平成元年度　運輸白書

目次（サマリー）

・運輸をめぐるこの一年の動き

国内輸送……旅客、貨物ともに大きな伸び

国際輸送……引き続き好調

新幹線通勤の拡大（64.１.１）

「大喪の礼」における特別機等の受入対策と海上警備の実施（元.２.24）

外航クルーズ客船　相次いで就航（元.４.22,4.29）…クルーズ時代の幕開け

国際観光開発総合支援構想（ホリディ・ビレッジ構想）の策定（元.５.17）

ナビックスラインの誕生（元.６.１）…海運６社体制から５社体制へ

テクノスーパーライナーの研究開発開始（元.６.29）

物流ネットワークシティ構想の調査開始（元.７.７）

常陸那珂港着工（元.７.10）…21世紀の首都圏への海の玄関

伊豆半島東方沖の群発地震及び海底噴火（元.７.13）

深夜急行バス運行開始（元.７.13）…深夜輸送力の拡充

北陸新幹線高崎～軽井沢間の工事開始（元.８.２）

練習帆船新海王丸竣工（元.９.15）

・第１部　運輸をめぐる環境の変化と今後の課題

○はじめに

○第１章　利用者をめぐる環境の変化と運輸の課題

■第１節　利用者をめぐる環境の変化

■第２節　高速化指向と都市間交通の課題

１　都市間交通網の整備

２　技術開発の推進等高速化に向けての取組み

■第３節　大都市交通問題と運輸の課題

１　通勤通学対策

２　道路交通混雑問題への対応

■第４節　国民の生活意識の変化と運輸の課題

１　生活時間の変化に対応する運輸

２　アメニティの改善

３　自由時間の充実のための運輸の課題

○第２章　運輸産業をめぐる環境の変化と課題

■第１節　運輸産業をめぐる環境の変化

■第２節　市場環境の変化と運輸産業の課題

１　交通市場における競争関係の変化

２　交通市場の活性化方策

３　今後の課題

■第３節　運輸産業における労働力問題

１　最近の雇用情勢

２　運輸産業における労働力需給情勢

３　人手不足が運輸産業に与える影響
４　労働力問題への対応と今後の課題
■第４節　情報化の進展と運輸産業
１　情報化の意義
２　企業経営と情報化
３　情報ネットワーク化の進展と標準化
４　情報化による新規事業分野への進出

○第３章　国際的な環境の変化と運輸の課題
■第１節　我が国をめぐる国際的な環境の変化
１　我が国をめぐる国際経済環境の変化
２　我が国の国際化の進展
３　国際化における運輸の役割と今後の課題
■第２節　人の流れの変化と運輸の課題
１　国際経済環境の変化に伴う国際間の人の流れの変化
２　国際人流の変化に伴う課題
■第３節　物の流れの変化と運輸の課題
１　国際経済環境の変化とそれに伴う国際物流の変化
２　国際物流の変化に伴う課題
■第４節　国際的地位の高まりと運輸の課題
１　我が国の国際的地位の高まり
２　国際協力の拡充
３　市場開放への取組み
■第５節　地球的規模の環境問題への対応
１　地球環境問題に対する国際的関心の高まり
２　運輸省の取組み
３　個別環境問題とその対応

・第２部　運輸の概況

○第１章　国鉄改革の一層の推進・定着化をめざして
■第１節　ＪＲ各社の事業運営等の状況
１　ＪＲ各社の事業運営
２　特定地方交通線対策の状況
３　新幹線鉄道保有機構の状況
■第２節　残された課題への対応
１　国鉄長期債務等の処理
２　事業団職員の再就職対策
３　日本鉄道共済年金問題
■第３節　国鉄改革２年を振り返って
１　国鉄改革の推進状況
２　国鉄改革の一層の推進・定着化のために

○第２章　旅客交通体系の整備・充実

■第１節　幹線交通体系の整備
１　幹線交通網の整備状況
２　幹線交通網の整備の方向
■第２節　地域交通の充実
１　都市交通の整備
２　地方交通の維持・整備

○第３章　物流における新たな展開
■第１節　高度化する物流ニーズへの対応
１　製品輸入増大への対応
２　消費者ニーズに対応した物流サービス
３　国際複合一貫輸送の推進
■第２節　物流事業対策の推進
１　深刻化する労働力問題
２　物流立地の新展開
３　物流企業の構造改善事業等
４　物流技術の開発・導入
５　物流事業規制の見直し

○第４章　外航海運、造船業の新たな展開と船員対策の推進
■第１節　新たな展開を図る我が国外航海運
１　海運助成対象企業の経営概況
２　外航海運業界における経営戦略と集約・統合の動向
３　定期船海運の現況
４　フラッギング・アウト問題
５　旅客輸送の増大と客船旅行時代の到来
■第２節　明るさが見え始めてきた造船業
１　我が国造船業を取り巻く情勢
２　造船業活性化対策の展開
３　国際問題への対応
４　舶用工業対策の推進
■第３節　船員対策の推進
１　船員雇用
２　船員制度の近代化と船員教育体制の充実
３　船員労働時間の短縮と船員災害防止対策の推進

○第５章　ウォーターフロントの高度利用と港湾整備
はじめに
■第１節　ウォーターフロントの高度利用
１　港のルネッサンス
２　良好なウォーターフロント環境の創造
３　賑わいのあるウォーターフロントの形成
４　ニューフロンティアへの展開
■第２節　進展する港湾整備

1　物流の高度化に対応した港湾の整備
2　経済社会活動を支える港湾の整備
3　地域振興の核となる港湾の整備
4　民活事業の進展
5　民間技術開発への支援と港湾の施設の技術上の基準の充実

○第６章　新たな航空の展開
■第１節　躍進する航空
1　拡大を続ける航空輸送
2　航空運賃問題への対応
3　航空の一層の活性化のために
4　伸びゆく国際航空
5　地域航空システムの現状と整備方策
■第２節　進展する空港整備
1　空港整備五箇年計画
2　基幹空港の整備
3　一般空港の整備

○第７章　観光レクリエーションの振興
■第１節　観光の振興
■第２節　海洋性レクリエーションの振興

○第８章　国際協力の拡充
■第１節　国際社会への貢献
1　運輸分野経済協力の動向
2　多様化する経済協力要請への対応
3　効果的な運輸分野経済協力の推進
4　重要性が増大するアジア地域に対する協力
5　気象に係る国際協力
■第２節　国際科学技術協力
1　国際科学技術協力の動向
2　運輸省における国際科学技術協力への取り組み
3　運輸省における各分野毎の国際科学技術協力活動

○第９章　安全対策、環境対策、技術開発等の推進
■第１節　交通安全の確保
1　交通事故の概況
2　交通安全対策の推進
■第２節　環境の保全
1　交通公害対策
2　海洋汚染対策
3　その他の環境対策
■第３節　災害対策の推進
1　災害予防の強化

２　国土保全の推進等
３　伊豆半島東方沖海底噴火等への対応
■第４節　未来に向けての技術開発
１　運輸技術の開発
２　磁気浮上式等の鉄道技術
３　造船技術
４　人工衛星の開発利用
５　海洋開発利用技術の開発
６　交通安全のための技術の開発
７　地震予知・気象予報技術の開発

○第10章　昭和63年度の概況と平成元年度の動き
■第１節　輸送動向
１　旅客輸送の動向
２　貨物輸送の動向
３　輸送指数の動向
４　輸送関連の動向
５　最近の輸送動向（元年４月～８月の実績）
■第２節　青函トンネル、瀬戸大橋開通後１年を振り返って
１　青函トンネルの開通後１年
２　瀬戸大橋の開通後１年
■第３節　施設整備動向
１　公共投資
２　民間設備投資

・付属統計表
第１表 輸送機関別国内旅客輸送量
第２表 輸送機関別国内貨物輸送量
第３表 我が国の国際輸送量

・昭和63～平成２年度　運輸の動き
施設整備等
施策・一般
技術開発・研究
事件・事故

・激動の時代を振り返って　－昭和運輸史－
社会経済情勢
運輸をめぐる主な出来事
(1)　国内旅客輸送量
(2)　国内貨物輸送量

・参考資料
１　ＪＲ（国鉄）

１　輸送の現況
(1) 旅客輸送
・鉄道旅客輸送の推移
・新幹線輸送の推移
(2) 貨物輸送
・鉄道貨物輸送の推移
・品目別貨物輸送トン数
２　経営の現況
(1) 新幹線鉄道保有機構の状況
1.貸借対照表
・昭和63年度
2.損益計算書
・昭和63年４月１日から平成元年３月31日まで
(2) 日本国有鉄道清算事業団の状況
1.貸借対照表
・昭和63年度
2.損益計算書
・昭和63年４月１日から平成元年３月31日まで
(3) 特定地方交通線
３　鉄道の整備
(1) 全国新幹線整備網
(2) ＪＲ線の複線電化等
・複線化及び電化率
・複線化及び電化完成区間
(3) 日本鉄道建設公団及び本州四国連絡橋公団による新線建設状況
・日本鉄道建設公団による新線建設状況（63年度）
・本州四国連絡橋公団による鉄道建設状況（63年度）
４　安全対策
(1) 事故の現況
・運転事故の推移
・運転事故件数（63年度）
・重大事故発生状況（63年度）
・踏切事故の推移
・踏切事故原因別件数（63年度）
(2) 事故防止対策
①運転保安設備等の整備状況
・運転保安施設の整備状況
・軌道・架線の整備状況
②踏切道の整備状況
・踏切道改良促進法及び緊急措置法等に基づく踏切道整備状況
２　国際運輸・観光
１　外航海運
(1) 世界の海上輸送及び船腹量
・世界の主要品別海上荷動き量

・世界の海運市況と解撤船腹量、係船船腹量の推移
・我が国の品目別海上貿易量及び貿易額
・日本船、外国用船及び外国船別輸送量の推移
・世界船腹量の推移
・我が国商船隊の船腹量の推移
・南洋材輸入量の推移
・近海船船腹量の推移
(2) 我が国外航海運企業の経営状況
・海運助成対象企業の損益状況推移
・海運大手６社の部門別営業収益推移
・従業員数及び社船隻数推移
2　国際航空
・世界の定期航空輸送量（国際線・国内線の計）の推移
・世界の国際及び国内定期輸送量の対前年増減率
・世界における上位10か国の国際定期航空輸送量
・ＩＣＡＯ加盟国定期航空の地域分布（1978年及び1987年）
・世界の国際不定期航空輸送量（旅客人キロ）の推移
3　運輸関係経済協力の現状
・海外経済協力基金（ＯＥＣＦ）を通じた有償資金協力及び国費による無償資金協力
・国際協力事業団（ＪＩＣＡ）を通じた技術協力
・国・地域別研修員受入れ、専門家派遣実績（63年度）
・分野別研修員受入れ、専門家派遣実績（63年度）
・昭和63年度運輸分野における開発調査案件
・昭和63年度運輸分野における資金協力（円借款、無償資金協力）案件
4　観光
(1) 国際観光
・世界の国際観光量
・主要国の受入れ旅行者数及び旅行収支（1987年）
・国別国際会議件数５年間の推移
・州別、国籍（地域）別訪日外国人数の推移(上)
・州別、国籍（地域）別訪日外国人数の推移(下)
・日本人海外旅行者数、訪日外国人数
・訪日外国人数の推移
・国際観光振興会海外観光宣伝事務所及び宣伝嘱託員の配置状況
・通訳案内業試験出願者及び合格者数
・通訳案内業免許取得者数及び語学別内訳
・登録ホテル・旅館の軒数及び客室数
・国際観光ペンション・民宿の軒数
・国際観光レストランの軒数
(2) 国内観光
・国民１人当たり平均宿泊旅行回数及び宿泊数
・月別宿泊観光レクリエーション回数（１人当たり平均）
・観光レクリエーション地区（家族旅行村）の利用状況
・ホテル・旅館の軒数及び客室数

・主要登録ホテルの客室利用率

(3) 旅行業

・旅行業者数

3　地域交通

1　旅客輸送の現況

(1) 海運

・国内旅客輸送実績

・一般旅客定期航路事業の自動車航送台数及び台キロ

・旅客航路事業の概要

・長距離フェリー輸送実績

・長距離フェリーにおけるトラック無人車航送率の推移

・地域間別長距離フェリーにおけるトラック無人車航送率（63年度）

(2) 民営鉄道

・旅客輸送の推移

(3) 自動車

旅客輸送量の実績

旅客自動車輸送力の実績

自動車保有車両数(上)

自動車保有車両数(下)

2　経営の現況

(1) 海運

・旅客航路事業の収支状況の推移（航路損益）

・長距離フェリー事業者収支状況

・長距離フェリー事業者財務状況

(2) 民営鉄道

・民営鉄道運賃値上げの状況

・中小民鉄対策助成措置実績

・大手民鉄及び地下鉄の投資実績額

・大手民鉄の投資内訳

(3) 自動車

・一般旅客自動車運送事業の経営状況

・（収益性比率）

・（主要コスト対営業収益比率）

〇乗合バス事業における民営・公営別損益状況（経営損益、63年度）

〇タクシー及び乗合バスの運賃値上げの状況

3　輸送基盤施設の整備

(1) 海運

①国内旅客船建造量

②本州四国連絡橋の建設と一般旅客定期航路事業への影響

・規模縮小等航路（航路指定済）の現況

・因島大橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

・大鳴門橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

・伯方・大島大橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

・児島・坂出ルートの供用に伴う関連航路の再編成状況

(2) 民営鉄道

・民鉄線の開業状況

・都市交通対策助成措置（63年度実績）

(3) 自動車

・深夜バスの推移

・乗合タクシーの推移

(4) 自動車ターミナルの整備

・規模別バスターミナル設置数

(5) 鉄道車両工業等

・鉄道車両と同部分品の需要先別生産実績

・鉄道車両等地域別輸出契約実績（ＦＯＢ）

・鉄道信号保安装置の出荷実績

4　安全と環境対策

(1) 海運

・旅客船事故発生状況の推移

・旅客船事故種類別発生状況（63年）

(2) 民営鉄道

・運転事故の推移

・運転事故件数（63年度）

・重大事故発生状況（63年度）

・踏切事故の推移

・運転保安施設の整備状況

・踏切道改良促進法及び緊急措置法等に基づく踏切道整備状況

(3) 自動車

①道路交通事故の状況

・道路交通事故の推移

・事業用自動車の事業種類別・原因別重大事故発生件数（63年）

②安全確保のための諸施策

・国の検査体制

・軽自動車検査協会の検査体制

・欠陥車対策（装置別リコール届出状況）

・（欠陥車届出件数及び対象台数の推移）

③自動車運送事業の保安対策

・運行管理者数及び整備管理者数

④自動車整備事業の現状

・自動車整備工場数の推移

・自動車分解整備事業の規模別工場数等の状況

・指定整備率の推移

・整備事業の経営動向

⑤自動車事故による被害者の救済

・自動車損害賠償責任保険（共済）の保険金（共済金）支払限度額の推移

・自動車損害賠償責任保険（共済）の支払実績

・自動車損害賠償保障事業の支払実績

・自動車事故対策センターの業務実績

・自動車事故対策費補助金の推移

4　貨物流通

1　貨物流通の現況

(1) 自動車

・貨物自動車輸送量の実績
・貨物自動車の輸送力の実績

(2) 通運

・通運業務量の実績
・業態別通運業務量の実績

(3) 民鉄

・民鉄貨物輸送の推移量

(4) 内航

・内航貨物輸送量の推移

(5) 港運

・港運貨物量の推移（全国）
・港運貨物量の推移（５大港）

(6) 利用航空

・利用航空運送事業取扱実績

(7) 倉庫

・営業倉庫の品目別入庫量及び平均月末在庫量

2　経営の現況

(1) 自動車

・規模別貨物自動車運送事業者数
・一般貨物自動車運送事業の経営状況
・貨物自動車運送事業構造改善事業

(2) 通運

・一般通運事業者の兼業状況

(3) 内航

・内航海運事業者の概要
・内航海運業の資本金別許可事業者数
・内航船舶の船種・船質別船腹量
・平成元年度～５年度内航適正船腹量
・船腹調整建造申請量及び承認量（63年度）
・内航に係る船舶整備公団共有船建造公募申請量及び決定量（63年度）
・内航海運企業の損益状況（１社平均）
・内航海運企業の財務状況（１社平均）

(4) 港運

・港湾運送事業の免許及び事業者数
・資本金別港湾運送事業者数

(5) 倉庫

・倉庫業者数及び倉庫面（容）積
・倉庫業の損益状況
・倉庫業主要コストの営業費用に占める割合

3　貨物流通施設の整備

(1) トラックターミナル

・トラックターミナルの規模別設置数

(2) 倉庫

・政府関係金融機関の倉庫業に対する融資実績

・トランクルームサービスの事業者数及び営業所数の推移

・トランクルームサービス営業所の都道府県別分布状況

5　海上技術安全

1　安全と環境対策

・1974年の海上における人命の安全のための国際条約(1974年）ＳＯＬＡＳ条約改正状況

・船舶の検査実績

・船舶安全法に基づく承認型式数・認定事業場数の推移

・危険物の積付検査等の推移

・船舶のトン数測度等年度別件数

2　船員

(1) 船員の概況

①船員数及び船員賃金

・部門別船員数及び船舶数

・商船船員（乗船中）定期月額給与

②船員需給

・船員職業紹介状況（年計）

・月間有効求人・求職数及び月間有効求人倍率（季節調整値）の推移

・新規学卒者の就職動向

③労使関係

・船員労働組合の現況

・労務団体別労働協約改定賃金妥結表（平成元年度）

(2) 船員の雇用対策

①離職者四法に係る業種別離職者数状況

・減船に伴う離職者発生数

②船員雇用促進センター事業実績

・外国船等へのあっせん実績

・技能訓練の実施状況

(3) 船員の保護

①船員の労働条件の改善

・船員の最低賃金の決定状況（昭和63年度）

・船員労務官監査実績

・企業倒産等に伴い船員に対して政府が行った未払賃金の立替払状況

②船員の安全衛生

・休業３日以上の災害疾病発生状況

3　造船業及び舶用工業の現状

(1) 造船業における国際環境

・主要造船国新造船受注量

・主要造船国新造船進水量

・主要造船国新造船手持工事量

(2) 建造量等の状況

①受注量
・新造船受注量
・新造船仕向地別建造許可実績
②建造量
・新造船建造実績
③手持工事量
・新造船手持工事量
(3) 造船業の現状
①経営状況
・主要造船業９社の経営状況
・主要造船業９社の財務状況
②施設と設備投資
・造船設備の現状
・造船設備投資状況（工事ベース）
③中小造船業における構造改善事業参加状況
(4) 舶用工業の現状
・舶用工業の概要
・舶用工業製品の生産実績
・舶用工業製品の輸出入実績
・舶用機関生産馬力の推移
・モーターボート・ヨット年次別生産隻数、出荷金額推移
4　造船技術の動向
・運輸省が推進している主な技術開発
・外国からの造船関連技術導入契約件数（新規）
・我が国で建造された主要な海洋機器
・船舶部門日本工業規格及びＪＩＳ表示許可（承認）件数
6　港湾
1　港湾の現況
・港湾数一覧表
・重要港湾位置図
・全国の入港船舶の状況
・港湾取扱貨物量の推移
2　港湾管理者財政（昭和62年度）
・主要８港官庁会計方式による歳入内訳の推移
・主要８港官庁会計方式による歳出内訳の推移　その１
・主要８港官庁会計方式による歳出内訳の推移　その２
・主要８港企業会計方式による財政収支の推移
3　港湾の整備
(1) 港湾の整備状況
・港湾整備要請別事業費
・港湾機能施設整備事業費
(2) 臨海部土地造成事業の実施状況
(3) 海岸事業五箇年計画の概要
・海岸事業五箇年計画実施状況

(4) マリーナの整備
・全国マリーナ分布図（名称入りは公共マリーナ）
(5) 港湾等における環境の整備
・海岸環境整備事業実施海岸（63年度、67海岸）
・港湾環境関係事業実施港湾（63年度）その１
・港湾環境関係事業実施港湾（63年度）その２
・港湾及び海岸環境関係事業費（63年度）
(6) 港湾における防災
・海岸事業費（63年度）
・港湾関係災害復旧事業費（63年度）
4　港湾技術等
港湾技術の開発
・大規模技術開発プロジェクト
・港湾関係民活制度の概要
・昭和63年度までに着手した港湾関係民活事業
7　航空
1　輸送の現況
・我が国航空企業の国際線輸送実績
・世界の国際航空に占める我が国航空企業のシェア
・我が国出入国航空旅客数及び我が国航空企業の積取比率
・最近６か年間の我が国航空企業の旅客チャーター便数の推移
・我が国出入国航空貨物量及び我が国航空企業の積取比率
・最近６か年間の我が国航空企業の貨物チャーター便数の推移
・国内線航空旅客輸送実績
・小型航空機による定期的な旅客輸送の実績（昭和63年度）
・国内線航空旅客数の推移
・国内航空貨物輸送実績
2　経営の現況
・定期航空運送事業者の収支状況
・航空運送事業の収益性の推移
・航空機使用事業（小型機による不定期事業を含む）の使用実績
3　空港の整備
・空港分布図
・空港滑走路長別整備計画
・空港の利用状況
・国内線空港別乗降客数順位（63年度）
・62年度路線別輸送実績
・非公共用飛行場及びヘリポート
4　安全と環境対策
・航空路監視レーダー配置及び覆域図
・空港周辺対策事業費
5　航空機の運航
・航空情報発出件数
・事故発生状況

・運航形態別事故発生状況（54年～63年）
・原因別事故発生状況（54年～63年）
8　海上保安
1　海上治安の維持
・法令別送致・警告件数（63年）
・外国漁船の監視取締状況の推移
2　海難救助と海上交通の安全確保
・要救助船舶隻数及び死亡・行方不明者数の推移
・要救助船舶の用途別隻数の推移
・要救助船舶の海難種類別隻数の推移
・要救助船舶の距岸別隻数の推移
・要救助船舶の救助状況（63年）
・要救助船舶の乗組員の救助状況（63年）
3　海洋汚染防止と海上防災
・海洋汚染の発生確認件数の推移
・海洋汚染の排出源別発生確認件数（63年）
・海洋汚染の海域別発生確認状況（63年）
・防除措置を講じた油排出事故及び船舶の火災事故件数の推移
・全国の排出油処理能力（63年度末）
・我が国周辺海域における最近の海上災害の主な事例
4　海洋情報の提供等
・海図・水路書誌の刊行
・海洋情報提供件数の推移
5　航路標識の現状及び海上交通情報機構
・海上保安庁が所管する航路標識基数の推移
・瀬戸内海海上交通情報機構（関門海域）
9　海難審判
1　海難の原因
・事件種類別海難原因分類(上)
・事件種類別海難原因分類(下)
2　重大海難事件
・昭和63年に発生した重大海難事件
・本年１月から９月末日までに発生した重大海難事件
・昭和63年10月から本年９月末日までに裁決のあった重大海難事件(上)
・昭和63年10月から本年９月末日までに裁決のあった重大海難事件(下)
3　懲戒処分の状況
10　気象
1　自然現象の現況
(1) 気象
・主な気象災害の概要（昭和63年）
・主な気象災害の概要（平成元年９月までの速報）
・日本に影響のあった主な台風の概要（昭和63年～平成元年９月末までの速報）
・（平成元年）第６号及びこれから変わった低気圧
・（平成元年）第11号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧

・（平成元年）第13号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧
・（平成元年）第17号及びこれから変わった低気圧
・付図１　総降水量分布図（昭和63年７月11日～30日）
・付図２　総降水量分布図（昭和63年８月９日～31日）
・付図３　総降水量分布図（平成元年６月８日～７月18日）
・1988年の世界の主な異常天候
(2) 地震・火山活動
・地震活動（昭和63年度）
・火山活動（昭和63年度）
・日本及びその周辺で発生した地震（M≧４）（1988年１月～12月）
(3) 海水象
・海面水温（昭和63年度）
・黒潮と親潮の動き（昭和63年度）
・北海道沿岸における海氷現象の初終日１(1988年12月～1989年５月）
・北海道沿岸における海氷現象の初終日２(1988年12月～1989年５月）
・日本沿岸の高潮と異常潮現象（1988年４月～1989年７月）
2　国民生活と気象業務
・静止気象衛星「ひまわり４号」（ＧＭＳ－４）の主要諸元
・気象レーダー設置官署（昭和63年度末）
・気象観測概要図
・海洋気象観測システムの種類（昭和63年度末現在）
・東海地域等における地震常時監視網（平成元年４月１日現在）
・房総沖海底地震常時観測システムの構成
・気象情報提供システム
3　気候変動対策
・最近における異常天候（1984～1988年）
11　その他一般
1　運輸とエネルギー
・我が国のエネルギー最終需要に占める運輸部門の割合
・部門別石油依存度（昭和62年度）
・エネルギー種類別にみた運輸部門の消費割合（昭和62年度）
・我が国の輸送機関別エネルギー消費割合（昭和62年度）
・国内主要輸送機関の輸送量とエネルギー消費量の構成（昭和62年度）
・主要輸送機関別エネルギー消費原単位（昭和62年度）
2　その他一般
・環境保全関係予算額（運輸省関係）
・1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書（ＭＡＲＰＯＬ73/78）改正状況
・都市高速道路の整備状況
・障害者・高齢者等のための公共交通機関施設整備の状況
・運輸省所管試験研究機関経費の推移
・昭和63年以降の主な災害
・交通事故件数と死者数の推移
・(1)道路交通　(2)鉄軌道交通

・(3)海上交通　(4)航空交通
・青函トンネル、瀬戸大橋開通後の輸送状況（速報）
・(1) 青函トンネル
・①貨物
・②旅客
・(2) 瀬戸大橋
・①貨物
・(昭和63年４月～12月)
・(平成元年１月～３月)
・②旅客
・(昭和63年４月～平成元年１月)
・(平成元年２月～３月)
・業種別損益状況（１社平均）(a)
・業種別損益状況（１社平均）(b)
・業種別損益状況（１社平均）(c)
・業種別損益状況（１社平均）(d)
・付加価値労働生産性の推移（50年度＝100とした指数）
・物的労働生産性の推移（50年度＝100とした指数）
・輸送原価の推移（50年度＝100）
・経常収支率の推移

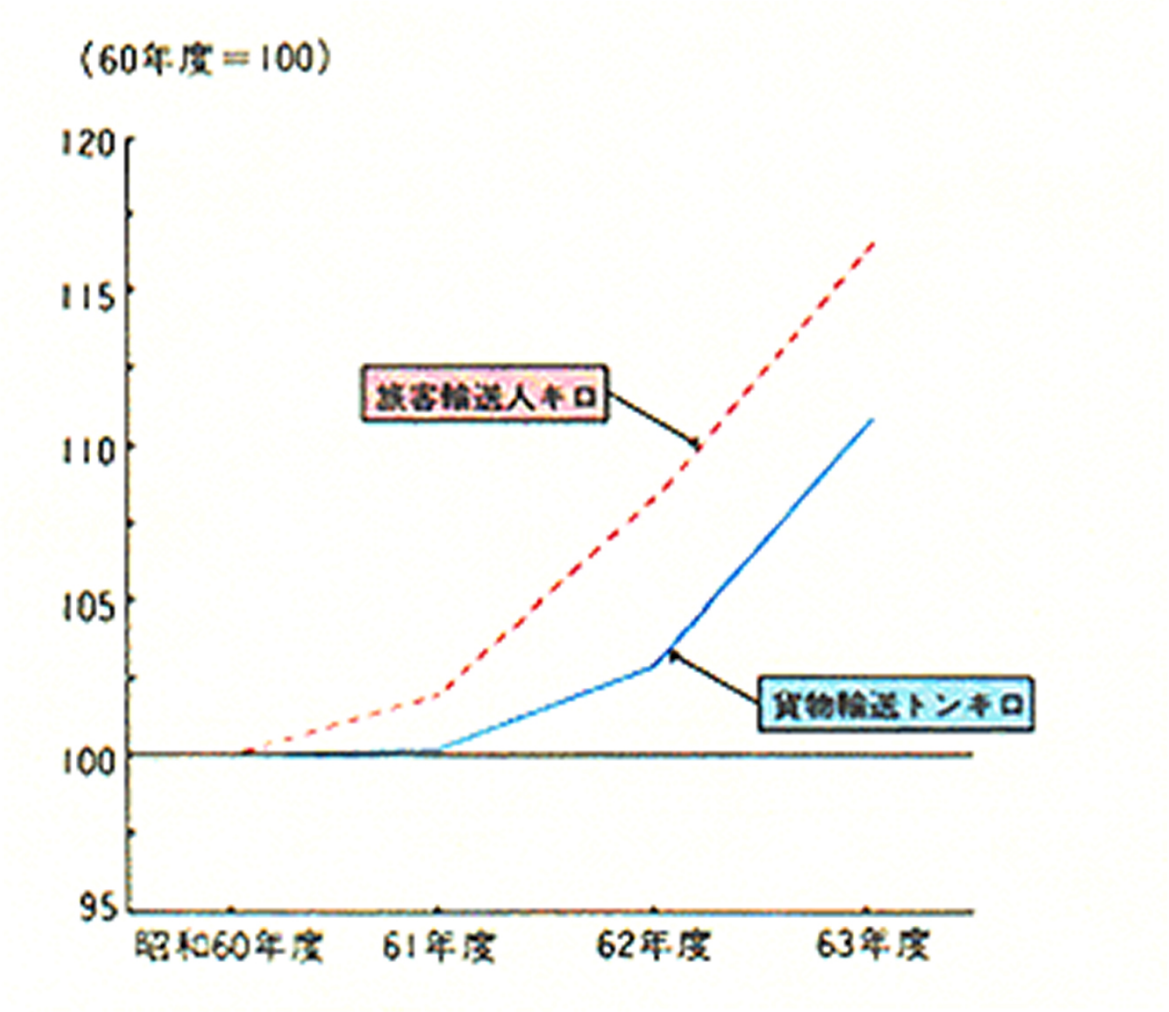
運輸をめぐるこの一年の動き

昭和63年度を振り返ると、我が国の経済は、堅調な個人消費と心強い民間設備投資に牽引され、内需が内需を増大させる自立的拡大を続けた。これに伴い、輸送活動も旅客、貨物ともに活発化し、好調に推移した。

●国内輸送……旅客、貨物ともに大きな伸び

ここ数年拡大基調にあった国内輸送は、63年度に入りさらに増加傾向を強め、旅客、貨物ともに大きな伸びとなった。

63年度の旅客輸送、貨物輸送（軽自動車等による輸送は除く。）はともに輸送機関によるばらつきがみられるものの、それぞれ対前年度比7.3%増の9,978億人キロ、同7.6%増の4,807億トンキロと大きく増加した。

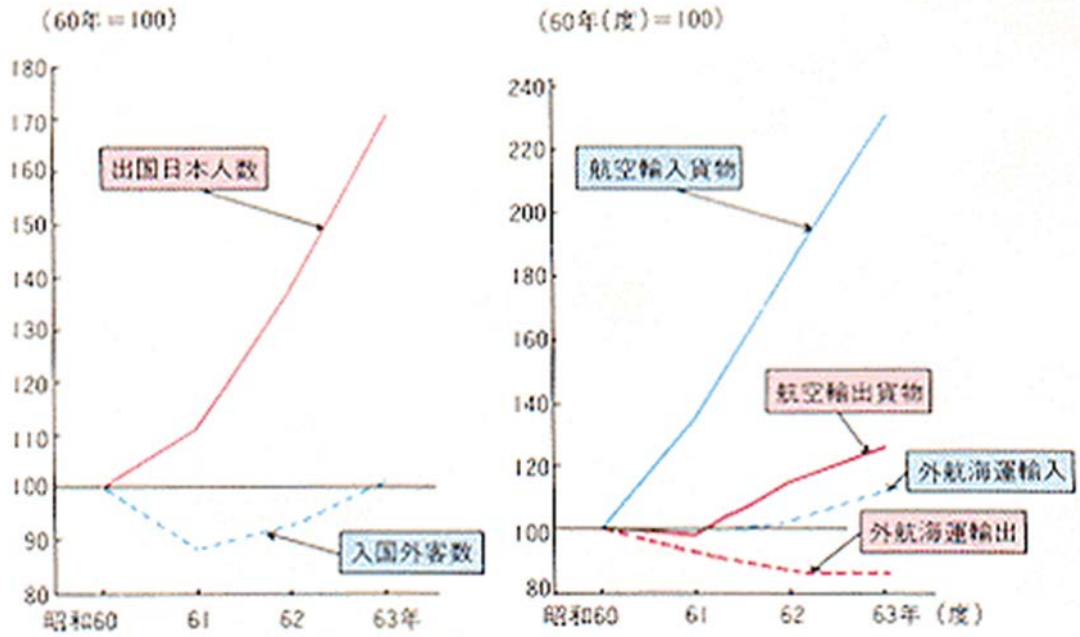


●国際輸送……引き続き好調

63年の出国日本人数は、円高による割安感等により対前年度比23.4%増の843万人と62年に引き続き大幅に増加し、また、入国外客数も円高による一時的な落込みを克服し、同9.3%増の236万人と過去最高の水準となった。

一方、国際貨物輸送量をみると、63年の外航海運は内需主導型経済構造への転換を反映し、輸出が同0.7%減の7,071万トンとなったものの、輸入が同9.4%増の６億6,066万トンであり、輸出入合計では同8.3%増の７

億3,137万トンと好調に推移した。また、63年度の国際航空貨物は、輸出が対前年度比9.5%増の43万トン、輸入が同25.2%増の59万トンと大幅に増加し、輸出入合計で同18.1%増の102万トンと依然好調が続いている。



注　貨物はトン数ベースであり国際航空貨物(郵越貨物を除く。)は年度の数字である。

●新幹線通勤の拡大（64.1.1）

通勤手当の非課税限度額が、昭和64年１月以降、月額26,000円から50,000円に引き上げられた。

この改正の結果、新幹線通勤者等の遠距離通勤者の負担軽減が図られることになり、非課税限度額の引き上げに応じて通勤手当の支給限度額の引き上げを行う企業がみられるほか、新幹線での通勤費用をほぼ全額負担する企業も増加し、新幹線通勤の拡大の動きが一層加速されることとなった。

新幹線通勤は、地価が高騰した首都圏における勤労者の住宅取得の推進や、負担の大きい単身赴任の回避に役立つこと等から、運輸省は、今後さらに新幹線通勤の促進のための施策を講じていくこととしている。



●「大喪の礼」における特別機等の受入対策と海上警備の実施（元.２.24）

平成元年２月24日の昭和天皇の大喪の礼には、164か国、27の国際機関及び欧州共同体から外国元首・弔問使節等が参列した。運輸省では、「特別機等受入対策本部」を設置し、弔問使節等の特別機、商業機の来・離日が集中した２月20日から28日までの間、24時間運用体制をとった。この間、外務省、警察庁、防衛庁等の関係省庁と密接な連携をとりつつ、東京（羽田）、新東京（成田）の受入れ空港事務所、東京航空交通管制部及び代替空港としての大阪空港事務所等現地機関と一体となって、空港・保安施設等の警備、ハイジャック防止対策、航空機の運航情報の収集等弔問施設などの受入れが行われた。

また、海上保安庁では、全国的に警備体制を強化し、特に、１月７日から２月27日までの間、全国から巡視船艇等81隻、航空機６機を集結させ、羽田空港及び東京湾周辺海域において警戒にあたるなど、期間、勢力等において過去最大規模の警備を行い、海上でのテロ、ゲリラ事件の発生を未然に防止した。さらに、海上保安庁音楽隊は、大喪の礼に際し、御葬列の道筋において、「哀の極」を奏楽した。



特別機で来日ブッシュ米国大統領

●外航クルーズ客船　相次いで就航（元.４.22,４.29）…クルーズ時代の幕開け

近年、ゆとりある国民生活を実現する豪華レジャーの手段として客船による船旅が大きくクローズアップされており、平成元年４月には、日本籍の豪華外航客船「おせあにっく　ぐれいす」（22日就航、5,218総トン）、「ふじ丸」（29日就航、23,340総トン）が相次いで就航し、我が国もいよいよ本格的な外航クルーズ時代の幕開けを迎えた。一方、内航客船分野においても、東京湾をクルージングする「ロイヤル　ウイング」（３月５日就航、3,000総トン）、「ベイ　フロンティア」・「ベイ　ブリッジ」（３月25日就航、156総トン）、「シンフォニー」（５月２日就航、1,100総トン）、「ベイ　ドリーム」（８月１日就航、162総トン）、「ヴァンテアン」（10月23日就航、1,600総トン）が就航し、ベイエリア観光の新しい目玉として好評を博している。

このように「クルーズ元年」とも呼ばれる平成元年は、我が国海運会社にとって客船事業に弾みをつける年となり、これらに続く豪華客船の建造も数多く計画されている。



豪華外航客船「ふじ丸」

●国際観光開発総合支援構想（ホリディ・ビレッジ構想）の策定（元.５.17）

運輸省では、開発途上国における観光開発を総合的、かつ、積極的に支援するため、平成元年５月「国際観光開発総合支援構想（ホリディ・ビレッジ構想）」を策定した。

この構想は、開発途上国における国際的な観光地の計画的な整備に対して、国際協力事業団による技術協力、海外経済協力基金による観光関連インフラストラクチャーの整備に対する資金協力及びホテル、レクリエーション施設等の整備に対する民間の資金・ノウハウの活用を組み合わせて総合的に支援を行おうというものであり、開発途上国における外貨獲得、雇用機会の増大等の経済振興に大きく寄与することが期待される。

本構想の対象地域は、今後、開発途上国からの要請を踏まえつつ検討されるが、当面、マレーシア（デサルー）、フィリピン（島しょ地域）、インドネシア（スラウェシ島等）、タイ（中部地域）、ネパール（山岳地域）、メキシコ（太平洋岸及びカリブ海地域）、コスタリカ（海岸地域）などを念頭において検討を進めることとしている。



マレーシアのビーチ・リゾート（デサルー）

●ナビックスラインの誕生（元.６.１）…海運６社体制から５社体制へ

我が国外航海運企業は、近年の円高等に起因する厳しい経営環境のなかで、極めて困難な経営を余儀なくされてきている。このような状況のなかで、海運各社は、懸命の減量・合理化を進めてきたが、さらに合理的な経営を目指して海運企業の集約・統合の動きが生じている。

山下新日本汽船とジャパンラインは、それぞれ昭和39年の海運集約の際にいわゆる中核６社の１社として発足したが、両社は、長期化した海運不況の影響をまともに受け、業績不振に陥り、多額の累積欠損を抱えるに至った。この間、両社ともこの経営危機を打開し、経営基盤を強化するため、大幅な経営の減量・合理化を実施してきたが、なお一層の経営改善を図るため、昭和63年10月の定航部門の分離・統合に続き、平成元年６月１日に本体の合併を実施し、新会社「ナビックスライン」が誕生した。

この合併によって、海運集約以来20余年にわたって維持されてきた６社体制が５社体制へ移行した。

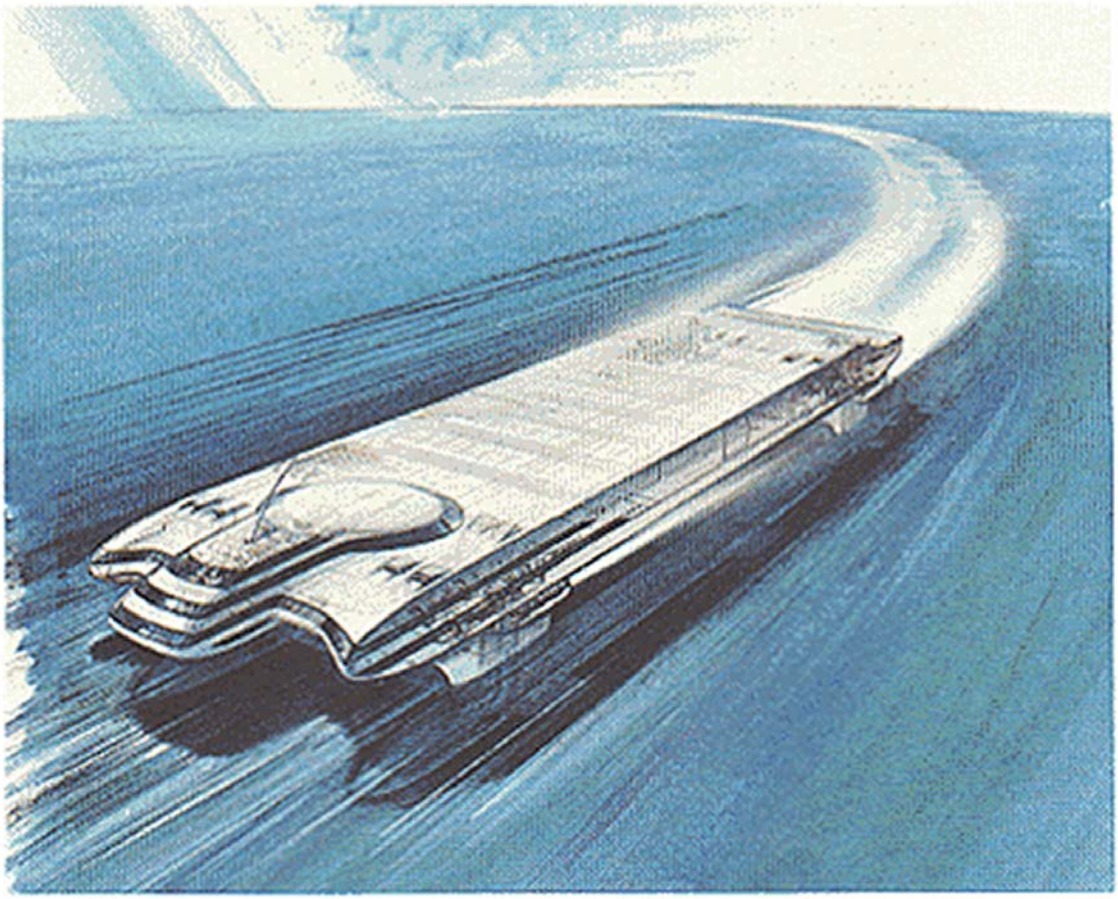


合併後の新生ナビックスライン

●テクノスーパライナーの研究開発開始（元.６.29）

従来の船舶の２倍以上の速力（50ノット）で航行でき、航空機やトラックより大量の貨物（約1,000トン）を国際的には航空機の約10分の１、国内的にはトラックなみの運賃で輸送できる新形式超高速船（テクノスーパーライナー'93）の研究開発が、平成元年６月に造船大手７社が共同で設立したテクノスーパーライナー技術研究組合において開始された。

本船が実用化されれば、我が国とアジアＮＩＥｓの大部分が１～２日で結ばれ、これらの地域から我が国への輸入の増大や地域間の貿易の活性化をもたらすとともに、国内輸送においても新しい海上輸送ネットワークの形成に大きなインパクトを与えることが予想される。また、本船は揺れが小さく乗り心地も良いことから、フェリー等旅客船においても活躍が期待されている。

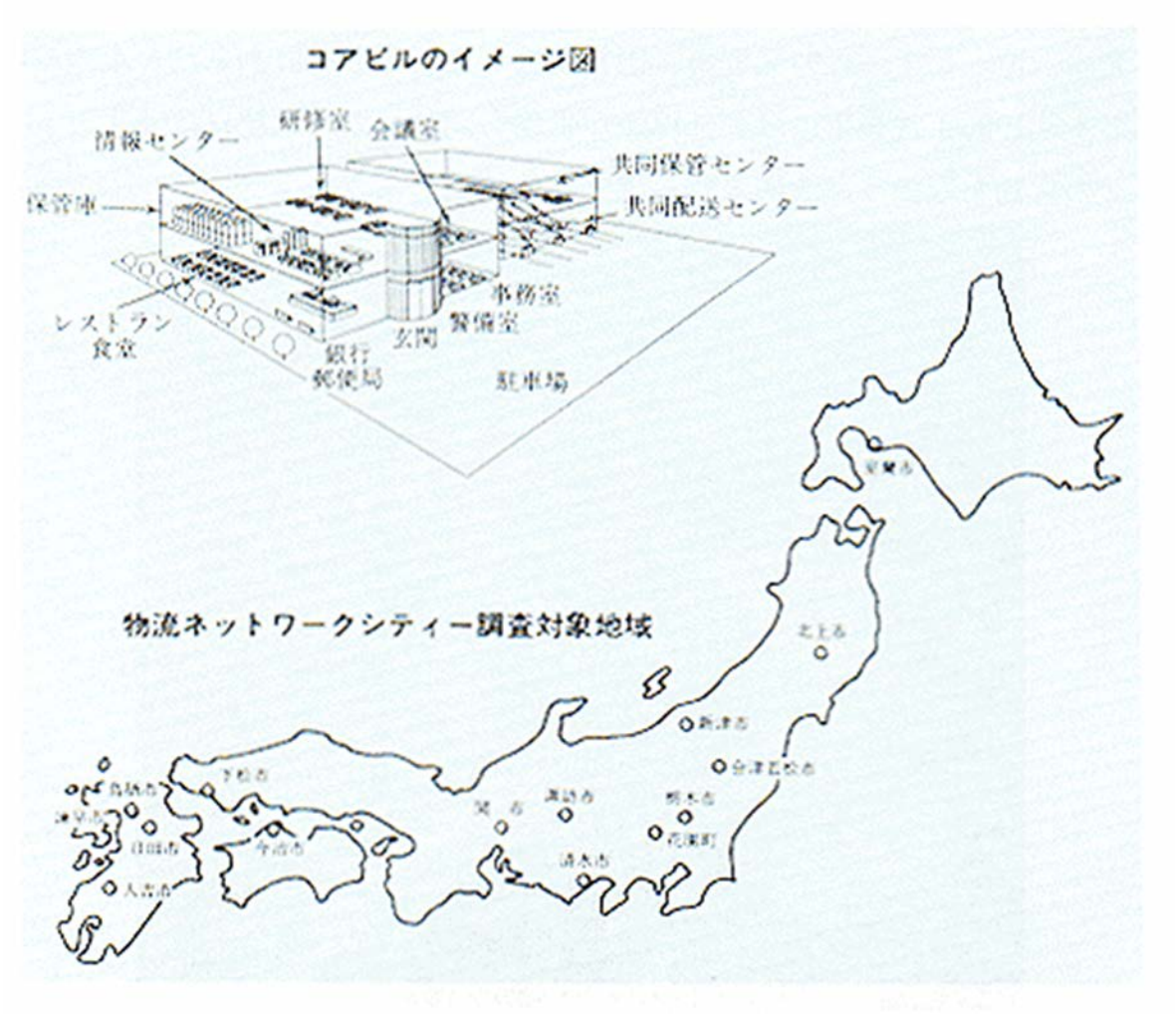


テクノスーパーライナー'93

●物流ネットワークシティ構想の調査開始（元.７.７）

運輸省では、地域活性化に資する物流拠点の整備を図る「物流ネットワークシティ構想」を推進するため、関係地方公共団体と協力して実現可能性調査を開始した。

この調査は、大都市との物流ネットワーク形成の観点から、地方都市における物流の合理化・集約化を図るとともに、情報・商流・特産品ＰＲ等の機能をも併せ持つ拠点を整備することにより、効率的かつ円滑な物流の確保及び地域の活性化という二つの大きな政策課題に、同時に取り組んでいこうとするものである。



コアビルのイメージ図
物流ネットワークシティー調査対象地域

●常陸那珂港着工（元.７.10）…21世紀の首都圏への海の玄関

首都圏の北の物流拠点を目指す常陸那珂港が平成元年７月10日に着工された。

現在、北関東地域の貨物の多くは東京湾諸港に依存している。常陸那珂港の整備は北関東横断自動車道の整備と相まって、北関東諸都市の市民生活を物流の面から支え、その発展の基盤となるばかりでなく、東京湾への負担を軽減し、東京湾央部への一点集中的な物流構造の改変に役立つものと期待される。

常陸那珂港は、戦後米軍により利用されてきた水戸射爆撃場跡地の開発の一環として、火力発電所、国営公園などとともに計画されたものである。1990年代後半には一部埠頭が供用を開始し、21世紀には４千万トンの貨物を取扱う一大国際貿易港となる予定である。



計画完成予想図

●伊豆半島東方沖の群発地震及び海底噴火（元.７.13）

伊豆半島東方沖では、平成元年６月30日から群発地震活動が始まり、７月４日頃から有感地震が多発し始め、７月９日11時９分マグニチュード5.5の地震等により、負傷者22名、道路損壊等の被害が発生した。11日には、この地域では前例のない火山性微動が観測され、13日には伊豆半島東方沖の海底で噴火が発生した。

気象庁は、７月11日緊急に関係機関に連絡をとるとともに12日以降火山噴火予知連絡会等を適宜開催し、統一見解等を発表した。また、噴火後ただちに臨時火山情報を発表して注意を呼び掛けるなど適切な情報発表を行った。なお、情報伝達の迅速化等のため、静岡県、伊東市及び熱海市に対し、気象庁から情報の伝達を直接行った。

海上保安庁は、測量船「拓洋」等により、現場海域の海底地形調査等を実施し、13日夕刻には、約500メートルの至近距離で海底火山の噴火をビデオ及び写真等に記録した。さらに、15日には、自航式ブイ「マンボウ」により海底火山（「手石海丘」）の存在を確認した。また、７月７日から７月25日までの間、巡視船艇・航空機を動員して、付近の警戒・監視を行い、住民避難等に備えた。



測量船「拓洋」が撮影した海底噴火の瞬間

●深夜急行バス運行開始（元.７.13）…深夜輸送力の拡充

東京圏等大都市圏においては都市活動の多様化・24時間化に伴い深夜における輸送需要が増大しており、これに対応して輸送力を増強することが強く求められている。

このため運輸省では、終バス時刻の延長を進めるとともに、深夜バスの導入を促進する等の対応を図っているところである。こうしたなかで、首都圏においては、平成元年７月から渋谷～青葉台（横浜市）間（約26km）に鉄道代替型の深夜急行バスが運行を開始したほか、さらに現在数路線の運行が計画されている。

また、このようなバス輸送の実施と併せて、一定量の定型的輸送需要が存する区間においては乗合タクシーの運行が行われており、同年10月より東京都心部においても旅客定員９人のワンボックス型車両による運行が開始された。さらに、東京都内において平日の夜間のみに運行するために臨時増車されているブルーライン・タクシーを同年11月から1,783台に増車するとともに、神奈川県内においても、同年10月より151台のブルーライン・タクシーが運行を開始し、このほか、計画配車の拡大も行っている。

なお、鉄道についても、深夜時間等における列車の増発及び長編成化等の輸送力の増強が行われている。



ミッドナイト・アロー号

●北陸新幹線高崎～軽井沢間の工事開始（元.８.２）

整備新幹線については、昭和48年整備計画が決定されて以来、さまざまな議論がなされてきたところであるが、63年８月に輸送需要等に即した施設整備を行うために運輸省が提出した現実的な規格案を前提に、着工優先順位が決定され、さらに、長年の懸案であった財源問題についても平成元年１月に結論が得られた。

その後、同年６月、財源措置に必要な日本鉄道建設公団法及び新幹線鉄道保有機構法の一部を改正する法律が成立し、着工優先順位１位の北陸新幹線高崎～軽井沢間（約42km）の工事実施計画の認可を行い、８月には、その起工式が行われ工事が開始された。

また、同月、北陸新幹線加越トンネル（富山県－石川県）、東北新幹線岩手トンネル（岩手県）及び九州新幹線第三紫尾山トンネル（鹿児島県）が難工事推進事業として、それぞれ建設に着手された。



北陸新幹線の起工式

●練習帆船新海王丸竣工（元.９.15）

練習帆船新海王丸が９月に竣工し、実習訓練のため初船出した。

新海王丸は、昭和５年建造以来半世紀以上にわたり多数の船舶職員を養成してきた旧海王丸の老朽化に伴う代船として、国庫補助金、一般募金等により建造されたものである。本船は、今後、学生等に対する航海訓練と合せて、青少年の体験航海や海洋教室などにも広く利用することによって海事思想の普及にも役立てることとなっている。

また、その優美な姿から「海の貴婦人」と親しまれつつ退役した旧海王丸は、貴重な歴史的財産として姉妹船旧日本丸同様に海事思想の普及等のため末永く保存されることとなり、富山県と大阪市の共同出捐により設立された財団法人海王丸記念財団が管理運営に当たり、双方において一定期間ごと交互に青少年の錬成等に活用されることとなった。



帆走中の新海王丸（相模湾沖）

第１部　運輸をめぐる環境の変化と今後の課題

はじめに

我が国経済は、二度にわたる石油危機、昭和60年以降の大幅な通貨調整当初の「円高不況」等の試練を乗り越え、61年末に景気回復に転じ、その後順調に拡大を続けている。今回の景気上昇は、旺盛な設備投資と力強い個人消費に牽引された内需主導型であり、経済の成長を通じ豊かな社会が実現されつつあるといえよう。しかし、こうしたなかで、経済社会の構造は急速に変貌しつつある。

国民生活の面では、社会の成熟化に伴い人々の生き方がより個性的になり、女性の社会参加が顕著になるなど、新しいライフスタイルが定着しつつあることがあげられる。また、産業面においても、マイクロエレクトロニクス技術、情報関連技術を活用し、産業構造の軽薄短小化、高付加価値化が進展しており、経済がソフト化、サービス化する一方、経済の拡大に伴い企業の人手不足感が拡がりつつある。さらに、我が国経済の世界経済に占める地位の高まりに伴い、生活、産業両面において本格的な国際化時代を迎えており、我が国と海外との係わりは、これまでの加工貿易を中心としたものから、いわゆるヒト・モノ・カネ・情報等多面的な係わりへと変化してきている。

このような変化の中には運輸に係わりの深い変化が少なくなく、こうした経済社会の変化に伴い、運輸について様々な解決すべき課題が生じている。以下、この第１部では、こうした運輸をめぐる環境の変化の実態を分析するとともに、それに伴う今後の課題について述べることとする。

第１章　利用者をめぐる環境の変化と運輸の課題

この章のポイント

○　生活水準の向上に伴い国民のニーズが高度化・多様化する一方、大都市圏では人口や諸機能の集中が一層進むなど利用者をめぐる環境は大きく変化しており、それに伴い交通機関に対して一層の高速性や快適性が求められ、特に大都市圏においては通勤通学問題や住宅問題の解決についての関心が高まってきている。
○　多極分散型国土を形成し、地域経済社会の均衡ある発展の基盤を築き、国民の幅広い交流活動の拡大を支える幹線高速交通ネットワークの整備が必要となっている。このため、新幹線、高速道路、空港等の高速交通施設の整備を進めるほか、これらに関し一層高速化するための技術的改良を加えることはもとより、超電導磁気浮上式鉄道、新形式超高速船等の新しい運輸技術の開発を図っている。
○　激しい混雑と通勤通学の長時間化に悩む大都市圏の住民が快適に通勤通学できるようにするため、都市鉄道については、新線建設、複々線化等の抜本的な輸送力増強のための整備、列車の増発・長編成化、スピードアップ等既存の施設の活用を進めるほか、大量の住宅地の供給に資する鉄道整備の具体化、新幹線通勤の促進等を図っている。
○　国民の生活意識が変化していくなかで、生活時間が変化し、それに伴い交通需要にも変化のきざしがみえ、また、価値観の多様化が進展していくなかで、生活の質的向上が重視されるようになり、自由時間の一層の充実が求められるようになってきている。このため運輸においては、深夜輸送力の拡充、冷房化等アメニティの改善、観光レクリエーション活動の促進等を図っている。

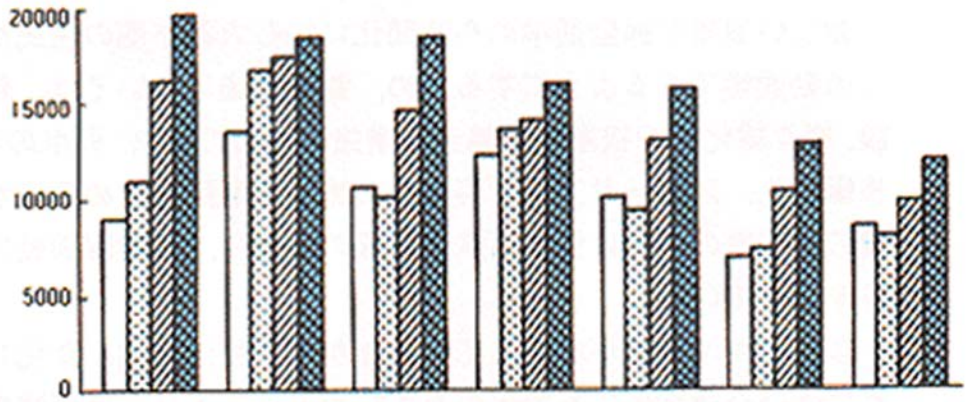
第１節　利用者をめぐる環境の変化

このところの景気の力強い上昇の下、所得水準が着実に向上し、円高等の影響もあって一人当たりの国民所得は世界の最高水準に達するなど〔１－１－１図〕、我が国経済は順調な拡大を続けており、昭和40年代前半の「いざなぎ景気」以来の大型景気の中にある。

１－１－１図　主要先進国の１人当たりの国民総生産（名目）

1－1－1図　主要先進国の1人当りの国民総生産（名目）

単位：US $



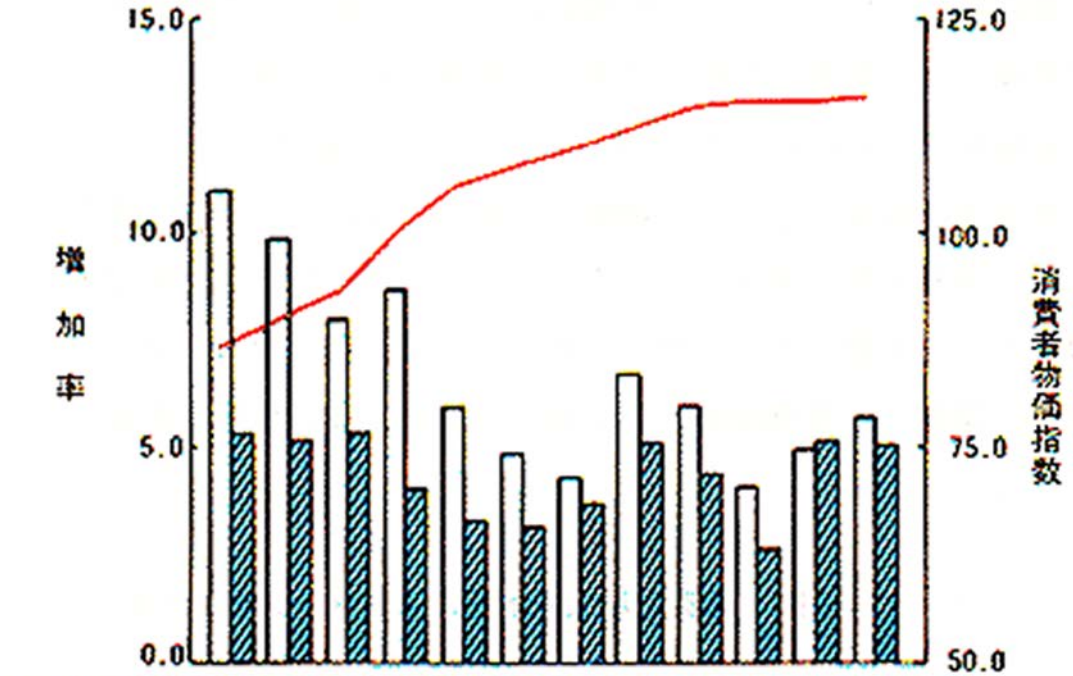
	日本	米国	西ドイツ	カナダ	フランス	イタリア	イギリス
1982	9,139	13,616	10,678	12,237	10,133	7,069	8,675
1985	11,013	16,779	10,266	13,718	9,419	7,401	8,167
1986	16,180	17,551	14,673	14,114	13,079	10,426	9,937
1987	19,553	18,570	18,373	16,020	15,759	13,089	12,107

注　(1) 日本銀行「国際比較統計」による。
　　(2) 日本はスイス、ルクセンブルグ、アイスランドに次いで世界第4位である。

こうした中、物価が引き続き安定的に推移していることもあって〔1－1－2図〕、家計にゆとりが生じ、また、円高に伴う輸入品価格の低下等により輸入品の消費が増大し、消費選択対象が増加したことや、消費者が積極的に毎日の生活を充実させようと意識するようになるなど〔1－1－3図〕、消費の多極文化や構造変化が進んでいる。

1－1－2図　国民総支出の推移（対前年増加率）と消費者物価指数の推移（昭和55年＝100）

1－1－2図　国民総支出の推移（対前年度増加率）
と消費者物価指数の推移（昭和55年＝100）

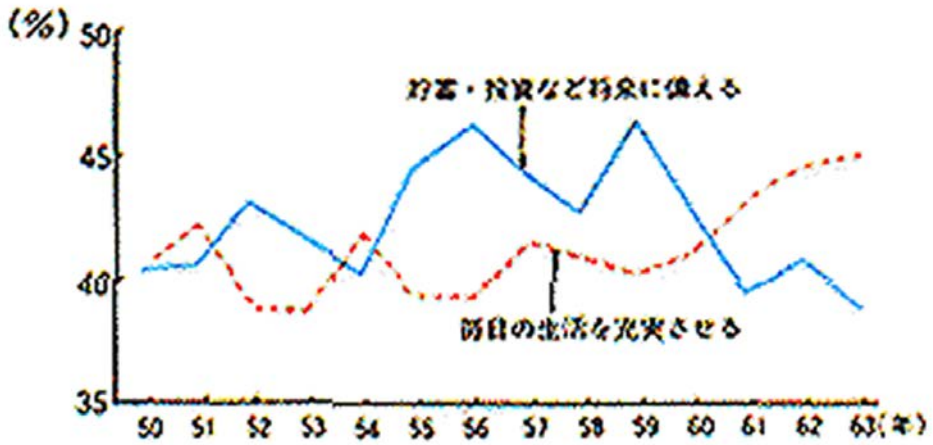


年度	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
○ 名目の増加率	11.0	9.9	8.0	8.7	5.9	4.9	4.3	6.7	6.0	4.1	5.0	5.7
▨ 実質の増加率	5.3	5.2	5.3	4.0	3.3	3.2	3.7	5.1	4.6	2.7	5.2	5.1

注　経済企画庁「国民経済計算年報」による。

1－1－3図　毎日の生活を充実させる人が増加

1－1－3図　毎日の生活を充実させる人が増加



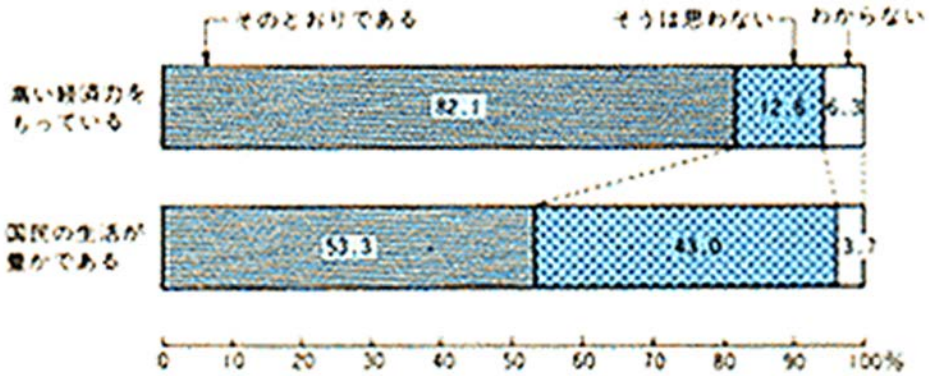
注　(1) 総理府「国民生活に関する世論調査」(昭和63年5月)による。
(2) 「あなたは、今後、貯蓄や投資など将来に備えることに力を入れたいと思いますか。それとも毎日の生活を充実させて楽しむことに力を入れたいと思いますか。」という問に対する回答割合である。

また、我が国経済社会が国際化し、海外との関係が緊密化するにつれ、国際取引に伴う深夜労働の増加やフレックスタイム制(注)の導入など勤務形態に変化がみられたり、休日の増加に伴い自由時間の活動を重視し、精神面でゆとりや充実を求め、自分の価値観にあった個性的な過ごし方を求める傾向がみられるなど、ライフスタイルにも変化が生じてきている。

このような状況のもとで、物質的な要求はほぼ充たされ、国民は、かつてない消費文明を謳歌しているように見受けられるが、実際の生活面では豊かさを実感するほど充たされておらず、我が国の経済力の高さに比較し、国民の充足感は必ずしも高いとはいえない状態にある〔1－1－4図〕。

1－1－4図　経済力と生活水準にはギャップ感がある

1－1－4図　経済力と生活水準にはギャップ感がある



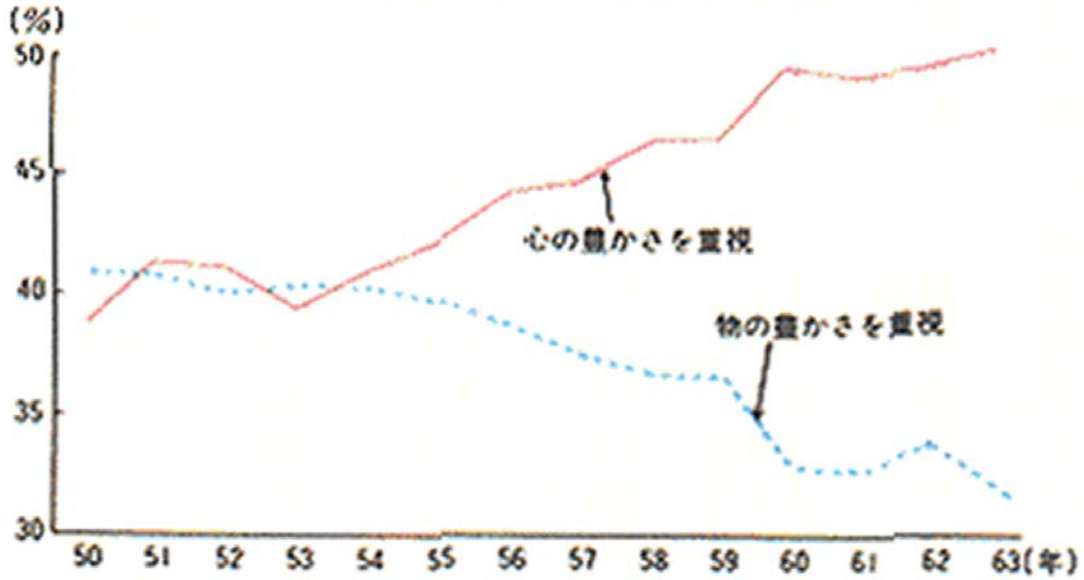
注　(1) 総理府「社会意識に関する世論調査」(昭和63年12月)による。
(2) 現在の日本のイメージを挙げてどう思うか聞いた回答割合である。
(3) 「そのとおりである」は「全くそのとおりである」と「ある程度そのとおりである」を加えた値である。「そうは思わない」は「あまりそうは思わない」と「全くそうは思わない」を加えた値である。

(注)　出社・退社時刻を就業者の決定にまかせる勤務体制。例えば、一日の勤務時間八時間のうち午前十時から午後三時までをコアタイム（核時間）とし、就労者全員が勤務し、出社・退社の時刻はおのおの自由に決めるといった体制である。

この背景には、生活水準の向上に伴い、国民の価値観も多様化し、量から質へ、物の豊かさから心の豊かさへと重点が変化し〔１－１－５図〕、それに基づくニーズも個人生活尊重、レジャー活動の重視、生涯学習志向の増大等、高度化・多様化しているにもかかわらず、住環境や生活を取り巻く諸条件がこれらのニーズの変化に十分対応していないことがあると考えられる。

１－１－５図　心の豊かさを重視する人が増加

1－1－5図　心の豊かさを重視する人が増加



注　(1) 総理府「国民生活に関する世論調査」(昭和63年5月)による。
(2) 「今後の生活の仕方について，このような2つの考え方がありますが，あなたの考えはどちらに近いですか」という問に対して，「物質的にある程度豊かになったので，これからは心の豊かさやゆとりのある生活をすることに重きをおきたい」，「まだまだ物質的な面で生活を豊かにすることに重きをおきたい」と答えた人の割合である。

また、国際社会における我が国の地位が飛躍的に向上し、金融、情報等の各分野において国際的に重要な地位を占めるまでに至っていることに伴い、大都市圏、特に東京圏へ中枢管理機能や情報・文化機能等の高次都市機能が集中し、国土構造の面でも歪みが顕在化している。

一方、国民、特にこれら機能の整備が遅れている地方の在住者によるこれら諸機能への接近又はこれらの利用を容易にするとともに、地域を超えた幅広い交流活動の活性化を支え、かつ、これら諸機能や経済活動を適切に地方に分散させるための幹線高速交通ネットワークの整備は、十分な水準に達していない。

また、東京圏を中心とした地価高騰は〔１－１－６表〕、資産価値を大きく増加させる一方、住宅をこれから取得しようとする非持家世帯や若年層に、住宅取得能力を低下させるなど深刻な打撃を与えるとともに、生活に対する不満を生じさせたり〔１－１－７図〕、働きがいの喪失を引き起こす可能性もある。さらにこのような状況のもとで、大都市圏への諸機能の集中は、激しい混雑に耐えながらの長時間の通勤通学を強いたり、慢性的な交通渋滞を生じさせるなどの大都市交通問題を引き起こしている。これは、大都市圏においては、地価の高騰等新たな交通施設の整備を著しく困難にする制約等があることから、巨大に膨れ上がった交通需要に交通施設の整備が追い付かない状況にあるためである。

１－１－６表　住宅地の価格指数と対前年変動率（平成元年）

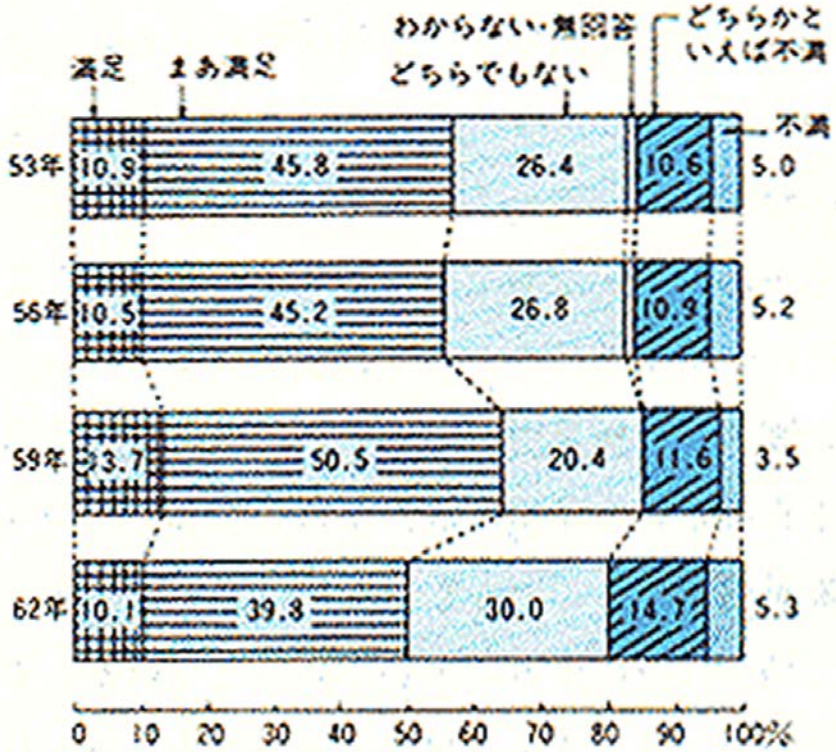
（変動率の単位：%）

地方	価格指数（東京圏＝100）	対前年変動率					
		住宅地			商業地		
		昭和62年	昭和63年	平成元年	昭和62年	昭和63年	平成元年
東京圏	100	21.5	68.6	0.4	48.2	61.1	3.0
大阪圏	62	3.4	18.6	32.7	13.2	37.2	35.6
名古屋圏	27	1.6	7.3	16.4	6.4	16.8	21.0
北海道地方	10	△0.3	△0.2	4.3	4.7	6.3	10.0
東北地方	11	0.5	0.9	1.9	2.3	5.5	4.6
関東地方[1]	13	2.4	4.5	8.7	2.2	6.6	10.5
北陸地方	16	1.3	1.4	2.3	2.8	4.1	5.6
中部地方[2]	18	2.3	2.9	8.0	4.2	6.7	13.2
近畿地方[3]	17	1.9	2.2	4.8	3.5	5.6	12.0
中国地方	17	1.9	2.0	4.2	2.9	5.4	7.5
四国地方	17	0.4	0.6	1.6	0.8	2.0	3.3
九州・沖縄地方	14	0.4	1.4	2.1	3.0	5.0	4.0

注 (1) 国土庁土地局地価調査課「地価公示」による。
(2) 1)は東京圏を除き、2)は名古屋を除き、3)は大阪圏を除いたものである。
(3) 価格指数は東京圏の住宅地の平均価格を100とした指数である。（昭和64年1月1日現在）

1－1－7図　生活に満足感があるのは半数

1－1－7図　生活に満足感があるのは半数



注　(1) 経済企画庁「国民生活満足度調査」による。
(2) 満足感は，「あなたは生活全般に満足していますか，それとも不満ですか」という質問により，満足，不満の程度について5段階で回答を求めた。

なお、これとは裏腹に、地方の過疎地等においてはマイカーの普及もあり、鉄道やバスのような公共交通機関の維持運営が困難となっている。

このように、国民の意識や国民を取り巻く環境は大きく変化しており、交通機関に対して一層の高速性や快適性が要求されるようになる一方、特に大都市圏においては通勤通学問題や住宅問題の解決についての関心が高まってきている。また、一方では、生活時間の変化の兆しや、生活の質的向上を目指して自由時間を充実させようという傾向は、運輸に対して、新たな発想に基づくニューサービスの提供など、迅速かつきめ細かな対応を求めており、解決すべき課題は山積している。

第２節　高速化指向と都市間交通の課題

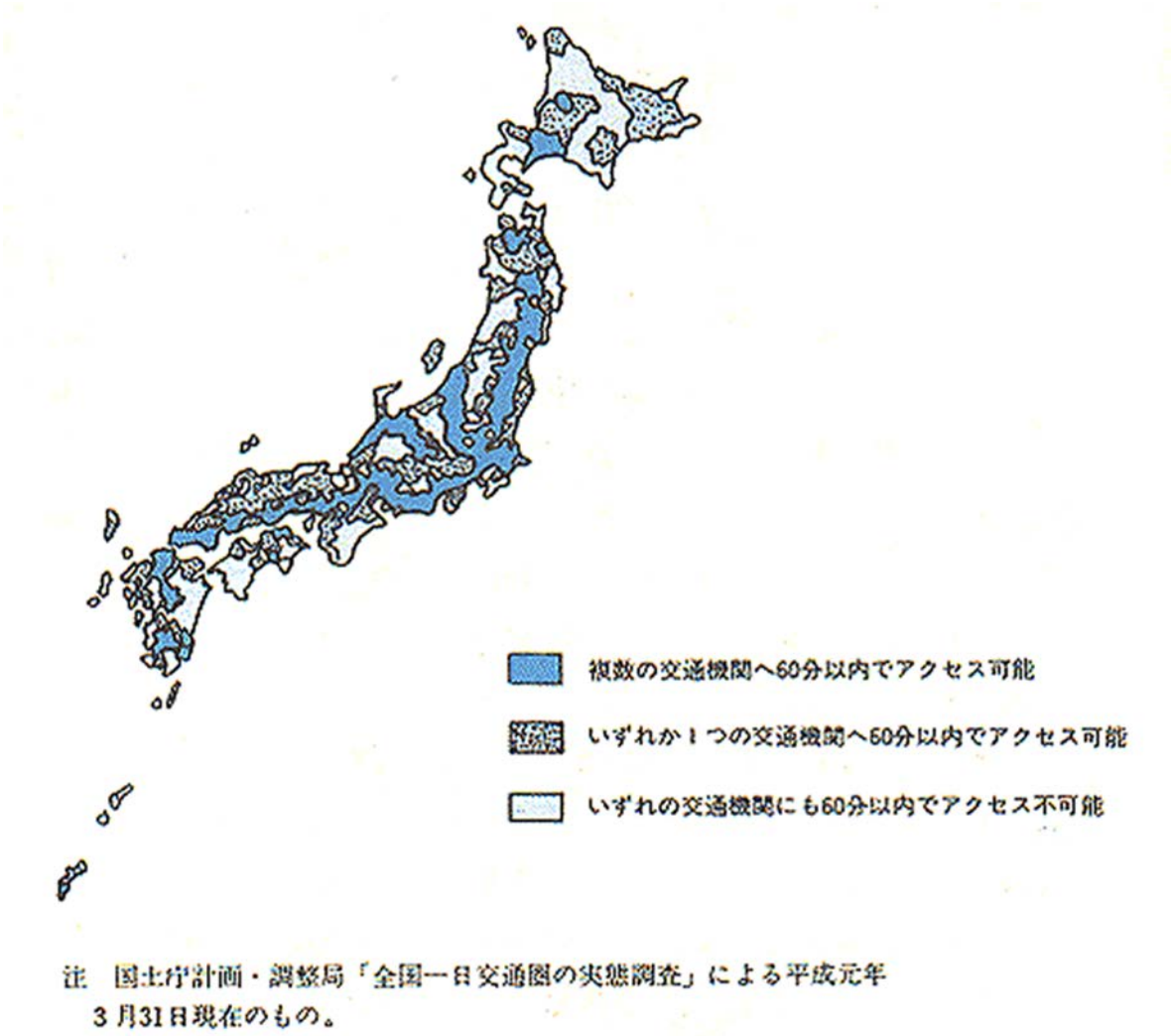
国民の価値観の多様化やライフスタイルの変化に伴い、時間に対する価値観も大きく、かつ多様に変化しているが、この変化にはいくつかの面がある。一方では、観光、レジャー等の時間消費型活動が求められはじめ、時間と所得に余裕が出てきた高年齢層を中心に、いわゆる「ゆっくりズム」が好まれるようになってきているが、他方では全般的に時間を節約し、目的地に早く到着して業務を行う、あるいは、交通機関に拘束される時間を短縮して観光地でゆっくりするといったことのために、交通機関の高速性が要求されるようになっている。

また、東京圏への一極集中が促進され、人口や業務機能がますます集中すれば、東京圏の居住環境の改善が難しくなるばかりでなく、国土の均衡ある発展を阻害することとなるため、過度に集中した諸機能や経済活動を適切に地方に分散することが求められている。それには、多極分散型国土の形成を促進するインフラストラクチャー(注)として、地域経済社会の均衡ある発展の基盤となるとともに、国民の幅広い交流活動の拡大を支える幹線高速交通ネットワークの整備が必要となっている。

具体的には、大都市と大都市ばかりでなく、大都市と地方都市あるいは地方都市相互間を連絡する路線にも配慮した全国的なネットワークを充実強化させるとともに、交通ネットワークそれ自体の高速化を更に図っていかなければならない。

全国的な交通体系の高速性を一層向上させるためには、既存の交通サービスが及んでいない地域における高速交通施設の整備を促進し、それらの地域そのものを高速社会のなかへ組み込むといった施策を展開するほか、幹線交通へのアクセス交通を整備することが重要な課題である〔１－１－８図〕。さらに重要なことは、こうしたインフラストラクチャーの整備と並行して、個々の交通施設そのものの高速化を図ることである。これは、新幹線、高速道路、空港といった既存の高速交通施設に対し、一層高速化するための技術的改良を加えることによりもたらされるのはもとより、まったく新しい発想のもと、超電導磁気浮上式鉄道等の新しい運輸技術の開発を図っていくことである。

１－１－８図　高速交通機関へのアクセス可能市区町村分布図（60分圏）



注　国土庁計画・調整局「全国一日交通圏の実態調査」による平成元年3月31日現在のもの。

現在、運輸省は、都市間高速交通体系を整備していくため種々の施策に積極的に取り組んでいる。

(注) 経済活動の基盤をなす社会資本であり、道路、輸送機関、港湾、下水道、河川などの経済活動一般に必要な資本ストック（社会的生産基盤）と、病院、学校、公園、公営住宅などの日常生活に必要不可欠な社会的環境施設（社会的生活基盤）の総称

1　都市間交通網の整備

(1) 幹線鉄道網の整備

高速の幹線交通体系の整備を行うには、鉄道の中距離・大量輸送機関としての特性を生かし、大都市圏、地方中枢都市及び主要地方中核都市を結ぶ高速の幹線鉄道網を整備することが重要である。

（整備新幹線の建設）

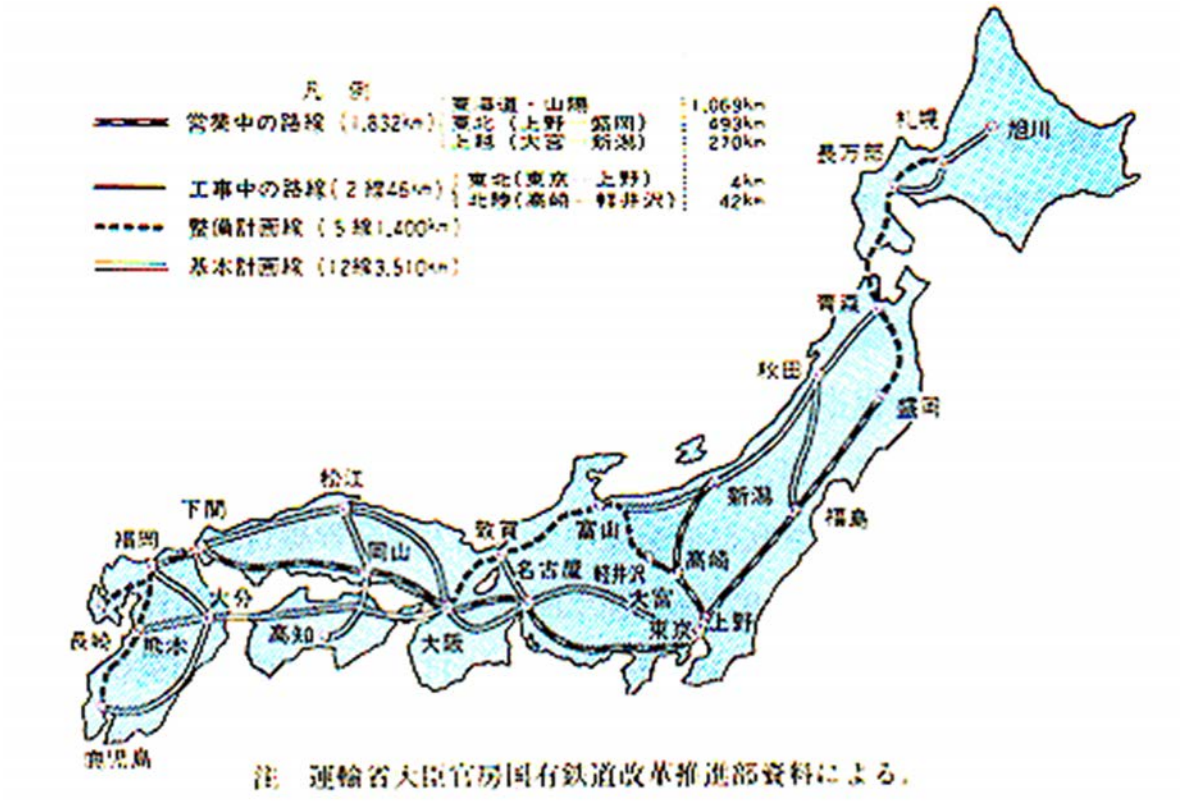
新幹線鉄道の建設については、現在、全国新幹線鉄道整備法に基づく整備計画が定められている整備５新幹線（北海道、東北（盛岡～青森間）、北陸、九州（鹿児島ルート、長崎ルート））のうち工事実施計画の申請がなされている東北新幹線、北陸新幹線（高崎～小松間）、九州新幹線（鹿児島ルート）について、幹線鉄道の

高速化の必要性並びに国鉄改革及び行財政改革の趣旨をふまえ、「第２の国鉄」は絶対に作らないということを大前提として、検討を進めてきた。

この結果、昭和63年８月に輸送需要等に即した施設整備を行うために運輸省が提案した現実的な規格案を前提に、これらの３路線についての着工優先順位が決定され、さらに、長年の懸案であった財源問題についても、平成元年１月に、建設費をＪＲ（負担割合50％）及び国・地域（負担割合50％）が負担すること等の結論が得られた。

その後、同年６月「日本鉄道建設公団法及び新幹線鉄道保有機構法の一部を改正する法律」が可決・成立したことにより、財源に関し必要な法的措置が講じられ、同月に着工優先順位第１位の北陸新幹線高崎～軽井沢間（約42km）の工事実施計画（総工事費2,009億円）の認可を行い、８月には建設主体である日本鉄道建設公団により工事（元年度工事費129億円）が開始された〔１－１－９図〕。

１－１－９図　全国新幹線鉄道網



注　運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。

（幹線鉄道活性化事業の推進）

幹線鉄道活性化事業は、新幹線鉄道との直通運転化又は軌道強化等による高規格化により、輸送需要に即したより効率的で質の高い輸送サービスの提供をできるよう幹線鉄道の活性化を図ろうとするものである。

東日本旅客鉄道の奥羽線福島～山形間については、新幹線直通運転化工事が行われており、完成後は新型直通車両の投入により、東京と山形とが乗換えなしで結ばれ、所要時間が30分程度短縮される。

また現在建設中の北越急行の北越北線（上越線・六日町～信越線・犀潟間）については、軌道強化等最高速度160km/hを目指した高規格化工事が行われており、完成後は、上越新幹線の越後湯沢で乗り継ぐことにより、東京～富山・金沢間の所要時間が20分程度短縮される。

(2) 高速道路の整備と高速バスの進展

(ｱ) 高速道路の整備

昭和38年７月、わが国最初の高速自動車国道として、名神高速道路の栗東～尼崎間71kmが開通して以来年々整備が進み、63年度には７区間127kmが新たに供用され、63年度末現在4,406km（対前年度末比3.0％増）が供用されている。

国土開発幹線自動車道については、従来7,600kmの予定路線が定められ、整備が促進されてきたが、多極分散型国土の形成を促進する重要な柱として、14,000kmの高規格幹線道路網構想が第四次全国総合開発計画で策定されたのを受けて、国土開発幹線自動車道建設法が改正され、新たに3,920kmが国土開発幹線自動車道の予定路線に追加された。その結果、21世紀初頭までに11,520kmが国土開発幹線自動車道として建設されることとされ、残り2,480km(本州四国連絡道路180kmを含む。)は高規格な一般国道の自動車専用道路として整備されることとなった。こうしたなか、平成元年１月には国土開発幹線自動車道建設審議会が開催され、25区間1,364kmの新たな基本計画及び17区間585kmの新たな整備計画が定められた。

この基本計画区間には、交通混雑が著しい東名・名神高速道路の混雑緩和を図るため重点的な整備が必要な第２東名・第２名神高速道路の予定路線のうち大部分の区間が含まれているが、この両路線は、設計速度140km/hをめざした全線６車線の高レベルの高速道路である。

(ｲ) 高速バスの進展

近年、高速バスの伸長が著しく、特に最近は長距離の夜行便が急増している。その理由としては、高速道路網の整備に伴い様々な都市間の路線の設定が可能となるとともに、定時性が高まり交通機関の選択にとって重要な要素である信頼性が確保されたことに加えて、運賃が鉄道に比べて低廉であること、ハイグレードな車両が導入されてゆとりある座席空間が提供されるようになったこと、夜行便の設定等適切な市場調査に基づき利用者のニーズに沿ったサービスの提供が行われるようになったこと等が考えられる。

今後、高速道路の整備が進むとともに、高速バスは、一層発展するものと思われ、このような高速バスの伸長に対応するための措置の一つとして,首都圏～関西圏の高速バス路線のダブル・トリプルトラック化を進めることとした。

(3) 空港の整備

価値観の多様化やライフスタイルの変化に伴う時間価値の上昇等により、今後とも航空旅客輸送は拡大していくことが予想され、将来の航空需要に対応していくため、東京国際空港の沖合展開の推進、関西国際空港の整備、地方空港の整備、コミューター航空のための基盤整備等を推進している。

(a) 東京国際空港の沖合展開については、63年７月２日の新Ａ滑走路の供用開始をもって第一期計画を完了し、引き続き、西側ターミナルの供用を内容とする第二期計画を、平成４年度後半の完成を目途に鋭意進めている。

(b) 関西国際空港の整備については、関西国際空港株式会社において昭和62年１月に着工し、平成４年度末開港を目途に鋭意、建設工事を進めている。

(c) 一般空港については、第５次空港整備五箇年計画に基づき、ジェット化や大型化を計画的かつ着実に推進している。平成元年12月には、新高松空港が開港し、ジェット化される予定であり、これにより四国４県はすべてジェット化されることとなる。

(d) コミューター航空をはじめとする地域航空については、昭和62年６月に閣議決定された第四次全国総合開発計画においても、高速交通体系の一環として重要な位置付けがなされている。

地方公共団体が設置する公共用ヘリポート、コミューター空港については、無利子貸付制度を創設し、その整備を進めているところであり、63年度においては、足寄、栃木及び佐伯の各ヘリポート並びに但馬、枕崎の各コミューター空港についてその整備に着手した。

コミューター空港をはじめとする地域航空の整備については、それぞれの地域の特性に応じた航空輸送について、地域が自ら工夫し、検討していくことが必要であるが、全国航空ネットワークを補完し、国民生活の発展に寄与するものであるから、運輸省としてもその整備に取り組んでいる。

(4) 海上輸送の高速化

海上輸送の分野にも高速性指向の波が押し寄せている。

昭和37年、我が国初の高速旅客船として水中翼船が導入されて以来、42年にはエアークッション艇(いわゆるホバークラフト)、また、44年には従来の船舶と同様の排水型で、船体を軽合金やプラスチックで軽量化すること等により速力を向上させた高速艇が導入され、平成元年４月１日現在、142航路に203隻の高速艇が就航している。

高速艇は波の高さ等の自然条件の影響を受けやすいため、瀬戸内海を中心に普及してきたが、外洋性離島においても52年新潟～佐渡間に、波の高さが３メートルでも時速約80kmで航行し、通常の船舶のような揺れがないといわれるジェットフォイルが就航し、高い就航率を記録するなど好評を博した。その後、阪神～高松間、鹿児島～種子島～屋久島間の航路にも導入され、長崎～五島,博多～壱岐・対島,青森～函館間等でも導入の動きが活発化しつつある。

このようなジェットフォイルの導入の動きの活発化に伴い、夜間航行の要望が強まってきたため、運輸省では、夜間高速航行に関する安全上の問題及びその解決策の調査検討を開始した。

２　技術開発の推進等高速化に向けての取組み

新幹線の開通により東京～新大阪間が３時間10分で結ばれて以来、二大都市間は日帰り可能圏となった。新幹線は開業後３年足らずで１億人を輸送し、現在は中距離大量都市間輸送の重要な担い手となっている。しかし、国民の「高速性」に対するニーズはさらに高まり、現在、東京～新大阪間を２時間56分で結んでいる新幹線より速く、航空機に匹敵するようなスピードを有する超電導磁気浮上式鉄道に期待が寄せられているなど、交通機関の高速化に向けての技術開発・改良のための努力が各方面で続けられている。

(1) 超電導磁気浮上式鉄道

超電導磁気浮上式鉄道の技術開発については、基礎的な実験段階はほぼ終了したが、実用化に向けて今後さらに研究開発を進める必要がある。運輸省としても、これらの技術開発の進め方の検討と併せて新実験線に関する調査を実施し、平成元年８月７日、運輸省内において開催されている超電導磁気浮上式鉄道検討委員会において、山梨を超電導磁気浮上式鉄道の新実験線建設適地として選定した。また、宮崎実験線においても引き続き研究開発を続けていくこととしている。

(2) 常電導磁気浮上式鉄道

電磁石の吸引力を利用する常電導磁気浮上式鉄道ＨＳＳＴ（High Speed Surface Transport）は、超電導方式のものと同様の特性を有し、目標速度が100～300km/ｈと比較的低いことや、技術的にも超電導技術のような先端技術を必要としない分だけ実現性は容易と考えられる。現在、鉄道システムとしての実現までには一部の技術開発や実証試験等が残されており、研究・開発が続けられている。

(3) 高速化のための鉄道車両の改良

在来幹線鉄道においては、軌道強化、列車行き違い設備の拡充等、最高速度の向上を目指した高規格化工事が行われているが、同時に、新型列車の導入による最高速度130km/ｈ化の実現等の整備を行っている。

なかでも、元年３月11日、東日本旅客鉄道が、国鉄分割民営化後初めて設計・製作し、常磐線に導入した高速ハイテク特急「スーパーひたち」は、現在の高速交通機関として必要な高速走行性能と、便利でしかも高い水準の快適性が備えられており、在来線最高速の130km/ｈで営業運転が行われている。

(4) 新形式超高速船

従来の船舶の二倍以上の速力で推進でき、航空機やトラックより大量の貨物を国際的には航空機の約十分の一、国内的にはトラック並みの運賃で輸送できることを目標とする新形式超高速船（テクノスーパーライナー'93）の開発に期待が寄せられ、元年度よりテクノスーパーライナー技術研究組合により、その研究開発が行われている。新形式超高速船は、従来の船舶の限界を超えた航海速度50ノットで1,000トン以上の貨物積載量を有するものであり、これが実用化されれば、我が国とアジアＮＩＥｓの大部分が１～２日で結ばれ、貿易の活性化やアジア諸国の一層の経済発展などに大きく寄与することが期待される。

また、国内においても新しい海上流通システムが形成され、現在の物流ネットワークのあり方に大きなインパクトを与えることが予想される。

さらに、新形式超高速船は、揺れが小さく乗り心地が良いといった特性からフェリーなどの旅客船としても活躍が期待され、離島などの地理的に不利な条件下におかれている地域の交通を飛躍的に改善することが期待できる。

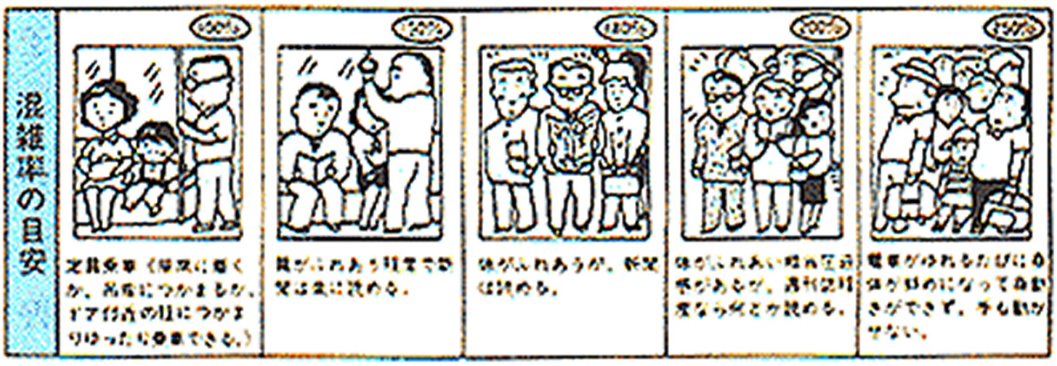
第３節　大都市交通問題と運輸の課題

大都市圏に業務機能、中枢管理機能等の高次都市機能の集中が一層進み、それに伴い人口集中がますます進行していくなかで、地価の高騰や居住水準の低下など生活環境の悪化が顕著になってきた。

このような状況のもとで、大都市圏においては、地価の高騰等新たな交通施設の整備を著しく困難にする制約等があることから、巨大に膨れ上がった交通需要に交通施設の整備が追い付かない状況にある。このため、大都市圏におけるサラリーマン、ＯＬ、学生等は、その多くが激しい混雑に耐えながら長時間の通勤通学を強いられているほか〔１－１－10図〕、道路交通については、慢性的な交通渋滞が生じるなどの交通問題がますます顕著になり、都市機能の維持や良好な住環境の形成が難しくなりつつある。

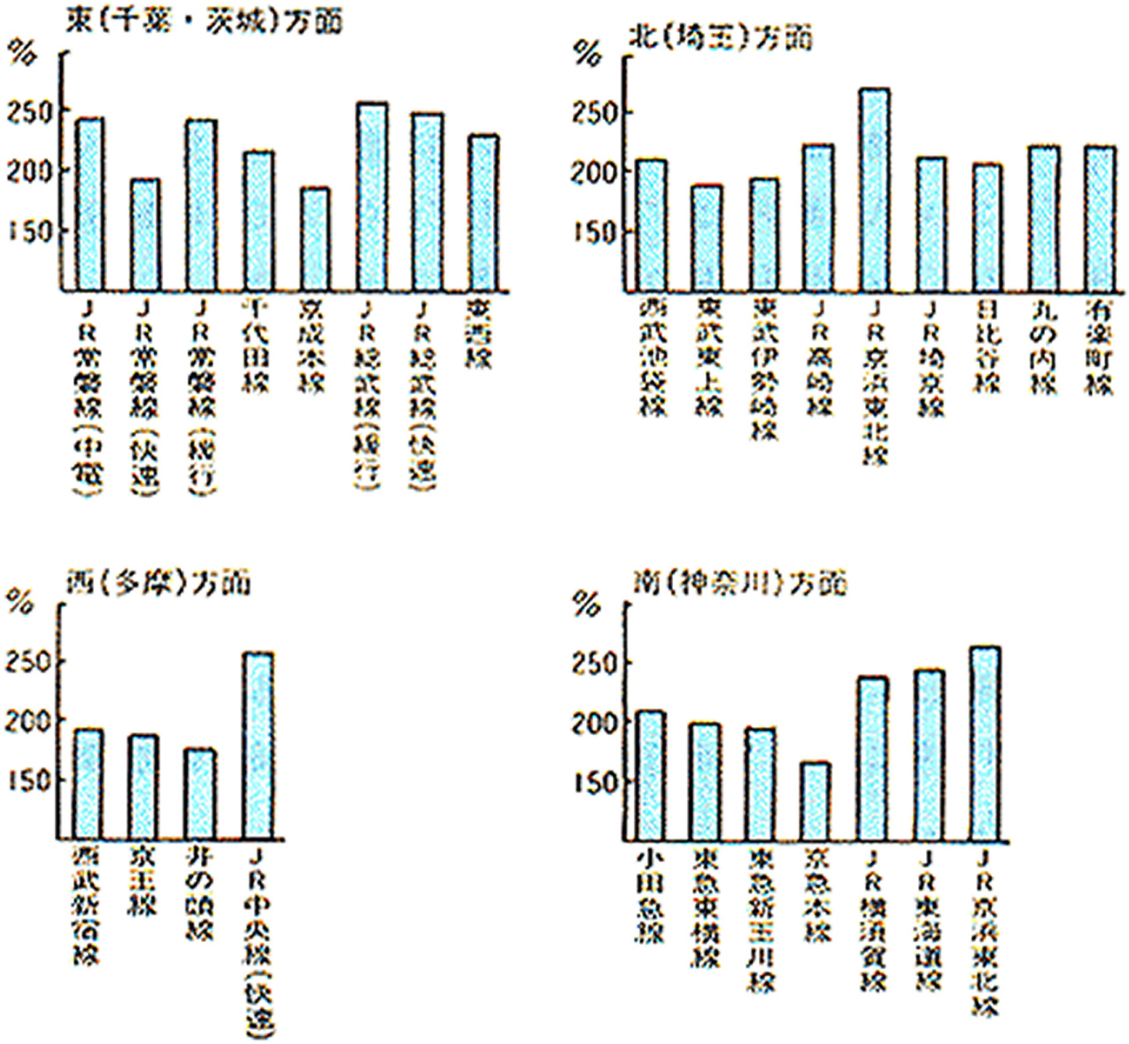
１－１－10図　大都市圏における混雑状況

(1) 混雑率の目安



(2) 首都圏路線別主要区間混雑率

(最混雑1時間、昭和63年11月現在)

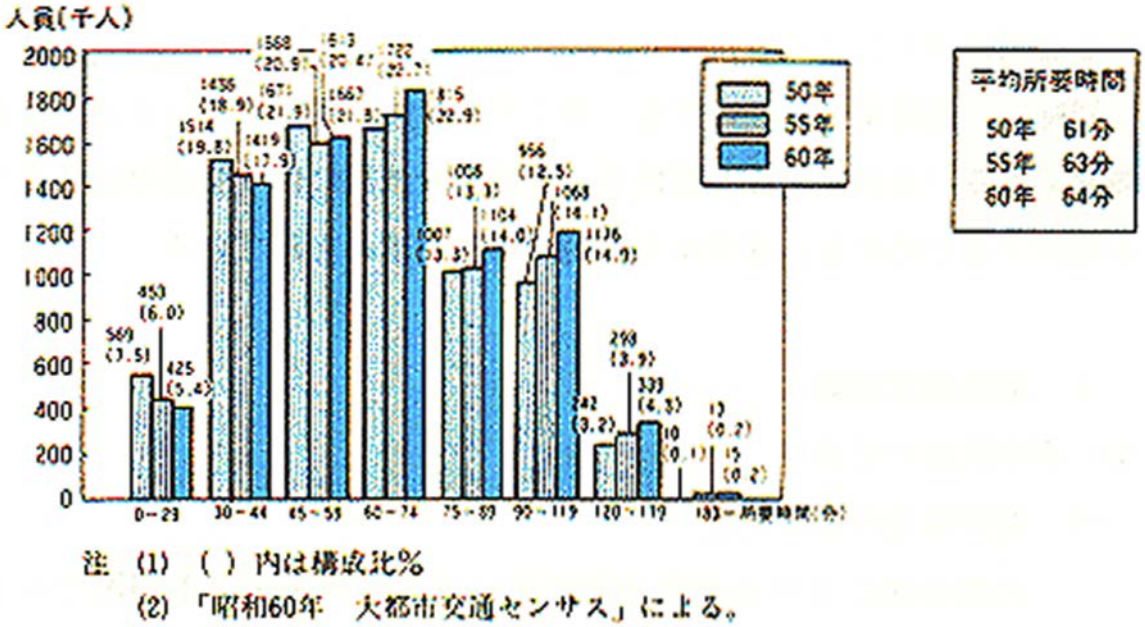


注 運輸省資料による。

さらに、大都市圏における平均的なサラリーマンが通常の所得の範囲内で、通勤通学に便利でゆとりある住宅を取得することは困難な状況にあり、近年、住宅地が遠隔地化しており、それに伴い通勤通学時間がますま

す長くなる傾向にある〔１－１－11図〕。

１－１－11図　首都圏全域での通勤・通学所要時間分布



このような交通問題を抱えている大都市圏の住民が豊かさを実感できるような生活を実現するためには、まず、快適に通勤通学できるようにすることが必要である。このため、都市鉄道については、新線建設、複々線化、既存の貨物線を活用した通勤ルートの新設等の抜本的な輸送力増強のための整備を促進することが大きな課題となっている。

しかし、このような抜本的な都市鉄道の整備は、地価高騰等により建設費の増大や用地確保が一層困難になってきていることなどにより、長い期間と巨額の投資が必要となっており、その上、利用可能な道路下等の公共用地の地下空間も少なくなりつつあり、都市鉄道整備を取り巻く環境は一段と厳しいものとなっている。

このため、列車の増発・長編成化、スピードアップ等既存の施設を最大限活用することにより可能な種々な対策について検討していくとともに、現在、未利用となっている大深度の地下を利用した鉄道建設についても検討する必要があろう。さらに、居住地から業務集積地への到達利便性の向上を図り、通勤通学に便利な大量の住宅地の供給に資するための鉄道整備等の施策を新しい発想のもと、新たな手法を導入して推進する必要に迫られている。

同時に、道路交通についても、多くの人々に利用されている公共交通機関であるバスの定時性の確保や、慢性的な渋滞に伴う交通事故の発生を軽減するためにも、速やかな問題の解決が求められている。

1　通勤通学対策

(1) 都市鉄道の整備

(ｱ) 都市鉄道の整備促進

大都市圏における通勤通学問題は早急に解決すべき問題であるが、都市鉄道の整備には膨大な費用を要し、鉄道事業者自らの資金負担のみではなかなか整備が進まないという実態に鑑み、地下鉄やニュータウン鉄道の整備等に対する補助、開銀の出融資、日本鉄道建設公団によるＣＤ線方式（ＪＲ線）・Ｐ線方式（民鉄線）(注)等従来からの助成策に加え、昭和61年からの運賃収入の一部を非課税で積み立て、それを工事資金に充て

ることができる特定都市鉄道整備積み立て金制度による整備促進策を講じてきたところである。しかしながら、前述の鉄道整備を取り巻く環境の厳しさに加え、厳しい国の財政事情等の制約もあり、これらの措置を講じてもなかなか整備が進まないのが実情であり、今後の検討課題となっている。

(注) ＣＤ線方式・Ｐ線方式
大都市交通等の整備を推進するため,日本鉄道建設公団によるＪＲ線又は民鉄線の建設に対し,その金利について一定の補助を行う方式。

(ｲ) 混雑問題解決に向けての種々の対策

通勤通学問題は一刻の猶予も許されない緊急に解決を図るべき課題であることから、新線建設、複々線化等の抜本的な輸送力増強のための都市鉄道の整備の促進とともに、最近の技術進歩を踏まえ、既存の施設を最大限活用して少しでもゆったりとした、そしてスピーディーな通勤通学ができるような以下の対策についても総合的に検討を加えてこれを推進していく必要がある。

（列車本数の増加とピーク・オフピーク時での変化への対応）
著しい混雑を緩和するための手段としては、列車本数を増加することが重要であるが、ラッシュ時においては、現状のままで列車本数を増加することは困難な状況にあるので、新しい信号保安システムの導入等により現在限度となっている運転間隔をさらに短縮すること等、列車本数を増加させることが必要である。
また、大都市圏の通勤通学路線は遠距離通勤通学者が多数利用するもの、路線延長が短く乗車時間が短いもの、特定の区間だけ混雑が著しいもの等様々な特徴を有している。このため、路線の特徴を考慮した車両編成や、ピーク時とオフピーク時で車両編成を変更する等の工夫を加える必要がある。

（駅部の改良）
運転間隔が短縮され、一度に大量の旅客が乗降するようなターミナル駅や都心駅では、駅施設の対応能力が不足しているものが見受けられる。このため、駅ホームの拡幅、常時特定の車両のみが混雑する現象を解消するための出入り口の増設等の抜本的対策を講じるほか、乗客の安全に配慮したエスカレーター速度の向上による乗換え駅のホームでの滞留の解消、自動改札機の導入にあわせた改札口の増設等駅の対応能力を向上させる必要がある。

（通勤通学時間の短縮）
大都市中心部の地価高騰等により通勤通学の遠距離化傾向はますます強まっており、通勤通学に要する時間も増加している。そのため、列車のスピードを向上させ、少しでも通勤通学時間を短縮することが重要な課題となってきている。このため、曲線走行速度、加減速度、ブレーキ性能を向上させた新形式車両の導入等によるスピードアップ、専用ダイヤ(注)の考え方を一部導入した通勤快速列車の新設によるスピードアップ等を図るほか、前述の駅部の改良による乗換え時間の短縮等を図る必要がある。

注）専用ダイヤとは、列車本数の増加と表定速度の向上を図るため、停車回数を減らすこと等により数本の列車をあたかも一つの束のごとく走行させるダイヤである。

(2) 宅地開発と一体となった鉄道の整備

通勤通学に便利な住宅地の取得が困難となっていることから、大量の住宅地の供給に資するとともに、居住地から業務集積地への到達利便性の向上を図るための鉄道整備が重要な政策課題となっている。
現在、大都市圏には、大量の住宅地の供給が可能と考えられている地域が少なからず残されているが、これらの地域は、通勤通学のための鉄道が十分に整備されていない状況にある。そこで、大都市圏における住宅・

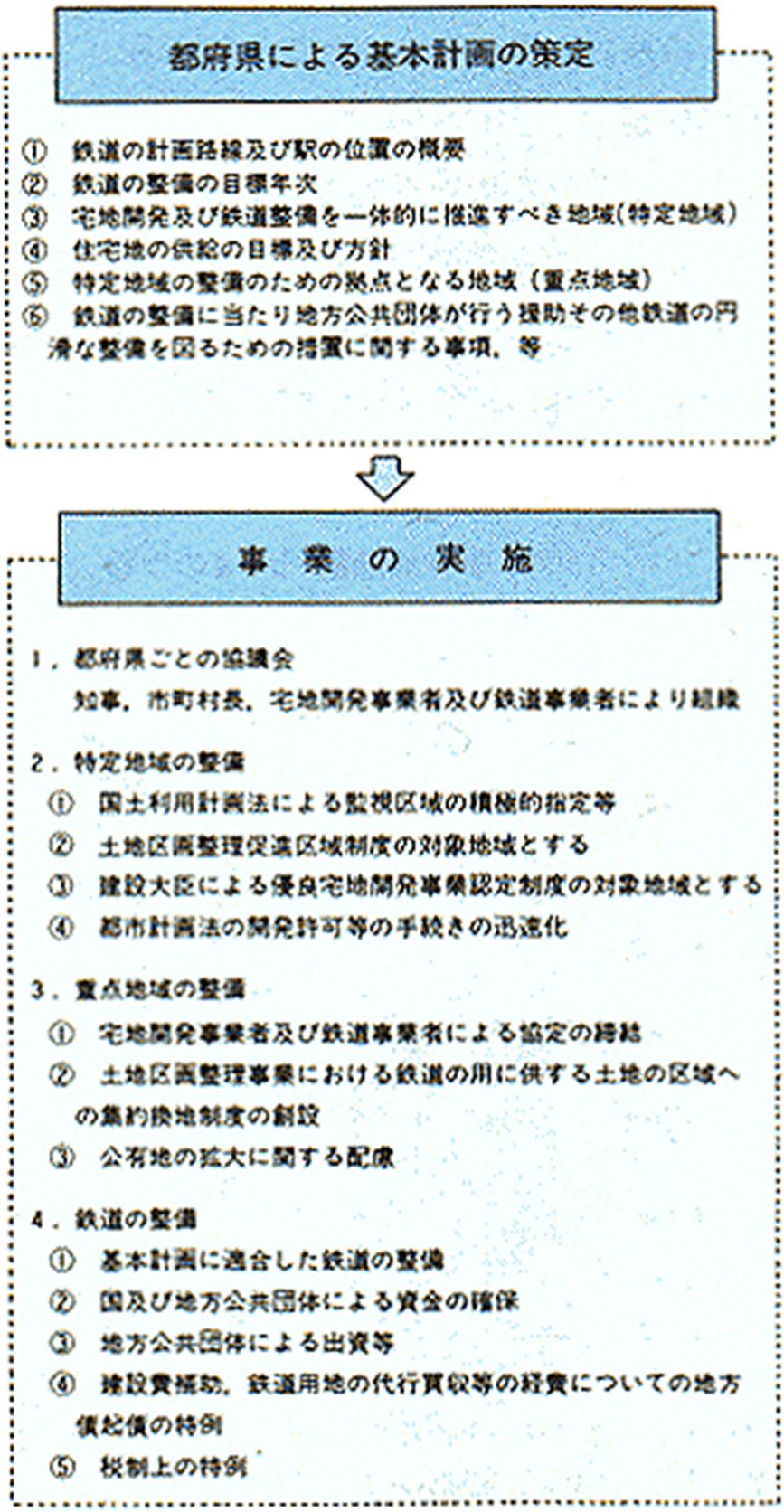
土地問題を抜本的に解決し、同時に通勤通学問題を解決するためには、都心と郊外を結び、将来における住宅地の大量供給と沿線人口の増大を前提とした新線建設を行うことが重要である。

しかし、このような都心と郊外を結ぶ沿線の開発による人口の増大を前提とした鉄道は、巨額の建設費を要するのみならず、宅地開発の初期の段階では旅客輸送需要が少なく、また、その熟成にも相当の年月を要するので、鉄道経営の採算性についての困難さ、あるいは不確定な要素が大きく、鉄道事業者のみの力による整備が難しい状況にある。

このため、沿線の宅地開発と鉄道新線整備の整合性をとって一体的に推進するための特別措置を講ずることにより、大量の住宅地の円滑な供給と新たな鉄道の着実な整備を図ることを目的とした「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法」が平成元年６月に制定された。

本法の概要は、〔１－１－12図〕のとおりである。当面の適用対象プロジェクトとしては、都心と筑波研究学園都市を結ぶ常磐新線が考えられており、現在、関係する１都３県をはじめとする関係者間でその具体化に向けての検討を進めているところである。

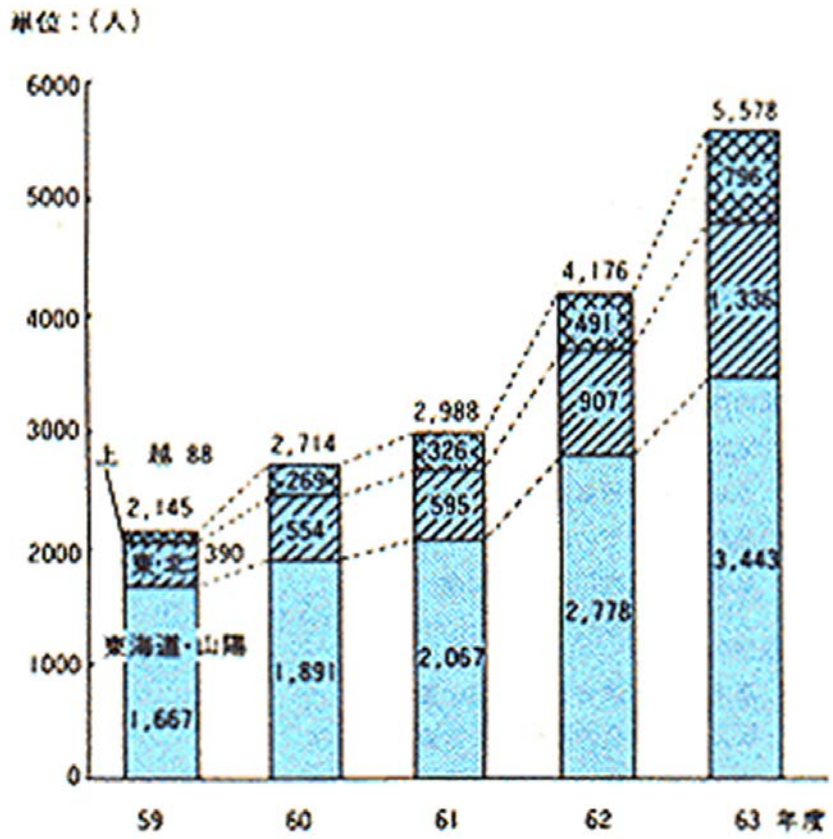
１－１－12図　「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法」の概要


都府県による基本計画の策定
① 鉄道の計画路線及び駅の位置の概要
② 鉄道の整備の目標年次
③ 宅地開発及び鉄道整備を一体的に推進すべき地域(特定地域)
④ 住宅地の供給の目標及び方針
⑤ 特定地域の整備のための拠点となる地域(重点地域)
⑥ 鉄道の整備に当たり地方公共団体が行う援助その他鉄道の円滑な整備を図るための措置に関する事項、等
事業の実施
1．都府県ごとの協議会
知事、市町村長、宅地開発事業者及び鉄道事業者により組織
2．特定地域の整備
① 国土利用計画法による監視区域の積極的指定等
② 土地区画整理促進区域制度の対象地域とする
③ 建設大臣による優良宅地開発事業認定制度の対象地域とする
④ 都市計画法の開発許可等の手続きの迅速化
3．重点地域の整備
① 宅地開発事業者及び鉄道事業者による協定の締結
② 土地区画整理事業における鉄道の用に供する土地の区域への集約換地制度の創設
③ 公有地の拡大に関する配慮
4．鉄道の整備
① 基本計画に適合した鉄道の整備
② 国及び地方公共団体による資金の確保
③ 地方公共団体による出資等
④ 建設費補助、鉄道用地の代行買収等の経費についての地方債起債の特例
⑤ 税制上の特例

(3) 新幹線通勤の促進

従来の在来線による通勤圏とされる都心から約50km圏内に、平均的なサラリーマンが通常の所得の範囲内で住宅を取得することは、困難な状況になっている。こうした事情から、例えば都心から100km以上離れた宇都宮、高崎、三島等の新幹線停車駅周辺に一戸建て住宅を取得し、通勤用新幹線定期券（フレックス）を利用して都心の勤務地に通う新しい通勤形態が最近顕著な拡大傾向を示している〔１－１－13図〕。

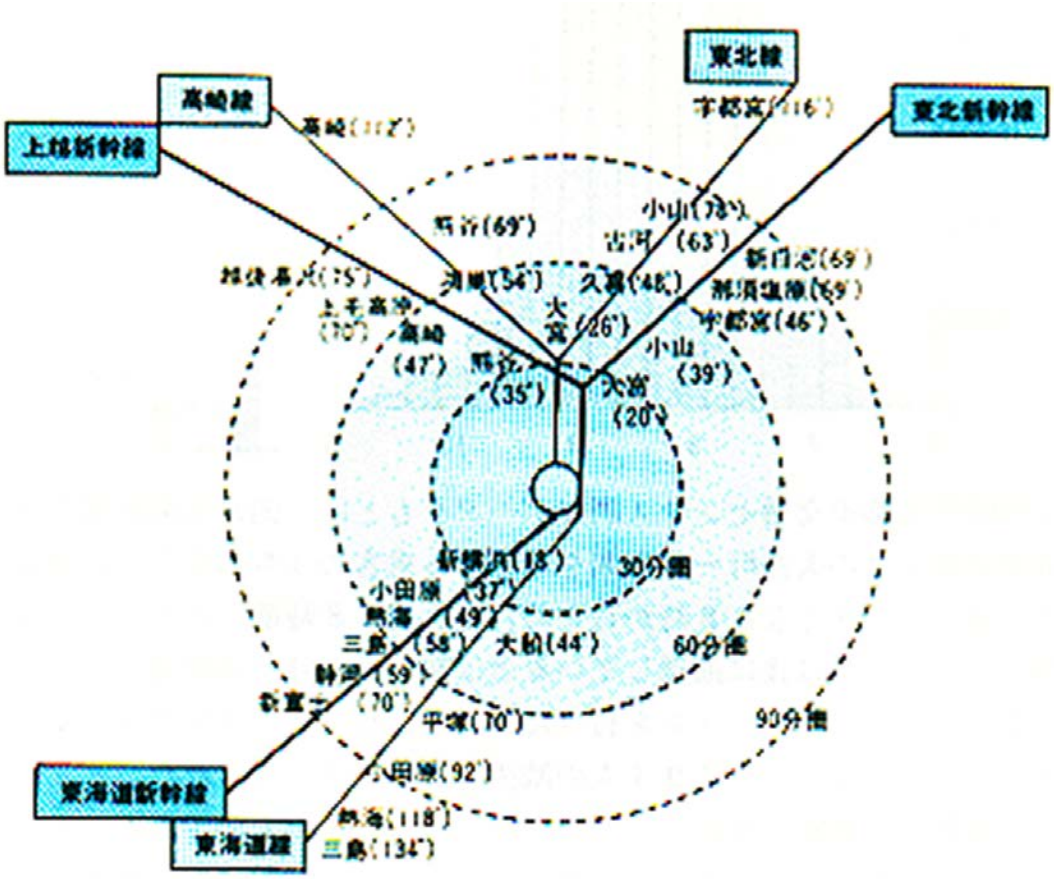
１－１－13図　新幹線通勤利用者の推移



注　新幹線通勤定期券年間売上枚数から算出した１か月当たりの平均売上枚数（３か月定期は１か月定期３枚として計算）を利用者数とした。

新幹線を利用すれば、通勤利用時間を在来線利用の場合の半分以下に短縮でき、通勤可能圏が地価の比較的低水準な地域へ飛躍的に拡大することから〔１－１－14図〕、現下の厳しい住宅事情に悩む大都市勤労者にとっては、今後とも新幹線通勤が環境に恵まれた良質なマイホームを確保するための有効な一手段となることが見込まれる。

１－１－14図　都心（山手線）までの時間地図（単位：分）



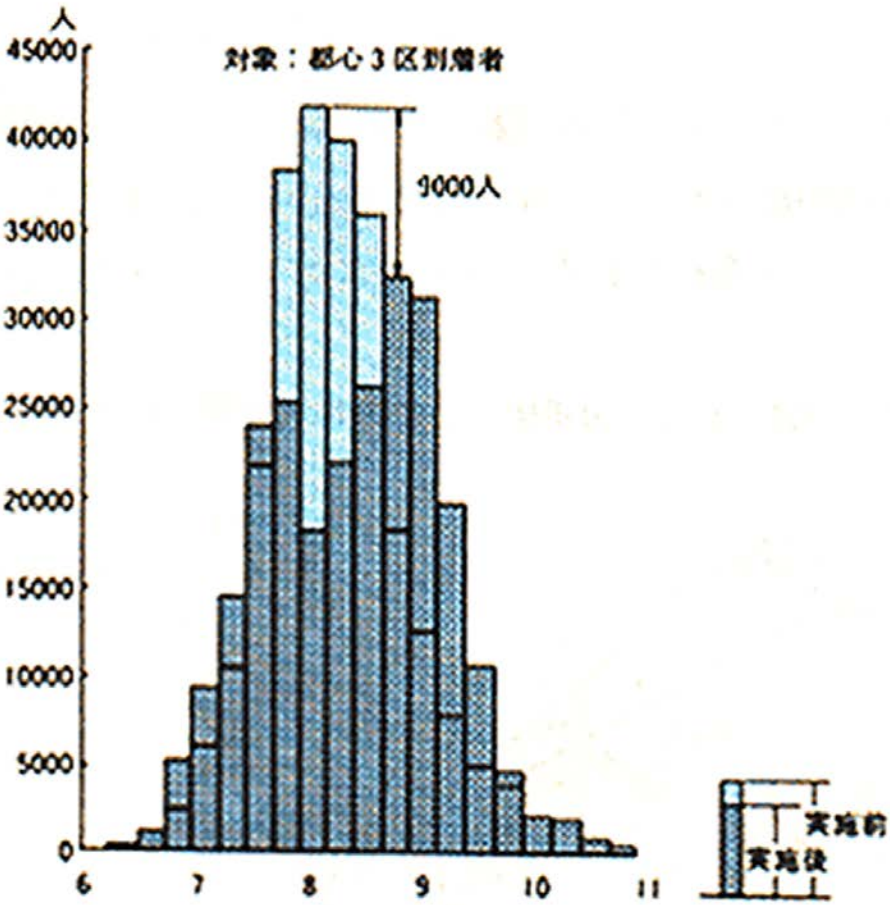
注　朝の上り列車（新幹線はひかりタイプを含む。）による
東京又は上野まで（7－9時着）の最短時間である。

このような状況の下で、平成元年度税制改正では、昭和64年１月１日以降の通勤手当の非課税限度額が月額26,000円から50,000円に引き上げられ、遠距離通勤者の経済的負担の軽減が図られることとなったほか、さらに、現在、東日本旅客鉄道において、東北・上越両新幹線についてより低廉な新幹線定期券を発行することを検討しているところである。運輸省としては、これらの対策の効果や新幹線輸送の実態等を踏まえ、今後さらに新幹線通勤者の利便性向上のための施策を講じていくこととしている。

(4) 需要の平準化

これまで述べたような都市鉄道の整備等のほかに、ピーク時の混雑を解消する抜本的方策としては、特定の時間に集中する需要を分散させる方策が有効である〔１－１－15図〕。

１－１－15図　時差通勤通学のシュミレーション



注　昭和60年大都市交通センサス調査データをもとに、例えば東海道本線・京浜東北線上りの大井町～品川間を通過する乗客のうち都心３区に到着する人は最大ピークとなる８時から８時14分を境に８時前に通過している者は30分早く、８時以後に通過している者は30分遅く時差通勤通学を行うという想定でシミュレーションを行ったところ、ピーク１時間で４万４千人、最大ピークとなる15分帯で９千人の減少となる結果が得られた。

この試算は、比較的単純なモデルケースを設定したものであること、及びここで用いたデータはすでに実施されている時差通勤通学の効果が内包されていることなどに留意する必要があるが、この結果から、時差通勤通学による需要の平準化の効果は大きいと考えられる。

そこで、通勤者の出勤時間が企業の始業時間に左右されることに鑑み、従来から企業等に対して時差出勤の呼び掛けを行ってきたところであるが、結果的にピーク時の需要を十分平準化するまでには至っていない。従って、企業や利用者等に何らかのインセンティブを与えることにより時差出勤を促進することが有効であると考えられる。しかし、これは企業や利用者等の十分な理解とコンセンサスが得られて初めて成り立つものであり、さらに、公平性の確保、実効可能性等の種々の解決しなければならない問題があるので、時差出勤の促進策について十分検討を重ねることが必要であろう。

2　道路交通混雑問題への対応

大都市圏への人口集中、機能の集積が進むにつれて、自動車保有台数は年々増加し、自動車交通量も年々増え続けている。一方、地価の高騰、環境保全の要請などから、大都市での道路整備は進んでいない。このため道路交通混雑はますます激しくなってきており、この結果、公共交通機関であるバスの定時性を保つことが困難な状況になったり、タクシーが拾いにくくなったりと様々な問題を生じさせている。

この様な道路交通混雑問題を解決するためには、大都市圏における自動車交通量のウエイトに対応した道路整備等の交通容量を増大させるための対策や、道路交通需要を軽減させるための対策について、関係省庁が一体となって取り組む必要があり、昭和63年７月28日、政府の交通対策本部において「大都市における道路交通円滑化対策について」が決定された。

運輸省でも、この決定に基づき、交通円滑化に関する調査研究も含め、次のような施策を講じている。

(a) 高速道路について、混雑区間の渋滞緩和に資する環状道路などの早期整備、混雑区間の拡幅、出路（オフランプ）の増設を促進するとともに、サービス施設等の充実に努めること。

(b) 道路交通容量の増大対策として、踏切遮断機の遮断時間の適正化、踏切道の連続立体交差化などの踏切対策を推進していくこと。

(c) 道路交通需要軽減策として鉄道新線建設、複々線化などによる都市鉄道の整備に加え、都市新バスの導入促進などによる公共交通機関のサービス向上、物流施設の整備や共同輸送の促進による貨物輸送の合理化などを図るための所要の施策を推進していくこと。

第４節　国民の生活意識の変化と運輸の課題

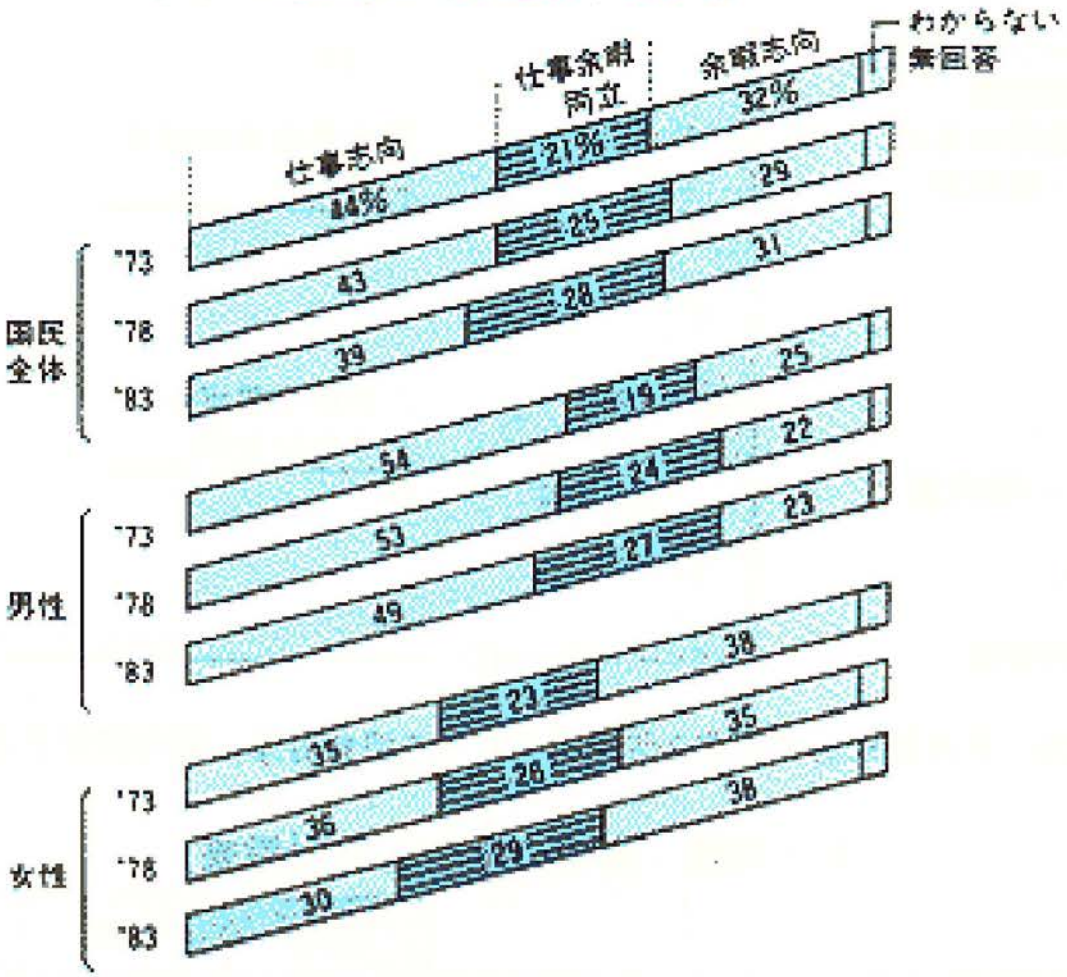
国民の物質的欲求が量的にはほぼ満足される状況に至っている現在、国民の生活意識の変化、価値観の多様化が進展しつつあり、高級品の消費や自由時間活動を通じて心の豊かさを実感するといったことが生活面で重視されるようになってきている。

これを、仕事と余暇に対する意識調査でみてみると〔１－１－16図〕、最近では、従来の仕事指向から余暇指向ないしは仕事・余暇両立指向へと移り変わってきており、自由時間を重視する傾向が強まっていることがわかる。また、家計支出でこれから重点をかけたいものとして、レジャー・旅行費、趣味・教養費を選択する人の割合が比較的多くなってきていることや〔１－１－17図〕、余暇の過ごし方として、将来は「知識を身に付けたり、心を豊かにする」ために費やしたいと考えている人が多いこと〔１－１－18表〕などから、自由時間を積極的に過ごしたいという考え方も増えていることがうかがえる。

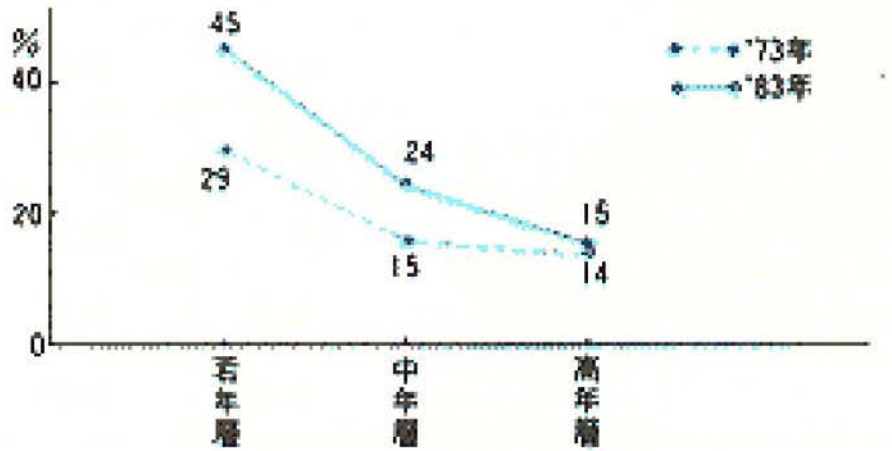
１－１－16図　仕事と余暇に対する意識調査

1－1－16図　仕事と余暇に対する意識調査

（1）　仕事と余暇（国民全体，男女別）



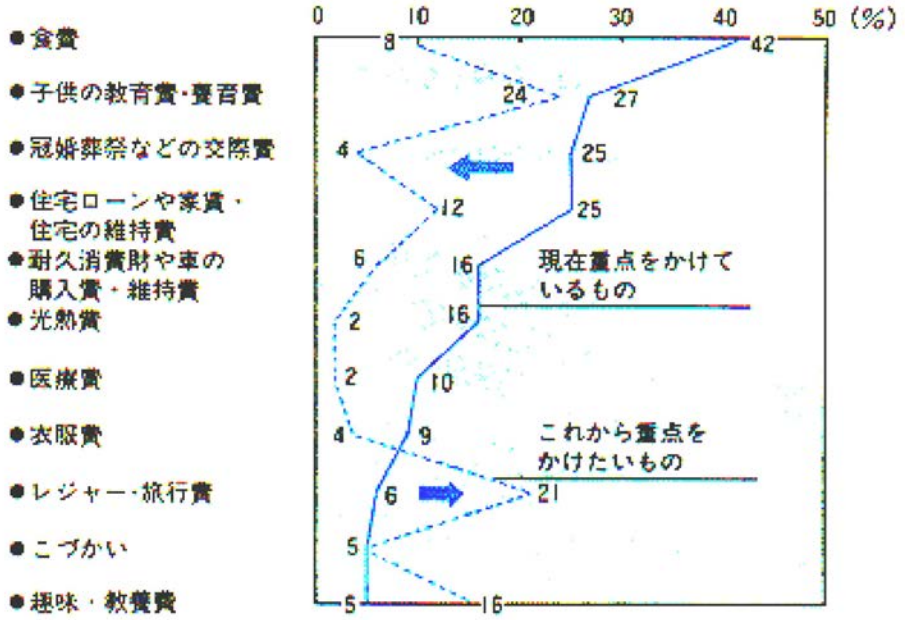
（2）　仕事と余暇「両立」（男性，年層別）



注　ＮＨＫ放送文化調査研究所「日本人の意識1983」による。

1－1－17図　お宅の家計～現在重点をかけているもの、これから重点をかけたいもの

1－1－17図　お宅の家計～現在重点をかけているもの
これから重点をかけたいもの
－全体－（複数回答）



注　NHK放送文化調査研究所「日本の消費者像」（昭和59年7月）による。

1－1－18表　余暇の過ごし方（将来）

1－1－18表　余暇の過ごし方（将来）

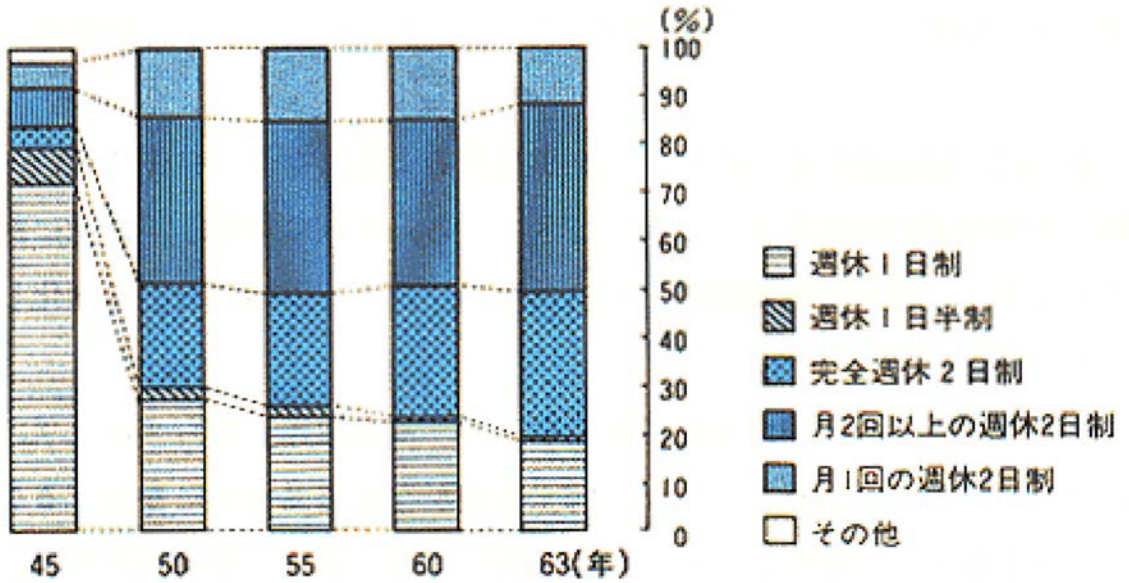
	'73年	'78年	'83年
1．好きなことをして楽しむ	37.3%	35.5%	35.4%
2．体をやすめて，あすに備える	6.9	6.0	5.4
3．運動をして，体をきたえる	4.5	8.0	7.3
4．知識を身につけたり，心を豊かにする	23.9	23.6	24.5
5．友人や家族との結びつきを深める	15.7	16.0	17.6
6．世の中のためになる活動をする	8.9	8.9	8.5
7．その他	0.0	0.2	0.2
8．わからない，無回答	2.7	1.8	1.0

注　(1)　ＮＨＫ放送文化調査研究所「日本人の意識1983」による。
　　(2)　「将来はどんなことをして，自由になる時間を過ごしたいとお考えですか。一つだけ選んでください。」という質問に対する回答

一方、我が国経済社会が国際化するにつれ、海外との関係が緊密化しており、国際取引に伴う深夜労働の増加やフレックス・タイム制の導入、内外からの働き過ぎ批判などに対応した週休２日制の普及〔１－１－19図〕等の動きから、勤務形態が変化しつつある。

1－1－19図　週休制の形態別適用労働者数の割合（企業規模30人以上）

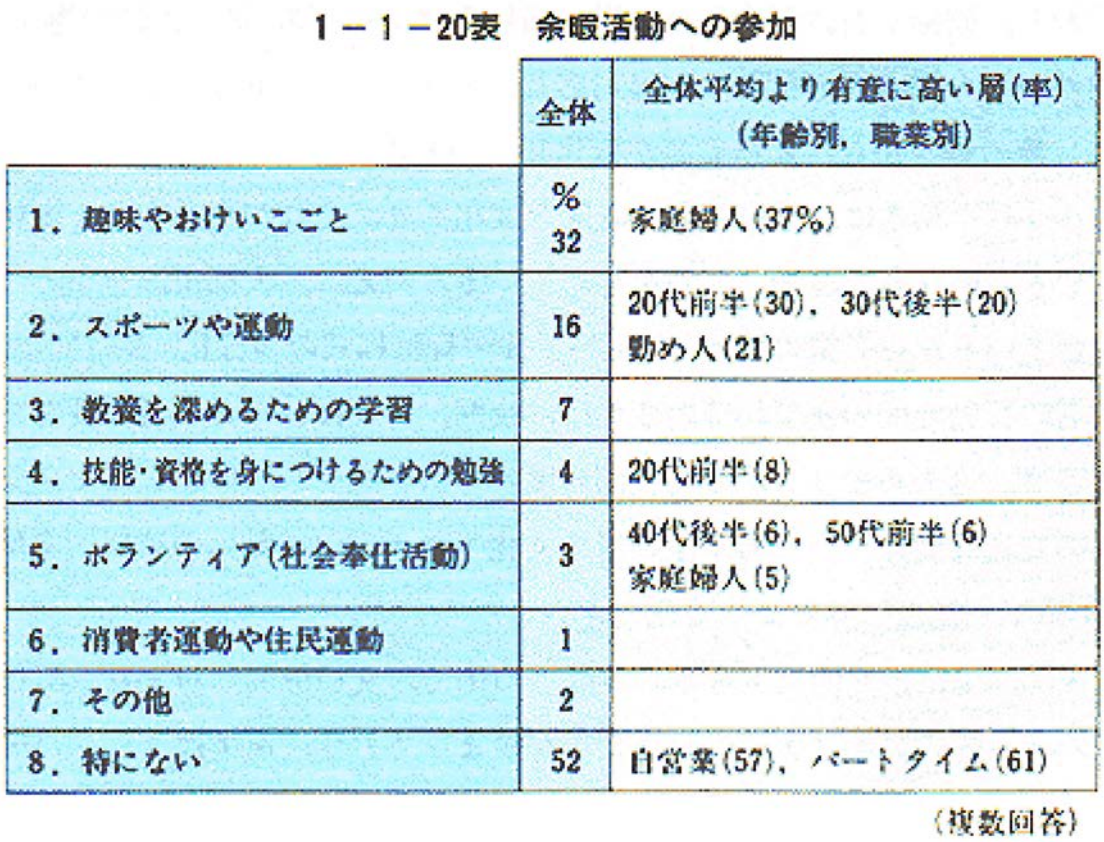
1－1－19図　週休制の形態別適用労働者数の割合（企業規模30人以上）



注　労働省「賃金労働時間制度等総合調査報告」による。

こうした動きは、国民の生活時間を変化させ、それが交通需要を変化させるという形で運輸に影響を与えている。例えば、大都市圏を中心に生じている深夜労働の増加、勤務終了後の行動様式の多様化、長時間化、若者の行動時間の夜型化等の変化は、夜間、深夜における交通需要を増大させ、過去あまりなかった夜間の混雑を引き起こしている。また、昼間の交通需要についても、主婦層の文化・スポーツ活動への積極的参加〔１－１－20表〕等により変化のきざしがみえる。

１－１－20表　余暇活動への参加



１－１－20表　余暇活動への参加

	全体	全体平均より有意に高い層(率)（年齢別，職業別）
	%	
1．趣味やおけいこごと	32	家庭婦人(37%)
2．スポーツや運動	16	20代前半(30)，30代後半(20) 勤め人(21)
3．教養を深めるための学習	7	
4．技能・資格を身につけるための勉強	4	20代前半(8)
5．ボランティア(社会奉仕活動)	3	40代後半(6)，50代前半(6) 家庭婦人(5)
6．消費者運動や住民運動	1	
7．その他	2	
8．特にない	52	自営業(57)，パートタイム(61)

（複数回答）

注　ＮＨＫ放送文化調査研究所「女性の生活とテレビ」（昭和59年１月）による。

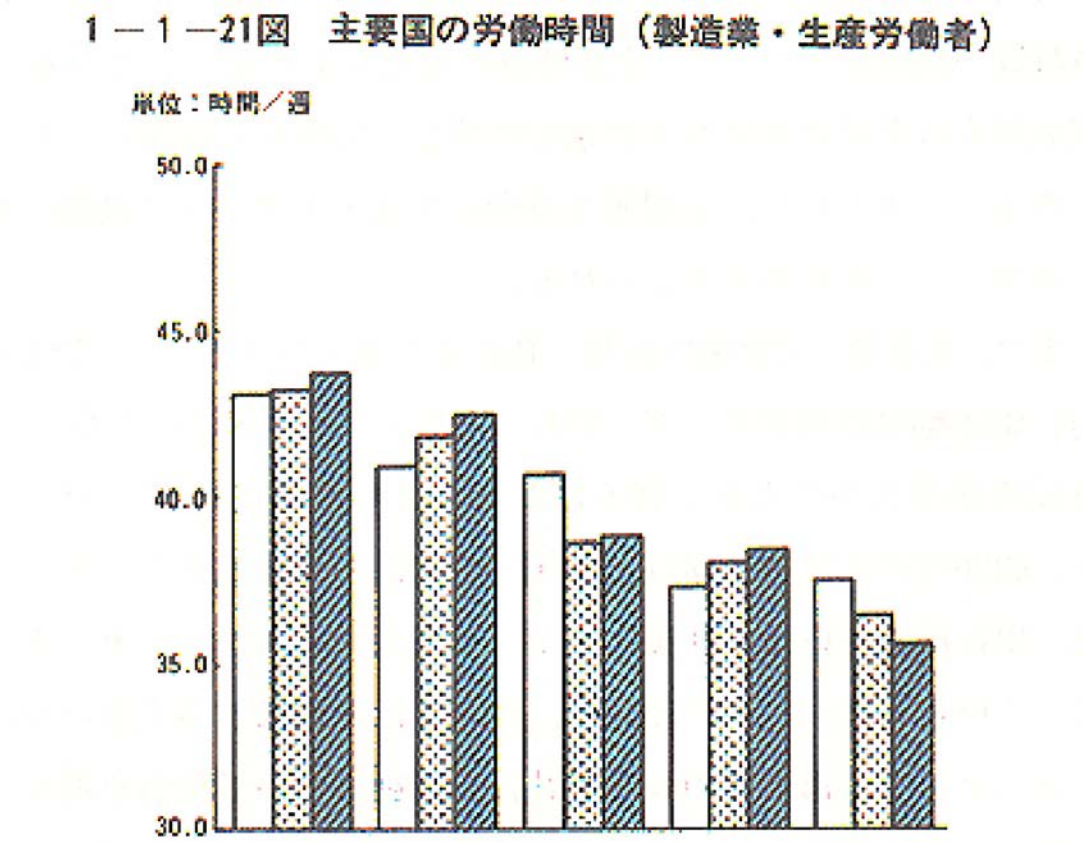
また、生活の質的向上を求める動きの中で、交通機関に対する冷房化率の向上等のアニメティの改善要求が強まっており、運輸はこうした国民の生活時間の変化や生活意識の変化に的確に対応していく必要がある。

さらに、国民が生活の質的向上を重視するようになり、自由時間の一層の充実が求められるようになってきている。これに対応し、観光に対する需要は、従来の遊覧指向から自然指向、スポーツ指向など多様化してきている。

その内容も名所、旧跡を見て歩くなどの「みる観光」からスポーツ、レクリエーション活動をしたり、郷土色豊かな工芸品作りに参加するなど「する観光」へ変化しており、能動的に参加・活動する傾向が顕著になってきている。また、旅行の形態も旅行の小グループ化、家族単位や高齢者の旅行の増加、長期滞在型旅行の増加などの傾向を強め、さらに、最近クルーズ客船やデラックス寝台車等による旅行が注目を浴びているように、旅行の過程を楽しむという傾向もみられる。

観光レクリエーション活動は、自由時間を充実するための一つの大きな受け皿となっており、今後、週休２日制の普及に伴い自由時間がさらに増える傾向にあるので、このような新しいニーズに対応し、質、量の両面にわたり自由時間の充実を図るための観光レクリエーション施策を積極的に推進していく必要がある。また、同時に、欧米先進国に比べてまだまだ長い我が国の労働時間〔１－１－21図〕を短縮し、自由時間を増大させる努力も引き続き求められている。

１－１－21図　主要国の労働時間（製造業・生産労働者）



	日　本	イギリス	フランス	米　国	西ドイツ
1980年	43.1	40.9	40.7	37.3	37.5
1985年	43.2	41.8	38.6	38.0	36.5
1988年	43.7	42.4	38.8	38.4	35.6

注　(1)　完全就労週当り実労働時間
　　(2)　日本銀行「国際比較統計」による。

1　生活時間の変化に対応する運輸

（生活時間の変化の実態）

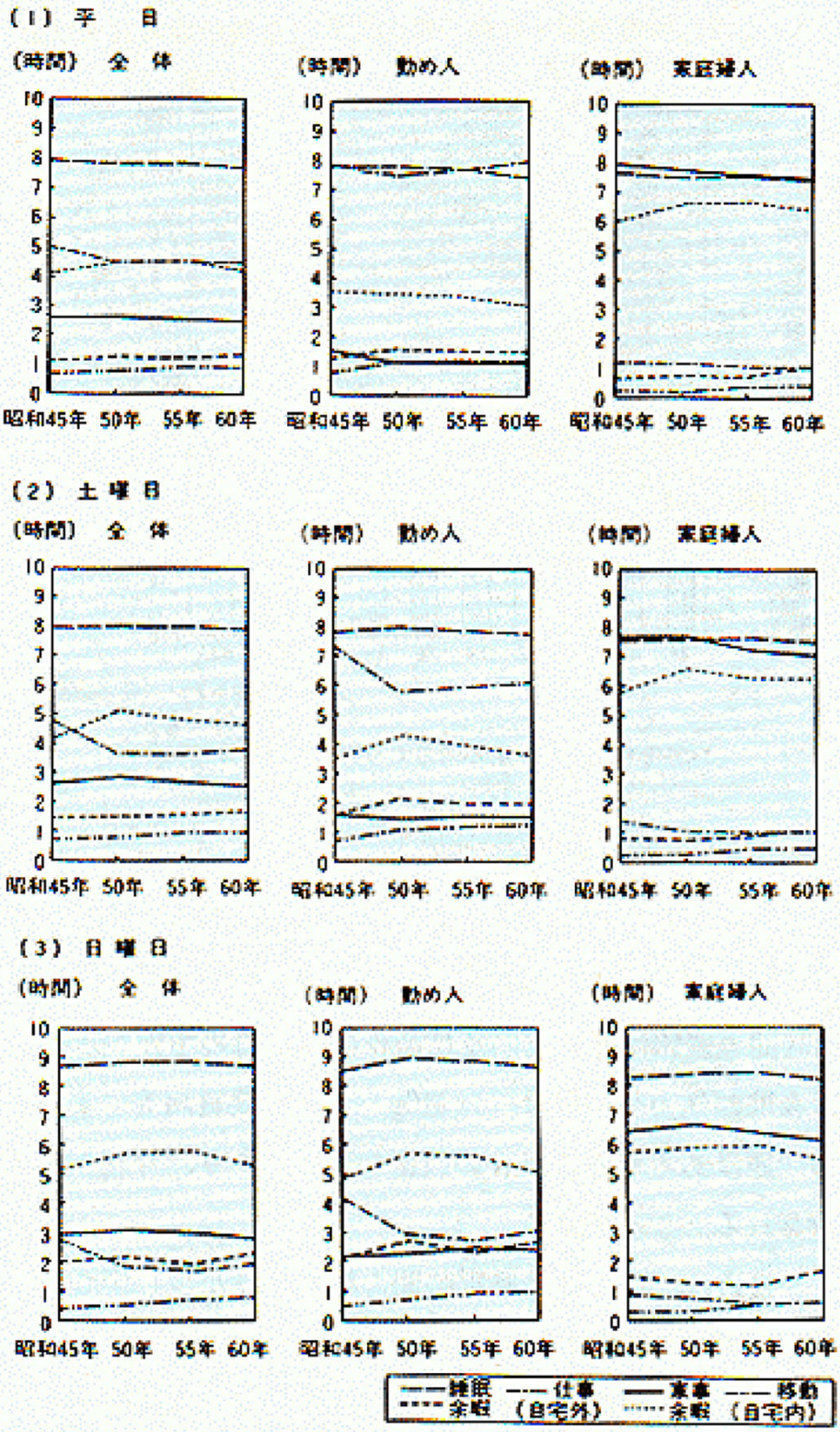
生活意識の変化や価値観の多様化を背景として、国民の生活時間は大きく変化している。

国民生活時間調査（ＮＨＫ放送文化調査研究所）による国民の生活行動別の時間長を時系列的にみると〔１－１－22図〕、週休２日制の普及と所定内労働時間が横ばいあるいは減少するなかで〔１－１－23図〕、勤め人の平均の仕事時間は、50年以降緩やかな増加傾向を続けている。これは、総労働時間があまり減少していないことを意味し、残業時間が増加しているものと考えられる。この残業時間の増加は、仕事時間の深夜化と

なって、生活時間の変化を引き起こしている。一方、家庭婦人の平日の自宅外での余暇時間は、55年から60年にかけて大きく増加してきており、主婦層が昼間に文化・スポーツ活動等へ積極的に参加しているものと考えられる。

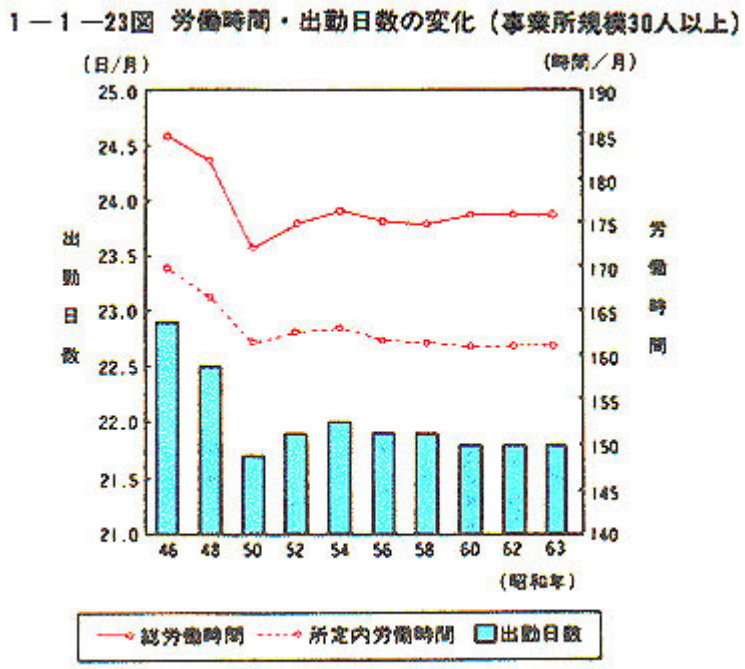
1－1－22図　行動時間の変化

1－1－22図　行動時間の変化



注　ＮＨＫ放送文化調査研究所「国民生活時間調査」による。

1－1－23図　労働時間・出勤日数の変化（事業所規模30人以上）



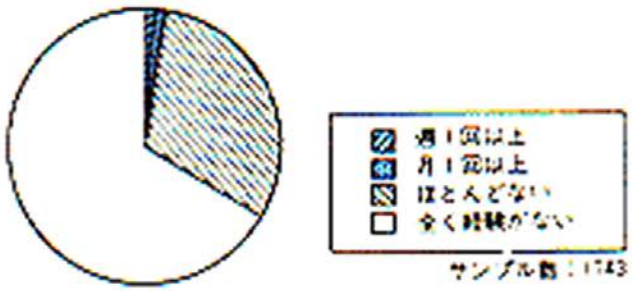
注　労働省「毎月勤労統計調査年報」による。

また、東京圏、大阪圏の企業に勤める社員を対象として、平成元年８月に（財）運輸経済研究センターが行ったアンケート調査によると、通常の退社時刻は大半の人が午後５時半から７時半までの間となっているが、約20％の人は週１回以上午後10時以降の深夜退社をしている。また、出社前あるいは退社後にスポーツ施設やカルチャーセンター等に通っている人は〔１－１－24図〕、現状ではそれほど多くないが、今後の意向として、過半数の人が退社後の活動について機会を増やしたいと考えている。さらに、これらの社員に早朝・深夜の交通面での問題点を聞いたところ、鉄道については「運行頻度が少ない」、「終発が早い」、バスについては「運行頻度が少ない」、「始発が遅い」、「終発が早い」ということをあげている。

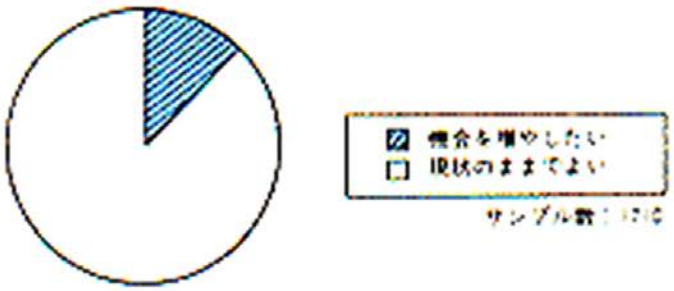
1－1－24図　出社前・退社後にスポーツ施設やカルチャーセンター等に通うことについて

(1) 出社前のスポーツ施設やカルチャーセンター等に通うこと

(a) 現状



(b) 今後の意向

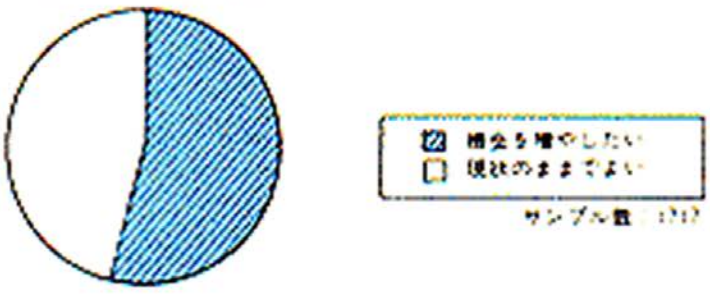


(2) 退社後のスポーツ施設やカルチャーセンター等に通うこと

(a) 現状



(b) 今後の意向



注 (財)運輸経済研究センター「生活時間調査」による。

(生活時間の変化への対応)

生活時間の変化に伴い夜間及び深夜の輸送力の増強が求められているが、夜間輸送力の増強は、鉄道・バスとも要員増等によるコストアップの問題はあるものの既存の設備で可能であり、今後積極的な改善が期待されるところである。

現在、鉄道については、終電時間の繰り下げが少しずつ行われてきているが、保守時間と裏腹の関係にあるため大幅な繰り下げは難しいので、当面、終電後の輸送手段の確保については鉄道の代わりに深夜バス等を積極的に活用することが有効であろう。

東京圏においては、既に、各方面の主要鉄道駅から主に団地行きの深夜バスや乗合タクシーの運行が普及しており、最近の動きとして、都心と郊外とを結ぶ長距離の路線(渋谷駅～青葉台駅(横浜市)間(26.3km)のミッドナイトアロー）や都心の駅間を結ぶ路線（新橋駅～六本木駅～渋谷駅間など）の深夜バスの運行、また、都心のターミナル駅から近郊市街地を結ぶ都心型乗合タクシーの運行が行われるようになってきた。

さらに、生活時間の変化を反映して、一日のうちでは早朝・昼間、また、一週間のうちでは週末の交通需要にも変化の兆しが現れつつあるが、例えば、大都市圏の鉄道における昼間時の列車の増発、快速運転化、土曜日専用ダイヤの導入、一方、地方都市でも昼間帯に毎定時に発車する覚えやすい列車ダイヤの新設や増発など、生活時間の変化に対応する種々の方策が講じられている〔１－１－25表〕。

１－１－25表　生活時間の変化に対する対応

	生活時間の変化に対する対応	備　　考
鉄　　道	早朝の通勤客の増加や夜間の利用客の増加に対応した列車本数の増加と終電時間の延長 昼間の買い物客の増加に対応した列車本数の増加	
バ　　ス	始発時間の繰上げ 終発時間の延長 深夜バスの運行	平成元年7月から東京では渋谷駅～青葉台駅（横浜市）間に鉄道代替型の深夜急行バスの運行を開始した。 九州では団地と市街地を結ぶ買い物バス「メルヘン号」の運行を行っている。
タクシー	平日の深夜時間帯の臨時増車，計画配車の実施	東京で既に導入されているブルーラインタクシーに引き続き，平成元年10月から神奈川（横浜・川崎市）においてもブルーラインタクシーの運行を開始した。 東京，大阪のほか，元年10月から神奈川においても計画配車を開始した。
船　　舶	中国・四国地方の一部航路では通勤客等の利便性の向上を図るため，ナイトスコープ（暗視装置）の設置による最終便の時間を延長している。	

2　アメニティの改善

豊かさを実感できるような生活の質的向上を求める動きのなかで、交通機関に対しても快適性や安らぎを求める傾向が強まっており、次のような対応が求められる。

（鉄道車両の冷房化の推進）

鉄道車両の冷房化の推進は、快適性の普及としては基本的なものであり、冷房車の導入の普及を図るとともに、最新のエレクトロニクス技術の成果を取り入れたきめ細かな温湿度の管理や、弱冷房車の導入等の工夫を加え、利用者の多様なニーズに対応した快適な冷房の実現を図っていくことが重要である。

（全員着席列車の導入）

遠距離通勤者が増加している最近の傾向に鑑み、一般車両の混雑状況にも配慮しつつ、夜間輸送を中心に追加料金の支払いにより着席できる全員着席列車の積極的な導入を図ることが望まれている。

（バス車両の快適化）

鉄道車両と同様に、バス車両においても冷房化の推進は重要であり、その他、低床、広ドア、大型窓、座席間隔の拡幅、快適な乗り心地の確保のための車両のエアサスペンション化やオートマチック車の拡充についても、利用者ニーズや路線の特性等を踏まえつつ検討を行う必要があろう。

（駅施設等の改善）

駅の構内についても快適性が求められており、前述の(財)運輸経済研究センターのアンケート調査でも、通勤時等における鉄道利用上の問題点として、駅のホームや電車内に公衆電話が無いということや、駅のベンチが不十分等の快適性に問題があるという指摘があり、このような駅構内の施設等の改善も必要であろう。さらに、ホームの屋根やエスカレーター等の整備に努めるとともに、車椅子通路や身障者用トイレ等の整備も必要であろう。

また、バス停におけるバス待ちのイライラを解消させるため、バスロケーションシステム(注)の整備による停留所におけるバスの接近表示を行うことも必要である。

なお、現在、首都圏を含む各地方において車両の快適化等のニーズに対する対応として〔１－１－26表〕のような種々の方策が講じられている。

１－１－26表　車両等の快適化等のニーズへの対応

	車両等の快適化と輸送力の向上	備　　考
鉄　　道	車両の冷房化 シートピッチの拡幅 トイレや洗面所の改良 禁煙車両の設置 車内放送の音量調整 発車ベルの楽器音への変更 編成車両数の増加 最高速度の向上	北海道，東日本，東海，西日本，九州のＪＲ各社において遠距離通勤対策として，追加料金の支払いによって全員が着席できる列車（ホームライナー）の運行を充実させている。
バ　　ス	車両の冷房化 低床，広ドア，大型窓 シートピッチの拡幅 長距離路線にトイレや公衆電話の設置 新型車両のエアサスペンション化 オートマチック車の導入	中国地方の岡山～玉野間において，テレビ付き，お茶・コーヒーの無料サービス付で，さらに，定期券購入者には指定席制度を導入したデラックス車両を入れたところ，利用客から好評を得ている。
タクシー	テレビや自動車電話の設置 空気清浄器の設置（東京，名古屋を中心）	九州の宮崎では車内にりんごを置き，りんごの香りによる室内の快適化を図った「りんごタクシー」を運行している。
船　　舶	客室の冷房化（旅客船及びフェリー） シートピッチの拡幅（旅客船及びフェリー） 禁煙席の設置（旅客船及びフェリー） 振動や騒音の軽減を図るため新造船の推進装置のスクリュー方式からウォータージェット方式への変更（旅客船） 代替え新造船によるスピードアップ，旅客定員の増加及び車両甲板面積の拡大（旅客船及びフェリー）	

（物流面での利用者ニーズの多用化への対応）

宅配便、引越輸送においては、消費者ニーズの多様化・個性化に応じたサービスの提供が行われている。

現在、宅配便事業者等が行っている全国各地の名産品や産地から直接消費者に届ける産地直送便は、新鮮なもの、珍しいものなどを現地まで買物に出かけることなく入手できることから、最近急成長している。また、最近、書籍宅配サービスが脚光をあび、売上げも高い伸びを示しており、今後の成長分野と考えられる。

この他、一部の宅配便事業者は、共働き夫婦の増加等により、受取人が日中不在の場合が多いことに対応して、夜間配達のサービスを手がけ始めている。

また、近年引越輸送の急成長が著しいが、煩雑な作業は有料であってもサービス産業に委ねるというような消費者の意識が変化してきたこと等に対応し、引越事業者では不用品の処理や器具の取付け・取外し、各種諸手続の代行等の付帯サービスの充実を図ってきている。

アメニティの改善を目指したサービスには、その内容に応じたコストを要することも踏まえつつ、多様化する利用者ニーズに応じたサービスを積極的に提供していく必要があろう。

(注) 中央コントロール・センターがバスの運行状況を常時把握し、中央制御装置から各バスに運行指示情報を伝えるとともに、停留所でバスの到着予告等の情報の表示を可能とするシステム

3　自由時間の充実のための運輸の課題

豊かさを実感でき、多様で創造的な生活を実現するために、自由時間の充実が求められているが、観光は、このような要求に応えるよい機会であり、国民の関心と期待が特に高まっている分野である。

こうしたなかで、最近の観光に係る状況についてみると、国内観光は、国民の自由時間の増大、観光の基盤となる高速交通体系の整備等を反映して質的高度化、多様化の傾向がみられる。一方、国際観光は、所得水準の向上、円高による割安感等の影響もあって、日本人海外旅行者数の伸びが著しくなっている。

運輸省では、このような国民のニーズに応えるため、観光レクリエーション活動の促進を図るための施策を、ハード、ソフト両面から総合的、計画的に推進しているところである。

(1) 90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）の推進

運輸省では観光の振興が地域経済の活性化、国民のゆとりある生活の実現、国際相互理解の増進等に大いに貢献することから、21世紀をめざして観光のより一層の振興を図るため、昭和63年４月「90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）」を策定した。

この行動計画は、中央及び選定された地方ごとに有識者からなる「観光立県推進会議」を開催し、観光振興に関する具体的施策を提言し、実行に移そうとするものであり、観光の振興の意義を踏まえ、官民協調して「観光立県推進運動」を展開しようとするものである。

(2) 海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）の推進

運輸省は、 62年９月、関係省庁の協力を求めつつ、61年の日本人海外旅行者数552万人を平成３年までに1,000万人の水準に乗せることを目標とする「海外旅行倍増計画」（テン・ミリオン計画）を策定し、国民の海外旅行を促進するための施策を強力に推進している。

(3) Marine'99（マリン・ナインティ・ナイン）計画の推進

レジャー活動の活発化、多様化が進む中で、海水浴、釣り、モーターボート、ヨット、スキューバダイビング、ウォーターフロントにおける観光・レクリエーション活動、クルーズ（客船旅行）等の海洋性レクリエーションに対する国民の関心・要請が急速に高まっている。

しかし、その普及は欧米諸国に比べて著しく立ち遅れており、マリーナをはじめとするウォーターフロントにおける基盤施設や客船の整備水準も低く、また、安全性の確保についても、安全基準、安全指導体制の整備等今後の課題とすべき事項が多い。

運輸省では、これらの課題に対応するため、海洋性レクリエーションの基盤整備、安全性の確保等に関する総合的ビジョン「Marine'99（マリン・ナインティ・ナイン）計画」を63年７月に策定し、1999年を目標として21世紀における海洋性レクリエーション発展の基盤として確立していくこととしている。

(4) 外航客船旅行の進展

外航客船旅行は、いわゆる「余暇時代」「高齢化社会」を迎え、ゆとりある国民生活を実現する一つの手段として、文化的、社会的に新たな役割を担うものとして大きくクローズアップされており、客船による海外旅行者はここ数年確実に増加している。

外航客船旅行は、国民の余暇活動の充実や国際交流の拡大に資するのみならず、海運企業にとっても事業多角化による経営安定化、船員の雇用の場の確保等の観点から意義のあるものであり、必要に応じ、外航客船の整備に対して日本開発銀行からの融資等を行っている。また、今後の外航客船旅行の進展に伴い、運航面での安全対策、利用者保護対策の充実について検討する必要がある。

(5) 航空レジャーの振興

レジャーの多様化が進む中で、ハンググライダー、気球、スカイダイビングなどのレジャー航空の人気が高まり、その愛好者が近年増加してきている。また、レジャー航空を活用して地域の振興を図ろうとする動きも活発である。一方、レジャー航空に関する事故が多発しており、安全確保対策の必要性が高まっている。

このような状況に対処し、航空レジャーをより多くの人が安全に楽しむことができるよう、また、地域の振興・活性化に資するよう、①レジャー航空用スペースの整備、②レジャー航空に係る操縦資格（ライセンス）の認定制度の確立、③指導者の認定・養成、④レジャー航空の普及活動の推進などの各種施策を平成元年７月におかれたレジャー航空指導室を中心として推進することとしている。

第２章　運輸産業をめぐる環境の変化と課題

この章のポイント

◯　近年の経済社会環境の変化は、運輸産業に様々な影響を与えている。特に、市場環境の変化、労働力不足の深刻化,情報化の進展については、産業側,行政側双方にすみやかな対応が求められており、重要な課題となっている。
◯　近年、交通市場における市場環境は、社会資本の整備の進展、産業構造の高度化、国民の価値観の多様化等の影響で大きく変化している。さらに、豊かさを実感できる生活の実現を求める消費者ニーズも高まっている。このような変化に対応して、国鉄の分割・民営化、航空における競争促進施策の導入と日本航空の完全民営化、トラック事業等の規制の見直し、高速バスの積極的導入、弾力的な運賃・料金の設定等の施策を進めてきている。利用者利便の一層の向上等を図るためには、今後とも各種施策を通じた競争環境の整備を積極的に進め、交通市場の活性化を図っていく必要がある。
◯　景気拡大に伴う労働力需要の高まりや労働に対する意識の変化等により,運輸産業においては、人手不足感が拡がっており、若年層を中心に労働力不足が深刻化している業種もみられる。運輸サービスは、産業活動や国民生活に不可欠な分野であり、労働力不足の深刻化によりその供給が不安定化することは我が国経済社会にとって重大な問題であるため、この問題の解決に向けて、事業者及び行政の一層の努力が求められている。
◯　運輸産業は、従来から情報化と密接な関係にあり、安全性、効率性、利便性の向上等の観点から、企業内の情報システム化や企業間ネットワークの構築等を推進してきており、近年はさらに、情報化を企業戦略の一環として活用する動きが見受けられ、情報化への対応如何が企業の発展に大きく係わっている。企業間の情報ネットワーク化を円滑に進めていくため、異機種コンピュータ接続のための通信プロトコルや、フォーマット、コード等いわゆるビジネスプロトコルの標準化の動きも最近進展しつつある。

第１節　運輸産業をめぐる環境の変化

経済社会環境の変化は、運輸産業面にも様々な影響を与えている。これらの変化は、運輸産業の存立基盤そのものに影響を及ぼすほど大きいものや、変化の度合いは遅々たるものの長い期間でみた場合運輸産業のあり方自体に変革を迫るものなど様々である。

(1) 市場環境の変化

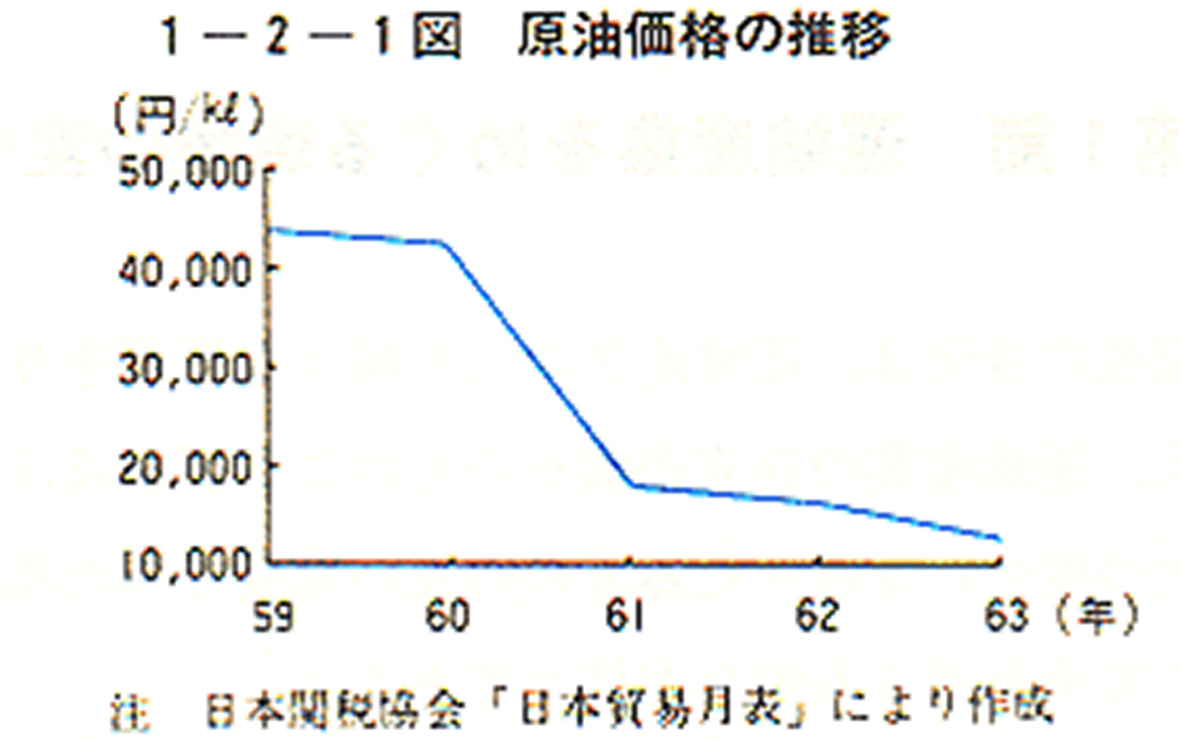
国民の価値観の多様化や国民所得の向上、あるいは、マイクロエレクトロニクス化、情報化等の進展を背景とした産業構造の軽薄短小化、高付加価値化等は、時間や利便性に対する選好を高めることにより交通市場における市場環境を変化させ、鉄道、自動車、航空等の各輸送機関相互間の競争関係を、スピードやフレキシビリティの面で変化させている。こうしたなか、近年、競争を通じた資源配分の効率化の観点から、企業間、輸送機関間の競争を一層促進し、交通市場を活性化させる施策がとられており、運輸各分野において規制の見直しや競争促進施策の導入が行われている。

(2) コスト構造の変化

ここ数年来の円高と原油価格の低迷〔１－２－１図〕は、原材料コストの低下により、運輸産業におけるコスト構造に変化を生じさせた。運輸は、国内における石油の一大消費部門であり、運輸産業は全般的にエネルギー多消費型産業である〔１－２－２図〕ことから、円高、原油安による燃料費低下のメリットが比較的大きい部門といえる。燃料費のコストダウンは、人件費等の他のコストアップを補い、運賃・料金の安定化に役立

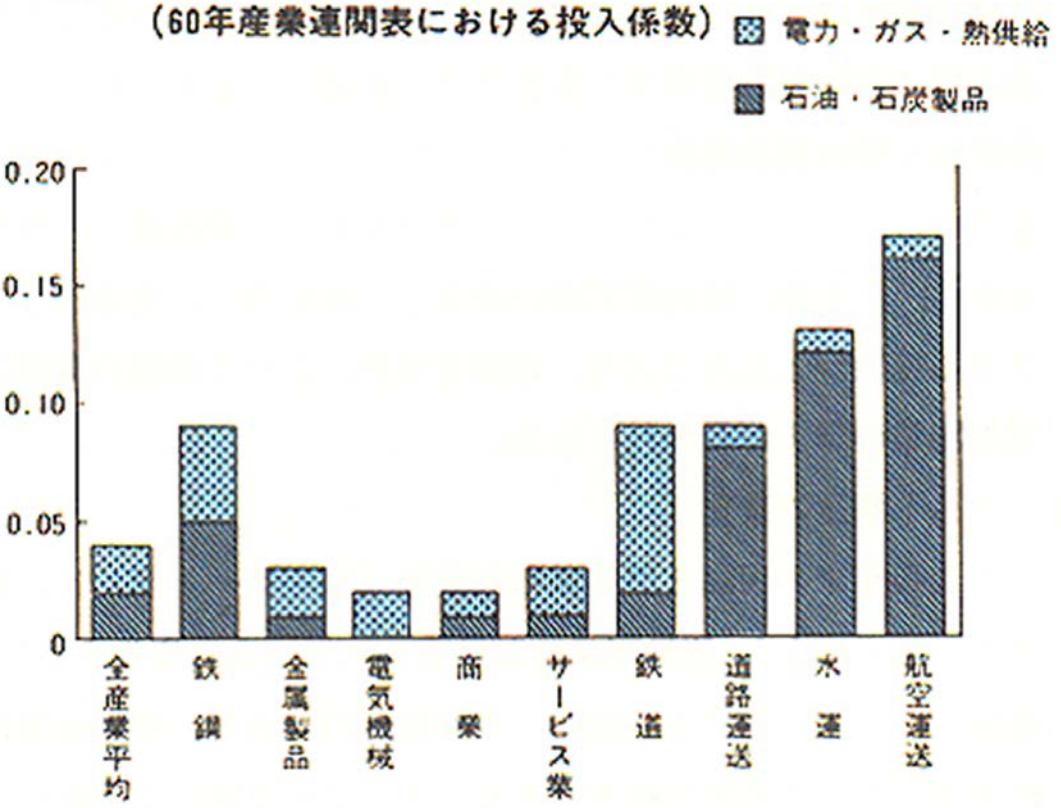
つ一方、収益面で生じた余力を活かして、新規の研究開発投資、省力化投資等の実行、ニュービジネスの展開、経営の多角化等新たな企業戦略を構築する余地を生じさせている。

１－２－１図　原油価格の推移



１－２－２図　エネルギー投入構造の比較（60年産業連関表における投入係数）

1－2－2図　エネルギー投入構造の比較
（60年産業連関表における投入係数）



注　(1)　総務庁「昭和60年産業連関表」による。
(2)　投入係数は、生産原単位に相当するものであり、生産のために要した投入額を生産額で除したものである。

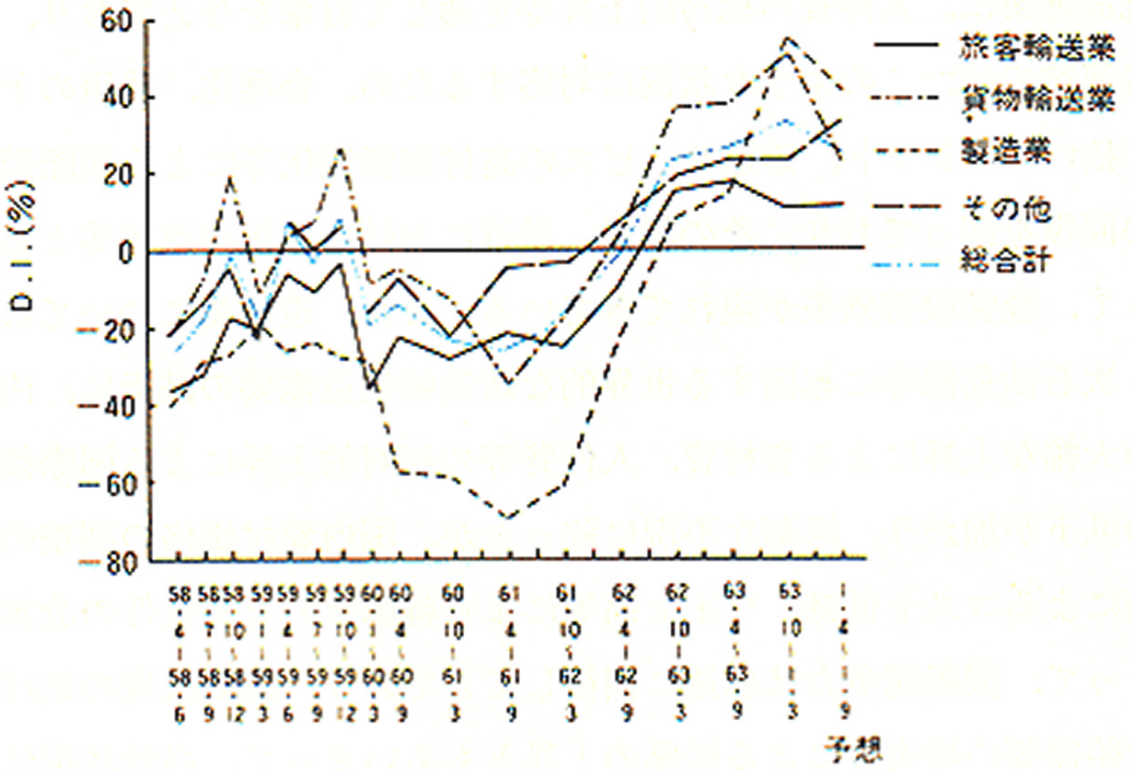
一方、急激な円高・ドル安は、厳しい国際競争にさらされている外航海運業に、人件費の相対的上昇等を通じて打撃を与えており、外航海運業では、このような状況に対応するため、合理化、費用のドル建て払いへのシフト、輸送サービスの高付加価値化等による国際競争力の回復を図っており、その結果、最近における市況の改善等とあいまって、経営改善効果が現れてきている。また、造船業については、第２次石油危機等に起因する世界的な新造船建造需要の減退に、円相場の大幅な上昇による資材費、人件費等の相対的上昇による国際競争力の低下が加わり、深刻な不況に陥ったが、国内資材価格の調整の進展等によるコスト低減、ウォン高等による韓国との交易条件の改善等によって、国際競争力は急速に回復してきており、過剰設備の処理、新造船需要の増大等による船価の上昇ともあいまって、経営状況は著しく改善してきている。

(3) 企業マインドの変化

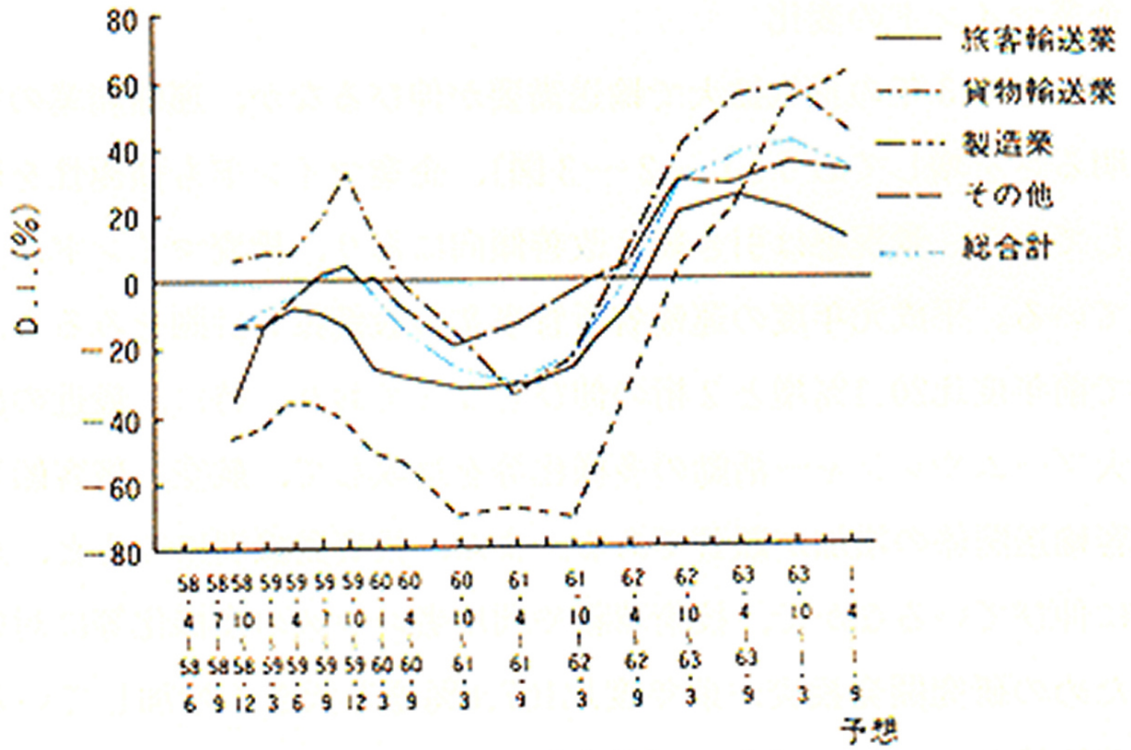
ここ２～３年の景気拡大で輸送需要が伸びるなか、運輸産業の業況も明るさを増しており〔１－２－３図〕、企業マインドも積極性を取り戻している。景況感は引き続き改善傾向にあり、投資マインドが上昇している。平成元年度の運輸省所管事業の設備投資計画をみると、全体で前年度比20.1%増と２桁の伸びとなっており、特に、最近の内需拡大ブームやレジャー活動の多様化等を反映して、航空、旅客船等の旅客輸送関係の増加が顕著である。また、投資動機別にみると、全般的に伸びているなかで、技術革新や利用者ニーズの多様化等に対応するための研究開発投資が前年度比167.6%増と大きく増加していることが注目される。

１－２－３図　運輸業界の景況感の推移

（前期比）



（前年同期比）



注　(1)　「運輸関連企業経営動向調査」による。

(2)　DI（%）＝「景況感改善」企業割合－「景況感悪化」企業割合

(4) 国際化の進展

我が国経済の世界経済に占める地位が著しく高まり、我が国企業の行動も国境を越えたグローバルなものになるなかで、運輸産業を取り巻く国際環境も変貌をとげつつある。詳しくは次章で述べるが、円高・ドル安の進行、アジアＮＩＥｓ等における工業化の進展などといった国際経済環境の変化を受けて、海外直接投資の増大、部品の海外調達の増加、発展途上国の技術進歩に伴う製品輸入の増大等の変化がみられ、これまでの加工貿易を中心とした係わりから、いわゆるヒト・モノ・カネ・情報等多面的な国際化（グローバル化）が進展している。こうした変化は、国際的な人の流れ、物の流れを変化させ、国際運輸を業務とする外航海運、国際航空の国際的な競争関係を変化させている。

(5) 労働力需給の引締まり

今回の景気上昇に伴う労働力需要の高まりによって企業に人手不足感が拡がり、元年に入り労働力需給は引締まり基調となっている。運輸産業においても、全般的に人手不足ぎみとなっているが、一部の業種については、単なる景気上昇期の循環的現象によるのみではなく、社会の変化に伴う構造的要因から労働力不足状態に陥っている。例えば、ハイヤー・タクシーの運転手、トラックの運転手等は、従来から人手不足が続いているが、これは、若年労働者の価値観が変化し、労働時間が長く、労働環境の厳しい職種を嫌う傾向が強まったことも影響していると考えられる。こうした労働力不足の深刻化は、サービス水準の低下を招くとともに、労働時間短縮の動きの停滞、年齢構成の高齢化、企業活力の低下、安全面の問題等を引き起こすおそれがある。

(6) 情報化の進展

電気通信と情報処理の融合により、情報の生産、蓄積、伝達のための多様なシステムが急速に普及しており、運輸産業においても、高度情報化社会に向けて、これらのシステムが積極的に導入され、情報化が進展している。運輸産業は、安全性の確保のため多種多様な情報を正確かつ迅速に処理しなければならないことや、在庫のきかないサービスをネットワーク的に提供していることから、従来から情報化が比較的進んでいる産業であるといえるが、情報化の運輸産業に与える影響は多面的である。例えば、ＯＡ化、社内ネットワーク化等の進行は、他産業と同様、事務の効率化に寄与し、事務員の削減やコストダウンを可能にする一方、企業間ネットワーク化は、予約サービス等にみられるように、競争戦略としての企業のグループ化、系列化、さらには同業他社との業務提携といった動きを促進している。

また、経済社会全般の情報化も運輸に様々な影響を与えている。例えば、ＰＯＳ（販売時点情報管理）システム等の普及は在庫管理の効率化をもたらす一方、運輸業界に対しては、卸小売業の発注から納品までのリードタイムの短縮、小ロット多頻度配送等に見合った輸送システムの確立等高サービス化を求めている。

以上、経済社会環境の変化は、運輸産業面にも様々な影響を及ぼしており、運輸産業は適切な対応を迫られている。特に、市場環境の変化、労働力不足の深刻化、情報化の進展については、産業側、行政側双方にすみやかな対応が求められており、重要な課題となっている。

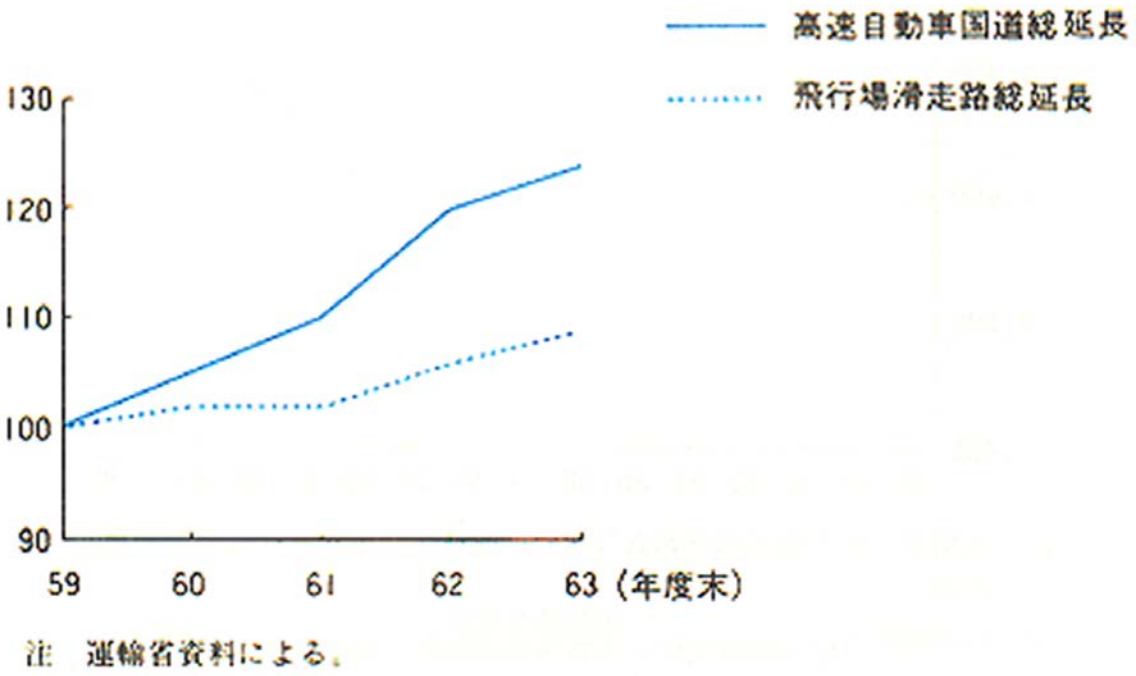
第２節　市場環境の変化と運輸産業の課題

１　交通市場における競争関係の変化

人、物の輸送を中心とする交通市場は、提供するサービスの内容と費用構造にそれぞれ固有の特性を有する鉄道、自動車、航空、海運等の各輸送機関が、互いに一方で補完関係、他方で競争関係を保ちつつ共存しているが、近年、交通市場における市場環境が社会資本の整備の進展、産業構造の高度化、国民の価値観の多様化等の影響で大きく変化し、これら運輸産業をめぐる競争関係に次のような影響を与えている。

① 高速道路や空港等の輸送関連社会資本の整備の進展〔１－２－４図〕や航空機の大型化、ジェット化、自動車の高性能化等の技術革新は、自動車、航空等の比較的新しい輸送機関の発達を促し、輸送機関間の競争を激化させている。最近においても、青函トンネル、瀬戸大橋の開通が鉄道、自動車、海運、航空間の競争関係を変化させた。

１－２－４図　輸送関連社会資本の整備の進展

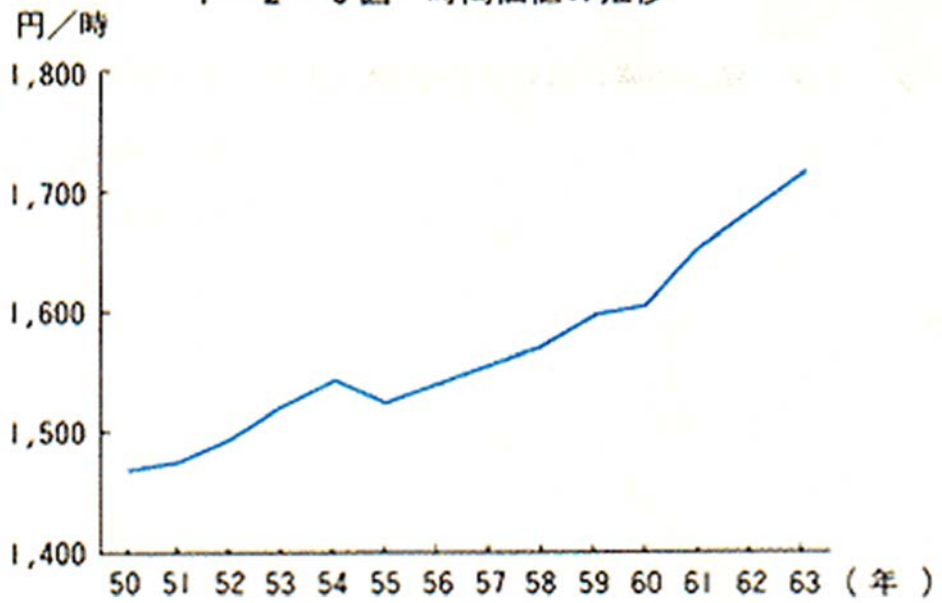


注　運輸省資料による。

② 国民の価値観の多様化や所得水準の向上等に伴う時間価値あるいは快適性に対する要求の高まり〔１－２－５図〕は、新幹線や航空のような、利用者の負担は増えることになるものの高速性に優れているという特性を有した輸送機関の需要をより一層高める一方、豪華寝台特急や豪華フェリーのような快適性に優れた輸送機関に対する需要を高めている。

１－２－５図　時間価値の推移

1－2－5図　時間価値の推移



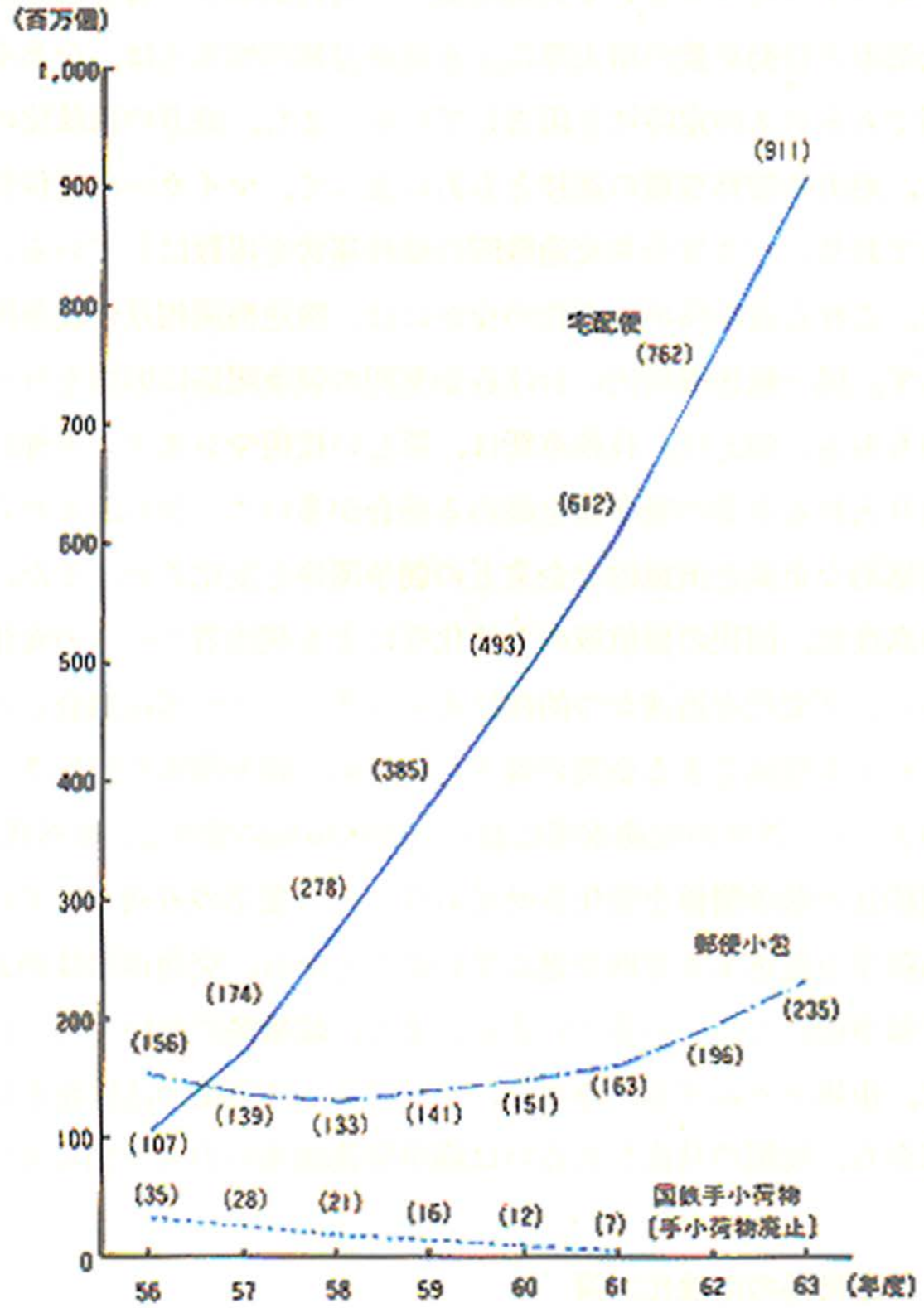
注　(1)　労働省「毎月勤労統計調査月報」、総務庁「消費者物価指数年報」により作成

(2)　時間価値＝$\frac{\text{現金給与総額}}{\text{総労働時間数}\times\text{消費者物価指数（60年基準）}}\times 100$

③ マイクロエレクトロニクス化や情報化の進展等による産業構造の軽薄短小化、あるいは国民生活の向上等に伴う商品の高付加価値化・個性化は、貨物の高額化、多品種化、小ロット化等の現象を生じさせるとともに、時間や利便性に対する選好を高めており、スピードやフレキシビリティーに優れた輸送機関の競争力を高めている。例えば、小口貨物の宅配サービスは、個別の集荷・配送等が必要で従来コストが割高となることから事業化が進展しなかったが近年の情報関連技術の発達による輸送のシステム化や取次店網の拡大による利便性の高まりなどが、スピードやフレキシビリティの向上とコストダウンに貢献しこのようなニーズへの対応を可能にしたこと等もあり、急激な成長を示し〔１－２－６図〕、貨物の輸送市場に大きな影響を与えた。

１－２－６図　少量物品取扱個数の推移

1－2－6図　少量物品取扱個数の推移



注　「郵政統計年報」、「鉄道統計年報」、貨物流通局資料により作成

④ モータリゼーションや大都市圏への人口集中が一層進むなかで、大都市の自動車数の増大等による道路混雑の恒常化は、公共交通機関であるバスの定時性を阻害している。また、地方の過疎化の進行は、地方の道路整備の進捗ともあいまって、マイカーの優位性を増しており、バス等公共交通機関の維持運営を困難にしている。

また、これら市場環境の変化のなかには、輸送機関相互の競争関係のみならず、同一輸送機関内における企業間の競争関係に影響を与えているものもある。例えば、技術革新は、新しい技術やシステムを他に先駆けて取り入れる企業の競争力を高める場合が多いことから、それらの導入に積極的な企業と消極的な企業との競争関係を変化させ、また、産業構造の高度化、国民の価値観の多様化等による利用者ニーズの変化は、これらニーズ変化を迅速かつ的確にキャッチし、ニーズに適合した新しいサービスを提供できる企業の競争力を高め、競争関係を変化させる。

このように、近年の交通市場における市場環境の変化は、輸送機関間、企業間相互の競争関係を変化させており、その変化の方向としては、おおむね競争を促進する方向で進んでいることから、交通市場は過去に比べより競争的になっているといえる。また、政策面においても、後述のように、市場メカニズムを尊重し、それによって事業の活性化を促進する観点から、規制の見直しあるいは競争促進施策の導入を図っている。

2　交通市場の活性化方策

交通市場においては、生産と消費が同時に行われるという輸送サービスの特性等を配慮して、安全かつ安定的な輸送サービスの供給の確保等を目的として各種の規制措置が講じられている。しかし、産業構造の軽薄短小化、高付加価値化等が進行するにつれ、また、豊かさを実感できる生活の実現を求める消費者ニーズが高まるにつれ、従来の規制が、こうした利用者ニーズの変化に対応した新たなサービスの提供に際し阻害要因となり、各企業、各輸送機関の活力が発揮されにくくなるケースも生じてきた。

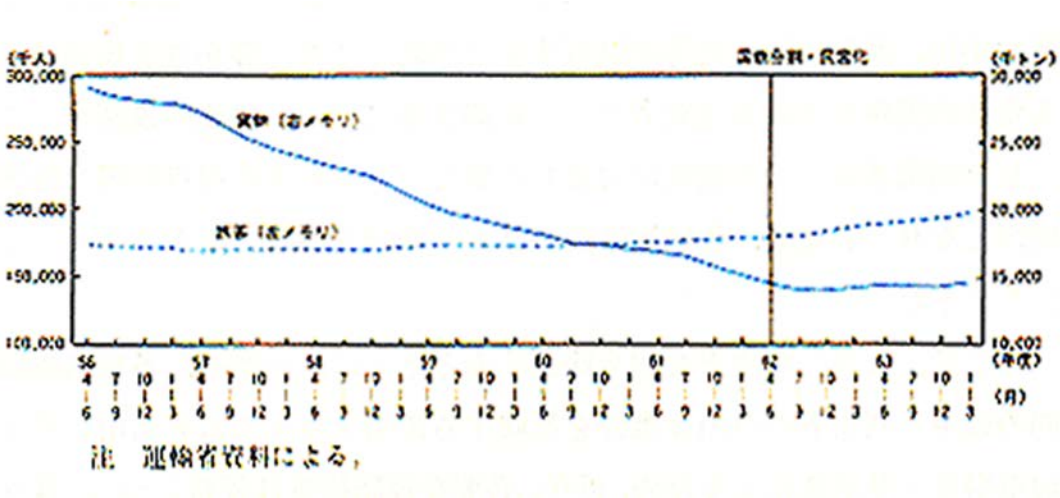
そこで、こうした阻害要因を除去するとともに、企業間、各輸送機関間の競争と利用者の自由な選好を反映する市場メカニズムを活用して交通市場をより活性化するため、近年、必要な規制措置は維持しつつ、様々な規制の見直しや競争促進施策の導入が行われるようになってきている。例えば、国鉄の分割・民営化、航空における競争促進施策の導入と日本航空の完全民営化、トラック事業等の規制の見直し、高速バスの積極的導入等の施策である。これらの施策は、交通市場を活性化させ、利用者ニーズに適合した輸送サービスが提供されるとともに、各企業が属する輸送機関の総体としての活性化を促進するものとみられ、輸送機関間における競争力をも強化するものと考えられる。

（国鉄の分割・民営化）

我が国の基幹的輸送機関であった国鉄は、公社という自主性の欠如した制度の下で全国一元の巨大組織として運営されていたため、他の輸送機関の発達により生じた輸送構造の変化に適切に対応することができず、その経営は破綻に瀕し、事業の適切かつ健全な運営を確保することが困難となった。そのため昭和62年４月１日、旅客部門については地域別の６つの旅客鉄道株式会社に、また、貨物部門については旅客部門と分離した上で全国一社の日本貨物鉄道株式会社に、それぞれ分割・民営化が図られた。

新たに発足したＪＲ各社は、交通市場の中での激しい競争に耐え得るよう、国鉄改革の趣旨に沿って輸送ニーズに適合した効率的な輸送サービスを提供し、安定した経営をめざして鉄道事業等の事業運営を行った。その結果、ＪＲ各社の輸送動向をみると、国内の好景気を背景として、積極的に営業施策を展開することにより、旅客については増加傾向にあり、貨物についても減少に歯止めがかかり増加傾向をみせている〔１－２－７図〕。今後、ＪＲ各社においては、それぞれ独自性が発揮された経営が推進されると考えられ、これに伴い、旅客輸送では高速バス、航空との、貨物輸送ではトラック、内航海運との競争が活発化し、交通市場が一層活性化されるものと予想される。

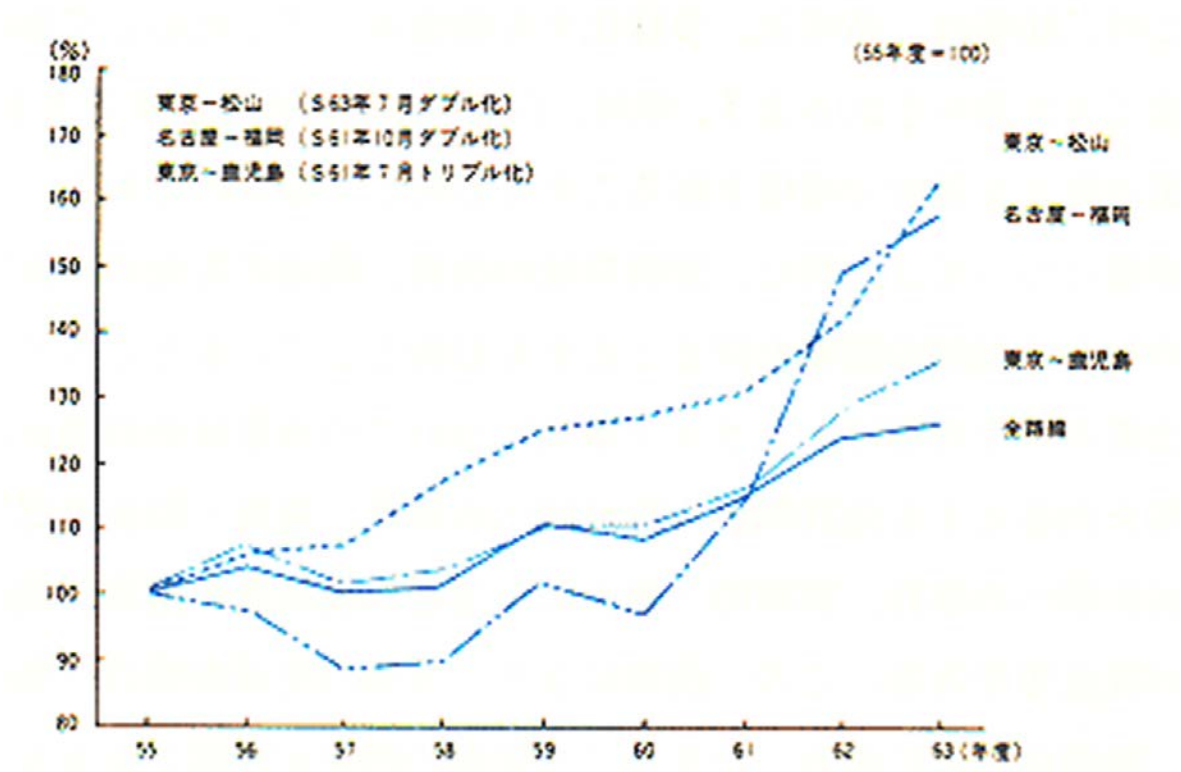
１－２－７図　ＪＲ（国鉄）の輸送動向



（航空における競争促進施策と日本航空の完全民営化）

航空の分野においては、過当競争を排しつつ利用者の利便の増進と安全性の確保を図る観点から、航空企業各社の事業分野が定められていた。しかし、航空が国民一般の身近な輸送手段として定着し、利用者ニーズを反映させたサービスの一層の向上が要請されるようになり、新たな枠組みにおける発展が期待されるようになった。このため61年６月の運輸政策審議会の答申「今後の航空企業の運営体制の在り方について」の趣旨に沿って安全運航の確保を基本としつつ、航空企業間の競争を通じての利用者の要請に応じたサービスの向上、経営基盤の強化、国際競争力の強化等の実現が目指されることとなり、国際線の複数社制、国内線のダブル・トリプルトラッキングが実施されることとなった〔１－２－８図〕。また、航空企業間の競争条件の均等化等を図るため、日本航空の完全民営化も実施された。これらの施策により航空の活性化が促進されている。

１－２－８図　ダブル・トリプルトラッキングの効果



注　運輸省情報管理部「航空輸送統計年報」により作成

（トラック事業等の規制の見直し）

経済構造の変化の中で、産業界の流通に対する関心の高まりや国民生活の向上により輸送ニーズが大きく変化しており、物流事業の適切な対応が求められている。このような情勢の下、トラック事業及び貨物運送取扱事業の規制制度の見直しが検討され、関係の二法案が現在国会に提出されているところである。

この二法案は、高度化、多様化する物流ニーズに対応して事業者の創意工夫が活かされるよう、規制、手続きを簡素合理化するとともに、事業の適正な運営の確保を図ることを目的とするものである。トラック事業については、特に、労働環境の改善、輸送の安全の確保等のための社会的規制の整備を図ることをも目的としているところである。二法案の主な内容は、トラック事業についての事業区分の廃止、需給調整を内容とする免許制から許可制への移行、運賃・料金の認可制から届出制への移行、横断的・総合的な運送取扱制度の創設、通運事業法の廃止等である。この二法案により、貨物の交通市場の一層の活性化、輸送ニーズに適合したサービス提供の増進が可能となるものと見込まれる。

（高速バスの積極的導入）

高速バスは、高速道路が4,000キロ時代に入り高速道路の利用が高まるなかで、都市間の所要時間は概ね並行する在来鉄道の優等列車と同水準という高速性を有していること、鉄道、航空に比べ運賃が低廉であること、ハイグレードな車両の導入等サービスの水準も高いことに加え、投資規模が相対的に小さく事業に参入しやすいこと等の特性を有していることから、近年、都市間を結ぶ中量輸送機関として急速に伸長している。

他の輸送機関との関係をみると、新幹線、航空と並行しているものについては通常所要時間面では新幹線、航空が優位に立っているが、高速バスにおいては夜行便の開設により所要時間が長いことをある程度カバーすることが可能となり、運賃面でも優位に立っていることから、これらの輸送機関に対し、相当程度の競争力を有するものと考えられる。

また、在来鉄道と並行しているものについては、サービス水準が在来線優等列車と同程度であり、両者はほぼ完全な競合関係にあるといえる。このため、在来線のある路線では優等列車の運行本数の増加や高速バスより安い企画切符を販売して対抗するなど、高速バスと在来鉄道の競争は激しくなっている。

今後、都市部での渋滞の解消等による運行時間の短縮、運賃の低廉性の維持、車内での居住性の向上等が図られれば、他の交通機関との競争力は一層高まり、旅客交通市場全体の活性化にも寄与すると考えられることから、政策的にもその導入を積極的に支援しているところである。

（弾力的な運賃・料金の設定等）

近年、国民の価値観の多様化、生活時間の変化等に伴い、輸送サービス面でも深夜バスや都心型乗合タクシーのような新たなサービスが求められるようになっており、運賃・料金政策においても、これらサービスについて特別な運賃・料金（制度）を導入する等臨機応変に対応しているところである。

また、より多様な運賃・料金のメニューを求める利用者側のニーズに対応し、国内航空における受験生割引、単身赴任割引、実年夫婦割引等、あるいは、ＪＲのナイスミディパス、青春18きっぷ等の各種の割引運賃や企画切符などを導入している。

これらは、事業者にとっても、需要の少ない時期、場所等への需要の分散化あるいは需要の掘り起こし等に資するものであり、事業者の創意工夫を通じ交通市場の活性化をもたらすものである。

運輸省としては、その導入を今後とも積極的に進めることとしている。

なお、近年の急激な円高の進行等に伴い発生した国際航空運賃の方向別格差については、その是正を求める声が強かったが、運輸省では昭和63年９月23日にそのための基本方針を定め、日本発運賃の値下げを中心とする措置を強力に推進してきたところであり、今後とも引き続きその是正を図っていくこととしている。

３　今後の課題

以上の施策は、交通市場における輸送機関間、企業間の競争を促進し、利用者利便の向上等に資していると考えられる。

しかし、交通市場をより競争化し、交通市場の活性化と資源配分の効率化を図るためには、今後とも、時代の変遷に対応した規制の見直し等の競争的な交通市場を支えていくための競争環境の整備を積極的に進める必要がある。この場合、運賃・料金については、競争を通じたコストダウンがスムーズに反映され、これが利用者に還元されるよう努めていく必要がある。

なお、最近、交通の分野にも国際的な内外価格差が存在することが指摘されている。内外価格差については、運賃・料金体系や輸送サービスの内容に違いがあることに加え、コスト構造、課税・補助金制度等の相違もあり単純には比較できないが、今後の十分な分析検討が必要である。

また、競争環境の整備にあたっては、安全性が損なわれたり利用者の混乱を引き起こすことなどにより、かえって適切な輸送サービスの提供に支障をきたすことのないよう配慮する必要がある。例えばタクシー運賃のように、同一地域同一運賃制度がとられていることが、利用者が安心してタクシーを利用できる環境の形成に役立っており、ひいては、運賃・料金に対する国民の信頼感を醸成する一助となりうることに十分留意する必要がある。このような種々の側面を総合的に考慮しつつ、国民ニーズ、産業ニーズに見合った交通体系の構築に向けて、各輸送機関の特性を踏まえた各種の政策を進めていくことが重要である。

さらに、事業者側も、競争自体が運輸を活性化するという認識に立ち、創意工夫を凝らし、ニーズに適合した輸送サービスの提供に努める必要がある。

第３節　運輸産業における労働力問題

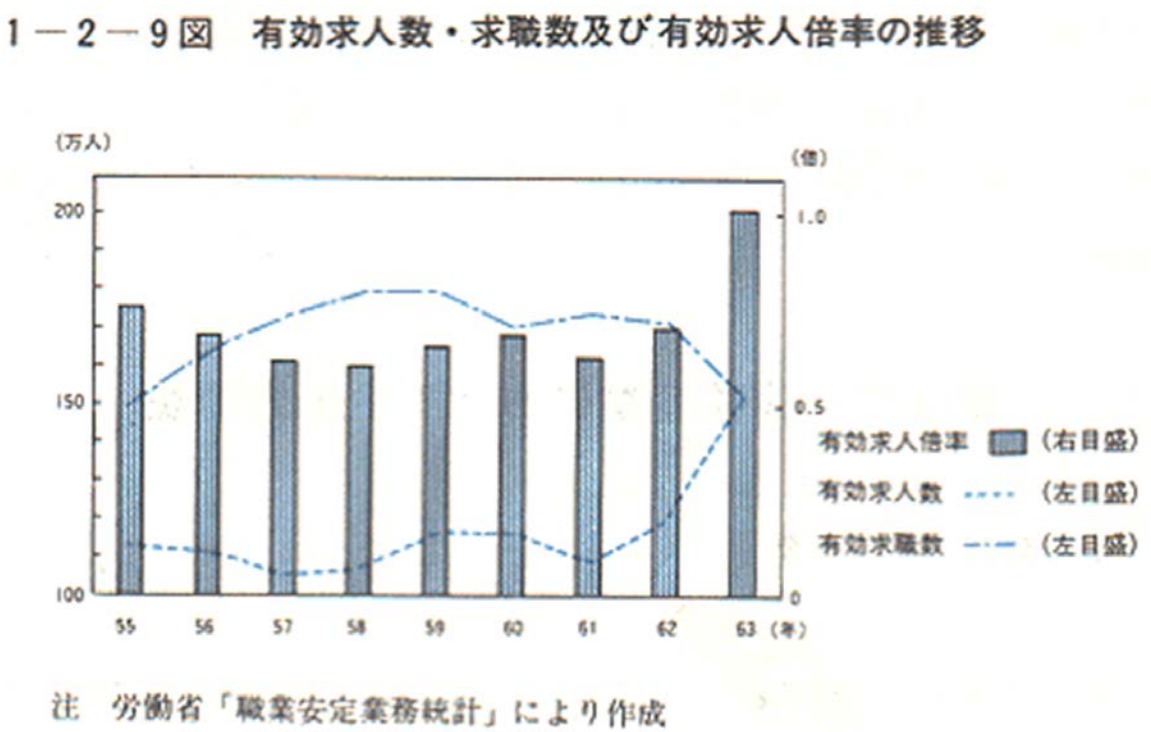
１　最近の雇用情勢

（引き締まってきた労働力需給）

我が国経済は、昭和61年11月より個人消費の堅調、設備投資の大幅な増加を中心とした内需主導型の経済成長が続いている。

このような経済情勢の中、63年の陸上部門の雇用情勢は改善を続けており、有効求人倍率は上昇し、雇用者数も増大した。求人は、製造業、建設業を中心に大幅に増加し、新規求人数は対前年比28.0％増と62年（同14.7％増）に引続き大幅な増加となった。一方、求職者数は減少傾向が続いており、63年の有効求職者数は対前年比11.4％減（62年同1.2％減）と一段と減少した。このため、新規求人倍率は1.53倍（62年1.08倍）、有効求人倍率は、63年６月に1.05倍（季節調整済）と50年代以降初めて１倍を超え、年計でも1.01倍（６２年0.70倍）と14年ぶりに１倍を上回った〔１－２－９図〕。

１－２－９図　有効求人数・求職者数及び有効求人倍率の推移



注　労働省「職業安定業務統計」により作成

また、新規学卒者については、全産業にわたり概ね業績が好調なことから売り手市場となっており、その確保が厳しい状況となっている。労働省の63年８月調べの新規学卒者採用計画で求人状況をみると、大卒者は対前年比31.2％（62年12.0％増）、高卒者は35.0％増（62年2.0％増）と大幅な増加となった。また、「労働経済動向調査（平成元年２月）」で新規学卒者の採用計画に対する採用内定者の充足状況をみると、100％以上の充足ができたとする事業所は半数に満たず、産業別にみるとサービス業の充足率が相対的に低くなっている〔１－２－10表〕。

１－２－10表　平成元年新規学卒者の採用内定状況

1－2－10表　平成元年新規学卒者の採用内定状況

〈単位　%〉

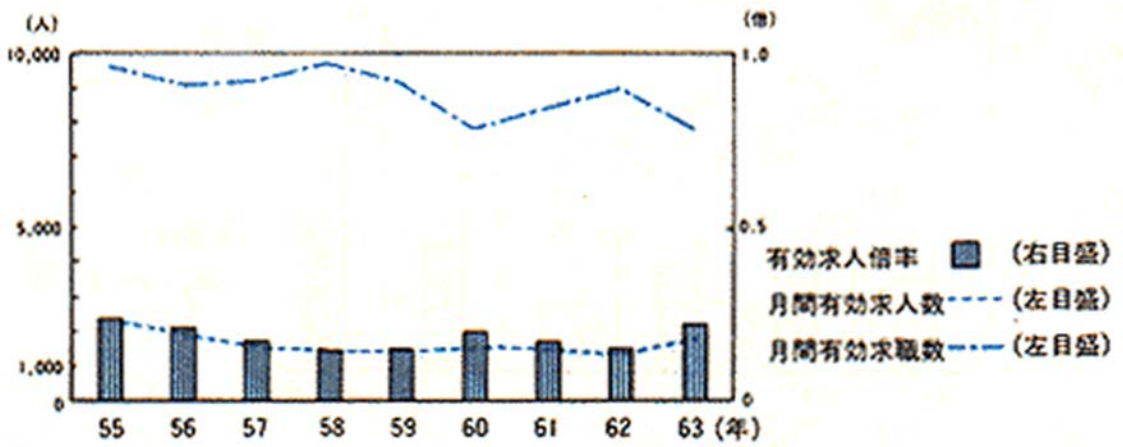
学歴・産業		計	採用計画有り	採用計画(最終)に対する採用内定者の割合						採用計画無し
				採用内定有り					採用内定無し	
				小計	100%以上	75～100%未満	50～75%未満	1～50%未満		
高校卒	製造業	(100)	(81)100	90	43	27	8	12	10	(19)
	卸売・小売業，飲食店	(100)	(68)100	93	48	29	7	7	7	(32)
	サービス業	(100)	(55)100	85	39	24	8	15	15	(45)
短大・高専卒	製造業	(100)	(58)100	86	56	22	4	3	14	(42)
	卸売・小売業，飲食店	(100)	(63)100	89	51	29	5	4	11	(37)
	サービス業	(100)	(55)100	84	39	31	4	9	16	(45)
大学卒(文系)	製造業	(100)	(45)100	84	42	27	8	7	16	(55)
	卸売・小売業，飲食店	(100)	(66)100	86	35	33	8	8	14	(34)
	サービス業	(100)	(45)100	78	34	24	9	12	22	(55)
大学卒(技術系)	製造業	(100)	(55)100	82	33	29	10	9	18	(45)
	卸売・小売業，飲食店	(100)	(38)100	79	32	30	9	9	21	(61)
	サービス業	(100)	(44)100	80	21	31	10	18	20	(56)

注　労働省「労働白書（平成元年版）」による。

（海上労働は内航船の求人が増加）

海上部門の雇用情勢をみると、近年の景気拡大に伴う内航船による輸送量の増加を反映して内航船の求人数が増加したこと等により、63年の月間有効求人数は月平均で1,751人と対前年比32.6%増となり、拡大傾向にある。一方、63年の月間有効求職者数（漁船を含む。）は、外航海運業で合理化が進み離職者が出ているにもかかわらず、近年の好景気、陸上職域への転換対策の推進等により陸上への転職が進んだこともあり、月平均で7,828人と対前年比12.7%減となっている。このため、有効求人倍率（漁船を含む。）は0.22倍（62年0.15倍）と上昇しているが、陸上部門（1.01倍）に比べ依然厳しい状況にあり、成立数も横ばいの状況にある〔1－2－11図〕。

1－2－11図　船員月間有効求人数・求職数及び有効求人倍率の推移

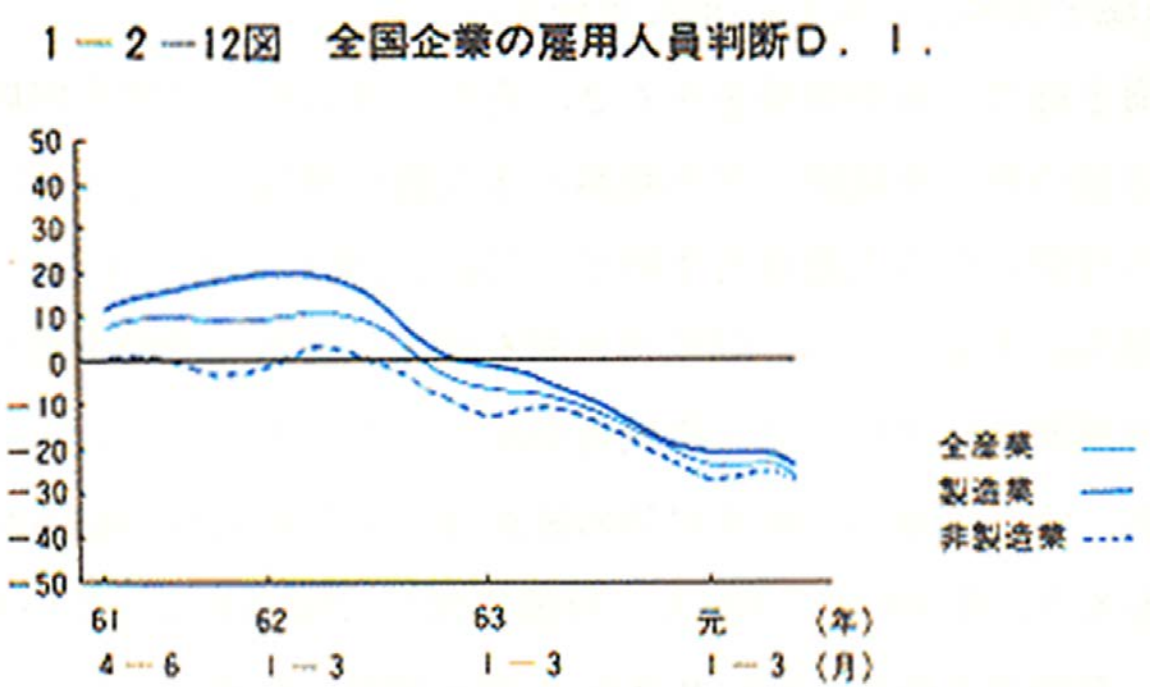


注　運輸省海上技術安全局船員部「船員職業安定月報」により作成

（広がる人手不足感）

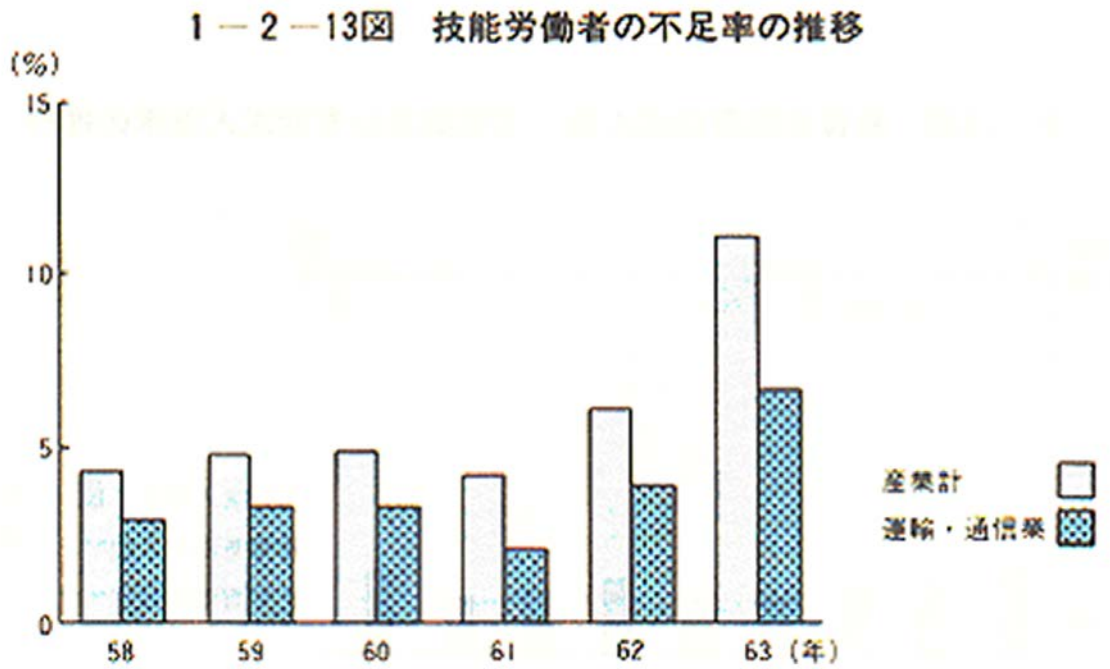
景気拡大に伴う労働力需要の高まりによって企業の人手不足感が拡がりをみせている。日本銀行「企業短期経済観測」により、全国企業の雇用人員判断D．I．（「過剰」とする企業割合－「不足」とする企業割合）を見ると、全産業では、62年11月以降不足超過に転じており、雇用改善がやや遅れたこともあり過剰感が存在していた製造業においても63年２月に不足超過となるなど、人手不足感は全産業に拡がっている〔１－２－12図〕。特に技能労働者の不足感は、全産業的に強まっており、63年は運輸・通信業でも急速に高まっている〔１－２－13図〕。

１－２－12図　全国企業の雇用人員判断D.I.



注　(1)　日本銀行「企業短期経済観測」により作成
　　(2)　単位は％

1－2－13図　技能労働者の不足率の推移



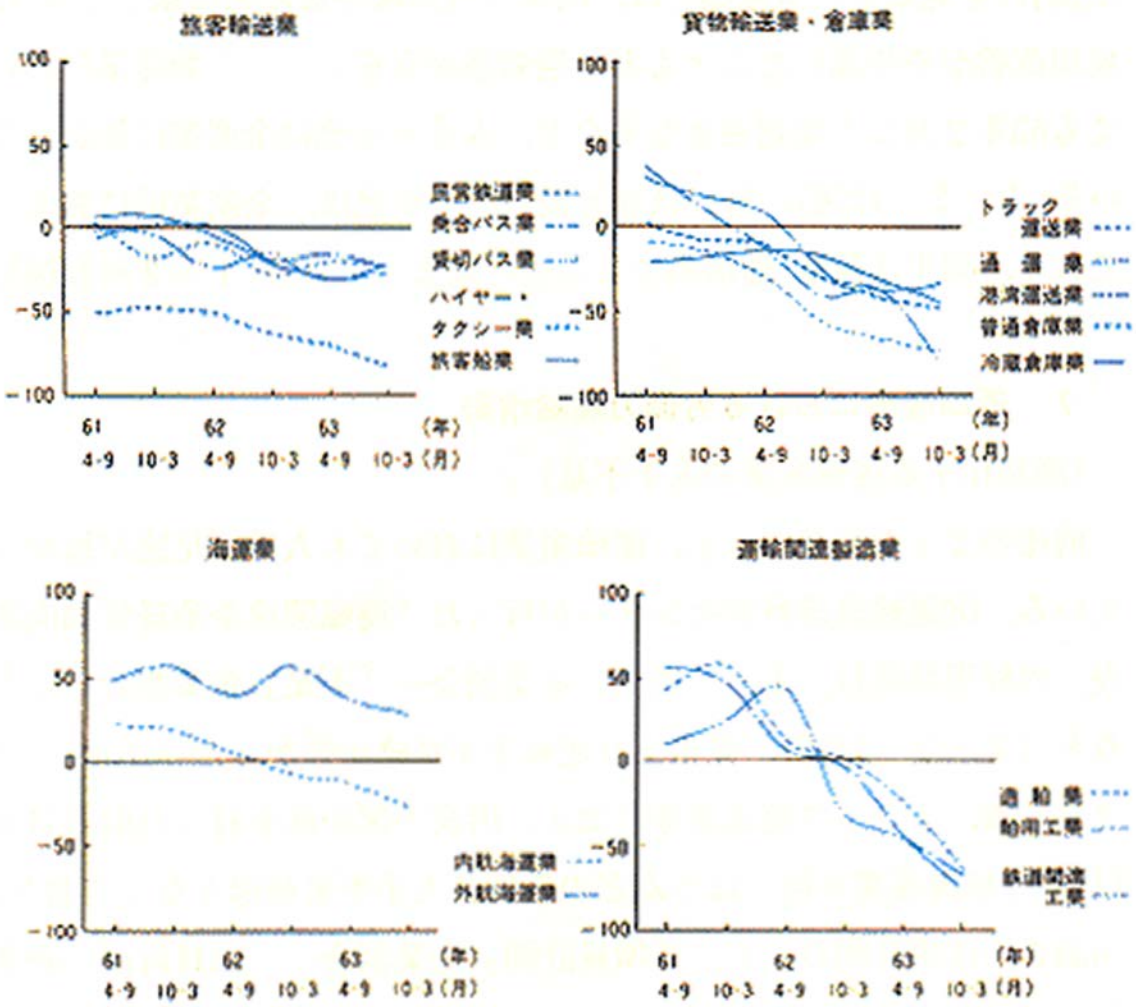
注　(1)　労働省「技能労働者等需給状況調査結果報告」により作成
(2)　「不足率」とは，調査年月日現在の技能労働者数に対する不足数の割合をいう。

2　運輸産業における労働力需給情勢

（深刻化する運輸産業の人手不足）

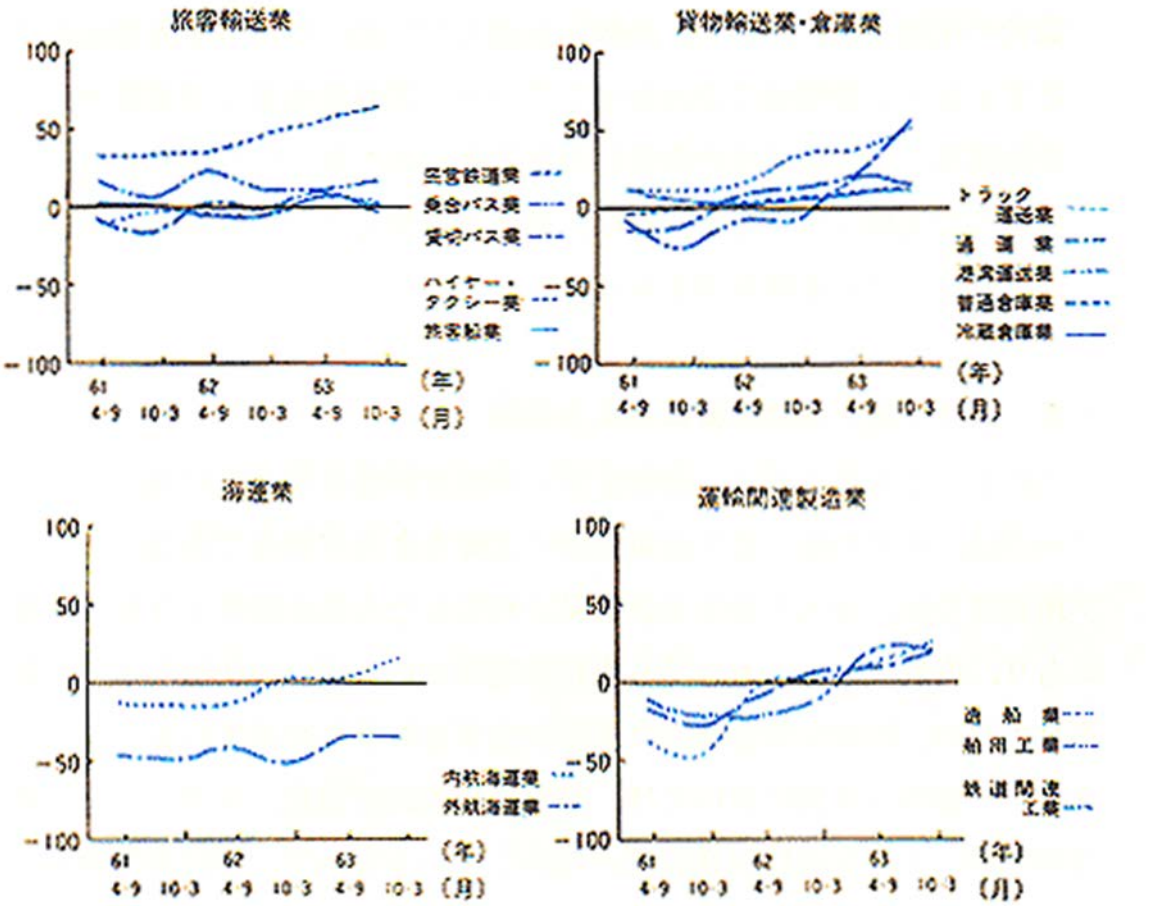
前述のような状況のもと、運輸産業においても人手不足感が拡がっている。(財)運輸経済研究センターが行った「運輸関連企業経営動向調査」の雇用状況D．Ⅰ．（「過剰」企業割合－「不足」企業割合）によると〔1－2－14図〕、従来より運転手不足感が強かったハイヤー・タクシー業、トラック運送業等に加え、円高不況が底を打った61年11月以降、外航海運業を除くほとんどの業種で人手不足超過となっており、同調査の採用計画D．Ⅰ．（「増員計画」企業割合－「減員計画」企業割合）をみても〔1－2－15図〕、積極的な採用計画を持っている業種が多い。しかしながら、先にみたとおり、今回の景気拡大が内需型経済成長によるもので、概ね全産業にわたり高い成長が続いており、このため、産業間にばらつきなく人手不足が拡がっているため、採用計画を充足させることが難しい状況が当面続くものとみられることから、運輸産業の人手不足はより深刻化するとみられる。

1－2－14図　雇用状況D.Ⅰ.



注　(1)　(財)運輸経済研究センター「運輸関連企業経営動向調査」により作成
　　(2)　単位は%

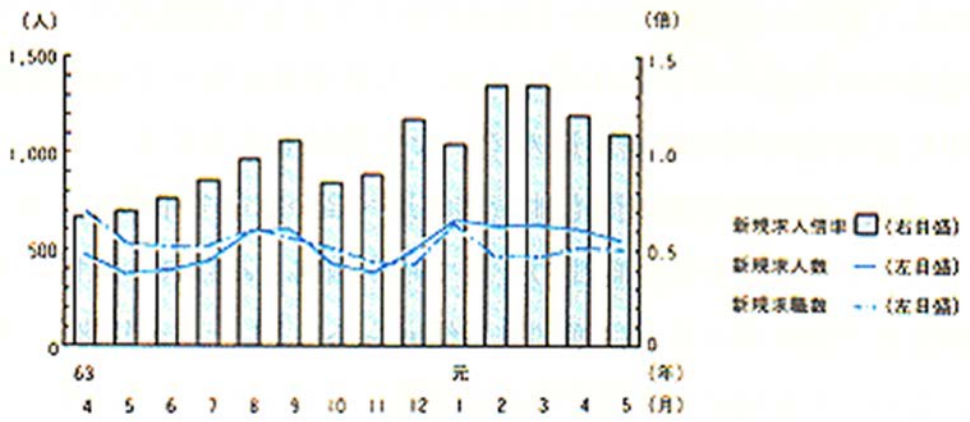
1－2－15図　採用計画D.I.



注 (1) 運輸経済研究センター「運輸関連企業経営動向調査」により作成
(2) 単位は%

また、最近まで不況下にあり労働力が過剰であった海上部門のうち、内航海運業において人手不足が深刻になっている。「船員職業安定月報」によると、63年９月の内航船の新規求人数は597人で、新規求職数の557人を十数年ぶりに40人上回り、その後も新規求人数が新規求職数を上回る状況が続いており、当面、現在の状況は継続するものとみられる〔１－２－16図〕。

１－２－16図　内航船の新規求人数・求職数の推移



注　運輸省海上技術安全局船員部「船員職業安定月報」により作成

（若年労働者が不足する運輸産業）

運輸産業について、今回の労働力不足感の拡がり原因をみてみると、①景気拡大に伴い、各業種とも必要な労働投入量を増加させる必要がある、②中小業種が多いため、必要な労働力を確保するのが難しい、③荷役などの単純作業に必要な労働者が他産業に流れた、④数年前まで不況に陥っていた業種が多く、これらの業種ではこの間若年労働者の採用を控えており、高齢化が進んだため、特に若年労働者が不足するなど年齢構成に歪みが生じている、⑤運輸産業には労働内容、労働環境、労働時間等労働条件が他産業に比べ厳しいものがあり、このような業種については、特に、若年層を中心として労働者が集まりにくくなっている等が考えられる。

3　人手不足が運輸産業に与える影響

このような人手不足は、運輸産業に深刻な影響を与えている。

一つは、人手不足により直接業務に支障をきたす場合である。トラック運送業では、増大を続ける貨物量に対応した人員を確保できない状態にあり、内航海運業においても現在稼働率がいっぱいの状態の中で船員不足のため、円滑な貨物輸送に支障が生ずるおそれが出ている。また、タクシー業やバス業においては、都市活動の24時間化、人々のニーズの多様化等により深夜に輸送需要が増大しているなかで、特に労働条件が厳しい深夜時間帯の労働力の確保が困難となってきており、新しいニーズに的確に対応できないおそれもある。

二つは、人手不足により労働時間の短縮が進みにくくなっていることである。現在、各産業において国民のゆとりある生活実現のため労働時間短縮への取組みがなされているが、人手不足となっている運輸産業の中には労働時間の短縮が進んでいない業種もみられる〔１－２－17図〕。また、所定外労働時間も他産業に比べ高い水準で推移しており、最近では、人手不足を労働時間の延長で補う傾向もみられ、業種によっては所定外労働時間がさらに増加する傾向もある〔１－２－18図〕。その結果、このことが特に若年層を中心に忌避されることになり、そのことがまた労働力を充分に確保できない原因ともなっている。

１－２－17表　中分類別労働時間の推移

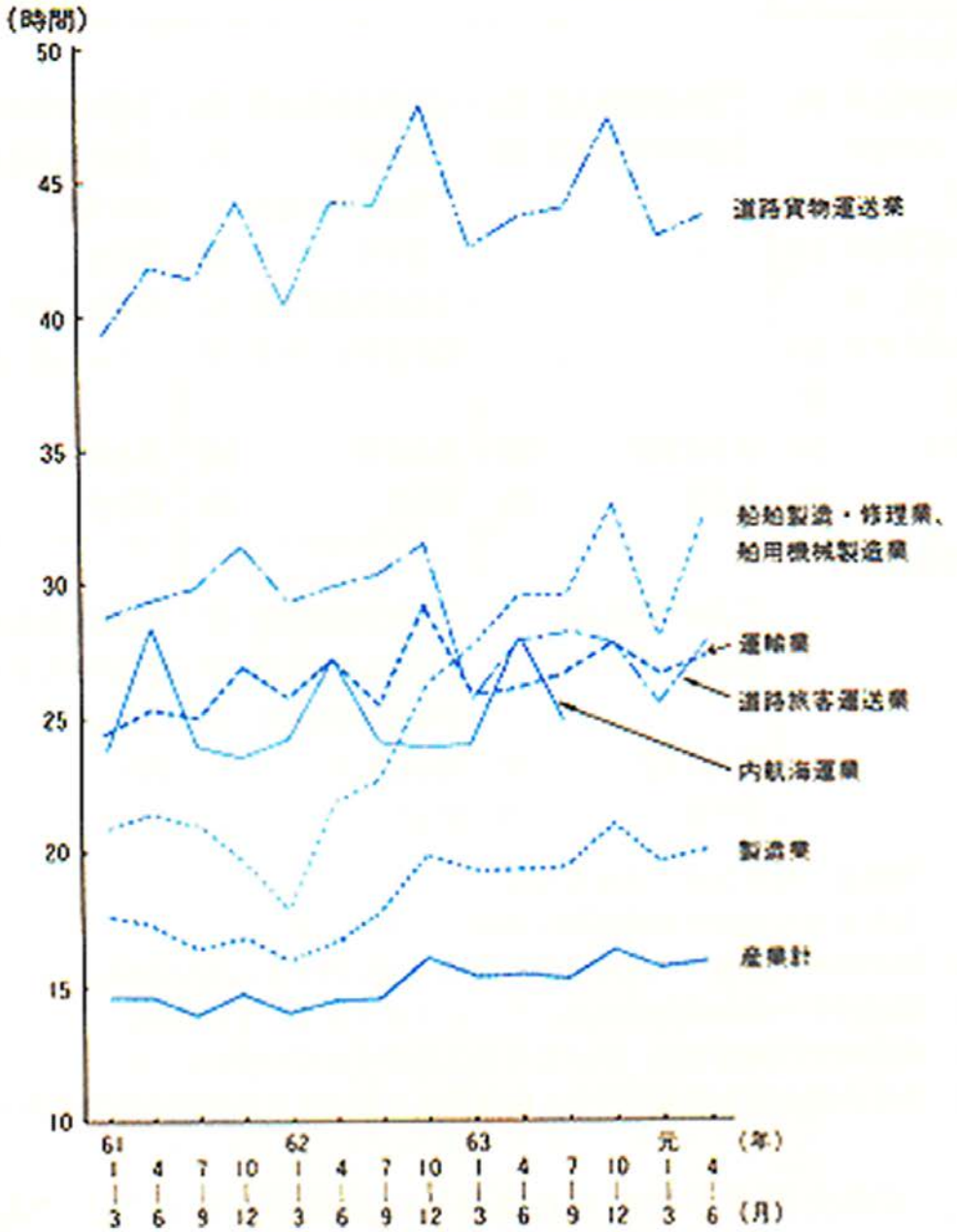
1－2－17表　中分類別労働時間の状況（男子　単位時間）

昭和39年	昭和47年	昭和54年	昭和62年
〔総実労働時間〕			
①道路貨物運送業 245	①道路貨物運送業 232	①道路貨物運送業 229	①道路貨物運送業 232
②旅館，その他の宿泊所 240	②道路旅客運送業 220	②飲食店 218	②道路旅客運送業 222
③道路旅客運送業 235		③旅館，その他の宿泊所 216	③娯楽業 214
④織物・衣服・身の回り品小売業 233		④道路旅客運送業 215	④飲食店 214
⑤娯楽業 232		⑤飲食料品小売業 215	⑤家具・建具じゅう器小売業 213
調査産業計 213	調査産業計 205	調査産業計 200	調査産業計 198
製造業 217	製造業 204	製造業 200	製造業 198
〔所定外労働時間〕			
	①道路貨物運送業 39	①道路貨物運送業 37	①道路貨物運送業 38
	②道路旅客運送業 31	②道路旅客運送業 27	②道路旅客運送業 30
		③輸送用機械器具 27	③非鉄金属 26
	調査産業計 20	調査産業計 17	調査産業計 18
	製造業 21	製造業 20	製造業 21

注　(1)　労働省「労働白書（平成元年版）」による。
(2)　各年６月の実際の労働時間を調査したものである。
(3)　昭和39年の調査では総実労働時間の内訳は調査されていない。
(4)　昭和39年の調査産業計には，サービス業は含まれていない。
(5)　昭和47年の調査では，サービス業は調査されていない。
(6)　各年の調査対象産業のうち，62年調査と共通または類似の産業のみを示した。

１－２－18図　所定外労働時間の推移

1－2－18図　所定外労働時間の推移



注　(1)　労働省「毎月勤労統計」，運輸省情報管理部「船員労働統計」により作成

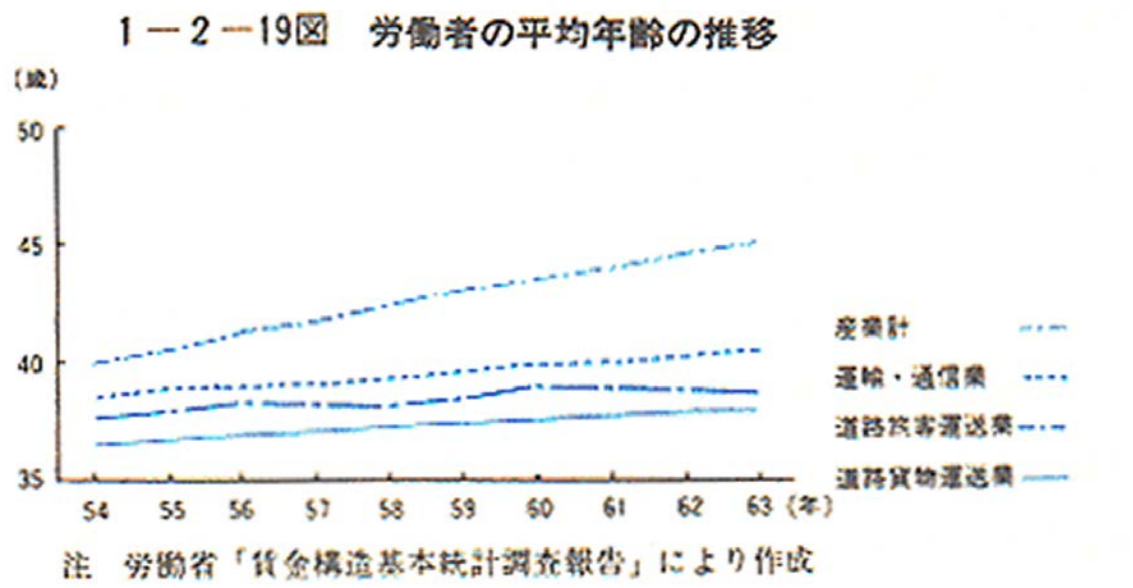
(2)　内航海運業は３月，６月，９月，12月の所定外労働時間，その他は四半期ごとの月平均所定労働時間である。

(3)　運輸業には内航海運業，船舶製造・修理業，舶用機械製造業は含まれていない。

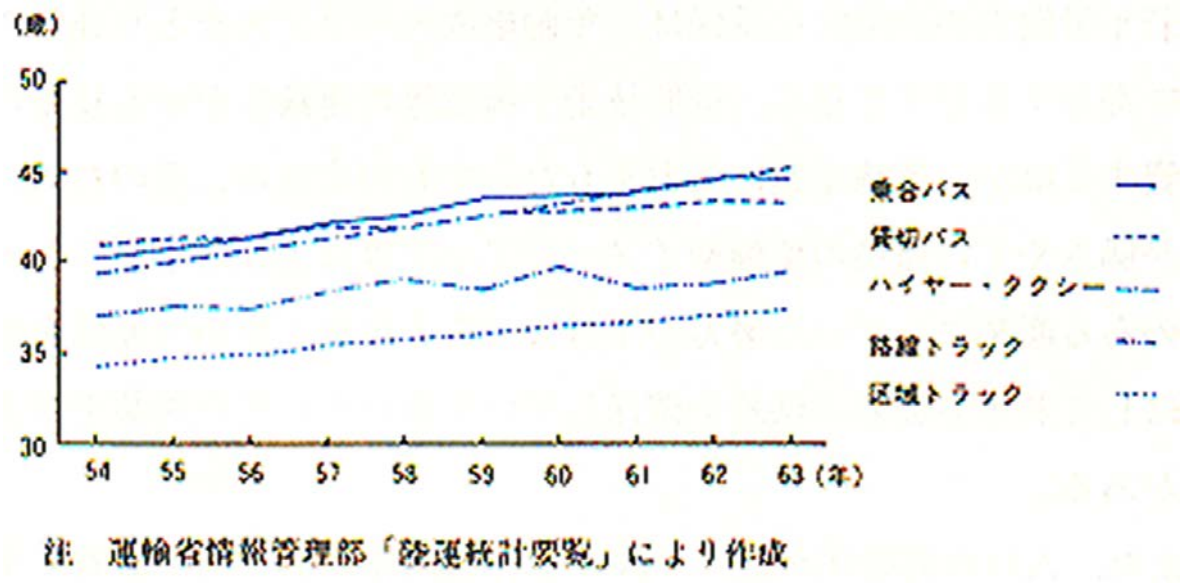
三つは、若年労働者不足のため高齢化に拍車がかかることである。運輸産業には、数年前まで不況に陥っていた業種が多く、これらの業種では新規採用を手控えていた等の理由により年齢構成は全般的に高齢化する傾向にあり〔１－２－19図〕、〔１－２－20図〕、中高年齢層を主力労働力として頼っている状況にあるが、最

近の若年労働者の採用難のため高齢化がより進行することにより、年齢構成に極端な不均衡が生じ人件費の上昇を通じて事業経営を圧迫する可能性があり、また、安全面等で問題の生じる可能性もある。

1－2－19図　労働者の平均年齢の推移



1－2－20図　運転者の平均年齢の推移



4　労働力問題への対応と今後の課題

このような労働力不足が深刻化するなかで、バス業、タクシー業、トラック業においては、仮眠休憩施設の整備や労働時間の短縮等運転者の労働条件の改善に関して引き続き指導がなされており、内航海運業においては、平成元年４月の改正船員法の施行や平成２年４月に施行予定となっている「小型船に乗り組む海員の労働時間及び休日に関する省令」の改正により船員の労働時間の短縮等が図られることとなったほか、特に不足の著しい若年船員の確保対策が業界団体において検討されている。また、貨物運送業、倉庫業等においては、情

報化の促進、人手が大量に必要な貨物の積替え、仕分け部門等の機械化等省力化に向けての努力がなされている。

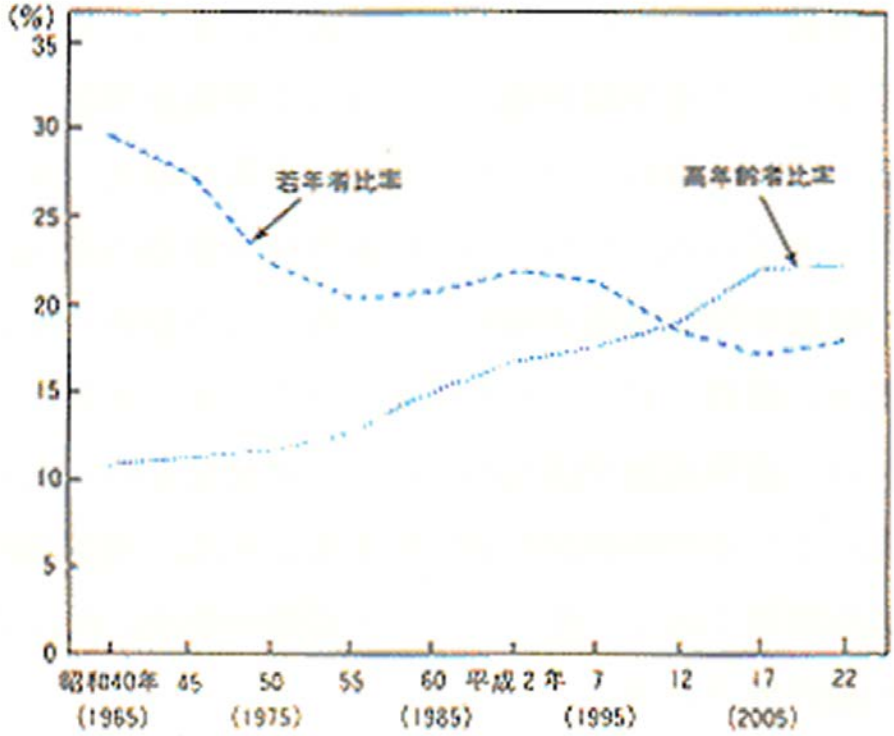
このような取り組みがなされているなか、労働集約型産業であり、また、中小零細企業が多く省力化を進めにくい運輸産業においては、省力化対策を進める一方で、今後も一定の労働力を確保していくための努力を傾注しなければならない。そのため、労働条件の改善の一層の推進はもとより、若年労働者の計画的な確保、高年齢労働者の活用、女性労働力の導入の拡充等のための努力を一層推進しなければならない。

若年労働者の計画的な確保は、年齢構成のバランスをとり経営の安定化に寄与するだけでなく、造船技術や海技等の運輸にかかる技術の伝承に資するほか、運輸産業に活力をもたらすものである。そのため、若年層が働きやすい環境の整備やイメージアップ等により若年層にとって魅力のある産業にしていく努力が不可欠であるほか、中小の運輸企業にいかにして若年労働者の供給を確保していくかについての対策を考える必要がある。

また、人口の高齢化が進み平成22年には55歳以上の高年齢者比率が20％を超すものとみられ〔１－２－21図〕、労働力人口構成の高齢化も進むものと見込まれている。そこで、現在、これに対応して定年の延長等が進められており、運輸産業においても今後はさらに年齢構成のバランスに配慮しつつも高年齢者の労働力に頼らざるを得ないと考えられる。このため、機械化、高年齢労働者の技術の向上等を推進し、安全面等の配慮を行い、高年齢労働者の能力活用が十分に行える条件の整備を図る必要がある。

１－２－21図　人口に占める若年者及び高年齢者の比率の推移

1－2－21図　人口に占める若年者及び高年齢者の比率の推移



注　(1)　労働省「労働白書（平成元年版）」による。
(2)　昭和40年から60年までは，総務庁統計局「国勢調査」，平成2年以降は，厚生省人口問題研究所「日本の将来推計人口」（昭和61年12月推計）の中位推計による。
(3)　若年者比率とは，15～24歳人口／15～64歳人口の比率を示す。
(4)　高年齢者比率とは，55～64歳人口／15～64歳人口の比率を示す。

労働力人口に占める女性の割合は、女性の社会進出や男女雇用機会均等法の施行により高まる傾向にあり、昭和63年には40.1%となっており、労働力供給の重要な柱となっている。運輸産業においては、タクシー業で女性運転手を定時制職員として導入している例等があるものの、一般的には労働時間の制約、労働環境の厳しさ等運輸労働の特殊性のため、女性労働者の導入はあまり進んでいない。このため、女性労働者のための労働条件を整備して、運輸産業における女性労働者の職域の拡大を推進する必要がある。

一方、外国人労働者の導入については、我が国の国際化に伴い内外の関心を集めている。運輸産業においては、60年秋以降の急激な円高に起因する内外船員費格差の拡大等により日本船のフラッギング・アウト（海外流出）が続いている外航海運業において、外国人労働者の国内受入れ問題の範ちゅう外とされている海外貸渡方式による外国人船員との混乗の実施について労使合意が成立したところであり、また、航空需要の拡大に伴い、航空会社の事業展開が進み、乗員の必要数が増加しており、これに対処するための方策の一つとして外国人乗員が導入され、外国人乗員数が増加してきている。なお、いわゆる単純労働者の受入れについては、諸外国の経験や労働市場を始めとする我が国の経済や社会に及ぼす影響等にも鑑み、政府において十分慎重に対応することとしている。

運輸サービスは、産業活動や国民の生活に不可欠なものであり、労働力不足の深刻化によりその供給が不安定化することは、我が国の経済社会にとって重大な問題である。従って、この問題の解決に向けて、事業者及び行政の一層の努力が求められている。

第４節　情報化の進展と運輸産業

１　情報化の意義

情報化の進展は、経済のソフト化・サービス化、消費者ニーズの多様化・高度化などとあいまって、市場構造や産業構造に大きな変化をもたらしており、これに対応して、商品・サービスの高付加価値化、ネットワーク型産業社会への移行など様々な変化が見受けられる。こういった情報化の進展を現象的にとらえれば、情報を扱う産業分野が拡大する「情報の産業化」といった側面と、情報関連産業以外の産業において、情報に関連した業務の比重が高まるといった「産業の情報化」の側面がある。

運輸産業は、特に情報化と密接な関係にあり、運輸関係事業者においても、安全性、効率性、利便性の向上等の観点から企業内の情報システム化や企業間ネットワーク化を推進したり、あるいは他産業や異業種等新規分野へ進出するなど様々な動きが見られる。

（企業経営と情報化）

運輸産業における情報化といった場合、企業内の情報システム化という側面と、企業間の情報システムのネットワーク化という側面とがある。情報システム化は、事務合理化や生産性の向上といった経営効率化の進展に資するといった利点があるほか、運輸サービスの安全性の向上やサービスの高度化による利用者利便の増進といった面に大きく貢献しているが、これがネットワーク化されれば、更に大きな効果を発揮する。

近年、これら情報システム化によって獲得した企業体質の強化などの企業競争力の向上の成果を積極的に活用し、独自の競争戦略や市場開発戦略を展開する企業も少なくない一方、情報化に立ち遅れ大企業の系列に組み込まれたり、市場占有率の低下を招く例なども見られる。このように情報化への対応如何は、企業の発展に大きく係わっている。

なお、企業における情報のシステム化が、これら企業の活動を通じて運輸業界を活性化し、利用者利便の向上に寄与してきたことは、総体的にみて評価できよう。

（情報ネットワーク化の進展と標準化）

ネットワーク化については、情報システムを利用したサービスの差別化や企業の競争戦略として、企業内や自社系列のネットワーク化を中心に進展しているのが現状である。しかしながら、他企業や異業種とのネットワーク化は、異なるコンピュータ機器間の互換性がないうえ通信手順などのプロトコルもまちまちであり、ネットワーク化の円滑な進展にとって障害となっている。このため、標準プロトコルの作成・普及によりネットワーク化を更に促進することが今後の課題となっている。

また、企業系列を主軸としたネットワーク化の進展は、競争を通じた業界の活性化、利用者利便の向上等に資するものとして評価できるが、企業ごとに類似のシステムに重複して投資を行うなど非効率な面も否定できず、将来的には、システムの成熟とともに同業他社と結ぶいわゆる「水平型ネットワーク」に発展し、情報ネットワークがいわばインフラストラクチャーへと転化していくことが期待される。

（情報化による新規事業分野への進出）

情報化の進展は、新しい産業や異業種などの新規事業分野への進出の機会を創出し、企業に新しい発展の可能性を与えている。

運輸業界は、従来から情報処理と関係が深く、情報化のために蓄積した様々なノウハウを利用して新たに通信分野に進出したり、地域に密着したＣＡＴＶ局を開設したり、宅配便や民間気象サービス等情報化を利用した新規事業分野を開拓しこれを定着させた例などがあり、様々なニュービジネスを展開している。

２　企業経営と情報化

（安全性の確保と情報化）

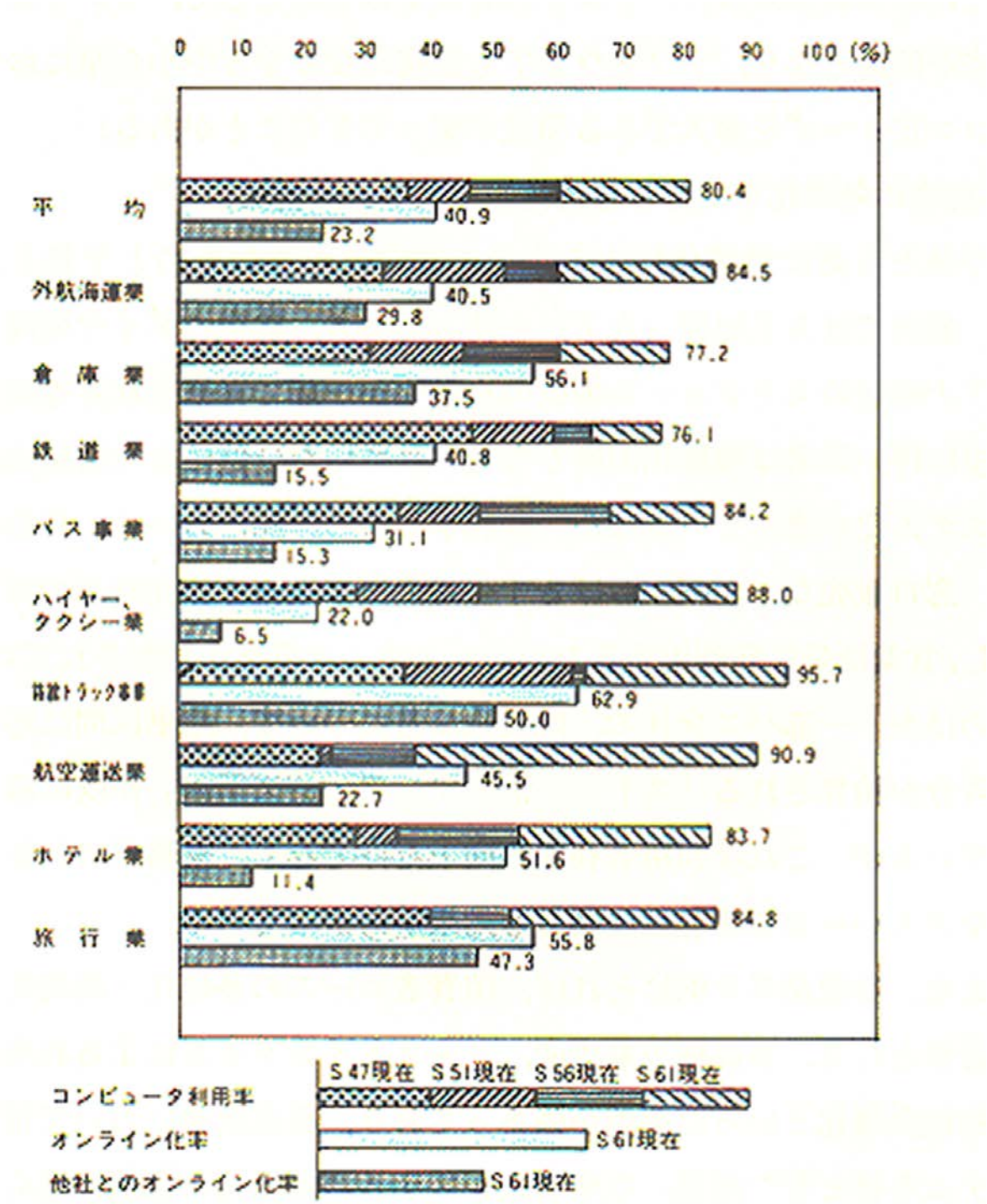
運輸産業、特に旅客輸送業においては、安全性の確保が最大の課題である。今日までに、新幹線列車運転管理システム（ＣＯＭＴＲＡＣ）、自動列車運転装置（ＡＴＯ）に代表される列車運行管理システムなど情報化により様々なシステムが導入され、人為的ミスを極力排除するとともに、従来処理できなかった大量の情報を迅速に処理することにより安全性の向上に貢献している。航空分野においては、とりわけ高精度な安全性の確保が要請されており、国において、ターミナル情報処理システム（ＡＲＴＳ）、航空路レーダー情報処理システム（ＲＤＰ）等コンピュータを用いた航空交通管制システムの整備を行っているほか、各航空会社においても航空機の安全運航や機体整備に関する情報システムの構築を進めている。

このように運輸産業の各分野で、積極的に安全性確保のための情報システムの導入が進められている。

（進むコンピュータの導入と事務の合理化）

情報システムの導入などにより企業経営の合理化、効率化を図ることは産業社会全般の大きな流れであり、運輸産業においても、情報化は着実に進展している。運輸産業における主な業種のコンピュータ利用率（資本金5000万円以上）は、昭和51年には50％以下であったが、昭和56年には60％、昭和61年には80％と着実に増加している〔１－２－22図〕。コンピュータ利用業務についてみれば、経理・給与計算、売上・請求管理などの一般管理業務については既にコンピュータ導入企業の殆んどが利用しており、現在は、配車管理、運賃計算、在庫管理などの事業活動自体に係る部分について導入が進んでいる。

１－２－22図　主な業種のコンピュータ利用率とオンライン化率



これらの背景には、パソコンの普及をはじめとして、コンピュータ価格が低廉となり、ソフトウェアも豊富になるなど中小企業においてもコンピュータを導入できる環境が整ってきたことがある。

（経営の効率化を支える各種情報システムの構築）

今後とも更に情報化による事務の効率化が進むものと予想されるが、最近では人工知能（ＡＩ）を使ったバス、航空のダイヤ編成やコンテナ輸送のスケジュール編成の自動化が一部で実施される等技術の進歩に伴い従来は機械化困難と考えられていた分野にまで情報処理のシステム化が進んでいるほか、鉄道事業者の一部において、自動券売機、窓口販売など、駅におけるすべての発券業務を販売時点で刻々管理し、営業活動に即利用するためのシステムの構築が検討されている。このほか、一部バス会社で、回数乗車券について、乗車区間に

応じて運賃分が精算される「ストアード・フェア・システム」が既に導入されているが、これは利用者利便の向上だけでなく、乗務員の負担の軽減などといった労務管理の面でも効果があがっている。

また、物流業界を例にとれば、消費者ニーズの多様化・高度化などを背景として、多品種少量生産、ジャストインタイムによる在庫管理や物流合理化といった要請が強まっており、荷主企業において情報システムを核とした販売、在庫管理システムの情報化が急速に進められている。これに対応して、倉庫業界においては、大手荷主とのオンライン化によるデータ交換などが進捗しつつあり、トラック業界においても、大手事業者を中心として、無線車の導入、コンピュータによる配車管理、荷主とのオンライン化、貨物追跡システムの導入などが実現してきている。

中小の荷主や物流業者については、情報化への対応を強力に推進する必要があり、今後、中小物流業者のための物流ＶＡＮや物流協同化への取り組みが望まれる。

（ニーズへの的確な対応と利便性の向上）

豊かな国民生活の実現に向けて利用者のニーズも高度化しており、運輸事業者においてもその対応を進めている。キャッシュレス化の普及に伴い、鉄道、バスなどに利用されているプリペイドカードの導入もその一例であり、利用者利便の向上に役立っているが、現在では、カード発行会社でしか利用できない、改めて切符の購入の手間を要する、利用できる券売機等の設備が少ない等の問題点を抱えており、これら問題点を解消すべく各種の取組みがなされている。例えば、鉄道事業者の一部でいわゆるストアードフェア方式の導入を検討しているほか、公営交通やタクシー事業者等において共通プリペイドカード導入についての検討も始まっている。

また、バス事業において、定時性の喪失による利用者離れを是正するため、従来から、バス路線総合管理システムの導入やバスロケーションシステムによるバス接近表示の整備によって、団子運転やバス待ちのイライラの解消などが図られている。

このほか、公共交通機関のネットワークが整備されるに伴い、ダイヤ・路線等が複雑化しているため、利用者の側には、目的地までの最適経路、料金等を知りたいというニーズや、目的地の観光・気象情報など多様な情報を駅・空港等のターミナルはもとより自宅や職場等で得たいというニーズが高まっており、交通機関に関する情報を総合的に提供するシステムの整備が望まれている。このため、運輸省においても「公共交通機関に係る総合的情報システムに関する調査」を行っているところである。

（移動体情報システムの進展）

移動中の情報の断絶、いわゆる「情断」を解消すべく、移動体情報システムが着実に進展している。鉄道分野においては、本年３月にＪＲ常磐線に新しく導入された特急「スーパーひたち」において、衛星放送の車内放映サービスが開始されたほか、東海道・山陽新幹線100系電車では、漏洩同軸ケーブル（ＬＣＸ）のデジタル化による容量拡大により公衆電話が大幅に増設された。

航空分野においても、昭和61年５月から国内線で機内から地上への公衆電話サービスが開始されているが、国際線についても近く同様のサービスが開始される予定であるほか、本年９月、航空会社等を中心に航空移動体通信会社が設立され、国内の空域を対象に、超短波帯（ＶＨＦ）による航空業務用データ通信サービスが開始されることとなっている。

トラック事業の分野においては、荷主ニーズへの対応、運行管理上の必要性などからＭＣＡ方式を用いた一定の地域内をカバーする陸上移動体通信システムが普及しているが、更に現在では、ユーザーニーズ、コスト等に配慮した、全国をカバーする移動体通信システムの実現に対する要請がでてきている。

人工衛星を利用した移動体通信システムの開発は、運輸各分野の情報・通信機能を格段に向上させるものであり、運輸省としては、陸上、海上、航空の各分野における移動体通信を含む様々な衛星利用ニーズに対応するため、運輸に関する多目的な衛星システムの研究を進めているところである。

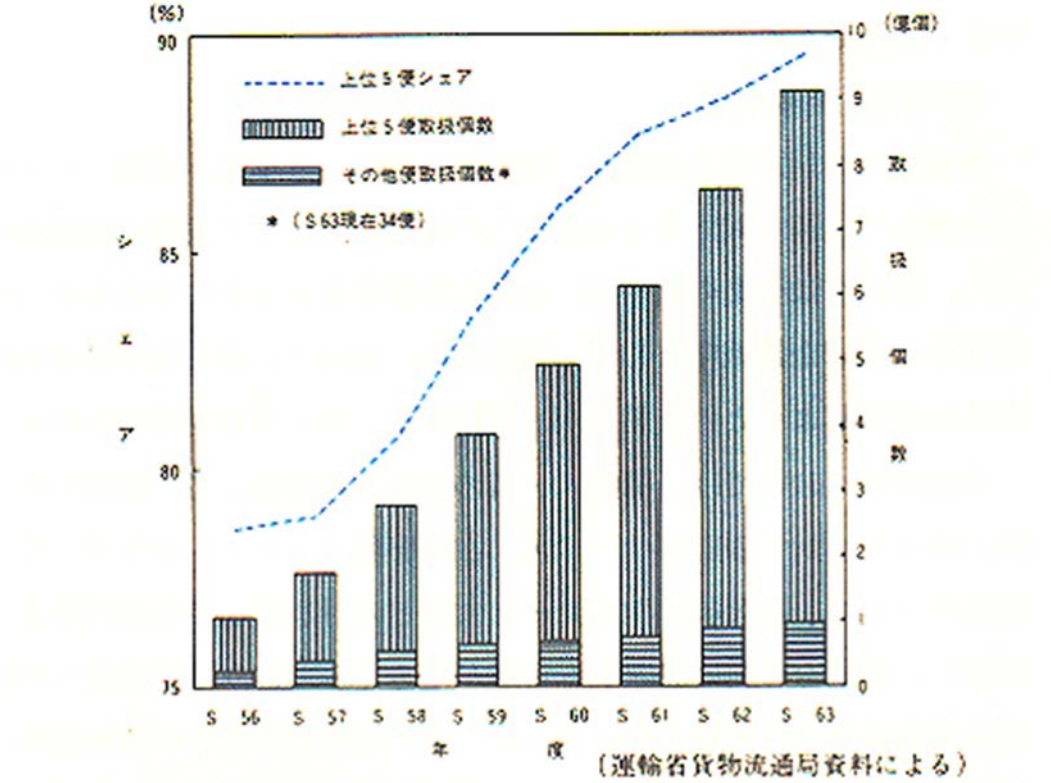
（情報化と企業戦略）

情報化への対応能力の差は、業務の合理化・効率化、市場ニーズへの的確かつ迅速な対応などの企業力の強化にあたって重要な役割を果たし、ひいては企業の競争力に大きな影響を与えるものであるが、情報化をいわ

ば企業戦略として、積極的に、他社との差別化や競争力の強化に利用しようという動きが、運輸産業においても見受けられる。

物流分野においては、荷主ニーズの多様化に呼応して、貨物の所在問い合わせに対する応答サービス、在庫管理サービス、企業間の情報伝達サービス、出荷統計作成サービスなどの付加的な情報処理機能を提供し、競争を有利に展開する企業が増えてきており、情報化への対応能力が競争力に影響を与えている。大手宅配便事業者の貨物追跡システム等の情報システム開発競争などはその代表例であり、全国ネットワークを自社システムで作りあげた大手５社（系列グループも含む。）は、次第に取扱個数のシェアを拡大し、現在では約90％のシェアを占めるに至っている〔１－２－23図〕。

１－２－23図　宅配貨物の取扱個数とシェアの変化



また、航空会社、大手旅行代理店、ＪＲ各社などによる端末機設置競争やコンピュータ予約システム（ＣＲＳ）を使って中小旅行代理店を自社の傘下に入れようとする動きにみられるように、自社の情報ネットワークを拡大して企業のグループ化・系列化を図り、航空券、旅行商品などの売り上げ占有率（シェア）を向上させようという競争戦略が目立ってきている。また、パソコンの家庭等への普及に伴い、各企業が、他の企業や一般家庭のパソコンやビデオテックスと自社のＣＲＳを結んで、予約サービスや各種情報提供を行っていこうという動きも広がってきている。

このようにみれば、情報化が企業経営に与える影響は大きく、情報化への対応能力が不十分であれば、シェアの低下や企業の系列化を招くなどの影響を受けることとなりがちである。この点において、運輸産業には、概して、経営基盤が弱く情報化への対応が必ずしも十分でない多数の中小の事業者が存在するため、これら中小事業者の情報化をいかに進めていくかが課題となっている。

他方、各企業が構築したシステムが成熟段階においては類似したものとなることも予想され、情報化関連投資競争による負担の増大、重複投資による社会経済的損失などといった問題が生ずる懸念もある。また、利用

者の側からも、今後、特定の系列会社のものに限定されない、より幅広い総合的情報へのニーズが高まってくることも予想される。

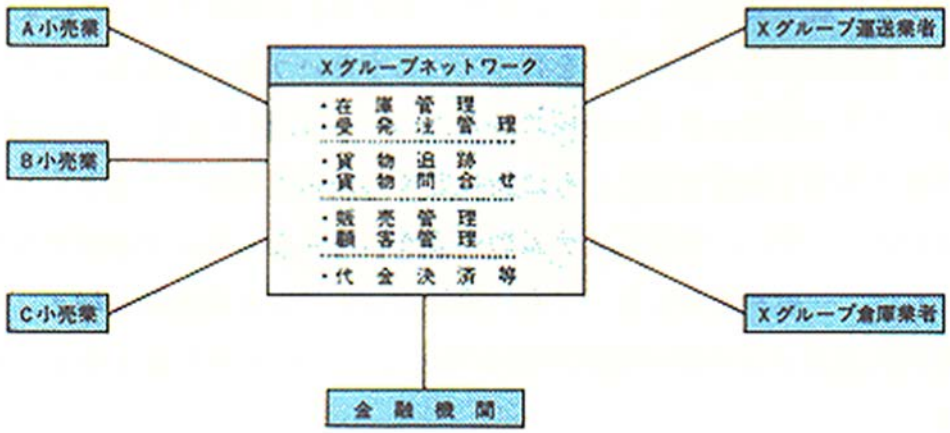
3　情報ネットワーク化の進展と標準化

（情報ネットワーク化の進展）

情報ネットワーク化といった場合に、取引先企業や自社関連企業等のグループ化・系列化を狙った「垂直型」のネットワーク化と、競争関係にある同業他社との業務提携や事務の合理化などを狙った「水平型」のネットワーク化とに大別できる。「垂直型」情報ネットワークが企業戦略として積極的に利用されていることは既に述べたとおりであるが、最近は、「垂直型」に加えて「水平型」の情報ネットワーク化も進展しつつある。

貨物輸送の分野においては、製造・流通業者を中心として、物流合理化によるコスト低減を狙った物流の共同化の動きが見られる。ライバル同士にある複数の同業者が物流の合理化の観点から業界ＶＡＮなどの情報ネットワークを構築し、受発注に関するデータをはじめとする情報を共有化するのみならず、配送センターや配車管理などの物流管理まで共同で行おうとするものである。これは、情報システムや物流管理は共同で行い、競争はその他の分野で行おうという傾向の表れと言え、輸送効率を高め、総交通量を削減する効果も期待できる。なお、こういった物流の共同化の動きは、荷主企業の主導により進んでいる例が多いが、トラック事業者が中心となって共同輸送システムに積極的に取り組んでいる例も見られ、今後こういった動きが広まることが望まれる〔１－２－24図〕。

１－２－24図　トラック事業者が中心となって構築した物流情報ネットワークの例



また、港湾貨物業務について、異業種間を統一した規格に基づいてオンラインネットワーク化した先駆的な例として、昭和61年４月に本格稼働した海貨業者、船社、検量業者、検数業者間をネットワーク化した港湾貨物情報ネットワークシステム（ＳＨＩＰＮＥＴＳ）がある。その後、昭和63年３月、荷主、船社間の海上貨物輸送に係るデータ交換をネットワーク化したＳ・Ｃ・ＮＥＴが稼働したほか、近々に荷主と海貨業者のネットワークであるＳ・Ｆ・ＮＥＴが稼働予定である。これら３つのシステムにより、港湾貨物情報に関するいわば企業横断的かつ業界横断的な「水平型ネットワーク」が形成されつつある。

他方、旅客の分野においては、競合関係にある航空会社間でこれまで共用していたコンピュータ予約システム（ＣＲＳ）を切り離し、自社系列によるシステム化を推進する動きがある一方、比較的競合関係の少ない航

空会社間においてＣＲＳをオンライン接続することによって、相互に予約・発券業務を行っていこうという動きがある。この予約システムのオンライン接続の動きについては、航空会社にとっても、市場占有率を確保するとともに新規需要の開拓も期待できるという利点があり、更に、予約システムの中立性の確保など適正な運用が行われれば、一般利用者にとっても、簡便に入手できる情報量が増え、結果的に意思決定の際の選択の幅が増すという利点があると考えられる。

（標準化の推進）

情報ネットワーク化の進展に伴い、コンピュータが相互に接続され、企業内のシステムから企業間、異業種間、ひいては国際間を結ぶ情報ネットワークの形成が進捗しているが、企業間ネットワークの形成を効率的かつ円滑に進めていくためには、異機種のコンピュータ間を接続する通信プロトコルの標準化や、企業間取引をコンピュータ接続による電子データ交換（ＥＤＩ）で行う際に必要なフォーマット、コード等いわゆるビジネスプロトコルの標準化の必要がある。

現状においては、取引に必要なデータ交換などをコンピュータ・ネットワークを通じて行うため、機種ごとに異なる専用端末を複数設置したり、専用のソフトウェアを開発したりして対応しており、これらのコスト負担に見合う取引量のある相手方との間にしかネットワーク化が進捗しないといった問題点がある。

通信プロトコルについては、異機種のコンピュータ・システム間の接続を可能とする「開放型システム間相互接続（ＯＳＩ）」の標準化が国際標準化機構（ＩＳＯ）、国際電信電話諮問委員会（ＣＣＩＴＴ）などの場において進められるとともに、最近では国際標準に準拠した製品の開発も行われており、その成果が期待されている。

他方、ＥＤＩの推進のための取組みは、欧米において積極的である。アメリカでは既に業界横断的な標準規格を作成し、その普及が進捗しており、ヨーロッパにおいては、国連欧州経済委員会（ＥＣＥ）に設置された貿易手続簡易化作業部会を中心に検討が行われ、1986年には新しいシンタックス・ルール（構文規則）であるＥＤＩＦＡＣＴが作成され、翌年ＩＳＯにおいて国際標準規格となった。我が国においては、製造、流通、金融など一部の業界において業界標準が存在するものの、概して標準化への取組みは立ち遅れていたが、製造・流通に運輸・物流を加えた業界横断的な標準プロトコル作成の試みが開始されている。運輸省としても、ＥＣＥに参画し国際的な動向の把握を行う一方、これらの動向に配慮しつつ、極力広範囲にわたる業界横断的な標準化を達成するよう、関係行政機関と密接な連携をとりつつ所要の協力・支援を行っていくこととしている。

４　情報化による新規事業分野への進出

（情報化による新規事業分野への進出）

運輸産業は、従来から情報処理と密接な関係にあり、情報化のための様々なノウハウの蓄積を行ってきた。特に近年において、生活水準の向上などを背景に経済社会全般のソフト化・サービス化の傾向が顕著であるが、運輸産業の各分野においても、そのノウハウを活用して新規事業に進出したり、サービスを高度化して新たなニーズを開拓したりする例が多数見受けられる。規制緩和等を背景とした鉄道事業者による通信事業等への進出例としては、旧国鉄による第一種電気通信事業への進出（日本テレコム）、沿線住民へのサービス向上等を狙った民鉄事業者によるＣＡＴＶ事業への進出等があげられる〔１－２－25表〕。

１－２－25表　主な鉄道会社のＣＡＴＶ事業への進出状況

鉄道会社	ＣＡＴＶ会社	設立年月
小田急電鉄	インターナショナルケーブルネットワーク 小田急情報サービス	昭和57年10月 昭和58年10月
西武鉄道	西武ケーブルビジョン 赤坂ケーブルシティ 東京ケーブルシティ 東京データネットワーク	昭和57年11月 昭和58年12月 昭和59年８月 昭和59年12月
東京急行電鉄	東急ケーブルテレビジョン	昭和58年３月
相模鉄道	横浜ケーブルビジョン	昭和58年７月
名古屋鉄道	セントラルケーブルテレビ 西三河ニューテレビ放送 名古屋ケーブルネットワーク	昭和58年８月 昭和58年10月 昭和60年２月
京王帝都電鉄	京王ケーブルシステム （シティケーブルビジョン府中に名称変更）	昭和58年10月 （平成元年１月）
伊豆急行	南伊東ケーブルテレビ 下田有線テレビ放送 伊豆急ケーブルネットワーク	昭和58年10月 昭和59年２月 昭和60年５月
東武鉄道	東武ケーブルメディア ケーブルメディア松戸 城北ニューメディア 志木ケーブルメディア 船橋ケーブルテレビ	昭和58年12月 昭和59年12月 昭和60年５月 昭和63年４月 平成元年11月
京浜急行電鉄	京急ケーブルネットワーク	昭和59年３月
近畿日本鉄道	近鉄ケーブルネットワーク	昭和59年６月
広島電鉄	広島ケーブルビジョン	昭和60年12月
京成電鉄	京成ニューメディアサービス	昭和61年７月
阪神電気鉄道	ケーブルコミュニケーション芦屋	昭和61年12月
南海電気鉄道	テレビ岸和田	昭和62年７月
東日本旅客鉄道	ユーアイネット埼玉	昭和63年10月
京阪電気鉄道	京阪ケーブルテレビジョン	平成元年２月
四国旅客鉄道	西日本情報ネットワーク	平成元年６月
阪急電鉄	吹田ケーブルテレビジョン	平成元年11月

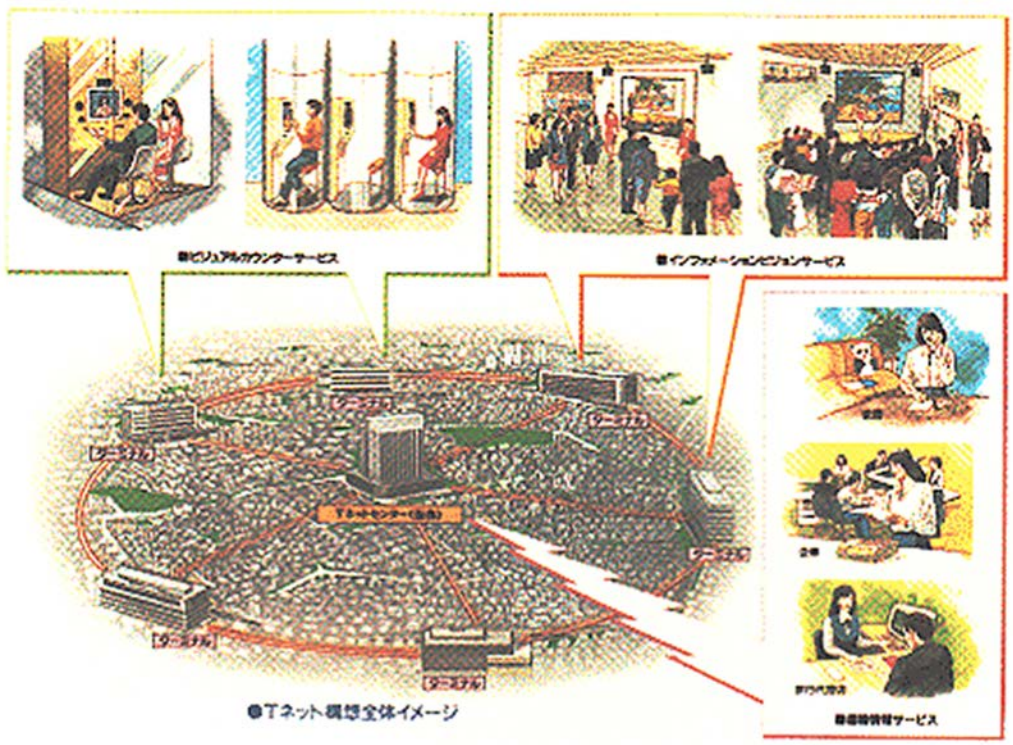
このほか、最近では気象情報に付加価値をつけて販売するいわゆる民間気象会社が新しいニーズを発掘して発展するなど注目されている。

また、昭和57年の中小企業ＶＡＮの自由化やその後の通信の自由化を契機として、物流業界を中心にＶＡＮ事業への進出が相次いでいるが、更に、自社の情報部門を分離・独立させて別会社とし、情報部門を発展・強化しようとする動きも「情報の産業化」の高まりにつれて顕著となっている。

（Ｔネット構想の推進）

人や物、ひいては情報が集まる駅、空港ターミナルは、情報や各種サービスの提供のための空間として優れた特性を有しており、更に、鉄道線路敷などの運輸関係施設は、光ファイバーケーブルの敷設が急速に進捗するなど新たな通信インフラストラクチャーとしての期待が高まっている。このような背景のもと、首都圏において、これら運輸関係施設を活用した広域的情報ネットワークの形成により、運輸関連サービスの高度化と運輸関係施設の高度利用を図ることを目的に、運輸関連の事業者を中心にＴネット研究会（ＴはTokyoとtransportationを意味する）が組織された。同研究会は、広域的情報ネットワークを実現するためには具体的ニーズに裏付けされたサービスを着実に開拓し、その事業家を進めていく必要があるとの考え方のもとに、本年６月、光ファイバーケーブルを使った映像による情報提供サービスなど実現可能性の高いと考えられるサービスを提示するとともに、今後これらの具体化のために更に検討を深度化すべきである旨の提言を行った。Ｔネット構想は、その実現が各方面から期待されており、運輸省としても所要の協力、支援を行っていくこととしている〔１－２－26図〕。

１－２－26図　Ｔネット構想



第３章　国際的な環境の変化と運輸の課題

この章のポイント

○　国際経済環境の変化や我が国の国際化の進展は、人、物の流れの変化を通じて、運輸に様々な影響を与えている。また、我が国が国際社会において果たすべき役割が大きくなっており、運輸分野においても国際協力の拡充、市場アクセスの改善等多様な対応が求められている。
○　国際的地位の向上を反映して急増する我が国をめぐる国際的な人の流れに対応した国際交通網の充実を図るとともに、国際交流を促進し国際的な相互理解を増進するための観光施策を推進している。
○　円高、経済摩擦、生産拠点の海外移転、ＮＩＥｓの台頭等の国際環境の変化により我が国の輸出・輸入に係る国際物流が急激に変化しており、これに伴い国際海上貨物輸送、国際航空貨物輸送について、顧客のニーズ、時代の変化に的確に対応するための積極的な事業展開、輸入貨物の増大に対応した港湾、空港の受入れ体制の整備等を図っている。
○　我が国の国際的地位の高まりに伴い、国際的な貢献への期待も一層高まっており、運輸関係分野においては、政府開発援助を通じての運輸施設整備等のほか、気象、科学技術に係る国際協力を推進するとともに、我が国の空港等の建設市場への外国企業の参入問題、自動車基準・認証制度の国際化について、種々の措置を講じている。
○　地球的規模の環境問題については、地球温暖化、海洋汚染等各分野において、運輸省として早くから取り組んでおり、特に、気候変動に係る観測・監視や予測に関して国際的に重要な役割を果たしている。

第１節　我が国をめぐる国際的な環境の変化

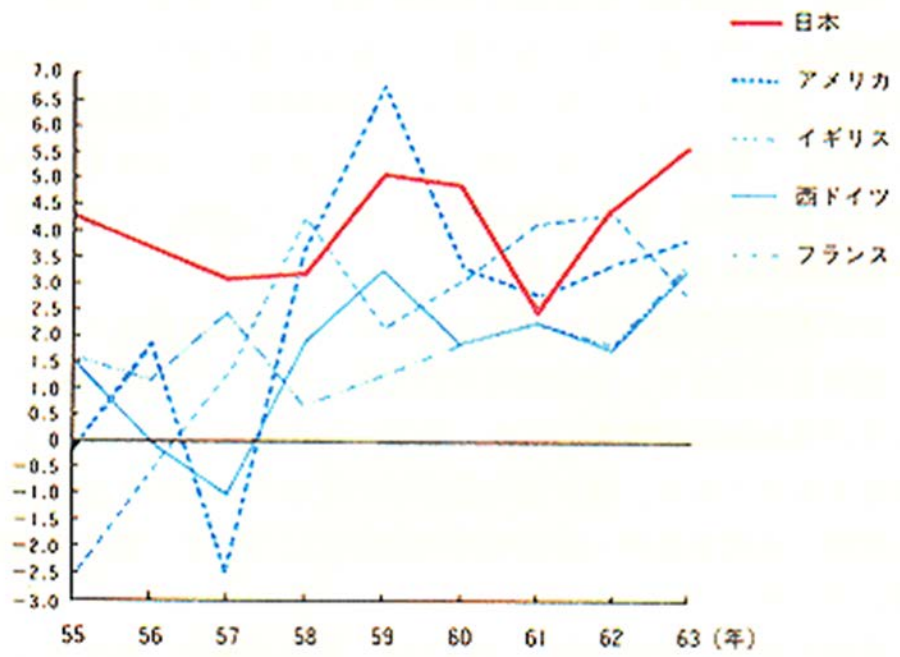
１　我が国をめぐる国際経済環境の変化

我が国経済は、第一次、第二次の二度にわたる石油危機、昭和60年以降の大幅な円高という国際経済環境の大きな変化を乗り越え、順調に成長を続けている。

一方、世界経済も、好調な先進国経済〔１－３－１図〕に牽引され順調に拡大しているが、先進国間の対外不均衡が依然として高水準であること、発展途上国の累積債務問題など、不安定な部分も残されている。

１－３－１図　主要先進国の実質経済成長率の推移

1－3－1図　主要先進国の実質経済成長率の推移



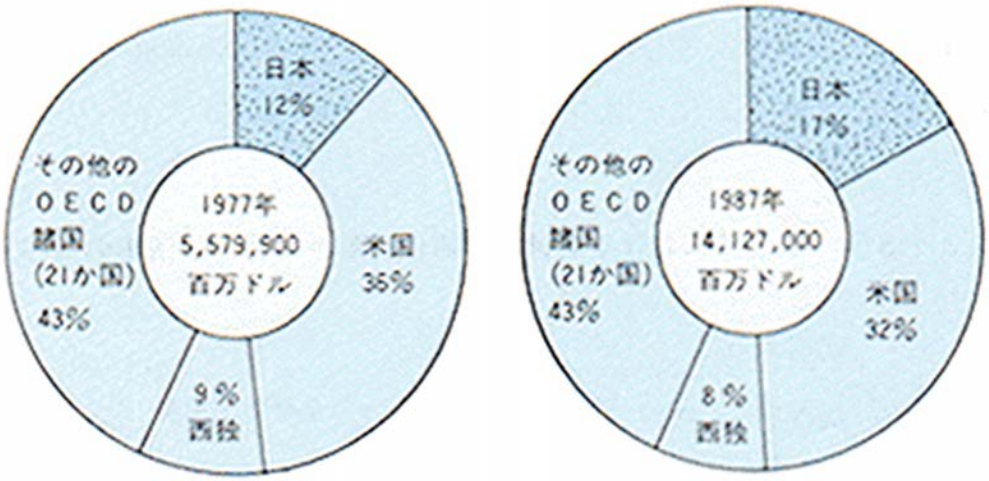
注　(1)　日本銀行「国際比較統計」による。
　　(2)　日本、アメリカ、イギリス、西ドイツは実質国民総生産の対前年比増減率、
　　フランスは実質国内総生産の対前年比増減率

我が国をめぐる国際経済環境をみると、我が国の経常収支の黒字は、平成元年度に入り一進一退ながら縮小傾向にあるものの、依然として大幅な黒字幅を記録する一方、アジアＮＩＥｓ、ＡＳＥＡＮ諸国が急速な経済成長を遂げているなど、新たな変化が生じつつある。

こうしたなかで、世界の経済活動の一割以上を占め、世界経済に与える影響が極めて大きくなっている我が国は〔１－３－２図〕、世界経済の相互依存関係がますます強まるなか、世界貿易、国際金融等の面で主導的役割を果たすとともに、我が国の対外不均衡の是正に一層の努力を行うことを求められている。

１－３－２図　OECD諸国の国民総生産（GNP）比較

1－3－2図　ＯＥＣＤ諸国の国民総生産（ＧＮＰ）比較



注　日本銀行「国際比較統計」による。

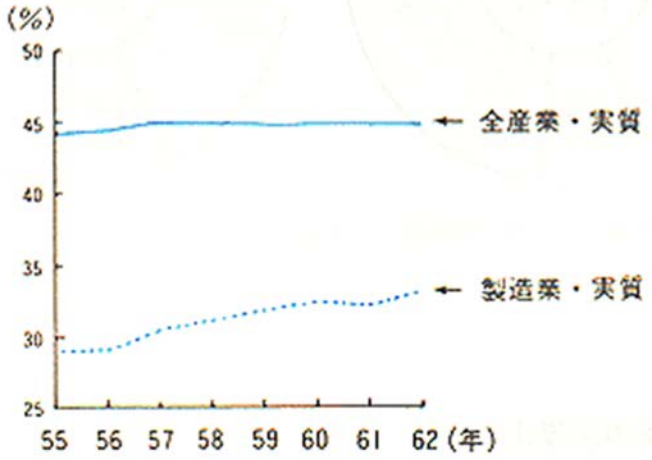
2　我が国の国際化の進展

このように国際経済環境が変化するなか、我が国経済は、対外不均衡是正の一環として内需主導型産業構造への転換を図る一方、国際化を積極的に進めている。

我が国企業は、大幅な円高に対応し、製造業を中心に、マイクロエレクトロニクス技術、情報関連技術を活用した製品の高付加価値化を進め〔１－３－３図〕、内需拡大をめざすとともに、輸出品の高度化を図っている。また、海外からの中間原材料・部品の調達、製品輸入を増やすとともに〔１－３－４図〕、海外直接投資を通じて、生産、販売等の最適立地をめざしており、これらによりＮＩＥｓ等との水平分業が進展しているといえよう。

１－３－３図　製造業における高付加価値化の動き（付加価値率の推移）

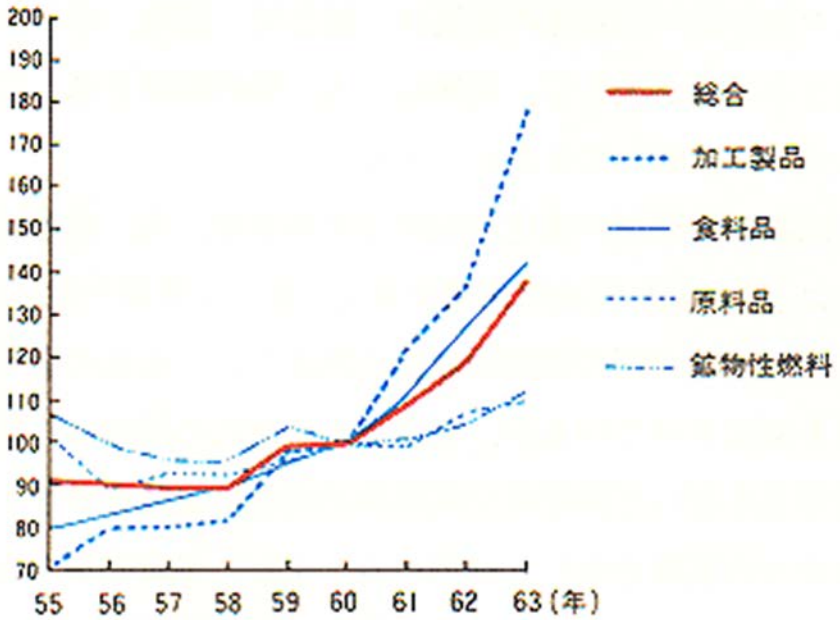
1－3－3図　製造業における高付加価値化の動き（付加価値率の推移）



注　経済企画庁「国民経済計算年報」による。

1－3－4図　我が国の輸入数量指数の推移（60年＝100）

1－3－4図　我が国の輸入数量指数の推移（60年＝100）



注　(1)　日本関税協会「外国貿易概況」により作成

(2)　数量指数＝$\frac{\text{金額指数}}{\text{価格指数}}$

国民生活の面でも国際化が急速に進展している。円高の進行は我が国の対外的購買力を高め、かつては高嶺の花であった高級な海外ブランド品でも手軽に入手、消費できるようになったり、世界で一斉に解禁されるボジョレー・ヌーボーを味わう人々が増加したりと、外国の製品、習慣が国民生活の中に浸透してきている。また、情報化の進展とともに海外情報のリアルタイム化が進み、国際金融面での24時間ディーリングの常態化、海外メディアの国内放送日常化、海外有力誌の国内印刷化など、情報面で海外との結びつきが強まっている。

さらに、我が国の国際関係が対外不均衡等いくつかの問題を抱えつつも安定的に推移するなか、所得水準や対外的購買力の上昇、自由時間の増大、産業の国際化等とあいまって、海外旅行、海外勤務・留学が一般化するとともに、外国人の国内滞在が常態化している。このように、日常生活においても海外との多様な接触が行われるようになっており、特に、それが中央だけではなく地方においても進展していることが注目される。

こうした産業、国民生活両面にわたる本格的な国際化の進展は、我が国の国際関係を、これまでの加工貿易を中心とした係わりから、いわゆるヒト・モノ・カネ・情報等多面的な係わりへと変化させている。

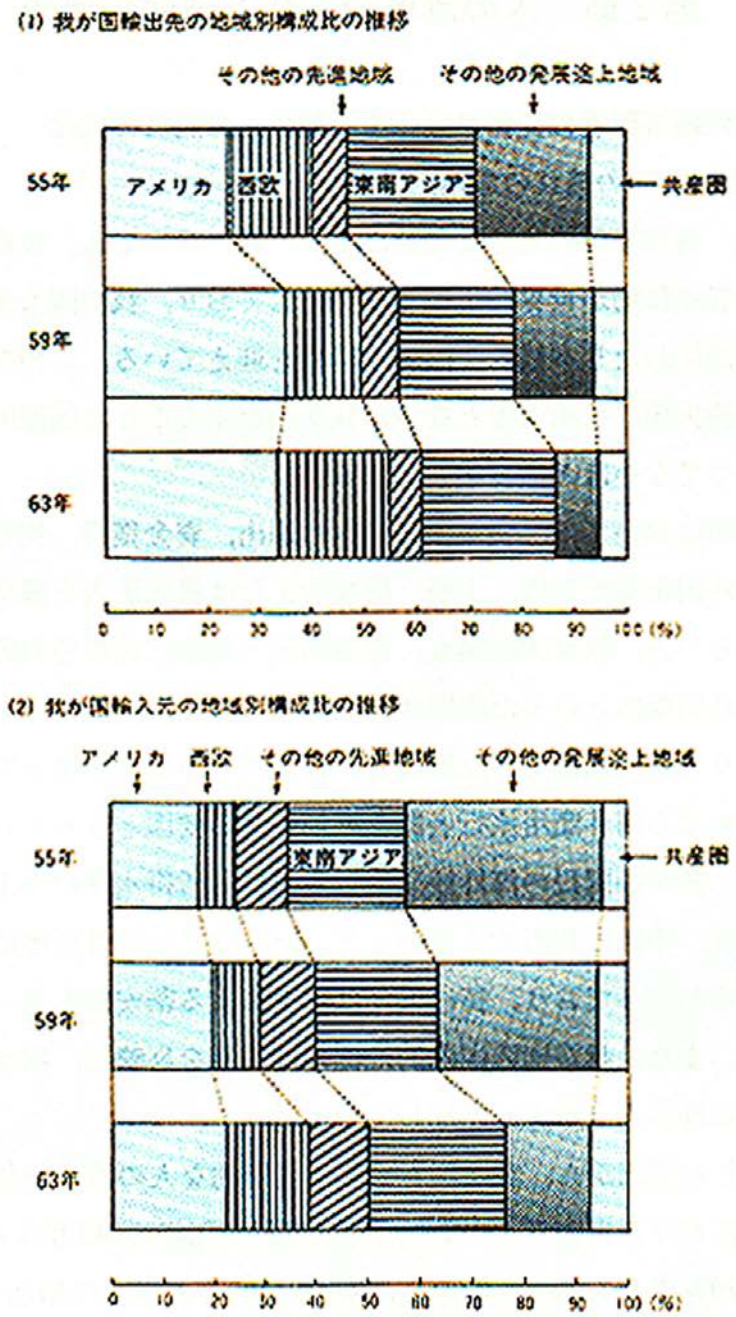
3　国際化における運輸の役割と今後の課題

こうした我が国の国際化の進展は、総じて、運輸、通信手段の急速な発達に負うところが大きく、運輸は、人、物の輸送を通じて、我が国の国際化に大きく貢献してきたといえる。

他方、国際経済環境の変化や国際化の進展は、人、物の流れを変化させることにより、逆に運輸に影響を与え、様々な課題を生じさせている。例えば、円高や我が国の国際的地位の高まりは、前述のように国際的な人の流れを変化させているが、急激な人の流れの増加は、我が国国際空港の容量不足を招いて国際航空路線網の充実に支障を来すとともに、空港ターミナルの混雑を生じさせている。また、生産拠点の海外移転やＮＩＥｓの台頭等の国際経済環境の変化は、我が国の輸出入構造の変化〔１－３－５図〕、製品輸入の増大、ＮＩＥｓの物流拠点としての地位の向上等の国際物流の変化を生じさせており、我が国外航海運、国際航空貨物各社は、国際競争に生き残るため、世界的な視野に立った事業展開を迫られている。

１－３－５図　我が国の輸出入構造の変化（ドル換算通関金額ベース）

1－3－5図　我が国の輸出入構造の変化（ドル換算通関金額ベース）



注　日本関税協会「外国貿易概況」により作成

一方、前述のように、我が国が国際社会において果たすべき役割が大きくなっており、我が国の高い経済力に応じた国際協力の拡充への要請が高まるとともに、我が国の対外不均衡の是正が国際的に喫緊の課題となっている。運輸においても、従来から、鉄道、港湾等の技術協力に代表される各種の国際協力を行ってきているが、さらに一層の充実を求められており、また、対外不均衡を背景として発生した経済摩擦問題に関しても、運輸関係大型公共事業への外国企業参入問題等に見られるように誠実に対応しているものの、今後とも市場アクセスの改善に努めていく必要がある。

また、近年、地球的規模での環境問題に対する関心が世界的に高まりを見せており、今後とも積極的にこの問題に取り組んでいく必要があろう。

第２節　人の流れの変化と運輸の課題

１　国際経済環境の変化に伴う国際間の人の流れの変化

（国際的な人の流れの急増）

運輸、通信手段の急速な発達により、財、サービス、技術等の国際取引や資本移動が世界的規模で活発化しており、我が国も産業、国民生活両面にわたり本格的な国際化時代を迎えている。このなかにあって、経済大国、技術大国となった我が国を中心とした国際的な人の流れがかつてないほど活発化している。

産業面においては、我が国市場への進出、資金獲得、情報収集をめざして外国企業が支店、工場、研究所または現地法人を設立する動きが高まる一方、我が国企業も、市場開拓・販路拡大の努力等に加え、円高、経済摩擦といった国際経済環境を考慮して、その資金力、技術力により世界的規模での生産拠点、営業拠点の展開を図っており、我が国をめぐる海外商用旅行者数を増加させる要因となっている。

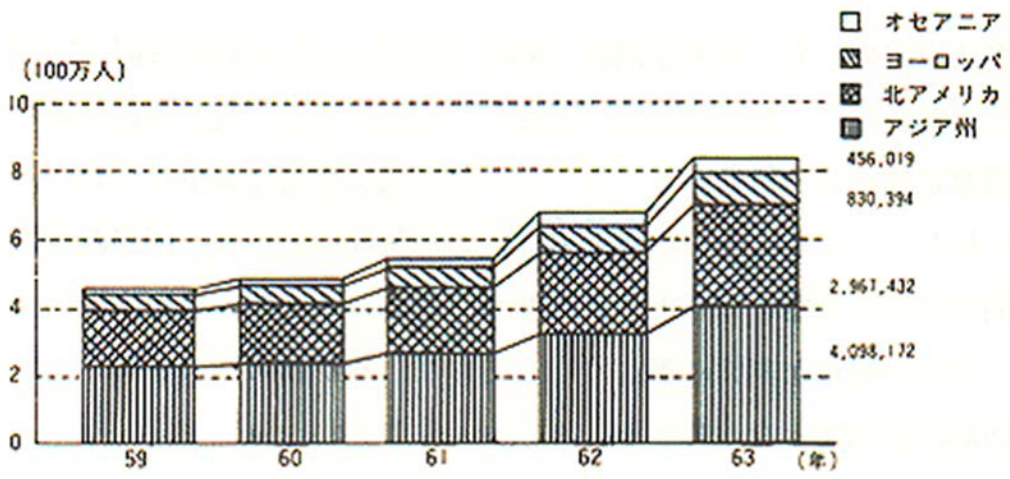
一方、我が国国民の海外観光旅行者数は、所得水準の向上、自由時間の増加、手軽に利用できるパッケージ・ツアーの普及等により増加の一途をたどっており、特に近年は円高による割安感もあって急増している。また、我が国の国際的地位の高まりを反映し、我が国を観光に訪れる外国人も着実に増加している。

こうした要因から、我が国をめぐる国際的な人の流れが急増し、昭和63年における出国日本人数は、対前年比23％増の843万人と、２年連続で同20％以上も増加を記録し、かつ、100万人以上の増加を示した。訪日外国人数も同９％増の236万人と増加している。

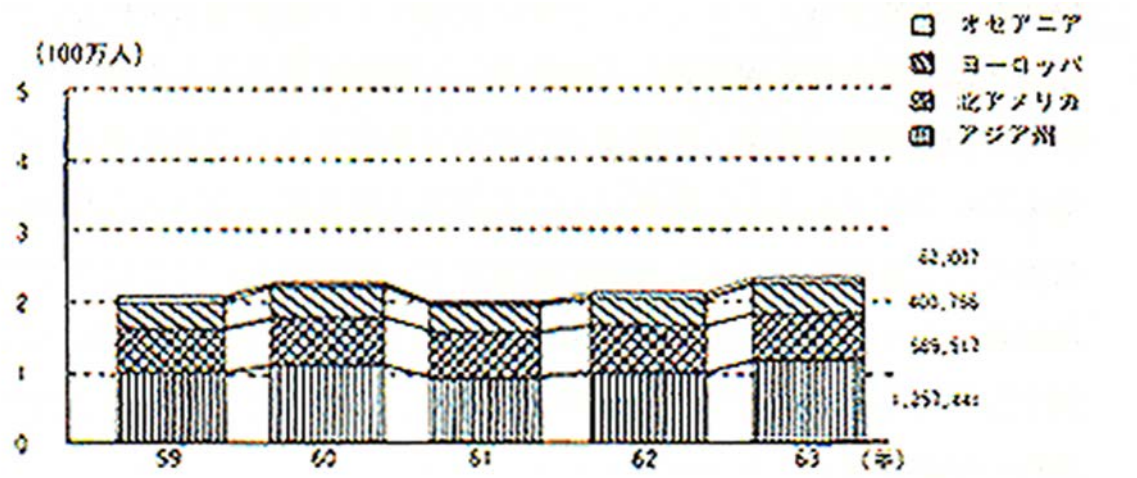
このうち、観光目的の旅客は、出国日本人では８割以上、訪日外国人でも５割強を占めているが、出国日本人の場合対前年比で25％も伸びているのに対し、訪日外国人では４％しか伸びておらず、対照的となっている。一方、業務等を目的とした商用客は、出国日本人でも同17％増、訪日外国人では同18％増と平均的に伸びており、経済活動において国際的な結びつきが強まっていることがうかがわれる。

また、出国日本人の主要渡航先及び訪日外国人の国籍について見てみると〔１－３－６図〕〔１－３－７図〕、共にアジア州が過半数を占めており、特に63年については韓国、中国からの訪日外国人が激増し、アジア州全体では前年を20万人も上回った。一方、オーストラリア、ニュージーランドといったオセアニア州を訪れる日本人がここ10年間毎年対前年比20％増を超える伸びを続けており、アジア・太平洋地域における人的交流は活発化の相を深めている。

１－３－６図　日本人海外旅行者の主要渡航先の推移



１－３－７図　国籍別訪日外国人数の推移



（国際運輸における課題の発生）

これらの出入国旅客のほとんど（98.6%）が航空利用客であることから、国際的な人の流れを円滑にするために、国際航空路線網の充実を図ると同時に、国際空港の整備を引き続き推進する必要がある。航空利用客のうち、新東京国際（成田）空港利用者は68%に達しており、その割合はここ数年間着実に増加している。また、我が国に発着する国際定期路線の便数をみても、約７割が成田空港に集中しており、こうしたことから、成田空港の処理能力が限界に近づき、国際航空路線網の充実に支障を来すようになりつつある。さらに、成田空港のターミナルの混雑が非常に激しくなっており、我が国の空の玄関として対外的にも問題となっている。

一方、出国日本人数が急増し、訪日外国人数も増加するなかで、国際相互理解の増進、国際収支の改善のために国際観光を政府において積極的に振興することにより、世界に貢献する必要が生じている。国際観光は、自らの体験を通じて国民相互が理解を深めることができ、国民の国際感覚の涵養、国際交流の促進等を図るうえで最も重要かつ効果的な手段であるが、海外における日本人観光客の受け入れ環境の改善や訪日外国人受け入れ体制の整備など、政府においても様々な環境整備を行う必要がある分野である。また、国民の海外旅行の増加は、我が国の対外不均衡の是正に効果が大きく、この面からも日本人海外旅行の促進を図ることが重要となっている。

先進国の中で貿易収支が黒字である日本と西ドイツの貿易収支と旅行収支を比較してみると、西ドイツでは貿易黒字の還元に旅行収支の赤字が大きく貢献していることがわかる。一方、我が国においても、海外旅行者の増加に伴い旅行収支及び旅行運賃収支の赤字が拡大しており、63年には貿易黒字の約20%に当たる195億ドルが諸外国に還元された〔１－３－８表〕〔１－３－９図〕。

１－３－８表　日本と西ドイツの国際収支の比較（1988年）

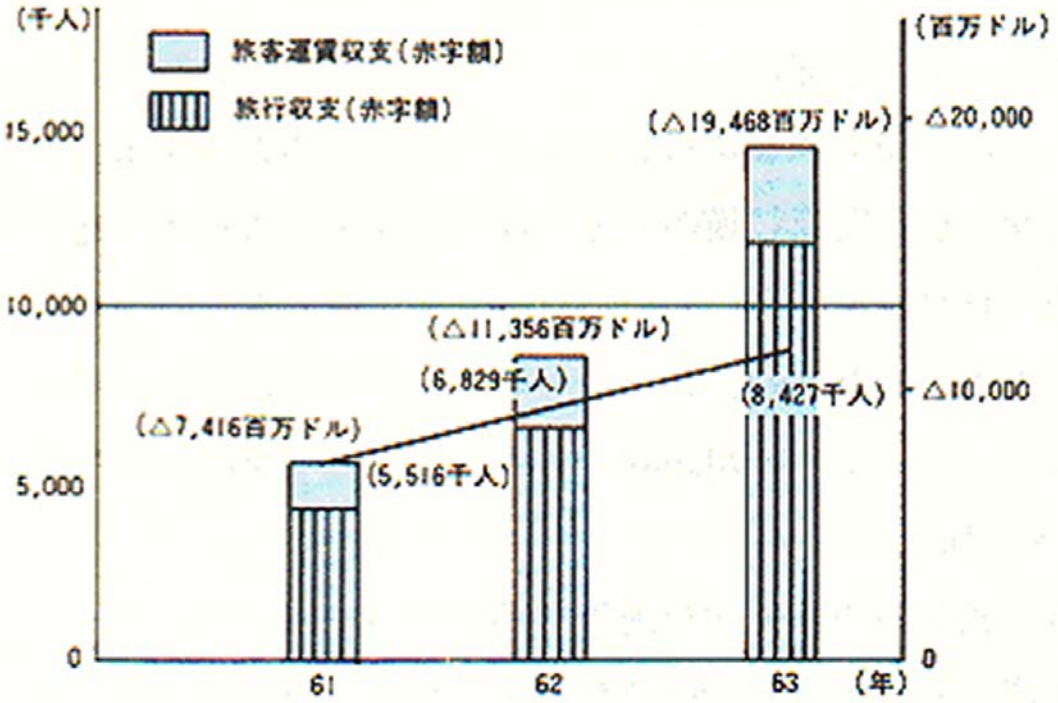
１－３－８表　日本と西ドイツの国際収支の比較（1988年）

（単位：百万ドル）

国名	年	貿易収支 輸出	貿易収支 輸入	貿易収支 収支尻(a)	旅行収支 受取	旅行収支 支払	旅行収支 収支尻(b)	貿易黒字に対する旅行収支赤字の割合(b)/(a)
西ドイツ	1988	322,824	250,005	72,819	8,438	25,006	△16,566	22.7%
日本	1988	259,765	164,753	95,012	2,893	18,682	△15,789	16.6%
日本	1989 1月～6月	133,505	92,400	41,105	1,483	10,534	△ 9,051	22.0%

注　(1)　日本銀行「国際収支統計月報」，ドイツ連邦銀行資料により作成
　　(2)　旅行収支には旅客運賃収支は含まれない。

１－３－９図　我が国の海外旅行者数及び旅行収支等の推移



２　国際人流の変化に伴う課題

(1) 国際交通網の充実

(ア) 国際航空路線網の充実

国際的な人の流れの急増に対応し、輸送需要に適合した輸送力を確保するため、国際交通網を充実させていく必要がある。国際航空についても、このような観点から、国際航空路線網の充実を図っているところであり、日本発着の運航便数は、輸送需要の急増に伴い大幅に増加している〔１－３－10表〕。

１－３－10表　日本発着路線別運行便数及び日本乗入れ外国社数の推移

	昭和61年	昭和62年	昭和63年	平成元年
太平洋路線	255(69)	299(77)	338(83)	373(85)
欧州路線	80(11)	84(17)	89(17)	118(18)
うちシベリアノンストップ便	4(0)	14(0)	25(0)	43(0)
アジア路線	283(50)	314(58)	398(63)	453(64)
韓国路線	133(14)	139(14)	178(15)	195(15)
中国路線	46(3)	45(2)	50(2)	47(1)
総計	797(147)	881(168)	1,053(180)	1,229(183)
外国社企業数	38	41	44	47

注 (1) 運航便数は貨客便の週間運航便数（( ) 内は，貨物専用便の週間運航便数）を表す。
(2) アジア路線には，中近東，ハバロフスク，オセアニア線を含む。
(3) 各年12月現在（平成元年は11月現在）のものである。

元年においては、ヴァージン・アトランティック航空（英国）、オーストリア航空及びトルコ航空が新規に日本乗入れを開始し、また、ストックホルム、ウィーン、イスタンブール、トロント、エドモントン等との新規路線が開設されたほか、多くの路線において輸送力の増強が行われている。また、我が国企業についても、全日本空輸が61年から国際定期路線を次々に開設しており、日本エアシステムも63年７月に初の国際定期路線である東京－ソウル線を開設するなど、国際線における我が国航空企業複数社化が着々と進められている。

さらに、欧州路線については、利用者利便向上の観点からも所要時間の短縮が望まれながらこれまで何ケ所かの寄港を余儀なくされていたが、航空関連技術の発達に伴う航続距離の長距離化や安全性の向上、日ソ航空交渉においてシベリア上空の飛行についての輸送力枠の拡大が合意されてきたこと等により、ノンストップ便の運航が可能となり、その欧州路線に占める割合も年々増加してきている〔１－３－10表〕。

他方、我が国の基幹的な国際空港については、成田空港はその発着処理能力の限界に近づいており、また、大阪空港は従来より発着回数が厳しく制限されているため、多くの航空企業の増便、新規路線の開設等の要望に対応することが次第に難しくなっているのが現状である。

今後とも、航空整備の進捗状況を踏まえつつ、地方航空の国際化も含め、国際的な人の流れの変化に対応した国際航空路線網の充実を図っていく必要がある。

(イ) 地方空港国際化の推進

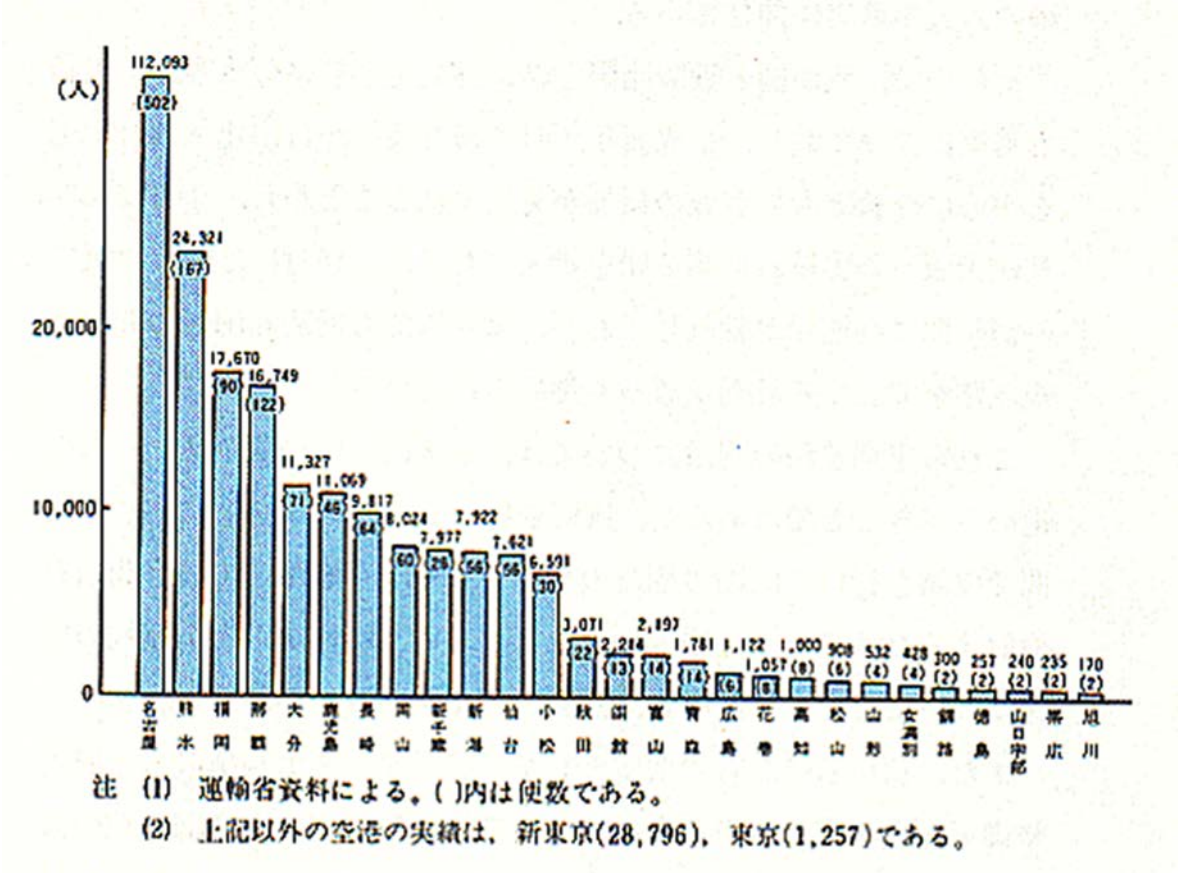
地方空港の国際化は、地域における利用者利便の向上、観光の振興、臨空産業の展開等により、地域社会の国際化、地域経済の活性化の推進に資するものである。また、成田、大阪といった我が国の基幹的な国際空港については物理的制約等があり、このような状況下において我が国の国際化を適切に推進するためにも、地方空港の国際化は重要である。

運輸省では、このような観点から、地方空港の国際化を積極的に推進してきているところであり、現在、新千歳、新潟、小松、名古屋、福岡、長崎、熊本、鹿児島及び那覇の９地方空港に国際定期便が就航している。さらに、本年９月に行われた日韓航空当局間協議において仙台－ソウル／釜山路線の開設が合意されたところであり、新たに仙台空港にも国際定期便が就航する予定である。また、本年11月に行われた日米航空交渉に

おいては、旅客便については、東京、大阪以外の地点と米国本土（ハワイを含む。）とを結ぶ路線を日米双方３路線、グァム／サイパンとの間の新規路線を日米双方２路線開設すること等、また、貨物専用便については、既に成田等に乗入れている米国の航空企業がさらに地方空港の新規１地点に運航できること等を内容とする合意がなされたところであり、更に一層我が国の地方空港の国際化が図られることになる。

他方、一般的に、地方空港発着の国際定期路線の開設は、多くの場合需要の状況等から見て難しいため、まず、国際チャーター便を地方空港に就航させ、需要の堀起こしを図っていくことが重要である〔１－３－11図〕。このため、地方空港発着の国際チャーター便を実施する上で必要な地元の需要の堀起こし、機材の確保、ＣＩＱの協力等の課題を総合的に解決するためのテスト・ケースとして、地方空港発着のモデル・プログラム・チャーターを実施することとなった。昭和63年10月～12月に第１回が、平成元年度上期に第２回が行われ、第３回が更に規模を拡大して現在（元年度下期）実施されているところであり、これらの運航実績は良好である〔１－３－12表〕。この運航結果等を様々な角度から検討することにより、今後のチャーターの促進策等に反映し、地方空港の国際化に資することとしている。

１－３－11図　地方空港発着国際チャーター便運行実績（片道ベース　昭和63年度）



注　(1)　運輸省資料による。（）内は便数である。
(2)　上記以外の空港の実績は，新東京(28,796)，東京(1,257)である。

１－３－12表　第１回～第３回モデル・プログラム・チャーターの概要

	第　1　回	第　2　回	第　3　回
運航便数	16往復	16往復 （当初計画21往復）	23往復
目的地	韓国，上海，ハワイ，シンガポール	韓国，（上海），バンコク，シンガポール	香港，韓国，ハワイ，オーストラリア
運航企業	日本航空，全日本空輸，日本エアシステム，大韓航空	（日本航空），全日本空輸，日本エアシステム，大韓航空	日本航空，全日本空輸，日本エアシステム，大韓航空，カンタス航空
発着空港数	14	11 （当初計画15）	19
提供座席数／平均搭乗率	3,020席／95.6%	2,962席／88.2% （当初計画4,057席）	5,877席／（実施中）

注　第2回については，日本航空により上海に向けて計画されていた5便が中止となった。

(ウ) 国際海上交通網の整備

日本人の外航客船利用者は、航空機利用者の伸びには及ばないものの、近年着実に伸びている。

その中で、我が国と近隣諸国を結ぶ外航定期航路の旅客輸送実績も着実に伸びており、平成元年１月に海外渡航が自由化された韓国を中心に今後とも旅客数の増加が見込まれることから、４月に邦船社が大阪－釜山航路に第２船を投入したほか、10月には新たに長崎－済州間に高速船が就航しており、来年以降も近隣諸国との間に新規航路を開設する計画が数多く進められている。

これら定期航路の開設については、基本的には民間ベースで進めるべきことではあるが、国際航路であるため、必要に応じ政府間で協議を行い、両国の権益のバランスや既存航路との競合問題を検討するだけでなく、旅客輸送を行うという特性から安全運航の確保についても充分に配慮し、意見の調整を図る必要がある。

また、利用者等からの要望として、客船ターミナル施設の一層の整備・充実を求める声が多いほか、空港、鉄道等の交通網や他の観光施設に対する海上からのアクセス整備が未だ不十分と指摘されており、今後の外航客船需要の拡大に応じた適切な施設等の整備・充実が望まれる。

(2) 国際空港の整備

我が国の国際航空路線の表玄関である新東京国際空港、大阪国際空港は既にその能力の限界に近づいており、現在のみならず今後の需要増加に対応することが極めて困難な状況となっている。このため抜本的解決策として、新東京国際空港の概成及び関西国際空港の整備を早急に行う必要があり、最重点課題として取り組んでいる。

さらに、多極分散型国土形成の観点からも今後、地方の国際化に対応した地方空港の国際化を図るための整備を推進する必要がある。

(ア) 新東京国際（成田）空港の二期工事等

新東京国際空港は、昭和53年５月に全体計画の約半分の用地に、4000ｍ滑走路１本と第１旅客ターミナルビル等で開港して以降、その運用実績は順調に推移している。しかし、最近の日本経済の国際化や、円高による海外旅行ブーム等を背景とした空港の利用者の急増に伴い、ターミナルビルは年間適正処理容量を大幅に超え、滑走路についても処理能力の限界に近づきつつある。

こうした空港の利用に係る窮迫した状況を解消し、将来の国際航空輸送需要の増大に対処するために、残る２本の滑走路と第２旅客ターミナルビル等を早急に完成させる必要がある。このため61年11月より完全空港化に向けた本格的な工事に着工し、全体計画の残り約半分の用地に、既存のＡ滑走路と平行に配置される2500ｍのＢ滑走路及び横風用の3200ｍのＣ滑走路の２本と、第２旅客ターミナルビル等を整備するべく、平成２年度概成を目指し、現在、未供用区域の全域において事業を推進している。なお、敷地内には一部未買収地が残っており、地元の協力も得つつ全力を挙げて用地問題の解決に取組んでいるところである。

完全空港化されると、現在の約２倍の航空機の発着が可能となるとともに、建設中のエプロンに49の駐機スポットが配置される。

一方、空港アクセスの改善についても、運輸省は、昭和63年６月、東日本旅客鉄道、京成電鉄が都心から空港ターミナルまで直接乗入れる鉄道アクセス改善対策を至急実現するとの方針を決定した。本年３月には工事が開始されており、平成３年３月には開業する予定となっている。

(イ) 関西国際空港の整備

我が国の航空ネットワークの二大拠点の一つである大阪国際空港は環境対策上の配慮から利用時間、離着陸回数が制限されている。このため、増大する航空輸送需要に適切に対応することができない状況にある。このような現状に対処するためには、我が国初の本格的な24時間運用可能な国際空港である関西国際空港の整備が必要である。

関西国際空港は、環境保全に十分に配慮し、大阪湾南東部の泉州沖約５kmの海上に設置する。同空港は将来の全体構想を踏まえ、段階的に整備を図ることとし、現在、平成４年度末の開港を目途として、第一期計画の建設を進めている。

関西国際空港株式会社は、昭和62年１月に空港建設工事に着手し、現在、空港島、鉄道・道路併用の空港連絡橋等の工事を行っている。また、滑走路、旅客ターミナルビル等の空港諸施設については、現在、基本設計等の作業を進めており、平成２年度以降、埋立工事が完了した地区から順次建設に着手する予定である。

一方、空港利用者の利便に資するために、近畿圏の各都市から関西国際空港へのアクセスの整備が進められている。鉄道アクセスについては、西日本旅客鉄道が新大阪駅から、南海電鉄が難波駅からそれぞれ空港まで直通電車を運行することとし、海上アクセスについては、神戸、淡路島等からのアクセスルートを確保することとしており、道路アクセスについても、近畿自動車道紀勢線、関西国際空港線、阪神高速道路湾岸線等の整備が進められている。

関西国際空港の全体構想については、昭和63年度から近畿圏における航空需要予測、関西国際空港の長期的な収支採算の分析等の基礎調査を実施している。

(3) 国際的な相互理解の増進

諸外国との国際親善、相互理解を増進するため、我が国において積極的な国際交流活動を展開していくことが重要となっている。

国際観光は、人的な国際交流の中でも国民各層が最も幅広く参加しえるものであることから、国際相互理解の増進を図る最も重要で効果的な手段である。

(ア) 海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）

日本人の海外旅行を促進することは、国際相互理解の増進に役立つだけでなく、受入れ国においては、雇用機会の増大や観光関連産業の発展等による経済振興及び外貨獲得に資するとともに、我が国及び相手国の国際収支のバランス改善にも寄与するものであることから、極めて重要な施策となってきている。このため運輸省

は、昭和62年９月、「海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）」を策定し、海外旅行促進キャンペーン等の実施、海外における日本人観光客の受入れ環境の改善、海外旅行者安全対策の推進等の施策を官民が密接に連携を取りつつ、総合的、計画的に推進していくこととした。

（イ）90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）

外国人旅行者受入体制の整備により、我が国を訪れた外国人旅行者が主体的に日本の姿を見聞きし、日本人との触れ合いの機会を持つことができるような環境を整えることは、国際的な相互理解を増進するだけでなく、地方の国際化を進める上でも重要なことである。このため運輸省では、昭和63年４月に策定した「90年代観光振興行動計画」の一環として外国人の訪日の促進のための施策を総合的、計画的に実施することとしている。

第３節　物の流れの変化と運輸の課題

１　国際経済環境の変化とそれに伴う国際物流の変化

(1) 我が国を取り巻く国際経済環境の変化

我が国の経常収支は、昭和61年度に史上最高の941億ドルもの黒字を計上した後、縮小傾向を見せたが、63年度においても773億ドルという巨額の黒字を記録している。このような大幅な不均衡を背景として、60年９月のプラザ合意以降、円高が大幅に進行し、63年度平均では１ドル＝128円となっており、60年９月に比べ円の価値はドルに対し約２倍になった。また、経済摩擦に伴って輸入制限や輸出自主規制といった措置が採られる等、輸出環境も悪化してきている。

また、アジアＮＩＥｓ、ＡＳＥＡＮ諸国は自国の技術力の向上に加えて先進国からの直接投資を受け入れることにより、世界経済の中での地位を大きく向上させている。

以上のような経済環境に対応するとともに世界的視野の下で生産の立地や販売経路を開拓するために、企業は積極的に事業展開のグローバル化を進めており、その一環として日本企業の生産拠点のＮＩＥｓ、ＡＳＥＡＮ及び欧米への海外移転が本格化してきている。

このように、円高、我が国企業の生産拠点の海外移転、ＮＩＥｓの台頭等の国際経済環境の変化により、アジア地域における生産及び物流の拠点としての地位はわが国から他のアジア諸国にも移行しつつあると言え、この中で我が国経済は産業構造の高度化を図ることにより新たな時代に対応しつつある。加えて、巨額の対外不均衡を是正するために、輸入の促進による拡大均衡を図る必要があり、政策的にも様々な促進方策を講じるようになってきている。

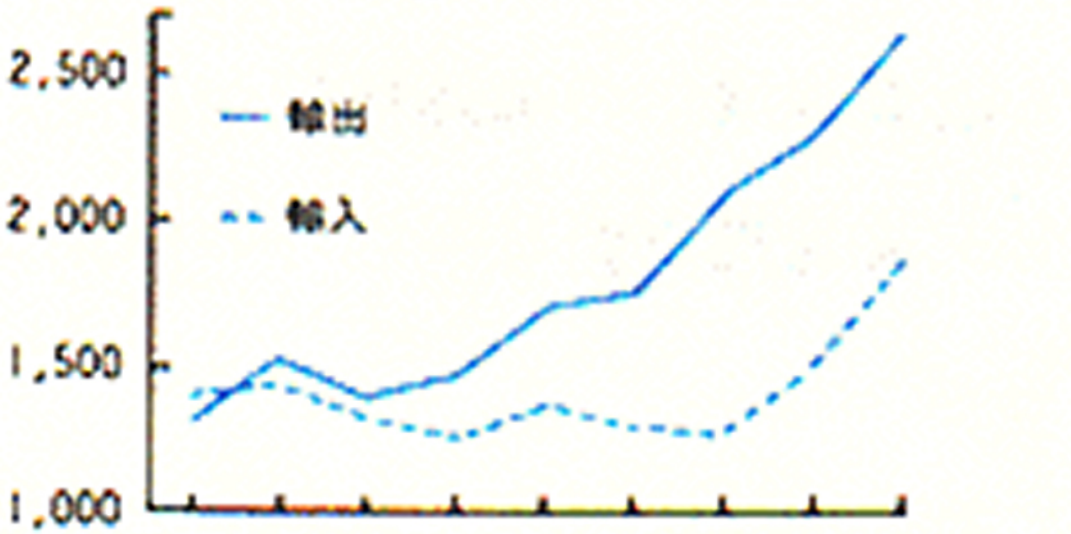
(2) 我が国を取り巻く国際物流の変化

輸出を見ると、60年秋以降の円高を契機として、円高による価格競争力の低下等から輸出数量が伸び悩む中、収益を確保するため我が国輸出企業は素材型製品から加工型製品へのシフト、また、同一業種内での高付加価値商品へのシフトという形により輸出品の高度化を進めている。

一方、輸入を見ると、近年の円高等の経済環境の変化を背景として、製品輸入(とりわけ家電製品等の消費財)のシェアの増加が顕著であり、また、国内需要の拡大による食料品、石油製品等の輸入も増加している。さらに、繊維及び繊維製品、テープレコーダー等のように我が国製品の高付加価値化への移行過程で輸出が減少する反面、開発輸入や技術移転等を通じたＮＩＥｓ、ＡＳＥＡＮ諸国との水平分業の進行の中でこれらの製品の輸入が増加してきていることが注目される〔１－３－13図〕。

１－３－13図　我が国の輸出額と輸入額の推移

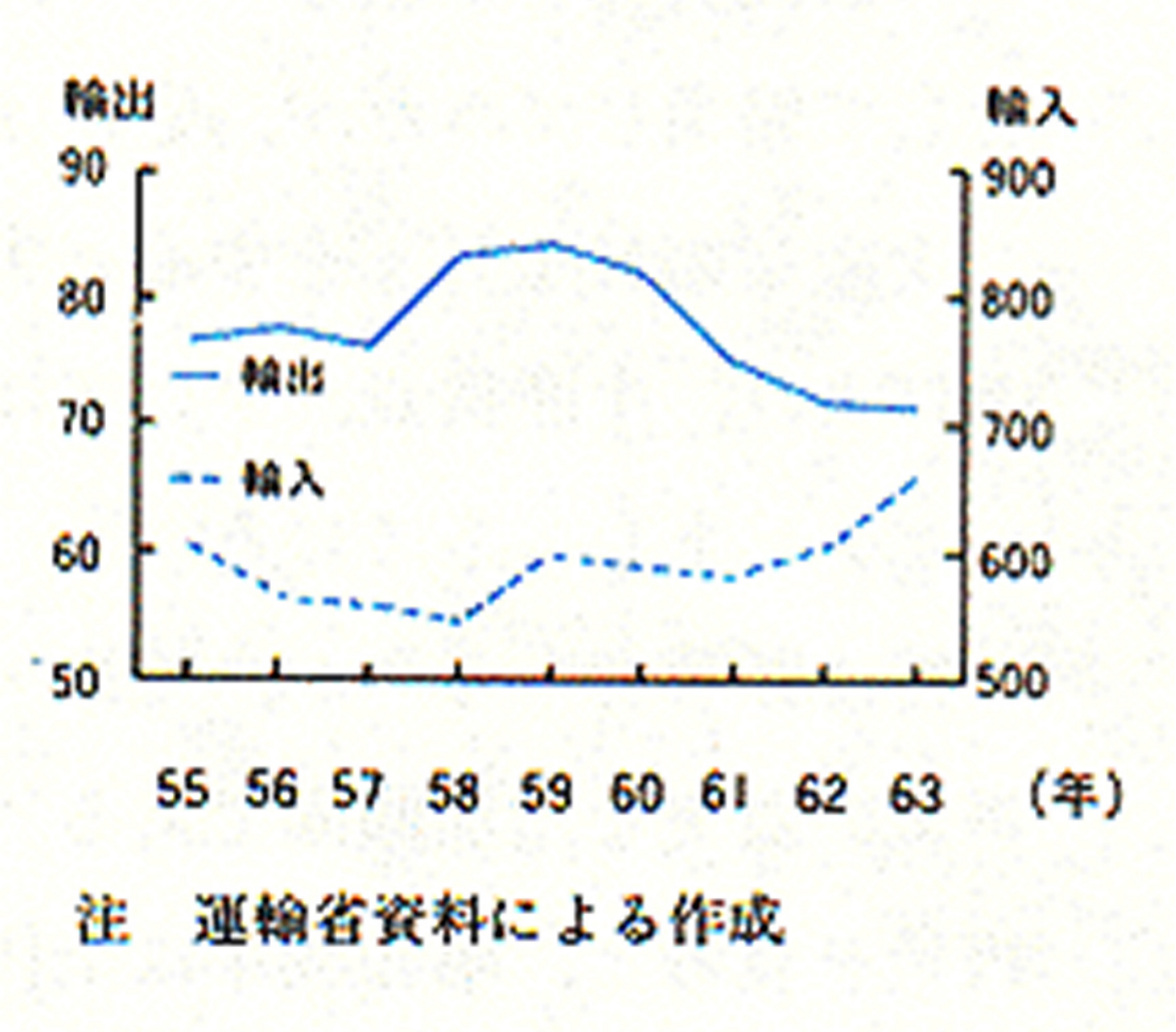
１－３－13図　我が国の輸出額と輸入額の推移（単位：億ドル）



注　日本関税協会「外国貿易概況」により作成

これらの物流の変化を数量の面から見ると、暦年ベースで60年から63年にかけて、輸出量では、61年は対前年比7.3％減、62年は同4.7％減、63年には同0.6％減と減少している。また、輸入量では、同期間でそれぞれ1.1％減、3.4％増、9.2％増とかなりの伸びを示しており、我が国の輸入の拡大を裏付けている〔１－３－14図〕。

１－３－14図　我が国の輸出量と輸入量の推移



2 国際物流の変化に伴う課題

(1) 外航海運に係る影響と今後の課題

(ア) 海上輸送活動に与えた影響

昭和63年の我が国海上貿易量は、輸出は対前年比0.7%減と引続き減少を示したが、輸入については、円高を反映して同9.4%増と昨年に引続き大幅な増加を示しており、なかでも製品輸入は、機械類、金属・金属製品、その他軽工業品を中心に同35.9%の大幅な増加を示した結果、輸出入合計では対前年比8.3%増の７億3,137万トンと昨年を大きく上回る伸びとなった。

我が国は、従来より極東地域における一大工業生産拠点として多くの製品貨物を輸出しており、極東地域における定期船貿易の中心として繁栄してきたが、近年、ＮＩＥｓの工業化に加え、我が国の第二次産業のＮＩＥｓを中心とする極東地域への海外移転が進んだことにより、生産拠点、ひいては海上貿易拠点が日本以外の極東地域へとシフトしてきている。

特に顕著であるのが、極東・アジア地域におけるコンテナ貨物取扱量の着実な増加傾向である。世界の主要360港におけるコンテナ取扱量を見ると、昭和62年に全体として対前年比8.2%増の6,584万ＴＥＵとなっているが、国・地域別では、台湾(世界第３位)、香港(同４位)、シンガポール(同８位)、韓国(同10位)のＮＩＥｓの取扱量は軒並み２桁台の大幅な増加を示している。

また、世界の外航定期航路のうち、最大の荷動き量を誇る日本・極東／北米航路の輸送量についてみると、昭和62年で対前年比10.9%増となっているが、その伸びのほとんどが日本以外の極東揚積の貨物によることがわかる〔１－３－15表〕。

１－３－15表　日本・極東/北米航路における輸送量

１－３－15表　日本・極東／北米航路における輸送量

（単位：1,000TEU）

	東航(往航)			西航(復航)			合　計		
	全　体	日本積	極東積	全　体	日本揚	極東揚	全　体	日　本	極　東
昭和60年	1,960	731 (37.3)	1,229 (62.7)	1,210	537 (44.4)	673 (55.6)	3,170	1,268 (40.0)	1,902 (60.0)
昭和61年	2,336	771 (33.0)	1,565 (67.0)	1,463	653 (44.6)	810 (55.4)	3,799	1,424 (37.5)	2,375 (62.5)
昭和62年	2,477	719 (29.0)	1,757 (71.0)	1,737	772 (44.4)	965 (55.6)	4,214	1,491 (35.4)	2,722 (64.6)

注　(1)　海事産業研究所資料による。
(2)　輸送量は，M／Tベースの値に換算率を掛けてＴＥＵ（20フィートコンテナ換算個数）ベースに換算したもの。
(3)　極東は，韓国，台湾，香港，中国，フィリピン，シンガポールの合計。
(4)　（　）内は，日本・極東のシェア。

このように、日本を含む東アジアの市場は、ＮＩＥｓの工業化の進展や日本企業による生産拠点のシフト等により、従来の日本中心型の構造が急速に崩れてきており、またこれに伴い、これら諸国・地域においてもコンテナ輸送に対応した港湾施設の整備、利便性の改善が図られつつあるため、各船社としては、主要定期航路の運営において、よりグローバルな視点に立った経営戦略や、より高度な航路サービスの提供が求められるようになってきている。

(イ) 外航海運企業の経営戦略

このような状況のなかで、邦船各社は、収益性の向上を目指して極東や北米地域を中心として積極的に経営戦略を展開している。

(a) 極東地域における物流戦略

ＮＩＥｓがアジア地域における海上貿易拠点としての地位を着実に向上させていることに対応して、今後の企業経営における極東地域の重要性は増加する一方であり、我が国外航海運企業の極東地域における積極的な事業展開の動きが目立っている。

特に、極東地域における物流拠点の整備は、我が国外航海運企業にとって重要な課題となっており、①ターミナルの使用の円滑化、コンテナ船ネットワーク強化等を目指した現地におけるコンテナターミナル会社の設立やコンテナターミナル会社への出資、②集荷力の向上と荷主に対するサービスの充実を目指したフォワーダー業務を行う現地法人の設立、③極東地域におけるコンテナ需要の伸びに対応した、コンテナを低価格で現地

調達するためのコンテナ製造を行う現地法人の設立等各社がそれぞれ独自の経営戦略に基づき、極東地域に乗り出している。

(b) 北米地域における物流戦略

日本・極東／北米の外航定期航路は、世界で最も荷動きの多い定期航路であるが、海運各社間の競争が激しく、このなかで、複合一貫輸送サービス、国際宅配便サービスの開始等により総合物流業としての体制強化を図ることによって、高度化した顧客のニーズに対応し、厳しい国際競争のなかで生き残りを図っていこうとする動きが目立っている。

①北米航路の集荷力向上と米国内陸部への参入を狙いとした米国の有力陸運業者の買収、②北米の内陸輸送利用貨物の増大に対応した米国におけるＤＳＴ(ダブルスタック・トレイン：二段積みコンテナ専用列車)の運行会社の設立、③物流の拠点としての流通センターの整備、④船舶・ターミナル・鉄道(ＤＳＴ)の複合輸送サービスの導入による北米内陸向け小口混載貨物輸送サービスの開始等により、日本・極東／北米のコンテナ貨物輸送において、高度化した顧客のニーズに対応したきめ細かい良質の物流サービスの提供を行い、加えて、海上部門における競争力の補完、強化を図ろうとしている。これらの動きは、我が国海運企業が総合物流業者へ脱皮していこうとする経営戦略の現れとみることができる。

(c) 本社機能の一部の現地法人化

海運企業のなかには、本社機能の一部を現地法人化することにより、代理店費用、人件費等のコスト削減と同時に内陸輸送網の整備、集荷力の拡大、業務のスピードアップなどきめ細かな輸送サービスの向上等を図り、外国船社との競争力を強化しようとするものが現れている。

こうした動きは、特に、北米、極東、欧州といった企業経営上重要な地域において顕著であり、①大幅な赤字を出している北米コンテナ航路の費用削減と経営の効率化を目指した北米における定期船部門の現地法人化、②定期船部門に続く不定期船部門の北米や欧州における現地法人化、③極東地域の重要性の増加に対応した同地域における代理店業自営化のための現地法人化等の動きが注目される。

(ウ) 今後の課題

国際的な貨物動向の変化や顧客サービスの高度化の要請は、我が国外航海運企業の経営にも大きな影響を与えており、その経営戦略は、今後、外航海運企業が単に船舶を運航して、日本と外国との間で物を運ぶということにとどまらず、総合物流業者として、あるいは、世界的な戦略の下にたって事業を展開していこうとする積極的な動きとなって現れてきている。

今後も厳しい国際競争の展開が予想されるなかで、我が国外航海運企業が生き残っていくためには、国際物流の変化を的確にとらえるとともに顧客のニーズを先取りした輸送サービスの一層の向上を図っていく必要があり、時代の変化に的確に対応した企業運営が求められているといえよう。

(2) 国際航空貨物に係る影響と今後の課題

(ア) 最近の物流動向

国際航空貨物についても、円高・貿易摩擦に伴う日本経済の内需拡大、輸入促進を背景として近年大きな変化が見られる。

まず、日本全体の継越も含めた国際航空貨物の出入り量は、〔１－３－16表〕に示すとおり、昭和60年度以降毎年10%以上の伸び率で推移してきているが、特に、ここ２～３年は輸入を中心に急増しており、61年度以降輸入が輸出を上回っている。

１－３－16表　国際航空貨物年度別推移（純出入）

（単位：千トン）

年度		59	60	61	62	63
輸出	直送	325	337	332	389	426
	伸率	11%	4%	△1%	17%	10%
	継越	111	133	170	179	192
	伸率	△5%	20%	28%	5%	7%
	計	436	471	503	568	618
	伸率	6%	8%	7%	13%	9%
輸入	直送	236	257	348	472	591
	伸率	18%	9%	35%	36%	25%
	継越	122	145	173	179	194
	伸率	△2%	19%	19%	3%	8%
	計	357	402	521	651	785
	伸率	10%	13%	30%	25%	21%
総計		793	873	1,024	1,219	1,403
伸率		8%	10%	17%	19%	15%

注　(1)　運輸省資料より作成
(2)　継越貨物に係る同一年度の輸出入の数値については，統計作成上の問題により必ずしも一致しない。

輸入を品目別に見ると〔１－３－17表、推計値（前）〕〔１－３－17表、推計値（後）〕、食料品、機械機器のシェアが高く、中でも魚介類、電機機器(半導体、通信機器等)のウェイトが高い。輸出では、機械機器が70%を占め、次いで金属及び同製品が10%である。中でも電機機器、科学光学機器(カメラ、レンズ等)、事務用機器(コンピューター等)のウェイトが高い。

１－３－17表　主要品目別国際航空貨物量の推移　推計値（前）

1－3－17表　主要品目別国際航空貨物量の推移

輸入	昭和60年		昭和62年		60－62年
	重量（千トン）	構成比（%）	重量（千トン）	構成比（%）	増加率
総計	257	100	472	100	83.7%
食料品	87.6	34.1	187.9	39.8	114.4%
繊維原料	0.2	0.09	0.4	0.09	83.7%
金属原料	0.0	0.006	0.0	0.004	22.4%
原料品（その他）	9.8	3.8	20.3	4.3	107.8%
鉱物性燃料	4.9	1.9	3.8	0.8	△22.7%
化学製品	17.5	6.8	27.4	5.8	56.6%
機械機器	68.1	26.5	99.6	21.1	46.2%
その他	67.8	26.4	130.7	27.7	92.7%
（内訳）					
食料品	87.6	34.1	187.9	39.8	114.4%
肉類	4.4	1.7	17.5	3.7	299.7%
魚介類	59.9	23.3	112.8	23.9	88.4%
果実	18.8	7.3	23.1	4.9	23.3%
機械機器	68.1	26.5	99.6	21.1	46.2%
原動機	1.5	0.6	3.3	0.7	114.3%
事務用機器	11.6	4.5	14.6	3.1	26.5%
電気機器	20.6	8.0	35.9	7.6	74.5%
航空機	3.1	1.2	3.8	0.8	22.4%
科学光学機器	4.9	1.9	6.1	1.3	25.7%
時計・部品	3.3	1.3	4.2	0.9	27.1%
その他	67.8	26.4	130.7	27.7	92.7%
織物用糸・繊	8.0	3.1	13.2	2.8	65.9%
衣類	8.5	3.3	23.6	5.0	178.3%
非鉄金属	1.5	0.6	1.9	0.4	22.4%
再輸入品	4.4	1.7	8.5	1.8	94.5%

1－3－17表　主要品目別国際航空貨物量の推移　推計値（後）

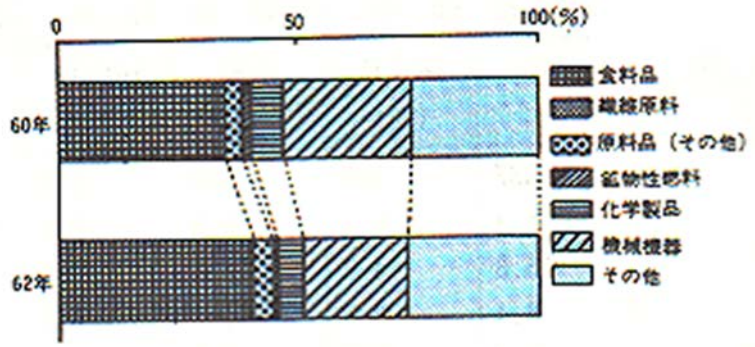
輸　　出	昭　和　60　年		昭　和　62　年		60－62年
	重量（千トン）	構成比（%）	重量（千トン）	構成比（%）	増加率
総計	337	100	389	100	15.4%
食料品	1.3	0.4	0.8	0.2	△42.3%
繊維・同製品	15.8	4.7	14.4	3.7	△9.1%
化学製品	8.4	2.5	10.1	2.6	20.0%
非金属鉱物製品	3.4	1.0	3.9	1.0	15.4%
金属及び同製品	19.9	5.9	45.9	11.8	130.9%
機械機器	249.0	73.9	274.6	70.6	10.3%
その他	38.4	11.4	37.7	9.7	△1.8%
（内訳）					
機械機器	249.0	73.9	274.6	70.6	10.3%
原動機	4.7	1.4	4.7	1.2	△1.1%
事務用機器	34.4	10.2	47.5	12.2	38.1%
工業用機器	14.2	4.2	16.3	4.2	15.4%
電気機器	85.6	25.4	105.0	27.0	22.7%
輸送用機器	13.8	4.1	15.6	4.0	12.6%
科学光学機器	61.7	18.3	58.0	14.9	△6.0%
時計	3.0	0.9	2.7	0.7	△10.2%
テープレコーダー	25.6	7.6	17.9	4.6	△30.1%

注　大蔵省，運輸省資料をもとに作成

主要品目別の国際航空貨物量構成比の推移をみると、〔１－３－18図〕、〔１－３－19図〕に示すとおり、輸入食料品の構成比の増加が顕著であり、グルメ志向や食生活の変化等により海外の高級食料品や輸入ウィスキー、ワインなどが消費されるようになったことも一因と考えられる。

１－３－18図　主要品目別国際航空貨物量構成比の推移（輸入）

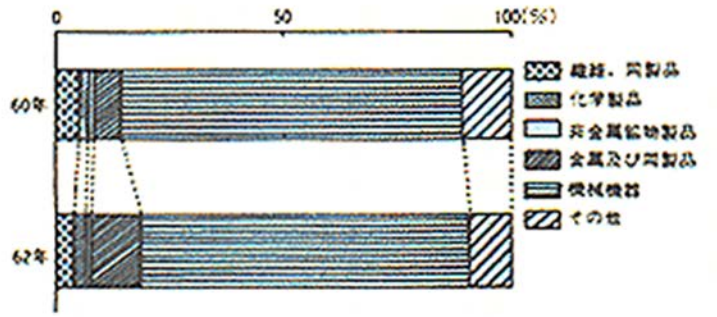
1－3－18図　主要品目別国際航空貨物量構成比の推移（輸入）



注　大蔵省、運輸省資料をもとに作成

1－3－19図　主要品目別国際航空貨物量構成比の推移（輸出）

1－3－19図　主要品目別国際航空貨物量構成比の推移（輸出）

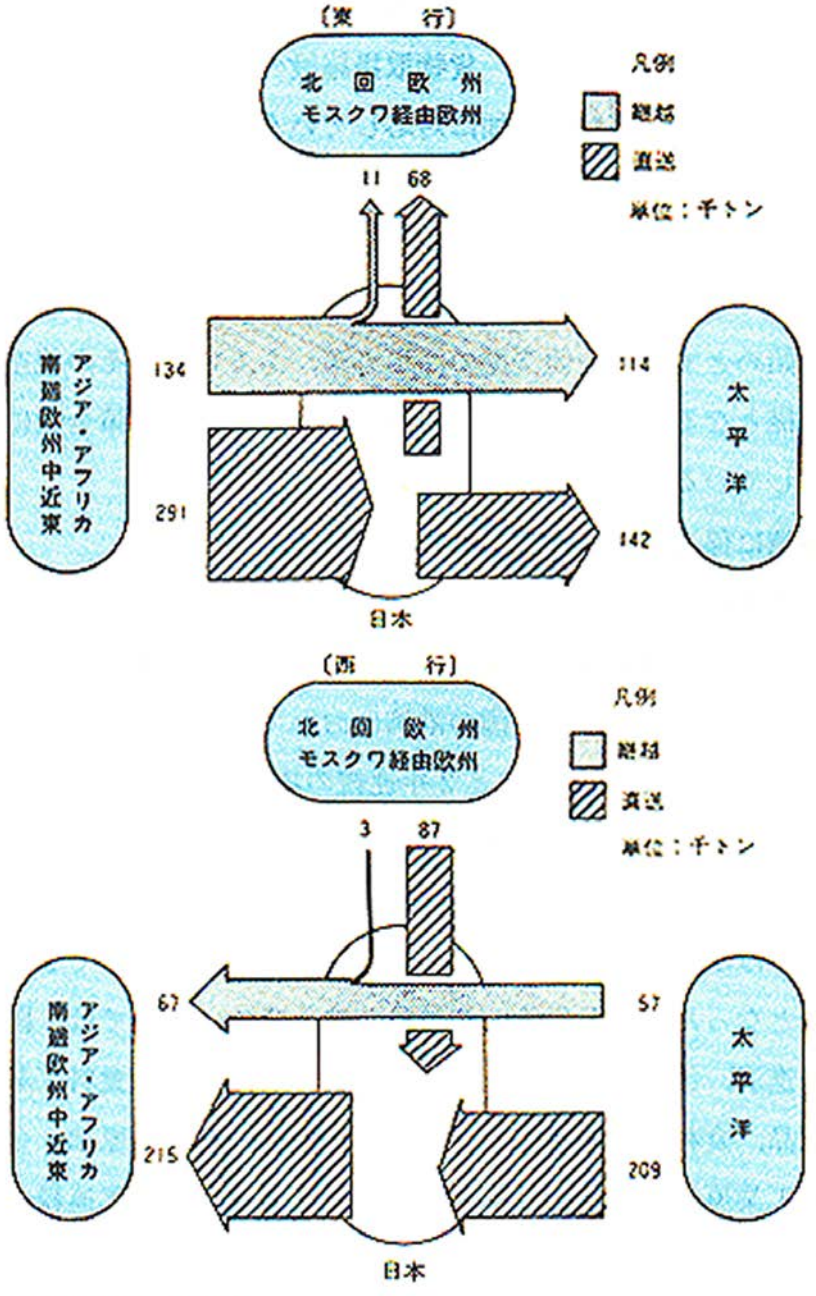


注　大蔵省、運輸省資料をもとに作成

(イ) 生産構造の変化

ここ数年来、主要輸出メーカーは国際競争力の強化等のため、海外現地生産へのシフトを進めてきた。その結果、高技術品は国内生産、中・高級品は先進国の現地生産、コスト競争力の低下した中・低級品は海外生産委託と水平分業が定着しつつある。こうした生産構造の変化は、部品や中間製品の国際間の移動を増加させるとともに、我が国への製品輸入の増大等をもたらしている。例えば〔1－3－20図〕は、太平洋航空貨物市場における貨物流動構造を示したものであるが、日本、北米、東南アジアの三極化が進展していることがわかる。

1－3－20図　国際航空貨物の流動構造（昭和63年度）



注　運輸省資料により作成

（ウ）今後の課題

上述のとおり、我が国発着の国際航空貨物は著しい伸びを示しており、需要や生産構造の変化に応じ、今後も増加していくことが予想されている。これに伴い、国際航空貨物の８割以上を取り扱う新東京国際空港において、貨物取扱施設の狭隘化が深刻になってきており、今後の需要の増加に対応していくためには、新東京国際空港の航空貨物取扱施設の整備を進めるとともに、新東京国際空港一極集中の改善施策を検討していく必要がある。このため、航空貨物の特性、中長期的見通し等を踏えて、24時間空港となる関西国際空港を始めとするその他空港の活用方策、あるいは、その他空港活用の前提となる国内転送対策等の国際航空貨物物流対策全般について検討している。

(3) 港湾に係る影響と今後の課題

(ア) 港湾取扱貨物の動向

国際的な貿易環境の変化は港湾取扱貨物にも多大な影響を与えている。昭和63年に我が国の港湾において取扱われた貨物量は、対前年比4.3%増の30億トンと２年連続の増加を示し、過去最高の値となった。このうち、輸出貨物については、自主規制や韓国等競争相手国の台頭により、鉄鋼、非鉄金属等の重化学工業製品が減少傾向にあるほか、自動車など機械類が伸び悩み、全体として３年連続の微減となった(対前年比0.8%減)。輸入貨物については、国際分業化の進展、消費生活の向上に伴い鉄鋼、石油製品、食料工業品などの製品、食料品が急増する一方、減少傾向にあった原油、金属鉱などの工業原材料が増加に転じるなど、全体として３年連続の増加を示した(対前年比8.4%増）。

こうした中、海上コンテナを利用した定期船貨物量は年平均10%以上の伸び率で推移し、昭和63年にはついに１億トンに達した(対前年比11.8%)。その定期貨物船に占める割合は83.2%に達し、産業の国際水平分業の進む中、種々雑多な製品の輸出入に通したコンテナ定期船輸送の重要性はますます増大している。

(イ) 今後の課題

経済摩擦の解消を目的とした輸入促進のための諸施策の展開及びＮＩＥｓの台頭等を背景に、今後とも港湾で取扱う輸入コンテナ貨物は増大を続けるものと考えられる。このため、従来の輸出中心の施設整備を見直すとともに、効率的な輸入貨物の受入れと海陸を通じた円滑な輸送体制を確立する必要がある。

また、近年、消費地である地方中心都市を背景にもつ港湾での輸入コンテナ貨物の増加は著しく、単に三大湾のみならず、地方における輸入コンテナ貨物に対応する諸施策を積極的に展開する必要がある。

第４節　国際的地位の高まりと運輸の課題

１　我が国の国際的地位の高まり

昭和60年の我が国のＧＮＰは１兆3,503億ドルであり、１人当たりのＧＮＰは１万1,184ドルと米国の１万6,779ドルよりも小さかった（ＩＭＦ統計書）。

その後我が国経済は、急速な景気拡大を継続し、63年の我が国のＧＮＰは世界経済の１割を超えるシェアを占め（２兆8,640ドル）、１人当たりのＧＮＰでも２万3,365ドルと米国の１万9,830ドル（米国政府統計）を上回るにいたった。加えて近年大幅な経常収支黒字を続け世界最大の純債権国となっており、我が国の経済的プレゼンスは国民が意識する以上に大きくなっている。そして、我が国は今、この経済力を活用していかに世界に貢献していくかを問われている。

日本の発展は世界の繁栄と不可分であり、我が国が政府開発援助（ＯＤＡ）を通じて行う各種の国際協力は、最も有力な国際貢献手段のひとつである。

我が国のＯＤＡは年々着実に増加し、平成元年度には事業予算ベースで世界第１位となっている。また、実績についても1988年には米国に次いで世界第２位の援助国となっており、我が国の国際的な貢献の強化への期待はますます高まっている。

また、経常収支の赤字を背景とした保護主義の台頭による米国からの要求のみならず、ＥＣ諸国や近年アジア諸国等からも我が国市場の開放を求める要求が高まっている。日米間の貿易不均衡を見ると、米国の対日貿易赤字は84年以来急速に拡大し、86年以降年間500億ドルを超えるものとなっている。89年５月には、米国が包括貿易法のいわゆるスーパー301条に基づき日本のスーパーコンピューター及び衛星の政府調達、林産物に関する技術的障壁の３項目を貿易自由化を求めていく上での優先慣行としたところである。また、マクロ経済政策協調等により日米間の貿易不均衡が着実に是正されつつあるものの依然として多額なものであることから、米国は我が国の経済構造そのものを問題にして、日米構造問題協議を求めてきたところである。このように、現在の対外不均衡を放置すれば各国との経済摩擦を激化させ、世界を保護主義に導き、国際社会における我が国の孤立を招く恐れが大きく、その是正は急務になっている。自由貿易体制を維持・強化し、世界経済の拡大均衡を目指すためにも我が国は積極的な対応を求められている。

これまで運輸の分野においては、自動車の基準・認証制度や関西国際空港をはじめとする大型公共事業等への外国企業の参入が問題にされたケースが目立ったが、逐次その解決に努めてきており、個々のケースにおいては順調な市場開放が進んでいる。また、米国造船業界が通商法第301条に基づく措置を求める旨の提訴を行った我が国の造船助成政策については、ＯＥＣＤの場を通じた取決めの枠内であり不公正な助成ではなく、造船助成についてはＯＥＣＤ造船部会の場で協議すべきである旨反論したところ、米国造船業界は提訴を取り下げるに至り、その後ＯＥＣＤ造船部会を通じて、日米両国政府が協力して正常かつ公平な競争を歪曲する政府助成を削減していく努力を行っているところである。

しかし、最近の貿易摩擦には、前述のように構造的障害を問題として全般的な経済摩擦とする傾向が強いこと、ガット・ウルグアイ・ラウンドにみられるようにサービス分野に対する市場アクセスの改善を求める動きが強まっていることといった新たな特徴が表れてきている。このため、今後とも相互理解及び協力の下に冷静かつ実質的な話し合いを通じて経済摩擦における個別の問題を積極的に解決するとともに、経済政策全般にわたる国際協調体制の一層の強化を図っていく必要がある。

２　国際協力の拡充

(1) 国際社会への貢献

(ｱ) 運輸分野における経済協力の動向

日本の発展は世界の繁栄と不可分であり、我が国の政府開発援助（ＯＤＡ）を通じて行う各種の国際協力は、最も有力な国際貢献手段のひとつである。

我が国政府は、63年６月、今後５年間のＯＤＡの実績総額を過去５年間の実績の２倍に当たる500億ドル以上とするよう努めるとともに援助の質的改善を図ること等を内容とした政府開発援助の第４次中期目標を定め、今後とも国際社会へ積極的に貢献していくこととしている。

我が国は、従来から経済インフラストラクチャーの整備を通じ、開発途上国の自立的発展を目指した協力に力を入れてきている。中でも、鉄道、港湾、空港等運輸分野の協力は、物流及び人流の手段の整備という観点から開発途上国の経済発展の上で欠くことができないものであるばかりでなく、地域格差の是正に寄与し、民生の向上にも役立つものである。このため、我が国の有償資金協力においても、運輸関係分野は、インフラストラクチャー整備や発電所の建設等に対するプロジェクト借款の約２割という大きな割合を占めている。また、開発途上国のプロジェクトについて実現可能性を検討したり、短期あるいは中長期にわたる開発の基本計画等を作成する開発調査についても、全開発調査案件の約２割を占めている。

最近は、新たな施設の整備を内容とした協力に加えて、既存施設の近代化、効率化等に対する協力や施設・機材の管理・運営に対する協力への要請が多くなっている。また、外貨獲得、雇用機会の増大等経済効果の大きい観光開発に対する協力や、最近の開発途上国における輸送事故の多発を反映して輸送安全関係の協力要請等が増大している。

運輸省では、今後これら新しい国際協力のニーズにも力点を置きつつ、多様な運輸関係国際協力を積極的に推進していくこととしている。

(ｲ) 気象に係る国際協力

大気に国境はなく、気象の観測・予報等には各国の協力が何よりも大切である。気象庁は世界気象機関（ＷＭＯ）の中心的な構成員として、アジア地域の気象情報サービスの要としての役割を担うとともに、ＷＭＯの行う気象観測・通信網整備の推進、観測技術基準の統一、予報技術開発の推進等の活動に積極的に参加している。

(2) 国際科学技術協力

先進国との間においては、お互いに科学技術能力を高めるために、また、開発途上国との間においては、開発途上国の自助努力を支援し、自らが自国に適した技術の開発を可能とするために、科学技術の分野における国際協力が近年ますます重要となってきている。

運輸省では、二国間の科学技術協力協定等を中心とした国際的な枠組みの下、所掌する自動車、鉄道、船舶、港湾、航空、気象、海上保安等の各分野について、科学技術に関する情報交換、専門家交流、共同研究等の国際科学技術協力を積極的に推進している。

３　市場開放への取り組み

(1) 大型公共事業等への外国企業参入問題

我が国の建設市場への外国企業の参入問題に関しては、約２年間の協議の後、昭和63年５月、日米両政府間で意見の一致がみられ、我が国政府のとる措置が閣議了解されるとともに、米国に対し書簡の通報が行われた。

運輸省所管プロジェクトにおいても閣議了解に基づく措置が実施に移され、発注機関へのコンタクトポイント（相談窓口）の設置、対象プロジェクトのマスタープラン及び年度発注計画を公表する等の新たな措置をとった。

実績についてみると、関西国際空港関係の空港総合通信システムの設計業務、東京国際空港(羽田）西側旅客ターミナルビルの搭乗橋等の選定、閣議了解後初の外国企業による建設工事受注となった横浜みなとみらい21の国際会議場・ホテル棟建設工事、テクノポート大阪のワールドトレードセンターのビルの設計業務など外国企業の参入が進んでいる。

このほか、関西国際空港の旅客ターミナルビルの設計は国際コンペに付され、イタリア人が優勝するなど着実にその成果はあがっている。

運輸省としては、今後とも所管のプロジェクトへの外国企業のアクセスを容易にする努力を行っていくこととしている。

また、我が国は、外国企業の建設市場へのアクセスを容易にするため、政府、民間ともこれらの措置を誠実に実施しており、米国も計３回開催されたモニタリング委員会との会合において評価しているところであるが、本年11月22日米政府は、包括貿易法1305条に基づく調査結果を公表し、日本の建設市場の参入について障壁はあるものの対日制裁措置は当分の間発動しないと決定した。

(2) 自動車基準・認証制度の国際化の推進

我が国の自動車の輸出入の大幅な不均衡を背景として、欧米諸国は我が国に市場アクセスの改善及び輸入の促進を進めてきている。

これに対し、我が国は、自動車基準・認証制度について、従来より諸外国関係者の意見等を踏まえアクション・プログラムに基づく措置を全て実施するなど種々の措置を講じてきている。

しかしながら、1992年のＥＣ域内市場統合に伴い、統一自動車型式認証制度が検討されるなど自動車をめぐる世界情勢は依然として流動的であり、日・欧間、日・米間などにおいて関係政府機関及び業界との会合を通じ日本の基準の一層の国際化を進めているほか、基準の国際的調和活動が行われている国連の欧州経済委員会自動車安全公害専門家会議（ＥＣＥ・ＷＰ29）に積極的に参加し、基準の国際化の推進を図っている。

さらに、基準の国際化に必要な政府の諸活動を支援するため、62年「自動車基準認証国際化研究センター（ＪＡＳＩＣ）」を設立し、また、63年３月には同センター・ジュネーブ事務所を開設して、国からの補助金等により、本年２月の「灯火器基準調和国際会議」の東京開催をはじめ国際基準作成のための試験研究、情報収集活動など基準の国際化に貢献するための活動を行っている。

第５節　地球的規模の環境問題への対応

１　地球環境問題に対する国際的関心の高まり

近年の先進工業国を中心とする経済活動水準の高度化や開発途上国を中心とした貧困と人口の急増を背景とした化石燃料の消費量の増大、化学物質の排出、森林破壊等は、地球環境に大きな負荷を与えており、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、熱帯林の減少、海洋汚染といった地球規模での環境の変化が懸念されている。しかも、その変化は極めて広い地域に波及するものであり、人類の生存基盤に深刻な影響を与える恐れがある。

このため、近年これらの地球環境問題に対する関心は世界的な高まりをみせており、環境変化による影響の軽減・防止に向けて、主要先進国や世界気象機関（WMO）、国連環境計画（ＵＮＥＰ）、国際海事機関（ＩＭＯ）等の国際機関を中心に活発な取組みが展開されている。例えば、オゾン層の保護については、ウィーン条約（1985年）及びモントリオール議定書（1987年）により、すでに国際的な枠組みが形成され、オゾン層破壊物質の具体的な生産及び消費量の規制措置等が講じられているのを始め、地球温暖化についても、昭和63年11月にWMOとＵＮＥＰの主催による「気候変動に関する政府間パネル」（ＩＰＣＣ）が設置され、各国政府間レベルでの取組みが開始された。さらに、平成元年７月に開催されたアルシュ・サミットにおいては、地球環境問題が主要議題の一つとして取り上げられている。

２　運輸省の取組み

運輸省では、早くからこの問題に取組んでおり、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、海洋汚染等の各分野において多くの成果をあげてきている。

特に、気候変動に関する観測・監視及び予測については、WMOとの協力の下で長年の実績を有しており、世界気象監視計画や大気バックグランド汚染観測網、全球オゾン観測組織等による観測・監視活動の推進に大きく貢献しているほか、世界気候計画における気候問題への取組みにおいても、気候変動メカニズムの解明や予測等様々な分野で重要な役割を果たしている。さらに、国際的な温暖化対策に協力するため、気象庁ではWMOからの設置要請を受けて、温室効果気体の世界データセンターについて検討を行っているところである。

また、昭和48年以来継続して世界的な異常気象、気候変動の実態に関する調査を実施し、その結果を５年毎に報告書として取りまとめており、平成元年４月には「近年における世界の異常気象と気候変動(IV)」（異常気象レポート'89）を発表し、温暖化やオゾン層破壊等による社会経済への影響を含め、予想される気候変動とその見通しについて広く内外に示したところである。

酸性雨については、既に、特に欧米で深刻な問題となっているが、近い将来、我が国でも問題が顕在化することも予想され、気象庁において昭和50年度から降水化学成分の分析を行うなど、酸性雨に関する観測体制の充実に努めているところである。

一方、気候変動と密接に関連した海洋変動については、ユネスコ・政府間海洋学委員会（ＩＯＣ）との協力の下で、海流や海水温等の海洋物理に関する調査・観測を実施するとともに、国内外の海洋データの収集・管理を行っている。また、同委員会の海洋汚染モニタリング計画に参加し、海洋環境の保全に努めている。

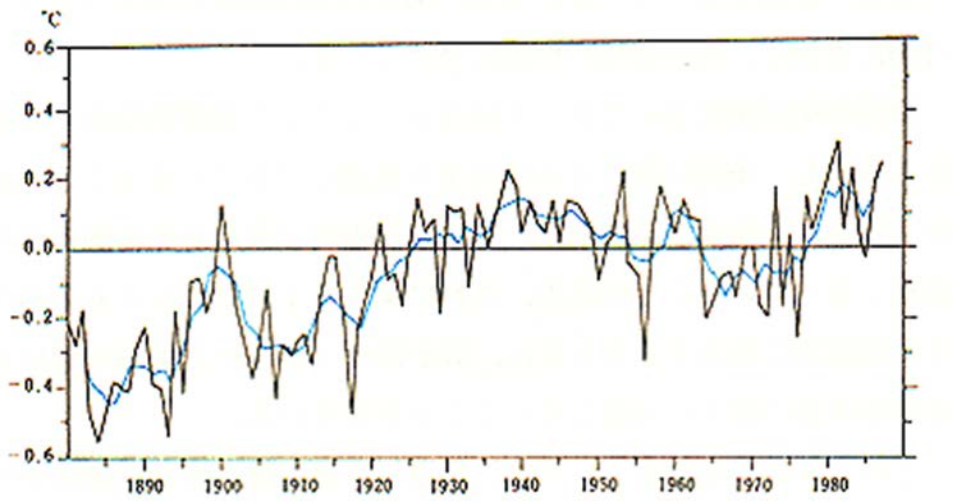
海洋汚染対策については、ＩＭＯを中心とした国際的取組みに早くから参加し、条約に基づく各種施策を推進してきているところであるが、近時、大規模油流出事故に対する国際的な緊急防除体制の確立が急務となっていることに鑑み、これに関するＩＭＯにおける条約づくりに積極的に協力するとともに、我が国オイルルート周辺海域における防除体制の確立に貢献していくこととしている。

このように、運輸省としては、観測・監視体制の拡充・強化やデータの有効利用を図るなど、これまでの活動を一層強化するとともに、地球環境問題には国際的な取組みが不可欠であることから、国際機関の活動に積極的に参加協力することとしている。

3　個別環境問題とその対応

(1) 地球の温暖化〔１－３－21図〕

１－３－21図　全球平均地上気温の経年変化



全球平均地上気温は，過去100年間に0.3～0.7℃上昇しており，特に1970年代半ば以降は非常に高い状態が続いている。

注　(1)　気象庁資料による。
　　(2)　平年値(1951～1980年の平均値)　との偏差を示す。
　　(3)　黒：年平均値の経年変化　青：５年移動平均値の経年変化

（温室効果気体と地球の温暖化）

地球から宇宙空間へ放射される赤外線を吸収し、地上付近の気温を上昇させる働きをもつ、いわゆる温室効果気体（二酸化炭素、フロン、メタン、一酸化二窒素、対流圏オゾン等）の大気中濃度が近年増加している。

気象庁では、これら温室効果気体の濃度が現在の増加率で増え続けるとすれば、地上気温は2030年代には現在より平均1.5～3.5℃程度上昇し、さらに降水量や降水分布の変化、海面水位の上昇（20～110cm）が起きると予想している。

このような気候変動が生じれば、農業、林業、水産業、生態系、水資源、エネルギー需給、国土保全等社会のさまざまな分野に大きな影響があると考えられている。

（観測・監視体制の強化等）

気候変動や温室効果気体の実態を把握するため、WMOは、世界気象監視計画や大気バックグランド汚染観測網の下に世界的な観測・監視体制の整備を図っている。

気象庁では、従来よりこれらの計画に沿って観測・監視体制の充実・強化を図ってきたが、元年度は気象ロケット観測所における、フロン、一酸化二窒素、地上オゾン量の連続観測とともに、海洋バックグランド汚染観測業務の一環として洋上大気及び海水中の二酸化炭素、メタン、フロン、一酸化二窒素の観測を開始することとしている。

さらに、温室効果気体に関する世界の観測データの迅速な収集・管理体制の確立が必要とされていることに鑑み、気象庁ではWMOからの設置要請を受けて、温室効果気体の世界データセンターについて検討を行っているところである。

また、我が国の人口、資産の相当な部分が港湾を中心とした沿岸域に集中しており、地球の温暖化に伴う海面水位の上昇は、社会・経済活動に重大な影響を及ぼすものと予想される。このため全国の港湾に展開している潮位観測網による精度の高い観測・解析を行い、必要な情報を収集するとともに、沿岸域への影響の予測と効果的な対策法の検討を行うこととしている。

（温暖化のメカニズムの解明と予測）

温室効果気体の大気中の濃度の将来予測のためには、二酸化炭素等の循環の解明が必要である。化石燃料の燃焼等により放出される二酸化炭素のうち生物圏もしくは海洋に吸収されていると考えられる量は50％弱であり、残りは大気中に残留しているものと考えられる。しかし、定量的には依然未解明であり、現在、気象庁において大気と海洋間の二酸化炭素の循環についての研究を実施している。

さらに、地球温暖化に伴う気候変動の予測を行うため、大気と海洋、陸地、雪氷、生物圏等の相互作用の解明や雲の放射に関する研究とともに、気候モデルの改良等に積極的に取組んでいる。

（国際的動向と今後の取組み）

地球温暖化については、既にその防止に向けて様々な国際的取り組みが開催されている。WMOとＵＮＥＰの共催による「気候変動に関する政府間パネル」（ＩＰＣＣ）では、地球温暖化に関する科学的知見の集積、社会・経済・環境への影響評価及び対応戦略に関する検討を行っており、平成２年秋までに中間報告をとりまとめることとしている。これを受けて、ＵＮＥＰを中心に地球温暖化を防止・軽減するための枠組み条約についての外交交渉が開始される予定である。

運輸省は、今後ともＩＰＣＣ等の国際的取組に積極的に参加し、国際社会に貢献していくこととしている。

(2) オゾン層の破壊

（オゾン層の破壊とオゾン層関連観測体制の強化）

フロン等の大気中への放出によりオゾン層が破壊されれば、地上に達する有害な紫外線の量が増え、人間の皮膚ガンの増加を始め、生物や生態系に影響が生じるとされているほか、成層圏の気温が低下し、気候が変化すると予想されている。WMOは、過去20年間に北半球のオゾン層が３％～５％（冬季）減少したとしている。

気象庁では、昭和32年度からオゾン層の観測を行っており、平成元年度からは、さらに地上オゾン量、オゾン層破壊関連物質、紫外線強度の観測を開始し、オゾン層関連の観測を強化するとともに、「オゾン層解析室」を設置して資料の収集、解析体制を強化し、迅速かつ的確な情報提供を行っている。

（オゾン層破壊メカニズムの解明と予測）

オゾン層の破壊、特に南極地域のオゾン全量の減少（オゾンホール）は、フロン等の大気中濃度の増加に起因していると考えられている。気象庁では、オゾン層破壊メカニズムの解明と予測の研究を行っており、同庁における理論モデルによれば、現時点でのフロン等の放出量が継続されれば、2060年のオゾン全量は6.5％減少すると予測されている。

（国際的動向と今後の取り組み）

フロン等の国際的な監視・規制は「ウイーン条約」及び「モントリオール議定書」に基づき進められており、平成元年５月の同議定書締約国会合では、「2000年までの特定フロン全廃」を盛り込んだヘルシンキ宣言が採択された。次回締約国会合では、一層の規制強化に向けた議定書の改正が予定されており、運輸省は、科学的分野での知見を生かしつつ、議定書の改正に積極的に貢献していくこととしている。

(3) 海洋変動及び海洋汚染

（海洋変動及び海洋汚染に関する調査研究の推進）

海洋は、膨大な熱エネルギーの蓄積能力を有していることから、海水流動、水温、物質循環等の海洋変動が地球の気候変動に及ぼす影響は極めて大きく、その機構を解明することが必要とされている。

海上保安庁は、ＩＯＣの国際プロジェクトである西太平洋海域共同調査（ＷＥＳＴＰＡＣ）の一環として、大型測量船「拓洋」により海洋精密観測及び漂流ブイの追跡による海流調査等の物理調査並びに海洋汚染物質のモニタリング等の化学調査を長期にわたって実施している。また、ＷＥＳＴＰＡＣから得られる国内外のデータを日本海洋データセンターにおいて一元的に収集・管理し、関係諸国とのデータ交換の迅速化を図っている。

また、我が国の周辺海域において、油分、ポリ塩化ビフェニール（ＰＣＢ）、重金属等に関して化学分析を行っているほか、廃油ボールの漂流・漂着の実態を把握し、その防止策を講ずるため、ＩＯＣの海洋汚染モニタリング計画に参加し、国際的に統一された手法により廃油ボールの漂流・漂着状況の調査を実施し、海洋環境の保全に努めている。

今後は、広い海域において、常時観測することができる人工衛星を用いた海面高度の測定・解析による海流の観測方法について検討することとしている。

一方、気象庁では日本周辺及び西太平洋海域において、長期間海洋観測を継続するとともに、その内容の強化・拡充を図っており、また、ＩＯＣとWMOが共同で推進している全世界海洋情報サービスシステム計画（ＩＧＯＳＳ）の一環として、海水温や海流等の海洋データを国内外からりアルタイムで収集している。

これらのデータをもとにエルニーニョ等の海洋変動のモニタリングや変動機構の解明調査を実施しているほか、モデルを用いて気候形成に果たす海洋の役割評価のための調査研究も平行して推進している。

（国際的な海洋汚染防除体制の整備）

大型タンカーの事故等により大量の油が海洋に排出された場合、広範囲にわたり海洋を汚染し、海洋環境へ多大な影響を及ぼすこととなる。

このため従来からＩＭＯでは、タンカーの安全対策を講ずるとともに、油流出時の防除対策についてＵＮＥＰと共同で地域的な協力協定の締結を推進してきた。

しかしながら、平成元年３月アラスカ沖で発生した「エクソン・バルディーズ号」による大規模な海洋汚染事故は、改めて世界中の人々に緊急時における汚染防除体制の整備の必要性を痛感させた。このため、アルシュ・サミットにおいては、大規模な油流出事故対策について問題が提起され、経済宣言に「ＩＭＯが一層の防止活動のための案を提示するように求める。」との一節が盛り込まれた。これを受けてＩＭＯでは、海洋汚染防止に関連した既存の国際条約の見直しを行うとともに、緊急防除に関する国際協力体制の確立を含む新たな国際条約の策定について検討を開始したところである。

運輸省としても、こうした国際的動向に対応し、国際機関の活動に参画するとともに、新たな油流出防止技術の研究開発、防除体制の整備が遅れている我が国オイルルート周辺海域の実態調査等を通じ、国際的な大規模海洋汚染事故の緊急防除体制の確立に貢献していくこととしている。

第２部　運輸の概況

第１章　国鉄改革の一層の推進・定着化をめざして

この章のポイント

○　発足後２年目を迎えたＪＲ各社の昭和63年度の事業運営状況については、好景気や青函トンネル及び瀬戸大橋の開通等を背景として、国鉄改革の趣旨に沿った積極的な営業施策の展開や健全経営の実現への努力が図られたことにより、輸送量、決算状況のいずれについても前年度に引き続きおおむね順調に推移している。
○　国鉄長期債務等の処理,日本国有鉄道清算事業団職員の再就職対策、日本鉄道共済年金問題という国鉄改革に残された課題については、国鉄改革のより一層の推進・定着化を目指して、必要なあらゆる努力を継続していく。

第１節　ＪＲ各社の事業運営等の状況

１　ＪＲ各社の事業運営

(1) 昭和63年度の事業運営の状況

(ア) 輸送の動向

昭和63年度の旅客会社及び貨物会社の鉄道輸送は、青函トンネル及び瀬戸大橋の開通並びに国内の好景気に支えられたこと等によりおおむね順調に推移した。その概要は〔２－１－１表〕のとおりである。

２－１－１表　昭和63年度ＪＲ各社の輸送実績（前年度との比較）

会社名＼項目		輸送人員			輸送人キロ		
		62年度(A)	63年度(B)	率(B/A)	62年度(A)	63年度(B)	率(B/A)
		百万人	百万人	%	百万人キロ	百万人キロ	%
北海道		96	103	107	3,920	4,457	114
東日本	新幹線	50	54	108	12,138	13,259	109
	在来線	5,062	5,345	106	92,353	96,536	105
	小計	5,068	5,351	106	104,491	109,795	105
東海	新幹線	102	112	110	32,123	36,299	113
	在来線	301	354	118	9,025	8,786	97
	小計	392	422	108	41,148	45,085	110
西日本	新幹線	55	61	111	13,153	14,792	112
	在来線	1,441	1,505	104	32,629	33,435	102
	小計	1,496	1,566	105	45,782	48,227	105
四国		55	63	115	1,674	2,119	127
九州		248	256	103	7,664	7,904	103
合計		7,355	7,761	106	204,679	217,587	106

注 「小計」は，新幹線と在来線を乗り継いだ者がいるため，新幹線と在来線の数字を合計したものと一致しないことがある。

会社名＼項目		輸送量			輸送トンキロ		
		62年度(A)	63年度(B)	率(B/A)	62年度(A)	63年度(B)	率(B/A)
		万トン	万トン	%	億トンキロ	億トンキロ	%
貨物	コンテナ	1,375	1,614	117	121	149	123
	車扱	4,154	3,956	95	79	81	103
	合計	5,529	5,570	101	200	230	115

旅客会社の中では、青函トンネル及び瀬戸大橋の開通の影響を受けた北海道会社及び四国会社、さらに前年度に引き続いて東海道新幹線が好調であった東海会社の輸送量が前年度を大幅に上回っている。

貨物会社については、車扱貨物輸送において輸送量が若干減少したものの、輸送トンキロでは前年度を上回っており、コンテナ貨物輸送においては輸送量及び輸送トンキロともに前年度を大幅に上回り、好調な状況となっている。

(イ) 決算状況

ＪＲ各社は、平成元年６月下旬、昭和63年度の貸借対照表、損益計算書及び営業報告書を運輸大臣に提出したが、このうち、各社の収支の状況及び資産・債務の状況は〔２－１－２表〕及び〔２－１－３表〕のとお

りである。

２－１－２表　ＪＲ各社の収支の状況（昭和63年度）

（単位：億円）

	北海道	東日本	東海	西日本	四国	九州	旅客会社計	貨物	合計
経常損益の部									
（営業損益の部）									
鉄道事業営業収益	811	16,126	9,659	7,945	406	1,358	36,305	1,827	38,132
鉄道事業営業費	1,327	12,965	8,644	7,159	504	1,635	32,234	1,721	33,955
鉄道事業営業損益	△515	3,161	1,014	786	△98	△276	4,072	105	4,177
その他事業営業収益	128	509	27	125	31	37	857	－	857
その他事業営業費	146	438	17	117	41	45	804	－	804
その他事業営業損益	△17	71	9	7	△9	△8	53	－	53
全事業営業損益	△533	3,232	1,024	793	△108	△285	4,123	105	4,228
（営業外損益の部）									
営業外損益	23	△2,375	△75	△620	13	32	△3,002	△39	△3,041
経営安定基金運用収益	498	－	－	－	151	283	932	－	932
経常損益	△12	856	949	172	57	30	2,052	66	2,118
特別損益の部									
特別損益	48	26	0	9	△4	14	93	△4	89
税引前当期利益	35	883	949	182	52	45	2,146	61	2,207
法人税等	18	469	597	135	33	33	1,285	30	1,315
当期利益	17	413	352	46	19	11	858	31	889

注　億円未満切り捨てにより端数整理してあるため，差引きが合わない場合がある。
△はマイナス

２－１－３表　ＪＲ各社の資産・債務の状況

（単位：億円）

	北海道	東日本	東海	西日本	四国	九州	旅客会社計	貨物	合計
（資産の部）									
流動資産	536	1,615	2,210	1,606	295	712	6,974	450	7,424
固定資産	2,842	35,188	5,904	11,770	1,052	3,173	59,929	1,410	61,339
経営安定基金資産	6,822	－	－	－	2,082	3,877	12,781	－	12,781
資産合計	10,200	36,803	8,115	13,376	3,430	7,762	79,686	1,862	81,548
（負債の部）									
流動負債	388	7,276	2,197	3,054	174	346	13,445	404	13,849
固定負債	368	25,872	3,744	8,695	108	403	39,190	1,065	40,255
負債合計	756	33,149	5,942	11,759	282	750	52,638	1,470	54,108
（資本の部）									
資本金	90	2,000	1,120	1,000	35	160	4,405	190	4,595
資本準備金	2,502	966	535	550	1,009	2,953	8,515	153	8,668
経営安定基金	6,822	－	－	－	2,082	3,877	12,781	－	12,781
剰余金	29	688	517	66	21	20	1,341	49	1,390
（うち当期利益）	(17)	(413)	(352)	(46)	(19)	(11)	(858)	(31)	(889)
資本計	9,443	3,654	2,172	1,616	3,147	7,011	27,043	392	27,435
負債・資本計	10,200	36,803	8,115	13,376	3,430	7,762	79,686	1,862	81,548

注　億円未満切り捨てにより端数整理してあるため，差引きが合わない場合がある。
数字は63年度末の数字である。

63年度においては、鉄道事業等の営業損益及び経営安定基金の運用収入や承継長期債務の支払利息等の営業外損益を合わせた各社の経常損益は、北海道会社を除き利益を計上しており、７社合計では、対前年度比39.8％増の2,118億円の利益となっている。また、税引後の当期利益でみると、各社とも利益を計上しており、その額は７社合計で対前年度比77.8％増の889億円となっている。

このように、各社の決算状況については、62年度に引き続きおおむね順調に推移しているが、その要因としては、

①　国内景気が62年度に引き続き拡大基調で推移したことや青函トンネル及び瀬戸大橋の開通等により誘発的な需要の拡大があったこと等を背景として、ＪＲ各社が国鉄改革の趣旨に沿って、ダイヤ改正等を通じての地域密着型の輸送サービス提供や魅力ある企画商品づくり等積極的に営業施策を展開するとともに、関連事業を拡大する等健全経営の実現への努力を継続した結果、営業収入が７社合計で対前年度比7.3％増の約３兆9,000億円と順調に伸びたこと、

②　効率的な業務運営の確立のために業務体制の見直しを行う等経費節減努力を行ったため、老朽施設整備や駅・車両の改善等安全対策や利用者サービス向上対策を行ったことによる修繕費増等はあったものの、営業費用が７社合計で対前年度比6.0％増の約３兆4,800億円にとどまったこと、

等が考えられる。

また、設備投資については、各社とも設備投資の執行体制が軌道にのり、車両の新製、輸送設備の維持更新等を中心に本格的な設備投資が開始された結果、63年度における実績は７社合計で対前年度比69.1％増加の3,525億円となった。

注）この章で「旅客会社」とあるのは北海道、東日本、東海、西日本、四国及び九州の各旅客鉄道株式会社（それぞれ「○○会社」と略す。）、「貨物会社」とあるのは日本貨物鉄道株式会社のことをいう。

(ウ) ＪＲ各社の事業の展開

(a) 鉄道事業の展開

ＪＲ各社は、前年度に引き続いて利用者利便の向上を図り、需要の拡大に努めた。

旅客会社においては、朝夕の通勤通学時のみならずデータイムや深夜を含めた列車の増発、運転区間の拡大、接続改善を図ることにより、地域に密着した輸送サービスを提供した。

また、一部路線の延長開業（東日本会社京葉線）や新駅の設置、駅の設備（駅舎、放送設備、誘導案内機器等）の改良、新幹線二階建て車両の充実や電話付き列車及び弱冷房車の整備、イベント車両の運行等を行うことにより、利用者サービスを充実させた。

さらに、大口利用者の切符購入の便宜を図るための端末装置の開発、旅行センターの増設・整備を図り、営業活動の充実・強化に努めた。

貨物会社においても、新規路線の設定、列車の増発、スピードアップ、利用者のニーズに応じた発着時間帯の確保等を行うとともに、多様化、高度化する利用者のニーズに応えるため、クールコンテナや側二方開き広幅コンテナの導入を行い、さらに、航空会社とタイアップしたツーリング用バイク列車輸送を実施する等、新しい商品の拡大に努めた。

また、ピギーバック輸送の拡大やスライド・ヴァンボディ・システムの導入の検討等により、トラックと鉄道による協同一貫輸送の充実に努めた。

(b) 関連事業の展開

関連事業については、ＪＲ各社は、経営基盤の確立を図るとともに企業全体の活力を維持していくために、各社の創意工夫の下にそれぞれの保有するノウハウ、技術力、資産、人材等の経営資源を最大限に有効活用し、出資会社等関連会社と一体となって事業展開を行っている。

具体的には、旅行業について、独自のブランドにより商品の浸透を図るなど積極的な営業展開を行うとともに、同種の事業を営む地域の中小企業者に配慮しつつ、不動産業等新規の事業分野への進出を行っている。

(c) 安全の確保

安全の確保は、輸送機関としての基本的な使命であり、ＪＲ各社にとって積極的に取り組まなければならない課題である。

ＪＲ各社は、安全推進委員会等を設置して安全運行体制の強化を図るとともに、踏切保安設備の整備、老朽施設の計画的更新等による輸送施設の安全性の確保等に努めている。

昭和63年度の運転事故件数は900件であり、前年度の運転事故件数927件と比較して３％の減少を示している。このうち、踏切事故については、572件であり、前年度の642件と比較して11％の減少、列車事故（列車衝突、列車脱線及び列車火災をいう。）については、23件であり、前年度の26件と比較して12％の減少を示している。

しかし、63年12月の中央線東中野駅列車衝突事故等、社会的に大きな影響を与える事故が相次いで発生したことにかんがみ、運輸省は、運輸省とＪＲ各社の安全担当責任者で構成する鉄道保安連絡会議を定期的に開催することとし、安全対策の推進に努めている。また、ＪＲ各社においても、高機能の自動列車停止装置（ＡＴＳ－Ｐ等）の導入の促進等、より一層の安全対策の推進を図っている。

(2) 平成元年度の事業運営の状況

ＪＲ各社は、平成元年３月31日運輸大臣により認可された各社の元年度事業計画を基本方針として事業運営に取り組んでいるが、各社の事業計画については、

① 発足後２年間の実績を踏まえ、各社とも利用者サービスの拡充、財務体質の強化等の課題に積極的に取り組む内容となっていること、

② 安全の確保について、昭和63年度に発生した事故等の教訓を踏まえ、各社ともハード・ソフトの両面にわたり、より一層の対策を講じることとしていること、

③ 設備投資についても、安全対策、輸送力整備、利用者サービスの拡充等全体として前年度を相当上回る規模の計画（平成元年度計画７社合計で4,899億円、昭和63年度実績3,525億円）となっていること、

等国鉄改革の趣旨に沿って、63年度に引き続き、鉄道事業の円滑な運営及び財務体質の強化等健全な経営基盤の確立のため、事業運営に積極的に取り組む内容となっている。

ＪＲ各社が策定した平成元年度事業計画における経営見通しは、７社合計で、営業収益は３兆9,385億円（対前年度実績比１％増）、税引後の当期利益は978億円（同10％増）となっており、おおむね順調な経営状況が維持できる見込みとなっている〔２－１－４表〕。

２－１－４表　平成元年度事業計画に添付されたＪＲ各社の収支予算

（単位：億円）

	北海道	東日本	東海	西日本	四国	九州	旅客会社計	貨物	合計
経常損益の部									
（営業損益の部）									
鉄道事業営業収益	899	16,477	9,402	7,953	377	1,342	36,450	1,894	38,344
鉄道事業営業費	1,402	13,755	8,594	7,129	496	1,567	32,963	1,799	34,762
鉄道事業営業損益	△503	2,722	808	824	△119	△245	3,487	95	3,582
その他事業営業収益	145	525	67	116	45	143	1,041	－	1,041
その他事業営業費	142	432	65	69	57	146	911	－	911
その他事業営業損益	3	93	2	47	△12	△3	130	－	130
全事業営業損益	△500	2,815	810	871	△131	△248	3,617	95	3,712
（営業外損益の部）									
営業外損益	9	△1,883	△130	△585	7	15	△2,567	△49	△2,616
経営安定基金運用収益	495	－	－	－	151	281	927	－	927
経常損益	4	932	680	286	27	48	1,977	46	2,023
特別損益の部									
特別損益	0	0	0	1	0	3	4	0	4
税引前当期利益	4	932	680	287	27	51	1,981	46	2,027
法人税等	1	464	368	152	13	26	1,024	25	1,049
当期利益	3	468	312	135	14	25	957	21	978

なお、平成元年度上半期の経営状況を取扱収入の面からみると、旅客会社については、４月は消費税導入に伴う運賃値上げによる「先買い」の影響により、対前年比6.6％減となったが、上半期計では対前年比4.1％増

となっており、消費税相当分を除き前年を１％強上回る状況となっている。また、貨物会社については、上半期計で消費税相当分を除き対前年比４％強の増加となっている。

２　特定地方交通線対策の状況

輸送密度が少なく、バス輸送に転換することが適切な路線である特定地方交通線については、旅客会社が将来にわたりその事業を健全に経営し得る基盤を整備するためにも、また、地域にとってより適切な交通体系を構築するという見地からもバス転換等を図ることが必要であり、国鉄改革時までに廃止・転換の完了しなかった30線約1,438kmの特定地方交通線について、日本国有鉄道改革法等施行法において経過措置を設けて従来の特定地方交通線対策を引き続き行っている。

この経過措置に基づき、昭和62年４月１日以降、平成元年11月１日までに26線が転換（バス８線、鉄道18線）され、残る４線についても地元特定地方交通線対策協議会会議で転換の合意（バス３線、鉄道１線）がなされており、特定地方交通線83線約3,157km全線の転換が決定されている。

なお、転換状況は〔２－１－５表〕のとおりである。

２－１－５表　特定地方交通線の転換状況

平成元年11月１日現在

	転換済み			転換合意済み			合計
		バス	鉄道		バス	鉄道	
一次線	40線	22線	18線	0線	0線	0線	40線
二次線	31線	20線	11線	0線	0線	0線	31線
三次線	8線	0線	8線	4線	3線	1線	12線
合計	79線	42線	37線	4線	3線	1線	83線

３　新幹線鉄道保有機構の状況

新幹線鉄道保有機構（以下「保有機構」という。）は、新幹線鉄道の施設の一括保有及び貸付けに関する業務を行っているが、昭和63年度の業務運営の状況については、新幹線鉄道施設貸付収入7,098億円を含め収入が7,107億円、借入金利息支払等費用が7,012億円であり、差引き95億円の当期利益を生じている。当期利益は、積立金として処理されている。また、63年度末における資産総額は８兆3,825億円、負債総額は８兆3,712億円となった。

なお、保有機構は、平成元年度より当分の間整備新幹線建設の財源として日本鉄道建設公団に対する交付金の交付業務を新たに行うこととなった。

第２節　残された課題への対応

１　国鉄長期債務等の処理

(1) 国鉄長期債務等の処理の基本方針

日本国有鉄道清算事業団（以下「事業団」という。）に帰属した国鉄長期債務等（昭和62年度首25.5兆円）の処理は、国鉄改革に残された最重要課題の一つであるが、その基本的な方針については、63年１月26日に閣議決定されており（「日本国有鉄道清算事業団の債務の償還等に関する基本方針について」）、その柱は以下のとおりである。

①　用地処分収入等の自主財源を充ててもなお残るものについては、最終的には国すなわち国民負担において処理するものとするが、当面は、土地等の適切かつ効率的な処分を進め極力国民負担の軽減に努める。

②　本格的処理のために必要な「新たな財源・措置」については、雇用対策、土地の処分等の見通しのおおよそつくと考えられる段階で歳入・歳出の全般的見直しとあわせて検討・決定する。

(2) 事業団用地の処分

(ア) 事業団用地の処分の現状

事業団が保有する土地は、国鉄長期債務等の償還に充てるための重要な財源である。

用地処分については、公正さの確保及び国民負担の軽減の観点から公開競争入札を原則としているが、国、地方公共団体その他の公法人又は公益法人（地方公共団体が出えんしているものに限る。）等が公用、公共用等の用途に供する場合には随意契約により適正な時価で処分することとしている。昭和63年度の土地処分収入は、予算計画においては3,000億円であったが、公開競争入札について、地価対策にも配慮し、「緊急土地対策要綱」（62年10月16日閣議決定）に基づき、地価高騰地域において見合わせていたことから、実績では、公開競争入札281億円、随意契約1,754億円の合計2,035億円となった。また、償却資産処分収入６億円を含めた固定資産処分は2,041億円となった。

貨物ヤード跡地等の大規模用地については、地域整備にも配慮して関係地方公共団体の参加も得ながら事業団の資産処分審議会において土地利用に関する計画を策定し、必要な基盤整備を行い資産価値を高めた上で処分することとしている。平成元年10月１日までに全国51か所について計画の策定が諮問され、汐留（東京都）等16地区について計画が策定されている。

(イ) 監視区域内における公開競争入札の実施

三大都市圏に所在する事業団用地は、面積からみると全事業団用地の約３割であるが、その資産価値は約９割を占めており、三大都市圏の用地の処分の円滑な実施は国鉄長期債務等の処理を左右するものである。事業団の原則的な土地の処分手法である公開競争入札については、緊急土地対策要綱に基づき、国土利用計画法の監視区域内においてその実施を見合わせてきたが、監視区域が全国的に拡大する一方、事業団債務が累増している状況にかんがみ、平成元年２月10日の土地対策関係閣僚会議において個別用地ごとに関係者間で地価に悪影響を与えないと判断されるものについて、公開競争入札を実施していく旨の申合せがなされ、６月から、順次、監視区域内における公開競争入札を実施している。

(ウ) 地価を顕在化させない土地の処分方法の実施

地価を顕在化させない土地の処分方法については、資産処分審議会の答申（昭和63年５月30日）において土地信託方式、建物付土地売却方式、出資会社活用方式等が示されており、順次、実施に移している。このうち、土地信託方式については平成元年９月に渋谷駅用地（旧手小荷物取扱所）について、提案競技により受託予定者を決定し、また、蒲田駅、川崎駅、池袋駅に所在する事業団用地について信託銀行の選定手続きを行っている。また、建物付土地処分方式については、所要の建物建設費が元年度予算に計上され、横浜宿泊所等４か所を対象として実施することとしている。出資会社活用方式については、大規模用地を対象とすることから、不動産の証券化の手法を取り入れて実施することが効果的と考えられ、現在、その制度的、実態的問題点について具体化のための検討を行っているところである。

(3) 国鉄長期債務等の推移と処理方策

事業団の国鉄長期債務等の償還等については、その確実かつ円滑な実施を図るため、「日本国有鉄道清算事業団の債務の償還等に関する基本方針について」に従い国鉄長期債務等の償還等を進めている。

事業団の63年度決算については、支払利息等の費用に加え、本四備讃線債務を新たに負担したこと等により経常費用が２兆4,992億円であったのに対し、主たる自主財源である土地等の固定資産の売却収入が2,041億円にとどまったこと等から、経常収益は7,184億円にとどまった。その結果、当期損失１兆7,807億円、繰越欠損金18兆3,219億円となり、63年度の決算上の長期債務（固定負債）の総額は22兆1,818億円となった。

なお、年金等の将来発生する債務を含めると全体債務は26兆9,281億円となった。

平成元年６月には、昭和62年度から３年間の土地処分収入不足約7,200億円について、保有機構に対する債権（63年度末2.8兆円）の中から同額を期限前に回収するとともに、残りの2.1兆円の債権についても残存償還期間を28年から14年に短縮する措置を講ずる（「新幹線鉄道保有機構法施行令の一部を改正する政令」）など、債務累増の防止に努めている。

２　事業団職員の再就職対策〔２－１－６表〕

２－１－６表　再就職を必要とする事業団職員数の推移

（単位：人）

	昭和62年４月１日	平成元年11月１日	増　減
再就職先内定者	11,249	2,221	△9,028
再就職先未定者	7,628	2,218	△5,410
合　計	18,877	4,439	△14,438

事業団職員の再就職の促進についても、国鉄改革に残された最重要課題の一つである。

政府は、事業団職員の再就職の促進を図るため、昭和62年６月５日に「日本国有鉄道退職希望職員及び日本国有鉄道清算事業団職員の再就職の促進に関する特別措置法」（以下「再就職促進法」という。）に基づき「日本国有鉄道清算事業団職員の再就職促進基本計画について」を閣議決定した。この閣議決定においては、再就職を必要とする事業団職員に対して各分野における再就職の機会の確保、事業団等における教育訓練等の再就職の援助等の再就職対策を進めることにより、事業団移行後３年内にすべての事業団職員の再就職が達成されるように努めることとされている。

この再就職促進基本計画に沿って再就職対策が進められており、個々の職員の希望、能力等を踏まえ、再就職に必要な教育訓練、個別求人開拓、職業紹介等がきめ細かく実施されている。

特に、再就職先未定の職員の集中している北海道及び九州地域は雇用情勢が依然として厳しく、両地域の職員の再就職の促進を図るためには、全国的観点から対策を進めることが不可欠なことから、広域再就職が円滑に行われるようにするための子弟の転入学に関する情報提供等の援助措置も講じられている。

この結果、公的部門等に採用内定している事業団職員の採用が着実に進む一方、事業団移行時の62年４月１日には、7,628人であった再就職先未定の職員も平成元年11月１日現在で2,218人まで減少した。

今後は、２年４月１日限り再就職促進法が失効することとなるので、これまでに講じてきた施策を更に一層きめ細かく実施することとしている。

３　日本鉄道共済年金問題

日本鉄道共済年金は、極めて厳しい財政状況にあるが、平成元年度までは、国家公務員共済、日本たばこ産業共済及び日本電信電話共済の３共済の拠出による財政調整事業の実施に加え、過去の追加費用の見直し等により年金の支払に支障が生ずることのないよう措置されている。

大幅な財政赤字が見込まれる平成２年度以降の対策については、大蔵大臣、運輸大臣、年金問題担当大臣及び内閣官房長官の４大臣で構成する「日本鉄道共済年金問題に関する閣僚懇談会」において、昭和63年10月に提出された各界の有識者からなる「鉄道共済年金問題懇談会」（大来佐武郎座長）の報告書の趣旨を最大限尊重しつつ鋭意検討を行い、平成元年２月に、年金給付の見直し、保険料率の引上げ、ＪＲ・事業団の特別負担など日本鉄道共済年金の自助努力等の措置を講ずることとし、３月に所要の法律案が国会に提出された。

一方、本問題とは別に、「公的年金制度に関する関係閣僚懇談会」の指示の下に関係省庁間で、公的年金一元化へ向けての「地ならし」措置について検討が進められてきたが、元年２月に、被用者年金制度間の費用負担の調整措置を２年度から実施する旨が合意され、４月にこの措置に関する法律案が国会に提出された。

今後、関係法律案の早期成立が図られるよう適切に対処していく必要がある。

第３節　国鉄改革２年を振り返って

国鉄改革は、破綻に瀕している国鉄を交通市場の中での激しい競争に耐え得る事業体に変革し、国民生活充実のための重要な手段としての鉄道の役割と責任を十分に果たすことができるよう国鉄事業を再生させるという意義を有しており、昭和62年４月１日に、国鉄の経営形態を改め分割・民営化することを基本とし、あわせて、国鉄長期債務等について適切な処理を行い、過剰な要員体制を改め、健全な事業体としての経営基盤を確立した上で、国鉄事業を再出発させることを骨子とする改革案が実行に移された。

この節では、このような意義を有する国鉄改革の63年度までの推進状況をＪＲ各社の輸送量の状況、各法人の収支の状況及び長期債務の変動状況の３つの角度からみていくことにする。

１　国鉄改革の推進状況

(1) 輸送量の状況

ＪＲ各社の鉄道輸送量の推移は〔２－１－７表〕のとおりであり、昭和63年度の各社合計の輸送量は、対前年度比で旅客（人キロベース）で6.3%、貨物（トンキロベース）で15.0%の伸びを示している。これは国鉄時代末期５年間の平均伸び率（旅客1.0%、貨物－9.5%）と比較すると大幅な増加であり、改革初年度の62年度の対前年度伸び率（旅客3.2%、貨物0.0%）と比較しても順調に増加しているといえる。また、旅客については、国鉄時代のピークである49年度の実績（2,156億人キロ）を上回っており、54年度以来減少を続けてきた貨物については、増加に転じた。

２－１－７表　ＪＲ各社の鉄道輸送量の推移

（単位：〔旅客〕百万人キロ，％　〔貨物〕億トンキロ，％）

	北海道	東日本	東海	西日本	四国	九州	旅客計	貨物
昭和61年度 (57～61年度平均伸び率)	3,888 (95.8)	100,629 (101.6)	39,672 (101.9)	45,183 (99.9)	1,612 (96.8)	7,318 (98.5)	198,302 (101.0)	200 (90.5)
62年度 (対前年度比)	3,920 (100.8)	104,491 (103.8)	41,148 (103.7)	45,782 (101.3)	1,674 (103.8)	7,664 (104.7)	204,679 (103.2)	200 (100.0)
63年度 (対前年度比)	4,457 (113.7)	109,795 (105.1)	45,085 (109.6)	48,227 (105.3)	2,119 (126.6)	7,904 (103.1)	217,587 (106.3)	230 (115.0)

注　61年度の数値は推定値である。

このような輸送量の増加は、国内の好景気並びに青函トンネル及び瀬戸大橋の開通に伴う誘発的効果によるところもあるが、津軽海峡線及び本四備讃線の開業に合わせたダイヤ改正による列車の増発、運転区間の拡大、スピードアップ、接続改善等地域に密着した輸送サービスの提供、新製車両の投入、駅施設の改良等によるサービスの向上、貨物輸送におけるクールコンテナ輸送の実施等利用者のニーズに合った輸送方式の充実等国鉄改革の趣旨に沿った営業努力及び経営の活性化が図られたことも大きく寄与しているものと考えられる。

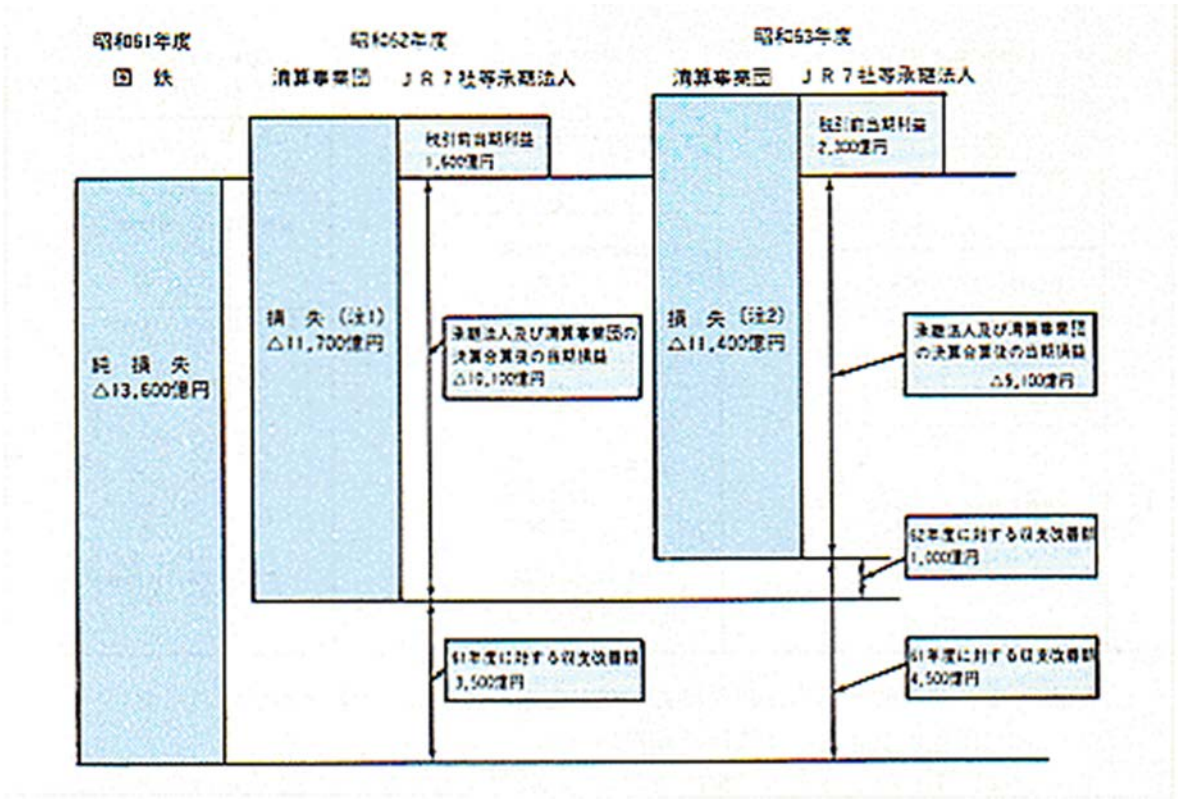
(2) 収支の状況

承継法人（ＪＲ各社、保有機構、鉄道通信(株)、鉄道情報システム(株)、(財)鉄道総合技術研究所の各法人をいう。）の昭和63年度決算については、合計で約2,300億円の利益を計上している。

事業団の63年度決算については、約１兆7,800億円の当期損失を計上しているが、この中には本四備讃線の開業に伴い63年度中に本州四国連絡橋公団の債務を負担したことに対応して計上された損失等、通常の損失とは異なるものが含まれるので、これを控除した実質上の損失は約１兆1,400億円と考えられる。

これら承継法人及び事業団の決算を前提とし、合算すると、63年度の損益状況は、61年度の国鉄決算の純損失約１兆3,600億円に対し、全体として〔２－１－８図〕のとおり約4,500億円減少し、約9,100億円の損失にとどまったことになる。しかし、63年度末の事業団の繰越欠損額は、62年度首に事業団が国鉄から引き継いだ繰越欠損額約14兆2,300億円に対し約18兆3,200億円となっている。一方、承継法人の62年度及び63年度の累計税引前利益は約3,900億円となっており、これらを合算すると、全体としの63年度末の繰越欠損額は62年度首に対し約３兆7,000億円増加し、約17兆9,300億円となっている。

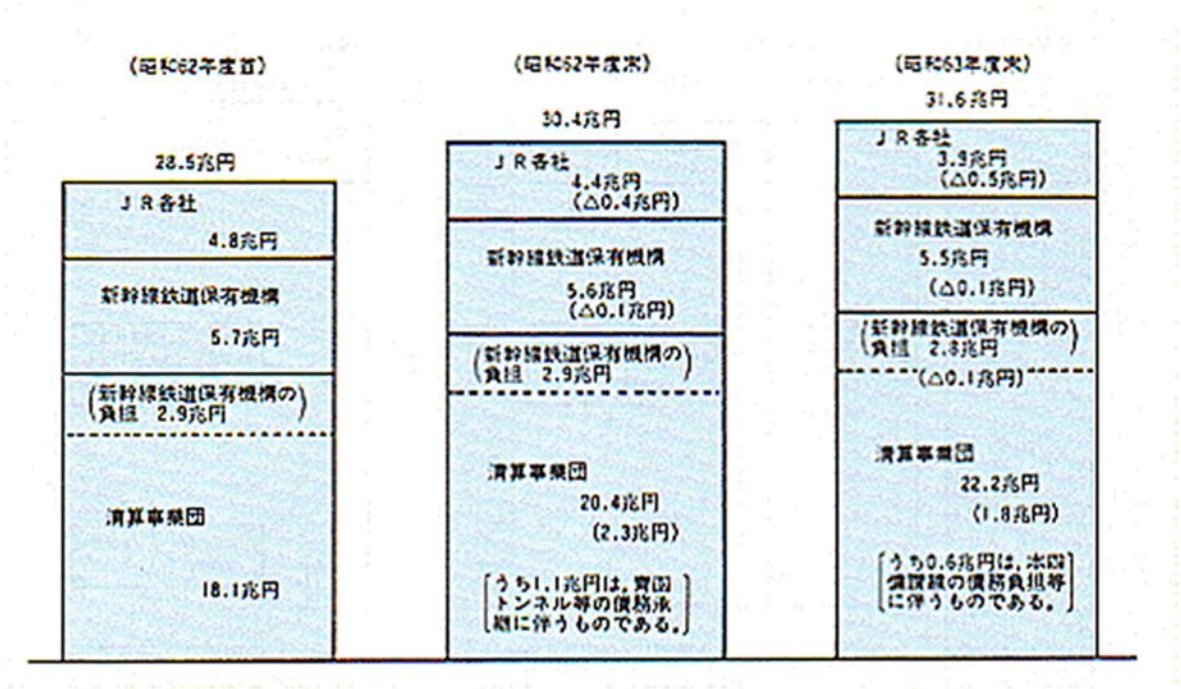
２－１－８図　昭和63年度の収支変動状況



(3) 長期債務の変動状況

各法人の長期債務の変動状況については、〔２－１－９図〕のとおりである。

２－１－９図　長期債務の状況



承継法人の長期債務についてみると、ＪＲ各社（鉄道通信(株)、鉄道情報システム(株)を含む。）の長期債務については、昭和63年度末には、東海会社において62年度末と比較して約100億円の増加をみたものの、各社合計で約3.9兆円となり、62年度末の約4.4兆円と比較して約5,000億円、62年度首に各社が承継した約4.8兆円と比較して約9,000億円減少した。また、保有機構の長期債務については、63年度末には保有機構が事業団に対し負担している約2.8兆円を含めて約8.3兆円となり、62年度末の約8.5兆円と比較して約2,000億円、62年度首に承継した約8.6兆円と比較して約3,000億円減少した。したがって、承継法人の長期債務については、合計で63年度末には62年度末と比較して約7,000億円、62年度首と比較して約１兆2,000億円減少したことになる。

事業団については、63年度末の長期債務は約22.2兆円となり、62年度末の約20.4兆円と比較して約1.8兆円、62年度首に承継した約18.1兆円と比較して約4.1兆円増加したことになる。

２　国鉄改革の一層の推進・定着化のために

以上みてきたように、国鉄改革の推進状況は、ＪＲ各社の輸送量及び各法人の収支の状況の面ではおおむね順調であり、この点では国鉄改革は順調に進んでいるものと考えられる。しかし、国鉄改革のより一層の推進・定着化のためには、国鉄長期債務等の処理をはじめとした課題に今後とも引き続き取り組んでいく必要がある。

ＪＲ各社については、鉄道事業を中心として、積極的な営業展開による営業収入の増加及び経費節減の努力等の結果、大幅な収益増がみられるなど、おおむね着実に経営基盤の強化が図られてきている。特に、事業団が保有するＪＲ株式については、国鉄改革の趣旨を踏まえ、できる限り早期かつ効果的に上場・売却できることとなることが期待されるところであり、ＪＲ各社としては、安定的な利益の確保や財務体質の一層の強化を図り、健全な経営基盤を早期に確立するよう努力を傾注する必要がある。

ＪＲ各社を取り巻く環境についてみると、平成元年度からの通行税の廃止に伴う航空運賃との格差縮小、空港・高速道路網の整備が進展する中で、航空機や高速バス等他の輸送機関との競争が激化することが予想されるが、各社ともこれらに適切に対応し輸送需要の確保等に努める必要がある。今後とも経済・社会環境の変化に対応して通勤・通学対策及び安全対策等の設備投資需要へ適切に対処していく必要がある。

また、事業団については、土地及びＪＲ株式の早期かつ効果的な処分のための制度的、体制的準備を整え、早急に具体化することにより、当面、債務の累増を極力抑制し、今後の本格的な元本償還を円滑に進め、最終的な国民負担を極力なくす必要がある。

さらに、事業団職員の再就職対策についても、平成２年４月１日限り、再就職促進法が失効することとなるので、教育訓練、個別求人開拓、職業紹介等を一層きめ細かく実施する必要がある。

政府・運輸省としては、これらの課題について諸環境の整備を図るなど、国鉄改革のより一層の推進・定着化をめざして必要なあらゆる努力を継続していくこととしている。

第２章　旅客交通体系の整備・充実

この章のポイント

○　多極分散型国土を形成し、地域経済社会の均衡ある発展の基盤を築き、国民の幅広い交流活動の拡大を支える幹線高速交通ネットワークの整備が必要となっている。
○　大都市圏においては、地下鉄、大手民鉄等の公共交通網の計画的かつ着実な整備、輸送サービスの向上を図るとともに、都市活動の24時間化に伴い、深夜バス、ブルーラインタクシーの運行や計画配車、深夜急行バスの導入など深夜輸送力の拡充に努めている。また、大量の宅地開発に資する常磐新線等の整備につき検討が進められている。地方中核都市においても交通施設の整備公共輸送の改善等により公共交通機関の利便性の向上を図っている。
○　地方においては、公共交通機関を利用せざるを得ない人の足の確保が重要な課題となっており、中小民鉄、地方バス及び離島航路の維持・整備に努めている。

第１節　幹線交通体系の充実

１　幹線交通網の整備状況

(1) 幹線鉄道の整備

多極分散型国土の形成を図り、国土の均衡ある発展を達成するためには、高速の幹線交通体系の整備が不可欠であるが、その整備を行うに当たっては、鉄道の中距離・大量輸送機関としての特性を生かし、大都市圏、地方中枢都市及び主要地方中核都市を結ぶ高速の幹線鉄道網の整備が必要である。

このため、輸送需要に即したより効率的で質の高い輸送サービスの提供を目指し、整備新幹線の運輸省規格案による建設、新幹線と在来幹線との直通運転化・乗継ぎの改善、在来幹線における高速化等により、新幹線と在来幹線とが一体となった幹線鉄道網の整備を図る必要がある。なお、その際には、ＪＲ各社に過大な設備投資を求め、これを「第２の国鉄」とするようなことは絶対にしてはならない。

平成元年には、以下に述べる新幹線鉄道の建設、幹線鉄道活性化事業の推進のほか、阪和線と大阪環状線の直通化工事の完成による紀勢線特急列車の新大阪駅乗り入れ、常磐・北陸・湖西線における最高速度130km/h化等の整備が行われている。

（新幹線鉄道の建設）

新幹線鉄道の建設については、現在、全国新幹線鉄道整備法に基づく整備計画が定められている整備５新幹線（北海道、東北（盛岡～青森間）、北陸、九州（鹿児島ルート、長崎ルート）のうち工事実施計画の申請がなされている東北新幹線、北陸新幹線（高崎～小松間）、九州新幹線（鹿児島ルート）について、幹線鉄道の高速化の必要性並びに国鉄改革及び行財政改革の趣旨を踏まえ「第２の国鉄」は絶対に作らないということを大前提として、検討を進めてきた。この結果、昭和63年８月に輸送需要等に即した施設整備を行うために運輸省が提案した現実的な規格案を前提に、これらの３路線についての着工優先順位が決定され、さらに、長年の懸案であった財源問題についても、平成元年１月に、建設費をＪＲ（負担割合50％）及び国・地域（負担割合50％）が負担すること等の結論が得られた。

その後、第114回国会において、「日本鉄道建設公団法及び新幹線鉄道保有機構法の一部を改正する法律」が可決・成立したことにより、財源に関する法的措置が講じられ、元年６月には着工優先順位第１位の北陸新幹線高崎～軽井沢間の工事実施計画（総工事費2,009億円）の認可を行い、８月には建設主体である鉄道公団により工事（元年度工事費129億円）が開始された。また、北陸新幹線加越トンネル、東北新幹線岩手トンネ

ル、九州新幹線第３紫尾山トンネルにおいて難工事推進事業を実施するほか、本格着工された北陸新幹線高崎～軽井沢間を除く区間について設計・施工法調査等の建設推進準備事業を行っている。

なお、北陸新幹線に並行する在来線のうち、信越線横川～軽井沢間については、適切な代替交通機関を検討し、その導入を図ったうえ、開業時に廃止することとなっている。そのため、関係者間で代替交通機関の検討が始められた。

（幹線鉄道活性化事業の推進）

幹線鉄道活性化事業は、新幹線鉄道との直通運転化又は軌道強化等による高規格化により、輸送需要に即したより効率的で質の高い輸送サービスの提供を目指した幹線鉄道の活性化を図ろうとするものである。

まず、奥羽線福島～山形間については、昭和63年度から新幹線直通運転化工事（平成４年度完成予定）が行われており、完成後は東京と山形とが乗換えなしで結ばれ、新幹線区間を最高240km/h、在来幹線区間を最高130km/hで走行する新型直通車両の投入により、福島駅での乗換えの解消とあわせ、所要時間が30分程度短縮される。

また、北越急行(株)北越北線（上越線・六日町～信越線・犀潟間）については、鉄道公団ＡＢ線方式による第３セクター鉄道として建設が進められていたが、これを首都圏と日本海側の主要地方中核都市とを結ぶ幹線鉄道として再評価し、元年度から、軌道強化、列車行き違い設備の拡充、信号・保安設備の増強等の最高速度160km/hを目指した高規格化工事（７年度完成予定）を行っている。完成後は、上越新幹線と越後湯沢で乗り継ぐことにより東京～富山・金沢間の所要時間が20分程度短縮される。

(2) 航空

（三大プロジェクトの推進）

国際及び国内航空輸送の増大に対処するため、関西国際空港の整備、新東京国際空港の整備及び東京国際空港の沖合展開のいわゆる三大プロジェクトを第５次空港整備五箇年計画の最重要課題として推進している。

(ア) 関西国際空港の整備については、関西国際空港株式会社において昭和62年１月に着工し、平成４年度末開港を目途に鋭意、建設工事を進めている。

(イ) 新東京国際空港については、２年度空港概成に向けて、昭和61年11月から第２旅客ターミナルビル及びエプロン地区の造成工事に着手したのを手始めに、以後滑走路地区を含め各種の工事を順調に進めつつあり、現在ほぼ全域で工事を実施している。

(ウ) 東京国際空港の沖合展開については、63年７月２日の新Ａ滑走路の供用開始をもって第一期計画を完了し、引き続き、西側ターミナルの供用を内容とする第二期計画を、平成４年度後半の完成を目途に鋭意進めている。

(3) 高速道路

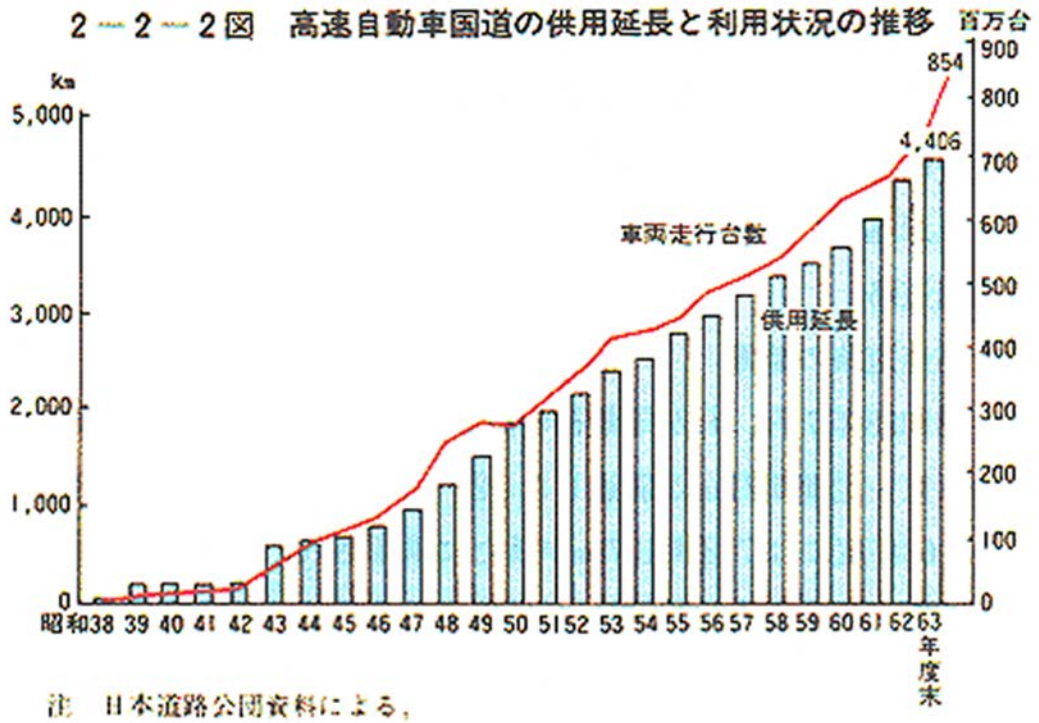
(ア) 高速道路の整備

昭和38年７月、わが国最初の高速自動車国道として名神高速道路の栗東～尼崎間71kmが開通した〔２－２－１表〕。以来年々整備が進み、63年度には７区間127kmが新たに供用され、63年度末現在4,406km（対前年度末比3.0%増）が供用されている〔２－２－２図〕。

２－２－１表　主な高速道路の開通状況

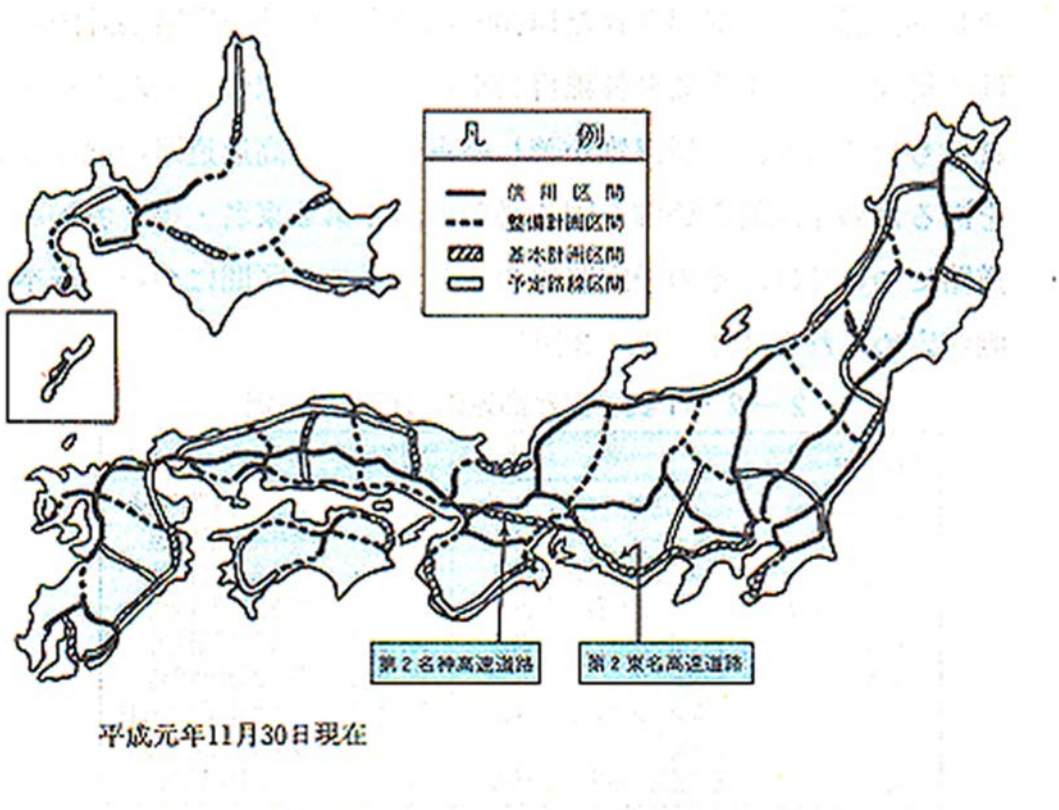
高速自動車国道名	区　　間	延長キロ	供用年月日	備　　考
名神高速道路	栗東～尼崎	71.1km	38. 7.16	最初の高速道路開通
名神　〃	小牧～一宮	8.3	40. 7. 1	名神高速道路全通
東名　〃	大井松田～御殿場	25.8	44. 5.26	東名高速道路全通
中央自動車道	勝沼～甲府昭和	23.1	57.11.10	中央自動車道全通
中国　〃	千代田～鹿野	104.5	58. 3.24	中国自動車道全通
関越　〃	前橋～湯沢	74.9	60.10. 2	関越自動車道全通
東北　〃	川口ジャンクション～浦和	4.8	62. 9. 9	東北自動車道全通，青森から八代まで直結
北陸　〃	名立谷浜～朝日	59.5	63. 7.20	北陸自動車道全通

２－２－２図　高速自動車国道の供用延長と利用状況の推移



平成元年１月の国土開発幹線自動車道建設審議会の議を経て、25区間1,364kmの新たな基本計画及び17区間585kmの新たな整備計画が定められた。このうち新たな基本計画は、第四次全国総合開発計画で長期構想として提唱された14,000kmの高規格幹線道路網計画を受けて追加された国土開発幹線自動車道の予定路線のうちから策定されたものであり、交通混雑が著しい東名・名神高速道路の混雑緩和を図るため重点的な整備を図る必要のある第２東名・第２名神高速道路については、その予定路線のうち大部分の区間について基本計画が定められた〔２－２－３図〕。

２－２－３図　高速自動車国道網図



（イ）高速道路の利用状況

高速自動車国道の整備の伸展に伴い、高速自動車国道を利用する自動車数は38年度の500万台から63年度の８億5,400万台へと飛躍的に増加しており、63年度は景気が好調であったこと等から前年度に比べ14.6％増加した〔２－２－２図〕。

高速自動車国道の料金については、従来、普通車、大型車、特大車の３車種に区分して料金が決められていたが、より一層負担の公平を図るため、平成元年６月１日の料金改定の際に軽自動車等、普通車、中型車、大型車、特大車の５車種区分に改められた。

（ウ）都市高速道路の整備

都市高速道路（首都高速道路、阪神高速道路、名古屋高速道路、福岡高速道路、北九州高速道路）の現況は２－２－４表のとおりである。このうち、首都高速道路及び阪神高速道路については、通行台数が多く、交通渋滞が大きな課題となっている。これに対処するため、首都高速道路中央環状線や阪神高速道路湾岸線などの建設が進められているが、これらの新しい道路の整備にはかなり長期間を要することから、これと併せて混雑区間の拡幅、情報提供機能の充実、サービス施設の増設などの対策が総合的に講じられている。

２－２－４表　都市高速道路の現況

		首都高速道路		阪神高速道路		名古屋高速道路	福岡高速道路	北九州高速道路
供用延長キロ		209.7km		143.5km		30.2km	16.5km	12.8km
通行台数（63年度1日平均）		1,001,925台/日		768,506台/日		81,249台/日	62,629台/日（1.3.5～3.31までの平均）	22,167台/日（63.12.18～1.3.31までの平均）
料金（円）		東京線	神奈川線	阪神東線	阪神西線	600	510	360
	普通車	600	400	500	300			
	大型車	1,200	800	1,000	600	1,200	1,030	720

注　特定料金は除く。　　1．12．1現在

(エ) 高速バス

高速道路の利用が高まるなかで、高速バス（運行系統キロの２分の１以上で高速道路を用いる路線バス）の伸長も著しく、その輸送人員は、昭和63年度において対前年度比9.8％の増の4,395万人となっている。

また、路線網は、63年度末現在95社478系統あり、免許キロ程は63,025km、１日当たり運行回数は2,443.5回となっている。

特に300kmを越える長距離路線の進展が著しく、最長路線の名古屋～長崎間（960.5km、所要時間12時間30分）が平成元年３月に運行開始したのをはじめ、元年には38路線が開設され、77路線が運行されている〔２－２－５表〕。

２－２－５表　高速バスの運行状況

年度	事業者数	運行系統数（延べ）	運行回数（一日）	輸送人員（年間）		免許キロ		高速自動車国道供用キロ
				全乗合	高速バス	全乗合	高速バス	
	者	本	回	百万人	千人	km	km	km
1965	5	8	101	9,862	3,846	178,505	1,373	189.7
1975	23	56	453	9,119	11,216	180,879	6,256	1,888.3
1982	40	135	1,178	7,654	24,463	179,521	16,330	3,232.4
1983	48	175	1,364	7,432	25,253	117,709	17,353	3,435.2
1984	51	199	1,516	7,179	29,155	176,972	21,718	3,554.8
1985	57	249	1,866	6,998	32,538	176,532	22,862	3,720.9
1986	60	262	1,961	6,848	34,325	177,007	24,904	3,909.8
1987	78	313	2,253	6,699	40,165	181,052	32,033	4,279.6
1988	95	478	2,393	6,629	43,952	210,080	62,194	4,406.1

注　(1)　上記数字は輸送人員（年間），高速自動車国道供用キロ及び88年度のもの（３月末現在）を除き，各翌年度の６月１日現在のもの

(2)　高速バスとは当該系列距離の半分以上を高速自動車国道，都市高速道路および本四連絡道路を利用して運行する乗合バスをさす。

このうち、特に63年度以降、長距離の夜行便の開設が急増しているのが注目される〔２－２－６表〕。また、このような高速バスの伸長に対応するため今後、首都圏－関西圏の高速バス路線のダブル・トリプルトラ

ック化を進めることとした〔２－２－７表〕。

２－２－６表　800kmを超える長距離高速バス

平成元年11月１日現在

	運行区間	運行キロ程	運行回数	運行事業者	運行開始年月日	運行時間	起終点間運賃	備考
1	名鉄バスセンター～長崎バス本社ターミナル	960.5	1	名古屋鉄道㈱ 長崎自動車㈱	1.9.21	17時間30分	12,000	夜行便
2	東京駅～広島駅新幹線口	916.9	2	小田急バス㈱ ジェイアールバス関東㈱ 広島電鉄㈱ 中国ジェイアールバス㈱	1.3.17	12時間	11,840	夜行便
3	品川バスターミナル～今治	897.2	1	京浜急行電鉄㈱ 瀬戸内運輸㈱	1.7.14	13時間	11,000	夜行便
4	渋谷駅ターミナル～JR出雲市駅	850.3	1	東京急行電鉄㈱ 一畑電気鉄道㈱ 中国ジェイアールバス㈱	63.12.21	12時間30分	11,840	夜行便
5	新宿ホテルセンチュリー～三原駅前	848.7	1	小田急バス㈱　中国バス㈱	1.4.20	11時間45分	11,070	夜行便
6	京都駅八条口～長崎駅前	810.6	1	京阪バス㈱　長崎県交通局	1.10.3	11時間15分	11,100	夜行便

２－２－７表　首都圏－関西圏の高速バス路線のダブル・トリプルトラック化の状況

平成元年11月1日現在

運行区間	運行キロ程	運行回数	運行事業者	運行開始年月日	運行時間	起終点間運賃
東京駅－大阪駅	549.2	4	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス	44.6.10	8時間33分	8,450
東京駅－京都駅	507.5	2	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス	44.6.10	8時間	8,030
新宿・京王プラザホテル～ 近鉄奈良駅	498.7	1	関東バス　奈良交通	63.8.6	7時間50分	8,240
東京駅－ジェイアール奈良駅	551.0	1	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス	63.10.15	8時間57分	8,240
渋谷駅ターミナル－ 南海和歌山市駅	614.2	1	東京急行電鉄　南海電気鉄道	63.10.25	8時間40分	8,750
横浜駅～近鉄奈良駅	500.2	1	神奈川中央交通　奈良交通	1.2.28	7時間50分	8,000
渋谷駅ターミナル～姫路駅	621.7	1	東京急行電鉄　神姫バス	1.3.3	9時間	9,270
東京～神戸	574.8	1	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス	1.3.3	8時間30分	8,530
横浜駅－大阪駅	546.0	1	神奈川中央交通 西日本ジェイアールバス	1.3.23	7時間50分	8,080
横浜駅西口～大阪（あべの橋）	515.3	1	近畿日本鉄道　相模鉄道	1.3.23	7時間50分	8,080
横浜駅～阪神神戸営業所	554.8	1	阪神電気鉄道　京浜急行電鉄	1.5.2	7時間40分	8,200
新宿・京王プラザホテル～ 近鉄高田駅	511.8	1	関東バス　奈良交通	1.6.1	8時間30分	8,240
練馬営業所～ 大津プリンスホテル	525.3	1 1	西武バス　近江鉄道	1.6.23	8時間25分	7,700
横浜駅～京都駅	506.9	1	神奈川中央交通 西日本ジェイアールバス	1.7.20	7時間25分	7,800
大宮営業所～近鉄奈良駅	540.2	1	国際興業　奈良交通	1.8.3	9時間	8,500
東京ディズニーランド～ 近鉄奈良駅	586.6	1	京成電鉄　奈良交通	1.10.5	9時間40分	8,500
東京駅～堺駅前	559.5	1	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス 南海電気鉄道	1.10.8	8時間50分	8,500
東京ディズニーランド～ 京都駅八条口	594.1	1	京成電鉄　京阪バス	1.10.20	9時間15分	8,300
東京ディズニーランド～ 京都駅	522.8	1	ジェイアールバス関東 西日本ジェイアールバス	1.10.20	9時間05分	8,300

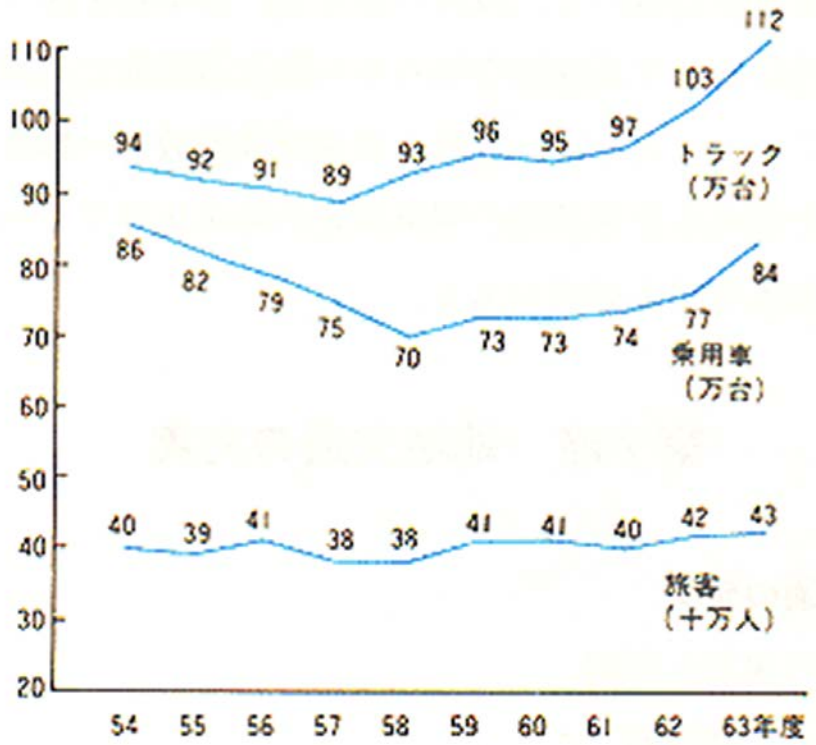
高速バスがこのように伸長した理由としては、高速道路網の整備に伴い、様々な都市間の路線の設定が可能となるとともに、定時性が高まり交通機関の選択にとって重要な要素である信頼性が確保されたことに加えて、運賃が鉄道に比べて低廉であること、ハイグレードな車両が導入されゆとりある座席空間が提供されるようになったこと、夜行便の設定等適切な市場調査に基づき利用者のニーズに沿ったサービスの提供が行われるようになったことによるものであると思われる。今後も、高速道路の整備が進むとともに、高速バスは、一層発展するものと思われる。

（オ）長距離フェリー

（長距離フェリーの輸送活動）

長距離フェリーは、陸上のバイパス的機能を有するため幹線交通の一翼を担っており、現在、13事業者により20航路において船舶48隻（50万総トン）をもって運航されている。最近の輸送実績は、２－２－８図のとおりであり、旅客は62年度に続き増加となり自動車は５年連続増加傾向にある。

２－２－８図　長距離フェリーの輸送実績



注　運輸省地域交通局資料による。

なお、現在の就航船舶の半数程度は40年代に建造されたものであり、ここ２、３年就航船舶の代替建造は進んでいるが、代替建造に当たっては、利用者の長期的なニーズに適合した船型・設備の選択、賃金調達、旧船の処分方法等について適切に対処していくことが重要な課題となっている。

２　幹線交通網の整備の方向

今後とも進む人々の行動圏拡大に伴う交通需要の増加、量・質両面にわたる国民の交通に対するニーズに対応して、適切な競争と利用者の自由な選択を通して、各交通機関の特性が生かされるような幹線交通の整備を進めていく必要があるが、その長期的目標としては以下の２点があげられる。

(1) 高速交通サービスの地域間格差を解消し、全国土にわたってできるだけ一日交通圏を拡大するという観点から、地方都市から複数の高速交通機関へのアクセス時間を概ね１時間以内とすること。

(2) 地域間相互依存関係拡大に伴い、交通網の安定性の確保、利便性の向上等が重要となることから、複数ルート、複数交通機関による多重交通網の形成を図ること。

しかしながら、その整備にあたっては今後とも財政、空間等の制約の強まりが予想されるので、投資の重点化、効率化を図りつつ、各交通機関の特性に応じて長期的な視点から順次選択的に高速交通施設の整備を進めていくとともに、これら高速交通施設と一体となって機能し、その質を高める在来鉄道の列車設定の適正化等フィーダー・アクセス機能の充実を図る必要がある。

第２節　地域交通の充実

１　都市交通の整備

(1) 都市交通の現状と課題

(ア) 大都市の交通問題

首都圏をはじめ、大都市圏においては、人口、産業、諸機能等の集積が進み、通勤・通学時の鉄道の混雑、都心部を中心とする道路混雑の問題とともに、空間的制約や最近の地価高騰等による居住地の外延化の進展による通勤・通学時間の増大等が大きな問題となっている。

大都市において、増大する輸送需要に的確に対応するとともに、大量の住宅適地の開発を推進し、また、都心部に集中する諸機能の適切な分散を図るためには、交通網の整備が重要な課題である。

このため、大都市における鉄道網の整備については、従来より運輸政策審議会の答申に基づき、計画的かつ着実な整備に努めているところである。東京圏については、昭和60年７月に西暦2000年を目標年次とした鉄道網整備計画が答申されており、その実現が東京問題の解決の観点からも急務となっている。また、大阪圏については、平成元年５月に、西暦2005年を目標年次として、関西国際空港等の大規模プロジェクトへの対応等を図るべく新たな鉄道網整備計画が答申されたところであり、その実現に向けて努力しているところである。

しかしながら、近年の異常ともいえる地価高騰等により、用地費の著しい高騰や用地取得が著しく困難となるなど、鉄道整備を取り巻く環境は極めて厳しいものとなってきており、一方、厳しい国の財政事情等の制約もあり、このような状況の中でどのように鉄道整備を進めていくかが今後の重要な課題となっている。

(イ) 地方中核都市の交通問題

多極分散型の国土形成を図り、地域の定住、活性化を促進するためには、それぞれの地域の核となる地方中核都市が、その機能を充実し、魅力ある都市となることが重要であり、それを可能とする都市活動や生活の基盤となる交通施設の整備、公共輸送の改善が重要な課題となっている。

通勤・通学時のバス輸送等の公共輸送サービスの拡充・改善や、日中の移動の利便性向上等を図るため、各地域ごとに、地域交通計画に基づきその改善に努めているところであるが、今後一層、関係機関との協力を図りつつ、各地域の実情に応じたきめ細かな具体的な施策を推進することが求められている。

(2) 都市鉄道の整備

(ア) 都市鉄道の整備の必要性

都市における公共交通機関の混雑を緩和するとともに、都市周辺の住宅適地の拡大に資する都市鉄道の整備を採算性に留意しつつ積極的に進める必要がある。

このため、国は旅客会社（ＪＲ）の都市鉄道の整備について助成を行っており、また、地方公共団体と協力して、地下鉄及びニュータウン鉄道の整備並びに日本鉄道建設公団の行う民鉄線の整備に対して補助を行っているほか、大都市の鉄道整備に対して日本開発銀行からの出融資、多目的旅客ターミナル整備に対してＮＴＴ株売却益を活用した無利子貸付が行われている。元年度には総額で補助金等550億円及び日本開発銀行からの融資を含め財投3,920億円が計上されている。

また、複々線化等の大規模な輸送力増強工事を促進するため、運賃収入の一部を非課税で積み立て、これを工事資金に充てることができる特定都市鉄道整備積立金制度の活用も図られている。

さらに、首都圏等大都市地域における地価高騰により平均的なサラリーマンが取得可能な通勤・通学に便利な住宅地が不足していることから、沿線の宅地開発と鉄道整備を整合性をとって一体的に推進するための特別措置を講ずることにより、大量の住宅地の円滑な供給と新たな鉄道の着実な整備を図ることを目的とした「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法」が、平成元年６月に制定された。当面の適用対象プロジェクトとしては、都心と筑波研究学園都市を結ぶ常磐新線があり、現在、１都３県をはじめとする関係者間で検討を進めているところである。

(イ) 旅客会社（ＪＲ）の鉄道の整備

旅客会社（ＪＲ）については、大都市圏における輸送力増強のための施策として元年３月に山陰線嵯峨・馬堀間、片町線長尾・松井山手間の複線化及び片町線長尾・木津間の電化が完成したほか、相模線茅ヶ崎・橋本間、山陰線京都・園部間の電化工事等が行われている。

また、京葉線東京・蘇我間全線開業のための工事が元年度完成を目途に日本鉄道建設公団により進められているが、新木場・蘇我間については、これまでの部分開業区間を拡大し昭和63年12月に暫定開業が行われた。京葉線はこれにより、営団地下鉄有楽町線を経由して都心と直結されることとなった。

(ウ) 地下鉄の整備

地下鉄は、元年９月現在、帝都高速度交通営団及び９都市（札幌市、仙台市、東京都、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市及び福岡市）において総営業キロ497.6kmの運営が行われている。このうち最近では、営団半蔵門線（半蔵門・三越前間4.4km）、東京都新宿線（篠崎・本八幡間2.8km）、名古屋市６号線（中村区役所・今池間6.3km）の開業が見られたが、これに引き続き大阪市７号線（京橋・鶴見緑地間5.6km）の開業が「国際花と緑の博覧会」の開催にあわせ２年春に予定されているほか、65.1kmにのぼる新線建設が進められている（63年度投資額2,689億円）。

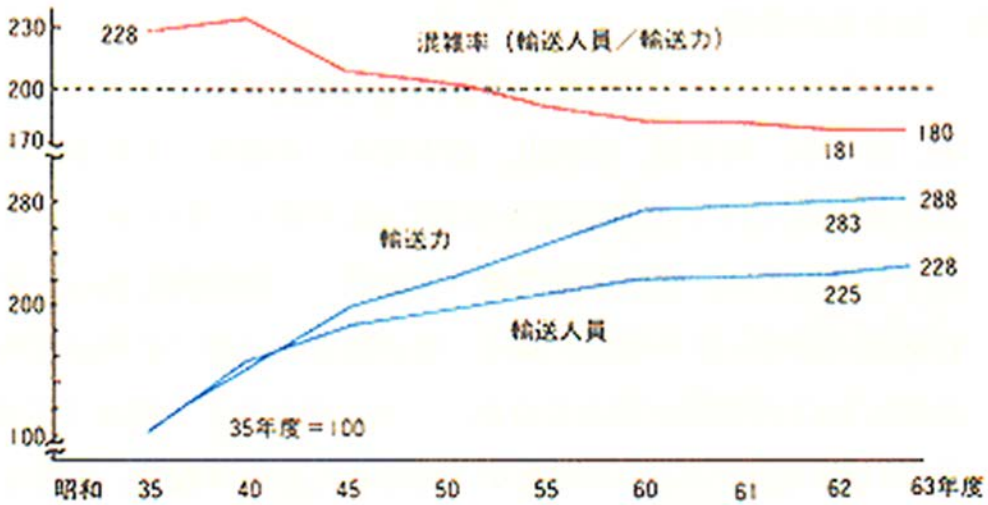
(エ) ニュータウン鉄道の整備

公的主体が整備を行うニュータウン鉄道については、泉北ニュータウン、千葉ニュータウン及び西神ニュータウンにおいて営業が行われているが、さらに、港北ニュータウンにおいて横浜市３号線（新羽・あざみ野間）の建設が進められている。

(オ) 大手民鉄線の整備

大手民鉄14社は、昭和36年度以降７次にわたる輸送力増強等投資計画を推進し、混雑緩和、輸送サービスの向上などに努めている。その結果、昭和63年度までに新線建設183.8km、複々線化36.8km等の整備を達成するなど輸送力は着実に整備され、混雑率も年々低下してきている〔２－２－９図〕。

２－２－９図　大手民鉄14社における主要区間の混雑率等の推移

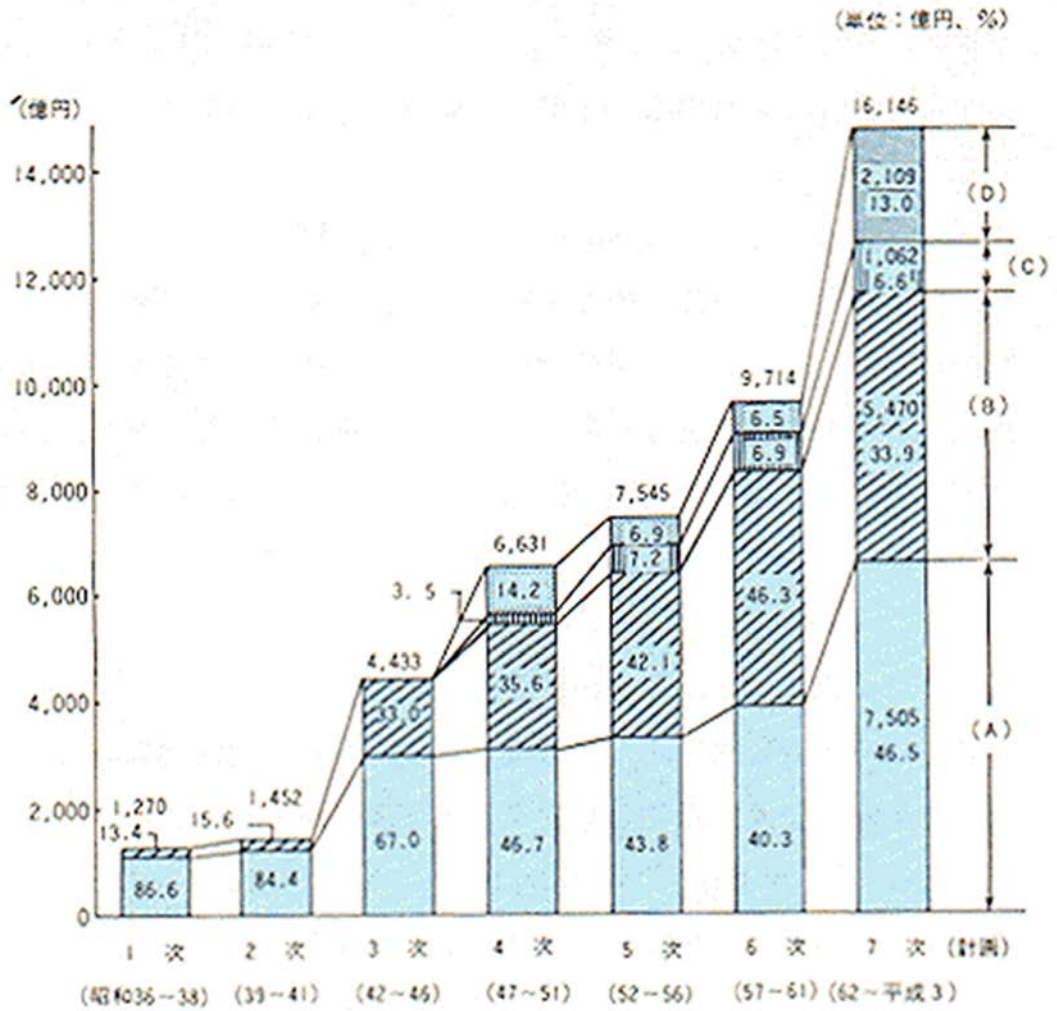


注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) 混雑率は，ラッシュアワー1時間の平均である。

第６次計画までの総投資額は３兆1,045億円となっており、現在推進している第７次計画（昭和62～平成３年度）においては、総額１兆6,146億円の投資を予定している。第７次計画により、複々線化、車両の増備、運転保安の充実、エスカレーターの設置等を積極的に推進し、平成３年度には、ラッシュ時の混雑率は昭和61年度末の184%から180%に、車両の冷房化率は同85.7%から96.9%になる予定である。

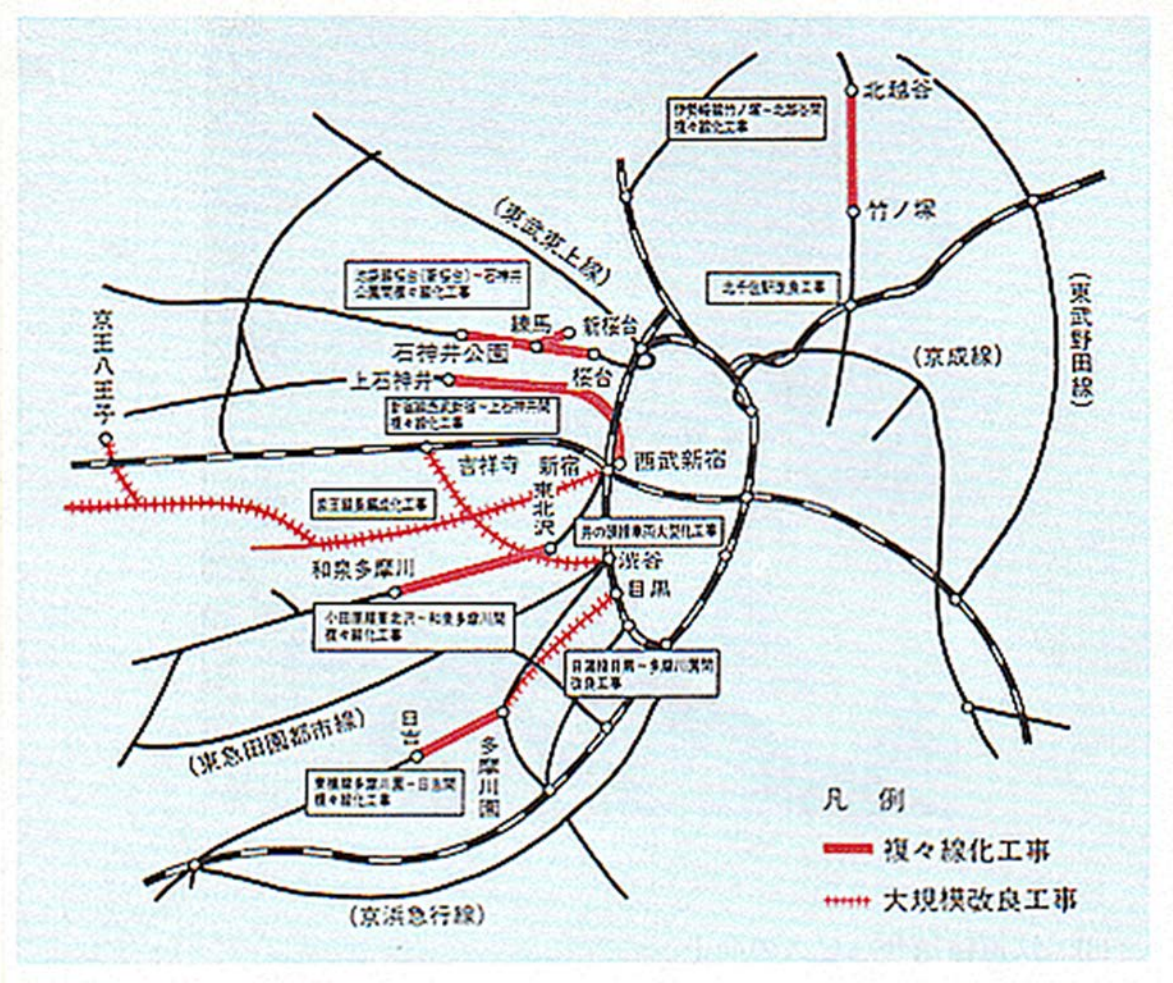
また、複々線化等の抜本的な輸送力増強を図るため、昭和62年12月には、特定都市鉄道整備促進特別措置法に基づき、東武鉄道等５社の特定都市鉄道整備事業計画を認定し、63年５月にはこの計画を実施するための積立金分を含めた運賃改定を認可した。現在、積立金制度の活用による大規模な輸送力増強工事が進められているところである。〔２－２－10図〕〔２－２－11図〕。

２－２－10図　輸送力増強等投資計画の推移



注 (1) （A）輸送力増強工事 （B）安全対策工事 （C）サービス改善工事
（D）日本鉄道建設公団工事
(2) 日本鉄道建設公団工事とは，日本鉄道建設公団が引き受けて施行する工事で，完成後民鉄事業者が譲り受けるものである。

2－2－11図　特定都市鉄道工事概略図



(カ) 日本鉄道建設公団による民鉄線の整備

日本鉄道建設公団は、大都市において、輸送力増強効果が大きくしかも緊急に整備することを要する地下鉄や地下鉄直通都心乗入れ工事、既設線の複々線化工事及びニュータウン線建設工事について、完成後民鉄事業者に譲渡する方式による整備を進めており、元年度予算におけるこの方式における工事規模は916億円となっている。元年10月までに16線93.6kmが民鉄事業者に譲渡されており、現在工事中のものは12線101.1kmである。

(キ) モノレール、新交通システムの整備

モノレールは、東京モノレールの羽田線等７路線が営業中であり、２年度開業予定の大阪高速鉄道の大阪モノレール線のほか、東京、千葉において２路線が工事中である。

また、新交通システムとしては、元年７月に開業した横浜新都市交通の金沢シーサイドライン線（10.6km）のほか、５路線が営業中であり、東京、埼玉、愛知、大阪、兵庫及び広島において６路線が工事中である

(ク) リニア・メトロの導入にむけて

リニアモーター駆動小型地下鉄（リニア・メトロ）については、高騰する地下鉄の建設費の低コスト化を図ることができることから、60年度より３か年にわたり運輸省が中心となって実用化の研究を進めてきた。この研究においてはプロトタイプ車両の製作や試験線の建設を行い、走行試験による実証を行うことによりリニア・メトロが十分実用に供しうること、さらに、今後の地下鉄路線の整備の促進に十分寄与しうるとの結論に達した。

リニア・メトロの導入については、大阪市地下鉄７号線（京橋・鶴見緑地間）及び東京都地下鉄12号線への採用が決定しており、大阪市地下鉄７号線においては、平成２年春の開業を目指してリニア・メトロによる試運転が行われている〔２－２－12図〕。

２－２－12図　リニア・メトロ



(3) 鉄道輸送サービスの向上

都市鉄道については、国民の生活水準の向上に伴い、輸送サービスの量的側面のみならず、利便性、快適性といった質的側面の向上を図る必要がある。

このため、列車の長編成化、複々線化等の輸送力増強により混雑緩和を図ることに加えて、乗り換え不便の解消のための鉄道相互乗り入れ、車両の冷房化、駅施設の整備など輸送サービスの向上に努めている。

このうち、都市鉄道の相互乗り入れについてみると、平成元年９月現在、46区間809.8kmにおいて行われており、順次拡大されている。

また、車両の冷房化については、平成元年夏には東京・大阪地区の旅客会社（ＪＲ）の冷房化率が94.4%、大手民鉄14社合計の冷房化率が93.9%となっており、特に小田急電鉄、京阪電気鉄道及び西日本鉄道においては新たに冷房化率100%を達成するなど年々着実に向上している。

駅舎等の施設については、計画的にホーム屋根、エスカレーター等の整備に努めるとともに、身体障害者等交通弱者の移動の利便性を確保する観点から、順次、車椅子通路、誘導ブロック、身障者用トイレ等の整備を進めている。

さらに、近年、現金を持ち歩かずに鉄道に乗れるようにするプリペイドカードシステムの導入が進められているが、プリペイドカードを乗降駅の自動集改札機へ直接投入することにより運賃が自動的に清算されるという、より画期的なストアードフェア方式の導入も計画されており、横浜市においては、平成元年９月より一部駅において、ストアードフェア方式のテストを開始したところであり、阪急電鉄においても準備が進められている。

(4) バスの活性化

(ア) 望まれるバスの活性化

都市交通においては、円滑なモビリティを確保するとともに道路交通混雑緩和、省エネルギー等の要請に対応していくために、バスを魅力ある交通機関として再生していくことが重要である。このため、バス専用レーンの設置を都道府県公安委員会に働きかける等バスの走行環境の改善を推進するとともに、運輸省は、バス車両、停留所施設等の改善を指導してきており、さらに、都市新バスシステム等新しい都市バスの方向を示す種々の試みに対して助成を行うことにより、都市におけるバスサービスの改善方策を強力に推進している。

(イ) 進む都市新バスシステムの整備

都市新バスシステムは、都市交通体系上の根幹となるべき主要なバス路線において、バス専用レーンの設置と併せて、次のような施設の整備を総合的に行うものである。

(a) バス路線総合管理システムを導入し、コンピュータ制御による車両運行の中央管理により団子運転の解消を図るとともに、バスロケーションシステムの整備により停留所におけるバス接近表示を行い、バス待ちのイライラを解消させる。

(b) 低床、広ドア、冷暖房、大型窓等を備えた都市型車両の導入により、バス輸送の快適性を向上させる。

(c) シェルター、電照式ポールを備えた停留所施設の設置により、バス輸送の利便性を向上させる。

このシステムは、58年度から、東京都、新潟市、金沢市、名古屋市、大阪市、福岡市、富山市、神戸市、浜松市、福井市、鯖江市及び武生市の12都市において導入されている。地域によって程度の差はあるものの、おおむね表定速度、輸送人員が増加しており、都市新バスシステムは、確実にその効果を上げつつあるといえる〔２－２－13表〕。

２－２－13表　各都市における都市新バスシステムの概要（国の助成を受けたもの）

都市（事業者） ＼ 項目	供用開始年月日	区間	効果①表定速度（朝のピーク時） ②輸送人員（導入前1年間の平均輸送人員を100とした場合の62年度の平均輸送人員）
東京都（東京都交通局）	59. 3	渋谷駅～新橋駅（5.5km）	①13.9km/h→14.8km/h ②158.4
新潟市（新潟交通）	59. 3	新潟駅～内野（16.8km） 新潟駅～新潟大学（13.9km）	①15.4km/h→19.6km/h ②101.6(59. 4～60. 3)
金沢市（北陸鉄道）	60. 3	金沢駅～平和町（5.0km） 金沢駅～工大前（8.6km） 兼六園下～四十万（9.1km）	①12.1km/h→12.1km/h ②130.7
名古屋市（名古屋市交通局設置 名古屋鉄道と施設の共同利用）	60. 4	栄～引山（10.4km） 名古屋駅～自由ケ丘（9.8km） 栄～自由ケ丘（8.1km）	①12.2km/h→17.9km/h ②135.8
大阪市（大阪市交通局）	61. 4	桜全～守口車庫前（11.4km）	①13.3km/h→13.7km/h ②104.4(61. 4～61. 6)
福岡市（西日本鉄道）	61.11	天神～和白（12.2km）	①19.8km/h→21.1km/h ②99.3(注1)
富山市（富山地方鉄道）	61.12	富山駅前～最勝寺～笹津（15.9km）	①20.2km/h→21.4km/h ②108.9(61. 6～62. 6)
神戸市（神戸市交通局）	62. 4	磯上公園前～三宮駅前～板宿（西行10.9km）（東行10.5km）	①12.7km/h→14.0km/h ②106.5(62. 7～62. 9)
浜松市（遠州鉄道）	62.10	和生～小豆餅（7.9km） 興誠高校～住吉下（0.7km）	①19.7km/h→19.7km/h ②104.9(62.10～62.12)
大阪市（大阪市交通局）	63. 4	地下鉄桜川～鶴町4丁目（6.6km）	①13.5km/h→14.8km/h ②105.0(63.4～63.6)
福井市・鯖江市・武生市（福井県バス協会）	63.12	共同 田原町～ベル前（4.8km） 京福単独（27.5km） 福鉄単独（19.0km）	（注2）

注 (1) 運行開始後間もなく地下鉄が開通したため減少したものと思われる。
(2) 運行開始後間もないため，効果の測定はされていない。

(ウ) 今後のバス交通活性化の方策

バスの利便性を向上させ、バス需要を喚起するためには、都市新バスシステムの導入のほか、鉄道駅等においてバス乗り場、発車時刻、運賃等を総合的に案内表示するバス総合案内システム、鉄道等他の交通機関との乗り継ぎを円滑に行うための乗継システム、利用者の呼び出しに応じて機動的なバスの運行を行うディマンドバスシステム、現金、回数券を持ち歩かなくてもバスに乗れるようにするプリペイドカードシステムの導入等、様々な方策が考えられる。運輸省では62年度からは、これらの新たな技術を活かした施設、設備の整備も助成の対象として加え、バス交通の活性化を図っている。

(5) タクシーサービスの高度化

タクシーは、少量需要に対応する機動的な交通機関として、鉄道、バス等の大量交通機関により難い、便利できめ細かな交通サービスを提供しており、国民の日常生活にとって必要不可欠な交通機関となっている。

このようなタクシーが多様化・高度化する利用者のニーズにさらに的確に対応して行くため、無線化の推進や、ＡＶＭシステムの導入、タクシー乗場の整備、大きな荷物も同時に運べるワゴンタクシーの導入、東京及び神奈川におけるブルーラインタクシーの導入やタクシー乗場での計画配車等を行っている。

このうち、ＡＶＭシステムによって配車の迅速性、効率性が高まっており、63年度末では42,696台と普及している。

また、ワゴンタクシーによって空港等からの利用者の利便が高まっており、東京においては元年10月末現在271台が運行している。

ブルーラインタクシーは、東京都において62年11月に金曜日及び繁忙期における需要増に対応するため、888台導入されたが、63年11月からは、需要増に対応し、深夜時間帯を中心とした運行形態に変更するとともに、台数も1,343台に増車され、さらに、元年11月から1,783台に増車された。また、神奈川県（横浜市、川崎市）においても元年10月から151台が運行を開始した。

このほか、接客態度の向上、地理指導教育の徹底、すべてのタクシーに利用できる共通クーポン券の導入、観光需要等に対応した観光ルート別運賃（元年10月末現在79地区501ルート）の設定等を指導し、さらにはプリペイドカードシステム導入等の検討を行っている。

また、近年の高齢化社会の進行に伴い、タクシーを利用した民間患者等輸送事業について需要の増加が見込まれることから、63年12月に,円滑な導入が図られるよう基準の設定を行ったところ、元年９月末現在23事業者が免許を受けている。

さらに、近年、タクシーの機動性に着目した緊急救護システムや、タクシー便利屋等の新しいサービスの需要に応え、元年６月からタクシー車両を使用したこれらの救援事業が一定の条件の下に開始されている。

(6) 深夜輸送力の確保

都市における活動時間の延長に伴い深夜における都心と郊外、郊外の鉄道駅と団地との間の輸送需要が増大しており、これに対応した輸送力を増強することが必要となっている。

鉄道にあっては、昭和63年７月から平成元年10月までに首都圏において列車増発（85本）、長編成化（22本）等の輸送力の増強が行なわれている。

一方、自動車輸送にあっては、昭和63年度において、四全総推進調査費を受けて行った「大都市圏における深夜輸送力の確保のための調査」において、都心部から郊外への鉄道代替的な深夜バス等の運行可能性について検討を行い、この結果を踏まえ、元年７月より渋谷－青葉台間に東京急行電鉄(株)により深夜急行バスが運行され現在までのところ順調に稼働しているが、さらに京浜急行電鉄(株)により新橋駅－鎌倉駅間及び新橋駅－金沢文庫駅間をはじめ数路線が計画されており、また、検討中の路線もある状況である。このほか、終バス時刻の延長を進めるとともに郊外の鉄道駅から団地等へ深夜バスを運行させる等の対応を行っているところである。

元年10月現在、このような深夜バス（深夜急行バスを含む。）は、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県及び岐阜県の６都県において252系統が運行されている〔２－２－14表〕。

２－２－14表　深夜バスの推移

年　　度	系　統　数	都　県　数	事業者数
50年度末	14系統	5都県	4事業者
55	46	5	6
60	107	5	12
61	121	5	13
62	152	5	17
63	199	5	20
元年10月	252	6	25

注　運輸省地域交通局資料による。

また、これらのバス輸送の実施が困難であり、かつ、終バス後一定量の定型的輸送需要が存する区間においては、タクシーの相乗りを制度化した乗合タクシーの運行を行うよう指導してきており、元年８月末現在、このような乗合タクシーは、東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県、愛知県、大阪府、京都府、奈良県及び兵庫県の９都府県において58系統が運行されているほか、都心ターミナル駅から近郊市街地を結ぶ都市型乗合タクシーが元年10月より東京都において運行を開始した。

さらに、深夜輸送力増強のため、東京都内において62年11月から導入されたブルーライン・タクシーを元年11月から1,783台に増車するとともに神奈川県内においても元年10月より151台のブルーライン・タクシーが運行を開始したほか、東京都内、神奈川県内において深夜需要の集中する特定の地区に計画的な配車を行っている。

２　地方交通の維持・整備

(1) 地方交通の現状と課題

(ア) 公共交通機関の確保

地方においては、自動車保有の利便性等にかんがみ、マイカーの普及のテンポが著しい状況にある。

このような状況の中で、地方では公共交通機関の維持整備が重要な課題となっており、公共交通機関を利用せざるを得ない人々の足の確保が重要な問題となっている。

(イ) 地域交通計画を指針とした地域交通の整備

地方における交通の維持・整備を図るため、運輸省では昭和56年以来、都道府県単位に、長期的な展望に立った地域交通のあり方を示した地域交通計画を策定してきているが、今後は地域交通計画の中に示された公共交通維持・整備各種方策の具体化、実現を図ることこそが重要であり、地域の実情に応じた交通対策の推進に努めているところである。

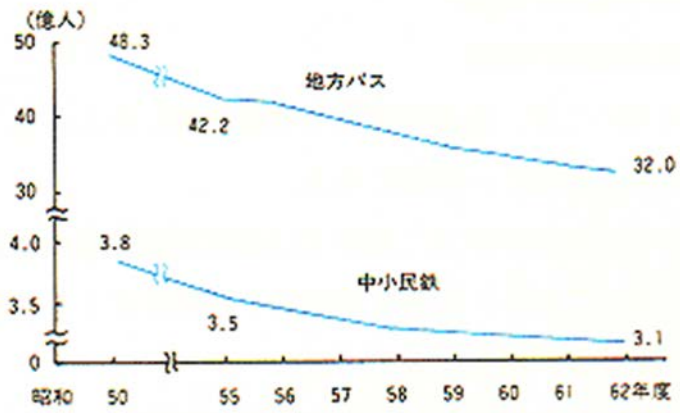
また、各地方運輸局に設置されている地方交通審議会の常設機関である都道府県部会を活用し、地域の意向を的確に把握し、これを反映したきめ細かな地域行政を推進しているところである。

(2) 中小民鉄及び地方バスの維持・整備

(ア) 苦しい経営状況にある中小民鉄、地方バス

中小民鉄及び地方バスは、地域における生活基盤として必要不可欠なものである。しかしながら、輸送人員が62年度において、中小民鉄約3.1億人（対前年度比0.9%減）、地方バス（三大都市圏を除く。）約32億人（同3.0%減）と減少し〔２－２－15図〕、運賃収入が伸び悩んでいる一方、人件費等の諸経費が増加し、極めて苦しい経営を余儀なくされている。

２－２－15図　中小民鉄・地方バスにおける輸送人員の推移



注　運輸省地域交通局資料による。

(イ) 中小民鉄の維持・近代化の促進

中小民鉄は、経営改善を図りその維持に努めているものの、大部分の事業者が赤字経営となっているが、地方交通に重要な役割を果たしている。このため、国としても、地方公共団体と協力して、その運輸が継続されないと国民生活に著しい障害が生じるものについて、経常損失額に対し補助（欠損補助）を行うとともに、設備の近代化を推進することにより経営改善、保安度の向上又はサービスの改善効果が著しいと認められるものに対し、設備整備費の一部を補助（近代化補助）している。

63年度においては、34社に対し約7.7億円の国庫補助金を交付した〔２－２－16表〕。

２－２－16表　中小民鉄に対する国庫補助金交付実績及び輸送実績

（単位：百万円，百万人）

年度＼項目	欠損補助	近代化補助	合計	輸送人員
50	933(19)	151(21)	1,084(40)	384
55	241(9)	628(27)	869(36)	353
60	323(10)	563(22)	886(32)	322
61	327(10)	479(24)	806(34)	316
62	366(10)	517(25)	883(35)	313
63	327(10)	443(24)	770(34)	－

注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) ( ) 内は交付対象事業者数

(ウ) 経営改善への努力が望まれる地方バス

地方バスは、地域住民の足として重要な役割を担っているが,これらの多くは過疎化の進行、マイカーの普及等により輸送需要が年々減少しているため、事業運営の合理化等の経営改善努力にもかかわらず、大部分の事業者が赤字経営を余儀なくされ、路線の維持が困難になっている。このため運輸省は、バス事業者に対し、車両の冷房化、フリー乗降制の導入等サービスの改善による利用客の維持・増加や、地域の実情に応じた路線の再編成による運行の効率化等、自主的経営努力を指導するとともに、それらの経営改善努力を前提として助成措置を講じ、バス事業の自立と地域住民の足の確保に努めている。

この助成措置は、住民生活にとって必要不可欠な路線の経常損失額及び車両購入費について、都道府県がバス事業者に対して行う補助の一部を国が補助（生活路線維持費補助）するものである。なお、これらの路線のうち利用者が極端に少ないいわゆる第３種生活路線（平均乗車密度５人未満の路線）は、乗合バス路線として維持していくことが困難であるため、欠損補助を一定期間に限って行うとともに、その間に路線の再編成、廃止等の整理を進めることとしている。

また、バス路線の廃止後においても、市町村又は市町村の依頼を受けた貸切バス事業者が代替バスを運行する場合には、代替バスの購入費等について、都道府県が行う補助の一部を国が補助（廃止路線代替車両購入費等補助）することにより、地域住民の足の確保を図っている。

なお、63年度においては、乗合バス事業者160社、374市町村等に対し、約99.7億円の国庫補助金を交付した〔２－２－17表〕。

２－２－17表　地方バスに対する国庫補助金交付状況

（単位：百万円，百万人）

年度＼項目	生活路線維持費補助		廃止路線代替車両購入費等補助		（参考）
	補助金額	事業者数	補助金額	市町村等数	輸送人員
50	5,396	161	13	10	4,825
55	8,303	157	197	143	4,219
60	9,221	164	591	288	3,422
61	9,133	168	691	326	3,290
62	9,150	164	780	354	3,195
63	9,032	160	937	374	－

注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) 輸送人員は、三大都市圏の輸送人員を除いたものである。

(3) 特定地方交通線の転換等

(ア) 進む特定地方交通線の転換

鉄道による輸送に代えてバス輸送を行うことが適当な路線として選定された特定地方交通線は、元年11月１日現在までに42線1,821kmがバス輸送に転換されるとともに、32社37線1,227kmが第三セクター等地元が主体となって経営する鉄道に転換されている。

(イ) 一層の経営努力が必要なバス転換線

バス輸送は、停留所の数が増加すること、需要実態に合わせた運行系統や運行回数の設定が可能となること等から、国鉄当時に比べて利便性は増加していると考えられる。しかしながら、地域の全般的な過疎化の進行、モータリゼーションの進展等のため輸送人員が引き続き減少している路線が多い。

経営成績については、国鉄線当時と比べて経費が大幅に減少したため、バス転換したすべての線区において赤字額が大幅に縮小し、一部路線では黒字となっている。

なお、転換後のバス輸送において赤字が生じた場合、開業後５年間はその全額を国が補助することとなっているが、今後とも、輸送実績を踏まえつつ、一層の経営努力を重ね、地域の発展と住民の足の確保に努める必要がある〔２－２－18表〕。

２－２－18表　バス転換線の状況

都道府県名	線名	代替輸送概要				輸送人員（千人）		経常損益（百万円）	バス運営費補助金額(注)（百万円）(63年度)
		転換前(鉄道)		転換後(バス)		転換前(鉄道)(60年度)	転換後(バス)(63年度)	転換前(鉄道)(60年度)	
		便数	駅数	運行回数	停留所数				
北海道	相生	6	8	12	31	234(注4)	58	△651(注4)	25.4
	岩内	7.5	6	11	25	294(注4)	135	△612(注4)	0
	渚滑	7	7	15	67	175(注4)	216	△609(注4)	30.6
	興浜南	6	4	6	29	86(注4)	118	△426(注4)	5.2
	興浜北	6	6	7	29	66(注4)	81	△416(注4)	33.2
	白糠	3	7	4	31	63(注2)	37	△232(注2)	18.1
	美幸	4	4	5	14	13(注4)	11	△179(注4)	21.4
	万字	5	6	10.5	48	144(注4)	200	△430(注4)	25.5
	士幌	5.5	15	13.5	67	383	178	△1,752	62.8
	広尾	6	17	13	48	891	323	△2,088	49.0
	湧網	6.5	17	12.5	102	295	326	△1,765	62.3
	羽幌	8	27	29	158	852	689	△3,948	49.0
	富内	6	15	18.5	128	267	192	△1,595	97.5
	胆振	10	20	21	83	586	315	△2,341	52.1
	瀬棚	8.5	11	15	40	704	511	△1,488	30.9
	幌内	7	7	11.5	53	252(注5)	212	△980(注5)	5.7
	松前	2.5	12	15	72	640(注5)	489	△1,374(注5)	0
福島	日中	3	5	3	23	90(注3)	20	△148(注3)	1.0
新潟	赤谷	6	7	13.5	30	432(注3)	175	△451(注3)	0
	魚沼	5	5	7	36	201(注3)	150	△171(注3)	5.5
静岡	清水港	1	6	4	5	295(注3)	89	△895(注3)	0
兵庫	高砂	13	6	21	18	631(注3)	106	△1,012(注3)	9.6
鳥取	倉吉	9.5	9	17.5	47	776(注4)	365	△820(注4)	0
徳島	小松島	10.5	2	13	15	377(注3)	46	△361(注3)	0.7
福岡	香月	10.5	4	19.5	35	409(注4)	249	△233(注4)	18.8
	勝田	6	7	7	39	510(注4)	309	△449(注4)	0
	添田	6	6	7	24	129(注4)	38	△230(注4)	19.1
	室木	6	5	16	49	241(注4)	147	△348(注4)	30.2
	矢部	6	10	2	31	390(注4)	18	△389(注4)	0
	添生	8	5	42	34	278	976	△366	24.4
福岡・佐賀	佐賀	10	12	12	14	726	173	△982	19.3
大分・熊本	宮原	4.5	6	13.5	54	137(注3)	166	△256(注3)	12.9
熊本・鹿児島	山野	13.5	16	54	148	689(注5)	403	△1,430(注5)	55.3
宮崎	妻	6	6	24	42	534(注3)	158	△276(注3)	17.5
鹿児島・宮崎	志布志	10	10	17	63	720	269	△1,266	17.8
鹿児島	大隅	5	33	26.5	170	1,241	613	△2,380	78.8
	宮之城	12.5	20	38.5	125	615	357	△1,826	109.6

注 (1) 63年4月1日以前にバス転換したものを対象とする。
(2) 57年度
(3) 58年度
(4) 59年度
(5) 61年度
(6) バス運営の欠損額は全額補助される。

(ウ) 地元の一層の協力が求められる鉄道転換線

鉄道転換線は、地元の要請に基づいて設立された第三セクター等により運営されており、列車の運行回数が増加するなど利便性は高まっているが、モータリゼーションの進展等のため輸送人員が減少している事業者が多く、また、収支状況のついては、転換前と比較すると大幅に改善されているものの、経常損失を出している事業者が多いことから、必ずしもその経営の見通しは楽観できるものではない〔２－２－19表〕。

２－２－19表　鉄道転換の状況

都道府県名	事業者名	転換日	運行回数		一日当たり輸送人員(人)		経常損益(百万円)	
			転換前	転換後	転換前	転換後	転換前	転換後
青森	下北交通	60. 7. 1	7.5	10	1,625	969	△450	△62
	弘南鉄道	59. 11. 1	13	21	1,458	670	△254	△13
岩手	三陸鉄道	59. 4. 1	10	19.5	3,791	6,202	△595	11
宮城・福島	阿武隈急行	61. 7. 1	5.5	32	1,174	5,143	△482	△334
福島	会津鉄道	62. 7. 16	8	17	2,868	3,211	△1,504	△34
秋田	由利高原鉄道	60. 10. 1	8	14	2,018	1,577	△525	3
	秋田内陸縦貫鉄道	61. 11. 1	11.5	23	3,070	2,538	△1,577	△178
千葉	いすみ鉄道	63. 3. 24	12.5	21	4,503	3,070	△767	△48
愛知	愛知環状鉄道	63. 1. 31	13	36	5,345	12,925	△1,561	31
岐阜・富山	神岡鉄道	59. 10. 1	6	10	404	230	△337	△6
岐阜	樽見鉄道	59. 10. 6	10	26.5	1,598	2,243	△910	33
	明知鉄道	60. 11. 16	8.5	13	2,854	2,362	△630	△7
	長良川鉄道	61. 12. 11	10	30.5	4,664	4,408	△2,781	△40
静岡	天竜浜名湖鉄道	62. 3. 15	11.5	37.5	5,477	5,850	△2,547	△15
三重	伊勢鉄道	62. 3. 27	11	24.5	1,507	1,630	△1,095	△20
石川	のと鉄道	63. 3. 25	11.5	18.5	5,381	4,888	△1,840	77
滋賀	信楽高原鉄道	62. 7. 13	9	15.5	1,937	1,739	△341	1
兵庫	三木鉄道	60. 4. 1	14	19	1,506	703	△334	△38
	北条鉄道	60. 4. 1	13	16	1,254	814	△479	△37
山口	錦川鉄道	62. 7. 25	7	11.5	1,460	1,600	△530	△2
鳥取	若桜鉄道	62. 10. 14	8	10	2,745	1,812	△587	△16
福岡	甘木鉄道	61. 4. 1	7	35	531	2,845	△452	△18
熊本	南阿蘇鉄道	61. 4. 1	6	11	1,183	1,142	△289	△20

注 (1) 三陸鉄道は転換時、阿武隈鉄道は63. 7. 1、樽見鉄道は1. 3. 25に開業した新線部分を含む。

(2) 運行回数、一日当たり輸送人員、経常損益の欄中の転換前の数値は、それぞれ年度を通じて国鉄線として運営された最終年度の実績であり、転換後は昭和63年度の実績である。

(3) 昭和63年4月1日以前に鉄道転換したものを対象とする。

各社とも経費の削減、イベント列車の運行による増収を図るなど経営努力を行っているが、地域のための鉄道という本来の目的を達成するためには、事業者における一層の経営努力はもちろんのこと、旅客誘致に対する地元関係者の積極的な協力が不可欠である。

(エ) 地方鉄道新線建設の状況

地方鉄道新線（日本鉄道建設公団が国鉄新線として建設していた路線で工事が凍結されていたもののうち、ＪＲ各社（国鉄）以外の鉄道事業者が経営することとなり工事を再開したもの）は、地元自治体等が主体となった第三セクターにより運営されており、平成元年４月に開業した秋田内陸縦貫鉄道（比立内・松葉間）等８社が営業中であるが、さらに残る６路線の建設が進められている。

(4) 離島航路対策

(ア) 離島航路の現状と国の助成

我が国には有人島が420あまりあり、離島航路は、住民の不可欠な生活の足として重要な役割を果たしている。離島航路は、陸の孤島と呼ばれる僻地に通う準離島航路を含めて、平成元年４月現在372航路あるが、これら離島航路の多くは、輸送需要の低迷、諸経費の上昇等により赤字経営を余儀なくされている。

このため、国は離島航路の維持・整備を図るため、従来から地方公共団体と協力して離島航路のうち一定の要件を備えた生活航路について、その欠損に対し補助を行ってきており、63年度においては、116事業者、122航路に対し約29億円の国庫補助金を交付している〔２－２－20表〕。

２－２－20表　離島航路国庫補助金交付実績及び輸送実績

区分 / 年度	補助金交付		補助金交付額	輸送実績
	事業者	航路	百万円	千人
50	92	103	1,347	9,192
55	125	132	2,720	12,902
60	124	129	3,255	12,393
61	117	123	2,928	12,157
62	112	118	2,746	12,020
63	116	122	2,931	11,829

注　(1)　運輸省地域交通局資料による。
　　(2)　輸送実績は国庫補助対象航路全体である。

(イ) 必要な経営改善方策の積極的実施

離島航路の経営状況は、63年度は諸経費の上昇等により若干収支が悪化したが、将来的には輸送需要の減少、諸経費の上昇等により経営はさらに悪化することが予想される。また、このような状況に加え、近年においては離島住民の生活の生活基盤の充実を図るため、離島航路の就航している船舶の高速化、フェリー化等生活水準に見合ったサービス水準の高度化の要請が強まっているが、厳しい財政事情の中で、これらの要請に応え、今後とも生活航路としての離島航路を維持していくためには、一層の経営合理化、効率化等を図る必要がある。

(5) 本州四国連絡橋の建設に伴う旅客船対策

本州四国連絡橋の建設に伴い、関連地域の交通輸送に重要な役割を果たしている一般旅客定期航路事業は、相当の影響を受けるものと予想されるところから、その影響を軽減するため、「本州四国連絡橋の建設に伴う一般旅客定期航路事業等に関する特別措置法」（昭和56年法律第72号）に基づき、一般旅客定期航路事業の再編成、当該事業を営む者に対する助成及び離職を余儀なくされる者の再就職の促進等の措置が講じられることになっている。

本州と四国が初めて陸続きとなる児島・坂出ルートについては、道路と鉄道との併用橋として63年４月10日に供用されたが、これに伴い関係者からなる現地の連絡協議の場において、62年９月及び63年３月に合意

された関連航路の整理・縮小方針等に基づき、関連航路の再編成等旅客船対策の円滑な実施を図ってきている〔２－２－21表〕。

２－２－21表　本州四国連絡橋の供用に伴う航路再編状況

（平成元年７月現在）

区分 / 架橋	供用時期	航路の廃止		航路規模の縮小	
		航路数	事業者数	航路数	事業者数
因島大橋	58年12月	5	5	3	3
大鳴門橋	60年６月（部分供用） 62年10月（全面供用）	1	1	4	3
伯方・大島大橋	63年１月	7	4	－	－
児島・坂出ルート	63年４月	8	7	5	5

注　運輸省地方交通局資料による。

また、平成３年度に供用が予定されている尾道・今治ルートの生口橋について、63年11月に当該供用に伴い影響を受ける航路の指定（22航路、19事業者）を行っている。

第３章　物流における新たな展開

この章のポイント

○　我が国の産業構造等の変化に対応して、港湾における製品輸入体制の整備、航空貨物の物流対策の具体化が求められている。
○　消費者ニーズに対応して、フレイトビラの本格的事業化に伴うわかりやすい料金体系の検討等消費者物流に係る利用者保護の施策を推進している。
○　若年層を中心に労働力確保の問題が深刻化しており、労働環境の改善等の早急な対策が必要とされている。
○　物流ニーズの高度化・多様化等に対応した物流拠点の整備として、物流近代化ターミナル及び物流高度化基盤施設の整備を進めるとともに、地域活性化に資する物流の核となる物流ネットワークシティ構想の調査を実施している。
○　物流ニーズの変化に対応した規制の見直しを内容とする物流二法案の早期成立を図る必要がある。

第１節　高度化する物流ニーズへの対応

１　製品輸入増大への対応

(1) 港湾における製品輸入体制の整備

近年、国内産業構造の変化、ＮＩＥｓの工業生産力の増大、農産物輸入自由化の進展等、我が国を取り巻く貿易環境は急速に変化しつつあり、その結果、輸出中心であった我が国において輸出が伸び悩む一方、製品や農産物を中心とした輸入が急増している。

五大港（京浜、名古屋、大阪、神戸、関門の各港）について輸出入貨物量の増減を対比すれば、輸出貨物が昭和62年度には対前年比で約３％増であるのに対し、輸入貨物量は同年度に約12％の伸びを見せている。中でも実入コンテナの輸入貨物量は約20％も上昇し、製品・農産物輸入の急増ぶりを示している。今後のＮＩＥｓの工業力の一層の進展、農産物に対する消費者ニーズの多様化等を考えると、我が国の製品・農産物輸入は、更に増大していくものと思われる。

以上のような貿易構造の変化に対応するため、港湾においても従来の輸出振興を基本とした港湾整備に代わって、輸入中心型の貨物流通施設の整備を推進していくことが重要な課題となっている。輸出製品と異なり輸入製品は、食料品・医薬品のように防塵・定温保管等の品質管理を必要とすること、市場との関係等から保管期間が長く在庫管理を要すること、食品衛生法上のラベル貼り等流通加工を必要とすること、少量多品種出庫のためきめ細かな在庫管理を要すること、農産物については、燻蒸・定温保管を要すること等の特徴があり、従来の単なる荷捌き施設では十分に対応できない。既に港頭地区において、部分的ながらも食料品・家具等の加工や輸入精密機器等のコンピューターにより在庫管理等が行われはじめている。今後は、製品輸入に必要なサービス等（デバンニング・保管・品質管理・流通加工・検疫等）を一括して行うとともに、商品展示・販売等の商品流通と結びついたサービスの場を提供する「総合輸入ターミナル」を主要貿易港に整備することが必要であり、その第一号として東京港青梅地区において整備が進んでいる。また、出荷元の外国港湾から総合輸入ターミナル、港湾業者等までをネットワーク化することにより貨物動静情報等を的確に利用者に伝達する「港湾貨物情報システム」の構築を検討しているところである。

(2) 航空貨物増大への対応

(ア) 航空貨物量の推移

近年、我が国の航空貨物量は、他の輸送機関による貨物量が伸び悩む中、著しい伸びを示しており、昭和63年度には国際貨物量が約140万トン（対前年度比14.8%増）、国内航空貨物量が約62万トン（同8.0%増）となっている。

特に、国際航空貨物については、円高による産業構造の変化とうに伴い昭和61年度以降輸入が上回り、グルメブームの影響もあり輸入貨物の約４割は、魚介類等の生鮮食品が占めている。

(イ) 国際航空貨物の物流対策

現在、国際航空貨物の国内流動状況として、新東京国際空港の取引貨物量が全国の８割以上を占めている極端な一極集中構造となっており、新東京国際空港等において、貨物量の増加に伴い貨物取扱施設の狭隘化が顕著になっている。

かかる状況の下、新東京国際空港内貨物取引地区及び空港外貨物取引施設である東京エアカーゴシティターミナル（ＴＡＣＴ）において、緊急対策として既存上屋の処理能力の向上等が図られているが、将来的にも国際航空貨物の高い伸びが想定されることから、関係者により中長期的対策について検討がなされており、新東京国際空港の施設整備の推進、同空港への一極集中構造の改善等が必要であるとされている。航空貨物の増大は、我が国の産業構造の変化に対応した構造的なものであり、今後ともその傾向が継続すると考えられるので、より検討を深めるとともに、所要の対策の具体化が強く求められている。

２　消費者ニーズに対応した物流サービス

(1) フレイトビラ事業

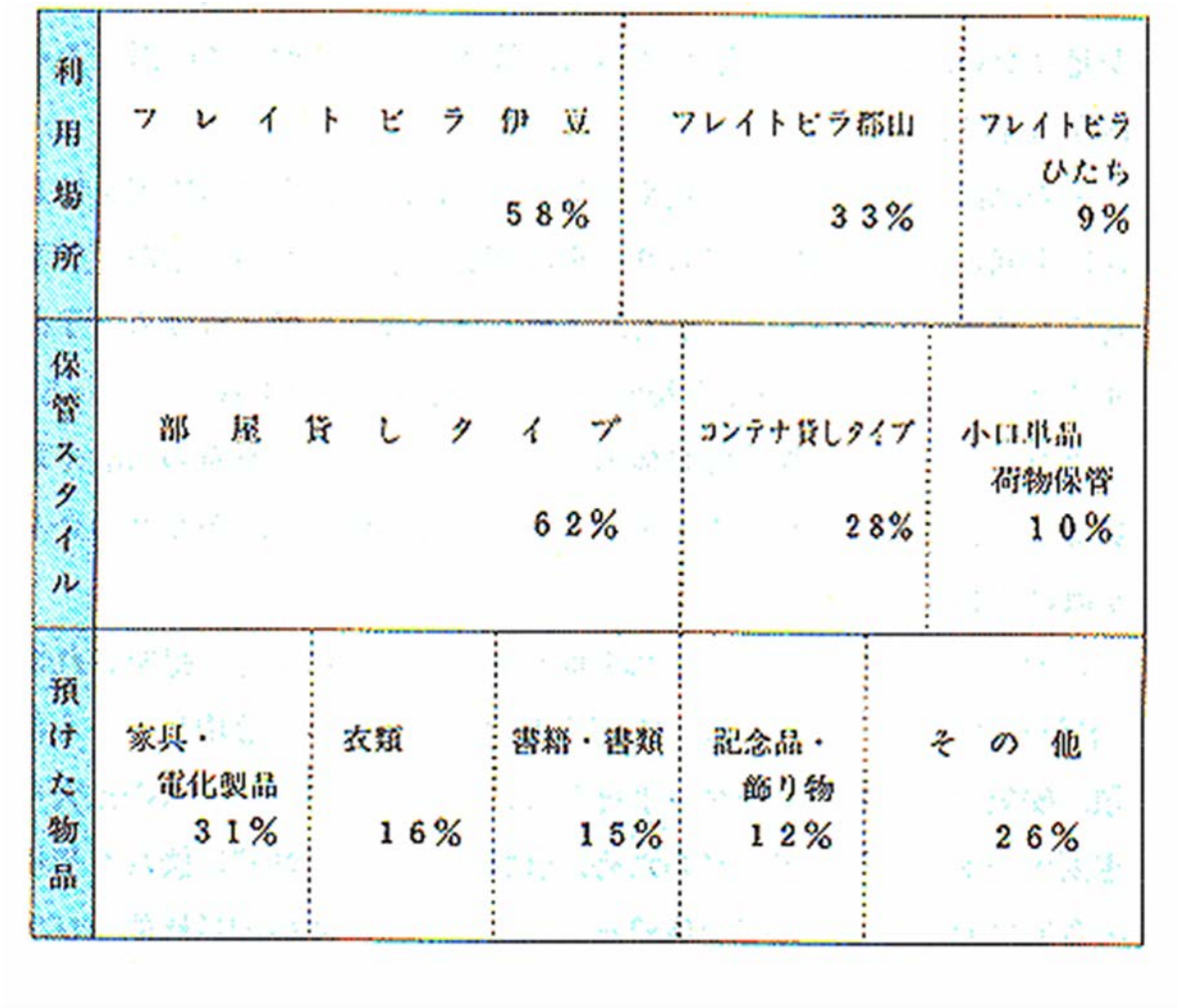
首都圏をはじめとする大都市においては、都市空間の制約、地価の高騰などの要因から住宅面積は狭く、住宅問題は大きな課題となっている。また、ライフスタイルの変化を背景に、「住まい」に対する考え方は変化してきており、都市住民は、より豊かで、ゆとりのある生活を望み、住生活空間の拡大を熱望している。一方、都市の住宅内をみると、多くの日曜雑貨品が存在し、そのうち相当部分が常時必要なものであるとは限らず、ストーブ、こたつなどの暖房器具等季節的にしか使用しない物、さらには、予備のふとん、記念品・飾り物など当面必要性の少ない物も多い。

以上の状況を踏まえ、大都市周辺部に建設する保管施設と宅配便などの輸送手段とを組み合わせ、かつ最新の情報システムを活用して、都市部から離れたところに当面使用しない荷物の保管スペースの確保を図るという「フレイトビラ構想」が提案された。

運輸省では、昭和63年４月から、構想を推進するため静岡県、茨城県、福島県の３カ所において実験事業を行い、その成果及び利用者、一般生活者アンケート調査結果を分析・評価し、その潜在需要を明らかにしたところである。

主な調査結果についてみると、実験事業の契約状況については、２－３－１表となっている。

２－３－１表　アンケート調査結果



利用者の特性についてみると、住宅形態では、比較的狭い床面積の賃貸住宅が半数以上を占めており、当面使用しない物品を預けることにより居住スペースを確保したいとする利用者が多い反面、より積極的に、季節毎にインテリアを変え、もっと快適な住まいを求めることを動機とする利用者もあった。また、潜在需要としては、４人に３人が収納に対する不満を持っており、現状では、当面使用しない物品を実家などの外部へ保管している者が全体の32%に達している。

以上のような、実験事業の成果及びアンケート調査結果等に基づき、運輸省としては、「身近な窓口の確保」、「輸送・保管等の連携の重要性」、「採算性の確保」、「大口需要の獲得」等いくつかの課題をまとめるとともに、今後の本格的事業展開を円滑に推進するため、政策的意義に関するＰＲの継続、財政措置の活用、わかりやすい料金体系の検討などの「整備運営方策」を策定したところである。

(2) ドキュメントビラ構想

都心部においては、オフィス需要が集中し、需要が逼迫しているばかりでなく、ＯＡ機器の普及と相俟って、オフィス環境の悪化が指摘されている。東京都の都心３区の企業、官公庁を対象として昭和63年に行ったアンケート調査結果をみると、オフィス環境について57%の企業が「不満」と回答しており、①オフィスが狭い、②収納スペースが足りない、③書類が氾濫している、等オフィススペースに対する不満が大半である。

その原因となっている書類や磁気テープは、自社内での処理をはるかに上回る勢いで増加しており、現に調査対象の35%の企業が「営業倉庫を利用」している。しかも、これらは今後とも増え続けると予想する企業も80%以上あり、今後営業倉庫の利用が増加するとみている。

また、磁気テープ等記録媒体の安全上の観点から、不慮の事故や震災等の災害に備えたバックアップデータの外部保管も、かなりの企業が既に実施している。

このような都市部のオフィスを取り巻く環境を踏まえて提唱された「ドキュメントビラ構想」は、①都心部の企業において急増している書類、磁気テープ等をターゲットとして、②オフィススペースの拡大や重要データのバックアップのため、③機密性、防災性等に優れた専用の倉庫における安全確実な保管を行うとともに、④輸配送機能及びデータ管理機能をも併せ持つ高度なサービスを提供するトータルシステムである。

運輸省としては、この構想を積極的に推進するため、政策的意義に関するＰＲの継続、モデル事業の開始等の方策を講じることとしている。

(3) 宅配便

(ア) 拡大を続ける宅配便

宅配便は、近年成長の一途をたどっており、宅配便全事業者39便153社の昭和63年度における取扱個数は、対前年度比約１億5,000万個増加（対前年度比19.5％増）の約９億1,100万個に達している。この成長は、小口・軽量輸送ニーズの高まりもさることながら、宅配便事業者が①わかりやすい運賃設定、②取扱店網の拡大による利便性の高まり、③貨物追跡システムの導入に代表される情報化による確実性の高まり、④自動仕分機の導入等による配送の迅速化等、利用者ニーズに適合したサービスの提供に努めていることによるものである。さらに、最近は新たなサービスの開拓やデパート配送等の商業物流への展開が行われており、最近の取り扱い個数の伸びは、こうした新たな需要の掘り起こしも寄与しているものと考えられる。

(イ) 宅配便の新しいサービス

多様化・高度化する消費者ニーズへの対応を図るため、宅配便においても新しいサービスが登場している。集貨から配達まで低温で管理し、食品の鮮度を保つ保冷宅配、全国各地の名産品を産地から消費者に直接届ける産地直送便、注文された本を版元等から直接注文主に届ける書籍宅配などである。

(ウ) 宅配便に関わる行政施策

宅配便については、昭和58年７月に宅配便運賃制度、昭和60年９月に標準宅配便約款が整備されたほか各事業社における苦情処理体制、各トラック協会における苦情相談窓口の充実等が図られている。標準宅配便約款は、契約内容・損害賠償責任を明確化すること等により消費者保護を図ったものである。

また、昭和62年６月には、一度に一定数量以上の貨物の運送を行う場合に割引を実施する宅配便の数量割引制度の導入が行われた。

(4) 引越運送

(ア) 引越運送サービスの新たな展開

現在、トラック運送事業者による引越運送の取扱件数、売上高は、年々増加している。これは、①大型・高級耐久消費財の普及、高層住宅の増加により引越作業が消費者の手に負えなくなってきたこと、②消費者の意識が煩雑な作業を自ら行うことを避け、有料であってもサービス産業に委ねるというように変化してきたこと、③引越事業者が消費者のニーズにあわせて、不用品の処理、冷暖房器具の取付け・取外し等各種付帯サービスの高付加価値化を図ってきたことによる。

このような消費者の生活、意識の変化を勘案すると、トラック輸送を核とする引越産業は、付帯サービスの一層の拡大を図ることにより、今後も順調に成長していくものと考えられる。

(イ) 引越輸送に係る消費者保護対策

このような状況に鑑み、運輸省は、付帯サービスのウェイトの高まりや内容の多様化に伴い複雑化する引越輸送を、利用者にとってわかりやすく、かつ、安心できるものとし、利用者と運送事業者間のトラブルを防止するため、昭和61年10月に契約内容、損害賠償責任の明確化等を内容とする標準引越運送・取扱約款を制定するとともに、引越運賃料金制度を整備し、中央及び地方における研修会の実施により事業者に対する周知徹底を図った上で、これらを昭和62年３月から実施に移しているところである。また、これらに併せて引越運送がら生ずる苦情処理体制も整備され、引越運送の事前相談・苦情処理が、全日本トラック協会及び各都道府県トラック協会の輸送相談窓口で無料で行われている。

(ウ) 国際引越輸送

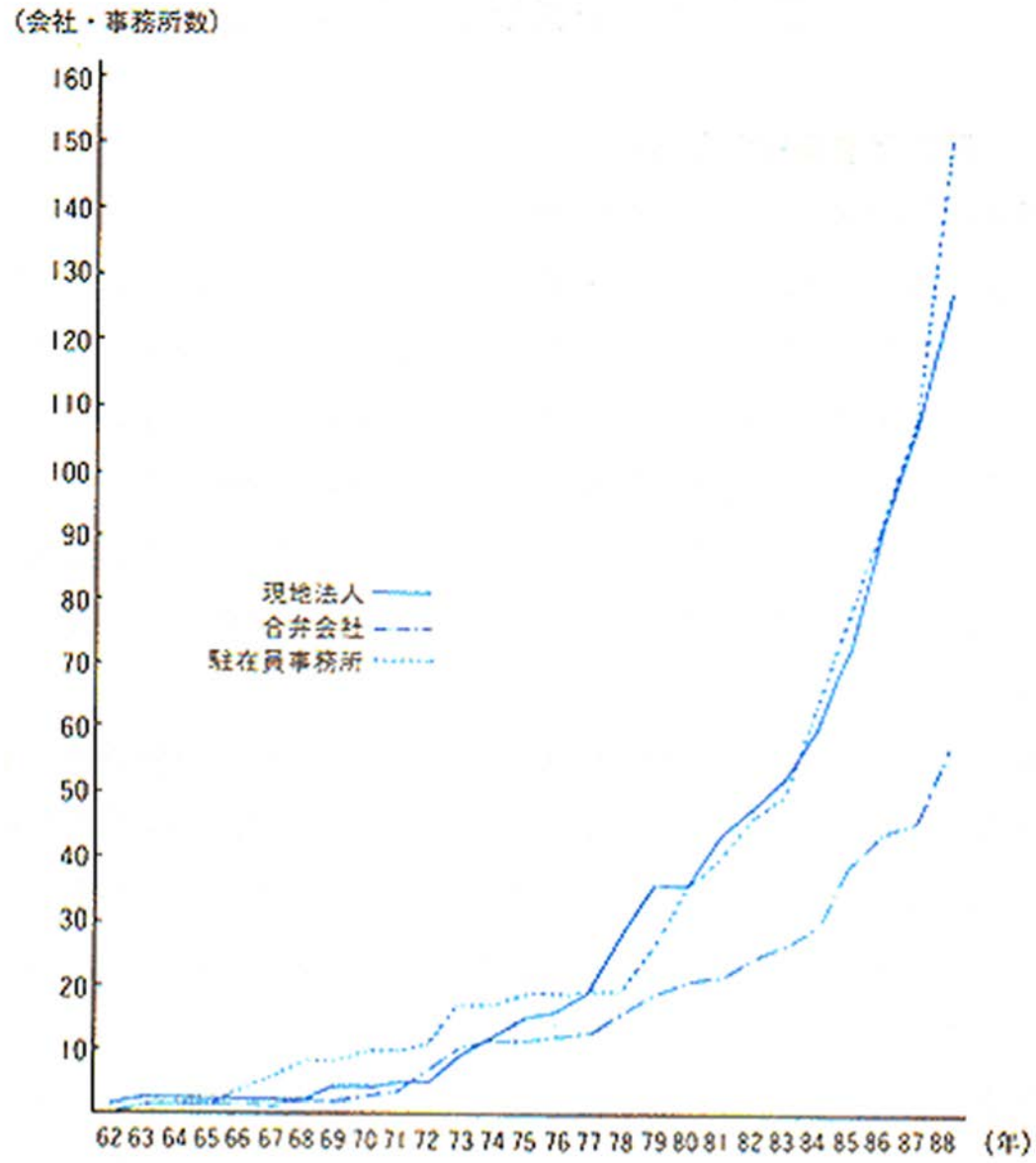
我が国企業の国際化の進展、国際間の人的交流の深化等を反映して、近年拡大している国際引越サービスについて、運輸省は、事業の健全な発展と利用者保護を図る見地から、昭和63年度に実態調査を行った。

この結果、利用者の多くは予期していたとおりのサービスだったとしているものの、①約半数が破損事故、遅延事故等のトラブルに遭遇し、また苦情処理についての満足度が低いこと、②事業者によってかなりの運賃料金差があること等の問題点が明らかになった。

これを受けて、平成元年度においては運賃料金事例等について一層調査を深めるとともに、改善対策等について検討を進めているところである。

３　国際複合一貫輸送の推進〔２－３－２図〕

２－３－２図　我が国フォワーダーの海外進出状況



近年、国際物流の分野においては、ますます高度化・多様化する荷主の物流ニーズに対応したサービスとして、船舶、鉄道、航空機、トラックといった複数の輸送機関にまたがるサービスを、一般の運送人が一貫して引き受ける国際複合一貫輸送が進展している。

国際複合一貫輸送の輸送ルートとしては、欧州航路のバイパスとして定着しているシベリア鉄道経由欧州・中近東向け一貫輸送（シベリア・ランドブリッジ）、主に欧州向けに行われている海上運送と航空運送を組み合わせた一貫輸送（シー・アンド・エア）や米国、欧州、韓国、中国、アフリカといった地域の内陸までの一貫輸送がある。

国際複合一貫輸送の担い手としては、船社のように運送手段をもっているものと運送手段を持たないもの（フレイトフォワーダー）とがあるが、フレイトフォワーダーによる複合一貫輸送は、①多様なルートを形成できる、②ドア・ツー・ドアのキメ細かいサービスが提供できる、③輸送に付帯するサービスを提供できる、等の利点があるため、その輸送量は増加傾向にある。更に近年、わが国企業の海外進出が急速に進展していること等に対応して、フレイト・フォワーダーも海外拠点作りに積極的に取り組んでおり、輸送ルートの多様化、サービスの向上が図られている。

しかし、フレイト・フォワーダーについては、一貫輸送責任を負う運送人としての歴史が浅いこと、様々な事業者による事業が展開されていることなどの理由により、信用力が不十分な事業者もみられるほか、責任関係の対応にバラつきがあるため、取引に円滑さを欠く事態もみられる。

こうした状況に鑑み、(社)日本インターナショナルフレイトフォワーダーズ協会（ＪＩＦＦＡ）では、標準的な運送約款の検討、国際的知識やノウハウを有する人材の育成、等の方策を進めている。特に、標準的な運送約款の制定については、昭和62年度、学識経験者等からなる検討委員会を設け、日本語による草案を策定し、平成元年度には、英文の正文を策定しその普及のための事業を行っている。これにより、責任内容の統一化、取引の円滑化が促され、フレイト・フォワーダーの国際複合一貫輸送の推進が図られるものと考えられる。また、人材の育成については、昭和60年度より、国際複合一貫輸送に必要な知識、ノウハウを有する人材の養成を行うための講座を開催しているが、平成元年度より開催地が拡充されるなど、講座の充実が図られている。

第２節　物流事業対策の推進

１　深刻化する労働力問題

近年の経済構造、産業構造の変化に伴い、物流業においても、輸送の小口化、多頻度化、ジャスト・イン・タイム化等に見られるように、多様化、高度化する物流ニーズに的確に対応し、高品位のサービスを提供していく必要に迫られており、事務部門、現場作業部門等あらゆる部門に、意欲と能力をそなえた優秀な労働力を確保、育成していくことが不可欠の要請となっている。更に、最近では、内需主導型の好景気に支えられた活発な荷動きも加わり、物流業界における労働力需要は増大している。

他方、経済成長に伴う国民生活の質的向上は、個人の価値観、生活様式に変化をもたらし、特に若年層を中心に自由時間、私的生活を重んじる傾向にある。このような国民の価値観、ライフスタイルの変化等を背景に若干労働力の“売手市場”化が進んできている状況下にある。

しかるに、トラックをはじめとする物流業は、その性格上労働集約的な産業であり、長時間労働をはじめとして労働条件が他業界に比べ厳しい現場部門を有することから、労働力確保の問題が深刻化している。

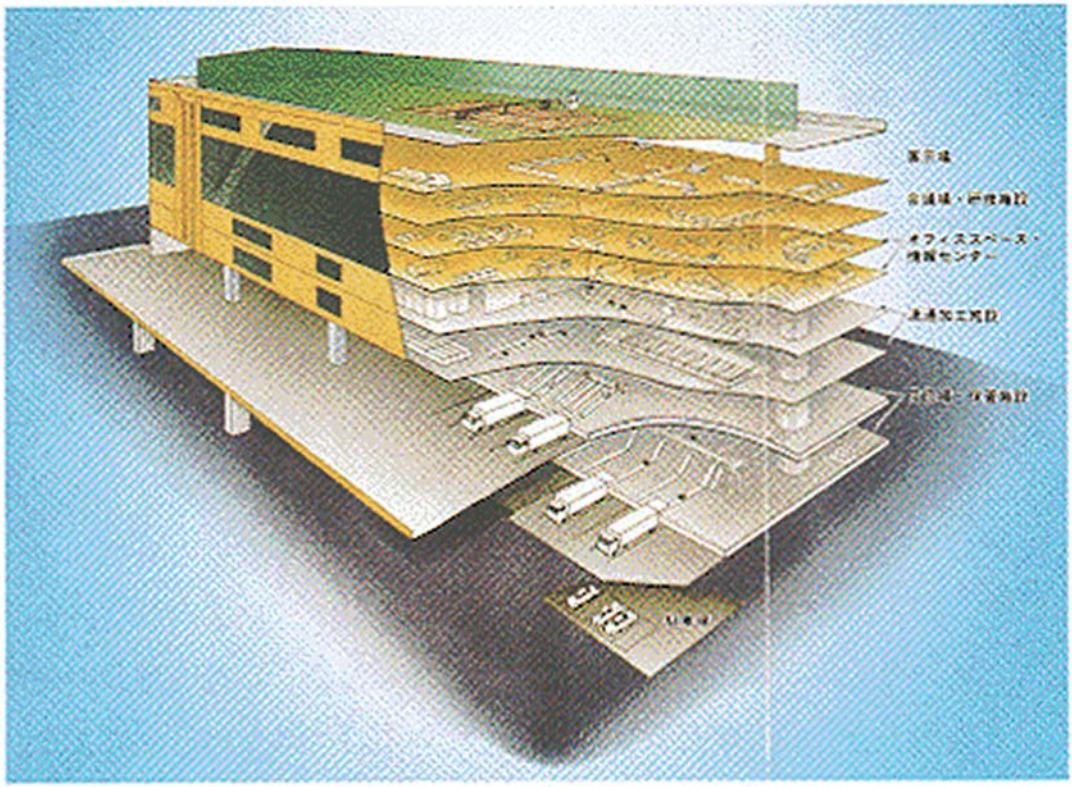
トラック事業においては、(財)運輸経済研究センターの調査では、昭和63年10月から平成元年３月期に人手不足感が強まった企業は73.5％に達し、(社)日本トラック協会の調べでは、労働条件等のためトラック運転手の58.5％が転職を希望している。

この問題をこのまま放置すれば、適正、良好、かつ安定的な輸送サービスの提供が困難となり、ひいては経済、産業活動、国民生活に重大な支障をもたらすおそれがあり、労働環境の改善等の早急な対応策が必要とされるところである。このためには、物流業界の努力のみならず荷主の協力が必要であり、運輸省としても、効率的物流システムの構築等物流業界と連携しつつ対応策の検討を行うこととしている。

２　物流立地の新展開

(1) 物流拠点の整備〔２－３－３図〕

２－３－３図　物流高度化基盤施設イメージ図



(ア) 物流近代化ターミナル及び物流高度化基盤施設の整備

近年、荷主の物流ニーズの高度化・多様化に伴い、トラックターミナル、倉庫、上屋等の物流施設についても、従来の荷捌き・保管機能に加え、①商品のラベル貼り等の流通加工のための専用スペース、②入出庫等の情報を処理するための機能、更に③商品の展示など流通機能の高度化に資する機能を付加した新しい物流施設の整備を進めていくことが必要となってきている。このため、このような機能を有するいわゆる「物流近代化ターミナル」について、昭和62年度予算において、日本開発銀行等からの出資並びに低利の融資が受けられる措置を講じたところであり、その第１号として日本自動車ターミナル(株)が、昭和63年２月より「葛西物流近代化ターミナル」の建設に着手し、平成元年10月17日に完成し、同年12月から供用開始の予定である。

また、物流近代化ターミナルの機能に加え、会議場、研修施設等の共同利用施設をも備えた付加価値の高い施設である「物流高度化基盤施設」の整備を促進するため、昭和63年度予算において、民活法の特定施設に追加することによりＮＴＴ株の売却益による無利子貸付制度を活用できる道を開くとともに、財投、税制上の優遇措置等をも併せ講じることとした。日本自動車ターミナル(株)は、この第一号として「京浜総合物流ターミナル」(仮称)の建設に近く着手する予定であるとともに、日立埠頭(株)が「日立港物流高度化基盤施設」(仮称)の建設に着手する予定である。

(イ) 物流ネットワークシティ構想

近年、地域の活性化が唱えられ、各地方において様々な方策が検討されているが、地域産業の振興を図る上で、円滑な物流確保が不可欠であるため、物流拠点整備を地域活性化の一方策として位置付けることが可能である。また一方で、高速道路の全面的展開等に伴い、効率的物流体系の構築による地域活性化の条件は整ってきている。

このような背景の下に提唱されている「物流ネットワークシティ構想」は、高速道路網の整備等に伴い全国的物流ネットワークに組み込まれるとともに、地域における物流ネットワーク及び大消費地との間を結ぶ情報ネットワークの核と位置付けられる地区を「物流ネットワークシティ」と名付け、国が中心となって具体的プランを策定し、全国的に物流拠点整備を促進しようとする計画である。現在、佐賀県鳥栖市等15のモデル地区を選定して、学識経験者、トラック事業者、倉庫事業者、地方公共団体等からなる委員会を開催し、地域の特色を活かす観点から、単に物流機能のみならず、情報・商流・ふるさとＰＲ・アメニティ等の機能の必要性まで含めた検討を行っている。

(2) 物流業の農村地域への導入

（農村地域への物流業の立地展開）

農村地域における就業機会の拡大等を図るため農村地域工業導入促進法が、昭和63年６月に一部改正され、農村地域への導入対象業種として従来の工業に加え物流業（道路貨物運送業、倉庫業、梱包業及び卸売業）の追加等が行われた。

本法の目的は、①農業と工業等との均衡ある発展、②雇用構造の高度化にあり、この目的を達成するため、主務大臣が定める農村地域工業等導入基本方針、都道府県が定める農村地域工業等導入基本計画、都道府県又は市町村が定める農村地域工業等導入実施計画の三段階からなる計画制度が設けられており、計画達成のため、所要の税制・金融上の措置が執られている。

3　物流企業の構造改善事業等

(1) 内航海運事業

（内航海運の現況）

内航海運は、国内貨物輸送の44.0%（トンキロベース）を担う基幹的輸送機関であり、特に、石油、鉄鋼、セメント等の産業基礎物資の輸送においては、その80%以上（同ベース）を支えているなど、国内物流における役割は極めて大きい。

また、最近では内航船の船型も大型化が図られる一方、ＲＯＲＯ船等の普及に伴い、雑貨輸送の効率化等への取組みも拡大してきている。

（構造改善）

しかし、こうした中で内航海運業は中小企業が９割以上を占める業界であり、また産業構造が重厚長大型から軽薄短小型に質的に変化してきている中で、この業界を取り巻く環境には楽観を許さないものがある。

こうしたことから、業界構造を改善し、内航海運業の健全な発展を図り、基幹的な輸送機関としての責務を果たしていくため、昭和59年６月「内航海運業構造改善指針」を策定し、これまでに生業的オーナーの新規参入の抑制、内航海運組合の再編・統合等の施策を総合的に実施、推進してきている。

このような施策の結果、内航貸渡業者数は昭和58年度末5,197であったものが、昭和63年度末には4,408と５年間で約15%減少しており、内航海運組合についても、同期間で133から76まで集約・合併等を行ってきており、いずれもその数の適正化が着実に進捗している。

なお、新行革審答申において、「今後、船腹調整に係る公的依存からの脱却に向けて、構造改善等の積極的推進を図る」と指摘されていることもあり、現在新たな構造改善指針について検討しているところである。

(2) 港湾運送事業

港湾運送事業においても、機械化・情報化の波は確実に押し寄せてきており、貿易構造の変化にも対応しうる高度化事業への取組みが重要な課題となってきている。

そのため、総合輸入ターミナルを整備する一方、港湾貨物情報ネットワークシステム(ＳＨＩＰＮＥＴＳ)等の情報化も(財)港湾運送近代化基金による財政援助のもと進められている。

一方、はしけ運送業等の在来荷役型港湾運送業は、コンテナ船輸送や自動車専用船輸送の発達等により、取扱貨物量が減少し、需給の不均衡が恒常化しており、長期的に見てもその回復が期待し難い構造不況に陥っている。このため、事業の集約・合併等の合理化、(財)港運構造改善促進財団によるはしけ対策等の構造改善対策、及び各種不況対策法に基づく業種指定等所要の措置を講じているところである。

(3) トラック運送事業

トラック運送は、経済活動や国民生活に不可欠の物資輸送を担っており、昭和60年度以降は、輸送トンキロベースでも内航海運を上回るなど国内貨物輸送機関の大宗としての役割を果たすに至っている。

しかし、一方で産業構造の変化や国民生活の高度化・多様化に伴って、多品種少量物品の多頻度で迅速な輸送サービスや流通加工等を含めた質の高い輸送サービスに対するニーズが高まるなど、物流動向に大きな変化が見られる。このため、トラック運送事業においても、このような利用者ニーズの変化に応えうる効率的なトラック輸送体系の形成、物流情報システムの構築等による対応を積極的に行い、付加価値の高い輸送サービスの提供に向けて事業の活性化を図ることが重要な課題となっている。

このためには、そのほとんどが中小企業であるトラック運送事業について、その構造的脆弱性を克服し、経営基盤の強化を図るとともに、過積載、過労運転等の不法な手段で競争を行うことがないように、安全運転の確保、労働環境の整備等を図っていく必要があり、経営方式の改革、共同マーケッティング、コンピュータリゼーション、人材開発等の事業に主眼を置いた経営戦略化構造改善事業の積極的な推進を図るほか、運輸事業振興助成交付金（昭和63年度約150億円）の活用により、労働環境改善のためのトラックステーションの整備、人材開発に主眼を置いた研究研修事業等を推進しているところである。

(4) 利用運送業関係

（通運事業の現況）

鉄道貨物輸送の長期にわたる低落とこの間の国鉄貨物の相次ぐ合理化等は、通運事業の経営を厳しいものとし、昭和45年度に２億4,400万トンであった通運取扱量は、昭和63年度には7,900万トンまで減少したが、昭和62年４月設立の日本貨物鉄道株式会社（ＪＲ貨物会社）との密接な連携・協調体制の下、コンテナ輸送を中心とした販売方式が功を奏し、コンテナ輸送が順調に伸長し、これまでの鉄道貨物輸送の低落傾向に歯止めがかかってきている。そこで、今後とも運輸事業振興助成交付金の積極的活用により通運体制の充実・強化は図っていくこととしている。

（利用航空運送の競争の激化）

航空貨物輸送は、近年着実に伸びてきているが、航空会社の行う運送を利用して混載運送を行う利用航空運送事業も、重量ベースで国内・国際ともここ10年間平均10％を越える伸びを示すとともに、航空貨物全体に占めるウエイトも国内約78％、国際約76％（いずれも重量ベース）と、航空貨物の輸送にとって重要な役割を果たしている。

国際利用航空運送においては、現在、邦人系17社、外資系９社の計26事業者が存在している。昭和60年５月の日米航空暫定合意に基づき、昭和63年６月には、米国より小口航空貨物専門企業であるフェデラルエクスプレスが我が国へ参入し、我が国の利用航空運送業界に少なからず影響を与えることとなったが、平成元年に入り、同社は、我が国にも参入している世界最大手の貨物航空会社フライングタイガー社を買収し、事業拡大を図るなど積極的な営業展開を示しており、この業界の競争は一層激化するものと予想される。

（運送取扱業関係）

物流事業の中で、荷主とトラック等実際の運送事業者との間にたって、貨物の運送の取次等を行う事業がトラック、内航、航空の各事業分野に存在しており、これらは運送取扱業と呼ばれ、荷主に対してはきめ細かな輸送サービスを提供しており、多様化・高度化する物流の円滑化に重要な役割を担っている。

これらの運送取扱事業者は、自らも運送事業を行っている事例が多く見受けられ、同業他者と貨物を融通し合う必要性等から出発したケースが多いが、今後は、陸海空にまたがる多様な運送事業を相互に結合してより総合的、一体的な輸送サービスを成立させるといった高度な役割が求められるようになるものと考えられる。

4　物流技術の開発・導入〔２－３－４図〕

２－３－４図　スライド・バンボディ・システム積み換え作業風景



近年、物流事業に対する荷主のニーズは、輸送の小口化、高頻度化等高度化・多様化しており、物流事業者はこうした荷主のニーズに的確に対応するとともに、物流事業における労働力確保難の問題の深刻化のため、労働条件、作業方法改善等の対策を講じる必要に迫られている。

こうした状況を踏まえ、物流拠点においては、大手物流事業者を中心に立体自動化倉庫、自動仕分け機、無人搬送車等が情報処理技術と結び付いた形で積極的に導入され、荷役・仕分け等の労働集約的な作業部門を中心として機械化・自動化に著しい進展が見られている。輸送手段においては、生鮮食料品等を良質な状態で輸送できるよう、温度、湿度等をきめ細かく制御できたり、魚介類等を生きた状態で長距離・長時間輸送できるコンテナ車両等が開発・導入され、新鮮な食料品を大量に輸送している。また、荷台上荷役装置を備えたバン型トラックも普及の兆しを見せはじめており、荷役作業の機械化・自動化の一翼を担うものとして期待されている。なお、鉄道貨物輸送の分野においても、日本貨物鉄道株式会社を中心に活発な技術の開発・導入が行われており、①コンテナの容積アップ等による積載効率の向上、②トラックのバンボディを簡便に鉄道貨車へ積

替えできるスライド・バンボディ・システム輸送の営業運転開始、③12フィートサイズの独立冷凍式コンテナの開発、④危険物積載タンクローリーのピギーバック輸送技術の開発など、その他各種サービスの向上と相俟って、長距離輸送分野を中心に鉄道貨物輸送を再活性化させつつある。

今後の技術開発に当たっては、①自主開発力、資金力の弱い中小物流事業者に適した小型で廉価な物流機器の開発、②市場からの情報を処理する技術とピッキング等の物流技術を一体化するシステム化技術の開発、③高速・低廉にトラック等を積載・輸送するＲＯＲＯ船等の高速内航船の開発、④高度化するニーズに対応するための先端技術の導入、⑤複合一貫輸送等新しい輸送技術に対応した技術開発などに、より重点をおいて取り組んでいくことが必要となる。

5　物流事業規制の見直し

(1) 物流事業規制の見直しの経緯

（物流ニーズの変化に対応した規制の見直し）

経済構造が重厚長大型から軽薄短小型へ転換し、経済のソフト化が進む中で、国民生活の向上、産業界の流通に対する関心の高まりから、物流に対するニーズも小口化、多頻度化、スピード化するなど高度化、多様化の傾向にある。

物流事業においては、このような産業・消費構造の転換と、これに伴い変化する物流ニーズに柔軟に対応することが課題となっており、特に物流の中核をなすトラック事業及び新しい時代のニーズに応ずる複合一貫輸送の規制制度について、事業活動が柔軟、的確に行われるとともに、各輸送機関を通じて効率的な物流システムを形成するという観点から見直しを行うことが求められている。

また、トラック事業においては、以上のほか過労運転、過積載等輸送の安全、輸送秩序の維持を阻害する行為を防止するため、民間による自主的な活動の促進を含め、その防止に実効性ある措置を講ずること、中小トラック事業者が環境の変化に的確に対応し、円滑かつ安定的に事業を行うことができるようにすることが強く求められており、上記をも踏まえ、規制の見直しをすることとしたものである。

（運輸政策審議会物流部会における審議）

このような状況を受けて、昭和63年10月、運輸政策審議会物流部会（部会長　宇野政雄早稲田大学教授）は、「トラック事業及び複合一貫輸送に係る事業規制の在り方に関する意見」をとりまとめた。同意見は、両分野における改革の基本的方向として、トラック事業規制については、①免許制から許可制への移行（参入にあたっての需給調整規定の廃止）、②路線と区域に分かれている事業区分の統合、③運賃規制の認可制から届出制への移行、④社会的規制の強化、事業適正化の確保等を、複合一貫輸送については、運送取扱事業について横断的・総合的制度の創設等を指摘している。

（新行革審における審議等）

昭和62年４月に発足した新行革審において、昭和63年１月より、流通、物流、情報・通信、金融等に関する公的規制のあり方について検討が行われ、同年12月に「公的規制の緩和等に関する答申」がとりまとめられたが、物流関係のうちトラック事業及び運送取扱事業については、運輸政策審議会物流部会の意見の基本的考え方を改革方策の骨子として示したものとなっている。これを受けて、政府は「規制緩和推進要綱」を閣議決定した。

(2) 物流二法案の国会提出

運輸省は、上記経緯を踏まえ、本年３月「貨物日動車運送事業法案」及び「貨物運送取扱事業法案」の二法案を第114回通常国会に提出した。

両法案の概要はそれぞれ次の通りであり、物流を取り巻く環境の変化に早急に対応するため、法案の早期成立を図る必要がある。

なお、公布の日から起算して１年を越えない範囲において政令で定める日から施行することとされている。

（貨物自動車運送事業法案）

ａ　道路運送法からトラック事業規制を切り離し、新たに「貨物自動車運送事業法案」とする。

ｂ　路線トラックと区域トラックの事業区分を廃止し、従来の区域トラックも貨物の積合せができるようにする。

ｃ　事業の免許制を許可制とする。需給規制は廃止し、許可基準は安全に重点を置く。ただし、特定の地域で供給が著しく過剰になる等緊急の場合は、期間を限って新規参入停止措置を講ずることができる。

ｄ　運賃は認可制を届出制とする。ただし、不当な届出には変更命令をすることができる。運輸大臣は、特に必要があるときは、標準運賃を設定できる。

ｅ　運行管理者に試験制度を導入する等運行管理者の資格要件を強化する。

ｆ　過積みの禁止、過労運転の防止等輸送の安全に関する規定を整備する。

ｇ　過積みの防止、過労運転の防止等輸送秩序の確立を指導することを目的とした法人を中央、地方（都道府県単位）に指定することができる。

ｈ　運輸大臣は、輸送秩序に係る法令違反の再発防止のため、関係荷主に勧告することができる。

（貨物運送取扱事業法案）

ａ　貨物運送取扱事業を利用運送事業と運送取次事業に区分し、前者を許可制、後者を登録制に整理する。これにより鉄道に係る貨物運送取扱事業、利用航空運送事業は、免許制が許可制となり、需給規制が廃止される。

ｂ　航空、鉄道の利用運送と集配を一貫して行う事業は第二種利用運送事業とし、集配のトラック輸送も本法で一体的に許可することとしている。

ｃ　運賃、料金は届出制とする。ただし、不当な届出には変更命令をすることができることとする。

ｄ　通運事業は、本法上の鉄道に係る貨物運送取扱事業とし、通運事業法は廃止する。集配事業は、鉄道の利用運送と集配運送を一貫して行う事業として新法で位置付けることとし、貨車積卸業の規制（免許制）は廃止する。また、通運計算事業は新法において、届出事業として整理する。

第４章　外航海運、造船業の新たな展開と船員対策の推進

この章のポイント

○　我が国外航海運については、長期化した海運不況はようやく底を脱したものの、今後も厳しい状況が予想されており、このなかで海運企業は、海外における経営戦略の強化や事業多角化、集約・統合を行う等経営基盤の強化に努めている。また、日本船のフラッギング・アウト（海外流出）の問題については、海運造船合理化審議会において日本船への混乗の拡大を内容とする報告書がとりまとめられ、労使協議の結果、混乗の実施について労使合意が成立した。
○　我が国造船業は、昭和62年度に実施した設備処理等の構造対策の効果、世界的な景気の拡大等を背景とする船腹需給の改善等によって受注船価、受注量ともに回復基調にあり、不況は底を打った。
○　造船業の活性化、海上輸送の高度化を図るため、次世代を担う船舶の研究開発促進制度を創設した。
○　船員対策として、外国人船員受入れ体制の整備等を図るとともに、船員雇用対策、船員制度の近代化及び船員労働時間の短縮等を進めていく。

第１節　新たな展開を図る我が国外航海運

１　海運助成対象企業の経営概況

（ようやく底を打った海運市況）

昭和63年度の海運助成対象企業39社の損益状況は、〔２－４－１表〕のとおりであり、海運大手６社が営業損益ベースで182億円の損失から303億円の利益に転じたのをはじめ、39社中29社が経常利益を計上するなど、営業損益ベース、経常損益ベースともに３年ぶりに黒字転換し、長期化した海運不況もようやく底を打った内容となっている。

２－４－１表　海運助成対象企業の損益状況推移

（単位：億円）

区分		年度	会社数	営業収益	対前年度増減率(%)	営業損益	経常損益	経常利益計上会社数	配当実施会社数
運航主力企業	海運大手6社	60	6	19,280	△6.7	186	124	3	2
		61	6	14,195	△26.4	△473	△268	2	1
		62	6	14,104	△0.6	△182	△13	2	1
		63	6	13,996	△0.8	303	400	6	1
	その他企業	60	17	4,117	△3.2	84	22	8	4
		61	16	2,702	△34.4	22	△74	6	1
		62	15 (14)	2,425 (2,364)	△10.3 (△12.5)	31 (35)	△77 (△70)	2 (2)	1 (1)
		63	14	2,459	1.4	133	67	12	1
貸船主力企業		60	17	1,079	△11.0	25	△5	9	0
		61	17	970	△10.1	△17	△40	1	0
		62	17 (15)	819 (766)	△15.6 (△21.0)	△37 (△24)	△46 (△33)	3 (3)	0 (0)
		63	19 (15)	712 (691)	△13.1 (△15.5)	27 (14)	△1 (25)	11 (11)	0 (0)
合計		60	40	24,476	△6.3	295	141	20	6
		61	39	17,867	△27.0	△468	△382	9	2
		62	38 (35)	17,348 (17,234)	△2.9 (△3.5)	△188 (△171)	△137 (△116)	7 (7)	2 (2)
		63	39 (35)	17,167 (17,146)	△1.0 (△0.5)	463 (450)	466 (492)	29 (29)	2 (2)
（参考）日本ライナーシステム㈱ (63.10～元.3)		63	—	237	—	1	0	—	—
合計 （日本ライナーシステム㈱を含む）		60	40	24,476	△6.3	295	141	20	6
		61	39	17,867	△27.0	△468	△382	9	2
		62	38 (35)	17,348 (17,234)	△2.9 (△3.5)	△188 (△171)	△137 (△116)	7 (7)	2 (2)
		63	40 (35)	17,404 (17,146)	0.3 (△0.5)	463 (450)	466 (492)	29 (29)	2 (2)

注 (1) 国際運輸・観光局調べによる。
(2) 海運助成対象企業とは，利子補給法の国庫納付義務残高を有する海運企業（更生会社1社を除く。）である。
(3) 昭和62年度の（　）内は，昭和63年度中に解散した2社，昭和63年度中に国庫納付義務残高が消滅した1社を除いたものである。
(4) 昭和63年度の（　）内は，昭和63年度から対象会社の一部営業分離により新たに対象会社となった4社を除いたものである。
(5) 日本ライナーシステム㈱は，海運助成非対象会社である。

このように経営状況が改善されるに至ったのは、不定期船部門を中心に市況の回復が見られたこと、燃料油価格の低下等により営業費用が押さえられたこと、海運企業各社が人員削減、不採算船の処分、費用のドル化に努めたこと、昭和60年度後半に始まった大幅な円高傾向に歯止めがかかったこと等の要因による物と考えられる。

しかし、大部分の企業は復配を実施するまでには至らず、配当実施会社は前年度と同様、39社中わずか2社にとどまった。

海運市況は、平成元年度に入ってからも不定期船・専用船部門を中心に比較的好調に推移しており、北米定期航路の運賃修復の動き、円安など明るい材料が見受けられるが、燃料油価格が上昇傾向にあること、海運市況の先行きには依然として不透明感があること等から、いずれの企業も引き続き商船隊の国際競争力の回復と企業経営の改善のための努力を傾注していく必要がある。

2　外航海運業界における経営戦略と集約・統合の動向

厳しい経営状況の中で、海運各社の中には、海運業の収益性を向上させ、あるいは新規分野への進出を図ることにより、収支の改善や経営基盤の強化を図ろうとする積極的な事業展開の動きが見られる。また、なかには長期化した不況の中で、企業内の合理化に留まらず、企業間において自主的に集約・統合を行い、効率的で合理的な経営を目指す企業も現れた。

(1) 外航海運企業における経営戦略

経営の効率化や国際競争力の強化のため、邦船社は、海外における経営戦略を強化しており、①海外のコンテナターミナル会社への出資によるコンテナ戦略拠点の整備、②定期船部門に続き、不定期船部門の現地法人化、③荷動き増大に対応した海上コンテナ製造会社の設立、④有利な資金調達、為替リスク回避のための財務部門の国際化等特色のある海外戦略を打ち出している。

また、海運企業の中には、物流部門の合理化を図り、高度化した顧客ニーズに対応するため、①現地フォワーダー買収と流通センター整備による物流サービスの向上、②米国内陸向け小口貨物輸送サービスの開始等総合物流業としての体制強化を図るものが現れている。

さらに、この他にも、①世界的規模で多様なニーズに対応した客船事業を多角的に経営していこうとする物、②需要の増大が見込まれるＬＮＧの輸送分野での業務拡大を図っていこうとするもの、③同じ営業種目を行っている系列会社の航空関係事業部門の統合を図るもの等が現れている。

(2) 外航海運企業の事業多角化の動き

海運各社は、海運不況に対応して新たな収益部門を形成するとともに、長年培ってきた証券や車内の人的資源の有効活用を図るため、事業多角化に取り組んでいる。

海運助成対象企業39社においては、昭和59年度以降平成２年度までに、121件の事業が新たに開始され、または開始が予定されている。このような事業多角化の動きは、昭和60年度以降の円高の影響等による収支悪化を背景に、ここ２～３年で急増している。

これを事業分野別にみると、ビル、工場のメンテナンス業務を中心とする建設関連事業、物品販売業、保有資産等を活用した不動産業、マリンレジャーを中心とするレジャー関連産業、情報処理業等の新規分野が58％と、物流関連事業、海運代理店・保険代理店業、客船事業等の海運関連分野の42％を上回っている。

(3) 外航海運企業の集約・統合の動向

海運不況の長期化や円高等による日本船の国際競争力の低下等の経営環境の変化の中でより合理的な経営の確立を目指して海運企業の集約・統合の動きが生じている。

(ア) 山下新日本汽船(株)とジャパンライン(株)の定航部門の分離・統合と本体の合併

激しい国際競争等により極めて困難な運営を強いられていた北米等の定期航路の運営を抜本的に合理化し、両社の経営基盤を強化するため、昭和63年10月より、両社の定航部門を分離し、「日本ライナーシステム(株)」に統合した。

さらに、厳しい経営環境の中で、営業基盤の拡充とコスト競争力の強化を図るため、両社は残る不定期船、油送船の２部門についても統合を図ることとし、平成元年６月１日に合併し、「ナビックスライン(株)」が誕生し、昭和39年の海運集約以来20余年にわたって維持されてきた６社体制が５社体制へ移行した。

(イ) その他の集約・統合の動向

日本郵船グループ内各社及び大阪商船三井船舶グループ内各社等においても①重複する部門の徹底的な合理化、経営の効率化を目的とした営業部門の統合、②管理部門等の費用節減を目的とした会社の合併、③船員配乗等の効率化を目的とした船員の別会社への移籍、といった集約・統合が行われた。

３　定期船海運の現況

世界の外航定期航路のうち、主要航路はほとんどコンテナ化されているが、これらの航路における船腹は、日本・極東／北米、日本・極東／欧州、北米／欧州の三大航路にその約６割が集中している。このうち、世界の船腹量の約25％が集中する日本・極東／北米航路の荷動き量は毎年増加を続けており、昭和62年には対前年比11％増となっている。

北米定期航路は、世界で最も大きく、かつ、急速に拡大を続けている市場である。本航路は、近年の急速な円高の進行や、船腹の増強、運賃競争の激化等によって航路環境の厳しさが一層増し、邦船社は同航路において巨額の赤字を計上するに至ったが、昭和63年後半以降、同航路からの撤退、定期航路部門の分離・統合や、あるいは外国の主要船社との協調の気運の高まり等、航路秩序安定化に向けた努力が払われている。これにより、邦船社の航路損益も改善されつつあるものの、依然赤字体質は変わらず、引続き経営改善努力が必要となっている。

欧州定期航路は、我が国定期航路の中では北米定期航路に次いで輸送量の多い重要な航路である。本航路における運賃同盟は、加入船社を制限し、それぞれのシェアを固定する伝統的な閉鎖型同盟として長い間航路秩序の安定機能を果してきたが、近年、有力盟外船社の競争力向上に伴う同盟の積取シェアの低下等により、同盟機能にかげりがみられる。また、近時、各船社が大型船の建造計画を次々に発表しているので、このままでは船腹過剰を惹起し、同盟の弱体化と相俟って運賃競争が激化し、北米定期航路と同様の混乱が生じることが危惧されている。このため、同盟船社、盟外船社双方による、混乱を回避するための努力が求められている。

４　フラッギング・アウト問題

近年の我が国外航海運をめぐる厳しい状況の中で、内外の船員コスト格差の拡大等によって、日本人船員の乗り組む日本船の国際競争力が著しく低下し、フラッギング・アウト（海外流出）の動きが、著しく加速化してきている。フラッギング・アウトが極端に進行する場合には、我が国貿易物資の安定輸送の確保といった観点等から問題があると考えられる。

一方、船員コスト高という我が国と同様の問題に直面している欧州諸国においては、新船舶登録制度を導入する等の対策を講じてきている。

こうした認識を踏まえ、海運造船合理化審議会海運対策部会小委員会にワーキンググループが設置されフラッギング・アウト問題について検討が行われ、昭和63年12月16日に、「フラッギング・アウトの防止策について」と題する報告書がとりまとめられた。以下、その概要を紹介する。

(1) 日本船の減少とその影響

日本船の減少が顕著になってきているが、その大部分はフラッギング・アウトによるものであり、フラッギング・アウト急増の最大要因は、円高等による経営環境悪化の中で、内外の船員コストの格差拡大により、日本人船員の乗り組む日本船の国際競争力が著しく低下したことがあげられる。

フラッギング・アウトが極端に進行する場合には、長期的にみて我が国貿易物資の安定輸送の確保や技倆優秀な日本人船員の雇用の安定と海技の伝承に支障を生じるおそれがある。

(2) 我が国における対策の基本的方向

激しい国際競争場裡にある我が国外航海運にとっては、経済原則をベースに、相当数の日本船を維持しつつ、商船隊を全体として国際競争力を有するものとしていくことにより、フラッギング・アウトの急増に歯止めをかけていくことが課題となる。

対策の基本的方向としては、欧州の主要海運国と同様にコストの安い外国人船員を活用することができるような方式を実質的に整備し、フラッギング・アウトを防止していくことが適当と考えるられる。

その方法として、欧州諸国のような新しい船舶登録制度を設けることも考えられるが、我が国の場合には欧州諸国と異なり、船舶登録制度と配乗される船員の国籍要件とは関係がないこと等から、これについては、積極的な理由が認め難く、船員制度を中心としてこれに対応していくことが適当であると考えられる。しかし、船員制度を中心とする諸制度の抜本的な見直しを早急に行うことは、現実的には無理な状況にあり、中長期的な課題として今後検討していくことが適当であると考える。

このため、現下のフラッギング・アウトの急増に歯止めをかけるためには、当面、以下に述べる海外貸渡方式による日本人船員と外国人船員の混乗によって対処することが最も現実的かつ有効な方策であると考える。

(3) 当面の具体的対策

我が国における混乗問題に関する従来の経緯としては、我が国外航海運企業が配乗権を有する日本船については、陸上部門における外国人労働者の国内受入問題に係る閣議了解を準用するという形で、これまで外国人船員を配乗しないよう行政指導がなされてきている。しかし、日本船でも、外国の海運企業に裸用船という形で一旦貸し渡し、外国企業がこれに外国人船員を配乗した上で、再度我が国外航海運企業が定期用船するものについては、従来から外国人労働者の国内受入問題の範疇外とされており、実際上も近海船等においてこの方式による混乗（以下「海外貸渡方式による混乗」という。）が労使間の合意に基づき相当広範囲に実施されているところである。

したがって、当面は、労使合意に基づき既に近海船等においてこれまで広範囲に実施され、一定の歯止めをかけた形の制度として定着している海外貸渡方式による混乗を外航船舶一般に拡大することにより対応していくことが現実的な対応策であると考える。

この場合、船主サイドからは、日本人職員４名との混乗が主張されているが、日本人職員の乗組定員の低減に係る船舶職員法上の問題については、今回の海外貸渡方式による混乗が緊急を要する当面の措置であることにかんがみ、同法第20条の特例許可制度の運用により対応する方向で、関係者合意のうえ取扱いを決定することが望ましい。

また、その決定に当たっては、この措置が日本船の国際競争力を回復し、フラッギング・アウトの急増に歯止めをかけるために行われるものであるという趣旨に十分配慮がなされることが必要である。

このような形の混乗が今後実施に移される場合には、計画的、段階的に進め、船員雇用への影響をできる限り少なくすることが適当である。

(4) 外航海運企業の努力と政策支援

海外貸渡方式による混乗の導入によってこのまま事態が推移する場合と比べ、日本船及び日本人船員はより多く維持することができるとしても、外航海運企業にとっては厳しい経営環境の中でなお一層の経営改善へ向けての努力が課題となっている。

このため、外航海運企業においては、事業の多角化等による経営基盤の強化、船員の雇用問題への対応、後継者の育成等の問題について十分配慮を行う必要がある。

一方、政府においては、上記の諸対策が円滑に推進されるよう、船員雇用対策や計画造船制度等により環境整備を図る必要がある。

(5) 今後の展望

報告書の概要は以上のとおりであるが、日本船への混乗の拡大の問題については、その後、海運労使間で協議が進められ、本年10月25日に、対象船舶は原則として新造船とし、フラッギング・アウト防止の趣旨に沿う船舶とすること、日本人船員の配乗を職・部員合わせて９名とすること等の内容で労使合意が成立した。

今後、この労使合意に基づき、日本船への混乗が円滑に実施されていくことが期待されており、運輸省としても、必要な環境整備に努めていきたいと考えている。

5　旅客輸送の増大と客船旅行時代の到来

我が国外航海運をめぐる最近の動きとして注目されるのは、各社の客船事業への本格的な進出である。定期旅客航路については、近隣諸国との間に新規航路を開設する動きが数多くあり、また、邦船社による外航クルーズ事業も活発化するなど、我が国に客船旅行時代の到来を告げる動きが現れてきており、今後旅客数の大幅な増加が期待されている。

第２節　明るさが見え始めてきた造船業

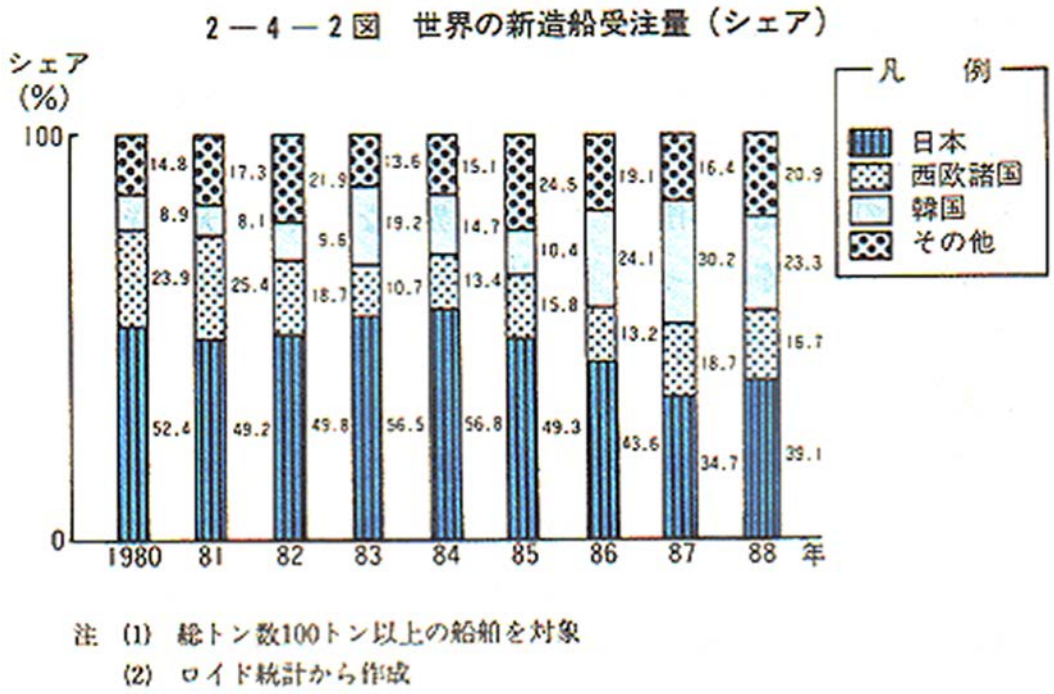
１　我が国造船業を取り巻く情勢

(1) 造船業の現状

我が国造船業は、第２次石油危機等に起因する海上輸送構造の変化、産業構造の変化等による世界的な新造船建造需要の減退、プラザ合意以降の円相場の大幅な上昇等により深刻な不況に直面した。これに対処するため、我が国造船業は、大幅な人員合理化を行う一方、昭和62年度に約24％の過剰設備の処理、集約化等の構造対策を実施し、環境変化に対応した体制の整備を進めてきた。また、西欧や韓国の造船業についても、需要環境が悪化する中で、不採算造船所の閉鎖、人員合理化等を実施し、大幅に供給力を減少させてきている。このような世界的規模の造船能力の削減、最近の世界的な景気の拡大を背景とする船腹需給の改善等によって、長期低落傾向にあった受注船価（円ベース）は、昨年初めを底に上昇に転じており、また、受注量に関しても、船価先高感とも相まって顕著な回復を示している。

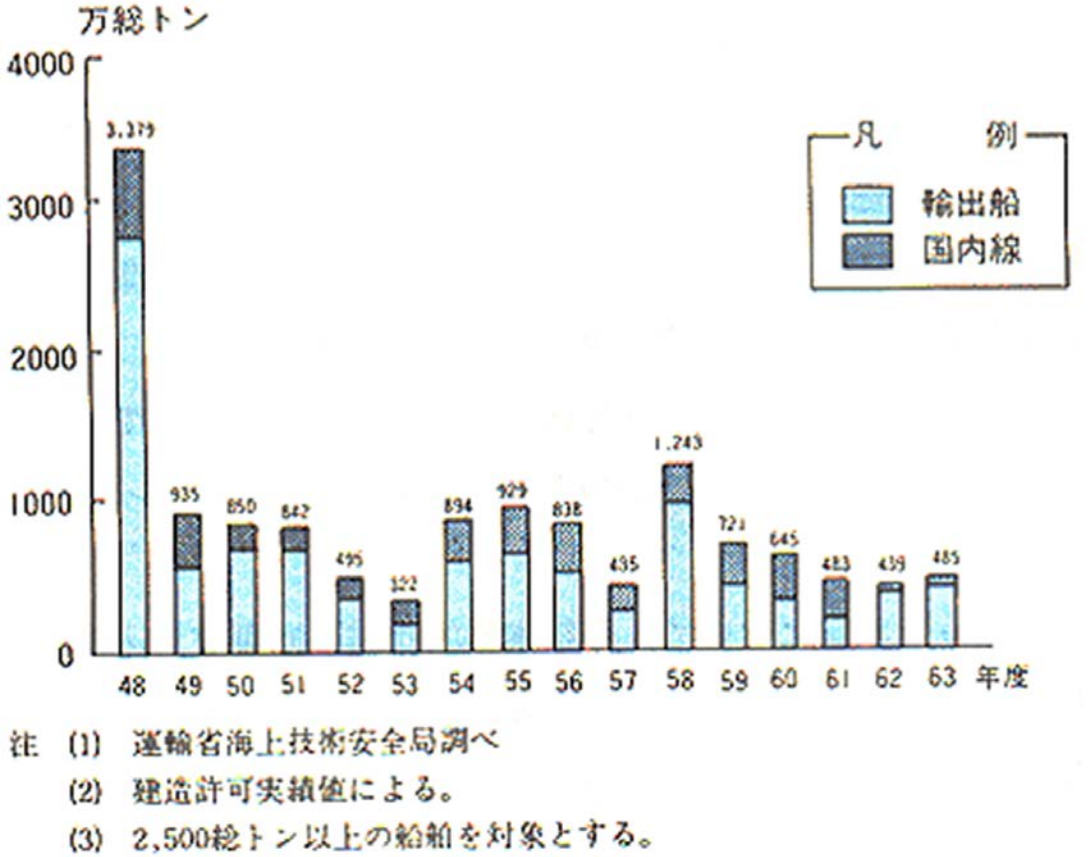
受注船価は、未だ十分な水準まで回復したとはいえず、今後の需要についても、海運市場には相当量の過剰船腹が潜在している等依然として予断を許さない状況にはあるが、一応、不況は底を打ったものと思われる〔２－４－２図〕〔２－４－３図〕。

２－４－２図　世界の新造船受注量（シェア）



注　(1)　総トン数100トン以上の船舶を対象
　　(2)　ロイド統計から作成

２－４－３図　新造船受注量の推移



注　(1)　運輸省海上技術安全局調べ
(2)　建造許可実績値による。
(3)　2,500総トン以上の船舶を対象とする。

このような状況に鑑み、昭和62年度から実施している不況カルテルについては、平成元年９月末をもって終了した。

(2) 造船業をめぐる国際情勢

韓国、西欧等の主要造船国も経営環境の悪化に悩んでいる。韓国造船業は、「ウォン安、貸金安、資材安」のいわゆる「三安現象」を背景として近年急速な成長を遂げたが、対米黒字の増大によるウォン切上げ圧力を背景としたウォン高の進行による既受注船の為替差損の発生、国際市場における価格競争力の低下に加え、人件費、資材費等の高騰による生産コストの上昇等厳しい経営環境に直面している。また、西欧造船業についても最低限の造船能力を政府補助によって維持している状況にある。

このような状況において、今後本格的な需要回復が見込まれる1990年代後半に向けて、市場秩序の回復、船価の改善を図っていくことが世界造船業の健全な繁栄のために重要な課題となっている。

2　造船業活性化対策の展開

我が国造船業にもようやく明るい兆しが見え始めてきたが、不況産業のイメージが定着したことや就労条件が悪化したことなどによる若年層の「造船離れ」が進行し、技術者・技能者の高齢化等就労面での歪が顕在化してきており、また、長期にわたる業績悪化によって研究開発投資、設備投資等産業の活力を支える投資が低

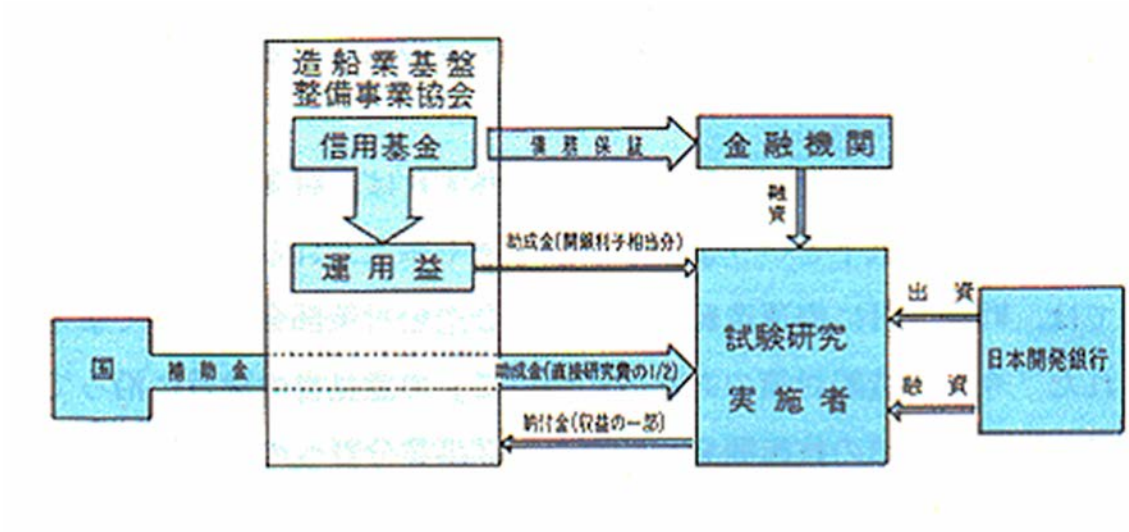
迷し、長期的な視野に立った創造的な技術開発が停滞しているなど長期不況の後遺症ともいえる問題が生じてきた。

これらの問題を放置し、現状のまま推移すれば、将来産業の活力の喪失、技術水準の低下というような事態も強く懸念されるため、運輸省としては、昨年８月に海運造船合理化審議会造船対策部会においてまとめられた「今後の造船対策のあり方について」の意見書の趣旨に沿って、次世代を担う船舶の技術開発や新たな海洋事業分野への進出等の活性化対策を強力に推進することとしている。

(1) 技術開発の促進

造船業の活性化、海上輸送の高度化を図るため、次世代を担う船舶の研究開発促進制度を創設することとし、特定船舶製造業安定事業協会を造船業基盤整備事業協会に改組し、同協会の業務に助成金の交付、債務保証等の助成業務を追加すること等を内容とする「特定船舶製造業安定事業協会法の一部を改正する法律案」を第114回国会に提出した。同法案は、同国会において成立し、平成元年７月20日施行された。さらに、これらの研究開発に対し、日本開発銀行からの出融資を併せて行うこととした〔２－４－４図〕。

２－４－４図　次世代船舶研究開発促進制度の概要



平成元年度から、本制度を活用し、速力50ノット以上、載貨重量1,000トン以上の性能を有するテクノスーパーライナー'93等次世代を担う船舶の技術開発を推進することとしている。

(2) 新たな海洋事業分野への展開

造船業における新規事業分野の開拓を通じた活性化対策として、造船技術を活用した各種海上浮体施設の整備を促進することとし、ＮＴＴ株式売却益を活用した無利子貸付制度等による助成を行っている。

３　国際問題への対応

世界の造船業が今後安定的な発展を遂げるためには、国際協調のもと、需給バランスのとれた公正な市場を実現するとともに、船価を健全な企業経営が可能なレベルまで改善する必要がある。

我が国は、世界一の造船国として、これらの課題克服のために主導的な役割を果たしていく責務があり、ＯＥＣＤにおける多国間協議を中心に、新たに国際的な協議の場に参加してきた韓国、米国も含め、主要造船国

との対話をさらに緊密にしていく必要がある。

(1) ＯＥＣＤ（経済協力開発機構）造船部会の動向

最近のＯＥＣＤ造船部会においては、造船能力過剰、船価改善、造船助成、船舶輸出信用了解等の問題が中心となっており、我が国は以下のような主張を展開している。

造船能力過剰の問題については、我が国は、世界的な需給の不均衡を解消するために、大幅な設備処理を実施した旨説明する一方、各国に対しても自助努力を促している。

船価の改善については、将来の需要見通し、船価に関する情報交換を通じて達成を図ることとし、非加盟国である韓国の参加を求めている。

ＥＣ諸国の船価助成を主とする造船助成については、我が国は、従来からＯＥＣＤの諸取決めに反することであること等により早急に廃止するよう求めてきたところであるが、ＥＣ造船指令の導入により現在26％までの船価助成が容認されていることに関して強い懸念を示している。

船舶輸出信用了解については、了解金利（最低金利）が通貨の種類にかかわらず８％と我が国の市場金利と比べ著しく高いものとなっていることから、一般プラントの輸出と同様に低金利通貨については、市場金利を反映した金利を導入するよう昭和61年12月の部会で提案し、関係各国と協議を進めている。

(2) 造船における韓国との対話

成長著しい韓国との対話は重要であり、昭和59年より、政府レベルによる協議が定期的に行われている。この中では、世界の造船業の経営の安定のために双方がとるべき措置等について協議を行っており、我が方から設備処理、操業調整等の政策を説明し、韓国側の理解と協調を求めている。

(3) 米国通商法による提訴問題

商船マーケットにおける競争力回復を図る米国においては、平成元年６月、米国造船業界が、我が国を含む４ヶ国が不公正な政府助成を行っているとして、通商法第301条に基づく措置を求める旨の提訴を行った。これに対して、我が国は、従来からＯＥＣＤ造船部会の諸取決めを遵守しており、そのような事実はない旨反論し、その後、米国側は、多国間協議において政府助成削減を求めていくことを条件に同提訴を一旦取り下げた。今後、本問題は、米国も正式加盟したＯＥＣＤ造船部会を中心に、解決が図られることとなっている。

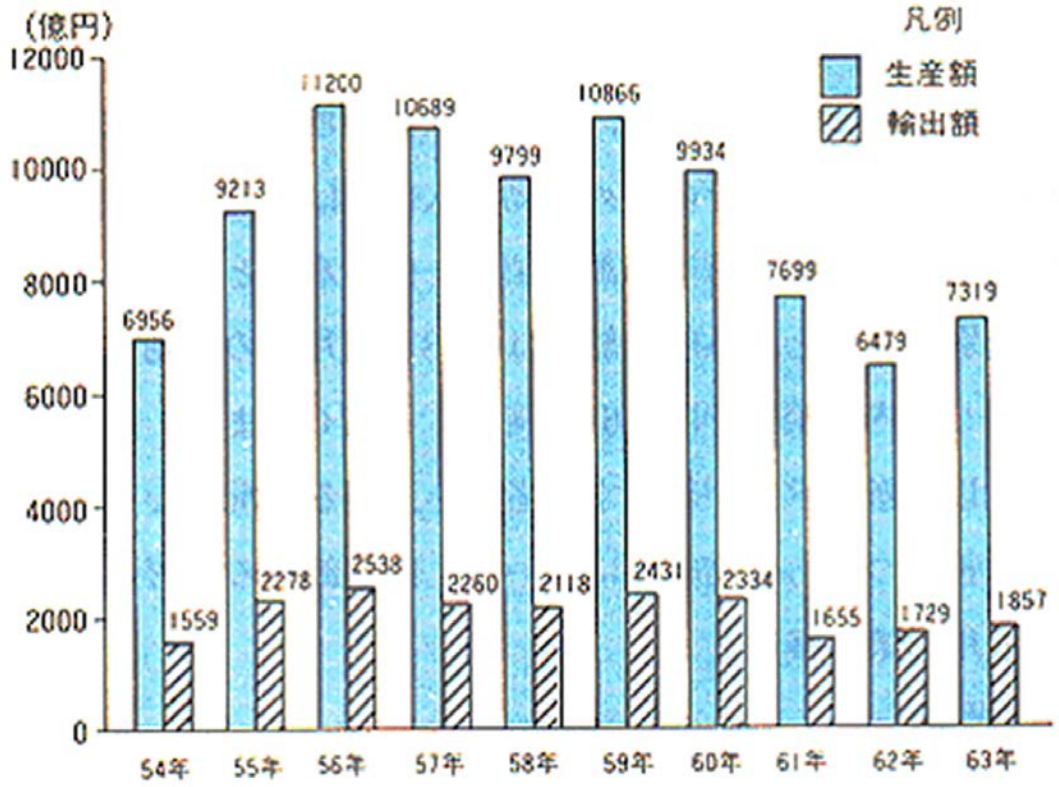
４　舶用工業対策の推進

(1) 舶用工業の現状

我が国舶用工業は、船舶に搭載する多種多様な舶用機器の安定供給を担ってきたが、近年は、新造船工事量の減少、第三造船諸国における舶用機器の国産化の進展、円高傾向の定着による国際競争力の低下等により生産額が昭和59年以降毎年減少を続け、62年には6,479億円とピーク時の56年に比べると58％まで減少した。

昭和63年には、国内造船需要の回復及び輸出の伸びに支えられ、生産額は7,319億円と前年に比べ13％の増加を示す〔２－４－５図〕など明るい兆しが見え始め、舶用大型ディーゼル機関製造業についても、最近の需要の回復傾向に伴い62年度から実施してきた不況カルテルを平成元年９月末をもって廃止した。しかし、生産水準が低いことには変わりなく、需給ギャップに起因する過当競争により価格が低落したままの製品もあり、依然として舶用工業を取り巻く環境は厳しい状況にある。

２－４－５図　船用工業製品の生産額・輸出額の推移



(2) 舶用工業対策の推進

舶用工業を取り巻く厳しい環境に対処するため、海運造船合理化審議会造船対策部会は、昭和63年８月、“舶用工業対策のあり方”として、舶用工業の経営安定化を図るため生産の集中等による生産体制及び生産能力の適正化、受注、資材購入等の協調又は共同化、異業種間の交流・協力等を推進する必要があることを意見書において明らかにした。

これを踏まえ舶用大型ディーゼル機関製造業については、過剰設備の削減を図るため、63年９月、産業構造転換円滑化臨時措置法の適用対象としたところであり、平成元年度中には約20％の試運転設備が処理される予定である。

この他の構造不況にある業種については、必要な構造改善措置を明らかにするとともに中小企業対策関連法及び雇用対策関連法等不況対策制度の活用を図っているところである。

第３節　船員対策の推進

１　船員雇用

(1) 船員雇用の現状

（雇用船員数）

外航海運業における経営の減量、合理化や国際的漁業規制の強化による漁船の減船等により雇用船員数は引き続き減少しており、昭和63年10月には16万６千人と対前年同月比１万２千人（７％）の減少となった。特に外航海運業では62年度及び63年度の２年間に大幅な雇用調整が行われた結果、63年10月には１万３千人となり、61年の２万４千人からほぼ半減となった。

（求人・求職状況）

一方、船員労働需給面では、有効求人数の増加と有効求職者数の減少傾向が続いている。そのため有効求人倍率は上昇してきているが、未だ0.39（平成元年５月季節調整値）と低い水準となっている。しかし、部門別に見ると、外航船舶では0.13（同月）の有効求人倍率であるのに対し、内航船舶では0.61（同月）と高く、また、内航船舶では63年12月以降新規求人が新規求職者数を上回る状況となっており、全般的に改善しつつある需給面において、内航部門の改善が著しい。

(2) 船員雇用対策の推進

（雇用対策）

外航海運業等の不況業種からの離職船員あるいは国際規制による漁船の減船に伴う離職船員等については、船員の雇用の促進に関する特別措置法等のいわゆる離職四法に基づき職業転換給付金の支給等の措置を講じている。また、外航海運業では短期間に多数の船員が離職したが、これらの離職者については上記の対策のほか、船員雇用促進センター（(財)日本船員福利雇用促進センター）の事業として外国船への配乗を促進するための外国船雇用確保助成金制度を平成元年度に新設したほか、陸上への転換を図るための再就職あっせん受け入れ助成金制度の延長、陸転のための訓練の実施、さらに、船員職業安定所と公共職業安定所等との連携を強化するなど緊急的に陸上職域への転換を促進する施策を講じた。

(3) 新規学卒者の確保

（採用者数の増加）

新規学卒者については、これまで厳しい経営環境にあったため、海運業、漁業とも採用は低調であったが、昭和63年度卒業生については、商船大学、商船高専及び海員学校とも海上産業への就職者が62年度を上回った。特に外航海運においては、61年から63年にかけてその採用者数は著しく落ち込んでいたが最近に至り、海運不況も底を脱したこと及び若手職員が不足しつつあることを反映し、また、若手職員の確保は後継者育成、年齢構成のアンバランスを解消するうえでも必要であることから、平成元年度の新規学卒者の採用は前年度に比べ倍増した〔２－４－６表〕。

２－４－６表　外航海運海上職員新規学卒者採用状況

（単位：人）

年　度	56	57	58	59	60	61	62	63	平成元
採用者数	213	175	107	109	86	48	18	37	78

注　(1)　海上技術安全局船員部調べによる商船大学，商船高等専門学校卒業者の新規採用者数である。
(2)　数値は，各年度末現在のものである。ただし，平成元年度については，10月1日現在である。

また、各船社では、平成２年度以降の求人開始及び採用内定の時期も、従来陸上産業に比べ著しく遅かったものを陸上産業並に近づけるようできる限り早め、新規学卒者の確保を図ることとしている。

(4) 内航船員の労働条件の改善と確保対策

（内航船員対策）

内航海運は、不十分な労働条件、労働環境等による若年船員の入職の忌避、定着率の低下、また、これらに伴う船員の高齢化、後継者確保難が生じており、船舶所有者等は、賃金の水準、休暇・勤務の不規則性の解消等労働条件の改善に向けて努力を続けるとともに荷主の協力と理解も得て、船員にとって魅力ある職場作りに努める必要がある。

業界においても船員対策のための委員会を設け検討しているが、政府としても、船員の労働時間の短縮や船員災害防止等の措置を講じて労働条件、労働環境の向上を図っている。

(5) 外国人船員受入れ問題

（混乗問題）

外国人労働者の陸上への受入れについては、閣議了解により原則として受け入れないこととされており、船員についてもこれを準用して日本船であって日本の船社が配乗権を有するものについては外国人船員を配乗しないよう行政指導を行っているが、海運業・漁業等の分野においては、その現況を勘案し、外国人船員を受け入れたいという意向がある。

外航海運においては、本章第１節「４　フラッギング・アウト問題」で述べたとおり、昭和63年12月海運造船合理化審議会海運対策部会小委員会のワーキンググループにおいて、近海船等の分野において従来より行われており、外国人労働者の国内受入れ問題の範疇外とされている海外貸渡方式による日本船への外国人船員の配乗、いわゆる日本人船員との混乗を外航船舶一般に拡大すべきであるとする報告がなされた。これを受け、労使間で協議が重ねられ、本年10月25日合意が成立した。今後、この海外貸渡方式による混乗が円滑に実施されることが期待されており、現在、その具体的方策について調整が進められている。

また、近年クルーズ用の豪華客船の建造が進む等客船事業が活発化しているが、これら客船に船客の多様なニーズに対応する等の観点からサービス要員等として外国人導入の動きがあり、関係者間で問題点について検討が進められている。

さらに、遠洋漁業等の分野においては、外国200海里水域内に入漁する場合に、沿岸国から自国民船員の配乗を我が国漁船に要求するケースがあること等から外国人の乗船を認めて欲しいとの要望があり、現在、外国で乗・下船させる等一定の条件でこれを乗船させる方向で検討が進められている。

このように、外国人船員の受入れ問題は焦眉の急の課題となっており、そのための体制作りが急務となっている。

2　船員制度の近代化と船員教育体制の充実

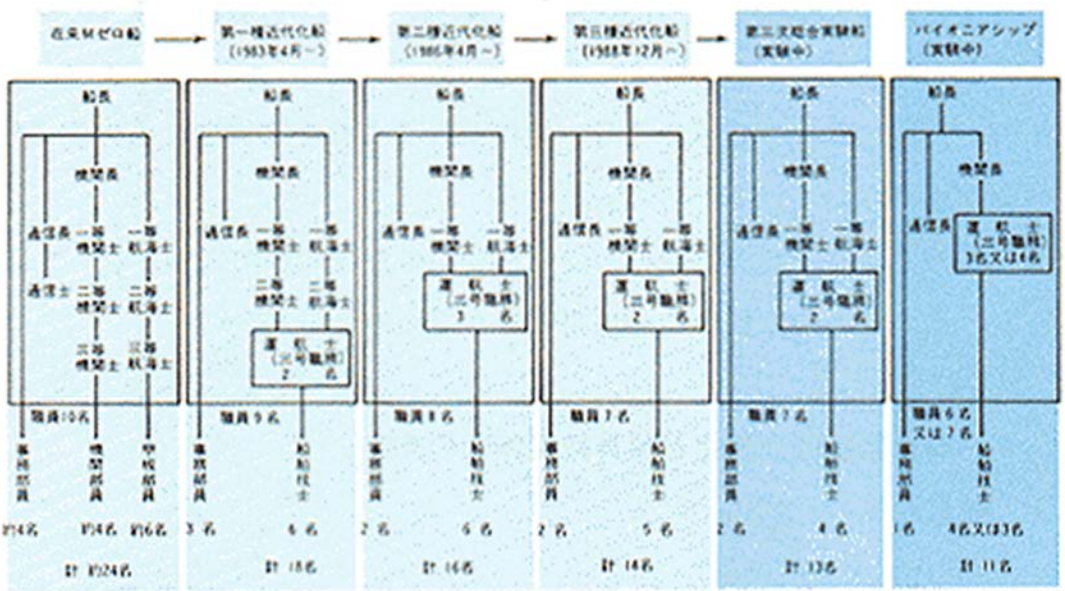
(1) 船員制度の近代化

（近代化実験の推進）

(ｱ) 実験の推進

船員制度の近代化は、近年における船舶の技術革新の進展に対応した新しい船内職務体制を確立する〔２－４－７図〕とともに乗組員を少数精鋭化することにより、厳しい海運情勢の下で日本人船員の職域の確保を図ることを目的とし、昭和52年以来、船内職務の実態及び諸外国の船員制度についての調査が進められ、これを踏まえて、54年からは、実際に運航されている船舶を用い、船員制度近代化委員会の下で作成された新しい船内就労体制の試案について、その実行の可能性及び妥当性を検証するための実験を行ってきている。

２－４－７図　船内乗組み体制の変化



58年４月には、その第一段階の実験結果を受け、甲板部、機関部両部の職務を行う運航士及び船舶技士の制度を導入し、乗組員18名で運航する近代化船の乗組み体制（〔２－４－７図〕第一種近代化船）が法制化された。

その後、引き続き第二段階、第三段階の実験が進められ、61年４月には、乗組員16名体制で運航する第二種近代化船が、63年12月には、乗組員14名で運航する第三種近代化船がそれぞれ法制化された〔２－４－７図〕。

(ｲ) パイオニアシップ実験と今後の近代化

一方、昭和62年10月からは円高等の急激な情勢の変化に対応して、早急に船員制度の近代化を一層推進する必要があるとの観点から、特定の航路、船種について船内作業が効率的に行えるように配慮した設備を備えた近代化船により、世界で最も少数精鋭化された乗組み体制（11名）の実験（パイオニアシップ実験〔２－

４－７図〕）を行っており、また、63年12月から当面乗組員13名体制を念頭においた、第三次総合実験（D実験）を開始している。今後は、これまでの実験の成果を生かしつつ、質的により深度化を目指す方向で実験を引き続き実施していく必要がある。

なお、平成元年10月末現在の近代化船の隻数は計181隻〔２－４－８表〕となっている。

２－４－８表　近代化船の隻数

平成元年10月末日現在

近代化船の種類	実験船の種類	船種	隻数	トン数
第三種近代化船	パイオニアシップ実験船	コンテナ船	3	(千総トン)
		散積船	4	556
	第三次総合実験船	コンテナ船	6	
		散積船	6	839
	実証船C	コンテナ船	4	
		散積船	5	
		自動車専用船	9	
		油槽船	6	
		LPG船	2	1,863
	合計		45	3,258
第二種近代化船	実用船	コンテナ船	7	
		散積船	46	
		自動車専用船	24	
		油槽船	14	
		LPG船	3	
		その他	3	
	合計		97	5,884
第一種近代化船	実用船	コンテナ船	4	
		散積船	8	
		自動車専用船	5	
		油槽船	17	
		LPG船	5	
	合計		39	2,271
総計			181	11,413
2,000総トン以上の外航船(63年央)			640	24,582
同上に対する近代化船の割合(%)			28.3	46.4

(2) 船員教育体制の充実

（海員学校等の教育体制の整備・充実）

海員学校については、船員制度近代化に対応した教育を充実するため、昭和61年度から中卒３年制を主体とした航海・機関の総合教育を実施するとともに、教育内容のレベルアップを図り、高卒同等資格を付与する等の抜本的学制改革を行って教育体制の整備を図ったが、この制度の下での初めての卒業生が平成元年３月に生まれた。

海技大学校については、近代化の一層の進展に対応した教育を実施するとともに、昨今の海運水産界の厳しい雇用情勢を踏まえ、昭和62年度から、部員の職員化の促進のため短時間で上級の海技資格を取得するための科を新設、さらに各種資格取得のための訓練コースを充実する等、船員の職域拡大を図るための教育体制の整備を図った。

また、航海訓練所では、船員制度近代化に対応した運航士教育を新人教育として59年度から実施し、63年度から運航士が誕生している。

３　船員労働時間の短縮と船員災害防止対策の推進

(1) 船員労働時間の短縮

（船員労働時間短縮の推進）

労働時間の短縮が、我が国の重要政策の一つとされていることから、昭和63年、船員の労働時間の短縮を主とする内容とした船員法の改正を行い、平成元年４月から週平均労働時間を当面48時間以内とした。その実施に当たっては、パンフレットの配布、説明会の開催等により、新制度への円滑な移行と適切な実施を図った。

さらに、総トン数700トン未満の内航船（以下「小型船」という。）に乗り込む船員の労働時間及び休日について定めた「小型船に乗り組む海員の労働時間及び休日に関する省令」（以下「小労則」という。）を改正し、小型船に乗り組む船員についても平成２年４月１日から週平均労働時間を48時間以内とすることとなった。

これらの法令改正により労働時間短縮のための制度作りを行ったわけであるが、今後は、船員の職場を魅力あるものとするためにも、引き続きこれらの新制度の適切な実施を図り、当面の週48時間労働性の定着に向けて指導、啓もうを行うとともに、労使の協力のもと、さらなる労働時間短縮に向けての環境づくりを進めることにより、船員法の最終的な目標である週48時間労働性の早期実現を図っていく必要がある。

また、小労則制定以来20年あまりが経過しているが、この間、小型船の運航形態及びこれに乗り組む船員の労働形態に変化が生じているものと考えられ、このような状況に対応し、小型船に乗り組む船員の労働時間等の基準に関する法制の適正を期するため、小型船に対する船員法の労働時間等に関する規定の適用範囲の拡大について検討を進めていくこととしている。

(2) 船員災害防止対策の推進

（総合安全診断システムの実用化）

船員災害防止については、第５次船員災害防止基本計画（昭和63年度～平成４年度）及び平成元年度同実施計画に基づき、中小船舶所有者における自主的な災害防止対策の推進、災害多発業種・地域に対する安全対策の充実強化等を図っているほか、総合安全診断システム（体と心の健康調べ）の確立のため実証が行われていつところである。

総合安全診断システムは近年における船舶の技術革新の進展、漁ろう手段の変革等船員を取り巻く労働環境が変化してきていることに対応し、船員に対して広く人間科学的診断（心の健康度、心的特性、安全に対する態度等）を実施し、船員の自己啓発を促進することによって船員各自の健康の維持増進を図るとともに、船舶

所有の安全管理対策の向上に役立て、ひいては船員災害の防止に寄与させるものであり、平成２年度から実用化されることとなっている。

第５章　ウォーターフロントの高度利用と港湾整備

この章のポイント

◯　我が国経済社会の成熟化の動きに対応し、21世紀をめざした港湾整備の長期政策である「21世紀への港湾」に基づいて総合的な港湾空間の創造及び港湾相互のネットワーキングの推進を基本的目標とする港湾の整備を進めている。
◯　ウォーターフロントの特性を活かし、民間活力を導入しつつ国際会議場、港湾文化交流施設等の整備を実施することによってレクリエーション、業務、商業、情報通信等の多様な機能の展開、生活に豊かさを与える良好な環境の創造を積極的に推進している。
◯　ウォーターフロントをより高度に利用したいという要請を踏まえ、沖合人工島の整備、海上浮体施設の整備及び海洋・沿岸域の計画的利用についての調査を進めている。
◯　製品輸入の拡大等の諸情勢の変化に対応しつつ、地域の活性化を通じて我が国経済活動を支える基礎的な社会資本として、港湾の整備を着実に推進している。
◯　これらの港湾・海洋の開発の基礎となる技術については、国の技術開発の推進に加えて、「港湾に係る民間技術の評価制度」の創設による民間の技術開発への支援などにより、技術の向上を積極的に図って行くこととしている。

はじめに

我が国の経済発展を支えるうえで、港湾を中心とするウォーターフロントは生産・物流の拠点として重要な役割を果たしてきた。即ち、現在では工業生産の約半分、貨物輸送においても、国際輸送の大部分と国内輸送の約半分（トンキロベース）がウォーターフロントで展開されている。

一方、我が国の経済社会は21世紀に向かって成熟化への道を着実に歩んでおり、港湾をとりまく経済社会情勢は変化している。

このような変化に適切に対応して行くため、運輸省では、昭和60年５月、物流、産業、生活の３つの機能が調和よく組み合わされ、全体として高度な機能を発揮できる「総合的な港湾空間の創造」、及び海上交通のネットワークに加え、情報通信等を通じて相互の連携を強化し、複数の港湾が共同して機能することにより、その効果を高める「港湾相互のネットワーキングの推進」を目標とする長期港湾整備政策「21世紀への港湾」を策定した。

この政策目標の実現を図るため、①物流の高度化、②海上輸送の安定性の向上、③エネルギー等資源の安定供給、④地域の産業振興の基盤形成、⑤豊かな生活空間の形成、⑥技術力の向上の６項目を内容とする第７次港湾整備５箇年計画（昭和61～平成２年度）を策定し、その推進に努めている。

このような状況の中で、最近、国民の関心が特に高くなってきたのがウォーターフロントの高度利用への要請である。この中には、ウォーターフロントの環境や特性を活かしたレクリエーション、業務、商業、情報通信等の多様な機能の展開、生活に豊かさを与える美しい景観・環境の形成などが含まれている。

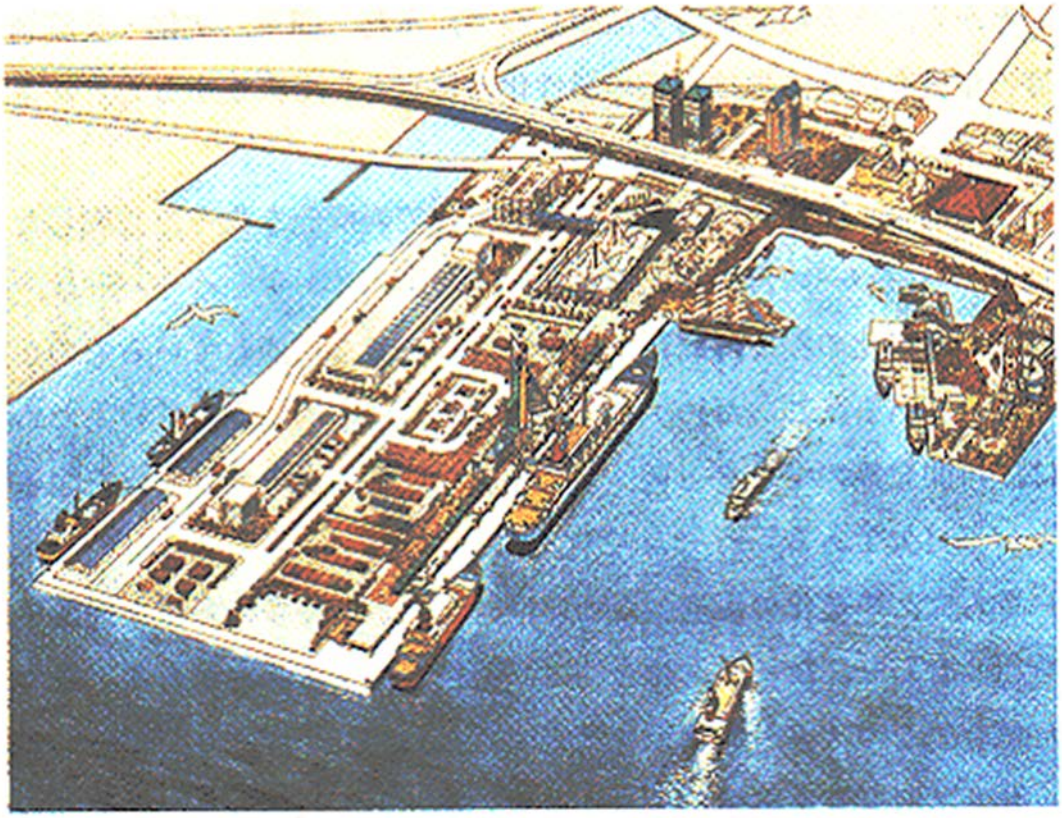
これらの要請に対しては、沖合人工島や海上浮体施設など既成の概念を超えた新しい型式の開発手法の活用も図りながら、積極的に応えて行くこととしている。

第１節　ウォーターフロントの高度利用

１　港のルネッサンス

(1) インナーハーバー等の再生〔２－５－１図〕

２－５－１図　博多港（中央埠頭～博多埠頭）再開発のイメージ



船舶の大型化やコンテナ化等に対応した外港地区における港湾施設の整備の進展に伴い、一部で古くに整備されたインナーハーバー（内港地区）の物流機能が低下しつつある。一方、インナーハーバーは、市街地に位置する場合が多く、より高度な利用の可能性を有していることから、水際線の魅力を活用しつつ、業務、商業、文化・交流施設等の整備を図り、地域や港の活性化の拠点として再生することが求められている。

この場合、諸外国にみられる港湾としての機能を失った荒廃したインナーハーバーの再開発と異なり、我が国のインナーハーバーは、老朽化、陳腐化の程度の問題はあるが、現在でも機能しているものがほとんどである。このため、これを円滑かつ効率的に進めていくためには、再開発等のマスタープランを作成し、関係者の合意形成を図ることが不可欠である。

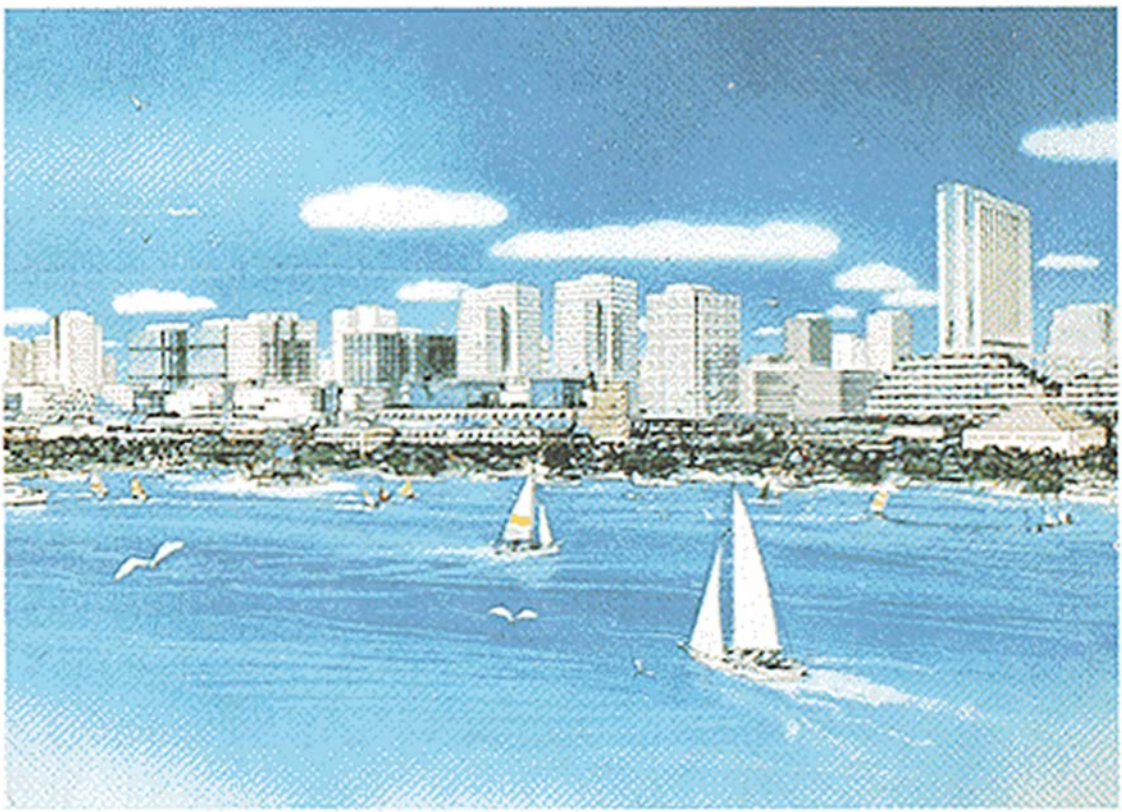
さらに、事業化の促進のためには、公共事業や多種多様な民活事業を組み合わせ、統一的、総合的に事業を実施する必要がある。こうした総合的なマスタープランを策定するため、61年度より、ポートルネッサンス21調査を実施しており、その数は平成元年度までに全国42港に及んでいる。また、これらの成果を踏まえた具体的プロジェクトが、既に、釧路港（東港区北地区）、青森港（本港地区）、横浜港（MM21地区）、神戸港（高浜地区）、博多港（博多埠頭等）、那覇港（泊地区）等全国各地において展開されており、これらの港では、総合的な港湾空間の拠点が形成されつつある。

また、近年における産業構造の変化に伴い、臨海工業地帯においては、産業の立地条件が大きく変化するとともに、素材型産業を中心に一部で工場の移転、統廃合が進み、土地の遊休化が生じている。

このため、こうした土地を新たな産業の立地や、水際線を最大限に活用し地域の活性化を先導するプロジェクトの展開の場として再活用を図るとともに、人々が自由に訪れ、海と楽しむことのできる水際線の整備を目途とする臨海部活性化調査を63年度より開始し、平成元年度までに全国11港で実施している。

(2) 大都市圏における新たな臨海部空間の形成〔２－５－２図〕

２－５－２図　東京臨海部副都心計画のイメージ



大都市圏の臨海部においては、国際化、情報化に対応して、国際情報機能を備え、文化レクリエーション、居住機能をもあわせもつ新しい港湾空間を形成しようとする動きが活発になっている。

東京港における「臨海部副都心計画」は、多心型都市構造への転換を推進するため都心に近接した東京港13号地等の埋立地に国際的情報受発信機能「東京テレポート」、及び国際交流機能「東京国際コンベンションパーク」を配置するとともに、豊かな水辺環境を生かした業務、商業、居住、レクリエーション機能等を導入し数万人の人口を有する副都心を建設しようとするものである。

このプロジェクトの推進にあたっては、対象地域が埋立地であることから、道路、鉄道、港湾等の交通基盤施設の整備を推進するとともに、地震時における液状化等の災害に対する安全性の確保についての配慮が必要である。

運輸省は、このプロジェクトを支援するために新交通システム、道路等の臨港交通施設、海上バスターミナル、緑地、親水護岸の整備を進めるとともに、民間事業者等が行う拠点となる施設の整備に対しては、港湾関係の民活制度を積極的に活用していくこととしている。

このほか、大阪港の「テクノポート大阪計画」、横浜港の「みなとみみらい２１計画」等も情報通信機能、国際交流機能を核とした新しいまちづくりを進めようとするものであり、運輸省は、これらに対しても積極的な支援を行っているところである。

２　良好なウォーターフロント環境の創造

(1) 環境改善から環境創造へ

港湾においては、いわゆる公害の防止、環境の改善という観点からの事業の推進が図られる一方で、国民の価値観の多様化、余暇時間の増大等に伴って、親水空間の整備等良好な環境を創造するといった観点からの要請が強くなっている。

運輸省では、港湾がもつ恵まれた資質を最大限に活かして、良好なウォーターフロント環境を創造するための施策を積極的に推進している。

(2) 歴史的港湾環境の創造

港にはそれぞれ固有の歴史がある。昔日を物語る歴史的港湾施設が今なお至るところに残っており、また、港湾施設には築後百年を越すものもある。こうした歴史的港湾施設を港湾文化の貴重な財産として保全するとともに、周辺地域を歴史的な情緒の漂うウォーターフロント空間とするため、平成元年度から歴史的港湾環境創造事業を小樽港等全国７港において推進している。

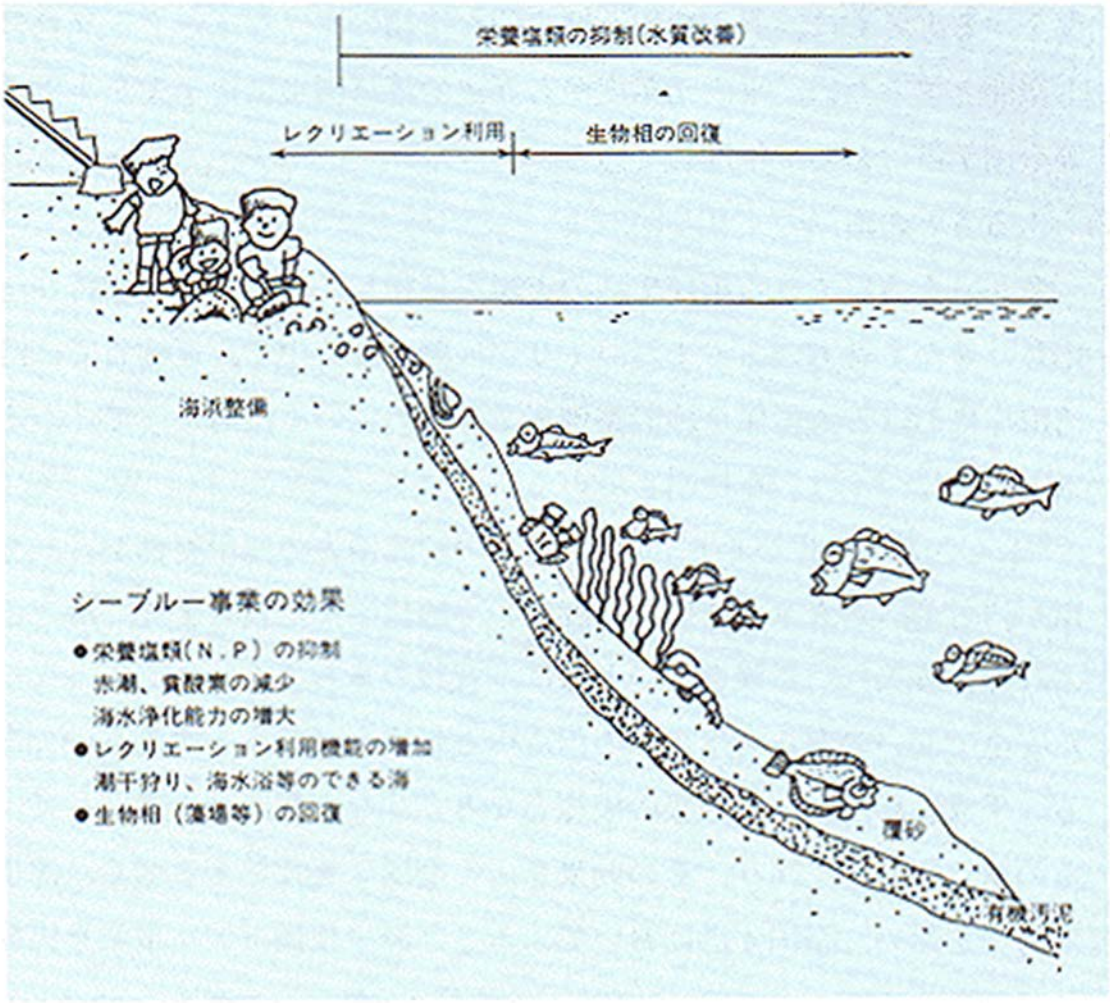
(3) ふるさとの海岸づくり

豊かさを実感できる国民生活の実現を目指して、全国で地域特性に応じた豊かで魅力のあるまちづくりが展開される中で、運輸省では港湾海岸における海岸保全施設整備事業を進めていくにあたって「ふるさとの海岸づくり」を提唱している。

「ふるさとの海岸づくり」では、従来の防護優先の海岸整備から、海岸が持っている貴重な価値を再評価し、地域住民に親しまれ、海辺とふれあえる美しい景観を持つと共に、背後のまちづくりと一体となった安全で潤いのある海岸空間の創造へと転換を図ろうとするものである。平成元年度には、今後の模範となるような事業計画を選定して、その重点的整備を図り、その効果を広く全国に普及させるべく、津田港海岸を始め、全国４港においてふるさと海岸整備モデル事業を実施している。

(4) シーブルー計画　－快適な海域環境創造－〔２－５－３図〕

２－５－３図　シーブルー計画のイメージ



港湾・海洋の環境改善に関しては、従来より、港湾における海水汚染を防止するための堆積汚泥の浚渫・覆土事業や内湾域におけるゴミ・油の回収事業等を実施し、着実に成果をあげてきている。

快適なウォーターフロント空間の形成にあたっては、沿岸陸海域における良好な環境の保持が不可欠であり、海域については従来の公害の防止という概念を超え、快適な環境の創造を積極的に行っていく必要がある。

運輸省では、このような快適な海域環境、すなわち「美しい海」を創造するためシーブルー計画を推進している。その一環として、ヘドロの堆積した海域における覆砂や海浜整備による水質・底質の浄化、豊かな生物相の回復に加えて、親水空間の確保等の快適環境の創造を図るための海域環境創造事業（シーブルー事業）を平成元年度には瀬戸内海等の２海域及び２港で実施している。

3　賑わいのあるウォーターフロントの形成

(1) マリーナの整備

近年、ヨットやモーターボートによるレクリエーション活動が活発化しており、その基地となるとともに賑わいのあるウォーターフロント形成の中核となるマリーナ整備の要請が強くなっている。運輸省では、プレジャーボートの保管需要が1999年までの間に少なくとも40万隻程度となるものと見込み、これに応えるため、

昭和63年９月に「全国マリーナ等整備方針」を策定し、1999年までに少なくとも新たに約28万隻分に相当するプレジャーボートの保管施設の整備を図ることとした〔２－５－４表参照〕。

２－５－４表　形態別保管隻数目標

保管形態	昭和62年（万隻）	平成12年（万隻）	増減（概数）（万隻）
マリーナ	4.9	18	13
プレジャーボートスポット	－	6	6
陸上保管基地（ハロー・マイボート構想による）	－	9	9
小計	4.9	33	28
その他の保管	7.9	7	△1
放置艇	12.0	－	△12
合計	24.8	40	15

平成元年度には、公共マリーナを小名浜港等30港において整備を行っている。また、緊急的な放置艇対策として、運河や水路等の水域を活用した日常利用型の簡易な係留施設（プレジャーボートスポット）の整備を平成元年度より公共事業により推進しており、伏木富山港等25港で整備を行っている。

さらに、利用者の多様なニーズに応えるとともに放置艇の解消を図ること等を目的として、民間、第３セクターが行うマリーナの整備を支援しており、昭和63年12月に港湾法施行令を改正し、重要港湾において、民間事業者が行うマリーナの整備に対し、国及び港湾管理者から無利子貸付を行う制度（埠頭整備資金貸付金事業）を創設した。このほかに総合保養地域整備法の特定民間施設である民間マリーナの整備に対する金融・税制・財政上の助成措置を講じ、その整備の促進を図っている。

(2) クルージング需要等に対応した旅客船ターミナルの整備

近年、国内・国際クルーズ客船等の就航が相次いでおり、国際旅客船の寄港にも対応しうる旅客船ターミナル整備の要請が高まっている。旅客船の寄港は、それに併せたイベントの開催等を通じて賑わいあふれるウォーターフロントを演出する重要な要素となるものであり、旅客船用のふ頭及び周辺環境の整備の必要性が高まっている。

このような状況に対応するため、平成元年度には、長崎港等において大型旅客船バースをイベント広場を含む緑地、駐車場等と一体的に整備するとともに、神戸港等において民間活力の活用により質の高いサービスを提供する旅客ターミナル施設の整備を推進している。

(3) 高質な緑地、人工海浜等の整備

レクリエーション活動や憩いの場の創出、交流や賑わいの場の提供等を通じ港湾空間を豊かな生活空間として活用しようとする要請に対応して、魚釣り施設や親水護岸の整備、イベント広場の提供等高質な緑地の整備を平成元年度は青森港等112港で推進している。

また、各種リゾート・レクリエーション施設の整備の進展に伴い、海岸についてもその積極的かつ多目的な利用が求められている。このため、高質な人工ビーチの造成を主体とした利用空間を創造し、海洋性レクリエーション開発による地域振興に資するための海岸環境整備事業を平成元年度は伏木富山港等76港で推進している。

4　ニューフロンティアへの展開

(1) 沖合人工島の整備

(ア) 沖合人工島整備の要請

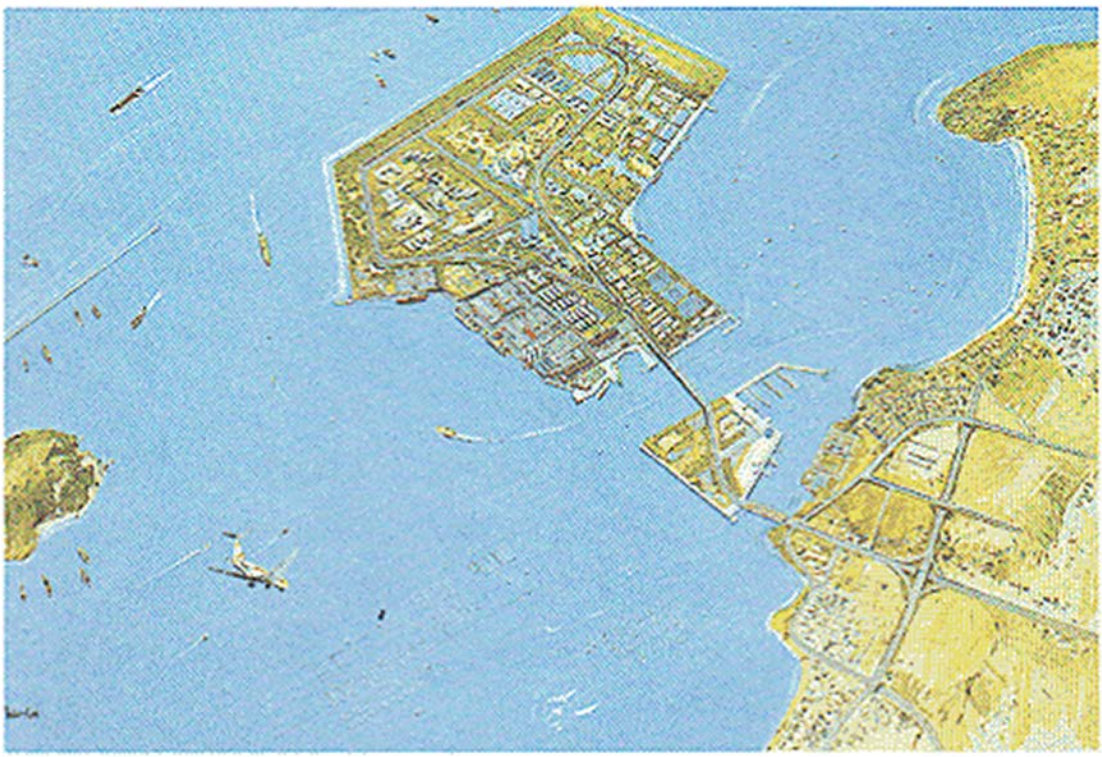
我が国のウォーターフロントにおいては、既にその陸域が港湾施設等により稠密に利用されるとともに、水域も漁業、海上交通等により高度に利用されている場合が多い。さらに、海洋性レクリエーション活動等の進展に伴い、ウォーターフロントに対する要請も高度化・多様化するとともに増大してきている。

沖合人工島は、陸域から離れた海域に人工島を建設し既存のウォーターフロントを損なうことなく、新たなウォーターフロントを創造するとともに、背後に利用価値の高い静穏な海域を創出し、人工島、静穏海域と新旧のウォーターフロントが一体となった海陸複合空間を確保するものである。

また、沖合人工島方式によれば、利用価値の高いまとまった空間を確保できることから、物流、生産のほか、海洋性レクリエーション、研究開発、居住等の多様な機能を自由に集積させ、組合わせ、付加価値の高い空間を創出することができる。加えて、既存の沿岸域利用との調整が図り易く、また、既存海岸の保全に対して有効であり、更に建設残土等の廃棄物の処理空間としての活用も期待できる。このため、今後、港湾の利用の高度化を推進し、海洋・沿岸域の新たな活用を促進するために沖合人工島の整備を図る必要がある。

(イ) 沖合人工島の整備に向けて〔２－５－５図〕

２－５－５図　下関沖合人工島イメージパース



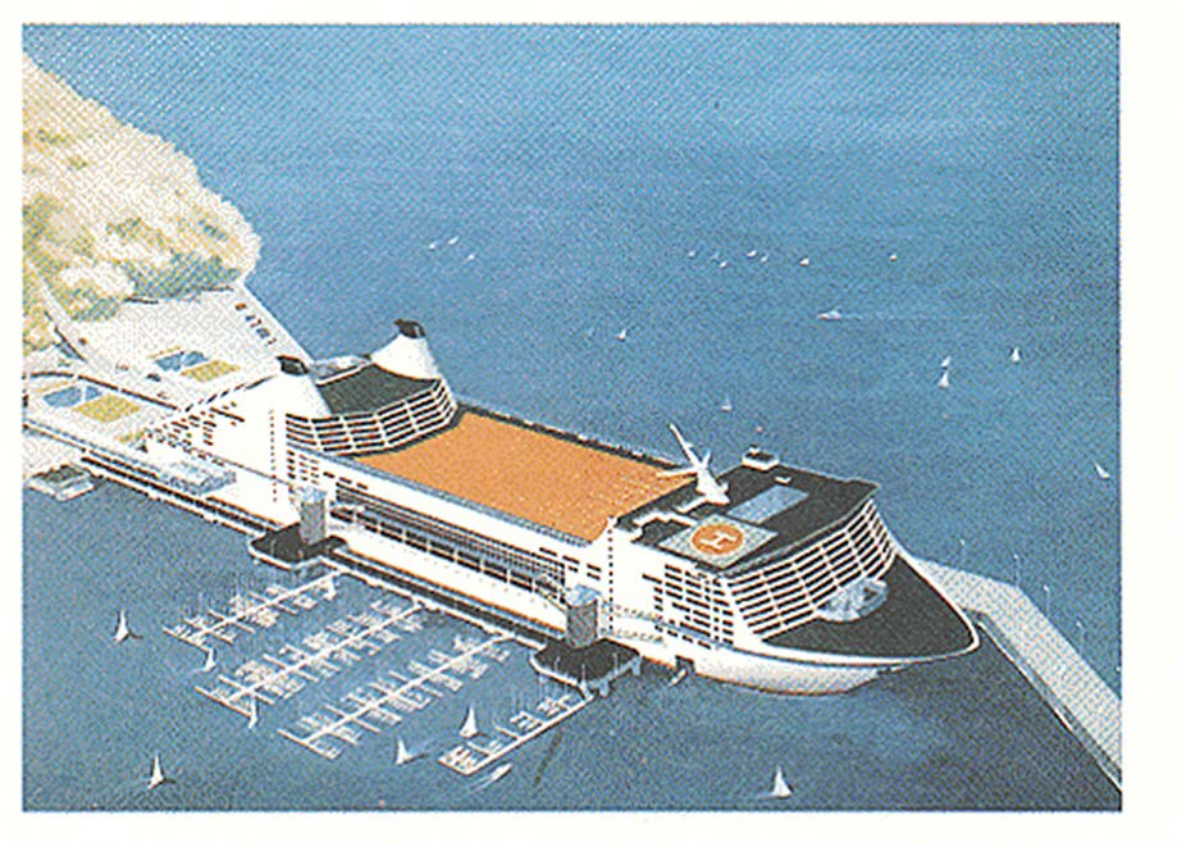
運輸省では昭和55年度から沖合人工島の実現をめざして調査検討を開始し、元年度からは民間活力を活用した沖合人工島の整備を推進するため、港湾整備事業との連携をとりつつ、ＮＴＴ無利子貸付け（収益回収型）、日本開発銀行等からの融資を行っている。

この制度を活用した最初の沖合人工島プロジェクトとして、マリーナなどの海洋性レクリエーション基地を核とした「和歌山マリーナシティ」計画が元年度より進められている。

このほか、横須賀、清水、玉野・倉敷、下関の４海域のプロジェクトについて、事業化に向けた詳細な検討を行う「沖合人工島事業化推進調査」を実施するとともに、木更津、別府、葛西の３海域においては、実現可能性を探るフィージビリティ・スタディを実施している。

(2) 海上浮体施設の整備〔２－５－６図〕

２－５－６図　海上コンベンションセンター整備計画



最近の経済情勢の変化に対処して、内需拡大、地域の振興等に資するため、国際会議場、大規模イベントホール等の経済社会の基盤の充実に資する施設の整備を図ることが重要となっている。一方、所得の向上、自由時間の増大等により、国民の余暇活動は年々活発化し、海洋性レクリエーションに対する関心もこれまでになく高まっている。

このような状況の中で、造船及び港湾の技術を活用して海域の有効活用を図る各種の海上浮体施設の整備が進められている。平成元年４月には、尾道市の沖合いに、「境ヶ浜マリンパーク」の中核施設として、親水公園、水族館、映像施設、旅客船バース等の複合機能を備えたフローティングアイランドが完工した。現在計画中のものとしては、係留船とその背後地を活用して海洋性レクリエーション施設を整備する「呉フェニックス計画」、多目的ホール、インテリジェントオフィス等を備えた浮体ビルを長崎港内に設置する「長崎海上浮体ビル建造計画」、国際会議場、中小会議室、駐車場等の複合施設を備えた豪華客船風の大規模浮体施設を海上に設置する海上コンベンションセンター整備計画等がある。

これらの計画は、地域の活性化、国民生活の質的向上に重要な役割を果たすとともに、新たな造船需要を喚起し造船業の経営基盤の強化に資することができるため、運輸省としても、これらが円滑に進むようＮＴＴ無利子貸付制度の活用等の財政的支援及び計画・設計にあたっての技術的支援など各種の措置を講じている。

また、これら海上浮体施設の安全確保については、船舶安全法に規定される安全基準及び港湾法に基づく港湾の施設の技術上の基準に基づく検査を行い万全を期している。

(3) 海洋・沿岸域の計画的利用の推進

(ア) 海洋・沿岸域利用に対するニーズの高まり

我が国は、国土面積が約38万km2と、人口１億人余を有する国としては諸外国と比較しても狭小であるが、その周辺には広大な水域を有している。またわが国は、３万４千kmに及ぶ長い海岸線に恵まれ、これらの海

洋・沿岸域を有効に利用して国土の形成を図ってきた。

近年、国民の親水ニーズや、沿岸域を利用した地域振興の気運が急速に高まっており、そのなかで港湾の果たす役割も変化し、ますます大きくなっている。

(イ) 海洋・沿岸域の計画的利用の推進

このような状況の下で、海洋・沿岸域の環境の保全と安全の確保を図るとともに、自然とのふれあい、資源、空間としての多面的利用可能性を積極的に引き出す総合的、計画的な海洋・沿岸域の利用の中核となる港湾の整備を推進することにより、魅力ある地域振興を図る必要がある。

このため、運輸省においては、従来より海洋・沿岸域の実態分析や広域的な港湾整備等に係る諸調査を実施するとともに、海域の利用の稠密な三大湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）において、40年代以降数次にわたり、湾全体の開発利用・保全の指針となる広域的な港湾整備のあり方を示す「港湾計画の基本構想」を策定した。

今後とも、時代のニーズに的確に対応し、海洋・沿岸域の計画的利用を推進することとしており、元年度においては、瀬戸内海などにおいて港湾を中心にした広域的な海洋・沿岸域利用について調査を実施している。

第２節　進展する港湾整備

１　物流の高度化に対応した港湾の整備

港湾をとりまく物流環境の変化は急速に進行している。従来の原材料（原油、金属鉱等）を輸入し、これを加工して輸出するという我が国の貿易構造は、内需拡大型経済の定着、国内企業の海外進出などにより、製品、半製品を双方向に輸出する産業の国際水平分業へと変化している。このことは、製品輸入を中心とするコンテナ貨物量の増大、近海、東南アジアとのコンテナ定期航路数の増加に顕著に現れている。

今後とも、我が国の産業構造の変革の進むなか、このような港湾取扱貨物の質的、量的変化は一層進むと予想される。一方、全国総合開発の観点からは、多極分散型国土の形成を図るため国際港湾の地方展開、内貿港湾相互のネットワークの形成が必要となっている。

このため、港湾においては、これらの課題に適確に対応し、荷役の自動化など、より効率的な港湾の整備・運営を進めていく必要がある。

(1) 外貿コンテナターミナルの整備

我が国の港湾において取扱う輸出入コンテナ貨物は年率10％を超える高水準で増加を続けている。これらの貨物の多くは依然として東京湾、伊勢湾、大阪湾の三大湾の諸港において取扱われているが、三大湾以外の港湾における輸出入コンテナ貨物の取扱いは着実に増加しており、昭和63年度には全国の８％程度を担うに至っている。また、コンテナ定期船の寄港する港湾は昭和63年に新たに金沢港を加え、全国で19港となった。

コンテナ貨物量の増大とともに、パナマ運河を通行できないような大型のコンテナ船が就航するなど、主要な航路におけるコンテナ船の大型化が急速に進展している。

このような状況に対応し、平成元年度は、三大湾においては東京港、名古屋港等５港において大型のコンテナターミナルの整備を、また、三大港以外においては博多港、那覇港においてコンテナターミナルの整備を実施している。

(2) 内貿ユニットロードターミナルの整備

国内においても、雑貨貨物の増大とともに、貨物輸送の効率性及び定時性の確保がますます重要となり、コンテナ船、ＲＯ／ＲＯ船、フェリー等定期的な運航を行う内航船舶により輸送されるユニットロード貨物が着実に増加している。

このため、貨物の海上輸送時間の短縮とともに、輸送圏域の全国への拡大を図るため、各地域の内貿の基幹となる港湾において、ユニットロード貨物の取扱実績、隣接港湾との機能分担、背後圏の広さ、高速道路とのアクセス等を考慮しつつ、内貿ユニットロードターミナルの重点的な整備を行っている。

平成元年度は松山港等13港において内貿ユニットロードターミナルの整備を実施している。

(3) 幹線臨港道路の整備

コンテナ貨物輸送等の増大に伴い、車輌の大型化、港湾関連交通と一般交通の錯綜などの問題が生じている。海陸輸送の接点である港湾においては、埠頭間の連絡を強化するため、あるいは埠頭と背後の幹線道路網を直結するための臨港道路の整備が不可欠となっている。

平成元年度は新潟港等14港において幹線臨港道路の整備を実施している。

(4) 情報・通信基盤の整備〔２－５－７図〕

２－５－７図　東京港　大井コンテナ埠頭



コンテナ化の進展や製品輸入の拡大により、港湾においては貨物の小口化、多品種化が進んでいる。このように多様化した貨物の埠頭間、埠頭内の流動を迅速かつ効率的に行うための港湾情報システムの整備、各種情報関連施設の整備が求められている。

すでに北九州港等において港湾情報システムが整備されており、平成元年度は苫小牧港において情報管理施設が着工されることになっている。

２　経済社会活動を支える港湾の整備

貿易構造の変化により、取扱品目が様変わりするなかで、我が国の経済社会活動を支える港湾の役割は引き続き重要なものとなっている。

(1) 資源の安定供給

海外炭、ＬＮＧ、ＬＰＧ等石油代替エネルギーの需要の増大や、石油備蓄の促進など、エネルギーの安定的供給を確保するため港湾の整備を積極的に推進している。

平成元年度は、相馬港（石炭火力発電対応)、船川港（国家石油備蓄対応）等４港においてエネルギー港湾の整備を実施している。

さらに、穀物、木材等の運搬船の大型化や荷役形態の変化に対応するため、多目的の公共大型バースの整備を青森港など33港において実施している。

(2) 海上輸送の安定性の向上

高質な輸送サービスが求められるなかで、船舶の大型化と高速化が進展している。このような状況にあって、安定的な海上輸送体系の確保を図るため、船舶航行のふくそうする海域における海の道路ともいうべき航路の整備、及び荒天時の船舶の待避の場である避難港、避難泊地の整備を進めている。

平成元年度には、14の開発保全航路、及び11の避難港の整備を行っている。

さらに、貨物の荷役の安全性と安定性を保証するために、港内水域の静穏さの向上をめざした防波堤等の整備を進めている。

平成元年度には、71港において、防波堤、航路、泊地等の整備を進めている。

3　地域振興の核となる港湾の整備

東京への諸機能の一極集中を是正し、多極分散型の国土を形成するためには、地方において産業おこしや基盤となる生活空間の形成を行い、地域の活性化を進める必要がある。一方、水辺では古くから物流活動、産業活動、レクリエーション活動が営まれており、地域の中心として貴重な空間を提供してきたが、社会の成熟化の進展に伴い水辺に求められる機能を多様化している。

港湾は、これらの水際線利用への要請に適切に応え、地域振興の核となる必要がある。

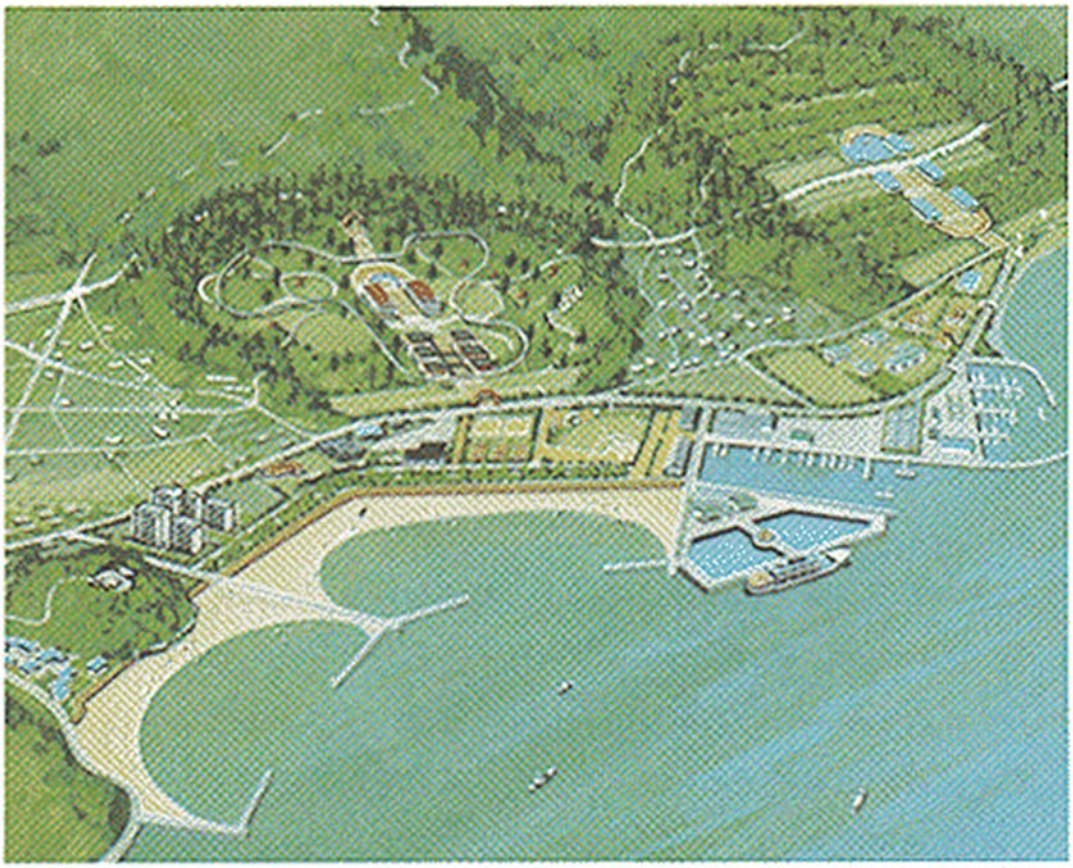
(1) マリンタウン・プロジェクトの推進

地方の港湾において、海洋空間を高度に利用するとともに、海の豊富な資源や水際線の魅力を最大限に引き出し、地域に新たな産業をおこし、海域の利用と一体となった魅力ある個性的なまちづくりを進めることにより、地域の活性化を図るマリンタウン・プロジェクトを昭和60年より実施している。マリンタウン・プロジェクトはまちづくりのマスタープラン作りを行う調査、及びマスタープランにある個々の施設の各種制度の組み合わせによる整備からなるもので、具体的導入施設としては、旅客船、フェリー等に対応したターミナル施設、マリーナ、人工海浜等のレクリエーション施設、イベント広場等のアメニティ施設、地場産業センター等の産業施設等がある。

平成元年度までに、30港においてマリンタウン・プロジェクト調査を実施しており、すでに、瀬棚港、手結港、名洗港、伊東港等で事業が実施されている。

(2) 海上旅客輸送の新展開〔２－５－８図〕

２－５－８図　瀬戸田港（広島県）マリンタウン・プロジェクトイメージパース



近年、高速の旅客船の導入が全国の航路において相次いでいる。これらの高速の海上旅客輸送は、離島、半島等の陸上交通インフラストラクチャー整備が不可能な、あるいは遅れている地域の人々にとって、一日行動圏の拡大につながるばかりでなく、新たな観光需要を創出し、地域活性化を支援するものと期待される。

港湾においては、これらの航路の安全性、定時性を確保し、サービス水準の向上を図るため、客船埠頭等の整備を進めている。

4　民活事業の進展

(1) 民活事業制度の充実

国際化や情報化の進展、価値観やライフスタイルの変化などに伴い、港湾の機能に対する要請も高度化、多様化してきている。これらの要請に的確に応えていくためには、従来からの港湾整備事業や港湾関係起債事業による岸壁や道路の整備、土地の造成等の基盤施設の整備に加えて、総合的な開発整備のマスタープランのもとに、民間の資金力、経営力、技術力等の導入を図る必要がある。このため、昭和61年度以来、開発整備の拠点となる民間の施設整備に対し、税制、財政上の支援、規制緩和等の措置を講じている。これらを年表の形でまとめると、〔２－５－９表〕のとおりである。

２－５－９表　民活事業関連施策の展開

年　　度	事　　項
昭和61年度　61年4月	・プロジェクト調査（ポートルネッサンス21、マリンタウンプロジェクト、コースタルリゾート、沖合人工島フィージビリティ）の開始
	・港湾機能総合整備事業の創設
5月	・民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法（いわゆる民活化）の制定
7月	・公有水面埋立法施行令の一部改正（分譲埋立における事業主体の公共側の出資比率の引き下げ）
昭和62年度　62年4月	・港湾利用高度化促進事業（いわゆるクリアランス事業）の創設
	・港湾利用高度化拠点施設緊急整備事業（いわゆるインセンティブ補助）の創設
6月	・民間都市開発の推進に関する特別措置法の制定
	・総合保養地域整備法（いわゆるリゾート法）の制定
	・民活法の一部改正（特定施設の追加）
9月	・日本電信電話株式会社の株式の売払収入の活用による社会資本の整備の促進に関する特別措置法の制定 （いわゆるNTT－C型事業の実施を可能とするとともに、NTT－A型及びB型事業の導入を可能とした）
10月	・（財）民間都市開発推進機構の設立
	・（財）港湾空間高度化センターの設立
12月	・「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」の改訂（告示）
	・臨港地区内の分区における構築物の規制に関する参考条例案（モデル条例）の改正（通達）
昭和63年度　63年4月	・臨海部活性化調査、沖合人工島事業化推進調査の開始
	・（財）民間都市開発推進機構に港湾部設置
5月	・民活法の一部改正（特定施設の追加）
	・港湾法の一部改正（いわゆるNTT－A型事業の実施を可能とした）
6月	・多極分散型国土形成促進法の制定
9月	・運輸省港湾局に民間活力推進室を設置
12月	・地域整備資金貸付金によるマリーナ整備事業の創設
平成元年度　元年4月	・運輸省港湾局、港湾建設局等にウォーターフロント開発（ふるさとの港づくり、海岸づくり）相談窓口の設置
6月	・民活法の一部改正（特定施設の追加）

現在、港湾関係の民活制度としては、①民活法特定施設整備事業、②特定民間都市開発事業（(財)民間都市開発推進機構関連）、③沖合人工島の整備、④多極分散型国土形成促進法関連事業、⑤総合保養地域整備法特定民間施設整備事業の５つの事業制度がある。

これらの事業制度については、年々、支援措置の拡充を図っており、平成元年度においては、①海洋性レクリエーション活動、海底鉱物資源開発等に係る研修等を行うことにより、港湾の機能の高度化に資するハーバーコミュニティセンター（仮称）の民活法の特定施設への追加、②沖合人工島の土地造成に対する開銀等融資制度の創設及び臨海部空間創造事業（新規）による沖合人工島における公共施設整備に対するＮＴＴ無利子貸付（ＮＴＴ－Ａ）、③多極分散型国土形成促進法の中核的民間施設（政令施設）に対する税制の特例措置の拡充（法人税特別償却、特別土地保有税、事業所税の優遇）、ＮＴＴ無利子貸付の対象化等、④総合保養地域整備法の特定民間施設に対する税制の特例措置の拡充（法人税の特別償却等）等を図った。

(2) 民活事業の進展〔２－５－10図〕

２－５－10図　特定民間都市開発事業による整備例（博多港海浜公園計画）



マリンタワー（福岡タワー）　と　ウォーターフロントプロムナード

民活事業関連施策の充実や、港湾に寄せられるさまざまな要請の増大を反映して、全国で多くの民活プロジェクトが始動しつつある。63年度までに、民活法特定施設整備事業として７プロジェクト８施設、特定民間都市開発事業として８プロジェクトの事業に着手している。

このうち、既に、釧路港の旅客ターミナル施設（釧路フィッシャーマンズワーフ）、直江津港の旅客ターミナル施設、博多港のマリンタワー（福岡タワー）とウォーターフロントプロムナード、与島港の旅客ターミナル施設（フィッシャーマンズワーフ）及び堺泉北港の上屋が供用を開始している。これらの施設は、市民が集い、海に親しみ、憩える拠点施設として、港湾を中心としたウォーターフロントを市民の交流の場へと再生することを先導する施設であり、地域の活性化に大きく貢献している。

民活プロジェクトを円滑に推進するためには、事業者に対する税制上・財政上の支援とともに、公共事業等による周辺の基盤施設の整備による支援が重要である。このため、ポートルネッサンス21調査等のプロジェクト調査の中で、適切な官・民の役割・機能分担等を検討するなど、計画づくりの段階から官・民協力して開発を進めるための検討を行っている。

今後は、民活プロジェクトの大都市圏から地方圏への一層の展開、定着を図るとともに、既に供用されている施設に関する分析を通じて計画・建設・管理・運営上の課題や地域の活性化に果たす役割についての認識を深め、推進体制の充実・強化を図っていくこととしている。

5　民間技術開発への支援と港湾の施設の技術上の基準の充実

(1) 民間技術開発への支援制度の充実

今後の港湾整備及び海域利用における多種多様な要請に的確に応えるためには、国と民間との適切な役割分担の下で効率的な技術開発を推進し、その成果を普及、活用していく必要がある。民間の技術開発を支援する方策として、技術開発関係融資の斡旋に加えて、開発した技術の実証的確認を行うための「実海域実験場提供システム」を昭和62年度より開始しており、現在までに東京港、鹿島港などで合計８件の利用がなされている。また、民間が開発した技術について国がその成果を評価し、普及を図る「港湾に係る民間技術の評価制度」を平成元年６月から施行しており、基礎マウンド築造機械については７件、高能率海上測位装置については14件の申請があった。この他、共同技術開発については、国と民間との共同研究の拡充及び公益法人を活用する体制の強化を図ることとした。

(2) 港湾の施設の技術上の基準の改正

運輸省では、港湾の安全性を確保し、利用の円滑化を図るために、「港湾の施設の技術上の基準」を定めている。近年の港湾に対する要請の多様化、港湾の技術に関する新たな開発成果の蓄積など各種の情勢変化をふまえ、技術基準を全面的に改正し、平成元年４月より新基準の適用を開始した。主要な改正点は、①マリーナに関する技術基準を充実させるなど安全・快適な港湾空間創出のための技術基準の整備、②大水深・高波浪や軟弱地盤といった港湾の建設条件の苛酷化に対処するために開発された新技術の編入、③港湾の施設の維持管理に関する技術基準の充実などである。また、軟弱地盤着底式防波堤など新技術実証試験によりその実用性が確認された構造物についても、順次、基準化の検討を進めている。

第６章　新たな航空の展開

この章のポイント

○　利用者利便の向上のため、航空企業間の競争を促進することとし、国際線の複数社化及び国内線のダブル・トリプルトラック化の推進を図ってきており、導入路線の輸送実績は着実に向上している。
○　航空運賃については、安全かつ良質なサービスの確保に配慮しつつ可能な限り低廉な運賃設定をめざし、各航空企業の生産性の一層の向上等を進めてコストの引き下げを図るとともに、割引制度の拡充・多様化を推進するほか、国際航空運賃の方向別格差の是正を積極的に推進する。
○　コミューター航空をはじめとする地域航空システムについては、採算上の問題等を克服しようとする地域の関係者の創意工夫の努力が重要であるが、運輸省としても航空の新たな可能性を拓くものとしこれを支援する。
○　関西国際空港の整備、新東京国際空港の整備及び東京国際空港の沖合展開の三大プロジェクト並びに一般空港の整備を進め、国際及び国内航空需要の増大に対応していく。

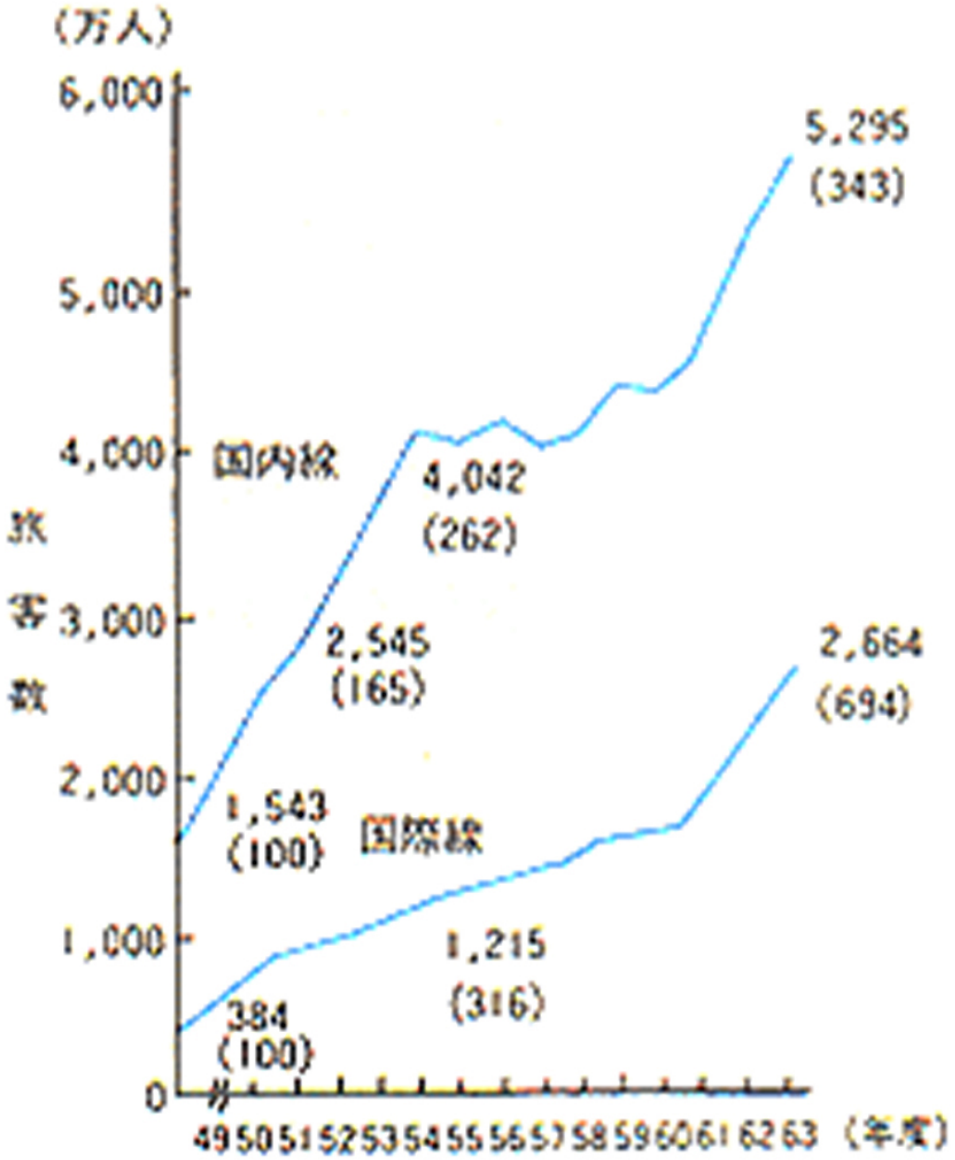
第１節　躍進する航空

１　拡大を続ける航空輸送

(1) 航空輸送の現状

昭和63年度の輸送実績については、対前年度の伸び率は62年度に比べ若干の低下がみられたが、国際旅客輸送の伸びを筆頭に旅客・貨物とも引き続き拡大基調にある〔２－６－１図〕〔２－６－２図〕。具体的には、国内旅客数は対前年度比5.8％増の5,295万人で、日本発着の国際旅客数は対前年度比18.4％増の2,664万人となっている。さらに貨物輸送については、国内貨物が対前年度比7.9％増の61.8万ｔ、国際貨物が対前年度比15％増の140.2万ｔとなっている。

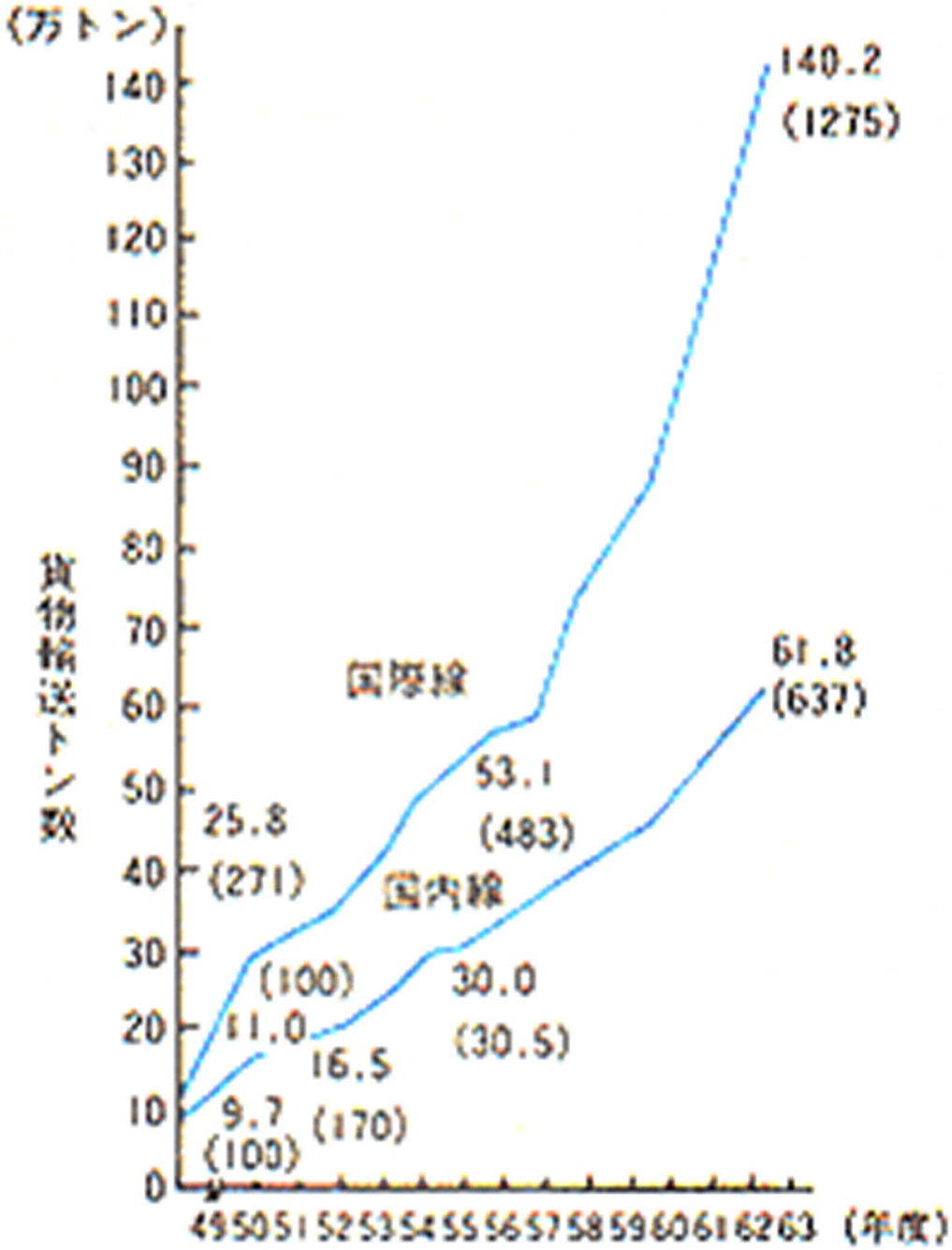
２－６－１図　航空旅客輸送実績の推移



注　(1)　運輸省航空局資料による。

(2)　(　　) 内は45年度を100としたときの指数である。

２－６－２図　航空貨物輸送実績の推移



注 (1) 運輸省航空局資料による。

(2) (　　) 内は45年度を100としたときの指数である。

(2) 競争促進施策の積極的推進

現在、我が国においては、61年６月の運輸政策審議会の答申「今後の航空企業の運営体制の在り方について」の趣旨に沿って、安全運航の確保を基本としつつ、航空企業間の競争促進を通じて利用者利便の向上を図るため、国際線の複数社化及び国内線のダブル・トリプルトラック化を推進している。

(ｱ) 国際線の複数社化

国際線においては61年より、全日本空輸が国際定期路線を次々に開設し、平成元年に入ってからも、ストックホルム、バンコク、ウィーン、ロンドン、モスクワ、サイパンへと新路線を開設した。また日本エアシステムは61年９月以降チャーター便の運航により国際線への進出を果たしたが、63年７月には同社にとっては初の国際定期路線である東京－ソウル線を開設した。また、平成２年２月にはシンガポール線を開設する予定となっている。これらの結果、東京－ソウル線においては我が国航空会社３社による競争が実現しており、他の国際定期路線においても着実に我が国航空企業の複数社化が進展している〔２－６－３表〕。

２－６－３表　国際線の複数社化

旅客

事業者	路線名	運航開始日	関係合意	備考
全日本空輸	東京－グアム	61.3.3	60.4 日米暫定合意	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－ロサンゼルス	61.7.16	〃 〃	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－ワシントン	61.7.26	〃 〃	
全日本空輸	東京－大連－北京	62.4.16	61.10 日中航空当局間協議	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－香港	62.7.25	61.8 日英航空当局間協議	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－シドニー	62.10.26	62.6 日豪航空当局間協議	ダブル化(日航)
全日本空輸 日本エアシステム	東京－ソウル	63.7.1	63.1 日韓航空当局間協議	トリプル化(日航)
全日本空輸	東京－ストックホルム	元.4.27	63.11 日・スカンジナビア三国航空当局間協議	共同運航(スカンジナビア航空)
全日本空輸	東京－バンコク	元.7.14	63.7 日・タイ航空当局間協議	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－ウィーン	元.7.16	63.11 日墺航空当局間協議	共同運航(オーストリア航空・アエロフロート)
全日本空輸	東京－ロンドン	元.7.22	63.8 日英航空当局間協議	ダブル化(日航)
全日本空輸	東京－サイパン	元.11.16	60.4 日米暫定合意	ダブル化(日航)
日本エアシステム	東京－シンガポール	2.2.3予定	元.5 日・シンガポール航空当局間協議	ダブル化(日航)

貨物

事業者	路線名	運航開始日	関係合意	備考
日本貨物航空	東京－サンフランシスコ－ニューヨーク	60.5.8	60.4 日米暫定合意	ダブル化(日航)
日本貨物航空	東京－香港	61.10.30	61.8 日英航空当局間協議	ダブル化(日航)
日本貨物航空	東京－シンガポール	62.10.5	61.9 日・シンガポール航空当局間協議	ダブル化(日航)
日本貨物航空	東京－アムステルダム	63.6.9	62.7 日蘭航空当局間協議	
日本貨物航空	東京－バンコク－シンガポール	元.11.2	63.7 日・タイ航空当局間協議	ダブル化(日航)

貨物についても、日本貨物航空が61年より東京－香港等の路線、平成元年11月東京－バンコク－シンガポール線を開設し、複数社化が進められている。

(ｲ) 国内線のダブル・トリプルトラック化

国内線についてはダブル・トリプルトラック化の路線需要量の基準を、それぞれ、ダブルトラック化については年間需要70万人以上、ただし札幌、東京（羽田・成田）、名古屋、大阪、福岡、鹿児島及び那覇の各空港間を結ぶ路線にあっては年間需要30万人以上、トリプルトラック化については、年間需要100万人以上と定めている。

この基準に沿って61年以降、〔２－６－４表〕のように国内線において順次ダブル・トリプルトラック化を実施している。

２－６－４表　国内線のダブル・トリプルトラック化

事業者	路線名	運航開始日	備考
全日本空輸	成田－大阪	61. 7. 12	ダブル化(日航)
日本航空	東京－鹿児島	61. 7. 20	トリプル化(全日空・日本エアシステム)
日本航空	東京－小松	61. 10. 1	ダブル化(全日空)
日本航空	名古屋－福岡	61. 10. 20	ダブル化(全日空)
日本航空	名古屋－札幌	62. 4. 25	ダブル化(全日空)
エアーニッポン	福岡－鹿児島	62. 7. 1	ダブル化(日本エアシステム)
日本航空	東京－松山	63. 7. 23	ダブル化(全日空)
日本エアシステム	東京－那覇	63. 7. 23	トリプル化(日航・全日空)
日本エアシステム	東京－広島	63. 7. 23	ダブル化(全日空)
日本航空	東京－函館	元. 7. 22	ダブル化(全日空)
日本エアシステム	東京－宮崎	元. 7. 22	ダブル化(全日空)
エアーニッポン	那覇－鹿児島	元. 7. 22	ダブル化(南西航空)

このようなダブル・トリプルトラック化には、航空企業による新たな路線の展開、増便等が必要であるが、現在国内航空輸送需要の大部分が集中している東京国際空港及び大阪国際空港の空港処理能力は限界に達しつつある。このような状況を抜本的に改めるため、現在、東京国際空港の沖合展開及び関西国際空港の整備が進められている。このうち、東京国際空港の新Ａ滑走路の供用が63年７月に開始されたことにより、東京国際空港発着の路線の新設・増便が可能となり、63年７月及び平成元年７月に同空港関係路線の拡充が図られた〔２－６－５表〕。

２－６－５表　羽田空港新Ａ滑走路の供用開始に伴う羽田関係路線の拡充について

		便数（旧 → 新）	
1．競争の促進			
東京－広島	ダブル化(JAS参入)	7(ANA 7)	→9(ANA 7, JAS 2)
東京－松山	ダブル化(JAL参入)	8(ANA 8)	→9(ANA 7, JAL 2)
東京－那覇	トリプル化(JAS参入)	10－9 (JAL 6~5, ANA 4)	→11－10 (JAL 6~5, ANA 4, JAS 1)
※東京－函館	ダブル化(JAL参入)	6(ANA 6)	→7(ANA 5, JAL 2)
※東京－宮崎	ダブル化(JAS参入)	7(ANA 7)	→7(ANA 6, JAS 1)
2．新規路線の開設			
東京－稚内	ANA開設	0	→夏1(ANA 夏1)
※東京－宮古	SWAL開設	0	1(SWAL 1)
3．既存路線の増便等			
東京－大島	ANK増便	2(ANK 2)	→3(ANK 3)
東京－出雲	JAS増便	2(JAS 2)	→3(JAS 3)
東京－岡山	ANA増便	2(ANA 2)	→3(ANA 3)
東京－女満別	JAS増便	3~2(JAS 3~2)	→3(JAS 3)
東京－小松	ANA増便	5(ANA 3, JAL 2)	→6(ANA 4, JAL 2)
東京－大分	ANA増便, JAS増便	6(JAS 5, ANA 1)	→6(JAS 4, ANA 2)
東京－旭川	JAS増便	4(JAS 4)	→5(JAS 5)
東京－帯広	JAS増便	4~3+3/週(JAS)	→4(JAS 4)
東京－札幌	ANA増便	28(JAL 12, ANA 11, JAS 5)	→29(JAL 12, ANA 12, JAS 5)
東京－福岡	JAL増便	21~22 (JAL 8~9, ANA 8, JAS 5)	→22 (JAL 9, ANA 8, JAS 5)
※東京－高松	ANA増便	6(ANA 3, JAS 3)	→7(ANA 4, JAS 3)
※東京－富山	ANA増便	5(ANA 5)	→6(ANA 6)
※東京－米子	ANA増便	3(ANA 3)	→4(ANA 4)
※東京－南紀白浜	JAS増便	2(JAS 2)	→3(JAS 3)
※東京－熊本	JAS増便	5(ANA 3, JAS 2)	→6(ANA 3, JAS 3)
※東京－長崎	ANA増便	5(ANA 3, JAS 2)	→6(ANA 4, JAS 2)
※東京－三沢	JAS増便	3+3/週~4(JAS)	→4(JAS 4)
※東京－札幌	JAS増便	29(JAL 12, ANA 12, JAS 5)	→30(JAL 12, ANA 12, JAS 6)
※東京－福岡	ANA増便	22(JAL 9, ANA 8, JAS 5)	→23(JAL 9, ANA 9, JAS 5)

【備考】

那覇－石垣線については，平成元年７月下旬にダブルトラック化を図ることとし，従来の南西航空に加え，エアーニッポンが１便（平成２年７月下旬に２便に増便）で参入した。

注 (1) 便数は，１日当たりの便数（往復）。

(2) ※は平成元年７月下旬実施済のもの。※のないものは，昭和63年７月23日実施済のもの。

(3) ＿は，変更のあった部分を示す。

(3) 競争促進施策の効果

複数社化ないしはダブル・トリプルトラック化された路線については、競争促進による需要の喚起や我が国企業経営の活性化が期待される。例えば63年７月に全日本空輸及び日本エアシステムが新たに参入し我が国航空会社３社による競争が行われている東京－ソウル線においては、複数社化される直前の６か月と複数社化後の同期の輸送実績を比較してみると、我が国航空企業全体の輸送実績は約71万人から約97万人へと36.9%の伸

びを示した。また、我が国航空企業の積み取りシェアーも25.9%から28.6%へと高まり、複数社化による我が国航空企業の躍進がうかがえる。

国内線についても競争促進導入による需要の変化を見てみると、例えば63年７月にダブルトラック化された東京－広島線においては、ダブルトラック化前３年の年平均旅客輸送伸び率は９％であったが、ダブルトラック化後１年の輸送実績は対前年26.2%の伸びを見せた。これは同期間中の全国の航空利用旅客輸送実績の伸び（7.5%）をも大きく上回っている。

(4) 中小航空企業の路線展開

我が国の中小航空企業は、地域住民の利便の確保のため、採算性の悪い路線を数多く運航しているが、そのなかでも地域住民の生活上必要不可欠な離島路線については、不採算であっても運航を維持することが強く求められている。このため、これらの中小航空企業については、経営の安定化と利用者利便の向上を図るため、経営基盤の強化に資するような路線展開を積極的に認めてきている。62年以降エアーニッポンについては、全日本空輸からの路線移管により福岡－小松線、東京－八丈島線、鹿児島－那覇線、大阪－高知線を開設し、また、それぞれ日本エアシステム、南西航空の一社体制であった福岡－鹿児島線、那覇－石垣線へ参入した。さらに南西航空については、沖縄から本土への路線である、那覇－松山線、那覇－岡山線及び東京－宮古線を開設した。また、従来不定期航空運送事業を行っていた日本エアコミューターについても、日本エアシステムからの路線移管により63年７月鹿児島－沖永良部線において定期航空運送事業を開始し、続いて鹿児島－与論線、鹿児島－屋久島線を開設した。

２　航空運賃問題への対応

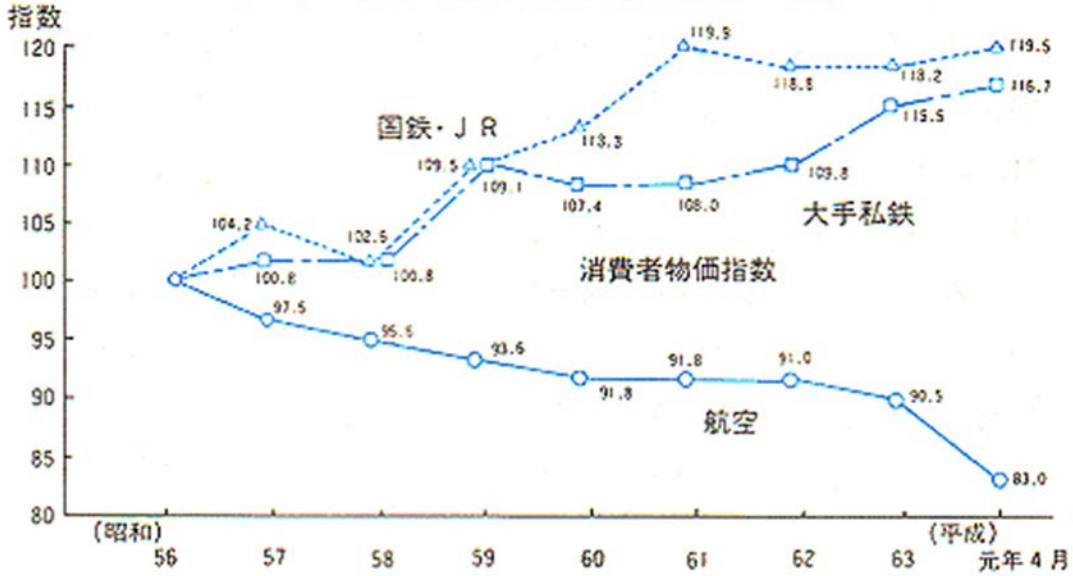
(1) 国内航空運賃問題

我が国航空企業の収支は、60年の日航機事故以来低迷を続けてきたが、62年度に入り需要の回復や原油安に支えられて好調に転じ、航空３社計の経常利益は539億円となった。しかしながら、この経常利益の水準は航空企業がかろうじて８分配当を行いうる水準に過ぎないこと（電力・ガス企業はともに安定的に１割配当）、売上高利益率3.8%であること（電力企業、7.9%、ガス企業、10.9%－63年度）等からみて他業種と比較して必ずしも高い水準にあるとは言えないものである。

国内航空運賃は、57年以降７年余りにわたり据え置かれているが〔２－６－６図〕、今後は三大プロジェクトの進捗等により巨額の設備投資がコスト増要因として考えられる。しかしながら、今後とも、安全かつ良質なサービスの確保に配慮しつつ、企業経営の効率化により可能な限り低廉な運賃設定をめざし、また、輸送力の活用と利用者のニーズに対応した割引制度の拡充・多様化を促進していくことが運賃政策上の課題である。

２－６－６図　運賃の推移

2－6－6図　運賃の推移（56年度末＝100）



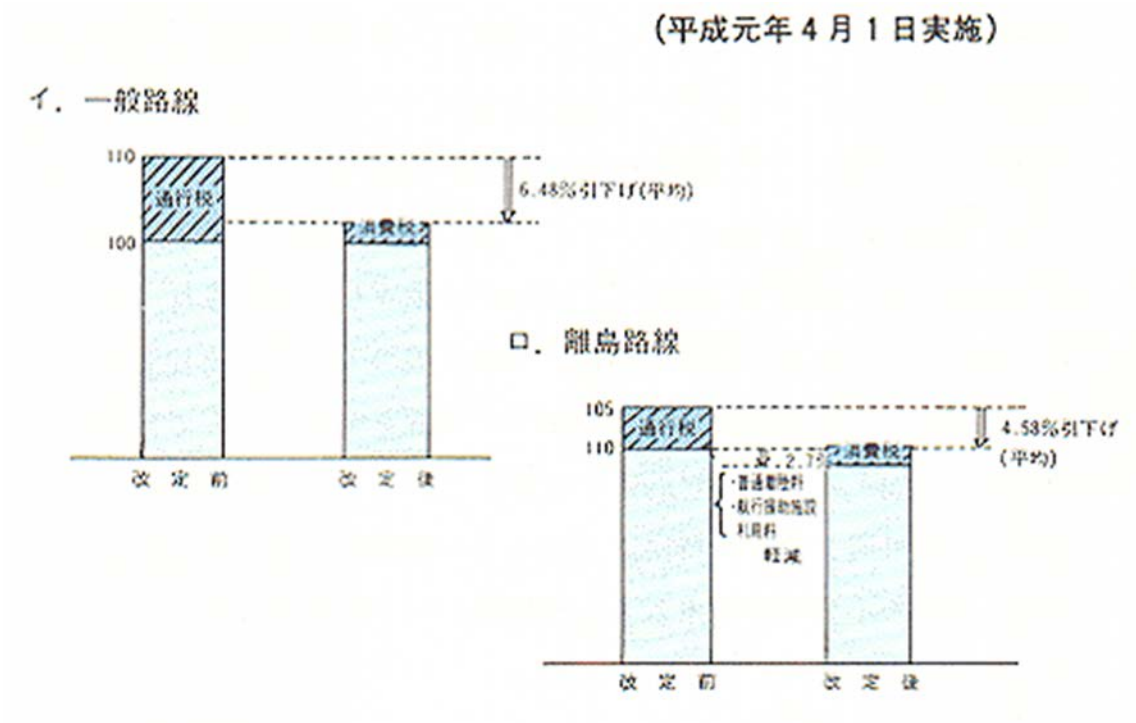
注　(1)　各交通機関の運賃の指数は，56年度末を100として算出したものであり，この間の消費者物価指数の上昇の割合によりデフレートしたものである。

(2)　（出典）１．国鉄・ＪＲ：運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。

２．大手私鉄：日本民営鉄道協会会資料による。

なお、元年４月１日からは通行税の廃止及び消費税の導入に伴い税込の旅客運賃について6.48％（離島路線にあっては4.58％）の値下げが行われた〔２－６－７表〕。

２－６－７図　消費税の導入に伴う国内航空運賃の改定の概要



各路線ごとに見た場合には、例えば、北海道方面について、１キロメートル当たりの賃率が他の路線に比して相対的に割高になっている路線（特に東京－釧路、帯広、旭川、女満別）がある。これらの路線は、需要量が比較的少ないこと、季節波動が大きいこと等により、路線ごとの費用を勘案すれば本来的に割高となることはやむを得ない面もある。（ただし、前記道東４路線については、飛行経路の変更を行ったこともあり、これに伴うコスト減分の値下げ（1,000円）を62年12月に行ったところである。）今後とも、遠距離逓減を基本としつつ路線距離、使用機材、需要の動向等を勘案し、同じような態様の路線については同じようなレベルの運賃が設定されるような整合性のある運賃体系の形成を図っていくことが適当である。

(2) 国際航空運賃問題

国際航空運賃は、固定相場制当時においては、基軸通貨であるドル又はポンド建てで設定されていた（各国発運賃は、ドル又はポンド建てで運賃に固定レートを乗じた額）。しかしながら、48年の変動相場制への移行に伴い同一路線における自国発運賃と相手国発運賃とを調整する基準がなくなり、それぞれ発地国通貨建て（例えば日本発は円建て、米国発はドル建て）で設定されることが国際的に採用されるに至った。これに伴い、同一路線におけるそれぞれの国発の運賃は、その後の各国の物価水準の変動等に応じて、それぞれ独立して改定され、現在に至っている。このような発地国通貨建て主義の下では、為替変動や運賃改定に伴い自国発運賃の額と相手国発運賃を実勢レートで自国通貨に換算した額との間に相対的に差異を生じること（いわゆる「方向別格差」）が不可避となり、特に、大幅かつ急激な為替変動がある場合には利用者間の不公平感が出るという問題が生ずるに至った。

(ｱ) 方向別格差是正に向けて

このような方向別格差が長期にわたって相当程度継続する場合には、利用者の不公平感をできる限り解消するため、その是正を図る必要がある。60年以降の円高の進行は、航空企業にとって、急速かつ大幅なものであり、このような円高に対応して運輸省は、日本発円建て運賃の値下げを強力に指導してきたところである。また、ＩＡＴＡ（国際航空輸送協会）の場においても元年７月以降はＳＤＲで各国通貨をモニターし、±３％を超える変動が20日間以上続いた場合には方向別格差の是正を勧告するとの決議が採択されるに至っている。

方向別格差の是正方法としては、我が国が主体的に方向別格差是正を行うという観点から、まず日本発運賃の値下げし主眼において是正指導を行っていくこととしている。

運輸省としては、このような考え方に基づき、63年９月13日関係航空会社に対し次のような指導を行い、強力に方向別格差の是正を進めているところである

。

(a) 目標

a)　太平洋線、欧州線及びオセアニア線については、普通往復運賃に係る方向別格差を原則として解消することを目標とする。

b)　東南アジア線等a)以外の主要路線については、普通往復運賃に係る方向別格差指数（日本発運賃を100とした場合における相手国発運賃の割合）が当面70～90程度の水準となるよう格差を縮小することを目標とし、その他の路線についても大幅な是正を図ることとする。

(b) 目標達成の時期

遅くとも平成元年度中に達成することを目途とする。

(ｲ) 方向別格差是正の実施状況

この結果、関係航空会社においては順次方向別格差是正のための日本発運賃の値下げを実施しており、元年11月１日現在では、日本発中間クラス普通往復運賃のレベルを100とした場合の相手国発中間クラス普通往復運賃のレベルは、太平洋線のロサンゼルスで104、欧州線のロンドンで95、オセアニア線のシドニーで103となる等着実に改善されてきている〔２－６－８表〕。

２－６－８表　方向別格差是正のための日本発往復運賃の値下げの実施状況

（主要都市についての例）

都市	昭和60年１月１日現在		昭和63年９月13日現在		現行（平成元年11月１日現在）				目標とする方向別格差指数
	運賃額（円）	方向別格差指数	運賃額（円）	方向別格差指数	運賃額（円）	昭和60年１月１日現在の運賃に対する値下げ		方向別格差指数（注３）	
						額（円）	%		
ロサンゼルス	357,300	113	330,800	82	294,000	△63,300	△18	104	100
ニューヨーク	496,900	111	460,000	76	406,500	△90,400	△18	97	100
ロンドン	810,800	60	713,300	74	598,000	△212,800	△26	95	100
パリ	810,800	71	713,300	75	598,000	△212,800	△26	102	100
シドニー	496,100	96	438,100	83	411,800	△84,300	△17	103	100
ソウル	94,600	103	94,600	55	85,100	△9,500	△10	65	70
北京	190,800	86	188,500	64	180,300	△10,500	△6	87	80
台北	129,300	97	122,800	80	122,800	△6,500	△5	96	90
香港	202,900	68	182,600	48	164,300	△38,600	△19	62	70
バンコク	295,600	83	266,000	57	239,400	△56,200	△19	68	75
シンガポール	324,800	116	292,300	80	263,100	△61,700	△19	100	90

注　(1)　運賃額は、東京発中間クラス普通往復運賃である。

(2)　方向別格差指数とは、日本発運賃のレベルを100とした場合における相手国発運賃を当該時点の為替レートで円換算した額のレベルをいう。

$$\text{方向別格差指数} = \frac{\text{相手国発往復運賃（相手国通貨）} \times \text{為替レート（円／相手国通貨）}}{\text{日本発普通往復運賃（円）}} \times 100$$

この為替レートは、例えば、米ドルについて見ればそれぞれ次に掲げる為替レートとなっている。

昭和60年１月１日：１ドル＝252.03円、昭和63年９月13日：１ドル＝134.11円、平成元年11月１日：１ドル＝143.95円

11月１日現在の為替レートにより算出した。

今後とも昭和63年９月の方針に従って方向別格差の一層の是正が図られるよう引き続き関係航空企業に対する指導を行っていくことが必要である。

(3) 割引運賃の拡充

割引運賃については、利用者の不当な差別取扱い等の問題を生じない限り、各路線の特性に応じて各航空企業の創意工夫を活かしつつ弾力的に設定されることが適当であり、既に行政運営においても弾力的かつ迅速な

対応を行っているところである。

このような考え方に沿って、国内航空運賃については、これまでも団体包括旅行割引、女性グループ割引、単身赴任者割引等の各種の割引運賃が導入されてきた。今後は、特に個人向けの割引運賃の拡充を図ることが適当であり、具体的には需要の季節波動に合わせた個人的割引運賃等の導入が検討課題として考えられる。

また、国際航空運賃に係る割引運賃については、我が国の海外旅行者の場合には従来団体客が中心であったことから、日本発の割引運賃は団体割引運賃が主体であったが、ビジネス客をはじめとする個人旅行者の増加等に対応する上で日本発運賃についても個人割引運賃の拡充を図っていくことが適当である。特に、このような個人割引運賃拡充は実質的に方向別格差の是正にも寄与し得るものである。

なお、割引運賃については、その適用について混乱を招かないよう一般の利用者にとって分かり易く、利用し易いものとすべきであり、このことが運賃に関する利用者の信頼感を維持するために不可欠の前提であると考えている。このため、航空企業から利用者への情報提供も十分に行うべきであり、さらに、その適用条件・割引率等については基本運賃との違いや各種割引運賃の間の関係について誤解が生じないよう適正な配慮が払われる必要がある。さらに、既存の割引運賃についても、このような観点から適宜見直しを行うことにより、基本運賃と割引運賃との関係を適切に調整していくことが必要と考えている。

3　航空の一層の活性化のために

(1) 三大プロジェクト関連施設の整備

現在、我が国においては、航空輸送の抜本的拡充に対する国民の緊急の要望に応えるため、三大プロジェクトが同時並行的に進められているところである。その推進に当たっては、空港基幹施設の着実な整備のみならず完成後の三大空港が十分にその機能を発揮しうるよう格納庫、整備工場、貨物上屋等航空関連企業の施設が円滑に整備されることが不可欠である。

このような関連施設のために航空関連企業において今後数年間に巨額の設備投資が集中し、減価償却費負担、金利負担、賃貸料等の急増により、航空企業の収支構造は急速に悪化し、この結果、航空運賃の上昇等サービスも悪化がもたらされかねない。したがって、運輸省としても、航空企業がこのような今後の負担の増大及び収支構造の悪化に備えて積極的に経費の削減、財務体質の改善等に努め、三大プロジェクトの円滑な推進とその完成後における経営の安定及び航空輸送サービスの維持を図ることが利用者利便の確保の観点からも必要であると考えている。

(2) 航空企業の経営体質強化のために

(ｱ) 円高に伴う国際競争力の低下

我が国航空企業と米国系航空企業との間においては、業務効率化の側面では既に格差を生じているが、円高・ドル安の傾向が今後さらに進行する場合には、現在の我が国企業と外国企業との間における国際競争力（コスト競争力）の格差は一層拡大する。

(ｲ) 空港制約の解消とその影響

新東京国際空港の概成や関西国際空港の開港は、我が国発着の国際航空輸送力を飛躍的に増大させることとなるが、これに伴う外国航空企業の輸送力の拡大は、我が国企業を外国企業との激しい競争下に置くこととなり、既に述べたような企業体質の格差を顕在化させるものと考えられる。

また、国内航空の分野においても、東京国際空港の沖合展開工事の完成や関西国際空港の開港は、我が国国内航空輸送について輸送力の制約を解消し、輸送力の大幅な拡大を可能とすることになるが、このことは、ダブルトラック化及びトリプルトラック化の一層の推進を促すとともに国内航空輸送分野において我が国航空企業間に激しい競争をもたらすこととなる。

(ｳ) 経営体質の強化の必要性

今後の航空事業を取り巻く経営環境について以上に述べたような認識に立つならば、我が国航空企業は国際輸送分野においては外国航空企業との厳しい競争下に置かれ、同時に国内輸送の分野においても、航空企業間の競争が激化することとなる。この結果、採算性の高い路線においても、座席利用率の低下等に起因して収益性の低下が生じることが予想され、その場合には、採算性の低い路線の維持が問題となるおそれもある。

以上のような状況下で経営の安定化を図っていくために、我が国航空企業全体を通じて一層の、あるいは根本的な経営体質の強化を図っていくことが不可欠である。また、このことによって、我が国航空交通ネットワークの維持・発展が図られ、将来における利用者利便の一層の向上のための基盤整備が図られることとなるものである。

このため、航空企業においては、安定の確保を基本としつつ、財務体質改善等によるコストの改善を図るとともに、関連事業の積極的な展開、創意工夫を凝らしたサービスの提供等を通じた需要の喚起を図ることにより、経営の効率化と活性化を積極的に進めていく必要がある。

4　伸びゆく国際航空

(1) 我が国の国際航空政策

(ｱ) 国際航空の枠組み及び航空交渉の基本目的

現在の国際航空の枠組みは、1944年に採択された国際民間航空条約（シカゴ条約）にその基礎を置いている。原則として、国際定期航空運送事業は二国間の航空協定に基づいて運営され、同協定において二国間に提供される航空輸送に関する路線、輸送力及び運賃等の原則等について規定されることとなっている。また、国際不定期航空運送業務は発着国政府の規制に基づいて実施されることとなっている。このような国際航空の枠組みの中で、世界各国は、いずれの国も利用者利便の向上という観点のほかに、自国企業の状況、地理的条件、観光政策との兼ね合い等といった要素を勘案して、自国の利益を確保するという観点から航空交渉を推進しているのが現状である。我が国としては、機会均等という航空協定の基本的原則に従って、輸送需要に適合した輸送力を確保することにより、我が国をめぐる国際的な人的交流及び物的流通の促進に向けて努力することを航空交渉の基本的目標としている。

(ｲ) 国際線複数社体制

61年６月の運輸政策審議会答申を踏まえ、我が国航空企業による国際線の複数社体制を推進しているところであり、平成元年には、全日本空輸が４月にストックホルム（スウェーデン）に、７月にバンコク（タイ）、ウィーン（オーストリア）、ロンドン（英国）及びモスクワ（ソ連）に新たに相次いで乗り入れを開始した。〔２－６－３表〕。このうち、ストックホルム線についてはスカンジナビア航空との、ウィーン線についてはオーストリア航空及びアエロフロートとの共同運航により運航されている。また、元年５月の日・シンガポール航空当局間協議においては日本エアシステム及び全日本空輸がシンガポールに乗入れを、元年９月の日韓航空当局間協議においては日本貨物航空が韓国に乗入れを、また、元年11月の日仏航空当局間協議においては

全日本空輸がパリに乗入れを、それぞれ平成２年より開始するための輸送力枠が確保された。今後とも諸外国との航空交渉において、本邦企業全体としての国際競争力の確保に配慮するとともに、相手国との間で航空政策の調整を行いながら、我が国の複数の企業による国際航空路線の運営を可能とする枠組みの形成を図っていく必要がある。

(2) 我が国をめぐる国際航空の最近の動き

(ｱ) 航空交渉と航空協定新規締結

近年の国際航空の急激な発展にともない、各国との航空交渉も増加し、過去一年間（63年９月～元年８月）に、我が国と航空協定を既に締結している国37か国のうち22か国との間で、23回にわたり協議が行われた。これらの協議において、我が国航空企業による国際線の複数社体制の推進、新規地点の追加、増便取り決め等航空関係の充実を中心として、利用者利便の向上に向けて航空交渉が推進された。

また、我が国の航空市場としての価値の高さから、我が国との航空協定締結を希望する国は多数あり、元年には、新たにオーストリア及びトルコとの間でそれぞれ航空協定が締結された。航空協定の新規締結は昭和59年の日・スリランカ航空協定以来５年ぶりのことである。このうち、オーストリアについては、航空協定締結の予備的協議が62年８月より４回にわたり行われ、63年11月には航空協定締結交渉が開催され、協定本文等につき基本的な合意がなされ、協定署名（元年３月）、国会承認を経て７月に発効し、同月、日墺間の直行路線が全日本空輸、オーストリア航空及びアエロフロートの共同運航により開設された。また、トルコについては、62年11月に需要等に関する現地調査が、また、63年６月に航空協定締結の予備的協議が行われ、これらを受けて同年10月に航空協定締結交渉が開催され、協定本文等につき基本的な合意がなされ、協定署名（元年３月）、国会承認を経て７月に発効し、８月に日土間の直行路線がトルコ航空により開設された。これらにより、元年10月現在で、航空協定既締結国は39か国、航空協定締結の申し入れを我が国に行っている国は39か国となっている。

(ｲ) 日米航空交渉の推進

日米間においては、航空権益の総合的均衡を図るべく今日まで30年余りにわたり航空協議が重ねられている。

これまでにも、60年４月の暫定合意（外交文書の署名・交換は同年５月）により、新規企業である全日本空輸及び日本貨物航空の日米間乗入れ等が実現するなど、両国の航空権益の均衡化が図られてきていたが、本年11月に東京で開催された日米航空交渉においては、旅客便については、日米双方それぞれ６本の主要路線（うち３路線は東京、大阪以外の地点に限定）の開設、また、貨物専用便については、日本航空及び日本貨物航空のシカゴ乗入れ、米国企業の日本への新規乗入れ（１路線）など昭和27年の日米航空協定締結以来最大規模の合意が成立した。今回の合意は、近年における日米間の航空輸送需要の急激な増加に適切に応えるものであり、日米両国関係の一層の緊密化に貢献するものである。また、現在東京及び大阪両空港の受入れ能力が限界に近づいているため、地方空港から直接米国に結ぶ路線を多く開設することが可能となり、地方空港の国際化が促進されることとなった。

なお、路線権益の不均衡など、日米間には依然として是正すべき点が残されているが、これについては、今回の合意においても、61年９月に再開された包括的協定改定交渉を今後とも継続していくことを確認しているところであり、双方の航空権益の総合的均衡に向けて交渉を推進していく必要がある。

(ｳ) 外国航空企業の路線展開

元年に入ってからの新規路線の開設はめまぐるしく、新たにヴァージン・アトランティック航空（英国）、オーストリア航空及びトルコ航空がそれぞれ日本乗入れを入れを開始したほか、多数の新規路線が開設されている。また、８月にはフィラデル・エクスプレス（米国）がフライング・タイガー航空（ＦＴ）と合併しＦＴが運航していた路線を承継して運航を開始している〔２－６－９表〕。

２－６－９表　日本発着路線における最近の外国企業の主な路線展開

路線	企業名	開始時期	備考
名古屋＝デンパサール	ガルーダ・インドネシア航空	元年３月	新規路線
東京＝ストックホルム	スカンジナビア航空	元年４月	新規路線，全日本空輸と共同運航
東京＝トロント	カナディアン航空	元年５月	新規路線，日本航空と共同運航
東京＝ロンドン	ヴァージン・アトランティック航空	元年５月	新規参入
東京＝パペーテ	エア・フランス	元年５月	運航再開
名古屋＝ヴァンクーバー	カナディアン航空	元年５月	新規路線
新千歳＝ソウル	大韓航空	元年６月	新規路線
福岡＝クアラルンプール	マレーシア航空	元年６月	新規路線
東京＝エドモントン	カナディアン航空	元年６月	新規路線
東京＝アデレード／メルボルン	カンタス航空	元年７月	新規路線，日本航空と共同運航
東京＝チューリッヒ	スイス航空	元年７月	新規路線，日本航空と共同運航
東京＝ウィーン	オーストリア航空	元年７月	新規参入，全日空，アエロフロートと共同運航
東京＝イスタンブール	トルコ航空	元年８月	新規参入
名古屋＝福岡＝シンガポール	シンガポール航空	元年10月	名古屋新規乗入れ
福岡＝ブリスベン／シドニー	カンタス航空	元年10月	新規路線，日本航空と共同運航
東京＝福岡＝コロンボ	エアランカ	元年10月	新規路線

(3) 地方空港の国際化

地域社会の国際化を図るとともに、我が国の基幹的な国際空港である成田、大阪空港の容量制約を緩和するため、需要等に応じて地方空港の国際化を推進している。元年には、名古屋、福岡、新千歳の各空港において

新たに路線が開設されている〔２－６－９表〕。また、地方空港国際化の一環として、国際化を進める上で必要な需要の掘り起こしを図るため、モデル・プログラム・チャーター等により、地方空港発着の国際チャーター便の運航を促進している。

５　地域航空システムの現状と整備方策

(1) 地域航空システムをめぐる動き

我が国の航空輸送は、大型機材による全国規模での定期輸送を中心として発展してきたが、近年、所得水準の上昇等による高速性志向の一層の高まり、小型航空機材の性能の向上等の諸情勢の変化を背景として、小型航空機による定期的旅客輸送（いわゆるコミューター航空）を導入しようという気運が高まっており、また、防災、緊急輸送、ＶＩＰ輸送等の多様な分野で積極的に小型航空機の利用を図る動きも広がってきている。

小型機による旅客輸送としては、63年度においては、離島航空路線を中心に８社30路線が運航されており、同年度の輸送実績は合計で約34万人となっている。

コミューター航空は輸送量が小規模であること、小型航空機輸送であるため輸送コストが相対的に高いこと等の理由により、その採算性に問題がある。このため、現在運航されている路線の多くは、関係の地方公共団体等により出資、運航補助、着陸料の減免等の経営の支援がなされている状況にある。

地域航空をめぐる新しい動きとして、62年４月29日に我が国初の本格的都市間コミューター航空として大分－広島－松山間の路線の運航が開始された。また、ヘリコプターを利用したコミューター航空（いわゆるヘリ・コミューター航空）については、63年６月20日に東京国際（羽田）－新東京国際（成田）両空港間において我が国初の本格的な運航が開始され、平成元年３月25日からは横浜まで運航区間が拡大された。

(2) 地域航空システムの今後のあり方

(ｱ) 地域航空システムに対する基本的認識

また、コミューター航空をはじめとする地域航空については、昭和62年６月に閣議決定された第四次全国総合開発計画においても、高速交通体系の一環として重要な位置付けがなされている。

地域航空の整備は、それぞれの地域の特性に応じた航空輸送について、地域が自ら工夫し、検討していくことが必要であるが、全国航空ネットワークを補完する機能を通じて航空輸送需要の拡大に資するとともに、国民生活の発展に寄与するものであることから、運輸省としてもその整備に取り組んできたところであり、今後とも各般の施策を推進していくこととしている。

(ｲ) 地域航空システムの整備に対する具体的取組

（航空審議会における検討）

地域航空の整備に関し、学識経験者等に幅広く意見を聞くため、62年４月、航空審議会に「地域航空輸送問題小委員会」を設置し、以下のとおり検討結果がとりまとめられた。

(a) 各関係主体の役割

コミューター航空は、全国航空ネットワークの形成及び離島におけるシビルミニマムの確保という国の責務の範囲というよりは、むしろ第一義的には地域の責務としての地域交通体系に含まれるものとしてとらえることができる。国は、地域における関係者の創意工夫を前提として、一定の支援を行うことが必要である。

(b) 飛行場の整備

地方公共団体が主体となって整備し、国は、財政上の支援を行うことが適当である。

(c) コミューター航空事業

事業者の創意工夫による経営改善、需要喚起のための努力を基本としつつ、地域における関係者による支援措置が講じられることが必要である。国はコミューター航空事業者に対する金融上、税制上の支援を行うことが適当である。

(d) 航空保安対策

コミューター空港及びヘリポートにおいては、地方公共団体が主体となって、航空灯火、航空気象観測施設及び航空保安無線施設等の整備を行うことが適当である。国は、地方公共団体による施設整備に対する一定の財政上の支援等を行うことが適当である。

(e) 二大都市圏における地域航空の受入対策

(i) 東京圏における固定翼機によるコミューター航空の受入れについては調布飛行場を当面活用することが考えられる。ヘリコプターによるコミューター航空の受入れについては羽田、成田両空港とも一定程度の受入れが可能であり、さらに東京ヘリポート等の有効活用、都心における公共用ヘリポートの整備を図る。

(ⅱ)大阪圏における固定翼機によるコミューター航空の受入れについては、大阪国際空港（伊丹）では一定程度の受入れが可能であり、さらに八尾空港の有効活用、都心における公共用ヘリポートの整備を図る。

(f) 操縦士の確保

コミューター航空の操縦士を確保するため、コミューター航空事業者においては、一層の経営改善努力を行い事業採算性を高めるとともに、国においては、自衛隊退職者等の就業促進のための条件整備等を行う。

(g) 規制の合理化

航空機の運航の安全性を確保するための規制が、地域航空の特性に適応したものとなっていない面があることから地域航空に係る諸規制の合理化を行う。

（具体的施策の展開）

以上の検討結果を踏まえ、運輸省は、地方公共団体が設置する公共用ヘリポート、コミューター空港の整備に対する無利子貸付制度と、民間事業者が整備するヘリポート及びコミューター空港の整備並びにコミューター事業者の事業に必要な施設の整備に対する財政投資制度の創設を行った。また、地域航空整備のための具体的方策に関する事例研究的調査や、ヘリポートの設置規制、機材規制等の事項についての規制の合理化を進めている。

第２節　進展する空港整備

１　空港整備五箇年計画

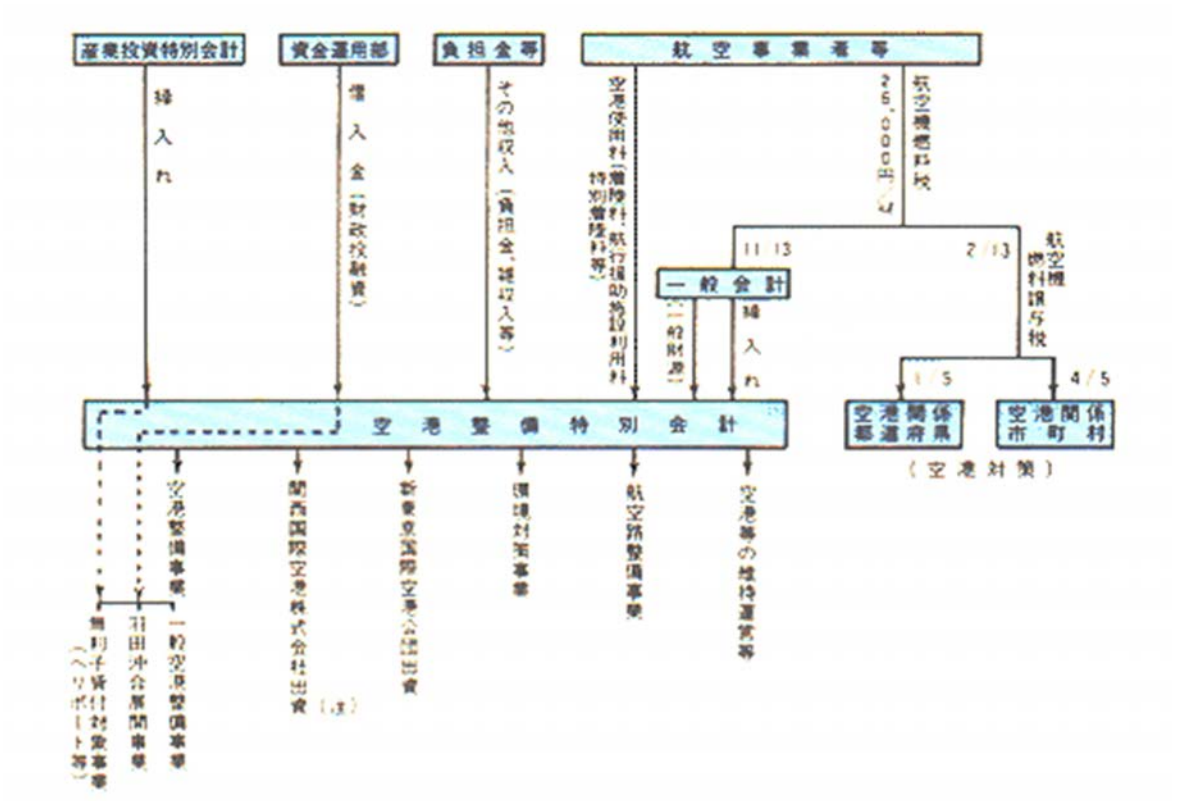
(1) 第５次空港整備五箇年計画

計画的な空港整備を推進するため、運輸省は昭和42年度以来「空港整備五箇年計画」を策定してきている。61年11月28日には、関西国際空港の整備、新東京国際空港の整備及び東京国際空港の沖合展開の三大プロジェクトの推進、一般空港の整備、環境対策並びに航空保安施設の整備を内容とする第５次空港整備五箇年計画（計画期間61年度～平成２年度、総事業費１兆9,200億円（対前回計画比12.3%増）を策定し、空港整備を進めているところである（平成元年度末までの進捗率見込81.7%）。

(2) 空港整備の財源対策

空港整備については、45年度に「空港整備特別会計」が創設され、一般会計とは別個に経理されている〔２－６－10図〕。

２－６－10図　空港整備特別会計のしくみ



（注）　関西国際空港株式会社に対する62年度の出資(622億円)は、産業投資特別会計から行われた。

近年、三大プロジェクトの推進をはじめとする空港整備事業に要する資金の需要が大幅に増大しており、これに対応した財源の確保が必要となっている。

こうした状況から、61年度から東京国際空港の沖合展開事業を対象として資金運用部からの長期借入金を導入し（平成元年度予算額300億円）、また、62年度には、完全民営化した日本航空株式会社の政府保有株式の売払収入の一部を活用し、産業投資特別会計から関西国際空港株式会社に対し622億円の出資が行われたところである。さらに、ＮＴＴ株式の売却益を活用した無利子貸付制度を、62年度補正予算からはヘリポート整備に、63年度予算からはコミューター空港等の整備に導入しているところである。

今後とも、空港整備に必要な財源を安定的に確保し、長期的視点に立って空港整備の円滑な推進を図るため、空港整備特別会計の財源対策について引き続き検討を加えていく必要がある。

２　基幹空港の整備

(1) 関西国際空港の整備

(ア) 空港建設の進捗状況

現在の大阪国際空港は、我が国の国際及び国内航空ネットワークの二大拠点の一つを形成しているにもかかわらず、環境対策上の配慮から離着陸回数の制限など多くの制約を受けているため、我が国の航空輸送の発展の上で大きなボトルネックとなっている。このような状況に適切に対応するため、関西国際空港の早期開港が望まれている。

59年10月に設立された関西国際空港株式会社は、62年１月、空港建設工事に着手し、空港島及び空港連絡橋の工事を行っている。空港島については、平成元年６月、護岸が開口部を除き完成し、現在埋立工事を進めている。

また、旅客ターミナルビル等の空港諸施設については基本設計等の作業を進めている。

(イ) 空港計画の概要

関西国際空港は、大阪湾南東部の泉州沖の海上（陸岸からの距離約５kmの沖合）に設置される我が国初の本格的な24時間運用可能な国際空港であり、将来の全体構想を踏まえて段階的に整備を図ることとし、第１期計画の建設を進めている〔２－６－11表〕。

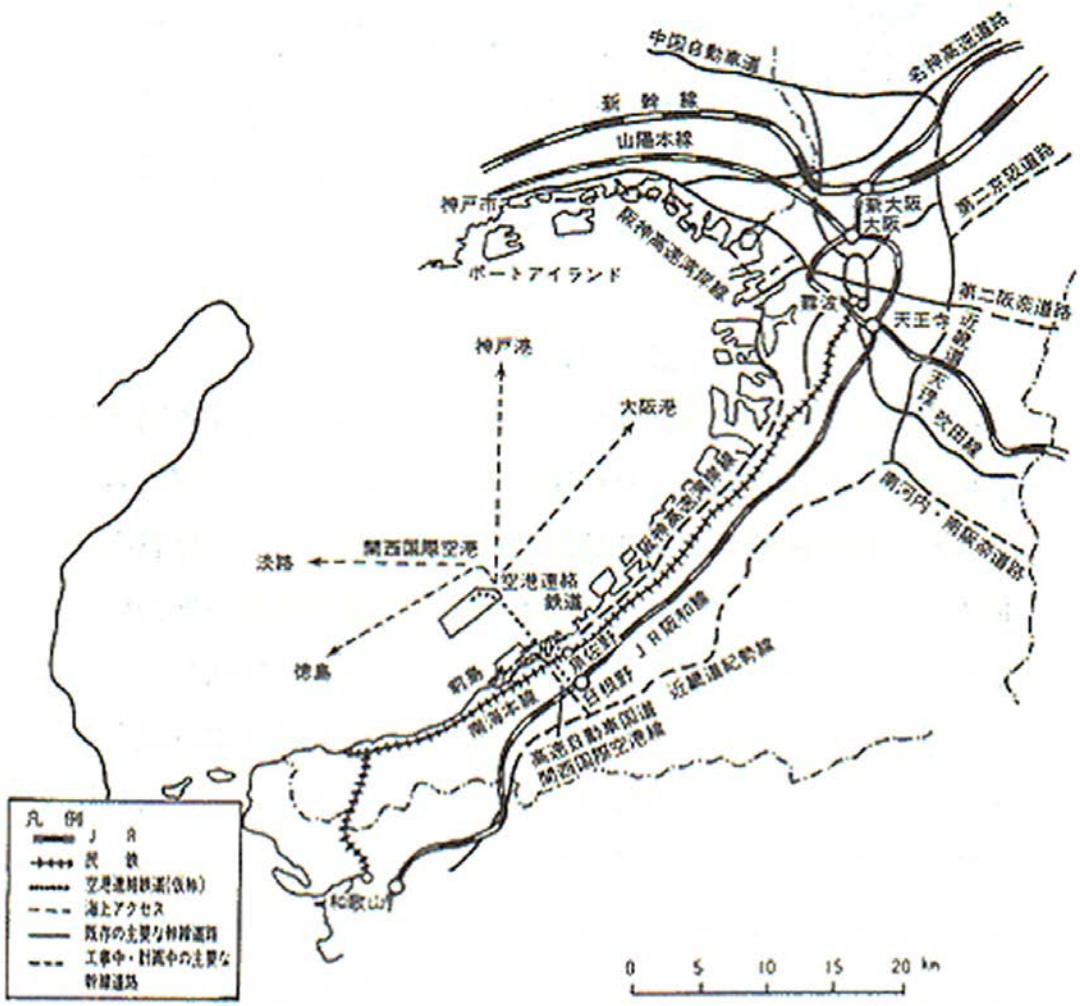
２－６－11表　関西国際空港の建設計画

	第１期計画	(全体構想)
規模	滑走路：3,500m×1本	滑走路：4,000m×2本 3,400m×1本
	面積：約500ha	面積：約1,200ha
能力	年間離着陸回数：約16万回	年間離着陸回数：約26万回
開港目標年次	平成4年度末	—
事業費	約1兆円（58年度価格）	—

(ウ) 関西国際空港関連施設の整備

関西国際空港の立地に伴い必要となる道路、鉄道等の関連施設の整備については、60年12月の関西国際空港関係閣僚会議において決定された関西国際空港関連施設整備大綱に基づき、関係省庁、関係地方公共団体等と十分連絡・調整を図り、空港建設の進捗状況に対応して計画的に進めることとしている〔２－６－12図〕。

２－６－12図　関西国際空港へのアクセス（鉄道、道路、海上アクセス）



主要地点		交通機関(所要時間・距離)	
難波	南海電鉄	(30分・40km)	阪神高速道路(50分・50km)
新大阪	JR	(55分・60km)	阪神高速道路(60分・60km)
大阪港	海上アクセス	(30分・30km)	
神戸	阪神高速道路	(60分・70km)	海上アクセス(30分・30km)
京都	JR	(85分・100km)	近畿自動車道(110分・100km)
奈良	近畿自動車道	(80分・80km)	
和歌山	JR又は南海電鉄	(35分・40km)	近畿自動車道(40分・40km)
淡路島	海上アクセス	(30分・30km)	
徳島	海上アクセス	(70分・70km)	

空港連絡鉄道（仮称）については、ＪＲ阪和線日根野駅から空港までの間は関西国際空港(株)が、南海本線泉佐野駅から空港対岸までの間は南海電鉄(株)がそれぞれ建設を行い、日根野駅から空港までの間は西日本旅客鉄道(株)が、泉佐野駅から空港までの間は南海電鉄(株)がそれぞれ運営を行うこととなっている。関西国際空港(株)は、現在、大阪府土地開発公社に委託して必要な用地買収作業を進めている。

(エ) 今後の進め方

平成２年度以降、埋立工事が完了した地区から順次ターミナルビル等の空港諸施設の整備を進める。また、63年度から、全体構想について検討するための基礎調査を実施している。

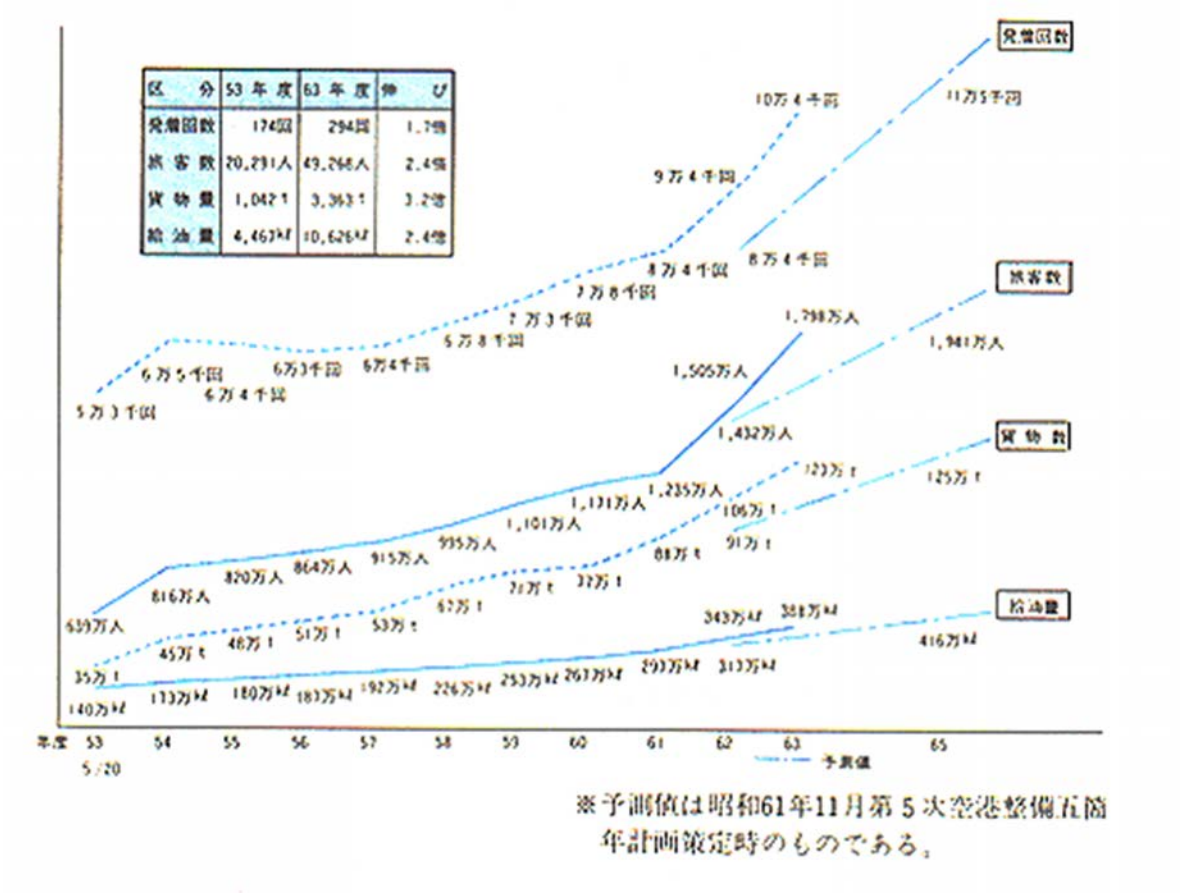
関西国際空港の建設及び運営に際しては、民間活力を導入した特殊法人たる株式会社として創意工夫を凝らすとともに、環境保全に十分留意し、地元の理解と協力を得つつ進めていくこととしている。

(オ) 大阪国際空港の存廃問題

関西国際空港の建設が進捗する中、重要な課題となっている大阪国際空港の存廃問題については、大阪国際空港騒音調停申請事件に係る55年の調停条項に基づき、58年度より調査を実施しており、当該調査結果を地元地方公共団体、調停団等に開示し、意見を聴取した上で結論を出すこととしている。

(2) 新東京国際空港の早期完全空港化〔２－６－13図〕

２－６－13図　新東京国際空港の利用状況



(ア) 空港の現状

新東京国際空港における現供用施設の処理能力は限界に近づきつつあり、数年後には新規乗り入れ希望に対応できないどころか、厳しい便数制限等の規制を講じなければならなくなる。その結果として、国際空港としての機能を全うすることが困難となることが予想され、早期完全空港化が急務となっている。

このため、第５次空港整備五箇年計画に基づき、Ｂ・Ｃ滑走路、エプロン、第２旅客ターミナルビル等を、平成２年度末までに概成させることとしている。

(イ) 当面の課題

(a) 用地問題

現在、空港敷地内の未買収地は21.3ha、敷地内農家８戸であるが、これらの未買収地の取得が完全空港化のための最大の課題となっており、千葉県等の協力を得つつ敷地内農家等との話合いを一層集中的、精力的に行うこととしている。

なお、いわゆる過激派による妨害に対しては、８月29日と９月19日の両日にわたり、新東京国際空港の安全確保に関する緊急措置法第３条第１項に基づく使用禁止命令を空港内外に存する10カ所のいわゆる団結小屋等にかけたところである。

(b) 混雑緩和対策

現在でも繁忙期のピーク時には相当の混雑が生じている。このため、当面の対策として、既に実施した乗継客のためのサテライトの待合室の増設、駐車場の新設等に加え、地下駅コンコースの一部を利用する到着ロビー拡充工事等を実施するほかエプロンスポットの増設等を検討することとしている。

また、空港アクセス関連では、成田空港高速鉄道株式会社が昭和63年12月22日に第３種鉄道事業免許を取得した。さらに、アクセス鉄道の都心ターミナルにおけるチェックインサービス機能の導入についても検討を進める。

一方、貨物についても取扱貨物量の著しい増加により、供用施設は混雑を極めている。このため、当面まず貨物地区及び現有施設の運営をより効率化するための緊急対策を実施するとともに、中期的混雑緩和対策として空港貨物地区の全面利用及び高度利用を検討している。

(3) 東京国際空港の沖合展開事業の推進

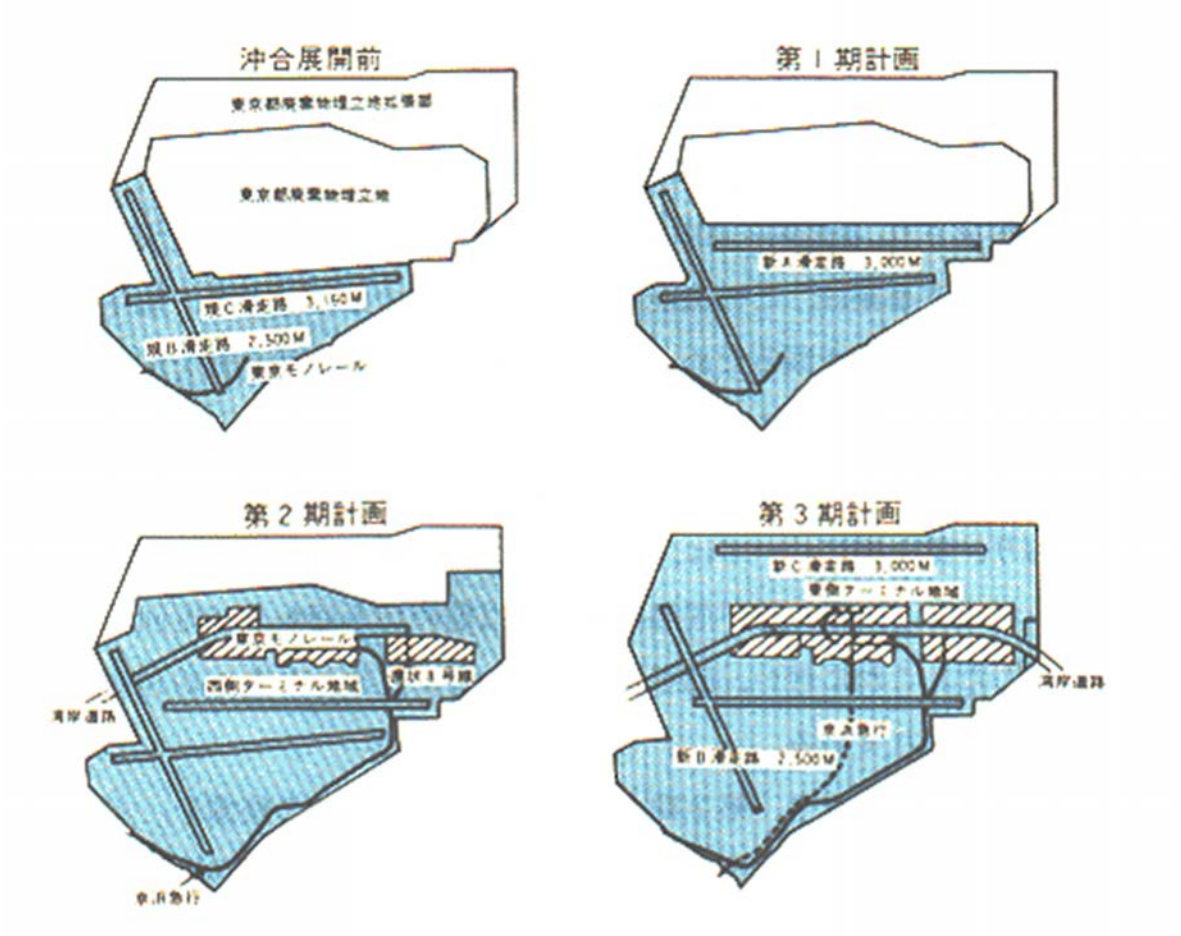
東京国際空港は、全国36空港との間に１日約460便のネットワークが形成され、年間約3,000万人が利用する国内航空交通の最大拠点である。本事業は、この機能を将来とも確保するとともに、航空機騒音問題の解決を図るため、東京都の羽田沖廃棄物理立地を活用し、空港を沖合展開するものである。

本事業においては、全体を３期に分け段階供用を行うこととしており、第１期については、63年７月２日の新Ａ滑走路供用開始をもって完了し、滑走路年間処理能力は以前の16万回から18万回へと向上した。これに伴い、63年及び元年の夏ダイヤから各々約10便の増便がなされている。

これに引き続き、第２期として西側ターミナルの整備を、４年度後半供用を目途として推進している。これにより、既存旅客ターミナルビルの約３倍の規模をもつ西側旅客ターミナルビルや約5000台収容可能な立体駐車場等のターミナル施設が整備され、また、空港アクセスとして東京モノレールの新ターミナルへの延伸、京浜急行の東京モノレールとの接続、湾岸道路・環状８号線の延伸が図られる予定である。この結果、旅客サービスレベルは、首都圏の空の玄関にふさわしいレベルへと向上することとなる。

さらにその後には、21世紀の航空需要に対応しうる滑走路処理能力を確保するとともに騒音問題の解決を図るため、２本の滑走路の沖合移転及び東側ターミナルの整備等を第３期として行い、沖合展開事業を完了する予定である〔２－６－14図〕。

２－６－14図　東京国際空港（羽田）沖合展開事業段階計画

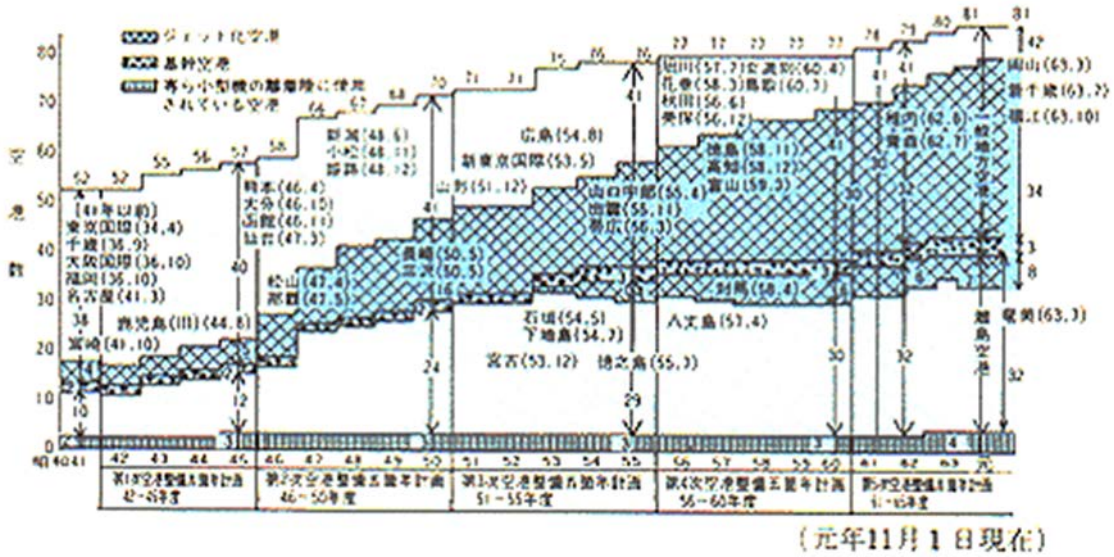


3　一般空港の整備

（整備の現状）

航空輸送は昭和40年代以降急激な伸びを示し、今や国民の足として定着してきており、今後とも、高速輸送の主要な担い手として着実に伸びていくものと考えられる。このため、空港整備については昭和42年度の第１次から現在の第５次に至る空港整備五箇年計画に基づき着実に実施してきており、昭和42年においては空港数52、うちジェット化空港は全空港の12％に当たる６空港、2,500m以上の滑走路を有する大型ジェット機の就航可能な空港は全空港の４％に当たる２空港であったものが、現在空港数81、うちジェット化空港は56％に当たる45空港、大型ジェット機の就航可能な空港は22％に当たる18空港となっている〔２－６－15図〕。その結果、輸送構造を見ると国内航空の166の航空路線のうち65％に当たる107路線がジェット化され、ジェット機就航路線の旅客数は全旅客数の93％に当たる4,931万人を占めるまでに至っており（平成元年４月現在）、また、航空輸送需要は東京・大阪両基幹空港への二極集中構造となっている。

２－６－15図　空港のジェット化の推移



また、平成元年末においては昭和58年度から大型ジェット機の就航可能な空港として整備を進めてきた新高松空港が供用を開始する予定である。

（将来の展望）

平成元年度には新規事業として新潟空港及び岡山空港の滑走路の延長事業、並びにコミューター空港として四万十空港及び天草空港の２空港の新設事業に着手するなど、コミューター空港の４空港も含めて27空港において滑走路の新設・延長事業を進めているが、これらが完成すると空港の数は現在の81から90（関西国際空港を含む）に、ジェット化空港の数は45から54に増加することとなる。

また、昭和60年度以降国内航空旅客輸送の伸びは対前年度比６～８％と順調に推移してきており、我が国の経済社会における時間価値の上昇等により今後とも国内航空旅客輸送は増大することが予想され、将来の航空需要に対応していくためには一般空港のジェット化・大型化を更に推進していく必要がある。さらに、航空サービスを享受し得ない地域や離島における空港の整備等をその需要動向、開発効果、路線運営の見通し、投資効率等を勘案しつつ、計画的に進めていく必要がある。

第７章　観光レクリエーションの振興

この章のポイント

○　外国人訪日旅行の促進と国内観光の振興を図るため「90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）を推進する。
○　国民の海外旅行を促進するため「海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）」を推進する。
○　海洋性レクリエーションに対する国民の関心・要請の高まりに対応するため、「Ｍａｒｉｎｅ'99（マリン・ナインティ・ナイン）計画」を推進する。また、近年外航客船旅行者数が確実に増加している状況に鑑み、安全運航確保等の振興策の検討を進める必要がある。

近年、国民の自由時間の増大や自由時間活動への関心の高まり等を反映し、観光レクリエーションについてもそのニーズは質的に高度化・多様化しつつある。

運輸省は、このような国民の観光レクリエーション活動の動向に対応し、昭和62年９月に、日本人海外旅行の促進を図るための「海外旅行倍増計画(テン・ミリオン計画）」を、また、63年４月には、外国人訪日旅行の促進と国内観光の振興を図るための「90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）」をそれぞれ策定し、観光レクリエーション活動の促進を図るための施策を統合的、計画的に推進している。また、63年７月には、「Marine'99計画」を策定し、海洋性レクリエーション活動の進行を図るための施策を推進している。

第１節　観光の振興

(1) 90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）等の推進

(ｱ) 観光立県推進会議の開催

第１回観光立県推進地方会議が４月13日から15日まで熊本・長崎両県において、第２回観光立県推進地方会議が６月26日及び27日の両日宮城・山形両県において開催された。これらの地方会議では、それぞれの地域の観光振興方策について活発な審議が行われ、その結果が報告書として取りまとめられた。

なお、これらの地方会議に関連して地元及び中央会議メンバー各社が一体となった全国的規模のキャンペーンが行われた。

(ｲ) 新たな観光地作り

(a) リゾート地域の整備

ゆとりある国民生活の実現、地域の活性化等のため、「総合保養 地域整備法（いわゆるリゾート法）」では、国民が余暇を利用して滞在しつつスポーツ、レクリエーション、教養文化活動等の多様な活動を行うことができるリゾート地域を民間活力の活用に重点を置きつつ整備することとしている。

同法により、平成元年11月末までにリゾート地域の整備に係る17道府県の基本構想が承認されている。

運輸省としても、周辺の既存観光地との調和やその積極的活用により、魅力あるリゾート地域の整備が図られるよう、積極的に支援していくこととしている。

(b) 家族旅行村の整備〔２－７－１図〕

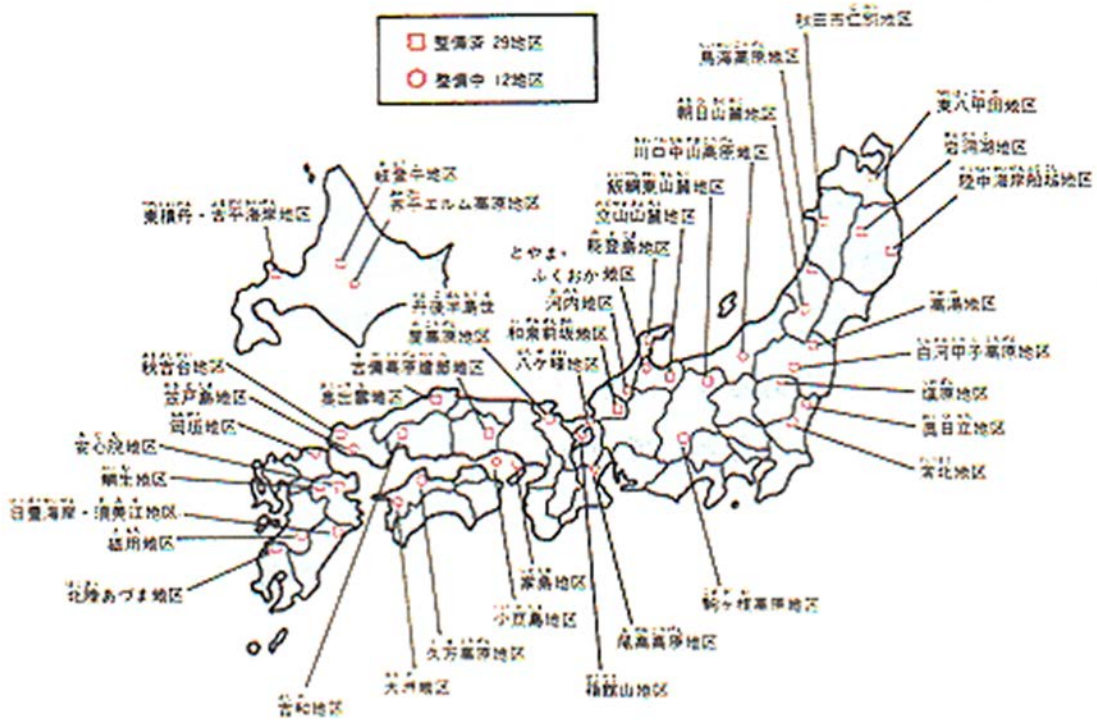
２－７－１図　家族旅行村



北海道、東積丹・古平地区　　福島県、高湯地区

家族旅行村は、国民の観光レクリエーション需要に対応して、家族が恵まれた自然の中で手軽に観光レクリエーション活動ができるようキャンプ場、ピクニック緑地、スポーツレクリエーション施設、簡易宿泊施設等を整備するもので、現在、29地区において供用が開始され、12地区において整備が行われている〔２－７－２図〕。

２－７－２図　家族旅行村全国配置図（平成元年度）



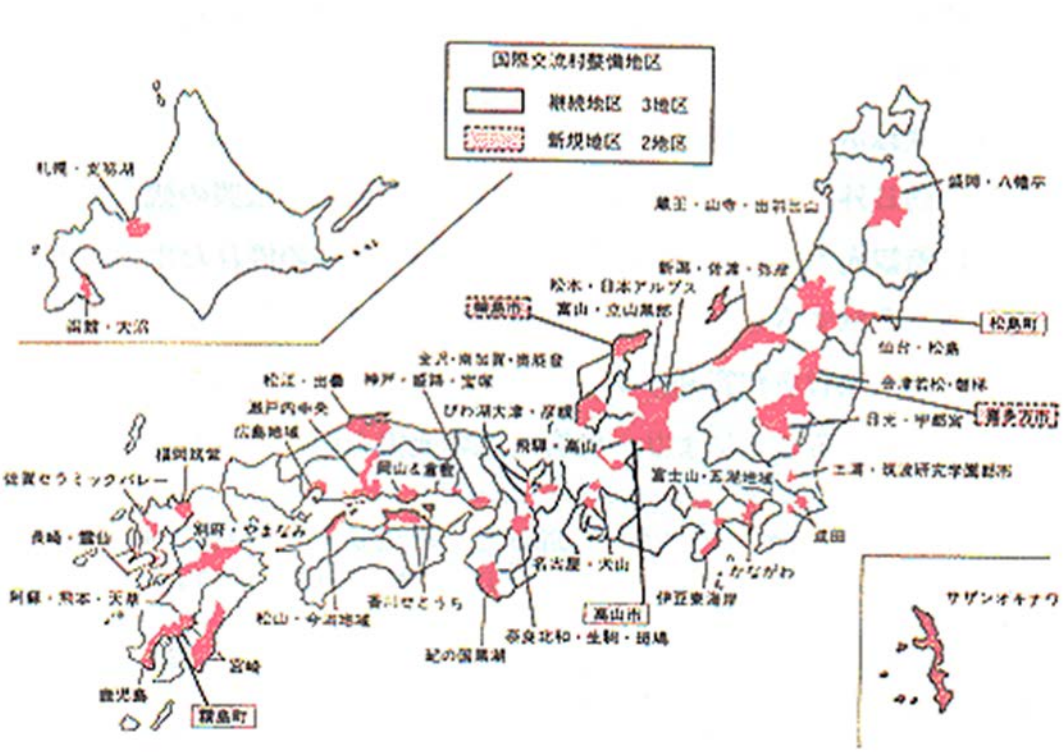
(ｳ) 外国人訪日促進施策の推進

(a) 国際観光モデル地区の整備

国際観光モデル地区構想は、優れた観光資源を有する観光地のうち、外客受入体制の整備に熱心な地域を国際観光モデル地区として指定し、安心して一人歩きできる環境をつくり、同地域への外客の来訪を促進し、地方の国際化、国際的相互理解の増進等に寄与しようというものである。

現在34道県36地区が国際観光モデル地区に指定され〔２－７－３図〕、同地区においては、地方公共団体等が中心となって整備実施計画を策定し、この計画に基づき、国際観光振興会と連携して「ｉ」案内所、総合案内板、各種標識等の整備、パンフレットの充実、善意通訳、ホーム・ビジットの普及等外客受入体制の整備を推進している。

２－７－３図　国際観光モデル地区指定地域及び国際交流村配置地区



この結果、指定された36地区においては、例えば「ｉ」案内所は、指定前の29カ所から平成元年４月には67カ所に、総合案内板は同じく288カ所から662カ所に、善意通訳者は同じく5,485人から11,597人にそれぞれ増加した。

また、国際観光モデル地区相互間の連携を密にしつつその整備の円滑な推進を図ることを目的として「国際観光モデル地区推進協議会」が組織されており、同協議会において、外客向け観光ルートの整備、カルチャー・カード（外客の日本国内における旅行をより充実した魅力あるものとするため、美術館、城郭等の観光施設、宿泊施設等の料金が割引になるカード）の導入、交通機関の運賃割引制度の活用に関する各種検討委員会を設け、検討を進めた。

(b) 国際交流村の整備

国際交流村は、国際観光モデル地区における外客誘致の拠点として、外客に対する地域の自然、文化、歴史等の紹介や外客の伝統的生活文化体験のための施設、イベントを通じた外客と地域住民の交流の場となる施設等を一体的に整備するものである。

これは、地方における国際観光振興と国際交流の促進を図ることを目的として、昭和63年度より事業が開始されたもので、現在５地区において整備が行われている〔２－７－３図〕。

(c) 国際市民交流基盤施設の整備

市民レベルにおける国際化の促進に資する交流拠点の形成を図るため、民活法は「国際市民交流基盤施設」(注)を規定しており、運輸省においては、同施設の整備を行う民間事業者に対して金融、税制に支援措置を講じることとしている。

(d) 登録ホテル・旅館等の整備

訪日外国人の利便の増進等による国際観光の振興の観点から、国際観光ホテル整備法に基づき、施設・設備の優れたホテル・旅館を登録するとともに、国際観光レストラン登録規程に基づき、外国人旅行者が容易にかつ快適に食事ができる優秀なレストランを登録することにより、外客接遇の充実を図っており、運輸省としては、登録を受けたホテル・旅館等について税制等の支援措置を講ずることとしている。これにより、平成元年11月末現在、594軒のホテル、1,624軒の旅館及び145軒のレストランが登録されている。

(注)「国際市民交流基盤施設とは、我が国又は外国の経済・社会・技術等を効果的に紹介するための一群の施設のことであり、以下の施設を一定のエリア内に整備するもののことである。
1) 展示施設（ex.歴史博物館、観光情報インフォメーションセンター等）
2) 展示物として供される建物又は構築物（ex.城の再現、外国の街並みの再現等）
3) 観覧場その他の共同利用施設（ex.イベントスペース、総合案内場等）

(e) 外客誘致活動の充実

(特)国際観光振興会は、世界主要都市に配置された海外観光宣伝事務所を通じて広報活動、旅行見本市等への参加事業を実施するとともに、訪日旅行を促進するため、外客の関心の高い国際観光モデル地区、円高対策等の特別ＰＲを実施している。

また、訪日観光客の経済的負担の軽減と利便の向上のため、各種観光施設等の割引が可能となるカルチャー・カード導入モデルシステム開発調査を実施する等外客誘致活動の充実を図っている。

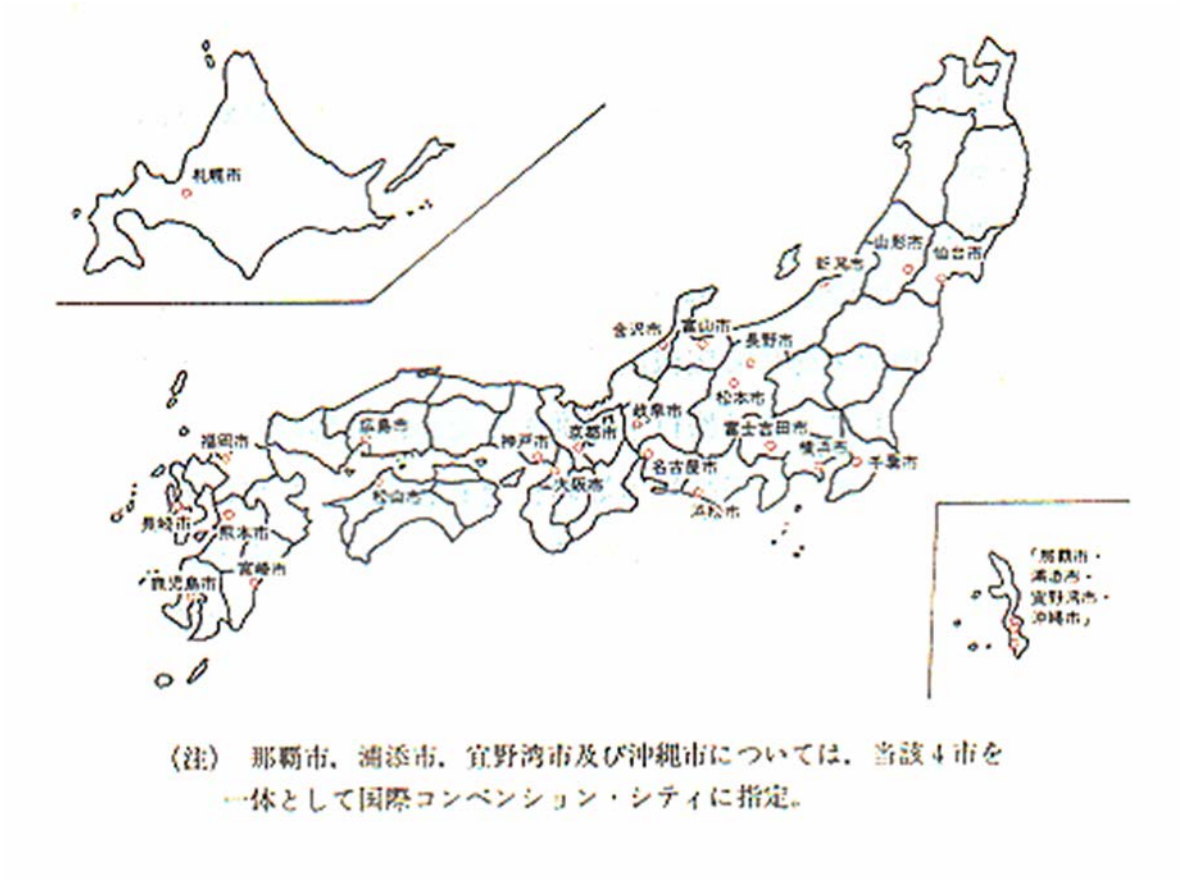
(ｴ) コンベンションの振興

(a) 国際コンベンション・シティ構想の推進等

国際及び国内の各種会議、見本市・展示会などのコンベンションの振興は、地域へ人とともに物、情報、文化等を呼び込むことを通じて、人的交流等による国際相互理解の増進、地域経済の活性化及び地方都市の国際化等に大きく寄与するものであることから、近年、多くの地方都市がその振興に熱心に取り組んでいる。

このような状況に対応して、地域におけるコンベンション振興に対する取組みを支援し、我が国全体のコンベンション振興を図るため、国際コンベンション・シティ構想に基づき、昭和63年４月及び12月に全国の25都市を国際コンベンション・シティとして指定〔２－７－４図〕し、海外宣伝、人材育成、ノウハウ及び情報の提供等に係る支援措置を講じている。

２－７－４図　国際コンベンション・シティ指定都市



(注) 那覇市、浦添市、宜野湾市及び沖縄市については、当該4市を一体として国際コンベンション・シティに指定。

また、地域においてコンベンションの誘致・受入れ、主催者に対する支援等の活動を行う中核的推進機関である地方コンベンションビューローの設立等に対する支援を通じて、地域における振興体制の整備を推進している。これまで運輸省の支援のもとに、仙台、福岡、横浜、宮崎、岐阜、浜松及び千葉で財団法人としてコンベンションビューローが設立された。

(b) 国際会議場施設の整備

国際会議の開催は、国際相互理解の増進等に寄与するものであるため、運輸省においては、民活法に基づき、国際会議場施設の整備を行う民間事業者に対して、金融、税制の支援措置を講じることとしている。同法に基づき、平成元年２月には富山県の宇奈月国際会館に係る整備計画の認定を行うとともに、昨年度に引き続き、横浜港みなとみらい21計画の国際会議場施設の整備を推進している。

(ｵ) 旅行者保護施策

旅行業法においては、消費者保護の見地から、旅行業者を登録制とし、営業保証金の供託、取引準則の遵守等を義務付けているところであり、運輸省では、旅行業者に対する旅行業法遵守状況の総点検を行うほか、(社)日本旅行業協会や（社)全国旅行業協会とも協力して、旅行者に対する登録業者利用励行の呼び掛け、営業保証金の周知等を行っている。

さらに、近年の海外旅行の増加に伴い、旅行者が事故等に遭遇するケースも増大していることから、旅行業者に対し、旅行者への安全情報の提供及び保険加入促進並びに緊急時における連絡体制の充実を図るよう指導している。また、平成元年７月１日以降に出発する海外主催旅行に係る死亡補償金・後遺障害補償金の額を引き上げるよう指導し（最高額1,500万円→2,000万円）、旅行者の安全対策の一層の充実を図っている。

(2) 海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）の推進

（計画の策定及び見直し）

日本人の海外旅行の促進を図ることは、国際相互理解の増進に役立つだけでなく受入れ国においては、雇用機会の増大や観光関連産業の発展等による経済振興及び外貨獲得に資するとともに、我が国及び相手国の国際収支のバランス改善にも寄与するものであることから、今後、相互依存関係の深まる国際社会において我が国の安定的な存立を確保するために極めて重要になってきている。このため、運輸省は、昭和62年９月、「海外旅行倍増計画（テン・ミリオン計画）を策定し、海外旅行促進キャンペーン等の実施、海外における日本人観光客の受入れ環境の改善、海外旅行者安全対策等の施策を官民が密接に連携を取りつつ、総合的、計画的に推進していくこととした。さらに63年７月には各方面からの提言等を取り入れつつ日本人の海外での安全対策や長期連続休暇取得運動の充実を図るため所要の改正を行い、国民の海外旅行を促進するための施策を強力に推進している。

本計画の実現に向けての活動とともに、近年は円高に伴う海外旅行の割安感の浸透もあって、62年の日本人海外旅行者数は対前年比23.8%増の683万人に、63年は同23.4%増の843万人に達した。

（計画の具体的実施状況）

(ｱ) 海外における日本人観光客の受け入れ環境の改善

諸外国の観光開発・振興に対する経済・技術協力の充実・強化を図り、観光関係従業員の交流等を推進している。また、日本人観光客受け入れの促進策や阻害要因の改善策等について意見交換を行うため、官民合同の日本人海外旅行促進ミッションを平成元年度においてはニュー・ジーランドへ派遣した。

(ｲ) 海外旅行促進の環境整備

平成元年４月から、所得税を課さないこととされている企業の従業員福祉旅行の旅行期間要件が２泊３日以内から３泊４日以内に緩和されたが、さらに海外からのお土産品の免税枠引き上げ等海外旅行促進のための税制上の措置を検討している。海外観光情報の充実を図り、開発途上国の観光宣伝活動を支援するため、民間企業に参加を呼びかけ「善意観光宣伝事務所制度」を推進し、観光宣伝コーナーの設置、観光展の開催等を行っている。また、東南アジア諸国連合貿易投資観光促進センター（アセアン・センター）では、我が国における観光宣伝活動の一環として、アジア太平洋博覧会（福岡'89）等に参加した。

(ｳ) 海外旅行者安全対策等の検討

運輸省において「日本人海外旅行安全等対策研究会」を開催し、旅行者への安全情報の提供、事故時の連絡体制の充実に関する旅行業者に対する指導の徹底、学校旅行総合保険の新設、任意保険への加入促進等を検討、実施してきているが、元年７月１日以降に出発する海外主催旅行に係る死亡補償金・後遺障害補償金の額を引き上げるよう指導し（最高額1,500万円→2,000万円）、旅行者の安全対策の一層の充実を図っている。

さらに、国際観光振興会を通じ日本人海外旅行者に対する旅行の安全に関する情報の提供と各種の相談・案内業務を行っている。

(ｴ) 海外旅行促進フォーラムの活動

運輸省の推進する「海外旅行倍増計画」を民間レベルで推進する母体である海外旅行促進フォーラムは、63年７月に「日本人海外旅行の促進についての要望」をまとめ、旅券発給、ＣＩＱ手続きの迅速化、査証の相互免除の推進、休暇の平準化、長期連続休暇の取得推進等について関係省庁へ要請し、本計画の実施、見直しに反映させた。また、相手国が日本人観光客をより多く受入れるために必要となる方策として「方面別観光振興策（提言）」を主要国（地域）別に取りまとめた。

フォーラムには、２つの委員会と４つの懇談会が設置されているが、このうち観光投資委員会では、ホリディ・ビレッジ構想の推進等、地方空港国際化問題懇談会ではモデル・プログラム・チャーターの実施等による地方空港の国際化、客船旅行懇談会では最近脚光を浴びてきた外航客船旅行の促進等について活発な意見交換が行われ、施策に着実に反映させている。

第２節　海洋性レクリエーションの振興

(1) Marine'99計画の推進

海洋性レクリエーション振興のための基盤整備、安全性の確保等に関するマスタープランである「Marine'99計画」に基づき、以下の施策を行っている。

①　プレジャーボート保管機能の充実

「全国マリーナ等整備方針」に基づき、公共マリーナ、民間マリーナ、簡易な係留施設であるプレジャーボートスポットの整備及び(財)日本舟艇利用振興センターによる陸上保管基地の整備（ハロー・マイボート構想）を推進している。

②　ウォーターフロント空間の魅力の増進

人工海浜や魚釣り桟橋などを整備するとともに、民間活力を活用して海事博物館、研修施設、フィッシャーマンズワーフ、プロムナード、係留船によるレジャー施設などを整備しているほか、休日に港域の一部を小型ヨット等に開放するボート天国の実施、横浜博覧会への「海のパビリオン」の出展等を行っている。

③　安全性の確保

安全教室の開催、訪船指導、海洋レジャー行事相談室による安全指導、海上安全指導員制度の充実、(財)沿岸レジャー安全センターによるスキューバダイビング等の安全管理者の養成、プレジャーボート修理体制の充実等の安全対策を推進している。

④　インフォーメーション提供体制の強化

詳細な波浪予測図の作成や海の相談室の拡充・強化を図るとともに、400ＭＨｚ帯無線電話の普及等事故時における関係者間の情報連絡ルートの確立等安全情報に係る連絡体制の整備等を推進している。

⑤　クルーズ需要への対応

外航客船や国内遊覧専用船の建造に対する助成、民間活力の活用による旅客ターミナルの整備等を図っている。

(2) 外航客船旅行の振興〔２－７－５図〕

２－７－５表　日本人外航客船旅行者数の推移

（単位：人）

年	定期旅客航路利用者数	日本船クルーズ客数	外国船クルーズ客数	合計
昭和61年	49,800	30,600	6,800 (4,900)	87,200
昭和62年	65,600	29,800	8,000 (5,000)	103,400 (18.6%)
昭和63年	77,200	31,600	11,000 (5,800)	119,800 (15.9%)

注 (1) 運輸省国際運輸・観光局外航課調べ。
(2) 外国船クルーズ客数は，主要外国船社代理店9社による取扱客数の合計値。
但し，昭和63年の外国船クルーズ客数には，一般旅行業者扱いによるフライ＆クルーズ客数を含む。
(3) 外国船クルーズ客数の（ ）内は，日本発着クルーズ分の旅客数で内数。
(4) 合計の（ ）内は，対前年伸び率。

日本人の海外旅行者数が近年大きな伸びを示しているなかで、客船による海外旅行者もここ数年確実に増加しており、昭和63年１年間において外航客船による旅行を楽しんだ日本人は定期船、我が国外航クルーズ船、外国籍クルーズ船あわせて約12万人とみられ、対前年15.9%の伸びとなっている。

このうち外航定期旅客航路においては、昭和63年は各航路とも旅客数の着実な伸びがみられ、韓国を中心とした近隣諸国との間に新規航路を開設する計画が数多く進められていることから今後とも日本人の定期航路利用者は着実に増加していくことが予想される。

一方、外航クルーズにおいては、外国籍クルーズ客船に乗船した日本人の数は、ここ２～３年、15%程度の安定した伸びを示しているが、日本籍クルーズ客船に乗船した日本人の数の伸びはやや低調である。このことには、不定期旅客航路で運航している日本籍船舶の隻数に変化がなく、供給面に限界があったことも要因であったと考えられ、平成元年４月に「おせあにっく　ぐれいす」（5,218総トン、120人乗り）、日本開発銀行の融資を受けて建造された「ふじ丸」（23,340総トン、600人乗り）が就航したのをはじめとして、邦船社が外航客船の建造計画を相次いで発表していることから、新造船による需要喚起効果が大いに期待されており、我が国にもようやく客船時代が到来し、今後旅客数の大幅な増加が期待される状況となりつつある。

外航客船の整備については、日本開発銀行からの融資等を行っているが、今後外航客船による旅行を促進するためには、日本人向けのクルーズの開発、体験乗船の実施、クルーズに関する広報、関連情報の提供等による利用者層を拡大するための環境整備等の方策を検討するとともに、従来十分な規制のなかった運航面における安全性の確保、及び約款の整備等利用者保護対策の充実について検討を進める必要がある。

第８章　国際協力の拡充

この章のポイント

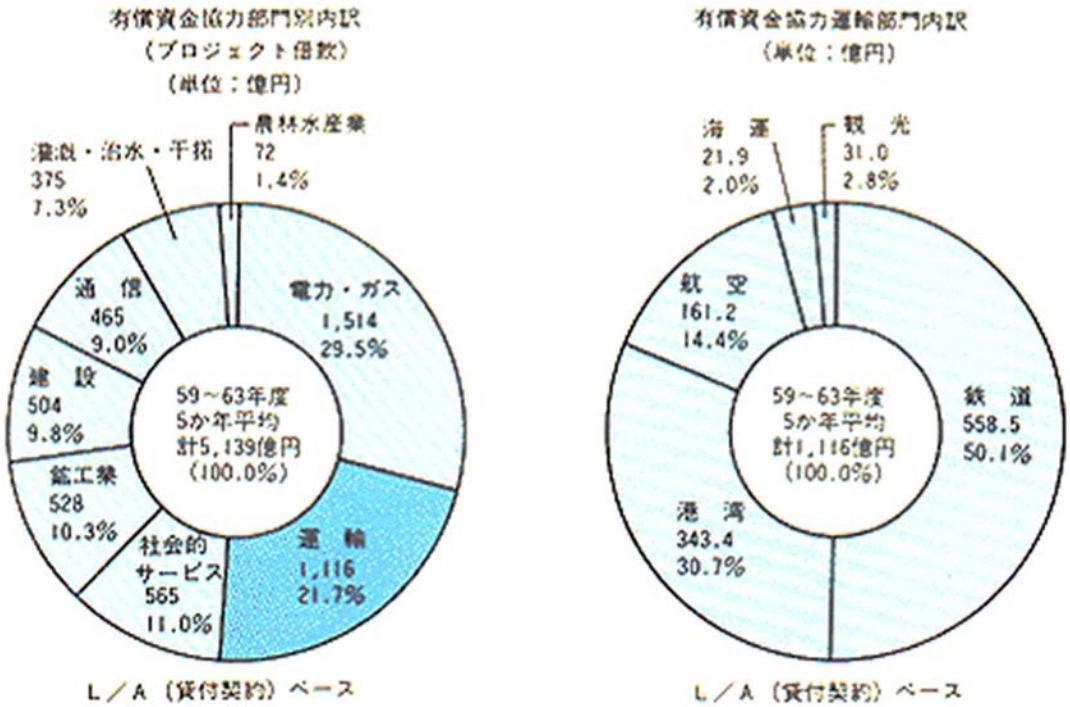
○　運輸関係国際協力は、開発途上国の経済発展にとって極めて重要であることに鑑み、鉄道、港湾、空港等の輸送基盤整備はもとより、観光、輸送安全等開発途上国における多様な協力ニーズにも積極的に対応していくこととしている。
○　科学技術協力分野における国際協力が重要視されてきており、運輸省においても運輸分野における国際科学技術協力を推進している。

第１節　国際社会への貢献

１　運輸分野経済協力の動向

鉄道、港湾、空港等は、物流、人流の要として開発途上国の経済発展の上で欠くことのできないものであり、このため、我が国の有償資金協力においても、運輸関係分野はプロジェクト借款の約２割という大きな割合を占めている〔２－８－１図〕。また、開発途上国のプロジェクトに対して実現可能性を検討するための調査（フィージビリティ・スタディ）又は基本計画を検討するための調査（マスタープラン）の作成を行う開発調査についても、運輸分野に関する協力要請は多く、全開発調査案件の約２割を占めている。

２－８－１図　我が国の有償資金協力



加えて、最近は、新たに施設を整備するだけでなく、既存施設の近代化、効率化等に対する協力や施設の管理・運営等ソフト面での協力要請も多くなり、また、観光や気象等協力分野も多様化している。

我が国の国際的地位の向上と影響力の増大に伴い、国際社会に対し積極的貢献を行うことは、我が国の果たすべき重要な責務となっている。
我が国に対しては運輸分野においても、より多く、より質の高い協力が要請されており、今後も開発途上国に対する協力を一層推進していくことが必要である。

(1) 資金協力〔２－８－２図〕

２－８－２図　日本からの有償資金協力により整備されているコロンボ港



63年度は、中国の青島港拡充計画及び大同・秦皇島間鉄道建設計画、インドの観光基盤整備計画、パプア・ニューギニアのポートモレスビー国際空港整備事業等17件に対し総額977億円に及ぶ円借款の交換公文が締結された。また、無償資金協力としては、スリ・ランカの自動車整備工訓練センター建設計画、ネパールの輸送力増強計画、西サモアのアピア港整備計画等13件に対し総額93億円の供与の交換公文が締結された。

(2) 技術協力〔２－８－３図〕

２－８－３表　最近の運輸関係経済協力の現状

資金協力

分野	年度	実績
有償資金協力（円借款）（E／Nベース）	62	17件 1,048.86億円
	63	17件 977.43億円
無償資金協力	62	12件 85.19億円
	63	13件 93.26億円

技術協力

分野	年度	実績
開発調査	62	43件
	63	41件
専門家派遣	62	255人
	63	285人
研修員受入	62	359人
	63	331人
プロジェクト方式技術協力（注）	62	5件
	63	6件

注　件数にはアフターケアを含まない。

63年度は、中国の天津市快速鉄道建設計画、ウルグアイのカラスコ国際空港整備計画、インドのニューマンガロール港改良計画等63年度において新たに着手したものを含め合計41件について国際協力事業団を通じてフィージビリティ・スタディの実施、マスタープランの作成等の開発調査を行った。

また、同事業団を通じ、32の国及び国際機関に対し長期132名、短期153名の専門家を派遣し、68の国及び地域から331名の研修員を受け入れるとともに、開発途上国の人材育成に寄与するため、アルゼンティンの国鉄中央研修センター等６件のプロジェクト方式技術協力(注)を実施した。

さらに、同事業団を通じ、63年度はインドネシアに対し鉄道車両の検修技術指導のための専門家チームを、フィリピンに対しバスの保守・管理技術指導のための専門家チームをそれぞれ派遣して、既に我が国の経済協力等により供与された鉄道車両やバスの維持・保守について現場指導を行いつつ技術移転を図る、いわゆるリハビリテーション協力を実施している。リハビリテーション協力は開発途上国に対する援助の効果的な実施に寄与するものであり、我が国の経済協力の質的向上を図るため積極的に推進していく必要がある。

また、我が国の港湾開発に関する基本政策とそのしくみを学ぶための国連アジア太平洋経済社会委員会（ＥＳＣＡＰ）主催の港湾開発政策セミナーが、コンテナ化をテーマに、運輸省の全面的な支援の下に、平成元年10月、横浜及びペナン（マレイシア）で開催され、７か国から13名が参加し、活発な議論がかわされた。

注) 国際協力事業団が実施している技術協力の専門家派遣、研修員受入れ、機材供与という３つの形態をひとつのプロジェクトとして総合し、一貫して計画的、かつ、総合的に運営、実施する協力形態で、日本政府と開

発途上国政府との共同事業として実施される。
運輸部門では、鉄道学園、航海訓練センター、港湾水理センター等の事業がある。

2　多様化する経済協力要請への対応

(1) 国際観光開発総合支援構想（ホリディ・ビレッジ構想）の推進等

近年、開発途上国においては、外貨獲得、雇用の増大等の観点から、国際的な観光地（観光拠点）の整備に対する熱意が高まっており、中でも、63年に843万人に達し、近く1000万人を数えるものと予想される我が国からの海外旅行者の受入れに大きな期待を寄せている。
しかしながら開発途上国においては、インフラストラクチャーの未整備、ノウ・ハウの不足、民間資金の不足等が観光開発のネックになっていることが多く、また、無秩序な観光開発に対する不安も生じつつある。
このような背景を踏まえて、運輸省は平成元年に国際観光開発総合支援構想を策定し、開発途上国における観光開発を積極的に推進していくこととした。
この構想は、開発途上国における国際的な観光地の計画的整備を支援するため、国際協力事業団による開発調査、海外経済協力基金による観光関連インフラストラクチャーの整備に対する資金協力、ホテル、レクリエーション施設等いわゆるスーパーストラクチャーの整備に対する民間の資金及びノウ・ハウの活用等を組み合わせて総合的な協力を行おうとするものである。平成元年度においては、この構想の推進のため、(財)国際観光開発研究センターを通じて、メキシコ、フィリピン等へ調査団を派遣する等の措置を講じた。
また、運輸省は、平成元年10月６日の国際協力の日(注)に際し、フィリピン、マレイシア、メキシコ、フィジーから観光分野の要人を招へいし、「観光と国際協力」をテーマとして「運輸経済協力シンポジウム」を実施し、観光振興に対する各国の取り組み状況や我が国からの観光協力についての考え方等について活発な意見交換を行った。

注) 国際協力の重要性について国民的理解を得るため、我が国が初めてコロンボプランへの参加を決定した10月６日を「国際協力の日」とすることが62年９月に閣議了解され、関係機関が各種記念行事を行うことにより、国際協力に対する啓蒙を図っていくこととしている。

(2) 輸送安全対策協力

最近、開発途上国において鉄道、海運等輸送機関に係る大事故が相次いでいるが、輸送の安全性の確保は、開発途上国の経済社会の発展に重要であるばかりでなく、人命の保護という緊急の課題であることから、ハード・ソフト両面にわたる安全性の向上策を早急に講ずる必要がある。
我が国は、過去において輸送機関に係る事故の苦い経験を踏まえて輸送安全対策を講じてきている。運輸省はこれらの知見・経験を踏まえて、開発途上国のニーズに対応しつつ、輸送の安全性の向上を図るための協力を積極的に行っていくこととし、元年度は鉄道、海運、航空の３分野について、フィリピン、インドネシア等において、開発途上国に対し輸送機関の安全性の向上に関する提言を行うための調査を行っている。

3　効果的な運輸分野経済協力の推進

(1) 開発途上国のニーズに見合った経済協力の推進

開発途上国側のニーズに見合った経済協力を実施するためには、開発途上国における運輸分野の現状を把握するとともに、積極的に優良プロジェクトの発掘を行うことが必要である。また、開発途上国によっては、そ

の国が抱えている運輸分野の問題点を認識しながらも、的確に協力案件に結びつけられないでいる場合があり、プロジェクトの形成促進を図っていく必要がある。このため、運輸省では開発途上国における運輸分野の現状及び課題等を把握するための調査を実施するとともに、民間が行うプロジェクト発掘を積極的に支援している。

また、相手国の実情及び我が国との二国間関係を十分踏まえて、協力を効果的かつ円滑に推進するため、運輸省では、開発途上国から要人の招へい、各種セミナー・シンポジウムの開催を通じて意見交換、情報収集を積極的に推進している。

(2) フォローアップの実施

効果的・効率的な経済協力を実施するためには、協力実施後に効果の分析、問題点の抽出等の評価を行い、今後の協力の実施に役立てることが重要である。このような観点から、運輸省では59年度から、我が国が実施した運輸分野の協力プロジェクトについての評価を行っている。

63年度は、タイとスリ・ランカにおいて港湾分野について、また、元年度はフィリピンとタイにおいて航空分野についてそれぞれ評価を行っている。

4　重要性が増大するアジア地域に対する協力

運輸分野における経済協力は、我が国と経済的、歴史的に結びつきが深いアジア地域に対するものが多くなっている。特に、近年、目覚ましい経済発展を遂げつつあり、運輸基盤の整備が必要不可欠となっているＡＳＥＡＮ諸国及び広大な国土と人口を有し、経済協力に関するポテンシャルの高いインドが今後ますます重要となるものと思われる。

(1) ＡＳＥＡＮ諸国〔２－８－４図〕

２－８－４図　日本からの有償資金協力により整備されたバンコク国際空港



ＡＳＥＡＮ諸国においては、域内諸国の急速な経済発展、工業化等により、国際貨物輸送及び国際旅客輸送が世界の他地域に比し大きな伸びを示している。また、工業生産の拠点が域内諸国の経済発展及び為替レートの変更等により先進工業諸国からＡＳＥＡＮ諸国に対し分散、展開してきているため、物流のパターンに、大きな変化が生じつつある。ＡＳＥＡＮ諸国における急速な経済成長は今後とも持続するものと予想され、この経済成長を支え、促進するため、ＡＳＥＡＮ諸国においては港湾、空港等輸送インフラストラクチャーの適切な整備が急務となっている。

他方、我が国は、63年度にＡＳＥＡＮ諸国に対して、運輸分野の有償資金協力の約1/4を供与しているとともに、142名の専門家を派遣（運輸分野の約５割）する等運輸分野経済協力の重要な対象地域となっている。今後、ＡＳＥＡＮ諸国における輸送インフラストラクチャー整備について我が国経済協力に対する要請は、ますます高まることが予想され、運輸省としては、近隣国であり、経済的関係も深いＡＳＥＡＮ諸国の経済発展に貢献するため、積極的に協力要請に応えていくこととしている。

(2) インド

インドに対する運輸分野における協力は、従来円借款を中心に行われてきたが、61年度に鉄道近代化計画を対象とした開発調査の要請がなされて以来、技術協力についても積極的な協力関係が維持されており、資金・技術両面での協力が、より一層緊密化している。開発調査については、平成元年度には、ニューデリー駅近代化計画調査、カルカッタ・ハルディア港開発計画調査及びニューマンガロール港整備計画調査が63年度に引き続き実施されている。また、資金協力については、開発調査で技術協力を行った鉄道車両工場近代化事業に対する円借款が供与されることとなっている。

特に、鉄道分野については、63年12月にシンディア鉄道大臣が訪日したのを契機に日印鉄道実務者協議を定期的に実施することが合意されている。

5　気象に係る国際協力

大気に国境はなく、的確な情報提供による災害防止を主目的とする気象業務の遂行においては、気象観測データの相互国際交換に代表される種々の国際協力が不可欠である。我が国は世界の気象業務の調和的発展を目的とした国際協力活動を推進している世界気象機関（WMO）（155カ国、５領域より構成）の中心的な構成員として、その事業活動への積極的な参加・協力により、国際的な貢献を果たすこととしており、静止気象衛星の打ち上げ・運用、情報提供などを通じてアジア地域の気象情報サービスの要としての役割を担うとともに、WMOの全世界的な気象観測・通信網整備の推進、観測技術基準の統一、予報のための技術開発の推進、気候変動の解明に向けた観測・研究の実施等を行っている。

これら活動の一環として、平成元年から気象庁は、WMOが国連アジア太平洋経済社会委員会（ＥＳＣＡＰ）と合同で運営している台風委員会の提唱に沿って、東南アジア各国への台風の追跡・解析・予報情報の提供を行う「太平洋台風センター」の運用を開始している。同センターの運用を含む台風委員会の活動は、自然災害防止のための活動を国際的に推進することを目的に1990年から開始される国連の「国際防災の10年」の課題のひとつである台風災害の防止・軽減のための国際活動の推進に多大の貢献をもたらすものと期待されている。

また、人為的要因による気候変動問題に対処するためにWMOと国連環境計画（ＵＮＥＰ）の両機関が設置した「気候変動に関する政府間パネル」（ＩＰＣＣ）に対し、気候変動予測等の科学的知見の取りまとめを所掌する作業委員会に気候予測モデルによる研究成果を中心に参加し、同パネルの活動への協力を行っている。

さらに、太平洋沿岸諸国間の津波データの即時的な交換を所掌している太平洋津波警報組織、海水温・海流等の海洋環境のリアルタイムベースでの交換を行う全世界海洋情報サービスシステム（ＩＧＯＳＳ）等に代表されるユネスコ政府間海洋学委員会の活動にも積極的に参加している。

このほか、WMOや国際協力事業団と協力してアジア・中南米・アフリカ地域各国の気象機関を対象に、集団研修や個別研修のための研修員の受け入れや専門家の派遣による技術指導等を行い、これら各国の気象技術の資質向上や気象施設整備のための技術協力の推進にあたっている他、アメリカ、中国、オーストラリア等との研究者・専門家の交流促進にも力を入れている。

第２節　国際科学技術協力

１　国際科学技術協力の動向

近年、著しく国際的地位の高まった我が国は、科学技術分野においても、従来の欧米諸国の研究成果の吸収型から、世界に貢献できる科学技術の創造型へと転換が迫られている。こうした観点から、我が国に対して諸外国は、従前の科学技術協力のあり方の見直しや新たな協力関係の強化等、多様な要請をしてきている。

特に最近では、昭和63年６月に新たな日米科学技術協力協定、10月には、日伊科学技術協力協定が締結されており、また、平成元年７月には英国との第１回科学技術協力実務者会合が開催されるなど、我が国との科学技術協力関係の強化が非常に重要視されてきている。

２　運輸省における国際科学技術協力への取り組み

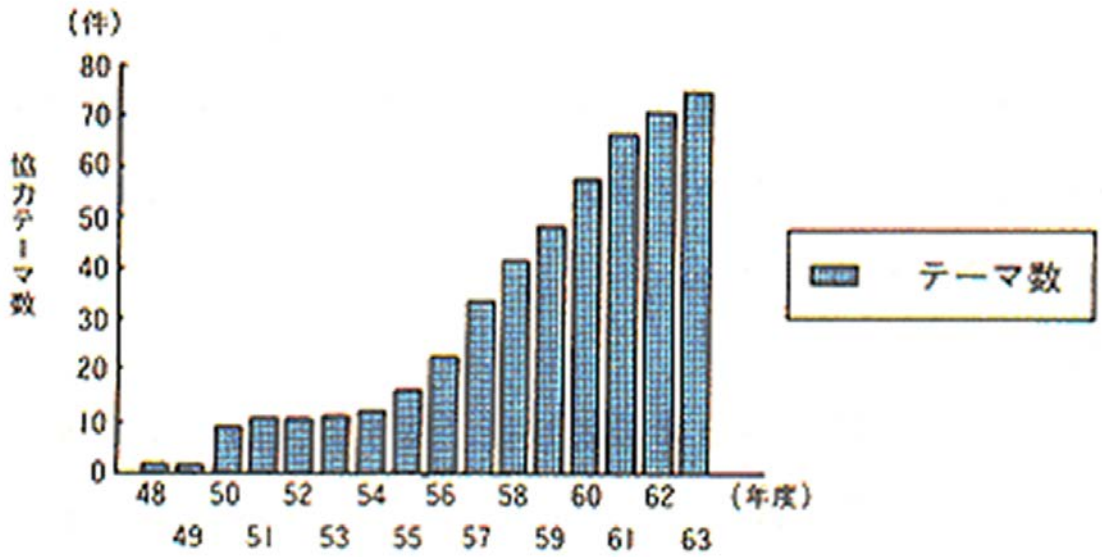
運輸関係の技術は、例えば、船舶の安全性、航空保安システム、気象観測等に関する技術のように世界中で使用されているため、技術開発の成果が国際基準や国際ネットワークの中に反映されることが多く、国際的な研究協力の意義が非常に大きな分野である。また、一方では、鉄道、船舶、気象関係等の技術のような日本の優れた技術は、我が国が世界に貢献できる余地が大きな分野でもある。このため、運輸省においては、所掌する自動車、鉄道、船舶、港湾、航空、海上保安、気象等の各分野について、情報交換、専門家交流、共同研究等の国際的な科学技術協力を積極的に進めているところである。

また、今後の国際科学技術協力推進のためには、協力案件の増加のみならずその質的な充実を図っていくことが重要と考えており、運輸省では平成元年度に、国際共同研究のプロジェクトとして、科学技術庁の個別重要国際共同研究の制度を利用して、マルチナロービーム測深機による海洋測量に関する米国との共同研究、共通仕様の模型を用いた水槽実験による船舶の転覆原因に関する西独との共同研究、及び、海洋汚染に関する韓国との共同研究を実施している。

また、研究者の交流を促進するために昭和63年度に科学技術庁に創設された国際流動基礎研究の制度を利用して、気象庁を中心とした関係省庁と米国、豪、西独の研究者が気象庁の気象研究所において気候変動に関係の深い大気内の化学反応の研究を共同で実施している。

現在、運輸省が関係している国際科学技術協力の案件は、〔２－８－５図〕に示すように年々増加しており、14か国、75テーマ（63年度末）に及んでいる。

２－８－５図　運輸省担当国際科学技術協力



注　テーマ数は各年度末

3　運輸省における各分野毎の国際科学技術協力活動

(ｱ) 自動車関係

米国、西独と自動車の排出ガスの計測方法並びに低減技術等の公害対策に関する情報交換等の協力を行っている。

(ｲ) 鉄道関係

西独と常電導磁気浮上式鉄道について、また、カナダと超電導磁気浮上式鉄道等についての情報交換を行っている。

(ｳ) 船舶関係

「天然資源の開発利用に関する日米会議（ＵＪＮＲ）」の海洋構造物専門部会において、日米の海洋開発の現状及び21世紀に向けての船舶技術に関連した天然資源開発用海洋構造物、環境保全技術、先進船舶技術、沖合・水中技術、沿岸海洋空間利用及び海洋観測システム等の課題について情報交換をしている。

また、西独との船舶の安定性等に係る共同研究、カナダやフィンランドとの氷海域輸送に係る研究開発等を行っている。一方、ノルウェーとの波浪に対する海洋構造物の応答、西独との船尾振動、西独及び中国との海洋汚染、豪とのプラズマ溶射による機能性被膜に係る情報交換等の協力を行っている。

(ｴ) 港湾関係

港湾、航路、漁港及び沿岸域の技術に関する国際機関である「国際航路会議協会（ＰＩＡＮＣ）」において、捨石防波堤の解析等の研究協力を実施している。

また、「天然資源の開発利用に関する日米会議（ＵＪＮＲ）」において海洋構造物専門部会、耐風・耐震構造専門部会、海洋鉱物資源専門部会で、港湾等に関する活発な情報交換を行っている。

また、カナダとの「港湾沿岸工学」分野における協力、西独、仏等との港湾海洋構造物に係る情報交換、米国との「日米有害底質の処理処分に関する専門家会議」の開催、西独、豪等との港湾・海洋の汚染の防止・浄化等に関する情報交換、その他カナダ、中国、韓国等との港湾工学関係の協力を行っている。

(ｵ) 航空関係

米国とＭＬＳ（マイクロ波着陸システム）、航空衛星の利用、洋上管制ルートの改善等航空保安システム技術に係る協力を毎年交互に会議を開催して行っている。

(ｶ) 海上保安関係

「天然資源の開発利用に関する日米会議（ＵＪＮＲ）」の海底調査専門部会の開催を日米交互に行っている。また、海洋測地に関して、人工衛星レーザー測距による測地の研究を米、仏、中国等と行っている。一方海洋、海底地形等に係るデータ交換に関する協力を米、仏、西独、カナダ、豪、スウェーデン、ノルウェー等と行っている。また、海洋汚染に係る協力を中国、韓国と行っている。

(ｷ) 気象関係

豪や仏（ニューカレドニア）等の気象局と静止気象衛星「ひまわり」を介した気象観測データの収集の協力や、インド、ブラジルの気象機関と衛星受信資料の解析に係る共同研究を行っている。更に、中国国家海洋局との日中黒潮共同調査、スウェーデン気象水文研究所との海氷の数値予報のモデルに関する研究、カナダ大気環境庁との気候変動に関する情報交換をはじめとして、米国、西独、豪、中国、インド、ブラジル等と気象及び海洋の調査研究に関する協力を行っている。

第９章　安全対策、環境対策、技術開発等の推進

この章のポイント

◯　運輸省は、運輸行政の基本である交通安全の確保のため、交通安全業務計画を定め、陸・海・空のすべての分野においてこれを積極的に推進している。
◯　健全な運輸の発展のためには、環境保全に対する取り組みが必要不可欠であるとの認識に立ち、交通公害対策、海洋汚染対策等運輸に関連する環境対策を実施している。
◯　未来へ向けて、磁気浮上式鉄道、新形式超高速船、運輸多目的衛星等の新しい運輸技術の開発を推進する。

第１節　交通安全の確保

交通安全の確保は運輸行政の基本であり、このための施策の推進は最も重要な課題の一つである。運輸省としては、人命尊重が何ものにも優先するとの見地に立ち、従来から、交通安全対策全般にわたる総合的かつ長期的な施策の大綱を定めた交通安全基本計画に基づき、毎年度、交通安全業務計画を具体的に定め、各輸送機関の安全の確保に努めてきている。

平成元年度は、第四次交通安全基本計画（昭和61～平成２年度）に基づき、交通安全施設等の整備、車両・船舶・航空機等輸送機器の安全性の確保、交通従事者の資質の向上及び適切な連行管理の確保等の施策を更に推進するとともに、気象資料等の収集の強化並びに適時に的確な予報・警報等の提供、救難体制の整備や被害者の救済対策にも積極的に取り組むことにより、陸・海・空すべての分野における交通安全対策の一層の充実を図っている。

また、障害者・高齢者の移動・交通対策も長期的かつ総合的に推進している。

１　交通事故の概況〔２－９－１表〕

２－９－１表　道路交通事故、鉄軌道交通事故、海上交通事故及び航空交通事故による死傷者数の推移

2－9－1表　道路交通事故，鉄軌道交通事故，海上交通事故及び航空交通事故による死傷者数の推移

区別 / 年	道路交通事故		鉄軌道交通事故				海上交通事故		航空交通事故	
			運転事故		踏切事故					
	死傷者数	対前年比	死傷者数	対前年比	死傷者数	対前年比	死亡行方不明者数	対前年比	死傷者数	対前年比
昭和	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
59	653,583	△1.6	1,538	33.9	653	20.3	252	33.3	46	△50.5
	(9,262)	(△2.7)	(418)	(△6.9)	(207)	(△5.0)			(8)	(△57.9)
60	690,607	5.7	1,255	△18.4	701	7.4	308	22.2	607	1319.6
	(9,261)	(0.0)	(406)	(△2.9)	(215)	(3.9)			(530)	(6625.0)
61	721,647	4.5	1,248	△0.6	498	△29.0	268	△13.0	166	△72.7
	(9,317)	(0.6)	(410)	(1.0)	(187)	(△13.0)			(22)	(△95.8)
62	731,526	1.4	1,209	△3.1	772	55.0	259	△3.4	60	△63.9
	(9,347)	(0.3)	(409)	(△0.2)	(220)	(17.6)			(31)	(40.9)
63	763,189	4.3	1,135	△6.1	536	△30.6	311	20.1	36	△40.0
	(10,344)	(10.7)	(471)	(15.2)	(216)	(△1.8)			(13)	(△58.1)

注　(1)　道路交通事故は警察庁資料，その他は運輸省資料による。
(2)　（　）内は，死者数の内訳である。
(3)　鉄軌道交通事故の踏切事故は，運転事故の内訳である。
(4)　航空交通事故は，日本国の領域内及び我が国登録航空機の公海上及び外国の領域内における事故（機内における病死を除く。）である。

道路交通事故による死者数は、昭和63年には10,344人と前年に比べ997人（10.7%）増加し、昭和50年以降13年ぶりに10,000人を超えた。また、発生件数及び負傷者数も前年に比べ増加した。

鉄軌道交通事故のうち運転事故による死者数は、昭和63年には471人と前年に比べ62人（15.2%）増加したが、踏切事故については、死者数は216人と前年とほぼ同数であったものの、負傷者は320人と前年に比べ232人（30.1%）と大巾に減少した。

海上交通については、昭和63年に救助を必要とする海難に遭遇した船舶は1,972隻と減少したが、第一富士丸事故等の発生により死亡・行方不明者は311人と前年に比べ52人（20.1%）増加した。

航空交通における昭和63年の民間航空機事故件数（機内における病死を除く）は35件で、死者数は13人であった。

2　交通安全対策の推進

(1) 道路交通の安全対策

ア　事業用自動車の安全な運行の確保

自動車運送事業者には、安全な運行の確保を図るため運行管理者の選任、事故の報告、乗務員の指導・監督等が義務付けられており、運輸省では、その確実な実施を図るよう指導・監督を行うとともに、事故原因を調査することにより同種事故の再発防止に努めている。

しかし、昭和63年の道路交通事故による死者数は10,344人と昭和50年以来13年ぶりに１万人を超え、事業用自動車の事故による死者数も、1,939人と前年に比べ302人増加した。

このような状況に鑑み運輸省は、昭和63年11月、全国の自動車運送事業者に対し、連行管理の充実強化、過労防止の徹底、車両の点検整備の励行等について指導し、事故防止の徹底を図っている。さらに、近年、高速道路における事故が急増している状況に鑑み、平成元年７月、バス事業者及びトラック事業者の関係団体に対し、高速道路における事故防止について指導した。

イ　車両の安全確保（車両の安全性に関する技術基準の改善等）

自動車等の道路運送車両の安全を確保するため、道路運送車両法に基づき、自動車の構造・装置等について、保安上の技術基準（道路運送車両の保安基準）が定められている。

この保安基準については、道路交通環境の変化等に対応し適宜改正が行われており、平成元年３月には、自動車の前面窓ガラス等への着色フィルムの貼付について、交通安全上必要な運転視野の確保を図るため、助手席側面ガラスを規制対象に加えるとともに、可視光線透過率を規定し、着色フィルムに係る規制を強化した。

また、大型車の安全性を一層向上させるため、アンチロックブレーキシステムの導入、普及を図ることとし、事故時の被害が大きいと考えられる車種への装着義務付けの検討を行っている。

また、幼児等の乗車中の安全性の向上を図るという見地から、年少者用補助乗車装置（チャイルドシート）の要件を定めるとともに、当該装置の基準適合性を促進するため、運輸大臣が行う保安装置の型式認定の対象品目とし、昨年12月に最初の大臣認定として25型式を一括認定した。

さらに、軽自動車の規格については、平成２年１月１日より衝突時の安全性を向上させるため、長さを10cm伸ばして3.3ｍ以下とし、また、運動性能を前回規格改訂時（昭和51年当時）の水準に回復させるため、排気量を110cc増大させて660cc以下とすることとした。

（自動車の検査及び整備の充実）

自動車の安全の確保と公害の防止を図るため、国が自動車の検査（車検）を行っているが、近年における自動車の構造・装置への新技術の採用は目覚ましいものがあり、常時四輪駆動、アンチロックブレーキ、四輪操舵等が急速に普及しつつある。このため、これらに的確に対応すべく総合的な検査用機器の導入を行うなど検査体制の充実強化に努めている。

一方、整備についても新技術に適切に対応するため、技術資料の充実、整備士の再教育等を推進するとともに、検討会による調査・検討を進めている。特に、本年10月には、全国の自動車ディーラー等において整備事業者向けの技術相談窓口を設置し、新技術に関する相談体制の充実を図った。また、ユーザーの保守管理意識の向上と定期点検整備の励行を図るため、点検教室等のキャンペーンを推進している。

また、整備事業の近代化を図るため、中小企業近代化促進法に基づく、経営戦略化構造改善計画の推進や自動車整備近代化資金の活用のほか、一定期間内に不具合が発生した場合には無償で再整備する整備保証制度の促進を図っている。

ウ　オートマチック車（ＡＴ車）の急発進・急加速問題への対応

昭和62年度から交通安全公害研究所は、車両構造上の原因究明の試験調査を実施し、平成元年４月に次のような最終報告を発表した。試験調査においては、多くの事例の中で報告されているような、突然エンジンの駆動力が増大して車両が加速し、同時にブレーキも効かなくなるような暴走現象は認められなかった。このため、ＡＴ車に共通するような構造装置に係る欠陥が潜在的にあって、そのために急発進・急加速現象（ブレーキを踏んでも車が停止しないような暴走現象）が引き起されることはないものと判断される。

この最終報告を踏まえ、日本自動車工業会等に対し、自動車ユーザーに適正な運転操作についての周知、キー・インターロック付シフトロック装置等の車両構造上の対策の早期実施、車載電子機器のフェールセーフ性の確保と信頼性の向上等を指導している。

エ　自動車事故被害者の救済

自動車事故による被害者の救済を図るため、自動車損害賠償責任保険（共済）及び政府の保障事業を中心とする自動車損害賠償保障制度が設けられているが、平成元年７月１日には最近の賃金・物価の動向を勘案して自動車損害賠償責任保険の支払基準を改正するなど、同制度の適切な運用を行っている。

また、自動車事故対策センターにおいて、交通遺児等を対象とする生活資金の貸付け、重度後遺障害者に対する介護料の支給、附属千葉療護センターにおける重度後遺障害者の治療及び養護等の業務を行っている。さらに、本年７月には、仙台市に東北療護センターを開設し、重度後遺障害者の療護体制の強化を図った。

(2) 鉄軌道交通の安全対策

ア　鉄軌道の安全性の確保

鉄軌道における事故は長期減少傾向にあるが、安全性を一層高めるため、①施設面では、自動信号化、ＡＴＳ（自動列車停止装置）の設置・改良、ＣＴＣ（列車集中制御装置）化、軌道強化、列車無線設備の整備等による鉄軌道施設の整備、②車両面では、コンピューターの利用等新しい技術を取り入れた検査方法の導入による車両の安全性の確保、③運転面では、乗務員等に対する教育訓練の充実、厳正な服務と適正な運行管理の徹底等による安全連行対策を実施している。

このような中で、昭和63年12月のＪＲ東日本中央線東中野駅列車衝突事故等の事故が発生した。運輸省としては、このような事故の発生を受けて、ＪＲ各社に対し、安全の確保に万全を期するよう厳しく指導するとともに、運輸省とＪＲ各社の安全担当責任者で構成する鉄道保安連絡会議を定期的に開催することとし、安全対策に関する情報交換等を行い、安全対策の推進に努めている。

なお、ＪＲ各社においては、このような事故を契機に、高機能の自動列車停止装置（ＡＴＳ－Ｐ等）の導入の促進等により一層の安全確保に努めるとともに、安全対策の着実な推進を図るため、種々の検討を行っている。

イ　踏切事故の防止対策

踏切事故の防止については、第四次踏切事故防止総合対策（昭和61～平成２年度）に基づき、昭和63年度においては、立体交差化78か所、構造改良288か所、保安設備の整備554か所の改良を行った。

国は、これらの整備のために必要な資金を財政投融資により確保するとともに、一定の要件を満たす鉄道事業者に対し、地方公共団体と協力して踏切保安設備の整備費の一部を補助している。

(3) 海上交通の安全対策

ア　海上交通環境の整備

（港湾等の整備）

昭和63年度は、港内の船舶の安全を確保するため、新潟港等71港において防波堤、航路、泊地等の整備を行った。また、沿岸海域を航行する船舶の安全を確保するこめ、輪島港等11港の避難港を整備するとともに、備讃瀬戸航路等14の狭水道航路において拡幅、増深等を行った。東京湾口の浦賀水道航路については、第三海塗の撤去等について引き続き検討を進めている。

（海上交通情報機構の整備）

海上保安庁は、ふくそうする海域における船舶の安全かつ能率的な運航を確保するため、海上交通情報機構の整備、運用を行っており、平成元年６月には、関門海峡海上交通センターの運用を開始したところである。また、昨年７月に発生した第一富士丸事故の重大性に鑑み、東京湾海上交通センターの機能の充実強化等を図っている。さらに、大阪湾等においても、その整備について検討している。

（大規模プロジェクトに係る安全対策の推進）

東京湾横断道路等の建設は、海上交通に大きな影響を与えるおそれがあるため、海上保安庁では、従来から事業主体等の関係者に対し、建設中及び完成後の航行安全対策等を確立し、これに基づいて警戒船の配備、各種航行援助施設の整備等を実施するよう指導してきている。また、船舶の航行を制限する海域の設定、警戒のための巡視船艇の配備等必要な措置を講じている。

（航路標識・海図等の整備）

海上保安庁は、灯台・灯浮標等の航路標識の整備を行っており、元年度には、浮標式の国際的統一に伴う灯浮標等の様式の変更工事を完了する。また、海図等の水路図誌を整備するとともに、船舶交通の安全に係る緊急を要する情報を航行警報等により提供している。

イ　船舶の安全運航の確保

（船員災害の防止対策等）

船員に着目した安全対策としては、第５次船員災害防止基本計画（昭和63年３月公示）に基づき、労働環境の変化に対応した安全衛生対策、災害多発業種等に対する安全対策等を実施するとともに、生存対策に関する講習会を開催するほか、船員労務官による監査、指導を行うことにより、船員の安全対策の強化を推進している。

我が国の港に入港する外国船舶に対しては、「1987年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約」（ＳＴＣＷ条約）に規定されている航海当直及び船員の資格証明に関する基準に適合しているかについての監督を実施している。このうち、特に船員の資格証明に関する監督については、全国一斉の集中的な監督を行い、その実効を期している。

さらに、船舶の航行の安全を図るため、ＳＴＣＷ条約に基づき昭和62年度から、身体適性及び知識・技能のチェックを行った上で海技免状の有効期間（５年）の更新を認める海技免状の更新制度を導入しており、63年度からは海技免状が失効した者に対し講習を受けることにより免状の再交付を行う失効再交付事務を行っている。

（旅客船の安全対策）

旅客船の事故は、運航管理制度の定着等により長期減少傾向にあるが、最近、小型旅客船、高速艇、屋形船等を使用するミニ遊覧船、海上タクシー、納涼船等の事業が瀬戸内海、東京湾等において増加しており、これらの事業に対する安全指導の確立が必要となっている。このため、元年度には四国運輸局に小型旅客船指導の担当官を配置し、これらの事業の実態を把握するとともに海上運送法の諸規制をベースとして指導を行っている。また、交通機関の高速化が要請される中で、時速80キロメートル以上の高性能を有するジェット推進船等の高速船を導入する動きが活発化しているので、夜間航行等の安全対策について検討を進めている。

（海上交通ルール及び航行安全対策）

海上保安庁では、海上交通ルールを定めた海上交通安全法等の海上交通関係法令に基づく規制に加えて、船舶の種類に応じた所要の安全指導を行っている。

また、昨年発生した第一富士丸事故の重大性に鑑み政府が決定した「船舶航行の安全に関する対策要綱」に基づき、海上交通ルールの忠実な遵守に関する指導徹底、東京湾内における航路哨戒用巡視艇の増強配備、東京湾海上交通センターと連絡を取るべき船舶の範囲の拡大等の措置を講ずることにより、輻輳海域における航行安全指導体制のより一層の充実強化を図っている。

ウ　船舶の安全性の確保

（国際動向への対応）

国際航海に従事する船舶の安全性の確保については、国際海事機関（ＩＭＯ）において検討され、「1974年の海上における人命の安全のための国際条約（74ＳＯＬＡＳ条約）」及び関連規則等が制定されている。平成２年春には貨物船が損傷した際の復原性の確保を目的として同条約の改正が行われることとなっている。さらに、国際的な旅客船ブームを受けてＩＭＯでも旅客船の安全性、特に防火構造、設備の向上の必要性について検討が行われており、我が国としても旅客船の安全性の確保の重要性を強く認識し、この検討に積極的に参画することとしている。

さらに、一般危険物及び放射性物質の海上輸送量の増大とその物性の多様化に対応するため、一般危険物についてはＩＭＯの船舶による危険物運送の国際基準であるＩＭＤＧコード（国際海上危険物規程）の25回改正までを国内規則に導入するための検討を行い、また、放射性物質に対しては、昭和60年に国際原子力機関（ＩＡＥＡ）において改正が行われ、現在原子力安全委員会において審議中である放射性物質安全輸送規則の国内法化について検討を行う等、安全基準の確立及び安全審査体制の整備を行っている。

（検査体制の整備等）

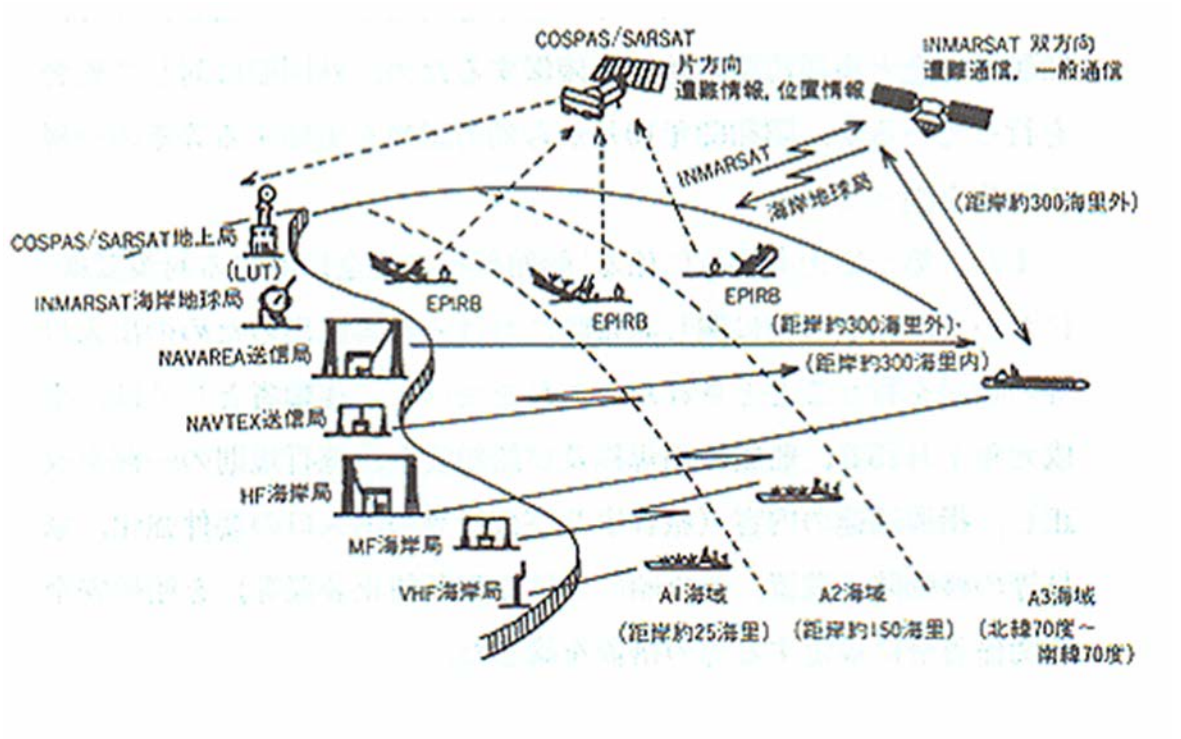
潜水船やプレジャーボートに代表されるように、船舶及び関係諸設備等は、技術的に年々多様化・高度化している。これに対応するため、船舶検査体制の充実強化を図るとともに、型式承認、事業場認定等の検査の合理化に努めている。

さらに、74ＳＯＬＡＳ条約等の基準を満足しない船舶を排除し、船舶の安全と海洋汚染の防止を確保するため、外国船に対して監督を行っているが、昭和63年10月から効力試験を実施する等その一層の強化を図っている。

また、第一富士丸事故に係る「船舶航行の安全に関する対策要綱」において、船舶設備に関し非常時における旅客脱出のための出入口等の検討を行うこととされた。これを受けて、運輸省としては、平成元年７月25日、船舶設備規程及び船舶安全法施行規則の一部を改正し、指導通達の内容（旅客室及び公室等の出入口の要件強化、家具等の移動防止装置、遊魚船における転落防止装置等）を船舶安全法関係省令に規定する等の措置を講じた。

（ＧＭＤＳＳへの対応）〔２－９－２図〕

２－９－２図　ＧＭＤＳＳの概念図



「全世界的な海上遭難・安全制度」（ＧＭＤＳＳ）は、現行の海上における無線通信システムの問題点を根本的に解消するため、衛星通信技術、ディジタル通信技術等最新の通信技術を利用して、いかなる海域の船舶も陸上からの航行安全に関わる情報を適切に受信することができ、また、遭難した場合は、捜索救助機関や付近航行船舶に対して、迅速に救助要請を行うことができる全地域的な遭難・安全通信体制を確立しようとするもので、平成４年２月には、この制度を世界的なレベルで導入するための改正ＳＯＬＡＳ条約が発効する予定である。

運輸省においても、この制度を円滑に導入するため、ＧＭＤＳＳ関連設備の一部について技術基準を定めたが、今後さらに非条約船へのＧＭＤＳＳ導入の検討を行うと同時に、船舶安全法及び関係法令の改正を進めることとしている。

エ　海上捜索救助体制の整備

昭和60年６月に発効した「1979年の海上における捜索及び救助に関する国際条約」（ＳＡＲ条約）を受けて、昭和61年12月に米国との間で締結された捜索救助に関する国際協定により、我が国は本邦からほぼ1200海里に及ぶ広大な海域において、捜索救助を行う責務を有することとなった。このため、海上保安庁では、従来からの捜索救助体制の整備に加えて、昭和57年度からヘリコプター搭載型巡視船と航空機を中心とする機動力に優れた広域哨戒体制の整備を推進しており、本年９月には、海上保安庁として初めての大型ジェット飛行機（ファルコン900）が就役したところである。このほか、効率的な捜索救助に資するため船位通報制度（ＪＡＳＲＥＰ）を運用している。

さらに、平成４年２月から導入予定のＧＭＤＳＳに対応し、元年度から関連陸上施設の整備に着手している。

(4) 航空交通の安全対策

ア　航空保安システムの整備

航空機は、航空保安無線施設（ＶＯＲ／ＤＭＥ等）から発射された電波により空中に構成された航空路上を飛行している。これらの航空機を管制するために航空路監視レーダー（ＡＲＳＲ、ＯＲＳＲ）及び空港監視レーダー（ＡＳＲ）の整備を進めるとともにレーダー情報と飛行計画情報を提供する管制情報処理システム（ＲＤＰ、ＦＤＰ、ＡＲＴＳ）を整備してきている。一方、地方空港のジェット化に伴い、定時性の確保とより安全な着陸を行うために計器着陸装置（ＩＬＳ）及び進入灯（ＡＬＳ）を整備してきている。

なお、昭和63年度においては、稚内及び福江ＩＬＳ、知念及び蔵王山田にＶＯＲ／ＤＭＥ等を整備完了し運用を開始した。

また、東京国際空港の沖合展開等三大プロジェクトの進展に伴う航空交通量の大幅な増加に対処し、航空交通の安全を図るため、平成５年度の運用開始に向けて次の機能を有する「航空交通システムセンター」（仮称）の整備を進めることとしている。

① フローコントロール機能：全国の航空交通の流れを一元的に把握し、必要な指示等を関係機関に行う。

② 開発評価機能：管制情報処理シスアムのソフトウェアを一元的に開発・評価する。

③ 危機管理機能：災害等が発生し、航空管制施設が大きな被害を受けた場合にバックアップする。

また、関西国際空港の整備により予想される関西空域における航空交通のふくそうと多様化に対処するため、同空域内の複数の空港に係る進入管制を一元的に実施して空域の有効利用と管制処理能力の向上を図るための「広域レーダー進入管制所」（仮称）についても平成４年度運用開始を目途に整備している。

イ　航空機の安全運航の確保

（運航管理の改善）

航空運送事業者は、航空機の運航基準、運航管理の実施方法等を運航規程に定めるよう義務付けられており、運輸省ではその確実な実施を図るよう指導・監督を行っている。なお、航空機乗組員に義務付けられている航空身体検査証明の基準が、平成元年２月に循環器系の検査項目について、一部改正され、同年５月から施行された。

（航空大学校及び航空保安大学校の充実）

航空需要が拡大する一方、操縦士の不足が予測され、高速公共交通機関である定期航空の操縦士を安定的に確保していくことが大きな課題となっているが、航空大学校は、基幹操縦要員の養成のため、重要な役割を果たしている。平成元年８月からは、従来防衛庁に委託していた別科生の回転翼航空機操縦訓練も開始した。

航空保安大学校においては、新規採用職員の効果的な研修に資するため、平成元年度は、実験無線局の機器更新等研修施設の充実に努めている。また、同岩沼分校においては、高度な専門技術修得のため、教育用レーダー装置の性能向上を図ることとしている。

（航空保安対策）

我が国の航空保安対策は、「よど号」事件を契機に、ハイジャック防止対策として始まり、各空港において、凶器を航空機に持ち込ませないためのＸ線検査装置、金属探知機設置等の保安対策を講じてきた。その結果、我が国においては、昭和55年以降ハイジャック事件は発生していない。

しかし、国際的には、近年航空機爆破の重大事件が続発しており、我が国でも爆発物対策の強化等を図っているところである。

ウ　航空機の安全性の確保

昭和63年４月の米国アロハ航空機事故を契機として、長期間使用されている航空機（いわゆる経年機）の安全性の確保が強く求められている。

我が国においても航空機の経年化に伴う事故の発生を未然に防止するため、従来から各航空会社等に対し経年化に伴って疲労亀裂、腐蝕、接着の剥れ等が発生しやすい航空機の構造部材に対する点検・整備の強化及び改修等の促進を指示してきたところである。さらに、米国連邦航空局が主催した経年機対策会議の提言等を踏まえ、対策の強化を図ることとしている。

また、平成元年９月に(財)航空輸送技術研究センターが設立され、航空機の安全性の維持向上に必要な技術に関する調査・研究等が一層促進されることになった。

エ　小型航空機の事故防止対策

近年の小型航空機の事故件数はほぼ横ばい状態であり、昭和63年の航空事故件数は31件であった。運輸省としては、航空事業者及び自家用小型航空機運航者に対し「小型航空機の安全運航ハンドブック」を配布し安全運航に努めるよう指導するとともに、超軽量動力機運航者に対しては安全飛行に関する注意事項をまとめた「超軽量動力機安全マニュアル」を活用し安全飛行の知識の普及を図った。

オ　緊急時における捜索救難体制の整備

民間航空機の捜索救難については、国際民間航空条約に準拠し、警察庁、防衛庁、運輸省、海上保安庁及び消防庁が「航空機の捜索救難に関する協定」を締結し、救難調整本部（ＲＣＣ）を東京空港事務所に設置して共同実施に当たっている。救難調整本部においては、遭難位置の推定及び捜索区域を決定するために必要な施設の性能向上を進めるとともに、関係機関との合同訓練を定期的に行い、捜索救難体制の一層の充実強化を図ることとしている。

(5) 障害者・高齢者対策

障害者・高齢者が、公共交通機関をできるだけ身体的、精神的に負担がからず、かつ安全に利用できるよう必要な対策を講ずることは、障害者の社会参加の機会の増大及び高齢化社会の到来に対応してますます重要な課題となってきている。

運輸省では、こうした観点から各交通事業者に対して、鉄道駅等におけるエレベータ、エスカレータの設置、段差の解消（スロープ化）、低床・広ドアバスの導入、シルバーシートの設置等の施設整備を進めるよう指導してきているが、このほか、これらの施設が適切に整備されるよう、国際障害者年に当たる昭和56年以降、継続して、公共交通ターミナルにおける身体障害者用施設整備ガイドラインの作成調査、身体障害者や高齢者の公共交通機関のための情報提供のあり方に関する調査等を実施してきている。昭和62年度からは、障害者・高齢者のための公共交通機関の車両構造モデルデザインを作成すべく、３か年計画で調査を実施している。

第２節　環境の保全

健全な運輸の発展のためには、環境保全に対する取組が必要不可欠であるとの認識に立ち、運輸省においては、従来から運輸に関連する環境対策を実施している。

交通機関の運行に伴い生じる大気汚染、騒音、振動等の問題については、発生源における公害防止対策、周辺地域における障害防止対策等、各種の対策を実施している。

海洋汚染の防止については、船舶からの各種排出規制の強化等の国際的な動向への適確な対応とともに、海洋レクリエーションの普及等に伴う海洋活動の活発化への対応等、総合的な見地から海洋汚染防止施策を展開している。

また、大規模な事業については、その実施前に環境に与える影響を評価することが公害の防止、自然環境の保全の観点から極めて重要であることから、環境評価の手続等について、政府としての統一的ルールが定められているが、運輸省としても、昭和60年４月に新幹線鉄道の建設、飛行場の設置、公有水面の埋立て等について環境影響評価の実施要領を策定し、さらに同要領の的確な運用を図り、公害の防止、自然環境の保全に努めているところである。

１　交通公害対策

(1) 自動車公害対策

(ｱ) ＮＯｘ問題への対応

（ＮＯｘ問題への取組み）

二酸化窒素の環境基準については、60年７月にその達成期限が到来したが、大都市地域の幹線道路周辺地域を中心として、依然として環境基準を超える測定局が多く残されているなど、改善がはかばかしくない状況にある。

このような状況に対応するため、運輸省においては、関係省庁と協力しつつ、①自動車排出ガス規制の強化、②最新の規制基準に適合した自動車への代替の促進、③低公害車としてのメタノール自動車の導入・普及等の発生源対策、①自家用車から営業車へのトラック輸送の転換、②共同輸配送等の物流合理化施策の推進、③公共交通機関の整備等を通じた自動車交通量の抑制対策等、環境改善のための諸施策を実施しているところであるが、今後ともこれらの施策を強力に推進していく。

（自動車排出ガス規制）

自動車に係る発生源対策としては、自動車の構造及び装置の面から排出ガスに係る規制を順次強化してきている。

しかしながら、排出ガスのうち特にＮＯｘについては、自動車台数の伸びに伴う交通量の増加等により、大都市等自動車交通量の多い地域において、一層の排出量低減が必要となっている。このため、運輸省では自動車排出ガス規制については、昭和61年７月の中央公害対策審議会の答申に基づき、ＮＯｘに関して、大型ディーゼルトラック等について15％削減、ライトバン等軽量トラックについて乗用車並みの低減等の規制強化を63年から平成２年にかけて逐次実施し、また、ディーゼル乗用車では、小型車について２年から29％削減、中型車については４年から33％削減の規制強化を実施することとしている。

なお、最新の規制基準に適合した自動車への代替促進を図るため、元年度からは、２年規制に適合する自動車について、自動車税及び軽自動車税並びに自動車取得税の課税軽減措置が講じられている。

（メタノール自動車導入のための施策の推進）

メタノール自動車は、ディーゼル車に比べＮＯｘの排出量が少なく、さらに黒煙をほとんど排出しない等低公害性に優れており、自動車の燃料の多角化の観点と併せ、自動車公害対策の面からその導入が有効とされて

いる。運輸省においては、運送事業者等関係者の協力を得て、東京地区、大阪地区、神奈川地区、愛知地区において平成元年９月末時点で合計60台のメタノールトラックによる市内走行試験を推進している。この試験を通し、都市内集配、区域貨物輸送等の用途で営業用車両としての運転性能、排出ガス性能等についてのデータを収集しているところである。このほか、自治体においても20台以上のメタノール自動車が環境測定車、清掃車等として使用されている。

なお、メタノール自動車の導入促進を図るため、同自動車について、自動車税並びに自動車取得税の課税軽減措置が講じられている。

(ｲ) 自動車騒音対策

自動車騒音対策については、昭和51年６月の中央公害対策審議会の答申に基づき、新車に対する加速走行騒音規制をすべての車種について実施している。また、使用過程車に対しては、消音器等の不正改造による騒音の増大を排除するために、簡易測定方法である「近接排気騒音測定方法」による規制を61年６月から二輪車、63年６月から乗用車、平成元年６月からトラック等について実施している。さらに、暴走族が消音器を取り外す等の不正改造を行って爆音走行をしていることが社会問題となっていることから、元年７月に消音器の備え付けを義務化した。

(ｳ) スパイクタイヤによる道路粉じんの対策

近年、積雪寒冷地におけるスパイクタイヤ使用による道路粉じんが問題化している。

運輸省では、公害防止と安全確保の観点から、昭和63年６月、従来より実施していた調査・研究結果を踏まえてスパイクタイヤの打ち込み本数の減少等を内容として「スパイクタイヤの構造基準」を策定し、平成元年１月以降、我が国において製造されるスパイクタイヤについては、本基準に適合したものとなっている。

さらに、自動車の使用者に対して不要期における普通タイヤへの取替えの促進、道路破損の恐れの少ないスタッドレスタイヤへの転換等について指導している。今後も、公害防止と安全確保の両面を考慮しつつ、脱スパイクタイヤに向けて、関係省庁とその方策を検討していくこととしている。

(ｴ) オゾン層破壊物質の排出抑制・使用合理化

地球的規模で問題となっているオゾン層破壊に対処していくことが必要であり、運輸省では、自動車のカーエアコンの冷媒に使用されているフロン12の排出抑制・使用合理化を図るため、カーエアコン装着時及び修理時における取扱上の具体的マニュアルを作成し、これにより適切な整備を行うよう関係団体を指導している。

(2) 新幹線鉄道公害対策

新幹線の騒音・振動対策に関し運輸省は、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」（昭和50年７月環境庁告示）、「新幹線鉄道騒音対策要綱」（51年３月閣議了解）等に基づき具体的な対策の実施等について、東日本、東海及び西日本の各旅客鉄道株式会社に対し指導を行っている。

東海道及び山陽新幹線については、60年７月に騒音に係る環境基準の達成目標期間が経過したが、未達成の地域がみられたため、住宅密集地域が連続する地域について、61年５月より５年以内を目途に、レール削正の深度化、新型防音壁の設置、ハンガー間隔縮小架線の採用等各種の対策を組み合わせた総合的な音源対策を実施している。

一方、東北及び上越新幹線については、62年６月及び11月に環境基準の達成目標期間が経過したが、建設段階で逆Ｌ防音壁の設置等の対策を講じたため、東海道・山陽新幹線に比べ環境基準の達成状況は良いものの、なお未達成の地域が残っているため、特に住宅が集合する地域において、平成２年度末を目途に、吸音板の増設、逆Ｌ防音壁の増設、レール削正の深度化等さらに対策の充実・強化を図っているところである。

また、新幹線鉄道の騒音レベルが75ホンを超える区域における住宅等に関する防音工事の助成等並びに新幹線鉄道の振動レベルが70デシベルを超える区域における住宅等に関する防振工事の助成及び移転補償等については、対象家屋のうち申し出のあったもの全てに対し実施している。

(3) 航空機騒音対策

(ｱ) 航空機騒音対策の推進

航空機騒音対策については、低騒音型機の積極的導入、騒音軽減運航方式の実施等の発生源対策の他、航空機騒音障害防止法等により、空港周辺地域において、学校・住宅等の防音工事の補助、公民館等の共同利用施設整備の補助、移転補償、移転跡地等を活用した緩衝緑地帯の整備、公園・緑道等の周辺環境基盤施設の整備等の周辺対策を促進してきた。さらに、大阪国際空港においては、大阪府等との共同事業として都市計画手法を用いた合計74ヘクタールに及ぶ緑地整備事業を昭和62年度から進めている。

また、住宅防音工事に伴い設置された空気調和機器の機能回復工事及び生活保護世帯の当該空気調和機器の稼動費補助を平成元年度から実施している。

今後とも積極的にこれらの対策を推進し、空港と周辺地域との調和ある発展を図ることとしている。

(ｲ) 福岡空港騒音訴訟

本訴訟については、51年３月、周辺住民から国を被告として提起され、審理されてきたが、63年12月、福岡地方裁判所において、差止請求及び将来の損害賠償請求は却下、過去の損害賠償は一部認容する判決が言渡された。国は、同月、同空港の公共性、現在まで実施した環境対策等についての認定につき不服があるとして福岡高等裁判所に控訴した。これに対し、住民側も平成元年10月、附帯控訴した。

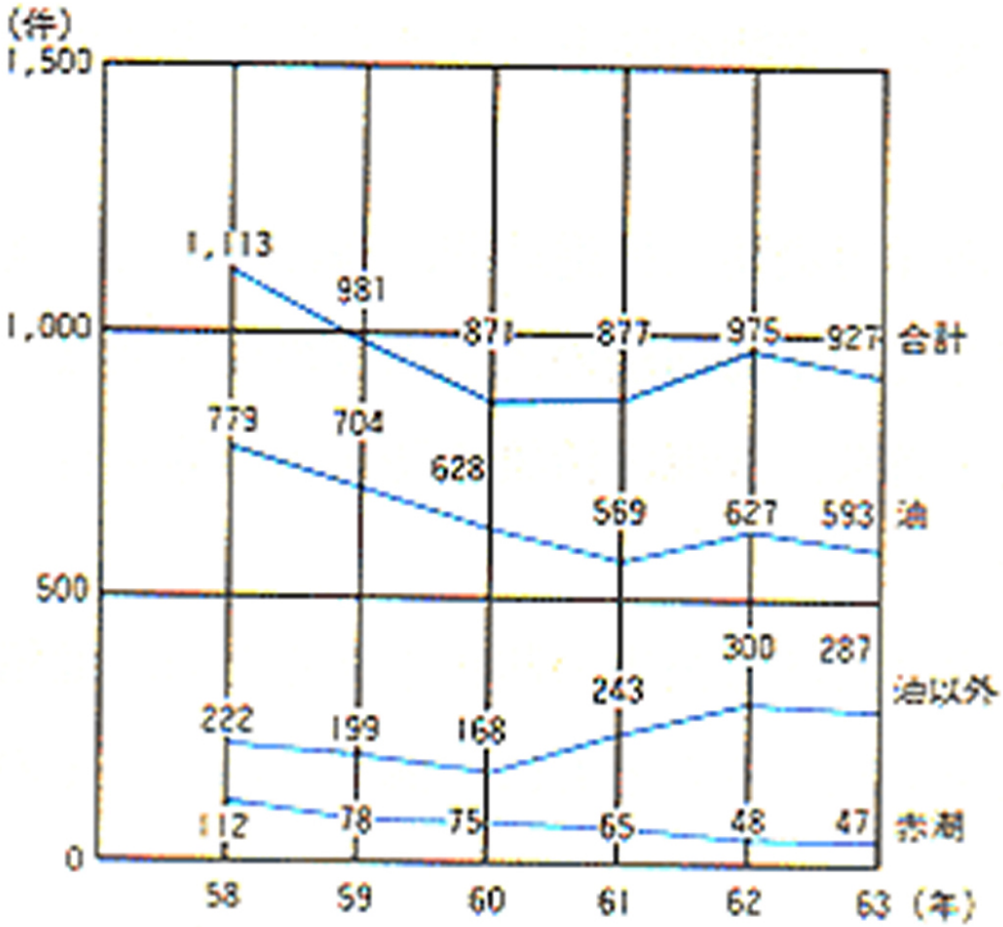
２　海洋汚染対策

(1) 海洋汚染対策

(ｱ) 海洋汚染の状況

海洋汚染の発生確認件数は、昭和60年を境として増加傾向に転じたが、63年は927件と62年の975件より48件（約５％）減少した（２－９－３図）。また、廃油ボールの状況は、63年の調査結果によれば、漂流については、全体として前年とほぼ同じになっているが、海域別では日本海沿岸海域での増加が目立っている。漂着については、60年から横ばい状態が続いているが、海域別では南西諸島海域で多く認められる。さらに、海洋気象観測船による日本周辺及び西太平洋海域における観測によれば、外洋域での浮遊廃油ボールは57年以降低いレベルを維持している。

２－９－３図　海洋汚染の発生確認件数の推移



注　油以外とは，有害液体物質，廃棄物等をいう。

一方、日本周辺海域、廃棄物排出海域として「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」（以下「海防法」という。）で定められたＡ海域及び主要湾において海水並びに海底堆積物中の油分、ＣＯＤ、ＰＣＢ、重金属等についての汚染調査を実施しているが、これらは全体的に低レベルである。プラスチック等の海面浮遊物による汚染は日本周辺海域で依然として顕著である。

(ｲ) 未然防止対策

海洋汚染の未然防止対策としては海防法を中心に、①船舶からの油、有害液体物質及び廃棄物の排出規制、②海洋汚染防止設備等に関する技術基準の設定及び検査の実施、③船舶から生じる廃油、有害液体物質及び廃棄物の陸上における受入体制の整備等を行っている。

さらに、海洋汚染防止推進週間、海洋汚染防止講習会等あらゆる機会を利用して、①海防法の規制内容の周知徹底、②海洋汚染防止思想の普及・啓蒙、③海洋汚染の防止指導等を行っている。

(ｳ) 浄化対策

港湾区域内における公害の防止を図るため、堆積汚泥の浚渫、覆土等の事業を実施するとともに、海面の浮遊ゴミの回収を行っている。

また、港湾区域外の一般海域では東京湾、伊勢湾、瀬戸内海において、ゴミ・油の回収事業を実施している。

さらに、近年のより快適な海域環境への要請に対応して、シーブルー計画を進めている。この一環として、ヘドロの堆積した海域において、覆砂や海浜整備による水質・底質の浄化、生物相の回復を図る海域環境創造事業を平成元年度には瀬戸内海等の２海域及び２港で実施している。

(ｴ) 監視取締り

海上保安庁では、海洋汚染発生のがい然性の高い海域に巡視船艇・航空機を重点的に配備するとともに、監視取締資機材、汚染物質の分析手法の開発・研究の活用等により監視取締りを実施しており、昭和63年には、1,651件の海上公害関係法令違反を送致した。また、公海上での外国船舶による油等の不法排出については、国際条約に基づき当該船舶の旗国に対し、違反事実の通報を行っており、63年には28件の通報を行った。

海上保安庁では、地球的規模の海洋汚染防止対策の観点からも、さらに監視取締りを強化することとしている。

(2) 国際的な動きへの対応

我が国は、58年６月に「1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書」（ＭＡＲＰＯＬ73／78条約）に加入したが、同条約に定める規制物質のうち、油に関する規制は同年10月から、有害液体物質に関する規制は、62年４月から、廃棄物に関する規制は、63年12月末から国際的に実施され、我が国においてはこれらの実施時期にあわせ、国内法制を整え、その規制強化を図ったところである。

なお、同条約のうち、容器入有害物質及び汚水に関する規制については、現在のところ発効要件を充足するには至っていないが、国際海事機関（ＩMO）においてその早期発効のための努力が続けられている。

また、一方で、油濁二条約及び民間協定により、タンカー事故による油濁損害の被害者の救済等が図られている。

３　その他の環境対策

(1) 有機スズ化合物を含有する船底塗料問題への対応

有機スズ化合物の一種であるトリブチルスズ（ＴＢＴ）化合物及びトリフェニルスズ（ＴＰＴ）化合物は海藻や貝類の付着を防止することから、船底塗料や漁網の防汚剤として使用されているが、これらの物質が内湾等の魚介類を中心に検出されている。中央公害対策審議会化学物質専門委員会は、ＴＢＴ化合物による汚染状況について、「現在の汚染レベルは、直ちに危険な状況にあるとは考えられないが、使用状況等を勘案すれば、今後とも環境汚染の状況を監視し対策を推進していく必要がある。」旨の評価を行っている。

こうした状況から、63年度、ＴＢＴ化合物13種、ＴＰＴ化合物７種が「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」に基づき、人の健康を損ねるおそれがある化学物質に該当する疑いがあるとして、同法の指定化学物質に指定された。これを受けて、運輸省においては、船舶所有者等に対しＴＢＴ・ＴＰＴ化合物の低含有率の塗料の使用等の指導を行った。

さらに、平成元年７月には、昭和63年度ＴＰＴ化合物の環境調査結果に基づき、同委員会は、ＴＰＴ化合物による汚染状況について、「現時点では直ちにヒトの健康に問題を生じるとは考えられないが、現在の汚染

の程度が長期にわたって継続するならば、将来、影響を及ぼす可能性があり、所要の対策を講じる必要がある。」旨の評価を行ったことなどから運輸省においては、ＴＰＴ化合物を含有する船底塗料の製造及び使用を取り止めるよう船舶所有者等を指導したところである。

また、平成元年９月に公表された昭和63年度の生物モニタリング調査の結果では、ＴＢＴ化合物による汚染状況は概ね横ばいであったが、運輸省は、船舶所有者等に対し低含有率の塗料の使用等について一層の徹底を図るよう改めて指導したところである。

(2) 港湾における廃棄物の処理

廃棄物発生量の増加と都市化の進展による内陸最終処分場の確保難を背景として、海面処分に対する要請が高まっている。このため、廃棄物を適性かつ安全に埋立処分するための廃棄物埋立護岸の整備を実施している。

特に、大都市圏では、広域臨海環境整備センター法に基づき、複数の自治体が共同で利用する広域処分場を整備するフェニックス計画を推進している。大阪湾圏域では62年度から処分場建設工事に着手しており、平成２年１月に廃棄物の受入れを開始する予定である。東京湾圏域においては、平成７年度までには、既存の廃棄物処分場が受入限界に達する見込みである。このため、運輸省では、昭和62年４月に厚生省と共同で東京湾フェニックス計画の基本構想を発表した。現在、この構想を受けて、関係地方公共団体、港湾管理者等において検討が進められている。

第３節　災害対策の推進

運輸省、海上保安庁及び気象庁は、災害対策基本法に定める指定行政機関として、防災業務計画を策定し、災害の予報体制の強化、輸送施設及び交通機関の災害予防対策、国土保全対策、災害復旧事業を総合的かつ計画的に推進している。

また、1987年12月の第42回国連総会において、1990年代を「国際防災の10年」とする旨の決議が採択された。我が国においても、平成元年５月、内閣総理大臣を本部長とする「国際防災の10年推進本部」を設置し、国内外を問わず自然災害による被害を軽減するための積極的な対応を図ることとしている。

１　災害予防の強化

(1) 予知・予報情報の提供等

(ｱ) 気象情報の提供等

気象庁は、昭和63年度の東京Ｌ－ＡＤＥＳＳ（気象資料自動編集中継装置）に続き、平成元年度は仙台Ｌ－ＡＤＥＳＳを更新し、仙台管区気象台管内にコンピュータネットワークを整備するなど、気象資料伝送網の更新・整備を行い、地域ごとのより細かい予報・警報の発表、防災のための的確な気象情報の提供に努めている。

また気象資料総合処理システム（ＣＯＳＭＥＴＳ）の稼動により、より高度な数値予報モデルの運用及び予測時間の延長が可能となった。これにより平成元年度には、週間天気予報の毎日発表を全国的に実施するとともに、台風進路の48時間予報も開始し、また、降水短時間予報の拡充を図った。さらに東アジア地域各国の台風業務の質的向上に資するため、国際的な協力業務として元年度から北西太平洋域の台風進路予報資料等をそれらの国々に提供している。

船舶の安全運航、海洋性レクリエーションの安全確保等のため、気象・海水象情報について一層の資料収集の強化、予報精度の向上を図り、詳細な波浪予測図や海流・海面水温予測図の作成を行っており、海流実況図の範囲を平成元年10月から北西太平洋全域に拡大した。

気象レーダーについては、引き続きデジタル化装置の整備を進め、平成元年度は、釧路、名瀬に整備する。アメダス（地域気象観測システム）については、積雪深計を引き続き整備する。また、沿岸における災害防止のため、遠隔自記検潮装置の更新を進める。

(ｲ) 地震対策

気象庁は、全国的な地震観測を行い、津波予報、地震情報等防災上必要な情報を提供している。また、気象庁長官は東海地震の発生の恐れがあると判断した場合は、内閣総理大臣に「地震予知情報」を報告することとされている。このため、東海・南関東地域の地震計、体積歪計の整備を行うとともに、各種観測データをリアルタイムで処理し、総合的に監視するため、「地震活動等総合監視システム」（ＥＰＯＳ）を運用している。このシステムは、本年６～７月の伊豆半島東方沖の群発地震等にも威力を発揮した。

また、平成元年度は、津波予報の一層の迅速化を図るため、気象資料伝送網の更新・整備の中で仙台管区気象台に地震波形の自動検測・震源決定等を行う地震信号処理装置を整備するとともに、小地震観測装置（3000倍）の改良・更新等を行う。

海上保安庁は、地震予知に必要な基礎資料を得るため、昭和63年度には遠州灘付近、須美寿島東方等において、海底地形・地質構造調査、潮汐観測、地磁気観測、重力観測等を実施し、これらのデータについては、地震予知連絡会にも提供している。

(ｳ) 火山対策

気象庁は、全国約70の火山のうち、活動的な18火山について常時監視を行っている。その他の火山については定期的に基礎調査を実施し、火山活動の異常時には、火山機動観測班が出動して緊急観測を行っている。これらの観測結果に基づき、適時「臨時火山情報」を、特に必要な場合には「火山活動情報」を関係都道府県知事に通報し、火山現象による被害の軽減に努めている。

昭和63年には十勝岳の噴火活動が活発になり、12月24～25日の噴火では小規模な火砕流が発生した。このため、昭和63年度予備費により観測施設を整備し、監視体制の強化を図った。

海上保安庁では、海底火山活動を的確に把握するため、航空機により定期的に南方諸島及び南西諸島海域の火山活動観測を実施し、そのデータを火山噴火予知連絡会に提供している。また、火山活動の連続的監視・状況把握手法の確立を図るため、航空機及び人工衛星から取得したデータの解析技術の開発を行っている。

(2) 防災対策

ア 鉄道の防災対策

鉄道事業者は、鉄道運転規則等により、鉄道施設の定期点検を行い、危険箇所の把握に努めるとともに、橋りょう、トンネル、のり面工等構造物の取替え及び改良を実施し、災害の予防に努めている。

イ 港湾の地震対策

観測強化地域及び特定観測地域とその周辺の港湾137港において、地震時の避難者や緊急輸送物資の海上輸送を確保するため大規模地震対策施設の整備を行うこととしており、昭和63年度末で91バースの整備を完了した。

また、地震に伴う地盤の液状化災害を防止するため、既存の大型岸壁について対策工事を実施している。

ウ 海上防災体制の整備

海上保安庁は、排出油防除資機材の整備、消防艇の配備を行っている。また、船舶所有者、海上災害防止センター等における排出油防除資機材の整備等民間防災体制の充実を図るとともに、流出油災害対策協議会等の設置の促進、防災訓練の実施等官民協力体制の一層の強化を図っている。さらに、多様化する海上災害に対応するため、海上災害防止センターにおいては、種々の調査研究の実施、災害応急対策に関する助言組織の設置等防災体制の整備を推進している。現在各地で整備が進められている国家石油備蓄基地については、防災対策の強化の指導を行っている。

また、昭和58年の中央防災会議決定に基づき、立川広域防災基地における海上防災関係施設及び横浜海上総合防災基地（仮称）の整備を推進することとしており、昭和63年度から立川においては、海上保安試験研究センターの整備に合わせ施設整備を行っている。

エ 空港における消火救難体制及び雪害対策

各空港ではＩＣＡＯの基準に基づき化学消防車の配備等消火救難体制の充実に努めるとともに、救急医療資機材の配備など、空港救急医療体制の整備を進めている。

また、積雪寒冷地に所在する空港の雪害対策として、除雪車両等の整備により除雪体制を強化し、降雪期における航空機運航の安全性と定時性の確保に努めている。

2　国土保全の推進等

(1) 国土保全のための海岸事業

（安全で快適な生活を支える良好な海岸空間の形成）

背後への人口・資産の集中が著しい港湾海岸を高潮、津波、波浪、海岸浸食等の海岸災害から防護し、地域住民が海に親しめる、安全で潤いのある海岸づくりを推進している。

昭和63年度は、ゼロメートル地帯を抱える大都市海岸の耐震性の高い海岸保全施設の整備による高潮・地震対策、三陸・土佐沿岸等津波常襲地帯における津波対策及び外海において砂浜の積極的回復を図る新潟港西海岸での直轄海岸浸食対策、博多港海岸における海岸環境整備事業等をはじめとして、海岸事業の一層の推進が図られた。また、新規に26海岸で海岸事業に着手した。

平成元年度は、良好な定住条件の整備や豊かさを実感できる国民生活の実現に資するべく、良好な海岸空間の創出を図るふるさと海岸整備モデル事業に着手した。また、本事業の推進に向けて面的な海岸防護方式に関する調査・研究を実施している。

さらに、海洋性レクリエーション需要の多様化に対応し、海岸環境整備事業費による高質な海岸利用空間の創出方策について検討する。

(2) 災害復旧事業の実施

昭和63年に発生した港湾施設及び区域内の海岸保全施設の被害額は43億円で、その主なものは台風18号及び１月～２月の冬期風浪によるものであった。

昭和63年度に実施した災害復旧事業費は58億円であり、主な事業箇所は台風及び冬期風浪による被害を受けた北海道、福井、福島県等であった。

3　伊豆半島東方沖海底噴火等への対応

伊豆半島東方沖の群発地震活動は６月30日から始まり、７月４日から有感地震回数も急増し、本格的な活動となった。

この群発地震は、昭和63年７～８月の活動よりやや北西側で発生し、震源の深さが浅く、７月９日11時９分に発生したマグニチュード5.5の地震が最大であった。地震活動は10日頃から低下したが、11日20時38分頃からこの地域ではこれまで観測されたことがない火山性微動が断続的に続き、13日18時29分頃から大振幅の微動が観測され、18時33分頃伊豆半島東方沖の海底（北緯34° 59.4'東経139° 08.0'付近、水深約100ｍ）において噴火が発生した。

運輸省においては、交通関係事業者等との連絡体制を確保するとともに、地震・火山情報に十分注意して運行（航）するように指示した。また、噴火地点上空における観測・取材等の航空機が輻輳することが予想されたため、14日ＮＯＴＡＭを出すなど安全の確保を図った。さらに、関係事業者においても、対策本部を設置するなど適切な対応を図った。

気象庁は、地震及び火山機動観測班を伊東市に派遣し、観測及び状況の把握等を行うなど、観測体制を一層強化した。11日の微動では、緊急に関係機関に対して注意を呼び掛け、12日からは火山噴火予知連絡会及び新たに設置された「伊豆半島東方沖の海底火山部会」等を適宜開催し、統一見解等を発表した。また、噴火直

後より、注意を呼び掛けるため、臨時火山情報を発表した。さらに、15日からは、現地へ迅速かつ正確に情報を伝達するため、静岡県、伊東市及び熱海市に対し、直接気象庁から情報等の伝達を行うこととした。

海上保安庁は、７月８、９日に測量船「明洋」（450総トン）を伊豆半島東方沖に派遣して、地震観測、海底地形調査等を実施した。さらに、13日には測量船「拓洋」（2,600総トン）を派遣して、同海域の海底地形調査、表層探査等を実施し、「明洋」が平坦であったことを確認した海底域に比高25メートルの海丘が出現しているのを発見した。同船は、同日夕刻に、約500メートルの至近距離で同海丘の位置において噴火を目撃し、これをビデオ及び写真に記録するとともに衝撃音の収録を行った。

また、15日には、測量船「昭洋」（1,900総トン）搭載の自航式ブイ「マンボウ」により噴火地点の調査を行い、比高10メートル、山腹の直径450メートル、火口の直径200メートルに変化した海底火山（「手石海丘」と命名）の存在を確認した。

一方、群発地震による災害発生に備えて、７月７日以降巡視船艇４隻を相模灘に派遣し警戒を実施していたが、海底火山が噴火した後は、直ちに第三管区海上保安本部等に対策本部を設置し、付近航行船舶等に航行警報を発するとともに、ヘリコプター搭載型巡視船を含む12隻の巡視船艇等を付近海域に集結させ、他の第三管区海上保安本部所属の船艇、航空機に即時待機を指示した。以降、７月25日対策本部を解散するまで、巡視船艇延べ109隻、航空機延べ44機を動員して、付近海域の監視・警戒及び変色水等の調査に当たるとともに、災害が発生した場合の初島等の住民避難及び救援物資輸送に備えた。

第４節　未来に向けての技術開発

１　運輸技術の開発

21世紀に向けて我が国の経済活動をより一層活発化するとともに、国民のライフスタイルの新たな可能性を開拓するためには、新しい運輸技術の開発を推進していく必要がある。

現在開発が進められているリニアモーターカー（磁気浮上式鉄道）や、新形式超高速船（テクノスーパーライナー'93）が、21世紀において実用化されると、東京と大阪の間がわずか１時間程度で、現在の新幹線と同程度の身近さと頻度で結ばれたり、アジアの近隣諸国の新鮮な食料品等が毎日食卓に供されるといった生活が実現されるものと期待されている。

また、運輸行政の基本である自動車、鉄道、船舶、航空機等の交通機関の安全性の確保、排出ガス低減、騒音防止等の公害の防止等についても、ＣＡＳ（航空機衝突防止システム）等の衝突防止システム等のように、運輸技術開発による、未来へ向けた安全で低公害な運輸交通システムの実現に大きな期待がなされている。

運輸省では、こうした期待に応えるため、付属の研究機関で自ら研究を進めるとともに、補助金等による民間の研究機関に対する支援、産学官の共同研究の実施等多角的な技術開発を行っている。

２　磁気浮上式等の鉄道技術

(1) 超電導磁気浮上式鉄道の開発

昭和37年に国鉄が開発を始めた超電導磁気浮上式鉄道については、超高速、低公害等の性格を有する将来の都市間大量輸送機関として期待され、現在、(財)鉄道総合技術研究所においてその開発が続けられている。

この方式は、車上の超電導磁石と地上のコイルの反発力を用いて浮上するとともに、地上からの制御により、リニアモーターを用いて推進する構造となっている。

昭和54年には、無人の実験車両で517km/hを達成し、また、昭和62年には有人の実験車両で400km/hを達成するなどの実験成果をあげてきている。さらに昭和62年度からは、将来の営業用車両の原型車を用いた走行実験を宮崎実験線において行っており、昭和63年12月には無人走行で最高380km/hを記録している。また、超電導磁石による磁界を遮断する磁気シールドの開発や、追い越し可能とするための超高速で通過可能な分岐装置の開発等を行っている。

今後、鉄道システムとして実用化するためには、連続した高速走行試験による機器の信頼性・耐久性の確認、建設コストの見極め、複数列車を制御する装置の開発、高架橋上及びトンネル内における高速すれ違い試験、さらに異常時における安全対策の検討等を行う必要があり、そのため、長さ40km程度の新しい実験線の建設が必要となっている。

運輸省においても、これらの技術開発の進捗状況を考慮しつつ、昭和63年度より２年間の予定で、実用化に向けた今後の技術開発の進め方の検討と併せて、実験線建設適地に関する調査を行っており、省内において開催されている超電導磁気浮上式鉄道検討委員会において平成元年８月に建設適地として山梨を選定している。

(2) 常電導磁気浮上式鉄道の開発

常電導磁気浮上式鉄道については、昭和49年より日本航空によって研究が開始されたＨＳＳＴ（High Speed Surfase Transport）があり、超電導方式のものと同様の特性を有する鉄道として、現在、(株)エイチ・エス・エス・ティで開発が続けられている。

この方式は、浮上に電磁石の吸引力を利用するとともに、車上制御によるリニアモーターを用いて推進する構造となっている。

ＨＳＳＴの場合、目標速度が100～300km/hと比較的低いことや、技術的にも超電導技術のような先端技術を必要としない分だけ実現性は高いと考えられるが、鉄道システムとしての実現までには一部の技術開発や実証試験等も残されている。このため、都市内交通を目指した最高速度100km/hの鉄道システムについては、本年８月に設立された第３セクターが、中部地区に実験線の建設を計画し、その実用化研究を行うこととしている。一方、運輸省においても、当該システムの安全性、信頼性等に関する技術評価方法の検討を行っている。

(3) 高密度化運行技術の開発

大都市における鉄道需要の増加に対応し、輸送力の増強及び快適な通勤通学を確保するため、新線の建設や列車の長大化等を進めているが、用地問題や膨大な工事費を伴うこと等から、実現には多大な時間を要している。

このため、比較的少ない設備投資で短期間で実現可能である高密度運転のための信号保安システムの開発が必要であり、運輸省においては、昭和63年度及び平成元年度において列車の高密度化運行技術の安全性・経済性について評価を行い、信号保安システム改善方策について検討を行っている。

3　造船技術

長期にわたる構造不況により、我が国造船業界の活力の低下が強く懸念される状態となっている。このような中で、我が国造船業界が今後とも基幹的な産業として健全な発展を遂げていくためには、その経営の安定とともに造船技術の高度化を図っていくことが重要な課題となっている。こうした観点から、平成元年度より造船業基盤整備事業協会の助成等による次世代船舶研究開発促進制度を創設し、次世代を担う新しい船舶の技術開発を強力に推進することとしている。

(1) 新形式超高速船の研究開発

製品の高付加価値化等経済社会構造の変化に伴い生ずる様々な輸送ニーズに応えることができるように、海上輸送についても、高速化、システム化等の高度化が求められている。そこで、平成元年度より、従来の船舶の２倍以上の高速で推進でき、航空機やトラックより大量の貨物を、国際的には航空機の約10分の１、国内的にはトラックなみの運賃で輸送できる新形式超高速船（テクノスーパーライナー'93）の研究開発が、テクノスーパーライナー技術研究組合により行われている。

この新形式超高速船は、従来の船舶の限界を超えた50ノット（時速約90km）の航海速力、約1000トンの積載重量を有するもので、これが実用化されれば、物流ネットワークに大きなインパクトを与えることになると思われる。

(2) 高信頼度知能化船等の開発

現在、船舶の信頼性を飛躍的に向上させた「高信頼度プラント」及び、気象・海象情報の提供等の陸上支援による海陸一体化と知能化による「高度自動運航システム」の開発により、運航の経済性の抜本的な向上を目指す「船舶の知能化・高信頼度化技術」の研究開発が進められている。

運輸省では、これまで、船舶技術研究所において「出入港自動化システムの評価技術の研究」を行い、産官学の協力で航行シミュレーション・システムを完成している。

なお、「高信頼度プラント」については、これまでに実施した基礎実験等に続き、開発会社による研究開発が行われている。

(3) 新たな造船技術の開発

近年、進展の著しい先端基盤技術を活用し、造船技術の生産総合情報システム（造船ＣＩＭＳ）化のための研究を推進している。

また、原子力船については、国が定めた基本計画に基づき、日本原子力研究所において、原子力船「むつ」による研究開発を実施しており、さらに「むつ」による研究の成果を取り入れ、経済性、信頼性等の向上を目指した舶用炉の研究を推進している。

４　人工衛星の開発利用

運輸分野における人工衛星の利用は、現在、気象観測及び海洋測地では、不可欠なものとなっており、今後さらに衛星通信等を活用することにより、交通機関の安全性と利便性を飛躍的に向上させる可能性がある。そのため、運輸省では、様々な開発利用が進められている。

(1) 気象観測

静止気象衛星「ひまわり」は、東経140度の赤道上空で運用され、気象現象の監視、台風等による災害の防止・軽減に活躍している。「ひまわり」の観測データ等は、我が国のみならず、アジア・オセアニアの23ケ国・領域で活用され、各国の天気予報の精度の向上に多大の貢献をしており、今後とも、この安定的・継続的な運用が望まれている。このため、平成元年９月には現在運用中の「ひまわり３号」と同型の「ひまわり４号」を打ち上げ、さらに、平成５年度に打ち上げを計画している静止気象衛星５号の開発を推進している。また、気象等の予報に欠かせない海面水温や雲の高さ等の算出精度の向上を図るための研究・技術開発を行っている。

(2) 航空管制

洋上を飛行する航空機は、超短波帯（ＶＨＦ）の管制通信及び航空路監視レーダーの覆域外にあるため、短波通信を用い、パイロットからの位置通報を基に管制を行っている。しかし、この短波通信は不安定かつ容量が少なく、増大を続ける国際航空交通を安全かつ適切に管制していくためには、通信手段等を抜本的に改善する必要がある。

そこで、航空衛星の利用による、地上の管制機関と洋上を飛行中の航空機との間の大幅な通信の改善、洋上の航空機の正確な位置の把握等、洋上飛行の安全性及び管制処理能力の飛躍的向上が期待されている。

我が国では、電子航法研究所を中心として、昭和62年８月に打ち上げられた技術試験衛星「きく５号」を用いて、航空機に対する通信・測位・監視技術の開発を目的として航行援助実験を行っている。この実験は最新の技術の取り入れた本格的実験であることから、国際的に注目を集めており、我が国としては、実験成果を国際民間航空機関（ＩＣＡＯ）等の場で積極的に報告し、国際的技術基準の作成に貢献するとともに、将来の航空衛星導入に備えて技術の蓄積を図ることとしている。

(3) 捜索救助

国際海事機関（ＩＭＯ）では、極軌道衛星を利用して、船舶の遭難時における遭難通信を捜索救助機関に伝えるシステムを1992年から世界的に導入することとしている。このシステムは、遭難船舶に対し迅速な救助活動を可能とするなど海難発生時における人命救助にとって画期的なシステムであり、海上保安庁では、同システム対応した地上局の整備に平成元年度から着手している。

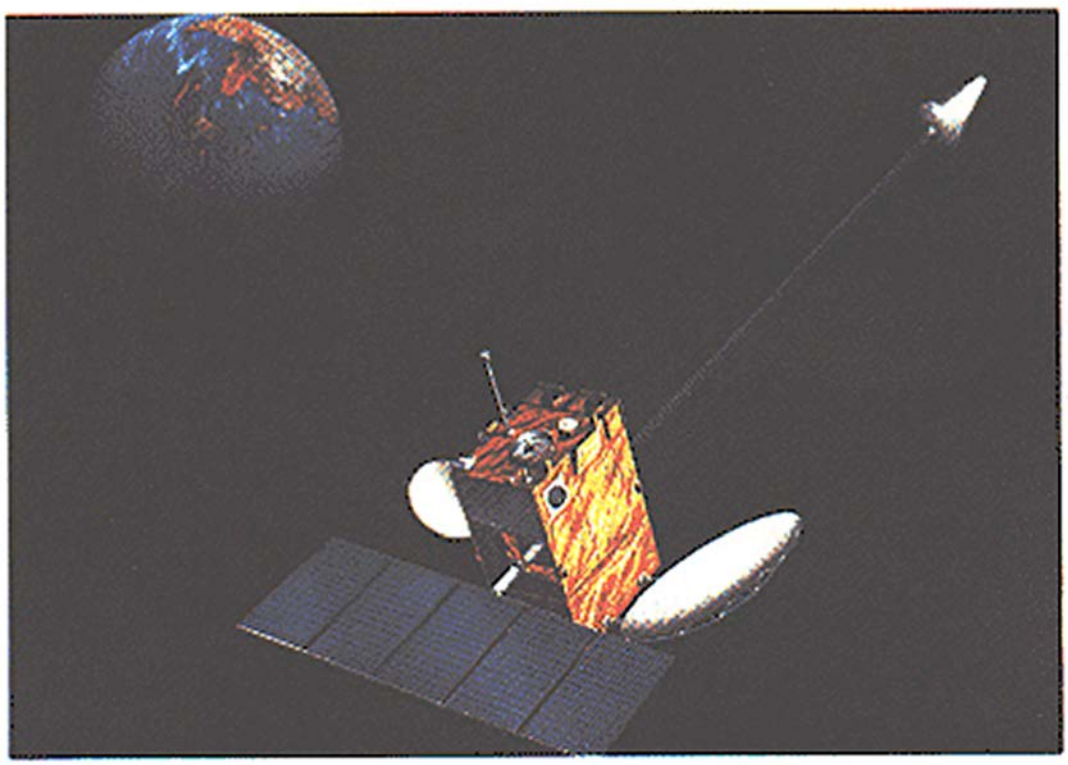
しかし、極軌道衛星を利用するシステムでは、遭難情報をリアルタイムに入手できないことがあるため、アメリカ等のＩＭＯ加盟主要国では、静止気象衛星を補完的に利用するシステムの検討を行っている。我が国としても、静止気象衛星５号を利用した同システムの実験を行うこととし、平成元年度から、同衛星に搭載するための捜索救難信号中継器の開発に着手した。

(4) 海洋測地

我が国の管轄海域の確定のために、海図上の本土及び離島の位置を世界測地系で表示しておく必要がある。海上保安庁では、世界測地系に基づくこれらの位置関係を高精度で求めるために、測地衛星「ラジオス」、「あじさい」等を利用した海洋測地を推進している。

(5) 多目的な衛星システムの開発〔２－９－４図〕

２－９－４図　運輸多目的衛星イメージ図



以上のように、運輸行政においては、気象観測、航空管制、船舶・航空機の捜索救助、測地等の分野で人工衛星利用の重要性が増大しており、一方、民間においても、船舶・航空機の安全で効率的な運航管理、移動体通信を利用した輸送サービス高度化等の面で、人工衛星による通信・測位機能を活用しようとする機運が高まっている。

平成元年４月に運輸技術審議会から「運輸多目的衛星の開発を可及的速やかにかつ積極的に進める必要がある。」との答申が出されている。

このような背景の下、運輸省では運輸に関する様々な衛星利用ニーズを効率的かつ経済的に満たすため、大型で多目的な機能を有する衛星システムの研究を行っている。

5　海洋開発利用技術の開発

(1) 海洋構造物の沖合展開のための開発研究

近年、海洋スペースの利用に対する需要は著しく増大してきており、今後の海洋利用は沿岸部のみならずより沖合に場を求める必要があるが、沖合の大水深域という厳しい環境において大規模な海洋構造物を建設するためには革新的な技術が必要である。

このため、これまで開発されてきた要素技術を集大成した実物大模型による実証実験を行い、安全性、信頼性を確認し、その成果を海洋構造物の設計、施行技術の確立のために活用することとし、昭和61年度から５ケ年計画で「海洋構造物の沖合展開のための開発研究」を進めている。

このうち、浮遊式海洋構造物については、船舶技術研究所等で実物大模型「ポセイドン」〔２－９－５図〕を用いて山形県沖において実海域実験を実施しており、また、着底式海洋構造物については、港湾技術研究所等で平成元年度から鳥取県境港において、実海域実験を実施している。

２－９－５図　ポセイドン



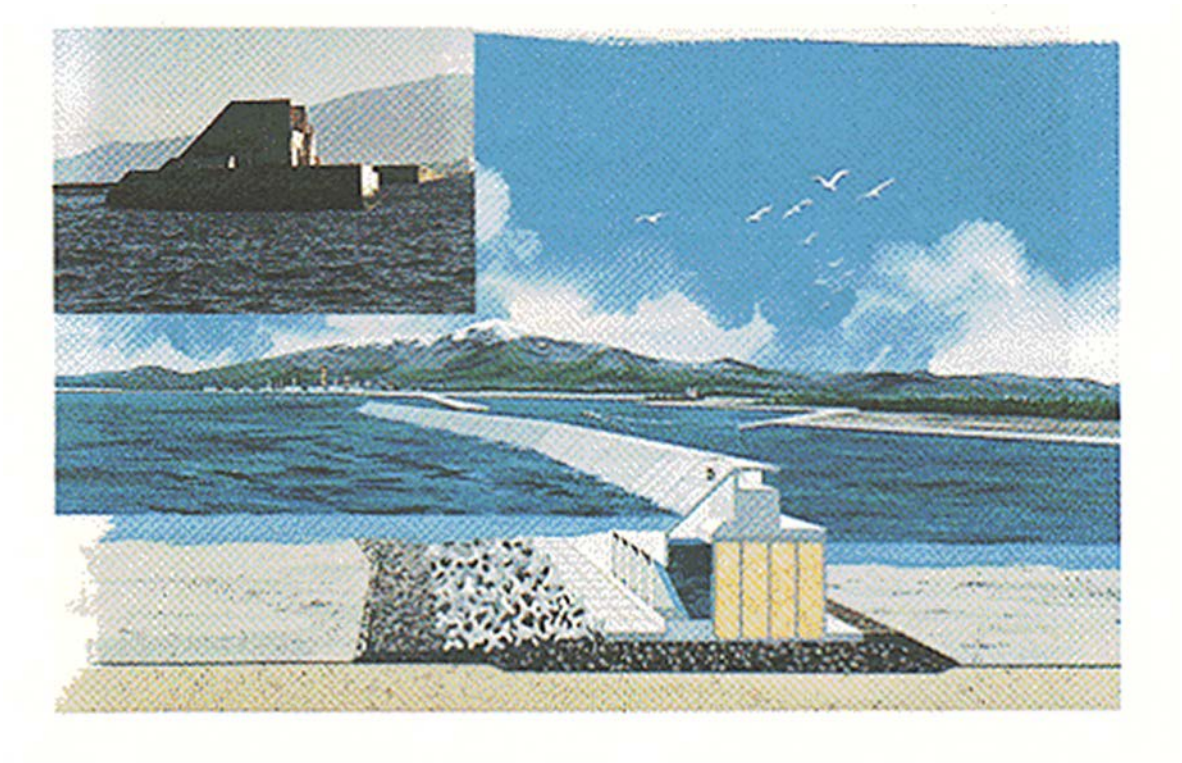
(2) 港湾技術の開発

近年、港湾の建設条件は、大水深、高波浪、超軟弱地盤と苛酷になっている。また、港湾施設に対する景観、快適性の確保等多様な要請に対処する技術や、建設コストの低減、沖合人工島や静穏化海域構想の実現、ウォーターフロント開発における親水性確保のための要請等に対処する革新的技術開発が求められている。このため、港湾技術研究所等での研究成果を踏まえつつ、次のような技術開発を推進している。

(ｱ) 波エネルギー吸収型防波堤の開発

大水深で建設される防波堤においては、その建設コストに占める消波機能の割合が高い状況にある。このため、波のエネルギーを防波堤前面に設けた空気室において空気の流れに変換することにより、波力及び反射率を低減させ、この変換したエネルギーを用いて発電もできる経済的な波エネルギー吸収型防波堤〔２－９－６図〕の現地実証実験を昭和62年度から行っている。平成元年７月には、実証試験用ケーソンを酒田港に設置し、11月から発電効果及び消波効果等の計測を開始するとともに、実際に発電した電力をロードヒーティング等へ活用する等の有効な活用方法についての検討を行うこととしている。

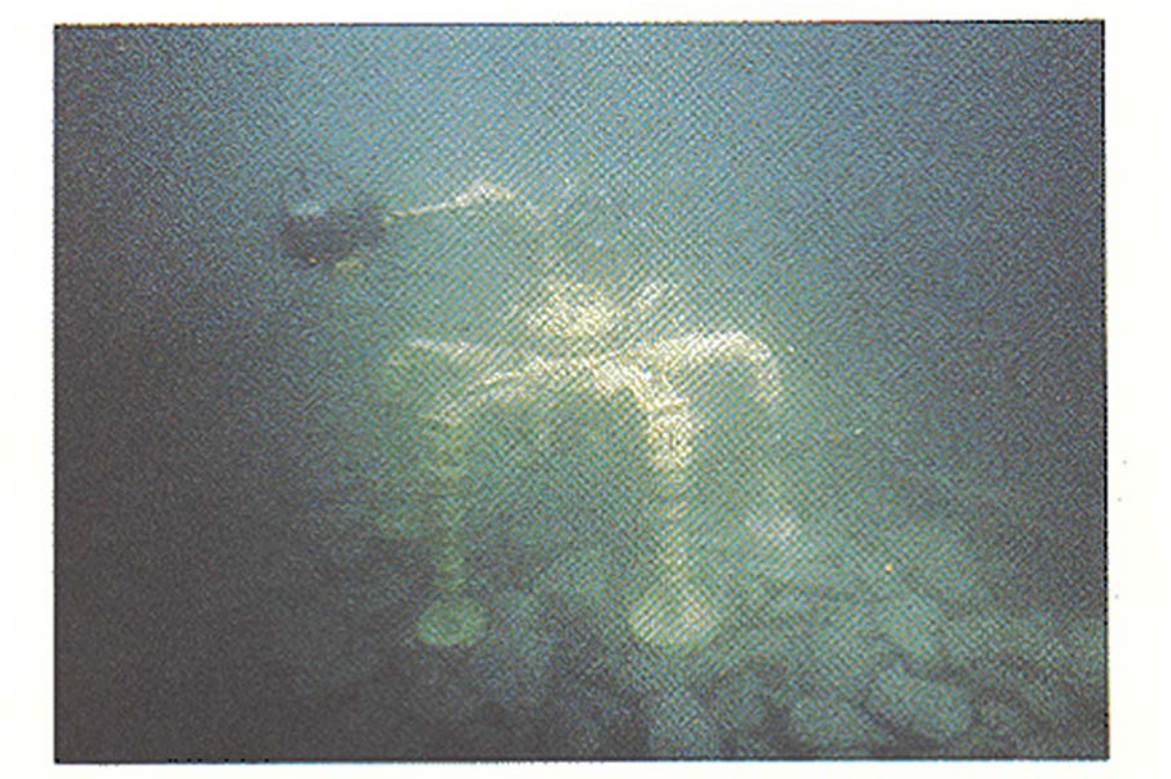
２－９－６図　波エネルギー吸収型防波堤



(ｲ) 水中施工機械等の開発

防波堤等の港湾構造物の建設海域が数十メートルと大水深化し、従来の潜水士による構造物の施工やその状況の確認等が困難になってきている。こうした作業を自動化するため、水中部の基礎マウンド表面の均し等を行う捨石基礎築造機械及び海底を歩行しながら各種の調査を行う水中調査ロボット〔２－９－７図〕等の開発を行っており、平成元年度には、実用化に向け、大水深の工事区域において実海実験を行うこととしている。

２－９－７図　水中調査ロボット



6　交通安全のための技術の開発

(1) 自動車の安全

近年のマイクロエレクトロニクス技術の進展に伴い、自動車においても電子機器が広く採用されてきているが、電磁雑音下等厳しい使用状況においても自動車の安全性を確保できるように、車載電子機器を取り巻く電磁環境等を把握するとともに、種々の電磁環境に対する機器の耐久性及び信頼性を確保することについての調査を行い、車載電子機器に係る安全性の向上を促進させるべく評価方法を検討することとしている。

(2) 鉄道の安全

降雨時や地震時における鉄道輸送の安全を確保する観点から、降雨災害の予知及び検知システムの技術開発を行うほか、地震による事故防止及び地震発生後の運転再開の迅速化を図るため、地震防災及び復旧支援システムの技術開発を行っている。

(3) 航空機の安全

近年、増大し多様化する航空交通の安全を確保するため、電子航法研究所等において、各種の航空保安システムの開発を進めている。特に、地形による制約が少なく、また、正確で自由度の大きい複数の進入、着陸コースの設定を可能とするＭＬＳ（マイクロ波着陸システム）や航空機間のデータ通信により衝突の危険性を警告し回避するＣＡＳ（航空機衝突防止システム）等の新しい航空保安システムの開発・実験を重点的に推進している。

7　地震予知・気象予報技術の開発

我が国の国土は、風水害や地震などによる災害を受けやすい特性を持っている。こうした災害から我々の生活や経済活動を守っていくためには、災害発生の予知を的確に行い災害を未然に防いでいく必要がある。このため、地震の予知技術や気象予報の精度を向上させていく技術開発が必要である。

(1) 地震予知技術の開発

直下型地震の前兆現象に関する知識を集積し、客観的な前兆現象判定手法を開発するため、「直下型地震予知の実用化に関する総合的研究」を行っている。この研究では、人工知能を用いた予測手法の高度化を図ることとしており、これに必要な知識ベースの作成を進めている。

(2) 気象予報技術の開発

地球上の大気の状況を把握し、将来の大気の状態を予測する数値予報技術の高度化を図り、地球全体の地面状態や植生が天気に与える影響をも考慮した中・長期予報モデルの開発を進めている。また、地球規模の異常気象・気候変動の解明のため、大気・海洋結合モデルなどの気候モデルの開発・改良を行っている。

第10章　昭和63年度の概況と平成元年度の動き

この章のポイント

○　国内旅客輸送（人キロ）は、民間消費をはじめとした内需の好調さを反映し、対前年度比7.3%増（前年度の伸び率6.2%増）と前年度に引き続き大幅に増加した。
○　国内貨物輸送（トンキロ）は、民間消費と設備投資を基調とした内需主導型の経済成長に伴い、同7.6%増と前年度の伸び率（同2.6%増）を大幅に上回ったのみならず、ＧＮＰの伸び率（5.1%）をも上回った。特に、鉄道の輸送分担率（トンキロベース）は、青函トンネル、瀬戸大橋開通等もあり、37年ぶりに上昇した。
○　63年度の貨物輸送量の著しい増加は、民間消費の伸びに加え、公共投資やその誘発効果等も加わって活発化した民間企業設備投資、民間住宅投資などが建設関連資材への需要増となって現れたことによる。
○　63年の出国日本人数は、円高による割安感等により対前年度比23.4%増の843万人と７年連続の史上最高を記録し、入国外客数も同9.3%増の236万人と、これまで最高だった60年の233万人を上回り、史上最高となった。
○　我が国をめぐる国際貨物輸送（トン）は、内需主導型経済構造への転換を反映し、海運では、輸出が対前年度比0.7%減、輸入が同9.4%増となり、航空では、輸出が対前年度比9.5%増、輸入が同25.2%増となった。
○　青函トンネル、瀬戸大橋の開通後一年を振り返ると、本州と北海道、四国間それぞれの人、物の交流が活発化し、特にＪＲ（津軽海峡線及び瀬戸大橋線）が大幅な伸びを示す一方、フェリー、航空等その影響を受けている輸送機関もみられる。
○　63年度の交通関係公共投資は、総額10兆5,926億円、対前年度比1.7%増と横ばい傾向であり、一方、運輸関連民間設備投資は、工事ベースで２兆3,537億円と前年度に比べ8.2%増と好調であった。

第１節　輸送動向

１　旅客輸送の動向

(1) 国内輸送

(ｱ) 概況

（依然高い伸びが続く国内旅客輸送）

昭和63年度の国内旅客輸送量は、総輸送人員603億人、対前年度比（以下同じ）5.3%増、総輸送人9,978億人キロ、7.3%増と前年度に引き続き大きく増加した。自家用の軽自動車及び貨物白動車による人員輸送を含めると、総輸送人員732億人、5.5%増、総輸送人キロ１兆1,907億人キロ、7.5%増と更に増加傾向が著しくなる。こうした中にあって、乗合バス、営業用乗用車、旅客船の輸送人員については低調に推移し、対前年度比で減少をみた〔２－10－１表〕。

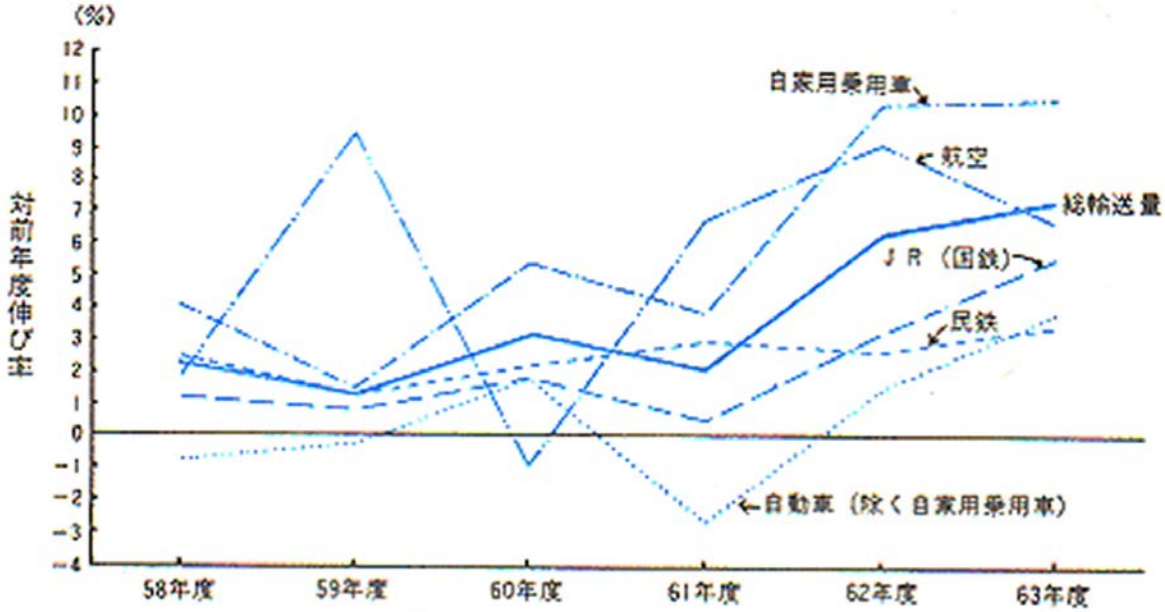
２－10－１表　輸送機関別国内旅客輸送量

種別 / 輸送機関 / 年度	輸送人員（億人）				輸送人キロ（億人キロ）				平均輸送距離（キロ）	
	62	63	62/61	63/62	62	63	62/61	63/62	63	63/62
総輸送量	572.7	603.0	104.8	105.3	9,298.5	9,978.3	106.2	107.3	16.5	101.9
鉄道	199.8	207.5	102.4	103.9	3,447.3	3,618.8	103.1	105.0	17.4	101.1
ＪＲ	73.6	77.7	102.2	105.5	2,046.8	2,176.7	103.2	106.4	28.0	100.8
定期	45.9	49.4	101.6	105.3	840.0	889.4	102.5	105.9	18.0	100.5
定期外	26.7	28.3	103.4	105.9	1,206.7	1,287.3	103.7	106.7	45.5	100.8
民鉄	126.2	129.8	102.5	102.9	1,400.5	1,442.1	102.9	103.0	11.1	100.1
定期	78.8	81.3	102.9	103.1	930.1	962.1	103.2	103.4	11.8	100.3
定期外	47.4	48.5	101.8	102.5	470.4	480.0	102.1	102.0	9.9	99.6
自動車	370.8	393.5	106.1	106.2	5,407.3	5,891.8	108.2	109.0	15.0	102.7
バス	84.7	85.4	98.8	100.8	1,029.0	1,072.2	101.2	104.2	12.6	103.4
営業用	69.2	68.7	98.0	99.2	700.8	733.6	101.3	104.7	10.7	105.6
うち乗合	67.0	66.3	97.8	99.0	314.3	319.2	95.6	101.6	4.8	102.7
うち貸切	2.2	2.4	102.4	105.4	386.5	414.4	106.4	107.2	174.8	101.3
自家用	15.5	16.7	102.9	108.1	328.2	338.6	101.2	103.2	20.3	95.4
乗用車	286.1	308.1	108.5	107.7	4,378.4	4,819.6	109.9	110.1	15.6	102.2
営業用	33.4	33.3	102.3	99.5	160.6	160.6	102.3	100.0	4.8	100.5
自家用	252.7	274.8	109.4	108.7	4,217.8	4,659.0	110.3	110.5	17.0	101.6
航空	0.5	0.5	107.9	105.8	385.3	411.0	109.1	106.7	766.3	100.8
旅客船	1.6	1.5	100.7	99.1	58.5	56.7	102.9	97.0	36.9	97.8
総輸送量（軽等を含む）	693.5	731.7	－	105.5	11,075.9	11,906.9	－	107.5	16.3	101.9
自動車（軽等を含む）	491.6	522.2	－	106.2	7,184.8	7,820.3	－	108.8	15.0	102.5
軽自動車	87.1	94.1	－	108.0	1,065.1	1,172.0	－	110.0	12.5	101.9
貨物自動車	33.7	34.7	－	102.8	712.4	756.5	－	106.2	21.8	103.3

注 (1) 旅客船の輸送量にはＪＲによるものは含まない。
(2) 航空及び旅客船の輸送量は定期・不定期である。
(3) 軽自動車，貨物自動車による輸送量は，自家用のそれらの自動車による人員輸送を表しており，62年度から集計されている。

63年度の旅客輸送の特徴としては、鉄道の伸びが依然として大きく、国鉄の分割民営化後のＪＲ各社の好調ぶりが目立つこと、自家用乗用車による輸送の著しい増加が続いていること、航空の伸びが若干鈍化したこと等があげられる〔２－10－２図〕。なお、一時的には昭和天皇崩御に伴う自粛等の影響が各輸送機関に部分的にみられたことも特徴的なことであった。

２－10－２図　輸送機関別国内旅客輸送（輸送人キロ）の動向



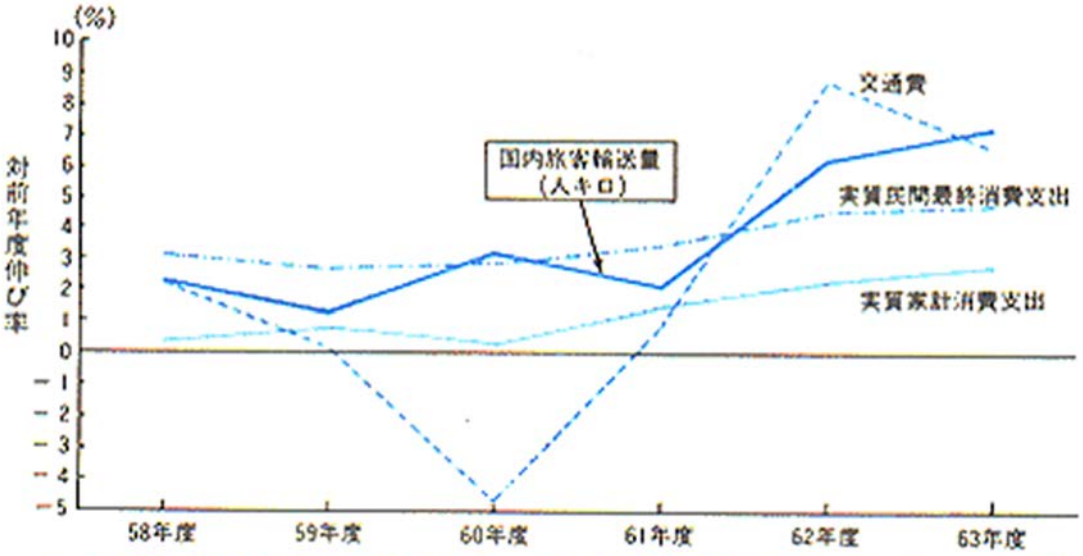
注　運輸省情報管理部「自動車輸送統計年報」等により作成

こうした旅客輸送の好調さを裏付けるものは、消費をはじめとした内需の好調さと考えられる。

63年度の消費動向をみると、実質民間最終消費支出は、4.7%増と、62年度の伸び（4.5%増）を上回った。また、家計調査による実質家計消費支出も、2.7%増で、62年度の伸び（2.2%増）を上回っている。家計消費支出のうち、交通費は6.6%増と62年度の伸び（8.8%増）を下回ったものの、高い伸びが続いており、総旅客輸送の好調さを支えているものと考えられる〔２－10－３図〕。

２－10－３図　国内旅客輸送量及び家計消費支出の動向

2－10－3図　国内旅客輸送量及び家計消費支出の動向



注　総務庁「家計調査（全国全世帯）」、経済企画庁「国民経済計算年報」により作成

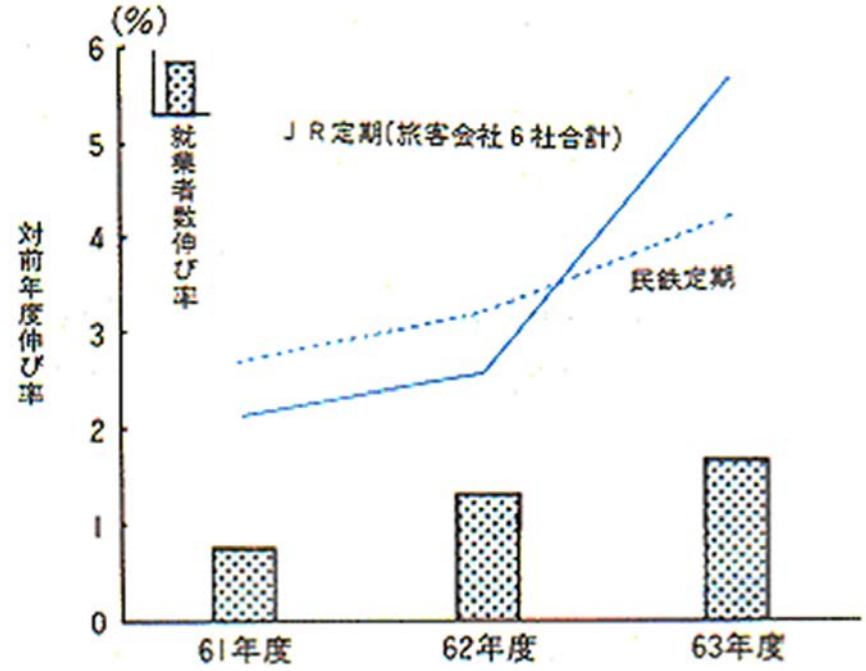
(ｲ) 輸送機関別の輸送動向

（ＪＲ（旅客会社）は、大きな伸びが続く）

ＪＲ（旅客会社）は６社合計で、輸送人員5.5%増、輸送人キロ6.4%増となり、いずれも国鉄時代から引き続き６年連続の増加となり、62年度の伸び（それぞれ2.2%増、3.2%増）を著しく上回った。このうち定期旅客は、輸送人員が5.3%増、輸送人キロが5.9%増と近年にない高い伸びを示したが、これは景気の拡大に伴い就業者数が増加したこと等によるものと思われる〔２－10－４図〕〔２－10－５図〕。

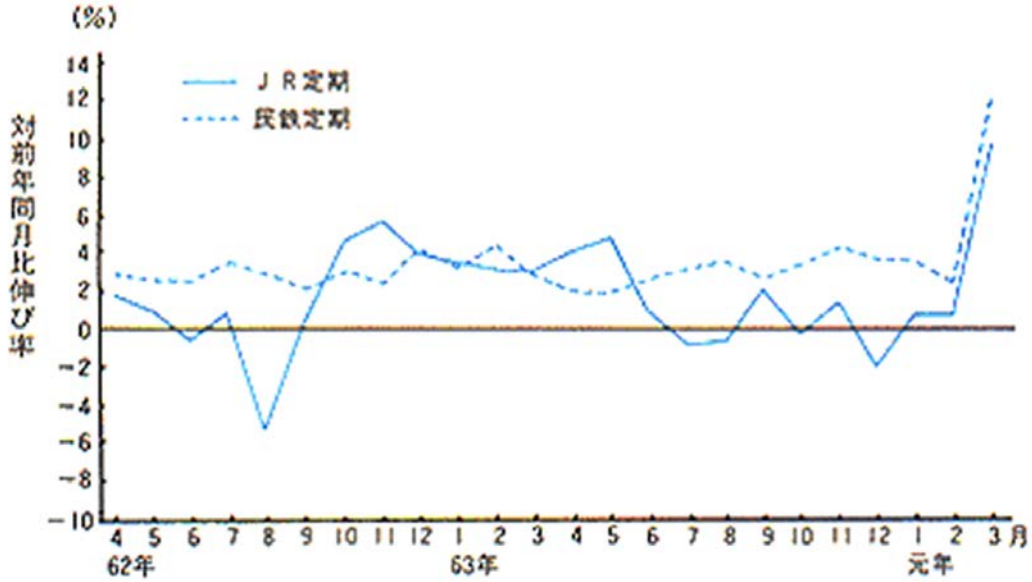
２－10－４図　就業者数と定期旅客輸送人キロの伸び率

2－10－4図　就業者数と定期旅客輸送人キロの伸び率



注　(1)　総務庁統計局「労働力調査報告」，運輸省情報管理部資料により作成
(2)　就業者：従業者と休業者を合わせたもの（パートタイマーを含む。）
(3)　ＪＲ（旅客会社）の61年度の数字は国鉄時代のもの

2－10－5図　定期旅客輸送人員の伸び率



注　(1)　運輸省情報管理部「鉄道輸送統計月報」により作成
(2)　平成元年３月については，消費税導入に伴う定期券先買いの影響があらわれたものと考えられる。

また、定期外旅客についても、輸送人員5.9%増、輸送人キロ6.7%増と前年度の伸び（それぞれ3.4%増、3.7%増）を大きく上回った。

（民鉄は全般的に好調を持続）

民鉄（ＪＲ（旅客会社）を除く。）は、輸送人員2.9%増、輸送人キロ3.0%増となり、伸び率はいずれも62年度（それぞれ2.5%増、2.9%増）を上回った。このうち、定期旅客は輸送人員で3.1%増、輸送人キロでは3.4%増とＪＲ同様好調を続けており、一方、定期外旅客はそれぞれ2.5%増、2.0%増であった。

これらを業態別にみると、大手民鉄は輸送人員で3.0%増、輸送人キロで2.5%増と伸び率が増加した。地下鉄については、輸送人員は3.9%増、輸送人キロは4.4%増となっている。一方、地方中小民鉄は、輸送人員が0.7%減、輸送人キロは3.3%増となっており、依然低迷傾向にある。

また、国鉄改革に伴い分離された第三セクター鉄道は、輸送人員で46.3%増（21社の合計値）、輸送人キロで39.3%増（同）と全体としては極めて好調に推移しているが、個別の路線によっては前年度水準に達していないものもあり、今後慎重に推移を見守っていく必要がある。

（自動車は依然として大きな伸び。特に自家用は好調）

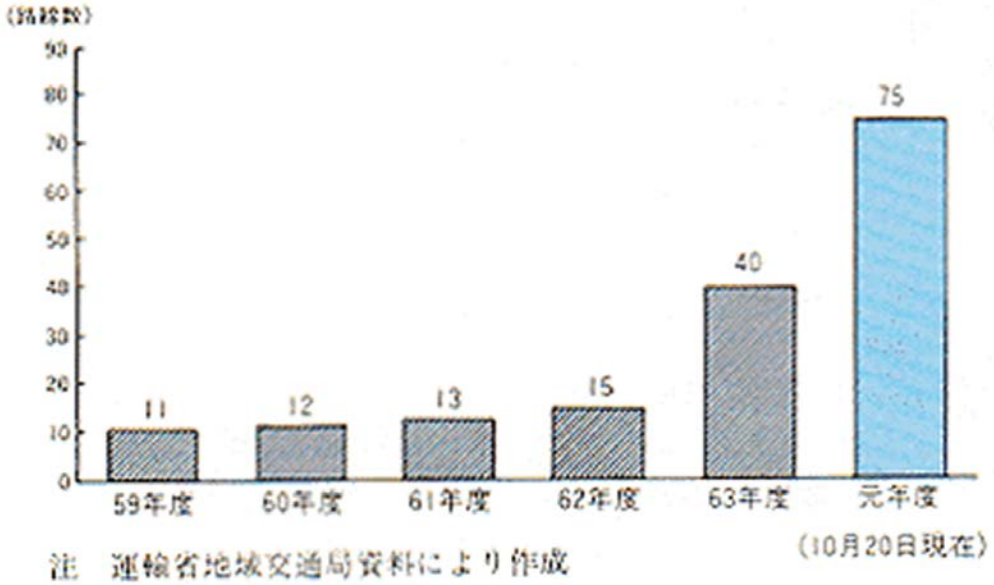
自動車は、自家用乗用車の伸びが大きく寄与し、輸送人員は6.2%増、輸送人キロは9.0%増となり、いずれも高い伸びが続いている。自家用の軽自動車及び貨物自動車による人員輸送を含めると、輸送人員は6.2%増、輸送人キロは8.8%増であった。

自動車の内訳をみると、バスは輸送人員0.8%増、輸送人キロ4.2%増、乗用車は輸送人員7.7%増、輸送人キロ10.1%増、軽自動車は輸送人員8.0%増、輸送人キロ10.0%増であり、貨物自動車は輸送人員2.8%増、輸送人キロ6.2%増であった。また、業態別にみると、営業用（バスと乗用車の合計）は輸送人員0.6%減、輸送人キロ3.8%増、自家用（バス、乗用車、軽自動車と貨物自動車の合計）は輸送人員8.0%増、輸送人キロ9.5%増と自家用の好調ぶりに比べ営業用は低迷しているのが目立った。

（好調な長距離路線バスと貸切バス）

営業用バスは輸送人員0.8%減、輸送人キロ4.7%増であった。このうち、乗合バスは、長期的漸減傾向が続くなかで63年度は輸送人員は1.0%減となったものの、輸送人キロでは1.6%増と８年ぶりに増加に転じた。これは路線距離が300kmを越える長距離路線バスが、63年度に一挙に25路線も新設されるなどその地歩を着実に築いており、それが乗合バスの輸送の回復に大きく貢献しているものと考えられる〔２－10－６図〕。

２－10－６図　長距離路線バスの路線数の推移



注　運輸省地域交通局資料により作成

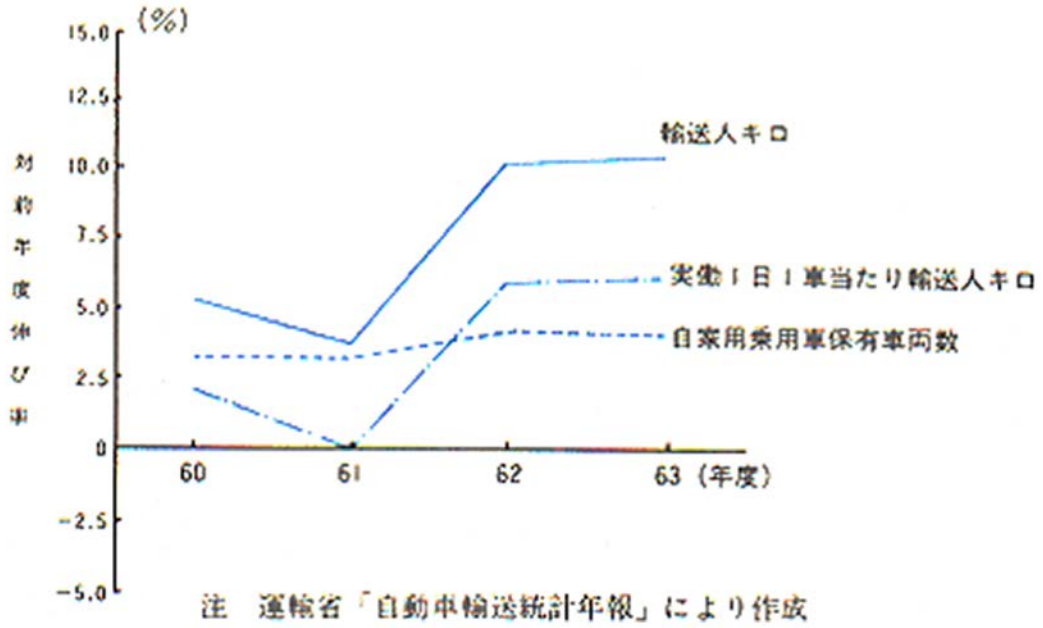
また、貸切バスは、旅行需要の活発化を反映し輸送人員5.4%増、輸送人キロ7.2%増と62年度の伸び（それぞれ2.4%増、6.4%増）を上回る勢いで増加している。自家用バスについても増加傾向（輸送人員8.1%増、輸送人キロ3.2%増）が強まっている。

（依然活発な自家用乗用車）

一方、乗用車全体として大きな伸びが続き、輸送人員で7.7%増、輸送人員キロで10.1%増であった。このうち自家用乗用車については、輸送人員8.7%増、輸送人キロ10.5%増と62年度（それぞれ9.4%増、10.3%増）に引き続き高い伸びを続けている。

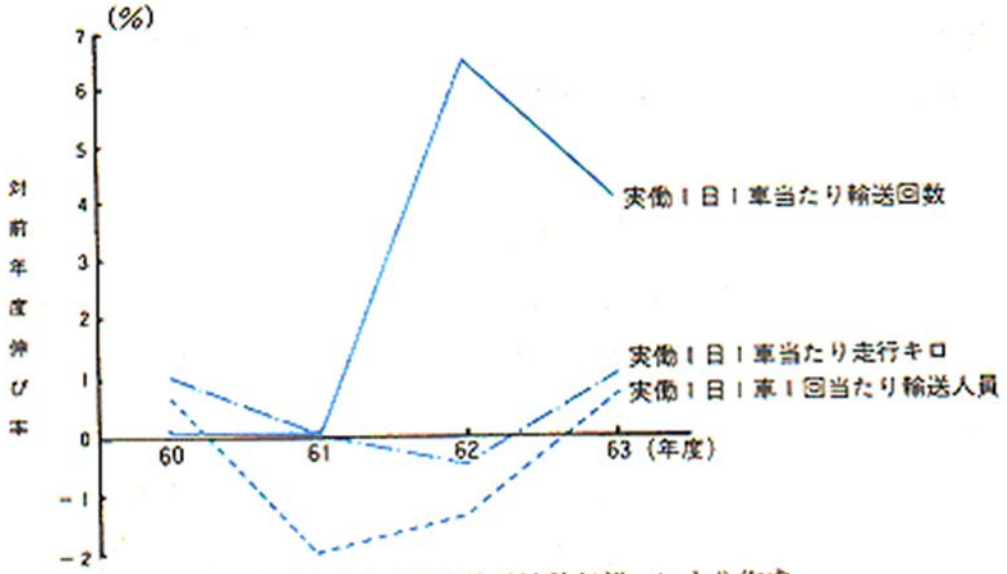
輸送人キロの伸びを支える要因は、保有車両数と各車両の活動状況（実働１日１車当たりの輸送人キロ）であるが、ここ数年保有車両数の伸び率は、安定した増加を示しているのに対して、実働１日１車当たりの輸送人キロの伸び率は、62年度に引き続き63年度も高い伸びを示している〔２－10－７図〕。これは、さらに輸送人員、輸送回数、走行キロに分解されるが、このうちでは輸送回数の伸び率が特に大きい〔２－10－８図〕。以上のことから、最近の自家用乗用車による旅客輸送の高い伸びは、保有車両数の着実な増加と相まって、１車両当たりの輸送回数の増加、すなわち輸送活動の活発化に支えられたものであることが判る。

２－10－７図　自家用乗用車輸送人キロの伸びの要因



注　運輸省「自動車輸送統計年報」により作成

２－10－８図　実働１日１車１回当たり輸送人員、実働１日１車当たり輸送回数及び走行キロの伸び率

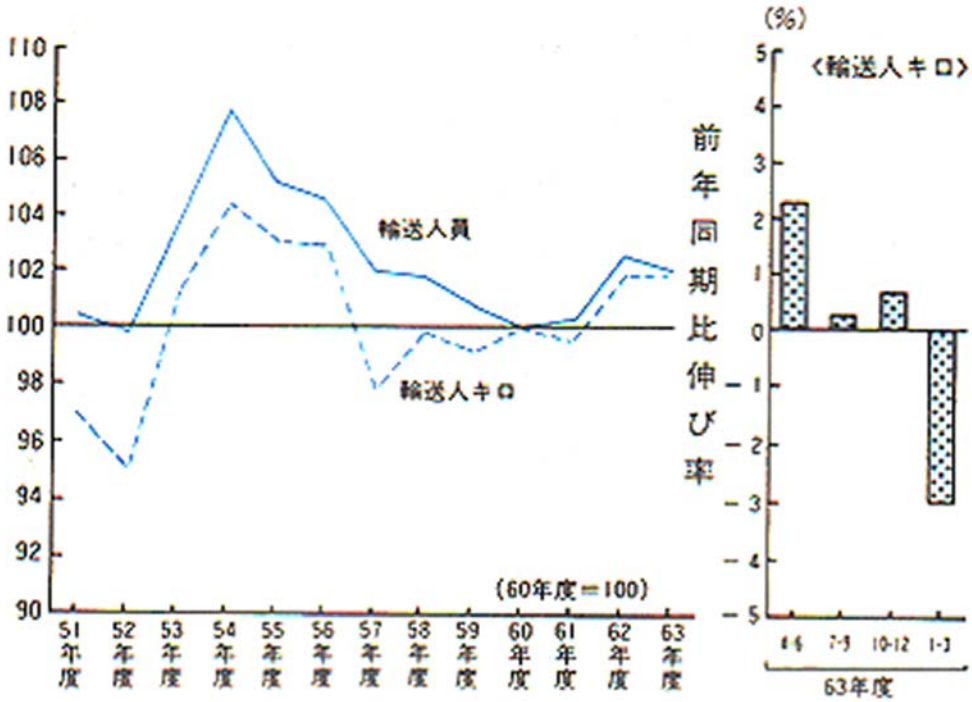


注　運輸省「自動車輸送統計年報」により作成

（ハイヤー・タクシーは依然低調）

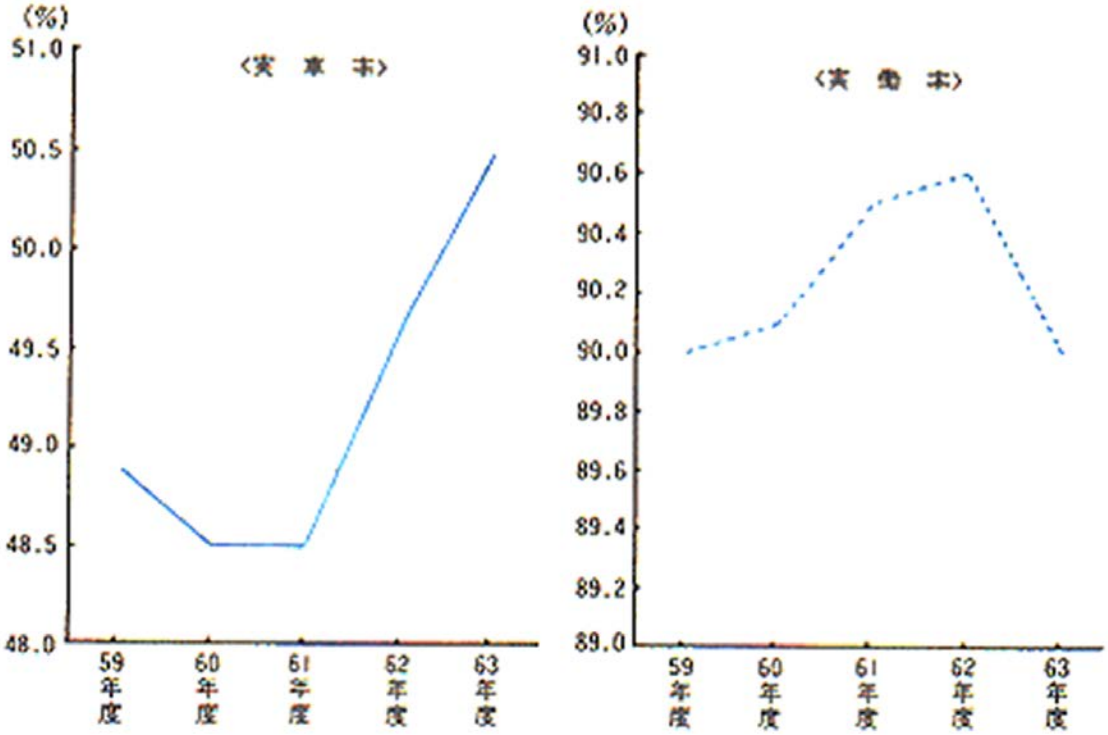
営業用乗用車（ハイヤー・タクシー）は、輸送人員で0.5％減、輸送人キロで増減なしと、経済環境が活発にもかかわらず長期的な低迷状態を脱しきれないでいる〔２－10－９図〕。これは、〔２－10－10図〕にみられるように、実車率（実車キロ÷走行キロ×100）が好調にもかかわらず、実働率（実働延日車÷実在延日車×100）が運転手不足の影響を受け低迷しているためと考えられる。

２－10－９図　営業用乗用車輸送の動き



注　運輸省「自動車輸送統計年報」により作成

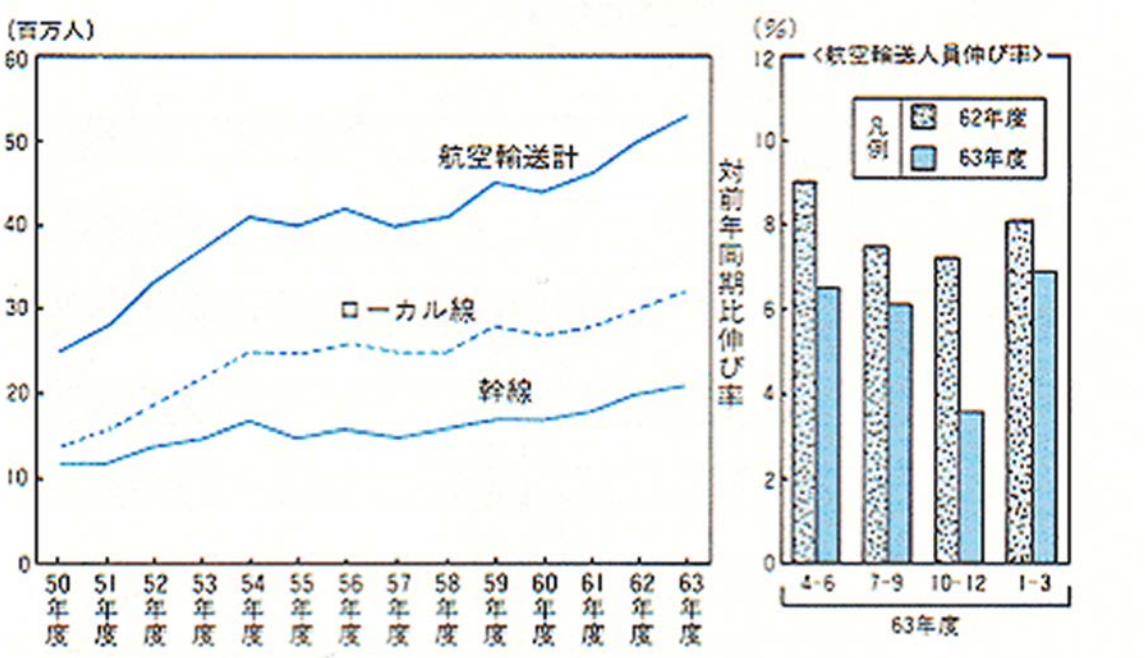
２－10－10図　実車率と実働率の推移



注　運輸省「自動車輸送統計年報」により作成

また、63年度第４四半期の輸送実績には大きな落込みがみられるが、これは、昭和天皇崩御に伴ういわゆる“自粛ムード”による影響と考えられ、この影響は他機関と比べ特にハイヤー・タクシーにおいて顕著にあらわれている〔２－10－９図〕。

２－10－11図　国内航空輸送人員の動き



注 (1) 運輸省「航空輸送統計年報」により作成
(2) 幹線：東京（羽田，成田），大阪，札幌，福岡，沖縄を結ぶ路線
ローカル線：幹線以外の路線

（軽自動車、引き続きシェア拡大）

我が国の軽自動車保有車両数（軽二輪車を除く。）は、63年度末で1,368万台と、全自動車保有車両数の24.8%を占めるに至っている。

軽自動車による旅客輸送（自家用軽貨物車による人員輸送を含む。）は、輸送人員8.0%増、輸送人キロ10.0%増と大きな伸びを示しており、全旅客輸送量のうち、輸送人員で12.9%、輸送人キロで9.8%を占めている。

（貨物自動車は堅調に推移）

貨物自動車による旅客輸送は、輸送人員2.8%増、輸送人キロ6.2%増と堅調に推移している。

（航空輸送は依然好調ながら伸び率鈍化）

航空は、輸送人員5.8%増（幹線6.4%増、ローカル線5.4%増）、輸送人キロ6.7%増（幹線6.4%増、ローカル線6.9%増）と引き続き大きな伸びを示しているものの伸び率では鈍化傾向がみられ、昭和天皇の御病状を懸念した自粛の影響もあり63年度の伸び率は62年度の伸び率（輸送人員7.9%増、輸送人キロ9.1%増）を下回った〔２－10－11図〕。

近年、企業間の適正な競争による航空輸送の活性化をめざした路線のダブル・トリプルトラック化が進められているが、61年度以降新たにダブル・トリプルトラック化した路線（９路線）の伸び率は8.4%増（輸送人員）とそれ以外の路線の伸び率5.3%増を大きく上回っている。

（旅客船は増加から減少へ）

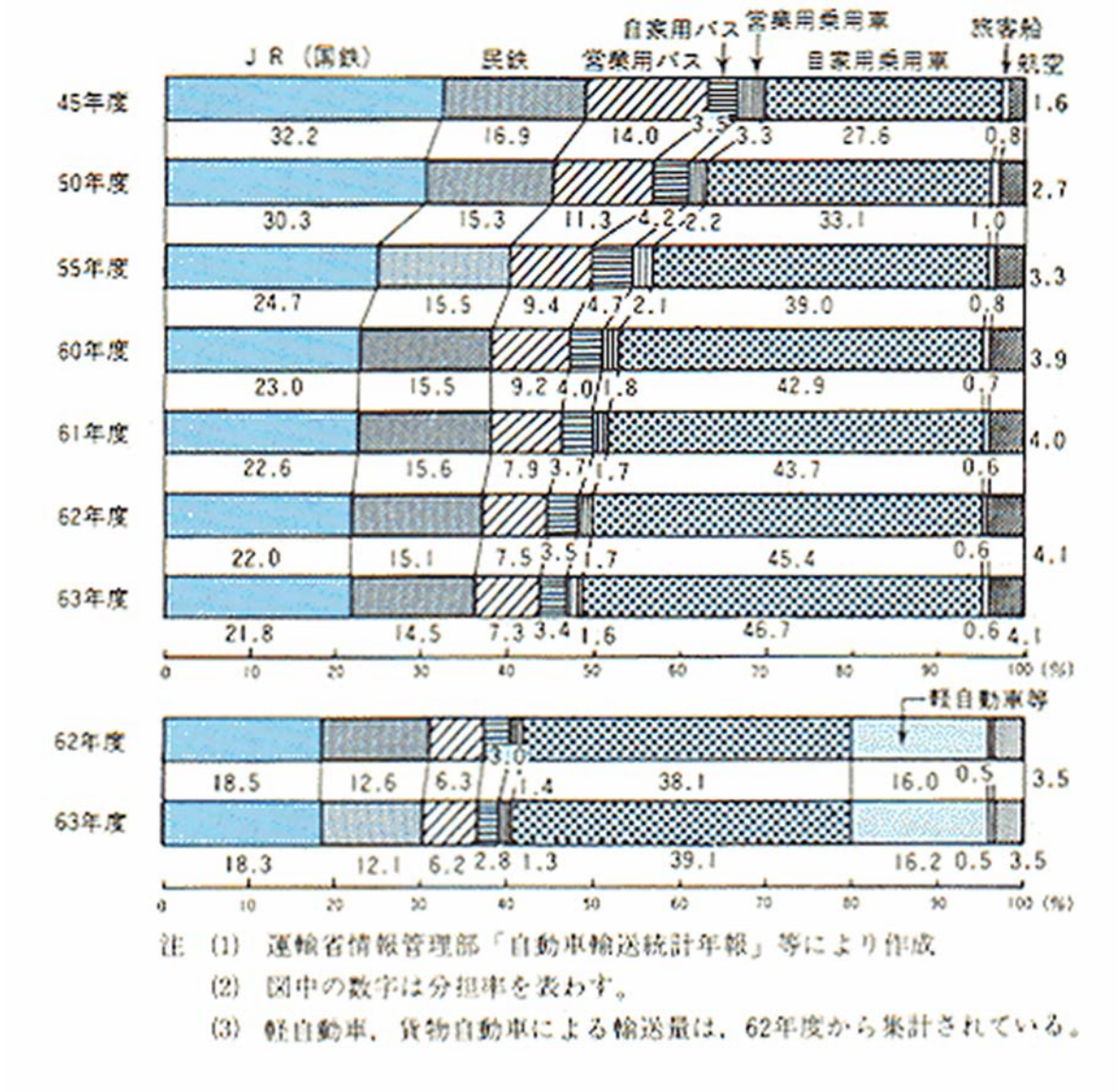
旅客船（一般旅客定期航路、特定旅客定期航路及び旅客不定期航路の合計）は、輸送人員0.9%減、輸送人キロ3.0%減と、62年度の増加から減少に転じた。これは、主として瀬戸大橋、青函トンネルの影響によるものと考えられる。

しかし、長距離フェリー（片道の航路距離が300km以上であって陸上のバイパス的な役割を果たすもの）の輸送人員については、3.2%増（62年度3.1%増）と引き続き伸びた。なお、フェリーによる自動車の航送台数は1.1%減となった。

（分担率では自家用乗用車の増加が続く）

旅客輸送人キロの輸送機関別分担率をみると、63年度は自家用乗用車及び軽自動車等による輸送の伸びが大きかったことにより、これらの分担率の合計が55.3%となった。他の機関については、その影響を受け軒並み微減となっている〔２－10－12図〕。

２－10－12図　国内旅客輸送（輸送人キロ）の輸送機関別分担率の推移



注　(1)　運輸省情報管理部「自動車輸送統計年報」等により作成

(2)　図中の数字は分担率を表わす。

(3)　軽自動車，貨物自動車による輸送量は，62年度から集計されている。

(2) 国際輸送

（世界の国際旅行者は６年連続増加）

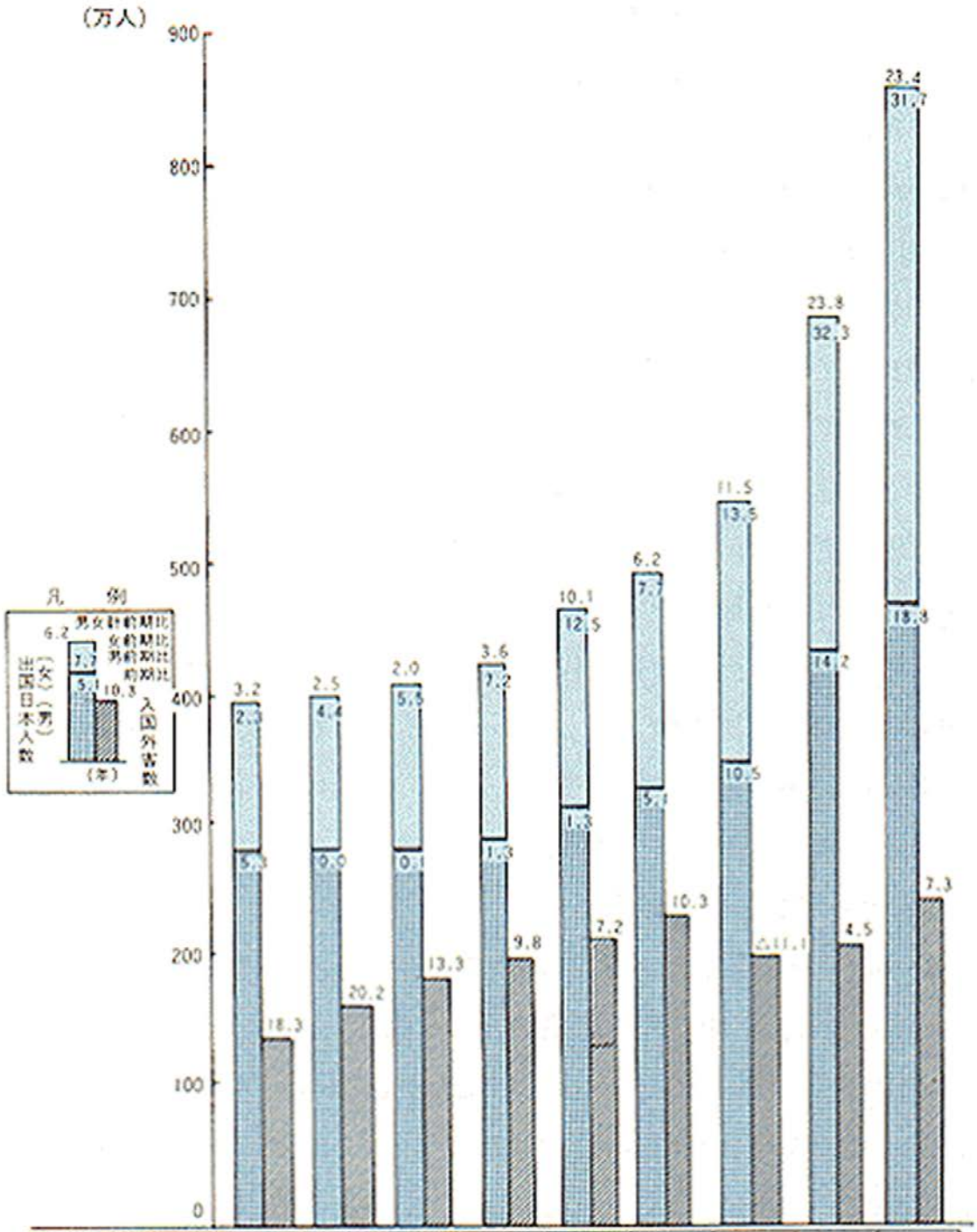
1988年の世界における国際旅行者数は世界観光機関（ＷＴＯ）の推計によれば、到着数で３億9,000万人、対前年比（以下同じ。）8.7%増と６年連続の増加であった。これを地域別にみるとアフリカ及び東アジア・太平洋地域の伸びが特に目立っている。

（出国日本人数は800万人を越える）

我が国をめぐる国際旅行の動向をみると、63年（暦年）における出国日本人数は、円高による割安感等により23.4%増（62年は23.8%増）と62年に引き続き大幅に増加し、史上初めて800万人の大台を突破する843

万人となり、７年連続して史上最高を記録した〔２－10－13図〕。

２－10－13図　出国日本人数と入国外客数の推移



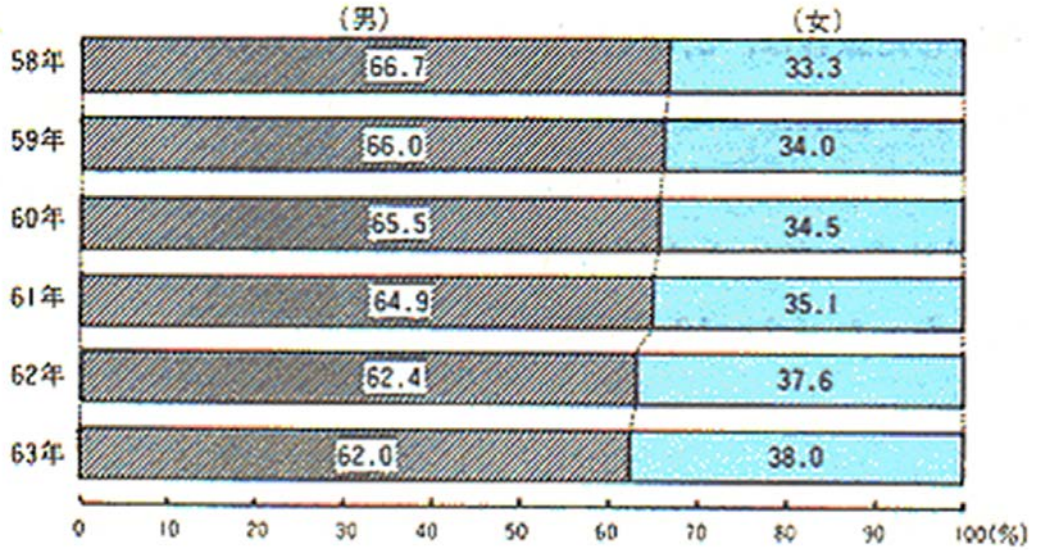
暦年	55	56	57	58	59	60	61	62	63
出国日本人数	330	401	409	423	466	495	552	683	843
入国外客数	131	158	179	197	211	233	206	216	236

注　法務省資料に基づく運輸省の集計による。

出国日本人の旅行目的別シェアをみると、観光旅行が前年に比べ0.8ポイント増の83.4%、業務旅行は1.8ポイント減の12.2%となった。

男女別では、男性が62.0%、女性が38.0%（前年は、それぞれ62.4%、37.6%）と、依然男性が多いが、女性の比率が徐々に高まっていることが注目される〔２－10－14図〕。

２－10－14図　出国日本人の男女別比率の推移



注　運輸省国際運輸・観光局資料により作成

行き先別では、男性はアジア州（54.6%）、女性は北アメリカ州（41.8%）がそれぞれ最も多い。

年齢別では、男性は40歳代が男性全体の25.3%と最も多く、次いで30歳代（24.6%）の順となっている。これに対し女性は、20歳代が女性全体の42.0%と圧倒的に多く、次いで30歳代（14.1%）の順となっている。また、男女共10歳代、40歳代の伸び率が高い。

（入国外客数は史上最高）

63年の入国外客数は、9.3%増の236万人と、これまで最高だった60年の233万人を上回り、史上最高となった。

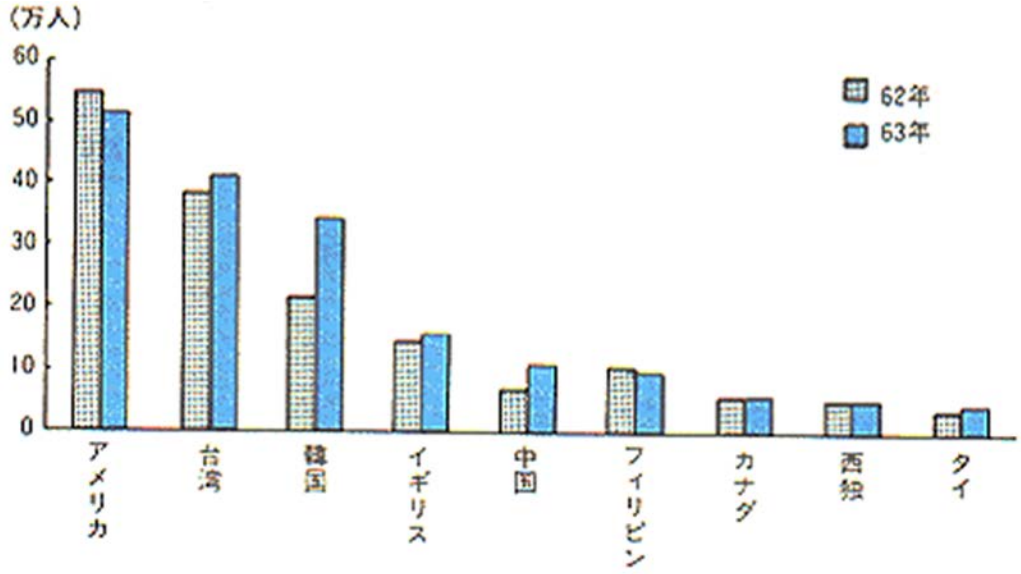
入国外客の訪問目的をみると、観光が112万人、4.4%増、商用が68万人、13.2%増と商用客の増加が著しい。これは、我が国経済の国際的な地位の向上に伴い、我が国を舞台とする商取引が増大しているためと考えられる。

観光客についてみると、全観光客に占めるアジア人観光客のシェアは、53.7%と史上初めて50%を上回った。これは、韓国における海外渡航の自由化の影響が大きく現れたものと思われる。

入国外客の内訳を地域別にみるとアジア、中近東が126万人で全体の53.4%、次いで北アメリカ59万人（全体の25%）、ヨーロッパ40万人（同17%）の順となっている。

国・地域別にみると、アメリカが52万人と依然第１位であるが、これは6.2%の減少であり実数では59年の水準にまで落ち込んだ。台湾は、7.2%増の41万人、また、韓国は同国の規制緩和の影響もあり、57.7%増の34万人を記録した。以下、イギリス15万人（4.2%増）、中国11万人（55.0%増）の順となっている〔２－10－15図〕。

２－10－15図　主要な国・地域別の入国外客数



注　運輸省国際運輸・観光局資料により作成

（我が国航空企業による積取比率は減少）

63年度に我が国に出入国した旅客（乗換通過客を含む。）のうち航空機を利用した旅客は、2,664万人（対前年度比18.4％増）であった。このうち、我が国航空企業（４社）を利用した者は978万人（同16.2％増）であり、国際線に就航する企業数及び路線数が増加したにもかかわらず我が国航空企業による積取比率は前年度に比べ0.7ポイント減の36.7％となった〔２－10－16表〕。

２－10－16表　航空機利用出入者数と我が国航空企業の積取比率

（単位：千人）

	62年度（A）	63年度（B）	B／A（B－A）
航空機利用出入国旅客総数	22,507	26,637	118.4
我が国航空企業利用出入国者数	8,415	9,781	116.2
我が国航空企業の積取比率	37.4	36.7	△0.7

注　(1)　運輸省航空局資料により作成
　　(2)　航空利用の出入国者数には乗換通過客を含む。

２　貨物輸送の動向

(1) 国内輸送

(ｱ) 概況

（国内貨物輸送量は、過去最高を記録）

63年度の我が国経済は、民間消費と設備投資を基調とした内需主導型の景気拡大が急速に進展し、実質経済成長率も5.1%（62年度5.2%）と、政府見通しの4.9%を上回る高成長を遂げた。

このようななかで、63年度の国内貨物輸送量をみると、総輸送トン数（軽自動車を除く。以下同じ。）は、60億990万トン、対前年度比（以下同じ。）7.5%増と前年度伸び率1.7%増を大幅に上回ったばかりか、ＧＮＰの伸び率をも2.4ポイント上回った。

63年度の貨物輸送の特徴的なことは、鉄道の輸送量（トン数）が第２次石油ショック以降の長期的低落傾向に歯止めをかけ、９年ぶりに増加に転じたことを含め、各輸送機関で増加していることである。

また、総輸送トンキロは4,807億トンキロと7.6%増で推移しており、トン数同様ＧＮＰ伸び率を2.5ポイントも上回る大幅な上昇であった〔２－10－17表〕。

２－10－17表　輸送機関別国内貨物輸送量

種別 / 輸送機関 / 年度	輸送トン数(百万トン)				輸送トンキロ(億トンキロ)				平均輸送距離(キロ)	
	62	63	62/61	63/62	62	63	62/61	63/62	63	63/62
総輸送量	5,591.5	6,009.9	101.7	107.5	4,465.5	4,806.6	102.6	107.6	80.0	100.1
鉄道	82.2	82.3	93.7	100.2	204.7	234.8	100.1	114.7	285.1	114.5
ＪＲ	55.3	55.7	93.6	100.7	200.3	230.3	100.3	115.0	413.5	114.2
民鉄	26.9	26.6	93.8	99.1	4.5	4.5	94.9	99.7	16.8	100.6
自動車	5,046.1	5,433.8	101.5	107.7	2,240.5	2,438.7	103.7	108.8	44.9	101.1
営業用	1,976.4	2,137.0	102.4	108.1	1,549.8	1,702.8	104.7	109.9	79.7	101.6
自家用	3,069.7	3,296.8	101.0	107.4	690.8	735.9	101.5	106.5	22.3	99.2
内航海運	462.5	493.0	105.0	106.6	2,013.9	2,126.3	101.7	105.6	431.3	99.1
航空	0.7	0.8	115.9	109.0	6.3	6.9	116.3	108.9	906.6	99.9

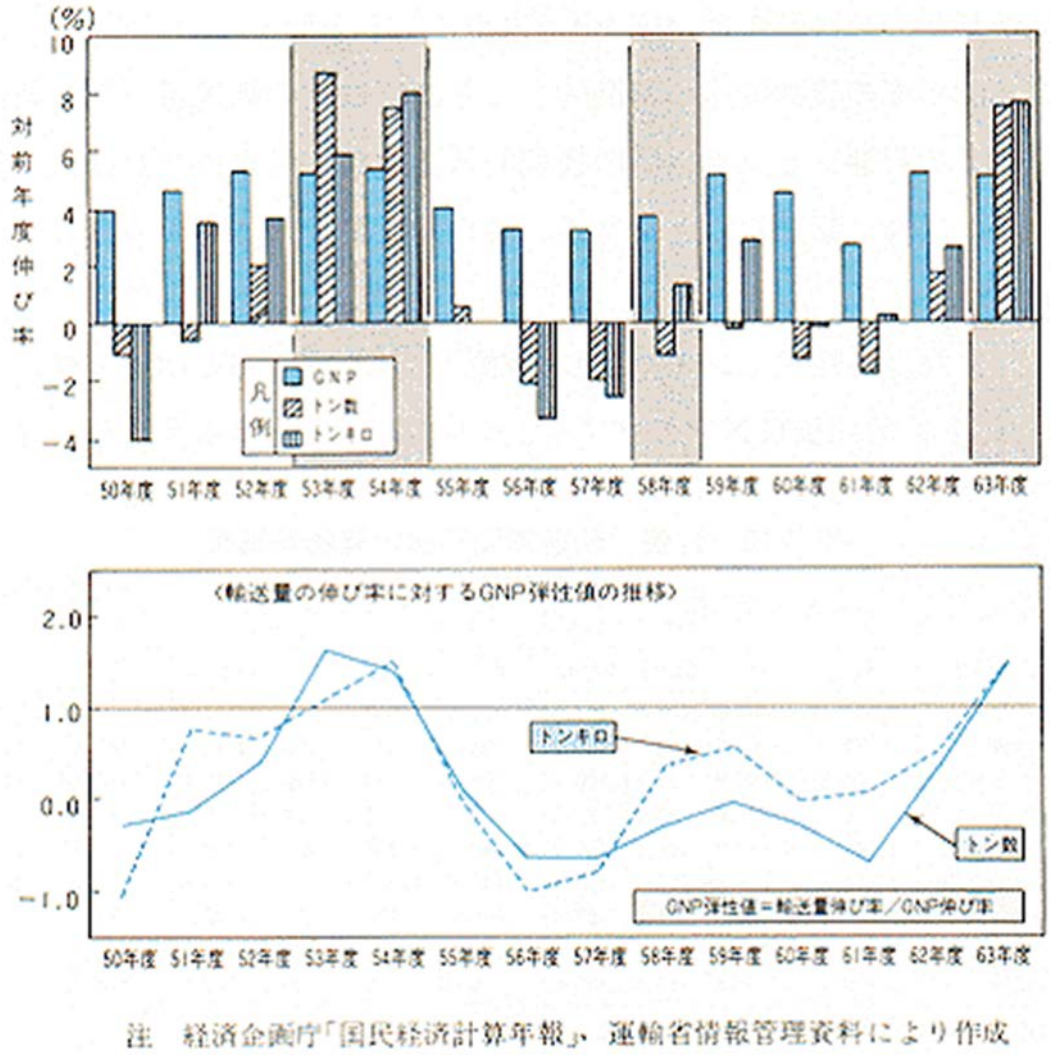
注　運輸省情報管理部資料より作成

（輸送量の増大には建設関連貨物が大きく貢献）

石油ショック以降の輸送トン数、トンキロの伸び率をみると、53、54両年度を除き、62年度迄は常にＧＮＰの伸び率を下回る動きを示していたが、63年度は共にＧＮＰ伸び率を大きく上回った〔２－10－18図〕。

２－10－18図　GNP、トン数、トンキロの伸び率の推移

2－10－18図　GNP，トン数，トンキロの伸び率の推移



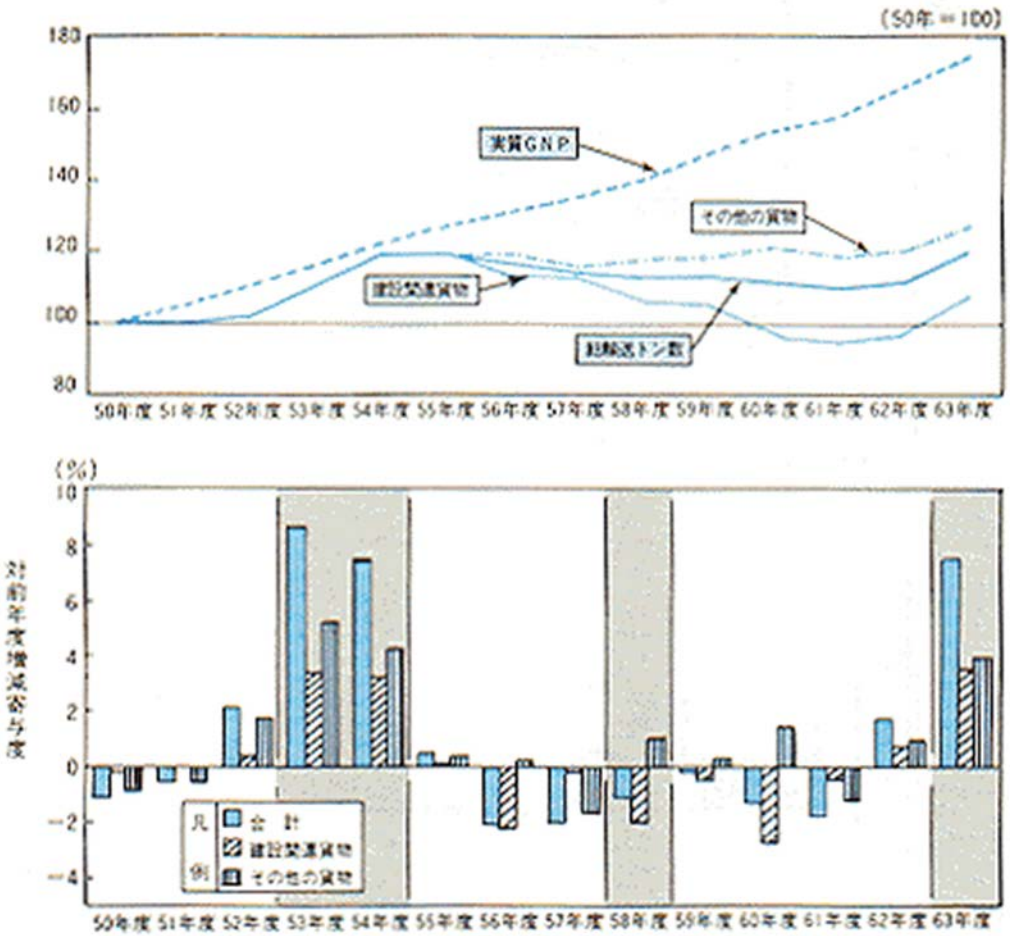
注　経済企画庁「国民経済計算年報」，運輸省情報管理資料により作成

62年度迄のトン数の動向をみると、50～51年度、56～61年度の動きに示されるようにＧＮＰが上昇してもマイナスとなるケース、52年度、55年度、62年度のようにＧＮＰ伸び率を大きく下回るケースが一般的になっており、トンキロの動きもほぼ同様である。これは、我が国においては石油ショック以降、技術革新の進展、産業構造の変化、国民意識の変化等に伴って製品の軽薄短小化が進み、ＧＮＰが上昇しても貨物の輸送量が伸びない傾向が定着していたためである。

ところが、53～54年度のような内需主導型の景気拡大局面では、63年度と同様、輸送量の伸びがＧＮＰ伸び率を大きく上回っている。

この原因をみるため、主要輸送品目のうち代表的な建設関連資材である「木材」、「砂利・砂・石材」、「窯業品」（以下「建設関連貨物」という。）の合計輸送量と「その他の貨物」の動きをみると、「建設関連貨物」の輸送量は、53～54年度、63年度のような強い内需主導型の景気上昇期以外は、むしろ減少しており、総輸送量の増減は、その動きに大きく左右されている。今回と同様、景気拡大期であった58年度は、輸出の好調さを反映したいわゆる外需主導型の拡大であり、こうした場合には建設関連貨物の輸送量は増大せず、そのマイナスが全体の輸送量を落ち込ませていることがわかる〔２－10－19図〕。

２－10－19図　品目別貨物輸送量の動きと対前年度増減寄与度の推移（トン数ベース）



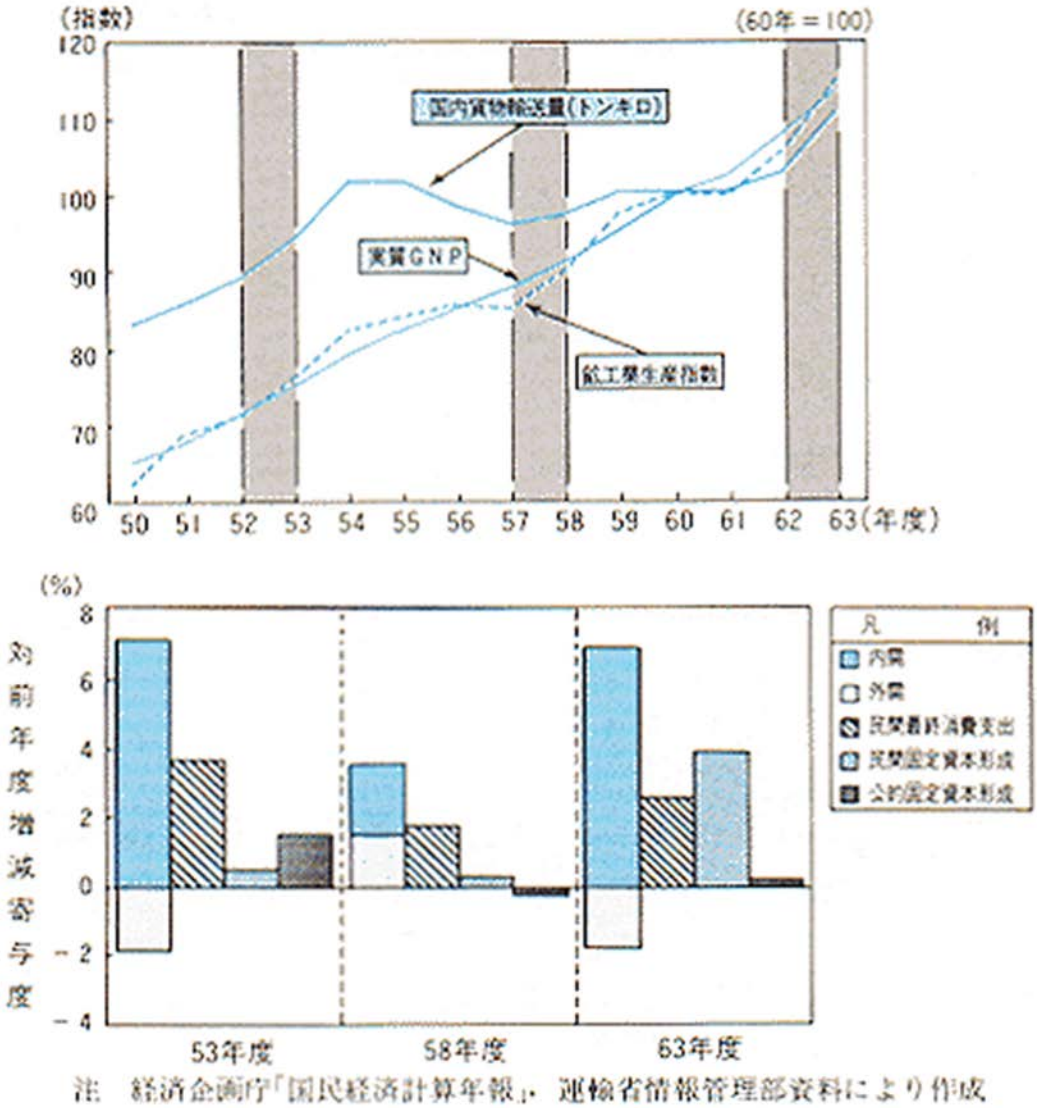
注 (1) 運輸省情報管理部資料により作成
(2) 建設関連貨物とは、木材・砂利・砂・石材、窯業品とした。

一方、「その他の貨物」については、貨物の軽薄短小化を反映し、ＧＮＰが伸びているにもかかわらず、ほぼ横ばいで推移しているが、53～54年度、63年度の強い内需による景気上昇期では、消費などの好調さを受けて著しく増大している。

以上のことから、今回の輸送量の著しい増加は、62年度に実施された緊急経済対策に基づく総額５兆円にのぼる公共投資の追加や、その誘発効果等も加わって活発化した民間企業設備投資、民間住宅投資などが建設関連資材への需要増となって現れ、「その他の貨物」の伸びと相まってもたらされたものであることがわかる〔２－10－20図〕。

２－10－20図　国内貨物輸送量及び主要経済指標の推移

2－10－20図　国内貨物輸送量及び主要経済指標の推移



注　経済企画庁「国民経済計算年報」，運輸省情報管理部資料により作成

（軽自動車は昨年度に比べトン、トンキロとも減少）

軽自動車による貨物輸送量は、営業用で伸びているもののトータルでは、輸送トン数が１億4,470万トン、8.5%減、輸送トンキロが22億トンキロ、6.6%減と昨年度に比べ減少している。軽自動車による輸送を含めた総輸送トン数は61億5,450万トン、7.0%増となり、総輸送トンキロは4,829億トンキロ、7.6%増と他の輸送機関が好調だったため、著しく増加した〔２－10－21表〕。

（四半期別の輸送動向）

２－10－21表　軽自動車貨物輸送量

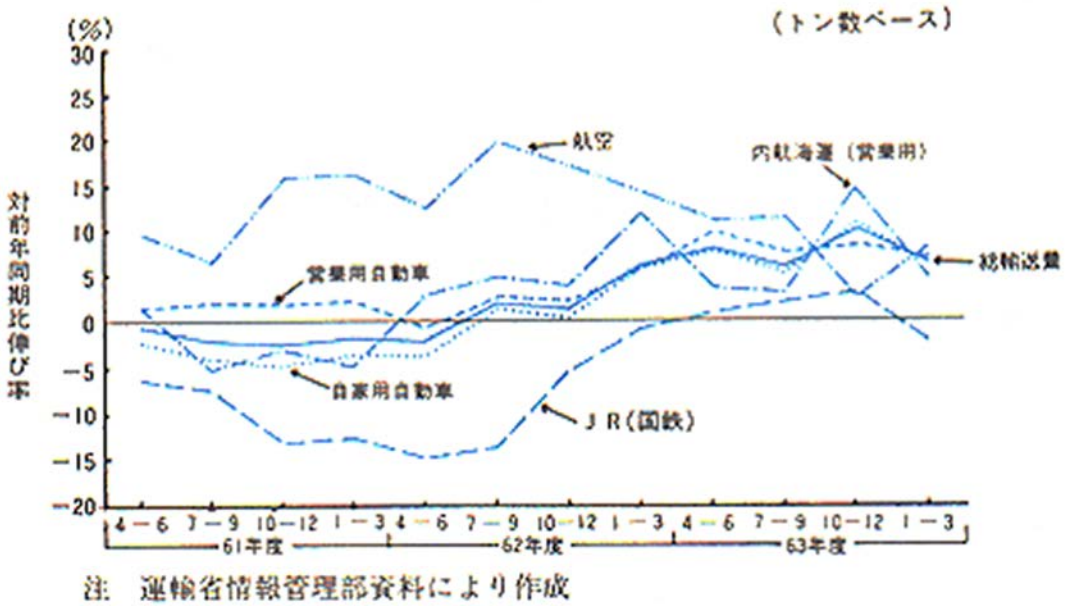
種別 / 輸送機関 / 年度	輸送トン数(百万トン)			輸送トンキロ(億トンキロ)			平均輸送距離(キロ)	
	62	63	63/62	62	63	63/62	63	63/62
総輸送量(軽を含む)	5,749.7	6,154.5	107.0	4,489.2	4,828.8	107.6	78.5	100.5
自動車(軽を含む)	5,204.3	5,578.5	107.2	2,264.3	2,460.9	108.7	44.1	101.4
軽自動車	158.2	144.7	91.5	23.7	22.2	93.4	15.3	102.1
営業用	8.6	9.6	111.8	3.6	3.8	107.7	40.0	96.5
自家用	149.6	135.1	90.3	20.2	18.3	90.8	13.6	100.6

注 (1) 運輸省情報管理部資料より作成
(2) 軽自動車による輸送量は62年度から集計されている。

最近の四半期別の輸送動向（輸送トン数）をみると、総輸送量（軽自動車を除く。）は、62年４～６月期まで減少を続けていたが、62年７～９月期以降大幅な増加基調にある。

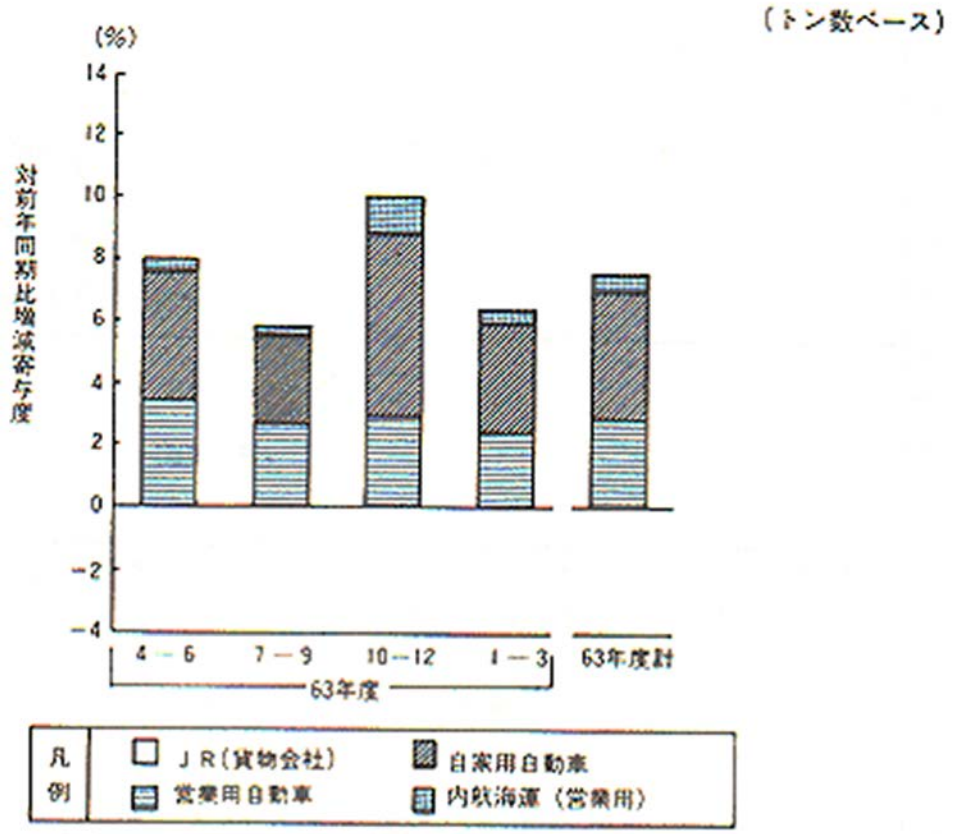
これを輸送機関別にみると、ＪＲ（貨物会社）は、総輸送量の回復に遅れ62年７～９月期までは大幅な減少を続けていたが、それ以降は減少幅も徐々に小幅になり、63年４～６月期から同10～12月期にかけて増加に転じている〔２－10－22図〕〔２－10－23図〕。

２－10－22図　四半期別輸送機関別貨物輸送量の動き（トン数ベース）



注　運輸省情報管理部資料により作成

２－10－23図　四半期別国内貨物輸送量の輸送機関別分担率の推移



注　運輸省情報管理部資料により作成

自動車は、営業用はほぼ一貫して増加傾向にあったが、自家用は総輸送量の推移とほぼ同様の傾向を示している。

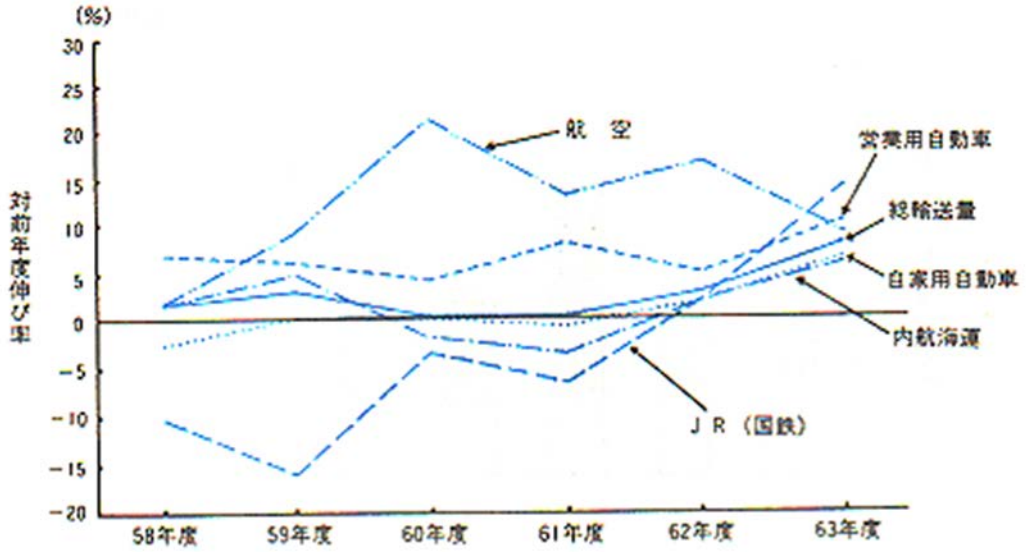
内航海運（営業用）は、総輸送量よりもいち早く増加に転じ、以後、建設関連貨物の国内向け出荷が高水準で推移していること等の影響を受け順調に推移している。

航空は、61年10月～12月以降２ケタ以上の大幅な伸びを継続してきたものの、63年10月～12月期以降の伸び率はやや鈍化している。これは、自粛ムードに伴い、高付加価値の生鮮食料品等の輸送需要が減少したためである。

(ｲ) 輸送機関別輸送量

輸送機関別に輸送量（トンキロ）の伸び率を最近５年間の推移〔２－10－24図〕でみると、航空は全期間を通じ平均11.6%増の高い伸びを、また、営業用自動車も平均6.5%増と堅調な伸びを示している。61年度まで低迷状態にあったその他の輸送機関についても62年度に各輸送機関ともプラスに転じ、63年度はさらに高い伸び率となっており、景気拡大の効果が顕著にあらわれている。特に、長期低迷を続けていたＪＲの63年度の伸びが著しく、全輸送機関中一番高くなったことが注目される。

２－10－24図　輸送機関別国内貨物輸送量（輸送トンキロ）の動向



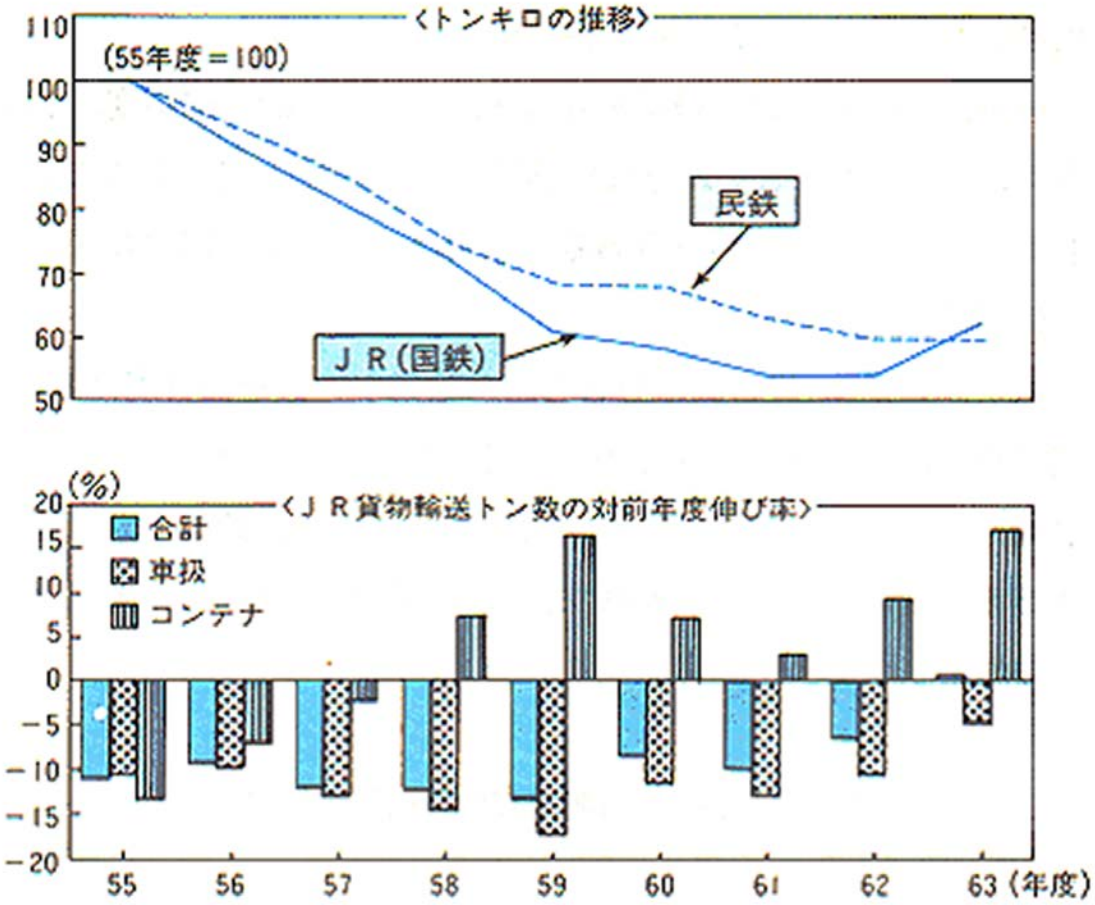
注 (1) 運輸省情報管理部資料により作成
(2) 自動車は軽自動車を含まない値である。
(3) ＪＲ(貨物会社)の58～61年度の数字は国鉄時代のもの

（鉄道輸送トン数は９年ぶりに増加）

ＪＲ（貨物会社）は、津軽海峡線と本四備讃線の開通やコンテナ列車の増発にともない、輸送トン数では0.7％増と９年ぶりに増加に転じ、輸送トンキロでは長距離輸送を中心とするコンテナの伸びに支えられて15.0％増と大幅に増加している。その反面、民鉄の輸送量は、トン、トンキロとも減少しており、それぞれ0.9％減、0.3％減であった。ただし、その減少幅は、昨年度に比べ小幅となっている。

ＪＲ貨物の車扱いは、3,956万トンと最盛期の５分の１近くに落ち込み、63年度も引き続き4.8％減となった。これを品目別にみると、石油製品、セメント、紙・パルプ、砂利・砂・石材、木材などは増加しているが、石炭、石灰石等の重量貨物、化学薬品の減少が著しい〔２－10－25図〕〔２－10－28表〕。

２－10－25図　鉄道貨物輸送量の推移



注 (1) 運輸省情報管理部資料により作成
(2) ＪＲ（貨物会社）の55～61年度の数字は国鉄時代のもの

2－10－28表　輸送機関別主要品目別輸送量

（単位：百万トン）

品目＼輸送機関	JR貨物		自動車						内航海運（営業用）	
					営業用		自家用			
		対前年度比		対前年度比		対前年度比		対前年度比		対前年度比
合計	55.70	100.7	5,578.5	107.2	2,146.6	108.1	3,431.9	106.6	482.6	106.5
穀物	0.37	81.4	50.1	79.7	20.9	76.3	29.2	82.3	5.2	83.2
木材	0.29	101.4	192.5	117.6	59.6	106.8	132.9	123.2	1.1	44.2
石炭	1.47	75.9	36.1	82.7	33.4	92.7	2.7	35.6	15.6	105.2
金属鉱	0.33	93.4	6.1	79.8	3.8	108.9	2.3	55.0	1.8	97.1
砂利・砂・石材	0.21	103.7	1,344.1	108.8	277.0	104.9	1,067.1	109.8	50.0	111.9
工業用非金属鉱物	5.63	76.4	268.1	162.9	98.1	164.4	170.0	162.1	75.8	111.4
（石灰石）	5.41	76.0	－	－	－	－	－	－	38.9	130.3
（原油）	0.06	89.4	－	－	－	－	－	－	22.3	92.8
金属	0.29	92.0	183.7	102.3	119.5	106.6	64.2	95.2	62.5	105.7
（鉄鋼）	0.24	95.6	155.3	105.2	101.1	105.6	54.2	104.5	59.1	105.9
金属製品	0.06	94.5	113.2	102.3	39.9	98.1	73.3	104.7	1.1	81.3
機械	2.86	98.2	348.2	97.3	202.9	99.1	145.3	94.8	13.2	135.6
窯業品	8.91	102.5	441.6	110.4	166.7	117.0	274.9	106.7	57.3	131.4
（セメント）	7.69	104.0	50.9	124.2	38.4	166.6	12.5	69.9	55.0	134.2
石油製品	12.02	104.0	164.6	99.8	63.8	105.2	100.8	96.6	133.4	107.0
化学薬品	2.43	94.5	41.7	92.4	36.0	94.5	5.7	81.1	22.1	92.9
化学肥料	0.06	52.1	25.3	89.9	13.4	89.4	12.0	90.5	2.3	77.5
紙・パルプ	2.62	106.2	93.2	108.5	69.5	106.8	23.7	113.7	2.9	77.9
繊維工業品	0.01	86.3	35.0	106.7	21.8	143.5	13.2	75.1	0.3	38.3
食料工業品	0.49	97.0	332.8	104.1	168.1	106.3	164.6	102.0	0.7	58.8
日用品	0.04	92.5	165.1	104.5	98.6	101.2	66.5	109.7	0.0	32.1
特種品	0.42	88.3	1,325.6	106.9	469.0	113.8	856.6	103.5	20.2	76.6

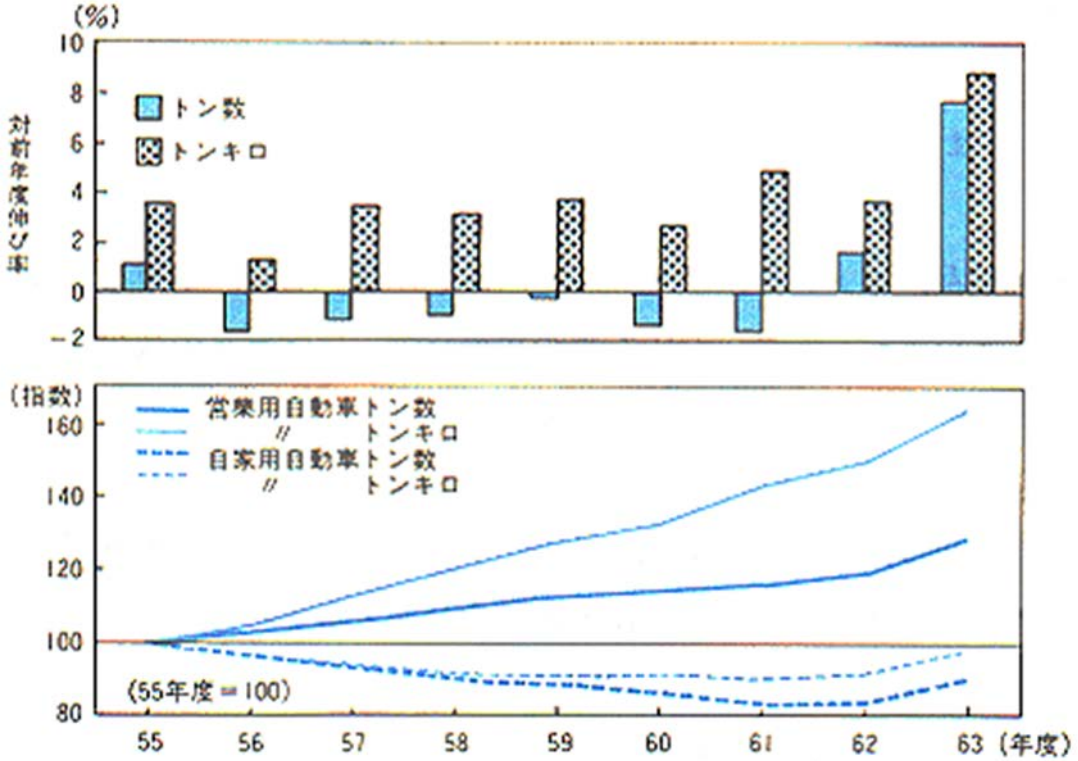
注 (1) 主要品目のみであるので合計とは一致しない。
(2) JR貨物は車扱のみのものである。ただし、合計にはこのほかコンテナも含まれる。
(3) 特種品：金属くず，その他くずもの，動植物性飼・肥料，廃棄物，輸送用容器，取り合せ品の合計
(4) 自動車は、軽自動車を含む値である。

（自動車の輸送トン数は２年連続の大幅増加）

自動車は、輸送トン数で7.7％増と大幅に増加した。その内訳をみると、営業用、自家用とも住宅建設や公共工事等の好調さを背景とした建設関連貨物等の高い伸びに支えられ、営業用で8.1％増、自家用で7.4％増となっている。

また、自動車輸送の長距離化にともない、輸送トンキロは年々輸送トン数を上回る増加傾向を示しているが、63年度は前年度に比べ8.8％の増加となっている〔２－10－26図〕。

２－10－26図　自動車貨物輸送量の推移



注　運輸省情報管理部資料により作成

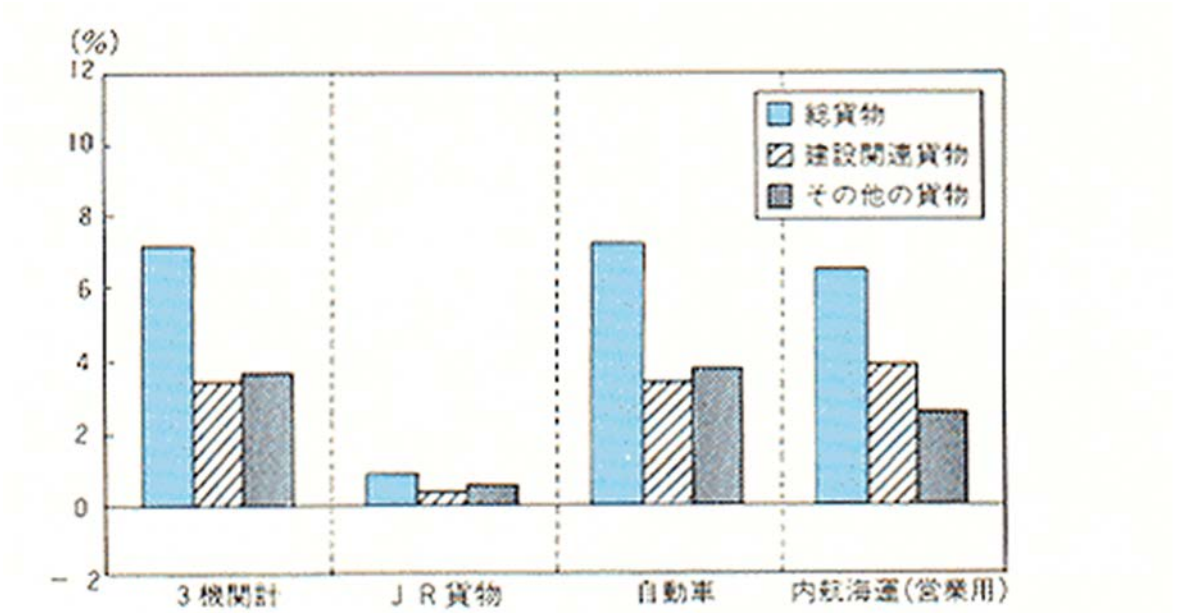
一方、軽自動車の輸送量をみると、営業用は62～63年度にかけてトン、トンキロともそれぞれ11.8%、7.7%増加しているものの、軽自動車の輸送量で大半を占める自家用はトン数で9.7%減、トンキロで9.2%減であった。

次に、自動車（軽自動車を含む。）の輸送トン数を品目別にみると、営業用は、石灰石、原油等の工業用非金属鉱物、セメントなどの窯業品、繊維工業品等が増加し、自家用は、木材、砂利・砂・石材、工業用非金属鉱物、紙・パルプ、日用品等が増加している〔２－10－28表〕。

（内航海運は建設関連貨物が好調）

内航海運は、セメント、砂利・砂・石材等の建設関連貨物、機械が大幅に増加したことや石灰石、鉄鋼、石油製品等の輸送トン数が増加したことなどから、輸送トン数（自家用を含む。）で6.6%増、輸送トンキロで5.6%増と昨年度に引続き増加傾向が続いている〔２－10－27図〕〔２－10－28表〕。

２－10－27図　輸送機関別品目別対前年度増減寄与度



注 (1) 運輸省情報管理部資料により作成
(2) 寄与度は全てトン数ベースで計算した。
(3) 自動車は，軽自動車を含む値である。
(4) 建設関連貨物とは，木材，砂利・砂・石材，セメント，その他窯業品とする。

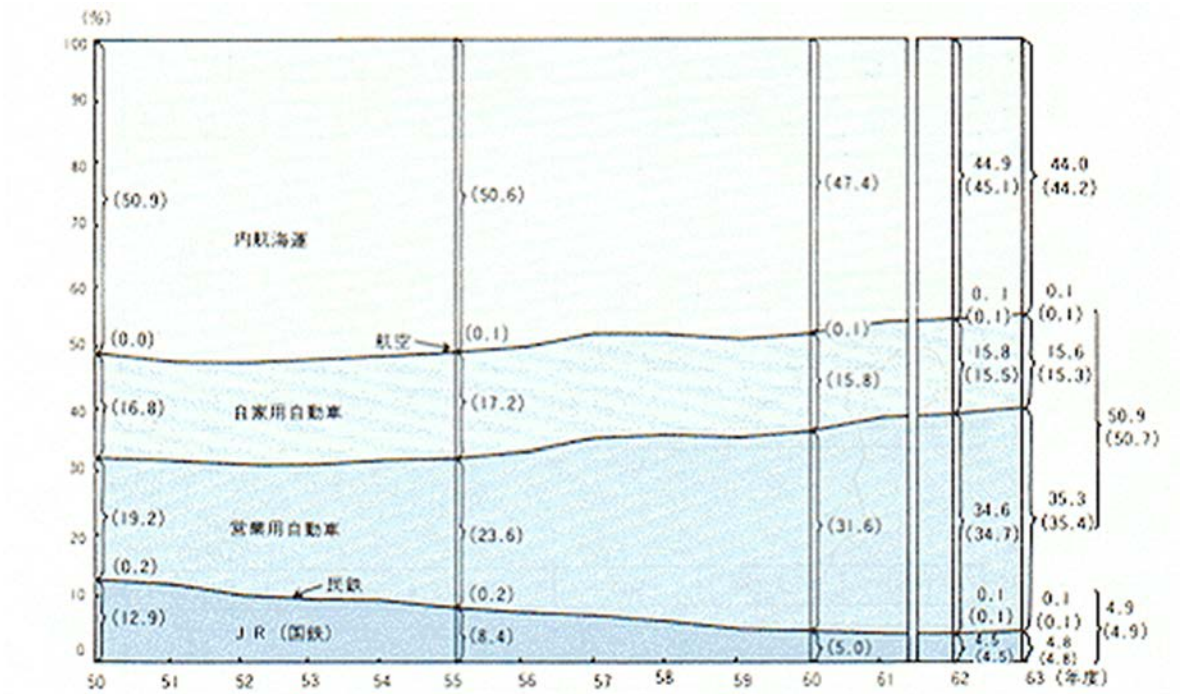
航空は、輸送トン数で9.0%増、輸送トンキロで8.9%増と増加基調にあるものの、その伸び率は昨年度（それぞれ15.9%増、16.3%増）に比べ鈍化している。これを幹線、ローカル線別にみると、幹線は輸送トン数で6.9%増、輸送トンキロで6.3%増であり、ローカル線はそれぞれ10.6%増、11.9%増であった。品目別には、生鮮魚介類、果実・野菜等の食料品の荷動きが好調であった。

（分担率が上昇した鉄道輸送）

63年度の国内貨物輸送トンキロの輸送機関別分担率は、鉄道が前年度に比べ0.3ポイント増の4.9%（うちＪＲ（貨物会社）は0.3ポイント増の4.8%）、自動車は0.5ポイント増の50.9%（営業用は0.7ポイント増の35.3%、自家用は0.2ポイント減の15.6%）、内航海運は0.9ポイント減の44.0%であった。63年度も引き続き営業用自動車の分担率の上昇傾向がみられる〔２－10－29図〕。

62年度まで一貫してシェアの減少傾向を示していた鉄道貨物は、活発なコンテナ輸送や、津軽海峡線、本四備讃線の開通による輸送ネットワークの広域化の効果によって、37年ぶりにそのシェアを上昇させた。

２－10－29図　国内貨物輸送量（輸送トンキロ）の輸送機関別負担率の推移

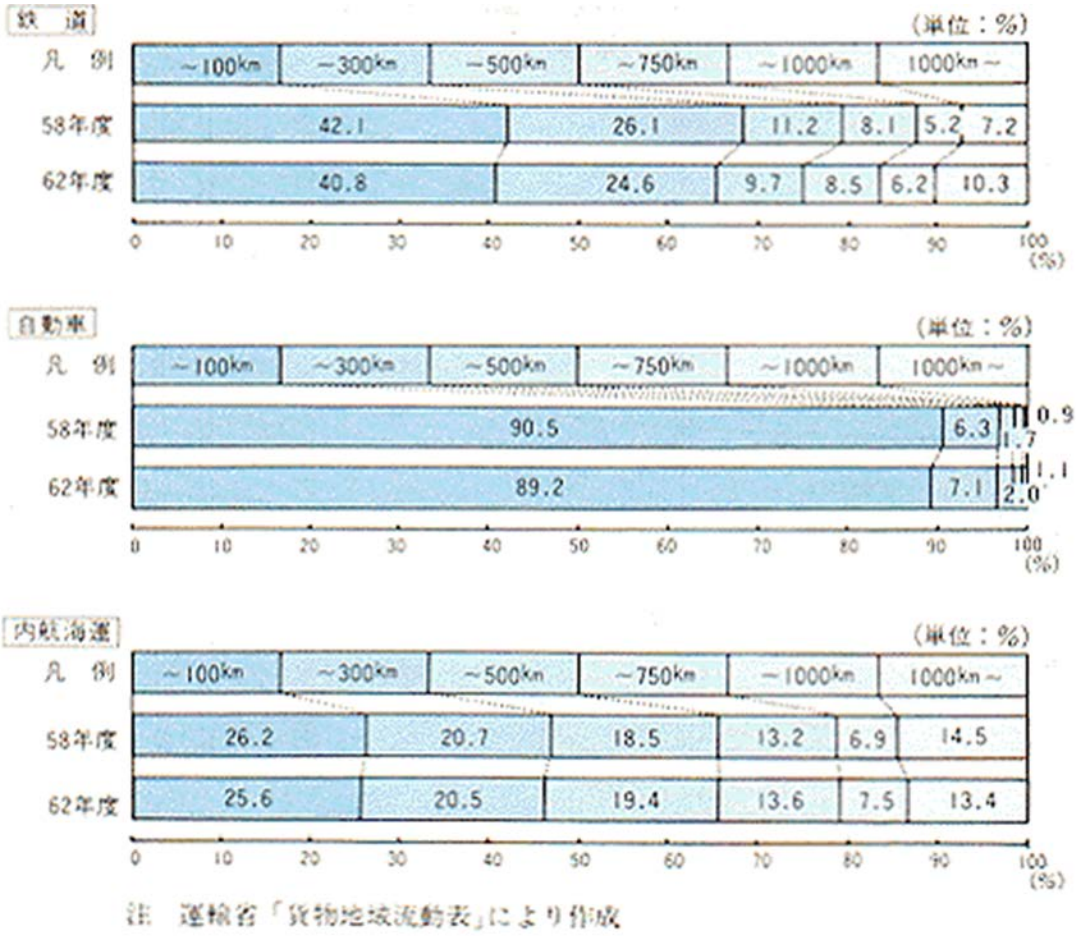


注 (1) 運輸省情報管理部「陸運統計年報」等により作成
(2) 図中の数字は，分担率(%)を，また，「0.0」は単位未満を示す。
(3) ( )内の数字は，軽自動車を含まない分担率である。

（輸送機関別距離帯別輸送量シェアの推移）

輸送量（輸送トン数）の輸送機関別距離帯別シェアの推移（58～62年度の推移）をみると、２－10－30図に示すとおりである。

２－10－30図　輸送機関別距離帯別輸送量（輸送トン数）シェアの推移



注　運輸省「貨物地域流動表」により作成

鉄道は、一般に中距離輸送に適していると言われているが、距離帯別シェアでは100km未満の短距離輸送のシェアが約４割を占め、第１位になっていることが注目される。しかし、そのシェアは58年度の42.1%から62年度の40.8%に減少している。また、100km～500kmまでの中距離帯のシェアは、58年度37.3%、62年度34.3%とさらにその割合を落としている。このことは、自動車との競合による影響が短距離帯のみならず中距離帯でも大きくなっていることをあらわしている。一方、500kmを超える長距離帯のシェアは大幅に伸びている。

自動車は、100kmまでの短距離帯で依然約９割を占めているが、58年度から62年度にかけてそのシェアを落としており、路線トラックを中心とする長距離帯輸送が順調に推移していることがうかがえる。

内航海運は、100kmまでの短距離帯及び1000km以上の長距離帯のシェアが減少し、それらの中間の距離帯で上昇する傾向を示している。特に、内航海運の特性が最も発揮されるといわれている1000km以上の距離帯で1.1ポイント減となっていることは、注目する必要がある。

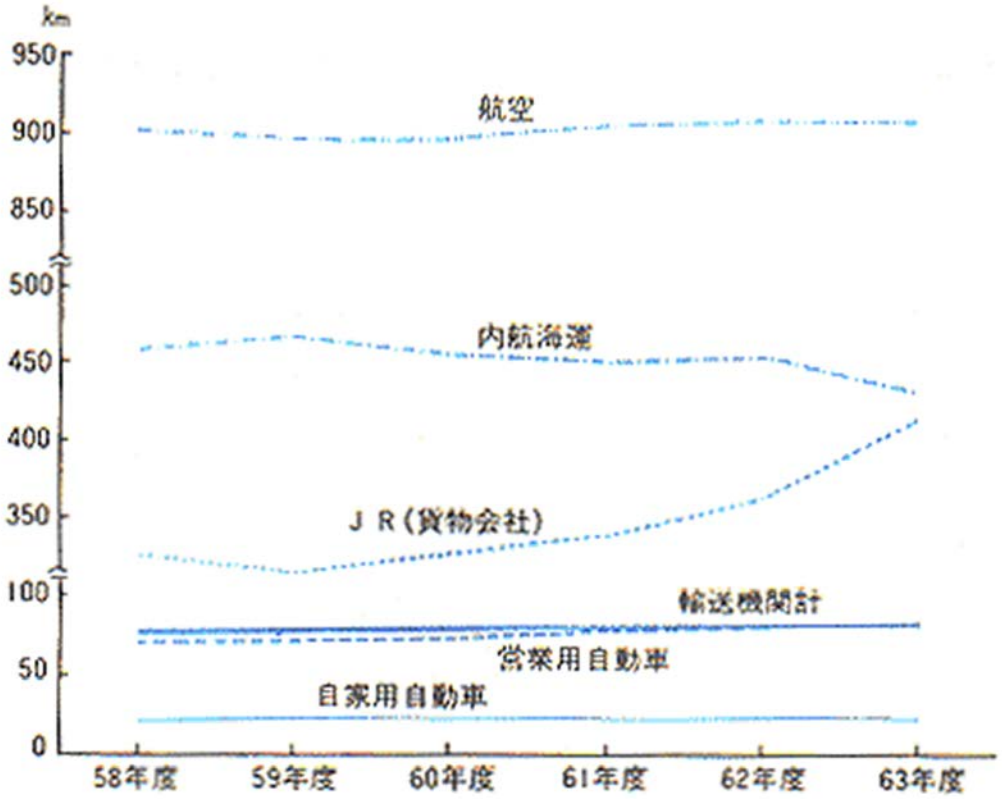
（長距離化するＪＲ（貨物会社）と短距離化する内航海運）

63年度の全輸送機関（軽自動車を除く。）の平均輸送距離は、0.1%増の80.0kmであった。

これを輸送機関別にみると、ＪＲ（貨物会社）は413.5km、自動車は営業用が79.7km、自家用が22.3km、内航海運は413.3km、航空は906.6kmである。それぞれの対前年度伸び率をみると、ＪＲが14.2%増、自動車の営業用が1.6%増、自家用が0.8%減、内航海運が0.9%減、航空が0.1%減と、ＪＲの大幅な伸びと内航海運の４年連続の減少が目立つ。

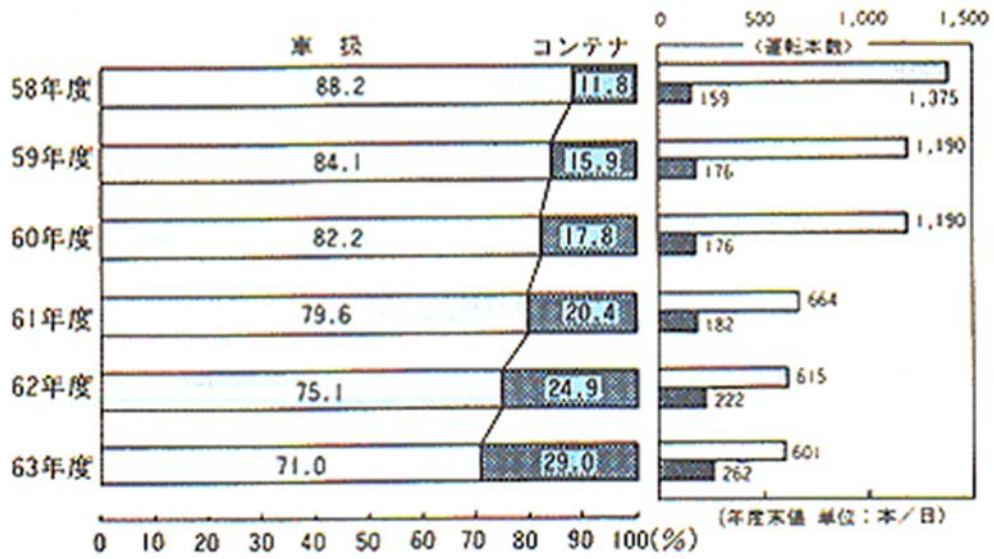
ＪＲについて、この３年間をみると、輸送距離が着実に長くなっている。これは、61年11月のダイヤの大幅な改正にともない車扱の運転本数を大幅に削減したため、短距離輸送を中心とする車扱の貨物が減少し、長距離輸送を中心とするコンテナ貨物が増加したためである〔２－10－31図〕〔２－10－32図〕。

２－10－31図　輸送機関別平均輸送距離の推移



注　(1)　運輸省情報管理部資料により作成
　　(2)　ＪＲ(貨物会社)の58～61年度の数字は国鉄時代のもの

２－10－32図　鉄道の車扱・コンテナ別輸送トン数シェア及び運転本数の推移－ＪＲ（貨物会社）－



注　運輸省情報管理部資料，ＪＲ貨物会社資料により作成

内航海運は、ここ数年輸送距離が短くなる傾向を示しており、63年度は431.3kmとＪＲより17.8km長いだけであった。これは、油送船の輸送距離が60年度以降、精油所の統廃合等の影響から年々短くなっており、その間に14.7%も減少したことが影響している。

(2) 国際輸送

(ｱ) 世界の輸送活動

（好調な世界の海上荷動き量）

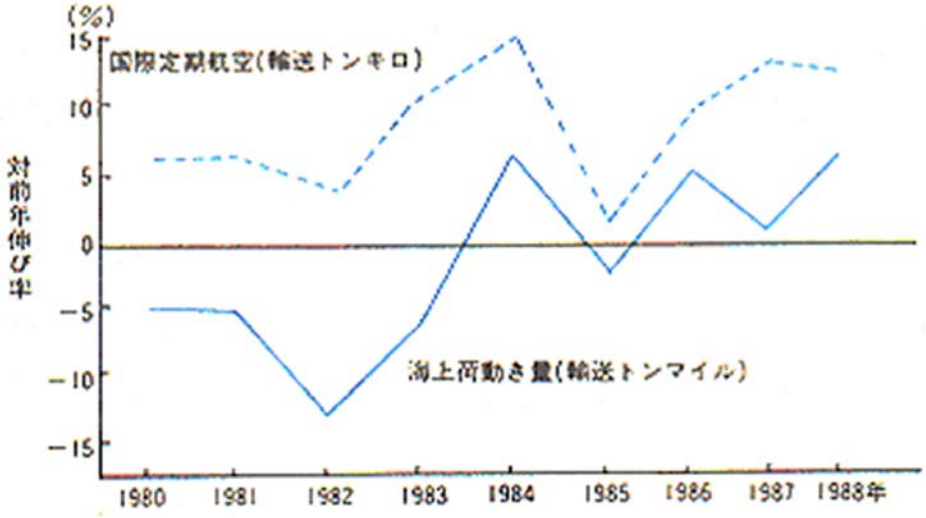
1988年の世界経済は、87年10月の株価大幅下落のデフレ効果も軽微なものにとどまり、87年、88年と、いずれも前年を上回る成長率を示し、順調な拡大を続けている。

米国経済は、企業収益が好調となったことを背景に輸出と設備投資が拡大基調を維持したため、88年の実質ＧＮＰ成長率は3.9%（87年3.4%）であった。また、西欧諸国においては、外需が引き続き縮小してはいるものの、個人消費と設備投資が好調であったため、内需が一層拡大している。

このようななかで、88年の世界の海上荷動き量は、トンベースで対前年比（以下同じ。）6.0%増の36億6,600万トン、トン・マイルベースで6.3%増の15兆1,700億トン・マイルとなった〔２－10－33図〕〔２－10－34表〕。

２－10－33図　世界の貨物輸送量の動向

2－10－33図　世界の貨物輸送量の動向



注　Fearnley's「Review 1988」, ICAO「Annual Report of the Council 1988」により作成

２－10－34表　世界及び我が国の海上荷動き量

（暦年値，単位：100万トン，10億トン・マイル，%）

	品目		世界			日本			
			62年	63年	63/62	62年	63年	63/62	シェア
トンベース	石油	原油	970	1,050	8.2	161	167	4.0	15.9
		石油製品	309	315	1.9	42	46	9.6	14.5
		小計	1,279	1,365	6.7	202	213	5.1	15.6
	乾貨物	鉄鉱石	319	345	8.2	112	123	10.2	35.8
		石炭	283	298	5.3	93	104	12.5	35.9
		穀物	186	188	1.1	33	33	0.3	17.4
		その他	1,390	1,470	5.8	236	258	9.6	17.6
		小計	2,178	2,301	5.6	473	519	9.7	22.5
	合計		3,457	3,666	6.0	675	731	8.3	20.0
トン・マイルベース	石油	原油	4,671	5,080	8.8	854	886	3.7	17.4
		石油製品	1,320	1,350	2.3	189	219	15.9	16.2
		小計	5,991	6,430	7.3	1,043	1,105	5.9	17.2
	乾貨物	鉄鉱石	1,728	1,870	8.2	727	772	6.2	41.3
		石炭	1,653	1,740	5.3	448	510	13.8	29.3
		穀物	1,061	1,070	0.8	256	262	2.3	24.5
		その他	3,840	4,060	5.7	1,087	1,193	9.8	29.4
		小計	8,282	8,740	5.5	2,518	2,737	8.7	31.3
	合計		14,273	15,170	6.3	3,561	3,841	7.9	25.3

注　運輸省国際運輸・観光局資料より作成

（石油、鉄鋼、コンテナとも大幅増）

これを品目別にみると、石油は世界的に需要が拡大基調であったことに加え、63年８月にイラン・イラク紛争が停戦となりＯＰＥＣの結束が強化され原油価格が上昇するとの見通しから荷動きが活発化し、63年の荷動き量は13億6,500万トン（6.7%増）、６兆4,300億トン・マイル（7.3%増）となった。

鉄鉱石は、世界の粗鋼生産が堅調であったため、63年の海上輸送量合計は３億4,500万トン（8.2%増）となった。また、石炭は、原料炭、一般炭とも堅調であり、前年に比べ5.3%増の２億9,800万トンとなった。

コンテナ貨物については、世界の主要20港湾における取扱量が過去３年間平均約10%の伸びをみせており、63年には約3,700万ＴＥＵ(注)に達した。特に、香港、台湾、シンガポール、釜山などで取扱量が増加している。

（世界の四分の一（トン・マイルベース）を占める我が国海上輸出入貨物）

世界における我が国輸出入貨物の海上荷動き量は、７億3,000万トン、３兆8,000億トン・マイルベースのシェアで0.5ポイント増の20.0%、トン・マイルベースのシェアで0.4ポイント増の25.3%となった。このうち品

目別の世界全体に占める我が国のシェアは、トン・マイルベースで原油が17.4%、鉄鉱石が41.3%、石炭が29.3%、穀物が24.5%であった。

（世界の航空貨物量は増加）

1988年の世界の航空貨物輸送量（定期航空）は、412億トンキロで前年に比べ12.3%増加した。このうち我が国のシェアはＩＣＡＯ（国際民間航空機関）加盟160カ国中アメリカに次いで第２位の10.1%であるが、前年に比べシェアで0.3ポイント低下している。ただし、輸送量は8.7%の増加である。

(注)ＴＥＵ：Twenty feet Equivalent Unitの略。20フィート型コンテナ換算個数

(ｲ) 我が国をめぐる輸送活動

（海上貿易量、輸出は減、輸入は増）

63年（暦年）の我が国の海上貿易量は、輸出入合計で７億3,137万トンと前年に比べ8.3%増加している〔２－10－35表〕〔２－10－36図〕。

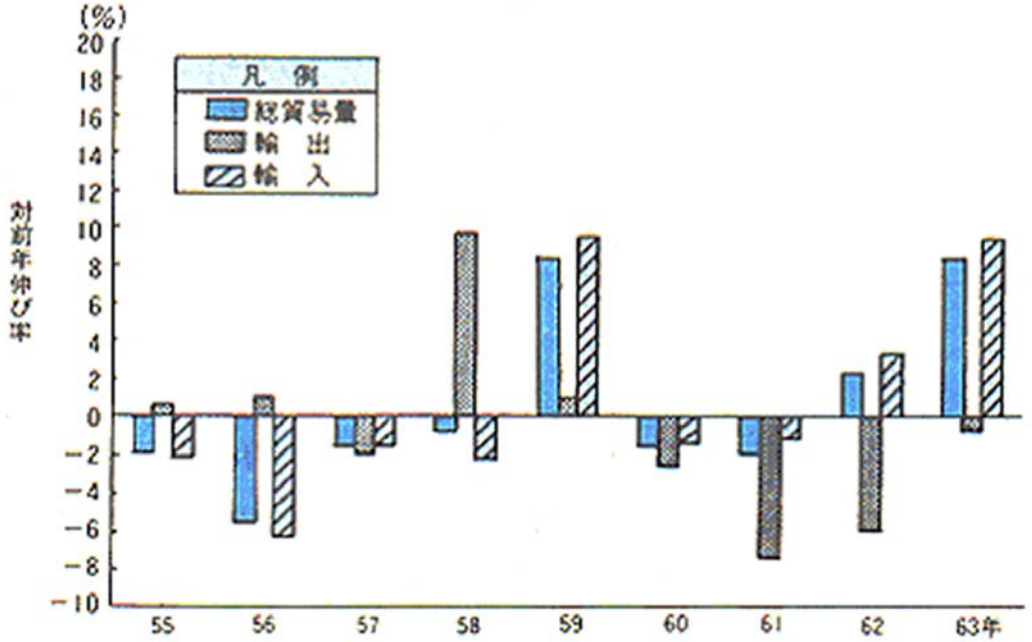
２－10－35表　我が国をめぐる海上輸送量

（単位：百万トン）

項目＼年	62年(A)	63年(B)	対前年伸び率 B/A(%)
海運	675.1	731.4	8.3
輸出	71.2	70.7	△0.7
輸入	603.9	660.7	9.4
我が国商船隊による輸送量	539.0	583.8	8.3
	(284.4)	(271.8)	△4.4
輸出	34.5	34.4	△0.4
	(9.9)	(7.4)	△24.8
輸入	394.5	441.3	11.9
	(232.3)	(234.1)	0.8
三国間	110.0	108.2	△1.7
	(42.2)	(30.3)	△28.1
我が国商船隊による積取比率(%)			(B－A)
輸出	48.5	48.7	0.2
	(13.8)	(10.4)	△3.4
輸入	65.3	66.8	1.5
	(38.5)	(35.4)	△3.1

注　(1)　運輸省国際運輸・観光局資料による。
　　(2)　（　）は日本船のみの数字である。

２－10－36図　我が国をめぐる海上貿易量（輸送トン数）の動向



注　運輸省国際運輸・観光局資料により作成

これを輸出入別にみると、輸出は7.071万トン（0.7％減）と４年連続の減少となっているが、機械類、セメントが比較的好調に推移したため前年（6.0％減）に比べその減少幅は小さくなっている。

一方、輸入は、６億6,066万トン（9.4％増）と２年連続の増加となった。これを品目別にみると、鉄鉱石（10.1％増）、石炭（12.6％増）等の乾貨物が12.0％増加しており、輸入量全体の増加に大きく寄与している。また、油類も比較的好調に推移しており、5.5％の増加であった。欧米をはじめとする諸外国から強く求められている製品輸入については、円高を反映して機械類、金属・金属製品等を中心に35.9％増と、引続き大幅な増加を示した〔２－10－37表〕。

（我が国商船隊の輸送量は全体として増加）

２－10－37表　我が国の品目別海上貿易量

2－10－37表　我が国の品目別海上貿易量

（単位：千トン）

品目＼年		62年(A)	63年(B)	対前年伸び率 B/A(%)
輸出入合計		675,134	731,367	8.3
輸出	合計	71,191	70,711	△0.7
	鉄鋼	25,359	23,367	△7.9
	セメント	4,336	4,967	14.6
	乗用車	5,735	5,549	△3.2
	機械類	9,040	10,882	20.4
	電気製品	2,232	2,093	△6.2
	その他	24,489	23,853	△2.6
輸入	合計	603,943	660,656	9.4
	乾貨物計	360,948	404,371	12.0
	鉄鉱石	112,035	123,377	10.1
	石炭	92,554	104,181	12.6
	塩	6,830	7,229	5.8
	銅鉱	2,981	3,436	15.3
	木材	27,079	26,358	△2.7
	パルプ	2,731	3,090	13.1
	チップ	7,142	12,592	76.3
	小麦	5,476	5,724	4.5
	とうもろこし	16,504	16,555	0.3
	大豆	4,797	4,685	△2.3
	その他	82,819	97,144	17.3
	油類計	242,995	256,285	5.5
	原油	160,460	166,936	4.0
	重油	12,142	11,633	△4.2
	その他	70,393	77,716	10.4

注　(1)　数量は，大蔵省貿易統計をもとに運輸省国際運輸・観光局で換算したもの
　　(2)　油類のその他には，ＬＰＧ，ＬＮＧ，糖蜜が含まれている。

63年の我が国商船隊（外国用船を含む。）の輸送量をみると、輸出と三国間輸送は減少したものの、輸入が大幅に増加したため、全体としては8.3%増の５億8,385万トンであった。輸出は、不定期船の輸送量が62年に引続き減少したため0.4%減の3,441万トンであった。輸入は、不定期船、油送船、コンテナ船の伸びが２ケタ以上であったため、全体としては、11.9%増の４億4,126万トンとなった。このうち日本船の輸送量は、輸出が24.8%減の740万トン、輸入が0.8%増の２億3,413万トンであった〔２－10－35表〕。

この結果、我が国商船隊の積取比率は、輸出が0.2ポイント増の48.7%、輸入は1.5ポイント増の66.8%となった。このうち日本船の積取比率は、輸出は3.4ポイント減の10.4%、輸入は3.1ポイント減の35.4%となった。

なお、三国間輸送は、コンテナ船の輸送量が大幅に増加したものの、在来定期船、油送船の輸送量が減少したため1.7%減の１億818万トンとなった。

（好調な国際航空貨物）

63年度の国際航空による我が国の貨物輸送量（継越貨物を除く。）は、輸出はトンベースで対前年度比（以下同じ。）9.5%増の43万トン、ドルベースで28.8%増の401億ドルと、トンベース、ドルベースともに大幅な伸びとなった。品目別（ドルベース）では、機械機器の輸出が大きく増加しており、なかでも半導体等電子部品や事務用機器の伸びが著しい〔２－10－38表〕〔２－10－39図〕。

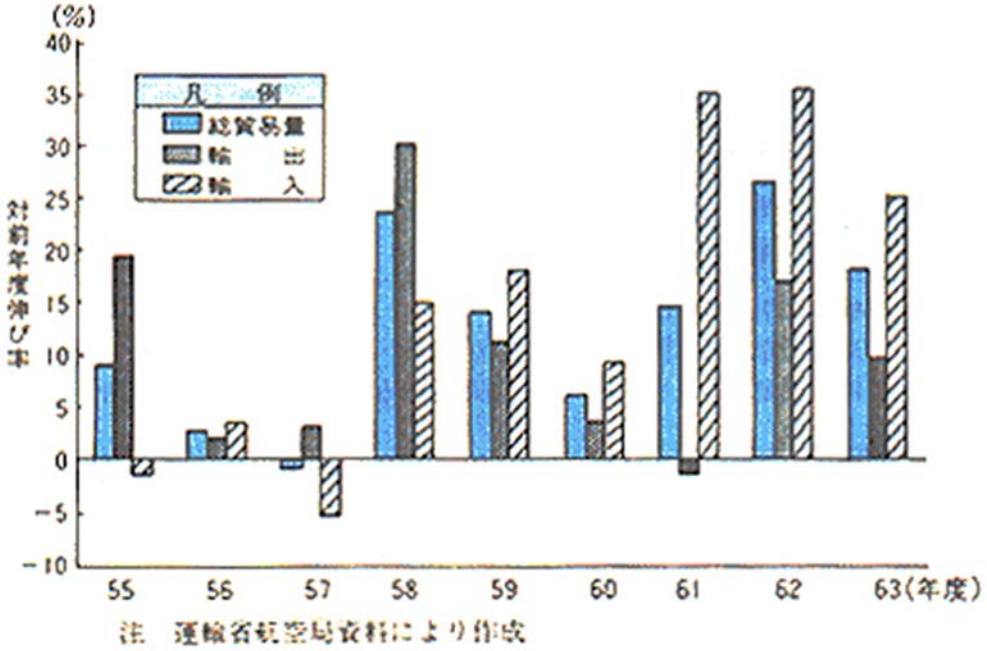
２－10－38表　我が国をめぐる国際航空貨物輸送量

（単位：千トン）

項目	62年度(A)	63年度(B)	対前年度伸び率 B/A(%)
航空	860.3	1,016.2	18.1
輸出	388.6	425.6	9.5
輸入	471.7	590.6	25.2
我が国航空企業による輸送量	536.8	598.7	11.5
輸出	225.0	243.3	8.1
輸入	256.7	305.3	18.9
三国間	55.1	50.1	△9.1
我が国航空企業による積取比率(%)			(B－A)
輸出	39.6	39.4	△0.2
輸入	39.4	38.9	△0.5

注 (1) 運輸省航空局資料による。
(2) 新東京国際，東京国際，大阪国際，札幌，新潟，名古屋，小松，長崎，熊本，福岡，鹿児島，及び那覇の12空港における輸出入貨物量で，臨時便による貨物を含む。
(3) 航空の欄の輸送量には継越貨物（税関に仮上陸届を提出した通過貨物）を含まない。
(4) 「我が国航空企業による輸送量」及び「我が国航空企業による積取比率」については継越貨物を含む。

２－10－39図　我が国をめぐる国際航空貨物輸送量（輸送トン数）の動向



注　運輸省航空局資料により作成

輸入はトンベースで25.2%増の59万トン、ドルベースで24.9%増の416億ドルと大幅に伸び、昨年に続きトンベース、ドルベースとも輸出を上回っている。品目別（ドルベース）では、機械機器の増加が輸入の増加に大きく寄与しており、なかでも事務用機器、半導体等電子部品等の寄与が高い。また、化学製品、食料品といった品目も輸入の増加に貢献している。

我が国航空企業による輸送量（トンベース、継越貨物を含む。）をみると、輸出は8.1%増、輸入は18.9%増となり、積取比率は62年度に比べ、輸出は0.2ポイント減の39.4%、輸入は0.5ポイント減の38.9%となった〔２－10－38表〕。

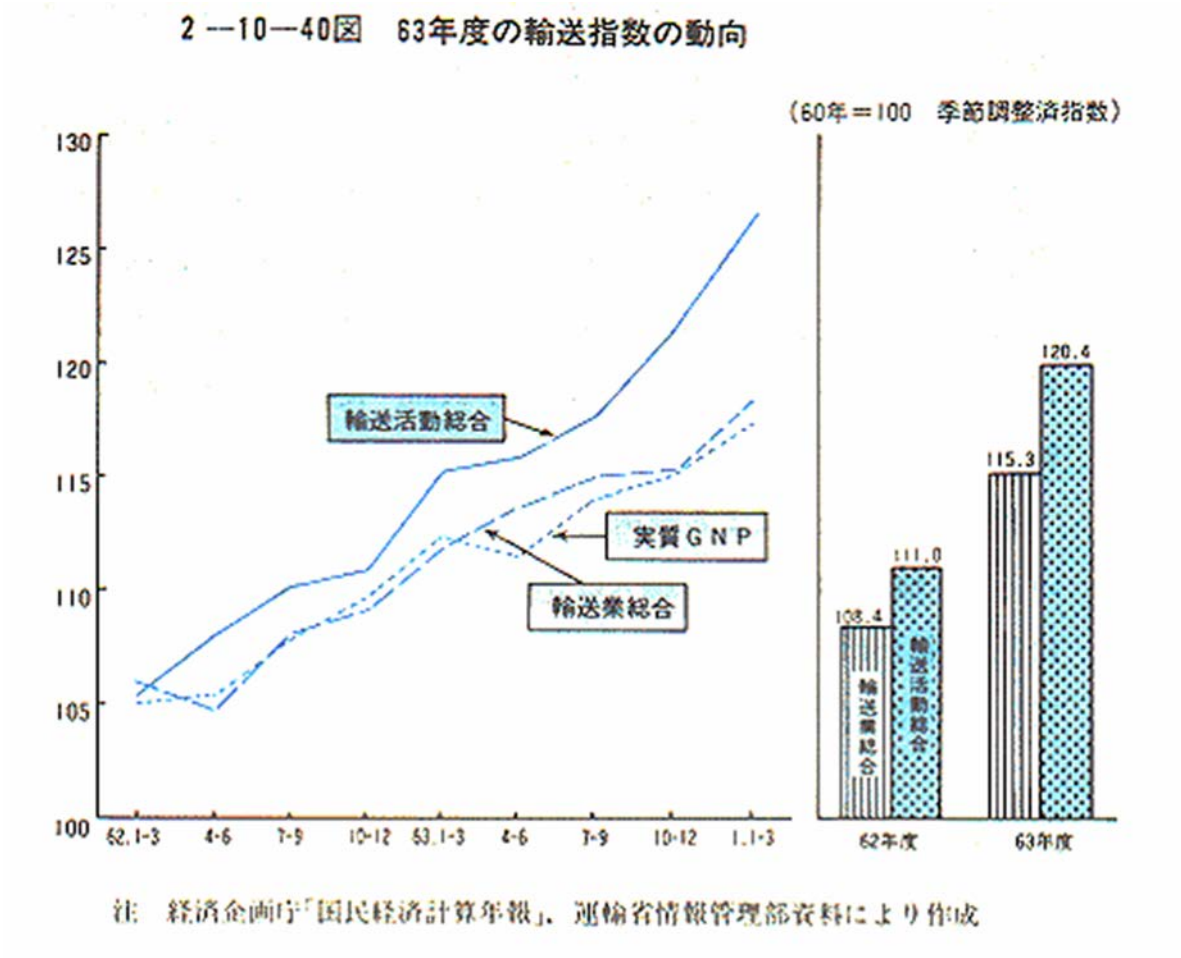
３　輸送指数の動向

(1) 63年度の輸送指数の動向

63年度の我が国の経済は、内需が好調に推移したことにより実質ＧＮＰ成長率は5.1%となった。このような状況のなかで、63年度の輸送指数（輸送業総合）は、経済の順調な拡大を反映し115.3、対前年度比6.4%増とＧＮＰ成長率を上回る伸びを示したが、四半期別にみると後半において若干伸びは鈍化している。

自家輸送を含んだ輸送指数（輸送活動総合）は、120.4で対前年度比8.5%増と高い伸びになっており、四半期別にみても年間を通じて実質ＧＮＰを上回る勢いを示した。〔２－10－40図〕。

２－10－40図　63年度の輸送指数の動向



輸送指数

輸送指数とは、我が国の国内旅客・貨物輸送活動及び国際旅客・貨物輸送活動を総合的にとらえ、指数化したものである。具体的には、各輸送機関別の旅客・貨物輸送量（原則として旅客は人キロ、貨物はトンキロ）を、それぞれの輸送機関の創出した付加価値額（雇用者取得・営業余剰等）をウエイトとして総合化している。従って、人や人キロまたはトンやトンキロを単位とするそれぞれの輸送量に対して輸送活動を経済的側面からとらえた総合的な指数であり、鉱工業生産指数や国民総生産（ＧＮＰ）等と対比してとらえることができるものである。

＜輸送指数の計算方法＞

本指数の算式は，基準時加重相対法（ラスパイレス方式）を用いる。算式は次のとおりである。

$$\frac{\Sigma woi \cdot Qti}{\Sigma woi \cdot Qoi} = \frac{\Sigma (Qti/Qoi) \cdot Woi}{\Sigma Woi}$$

ただし，$Woi = woi \cdot Qoi$

Qoi，Qti　：基準時及び比較時におけるｉ輸送機関の輸送量（原則として人キロ，トンキロ）

Woi　：基準時におけるｉ輸送機関の付加価値額

woi　：基準時におけるｉ輸送機関の単位輸送量当たりの付加価値額

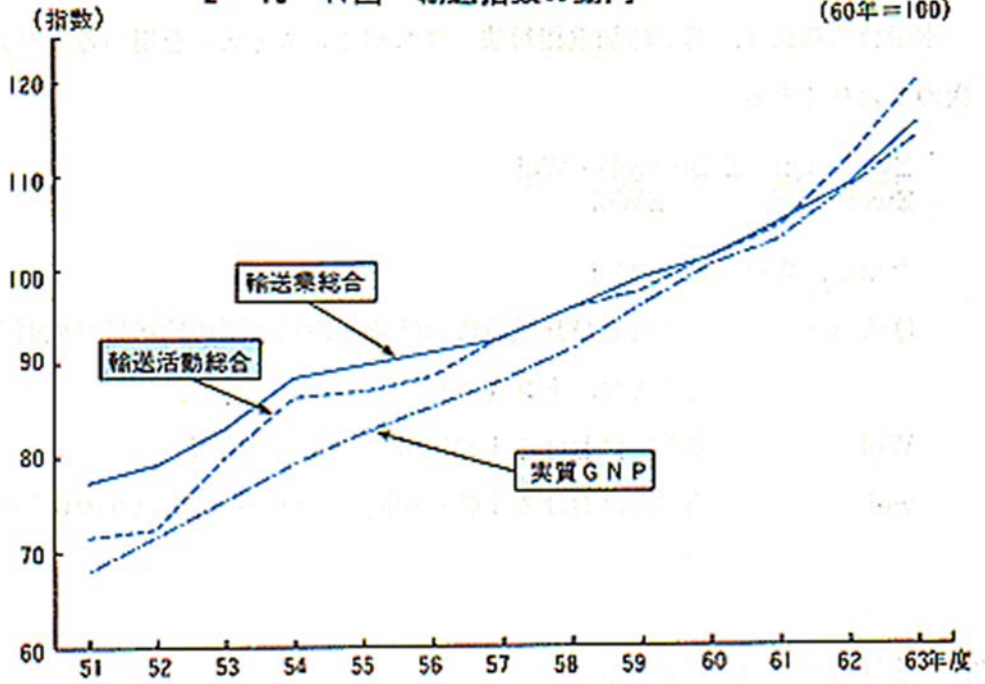
(2) 輸送指数の長期的動向

（ＧＮＰと輸送指数）

輸送指数のここ10数年間の推移をみると、55年度以降若干鈍化していた伸びが61年度以降高いものとなっており、とりわけ63年度は対前年度比6.4%増と大幅な伸びを示した。これを実質ＧＮＰの動きと対比してみると、概ね似た傾向となっているが、輸送業総合、輸送活動総合それぞれの輸送指数についてＧＮＰ弾性値（輸送指数の伸び率／ＧＮＰの伸び率）を計算してみると、53～54年度、61～63年度の景気上昇期は年平均で概ね1.0を超えるものとなっているが、その他の安定成長期にあっては1.0を下回り、ＧＮＰの伸びほどは輸送指数は伸びない傾向にある。特に、55～60年度にかけての平均弾性値は0.56（輸送業総合）と低迷しているが、これは、この間に重厚長大型の産業構造から軽薄短小型のそれへと転換が進んだことをうかがわせる〔２－10－41図〕。

２－10－41図　輸送指数の動向

2－10－41図　輸送指数の動向



〈ＧＮＰ弾性値〉

輸送業	0.11	0.47	0.92	1.21	0.35	0.45	0.47	0.92	0.69	0.47	1.33	0.75	1.25
輸送活動	0.89	0.21	2.00	1.49	0.20	0.52	1.44	0.84	0.41	0.78	1.19	1.31	1.67

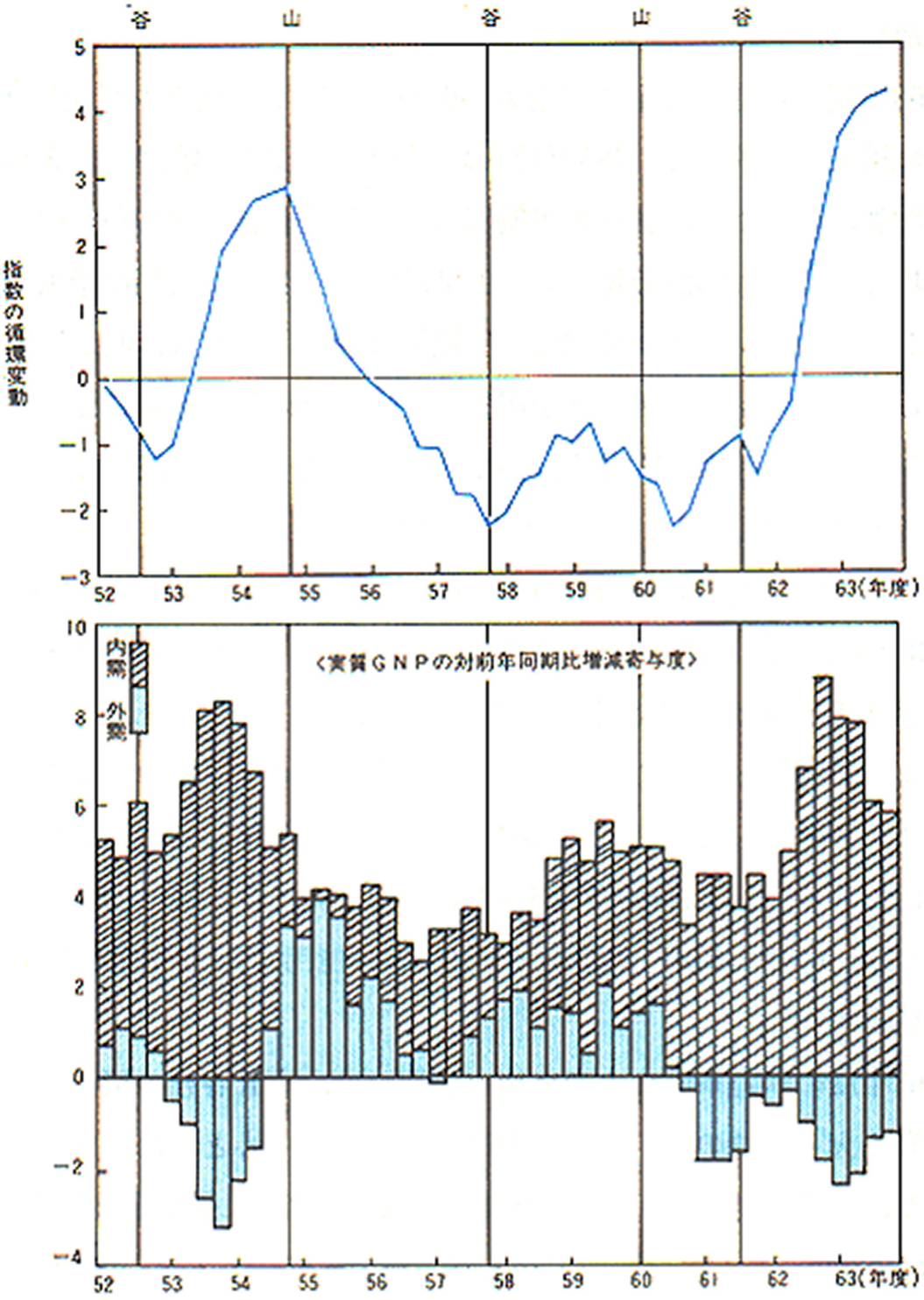
注　経済企画庁「国民経済計算年報」，運輸省情報管理部資料により作成

（景気変動と輸送指数）

輸送指数（輸送業総合）の変動を景気の山谷との関係でみると、若干のずれはあるものの概ね景気の山谷に対応した動きとなっている。今回の昭和61年10～12月期を底とした現在までの景気上昇過程の指数の変動パターンは、内需主導型の景気変動によるものであるという点において、前々回の昭和53年から昭和55年に至る景気上昇過程におけるそれと類似した動きを示している。前回の昭和58年から昭和60年に至る景気上昇は、外需の拡大によってもたらされたものであり、指数の変動は今回とは異なるパターンであった〔２－10－42図〕。

２－10－42図　輸送指数（輸送業総合）の変動と景気の山谷

2—10—42図　輸送指数(輸送業総合)の変動と景気の山谷



注　(1)　循環変動は，最小２乗法を用いて指数（季節調整済）から傾向変動（直線）を導出し，それと指数との乖離幅を求めたものである。

(2)　景気の山谷は，「景気基準日付」(経済企画庁)による。

(3)　経済企画庁「国民経済計算年報」，運輸省情報管理部資料により作成

4　輸送関連の動向

(1) 造船

63年度の新造船受注量（建造許可ベース：2,500総トン以上）は、景気の拡大を反映して、485万総トン（対前年度比10.4％増）と５年ぶりに増加に転じた。国内船・輸出船別にみると、国内船は61万総トン（16.3％増）、輸出船は423万総トン（9.6％増）と、ともに大幅な増加であったが輸出船のシェアが87.2％と圧倒的に高い。これは、我が国船主によるフラッキング・アウトが影響しているためと考えられる。船種別にみると、油送船は178万総トン、21.5％減と大きく減ったが、貨物船は299万トン、43.1％増と大きく増加した。

一方、63年度の新造船工事量（竣工ベース：2,500総トン以上）は、433万総トン、1.0％減とほぼ横ばいであった。なお、63年度末の新造船手持工事量は528万総トンとなっている。

また、暦年ベースの63年の新造船工事量（ロイド統計による竣工ベース：100総トン以上）は、404万総トン（対前年比29.2％減）で、世界におけるシェアは昨年の46.6％から37.0％へと大幅に減少した。

なお、63年の舶用工業の生産額は7,319億円、13.0％増であった。

(2) 鉄道車両

63年度の鉄道車両の生産実績（新造）は、ＪＲ各社の積極的な設備投資や大手民鉄の第７次輸送力等増強計画を中心とした国内需要増により、生産両数2,670両（対前年度比53.6％増）、生産金額1,678億円（40.7％増）と大幅な増加となった。需要先別にみると、国内向けは、貨物車が312両、524.0％増と大きく増加し、旅客車も1,994両、61.2％増と増加したため、2,321両（80.3％増）、1,378億円（93.0％増）と生産両数、生産金額とも大幅に増加した。また、輸出は、旅客車が319両、27.6％増となったものの、機関車が30両、77.1％減と大幅に減少したため、生産両数は349両（22.6％減）と減少し、生産金額も300億円（37.2％減）と減少に転じた。

(3) 自動車数

63年度の自動車新車登録台数は501万台（対前年度比10.0％増）となり、このうち旅客自動車（乗用車とバスの合計値）は379万台（8.0％増）、貨物自動車（特種（殊）車を除く。）は110万台（16.7％増）となった。また、軽自動車販売台数（二輪車を除く。）は177万台（5.2％増）となっている。

63年度も引続きトラック輸送が好調であったこと等の影響により貨物自動車の販売台数が伸びていること、消費景気が堅調に推移するなか、軽自動車（5.2％増）よりも小型自動車（9.2％増）、小型自動車よりも普通自動車（19.8％増）と、より大型の車種の売れ行きの伸びが高いことが特徴である。

また、このように好調な新車の販売を反映し、63年度末の自動車保有車両数は5,514万台（4.7％増）となった。このうち自家用自動車（軽自動車を除く。）は2,872万台（4.2％増）、自家用貨物自動車（軽自動車を除く。）は773万台（1.9％増）、営業用貨物自動車（軽自動車を除く。）は75万台（6.5％増）、軽自動車（二輪車を除く。）は1,368万台（7.1％増）となった。

(4) 旅行業の取扱額

一般旅行業者（62年12月31日現在の568社）の62年における年間旅行取扱額は、国内旅行が約２兆6,017億円（対前年比7.3％増）、海外旅行が約１兆9,366億円（16.5％増）、外人旅行が約390億円（3.6％増）となっている。なお、主要旅行業者35社の63年度実績は、国内旅行取扱額２兆4,089億円（対前年比3.7％増）、海外旅行取扱額１兆5,756億円（17.6％増）、外人旅行取扱額284億円（4.8％減）となっており、全体として引続き好調に推移している。

5　最近の輸送動向（元年４月～８月の実績）

(1) 国内旅客輸送の動向

（ＪＲ（旅客会社）は堅調に推移）

ＪＲ（旅客会社）は６社合計で、元年４月～８月までの輸送人員は、対前年同期比（以下同じ。）3.6％増と堅調に推移している。青函トンネル及び瀬戸大橋の開業から１年が経過したこともあり伸び率は鈍化したものの、定期旅客は4.6％増、定期外旅客は2.0％増と、定期の伸びが著しい〔２－10－43表〕。

２－10－43表　輸送機関別国内旅客輸送量

	輸送人員（単位：百万人）		
	S63／4～8（A）	H1／4～8（B）	B／A
鉄　道	8,753	9,009	102.9
ＪＲ	3,271	3,390	103.6
定　期	2,079	2,173	104.6
定期外	1,192	1,216	102.0
民　鉄	5,483	5,619	102.5
定　期	3,434	3,543	103.2
定期外	2,049	2,076	101.3
自動車	511	501	98.2
バス（営業用）	304	302	99.3
タクシー	207	199	96.5
航空	22	24	110.1

注　バス（営業用）は，東京23区及び近郊市街の輸送人員（都営バス及び乗合９社の合計）であり，乗用車（営業用）は，東京特別区・武蔵野・三鷹地区及び多摩地区の全社の輸送人員であり，航空は，主要３社の輸送人員である。

（民鉄は増加傾向を維持）

民鉄は、2.5％増と増加傾向を維持している。このうち、定期旅客は3.2％増、定期外旅客は1.3％増とＪＲ同様、定期の伸びが目立つ。

（東京のバスはほぼ横ばい）

東京のバスは、0.7％減とほぼ横ばいに推移した。

なお、高速バス（12系統）は、全体的には好調に推移しているが、一部他の交通機関との競合により輸送人員が減少しているところがある。

（東京のタクシーは輸送人員減少）

東京のタクシーは、輸送人員で3.5%減となっているが、実車率でみると0.6ポイント増の55.1%となっている。これは、運転手不足の影響により実働率が2.4ポイント減となっているためである。

（大きな伸びを続ける国内航空）

国内航空は、10.1%増と幹線、ローカル線とも高い伸びが続いている。

(2) 国内貨物輸送の動向

（ＪＲ（貨物会社）は順調）

コンテナは、酒・ビール、紙・パルプ、化学薬品の増加が目立っており、その他も好調に推移し、10.9%増と高い伸びが続いている。車扱は、石炭、石油等が減少していることにより、2.7%減と減少が続いているが、ピギーバックについては新路線の開設等により増加している。全体では、コンテナの増加により、1.2%増と増加した〔２－10－44表〕。

２－10－44表　輸送機関別国内貨物輸送量

	輸送トン数(単位：千トン)		
	S63／4～8(A)	H1／4～8(B)	B／A
ＪＲ	21,934	22,194	101.2
車扱	15,630	15,204	97.3
コンテナ	6,304	6,990	110.9
路線トラック	26,550	27,221	102.5
内航海運	58,348	59,220	101.5
油送船	27,269	27,646	101.4
貨物船	31,079	31,574	101.6
航空	244	259	106.5

注　路線トラック、内航海運（油送船）、内航海運（貨物船）、航空はそれぞれ、27社、9社、14社、3社の数値の合計である。

（路線トラックは微増）

路線トラックは、日用品、食料工業品等内需関連の貨物が好調に推移し、2.5%増となっている。

（内航海運は堅調に推移）

油送船は、黒油を中心に増えたことにより、1.4%増となっているが、石油業界の合理化、統廃合の影響により、石油販売量の伸びほど輸送量は伸びていない。

貨物船は、政府予算成立の遅れによる公共事業関連資材の輸送減はあったものの、鉄鋼、紙・パルプ、穀物等が増えたために同1.6%増と堅調に推移している。

（航空は好調を持続）

航空は、札幌発、沖縄発の生鮮貨物、東京発の一般雑貨等が増加し、6.5%増と依然として好調を持続している。

(3) 国際輸送の動向

（国際航空旅客は依然好調）

国際航空旅客は、9.6%増と依然として増加を続けているが、中国の政情不安の影響もあり、７、８月は２年３カ月ぶりに１桁の伸びにとどまった〔２－10－45表〕。

２－10－45表　輸送機関別国際輸送量

	輸送人員（単位：千人）		
	S63／４～８(A)	H１／４～８(B)	B／A
国際航空旅客	4,055	4,444	109.6
	輸送トン数（単位：千トン）		
	S63／4～7，8(A)	H１／4～7，8(B)	B／A
外航海運貨物	93,108	92,677	99.5
輸出	4,943	4,619	93.4
輸入	67,576	65,902	97.5
三国間	20,589	22,156	107.6
国際航空貨物	242	267	110.4

注　(1)　国際航空旅客，外航海運貨物，国際航空貨物は，それぞれ４社，６社，５社の数値の合計である。
(2)　外航海運貨物は，４月～７月の実績である。

（外航海運貨物は三国間輸送で大きな伸び）

外航海運貨物は、輸出6.5%減、輸入2.5%減であるものの三国間が7.6%増であるため全体では0.5%減となった。

（国際航空貨物は好調を持続）

国際航空貨物は、10.4%増と依然高い伸びを続けているが、６、７月と伸びの鈍化がみられる。

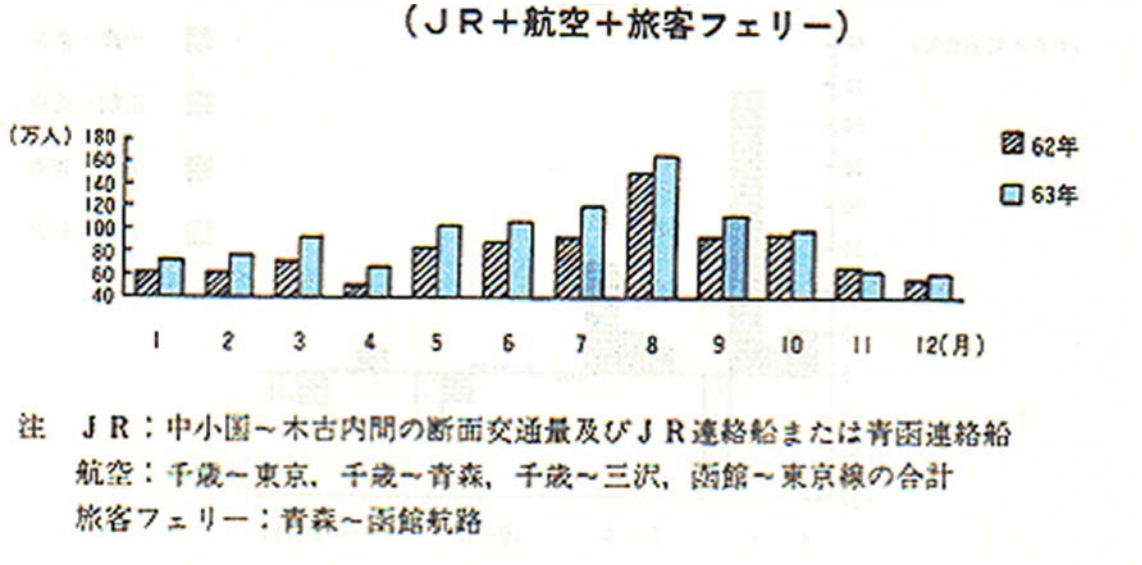
第２節　青函トンネル、瀬戸大橋開通後１年を振り返って

１　青函トンネルの開通後１年

(1) 人の流れの変化

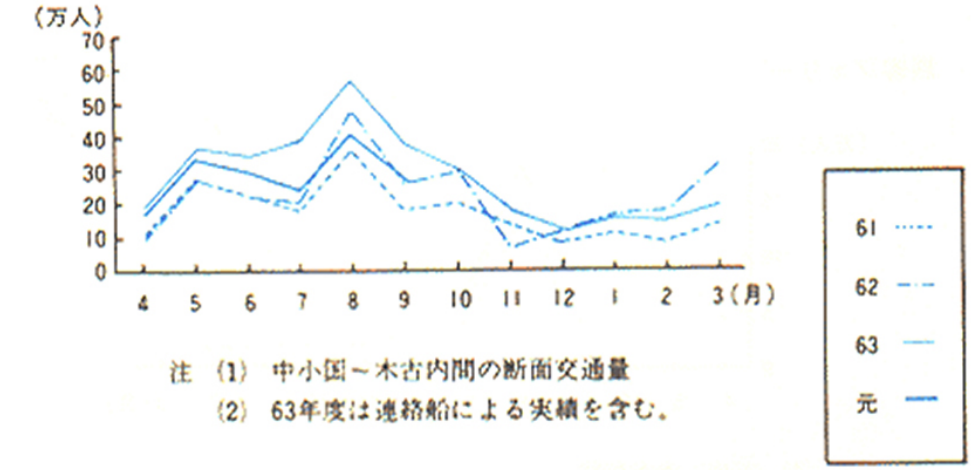
旅客交通についてみると、青函トンネルの開通（昭和63年３月13日）は、本州～北海道間の旅客交通量を大幅に増加させ〔２－10－46図〕、特に63年９月までは、トンネル開通直後のブームと青函博覧会の開催（63年７月９日～９月18日）とも相まってＪＲ旅客（青函博覧会に際して運航されたＪＲ船舶の実績を含む。）に毎月前年同月に比べ10万人前後の増加をもたらすとともに、ＪＲ旅客と競合すると思われたフェリーについても波及的効果を生じさせ、大幅な増加となった。各交通機関別の特徴は次のとおりである〔２－10－47図〕。

２－10－46図　本州～北海道間の旅客交通量



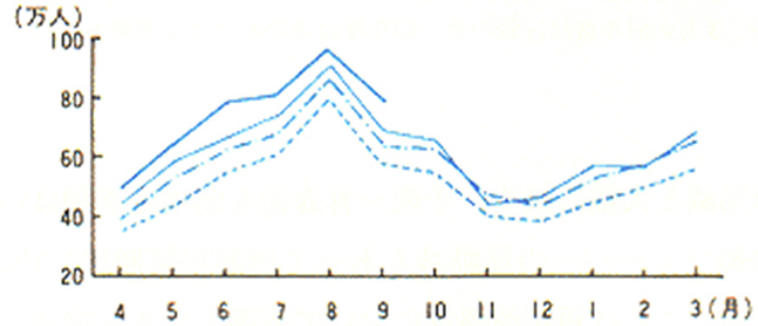
２－10－47図　輸送機関別旅客輸送状況の推移

ＪＲ

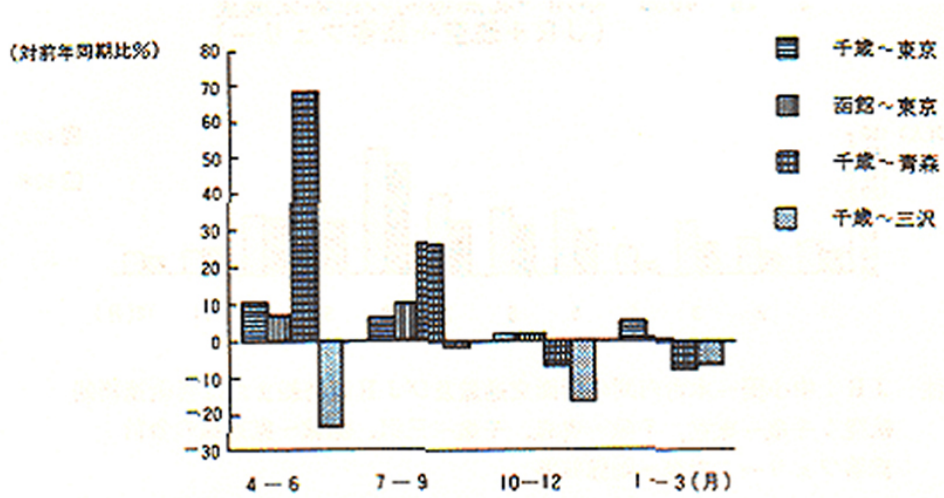


注 (1) 中小国～木古内間の断面交通量
(2) 63年度は連絡船による実績を含む。

航空

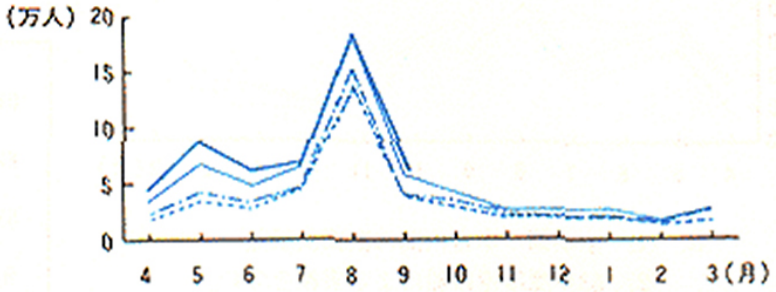


注 千歳～東京，千歳～青森，千歳～三沢，函館～東京の合計



注 千歳－青森：ジェット化に伴い機種変更があり，
定員が64人から128人になった。（S62.7.19）

旅客フェリー



注 (1) 函館～青森航路
(2) 自動車航送貨物定期航路事業いわゆる「貨物フェリー」を除く。
(3) ＪＲの61年度は国鉄の値，63年度は連絡船による実績を含む。

（ア）ＪＲ（津軽海峡線及び青函連絡船）

63年度実績（上り下り合計。速報値による。以下同じ。）は、328.5万人（対前年度比18.4％増。以下同じ。）と、好調な伸びを示している（青函博覧会に際して運航されたＪＲ船舶の実績を含む。）。

その要因としては、トンネル開通を契機とした利用しやすいダイヤの編成、札幌～上野直通の夜行特急「北斗星」の導入、カートレイン、モトトレインの運行によるサービスの向上等のほか、トンネル開通自体がもつイベント的効果、青函博覧会の開催、廃止された青函連絡船が博覧会に合わせ再度運航されたことによるいわゆる青函連絡船フィーバーの再現等により相乗的に効果を発揮したものと考えられる。

なお、月別の推移でみると、63年10月以降は伸びが鈍化あるいは減少に転ずる月が目立つが、これは前年度の実績がいわゆる青函連絡船フィーバーにより極めて好調であったためと考えられる。

平成元年度になってからは各月とも前年同月を下回っている。

（イ）航空

本州～北海道間の航空路線のうち４路線（千歳～東京、函館～東京、千歳～青森、千歳～三沢）の合計でみると、昭和63年度実績は、743.1万人（5.9％増）となっており、概ね例年どおりの伸びを示している。また、平成元年度も同様の傾向となっている。

しかし、路線別にみると千歳～三沢便は青森空港のジェット化もあって11.4％減と大幅に減少、千歳～青森便も63年度下期はいわゆる青函連絡船フィーバーの反動減もあって対前年同期比7.1％減となっているが、これは短距離路線において青函トンネル開通の影響が現れているためとも考えられる。

（ウ）旅客フェリー

函館～青森航路の63年度実績は、輸送人員61.9万人（29.9％増）、航送台数13.4万台（31.5％増）、バス航送台数合計2,947台（21.1％増）といずれも大幅な増加を記録しており、懸念された青函トンネルへの旅客のシフトは生じておらず、むしろ波及効果による増加が認められる。

この要因としては、津軽海峡を往復する際、往路と復路をトンネル利用とフェリー利用に分ける観光客などが多かったこと、従前青函連絡フェリーを利用していた乗用車が旅客フェリーに転移したこと、好調な観光入込みに支えられて、貸切バスの航送が増加したこと等が考えられる。

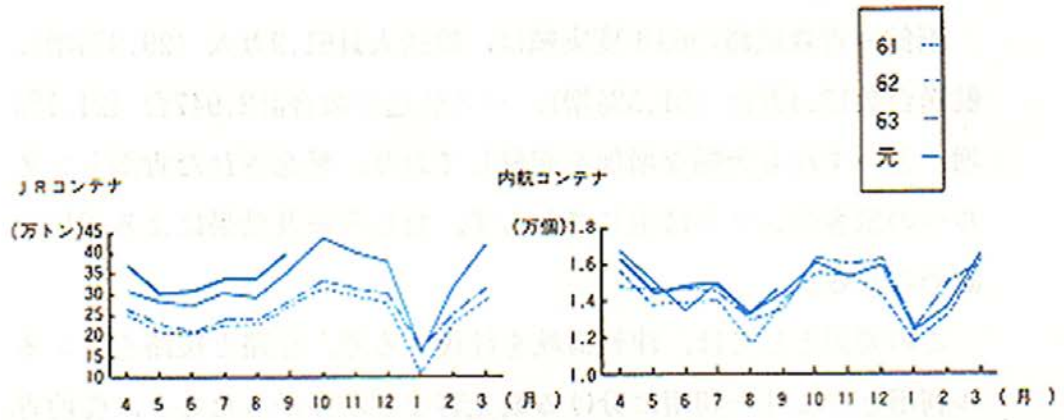
なお、平成元年度も概ね例年どおりの伸びを示している。

(2) 物の流れの変化

本州～北海道間の雑貨輸送の主体となっているコンテナ、フェリー、航空の動きから、その物の流れの変化をみてみると、ＪＲコンテナが特に好調であったほか、ＪＲコンテナと競合すると思われた内航コンテナ、フェリー、航空ともに伸び率は低下したものの、景気の拡大を背景として概ね好調であった。

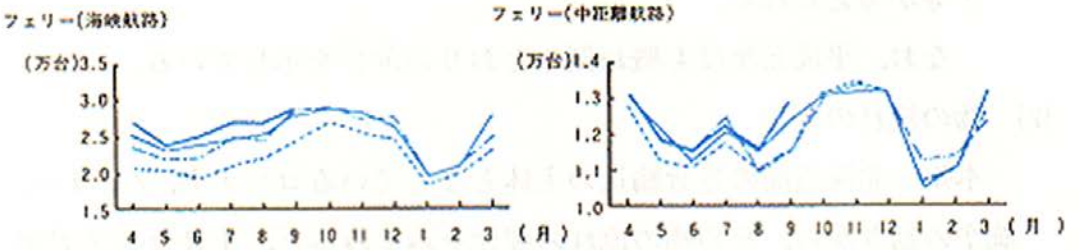
各交通機関別の特徴は、次のとおりである〔２－10－48図〕

２－10－48図　輸送機関別貨物輸送状況の推移



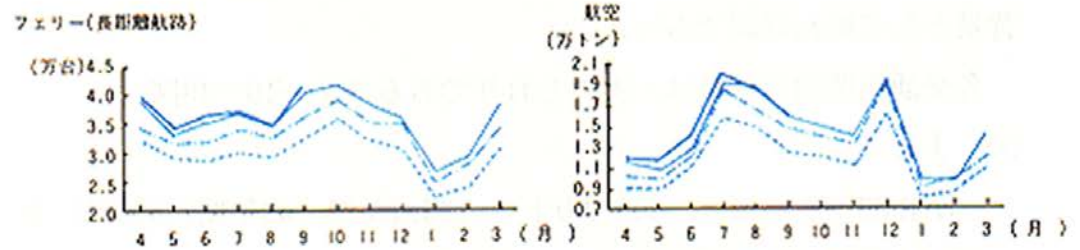
注　61年度は国鉄コンテナの値

注　(1)　本州～北海道間に就航する航路の計
(2)　港湾運送事業法の対象港でない十勝港寄港分を除く。



注　(1)　函館～青森、室蘭～青森航路の計
(2)　4社7航路21隻　航送能力のべ957台／日(1.8.31現在)

注　(1)　室蘭～八戸、苫小牧～八戸航路の計
(2)　2社3航路5隻　航送能力のべ425台／日(1.8.31現在)



注　千歳～東京、千歳～大阪、千歳～名古屋の合計

注　(1)　室蘭～大洗、苫小牧～大洗、苫小牧～東京、釧路～東京、苫小牧～仙台、苫小牧～名古屋、小樽～新潟、小樽～敦賀、小樽～舞鶴航路の計
(2)　6社7航路16隻　航送能力のべ2,519台／日(1.8.31現在)

（ア）ＪＲコンテナ

昭和63年度実績は、405.9万トン（26.4%増、62年度7.5%増）と著しい伸びを示している。

その主な要因は、トンネル開通により輸送時間が短縮されたこと、輸送距離の短縮に伴い札幌～東京間で運賃12%安くなったこと（運賃計算キロ程が146.4km短縮）、長距離を中心とするドライバー不足が深刻化しＪＲを利用する利用運送が増加してきていること、市場時間、集・配送時間に適したダイヤの設定により貨物の

集荷が便利になったこと、定時制が確保でき輸送能力のアップしたことから、生鮮野菜、馬鈴薯、玉葱等の農産品、紙等の貨物を新たに獲得したことなどが考えられる。
なお、平成元年度も好調な伸びを示している。

(イ) 内航コンテナ

本州～北海道間に就航する内航コンテナ船（本州～北海道間の十勝港寄港分を除く全ての航路）の昭和63年度の輸送実績は177,725個（0.1%減）と、ほぼ横ばいであった。
北海道を発地又は着地とする内航船舶の全輸送量が、3,745万トンと前年度に比べ8.2%増となっていることを考えると、トンネル開通の影響が相当あったものと考えられる。

(ウ) フェリー

フェリー（「貨物フェリー」を含む。）による本州～北海道間のトラック航送台数の63年度の実績は、87.8万台（4.9%増）であった。62年度の対前年度伸び率が9.0%増であったことを考えると、青函トンネル開通の影響が若干及んだものと考えられる。
航路別にみると、海峡航路（函館～青森、室蘭～青森航路の計）は2.8%増（62年度10.5%増）、中距離航路（室蘭～八戸、苫小牧～八戸航路の計）は0.5%増（同1.4%増）、長距離航路（室蘭～大洗、苫小牧～大洗、苫小牧～東京、釧路～東京、苫小牧～仙台、苫小牧～名古屋、小樽～新潟、小樽～敦賀、小樽～舞鶴航路の計）は8.1%増（同11.0%増）であった。これをみると、トンネル開通の影響は主として海峡航路に現れている。
なお、平成元年度に入ってからは中距離航路で対前年同月を下回る月があったほか、海峡・長距離航路でも伸び率が鈍化し、徐々にではあるがトンネル開通の影響が現れていると考えられる。

(エ) 航空

本州～北海道間を結ぶ航空路線のうち貨物の輸送量が圧倒的に多い上位３路線（千歳～東京、千歳～大阪、千歳～名古屋）の動きをみると、63年度の実績は16.9万トン、対前年度比7.3％増と62年度の対前年度比13.8%を下回りはしたものの好調であった。
航空の輸送品目をみると、上りは生鮮野菜・果物・生鮮魚介類、雑貨等、下りは雑貨、生鮮野菜・果物・花き等が大宗をしめ、これらは一般に格段のスピードが要求される貨物であることから、青函トンネル開通の影響はほとんどないものと考えられていたが、トンネルの開通によりＪＲを利用しても宅配貨物の翌日配達が可能になるなど、ＪＲ利用が相当の速達性を有していることが実証され、また運賃も割安であることから航空と競合するようになる可能性はあるものと考えられる。
なお、平成元年度も概ね例年どおりの伸びを示している。

２　瀬戸大橋の開通後１年

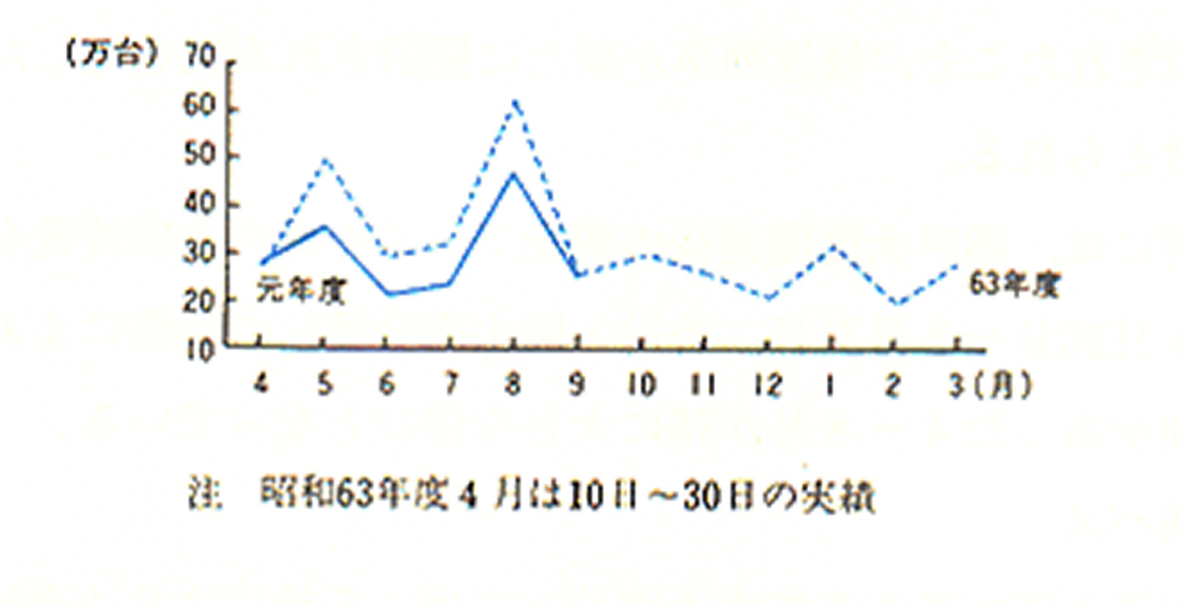
(1) 旅客の動向

瀬戸大橋の開通（昭和63年４月10日）は、瀬戸大橋を通行する自動車が予想外に少なかった一方、ＪＲが宇高連絡船時代の2.58倍と顕著な好調ぶりを示すなど明暗を分けた。

(ア) 自動車通行量

瀬戸大橋開通から平成元年３月末日までの全自動車の通行量は、約385万台で１日平均10,823台であった〔２－10－49図〕。

２－10－49図　自動車交通量



これは本州四国連絡橋公団が当初予測した１日平均24,900台に比べて43.5％と極めて低い利用にとどまっている。

このうち、乗用車のウェートの高い普通車は約288万台で全体の74.3％となっている。

月別にみると、８月が約63万台とピークになっており、夏休みに加えてお盆の帰省と瀬戸大橋観光を兼ねた利用客が増加したためと考えられる。また、大型連休で観光客の増加した５月が約50万台とこれに続き、その他の月はこの両月に比べて大幅に少なくなっている。

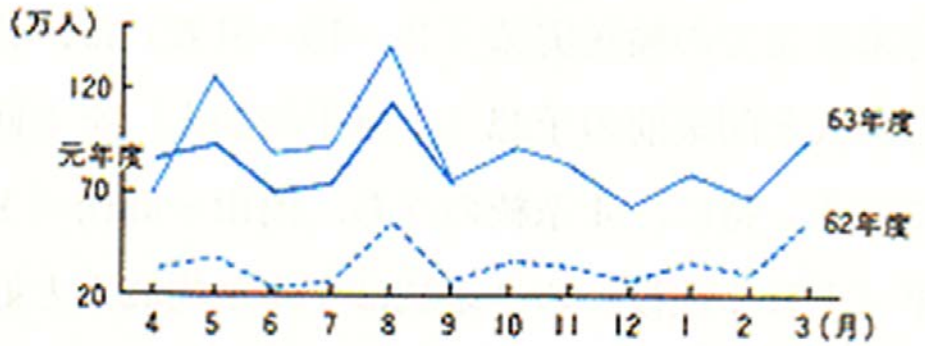
なお、昭和63年９月以降は、20～30万台／月と低迷していたが平成元年度になってからもこの傾向は改善されず、わずかに５月のみが30万台を上回っている。このように瀬戸大橋の利用が振るわないのは通行料金（普通車174円／km、早島～坂出インター間）が他の高速道路（同23円／km）に比べ割高なこと、瀬戸大橋に結ぶ両端の高速道路が本州側の西行きを除き未整備なこと等によるものと考えられる。

（イ）ＪＲ（瀬戸大橋線）

瀬戸大橋開通から平成元年３月末日までの輸送実績は、1,074万人（１日平均３万人）で、前年度実績（宇高連絡船）の2.58倍と開通前のＪＲ四国の予想（１日平均１万４千人）を大幅に上回っている〔２－10－50図〕。

２－10－50図　ＪＲ瀬戸大橋線の実績

2－10－50図　ＪＲ瀬戸大橋線の実績



注　(1)　昭和63年度４月は10日～30日の実績
　　(2)　昭和62年度はＪＲ連絡船(宇野～高松)の利用者数

この要因としては、瀬戸大橋線の開業により運賃計算キロ程が変更となり総じて引き下げになったこと、マイカーの通行料金に比べＪＲの運賃に割安感があること、開業を期して特急列車が新設または増設されたこと、快速列車が新たに開設され人気を博したことなどが考えられる。

月別には、瀬戸大橋開業後の観光ブームや瀬戸大橋博覧会（昭和63年３月20日～８月31日、香川・岡山両会場）の開催による観光客の増加があった４～８月が特に大きな伸びとなっている。

(ウ) 高速バス

香川県と岡山県を直結する高速バスは、５社により４系統22往復（平成元年３月19日より27往復）が運行されており、瀬戸大橋開通から元年３月末日までの輸送実績〔２－10－51表〕は、約42万人、１車平均でも26人と開業前の予想（１車平均20人）を上回る好調な実績となっている。特に、４系統のうち、岡山～高松（１日５往復）岡山～琴平（１日４往復）の２系統は１車平均32人と好成績であるが、これは、岡山を新幹線等からの乗り継ぎ地点として、行きはバス、帰りはＪＲというように異なった交通機関を利用した観光客が多かったこと等によるものと考えられる。

２－10－51表　瀬戸大橋高速バス輸送実績

（単位：人）

昭和63年4月10日～平成元年3月31日				
岡山～高松	倉敷～高松	岡山～琴平	倉敷～琴平	計
120,930	143,913	99,627	54,501	418,971
456／日	543／日	376／日	206／日	1,581／日

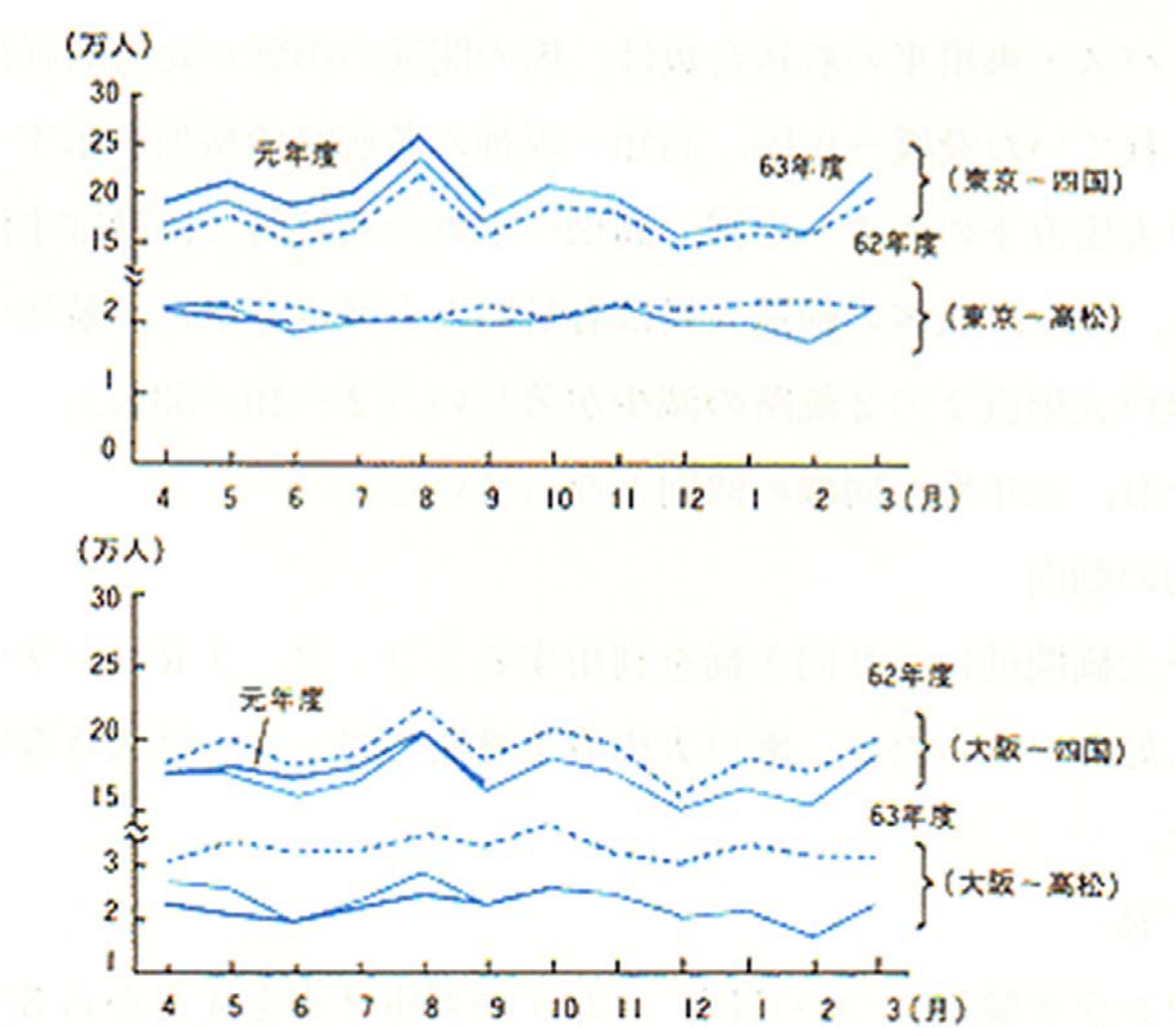
なお、元年度には高松～岡山が前年を上回っているほかは、毎月大幅な減少を示しておりブームが一段落したことがうかがえる。

(エ) 航空

四国内の4空港と東京、大阪を結ぶ航空路線の昭和63年度の輸送実績は、約429万人（1.0％減）であった。

路線別にみると〔2－10－52図〕、東京便は全体的に好調で約220万人、対前年度比8.5％増となったが、高松～東京便については約24万人（7.4％減）と減少した。他の3路線は約196万人（10.8％増）と好調で東京～松山便のダブルトラック化による競争が路線の活性化につながったこと等が寄与したものと考えられる。

2－10－52図　航空旅客の輸送実績



一方、大阪線は各路線とも減少を示し、特に大阪～高松便については対前年度比30.2%減と大幅な減少で、全体で約208万人（9.4%減）となった。この原因としては、アクセスを含めたＪＲとの所要時間の差が縮小したこと等が原因として考えられる。

なお、平成元年度も同様の傾向となっている。

(オ) フェリー・旅客船

四国から中国・阪神への７ルートに航路を持つ32社、52航路（フェリー・旅客船・高速船・水中翼船・ジェットフォイル）について調査した結果、瀬戸大橋開通から元年３月末日までの７ルートにおけるバス・乗用車の航送台数は、橋の開通の影響が比較的軽微と考えられていた愛媛～中国、高知～阪神の各航路で増加を示す一方、瀬戸大橋直下の西讃～中国、高松～宇野の両航路ではほぼ半減している。また、旅客の輸送人員は各航路とも減少を示し、航送台数同様瀬戸大橋直下の２航路の減少が著しい〔２－10－53表〕。

２－10－53表　瀬戸大橋関係航路輸送実績

フェリー（バス・乗用車）の航送台数（台）							
徳島～阪神	香川～阪神	高松～宇野	西讃～中国	愛媛～阪神	愛媛～中国	高知～阪神	計
204,683 (95)	193,392 (79)	335,690 (52)	70,122 (49)	151,228 (91)	358,852 (105)	58,480 (103)	1,372,447 (78)

フェリー・旅客船の輸送人員（人）							
徳島～阪神	香川～阪神	高松～宇野	西讃～中国	愛媛～阪神	愛媛～中国	高知～阪神	計
2,168,664 (93)	1,348,802 (73)	2,172,387 (56)	819,499 (65)	1,472,514 (90)	3,050,340 (97)	440,400 (96)	11,472,606 (79)

注　（ ）内は対前年度比（%）を示し、それぞれ４月10日～翌３月31日までの値で比較した。

なお、元年度も同様の傾向となっている。

(2) 貨物の動向

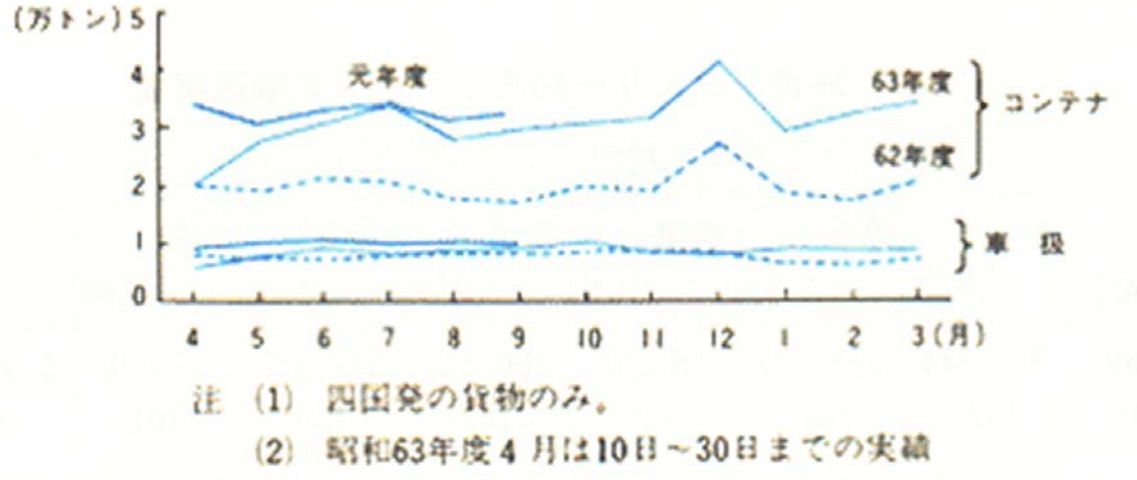
瀬戸大橋開通により同大橋を利用するトラック、ＪＲコンテナはいずれも好調であったが、瀬戸大橋直下航路のフェリーは大きな影響を受けた。

（ア）ＪＲ

コンテナ輸送については、コンテナ列車２本を４月から３本に増設して輸送力を増強したことや、大幅なダイヤ改正により所要時間が短縮されたこともあって、瀬戸大橋開通から元年３月末日までの四国発のコンテナ輸送トン数は、約37万トン（55.8%増）と大きな伸びを示し、また、車扱貨物についても約11万トン（12.0%増）と全国的に車扱が不振を示しているなかで大きな伸びとなっており、瀬戸大橋線開業の効果が現れているものと考えられる。

なお、元年度も順調な伸びを示している〔２－10－54図〕。

２－10－54図　ＪＲ貨物の輸送実績

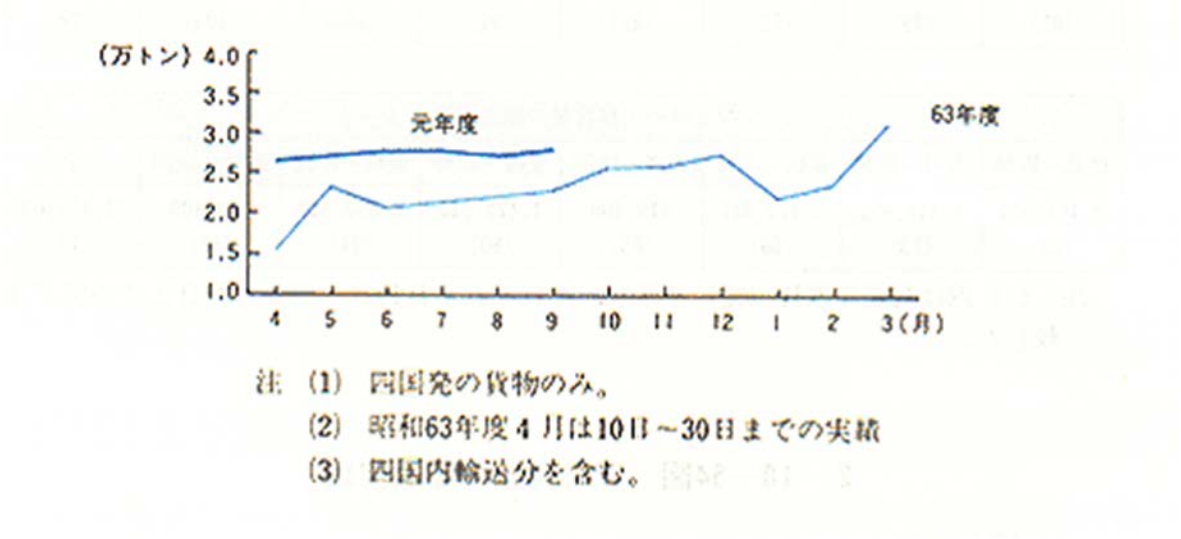


注　(1)　四国発の貨物のみ。
(2)　昭和63年度４月は10日～30日までの実績

(イ) 路線トラック

瀬戸大橋経由の四国から本州向け路線トラック16社の、瀬戸大橋開通から元年３月末日までの輸送トン数は、約28万トンとなっており、当初予定数量（１ヶ月３万トン弱）の78%程度であったが、３月になって初めて当初予定数量を上回った〔２－10－55図〕。

２－10－55図　路線トラック瀬戸大橋経由分輸送実績



注　(1)　四国発の貨物のみ。
(2)　昭和63年度４月は10日～30日までの実績
(3)　四国内輸送分を含む。

なお、平成元年度に入ってからは25.0%増（５～９月の実績）と極めて好調な伸びを示している。

(ウ) フェリー

四国から中国・阪神への７ルートに航路を持つ32社、52航路について調査した結果、瀬戸大橋開通から元年３月末日までの７ルートにおけるトラックの航送台数は、瀬戸大橋直下の西讃～中国が対前年度比37.6%減、高松～宇野が同14.1%減となったほかは、微増ないしは小幅減となっており予想されていたほど瀬戸大橋開通の影響は受けていない〔２－10－56図〕。

２－10－56表　フェリー利用トラックの輸送実績

フェリー利用トラック　(台)							
徳島～阪神	香川～阪神	高松～宇野	西讃～中国	愛媛～阪神	愛媛～中国	高知～阪神	計
224,805 (96)	279,944 (97)	988,703 (86)	88,351 (62)	266,449 (102)	372,347 (100)	47,090 (101)	2,267,689 (91)

注　(　) 内は対前年度比（%）を示し、それぞれ４月10日～翌３月31日までの値で比較した。

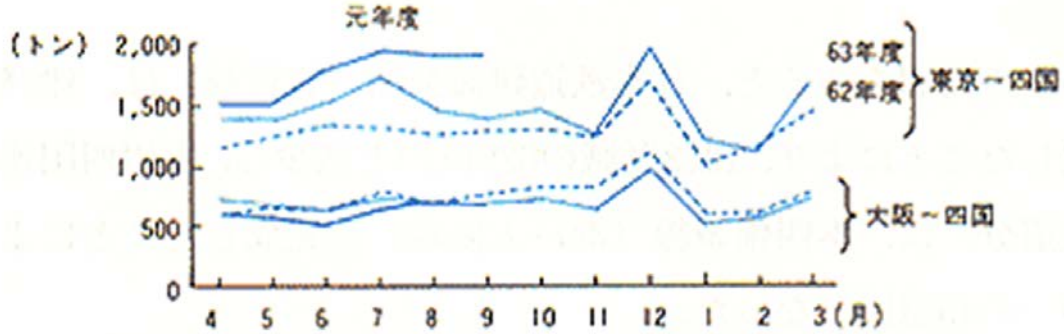
なお、元年度も同様の傾向となっている。

(エ) 航空

四国内の４空港と東京、大阪を結ぶ航空路線の63年度の貨物輸送実績は、約1.8万トン（7.9%増）であった。

このうち東京線は東京～徳島便が対前年度比41.5%増と大きな伸びを示したのをはじめ４路線とも増加となり約1.2万トン（19.1%増）となった。一方、大阪線は各路線とも減少を示し約0.6万トン（8.3%減）であった〔２－10－57図〕。

２－10－57図　航空貨物の輸送実績



第３節　施設整備動向

１　公共投資

（交通関係公共投資は横ばい）

昭和63年度の交通関係公共投資は、〔２－10－58表〕のとおりであり、総額10兆5,926億円、対前年度比1.7％増と、62年度の伸び率14.5％増から一転して横ばい傾向となった。

２－10－58表　交通関係公共投資

（単位：億円）

	61(A)	62(B)	63(C)	B／A (%)	C／B (%)
合計	90,976(100.0)	104,192(100.0)	105,926(100.0)	114.5	101.7
鉄道	5,301(5.8)	3,873(3.7)	3,492(3.3)	73.1	90.2
日本鉄道建設公団(貸付線)	1,128	701	629	62.1	89.7
本州四国連絡橋公団本四備讃線	837	469	45	56.0	9.6
公営地下鉄	3,147	2,615	2,598	83.1	99.3
公営ニュータウン鉄道	189	88	220	46.6	250.0
港湾	6,699(7.4)	7,857(7.5)	8,073(7.6)	117.3	102.7
港湾整備事業	4,714	5,691	5,686	120.7	99.9
災害関連事業・地方単独事業	951	895	894	94.1	99.9
港湾機能施設整備事業等	473	600	833	126.8	138.8
海岸事業	561	671	660	119.6	98.4
空港	1,940(2.1)	2,651(2.6)	2,995(2.8)	136.6	113.0
空港整備	1,162	1,845	2,224	158.8	120.5
周辺環境対策	435	445	436	102.3	98.0
航空保安施設	344	361	335	104.9	92.8
道路	77,036(84.7)	89,811(86.2)	91,366(86.3)	116.6	101.7
うち，地方単独事業	22,850	24,473	24,500	107.1	100.1

注　(1)　運輸省各局資料，道路については建設省資料による。
(2)　鉄道は決算額，港湾は予算実績，ただし港湾のうち地方単独事業，港湾機能施設整備事業等は推定値，空港は61，62年度分は最終実施額，63年度分は補正後予算額，道路は最終予算ベースである。ただし地方単独事業は，61，62年度は決算，63年度は建設省道路局推計値である。
(3)　（ ）は，総投資額に占めるシェアを示す。
(4)　日本鉄道建設公団，本州四国連絡橋公団の投資額は，管理費（人件費，物件費等）を含まない。
(5)　日本鉄道建設公団の貸付線分には，地方鉄道新線に係るものが含まれている。
(6)　空港には，関西国際空港に係るものは含まれていない。

これは、62年度には公共投資の事業規模にして、総額５兆円の緊急経済対策が実施され、投資規模が大幅に増大したのに比べ、63年度は景気に対し中立的な財政運営が採られ、ほぼ前年度並みの事業規模となったためである。

部門別にみると次のとおりである。

〔鉄道〕

鉄道全体では、3,492億円、対前年度比9.8％減と減少傾向が続いているものの、62年度の減少率26.9％減と比べるとその幅が小さくなっている。

63年度の内訳をみると、日本鉄道建設公団（貸付線）は、津軽海峡線が完成したことにより、10.3％減の629億円と減少し、本州四国連絡橋公団（鉄道分）は、本四備讃線（瀬戸大橋線）が完成したことにより、約十分の一の45億円となった。

公営地下鉄は、東京都12号線光が丘～新宿間、横浜市３号線新横浜～新羽間、名古屋市６号線中村区役所～野並間、大阪市鶴見緑地線京橋～鶴見緑地間等の工事が進捗し、62年度に引き続き増加となったが、札幌市東豊線すすきの～栄町間、東京都新宿線篠崎～本八幡間等が完成したため、全体では0.7％減の2,598億円となった。

また、公営ニュータウン鉄道は、横浜市３号線新羽～あざみ野間の工事が本格化したため、150.0％増の220億円となった。

〔港湾〕

港湾全体では、8,073億円、対前年度比2.7％増と、62年度の伸び率17.3％から横ばい傾向に転じた。

63年度の内訳をみると、港湾整備事業費は全体として横ばいではあるが、新潟港、青森港等28港で多目的公共バースの整備、東京港、横浜港等24港で港湾の再開発、及び小名浜港、柏崎港等30港で公共マリーナの整備が積極的に進められた。

また、港湾関係民活事業が本格化したため、港湾機能施設整備事業等事業費は、833億円、38.8％増と大幅に増加した。

〔空港〕

空港は、全体として、2,995億円、対前年度比13.0％増と高い伸びを維持したものの、前年度の伸び率36.6％増に比べるとその率は低下している。これは、周辺環境対策費、航空保安施設の整備費が対前年度比マイナスとなったこと等によるものである。

63年度の空港整備費は、2,224億円、20.5％増と高い伸びになっている。これは、いわゆる三大プロジェクトが引き続き本格的に実施され、東京国際空港の沖合展開事業費が23.1％増、新東京国際空港二期工事費が10.6％増と増加したことと、一般空港整備費が25.9％増と近年にない高い伸びを示したためである。

〔道路〕

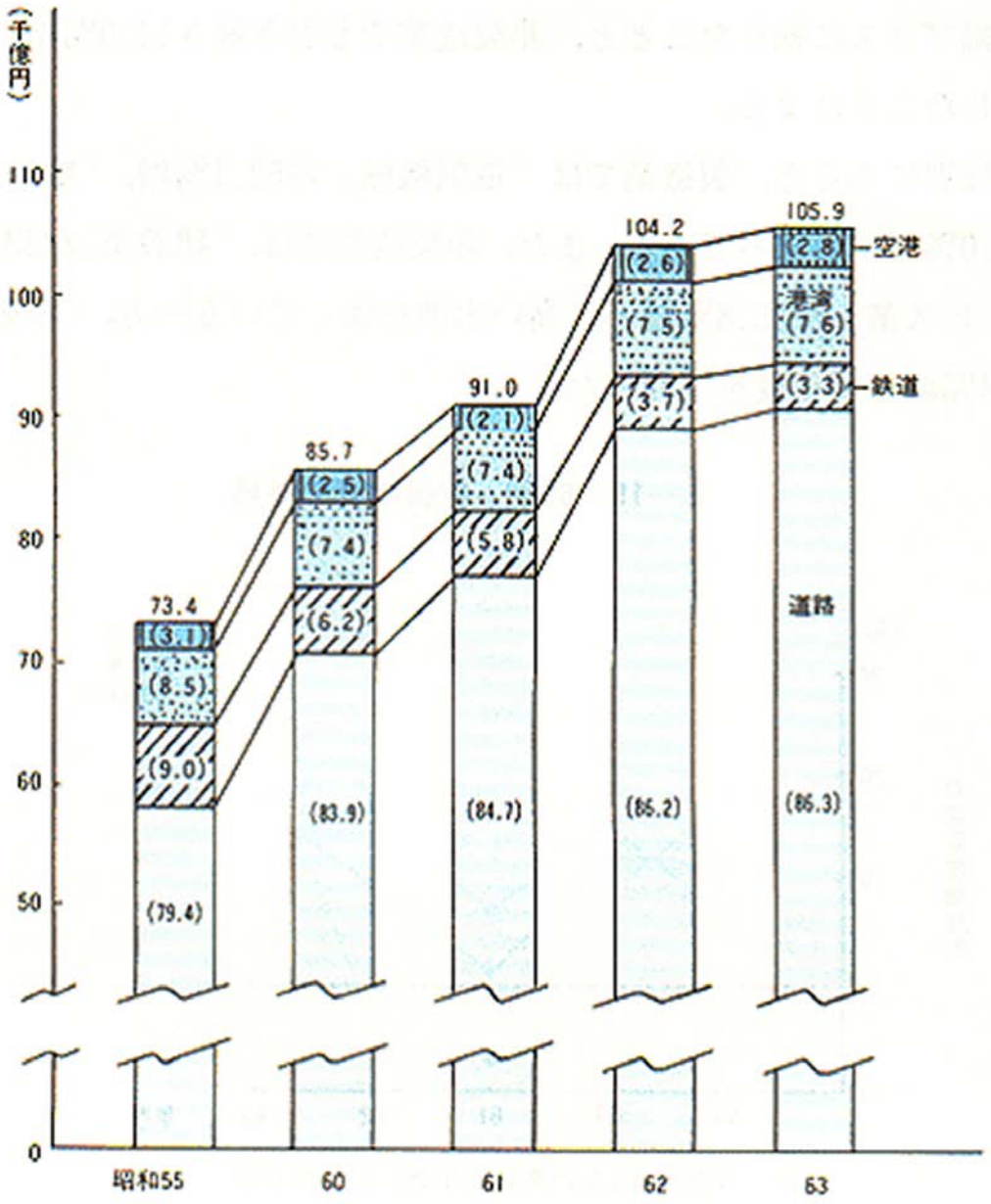
道路全体では、９兆1,366億円、対前年度比1.7％増と前年度の伸び率16.6％増から横ばい頃向となった。

（道路、空港はシェアを伸ばし、鉄道は低下）

63年度の部門別公共投資の交通関係公共投資全体に占めるシェアをみると、鉄道3.3％、港湾7.6％、空港2.8％、道路86.3％であった。

昭和55年度以来の変化をみると、〔２－10－59図〕に示すとおり、道路は一貫してシェアを伸ばし、鉄道は一貫してシェアを低下させ、55年当時のほぼ三分の一のシェアとなっている。

２－10－59図　交通関係公共投資の推移



注 (1) 2－10－58表の注と同じ。
(2) ( )は構成比を示す。

空港、港湾については、ほぼ安定したシェアとなっているが、ここ２、３年来は、ともにシェアを若干伸ばしている。

2 民間設備投資

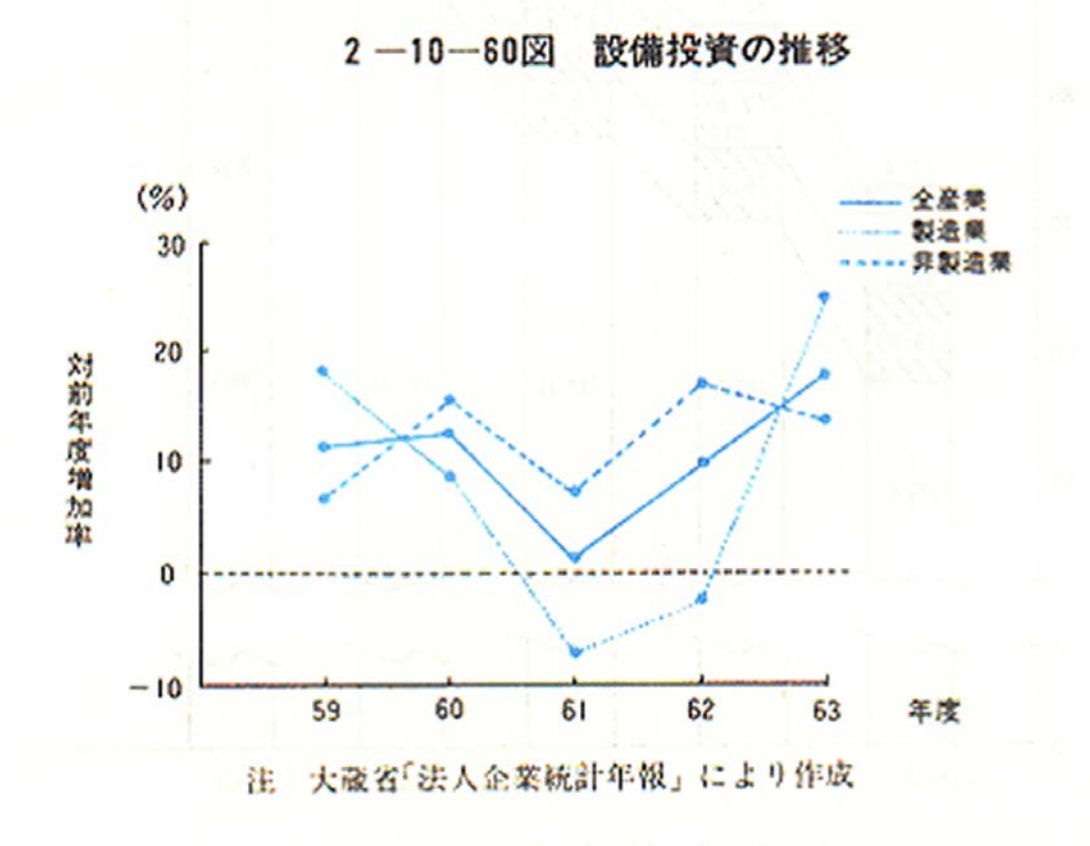
63年度の民間設備投資は、大蔵省「法人企業統計年報」によれば、41兆2,573億円で内需関連産業を中心に積極的な投資が行われた結果、前年度比18.0%増と引き続き大幅な伸びを示した。

これは、前年度マイナスに停まっていた製造業が対前年度比25.7%増と大幅プラスに転じたことと、非製造業でも引き続き14.0%増と大幅に増加したことによる。

業種別にみると、製造業では「電気機械」の52.1%増、「輸送用機械」の27.0%増が目立っている。また、非製造業では、「建設業」が23.7%増、「サービス業」が26.8%増と、高い水準を保っている一方、「不動産業」が8.4%減と前年度を下回った。

(1) 運輸関連民間設備投資の動向〔２－10－60図〕

２－10－60図　設備投資の推移



（運輸関連民間設備投資は運送業及び製造業で増加）

「運輸省所管事業設備投資動向調査」（原則として資本金5,000万円以上の3,518社調べ）によると、63年度の運輸関連民間設備投資の実績額は、〔２－10－61表〕のとおり、工事ベースで、総額２兆3,537億円と、前年度の実績に比べ8.2%の増加となった。

２－10－61表　設備投資実績及び計画（工事ベース）

（金額単位：億円）

事業名	事業者数	62年度実績	63年度実績	元年度計画	63/62	元/63
					%	%
（運送業）						
外航海運業	114	1,480	1,437	1,406	97.1	97.8
内航海運業	429	415	553	439	133.2	79.3
国内旅客船業	88	502	468	539	93.2	115.0
倉庫業	843	1,513	1,848	2,419	122.1	130.9
港湾運送業	274	351	371	379	105.9	102.0
鉄道業	137	7,095	9,136	11,205	128.8	122.6
バス業	228	1,284	1,326	1,228	103.3	92.6
ハイヤー・タクシー業	234	284	305	270	107.5	88.4
トラック運送業	469	1,636	1,979	2,228	121.0	112.6
通運業	124	38	52	43	136.4	82.9
航空運送業	30	4,199	3,057	3,794	72.8	124.1
小計		18,798	20,534	23,949	109.2	116.6
（製造業）						
造船業	90	148	115	178	77.6	154.8
舶用工業	65	91	173	157	189.0	91.2
鉄道車両製造業	10	32	51	75	161.5	148.0
小計		271	338	411	124.9	121.3
（その他）						
港湾建設業	55	441	462	391	104.7	84.7
自動車道業	19	8	9	8	114.2	87.5
自動車ターミナル業	32	60	35	78	57.9	225.9
航空関連施設業	48	1,084	1,282	2,339	118.3	182.4
登録ホテル業	229	1,084	877	1,099	80.9	125.3
小計		2,676	2,665	3,915	99.6	146.9
合計	3,518	21,745	23,537	28,275	108.2	120.1

注 (1) 運輸省運輸政策局情報管理部「運輸省所管事業設備投資動向調査」（平成元年3月調査）により作成。

(2) 資本金5,000万円以上の民間企業を対象。ただし，資本金5,000万円未満であっても，ハイヤー・タクシー業及びトラック運送業については，営業用車両100台以上を有する企業を，造船業については，5,000総トン以上の船舶建造又は修繕・修理のできるドックを有する企業を含む。また，通運業及び舶用工業については，資本金3,000万円以上の企業である。

(3) 航空関連施設業には，関西国際空港の空港連絡鉄道に係る投資額が含まれている。

(4) 鉄道業は，上記(1)の調査に日本鉄道建設公団工事の譲渡線分を加えたものである。

このうち「運送業」は、9.2%増で、通運業、内航海運業、鉄道業、倉庫業、トラック運送業等の設備投資が内需の拡大を背景とした輸送需要の伸びに牽引され、極めて活発であったが、航空機材の導入計画の谷間の年に当たった航空運送業は減少した。

「製造業」は、全体として24.9%増の高い伸びを示したが、このうち造船業は22.4%減と相変わらず低調であった。

「その他」事業は、2,665億円、0.4%減とほぼ横ばいであった。

（鉄道業、倉庫業、トラック運送業の設備投資は活発化）

次に、主な事業についてその設備投資動向をみると、鉄道業は、新線建設、複々線化等が活発に進展したために、車両、電路設備等を中心に28.8%の大幅増となった。

トラック運送業は、自動車、ターミナルを中心に、倉庫業は、普通倉庫、冷蔵倉庫、荷役機械等を中心に投資額を増加させた。

一方、航空運送業は部品、地上施設等が増加したものの、航空機の導入が大幅に減少したことに伴い27.2%減となった。また、登録ホテル業、外航海運業、国内旅客船業、造船業等で減少している。

（顕著になった前向きな投資態度）

63年度設備投資実績（工事ベース）を投資動機別にみると、〔２－10－62表〕のとおりである。このうち、「研究開発投資」が42.1%増、「現有設備の更新投資」が25.1%増、「サービス改善投資」が16.9%増となっており、シェアは、小さいながらも「研究開発投資」、「サービス改善投資」等の前向きな投資動機が上位を占めたのが注目される。

２－10－62表　運輸関連設備投資動機別内訳（工事ベース）

（単位：63年度投資額，億円。対前年度比，シェア，%）

設備投資動機別内訳 / 項目		総計	能力増強	合理化及び省力化	現有設備の更新	現有設備の補修・維持	研究開発	サービス改善	安全対策	公害防止設備及び環境整備	エネルギー対策	その他
運送業	63年度投資額	20,534	10,905	706	4,400	884	32	899	1,159	69	11	1,469
	対前年度比	109.2	103.5	102.2	124.2	105.7	145.0	118.1	95.8	103.8	147.0	130.9
	シェア	100.0	53.1	3.4	21.4	4.3	0.2	4.4	5.6	0.3	0.1	7.2
製造業	63年度投資額	338	56	82	63	53	20	5	8	7	1	43
	対前年度比	124.9	163.9	112.3	204.6	198.2	121.3	156.2	252.1	285.7	5.3	60.9
	シェア	100.0	16.6	24.3	18.6	15.7	5.9	1.5	2.4	2.1	0.3	12.7
その他	63年度投資額	2,665	1,974	20	231	232	23	51	11	7	2	114
	対前年度比	99.6	98.0	79.5	129.7	104.8	162.6	97.2	151.2	244.6	592.9	71.1
	シェア	100.0	74.1	0.8	8.7	8.7	0.9	1.9	0.4	0.3	0.1	4.3
計	63年度投資額	23,537	12,936	808	4,694	1,169	75	955	1,178	84	14	1,626
	対前年度比	108.2	102.8	102.4	125.1	107.8	142.1	116.9	96.5	116.0	77.3	120.1
	シェア	100.0	55.0	3.4	19.9	5.0	0.3	4.1	5.0	0.4	0.1	6.9

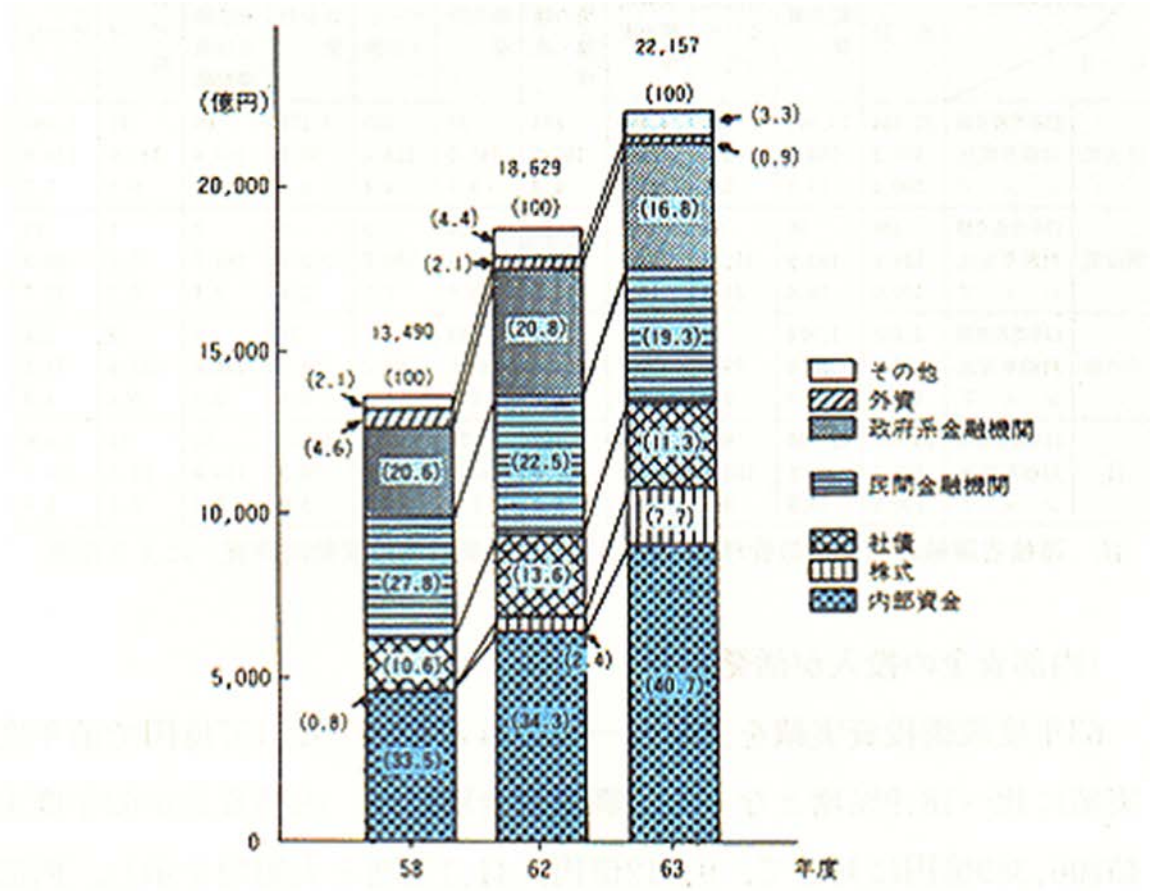
注　運輸省運輸政策局情報管理部「運輸省所管事業設備投資動向調査」により作成

また、投資動機別シェアをみると、「能力増強投資」が55.0%、次いで「現有設備の更新投資」19.9%、「安全対策投資」5.0%、「現有施設の補修・維持投資」5.0%がそれぞれ上位を占めている。

投資動機別のシェアを部門別にみると、運送業部門においては、「能力増強投資」の割合が大きく、製造業部門においては、「合理化及び省力化投資」の割合が大きい。

（内部資金の投入が活発）〔２－10－63図〕

２－10－63図　設備投資資金調達実績の推移



注 (1) 運輸省運輸政策局情報管理部「運輸省所管事業設備投資動向調査」(昭和60年度、平成元年度調査)により作成

(2) カッコ内の数字は、シェア（%）を表す。

(3) 各年度とも実績額、58年度の数値は60年度調査によるもので、62、63年度とは対象企業数は一致しない。

63年度設備投資実績を支払ベースでみると、２兆2,157億円で前年度実績に比べ18.9%増となった。調達資金別には、内部資金が62年度実績額6,389億円に対して、9,012億円、41.1%増と大幅増を示し、内部調達が活発化している。また、株式の新規発行による資金調達額も1,712億円で前年度の約3.8倍となった。

この結果、投資総額に占める自己資本の割合は、48.4%と前年度に比べ11.7ポイントも増加し、各企業の資金ポジションが好転していることを示している。

一方、借入金等では、外資の導入が44.6%減、政府系金融機関からの借入が3.9%減、社債が1.4%減と減少し、民間金融機関からの借入も2.1%増と少なかったため借入金等への依存度は、51.6%まで減少した。

５年前の58年度の借入金等依存度65.7%と比べると、運輸企業の自己金融力が高まっていることが伺われる。

（さらに増強の見込まれる平成元年度投資計画）〔２－10－64表〕

２－10－64表　主要な業種別設備投資計画

増加を示したもの	鉄道	無形固定資産が減少するものの，車両，構築物等が増加 (22.6%増)
	航空関連施設	新千歳空港整備，羽田沖合展開等に伴うターミナル施設，建物等が増加 (82.4%増)
	航空運送	部品購入，地上施設の整備，航空機整備等が増加 (24.1%増)
	倉庫	普通倉庫，土地等が増加 (30.9%増)
減少を示したもの	内航海運	油送船の建造が増加するものの，セメント専用船をはじめとする船舶建造等全般的に減少 (20.7%減)
	バス	車庫，建物が増加するものの，自動車，ターミナルが減少 (7.4%減)
	港湾建設	その他の船舶が増加するものの，土地，浚渫船が減少 (15.3%減)

注　運輸省運輸政策局情報管理部「運輸省所管事業設備投資動向調査」により作成

平成元年度の設備投資計画をみると、総額２兆8,275億円、前年度実績比20.1%と極めて旺盛な投資意欲が伺われる。主な事業の投資計画をみると、航空関連施設業が新千歳空港の整備や羽田の沖合展開に伴いターミナル整備や建物の増強を考えており、前年度の約1.8倍の2,339億円となっているほか、倉庫業、鉄道業、航空運送業等で活発な投資が計画されている。

また、投資動機別内訳をみると、「安全対策投資」52.1%増、「サービス改善投資」26.3%増、「能力増強投資」24.7%増、「合理化・省力化投資」22.3%増、「現有設備の更新投資」6.6%増となっており、運輸業にとって最も重要な安全対策投資が顕著な伸びを示しているほか、能力増強、サービス改善、合理化・省力化投資など前向きな投資動機が上位を占め、経済の好況を反映し運輸業においても投資意欲が極めて活発化していることが見受けられる。

(2) 運輸関係主要特殊法人の設備投資の動向

（ＪＲ７社）

ＪＲ７社の昭和63年度の設備投資の実績額は3,525億円で、62年度実績額2,084億円に対して69.1%増と顕著な伸びを示した。

これは、民営化２年目を迎え、ＪＲ各社とも設備投資の執行体制が軌道にのるとともに、利用者のニーズに応え事業の一層の展開を図るため、輸送力の増強工事、安全輸送の確保のための施設整備、通勤用車両を中心とした車両の新造、サービス改善のための冷房化等の車両の改造等が積極的に行われたことによる。

また、平成元年度設備投資計画額は4,899億円、対前年度比39.0%増と引き続き大幅増を見込んでいる。

（帝都高速度交通営団）

帝都高速度交通営団の63年度設備投資実績見込額は967億円で、62年度実績額766億円に対し26.2%増と活発であった。

これは半蔵門線「半蔵門～蛎殻町」間、７号線「岩淵町～駒込」間の工事が進捗したこと、車両の増強が図られたこと等による。

元年度の計画額は832億円と前年度より14.0%減少しているが、半蔵門線の「半蔵門～三越前」間の工事が完了したことに伴い工事量が減少したためである。

（関西国際空港株式会社）

関西国際空港株式会社の63年度実績見込額は、1,156億円で、62年度の986億円に比べ17.2%増となった。これは62年度から本格化した建設工事が空港島の造成を中心に63年度も引き続き活発に行われたためである。

元年度計画額は、2,074億円で対前年度比79.4%増と引き続き大幅増を見込んでおり、活発な展開が期待できる。

平成元年度　付属統計表

第１表 輸送機関別国内旅客輸送量

区分 / 輸送機関 / 年度	輸送人員（百万人） 総輸送量	JR	うち新幹線	民鉄	バス	乗用車等	航空	旅客船	輸送人キロ（百万人キロ） 総輸送量	JR	うち新幹線	民鉄	バス	乗用車等	航空	旅客船
50	46,195	7,048	157	10,540	10,731	17,681	25	170	710,711	215,289	53,318	108,511	110,063	250,804	19,148	6,895
51	46,685 (1.1)	7,180 (1.9)	143 (−8.9)	10,402 (−1.3)	10,231 (−4.7)	18,679 (5.6)	28 (11.0)	164 (−3.3)	709,549 (−0.2)	210,740 (−2.1)	48,147 (−9.7)	108,826 (0.3)	98,714 (−10.3)	264,499 (5.5)	20,119 (5.1)	6,651 (−3.5)
52	47,568 (1.9)	7,068 (−1.6)	127 (−11.2)	10,699 (2.9)	10,189 (−0.4)	19,416 (3.9)	33 (16.4)	162 (−1.3)	711,033 (0.2)	199,653 (−5.3)	42,187 (−12.4)	112,644 (3.5)	104,639 (6.0)	263,961 (−0.2)	23,636 (17.5)	6,500 (−2.3)
53	49,369 (3.8)	6,997 (−1.0)	124 (−2.4)	10,763 (0.6)	9,964 (−2.2)	21,445 (10.5)	37 (12.8)	162 (0.1)	747,459 (5.1)	195,844 (−1.9)	41,074 (−2.6)	115,285 (2.3)	107,009 (2.3)	296,043 (12.2)	26,923 (13.9)	6,384 (−1.8)
54	51,416 (4.1)	6,931 (−0.9)	124 (0.0)	10,907 (1.3)	9,967 (0.0)	23,405 (9.1)	41 (11.5)	166 (2.0)	777,336 (4.0)	194,690 (−0.6)	40,986 (−0.2)	117,770 (2.2)	108,317 (1.2)	319,869 (8.0)	30,246 (12.3)	6,443 (0.9)
55	53,720 (0.6)	6,825 (−1.5)	126 (1.6)	11,180 (2.5)	9,903 (−0.6)	23,612 (0.9)	40 (−2.3)	160 (−3.4)	782,031 (0.6)	193,143 (−0.8)	41,790 (2.0)	121,399 (3.1)	110,396 (1.9)	321,272 (0.4)	29,688 (−1.8)	6,132 (−4.8)
56	51,766 (0.1)	6,793 (−0.5)	126 (0.0)	11,425 (2.2)	9,672 (−2.3)	23,673 (0.3)	42 (4.1)	160 (0.4)	790,358 (1.1)	192,115 (−0.5)	41,717 (−0.2)	124,089 (2.2)	108,827 (−1.4)	328,251 (2.2)	31,032 (4.5)	6,044 (−1.4)
57	51,977 (0.4)	6,742 (−0.8)	143 (13.5)	11,527 (0.9)	9,378 (−3.0)	24,132 (1.9)	40 (−3.8)	156 (−2.6)	804,363 (1.8)	190,767 (−0.7)	46,105 (10.5)	125,580 (1.2)	104,836 (−3.7)	347,219 (5.8)	30,106 (−3.0)	5,859 (−3.1)
58	52,541 (1.1)	6,797 (0.8)	161 (12.9)	11,741 (1.9)	9,154 (−2.4)	24,655 (2.2)	41 (0.9)	153 (−1.9)	821,964 (2.2)	192,906 (1.1)	50,440 (9.4)	128,546 (2.4)	103,418 (−1.4)	360,747 (3.9)	30,627 (1.7)	5,722 (−2.3)
59	52,982 (0.8)	6,884 (1.3)	164 (1.5)	11,869 (1.1)	8,902 (−2.8)	25,128 (1.9)	45 (9.5)	155 (1.0)	832,308 (1.3)	194,180 (0.7)	50,826 (0.8)	130,154 (1.3)	103,064 (−0.3)	365,631 (1.4)	33,499 (9.4)	5,780 (1.0)
60	53,866 (1.7)	6,943 (0.8)	180 (9.8)	12,048 (1.5)	8,780 (−1.4)	25,899 (3.1)	44 (−2.1)	154 (−0.8)	858,214 (3.1)	197,463 (1.7)	55,423 (9.0)	132,620 (2.1)	104,898 (1.8)	384,362 (5.1)	33,118 (−1.1)	5,752 (−0.5)
61	54,558 (1.3)	7,104 (2.3)	183 (1.8)	12,310 (2.2)	8,571 (−2.4)	26,372 (1.8)	46 (5.9)	154 (0.5)	875,660 (2.0)	198,299 (0.4)	55,943 (0.9)	136,449 (2.9)	101,628 (−3.1)	398,216 (3.6)	35,323 (6.7)	5,684 (−1.2)
62	69,348 (27.1)	7,362 (3.6)	207 (13.1)	12,616 (2.5)	8,470 (−1.2)	40,695 (54.3)	50 (7.9)	155 (0.7)	1,107,591 (26.5)	204,677 (3.2)	57,414 (2.6)	140,052 (2.6)	102,895 (1.2)	615,583 (54.6)	38,534 (9.1)	5,850 (2.0)
63	73,173 (5.5)	7,767 (5.5)	227 (9.7)	12,981 (2.9)	8,538 (0.8)	43,680 (7.3)	53 (5.8)	154 (−0.9)	1,190,687 (7.5)	217,675 (6.4)	64,350 (12.1)	144,206 (3.0)	107,221 (4.2)	674,811 (9.6)	41,102 (6.7)	5,672 (−3.0)

注 (1) 航空は定期・不定期計である。
(2) （ ）内は対前年度比伸び率（%）を示す。
(3) ＪＲの61年度までは国鉄の数値である。
(4) 62年度以降の乗用車等は，軽自動車及び貨物自動車による輸送を含む。

第２表 輸送機関別国内貨物輸送量

区分／輸送機関／年度	輸送トン数（千トン） 総輸送量	ＪＲ	民鉄	自動車	内航海運	航空	輸送トンキロ（百万トンキロ） 総輸送量	ＪＲ	民鉄	自動車	内航海運	航空
50	5,025,721	137,879	42,737	4,392,859	452,054	192	360,490	46,288	770	129,701	183,579	152
51	4,995,929 (−0.6)	137,100 (−0.6)	45,110 (5.6)	4,355,945 (−0.8)	457,571 (0.3)	203 (5.7)	373,106 (3.5)	45,227 (−2.2)	779 (1.2)	132,619 (2.2)	194,321 (5.9)	160 (5.3)
52	5,097,543 (2.0)	128,049 (−6.6)	43,129 (−4.4)	4,456,443 (2.3)	469,693 (2.6)	229 (12.8)	386,599 (3.6)	40,280 (−10.8)	746 (−4.2)	143,095 (7.9)	202,295 (4.1)	183 (14.4)
53	5,538,041 (8.6)	129,276 (1.0)	45,416 (5.3)	4,860,424 (9.1)	502,657 (7.0)	268 (17.0)	409,165 (5.8)	40,114 (−0.3)	791 (6.0)	156,065 (9.1)	211,971 (4.8)	224 (22.4)
54	5,953,171 (7.5)	132,286 (2.3)	47,454 (4.5)	5,258,277 (8.2)	514,839 (2.4)	315 (17.5)	441,733 (8.0)	41,983 (4.5)	803 (1.5)	172,888 (10.8)	225,786 (6.5)	273 (22.1)
55	5,981,364 (0.5)	117,896 (−10.9)	44,931 (−5.3)	5,317,950 (1.1)	500,258 (−2.8)	329 (4.3)	438,792 (−0.7)	36,688 (−12.6)	740 (−7.8)	178,901 (3.5)	222,173 (−1.6)	290 (6.0)
56	5,858,140 (−2.1)	106,778 (−9.4)	41,112 (−8.5)	5,230,784 (−1.6)	479,097 (−4.2)	369 (12.2)	427,205 (−2.6)	33,116 (−11.4)	690 (−6.8)	181,309 (1.3)	211,763 (−4.7)	327 (12.9)
57	5,741,965 (−2.0)	93,885 (−12.1)	38,472 (−6.4)	5,171,623 (−1.1)	437,584 (−8.7)	401 (8.7)	416,727 (−2.5)	29,961 (−9.5)	635 (−8.0)	187,719 (3.5)	198,052 (−6.5)	360 (10.1)
58	5,679,667 (−1.1)	82,375 (−12.3)	35,440 (−7.9)	5,123,371 (−0.9)	438,038 (0.1)	443 (10.6)	422,047 (1.3)	26,812 (−10.5)	560 (−11.8)	193,527 (3.1)	200,748 (1.4)	400 (11.2)
59	5,669,219 (−1.1)	71,503 (−13.2)	32,284 (−8.9)	5,114,657 (−0.2)	450,278 (2.8)	497 (12.3)	434,364 (2.9)	22,485 (−16.1)	513 (−8.4)	200,813 (3.8)	210,107 (4.7)	446 (11.5)
60	5,597,257 (−1.3)	65,497 (−8.4)	30,789 (−4.6)	5,048,048 (−1.3)	452,385 (0.5)	538 (8.2)	434,160 (−0.0)	21,410 (−4.8)	509 (−0.8)	205,941 (2.6)	205,818 (−2.0)	482 (8.2)
61	5,497,626 (−1.8)	59,072 (−9.8)	28,174 (−8.5)	4,959,101 (−1.6)	440,677 (−2.6)	602 (12.0)	435,058 (0.2)	19,974 (−6.7)	471 (−7.5)	216,115 (4.9)	197,953 (−3.8)	545 (13.0)
62	5,749,689 (4.6)	55,294 (−6.4)	26,894 (−4.5)	5,204,257 (4.7)	462,546 (5.0)	698 (15.9)	448,918 (3.2)	20,026 (0.3)	448 (−4.8)	226,425 (4.8)	201,386 (1.7)	634 (16.3)
63	6,154,542 (7.0)	55,695 (0.8)	26,643 (−0.9)	5,578,451 (7.2)	493,000 (6.6)	753 (7.8)	482,877 (7.6)	23,031 (15.0)	447 (−0.3)	246,088 (8.7)	212,628 (5.6)	683 (7.8)

注 (1) 航空は、定期航空運送事業及び不定期航空運送事業に係る輸送の合計である。
(2) （ ）内は対前年度比伸び率（%）を示す。
(3) ＪＲの61年度までは国鉄の数値である。
(4) 62年度以降の自動車は軽自動車による輸送を含む。

第３表　我が国の国際輸送量

項目 ＼ 年		50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
旅客（千人）	出国者総数	3,313	3,814 (15.1)	4,202 (10.2)	4,592 (9.3)	5,164 (12.5)	5,228 (1.2)	5,585 (6.8)	5,826 (4.3)	6,171 (5.9)	6,729 (9.0)	7,248 (7.7)	7,560 (4.3)	9,005 (19.1)	10,813 (20.1)
	出国日本人数	2,466	2,853 (15.7)	3,151 (10.4)	3,525 (11.9)	4,038 (14.6)	3,909 (−3.2)	4,006 (2.5)	4,086 (2.0)	4,232 (3.6)	4,659 (10.1)	4,948 (6.2)	5,516 (11.5)	6,829 (23.8)	8,427 (23.4)
	入国者総数	3,311	3,798 (14.7)	4,185 (10.2)	4,566 (9.1)	5,155 (12.9)	5,233 (1.5)	5,601 (7.0)	5,845 (4.4)	6,172 (5.6)	6,727 (9.0)	7,267 (8.0)	7,575 (4.2)	9,027 (19.2)	10,867 (20.4)
	入国外客数	812	915 (12.7)	1,028 (12.3)	1,039 (1.1)	1,113 (7.1)	1,317 (18.3)	1,583 (20.2)	1,793 (13.3)	1,968 (9.8)	2,110 (7.2)	2,327 (10.3)	2,062 (−11.4)	2,155 (4.5)	2,355 (9.3)
	航空機利用出入旅客総数	*7,940	*9,119 (14.8)	*9,777 (7.2)	*10,836 (10.8)	*11,965 (10.4)	*12,146 (1.5)	*13,338 (9.8)	*14,157 (6.1)	*15,312 (8.2)	*16,695 (9.0)	*17,584 (5.3)	*18,650 (6.1)	*22,507 (20.7)	*26,637 (18.4)
	我が国航空企業利用出入旅客数	*2,570	*3,185 (23.9)	*3,605 (13.2)	*4,139 (14.8)	*4,518 (9.2)	4,669 (3.3)	*5,263 (12.7)	*5,375 (2.1)	*5,491 (2.2)	*6,150 (12.0)	*6,462 (5.1)	*7,170 (11.0)	*8,415 (17.4)	*9,781 (16.2)
貨物（千トン）	貿易量	615,635	647,560 (5.2)	665,769 (2.8)	640,938 (−3.7)	694,546 (8.4)	682,129 (−1.8)	644,695 (−5.5)	634,968 (−1.5)	630,531 (−0.7)	683,078 (8.3)	674,802 (−1.2)	666,352 (−1.3)	675,134 (1.3)	731,367 (8.3)
	輸出	61,074	71,047 (16.3)	73,060 (2.8)	73,478 (0.6)	76,060 (3.5)	76,494 (0.6)	77,345 (1.1)	75,905 (−1.9)	83,173 (9.6)	83,965 (1.0)	81,803 (−2.6)	75,746 (−7.4)	71,191 (−6.0)	70,711 (−0.7)
	輸入	554,561	576,513 (4.0)	592,709 (2.8)	567,460 (−4.3)	618,486 (9.0)	605,635 (−2.1)	567,350 (−6.3)	559,063 (−1.5)	547,358 (−2.1)	599,113 (9.5)	592,999 (−1.0)	590,605 (−0.4)	603,943 (2.3)	660,656 (9.4)
	我が国商船隊による輸送量	442,173	478,275 (8.2)	476,865 (−0.3)	447,382 (−6.2)	491,087 (9.8)	475,200 (−3.2)	437,329 (−8.0)	428,213 (−2.1)	424,497 (−0.9)	444,647 (4.7)	444,840 (0.0)	440,394 (−1.0)	428,992 (−0.6)	475,670 (10.9)

注 (1) 入国外客数は法務省資料に基づき運輸省が集計したもので，一時上陸客，通過観光客を含み，永住の目的で入国した者は含まれていない。
(2) 航空機利用の出入国者数には乗換通過客を含む。
(3) 貿易量には航空機によるものを除く。
(4) 我が国商船隊による輸送量には，外国用船を含み，三国間輸送を除く。
(5) （ ）内は対前年（度）比伸び率（%）を示す。
(6) *は年度の数字である。

昭和63～平成２年度　運輸の動き

施設整備等

年・月	施設設備等
昭和63年４月	・降水短時間予報業務開始［１日］
	・瀬戸大橋開業「１０日」
	・与島港京阪フィッシャーマンズワーフ開業［11日］
５月	・東京～米子間（794.4km）高速バス運行［17日］
	・京王帝都相模原線延伸（京王多摩センター～南大沢間）［21日］
６月	・営団地下鉄有楽町線延伸（新富町～新木場間）［８日］
	・京都市地下鉄烏丸線延伸（京都～竹田間）［11日］
	・小口貨物専門の米国国際航空輸送による宅配サービス開始［17日］
	・東京国際（羽田）～新東京国際（成田）両空港ヘリ・コミューター航空輸送開始（初の本格的ヘリ・コミューター）［20日］
７月	・直江津港旅客ターミナル施設開業［１日］
	・東京～ソウル線トリプル化［１日］
	・東京国勢空港新Ａ滑走路供用開始［２日］
	・新奄美空港開港［10日］
	・北陸自動車道全線開通［20日］
	・新千歳空港開港［20日］
	・羽田関係航空路線拡充［23日、一部は６月］
８月	・群馬ヘリ・ポート供用開始（ＮＴＴ無利子融資制度による初のヘリ・ポート）［25日］
９月	
10月	・週間天気予報の毎日発表［１日］
12月	・京葉線新木場～蘇我間開業［１日］
平成元年１月	・営団地下鉄半蔵門線延伸（半蔵門～三越前間）［26日］
２月	
３月	・博多港マリンタワー開業［六日］
	・ＪＲ在来線初の130km／ｈ運転開始（常磐線、湖西線、北陸線）［11日］
	・博多港ウォーターフロントプロムナード開業［11日］
	・東京～広島間（916.9km）高速バス運行［17日］
	・都営地下鉄新宿線延伸（篠崎～本八幡間）［19日］
４月	・大阪～釜山間定期旅客船に初の邦船就航［１日］
	・外航客船「おせあにっくぐれいす」「ふじ丸」相次いで就航［22、29日］
５月	・和歌山マリーナシティの整備着工（民間活力を活用した初の人工島プロジェクト）［26日］
６月	・関門海峡海上交通センター運用開始［１日］
７月	・台風進路の48時間予報、太平洋台風センター業務開始［１日］
	・東京都内のブルーライン・タクシーを1,783台に増車［３日～11月６日］
	・常陸那珂港着工［10日］

・初の深夜急行バス（渋谷～青葉台間）運行［13日］
・釧路港旅客ターミナル施設（フィッシャーマンズワーフ）開業［14日］
・羽田関係航空路線再拡充［22日］

8月 ・北陸新幹線高崎～軽井沢間着工［2日］
・日本初の観光潜水船就航（奄美大島）［30日］

9月 ・名古屋市地下鉄6号線（中村市役所～今池）開業［10日］
・静止気象衛星4号打ち上げ［6日］
・八戸自動車道全線開通［7日］
・練習帆船新「海王丸」竣工［15日］
・名古屋～長崎間（960.5km）高速バス運行（最高運行距離）［21日］
・世界初の駐車場船「エフキャップ」開業（横浜）［27日］
・海上保安庁初の大型ジェット飛行機「ファルコン900」2機（羽田空港基地）就役［27日］

10月 ・都心型乗合タクシーサービス開始（東京）［5日］
・京阪電鉄鴨東線（三条～出町柳）開業［5日］
・葛西物流近代化ターミナル完成（東京）［17日］

11月

12月 ・新高松空港開港予定［16日］

平成2年1月 ・大阪湾フェニックス計画広域最終処分場廃棄物受入業務開始予定［16日］

3月 ・大阪市地下鉄7号線（京橋～鶴見緑地間）開業予定
（初のリニアモーターカー駆動小型地下鉄）
・京葉線東京～新木場間開業予定
・長崎自動車道全線開通予定

4月

春 ・小田急電鉄多摩線延伸（小田急多摩センター～唐木田間）予定
・京王電鉄相模原線延伸（橋本～南大沢間）予定

年・月	施策・一般
昭和63年４月	・ＪＲ本州３社におけるバス事業の経営分離［１日］
	・フレイトビラ実験事業開始［１日］
	・コミューター空港に対する助成制度創設［１日］
	・国際コンベンション・シティーに19都市指定（仙台市、名古屋市、福岡市他）［13日］
	・90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90'Ｓ）策定［27日］
５月	・海上保安庁開庁40周年［１日］
	・国際宅配便の利用航空運賃の初認可［９日］
	・新東京国際空港開港10周年［20日］
	・「大型公共事業への外国企業参入機会等に関するわが国政府の措置について」閣議了承［24日］
	・「地価を顕在化させない土地の処分方法について」答申（国鉄清算事業団資産処分審議会）［30日］
	・「気象庁における地球科学に関する新たな研究及び技術開発の課題とその推進方策について」答申（国鉄清算事業団資産処分審議会）［30日］
６月	・北米定期航路の運営体制についての方針策定（海運造船合理化審議会ワーキンググループ）［９日］
	・「民活法の一部を改正する法律」（特定施設の追加）公布・施行［10日］
	・「東京湾港湾計画の基本構想」策定［21日］
	・総合土地対策要綱閣議決定［28日］
７月	・リゾート基本構想・初の承認（三重県、宮崎県、福島県）［９日］
	・第３回海の祭典（名古屋）［19日～24日］
	・Marine'99（マリン・ナインティ・ナイン）計画発表［20日］
	・ペルシャ湾就航船船員特別表彰［20日］
８月	・整備新幹線の着工優先順位決定［31日］
９月	・国際航空運賃の方向別格差是正のための日本発運賃の大幅値下げを関係航空企業に指導［13日発表］
	・全国マリーナ等整備方針決定［14日］
10月	・第１回モデル・プログラム・チャーター実施［10月～12月］
12月	・フラッギング・アウトの防止策についての方針策定（海運造船合理化審議会ワーキンググループ）［16日］
	・船員制度近代化第三次総合実験船によるＤ実験開始［26日］
平成元年１月	・通勤手当非課税限度額、月額26,000円から50,000円へ引下げ［１日］
	・整備新幹線の財源措置等の決定［17日］
	・軽自動車の企画改定（平成２年１月より施行）［21日］
２月	・ウォーターフロント開発相談窓口の設置［２日］
	・回転翼航空機操縦士の技能証明の限度制度改正［７日］
	・大喪の礼において特別機受入れ、大規模な海上警備実施

［24日］
3月　・横浜博に「海のパピリオン」を出展［25日～10月1日］
4月　・消費税の実施及び消費税導入に伴う運賃改定［1日］
・船員の労働時間短縮（「船員法の一部を改正する法律」施行）
［1日］
・港湾の施設の技術上の基準改正［1日］
・「異常気象レポート'89」発表［5日］
・第1回観光立県推進地方会議開催（熊本、長崎）
［13日～15日］
・(財)沿岸レジャー安全センター設立［20日］
5月　・第2回モデル・プログラム・チャーター実施［5月～9月］
・国際観光開発総合支援構想（ホリディ・ビレッジ構想）策定
［17日］
・「地価を顕在化させない土地の処分方法の当面の進め方」
答申（国鉄清算事業団資産処分審議会）［30日］
・「大阪圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備に関する
基本計画について」答申（運輸政策審議会）［31日］
6月　・運輸省設置40周年［1日］
・山下新日本汽船(株)とジャパンライン(株)の合併により
海運6社体制から5社体制へ移行［1日］
・戒厳令下の中国から在留邦人帰国のための臨時便運行
（日本航空、全日空）［6日～8日］
・首都圏～関西圏高速バス路線のダブル・トリプルトラック化
導入［13日］
・「Tネット構想」報告書提出［20日］
・港湾に係る民間技術の評価制度発足［22日］
・「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に
関する特別措置法」公布［28日］
・第2回観光立県推進地方会議開催（宮城・山形）
［26日、27日］
・「日本鉄道建設公団法及び新幹線鉄道保有機構法の一部を
改正する法律」公布・施行［28日］
・「民活法の一部を改正する法律」（特定施設の追加）
公布・施行［28日］
・タクシーによるホームセキュリティー等の救援活動を認める
［29日］
7月　・第4回海の祭典（横浜）［16日～30日］
・次世代船舶の研究開発促進制度創設（「特定船舶製造業
安定事業協会法の一部を改正する法律」の施行）［20日］
・自動車事故対策センターの重度後遺障害者療護施設
「東北療護センター」開設［26日］
8月　・超伝導磁気浮上式鉄道検討委員会においてリニアモーターカー
新実験線建設適地に山梨県を選定［7日］
9月　・IMO30周年記念式典参加のため、世界最新鋭の巡視船

「やしま」英国派遣［２日～11月11日］
・練習帆線旧海王丸、富山県と大阪市で永久保存［18日］
・日本海と太平洋を結ぶ初の長距離フェリー航路
（岩内～直江津～室蘭間）開設免許［22日］

10月　・二輪自動車整備士技能検定試験再開［１日］
・高速船による定期旅客航路（長崎～済州間）新規開設［15日］
・第３回モデル・プログラム・チャーター実施予定
［10月～平成２年２月］

11月　・日米航空交渉了解覚書署名［６日］

12月

平成２年１月

３月

４月　・内航小型船の船員の労働時間短縮予定［１日］

春

技術開発・研究

年・月	技術開発・研究
昭和63年４月	
５月	・人工衛星「あじさい」による本土と離島間の距離の精密測定成功、測地学会に発表［16日］
６月	・超電導磁気浮上式鉄道プロトタイプによる実験走行で時速374.8kmを達成［２日］
７月	
８月	
９月	
10月	・船舶の高度自動運行システムの総合シミュレーション公開［14日］
12月	
平成元年１月	
２月	
３月	・海洋汚染物質の同時多成分計測システムを開発［７日］
４月	・世界初の電車・気動車による動力強調運転開始（ＪＲ九州・鹿児島線）［29日］
５月	
６月	
７月	・新型式超高速船（テクノスーパーライナー'93）の開発研究着手［29日］
８月	
９月	
10月	
11月	
12月	・波エネルギー吸収型防波堤による発電開始［１日］
平成２年１月	・二重円筒ケーソン防波堤の実海域試験開始予定 ・地上オゾン、一酸化二窒素、フロンの観測開始予定、（気象ロケット観測所） ・紫外域日射の観測開始予定（高層気象台）
３月	
４月	
春	

事件・事故

年・月	事件・事故
昭和63年４月	
５月	
６月	
７月	・海上保安庁密輸入覚醒剤105kg押収（海上保安庁史上最大量）［５日］ ・中国自動車道境トンネル内衝突火災事故［15日］ ・潜水艦「なだしお」、遊漁船「第一富士丸」衝突事故［23日］
８月	・イラン・イラク紛争停戦［20日］
９月	
10月	
12月	・ＪＲ中央線東中野駅列車衝突事故［５日］ ・十勝岳噴火［19日］
平成元年１月	
２月	
３月	・リベリアタンカー「マースグサール号」火災事故［14日］
４月	・海上保安庁密輸入鯨肉27.5トン（時価約３億４千万円）押収［１日］
５月	・ベトナム難民等日本漂着相次ぐ［29日～］
６月	
７月	・伊豆半島東方沖の群発地震［６月30日］～及び海底火山噴火［13日］ ・阿蘇山噴火［14日］ ・なだしお事件第一審裁決［25日］
８月	
９月	・なだしお事件第二審開始［20日］
10月	
11月	
12月	
平成２年１月	
３月	
４月	
春	

激動の時代を振り返って　－昭和運輸史－

社会経済情勢

昭和（暦年）		社会経済情勢
1		〔総人口：6,074万人、名目ＧＮＰ：160億円〕
	12	「昭和」に改元
2	3	金融恐慌、各地で取り付け騒ぎ
3	2	第１回普通選挙（満25歳以上の男子）
	6	「張作霖」爆殺事件
	6	「治安維持法」強化
4	10	ニューヨーク株式大暴落（世界恐慌始まる）
5	1	金輸出解禁実施（金本位制に復帰）
	4	「ロンドン軍縮会議」
	9	米価、生糸の大暴落（農業恐慌深刻化）
	11	浜口首相狙撃事件
6	9	「満州事件」
	12	金輸出再禁止決定（金本位制停止、管理通貨制へ移行）
7	1	第１次「上海事変」
	3	「満州国」建国
	5	「５.15事件」
	10	大「東京市」発足（人口497万人、世界第２位）
8	1	「ナチス」政権獲得、「ヒットラー」首相に就任
	3	「三陸沖地震」（死者3,008名）
	3	「国際連盟」脱退
	12	皇太子「明仁親王」誕生
9	1	製鉄大合同、「日本製鉄(株)」設立
	9	「室戸台風」関西一帯大被害
10	2	「天皇機関説」問題
	－	冷害東北の食糧難深刻化、「米貸せ運動」
		〔総人口：6,925万人、名目ＧＮＰ：167億円〕
11	1	「ロンドン軍縮会議」脱退（無制限建艦状態始まる）
	2	「２.26事件」
	11	５相会議を開き「国策の基準」を決定
		（大陸への進出、軍備充実、電力統制等）
	11	「国会議事堂」完成
	11	「日独防共協定」調印
12	7	「盧溝橋」で日中両軍衝突
	9	戦時統制諸法公布（戦時経済体制へ移行）
13	5	「国家総動員法」施行
	7	15年開催予定の「東京オリンピック」返上
14	5	「ノモンハン事件」勃発、日ソ両軍大衝突
	9	ドイツ、ポーランドへ進撃
		（「第２次世界大戦」始まる）
15	1	「日米通商条約」失効、無条約時代に入る
	9	「日独伊三国軍事同盟」成立

9　北部仏印進駐開始
10　「大政翼賛会」発足
16　4　「日ソ中立条約」成立
5　貿易統制令公布、輸出入の完全統制
12　「太平洋戦争」始まる
17　1　「日独伊軍事協定」調印
4　東京、名古屋、神戸初空襲
6　「ミッドウェー海戦」敗北
18　2　ガダルカナル島で敗退、撤退
10　「学徒動員」始まる
19　8　「学童集団疎開」始まる
－　海上輸送崩壊、軍需生産麻痺状態に陥る
20　3　東京大空襲
4　米軍、沖縄本島に上陸
7　「ポツダム宣言」発表
8　広島、長崎に「原子爆弾」投下
8　「日ソ不可侵条約」破棄、ソ連参戦
＜終戦＞
9　「ＧＨＱ」設置
9　「枕崎台風」（死者・行方不明者3,756名）
10　「国際連合」発足
11　財閥解体
12　第１次農地改革
－　国民生活の窮乏激化
〔総人口：7,215万人、名目ＧＮＰ－21年値：5,016億円〕
21　1　天皇の人間宣言
3　「物価統制令」施行
4　衆議院議員総選挙（婦人参政による最初の総選挙）
8　「経済安定本部」発足
10　「労働三法」施行
10　第２次農地改革（自作農創設）
12　鉄鋼、石炭の傾斜生産方式開始
22　2　マッカーサー、「ゼネスト」中止指令
3　「六・三・三・四」新学制実施
5　「日本国憲法」施行
23　6　「福井地震」（死者3,769名）
7　マッカーサー、「集中排除」に関する書簡を発表
7　「国家行政組織法」公布
24　3　経済安定施策（ドッジライン）策定
4　１ドル＝360円の固定為替レート設定
4　太平洋戦争によるわが国の被害率発表
（船舶の81％が最高）
9　ＧＨＱ「シャウプ税制」発表
9　「経済復興計画」発表

25　6　「朝鮮戦争」始まる（「特需景気」起こる）
26　4　国連軍最高司令官マッカーサー解任
9　「講和条約」調印（27年４月発効）
9　「日米安全保障条約」調印
27　1　韓国、「李承晩ライン」宣言
4　「ＧＨＱ」廃止
5　「メーデー事件」
8　「ＩＭＦ（国際通貨基金）」加盟
－　ＧＮＰが戦前水準まで回復
28　3　テレビ放送開始
7　「朝鮮休戦協定」調印
29　－　「神武景気」始まる（29年11月～32年６月）
30　8　「ＧＡＴＴ（関税と貿易に関する一般協定）」加盟
11　「自由民主党」発足（保守合同）
〔総人口：8,928万人、名目ＧＮＰ：８兆8,646億円〕
31　7　経済白書「もはや戦後ではない」
10　日ソ国交回復（「日ソ共同宣言」）調印）
11　スエズ動乱
12　国連加盟
32　8　東京都人口852万人（世界一）
10　ソ連、世界初の人工衛星「スプートニク１号」
打ち上げに成功
－　この年、「なべ底不況」
33　－　「岩戸景気」始まる（33年６月～36年12月）
34　4　皇太子御成婚
9　「伊勢湾台風」（昭和史上最大の台風被害）
－　交通事故による死者１万人突破
35　5　チリ地震津波、三陸地方を中心に大被害
6　安保反対デモ激化
6　「日米安保新条約」発効
9　カラーテレビ本放送を開始
9　「国民所得倍増計画」を決定
36　4　ソ連、世界初の人工衛星船「ボストーク１号」
打ち上げ、回収に成功
9　「第２室蘭台風」（死者・行方不明者202名）
37　2　東京都常住人口1,000万人を突破
（世界初の1,000万人都市）
7　「災害対策基本法」施行
10　「全国総合開発計画」決定
38　2　「ガット11条国」へ移行
（国際収支を理由とする貿易制限の禁止）
7　資本取引自由化
39　4　「経済協力開発機構（ＯＥＣＤ）」に正式加盟
4　［ＩＭＦ第８条国」移行（為替取引の制限解除）

10　第18回「東京オリンピック」開催
40　　2　アメリカ、ベトナムの北爆開始
11　戦後初めて赤字国債発行
－　「いざなぎ景気」始まる（40年10月～45年７月）
〔総人口：9,828万人、名目ＧＮＰ：32兆8,137億円〕
41　－　「交通戦争」交通事故死亡者数過去最高
42　　6　「中東戦争」勃発
8　「公害対策基本法」施行
43　5　「イタイイタイ病」公害病と判定
6　「小笠原諸島」返還
12　「大気汚染防止法」、「騒音規制法」施行
－　わが国の人口一億人突破
44　5　「新全国総合開発計画（新全総）」決定
7　米国の「アポロ11号」人類初の月面着陸に成功
45　3　「大阪万国博覧会」開催
7　東京で光化学スモッグ被害続出
8　東京で「歩行者天国」スタート
46　8　ニクソンショック
10　中国、国連復帰
12　１ドル＝308円に移行
47　2　第11回「冬季オリンピック札幌大会」開幕
5　沖縄復帰
6　「日本列島改造論」
9　日中国交正常化
48　1　「アメリカ・ベトナム和平協定」調印
2　円、変動相場制へ移行
4　原則100％資本自由化
10　第１次オイルショック
11　洗剤、トイレットペーパーなど「モノ不足」騒ぎ
11　ガソリンスタンド日曜祭日の休業実施
12　政府、「石油緊急事態」宣言
49　－　狂乱物価（51年まで）
50　7　「沖縄海洋博覧会」開催（50年７月～51年１月）
－　戦後初のＧＮＰマイナス成長
〔総人口：１億1,194万人、名目ＧＮＰ：148兆1,699億円〕
51　12　ソ連200海里実施宣言
52　7　領海12海里と200海里漁業水域新設（「領海法」等施行）
11　「第３次全国総合開発計画（３全総）」決定
53　7　日本が世界最長寿国に(男：72.69歳、女77.95歳)
－　円高進行、１ドル＝170円台へ
54　5　「東京サミット」開催
55　3　第２次オイルショック
9　イラン・イラクが全面武力衝突へ
56　3　第２次「臨時行政調査会」発足

（58年３月までの５度の答申）
4　スペースシャトル「コロンビア号」初飛行
57　2　日本初の実用静止衛星「さくら２号」打ち上げ
58　5　「日本海中部地震」（死者・行方不明者120名）
5　「臨時行政改革推進審議会」発足
9　「大韓航空機」墜落
59　・
60　3　「国際科学技術博覧会」開催（つくば科学博）
4　「電電・専売公社」民営化
9　プラザ合意、ドル高是正へ
（以降、円高進む。１ドル150円台へ）
〔総人口：１億2,105万人、名目ＧＮＰ：317兆4,409億円〕
61　4　「前川レポート」（国際協調のための経済構造調整研究会報告）発表
11　伊豆大島三原山噴火
62　2　「臨時行政改革推進審議会（新行革審）」発足
6　「第４次全国総合開発計画（４全総）」決定
10　大恐慌上回る暴落、ＮＹでダウ平均株価22.6％下落
（ブラックマンデー）
63　6　新行革新、土地問題に関する基本答申
（首都機能の分散、大深度地下の公的利用など）
6　「多極分散型国土形成促進法」施行
8　「イラン・イラク紛争」停戦
〔総人口：１億2,278万人、名目ＧＮＰ：366兆5,663億円〕
64　1　天皇陛下崩御

注　「社会経済情勢」における［］内の数字は年末値である。

運輸をめぐる主な出来事

昭和（暦年）		運輸をめぐる主な出来事
1		〔鉄道営業キロ：18,115km、国道延長：8,200km〕
2	12	我が国最初の地下鉄「浅草～上野間」開業
	12	駅構内の円タク営業を許可（「構内タクシー」の最初）
3	10	「日本航空輸送(株)」設立
	11	陸運監督権限「逓信省」から「鉄道省」へ
	12	大阪に「梅田貨物駅」開業
4	3	「大阪（木津川）」、「福岡（名島）」飛行場開場
	7	日本航空輸送、「東京～大阪～福岡間」旅客輸送開始
	9	東京～下関間の特急を「富士」、「さくら」と命名（列車の愛称の初め）
	10	豪華客船「浅間丸」サンフランシスコ航路就航
5	10	東京～神戸間に超特急「燕」の運転開始（平均時速67.5km、所要時間９時間）
	12	鉄道省、自動車による旅客・貨物の運転営業を開始（「国鉄自動車」の初め）
6	2	我が国初のスチュワーデス「エアガール」を採用
	8	「羽田飛行場」開場
	9	「清水トンネル」完成（9,702m、上越線全通）
	10	米飛行家、太平洋無着陸横断初飛行に成功（所要時間41時間10分）
	12	中島飛行機(株)で国産飛行機第１号完成
7	2	鉄道省、「陸運統制委員会」設置
	10	「船舶改善助成施設」発足
	12	婦人円タク運転手登場
8	5	大阪市営地下鉄道、「梅田～心斎橋間」開通
	9	中央線、東京～中野間に「快速電車」を運転開始
	11	東京～大阪間「夜間飛行」開始
9	3	我が国最初の「カーフェリー」サービス開始（若松～戸畑間）
	3	瀬戸内海、雲仙、霧島を「国立公園」に初指定
	11	大連～新京間に特急「あじあ号」運転開始（世界最高水準の豪華客車）
	12	「丹那トンネル」完成、国府津～沼津間の急行列車は、所要時間２時間30分から１時間20分に短縮（7,800m、工期16年、工事犠牲者67名）
10	8	「薪炭自動車」全国で稼働
		〔鉄道営業キロ：19,153km、国道延長：8,500km、自動車保有台数：17万６千台〕
11	5	自動車製造事業保護助成始まる
	5	「航路統制法」施行（相次ぐ航路開設で過当競争防止のため）
	7	標準蒸気機関車「D51型」誕生

9　「自動車製造事業法」により国産化推進
12　10　中小運輸業者を統合して「日本通運(株)」設立
12　省営自動車、ガソリンカーの運行を減じ、
ガソリン節約を実施
13　3　京都市内のタクシーに全国初の「メーター制運賃」実施
7　東京のバス、木炭車に改造開始
8　「陸上交通事業調整法」施行
14　1　大阪「伊丹飛行場」竣工
3　船舶改善協会、「戦時標準船」６種を公表
5　代表的な南米移民船「あるぜんちな丸」竣工
7　鉄道幹線調査会管制公布、東京～下関間の
「弾丸列車計画」
15　2　陸運統制令・海運統制令各公布
16　5　「帝都高速度交通営団法」施行
7　「海の記念日」制定
9　乗合自動車への石油配給廃止
－　邦船各社の海外航路休止
17　4　「船舶運営会」設立
5　船舶の国家使用開始
6　山陽本線「関門トンネル」竣工（本州と九州の一体化）
18　2　旅客列車を大幅に削減し、貨物列車を大幅増発
11　行政機構大改革、「運輸通信省」設置
19　10　我が国初の女性バス運転手登場
10　旅客列車削減（特急全廃）、貨物列車を大幅増発
20　5　「運輸通信省」を「運輸省」に改める
7　青函連絡船９隻、米軍の攻撃を受け沈没
（青函連絡船壊滅）
＜終戦＞
8　運輸省に復興運輸本部設置
9　復員第１船「たかさご丸」別府に帰港
10　「全日本海員組合」結成
12　復員用臨時列車を設定
〔鉄道営業キロ：25,411km、国道延長：9,400km、
自動車保有台数：14万４千台〕
21　2　「船員中央労働委員会」設置
4　小型客船の国家使用解除
7　国鉄大量解雇通知（９月に撤回し争議妥結）
9　重要物資の輸送のみに限定されていたガソリン、
初めてバスに割当て
22　1　ヤミ取締りのため武装警官東海道線に警乗
2　国鉄「八高線事故」（死者184名）
7　タクシーのメーター制復活
8　「計画造船」始まる
23　1　「道路運送法」施行（現行車検制度の始まり）

5　「海上保安庁」設置
7　「国有鉄道運賃法」施行
（貨物運賃3.5倍、旅客運賃2.55倍値上げ）
8　日本船、ペルシャ湾（原油積み取り）へ戦後初の出航
24　6　現在の「運輸省」発足
6　「運輸審議会」発足
6　「日本国有鉄道」発足
6　通訳案内業者に対する免許制度を始める
7　国鉄人員整理終了、94,312名整理
7　「下山事件」、国鉄総裁変死
7　「三鷹事件」、駅構内で無人電車暴走
8　「松川事件」、旅客列車脱線転覆事件
9　東京～大阪間に特急復活運転「へいわ号」
所要時間９時間、１日１往復
10　ＧＨＱ、乗用車の生産制限解除
25　9　我が国初の「政府登録ホテル」誕生（帝国ホテル）
11　戦後初の遠洋定期航路開設
－　貨物輸送（トン数）戦前水準に回復
－　自動車輸送（トン数）戦前水準に回復
26　4　国鉄「桜木町事件」（死者106名）
6　外国車購入許可
6　大阪市、初の「ワンマンバス」運転開始
8　「日本航空(株)」設立（資本金１億円）
戦後初の国内民間航空
10　日本航空１番機「もく星号」羽田～福岡間に就航
27　1　主要港湾・航路の機雷掃海完了安全宣言
4　「もく星号」三原山に衝突、（搭乗37人全員死亡）
4　「モーターボート競争」初開催（長崎県大村市）
7　羽田飛行場米軍から日本へ一部返還
「東京国際空港」と改称
7　「離島航路補助」始まる
8　「日米民間航空運送協定」調印
10　旅行業者登録制度始まる
－　国内定期航空旅客10万人突破
28　3　中国帰国船第１船「興安丸」舞鶴港入港
5　ハイヤーメーター制の全国一斉実施
10　「ＩＣＡＯ（国際民間航空機関）」へ加盟
29　1　営団地下鉄「丸の内線（池袋～お茶の水間）」開通
（戦後初の地下鉄）
2　日本航空、戦後初の国際線サンフランシスコ線営業開始
5　「第１次道路整備五箇年計画」閣議決定
9　台風15号により青函連絡船「洞爺丸」事故
（死者・行方不明者1,183名、台風災害がひん発）
30　5　宇高連絡船「紫雲丸」沈没事故

（修学旅行の小中学生等168名死亡）
8　「自動車損害賠償保障法」施行
8　自動車損害賠償責任再保険特別会計設置
〔鉄道営業キロ：27,671km、国道延長：24,100km、
自動車保有台数：150万２千台〕
31　4　「日本道路公団」発足
7　現在の「気象庁」発足
11　東海道新幹線全線電化完成、
特急「つばめ」東京～大阪間を７時間35分で運転
11　第１次南極観測隊輸送のため「宗谷」派遣
－　日本の年間造船量世界第１位
－　世界海運市況高騰
32　4　「高速自動車国道法」施行
7　日本最初のバスターミナル企業開業
10　伊丹飛行場の航空交通管制権米軍より返還
11　名古屋市営地下鉄、「名古屋～栄町間」開業
33　3　伊丹飛行場日本に全面返還、「大阪国際空港」と改称
3　「関門国道トンネル」営業開始
6　「東京国際空港」全面返還
6　「神風タクシー」対策強化
7　羽田空港の航空交通管制権米国より返還
11　特急「こだま」運転開始（東京～大阪間６時間50分）
34　1　全国初の「有料駐車場」、丸の内に設置
1　都内に「パーキングメーター」登場
3　「国内旅客船公団」設置
（41年に現在の「船舶整備公団」に改組）
4　「東海道新幹線」計画認可
5　日本航空、サンフランシスコ線貨物専用便営業開始
6　「首都高速道路公団」設立
6　「公営ユースホステル」第１号、愛知県犬山市にオープン
7　日本上空の航空管制、米国から全面的に移管
11　汐留～梅田間に「コンテナ特急貨物列車」運転開始
12　「個人タクシー」第１号営業開始
12　タクシー、深夜・早朝営業開始
－　小型乗用車普及始まる
35　8　東海道線「つばめ」、「こだま」の列車電話開業
8　日本航空、太平洋線に初のジェット機投入
－　国内定期航空旅客100万人突破
36　1　通勤ラッシュでケガ人続出
2　東京都庁、「時差通勤」始める
4　大手民鉄「輸送力増強等投資計画」開始
4　港湾整備特別会計設置
6　「トラックターミナル事業」初の免許交付（仙台市）
9　東京～札幌間で国内初の「ジェット機」使用開始

－　地方空港、開港相次ぐ
（宮崎、釧路、広島、小松、千歳など）
37　2　「第１次港湾整備五箇年計画」閣議決定
3　港湾統一スト（わが国初の大規模な国際統一スト）
5　「阪神高速道路公団」設置
5　国鉄「三河島駅事故」（死者160名）
6　「北陸トンネル（鉄道）完成（13.87km　当時日本最長）
6　砂利トラック、ダンプカーの規制強化
7　我が国初めての「水中翼船（時速約65km）」が導入
（阪神～和歌山～白浜間）
9　「自動車の保管場所の確保等に関する法律」施行
10　「日本船舶振興会」設立
10　「民間車検」制度発足
10　世界最大のタンカー「日章丸」完工
（大型タンカー時代始まる）
38　7　「名神高速道路（栗東～尼崎間）71.1km開通
（わが国初の高速自動車国道）
9　国鉄「自動列車停止装置（ＡＴＳ）使用開始
(41.4全線普及)
10　東京国際空港で深夜、早朝ジェット機発着禁止
11　国鉄「鶴見事故」（死者161名）
39　3　「日本鉄道建設公団」設立
4　海運集約により中核６社体制発足
4　海外渡航自由化（１人年１回500ドルまで）
4　「国際観光振興会」設立
4　自動車検査登録特別会計設置
8　名古屋港「高潮防波堤」完成（長さ8,250ｍ）
9　「東京モノレール」浜松町～羽田空港間開業
10　「東海道新幹線」東京～新大阪間開業
10　「名神高速バス」営業開始
10　初の「運輸白書」発表
－　39年度の国鉄財政、赤字を計上（61年度まで続く）
40　3　「富士山頂気象レーダー」完成
4　「ＹＳ－11」初の路線就航、
日本国内航空の東京～徳島～高知間
7　「名神高速道路」全面開通
9　「みどりの窓口」開設
11　東海道新幹線「ひかり」号の東京～新大阪間の
３時間10分の運転開始
11　大阪国際空港における深夜ジェット機発着禁止
〔鉄道営業キロ：27,882km、国道延長：28,219km
（うち高速道路190km）、自動車保有台数：812万３千台〕
41　4　「過疎バス助成」始まる
7　「新東京国際空港公団」設立

9　我が国初の自動車「排気ガス規制」開始
－　貨物輸送トンキロ、トラックが鉄道を抜く
（鉄道：55,894百万トンキロ、自動車：64,912百万トンキロ）
－　この年、航空機事故相次ぐ
２．全日空羽田沖墜落
３．ＣＰ羽田着陸事故、ＢＯＡＣ富士山麓墜落
11．全日空松山空港沖墜落
42　3　タンカー「トリーキャニオン号」の油流出事故
6　スエズ運河封鎖されタンカー運賃急騰
8　「公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律」施行
9　「エアークッション艇（ホバークラフト）」導入
（熊本～島原～本渡間）
10　「新東京国際空港」建設開始
12　都電、品川線等11系統廃止
12　年末年始輸送総点検開始
－　自動車保有台数1,000万台突破
43　8　飛騨川観光バス転落事故（死者104名）
8　「長距離フェリー」の初就航（小倉～神戸間）
8　我が国初のコンテナ船「箱根丸」就航、
日本船社のフルコンテナ船によるコンテナ輸送開始
44　1　大型鉱石船「ぼりばあ丸」野島崎沖で沈没
（行方不明者31名）
3　「第１次空港整備五箇年計画」閣議決定
3　「気象資料自動編集中継装置（ＡＤＥＳＳ）」運用開始
4　東海道線「フレートライナー」運転開始
5　「東名高速道路」全線開通
5　「日本国有鉄道財政再建促進特別措置法」施行（「第１次国鉄再建対策」：44～47年度）
5　国鉄に「グリーン車」登場
6　「長距離バス」の運転開始（東京～名古屋間）
6　我が国初の原子力船「むつ」と命名され、進水
8　京浜、阪神外貿埠頭公団、横浜、大阪港に初の「コンテナ埠頭」完成
8　「欠陥車リコール制度」発足
8　我が国初のＭＯ船（機関区域無人化船）
「ジャパンマグノリア」竣工
10　「鹿島港」開港、砂丘を切り開いた人工港
12　排水型高速艇「ちどり」初就航（尾道～土生間）
12　「タクシー近代化センター」設立
－　国内定期航空旅客1,000万人突破
－　タクシーの乗車拒否等が問題化
45　3　赤軍派による日航機「よど号」ハイジャック
3　都内初の「バス優先レーン」登場
3　タクシー「時間・距離併用」メーター採用
4　空港整備特別会計設置

6　我が国初のカーフェリー「フェリー関釜」就航
6　「運輸政策審議会」発足
6　「全国新幹線鉄道整備法」施行
7　国鉄山手線の冷房車初運転
7　「本州四国連絡橋公団」設立
7　日本航空、初の「ジャンボ機」就航（太平洋線）
9　世界初の超自動化タンカー「星光丸」処女航海

46　3　「第１次海岸事業五箇年計画」閣議決定
5　航空３社体制確立
7　全日空機と自衛隊機が空中衝突（「雫石事故」）
7　運政審答申「総合交通体系の在り方及びこれを実現するための基本方策について」（46答申）
－　国鉄「生産性向上運動」展開

47　3　「山陽新幹線（新大阪～岡山間）」開業
4　新鹿児島空港、ローカル初の「国際線用空港」として開港
4　全日本海員組合長期スト突入（７月終結）
6　軽自動車に車両検査義務付け
（「軽自動車検査協会」設立）
6　ニューデリー日航機墜落事故（死者84名）
11　モスクワ日航機墜落事故（死者61名）

48　2　「日本国有鉄道の財政再建対策について」閣議了承
（「第２次国鉄再建対策」：48～50年度）
7　日航機ハイジャック事件
（リビアのベンガジ空港で機体爆破）
7　「港湾環境整備事業」創設、廃棄物埋立護岸、
緑地整備等スタート
11　「関門橋」開通（東洋一の吊り橋）
12　「自動車事故対策センター」設立
－　この年以降、バス輸送の減少続く
－　自動車検査登録業務、全国電子計算機システム化完了
－　高速自動車国道1,000km突破

49　2　「小型船舶操縦士免許制度」の導入
3　騒音公害対策として「民家防音工事」助成開始
3　「日本国有鉄道の財政再建に関する基本方針」閣議決定
4　「日中航空運送協定」調印
7　「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に
関する基本方針」策定
9　原子力船「むつ」、北太平洋上で放射線漏れ
9　「小型船舶検査制度」の開始
11　ＬＰＧタンカー「第10雄洋丸」、東京湾で貨物船と衝突、
ナフサが流出し炎上（死者33名）
11　「地域気象観測システム（ＡＭｅＤＡＳ）」運用開始
12　三菱石油水島精油所、タンクき列破壊、重油海上へ流出

50　1　日本のマンモスタンカー「祥和丸」、マラッカ海峡で座礁、原油3,600トン流出

2　「日本国有鉄道再建対策要綱」閣議了解
（「第３次国鉄再建対策」：51～52年度）
3　「山陽新幹線（岡山～博多間）」開業
6　日本最大のタンカー「日精丸」竣工
（48万4,337重量トン）
11　国鉄「スト権スト」
〔鉄道営業キロ：26,866km、国道延長：41,969km
（うち高速道路1,888km）、自動車保有台数：2,914万台〕

51　11　国鉄運賃約50％値上げ

52　2　「東京湾海上交通センター」運用開始
4　国鉄「超電導磁気浮上式鉄道（リニアモーターカー）」
実験センター開所
5　大阪国際空港に国内線「エアバス」導入
5　我が国初の「ジェット推進旅客船
（ジェット・フォイル：時速約80km）」佐渡航路へ就航
7　静止気象衛星「ひまわり１号」打ち上げ
9　ダッカ　ハイジャック事件

53　4　53年度自動車排ガス規制実施（日本版マスキー法）
5　「新東京国際空港（成田空港）」開港
12　タンカーによる石油備蓄（約500万kl）を開始

54　7　東名「日本坂トンネル」事故（死者７名）
12　リニアモーターカー最高時速517kmの走行に成功
12　「日本国有鉄道再建計画」閣議了解
（「第４次国鉄再建対策」：54年度～）

55　8　世界初の省エネ帆装船
「新愛徳丸（1,600重量トン）」進水

56　2　「新交通システム」誕生
（神戸「新交通ポートアイランド船」開通）
3　「神戸港ポートアイランド」概成
（ポートピア博覧会開催）
5　家族旅行村第１号、大分県安心院町にオープン
7　運政審答申「長期展望に基づく総合的な交通政策の
基本方針」（56答申）
9　地方交通線体策として第１次線40線選定

57　2　日航機が羽田沖に墜落（死者24名）
2　「ホテルニュージャパン」火災
6　「東北新幹線」開業
7　第２次臨調「行政改革に関する第３次答申（基本答申）」
（国鉄の分割・民営化を打ち出す）
9　国鉄リニアモーターカー初の有人走行に成功
11　「中央自動車道」全線開通
11　「上越新幹線」開業

58　3　「中国自動車道」全線開通
6　「国鉄再建監理委員会」設置

9　我が国初の「国家石油備蓄基地」オイルイン開始
（むつ小川原港）

59　4　全国初の第３セクター「三陸鉄道」開業
4　国鉄にはじめて地域別運賃導入
7　運輸省、大幅機構改革
10　「関西国際空港(株)」設立
－　運転免許保有者5,000万人突破

60　3　東北・上越新幹線が上野始発に
7　輸入車特別取扱制度等の「アクションプログラム」の骨格発表
8　日航ジャンボ機群馬県山中に墜落
（わが国史上最大の航空機事故、死者520名）
8　「三光汽船」倒産
10　「関越自動車道」全線開通
－　未曾有の海運造船不況
〔鉄道営業キロ：26,620km、国道延長：50,265km
（うち高速道路3,721km）、自動車保有台数：4,824万台〕

61　3　「国際観光モデル地区」15ヶ所指定（札幌・支笏湖、サザンオキナワ等）
5　「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法（民活法）」施行
6　運政審答申「今後の航空企業の運営体制の在り方について」
（国際定期線複数社制、日航の完全民営化、国内線における競争促進施策の推進等）
－　日本人海外旅行者数500万人突破

62　1　ペルシャ湾で日本籍船の被弾
1　「関西国際空港」着工
4　「特定船舶製造業経営安定臨時措置法」施行
4　国鉄、「分割民営化」
4　我が国初の本格的都市間「コミューター航空」運航開始
（大分～広島～松山間）
6　「総合保養地域整備法（リゾート法）施行
7　公共用ヘリポートの整備に対する助成制度創設
9　「海外旅行倍増計画」策定
9　「東北自動車道」全線開通
（青森から八代まで自動車専用道路で直結）
10　「パイオニアシップ」実験開始（乗組員11名体制）
11　大阪湾「フェニックス事業」着工
（大規模廃棄物処理場の造成）
11　「日本航空」完全民営化
12　水俣湾における有機水銀を含有する汚泥の浚渫完了
12　「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」変更（総合的な港湾空間の形成）
－　自動車保有台数5,000万台突破
－　国内定期航空旅客5,000万人突破

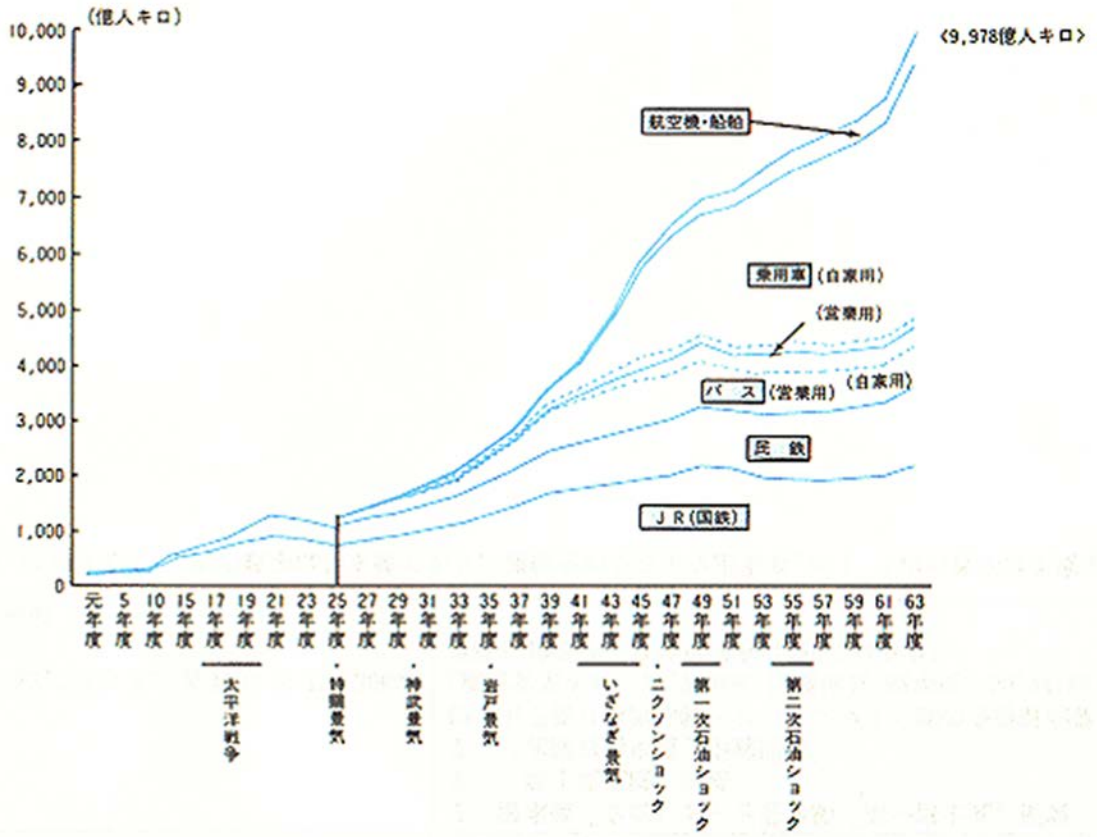
63　3　「青函トンネル」開業

4　コミューター空港の整備に対する助成制度創設
4　「国際コンベンション・シティ」19都市指定
（札幌市、金沢市、広島市等）
4　「90年代観光振興行動計画（ＴＡＰ90's）」策定
6　我が国初の本格的「ヘリコミューター運航」開始
（羽田～成田間）
7　「Marine'99（マリン・ナインテイ・ナイン）計画」策定
7　東京国際空港（羽田）「新Ａ滑走路」供用開始
7　潜水艦「なだしお」と遊漁船「第一富士丸」衝突
7　「新千歳空港」開港
7　「北陸自動車道」前線開通
12　山下新日本汽船(株)とジャパンライン(株)の合併計画発表
〔鉄道営業キロ：27,793km、国道延長-62年度：50,941km
（うち高速道路4,406km）、自動車保有台数：5,514万台〕

64

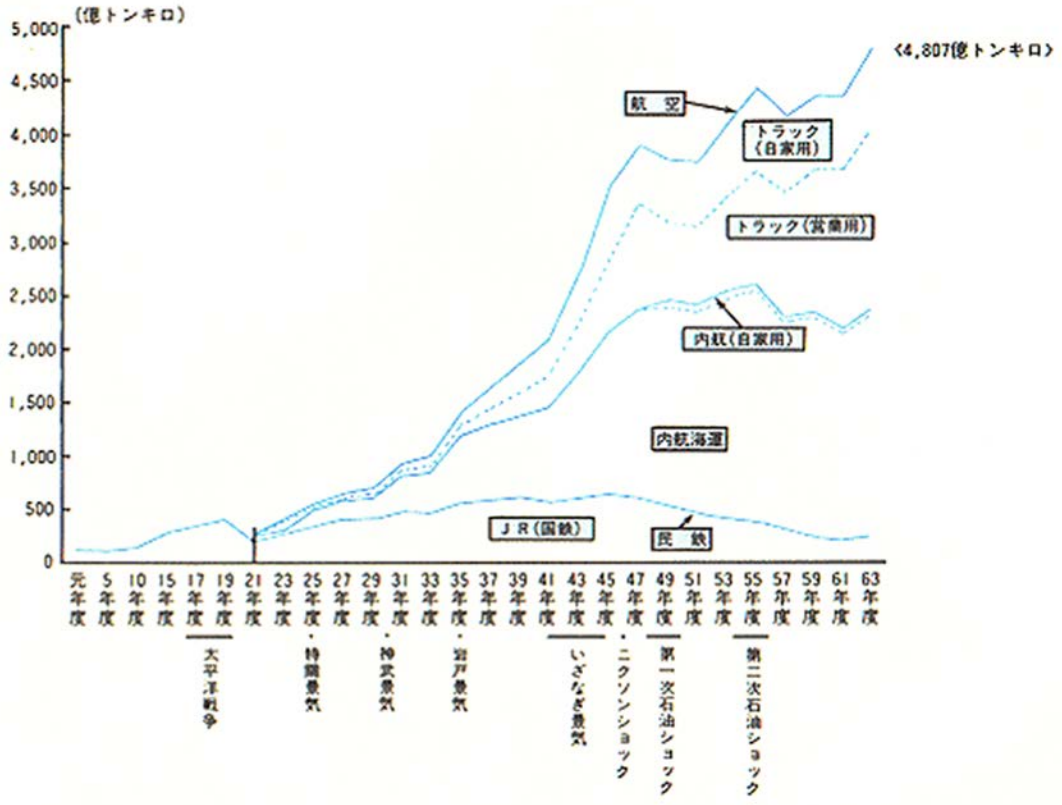
注　「運輸をめぐる主な出来事」の［］内の数字は年度末値である。

(1) 国内旅客輸送量



注　昭和24年度以前については，データの連続性から鉄道以外は省略。

(2) 国内貨物輸送量



注 昭和20年度以前については，データの連続性から鉄道以外は省略。

参考資料

1　ＪＲ（国鉄）

1　輸送の現況

(1) 旅客輸送

・鉄道旅客輸送の推移

項目		年度	59	60	61	62	63
輸送人員（百万人）	定期		4,484	4,498	4,603	4,687	4,936
	普通		2,399	2,444	2,501	2,669	2,825
	合計		6,884	6,941	7,104	7,356	7,761
輸送人キロ（億人キロ）	定期		805	802	817	840	889
	普通		1,137	1,172	1,166	1,207	1,287
	合計		1,942	1,975	1,983	2,047	2,176

注　(1)　日本国有鉄道監査報告書及び運輸省集計資料による。
(2)　58～61年度の数字は国鉄の実績であり，62・63年度の数字は旅客会社6社の合計である。

・新幹線輸送の推移

項目		年度	59	60	61	62	63
輸送人員（百万人）	東海道		129	133	135	102	112
	山陽					55	61
	東北		24	31	31	45	49
	上越		11	15	16	16	19
	合計		35	46	47	50	54
輸送人キロ（百万人キロ）	東海道		42,197	43,864	44,300	32,123	36,299
	山陽					13,153	14,792
	東北		6,142	8,085	8,214	8,929	9,677
	上越		2,487	3,474	3,429	3,209	3,583
	合計		8,629	11,559	11,643	12,138	13,260

注　(1)　日本国有鉄道監査報告書及び運輸省集計資料による。
(2)　59～61年度の数字は国鉄の実績であり，62・63年度の数字は各旅客会社の実績である。
(3)　62・63年度の東海道新幹線及び山陽新幹線については，東海旅客鉄道株式会社と西日本旅客鉄道株式会社に経営主体が分かれたことにより，別々に計上した。

(2) 貨物輸送

・鉄道貨物輸送の推移

項目 ＼ 年度		59	60	61	62	63
輸送トン数（百万トン）	車扱	64	56	49	42	40
	コンテナ	11	12	13	14	16
	合計	75	69	62	56	56
輸送トンキロ（億トンキロ）	車扱	126	109	91	79	81
	コンテナ	101	107	110	121	149
	合計	227	216	201	200	230

注 (1) 日本国有鉄道監査報告書及び運輸省集計資料による。
(2) 59～61年度の数字は国鉄の実績であり，62，63年度の数字は日本貨物鉄道株式会社の実績である。

・品目別貨物輸送トン数

（単位：万トン）

品目 ＼ 年度		昭和62 A	昭和63 B	前年度比較 B/A（%）
コンテナ		1,381	1,620	117
車扱	石油	1,131	1,178	104
	セメント	740	769	104
	石灰石	711	540	76
	石炭	193	147	76
	小計	2,775	2,634	95
	化学肥料	15	7	47
	化学薬品	186	178	96
	紙パルプ	213	229	108
	木材チップ	17	11	65
	鉱石	53	47	89
	鋼材	8	5	63
	鉄鋼スクラップ類	25	24	96
	非鉄金属類	15	14	93
	自動車	28	29	104
	砂利・砂類	15	14	93
	冷凍魚介類	30	41	137
	農産品	18	20	111
	畜産品	3	2	67
	生鮮食料品	0	0	0
	その他	845	804	95
	小計	1,472	1,425	97
	計	4,247	4,059	96
合計		5,628	5,679	101

注 (1) 運輸省集計資料による。
(2) 日本貨物鉄道株式会社の実績である。

2　経営の現況

(1) 新幹線鉄道保有機構の状況

1.貸借対照表

・昭和63年度

（平成元年３月31日現在）
（単位：億円）

資産の部		負債及び資本の部	
勘定科目	金額	勘定科目	金額
流動資産	99	流動負債	315
現金・預金	99	未払金	2
固定資産	46,456	未払費用	313
事業資産	46,456	固定負債	83,397
貸付事業資産	45,433	債券	21,075
建設仮勘定	1,023	新幹線鉄道保有機構債券	1,064
繰延資産	37,270	鉄道債券	14,903
調整繰延資産	28,254	鉄道建設債券	5,108
建設関連利子	5,538	長期借入金	62,319
工事負担金等繰延資産	3,478	退職給与引当金	3
		（負債合計）	83,712
		剰余金	
		利益剰余金	113
		積立金	18
		当期利益金	95
		（資本合計）	113
資産合計	83,825	負債及び資本合計	83,825

注　端数整理のため計が合わない場合がある。

2.損益計算書

・昭和63年４月１日から平成元年３月31日まで

（単位：億円）

費用の部		収益の部	
勘定科目	金額	勘定科目	金額
経常費用	6,987	経常収益	7,105
一般管理費	146	事業資産貸付収入	7,098
一般管理費	145	受取利息	7
退職給与引当金繰入	1	特別利益	2
借入金利息	4,320	固定資産売却益	2
債券利息	1,575		
債券取扱諸費	18		
事業資産減価償却費	398		
繰延資産償却	529		
調整繰延資産償却	317		
建設関連利子償却	65		
工事負担金等償却	147		
特別損失	26		
固定資産売却損	3		
固定資産除却損	22		
当期利益金	95		
合計	7,107	合計	7,107

注　端数整理のため計が合わない場合がある。

(2) 日本国有鉄道清算事業団の状況

1.貸借対照表

・昭和63年度

（単位：億円）

資産の部		負債及び資本の部	
勘定科目	金額	勘定科目	金額
流動資産	2,629	流動負債	1,039
現金・預金	2,427	未払金	345
有価証券	30	未払費用	598
貯蔵品	29	前受金	26
仮払金	10	預り金	12
未収金	133	仮受金	58
固定資産	47,598	固定負債	221,818
有形固定資産	5,764	債券	78,876
建物	803	日本国有鉄道清算事業団債券	26,297
構築物	3,394	鉄道債券	43,567
機械・装置	86	鉄道建設債券	9,012
車両	2	長期借入金	124,102
土地	1,283	経営安定基金債務	12,781
建設仮勘定	196	本州四国連絡橋公団債務	6,059
無形固定資産	61	（負債合計）	222,857
電気ガス等供給施設利用権	58	資本金	6,770
その他の無形固定資産	3	政府出資金	6,770
投資その他の資産	41,772	欠損金	△ 179,400
関係会社株式	13,269	資本剰余金	3,820
出資金	250	欠損金	△ 183,219
新幹線鉄道保有機構貸付金	28,254	繰越欠損金	△ 165,412
		当期損失金	△ 17,807
		（資本合計）	△ 172,630
資産合計	50,227	負債・資本合計	50,227

注　端数整理のため計が合わない場合がある。

2.損益計算書

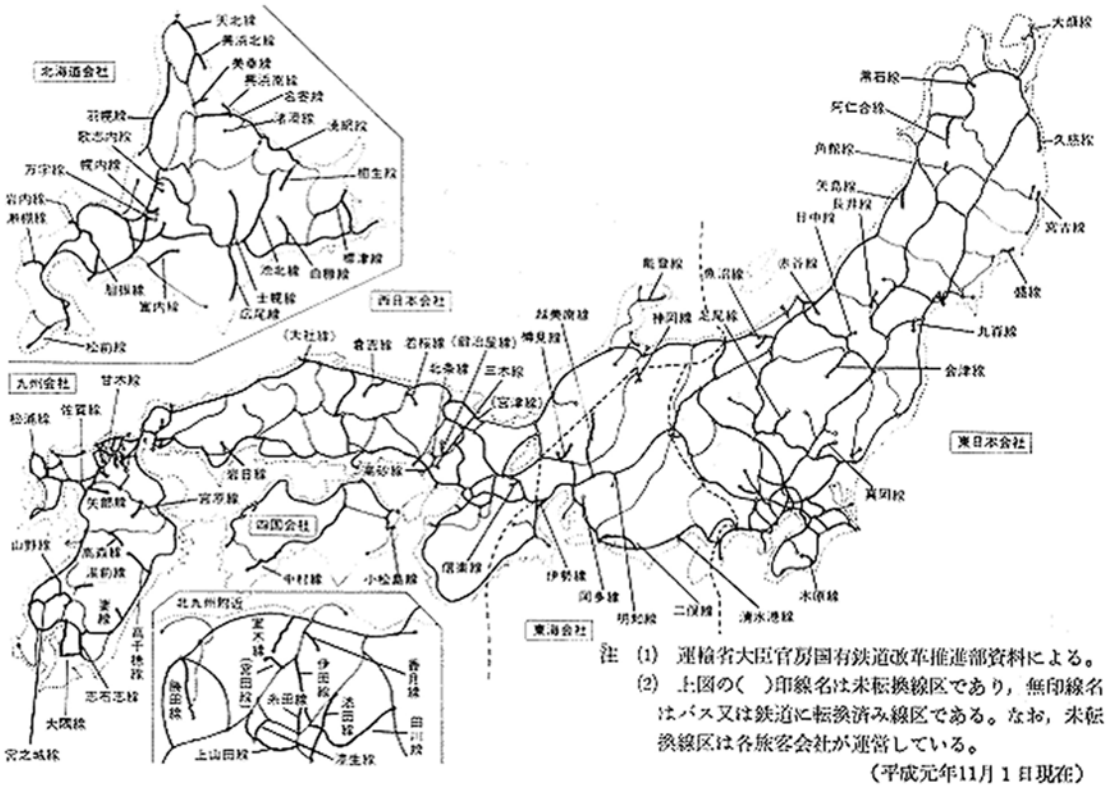
・昭和63年４月１日から平成元年３月31日まで

（単位：億円）

支出		収入	
勘定科目	金額	勘定科目	金額
経常費用	24,992	経常収益	7,184
固定資産売却原価	69	固定資産売却収入	2,041
一般管理費	6,635	附帯事業収入	578
一般管理費	6,587	補助金等収入	2,076
減価償却費	47	国庫補助金収入	1,953
雇用対策費	549	政府交付金収入	107
支払利息	10,596	政府負担金収入	16
借入金利息	4,657	受取利息	2,029
債券利息	4,617	固定資産交換譲受額	2
その他の支払利息	1,322	雑益	458
債券取扱諸費	127	当期損失金	17,807
固定資産除却費	477		
固定資産交換譲渡額	2		
固定資産圧縮損	277		
雑損	6,259		
合計	24,992	合計	24,992

注　端数整理のため計が合わない場合がある。

(3) 特定地方交通線

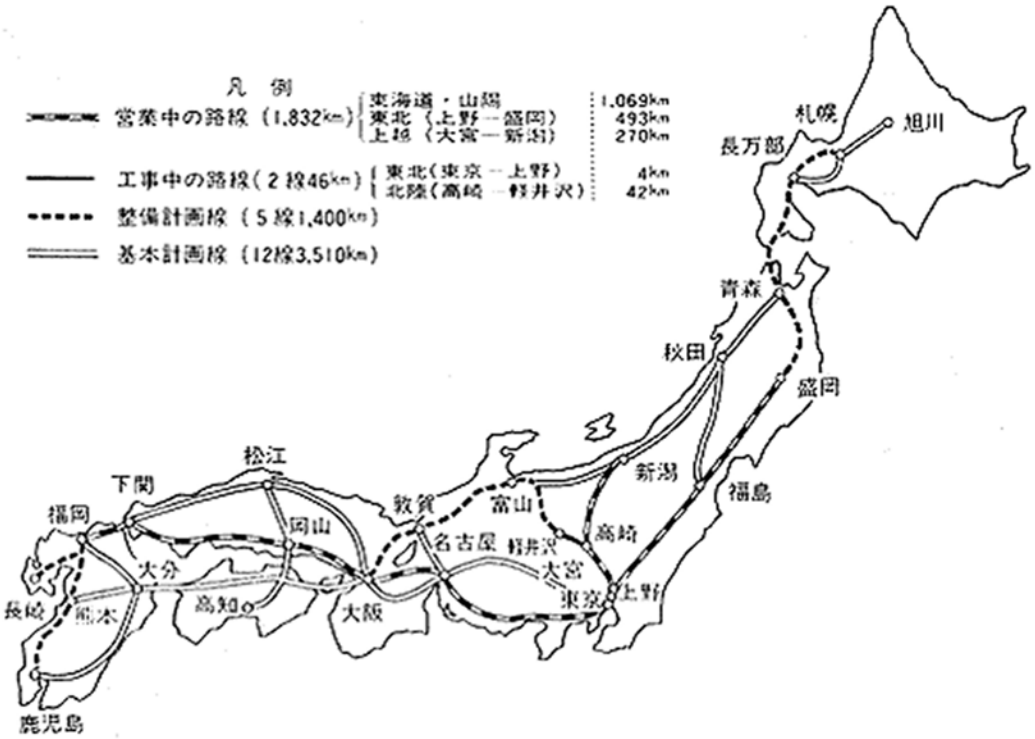


注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 上図の( )印線名は未転換線区であり，無印線名はバス又は鉄道に転換済み線区である。なお，未転換線区は各旅客会社が運営している。

（平成元年11月１日現在）

３　鉄道の整備

(1) 全国新幹線整備網



注　運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。

(2) ＪＲ線の複線電化等

・複線化及び電化率

（元年３月末現在）

複線化	複線化キロ	5,910.7km
	複線化率	31.1%
電化	電化キロ	9,512.1km
	電化率	50.1%

注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 新幹線を除く。

・複線化及び電化完成区間

（63年度）

複線化			電化		
線名	区間	キロ程	線名	区間	キロ程
山陰線	綾喜～馬堀	9.4	京葉線	南船橋～新木場	18.6
片町線	松井山手～長尾	1.8		西船橋～市川塩浜	5.9
			片町線	木津～長尾	18.7
			本四備讃線	児島～宇多津	18.1
計		11.2			61.3

注　運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。

(3) 日本鉄道建設公団及び本州四国連絡橋公団による新線建設状況

・日本鉄道建設公団による新線建設状況（63年度）

日本鉄道建設公団による新線建設状況(63年度)　（単位：億円）

種別	建設線 線名(キロ程)	建設線 計	63年度投資額(予算額)	備考
地方開発線及び地方幹線（AB線）	鷹角線 (29) 丸森線 (38) 北越北線 (59) 梅見線 (11) 宮福線 (31) 智頭線 (56) 宿毛線 (23) 井原線 (42) 阿佐西線 (44) 阿佐東線 (9)	10線 342km	150	
主要幹線及び大都市交通線（CD線）	京葉線 (46) 瀬戸線 (12) 小金線 (15)	3線 73km	370	
海峡連絡線（E線）	津軽海峡線 (88)	1線 88km	100	
合計	—	14線 503km	620	

注 (1) 日本鉄道建設公団資料による。
(2) 民鉄線を除く。

・本州四国連絡橋公団による鉄道建設状況（63年度）

本州四国連絡橋公団による鉄道建設状況(63年度)　　(単位：億円)

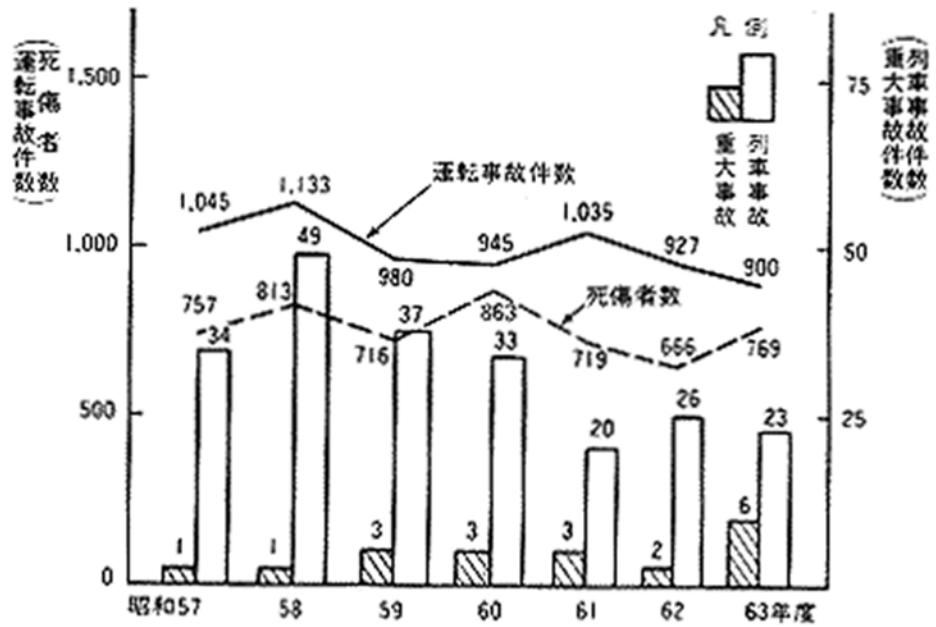
種別	建設線 線名(キロ程)	63年度投資額(予算額)	備考
児島・坂出ルート(Dルート)	本四備讃線 (32)	16	

注　本州四国連絡橋公団資料による。

4　安全対策

(1) 事故の現況

・運転事故の推移



注　(1)　運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2)　57～61年度の数字は国鉄における運転事故の推移であり，62.63年度の数字はＪＲ７社の運転事故件数及び死傷者数の合計である。

・運転事故件数（63年度）

事故種類	件数	事故種類	件数
列車衝突	4	人身障害	310
列車脱線	18(8)	物損	3
列車火災	1		
踏切障害	564	計	900

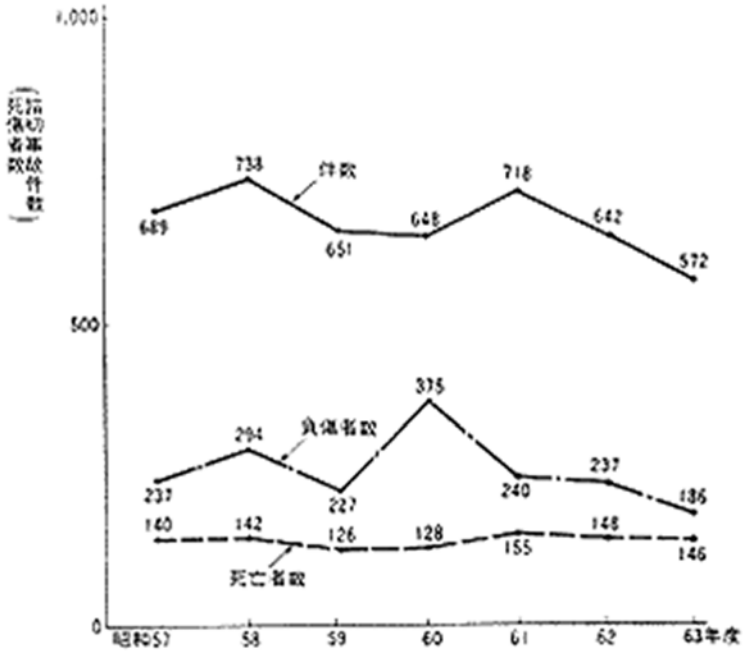
注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 列車脱線欄の（ ）内は踏切障害起因によるもので内数である。

・重大事故発生状況（63年度）

事故種類	発生年月日	事業者名 線名 場所	死傷者数			脱線両数
			死	傷	計	
列車脱線	63. 4.29	JR東日本 津軽線 津軽宮田・奥内駅間	—	13	13	1
列車脱線	63. 8.29	JR貨物 東北線 六戸駅構内	—	1	1	11
列車衝突	63.10.19	JR貨物 上越線 渋川・敷島駅間	—	—	—	12
列車脱線	63.10.19	JR東日本 南武線 南多摩駅構内	—	10	10	1
列車衝突	63.12. 5	JR東日本 中央線 東中野駅構内	2	116	118	3
列車脱線	63.12.13	JR貨物 函館線 東山・姫川駅間	—	—	—	19

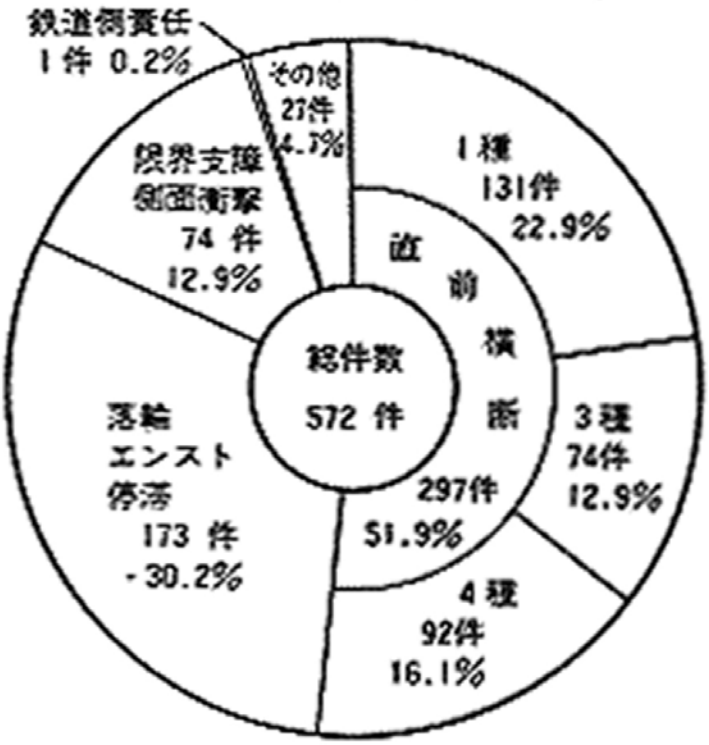
注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 重大事故とは，死傷者10人以上，又は脱線両数10両以上の運転事故等をいう。

・踏切事故の推移



注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 57～61年度の数字は，国鉄における踏切事故の推移であり，62・63年度の数字は，ＪＲ７社の踏切事故件数及び死傷者数の合計である。

・踏切事故原因別件数（63年度）



注 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。

(2) 事故防止対策

①運転保安設備等の整備状況

・運転保安施設の整備状況

項目＼年度	57	58	59	60	61	62	63
営業キロ	21,387	21,319	21,091	20,789	19,499	19,237.1	18,981.0
自動信号化(キロ)	12,863	13,918	14,072	14,264	15,948	16,106.1	16,282.1
自動信号化率(%)	60.1	65.3	66.7	68.6	81.8	83.7	85.8
CTC化(キロ)	7,694	8,880	9,844	10,038	11,298	10,702.5	11,621.6
CTC化率(%)	36.0	41.7	46.7	48.3	57.9	55.6	61.2
電子閉そく化(キロ)	—	—	—	—	—	1,910.0	1,910.0
電子閉そく化率(%)	—	—	—	—	—	9.9	10.1
ATSの設置(キロ)	21,387	21,319	21,091	20,789	19,499	19,237.1	18,981.0
ATSの設置率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 57～61年度の数字は国鉄における整備状況であり，62年度以降の数字は，ＪＲ７社における整備状況である。
(3) ＣＴＣ，ＡＴＳ及びＡＴＣは，それぞれ列車集中制御装置，自動列車停止装置及び自動列車制御装置のことである。
(4) 56年度から61年度までのＣＴＣ化キロには，電子閉そく化された区間を含む。
(5) ＡＴＳにはＡＴＣを含み、自動信号化キロには、車両信号閉そく式及び特殊自動閉そく式の区間を含む。
(6) 新幹線を除く。

・軌道・架線の整備状況

項目＼年度		56	57	58	59	60	61	62	63
在来線	重軌条(60kgレール)化	1,924	2,266	2,564	2,904	3,280	3,679	4,104.4	3,711.9
	重軌条(50kgレール)化	13,468	13,515	13,362	13,280	13,080	17,906	18,854.7	19,867.3
	コンクリート枕木化	9,561	9,887	10,156	9,578	9,609	10,957	11,686.2	10,037.7
	重架線化	2,962	5,672	6,137	6,685	7,140	7,217	7,384.2	7,262.5
東海道新幹線	重架線化	477	528	629	732	892	939	1,134.0	1,229.0

注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 56～61年度の数字は国鉄における整備状況であり，62～63年度数字はＪＲ７社における整備状況である。
(3) 重軌条化及びコンクリート枕木化は本線延長キロ，重架線化は架線延長キロである。
(4) 56～60年度のコンクリート枕木化については，枕木本数より算出した概数である。
(5) 山陽，東北及び上越新幹線については，重軌条，重架線の規格で建設されている。また，東海道新幹線の重軌条化は56年度、重架線化は63年度に完了している。

②踏切道の整備状況

・踏切道改良促進法及び緊急措置法等に基づく踏切道整備状況

（単位：箇所）

項目＼年度	36～40	41～45	46～50	51～55	56～60	61	62	63	計
立体交差化による除去	446	973	605	408	261	64	50	45	2,852
構造改良	7,544	6,805	3,368	3,833	1,951	232	80	134	23,947
保安設備の整備	9,833	6,619	8,380	6,132	2,667	417	295	348	34,691

注 (1) 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進部資料による。
(2) 36～61年度の数字は国鉄における整備状況であり，62・63年度の数字はＪＲ７社における整備状況である。
(3) 緊急措置法とは，「通学路に係る交通安全施設等の整備及び踏切道の構造改良等に関する緊急措置法」の略称である。なお，第61回国会において，「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法の一部を改正する等の法律」（昭和44年法律第９号）で廃止された。
(4) 踏切道改良促進法及び緊急措置法による指定にかかるもののほか自主的に整備したものを含む。
(5) 完成ベースである。

2　国際運輸・観光

1　外航海運

(1) 世界の海上輸送及び船腹量

・世界の主要品別海上荷動き量

世界の主要品別海上荷動き量

（トン数）　　（単位：百万トン）

品目 / 年	石油			乾貨物					合計
	原油	石油製品	計	鉄鉱石	石炭	穀物	その他	計	
1985	871	288	1,159	321	272	181	1,360	2,134	3,293
1986	958	305	1,263	311	276	165	1,370	2,122	3,385
1987	970	309	1,279	319	283	186	1,390	2,178	3,457
1988	1,050	315	1,365	345	298	188	1,470	2,301	3,666
対前年伸び率(%)	8.2	1.9	6.7	8.2	5.3	1.1	5.8	5.6	6.0

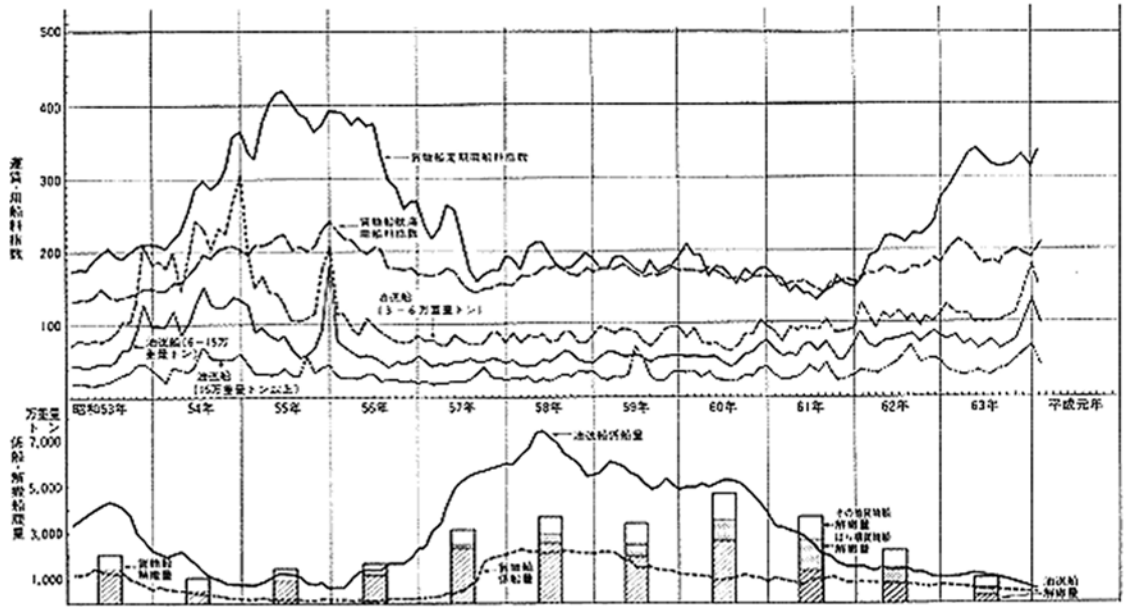
（トン・マイル）　　（単位：十億トン・マイル）

品目 / 年	石油			乾貨物					合計
	原油	石油製品	計	鉄鉱石	石炭	穀物	その他	計	
1985	4,007	1,150	5,157	1,675	1,479	1,004	3,750	7,908	13,065
1986	4,640	1,265	5,905	1,671	1,586	914	3,780	7,951	13,856
1987	4,671	1,320	5,991	1,728	1,653	1,061	3,840	8,282	14,273
1988	5,080	1,350	6,430	1,870	1,740	1,070	4,060	8,740	15,170
対前年伸び率(%)	8.8	2.3	7.3	8.2	5.3	0.8	5.7	5.5	6.3

注　Fearnleys「REVIEW 1988」による。

・世界の海運市況と解撤船腹量、係船船腹量の推移

世界の海運市況と解撤船腹量，係船船腹量の推移



注 (1) ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シッピングマキンジャー，英国海運評議会およびブレーメン海運経済研究所資料による。
(2) 貨物船(統海用船料指数)：昭和40年７月～41年６月＝100
貨物船(定期用船料指数)：昭和46年＝100　　タンカー運賃指数：ワールドスケール

・我が国の品目別海上貿易量及び貿易額

我が国の品目別海上貿易量及び貿易額

（単位：1,000トン，億円）

品目＼年		62年 数量	62年 金額	63年 数量	63年 金額	対前年伸び率(%)(数量)
輸出入合計		675,134	458,427	731,367	473,285	8.3
輸出	総計	71,191	284,796	70,711	284,620	△ 0.7
	鉄鋼	25,359	18,229	23,367	19,601	△ 7.9
	セメント	4,336	168	4,967	165	14.6
	銅合金	1,085	212	1,056	175	△ 2.7
	乗用自動車	5,735	51,914	5,549	49,514	△ 3.2
	機械類	9,040	101,464	10,882	101,249	20.4
	電気製品	2,232	54,563	2,093	55,451	△ 6.2
	その他	23,404	58,176	22,798	58,465	△ 2.6
輸入	総計	603,943	173,631	660,656	188,665	9.4
	乾貨物計	360,948	123,740	404,371	146,647	12.0
	鉄鉱石	112,035	3,815	123,377	3,655	10.1
	石炭	92,554	6,759	104,181	6,886	12.6
	燐鉱石	2,160	120	1,821	163	△ 15.7
	塩	6,830	225	7,229	213	5.8
	銅鉱	2,981	2,132	3,436	3,161	15.3
	ニッケル鉱	2,981	330	3,266	186	9.6
	ボーキサイト	1,872	75	2,149	84	14.8
	木材チップ	27,079	9,031	26,358	9,114	△ 2.7
	パルプ	2,731	2,103	3,090	2,541	13.1
	小麦	7,142	1,194	12,592	1,368	76.3
	大麦・裸麦	5,476	1,144	5,724	1,324	4.5
	とうもろこし	1,248	193	1,346	227	7.9
	大豆	16,504	2,217	16,555	2,681	0.3
	その他	4,797	1,585	4,685	1,829	△ 2.3
		74,558	92,745	88,564	113,210	18.8
	油類計	242,995	49,890	256,285	42,018	5.5
	原油	160,460	30,137	166,936	24,117	4.0
	重油	12,142	2,148	11,633	1,491	△ 4.2
	その他	70,393	17,605	77,716	16,410	10.4

注 (1) 数量は大蔵省貿易統計をもとに国際運輸・観光局で重量に換算したもの。金額は大蔵省貿易統計による。

(2) 航空貨物及び船舶を除いたものである。

(3) 油類のその他は，ＬＰＧ，ＬＮＧ，燐鉱が含まれている。

・日本船、外国用船及び外国船別輸送量の推移

（単位：千トン）

区分	年	59	60	61	62	63
輸出	海上貿易量合計	83,965 (100.0)	81,803 (100.0)	75,746 (100.0)	71,191 (100.0)	70,711 (100.0)
	日本船輸送量 (a)	16,431 (19.6)	14,973 (18.3)	11,906 (15.7)	9,856 (13.8)	7,407 (10.5)
	外国用船輸送量 (b)	28,397 (33.8)	29,236 (35.7)	25,138 (33.2)	24,677 (34.7)	27,005 (38.2)
	計 (a)+(b)	44,829 (53.4)	44,210 (54.0)	37,044 (48.9)	34,533 (48.5)	34,412 (48.7)
	外国船輸送量	39,136 (46.6)	37,593 (46.0)	38,702 (51.1)	36,658 (51.5)	36,299 (51.3)
輸入	海上貿易量合計	599,113 (100.0)	592,999 (100.0)	590,606 (100.0)	603,943 (100.0)	660,656 (100.0)
	日本船輸送量 (a)	247,657 (41.3)	242,943 (41.0)	250,373 (42.4)	232,347 (38.5)	234,130 (35.4)
	外国用船輸送量 (b)	152,161 (25.4)	157,686 (26.6)	152,978 (25.8)	162,113 (26.8)	207,128 (31.4)
	計 (a)+(b)	399,818 (66.7)	400,630 (67.6)	403,350 (68.3)	394,459 (65.3)	441,258 (66.8)
	外国船輸送量	199,295 (33.3)	192,369 (32.4)	187,256 (31.7)	209,484 (34.7)	219,398 (33.2)
三国間	日本船輸送量	31,443	36,624	41,080	42,163	30,308
	外国用船輸送量	61,499	67,602	60,657	67,883	77,871
	計	92,942	104,226	101,736	110,046	108,179

注 (1) 運輸省国際運輸・観光局資料による。
(2) ( )内は，海上貿易量合計に対する積取比率（%）である。

・世界船腹量の推移

世界船腹量の推移

区分		貨物船 隻	貨物船 千総トン	貨物船 対前年伸び率	油送船 隻	油送船 千総トン	油送船 対前年伸び率	合計 隻	合計 千総トン	合計 対前年伸び率
				%			%			%
1985年	6月末	69,805	277,821	2.4	6,590	138,448	△ 6.1	76,395	416,269	△ 0.6
1986年	〃	68,776	276,484	△ 0.5	6,490	128,426	△ 7.2	75,266	404,910	△ 2.7
1987年	〃	68,750	275,838	△ 0.2	6,490	127,660	△ 0.6	75,240	403,498	△ 0.3
1988年	〃	69,115	275,564	△ 0.1	6,565	127,842	0.1	75,680	403,406	△ 0.0
上位5か国	リベリア	1,079	22,870	△ 5.0	428	26,864	△ 1.8	1,507	49,734	△ 3.3
	パナマ	4,584	35,128	2.1	438	9,476	6.9	5,022	44,604	3.1
	日本	8,636	22,617	△ 10.7	1,168	9,458	△ 10.8	9,804	32,074	△ 10.7
	ソ連	6,323	21,498	2.2	418	4,286	1.9	6,741	25,784	2.2
	ギリシャ	1,595	13,599	△ 5.8	279	8,380	△ 8.2	1,874	21,979	△ 6.7

注 (1) ロイド船級協会資料による。
(2) 100総トン以上の鋼船で漁船，雑船を含む。

・我が国商船隊の船腹量の推移

（単位：千トン）

区分 / 年次	日本船 隻	日本船 総トン	日本船 重量トン	外国用船 隻	外国用船 総トン	外国用船 重量トン	合計 隻	合計 総トン	合計 重量トン
59	1,055	33,249 (58)	55,350 (57)	1,080	23,766 (42)	42,409 (43)	2,135	57,015 (100)	97,759 (100)
60	1,028	33,470 (54)	55,512 (53)	1,407	28,691 (46)	50,140 (47)	2,435	62,161 (100)	105,652 (100)
61	957	30,809 (56)	50,377 (55)	1,292	24,665 (44)	41,314 (45)	2,249	55,474 (100)	91,690 (100)
62	816	28,200 (52)	45,528 (51)	1,266	26,314 (48)	43,208 (49)	2,082	54,514 (100)	88,736 (100)
63	640	24,582 (44)	39,768 (45)	1,487	30,787 (56)	49,286 (55)	2,127	55,369 (100)	89,054 (100)

注 (1) 運輸省国際運輸・観光局資料による。
(2) 対象船舶は，2,000総トン以上の外航船舶である。
(3) ( )内は構成比(%)を示す。

・南洋材輸入量の推移

南洋材輸入量の推移

（単位：千立方メートル）

地域 / 年	フィリピン	マレーシア サバ	マレーシア サラワク	マレーシア 計	インドネシア	その他	合計
59	935	5,483	4,256	9,740	1,328	941	12,943
60	510	5,892	5,395	10,981	137	1,067	13,001
61	264	6,019	4,778	10,797	—	1,069	12,131
62	27	6,980	5,493	12,474	—	1,188	13,689
63	33	5,351	5,260	10,610	—	1,012	11,655

注 南洋材輸送協定資料による。

・近海船船腹量の推移

（単位：千トン）

区分 / 年	日本船 隻数	日本船 重量トン	外国用船 隻数	外国用船 重量トン	合計 隻数	合計 重量トン
昭和59年	72	468	154	1,068	226	1,536
60	60	384	122	857	182	1,241
61	55	356	86	614	141	970
62	53	340	85	624	138	964
	(17)	(78)	(115)	(603)	(132)	(681)
63	50	324	77	566	127	890
	(15)	(65)	(124)	(657)	(139)	(722)
平成元年	41	265	80	581	121	846
	(10)	(43)	(123)	(639)	(133)	(682)

注 (1) 輸入貨物輸送協議会の近海登録船である。
(2) 各年とも4月1日現在の数値である。
(3) ( )は，2,499G/T以下の登録船で，外数である。

(2) 我が国外航海運企業の経営状況

・海運助成対象企業の損益状況推移

（単位：億円）

区分		年度	会社数	営業収益	対前年度増減率(%)	営業損益	経常損益	経常利益計上企業数	配当実施企業数
運航主力企業	海運大手6社	60	6	19,280	△ 6.7	186	124	3	2
		61	6	14,195	△ 26.4	△ 473	△ 268	2	1
		62	6	14,104	△ 0.6	△ 182	△ 13	2	1
		63	6	13,996	△ 0.8	303	400	6	1
	その他企業	60	17	4,117	△ 3.2	84	22	8	4
		61	16	2,702	△ 34.4	22	△ 74	6	1
		62	15 (14)	2,425 (2,364)	△ 10.3 (△ 12.5)	31 (35)	△ 77 (△ 70)	2 (2)	1 (1)
		63	14	2,459	1.4	133	67	12	1
貸船主力企業		60	17	1,079	△ 11.0	25	△ 5	9	0
		61	17	970	△ 10.1	△ 17	△ 40	1	0
		62	17 (15)	819 (766)	△ 15.6 (△ 21.0)	△ 37 (△ 24)	△ 46 (△ 33)	3 (3)	0 (0)
		63	19 (15)	712 (691)	△ 13.1 (△ 15.5)	27 (14)	△ 1 (25)	11 (11)	0 (0)
合計		60	40	24,476	△ 6.3	295	141	20	6
		61	39	17,867	△ 27.0	△ 468	△ 382	9	2
		62	38 (35)	17,348 (17,234)	△ 2.9 (△ 3.5)	△ 188 (△ 171)	△ 137 (△ 116)	7 (7)	2 (2)
		63	39 (35)	17,167 (17,146)	△ 1.0 (△ 0.5)	463 (450)	466 (492)	29 (29)	2 (2)
(参考)日本ライナーシステム㈱(63.10～元.3)		63	—	237	—	1	0	—	—
合計（日本ライナーシステム㈱を含む）		60	40	24,476	△ 6.3	295	141	20	6
		61	39	17,867	△ 27.0	△ 468	△ 382	9	2
		62	38 (35)	17,348 (17,234)	△ 2.9 (△ 3.5)	△ 188 (△ 171)	△ 137 (△ 116)	7 (7)	2 (2)
		63	40 (35)	17,404 (17,146)	0.3 (△ 0.5)	463 (450)	466 (492)	29 (29)	2 (2)

注 (1) 国際運輸・観光局調べによる。
(2) 海運助成対象企業とは、利子補給法の国庫納付義務残高を有する海運企業（更生会社1社を除く。）である。
(3) 昭和62年度の（ ）内は、昭和63年度中に解散した2社、昭和63年度中に国庫納付義務残高が消滅した1社を除いたものである。
(4) 昭和63年度の（ ）内は、昭和63年度から対象会社の一部営業分離により新たに対象会社となった4社を除いたものである。
(5) 日本ライナーシステム㈱は、海運助成非対象会社である。

・海運大手6社の部門別営業収益推移

（単位：億円）

区分		59年度 金額	59年度 対前期比伸び率(%)	60年度 金額	60年度 対前期比伸び率(%)	61年度 金額	61年度 対前期比伸び率(%)	62年度 金額	62年度 対前期比伸び率(%)	62年度 構成比(%)	63年度 金額	63年度 対前期比伸び率(%)	63年度 構成比(%)
部門別運賃	在来定期船	2,051	△ 2.4	1,792	△ 12.6	1,224	△ 31.7	1,051	△ 14.1	7.5	930 (934)	△ 11.5 (△ 11.1)	6.6 (6.6)
	コンテナ船	4,939	9.7	4,327	△ 12.4	3,593	△ 17.0	4,010	11.6	28.4	3,828 (4,035)	△ 4.5 (0.6)	27.4 (28.3)
	不定期船・専用船	9,102	8.6	9,054	△ 0.5	5,985	△ 33.9	5,746	△ 4.0	40.7	5,912 (5,912)	2.9 (2.9)	42.2 (41.6)
	油送船	837	9.8	694	△ 17.1	485	△ 30.1	470	△ 3.1	3.3	469 (469)	△ 0.2 (△ 0.2)	3.4 (3.3)
	計	16,929	7.5	15,867	△ 6.3	11,287	△ 28.9	11,277	△ 0.1	79.9	11,139 (11,350)	△ 1.2 (0.6)	79.6 (79.8)
貸船料		2,666	6.5	2,429	△ 8.9	2,075	△ 14.6	1,998	△ 3.7	14.2	2,012 (2,038)	0.7 (2.0)	14.4 (14.3)
その他		1,069	△ 2.7	984	△ 7.9	833	△ 15.3	829	△ 0.5	5.9	845 (845)	1.9 (1.9)	6.0 (5.9)
合計		20,663	6.8	19,280	△ 6.7	14,195	△ 26.4	14,104	△ 0.6	100.0	13,996 (14,233)	△ 0.8 (0.9)	100.0 (100.0)

注 (1) 国際運輸・観光局調べによる。
(2) ( )内は、海運助成対象企業に含まれていない日本ライナーシステム㈱を含めた数値である。

・従業員数及び社船隻数推移

区分＼年度末	59	60	61	62	63
陸上従業員数（人）	7,481 〔7,141 （100）〕	6,909 〔6,632 （93）〕	5,964 〔5,855 （82）〕	5,514 〔5,492 （77）〕	4,647 〔4,647 （65）〕
海上従業員数（人）	19,604 〔17,724 （100）〕	17,005 〔15,597 （88）〕	14,285 〔13,482 （76）〕	9,483 〔9,365 （53）〕	6,735 〔6,735 （38）〕
社船隻数（隻）	375 〔359 （100）〕	368 〔354 （99）〕	318 〔306 （85）〕	258 〔253 （70）〕	213 〔213 （59）〕

注 (1) 国際運輸・観光局調べによる。
(2) 上段の数値は，各年度の海運助成対象企業（昭和59年度：41社，昭和60年度：40社，昭和61年度：39社，昭和62年度：38社，昭和63年度：39社）の実績である（ただし，この他に，昭和61年度には，ＪＬシッピング㈱，昭和62年度には，ＪＬシッピング㈱及び昭和船舶保有㈱，昭和63年度には，ワイエス不定期船保有㈱を含む。）。
(3) 〔 〕内は，昭和63年度（39社）ベースの数値（39社の他にワイエス不定期船保有㈱を含む。）であり，このうち（ ）内は昭和59年度を100とした場合の指数である。

2　国際航空

・世界の定期航空輸送量（国際線・国内線の計）の推移

世界の定期航空輸送量（国際線・国内線の計）の推移

年	旅客数		旅客人キロ		貨物トン		貨物トンキロ		郵便物トンキロ		有償トンキロ合計	
	百万人	前年比伸び率(%)	百万人キロ	前年比伸び率(%)	百万トン	前年比伸び率(%)	百万トンキロ	前年比伸び率(%)	百万トンキロ	前年比伸び率(%)	百万トンキロ	前年比伸び率(%)
1979	754	11.1	1,060,000	13.2	11.0	3.5	28,010	8.0	3,420	4.9	126,860	11.7
1980	748	△0.8	1,089,000	2.7	11.1	0.8	29,380	4.9	3,680	7.5	130,980	3.2
1981	752	0.5	1,119,000	2.7	10.9	△1.6	30,880	5.1	3,800	3.1	135,490	3.4
1982	766	1.8	1,142,000	2.1	11.6	6.0	31,540	2.1	3,870	2.1	138,460	2.2
1983	798	4.2	1,190,000	4.2	12.3	6.0	35,110	11.3	4,000	3.3	146,390	5.7
1984	847	6.2	1,277,000	7.4	13.4	9.1	39,640	12.9	4,300	7.5	159,090	8.7
1985	898	6.0	1,366,000	6.9	13.7	2.5	39,810	0.4	4,390	2.1	167,530	5.3
1986	958	6.7	1,451,000	6.2	14.7	7.0	43,180	8.5	4,530	3.2	178,650	6.6
1987	1,025	7.0	1,587,000	9.4	16.0	8.8	48,280	11.8	4,670	3.1	196,150	9.8
1988	1,072	4.6	1,696,000	6.9	17.4	8.8	53,600	11.0	4,780	2.4	211,150	7.6

注　ＩＣＡＯ「理事会年次報告(1988年版)」による。ただし，1988年は推定値である。

・世界の国際及び国内定期輸送量の対前年増減率

世界の国際及び国内定期輸送量の対前年増減率

区分／年	旅客数		旅客人キロ		貨物トンキロ		郵便物トンキロ		有償トンキロ	
	国内	国際	国内	国際	国内	国際	国内	国際	国内	国際
1980	△1.8	3.1	0.4	6.0	0.5	7.0	7.8	7.0	0.6	6.1
1981	△1.0	6.0	0.3	6.0	0.7	7.1	2.4	4.0	0.5	6.5
1982	2.9	△1.8	3.4	0.4	△2.9	4.2	0.4	4.5	2.3	2.0
1983	4.9	1.7	5.2	2.9	11.2	11.4	2.9	3.9	5.9	5.6
1984	6.0	6.9	6.3	8.7	8.0	14.9	7.2	7.8	6.5	10.8
1985	6.2	5.1	7.6	6.1	△2.6	1.5	2.7	1.2	6.0	4.6
1986	7.9	2.2	9.2	2.2	5.0	9.7	4.5	1.5	8.5	4.8
1987	5.7	11.8	6.1	13.9	5.6	13.9	3.0	2.8	5.9	13.6
1988	4.6	4.7	4.3	10.2	6.9	12.3	2.9	1.9	4.6	10.5

注　ＩＣＡＯ「理事会年次報告(1988年版)」による。ただし，1988年は推定値である。

・世界における上位10か国の国際定期航空輸送量

世界における上位10か国の国際定期航空輸送量

順位	有償トンキロ（百万トンキロ）			旅客人キロ（百万人キロ）			貨物トンキロ（百万トンキロ）		
	国名	1987年	1988年	国名	1987年	1988年	国名	1987年	1988年
1	米国	18,154 (17.8)	21,345 (19.0)	米国	130,695 (19.0)	152,900 (20.2)	米国	5,661 (15.4)	6,820 (16.5)
2	英国	9,922 (9.7)	10,810 (9.6)	英国	73,243 (10.7)	79,200 (10.5)	日本	3,818 (10.4)	4,150 (10.1)
3	日本	7,644 (7.5)	8,485 (7.5)	日本	39,778 (5.8)	45,200 (6.0)	フランス	3,202 (8.7)	3,485 (8.5)
4	西独	6,161 (6.0)	6,595 (5.9)	フランス	30,122 (4.4)	32,000 (4.2)	西独	3,223 (8.8)	3,447 (8.4)
5	フランス	5,998 (5.9)	6,448 (5.7)	西独	29,076 (4.2)	31,180 (4.1)	英国	2,850 (7.8)	3,215 (7.8)
6	オランダ	3,903 (3.8)	4,190 (3.7)	シンガポール	24,947 (3.6)	28,000 (3.7)	韓国	1,594 (4.3)	1,915 (4.6)
7	シンガポール	3,680 (3.6)	4,100 (3.6)	オーストラリア	22,709 (3.3)	26,208 (3.5)	オランダ	1,734 (4.7)	1,880 (4.6)
8	オーストラリア	3,032 (3.0)	3,382 (3.0)	オランダ	22,553 (3.3)	24,074 (3.2)	シンガポール	1,257 (3.4)	1,380 (3.3)
9	カナダ	2,668 (2.6)	2,880 (2.6)	カナダ	20,604 (3.0)	22,500 (3.0)	イタリア	884 (2.4)	1,000 (2.4)
10	韓国	2,809 (2.8)	2,870 (2.5)	タイ	12,581 (1.8)	15,330 (2.0)	オーストラリア	859 (2.3)	885 (2.1)
ICAO加盟国全体(160か国)		101,861 (100.0)	112,570 (100.0)		686,092 (100.0)	755,900 (100.0)		36,715 (100.0)	41,240 (100.0)

注 (1) ( ) 内は各国別構成比(%)を示す。
(2) ICAO「理事会年次報告(1988年版)」による。ただし，1988年は推定値である。

・ＩＣＡＯ加盟国定期航空の地域分布（1978年及び1987年）

ＩＣＡＯ加盟国定期航空の地域分布（1978年及び1987年）

（単位：%）

項目 / 年 / 地域	国際・国内全体		国際		国内	
	1979	1988	1979	1988	1979	1988
北米(米国及びカナダ)	41.5	39.3	21.2	21.5	59.8	59.5
欧州	34.0	31.0	40.9	35.5	27.5	25.8
アジア・太平洋	14.0	19.9	21.4	28.9	7.4	9.6
中南米	5.0	4.6	6.7	5.7	3.5	3.5
中近東	3.0	3.0	5.5	5.0	0.8	0.8
アフリカ	2.5	2.2	4.3	3.4	1.0	0.8
世界全体	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注 (1) ＩＣＡＯ「理事会年次報告(1988年版)」による。ただし，1988年は推定値である。
(2) 各地域のＩＣＡＯ加盟国定期航空企業全体の有償トンキロによる。

・世界の国際不定期航空輸送量（旅客人キロ）の推移

世界の国際不定期航空輸送量（旅客人キロ）の推移

（単位：百万人キロ）

項目 / 年	1984	1985	1986	1987	1988
国際航空輸送量全体（定期，不定期計） (A)	671,100	711,000	735,900	847,800	927,300
国際不定期航空輸送量 (B)	115,800	121,700	133,500	161,700	171,400
B/A (%)	17.3	17.1	18.1	19.1	18.5

注 ＩＣＡＯ「理事会年次報告(1988年版)」による。ただし，1988年は推定値である。

3　運輸関係経済協力の現状

・海外経済協力基金（ＯＥＣＦ）を通じた有償資金協力及び国費による無償資金協力

分野		年度	実績		分野別内訳
資金協力	有償（円借款）（E/Nベース）	61	13件	1,165.69億円	鉄道(56.8%)，港湾(26.9%)，航空(16.3%)
		62	17件	1,048.86億円	鉄道(57.7%)，港湾(35.8%)，観光(5.9%)
		63	17件	977.43億円	鉄道(43.8%)，港湾(25.1%)，観光(11.7%)
	無償	61	7件	38.21億円	公共輸送力増強計画に基づくバス等の供与及び船員養成学校機材整備計画等に基づくシミュレーター供与等
		62	12件	85.19億円	
		63	13件	93.26億円	

・国際協力事業団（ＪＩＣＡ）を通じた技術協力

分野		年度	実績	分野別内訳
技術協力	開発調査	61	49件	港湾(24.5%)，都市交通(22.4%)，鉄道(18.4%)
		62	43件	港湾(25.6%)，都市交通(20.9%)，鉄道(13.4%)
		63	41件	港湾(26.8%)，都市交通(19.5%)，航空(17.1%)
	専門家派遣	61	201人	鉄道(40.3%)，港湾(24.9%)，船員(9.4%)
		62	255人	鉄道(40.8%)，港湾(13.3%)，船員(11.8%)
		63	285人	鉄道(36.1%)，港湾(16.8%)，船員(11.2%)
	研修員受入	61	358人	鉄道(24.6%)，港湾(22.1%)，海上保安(11.7%)
		62	359人	港湾(18.1%)，鉄道(16.9%)，海上保安(11.7%)
		63	331人	港湾(18.7%)，鉄道(17.2%)，海上保安(11.8%)
	プロジェクト方式技術協力（注）	61	4件	鉄道 2件，港湾 1件，船員 1件
		62	5件	鉄道 2件，港湾 2件，船員 1件，
		63	6件	鉄道 2件，港湾 2件，船員 1件，都市交通 1件

注　件数にはアフターケアを含まない。

・国・地域別研修員受入れ、専門家派遣実績（63年度）

（単位：人）

国・地域＼項目	研修員受入れ	専門家派遣
アジア	180	195
うち中国	22	34
インドネシア	33	72
マレイシア	17	7
フィリピン	25	41
タイ	16	22
中南米	55	49
中近東	51	13
アフリカ	32	11
南太平洋	10	9
その他	（注1）3	（注2）8
合計	331	285

（注1） ギリシア
（注2） ESCAP(6), SEATAC(1), ICAO(1)

・分野別研修員受入れ、専門家派遣実績（63年度）

（単位：人）

分野＼項目	研修員受入れ	専門家派遣
総合交通・都市交通	24	—
鉄道	57	103
港湾	9	5
観光	32	11
自動車	18	28
船舶	26	16
船員	25	32
港湾	62	48
航空	24	15
海上保安	39	13
気象	13	10
貨物流通	2	4
計	331	285

注 研修員受入れ，専門家派遣ともにJICAベース

・昭和63年度運輸分野における開発調査案件

地域	国名	件名
アジア 31件 (76%)	中国	海南島総合開発計画 大連港整備計画 北京市総合都市交通計画 広州市総合都市交通計画 北京首都空港施設地区拡張計画 武漢・天河空港建設計画調査 天津市快速電車建設計画調査 3港湾整備計画調査
	インドネシア	海難捜索救助及び海難予防体制整備計画 北スマトラ地域総合開発計画 バンジャルマシン港航路維持・浚渫計画 ジャカルタジャボタベック圏統合輸送システム改良計画 地方空港整備計画調査
	マレイシア	クランバレー交通計画 地域総合開発計画 クランバレー地域鉄道改良計画
	フィリピン	海上交通管理計画
	シンガポール	都市交通改善計画
	タイ	南部地域開発計画 地方トラック・ターミナル整備計画 レムチャバン港輸送施設計画 パタヤ地区総合開発計画調査
	バングラデシュ	チッタゴン造船所整備計画 チッタゴン空港整備計画調査 ダッカ港コンテナターミナル整備計画
	インド	ニューデリー駅近代化計画 カルカッタ・ハルディア港開発計画 ニューマンガロール港改良計画調査
	ネパール	国内航空網整備計画
	パキスタン	全国総合交通計画
	スリランカ	コロンボ港開発計画
中近東 3件 (7%)	エジプト	カイロ大都市圏都市交通計画調査
	イエメン	都市交通計画調査
	トルコ	フィリオス港建設計画調査
中南米 6件 (15%)	グァテマラ	サン・トーマス港開発計画 国際空港整備計画調査
	メキシコ	太平洋港湾整備計画
	ブラジル	ベレーン市都市交通計画調査
	パラグアイ	アスンシオン市都市交通施設計画
	ウルグアイ	カラスコ国際空港整備計画
欧州 1件 (2%)	ギリア	観光振興計画
合計 41件		

・昭和63年度運輸分野における資金協力（円借款、無償資金協力）案件

—交換公文ベース—

円借款

地域	国名	件名	額(億円)
アジア	中国	鄭州・宝鶏間鉄道電化計画	75.00
		秦皇島港拡充計画	31.84
		連雲港拡充計画	82.97
		青島港拡充計画	130.43
		大同・秦皇島間鉄道建設計画	121.31
		北京市地下鉄建設計画	25.10
	インドネシア	ディーゼル車両リハビリ事業	48.19
	韓国	蔚山都市開発事業	44.40
892.89億円	フィリピン	沿岸無線整備計画	26.33
		国鉄南線活性化計画	50.54
		地域・観光道路計画	21.69
(91.35%)	タイ	シラチャ・レムチャバン鉄道建設事業	10.13
		サタヒップ・マプタプット鉄道建設事業	30.02
	インド	観光基盤整備計画	92.44
		フグリ造船所近代化計画	35.08
	スリ・ランカ	郊外鉄道車両更新計画	67.42
大洋州 84.54億円 (8.65%)	パプア・ニューギニア	ポートモレスビー国際空港整備事業	84.54
合計 17件	総額	977.43億円	

無償資金協力

地域	国名	件名	額(億円)
アジア	ラオス	ビエンチャン河川港改修計画	5.28
		ビエンチャン都市交通網整備計画	4.26
44.42億円	モルディブ	マレ島南護岸建設計画	6.82
	ネパール	輸送力増強計画(バス)	11.96
(47.63%)		輸送力増強計画(バス修理工場)	8.25
	スリ・ランカ	自動車整備工訓練センター建設計画	7.86
大洋州 9.60億円 (10.30%)	トンガ	スクアロファ護岸拡充計画	2.70
	西サモア	アピア港整備計画	6.90
中近東 13.31億円 (14.27%)	スーダン	燃料輸送網整備計画(円債Ⅱ期)	13.31
アフリカ	ブルンディ	公共輸送力増強計画	7.00
	ジブティ	港湾施設整備計画	3.71
25.93億円	ルワンダ	公共輸送力増強計画	8.00
(27.80%)	ソマリア	中央車両整備工場整備計画	7.22
合計 13件	総額	93.26億円	

4　観光

(1) 国際観光

・世界の国際観光量

世界の国際観光量

区分＼年	1986	1987	1988
旅行者数（千人）	332,924 (102)	358,659 (108)	※390,000 (109)
旅行収入（百万ドル）	130,109 (120)	158,714 (122)	※195,000 (123)

注 (1) WTO資料による。 (2) （ ）内は対前年比（%）を示す。
(3) ※は推計である。

・主要国の受入れ旅行者数及び旅行収支（1987年）

主要国の受入れ旅行者数及び旅行収支（1987年）

国名＼区分	受入れ旅行者数（千人）	旅行収支（百万ドル） 収入	支出	収支
オーストリア	15,453 (102)	8,703.5	5,501.9	3,201.6
ベルギー・ルクセンブルグ		3,002.6	3,947.3	△ 944.7
デンマーク		2,219.1	2,849.9	△ 630.8
フィンランド		821.7	1,509.1	△ 687.4
フランス	36,819 (102)	12,000.6	8,611.8	3,388.8
西ドイツ	*12,780 (105)	7,801.2	23,567.6	△ 15,766.4
ギリシャ	7,564 (107)	2,290.8	510.3	1,780.5
アイスランド	130 (114)	77.5	171.6	△ 94.1
アイルランド		844.1	807.0	△ 37.1
イタリア	52,725 (99)	12,160.6	4,530.2	7,630.4
オランダ		2,705.3	6,422.9	△ 3,717.6
ノールウェー		1,244.5	3,056.5	△ 1,812.0
ポルトガル	16,173 (124)	2,147.8	423.0	1,724.8
スペイン	50,545 (107)	14,780.4	1,952.6	12,827.8
スウェーデン		2,030.3	3,793.2	△ 1,762.9
スイス	9,324 (102)	5,382.4	4,363.5	1,018.9
トルコ	2,856 (119)	1,721.1	447.7	1,273.4
イギリス	15,445 (111)	10,196.0	11,869.7	△ 1,673.7
カナダ	39,595 (98)	3,955.4	5,307.3	△ 1,351.9
アメリカ合衆国	29,657 (117)	14,778.0	20,496.0	△ 5,718.0
オーストラリア	1,784 (125)	2,030.3	2,194.8	△ 164.5
ニュージーランド	844 (115)	1,161.8	772.0	389.8
日本	2,155 (105)	2,147.7	10,699.0	△ 8,551.3

注 (1) OECD資料による。 (2) （ ）内は対前年比（%）を示す。
(3) *印は宿泊施設への到着者数である。 (4) △印は赤字を示す。

・国別国際会議件数５年間の推移

国別国際会議件数５年間の推移

〔 〕内の数字は順位を示す

1988年		1987年	1986年	1985年	1984年
〔1〕 米国	881件	〔1〕776件	〔1〕684件	〔1〕706件	〔1〕639件
〔2〕 英国	750	〔2〕701	〔3〕606	〔2〕598	〔3〕511
〔3〕 フランス	693	〔3〕579	〔2〕631	〔3〕591	〔2〕590
〔4〕 西ドイツ	488	〔4〕449	〔4〕399	〔4〕435	〔4〕360
〔5〕 イタリア	392	〔5〕331	〔7〕278	〔7〕269	〔7〕287
〔6〕 オーストラリア	340	〔16〕107	〔15〕109	〔16〕 91	〔15〕 91
〔7〕 オランダ	333	〔6〕305	〔8〕274	〔8〕192	〔9〕206
〔8〕 スイス	305	〔9〕267	〔5〕310	〔5〕319	〔5〕323
〔9〕 ベルギー	279	〔10〕262	〔9〕265	〔6〕283	〔6〕308
〔10〕 スペイン	276	〔8〕274	〔6〕284	〔11〕144	〔14〕 93
〔11〕 日本	190	〔11〕178	〔14〕116	〔15〕 93	〔16〕 85
〔12〕 フィンランド	188	〔13〕141	〔16〕108	〔17〕 82	〔12〕 96
〔13〕 カナダ	186	〔7〕283	〔10〕190	〔10〕172	〔10〕152
〔14〕 オーストリア	172	〔12〕165	〔11〕181	〔9〕179	〔8〕241
〔15〕 スウェーデン	135	〔21〕 85	〔13〕120	〔13〕114	〔18〕 79
〔16〕 デンマーク	131	〔14〕119	〔12〕123	〔12〕116	〔11〕118
〔17〕 ブラジル	125	〔15〕116	〔19〕 78	〔25〕 49	〔31〕 43
〔18〕 シンガポール	109	〔19〕 91	〔17〕100	〔19〕 74	〔20〕 68
〔19〕 インド	99	〔18〕 95	〔22〕 74	〔21〕 73	〔23〕 53
〔20〕 ノルウェー	94	〔24〕 69	〔—〕 43	〔—〕 43	〔—〕 47
〔20〕 ハンガリー	94	〔19〕 91	〔19〕 78	〔21〕 71	〔19〕 69
〔22〕 韓国	92	〔22〕 75	〔18〕 98	〔19〕 74	〔23〕 53
〔23〕 タイ	88	〔17〕 99	〔25〕 57	〔30〕 41	〔26〕 47
〔24〕 中国	82	〔31〕 52	〔—〕 49	〔—〕 23	〔—〕 11
〔25〕 ユーゴスラビア	80	〔28〕 57	〔24〕 64	〔—〕 47	〔—〕 44

（UAI資料に基づくJNTO統計）

・州別、国籍（地域）別訪日外国人数の推移(上)

州別，国籍（地域）別訪日外国人数の推移

州名	国籍名・地域名	61年 人数（人）	61年 構成比（%）	61年 対前年比（%）	62年 人数（人）	62年 構成比（%）	62年 対前年比（%）	63年 人数（人）	63年 構成比（%）	63年 対前年比（%）
北アメリカ州	アメリカ	552,182	26.8	99	550,261	25.5	99	516,259	21.9	94
	カナダ	55,222	2.7	90	58,286	2.7	106	58,164	2.5	100
	メキシコ	7,483	0.4	71	8,950	0.4	120	10,977	0.5	123
	その他	5,469	0.3	85	5,217	0.2	95	4,117	0.2	79
	計	620,356	30.1	93	622,714	28.8	100	589,517	25.0	95
南アメリカ州	ブラジル	13,217	0.6	96	11,871	0.6	89	16,011	0.7	135
	その他	14,934	0.7	111	15,393	0.7	103	16,034	0.7	104
	計	28,151	1.4	104	27,264	1.3	96	32,045	1.4	118
ヨーロッパ州	イギリス	142,106	6.9	78	148,302	6.9	104	154,582	6.6	104
	西ドイツ	49,139	2.4	101	53,543	2.5	109	59,941	2.5	106
	フランス	35,322	1.7	89	37,185	1.7	105	40,455	1.7	109
	オランダ	14,484	0.7	94	15,902	0.7	110	15,852	0.7	100
	イタリア	14,710	0.7	102	15,841	0.7	108	16,433	0.7	104
	スウェーデン	14,138	0.7	96	14,621	0.7	103	15,271	0.6	104
	スイス	18,820	0.9	87	20,880	1.0	111	23,462	1.0	112
	ソヴィエト	9,326	0.5	89	9,496	0.4	102	9,868	0.4	104
	デンマーク	7,079	0.3	94	7,277	0.3	103	7,587	0.3	104
	ノールウェー	7,107	0.3	88	5,626	0.3	79	5,086	0.2	90
	ベイ	8,171	0.4	115	10,076	0.5	123	11,133	0.5	111
	その他	40,269	2.0	90	42,190	2.0	105	48,126	2.0	114
	計	360,691	17.5	87	380,939	17.7	106	400,796	17.0	105
アフリカ州	南アフリカ共和国	2,720	0.1	70	2,071	0.1	76	1,799	0.1	87
	その他	8,445	0.4	82	7,910	0.4	93	8,711	0.4	110
	計	11,165	0.5	79	9,981	0.5	89	10,510	0.4	105

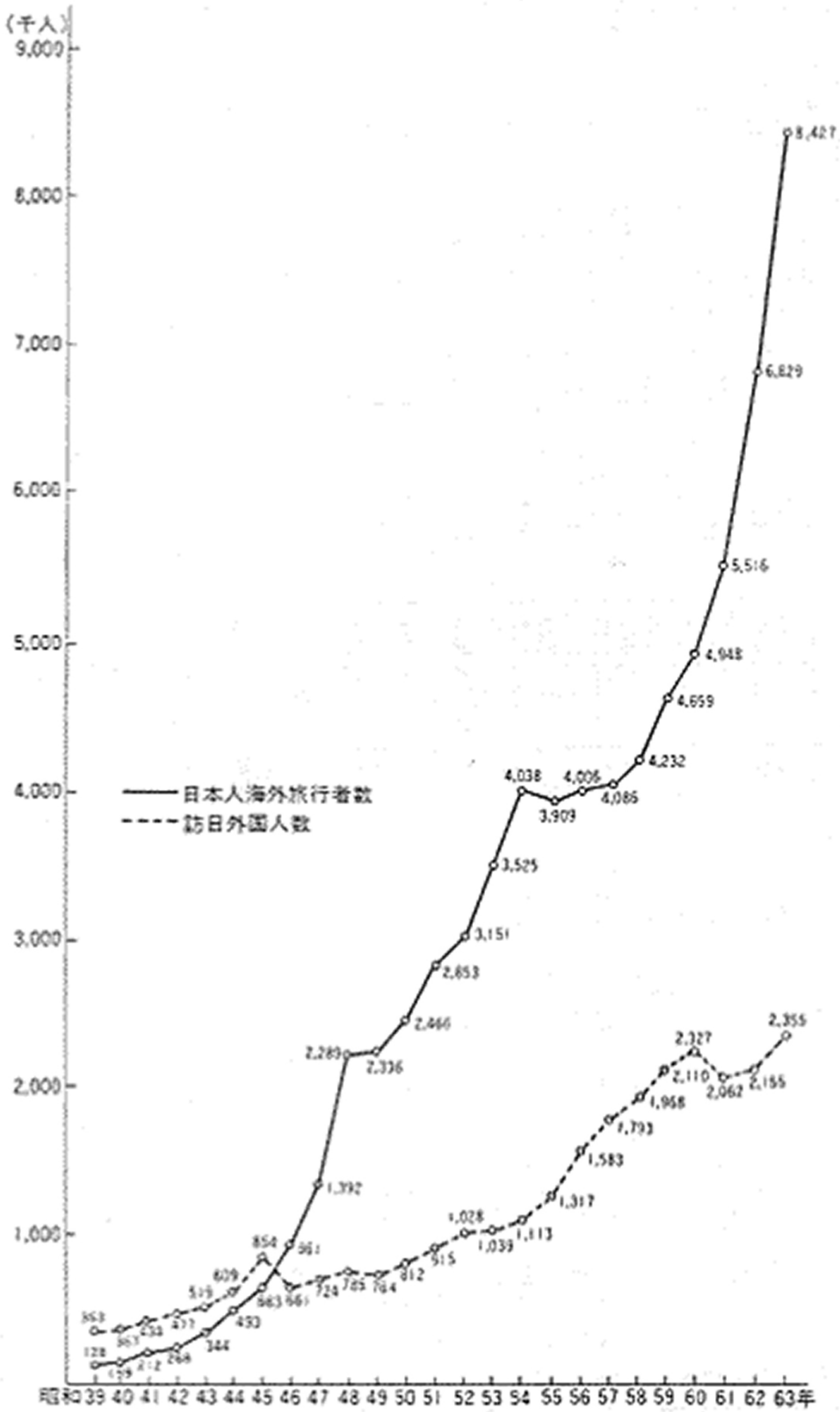
・州別、国籍（地域）別訪日外国人数の推移(下)

州名	国籍名・地域名	61年 人数（人）	61年 構成比（%）	61年 対前年比（%）	62年 人数（人）	62年 構成比（%）	62年 対前年比（%）	63年 人数（人）	63年 構成比（%）	63年 対前年比（%）
アジア州	中国	69,270	3.4	76	69,561	3.2	100	108,511	4.6	156
	台湾	328,881	16.0	83	383,642	17.8	117	411,314	17.5	107
	中国〔香港〕	34,712	1.7	67	32,462	1.5	93	30,927	1.3	95
	中国〔その他〕	1,349	0.1	106	306	0.0	77	395	0.0	129
	韓国	185,520	9.0	91	216,355	10.0	117	341,278	14.5	158
	フィリピン	111,374	5.4	123	106,505	4.9	95	102,418	4.3	96
	タイ	34,205	1.7	71	38,808	1.8	113	46,949	2.0	121
	インド	26,718	1.3	83	27,442	1.3	103	29,780	1.3	109
	インドネシア	45,045	2.2	77	35,349	1.6	78	31,738	1.3	90
	マレイシア	46,239	2.2	65	40,243	1.9	87	46,033	2.0	114
	シンガポール	33,737	1.6	79	35,729	1.7	106	35,480	1.5	99
	その他	60,157	2.9	94	62,188	2.9	103	72,618	3.1	117
	計	977,207	47.4	85	1,048,593	48.6	107	1,257,441	53.4	120
オセアニア州	オーストラリア	42,689	2.1	74	42,891	2.0	100	45,572	1.9	106
	ニュージーランド	15,043	0.7	86	17,665	0.8	117	14,811	0.6	84
	その他	1,847	0.1	107	1,281	0.1	69	1,624	0.1	127
	計	59,579	2.9	78	61,837	2.9	104	62,007	2.6	100
無国籍		4,377	0.2	86	3,536	0.2	80	3,096	0.1	88
総計		2,061,526	100.0	89	2,154,864	100.0	105	2,355,412	100.0	109

注 (1) 法務省資料に基づく運輸省の集計による。
(2) 国籍欄の「中国〔香港〕」は，中国国籍を有する者で香港政庁が発給した身分証明書を所持する者であり，また，「中国〔その他〕」は，中国国籍を有する者で香港以外の政府（例えば，シンガポール，マレイシア等）が発給した身分証明書を所持する者である。

・日本人海外旅行者数、訪日外国人数

日本人海外旅行者数，訪日外国人数



注　法務省資料に基づく運輸省集計による。

・訪日外国人数の推移

訪日外国人数の推移

（単位：人）

人数／年	総数	滞在客			一時上陸客
		計	観光客	業務その他の客	
59	2,110,346 〔100〕 (107)	1,881,176 〔 89〕 (107)	1,239,046 〔 59〕 (102)	642,130 〔 30〕 (117)	229,170 〔 11〕 (110)
60	2,327,047 〔100〕 (110)	2,102,296 〔 90〕 (112)	1,328,782 〔 57〕 (107)	773,514 〔 33〕 (120)	224,751 〔 10〕 (98)
61	2,061,526 〔100〕 (89)	1,841,988 〔 89〕 (88)	1,054,548 〔 51〕 (79)	787,440 〔 38〕 (102)	219,538 〔 11〕 (98)
62	2,154,864 〔100〕 (105)	1,939,378 〔 90〕 (105)	1,069,441 〔 50〕 (101)	869,937 〔 40〕 (110)	215,486 〔 10〕 (98)
63	2,355,412 〔100〕 (109)	2,146,403 〔 91〕 (111)	1,116,445 〔 47〕 (104)	1,029,958 〔 44〕 (116)	209,009 〔 9〕 (97)

注 (1) 法務省資料に基づく運輸省の集計による。
(2) 〔 〕内は構成比(%)を，( )内は対前年比(%)を示す。
(3) 「一時上陸客」とは，出入国管理及び難民認定法第14条により，寄港地上陸許可を受けて上陸する乗客及び同法第15条第２項により周辺通過上陸許可を受けて上陸する乗客をいう。

・国際観光振興会海外観光宣伝事務所及び宣伝嘱託員の配置状況

（元年９月末現在）

地域	海外観光宣伝事務所	宣伝嘱託員
北米	ニュー・ヨーク，シカゴ，サン・フランシスコ，ロス・アンジェルス，トロント，（ダラス分室）	ワシントン，モントリオール，バンクーバー，シアトル，ボストン，ホノルル
中南米	メキシコ・シティー，サン・パウロ	ブェノス・アイレス，リオ・デ・ジャネイロ
欧州	ロンドン，パリ，ジュネーブ，フランクフルト	ブラッセル，コペンハーゲン，ローマ，アムステルダム，マドリット
亜	バンコック，香港，ソウル，シドニー	シンガポール，マニラ，オークランド
計	16	16

注 運輸省国際運輸・観光局資料による。

・通訳案内業試験出願者及び合格者数

（単位：人）

年度	区分＼語学	英語	フランス語	スペイン語	ドイツ語	中国語	イタリア語	ポルトガル語	ロシア語	朝鮮語	計
63	出願者	3,958	224	172	160	333	37	30	59	107	5,080
	合格者	235	21	16	15	23	5	1	7	9	332
元年	出願者	3,774	201	177	157	305	32	21	55	205	4,927
	合格者	316	44	30	36	36	8	2	14	21	507

注　運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。

・通訳案内業免許取得者数及び語学別内訳

（単位：人）

年	免許取得者数
62	2,883
63	3,160
元年	3,424

（単位：人）

語学	人数
英語	2,624
フランス語	199
スペイン語	199
ドイツ語	179
中国語	165
イタリア語	27
ポルトガル語	19
ロシア語	74
朝鮮語	25
計	3,511

注　(1)　運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。
(2)　免許取得者数は各年とも4月1日現在，語学別内訳は平成元年4月1日現在の数字である。
(3)　語学別内訳は，1人で2か国語以上の免許を取得している者を，語学ごとに1人と計上してあるので，計は免許取得者数とは一致しない。

・登録ホテル・旅館の軒数及び客室数

（単位：軒，室）

区分 / 年	登録ホテル		登録旅館	
	軒数	総客室数	軒数	総客室数
61	549	101,359	1,639	93,026
62	563	104,923	1,637	93,728
63	581	108,662	1,631	94,123

注 (1) 運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。
(2) 国際観光ホテル整備法に基づく登録ホテル・旅館の軒数及び客室数である。
(3) 各年とも12月末現在の数字である。

・国際観光ペンション・民宿の軒数

（元年3月現在）

地域	軒数		地域	軒数	
	ペンション	民宿		ペンション	民宿
北海道	3	10	東海	20	56
東北	24	26	近畿	15	34
北信越	158	63	中国・四国	9	46
うち長野	148	28	九州・沖縄	11	41
関東	40	28	計	280	304

注 運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。

・国際観光レストランの軒数

（平成元年10月1日現在）

地域	軒数	地域	軒数
北海道	1	京阪神	60
東北	5	中国	6
関東	48	四国	0
北陸	5	九州	3
東海	17	計	145

注 (1) 運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。
(2) 国際観光レストラン登録規程に基づく登録国際観光レストランの軒数である。

(2) 国内観光

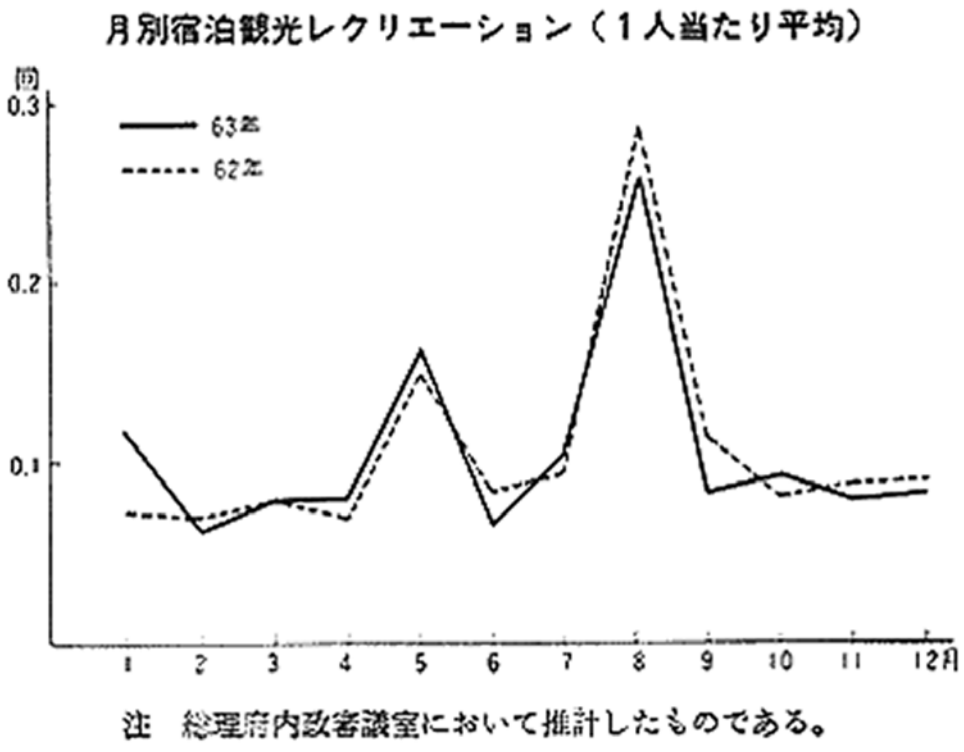
・国民1人当たり平均宿泊旅行回数及び宿泊数

国民１人当たり平均宿泊旅行回数及び宿泊数

		59年	60年	61年	62年	63年
回数	観光事業家	1.14(114)	1.17(103)	1.00(85)	1.08(108)	1.07(99)
	観光関係官庁	0.18(106)	0.18(100)	0.18(100)	0.20(111)	0.19(95)
	観光関係官庁の事務	0.34(85)	0.34(99)	0.31(91)	0.33(106)	0.33(100)
	観光関係官庁の帰省	0.55(110)	0.60(108)	0.43(72)	0.48(112)	0.46(96)
	観光関係官庁その他	0.10(100)	0.12(117)	0.12(100)	0.11(92)	0.10(91)
	計	2.31(106)	2.41(104)	2.04(85)	2.20(108)	2.15(98)
宿泊数	観光事業家	1.96(107)	2.14(109)	1.69(79)	1.80(107)	1.80(100)
	観光関係官庁	0.39(93)	0.41(104)	0.46(112)	0.56(122)	0.47(84)
	観光関係官庁の事務	0.74(80)	0.59(80)	0.92(156)	0.95(103)	0.81(85)
	観光関係官庁の帰省	1.41(90)	1.69(119)	1.03(61)	1.37(133)	1.21(88)
	観光関係官庁その他	0.17(100)	0.12(69)	0.15(125)	0.16(107)	0.11(69)
	計	4.67(95)	4.95(106)	4.25(86)	4.84(114)	4.40(91)

注 (1) 総理府内政審議室において推計したものである。
(2) 62年については再推計したものである。
(3) ( )内は，対前年比(%)である。

・月別宿泊観光レクリエーション回数（１人当たり平均）



注 総理府内政審議室において推計したものである。

・観光レクリエーション地区（家族旅行村）の利用状況

（単位：千人）

年度	供用済地区数	利用者数
59	10	1,581
60	15	2,206
61	20	2,513
62	23	2,678
63	26	3,299

注　運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。

・ホテル・旅館の軒数及び客室数

ホテル・旅館の軒数及び客室数

（単位：軒，室）

区分／年	ホテル				旅館			
	軒数	うち登録ホテル	客室数	うち登録ホテル	軒数	うち登録旅館	客室数	うち登録旅館
62	4,180	563	324,863	104,923	78,727	1,637	1,027,536	93,728
63	4,563	581	342,695	108,662	78,129	1,631	1,026,107	94,123

注　(1)　厚生省資料に基づく運輸省の集計による。
　　(2)　各年とも12月末現在の数字である。

・主要登録ホテルの客室利用率

主要登録ホテルの客室利用率

（単位：%）

区分／年	全国	京浜	京阪神	地方都市	リゾート
62	68.3	75.2	67.9	68.0	58.2
63	71.3	79.0	72.2	70.7	55.2

注　(注)日本ホテル協会資料による。

(3) 旅行業

・旅行業者数

（単位：業者）

区分／年	一般旅行業者	国内旅行業者	旅行業代理店業者			計
			一般	国内	小計	
63	600	5,765	2,787	58	2,845	9,210
1	672	6,054	3,153	55	3,208	9,934

注　(1)　運輸省国際運輸・観光局観光部資料による。
　　(2)　各年とも4月1日現在の数字である。

3　地域交通

1　旅客輸送の現況

(1) 海運

・国内旅客輸送実績

（単位：百万人，百万人キロ）

事業種別	年度	輸送人員	対前年度伸び率（%）	輸送人キロ	対前年度伸び率（%）
一般旅客定期航路	59	136.1	0.7	5,587	0.9
	60	133.2	△ 2.1	5,545	△ 0.8
	61	132.5	△ 0.5	5,470	△ 1.4
	62	131.6	△ 0.7	5,620	2.7
	63	129.9	△ 1.3	5,450	△ 3.0
特定旅客定期航路	59	2.3	△ 4.2	13	0.0
	60	1.8	△ 21.7	11	△ 15.4
	61	1.6	△ 11.1	11	0.0
	62	1.6	0.0	10	△ 9.1
	63	1.1	△ 31.2	5	△ 50.0
旅客不定期航路	59	16.4	4.5	180	5.9
	60	18.5	12.8	196	8.9
	61	20.1	8.6	203	3.6
	62	22.1	10.0	220	8.4
	63	22.9	3.6	217	△ 1.4
計	59	154.8	1.0	5,780	1.0
	60	153.5	△ 0.8	5,752	△ 0.5
	61	154.2	0.5	5,684	△ 1.2
	62	155.3	0.7	5,850	2.9
	63	153.9	△ 0.9	5,672	△ 3.0

注　(1)　運輸省地域交通局資料による。
　　(2)　ＪＲの輸送実績は含まない。

・一般旅客定期航路事業の自動車航送台数及び台キロ

（単位：千台，百万台キロ）

年度		トラック	対前年度伸び率（%）	乗用車その他	対前年度伸び率（%）	計	対前年度伸び率（%）
59	台数	7,727	1.6	13,877	3.1	21,604	2.5
	台キロ	937	3.0	752	5.3	1,689	4.0
60	台数	7,472	△ 3.3	13,546	△ 2.4	21,018	△ 2.7
	台キロ	918	△ 2.0	758	0.8	1,676	△ 0.8
61	台数	7,592	1.6	13,562	0.1	21,154	0.6
	台キロ	940	2.4	753	△ 0.7	1,693	1.0
62	台数	7,954	4.8	14,225	4.9	22,179	4.8
	台キロ	996	6.0	776	3.1	1,772	4.7
63	台数	7,909	△ 0.6	14,053	△ 1.2	21,962	△ 1.0
	台キロ	1,054	5.8	805	3.7	1,859	4.9

注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) ＪＲの輸送実績に含まない。

・旅客航路事業の概要

区分	年	事業者	航路	隻	総トン	従業員数（人）
一般旅客定期航路	63	452	637	1,428	1,051,679	22,166
	元	455	635	1,421	1,078,065	21,992
	増減	3	△ 2	△ 7	26,386	△ 174
特定旅客定期航路	63	19	31	30	2,236	155
	元	17	27	25	1,656	134
	増減	△ 2	△ 4	△ 5	△ 580	△ 21
旅客不定期航路	63	343	635	902	24,429	3,931
	元	360	680	903	33,331	4,365
	増減	17	45	1	8,902	434
計	63	814	1,303	2,360	1,078,344	26,252
	元	832	1,342	2,349	1,113,052	26,491
	増減	18	39	△ 11	34,708	239
うちフェリー航路	63	183	253	482	914,917	
	元	183	251	474	944,954	
	増減	0	△ 2	△ 8	30,037	
自動車航送貨物定期航路	63	7	7	12	31,595	540
	元	7	7	10	34,909	532
	増減	0	0	△ 2	3,314	△ 8

注 (1) 地域交通局資料による。
(2) 4月1日現在である。
(3) 従業員数は役員，海員，陸員の合計値である。

・長距離フェリー輸送実績

		62年度			63年度		
航路数 航路距離 就航隻数		63年4月1日現在 20航路 14,688km 48隻			元年4月1日現在 20航路 14,688km 48隻		
区分		輸送実績 (うち無人)	構成比	対前年度伸び率	輸送実績 (うち無人)	構成比	対前年度伸び率
自動車航送台数		千台	%	%	千台	%	%
	普通トラック	1,028 (613)	57.1	5.9	1,115 (677)	57.2	8.5
	乗用車・その他	771 (169)	42.9	3.8	835 (202)	42.8	8.3
	計	1,799 (782)	100.0	5.0	1,950 (879)	100.0	8.4
	8トントラック換算計	1,358 (688)		5.4	1,474 (767)		8.5
自動車航送台キロ		千台キロ			千台キロ		
	普通トラック	666,052 (462,117)	61.0	6.0	719,818 (503,858)	60.6	8.1
	乗用車・その他	426,383 (118,682)	39.0	3.8	467,167 (139,066)	39.4	9.6
	計	1,092,435 (580,799)	100.0	5.1	1,186,985 (642,924)	100.0	8.7
	8トントラック換算計	851,515 (516,380)		5.7	923,574 (567,159)		8.5
	利用率 トラック	78%			78%		
	利用率 乗用車	46%			49%		
	利用率 8トントラック換算	60%			60%		
旅客	輸送人員(千人)	4,159		3.1	4,293		3.2
	輸送人キロ(千人キロ)	1,982,205		3.5	2,075,868		4.7
	利用率	24%			25%		

注 (1) 地域交通局資料による。
(2) 航路数，航路距離，就航隻数は運航中の数である。
(3) 8トントラック換算は，乗用車2.5台を1台としたものである。
(4) 自動車航送貨物定期航路事業を除く。

・長距離フェリーにおけるトラック無人車航送率の推移

（単位：%）

区分＼年度	57	58	59	60	61	62	63
台数	56.3	56.8	58.3	58.1	58.4	59.6	60.7
台キロ	66.3	66.8	67.9	67.6	68.0	69.4	70.0

注 運輸省地域交通局資料による。

・地域間別長距離フェリーにおけるトラック無人車航送率（63年度）

地域間	距離 (km)	無人車統送率 (%)
北関東～北海道	743	85.0
京浜～北海道	1,073	94.8
中京～北海道	1,330	84.0
近畿～北海道	930	83.8
京浜～北九州	1,173	92.7
東北～北海道	565	83.5
京浜～南九州	887	68.9
阪神～北九州	464	52.8
京浜～南四国	726	64.2
阪神～中九州	428	28.8
阪神～南九州	560	29.7

注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) 距離は片道距離とし，複数の航路数をもつ地域については平均距離とした。

(2) 民営鉄道

・旅客輸送の推移

項目＼年度	58	59	60	61	62	63	63/62(%)
輸送人員(百万人)	11,741	11,869	12,048	12,310	12,735	12,980	101.9
定期	7,293	7,408	7,502	7,656	7,952	8,130	102.2
普通	4,448	4,461	4,546	4,654	4,783	4,850	101.4
輸送人キロ(億人キロ)	1,285	1,300	1,326	1,365	1,401	1,442	102.9
定期	850	861	877	901	932	962	103.2
普通	436	439	449	464	469	480	102.3

注 運輸省地域交通局監修「鉄道統計年報」による。ただし，63年度は運輸省情報管理部速報値による。

(3) 自動車

旅客輸送量の実績

項目		年度	59	60	61	62	63	63/62(%)
輸送人員(百万人)	営業用	乗合バス	7,179	6,998	6,848	6,699	6,629	99.0
		貸切バス	217	232	220	225	237	105.3
		タクシー・ハイヤー	3,284	3,257	3,267	3,342	3,326	99.5
		計	10,680	10,487	10,335	10,266	10,193	99.3
	自家用	バス	1,560	1,551	1,503	1,546	1,672	108.2
		乗用車	21,844	22,642	23,105	25,272	27,483	108.7
		計	23,349	24,192	24,608	26,818	29,155	108.7
	合計		34,030	34,679	34,943	37,084	39,348	106.1
輸送人キロ(億人キロ)	営業用	乗合バス	351	338	329	314	319	101.6
		貸切バス	356	371	363	387	414	107.0
		タクシー・ハイヤー	156	158	157	161	161	100.0
		計	864	866	849	861	894	103.8
	自家用	バス	323	340	324	328	339	103.4
		乗用車	3,500	3,686	3,825	4,218	4,659	110.5
		計	3,823	4,026	4,149	4,546	4,998	109.9
	合計		4,687	4,893	4,998	5,407	5,892	109.0
輸送キロ(1両)一人当たり平均	営業用	乗合バス	4.9	4.8	4.8	4.7	4.8	102.1
		貸切バス	164.1	159.8	165.3	171.8	174.8	101.7
		タクシー・ハイヤー	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	100.0
	自家用	バス	21.5	22.0	21.6	21.2	20.3	95.8
		乗用車	16.0	16.3	16.6	16.7	17.0	101.8

注 (1) 運輸省情報管理部「陸運統計年報」による。
(2) 乗用車には軽自動車は含まない。
(3) 四捨五入のため計と合わない場合がある。

旅客自動車輸送力の実績

項目			年度 59	60	61	62	63	63/62(%)
車両数(台)	営業用	バス	89,822	90,100	90,703	91,807	92,828	101.1
		ハイヤー・タクシー	252,349	252,641	253,188	254,574	255,511	100.4
		計	342,171	342,741	343,891	346,381	348,339	100.6
	自家用	バス	140,262	140,683	141,308	142,841	146,225	102.4
		乗用車	24,774,892	25,594,937	26,434,503	27,427,318	28,720,028	104.7
		計	24,915,154	25,735,620	26,575,811	27,570,159	28,866,253	104.7
	合計		25,257,325	26,078,361	26,919,702	27,916,540	29,214,592	104.6
走行キロ(百万キロ)	営業用	バス	4,066	4,115	4,136	4,253	4,392	103.3
		ハイヤー・タクシー	19,251	19,249	19,331	19,758	19,543	98.9
		計	23,317	23,364	23,467	24,010	23,935	99.7
	自家用	バス	2,247	2,237	2,319	2,375	2,345	98.7
		乗用車	245,845	256,308	265,963	275,323	289,086	105.0
		計	248,092	258,544	268,282	277,700	291,431	104.9
	合計		271,409	281,908	291,749	301,710	315,366	104.5

注 (1) 運輸省情報管理部「陸運統計年報」による。
(2) 乗用車には軽自動車は含まない。

自動車保有車両数(上)

（単位：両）

区分＼年度末			62	63	63-62	63/62(%)
総計			52,645,676	55,136,643	2,490,967	104.7
トラック	普通車	自家用	1,202,426	1,288,253	85,827	107.1
		営業用	611,063	656,012	44,949	107.4
		計	1,813,489	1,944,265	130,776	107.2
	小型車 四輪車	自家用	6,369,800	6,430,667	60,867	101.0
		営業用	94,788	95,510	722	100.8
		計	6,464,588	6,526,177	61,589	101.0
	小型車 三輪車	自家用	2,735	2,480	△ 255	90.7
		営業用	163	152	△ 11	93.3
		計	2,898	2,632	△ 266	90.8
	被けん引車		70,971	76,372	5,401	107.6
	軽四・軽三輪車		10,993,330	11,939,363	946,033	108.6
	合計		19,345,276	20,488,809	1,143,533	105.9
バス	普通車	自家用	25,495	26,387	892	103.5
		営業用	85,416	86,017	601	100.7
		計	110,911	112,404	1,493	101.3
	小型車	自家用	117,346	119,838	2,492	102.1
		営業用	6,391	6,811	420	106.6
		計	123,737	126,649	2,912	102.4
	合計		234,648	239,053	4,405	101.9
乗用車	普通車	自家用	856,268	980,860	124,592	114.6
		営業用	3,351	4,126	775	123.1
		計	859,619	984,986	125,367	114.6
	小型車	自家用	26,713,891	27,739,168	1,025,277	103.8
		営業用	251,223	251,385	162	100.1
		計	26,965,114	27,990,553	1,025,439	103.8
	軽四輪車		1,776,359	1,737,019	△ 39,340	97.8
	合計		29,601,092	30,712,558	1,111,466	103.8

自動車保有車両数(下)

区分			年度末 62	63	63-62	63/62(%)
特殊用途車	普通車	自家用	411,568	439,887	28,319	106.9
		営業用	110,207	119,904	9,697	108.8
		計	521,775	559,791	38,016	107.3
	小型車	自家用	140,940	145,695	4,755	103.4
		営業用	5,050	5,505	455	109.0
		計	145,990	151,200	5,210	103.6
	合計		667,765	710,991	43,226	106.5
大型特殊車			369,507	386,232	16,725	104.5
二輪車	小型二輪車		974,218	1,016,070	41,852	104.3
	軽二輪車		1,453,170	1,582,930	129,760	108.9
	計		2,427,388	2,599,000	171,612	107.1

注　運輸省地域交通局資料による。

2　経営の現況

(1) 海運

・旅客航路事業の収支状況の推移（航路損益）

（単位：百万円）

事業種別	年度	航路数	営業収益	営業費用	営業損益	営業外収益	営業外費用	経常損益	経常収支率
一般旅客定期航路事業	61	643	326,416	288,174	38,242	7,110	18,393	26,959	108.8
	62	635	337,710	296,670	41,040	7,198	15,970	32,268	110.3
特定旅客定期航路事業	61	22	698	659	39	8	12	32	104.7
	62	24	738	683	55	7	11	51	107.3
旅客不定期航路事業	61	524	12,241	12,601	△ 360	243	694	△ 811	93.9
	62	581	13,796	14,588	△ 792	281	646	△ 1,157	92.4
旅客航路事業合計	61	1,189	339,355	301,434	37,921	7,361	19,102	26,180	108.2
	62	1,240	352,244	311,941	40,303	7,486	16,627	31,162	109.5
自動車航送貨物定期航路事業	61	8	16,863	14,755	2,108	107	514	1,701	111.1
	62	8	16,877	14,663	2,214	115	352	1,977	113.2

注 (1) 運輸省地域交通局資料による。
(2) 経営実態調査で報告のあった航路のうち無償航路を除く航路の航路損益を集計したものである。
(3) ＪＲを除く。

・長距離フェリー事業者収支状況

（単位：百万円）

区　　分	62 年 度	63 年 度	対前年度比（%）
営　業　収　益	155,940	166,060	106.5
（旅客航路収益）	(134,219)	(141,063)	105.1
（そ の 他 収 益）	(21,721)	(24,997)	115.1
営　業　費　用	138,874	145,911	105.1
（船舶減価償却費）	(12,197)	(13,804)	113.2
（人　件　費）	(35,737)	(37,034)	103.6
（燃料潤滑油費）	(20,498)	(19,058)	93.0
（そ の 他 費 用）	(70,442)	(76,015)	107.9
営　業　損　益	17,066	20,149	118.1
営 業 外 収 益	1,451	1,341	92.4
営 業 外 費 用	5,830	6,095	104.5
経　常　損　益	12,687	15,395	121.3
特　別　利　益	6,652	2,896	43.5
特　別　損　失	3,285	2,445	74.4
税引前当期損益	16,054	15,846	98.7
法人税等充当額	5,068	6,214	122.6
当　期　損　益	10,986	9,632	87.7
前期繰越損益	△ 42,587	△ 36,861	86.6
当期未処理損益	△ 31,601	△ 27,229	86.2
収　支　率（%）	108.8	110.1	—

注 (1) 地域交通局資料による。
(2) 長距離フェリー13社の収支状況である。
(3) その他収益は，兼業事業（旅客船の貸渡事業を含む。）等の収入である。
(4) その他費用は旅客費，自動車航送費，一般管理費（人件費を除く。）等である。
(5) 収支率＝（営業収益＋営業外収益）／（営業費用＋営業外費用）

・長距離フェリー事業者財務状況

（単位：百万円）

区分		元年3月末 金額	元年3月末 構成比（%）
資産	流動資産	51,997	28.9
	固定資産	128,160	71.1
	（有形固定資産）	(113,621)	(63.0)
	（無形固定資産）	(1,032)	(0.6)
	（投資等）	(13,507)	(7.5)
	繰延資産	46	0.0
	資産合計	180,203	100.0
負債	流動負債	59,350	32.9
	固定負債	103,972	57.7
	（長期借入金）	(79,872)	(44.3)
	負債合計	163,322	90.6
資本	資本金	26,582	14.8
	資本準備金等	17,528	9.7
	当期未処理損益	△ 27,229	△ 15.1
	資本合計	16,881	9.4
負債・資本合計		180,203	100.0

注 (1) 地域交通局資料による。
(2) 長距離フェリー13社の財務状況である。
(3) 13社のうち決算期が12月のもの2社を含む。

(2) 民営鉄道

・民営鉄道運賃値上げの状況

事業者名	会社数		平均増収率(%)	
大手民鉄	(14)	6	(3.0)	9.4
中小民鉄	(80)	22	(3.0)	10.4
公営	(1)	6	(2.8)	10.8
帝都高速度交通営団	(1)	—	(3.0)	—

注 (1) 63年8月1日から元年7月31日までに実施したものである。
(2) 大手民鉄・中小民鉄・公営の平均増収率は，各社の増収率の単純平均である。
(3) ( )は消費税転嫁のみの運賃改定であり，外数である。

・中小民鉄対策助成措置実績

区分＼年度	62	63	63/62(%)
	百万円	百万円	
欠損補助	366 (10社10路線)	327 (10社10路線)	89.3
近代化設備整備費補助	517 (25社)	443 (24社)	85.7
踏切保安設備整備費補助	105 (36か所)	68 (26か所)	64.8

注 (1) 欠損補助は，産業の発達，民生の安定に寄与するため，経営困難な路線経常損失額を国と地方公共団体が折半して補助するものである。

(2) 近代化設備整備費補助は，近代化を推進することにより経営改善・保安度の向上又はサービスの改善効果が著しい鉄道事業者（軌道経営者を含む。）に対し，近代化設備整備費の20%（地方公共団体が国と同額を負担する場合に限る。）又は10%を補助するものである。

(3) 踏切保安設備整備費補助は，交通事故の防止及び交通の円滑化に寄与するため，踏切保安設備の整備についてその設備整備費の1/2を国が，1/3を地方公共団体が補助するものである。

・大手民鉄及び地下鉄の投資実績額

（単位：億円）

事業者名＼年度	61	62	63	(63/62%)
大手民鉄	2,295	2,810	3,143	111.9
帝都高速度交通営団	662	766	874	114.1
公営地下鉄	3,043	2,615	2,598	99.3
合計	6,000	6,191	6,615	106.8

・大手民鉄の投資内訳

（単位：百万円）

プロジェクト ＼ 年度	61	62	63	63/62(%)
都心乗入れ等輸送力増強工事	91,337	126,297	127,086	100.6
踏切及び運転保安工事	102,776	100,247	118,452	118.2
サービス改善工事	16,321	23,824	24,814	104.2
小計	210,434	250,368	270,352	108.0
日本鉄道建設公団工事	19,048	30,667	43,990	143.4
合計	229,482	281,035	314,342	111.9

(3) 自動車

・一般旅客自動車運送事業の経営状況

・（収益性比率）

項目 ＼ 業種 ＼ 年度	乗合バス			貸切バス			ハイヤー・タクシー		
	61	62	63	61	62	63	61	62	63
総資本利益率(%)	0.9	0.9	1.1	△0.6	0.2	1.3	5.1	6.5	5.1
営業収益経常利益率(%)	△1.4	△2.0	△3.0	△0.5	0.4	4.0	2.5	2.9	2.7
総資本回転率(回)	0.59	0.57	0.54	0.94	0.94	0.85	1.89	2.24	1.90

・（主要コスト対営業収益比率）

（単位：%）

項目 ＼ 業種・年度	乗合バス 61	乗合バス 62	乗合バス 63	貸切バス 61	貸切バス 62	貸切バス 63	ハイヤー・タクシー 61	ハイヤー・タクシー 62	ハイヤー・タクシー 63
人件費	75.6	75.3	77.2	54.4	55.2	53.4	75.8	76.1	76.0
燃料費	5.2	4.7	4.3	5.1	4.5	4.1	6.2	5.3	5.0
車両修繕費	3.4	3.2	3.2	3.7	3.7	3.4	2.2	2.3	2.2
減価償却費	6.1	6.4	6.4	12.1	12.2	11.3	2.9	3.0	4.0
金融費用	1.6	1.5	1.5	3.0	2.3	2.1	1.5	1.4	1.2

注 (1) この数値は，乗合バス42社（公営企業を除く。），貸切バス46社，ハイヤー・タクシー55社の実績である。

(2) 総資本利益率＝$\frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}}\times 100$

(3) 営業収益経常利益率＝$\frac{\text{経常利益}}{\text{営業収益}}\times 100$

(4) 総資本回転率＝$\frac{\text{営業収益}}{\text{総資本}}$

○乗合バス事業における民営・公営別損益状況（経営損益、63年度）

（単位：億円）

民営・公営別	事業経営 黒字	事業経営 赤字	事業経営 計	収入	支出	損益	収支率(%)
民営	38	132	170	7,962	8,375	△ 413	95.1
公営	1	32	33	2,464	2,745	△ 281	89.8
計	39	164	203	10,426	11,120	△ 694	93.8

注 (1) 支出は決算において退職給与引当金等の引当不足がある場合，それらを引当限度額まで引き当てたものとして補正した後の額である。

(2) 全国乗合バス事業者のうち保有車両数が30両以上のものについて集計したものである。

○タクシー及び乗合バスの運賃値上げの状況

種別	ブロック数又は事業者数	平均改定率(%)
乗合バス	52事業者	6.8
タクシー	3ブロック	4.5～5.3

注 (1) 63年度に実施したものである。

(2) 乗合バスについては，運賃改定は全国をいくつかのブロックに分けて行うことになっている。

3　輸送基盤施設の整備

(1) 海運

①国内旅客船建造量

区分 / 年度	隻数	総トン数
63	114	101,099

注　62年度中に竣工した船舶の隻数，総トン数である。

②本州四国連絡橋の建設と一般旅客定期航路事業への影響

・規模縮小等航路（航路指定済）の現況

区分 / 架橋	供用	航路数	事業者数	就航船舶数（隻）	従業員数
因島大橋（86年12月指定）	58年12月	13	13	48	315
大鳴門橋（87年6月指定）	60年6月（注）	33	23	79	3,376
児島・坂出ルート（89年12月指定）	63年4月	66	41	174	5,476
伯方・大島大橋（89年12月指定）	63年1月	13	8	56	430
生口橋（63年11月指定）	平成3年度供用予定	21	18	69	517

注　陸上部全面供用は，62年10月供用

・因島大橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

区分	航路数	使用船舶数	従業者数	
			船員	陸員
航路の全部廃止	5	14	59	45
航路の一部廃止等	3	4	19	10
航路の新規開設	4	6	24	10

・大鳴門橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

区分	航路数	使用船舶数	従業者数	
			船員	陸員
航路の全部廃止	1	1	6	2
航路の規模縮小	4	3	80	44
航路の規模拡大等	3	8	402	222

・伯方・大島大橋の供用に伴う関連航路の再編成状況

区　　分	航路数	使用船舶数	従業者数	
			船員	陸員
航路の全部廃止	7	15	97	26
航路の新規開設	4	9	53	7

・児島・坂出ルートの供用に伴う関連航路の再編成状況

区　　分	航路数	使用船舶数	従業者数	
			船員	陸員
航路の全部廃止	8	18	261	135
航路の規模縮小	5	10	241	62
航路の新規開設	2	5	36	37

(2) 民営鉄道

・民鉄線の開業状況

年度	事業者名	線名	区間	キロ程	運輸開始年月日	備考
63	札幌市	東豊線	栄町～豊水すすきの	8.1	63.12. 2	地下鉄
	帝都高速度交通営団	半蔵門線	半蔵門～三越前	4.4	元. 1.26	〃
	東京都	新宿線	篠崎～本八幡	2.8	元. 3.19	〃
	博見鉄道	博見線	神海～博見	10.9	元. 3.25	第三セクター線
	わたらせ渓谷鐵道	わたらせ渓谷線	桐生～間藤	44.1	元. 3.29	〃
元	秋田内陸縦貫鉄道	秋田内陸線	比立内～松葉	29.0	元. 4. 1	第三セクター線
	高千穂鉄道	高千穂線	延岡～高千穂	50.0	元. 4.28	〃
	北海道ちほく高原鉄道	ふるさと銀河線	北見～池田	140.0	元. 6. 4	〃
	横浜新都市交通	金沢シーサイドライン	新杉田～金沢八景	10.6	元. 7. 5	新交通
	名古屋市	桜通線	中村区役所～今池	6.3	元. 9.10	地下鉄
	平成筑豊鉄道	伊田・糸田・田川線	直方～田川伊田，金田～田川後藤寺，田川伊田～行橋	49.2	元. 10. 1	第三セクター線
	くま川鉄道	湯前線	人吉～湯前	24.8	元. 10. 1	〃
	京阪電気鉄道	鴨東線	三条～出町柳	2.3	元. 10. 5	地下鉄

注　63年11月1日から元年10月31日までに開業したものである。

・都市交通対策助成措置（63年度実績）

（単位：億円）

区分 / 事項	補助金	財政投融資	備考
地下鉄の整備促進	422	608	財政投融資は帝都高速度交通営団に対するものである。
ニュータウン鉄道の整備促進	6	9	財政投融資は住宅・都市整備公団に対するものである。
日本鉄道建設公団による民鉄の都心乗入れ新線建設等の促進	28	710	補助金は利子補給金である。
民鉄の安全対策の強化と輸送力増強	—	1,050	日本開発銀行の融資額である。
計	456	2,377	—

(3) 自動車

・深夜バスの推移

年度	系統数	都県数	都県名	事業者数
45	3	1	東京都	1
50	14	5	東京都，神奈川県，千葉県，埼玉県，愛知県	4
55	46	5	〃	6
57	53	5	〃	6
58	54	5	〃	6
59	80	5	〃	8
60	107	5	〃	12
61	121	5	〃	13
62	152	5	〃	17
63	199	6	東京都，神奈川県，千葉県，埼玉県，愛知県，岐阜県	20

・乗合タクシーの推移

年度	系統数	都府県数	都府県名
48	8	2	千葉県，兵庫県
50	33	7	千葉県，埼玉県，兵庫県，大阪府，京都府，奈良県，神奈川県
55	57	8	東京都，神奈川県，千葉県，埼玉県，兵庫県，大阪府，京都府，奈良県
57	59	9	東京都，神奈川県，千葉県，埼玉県，愛知県，兵庫県，大阪府，京都府，奈良県
58	59	9	〃
59	59	9	〃
60	59	9	〃
61	59	9	〃
62	59	9	〃
63	59	9	〃

(4) 自動車ターミナルの整備

・規模別バスターミナル設置数

規模別(バース)	一般	専用	合計
2	—	71	71
3 ～ 5	6	146	152
6 ～ 10	7	48	52
11 ～ 20	5	15	21
21 以上	6	—	6
合計	24	280	304

注　平成元年３月末現在の数字である。ただし，一般ターミナルについては，元年３月末現在免許を取得したもので，未使用のものを含む。

(5) 鉄道車両工業等

・鉄道車両と同部分品の需要先別生産実績

（単位：百万円）

需要先 / 年度	国内			輸出		
	鉄道車両	同部品	計	鉄道車両	同部品	計
62	71,364	123,469	194,833	47,845	25,586	73,431
63	137,802	141,126	278,928	29,979	18,418	48,397
対前年度比(%)	193.1	114.3	143.2	62.7	72.0	65.9

需要先 / 年度	計		
	鉄道車両	同部品	計
62	119,209	149,055	268,264
63	167,781	159,544	327,325
対前年度比(%)	140.7	107.0	122.0

注 (1) 運輸省情報管理部「鉄道車両等生産動態統計」による。
(2) 鉄道車両は新造のみである。
(3) 鉄道車両部品は出荷額である。

・鉄道車両等地域別輸出契約実績（ＦＯＢ）

鉄道車両等地域別輸出契約実績（ＦＯＢ）

（単位：千ドル）

地域別 / 年度	62	63	63/62(%)
アジア	81,713	100,848	123.4
中近東・アフリカ	25,332	43,237	170.7
大洋州	97,607	6,882	7.1
中南米	21,025	22,789	108.4
その他	45,808	163,571	357.1
計	271,485	337,327	124.3

注 日本鉄道車両輸出組合調べによる。

・鉄道信号保安装置の出荷実績

（単位：百万円）

種別 / 年度	電気信号	機械信号	分岐器	計
62	21,093	1,042	11,161	33,296
63	24,056	971	11,239	36,266
対前年度比(%)	114.0	93.2	100.7	108.9

注 運輸省情報管理部「鉄道車両等生産動態統計」による。

4 安全と環境対策

(1) 海運

・旅客船事故発生状況の推移

区分＼年		59	60	61	62	63
発生件数	全事故	63	57	57	62	47
	うちカーフェリー	39	33	28	29	20
死亡・行方不明者		2	1	0	2	0

注 (1) 死亡・行方不明者には衝突相手船（旅客船以外）におけるものを含む。
(2) 事業者から各地方運輸局へ報告のあった事故件数である。

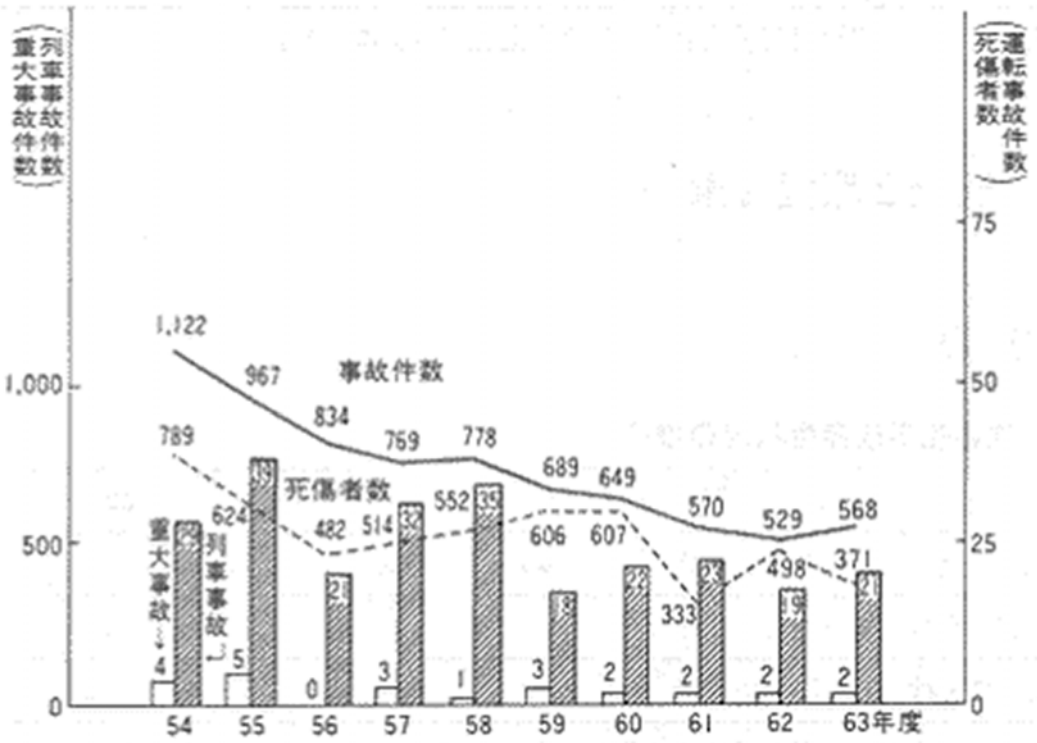
・旅客船事故種類別発生状況（63年）

船種＼事故の種類	衝突 船舶	衝突 その他	乗揚げ	機関故障	火災	浸水	転覆	推進器障害	かじ故障	行方不明	その他	計
カーフェリー	13	0	2	4	0	0	0	1	0	0	0	20
高速船	2	1	4	3	1	0	0	2	1	0	0	14
在来型船	2	2	4	0	3	0	0	2	0	0	0	13
計	17	3	10	7	4	0	0	5	1	0	0	47

注 (1) 高速船とは在来型の純客船のうち速力22ノット以上の船舶，水中翼船及びエアクッション艇をいう。
(2) 事業者から各地方運輸局へ報告のあった事故件数の集計である。

(2) 民営鉄道

・運転事故の推移



・運転事故件数（63年度）

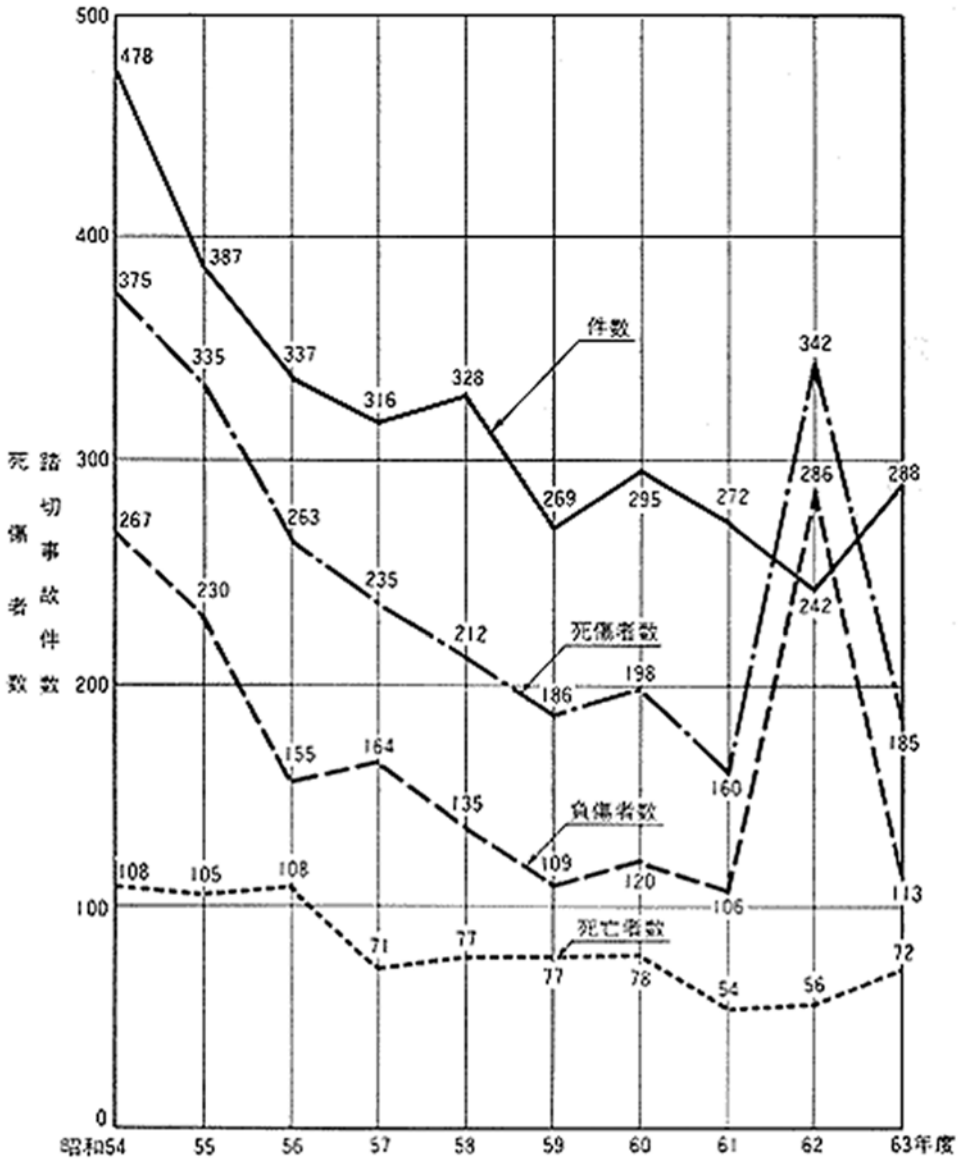
種別	件数	種別	件数
列車衝突	4	道路障害	144
列車脱線	16(4)	人身障害	120
列車火災	1(1)	物損	0
踏切障害	283	計	568

注　列車脱線及び列車火災の（ ）内は踏切障害起因によるもので内数である。

・重大事故発生状況（63年度）

発生年月日	線名	場所	事故種類	死亡	負傷	合計	概要及び主原因	踏切道種別
63. 9.16	名古屋鉄道本線	呼続駅～桜駅間	踏切障害	0	17	17	列車が踏切道上の故障（エンスト）した乗用車と衝突した。	第1種踏切道
元 3.24	土佐電気鉄道後免線	新木停留場～介良通停留場	道路障害	0	11	11	貨物自動車の積荷が軌道敷内の限界を支障して，車両に接触した。	—

・踏切事故の推移



注　運輸省地域交通局資料による。

・運転保安施設の整備状況

項目＼年度	57	58	59	60	61	62	63
営業キロ	5,630.0	5,590.9	5,812.3	5,833.7	6,140.4	6,361.7	6,715.0
自動信号化(キロ)	4,560.3	4,633.8	4,860.5	4,897.9	4,953.5	5,190.9	5,650.5
自動信号化率(%)	81.0	82.9	83.5	84.0	80.7	81.6	84.1
CTC化(キロ)	1,567.5	1,685.1	1,882.1	1,963.5	2,122.4	2,350.6	2,501.3
CTC化率(%)	27.8	30.1	32.4	33.7	34.6	36.9	37.2
ATSの設置(キロ)	3,583.0	3,616.5	3,842.3	3,916.7	4,204.5	4,500.3	4,900.7
ATSの設置率(%)	63.6	64.7	66.1	67.1	68.5	70.7	73.0

注　ATSにはATCを含む。

・踏切道改良促進法及び緊急措置法等に基づく踏切道整備状況

（単位：箇所）

年度		36～40	41～45	60～50	51～55	56～60	61	62	63	計
民	立体交差による除去	156	295	247	302	176	36	57	33	1,302
	構造改良	218	2,841	1,778	1,917	1,342	180	161	154	8,591
鉄	保安設備の整備	2,668	4,992	3,794	2,308	1,678	212	147	206	16,005

注 (1) 緊急措置法とは，「道学路に係る交通安全施設等の整備及び踏切道の構造改良等に関する緊急措置法」の略称である。なお，第61回国会において，「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法の一部を改正する等の法律」（昭和44年法律第9号）で廃止された。

(2) 踏切道改良促進法及び緊急措置法による指定にかかるもののほか自主的に整備したものを含む。

(3) 完成ベースである。

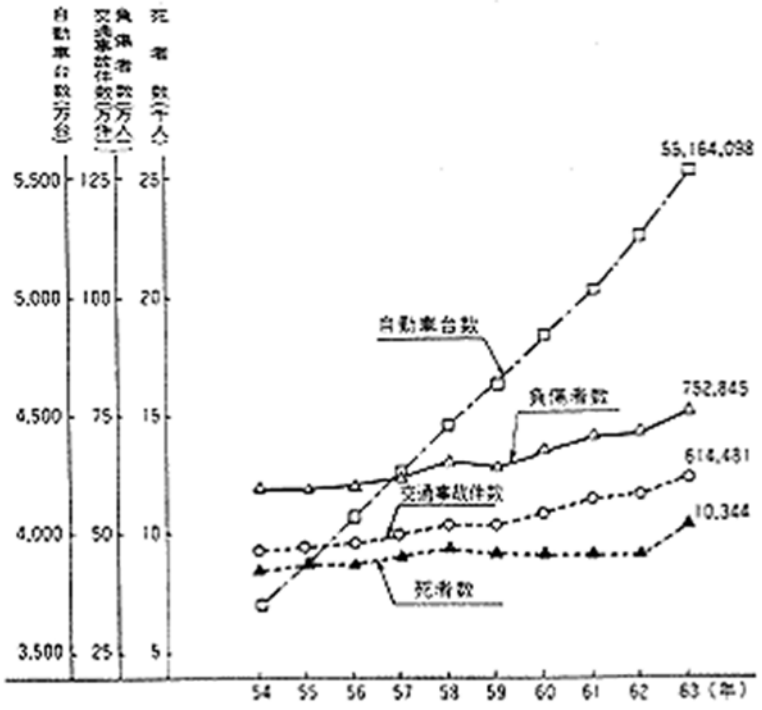
(4) 運輸省地域交通局資料による。

(3) 自動車

①道路交通事故の状況

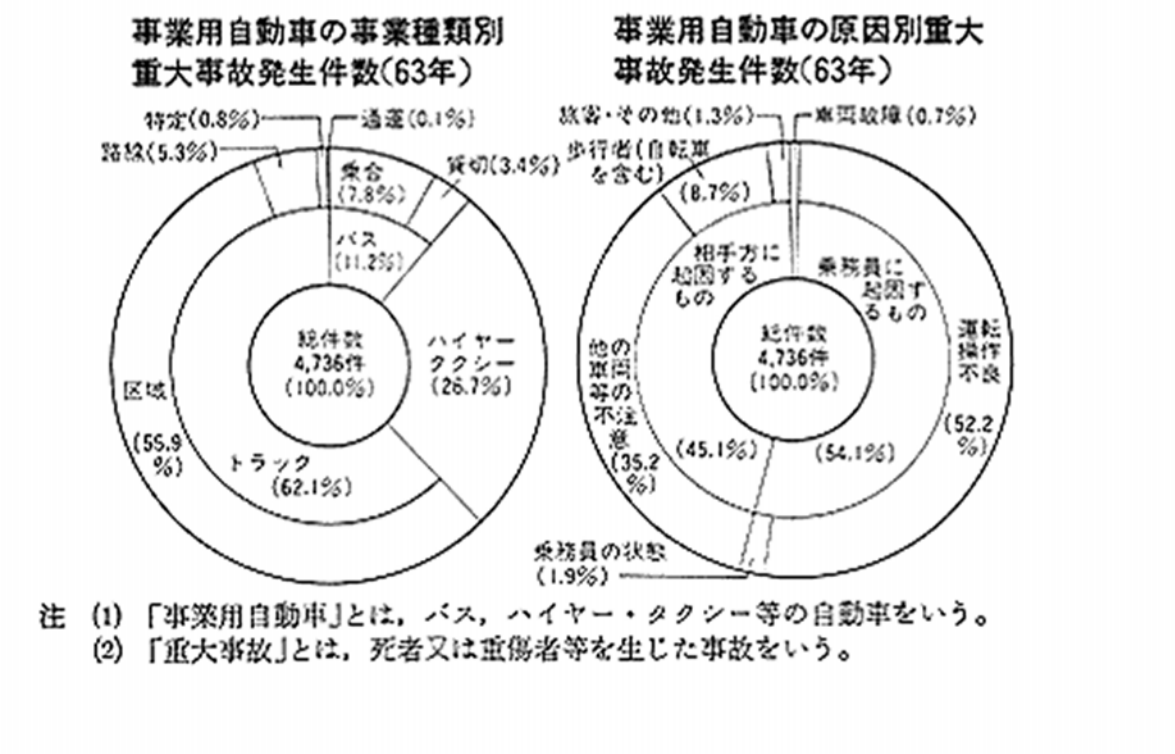
・道路交通事故の推移

道路交通事故の推移



注　警察庁資料による。

・事業用自動車の事業種類別・原因別重大事故発生件数（63年）



注　(1)「事業用自動車」とは，バス，ハイヤー・タクシー等の自動車をいう。
(2)「重大事故」とは，死者又は重傷者等を生じた事故をいう。

②安全確保のための諸施策

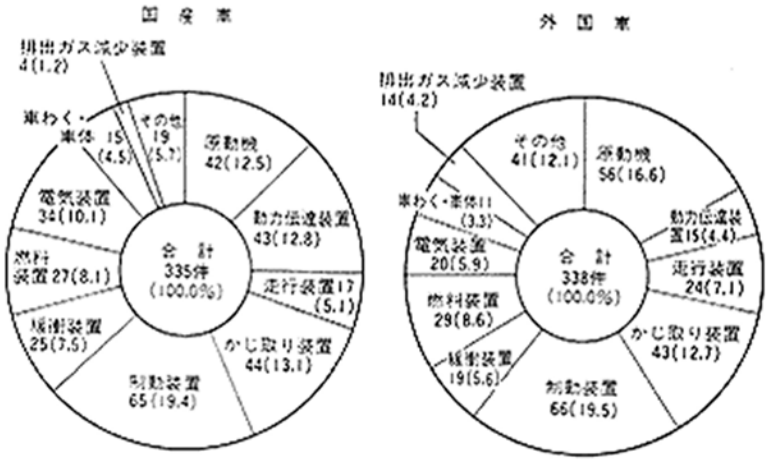
・国の検査体制

項目＼年度	56	57	58	59	60	61	62	63
検査対象車両数(千台)	32,745	33,651	34,554	35,327	36,179	37,090	38,423	39,877
検査要員数	1,058	1,058	1,055	1,055	1,059	1,053	1,050	1,047
検査コース数	270	274	277	281	285	288	287	289

・軽自動車検査協会の検査体制

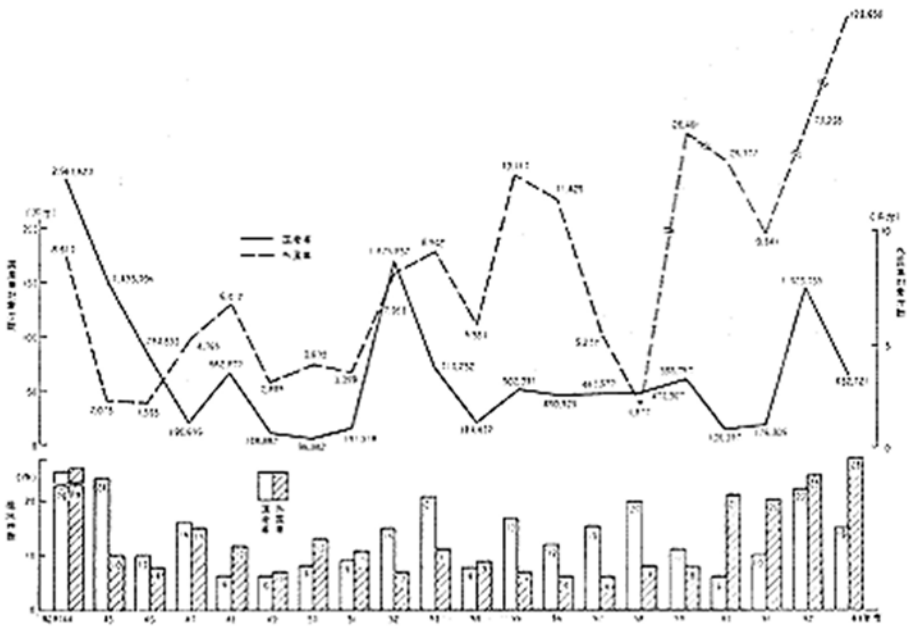
項目＼年度	56	57	58	59	60	61	62	63
検査対象軽自動車数(千台)	7,434	8,267	9,097	9,988	10,888	11,832	12,770	13,676
検査事務等処理要員数	442	444	442	443	445	448	459	485
検査コース数	78	79	80	80	82	83	85	88

・欠陥車対策（装置別リコール届出状況）



注 (1) 平成元年３月末までの総装置別件数とした。
(2) ( )内は構成比（%）を示す。
(3) 装置別件数は，リコール届１件につき，２ヶ所の欠陥部位があるものは２件とした。

・（欠陥車届出件数及び対象台数の推移）



③自動車運送事業の保安対策

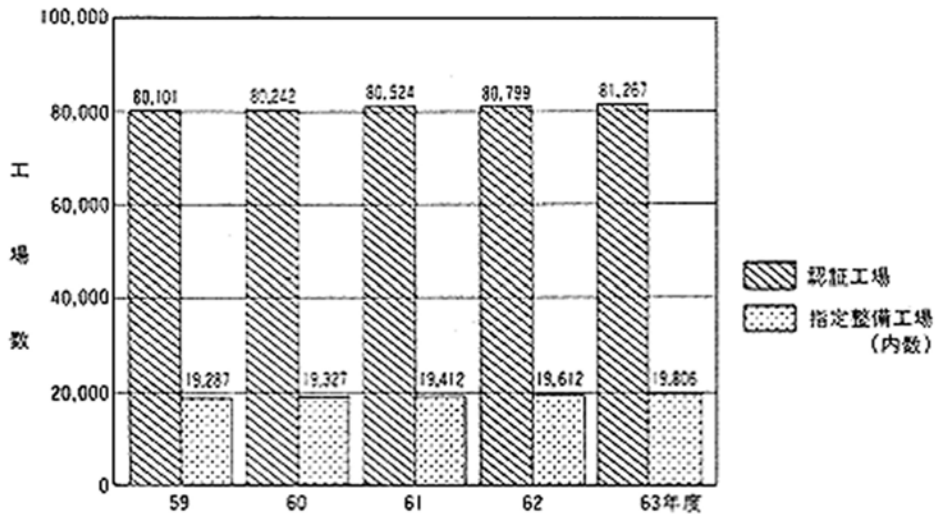
・運行管理者数及び整備管理者数

（平成元年３月末現在）

事業別 / 項目	バス	ハイヤー タクシー	トラック	レンタカー	その他	合計
運行管理者(人)	6,116	15,970	53,709	—	—	75,795
整備管理者(人)	4,255	10,946	49,913	6,693	192,371	264,178

④自動車整備事業の現状

・自動車整備工場数の推移



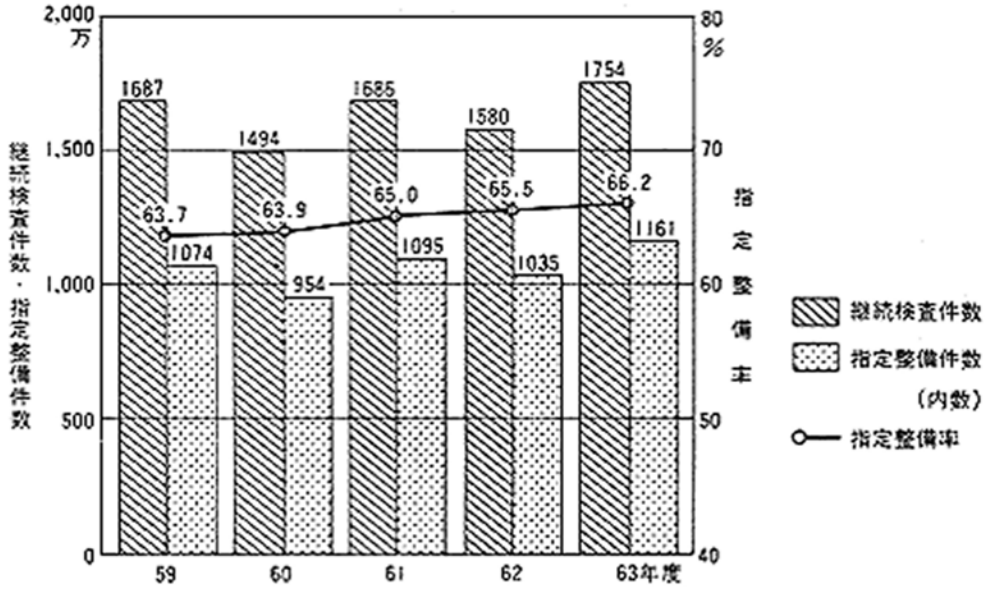
・自動車分解整備事業の規模別工場数等の状況

（昭和63年６月末現在）

項目＼工員数による工場区分	２～４人	５～10人	11～20人	21～30人	31人以上	計
工場数	52,398 (65.2)	23,299 (29.0)	3,944 (4.9)	520 (0.6)	219 (0.3)	80,380 (100)
工員数(人)	135,758 (37.3)	150,915 (41.4)	54,531 (15.0)	12,694 (3.5)	10,241 (2.8)	364,139 (100)
整備士数(人)	117,146 (42.0)	111,825 (40.0)	36,884 (13.2)	7,787 (2.8)	5,598 (2.0)	279,240 (100)
整備売上高(億円)	12,228 (28.0)	18,898 (43.3)	8,421 (19.3)	2,264 (5.2)	1,863 (4.2)	43,674 (100)

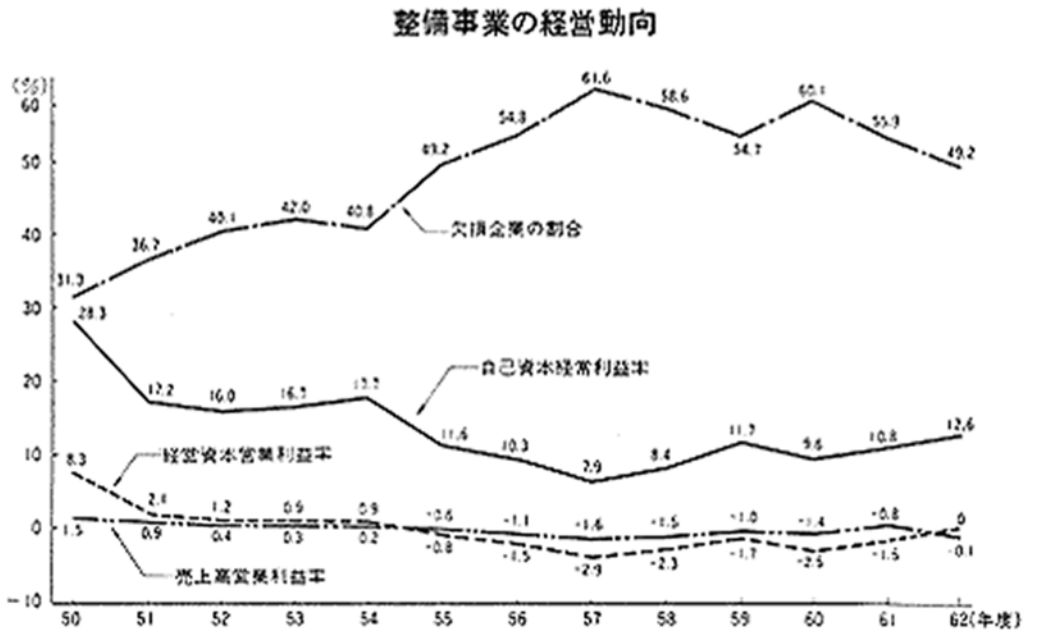
注 （ ）内は，構成比（%）を示す。

・指定整備率の推移



注　指定整備率とは，継続検査件数のうちに占める指定整備取扱件数の割合をいう。

・整備事業の経営動向



注　(1)　中小企業庁「中小企業の経営指標」により作成。調査対象は，715企業である。
　　(2)　「欠損企業」とは，営業収支又は経常収支が赤字の企業をいう。

⑤自動車事故による被害者の救済

・自動車損害賠償責任保険（共済）の保険金（共済金）支払限度額の推移

（単位：万円）

事項＼実施年月日		30.12.1	35.9.1	39.2.1	41.7.1	42.8.1	44.11.1	48.12.1	50.7.1	53.7.1	60.4.15
死亡		30	50	100	150	300	500	1,000	1,500	2,000	2,500
死亡に至るまでの傷害				30	50	50	50	80	100	120	120
傷害	重傷	10	10	30	50	50	50	80	100	120	120
	軽傷	3	3								
後遺障害				100（1級）～5（12級）	150（1級）～7（12級）	300（1級）～11（14級）	500（1級）～19（14級）	1,000（1級）～37（14級）	1,500（1級）～56（14級）	2,000（1級）～75（14級）	2,500（1級）～75（14級）

注　自賠責共済は，自賠責保険とほぼ同様の仕組みで，農業協同組合等により運営されている。

・自動車損害賠償責任保険（共済）の支払実績

自動車損害賠償責任保険(共済)の支払実績

年度＼区分		自賠責保険		自賠責共済		合計	
		人数（人）	総支払額（百万円）	人数（人）	総支払額（百万円）	人数（人）	総支払額（百万円）
61	死亡	9,886	192,060	645	11,688	10,531	203,748
	傷害	856,763	555,815	49,451	30,154	906,214	585,969
	計	866,649	747,875	50,096	41,842	916,745	789,717
62	死亡	9,430	186,555	611	11,704	10,041	198,259
	傷害	852,883	536,630	43,979	28,988	896,862	565,618
	計	862,313	723,185	44,590	40,692	906,903	763,877

注　(1)　自動車保険料率算定会及び全国共済農業協同組合連合会資料による。
　　(2)　傷害には後遺障害を含む。
　　(3)　四捨五入のため計と合わない場合がある。

・自動車損害賠償保障事業の支払実績

年度	区分	ひき逃げ 人数(人)	ひき逃げ 総支払額(百万円)	無保険 人数(人)	無保険 総支払額(百万円)	合計 人数(人)	合計 総支払額(百万円)
61	死亡	86	1,511	49	626	135	2,137
	傷害	2,543	1,229	354	310	2,697	1,539
	計	2,629	2,739	403	936	3,032	3,675
62	死亡	102	1,855	59	800	161	2,655
	傷害	3,143	1,573	369	265	3,512	1,838
	計	3,245	3,428	428	1,065	3,673	4,493

注 (1) 自動車損害賠償保障事業は，自賠責保険（共済）の対象とならない，ひき逃げや無保険車による事故の被害者について，政府が本来の賠償責任者に代わって損害のてん補を行う制度である。
(2) 傷害には後遺障害を含む。
(3) 四捨五入のため計と合わない場合がある。

・自動車事故対策センターの業務実績

区分	年度	62	63
運行管理者等指導講習	受講者(人)	93,004	95,832
適性診断	受診者(人)	255,789	264,949
交通遺児等生活資金貸付	対象者(人)	7,068	6,595
	金額(百万円)	1,390	1,336
重度後遺障害者介護料支給	対象者(人)	890	875
	金額(百万円)	838	857

注 交通遺児等生活資金貸付には，後遺障害保険金等一部立替貸付等を含む。

・自動車事故対策費補助金の推移

（単位：千円）

補助対象事業＼年度	62（決　算）	63（決　算）
自動車事故相談及び示談あっせん事業	185,574	187,291
救急医療設備整備事業	630,000	640,000
交通遺児修学援助事業	349,453	350,775
高等学校交通遺児授業料減免事業	96,486	100,680
交通遺児育成基金事業	26,386	49,381
自動車事故防止事業	659,960	652,750
運転者安全運転指導事業	48,622	62,610
交通安全指導事業	24,180	24,180
自動車事故救急法普及事業	13,950	15,810
合　計	2,034,611	2,083,477

4　貨物流通

1　貨物流通の現況

(1) 自動車

・貨物自動車輸送量の実績

区分＼年度			62	63	63/62(%)
輸送トン数（百万トン）	営業用	普通車	1,707	1,860	109.0
		小型車	43	42	97.7
		特種（殊）車	226	234	103.6
		計	(1,985) 1,976	(2,147) 2,137	(108.1) 108.1
	自家用	普通車	2,074	2,310	111.4
		小型車	611	589	96.4
		特種（殊）車	384	397	103.5
		計	(3,219) 3,070	(3,432) 3,297	(106.6) 107.4
	合計		(5,204) 5,046	(5,578) 5,434	(107.2) 107.7
輸送トンキロ（億トンキロ）	営業用	普通車	1,396	1,538	110.2
		小型車	16	15	94.2
		特種（殊）車	137	149	108.7
		計	(1,553) 1,550	(1,707) 1,703	(109.9) 109.9
	自家用	普通車	479	534	111.6
		小型車	143	134	93.6
		特種（殊）車	69	68	98.1
		計	(711) 691	(754) 736	(106.1) 106.5
	合計		(2,264) 2,241	(2,461) 2,439	(108.7) 108.8

注　(1)　運輸省情報管理部「自動車輸送統計年報」による。
　　(2)　(　)内は軽自動車を含む数を示す。

・貨物自動車の輸送力の実績

区分	年度	62	63	63/62(%)
車両数（千台）	営業用	(890) 808	(955) 864	(107.2) 106.9
	自家用	(18,754) 7,816	(19,805) 7,981	(105.6) 102.1
	計	(19,644) 8,642	(20,760) 8,844	(105.7) 102.3
走行キロ（百万キロ）	営業用	(41,961)39,966	(45,768)43,475	(109.1) 108.8
	自家用	(192,186)116,181	(201,583)119,448	(104.9) 102.8
	計	(234,146)156,147	(247,352)162,923	(105.6) 104.3

(1) 運輸省情報管理部「自動車輸送統計年報」による。
なお、車両数は、運輸省陸上技術安全部「自動車保有車両数月報」により、トレーラーを除いたトラック及び一般に貨物の輸送に従事する車両として情報管理部が推定した特殊用途車の計である。
(2) ( )内は軽自動車を含む数を示す。

(2) 通運

・通運業務量の実績

（単位：百万トン）

区分 / 年度	通運業務量					
	取扱	うちコンテナ扱	積卸	うちコンテナ扱	集配	うちコンテナ扱
62	74.7	29.2	107.7	53.2	33.1	23.3
63	78.7	34.0	112.9	60.9	38.0	28.0
63/62	105.4	130.1	104.8	114.5	114.8	120.2

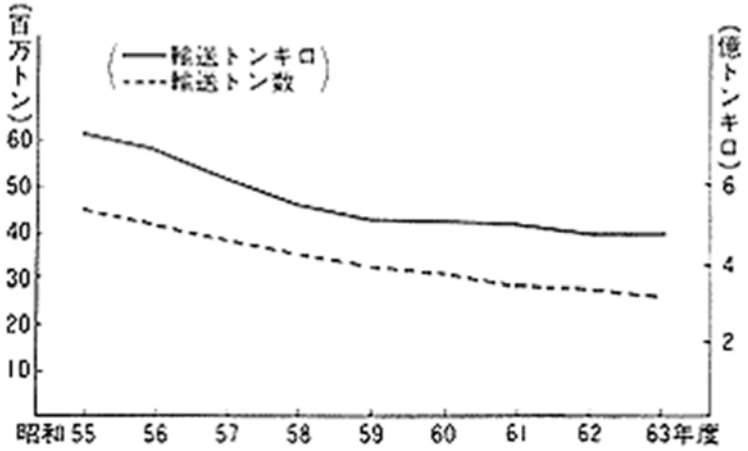
・業態別通運業務量の実績

（単位：百万トン）

区分 / 年度	取扱				積卸				集配			
	一般	うち専用線扱	限定	うち専用線扱	一般	うち専用線扱	限定	うち専用線扱	一般	うち専用線扱	限定	うち専用線扱
62	46.1	17.5	28.6	14.9	43.2	15.2	64.6	24.6	26.6	0.8	6.4	1.4
63	49.2	16.7	29.5	14.3	44.1	13.8	68.8	23.6	30.7	0.6	7.2	1.7
63/62	106.7	95.4	103.1	96.0	102.1	90.8	106.5	95.9	115.4	75.0	112.5	121.4

(3) 民鉄

・民鉄貨物輸送の推移量



(4) 内航

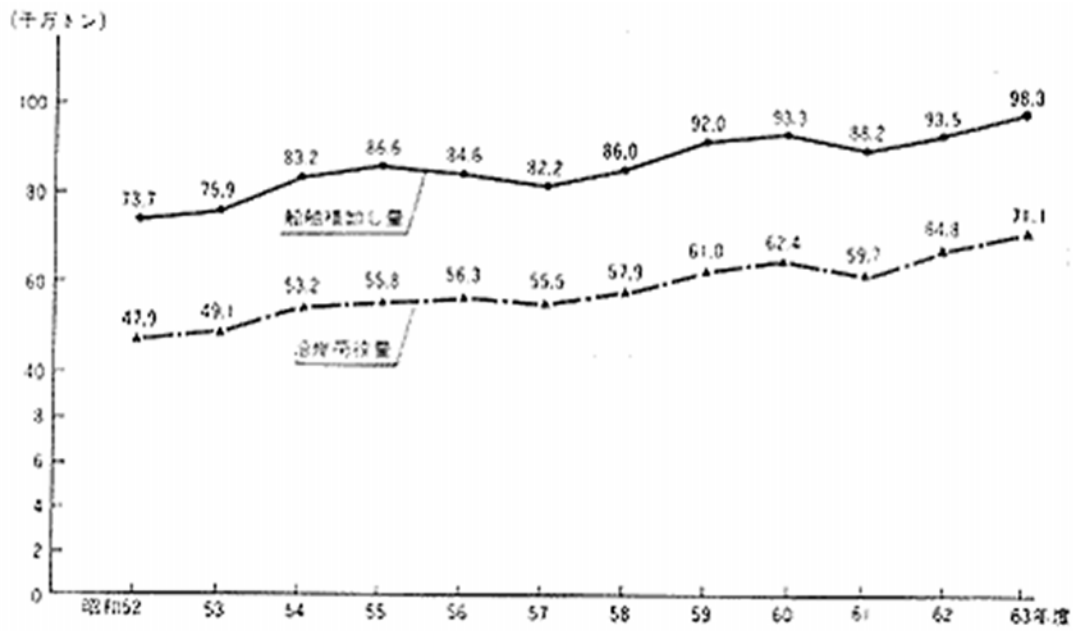
・内航貨物輸送量の推移

年度	輸送トン数（千トン）	対前年度比（%）	輸送トンキロ（億トンキロ）	対前年度比（%）
58	438,038	100.1	2,007	101.3
59	450,278	102.8	2,101	104.7
60	452,385	100.5	2,058	98.0
61	440,677	97.4	1,980	96.2
62	462,546	105.0	2,014	101.7
63	493,000	106.6	2,126	105.6

注　運輸省情報管理部「内航船舶輸送統計」による。

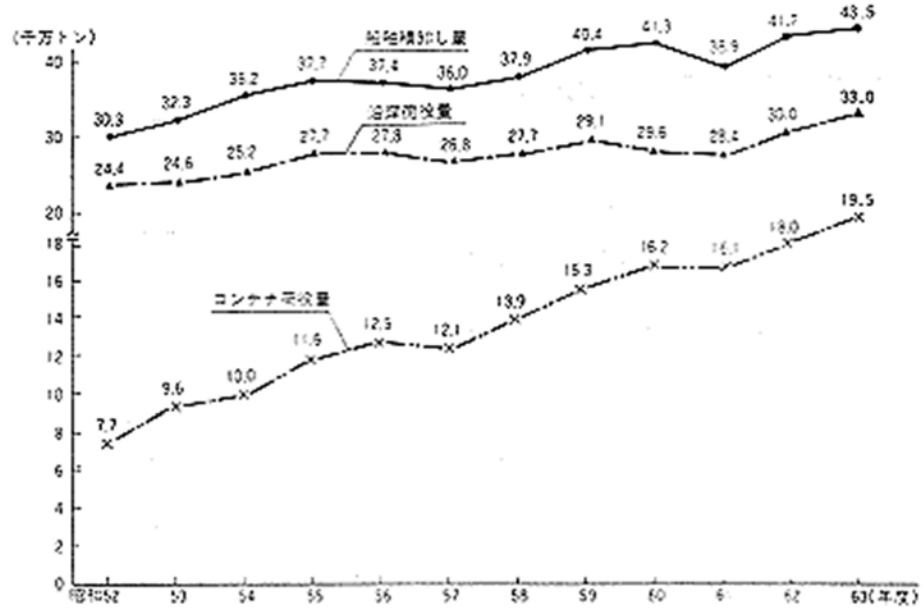
(5) 港運

・港運貨物量の推移（全国）



注　52年までは暦年の数値で，53年からは年度の数値である。

・港運貨物量の推移（５大港）



注　(1)　５大港とは，京浜港，名古屋港，大阪港（堺泉北地区を含む。），神戸港及び関門港（洞海地区を含む。）をいう。
(2)　52年までは暦年の数値で，53年からは年度の数値である。

(6) 利用航空

・利用航空運送事業取扱実績

項　　目	年　度	国　　際　　線	国　　内　　線
受託件数（千　件）	62	1,793	21,692
	63	1,994	23,652
仕立件数（千　件）	62	338	1,040
	63	377	1,090
取扱重量（千トン）	62	284	430
	63	324	483
仕立貨物1件当たり重量（キログラム）	62	840	413
	63	860	443

注　国際線は外国人事業者を除く。

(7) 倉庫

・営業倉庫の品目別入庫量及び平均月末在庫量

種別	区分		入庫量			平均月末在庫量		
		年度	62	63	63/62 (%)	62	63	63/62 (%)
普通倉庫（千トン）	1～3類倉庫	農水産品	7,756	7,544	97.3	2,521	2,472	98.1
		金属	20,075	22,045	109.8	1,852	2,211	119.4
		金属製品・機械	24,954	28,340	113.6	2,795	3,045	108.9
		窯業品	2,534	4,226	166.8	438	433	98.9
		化学工業品	19,725	21,071	106.8	2,569	2,781	107.4
		紙・パルプ	14,442	15,540	107.6	1,652	1,800	109.0
		繊維工業品	5,940	5,938	100.0	1,110	1,187	106.9
		食料工業品	21,160	22,993	108.7	2,027	2,256	111.3
		雑工業品	10,971	12,211	111.3	1,721	1,783	103.6
		雑品	15,000	16,745	111.6	2,230	2,547	114.2
		小計	142,557	156,653	109.9	18,935	20,515	108.3
	野積倉庫		20,800	22,922	110.2	3,309	3,759	113.6
	貯蔵槽倉庫		25,098	26,323	104.9	3,630	4,045	111.4
	危険品倉庫		8,167	11,326	138.7	13,602	16,229	119.3
	合計		196,622	217,224	110.5	39,476	44,548	112.8
冷蔵倉庫（千トン）	生鮮水産物		204	223	109.3	11	11	100.0
	冷凍水産物		4,840	5,216	107.8	1,188	1,315	110.7
	塩干水産物		753	792	105.2	155	161	103.9
	水産加工品		323	359	111.1	53	59	111.3
	畜産物		2,222	2,476	111.4	333	364	109.3
	畜産加工品		1,069	1,186	110.9	117	126	107.7
	農産物		880	978	111.1	207	229	110.6
	農産加工品		505	576	114.1	104	121	116.3
	冷凍食品		1,571	1,743	110.9	130	139	106.9
	その他		230	250	108.7	31	36	116.1
	合計		12,597	13,799	109.5	2,329	2,561	110.0
水面倉庫（千m^3）			5,297	4,847	91.5	1,250	1,061	84.9

注 (1) 1～3類倉庫とは，倉庫業法施行規則第3条第1項第1～3号に規定する倉庫をいう。
(2) 運輸省貨物流通局調べ

2 経営の現況

(1) 自動車

・規模別貨物自動車運送事業者数

（車両数別）　（単位：社）

業種＼両	1～5	6～10	11～20	21～30	31～50	51～100	101～200	201～500	501以上	計
路線トラック	77	53	48	20	36	38	19	24	14	329
構成比(%)	(23.4)	(16.1)	(14.6)	(6.1)	(10.9)	(11.5)	(5.8)	(7.3)	(4.3)	(100.0)
その他トラック	8,312	8,574	10,850	4,787	3,438	1,843	467	98	23	38,392
構成比(%)	(21.5)	(22.3)	(28.3)	(12.5)	(9.0)	(4.8)	(1.2)	(0.3)	(0.1)	(100.0)
計	8,389	8,627	10,898	4,807	3,474	1,881	486	122	37	38,721
構成比(%)	(21.7)	(22.3)	(28.1)	(12.4)	(9.0)	(4.8)	(1.3)	(0.3)	(0.1)	(100.0)

（従業員別）　（単位：社）

業種＼人	1～10	11～20	21～30	31～50	51～100	101～200	201～300	301～1,000	1,001以上	計
路線トラック	59	40	24	29	44	45	26	38	24	329
構成比(%)	(17.9)	(12.2)	(7.3)	(8.8)	(13.4)	(13.7)	(7.9)	(11.5)	(7.3)	(100.0)
その他トラック	13,746	11,263	6,017	3,806	2,620	647	154	117	22	38,392
構成比(%)	(35.7)	(29.4)	(15.7)	(9.9)	(6.8)	(1.7)	(0.4)	(0.3)	(0.1)	(100.0)
計	13,805	11,303	6,041	3,835	2,664	692	180	155	46	38,721
構成比(%)	(35.6)	(29.2)	(15.6)	(9.9)	(6.9)	(1.8)	(0.4)	(0.4)	(0.1)	(100.0)

（資本金別）　（単位：社）

業種＼万円	1～100万	101～300	301～500	501～1,000	1,001～3,000	3,001～5,000	5,001万～1億	1億以上	その他	計
路線トラック	7	27	22	43	76	54	43	56	1	329
構成比(%)	(2.1)	(8.2)	(6.7)	(13.1)	(23.1)	(16.4)	(13.1)	(17.0)	(0.3)	(100.0)
その他トラック	2,791	6,474	5,384	9,365	6,708	1,068	482	441	5,682	38,392
構成比(%)	(7.3)	(16.9)	(14.0)	(24.4)	(17.5)	(2.8)	(1.3)	(1.1)	(14.7)	(100.0)
計	2,798	6,501	5,406	9,408	6,781	1,122	525	497	5,683	38,721
構成比(%)	(7.2)	(16.8)	(14.0)	(24.3)	(17.5)	(2.9)	(1.3)	(1.3)	(14.7)	(100.0)

注 (1) 路線トラックの「その他」欄は個人をいう。
(2) その他トラックは，区域，霊柩，特定である。
(3) その他トラックの「その他」欄は個人及び公営企業をいう。
(4) 平成元年３月末現在である。

・一般貨物自動車運送事業の経営状況

（収益性比率）

項目＼業種	路線トラック		区域トラック	
年度	62	63	62	63
総資本利益率(%)	3.4	4.3	4.7	3.8
営業収益経常利益率(%)	2.4	2.7	3.0	2.3
総資本回転率(回)	1.44	1.57	1.60	1.40

（主要コスト対営業収益比率）　（単位：%）

項目＼業種	路線トラック		区域トラック	
年度	62	63	62	63
人件費	41.1	43.7	46.9	40.0
燃料費	2.8	2.3	7.4	6.7
車両修繕費	1.4	1.1	5.8	4.9
減価償却費	4.0	5.4	5.8	6.6
金融費用	1.4	1.0	1.7	1.5

注 (1) この数値は，路線トラック50社，区域トラック40社の実績である。

(2) 総資本利益率＝$\frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}}\times 100$

営業収益経常利益率＝$\frac{\text{経常利益}}{\text{営業収益}}\times 100$

総資本回転率＝$\frac{\text{営業収益}}{\text{総資本}}$

（営業収益，経常利益は全事業の数値である。）

(3) その他の経費として，保険料，施設使用料，施設賦課税，道路使用料等がある。

・貨物自動車運送事業構造改善事業

（事業の集約化）

	全体計画（67年度末）		63年度末現在	
	グループ数	企業数	グループ数	企業数
合併	—	—	—	—
出資	3	41	3	41
協業組合	8	51	8	51
提携	993	16,363	988	16,185
他業兼業	2	9	2	9
他業専業	12	12	11	11
企業譲渡	—	14,989	—	15,170
企業廃止	—	—	—	—
企業転換	—	—	—	△9
合計	1,018	31,465	1,012	31,458

（物流拠点の共同建設（高度化事業））

	全体計画（67年度末）		62年度末現在	
	グループ数	企業数	グループ数	企業数
ターミナル等集団化	68	1,223	55	979
共同施設	129	2,482	104	1,857
事業所共同利用	12	161	5	16

(2) 通運

・一般通運事業者の兼業状況

（単位：社）

区分 / 規模	通運事業			兼営事業						
	計	専業	兼業	区域トラック	路線トラック	自動車運送取扱	倉庫	港湾運送	内航海運	その他
中小企業	258 (100.0)	3 (1.2)	255 (98.8)	249 (96.5)	61 (23.6)	68 (26.4)	122 (47.3)	43 (16.7)	15 (5.8)	178 (69.0)
大企業	35 (100.0)	0 (0.0)	35 (100.0)	32 (91.4)	18 (51.4)	11 (31.4)	27 (77.1)	17 (48.6)	8 (22.9)	29 (82.9)
計	293 (100.0)	3 (1.0)	290 (99.0)	281 (95.9)	79 (27.0)	79 (27.0)	149 (50.9)	60 (20.5)	23 (7.8)	207 (70.6)

注 (1) 運輸省貨物流通局「昭和63年度通運事業実態調査結果表」による。
(2) 兼営事業の内の（　）数字は通運事業者合計に対する比率である。

(3) 内航

・内航海運事業者の概要

業種 ＼ 年度末		58	59	60	61	62	63
許可事業者	運送業	760	750	749	746	749	755
	貸渡業	5,197	5,067	4,924	4,735	4,655	4,408
	取扱業	1,504	1,517	1,525	1,570	1,595	1,616
	計	7,461	7,334	7,198	7,051	6,999	6,779
	(実事業者数)	(6,678)	(6,554)	(6,439)	(6,302)	(6,219)	(6,011)
届出事業者	運送業	1,770	1,720	1,667	1,644	1,644	1,632
	貸渡業	1,038	968	878	841	829	800
	計	2,808	2,688	2,545	2,485	2,473	2,432
	(実事業者数)	(2,773)	(2,654)	(2,513)	(2,459)	(2,438)	(2,400)
合計	運送業	2,530	2,470	2,416	2,390	2,393	2,387
	貸渡業	6,235	6,035	5,802	5,576	5,484	5,208
	取扱業	1,504	1,517	1,525	1,570	1,595	1,616
	計	10,269	10,022	9,743	9,536	9,472	9,211
	(実事業者数)	(9,037)	(8,814)	(8,584)	(8,405)	(8,266)	(8,048)

注 (1) 運輸省貨物流通局資料による。

(2) 届出事業者とは，総トン数100トン未満で長さ30m未満の船舶のみにより，内航運送業又は内航船舶貸渡業を営む事業者をいい，許可事業者とは届出事業者以外の内航海運事業者をいう。

(3) ( ) 内は兼業による重複を除いた実海運事業者数である。

・内航海運業の資本金別許可事業者数

(平成元年3月末現在)

区分		個人	1,000万円未満	1,000万円以上6,000万円未満	6,000万円以上1億円未満	1億円以上5億円未満	5億円以上	計
運送業	事業者数	36	208	284	79	99	49	755
	構成比(%)	4.8	27.5	37.6	10.5	13.1	6.5	100.0
船舶貸渡業	事業者数	1,456	1,560	1,151	72	87	82	4,408
	構成比(%)	33.0	35.4	26.1	1.6	2.0	1.9	100.0
運送取扱業	事業者数	55	540	568	147	198	108	1,616
	構成比(%)	3.4	33.4	35.1	9.1	12.3	6.7	100.0

注 運輸省貨物流通局資料による。

・内航船舶の船種・船質別船腹量

（平成元年３月末現在）

船種 / 船質			貨物船	土・砂利・石材専用船	セメント専用船	自動車専用船	油送船	特殊タンク船	合計
営業船	木船	隻	1,158	18	—	—	11	31	1,218
		総トン	54,967	1,610	—	—	244	3,012	59,833
	鋼船	隻	4,584	1,061	186	60	1,800	599	8,250
		総トン	1,521,179	422,944	376,556	148,004	862,251	278,869	3,609,803
	合計	隻	5,742	1,079	186	60	1,811	590	9,468
		総トン	1,576,146	424,554	376,556	148,004	862,495	281,881	3,669,636
自家用船		隻	451	196	5	—	23	3	678
		総トン	172,074	221,590	44,879	—	4,355	485	443,383

注 (1) 運輸省貨物流通局資料による。
(2) 塩の二次輸送船，原油の二次輸送船，沖縄復帰に係る石油製品用許認可船は含まない。
(3) 内外航併用船及び港運併用船を含む。

・平成元年度～５年度内航適正船腹量

（単位：千G/T）

船種	現有船腹量（元.6.30現在）	適正船腹量 元年度	2年度	3年度	4年度	5年度
貨物船	1,586	1,644 (△ 58)	1,599 (△ 13)	1,576 (10)	1,560 (26)	1,545 (41)
セメント専用船	377	409 (△ 32)	406 (△ 29)	404 (△ 27)	408 (△ 31)	412 (△ 35)
自動車専用船	121	111 (10)	114 (7)	115 (6)	113 (8)	111 (10)
土・砂利・石材専用船	423	427 (△ 4)	428 (△ 5)	375 (48)	352 (71)	352 (71)
油送船	864	874 (△ 10)	858 (6)	853 (11)	861 (3)	857 (7)
特殊タンク船	278	287 (△ 9)	290 (△ 12)	292 (△ 14)	295 (△ 17)	297 (△ 19)
合計	3,649	3,752 (△103)	3,695 (△ 46)	3,615 (34)	3,589 (60)	3,574 (75)

注 (1) 運輸省貨物流通局資料による。
(2) 本表には，原油及び塩の二次輸送船は含まれていない。内外航併用船，港運併用船及び沖縄復帰に係る石油製品許認可船については，内航就航分のみ計上されている。

・船腹調整建造申請量及び承認量（63年度）

船種	申請			承認		
	隻	総トン	重量トン等	隻	総トン	重量トン等
貨物船	327	186,489	345,320	323	181,199	339,812
油送船	70	40,399	103,048	70	40,399	103,047

船種	代替引当			純増建造量		
	隻	総トン	重量トン等	隻	総トン	重量トン等
貨物船	453	182,789	354,556	△ 130	△ 1,590	△ 14,744
油送船	80	42,299	121,342	△ 10	△ 8,900	△ 18,295

注 (1) 運輸省貨物流通局資料による。
(2) 貨物船に曳船を含まない。
(3) 代替引当には，船舶等融通事業からの融通分を含まない。

・内航に係る船舶整備公団共有船建造公募申請量及び決定量（63年度）

（単位：百万円）

区分	申請量			決定量		
	隻	総トン	船価	隻	総トン	公団分担額
近代的経済船の整備	97	104,538	47,415	90	100,366	32,608

注 運輸省貨物流通局資料による。

・内航海運企業の損益状況（１社平均）

（単位：千円）

項目＼年度	62	63
営業収益	739,764	826,076
営業費用	714,945	795,184
営業利益	707,957	779,716
営業外収益	604,693	668,130
営業外費用	(105,049)	(116,187)
（うち借入金利子）	(262,101)	(297,377)
（うち船舶賃借料）	(77,237)	(79,324)
（うち減価償却費）	(38,057)	(40,665)
営業外収益	26,788	30,217
営業外費用	76,477	81,369
経常利益	31,807	46,360
特別利益	17,802	14,357
特別損失	30,176	27,615
当期利益	19,434	33,102
前期繰越利益	18,994	15,711
当期未処分利益	14,860	18,699
引当金	23,628	30,114

・内航海運企業の財務状況（１社平均）

（単位：千円）

項目＼年度		62	63
資産	流動資産	326,239	343,910
	固定資産	384,374	414,193
	有形固定資産	326,564	341,510
	(船舶)	(251,375)	(254,616)
	無形固定資産	11,233	19,098
	投資その他の資産	46,576	53,585
	繰延資産	315	580
	資産合計	710,927	758,684
負債	流動負債	259,576	272,034
	固定負債	346,518	366,051
	(長期借入金)	(286,198)	(316,876)
	負債合計	606,095	638,085
資本	資本金	57,100	57,339
	法定準備金	18,036	18,049
	その他の剰余金	29,696	45,210
	資本合計	104,833	120,599
負債・資本合計		710,927	758,684

注 (1) 運輸省貨物流通局資料による。
(2) 「内航海運業経営実態調査票」による報告のあった事業者のうち内航海運業収益が営業収益の70％以上の年１回決算会社にかかる１社平均の額である。
(3) 62年度数値に引き続き63年度数値について報告のあった230社の集計である。

(4) 港運

・港湾運送事業の免許及び事業者数

（平成元年３月末現在）

港湾 / 業種	５大港 京浜	５大港 名古屋	５大港 大阪	５大港 神戸	５大港 関門	その他港	合計
一般港湾運送事業	125	31	83	66	14	285	604
港湾荷役事業	147	43	130	83	57	761	1,221
うち船内	35	5	9	3	10	228	290
うち沿岸	94	28	110	64	41	476	813
うち一貫	18	10	11	16	6	57	118
はしけ運送事業	73	11	66	24	13	58	245
いかだ運送事業	9	4	5	4	5	52	79
免許数	354	89	284	177	89	1,156	2,149
事業者数（支店算入）	257	58	210	141	63	699	1,428
純事業者数							1,108

・資本金別港湾運送事業者数

（平成元年３月末現在）

事業規模	合計	個人	組合	会社 1千万円未満	会社 1千万円以上5千万円未満	会社 5千万円以上1億円未満	会社 1億円以上	会社 計
事業者数	1,108	9	6	249	473	132	239	1,083
	(100.0)	(0.8)	(0.5)	(22.5)	(42.7)	(11.9)	(21.6)	(98.7)

注 (1) 検数，鑑定及び検量事業を除く。
(2) （ ）内は構成比（%）を示す。

(5) 倉庫

・倉庫業者数及び倉庫面（容）積

区分 ＼ 年度末			62	63	63/62(%)
普通倉庫	業者数		2,789	2,853	102.3
	面積(容積)	1～3類倉庫(千m²)	23,049	24,063	104.4
		野積倉庫(千m²)	4,069	3,967	97.5
		貯蔵槽倉庫(千m³)	8,259	8,787	106.4
		危険品建屋(千m²)	234	232	99.1
		倉庫タンク(千m³)	21,444	26,071	121.6
冷蔵倉庫	業者数		1,257	1,268	100.9
	容積	(千m³)	16,705	18,249	109.2
水面倉庫	業者数		22	22	100.0
	面積	(千m²)	5,712	5,514	96.5

・倉庫業の損益状況

(単位：百万円)

区分 ＼ 年度		62	63	63/62(%)
普通倉庫業(10社)	経常収益	70,311	76,544	108.9
	(うち，営業収益)	(68,446)	(74,526)	(108.9)
	経常費用	70,469	75,521	107.2
	(うち，営業費用)	(67,614)	(72,790)	(107.7)
	経常損益	△ 158	1,023	—
	経常利益率	△ 0.2%	1.3%	—
冷蔵倉庫業(5社)	経常収益	41,058	47,475	115.6
	(うち，営業収益)	(40,343)	(46,388)	(115.0)
	経常費用	38,231	44,082	115.3
	(うち，営業費用)	(35,986)	(40,856)	(113.5)
	経常損益	2,827	3,393	120.0
	経常利益率	6.9%	7.1%	102.9

注　この数値は主要15社の実績である。

・倉庫業主要コストの営業費用に占める割合

(単位：%)

項目 ＼ 業種 ＼ 年度	普通倉庫業(10社)		冷蔵倉庫業(5社)	
	62	63	62	63
人件費	58.9	56.6	54.3	43.3
減価償却費	5.5	5.9	7.2	12.5
賃借料	12.7	13.3	10.8	6.4
金融費用	3.0	3.1	4.0	6.8

注　この数値は主要15社の実績である。

3　貨物流通施設の整備

(1) トラックターミナル

・トラックターミナルの規模別設置数

区分 / バース数	トラックターミナル		
	一般	専用	計
2	— (—)	125 (8.2)	125 (8.1)
3 ～ 5	— (—)	437 (28.8)	437 (28.3)
6 ～ 10	— (—)	464 (30.5)	464 (30.1)
11 ～ 20	2 (8.0)	349 (23.0)	351 (22.7)
21 以上	23 (92.0)	144 (9.5)	167 (10.8)
合計	25 (100.0)	1,519 (100.0)	1,544 (100.0)
総バース数	3,771	15,257	19,028
1ターミナル当たりバース数	150.8	10.0	12.3

注 (1) 平成元年3月末現在の数字である。
(2) ( ) 内は規模別の構成比（%）を示す。

(2) 倉庫

・政府関係金融機関の倉庫業に対する融資実績

（単位：百万円）

金融機関 / 年度	62	63
日本開発銀行	28,700	18,185
中小企業金融公庫	18,422	15,347
北海道東北開発公庫	2,170	2,350
沖縄振興開発金融公庫	504	149
計	49,796	36,031

注 営業倉庫の整備に対しては，政府関係金融機関による融資措置及び税制上の特別措置が講じられている。

・トランクルームサービスの事業者数及び営業所数の推移

	～44	～49	～54	55	56	57	58	59	60	61	62	63年度
事業者数	6	14	22	23	24	32	45	53	57	81	96	140社
営業所数	7	16	40	43	51	64	84	101	107	184	221	291箇所

注 (1) 61年までは12月末現在。
(2) 62・63年は3月末現在。

・トランクルームサービス営業所の都道府県別分布状況

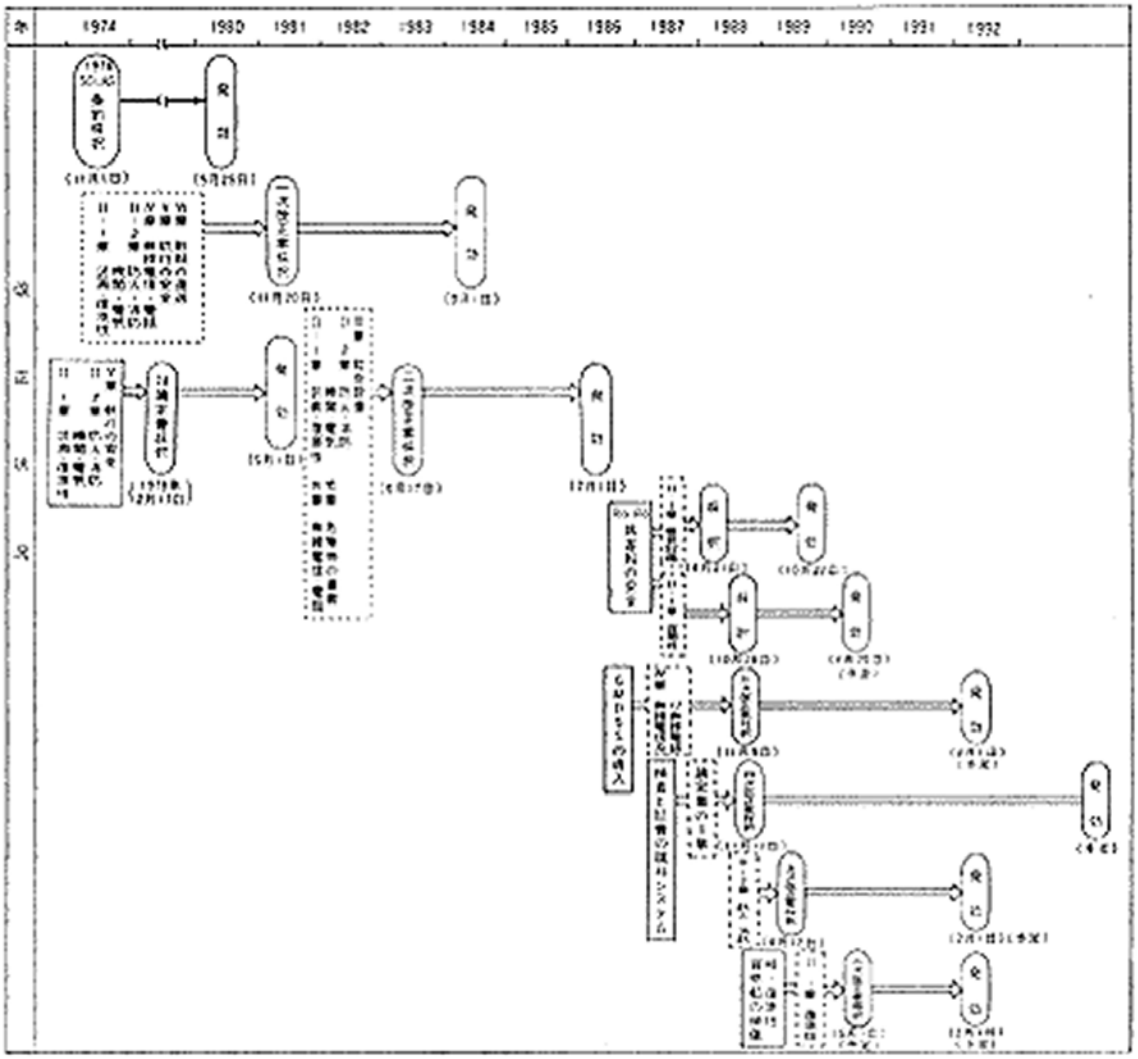
（平成元年３月末現在）

地域	営業所数	構成比	面積(m²)	構成比	地域	営業所数	構成比	面積(m²)	構成比
北海道	12	4.1	3,118.4	0.9	近畿	51	17.5	48,026.6	14.5
東北	8	2.7	2,657.0	0.8	滋賀	2	0.7	4,521.0	1.4
青森	1	0.3	100.0	0.03	京都	9	3.1	4,839.0	1.5
岩手	1	0.3	66.0	0.02	大阪	28	9.6	23,228.2	7.0
宮城	1	0.3	396.0	0.1	兵庫	10	3.4	15,174.4	4.6
福島	4	1.4	2,062.0	0.6	奈良	1	0.3	66.0	0.01
山形	1	0.3	33.0	0.01	和歌山	1	0.3	198.0	0.1
関東	110	37.8	234,259.0	70.6	中国	27	9.3	8,126.7	2.4
茨城	3	1.0	867.0	0.3	鳥取	2	0.7	232.0	0.1
栃木	2	0.7	388.0	0.1	島根	2	0.7	200.0	0.1
群馬	1	0.3	198.0	0.06	岡山	5	1.7	1,002.9	0.3
埼玉	20	6.9	42,939.0	12.9	広島	15	5.2	6,464.8	1.9
千葉	5	1.7	2,775.0	0.8	山口	3	1.0	227.0	0.1
東京	59	20.3	156,222.0	47.1	四国	9	3.1	3,056.0	0.9
神奈川	19	6.5	30,820.0	9.3	高知	2	0.7	1,601.0	0.5
山梨	1	0.3	50.0	0.02	愛媛	4	1.4	338.0	0.1
中部	57	19.6	22,830.3	6.9	香川	3	1.0	1,117.0	0.3
新潟	8	2.7	3,858.0	1.2	九州	17	5.8	9,893.1	3.0
富山	1	0.3	88.0	0.03	福岡	9	3.1	7,181.4	2.2
石川	2	0.7	1,108.0	0.3	佐賀	1	0.3	165.0	0.1
福井	3	1.0	543.2	0.2	長崎	3	1.0	1,587.7	0.5
長野	11	3.8	2,676.0	0.8	熊本	1	0.3	587.0	0.2
岐阜	2	0.7	595.0	0.2	大分	1	0.3	172.0	0.1
静岡	10	3.4	3,457.5	1.0	宮崎	1	0.3	100.0	0.03
愛知	16	5.5	9,811.4	3.0	鹿児島	1	0.3	100.0	0.03
三重	4	1.4	693.2	0.2	合計	291	100.0	331,967.1	100.0

5　海上技術安全

1　安全と環境対策

・1974年の海上における人命の安全のための国際条約(1974年）ＳＯＬＡＳ条約改正状況

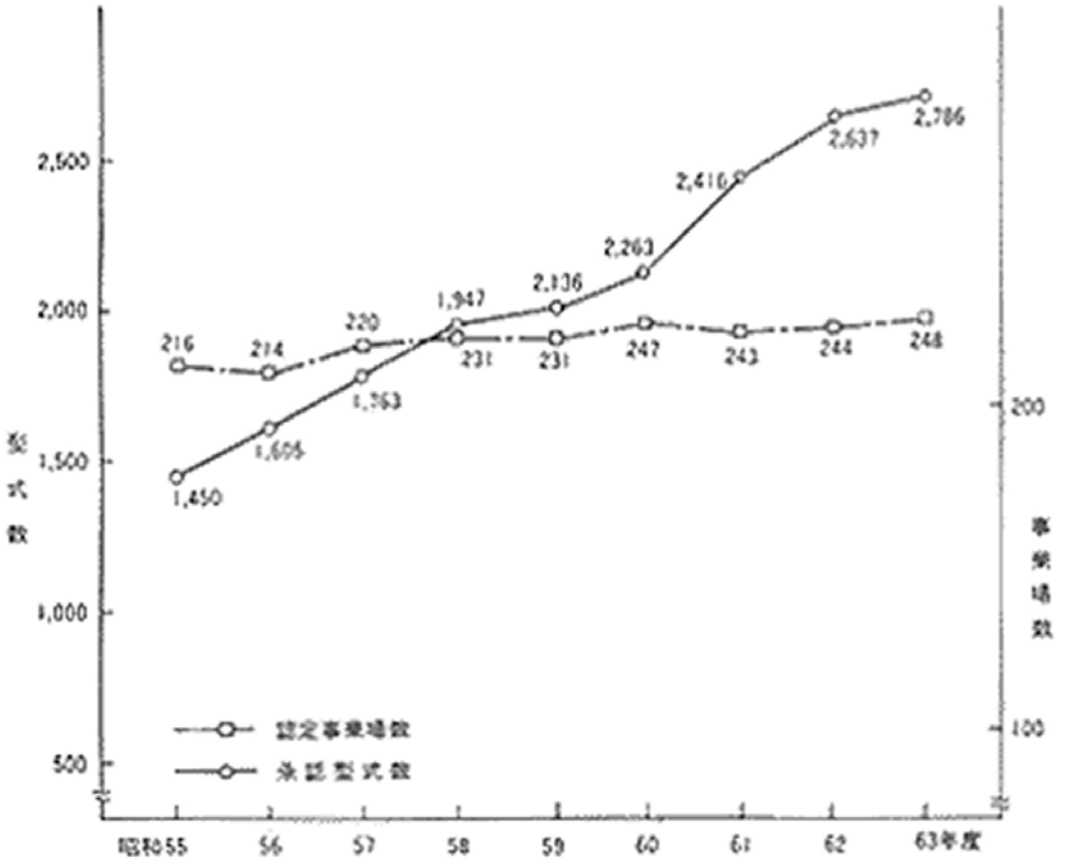

年
1974
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992

・船舶の検査実績

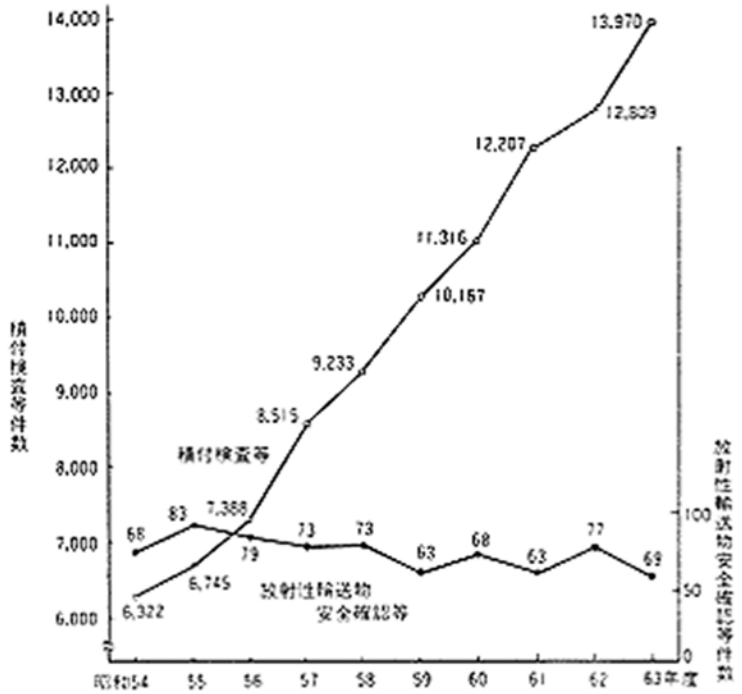
検査の種類 ＼ 実施機関 ＼ 年度	国		日本小型船舶検査機構	
	62	63	62	63
	(隻)	(隻)	(隻)	(隻)
定期検査	6,799	6,531	73,512	75,120
中間検査	6,383	7,695	42,015	45,183
臨時検査	6,792	6,356	11,185	11,342
臨時航行検査	1,938	2,049	4,855	6,268
特別検査	—	—	—	—
製造検査	593	580	—	—
計	22,505	23,211	131,567	137,913
	(件)	(件)	(件)	(件)
予備検査	77,283	90,183	76,144	88,364
準備検査	102	5	1	—
計	77,385	90,188	76,145	88,364
P.S.C. 件数	732	1,129		

注　P.S.C. とは，Port State Control の略で外国船舶に対する立入り監督を示す。

・船舶安全法に基づく承認型式数・認定事業場数の推移



・危険物の積付検査等の推移



注 (1) 積付検査等件数には，収納検査件数を含む。
(2) 放射性輸送物安全確認等件数には，運送計画書の安全確認件数を含む。

・船舶のトン数測度等年度別件数

区分／年度	総トン数測度	国際トン数測度	運河トン数測度	外国船舶トン数測度	載貨重量トン数測度	責任トン数測度	立入臨検
61	1,376 (2,129)	275	221	6	28	35	3,149
62	1,446 (2,313)	269	178	0	27	27	2,779
63	1,555 (2,661)	244	149	3	18	15	2,539

注 (1) 総トン数測度及び国際トン数測度は船舶のトン数の測度に関する法律，運河トン数測度はパナマ運河及びスエズ運河トン数証書交付規則，外国船舶トン数測度は外国船舶トン数証書交付規則，載貨重量トン数測度は載貨重量トン数規則，責任トン数測度は責任トン数確認書交付規則に基づくトン数の測度をいう。
(2) (　)内は地方自治体で実施した暦年測度実績で外数である。
(3) 立入臨検とは船舶の解撤臨検等をいう。

2　船員

(1) 船員の概況

①船員数及び船員賃金

・部門別船員数及び船舶数

部門		年	船員数	乗組員数	予備員数	船舶数
			人	人	人 (%)	隻
海運業	外航	62	17,695	9,952	7,743(77.8)	477
		63	12,922	6,984	5,938(85.0)	375
	内航	62	56,755	47,937	8,818(18.4)	8,908
		63	54,609	46,610	7,999(17.2)	8,680
	計	62	74,450	57,889	16,561(28.6)	9,385
		63	67,531	53,594	13,937(26.0)	9,055
漁業		62	85,667	83,381	2,286	9,598
		63	80,924	79,248	1,676	9,396
その他		62	18,046	16,761	1,285	3,428
		63	17,369	16,318	1,051	3,327
合計		62	178,163	158,031	20,132	22,411
		63	165,824	149,160	16,664	21,778

注 (1) 運輸省情報管理部「船員統計」及び運輸省海上技術安全局船員部「船員需給総合調査」による。

(2) 「その他」とは，はしけ及び官公署船等をいう。

(3) ( )内は予備員率$\left(\frac{\text{予備員数}}{\text{乗組員数}}\times 100(\%)\right)$を示す。

(4) 乗組員数とは，我が国の船舶所有者に雇用されている船員であって，当該船舶所有者が所有し又は借り入れた船舶に乗り組んでいる者の総数をいう。

(5) 予備員数とは，我が国の船舶所有者に雇用されている船員であって，ぎ装員，陸上勤務員，出勤待機員，有給休暇員，特別休暇員，請暇員，傷病員，扶養休職員，特別休職者，依命休職員，依願休職員及び研修派遣員等である者の総数をいう。

(6) 「漁業」の乗組員数には，漁船の事業員を含む。

(7) 各年とも10月1日現在である。

・商船船員（乗船中）定期月額給与

総トン数＼年月	61年9月	62年9月	63年9月
100～3,000総トン未満	339,988円(1.6)	345,372円(1.6)	350,544円(1.5)
3,000総トン以上	423,433円(0.4)	442,416円(4.5)	443,274円(0.2)

注 (1) 運輸省情報管理部「船員労働統計」による。

(2) ( )内は対前年同月比伸び率(%)を示す。

(3) 定期月額給与とは、「きまって支給する給与」（基本給・家族手当・職務手当・油送船手当・時間外手当等）と「航海日当」である。

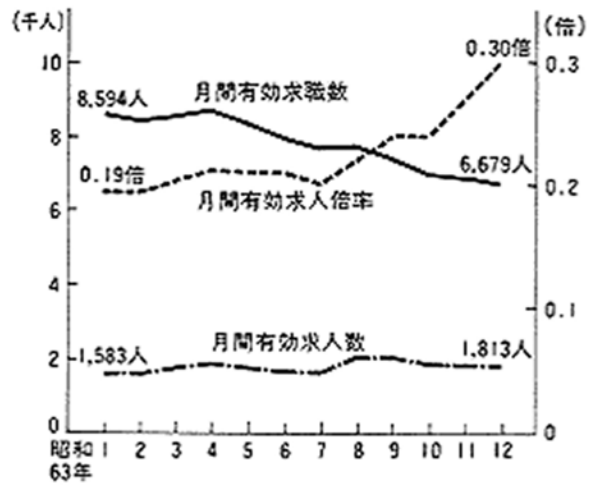
②船員需給

・船員職業紹介状況（年計）

区分＼年＼部門	62 外航	62 内航	62 漁業	63 外航	63 内航	63 漁業
新規求人数	人 1,049	人 5,678	人 2,017	人 1,287	人 7,225	人 3,032
月間有効求人数	1,877	10,413	3,565	2,229	13,515	5,265
新規求職数	7,454	8,546	6,271	5,752	8,254	5,178
月間有効求職数	35,756	35,385	36,457	27,638	34,747	31,551
月間有効求人倍率	倍 0.05	倍 0.29	倍 0.10	倍 0.08	倍 0.39	倍 0.17
成立数	件 887	件 2,490	件 389	件 741	件 2,724	件 413

注 (1) 運輸省海上技術安全局船員部「船員職業安定年報」による。
(2) 月間有効求人（求職）数は，前月から繰り越された有効求人（求職）数と当月の新規求人（求職）数との合計である。

・月間有効求人・求職数及び月間有効求人倍率（季節調整値）の推移



注 運輸省海上技術安全局船員部「船員職業安定年報」による。

・新規学卒者の就職動向

学校	年度	学科別	卒業者数 (A)	就職数 海上 (B)	就職数 陸上	就職数 計	求人数 海上	求人数 陸上	求人数 計	海上就職率 (B)/(A) %
商船大学（2校）	62	航海	89	19	66	85	37	256	293	21.3
		機関	38	16	21	37	38	229	267	42.1
		原子力	2	0	2	2	1	81	82	0
		計	129	35	89	124	76	566	642	27.1
	63	航海	97	32	59	91	71	427	498	33.0
		機関	23	14	5	19	49	400	449	60.9
		原子力	2	0	2	2	7	190	197	0
		計	122	46	66	112	127	1,017	1,144	37.7
専門学校（6校）商船高等	62	航海	177	40	124	164	91	785	876	22.6
		機関	173	35	128	163	85	921	1,006	20.2
		計	350	75	252	327	176	1,706	1,882	21.4
	63	航海	175	51	106	157	125	1,159	1,284	29.1
		機関	186	44	130	174	144	1,535	1,679	23.7
		計	361	95	236	331	269	2,694	2,963	26.3
海員学校（8校）	62	本科	67	49	9	58	237	20	257	73.1
		司ちゅう・事務科	13	9	4	13	20	248	268	69.2
		専修科	53	48	1	49	115	7	122	90.6
		計	133	106	14	120	372	275	647	79.7
	63	本科	151	110	35	145	327	324	651	72.8
		司ちゅう・事務科	11	3	6	9	12	677	689	27.3
		専修科	44	41	1	42	188	131	319	93.2
		計	206	154	42	196	527	1,132	1,659	74.8

注 (1) 運輸省海上技術安全局船員部資料による。
(2) 各年度末における状況である。

③労使関係

・船員労働組合の現況

（平成元年６月末現在）

区　　分	海　運　業	漁　　業	計
船　　員　　数	84,900	80,924	165,824
労　働　組　合　数	7	27	34
組　織　船　員　数　(A)	41,777	37,978	79,755
全日本海員組合組合員数　(B)	41,473	28,527	70,000
組織船員数に占める全日本海員組合の割合$\left(\frac{B}{A}\right)$	99.3%	75.1%	87.8%

注　(1)　運輸省情報管理部「船員統計」(63年10月１日現在)及び運輸省海上技術安全局船員部の調査による。

(2)　全日本海員組合は，海運業及び漁業の両部門を有するため，便宜上２つの組合として計上した。

・労務団体別労働協約改定賃金妥結表（平成元年度）

区分 / 団体	改定前基本給	平成元年度要求増額（アップ率）		平成元年度妥結増額（アップ率）		63年度妥結増額（アップ率）		備考
	円	円	%	円	%	円	%	
外航二団体 （18社 7,009人外航労務協会 29社 3,187人外航中小船主労務協会）	193,670	10,460	5.53	8,150	4.31	5,950	3.17	自主解決（4月17日）
内航二団体 （27社 1,774人内航労務協会 21社 1,449人内航一洋会）	192,290	13,830	7.36	10,100	5.38	6,400	3.44	自主解決（4月17日）
船主団体全内航 （108社 2,874人）	185,830	13,110	7.21	9,720	5.35	6,020	3.35	自主解決（4月20日）
大型カーフェリー労務協会 （30社 5,712人）	216,810	14,530	6.83	9,370	4.41	7,500	3.58	自主解決（4月15日）
漁船船主労務協会 （7社 4,805人）	201,030	11,770	6.01	8,560	4.37	7,260	3.75	自主解決（4月15日）

注 (1) 改定前基本給の金額は標準船員35歳の部員の額である。
(2) 要求増・妥結増額は，標準船員34歳の部員が35歳になったときのベア＋定昇額である。
(3) 加盟会社数及び船員数は，昭和63年10月1日現在のものである。
(4) 加盟会社数及び船員数は，各船主団体資料による。

(2) 船員の雇用対策

①離職者四法に係る業種別離職者数状況

・減船に伴う離職者発生数

（単位：人）

法律別 ＼ 年度		53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
漁特法	母船式捕鯨業											
	遠洋かつお・まぐろ漁業			7	28	40					23	3
	近海かつお・まぐろ漁業									3	4	
漁臨法	北洋漁業（23業種）	2,050		68	179			794	246	2,504	132	165
	大型捕鯨業母船式捕鯨業						10				137	31
	ニュージーランド関係漁業（3業種）	25	36									
	以西底曳網漁業			272								
	遠洋底曳網漁業					30						
船特法	特定不況海上企業	1,222	263	74	2	8	51	1	10	457	977	701
本四法	因島大橋						51					
	大鳴門橋								19			
	伯方・大島大橋										1	1
	児島・坂出											156
計		3,297	299	421	209	78	112	795	275	2,964	1,274	1,057

注 (1) 元年3月末現在における実績値である。
(2) 離職者数は，求職手帳発給数である。
(3) 離職者四法とは，「漁業再建整備特別措置法（昭51.6.1法律第43号）」＜略称：漁特法＞，「国際協定の締結等に伴う漁業離職者に関する臨時措置法(昭52.12.26法律第94号)」＜略称：漁臨法＞，「船員の雇用の促進に関する特別措置法（昭52.12.26法律第96号）」＜略称：船特法＞，「本州四国連絡橋の建設に伴う一般旅客定期航路事業等に関する特別措置法(昭56.6.9法律第72号)」＜略称：本四法＞のことをいう。

②船員雇用促進センター事業実績

・外国船等へのあっせん実績

区分		62年度	63年度
離職船員	職員	341人	488人
	部員	292	744
	計	633	1,232
雇用船員	職員	509	555
	部員	575	489
	計	1,084	1,044
計		1,717	2,276
船舶数（延）		407隻	621隻

・技能訓練の実施状況

訓練種類	62年度			63年度		
	離職	雇用	計	離職	雇用	計
海事英語	32人	253人	285人	14人	130人	144人
部員	100	194	294	95	181	276
タンカー	14	—	14	20	8	28
計	146	447	593	129	319	448

(3) 船員の保護

①船員の労働条件の改善

・船員の最低賃金の決定状況（昭和63年度）

区分 / 業種	適用船舶	適用船員数（元年4月調査） 職員	適用船員数（元年4月調査） 部員	金額（月額） 職員	金額（月額） 部員
運輸大臣決定関係					
全国内航鋼船運航業	沿海区域を航行区域とする総トン数100トン以上の鋼船	人 19,375	人 12,266	円 188,050	円 130,550 (125,450)
海上旅客運送業	遠洋区域，近海区域を航行区域とする船舶及び沿海区域を航行区域とする総トン数100トン以上の船舶	2,489	5,272	173,750 事務部職員 132,350	120,150
遠洋まぐろ漁業	漁業法第52条第1項の指定漁業を定める政令第1項第10号に掲げる漁業のうち，うきはえなわを使用してまぐろ，かじき又はさめをとることを目的とする漁業に従事する船舶	14,246		1人歩船員 136,800	
大型いかつり漁業	総トン数139トン（旧トン数100トン）以上の動力漁船により，つりによっていかをとることを目的とする漁業に従事する船舶	1,746		1人歩船員 136,800	
地方運輸局長等決定関係					
内航鋼船運航業及び木船運航業	平水区域を航行区域とする鋼船，沿海区域を航行区域とする総トン数100トン未満の鋼船，鋼製はしけ及び木船	6,236	2,323	188,050～188,350 はしけ長 188,050	130,550～130,850 (125,450)
海上旅客運送業	平水区域を航行区域とする船舶，沿海区域を航行区域とする総トン数100トン未満の船舶及び沿海区域を航行区域とする総トン数100トン以上の船舶で一定の要件を満たすもの	3,046	2,654	173,750	113,280～120,150
沖合底びき網漁業	漁業法第52条第1項の指定漁業を定める政令第1項第1号に掲げる漁業に従事する船舶	6,047		1人歩船員 128,000～136,800 *130,900	
大中型まき網漁業	漁業法第52条第1項の指定漁業を定める政令第1項第6号に掲げる漁業に従事する船舶	10,683		1人歩船員 130,000～136,800 *110,600～133,500	

注 (1) 内航鋼船運航業及び木船運航業の部員は経験3年以上と経験3年未満に区分され，（ ）内が経験3年未満の者の賃金額である。

(2) *印は，地域別最低賃金額である。

(3) 「1人歩船員」とは，雇入契約において報酬の一部又は全部が歩合によって支払われる場合に，歩合給の算定に当たって基準となる配分単位1単位を有すると認められる船員又はこれと同程度の船員をいう。

・船員労務官監査実績

区分 / 年 / 船種	監査船舶・事業場		違反船舶・事業場		違反件数		指導件数	
	62	63	62	63	62	63	62	63
汽船	9,076	8,811	51 (0.6)	70 (0.8)	115	177	2,147	1,191
漁船	2,731	2,347	36 (1.3)	28 (1.2)	91	75	1,361	591
その他	36	58	0 (0)	0 (0)	0	0	29	16
計	11,843	11,216	87 (0.7)	98 (0.9)	206	252	3,537	1,798

注 (1) 「その他」とは，はしけ等をいう。
(2) ( ) 内は監査船舶，事業場に対する比率（%）である。

・企業倒産等に伴い船員に対して政府が行った未払賃金の立替払状況

区分 / 年度	倒産・認定等件数	支払状況		
		事業者数	船員数	金額
62	9	16	133	37,932,221円
63	7	6	85	47,739,592円

②船員の安全衛生

・休業３日以上の災害疾病発生状況

船種 / 年度 / 区分	平均		汽船		漁船		その他	
	61	62	61	62	61	62	61	62
計	58.1	58.8	49.2	47.3	68.1	69.6	41.5	46.2
災害	26.5	26.6	17.7	17.1	35.0	34.7	16.2	19.1
疾病	31.6	32.2	31.5	30.2	33.1	34.8	25.3	27.1

注 (1) 運輸省海上技術安全局船員部「船員災害疾病発生状況報告（船員法第111条）集計書」による。
(2) 数字は千人当たりの発生人数である。
(3) 「平均」の欄の数字は，全船種の千人当たりの発生人数である。

３　造船業及び舶用工業の現状

(1) 造船業における国際環境

・主要造船国新造船受注量

主要造船国新造船受注量

国名＼年＼区分		1986			1987			1988		
		隻	千総トン	%	隻	千総トン	%	隻	千総トン	%
日本		511	5,518	43.6	548	4,771	34.7	633	4,631	39.1
西欧諸国	英国	45	46	0.4	28	99	0.7	34	103	0.9
	フランス	19	76	0.6	13	58	0.4	25	124	1.0
	西独	58	309	2.4	50	566	4.1	76	584	4.9
	イタリア	34	347	2.7	47	462	3.4	27	91	0.8
	デンマーク	37	424	3.4	35	281	2.0	34	226	1.9
	オランダ	76	62	0.5	46	39	0.3	105	205	1.7
	スウェーデン	15	36	0.3	29	25	0.2	13	4	0.0
	スペイン	136	153	1.2	137	405	2.9	143	439	3.7
	ノルウェー	62	43	0.3	49	44	0.3	41	61	0.5
	その他	47	171	1.4	61	594	4.3	35	163	1.4
	小計	529	1,667	13.2	495	2,573	18.7	533	2,000	16.7
その他諸国	ブラジル	33	24	1.1	15	311	2.3	9	227	1.9
	米国	14	2	0.0	19	4	0.0	56	18	0.2
	韓国	91	3,056	24.1	149	4,160	30.2	80	2,755	23.3
	ポーランド	54	167	1.3	46	349	2.5	43	243	2.1
	その他	312	2,230	16.7	193	1,600	11.6	275	1,967	16.6
	小計	504	5,479	43.2	422	6,424	46.6	463	5,210	44.2
世界合計		1,544	12,664	100.0	1,465	13,768	100.0	1,629	11,841	100.0

注 (1) 「ロイド統計」により日本船舶輸出組合が作成。
(2) 総トン数，比率は四捨五入の関係で計と一致しない場合がある。

・主要造船国新造船進水量

主要造船国新造船進水量

国名＼区分＼年		1975(ピーク時)			1987			1988		
		隻	千総トン	%	隻	千総トン	%	隻	千総トン	%
日本		946	17,987	50.1	558	4,236	44.0	627	4,546	37.9
西欧諸国	英国	128	1,304	3.6	30	43	0.5	38	91	0.8
	フランス	58	1,301	3.6	21	176	1.9	22	100	0.8
	西独	174	2,549	7.1	45	223	2.3	57	526	4.4
	イタリア	44	847	2.4	27	258	2.7	30	334	2.8
	デンマーク	60	961	2.7	27	230	2.4	45	315	2.6
	オランダ	143	951	2.6	51	31	0.4	76	68	0.6
	スウェーデン	49	2,461	6.8	45	53	0.6	21	20	0.2
	スペイン	220	1,638	4.6	105	126	1.3	128	141	1.2
	ノルウェー	131	1,029	2.9	59	50	0.6	44	32	0.3
	その他	78	741	2.1	35	159	1.7	50	332	2.8
	小計	1,085	13,782	38.4	445	1,379	14.4	511	1,959	16.3
その他諸国	ブラジル	48	389	1.1	21	41	0.4	13	269	2.2
	米国	127	1,004	2.8	23	6	0.1	36	7	0.1
	韓国	18	441	1.2	104	2,291	23.8	114	3,406	28.4
	ポーランド	94	608	1.7	50	184	1.9	47	179	1.5
	その他	314	1,685	4.7	237	1,484	15.4	212	1,631	13.6
	小計	601	4,128	11.5	435	4,006	41.6	422	5,492	45.8
世界合計		2,632	35,898	100.0	1,438	9,621	100.0	1,560	11,997	100.0

注 (1)「ロイド統計」により作成
(2) 総トン数，比率は四捨五入の関係で計と一致しない場合がある。

・主要造船国新造船手持工事量

主要造船国新造船手持工事量

国名＼時点＼区分		1974年3月末（ピーク時）			1988年3月末			1989年3月末		
		隻	千総トン	%	隻	千総トン	%	隻	千総トン	%
日本		1,460	61,989	46.5	288	5,473	23.6	317	6,058	23.6
西欧諸国	英国	375	7,286	5.5	56	266	1.2	54	288	1.1
	フランス	135	5,883	4.4	27	267	1.2	34	158	0.6
	西独	267	7,630	5.7	59	801	3.5	79	819	3.2
	イタリア	136	3,970	3.0	90	977	4.2	89	906	3.5
	デンマーク	113	3,524	2.6	57	584	2.5	69	930	3.6
	オランダ	218	2,296	1.7	81	85	0.4	116	265	1.0
	スウェーデン	159	10,980	8.2	24	24	0.1	15	6	0.0
	スペイン	604	7,564	5.7	207	535	2.3	216	958	3.7
	ノルウェー	252	4,765	3.6	52	67	0.3	51	74	0.3
	その他	211	3,105	2.3	186	1,785	7.7	129	890	3.5
	小計	2,470	57,002	42.7	839	5,391	23.2	852	5,294	20.6
その他諸国	ブラジル	81	1,285	1.0	59	887	3.8	49	997	3.9
	米国	271	4,533	3.4	81	24	0.1	113	41	0.2
	韓国	32	1,272	1.0	161	6,105	26.4	180	7,106	27.7
	ポーランド	157	1,606	1.2	143	1,084	4.7	140	1,046	4.1
	その他	651	5,751	4.3	549	4,249	18.4	656	5,151	20.0
	小計	1,192	14,447	10.8	993	12,349	53.2	1,138	14,341	55.8
世界合計		5,122	133,439	100.0	2,120	23,213	100.0	2,307	25,693	100.0

注 (1)「ロイド統計」により作成
(2) 総トン数，比率は四捨五入の関係で計と一致しない場合がある。

(2) 建造量等の状況

①受注量

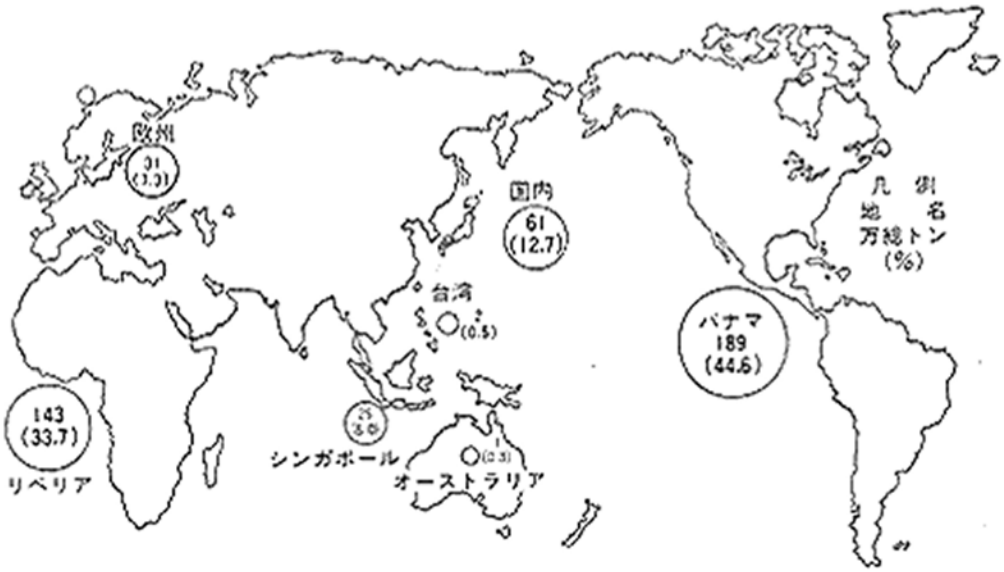
・新造船受注量

（単位：隻，万総トン）

区分		隻数 62	隻数 63	隻数 63/62(%)	総トン数 62	総トン数 63	総トン数 63/62(%)
国内船	貨物船	24	20	83.3	43	32	74.4
	油槽船	4	4	100.0	7	23	328.6
	その他	2	7	350.0	3	6	200.0
	小計	30	31	103.3	53	61	115.1
輸出船	貨物船	58	113	194.8	166	267	160.8
	油槽船	46	44	95.7	220	156	70.9
	その他	—	1	—	—	8	—
	小計	104	158	151.9	386	424	109.8
計		134	189	141.0	439	485	110.5

注 (1) 臨時船舶建造調整法に基づく建造許可船舶を対象とする。
(2) 貨物船兼油槽船は貨物船に含まれる。
(3) 総トン数は四捨五入の関係で計と一致しない場合がある。

・新造船仕向地別建造許可実績



注 臨時船舶建造調整法に基づく建造許可船舶を対象とする。

②建造量

・新造船建造実績

（単位：隻，万総トン）

区分	年度	隻数 62	隻数 63	隻数 63/62(%)	総トン数 62	総トン数 63	総トン数 63/62(%)
起工	国内船	31	32	103.2	81	58	71.6
	輸出船	84	135	160.7	277	402	145.1
	計	115	167	145.2	358	460	128.5
進水	国内船	43	32	74.4	175	80	45.7
	輸出船	79	119	150.6	243	364	149.8
	計	122	151	123.8	419	444	106.0
竣工	国内船	46	35	76.1	182	89	48.9
	輸出船	86	118	137.2	255	344	134.9
	計	132	153	115.9	437	433	99.1

注 (1) 臨時船舶建造調整法に基づく建造許可船舶を対象とする。
(2) 総トン数は四捨五入の関係で計と一致しない場合がある。

③手持工事量

・新造船手持工事量

（単位：隻，万総トン）

区分	年度末	隻数 63	隻数 元	隻数 元/63(%)	総トン数 63	総トン数 元	総トン数 元/63(%)
国内船		20	15	75.0	90	62	68.9
輸出船		99	138	139.4	387	466	120.4
計		119	153	128.6	477	528	110.7

注 臨時船舶建造調整法に基づく建造許可船舶を対象とする。

(3) 造船業の現状

①経営状況

・主要造船業９社の経営状況

（単位：億円）

項目＼年度	62	63	63/62（%）
売上高	37,119	38,264	103.1
新造船	3,220	2,952	91.7
修繕船	1,266	1,091	86.2
その他	32,633	34,220	104.9
総原価	37,017	37,492	101.3
営業利益	102	772	756.9
営業外収益	1,890	1,940	102.6
営業外費用	2,077	1,601	77.1
経常利益	△85	1,110	—

・主要造船業９社の財務状況

（単位：億円）

項目＼年度	62	63	構成比(%)	63/62（%）
流動資産	45,479	47,814	77.6	105.1
固定資産	13,385	13,767	22.3	102.9
繰延資産	37	31	0.1	83.8
合計	58,901	61,612	100.0	104.6
流動負債	36,699	39,393	63.9	107.3
（社債）	(3,705)	(2,762)	(4.5)	74.5
（長期借入金）	(6,787)	(6,053)	(9.8)	89.2
固定負債	12,724	11,186	18.6	87.9
資本	9,478	11,033	17.9	116.4
（資本金）	(4,904)	(5,200)	(8.4)	106.0
合計	58,901	61,612	100.0	104.6

注　主要造船業９社とは，三菱重工業，石川島播磨重工業，三井造船，日立造船，川崎重工業，住友重機械工業，佐世保重工業，サノヤス，名村造船をいう。

②施設と設備投資

・造船設備の現状

（単位：基）

区分	建造設備(船台，ドック)			修繕設備（ドック）		
	62年4月	63年4月	元年4月	62年4月	63年4月	元年4月
500～ 4,999総トン	196	186	193	109	107	107
5,000～29,999総トン	37	18	18	62	59	58
30,000～99,999総トン	26	20	20	24	25	23
100,000総トン以上	10	9	9	12	12	12
合計	269	233	240	207	203	200

注 (1) 修繕ドック以外に修繕引揚船台が昭和62年4月現在90基（最高能力は3,100総トン），昭和63年4月現在88基（最高能力は3,100総トン），平成元年4月現在91基（最高能力は3,100総トン）である。
(2) 総トン数500トン以上の設備を対象とする。

・造船設備投資状況（工事ベース）

（単位：百万円）

区分／年度	船台	ドック	岸壁	運搬設備	船体組立設備	電源	艤装機設備	間接設備	その他	合計
61	1,619	432	336	637	3,391	298	474	2,010	1,698	10,881
62	30	133	196	538	2,917	206	355	2,193	1,972	8,540
63	128	368	269	396	2,305	278	228	1,169	1,813	6,954

注 主要大手会社7社の設備投資状況である。

③中小造船業における構造改善事業参加状況

	団体数	企業数	
		造船事業者	関連事業者
中型船造船業	1	37	10
小型船造船業	10	521	252

(4) 舶用工業の現状

・舶用工業の概要

（63年12月末現在）

区分＼項目		事業所数	従業員数(千人)
製造業	大企業	230	19
	中小企業	695	18
修理業・船舶電装業・その他		891	9
合計		1,816	46

・船用工業製品の生産実績

（単位：百万円）

製品名＼年	62	63	63/62(%)
舶用タービン	12,117	15,600	128.7
舶用内燃機関	203,709	219,381	107.7
舶用ボイラ	3,773	5,973	158.3
舶用補助機械	68,098	73,230	107.5
係船・荷役機械	37,003	45,714	123.5
軸系用プロペラ	31,977	37,468	117.2
航海用機器	68,974	76,922	111.5
ぎ装品	86,384	96,104	111.3
その他	19,906	20,910	105.0
部分品・付属品	115,989	140,597	121.2
合計	647,930	731,900	113.0

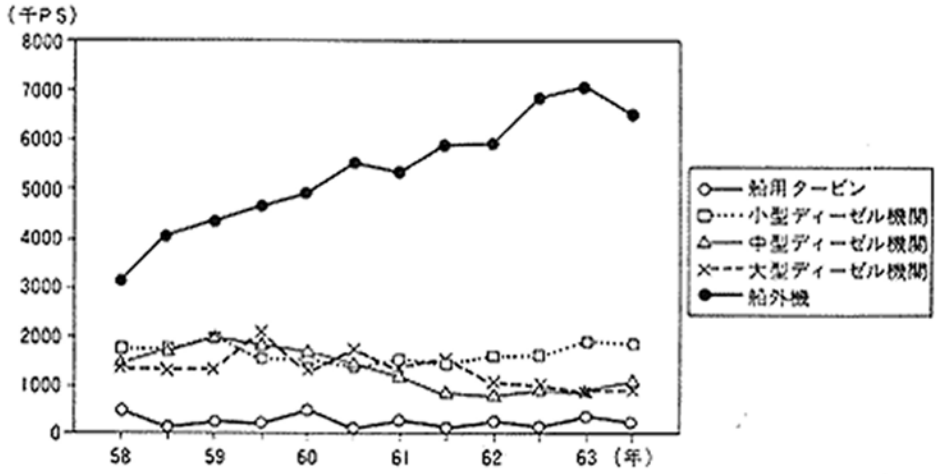
注　生産額合計及び比率は，四捨五入の関係で一致しないものがある。

・船用工業製品の輸出入実績

（単位：百万円）

仕向地＼年		62	63	63/62（%）
輸出	アジア	61,512	62,294	101.3
	欧州	42,382	40,520	95.6
	北米	52,668	64,598	122.7
	南米	5,528	5,433	98.3
	アフリカ	3,901	5,690	145.8
	大洋州	6,431	6,023	93.7
	その他	474	1,128	238.1
	合計	172,896	185,688	107.4
輸入	合計	13,237	12,743	96.3

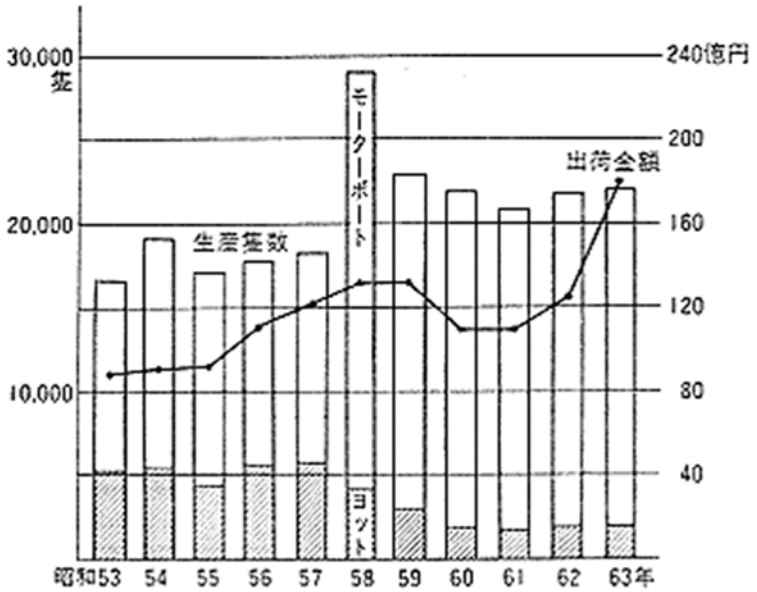
・舶用機関生産馬力の推移



注　値は半期の生産馬力

・モーターボート・ヨット年次別生産隻数、出荷金額推移

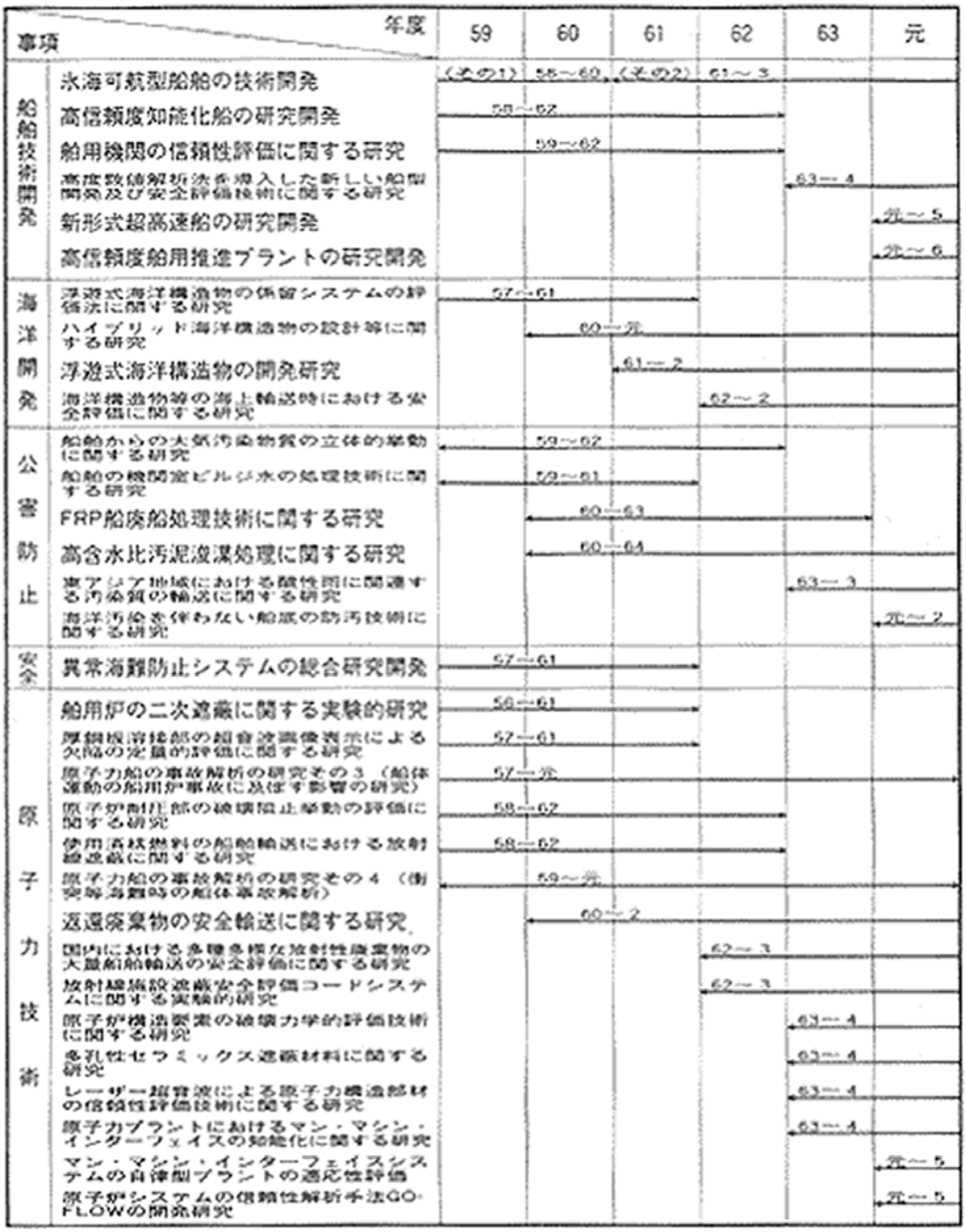
モーターボート・ヨット年次別生産隻数，出荷金額推移



注　(社)日本舟艇工業会資料による。

4　造船技術の動向

・運輸省が推進している主な技術開発



・外国からの造船関連技術導入契約件数（新規）

区分＼年度	59	60	61	62	63
ディーゼル	3	1	2	3	5
舶用機	8	5	3	4	3
舶用補助装置	3	2	4	3	5
新型式船舶	2	1	2	3	2
その他	25	11	9	6	13
合計	41	20	20	19	28

注　63年度末現在313件が継続中であった。

・我が国で建造された主要な海洋機器

（竣工数）

区分＼年度	59	60	61	62	63
海洋調査船	6	6	7	4	7
海洋工事用船舶	14	11	10	11	2
潜水調査・作業船	4	4	23	1	6
石油掘削船	7	3	6	—	—
資源開発補助船	15	—	1	—	—
海域利用構造物	—	2	3	1	1

注　(1)　運輸省海上技術安全局資料による。
(2)　海洋工事用船舶とは，敷設作業船，特殊運搬船等をいう。
(3)　資源開発補助船とは，サプライボート等をいう。
(4)　海域利用構造物とは洋上プラント，洋上居住施設等をいう。

・船舶部門日本工業規格及びＪＩＳ表示許可（承認）件数

年度	日本工業規格				ＪＩＳ表示許可(承認)件数			
	制定	改正	廃止	累計	許可(国内)	承認(海外)	取消し失効	累計
59	13	36	13	511	2	—	3	270
60	7	21	15	503	5	—	16	259
61	25	34	—	528	—	—	21	238
62	6	84	5	529	2	—	20	220
63	6	7	11	524	1	—	5	216

6　港湾

1　港湾の現況

・港湾数一覧表

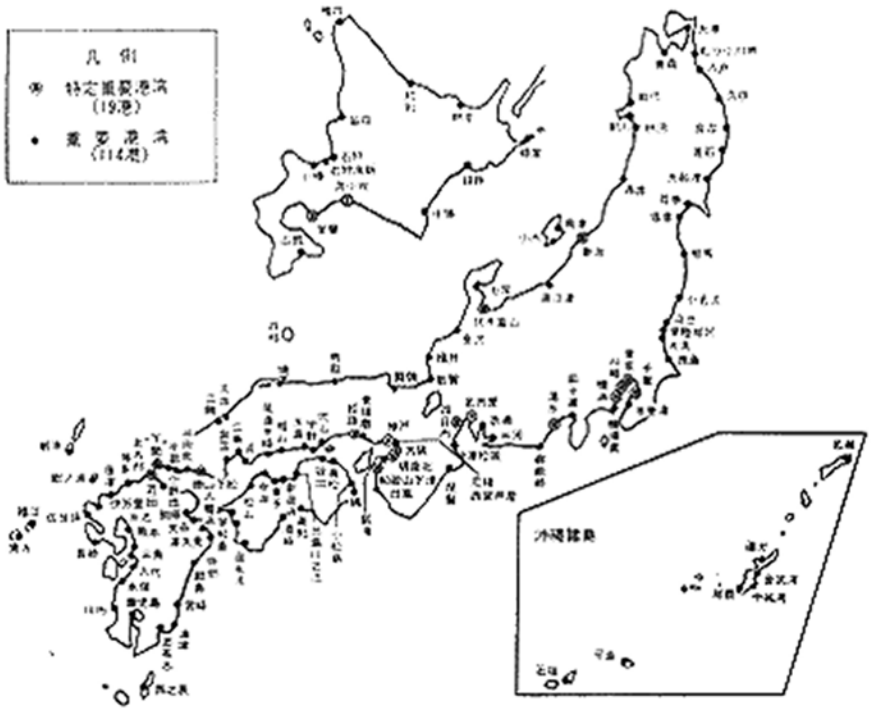
（元年10月１日現在）

区　分	総　数	管理者					その他
		都道府県	市町村	港務局	一部事務組合	計	56条
特定重要港湾	19	9	7	0	3	19	
重要港湾	114	91	20	1	2	114	
地方港湾	964(35)	517(29)	375(6)	0	0	892(35)	72
合　計	1,097(35)	617(29)	402(6)	1	5	1,025(35)	72

注　(1)　(　)内は内数で避難港を示す。
　　(2)　その他56条とは，港湾法56条に基づく港湾区域の定のない港湾を示す。

・重要港湾位置図

（元年10月１日現在）

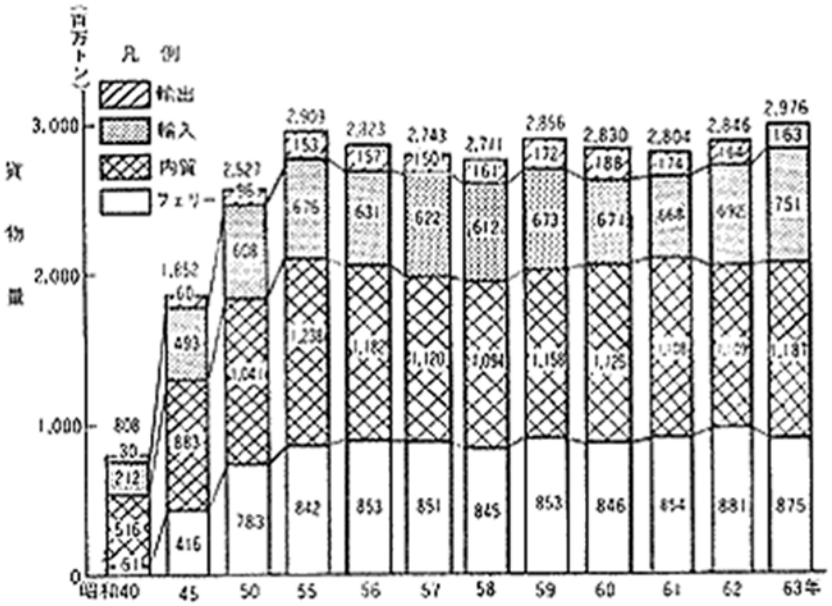


・全国の入港船舶の状況

区分	合計			外航船		内航船		入港船舶の内1万総トン以上の船舶	
	隻数	総トン数	平均船型	隻数	総トン数	隻数	総トン数	隻数	総トン数
	千隻	百万総トン	総トン	千隻	百万総トン	千隻	百万総トン	千隻	百万総トン
62	8,076	3,407	422	90	1,325	7,986	2,082	49	1,291
63	7,935	3,539	446	91	1,380	7,844	2,159	52	1,383
63/62(%)	98.3	103.9	105.7	101.1	104.2	98.2	103.7	106.1	107.1

注 (1) 対象は5総トン以上の船舶である。
(2) 「入港船舶の内1万総トン以上の船舶」は，港湾調査規則にいう甲種港湾の入港船舶のみである。
(3) 鉄道連絡船を除く。
(4) 運輸省情報管理部「港湾統計(年報)」による。

・港湾取扱貨物量の推移



注 (1) 鉄道連絡船による貨物は除く。
(2) 運輸省情報管理部「港湾統計(年報)」による。

2 港湾管理者財政（昭和62年度）

・主要8港官庁会計方式による歳入内訳の推移

（単位：百万円）

年度	港湾収入		国庫支出金		県(市町村)負担金受益者負担金等		公債		一般財源		その他		合計	
58	61,214 (29.9)	100	16,269 (7.9)	100	1,784 (0.9)	100	62,465 (30.5)	100	44,335 (21.7)	100	18,622 (9.1)	100	204,689 (100)	100
59	62,324 (30.4)	102	13,399 (6.5)	82	2,281 (1.1)	128	57,344 (28.0)	92	49,891 (24.4)	113	19,582 (9.6)	105	204,821 (100)	100
60	69,896 (29.5)	114	13,923 (5.9)	86	1,728 (0.7)	97	60,534 (25.5)	97	60,483 (25.5)	136	30,737 (12.9)	165	237,301 (100)	116
61	73,369 (29.7)	120	13,737 (5.6)	84	1,683 (0.7)	94	53,956 (21.9)	86	62,045 (25.1)	140	42,124 (17.0)	226	246,914 (100)	121
62	81,036 (29.1)	132	15,988 (5.7)	98	1,944 (0.7)	109	69,522 (25.0)	111	65,954 (23.7)	149	43,976 (15.8)	236	278,420 (100)	136

注 (1) 主要8港とは，東京，川崎，横浜，名古屋，大阪，神戸，下関及び北九州の各港をいう。

(2) 海岸保全関係及び土地造成関係は含まない。以下の表においても同様である。

(3) 右側の数字は58年度＝100とした指数，（ ）内は構成比(%)である。以下の表においても同様である。

(4) 港湾収入は，施設使用料，役務利用料，占用料等の収入である。

(5) その他は，貸付金元利償還金，精算還付金等の収入である。

(6) 直轄工事の国の負担額は港湾管理者の財政には関係がないため除外してある。

・主要８港官庁会計方式による歳出内訳の推移　その１

（単位：百万円）

年度	管理費		基本施設整備費		運営施設整備費		環境整備保全施設整備費	
58	40,211 (19.6)	100	31,369 (15.3)	100	18,948 (9.3)	100	22,423 (11.0)	100
59	41,698 (20.4)	104	30,097 (14.7)	96	24,358 (11.9)	129	13,456 (6.6)	60
60	44,224 (18.6)	110	40,553 (17.1)	129	28,943 (12.2)	153	11,418 (4.8)	51
61	46,043 (18.6)	115	38,229 (15.5)	122	38,615 (15.6)	204	5,992 (2.4)	27
62	46,847 (16.8)	117	64,594 (23.2)	206	44,002 (15.8)	232	7,027 (2.5)	31

・主要８港官庁会計方式による歳出内訳の推移　その２

年度	厚生施設整備費		公債償還費		その他		合計	
58	636 (0.3)	100	68,946 (33.7)	100	22,156 (10.8)	100	204,689 (100)	100
59	1,829 (0.9)	288	72,400 (35.3)	105	20,983 (10.2)	95	204,821 (100)	100
60	794 (0.3)	125	82,212 (34.7)	119	29,157 (12.3)	132	237,301 (100)	116
61	777 (0.3)	122	90,130 (36.5)	131	27,128 (11.1)	122	246,914 (100)	121
62	438 (0.2)	69	90,674 (32.6)	132	24,838 (8.9)	112	278,420 (100)	136

注 (1) 基本施設とは，水域，外郭，係留及び臨港交通施設である。
(2) 運営施設とは，航行補助，荷さばき，旅客，保管及び船舶役務用施設等である。
(3) 環境整備保全施設とは，港湾公害防止，廃棄物処理及び港湾環境整備施設等である。
(4) 厚生施設とは，船舶乗組員及び港湾労務者の休泊所，診療所その他の福利厚生施設である。
(5) その他は，出資金，貸付金等である。

・主要８港企業会計方式による財政収支の推移

（単位：百万円）

年度	経常収益 (A)		経常費用 (B) 管理費		公債利子費等		減価償却費		計		損益 A－B		収支比率 B/A ×100
58	57,601	100	30,418 (39.6)	100	32,286 (42.0)	100	14,190 (18.4)	100	76,894 (100)	100	△ 19,293	100	133
59	60,276	105	31,705 (39.6)	104	33,309 (41.6)	103	15,110 (18.8)	106	80,124 (100)	104	△ 19,848	103	133
60	65,390	114	33,811 (40.6)	111	33,556 (40.3)	104	15,840 (19.1)	112	83,207 (100)	108	△ 17,817	92	127
61	67,847	118	36,525 (42.1)	120	32,998 (38.0)	102	17,321 (19.9)	122	86,844 (100)	113	△ 18,997	98	128
62	68,309	119	36,877 (42.5)	121	31,645 (36.5)	98	18,161 (21.0)	128	86,684 (100)	113	△ 18,375	95	127

注 (1) 経常収益は，施設使用料，役務利用料，水域占用料等の収入である。
(2) 管理費には，建設関係に係る分は含まない。
(3) 公債利子費等は，公債利子，借入金利子等である。
(4) 減価償却費には，水域施設の償却費も含んでいる。国庫負担金その他の港湾管理者以外の者が負担した分に係る償却費は含んでいない。

3　港湾の整備

(1) 港湾の整備状況

・港湾整備要請別事業費

（単位：億円）

要請別	第7次港湾整備五箇年計画（61～2年度）	63年度	元年度	進捗率
港湾整備事業				%
Ⅰ 物流の高度化に対応した港湾の整備	3,600	699	604	66.0
Ⅱ 海上交通の安定性の向上をめざした港湾・航路の整備	4,700	1,094	1,069	93.1
Ⅲ エネルギー等資源の安定供給のための港湾の整備	1,700	345	243	70.3
Ⅳ 地域の産業振興の基礎となる港湾の整備	5,100	1,132	1,175	91.2
Ⅴ 豊かな生活空間の形成をめざした港湾の整備	8,700	1,920	2,097	85.8
Ⅵ 空間の利用の高度化をめざした港湾の整備	1,400	450	496	112.4
Ⅶ 港湾整備の円滑な推進のための技術力の整備	300	46	49	63.3
小計	25,500	5,686	5,733	85.6
災害関連事業・地方単独事業	4,800	894	901	75.9
港湾機能施設整備事業等	5,800	833	1,670	61.7
調整費	7,900	—	—	—
合計	44,000	7,413	8,304	66.0

注 (1) 第7次港湾整備五箇年計画は閣議決定(61年11月28日)の額である。
(2) 63年度は予算実績，元年度は当初予算である。(ＮＴＴ－Ａを含む)
(3) 災害関連事業・地方単独事業は推定値である。

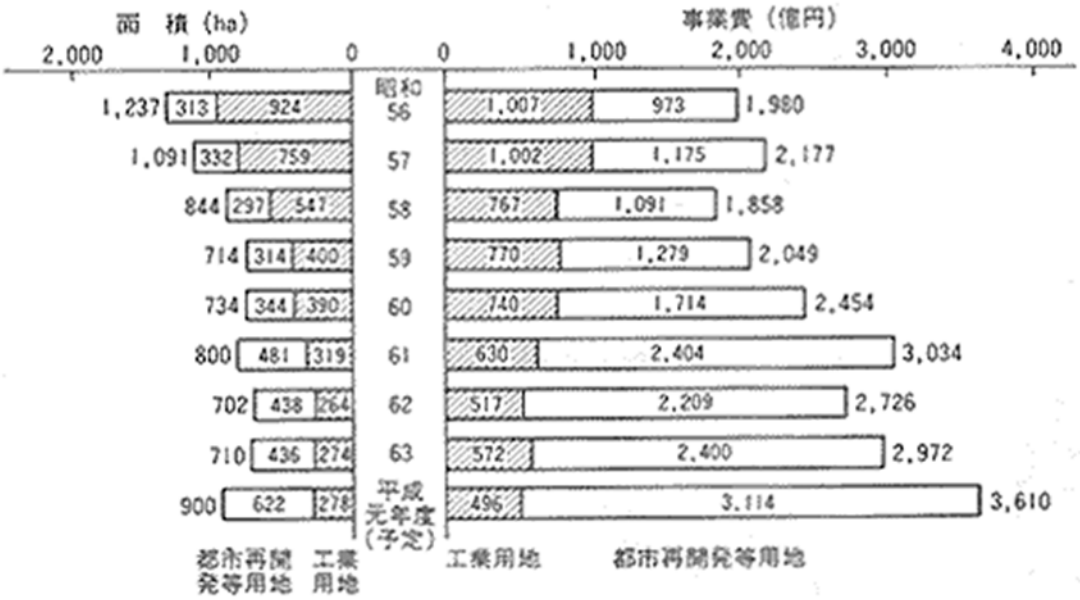
・港湾機能施設整備事業費

（単位：億円）

施設	第7次五箇年計画（61～2年度）		昭和63年度		平成元年度(予定)		元年度までの進捗率（事業費ベース）
	数量	事業費	数量	事業費	数量	事業費	
上屋	127棟	482	23.3棟	80	22.6棟	85	71.2%
荷役機械	46.8基	397	6.6基	44	5.6基	50	60.8
引船	10隻	33	2.0隻	4	1.0隻	4	50.3
ふ頭用地	12,262千㎡	2,303	1,732千㎡	375	2,241千㎡	457	67.2
貯木場	6か所	5	0.5か所	1	3.5か所	2	78.0
調整項目	—	280	—	—	—	—	—
合計	—	3,500	—	504	—	598	61.5

注　港湾機能施設整備事業とは，港湾の機能を効率的に発揮させるため，防波堤，岸壁等の基本施設に対応した上記施設の整備を行う事業をいう。

(2) 臨海部土地造成事業の実施状況



注　(1)　臨海部土地造成事業とは，臨海部において国土の均衡ある発展に資するために行う地方公共団体による土地造成事業である。
(2)　埋立による造成のみではなく，既成地の造成も含む。

(3) 海岸事業五箇年計画の概要

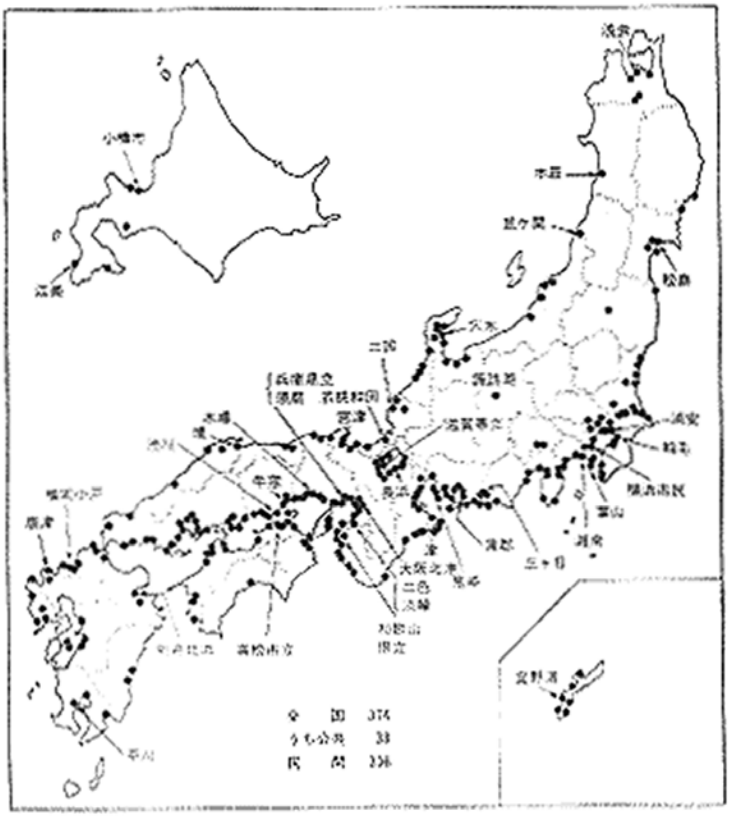
・海岸事業五箇年計画実施状況

区分	第一次（45～49）				第二次（51～55）				第三次（56～60）				第四次（61～平成2）			
	計画		実績		計画		実績		計画		実績		計画		実績（61～平成元）	
	事業費	シェア	事業費	進捗率	事業費	シェア	事業費	進捗率	事業費	シェア	事業費	進捗率	事業費	シェア	事業費	進捗率
	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%	億円	%
海岸事業	(2,700) 3,200	100.0	(2,571) 2,604	(95.2) 81.4	5,100	100.0	5,613	110.1	8,200	100.0	6,738	82.2	7,600	100.0	6,506	85.6
農林水産省	(781) 926	29.0	(675) 678	(86.5) 73.2	1,489	29.2	1,577	105.9	2,395	29.2	1,924	80.3	2,221	29.2	1,842	82.9
構造改善局	(331) 393	12.3	(290) 291	(87.7) 74.0	632	12.4	668	105.7	1,009	12.3	806	79.8	931	12.2	764	82.0
水産庁	(450) 533	16.7	(385) 387	(85.6) 72.5	857	16.8	909	106.1	1,386	16.9	1,118	80.7	1,290	17.0	1,078	83.6
運輸省	(1,092) 1,294	40.4	(1,069) 1,082	(97.9) 83.6	1,928	37.8	2,172	112.7	3,083	37.6	2,595	84.2	2,842	37.4	2,566	90.3
建設省	(827) 980	30.6	827 844	(100.0) 86.1	1,683	33.0	1,864	110.8	2,722	33.2	2,219	81.5	2,537	33.4	2,098	82.7
災関・地単等	300		161	53.6	400		261	65.3	600		524	87.3	500			
予備費	200		15	7.8	300		0	0.0								
調整費									500				1,900			
合計	3,700		2,780	75.1	5,800		5,874	101.3	9,300		7,273	78.2	10,000			
閣議 了解	昭和45年3月6日				昭和51年2月27日				昭和56年2月13日				昭和61年2月25日			
閣議 決定	昭和46年3月30日				昭和52年2月18日				昭和56年11月27日				昭和61年11月28日			

注 (1) 一次では沖縄に予備費を毫美に調整項目を充当した。一次の上段（ ）書はその調整項目除きである。
(2) 実績には，国土総合開発事業調整費を含み，二次及び三次の実績は補正後である。
(3) 四次の実績は，61,62,63年度最終実績と平成元年度当初予算の合計である。

(4) マリーナの整備

・全国マリーナ分布図（名称入りは公共マリーナ）

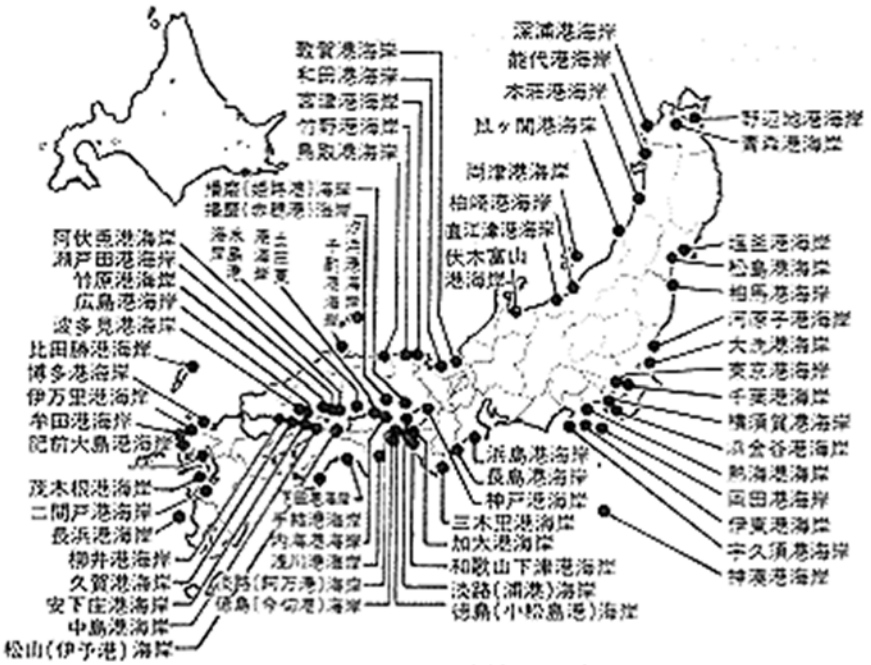


平成元年10月現在　運輸省港湾局調べ

地　方	マリーナ数(うち公共)	地　方	マリーナ数(うち公共)
北海道	9 (2)	近　畿	83 (10)
東　北	18 (4)	中　国	54 (3)
関　東	64 (6)	四　国	39 (1)
北　陸	19 (3)	九州・沖縄	32 (5)
東　海	56 (4)	合　計	374 (38)

(5) 港湾等における環境の整備

・海岸環境整備事業実施海岸（63年度、67海岸）



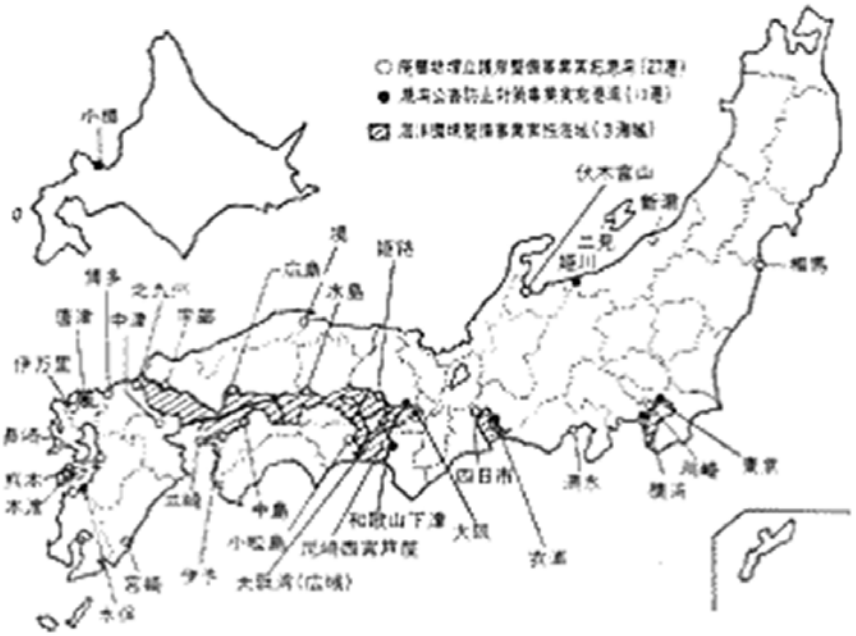
注　海岸環境整備事業とは，快適な海浜利用の増進を図るため，人工海浜，遊歩道，植栽等の整備を行うものである。

・港湾環境関係事業実施港湾（63年度）その１



注　海域環境創造事業とは，親水性の高い海域空間の創出を図るため，覆砂等の工事及び海浜の整備を行う事業である。

・港湾環境関係事業実施港湾（63年度）その２



注 (1) 廃棄物埋立護岸整備事業とは，廃棄物を埋立処分するための護岸を建設又は改良する事業である。

(2) 港湾公害防止対策事業とは，港湾における公害を防止するための汚泥浚渫，覆土事業及び防塵柵の設置等を行う事業である。

(3) 海洋環境整備事業とは，海洋の環境を保全するため海洋のゴミ及び油を回収する事業である。

・港湾及び海岸環境関係事業費（63年度）

（単位：百万円）

事業名		事業費	国費
港湾整備事業	Ⅰ 直轄港湾改修費	2,290	2,290
	1 海洋環境整備	1,900	1,900
	2 実施設計調査	290	290
	(1) 底質浄化	280	280
	(2) 広域処理場	10	10
	3 海域環境創造事業	100	100
	Ⅱ 海水油濁防止施設整備費補助	292	146
	Ⅲ 港湾公害防止対策事業費補助	4,543	1,074
	Ⅳ 港湾環境整備事業費補助	23,056	7,578
	1 廃棄物処理施設等	13,462	3,519
	(1) 廃棄物埋立護岸	12,956	3,355
	(広域処理場)	(1,200)	(335)
	(2) 海洋性廃棄物処理施設	366	129
	(3) 清掃船建造	140	35
	2 緑地等施設	9,524	4,024
	3 海域環境創造事業	70	35
	Ⅴ 港湾環境整備事業資金貸付金	35,105	9,937
	1 廃棄物処理施設等	30,745	8,232
	(1) 廃棄物埋立護岸	30,745	8,232
	(広域処理場)	(11,800)	(3,292)
	2 緑地等施設	4,360	1,705
	計	65,286	21,025
海岸事業	海岸環境整備事業費補助	12,442	4,148
合計		77,728	25,173

注 ( )内は廃棄物埋立護岸の内数である。

(6) 港湾における防災

・海岸事業費（63年度）

（単位：百万円）

要請別区分	事業費	国費
高潮対策	35,196	18,058
侵食対策	14,925	8,279
局部改良	1,434	545
補修	1,470	490
海岸環境	12,442	4,148
公有地造成護岸	386	154
その他	185	1,267
計	66,038	32,941

注 「その他」は，調査費及び後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律等に基づき，61.62年度において適用団体等が施行した開発指定事業等に対する補助率引上差額の補助である。

・港湾関係災害復旧事業費（63年度）

（単位：百万円）

区分	事業費総額	62年度までの実施事業額	63年度実施事業費	元年度以降残事業費
災害復旧事業				
63年発生災害	4,458	—	3,862	596
61～62年発生災害	19,417	16,837	1,974	606
合計	23,875	16,837	5,836	1,202

4　港湾技術等

港湾技術の開発

・大規模技術開発プロジェクト

プロジェクト名	期間
(1) 大水深，高波浪に対する技術開発	
① 捨石マウンドの不陸とケーソン応力に関する試験	昭和57～昭和63年
② 波エネルギー吸収型防波堤現地試験	62～平成3年
③ 二重円筒ケーソン防波堤の現地試験	61～ 3年
④ 長大型波浪制御構造物の現地試験	平成元～ 4年
(2) 軟弱地盤に対する技術開発	
① 低置換率ＳＣＰ工法の現地試験	昭和61～昭和63年
(3) 浮体式構造物の開発	
① 浮体式係船岸の開発	55～ 63年
② 有脚浮揚式係船岸の開発	63～平成3年
(4) 施工法・作業船に関する技術開発	
① 捨石マウンド建設技術の開発	51～平成2年
② 作業船の自動化に関する研究	57～ 4年
③ 水中調査ロボットの開発	61～ 2年
④ 大型構造物施工法の開発	62～ 4年
⑤ 硬土盤浚渫技術の開発	63～ 2年
⑥ 潜水探査支援システムの開発	60～ 5年
(5) 調査に関する技術開発	
① 観測桟橋を利用した海浜調査及び調査技術の開発	56～平成2年

・港湾関係民活制度の概要

事業区分	対象事業の概要	支援制度
民活法特定施設整備事業	民活法の特定施設及びこれと一体的に機能する施設を整備する事業	・税制優遇 ・インセンティブ補助 ・ＮＴＴ－Ｃ無利子貸付 ・開銀等の出融資
特定民間都市開発事業	公共施設の整備を伴う一定規模の建築物を整備する事業	・民間都市開発推進機構を通じた低利融資等 ・ＮＴＴ－Ｃ無利子貸付 ・開銀等の出融資
沖合人工島の整備	港湾における多様な要請に応える新たな空間を創出するための沖合人工島を整備する事業	・税制優遇 ・ＮＴＴ－Ａ無利子貸付 ・開銀等の融資
多極分散型国土形成促進法関連事業 （多極法政令施設整備）事業 （関係省庁共同）	多極法の基本構想に位置付けて中核的民間施設（多極法政令施設）を整備する事業	（多極法政令施設） ・税制優遇 ・ＮＴＴ－Ｃ無利子貸付 ・開銀等の出融資
総合保養地域整備法特定民間施設整備事業 （関係省庁共同）	リゾート法の基本構想に位置付けて特定民間施設を整備する事業	・税制優遇 ・ＮＴＴ－Ｃ無利子貸付 ・開銀等の出融資

・昭和63年度までに着手した港湾関係民活事業

1　民活法特定施設整備事業

プロジェクト名	工期	特定施設	関連施設	事業主体	備考
(1) 横浜港みなとみらい21計画（中央地区）	62～2	国際会議場施設 国際見本市場施設	ホテル	㈱横浜国際平和会議場	63. 1. 8認定
(2) 釧路港再開発計画	62～3	旅客ターミナル施設	商業施設	㈱釧路河畔開発公社	63. 3.30認定
(3) 大阪港南港地区テレポート計画	62～2	テレポート		大阪メディアポート㈱	63. 3.30認定
(4) 直江津港南ふ頭再開発計画	63	旅客ターミナル施設		佐渡汽船㈱	63. 6.15認定
(5) 青森港本港地区再開発計画	63～2	港湾文化交流施設		青森ウォーターフロント開発㈱	元. 2.16認定
(6) 東京港竹芝地区再開発計画	63～5	港湾業務用施設	商業施設，ホテル	竹芝地域開発㈱	元. 3.20認定
(7) 神戸港高浜地区再開発計画	63～3	旅客ターミナル施設	緑地，商業施設	三菱倉庫㈱	元. 3.24認定

2　特定民間都市開発事業

プロジェクト名	期間	主な整備施設	公共施設	事業主体	備考
(1) 博多港海浜公園計画（タワー）	62～63	マリンタワー	緑地，広場	福岡タワー㈱	
(2) 博多港海浜公園計画（ウォーターフロントプロムナード）	62～63	プロムナード	広場，係留施設	博多海洋開発㈱	
(3) 与島港瀬戸大橋京阪フィッシャーマンズワーフ計画	62～63	旅客待合所	緑地，道路等	㈱京阪フィッシャーマンズワーフ	
(4) 堺泉北港上屋整備計画	63	上屋	上屋，緑地	堺泉北埠頭㈱	
(5) 神戸港高浜地区再開発計画	63～3	旅客ターミナル施設	緑地，駐車場等	三菱倉庫㈱	民活法適用
(6) 横浜港大黒地区倉庫整備計画	63～2	複合物流施設	緑地，駐車場等	㈱小此木	
(7) 神戸港六甲アイランド倉庫整備計画	63～元	複合物流施設	緑地，駐車場等	ケイヒン㈱	
(8) 神戸港六甲アイランド倉庫整備計画	63～元	複合物流施設	緑地，駐車場等	日本郵船㈱	

7　航空

1　輸送の現況

・我が国航空企業の国際線輸送実績

項目 ＼ 年度		62	63	63/62(%)
飛行時間(時間)		279,346	310,406	111.1
飛行距離(千キロ)		214,252	237,177	110.7
有償トンキロ(百万トンキロ)		7,778	8,700	111.9
有効トンキロ(百万トンキロ)		11,652	12,894	110.7
重量利用率(%)		64.9	67.5	—
旅客	人員(千人)	8,474	9,764	115.2
	人キロ(百万人キロ)	41,347	46,798	113.2
	座席キロ(百万座席キロ)	56,089	61,910	110.4
	座席利用率(%)	73.5	75.6	—
貨物	重量(トン)	535,844	598,718	111.7
	トンキロ(百万トンキロ)	3,809	4,213	110.6
郵便物	重量(トン)	15,093	16,837	111.6
	トンキロ(百万トンキロ)	113	125	110.6

注 (1) 運輸省「航空輸送統計年報」による。
(2) 有償トンキロとは,〔有償旅客トンキロ(有償旅客数×旅客1人当たりの重量×大圏距離)+有償貨物トンキロ+有償荷物トンキロ+有償郵便物トンキロ〕。
(3) 有効トンキロとは,〔ACL(各区間の許容搭載量)×大圏距離〕をいう。
(4) 重量利用率とは,〔有償トンキロ/有効トンキロ×100〕をいう。
(5) 座席利用率とは,〔旅客人キロ/座席キロ×100〕をいう。
(6) 定期便による実績である。

・世界の国際航空に占める我が国航空企業のシェア

世界の国際航空に占める我が国航空企業のシェア

項目 ＼ 年		62	63	63/62(%)
有償トンキロ（百万トンキロ）	日本	7,644	8,485	111.0
	世界	101,861	112,570	110.5
	シェア(%)	7.5	7.5	—
旅客人キロ（百万人キロ）	日本	39,778	45,200	113.6
	世界	686,092	755,900	110.2
	シェア(%)	5.8	6.0	—
貨物トンキロ（百万トンキロ）	日本	3,818	4,150	108.7
	世界	36,715	41,240	112.3
	シェア(%)	10.4	10.1	—

注 (1) ＩＣＡＯ「理事会年次報告（1988年版）」による。
(2) 定期便による実績である。
(3) 世界はＩＣＡＯ加盟160か国の輸送量である。
(4) 63年については，ＩＣＡＯの推定である。

・我が国出入国航空旅客数及び我が国航空企業の積取比率

区分 ＼ 年度 ＼ 方面		日本人 総数（千人）	日本人 我が国航空企業（千人）	日本人 積取比率（%）	外国人 総数（千人）	外国人 我が国航空企業（千人）	外国人 積取比率（%）	計 総数（千人）	計 我が国航空企業（千人）	計 積取比率（%）
太平洋	62	3,696	1,862	50.4	2,710	624	23.0	6,406	2,486	38.8
	63	4,533	2,095	46.2	2,867	584	20.4	7,400	2,679	36.2
北回り欧州	62	1,276	522	40.9	436	173	39.7	1,712	695	40.6
	63	1,564	613	39.2	498	177	35.5	2,062	790	38.3
南回り欧州 アジア（除韓国）	62	7,406	3,167	42.8	3,869	960	24.8	11,275	4,127	36.6
	63	8,915	3,935	44.1	4,191	1,022	24.4	13,106	4,957	37.8
韓国	62	1,881	811	43.1	1,232	295	23.9	3,114	1,106	35.5
	63	2,350	1,027	43.7	1,720	328	19.1	4,070	1,355	33.3
合計	62	14,259	6,362	44.6	8,248	2,053	24.9	22,507	8,415	37.4
	63	17,363	7,670	44.2	9,276	2,111	22.8	26,639	9,781	36.7

・最近６か年間の我が国航空企業の旅客チャーター便数の推移

最近６か年間の我が国航空企業の旅客チャーター便数の推移

（単位：便）

年度	58	59	60	61	62	63
便数	1,283	1,478	1,375	823	762	420

注　日本航空，全日本空輸，日本エアシステム及び日本アジア航空資料による。

・我が国出入国航空貨物量及び我が国航空企業の積取比率

年度＼区分	出入国別	総量 重量（トン）	総量 対前年度比（%）	我が国航空企業 積取量（トン）	我が国航空企業 積取比率（%）	太平洋線の我が国航空企業積取比率（%）
62	出国	567,703	113.0	224,992	39.6	49.9
	入国	651,084	124.9	256,749	39.4	48.8
	計	1,218,787	119.1	481,741	39.5	49.4
63	出国	617,202	108.7	243,324	39.4	48.7
	入国	784,750	120.5	305,288	38.9	44.1
	計	1,401,952	115.0	548,612	39.1	46.4

・最近６か年間の我が国航空企業の貨物チャーター便数の推移

最近６か年間の我が国航空企業の貨物チャーター便数の推移

（単位：便）

項目＼年度	58	59	60	61	62	63
全路線	69	35	32	38	38	28
うち太平洋線	42	25	16	22	22	18

注　日本航空，日本アジア航空及び日本貨物航空資料による。

・国内線航空旅客輸送実績

区分 / 年度 / 路線	人数(千人) 62	63	63/62 (%)	人キロ (百万人キロ) 62	63	63/62 (%)	座席キロ (百万座席キロ) 62	63	63/62 (%)	座席利用率 (%) 62	63
東京～札幌	5,641	6,050	107.3	5,060	5,427	107.3	7,877	8,312	105.5	64.2	65.3
東京～福岡	3,960	4,329	109.3	3,983	4,355	109.3	6,535	6,666	102.0	61.0	65.3
東京～大阪	3,509	3,627	103.4	1,860	1,923	103.4	2,653	2,663	100.4	70.1	74.2
東京～那覇	1,769	1,881	106.3	3,011	3,202	106.3	4,998	5,336	106.8	60.3	60.0
大阪～札幌	1,388	1,444	104.0	1,620	1,685	104.0	2,396	2,450	102.2	67.6	68.8
大阪～福岡	1,274	1,277	100.3	740	742	100.3	1,196	1,236	103.3	61.9	60.0
大阪～那覇	1,127	1,118	99.2	1,448	1,437	99.2	2,310	2,328	100.8	62.7	61.7
福岡～那覇	693	729	105.1	664	698	105.1	1,194	1,178	98.6	55.6	59.2
幹線 (その他共計)	20,127	21,421	106.4	19,168	20,402	106.4	30,373	31,504	103.7	63.1	64.8
東京～鹿児島	1,276	1,350	105.8	1,442	1,505	105.8	2,467	2,370	96.1	57.6	63.5
東京～小松	1,195	1,195	99.9	664	664	100.0	985	975	99.0	67.5	68.2
東京～広島	954	1,137	119.1	796	949	119.1	1,012	1,340	132.4	78.7	70.8
大阪～鹿児島	998	1,039	104.1	669	696	104.1	1,002	1,031	102.8	66.7	67.6
東京～松山	822	945	114.9	659	758	115.0	1,000	1,229	122.9	65.9	61.6
東京～長崎	818	847	103.6	939	973	103.6	1,468	1,466	99.9	64.0	66.4
東京～熊本	800	827	103.5	794	822	103.5	1,191	1,198	100.6	66.7	68.6
ローカル線 (その他共計)	29,918	31,525	105.4	19,366	20,700	106.9	30,212	32,114	106.3	64.1	64.5
合計	50,045	52,945	105.8	38,534	41,102	106.7	60,585	63,618	105.0	63.6	64.6

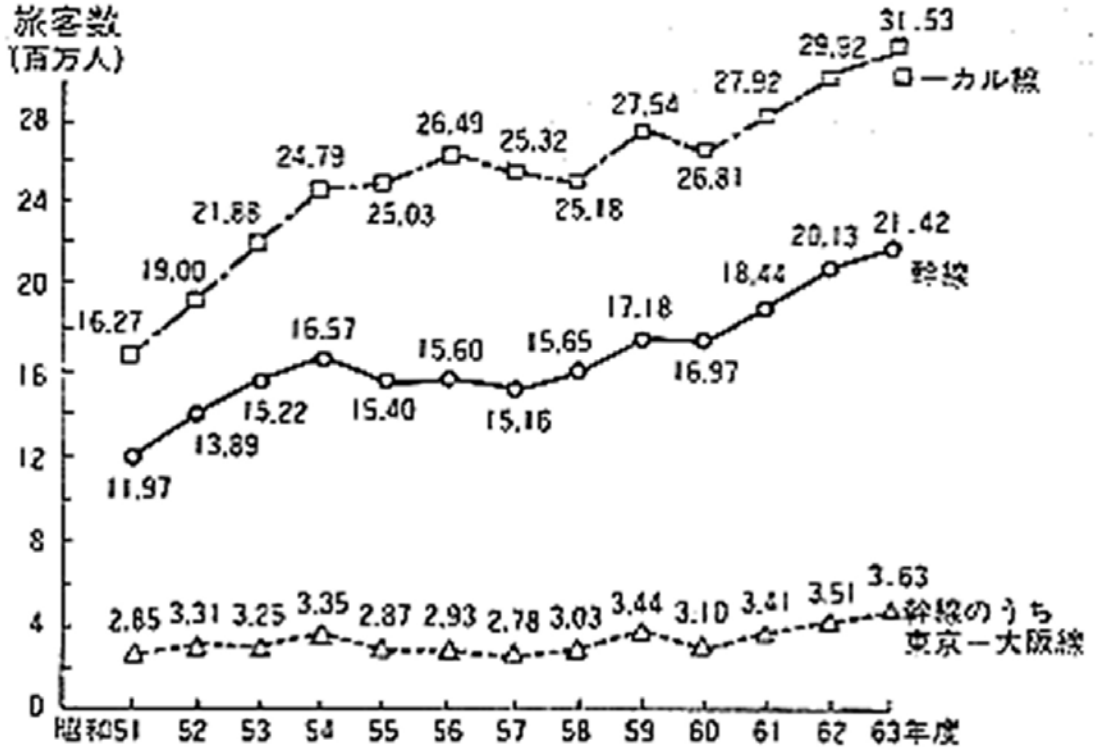
注　東京～札幌は，新東京～札幌を，東京～福岡は，新東京～福岡を，東京～大阪は，新東京～大阪をそれぞれ除く。

・小型航空機による定期的な旅客輸送の実績（昭和63年度）

（平成元年５月現在）

会社	区間	距離(km)	運賃(円)	輸送人員(人)	提供座席数(席)	利用率(%)	使用機材	運航開始年月日
新中央航空	新潟……佐渡	67	7,210	6,217	19,494	31.9	BN－２A	昭和 55.10. 1
	新島……調布	147	12,720	19,084	25,512	74.8	アイランダー（９席）	53. 3.25
	新島……大島	47	5,670	267	627	42.6	３機	53. 3.25
	大島……調布	104	8,750	3,269	5,820	56.2	ノーマッドN24A	59.12.25
				(28,837)			２機（16席）	
長崎航空	長崎……壱岐	94	8,030	12,767	22,230	57.4	BN－２A	55. 5. 1
	長崎……上五島	76	6,940	25,093	35,712	70.3	アイランダー（９席）	56. 4. 2
	上五島……福岡	171	14,200	6,384	11,313	56.4	５機	59.12.31
	長崎……小値賀	87	8,680	4,871	11,160	43.6		60.12.20
	小値賀……福岡	141	13,230	2,797	6,003	46.6		60.12.20
				(51,912)				
朝日航空	種子島…屋久島	35	5,690	10,784	18,414	58.6	BN－２A	61. 5.22
	松山……広島	79	7,160	9,043	40,112	22.5	アイランダー（９席）	62. 4.29
	広島……大分	120	9,360	14,106	40,726	34.6	３機	62. 4.29
	大分……松山	105	8,930	10,802	40,016	27.1	EMB－110	62. 4.29
				(44,735)			バンデランテ（19席）	
							２機	
日本エアコミューター	奄美……喜界	48	4,590	54,590	68,172	80.1	ドルニエ	58.12.10
	奄美……徳之島	141	6,990	22,328	38,114	58.6	228－200（19席）	58.12.10
	奄美…沖永良部	178	9,240	8,065	13,240	60.9	２機	58.12.10
	徳之島……与論	140	6,940	5,694	12,179	46.8		60. 9. 1
	奄美……与論	237	12,190	216	363	59.5		58.12.10
				(90,893)				
琉球エアコミューター	那覇……ケラマ	41	6,360	25,926	40,527	64.0	BN－２A	62. 2.17
				(25,926)			アイランダー（９席）	
							２機	
シティ・ニアリンク	成田……羽田	84	16,850	2,696	24,597	11.0	ベル412（９席）	63. 6.20
	成田……横浜	91	17,790	26	243	10.7	３機	平成 1. 3.25
	羽田……横浜	21	5,620	76	261	29.1		1. 3.25
				(2,798)				

・国内線航空旅客数の推移



注 (1) 東京～大阪線旅客数には，新東京～大阪線（53年度から）を含まない。
(2) 不定期航空運送事業に係るものを除く。
(3) 幹線とは，札幌，東京（新東京を含む），大阪，福岡，那覇を相互に結ぶ路線をいう。

・国内航空貨物輸送実績

区分 / 年度 / 路線	重量（トン） 62	63	63/62 (%)	トンキロ（千トンキロ） 62	63	63/62 (%)
幹線	402,626	430,261	106.9	394,360	419,364	106.3
ローカル線	170,178	188,141	110.6	131,023	146,619	111.9
計	572,804	618,402	108.0	525,383	565,983	107.8

注 (1) 超過手荷物及び郵便物に係るものを除く。
(2) 幹線とは，札幌，東京（新東京を含む），大阪，福岡，那覇を相互に結ぶ路線をいう。

2 経営の現況

・定期航空運送事業者の収支状況

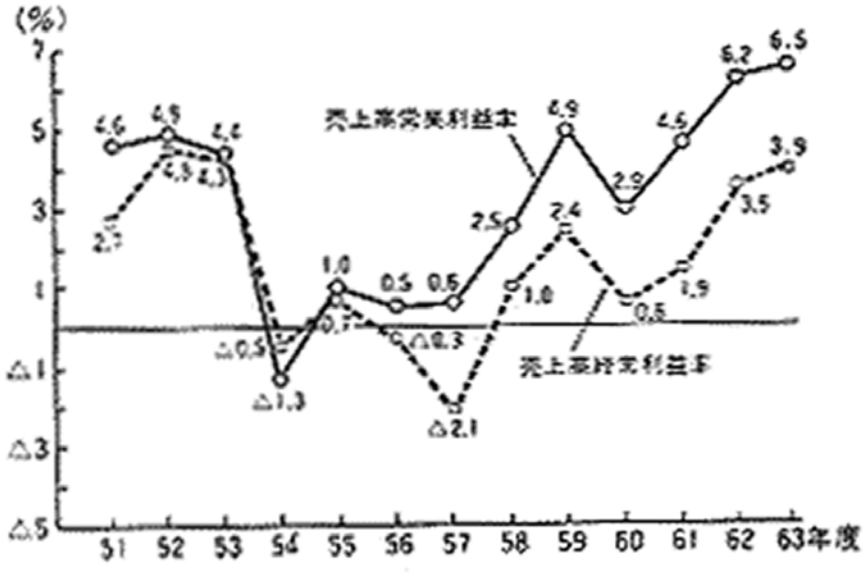
（単位：百万円）

項目＼会社名＼年度	日本航空		全日本空輸		日本エアシステム		南西航空	
	62	63	62	63	62	63	62	63
収入								
営業収入	848,991	935,746	527,540	577,576	168,742	181,945	15,936	17,600
営業外収入	11,353	14,578	16,234	18,656	3,772	4,149	62	59
計	860,344	950,324	543,774	596,232	172,514	186,094	15,998	17,659
支出								
営業費用	794,389	862,983	494,650	546,644	159,516	175,586	15,751	16,810
営業外費用	33,531	43,662	32,807	30,999	7,805	7,133	506	424
（支払利息）	(29,608)	(35,163)	(25,321)	(26,891)	(6,627)	(5,924)	(483)	(405)
（その他）	(3,923)	(8,499)	(7,486)	(4,108)	(1,178)	(1,209)	(23)	(19)
計	827,920	906,645	527,457	577,643	167,321	182,719	16,257	17,234
営業損益	54,602	72,763	32,890	30,932	9,226	6,359	185	790
経常損益	32,424	43,678	16,317	18,589	5,192	3,374	−259	424

項目＼会社名＼年度	エアーニッポン		日本アジア航空		日本貨物航空		合計	
	62	63	62	63	62	63	62	63
収入								
営業収入	11,794	14,941	46,227	52,541	39,327	45,605	1,658,557	1,825,954
営業外収入	20	30	470	925	2,193	1,962	34,104	40,359
計	11,814	14,971	46,697	53,466	41,520	47,567	1,692,661	1,866,313
支出								
営業費用	11,592	14,718	41,442	45,875	38,512	44,044	1,555,852	1,706,660
営業外費用	119	130	577	720	2,616	3,013	77,961	86,081
（支払利息）	(114)	(121)	(512)	(716)	(1,592)	(2,090)	(64,257)	(71,310)
（その他）	(5)	(9)	(65)	(4)	(1,024)	(923)	(13,704)	(14,771)
計	11,711	14,848	42,019	46,595	41,128	47,057	1,633,813	1,792,741
営業損益	202	223	4,785	6,666	815	1,561	102,705	119,294
経常損益	103	123	4,678	6,870	392	510	58,847	73,568

注　各社資料による。

・航空運送事業の収益性の推移



注　日本航空，全日本空輸，日本エアシステムの合計

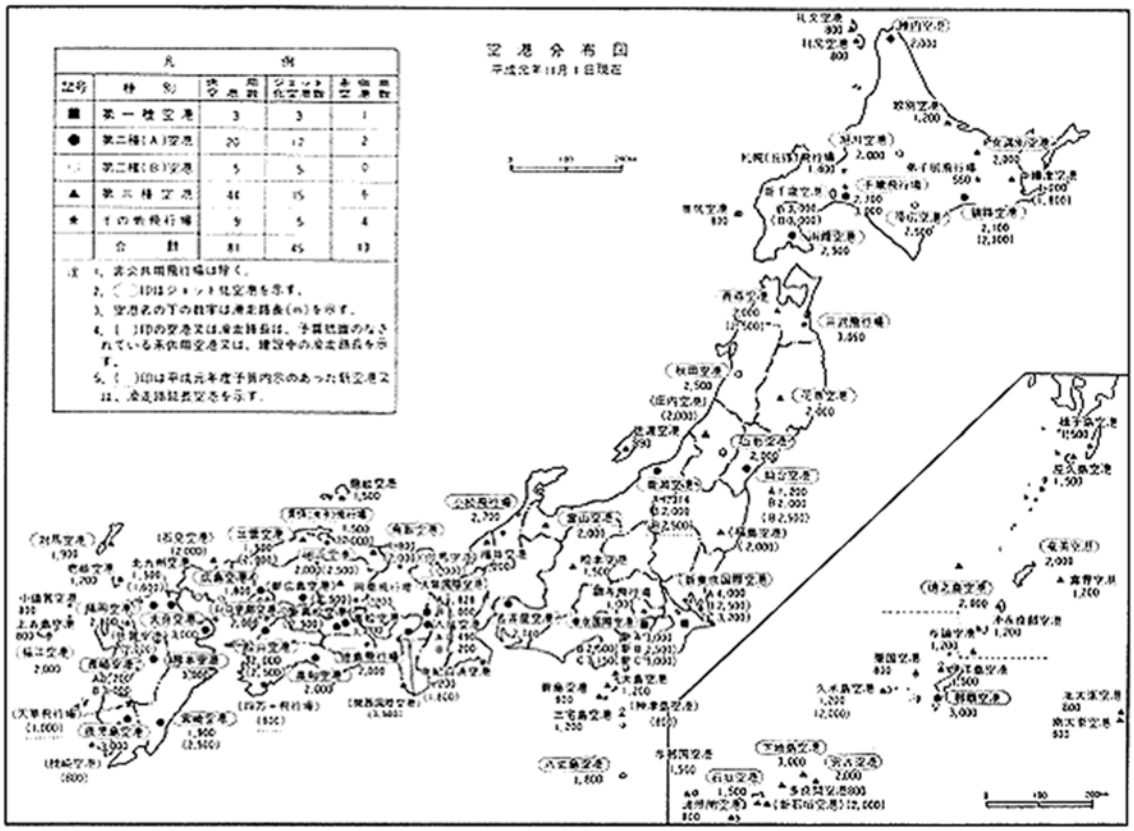
・航空機使用事業（小型機による不定期事業を含む）の使用実績

（単位：時間，％）

区分	年度 / 項目	62 稼働時間	62 対前年比	62 構成比	63 稼働時間	63 対前年比	63 構成比
使用事業	広告宣伝	21,188	104.3	10.6	19,713	93.0	9.4
	写真撮影	30,242	109.6	15.3	31,429	103.9	15.0
	報道取材	11,223	103.2	5.6	11,065	98.6	5.3
	薬剤散布	45,636	97.4	23.0	45,205	99.1	21.6
	漁業協力	1,164	100.0	0.6	1,193	102.5	0.6
	操縦訓練	24,579	90.7	12.3	30,445	123.9	14.5
	視察調査	15,140	93.4	7.6	16,854	111.3	8.0
	その他	5,988	184.7	3.0	5,582	93.2	2.7
小計		155,159	101.2	77.9	161,486	104.1	77.1
不定期	遊覧	4,993	117.4	2.5	6,051	121.2	2.9
	二地点間輸送	15,788	138.5	7.9	15,500	98.2	7.4
	建設協力等	23,135	94.9	11.6	26,446	114.3	12.6
合計		199,075	103.0	100.0	209,483	105.2	100.0

3　空港の整備

・空港分布図



・空港滑走路長別整備計画

滑走路長	現状（平成元年11月1日現在）	第5次空港整備五箇年計画 継続事業	整備内容 新規事業	各空港毎の新規着手事項 61年度着手	62年度着手	63年度着手	元年度着手	2年度着手
4,000m以	新東京国際（4,000） 1							
3,000m以	東京国際（3,150） 大阪国際（3,000） 千歳（3,000） 新千歳（3,000） 三沢（3,050） 名古屋（2,740） 小松（2,700） 福岡（2,800） 長崎（3,000） 大分（3,000） 熊本（3,000） 鹿児島（3,000） 那覇（3,000） 下地島（3,000） 14	Ⓐ Ⓒ 新千歳（3,000.3,000） 大分（2,500→3,000） 2	函館 名古屋					
2,500m以	帯広（2,500） 函館（2,500） 秋田（2,500） 3	釧路（2,100→2,300） ◎青森（1,400→2,500） ◎新潟松（2,500） 松山（2,000→2,500） 宮崎（1,900→2,500） 5	釧路 仙台 新潟 岡山 新北九州 新広島	新広島（2,500） 1	仙台（2,000→2,500） 1		新潟（2,000→2,500） 岡山（2,000→2,500） 2	
1,800～2,000m以	稚内（2,000） 釧路（2,100） 女満別（2,000） 旭川（2,000） 青森（2,000） 花巻（2,000） 秋田（2,000） 山形（2,000） 仙台（2,000） 新潟（2,000） 八丈島（1,800） 富山（2,000） 鳥取（1,800） 岡山（2,000） 広島（1,800） ◎山口宇部（2,000） 徳島（2,000） 松山（2,000） 高知（2,000） 対馬（1,900） 福江（2,000） 宮崎（1,900） 屋久島（2,000） 種子島（2,000） 24	◎稚内（1,200→2,000） ◎中標津（1,200→1,800） ◎岡山（2,000） 鳥取（1,800→2,000） 美保（1,500→2,000） ◎出雲（3,500→2,000） 福岡（1,960→2,000） ◎松江（1,600→2,000） ◎壱岐（2,000） 新石垣（2,000） 10	松本 福井 南紀白浜 石見 佐賀 新種子島 庄内 福島 久米島	庄内（2,000） 福島（2,000） 2	石見（2,000） 1	南紀白浜（1,200→1,500） 佐賀（2,000） 久米島（1,200→2,000） 3		
1,200～1,500m以	紋別（1,200） 中標津（1,200） 丘珠（1,400） 大島（1,200） 三宅島（1,200） 松本（1,500） 福井（1,200） 八尾（1,400） 南紀白浜（1,200） 鳥取（1,200） 隠岐（1,500） 美保（1,500） 出雲（1,500） 石見（1,200） 松江（1,200） 北九州（1,500） 壱岐（1,200） 種子島（1,500） 屋久島（1,500） 沖永良部（1,200） 与論（1,200） 伊江島（1,500） 久米島（1,200） 石垣（1,500） 与那国（1,500） 25	与那国（800→1,500） 1	那覇空港救空港					
800～1,000m以	利尻（800） 礼文（800） 奥尻（550） 新島（800） 佐渡（800） ※関西（1,000） 新島（800） 小値賀（800） 五島（800） 南大東（800） 北大東（800） 多良間（800） 粟国（800） 波照間（800） 14	新島（800） 1			神津島（800） 1	佐渡（1,000） 枕崎（800） 2	四万十（800） 天草（1,000） 2	
合計	81（うちジェット化空港 45）	19（うち平成元年度11月1日現在8空港事業完了）		3	3	5	4	

注 1. 継続事業欄の◎印は，計画期間中にジェット化（暫定ジェットを含む）される空港である。
2. 関西は場外離着陸場である。
3. 但馬，枕崎，四万十，天草はコミューター空港である。

・空港の利用状況

空港＼年度	着陸回数(回)		乗降客数(千人)		貨物取扱量(千トン)	
	62	63	62	63	62	63
新東京国際空港	47,528	55,864	15,048	17,981	1,068	1,236
東京〃	80,821	85,500	30,570	32,836	407	436
大阪〃	63,378	64,363	19,605	20,371	359	391
第一種空港計	191,727	205,727	65,224	71,188	1,833	2,064
〃二〃	326,947	357,156	43,297	54,254	429	616
〃三〃	103,947	102,332	6,085	6,677	23	26
その他〃	58,548	39,120	13,672	5,873	177	46
合計	681,169	704,335	128,278	137,991	2,463	2,751

・国内線空港別乗降客数順位（63年度）

（単位：千人）

順位	空港名	旅客数
1	東京国際空港	31,504
2	大阪国際空港	15,370
3	福岡空港	9,715
4	那覇空港	6,865
5	新千歳空港	5,762
6	鹿児島空港	5,049
7	名古屋空港	4,623
8	宮崎空港	3,046
9	長崎空港	2,122
10	熊本空港	2,036

・62年度路線別輸送実績

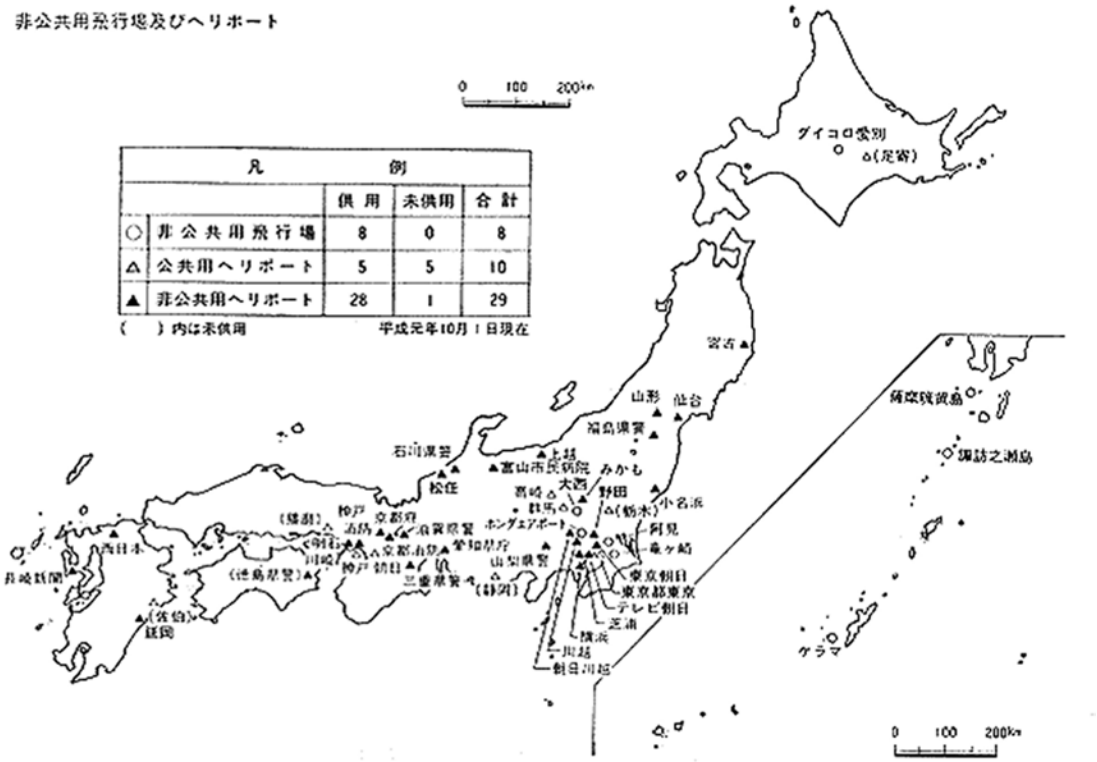
（単位：人，％）

順位	路線名	旅客数	座席利用率
1	東京―札幌	6,049,681人	65.3%
2	東京―福岡	4,328,708	65.3
3	東京―大阪	3,627,390	72.2
4	東京―那覇	1,881,438	60.0
5	大阪―札幌	1,443,968	68.8
6	東京―鹿児島	1,349,673	63.5
7	大阪―福岡	1,277,037	60.0
8	東京―小松	1,194,699	68.2
9	東京―広島	1,136,501	70.8
10	大阪―那覇	1,118,125	61.7

注　東京は新東京を除く。

・非公共用飛行場及びヘリポート

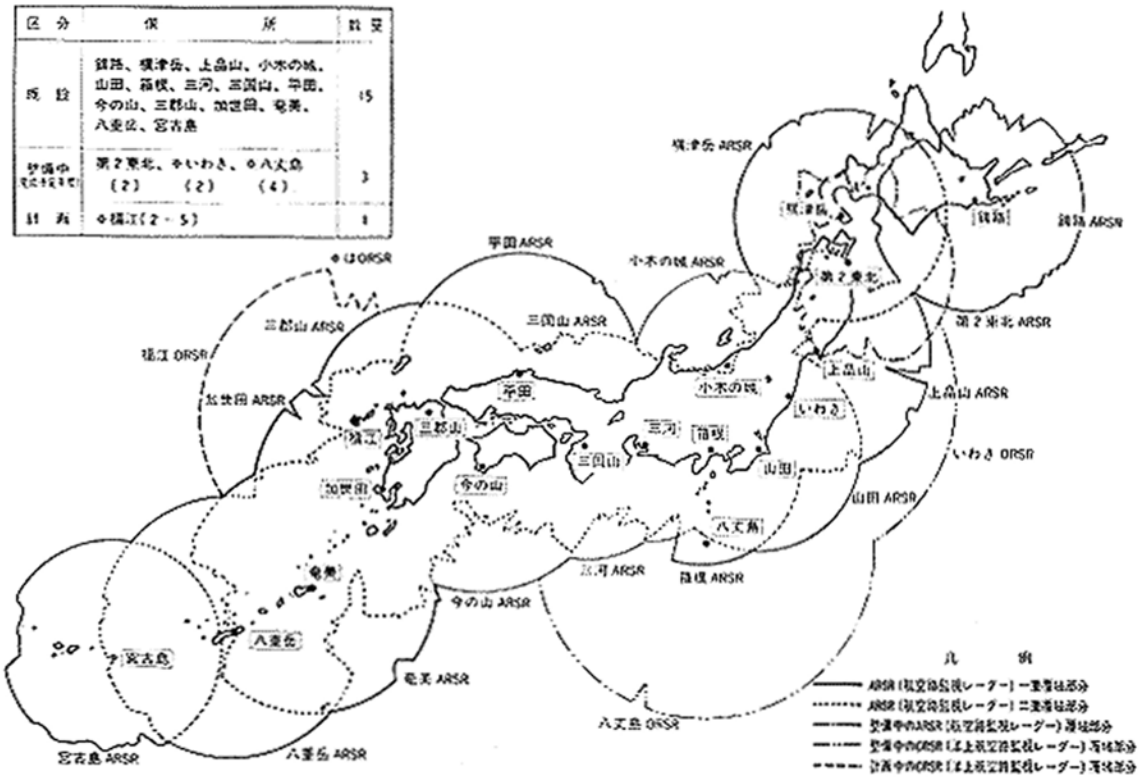
非公共用飛行場及びヘリポート



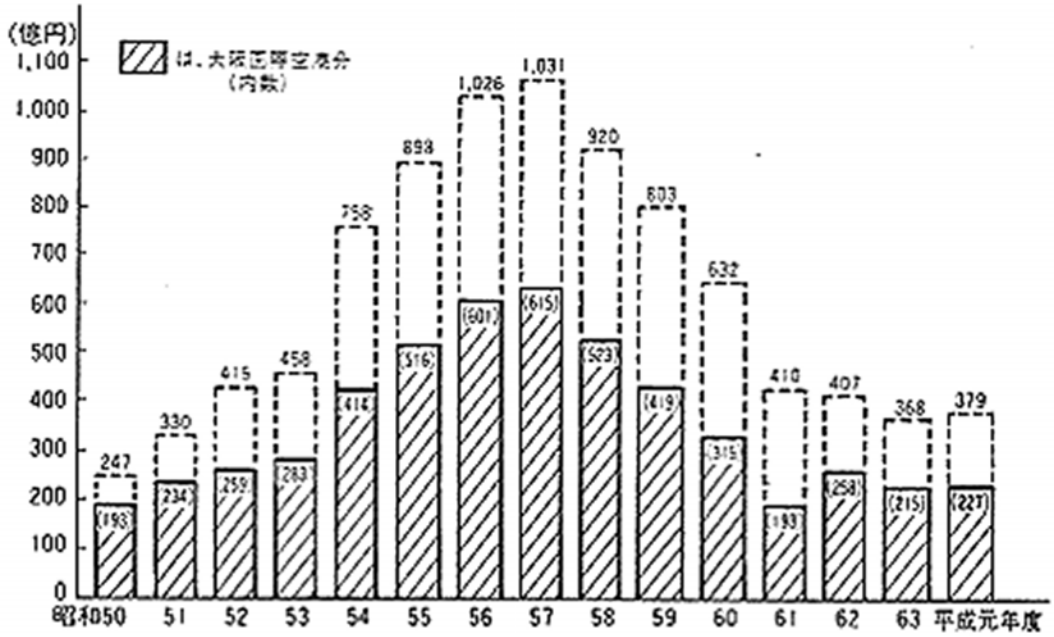
4　安全と環境対策

・航空路監視レーダー配置及び覆域図

区分	供所	計
既設	館路、横津岳、上品山、小木の城、山田、福根、三河、三国山、平田、今の山、三都山、加世田、亀美、八重岳、宮古島	15
整備中（北海道、東北、九州）	第２東北、☆いわき、☆八丈島（2）（2）（4）	3
計画	☆福江（2・5）	1



・空港周辺対策事業費



注　補正後ベースである。

5　航空機の運航

・航空情報発出件数

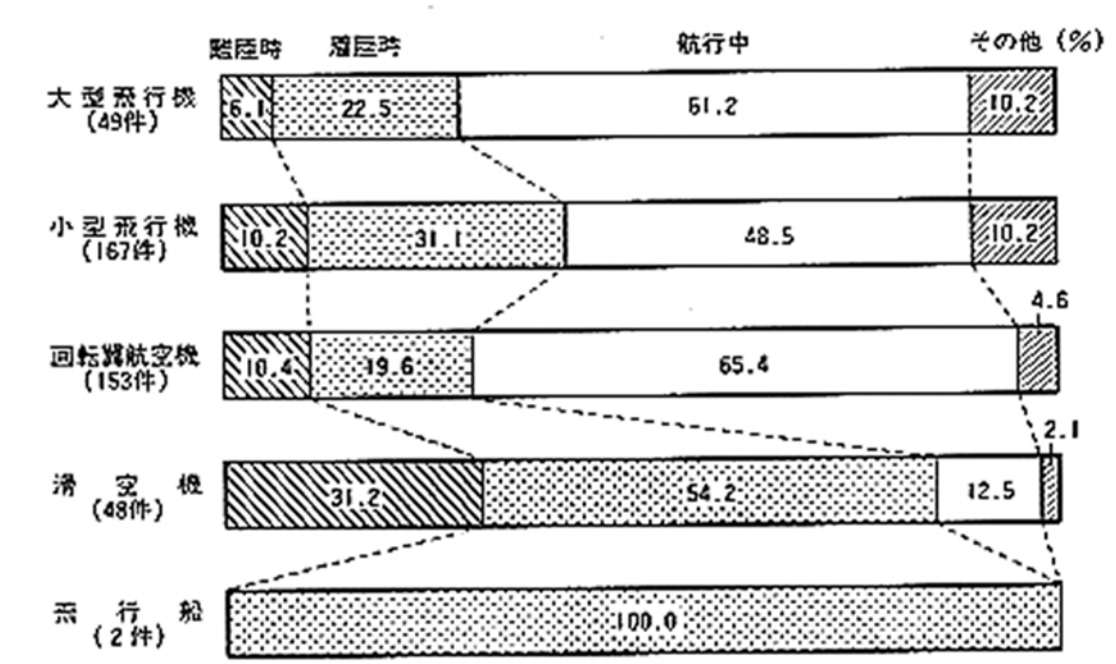
区分＼年度	昭和60	61	62	63
ノータムクラスⅠ	26,728	22,960	30,486	32,085
ノータムクラスⅡ（発行頁数）	495	431	406	518
航空路誌（〃）	1,892	1,087	1,098	1,358
航空情報サーキュラー（〃）	30	12	18	23

・事故発生状況

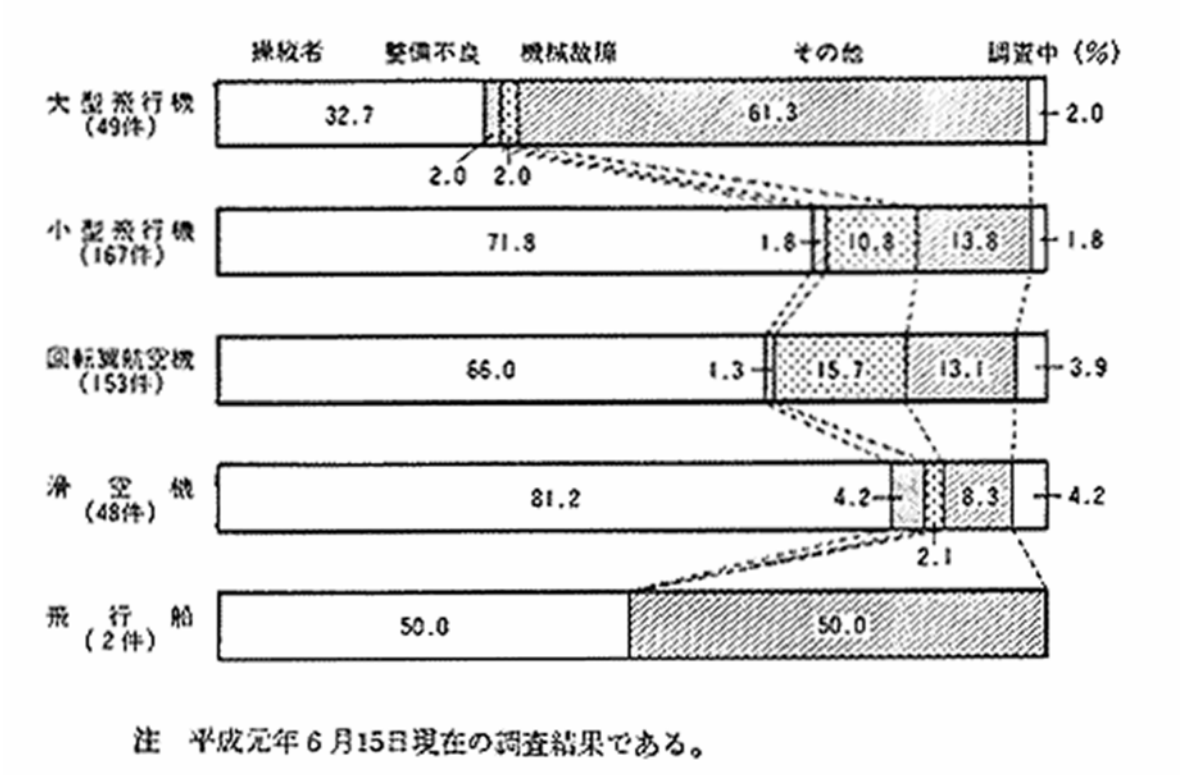
年	航空機の種類	発生件数	航空事故の内訳												
			航空機の損壊程度（機）				人員の損傷程度（人）				事故の原因				
		（件）	大破	中破	小破	なし	死亡	重傷	軽傷	小計	操縦者	整備不良	機材故障	その他	調査中
昭和62	大型飛行機	8	1	1	1	5	8	4	9	21	1	0	0	7	0
	小型飛行機	25	21	6	0	1	22	6	1	29	16	0	4	5	0
	回転翼航空機	9	8	0	0	1	4	3	4	11	7	0	0	1	1
	滑空機	3	1	2	0	0	0	1	1	2	2	0	0	1	0
	飛行船	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	45	31	9	1	7	34	14	15	63	26	0	4	14	1
63	大型飛行機	5	0	3	0	2	2	0	8	10	2	0	0	2	1
	小型飛行機	13	8	4	1	0	8	4	1	13	6	0	2	2	3
	回転翼航空機	14	10	5	0	0	4	4	3	11	8	0	0	1	5
	滑空機	3	1	2	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	2
	飛行船	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	計	36	20	14	1	2	14	9	13	36	17	1	2	5	11

注 (1) 小型飛行機には超軽量動力機事故を含む。（昭和62年は8件，63年は7件）
(2) 回転翼航空機にはジャイロプレーンを含む。（昭和62年は1件，63年は2件）
(3) 62年小型飛行機及び63年回転翼航空機は，それぞれ3件及び1件の接触事故を含むため，発生件数と航空機の損壊機数は異なる。
(4) 機内病死の件数を含む。（昭和62年は3件，63年は1件）
(5) 事故の原因は平成元年6月15日現在の調査結果である。

・運航形態別事故発生状況（54年～63年）



・原因別事故発生状況（54年～63年）

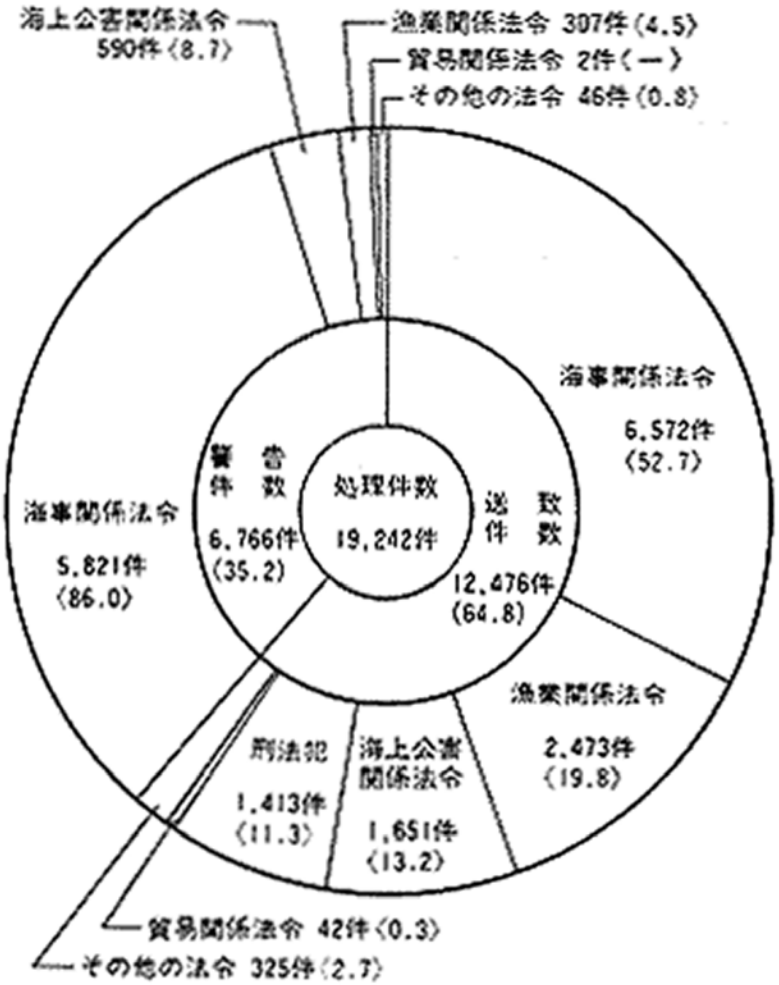


注　平成元年6月15日現在の調査結果である。

8　海上保安

1　海上治安の維持

・法令別送致・警告件数（63年）



(注) (1) 処理件数とは，送致件数と警告件数の合計である。
(2) ( )内の数字は，合計に対する送致件数及び警告件数の%を示す。
(3) 〈 〉内の数字は，送致件数又は警告件数に対する%を示す。

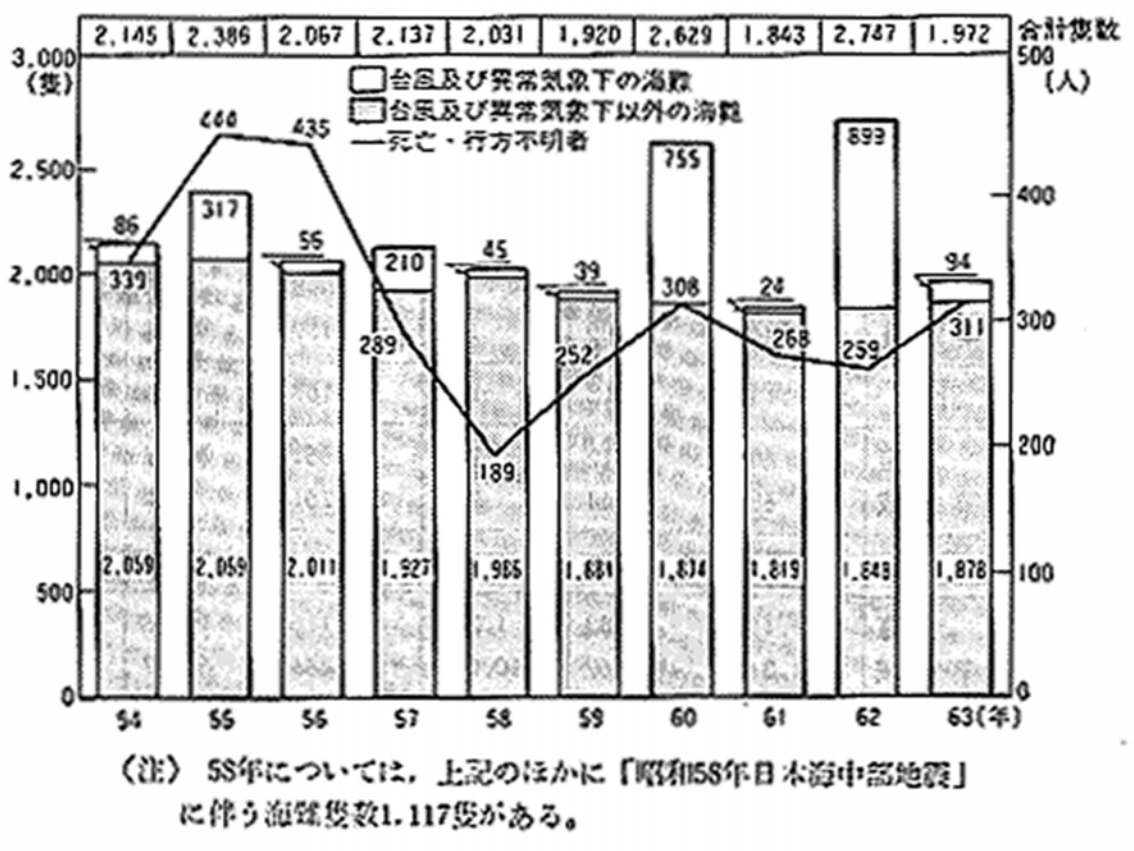
・外国漁船の監視取締状況の推移

（単位：隻）

措置等＼年		58	59	60	61	62	63
立入検査	領海	96	147	195	164	190	141
	漁業水域	490	466	451	288	311	194
	計	586	613	646	452	501	335
検挙	領海	57	58	66	63	51	23
	漁業水域	30	39	27	21	11	17
	計	87	97	93	84	62	40
収容後退去誓約書徴取	領海	8	9	16	8	8	1
	漁業水域	147	109	135	159	138	57
	計	155	118	151	167	146	58
警告退去	領海	696	812	789	651	497	289
	漁業水域	687	144	723	761	682	507
	計	1,383	956	1,512	1,412	1,179	796
延べ確認隻数	領海	1,157	1,282	1,330	1,116	1,086	641
	漁業水域	11,341	10,567	10,016	5,341	6,837	5,925
	計	12,498	11,849	11,346	6,457	7,923	6,566

2　海難救助と海上交通の安全確保

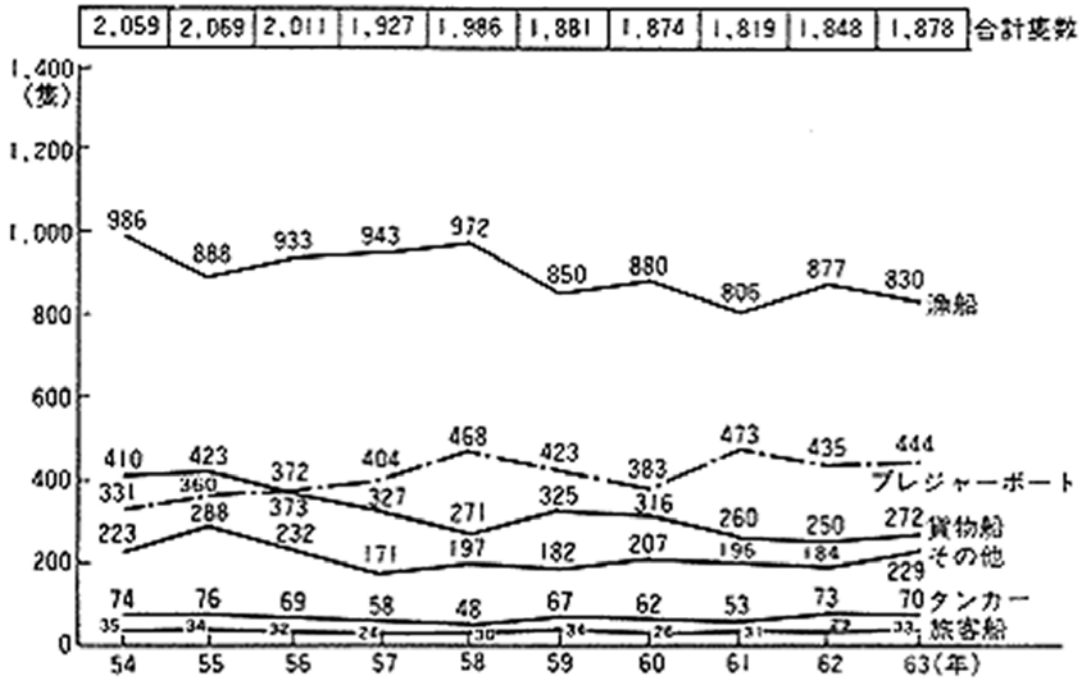
・要救助船舶隻数及び死亡・行方不明者数の推移



（注） 58年については，上記のほかに「昭和58年日本海中部地震」に伴う海難隻数1,117隻がある。

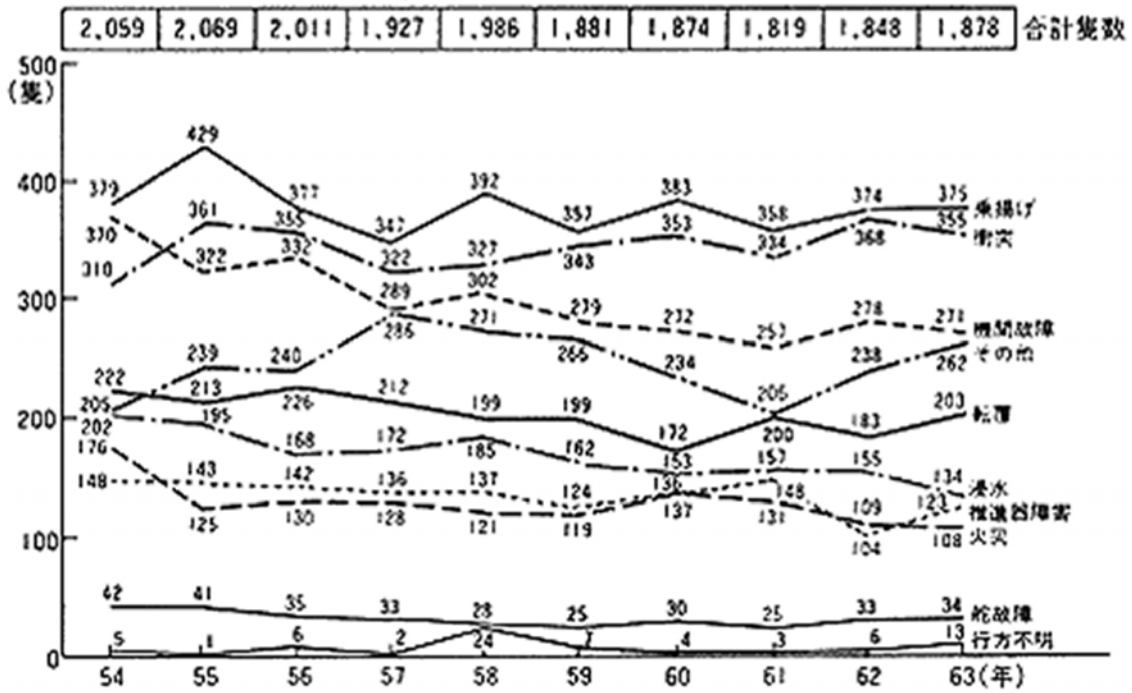
・要救助船舶の用途別隻数の推移

（台風及び異常気象下のものを除く。）



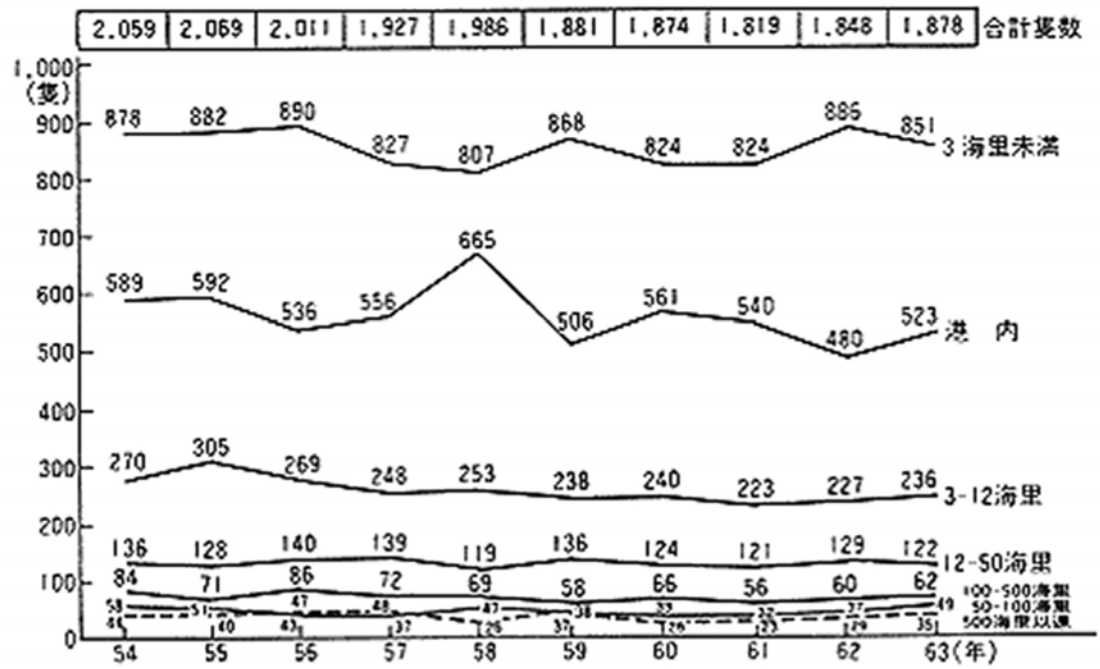
・要救助船舶の海難種類別隻数の推移

（台風及び異常気象下のものを除く。）

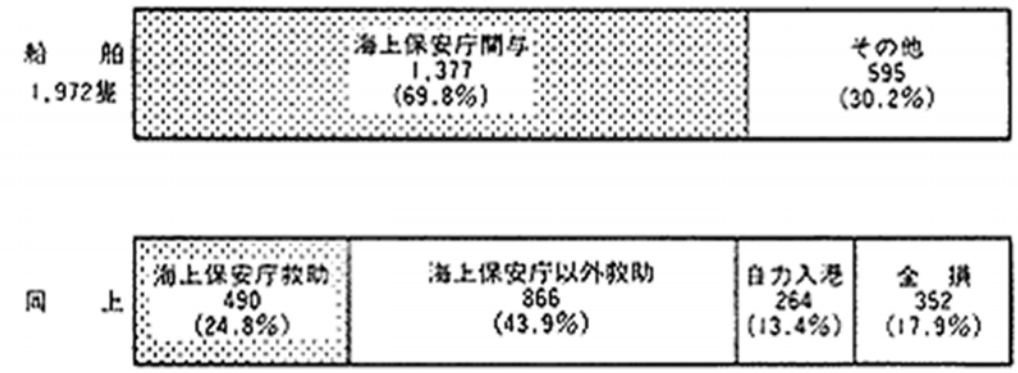


・要救助船舶の距岸別隻数の推移

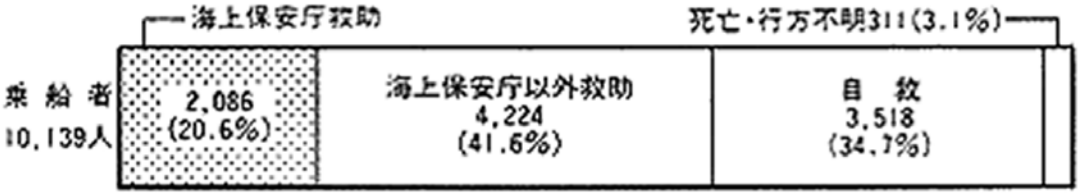
（台風及び異常気象下のものを除く。）



・要救助船舶の救助状況（63年）

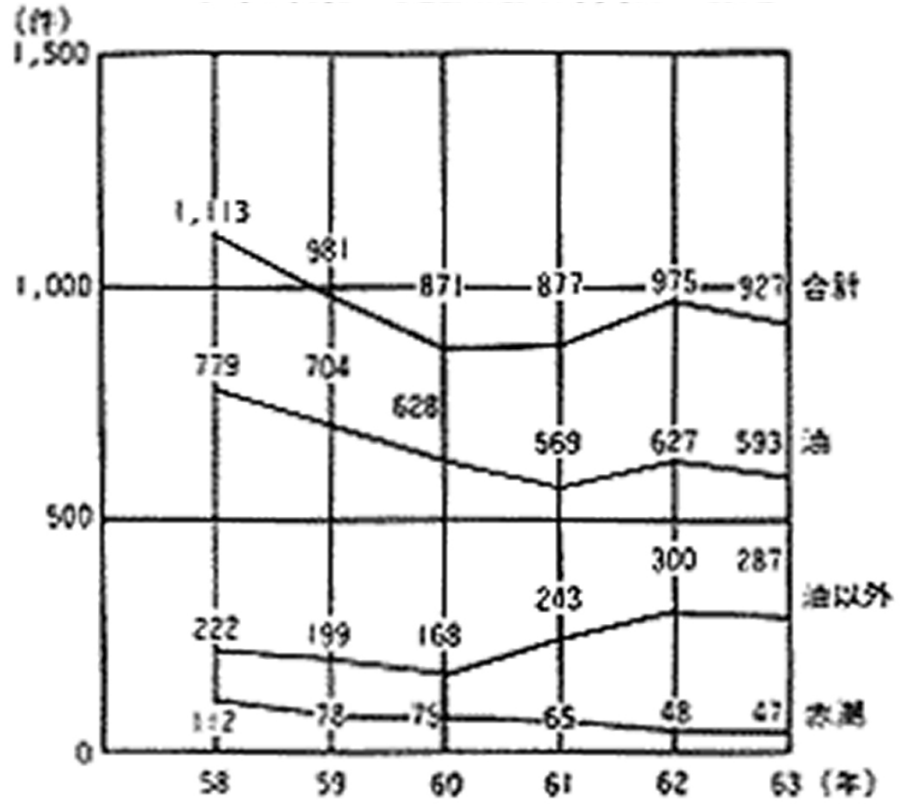


・要救助船舶の乗組員の救助状況（63年）



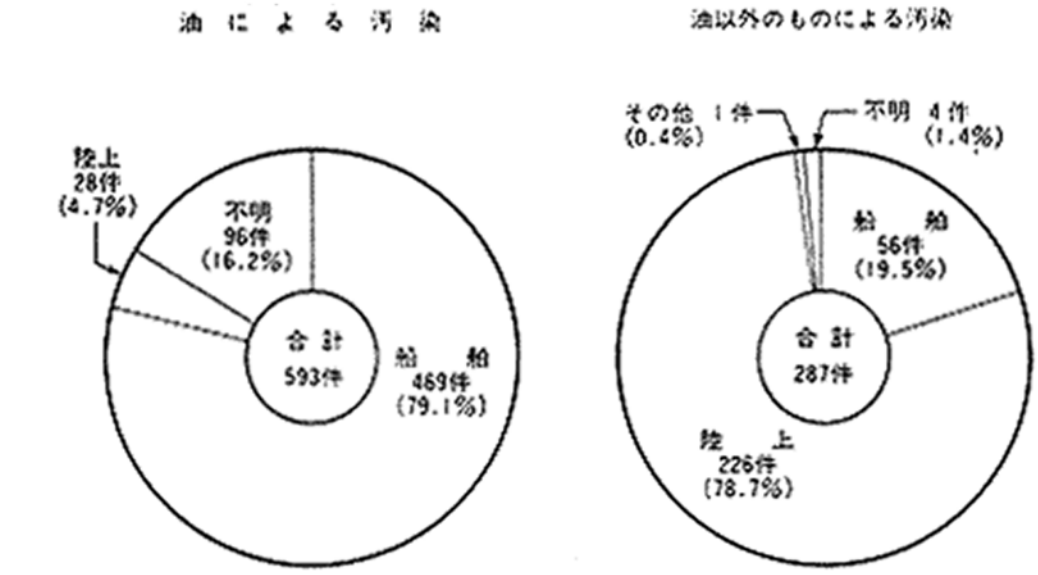
3　海洋汚染防止と海上防災

・海洋汚染の発生確認件数の推移



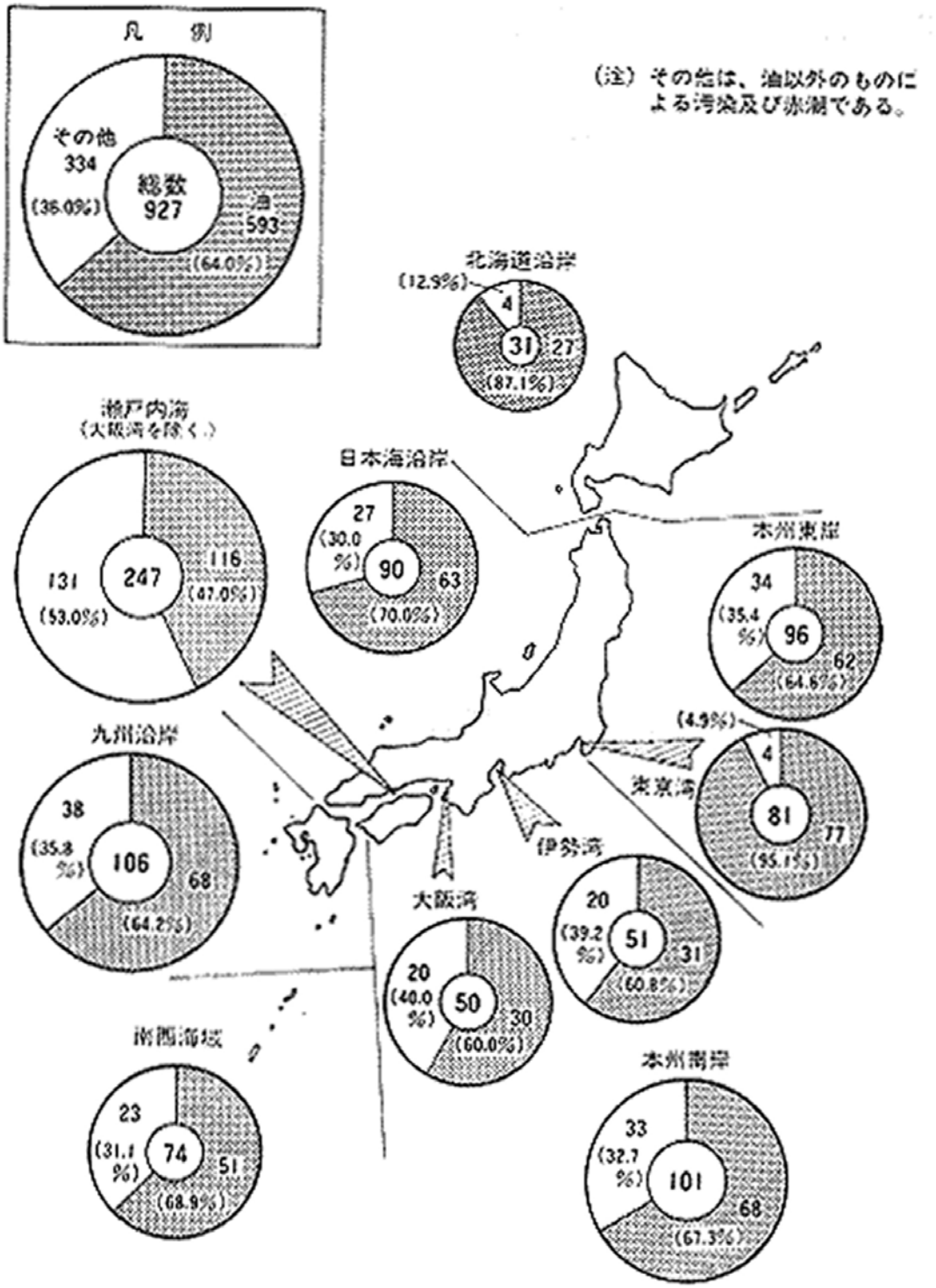
(注) 油以外とは，有害液体物質，廃棄物等をいう。

・海洋汚染の排出源別発生確認件数（63年）

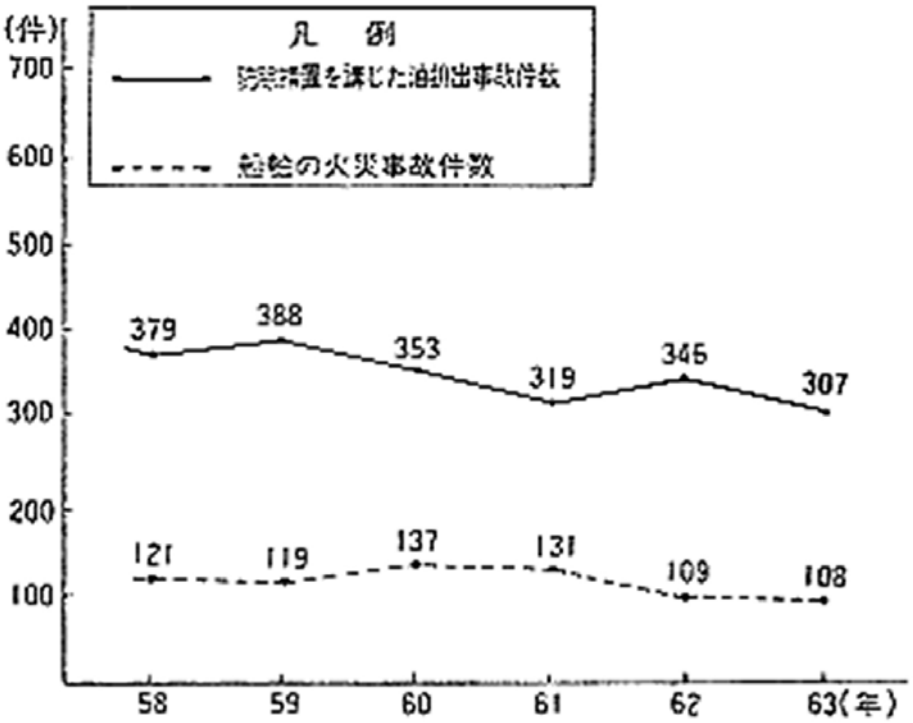


(注) 赤潮を除く。

・海洋汚染の海域別発生確認状況（63年）

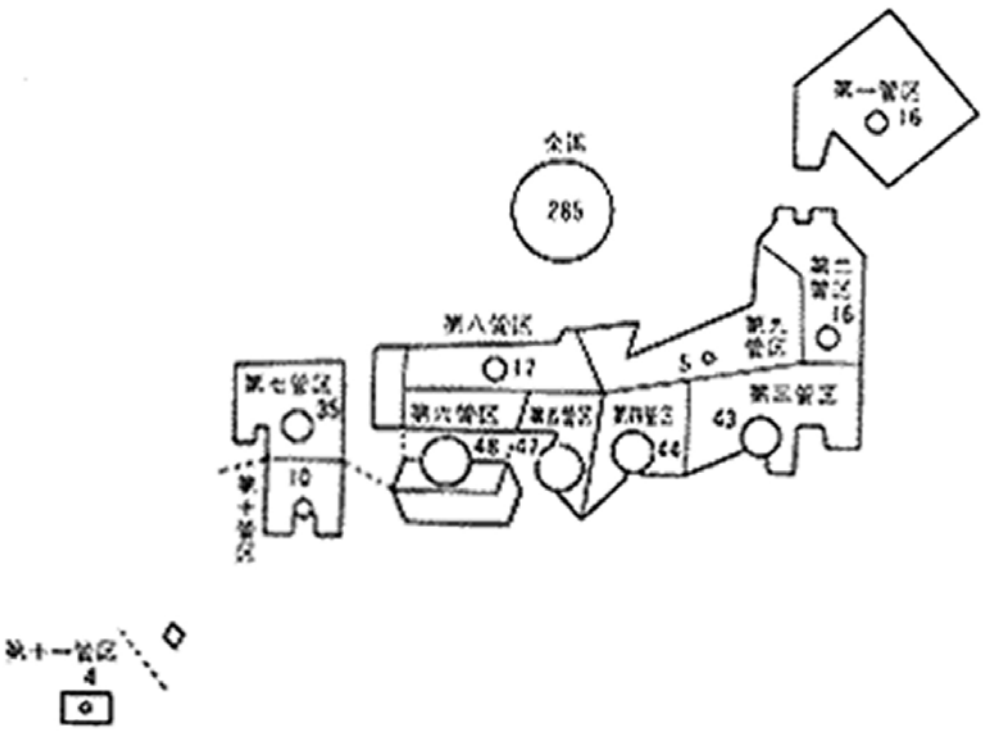


・防除措置を講じた油排出事故及び船舶の火災事故件数の推移



・全国の排出油処理能力（63年度末）

（単位：千kℓ）



（注）(1) 管区海上保安本部管轄区域別の排出油処理能力を示す。
(2) 排出油処理能力は，法定備付け，自主保有等の油回収船，油回収装置，油処理剤，油吸着材による処理能力の合計である。
(3) 油回収船，油回収装置による処理能力は，1日12時間2日稼動として算定した。

・我が国周辺海域における最近の海上災害の主な事例

発生年月日	船種	船名	総トン数	発生場所	損害
(重質油)					
60. 8.31	貨物船	恵賀丸	3,616	奄群大島須子茂瀧口瀬沖	乗揚げ，重油約161kl流出
62. 8.30	貨物船	ソンホン	7,113	鹿児島県宝島	乗揚げ，重油約387kl流出
62.10.16	貨物船	エルフセリアⅠ	12,357	徳島県由岐町鷲野島	乗揚げ，重油約250kl流出
63.12.10	タンカー	第一春日丸	480	京都府経ケ岬沖	浸水・沈没 重油約1,100kl積載，一部流出
(軽質油)					
60. 6.26	タンカー	錦晴丸	699	関門港沖	衝突，灯油等約280kl流出
61.10. 7	タンカー	Naイホアユン	4,561	高知県室戸岬沖	衝突，灯油約1,380kl流出
(ケミカル)					
61. 7.14	タンカー	三典丸	199	来島海峡	衝突，アクリロニトリル約200kl流出
63. 4.15	タンカー	昭和丸	198	布施田水道	乗揚げ，塩酸約160kl流出
63. 6.23	タンカー	サクラ	13,539	津軽海峡東口	衝突，スチレンモノマー約235kl流出
(海上火災)					
60. 9.14	タンカー	シノダ	16,423	八丈島沖	タンク爆発炎上，1人行方不明
60.12.17	タンカー	第六明和丸	494	水島港	荷役中タンク爆発炎上，2人死亡
61.10.17	タンカー	安晴丸	486	神戸港	ポンプ室爆発，3人死亡
63.12. 7	タンカー	第2ブルーオーシャン	3,407	広島県沼隈郡沼隈町沖	タンク爆発炎上，1人死亡

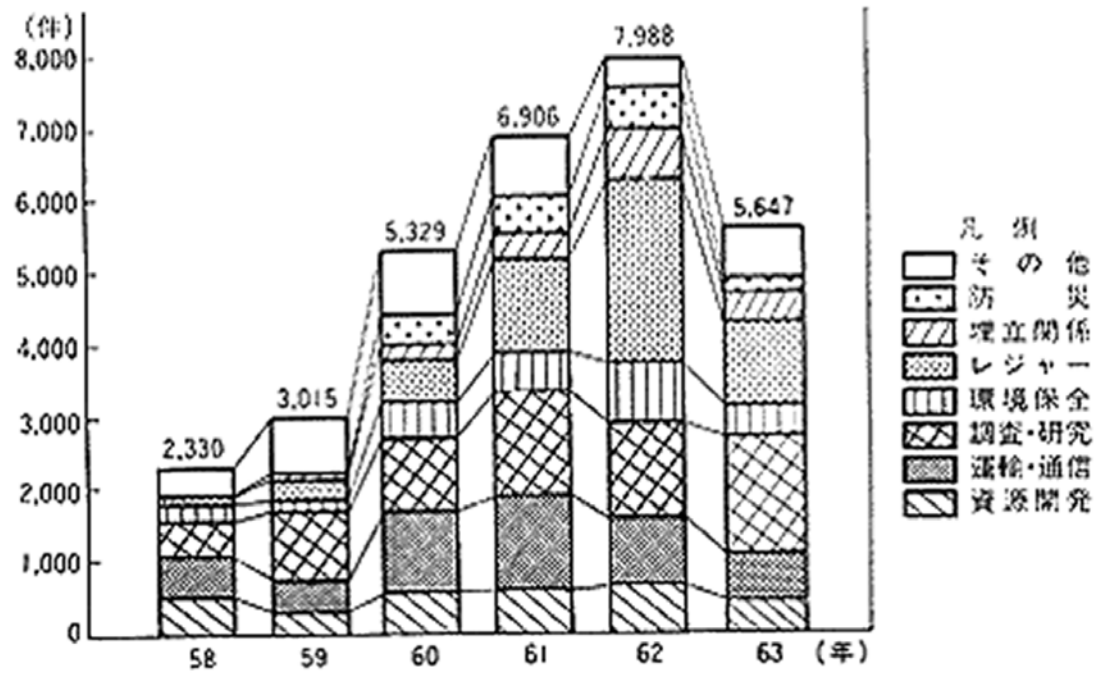
4　海洋情報の提供等

・海図・水路書誌の刊行

（元年３月末現在）

種類		内容	版数
海図	航海用海図	港泊図，海岸図，航海図，航洋図，総図，電波航法用海図がある。	991
	海の基本図	海底地形・地質構造等海洋の開発・利用等に必要な情報を記載した図で，沿岸の海の基本図と大陸棚の海の基本図がある。	706
	特殊図	パイロットチャート，海流図，潮流図，位置記入用図，漁具定置箇所一覧図等がある。	109
航空図		飛行場，航空路，標識等を示した航空用の図で，国際航空図，航空路図及び国内航空図がある。	25
水路書誌	水路誌	港湾・航路の状況その他の航海上必要な事項を地域別に収録。	26
	特殊書誌	航路誌，距離表，灯台表，天体位置表，潮汐表等を刊行。	439

・海洋情報提供件数の推移



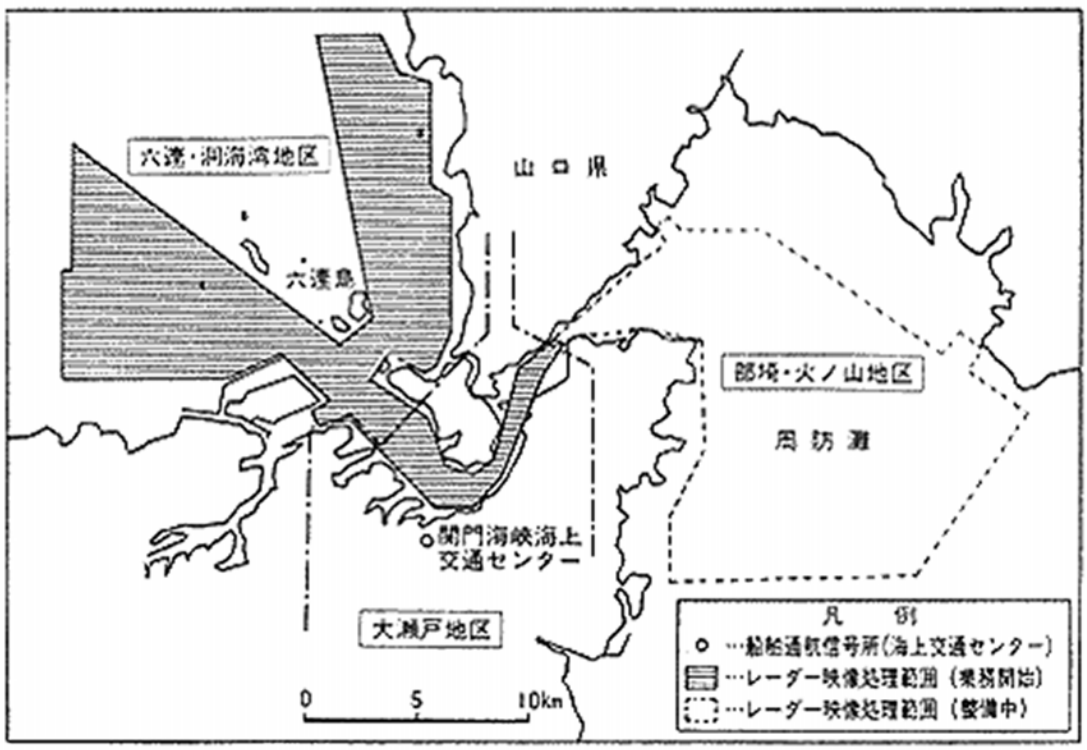
5　航路標識の現状及び海上交通情報機構

・海上保安庁が所管する航路標識基数の推移

区分＼年度	58	59	60	61	62	63
光波標識	4,732 (4,531)	4,748 (4,546)	4,765 (4,559)	4,780 (4,573)	4,842 (4,634)	4,923 (4,711)
電波標識	134	141	143	146	146	149
音波標識	45	45	44	44	44	42
その他	16	16	18	22	22	22
計	4,927	4,950	4,970	4,992	5,054	5,136

（注）（　）内の数字は，夜標（灯光を発する標識）基数の再掲である。

・瀬戸内海海上交通情報機構（関門海域）



9　海難審判

1　海難の原因

・事件種類別海難原因分類(上)

事件種類 / 海難原因	衝突	衝突・(単)	乗揚	遊離	沈没	転覆	火災	爆発	機関損傷	死傷等	安全阻害	運航阻害	傷害設等損	属具損傷	合計	構成比(%)
船舶運航管理の不適切	2		3	1				2							8	0.6
船体・機関・設備の構造・材質・修理等不良		1		3	1	1	4	1	6	1					18	1.3
発航準備不良			2	1		1							1		5	0.4
水路調査不十分		2	27			1							2		32	2.3
針路の選定・保持不良		2	34										3		39	2.8
操船不適切	18	11	15	1		2				3			1		51	3.7
船位不確認		12	80										2		94	6.8
見張不十分	284	11	38	1									2		336	24.2
操舵装置・航海計器の整備・取扱不良	3	2	2									1			8	0.6
気象・海象に対する配慮不十分		4	3	3		11				1					22	1.6
錨泊・係留の不適切	1		4	1	1	1						1			9	0.6
荒天措置不適切			1	4	3	8									16	1.2
灯火・形象物・信号不表示	63														63	4.5
海上衝突予防法の航法不遵守	401														401	28.9
海上交通安全法・港則法・条例の航法不遵守	20														20	1.4
主機の整備・点検・取扱不良	1		1				2		85			3			92	6.6
補機等の整備・点検・取扱不良	1			14			4		7	2		4			32	2.3
燃料油・潤滑油等の点検・取扱不良				2			1		9			1			13	0.9

・事件種類別海難原因分類(下)

海難原因＼事件種類	衝突	衝突・単	乗揚	遭難	沈没	転覆	火災	爆発	機関損傷	死傷等	安全阻害	運航阻害	施設等損傷	属具損傷	合計	構成比(%)
甲板・荷役等作業の不適切						1	3	2		13	1				20	1.4
漁労作業の不適切				1		1				26					28	2.0
旅客・貨物等積付不良			1	1		1		2		1					6	0.4
服務に関する指揮・監督の不適切	11	1	21	1			1			2		1	1		39	2.8
報告・引継の不適切	3	1	3												7	0.5
火気取扱不良							7	1							8	0.6
不可抗力				1						1					2	0.1
その他	6	1	5	1		1	7								21	1.5
計	814	48	240	36	5	29	29	8	107	50	1	11	12		1,390	100

注 (1) 昭和63年に地方海難審判庁が裁決した事件（771件）の原因分類である。
(2) 数字は海難原因数（対象事件の裁決に示された原因の種別をいう。）を示す。
(3) 一事件につき複数の原因が示された場合はすべて計上した。

2　重大海難事件

・昭和63年に発生した重大海難事件

事件名	発生年月日及び場所	事件の概要	死傷者等
潜水艦なだしお（2,250排水トン）遊漁船第一富士丸（154トン）衝突	昭和63年7月23日 横須賀港第5区	浦賀水道航路西側海域において，潜水艦と乗組員9人，釣客39人を乗せた大型の遊漁船が衝突し，遊漁船が沈没した。	第一富士丸乗組員及び釣客18人救助，乗組員2人，釣客28人死亡

・本年１月から９月末日までに発生した重大海難事件

本年１月から９月末日までに発生した重大海難事件

事件名	発生年月日及び場所	事件の概要	死傷者等
旅客船緑風（87トン）防波堤衝突	平成元年２月２日 兵庫県津名港（淡路島）	本船は，定期旅客船で，津名港に寄港の際，28ノットの全速力のまま防波堤に衝突した。	乗客２人死亡，乗客13人及び乗組員３人が負傷
漁船第18三吉丸（299トン）火災	平成元年２月２日 ニュージーランド北西770キロメートル	本船は，16人が乗組み，ニュージーランド沖で操業中火災が発生した。	乗組員１人死亡，15人行方不明
貨物船ジャグ・ドゥート（13,392トン）火災	平成元年２月16日 京浜港内	本船は，インド船籍の貨物船で，修理のため第一乾船渠に入渠中，機関室付近から出火した。	インド人乗組員２人，日本人作業員10人死亡，乗組員及び作業員10人が負傷
瀬渡船第二海王丸（9.4トン）転覆	平成元年４月24日 福岡市西区玄海島灯台から北14度西1.1海里	本船は，船長が単独で運航に当たり，大シケの中，釣客９人を乗せ，玄海灘小呂島から博多港へ帰港の途中，転覆した。	釣客１人救助，船長ほか釣客８人死亡

注 (1) 重大海難事件とは，原因が複雑な海難事件，規模が大きい海難事件又は社会的な影響が大きい海難事件であって，地方海難審判理事所長又は海難審判理事所長が指定したものをいう。
(2) トン数は，総トン数である。以下同じ。

・昭和63年10月から本年９月末日までに裁決のあった重大海難事件(上)

事件名	発生年月日時刻及び場所	事件の概要	海難原因
漁船第五十二恵寶丸 (349トン) 遭難	昭和60年2月26日午後3時（日本標準時）ごろ カムチャツカ半島南方沖合	本船は，22人が乗組み，北洋底引網漁業の目的で，航路を発し，荒天下のカムチャツカ半島南方沖合の漁場において，操業中，横転沈没した。 その結果，2人は救助されたが，20人は死亡又は行方不明となった。	本件遭難は，冬期，荒天下の北洋漁場において，スタントロールに従事中，多量の漁獲物を揚収して著しい船尾トリムの状態にしたことと，コバニオン出入口の扉を閉鎖しなかったことにより，船尾から打ち上がった海水がコッド・エンドを移動させて船体が大傾斜し，多量の海水が同出入口から船内に侵入したことが原因である。 （昭和63年11月15日裁決言渡：高等海難審判庁）
旅客船おくどうご6 (6,378トン) ケミカルタンカー三典丸 (199トン) 油送船伊勢丸 (699トン) 衝突	昭和61年7月14日午後9時45分 瀬戸内海来島海峡	おくどうご6は，旅客352人，車両91台を乗せて大分から神戸へ向け航行中，三典丸は，危険物のアクリロニトリルを積載して，水島から愛媛県松前へ向け航行中衝突し，続いて，おくどうご6に大分から大阪へ向け航行中の伊勢丸が衝突した。 衝突の結果，各船とも船体に損傷を生じ，また，三典丸の乗組員1人が負傷した。	本件衝突は，夜間，三典丸が霧中の来島海峡航路を西行するにあたり霧中信号を行わず，過大な速力で進行したばかりか，レーダー監視不十分で，航路を斜航して，来島海峡航路の航行方法に従って東行するおくどうご6と著しく接近したことが主因であるが，おくどうご6側において，霧のため視界が運航基準に定められた視程以下になっても運航を中止しなかったことと，正規の霧中信号を行わず，著しく過大な速力で進行し，レーダーで探知していた三典丸と著しく接近し，危険が切迫した状態となった際，すみやかに行きあしを止めなかったこと及び伊勢丸側において，レーダー監視不十分で，針路を保つことができる最小限度の速力に減じなかったことが本件発生の一因である。 （平成元年4月27日裁決言渡：高等海難審判庁）

・昭和63年10月から本年9月末日までに裁決のあった重大海難事件(下)

事件名	発生年月日時刻及び場所	事件の概要	海難原因
漁船第六十五惣寶丸（80トン）転覆	昭和62年2月4日午前1時20分ごろ 銚子港口	本船は，イワシ巻き網漁船で，22人が乗組み，強風波浪注意報が発表されているさなか，沖合漁場に向け銚子港を出航，港口に達したころ，転覆した。 その結果，7人は救助されたが，10人は遺体となって発見され，5人は行方不明となった。	本件転覆は，銚子港口付近に波浪の高まることが予想されている状況のもと，夜間出航するにあたり，あらかじめ漁具の固縛や上甲板上の開口部の閉鎖を確認するなど発航前の検査を励行しなかったばかりか，離岸後，港口付近は波浪で危険な状態であることが分かった際，直ちに出航を中止することなく進行し，港口付近で大量の海水が船内に打ち込み，居住区等に浸水するとともに漁具が移動して船体が大傾斜し，復原力を喪失したことと，船舶所有者の運航管理の強化，発航前の点検実施及び安全運航に対する指導監督が十分でなかったことが原因である。 （平成元年5月30日裁決言渡：横浜地方海難審判庁）
旅客船緑風（87トン）防波堤衝突	平成元年2月2日午後6時36分ごろ 兵庫県津名港（淡路島）	本船は，船長ほか2人が乗組み，乗客15人を乗せて洲本港を発し，津名港経由神戸港に向かった。 出港後間もなく28ノットの全速力とし，そのまま津名港に入港しようと進行したが，防波堤に衝突した。 衝突の結果，乗客2人が死亡，乗組員3人，乗客13人が負傷した。	本件防波堤衝突は，高速力で運航される定期旅客船において，夜間，津名港へ入港の際，減速の上，防波堤入口のほぼ中央に向首する安全な針路とすることなく，約28ノットの全速力のまま進行したことに因って発生したが，船舶所有者である会社側の運航管理が不十分で，前広に入港態勢とする針路とし，適宜減速する運航基準を規定していなかったことも一因である。 （平成元年9月27日裁決言渡：神戸地方海難審判庁）

3　懲戒処分の状況

（単位：人）

免許		処分 免許取消	業務停止	戒告	不懲戒	懲戒免除	計	構成比(%)	
海技士(航海)	一級		2		3		5	0.5	48.3
	二級		1	7	3		11	1.0	
	三級		12	46	7		65	6.0	
	四級		26	92	17		135	12.5	
	五級		44	200	32		276	25.5	
	六級		6	23	1		30	2.8	
海技士(機関)	一級			2	2		4	0.4	9.5
	二級		2	1	1		4	0.4	
	三級			6	2		8	0.7	
	四級			25	1		26	2.4	
	五級		4	44	4	1	53	4.9	
	六級		1	6	1		8	0.7	
小型船操縦士	一級		65	262	41		368	33.9	41.3
	二級		3	14	3		20	1.8	
	三級			2			2	0.2	
	四級		12	39	8		59	5.4	
海技士（通信）					1		1	0.1	0.1
水先人			1	5	2	1	9	0.8	0.8
計			179	774	129	2	1,084	100	
構成比(%)			16.5	71.4	11.9	0.2	100		

注 (1) 昭和63年の地方海難審判庁の裁決による懲戒処分の状況である。
(2) 懲戒免除とは，懲戒すべきところを関歴等を考慮して懲戒を免除したものである。

10 気象

1 自然現象の現況

(1) 気象

・主な気象災害の概要（昭和63年）

起　日	主な災害（主な地域）	異常気象の種類（気象状況）	被害及び気象資料
7.11～7.30〔付図1参照〕	大雨害（北海道・沖縄を除く地方）	大雨（梅雨前線，低気圧）	死者・行方不明27名，負傷者45名 建物全壊117棟，半壊・一部破損460棟 床上・床下浸水10,062棟 田・畑冠水1,866ha 山・がけ崩れ1,605か所 （警察庁のまとめによる。7月13日～7月30日） ・総降水量：熊本県阿蘇山654mm（7月11日～7月30日） ・最大日降水量：浜田394.5mm（7月15日） ・最大3時間雨量：島根県三隅272mm（7月20日）
8. 9～8.31〔付図2参照〕	大雨害，風水害（関東から九州にかけての地方）	大雨，強雨，強風，波浪（弱い熱帯低気圧，台風第11号，第13号，第15号，低気圧）	死者・行方不明7名，負傷者10名 建物全壊・流出3棟 床上・床下浸水994棟 山・がけ崩れ164か所 （警察庁まとめによる） ・総降水量：奈良県日出岳1,637mm（8月9日～31日） ・最大日降水量：奈良県日出岳563mm（8月10日）
6月下旬～10月上旬	長雨害，日照異常害，冷害（関東・東北地方）	長雨，寡照，異常低温（オホーツク海高気圧，停滞前線）	農業被害額3,654億円（農林水産省昭和63年農作物被害種類別被害統計による。） ・総降水量：宮城県不忘山1,660mm（7月1日～9月30日） ・7月平均気温（平年差） 茨城県水戸20.1℃（−3.2℃） 宮城県仙台18.6℃（−3.6℃）

・主な気象災害の概要（平成元年9月までの速報）

起　日	主な災害（主な地域）	異常気象の種類（気象状況）	被害及び気象資料
6. 8～7. 18〔付図3参照〕	大雨害	大雨，強風（台風第6号と梅雨前線）	死者16名，負傷者3名 床上・床下浸水1,433棟 田・畑冠水89ha 山・が付崩れ240か所 （警察庁のまとめによる。）
			・総降水量：長野県御岳山，115mm（6月8日～7月18日） ・最大3時間雨量：沖縄県南大東島161mm（6月14日） （台風第6号及びこれから変わった低気圧については，日本に影響のあった主な台風の概要（別に掲載）参照。）

・日本に影響のあった主な台風の概要（昭和63年～平成元年9月末までの速報）

・（平成元年）第6号及びこれから変わった低気圧

要素＼台風番号		（平成元年） 第６号及びこれから変わった低気圧		
経路の概要		６月22日21時，フィリピンの東で台風第６号となり，北北東に進んで沖縄の東方海上を通り，24日05時30分頃，鹿児島県薩摩半島南部に上陸した。その後，九州地方を縦断し，同日12時に山口県萩市沖の日本海で温帯低気圧に変り，日本海を北北東に進み，26日に北海道の西方で消滅した。		
最低気圧（mb）		枕崎	６月24日 05時27分	985.5
最大風速（m/s）		油津	６月24日 05時30分	18.9
最大瞬間風速（m/s）		枕崎	６月24日 05時23分	34.8
高潮（潮位偏差：cm）		鹿児島	６月24日 07時00分	41
総降水量の最大（mm）		屋久島	６月22日～６月24日	284.5
被害	死者・行方不明（人）			16
	負傷者（人）			3
	住家全壊・流失（棟）			2
	住家浸水（棟）			1,433
	住家半壊・一部破損（棟）			10
	田・畑冠水・流失（ha）			89
	山・がけ崩れ（か所）			240
記事		被害は警察庁のまとめによる。ただし梅雨前線によるものも含む。		

注　観測値は気象官署の記録による。

・（平成元年）第11号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧

要素＼台風番号	（平成元年）第11号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧			
経路の概要	7月23日09時，沖の鳥島の南東海上で台風第11号となり，発達しながら北上して26日朝には父島の西方海上に達した。その後，向きを北西に変じて27日23時40分頃に鹿児島県大隅半島南部に上陸し，さらに九州の西海上を北西に進み，28日22時頃に朝鮮半島南部に上陸し，29日09時には弱い熱帯低気圧に変わった。			
最低気圧（mb）	種子島	7月27日	22時43分	961.9
最大風速（m/s）	油津	7月27日	24時00分	32.6
最大瞬間風速（m/s）	鹿児島	7月28日	01時44分	49.9
高潮（潮位偏差：cm）	鹿児島	7月28日	03時00分	88
総降水量の最大（mm）	都城	7月27日～7月28日		428.5
被害 死者・行方不明（人）				3
被害 負傷者（人）				20
被害 住家全壊・流失（棟）				11
被害 住家浸水（棟）				2,804
被害 住家半壊・一部破損（棟）				150
被害 田・畑冠水・流失（ha）				4,809
被害 山・がけ崩れ（か所）				178
記事	被害は警察庁のまとめによる。			

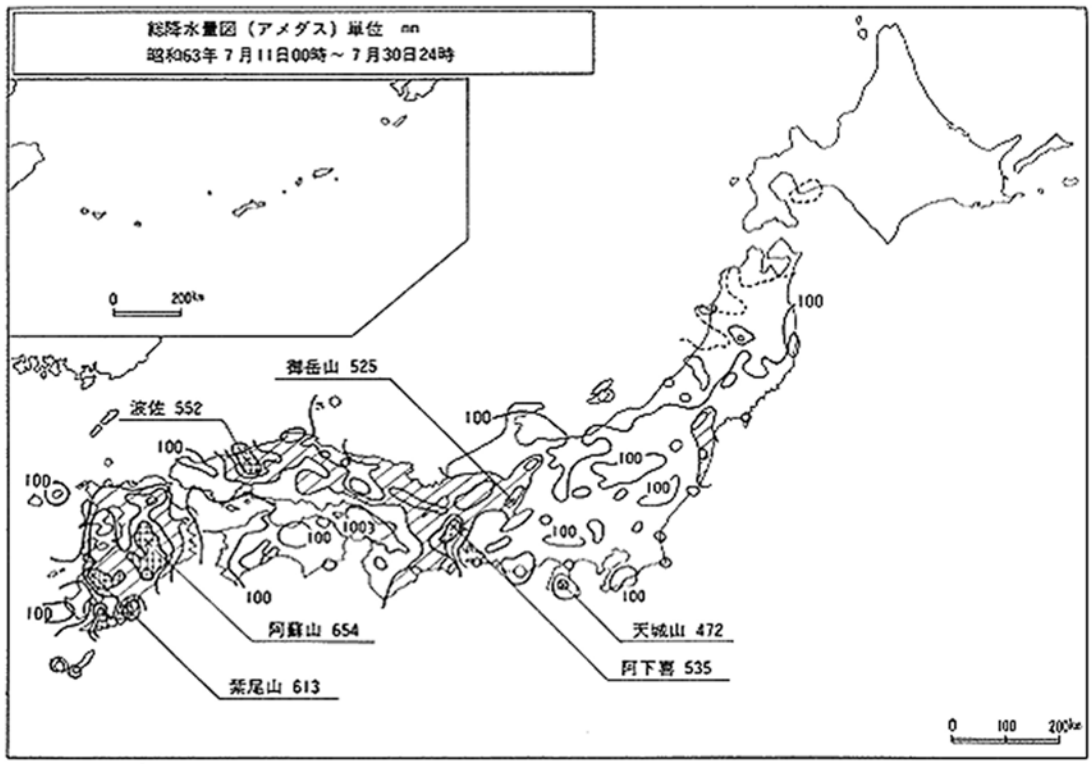
・（平成元年）第13号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧

要素＼台風番号	（平成元年）第13号及びこれから変わった弱い熱帯低気圧		
経路の概要	7月31日15時，南鳥島の南西海上で台風第13号となり，発達しながら向きを次第に北から西に変えて進み，8月3日夜には父島の東海上で速度をゆるめた。4日午後から向きを北北西に転じて速度を早め，6日15時頃に千葉県銚子市付近に上陸した。7日00時頃には日本海に抜けて北上を続け，8日03時に北海道の西海上で弱い熱帯低気圧に変わり，北東に進んだ。		
最低気圧（mb）	銚子	8月6日 14時20分	975.7
最大風速（m/s）	銚子	8月6日 12時20分	21.4
最大瞬間風速（m/s）	水戸	8月6日 15時37分	31.6
高潮（潮位偏差：cm）	銚子漁港(千葉県)	8月6日 13時00分	59
総降水量の最大（mm）	秩父	8月5日～8月6日	182.0
被害 死者・行方不明（人）			15
被害 負傷者（人）			25
被害 住家全壊・流失（棟）			20
被害 住家浸水（棟）			4,971
被害 住家半壊・一部破損(棟)			123
被害 田・畑冠水・流失（ha）			1,779
被害 山・がけ崩れ（か所）			120
記事	被害は警察庁のまとめによる。		

・（平成元年）第17号及びこれから変わった低気圧

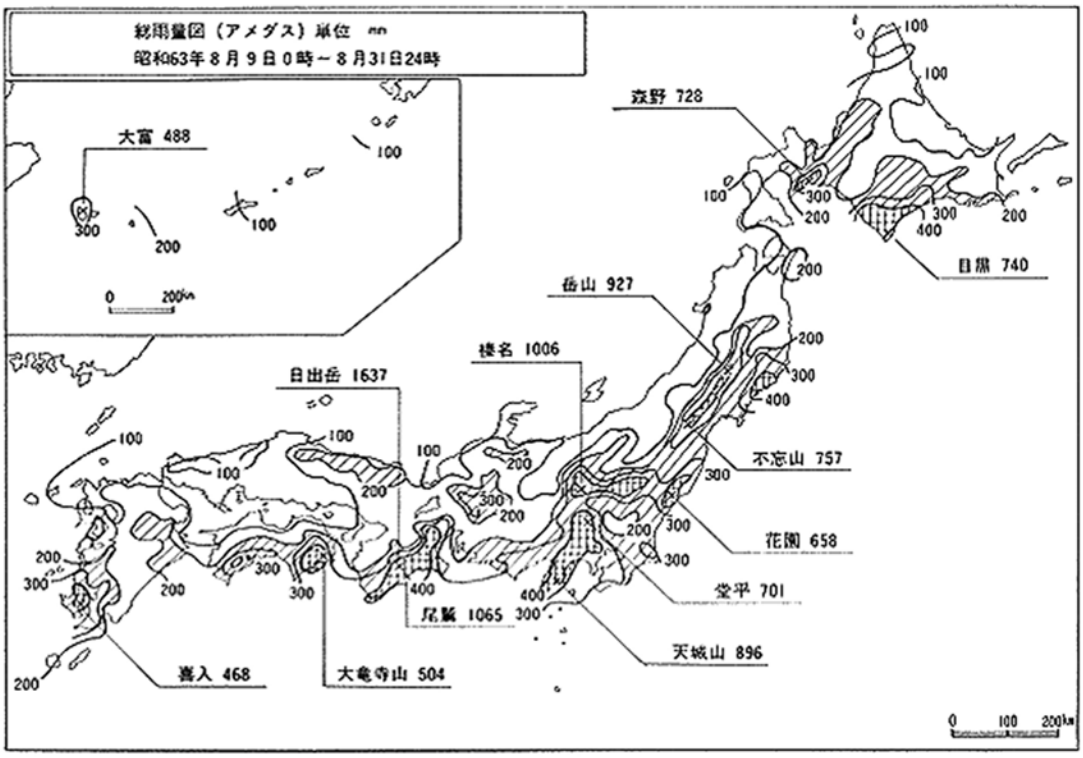
要素＼台風番号	（平成元年）第17号及びこれから変わった低気圧		
経路の概要	8月25日15時，宮古島の北東海上で台風第17号となり，速度を早めながら向きを東から北北東に変え，27日09時頃に高知県室戸市付近に上陸した。その後も北北東に進み，再上陸を繰り返しながら近畿，北陸，東北，北海道を通って，28日夕方にはオホーツク海に抜けた。同日21時に温帯低気圧に変わり，引き続き北北東に進んだ。		
最低気圧（mb）	室戸岬	8月27日 08時49分	976.7
最大風速（m/s）	室戸岬	8月27日 01時30分	33.5
最大瞬間風速（m/s）	室戸岬	8月27日 01時18分	43.9
高潮（潮位偏差：cm）	淡輪（大阪府）	8月27日 13時00分	74
総降水量の最大（mm）	尾鷲	8月26日～8月27日	295.0
被害 死者・行方不明（人）			6
被害 負傷者（人）			11
被害 住家全壊・流失（棟）			1
被害 住家浸水（棟）			1,725
被害 住家半壊・一部破損（棟）			22
被害 田・畑冠水・流失（ha）			731
被害 山・がけ崩れ（か所）			114
記事	被害は警察庁のまとめによる。		

・付図１　総降水量分布図（昭和63年７月11日～30日）



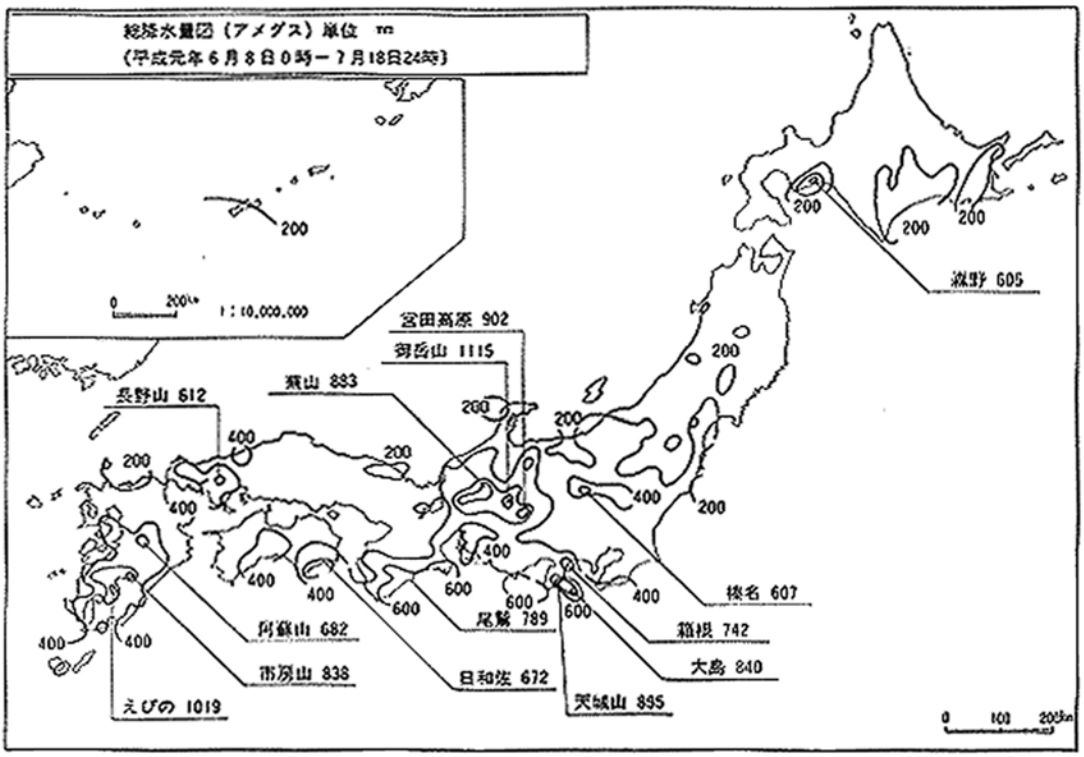
注　等値線は100mm毎。

・付図２　総降水量分布図（昭和63年８月９日～31日）



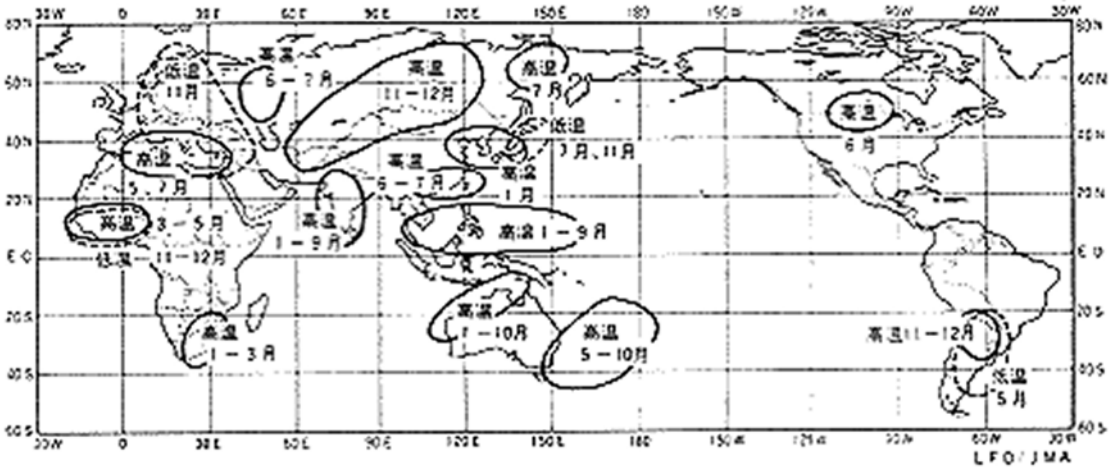
注　等値線は100mm毎。

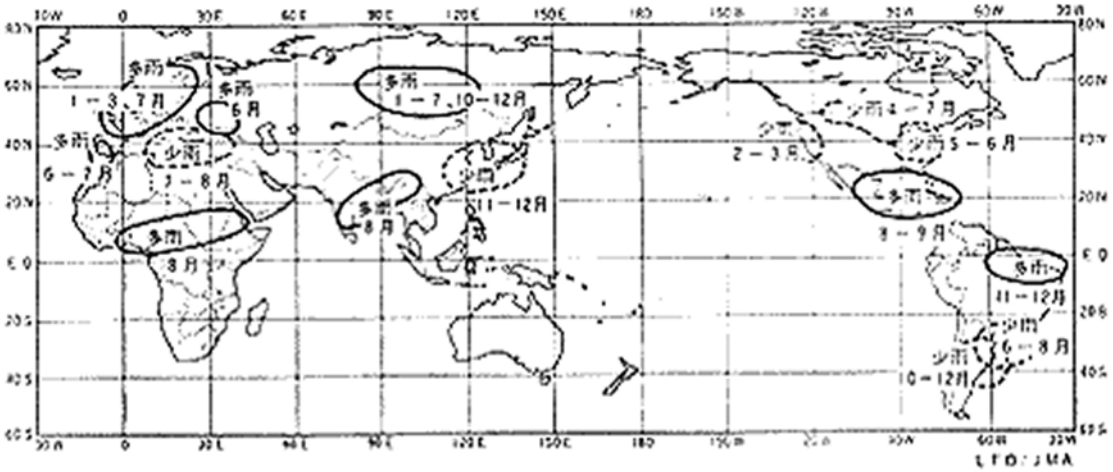
・付図３　総降水量分布図（平成元年６月８日～７月18日）



注　等値線は200mm毎。

・1988年の世界の主な異常天候





上段：異常高・低温発生域，下段：異常多・少雨発生域

1986年秋から続いたエルニーニョが春にようやく終わった。これに伴って，インドモンスーンが活発だったのをはじめ，タイを中心とした東南アジア，カリブ海及び中米諸国でも雨が多く，いずれも農作物には好影響を与えるものとなった。さらに，このところ恒常的な干ばつ状態の続いているサヘル地方を中心とするアフリカ低緯度地方にも平年を上回る降雨があった。一方，エルニーニョが終わった後も，インド，東南アジア，オセアニアの高温傾向は続き，秋になってようやく緩和された。

(2) 地震・火山活動

・地震活動（昭和63年度）

地震活動（昭和63年度）

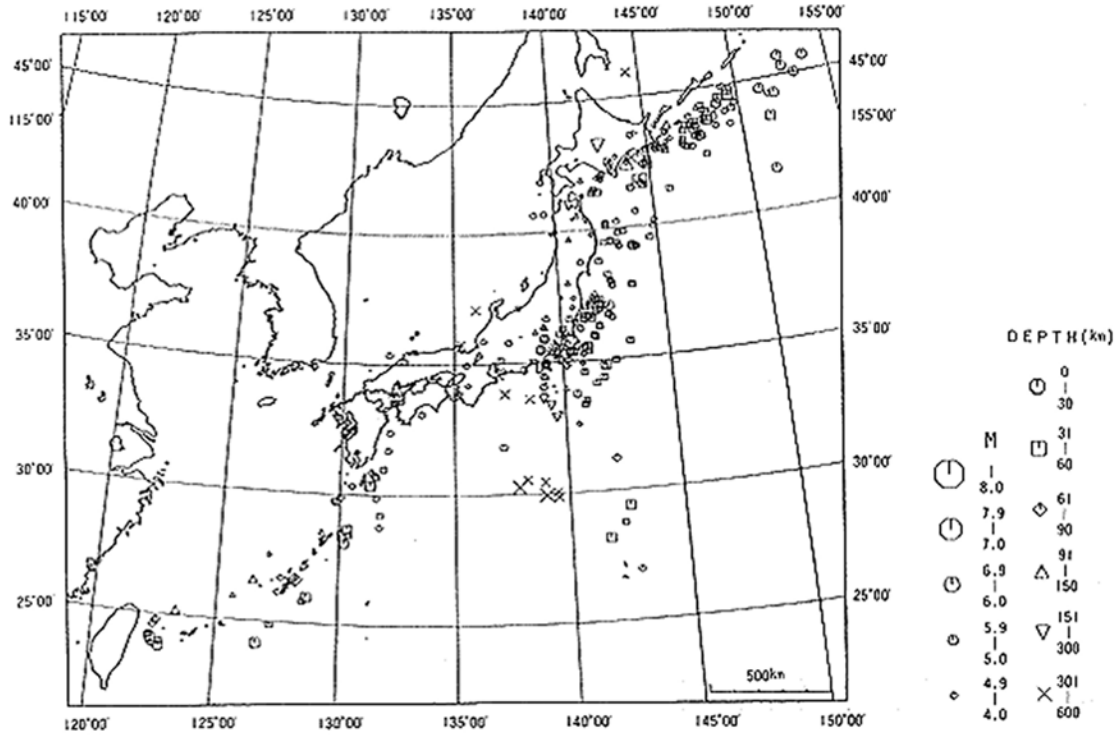
発生年月日	震央地名	規模(M)	最大震度	津波の高さ	主な被害
63. 5. 7	十勝沖	6.4	Ⅳ：釧路，広尾	—	住家等一部被害
63. 7.31	伊豆半島東方沖	5.2	Ⅳ：網代	—	住家等一部被害
63. 8.12	千葉県南部	5.3	Ⅳ：館山，横浜，東京	—	住家等一部被害
63. 9. 5	山梨県東部	5.6	Ⅳ：甲府，河口湖	—	軽傷1，住家等一部被害
63. 9.26	千葉県東方沖	5.8	Ⅳ：銚子	—	
63. 9.29	埼玉県南部	5.0	Ⅳ：秩父	—	住家等一部被害
63.10.10	釧路沖	6.0	Ⅳ：根室，釧路	—	
1. 1.25	浦河沖	5.8	Ⅳ：浦河	—	
1. 2.19	茨城県南西部	5.6	Ⅳ：東京，秩父，水戸，宇都宮，佐岡	—	軽傷2，住家等一部被害
1. 3. 6	千葉県北部	5.9	Ⅴ：銚子	—	軽傷1，住家等一部被害

＊ 被害状況は自治省消防庁による。なお，取り上げた地震は，最大震度Ⅳ，マグニチュード5以上のものである。

・火山活動（昭和63年度）

発生年月日	火山名	現象	被害
63. 4—元. 3	桜島	爆発75回	スリップ事故4名負傷 農作物被害 車のガラス損傷
63.12—元. 3	十勝岳	噴火21回	住民避難
63. 4,7,8,10 元. 1—3	諏訪瀬島	噴火	

・日本及びその周辺で発生した地震（M≧４）（1988年１月～12月）



(3) 海水象

・海面水温（昭和63年度）

・日本近海

日本近海域では，7，8月及び11，12月に全般に平年より1℃前後低めであった他は，三陸沖を除いてほぼ平年並に経過した。

三陸沖では4～6月に平年より1℃前後高く，11～3月には1℃前後低かった。

・北太平洋

東部赤道海域では，海面水温が広く負偏差となる「ラニーニャ」現象が5月に発生し，年度を通して継続した。特に6月には，3℃以上低い海域も見られた。

一方，北緯20～40度帯の海域では海面水温は高めに経過し，特に1月には北緯30度の日付変更線付近で，1℃以上高かった。

また，西経160度を中心とする北緯40度以北の海域においては，海面水温が平年より1℃以上低い状態が10月まで続いた。

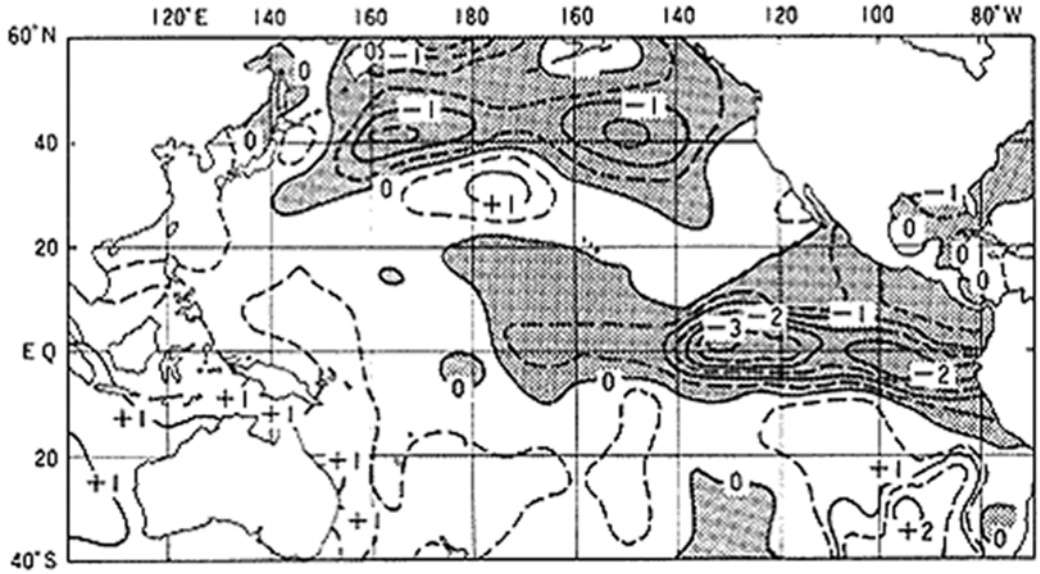
・黒潮と親潮の動き（昭和63年度）

・黒　潮

6月までは，東海道沖で大きく南へ張り出すいわゆる「大蛇行流路」であった。しかし，7月以降蛇行の規模が小さくなり，9月中旬には一時的に東海道沖をほぼ直進して流れ，その後10月以降は，八丈島付近まで南下する小規模な蛇行流路となった。

・親　潮

三陸沖と釧路沖には年間を通して暖水塊が見られた。親潮系の冷水はこの暖水塊を回り込むように南下しており，最も南下した3月には北緯36.9度，東経145.5度に達した。



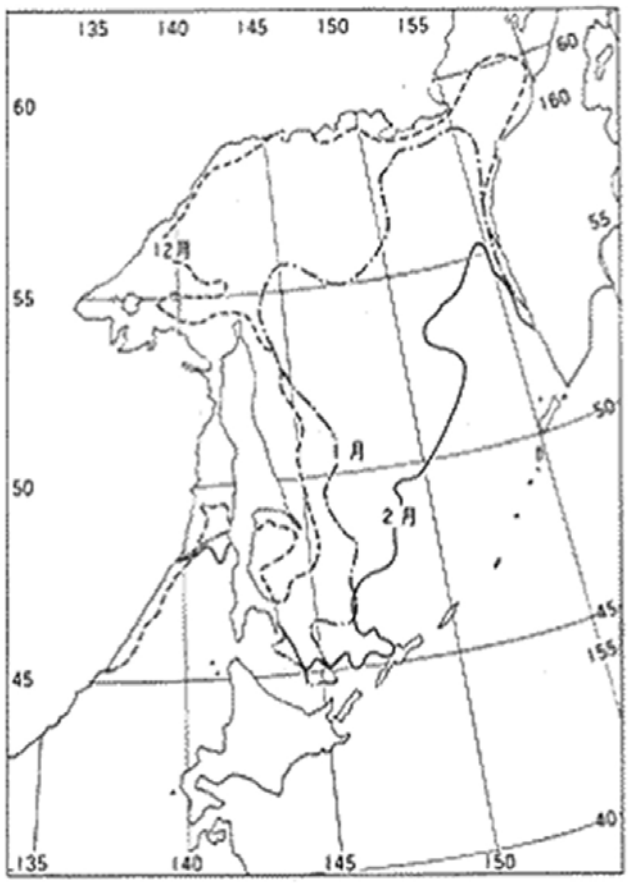
・昭和63年6月の海面水温平年偏差図

陰影部は，平年より低いことを示す。東部赤道海域に負偏差域が広がっており，ラニーニャ現象が継続中である。

・北海道沿岸における海氷現象の初終日 1（1988年12月～1989年 5 月）

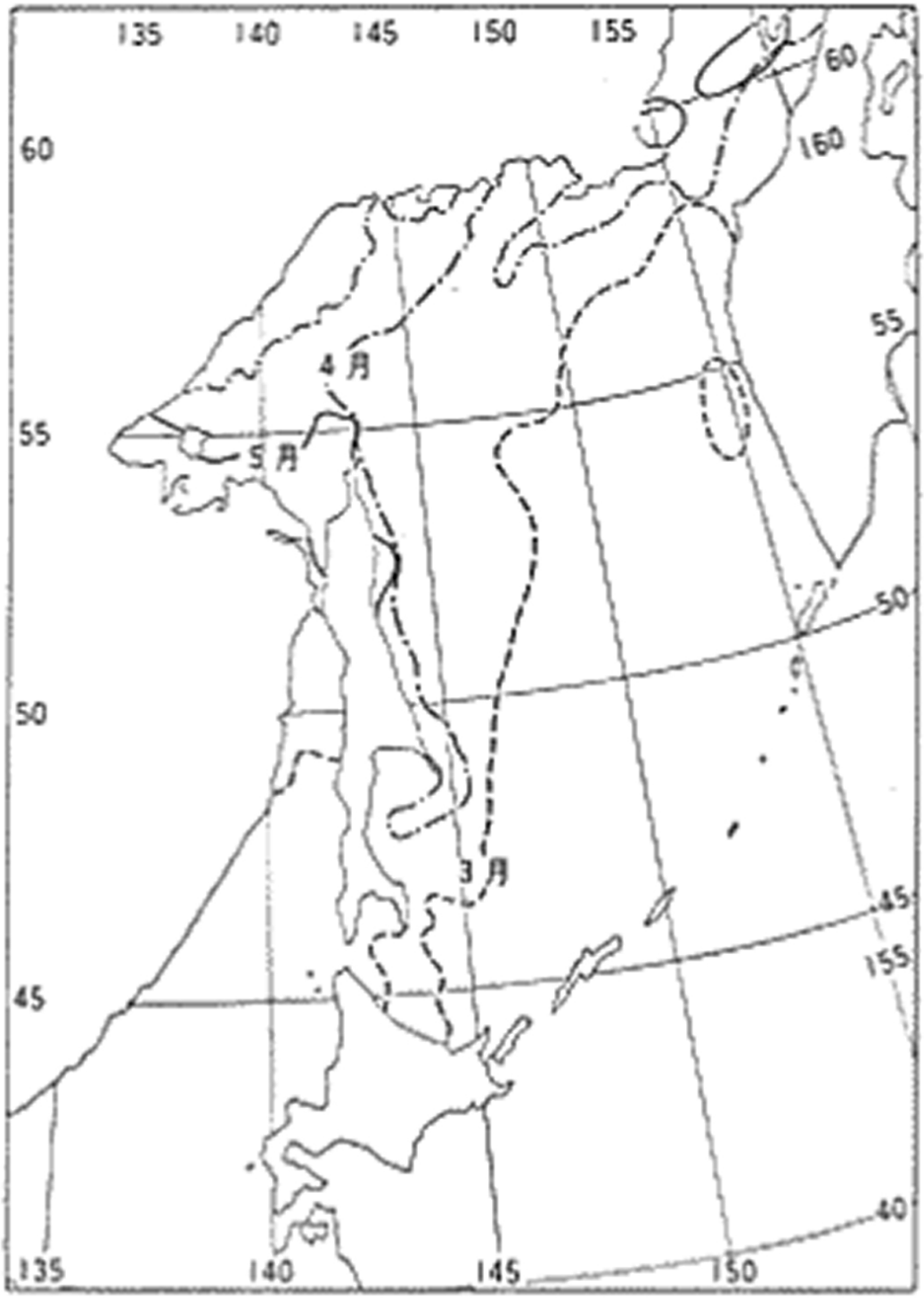
		稚内	北見枝幸	雄武	紋別	網走	根室	釧路
流氷初日	本年	—	3.21①	3.19①	2.14①	2. 2①	2.13	—
	平年差	—	オ64	オ62	オ28	オ18	オ 8	—
接岸初日	本年	—	3.21①	3.21①	3.26①	—	—	—
	平年差	—	オ55	オ54	オ55	—	—	—
海明け	本年	×	3.26	3.30	4. 1	—	×	×
	平年差	×	オ16	オ19	オ18	—	×	×
流氷終日	本年	—	3.30	3.31	4. 2	4. 3	2.13①	—
	平年差	—	オ 1	ハ 3	ハ 3	ハ15	ハ48	—

* 本年の欄の数字は点の前が月，後が日を示す。
** ×は不明，—は現象無しを表す。
*** 平年差のオは遅い，ハは早いを表す。
**** ○印の中の数字は，観測開始以来の早い記録，遅い記録の順位(３位以内)を示す。



氷縁図１ （1988年12月～1989年２月）
オホーツク海及び周辺海域の各月終りの氷縁を示す。

・北海道沿岸における海氷現象の初終日２(1988年12月～1989年５月)



氷縁図２　（1989年３月～５月）

オホーツク海及び周辺海域の各月終りの氷縁を示す。

・日本沿岸の高潮と異常潮現象（1988年４月～1989年７月）

前線の通過に伴う副振動	5月4日	長　崎	最大全振幅　116cm
台風第18号の接近に伴う副振動	9月15日	布　良	最大全振幅　126cm
低気圧の通過に伴う副振動	1月20日	長　崎	最大全振幅　102cm

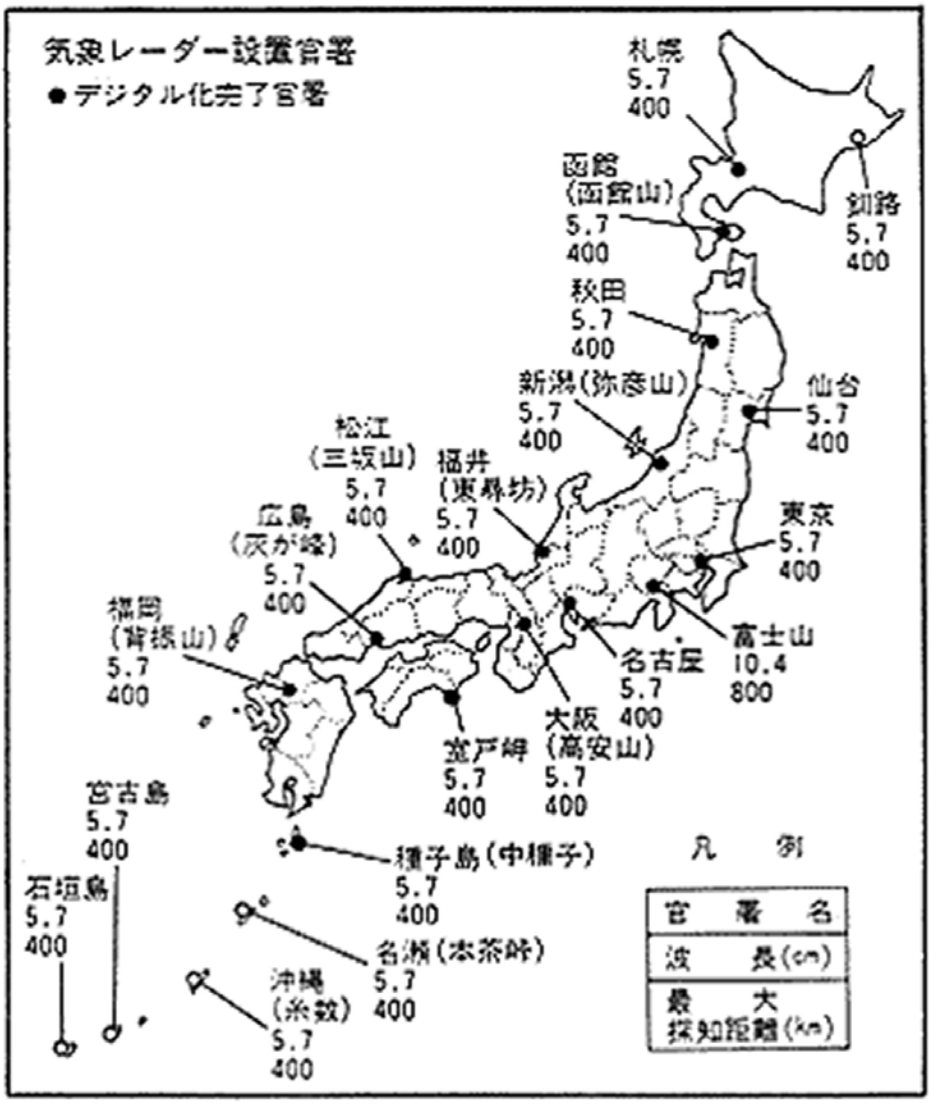
この期間には偏差が100cmを超える顕著な高潮，及び顕著な異常潮位は観測されなかった。副振動は全振幅が100cmを超えるものについて示した。

2　国民生活と気象業務

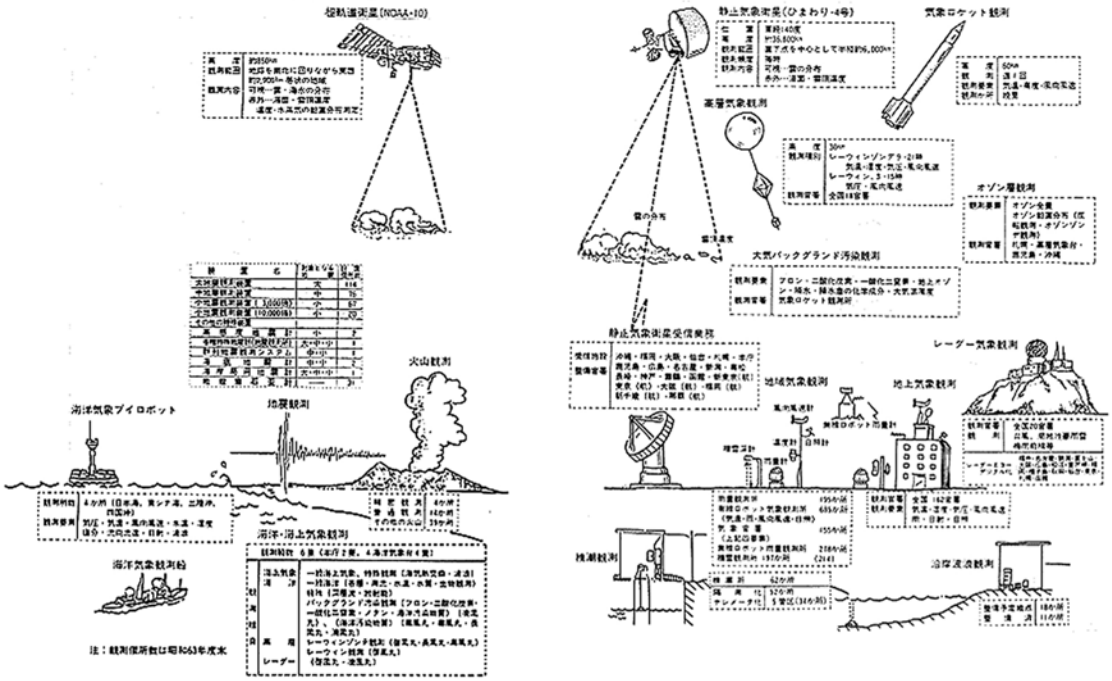
・静止気象衛星「ひまわり４号」（ＧＭＳ－４）の主要諸元

寸　法	直径　215cm　　高さ　345cm　　重量　325kg
設計寿命	５年
軌　道	静止衛星軌道（東経140°の赤道上空約35,800kmの高度）
打上げ	種子島宇宙センターより平成元年９月６日，H—Ⅰロケットにより打上げ
主要機能	1）可視赤外走査放射計により，雲の分布，地面・海面・雲頂の温度を観測 2）雲画像の配布 3）航空機，船舶，ブイ等で観測した気象資料の中継 4）太陽から放射される太陽プロトン等の観測

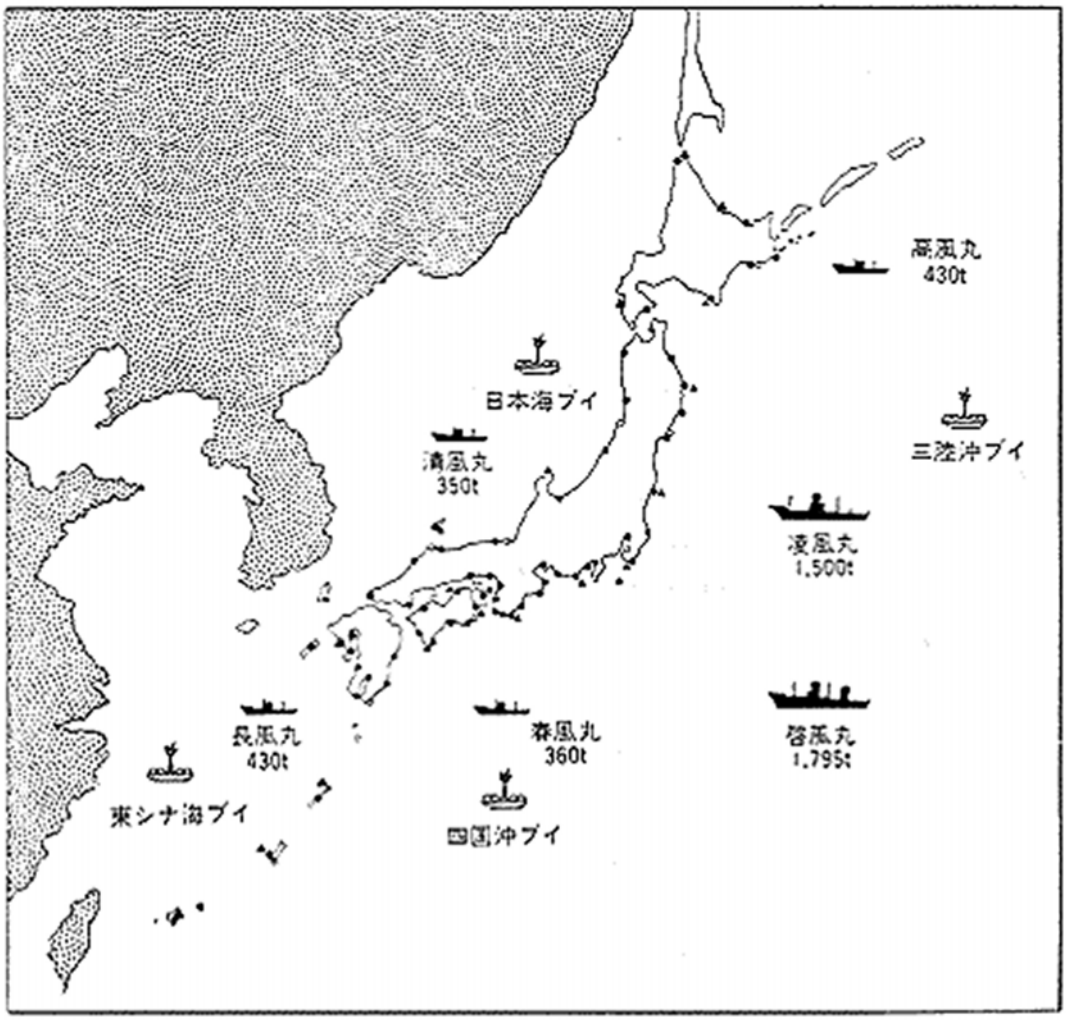
・気象レーダー設置官署（昭和63年度末）


気象レーダー設置官署
●デジタル化完了官署
札幌
5.7
400
函館
(函館山)
5.7
400
釧路
5.7
400
秋田
5.7
400
新潟(弥彦山)
5.7
400
仙台
5.7
400
松江
(三坂山)
5.7
400
福井
(東尋坊)
5.7
400
広島
(灰が峰)
5.7
400
東京
5.7
400
福岡
(背振山)
5.7
400
高士山
10.4
800
名古屋
5.7
400
大阪
(高安山)
5.7
400
室戸岬
5.7
400
宮古島
5.7
400
種子島(中種子)
5.7
400
石垣島
5.7
400
名瀬(本茶峠)
5.7
400
沖縄
(糸数)
5.7
400
凡例
官署名
波長(cm)
最大探知距離(km)

・気象観測概要図

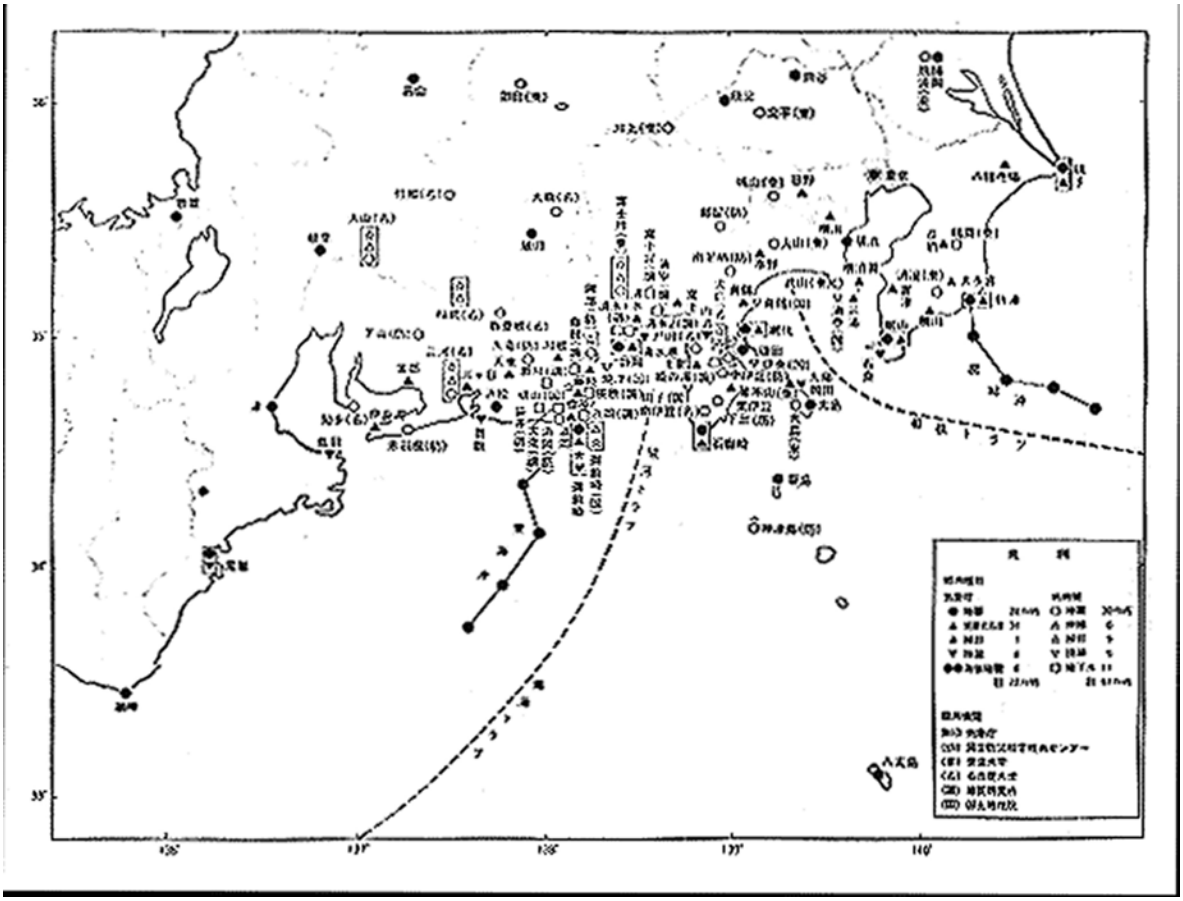


・海洋気象観測システムの種類（昭和63年度末現在）

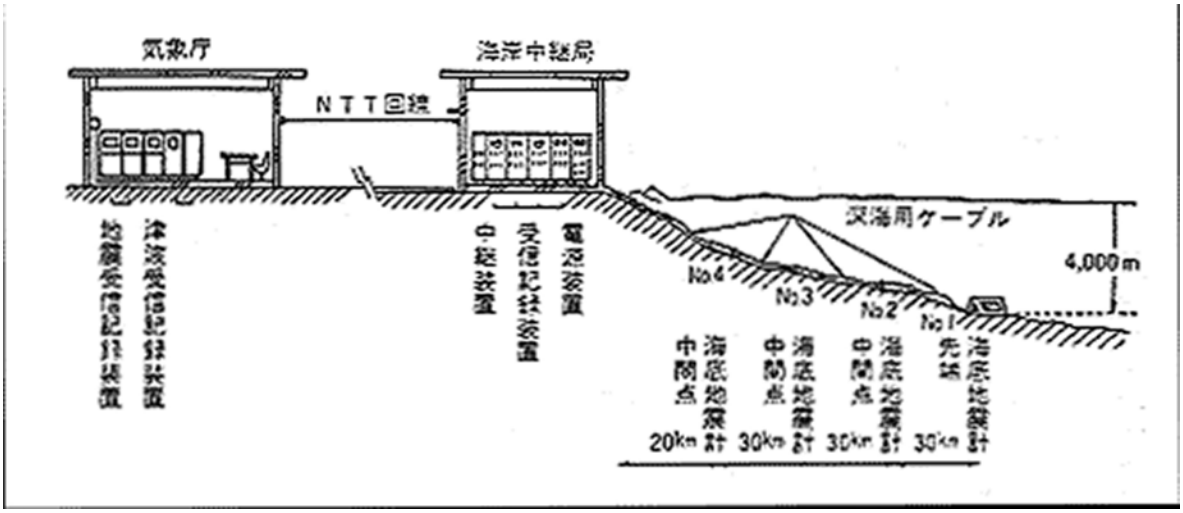


● 検 潮 所
○ 沿岸波浪計
△ 海象観測施設
▲ 自記水温計

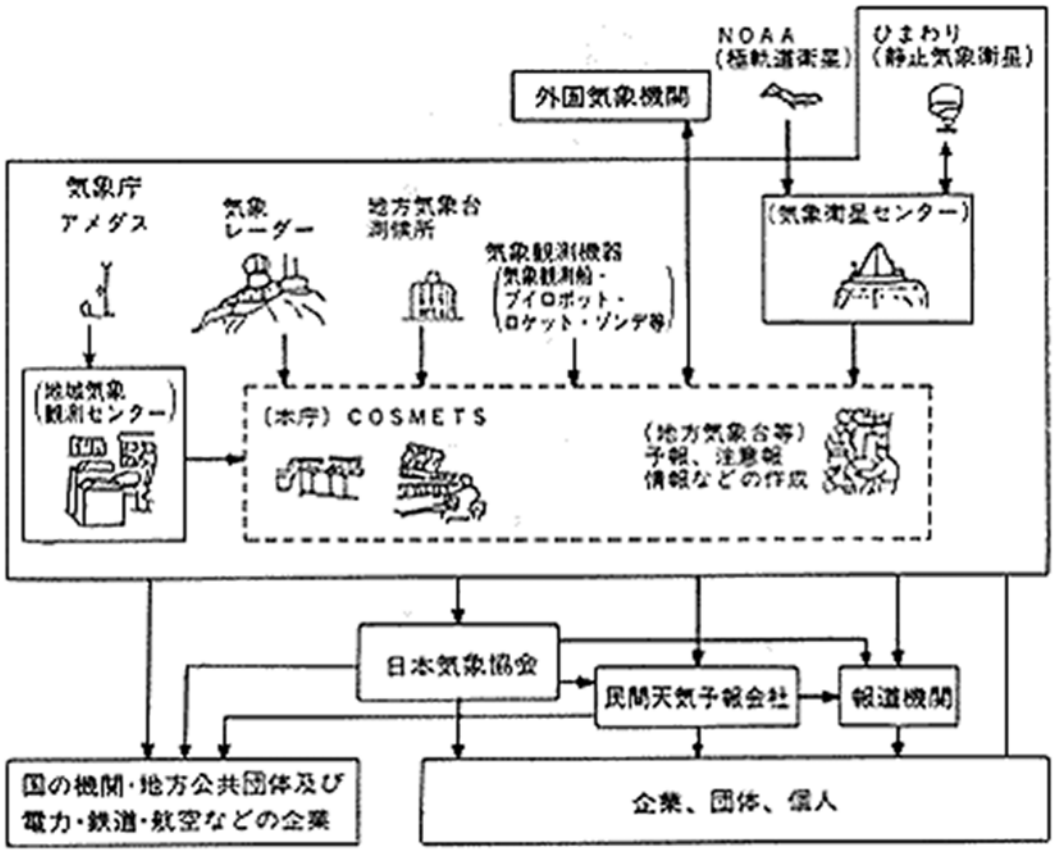
・東海地域等における地震常時監視網（平成元年４月１日現在）



・房総沖海底地震常時観測システムの構成



・気象情報提供システム



注) COSMETS：気象資料総合処理システムのことで，気象・地象・水象の観測データを国内・国外から集信し，大気の状態を解析・予測し，その結果を国内・国外に配信する気象庁の総合的な電子計算機システム

3　気候変動対策

・最近における異常天候（1984～1988年）

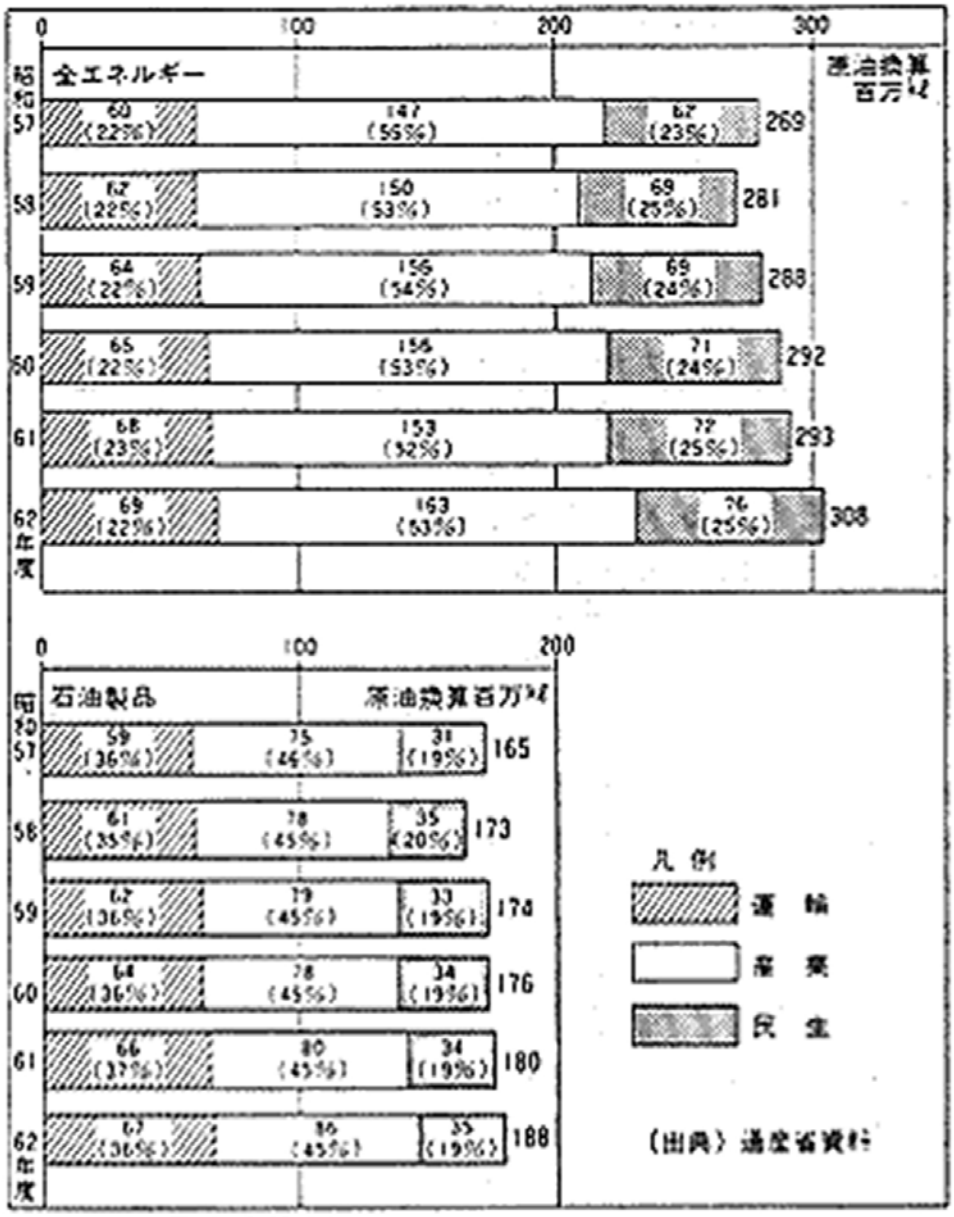
年	外国の主な異常天候			日本の異常天候		
	地域	種類	期間	地域	種類	期間
1984	ヨーロッパロシア	高温・干ばつ	5月，7月	全国	低温・大雪	1月～2月
				全国	低温	3月～5月
	東アジア	低温	1月～5月	全国(沖縄含む)	高温	6月～8月
	東アジア	高温・少雨	7月～8月	全国	少雨	7月～11月
	インド北部・バングラディシュ	多雨・洪水	5月～6月			
	オーストラリア	多雨	1月，3月，9月			
	西アフリカ	少雨	7月～12月			
1985	北米東部	少雨	3月～4月	全国	低温	1月
	ブラジル北東部	多雨	3月～4月	日本海側	大雪	1月
	ヨーロッパ北部	低温・多雨	6月～8月	全国(沖縄含む)	高温	3月～5月
	地中海沿岸	干ばつ	3月～9月，12月	北海道	少雨	3月～6月
	南米内陸部，アフリカ南西部	干ばつ	6月～12月	全国(沖縄含む)	高温・少雨	8月
1986	北米南東部	干ばつ	1月～7月	全国(沖縄含む)	低温	1月～2月
	ヨーロッパ北部	低温	2月	日本海側	大雪	1月～2月
	パキスタン・インド北西部	干ばつ	7月～10月	北日本	低温	7月
				西日本	少雨	8月～11月
	東アジア	少雨	8月～12月	全国	低温	10月
	北米中部	多雨	9月～11月			
1987	ヨーロッパ	低温	1月	全国(北海道除く)	高温	12月～2月
	ヨーロッパ	低温・多雨	5月～8月	日本海側	少雪	12月～2月
	ギリシア	高温	7月	本州	少雨	4月～7月
	インド	干ばつ	6月～9月	全国	高温	10月
	バングラディシュ	洪水	7月～8月			
	韓国	大雨	7月～8月			
	北米東部	大雪	11月			
1988	ヨーロッパ	多雨	3月	全国	高温	1月
	北米中部	干ばつ	5月～7月	全国(日本海側除く)	少雨	2月
	地中海沿岸・中国	高温	7月	北日本	低温	7月
	スーダン	洪水	8月	東日本	日照不足	7月～9月
	バングラディシュ	洪水	9月	全国	低温	11月
	タイ	洪水	11月			

11　その他一般

1　運輸とエネルギー

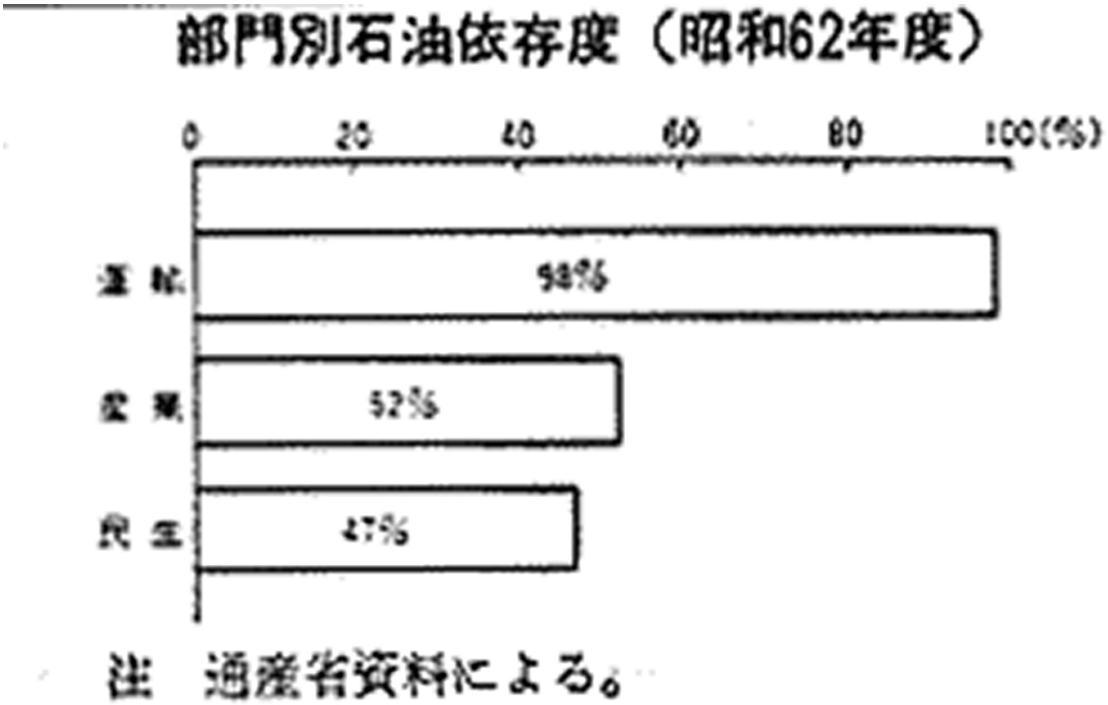
・我が国のエネルギー最終需要に占める運輸部門の割合

我が国のエネルギー最終需要に占める運輸部門の割合

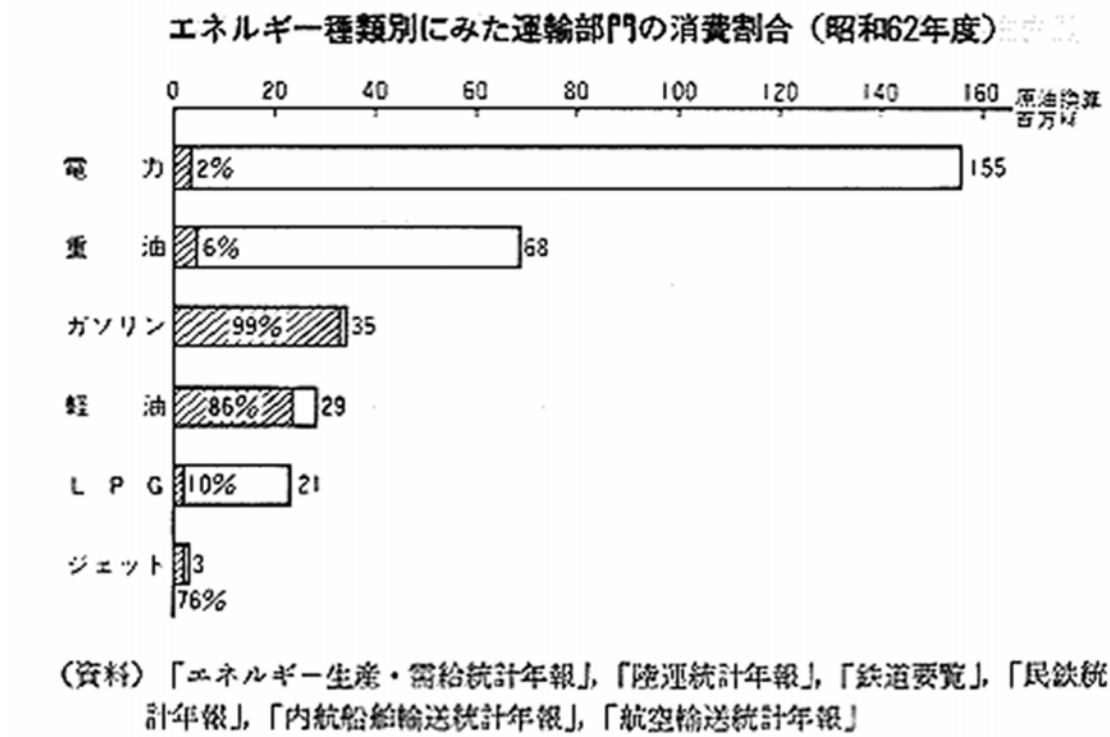


注　通産省資料による。

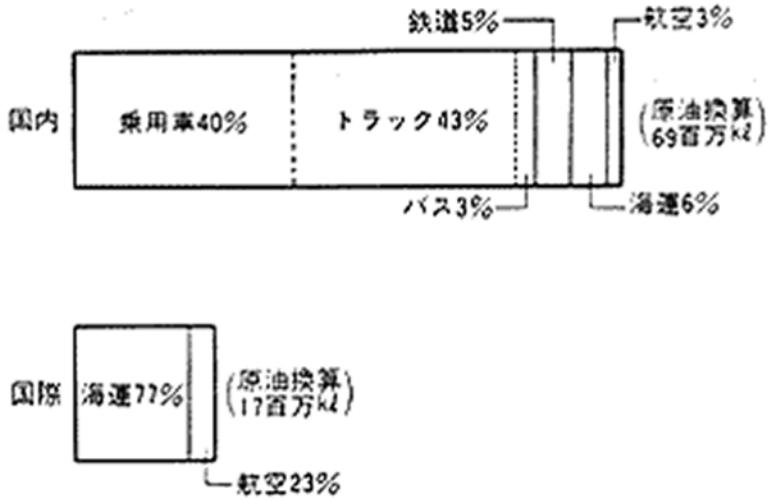
・部門別石油依存度（昭和62年度）



・エネルギー種類別にみた運輸部門の消費割合（昭和62年度）

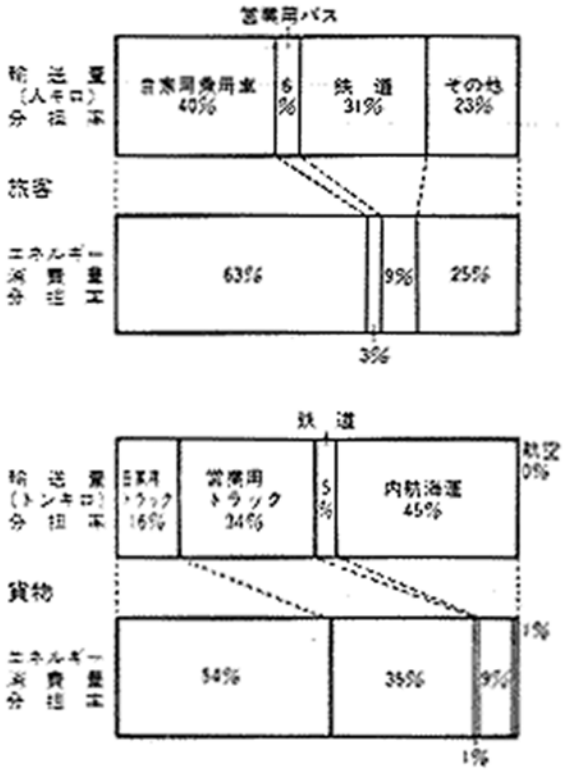


・我が国の輸送機関別エネルギー消費割合（昭和62年度）



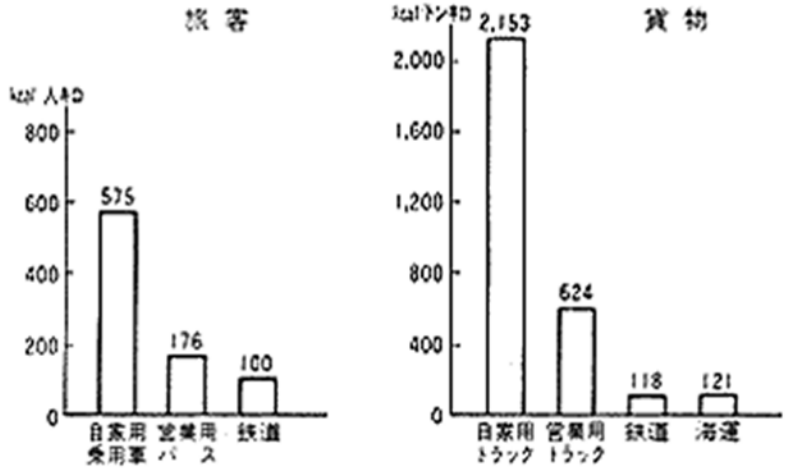
（資料）「陸運統計年報」,「鉄道要覧」,「民鉄統計年報」,「内航船舶輸送統計年報」,「航空輸送統計年報」

・国内主要輸送機関の輸送量とエネルギー消費量の構成（昭和62年度）



注　陸運統計年報，鉄道要覧，民鉄統計年報，内航船舶輸送統計年報，航空輸送統計年報による。

・主要輸送機関別エネルギー消費原単位（昭和62年度）



注 (1) 陸運統計年報，鉄道要覧，民鉄統計年報，内航船舶輸送統計年報による。

(2) エネルギー消費原単位＝$\frac{\text{輸送機関別エネルギー消費量(kcal)}}{\text{輸送機関別輸送量(人キロ，トンキロ)}}$

2　その他一般

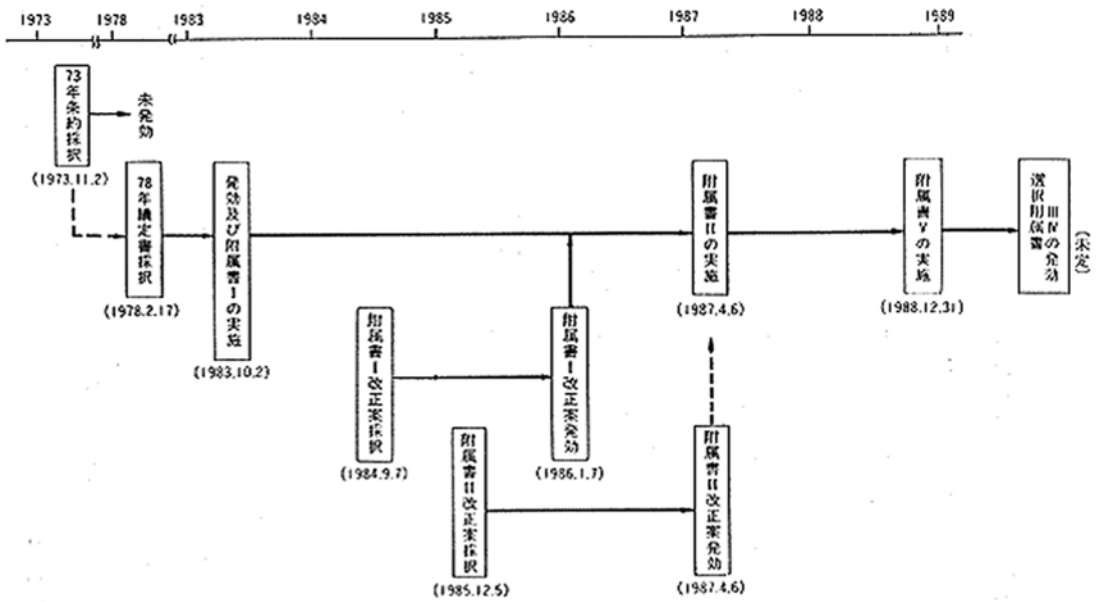
・環境保全関係予算額（運輸省関係）

（単位：百万円）

事　　項	63年度予算額	元年度予算額	内　　容
自動車公害対策	585 (71)	1,323 (59)	自動車公害審査体制の強化，使用過程車の排出ガス検査機器の整備，自動車排出ガス検査対策調査，ディーゼル貨物自動車の黒煙等の検査技術調査等
鉄道公害対策	44 〔3,910〕	51 〔4,332〕	鉄道技術開発等補助，新幹線鉄道の騒音・振動防止対策実態調査 〔新幹線鉄道の騒音・振動障害防止対策〕
航空機騒音対策	36,664 〔5,450〕	37,683 〔5,260〕	教育施設等騒音防止事業費補助，移転補償等事業，航空機騒音対策費補助，緩衝緑地帯等整備事業，航空機騒音対策事業資金貸付等 〔新東京国際空港環境対策事業〕
海洋汚染対策	3,964 (76)	3,656 (55)	港湾公害防止対策事業費補助，海洋環境整備事業，海上公害監視取締体制の強化，海洋汚染の調査，船舶用公害防止機器の研究開発等
そ　の　他	19,704 (42)	21,229 (71)	廃棄物埋立護岸・港湾緑地等の整備に対する補助・貸付金，海岸環境整備事業費補助，広域処理場の整備，大気汚染気象予報業務，オゾン層観測等
合　　計	60,960 (189)	63,944 (185)	

注 (1) 予算額は一般会計と特別会計の合計。
(2) 〔 〕内は東日本，東海及び西日本の各旅客鉄道株式会社又は新東京国際空港公団における環境保全関係予算額で外数である。
(3) ( )内は環境庁に一括計上されて，運輸省において実施される研究開発予算（国立機関公害防止等試験研究費）で外数である。
(4) 四捨五入による端数処理の関係で合計と内訳の計が一致しないことがある。

・1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書（ＭＡＲＰＯＬ73/78）改正状況



・都市高速道路の整備状況

（平成元年12月1日現在）

	計画総延長	供用延長	施工延長
	km	km	km
首都高速道路	269.5	209.7	59.8
阪神高速道路	233.8	143.5	90.3
名古屋高速道路	41.4	30.2	11.2
福岡北九州高速道路	41.0	29.3	11.7

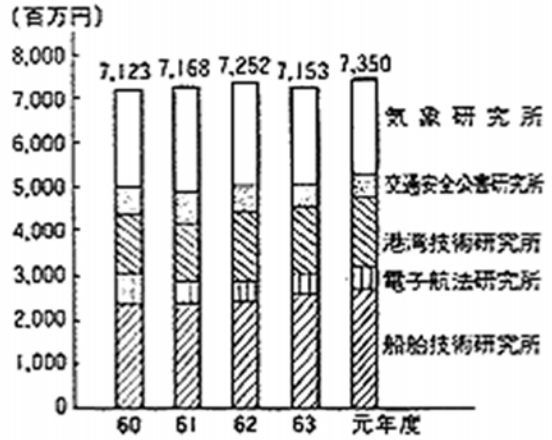
注　計画総延長は，首都高速道路及び阪神高速道路については基本計画，名古屋高速道路及び福岡北九州高速道路については整備計画で定められているものによる。

・障害者・高齢者等のための公共交通機関施設整備の状況

1　鉄道関係	50年度	60年度	62年度	63年度
(1)　JR(国　鉄)				
・改札口の拡幅	24駅	610	786	864
・エレベータの設置	9	75	102	101
・身体障害者用トイレの設置	26	207	240	269
・自動券売機に点字テープ貼付	100	584	606	614
・誘導・警告ブロックの設置	76	829	1,141	1,305
(2)　私　鉄（大手14社）				
・改札口の拡幅	251駅	1,061	1,153	1,186
・エレベータ及びエスカレータの設置*	35	115	151	184
・身体障害者用トイレの設置	—	262	324	371
・自動券売機に点字テープ貼付	176	1,154	1,243	1,251
・誘導・警告ブロックの設置	64	924	1,062	1,131
(3)　営団・公営地下鉄				
・改札口の拡幅	55駅	368	421	438
・エレベータ及びエスカレータの設置*	83	297	357	389
・身体障害者用トイレの設置	35	161	205	232
・自動券売機に点字テープ貼付	20	243	316	349
・誘導・警告ブロックの設置	41	351	429	446
2　乗合バス関係	51年度	60年度	62年度	63年度
・低床・広ドアバスの導入	11,054両	35,713	38,990	—
3　航空関係	50年度	60年度	62年度	63年度
・空港に車椅子の常備	54空港 (126台)	71 (384)	71 (423)	71 (511)
・エレベータの設置	9 (15機)	29 (52)	33 (61)	36 (66)
・身体障害者用トイレの設置	9 (17か所)	44 (142)	48 (158)	52 (165)

注　(1)　*エレベータ，エスカレータ両方ある駅は2駅として計上した。
　　(2)　数字は累計であり，かつ各年度末の調査による。

・運輸省所管試験研究機関経費の推移



注 (1) 科学技術振興費の推移である。
(2) 科学技術振興調整費等は含まない。

(参考)

試験研究機関	運輸省所管		
	昭和63年度	平成元年度	増減率(%)
	予算額	予算額	
(1) 船舶技術研究所	2,481,157	2,509,989	1.2
(2) 電子航法研究所	432,688	445,976	3.1
(3) 港湾技術研究所	1,520,343	1,583,265	4.1
(4) 交通安全公害研究所	542,086	559,147	3.1
(5) 気象研究所	2,176,724	2,252,031	3.5
(合計)	7,152,998	7,350,408	2.7

・昭和63年以降の主な災害

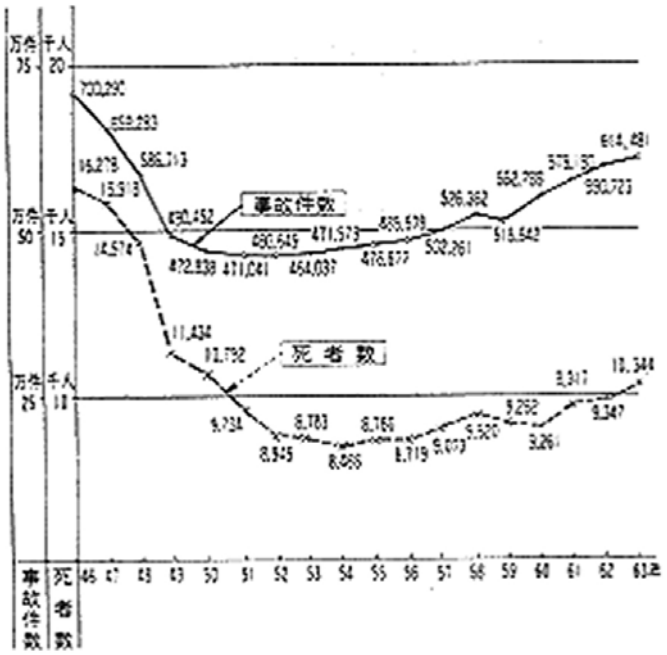
災害名	被害状況		
63年梅雨前線豪雨及び台風18号による災害	港湾・海岸	36	2,153
	鉄道 JR	419	2,043
	鉄道 その他	12	173
元年台風11号及びその後の豪雨による災害	港湾・海岸	80	2,324
	鉄道 JR	188	936
	鉄道 その他	3	38
元年台風13, 14, 17号及びその後の豪雨による災害	港湾・海岸	26	1,521
	鉄道 JR	19	192
	鉄道 その他	1	612

注 被害状況は施設関係被害のみの集計である。

・交通事故件数と死者数の推移

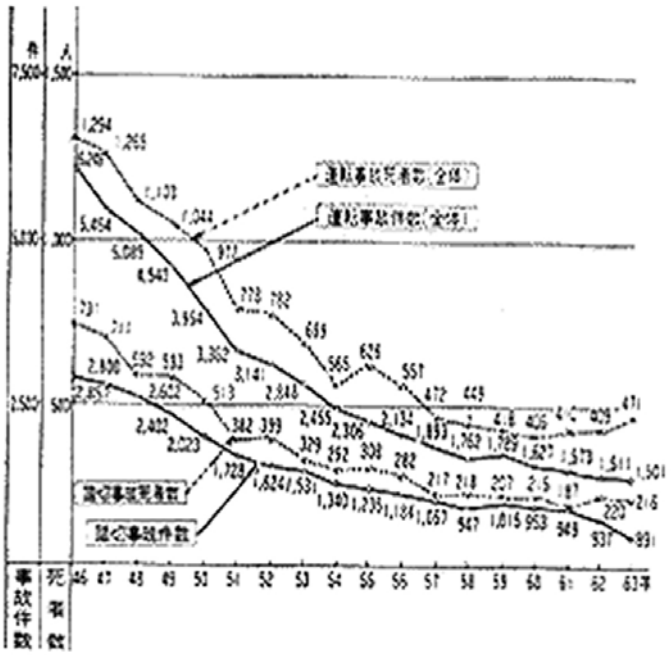
(1)道路交通 (2)鉄軌道交通

(1) 道路交通



注　46年は沖縄県を含まない。

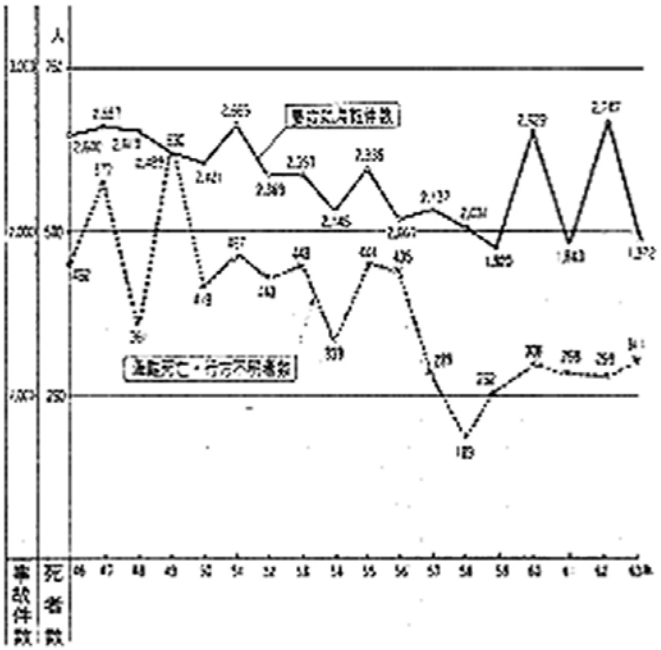
(2) 鉄軌道交通



注　(1) 鉄軌道の47年以前は年度数値である。
(2) 運転事故とは，列車衝突，列車脱線，列車火災，踏切障害，道路障害，人身障害及びこれらに属さない事故であって，列車又は車両の運転により50万円以上の物損を生じたものをいう。

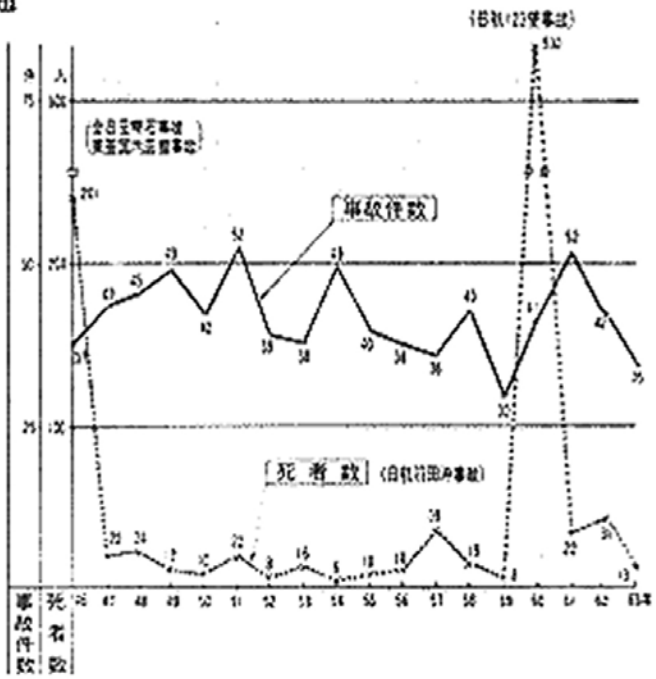
(3)海上交通　(4)航空交通

(3) 海上交通



注　要救助海難の58年にはこのほかに，日本海中部地震に伴うものが1,117隻ある。

(4) 航空交通



注　航空事故は我が国の領域内で発生した事故（外国機に係る事故を含む。）及び公海上で発生した我が国登録機に係る事故であり，機内における病死を除いたものである。

・青函トンネル、瀬戸大橋開通後の輸送状況（速報）

(1) 青函トンネル

①貨物

（　）内は対前年同期比（%）

	JRコンテナ（トン）	内航コンテナ（個）	フェリー（台） 海峡航路	中距離航路	長距離航路	計	航空貨物（トン） 千歳～東京	千歳～名古屋	千歳～大阪	計
63年4月	317,881 (120.7)	15,761 (106.2)	25,053 (106.1)	13,088 (99.7)	38,894 (113.7)	77,035 (108.6)	8,536 (107.1)	682 (196.0)	2,258 (120.2)	11,476 (112.5)
5月	283,079 (122.8)	15,073 (102.7)	23,203 (105.4)	12,243 (102.8)	33,068 (105.1)	68,514 (104.8)	7,992 (105.2)	688 (136.5)	2,112 (106.2)	10,792 (106.9)
6月	276,037 (132.3)	13,547 (92.4)	24,107 (107.9)	11,243 (97.4)	35,076 (110.2)	70,426 (107.2)	9,301 (103.1)	727 (140.6)	2,670 (105.7)	12,698 (105.3)
7月	307,765 (128.8)	15,027 (102.6)	24,816 (100.2)	12,053 (96.3)	36,638 (108.0)	73,507 (103.2)	14,134 (102.3)	1,153 (113.6)	3,653 (105.1)	18,940 (103.4)
8月	293,505 (122.8)	13,332 (102.8)	25,305 (102.8)	11,484 (104.7)	34,478 (106.7)	71,267 (104.9)	13,873 (113.0)	1,343 (138.2)	3,532 (113.1)	18,748 (114.5)
9月	354,298 (125.1)	14,485 (106.1)	28,028 (97.6)	12,378 (108.1)	40,083 (111.7)	80,489 (105.8)	11,655 (106.4)	924 (146.9)	3,083 (103.2)	15,662 (107.5)
10月	433,959 (130.0)	16,212 (99.0)	28,571 (99.2)	13,114 (101.0)	41,409 (106.5)	83,274 (103.0)	10,933 (106.2)	804 (127.0)	2,915 (101.9)	14,652 (106.2)
11月	400,370 (127.4)	15,371 (95.6)	28,209 (102.9)	13,246 (98.9)	37,988 (108.3)	79,443 (104.7)	10,150 (105.8)	885 (121.6)	2,659 (101.3)	13,694 (105.7)
12月	378,137 (124.6)	16,060 (98.7)	27,583 (99.8)	13,239 (101.0)	35,739 (102.7)	76,561 (101.3)	14,771 (102.9)	1,123 (119.0)	3,434 (100.5)	19,328 (103.3)
元年1月	287,607 (124.3)	12,379 (99.4)	19,501 (100.8)	10,499 (92.9)	26,549 (106.6)	56,549 (101.8)	7,316 (106.9)	515 (106.4)	1,782 (109.9)	9,613 (107.4)
2月	311,423 (123.5)	13,841 (91.7)	20,904 (99.5)	11,121 (97.2)	29,087 (104.2)	61,112 (101.3)	6,650 (90.9)	742 (157.5)	1,954 (112.5)	9,346 (98.2)
3月	415,527 (132.3)	16,657 (102.7)	28,047 (112.7)	13,194 (106.5)	38,398 (111.9)	79,639 (111.2)	10,588 (115.9)	857 (126.6)	2,420 (120.6)	13,865 (117.3)
計	4,059,588 (126.4)	177,725 (99.9)	303,507 (102.8)	146,902 (100.5)	427,407 (108.1)	877,816 (104.9)	125,899 (105.6)	10,443 (131.8)	32,472 (107.4)	168,814 (107.3)
備考	・本州～北海道間 ・対前年同期比は連絡船実績と比較	・本州～北海道間の十勝港寄港分を除く全ての航路	・海峡航路は函館～青森（自貨定含む。）及び室蘭～青森航路の計 ・中距離航路は室蘭～八戸及び苫小牧～八戸航路の計 ・長距離航路は室蘭～大洗，苫小牧～大洗，苫小牧～東京，釧路～東京，苫小牧～仙台，苫小牧～名古屋，小樽～新潟，小樽～敦賀及び小樽～舞鶴航路の計				千歳～名古屋は，ＪＡＬの連航開始（62.4.25）による２社連航体制となったことに伴い，増便があった。			

②旅客

（　）内は対前年同期比（%）

	JR旅客（人）	フェリー（人，台）			航空旅客（人）				
		輸送人員	航送台数		千歳～東京	函館～東京	千歳～青森	千歳～三沢	計
63年4月	189,066 (202.5)	33,591 (144.2)	8,129 (160.3)	111 (126.1)	389,162 (113.4)	45,686 (111.0)	3,470 (135.2)	3,479 (90.7)	441,797 (113.0)
5月	363,016 (133.6)	67,137 (156.0)	13,548 (145.1)	288 (100.0)	505,716 (111.6)	67,179 (107.7)	4,424 (151.7)	4,916 (109.8)	582,235 (111.3)
6月	314,680 (141.6)	47,316 (142.0)	7,399 (131.3)	396 (98.3)	566,795 (107.9)	92,027 (105.0)	5,940 (219.0)	2,088 (38.7)	666,850 (107.4)
7月	318,906 (154.4)	64,883 (136.6)	13,230 (136.3)	582 (150.4)	621,504 (108.1)	103,805 (111.3)	6,399 (152.7)	6,321 (110.6)	738,029 (108.8)
8月	469,785 (98.6)	181,206 (118.7)	47,604 (117.9)	535 (105.5)	766,601 (105.2)	131,591 (107.4)	8,143 (127.1)	6,323 (94.5)	912,658 (105.6)
9月	326,254 (127.1)	57,485 (142.9)	10,883 (136.1)	462 (144.4)	579,995 (105.5)	95,280 (113.2)	5,953 (105.0)	4,789 (91.0)	686,017 (106.4)
10月	301,995 (103.0)	42,873 (126.5)	8,156 (174.6)	215 (298.6)	563,973 (104.8)	80,221 (101.5)	5,992 (101.4)	4,918 (75.9)	655,104 (104.0)
11月	175,824 (92.7)	25,669 (111.6)	4,123 (112.3)	92 (85.2)	388,355 (93.1)	48,189 (101.1)	3,125 (77.4)	3,322 (80.9)	442,991 (93.7)
12月	117,430 (104.7)	25,507 (120.7)	5,176 (133.6)	56 (105.7)	419,642 (108.0)	44,172 (104.2)	2,591 (98.8)	2,805 (103.7)	469,210 (107.5)
元年1月	152,210 (91.5)	27,850 (127.4)	6,697 (140.6)	65 (114.0)	512,272 (109.4)	54,818 (106.3)	2,969 (93.5)	4,260 (105.2)	574,319 (108.9)
2月	142,137 (81.9)	17,967 (118.7)	2,999 (153.6)	97 (122.8)	521,319 (100.3)	43,773 (94.8)	3,142 (95.2)	3,801 (88.9)	572,035 (99.7)
3月	187,714 (60.2)	27,998 (111.1)	5,842 (125.1)	48 (66.7)	621,536 (106.5)	60,699 (100.1)	3,844 (89.9)	3,713 (86.4)	689,792 (105.7)
計	3,059,017 (110.3)	619,482 (129.0)	133,986 (131.5)	2,947 (121.1)	6,456,870 (106.0)	867,440 (106.0)	55,992 (117.2)	50,735 (88.6)	7,431,037 (105.9)
備考	・木古内～中小国間の断面交通量 ・対前年同期比は連絡船実績と比較 ・63年度における連絡船の輸送実績は含まない。	・函館～青森 ・航送台数は，左側が乗用車，右側がバス			・千歳～青森は，ジェット化(62.7.19)に伴い機種変更があった(定員64人→128人)。				

(2) 瀬戸大橋

①貨物

・(昭和63年４月～12月)

（　）内は対前年同期比（%）

	瀬戸大橋通行量		路線トラック（トン）		JR貨物（トン）		航空貨物（トン）		フェリー利用トラック（台）		
	通行量（台）	1日平均（台）	輸送トン数	内瀬戸大橋経由分	コンテナ	車扱	四国～大阪	四国～東京	高松～宇野西還～中国	その他の航路	計
63年 4月	256,438 (—)	12,211 (—)	311,101 (111.1)	15,296 (—)	20,182 (146.1)	5,793 (100.6)	475 (116.7)	960 (123.6)	68,295 (91.5)	137,342 (106.5)	205,637 (101.0)
5月	502,787 (—)	16,219 (—)	412,847 (107.3)	23,191 (—)	27,359 (142.3)	8,268 (107.4)	660 (103.0)	1,365 (109.7)	92,021 (87.3)	188,394 (100.9)	280,415 (96.0)
6月	292,045 (—)	9,735 (—)	444,889 (110.8)	20,678 (—)	30,636 (142.2)	9,231 (120.1)	630 (98.4)	1,509 (113.5)	94,852 (86.6)	185,873 (100.9)	280,725 (95.6)
7月	327,376 (—)	10,581 (—)	451,537 (108.0)	21,380 (—)	33,619 (159.1)	8,546 (100.0)	715 (93.1)	1,718 (129.7)	95,028 (83.7)	192,220 (100.0)	287,248 (93.9)
8月	633,371 (—)	20,431 (—)	409,399 (107.7)	22,281 (—)	28,243 (154.7)	9,484 (111.7)	669 (97.4)	1,461 (115.8)	89,504 (85.3)	186,335 (104.8)	275,839 (97.6)
9月	259,176 (—)	8,639 (—)	452,183 (109.1)	23,057 (—)	29,971 (169.5)	9,748 (111.3)	678 (90.0)	1,381 (107.5)	93,009 (83.3)	187,349 (101.2)	280,358 (94.4)
10月	297,673 (—)	9,602 (—)	460,336 (104.4)	25,700 (—)	31,033 (152.0)	11,016 (119.6)	709 (88.5)	1,448 (112.4)	94,360 (80.7)	196,821 (100.4)	291,181 (93.0)
11月	260,959 (—)	8,699 (—)	475,824 (109.2)	25,933 (—)	31,770 (161.9)	9,143 (96.8)	627 (77.3)	1,249 (103.1)	92,033 (87.6)	198,078 (103.1)	290,111 (97.6)
12月	212,816 (—)	6,865 (—)	528,048 (106.9)	27,523 (—)	41,598 (150.2)	8,906 (100.6)	953 (87.4)	1,950 (116.1)	92,527 (78.0)	209,603 (99.5)	302,130 (91.7)

・(平成元年１月～３月)

	瀬戸大橋通行量		路線トラック（トン）		JR貨物（トン）		航空貨物（トン）		フェリー利用トラック（台）		
	通行量（台）	1日平均（台）	輸送トン数	内瀬戸大橋経由分	コンテナ	車扱	四国～大阪	四国～東京	高松～宇野西還～中国	その他の航路	計
元年 1月	319,938 (—)	10,321 (—)	375,632 (101.8)	22,163 (—)	29,686 (152.5)	9,750 (132.2)	499 (83.4)	1,194 (118.5)	78,554 (79.1)	171,994 (98.6)	250,546 (91.5)
2月	202,380 (—)	7,228 (—)	413,530 (103.6)	23,695 (—)	32,699 (179.0)	9,626 (131.4)	539 (90.9)	1,090 (95.4)	84,829 (78.2)	180,833 (93.8)	265,662 (88.2)
3月	287,850 (—)	9,286 (—)	528,389 (115.5)	31,530 (—)	34,637 (162.5)	9,514 (116.0)	712 (94.7)	1,663 (116.0)	102,042 (81.9)	227,553 (103.0)	329,595 (95.4)
合計	3,852,839 (—)	10,823 (—)	5,263,715 (108.0)	282,427 (—)	371,433 (155.8)	109,025 (112.0)	7,866 (92.1)	16,988 (113.4)	1,077,054 (83.3)	2,262,395 (100.9)	3,339,449 (94.5)
備考	・通行量は，バス，乗用車，トラック，軽自動車等の総量		・瀬戸大橋乗せ替え免許を受けた路線トラック事業者16社分について集計 ・輸送トン数は，四国内輸送分を含む。		・対前年同期比は連絡船実績と比較 ・輸トン数は四国発の貨物のみ。				・その他は徳島～阪神，淡路～阪神，香川～阪神，愛媛～阪神，愛媛～中国及び高知～阪神航路の計である。 ・四国から中国，阪神へ航路を持つ32社40航路について集計（7月からは32社41航路について集計）		

注　4月は瀬戸大橋開業後の実績（4月10～30日）である。

②旅客

・(昭和63年４月～平成元年１月)

（ ）内は対前年同期比（%）

	瀬戸大橋特急線バス（人）				JR旅客（千人）	航空旅客（人）				フェリー（バス・乗用車の航送台数）（台）			フェリー・旅客船（輸送人員）（人）		
	高松～岡山	高松～倉敷	琴平～岡山	琴平～倉敷		四国～大阪	内 高松～大阪	四国～東京	内 高松～東京	高松～宇野，西濱～中国	その他の航路	計	高松～宇野，西濱～中国	その他の航路	計
63年4月	6,992 (—)	7,430 (—)	5,116 (—)	3,118 (—)	698 (334)	113,467 (91.2)	16,718 (74.5)	110,499 (107.8)	15,310 (101.7)	19,931 (50.1)	149,179 (106.0)	169,110 (93.7)	178,650 (63.2)	943,445 (109.4)	1,122,095 (97.8)
5月	12,637 (—)	15,304 (—)	10,189 (—)	5,459 (—)	1,260 (323)	178,910 (88.8)	26,138 (75.4)	194,566 (108.9)	21,941 (95.6)	47,963 (57.4)	291,379 (105.1)	339,342 (94.1)	326,811 (62.6)	1,723,678 (101.3)	2,050,489 (92.2)
6月	10,347 (—)	11,700 (—)	8,073 (—)	4,254 (—)	890 (381)	163,722 (88.8)	20,208 (61.2)	167,660 (112.0)	18,064 (81.2)	26,783 (55.9)	193,413 (102.8)	220,196 (93.3)	224,584 (60.5)	1,255,525 (105.1)	1,480,109 (94.5)
7月	10,026 (—)	12,018 (—)	7,882 (—)	4,285 (—)	928 (339)	174,607 (91.6)	23,912 (72.0)	182,593 (110.7)	19,657 (97.5)	30,309 (56.2)	250,884 (107.8)	281,193 (98.1)	251,460 (62.6)	1,511,296 (106.4)	1,762,756 (96.8)
8月	15,487 (—)	21,208 (—)	14,158 (—)	8,049 (—)	1,404 (248)	206,175 (92.0)	29,272 (81.2)	242,174 (110.0)	20,271 (99.4)	58,813 (53.0)	471,029 (97.5)	529,842 (87.6)	380,511 (59.9)	2,416,599 (93.5)	2,797,110 (86.9)
9月	9,853 (—)	11,739 (—)	8,329 (—)	3,959 (—)	760 (286)	167,736 (88.7)	23,079 (67.9)	172,354 (108.0)	19,363 (85.6)	28,881 (53.1)	211,746 (102.6)	240,627 (92.3)	233,292 (58.1)	1,326,677 (104.5)	1,559,969 (93.4)
10月	13,402 (—)	15,543 (—)	11,132 (—)	5,429 (—)	912 (246)	189,760 (90.1)	26,642 (70.2)	213,329 (112.8)	20,591 (99.4)	34,549 (57.9)	242,683 (109.3)	277,232 (98.4)	254,775 (59.4)	1,528,116 (106.5)	1,782,891 (95.7)
11月	11,124 (—)	13,588 (—)	9,709 (—)	4,779 (—)	828 (242)	180,612 (90.0)	24,881 (75.9)	200,415 (109.2)	21,530 (96.3)	29,822 (46.4)	218,107 (92.6)	247,929 (82.7)	247,397 (54.3)	1,406,341 (93.0)	1,653,738 (84.1)
12月	5,153 (—)	6,779 (—)	3,867 (—)	2,746 (—)	633 (230)	154,781 (93.5)	20,835 (67.0)	157,574 (108.7)	19,666 (91.0)	28,863 (48.8)	222,600 (101.4)	251,463 (90.2)	216,024 (58.0)	1,122,005 (97.2)	1,338,029 (87.6)
元年1月	6,330 (—)	8,547 (—)	6,408 (—)	4,013 (—)	790 (218)	169,958 (89.3)	21,925 (64.0)	171,521 (107.7)	19,404 (85.3)	40,276 (49.6)	275,951 (101.4)	316,227 (89.5)	242,993 (53.2)	1,329,690 (95.5)	1,572,683 (85.0)

・(平成元年２月～３月)

	瀬戸大橋特急線バス（人）				JR旅客（千人）	航空旅客（人）				フェリー（バス・乗用車の航送台数）（台）			フェリー・旅客船（輸送人員）（人）		
	高松～岡山	高松～倉敷	琴平～岡山	琴平～倉敷		四国～大阪	内 高松～大阪	四国～東京	内 高松～東京	高松～宇野，西濱～中国	その他の航路	計	高松～宇野，西濱～中国	その他の航路	計
2月	5,822 (—)	7,053 (—)	5,238 (—)	2,938 (—)	674 (224)	158,782 (87.2)	17,026 (52.5)	162,697 (102.9)	16,814 (74.1)	26,036 (51.3)	194,620 (107.9)	220,656 (95.5)	189,233 (52.7)	1,097,049 (100.2)	1,286,282 (88.5)
3月	13,757 (—)	13,004 (—)	9,526 (—)	5,472 (—)	964 (169)	194,546 (94.8)	23,254 (71.4)	227,267 (115.2)	21,657 (98.7)	33,586 (46.2)	257,886 (97.4)	291,472 (86.4)	246,156 (51.8)	1,531,045 (96.6)	1,777,201 (86.2)
合計	120,930 (—)	143,913 (—)	99,627 (—)	54,501 (—)	10,741 (258)	2,053,056 (90.4)	273,890 (69.4)	2,202,649 (109.7)	234,268 (91.7)	405,812 (102.0)	2,979,477 (102.0)	3,385,289 (91.2)	2,991,886 (57.9)	17,191,466 (100.0)	20,183,352 (90.3)
備考	・香川と岡山を直行する高速バスは，５社により４系統22往復が運行されている。				・対前期比は実績船舶と比較					・その他は徳島～阪神，淡路～阪神，香川～阪神，愛媛～阪神，愛媛～中国及び高知～阪神航路の計			・その他は徳島～阪神，淡路～阪神，香川～阪神，愛媛～阪神，愛媛～中国及び高知～阪神航路の計		

注 (1) ４月は瀬戸大橋開業後の実績（４月10～30日）である。
(2) フェリーは四国から中国，阪神へ航路をもつ37社58航路について集計した。
なお，昭和63年７月からは37社59航路について集計。

・業種別損益状況（１社平均）(a)

（単位：百万円，但しＪＲは億円）

区分＼年度		62 (A)	63 (B)	B/A (%)
ＪＲ（7社）	営業収入	5,190	5,570	107.3
	営業費用	4,687	4,966	106.0
	営業損益	503	604	120.1
	営業外損益	△ 287	△ 301	104.9
	経常損益	216	303	140.3
大手民鉄（14社）	営業収入	64,556	69,188	107.2
	営業費用	54,956	57,874	105.3
	営業損益	9,601	11,314	117.8
	営業外損益	△ 6,736	△ 6,511	96.6
	経常損益	2,865	4,803	167.6
公営鉄道（12社）	営業収入	25,315	27,041	106.8
	営業費用	24,503	26,591	108.5
	営業損益	812	450	55.4
	営業外損益	△ 6,701	△ 6,467	96.5
	経常損益	△ 7,779	△ 8,116	104.3
営団地下鉄	営業収入	212,408	224,482	105.6
	営業費用	155,218	172,148	110.9
	営業損益	57,189	52,334	91.5
	営業外損益	△ 46,535	△ 50,327	108.1
	経常損益	10,654	2,007	18.8
民営乗合バス（42社）	営業収入	8,758	8,659	98.8
	営業費用	8,881	8,866	99.8
	営業損益	△ 123	△ 207	168.2
	営業外損益	△ 53	△ 55	103.7
	経常損益	△ 176	△ 262	148.8
公営乗合バス（33社）	営業収入	7,169	7,221	100.7
	営業費用	7,894	7,940	81.3
	営業損益	△ 725	△ 719	99.1
	営業外損益	△ 206	△ 133	64.6
	経常損益	△ 931	△ 852	91.5

・業種別損益状況（１社平均）(b)

（単位：百万円）

区分 ＼ 年度		62 (A)	63 (B)	B/A (%)
ハイヤー・タクシー（55社）	営業収入	763	791	103.6
	営業費用	743	765	103.1
	営業損益	19	24	126.3
	営業外損益	9	△ 3	—
	経常損益	29	21	72.4
路線トラック（50社）	営業収入	9,081	10,190	112.2
	営業費用	8,833	9,904	112.1
	営業損益	248	286	115.3
	営業外損益	△ 20	△ 14	70.0
	経常損益	228	272	119.2
区域トラック（40社）	営業収入	255	267	104.7
	営業費用	251	265	105.5
	営業損益	4	2	50.0
	営業外損益	0	1	108.2
	経常損益	5	3	60.0
自動車道（27社）	営業収入	231	228	98.7
	営業費用	176	180	102.2
	営業損益	55	47	85.4
	営業外損益	△ 22	△ 20	90.9
	経常損益	33	28	84.8
外航海運（助成対象38社）	営業収入	45,653	45,176	98.9
	営業費用	46,149	43,959	95.2
	営業損益	△ 495	1,216	—
	営業外損益	134	12	8.9
	経常損益	△ 361	1,229	—
内航海運（230社）	営業収入	3,216	3,592	111.6
	営業費用	3,078	3,390	110.1
	営業損益	138	202	146.3
	営業外損益	△ 54	△ 58	107.4
	経常損益	84	144	171.4

・業種別損益状況（１社平均）(c)

（単位：百万円）

区分 ＼ 年度		62 (A)	63 (B)	B/A (%)
長距離フェリー（13社）	営業収入	11,995	12,774	106.4
	営業費用	10,683	11,224	105.0
	営業損益	1,313	1,550	118.0
	営業外損益	△ 337	△ 366	108.6
	経常損益	976	1,184	121.3
航空運送（主要3社）	営業収入	515,091	565,089	109.7
	営業費用	482,852	528,404	109.4
	営業損益	32,239	36,685	113.8
	営業外損益	△ 14,261	△ 14,804	103.8
	経常損益	17,978	21,881	121.7
造船業（主要9社）	営業収入	412,432	425,151	103.0
	営業費用	411,303	416,573	101.2
	営業損益	1,129	8,576	759.6
	営業外損益	△ 2,077	3,762	—
	経常損益	△ 948	12,338	—
鉄道車両工業（主要3社）	営業収入	56,403	69,887	123.9
	営業費用	57,018	67,160	117.7
	営業損益	△ 616	2,726	—
	営業外損益	△ 6	△ 435	7250.0
	経常損益	△ 622	△ 2,289	368.0
倉庫（15社）	営業収入	7,283	8,061	111.1
	営業費用	6,907	7,576	109.6
	営業損益	346	484	139.8
	営業外損益	△ 168	△ 190	113.0
	経常損益	178	295	165.7
ホテル（40社）	営業収入	3,924	4,036	102.8
	営業費用	3,549	3,653	102.9
	営業損益	376	383	101.8
	営業外損益	△ 54	△ 40	74.0
	経常損益	322	343	106.5

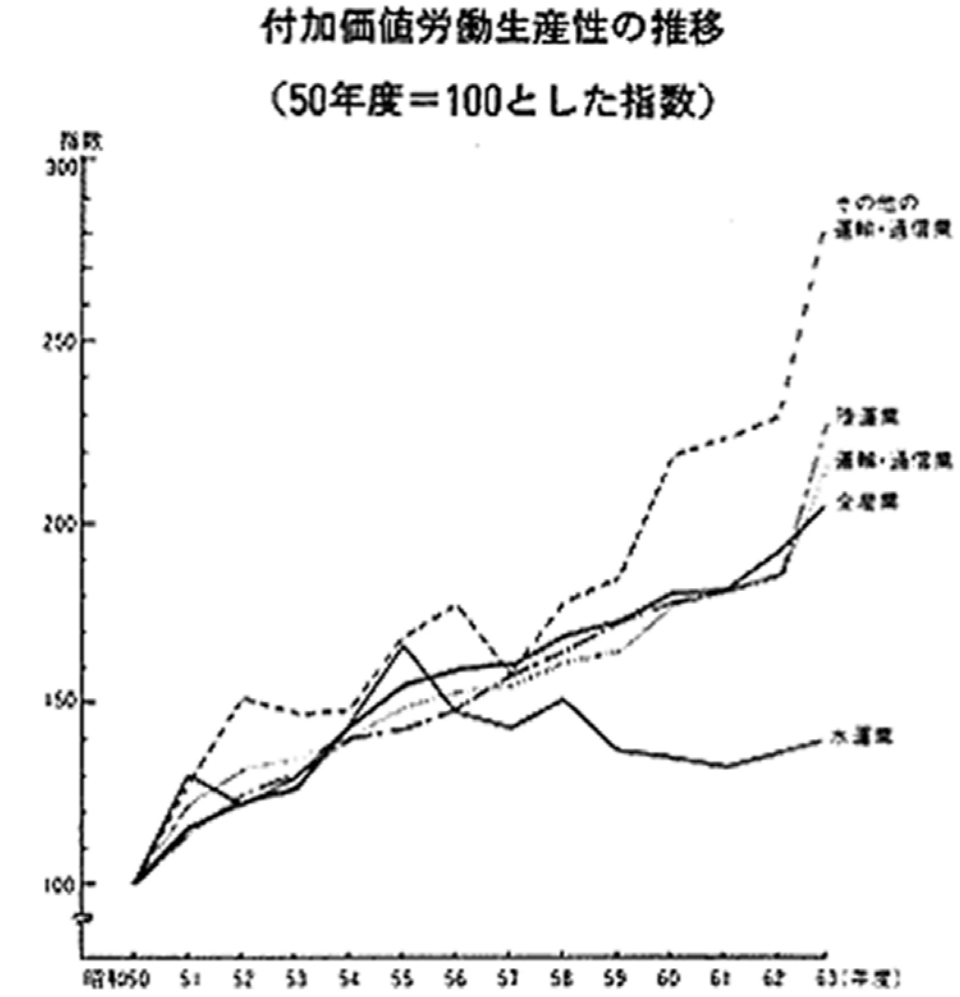
・業種別損益状況（１社平均）(d)

（単位：百万円）

区分＼年度		62 (A)	63 (B)	B/A (%)
一般旅行業（大手10社）	営業収入	34,724	38,032	109.5
	営業費用	33,270	36,714	110.3
	営業損益	1,454	1,318	90.6
	営業外損益	288	719	249.6
	経常損益	1,742	2,037	116.9

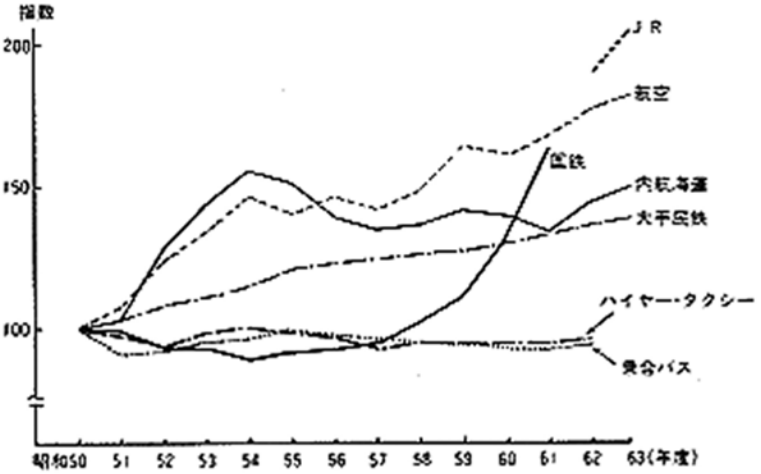
注 (1) 運輸省資料による。
(2) B/A欄の数字は，各社の合計の数字で計算したものであり，四捨五入の関係により必ずしも表中の数字による計算結果とは一致しない。
(3) ┈┈ は，営業ベースで改善した業種を示す。

・付加価値労働生産性の推移（50年度＝100とした指数）



注 (1) 大蔵省「法人企業統計年報」により作成
(2) 60年度以降は日本電信電話(株)を含む。

・物的労働生産性の推移（50年度＝100とした指数）

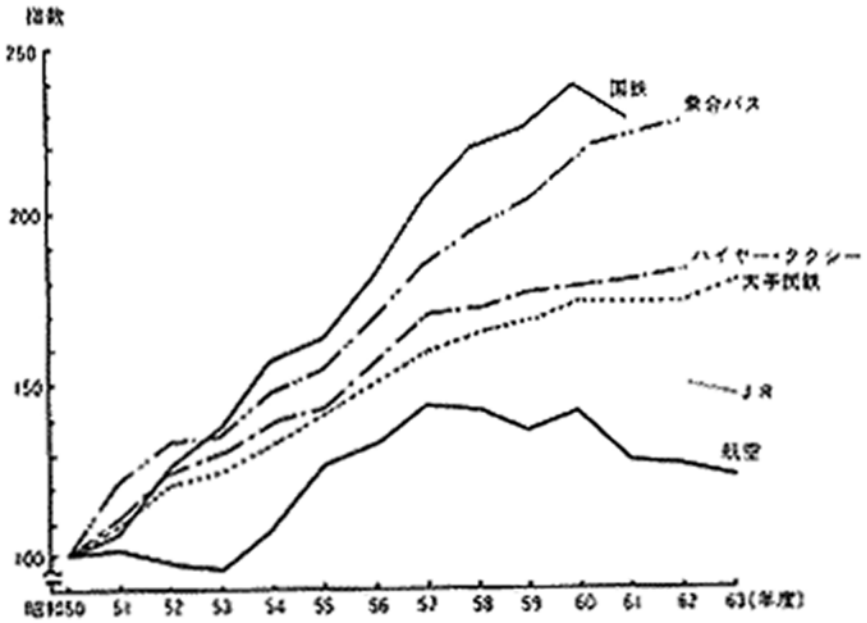


注 (1) 運輸省資料により作成

(2) 物的労働生産性＝$\frac{\text{輸送量（トンキロ，人キロ）}}{\text{従業員数}}$

(3) 国鉄及びＪＲの輸送量は，55年度（54年度までの輸送量50年度）の旅客，貨物の生産額をウエイトにして客貨統合した。

・輸送原価の推移（50年度＝100）



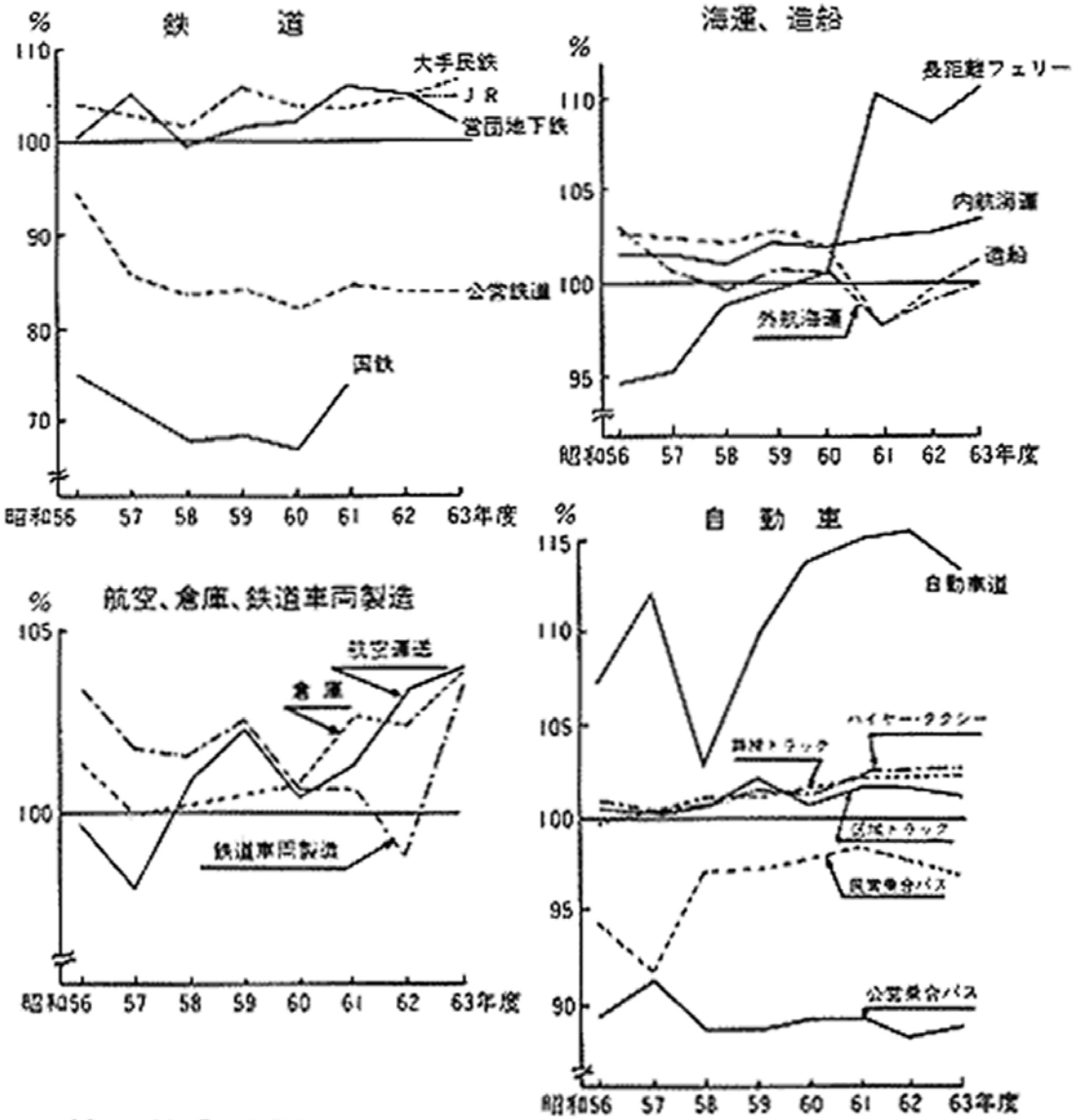
注 (1) 運輸省資料により作成

(2) 輸送原価＝$\frac{\text{営業費用}}{\text{輸送量（トンキロ，人キロ）}}$

(3) 国鉄及びＪＲの輸送量は，55年度（54年度までの輸送量は50年度）の旅客，貨物の生産額をウエイトにして客貨統合した。

・経常収支率の推移

経常収支率の推移



注　(1)　国鉄「日本国有鉄道監査報告書」，運輸省資料及び(社)日本民営鉄道協会資料により作成

(2)　経常収支率＝$\frac{\text{経常収支}}{\text{経常費用}}\times 100(\%)$

(3)　当該事業部門のみの数字である。ただし，ＪＲ（国鉄）外航海運，内航海運，長距離フェリー，造船，航空運送，鉄道車両製造は企事業の数字である。