平成12年度　運輸白書

目次（サマリー）

・トピックで見る運輸の１年

新東京国際空港暫定平行滑走路の着工（１１．１２．３）

中部国際空港の現地着工（１２．８．１）

運輸政策審議会、諮問第１８号「東京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（１２．１．２７）

テクノスーパーライナー（TSL）の国際実験航海を実施（１２．２．２９～１２．３．８）

営団日比谷線中目黒駅列車脱線衝突事故（１２．３．８）

東京国際空港のB滑走路供用開始（１２．３．２３）

有珠山、三宅島火山活動及び鳥取県西部地震への対応（１２．３．２７／１２．６．２６／１２．１０．６）

港湾法が四半世紀ぶりの大改正（１２．３．３１）

海賊対策国際会議の開催（１２．４）

緊急通報用電話番号「１１８番」運用開始（１２．５．１）

日中文化観光交流使節団２０００の訪中と中国国民訪日団体観光旅行の開始（１２．５．２０／１２．９．１３）

「今後の自賠責保険のあり方に係る懇談会」（運輸大臣懇談会）「後遺障害部会」が中間報告を取りまとめ（１２．６．６）

九州・沖縄サミット海上警備（１２．７．８～１２．７．２３）

自動車のクレーム・リコール隠し等の不正行為への対応（１２．７～）

運輸政策審議会第１９号答申「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策について」（１２．８．１）

運輸全事業分野における需給調整規制廃止関連法案の成立（８．１２～１２．５）

運輸政策審議会及び運輸技術審議会、２１世紀初頭における総合的な交通政策及び交通技術開発の基本的方向について答申（１２．１０．１９／１２月予定）

交通バリアフリー法の施行（１２．１１．１５）

総合交通情報提供システム実験開始（１２．１２～）

・第１部　21世紀における交通政策の基本方向

○はじめに

○第１章　日本型交通体系の形成と21世紀交通社会の展望

■第１節　我が国経済社会の発展と日本型交通体系の形成

１　我が国経済社会の発展と交通のあゆみ

コラム　総合交通体系論の提唱と運輸行政の企画機能の充実

コラム　総合的な交通政策の展開と運輸政策審議会

２　日本型交通体系の形成

コラム　近隣アジア諸国における大規模国際空港整備の動向

■第２節　経済社会が直面する課題と交通分野への影響

１　我が国が直面する重要課題

２　２１世紀の交通需要予測
■第３節　21世紀における交通政策の基本方針
１　都市交通をはじめとする地域交通問題への対応
コラム　欧米で進む新しい自動車利用の形態～カーシェアリング～
２　ITを活用した交通社会の実現
３　戦略的な環境問題への取り組み
４　少子高齢社会に対応した交通社会の構築
５　安全の確保
６　交通インフラの重点的・効率的な整備と有効活用
７　経済社会のグローバリゼーションの進展への対応
むすび

○第２章　国土交通行政における交通政策の展開
■第１節　国土交通省のビジョンの策定
■第２節　国土交通行政の基本目標
１　国土交通行政の仕事の進め方
２　国土交通行政の基本目標
■第３節　国土交通行政における交通政策の展開
■第４節　今後の展開

・第２部　時代の要請に対応した交通政策展開

○第１章　高度化する安全への要請に対する取り組み
■第１節　運輸省における事故災害防止に対する取り組み
■第２節　交通事故に対する取り組み
１　各交通機関の事故状況・原因分析
２　安全確保における交通事業者と行政の役割
３　安全確保のための戦略方針
４　安全確保に向けた重点戦略
５　安全対策の好循環化の構築のための重点施策
コラム　鉄道事故と調査・分析体制の強化・充実
コラム　自動車の安全性評価について
■第３節　災害に対する取り組み
１　最近発生した主要な災害への取り組み
コラム　有珠山噴火に伴う北海道観光支援
２　災害の予報・監視体制の強化
コラム　地震、火山噴火等の災害時における情報提供
コラム　台風と熱帯低気圧の表現の変更
３　各交通機関等における防災対策
４　技術開発の災害への応用
５　災害応急対策の実施

６　災害復旧事業
■第４節　犯罪等に対する取り組み
１　海賊・不審船対応
２　ハイジャック対応
３　バスジャック対応
■第５節　高度情報化社会における安全対策
１　コンピュータ西暦２０００年問題への対応
２　ハッカー対策、コンピュータシステムのセキュリティ強化対策
３　交通分野における個人情報保護対策

○第２章　ＩＴを中心とする技術革新による交通の高度化
■第１節　現在の交通を支えるＩＴ等の技術開発
１　安全性の向上
２　災害対策、環境対策
３　高度化するニーズへの対応、利便性の向上
コラム　鉄道共通乗車カードシステム「パスネット」
■第２節　21世紀の交通社会を支えるＩＴ等の技術開発
１　国土、地域の発展を支える交通の高速化
２　陸海空におけるITSの推進
３　モバイル交通社会の形成
コラム　GPSシステムを利用した緊急通報支援サービス（あんしんネットワーク）
コラム　非接触ICカード運賃支払いシステム運用開始
コラム　仙台駅及び仙台空港における観光・交通情報提供システム構築に向けての提言
４　電子商取引社会の形成
５　持続可能な交通社会の形成
６　電子政府化の推進
■第３節　技術開発の支援体制の充実
１　技術開発関連予算
２　基礎研究の支援施策

○第３章　環境と交通
■第１節　環境問題の現状
■第２節　自動車交通のグリーン化
１　自動車交通のグリーン化の必要性
２　自動車交通のグリーン化の内容
コラム　「エコドライブ運動」の取り組みについて
コラム　ディーゼル車排出ガスクリーンキャンペーン
■第３節　環境問題に対する各分野での取り組み
１　陸上交通における環境問題への取り組み
２　海上交通における環境問題への取り組み
３　航空輸送における環境問題への取り組み

４　地球環境の観測・監視
５　循環型社会の構築
６　その他
コラム　省エネルギーの取り組み

○第４章　少子高齢社会への対応
■第１節　公共交通におけるバリアフリー化
１　「交通バリアフリー法」の成立
２　バリアフリー施設の整備の促進
３　路面電車のLRT化と低床バス・福祉タクシーの普及
４　公共交通ターミナルのやさしさ指標と案内用図記号の標準化
■第２節　地域における住民の足の確保

○第５章　活力ある都市を支える都市交通政策の展開
■第１節　都市交通の課題と目指すべき方向
■第２節　新たに展開する都市交通政策
１　誰もが利用しやすい公共交通機関の実現（バリアフリー化・シームレス化）
２　鉄道の混雑緩和のための取り組み
コラム　鉄道の混雑に関する指標～「混雑率」について
３　自家用車と公共交通機関のバランスのとれた交通システムの形成
コラム　茨城県南部地区（守谷周辺地域）都市交通総合改善事業
コラム　パークアンドライド用の駅前駐車場料金値下げ（統一化）で鉄道利用を促進
４　交通需要マネジメント（ＴＤＭ）施策の推進
５　幹線交通と都市交通の連携
６　街づくりと連携した総合的な都市交通政策
■第３節　都市における観光振興
１　都市の観光魅力の増進
２　コンベンション等の誘致による交流拡大

○第６章　効率的な交通社会資本の整備に向けた取り組み
■第１節　運輸関係公共事業の現状
１　運輸省関係の公共事業予算
２　公共投資の経済効果
３　２１世紀の社会資本整備
■第２節　公共事業の改革
１　事業評価
２　公共工事コスト縮減対策
３　投資の重点化・施行対策
４　「公共事業抜本見直し」について
５　公共事業改革の新たな取り組み

○第７章　グローバリゼーションと連動する交通政策
■第１節　グローバリゼーションの進展と交通政策
■第２節　地球規模の交通ネットワークの構築・拡充
■第３節　グローバリゼーションの進展に伴う交通政策の展開
１　多国間交渉・フォーラムへの取組み
コラム　国際的船舶データベース（EQUASIS）の概要
２　二国間交渉・協力
■第４節　交通分野における国際協力の推進
１　グローバリゼーションと国際協力
２　交通分野国際協力の現況と展望
３　交通分野の国際協力プロジェクト

・第３部　個別分野別の現状と動向

○第１章　国内・国際経済の動向と交通の動向
■第１節　国内・国際経済の動向と交通の動向
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　最近の輸送動向
■第２節　交通事業者の現状と政府の対応
１　交通事業の経営状況
２　景気回復のための経済対策、補正予算及び当初予算
３　交通事業者に対する経営支援及び雇用対策
コラム　交通分野の新サービス情報をHPで情報提供

○第２章　21世紀に向けた観光政策の推進
■第１節　国際観光交流の促進
１　外国人訪日旅行の現状
２　外国人の来訪促進活動の充実
コラム　「新ウェルカムプラン２１」の推進
３　国際コンベンションの振興
４　世界観光機関（WTO）総会開催（１３年９月）に向けた取り組み
５　登録ホテル・旅館等の整備
■第２節　観光による地域の活性化と観光まちづくりの推進
１　魅力ある観光地づくり
２　関係者の連携による広域的・総合的取り組み
コラム　各方面における観光振興気運の高まり
３　地域観光情報提供の推進
■第３節　旅行・レクリエーションの振興
１　観光産業の現状

２　長期滞在型旅行の推進
３　安全・快適な旅行の確保

○第３章　効率的な物流体系の構築
■第１節　総合的な物流施策の推進
１　今後の物流施策のあり方
２　総合物流施策大綱に基づく施策の推進
■第２節　物流サービスの向上、物流システム高度化への取り組み
１　情報化への取り組み
２　物流事業の高度化
■第３節　社会的制約と調和した物流システムの構築
１　モーダルシフト推進等による環境問題への対応
２　循環型社会の実現に向けた取り組み
３　地域内物流における取組みについて

○第４章　国民のニーズに応える鉄道輸送の展開
■鉄道整備の基本的方向
■第１節　鉄道輸送サービスの充実
１　利用者利便の向上
２　鉄道事故調査・分析体制の整備
３　平成１１年度の鉄道事業者の経営状況
４　鉄道車両工業の現状と課題
■第２節　鉄道整備の推進
１　新幹線鉄道の整備
コラム　新幹線におけるサービス向上の取り組み
２　在来幹線鉄道の整備
３　都市鉄道の整備
４　地方鉄道の整備
５　貨物鉄道の整備
６　都市整備と一体となった鉄道駅の総合的な改善
■第３節　今後の鉄道行政
１　運輸政策審議会第１９号答申「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策」について
２　運輸技術審議会第２３号答申「今後の鉄道技術行政のあり方について」

○第５章　安全で快適な車社会の形成
■第１節　利用者ニーズに対応した自動車交通サービスの確保
１　自動車旅客輸送の活性化
コラム　地方中小都市のデマンドバス快走
コラム　高速バスにおける利用者ニーズにあった運賃制度の導入
コラム　地帯別運賃の空港アクセス乗合タクシー

２　トラック輸送の現状
３　道路運送事業におけるITSの活用
■第２節　安全対策の推進
１　交通事故の状況と今後の対策の方向
２　事故を減らすための取り組み
コラム　スマートクルーズ２１－Demo ２０００
３　被害者・交通弱者の立場にたった交通事故被害者救済対策

○第６章　海事政策の新たな展開
■第１節　活力ある海上交通に向けての取り組み
１　外航海運
２　国内海上旅客輸送
３　国内海上貨物輸送（内航海運）
４　港湾運送事業の構造改革の推進
コラム　モーダルシフトへの取り組み
■第２節　造船・舶用工業の発展に向けて
１　造船業の現状
２　造船業の課題と対策
３　舶用工業の課題と対策
■第３節　船員対策の新たな展開
１　船員の雇用
コラム　外国人承認船員の誕生
２　船員教育体制の充実
３　船員の良好な労働環境の実現
■第４節　海上交通の安全対策
１　海上交通環境の整備
コラム　世界測地系海図について
２　船舶の安全な運航の確保
３　船舶の安全性の確保
４　外国船舶の監督の推進
５　小型船舶安全対策
６　マラッカ・シンガポール海峡における安全対策
■第５節　マリンレジャーの振興と海事思想の普及
１　マリンレジャーの振興
２　マリンレジャーにおける安全性の確保
３　海事思想の普及

○第７章　21世紀における港湾・海岸
■第１節　21世紀における港湾の整備・管理
１　港湾を取り巻く経済社会情勢の変化と港湾審議会答申
２　港湾法一部改正の経緯及び概要

■第２節　物流コストの削減に資する港湾整備の推進
１　物流コストの削減に資する港湾整備
２　効率的・効果的な港湾整備の促進
３　効率的・効果的な港湾整備を支える港湾技術の開発と技術基準の国際調和
４　物流効率化のための国際連携の推進
■第３節　港湾の効率的な利用の推進
１　港湾運送事業の構造改革の推進
２　港湾における情報化の推進
３　施設使用料の抑制、引き下げ
■第４節　安全で豊かな暮らしを支える港湾空間の形成
１　国民生活の質を向上させる港湾整備
２　臨海部空間の有効活用の推進
■第５節　安全で、美しく、いきいきした海岸づくり
１　改正海岸法の施行と海岸保全基本方針の策定
２　安全で豊かな海辺の創造
３　着実な海岸事業の実施
コラム　新潟西海岸侵食対策事業　～にいがた夢海岸の創出～
４　効率的・効果的な海岸事業の実施

○第８章　人・ものの流れを支える航空
■第１節　利用者利便の一層の向上と航空ネットワークの充実
１　航空分野における規制緩和とその効果
コラム　大阪（関空、伊丹）－東京間シャトル便運航開始
２　空港使用料等公的負担の見直し
３　国内航空ネットワークの展開
４　国際航空路線網の充実等
５　「空」の幅広い利用を目指して
■第２節　航空安全の確保と航空保安システムの拡充
１　航空機の安全な運航の確保
２　増大する空の交通量に対する航空保安システムのあり方
■第３節　空港整備等の推進
１　第７次空港整備七箇年計画の推進
２　新東京国際空港の整備
３　東京国際空港沖合展開事業の推進
４　関西国際空港の整備
５　中部国際空港の整備
６　首都圏空港調査の推進
７　一般空港等の整備

トピックでみる運輸の１年

●新東京国際空港暫定平行滑走路の着工（１１．１２．３）

増大する首都圏の国際航空需要に対応するためには、新東京国際空港の平行滑走路等の早期完成が、国民的な緊急課題であるとともに、国際社会に対する我が国の責務でもある。このため運輸省は、平成１１年５月に、本来の２，５００ｍの平行滑走路の早期完成を目指しつつ、暫定的措置として既に取得済の用地を活用して１４年初夏のワールドカップ開催に間に合うよう延長約２，２００ｍの平行滑走路を建設・供用するという新たな方針を発表した。そして、地域の理解を頂き、航空法の手続を経て、１１年１２月３日に工事に着手した。現在工事は順調に進捗しており、１３年１１月に工事を完成させ、１４年５月までには供用を開始する予定である。



工事風景

●中部国際空港の現地着工（１２．８．１）

平成１２年８月１日早朝、１７年３月の開港をめざし、中部国際空港の護岸築造工事が開始された。

同月１９日には、愛知県常滑市内において、中部国際空港起工式が開催され、森田運輸大臣をはじめ、地元３県１市の首長や地元関係者らによる鍬入れが行われた。



起工式の様子

●運輸政策審議会、諮問第１８号「東京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（１２．１．２７）

２０１５年を目標年次とするこの計画では、鉄道利用者の実感を政策立案に反映させるとともに、利便性がどの程度向上するか分かりやすく示すことが重視されている。例えば、混雑の緩和については、主要区間の平均混雑率が現在の１８３％から１５０％（肩がふれあう程度で新聞は楽に読める）になるだけでなく、個別路線でも１８０％を超えるものは３線のみとなり、１８０％を超える混雑区間の長さも東京圏全体で現在の２割になる。所要時間の短縮や乗換回数の減少についても、立川～東京間の４９分が１４分短かく、大宮～横浜間の７５分が１６分短かく（乗換回数は２回から０回に）なる。さらに、空港アクセスの改善として、京成上野～成田空港間の５９分が１２分短かく、東京～羽田空港間の４０分が８分短かく（乗換回数は１回から０回に）なる。このほかにも、バリアフリー化・シームレス化のような政策課題にも応える計画となっており、国際中枢都市である東京圏にふさわしい効率的で利便性の高い鉄道ネットワークが形成されるものと期待される。



混雑緩和に役立つ複々線化工事（小田急小田原線）

●テクノスーパーライナー（TSL）の国際実験航海を実施（１２．２．２９～１２．３．８）

平成元年度から７年度にかけて、研究開発された新形式超高速船テクノスーパーライナー（TSL）を実用化するため、所要の支援措置を講じており、１４年度までに国内航路においてTSL第１船の運航を開始する予定である。TSLは、国際輸送の分野でも大きな可能性を持っており、将来、国際航海に従事する際の国際規則の整備などその導入環境を整える必要がある。

このため、１２年２月２９日から３月８日にかけて、現在、防災船兼カーフェリーとして清水・下田間を就航中の「希望」を活用し、我が国と上海との国際実験航海を実施、成功裏に終了した。

中国側のTSLに対する関心は非常に高く、３月５日に上海で開催された見学会及び入港記念式典には、要人多数の出席を得、盛大な歓迎を受けた。この国際実験航海を通じて、国内外に対してTSLの高速性及び安全性を広くアピールするとともに、国際高速海上輸送の可能性を実証した。



上海港に入港するTSL「希望」



TSL「希望」上海港寄港記念式典

●営団日比谷線中目黒駅列車脱線衝突事故（１２．３．８）

平成１２年３月８日、営団日比谷線中目黒駅構内で列車脱線衝突事故が発生し、乗客に多数の死傷者（死者５名、負傷者６２名）を生じる大事故となった。運輸省では、事故発生後直ちに事故対策本部を立ち上げるとともに、現地に事故調査検討会メンバーを派遣し調査を行った。当日の夕刻に、第１回事故調査検討会を開催した。

運輸省は、同種事故の再発防止対策の当面の緊急措置として、３月１６日に半径２００m以下の曲線部に脱線防止ガードを設置するよう全国の鉄軌道事業者に対し指示を行った。また、事故調査検討会では引続き現地調査を行うとともに、４月下旬には４日間にわたり現地走行試験を実施し、走行時の輪重・横圧データの測定及び解析、シミュレーション等による各種検討を進めた。

これら同検討会での検討を重ねることにより、６月２７日に脱線の原因究明を中心とする中間報告がとりまとめられた。この報告による主要な脱線要因については、静止輪重のアンバランスなどの複数の因子が複合的に積み重なったことにより、車輪の脱線係数が増大し、車輪がレールに乗り上がって脱輪したもので、いわゆる「乗り上がり脱線」であると推定された。さらに１０月２６日には最終報告がとりまとめられ、同種事故の再発防止策と急曲線部における低速走行時の脱線に対する余裕度等の新たな評価指標としての「推定脱線係数比」が提案された。



事故調査検討会による現地走行試験

●東京国際空港のB滑走路供用開始（１２．３．２３）

昭和５９年に着手した東京国際空港沖合展開事業においてA滑走路、C滑走路に次ぐ本事業最後となるB滑走路が平成１２年３月２３日供用を開始した。

このB滑走路は、旧B滑走路から３８０m海側に移動した位置に建設され、航空機騒音問題の解消と空港の能力のさらなる向上に資するものである。

また、このB滑走路は、７年に発生した阪神淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模地震時における緊急物資等の航空輸送を確保するために、国内では初めてとなる耐震強化の為の地盤改良を施した滑走路である。

今回、このB滑走路の供用開始に伴い、空港処理容量の見直しを行った結果、東京国際空港の発着回数は１２年７月から３１便／日分、さらに１４年７月からは２６便／日分増加することとなった。これらの新規発着枠の配分の際には、１２年２月の「混雑飛行場スロット配分方式懇談会」の報告に基づき、競争の促進、多様な輸送網の形成等により利用者の利便が向上するように、新規航空会社枠や特定路線枠を設定するとともに、評価方式（航空会社の事業活動に係る評価を基に発着枠を配分する方式）を採用した。



B滑走路供用開始

●有珠山、三宅島火山活動及び鳥取県西部地震への対応（１２．３．２７／１２．６．２６／１２．１０．６）

有珠山では３月２７日午前から地震が発生し始め、気象庁は２９日に「数日以内に噴火する可能性が高く、警戒を強める必要がある」旨の緊急火山情報を発表した。その後、３１日午後１時１０分頃有珠山の西山山麓で、４月１日午前には同じく金比羅山の西側山腹で噴火した。

これらの火山活動に対応して、気象庁では、火山噴火予知連絡会を適宜開催して有珠山の活動状況を総合的に判断するとともに、関係機関と連携を図り緊急に地震計・監視カメラ・GPS等を整備するなど、火山の活動状況を厳重に観測・監視し、適切な火山情報を発表している。

三宅島では、６月２６日午後６時３０分頃から地震が多発し、気象庁では同日午後７時３３分に「噴火する可能性がある」旨の緊急火山情報を発表した。その後、マグマは西方海域に移動し、２７日午前海底で噴火した。また、７月８日以降、山頂噴火が断続的に発生し、８月１８日の噴火では噴煙が８，０００m以上に達し、山麓に広く噴石が落下した。さらに、三宅島のマグマ活動の影響により、６月末から三宅島西方海域で地震活動が活発化した。気象庁では、これらの活動を厳重に監視し、適宜情報を発表して火山活動及び地震活動に対する注意を呼びかけている。また、降雨による火山灰泥流に対する警戒の呼びかけを行っている。

１２年１０月６日１３時３０分、鳥取県西部でマグニチュード７．３（暫定値）の地震が発生し、鳥取県境港市、日野町で震度６強を観測したのをはじめ、中国・近畿・四国地方を中心に震度１～６弱を観測した。この地震の震源は、米子市の南約２０kmに位置し、震源の深さは１１kmで、陸域の浅い地震である。

余震の震源は、北西－南東方向に約３０kmにわたって分布しており、地震波の解析などから、この地震は、左横ずれの断層運動（相手の地盤が左方向にずれること）によるものと推定される。余震は、順調に減衰しているが、この地震により、鳥取県西部を中心に負傷者１３７名等の被害が生じている（１０月１３日現在）。



有珠山：陸上自衛隊ヘリコプターより気象庁撮影（平成１２年４月２６日）

●港湾法が四半世紀ぶりの大改正（１２．３．３１）

近年、グローバル化の進展や環境保全に対する国民意識の高まり等により、港湾を取り巻く経済社会情勢は大きく変化してきている。このような中で、国際競争力を備えた活力ある社会の構築や国民生活の安定等に港湾が引き続き貢献していくためには、新たな港湾行政の展開を図っていく必要がある。

このため、２１世紀における港湾行政のあり方を示した港湾審議会答申「経済・社会の変化に対応した港湾の整備・管理のあり方について」（平成１１年１２月１７日）を踏まえ、全国的、広域的な視点から港湾の効率的な整備とその適正な管理運営を推進するとともに、港湾における環境施策の充実を図ることを目的とする「港湾法の一部を改正する法律案」が第１４７回国会に提出され、１２年３月３１日に成立した。今回の改正は、１．港湾分類の定義の明確化、２．港湾整備事業に対する国の負担割合の見直し、３．港湾相互間の広域的な連携の確保に対する取り組み、４．港湾に関する環境施策の充実、５．放置艇対策の充実を骨子としており、昭和４８年以来、約四半世紀ぶりの大改正となっている。



我が国の国際物流を支える中枢国際港湾

●海賊対策国際会議の開催（１２．４）

海賊行為は、依然として全世界で発生しており安全運航に対する重大な驚異となっており、特に１１年１０月にはアロンドラ・レインボウ号（日本の船会社が運航、日本人船長、機関長乗り組み）がシージャックされ、社会に大きな衝撃を与えた。

このため、運輸省及び海上保安庁は、外務省と協力して東アジア及びASEAN諸国等１７の国及び地域をはじめ、関係団体、国際機関の参加を得て、４月に東京において「海賊対策国際会議」を開催した。同会議においては、海事政策当局等の海賊対策についての決意が「東京アピール」として表明されるとともに、海事政策当局及び海事関係者が取り組むべき具体的な対策を提言した「海賊対策モデルアクションプラン（行動指針）」並びに今後の海上警備機関による本件問題への取り組み及び国際的な連携・協力を推進するための指針として「アジア海賊対策チャレンジ２０００」が採択された。これらの成果を受け、海事政策当局及び海上警備機関双方が連携・協力して海賊対策に取り組んでいくことを再認識して、本会議を閉会した。



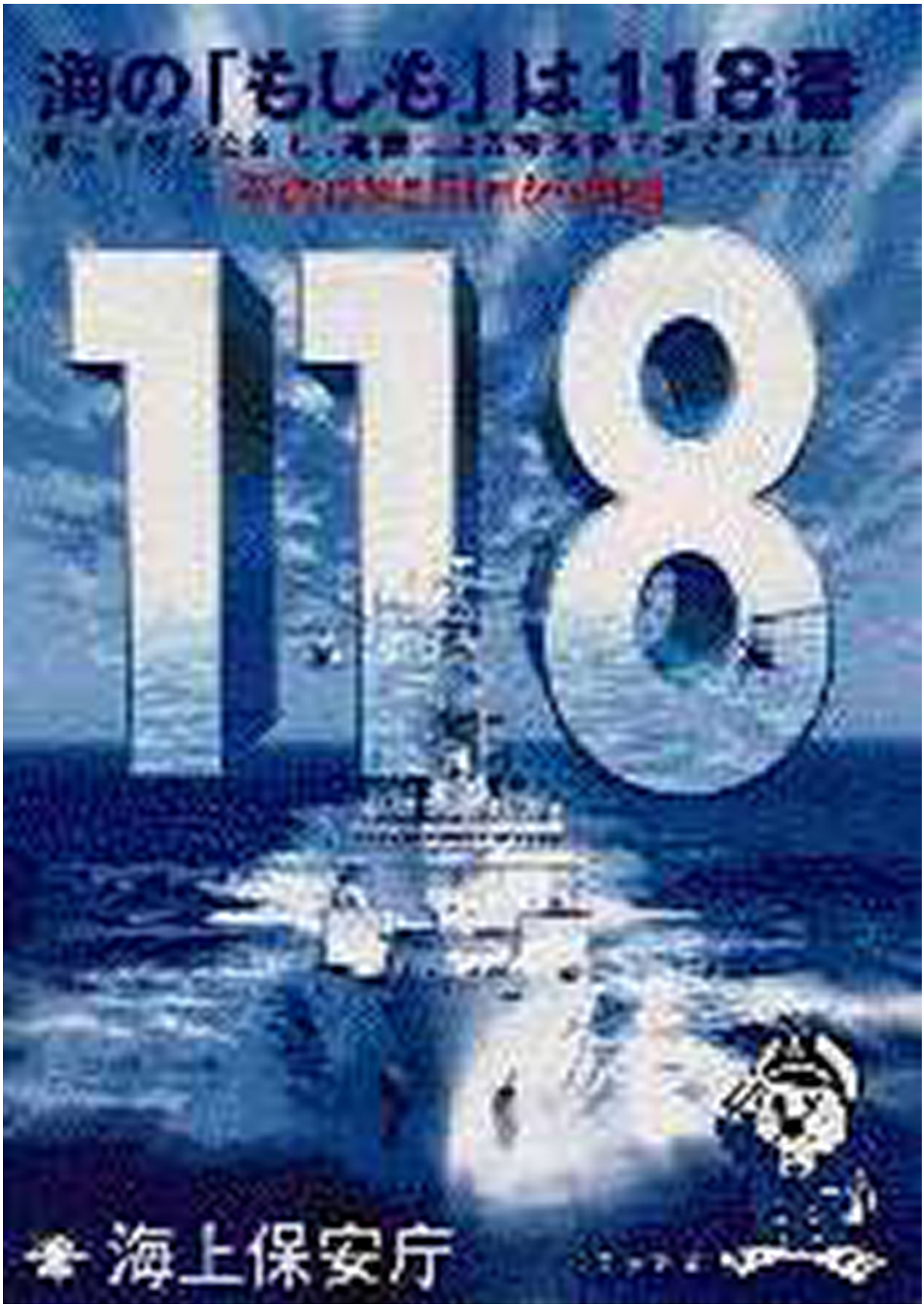
海賊会議対策国際会議

●緊急通報用電話番号「１１８番」運用開始（１２．５．１）

海上保安庁では、海上における事件・事故の緊急通報用電話番号として、警察の「１１０番」は消防の「１１９番」のように、覚えやすい局番なし三桁の電話番号である「１１８番」の運用を１２年５月１日から開始した。

「１１８番」は、船舶電話からは海上保安庁本庁に、船舶電話以外の電話（一般加入電話、公衆電話、携帯電話、PHS)からは全国１１箇所の各管区海上保安本部に通話料無料で接続される。

「１１８番」の導入により、海上保安庁への通報が、迅速かつ容易に行えるようになった。このため、最近増加しているプレジャーボートの海難に対して、従来に増して迅速かつ的確な援助を行うことが期待できるとともに、密航・密輸事件や不審船事案などについても、広く国民からの情報提供が期待できる。


海の「もしも」は118番
118
海上保安庁

「１１８」PRポスター



「１１８」デモンストレーション

●日中文化観光交流使節団２０００の訪中と中国国民訪日団体観光旅行の開始（１２．５．２０／１２．９．１３）

平成１２年５月、西暦２０００年を記念して、当初予定していた２，０００人をはるかに越える約５，０００人からなる「日中文化観光交流使節団２０００」が訪中し、２０日には、人民大会堂において使節団の特別顧問二階運輸大臣、中馬総括政務次官らが江沢民国家主席らと会談を行うとともに、記念式典を行った。江沢民国家主席との会談では、観光交流の拡大や両国民の相互理解を深め、両国間の友好関係を発展させることは地域と世界の平和と発展のためにも有効である旨の議論が交わされるとともに、北京－上海高速鉄道や西部大開発に関して、高いレベルでの意見交換が行われた。また、江沢民国家主席は、会談内容を日中関係についての重要講話として発表した。続いて催された記念式典は、江沢民国家主席の参加も得て、前半は厳粛に、後半は日中双方からの民族舞踊、演奏、雑技等のアトラクションを楽しみながら、とり行われた。

また、日中双方向の観光交流の拡大のため、１２年６月２０日、中国からの訪日団体観光客について日中政府間で調整を終え、９月１３日に中国国民訪日団体観光旅行の第一陣が来日した。

運輸省としては、２１世紀に向けて「観光は平和のパスポート」であることを体現するべく、これらを契機として、中国をはじめ諸外国との間で、観光交流の一層の拡大に努力していくこととしている。



日中文化観光交流２０００記念式典

●「今後の自賠責保険のあり方に係る懇談会」（運輸大臣懇談会）「後遺障害部会」が中間報告を取りまとめ（１２．６．６）

交通事故死者数が減少する一方で、救急救命医療の進歩等により、重度後遺障害者が最近１０年で２倍に増加するなど、交通事故による重度後遺障害者の救済策のあり方について見直す必要性が生じたため、運輸省では平成１１年２月に「今後の自賠責保険のあり方に係る懇談会」（運輸大臣懇談会）「後遺障害部会」を開催し、検討を行った。

後遺障害部会は６月に、１．自動車事故対策センターの療護センターの機能の拡充、１．在宅介護支援の強化、３．高次脳機能障害等に対する保険金支払適正化対策を主な柱とする中間報告書を取りまとめた。

運輸省はこの報告を踏まえ、１３年度予算要求に必要な事項を盛り込む等、所要の対策を推進することとしている。



手　交　式

●九州・沖縄サミット海上警備（１２．７．８～１２．７．２３）

平成１２年７月の九州・沖縄サミットは、７月８日に福岡蔵相会合が７月１２日及び１３日に宮崎外相会合が、７月２１日から２３日にかけて沖縄首脳会合がそれぞれ開催された。

海上保安庁では、九州・沖縄サミットの会議場、宿泊施設等重要施設のほとんどが臨海部に面しており、特に沖縄においては、警備対象施設が広範囲に分散しているため、巡視船艇約１００隻、航空機約２０機を投入し、過去最大規模の海上警備を実施した。



万国津梁館前面海域を警戒する巡視船

●自動車のクレーム・リコール隠し等の不正行為への対応（１２．７～）

１２年７月、運輸省の三菱自動車工業（株）に対する立入検査等において、ユーザーからの大部分のクレーム情報が運輸省に提示されていない（いわゆるクレーム隠し）など、同社のリコール関係業務について長期間にわたり組織的な不正が行われており、多数の自動車についてリコールが実施されず、また、一部の自動車についてリコール届出がなされないまま隠れて対策が実施されていたこと（いわゆるリコール隠し）が判明した。

このため、運輸省は、同社に対し早急にリコールするよう指示し、合計１７件約６２万台のリコール届出がなされた。また、９月、同社の一連の不正行為に対し、文書警告により業務の適正化を指示するとともに、罰則適用のための警視庁への告発、過料適用のための東京地方裁判所への通知をそれぞれ行った。さらに、自動車メーカー等の各社に対し、再発防止のための総点検を指示した。

これらの対応に加え、運輸省は、このような不正事案を防止しユーザーの安全を確保するため、ユーザー等からの情報収集・分析や立入検査の強化を図ることとしている。



自動車メーカー各社に対し総括政務次官から総点検を指示

●運輸政策審議会第１９号答申「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策について」（１２．８．１）

運輸政策審議会は１２年８月１日、「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策について」答申を行った。

答申においては、今後の鉄道整備の基本方針として、１．今後の鉄道整備の基本的方向、２．今後の鉄道整備のあり方及び３．今後の鉄道整備の支援方策のあり方を明らかにした。

具体的整備水準について、１．幹線鉄道については、整備新幹線の着実な整備を進めるとともに、五大都市（東京、大阪、名古屋、札幌及び福岡）又は新幹線駅と地方主要都市とを結ぶ在来幹線鉄道の最速列車の表定速度を線形改良、踏切除却及び保安対策の強化等により、時速１００km台にまで向上させ、また、五大都市から地方主要都市までの間を、概ね３時間程度で結ぶことをめざす。２．都市鉄道については大都市圏における都市鉄道のすべての区間のそれぞれの混雑率を１５０％以内（ただし、東京圏は、当面、１８０％以内）とし、国際的な空港と都心部との間の所要時間を３０分台とすることをめざすことを明らかにしている。

運輸省では、本答申を踏まえ、関係省庁、地方公共団体等と連携を図りつつ、新世紀の鉄道が地球環境やひとにやさしい、真の「国民の足」となる社会の実現に向けて、積極的に施策を展開していくこととしている。



答申分の手交（谷川前鉄道部会長及び中村鉄道部会長から森田運輸大臣へ）

●運輸全事業分野における需給調整規制廃止関連法案の成立（８．１２～１２．５）

需給調整規制を廃止する方針は、平成８年１２月に決定し、７～９年の規制緩和推進計画、１０～１２年の規制緩和推進３か年計画において、その内容が盛り込まれた。

１１年の鉄道事業法、道路運送法、海上運送法、航空法の改正に引き続き、１２年の通常国会において、道路運送法、港湾運送事業法の改正法案が成立した。これにより、２年の物流２法によるトラック事業等の規制緩和から旅客鉄道事業、貸切バス事業、国内旅客船事業、国内航空運送事業、乗合バス事業、タクシー事業、港湾運送事業の人流・物流に関するほぼ全事業分野の需給調整規制を廃止したことになる。

需給調整規制の廃止に伴う、生活路線・航路の維持、安全の確保、消費者の保護、中小企業の経営安定、雇用の確保等の諸問題に対応するための環境整備方策については、運輸政策審議会において各輸送モード毎に検討され、１１年６月までに答申がとりまとめられている。

これらの需給調整規制の廃止等の規制見直しとそれに対する環境整備方策の下、競争が促進され、事業活動の効率化、活性化を通じたサービスの向上・多様化等による利用者利便の向上等の効果が期待される。

●運輸政策審議会及び運輸技術審議会、２１世紀初頭における総合的な交通政策及び交通技術開発の基本的方向について答申（１２．１０．１９／１２月予定）

運輸省の交通政策及び交通技術施策は、平成３年に出された「２１世紀を展望した９０年代の交通政策の基本的方向について」（運輸政策審議会答申第１１号）及び「２１世紀を展望した運輸技術施策」（運輸技術審議会第１６号答申に基づいて行われてきたが、その後、少子高齢化、国際化の進展、交通事故・環境問題の深刻化、ITの革新的な進歩等、交通をとりまく経済社会状況、科学技術環境は大きく変化している。

このような状況の下、長期的な展望に立った２１世紀初頭における総合的な交通政策及び交通技術開発の基本的方向の確立を図るため、運輸大臣は１１年５月２０日に運輸政策審議会に、１２年５月３１日に運輸技術審議会に、それぞれ諮問を行った。

これを受け、両審議会において国民から意見募集の結果も踏まえつつ活発な審議が行われ、１２年１０月１９日に運輸政策審議会から「『クルマ社会』からの脱皮」、「交通インフラの整備と活用」等を提言する「２１世紀初頭における総合的な交通政策の基本的方向について」（答申第２０号）が答申され、運輸技術審議会からは１２年１２月にITの進展を最大限に活用した交通の「システム化」、「ネットワーク化」等を提言する「２１世紀初頭における交通技術開発の基本的方向について」を答申する予定となっている。



答申の手交（杉山運輸政策審議会総合部会長から森田運輸大臣へ）（１２．１０．１９）



運輸技術審議会

●交通バリアフリー法の施行（１２．１１．１５）

我が国では、他に例を見ない急速な高齢化が進んでおり、２０１５年には国民の４人に１人が６５歳以上の高齢者となる本格的な高齢社会を迎える。また、約３００万人の障害者が障害を持たない人と同じように社会に参加できる「ノーマライゼーション」の考え方も広まってきている。

こうした状況を踏まえ、平成１２年５月１７日、高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の利便性及び安全性の向上を促進することを目的とする「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」が公布された。同法では、旅客施設の新設・大改良及び車両等の新規導入に際しての移動円滑化基準への適合を義務づけており、既設の旅客施設・車両等についても移動円滑化基準に適合させるよう努めなければならないこととされている。また、市町村が、運輸大臣等の主務大臣の定める基本方針に基づき、一定の旅客施設を中心とした地区において旅客施設、道路等のバリアフリー化を重点的・一体的に推進するため基本構想を作成することができることとされている。公共交通事業者、道路管理者及び都道府県公安委員会は、基本構想に即して具体的な事業計画を作成し、バリアフリー化のための事業を実施することとなる。

同法は、１２年１１月１５日から施行され、高齢者、身体障害者はもとより、全ての人にとって、公共交通機関がさらに利用しやすくなることが期待される。



地下鉄駅に設置されたエレベーター



ノンステップバス

●総合交通情報提供システム実験開始（１２．１２～）

運輸省では、平成１２年１２月より北海道札幌市において、通商産業省、北海道開発庁、札幌市との共同プロジェクトとして、バス、鉄道等公共交通機関の時刻表や運賃、路線系統など交通機関の利用に関する情報をインターネット、パソコンや携帯電話等を通じて利用者に総合的に提供するシステムのモデル実験を実施している。

本実験は、バス、鉄道等各交通事業者が保有する共通のデータ形式に基づく交通情報データを、GIS（地理情報システム）技術等を活用した高度な検索・解析機能とともにインターネットを通じて利用者に提供するものであり、任意の目的地までの経路、時刻、運賃やバスのリアルタイム運行情報といった、利用者にとって非常に利便性が高く網羅性のある情報提供を行い、その有用性の検証や普及のための課題などについて検討を行うこととしている。



バスロケーションシステム

第１部　21世紀における交通政策の基本方向

第１章　日本型交通体系の形成と21世紀交通社会の展望

第１節　我が国の経済社会の発展と日本型交通体系の形成

戦後の我が国の経済社会では、実質国内総生産（GDP）が昭和３０年から平成７年までの４０年間で約１０倍となったことに代表されるように、「東洋の奇跡」と呼ばれる驚異的な経済成長が実現し、現在もアジア地域の中核として、アジア地域の経済社会の中心的役割を担っている。

世界第２位、年間５００兆円を越える巨大な経済活動と１億２千６百万人の国民の活動を支える交通も、この４０年間で、国内輸送では、旅客輸送量が８．４倍、貨物輸送量が６．６倍になっている。また、国際輸送では、出国日本人数は９６倍（昭和４０年と平成７年の比較）、入国外国人数は３２倍、輸出と輸入を合わせた貿易額は４５倍になっており、世界各地の我が国企業や日本人観光客の動向が各国経済に大きな影響を与えるようになっている。これらの輸送を支える交通インフラの総ストックは１６倍にまで拡大した。

２１世紀における我が国の交通社会を展望するに当たっては、これまでの我が国の経済社会の発展と我が国の交通がどのように変化してきたのかを見る必要がある。

１－１－１表　戦後から現在までの我が国の交通の発展の推移（昭和３０年の数値を１００とした場合の指数）

	人口	就業者数	実質GDP	国内旅客輸送（人キロベース）	国内貨物輸送（トンキロベース）	出国日本人数	入国外国人数	貿易額	公的交通ストック
昭和３０年	１００	１００	１００	１００	１００	－	１００	１００	１００
３５年	１０５	１０８	１５２	１４６	１６２	－	２０６	１９１	１２７
４０年	１１０	１１６	２３６	２３０	２１９	１００	３５６	３７１	２３２
４５年	１１６	１２５	４００	３５４	４１２	４１７	８２９	８５２	４２０
５０年	１２５	１２８	４９８	４２８	４２４	１，５５１	７８８	２，０８９	７０２
５５年	１３１	１３５	６１７	４７１	５１６	２，４５８	１，２７９	３，８０３	１，０４３
６０年	１３６	１４２	７２９	５１７	５１１	３，１１２	２，２５９	４，５２５	１，４２１
平成２年	１３８	１５３	９１３	７８２	６４４	６，９１６	３，１４２	４，６６６	１，６５６
７年	１４１	１５８	９８１	８３６	６５８	９，６２１	３，２４８	４，５２８	－
８年	１４１	１５９	１，０３１	８４９	６７４	１０，５００	３，７２５	５，１２５	－
９年	１４１	１６０	１，０４７	８５５	６６９	１０，５６８	４，０９５	５，６９４	－
１０年	１４２	１５９	１，０２１	８５８	６４９	９，９４１	３，９８６	５，４０９	－

注１．運輸省資料、総務庁統計局「日本統計年鑑」、経済企画庁「国民経済計算報告」、「日本の社会資本」より作成。
注２．「旅客輸送」、「貨物輸送」については年度の値。
注３．国内旅客輸送は、昭和６２年度から軽自動車を含む。

１　我が国経済社会の発展と交通のあゆみ

（１）戦後復興期から高度成長期にかけての交通

（ア）戦後復興期の交通

終戦後の昭和２０年代前半は、戦災復興等の戦後処理と戦後の経済の混乱の収束という２つの大きな課題に対応した時期である。また、２０年代後半は、朝鮮動乱による特需ブームを契機とした好景気等によ

り、３０年代以降の高度経済成長の基礎を築いた時期である。

交通分野で見ると、終戦直後には戦前水準の１０％まで低下した生産活動が２６、２７年には戦前の水準まで回復したことを受け、国内貨物輸送量（トンキロベース）では２５年から３０年の間に２６．２％増加するとともに、国内旅客輸送量（人キロベース）もこの間に４１．５％増加した〔１－１－３～６図〕。

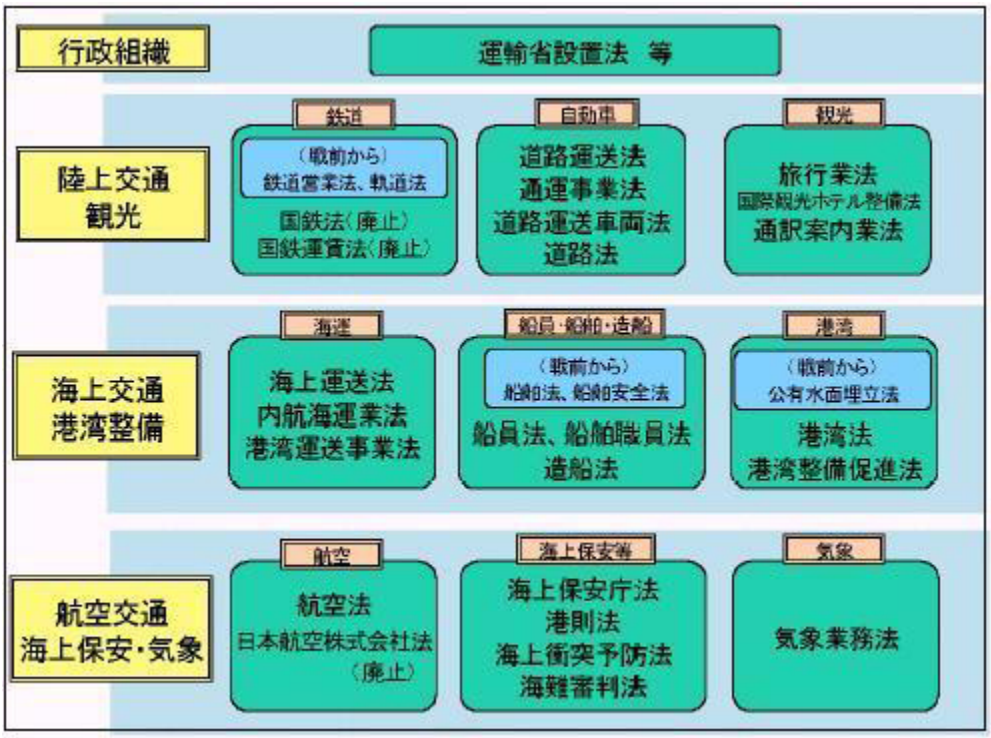
このため、行政面では、２０年代前半は戦災復興のための施設の応急復旧、復員者・引揚者輸送、生活必需物資の輸送等のための輸送力確保に重点が置かれた。

また、わが国経済の復興が進んだ後半には、占領軍の対日管理方針の変化と特需ブームに伴い、自立的な経済復興を支えるための陸運・海運のインフラ整備と産業振興が最も重要な課題となった。

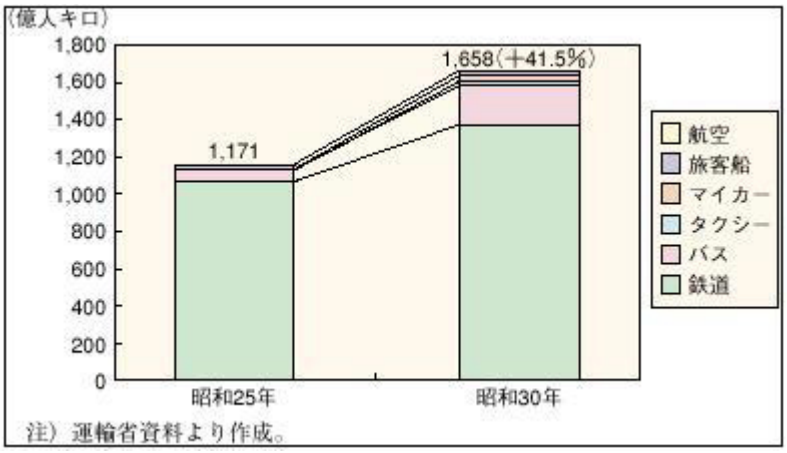
具体的には、日本商船隊の再建、計画造船による造船業の復興と近代化、港湾の復興・近代化に積極的に取り組んだ一方で、鉄道の復興にも努力がなされ、２４年には運輸省が設置されるとともに、公共企業体として日本国有鉄道が分離されて発足した。

また、経済の民主化に向けた過度の経済力集中排除のための一連の施策の実施と交通に関する法律制度の制定がなされ、交通事業の許認可に関して公平かつ合理的決定を担保する運輸審議会が設置された。また、国際収支改善のための国際観光の振興等が進められた。

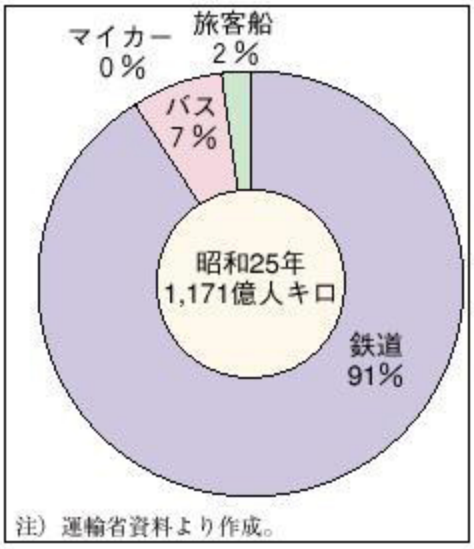
１－１－２図　昭和２０年代における主な交通関連法規の整備



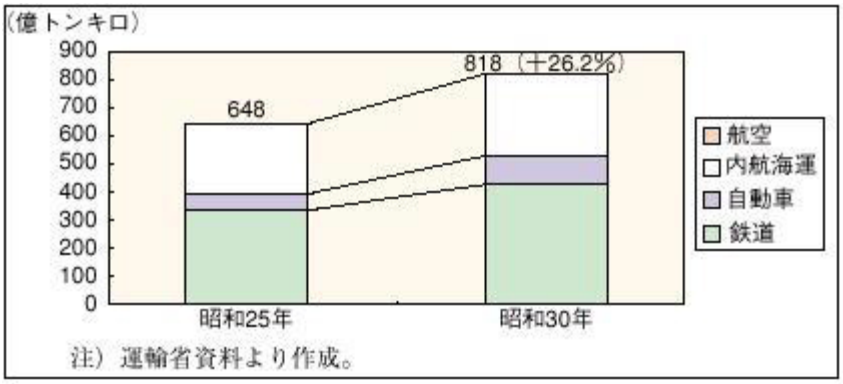
１－１－３図　国内旅客輸送の推移（昭和２５年～３０年）



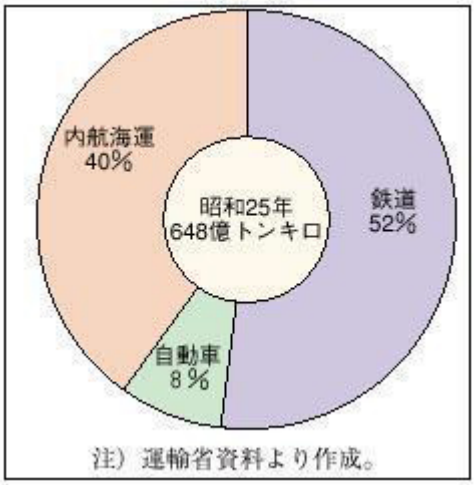
1－1－4図　昭和２５年における国内旅客輸送の機関分担率



1－1－5図　国内貨物輸送の推移（昭和２５年～３０年）



1－1－6図　昭和２５年における国内貨物輸送の機関分担率



（イ） 高度成長期前半（昭和３０年代）の交通

昭和３０年代に入ると、３１年から３２年の神武景気、３４年から３６年にかけての岩戸景気という２つの大きな好景気により大きくわが国経済が成長し、それに伴い貿易の自由化、開放経済体制への移行が進んだ時期である。この時期には農村部から都市部に人口が急激に移動し、農業と工業との間、大企業と中小企業との間、都市と農村との間の各種の格差が拡大した〔１－１－８、９図〕。交通分野で見ると、経済の高度成長とともに貨物輸送、旅客輸送ともに大幅に輸送需要が増加し、「大量化」が進んだ時代である。

具体的には、需要の急激な増加に伴い、港湾、道路、鉄道等において激しい混雑や積荷の積み残し等の機能不全が生じ、交通インフラ整備への要請が表面化した。また、この時期には、四大工業地帯を中心として太平洋ベルト工業地帯への工業立地が進んだこと、海運分野において機帆船（木船）から汽船（鋼船）が主流になったことに併せて、国内貨物輸送の機関分担率の首位が鉄道から海運に替わった。その後、日本国有鉄道は３９年度から単年度収支が赤字に転落した。

輸送量が増加した反面で、交通事故も急激に増加し、交通安全への取組みも重要課題となったほか、３大都市圏への人口集中が急速に進み、都市鉄道における通勤混雑をはじめとする都市交通問題が社会的課題となった。



日本国有鉄道の発足



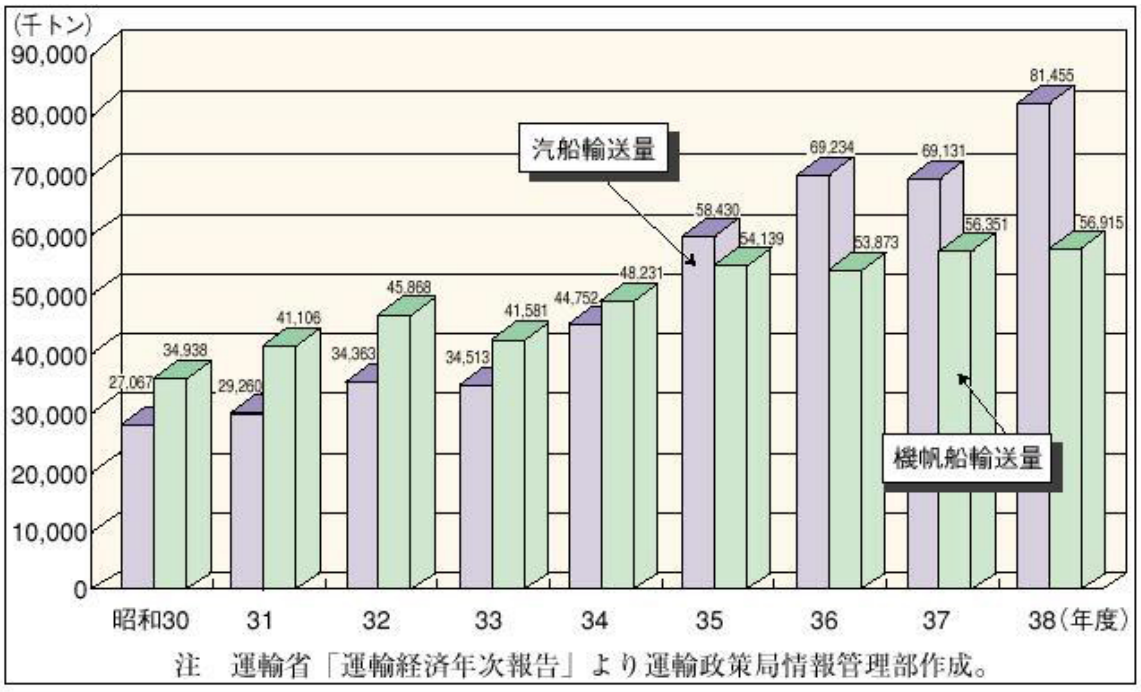
海運企業の集約（日本郵船と三菱海運の合併）

行政面では、このような課題を踏まえ、東海道新幹線・首都圏の地下鉄をはじめとする鉄道の整備、港湾整備五箇年計画による計画的な港湾施設の整備、道路整備五箇年計画、高速自動車国道法及び国土開発幹線自動車道建設法等による道路施設の整備、空港整備法による空港整備など、輸送力増強を目的として各種交通インフラの整備を精力的に進め、大量輸送の実現に邁進した。首都圏では、都市鉄道の通勤混雑等への対応として、世界的にも珍しい郊外鉄道と地下鉄の相互直通運転が実施された。

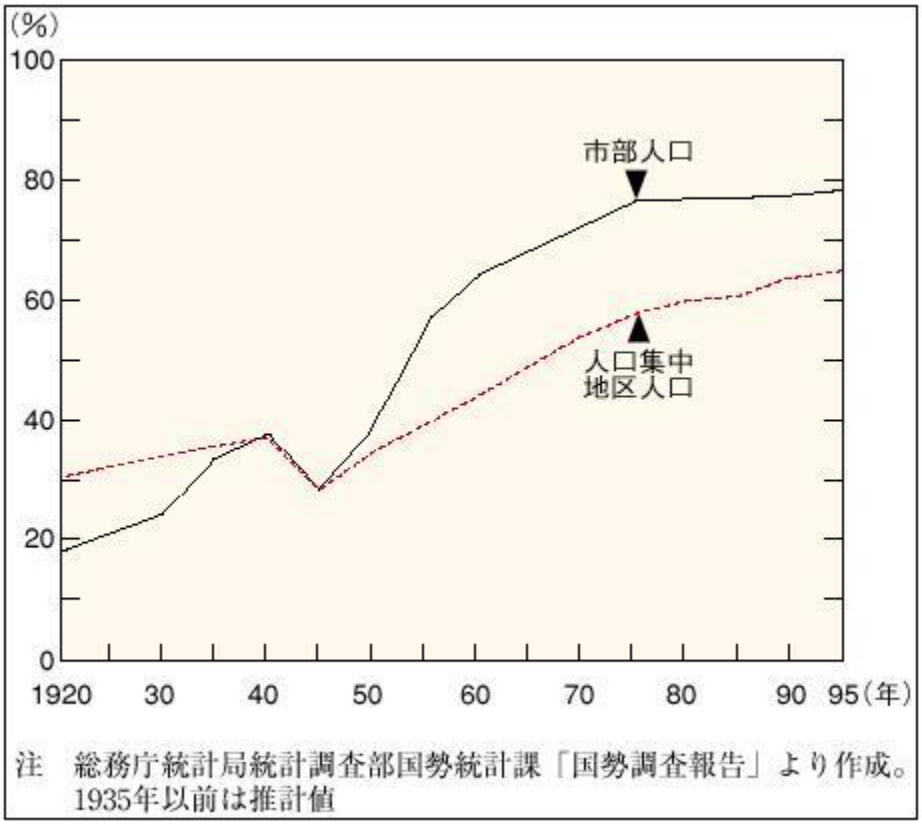
また、急増する交通事故への被害者救済への取り組みとして自動車損害賠償制度が整備された。

さらに、３５年に策定された国民所得倍増計画等に基づき、経済発展を支える海運の発展と国際競争力の向上のために海運企業の再編成が行われたほか、国際収支を改善し、開放経済体制への移行に備えるため、造船業等についても国際競争力の強化が図られた。

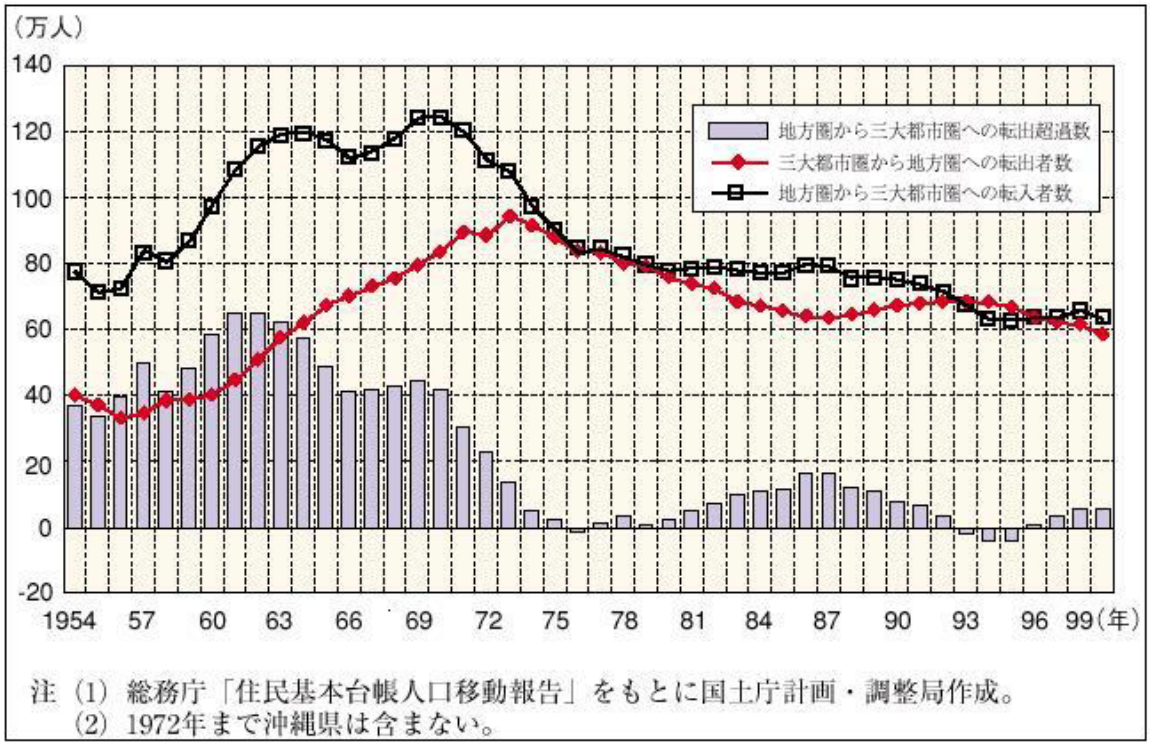
１－１－７図　内航海運における汽船と機帆船



1－1－8図　全国の都市化率

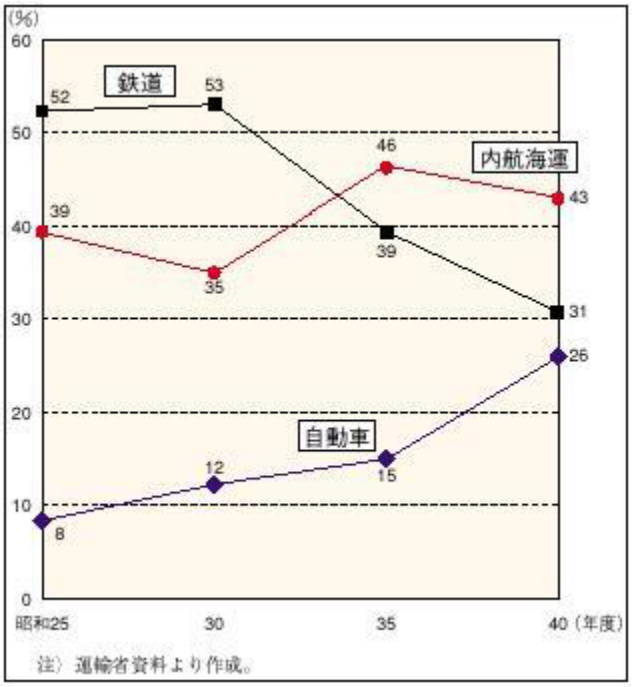


1－1－9図　三大都市圏の転入・転出者数



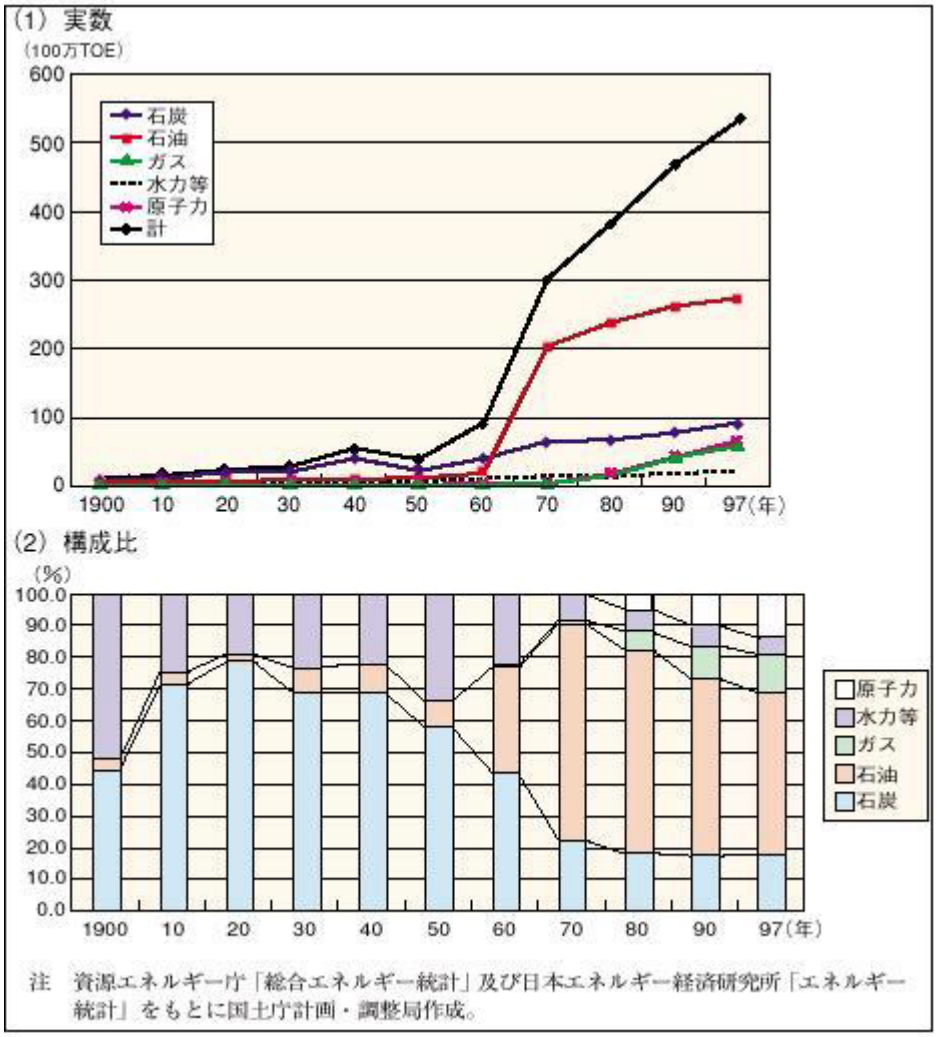
注（1）総務庁「住民基本台帳人口移動報告」をもとに国土庁計画・調整局作成。
（2）1972年まで沖縄県は含まない。

１－１－１０図　昭和２５年～４０年の国内貨物輸送の機関分担率の推移



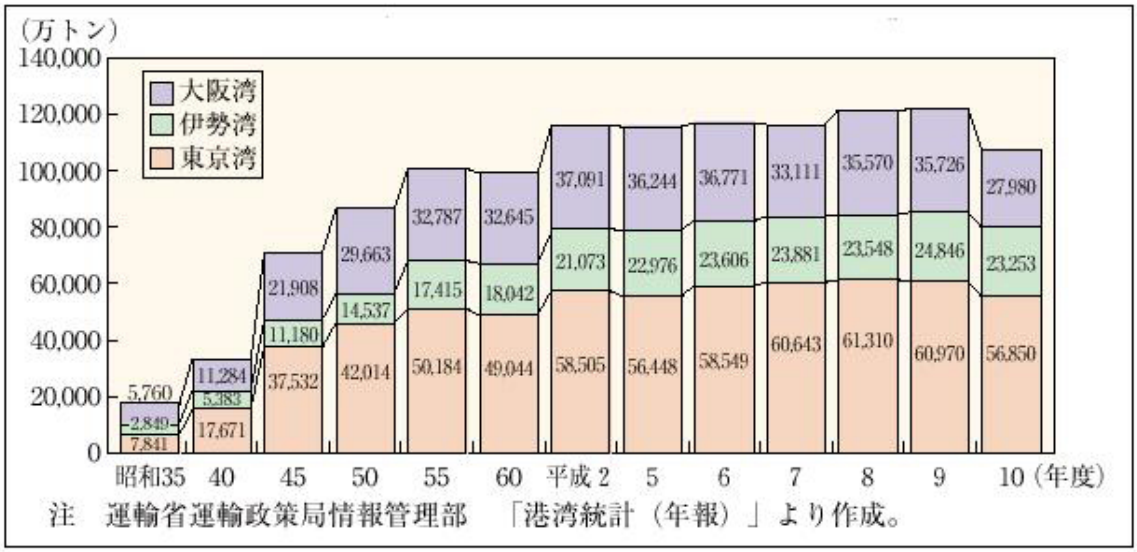
注）運輸省資料より作成。

１－１－１１図　日本の一次エネルギー消費の推移



注　資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」及び日本エネルギー経済研究所「エネルギー統計」をもとに国土庁計画・調整局作成。

１－１－１２図　三大湾の港湾取扱貨物量の推移



注　運輸省運輸政策局情報管理部　「港湾統計（年報）」より作成。



掘り込み方式により整備された鹿島港



東海道新幹線の開通

（ウ） 高度成長期後期（昭和４０年代）の交通

昭和４０年代は、わが国が、高度経済成長により、西ドイツを抜いて自由主義世界で国内総生産が第２位になる一方で、公害の発生、生活関連社会資本の整備の立ち遅れ、交通事故の増大、国土の過密・過疎化の進行といった高度成長期の「ひずみ」が顕在化した時期である。また、４０年代後半には、米国の新経済政策発表いわゆるニクソン・ショックによる金・ドル兌換制の停止と円の変動相場制への移行、第一次石油危機等により、深刻な不況の時代を迎えることとなる。

交通分野でも、４０年代の１０年間で、企業の生産・民間消費が増大したことを受けて、国内貨物輸送量（トンキロベース）が１．３倍になった。また、通勤旅客や業務旅客の拡大、生活の質の向上による観光旅客の増大により、国内旅客輸送量（人キロベース）も１．８倍になるなど、輸送量が拡大した。輸送需要が増大する中で、貨物輸送における鉄道輸送から自動車・海上輸送へのシフトと国際の雑貨輸送等におけるコンテナ化の進展、旅客における航空輸送のジェット化、輸送量の増大など、「大量輸送」から「大量高速輸送」への指向が高まった〔１－１－１３～１６図〕。旅客、貨物輸送両面でのモータリゼーションの進展により、自動車を運ぶフェリー航路が全国的に増加する一方で、バス・鉄道貨物・鉄道旅客の輸送量がピークを迎え、その後減少に向かったのもこの時期であり、バス等の旅客交通事業の経営が圧迫される一方、それまでの交通を支えてきた日本国有鉄道の長期債務残高が増加した〔１－１－１７図〕。

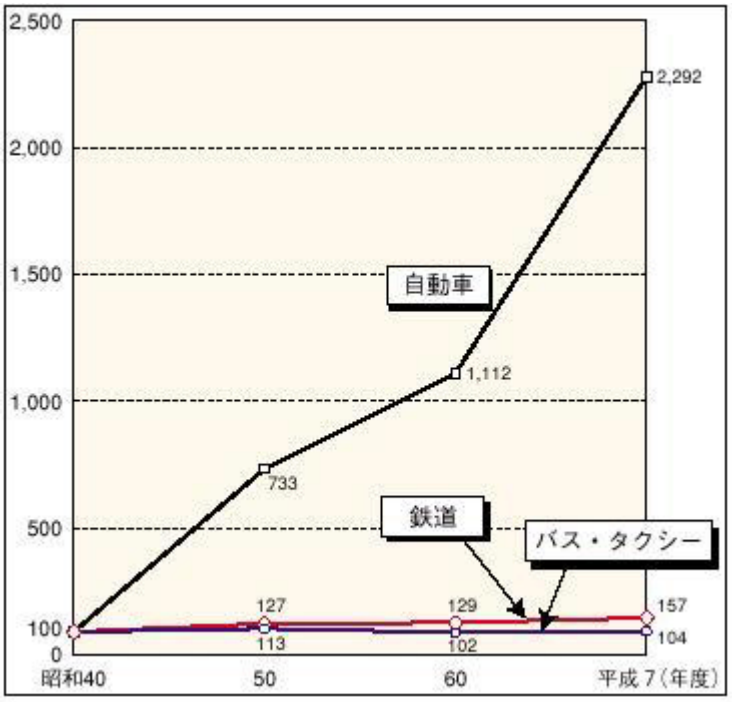
大量高速輸送の実現と地域間格差の是正のために、運輸省では、現在の交通の基礎となっている大規模な交通インフラ整備を積極的に推進した。

旅客輸送の分野では、新東京国際空港（５３年開港）の整備に着手するなど、空港整備五箇年計画に基づき積極的に空港整備を進めた。また、４５年に制定された全国新幹線鉄道整備法に基づき、東北・上越新幹線等の新幹線の整備が進められるなど、幹線鉄道の整備と充実が図られた。

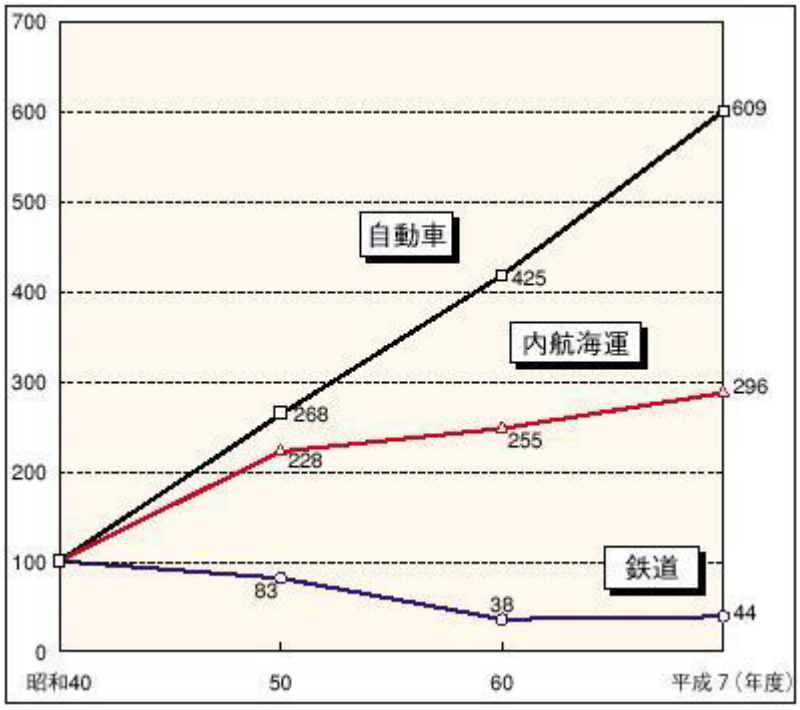
海上輸送の分野では、港湾整備五箇年計画に基づき、外貿定期船港湾である横浜、名古屋、神戸及び北九州港等の整備や外貿のコンテナリゼーションの進展に伴うコンテナ埠頭の整備が進められた。また、船舶の輸送力増強等も推進された。

また、上記の「ひずみ」への対応として、自動車排出ガス対策や大阪空港の騒音問題などの交通公害問題への対応〔１－１－１８図〕、相次いだ航空機事故や「交通戦争」と呼ばれた自動車交通事故等の交通安全への対応、モータリゼーションの急速な進展に伴う都市交通の過密化と過疎地域での公共交通の維持への対応等にも取り組み、総合交通体系の実現に向けて幅広い施策を展開した。

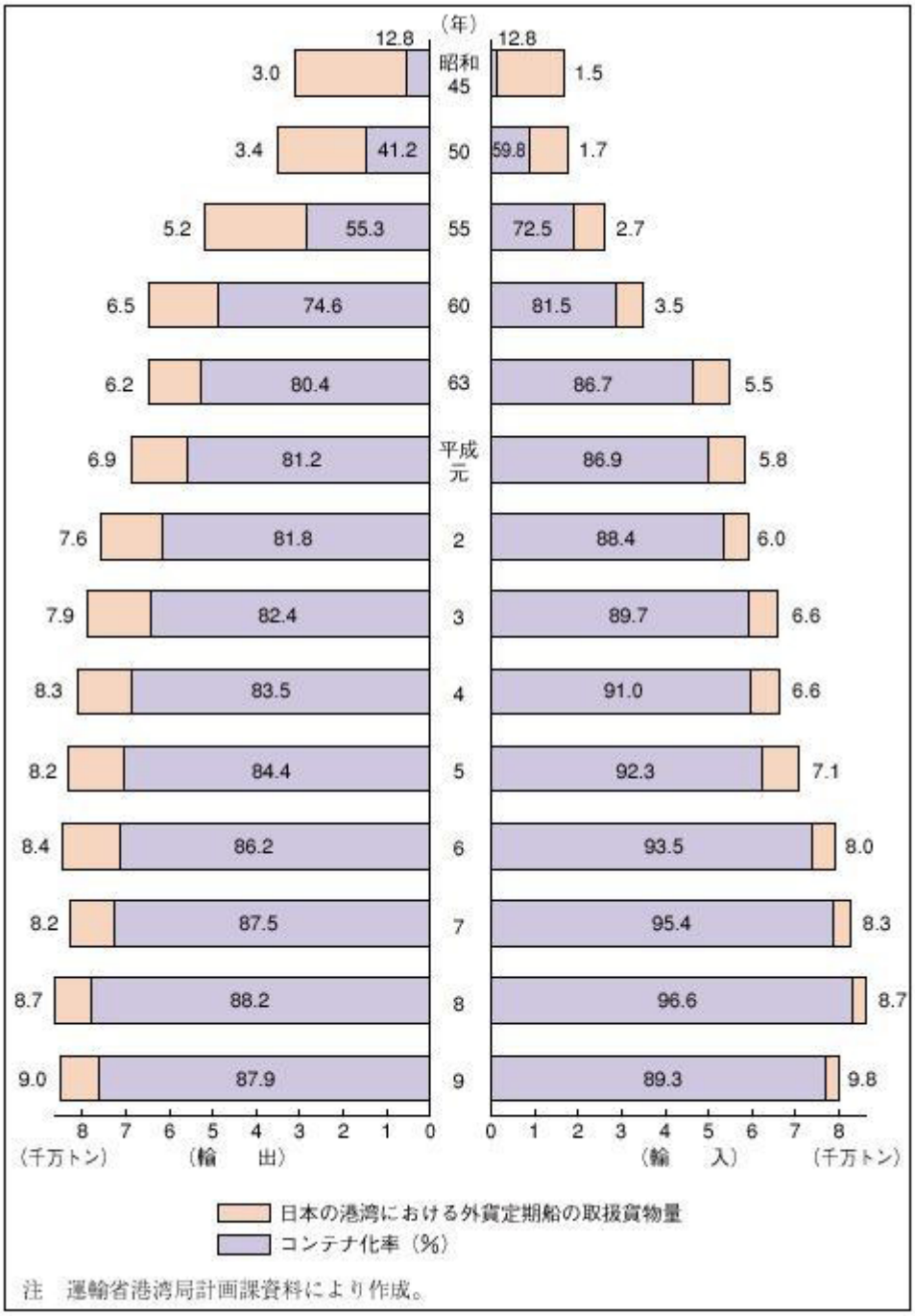
１－１－１３図　陸上旅客交通におけるモータリゼーションの進展



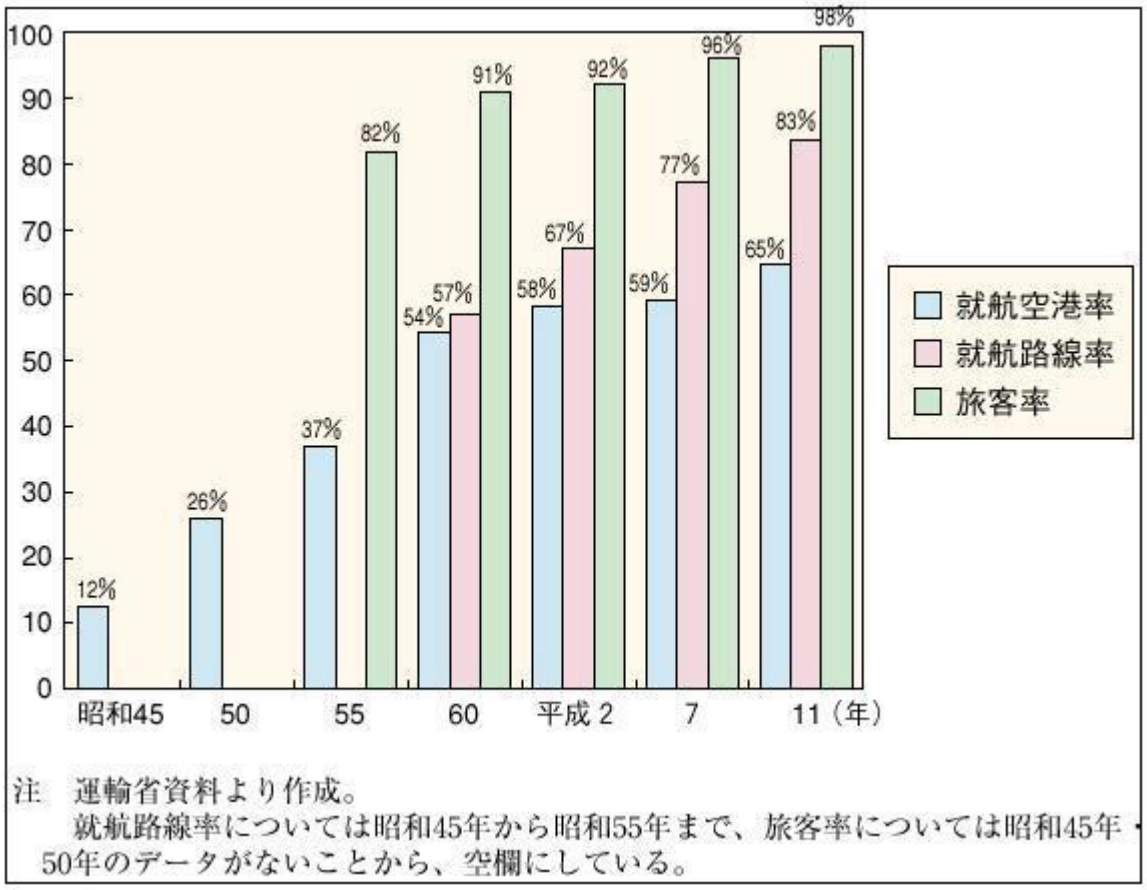
１－１－１４図　貨物輸送におけるモータリゼーションの進展



１－１－１５図　輸送機関別輸送状況（コンテナ化率の推移）

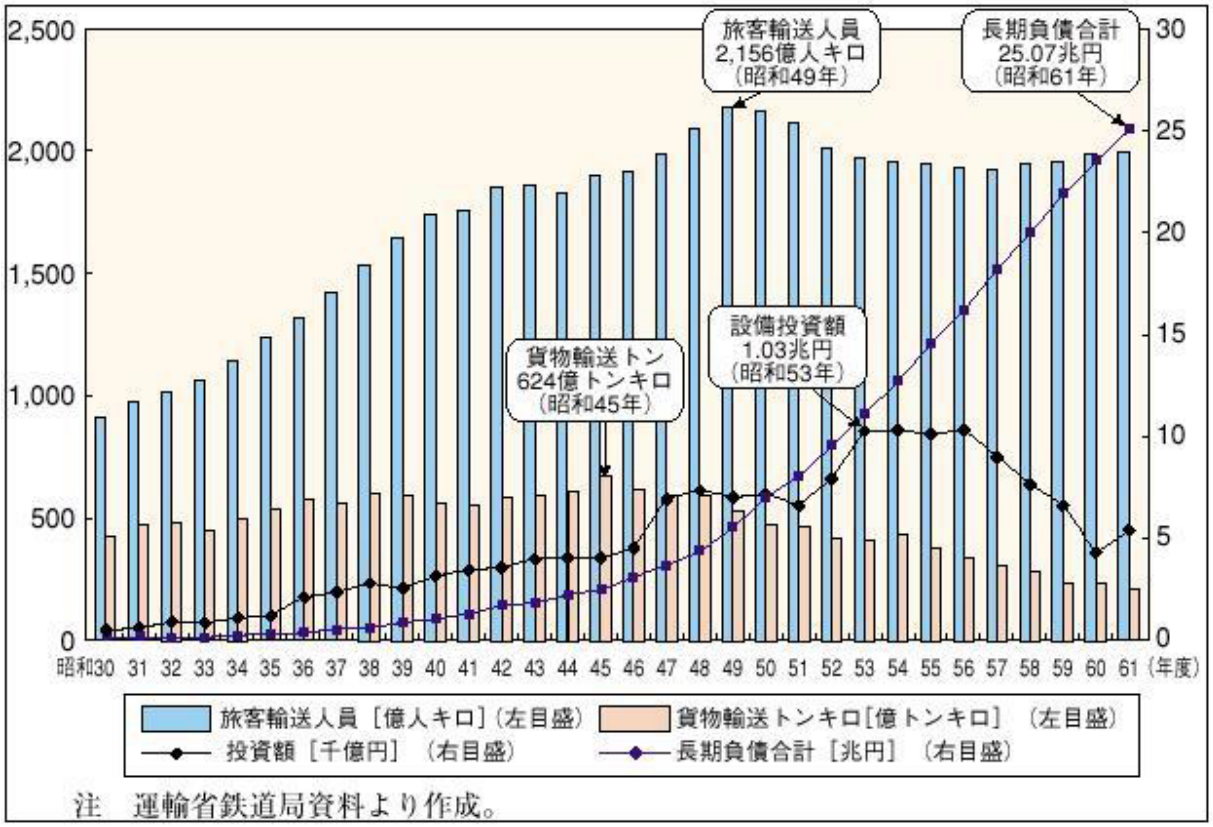


１－１－１６図　航空のジェット化

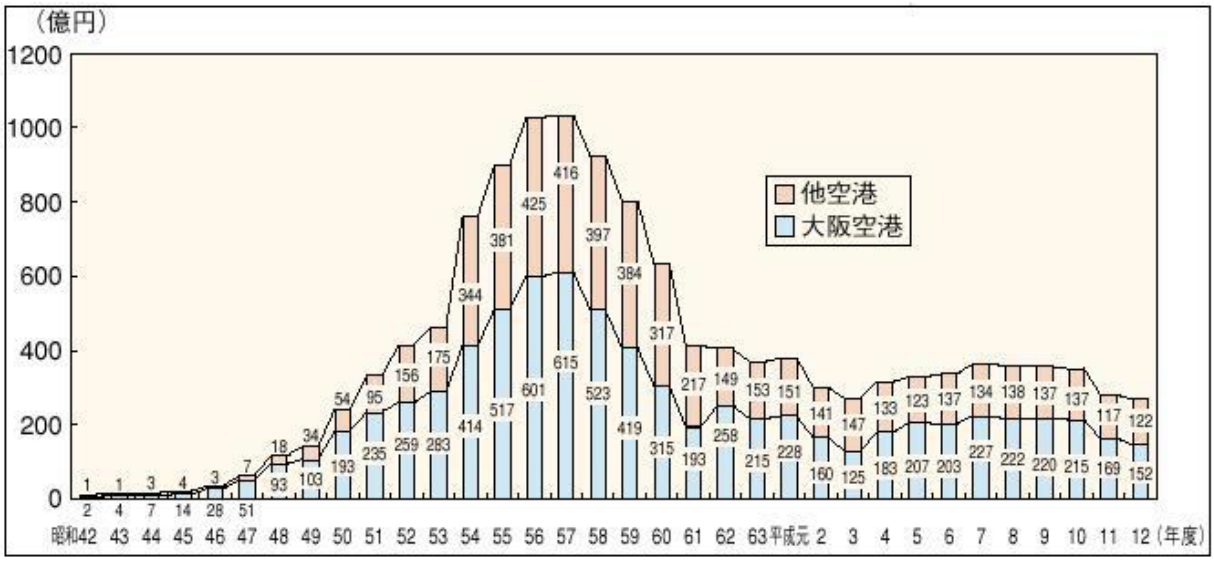


注　運輸省資料より作成。
　　就航路線率については昭和45年から昭和55年まで、旅客率については昭和45年・50年のデータがないことから、空欄にしている。

１－１－１７図　国鉄の輸送量、設備投資額、損益状況の推移



１－１－１８図　航空騒音対策予算の推移





海上輸送におけるコンテナ化の進展（我が国初のコンテナ専用船、箱根丸）

コラム　　総合交通体系論の提唱と運輸行政の企画機能の充実

昭和４０年代は、これまで述べたとおり経済社会の「ひずみ」が問題となった時期であり、交通分野でも、交通公害、交通安全、都市と農村の格差の拡大による都市交通の混雑の激化、地方圏交通の維持など、様々な課題が顕在化した時期である。これらの課題への対応のため、「総合交通体系論」が４０年代後半から唱えられた。

３０年代にも、「経済自立五ヵ年計画」（昭和３０年）において、総合的な交通体系の整備の必要性は説かれていたが、それは、戦争により整備の遅れた交通関係社会資本を充実し、交通の近代化を図ろうとするものであった。

４５年以降本格化した総合交通体系論は、社会の「ひずみ」から生じた様々な課題への対応として、

１．高度成長により生じた過密過疎問題を解消するための全国的な高速交通体系の整備

２．国鉄財政の悪化に象徴される公共交通の経営危機を打開するための各種交通機関の競争条件の均等化

３．単なる量的サービスの向上を目的とする従来の隘路打開的な交通投資から、長期的視点に立った交通投資への転換

などを示したものであり、３０年代のものとは内容を異にしていた。

この総合交通体系論は、４５年に設置された運輸政策審議会答申で示されたのち、４６年１２月には、内閣に設置された臨時総合交通問題閣僚協議会において「総合交通体系について」決定がなされ、その後の交通政策の基本的な役割を担った。

運輸省も、総合交通体系論の高まりの中で政策立案機能の強化を図るため、昭和４０年代後半に企画機能の強化のための体制整備を行った。

（２） 安定成長期以降の交通

（ア） 安定成長期の交通

昭和５０年代は、４９年に勃発した第一次石油危機を契機として安定成長に移行した時期であり、国民の所得水準の大幅な向上の結果、生活の質的向上が求められるようになった時代である。

他方、石油危機により、資源・エネルギー供給の制約問題が顕在化して省資源・省エネルギー型の社会が指向された時期であり、我が国の経常収支黒字が国際的に問題視され、内需拡大による国際経済社会発展への協調が進められた時期である。

交通分野においては、高速交通網の形成のため、新幹線、空港、道路、港湾等の整備が進められる中で交通機関相互が厳しい競争を展開し、サービスの質的向上を図ることが求められた。また、省資源・省エネルギー型社会の構築に向けて、乗用車の燃費改善等省エネルギー型の交通が求められた。

国内の貨物、旅客輸送は、両者とも交通需要の急激な拡大がおさまった一方で、国民生活の質的向上に伴って、商業貨物の高付加価値化や貨物の宅配輸送に代表される多頻度少量輸送への指向が強まった〔１－１－２３図〕。また、国際貨物輸送の分野では、４０年代に進んだコンテナリゼーションを基礎に、輸送量が大きく伸びた。このような状況の中で、モータリゼーションが急速に進展し、国内旅客輸送の機関分担率の首位が鉄道から自動車に交代した。

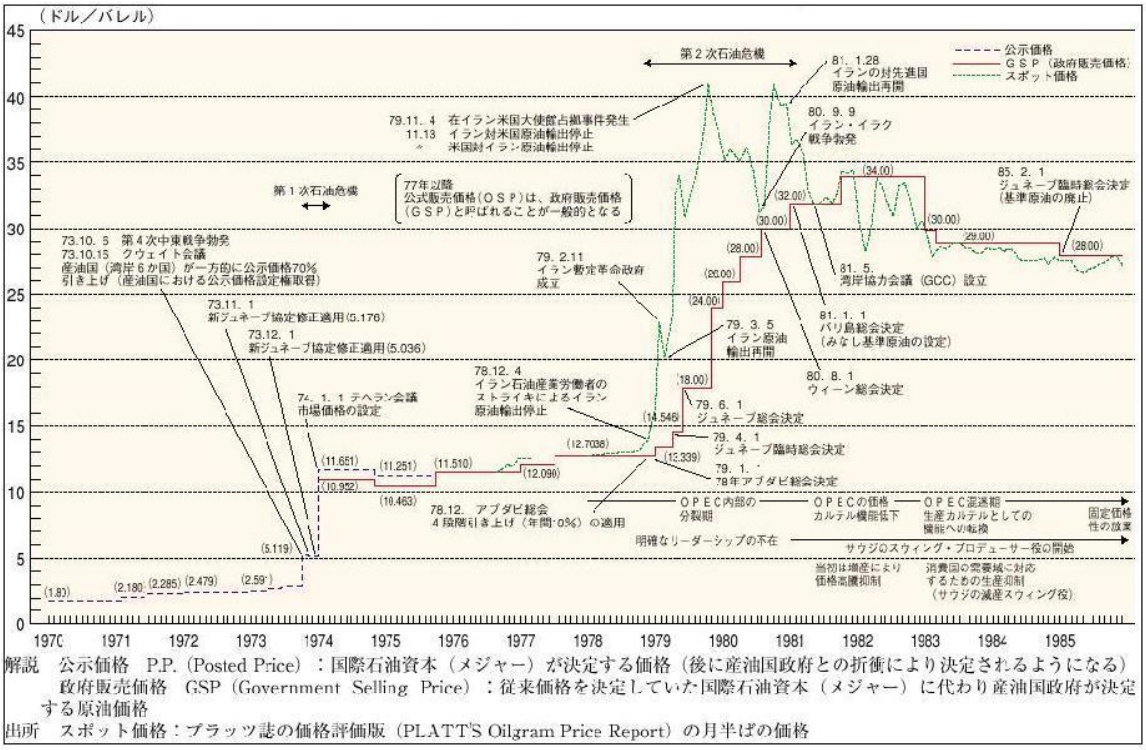


タンカーの大型化：タンカー日精丸（4884DW）（昭和５０年）



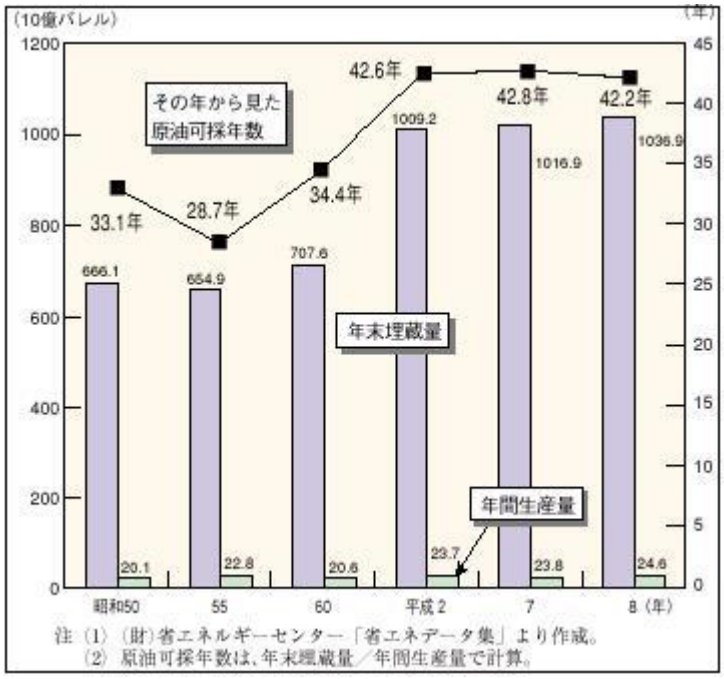
５３年排出ガス規制適合車（シャルマングランドカスタム）

１－１－１９図　アラビアン・ライト原油価格の推移（１９７０～１９９８年）

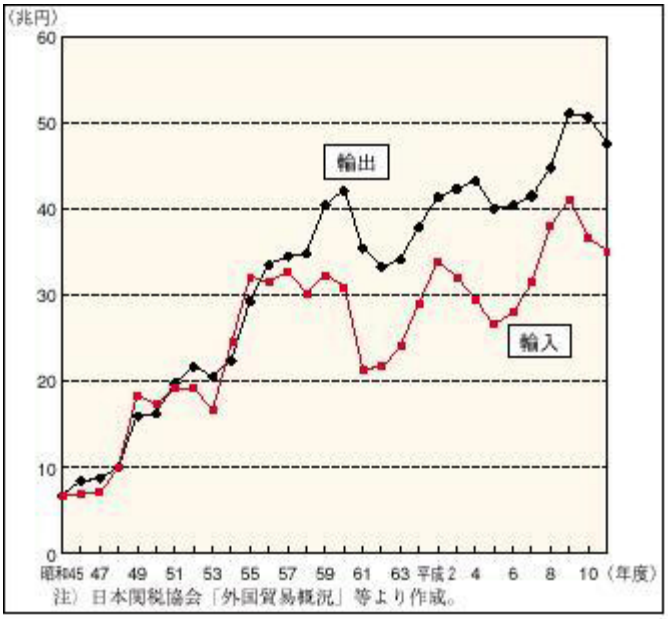


解説　公示価格　P.P.（Posted Price）：国際石油資本（メジャー）が決定する価格（後に産油国政府との折衝により決定されるようになる）
　　政府販売価格　GSP（Government Selling Price）：従来価格を決定していた国際石油資本（メジャー）に代わり産油国政府が決定する原油価格
出所　スポット価格：プラッツ誌の価格評価版（PLATT'S Oilgram Price Report）の月半ばの価格

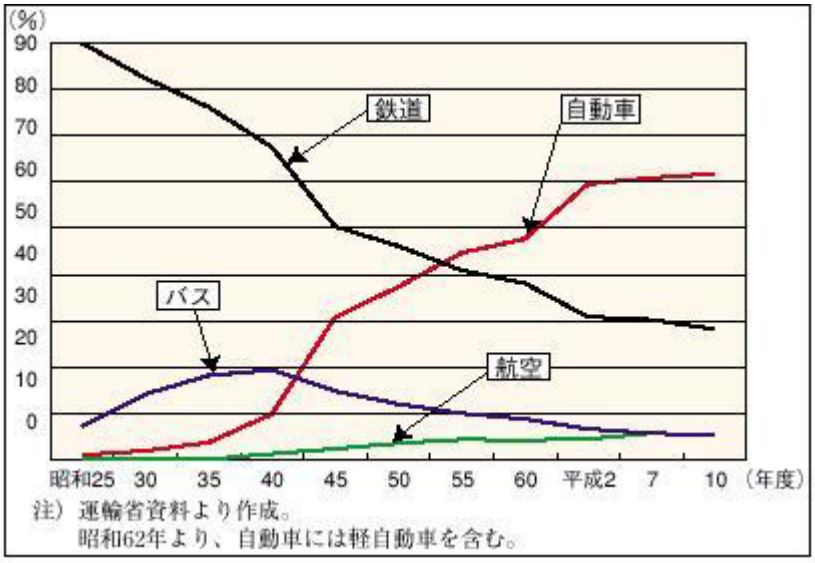
１－１－２０図　原油可採年数の推移



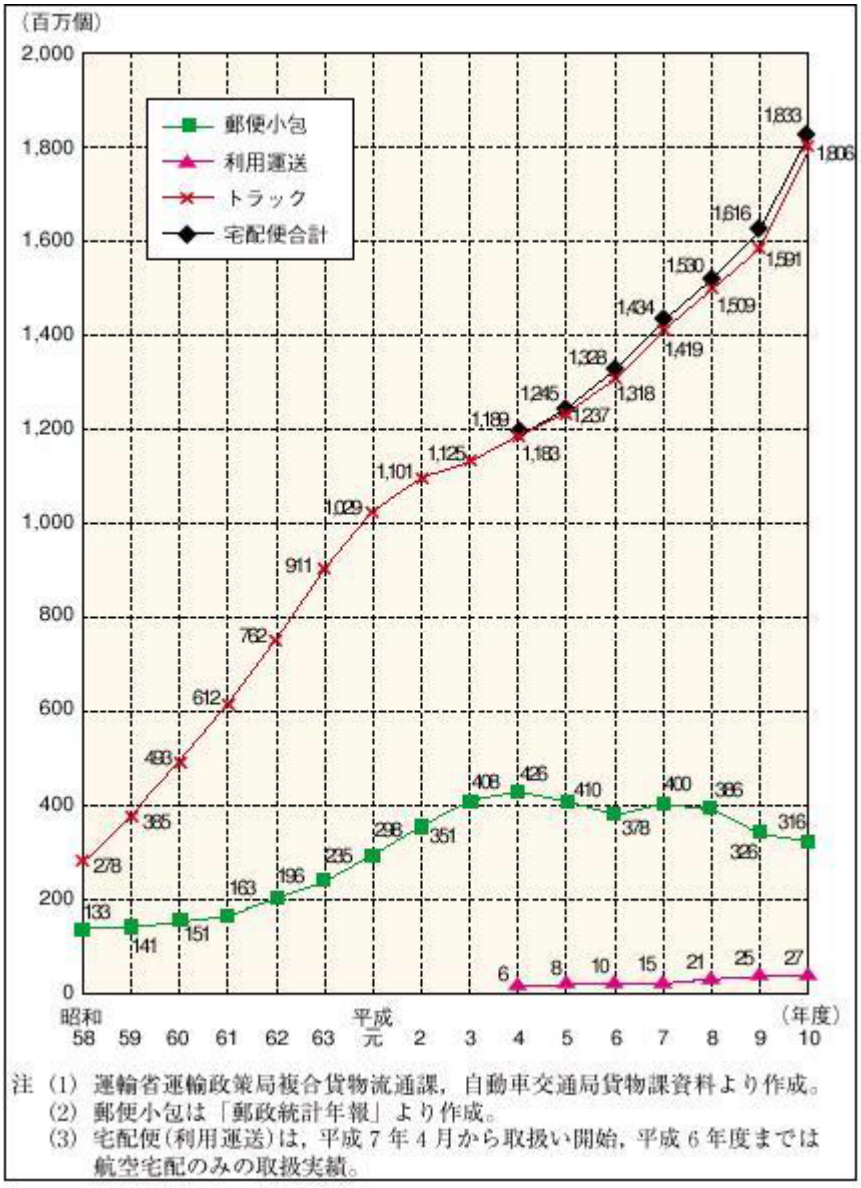
１－１－２１図　外国貿易における輸出入総額の推移



１－１－２２図　国内旅客輸送の機関分担率の推移



１－１－２３図　宅配貨物輸送等の推移



注（1）運輸省運輸政策局複合貨物流通課，自動車交通局貨物課資料より作成。
（2）郵便小包は「郵政統計年報」より作成。
（3）宅配便（利用運送）は，平成７年４月から取扱い開始，平成６年度までは航空宅配のみの取扱実績。

（イ） バブル経済期以降の交通

この時期は、昭和６０年９月のプラザ合意以降、急速な円高が進んだことで円高不況となった後、不況対策として実施された内需拡大策、景気対策等により冷え込んでいた企業マインドが刺激され、長期にわたる力強い景気拡大が実現した。

そのなかで、資産価格の値上がり期待を前提とした投機的需要が膨らむことにより６０年代からバブルが発生したが、平成２年の金利引上げ等の金融環境の変化等により投機的需要が急速にしぼみ、一挙に資産の需給バランスが崩れてバブルが崩壊し、その後も、その後遺症が長く続いた。

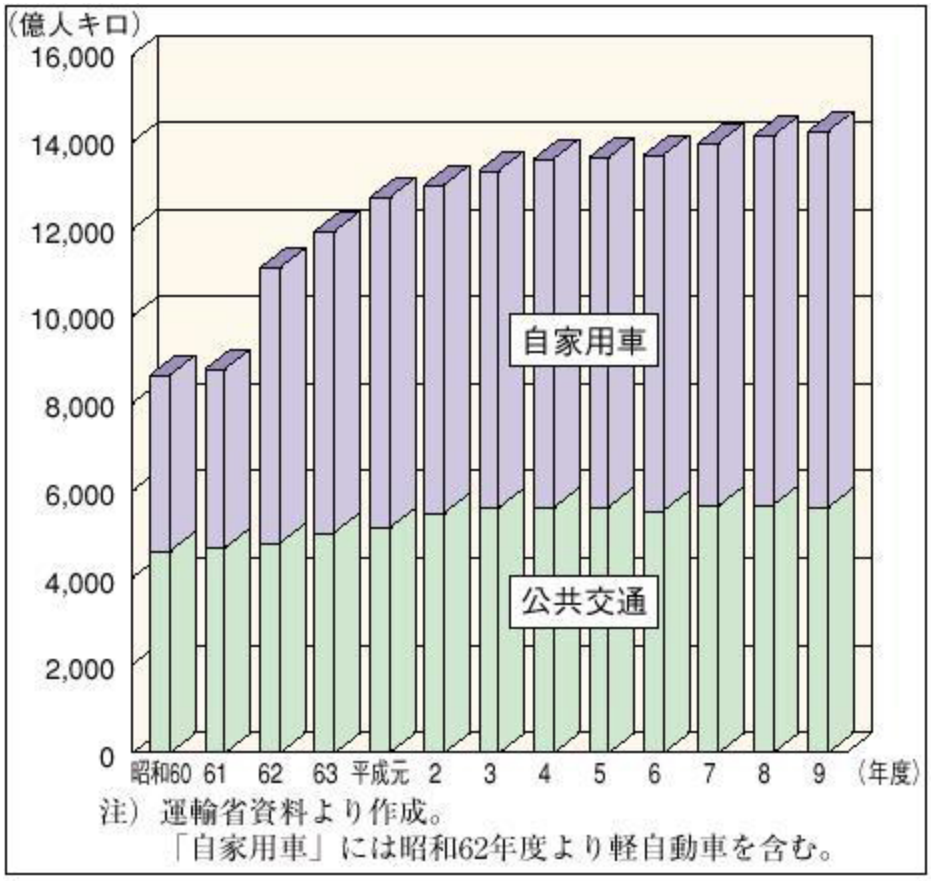
この時期は、経済のグローバリゼーションの進展、環境問題への関心の高まり、少子高齢社会への移行等の諸課題がバブルの崩壊とともに顕在化し、わが国の先行きが不透明になるなかで、自由で活力のある

経済社会の実現をはじめとする構造改革が求められるなど、現在のわが国が抱える課題が噴出した時期である。

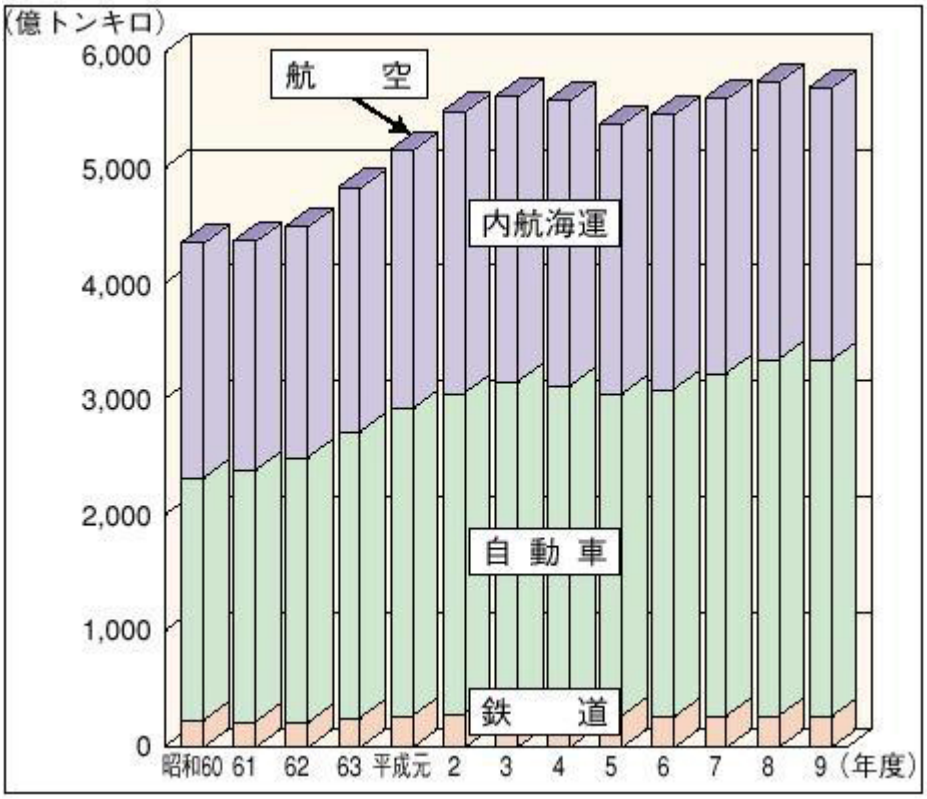
交通分野では、瀬戸大橋の完成、青函トンネルの開通により本州と北海道、四国及び九州が陸上交通機関で結ばれるとともに、関西国際空港（第１期）の開港、東京国際空港の拡張等も行われ、我が国交通体系の骨格が整備されるに至った。また、厳しい国際競争のもとで円高の影響を受け、海運で日本籍船・日本人船員が減少するなどの影響が出た一方で、日本人海外旅行者が急激に増加し、地方空港からの国際線の増加も見られた〔１－１－２６図〕。

行政では、他分野に先駆けて改革が進められ、日本航空の完全民営化、日本国有鉄道の民営化が実施された。さらに、近年、需給調整規制の廃止等の規制緩和による市場の活性化が進められた結果、交通分野における高コスト是正等の改革が進められた〔１－１－２９図〕。また、重点的・効率的な社会資本整備のため、様々なコスト削減策や実施、公共事業の事前評価の取り組みが進められるとともに、インターネット等の高度情報通信ネットワークへの対応が必須となってきた。

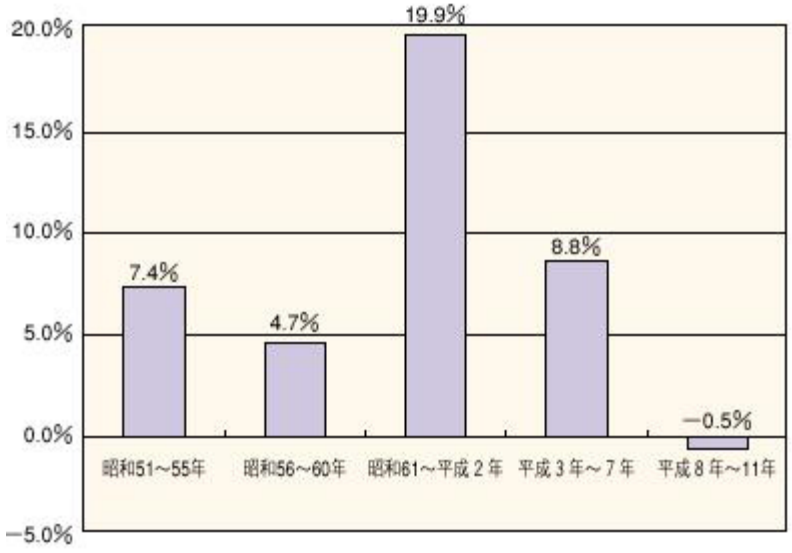
１－１－２４図　昭和６０年以降の公共交通と自家用車の輸送の推移



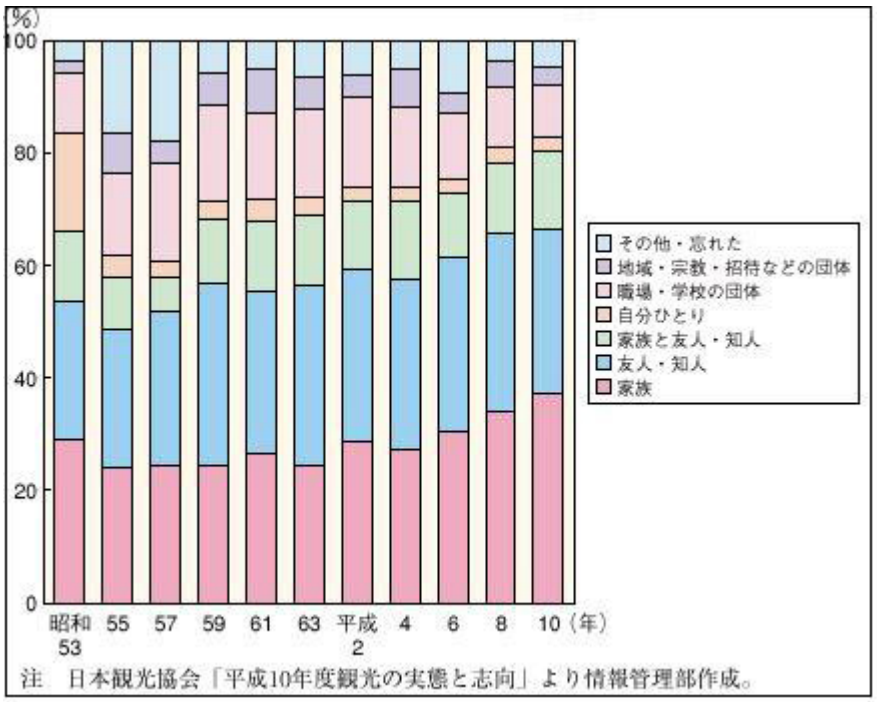
１－１－２５図　昭和６０年以降の国内貨物輸送量の推移



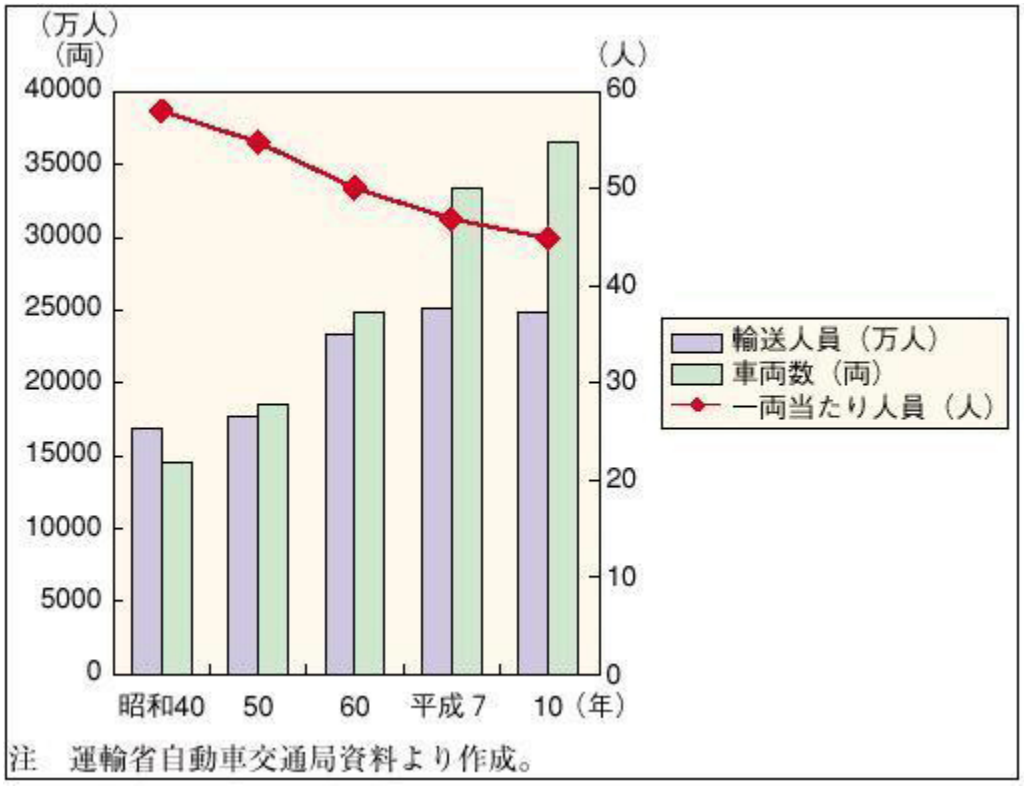
１－１－２６図　出国日本人数の１年当たり平均伸び率の推移



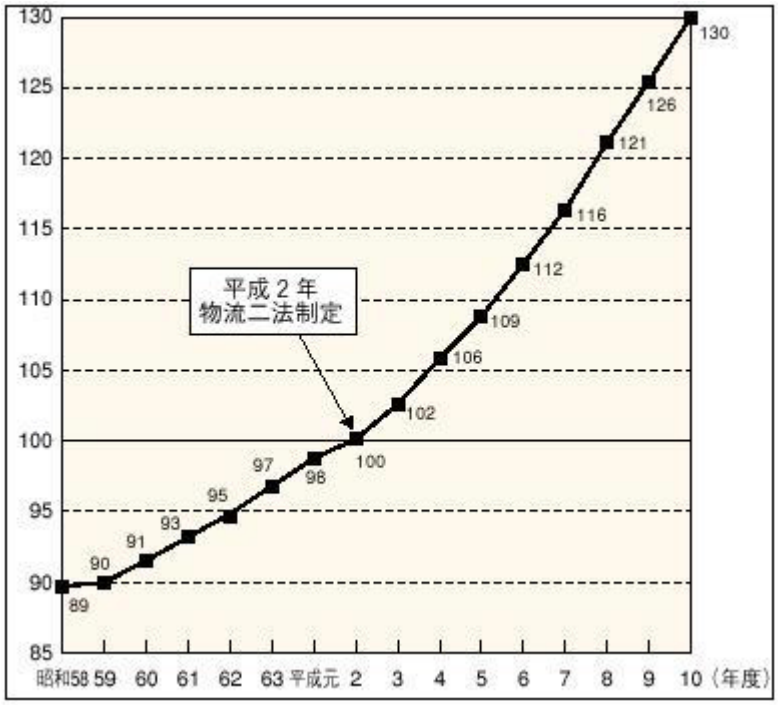
１－１－２７図　旅行における「小ロケット化」～個人化の進展



１－１－２８図　貸切バスにおける小ロケット化の進展



１－１－２９図　規制緩和前後のトラック事業者数


130
125
120
115
110
105
100
95
90
85
平成２年
物流二法制定
89
90
91
93
95
97
98
100
102
106
109
112
116
121
126
130
昭和58 59 60 61 62 63 平成元 2 3 4 5 6 7 8 9 10（年度）



青函トンネル



本州四国連絡橋瀬戸大橋

コラム　　総合的な交通政策の展開と運輸政策審議会

運輸政策審議会は、総合的輸送体系の確立、運輸行政の遂行に必要となる基本的な政策及び計画の策定等を行う運輸大臣の諮問機関であり、昭和４５年に設置された。運輸政策審議会答申において、その後の時代展開を見据え、以下のような交通政策全般についての方針が示されている。

１．「総合交通体系のあり方及びこれを実現するための基本的方策について」（昭和４６年）

本答申は、前述のコラムで述べたとおり、総合交通体系論を提唱したものとして、その後の交通政策に重要な役割を果たした。

その具体的な内容としては、航空、新幹線、高速道路、コンテナ船の航路等の全国的な交通網の整備や、国際航空及び外貿港湾の国際交通網の整備等が示されている。

２．「長期展望に基づく総合的な交通政策の基本方向」（昭和５６年）

本答申は、安定成長期に示されたものであり、資源・エネルギー問題に対応した効率的な交通体系の形成や輸送需要の伸びの低迷を踏まえた長期的な視点でのインフラ整備、国民の「ゆとり」に対する指向を踏まえた輸送の実現が示された。

現在の多様化した交通行政の取組みのスタートが、この答申の中ですでに現れていることがわかる。

３．「２１世紀に向けての９０年代の交通政策の基本的課題への対応について」（平成３年）

本答申は、バブル経済以降の時期に示されたものである。

この時代の国民のニーズの変化に対応するため、交通システムの整備のみならず、国際観光の振興方策等についてもその方針が示されたのがこの答申である。

これまで、時代のニーズに対応して適時適切に交通政策の方針を示してきた運輸政策審議会も、１３年１月からは交通政策審議会として生まれ変わり、それまで担ってきた役割を引き続き果たしていくこととなっている。

2　日本型交通体系の形成

（1） 日本型交通体系の形成

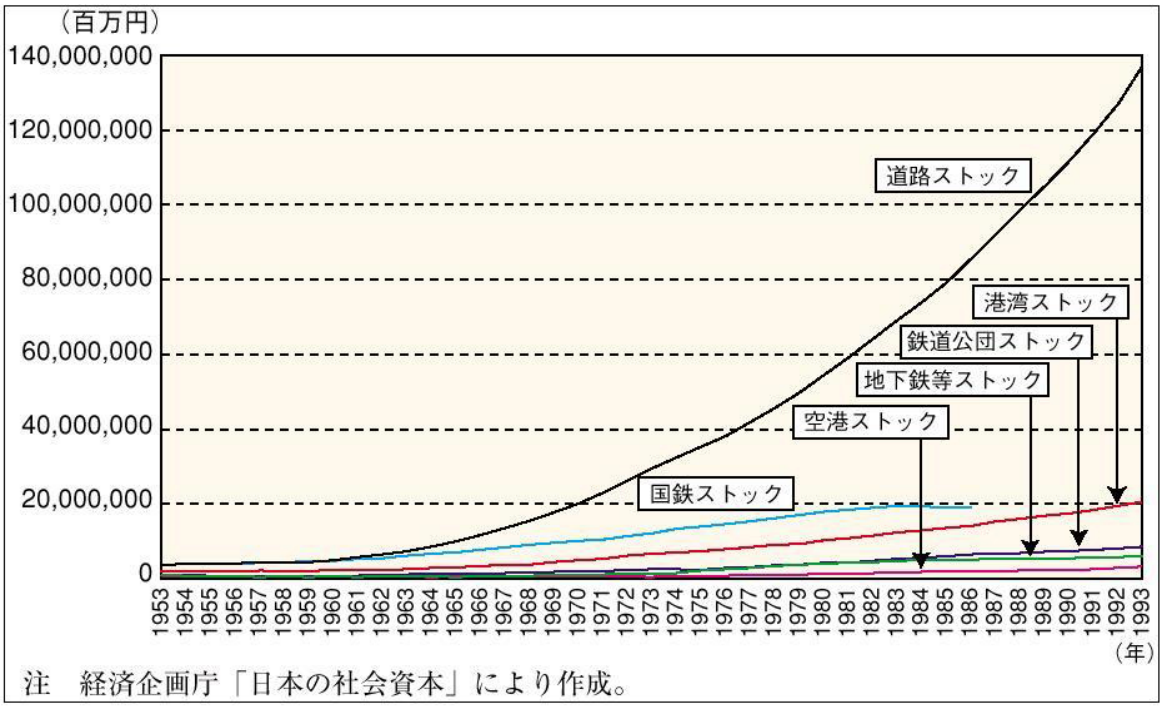
これまで述べてきたとおり、戦後の交通では、交通が経済発展のボトルネックとならないようにするための輸送力の拡大が最優先課題であった。陸海空の各交通機関で輸送力の増強が着実に実施され、国も、交通インフラの整備を急ピッチで推進した。主要な交通事業については、需給調整をはじめとする各種規制が設定され、輸送サービスの安定的な供給の確保が図られた。

その結果、まず、戦後から昭和４０年代にかけて鉄道、海運が発達した。三大都市圏においては、都市鉄道の整備と輸送力増強のための努力が進められたこと等もあり、旅客交通分野では、欧米と比較して環境負荷の少ない交通体系が実現している。これは、現在の我が国の交通システムの一つの特徴となっている。

４０年代以降の地域間交通を見ると、道路、空港等の交通インフラの整備の進展に併せて、利便性に優れる自動車、高速性に優れる航空が従来の主要な交通機関である鉄道や海運と競争を繰り広げながら急速に発達した。その後、交通事業の市場の成熟とともに、交通分野の活性化のための構造改革の必要性が高まり、世界的にも先進的な事例である国鉄分割民営化、需給調整規制の廃止等の諸改革が実施された結果、競争的な市場のもとでの効率的なサービス供給が行われている。

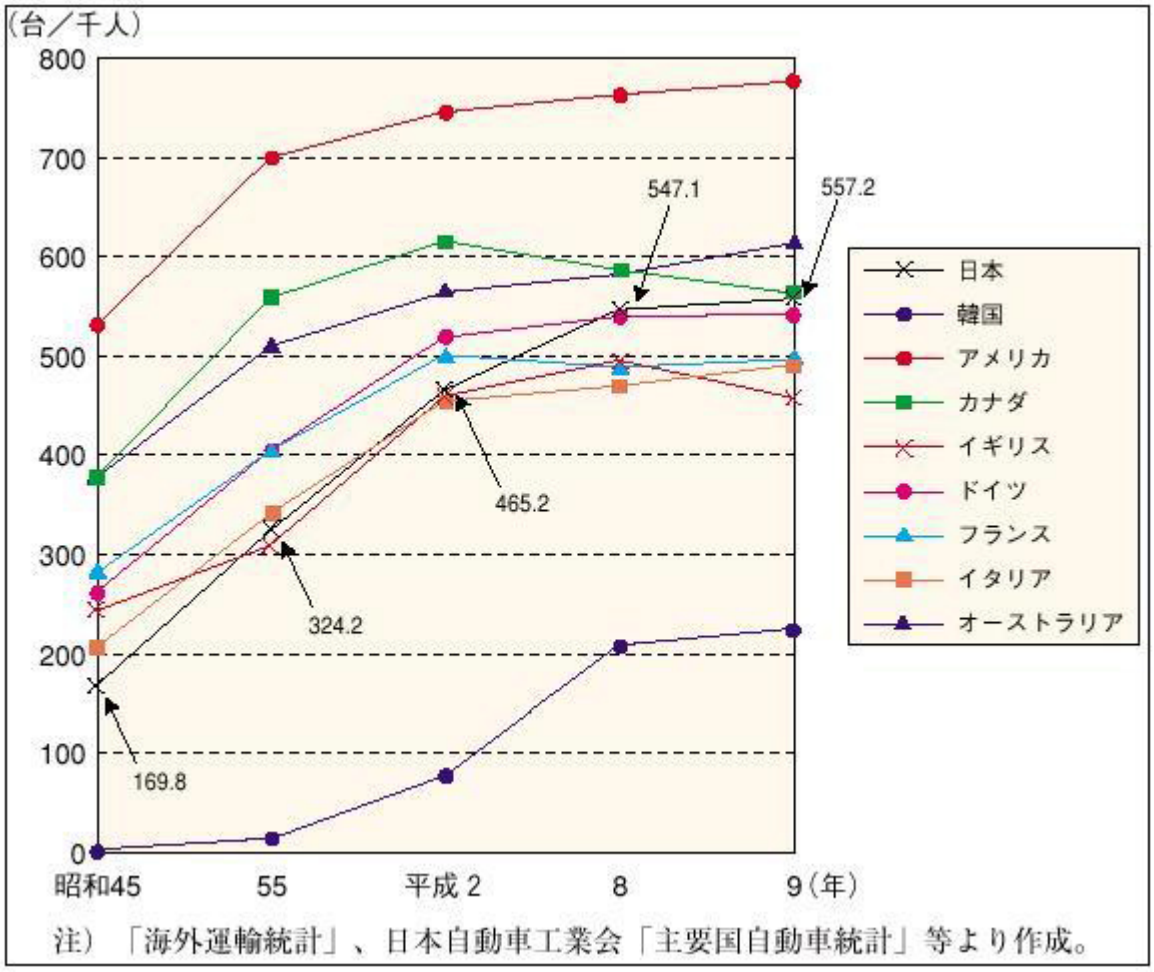
特に、高い利便性を有する自動車は、道路整備の進展、自動車保有台数及び運転免許保有者数の増加等に伴い、旅客、貨物の両分野の機関分担率で主要な地位を占めるようになっている。自家用乗用車及びトラックは、我が国の地域社会及び交通を支える主要な交通機関となっている。

１－１－３０図　戦後の公的交通資本ストックの形成過程



注　経済企画庁「日本の社会資本」により作成。

１－１－３１図　各国の人口千人当たり自動車保有台数の推移



注）「海外運輸統計」、日本自動車工業会「主要国自動車統計」等より作成。

（２） 旅客輸送分野

地域間交通の分野では、これまでの着実な交通インフラ整備と交通事業者間の競争により、鉄道、航空、自動車の各交通機関についてそれぞれのサービス水準や距離特性に応じて効率的な交通サービスの供給体制が構築されてきている。その結果、国土の一体化と地域の自立・振興に資する高速交通体系の構築に向けて着実な進展を見せており、全国の各地域での連携や交流拡大に寄与している。

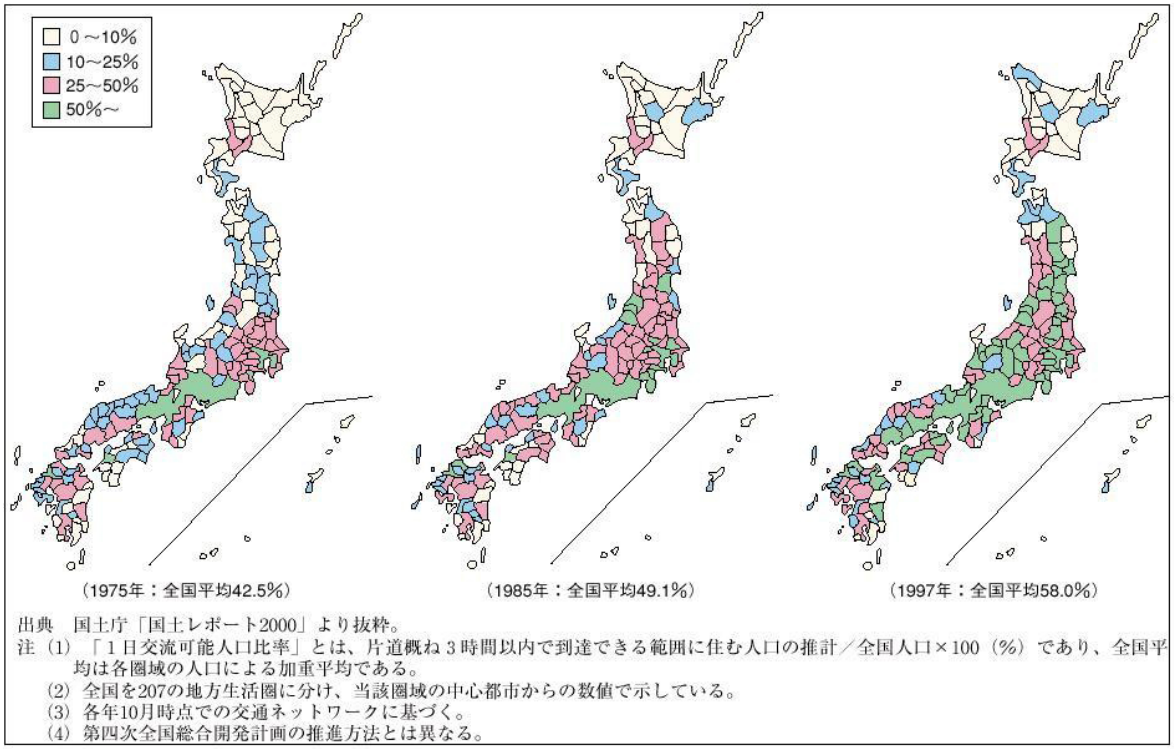
地域内交通のうち、大都市圏においては、都市鉄道、バスが通勤・通学の足として主要な役割を担い続けており、環境負荷の少ない交通体系が形成されている。地方圏では、都市化の進展に伴い着実な道路整備が進められたこと等により、地方鉄道やバス等の交通ネットワークは縮小を余儀なくされたが、利便性に優れる自家用自動車の利用増大により地域内でのモビリティは増大した〔１－１－３６図〕。

国際輸送では、我が国経済の拡大、国民の所得の向上等により輸送需要が拡大し、国際的な拠点空港を中心に航空ネットワークの整備が進められた結果、我が国の航空旅客輸送は、人キロベースで世界全体の航空輸送量の約６％、アジア・太平洋地域の航空輸送量の約２３％を占めるようになっている。また、出国日本人数と入国外客数との比率は４：１となっており、我が国とアジア地域を中心に、世界経済の発展に大きく寄与するとともに、グローバリゼーションを促進している〔１－１－３７、３８図〕。

１－１－３２表　我が国国内線と世界の国際線の路線別輸送量の比較

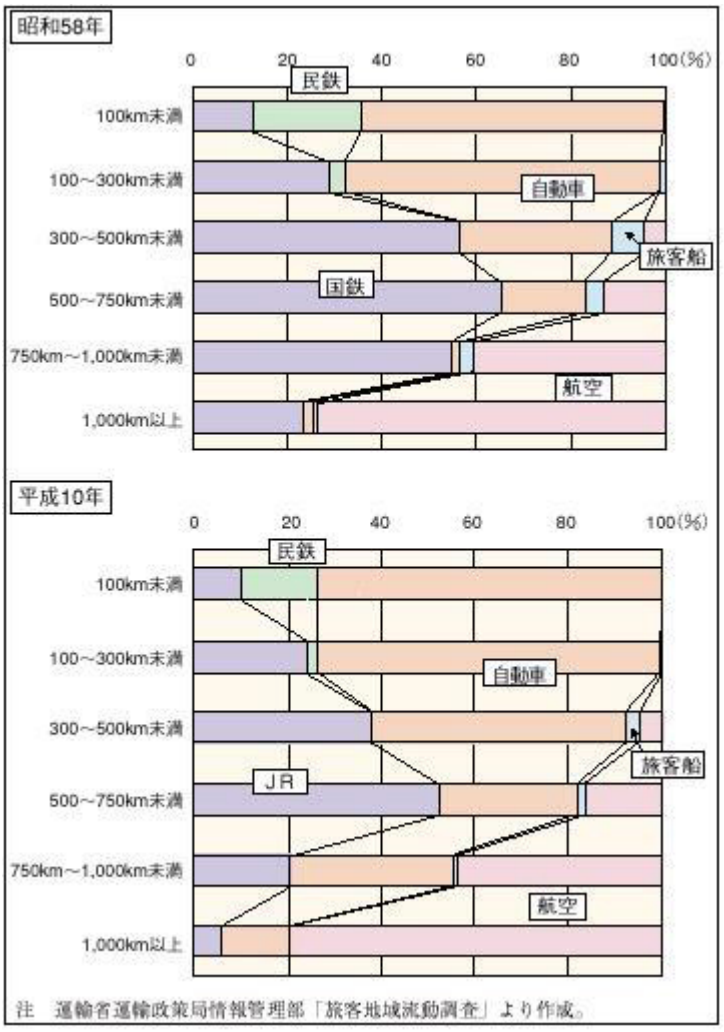
順位	我が国の国内線旅客輸送量（１９９８年度）	輸送量（人）	世界の国際線旅客輸送量（１９９８年）	輸送量（人）
1	東京－札幌	８，２９１，５０６	ロンドン－ニューヨーク	２，６１４，０８６
2	東京－福岡	６，９８５，９９４	アムステルダム－ロンドン	２，１１０，３４７
3	東京－那覇	３，３６９，２３２	香港－台北	１，８０５，８２７
4	東京－大阪	３，２４９，４８７	ロンドン－パリ	１，７８２，１８２
5	東京－鹿児島	１，９６６，０２５	クアラルンプール－シンガポール	１，６２０，２７３
6	東京－広島	１，８５９，２８５	ソウル－東京	１，５１９，６２６
7	東京－小松	１，８２５，９７７	バンコク－香港	１，４６８，１８５
8	東京－関空	１，７４２，７１０	ホノルル－東京	１，３７５，９１４
9	関空－札幌	１，７２５，４９９	バンコク－シンガポール	１，３４５，３３６
１０	東京－長崎	１，５５４，６９８	フランクフルト－ロンドン	１，３１６，４７５
注）運輸省資料より作成。				

１－１－３３図　全国１日交通圏の形成

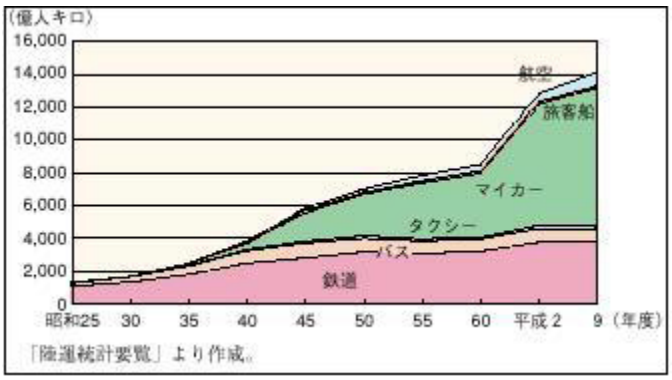


出典　国土庁「国土レポート2000」より抜粋。
注（1）「１日交流可能人口比率」とは、片道概ね３時間以内で到達できる範囲に住む人口の推計／全国人口×100（%）であり、全国平均は各圏域の人口による加重平均である。
（2）全国を207の地方生活圏に分け、当該圏域の中心都市からの数値で示している。
（3）各年10月時点での交通ネットワークに基づく。
（4）第四次全国総合開発計画の推進方法とは異なる。

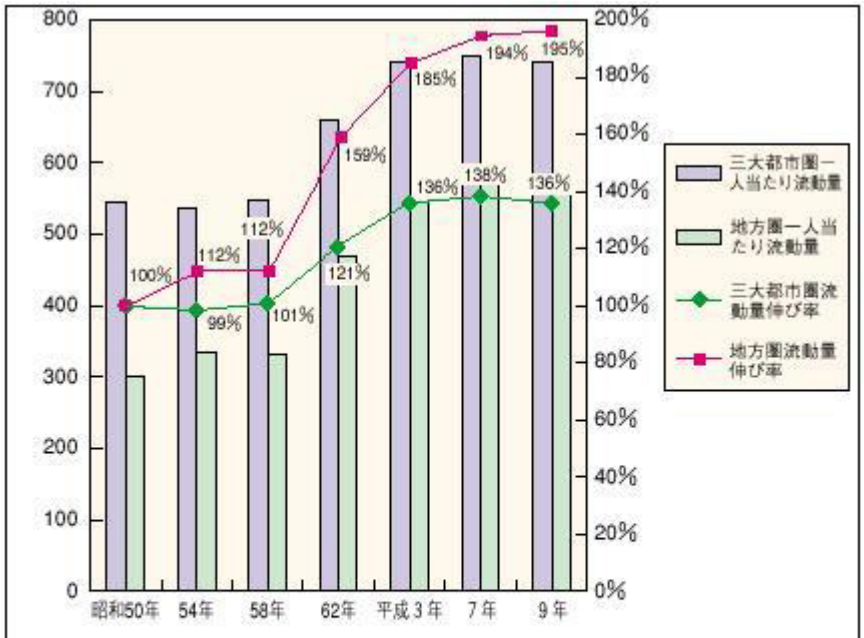
１－１－３４図　距離帯別機関分担率の変化



１－１－３５図　国内旅客輸送の推移



１－１－３６図　三大都市圏と地方圏の一人当たりの流動量推移



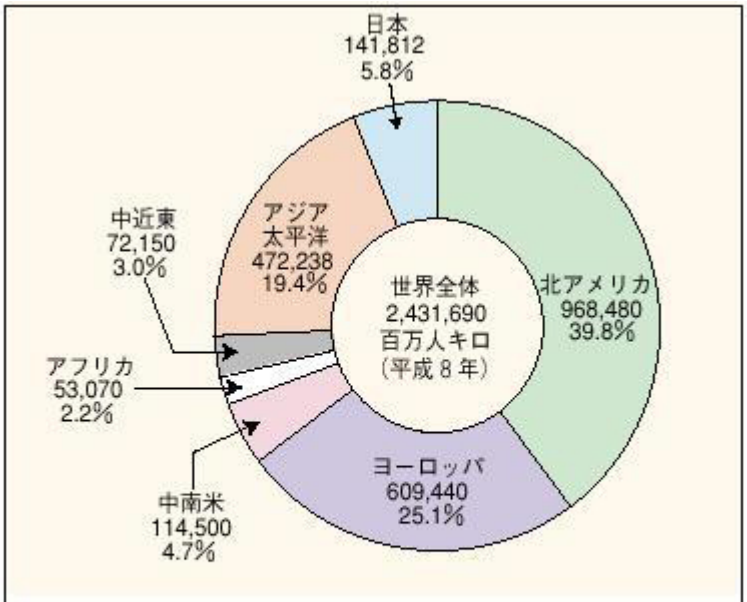
注 (1) 運輸政策局情報管理部「旅客地域流動調査」等より作成。
(2) 一人当たり域内交通の流動量は、各地域の域内交通の流動量をその地域の人口で除したもの。伸び率は、昭和50年を100とした場合の数値。
(3) 三大都市圏とは、東京圏（埼玉、千葉、東京、神奈川）、中京圏（愛知、三重、岐阜）、阪神圏（京都、大阪、兵庫、奈良）のことを指す。地方圏とは、三大都市圏以外の道府県。
(4) 昭和62年度からは、軽自動車及び自家用貨物車を加えたデータを使用。

１－１－３７図　日本発着の国際線の運航状況及び旅客数



注 (1) 航空局資料より作成。
(2) 旅客便に関しては、昭和60年度は60年７月１日、62年度は62年12月１日、平成元年度は元年12月１日、３年度は３年12月20日、５年度は５年12月20日、７年度は８年１月１日、９年度は10年１月１日、11年度は12年１月１日現在の週間便数である。

１－１－３８図　世界の地域別定期航空旅客輸送量



注　“Civil Aviation Statistics of the World 1996”（ICAO）より運輸政策局情報管理部作成。
単位：百万人キロ

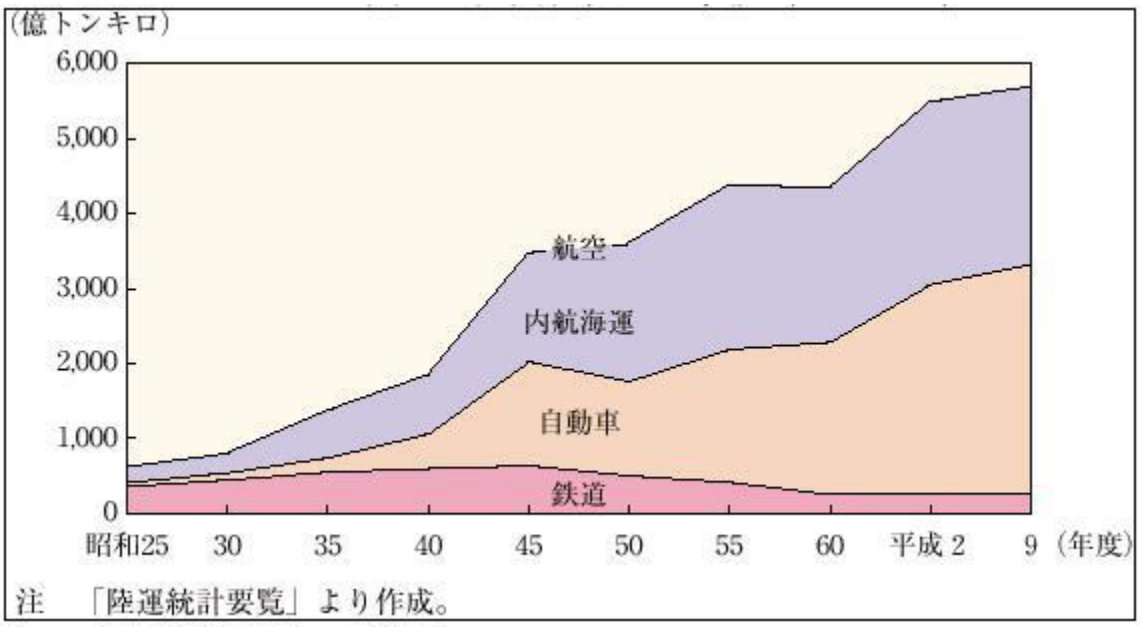
（３） 貨物輸送分野

貨物輸送の分野では、国内では、戦後復興期の物資輸送を支えた鉄道の役割が著しく低下し、４大工業地帯を中心として臨海部に工業地帯が形成される過程のなかで海運が発展した。しかしながら、昭和６０年代以降は、国土利用の高度化と産業構造の変化に伴い、随意性・効率性に優れたトラックがトンキロベースで貨物輸送全体の約５割を担うようになっている。都市間物流の分野では、海運が引き続き重要な役割を果たしているが、海運・鉄道による輸送の場合でも端末輸送はトラック輸送に依存せざるを得ず、我が国の物流はトラックなしには成立し得ない構造になっている。

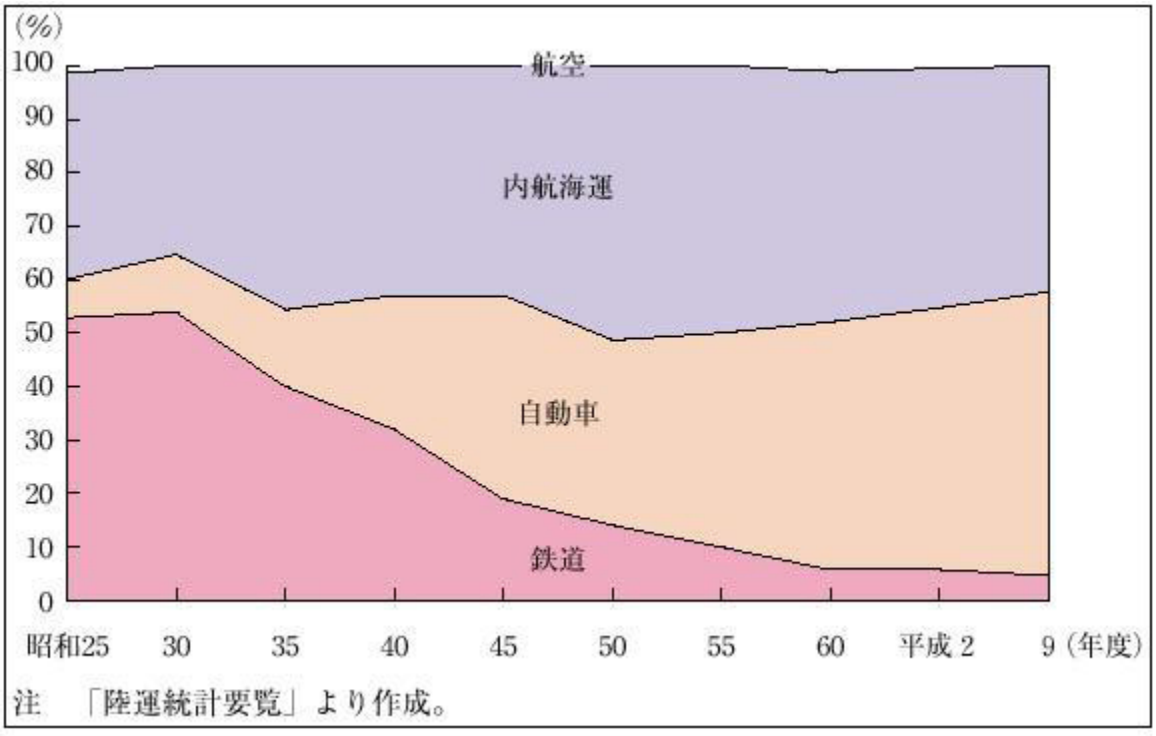
都市内では、様々な貨物の端末輸送等にトラック輸送が欠かせない状況であり、トラックの機関分担率がトンキロベースで全体の９割以上を占めていることから、トラック輸送が都市の産業・生活を支えているといえる。その結果、輸送の利便性は飛躍的に向上したが、二酸化炭素排出量の増加が続き、また、窒素酸化物、浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成割合が依然として深刻な状況にあることから、自動車単体対策の推進等による環境問題への対応が求められている。

これまで、我が国は原材料や食料等の多くを輸入に依存し、製品を輸出することにより経済の成長を維持させ、これを支えるべく国際港湾や国際空港の整備が進められた。経済社会のグローバリゼーションの進展とともに、貨物輸入額に占める製品輸入額の割合は約６割となるなどの変化が生じているが、これら交通インフラの整備と相まって、我が国発着貨物量は依然として世界の海上輸送量の約６分の１を占める世界最大級の規模となっており、また、我が国海運企業が中国・東南アジアと欧米大陸を中心とした三国間輸送に積極的に進出した結果、定期コンテナ輸送に占める三国間輸送の比率が約６割になっている状況である。国際航空貨物についても、世界の航空貨物輸送量の約７％を占め、世界第２位の地位を占めるに至っており、金額で見ると我が国の輸出入の約３割を占めるまでになっている。

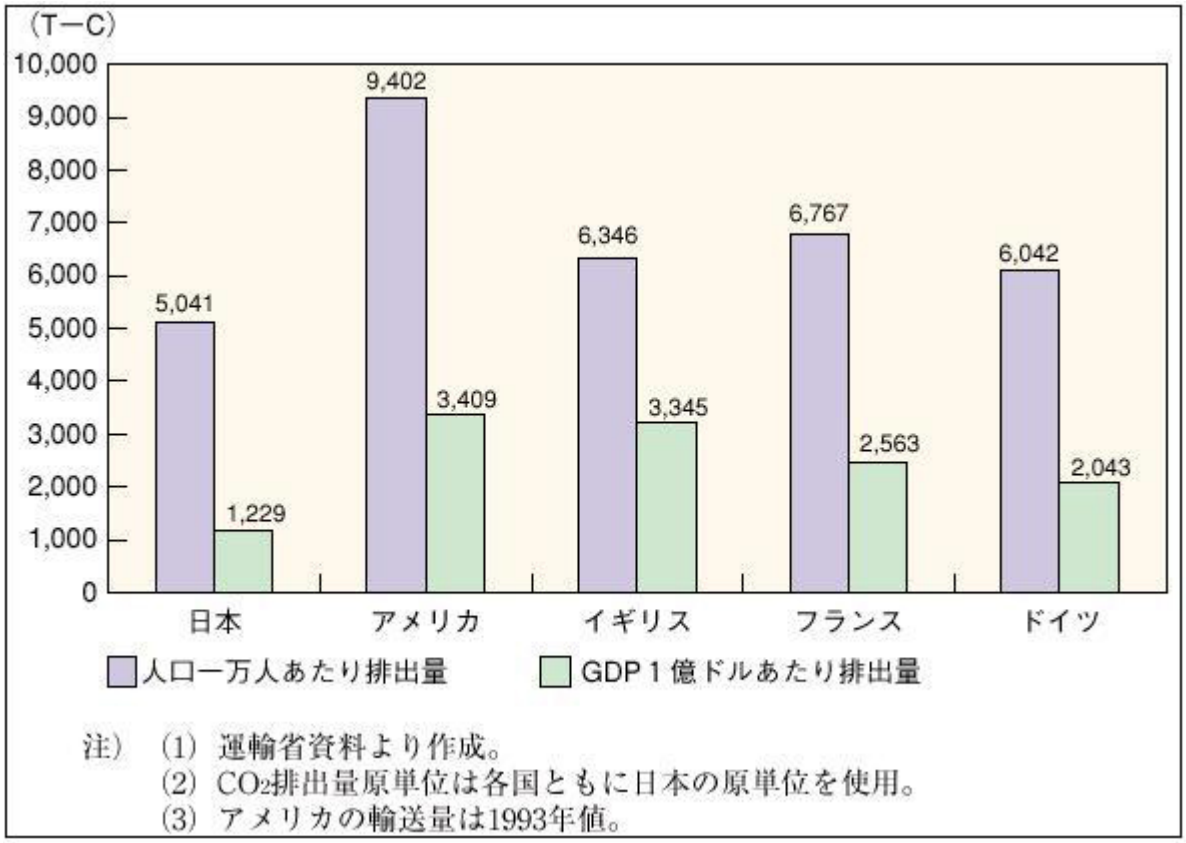
１－１－３９図　国内貨物輸送の推移



１－１－４０図　国内貨物輸送の推移

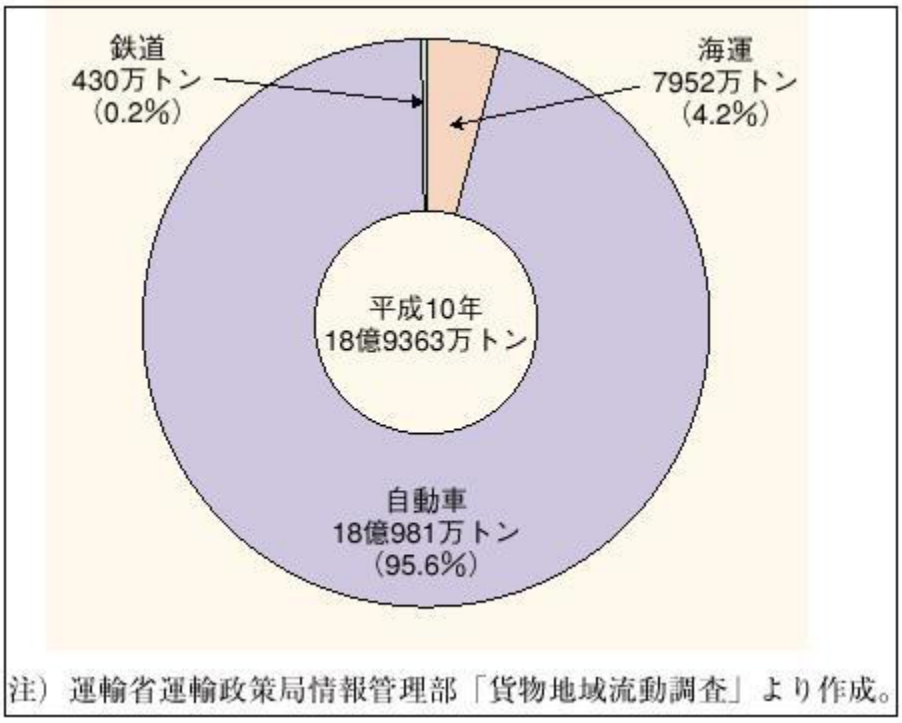


１－１－４１図　交通部門からのＣＯ2排出量国際比較



注）(1) 運輸省資料より作成。
(2) CO_2排出量原単位は各国ともに日本の原単位を使用。
(3) アメリカの輸送量は1993年値。

1－1－42図　三大都市圏における貨物輸送の機関分担率



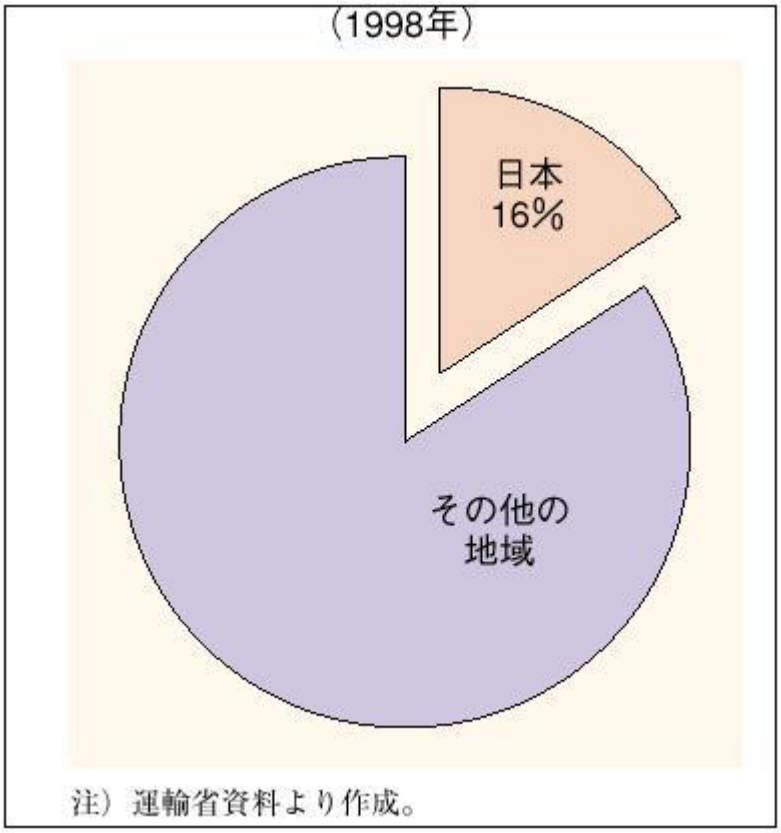
注）運輸省運輸政策局情報管理部「貨物地域流動調査」より作成。

1－1－43図　製品輸入比率の推移

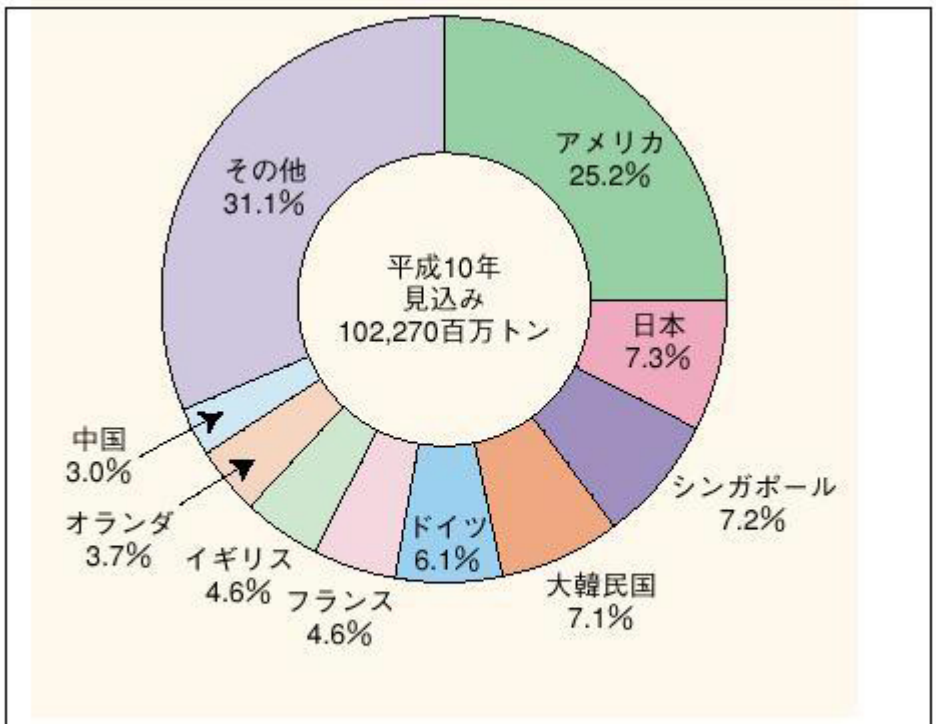


注（1）大蔵省「貿易統計」より作成。
（2）製品輸入比率＝製品類輸入額／総輸入額

1－1－44図　世界の海上輸送量

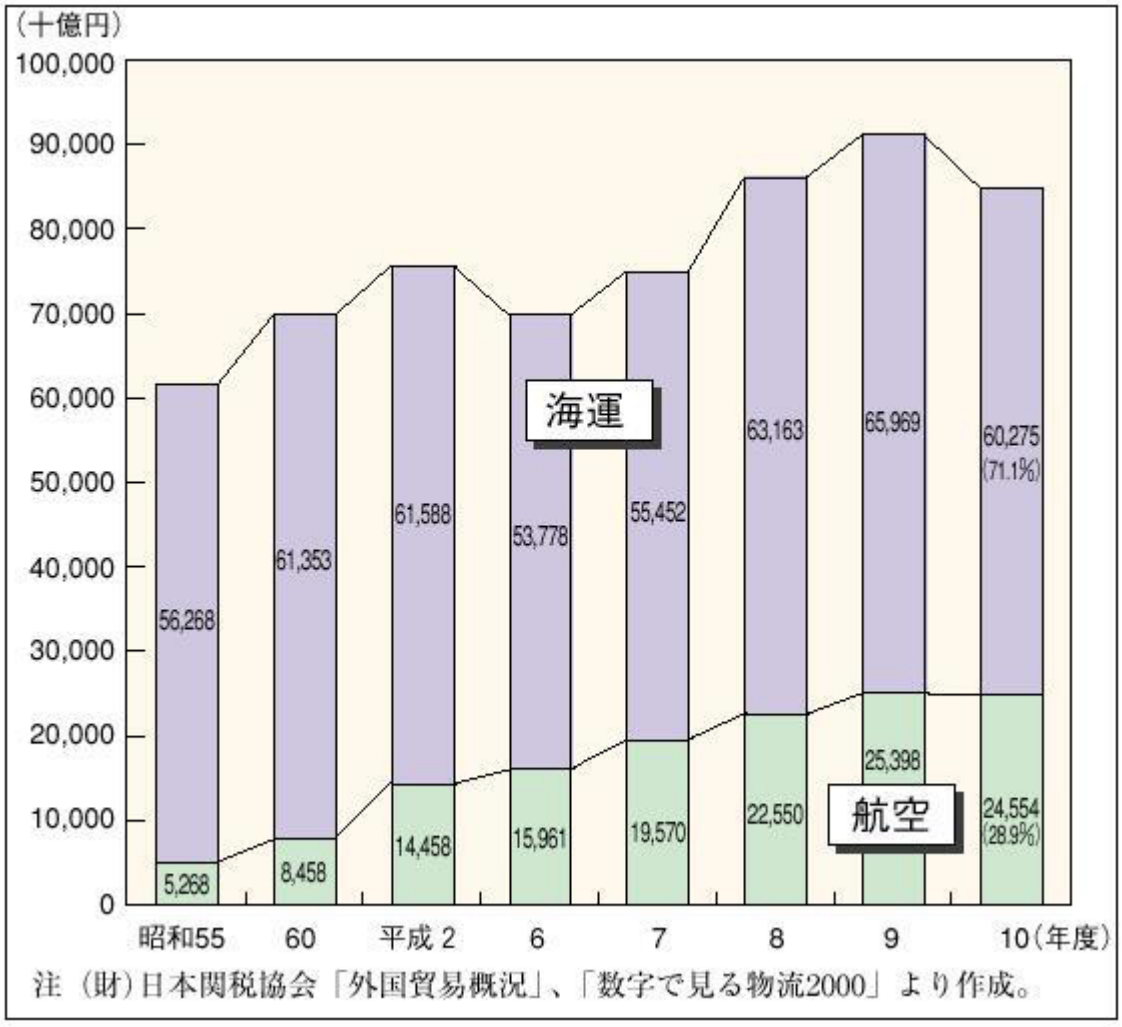


１－１－４５図　世界の国際航空貨物取扱量

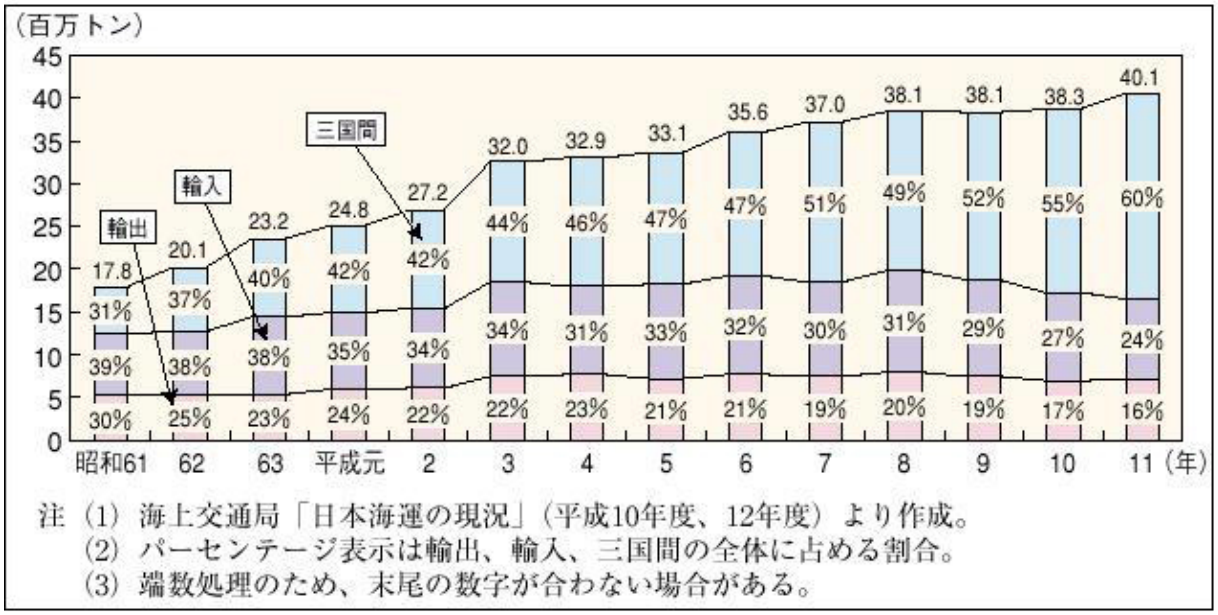


(1) ICAO資料（Annual Report of the Council－1998）により作成。
(2) 貨物には郵便物を含まない。

１－１－４６図　金額ベースで見た国際輸出入の推移



１－１－４７図　邦船社の定期コンテナ部門輸送量の推移



注（1）海上交通局「日本海運の現況」（平成10年度、12年度）より作成。
（2）パーセンテージ表示は輸出、輸入、三国間の全体に占める割合。
（3）端数処理のため、末尾の数字が合わない場合がある。

１－１－４８表　港湾における国別コンテナ取扱個数

順位	国　名 （主要港湾）	コンテナ取扱量 （単位：千TEU）
1	中国	２４，７２９
	（香港）	１４，５８２
	（上海）	３，０６６
2	米国	２１，９５３
	（ロングビーチ）	４，０９８
	（ロサンゼルス）	３，３７８
	（ニューヨーク・ニュージャージー）	２，５００
3	シンガポール	１５，１００
4	日本	１０，２２８
	（東京）	２，１６９
	（横浜）	２，０９１
	（神戸）	１，９０１
	（名古屋）	１，４５８
	（大阪）	１，１５６
5	台湾	８，３４３
	（高雄）	６，２７１
6	英国	６，５２０
	（フィリックストゥ）	２，５２４
7	韓国	６，３３１
	（釜山）	５，９４６
8	オランダ	６，０６２
	(ロッテルダム)	６，０１０
9	ドイツ	５，９８６
	（ハンブルグ）	３，５４７
１０	イタリア	５，２８８
注　CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEAR BOOK　２０００より作成 １９９８年暫定値		

コラム　近隣アジア諸国における大規模国際空港整備の動向

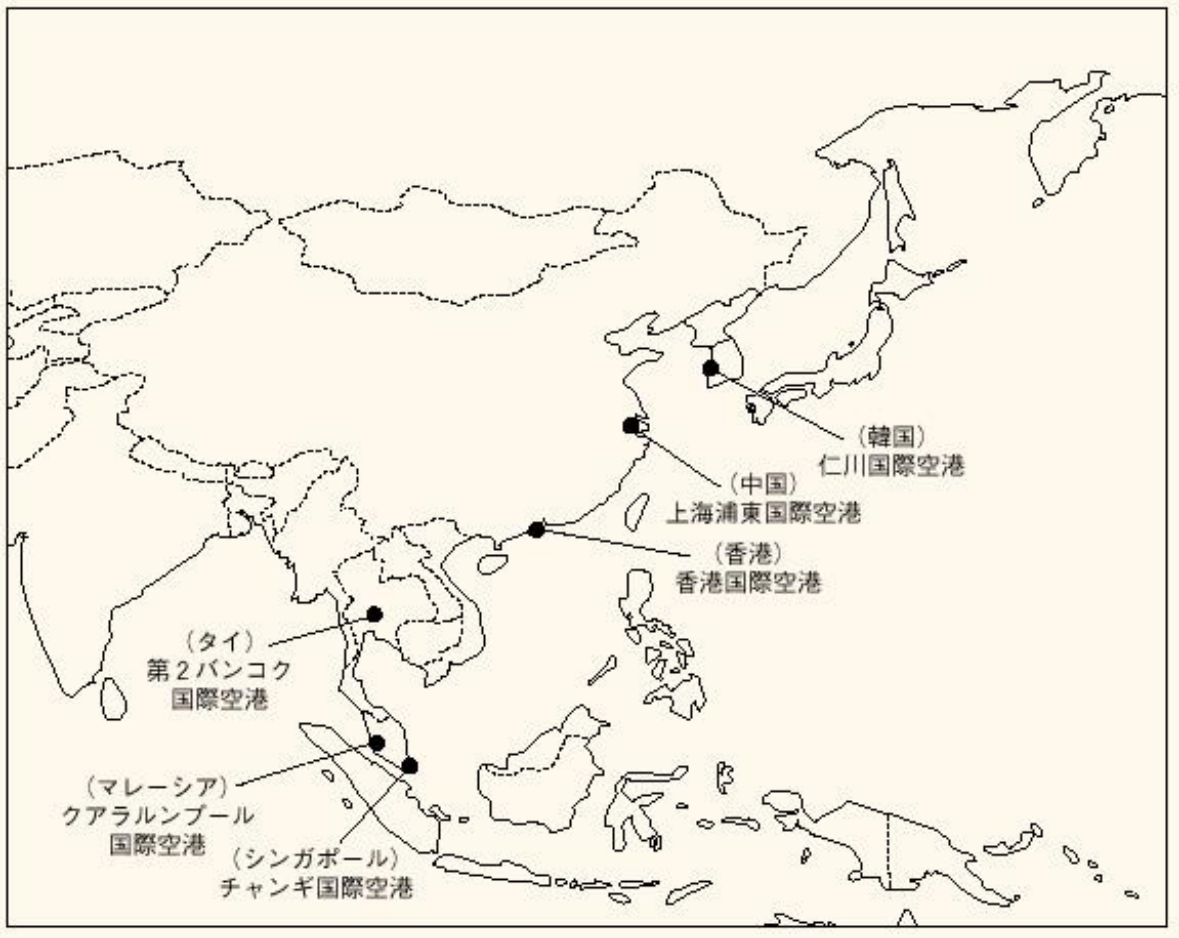
ここ１０年、国際化、グローバリゼーション等の進展により、経済がボーダレス化し国際交流が拡大する中で、近隣アジア諸国では、概ね経済成長が続いている。

このような状況の下、これらの国々において空港整備の動きが活発化してきている。具体的には、大韓民国、タイなどにおいて、現空港に加え、新空港の建設が進められるなど大幅な処理能力の増強が図られつつある。

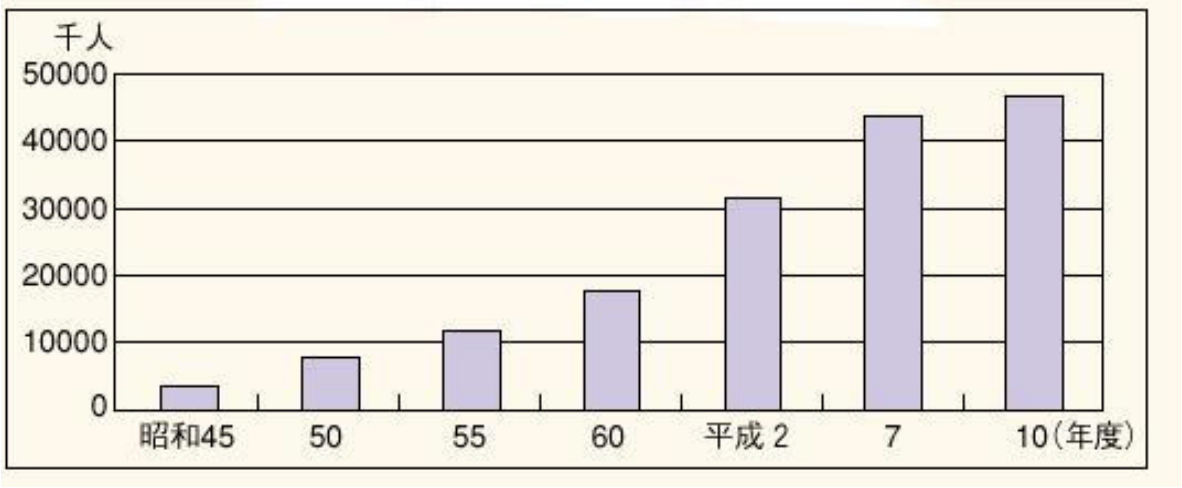
他方、我が国の状況を見ると、我が国を発着する国際旅客数は、昭和６０年と比較して２．７８倍となるなど大幅な増加傾向にある。

今後も我が国が経済的、社会的に安定した発展を維持し、国際的に一定の地位を確保していくためには、新東京国際空港、関西国際空港及び中部国際空港等の大都市拠点空港を確実に整備していく必要がある。

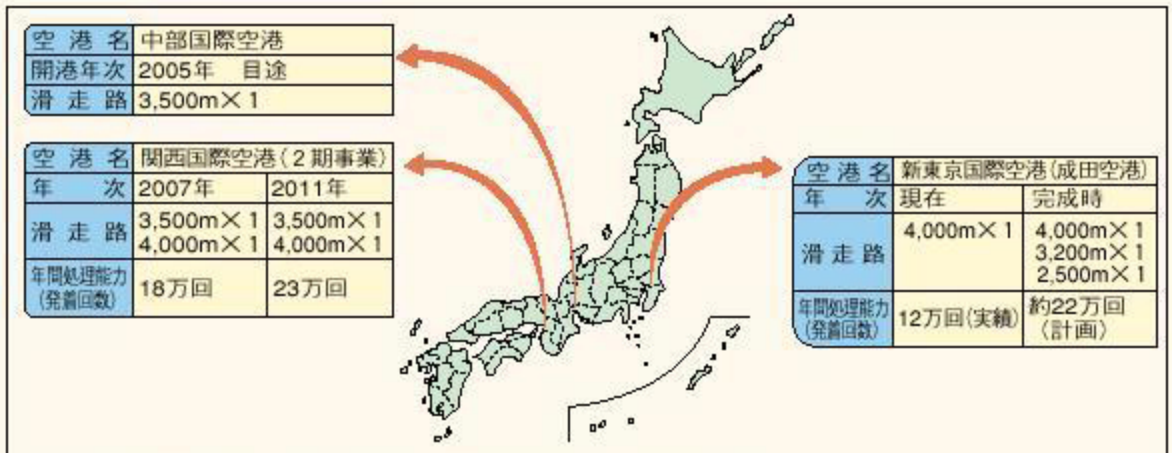
近隣アジア諸国における大規模国際空港整備の動向



日本に発着した国際旅客数の推移



我が国における大都市圏拠点空港の整備計画



注）円卓会議の結論として平行滑走路の供用開始時における飛行回数は20万回を限度として、その後の回数増加は地元と協議することとなっている。

第２節　経済社会が直面する課題と交通分野への影響

現在、我が国の経済社会は、環境問題、少子高齢化、経済社会のグローバリゼーション等の内外の大きな課題に直面しており、とりわけ、最近のIT革命の飛躍的進展は、国民の生活を大きく変えようとしている。

経済社会を支える交通分野についても、少子高齢化時代を迎え輸送需要の変化に対応する一方、環境問題、経済社会のグローバリゼーションといった要因に加え、高度情報通信ネットワークを活用した新たな交通社会の構築へと、日本新生に向けて大胆な転換が求められる。

１　我が国が直面する重要課題

（１）　IT革命の飛躍的進展

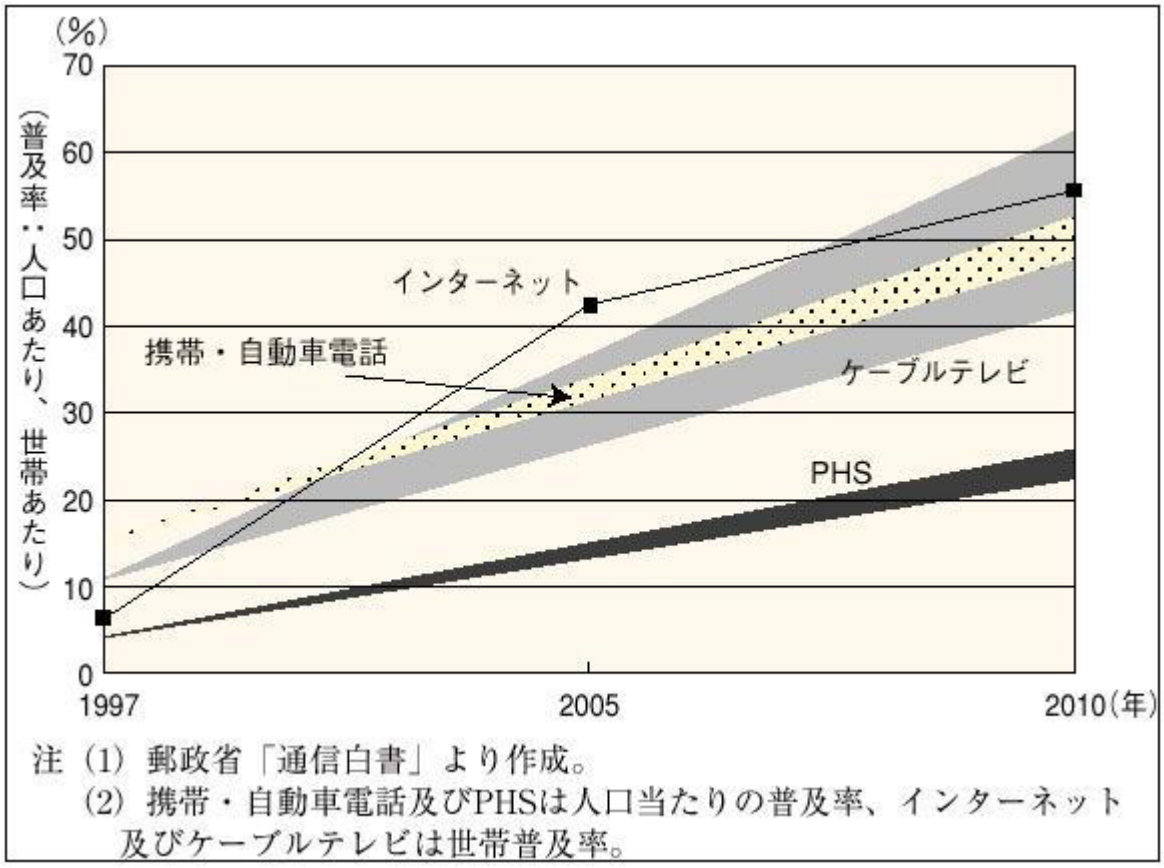
政府は、経済構造改革の推進、ゆとりと豊かさを実感できる国民生活の実現、個性豊かで活力に満ちた地域社会の実現等を基本的な視点に据えたIT国家戦略を構築すべく、「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法(IT基本法）案」を平成１２年秋の臨時国会における成立をめざしているところである。高度情報通信ネットワーク社会の形成を目指すべく、世界最高水準の高度通信ネットワークの形成等を通じた電子商取引の推進、電子政府・電子自治体の実現等を基本とした施策を実施することとしている。

これにより、すべての国民が、高度情報通信ネットワークを容易にかつ主体的に利用する機会を有し、その利用の機会を通じて個々の能力を創造的かつ最大限に発揮することが可能となり、もって情報通信技術の恵沢をあまねく享受できる社会が実現することになる。

また、IT基本法案の立案作業と併せて、電子商取引等の促進を図るため、旅行業法等民－民間で書面交付あるいは書面による手続を義務付けている法律について、従来の手続に加え、電子的手段を容認する制度改正を検討している。運輸省においても、高度行政サービスの提供、行政情報の公開等を図るため、電子政府の実現に向けた実験を準備している。

交通分野におけるIT（情報通信）の活用は、これまでにも鉄道、航空、気象等の分野で先進的に取り組まれてきており、近年港湾の分野においても導入を図っている。今後は、誰もがいつでも使いやすい交通の実現に向け、高度な移動体通信を活用し、利用者が交通に関するリアルタイムの情報を容易に入手・活用することが可能となる施策の展開が期待される。

１－１－４９図　情報通信メディアの普及予測



注（1）郵政省「通信白書」より作成。
（2）携帯・自動車電話及びPHSは人口当たりの普及率、インターネット及びケーブルテレビは世帯普及率。

（２） 環境問題の深刻化

大量生産・大量消費を前提とした現代社会の根本に疑問を投げかける地球環境問題が顕在化した今、環境問題への対応はこれまでのような部分的な取り組みでは解決されず、国民全体で考え、取り組んでいくことが必要となっている。

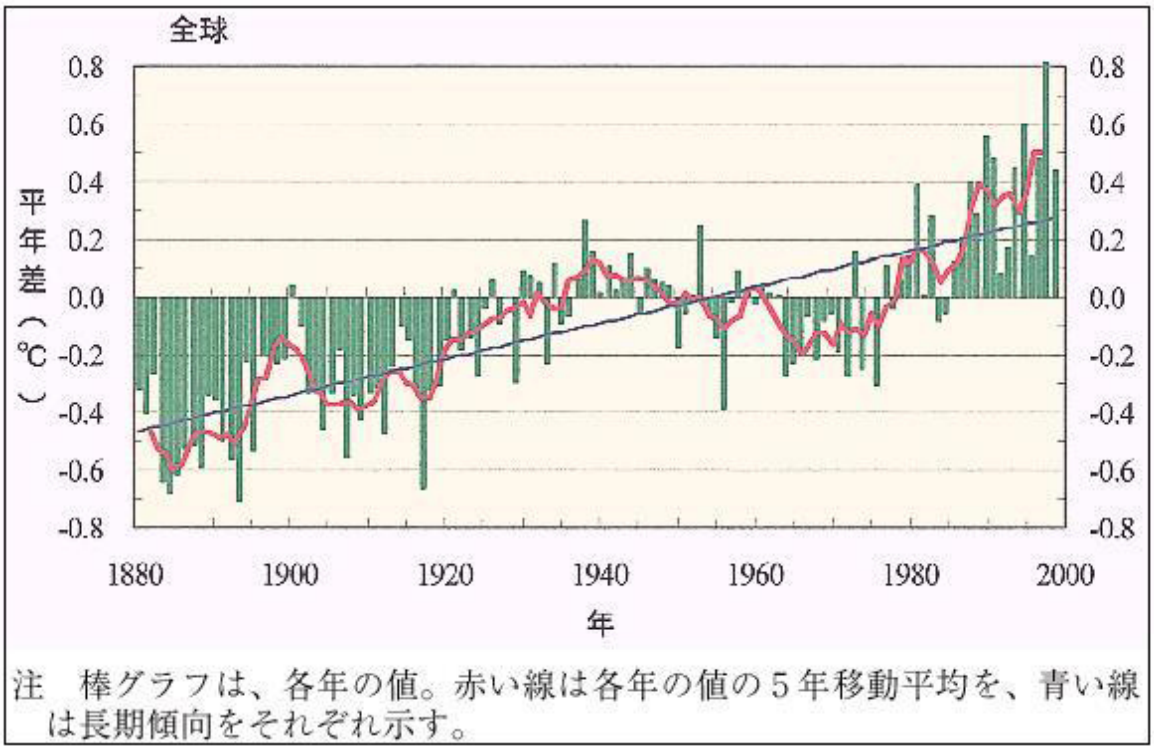
交通分野でも、大都市地域における大気汚染、騒音等に関する環境基準はまだ達成されておらず、尼崎公害訴訟や大都市におけるディーゼル車規制が社会問題になるなど、自動車交通がもたらす大気汚染、騒音等の公害問題に対する関心が高まっている。

また、地球環境問題でも、９年１２月の気候変動枠組条約第３回締約国会議において採択された京都議定書において、２００８年から２０１２年までの間に、二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量を１９９０年比で６％削減するとの数値目標が定められている。全二酸化炭素排出量の約２割を占める交通部門においては、自動車からの二酸化炭素排出量の伸びを背景に一貫してその排出量が増加する傾向にあり、着実な二酸化炭素の排出削減が求められている。

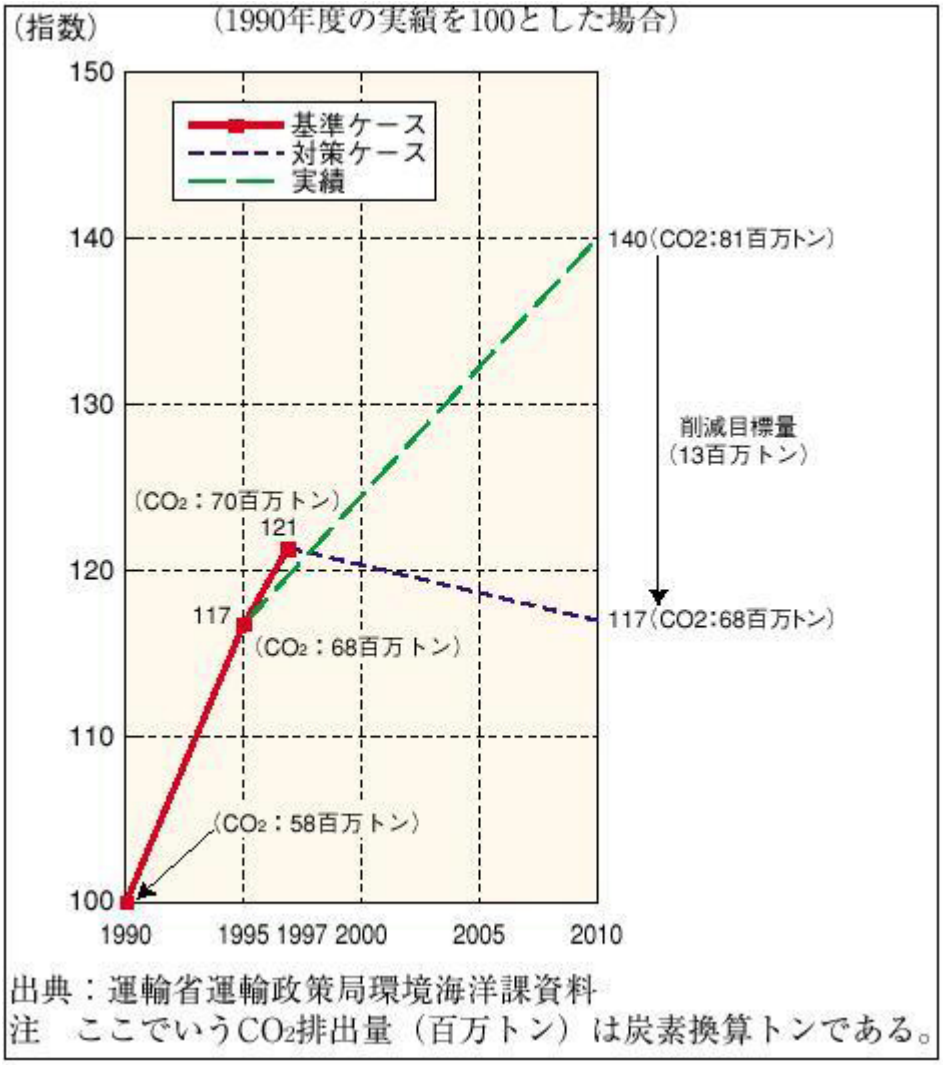
このため、自動車交通のグリーン化を中心とする対策や鉄道・海運等の活用（モーダルシフトの推進）、都市交通政策の充実等により、環境の改善に貢献する持続可能な交通体系の実現が喫緊の課題となっている。

さらに、循環型社会の構築に向けて、廃棄物の発生量抑制やリサイクルの促進が必要であり、交通分野においても、循環型社会の構築に向けた取り組みが必要となっている。

１－１－４８図　世界の年平均地上気温の平年差の経年変化（１８８０年～１９９９年）



１－１－５１図　運輸部門の二酸化炭素排出量の削減目標



（３） 少子高齢化への対応

我が国がこれまで経験したことのない人口減少社会の到来や、人口に占める高齢者割合が世界的にも例を見ないほど急速に高まることは、社会の活力維持への懸念を生じさせているばかりでなく、資産運用の意識の変化、労働力需給の不均衡をはじめ、多くの分野で我が国経済社会のあり方を変えることとなる。

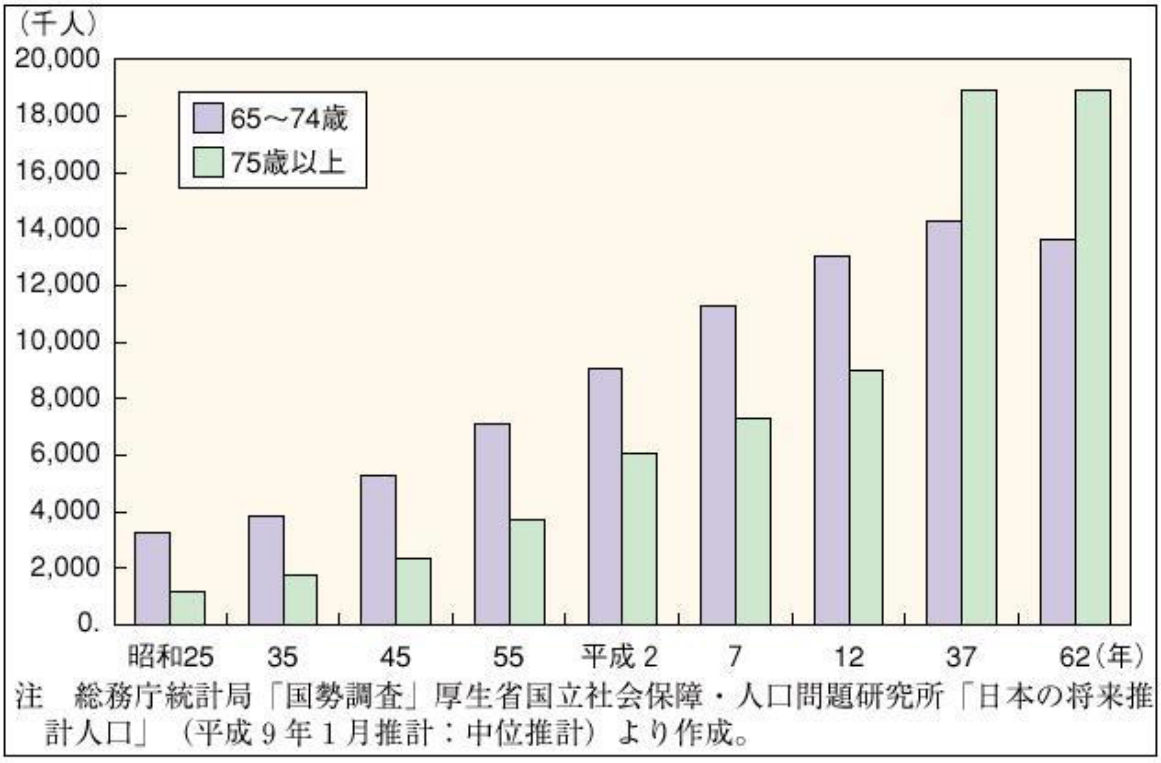
高齢化に対応するためには、バリアフリー化をはじめとする高齢者が楽しく暮らせる生活空間の創出、７０歳まで働くことを選べる社会、高齢者の健康ための環境整備、介護サービス基盤の整備、高齢者が安心できる諸制度の確立が課題となっている。

少子化の進展に伴う若年労働力不足問題については、女性や高齢者の就労の促進やITの活用による生産性の向上によって克服できるという見方もあり、現在の交通産業の年齢階層別就労状況から予測すると、我が国の交通産業全体としては２０１０年頃まではその影響が小さいことが見込まれる。しかしながら、労働集約型産業が多い交通産業では楽観は許されず、問題が顕在化する可能性もある。

このため、将来の若年労働力の減少に備え、男女共同参画の考え方に沿った女性労働力の積極的活用や高齢労働力の活用のための環境整備について、早い段階からの検討が求められる。

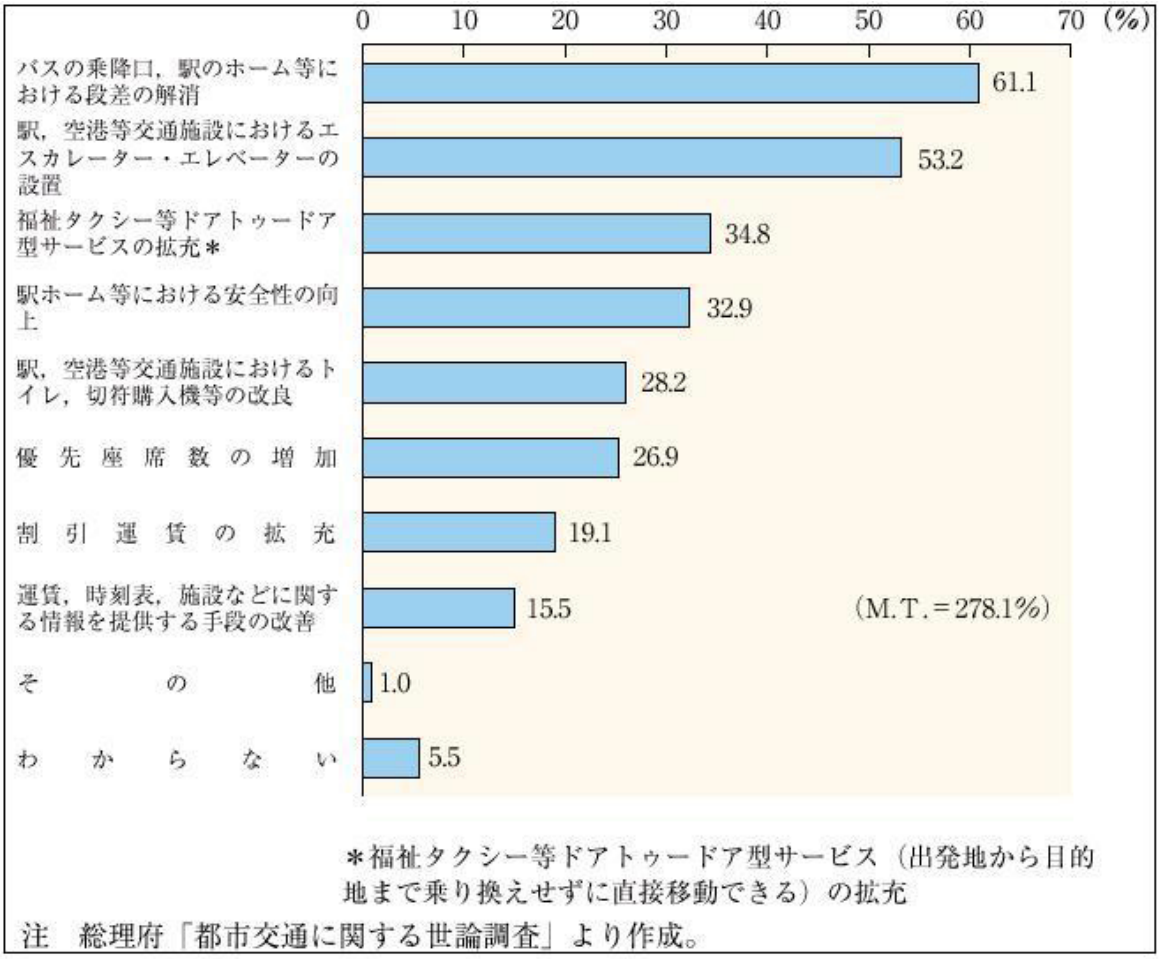
また、生産拠点の海外移転等により労働力不足問題を解決することのできない国内の交通産業においては、外国人労働力の受け入れ問題が今後検討課題として浮上する可能性がある。

１－１－５２図　前期高齢者（６５～７４歳）と後期高齢者（７５歳以上）の推移



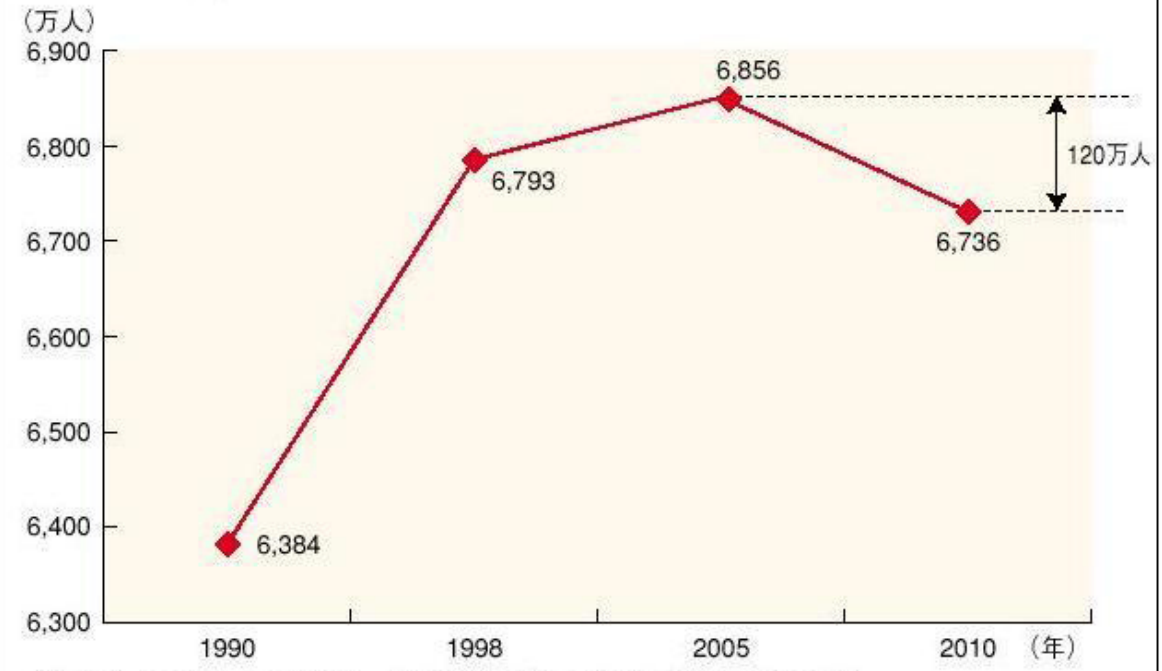
注　総務庁統計局「国勢調査」厚生省国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成９年１月推計：中位推計）より作成。

１－１－５３図　交通に求められる高齢者・障害者等のニーズ



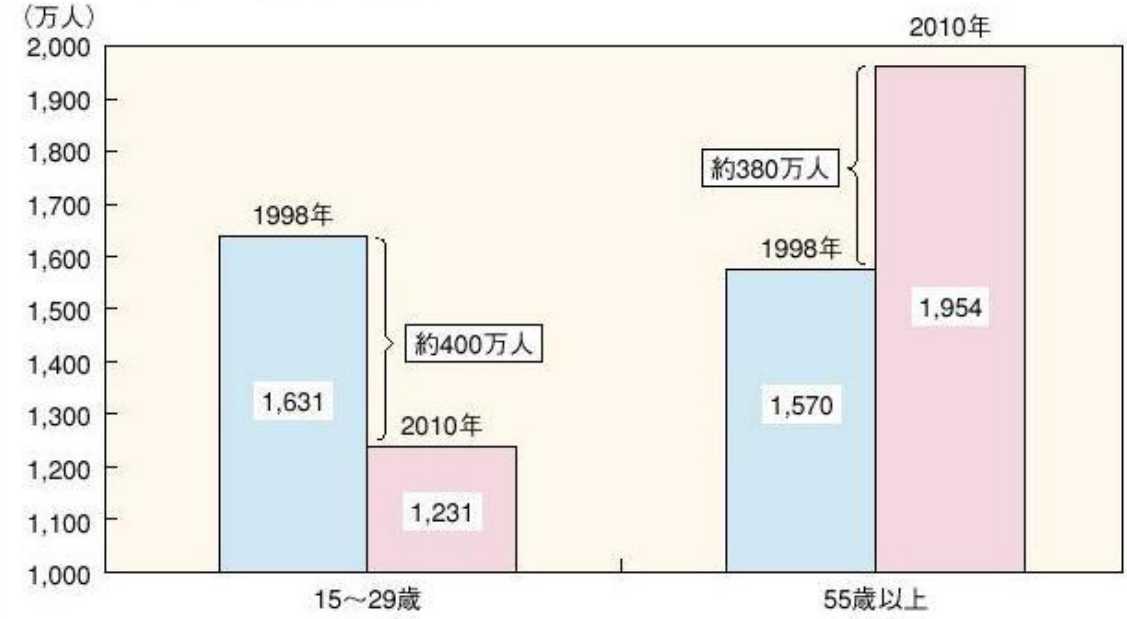
１－１－５４図　労働人口の将来予測

労働力人口の推移



注（1）1990年、1998年は、総務庁統計局「労働力調査」より作成。
（2）2005年、2010年は、労働省職業安定局の推計より作成。

年齢階層別の労働力人口の推移



注（1）1998年は、総務庁統計局「労働力調査」、2010年は労働省職業安定局の推計より作成。
（2）30～54歳は3,593万人（1998年）から3,550万人（2010年）とそれほど変化がない。

１－１－５５表　運輸業の有業者数の将来予測

○運輸業の有業者数の推移予測

		1997年	2000年	2010年	2020年
万人	60歳以上	28	30	41	41
	30～59歳	246	247	244	233
	15～29歳	76	74	56	49
	合計	350	352	341	323
	総減少数（対1997年比）	－	−2	9	27
	若年者減少数（対1997年比）	－	2	19	27
%	60歳以上比率	8.1	8.7	12.1	12.7
	15～29歳比率	21.6	21.0	16.5	15.2

（参考）自動車貨物輸送量の推移予測（1997年＝100）

	1997年	2000年	2010年	2020年
トンベース	100	－	101.0－105.2	101.8－109.0
トンキロベース	100	－	98.8－103.8	99.6－107.5

○労働力人口の推移予測

		1997年	2000年	2010年	2020年
万人	60歳以上	910	980	1330	1320
	30～59歳	4239	4260	4200	4020
	15～29歳	1638	1600	1220	1060
	合計	6787	6840	6750	6400
	総減少数（対1997年比）	－	−53	37	387
	若年者減少数（対1997年比）	－	38	418	578
%	60歳以上比率	13.4	14.3	19.7	20.6
	15～29歳比率	24.1	23.4	18.1	16.6

注 (1) 総務庁統計局「平成９年就業構造基本調査報告（全国編）」、「平成９年労働力調査年報」、運輸省自動車交通局「数字で見る自動車2000」運輸政策審議会総合部会長期輸送需要予測小委員会資料、厚生省国立社会保障・人口問題研究所「少子化情報ホームページ」資料より作成。

注 (2) 今回の推計では、全産業の有業者数に占める運輸業の有業者数の年齢区分別の割合が1997年のまま一定という前提を置いて試算しているが、実際には他の分野との相対的な賃金水準の変化等によってこの割合は影響を受ける。

注 (3) 労働力の需給関係を検討するに当たっては、労働者数のみに着目するのではなく、労働者の性別、年齢構成等も含めて総合的に分析する必要がある。

（４） 経済社会のグローバリゼーションの進展と企業を取り巻く環境の変化

近年、経済社会のグローバリゼーションの進展により、我が国のみならず世界の企業・個人が最適な活動の場を求めて地域を選択する傾向が強くなっており、国境を超えた地球規模での活動が活発になってきている。特に、冷戦終結後、急速に進んだ経済のグローバリゼーションの中で、我が国独自の制度や慣習に基づく活動は、米国がリードするグローバルスタンダードとの整合が厳しく問われるようになってきており、我が国企業も、内外の投資家に対する経営責任がこれまで以上に厳しく問われる時代となってきている。

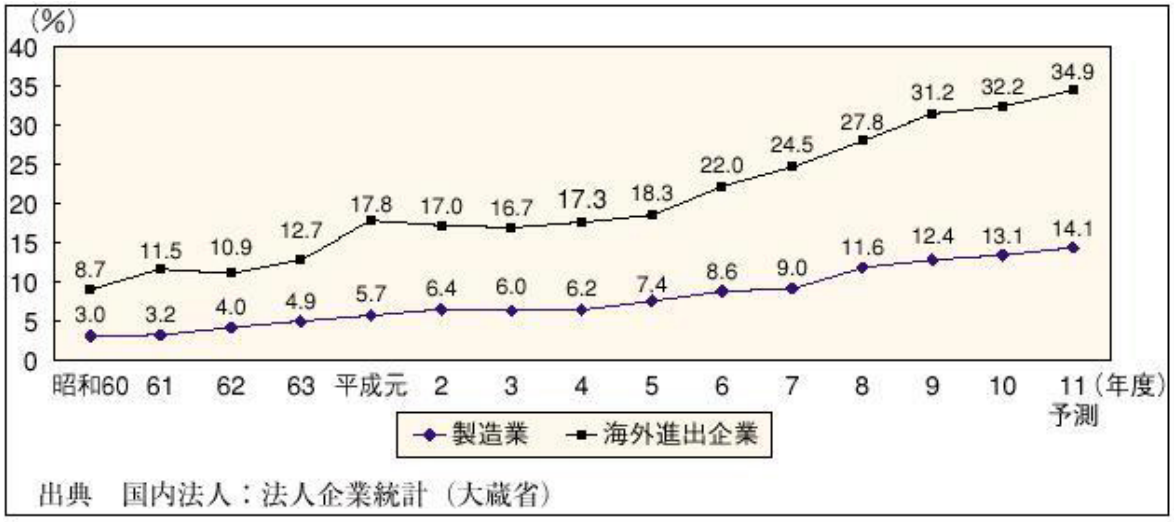
バブル崩壊以降の我が国経済の長期低迷の中で、政府は、９０年代に累次の経済対策を実施し、我が国の景気を下支えしてきたが、今後も、我が国の財政運営が国際市場における我が国経済社会の評価にも影響することが予測される。金融のグローバリゼーションの進展、国民の資産運用への関心の高まりと相まって、国、地方公共団体が行う投資についても、一層厳しい環境になることが予想される。

交通インフラ整備をはじめとする社会資本整備についても、その必要性、効果について厳しい目が向けられる状況になってきており、これからの交通体系の構築に当たり、これまで以上に厳しい政策面での評価が求められる状況になっている。

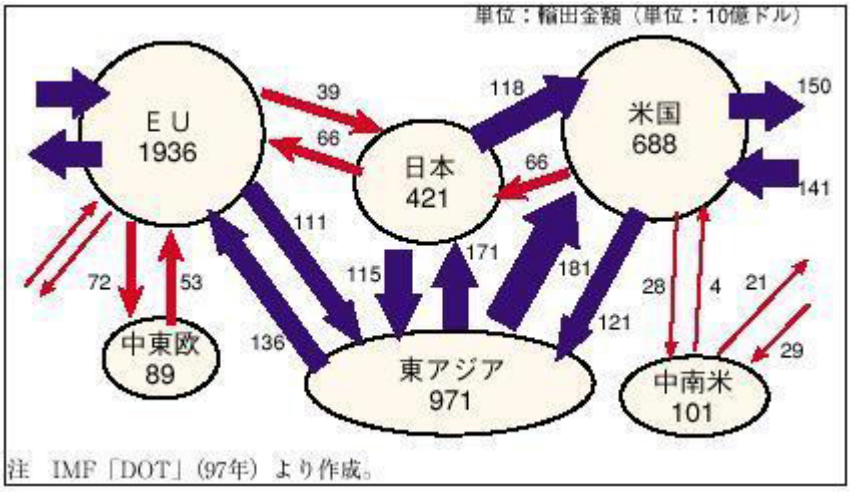
国際交通の分野では、経済社会のほかの分野に先駆けてグローバリゼーションが進んでおり、厳しい国際競争の中で企業活動が行われるとともに、国際交通分野の活動の活発化が経済社会のグローバリゼーションをさらに促進している。国際交通分野の活動と連動する形で、国内交通の各分野においても、その対応が重要課題となり、あらゆる分野での市場のグローバリゼーションに伴い、国際的に遜色のない水準のサービスの提供や国際的な動向を踏まえた関連諸制度の改善が求められるようになっている。

内外の投資家への説明責任を果たすため、会計基準の国際化が進められており、一部では地域独占的な経営形態をとっている交通事業においても、連結対象となる関連事業を含めて事業の効率化がより一層求められる時代となっている。

１－１－５６図　我が国の海外生産比率の推移



１－１－５７図　世界の各ブロックの貿易の状況



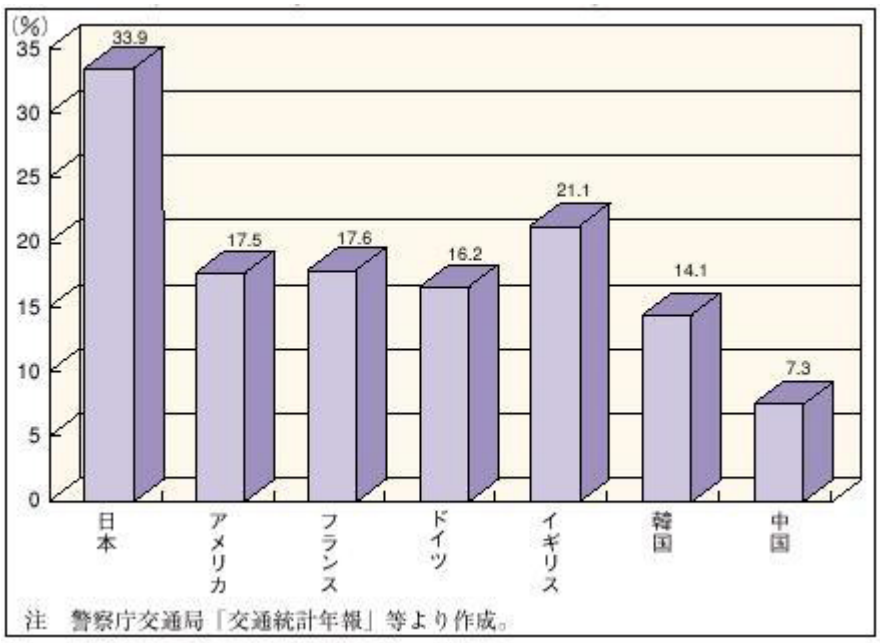
（５） 安全に対する意識の高まり

長寿社会を実現した我が国にあって、国民は安全を脅かすものの解消に強い関心を持ってきている。こうしたなかで、最近、信頼されていたシステムに生じた相次ぐ事故、犯罪及び大規模自然災害により、安全に対する意識はかつてないほどに高まっている。また、高度情報化社会が現実となりつつある中で、いわゆるサイバーテロも社会的な脅威になってきている。

この中で、交通事業に対しては、最近の度重なる事故により、国民の交通機関の安全性に関する信頼感が揺らぎ始めている。また、ハイジャックやバスジャック等の交通機関を対象とした犯罪からの防護、自然災害に対する備えの必要性も指摘されている。

また、自動車交通事故による死傷者数は、自動車保有台数及び走行台キロの増加を背景に１１年には史上初めて１００万人を突破し、重度後遺障害者が増加するなど、言わば「新たな交通戦争」と呼ばれる状況が生じている。ITの活用等による自動車交通事故に対する緊急かつ抜本的な対応が必要となってきている。

１－１－５８図　自動車交通事故における高齢者死亡事故の国際比率（１９９７年）



注　警察庁交通局「交通統計年報」等より作成。

2　２１世紀の交通需要予測

将来の交通のあり方を考えるに当たっては、現在の経済・社会の動向を踏まえた場合の将来の交通の姿を予測する必要がある。

ここでは、運輸政策審議会において示された、目標を２０１０年とする長期の交通需要予測を参考に、将来の交通の姿から抽出される課題を述べる。

（1）　貨物輸送

経済成長の停滞を受け、国内輸送は１９９５年から２０１０年までの１５年間で１～５％の伸びにとどまることが予想される。この中では、コンテナ・RORO船と航空輸送が伸びるものと予測される。

他方、国際貨物輸送については、アジア諸国の経済発展に伴う国際貿易の進展により航空、外貿コンテナを中心に輸送量が増加することが見込まれ、航空輸送が１５年間で６３～８９％増に、海上運送が１５年間で１４～１６％増（外貿コンテナは７９～８４％）になると予測される。

（2）　旅客輸送

国内旅客輸送は、１５年間で４～６％の伸びに止まり、戦後以降順調に伸びてきた輸送需要の伸びは、少子高齢化や経済成長の停滞を受けて鈍化することが予想される。他方、アジア諸国の経済発展等を受けて交流がさらに拡大し、国際旅客輸送は１５年間で５９～７９％増となり、順調に推移する見込みである。

１－１－５９表　２０１０年頃の輸送需要の見通し

○国内輸送の2010年／1995年の増減（人、トンベース）

	旅客	貨物
全機関合計	4～6％	1～5％
鉄　　道	△4～△2％	△30～△26％
（新幹線）	（6～9％）	－
（在来線）	（△4～△3％）	（△30～△26％）
自　動　車	8～10％	2～6％
（乗用車等）	11～13％	（2～6％）
（バ　ス）	△8～△7％	－
（フェリー）	－	（4～9％）
海　　運	△5～△5％	△5～0％
（コンテナ・RORO船）	－	（36～42％）
航　　空	49～53％	52～61％

○国際輸送の2010年／1995年の増加（人、トンベース）

海　上　貨　物 （コ　ン　テ　ナ）	14～15％ （85～89％）
航　空　旅　客	59～79％
航　空　貨　物	66～99％

注　運輸政策審議会総合部会長期輸送需要予測小委員会資料より作成。

（3） 予測結果から見た将来の交通の課題

上記の需要予測で示されるこれからの交通システムの課題としては、以下のようなものがあげられる。

（ア） 投資余力の減少

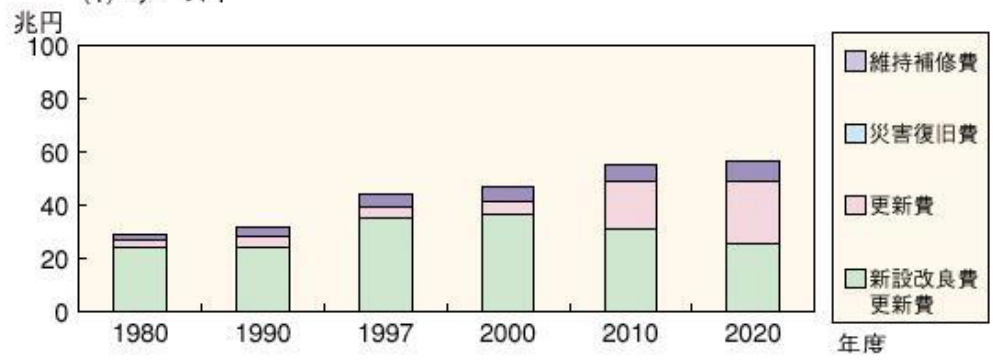
国内輸送は、貨物、旅客ともに、これまでの輸送統計の中心であった「トン、トンキロ、人、人キロ」をベースとした需要の伸びが今後大幅に鈍化することが予想されている。このため、大都市圏を除き、これまでの交通分野の最大の課題であった「輸送力増強」が必ずしも課題とならなくなる。また、昭和３０～５０年代に整備された大規模な交通インフラの維持・更新投資にウェイトを移さざるを得ないことが予想される

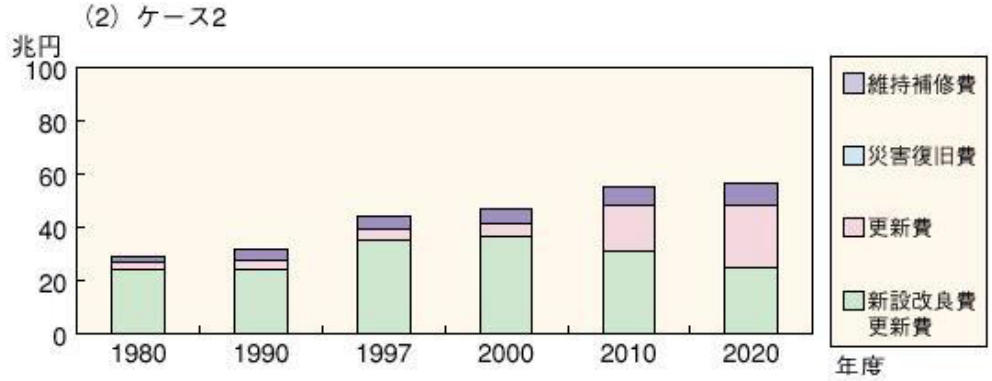
が、高齢化や環境問題等への対応のための投資をいかに進めていくかも課題となり、効率的な投資とともに、投資の一層の重点化が求められるようになる。

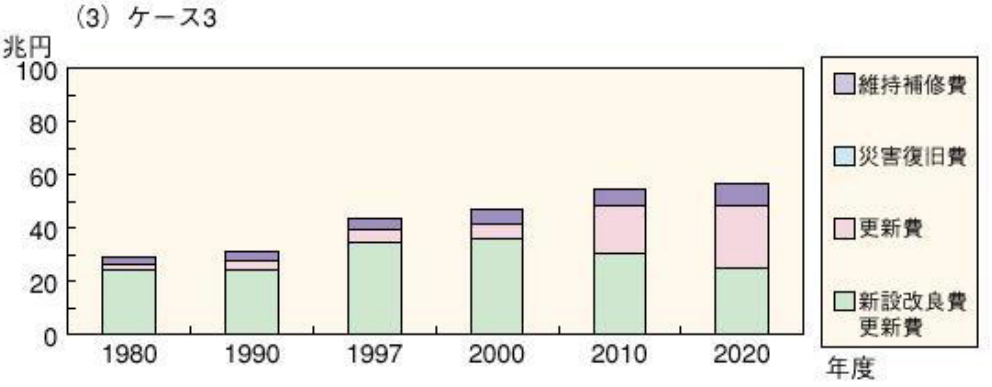
（イ） 自動車交通への対応

地球環境問題への我が国の責務を果たす観点からも、環境負荷が少ない交通体系の実現が求められている。現在の利用者の選好を前提に行ったこの需要予測によれば、貨物、旅客交通ともに、自動車の需要が中心となることが予測される。利用者のニーズに合った、安全かつ環境負荷が少ない交通体系を実現するための取り組みが必要となる。

１－１－６０図　公的固定資本形成に占める維持更新費の推移（試算値）（実質：１９９０暦年基準）







出典　国土庁「国土レポート2000」より抜粋。
　　経済企画庁「日本の社会資本」(1998)、「国民経済計算年報」をもとに国土庁計画・調整局推計。

注：(1) 将来予測の方法は経済企画庁「日本の社会資本」(1998) に概ね倣った。
(2)「更新費」「災害復旧費」「維持補修費」については、以下の通り。
「更新費」…耐用年数を経過した過去の設備投資の除去分に等しいと仮定した。
「災害復旧費」…被災前の原形に復旧するための費用
「維持補修費」…施設の設計時に期待された機能を耐用年数の期間維持するための費用。なお、維持補修費はＩＧには含まれない。
(3) 公的固定資本形成の将来予測においては、2007年度までは、1997年改定後の公共投資基本計画（1995年度～2007年度において、おおむね600兆円の公共投資を行うこととなっている）に整合するように、年率2.3%の伸びを設定。2008年度以降については、
「ケース１」…2008年度以降は実質伸び率０％
「ケース２」…2008年度以降は実質年率１％で伸びる
「ケース３」…2008年度以降は実質年率２％で伸びる

第３節　２１世紀における交通政策の基本方向

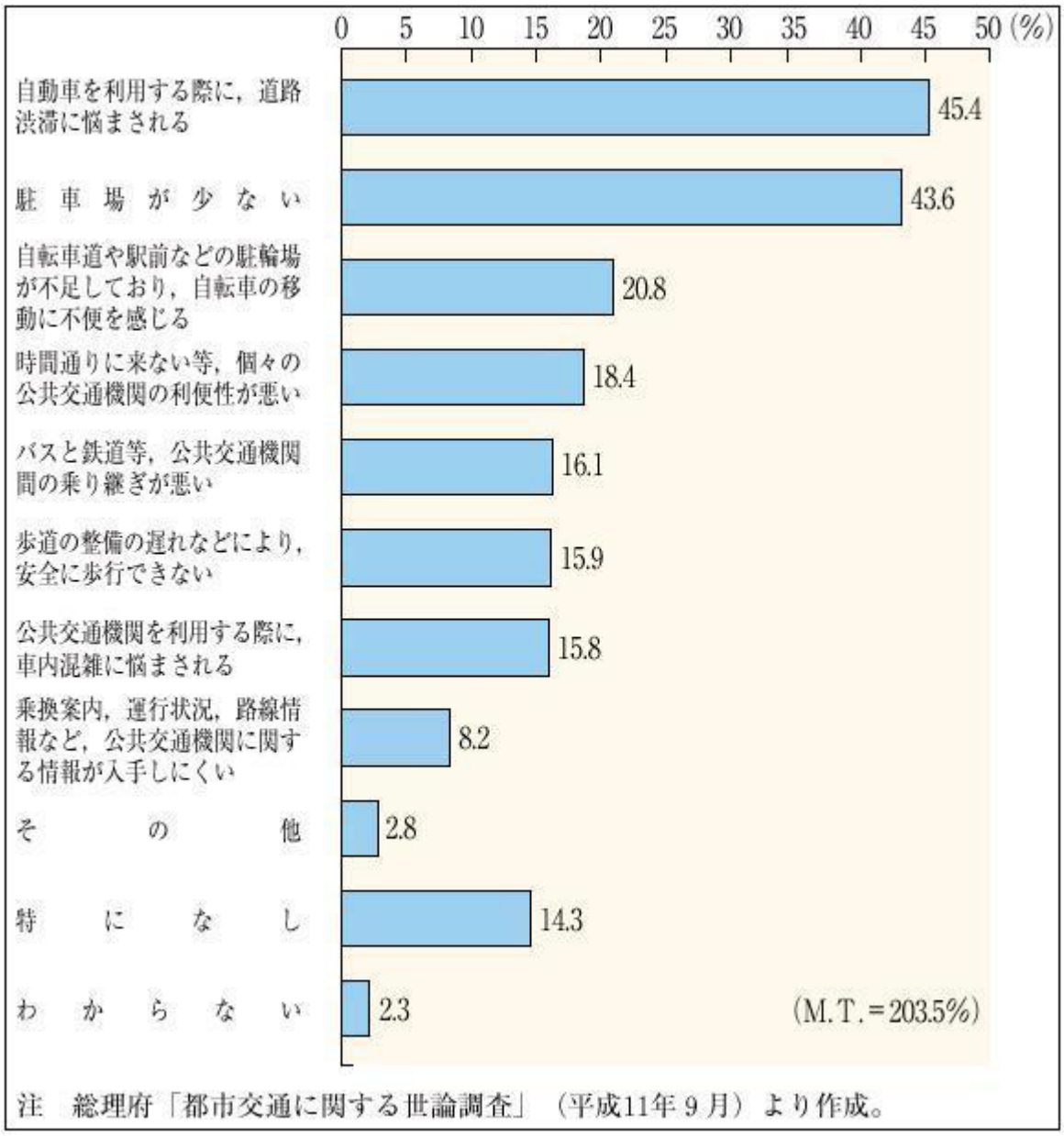
１　都市交通をはじめとする地域交通問題への対応

（１） 都市生活を支える公共交通のあり方

我が国の大都市圏で通勤・通学の主な交通手段として機能している鉄道については、三大都市圏における通勤・通学時間帯の混雑解消が長年の懸案であり、精力的な路線整備等の努力により、混雑率の着実な低下が図られている。しかしながら、一部の路線では今なお著しい混雑が残っており、今後さらに輸送力増強、新線整備を継続し、ネットワークの充実を図るとともに、駅と駅周辺のバリアフリー化施策、相互直通運転化等のシームレス施策により交通機関の利便性を高めていく必要がある。

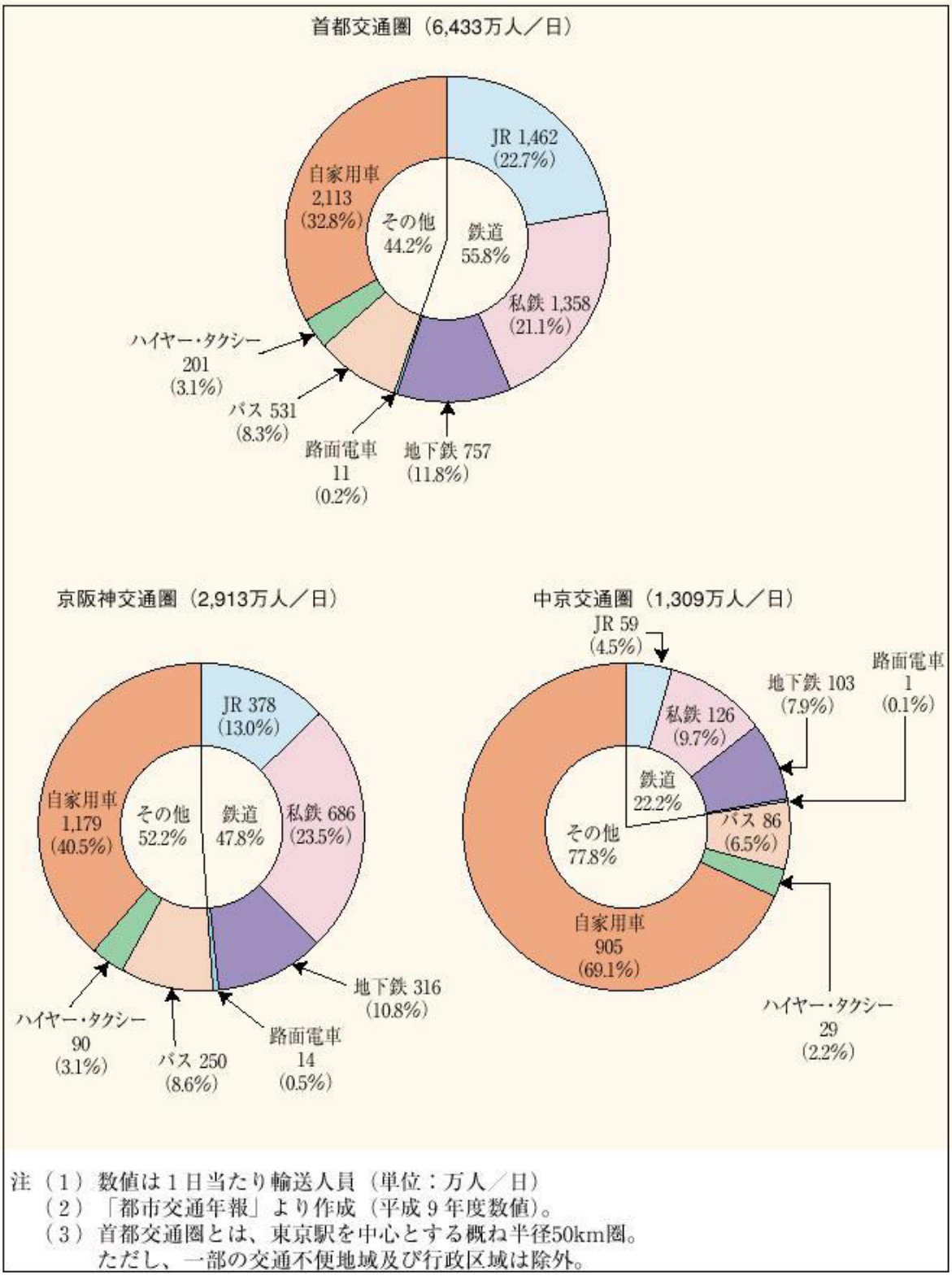
また、地方中枢都市等の交通における重要な住民の足であるバスについては、ニーズに応じた適切なサービスを効率的に提供するための経営努力が必要である。他方、公共交通機関の利用促進の観点から、走行速度、定時性の向上といった走行環境の向上が必要であるが、道路渋滞の緩和や路上駐車対策等については、都市政策や交通流管理政策等との連携の中でその利便性の向上を図っていく必要がある。

１－１－６１図　都市交通の問題点（複数回答）



注　総理府「都市交通に関する世論調査」（平成11年９月）より作成。

１－１－６２図　三大都市圏における機関分担率



注（1）数値は1日当たり輸送人員（単位：万人／日）
（2）「都市交通年報」より作成（平成9年度数値）。
（3）首都交通圏とは、東京駅を中心とする概ね半径50km圏。
ただし、一部の交通不便地域及び行政区域は除外。

（2） 都市交通における道路交通混雑や環境問題への対応

（ａ） 旅客交通における自家用自動車の位置付け

我が国の交通の主役である自家用乗用車についてみると、道路交通の円滑化のために懸命な道路整備の努力が重ねられながら、道路空間に絶対的な制約が存在し、道路交通混雑と環境問題という大きな課題に直面している。今後は、道路交通混雑と環境問題という自家用自動車の利用が有する負の部分への対応を都市の形成・再編過程において考えていく必要があり、そのためにも、「都市と交通の改造」を進めていく必要がある。

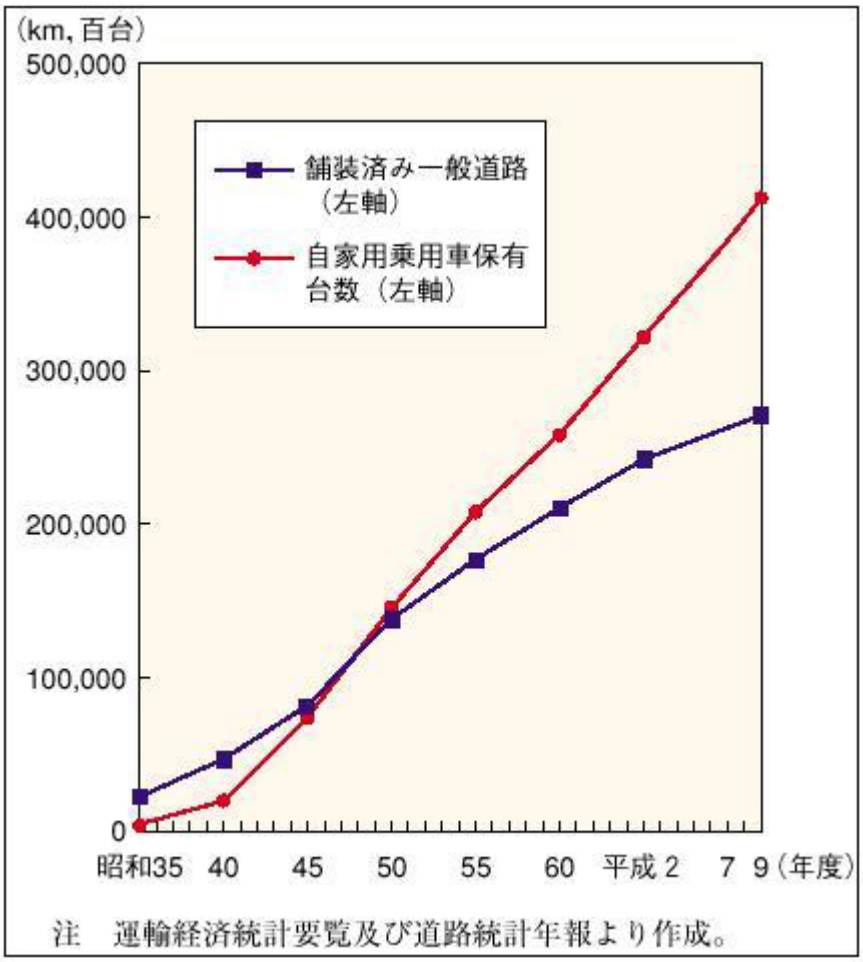
具体的には、交通ターミナル等への多様な都市機能の集積の促進、まちの中核的な交通動線へのLRT、バス等の公共交通軸の設定等により交通需要を管理していくことが重要である。また、交通機関のバリアフリー施策等を講じ、公共交通の利便性を大幅に高めたり、歩道・自転車道の整備を進め、自家用自動車の使用抑制を図るといった方策も必要である。しかしながら、この問題は、各地域における国民の移動の自由の確保や生活の維持と関わっており、地域における合意のもとで進めていく必要がある。

また、平成１１年度に死傷者数が１００万人を突破した自動車交通事故への対応も必要である。様々な角度から交通事故の要因を解明するとともに、高度な通信・情報技術等を駆使し、事故の未然防止対策、事故の被害軽減対策等を推進することにより、自動車交通安全対策の強化を図ることが必要である。

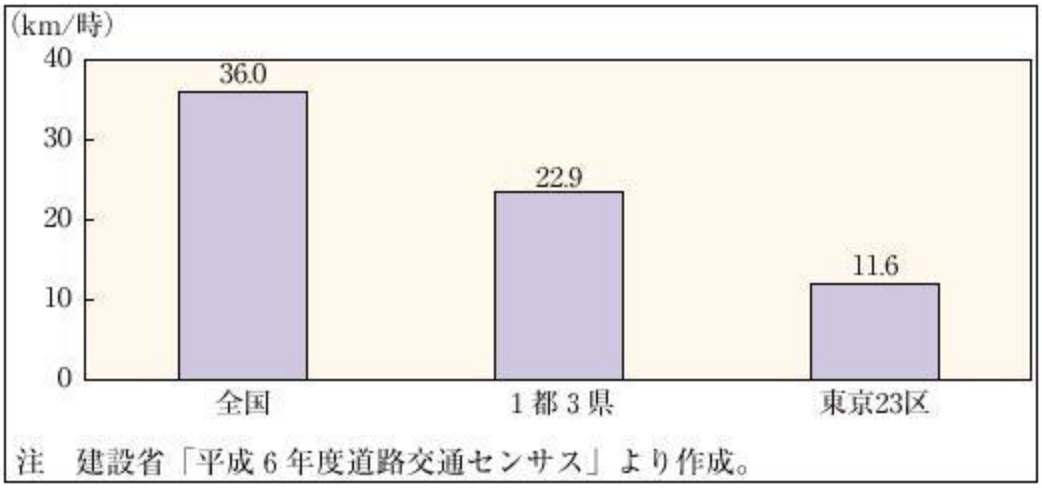
（ｂ） 都市内物流におけるトラックの位置付け

都市内の物流はそのほとんどをトラック輸送が占めており、トラック輸送が都市を支えている状況である。その中で、道路渋滞や環境問題への対応を進める必要があることから、トラックの単体対策や都市内での共同配送の促進等の輸送の効率化を進めることが必要である。

１－１－６３図　道路整備延長と自家用乗用車保有台数との関係



１－１－６４図　混雑時平均旅行速度（一般国道）

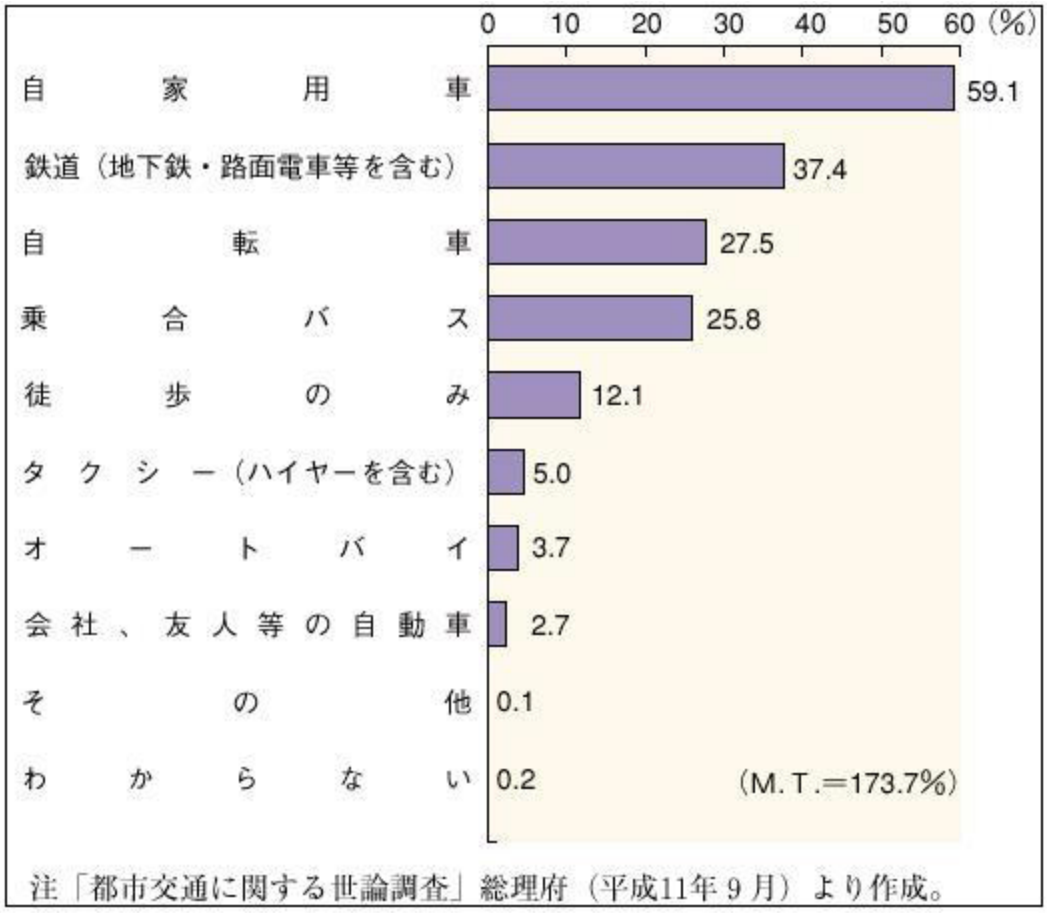


１－１－６５表　渋滞による損失

［時間と費用］	約56億時間／年（１人当たり約50時間） 約12兆円／円（１人当たり約10万円） ＊渋滞のある場合とない場合の年間走行時間を比較して、この時間を賃金ベースで換算したもの。
［エネルギー］	燃料消費量　約2.0倍 ＊速度40km/h→10km/h、燃費69cc/km→170cc/km で試算。
［排気ガス］	環境への負荷　２～４倍 ＊重量ディーゼル車の走行速度別に排出量を比較。走行速度40km/h と５km/h とを比較した場合、NOx は約３倍、CO_2は約２倍、CO は約４倍に。

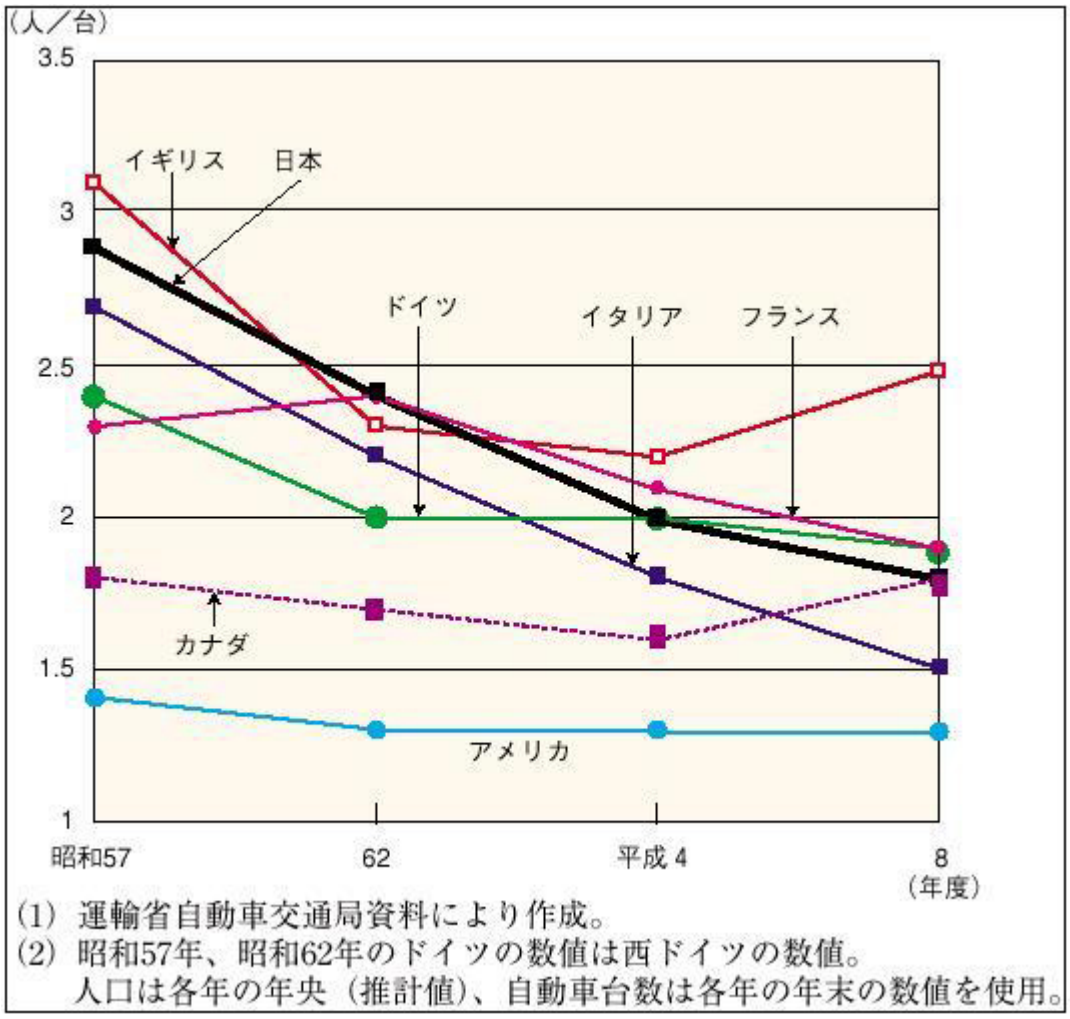
注　建設省資料、「自動車工業」より作成。

１－１－６６図　買い物、レジャー等の用事の場合に利用する交通機関

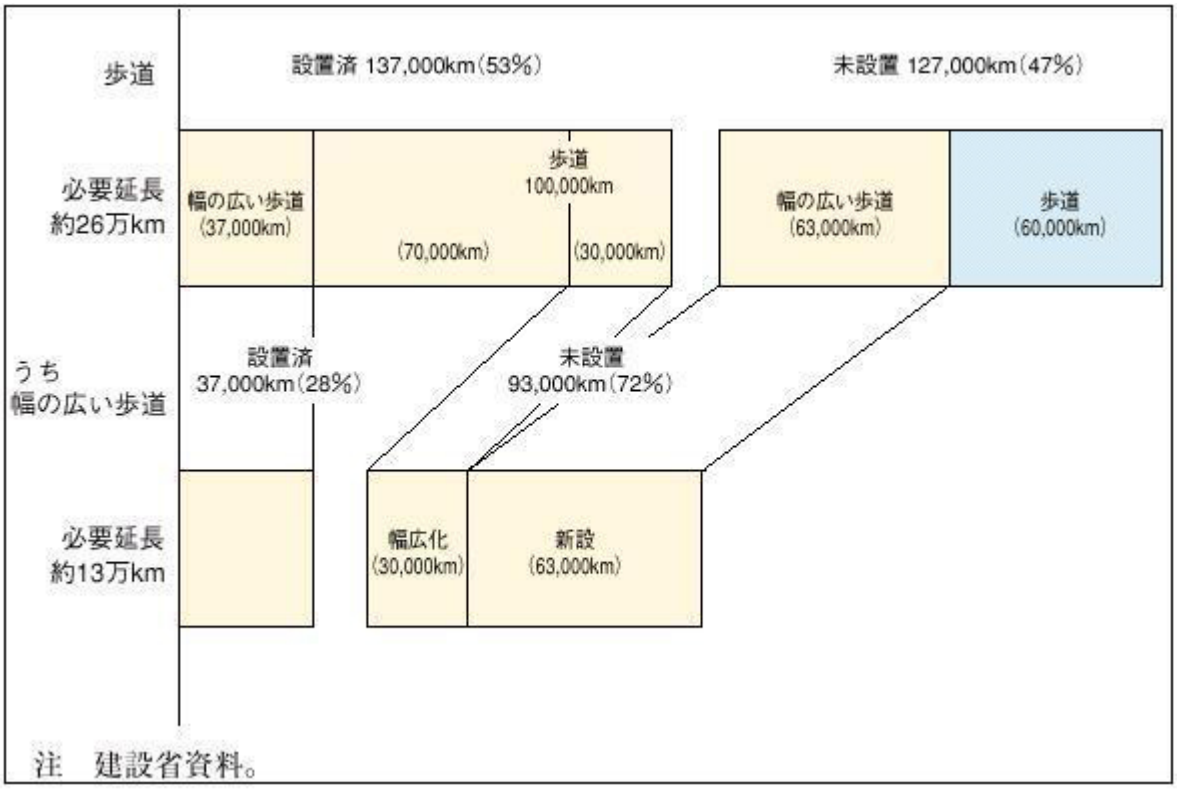


注「都市交通に関する世論調査」総理府（平成11年９月）より作成。

１－１－６７図　主要国の自動車普及率（自動車１台当たり人口数）



１－１－６８図　歩道等の整備状況（平成９年度末見込み）



コラム　　欧米で進む新しい自動車利用の形態～カーシェアリング～

都市部での車の所有の新しいあり方として、車を複数人で共同利用するシステムである「カーシェアリング」という手法が、ドイツやオランダ等で普及してきている。

ドイツの代表的な事例でそのシステムを見てみると、カーシェアリングの車は市内に点在する各ステーションに配備されており、２４時間申し込みが可能となっている。利用者は、予約センターに車の予約を行い、ステーションまで徒歩か自転車で車を取りに行く。利用料金の精算は、車から無線でセンターに送られてくる利用情報に基づき、定期的にまとめて行われる。

利用料金は個人が乗用車を保有する場合と比較すると低廉であることから、マイカーを「共有」することに対する理解が深まれば、駐車場スペースの確保が困難であり、マイカーを使用する利用者が相当数存在する大都市部においてはシステムが普及することも考えられる。地域全体で取り組めば、路上駐車の減少、道路渋滞の緩和、ＣＯ2排出量の削減等の効果が期待され、これからの都市圏における交通システム、マイカー使用のあり方を考えていく場合に一つの示唆を与えるものである。

我が国でも、神奈川県海老名市、横浜市や愛知県豊田市などで相次いで自治体や自動車会社等が主体となった電気自動車やハイブリットカーの共同利用実験が実施されている。また、マンションディベロッパーとレンタカー業者とが提携してマンション住民がレンタカーを共同利用するシステムが採用されてきており、今後、新たな自動車利用の形態への取り組みが進んでいくと考えられる。

（３） 地方圏の交通への対応

魅力ある地方圏の形成には交通が果たす役割が大きく、また、現在、一般に自家用乗用車が中心的な交通手段であることにかんがみ、公共交通が事業として成立し難い地域については、自家用乗用車を利用できない者の生活交通の確保のため、地域の行政の主体的判断により輸送手段を確保するなどの方策を検討・実施していくことが必要である。また、離島における生活交通については、引き続きナショナル・ミニマムの確保の観点から航路・航空路の維持を図る必要がある。

2　ITを活用した交通社会の実現

現代社会における交通の発展は、通信・情報処理技術の活用なしにはありえなかった。陸海空の交通において、現代の大量かつ高速の交通網を安全に成り立たせている最大の要素の一つに、通信・情報処理技術をあげることができる。

今後、高度な移動体情報通信が可能となれば、いつでも誰でも手軽に利用できる交通社会が実現する。

（1） 安全・快適で安心・信頼のできる交通社会の実現

現代社会においては、大量高速交通機関はもとより日常生活に利用する交通機関に至るまで、より厳しい安全性、快適性、信頼性等が求められ、ITの高度活用によりその高度化が可能となる。

交通機関の安全性の向上のため、今後も、ITの高度活用により陸海空のITSの実現を図り、事故未然防止対策や万一事故が発生した場合の被害軽減対策等の分野での取り組みを積極的に推進する。

（2） いつでも誰でも手軽に利用できる交通社会の実現

２１世紀においては、いつでも誰でも手軽にサービスが受けられる交通社会の実現が求められている。特に、交通機関に必須の移動体情報通信ネットワークの高度化が大いに期待されており、位置情報、地図情報等のデジタル情報化とあいまって、介護、警備等を目的としたシステムはもとより、一般の日常生活の移動システムにまで拡大することが期待される。停留所、料金所等における掲示システムを中心とした交通情報提供システムから、携帯情報端末や情報家電、カーナビ等電子化された交通情報提供システムへとウェイトを移すことにより、渋滞・遅延情報を含めていつでも誰でも手軽に情報が入手できる交通社会の形成をめざす。

（3） 電子商取引の推進と交通

交通分野は、インターネットを活用した予約等の電子商取引の発展が期待できる分野であり、旅行業法における書面交付等電子商取引の普及に必要となる規制の見直しを進めていくこととしている。

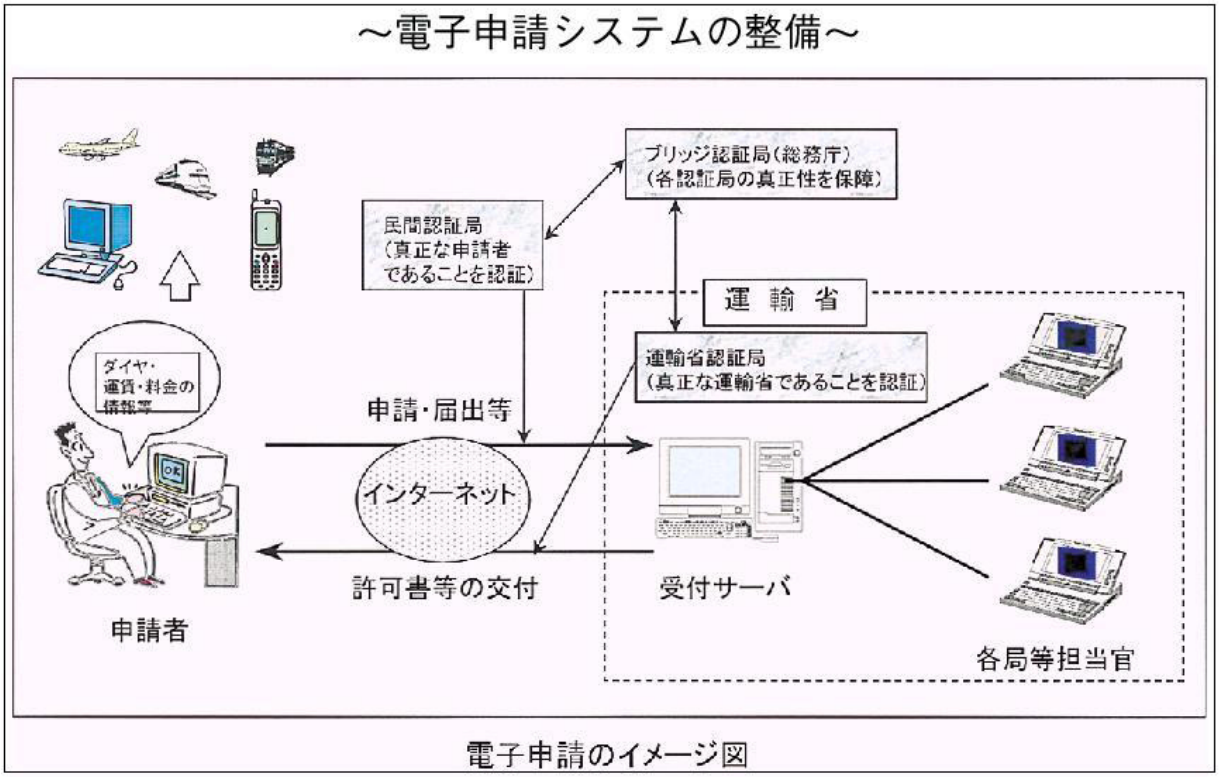
ITの高度利用により顧客と実運送サービスの提供者が直結すると、交通事業の営業部門や旅行業等の業種では、新たな付加価値の創出が求められるようになる。

国際交通分野では、グローバリゼーションの進展とともに企業間のネットワーク化等が進められてきたが、今後は、国際貨物・旅客の流動に係るワンストップ行政サービスの提供等電子政府・電子自治体の構築を急ぐとともに、船荷証券等の貿易関連書面の電子化、運送関係書類のペーパーレス化等の官民一体となった諸改革を進めていく。

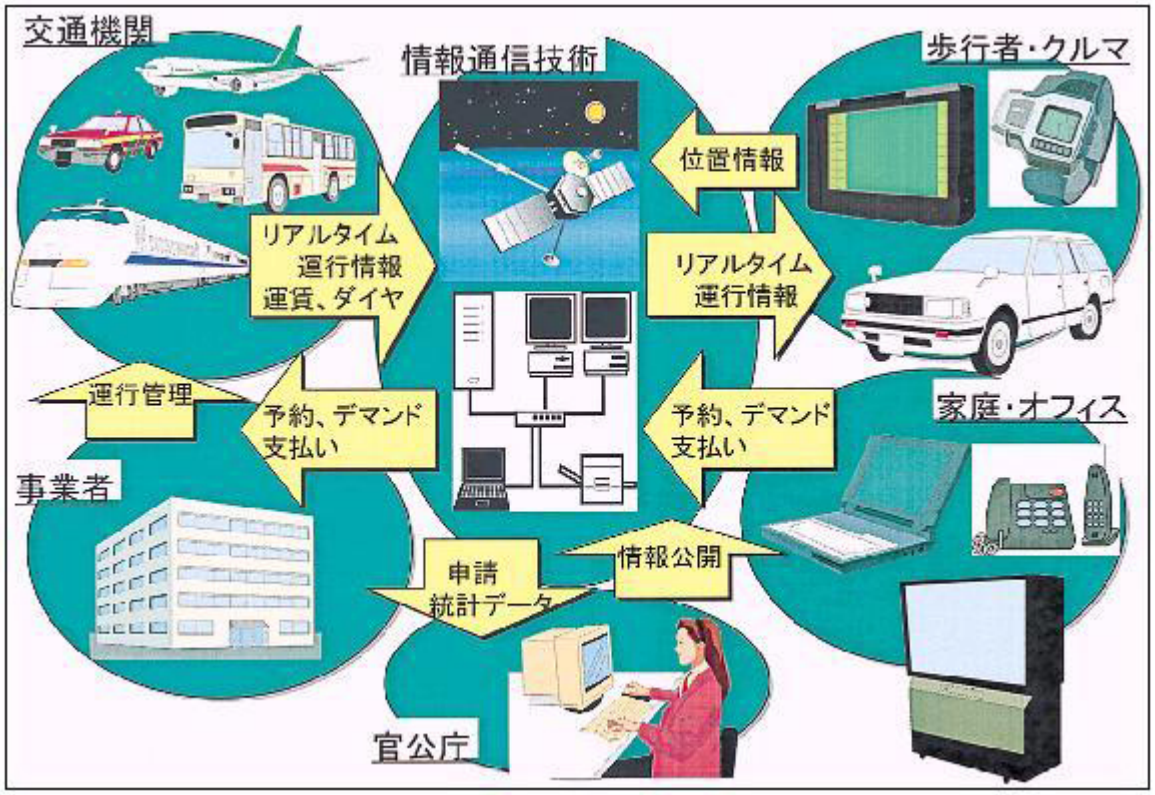
（4） 電子政府の実現

気象業務、自動車登録業務、航空管制業務等の行政分野では、他の行政分野に先駆けてITを活用した分野であり、２１世紀の冒頭には、高度な行政サービスの提供、行政情報の公開、国民に対する説明責任の遂行等電子政府の実現に向けての先進的官庁として実験を準備している。電子政府・電子自治体が実現すれば、正確な交通情報がリアルタイムでインプットされる体制等が効率的に整備され、ITによる利用者利便の飛躍的向上の実現が図られる。

１－１－６９図　２１世紀の電子政府実現のための行政情報システム等の整備



１－１－７０図　ITの活用による交通情報の提供



3　戦略的な環境問題への取り組み

（1） 自動車交通のグリーン化をはじめとする環境問題への取り組み

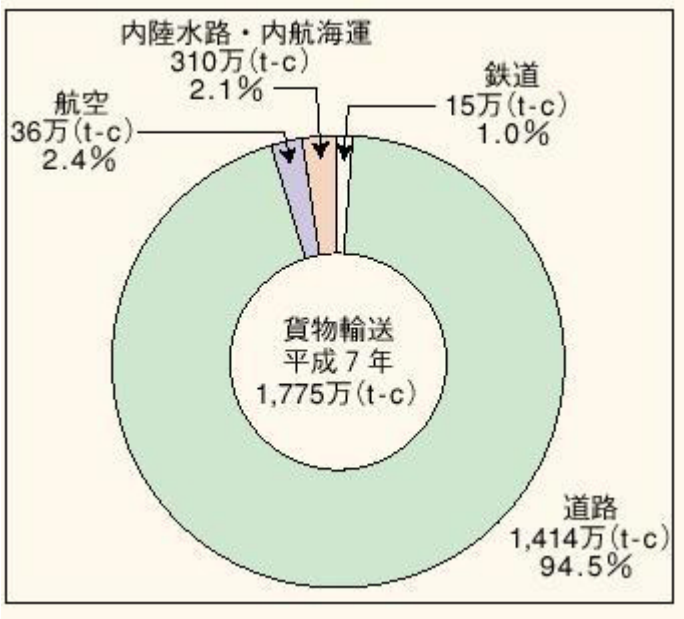
気候変動枠組条約や京都議定書の定める温室効果ガス安定化・削減目標を達成するとともに、大気汚染等の地域環境問題の解決のためには、二酸化炭素（ＣＯ2）、窒素酸化物（ＮＯＸ）、粒子状物質（SPM）等を削減することが必要である。交通分野において、それらの排出を抑制するためには、排出量の大きな部分を占める自動車交通における取り組みを進めていく必要がある。

このため、燃料電池によりモーターを駆動し、走行する燃料電池自動車をはじめとする環境自動車の開発や、その普及のための自動車税制のグリーン化、都市交通における交通需要マネジメント施策、軽油の低硫黄化（自動車燃料のグリーン化）等を総合的に実施する自動車交通のグリーン化を進めることが必要となる。

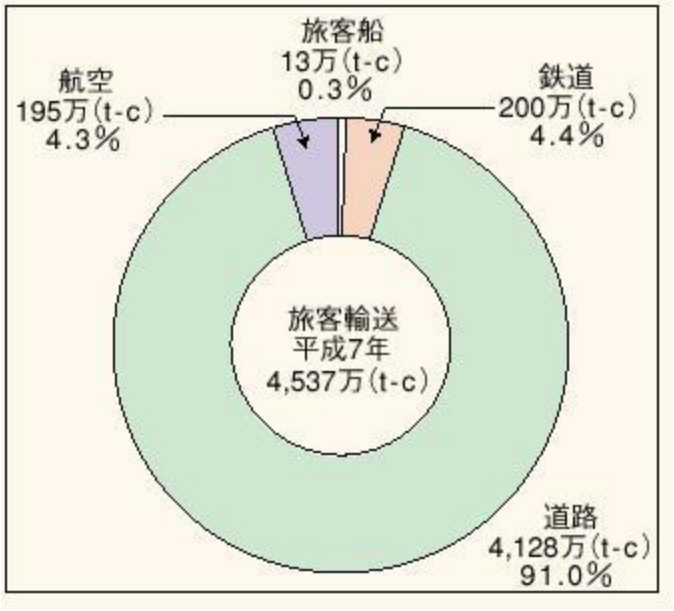
このような自動車交通のグリーン化は、燃料の供給システムや自動車産業にも大きな影響を与え、また、物流をはじめとする交通分野にも影響を与えることが想定される。

また、自動車以外にも、モーダルシフトの推進、鉄道・船舶・航空機のエネルギー消費効率の改善、船舶機関から排出される排出ガスの対策、大規模な油流出事故の防止及び事故発生時の対応の強化、新幹線・航空機・舟艇の騒音問題についても、引き続き取り組んでいく。

１－１－７１図　運輸部門からの二酸化炭素排出量（平成７年）・貨物輸送量



１－１－７２図　交通部門からの二酸化炭素排出量（平成７年）



（２） 循環型社会の構築

資源の少ない我が国において、持続可能な社会の発展を図っていくためには、廃棄物の排出量抑制やリサイクルの促進が必要である。こうした中、１２年５月に循環型社会形成推進基本法とその他廃棄物・リサイクル関連法が成立した。

交通分野でも、循環型社会の構築に向けて、公共事業や交通事業等において、廃棄物の排出抑制（Reduce）、使用済み製品の再使用（Reuse）、回収されたものの原材料としての再生利用（Recycle）の取り組みの強化と、効率的で環境にやさしい静脈物流システムの構築を図っていく。

4　少子高齢社会に対応した交通社会の構築

社会の少子高齢化が進展すると、交通需要の構造が変化する。少子化は既に通学の交通需要に影響を与えているが、労働力の減少等による都市交通需要の変化も考えられる。広域なエリアで事業を展開する交通事業者にとっては、これまで大都市部での事業における経営の余裕が地方交通のサービス水準の維持を可能としてきたが、少子高齢化時代を迎え、人口が減少に向かう状況になると、その余裕がなくなり、地方交通のサービス水準の維持が困難となる。

さらに、少子化が進めば、労働力が減少するおそれがあり、女性労働力や高齢労働力の活用を図ることが課題となる。既に国際交通の分野で定着している外国人労働力の活用は、国内の交通分野でも検討を進めることが求められる。高齢化が進めば、資産運用への意識も変化し、交通インフラ整備における投資効率も厳しく求められることとなる。

高齢社会では、誰にでも手軽に利用できる交通の創出が求められ、交通のみならず、介護、買物代行等を含めた総合サービスへのニーズが高まる。携帯情報端末等の高度情報通信ネットワークを活用して位置情報、地図情報等が手軽に入手・伝達できるようになれば、自動車の特性である利便性を最大限発揮させることが可能となり、日常生活においてもモビリティが向上することとなる。交通に関連する企業が先導する新たなビジネスが生まれることが期待される。

また、高齢社会では、高齢者のドライバーの増加が確実視されるが、現在、高齢者が事故の被害者・加害者となる率が相対的に高いことから、安全対策の強化が求められる。このため、まちづくりとの連携やITを活用した安全対策を講じることが必要である。

高齢者が公共交通機関を利用しやすくするため、すでに、「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）」が１２年５月に成立し、１１月から施行される。この法律に基づき高齢社会に対応した交通の構築を図るほか、まちづくりとの連携やITの活用により、高齢者の活動の活性化に資するバリアフリー化のための施策についても考えていくことが必要となってくる。

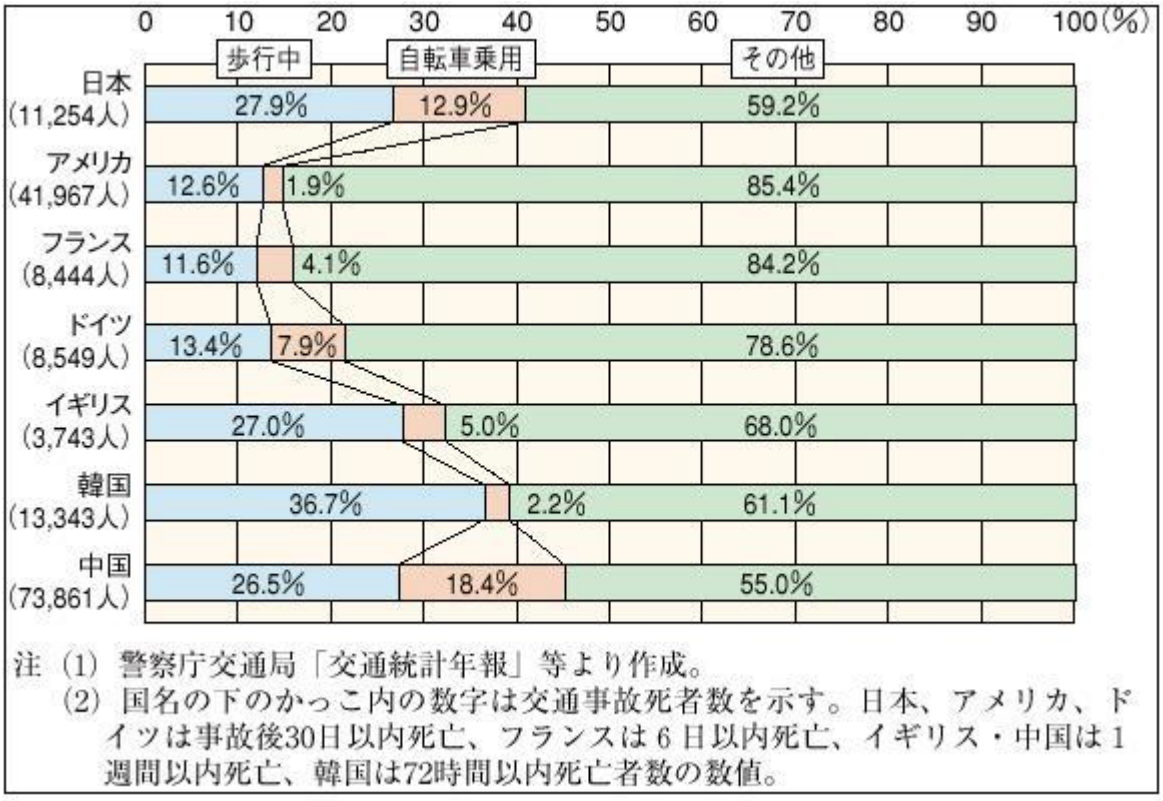
5　安全の確保

（１） ITの活用、街づくりとの連携等による自動車交通の安全性向上

事故原因の多くを占める運転者の認知の遅れ、判断・操作の誤り等（ヒューマン・エラー：Human Error）の原因を減らすために、IT等を活用した自動車の予防安全性能、事故回避性能を向上させるとともに業務用自動車の安全対策を充実させる。また、現在実施されている自動車アセスメント制度の充実等を進めていくことが必要である。さらに、万が一事故が発生しても、その被害が大きくならないようにするため、さらなる自動車乗員保護対策を進める必要がある。

また、我が国は歩行中や自転車乗用中の死者数が他の先進国と比較すると多いことから、街づくりにおいて人と車両の通行空間を分離することに心がけることも重要である。

１－１－７３図　交通事故死者に占める歩行中・自転車乗車中の者の割合（平成９年度）



注 (1) 警察庁交通局「交通統計年報」等より作成。
(2) 国名の下のかっこ内の数字は交通事故死者数を示す。日本、アメリカ、ドイツは事故後30日以内死亡、フランスは６日以内死亡、イギリス・中国は１週間以内死亡、韓国は72時間以内死亡者数の数値。

（２） 交通事故の被害者対策をはじめとする事故発生後の対策の充実

交通安全対策を積極的に展開しても、全ての事故を未然に防止することはできない。このため、交通事故の被害者の救済対策を推進していく必要があり、重度後遺障害者対策等社会的に必要な対策について着実に対応する必要がある。

一方、１１年６月・１０月に生じた山陽新幹線のトンネルコンクリート剥落事故や１２年３月に生じた営団日比谷線事故により、鉄道への安全性に対して信頼回復が求められている。このため、「事故原因の分析→安全対策の徹底→対策効果の評価」という安全対策サイクルの好循環化を図ることが必要である。

また、事故責任追及に重きが置かれがちな事故発生後の対応について、事故原因を多角的かつ徹底的に分析するための体制の整備が図られることが必要となる。

さらに、交通における安全確保としては、災害への迅速な対応も重要であり、１２年３月に起きた北海道有珠山の噴火、６月に起きた三宅島の噴火や９月に起きた東海地方における大雨への対応のように、今後も、気象予測、津波予報や火山監視体制等の高度化を図るとともに、大雨警報、地震情報や火山情報等の防災気象情報を受けた災害時の的確かつ迅速な初期動作、官民が一体となった応急・復旧への取り組みが求められている。

6 交通インフラの重点的・効率的な整備と有効活用

前述のように、将来の輸送需要に従来のような大きな伸びが見込まれなくなる一方、国、地方公共団体ともに膨大な負債を抱える中で、限られた投資を最大限有効活用すべく、従前以上に既存施設の有効活用と交通インフラ整備の重点化・効率化の徹底を図る必要がある。

このような状況の中、これから行われる交通インフラ整備は、都市問題、経済社会のグローバリゼーション、環境問題、安全対策等の課題に対応する上で必要不可欠であることを広く国民に示すことが厳しく求められる。このため、費用対効果分析を基本とする事業評価を全ての分野について整合的に実施し、社会的に有用であるか否かを示すことが求められる。

さらに、行政サービスの顧客である国民のニーズに沿っていることが求められる。このため、インフラ整備の計画段階からのパブリック・インボルブメント（PI）手法の導入により、住民参加を促進することが必要となる。

また、事業実施過程においても、発注者の説明責任を果たすため、各段階で情報を公開し、計画から供用までのすべての段階において効率化、透明化を進める必要がある。

7　経済社会のグローバリゼーションの進展への対応

国際交通の分野は、経済社会の他の分野に先駆けてグローバリゼーションが進んだ分野であり、さらに国内交通の各分野においても経済社会のグローバリゼーションの進展とともに、その対応が重要課題となっている。

日本の外航海運は、「海運自由の原則」に基づき、世界的に参入に対する規制・障壁がほとんどないため、厳しい国際競争の中で活動を行ってきた。プラザ合意以降の急激な円高は、ますます経営環境を厳しくさせ、収入の大半がドル建ての中、円建ての高コスト構造の是正を目指してコストのドル化に努めてきたところである。その結果が日本籍船と日本人船員の大幅な減少につながっている。他方、円高を背景とした日本人海外旅行客の増大は、観光を主力産業とする地域の経済を左右するまでに影響力をもつようになり、経済社会のグローバリゼーションを進展させた。

アジア等を中心とする国際経済の発展は国際的な物流・旅行需要の増大となってあらわれ、増大する需要に対応するため、船舶、航空機等の輸送機器の大型化が図られた。その結果、販売力、投資リスク回避の観点から一国の一企業では対応しきれない状況となり、国際的なアライアンスが形成され、地球規模での経済活動が行われている。

激しい国際競争下、高度化するニーズへの対応とコスト管理の徹底のため、ITが高度利用され、交通機関の高速化とあいまって国際貿易システムがペーパーレス化に向かいつつある。

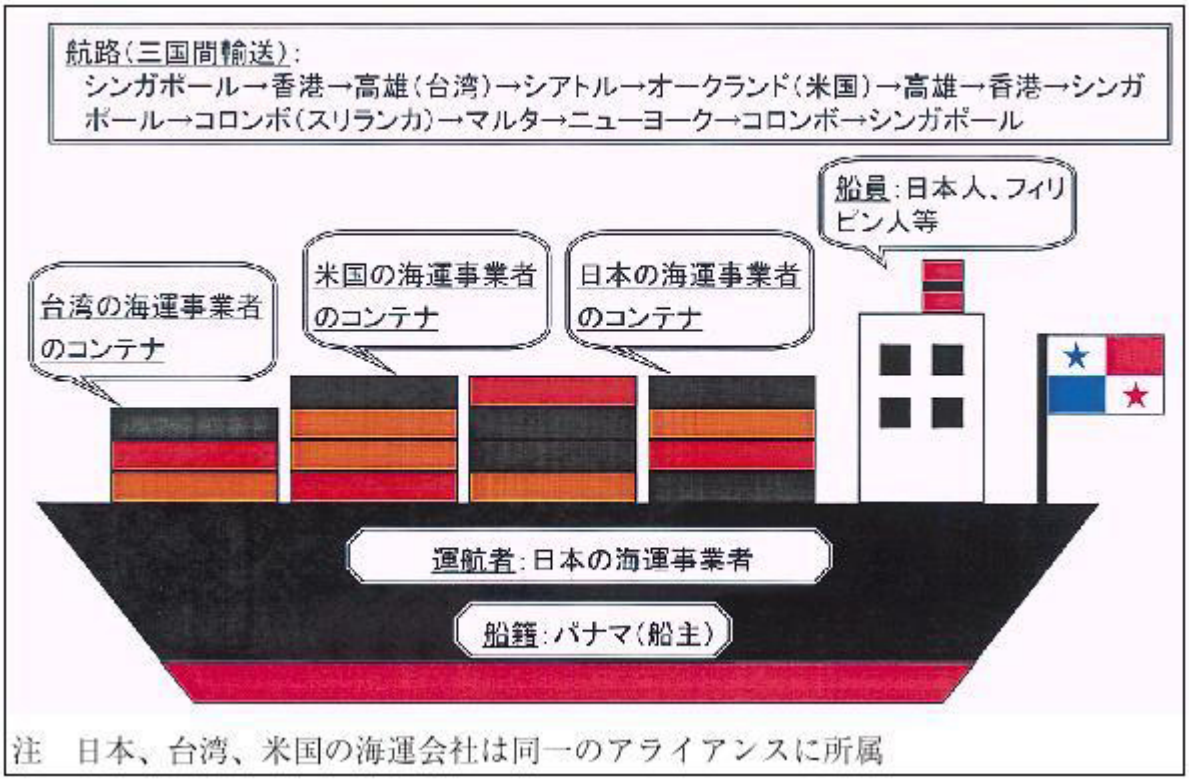
国際交通産業のみならず国内の交通産業も経済社会のグローバリゼーションとは無縁ではなくなってきている。経済構造改革実施のためには高コスト構造の是正が必要であるということを問題意識の一つとして、総合物流施策大綱が９年４月に閣議決定され、国際的に見て遜色ない物流コストの実現に向け、各種施策が講じられてきている。国内観光も、海外旅行との比較において利用者が判断する時代になってきており、２１世紀においてはあらゆる分野で、グローバリゼーションへの対応が必要となる。

む　す　び

第１章では、日本型交通体系の形成過程を振り返り、IT革命への対応を中心として２１世紀の交通社会の基本方向を展望した。

第２章では、１３年１月に発足する国土交通省が取り組んでいく連携施策等について示し、２１世紀の交通政策の展開について記述する。

１－１－７４図　グローバリゼーションが進展する国際海運（イメージ）



注　日本、台湾、米国の海運会社は同一のアライアンスに所属

第２章　国土交通省行政における交通政策の展開

第１章では、これまでの交通行政の変遷を振り返ったうえで、経済社会情勢の変化を受けたこれからの時代に相応しい交通システムのあり方について述べた。

その一方で、平成１３年１月から、運輸省は、中央省庁等改革により北海道開発庁、国土庁及び建設省と統合し、新たに国土交通省として再編される。この国土交通省は、「国土の総合的かつ体系的な利用、開発及び保全、そのための社会資本の整合的な整備、交通政策の推進、気象業務の健全な発達並びに海上の安全及び治安の確保を図る」ことを任務とすることとなっている。

第２章では、この国土交通省の中で、第１章で述べてきた交通システムがどのように実現されるかという点について述べる。

そのために、まず、国土交通行政の新たな展開に向けた取り組みを紹介する。次に、国土交通省の使命、目標、政策課題及び仕事の進め方について、現在策定作業が進められている「国土交通省のビジョン」の案に沿ってその基本的な考え方を述べる。

交通政策について、一部についてはその実現方策がすでに示されているところである。そのような具体的な方策について、簡単に紹介する。

第１節　国土交通省のビジョンの策定

国土交通行政は、人々の生活から我が国全体まで、国民の暮らしや経済社会、安全の確保、環境や地域と幅広く密接に関連しており、幅広い行政分野にわたり、総合性を発揮することが求められている。

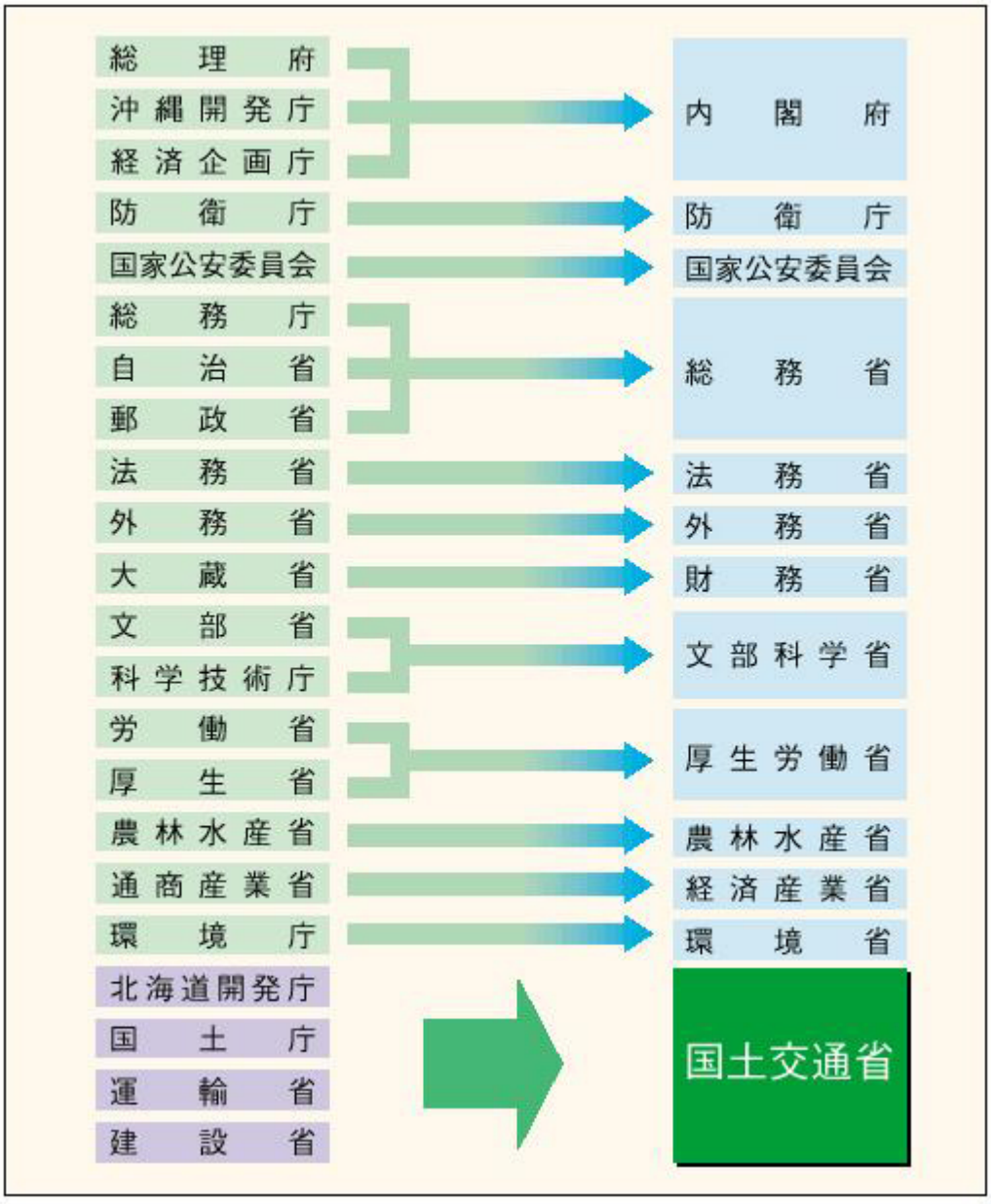
これまでの縦割り行政の反省の下、真に国民の視点に立ったより効率的・効果的で質の高い行政サービスを展開するためには、関係４省庁が国土交通行政について統一的な認識を有することが必要である。

国土交通省の発足に向けては、第１章で示したこれからの交通政策の方向も踏まえて、関係４省庁で統一的な認識を得るために精力的に検討を進めてきた。その成果は、現在策定作業が進められている「国土交通省のビジョン（案）」（以下、「ビジョン案」という。）に盛り込まれているほか、平成１３年度の国土交通省概算要求の策定作業、政策評価システムの構築等にも反映されている。

身の回りから我が国の国土全体までを業務の対象とする責任官庁として、効果的・効率的な業務を遂行するために、「国土交通省のビジョン」策定という作業を通じ、国民各層からのニーズを受け入れることとしている。

また、国民生活に直結する幅広い行政分野を担当し、また公共事業の多くを担当することになる国土交通省においては、政策評価を活用して、国民本位で効率的な質の高い行政を実施することとしている。

１－２－１図　省庁再編図（２００１年１月から）



第２節　国土交通行政の基本目標

第１節では、「国土交通省のビジョン」の位置付けをみてきたが、これからの時代に相応しい交通システムの実現に向けた取り組みを説明する上で前提となる国土交通行政の基本目標について、「ビジョン案」に沿って説明する。

１　国土交通行政の仕事の進め方

「ビジョン案」では、国土交通省の使命を「人々の多様な選択とその能力の発揮による生き生きとした暮らしとこれを支える活力ある経済社会を実現するための基盤を形成する」と定義している。この使命を全う

するために、まず、国土交通省の仕事の進め方の前提として、国土交通省と民間、地方公共団体との役割分担を１－２－２図のとおりとした。

また、国民ニーズの重視（行政主導から国民のニーズ主導へ）、総合性の重視（縦割りから総合性へ）及び質の重視（量から質へ）の基本的視点（３つの視点）に着目するとともに、

１．政策評価によるマネジメントサイクルの確立、

２．国民に開かれた行政運営、

３．効率的・効果的な行政運営、

４．地方ブロック機関による地域の支援、

５．職員の意識・能力の向上

を基本方針（５つの方針）として、仕事を進めていくことを示している。

上述した基本的視点（３つの視点）及び基本方針（５つの方針）を前提として、国土交通省の使命を果たすための「国土交通省の基本目標」が、以下の通り設定されている。

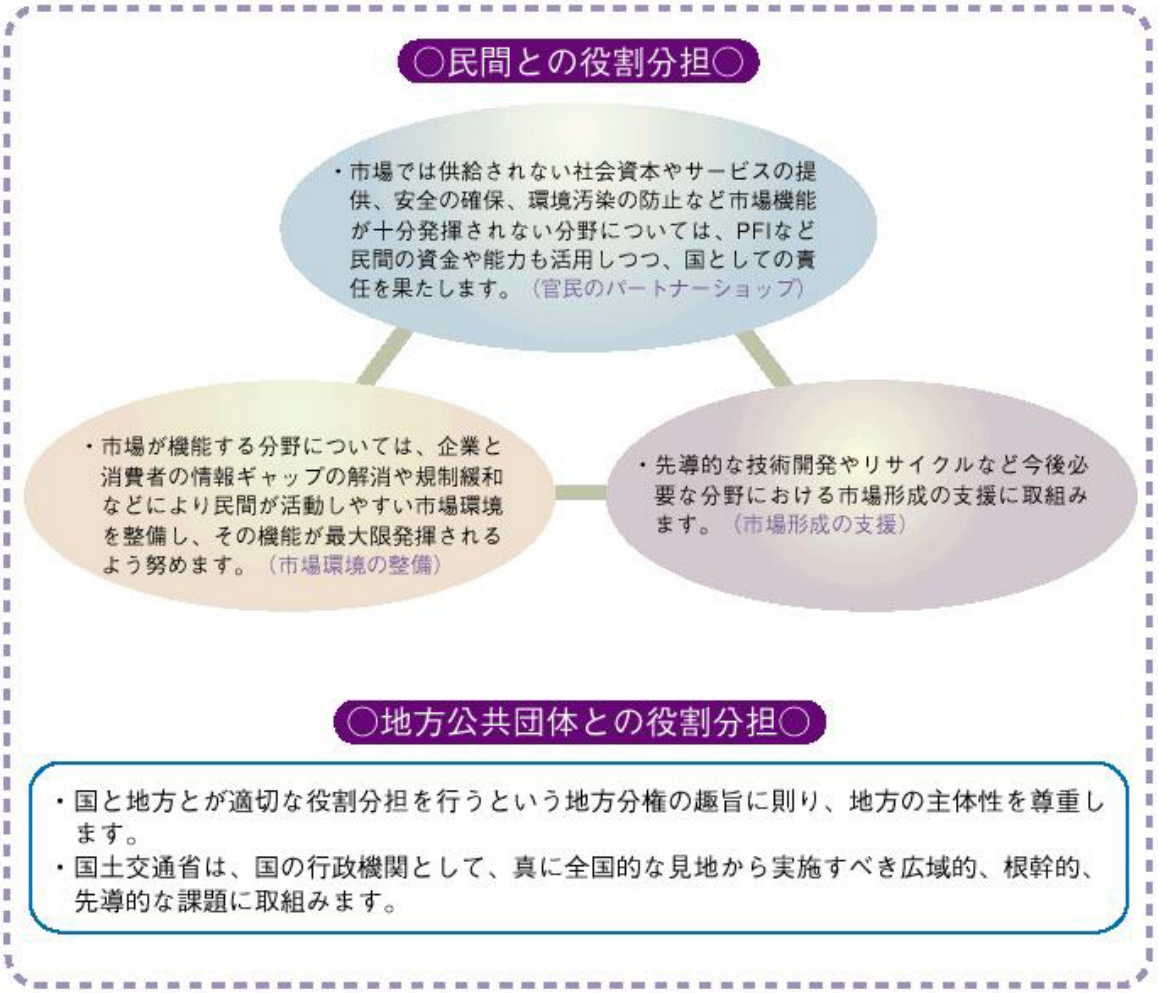
２　国土交通行政の基本目標

（１） 自立した個人の生き生きとした暮らしの実現

人々が自由で自発的な活動が行えるように、住空間やレクリエーション空間など多様な生活空間の拡大・充実、安心でにぎわいと潤いのある街づくりを進める必要がある。

また、誰もが利用しやすく快適な交通環境を整備し、また、関連する情報を充実し、人々の日常活動、余暇活動を支える必要がある。

１－２－２図　国土交通省と民間、地方公共団体との役割分担



（２） 競争力のある経済社会の維持・発展

人々の生き生きとした暮らしを実現するためには、我が国が国際的に確固たる地位を占めるとともに、経済社会面で世界の主要プレーヤーであり続けることが重要である。このため、土地の有効利用や都市の再構築、効率的な人・もの・情報の移動などを実現するソフト・ハードの基盤を充実し、また、民間が活動しやすい市場環境を整備することが必要である。

（３） 安全の確保

国民の生命・財産や生活を守り、国民の安心を確保することは、今後とも行政の重要な役目であるため、適切な情報提供、情報共有の下で、多様な民間主体との連携を図る。

また、国民一人一人の主体的な行動を促すことにより、最大限の効果を発揮するという考えに立ち、災害の発生の防止、災害による被害の抑制、交通の安全の確保に努める。

さらに、危機管理体制の確立を図ることにより「安全な日本」を形成し、国民の安心を確保する。

（４） 環境の保全と創造

深刻化する地球環境問題の解決に向けて貢献するとともに、良好な環境を保全・創出するため、資源の消費抑制・循環利用などにより地球環境への負荷をできる限り低減し、大気汚染や騒音などによる生活環境への影響の改善を図る必要がある。

（5） 多様性ある地域の形成

これからの地域は、個性豊かで自立的な発展が求められているため、モビリティーの向上等による地域間の連携・交流の活発化を進め、我が国全体の多様性ある発展をめざす必要がある。

第3節　国土交通行政における交通政策の展開

第2節では、国土交通行政の基本的目標をみてきたが、これを踏まえ、4省庁が、従来の省庁の所管を越えて、共通の目的・共通の計画に基づいて、

1．施策融合による新しい施策の展開、
2．共通目標に基づく守備範囲の広い施策の総合的実施、
3．共通計画に基づく各種事業の集中実施による効果の早期発現、効率化、
4．情報の共有・統合による施策の質の向上

など、統合のメリットを掲げ、連携施策を強力に推進していくこととしている。ここでは、これからの時代に相応しい交通システムの整備に焦点を絞って、国土交通省の主な連携施策をみていくこととする。

（1） 都市生活を抜本的に改善する都市基盤の整備

○都市新生の拠点となる鉄道駅とその周辺の総合的改善

都市新生の核を形成するため、歩行空間ネットワーク・交通広場・地下空間の整備、まちづくりと連携した駅の総合的な機能改善等を総合的に実施するとともに、周辺での都市開発を誘導していく。

また、利用者の利便性を大幅に高めるため、連続立体交差化や鉄道駅、鉄道・バス等との乗換通路、歩行空間ネットワーク、交通広場、駐車場、駐輪場等を総合的に整備していくこととしており、これらにより、前章第3節1で述べた都市交通の改善が都市政策との連携のもと、効果的かつ効率的になされることが期待される。

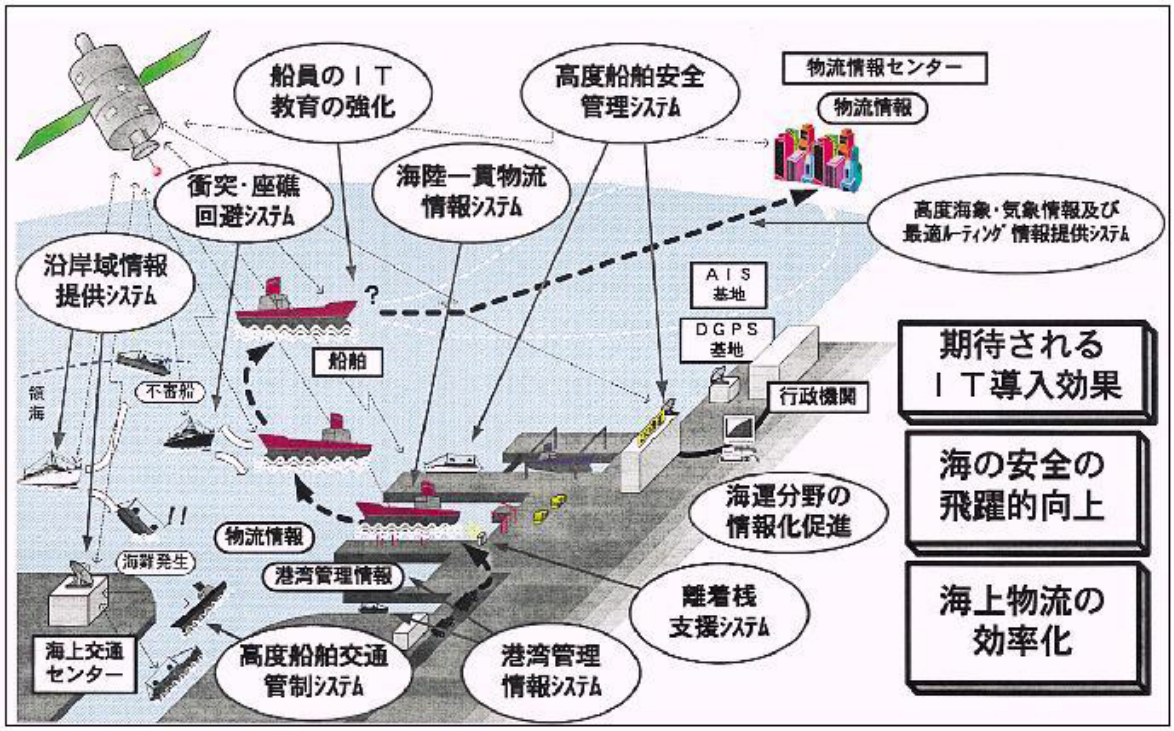
（2） IT革命の推進

○ITSの積極的展開など交通・観光分野のIT化の推進

安全性の向上や都市問題、環境問題等の諸課題に対応した質の高い交通システムの実現や、国内外の観光客の利便性向上のため、ETCの整備、ASVとインフラが融合した走行支援システムの実道実験、ナンバープレートの電子化等のITS（高度道路交通システム）の推進、地理情報システム（GIS）の整備・普及の推進や、道路情報、公共交通情報、物流情報、観光情報を統合的に処理しインターネット等を通じて国民に提供するシステムの構築を図っていく。

また、海のITS（高度情報通信技術を活用した海上交通のインテリジェント化）などを推進し、これらにより、前章第3節2で述べたIT革命の推進が強力に行われていくことが期待される。

１－２－３図　海のITS（ITを活用した海上交通のインテリジェント化）全体イメージ図



（３） 循環型社会と美しい日本の形成をめざした環境問題への対応

○公共事業におけるゼロエミッション推進

循環型社会の構築を図るため、国土交通省所管の公共事業において、建設副産物のリサイクルを全省的に強力に推進する必要がある。特に、コンクリート、アスファルト、木材については、５年以内に直轄工事における廃棄物をゼロとすることをめざし、公共団体や民間の建設副産物のリサイクルの推進を先導していく。

このため、リサイクル施設に関する情報提供システムの運用を開始するとともに、建設副産物のリサイクル技術の開発等を推進する必要がある。これらにより、前章第３節３で述べた戦略的な環境問題への取り組みが、交通分野を超えて広く行われていくことが期待される。

（４） 少子高齢社会に対応した安心できる暮らしの実現

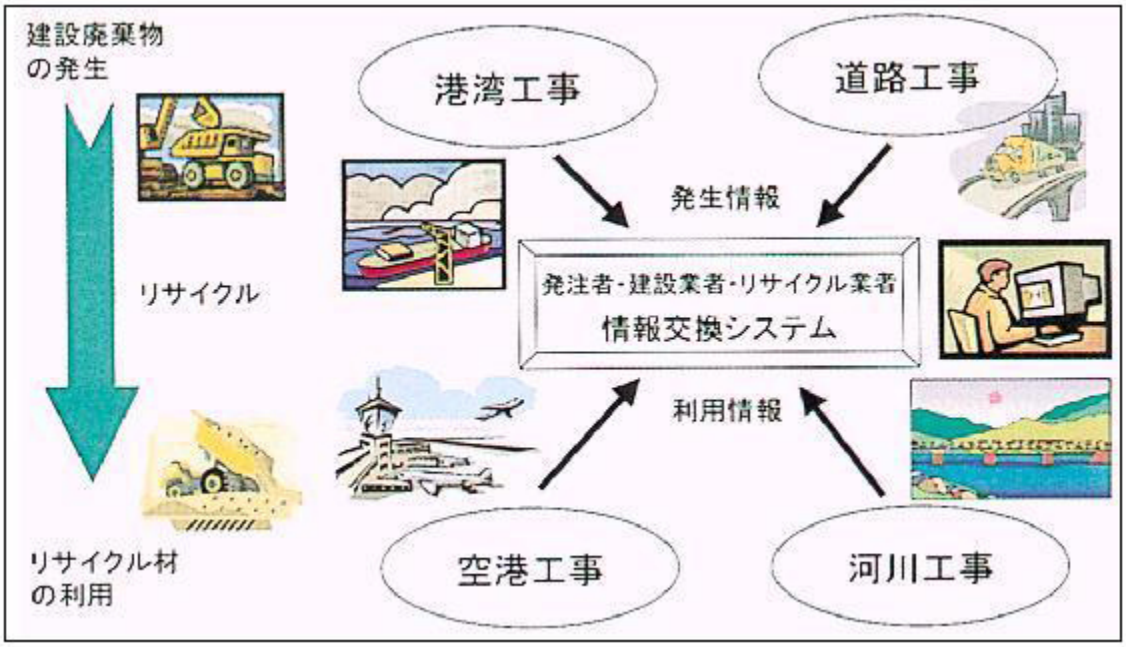
○駅とその周辺、公共交通機関等のバリアフリー化

高齢者、身体障害者等が負担の少ない方法で安心して公共交通機関を利用して移動できることをめざし、交通バリアフリー法に基づき、エレベーター等の整備、低床バスの導入、歩道等の拡幅や段差の解消等により連続したバリアフリー空間を整備していく。

また、併せて駅ビル、デパート、病院等のバリアフリー化を促進するとともに、ソフト面の施策として、交通バリアフリーボランティア活動の支援を行っていく。

これらにより、前章第３節４で述べた少子高齢社会に対応した交通システムの構築が、様々な連携のもとに実現していくことが期待される。

１－２－４図　建設廃棄物のリサイクル



（５） 安全の確保

○火山災害対策の推進

火山災害の未然防止や災害時の被害の最小化を図るため、関係行政が連携して、火山の監視や情報の共有化をすすめ、活火山のハザードマップの作成・公表や火山に関する情報を効果的に国民に提供するなど危機管理体制を確立していく。

また、再度災害を防止するため、大規模な火山災害に対する緊急的な砂防施設整備を推進する。これらにより、前章第３節５の安全の確保が総合的に取り組まれることが期待される。

（６） 国内外の多様な連携・交流の推進

○都市と地域、地域間の連携・交流の推進

各地域がその特性を生かして連携・交流しながら発展をめざすため、地域の発案をより重視しつつ、地域づくり活動「出会いの広場」等の情報基盤の整備や、地域で一定期間社会貢献活動を行うNPOへの支援を行うとともに、連携・交流を支える道路等の整備や田園居住などを推進し、ソフト・ハード両面での施策を展開する。

これらにより前章第３節７で述べた国内外の多様な連携・交流が進められることが期待される。

第４節　今後の展開

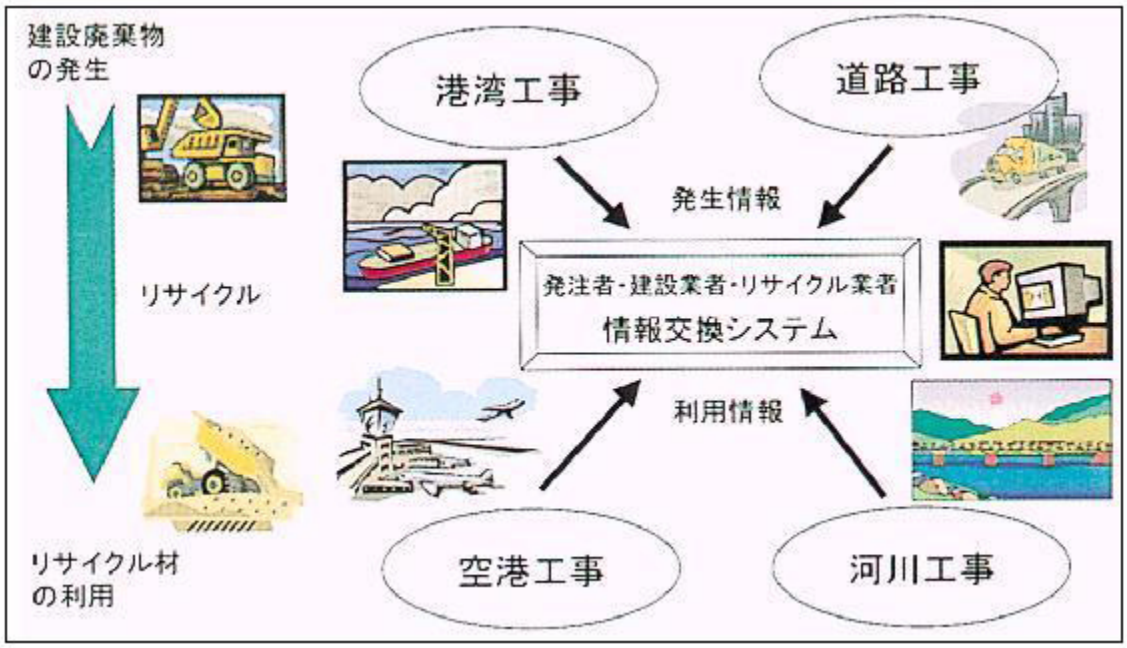
以上、これからの時代に相応しい交通システムの実現に向けた国土交通省の連携施策をみてきたが、「ビジョン案」は、平成１２年８月から９月にかけて行われた国民各界各層からの意見募集の結果を踏まえ、国土交通省発足後、最終的に公表されることとなっている。

また、現在、第１節で述べたとおり、ビジョン案を踏まえて、４省庁が協同して１３年度概算要求を行っている。

さらに、国民に対して政策の意図と結果を明確に説明し、国民本位で公共的な質の高い行政の実現、省全体を通じた統一的で整合的な施策展開の実現を図るため、国土交通省の政策評価システムの導入に向けて、１２年内の公表に向けて４省庁が連携して検討を進めているところである。

第１章で示した、より質の高い交通システムの構築をはじめとする各目標の実現に向けて、今後も積極的に国土交通行政を展開していくこととしている。

１－２－５図　政策のマネジメントサイクルの確立



第２部　時代の要請に対応した交通政策展開

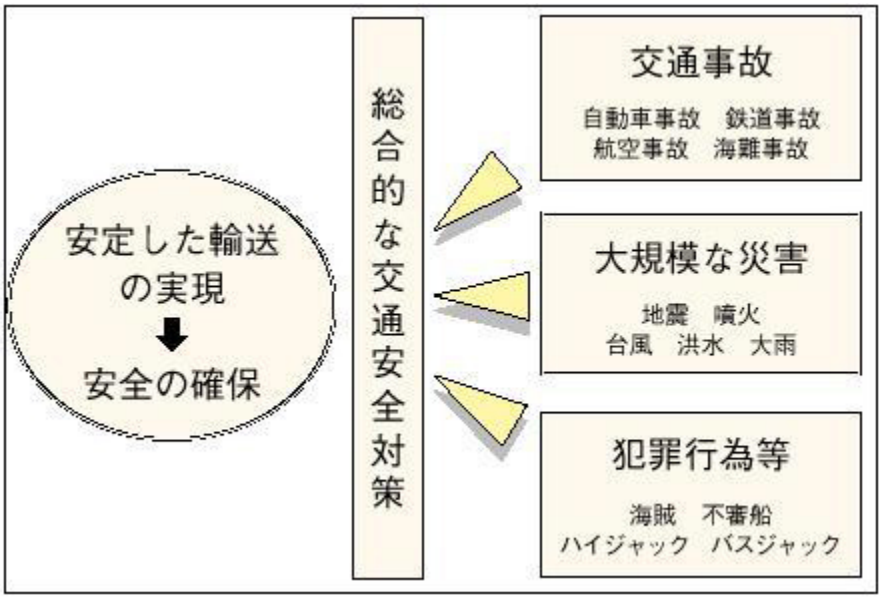
第１章　高度化する安全への要請に対する取り組み

交通分野においては、安全の確保が基本であり、人、ものの移動がある以上、今後も根本的かつ中心的な課題である。

交通分野において安全が脅かされる局面は、大別すると３つある。第一は交通事故、第二は大規模災害、第三は交通機関における犯罪行為である。

第１節では、上記の３つの要因に対応するための運輸省の組織体制について述べる。第２節では、交通事故への対応について述べるが、ここでは、交通機関毎の事故状況・原因分析を行い、安全確保に向けた戦略と施策について示す。第３節では、防災対策について、第４節では交通機関における犯罪行為等への対応策について述べる。

２－１－１図　総合的な交通安全対策

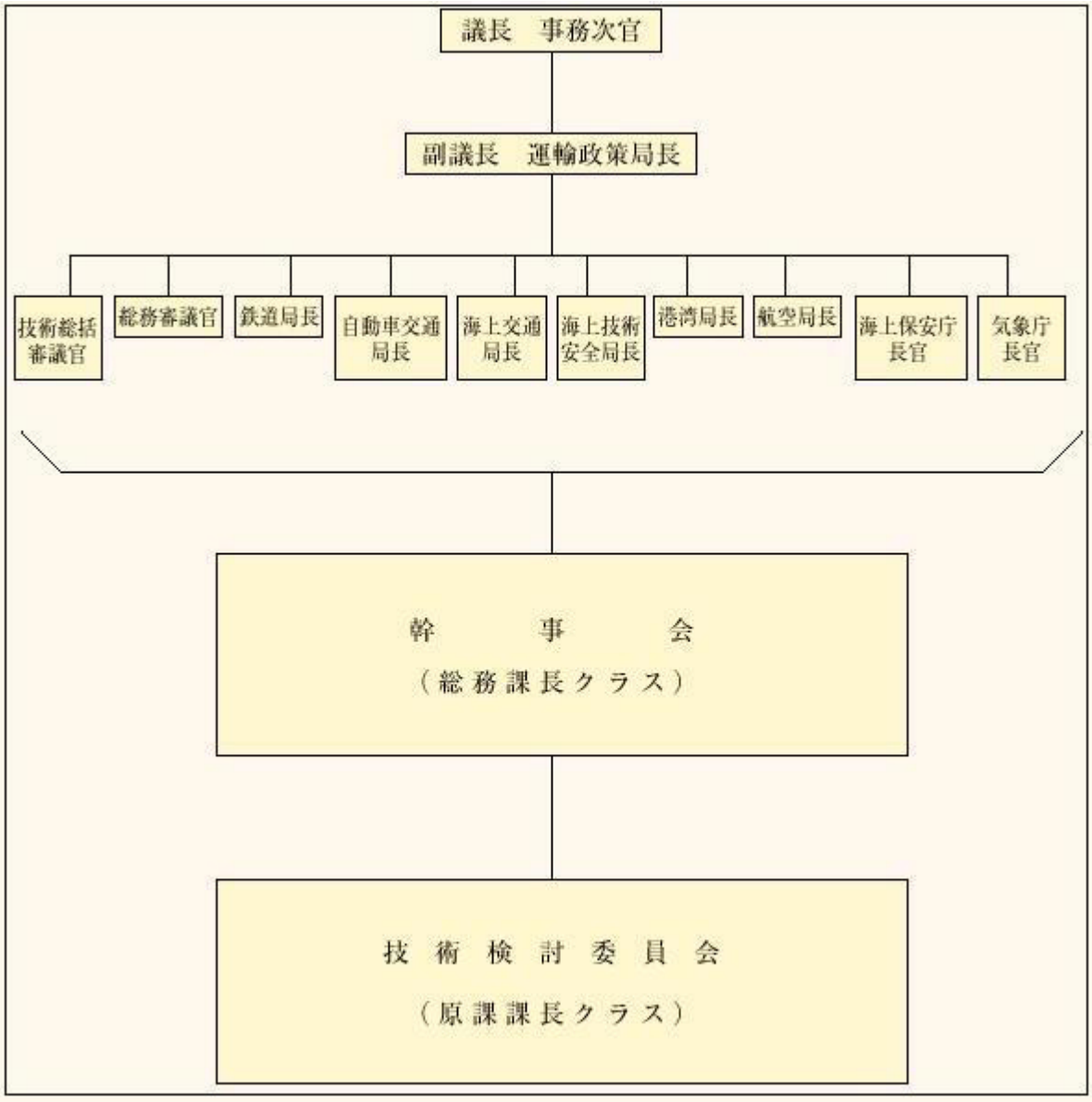


第１節　運輸省における事故災害防止に対する取り組み

最近、各分野において事故災害が多発している状況にかんがみ、平成１１年１０月、関係省庁の局長クラスで構成される「事故災害防止安全対策会議」が開催され、政府一体となって人為的ミスに起因する事故の背景に共通して存在する「組織管理」「検査・点検」「従事者の教育訓練」等の問題点と今後の共通的対応策を検討することとなった。

このため、交通に関する安全行政を推進する運輸省として、率先して安全の確保に取り組むべく、省内に「運輸省事故災害防止安全対策会議」（略称「運輸安全戦略会議」）を設置し、運行（航）マニュアルの遵守等の総点検を実施した。

２－１－２図　運輸省事故災害防止安全対策会議


議長　事務次官
副議長　運輸政策局長
技術総括審議官
総務審議官
鉄道局長
自動車交通局長
海上交通局長
海上技術安全局長
港湾局長
航空局長
海上保安庁長官
気象庁長官
幹　事　会
（総務課長クラス）
技術検討委員会
（原課課長クラス）

第２節　交通事故に対する取り組み

１　各交通機関の事故状況・原因分析

（１）　各交通機関別の交通事故状況

鉄道交通（軌道を含む。以下この章において同じ。）における運転事故は、各種の総合的な安全対策を実施してきた結果、長期にわたって減少傾向にある。平成１１年には９０４件、死傷者６８９人（うち死亡者３３８人）となっている。

自動車交通における１１年の交通事故（人身事故）発生件数は８５万３６３件で、これによる死者数は、９，００６人（事故後２４時間以内の死者数）、負傷者数は１０５万３９７人であった。交通事故による死者数は、８年に１万人を下回って以降、４年連続大きく減少したものの依然として多数に上っており、発生件数は過去最悪の記録を更新し、負傷者数も初めて１００万人を超え、２年連続で過去最悪を更新した。

海上交通における１１年の要救助船舶は、１，９２０隻、６５万５，０８４総トンであった。このうち要救助船舶の乗船者のうち、死亡・行方不明者の数は、１４６人と第１次交通安全基本計画期間（昭和４６年から５０年まで）よりも着実に減少している。

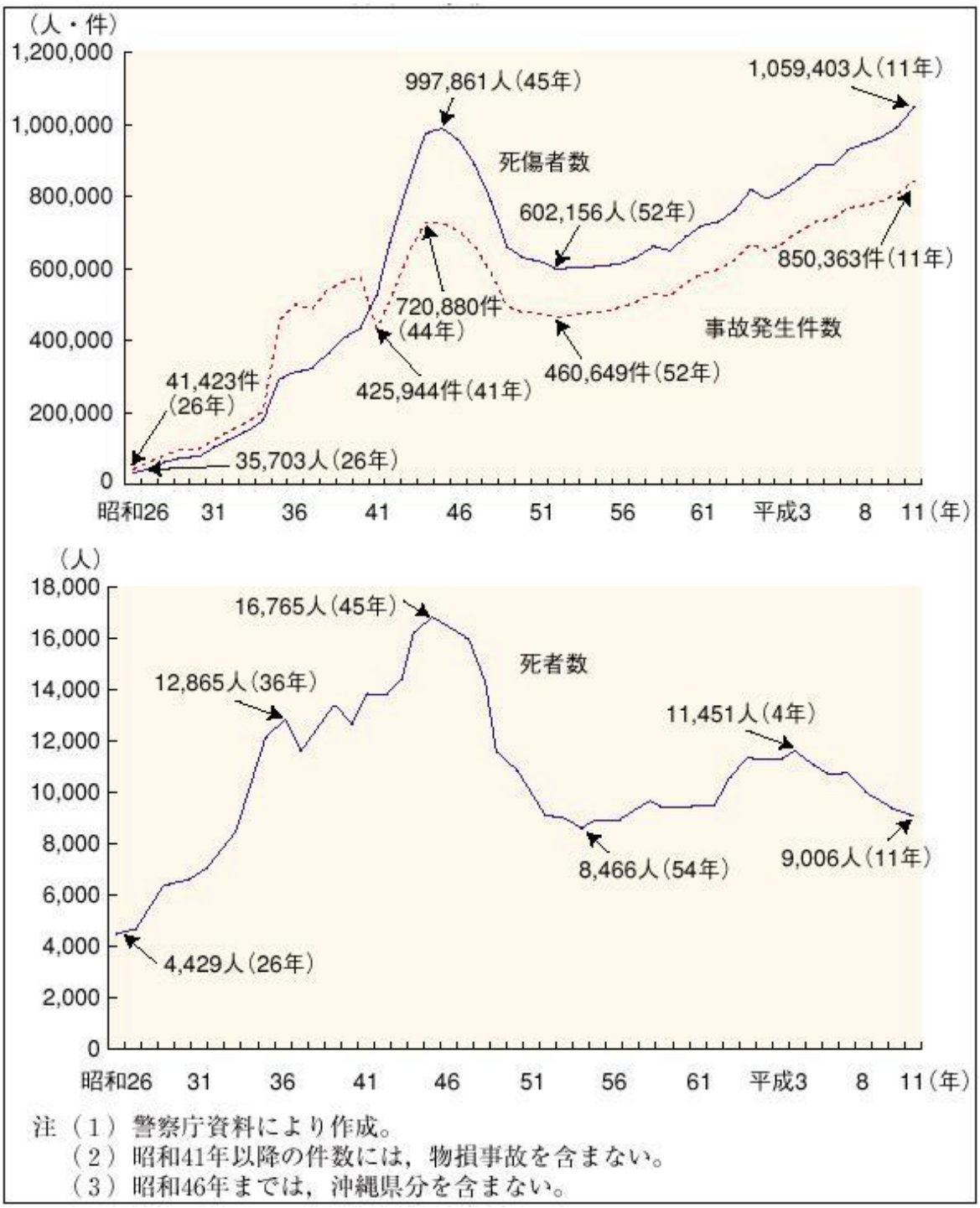
航空交通における我が国の民間航空機の事故発生件数は、航空輸送が急速に拡大したにもかかわらず、ここ数年多少の変動はあるものの、ほぼ横ばい傾向を示しており、平成１１年の事故件数は２８件であった。

２－１－３図　鉄軌道運転事故の件数と死傷者数の推移



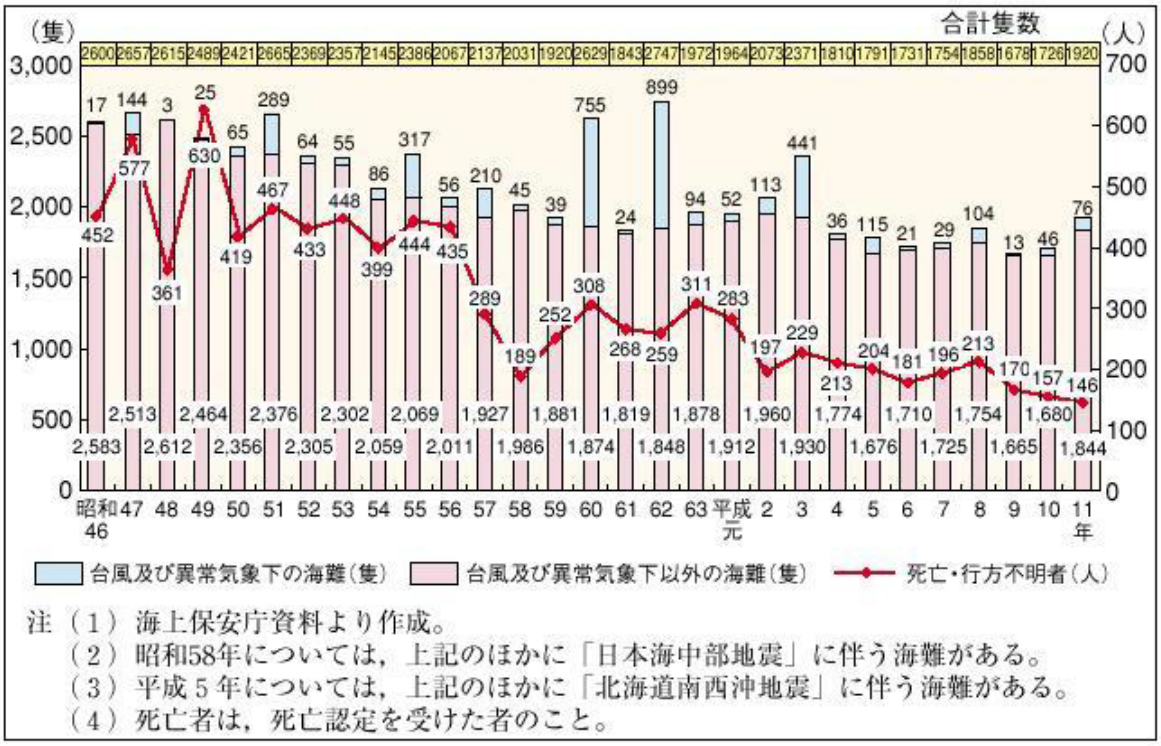
注（１）運輸省資料より作成。
（２）死者数は24時間死者。

２－１－４図　道路交通事故による死傷者数、交通事故発生件数及び死者数の推移



注（1）警察庁資料により作成。
（2）昭和41年以降の件数には，物損事故を含まない。
（3）昭和46年までは，沖縄県分を含まない。

２－１－５図　要救助船舶隻数及び死亡・行方不明者数の推移



注（1）海上保安庁資料より作成。
（2）昭和58年については，上記のほかに「日本海中部地震」に伴う海難がある。
（3）平成５年については，上記のほかに「北海道南西沖地震」に伴う海難がある。
（4）死亡者は，死亡認定を受けた者のこと。

２－１－６表　航空事故発生件数及び死傷者数の推移（民間航空機）

区分 / 年	発生件数								死傷者数	
	大型飛行機	小型飛行機	超軽量動力機	ヘリコプター	ジャイロプレーン	滑空機	飛行船	計	死亡者	負傷者
	件	件	件	件	件	件	件	件	人	人
平成６年	3	4	8	13	0	2	0	30	277	14
7	1	7	10	6	0	1	0	25	9	24
8	5	11	5	8	0	4	0	33	23	206
9	3	11	3	8	2	3	0	30	28	34
10	3	14	5	6	1	6	0	35	21	54
11	1	9	5	7	1	5	0	28	9	17

注(1) 運輸省資料より作成。

(2) 各年12月末現在の値である。

(3) 日本の国外で発生した我が国の航空機に係る事故を含む（平成10年１件）。

(4) 日本の国内で発生した外国の航空機に係る事故を含む（平成６年２件，７年１件，８年１件，10年１件）。

(5) 事故発生件数及び死傷者数には，機内における自然死，自己又は他人の加害行為に起因する死亡等に係るものは含まない。

(6) 死亡者数は，30日以内死者数であり，行方不明者等が含まれる。

(7) 平成９年，10年，11年の負傷者数は暫定値である（事故調査報告書が一部未公表のため）。

(8) 自作航空機は，平成６年以前は小型航空機，平成７年以降は超軽量動力機として分類している。

２－１－７表　我が国の定期航空運送事業者が行う事業に係る事故件数及び死亡旅客数

区分／年	国内線						国際線					
	事故件数	死亡旅客数	1億人キロ当たり死亡旅客数	1千万飛行キロ当たり事故件数	10万飛行時間当たり事故件数	1万飛行回数当たり事故件数	事故件数	死亡旅客数	1億人キロ当たり死亡旅客数	1千万飛行キロ当たり事故件数	10万飛行時間当たり事故件数	1万飛行回数当たり事故件数
	件	人	人	件	件	件	件	人	人	件	件	件
平成6年	1	0	0	0.03	0.16	0.02	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	3	0	0	0.08	0.43	0.06	1	0	0	0.03	0.20	0.14
9	1	0	0	0.02	0.14	0.02	2	0	0	0.05	0.05	0.26
10	1	0	0	－	－	－	1	0	0	－	－	－
11	1	0	0	－	－	－	0	0	0	－	－	－

注(1) 運輸省航空事故調査委員会資料より作成。

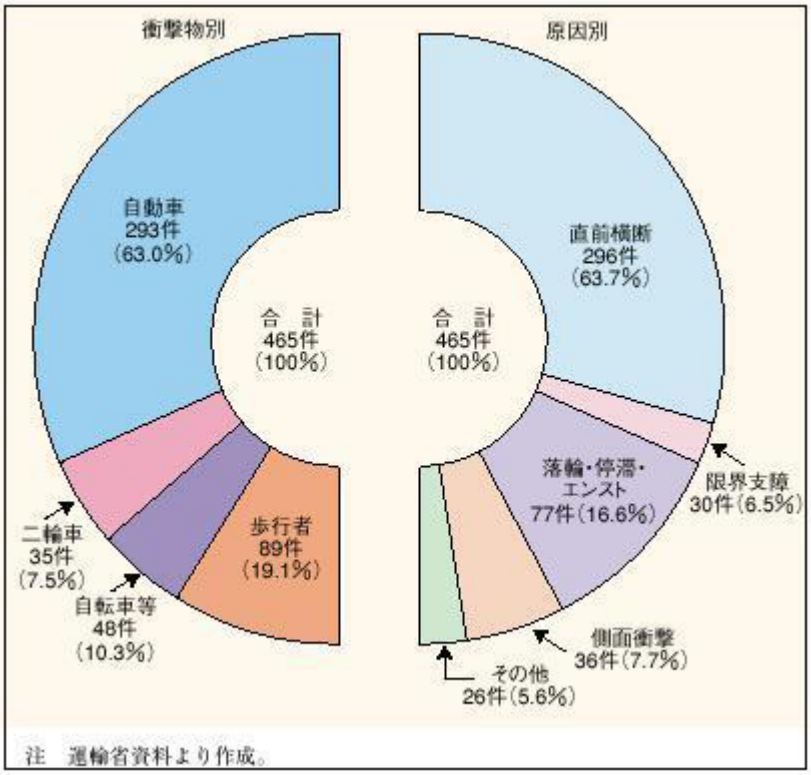
(2) 事故件数及び死亡旅客数には，機内における自然死，自己又は他人の加害行為に起因する死亡等に係るものは含まない。

(3) 我が国の定期航空運送事業者の事業に係る事故で，日本国外において発生したものを含む（日本国内における外国機に係る事故は含まない）。

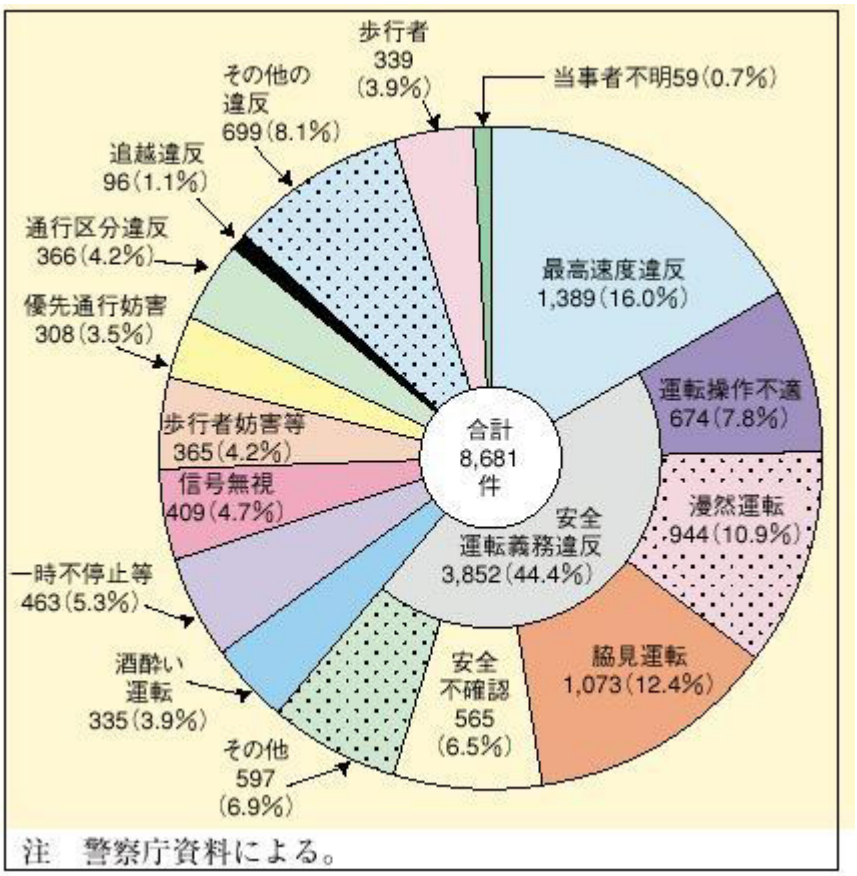
（2） 事故原因別の交通事故状況

各交通機関別の交通事故を原因別にみると、以下のとおりである。

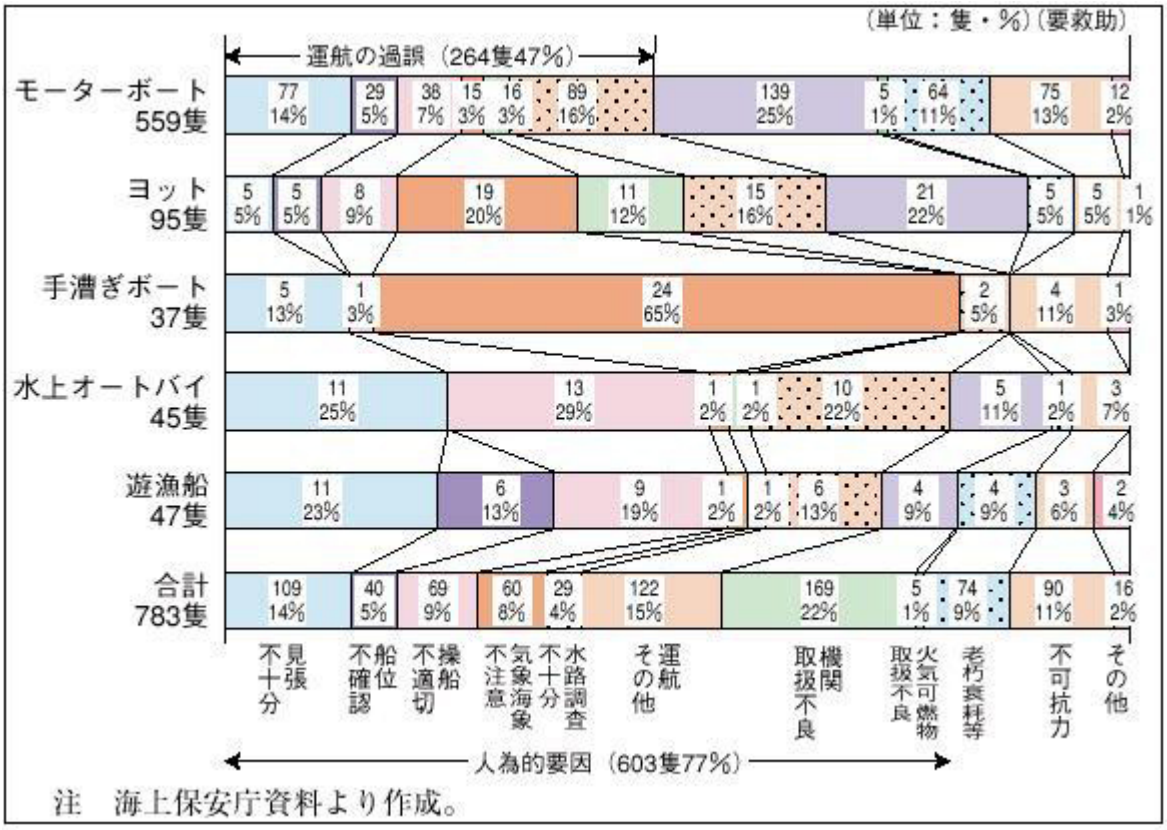
2－1－8図　事故原因別の交通事故状況



２－１－９図　自動車交通における第１当事者の法令違反別死亡事故発生件数（平成１１年）



２－１－１０図　プレジャーボート等の船型別・海難原因別発生状況（平成１１年）

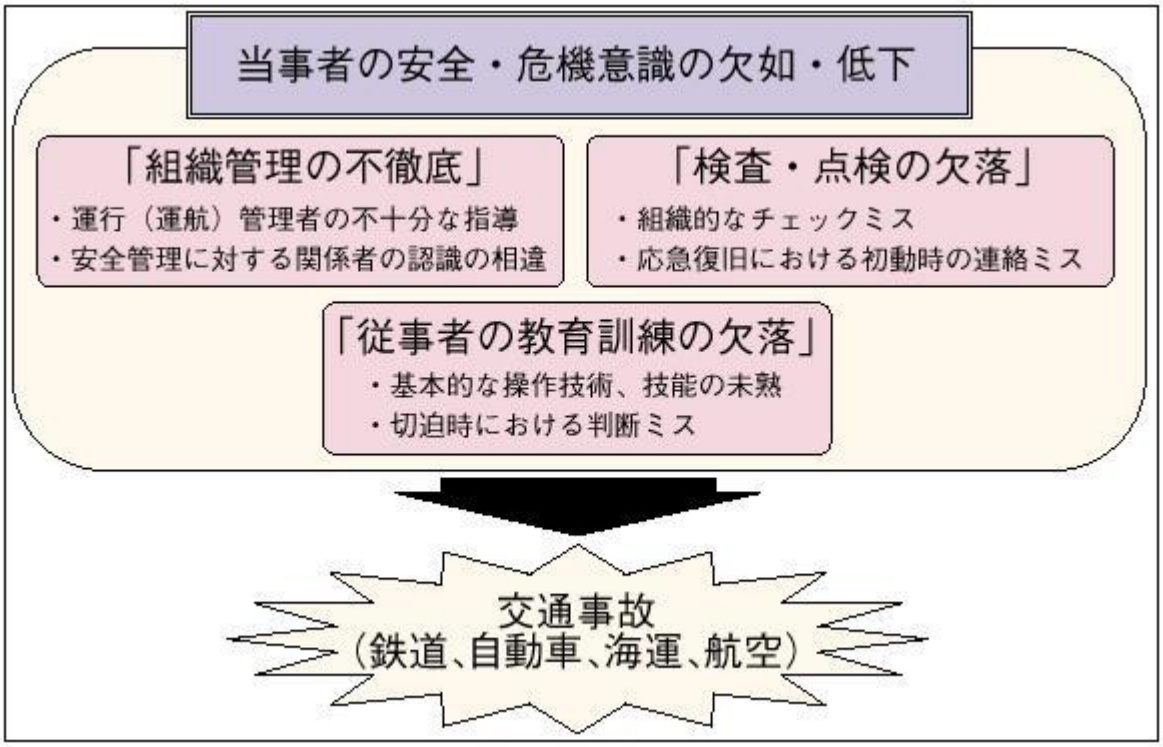


注　海上保安庁資料より作成。

（３） 事故原因分析

交通の各分野では、それぞれの運行（航）形態により事故の態様も異なるが、（２）の結果等から推測すると、事故の要因として運行（航）管理制度、受委託制度を要素とする「組織管理」、組織的なチェック体制、初動連絡・復旧体制、保守管理体制を要素とする「検査・点検」、個人レベルの技能、切迫時の危険回避を要素とする「従事者の教育・訓練」といった三つの共通的課題が考えられる。

２－１－１１図　交通機関の事故の要因分析



（ア） 「組織管理」の欠落による事故

「組織管理」とは、主に運行（航）管理制度、受委託制度に関することであり、当該管理者の指導・監督が不十分であったり、事業者間での受委託が不明確であったことにより事故が生じるケースを示している。

（ａ） 未熟な運行（航）管理者、運行（航）管理者の不十分な指導・監督によるもの

発生	件名	概要	原因
H11.7	旅客フェリー「フェリーむろと」乗揚海難	・平成11年７月27日、04時40分頃、「フェリーむろと」（6,472総トン）が甲浦港に入港に入港しようとしたところ、台風の影響による強風のため接岸に失敗し、降雨による視界不良下、風に流され、甲浦港外の浅瀬に乗り揚げた。 ・乗客122名は全員無事、救助機関により救出された。	・台風５号による荒天 ・船長の判断ミス
H10.11	高速バス夜間衝突事故	・平成10年11月22日、高速バスが乗客26名を乗せて高速道路を運行中路側帯に停車していた大型トラックに追突、この事故により高速バスは左前部を大破し、乗客２人が死亡、12人が負傷した。	直接的な原因は、高速バスの運転手が、運行中計器類に気を取られ脇見運転となったこと、制限速度を超えて運行していたことであるが、間接的な原因としては、運転者の交替時期。運転すべき区間が運行計画と異なり、事故時の運転者は運行計画より長い時間運転していたこと、運転者に十分な指導監督を行っていなかったことがあげられる。

（ｂ） 受委託事業者間の不明確な安全管理体制の相互管理によるもの

発生	件名	概要	原因
H11.2	JR東日本山手（貨物）線 人身障害事故	・平成11年２月21日、０時14分頃、JR東日本・山手（貨物）線、大崎～恵比寿駅間において、信号保安装置関係機器の取り替え作業準備中の下請け会社作業員５名が臨時回送列車７両編成）に触車した。	・工事指揮者が当日のダイヤ及び運転状況の確認を怠ったため。 ・列車見張員を適正に配置しないまま作業員が線路内に立ち入ったため。

（ｃ） 関係法令違反（所要手続の不履行等）によるもの

発生	件名	概要	原因
H10.5	小型飛行機墜落事故	・平成10年５月22日、大阪航空（株）所属セスナ式TU206型JA3672は、整備後の試験飛行のため八尾空港を離陸中、空港着陸帯に墜落した。機長は死亡、同乗者２名が重傷を負った。	・整備作業ミスにより、補助用ベルクランクにコントロールケーブルが逆に接続されていたため、操縦輪の操作と補助翼の動きが逆になって操縦困難となった。

（イ）「検査・点検」の欠落による事故

「検査・点検」とは、主に総合的なチェック体制、初動連絡・復旧体制、総合的保守管理体制を示している。

（ａ）組織的チェックミス（作業記録、作業工程管理、作動確認等）によるもの

発生	件名	概要	原因
H10.5	小型飛行機墜落事故	・平成10年５月22日、大阪航空（株）所属セスナ式TU206型JA3672は、整備後の試験飛行のため八尾空港を離陸中、空港着陸帯に墜落した。機長は死亡、同乗者２名が重傷を負った。	・整備作業ミスにより、補助用ベルクランクにコントロールケーブルが逆に接続されていたため、操縦輪の操作と補助翼の動きが逆になって操縦困難となった。

（ｂ）不十分な応急復旧体制によるもの

発生	件名	概要	原因
H11.9	山陽新幹線輸送障害（パンタグラフへの飛来物等）	・平成11年９月24日、JR西日本・山陽新幹線、徳山～小郡駅間で停電が発生した。上り線はまもなく送電を開始したが、下り線は送電できない状態となり、復旧に長時間を要した。	・当該区間を走行中の列車のパンタグラフに飛来物が絡みつき地落したと思われる。

（ｃ）通常時における施設・設備の保守管理体制によるもの

発生	件名	概要	原因
H11.8	JR中央線等輸送障害 （ATOS故障）	・平成11年8月31日、JR東日本・中央・総武線、全線において、設備指令で東京圏運行管理システム(ATOS)通信制御装置の異常を発見した輸送指令では、武蔵境駅構内の踏切支障に伴うダイヤ変更入力を実施したところ中央線の列車位置状態を把握するモニタ画面が異常な状態となり、入力不能となった。 （負傷者）なし。	・藤野駅の通信制御装置の伝送部に組み込まれているIC2個が故障し、通信ネットワーク中の通信制御情報を壊してしまったため。
H11.6/10	山陽新幹線トンネルコンクリート剥落事故等	○福岡トンネル ・平成11年6月27日、JR西日本山陽新幹線小倉～博多間の福岡トンネルにおいて、トンネル壁面のコンクリート約200kgが走行中の列車に落下した。	・剥落部上部にコールドジョイント部が存在したこと等によるものと推定されている。
		○北九州トンネル ・平成11年10月9日、JR西日本山陽新幹線小倉～博多間の北九州トンネル内にコンクリート塊約226kgが剥落していることが発見された。	・コンクリート打込口の突起部と側壁との間に生じたひび割れが徐々に進展し、同突起部が落下したものと推定。

（ウ）「従事者の教育訓練」の欠落による事故

「従事者の教育訓練」とは、主に個人レベルの技能の向上、切迫時の危険回避を指している。

（ａ）従業者個人レベルの基本操作、技能の未熟によるもの

発生	件名	概要	原因
H9.8	弘南鉄道館田駅構内列車衝突事故	・平成９年８月25日弘南鉄道・弘南線、館田駅構内において、館田駅に進入中の下り列車（２両編成）と同駅から出発直前の上り列車（２両編成）が分岐器付近で正面衝突した。 （負傷者）軽傷40名	・上り列車の運転士が出発信号が停止であるのに出発

発生	件名	概要	原因
H9.10	JR東日本中央本線大月駅構内列車衝突事故	・平成９年10月12日JR東日本・中央本線、大月駅構内において、特急列車（12両編成）が約２分遅れで大月駅下り本線を速度約100km/hで通過中、同駅中線から起動した入換車両（６両編成）が特急列車の側面に衝撃し、特急列車の中間車両５両が脱線（うち１両横転）、入換車両の先頭２両が脱線した。 （負傷者）78名（重傷８名、軽傷70名）	・入換車両の運転士がATSを切り、入換信号機を冒進したため。

（ｂ） 切迫時におけるミス（認知、判断、操作）によるもの

発生	件名	概要	原因
H9.7	ダイヤモンドグレース号油流出事故	・平成９年７月２日、原油27万７千トン余りを積載のうえ、喫水19.62メートルで京浜港川崎シーバース向け東京湾口から浦賀水道を航過し、中ノ瀬西方海域を航行中、中ノ瀬南西端に底触させ、右舷１番、２番タンクの隔壁至近の２番タンク側船底部等に凹損、破口等を生じさせ､同所から原油約1,550キロリットル流出。	・操船不適切（海難審判庁裁決より） ①水先人の針路選定が不適切であったこと。 ②船長（日本人）の水先人に対する危険回避要請がなされなかったこと。
H8.6	ガルーダ・インドネシア航空オーバーラン事故	・平成８年６月13日、ガルーダ・インドネシア航空所属ダグラス式DC－10型機が福岡空港を離陸滑走中、離陸を中断、オーバーランし、草地上を滑走、騒音対策用の緩衝緑地内にかく座し炎上した。本事故により乗客３名が死亡し、乗客16名及び運航乗務員２名が重傷を負った。	・航空事故調査報告によれば、本事故は、同機の速度が離陸決定速度を大幅に超え、既に浮揚していたにもかかわらず、離陸が中断されたためオーバーランし、かく座炎上したことによるものである。なお、この状況下において離陸を中断したことは、機長のエンジン故障の際の状況判断が的確でなかったことによるものと推定される。

以上の「組織管理」「検査・点検」「従事者の教育訓練」の視点で分析した結果、最大の課題は輸送に携わる当事者の「安全意識・危機意識の低下・欠如」である。

２　安全確保における交通事業者と行政の役割

輸送の安全の確保は、交通行政の基本であり、事故防止に万全を期さなくてはならない。そのため、運輸行政を担う運輸省と交通事業者が一丸となって、陸・海・空にわたる交通安全の維持・向上を協力に推進し、国民の期待と信頼に応えていくことが、今求められている。

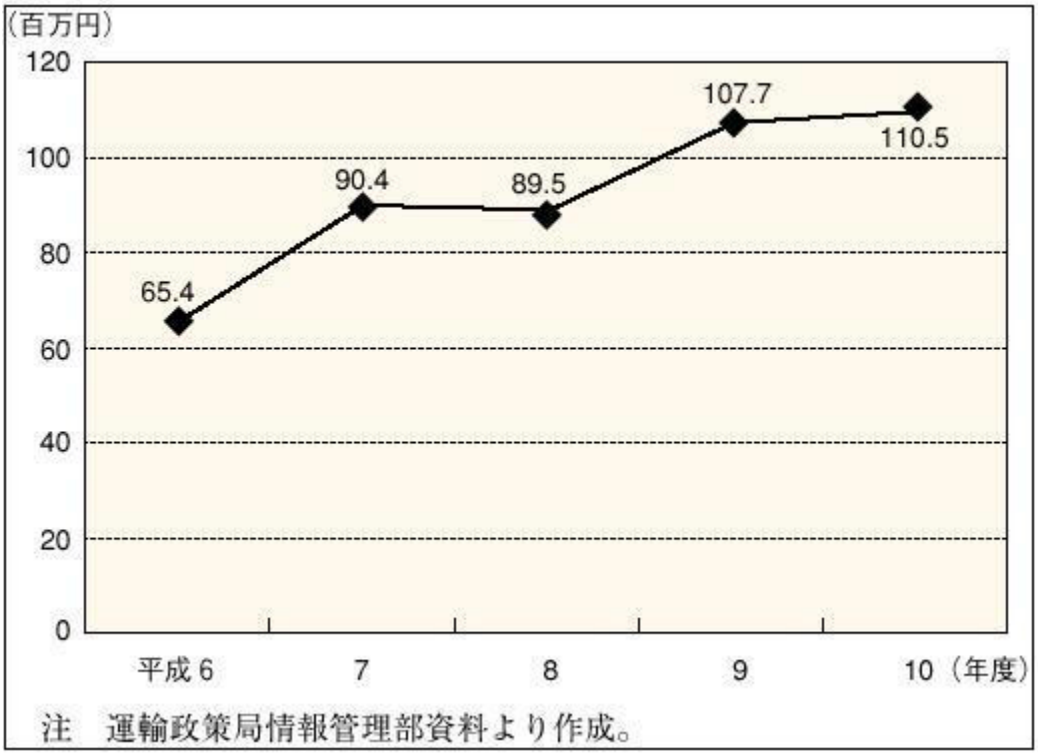
運輸省では、人命・財産にかかる安全の確保は国の基本的な責務であるとの認識の下、交通事業者により提供される交通サービスの全国的・統一的な安全水準を維持・向上させるため、適切な措置を講じるとともに、安全に資する交通環境の整備を図っている。

＜事業者の役割＞
・運転者・保安要員等交通従事者を含む組織全体の安全意識の再認識

・交通従事者に対する安全教育訓練、指導監督
・運行（航）管理体制（運行（航）の組織体制、責任体制）の整備と適切な遂行
・社内検査体制の整備
・法令の遵守等適切な運行（航）環境の整備

＜行政の役割＞
・事故情報の収集・分析・活用
・安全規制の実施
・安全基準の策定
・事業者に対する指導・監督
・安全情報の提供による安全意識の高揚
・事業者による安全対策の積極的取り組みへの誘導（インセンティブの付与など）
・安全に資する交通基盤施設整備・交通システム形成
・事故発生等緊急時の体制の整備

２－１－１２図　運輸関連企業における安全対策投資額（１社平均）の推移



注　運輸政策局情報管理部資料より作成。

３　安全確保のための戦略方針

「第１節　運輸省における事故災害防止に対する取り組み」で記述したように、運輸省では、「運輸安全戦略会議」を設置し、安全の確保に万全を期すべく、積極的に安全の確保に取り組み、１１年１１月には、

「輸送の安全にかかる緊急総点検」、１２月には「年末年始における輸送等に関する安全総点検」等を行ってきた。

同会議では、各輸送事故・トラブルの背後に存在する要因分析を行い、交通分野が直面する危機に的確に対処するため、取り組むべき課題を検討した。

その中で、各交通機関に共通する課題に対し、運輸省、交通事業者が一丸となって安全の確保に取り組み、その中でも運輸省が主導的な役割を果たすことが必要であると再確認されたのを受け、今後、全省的に取り組みべき施策を「運輸安全行動計画」としてとりまとた。

「運輸安全行動計画」において示された現状の課題の克服と、個人・組織レベルにおける「安全意識・危機管理意識の低下・欠如」の防止、運輸全体としての安全確保の達成のために以下の４つの基本的戦略方針を以下に示す。

（１）「安全最優先」主義の実践

運輸省・交通事業者が一丸となり、交通に携わる者全てが、日常より「安全を自ら考え、主体的に判断し、それを実行する」行動に取り組む。

（２）「個人」「組織」「交通システム」の多重的な防護の推進

交通従事者一人一人の技能向上、運行（航）管理等組織体制の充実及び交通システムの高度化を進め、事故発生を多重的に防護する。

（３） 安全対策の好循環化

事故原因の分析、安全対策へのフィードバック、対策の効果評価及びなお残る事故の原因分析、と流れる一連の安全対策サイクルの循環をより円滑に、より効果的になるよう、事故・インシデント情報、安全情報を積極的に利用するなど取り組みに重点を置く。

（４） 事故の被害・影響の拡大を防ぐための応急体制の強化

事故発生後の被害・影響の拡大を阻止する観点から、運輸省及び交通事業者において緊急時の迅速な初動体制の確立等の「応急体制の強化」を図る。

4　安全確保に向けた重点戦略

「３　安全確保のための戦略方針」を踏まえ、陸・海・空にわたるすべての交通分野で早急に取り組むべき重点戦略を示す。

（１） 安全意識の再認識・再徹底

近年、安全に対する意識、責任感の低下・欠如が懸念され、交通従事者、交通事業者はもちろんのこと、指導監督する行政側、さらには交通機関を利用する利用者の意識高揚も必要である。

（２） 事故情報の収集・分析による知見の集積と安全対策へのフィードバック

重大な事故を未然に防止するためには、事故・インシデント（事故には至らなかったが、運行（航）の安全に影響するおそれの大きい事態を指す）を分析し、予兆段階で手を打つことが効果的である。

そのため、調査分析のための体制の整備・充実を図るとともに、事故やインシデントの直接的原因のみではなく、その背景（人的情報、輸送機器情報、運行（航）管理情報等）に踏み込んだ分析を行い、抜本的解決策を確立する必要がある。

（３） 安全に係る情報公開の推進

安全に係る情報（事業者の安全の取り組み、事故インシデントの原因とその未然防止に関する情報等）について利用者、事業者、メーカー、一般国民等それぞれの情報の受け手に応じ、適時適切な提供を図る。

（４） 施策目的の明確化と効果評価によるサイクルシステムの構築

安全に関する一定の水準については、行政が安全規制・安全基準を通じて達成を図っているが、安全対策の実効性をあげる上で、各当事者が施策の効果を常に把握し、必要に応じ見直し、施策の重点化を図ることが重要である。そのためには、各施策について、明確な目的を設定するとともに、達成状況の把握など、その効果評価を行う必要がある。

この認識の下、全国的統一的な目的と評価については、各事業者が各々取り組むことを基本とし、安全確保のための施策を推進する。

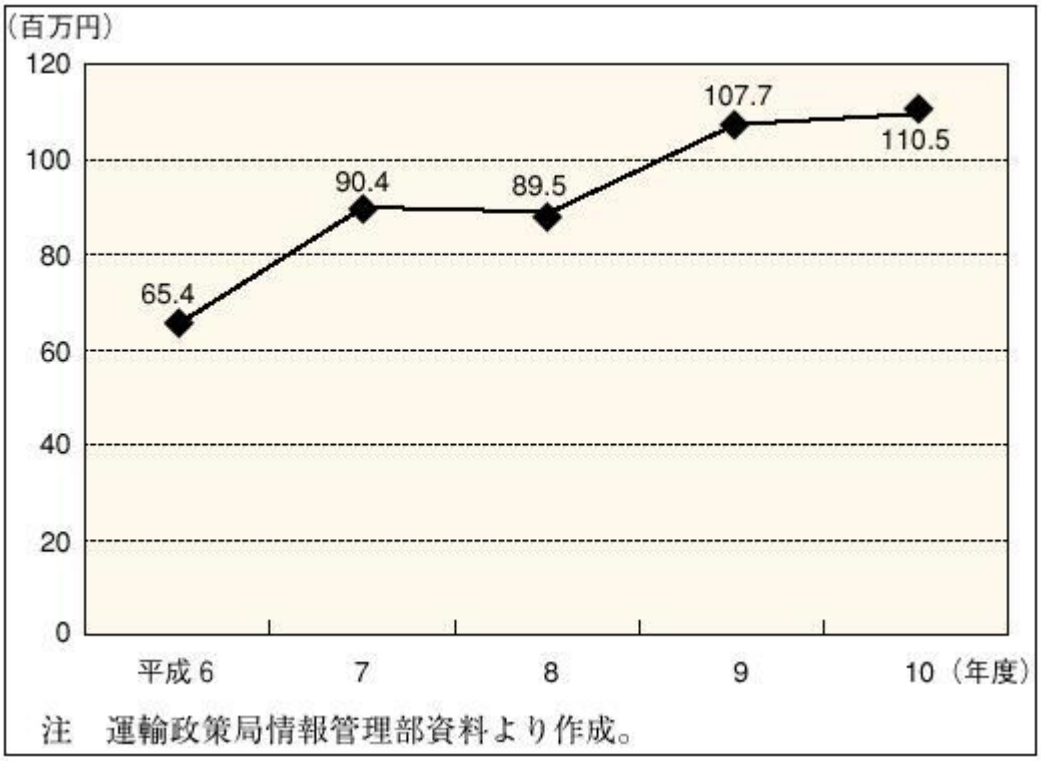
（５） 交通システムの高度化による安全性・信頼性の向上

機械故障時や人間が誤操作した時にも、事故が発生しないようにするフェイル・セーフ、人間の誤操作を起こりにくくするフール・プルーフなどの事故防止のためのシステム導入を推進し、交通システム自体の高度化により、安全性・信頼性を向上させる。

（６） 緊急時の初動体制等応急体制の強化

万が一事故が発生した場合、被害・影響を最小限にくい止めるため、応急体制の強化に資する技術開発を推進し、また、発生時に迅速かつ的確な情報の収集・伝達・指示を行う緊急参集体制を確立する。

２－１－１３図　安全確保に向けた戦略



注　運輸政策局情報管理部資料より作成。

5　安全対策の好循環化の構築のための重点施策

重点戦略を踏まえ、今後、輸送の安全に関する対策の好循環化を図るため施策目的の明確化、効果評価を適切に行うことを基本としつつ、以下の事項を重点施策とする。

（1） 指導・監督の徹底と安全規制・基準の適正化

交通事業者内における社内規程の遵守の徹底を図るよう指示する。

具体的には、「運行・検査・点検等に係る社内規程の整備」、「教育・訓練による社内規程の徹底」、「検査体制の確立による社内規程の徹底」、「責任の明確化等による組織体制の確立」の４つに重点を置く。

とりわけ、需給調整規制廃止後の競争環境下においても、安全性の確保が図られるよう、安全規制・安全基準の適正化を進めつつ、今後とも指導を徹底する。さらに、交通利用に対する注意喚起の徹底や安全意識の高揚に取り組むこととする。

（ア） 運行（航）管理制度の拡充

	施　策	概　要
鉄道交通	輸送障害、触車事故等に対する対応	運行管理システムの改修、耐雷度の向上、異常時対応・保守取扱い等に関する社内規程（マニュアル）類の見直し、従事員に対する教育訓練の充実、業務執行体制の改善等警告書に対する事業者による対策として提出されたものについて、「輸送の安全にかかる緊急総点検」結果をも踏まえ、その具体的な内容の進捗状況のフォローアップを集中的に行い、平成12年３月を目途にその実施状況を確認する。 特に首都圏を中心とする輸送障害、一部事業者において多発した基本動作の欠如による脱線事故等に対する対策について、重点的にフォローアップする。また、一部の中小事業者において線路内作業に関する規程類の整備が不充分な点が「輸送の安全にかかる緊急総点検」において認められたので、線路の実情に応じた整備を指導する。
	鉄道保安連絡会議の開催	JR 各社、民鉄協、運輸省等の安全担当責任者で構成する会議において、事故に関する情報交換及び事故防止対策に関する討議を行う。 （年３～４回開催）
自動車交通	運行管理制度の拡充	旅客自動車運送事業への運行管理者試験を導入するとともに、事故等をひきおこした運行管理者に対する特別講習を導入する。
	運転者の資質向上	運転者に対する教育指針を策定するとともに一定の運転者（例えば、事故及び違反を繰り返しているような運転者、高齢運転者又は初任運転者）への適性診断、特別な講習の義務付けについて検討を行う。
海上交通	運航管理体制の充実	最近の旅客船等の事故事例を踏まえつつ、運航管理者の選任及び教育のあり方並びに運航管理規程の遵守の徹底を図るための方策について検討を進める。
航空交通	運航管理体制の強化	需給調整規制廃止後における航空運送事業者等の安全を確保するため、航空安全確保体制の強化を図る。具体的には、平成12年度において運航審査官、整備審査官、航空機検査官等の増員を行い、また、今後とも欧米諸国の水準も目標としつつ、体制の整備充実を図る。

（イ） 安全規制・基準の適正化

	施　策	概　要
鉄道交通	トンネルコンクリート剥落事故に対する対応	「トンネル安全問題検討会」において、点検方法、補修方法等を含めた鉄道トンネルの保守・管理のあり方に係る抜本的な検討を行い、平成12年２月に、その結論がとりまとめられたところである。 この検討結果に基づき、鉄道事業者に対し、覆工の状態の詳細把握及び剥落の恐れのある箇所に対する所要の措置を行うことを目的とした鉄道トンネルの総点検（初回全般検査）を実施するよう求める等鉄道の安全確保に係る厳格な指導・監督を実施する。 また、安全性向上を図る観点から、技術開発として、「高度なトンネル検査手法及び覆工の安全性向上手法の開発」並びに「コンクリートの抜本的な安全性・信頼性向上に資する開発研究推進事業」を推進する。
自動車交通	リコール制度の適正な実施体制の強化	欠陥車による事故を未然に防止し自動車ユーザー等を保護することを目的としたリコール制度に関して、近年その届出が増大する一方、リコール隠し等の安全を脅かす事案が多発していることから、リコール制度適正化のための充実強化をはかる
海上交通	海上タクシー等への安全規制の適用	平成12年10月の需給調整規制の廃止に伴い、旅客運送の安全確保の観点から、いわゆる海上タクシーやRORO船等旅客定員12名以下の船舶による旅客運送事業や外航旅客船事業に対し、「運航管理規程の届け出・変更命令」「運航管理者の選任の届け出・解任命令」「輸送安全確保命令」「立入検査」の安全規制を適用する。
	国際安全管理規則（ISMコード）の実施	海難事故における人的要因の重要性に着目し、国際海事機構（IMO）が策定したISMコード及び同コードを国内法制化した法令に基づき、以下の施策を引き続き実施する。 ○陸上及び海上の安全に係る責任権限の明確化、緊急事態への対応手続き、事故及び危険状態の報告、改善手続きの確立、船員教育体制の確立等陸上及び船内における安全管理体制を確立し、マニュアル化する。 ○マニュアル化された安全管理体制（安全管理手引書）の維持、内容の遵守について、船舶検査官が定期・随時の検査により確認する。

（２） 事故・インシデント情報の収集・分析・活用

事故未然防止及び事故発生時の被害軽減の観点から、事故・インシデントの科学的な原因究明を行い、迅速に情報公開するとともに、安全対策へフィードバックする。

そのための体制としては、現在、鉄道については鉄道事故調査検討会が、自動車交通については（財）交通事故総合分析センターが、海上交通については海難審判庁が、航空については航空事故調査委員会が、そ

れぞれ情報の収集・分析を行っているところである。

効果的かつ効率的な安全対策の実施には、これら機関の情報収集・分析体制の充実を図ることが必要不可欠であり、必要に応じ、機関のあり方の見直しを行うことも必要である。

（ア） 事故報告制度の見直し

	施　策	概　要
鉄道交通	鉄道の運転事故等に係る報告制度の見直し	事故等の調査・分析を行う基礎資料として必要な情報について、事業者が的確に把握し、これを国に報告するための仕組みを整備する必要がある。このため、現在の事故報告規則について「運転阻害等の報告内容の充実」「速報対象範囲の拡大」を主たる内容とした省令改正を行う。
	事故報告データベース整度の推進	鉄道・軌道事故報告データベース整備のより一層の推進を図る。
自動車交通	重大事故報告制度の見直し	重大事故報告制度（事業用自動車の死亡・重傷事故等、年間約4,000件）を行政処分等の行政措置のみならず、事故防止対策の検討に一層活用すべく、対象とする事故・報告内容等の見直しを図る。
航空交通	重大インシデント報告制度の法制化と体制整備	重大インシデント（運航中の地表面への異常接近、滑走路逸脱、オーバーラン等）の原因を究明し、事故の発生を未然に防止するため、航空法改正により、平成12年２月から重大インシデント報告を義務化するとともに、航空安全検討会の開催等調査体制の整備を行い、発生した重大インシデントの調査を行っている。

（イ） 事故の分析・活用

	施　策	概　要
鉄道交通	運輸技術審議会事故分析小委員会	平成11年６月に発足させた運輸技術審議会事故分析小委員会において、年間約900件の運転事故及び3,300件の運転阻害事故の発生傾向分析、事例研究を行い、今後の対策の方向を検討する。
自動車交通	自動車事故対策パイロット事業	平成11年度から自動車事故対策パイロット事業（陸運支局を活用した事業用自動車の事故及び車両に起因する事故の情報収集）を開始し、「自動車交通安全対策に係る検討会」において収集した情報を多角的分析し、効果的な事故防止対策の立案への活用を図っている。12年度には、事故情報に加え、ニアミス情報の収集も実施する。
	車両安全対策総合検討会	平成11年９月に「車両安全対策総合検討会」を設置し、その中の「事故分析分科会」における事故分析結果に基づき、「予防安全対策分科会」及び「被害軽減対策分科会」において、今後必要な車両の安全対策の検討を引き続き行う。
	ユーザー情報データベースの拡充	ユーザーから寄せられる欠陥車情報等を蓄積、分析するユーザー情報システムについて、入力する情報を幅広く収集し広範な分析を行うことにより潜在的な欠陥車の発見に資するため、システムの全国展開を図るとともにユーザー以外の情報収集ツールについて検討する。
海上交通	運航管理規程等の充実	インシデントを含む事故事例及び分析結果の有効活用を図るため、「運航管理規程等におけるインシデントを含む事故報告のあり方」及び「運航管理者研修等におけるインシデントを含む事故事例の活用法」について検討を進める。
	船舶の総合的安全評価体制の整備	船舶の安全確保及び海洋汚染防止に係る技術的規制について、「事故情報分析等による客観的評価」「規制体系の構築・維持」「安全性の向上に資する情報等の積極的な公開」を推進すべく、データベースの構築、総合的安全評価体制の整備を引き続き行う。平成12年度は、小型漁船やプレジャーボート利用時の救命胴衣の着用率向上に向けた規制評価及び内航船の衝突・乗揚げについての安全評価を実施する。

（３） 安全に係る情報公開の推進

施策と概要

	施　策	概　要
鉄道交通	鉄道阻害事故情報公開	運転阻害に関する事業者毎の発生状況は、これまで公表していなかったが、平成10年度のデータから、運転事故に加え運転阻害も含めた事故発生件数等について、事業者毎にプレスに公表することとした。また、警告書の内容、発出・指導状況についても、11年度から原則として全て公表することとした。さらに今後、事故分析小委員会における検討結果を適宜適切に公表していくこととする。なお、「旅客鉄道に係る利用者保護方策等検討会」において、リアルタイム運行情報等利用者ニーズの観点からの安全・事故情報の適切な公開についても引き続き検討を進める。 （注）運転阻害：列車の運休又は30分以上の遅延を生じたもの
自動車交通	事業者の安全情報の提供	事業者の安全面に対する取り組みを正当に評価し、公表することによって、事業者に安全対策へのインセンティブを与えるため、平成11年９月に「自動車運送事業者安全情報提供に係る調査研究委員会」を立ち上げたところであり、運送事業者の安全評価及びその情報提供のあり方について、引き続き検討を進める。
	自動車アセスメント事業の充実	より安全な車両の開発、普及の促進を図るため、個々の車両の衝突安全性能等の比較試験を行い、その結果を公表している。この自動車アセスメント事業について、試験項目等の充実を図る。これまでのフルラップ衝突試験を追加。13年度以降、順次、チャイルドシートの評価等を追加する。
	総合的安全情報の提供	リコール情報等自動車の安全確保に係る各種情報を「総合的な安全情報」としてとりまとめ、市民・自動車ユーザー・マスコミ等情報の受け手に応じた適時適切な提供を図る。
海上交通	運輸省及び事業者の安全情報の提供	運輸政策審議会海上交通部会答申「国内旅客船事業における需給調整規制廃止に向けて必要となる環境整備方策等について」を受け、検討を行った結果、平成11年12月に具体的に公開する安全情報の内容、公開方法等についての報告書がとりまとめられたところであり、今後、同報告書の内容に沿って情報公開すべく、検討を進める。
	船舶の安全情報の提供	船舶の総合的安全評価体制の整備の一環として、船舶の事故やインシデントに関するデータを収集、分析し、安全評価に利用するとともに事業者が自主的安全対策への取り組みに活用できるようにホームページでの掲載等を通じて情報を積極的に開示することとしている。
航空交通	運輸省及び事業者の安全情報の公開	航空審議会答申において航空安全情報の公開の必要性がうたわれたことを受け、平成12年４月から航空安全に関連する情報の公開を運輸省のホームページ上で開始し、航空輸送の安全を確保するため仕組み、レジャー航空、重大インシデント等に関する情報の提供を行っているところである。航空会社においては、大手３社等が自社インターネット上のホームページを通じて既に安全情報を公開中である。

事故・インシデントの迅速な情報公開及び適時適切な安全情報の提供を推進し、事業者、利用者を含めた交通・運輸関係者全員の安全意識の高揚を図る。

（4） 交通システムの高度化

交通システムの高度化及びフェイル・セーフ、フール・プルーフの導入など、高い安全性を提供する交通システムの開発・実用化を推進する。

（ア） 車両・施設の安全対策

	施　策	概　要
鉄道交通	自動列車制御装置等の設置	ATS（自動列車停止装置）、ATC（自動列車制御装置）の設置促進
	バリアフリー化	視覚障害者に対するホーム上の安全確保のための車両間転落防止対策、鉄道施設設備のバリアフリー・ユニバーサルデザイン化などの研究開発を進める。
	高度事故防止システム	新たな線路障害物検知システム、強風下における車両の安全性評価等高度な事故防止システムの開発を進める。
	踏切対策	横断交通量の多い踏切において、直前横断により発生する踏切事故対策を中心とした踏切保安設備の改良・整備の今後の方策について、平成11年度～12年度にかけて委員会を設け調査・検討を行い、13年度以降の踏切事故対策に反映させる。
自動車交通	車両の安全対策の推進	車両の安全性向上を図るため、事故実態を踏まえた安全基準の拡充・強化、先進安全自動車(ASV)、スマートカー(ITS（高度道路交通システム）仕様の自動車）等技術開発プロジェクトの推進、自動車アセスメント事業の大幅な拡充等の車両の安全対策を的確に実施する。
航空交通	航空法改正による衝突予防装置等の装備の義務付け	航空法の改正により、運航の安全向上のために有効な衝突予防装置や対地接近警報装置について装備を義務付けており、今後引き続き、飛行安全上の措置を講じる。

（イ） 交通システムの高度化による交通流動調整

	施　策	概　要
自動車交通	安全に配慮した交通システムの形成	自動車交通量の抑制や交通の円滑化を図ることにより、自動車事故を削減することをめざし、オムニバスタウン構想の推進やタクシーでのGPS–AVMシステムの導入などのバス利用促進等総合対策事業を推進するとともに、高度道路交通システム（ITS）の積極的活用を図る。
海上交通	海のITS	輻輳海域の安全な交通流を科学的に判断し、陸上のセンターの管制官を支援するシステム（高度化船舶交通管制システム）等から構成される「海のITS（高度通信技術を活用した海上交通のインテリジェント化）」の開発等を進める。 光力増大、同期点滅化など航路標識の視認性の向上等の機能向上を図るとともに、海上交通情報機構（海上交通センター）における自動船舶識別システム(AIS)等の新技術の導入の検討及び海上交通センター間の情報の共有化による機能強化の検討を進める。
航空交通	次世代航空保安システム	航空衛星システム等の新技術を活用した次世代の航空保安システムの整備（運輸多目的衛星を活用した新たな航空通信・航法・管制システムの整備）を推進する。

（５） 事故災害応急体制の強化

事故災害による被害・影響を最小限にくい止めるため、初動体制の確立に重点を置き、以下の体制をさらに充実する。

・乗客、周辺住民、マスコミ等への迅速かつ正確な情報の提供
・情報収集・伝達指示系統の確立（交通事業者、地方支分部局、運輸省内内部部局）
・緊急時の応急対策の確立
・関係機関との連携の強化
・技術開発の推進

（ア） 連絡体制の確立

	施　策	概　要
鉄道交通	緊急連絡体制の徹底	福岡トンネル事故等の社会的に影響の大きな事故発生時の緊急連絡体制等について、地方運輸局等に再徹底を図る。
	初動連絡体制の確立	福岡トンネル事故等での初動連絡に関する教訓を踏まえ、事故や事象の社会的意味や重大性に合致した的確な情報の迅速な連絡体制を確立、維持するための指導を徹底する。
自動車交通	緊急連絡体制の確保	事故発生時に緊急連絡が確実に行われるよう、自動車運送事業者及び地方運輸局等に緊急時連絡体制確保の再徹底を図る。
海上交通	緊急連絡体制の確立	旅客運送事業者に対し、事故の速報及び事故処理訓練の励行について指導を徹底する。
		海上における緊急通報用番号「118」導入に向け、関係者との調整を進める。
		海上保安庁統合運用司令管理システムの整備など事故災害情報の情報処理体制の整備、漂流予測の高度化等を図る。
航空交通	緊急連絡体制の確保	事故発生時に緊急連絡が確実に行われるよう、航空運送事業者及び地方航空局等に緊急時連絡体制確保の再徹底を図る。

（イ） 事故後の復旧体制の強化

	施　策	概　要
鉄道交通	早期復旧体制の確立	車両故障による駅間の長時間停車等による輸送障害の教訓を踏まえ復旧作業時の従事員の技量、判断力の向上に資する教育・訓練等、異常時対応能力向上の指導を徹底する。
海上交通	油回収装置等の開発	油防除体制の強化のため、大型浚渫兼油回収船の整備、荒天対応型大型油回収装置等の研究開発を推進する。
航空交通	非常脱出確保と非常脱出時の方法の点検	平成８年に発生した旅客機からの非常脱出時の負傷事故を契機に、非常脱出の安全性の向上を図るため、以下の改善方策をとりまとめ、航空会社に対し、非常脱出時の援助者を確保する体制を整えるよう指導した。 ○乗客への脱出シュートの注意事項周知徹底 ○乗客の中から援助者を確保するための実施手順等を定める。
	消防体制の見直し・強化	空港防災教育訓練センターの稼働（平成12年４月開所、８月研修生受入）等空港における消火救難体制の充実強化を実施する。

コラム　　鉄道事故と調査・分析体制の強化・充実

鉄道は、地球環境問題や高齢化社会への対応等の観点から、これまで以上に重要な役割を果たすことが期待されている。また、近年、複数の鉄道事業者が錯綜する路線の増加等による鉄道事業者間の関係の複雑化や、安全関係業務のアウトソーシング化が進んでおり、安全性の確保に対する要請はかつてないほどに高まっている。

鉄道事故調査体制については、平成１０年１１月に、運輸大臣の諮問機関である運輸技術審議会の答申を受け、特大事故等が発生した場合には、学識経験者・専門家で構成される「事故調査検討会」を直ちに立ち上げる体制を整備した。

こうした動きの中、１２年３月８日、営団日比谷線中目黒駅構内において、死者５名、負傷者６３名を出す脱線・衝突事故が発生し、これは我が国の鉄道において、７年９ヶ月ぶりに乗客に死者を生じる事故となった。「事故調査検討会」は発足後、初めての活動として、即日直ちに調査を開始し、４日間におよぶ深夜の現地走行試験等を経て、その原因究明作業を精力的に進め、その結果、１２年６月に中間報告がなされ、更に分析、検討を重ね、１２年１０月に最終報告がなされた。

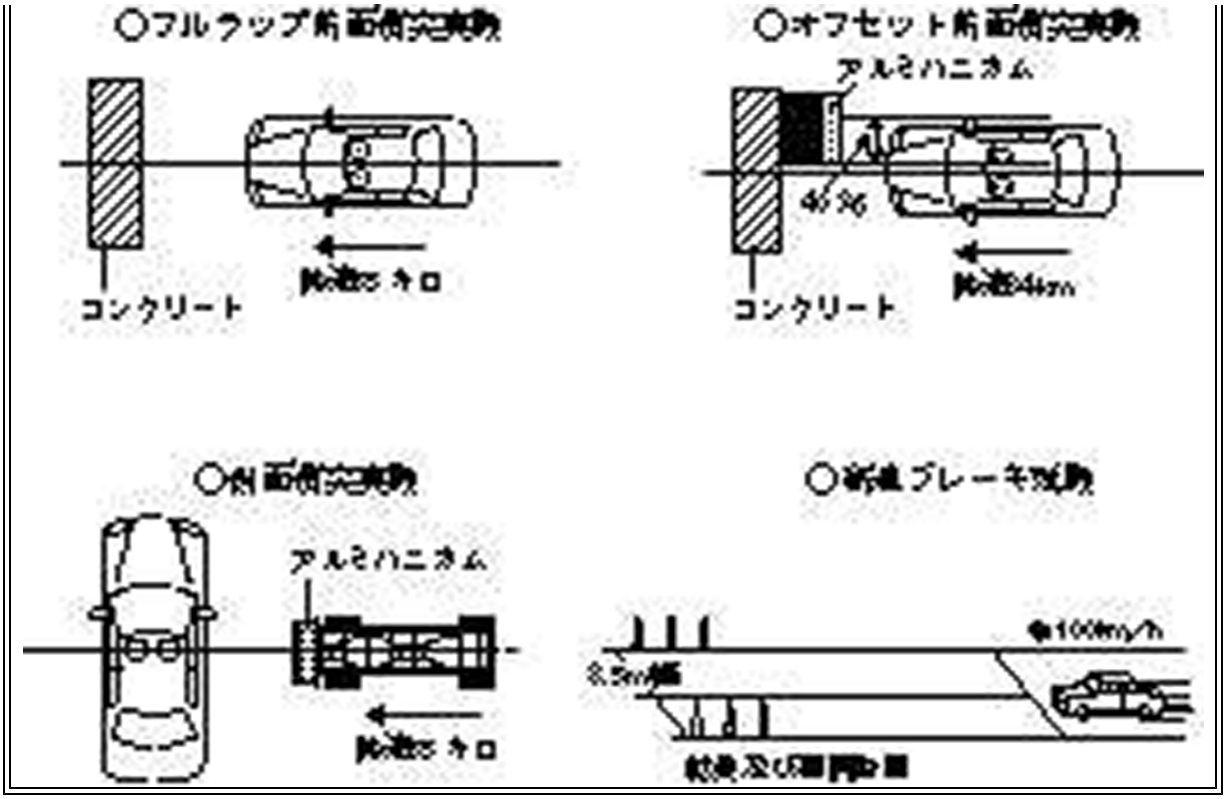
このように、同検討会は所要の成果を上げているところであるが、今後の鉄道事故調査をさらに確固たるものとするため、１２年７月に、同検討会から、事故調査体制を整備することを求める「鉄道事故調査に関する意見」が出され、さらにこれを受けて、１２年８月には、運輸技術審議会から、「鉄道事故調査に関する提言」が出されたところである。

都市交通や幹線交通において主要な役割の一部を担っている鉄道は、我が国の経済社会と国民の生活を支える上で必要不可欠な存在となっており、このような大規模な事故は絶対に避けなければならない。鉄道輸送の安全性の確保を戦略的に行っていくには、事故の徹底的な調査・分析とその結果の活用を現場に活かしていくことが不可欠であり、また、海上輸送や航空輸送においては、すでに体制整備がなされていることも踏まえ、鉄道輸送についても、事故調査・分析体制の強化・充実が必要となっている。

コラム　　自動車の安全性評価について

自動車アセスメント事業は、ユーザーが安全なくるま選びをしやすい環境の中より安全な自動車を選択することによって、自動車メーカーのより安全な自動車の開発を促し安全な自動車の普及を促進することを目的としている。自動車アセスメントは、平成７年度から試験結果を公表しており、１１年度までに６７車種の安全性能を評価し、AAA等を用いて公表した。１２年度は、従来から実施している高速ブレーキ試験、フルラップ前面衝突試験、側面衝突試験に加えて、新たにオフセット前面衝突試験を追加することとし、さらに３つの衝突試験の結果による総合評価を実施する予定である。




○フルラップ前面衝突実験
コンクリート
○オフセット前面衝突実験
アルミハニカム
40%
コンクリート
○側面衝突実験
アルミハニカム
○新基準ブレーキ試験
100km/h

第３節　災害に対する取り組み

災害対策は、国、地方公共団体、公共機関、住民等の協力の下に、総合的、統一的に実施される必要がある。このため、内閣総理大臣を会長、全閣僚等を委員とする中央防災会議を総理府に設置し、各種防災計画の基本となる防災基本計画を作成し、及びその実施を推進するとともに、内閣総理大臣の諮問に応じて防災に関する重要事項の審議などを行っている。

いま仮に震災や集中豪雨等による水害等が発生した場合、大規模な被害が発生し、特に公共交通や道路のネットワークが寸断されると、生活機能が麻痺するとともに、災害応急対策や災害復旧・復興のための取り組みも十分にできない状況となる。

このため、予報・監視体制の強化、交通施設の耐震性や防水機能の向上といった事前の対策、リダンダンシー（代替輸送手段、経路）の確保、復旧の迅速化等の事後の対策の両面から、災害対策を推進する必要がある。

１　最近発生した主要な災害への取り組み

（１）　有珠山噴火における対応

（災害の状況）

有珠山では、平成１２年３月２７日午前から火山性の地震が次第に増加し、翌２８日からは有感地震や低周波地震の回数が増加していった。そうした中、気象庁は、２９日午前１１時１０分に「今後数日以内に噴火の可能性が高くなっている」旨の緊急火山情報第１号を発表した。そこで、現地では事前に作成・公表されたハザードマップをもとにして、同日午後１時に壮瞥町に発令されたのを初めとし、各市町村に対し、順次避難勧告が発令され、午後６時３０分には避難指示に切り替え３０日までには住民避難をほぼ完了した。３１日には、小有珠の亀裂、洞爺湖温泉の断層群、及び洞爺湖から虻田に抜ける国道２３０号線沿いに新たな亀裂が確認され、同日午後１時１０分頃、有珠山は西山山麓で噴火した。４月１日には、有珠山北西側の金比羅山西側山麓から新たな噴火が始まり、５日には段差約１０ｍの陥没地形を形成していることが確認された。その後も噴火活動が断続的に続いているが、沈静化しており終息に向かいつつある。

（国の対応状況）

３月２９日と翌３０日の両日に災害対策関係省庁連絡会議を開催し、有珠山の火山活動を巡る課題に関する関係省庁間の密な連携を確認した。３月３１日午後１時１０分頃の最初の噴火後には、直ちに、関係閣僚会議を開催し、「有珠山噴火非常災害対策本部」及び「有珠山噴火非常災害現地対策本部」の設置等を決定した。

気象庁は、関係機関との連携の下に、有珠山についての観測データを一元的に監視・解析し、有珠山の火山活動の動向を的確に把握し、「火山噴火予知連絡会」を開催するなどして避難指示地域の解除など地元の自治体が行う防災対応の判断に必要な情報の提供を行った。

海上保安庁では、対策本部を設置し、巡視船艇・航空機を急行させ、付近航行船舶及び周辺漁港等に対する注意喚起、ホタテの養殖作業に対する警戒支援を実施するとともに、住民の海上からの避難、緊急物資の輸送に備えた。

運輸省では、３月２９日、北海道運輸局を通してJR北海道、JR貨物、及び有珠山ロープウェイ（２８日から当分間自主運休中）に対して、列車運転休止を含めた災害防止に万全の体制をとることを指示し、また、伊達市からの住民の緊急避難用のバス要請を受けて北海道運輸局から北海道バス協会を通し、道南バス、北

海観光バスに要請し、１７台が対応したのをはじめ、３月３１日には、JR北海道が緊急避難列車を運行した。

その後有珠山の火山活動が徐々に沈静化するのが確認されるのに伴い、JR貨物、JR北海道が運行を再開し、６月８日には、JR全線が復旧した。

その間、公共交通機関であるJR北海道のリダンダンシー（代替交通手段）として、バスが活用され、住民の緊急避難や通勤通学、買い物等のための輸送に貢献した。

有珠山噴火によって、有珠山周辺だけでなく北海道経済全体への影響が懸念されている。このため北海道の経済活性化を支援する運動として関係者が一致協力して「ガンバル　フンバル　北海道」キャンペーンを実施した。運輸省では、宅配業者に北海道販売促進キャンペーンの実施など、このキャンペーンの協力を依頼した。]

（２） 三宅島火山活動における対応

気象庁は、１２年６月２６日１８時３０分頃から火山性地震が多発したのを受けて、１９時３０分に臨時火山情報第１号を発表し、住民に対し火山活動について、注意喚起した。その後も、関係機関との連携の下に、三宅島についての観測データを一元的に監視・解析し、三宅島の火山活動の動向を的確に把握し、島内作業者の安全確保、島外避難者の一時帰宅や帰島時期の判断などに必要な情報の発表に努めている。

海上保安庁は、対策本部を設置し、住民の島外避難等にそなえ、巡視船艇、航空機を配備するとともに、航行警報による情報提供を行いつつ、気象庁職員等による観測調査に対する協力を行った。

（３） 平成１１年台風第１８号への対応

９月１９日に宮古島の南東の海上で発生した台風第１８号は、各地に暴風、大雨、高潮などの影響をもたらした。特に熊本県不知火町において、甚大な高潮被害が発生したのをはじめ、西日本を中心に各地で高潮災害が発生した。運輸省では、鉄道、海上交通、航空の運行（航）状況及び鉄道、港湾、海岸、空港の被災状況についての情報収集を行うとともに、関係支分部局から、鉄道及び海運等関連事業者に対し、注意喚起及び安全運転の確保について指示した。また、海岸四省庁（運輸省港湾局、農林水産省構造改善局、水産庁及び建設省河川局）では、高潮災害発生防止のため緊急点検を全国的に行い、危険個所の把握を行った。

（４） 鳥取県西部地震への対応

１２年１０月６日１３時３０分、鳥取県西部でマグニチュード７．３（暫定値）の地震が発生し、鳥取県境港市、日野町で震度６強、西伯町、会見町、岸本町、日吉津村、淀江町、溝口町で震度６弱、鳥取県米子市、岡山県新見市、哲多町、香川県の土庄町等で震度５強を観測したほか、中国・近畿・四国地方を中心に震度１～５弱を観測した。この地震の震源は、米子市の南約２０kmに位置し、震源の深さは１１kmで、陸域の浅い地震である。

余震の震源は、北西－南東方向に約３０kmにわたって分布しており、地震波の解析などから、この地震は、左横ずれの断層運動（相手の地盤が左方向にずれること）によるものと推定される。余震は、順調に減衰しているが、この地震により、鳥取県西部を中心に負傷者１３７名等の被害が生じている。（１０月１３日現在）。

コラム　有珠山噴火に伴う北海道観光支援

北海道の観光消費額は１兆円を超えるなど、観光は北海道の重要な基幹産業であるが、有珠山噴火の直後、周辺市町はもとより噴火の影響がない地域においても、風評による宿泊客のキャンセル及び旅行の手控えが広がるおそれがあった。このため、運輸省では、４月１８日に「有珠山噴火に伴う北海道観光対策連絡会議」を開催し、道庁による「被害状況と周辺観光地への影響に関する報告」、関係事業者による「対応状況の報告」を行うとともに、当面の対応方針（関係者が正確な情報の提供に努めること、修学旅行の行程を道内で変更してもらうよう理解を求めること、北海道への観光キャンペーンの実施について早急に検討する等）を決定した。

それを受けて、４月２６日、６月２９日に計２回の「北海道観光キャンペーン打ち合わせ会議」を開催し、来道観光客等に対する有珠山及び北海道観光についての正確な情報の提供、旅行業者による「ガンバル　フンバル北海道」キャンペーン、JR各社による北海道企画商品の造成、航空会社による特定割引運賃の実施、東アジアキャンペーン（JNTOと北海道観光プロモーション協議会の主催による韓国、香港、台湾の旅行会社やマスコミの招請）をその内容とする「北海道観光キャンペーン」を実施した。

「ガンバル　フンバル　北海道」キャンペーン初日の５月１日には、北海道開発庁長官、北海道開発総括政務次官、北海道知事等を東京・有楽町の「北海道どさんこプラザ」に迎え、オープニングイベントが開催された。

2　災害の予報・監視体制の強化

（1）　気象情報等の提供

山崩れ・がけ崩れ等の土砂災害は、瞬間的な雨の強さよりも地中に貯まっている雨の量（貯雨量）と関係が深い。このため、気象庁では全国を約１７，０００の５km四方の領域に分割し、その領域毎にレーダー・アメダス解析雨量を用いて土砂災害の危険度の状況を算出するとともに、降水短時間予報を用いて３時間先までの危険度も予測する土壌雨量指数を開発した。１２年７月１日から、気象状況を総合的に判断する際にこの指数も活用し、大雨警報において、土砂災害に対して一層の警戒を呼びかけている。

１２年度には、数値予報用スーパーコンピューターシステムを更新し、集中豪雨等の予測精度の向上を図るための「メソ数値予報モデル」等の運用を開始するとともに局地的な豪雨の予測等に資するため、風の鉛直構造を連続的に自動観測できる「ウインドプロファイラ」を整備し、時間的、空間的にきめ細かな防災気象情報の提供を行う。また、数値モデルによる高潮及び波浪予測の高度化を通じた予警報等の精度向上を図る。

１１年８月からはエルニーニョ現象の現況と見通しに関する情報を提供しており、１２年３月からは世界の異常気象等をとりまとめた全地球異常気象監視速報の提供を開始している。

コラム　地震、火山噴火等の災害時における情報提供

気象庁では、地震・津波・火山活動による災害防止や被害軽減のため、全国に展開した津波地震早期検知網などから得られる観測データを２４時間監視・解析・処理し、防災対策に資する各種情報を発表している。

１．津波予報・地震情報については、地震発生後２分程度で震度３以上の地域を、３分程度で津波予報を、５～１０分程度で震源・市町村震度・各地の震度等に関する情報を発表している。津波予報は津波による災害防止のための、地震情報は防災機関の救難・応急対策等のための初動対応に役立てられている。さらに気象庁では地震

情報の高度化のため、面的に推定した震度分布や、地震動が到達する前に震源・規模や予想される震度などの情報を伝える「ナウキャスト地震情報」の実用化をめざしている。
２．火山活動の状況を総合的に判断し、生命・身体に関わる火山活動が発生した場合には緊急火山情報を、火山活動に異常が発生し、注意が必要なときには随時臨時火山情報を発表して、火山災害の防止と被害の軽減に努めている。

コラム　　台風と熱帯低気圧の表現の変更

気象庁では、これまで最大風速が１７m/s以上の熱帯低気圧を「台風」、それに満たないものを「弱い熱帯低気圧」と定義していた。また、台風については、「大きさ」を平均風速１５m/s以上の強風域の半径で、「強さ」を最大風速でそれぞれ5段階に区分し、気象情報の中ではこれらを組み合わせて、例えば「小型で弱い台風」のように表現してきた。

平成１１年には、「弱い熱帯低気圧」や「小型で弱い台風」に伴う大雨による気象災害が多発したことから、防災効果をより一層高めるため、１２年６月１日から、「弱い熱帯低気圧」は単に「熱帯低気圧」と呼ぶことにし、台風の大きさと強さに関する表現のうち「弱い」、「小さい」、「並み」といった表現を使用しないことにした。

（２） 気象サービスの高度化の推進

気象庁は、気象等の注意報・警報、地震・津波情報等の国民の生命・財産に直結する防災情報、広く国民生活や我が国の社会・経済活動に必要な天気予報等の提供を行っている。

高度情報化社会の中で気象情報が基盤的な情報として果たす役割はますます重要なものとなっており、気象庁では防災関係機関の情報通信システムとのネットワーク化を進めるとともに、国民・社会からの多様化するニーズに応える気象情報サービスの実現に向けて民間気象事業の振興を図ってきている。

気象注意報・警報、地震・津波情報は、関係省庁・地方公共団体等の防災関係機関に迅速に伝達される一方、テレビ・ラジオ等の報道機関を通して国民に伝えられている。近年、地方公共団体等の防災システムとのネットワーク化による、より高度な防災気象情報の発表や効果的な防災対策が実現してきている。

また、情報化社会の中で気象情報への多様化するニーズに応えるべく、気象庁は民間部門における活力の活用を図るために（財）気象業務支援センターを通して各種気象情報を民間気象事業者に提供してきている。これらの情報をもとに、民間気象事業者は個別事業者等の活動に向けた気象情報サービスを行っている。このほか、報道機関においては民間気象事業者と協力しつつ様々な天気番組を提供してきている。さらに、近年は、インターネット・衛星デジタル放送・携帯電話・CATVなど多様な新しいメディアを通じた気象情報サービスが急激に広がっており、気象情報を多様なメディアを通して入手できる時代が到来している。

（３） 地震対策

気象庁は、地震、津波による災害の防止・軽減を図るため、全国に地震計や震度計を整備して地震活動を２４時間監視し、津波予報及び地震・津波に関する情報等を提供している。

１１年度から、津波予報区を都道府県単位程度に細分化し、津波の高さを定量的に予測する新しい津波予報を開始するとともに、より的確な地震・津波に関する防災情報の提供のため、１０・１１年度の仙台・札

幌管区気象台に続き、１２年度には福岡管区気象台の地震津波監視システムの更新を行うこととしている。また、地震発生直後に大きな地震動が到達する前に揺れの大きさ等を予想し伝える「ナウキャスト地震情報」の提供のための調査を行っている。

さらに、気象庁長官は東海地震に係る地震予知情報を内閣総理大臣に報告する責務を負っている。このため、東海地域とその周辺に地殻岩石歪計及び海底地震計システム等による観測網を整備し、２４時間体制で当該地域の地殻変動の状態を監視している。

（４） 火山対策

気象庁は、全国８６の活火山のうち、活動が活発で噴火した場合に社会的影響の大きい２０火山について常時監視し、的確に火山情報を発表している。また、噴火等が発生した場合には、直ちに火山機動観測班を派遣し、火山観測・監視体制を強化するとともに、大学等の関係機関とも連携をとり、火山災害の防止・軽減に資するための的確な情報の発表に努めている。

3　各交通機関等における防災対策

（１） 鉄道の防災対策

鉄道事業者が落石・雪崩等の自然災害から鉄道施設を守るために行う防災施設整備費や、日本鉄道建設公団が行う青函トンネルの機能保全のための改修事業について助成措置を講じている。

（２） 港湾の防災対策

地震対策として、全国の主要港湾等において、耐震強化岸壁や防災拠点等の整備、既存施設の耐震性の向上を図る。また、津波、高潮等への対策として海岸保全施設の整備を推進する。

（３） 海上の防災対策

海上保安庁は、油排出事故等の海上災害や地震等の自然災害に備え、排出油防除資機材、災害対応能力を強化した巡視船等を整備しており、発災時には、巡視船艇・航空機による被害状況調査や救難活動等を迅速かつ的確に実施するとととともに、対策本部の設置等の災害応急対策を確保することとしている。さらに、災害応急対策に資する沿岸海域環境保全情報の整備を進めており、１１年４月からは、その情報を油の拡散状況・漂流予測結果とともに、電子画面上に表示できるシステム（沿岸域情報管理システム）の運用を開始した。

（４） 航空の防災対策

国際民間航空条約第１４付属書の基準に準拠した「空港緊急計画」の策定を推進するとともに、空港管理者と消防機関、医療機関及び空港内事業者との応援協定の締結推進を図っている。また、「災害時における救援航空機等の安全対策マニュアル」を策定し、大規模災害時の円滑な救援活動と航空安全の確保を図っている。

4　技術開発の災害への応用

運輸省では、陸・海・空各方面において新技術開発に取り組んでいるところであるが、災害対策に資する技術開発として以下のものがある。

（１） 耐震強化岸壁・臨海部防災拠点

７年１月の阪神・淡路大震災において、陸上の交通網が分断し海上からの支援活動の重要性が再認識されたことを教訓に耐震強化岸壁及び臨海部における防災拠点の整備を進めている。

なかでも、緊急物資等を扱う耐震強化岸壁の整備については、「港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針」に基づき、鋭意整備を進めてきているが、１２年３月現在でも約４５％の進捗である。

このような状況に鑑み、耐震強化岸壁を補完する係留施設として、震災時に被災地に曳航し住民の避難や復旧・復興活動を支援する「浮体式防災基地」を１０年度より三大湾において緊急整備し、１２年４月に整備を完了した。これは、緊急時において、物資や人員輸送する船舶が係留できるほか、食糧・医療物資の貯蔵、防災用ヘリポート等多目的に活用できるものである。

（２） TSL防災船”希望”

テクノスーパーライナー（TSL）は、平成元年から７年度にかけて、国の支援のもとに研究開発された新形式超高速船である。７年１１月に総合実験を終了し、９年４月から静岡県TSL防災船”希望”として就航している。静岡県では、高速で輸送能力に優れた同船を大規模災害時の救援救助活動等に活用するとともに、平常時には防災訓練や青少年等を対象とした体験乗船を行っているほか、カーフェリーとして運航している。



浮体式防災基地の災害時利用想定図

○発災時の活動

・孤立地区の負傷者、弱者、病人などの移送
・県警機動隊や医療団など支援要員の派遣
・伊豆地区等の道路通行不能時の観光客の避難、脱出
・食料などの物資や応急復旧に必要な資機材の輸送　等

（３） 地震・火山噴火、気象予測のための技術開発

気象庁では、気象研究所を中心に、気候変動、台風・集中豪雨、地震・津波、火山噴火等の機構の解明及び、予知・予測技術の高度化に関する研究を行っている。

具体的には、社会的にも要請が大きい地震の予知等について、８年度から「内陸部の地震空白域における地震・地殻活動に関する研究」を、１１年度から「地震発生過程の詳細なモデリングによる東海地震発生の精度向上に関する研究」を推進している。

また、気候変動に関しては、１２年度から「地球温暖化によるわが国の気候変化予測に関する研究」を開始した。気候変動の実態把握、変動機構の解明、気候モデルの開発・改良の研究等を行い、「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」等の活動へ貢献するとともに、科学的知見の蓄積及び気候変動予測の信頼性の向上を目指している。

（４） 海洋に関する技術開発の推進

気象庁では、船舶の安全運航等のため、波浪、高潮、海流、海氷等の観測及び予報技術の高度化に努めている。とりわけ、地球観測衛星・海洋気象ブイロボット等の観測データの新たな利用技術の開発や、海洋大循環モデルを用いて観測データの解析を行う同化技術等の開発を進めている。

このほか海洋データの即時的な国際相互利用を図るNEAR-GOOSリアルタイムデータベースの高度化、流出油の漂流予測手法の高度化、エルニーニョ現象の解明と予測の高度化、地球温暖化と深く関わる海洋での炭素循環のモデルの構築等を進めている。

（５） インフラ図面の電子化

港湾局においては、１１年度第二次補正予算において配算された港湾整備事業調査費で「インフラ図面の電子化」に取り組んでいる。これが完成されることにより、大規模地震時において、復旧断面や被害額等を地震直後に求めることができる。

5　災害応急対策の実施

（１） 国としての災害応急体制

大規模な地震等による災害が発生した際には、災害応急対策を迅速かつ円滑に実施するために、被害状況や応急対策に関する情報を的確に収集し、迅速に伝達する必要がある。特に、災害の初期の段階において、その被害規模や程度を把握することが重要である。

大規模地震発生時における官邸への迅速な報告連絡を行うため、８年５月１１日に、内閣情報集約センターが設立され、２４時間体制で情報収集等の対応に当たっており、運輸省も気象庁、海上保安庁を中心に体制を整備している。

また、内閣としての初動措置を始動するため、大規模地震時等、社会的影響の大きい突発的災害が発生した場合、運輸省を始めとして各省庁の局長等の幹部は、緊急参集チームとして官邸に参集し、情報集約を行うこととなっている。

さらに、内閣官房における危機管理機能を強化するため、１０年度に、内閣危機管理監及び危機管理関係省庁連絡会議が設置され、後者には運輸政策局長、海上保安庁警備救難監及び気象庁次長がメンバーとなっており、政府の一員として危機管理に適切に対応することとなっている。

（２） リダンダンシーの確保等の具体的な対応

大規模災害により交通システムに大きな障害が生じた場合、ライフラインの確保のためにも速やかにリダンダンシー（代替輸送手段、経路）を確保することが必要となる。

運輸省では、（１）で述べた体制により速やかに情報収集を行い、本省、外局並びに地方運輸局、管区海上保安部、管区気象台及び港湾建設局等の地方機関が一体となり、他省庁や地方公共団体等の関係機関と連携しつつ、リダンダンシー確保に関して、交通事業者に対する指示等を適切に行っている。

具体的には、（第３節　１（１））で述べた有珠山噴火の際のJR北海道等に対する各種対応がこれに該当し、今後も、緊急の対応を適切に行うべく努めることとしている。

6　災害復旧事業

被災した施設の早期復旧を図るため、公共土木施設災害復旧事業費国費負担法に基づく災害復旧事業を実施している。また、災害復旧事業として採択した箇所、又はこれを含めた一連の施設の再度の災害を防止するため、災害関連事業を実施している。

第４節　犯罪等に対する取り組み

１　海賊・不審船対応

（１） 海賊対応

近年、海賊及び船舶に対する武装強盗事件は世界的に増加の一途をたどっており、その手口も凶悪化している。この傾向は東南アジア地域においても顕著であり、日本船舶や日本船社運航外国籍船の被害も増加している。

このような中、平成１１年１０月には日本人船員２名を含む１７名が乗り組む「アロンドラ・レインボウ号」が、インドネシアのクアラタンジュン港を出港直後に武装した強盗に奪取され、行方不明となる事件が発生した。運輸省は、直ちに周辺国に対し外交ルートを通じて捜索要請を行い、海上保安庁は、インドネシアをはじめとする沿岸国の救助調整本部等と連絡をとり情報収集等に努めるとともに、航空機及び巡視船を東南アジア方面に派遣し、沿岸国と連携をとりつつ同船及び乗組員の捜索を行った。

こうした東南アジア海域における海賊及び船舶に対する武装強盗事件の急増・凶悪化に対し、運輸省及び海上保安庁は、外務省とともに、１１年１１月にマニラにおいて開催されたASEAN＋１首脳会議における小渕総理大臣（当時）の提唱に基づき、１２年４月２７日から２９日の３日間、東京において東南アジア付近海域における海賊等事案の防止及び同事案発生時における関係国間の連携・協力体制の構築に資するため、「海賊対策国際会議」を開催した。この会議には、アジアの１７の国及び地域の海事政策当局、海上警備機関、関係団体及び国際海事機関が参加した。

一連の会議の結果、海賊及び船舶に対する武装強盗対策のため、互いに協力しつつ、可能な限りあらゆる対策を講じていくとの海事政策当局等の固い決意が「東京アピール」として表明された。また、海事政策当局及び船会社や船員等民間の海事関係者がそれぞれ取り組むべき具体的な行動指針を記した「海賊対策モデルアクションプラン」と、今後の海上警備機関による本件問題への取り組みの強化及び国際的な連携・協力の推進のための指針となる「アジア海賊対策チャレンジ２０００」が採択された。これらの成果を受け、海事政策当局及び海上警備機関双方が連携・協力して海賊及び武装強盗対策に取り組んで行くことを再認識して、本会議を閉会した。

（２） 不審船対応

日本周辺海域には、日本漁船に偽装し、あるいは夜陰に乗じて不審な行動をとる国籍不明の高速船が出没しており、中には巡視船艇・航空機を出動させて長時間にわたり追跡した事例もあった。

２　ハイジャック対応

運輸省は、ハイジャック事件や航空機爆破等の不法妨害行為を防止するため、防止対策の検討及び航空運送事業者等に対する指導等を行っているが、特に、１１年７月２３日に発生した全日空６１便ハイジャック事件を踏まえ、事件の再発等を防止するため、航空保安措置の一層の見直し・強化策を実施している。

具体的には、地上における対策として、保安体制に関する外部からの投書等があった場合の対応マニュアルの策定、保安検査場における金属探知器等の更新、国内線受託手荷物検査の強化等を航空会社等に指示し、その実施を図っている。

また、空港ビルにおける構造面での保安強化の在り方について、（社）全国空港ビル協会に関係者による検討委員会を設け、基本指針をとりまとめさせた。

さらに、機内における保安対策については、有識者による「航空機内における保安対談懇談会」において改善すべき事項がとりまとめられた。

3　バスジャック対応

運輸省は、１２年５月３日に発生した西日本鉄道（株）の高速バス（佐賀発・福岡行）バスジャック事件を踏まえ、（社）日本バス協会に対し、統一マニュアルの作成及び被害車両からの迅速な連絡通報手段の整備を中心に早急に対応策を検討するよう指示した。同協会は、バスジャック対策検討会議を設置、検討を行い、７月１７日にバスジャック対策をまとめた。

バスジャック対策の要旨（１２年７月）

（１）　バスジャック統一対応マニュアルの策定
（２）　緊急連絡手段の整備
（３）　地方バス協会及びグループ会社の応援体制の整備
（４）　バスジャック対応訓練の実施

２－１－１４表　我が国航空機に係るハイジャック等事件一覧表

	発生日・機種	事件の概要	搭乗者
1	S１５．３．３１ B－７２７ よど号事件	日航３５１便（東京－福岡）は、７時３０分頃名古屋上空で日本刀、鉄パイプ爆弾等を持った赤軍派９人に奪取された。「北朝鮮へ行け。」と要求されたが、燃料がなく福岡空港に着陸し、乗客の一部を降ろした後、ソウル金甫空港に着陸した。残りの乗客、スチュワーデスと引き換えに現地に急派された山村運輸政務次官が搭乗し、犯人の要求どおり北朝鮮に向かい、平壌美林飛行場に着陸した。	乗客　１３１名 乗員　７名 合計　１３８名
2	S４５．８．１９ B－７２７ あかしや号事件	全日空１７５便（名古屋→札幌）は、１６時５０分頃名古屋上空でモデルガンを持った男に奪取された。操縦室に侵入し、「浜松に降りろ。ライフル銃とガソリンを用意しろ。」と要求され、航空自衛隊浜松基地に着陸した。犯人逮捕。	乗客　７５名 乗員　６名 合計　８１名

3	S４６．５．１３ YS－１１	全日空８０１便（東京→仙台）は、７時４０分頃東京湾上空でビニール電線を爆弾に擬した男に奪取された。「平壌に行け。」と要求されたが、東京国際空港に緊急着陸した。犯人逮捕。	乗客　４９名 乗員　３名 合計　５２名
4	S４６．１２．１９ F－２７	全日空７５８便（福井→東京）が、１４時５分頃東京国際空港に着陸するため高度を下げていたところ、後部トイレに放火した男が、この消火活動のすきに操縦室に入り込み、機長にナイフで切りつけた。犯人は、機長ともみ合ううちに自殺を図るなどしたが、取り押さえられた。犯人は、逮捕後死亡。自殺が目的とみられている。	乗客　１４名 乗員　３名 合計　１７名
5	S４７．１１．６ B－７２７	日航３５１便（東京→福岡）は、８時５分頃名古屋上空でけん銃及び手製爆弾を持った男に奪取された。「キューバへ政治亡命する。政治資金として２００万ドル要求する。」と脅迫され、東京国際空港に着陸した。犯人は、代替機のDC－８に乗り換えた直後に逮捕された	乗客　１２１名 乗員　６名 合計　１２７名
6	S４８．７．１０	犯人は、東京エアーランズ株式会社のヘリコプターをチャーターしたうえ、操縦士に暴行脅迫を加えて運航を支配し、同日前橋市で開催される日教組大会会場周辺に多数の発煙筒やビラを投下するため、東京へリポートに発煙筒、ビラ、果物ナイフなどを携行して現れ、ヘリコプターに搭乗しようとしたところを航空機の運航を支配する罪の予備で逮捕された。	
※7	S４８．７．２０ B－７４７ ドバイ事件	日航北回り４０４便（パリ→アムステルダム→アンカレッジ→東京）は、アムステルダムを離陸後の２３時５５分頃、けん銃、鉄パイプ爆弾で武装し、操縦室に乱入した日本赤軍（１人）とパレスチナ・ゲリラ（１人）に奪取された。イタリア、ギリシア、レバノン、シリアの上空を経て、アラブ首長国連邦のドバイ空港に着陸した。２１日から２４日まで滞港、佐藤運輸政務次官らの説得に応ぜず、同空港を離陸、ダマスカス空港で燃料を補給した後、リビアのベンカジ空港に着陸。乗員・乗客全員が機外へ脱出した後、犯人の手で同機は爆破。犯人（１名は機中で爆死）はリビア政府に逮捕された。	乗客　１２３名 乗員　２２名 合計　１４５名
8	S４９．３．１２ B－７４７－SR	日航９０３便（東京→那覇）は、１３時２０分頃沖永良部上空で、鞄の中身を爆弾に擬した少年に奪取された。「那覇空港で給油のうえ東京へ引き返せ。」と要求され、那覇空港に着陸した。さらに金銭、ロープ、パラシュート等を要求。婦女子・病人等を釈放した後、犯人逮捕。	乗客　４０９名 乗員　１７名 合計　４２６名
9	S４９．７．１５ DC－８	日航１２４便（大阪→東京）は、２０時３０分頃知多半島河和上空で登山ナイフを持った男に奪取された。「元赤軍派議長を釈放し、北朝鮮へ行け。」と要求され、東京国際空港に着陸した。その後、同空港を離陸し燃料補給のため名古屋空港に着陸した。スチュワーデスの機転により乗客が後部脱出口より脱出した後、犯人逮捕。思想的背景なし。	乗客　７６名 乗員　８名 合計　８４名
１０	S４９．１１．２３ B－７２７	全日空７２便（札幌→東京）は、２１時４５分頃大子上空で、操縦室のドアを開け、模擬ダイナマイトを持った少年に奪取されかかったが、乗員が取り押さえた。	乗客　２１名 乗員　７名 合計　２８名
１１	S５０．４．９ B－７４７－SR	日航５１４便（札幌→東京）が、１６時５７分頃東京国際空港滑走路を着陸のため走行中、乗員がけん銃を持った男に脅された。滑走路南端で乗客全員が無事降機した後、犯人逮捕。逮捕の際、けん銃発射。	乗客　２００名 乗員　１５名 合計　２１５名
１２	S５０．７．２８ L－１０１１	全日空６３便（東京→札幌）は、１５時４５分頃松島上空で凶器を所持しているがごとく装った少年に奪取され、東京国際空港に緊急着陸した。犯人逮捕。	乗客　２７５名 乗員　１１名 合計　２８６名
※１３	S５１．４．５ DC－８	日航７６８便（バンコク→マニラ→大阪→東京）は、マニラ空港寄港中、けん銃を持って同機に侵入した男（２人）に奪取された。乗客は半分程搭乗しており、「東京行き」を要求されたが、説得の結果、降機、逮捕された。航空機を利用した特殊人質事件とされている。	乗客　２１１名 乗員　１２名 合計　２２３名
※１４	S５２．３．１７ B－７２７	全日空７２４便（札幌→仙台）は、１３時０５分頃函館上空付近で、ナイフを持った男に奪取されようとしたが、乗客に取り押さえられた。函館空港に緊急着陸。	乗客　３６名 乗員　７名 合計　４３名
１５	S５２．３．１７ B－７２７	全日空８１７便（東京→仙台）は、１８時３４分頃東京国際空港上空で模造けん銃を持った男に奪取され、東京国際空港に緊急着陸した。犯人は「東京－仙台間を燃料がある限り飛べ。」と要求。その後機内で服毒自殺を図り、逮捕後死亡。	乗客　１７３名 乗員　７名 合計　１８０名

※16	S52．9．28 DC－8 ダッカ事件	日航南回り４７２便（パリ→カラチ→ボンベイ→バンコク→東京）は、ボンベイを離陸後の１０時４５分頃、けん銃及び手りゅう弾で武装した日本赤軍（５人）に奪取され、バングラディシュ人民共和国ダッカ空港に着陸した。犯人は「日本に拘禁中の奥平純三ら９人の釈放と現金６００万ドル」を要求。政府は、石井運輸政務次官らを急派するとともに、奥平ら６人と６００万ドルをダッカに移送し、人質の乗客大半と交換。犯人は、ダッカを離陸し、クウェート、シリアを経て、アルジェリア民主人民共和国ダル・エル・ベイダ空港に着陸。アルジェリア政府に投降。	乗客　１４２名 乗員　１４名 合計　１５６名
１７	S54．11．23 DC－１０	日航１１２便（大阪→東京）は、１２時２５分頃浜松市上空で栓抜き（航空機ギャレイにあったもの）を持った男に奪取され、「ロシアへ行け。」などと要求され、新東京国際空港に緊急着陸した。給油中、機長らに取り押さえられた。	乗客　３４５名 乗員　１１名 合計　３５６名
１８	H7．6．21 B－７４７SR	全日空８５７便（東京→函館）は、山形市付近上空を飛行中、アイスピック状のドライバー、サリンに見せかけた液体入りの袋及びプラスティック爆弾に見せかけた粘土を持った男に奪取された。 犯人は、函館空港に着陸後に燃料を補給して東京へ戻るよう要求したが、着陸から１５時間後、警官隊が機内に突入して犯人を逮捕した。	乗客　３５０名 乗員　１５名 合計　３６５名
１９	H9．1．20 B－７７７	全日空２１７便（大阪→福岡）は、宇部市付近上空を飛行中、包丁を持った男に奪取された。犯人は外国へ行くことを示唆したが、福岡空港に着陸後、乗客を降機させる際、それに紛れて降機したところを逮捕された。	乗客　１８２名 乗員　１０名 合計　１９２名
20	H11．7．23 B－７４７－４００	全日空６１便（東京→新千歳）が離陸直後にナイフを持った男に奪取された。犯人は、機長に対し操縦を代わるよう要求したが、受け入れられなかったため刺殺した。その後、副操縦士等に逮捕され、東京国際空港に着陸後、警察に引き渡された。	乗客　５０３名 乗員　１４名 合計　５１７名

注（１）乗客のうちには幼児も含めている。
（２）　※印は、国外で発生した事件である。
（３）　４、６及び１３の事件は、航空機の奪取等の処罰に関する法律の「航空機の奪取等（予備罪は除く。）」には該当しなかったものである。

第５節　高度情報化社会における安全対策

１　コンピュータ西暦２０００年問題への対応

コンピュータ西暦２０００年問題については、平成１０年９月の高度情報通信社会推進本部における「コンピュータ西暦２０００年問題に関する行動計画」の策定を契機に官民の対応が一層加速され、所要の対策が精力的に進められてきた。運輸省では、自らが保有する政府系システムについて、西暦２０００年に対応しているかどうかを確認し、必要に応じて改修を行ったほか、所管の事業者等に対し、保有するシステムを西暦２０００年に対応させ、万一の不具合発生に備え、模擬訓練の実施、危機管理計画の作成等を行うよう指導した。

このような不断の努力の結果、交通分野においては、西暦２０００年問題の最大のクリティカルデイトである１２年１月１日を、大きな支障もなく乗り切ることが出来たが、これは官民が一体となって起こりうる不具合に備え、万全の対応をとったためである。第二のクリティカルデイトと考えられた２月２９日も、国民生活に重大な影響を与えることなく乗り切ることもできたが、政府が２０００年問題を通じて蓄えた経験は、今後の情報化社会における危機管理対策の模範になると考えられる。

2　ハッカー対策、コンピュータシステムのセキュリティ強化対策

高度情報化社会の進展に伴い、情報化の負の側面である情報キュリティ対策の重要性が増してきているが、こうした状況に鑑み、政府は、１２年１月に「ハッカー対策等の基盤整備に係る行動計画」を策定した。しかしながら、同計画の策定直後に運輸省を含む官庁等のホームページが改ざんされる事案が発生したため、政府は、１１年２月に高度情報通信社会推進本部の下に「情報セキュリティ対策推進会議」を設置するとともに上記行動計画の前倒し実施を決定した。

運輸省においては、１１年２月に「運輸省情報セキュリティ対策推進委員会」を設置し、ホームページ等のセキュリティ対策を講じてきたところであるが、現在、政府全体の取り組みを踏まえ、「運輸省情報セキュリティポリシー」の策定等、総合的なセキュリティ対策の強化に取り組んでいるところである。

3　交通分野における個人情報保護対策

近年のパソコンやインターネットの急速な普及等を背景として、コンピュータによる処理に係る個人情報が急激に増加しており、こうした情報に対する適切な保護対策を講じることが重要な課題となっている。

このため、運輸政策審議会情報部会では、１１年６月に、業種毎の個人情報保護ガイドラインの策定やプライバシー・マーク制度の活用についての関係者による自主的な取り組みの促進等を主な内容とするとりまとめを行った。

運輸省では、本とりまとめのほか、１３年早々にも国会に提出予定の個人情報保護基本法制を中心とした我が国の個人情報保護システムの基本的なあり方を踏まえた上で、交通分野における個人情報保護対策に取り組んでいく。

第２章　ＩＴを中心とする技術革新による交通の高度化

現代社会における交通の発展は、通信・情報処理技術の発展なしにはあり得なかった。新幹線や航空による高速かつ大量の輸送は、ITの高度活用なくしては考えられない。モータリゼーションの発展、国際海運やトラック輸送等における物流の効率化も同様であり、交通と通信・情報処理技術は密接に関係している。

２１世紀においても、ますます高度化する移動体通信システム等のITの活用が交通の飛躍的な発達を可能とすることが予想される。

したがって、以下では、現代の交通を支える技術開発をITを軸に俯瞰した上で、これからの交通社会を支える現在の技術開発について説明する。

第１節　現代の交通を支えるIT等の技術開発

１　安全性の向上

（１）　都市間・国際高速交通を支える安全技術

わが国の都市間交通において大きな役割を果たしている新幹線では、これまでも様々な安全性向上技術が開発され導入されてきた。特に、高度な情報通信技術を活用した運行管理システムは安全性のみならず列車の円滑な運行にも寄与してきている。新幹線運転管理システム「COMTRAC」においては、運行中の全列車の常時監視や遅延時の運転整理作業補助などが行われており、さらに設備管理や車両管理も包括的に行う新幹線総合システムである「COSMOS」といったシステムが開発され、導入されている。

また、青函トンネル及び本州四国連絡橋の開通により、離島を除く国内のすべての地域が陸上交通で結ばれた。青函トンネルの整備は、高精度の測量・トンネル掘削等の当時の最先端技術により可能となったものであり、また、本四連絡橋についても、厳しい自然条件を克服するための設計、施工法や橋脚に係る海中基礎工事に関する技術等の最先端技術をとり入れることにより整備が可能となっており、様々な技術革新の結集と言うことができる。

国内旅客船事業においては、高速化のニーズの高まりを受け、昭和５０年代に高速艇や水中翼船等の高速船の導入が進展し、５２年には全没水型水中翼船ジェットフォイル（４３ノット、２８０総トン）が新潟－佐渡間に就航したが、これらの高速船の安全の確保のため、特殊レーダ、暗視装置等の技術が活用されている。

さらに船舶航法技術について、ロランC等の地上系電波航法に加え、GPS等の衛星系電波航法システムの出現により船舶交通の安全性が向上した。平成１１年２月からは、人工衛星を利用した新しい遭難通信システムGMDSS（Global Maritime Distress and Safety System：海上における遭難及び安全に関する世界的な制度）が導入され、モールス信号のシステムから完全移行している。

また、船舶がふくそうしている海域においては、昭和５２年から各地に設置された海上交通センターにおいて通航船舶の動静情報等の収集・コンピュータ処理が行われ、その処理データを基に海上交通に関する情報提供と法令に基づく航行管制を一元的に実施している。

航空分野においても、主に管制の分野で情報通信技術を活用した安全性向上のための技術開発が進められ、国際民間航空機関（ICAO）方針に基づき、管制業務に係るシステムの電算化・自動化が行われた。また、マニュアル管制方式（航空機からの位置情報に基づく管制）からレーダー管制方式（レーダー情報に基づく管制）への移行が図られてきた。

空港においては、近年航空機の発着回数の増加や航空機の大型化に伴度の測量・トンネル掘削等の当時の最先端技術により可能となったものであり、また、本四連絡橋についても、厳しい自然条件を克服するための設計、施工法や橋脚に係る海中基礎工事に関する技術等の最先端技術をとり入れることにより整備が可能となっており、様々な技術革新の結集と言うことができる。

国内旅客船事業においては、高速化のニーズの高まりを受け、昭和５０年代に高速艇や水中翼船等の高速船の導入が進展し、５２年には全没水型水中翼船ジェットフォイル（４３ノット、２８０総トン）が新潟－佐渡間に就航したが、これらの高速船の安全の確保のため、特殊レーダ、暗視装置等の技術が活用されている。

さらに船舶航法技術について、ロランC等の地上系電波航法に加え、GPS等の衛星系電波航法システムの出現により船舶交通の安全性が向上した。平成１１年２月からは、人工衛星を利用した新しい遭難通信システムGMDSS（Global Maritime Distress and Safety System：海上における遭難及び安全に関する世界的な制度）が導入され、モールス信号のシステムから完全移行している。

また、船舶がふくそうしている海域においては、昭和５２年から各地に設置された海上交通センターにおいて通航船舶の動静情報等の収集・コンピュータ処理が行われ、その処理データを基に海上交通に関する情報提供と法令に基づく航行管制を一元的に実施している。

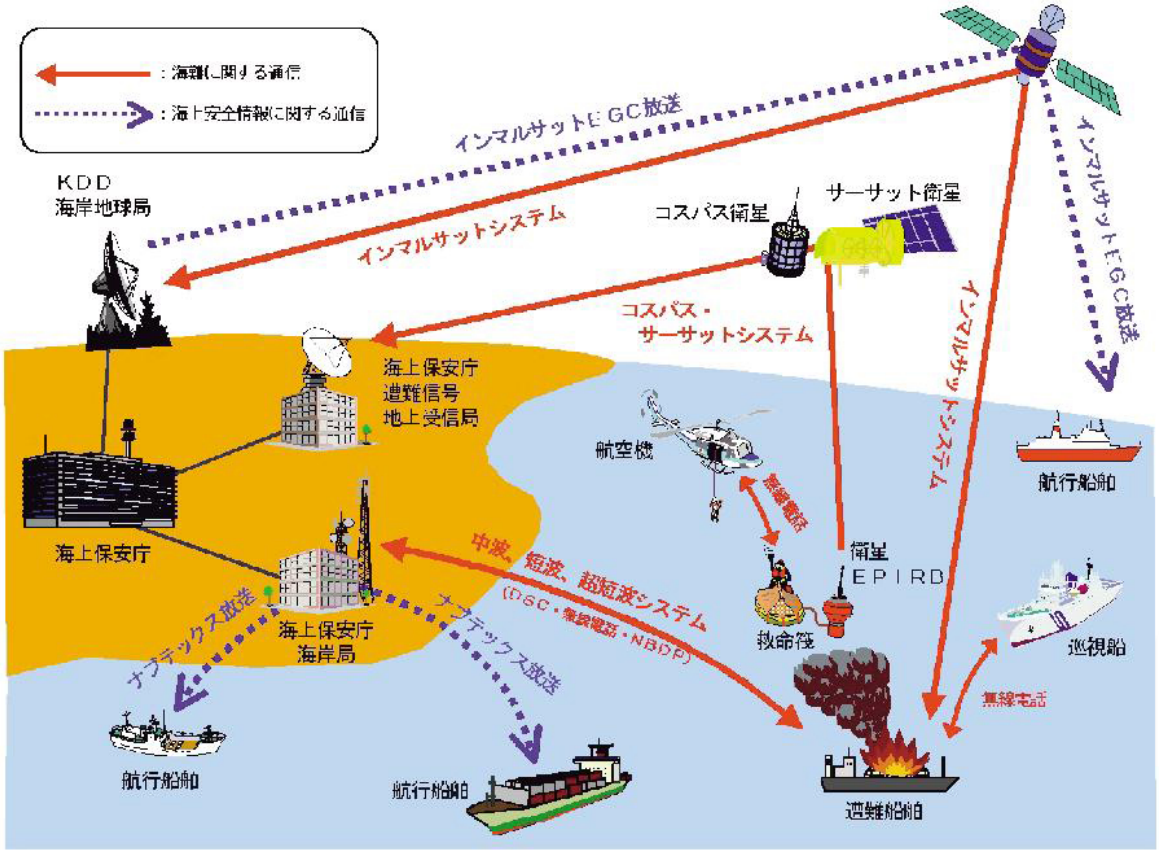
航空分野においても、主に管制の分野で情報通信技術を活用した安全性向上のための技術開発が進められ、国際民間航空機関（ICAO）方針に基づき、管制業務に係るシステムの電算化・自動化が行われた。また、マニュアル管制方式（航空機からの位置情報に基づく管制）からレーダー管制方式（レーダー情報に基づく管制）への移行が図られてきた。

空港においては、近年航空機の発着回数の増加や航空機の大型化に伴い、滑走路や誘導路などの空港舗装にかかる負担は増大の一途をたどっている。航空機運航のさらなる安全性に万全を期すために、舗装の劣化状況等を解析するための非破壊検査を一部導入するなど予防保全方式への移行に向けた準備を進めている。

さらに海上空港施設に関して、水深約１８ｍの海上に世界にも前例のない大規模工事で最新技術を駆使して建設された関西国際空港は、建設後の沈下に十分配慮する必要があった。特に旅客ターミナルビルは、多くの機能が集積された長さ１７００ｍの長大な建築物であり、わずかな不同沈下も許されないものである。

このため、ターミナルビル全域にわたり、沈下の監視システムを設置するとともに、ターミナルビルの全ての柱脚部を油圧ジャッキにより上下調節可能な構造としており、これにより、不同沈下による建物の影響を未然に防ぎ、建物を水平に保っている。

２－２－１図　ＧＭＤＳＳにおける海上安全通信

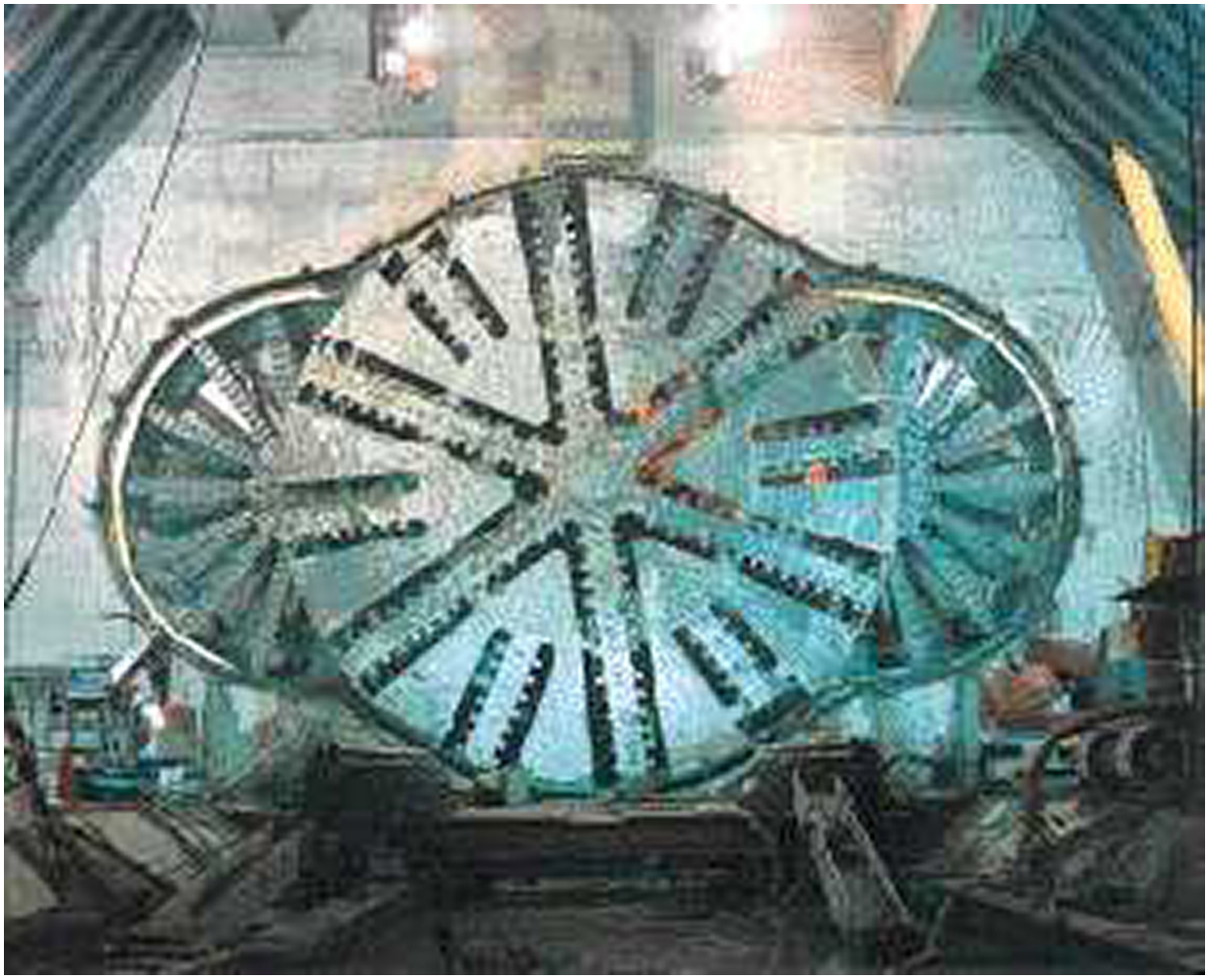


（２） 地域交通を支える安全技術

厳しい通勤・通学時の混雑緩和を図るために過密なダイヤで運行する都市鉄道の分野では、施設面で自動列車停止装置ATSや、ATSに加えて速度調節機能を持つ自動列車制御装置ATCが導入されている。現在では速度照査形自動列車停止装置（ATS-P形）やデジタルATCといった発展形が開発され、また列車集中制御（CTC）等が導入されるなど、さらなる安全性向上が図られている。

また、大都市における地下空間の高度利用を可能にするために、地下高速鉄道の整備においては泥水加圧式シールド工法をはじめとする様々な掘削等の技術が開発・適用されており、現在の高密度な地下鉄ネットワークが整備された。

自動車交通分野では乗員の安全性向上のため、エアバック、ABS（Anti-lock Brake System）などの安全技術が開発され普及してきた。さらに車体構造として、車体の前後部をつぶれやすい構造にすることで衝突時の衝撃荷重を吸収し、同時に高強度キャビンにより乗員の生存空間を確保するボディ構造が開発、採用されている。



シールド工法による工事風景（着脱式泥水３連型駅シールド機）



衝撃を吸収する車体構造の開発

2　災害対策、環境対策

（1） 気象庁の取り組み

気象庁は、昭和３４年に我が国官公庁初の大型コンピューターを導入し日々の業務への予報モデルの利用を開始したのを始め、４９年には全国約１，３００カ所の観測所から１時間毎に自動的に気象観測データを収集する地域気象観測システム（アメダス）の運用を開始した。５２年には静止気象衛星「ひまわり」を打ち上げ、宇宙から台風・低気圧等の動向を把握するなど、常に最新の技術を導入し、適時・適切な情報提供に努め、我が国の防災・交通安全に貢献してきた。なお、「ひまわり」の雲画像はアジアや南太平洋各国などにも配信されており、各国の防災活動にも貢献している。

さらに現在は、国内外の様々な気象観測データを収集・解析・予測するスーパーコンピュータを含む情報ネットワークを運用するとともに、平成９年度には「緊急防災情報ネットワーク」を構築し、全国の気象台や防災関係機関等との間で、インターネット技術を活用した画像情報主体の情報提供機能の強化を図ったところである。

また、５年の北海道南西沖地震を契機として、津波の有無を迅速に判断するため、従来の観測網を見直し、全国約１８０カ所に地震計を配置した津波地震早期検知網を整備した。これらの地震データはオンライン・リアルタイムで各地域の拠点となる気象台へ伝送され、迅速な津波予報や地震活動の監視に利用されている。

（２） 地震災害への対応

鉄道分野では、地震発生時の列車の安全確保のため、（財）鉄道総合技術研究所において地震早期検知・警報システム「UrEDAS」が開発され、東海道・山陽新幹線で導入されている。UrEDASとは、初期微動の段階で地震発生位置や地震規模を自動的に検知することにより、主要動が到達する前に列車を減速させるシステムである。

現在、このUrEDASシステムに、警報後の的確な運転再開判断や地震被害箇所の自動予測を可能とする復旧支援システムである「HERAS」を組み合わせて、より高度な地震防災システムの構築が進められている。

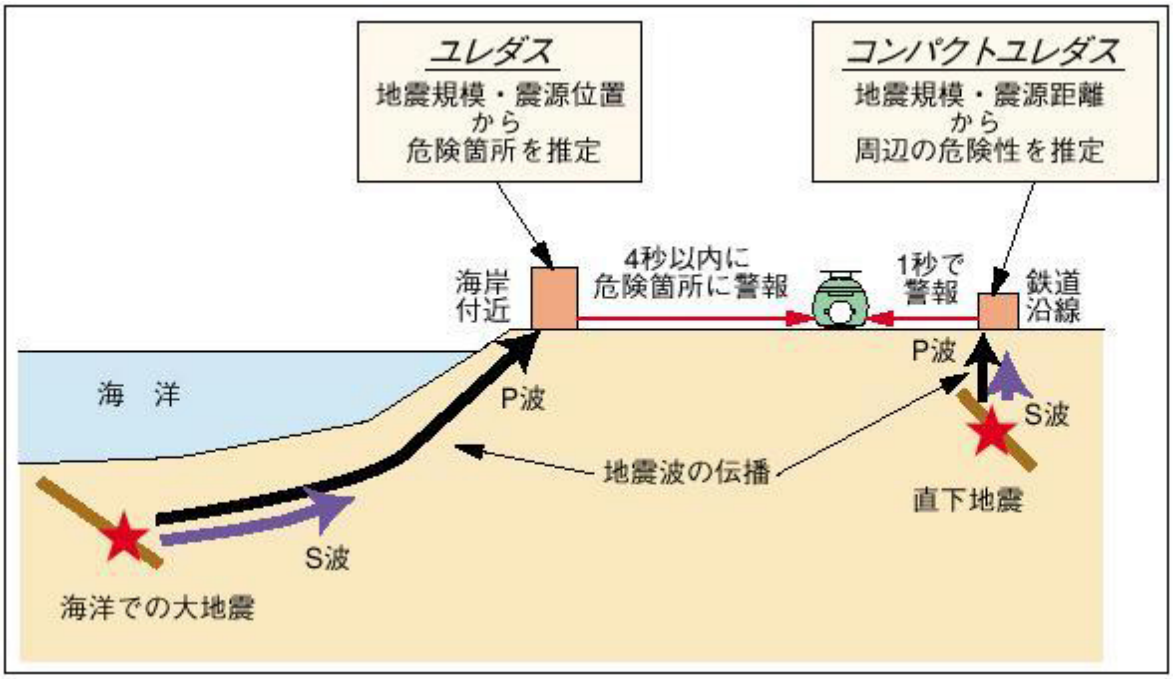
また、気象庁では、発生した大地震を震源の近傍で速やかに捉え、震源から離れた場所に対して地震波の主要動が到達する前に予想される地震動の強さ等の情報を、通信網を利用して伝え、地震被害の防止・軽減を図る「ナウキャスト地震情報」の情報提供及び利用方法について検討を進めている。

また港湾においても、三陸沖地震を契機として大水深防波堤・軟弱地盤上の新構造防波堤・耐震強化岸壁等の港湾建設技術開発が行われており、なかでも緊急物資を扱う耐震強化岸壁については、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、８年１２月に策定された「港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針」に基づき整備が進められている。

さらに、震災時において迅速な復旧作業を行うために、「浮体式防災基地」の配備が進んでいる。浮体式防災基地とは、耐震強化岸壁がない港において、震災により岸壁が壊れて、救援物資を載せた船舶が接岸できない場合に、崩壊した岸壁や護岸の前面に係留して、仮設岸壁や防災基地として機能を発揮させるもので、貨物船１０００D/Wの係留、中型及び小型ヘリコプターの離発着、トラッククレーン２５t吊の走行、甲板上のテント設営、救援物資の一時保管等、多目的な利用が可能となっている。この浮体式防災基地は、現在、名古屋港（伊勢湾）、横浜港（東京湾）、大阪港（大阪湾）に配備されている。

また空港においては、東京国際空港のB滑走路（１２年３月供用開始）及びA滑走路西側平行誘導路（１２年度末完成予定）について、大規模地震に対応するため、国内では初めて地盤改良による耐震化を図っている。

２－２－２図　ＵｒＥＤＡＳのしくみ


ユレダス
地震規模・震源位置
から
危険箇所を推定
コンパクトユレダス
地震規模・震源距離
から
周辺の危険性を推定
海岸
付近
4秒以内に
危険箇所に警報
1秒で
警報
鉄道
沿線
海　洋
P波
P波
S波
地震波の伝播
直下地震
S波
海洋での大地震



耐震強化岸壁

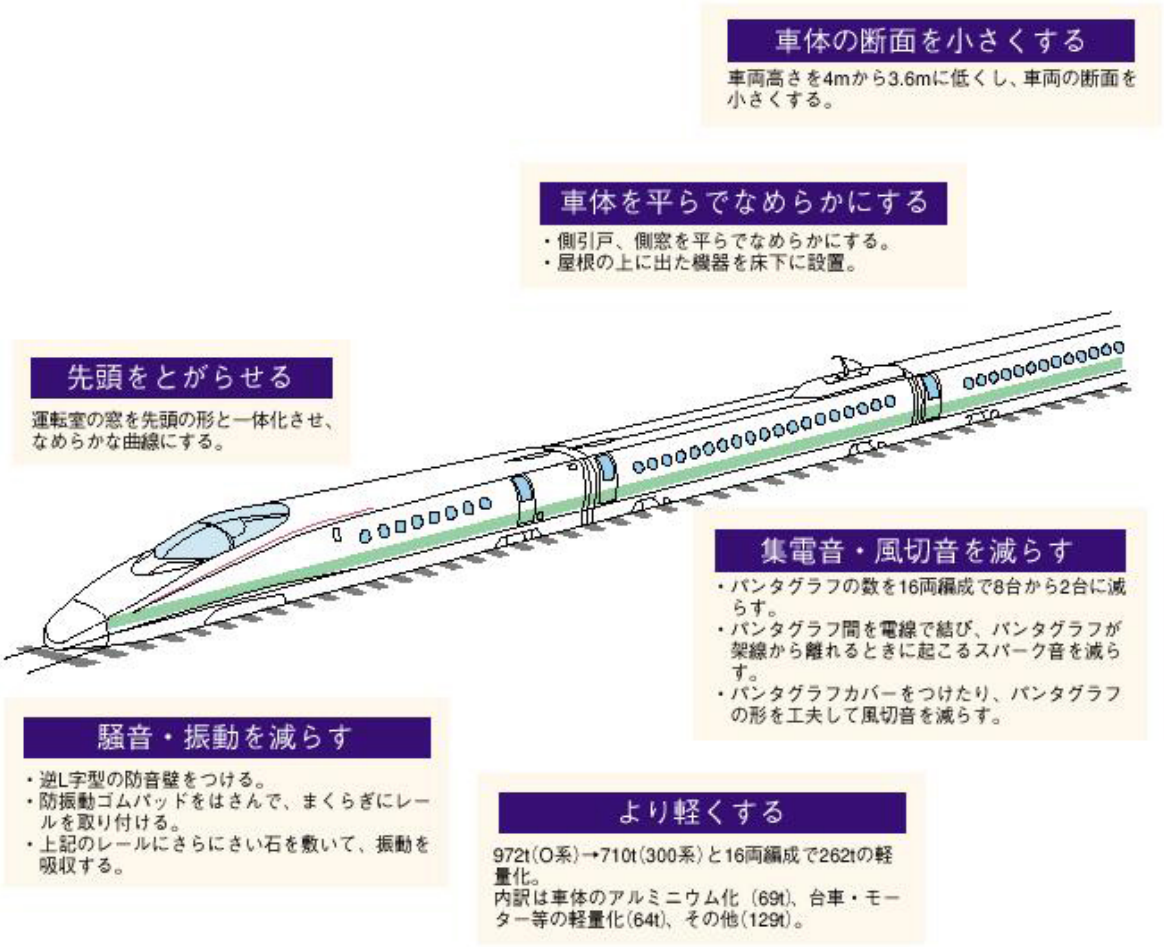
（３） 騒音対策技術

鉄道分野では、新幹線等において騒音低減のための技術開発が進められてきている。高速化を追求する新幹線では、重量の２．５乗に比例して転動音（振動）が発生し、また、高速で風を切ることにより空力音が発生する。それらの騒音が社会的な問題となったことから、その抑制を図るため車体の軽量化や先頭形状の流線型化、車体表面の平滑化などの改良が進められてきた。

自動車分野においては、冷却系、排気系、騒音系等の各音源別の寄与率を詳細に分析し、自動車総体として騒音の低減を図るために必要な騒音低減量を解析し、機能性、重量等の諸性能の確保やコスト等の問題を解決しつつ、各音源ごとの遮蔽等による騒音低減技術の開発を進めてきた。運輸省では、これらの技術開発の動向を見ながら、逐次、自動車騒音の規制強化を行っているところである。

航空の分野では、ジェット機のエンジンに吸音材を装着する方法等が開発されてきた。またB－７４７SRやDC－１０といった、在来型に比べて低騒音の大型機が開発されたが、運輸省によるICAO基準に準拠した騒音基準適合証明制度（昭和５０年）を契機に国際線、国内線への導入が進展した。

２－２－３図　車両からでる音を減らす工夫

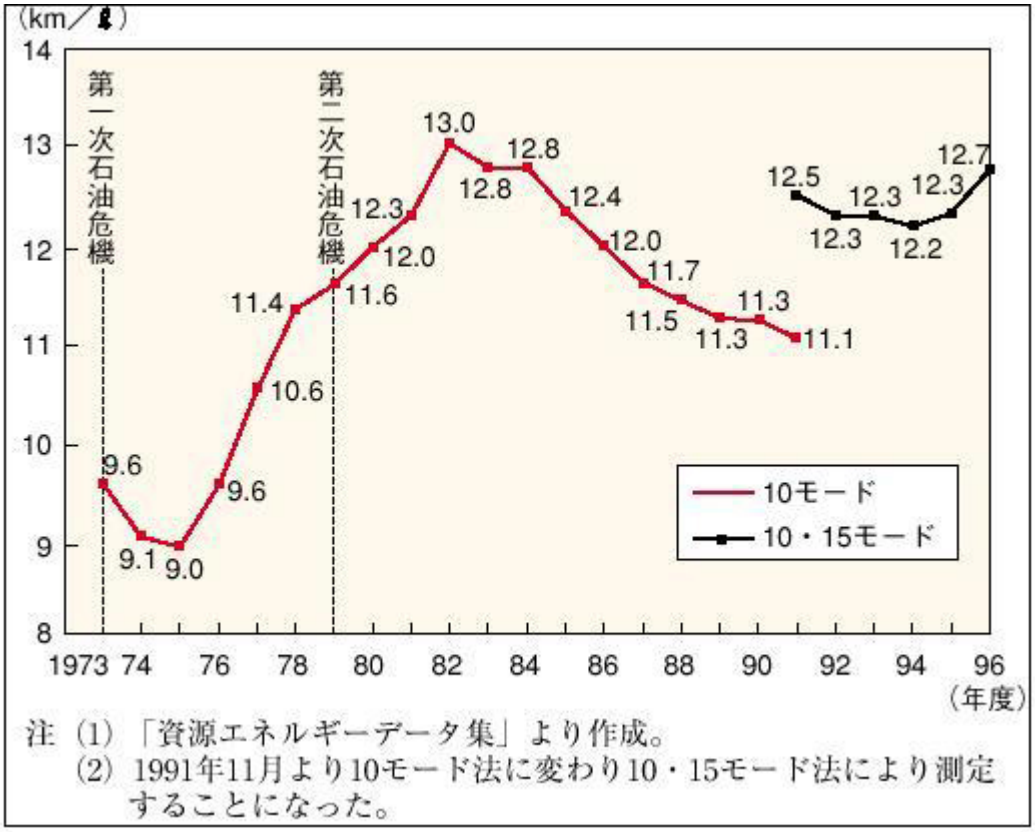


（４） 排ガス対策

自動車排出ガス対策としては、ガソリン・ディーゼル車について窒素酸化物(NOx)及び粒子状物質（PM）の低減のための対策の１つとして、各運転状態に応じ燃料噴射時期、噴射量の最適化を行う電子制御燃料噴射システム等の技術開発が進められている。また、ハイブリッド自動車をはじめとして、圧縮天然ガス（CNG）自動車、燃料電池自動車やジメチルエーテル自動車といった低公害車の開発・普及も進められている。特に、複数の動力源を組み合わせて低公害化や省エネルギー化を図るハイブリット自動車については、乗用車については平成９年より量販化され、現在急速に普及が進んでいる。運輸省ではこれらの技術開発の動向を見ながら排出ガス規制の強化等基準の整備を行っているところである。

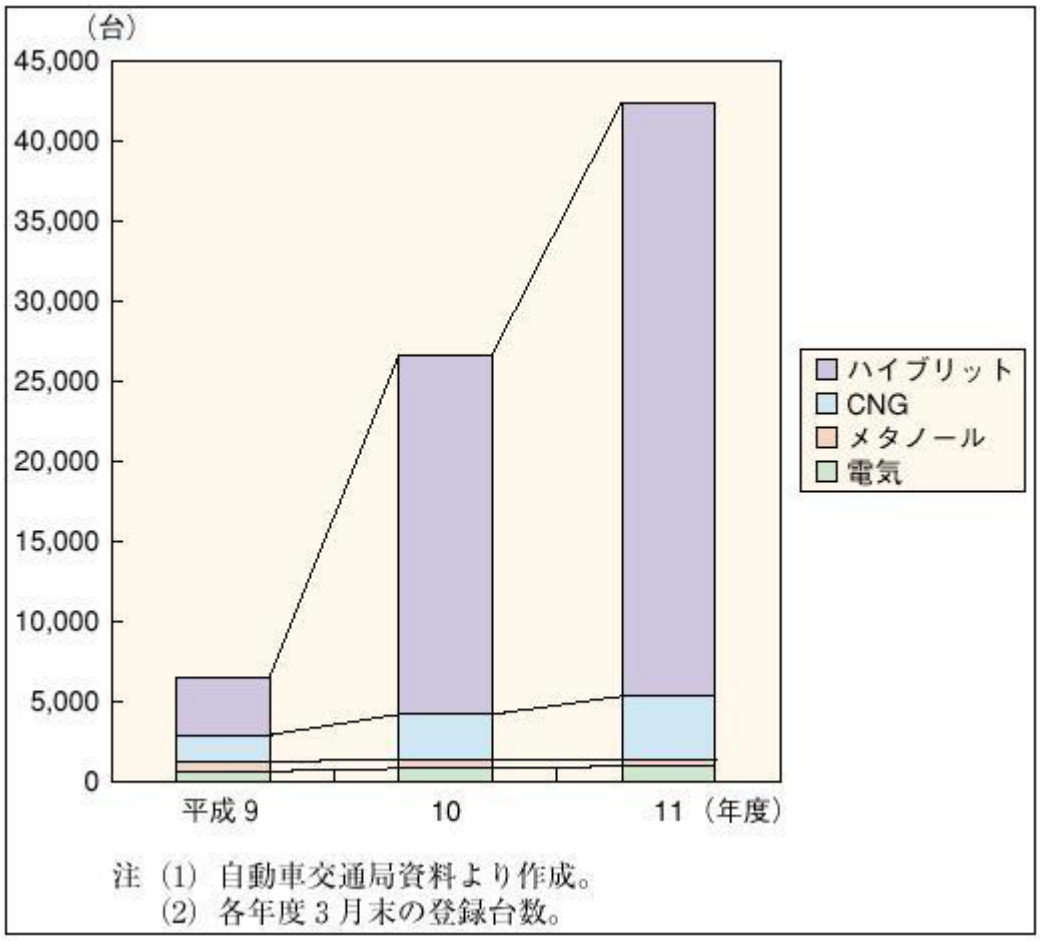
また、海上交通分野においても、船舶では推進抵抗の軽減、船体の軽量化、エンジンの効率改善、船内エネルギーの有効活用等エネルギー消費効率の向上をめざした技術開発が進められ、VLCCでみると、燃料消費量が約４０％減少したとの調査結果がまとめられている。

２－２－４図　国産乗用車燃費推移



注 (1) 「資源エネルギーデータ集」より作成。
(2) 1991年11月より10モード法に変わり10・15モード法により測定することになった。

２－２－５図　低公害車燃料別普及台数の推移



注（1）自動車交通局資料より作成。
（2）各年度３月末の登録台数。

（５） 海洋汚染防止

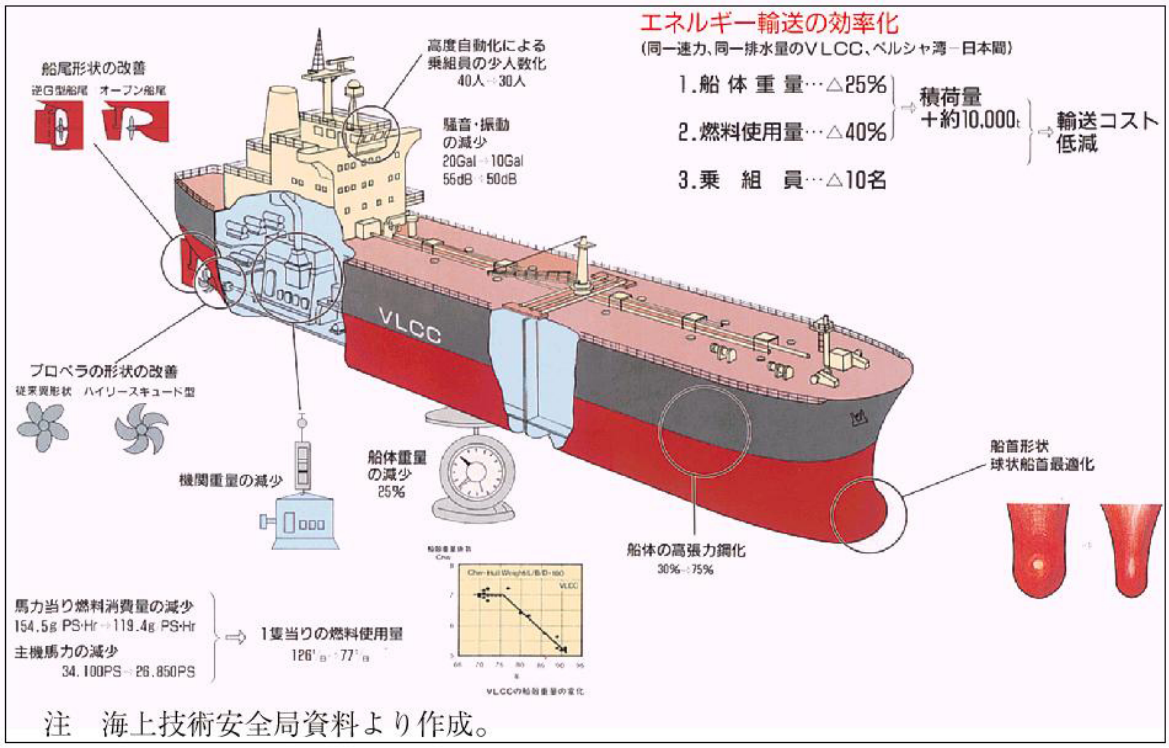
海上交通分野においては、MARPOL７３／７８条約による海防法改正により船舶に搭載が義務付けられた高性能油水分離装置や油排出監視制御システム等の開発が進められるとともに、主要港湾にも海洋環境技術研究所が開発した油回収装置が配備された。さらに、タンカー等の船体構造についても、座礁時の原油流出防止のため、船底の二重構造化（ダブルハル）等が図られてきている。

3　高度化するニーズへの対応、利便性の向上

（１） 自動車検査登録業務の電算化

自動車保有台数の激増に対処するため、運輸省では、昭和４５年から自動車検査登録業務に電子情報処理システムを導入した。同システムは、全国９３ヶ所の陸運支局及び自動車検査登録事務所と運輸省の自動車登録管理室（センター）間をデータ伝送回線で結び、オンライン・リアルタイム処理方式により自動車の登録及び検査記録を一元的に管理するものであり、これにより迅速な申請処理が行えるなど、申請者の利便性の向上と陸運支局等の業務処理の合理化が図られている。

２－２－６図　船舶の進化



注　海上技術安全局資料より作成。

（２） 各種予約、発券システム

わが国で実用化された初のオンラインリアルタイム情報システムが、３５年に運用を開始した旧国鉄の座席予約情報システム「マルス」（Magnetic Electolonic Automatic Reservation System）であり、「みどりの窓口」等で座席の予約・販売等が行われてきた。以後、民営化後のJR各社をはじめ航空会社、大手旅行代理店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）を使った情報ネットワーク拡大の動きが進行してきた。

現在では、航空分野において、利用者がインターネット画面上で航空券の予約・購入手続を行い（ネット画面上でのクレジットカード決済も可能）、搭乗日に空港においてチェックイン機にカードを挿入する、またはカウンターでカードを提示することで搭乗手続が完了する「チケットレス」販売や、同じく、ネット画面上で予約・購入手続を行い（カード決済も可能）、確認メールによる通知とともに航空券が購入者に事前送付される「オンライン購入」などのIT関連ビジネスモデルが普及している。

（３） 宅配便サービスの進展

物流分野では、小口貨物を対象にした宅配便サービスが誕生以来急速な成長を遂げている。消費者サービスの多様化に即し、宅配便事業者はバーコードの自動認識技術を活用して荷物の位置情報をインターネット等により提供し、利用者利便性の向上に努めている。また、一部の大手

宅配便事業者はバーコードの自動認識技術を応用した荷物の高速かつ自動の仕分けやGPS等を活用した集配送の効率化を実現するための技術開発を進めている。宅配便サービスの大きな特徴として、翌日配達に象

徴される速達性、分かりやすい料金体系等があるが、こうしたサービスが全国的に提供されることにより、利用者利便の向上が図られている。

（４） 海上輸送の進化

わが国の貿易を支える船舶は、形状等の進化を遂げてきた。４０年代において重化学工業の進展にともないタンカーの大型化が急速に進展し、２０万重量トン以上の超大型タンカーVLCC等が開発された。また、自動車輸出の急増やクリーンエネルギーの需要増加等、わが国の経済成長に伴って高度化・多様化する海上輸送ニーズに適時的確に対応し、自動車運搬船（PCC）、液化天然ガス（LNG）運搬船等の各種専用船が開発された。

また、かつては港湾荷役は人力に頼ることが多く、荷捌きのための時間がかかったが、コンテナ化や機械化・情報化が進み、効率化が図られてきた。特に４１年に出現したコンテナ船の普及によって一般貨物の荷役日数が格段に改善し、滞港日数は減少し海上輸送の効率化が進んだ。またそれに伴いコンテナターミナルの整備等が進められた。

近年、コンテナ等のユニットロードによる海陸一貫輸送の進展が著しい。特に国際的なコンテナ輸送においては、スケールメリットの追求により６０００TEU超のコンテナ船が出現するなど輸送船舶の大型化が急速に進んでいる。このような状況に対応するため、大水深海域における経済的かつ効率的な施設整備技術が開発され、大水深高規格岸壁の整備が進められている。また、高速な荷役作業を実現するコンテナクレーンや効率的なコンテナヤード管理を実現するターミナル情報システムが開発され、これらを導入した高能率なコンテナターミナルの整備が進められている。



コンテナ船とガントリークレーン

（５） 自動車交通の利便性向上

自動車交通における大量輸送を役割とするバスについては、より一層の利便性向上を図るため様々な技術開発がなされてきた。特にITを活用した、位置情報を集約的に把握して運行を管理するバスロケーションシステム、また鉄道においても使われているストアードフェア方式の乗車カード、高齢者や身体障害者等の移動を円滑化するためノンステップバス等の開発及び導入が進められている。

またタクシーにおいても、利用者の利便性と速達性の向上を図るため、渋滞が著しい都市部を中心にGPSやカーナビゲーションの導入がすすんでいる。

（６） 乗車カード

６０年代のプリペイドカード（運賃前払い式カード）の実用化に続き、平成に入り、鉄道事業者等によるストアードフェアカード（改札時に運賃が自動的に引き落とされるカード）の導入が進められた。

平成８年３月には関西地区の５社・局の鉄道事業者において、１２年１０月からは関東地区の１７社・局の鉄道事業者において、共通乗車カードシステムが導入され、利用者の利便性は飛躍的に向上している。これ

らの進展を可能としたのは自動改札の導入の進展であり、１１年３月現在では２，７０６駅、２０，３０５箇所に設置されるに至っている。

コラム　　鉄道共通乗車カードシステム「パスネット」

平成１２年の１０月１４日【鉄道の日】より、関東地区の鉄道事業者１７社・局（注１）は、共通乗車カードシステム「パスネット」を導入した。関西地区においては平成４年より同様のシステム「スルッとKANSAI」が、鉄道事業者をはじめとして導入され、SFカードシステムの共通化が進められているところであるが、関東地区においては８年３月の営団地下鉄、都営地下鉄のSFカード共通化以降、初の大規模なシステムの共通化となった。

これにより、「パスネット」を導入する各鉄道事業者の発行するSFカードにより、どの鉄道でもキップを買わずに自動改札にカードを直接投入することで乗り降りが可能になるとともに、券売機による乗車券等の購入のほか、精算機による精算も可能となった。

路線延長１，４７７．７km、９６６駅を、キップを買わずに同一のカードで乗り降りできることになり、乗り継ぎ利便性の向上等、旅客へのサービスの向上が期待される。

また１３年以降には参加事業者が２０社・局（注２）（路線延長１，６３０．３km、駅数１，０９１駅）と「パスネット」導入事業者のさらなる拡大が予定されている。

（注１）　１２年１０月導入の事業者

営団地下鉄、小田急、京王、京成、相鉄、新京成、西武、多摩モノレール、東急、東京臨海、東武、東葉高速、都営地下鉄、北総、ゆりかもめ、横浜高速（こどもの国線）、横浜市営地下鉄

（注２）　２００１年以降導入予定事業者

京急、埼玉高速、舞浜リゾートライン

第２節　２１世紀の交通社会を支えるIT等の技術開発

１　国土、地域の発展を支える交通の高速化

国民の時間価値の高まりにつれて、交通機関に対する速達性の要請も高まりつつある。特に鉄道においては、安全面・環境面に留意しつつ、高速化のための技術開発が積極的に推進されてきた。新幹線は最高時速２１０kmで昭和３９年に開業されたが、現在の営業運転最高速度は時速３００kmまで向上している。

また、在来線についても、平成元年３月に常磐線において最高時速１３０kmでの営業運転を開始して以来、２０線区で時速１３０km化が実現しており、津軽海峡線においては最高時速１４０km、北越急行ほくほく線においては最高時速１５０kmの営業運転を行うに至っている。

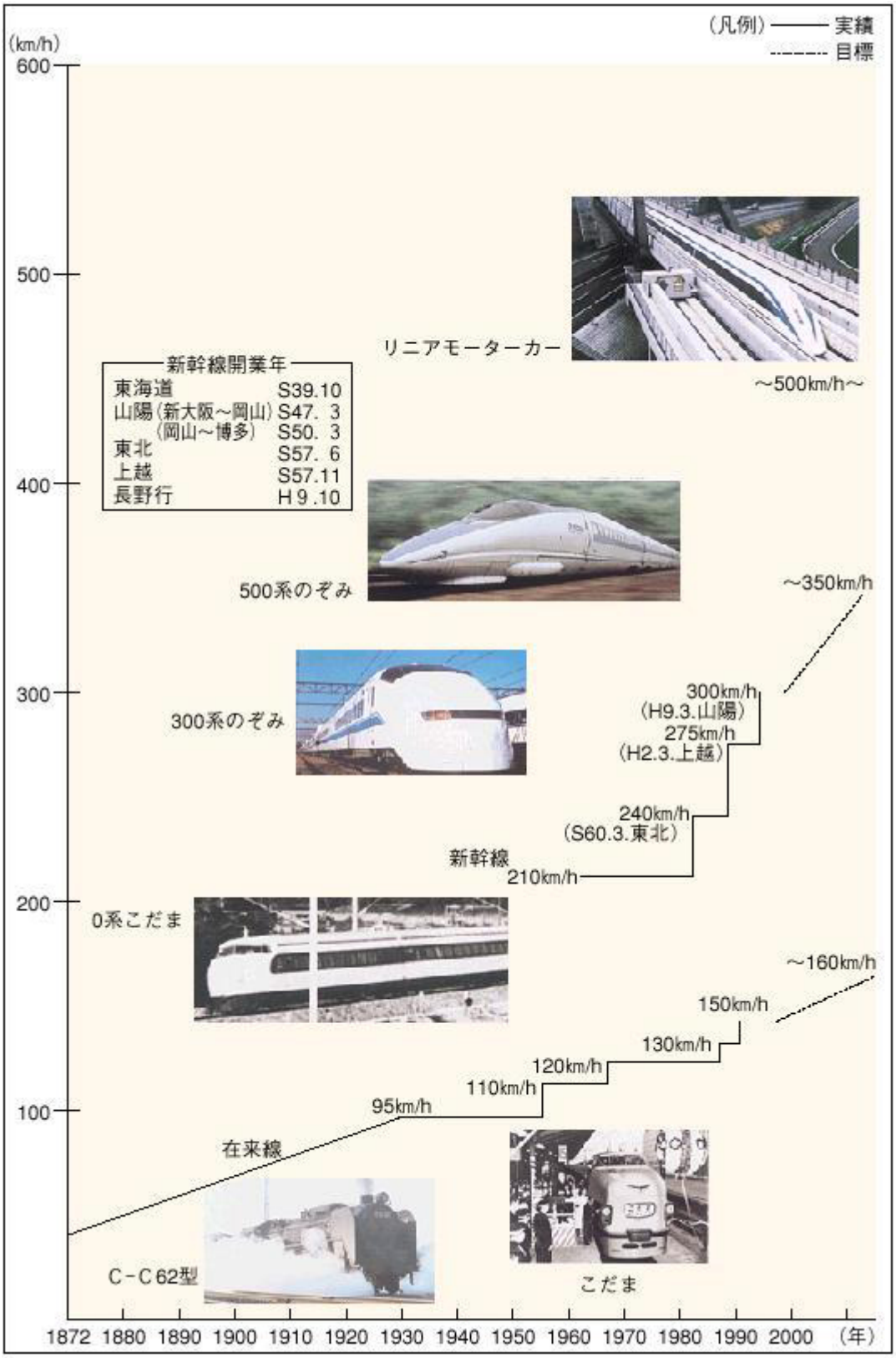
さらに、将来の高速鉄道として超電導磁気浮上式鉄道（リニアモーターカー）の実用化が期待されており、研究開発が積極的に進められている。山梨実験線においては９年４月より本格的な走行試験が行われており、１２年３月の運輸技術審議会超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会において、「長期耐久性、経済性の一部に引き続き検討する課題はあるものの、実用化に向けた技術上のめどは立ったものと考えられる」との評価を受けた。残された課題を解決するために、１２年度以降も概ね５年間、実用化を目指した走行試験を先行区間により継続して行うこととしている。

交通の結節点の流動円滑化による利便性向上に資する技術開発として、鉄道分野における異なる軌間の線路の走行が可能な軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発が行われている。これが実用化されることにより標準軌である新幹線から狭軌である在来線への直接乗り入れ等が可能となり、移動時間の短縮により乗客の利便性が飛躍的に向上することが期待される。

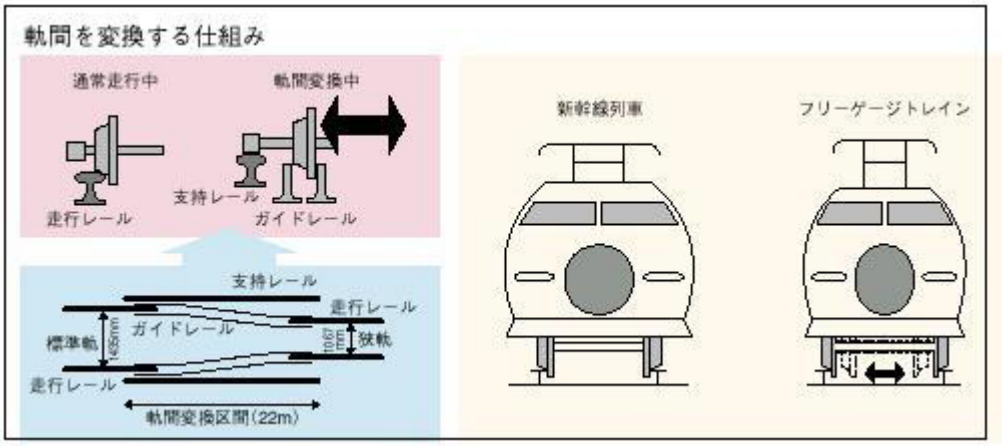
６～８年度は基礎技術開発として軌間可変台車等の重要な開発要素の試作が行われた。９年度から本格的な技術開発を行っており、３両編成の試験用車両の製作、高速耐久走行試験及び軌間変換試験等を米国コロラド州プエブロにおいて行っている。

海上交通の分野では、元年度から７年度にかけて研究開発された新形式超高速船テクノスーパーライナー（TSL）を実用化するべく、１２年度に民間等の出資により新たにTSLを保有・管理する会社を設立することとしており、１４年度までに国内航路において、TSL第一船の運航を開始する予定となっている。

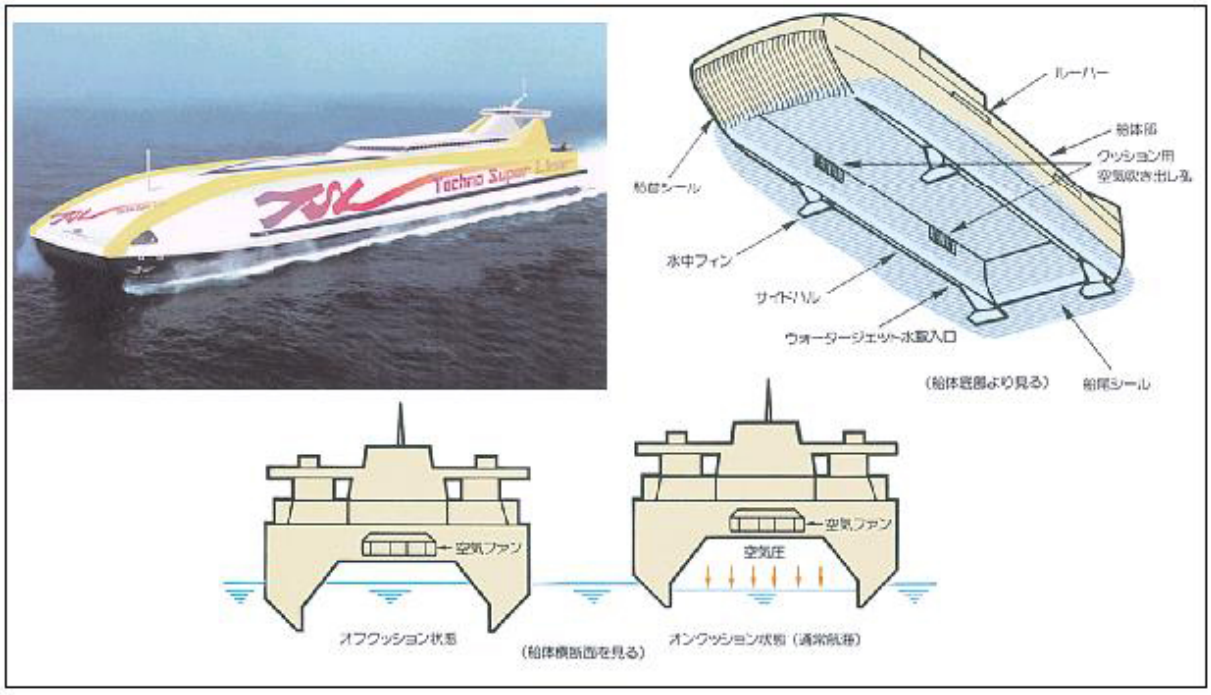
２－２－７図　鉄道の高速化の推移



２－２－８図　軌間可変電車（フリーゲージトレイン）のしくみ



２－２－９図　テクノスーパーライナー



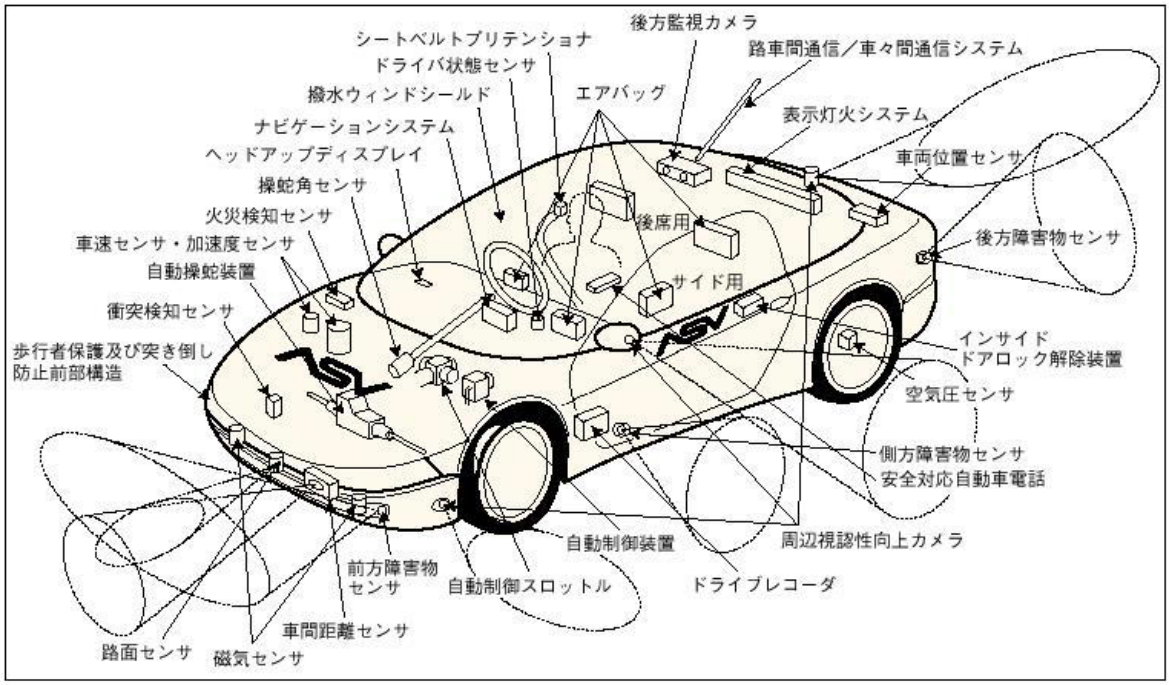
2　陸海空におけるITSの推進

（１） ITS

自動車交通では、エレクトロニクス技術等の新技術の活用により自動車を高知能化し、安全性を格段に高めた「先進安全自動車（ASV:Advanced Safety Vehicle）」について、学識経験者、関係省庁、自動車メーカー各社代表等により構成する「ASV推進検討会」を中心に研究開発を行っている。第２期開発推進計画の最終年度である１２年１０月には、ASV技術を搭載した試作車を製作するとともに、建設省が推進するインフラ側のAHS（Advanced Cruise-Assist Highway System）と共同で走行支援システムの実証実験「スマートクルーズ２１」に着手している。

また、安全性等の向上に大きく寄与するITSの実現に不可欠なスマートカー（知能自動車）について、１５年を目途にモデル道路でのスマートウェイ（知能道路）との走行実験に取り組み、２１世紀初頭に広く一般に普及させるため、一般の路上における走行試験等を実施し、実用化のための指針・仕様の策定を図ることとしている。

２－２－１０図　先進安全自動車（ＡＳＶ）のイメージ



（２） 海のITS

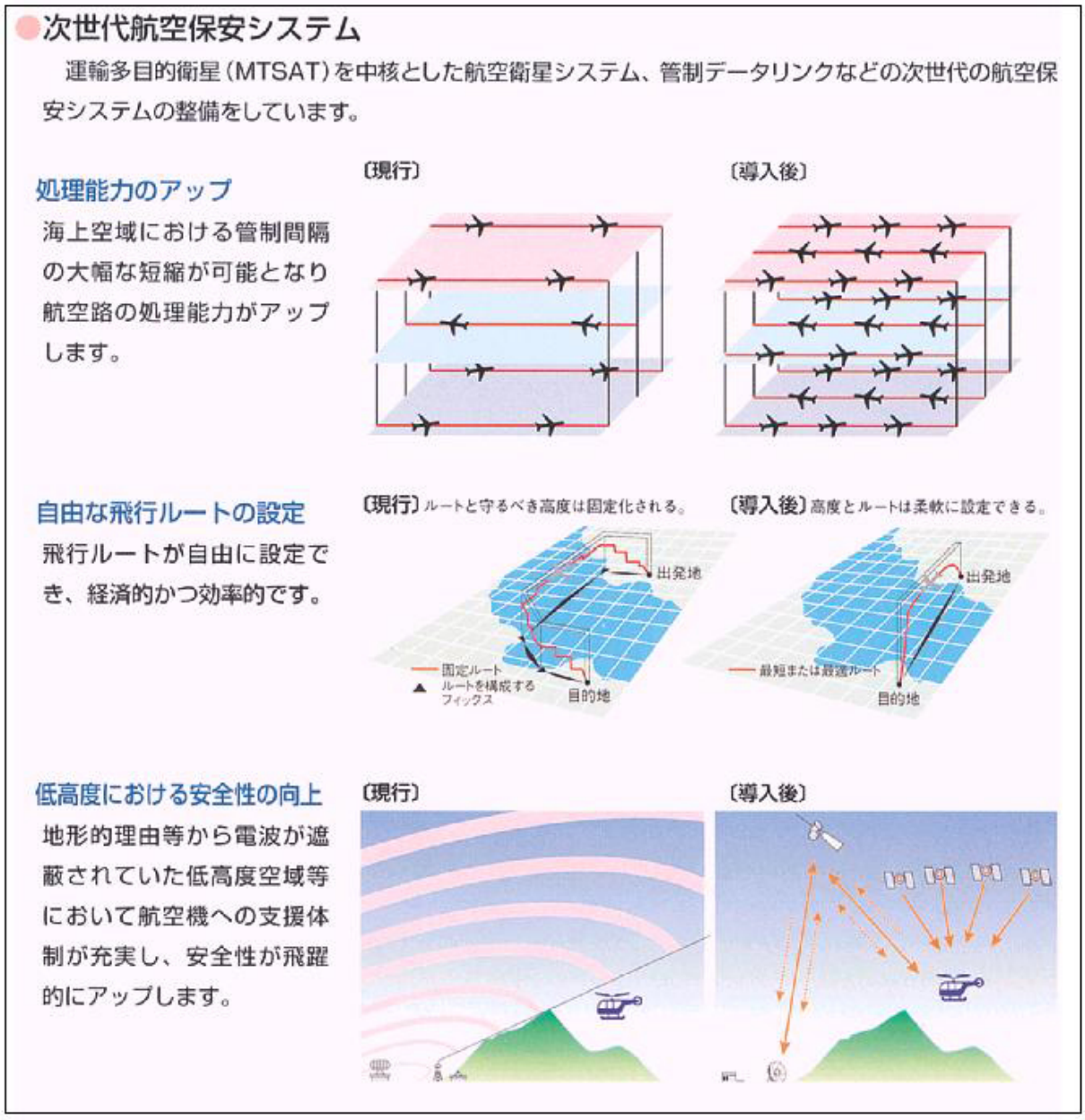
「海のITS」は、高度情報通信技術を活用して海上交通をインテリジェント化することにより、船舶航行、港湾業務、海上保安、海事諸手続等について、システム全般の体系的、総合的な改革を図るものである。これにより海上交通の安全性や海上物流の効率性の飛躍的な向上が期待される。

このため、船舶の知能化、陸上支援体制の高度化、海運情報ネットワークの形成等を推進する必要があり、１２年度から、衝突・座礁回避システムや陸海一貫物流情報システム等を構築するための技術開発に着手している。

（３） 空のITS～次世代航空保安システム

航空分野においては、運輸多目的衛星（MTSAT）を中核とする次世代航空保安システムの開発が進められている。これにより通信機能や航法機能、監視機能等の面でそれぞれ従来のシステムより格段に優れたものとなり、安全性の向上や航空交通容量の拡大に資するものと期待される。

２－２－１１図　次世代航空保安システムのイメージ



3　モバイル交通社会の形成

近年、パーソナルコンピュータや携帯電話、GPS受信機、カーナビゲーション機器といった個人向けの情報端末は、低価格化や高機能化、インターネットの普及も相まって、爆発的に普及し、その活用形態も多様化してきている。

移動体通信も含めた大容量・高速通信のインフラ整備は全国各地で進められてきており、道路や公共交通の利用者の多数が、何時でも何処でも、移動中であっても、情報化された交通インフラと直接結びつくことが可能となりつつある。

そして既に、VICSやGPS対応型携帯通信端末など、通信技術と位置検知技術、GIS（地理情報システム）技術などの組み合わせにより、個人の移動ニーズに対応したきめ細かい情報提供サービスが一部で実現しつつあり、また、高齢者や身体障害者といった移動制約者へのサービスの展開も期待される。

また、いろいろな分野で急速に普及してきているICカードについても、料金収受の手段として交通分野において応用が進められてきており、道路交通においてはETC、公共交通においてはICカード乗車券システムとして普及しつつある。

そして今後、これらの情報技術と新たに普及が見込まれるデジタルテレビ等の情報家電が融合し、電子決済や予約、総合的な交通情報提供など、利用者にとってより利便性の高い交通サービスが実現することが期待される。

これらに関する具体的な取り組みについて以下に説明する。

コラム　GPSシステムを利用した緊急通報支援サービス（あんしんネットワーク）

高齢化社会への対応の中で、一人暮らしのお年寄りや体の不自由な方が在宅で安心して暮らせる支援サービスとして緊急通報サービスの充実は喫緊の課題であると言われており、中部地方のタクシー事業者では、主にお年寄りや体の不自由な方を対象とした生活支援・福祉型の２４時間即応体制の緊急支援サービス事業（あんしんネットワーク）として次の３つのサービスを行っている。

１．ホームセキュリティーサービス（屋内緊急通報支援サービス）

家庭に設置されたホームユニットの緊急ボタンを押すことにより、通報を受けた指令センターから会員宅に最も近い警備車両（タクシー）が急行するシステム。

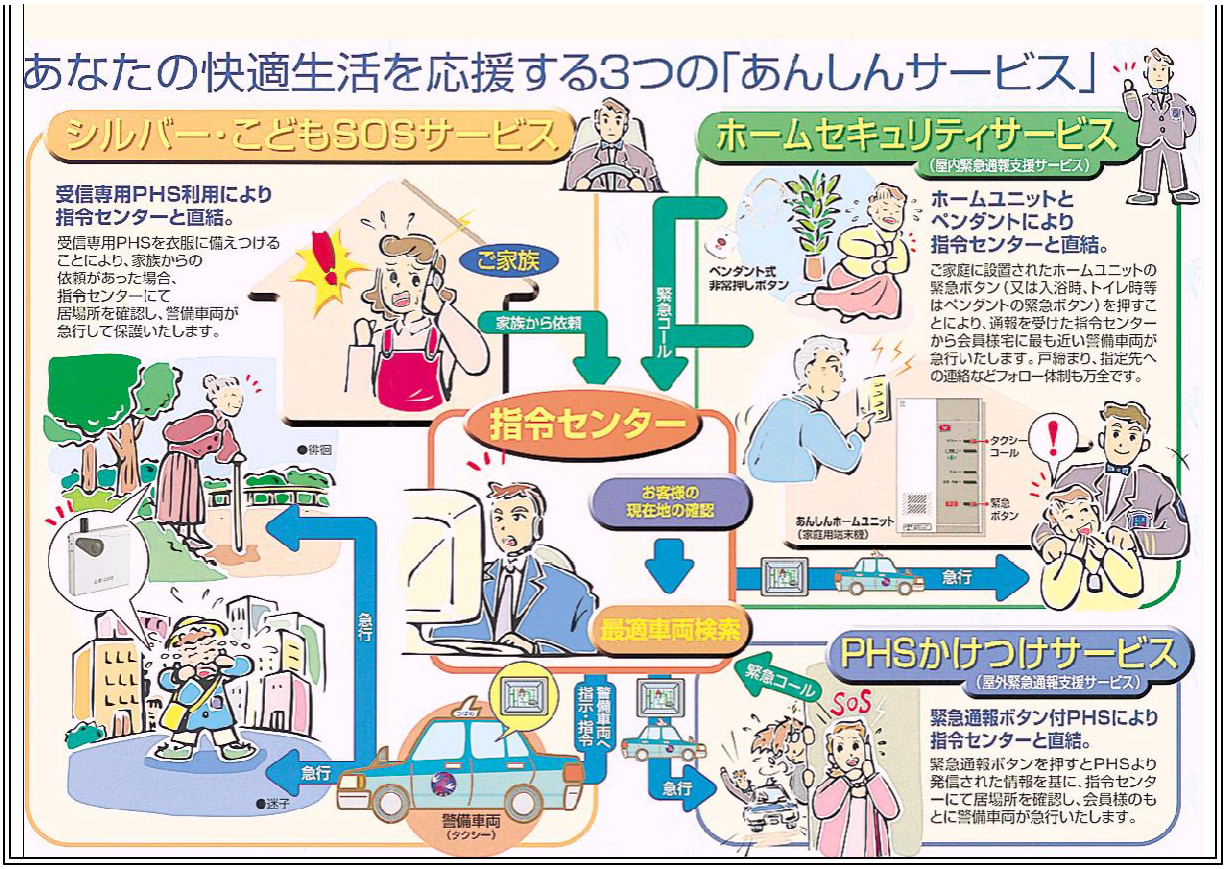
２．PHSかけつけサービス（屋外緊急通報サービス）

緊急通報ボタン付きPHSから緊急通報ボタンが押されると、指令センターにて居場所を確認し会員の元に緊急車両（タクシー）が急行するシステム。

３．シルバー・こどもSOSサービス（徘徊老人位置探索確保サービス）

徘徊の恐れのある利用者に専用端末機（受信専用PHS）を衣服に備え付けることにより、家族からの依頼があった場合に、指令センターにおいて居場所を確認し警備車両（タクシー）が急行して保護するシステム。

安心サービスイメージ



（1） ICカードの利用

現在、公共交通の定期券やプリペイド乗車券カード、ストアードフェアカード（SFカード）には磁気式のカードが広く利用されているが、集積回路（Integrated Circuit）を内蔵したICカードは磁気式のカードに比べ、より多くの情報を記憶できる、カード自体で情報処理ができる、高度なセキュリティ機能を有する、という特長を有している。

したがって、電波で情報のやりとりが出来る非接触式のICカードに定期券やSFカードなどの情報を記憶させることで、鉄道の自動改札機やバスの料金箱のアンテナ部にカードを近づけるだけで瞬時に定期券の確認や運賃の支払いが可能となる。これにより鉄道の改札口やバスの乗降口付近の混雑が解消されるとともに、カードに記憶される様々な情報をもとに、マイレージサービスなど多様な運賃サービス、紛失時のカードの再発行など、高度なサービスの実現が期待される。

また、カードの共通化を行い一枚のカードを複数の交通機関で利用できるようにすることなどにより、乗り継ぎ時の自動精算が可能となるため、公共交通のバリアフリー化の手段としても有効であるものと考えられる。

さらに、近年、金融物販等交通以外の分野においてICカードの普及が進んでいることに伴い、今後、カードの多機能化や携帯電話などの活用による他分野と融合、連携した新しいサービスへの展開も期待される。

運輸省では、８年度から、クレジットカード等の機能の付加も可能な「汎用電子乗車券」の実用化に向けて研究開発を開始した。現在は実導入及び普及の段階にあり、一部のバス事業者において既にICカードを利

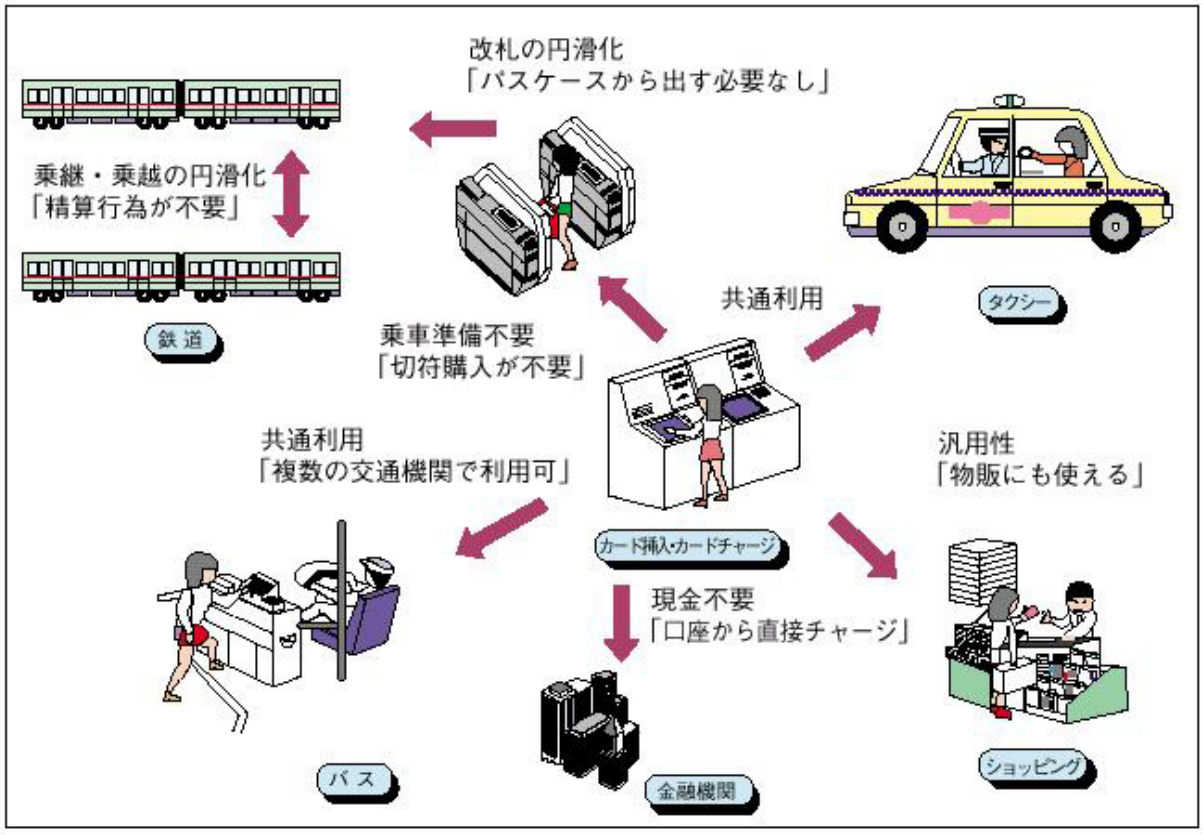
用した乗車券システムが実用化されており、１３年には東日本旅客鉄道株式会社が東京近郊区間において導入することとしている。

また、自動車交通分野においては、自動料金収受システム（ETC）の開発及び試験運用が行われている。

「自動料金収受システム（ETC）」とは、有料高速道路の料金所で行われている料金の受渡しを、料金所に設置した道路側アンテナと車両に搭載した車載器の間での無線通信による料金情報のやりとりで行うシステムであり、これにより料金所をノンストップで通過することが可能となる。

この技術の本格的な導入により、料金所付近の交通渋滞の緩和が図られ、その結果として排出ガスの低減、キャッシュレス化による利便性の向上等の効果が期待される。またこの技術が普及すると、効果的なロードプライシングによる交通流の制御等への応用も考えられ、自家用車と公共交通のバランスのとれた交通の構築にも資することが期待されている。

２－２－１２図　ＩＣカード（汎用電子乗車券）



コラム　　非接触ICカード運賃支払いシステム運用開始

平成１１年１１月３０日、道北バス株式会社（本社・北海道旭川市）は、非接触型ICカードシステムを旭川市内と近郊を運行する路線バス１３５両に導入した。

このカードシステムは乗降時にバス車内の装置にカードを「かざす」だけで運賃支払いが可能となり、ケースや手帳に入れたままでも利用できるため、乗降がスムーズになった。また、１２年４月からは定期券としても利用されており、プリペイド機能と併用することで定期区間外まで乗車しても現金を用意する必要がなくなり、瞬

時に精算が可能となっている。さらに、カード残金が少なくなると運賃の再入金（リチャージ）も可能となるため繰り返し利用することができる。

また、本システムの導入により路線ごとに、バス停・時間帯別の乗客データを容易に得ることができるため、利用者ニーズに即したきめ細かいダイヤ編成が可能となった。

本システムは、利用者、バス事業者双方に多くのメリットがあり今後の普及が期待される。



（２） 交通情報のデジタル化

これまで、交通分野においては、公共交通機関について利用者への情報提供が必ずしも利用者の要請に的確に対応したものとなっておらず、公共交通の利用を促進し、効率的な輸送体系を実現するためには、最新の情報通信技術を活用して公共交通機関に関する情報提供の充実を図り、より一層利便性を高めることが求められている。

また、交通事業者が保有するダイヤ、運賃、運行経路、遅延等運行状況といった情報をデジタル化すれば、運行計画の作成、運行管理、監督官庁への申請・報告等手続きといった交通機関の運行に不可欠な業務の効率化、高度化が可能となるとともに、多様なメディアを通して利用者に情報提供を行うことも容易となる。

運輸省では、１２年１２月より、北海道札幌市において、通商産業省、北海道開発庁、札幌市との共同プロジェクトとして、公共交通機関に関する情報をインターネット、パーソナルコンピュータや携帯電話等を通じて利用者に総合的に提供するシステムのモデル実験を実施している。

本実験では、バス、鉄道等各交通事業者が保有する共通のデータ形式に基づく交通データを、GIS技術等を活用してインターネットを通じて利用者に提供している。任意の目的地までの経路、時刻、運賃やバスのリ

アルタイム運行情報といった、利用者にとって非常に利便性が高い情報の提供を行い、その有用性の検証や普及のための課題等について検討を行うこととしている。

コラム　　仙台駅及び仙台空港における観光・交通情報提供システム構築に向けての提言

東北運輸局では、東北地方のゲートウェイである仙台駅及び仙台空港において来訪者に対するより効果的な観光・交通情報提供システムを構築するための方策について、平成１０・１１年度にかけて関係者から成る委員会により検討を行い、その結果を提言として取りまとめた。

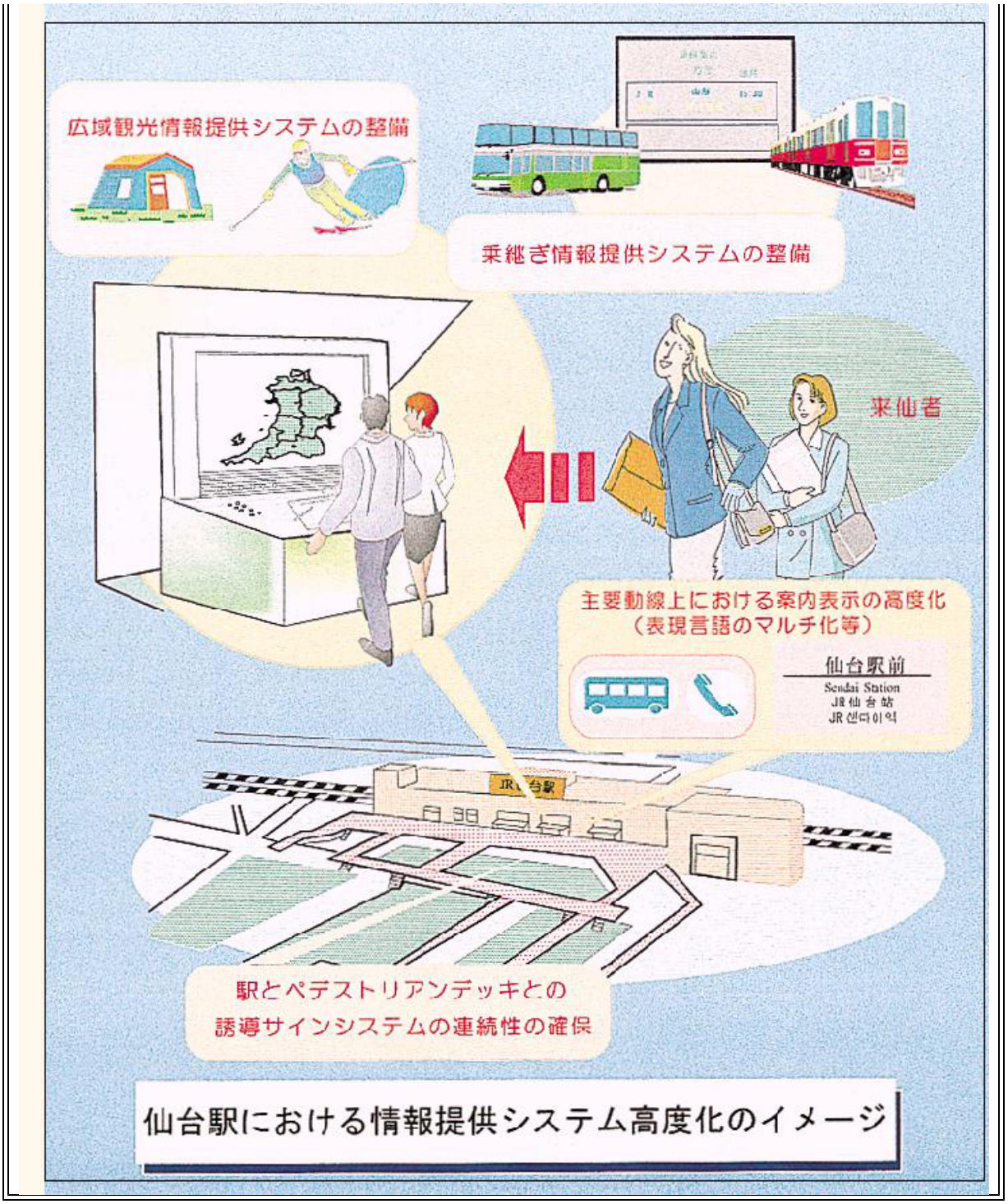
主な内容としては、

・コンピューター端末の設置による広域観光情報提供システムや鉄道からバスに乗換えるに際しての乗継ぎ情報提供システムの整備

・案内表示の高度化（表現言語のマルチ化等）及び駅周辺（ペデストリアンデッキ等）との誘導サインシステムの連続性の確保等が提言されている。

このような情報提供システムの構築は、交通結節点における乗継ぎ円滑化（シームレス化）に対応するものであるとともに、１３年開催予定の宮城国体及び仙台開府４００年記念イベント、１４年開催予定のFIFAワールドカップに向けた受入れ体制整備の一環としても地域にとって喫緊の課題として位置付けられるものであり、今後、関係者が一体となって具現化を図っていくことが期待されており、東北運輸局において、関係者間の調整等を進めている。

情報提供システム高度化のイメージ



（３） 移動制約者支援モデルシステムの研究開発

公共交通ターミナルにおいては、従来よりエレベーターの設置等により、高齢者や身体障害者等の移動制約者が利用しやすい施設整備が進められてきたが、移動制約者の積極的な社会参加への要請に対応するためには、よりきめの細かい公共交通サービスを提供していくことが必要である。

このため運輸省は郵政省と連携し、１０年度から簡易無線端末関連技術と位置検知技術などを活用し交通ターミナル内の施設への誘導や列車接近時の自動警報などの情報提供などを行い移動制約者の公共交通利用を支援するモデルシステムの研究開発を開始した。１１年度からは東日本旅客鉄道株式会社の高崎駅及び新前橋駅構内において実証実験を行いつつ、現在、実用化に向けた研究開発が進められている

また、視覚障害者が鉄道駅構内を安全に利用するための地理的情報を提供する「移動制約者向け情報提供システム」の研究開発が行われている。このシステムは、利用者が点字ブロックに埋め込まれた情報を杖を用いて読み出すことにより、必要なときに必要な情報を得られるようにしたり、目的地へ至る最適な経路を求め誘導案内を行うものであり、１２年度には実証実験を行うこととしている。

（４） GISの整備

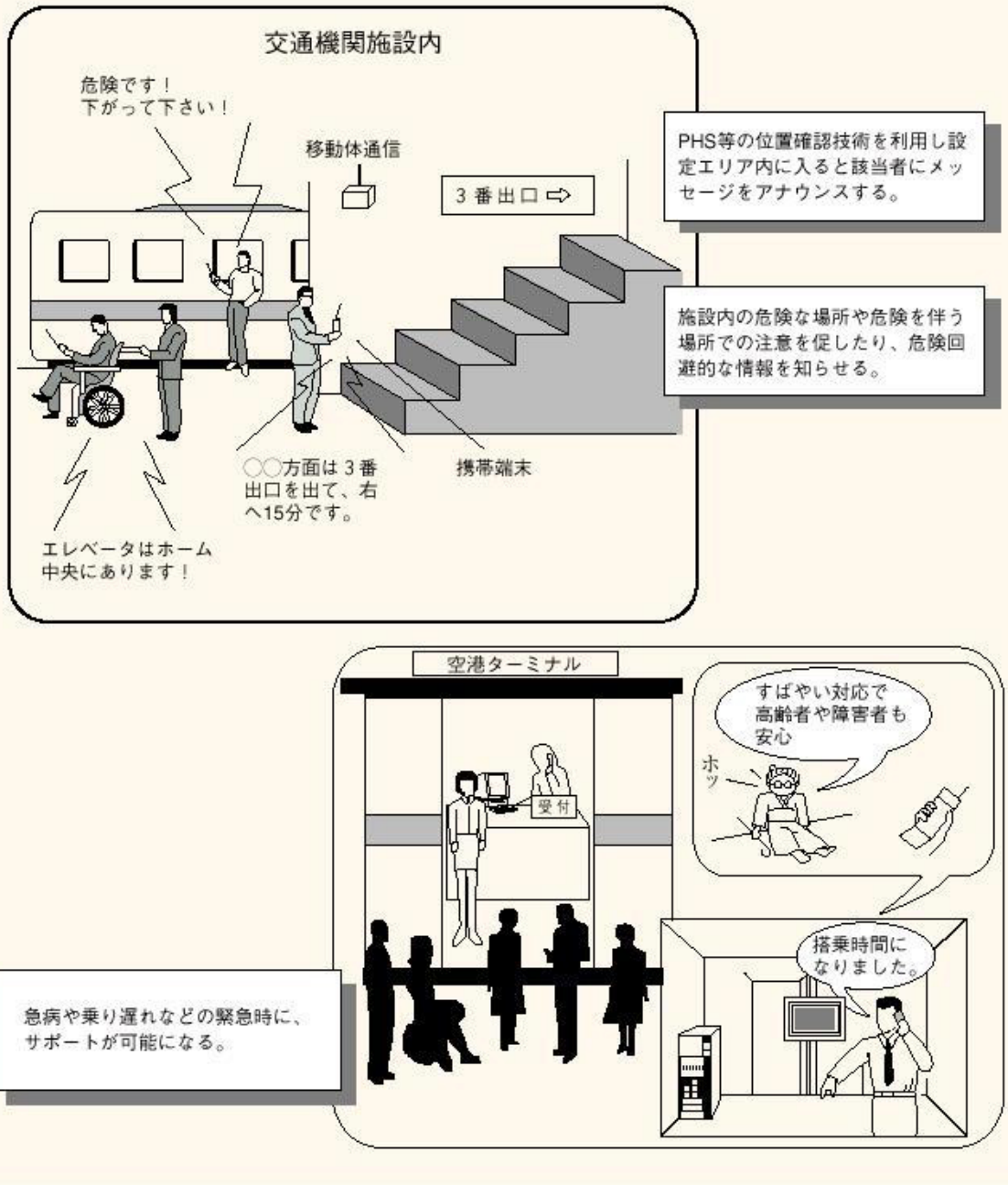
GIS（Geographic Information Systems：地理情報システム）とは、地理的位置や空間に対応付け可能な自然・経済等のデータを統合的に処理、管理、分析し、その結果を表示するコンピュータシステムの体系である。地図上で情報処理が可能なことから、各種の行政計画や企業の経営戦略の策定等広範な分野で効果が期待されている。

阪神・淡路大震災等を背景に、社会基盤としてのGIS整備の必要性の議論が高まってきたことを受け、政府においてもGIS関係省庁連絡会議を設置し、そこで策定した長期計画及び整備計画に基づいて国土空間データ基盤の構築を進めている。また、民間事業者と関係省庁の間で官民推進協議会が開催され、官民共同でGISのビジョンやデータ流通について検討がなされている。

交通分野は地理情報との関連が密接で、都市鉄道等のインフラ整備の計画策定、公共交通サービスの向上、防災や環境保護対策の効果的な実現、観光の振興等GIS整備により大きな恩恵を受けることが考えられる。このため、GISを利用した実証実験等を通じ、GIS整備・普及の促進を図るとともに、政府全体としての取り組みに積極的に寄与していくことにしている。

２－２－１３図　移動制約者支援モデルシステムの開発

・期間　平成10年度～平成12年度
・分野　利用客のサービス向上
・目的　携帯電話等の簡易無線端末を活用し、交通ターミナル内での案内サービスや、自動警報等、
　　移動制約者の公共交通機関の利用を支援する簡易かつ安価なシステムのモデルを開発する。
・今後の課題
　　1.携帯端末の位置検知精度の高度化
　　2.ユーザーインターフェイスの改良



4　電子商取引社会の形成

一般国民へのインターネットの急速な普及や、政府による「電子政府プロジェクト」の推進等により、ネット上での商品やサービスの取引、いわゆる「電子商取引」が今後急速に拡大することが予想される。

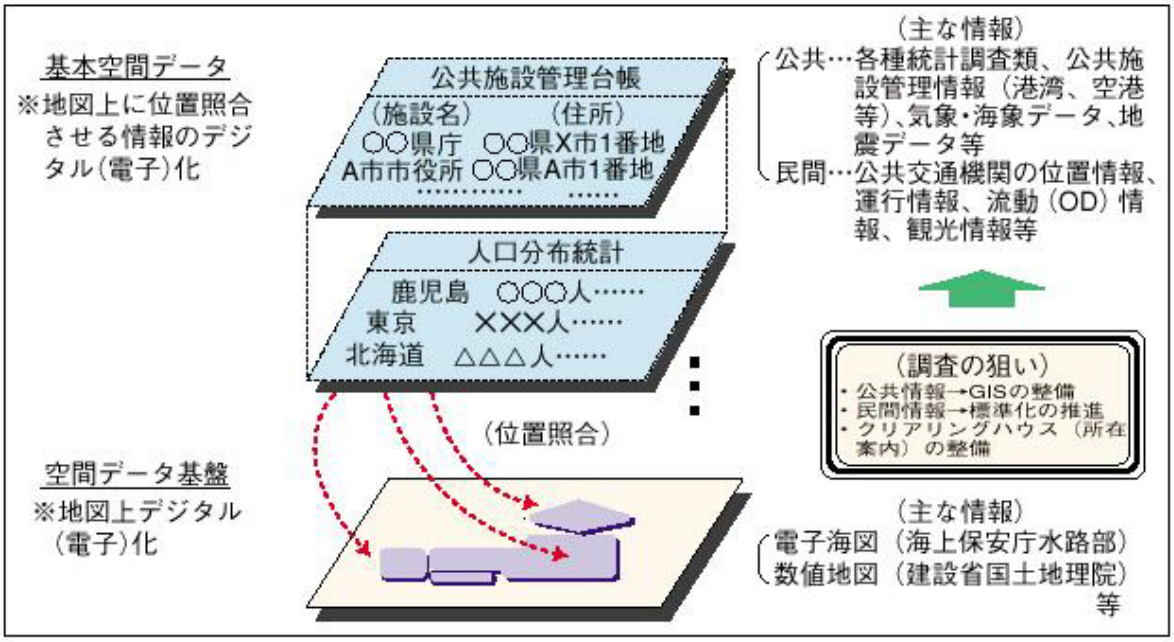
これは、遠隔地間の売買が可能となる事により商品・サービスの選択の幅が拡大するとともに、流通の合理化により低価格化をもたらすなど、消費者に多様なメリットをもたらす。しかしその一方、電子商取引社会はバラ色の未来だけを約束するものではなく、いわゆる「中抜き」により、経済構造、産業構造に大規模な変革をもたらし、競争に敗れた企業の市場からの退出を余儀なくする。また、消費者にとっても、ネット上の詐欺、なりすまし、個人情報の漏洩等新たな情報セキュリティーに対応する必要が生じる。

また、電子商取引社会の形成を促進するために、政府は、１２年５月に、電子署名及び認証業務に関する法律を制定し、電磁的記録の真正な成立の推定、特定認証業務に関する認定の制度その他必要な事項を定めた。さらに、電子商取引を阻害する制度を見直すため、民間の商取引において書面交付を義務付けている法令の見直しを実施する等、政府全体として電子商取引の促進のための環境整備を進めている。

一方、運輸省では、従来からBtoBの電子商取引である「EDI」（電子データ交換：Electronic Data Interchange）」の普及を促進してきた。EDIは異なる企業間で商取引のためのデータを広く合意された規約に基づきコンピュータ間で交換するもので、交通分野では鉄道、航空分野、物流分野、観光分野において様々な取り組みがされている。EDIは事務を効率化してペーパレス取引を実現し、入力ミスなどの人為的ミスの排除、事務処理時間の短縮、事務処理コストの削減等様々なメリットをもたらす。また、EDIは、国内の電子商取引のみならず国際間の貿易手続きの合理化にも非常に有効であり、世界の貿易システムの高度化に対応し、貿易・港湾諸手続きのワンストップ化等EDIの促進による我が国の空港、港湾の国際競争力の向上が期待されている。

EDIは、従来は汎用電子計算機とVAN回線を用いたシステムが主流であったが、インターネットの急速な普及により、より通信コストが低く機器の価格も安いインターネットEDIが主流になりつつある。また、次世代のインターネット言語として、HTMLに替わりXML（拡張可能なマーク付け言語：Extensible Markup Language）が主流になることが予想されている。

２－２－１４図　地理情報システム（ＧＩＳ）



5　持続可能な交通社会の形成

（1） 環境負荷低減に資するメガフロートの開発

環境へ負荷の小さい港湾や空港の構築に資する代表的な技術開発の例として、超大型浮体式海洋構造物（メガフロート）の研究開発が挙げられる。

７年度から行われている研究の結果、メガフロートは自然の海流に影響を与えることがなく、浮体下の光の遮蔽空間に関しても、魚類、貝類、プランクトン等の生態系に対しほとんど影響を与えないなど、埋立等の従来工法よりも環境への影響が少ない事が実証された。また、必要がなくなれば、メガフロートは浮体であるため、移動・撤去することにより容易に元の自然の海に復元することができる。

現在、長さ１０００m、幅６０m（一部１２１m）のメガフロートを神奈川県横須賀市沖に浮かべ、空港や防災拠点等の具体的利用を想定した研究開発が行われており、航空機を用いた離着陸訓練を行うなど、様々な実証実験が実施され、１２年度にはメガフロートに関する技術が確立される予定である。

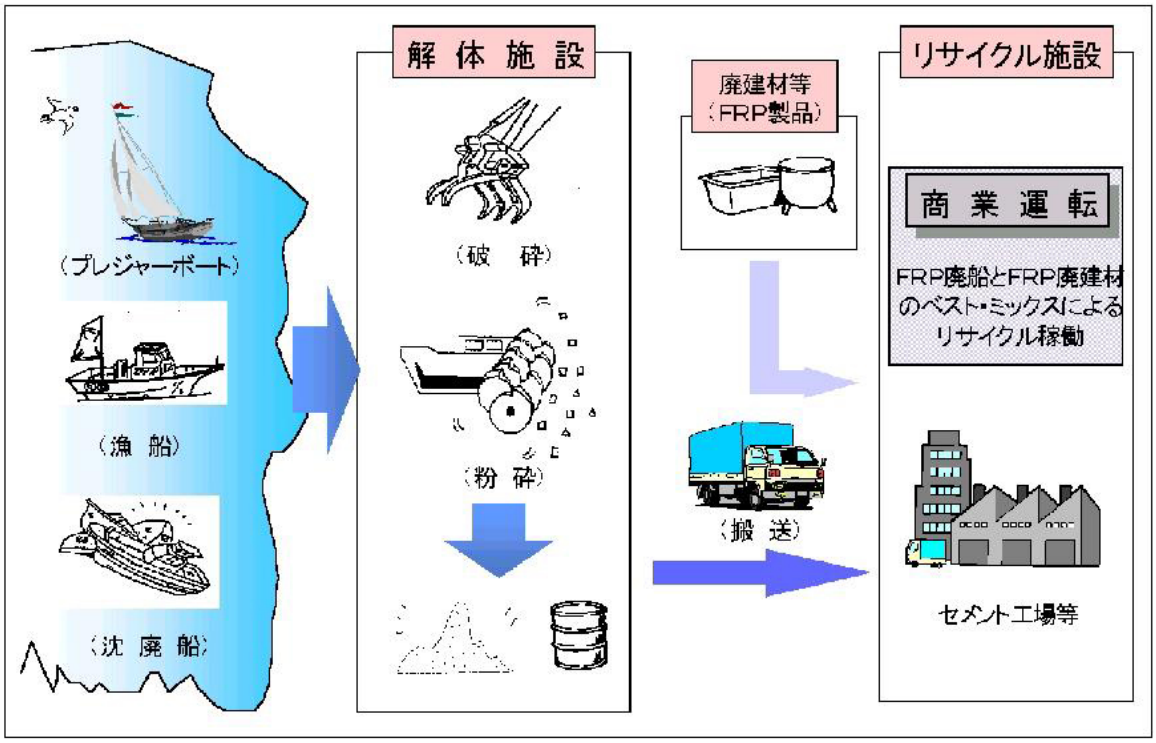
（2） FRP廃船のリサイクル

循環型社会の構築のためのリサイクル技術の開発として、繊維強化プラスティック製(FRP)廃船の高度リサイクルシステムの開発が行われている。処理費用が高額で処理事業者も少ないFRP廃船は、数年後には年間１万隻を超えると言われている。このような現状に対応するため、経済新生特別枠ミレニアム・プロジェクトにおける「FRP廃船の高度リサイクルシステムの構築」プロジェクトにおいて、経済性に優れかつ環境に配慮したリサイクル技術およびリユース技術の確立が検討されている。



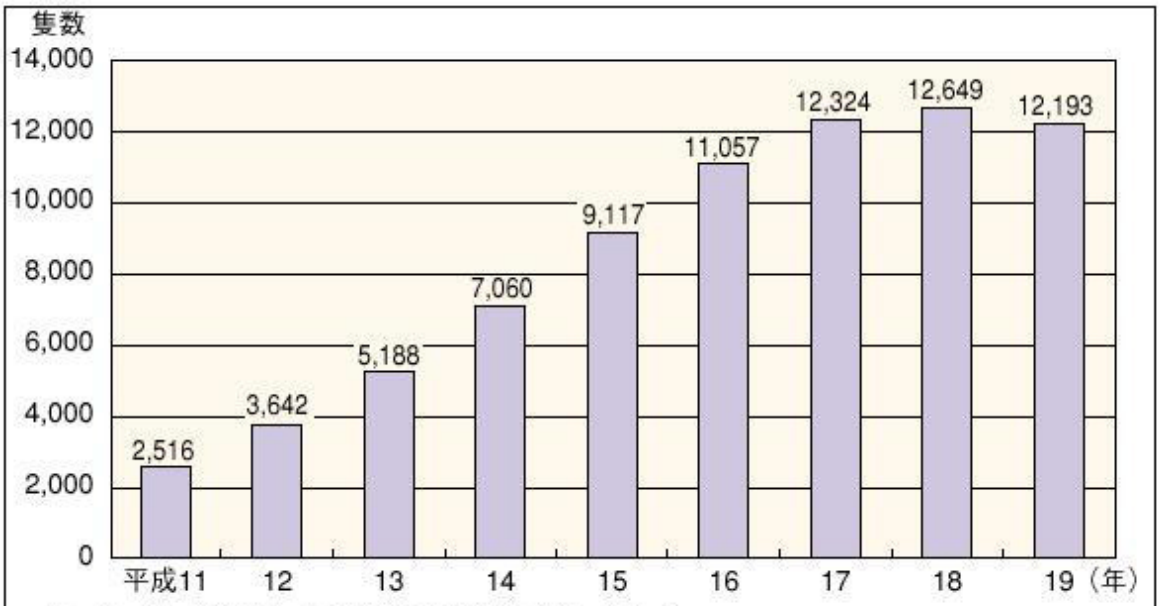
メガフロートの実証実験

２－２－１５図　経済的なＦＲＰ廃船リサイクルシステムのイメージ



注　海上技術安全局舶用工業課資料より作成。

２－２－１６図　ＦＲＰ製プレジャーボート廃船発生量



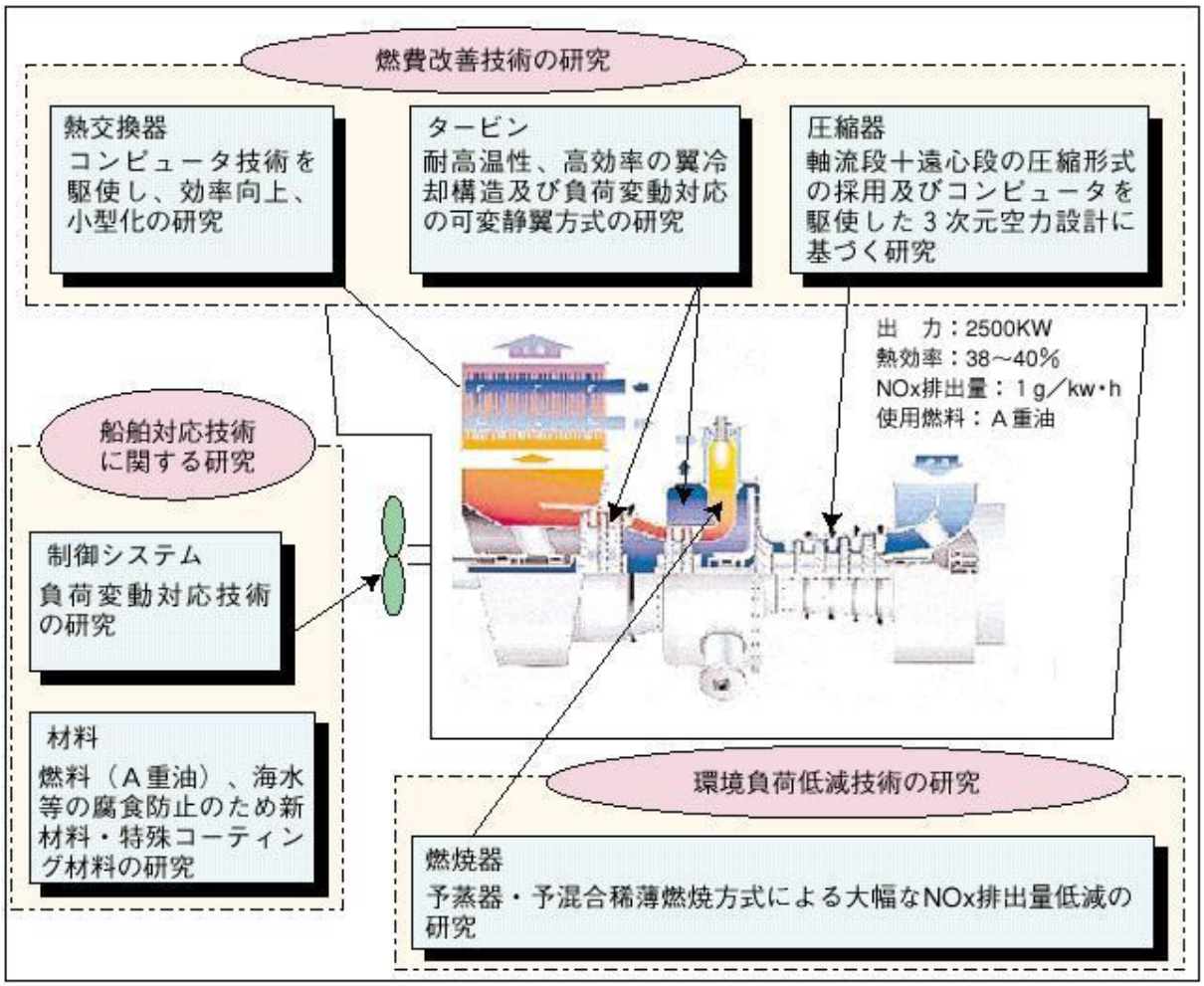
注（1）海上技術安全局舶用工業課資料より作成。
（2）本予測値は、暦年のFRP製プレジャーボートの国内販売隻数をもとに、30～40年前後と考えられている耐用年数を考慮したもの。

（３） 大気汚染物質の排出抑制

環境に悪影響を及ぼす大気汚染物質の排出抑制に資する技術開発としては、陸上交通の分野では燃料電池自動車・ジメチルエーテル自動車等の次世代の低公害車の技術開発が進められている。

また、海上交通分野では、高速ディーゼルエンジンと比較して窒素酸化物の排出量を１／１０に削減でき、同等の燃費を有する環境低負荷型舶用推進プラント「スーパーマリンガスタービン」の開発が９年度から１４年度までの６ヶ年計画で行われている。また、１３年度からは、スーパーマリンガスタービンの搭載や最適船型の開発等により、環境負荷の低減(NOx１／１０、ＳOx２／５、ＣO２３／４）、貨物倉の拡大（約２０％）、静音（騒音　約１／１００）、輸送効率の向上（約１０％）等を実現する次世代内航船（スーパーエコシップ）の研究開発を行う予定である。

２－２－１７図　スーパーマリンがスタービン実験機のイメージ



6　電子政府化の推進

電子政府化の推進は、行政情報の公開を進めて透明性を高め、説明責任を果たして国民に開かれた信頼される行政を実現していくうえで重要な基盤となるほか、情報技術を活用した交通社会の実現、行政手続などの

簡素合理化にも大きく資するものである。

このため、運輸省では、これまでホームページを通じて重要な施策等を国民に公表するとともに、政策の案について、国民の意見を求める場としてもホームページを活用してきている。

また、行政手続のオンライン化を推進するため、１３年度本格稼働を目指して、１２年度に、受付けシステムや運輸省認証局の実証実験を行いつつ、１５年度までの「運輸省申請・届出等手続の電子化推進アクション・プラン」を策定したところである。さらに、複数の行政機関にまたがる手続のワンストップ化にも積極的に取り組んでいるところであり、例えば、自動車の保有に伴い必要となる各種の行政手続（検査・登録、車庫証明、納税等）について、１７年にシステムの稼働開始を目指して、関係省庁等と連携し技術的・制度的な諸課題の検討を進めている。

行政の内部事務については、１２年度に、総合的な文書管理システムを構築し、ペーパーレス化・高度化を図るほか、行政文書ファイル管理システムを整備し、情報公開に迅速・的確に対応することとしている。

第３節　技術開発の支援体制の充実

１　技術開発関連予算

１２年度予算では、「情報通信、科学技術、環境等経済新生特別枠（行政費）」において、我が国経済を新生させるため、ミレニアムプロジェクト（電子政府実現のための行政情報システムの整備、超高速船(TSL)の実用化によるモーダルシフトの推進、高度海洋監視システムの構築(ARGO計画）、FRP廃船の高度リサイクルシステムの構築）の推進を図るとともに、未来の交通を拓く科学技術や研究開発の充実や公共交通による高齢者等の移動円滑化等を推進している。

２－２－１８表　平成１２年度「情報通信、科学技術、環境等経済新生特別枠（行政費）」

（１）情報通信　（単位：百万円）

事　項	予算額	内　　容
１．運輸の高度情報化の推進	１，３０３	高度道路交通システム（ITS）を活用した道路運送事業の情報化対応実証実験・高知能自動車（スマートカー）の実用化研究、総合交通情報提供システムの構築、次世代観光情報基盤の整備、海上交通のインテリジェント化の推進
２．行政情報システムの整備	８０９	国民負担の軽減と行政サービス向上を図る電子政府実現のため運輸関係の申請手続等の電子化、国土空間データ基盤となる海域地理情報システム（GIS）の整備を推進

（２）科学技術　（単位：百万円）

事　　項	予算額	内　　容
１．運輸関係科学研究の推進	２６０	競争的・重点的な資金の導入により運輸分野における研究の活性化を図る公募型基礎研究及び超大型浮体式海洋構造物（メガフロート）の総合的信頼性評価に関する調査研究等の推進

（３）環境その他　（単位：百万円）

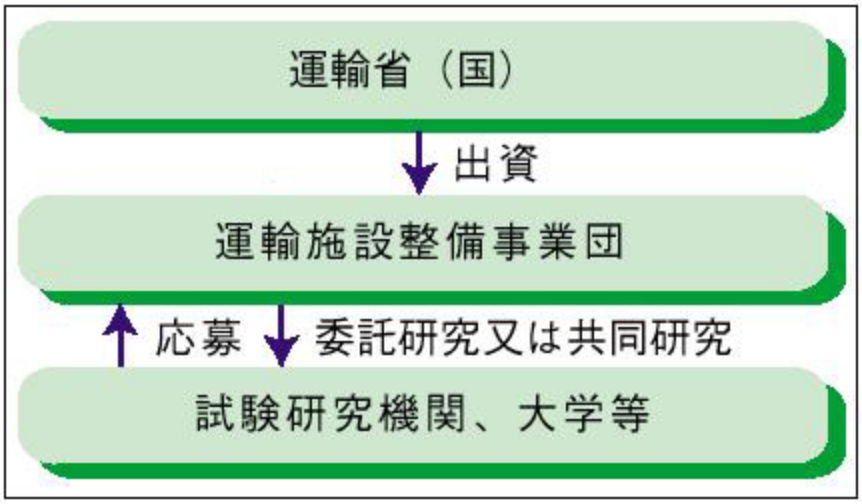
事　　項	予算額	内　　容
１．モーダルシフトの推進	９００	超高速船（TSL）の実用化によるモーダルシフトの推進
２．地球環境問題への対応	５０５	気候変動研究及び気候予知のため地球規模の高度海洋監視システムの構築（ARGO計画）及びエネルギー消費効率に優れたエコシップの建造を促進
３．リサイクルの推進	１９５	環境負荷の少ない持続可能な経済社会を実現するため、強化プラスチック船（FRP船）のリサイクルシステム及び自動車部品のリサイクル市場拡大を図るための情報システムの構築を推進
４．海洋環境保全対策	１３０	油回収資機材の整備等大規模油流出事故に対する効率的な防除システムの構築を推進
５．防災情報システムの整備	１６５	気象庁の集中豪雨等監視・予測業務の高度化を推進
６．画期的な高速交通機関の開発	１，２５０	超電導時期浮上方式鉄道（リニア）の技術開発等を推進
７．高齢者等の移動円滑化	６２５	公共交通による高齢者等の移動円滑化のための乗継情報提供システムの整備、旅客船のバリアフリー化等を推進
合　　計	６，１４２	

２　基礎研究の支援施策

我が国の持続的な発展に向けて研究開発活動を活性化し、独創的・革新的な技術の創出を図るための技術研究開発推進施策として、運輸施設整備事業団による基礎研究支援がある。

運輸施設整備事業団では、毎年度研究募集分野を設定し、それに関連する研究課題を試験研究機関、大学、民間企業等から幅広く公募し、その中から選考された課題の提案機関と共同研究または委託研究を行っている。

２－２－１９図　基礎的研究推進制度のスキーム



第３章　環境と交通

第１節　環境問題の現状

大気中の二酸化炭素（ＣＯ2）等の温室効果ガス濃度が上昇することによって引き起こされる地球温暖化問題については、１９９７年の気候変動枠組条約第３回締約国会議で採択された京都議定書において、我が国は２００８年から２０１２年までの間に１９９０年比６％の温室効果ガス排出削減を行うことが定められた。

京都議定書の目標達成のためには、我が国全体のＣＯ2排出量の２割を占める交通部門について、２０１０年に何も対策を取らない自然体ケース（４０％増）に比べて炭素換算で１，３００万トンのＣＯ2排出削減（１７％増に抑制）が必要である。

しかし、交通部門のＣＯ2排出量については、増加傾向が続き、１９９８年時点で１９９０年比２１％増と、既に１７％増に抑えるという目標値を上回っている。

また、我が国全体に占める交通部門の排出量のシェアも、１９９０年の１９％から１９９８年時点で２２％と増加している〔２－３－１図、２－３－２図〕。

一方、工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物（ＮＯx）、浮遊粒子状物質（SPM）等によって生じる地域環境問題については、１９９８年の大都市道路沿道地域における（ＮＯx）、SPMに係る環境基準の達成割合がそれぞれ３６％、１２％にすぎない等深刻な状況にあり、１９９９年にはこの数値が改善したものの、大都市部における大気汚染が社会問題化している〔２－３－３図〕。

また、三大都市圏における公害訴訟の進展、東京都のディーゼル車規制の動向等を踏まえると、都市部における大気汚染が地域環境問題として緊急に解決を要する。

地域環境問題に関し、騒音問題も重要な問題の一つとなっている。自動車騒音について、環境基準の達成状況（平成１０年度）に関し、全国の測定地点（４，６８８地点）のうち、４時間帯（朝、昼、夕、夜間）全てで環境基準が達成されたのは６１９地点（１３．２％）にすぎない。航空機騒音について、１０年度において設置する特定飛行場のうち８の飛行場では環境基準が達成されているが、大阪（伊丹）、名古屋等６飛行場において環境基準が依然達成されていない状況にある。

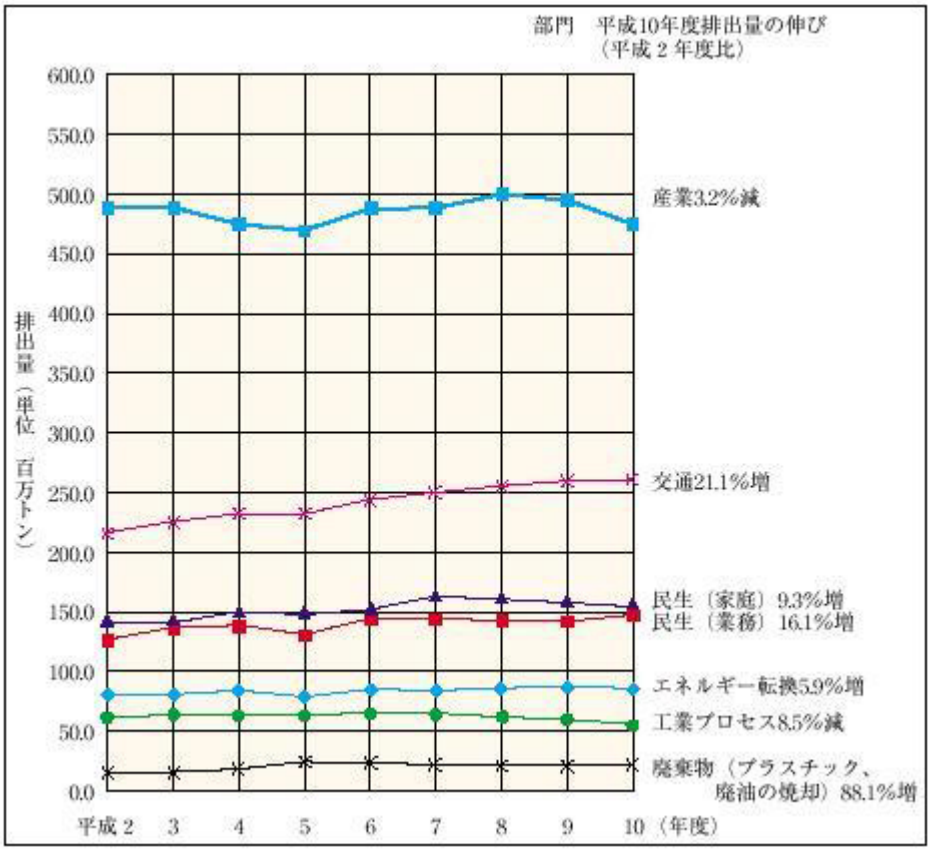
海洋汚染に関し、１１年に我が国周辺海域において海上保安庁が確認した海洋汚染の発生件数は５８９件で、昭和４８年に統計を取りはじめて以来、最小となった〔２－３－４図〕。

また、我が国周辺海域等における海水及び海底堆積物中の油分、PCB、重金属等による汚染は全体的に低いレベルであり、経年変化は認められない。

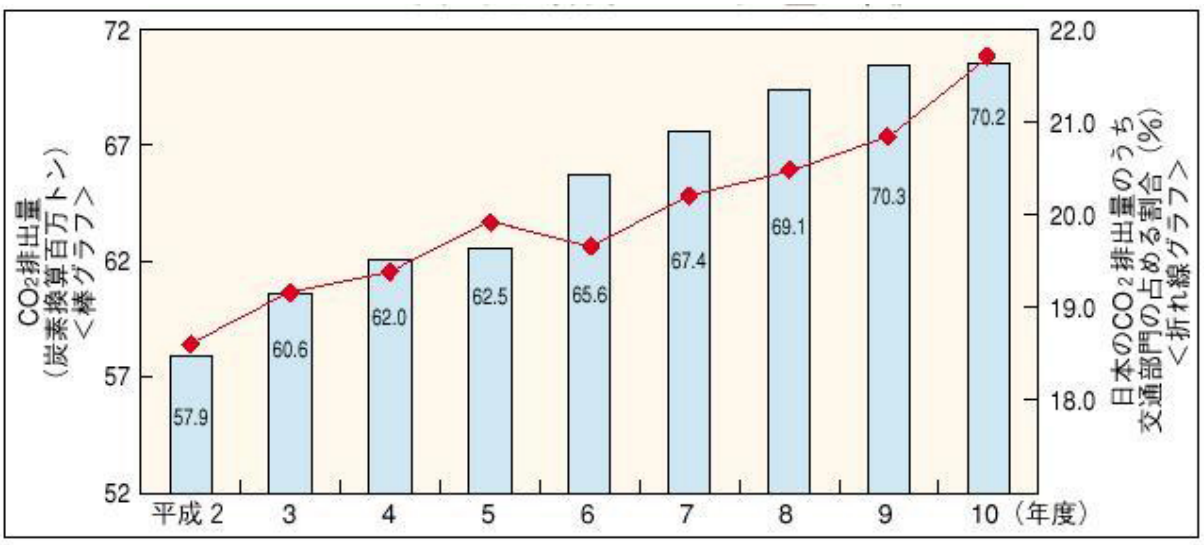
循環型社会の構築に関し、現在、我が国における一般廃棄物、産業廃棄物の総排出量は、それぞれ約５，１２０万トン、約４億１，５００万トン（いずれも平成９年度）に上っており、リサイクル率はそれぞれ約１１％、約４１％にすぎない。

さらに、廃棄物の最終処分場についても、今後の使用可能年数（残余年数）が、一般廃棄物では１１．２年、産業廃棄物では３．１年（いずれも９年度全国平均）と厳しい状況にある。

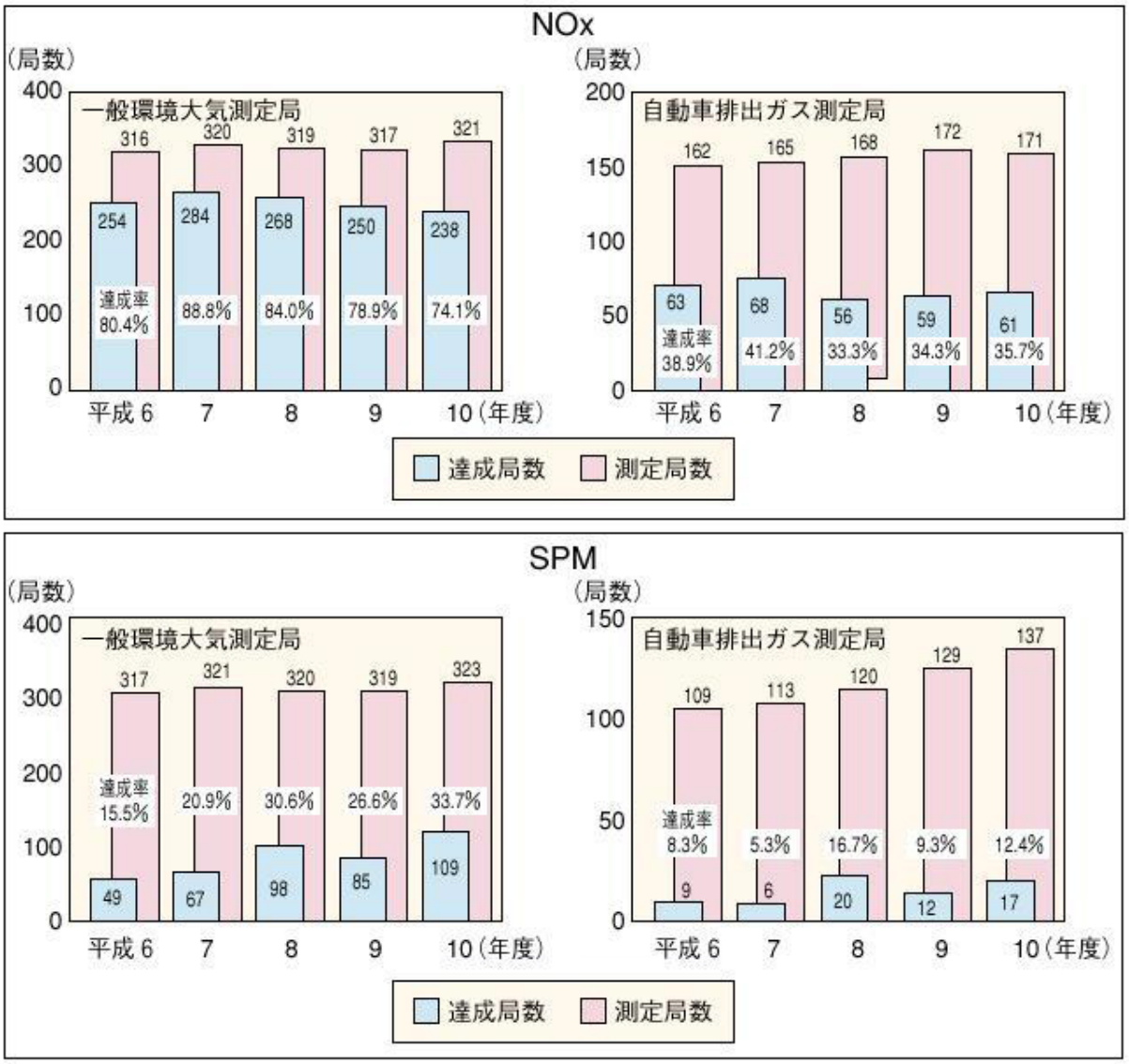
２－３－１図　ＣＯ2排出量の主要部門別推移



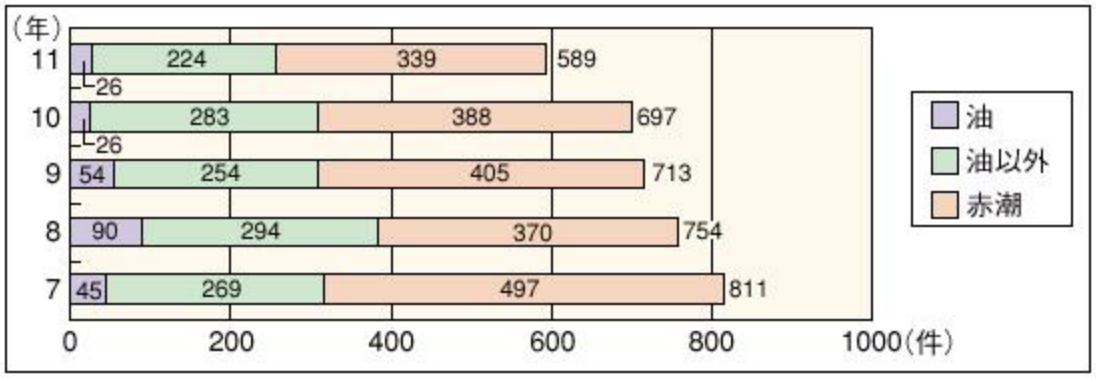
２－３－２図　交通部門ＣＯ2排出量の推移



２－３－３図　環境基準適合状況の推移



２－３－４図　海洋汚染の発生確認件数の推移



第２節　自動車交通のグリーン化

1　自動車交通のグリーン化の必要性

自動車は、その利便性の高さにより、社会にとって不可欠な存在となり、近年に至っても保有台数は急激に増加している。（平成元年約５，８００万台→平成１１年約７，４００万台）

また、自動車は、交通部門からのＣＯ2の約９割、大都市部におけるＮＯxの約４割（クレーン車、フォークリフト等の特殊自動車を加えれば、約６割）を排出しており、環境負荷の小さい持続可能な交通体系を実現するには、自動車起因の環境問題への対処が最大の課題となる。

自動車交通が抱える地球環境問題及び地域環境問題を解決するためには、自動車社会の利便性を確保しつつ、環境負荷の小さな自動車社会を構築するための、総合的な対策である「自動車交通のグリーン化」を進める必要がある。

2　自動車交通のグリーン化の内容

自動車交通のグリーン化を進めるためには、環境自動車の普及促進を図るとともに、自動車税制のグリーン化、交通需要マネジメント（TDM）による環境にやさしい都市交通システムの構築、自動車燃料のグリーン化等あらゆる政策手段について検討し、総合的な施策を講ずることが必要である。

（１） 環境自動車の開発・普及

ＣＯ2、ＮＯx、PMの排出が少なく、環境負荷の小さい自動車（環境自動車）の普及促進を図るため、燃料電池車やジメチルエーテル車等の技術開発、ハイブリッド車や圧縮天然ガス（CNG）車等の低公害車、超低燃費車をはじめとする低燃費車の普及を促進するための事業に取り組んでいる。このため、後述する自動車税制のグリーン化の推進を図るほか、次世代低公害車技術評価事業、先駆的低公害車実用評価事業を実施する。

（２） 交通需要マネジメント（TDM）

都市交通においては、自動車がその優れた利便性により大きく貢献してきた一方、自動車への過度の依存が、排出ガスや騒音等により沿道環境を悪化させる要因となっている。

都市部におけるＮＯx、SPMによる大気汚染の抑制や地球温暖化問題を克服するためには、環境の改善に貢献する持続可能な都市交通の実現を目指す必要がある。

このため、自動車交通の調整策と一体となって、交通需要マネジメント（TDM）システム施策を効果的に講じ、公共交通サービス向上、環境自動車の導入、都市内物流の効率化等を促進することが必要である。

（３） 自動車税制のグリーン化

「自動車税制のグリーン化」は、既存の自動車税制を前提としつつ、消費者の自主的な選択を環境負荷の小さい自動車に誘導する経済的手法である。自動車交通のグリーン化を進める上で、自動車税制のグリーン化により環境負荷の小さい自動車の普及促進を図ることは、重要な課題であり、これまでも低公害車の取得

に対する特例や、低燃費自動車の取得に対する特例が講じられ、大きな成果を上げているが、今後とも効果的な税制面での対応のあり方について検討していく必要がある。

（４） 都市部における道路整備や踏切の立体交差化の推進、駐車対策の強化等による渋滞対策の推進

都市部の渋滞による平均走行速度の低下が自動車からのＣO2、ＮOx、PMの排出量を増大させている状況に鑑み、都市部における道路整備や踏切の立体交差化、駐車対策の強化等による渋滞対策を推進する必要がある。

（５） 自動車ＮOx法の改正等によるＮOx・PM対策の強化

「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NOx法）」の特定地域において、二酸化窒素の環境基準を概ね達成することが困難な状況にある。こうした状況を踏まえ、平成１２年４月より中央環境審議会において、同法の規制対象物質へのPMの追加、車種規制の基準値の強化や対象車種の拡大、規制対象地域の拡大等の自動車NOx法の見直しを含めた今後の自動車排出ガス総合対策のあり方について検討されているところである。

また、環境庁及び通産省と共同でディーゼル車対策技術評価検討会を設置し、ディーゼル微粒子除去装置（DPF）等対策技術の性能等を検討した結果、使用過程ディーゼル車については、最新規制車への代替が適当であるが、DPFについても、一律の義務づけは不可能であるものの一部装着可能なものについては有効とする中間取りまとめを行った。この趣旨が自動車ＮOx法の見直しに反映されるよう検討を行っている。

さらに、街頭検査を大都市地域で集中的に実施する等排出ガス対策の強化を行うとともに、現行のディーゼル車単体規制の更なる強化を平成１４～１６年にかけて順次実施する予定である。

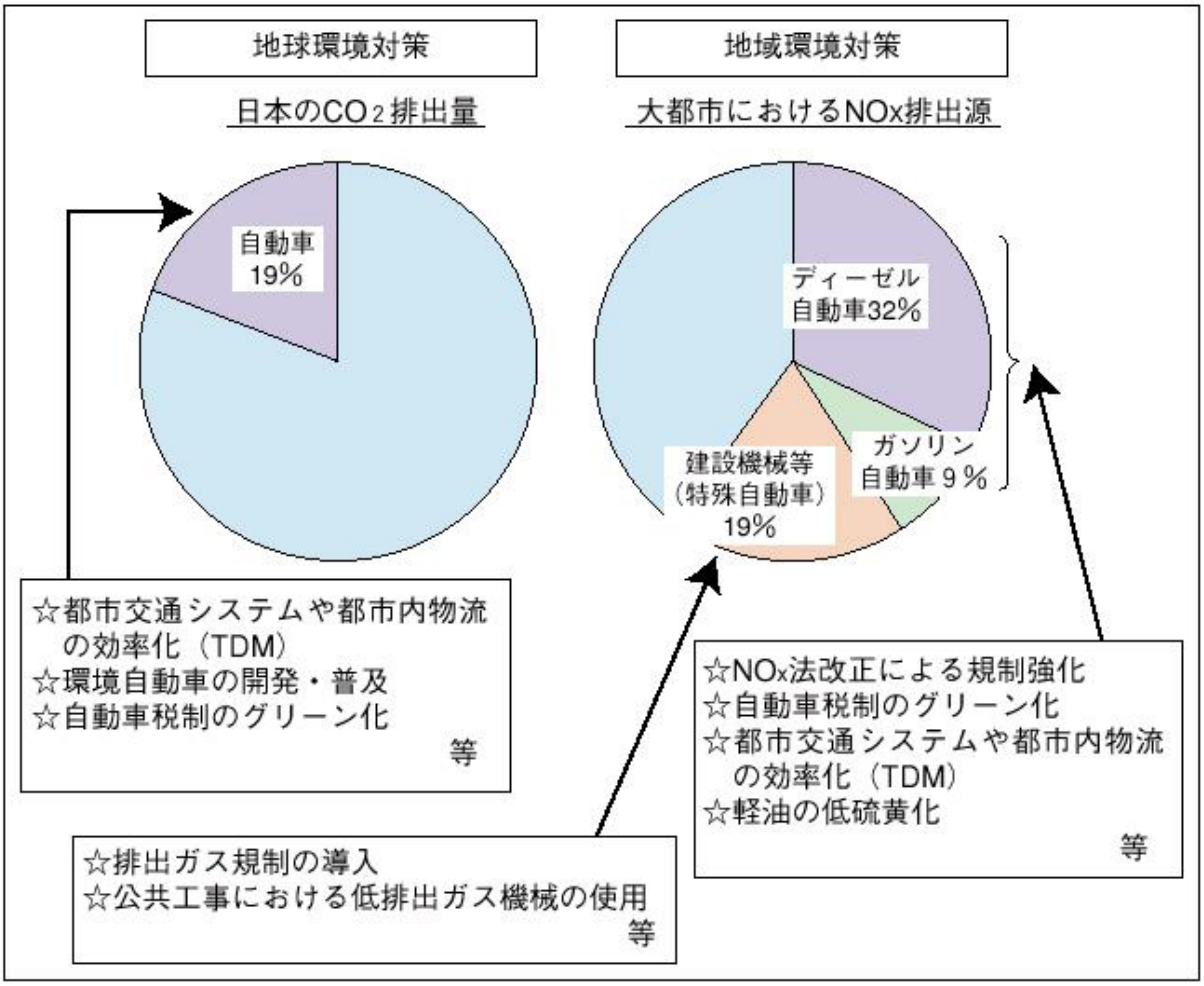
（６） 自動車燃料のグリーン化

DPFを有効に機能させ、ディーゼル車からの排出ガス改善を図るためには、硫黄分の少ない軽油を導入する自動車燃料のグリーン化を図り、今後、軽油の低硫黄化の推進に取り組んでいくことが必要である。

（７） 特殊自動車（クレーン車、フォークリフト等）からの排出ガス規制

大都市を中心とした地域における大気環境を改善するためには、大都市地域におけるＮOxの約２割を排出する特殊自動車について排出ガス対策を講じることが必要であり、１６年から開始することとされている特殊自動車における単体規制の前倒し等の実現に向け、検討を進めている〔２－３－５図〕。

２－３－５図　自動車交通のクリーン化


地球環境対策
地域環境対策
日本のCO2排出量
大都市におけるNOx排出源
自動車
19%
ディーゼル
自動車32%
ガソリン
自動車９%
建設機械等
（特殊自動車）
19%
☆都市交通システムや都市内物流
の効率化（TDM）
☆環境自動車の開発・普及
☆自動車税制のグリーン化
等
☆NOx法改正による規制強化
☆自動車税制のグリーン化
☆都市交通システムや都市内物流
の効率化（TDM）
☆軽油の低硫黄化
等
☆排出ガス規制の導入
☆公共工事における低排出ガス機械の使用
等

コラム　「エコドライブ運動」の取り組みについて

広島県バス協会は、大気汚染や地球温暖化などの環境問題に対応するため、平成１１年４月から「アイドリング・ストップをしよう」をスローガンに業界を挙げて「エコドライブ運動」に取り組んでいる。

同協会が資料の提出のあった７２事業者、約２，５００台のバスのデーターをまとめたところ、１２年３月末まで１年間で燃料の軽油が計１６３万５千削減（対前年度比３．２％減）でき、２００リットル入りのドラム缶（高さ９０外字）を積み上げると、富士山の約２倍の高さになる。

この運動は、燃料の節約や排ガスの削減などを目的に、「無駄なアイドリングをしない」「経済速度での走行にこころがける」「急発進・急加速はしない」「車両の点検・整備を確実に実施」の４項目を柱にスタートした。

１２年度は加盟全業者の１０７事業者の３，０３３台で実施。バスの車内にポスターやステッカーを貼るなどして、利用客に地球温暖化など環境問題への理解と協力を求めている。





コラム　　ディーゼル車排出ガスクリーンキャンペーン

ディーゼル車の排出ガスについては、従来から様々な対策がとられているが、厳しい大気汚染にある国道４３号・阪神高速道路神戸線沿道の尼崎地区周辺におけるディーゼル車排気微粒子（DEP）の低減を図るため、近畿運輸局は近畿通商産業局、近畿地方建設局及び兵庫県警察本部と協力して、平成１２年５月１１日から１０日間を重点期間として「尼崎地区ディーゼル排ガスクリーンキャンペーン」を実施した。

このキャンペーンは、運送事業者へのディーゼル車の集中自主点検の要請、排気黒煙の街頭検査や過積載等の取締り、尼崎地区周辺の運送事業者・荷主等に対する国道４３号等からの迂回の要請及びDEP低減を呼びかける広報活動等からなり、今後も継続的に実施する。

本キャンペーンに引き続き、全国においても「ディーゼル車の排ガス低減キャンペーン」を実施し、１２年６月及び１０月の２か月間を重点期間として、大都市を中心に集中的に街頭検査等を実施した。

両キャンペーンの実施により、点検整備の排ガス低減に対する有効性が再確認され、運送事業者、整備事業者、荷主のDEP低減に対する意識が高まっているほか、行政側においても各機関の間で緊密な連携関係が構築される等、今後の取り組みに向けて大きな成果を得ている。



第３節　環境問題に対する各分野での取り組み

１　陸上交通における環境問題への取り組み

（１）　自動車騒音対策

自動車騒音に関し、これまで車種毎に逐次規制を強化してきたところであり、最近では重量貨物自動車等の規制強化について、平成１３年度規制として実施すべく、関連法令の改正を行った。

（２）　鉄道騒音対策

新幹線については、環境基準の達成を図るべく諸施策を推進しているが、発生源の対策のみでは達成は技術的に極めて困難であることから、住宅の集合度合が高い地域から最大騒音レベル７５dB以下とする音源対策等が進められている。具体的には、防音壁のかさ上げ、レールの削正による走行騒音の低減といった発生源対策や病院・住宅等の防音工事といった周辺対策が進められている。

また、在来線については、７年の「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針」に基づき、新線の場合には、等価騒音レベルとして昼間（７～２２時）６０dB以下、夜間（２２～翌７時）５５dB以下とし、大規模改良線の場合には、騒音レベルが改良前に比べ改善されるよう工事を実施している。

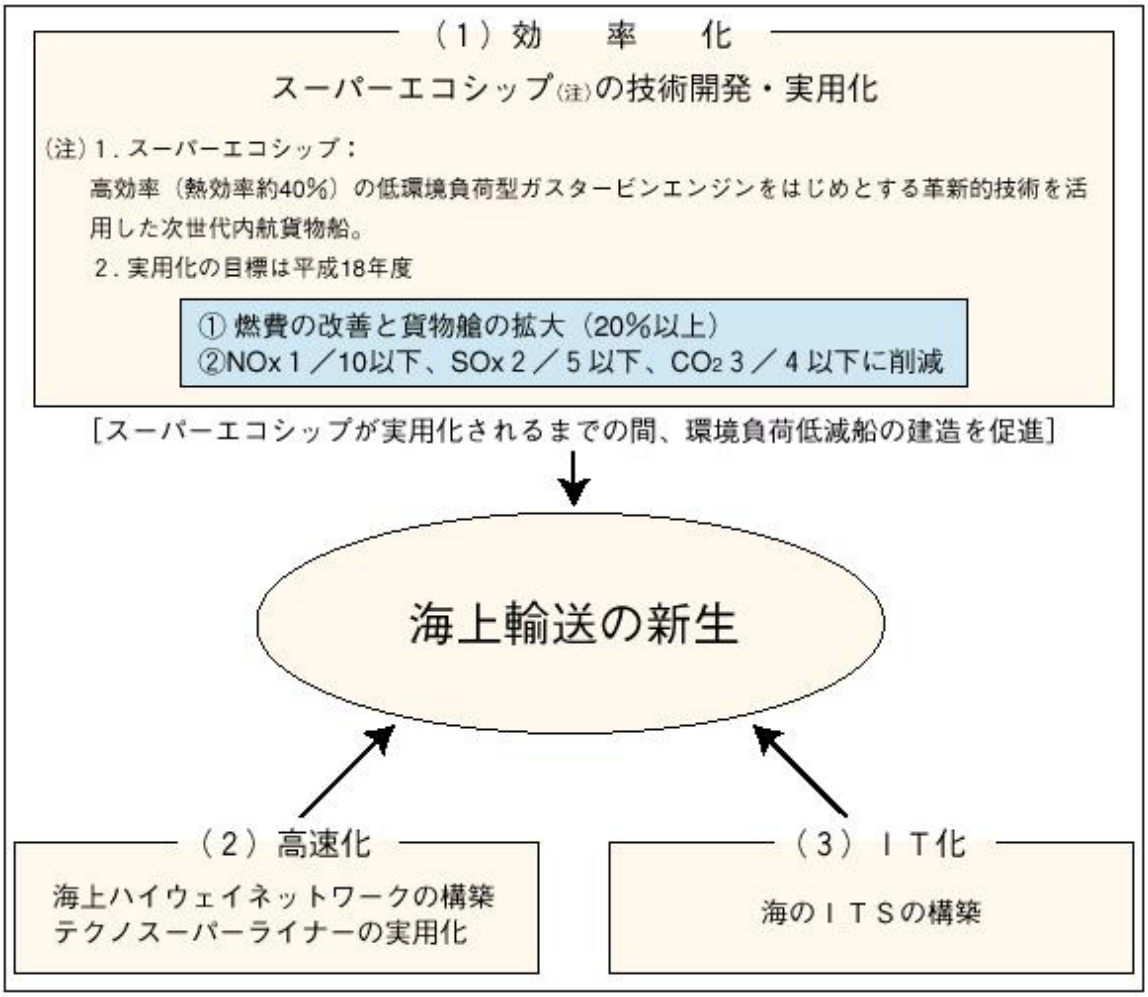
２　海上交通における環境問題への取り組み

（１） 次世代技術の活用による海上輸送の新生

運輸分野の環境負荷の低減を図るためには、海上輸送の低環境負荷化に加え、自動車輸送から、エネルギー効率が良くＣＯ2排出量が少ない海上輸送への転換を図る必要がある。このため、海上輸送に対する国民のニーズの変化や次世代技術の開発状況を踏まえ、

（ア）　ＮＯx　１／１０、ＳＯx　２／５、ＣＯ2　３／４以下に削減を図る次世代内航船（スーパーエコシップ）の技術開発・実用化等による「効率化」、
（イ）　湾内航行のノンストップ化等を通した海上ハイウェイネットワークの構築や新形式超高速船（テクノスーパーライナー）の実用化による「高速化」、
（ウ）　高度通信技術を活用した海上輸送の支援システムの構築（海のITS）による「IT化」、
を総合的に推進することにより「海上輸送の新生」を図り、環境負荷の少ない海上輸送体系の構築を実現することとしている〔２－３－６図〕。

２－３－６図　次世代技術の活用による海上輸送の新生



（２） 海洋汚染への対応

運輸省は、海洋環境保全を図るため、国際海事機関（IMO）における世界的課題、近隣諸国との協力体制の構築といった地域的課題にも取り組んでいる。また、国内においては、ナホトカ号事故等の大規模油流出事故を教訓とした流出油防除対策等を推進するとともに、海洋環境の保全指導・監視取締りを実施している。

（ア） 世界的な海洋汚染対策

９年１月に日本海で発生したナホトカ号事故を教訓として、老朽船による油流出事故の再発防止を図るため、わが国は国際海事機関（IMO）に対し寄港国による外国船舶の監督（PSC）の強化等様々な防止策を提案し、国際的に合意されている。さらに、平成１１年１２月にフランス沖で発生したエリカ号による油流出事故は、国際的な問題となり、海上における安全と海洋環境保護のための取り組み強化の必要性が１２年７月の九州・沖縄サミットでも取り上げられた。現在、IMOにおいて、国際基準に適合していない船舶（サブスタンダード船）の排除やタンカーに対する安全基準の強化等の対策が審議されている。また、新たにサブスタンダード船の使用を抑制する国際的データベース（EQUASIS）の構築が国際的に開始され、わが国も積極的に参画している。

また、船底塗料に含まれる有機スズ（TBT）が海洋環境に悪影響を及ぼす問題に対し、既に使用を禁止しているわが国は、全面使用禁止に向けた条約案をIMOに提案する等国際的な早期対策に向けた対応を行っている。

（イ） 地域的な海洋汚染対策

国際的な閉鎖性海域の海洋環境を保全するためには、沿岸諸国が協力して取り組む必要がある。こうした中、国連環境計画（UNEP）は地域海行動計画を提唱しており、日本海及び黄海の海洋環境を保全するため、日本、中国、韓国及びロシアによって北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）が採択された。我が国は、関係国とともに、環境データベースの構築、海洋汚染時の国際協力体制の構築等について検討している。また、今後とも我が国のイニシアティブをさらに発揮させるため、NOWPAP活動で中心的な機能を果たす地域調整ユニット（RCU）の我が国への誘致活動を行っている。

（３） その他

プレジャーボート用のエンジンから排出される排気ガスに含まれる未燃焼ガソリンが、生活水源である湖川等へ影響を及ぼしているという問題が存在する。このため、特に水上オートバイが遊走する主要水域において水質影響に係る実態調査を実施している。

また、水上オートバイによる騒音問題に対処するため、日本舟艇工業会との共同研究により水上オートバイの利用実態に即した新たな測定方法や騒音低減のための数値目標の作成を行っている。

3　航空輸送における環境問題への取り組み

排出物対策として、９年１０月、国際民間航空機関（ICAO）が定める国際標準に基づき、飛行中のジェット・エンジンから排出される窒素酸化物（ＮOx））、炭化水素（HC）、煤煙（C）、一酸化炭素（CO）を基準値以下とする等の規制を導入している。

また、騒音対策として、ジェット機、プロペラ機及びヘリコプターに対し、航空機の重量、飛行形態等によって規定される騒音基準値を超える航空機の飛行を禁止する規制を行い、空港周辺地域においては、航空機

騒音に係る環境基準の達成を目標とし、学校・病院・住宅等の防音工事、建物等の移転補償、緩衝緑地帯等の整備、地方公共団体と協力した移転跡地の活用による公園等の整備を進めている。

なお、大阪国際空港においては、関西国際空港の開港に伴い周辺地域への騒音影響が大幅に改善されたことを踏まえ、騒音対策区域を縮小（約４０％の縮小）する見直しを１２年４月から行った。

4　地球環境の観測・監視

交通部門における環境問題について的確な施策を実施する基礎として、大気・海洋の状況、ＣO2　等の温室効果ガスの濃度等の地球環境の実態を正確に把握する地球環境観測システムの更なる強化が必要である。

現在、気象庁では、世界気象機関（WMO）温室効果ガス世界資料センターやWMO品質保証科学センターの役割を担い、世界各国の温室効果ガス等の観測データを収集・管理・提供するとともに、アジア・南西太平洋地区内各国のデータの品質を向上させるための活動を行っている。

また、世界各地の異常気象の一因であるエルニーニョ現象について解析・監視を行っており、１１年８月から予測を開始した。

こうした中、国際的な地球環境観測体制の強化を図る観点から、１２年度には中層フロートによる全球的な海洋観測を行う「高度海洋監視システム（アルゴ計画）」を構築し、リアルタイムでデータの検証・管理・配信を行い、高精度の長期予報の実現に活用することとしている。

また、上空における三次元的な温室効果ガス等の観測体制を構築するため、飛行検査機を用い、地上から高度１５kmまでのＣO2　等の観測システムの整備（空のアルゴ計画）について、検討を進めている〔２－３－７図〕。

5　循環型社会の構築

（１）　循環型社会をめぐる状況

２１世紀に向けて持続可能な社会の発展を図るためには、廃棄物の発生量の抑制やリサイクルの促進が重要な課題となっている。

前述したとおり、一般廃棄物・産業廃棄物をめぐる状況は深刻なものとなっている中で、第１４７通常国会で、「循環型経済社会推進基本法」その他廃棄物・リサイクル関連法案が成立し、循環型社会の構築に向けた施策の強化が求められている。

（２）　交通部門における循環型社会に向けた取り組み

前述したFRP廃船のリサイクル対策の推進のほか、運輸部門においては、様々な施策を講じている。

（ア）　自動車及び自動車部品に関する循環型社会構築のための施策

国内で年間５００万台に上る使用済み自動車のリサイクル率は７５％で残り２５％がシュレッダーダストとして廃棄される中、リサイクルしやすい自動車の設計・製造の推進、自動車の再生部品の利用促進、自動車登録制度を活用した使用済み自動車の適正処理の推進を総合的に図ることとしている。

また、リサイクル部品の利用の促進に関し、リサイクル部品の市場拡大のための情報ネットワークシステムの形成について、膨大な部品の検索システムのあり方等その整備に係る課題の抽出、システムの開発支援、実証研究を実施している。

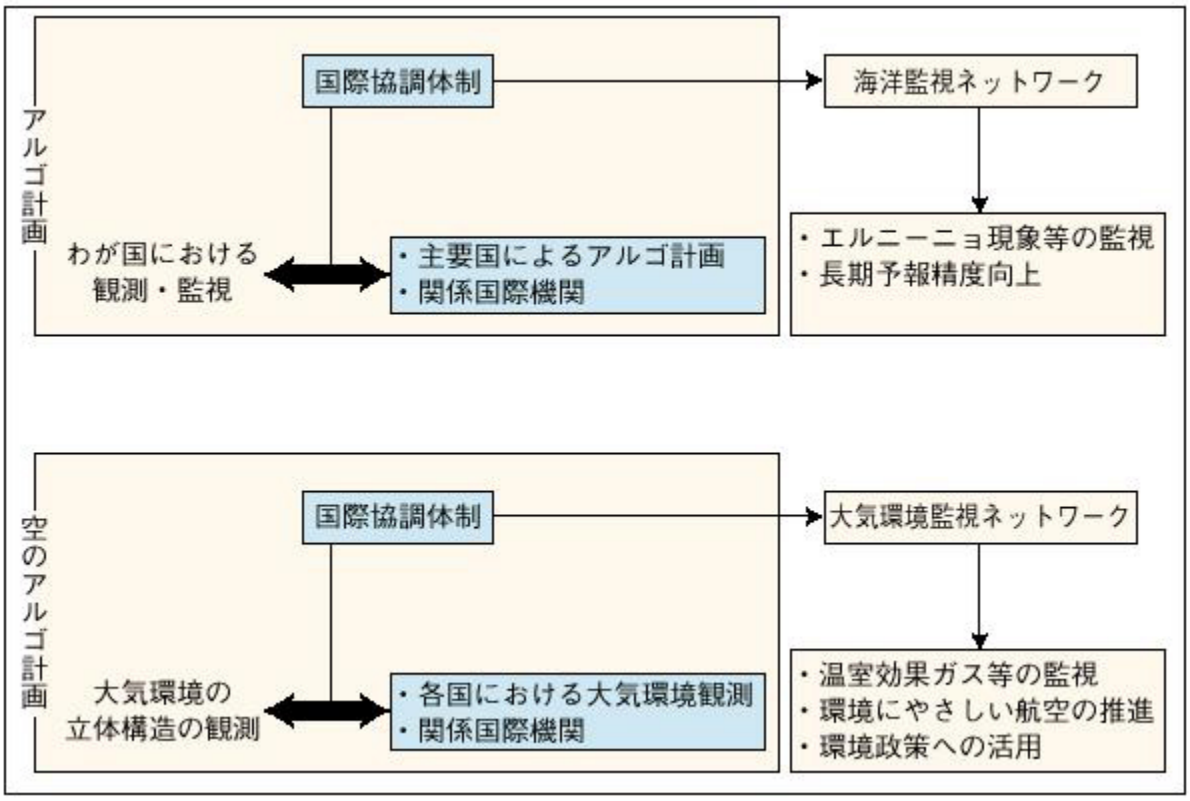
（イ） 港湾に関する循環型社会構築のための施策

港湾工事の実施にあたり、浚渫土砂や建設副産物の全量有効活用を図るとともに、鉄鋼スラグや石炭灰等、他の産業から発生した廃棄物のリサイクル資材としての活用を推進している。また、全国の一般廃棄物の約１／５を廃棄物海面処分場で受け入れている。さらに、廃棄物の広域輸送とリサイクル施設の立地を合わせたリサイクル拠点としての港湾の活用の検討を進めている。

（ウ） 飛行場に関する循環型社会構築のための施策

飛行場建設工事で発生する建設副産物の再資源化を推進するとともに、雨水利用、中水道の導入による空港内の水循環の促進等、循環型の空港整備・管理の実現に向けた各種の施策について、調査検討を進め、空港ターミナルビル会社、航空会社等関係者とも協力しつつその実現を目指していく。

２－３－７図　国際的な強調の下での地球環境観測体制の強化



6　その他

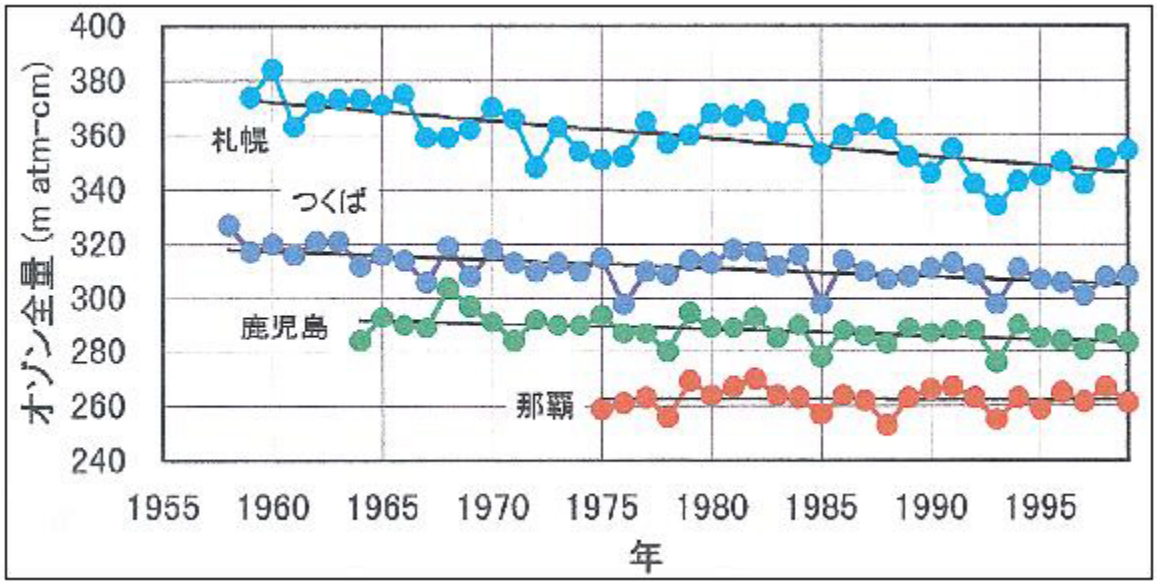
オゾン層は、有害紫外線から地球上の生物を保護するための重要な役割を果たしている。しかし、南極域のオゾンホールは過去最大の規模になっており、日本上空のオゾン量も長期的に減少しつつある〔２－３－８図〕。

こうした中、オゾン層破壊物質の減少を図ることが急務となっており、ハロンは１９９３年末、CFC（クロロフルオロカーボン）の生産は１９９５年末に全廃される等、規制が強化されている。また、平成９年の関係１８省庁からなるオゾン層保護対策推進会議において、CFC等の回収・再利用・破壊の促進のための方策が取りまとめられている。

しかしながら、CFC等の回収についてはカーエアコンからの回収率が約１８％（平成１１年度）となっているなど依然低い水準となっており、今後回収率の向上に向けて一層の関係事業者やユーザーの協力が必要となっている。

運輸省においては、オゾン層に係る観測を行うとともに、カーエアコンを中心に、オゾン層破壊物質の大気中への放出抑制及び回収の促進を図り、さらに、脱特定フロン等対応設備への転換促進を図るための税制特例措置等の施策に取り組んでいる。

２－３－８図　日本上空のオゾン全量の平均値



コラム　　省エネルギーの取り組み

「自然エネルギーを利用した航路標識」

海上保安庁では、環境への負荷の低減化を図りながら、航路標識の電源確保の問題を解決するため、他の分野に先駆けてその実用化を図ってきた。その結果、平成１１年度末までに約５，５００基ある航路標識の約３２％にあたる１，７５８基に太陽光発電等の自然エネルギーを利用しているが、今後とも、さらに航路標識分野において、自然エネルギーの積極的な利用促進に努めることとしている。



伊勢湾灯標（愛知県）

第４章　少子高齢社会への対応

第１節　公共交通におけるバリアフリー化

１　「交通バリアフリー法」の成立

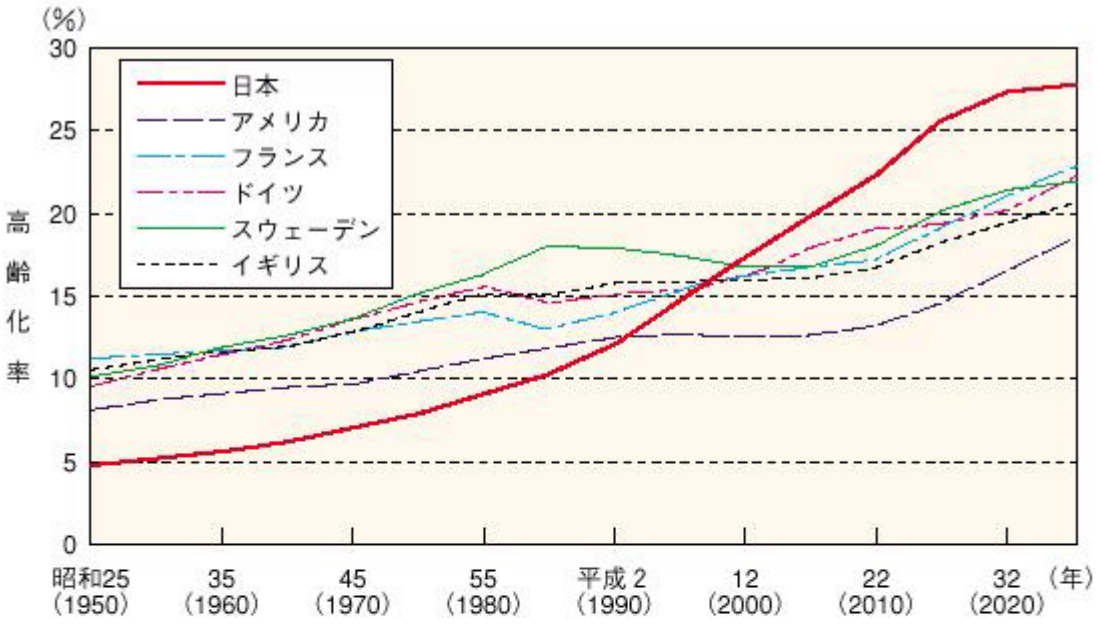
我が国においては、諸外国に例を見ないほど急速に高齢化が進んでおり、平成２７年（２０１５年）には国民の４人に１人が６５歳以上の高齢者となる本格的な高齢社会が到来すると予測されているが、高齢化の進展の速度に比べて社会のシステムの対応は遅れているといわざるを得ない状況にある。

また、障害者が障害のない者と同等に生活し、活動する社会をめざすノーマライゼーションの理念に基づき、身体障害者についても、健常者と同様のサービスを受けることができるよう配慮することが求められている。このため、高齢者、身体障害者等が自立した日常生活や社会生活を営むことができる環境を整備することが急務となっている。

このような状況を踏まえ、運輸省は、建設省、警察庁、自治省とともに「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）」を国会に提出し、１２年５月に成立した。この法律では、高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の利便性・安全性の向上を促進するため、

１．鉄道駅等の旅客施設及び車両等について、公共交通事業者によるバリアフリー化を推進する、
２．鉄道駅等の旅客施設を中心とした一定の地区において、市町村が策定する基本構想に基づき、旅客施設、周辺の道路、駅前広場等のバリアフリー化を重点的・一体的に推進することが定められており、１２年１１月から施行された。

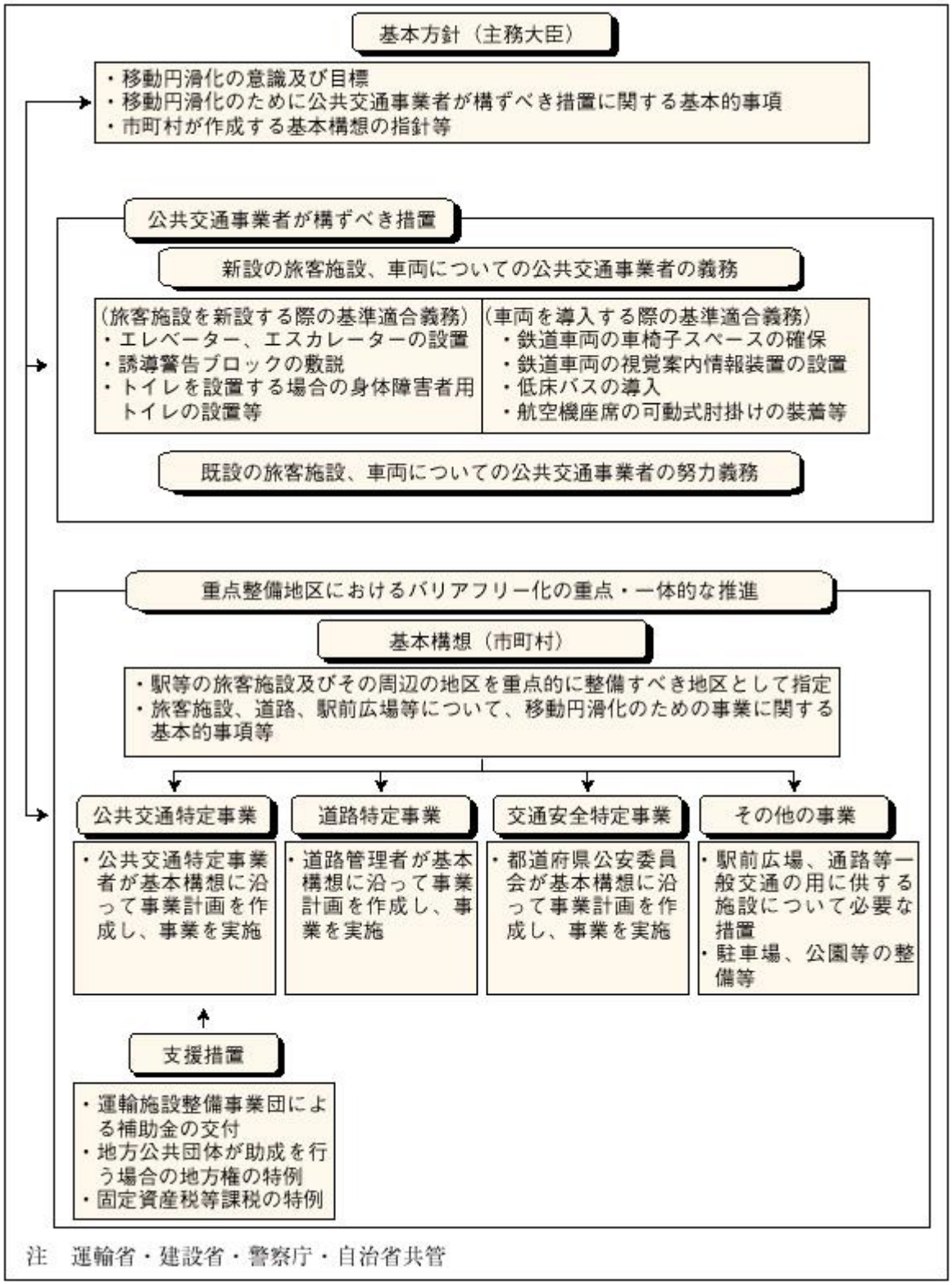
２－４－１図　先進諸国の高齢化率の推移及び予測



	昭60(1985)	平7(1995)	平17(2005)	倍化年数(高齢化率7%→14%)
日本	10.3%	14.6%	19.6%	24年間 (1970年 → 1994年)
アメリカ	11.8	12.6	12.4	69 (1945 → 2014)
フランス	13.0	15.2	16.7	114 (1865 → 1979)
ドイツ	14.6	15.2	17.8	42 (1930 → 1972)
イギリス	15.1	15.8	15.9	46 (1930 → 1976)
スウェーデン	17.9	17.3	16.6	82 (1890 → 1972)

資料：総務庁統計局「国勢調査」
厚生省国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成9年1月推計）（中位推計）
UN,World Population Prospects：The 1996 Revision

２－４－２図　高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律の基本的枠組み



2　バリアフリー施設の整備の促進

運輸省としては、１で述べた交通バリアフリー法のほか、鉄道、バス等の公共交通のバリアフリー化を推進するため、様々なバリアフリー化施策を実施している。このうち、鉄道駅については、１０年度に創設した交通施設バリアフリー化設備整備費補助制度を中心に様々な支援を行っており、１１年度末現在、JR、大手民鉄及び地下鉄の対象駅（高低差５m以上かつ１日の乗降客数５，０００人以上の駅）におけるエレベーター、エスカレーターの設置駅は、２－４－３表のとおりとなっている。

このようなバリアフリー化のための投資は、事業者側から見るとコストに見合うような需要増には直ちに結びつかないが、社会的な必然性は極めて高く、いったん整備すれば広範かつ長期にわたる社会的便益が生ずることから、今後とも公的支援の充実に努めることが必要である。

２－４－３表　JR、大手民鉄、営団・公営地下鉄の対象駅（高低差５m以上かつ１日の乗降客数５，０００人以上の駅）におけるエレベーター・エスカレーター設置状況（平成１１年度末）

		対象駅数	設置駅数	整　備　率
エレベーター	ＪＲ　６社	７３０	２０３	２７．８%
	大手民鉄１５社	７６３	２４４	３２．０
	営団・公営地下鉄	５２４	２８７	５４．８
	計	２，０１７	７３４	３６．４
エスカレーター	ＪＲ　６社	７３０	３４８	４７．７%
	大手民鉄１５社	７６３	４１８	５４．８
	営団・公営地下鉄	５２４	４６１	８８．０
	計	２，０１７	１，２２７	６０．８

注（１） このほか、中小民鉄、モノレール等の対象駅が約１５０駅あり、そのうちエレベーターが約７０駅、エスカレーターが約１００駅に設置されている。
（２） 設置駅数は、１基でも設置（障害者対応型とは限らない）されていればカウントしている。

３　路面電車のLRT化と低床バス・福祉タクシーの普及

LRT（ライト・レール・トランジット）は、欧米の都市において相次いで導入されている新たなタイプの路面電車であり、

１．都市内の渋滞緩和や環境問題の改善に資する、
２．車両が超低床式（ステップの高さがレール面から３０程度のため、プラットホームからほぼ水平移動で乗車できる）のため、高齢者等にも利用しやすい、
３．加速・減速時の騒音や振動が少ない、
４．大規模な駅施設や垂直移動施設等を要しない

といった優れた特性から、我が国においても熊本市交通局及び広島電鉄において導入されている。運輸省は、鉄道軌道近代化設備整備費補助制度を通じて車両購入費に対する補助を行っている。

また、乗合バスにおいては、高齢者等の利用を容易にするため、ノンステップバス等の低床バスが導入されており、ノーマライゼーションの実現に向けて、１２年度から新たに拡充された補助制度を活用するとともに、車両の仕様や構造の標準化を積極的に推進して価格の低減化を図り、さらなる普及を図っていくこととしているほか、タクシーでは、リフト等を備えた福祉タクシーや、運転者が介護サービスを提供する介護タクシーのように、新しいサービスが普及してきている。



広島電鉄のＬＲＴ車両



ノンステップバス

２－４－４表　ノンステップバス等の導入状況（路線バス）

	１１年３月末現在	１２年３月末現在
リフト付バス	４０事業者　２７８両	４３事業者　２９０両
スロープ板付バス	４７事業者　９５２両	５７事業者　１，２７５両
ノンステップバス	６１事業者　４３３両	９０事業者　８４０両

4　公共交通ターミナルのやさしさ指標と案内用図記号の標準化

バリアフリー対策が進んでいる公共交通ターミナルを高く評価することにより、交通事業者に対し、より適切かつ積極的なバリアフリー施設の整備を促し、バリアフリー対策の水準の高いターミナルを増やしていくこと等を目的として、「公共交通ターミナルのやさしさ評価」を行うこととし、この評価の基準となる「やさしさ指標」を１１年１２月に策定した。

１１年度は、交通エコロジー・モビリティ財団において、３大都市圏の１０駅について具体的な評価を実施するとともに、インターネット等を通じて評価結果を公表し、多くの反響が寄せられたところである。

なお、この評価については、１２年度においても、５０箇所程度のターミナルにおいて実施している。

また、利用者に対するわかりやすい交通情報の提供という観点から、案内用図記号（ピクトグラム）の標準化を進めるため、１１年４月から、学識経験者、関係事業者等をメンバーとする「一般案内用記号検討委員会」において検討が進められている。高齢者や文字の判読が困難な訪日外国人旅行者が増加している中で、一見してその表現内容が理解できる図記号の標準化を図ることにより、公共交通機関の利便性促進につながることが期待されている。



福祉タクシー

２－４－３図　ピクトグラムの例＜ＩＳＯ（国際標準化機構）規格＞



第２節　地域における住民の足の確保

過疎地域における住民の足としては、自家用車による移動が一般的となっているが、自家用車を利用できない高齢者等については、日常生活に必要不可欠な交通を確保する必要がある。

しかしながら、過疎地域における公共交通は、全体的に見ると利用者の減少傾向が続いており、事業として継続するには非常に厳しい状況にある。このため、運輸省では、地方公共団体と分担・協同して、交通の維持のために事業者等に対して適切な支援を行っている。

鉄道分野では、従来より鉄軌道施設の近代化を推進する地方鉄道事業者に対して設備整備費の一部を補助（鉄道軌道近代化設備整備費等補助金）してきているが、平成１１年度からは、安全性向上を図るための施設整備について税制上の特例を講じているところである。

また、バス分野においても、地方のバス事業者の経営効率化対策を促進するとともに、生活路線の維持のために、地方公共団体と協調して運行欠損等に対する補助を行っている。また、バスの運行が事業として成立しない場合については、必要に応じ地方公共団体による廃止代替バスの運行、地方公共団体から民間事業者への委託による運行、スクールバスとの一体的運行や乗合タクシーの活用等が図られている。

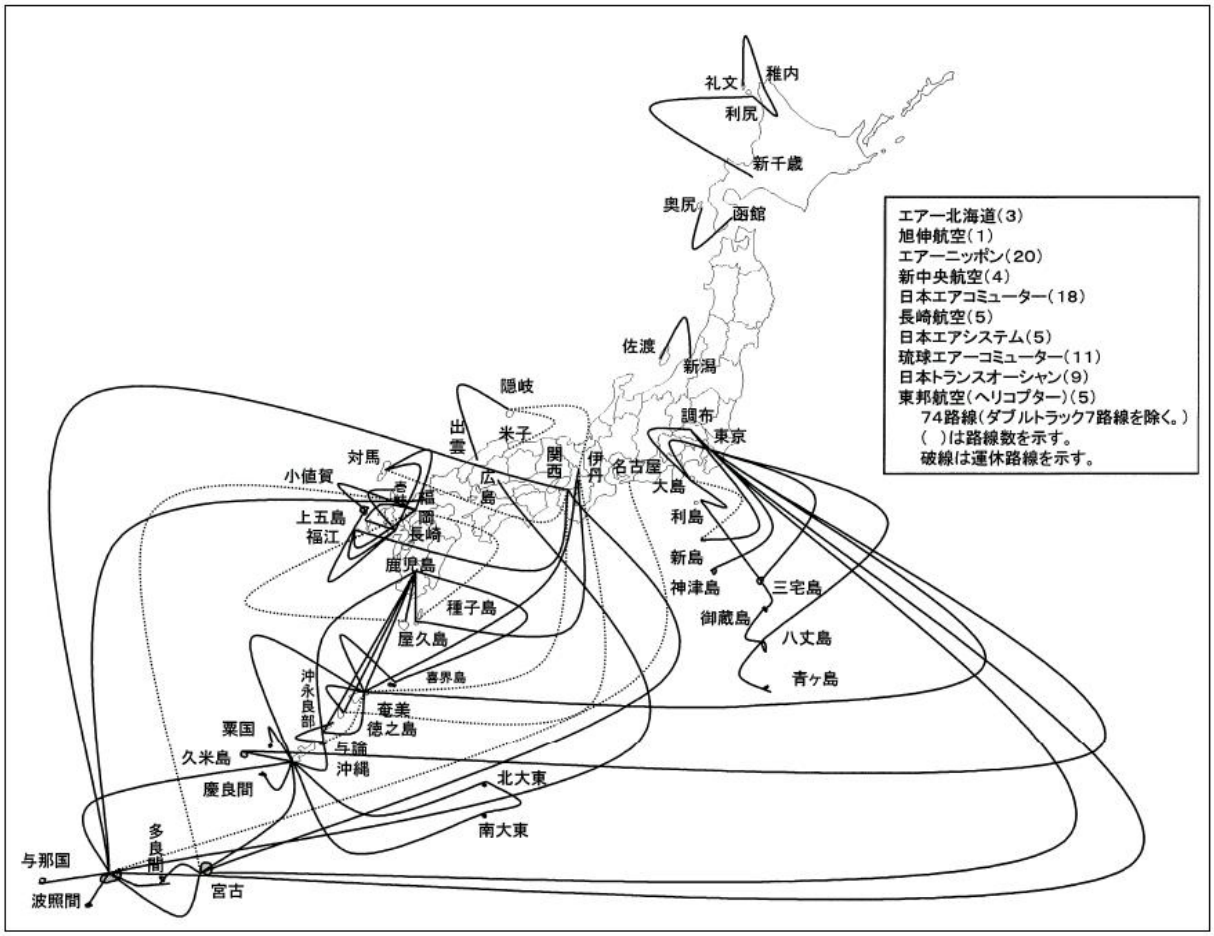
また、離島航路・離島航空路のうち、不採算であれ、当該地域住民の日常生活に不可欠なものについては、地域的な交通ネットワークの維持・活性化をはかる観点から、国として、これらの路線の維持を引き続き図っていく必要がある。

このため、離島航路については、離島航路整備法に基づき、離島航路事業者に対して、航路経営によって生じる欠損について補助金を交付することにより航路の維持整備を図っている。また、離島航路に就航する船

舶の近代化に係る建造費用の一部を補助する離島航路船舶近代化建造費補助制度が実施されている。

離島航空路線対策については、１１年度より航空会社の経営改善の自主適な取り組みを基本としつつ、離島航空路線に係る運航費の補助、離島航空路線に就航する航空機に係る航空機燃料税の軽減措置を新たに実施するとともに、従来からの空港着陸料の軽減措置や固定資産税の軽減措置についても拡充を行った。また、新たに創出された運航費補助については、地方公共団体が独自に支援を講じた場合に所要の地方財政措置が講じられることとなった。

２－４－４図　離島路線図（平成１２年４月１日現在）



第５章　活力ある都市を支える都市交通政策の展開

第１節　都市交通の課題とめざすべき方向

都市交通の分野では、大都市では、通勤・通学時の鉄道の著しい混雑、道路渋滞、交通事故の多発、大気汚染をはじめとする環境問題等の問題が生じており、また、地方都市では、中心市街地の衰退、マイカーの普及に伴う公共交通の利用者の減少により公共交通の維持が困難になっているなどの問題が生じている。

こうした中で、快適・安全な都市生活の実現、都市機能の向上等を図っていくためには、都市を支える公共交通分野においてこれらの状況変化に適切に対応し、総合的に改善を図っていく必要がある。

具体的には、誰もが利用しやすい公共交通の実現、鉄道の混雑緩和、公共交通の利用促進等による自家用車に過度に依存しない交通体系の形成等が挙げられるが、これら各分野における最近の新たな展開を述べるとともに、交通結節点整備と街づくりとの連携など、街づくりと都市交通のあり方についても述べる。

第２節　新たに展開する都市交通政策

１　誰もが利用しやすい公共交通機関の実現（バリアフリー化・シームレス化）

誰もが利用しやすい公共交通機関の実現の観点からは、バリアフリー化、乗継ぎ利便の向上（シームレス化）が必要である。

バリアフリー化については、第４章において詳述するように、平成１２年５月に「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律（交通バリアフリー法）」が成立した。

この法律により、駅とその周辺や公共交通機関についてバリアフリー化の推進を強力に行っていくとともに、一般案内用図記号（ピクトグラム）の充実等ソフト面での対策についても着実に行っていくこととしている。

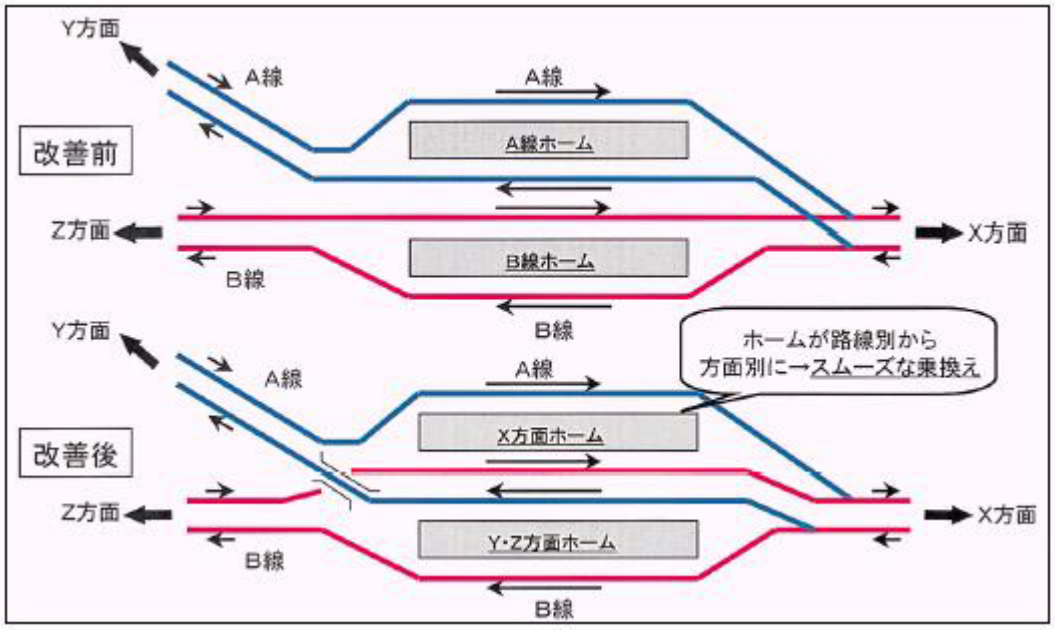
誰もが利用しやすい公共交通ネットワークの実現のためには、バリアフリー化のみならず、鉄道の相互直通運転化や同一ホーム・同一方向乗換化など交通結節点において利用者が効率的かつ円滑に移動できるようにする「シームレス化（継ぎ目をなくす）」が必要である。

このため、１２年度から、幹線鉄道活性化事業の中に、新たに「乗継円滑化事業」を創設し、相互直通運転化等の事業に対して運輸施設整備事業団を通じて補助を行っており、１２年度は愛知環状鉄道の高蔵寺駅で事業が行われている。

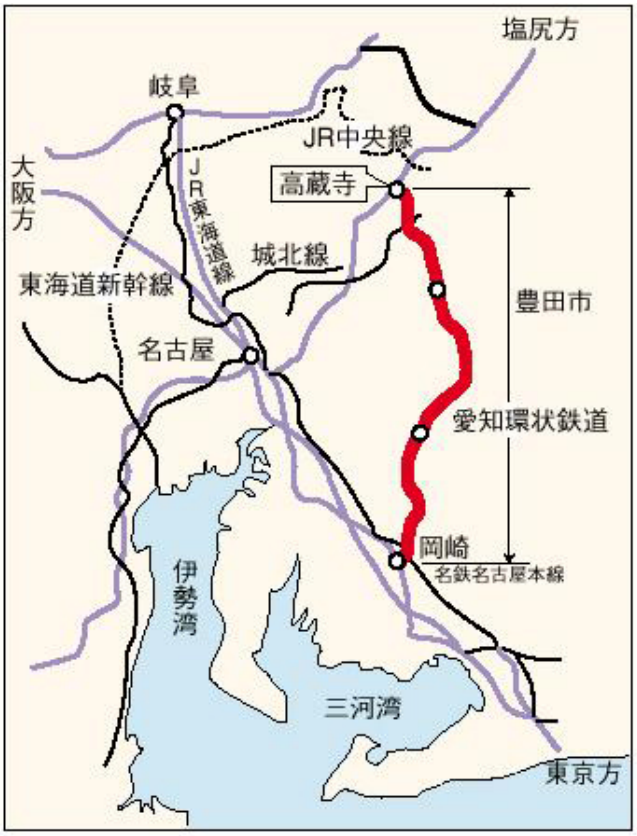
また、１２年３月に施行された「鉄道事業法の一部を改正する法律」により乗継円滑化に関する鉄道事業者間の協議を促進するための制度が設けられている。

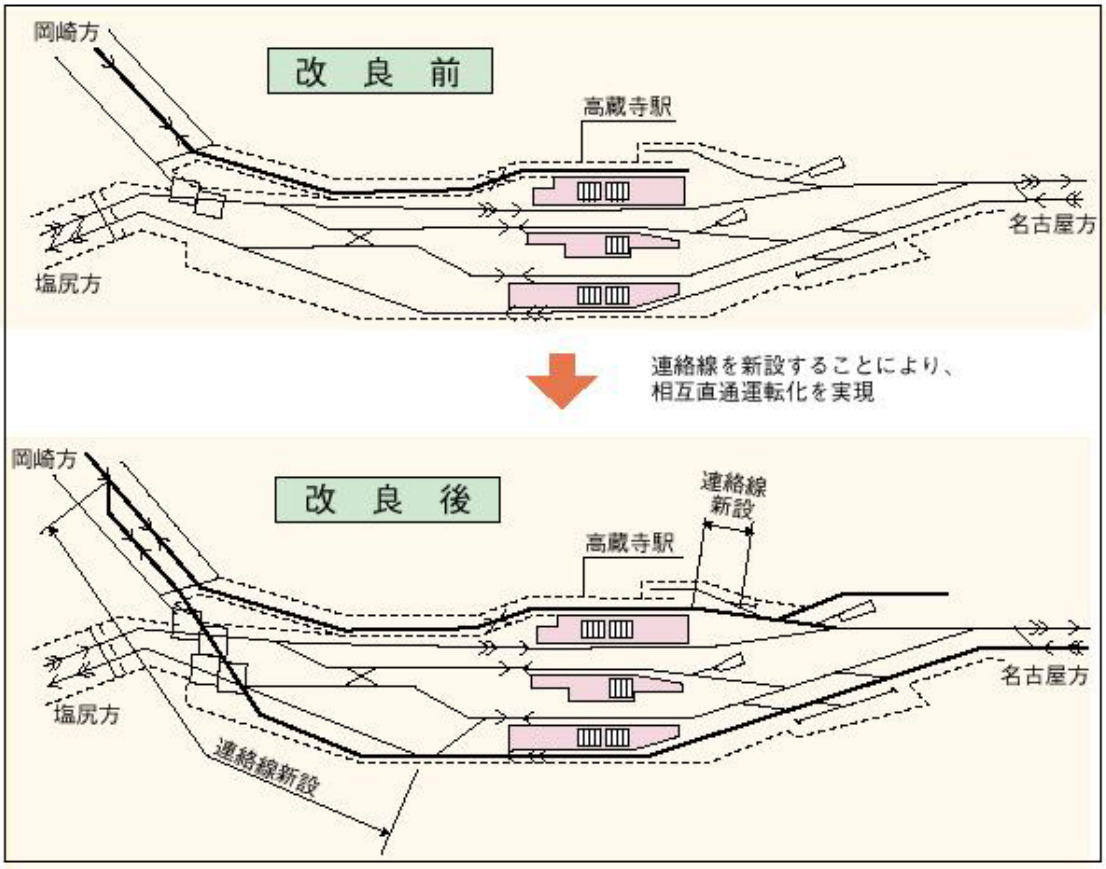
さらに、同じく１２年度から「公共交通移動円滑化施設整備費補助制度」が創設され、バリアフリー化された駅又はバリアフリー化される計画のある駅に乗り入れるバス路線に関連して、ノンステップバスの導入、乗継等情報提供システムの整備、異なる交通事業者間における鉄道とバス相互の共通乗車カードシステムの整備等が行われる場合に、これらの事業を支援している。

２－５－１図　シームレス化のイメージ（同一方向・同一ホーム乗換え化）



２－５－２図　愛知環状鉄道　高蔵寺駅


塩尻方
岐阜
JR中央線
大阪方
JR東海道線
高蔵寺
城北線
東海道新幹線
豊田市
名古屋
愛知環状鉄道
岡崎
名鉄名古屋本線
伊勢湾
三河湾
東京方

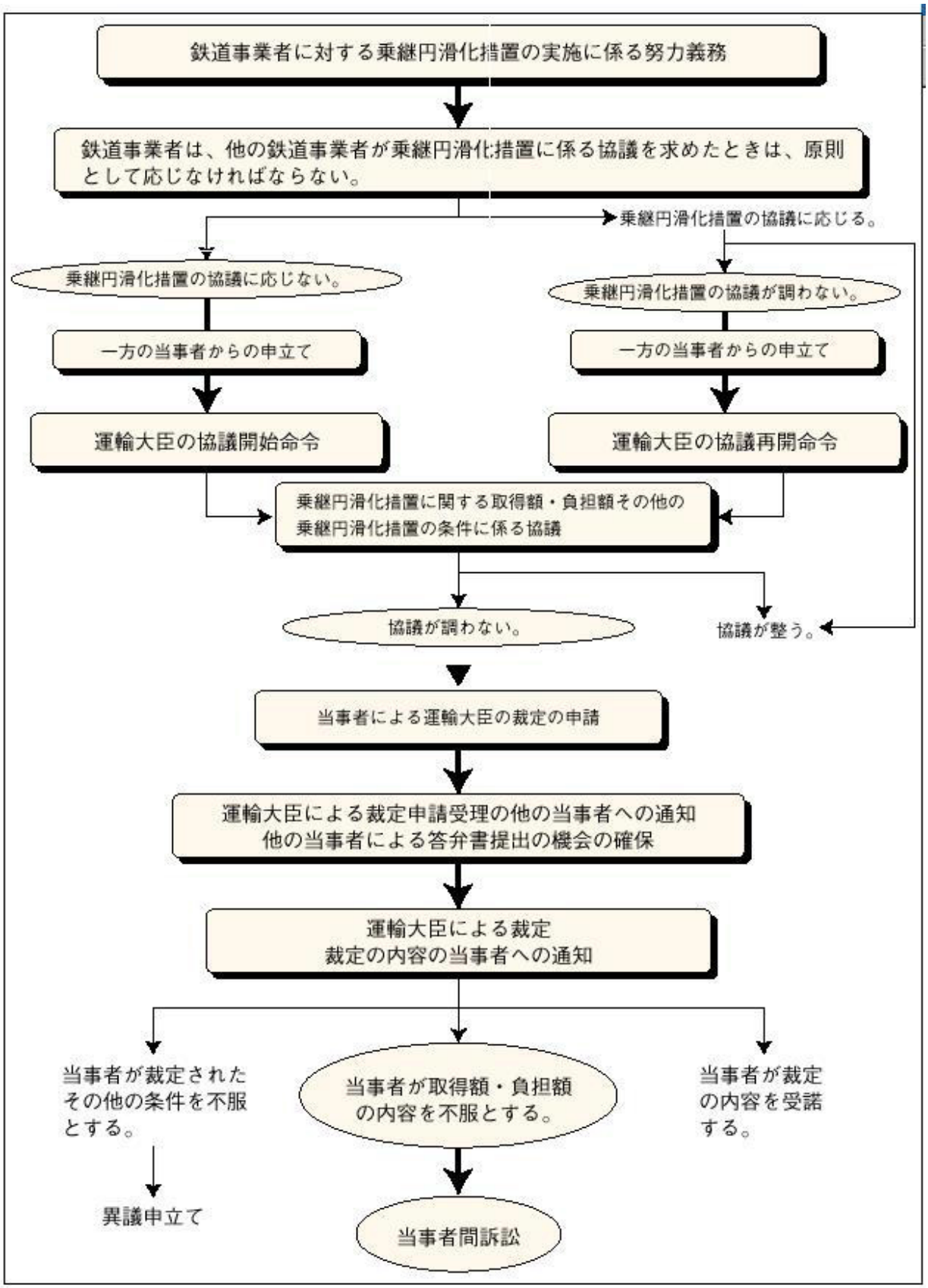

岡崎方
改　良　前
高蔵寺駅
名古屋方
塩尻方
連絡線を新設することにより、
相互直通運転化を実現
岡崎方
改　良　後
連絡線
新設
高蔵寺駅
名古屋方
塩尻方
連絡線新設

２－５－３表　相互直通運転の例

地下鉄等路線名	事業者名	乗入れ区間		乗入開始年月日
		事業者名	区　　間	
浅草線	東京都交通局	京成電鉄	押上～東成田	Ｓ３５．１２．　４
	〃	京浜急行電鉄	泉岳寺～三崎口	Ｓ４３．　６．２１
	〃	〃	京急蒲田～羽田空港	Ｈ　５．　４．　１
	〃	北総開発鉄道	京成高砂～印西牧の原	Ｈ　３．　３．３１
	京成電鉄	東京都交通局	押上～西馬込	Ｓ３５．１２．　４
	〃	京浜急行電鉄	泉岳寺～京急川崎	Ｈ　３．　３．１９
	〃	京浜急行電鉄	京急蒲田～羽田空港	Ｈ１０．１１．１８
	〃	北総開発鉄道	京成高砂～印西牧の原	Ｈ　３．　３．３１
	京浜急行電鉄	東京都交通局	泉岳寺～押上	Ｓ４３．　６．２１
	〃	京成電鉄	押上～成田空港	Ｓ４５．　５．　３
	〃	北総開発鉄道	京成高砂～印西牧の原	Ｈ　７．　７．２４
	北総開発鉄道	東京都交通局	押上～西馬込	Ｈ　３．　３．３１
	〃	京成電鉄	京成高砂～押上	Ｈ　３．　３．３１
	〃	京浜急行電鉄	泉岳寺～京急川崎	Ｈ　３．　３．３１
	〃	〃	京急川崎～新逗子	Ｈ　５．　４．　１
	〃	〃	京急蒲田～羽田空港	Ｈ　６．１２．１２
日比谷線	交通営団	東武鉄道	北千住～東武動物公園	Ｓ３７．　５．３１
	〃	東京急行電鉄	中目黒～　菊名	Ｓ３９．　８．２９
	東武鉄道	交通営団	北千住～中目黒	Ｓ３７．　５．３１
	東京急行電鉄	〃	中目黒～北千住	Ｓ３９．　８．２９
東西線	交通営団	JR東日本	中野～三鷹	Ｓ４１．　４．２８

	〃	〃	西船橋～津田沼	Ｓ４４．　４．　８
	〃	東葉高速鉄道	西船橋～東葉勝田台	Ｈ　８．　４．２７
	JR東日本	交通営団	中野～西船橋	Ｓ４１．１０．　１
	〃	〃	西船橋～中野	Ｓ４４．　４．　８
		東葉高速鉄道	西船橋～中野	Ｈ　８．　４．２７
有楽町線	交通営団	東武鉄道	和光市～川越市	Ｓ６２．　８．２５
	〃	西武鉄道	小竹向原～飯能	Ｓ５８．１０．　１
	東武鉄道	交通営団	和光市～新木場	Ｓ６２．　８．２５
	西武鉄道	〃	小竹向原～新木場	Ｈ　６．１２．　７
千代田線	交通営団	JR東日本	綾瀬～取手	Ｓ４６．　４．２０
	〃	小田急電鉄	代々木上原～本厚木	Ｓ５３．　３．３１
	JR東日本	交通営団	綾瀬～代々木上原	Ｓ４６．　４．２０
	小田急電鉄	〃	代々木上原～綾瀬	Ｓ５３．　３．３１
新宿線	東京都交通局	京王電鉄	新宿～橋本	Ｓ５５．　３．１６
	京王電鉄	東京都交通局	〃　～本八幡	Ｓ５５．　３．１６
半蔵門線	東京急行電鉄	交通営団	渋谷～水天宮前	Ｓ５３．　８．　１
	交通営団	東京急行電鉄	〃　～中央林間	Ｓ５６．　４．　１

２－５－４図　鉄道事業法における乗継円滑化措置に係るスキーム（法第２２条の２関係）


鉄道事業者に対する乗継円滑化措置の実施に係る努力義務
鉄道事業者は、他の鉄道事業者が乗継円滑化措置に係る協議を求めたときは、原則として応じなければならない。
乗継円滑化措置の協議に応じる。
乗継円滑化措置の協議に応じない。
乗継円滑化措置の協議が調わない。
一方の当事者からの申立て
一方の当事者からの申立て
運輸大臣の協議開始命令
運輸大臣の協議再開命令
乗継円滑化措置に関する取得額・負担額その他の乗継円滑化措置の条件に係る協議
協議が調わない。
協議が整う。
当事者による運輸大臣の裁定の申請
運輸大臣による裁定申請受理の他の当事者への通知
他の当事者による答弁書提出の機会の確保
運輸大臣による裁定
裁定の内容の当事者への通知
当事者が裁定されたその他の条件を不服とする。
当事者が取得額・負担額の内容を不服とする。
当事者が裁定の内容を受諾する。
異議申立て
当事者間訴訟

２　鉄道の混雑緩和のための取り組み

（１） 鉄道整備計画による計画的な混雑緩和対策の推進

東京圏をはじめとする大都市圏における鉄道の通勤・通学の混雑は、近年の輸送力増強等の努力により緩和傾向にあるものの、路線によっては依然として２００％を上回る混雑率となっている区間があり、未だ厳しい状況にある。

これまでに東京圏、大阪圏及び名古屋圏については、運輸政策審議会から鉄道整備のあり方について答申が出されており、これに基づいて計画的かつ着実な鉄道整備が図られている。

そのうち、最も通勤・通学時の鉄道混雑が著しい東京圏については、１２年１月、運輸政策審議会から「東京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」答申が出された。

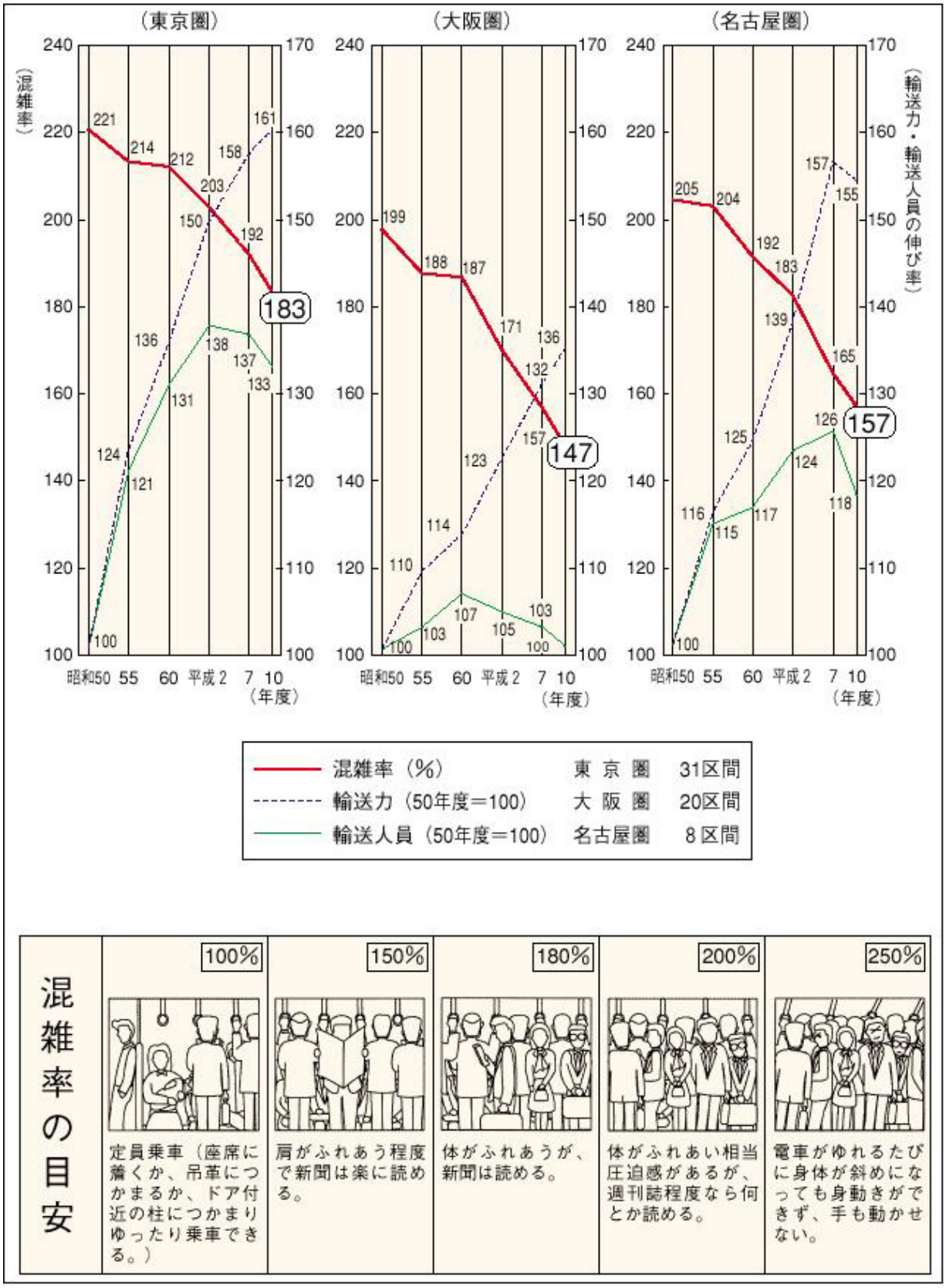
２０１５年を目標年次とするこの計画では、通勤・通学時の激しい混雑や通勤・通学の平均所要時間の増加、不便な空港アクセス等の東京圏の都市鉄道が抱える課題について、相互直通運転化、連続立体交差化、輸送力増強等の既設路線の改良や、路線の新設・複々線化、オフピーク通勤対策の推進等の具体的な対応策が提示された。

その際、鉄道利用者が感じている不快感がそれらの対応策によって改善するかを示すため、現在と将来の主要路線の各駅間の混雑率が「混雑区間の長さ」として示された。

さらに、１２年８月に出された運輸政策審議会答申第１９号「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策について」では、大都市鉄道の整備水準として、「大都市圏における都市鉄道のすべての区間のそれぞれの混雑率を１５０％以内とする。ただし、東京圏については、当面、主要区間の平均混雑率を全体として１５０％以内とするとともに、すべての区間のそれぞれの混雑率を１８０％以内とすることをめざす」とされたところであり、利用者の実感によりこたえるため、これまでの平均化された整備水準から、すべての路線がいつでも備えるべき混雑率に着目した整備水準に変更された。

運輸省では、今後も、これら答申を踏まえ、都市鉄道の整備を進めていくこととしている。

２－５－５図　大都市圏の最混雑区間における平均混雑率・輸送力・輸送人員の推移


（東京圏）
（大阪圏）
（名古屋圏）
（混雑率）
（輸送力・輸送人員の伸び率）
240
220
200
180
160
140
120
100
170
160
150
140
130
120
110
100
221
214
212
203
192
183
161
158
150
136
124
121
131
138
137
133
昭和50
55
60
平成2
7
10
（年度）
199
188
187
171
157
147
136
132
123
114
110
107
105
103
100
205
204
192
183
165
157
155
139
126
125
124
118
117
116
115
混雑率（%）
輸送力（50年度＝100）
輸送人員（50年度＝100）
東京圏 31区間
大阪圏 20区間
名古屋圏 8区間
混雑率の目安
100%
150%
180%
200%
250%
定員乗車（座席に着くか、吊革につかまるか、ドア付近の柱につかまりゆったり乗車できる。）
肩がふれあう程度で新聞は楽に読める。
体がふれあうが、新聞は読める。
体がふれあい相当圧迫感があるが、週刊誌程度なら何とか読める。
電車がゆれるたびに身体が斜めになっても身動きができず、手も動かせない。

２－５－６表　最混雑区間の混雑率２００％以上の路線一覧（平成１０年度）

神奈川方面	東海道線、京浜東北線、横浜線、南武線
多摩方面	中央線快速
埼玉方面	埼京線、高崎線
常磐方面	常磐線快速・緩行、千代田線
千葉方面	総武線緩行、東西線
都心部	京浜東北線、山手線

２－５－７表　主な都市鉄道等の整備及び整備予定（平成１０～１２年度）

事　業　者	線　　区　　名	整　備　内　容	開　業　日
北九州高速鉄道	北九州モノレール小倉線 平和通～小倉	新線建設（延伸）	１０年４月１日
スカイレールサービス	広島短距離交通浦野線 みどり口～みどり中央	新線建設	１０年８月２８日
大阪高速鉄道	国際文化公園都市モノレール線 万博記念公園～阪大病院前	新線建設（延伸）	１０年１０月１日

京浜急行電鉄	空港線 羽田～羽田空港	新線建設（延伸）	１０年１１月１８日
多摩都市モノレール（株）	多摩都市モノレール線 上北台～立川北	新線建設（延伸）	１０年１１月２７日
札幌市	東西線 琴似～宮の沢	新線建設（延伸）	１１年２月２５日
相模鉄道（株）	いずみ野線 いずみ中央～湘南台	新線建設（延伸）	１１年３月１０日
千葉都市モノレール（株）	１号線 千葉～県庁前	新線建設（延伸）	１１年３月２４日
横浜市	１号線 戸塚～湘南台	新線建設（延伸）	１１年８月２９日
東京都交通局	都営１２号線 都庁前～都庁前 （６の字運行）	新線建設（延伸）	１２年度内（予定）

コラム　鉄道の混雑に関する指標～「混雑率」について

「混雑率」とは、列車の混み具合を示す数値であり、「（輸送人員）÷（輸送力）×１００（％）」で算出される。これは都市鉄道の整備水準としても用いられている。

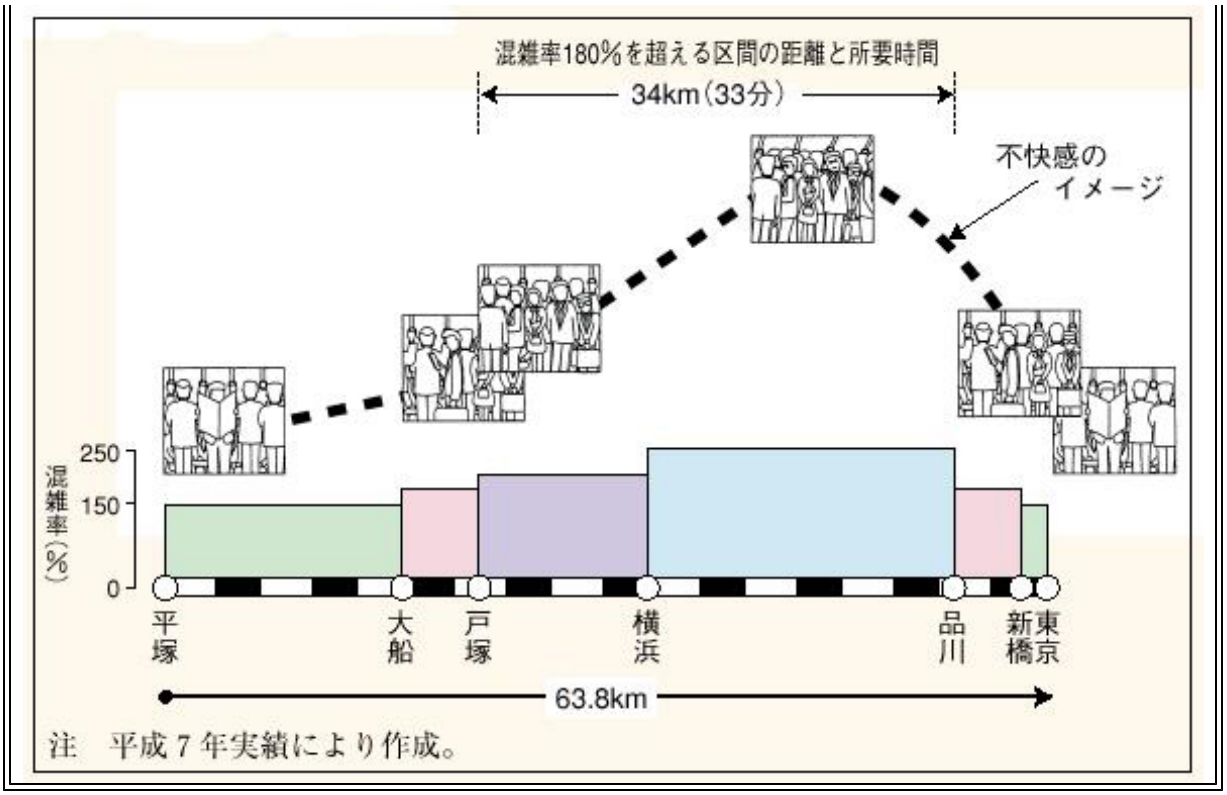
平成４年に出された運輸政策審議会第１３号答申「２１世紀に向けての中長期の鉄道整備に関する基本的考え方について」においては、「大都市圏の都市鉄道においては、長期的にはラッシュ時の主要区間の平均混雑率を全体として１５０％（肩が触れあう程度で新聞が楽に読める）程度にすること。ただし、東京圏の場合には、今後概ね１０年程度でラッシュ時の主要区間の平均混雑率を全体として１８０％（からだは触れ合うが新聞は読める）程度にすること」とされている。

この場合の「ラッシュ時の主要区間の平均混雑率」とは、ラッシュ時における都市鉄道各路線の混雑率の平均値のことを指している。

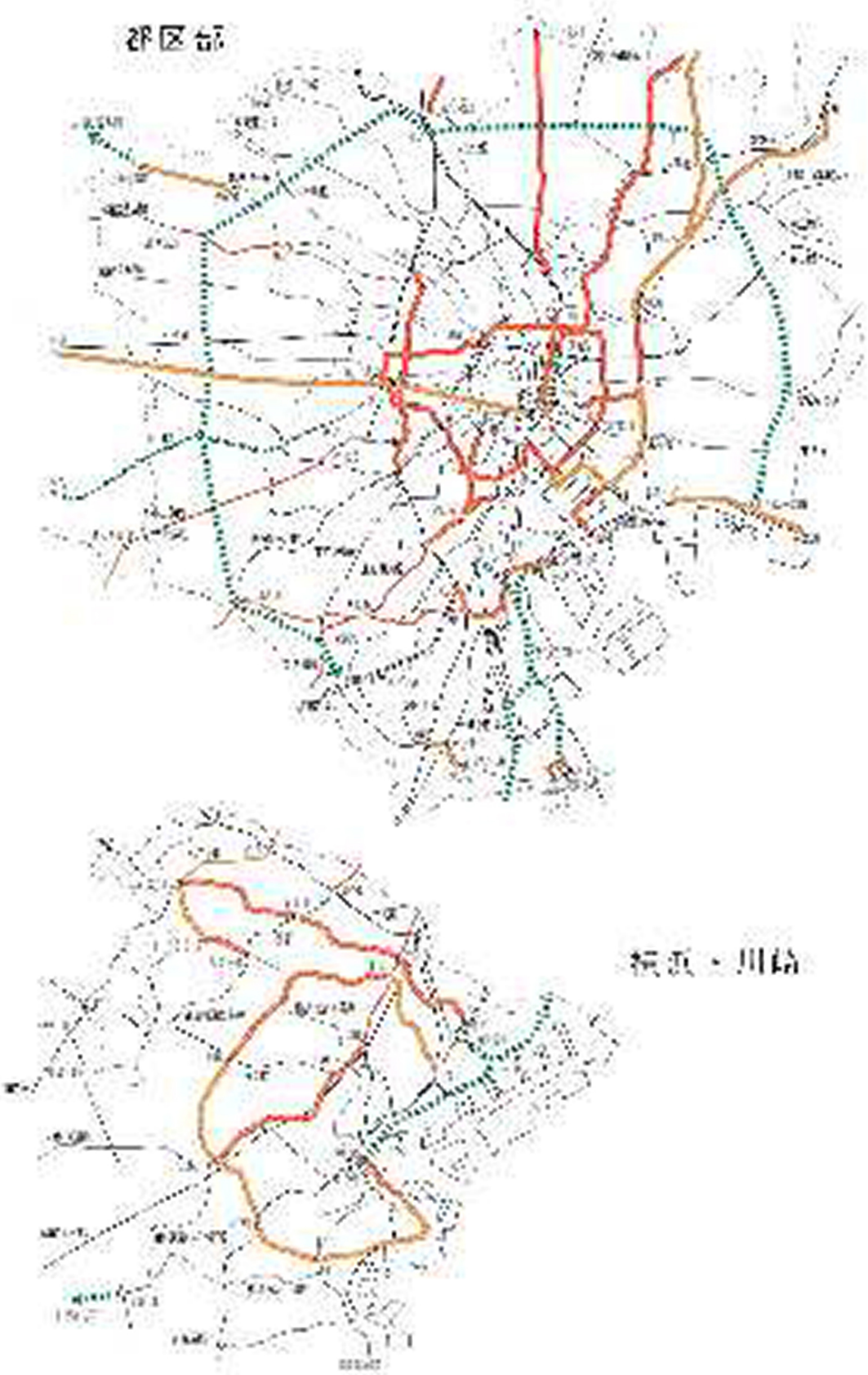
今回の運輸政策審議会第１９号答申では、「大都市圏における都市鉄道のすべての区間のそれぞれの混雑率を１５０％以内（東京圏については、当面、主要区間の平均混雑率を全体として１５０％以内、すべての区間のそれぞれの混雑率を１８０％以内）とする」こととされており、これまでのような主要区間の混雑率の平均値の低減ではなく、すべての区間のそれぞれの混雑率の低減をめざすものとなっている。

これは、これまでの平均化された整備水準から、いつでもどこでも常態的に備えるべき混雑率を整備水準にすることで、利用者の実感によりこたえ、快適な通勤・通学や高齢者等の移動制約者にもやさしい交通を実現しようと考えられたことによるものである。

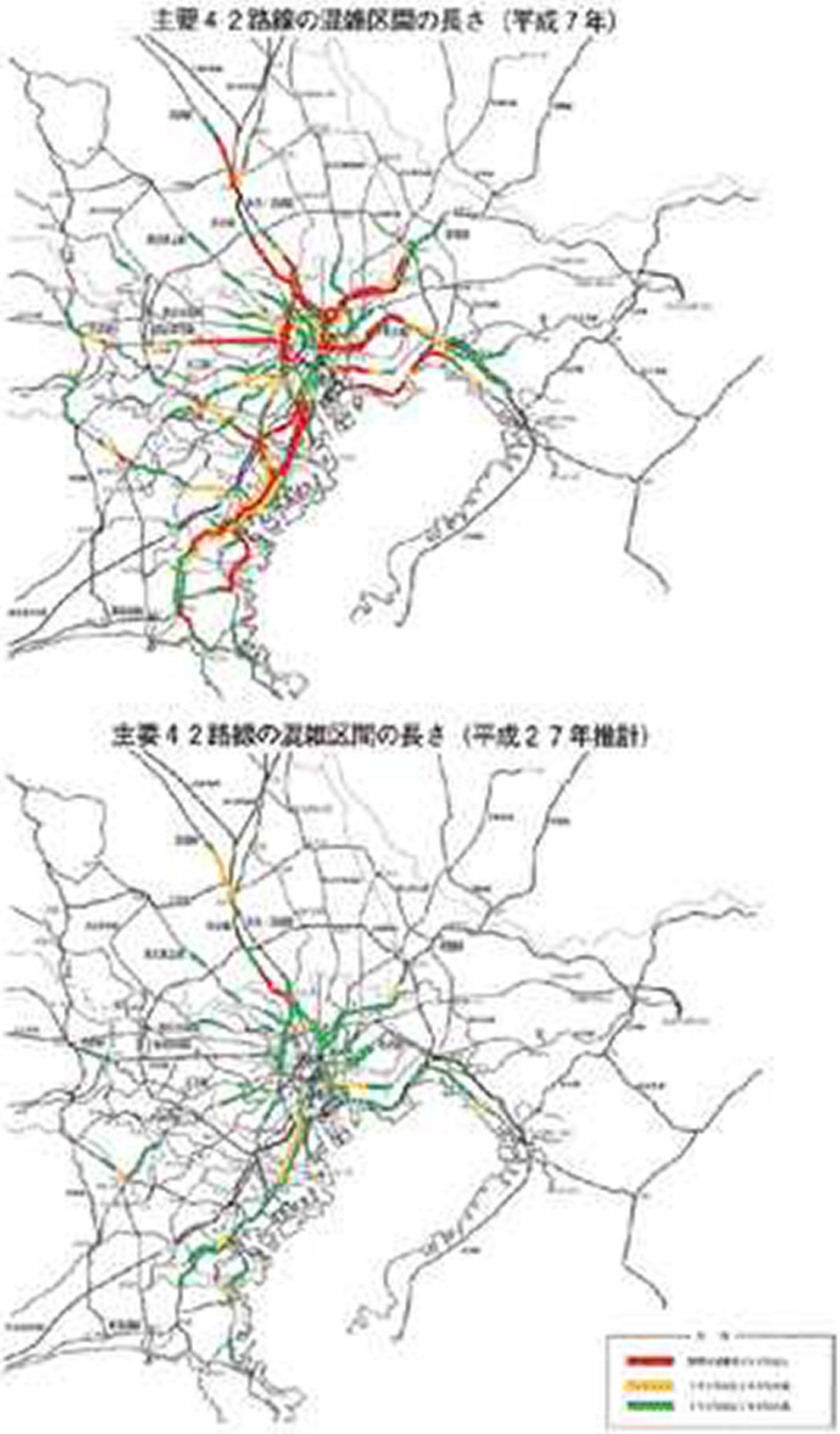
鉄道混雑率・例



２－５－８図　運輸政策審議会第１８号答申　鉄道網図



２－５－９図　平成７年と２７年における主要４２路線の混雑の状況



（２） 鉄道の混雑緩和のための輸送力増強等

都市鉄道の整備に対しては、主に、２－５－１０表に示すような支援措置がある。また、これらの措置に加え、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ため、「大都市地域における宅地開発及び都市整備の一体的推進に関する特別措置法」に基づき、都心と筑波研究学園都市を結ぶ常磐新線の建設が進められている。

また、複々線化等の大規模な輸送力工事の促進のため、工事費用の一部を運賃に上乗せして、その増収分を工事費に充当するとともに、準備金として非課税で積み立て、供用開始後に利用者に還元することを認める「特定都市鉄道整備促進特別措置法」に基づき、図２－５－１１のような工事が実施されている。

こうした輸送力増強対策と併せて、フレックスタイム制の導入促進等を通じたオフピーク通勤対策を推進している。

２－５－１０表　都市鉄道整備に対する主な支援措置

名　　称	制度の概要
地下高速鉄道整備事業費補助	公営事業者等が行う地下鉄の新線建設、大規模改良等に要する費用の一部補助。
ニュータウン鉄道等整備事業費補助	公営事業者等が行うニュータウン鉄道の新線建設等及び第三セクターが行う空港アクセス鉄道の新線建設に要する費用の一部を補助。
幹線鉄道等活性化事業費補助（貨物鉄道の旅客線化）	第三セクターが行う貨物鉄道の旅客線化等に要する費用の一部を補助。
譲渡線建設費等利子補給金	日本鉄道建設公団が有償譲渡した大都市圏の民鉄線の建設等に係る借入金について支払利息の一部を補給。
運輸施設整備事業団無利子貸付	都市鉄道の建設に要する費用の一部について無利子貸付。

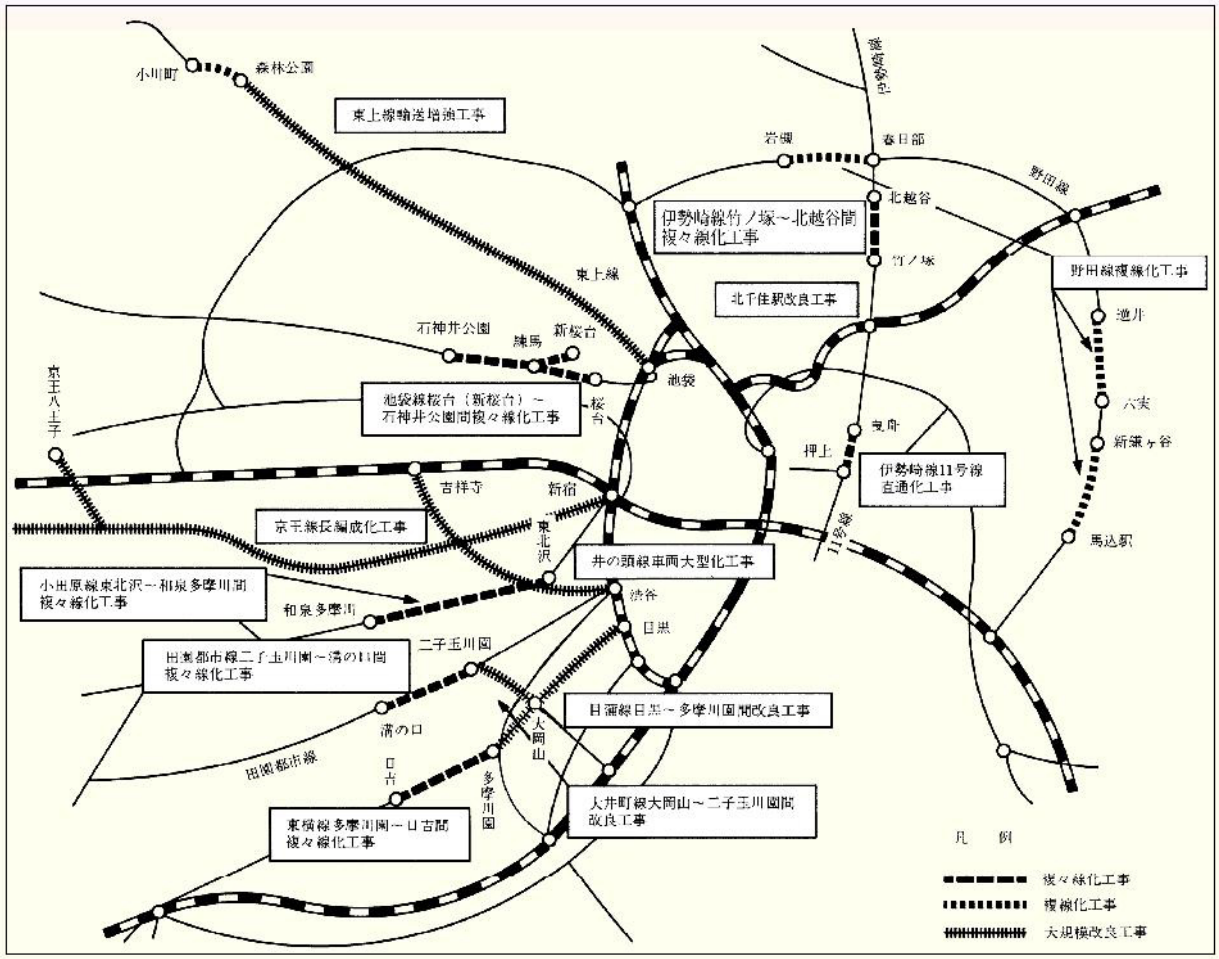
３　自家用車と公共交通機関のバランスのとれた交通システムの形成

運輸省では、車両点検、整備講習等の自動車事故防止対策と併せて、バス等の公共交通機関の利用促進、トラック輸送の効率化等の施策を推進し、自家用車と公共交通機関のバランスのとれた都市交通体系を構築することにより、安全に配慮した交通システムの形成を図っていく観点から、１０年度より「バス利用促進等総合対策事業」を実施している。

同事業においては、バスロケーションシステム、ノンステップバス、カードシステム等の導入事業に加えて、パークアンドライド、サイクルアンドライド、トランジットモール、コミュニティバスの導入等ソフト面の対策とハード面の整備とが一体となった交通システムの導入や、これらのシステム等を総合的に組み合わせてバスの社会的意義を最大限に発揮する街づくりを進める「オムニバスタウン」の整備について重点的な支援を行っている。

また、１１年度から、質の高い都市生活を支える良質な公共交通サービスを実現するため、都市交通の利便の増進等に関して市区町村が主体的に行う取り組みに対して、指導・助言、先進事例等に関する情報提供、重点的な支援措置等を講ずる「都市交通総合改善事業」が地方運輸局を中心に行われている。

２－５－１１図　特定都市鉄道工事概略図



２－５－１２表　バス利用促進等総合対策事業の具体例

目　的	事　業　内　容
運行の効率化 利便性の向上	・情報通信システムを活用したバスロケーションシステム（停留所表示端末、バス車載器、中央処理装置等）の導入 ・バスカードシステムの導入 ・バス停におけるシェルター、待合所の整備 ・ノンステップバスの導入
マイカー等からバスへの転移	・パークアンドバスライド、サイクルアンドバスライド等を推進するための施設整備
地域住民の多様なニーズに対応	・中小型バスを用いて中心市街地と周辺住宅地を巡回するといった通勤・通学以外の輸送需要を担うコミュニティバスの導入

コラム　　茨城県南部地区（守谷周辺地域）都市交通総合改善事業

関東運輸局は平成１１年度の事業の対象として、人口増加が著しく、首都圏のベッドタウンとして、東京方面への通勤割合が高い特性がある「茨城県南地区」を選定した。

この地域は、関東地方交通審議会が１０年１０月に答申した『茨城県における公共交通のめざす方向について』においても「都心部への直行バス路線」の開設がうたわれ、１１年２月から高速バス路線の整備が進んでいる。

こうした高速バス路線への依存率が高まり、より一層の利便向上を求める声が市町村を中心にあがるようになったことから、検討の対象となったものである。

茨城県・関係４市町村・バス事業者・鉄道事業者・関係行政機関との連携により、その成果として「上野駅のバス降車場の移設」「南守谷～東京駅直行高速バスの新設」「バス停の移設新設」を実現、所要時間の短縮等といった利便性の向上を果たした。

１２年度も、引き続き本地域で鉄道の需要喚起を含む具体的な施策の検討を進めるとともに、新たに埼玉県川越周辺地域についても、地方公共団体と積極的に連携した施策の検討を行っている。

コラム　パークアンドライド用の駅前駐車場料金値下げ（統一化）で鉄道利用を促進

JR東日本新潟支社は、新幹線・在来特急停車駅におけるパークアンドライド用駅前駐車場利用料金を平成１１年１２月４日から値下げし、それぞれ統一した。

同支社管内では、鉄道の利用促進と利用者の利便向上のため、従来よりパークアンドライド施策に取り組んでいるが、今回の試みは、これまで各駅ごとに異なって複雑だった料金体系を統一して料金の実質値下げを図ることで、パークアンドライドの一層の促進を狙ったものである。

具体的には、これまで新幹線停車駅では、駐車場利用料金に１，０００円～１，６００円と幅があり、新幹線の利用状況による細かな区分もあったが、同日より、新幹線利用者は一律１，０００円とされた。また、同様に、在来特急停車駅においても、鉄道利用者の駐車場利用料金は一律３００円に統一されている。

このような利用料金の値下げの結果、新幹線停車駅の駐車場の一日平均利用台数は、値下げ前の約１９％増となっている。



新潟駅パークアンドライド

4　交通需要マネジメント（ＴＤＭ）施策の推進

渋滞の著しい都市圏で安全かつ円滑な交通を確保し、その快適性・利便性の向上、環境負荷の低減を図るためには、道路整備等の交通容量の拡大施策と併せて、交通需要を調整するTDM施策を効果的に講ずることが必要である。

このため、交通容量拡大策、TDM施策等について、警察庁・建設省が従来から実施している都市圏交通円滑化総合対策に、公共交通サービス水準向上策等を盛り込むことにより、より総合的な施策の展開を図る。

さらに、先進性・有効性・展開性を有するTDM施策を導入するため、関係省庁が行う自動車交通の調整策と一体となって、公共交通のサービス水準向上、環境自動車の導入、都市内物流の効率化等を行う実証実験を支援していくこととしている。

5　幹線交通と都市交通の連携

（１）　空港へのアクセスの強化

空港は都市の周辺部にあることが多いことから、円滑かつ迅速な空港アクセス手段の整備が極めて重要であるが、最近では、都市の中心部から空港への鉄道の直接乗入れが２－５－１３表のとおり実現している。

１１年度には空港アクセス鉄道整備への補助制度が創設され、中部国際空港連絡鉄道（中部国際空港～名鉄常滑駅間４．３km）及び仙台空港鉄道（仙台空港～JR名取駅間７．２km）の整備が行われている。

さらに、１２年８月に出された運輸政策審議会第１９号答申では、初めて空港アクセス鉄道に関する整備水準が策定され、「国際的な空港と都心部との間の所要時間を３０分台とする」ことをめざすこととされた。

こうした空港アクセス鉄道の整備により、輸送力の充実、定時性の確保、所要時間の短縮等の利便性向上が図られているが、羽田、成田等の大都市圏の空港についてみると、空港までのアクセスにかなりの時間を要したり、また、乗換回数が多い地域があり、なお改善すべき点が残っている。そのような地域については、空港アクセスのためのバス路線や乗合タクシーが設定されてきており、空港利用者の利便性の向上に貢献している。

２－５－１３表　平成１２年１月以降に営業開始された大都市圏拠点空港へのアクセスバス

１．羽田空港					
発　着　地	事業者名	系統キロ	所要時分	免許日	運輸開始日
京王多摩センター	東京空港交通 京王バス	往：５９．６９km 復：６１．８５km	８０分	Ｈ１２．２．１８	Ｈ１２．３．４
パレスホテル立川	京浜急行電鉄 立川バス	往：５７．１１km 復：５９．６１km	７０～１１０分	Ｈ１２．６．２９	Ｈ１２．７．１３
渋谷（マークシティ）	京浜急行電鉄 東京空港交通 東急バス	往：２２．３７km 復：２５．０１km	３５分	Ｈ１２．６．２９	Ｈ１２．７．１３
調布駅北口	東京空港交通	往：４２．４２km 復：４４．７６km	６０～１００分	Ｈ１２．６．９	Ｈ１２．７．１９
新百合ケ丘駅	京浜急行電鉄 小田急バス 東急バス	往：５５．３２km 復：５６．７２km	６０分	Ｈ１２．６．２９	Ｈ１２．７．１３
西武バス大宮営業所 （大宮駅）	東京空港交通 京浜急行電鉄 西武バス 国際興業	往：５８．３１km 復：６０．７４km	７５～１２５分	Ｈ１２．６．２２	Ｈ１２．７．７
西船橋駅	京浜急行電鉄 京成電鉄	往：３４．２５km 復：３４．５６km	４５分	Ｈ１２．６．２９	Ｈ１２．７．１９
新浦安オリエンタルホテル 浦安ブライトンホテル（東京ディズニーランド）	東京空港交通 東京ベイシティ交通	往：２５．０５km 復：２４．９５km	３５～４５分	Ｈ１２．７．１９	Ｈ１２．８．１０
２．成田空港					
発　着　地	事業者名	系統キロ	所要時分	免許日	運輸開始日
渋谷（マークシティ）	東京空港交通	往：８２．６３km 復：８１．７３km	９０分	Ｈ１２．３．２４	Ｈ１２．４．７
町田バスセンター	京成電鉄 神奈川中央交通	往：１２９．８６km 復：１２９．２６km	１５０分	Ｈ１２．４．２６	Ｈ１２．６．２０
３．関西空港					
発　着　地	事業者名	系統キロ	所要時分	免許日	運輸開始日
徳島駅	関西空港交通 南海電気鉄道 徳島バス> 本四海峡バス	往：１７８．３６km 復：１７６．６５km	１６０分	Ｈ１２．２．２２	Ｈ１２．３．１

（２） 新幹線駅へのアクセスの強化

新幹線駅については、ルート選定の制約等により、既存の市街地にある在来線の駅とは別に駅が設置されることがある。このような場合には、両駅間の連携が重要であり、新幹線の経済波及効果が既存の市街地も

含めた地域全体の活性化につながるような都市・交通政策の展開が必要である。

これまでにも、代表的な例として、東海道新幹線新横浜駅と横浜駅、同新大阪駅と梅田駅、山陽新幹線新神戸駅と三宮駅との間については、新駅と市街地の中心駅との間で地下鉄等による接続が図られている。今後も、地域の特性等を考慮して、連絡バス等のアクセス手段の充実が望まれる。

新幹線と在来線が同一駅にある場合でも、構造上の制約等によりホーム間の距離がある場合には、連絡通路の改善、バリアフリー化対策、乗り継ぎのためのわかりやすい情報提供等をさらに進める必要がある。

6　街づくりと連携した総合的な都市交通政策

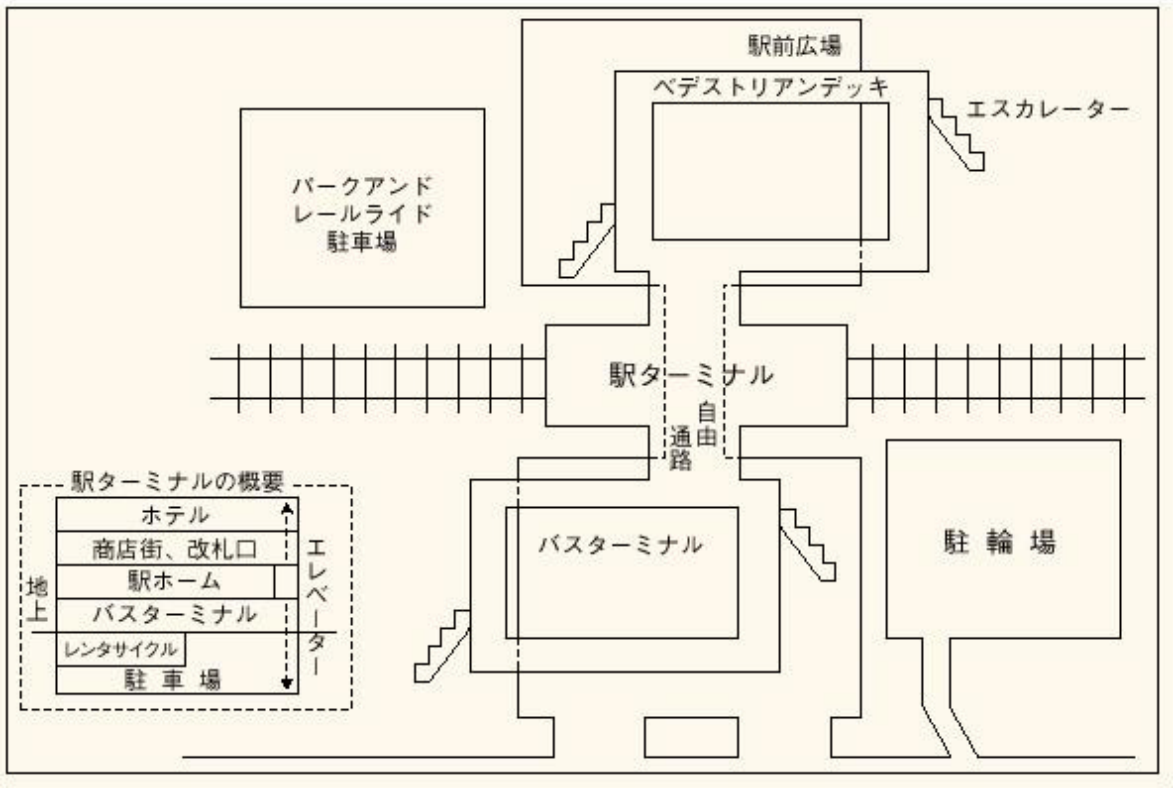
（1） 周辺整備と一体となった駅や交通ターミナルの整備

公共交通機関の利便性、快適性の向上を図るには、鉄道、バス等の各モードで車両、施設、サービス等の改善を図るとともに、これらモードの結節点となる駅や交通ターミナルにおいて、周辺の街づくりと一体となって利用者の円滑な移動を確保することが重要である。具体的には、駅や交通ターミナルの乗り継ぎに極力抵抗がないようなシームレスな構造にするとともに、周辺の都市機能（商業施設、駐車場、駐輪場、駅前広場、ペデストリアンデッキ等）と一体となって駅や交通ターミナルの機能の拡充・向上を図り、都市交通サービスの総合的な改善を推進する必要がある。

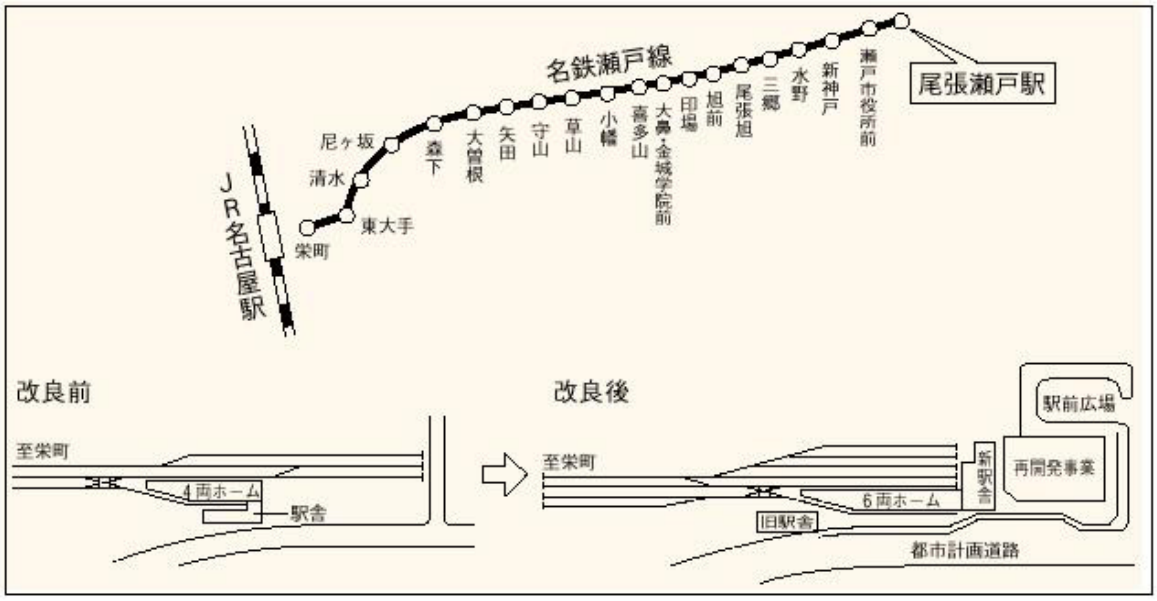
運輸省では、鉄道駅の構造を総合的に改善する事業であって、市街地再開発事業、都市区画整理事業、駅前広場、自由通路の整備等の都市側の事業が周辺で実施される場合について、「鉄道駅総合改善事業費補助制度」により、地方公共団体と共に鉄道駅の利用者利便性の向上、安全性確保等の機能強化を図っている。

１２年度は、名古屋鉄道（株）の尾張瀬戸駅、阪神電気鉄道（株）の岩屋駅及び春日野道駅、山陽電気鉄道（株）の舞子公園駅の４駅で事業が行われている。

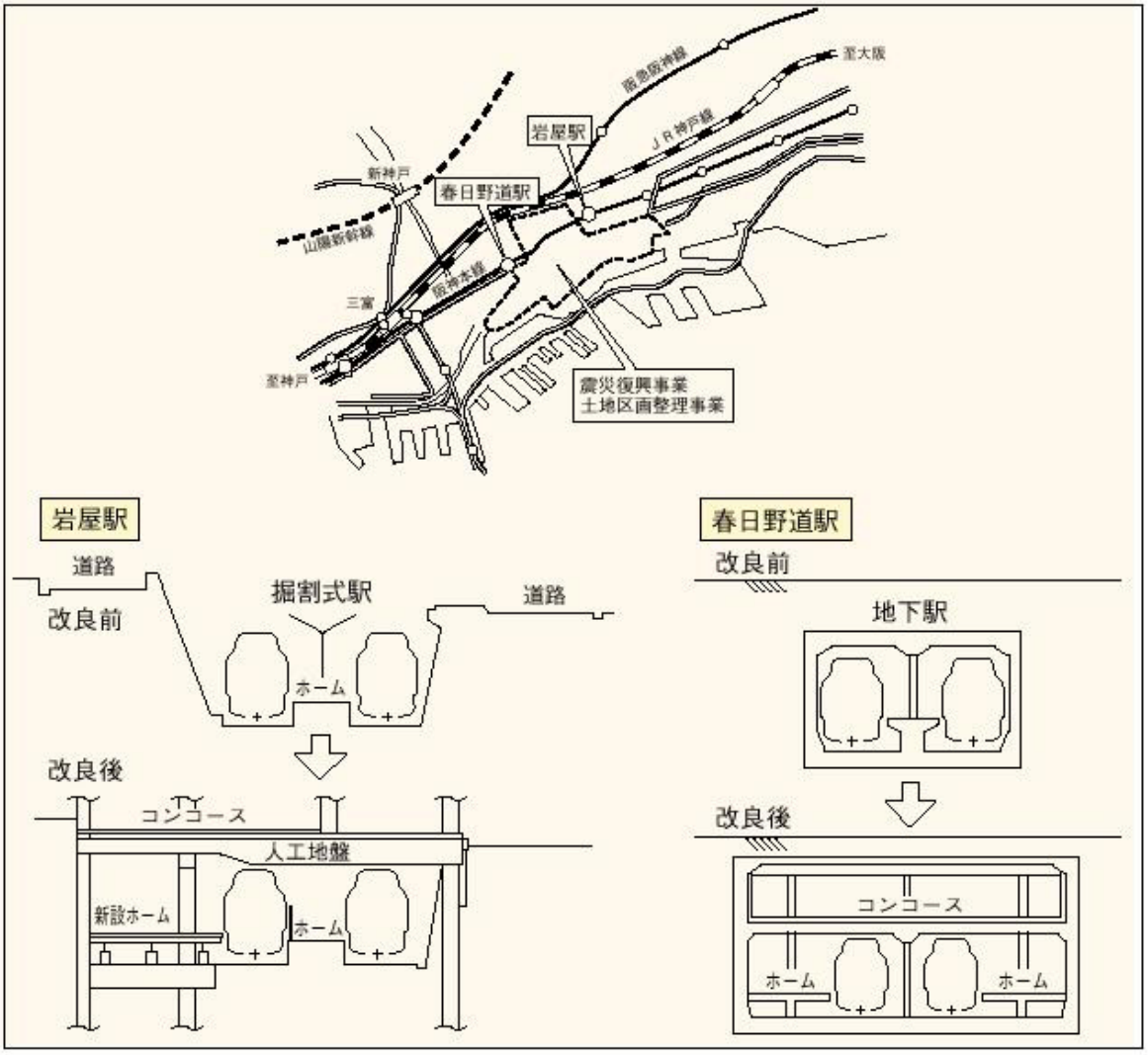
２－５－１４図　周辺整備と一体となった駅や交通ターミナルの整備列



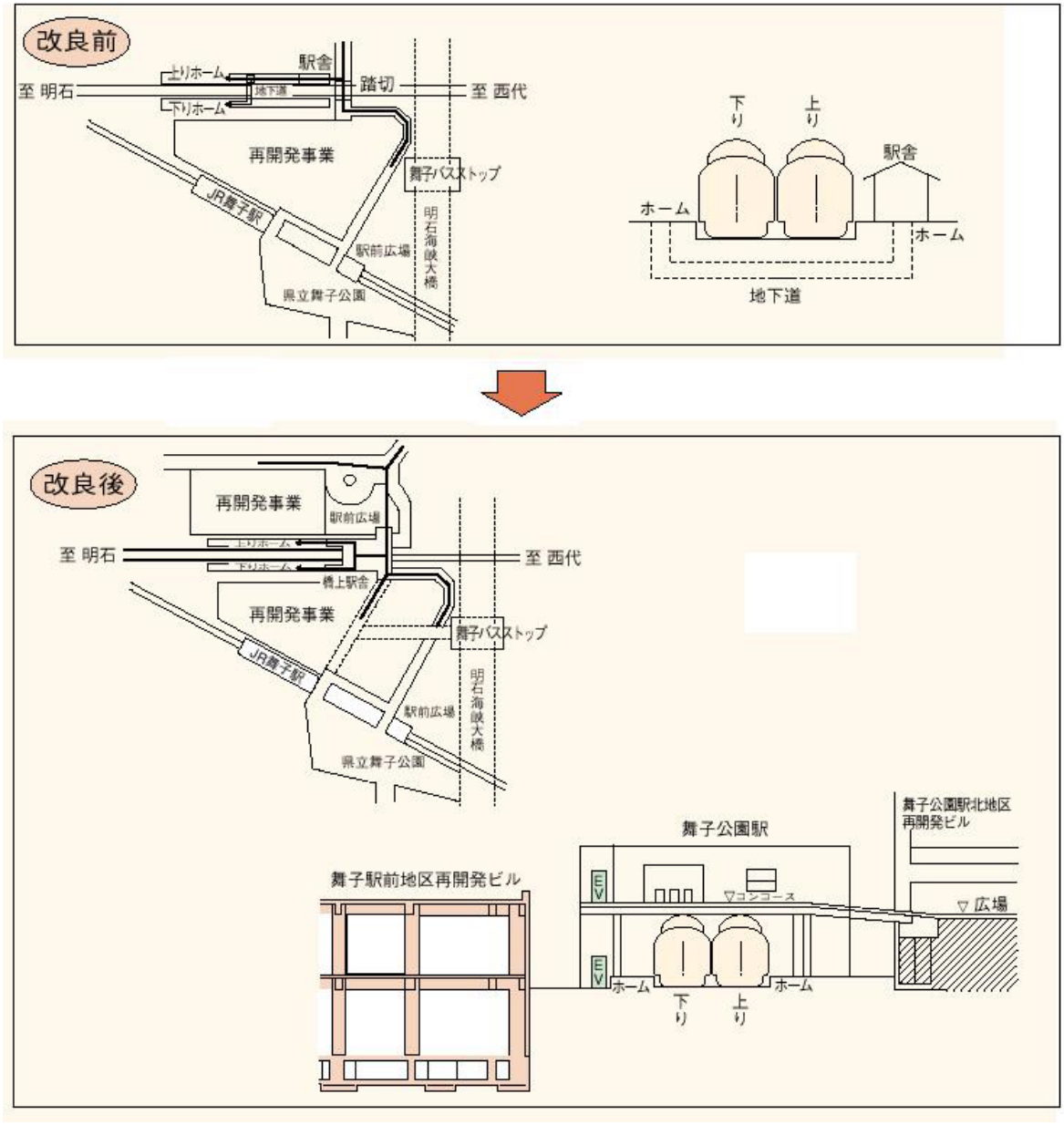
２－５－１５図　名古屋鉄道瀬戸線　尾張瀬戸駅



２－５－１６図　阪神電鉄本線　岩屋駅・春日野道駅



２－５－１７図　山陽電鉄　舞子公園駅



（２） 駅や交通ターミナルの生活機能の充実

駅や交通ターミナルは、多くの公共交通利用者が毎日多数往来する都市の拠点の一つであるが、通勤・通学・日常用務等で利用する住民の立場からすると、交通サービスのみでなく、日常生活をおくる上で必要となる各種のサービスをターミナル１ヶ所で充足できるようになれば、さらに質の高い生活ができるようになる。鉄道駅等の交通ターミナルの利用者としては、これらターミナルに対して郵便局、地域・沿線情報の提供、商業施設、市役所の窓口等様々な機能を求めており、２－５－１８表のように、利用者ニーズに対応した施設の整備が行われている。

これまでは、主に、鉄道等の事業者の収益拡大の観点から、関連事業又は駅空間の高度利用としてこれらターミナルの機能強化がなされてきたところであるが、今後の高齢化社会の急速な展開、核家族化の進行、

女性のより一層の社会進出等これらターミナルの利用者の生活・労働環境が変化していくことを考えると、これらの利用者の生活環境の質の向上の観点からも関連事業者等が連携してこれらターミナルの生活機能を充実していくことが重要である。

（3） バスを活用した街づくり

3において述べたように、バスの利用促進等による自家用車と公共交通機関のバランスのとれた交通体系の確立は、環境、安全に配慮した交通システムの形成に資することから、運輸省としても、地方公共団体と協調して、バス利用促進等総合対策事業により、パークアンドライド等の交通システムの導入、ノンステップバス等の導入、バスロケーションシステムの拡充等に対して支援している。

また、これらの施策を総合的に推進し、バスの社会的意義を最大限発揮する街づくりを支援するため、運輸省では、警察庁、建設省と連携して「オムニバスタウン構想」を9年度から推進している。

これまで、オムニバスタウンには浜松市、松江市、金沢市が指定されているが、１２年には盛岡市、鎌倉市を新たに指定し、バスの利用促進に向けた様々な取り組みが進められることとなっている。

さらに、関係省庁による「バス活性化連絡会」、各都道府県毎に設置されている「バス活性化委員会」を通じ、警察、道路管理者、地方公共団体、バス事業者等の関係者と一体となって、オムニバスタウン構想をはじめとするバス利用促進等総合対策事業の推進、バス専用レーンの設置、違法駐車の排除等バスの走行環境の改善に向けた諸施策を推進している。

２－５－１８表　利用者が鉄道駅に対し交通機能以外に付加することを望む機能

順位	機　　能　・　施　　設	割合（%）
1	郵便局	３２．７
2	地域・沿線情報	３０．１
3	デパート、コンビニエンスストア	２７．２
4	市役所の窓口	２３．４
5	レストラン、喫茶店	２２．４
6	ギャラリー、展示室	１０．６
7	図書館	１０．１
8	ホテル	３．１
9	集会室、会議室	２．０
１０	その他（保育所、クリーニング店等）	７．９

注　財団法人東京市町村自治調査会が平成４年に実施した東京都多摩地域の１８歳以上の男女３，５００人（うち回答者１，４７９人）に対するアンケート調査により作成。

２－５－１９表　駅における公共的施設の設置例

施　設　名	当該施設の設置駅
市役所出張所	・所沢駅（西武新宿・池袋線） ・飯能駅（西武池袋線） ・相模原駅（JR横浜線）
郵便局	・日吉駅（東急東横線） ・あざみ野駅（東急田園都市線・横浜市交通局） ・入間駅（西武池袋線）
保育施設	・鷺沼駅（東急田園都市線） ・大和駅（相模本線）
	・国分寺駅（JR中央線） ・京王八王子駅（京王本線）
図書館	・新守谷駅（関東鉄道常総線） ・町田駅（JR町田駅） ・立川駅（JR中央線） ・清瀬駅（西武池袋線）



国分寺駅ビル内の保育施設(J・キッズ・ステーション)

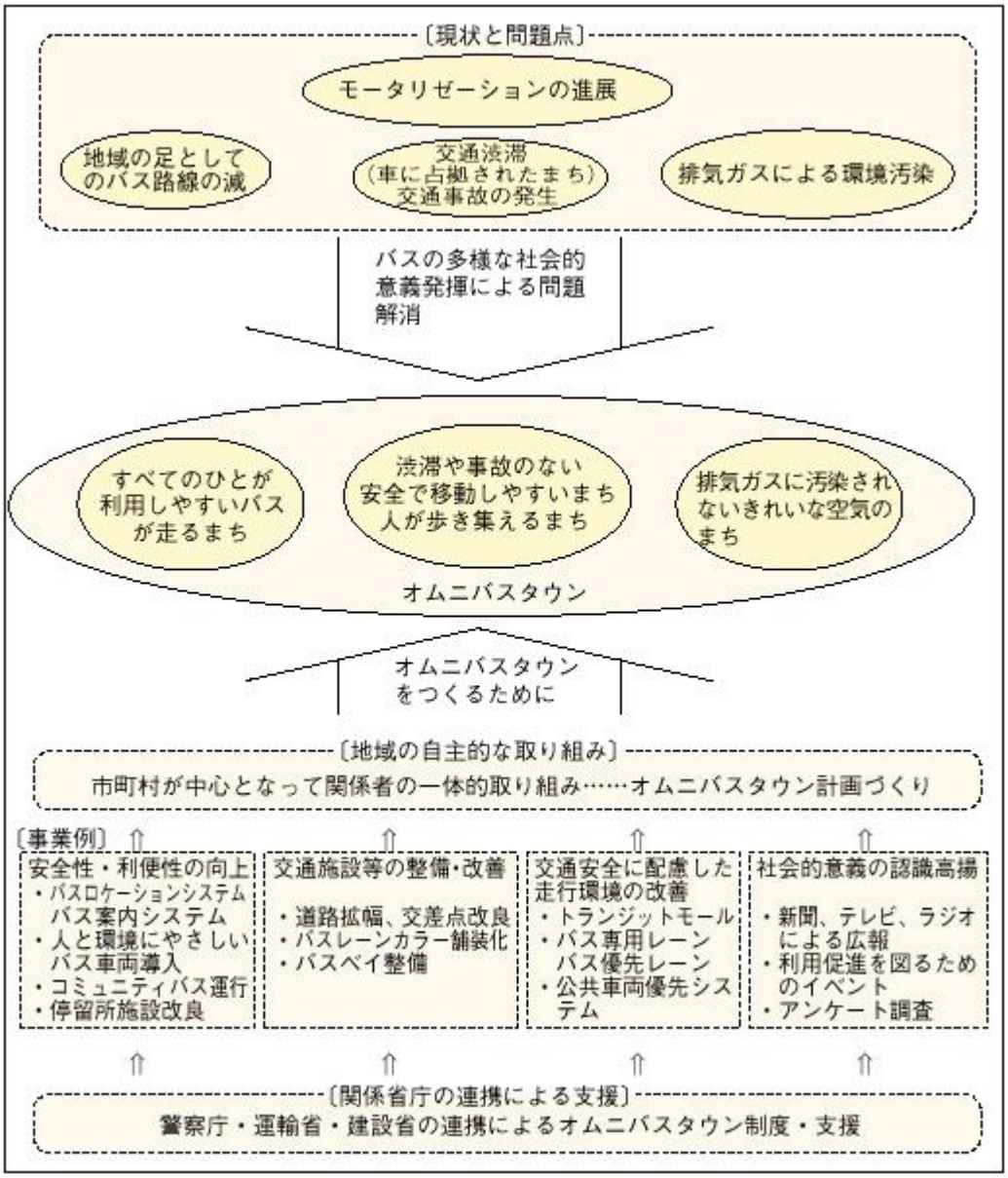
（４） 中心市街地の活性化と公共交通

公共交通の利用者が集まる駅や交通ターミナルは、「街のにぎわい」の中心として、これまで市街地形成の核としての役割を果たしてきた。公共交通への依存度が高い大都市においては、現在でもこうした状況にあるが、地方都市においては、モータリゼーションの進行とともに中心市街地の衰退が見られるようになった。

これは、マイカーの普及によりマイカー利用を前提としたライフスタイルが定着し、大規模駐車場を備えた都市郊外、幹線道路沿いのショッピングセンター等に人が集まる一方、駐車場の未整備、既存商店街の価格競争への対応の遅れなどによりその魅力が薄れ、中心市街地への人出が減少したことによるものである。

こうした地方都市の置かれた状況を改善し、都市のアイデンティティと魅力を回復し、地域住民の生活環境の向上を図るため、１０年に施行された「中心市街地整備改善活性化法」に基づき、前述の各支援施策を活用し、運輸省としても各地方運輸局を通じて様々な支援を行っているところである。

２－５－２０図　オムニバスタウンのあらまし



第３節　都市における観光振興

１　都市の観光魅力の増進

最近、全国各地の都市においては、都市再開発による賑わい空間の創出、地域固有の生活文化を活かした観光地づくり、コンベンションやイベントの誘致等により交流拡大を図り、地域活性化をめざす動きが盛んである。こうした中で、都市交通政策の展開は、域内モビリティの円滑化をもたらし、国内外からの来訪者の移動の利便性・快適性を高めることになり、交流拡大に果たす役割が大きくなっている。

また、都市の持つ産業、商業、文化、情報発信等の機能は、複合的に結びつくことで観光魅力となる場合が多い。例えば、東京都の臨海副都心、横浜市のみなとみらい２１地区、福岡市のキャナルシティ博多等においては、都市再開発により、大規模商業施設、宿泊・会議施設に加えて、劇場、美術館、コンサートホー

ル等の文化施設やアミューズメント施設等が回遊できる空間の中にバランスよく配置されており、いわゆるアーバンリゾートとして人気を集めている。

また、京都駅、名古屋駅、西鉄福岡駅等では、駅空間の高度利用によりこれら都市再開発事例と同様の様々な複合機能を併設し、新たな観光スポットとなっている。

さらに、これらの地域では、鉄軌道、道路等の大規模な交通インフラが本来の機能を越えて第１級の観光資源として機能することがある。例えば、東京の臨海副都心を走る「ゆりかもめ」では、休日になると車窓からの風景を楽しむ観光目的の利用者が多く見受けられるほか、首都高速道路のレインボーブリッジ、ベイブリッジ、東京湾横断道路（アクアライン）等は、橋としての機能のみでなく観光資源としても利用者に認識されているところである。

一方、こうした大都市での観光とは別に、地方都市の中心市街地が持つ生活文化の魅力についても再評価が進み、これを活かした街づくりを行うケースが増えてきている。

生活文化とは、長い歴史の中でその都市が培ってきたもの全体、例えば、運河、蔵、工場等のハードのほか、祭り、伝統芸能、伝統産業等のソフト面の要素があるが、これら残されてきた資源を現代に活かす知恵と努力によって多数の観光客を集めている都市がある。例えば、小樽市の小樽運河、川越市、高山市等の町並み、柳川市の掘割等がその代表例である。

こうした生活文化を活かした街づくりは、住民自らが地域固有の良さを発掘又は再認識し、これを守り育てることが必要であり、行政のみならず住民や非政府機関による幅広い取り組みが求められる。加えて、このような地方都市の生活文化の魅力を観光関連産業との連携により全国、海外に向けて情報発信し、PRしていく積極性が重要性を増すと考えられる。



キャナルシティ博多

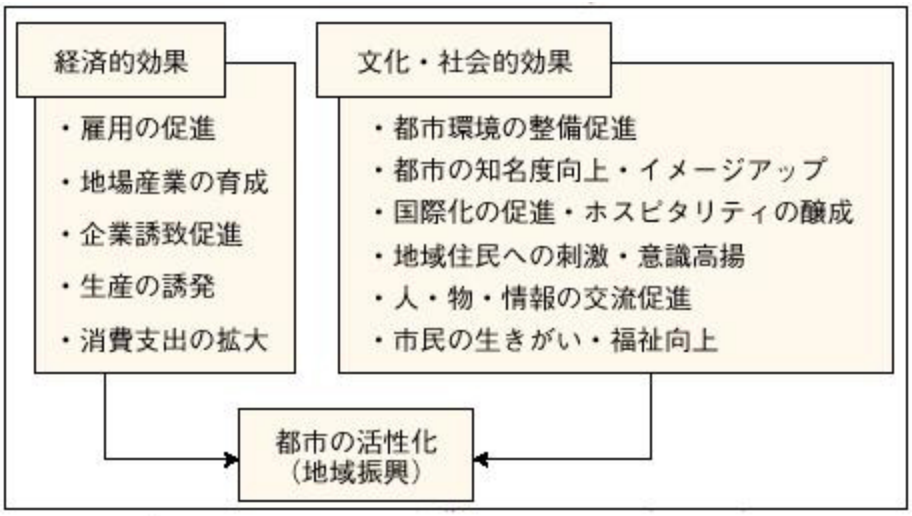
2　コンベンション等の誘致による交流拡大

都市における観光交流の拡大を図る上で、大規模なコンベンションやイベントの誘致は、開催都市の魅力を内外にアピールすることにより知名度の向上につながるとともに、多数の関係者の来訪により地域経済への波及効果も期待できる。また、国際的な行事の場合、受入体制の整備等を通じ、地域全体の国際化にも資する。

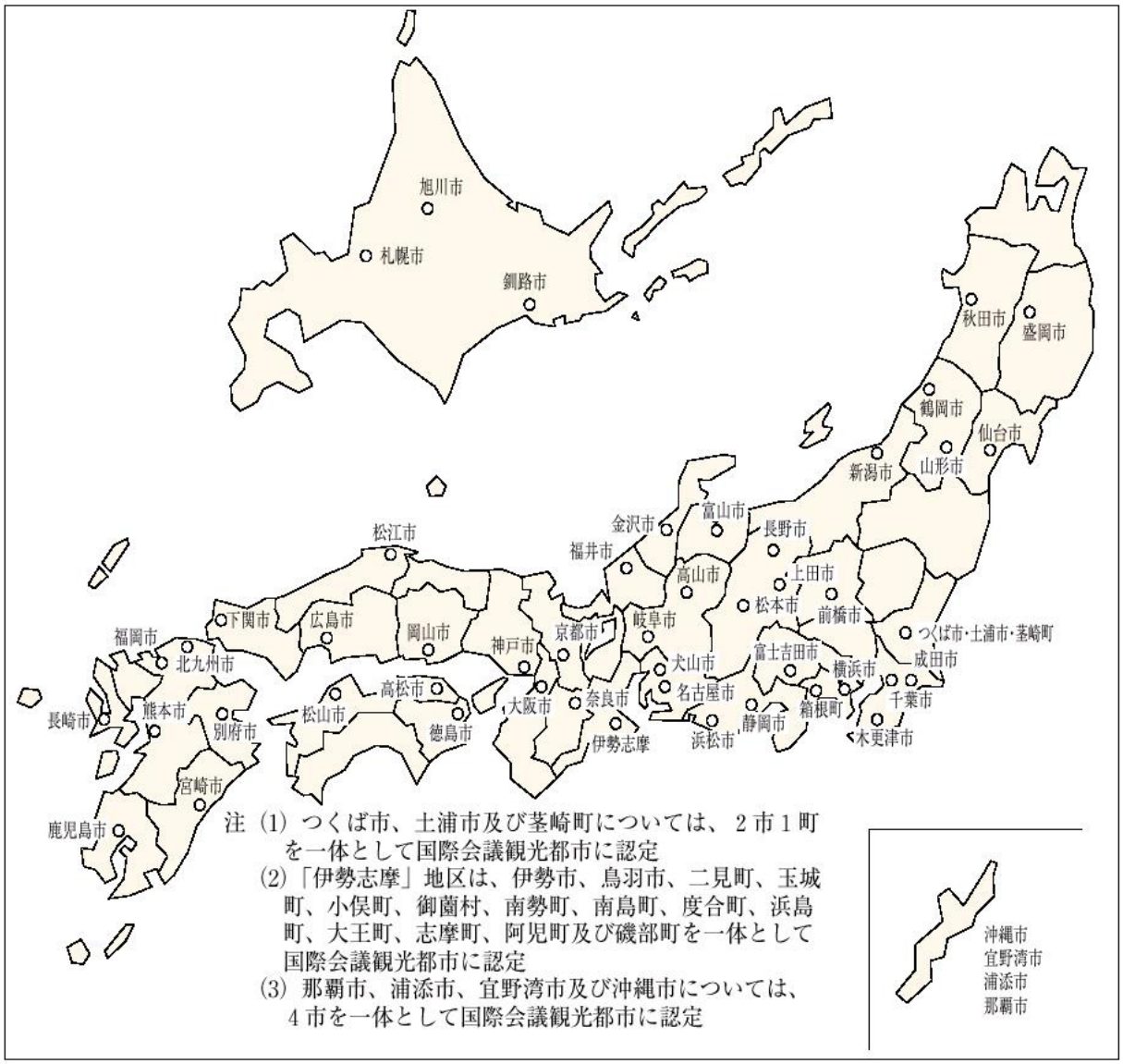
このような観点から、近年、多くの都市において国際会議場やイベント用施設の整備が進んでいるが、我が国での国際コンベンションの開催件数は依然低い水準にとどまっており、国を挙げて国際コンベンションの誘致に取り組んでいるアジア諸国にも遅れをとるおそれがある。このため、運輸省では、「国際会議等の誘致の促進及び開催の円滑化等による国際振興に関する法律」に基づき、国内４９都市を「国際会議観光都市」として認定している。認定した都市に対しては、国際観光振興会が国際会議等の誘致に関する情報の提供、海外への重点的宣伝、誘致活動に対する支援等を実施するとともに、一定の要件を満たす国際会議等については、寄付金の募集、交付金の交付等を行い、国際会議等の主催者に対する支援を行っている。こうした状況の下、中小を含めた国際会議の件数は年々着実に増加しており、１０年には２，４１５件となった。

また、官民で組織する日本コングレス・コンベンション・ビューローでは、国際観光振興会、全国の国際会議観光都市、コンベンションビューロー及びコンベンション関連事業者が一体となって、コンベンションの誘致支援、人材育成等の事業を推進している。

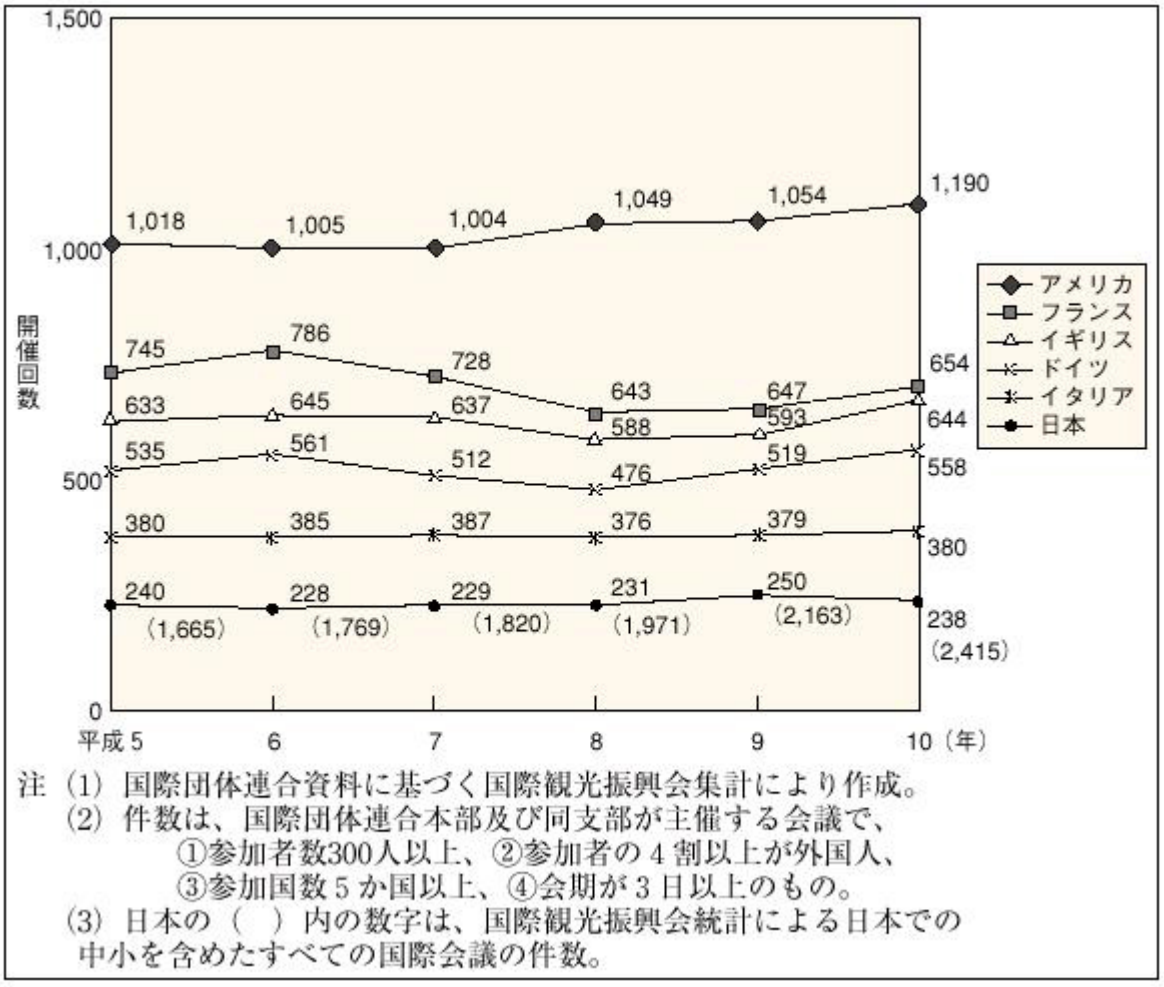
２－５－２１図　コンベンション等の開催効果



２－５－２２図　国際会議観光都市一覧（４９都市）



２－５－２３図　国別・国際会議開催件数の推移



注（1）国際団体連合資料に基づく国際観光振興会集計により作成。
（2）件数は、国際団体連合本部及び同支部が主催する会議で、
①参加者数300人以上、②参加者の４割以上が外国人、
③参加国数５か国以上、④会期が３日以上のもの。
（3）日本の（ ）内の数字は、国際観光振興会統計による日本での中小を含めたすべての国際会議の件数。

２－５－２４表　１１年度の主な国際会議一覧表

会議名称	期日	都市	参加国数	参加者数		
				外国人	日本人	合計
第４８回太平洋アジア観光協会年次総会	４／１５―４／２２	名古屋、福岡	４５	８０４	８０１	１，６０５
第１３回世界理学療法連盟総会	５／２３―５／２８	横浜	７４	６３７	５，０９８	５，７３５
第１２回国際応用言語学会世界大会	８／１―８／６	東京	５７	９２８	１，４２４	２，３５２
全国語学教育学会第２５回年次国際大会と教材展	１０／８―１０／１１	前橋	１１	４１	１，４６５	１，５０６
１９９９世界お茶フォーラム	１０／１５―１０／１７	静岡	９	３５	１２，９６５	１３，０００
国際電気標準会議	１０／１８―１０／２９	京都	５３	１，１２４	６６４	１，７８８
１９９９年画像処理に関する国際会議	１０／２５―１０／２８	神戸	３０	６００	４００	１，０００
第７回消化器関連学会週間	１０／２８―１０／３１	広島	１０	１００	１１，５４８	１１，６４８
サイエンス・フロンティアつくば’９９	１１／１７―１１／１９	つくば	２４	５０	１，１４７	１，１９７

注　（１）国際観光振興会資料による。
（２）参加者数が１，０００名以上の会議。
（３）参加者数は推計値。

第６章　効率的な交通社会資本整備に向けた取り組み

第１節　運輸関係公共事業の現状

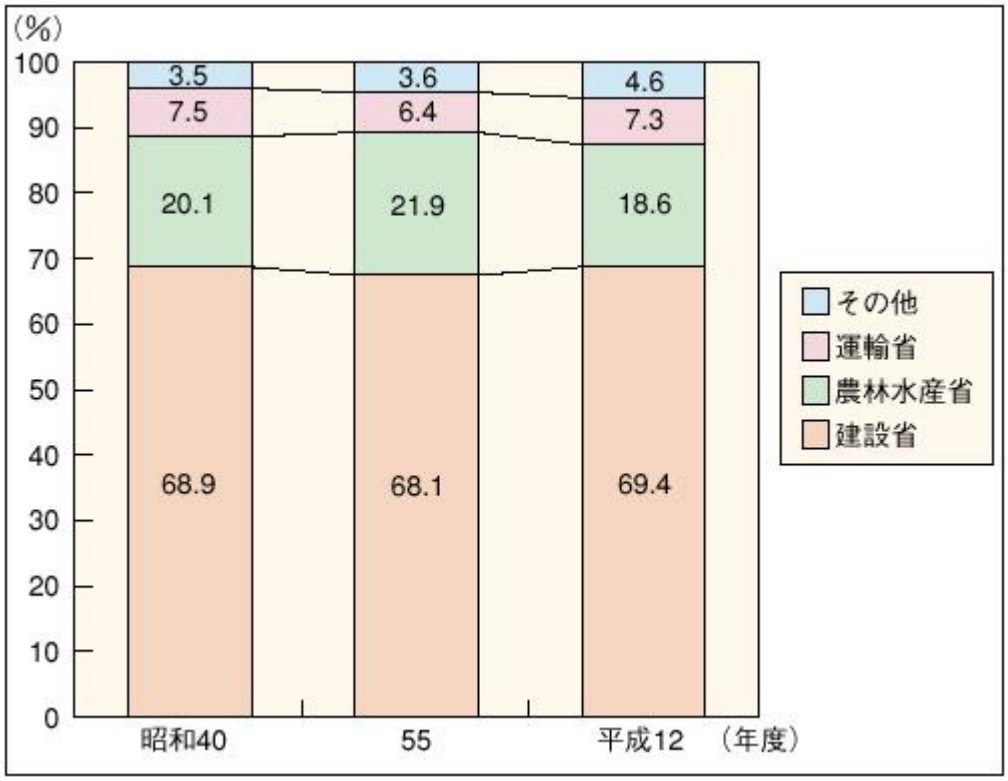
２１世紀の幕開けを目前に控え、我が国は大きな転換期にあり、経済の成熟化が進む一方で世界に例を見ない少子高齢化の急激な進展、産業構造の著しい変化、環境問題の深刻化等、対応を迫られている課題が山積している。こうした社会情勢の中で、国民生活の質を向上させるとともに、経済社会の諸活動の安定的な発展を支えるためには、社会資本の量的・質的な充実は不可欠であり、その中核となる公共事業が果たす役割は極めて大きい。特に、港湾、空港、鉄道などの運輸関係社会資本は、内外にわたる膨大な旅客と貨物の輸送を支える経済社会の基盤であり、２１世紀に向けた国際化の進展、豊かな地域社会の形成など、将来を展望した政策課題に対応するために、今後とも着実な整備を行っていくことが必要である。

１　運輸省関係の公共事業予算

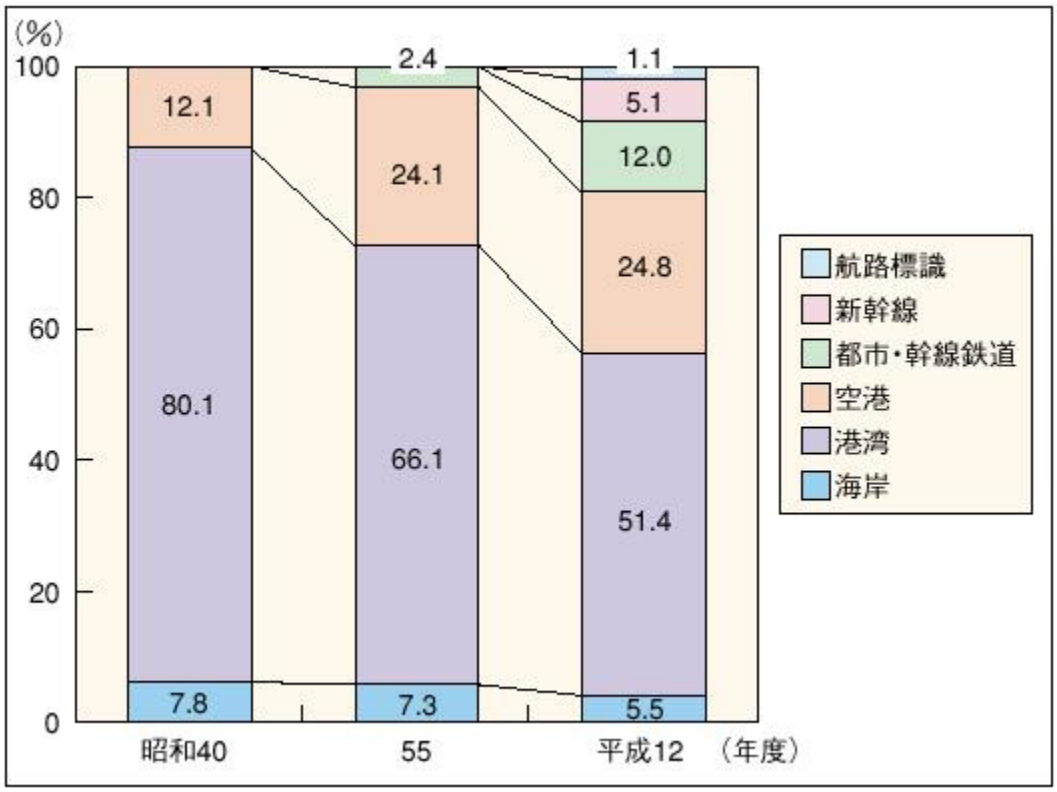
平成１２年度の政府当初予算では、政府全体の公共事業予算総額約９兆３，５８０億円のうち、運輸省関係は６，８６８億円であり、その占めるシェアは７．３％となっている。運輸関係公共事業予算の事業別シェアは、経年的に大幅に変動しており、昭和４０年に８０％のシェアを占めていた港湾関係は１２年度においては５１％となっている。一方、空港については昭和４０年と比較して、ほぼ倍の２５％に伸びている。

また、物流の効率化をはじめとする政策課題に的確に対応するため、大都市圏における拠点空港、中枢・中核国際港湾等への投資の重点化により、公共事業の約６割を三大都市圏に配分するとともに、事業実施箇所数を大幅に絞り込み、効率的・効果的な整備に取り組んでいる。

２－６－１図　公共事業予算の各省シェア



２－６－２図　運輸関係公共事業予算の事業別シェアの推移



２－６－３表　運輸関係公共事業の予算額の推移

単位：億円

	１０年度 当初予算	１１年度 当初予算	１２年度当初予算	
				対前年伸率
港湾	３，３７５	３，４６０	３，５３３	２．１２％
空港	１，４３９	１，５８８	１，７０６	７．４１％
都市・幹線鉄道	６２５	６７３	８２３	２２．３７％
海岸	３７６	３７６	３８０	１．０９％
新幹線	２９４	３１７	３５２	１１．００％
航路標識	７２	７３	７３	０．９９％
計	６，１８１	６，４８７	６，８６８	５．８７％

２－６－４表　平成１１年度予算に対する１２年度予算の伸び率

空　港	大都市圏拠点空港	＋２０．８％
	一般空港等	△　１．７％
港　湾	中枢港湾	＋　２．４％
	避難港・マリーナ	△１６．４％
鉄　道	都市・幹線鉄道	＋２２．４％
	新幹線	＋１１．０％

２－６－５表　港湾の事業実施港数・箇所数の削減

１．地方港湾の事業実施港数の削減			
平成８年度	平成１０年度	平成１１年度	平成１２年度
４７９	３４９	３１９	３０４
２．重要港湾の事業実施箇所数の削減			
平成８年度	平成１０年度	平成１１年度	平成１２年度
１，３５６	１，０７０	１，０３０	約１，０００

2　公共投資の経済効果

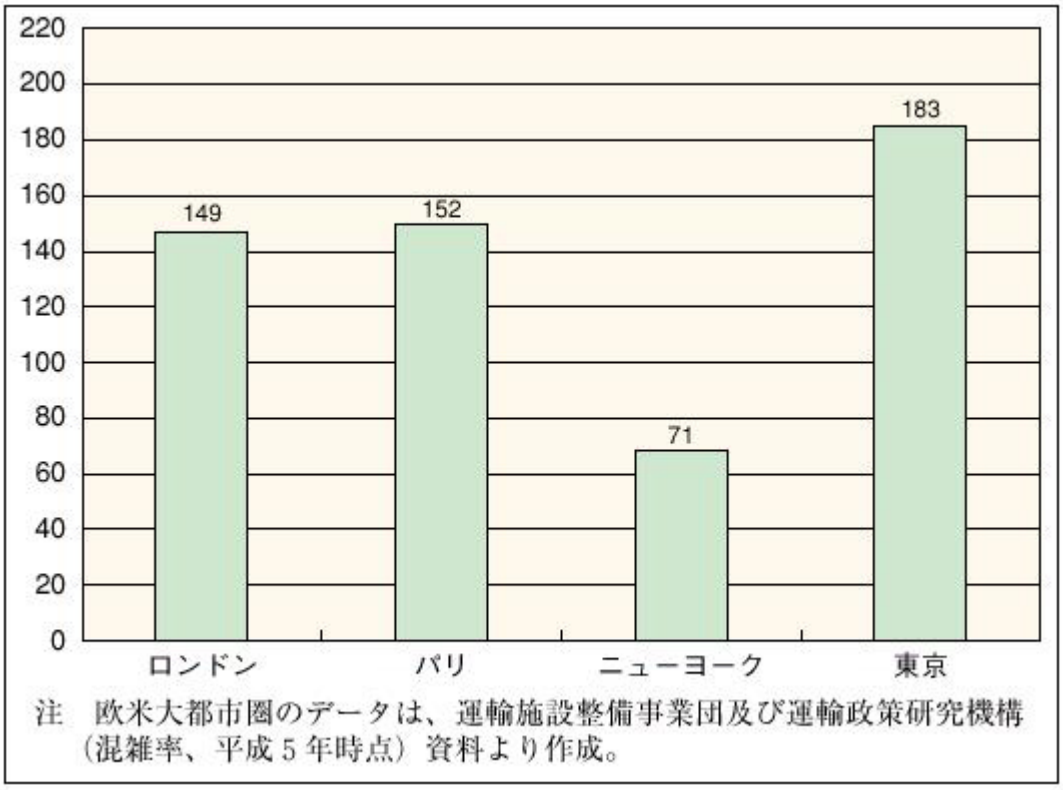
公共投資による経済効果として、基盤整備による交通や物流の効率化等により経済効率性を向上させる施設効果と建設工事に伴う波及効果によって有効需要を押し上げる事業効果がある。昨今、景気対策としての公共投資（事業効果）を疑問視する論調も見受けられるが、乗数効果（公共投資が１単位増加したときのGDP増加比率）は２程度が見込まれ、過去の数値と比較しても遜色はない。また、生産誘発効果（最終需要１単位の増加により誘発される各産業の生産増加量を中間投入物も含め合計したもの）についても、公共事業は全産業平均よりも高く、他産業への波及効果は比較的大きい。

3　２１世紀の社会資本整備

（１）　２１世紀の社会資本整備の方向性

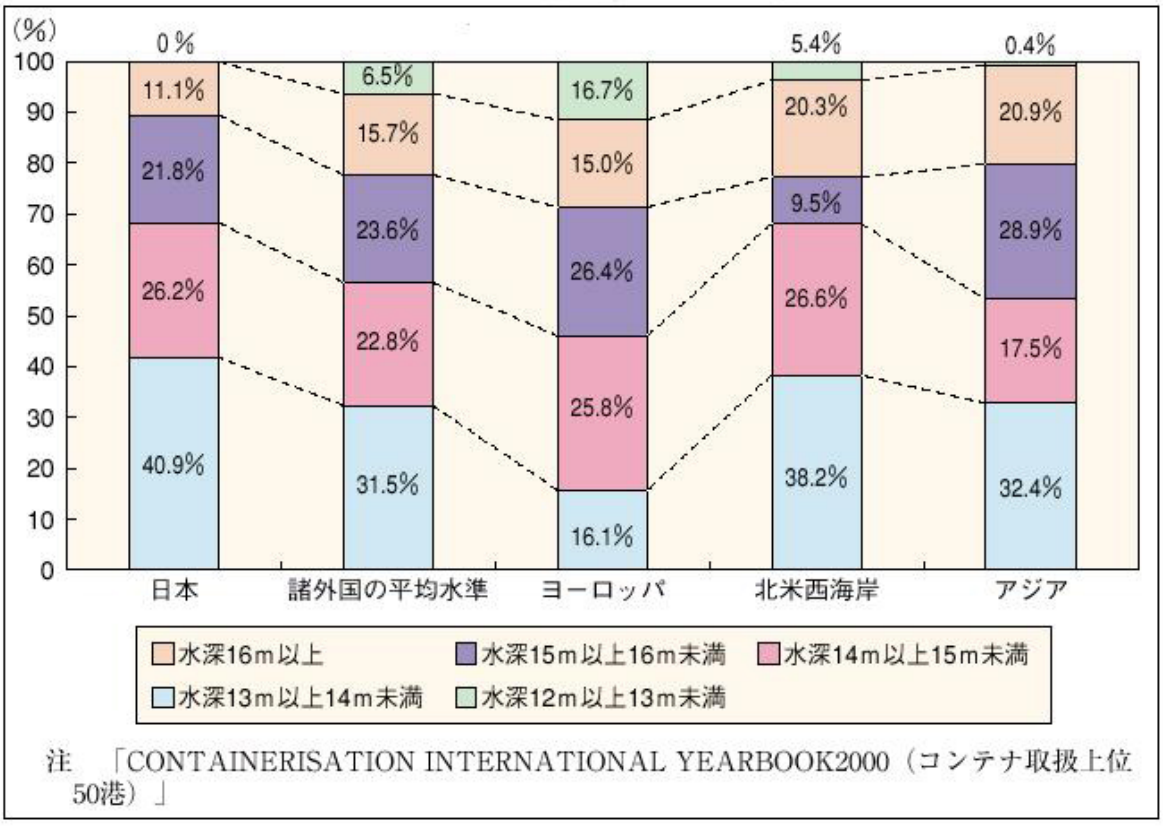
国内総生産（GDP）に占める政府固定資本形成（Ig）は、欧米諸国の２～４％に対し、我が国は７％前後と高水準の投資を続けてきた。このことは、我が国が欧米諸国へのキャッチアップを目指して社会資本整備に邁進してきたことを表している。しかしながら、大都市圏における鉄道混雑率、大型コンテナ岸壁の整備状況、空港整備状況等をみると、我が国の社会資本は諸外国に比べて依然として十分とは言えない状況にある。したがって今後は、２１世紀に向けて、首都圏の空港容量拡大や次世代コンテナターミナルの整備等による国際競争力強化、環境との調和と安全の確保、交通施設及びその周辺のバリアの解消を図るとともにユニバーサル・デザインの考え方に立ったすべての人にとって使いやすい交通施設への改善など、質的な充実を図っていく必要がある。

２－６－６図　東京圏と世界の大都市圏における鉄道混雑率の比較（%）



注　欧米大都市圏のデータは、運輸施設整備事業団及び運輸政策研究機構（混雑率、平成５年時点）資料より作成。

２－６－７図　大型コンテナ岸壁の整備状況

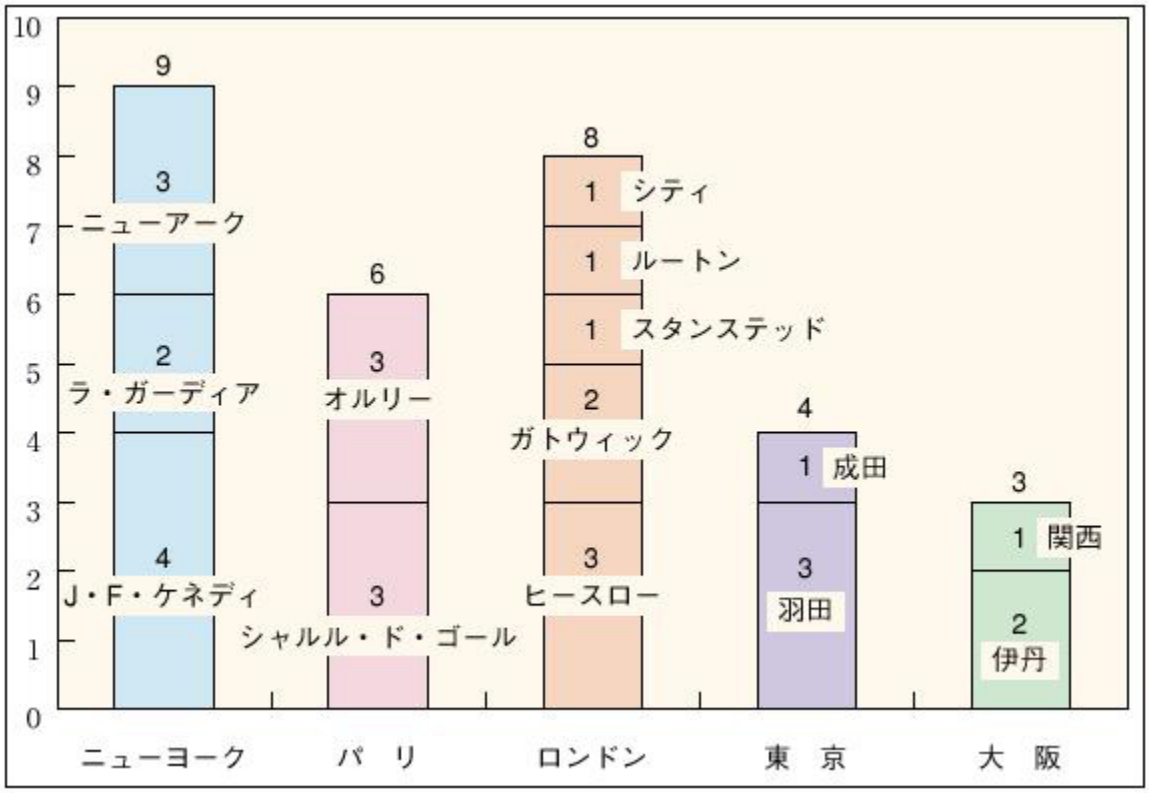


注　「CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK2000（コンテナ取扱上位50港）」

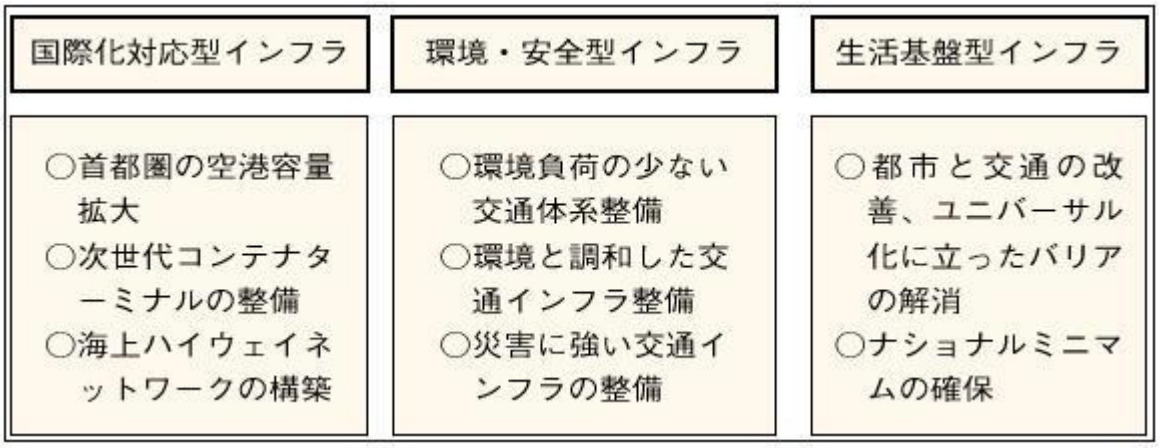
（２） 既存施設の有効活用

これまでの高水準の公共投資によって我が国の交通基盤は大都市圏を除き量的にはほぼ概成しつつあること、国・地方の厳しい財政状況により新規の投資が難しい状況にあること、少子高齢化や経済成長の低下により今後交通需要の大幅な増加が見込めないことなどにより、可能な限り既存施設の有効活用を進め、諸要請に対応していく必要がある。このため、在来線と新幹線の直通運転を可能とするフリーゲージトレインの開発・導入等による幹線鉄道の高速化、船舶の大型化に対応した岸壁の改良、２４時間フルオープン化及び情報システムの高度化等による港湾の効率的な利用とサービスの向上、空港の運用時間や空域、飛行経路等の見直しによる航空輸送の利便性の向上や交通容量の拡大など、新たな技術を活用した効果的な追加投資により既存施設の機能の向上を図ることが重要である。

２－６－８図　世界主要都市における空港整備の状況（滑走路数）



２－６－９図　２１世紀型交通インフラ整備の展開

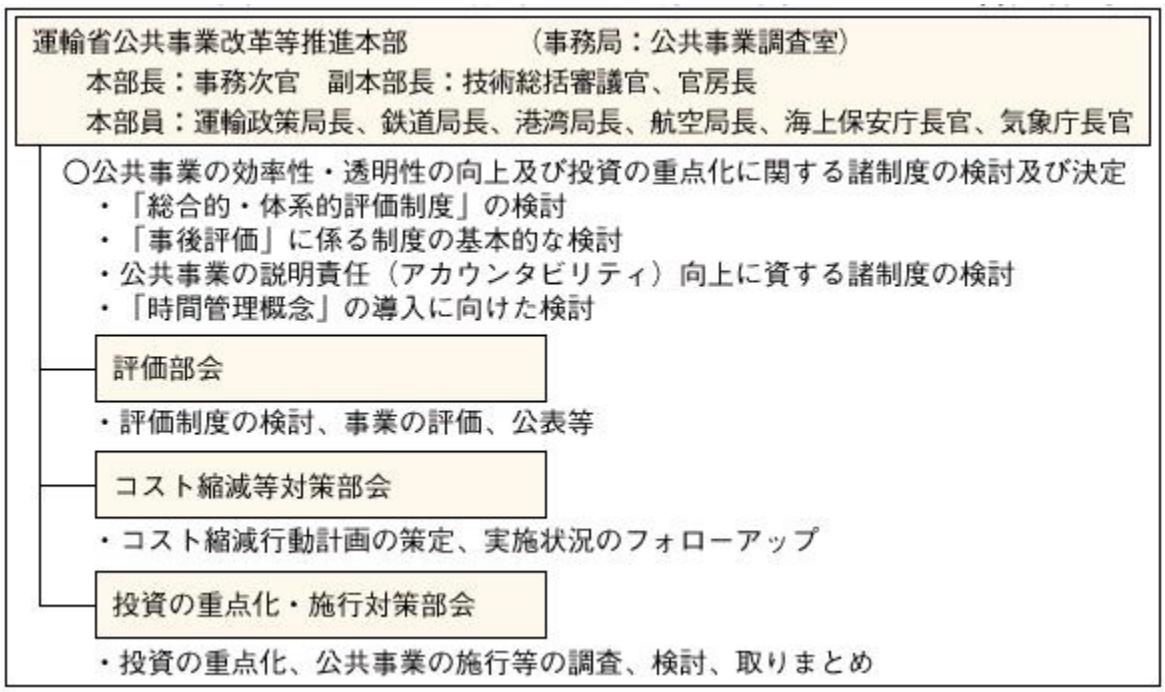


第２節　公共事業の改革

前節で述べたことから、これからの公共事業の実施に際しては、効率的・効果的に実施するとともに、国民に対する説明責任（アカウンタビリティ）を果たしながら進めていく必要がある。

このため、これまでの「運輸省公共事業等施行対策本部」、「運輸関係公共事業の投資の重点化、費用対効果分析、建設コストの縮減等に関するプロジェクトチーム」、「運輸関係公共事業再評価検討委員会」を廃し、一層強力かつ円滑に改革を推進することを目的として、事務次官を本部長とする「運輸省公共事業改革等推進本部」を平成１１年３月に設置したところである。

２－６－１０図　公共事業の効率性・透明性の向上のための省内体制



1　事業評価

（１） 新規採択時評価

運輸省では、新規に事業を採択する際には、事業の効率性及び実施過程の透明性を向上させるため、費用対効果分析を基本に、地元等との調整状況、地域開発戦略との整合性等を総合的に勘案して事業評価を行っている。

１２年度予算においても、運輸省所管の新規採択事業２６２事業について評価を行い、結果を公表した（１２年７月３１日現在）。

２－６－１１表　１２年度予算に係る新規事業採択時評価の実施事例

（便益・費用の単位：億円）

事業内容	便益B	費用C	B/C	B-C	主な便益
仙台空港アクセス鉄道 名取～仙台空港（７．２km） （宮崎県）	１，１２７	２７２	４．１	８５５	移動時間短縮 移動費用節減 環境等改善便益
横浜港本牧地区 国際海上コンテナターミナル 岸壁（－１５m） （神奈川県）	１，３５８	２３１	５．９	１，１２７	輸送費用節減 輸送時間短縮
松山港海岸和気地区 高潮対策事業 （愛媛県）	１，１７３	７８	１５．０	１，０９４	高潮防護便益 （資産の防護）
百里飛行場共用化 ２，７００m滑走路新設等 （茨城県）	１，５２３	３１７	４．８	１，２０６	移動時間短縮 移動費用節減
天草平瀬灯標 （熊本県）	５．３５	０．９６	５．６	４．３９	海難事故減少 運航経費節減

（２） 再評価（いわゆる「時のアセスメント」）

事業実施段階において、事業採択後５年を経過した時点で未着工の事業や事業採択から１０年経過後も依然として継続している事業等を対象として再評価を行い、事業継続の是非を判断している。

再評価は、採択後の需要動向や建設コスト、技術革新等の経済社会情勢や事業の進捗状況等について検討し、投資効果に大きな影響を及ぼしていないかどうかについて費用対効果分析等により再検証するものである。

１２年度予算においても、再評価の結果に基づき、必要な見直しを行ったほか、継続が適当と認められない場合は中止又は休止している。

２－６－１２表　１２年度予算に係る運輸省所管事業の評価

１２年７月３１日現在

	新規採択事業件数	再評価事業件数				
		合計	中止	休止	見直し	継続
総　　計	２６２	３５	1	4	2	２８
公共事業関係費	２５３	３５	1	4	2	２８
鉄　道	１１１	0	0	0	0	0
港　湾	４６	２６	1	4	2	１９
海　岸	２１	7	0	0	0	7
航　空	3	2	0	0	0	2
航路標識	７２	0	0	0	0	0
その他施設費	9	0	0	0	0	0
本省施設整備費	1	0	0	0	0	0
観光基盤施設費	0	0	0	0	0	0
海上保安官署施設費	1	0	0	0	0	0
船舶建造費	0	0	0	0	0	0
気象官署施設費	7	0	0	0	0	0

（３） 事後評価

運輸省では、整備した社会資本の効果を検証し、所管事業の効率性・透明性のさらなる向上を図るため、事後評価制度の本格的導入に向け、各事業分野ごとに事後評価を試行的に実施し１２年３月にその結果を公表した。また、事後評価の目的や実施手続き、評価の視点等を定めた「事後評価導入に向けた基本的枠組み」を策定している。基本的枠組みでは、事業完了後の効果のフォローアップや事前評価手法の改良と妥当性の向上、政策効果の検証等を目的とし、事業を巡る社会情勢の変化や環境の変化も踏まえて事業完了後一定期間経過した事業を対象に評価を行い、必要に応じ改善措置を検討することとしている。

２－６－１３表　１２年度予算に係る再評価実施事例

	事業内容	理　　由
中止	彦根港（滋賀県） レクリエーション拠点整備（防波堤）	プレジャーボートの集約を図るため計画したが、大幅なコスト増と近年の経済社会情勢から、事業効果が得られないと判断し、中止
休止	阿村港（熊本県） 国内物流ターミナル（物揚場（－４ｍ））	石材需要の増加に伴い３バースを計画したが、現在、暫定供用中の１バース及び１１年度に完成する１バース計２バースで当面は対応できるため一時的に休止
	余市港（北海道） 地域生活基盤整備（物揚場等）	地元漁業者との調整に一定の期間を必要とするため休止
	千葉港（千葉県） レクリエーション拠点整備（防波堤）	現時点では施設利用の見通しが不確実であるため、整備効果が十分に認められるまで施設整備を延期
	宇久須港（静岡県） 国内物流ターミナル（岸壁（－５．５ｍ））	港内他地区に重点投資を図る必要が生じたため、一時的に休止

2　公共工事コスト縮減対策

（1）　コスト縮減対策の実施状況

９年４月に公共工事コスト縮減対策関係閣僚会議における「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」を受け、運輸省では「運輸関係公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」を９年４月に策定した。本行動計画に基づき、９年度から１１年度の３年間をかけて、公共事業の計画から施工に至る全ての執行プロセスについて総点検し、創意工夫を図ることにより、公共工事執行システムの中で価格に影響を及ぼす様々な要因について改革を進めた。１２年９月に行ったコスト縮減フォローアップの結果、１１年度の運輸関係公共工事のコスト縮減率は１０％となっており、行動計画において掲げた数値目標を達成した。

コスト縮減効果が得られた主要な施策としては、鉄道分野ではシールドトンネルセグメントの継手構造の改良や新吹付コンクリート工法の採用など、港湾分野では後部パラペット型防波堤の開発やリサイクル材活用モデル工事の実施など、空港分野では設計VEの実施による比較設計の充実や空港舗装へのリサイクル材の積極的活用など、航路標識分野では監視データ伝送における携帯電話回線の活用や灯台外壁タイル張り工法におけるMCR工法の採用などである。

２－６－１４表　事後評価の試行結果

分野	事業名	B／C
鉄道	山形新幹線（福島～山形県）	２．０
港湾	石狩湾新港東地区国内物流ターミナル	２．３
海岸	犬島港海岸犬島東地区高潮対策事業	２．３
空港	新広島空港滑走路（２，５００m）新設	２．０
航空路	航空交通流通管理センター（ATFMC）	３．４
航路標識	瀬戸内海海上交通情報機構（大阪湾）	４．４

（２） 建設工事の内外価格差

「建設工事の内外価格差調査」によれば、土木、建築分野において、５年時点では米国に比べ１．３４～１．３５倍であったが、１０年では０．９７～１．０５倍となっており、我が国のコスト縮減成果が大きく寄与しているものと考えられる。

（３） 新行動計画

１１年度までの公共工事コスト縮減施策により大きな成果が得られたところであるが、厳しい財政事情の下で引き続き社会資本整備を着実に進めていくため、これまで実施してきたコスト縮減対策の定着や新たなコスト縮減対策を実施する必要がある。また、今後は工事コストの低減だけでなく、工事の時間的効率性の向上、工事における品質の向上によるライフサイクルコストの低減等についても取り組む必要があり、今年度以降の取り組みを確実に実施していくため、政府全体の取り組みと連携しながら、新たに２０年度を目標年度とした「運輸関係公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」を１２年９月に策定した。

２－６－１５表　１１年度公共工事コスト縮減対策フォローアップ結果

施策分類	目標値	縮減結果
１）工事の計画・設計等の見直し ２）工事発注の効率化等	６%以上	７．８%
３）工事構成要素のコスト縮減 ４）工事実施段階での合理化・規制緩和等	４%以上 （努力目標）	２．２%
合計	１０%以上	１０．０%

3　投資の重点化・施行対策

運輸省では港湾、空港、鉄道の各分野において投資の重点化を実施してきたが１２年度予算においても、関西国際空港、中部国際空港などの大都市圏拠点空港、中枢・中核国際港湾、整備新幹線について大幅に増額を図っているほか、都市鉄道の整備やバリアフリー化等による通勤・通学混雑の緩和、高齢者等の利便性向上等に重点化を図っている。

連携事業の実施については、複数の省庁間にまたがる３２プロジェクト（運輸省関連１４）を１１年度までに推進しており、１２年度は新たに１１プロジェクト（運輸省関連６）を追加した。

２－６－１６表　新行動計画の主な施策

具体的措置	「新行動計画」の施策例
１．工事コストの低減 １）工事の計画・設計等の見直し ２）工事発注の効率化等 ３）工事構成要素のコスト低減 ４）工事実施段階での合理化・規制改革等	・鉄道、空港等の技術基準の見直し ・技術提案を受け入れる入札制度採用 ・海外建設資材の活用 ・リサイクル材の積極的活用
２．工事の時間コストの低減 工事時間の短縮により便益の早期発現や金利負担の低減等時間的コストを低減	・他事業との連携による機能早期発現 ・新技術の活用による工期の短縮
３．ライフサイクルコストの低減 １）施設の耐久性の向上（長寿命化） ２）施設の省資源、省エネルギー化 ３）環境と調和した施設への転換	・コンクリートの長寿命化 ・クリーンエネルギー利用施設の整備 ・バリアフリー化した施設の整備

4．工事における社会的コストの低減 1）工事におけるリサイクルの推進 2）工事における環境改善 3）工事中の交通渋滞緩和対策 4）工事中の安全対策	・他産業で発生したリサイクル材活用 ・建設工事におけるCO_2排出抑制 ・路上工事における交通渋滞対策の検討 ・事故情報の分析及び共有化
5．工事の効率性向上による長期的コストの低減 1）工事におけるリサイクルの推進 2）工事における環境改善 3）工事中の交通渋滞緩和対策	・工事へのISO９０００sの導入 ・工事情報、関係書類の電子化 ・民間の新技術の積極的活用及び普及

4　「公共事業抜本見直し」について

公共事業の是非については、１２年６月の総選挙や第１４７回通常国会で大きな争点となったところである。更に、１２年７月には自民党「公共事業抜本見直し検討会」が設置され、８月２８日には「公共事業の抜本的見直しに関する三党合意」の中で、見直し基準に該当する運輸省所管公共事業として６１事業が示された。

運輸省では、前述のとおり、費用対効果分析を基本とした事業評価の徹底や港湾の事業実施箇所数の削減等による投資の重点化など、公共事業の効率性・透明性の向上に既に取り組んでいるところであるが、「公共事業の抜本的見直しに関する三党合意」で示された運輸省所管事業についても１３年度予算案の編成過程において厳正に事業評価を行い、個々の事業の中止の適否について判断することとしている。

「公共事業の抜本的見直しに関する三党合意」見直し基準該当事業

１．	採択後５年以上経過して、未だ着工していない事業	２５件
２．	完成予定を２０年以上経過して、完成に至っていない事業	該当なし
３．	現在、休止（凍結）されている事業	３６件
４．	実施計画調査に着手後１０年以上経過して、採択されていない事業	該当なし

5　公共事業改革の新たな取り組み

（1） 時間管理概念導入に向けた検討

社会資本整備においては、関係者間の調整や用地取得の難航等により、当初計画より遅延が生じている場合がある。このような事業の遅延は、本来得られるはずであった社会的便益の喪失や建設コストの増加をもたらす。

このため、計画から供用までの全ての段階において、事業の遅延による機会損失や時間短縮による社会的便益を勘案した時間管理概念を導入し、適切な予算管理の下で事業を促進することを目指している。

（2） アカウンタビリティ向上に向けた検討

発注者の説明責任を果たすため、事業実施過程での情報公開を進めるほか、パブリック・インボルブメント（PI）手法を導入して、事業の計画段階から住民の意見を施策に反映させるなど、住民参加の促進について検討を進めている。

（3） 多様な入札制度の導入に向けた検討

価格と価格以外の要素を総合的に評価する総合評価方式の促進や一般競争入札の拡大など、工事の目的に応じて多様な入札・契約方式の適用を図ることにより、工事発注の効率性・透明性の向上に努めている。

第７章　グローバリゼーションと連動する交通政策

第１節　グローバリゼーションの進展と交通政策

２０世紀における国際交流の活発化は、世紀の終焉を前に、従来の国際化という概念では括りきれない状況を現出させた。「グローバリゼーション」と呼ばれるこの状況の中で、地球上の各地における人々の活動は国境を超えて密接に結びつくようになってきている。

言うまでもなく、このような状況は、国際的な交通の発達なしでは考えられない。従って、地球規模の交通ネットワークの構築・拡充はグローバリゼーションを支える重要な前提の一つであると言える。

一方、グローバリゼーションの進展は、交通政策に対して以下のような新たな課題を突きつけている。

まず、企業活動のグローバリゼーションの進展、経済のボーダレス化に伴い、外国企業の我が国における活動、我が国企業の諸外国での活動が増加するにつれ、かつての日米構造問題協議、ガットサービス交渉などに見られるように、企業活動を取り巻く各国の政策さらには民間慣行といったかつては国内的なことがらと考えられていたものまでが政府間交渉の対象となっており、この傾向はますます増大する傾向にある。

また、交通分野における様々な国際的な調和が図られるなかで、いわゆるグローバルスタンダードの構築に向け、我々はWTOなどの多国間交渉の場や二国間交渉の場において、迅速かつ主体的に取り組まなければならない。

更に、ＣＯ2削減問題に典型的に見られるように、環境、安全性など一国のみでは有効な対応が不可能な地球的問題は今後とも喫緊の課題であることから、実効のある「国際的な枠組み」のなかで、先進国間の政策協調を行いつつ、途上国への支援についても適切かつ主体的に行っていく必要がある。

以上のように、交通政策はグローバリゼーションを支えると同時に、それに伴う新たな課題への取組みを要求されている。グローバリゼーションの進展と交通政策とは、相互に影響を及ぼしつつ、ダイナミックに連動して新たな時代を拓いていくのである。

第２節　地球規模の交通ネットワークの構築・拡充

運輸省は、グローバリゼーションの進展を支えるため、航空輸送、海運を中心とした国際交通ネットワークの構築・拡充に努めている。また、我が国フォワーダーは、世界的な規模で国際複合一貫輸送サービスを提供している。

国際定期航空輸送は国際的な人的交流及び物的流通を図るために必要不可欠なものであり、我が国においても利用者のニーズに適切に対応した国際航空路線及び輸送力を確保していくことが重要な課題である。このため、新規の航空協定の締結及び既存の航空協定の改正等により、国際航空関係の一層の拡充とともに国際航空市場における輸送力等の公平な拡大による競争促進を図るべく関係国との間で航空交渉を精力的に行っている。平成１１年度においては、ロシア、ドイツ、英国等の航空協定締結国１６ヶ国との間で輸送力の拡大を図るとともに、新規の航空協定締結作業も積極的に進めたところであり、その結果、１２年１月にはイスラエルとの間で新たに航空協定が発効した。１２年７月現在、我が国の航空協定締結国数は５４ヶ国１地域となっている〔２－７－１図〕。

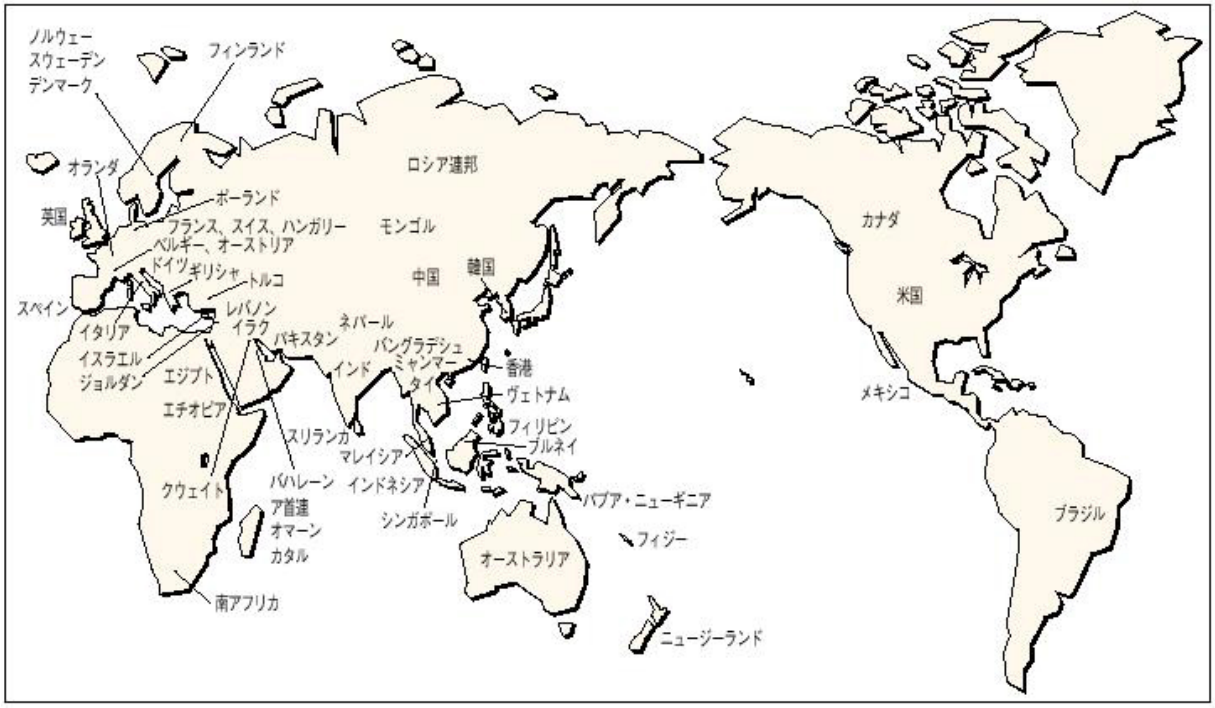
また、我が国は経済活動を維持していく上で必要なエネルギー資源や食糧の多くを海外に依存しており、これらの物資輸送の９９％（重量ベース）が外航海運によって輸送されているなど、外航海運は国民生活・経済活動を支える上で極めて重要な役割を担っている。我が国の外航海運政策は「海運自由の原則」（注）を基本としており、我が国の外航海運に係る制度は世界的に見ても最も自由化が進んでいると言える。我が国

は、国際交易を支える自由で公正な国際海運市場を形成するべく、世界貿易機関（WTO）・経済協力開発機構（OECD）等の国際機関における活動に積極的に貢献するとともに、必要に応じて二国間協議を行っている。

さらに、経済のグローバリゼーションの進展に伴い、我が国あるいは諸外国の政策が相互に影響を及ぼしあっている中、我が国のフォワーダーは海外に多数進出し、世界的な規模で国際複合一貫輸送サービスを提供している。しかしながら、諸外国においての外資系企業に対する制限的な規制が、我が国のフォワーダーの自由な事業展開を阻害している場合があることから、日韓、日中間等二国間のフォワーダー協議等によりこうした障壁の低下・除去に努めてきている。また、情報通信技術の飛躍的な発展が企業間取引のみならず、企業と消費者間の取引におけるeコマース（電子商取引）を急激に増大させている。国際間においてもそうした商取引は増大しており、国際宅配便の分野において、そうした商取引に対応した新しい国際宅配便サービスが出てきている。

（注）海運自由の原則　海運事業に対する参入撤退の自由を保障し、貨物の積取りについて政府の介入により自国の商船隊や自国籍船による輸送を優先させたりすることなく、海運企業や船舶の選択を企業間の自由かつ公正な競争に委ねるとの原則。現実には国家安全保障等を口実に政府の介入が行われることも多いことから、これらについても政府の介入を最小限にすることが求められる。

２－７－１図　我が国との間で航空協定を締結している国々（平成１２年７月現在）



第３節　グローバリゼーションの進展に伴う交通政策の展開

１　多国間交渉・フォーラムへの取組み

グローバリゼーションの進展に伴って生じる様々な交通政策課題に対しては、WTO（世界貿易機関）、APEC（アジア太平洋経済協力）、OECD（経済協力開発機構）等の多国間交渉・フォーラムや、運輸審議官

と諸外国の次官クラスによる運輸ハイレベル等の二国間交渉・協力を通じて取り組んでいる。

（１） WTO（世界貿易機関）

貿易の自由化の促進により世界の多角的貿易体制を発展させるため発足したWTO（世界貿易機関）は、モノの分野の自由化だけでなく、サービス分野をも対象としており、このため、運輸・観光サービスを含むサービス分野の貿易の自由化促進のためのルールがGATS（「サービスの貿易に関する一般協定」）において定められている。このうち、海運分野についてはウルグアイラウンド終結後も継続交渉が行われてきたが、米国の消極的姿勢などにより交渉がまとまらず、８年６月に交渉を中断したことによりGATSの主要な規定の一部の適用が停止され、また、各国から十分な自由化約束がなされていない状況となっている。一方、航空分野については航空機の修理等の一部の付随的な業務を除きGATSの適用除外とされている。

サービス交渉は本年１月より開始されることがGATSにおいて規定されているが、昨年１１月のシアトル第３回閣僚会議までは、広範な交渉分野を対象とするラウンドの一分野として開始することを目指して交渉が進められた。しかしながら、閣僚会議は各加盟国の意見の相違を埋めることができないまま決裂し、その結果現在、サービス分野及び農業分野のみについて、それぞれの協定の根拠条文に基づき、本年から交渉が行われている。

サービス交渉においては、本年５月に当面の作業内容を規定したロードマップについて合意したことを踏まえ、GATSの規定においてサービス交渉ごとに定めることとされている交渉の指針等に関し、議論が進められているところである。

サービス交渉における運輸省関連の分野について、まず海運分野は、８年６月に交渉を中断した際にサービスのラウンド交渉に合わせて交渉を再開することが既に決定していることから、今次サービス交渉の一分野となる予定であるが、前回のラウンド以降サービス分野で唯一、最終的な合意に至っていない分野であり、我が国としては、今回の交渉で十分な交渉成果を得られるよう努力を傾注することとしている。

また、航空分野については、現在、GATSの適用範囲を拡大する可能性に関する検討が行われており、観光分野についても、新たに競争的規律等を策定すべきとの提案が加盟国から出され、検討が行われている。一方、WTOの現行サービス分類とサービス産業の現状が整合性を欠いていると指摘する加盟国もあることから、運輸サービスを含めた現行のサービス分類自体に関する検討も行われている。運輸省としては、我が国の運輸関連事業者が適切な事業活動を行えるよう、サービス交渉に積極的に参画していくこととしている。

（２） APEC

アジア太平洋地域における経済関係の緊密な協力を図り、地域の一層の発展に資するため、元年１月にオーストラリアのホーク首相の提唱で発足したAPECは、貿易・投資の自由化・円滑化、経済・技術協力を目標に、中国、台湾、シンガポール、オーストラリア、アメリカ等アジア太平洋地域の２１の国と地域により構成されている。

６年１１月インドネシアのボゴール宮殿で行われた非公式首脳会合では２０１０年（先進国）または２０２０年（途上国）までに、域内で自由で開かれた貿易と投資を行うことを目標としたボゴール宣言が合意され、７年１１月の大阪会合ではボゴール宣言のための具体的道筋を示す「大阪行動指針」が策定された。１１年９月のオークランド会合では、経済の回復を早めつつ、持続的な成長を維持するため、保護主義に抵抗するとともに、規制改革及び競争の促進を通じた市場の強化が重要との認識で一致し、また、WTO次期ラウンド交渉への支持を表明した。

（ア） 運輸ワーキンググループ（運輸WG）の動き

運輸WGは、APECの運輸分野について議論するための作業部会として第３回APEC閣僚会合（３年）でその設置が決められ、３年１０月以降年２回開催されてきており、これまで計１８回の会合が行われた。第１８回会合は、１２年１０月に宮崎にて行われ、東京での第３回運輸WG会合以来８年ぶり２回目の我が国での開催となった。同会合には、多くの運輸政策責任者及び専門家が参加し、我が国はホスト国として円滑な進行に努めた。そのほか、我が国はWGの下に置かれている各種専門家・プロジェクト会合のうち、２つの議長を務める等積極的な貢献を行っている。

８年１１月の第１０回会合において我が国の提案により設立された港湾専門家会議では、第１８回会合に合わせて「APEC港湾地震防災セミナー」を神戸で開催したほか、港湾手続きの電子書類化等につき検討を行っている。

また、域内の自由で効率的な海運業の発展のための政策論議を行うため我が国の提案により「海運イニシアティヴ」が第１０回会合で設置されている。「海運イニシアティヴ」では、海運政策等に関する情報交換等を目的とする「透明性確保プロジェクト」において、各メンバーの海運政策の内容開示とその成果に基づく海運政策分析作業が進められてるほか、WTO海運サービス交渉に対するAPECでの認識を高め当該交渉を成功させるための意見交換が行われている。

さらに、自動車及び同部品の基準・認証制度の調和の可能性、手法等の調査活動に関する「道路輸送調和プロジェクト」、航空サービスの競争を促進するための政策の検討等にも積極的に対応している。

アジア太平洋地域の運輸当局間における我が国の発言力強化及び担当者間の良好な関係を維持していくために、これからも運輸WGに貢献し、かつ活用していくことが必要である。

（イ） 観光ワーキンググループの動き

１１年９月にペルーのリマにおいて第１５回会合が行われ、さらに１２年４月に香港において第１６回会合並びにAPEC観光フォーラムが行われた。また、１２年７月には韓国のソウルにおいて第１回APEC観光大臣会合が行われ、APEC観光憲章の採択及び本会合の成果をまとめた共同声明の採択がなされた。

（３） OECD（経済協力開発機構）

OECDは先進国を中心とする加盟国（２９ヶ国）間で、経済問題を討議する国際機関である。運輸関連分野では、観光委員会、海運委員会、造船部会があり、それぞれの分野で重要な活動を行っている。

（ア） 海運委員会

OECD海運委員会においては、先進国間の海運政策についての討議を通じて、「海運自由の原則」に基づく自由で公正な国際海運市場の形成に向けた活動を行っている。我が国は、１０年より議長国として積極的に参加・貢献しており、９９年１０月には日本で海運委員会（東京）及び非加盟国との政策対話のためのワークショップ（神戸）を開催した。

現在、同海運委員会においては、WTOにおける海運交渉の成功に向けての意見交換、国際基準に適合していない船舶（サブスタンダード船）による海運活動の撲滅のための取組等のほか、旧ソ連・東欧諸国、中国、東南アジア諸国、中南米諸国など非加盟国との政策対話にも積極的に取組んでいる。特に９９年１０月に、神戸において開催したワークショップでは、アジア、中南米の非加盟国の活力ある経済地域との間で自由な海運政策に関する了解事項を取りまとめた。

また、本年５月に海運分野における規制改革についての競争政策委員会との合同ワークショップが初めて開催された。

（イ） 造船部会

単一市場を分け合う世界の造船業の健全な発展に向けて、造船部会では、主に政府助成措置の廃止と加害的廉売行為の防止を主な内容とする協定（いわゆる造船協定）の発効に向けた取り組みや、適正な造船需給バランスに関する共通認識の熟成のための行動を行っている。

（ウ） 観光委員会

観光委員会では、国際観光の自由化、各国の政府観光局のあり方等、加盟国に共通する政策課題についての討議及び観光産業の経済効果の測定とその国際比較を可能とする観光統計の手法の検討を行っている。

（４） 自動車基準・認証制度の国際化

世界各国は、自動車の安全確保、公害防止のため、各国の道路交通環境に応じ自動車基準・認証制度を設けており、船舶や民間航空機のような世界共通の基準は現在のところ存在しない。

しかしながら、自動車及びその部品の国際流通の進展に伴い、国際的な基準の調和が強く求められており、運輸省は、その一層の推進を図るため、自動車の基準調和活動を行う世界的会議体である国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム（UN/ECE/WP２９）に継続的に出席し、技術的なデータを提供するなど国際調和活動に貢献している。

さらに、自動車の装置について認定の相互承認制度を導入するため、国連の相互承認協定である「車両等の型式認定相互承認協定（略称）」に１０年１１月に加入し相互承認を開始した。このことにより、認証手続きの簡素化・効率化及び自動車ユーザーの負担軽減を図ることが可能となった。日本の同協定への加入はECEメンバー国以外で初めての加入であり、運輸省としては、同協定を世界的な協定へと発展させるとともに、世界的な基準調和と認証の相互承認制度の確立に積極的に貢献することとしている。

また、自動車基準の世界的な調和を図るための枠組みとして同フォーラムで検討されていた「車両等の世界的技術規則協定（略称）」が、１０年６月に作成された。日本も１１年８月に本協定を受諾し、欧州等に早期締結を働きかけてきたところ、本協定は、１２年８月に８ヶ国の締結により発効した。

運輸省は、本協定発効後米国等を含む世界的な基準調和を一層促進するため、国連において世界統一基準の提案を行うとともに、世界統一基準が策定された場合には、これを道路運送車両の保安基準に速やかに取り入れる等の積極的な対応を行っていくこととしている。

（５） 海上安全対策の推進

（ア） 船舶の安全性の向上

船舶の安全基準は、海上人命安全条約（SOLAS条約）等に定められているが、技術の進歩、社会状況の変化に対応してIMO（国際海事機関）において、復原性、消防・防火設備、航行設備、満載喫水線等の要件について総合的な見直し作業が行われており、我が国から提案してきた消防・防火設備に関する条約改正案が合意される等これらの審議に積極的に参加している。また、昨年１２月にフランスで発生した大規模なタンカー事故を背景にIMOの取り組みにＧ８が協力していくことが７月の九州・沖縄サミットでも確認され

たところであり、タンカーによる油濁損害に対する補償制度の充実や船舶の安全性の向上に対するより一層の貢献が求められている。さらに、国際基準に適合していない船舶（サブスタンダード船）の使用を抑止することを目的として、各船舶の安全等の情報を公開するための国際的データベース（EQUASIS）の構築が国際的に開始され、我が国も積極的に参画することとしている。

（イ） PSCにおける連携

国際条約等の基準への不適合船舶排除を目的に、アジア太平洋地域の外国船舶の寄港国による監督（ポート・ステート・コントロール：PSC）を協力して実施する旨の覚書（東京MOU）が、６年４月から実施され、参加国（１２年６月現在１９ヶ国）はPSCの強化を図っている。我が国は、域内の検査官の資質の向上やPSCの標準化を図るため、東京MOU事務局と協力し、７年度から５ヶ年計画で域内の初級船舶検査官２１６名を日本へ招へいし基礎研修を実施した。今後は、基礎研修修了者を対象とした中級研修を加えて、引き続き積極的に国際貢献を進めていくこととしている。

（ウ） クオリティーシッピング・セミナーの開催

本年３月２４、２５日にシンガポールに於いて「クオリティーシッピング・セミナー２０００」が開催された。同セミナーは、さらなる海上の安全と海洋環境の保全のため、海運関係者を幅広く集め、サブスタンダード船を排除し海運の質の向上を図ることをテーマに開催されたものであり、我が国も運輸審議官が基調講演を行う等そのアジア地域を含めた地球規模の取り組みに貢献している。

（６） 国際科学技術協力

国際的な科学技術活動については、政府レベルでは「科学技術基本法」及び「科学技術基本計画」でその強化がうたわれる等、重要性を増してきており、運輸省でも所掌する各分野に関する国際科学技術協力活動を積極的に推進している。

運輸省関係の国際科学技術案件は年々増加し、１２年７月現在で１７ヶ国（EUを含む）、１３４テーマに及んでいる。また、科学技術庁の在外研究派遣制度、外国人研究者招へい制度等を活用した研究者の交流を促進するほか、科学技術振興調整費を活用して国際共同研究を実施する等、協力案件の質的な充実を図っている。協力の枠組みとしては、二国間協力（政府間の科学技術協力協定、環境保護協力協定または交換公文による取極を締結して行う協力及び貿易経済協議等に基づいて行う協力）及び多国間協力（国際機関等による協力）がある。

今後とも、情報交換、専門家交流、共同研究といった種々の形態の協力を実施していくこととしている。

コラム　国際的船舶データベース（EQUASIS）の概要

国際的船舶データベース（EQUASIS）は、現在、国、船級協会、船会社の団体等が個別に有する様々なデータを、インターネット上で統合・公開し、アクセスを容易にすることにより、船舶に関する情報の透明性を高め、海事関係者が自発的にサブスタンダード船の使用を抑制し、海運における質を高めることをめざすというもので、クオリティー・シッピングの柱の１つ。

EQUASISは、EC委員会、仏、米、英、スペイン、シンガポール、日本の７ヶ国が基本政策を決定する監督委員会のメンバーとなっており、本年５月から暫定的に稼働を開始した。船名、IMOナンバーなどから簡単にPSC、船級検査などに関するデータを検索できる（www.equasis.org）。

EQUASISは、今後、幅広く利用されることにより、海上安全・海洋環境の保護に資するものと期待されているが、我が国としても、より良いシステムとなるよう積極的に貢献する方針である。

2　二国間交渉・協力

（1） 運輸ハイレベル協議

運輸省では、運輸分野における諸課題について、主要国運輸当局との間で運輸審議官と諸外国の次官クラスによる運輸ハイレベル協議を実施している。

例えば、EUとの間では１２年２月に第８回の協議を開催し、運輸分野における環境問題、海上安全政策等について協議を行った。また、米国とはこれまでに４回の協議を開催し、航空、海運政策等双方の重要課題、関心事項等に関して議論を行ってきている。

（2） 日米包括経済協議に基づく協力

地球的展望に立った協力のための共通課題（コモンアジェンダ）に関しては、運輸分野における包括的な協力関係の構築及び効率的かつ安全な交通体系の整備への貢献を目的として運輸技術協力を実施しておりいるところ、現在までに６回の専門家会合が開催されている。

前回の会合では、鉄道地震対策や超大型浮体式海洋構造物（メガフロート）等について、日米双方からの研究発表が行われた他、民間事業者も交えて交通バリアフリー、ITS（高度道路交通システム）等に関するワークショップを開催した。これらの会合を通じて、日米間で有意義な意見交換が行われており、今後も運輸関係の各分野における日米の協力関係を充実、強化する取り組みを行っていく。

更に、ナホトカ号油流出事故などの経験を踏まえた油流出災害の予防及び防除等の知識、技術の研究、共有等を目的とする、油流出対応作業部会にも協力分野の提案等を通じて積極的に参画している。

第４節　交通分野における国際協力の推進

1　グローバリゼーションと国際協力

開発途上国の発展には、経済開発の基礎となる物流・人流のための基盤整備をはじめ、計画・政策作りや管理・運営を担う人材の育成が不可欠である。また、観光振興は雇用機会の創出、外貨獲得等に資することから開発途上国の経済発展にとって重要な役割を有している。このため、運輸・観光に関する国際協力のニーズは高く、過去５年間の我が国の有償資金協力全体のうち約２割を占めている。

我が国は、気候変動枠組条約第３回締約国会議（COP３）において、温暖化対策途上国支援を政府開発援助（ODA）を通じて具体化していくための諸施策「京都イニシアティブ」を発表し、実行していくこととしている。近年、自動車の排出ガス等に起因する環境問題は開発途上国においても深刻化しつつあり、エネルギー消費の少ない効率的な輸送体系の構築を支援することは、地球環境保全のために重要である。

また、１０年度の我が国の製造業の海外生産比率（現地法人売上高／国内法人売上高×１００）は１３．１％であり、１０年前の２．５倍強になる（注）等、我が国経済はグローバリゼーションが進展しつつある。このため、国際協力を通じて国際交通路の基盤整備や安全、環境の確保を図ることは、我が国の経済産業の拡大にとっても重要な課題である。

運輸省では以上の観点を踏まえ、我が国の有する運輸・交通に関する優れた技術、ノウハウを開発途上国に移転することによって、国際的な貢献に努めている。特に、１１年１１月には、「政府開発援助や円借款全体についての基本的方針はもちろん、政府開発援助に関する政策や、国別援助方針・国別援助計画及び個別の円借款の供与についても、閣議等において決定する前に、十分、関係省庁の意向が反映されるよう、外務省と関係省庁間の協議の場を設けることとする。」旨の閣議了解がなされたところであり、運輸省としても、国際協力の効果的・効率的な推進に向けて、積極的に取り組んでいる。

（注）第２９回海外事情活動基本調査（通産省）による。

２　交通分野国際協力の現況と展望

（１）　より効果的・効率的な国際協力の推進

効果的・効率的な国際協力を行うためには、開発途上国のニーズを的確に把握することが不可欠である。このため運輸省では、ハイレベルでの政策対話や実務者協議を行うとともに、現地でのセミナー開催、調査団派遣等により優良な協力案件の発掘・形成等を実施している。１１年度においては、運輸審議官による政策対話をルーマニア、タイにおいて実施するとともに、「日本の鉄道改革に関する講演会」を北京において開催した。

環境面での協力については、アジア４ヶ国計８名の担当官を我が国に招聘し、自動車基準・認証制度に関する研修を実施した他、ヴィエトナムの物流の現状を調査し、効率的な物流体系の構築のための支援の方向性をまとめる等の事業を行った。

また、我が国にとって重要な国際交通路の安全を確保するために、ロシア、中国から計１５名の航空管制官を招へいし、管制技術向上への支援を実施するとともに、アジア８カ国の海上薬物取締現場指揮官を対象に技能向上のための研修及びセミナーを開催する等の事業にも取り組んでいる。

さらに、環日本海経済圏として交流の拡大が期待されるロシアからは、港湾分野の研修生を受け入れ、市場経済に対応する港湾の計画・運営に関する技術移転を実施した。

その他、効果的・効率的な国際協力の推進に向けて、分野毎・被援助国毎の運輸分野の援助方針の検討・策定や運輸分野の国際協力プロジェクトの評価を実施した。さらにその成果を活用して、「日本の国際協力による東アジアでの鉄道・港湾整備とその効果」をテーマに国際協力シンポジウムを開催した。



運輸審議官（中央）によるタイとの政策対話

（２） 国際協力事業団（JICA）を通じた技術協力

開発調査（開発途上国と共同して開発計画の策定等を行うもの）については、シリアの全国鉄道開発計画調査等、新たに１３件の調査が実施された。また、運輸分野の専門家合計２６３名を４１の国及び国際機関に派遣するとともに、９４の国・地域から３９７名の研修員を受け入れた。

プロジェクト方式技術協力（専門家派遣、研修員受け入れ、機材等供与を一つのプロジェクトに統合し総合的に実施するもの）では、１１年度においては、トルコの海事教育向上計画など合計５件を実施している。



国際協力シンポジウム

（３） 資金協力

有償資金協力では、タイのバンコク地下鉄建設計画等１０件について総額１，５１５億円に及ぶ円借款の交換公文が締結された。無償資金協力では、ネパールのトリブバン国際空港近代化プロジェクトについて１３億円の交換公文が締結された。

（４） 今後の国際協力への取り組み

昨今の財政難の中、ODA予算は厳しい状況にある。また、世論調査（注）によれば、国際協力に関して、国民の７割は支持しているが、近年の我が国の景気の低迷を背景に否定的な国民もわずかながら増える傾向にある。したがって、今後は、厳しい財政状況の中で、国民の理解を得ることができる国際協力の実施が強く求められていると考える。

我が国は、台風や地震、軟弱な地盤等の厳しい自然条件と過密な人口分布の下で、安全や環境に配慮しつつ運輸関連インフラを整備しており、世界的にも優れた技術とノウハウを有している。今後は、こうした我が国の有する技術・ノウハウを積極的に活用し、我が国の「顔の見える援助」を推進していくことが重要であり、このような観点から、国際協力案件の発掘・形成やその実施を行うことが必要である。なお、我が国の技術やノウハウ、経験の移転に際しては、相手国の社会条件や自然条件、技術水準等の実状を踏まえ、それらに適合するように配慮をしながら協力を推進していくことが肝要である。

このような考え方も踏まえ、運輸省が取り組んでいる大型プロジェクト等について以下に紹介する。

（注）外交に関する世論調査（総理府）による。

3　交通分野の国際協力プロジェクト

（１） 開発途上国における都市交通問題への協力

現在、開発途上国の多くの大都市においては、モータリゼーションの進展と人口集中によって、交通渋滞・大気汚染等の都市交通問題が深刻化している。このため、最近では都市交通分野での協力要請が増加しており、１１年度においては、多くの開発途上国から計７８件の開発調査が要請されている。

我が国においては、自動車の排出ガス対策の導入・強化を実施するとともに、大量輸送機関として都市鉄道を中核とする公共交通システムを整備することによって、大都市におけるモビリティーの確保と大気汚染の低減を図ってきた。このような我が国の経験や技術を開発途上国に移転することは、開発途上国の発展に貢献するのみならず、地球環境の保全に役立つことから、運輸省として都市交通分野の国際協力に積極的に取り組んでいる。

１１年度には、世界銀行と共同し、都市における公共交通及び自動車の環境・安全対策を主要テーマとして、日本やアジアの諸都市の経験を整理し、開発途上国の今後の都市交通開発において適用し得る教訓を導くための調査に着手した。その他、バングラディシュのダッカ市、タイのコンケーン市を対象として、公共交通や交通公害の実態等を調査し、適切な自動車交通体系の確立のための提案を行った。

（２） 北京－上海高速鉄道

現在中国においては、北京－上海間１，３００kmに高速鉄道を建設するという超大型プロジェクトが計画されている。この北京－上海高速鉄道については、一日数十万人の利用者が想定されており、我が国が世界に誇る新幹線システムをベースとして協力することによって、両国国民にわかりやすい、象徴的なプロジェクトとなるものと考えている。

このため、我が国としては本プロジェクトを２１世紀における日中両国友好のシンボルとして、官民挙げて積極的に協力する考えであり、１１年７月には、小渕総理（当時）が朱鎔基総理に対し、また、二階運輸大臣（当時）が、１２年１月及び５月に江沢民国家主席等に対して、このような我が国の協力の考え方を表明した。

運輸省としては、引き続き関係省庁、民間関係者と連携し、本件について積極的に取り組む考えである。

第３部　個別分野別の現状と動向

第１章　国内・国際経済の動向と交通の動向

第１節　国内・国際経済の動向と交通の動向

我が国経済の動向

平成１１年度の我が国経済は、政策効果やアジア経済の回復などを背景とした輸出増によって、緩やかな改善が続いた。またIT（情報通信技術）関連需要を中心に設備投資にも持ち直しの動きが見られ、企業収益もリストラを推し進めた効果によって改善が見られた。

実質経済成長率はGDP（国内総生産）で３年ぶりに増加に転じ、０．５％増（１０年度は１．９％減）となった。

１　旅客輸送の動向

（１）国内輸送

（ア）概況

（所得の伸び悩みにより国内旅客輸送は低調）

旅客輸送の動向に影響の大きな経済指標について、その対前年度伸び率の推移をみると、実質賃金は０．２％減（１０年度は１．８％減）と３年連続のマイナスとなり、実質消費支出は１．２％減（１０年度は１．３％減）とこちらは４年連続のマイナスとなった。これは夏・冬の賞与の昨年度に続く大幅な減少（９年度５．１％減、１０年度８．０％減）が影響したものと思われる。また、経済活動や通勤旅客輸送の動向に影響が大きい雇用者数は対前年度比０．５％減（１０年度は０．７％減）となり、厳しい雇用情勢は続いている〔３－１－１図〕。

このように我が国経済は全体としては回復傾向にあるが、所得の低下や消費者マインドの悪化により、総じて民間の消費活動は低迷を続けた。航空や自家用乗用車、特に軽自動車は堅調に推移したが、他の営業用輸送機関は軒並み減少し、１１年度の国内旅客輸送量は、輸送人員は８４０億人、対前年度比（以下同じ。）０．１％減（１０年度は０．７％減）、総輸送人キロは１兆４，２４５億人キロ、０．０％増（１０年度は０．４％増）となった〔３－１－２表〕。

この結果、輸送機関の分担率は、航空及び自家用乗用車が拡大し、その他は縮小または横ばいになった。営業用輸送機関のシェアは３８．６％で０．２ポイント減となり、低下傾向が続いている〔３－１－３図〕。

（イ）輸送機関別の動向

（鉄道は依然として低調）

まずJR全体の輸送量についてみると、輸送人員０．５％減、輸送人キロ０．８％減となり、定期外旅客の輸送人員が微増したがそれ以外は減少している。また、新幹線については、定期旅客は人員、人キロ、平均輸送距離が増加していることから、引き続き新幹線を利用した長距離通勤・通学客が増加したことがうかがえるが、定期外旅客については人員、人キロ、平均輸送距離が減少していることから、旅行の近距離化と航空運賃の低廉化の影響による長距離客の減少が表れてきている。

民鉄（JRを除く。）については、定期外旅客がやや増加したものの定期旅客が減少し、輸送人員１．６％減、輸送人キロ１．２％減となった。鉄道全体では輸送人員１．２％減、輸送人キロ１．０％減と低調に推移した。定期外旅客がやや増加傾向であることの要因として、前年に引き続き企業の雇用調整が進んだ結果、定期旅客から定期外旅客へのシフトが進んだことが挙げられる。全体として、前年同様景気低迷による企業の雇用調整や少子化の影響により通勤・通学定期利用者の減少傾向は継続している。

（旅客の減少が続く営業用自動車）

営業用バスは輸送人員４．３％減、輸送人キロ１．７％減と輸送量の減少傾向が続いた。このうち、乗合バスは輸送人員４．５％減、輸送人キロ５．６％減と人員については１２年連続、人キロについては８年連続のマイナスとなった。これは、自家用乗用車へのシフトや雇用者減、少子化に伴う定期需要の減少などが原因と考えられる。また、高速バスは中・近距離は好調であったが、長距離の夜行便は便数を減らすなど航空の影響が出ている。その影響もあり、乗合バスの平均輸送距離が減少したと思われる〔３－１－４図〕。

営業用乗用車（ハイヤー・タクシー）の輸送量も減少が続き、輸送人員１．９％減、輸送人キロ１．９％減とこちらも乗合バスと同様に人員については１２年連続、人キロについては８年連続のマイナスとなった。これは企業の経費削減や家計における実質賃金の低下に伴う交通費の縮減が依然続いていることが要因と考えられる〔３－１－５図〕。

（自家用乗用車は輸送量増加）

自家用乗用車は、輸送人員０．１％増、輸送人キロ０．２％増と人員、人キロともに増加した。旅行の近距離化に伴って交通手段が他の営業用輸送機関から自家用乗用車に移ったことが原因の一つに考えられる。

保有車両数は１．２％増加したが、主な要因は車両規格の変更以降、堅調に推移している軽自動車によるもので、軽自動車以外の自家用乗用車の新車販売台数は減少している〔３－１－６図〕。

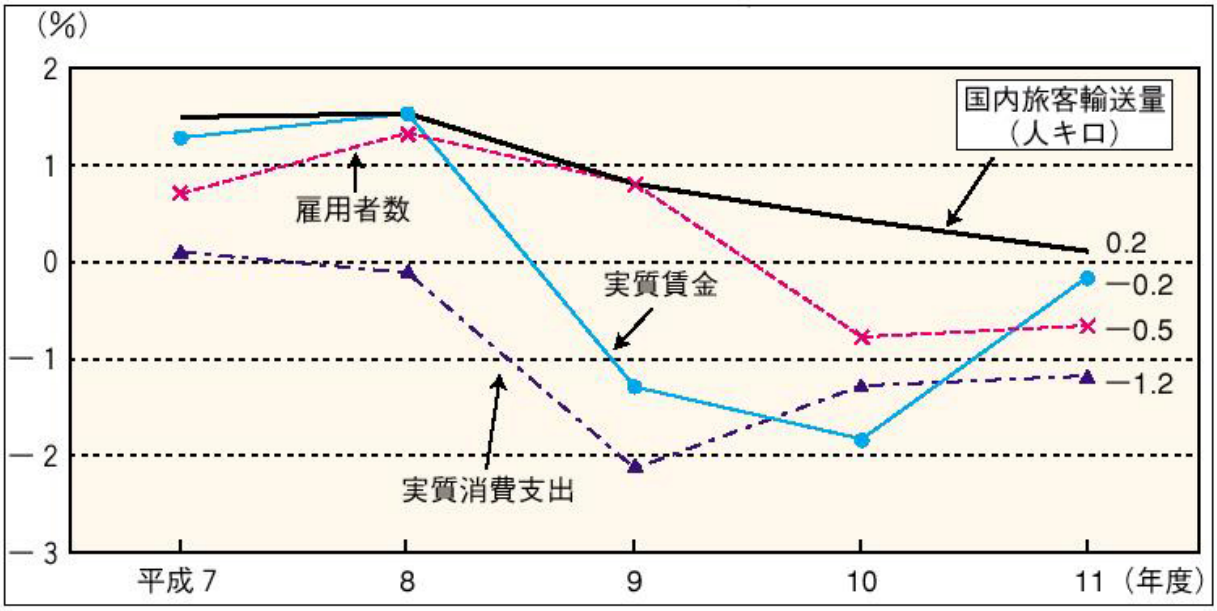
（航空は好調な伸びが続く）

航空は、昨年度の新規航空会社の参入以来、各社様々な割引運賃を導入した結果、東京－福岡便などの長距離を中心に利用者が増加し輸送実績を伸ばした。輸送人員、輸送人キロともにすべての月で前年度を上回り、輸送人員４．２％増、輸送人キロ４．４％増と好調に推移した〔３－１－７図〕。

（旅客船は減少が続く）

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、１０年度に引き続いて、本州四国連絡橋全面開通の影響で航路・便数が減少したため、輸送人員６．２％減、輸送人キロ３．３％減と輸送人員、輸送人キロともに減少した。

３－１－１図　国内旅客輸送量及び消費支出等の動向

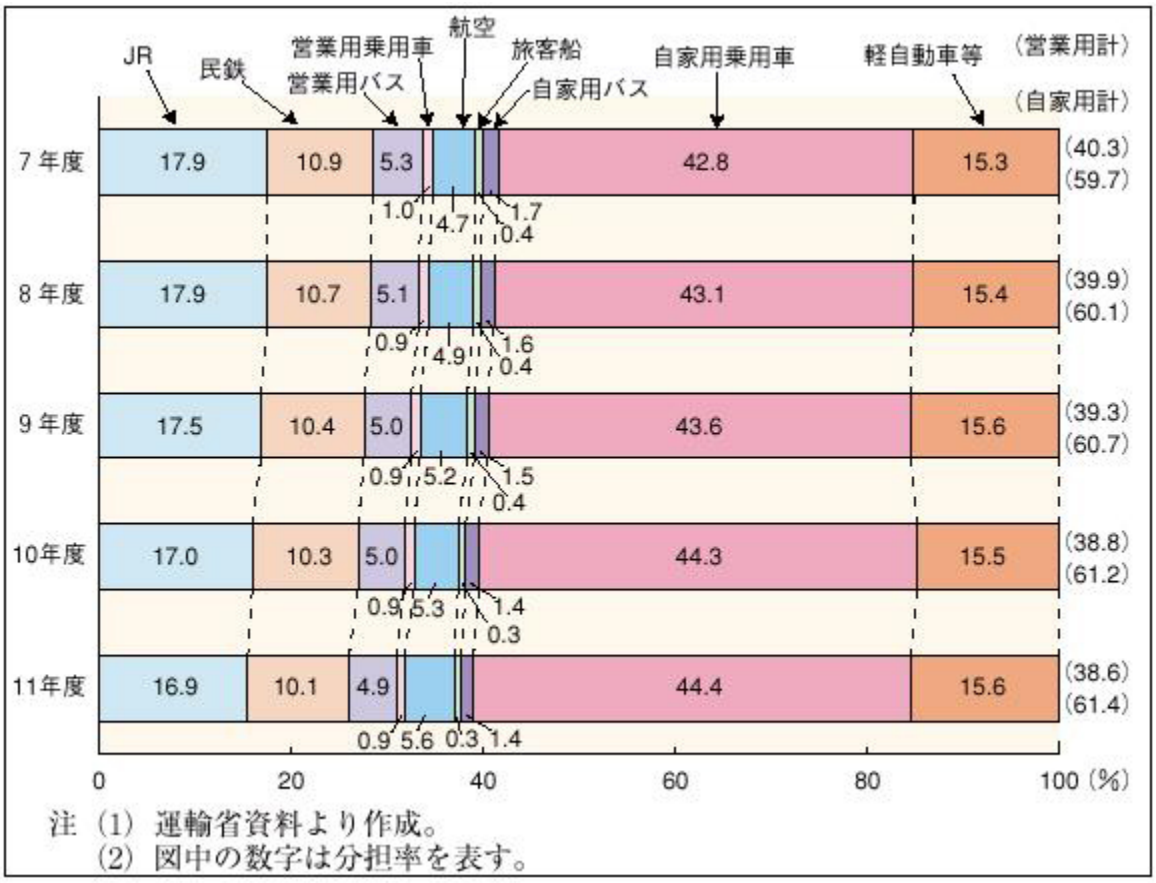


３－１－２表　輸送機関別国内旅客輸送量

	輸送人員（億人）				輸送人キロ（億人キロ）				平均輸送距離（キロ）	
	１０年度	１１年度	１０／９	１１／１０	１０年度	１１年度	１０／９	１１／１０	１１年度	１１／１０
総輸送量	８４０．７	８４０．１	９９．３	９９．９	１４，２４３．６	１４，２４４．８	１００．４	１００．０	１７．０	１００．１
鉄道	２２０．１	２１７．５	９９．０	９８．８	３，８８９．４	３，８５１．０	９８．４	９９．０	１７．７	１００．２
ＪＲ	８７．６	８７．２	９８．９	９９．５	２，４２８．１	２，４０７．９	９８．０	９９．２	２７．６	９９．７
定期	５５．１	５４．６	９８．６	９９．０	１，０８６．９	１，０８２．５	９９．６	９９．６	１９．８	１００．６
定期外	３２．５	３２．６	９９．５	１００．２	１，３４１．２	１，３２５．４	９６．８	９８．８	４０．６	９８．６
民鉄	１３２．５	１３０．３	９９．０	９８．４	１，４６１．３	１，４４３．１	９９．０	９８．８	１１．１	１００．４
定期	７８．７	７６．３	９８．１	９６．９	９４１．７	９１９．１	９８．４	９７．６	１２．０	１００．７
定期外	５３．８	５４．０	１００．３	１００．５	５１９．６	５２３．９	１００．１	１００．８	９．７	１００．４
自動車	６１８．４	６２０．５	９９．４	１００．３	９，５４８．１	９，５５５．６	１０１．０	１００．１	１５．４	９９．７
バス	７０．５	６８．６	９５．９	９７．４	９０４．３	８８６．９	９７．３	９８．１	１２．９	１００．７
営業用	５４．２	５１．９	９６．０	９５．７	７０６．２	６９３．９	９９．３	９８．３	１３．４	１０２．６
うち乗合	５１．７	４９．４	９５．８	９５．５	２８１．２	２６５．６	９９．４	９４．４	５．４	９８．９
うち貸切	２．５	２．５	１００．２	１０１．５	４２５．０	４２８．４	９９．３	１００．８	１７０．２	９９．３
自家用	１６．３	１６．８	９５．６	１０２．９	１９８．１	１９２．９	９０．９	９７．４	１１．５	９４．６
乗用車	３８４．５	３８４．５	９９．９	１００．０	６，４３８．５	６，４４９．３	１０２．０	１００．２	１６．８	１００．２
営業用	２５．１	２４．７	９６．２	９８．１	１２３．４	１２１．２	９６．３	９８．１	４．９	１００．１
自家用	３５９．４	３５９．９	１００．２	１００．１	６，３１５．０	６，３２８．１	１０２．１	１００．２	１７．６	１００．１
軽自動車	１３６．３	１４１．５	１０１．５	１０３．８	１，５１８．６	１，５７２．５	１０２．２	１０３．５	１１．１	９９．７
貨物自動車	２７．１	２５．８	９２．２	９５．３	６８６．６	６４７．０	９５．３	９４．２	２５．１	９８．９
航空	０．８８	０．９２	１０２．８	１０４．２	７５９．９	７９３．５	１０３．８	１０４．４	８６６．４	１００．２
旅客船	１．２８	１．２０	８８．１	９３．８	４６．２	４４．７	８６．１	９６．７	３７．３	１０３．２

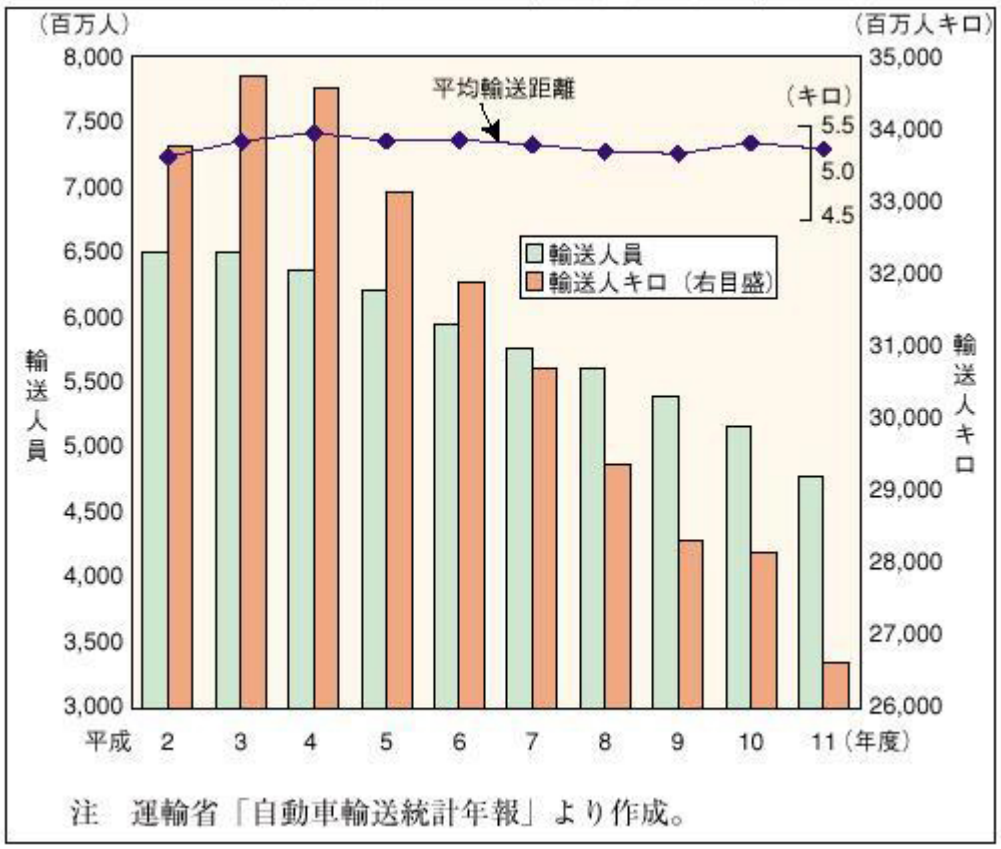
注　（１）運輸省資料より作成。
　　（２）航空及び旅客船の輸送量は、定期及び不定期である。
　　（３）軽自動車、貨物自動車による輸送量は、自家用のそれらの自動車による人員輸送を表している。
　　（４）乗用車及び貨物自動車の輸送量には、軽自動車によるものは含まない。
　　（５）端数処理を行っているため、内訳の合計と輸送機関計が一致しない場合がある。

３－１－３図　国内旅客輸送の輸送機関分担率の推移（人キロ）

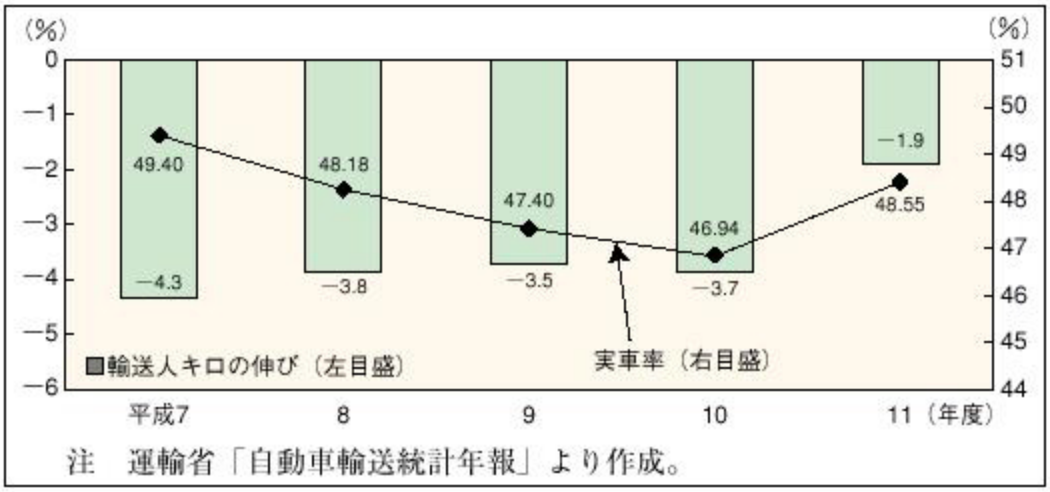


注（1）運輸省資料より作成。
（2）図中の数字は分担率を表す。

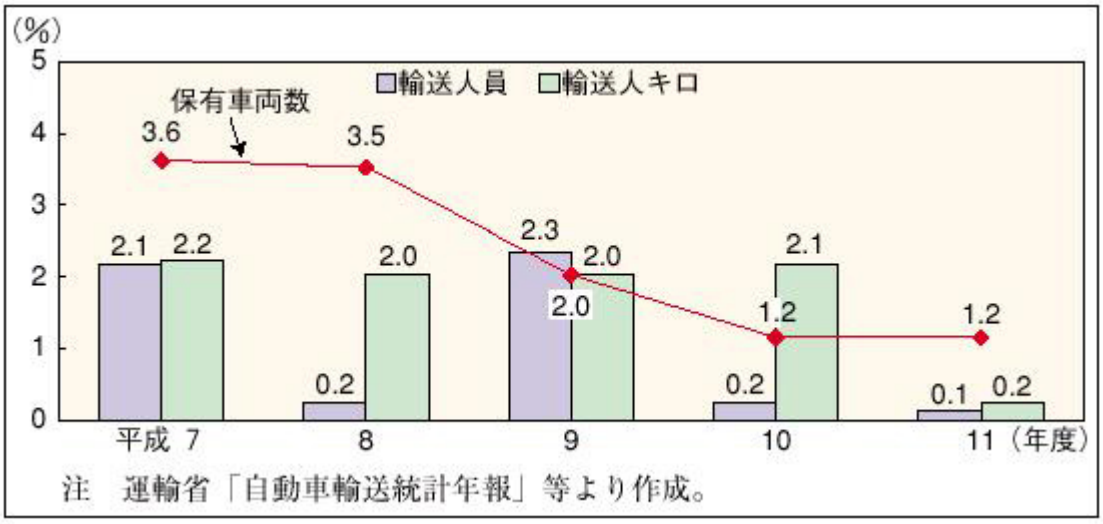
３－１－４図　乗合バスの輸送量と平均輸送距離



3－1－5図　ハイヤー・タクシーの輸送人キロの伸び率及び実車率の推移



3－1－6図　自家用乗用車の輸送量と保有車両数の伸び率



（２） 国際輸送

（出国日本人数は２年ぶりにプラス）

１１年（暦年）における出国日本人数は１，６３６万人と昨年に比べ増加した。２０００年問題の影響で１２月が対前年比６．３％減と大きく減少した以外は、２月を除いてプラスで推移し対前年比（以下同じ。）３．５％増（１０年は５．９％減）となった。主な要因としては、１１年は年間を通じて円高基調で推移したことと格安で行ける韓国、中国、香港などアジア州への旅行者が増えたことが考えられる〔３－１－８図〕。

旅行先の国・地域のシェアは、アメリカ合衆国の２９．６％（１．７ポイント減）を筆頭に韓国１２．９％（０．９ポイント増）、中国７．５％（１．２ポイント増）、タイ５．０％（０．１ポイント増）の順となった。州別では、アジア州への旅行者が大幅に増えていて、格安で行けるのと、航空路線・便数が増加したことなどがその要因と考えられる。また、９月に地震が起きた台湾は、８月までは２月を除き対前年同月比２ケタ増を示していたが、地震以降逆に２ケタ減となり年間では０．４％減となった〔３－１－９図〕。

（訪日外客数は過去最高を記録）

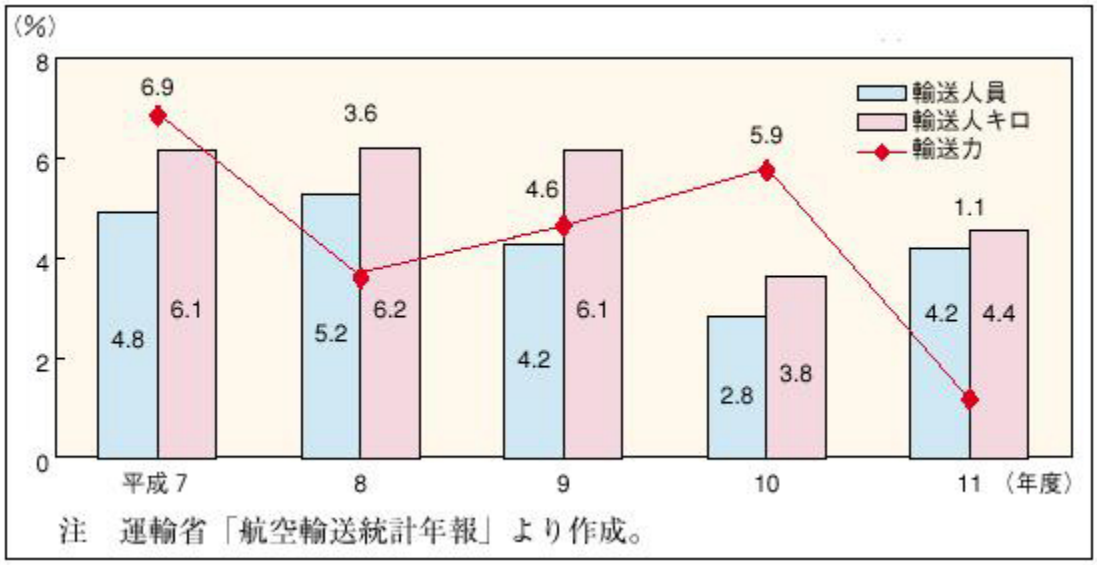
１１年の訪日外客数は、好調な経済を背景にアメリカ合衆国や韓国からの訪日外客数が増加したため、年間で４４４万人、対前年比８．１％増（１０年は２．７％減）となった。このうち観光客は全体の５７．７％（対前年比０．３ポイント増）の２５６万人で、対前年比８．６％増（１０年は１．４％減）となり円高にも係わらず大幅増となった。

州別に見るとアジア州が２６２万人で全体の５９．１％を占め、次いで北アメリカ州が８２万人で１８．５％となり、３年ぶりにヨーロッパ州を抜いた。その次はヨーロッパ州の７８万人で１７．５％の順となった。

国・地域別に見ると、経済不振などの影響から昨年台湾に訪日外客数首位を譲った韓国が対前年比３０．１％増の９４万人で再び首位になった。これは経済の回復に加え、映画や音楽などの日本文化の段階的解除によって日本への関心が高まっていることが考えられる。一方、総訪日外客数では韓国に首位を譲った台湾は、観光客では８３万人、対前年比１１．５％増の首位で、９月の台湾地震の影響

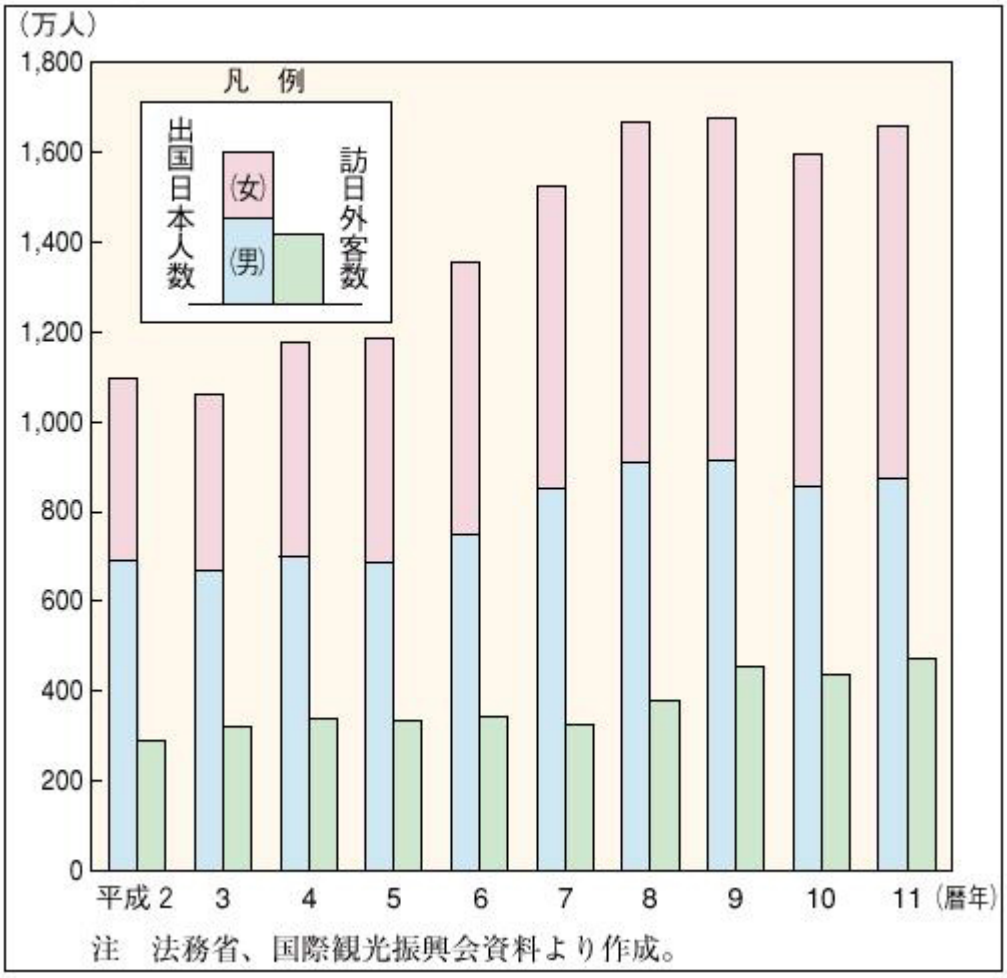
はほとんど見られなかった。また、アメリカ合衆国も好調な経済を背景に観光客、商用客ともに増加した〔３－１－１０図〕。

３－１－７図　国内航空旅客輸送量と輸送力の伸び率

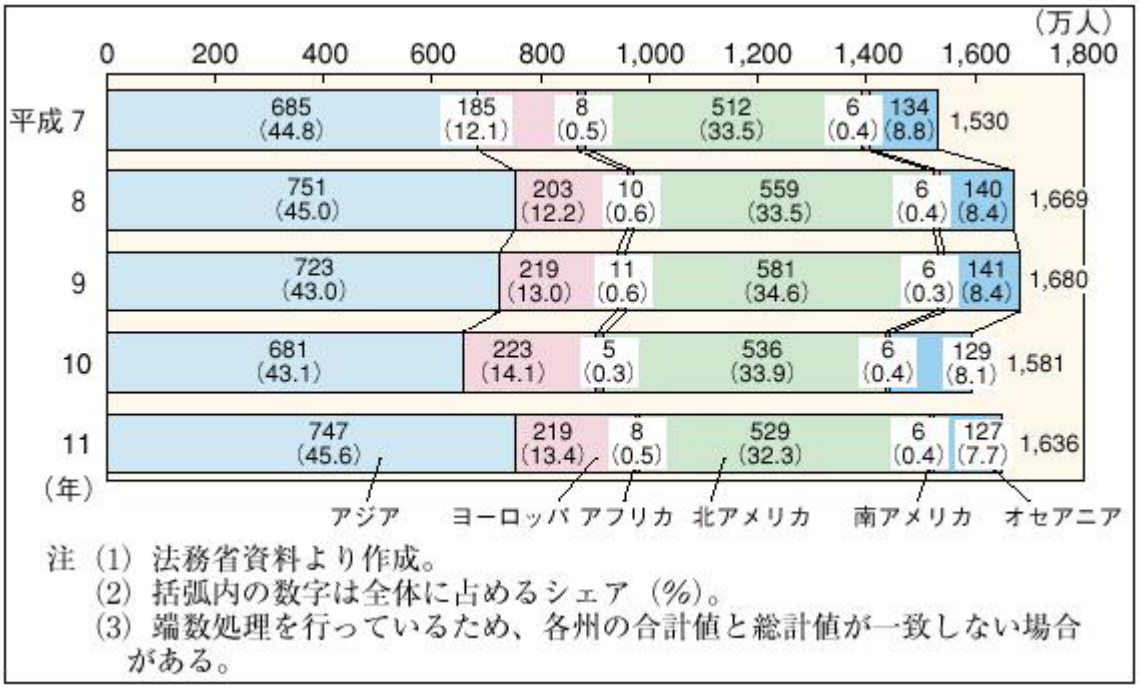


注　運輸省「航空輸送統計年報」より作成。

３－１－８図　出国日本人数と訪日外客数の推移

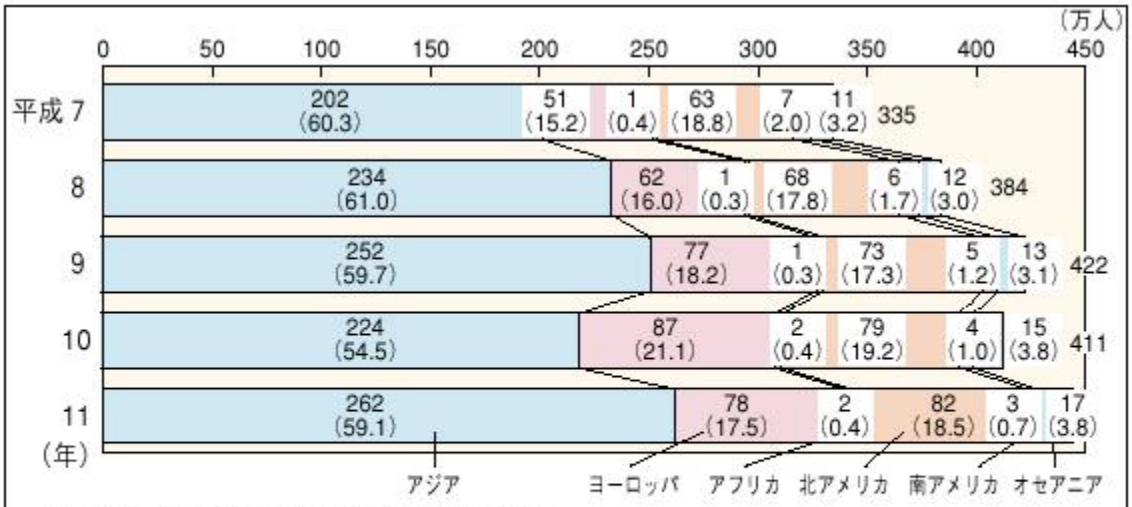


３－１－９図　旅行先別出国日本人数



注 (1) 法務省資料より作成。
(2) 括弧内の数字は全体に占めるシェア（%）。
(3) 端数処理を行っているため、各州の合計値と総計値が一致しない場合がある。

3－1－10図　地域別訪日外客数



注 (1) 国際観光振興会資料より作成。
(2) 括弧内の数字は全体に占めるシェア（%）。
(3) 端数処理を行っているため、各州の合計値と総計値が一致しない場合がある。

2　貨物輸送の動向

（1） 国内輸送

（ア） 概況

（トン数、トンキロとも３年ぶりに増加）

１１年度の実質GDPは、ここ２年のマイナス成長から転じて３年ぶりの０．５％増（１０年度は１．９％減）となった。

GDPと等価のGDE（国内総支出）を構成する経済指標のうち、貨物輸送の動向に影響の大きな指標についてみると、本格的な景気回復を目指した積極的な公共投資が実施されたが、前年度が高水準に推移したため公的固定資本形成は０．９％減（１０年度は１．５％増）と減少した。民間企業設備投資は、旺盛なIT（情報通信技術）関連需要により持ち直しの気運が見られたものの、依然企業の設備過剰感が高いため２．３％減（１０年度は９．５％減）と減少した。一方、住宅ローン減税等の住宅建設促進施策が功を奏し、民間住宅投資は５．６％増（１０年度は１０．９％減）と増加した〔３－１－１１図〕。

このような状況のなかで、１１年度の国内貨物輸送は、鉄道をのぞくすべての輸送機関の輸送量が増加したため、総輸送トン数で６４億４，５６１万トン、対前年度比（以下同じ。）０．７％増（１０年度は４．２％減）、総輸送トンキロで５，６０１億６，０８５万トンキロ、１．６％増（１０年度は３．０％減）とトン数、トンキロともに３年振りに増加した〔３－１－１２表〕。

また、１１年度の輸送トンキロで見た各輸送機関の分担率は、営業用自動車と航空の分担率が引き続き拡大しているが、鉄道、自家用自動車、内航海運は縮小している〔３－１－１３図〕。

（イ） 輸送機関別の輸送動向

（鉄道は依然減少傾向）

１１年度におけるJR（貨物会社）のコンテナ貨物は、２０００年問題対応による清涼飲料水など増加した品目もあったが、政府米を中心に多くの品目で輸送量が減少したため、トン数で１．８％減、トンキロで１．５％減となった。車扱貨物は、石油やセメント、石灰石といった品目において業界の再編による輸送効率化の動きや需要減により、トン数で５．４％減、トンキロで２．６％減と、ともに９年連続の減少となった。このため、鉄道全体による１１年度の輸送量は、トン数で２．８％減、トンキロで１．７％減の減少となった〔３－１－１４図〕。

（増加に転じた自動車貨物）

１１年度の自動車による貨物輸送量は、民間住宅投資の好調などによる建設需要の増大と、２０００年問題対応による年末の輸送量の増加を反映して、トン数で０．７％増と３年ぶり、トンキロで２．２％増と２年ぶりの増加となった〔３－１－１５図〕。

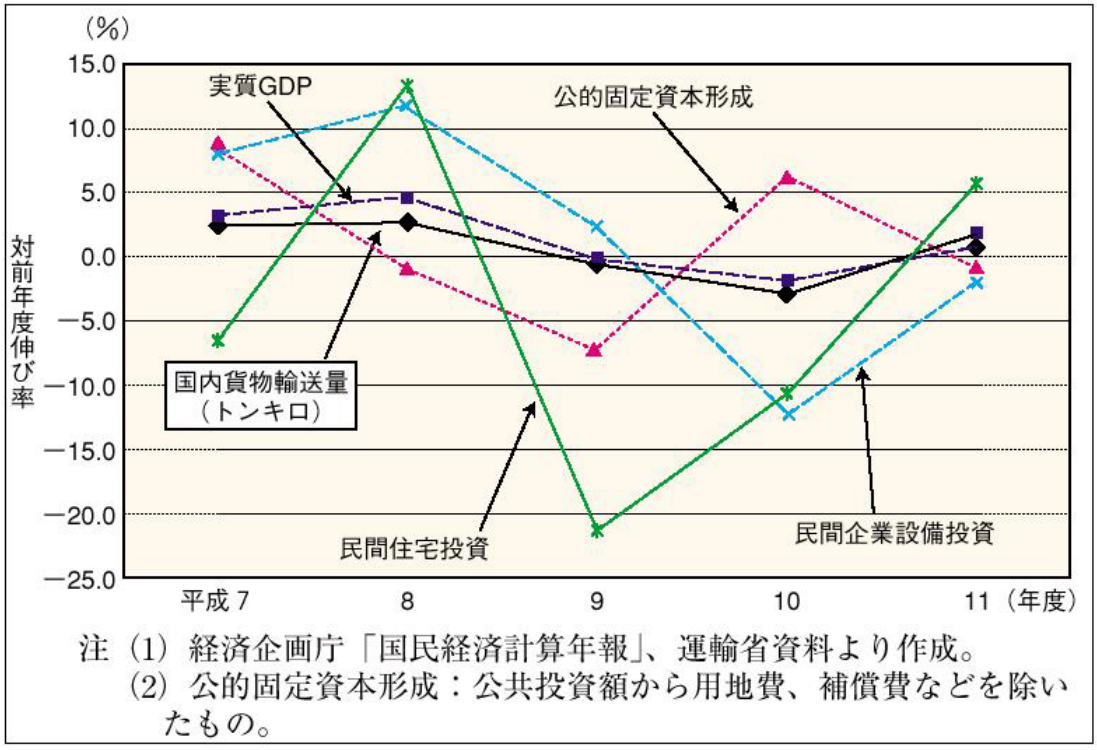
営業用・自家用別にみると、営業用自動車は、引き続き好調な宅配便と２０００年問題対応による食料工業品、日用品といった消費関連の品目が好調に推移するとともに、建設需要の増大を反映して、木材、砂利・砂・石材といった建設関連の品目も増加した。そのことによりトン数では４．６％増と３年ぶり、トンキロでは４．２％増と２年ぶりに増加に転じた。一方、自家用自動車では、トン数で２．７％減、トンキロでは５．３％減と減少した。

３－１－１２表　輸送機関別国内貨物輸送量

	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）	
	１０年度	１１年度	１０／９	１１／１０	１０年度	１１年度	１０／９	１１／１０	１１年度	１１／１０
総輸送量	６，３９７．９	６，４４５．６	９５．８	１００．７	５，５１５．５	５，６０１．６	９７．０	１０１．６	８６．９	１００．８
鉄道	６０．４	５８．７	８７．２	９７．２	２２９．２	２２５．４	９３．１	９８．３	３８４．１	１０１．２
ＪＲ	４０．６	３９．２	８５．９	９６．４	２２６．４	２２２．７	９３．２	９８．４	５６８．８	１０２．０
民鉄	１９．８	１９．５	９０．１	９８．８	２．８	２．７	８７．３	９７．１	１３．８	９８．２
自動車	５，８１９．９	５，８６３．３	９６．０	１００．７	３，００６．７	３，０７１．５	９８．２	１０２．２	５２．４	１０１．４
営業用	２，７４７．３	２，８７３．７	９９．０	１０４．６	２，３５６．４	２，４５５．８	９９．６	１０４．２	８５．５	９９．６
自家用	３，０７２．５	２，９８９．６	９３．４	９７．３	６５０．３	６１５．７	９３．３	９４．７	２０．６	９７．３
内航海運	５１６．６	５２２．６	９５．４	１０１．２	２，２６９．８	２，２９４．３	９５．８	１０１．１	４３９．０	９９．９
航空	１．０	１．１	１００．１	１０４．５	９．８	１０．４	１００．４	１０５．５	９７９．５	１０１．０

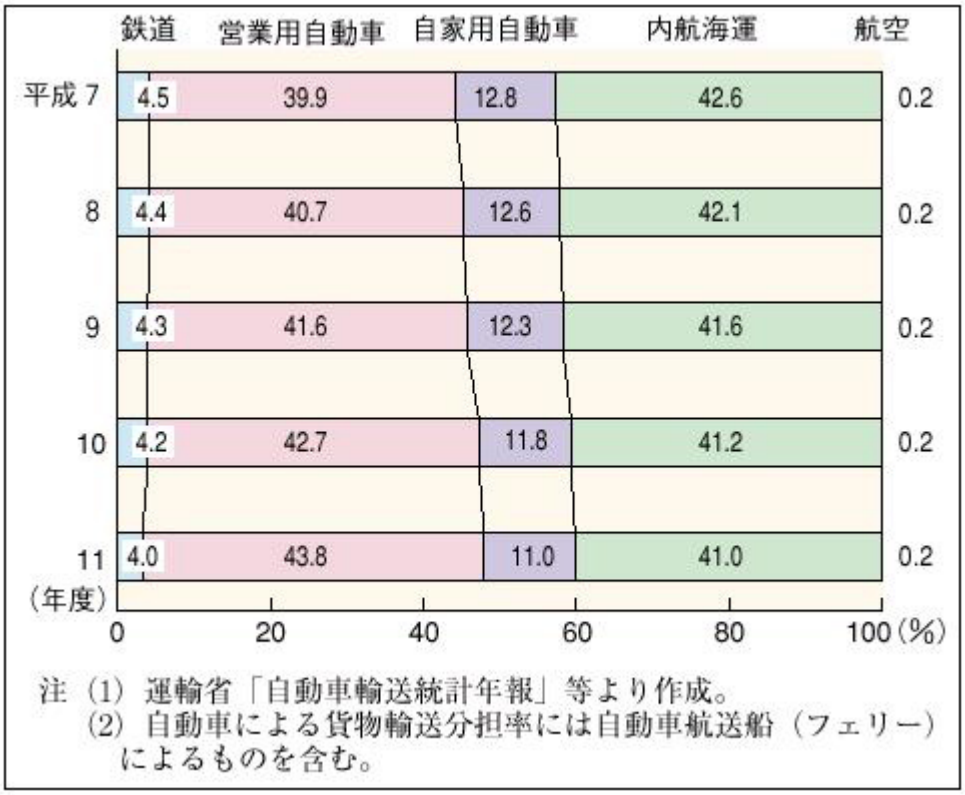
注　（１）運輸省資料より作成。
　　（２）航空は定期及び不定期の計で、超過手荷物と郵便物を含む。
　　（３）自動車による貨物輸送量には自動車航送船（フェリー）によるものを含む。
　　（４）端数処理の関係で輸送機関別の合計と輸送機関計が一致しない場合がある。

３－１－１１図　国内貨物輸送量と主要な経済指標の推移

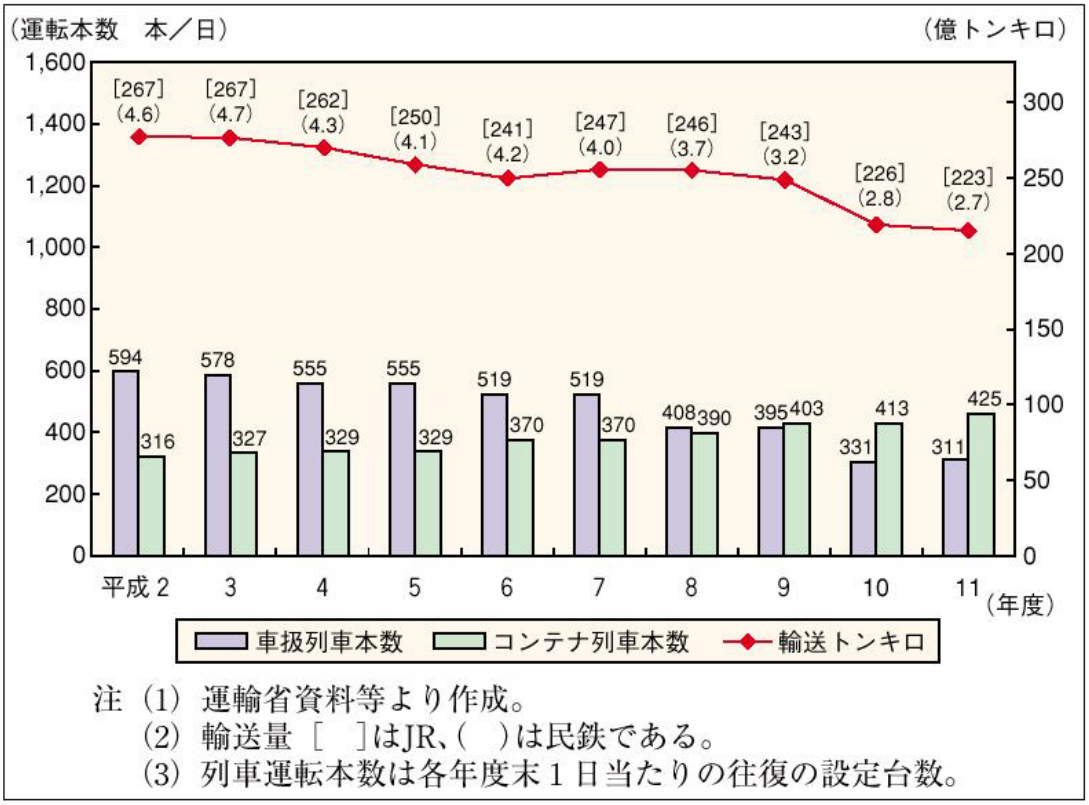


注（1）経済企画庁「国民経済計算年報」、運輸省資料より作成。
（2）公的固定資本形成：公共投資額から用地費、補償費などを除いたもの。

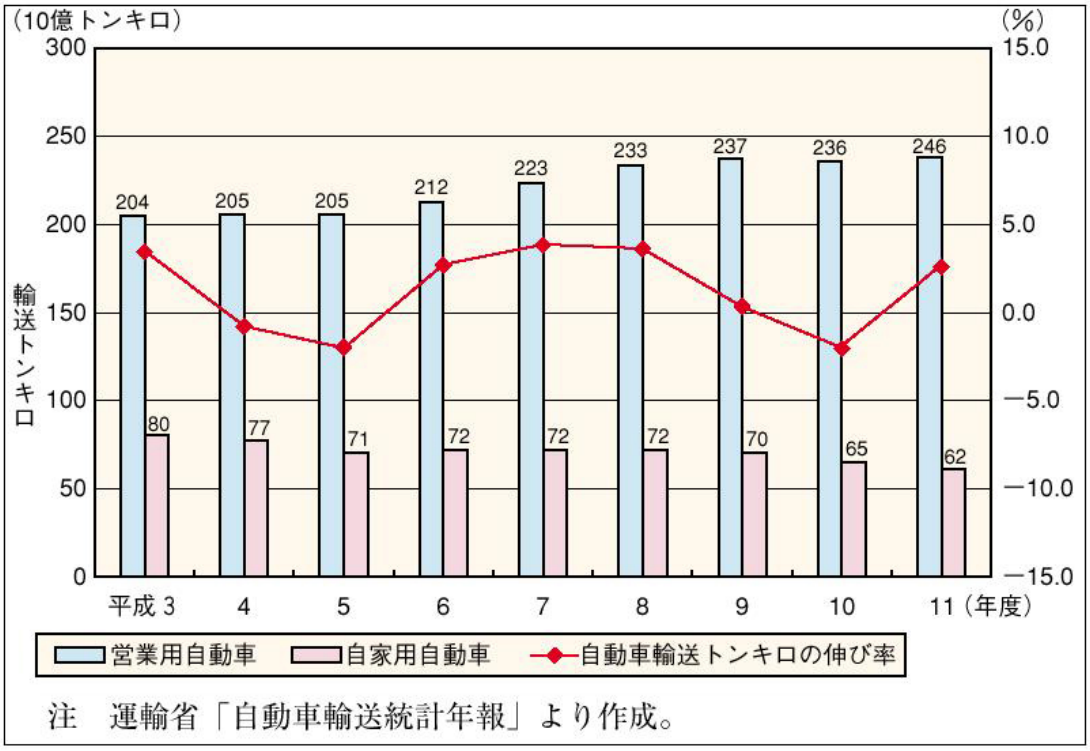
３－１－１３図　国内貨物輸送の輸送機関分担率の推移



３－１－１４図　鉄道の輸送トンキロとＪＲ車扱・コンテナ列車運転本数



３－１－１５図　自動車貨物輸送量の推移



注　運輸省「自動車輸送統計年報」より作成。

（内航海運貨物も増加）

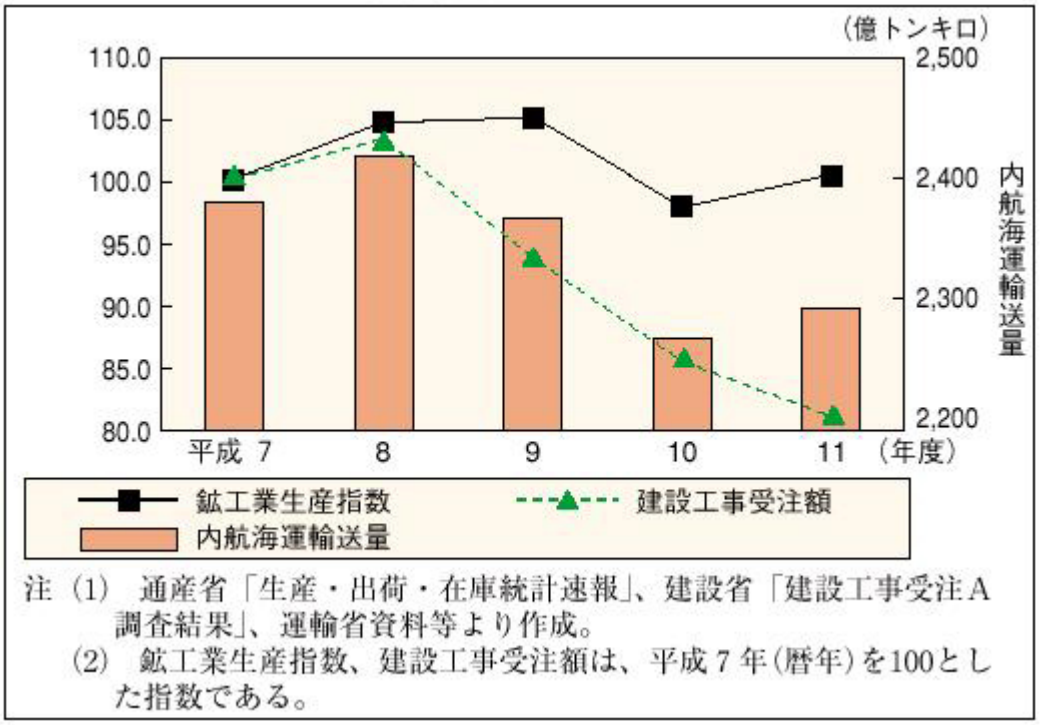
内航海運の貨物輸送量は、トン数では１．２％増、トンキロでは１．１％増とともに増加した。

これを貨物船、油送船別にみると、貨物船は建設関連の需要増を受けて、石灰石、鉄鋼、砂利・砂・石材といった建設関連の品目が増加し、トン数、トンキロともに増加した。一方、油送船は、石油業界の再編が進展する中で、拠点の統廃合や輸送手段の見直しなど物流システムの変革が行われたことも影響して、トン数、トンキロともに減少した〔３－１－１６図〕。

（国内航空貨物は７年連続の増加）

１１年度の国内航空貨物輸送量は、増大する情報化投資や２０００年問題対応により、コンピュータ関連部品などの輸送量が増加したのに加え、航空宅配便が好調に推移したため、トン数は４．５％増、トンキロは５．５％増と、ともに７年連続の増加となった〔３－１－１７図〕。

３－１－１６図　内航海運の輸送量の推移



注（1） 通産省「生産・出荷・在庫統計速報」、建設省「建設工事受注A調査結果」、運輸省資料等より作成。
（2） 鉱工業生産指数、建設工事受注額は、平成７年(暦年)を100とした指数である。

（２） 国際輸送

（ア） 世界の海上輸送活動

（トンベースで増加した世界の海上荷動き量）

前年に引き続きアジア通貨・経済危機による通貨価値の下落による交易条件の改善と欧米経済の好調により、アジア発欧米向けの荷動きが活発に推移するとともに、今年はアジア諸国が韓国を中心に経済成長率がプラスに転じたことから、アジア着の貨物の荷動きも回復した。このため、平成１１年（暦年）の世界の海上荷動き量の合計は、トンベースで５１億トン、対前年比（以下同じ。）０．８％増となったが、トン・マイルベースでは２１兆４，８００億トン・マイル、０．１％減となった。なお、世界の海上荷動き量に占める我が国輸出入貨物の割合はトンベースで１６．７％、トン・マイルベースで１９．７％（１０年は各々１６．４％、１９．８％）となっている〔３－１－１８表〕。

（イ） 我が国の海上貿易量の動向

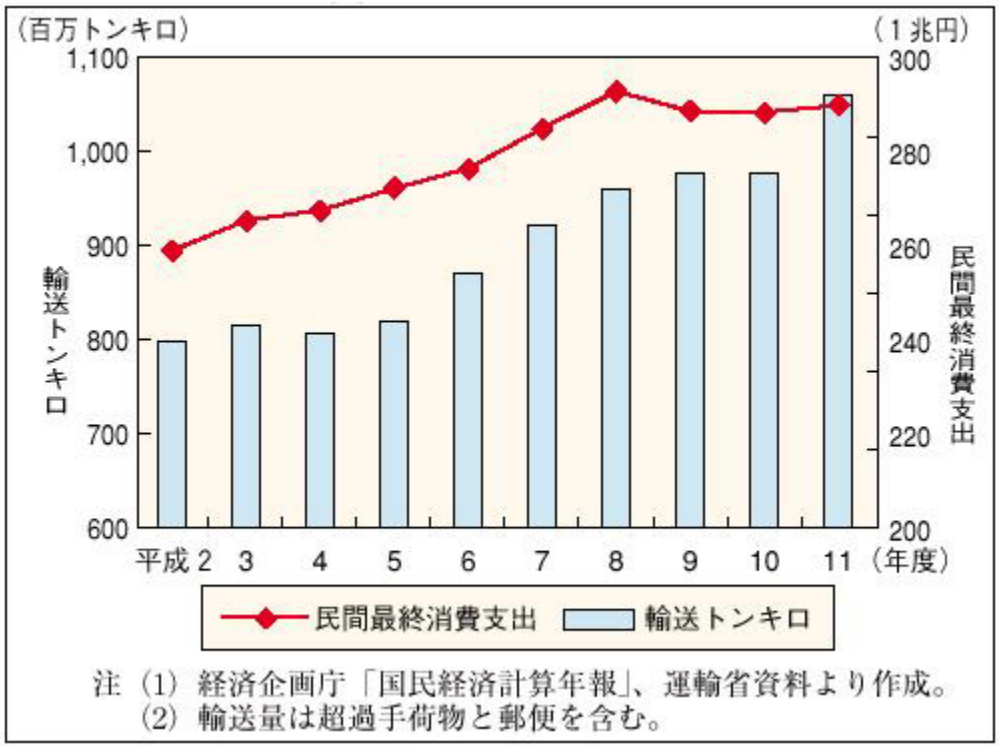
（輸出入ともに２年振りの増加）

１１年の我が国の海上貿易量（トンベース）は輸出入合計で、２．４％増（１０年は５．３％減）の８億５，０８５万トンとなった。

輸出は、１１年が円高で推移したにも拘わらず、アジア通貨・経済危機から復活を遂げたアジア地域向けの輸出が前年を上回るとともに、米国向けについては、米国政府のダンピング問題提起により、若干減少したものの堅調に推移したため、全体では１．１％増（１０年は１．０％減）の１億２００万トンとなった。品目別にみると、アジア向けを中心に乗用自動車、プラスチックが大きく増加する一方で、機械類、電気製品については減少している。

輸入は、アジア通貨・経済危機の混乱が沈静化し、アジア地域の生産能力が回復したことにより、１１年の輸入数量は２．６％増（１０年は５．９％減）の７億４，８８６万トンとなった。これを品目別でみると、建設需要の増大を反映して木材が大幅に増加（１４．２％増）したのをはじめ多くの品目で取り扱いが増加したため、乾貨物計では３．１％増（１０年は６．５％減）となった。また、液体貨物計は、１．８％増（１０年は５．０％減）となった〔３－１－１９表〕。

３－１－１７図　国内航空貨物輸送量の推移



注（1）経済企画庁「国民経済計算年報」、運輸省資料より作成。
（2）輸送量は超過手荷物と郵便を含む。

３－１－１８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			
			１０　年	１１　年	１１／１０	１０年	１１年	１１／１０	シェア
トンベース	石油	原油 石油製品	１，５２４ ４０２	１，４８０ ４１０	－２．９ ２．０	２１８ ３１	２１４ ３６	－１．７ １６．３	１４．４ ８．７
		小　計	１，９２６	１，８９０	－１．９	２４８	２４９	０．５	１３．２
	乾貨物	鉄鉱石 石炭 穀物 その他	 ４１７ ４７３ １９６ ２，０５０	 ４１０ ４８０ ２１０ ２，１１０	 －１．７ １．５ ７．１ ２．９	 １２１ １３２ ３２ ２９９	 １２０ １３７ ３３ ３１２	 －０．６ ４．１ ３．２ ４．３	２９．３ ２８．６ １５．６ １４．８
		小　計	３，１３６	３，２１０	２．４	５８３	６０２	３．２	１８．７
合　　計			５，０６２	５，１００	０．８	８３１	８５１	２．４	１６．７
トン・マイルベース	石油	原油 石油製品	７，７９３ １，９７０	７，５００ ２，０１０	－３．８ ２．０	１，２８３ １１３	１，２７６ １３４	－０．５ １８．６	１７．０ ６．７
		小　計	９，７６３	９，５１０	－２．６	１，３９６	１，４１０	１．０	１４．８
	乾貨物	鉄鉱石 石炭 穀物 その他	２，３０６ ２，４１９ １，０６４ ５．９４０	２，２２０ ２，４３０ １，１７０ ６，１５０	－３．７ ０．５ １０．０ ３．５	７０５ ５５６ ２７１ １，３０９	６８６ ５５５ ２７４ １，３０４	－２．７ －０．２ １．１ －０．４	３０．９ ２２．８ ２３．４ ２１．２
		小　計	１１，７２９	１１，９７０	２．１	２，８４１	２，８１９	－０．８	２３．６
合　　計			２１，４９２	２１，４８０	－０．１	４，２３７	４．２２９	－０．２	１９．７

注（１）「シェア」は、世界全体に占める我が国のシェア。

（２）運輸省資料より作成。

（３）平成１１年の値は推計値である。

（ウ）国際航空による貨物輸送

（輸出入ともに増加した国際航空貨物）

１１年度の国際航空貨物輸送量（継越貨物を除く。）は、依然として好調な米国経済と韓国を中心としたアジア経済の復活により、輸出が好調であったため、輸出入合計では１６．８％の増加となった。

輸出入別に見ると、輸出は米国向けには半導体、ゲーム機等の輸送量が増加するとともに、韓国向けの半導体製造装置や、欧州向けゲーム機器、パソコン周辺機器が好調に推移したため、トンベースで対前年度比（以下同じ。）１５．８％増の１０３万トンであった。

輸入は、国内での情報化投資の増加を受けて、アジア、欧州からのパソコン周辺機器等を中心に増加したことにより、１７．６％増の１２３万トンとなった。

なお、継越貨物については、輸出入計で１５．６％増（１０年は９．１％増）となっている。

３－１－１９表　我が国の品目別海上貿易量

（単位：千トン）

品目＼年		１０年（Ａ）	１１年（Ｂ）	対前年伸び率Ｂ／Ａ（％）
輸出入合計		８３１，１２２	８５０，８５０	２．４
輸出	合計	１００，９０５	１０１，９９５	１．１
	鉄鋼	２７，４５４	２８，０４１	２．１
	セメント	７，６１３	７，６８１	０．９
	乗用自動車	４，７１５	４，９８５	５．７
	機械類	１０，８７１	９，８６９	－９．２
	電気製品	１，４５７	１，４２９	－１．９
	その他	４８，７９５	４９，９９０	２．４
輸入	合計	７３０，２１７	７４８，８５５	２．６
	乾貨物計	４２４，９６０	４３８，０１６	３．１
	鉄鉱石	１２０，７８２	１２０，１０７	－０．６
	石炭	１３１，７６４	１３７，１９９	４．１
	塩	７，９１４	８，２３６	４．１
	銅鉱	３，９７４	４，２８６	７．９
	木材	１５，３８６	１７，５７１	１４．２
	パルプ	３，２０４	３，０７８	－３．９
	チップ	１３，７３１	１３，６４５	－０．６
	小麦	５，７５８	５，９７３	３．７
	とうもろこし	１６，０４９	１６，６０６	３．５
	大豆	４，７５１	４，８８４	２．８
	機械機器	３，４２７	３，６９５	７．８
	その他	９８，２２０	１０２，７３６	４．６
	液体貨物計	３０５，２５７	３１０，８３９	１．８
	原油	２１７，５２３	２１３，７３５	－１．７
	重油	２，１９２	２，６８３	２２．４
	その他	８５，５４２	９４，４２１	１０．４

注（１）運輸省資料より作成。

（２）乾貨物その他には、金属製品、生鮮食料品、繊維原料が含まれる。

（３）液体貨物その他には、ＬＰＧ、ＬＮＧ、糖蜜が含まれる。

（４）端数処理のため末尾の数字が合わない場合がある。

3　輸送指数の動向

（輸送業総合の輸送指数は増加に転じる）

輸送指数の動向について、１１年度についてみてみると、輸送業総合の輸送指数は、実質GDPの動きに沿って変動しており、対前年度比（以下同じ。）２．２％増（１０年度は１．１％減）、自家輸送を含む輸送活動総合の輸送指数は、軽自動車を含む自家用乗用車が堅調に推移したため、０．６％増（１０年度は０．２％増）と緩やかな増加傾向を示している〔３－１－２０図〕。

また、１１年度中の四半期毎の輸送指数の推移（対前年同期比伸び率）を営業用輸送活動の動きを示す輸送業総合についてみてみると、全ての期において伸び率はプラスで推移し、実質GDPの対前年同期比伸び率にほぼ呼応した動きを見せている。その要因として、上期においては公的需要に支えられ、下期においては民間需要回復によって年度を通じ国内貨物業の寄与度がすべての期においてプラスとなったことが挙げられる〔３－１－２１図〕。

国内旅客輸送業について１１年度における各輸送機関の寄与度の動向をみると、プラスに寄与しているのは前年同様航空のみであり、営業用自動車は高速バスが好調ではあるが、乗合バス全体では減少が続き、旅客船も本州・四国連絡橋の開通以降減少し続け、その結果、国内旅客輸送業の輸送指数は０．９％減（１０年度は１．９％減）と減少している。

また、国内貨物について各輸送機関の寄与度の動向をみると、建設関連の需要が増加したにも関わらず、自家用トラックはマイナスの寄与幅こそ縮小したものの３年連続でマイナスの寄与となっているのに対し、２０００年問題対応などの要因によって、営業用トラックがプラスの寄与へ大きく転じたことで、１１年度の国内貨物輸送活動の輸送指数は２．１％増（１０年度は２．０％減）となった。

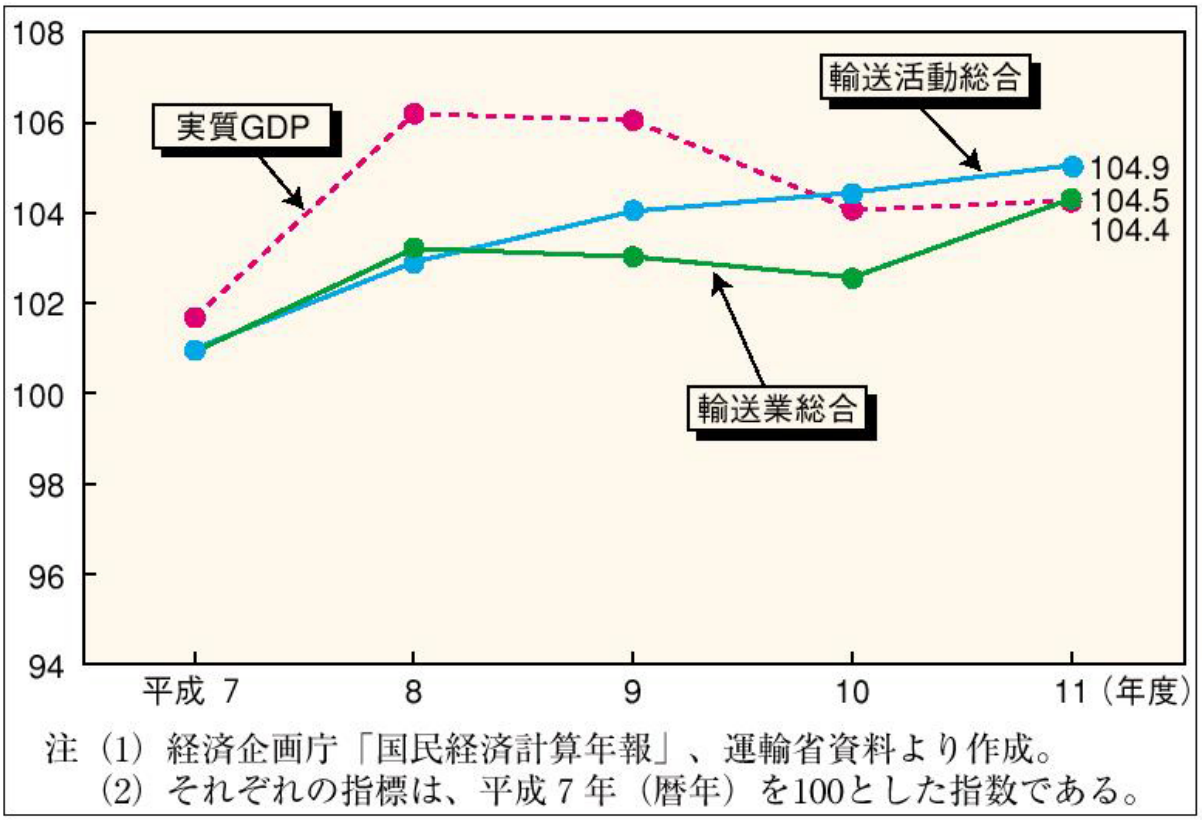
〈輸送指数とは〉

輸送指数とは、我が国の国内旅客・貨物輸送活動及び我が国企業による国際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粗付加価値額（雇用者所得・営業余剰金等）をウェイトとして、基準時加重相対法（ラスパイレス法）により総合化している。

したがって、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、国内総生産（GDP）や鉱工業生産指数等と対比してとらえることができるものである。

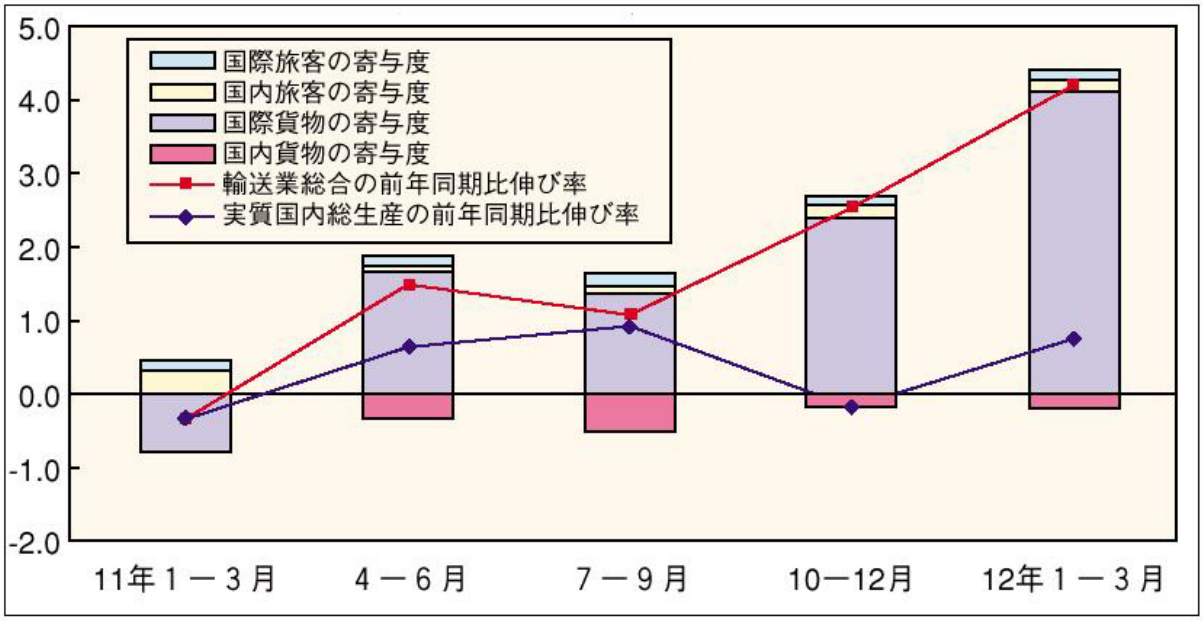
このうち、「輸送業総合」は、鉄道、バス、航空等の営業輸送のみの輸送指数を、「輸送活動総合」は、営業輸送及びマイカー等の自家輸送の両者を含めた輸送指数を指す。

３－１－２０図　輸送指数の動向



注（1）経済企画庁「国民経済計算年報」、運輸省資料より作成。
（2）それぞれの指標は、平成７年（暦年）を100とした指数である。

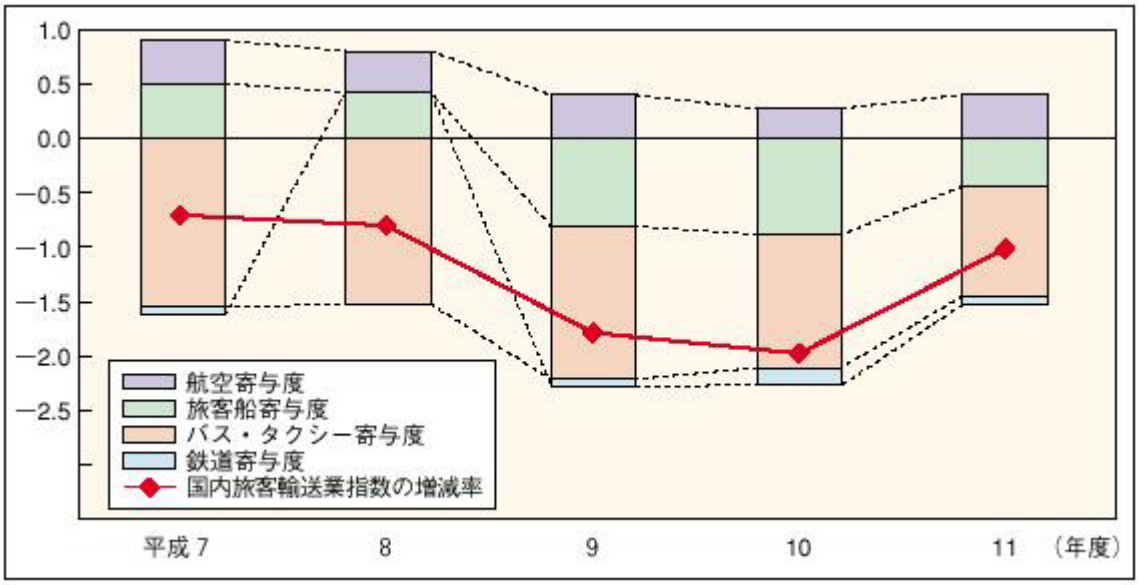
３－１－２１図　輸送業総合の輸送指数の四半期毎の増減率に対する輸送機関別寄与度の推移



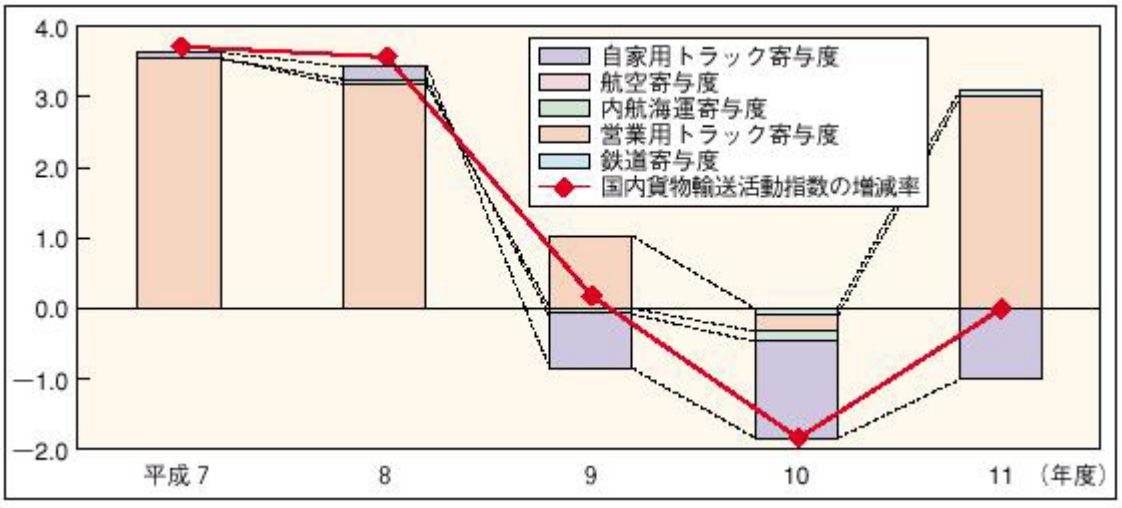
〈輸送指数の寄与度分解について〉

輸送活動における各輸送機関の経済的貢献度を把握するためには、輸送指数を寄与度分解し、その動向をみるのが効果的である。ここでは、国内における輸送活動を旅客と貨物に大別し、寄与度の動向を輸送機関毎に検証している。なお、この寄与度分解は、貨物については、すべての輸送機関を対象とした国内貨物輸送活動ベースで行っているが、旅客については、主として家計消費活動に利用されるマイカー等を除外した国内旅客輸送業ベースで行っている。

３－１－２２図　国内旅客輸送業の輸送指数の増減率に対する機関別寄与度の推移



３－１－２３図　国内貨物輸送活動の輸送指数の増減率に対する機関別寄与度の推移



4　最近の輸送動向

（JR、民鉄はともに減少）

JR６社合計の１２年４月～７月の輸送人員は、対前年同期比（以下同じ。）０．７％減となった。そのうち定期旅客は０．７％減、定期外旅客は０．６％減となっている。

民鉄の輸送人員は０．９％減となった。そのうち定期旅客は１．７％減、定期外旅客は０．３％増となっている。

（東京のタクシーは増加に転じる）

東京のバスは１．７％減だったが、タクシーは１．６％増と増加に転じた。

（航空は増加傾向が続く）

航空は３．１％減となった〔３－１－２４表〕。

（２） 国内貨物輸送の動向（１２年４月～７月の実績）

（JR（貨物会社）はコンテナ、車扱ともに減少）

鉄道による貨物輸送のうち、コンテナは、３月３１日の北海道の有珠山噴火の影響によって、北海道発着の貨物が減少したため４．２％の減少となった。車扱については、セメントの大量定期輸送が行われていた線区の輸送廃止により大きく減少しているのに加え、多くの品目が減少傾向で推移していることにより、５．４％の減少となった。これらにより、鉄道全体では４．８％の減少となった。

（特別積合せトラックは増加）

特別積合せトラックについては、Eコマース（電子商取引）の進展等の要因により増加傾向にあるが、貨物の小ロット化によってトン数では２．９％増となっている。

（内航海運は減少）

鉄鋼、セメントなどの品目では国内需要の回復により、好調に推移しているが、石油元売り業者の油槽所閉鎖等の影響を受けて、石油関連の品目が減少したため、内航海運全体では０．８％減となっている。

（航空は増加）

航空便は、引き続き生鮮食料品や航空宅配貨物が好調に推移しているため、全体では５．０％増となっている〔３－１－２５表〕。

（３） 国際輸送の動向（１２年１月～７月の実績）

（出国日本人数、訪日外客数ともに増加）

出国日本人数は、２０００年問題の影響で年末年始に出控えた人が、曜日配列がよかったゴールデンウィークに海外旅行に出かけたため８．２％増となった。訪日外客数は、経済が回復した韓国からの訪日者が増えたことなどが影響し８．６％増と好調に推移した〔３－１－２６表〕。

（外航海運貨物は増加）

我が国企業による外航海運貨物（１２年１月～５月の実績）は、輸出が０．４％増、輸入が７．１％増、三国間が１３．７％増となっており、全体では８．３％増となっている。

（国際航空貨物は増加）

国際航空貨物は、高い伸び率を示した１０年（１３．８％増）と同様の１１．６％増という高い伸び率を維持している〔３－１－２６表〕。

３－１－２４表　輸送機関別国内旅客輸送量

	輸送人員（単位：百万人）		
	１１／４～７（Ａ）	１２／４～７（Ｂ）	Ｂ／Ａ＊１００
鉄道	７，５０６	７，４４６	９９．２
ＪＲ	３，００４	２，９８３	９９．３
定期	１，９１０	１，８９６	９９．３
定期外	１，０９４	１，０８７	９９．４
民鉄	４，５０２	４，４６３	９９．１
定期	２，６８０	２，６３４	９８．３
定期外	１，８２２	１，８２９	１００．３
自動車	３４１	３３９	９９．６
バス（営業用）	２０５	２０１	９８．３
タクシー	１３６	１３８	１０１．６
航空	２６	２５	９６．９

注
（１） 運輸省「運輸経済月例報告」より作成。

（２） バス（営業用）は、東京特別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、タクシーは、東京特別区・武蔵野・三鷹地区及び多摩地域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。

３－１－２５表　輸送機関別国内貨物輸送量

	輸送トン数（単位：千トン）		
	１１／４～７（Ａ）	１２／４～７（Ｂ）	Ｂ／Ａ＊１００
ＪＲ	１２，４３０	１１，８３８	９５．２
コンテナ	６，７６９	６，４８３	９５．８
車扱	５，６６１	５，３５５	９４．６
特別積合せトラック	２４，４９８	２５，２１７	１０２．９
内航海運	４５，１７２	４４，７９７	９９．２
貨物船	２４，２７４	２６，３５６	１０８．６
油送船	２０，８９８	１８，４４１	８８．２
航空	２６８	２８１	１０５．０

注（１） 運輸省「運輸経済月例報告」より作成。

（２） 特別積合せトラック、内航海運（貨物船）、内航海運（油送船）、航空はそれぞれ２７社、１４社、９社、３社の合計である。

３－１－２６表　出国日本人数・訪日外客数及び輸送機関別国際貨物輸送量

	人数（単位：千人）		
	１１／１～７（Ａ）	１２／１～７（Ｂ）	Ｂ／Ａ＊１００
出国日本人数	９，１４９	９，９０３	１０８．２
訪日外客数	２，５７２	２，７９２	１０８．６
	輸送トン数（単位：千トン）		
	１１／１～７（Ａ）	１２／１～７（Ｂ）	Ｂ／Ａ＊１００
外航海運貨物	１４３，４２５	１５５，３１１	１０８．３
輸出	５，５７４	５，５９４	１００．４
輸入	１０６，００７	１１３，４９６	１０７．１
三国間	３１，８４４	３６，２２１	１１３．７
国際航空貨物	６３３	７０６	１１１．６

注（１） 運輸省「運輸経済月例報告」、法務省資料等より作成。

（２） 外航海運貨物、国際航空貨物はそれぞれ３社、５社の合計である。

第２節　交通事業者の現況と政府の対応

前節でみたとおり、我が国経済は厳しい状況をなお脱していないが、緩やかな改善が続いており、自立的回復に向けた動きが徐々に強まってきている。輸送動向は、全般的には未だ低迷しているが、航空、内航海運、トラックの一部で増加傾向がみられる。

本節では、こうした経営環境下におかれた交通事業の最近の経営状況等について概観するとともに、経済対策、補正予算及び当初予算等における景気回復に資する様々な取り組みと交通分野における中小企業対策及び雇用対策について述べる。

１　交通事業の経営状況

（１）　事業者の収支状況

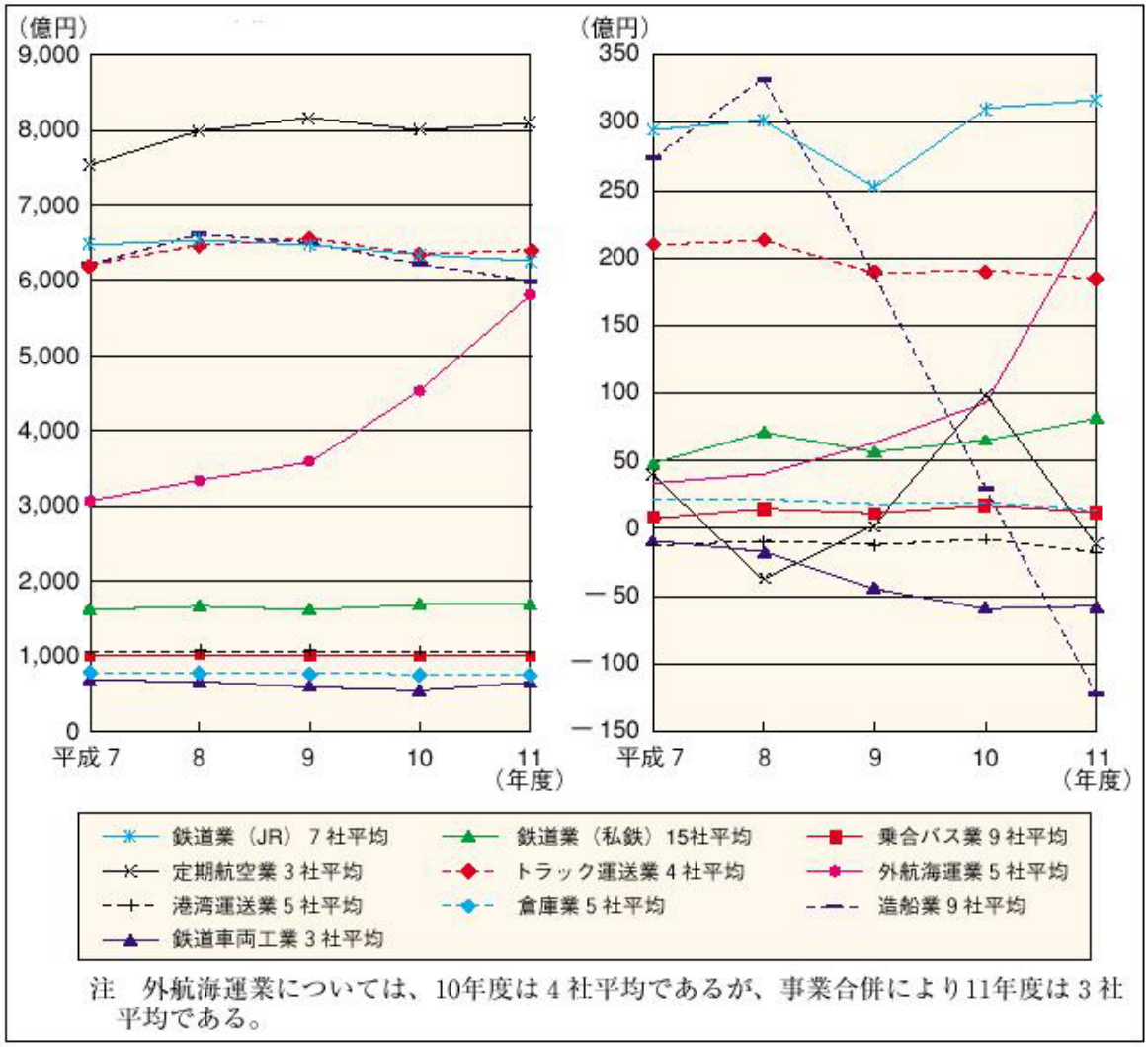
運輸関係大手企業５８社（以下「大手企業」という。）の１１年度売上高についてみると、鉄道車両製造業等３業種で増収となっているが、港湾運送業、造船業、乗合バス業等６業種で減収となっている。

なお、外航海運業については、１１年度に企業の合併が行われた結果、１社平均で増収となっているが、業界全体では減収となっている。

また、大手企業の１１年度経常利益についてみると、１０業種中、鉄道業、外航海運業は増益となっているものの、定期航空業、港湾運送業、倉庫業等５業種で減益となっており、また、造船業、鉄道車両製造業は経常赤字となっている。

さらに、大手企業の１１年度経常利益率についてみると、外航海運業、港湾運送業等は増加するものの、定期航空業、造船業、乗合バス業等５業種で減少する。

３－１－２７図　運輸関係大手企業１社平均直近５年度売上高の推移（左図）
３－１－２８図　運輸関係大手企業１社平均直近５年度経常利益の推移（右図）



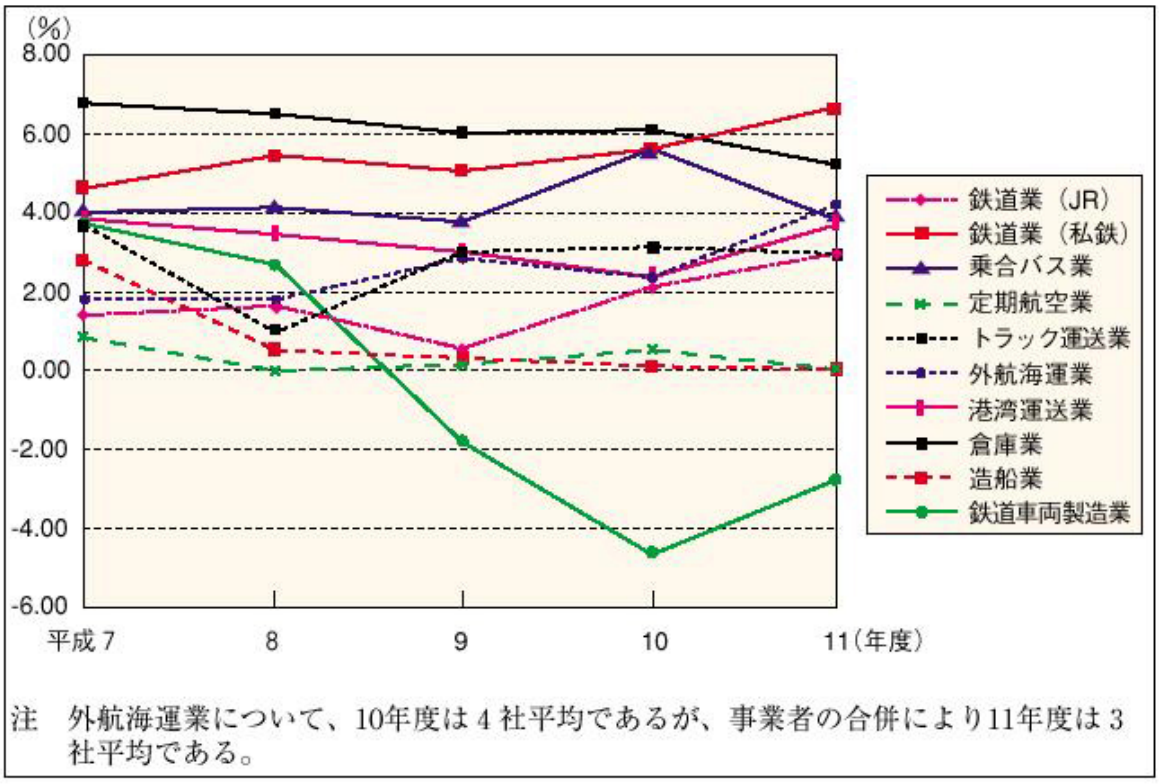
（２） 設備投資動向

「平成１２年度運輸関連企業設備投資動向調査」（以下「設備投資動向調査」という。）によると、運送業（原則として資本金１億円以上の１，８３４社調査）における１２年度設備投資計画は、対前年度比２０．５％減（総額２兆１，６７６億円）となっており、１１年度設備投資実績の対前年度比５．０％増から減少に転じた。業種別にみると、鉄道業、航空運送業など１０業種で減少している。

（３） 景況感

「運輸関連企業の景気動向に関する調査（平成１２年９月１日現在）」（以下「景気動向調査」という。）によると、最近の交通事業者の景況感は、厳しい状況にあるものの、１０年９月の調査を底に改善傾向にあり、景況感DI値は前回調査（１２年３月）に比べ２５．４ポイント増加している。

３－１－２９図　運輸関係大手企業１社平均直近５年度経常利益率の推移



注　外航海運業について、10年度は4社平均であるが、事業者の合併により11年度は3社平均である。

（４） 資金調達状況

設備投資動向調査によると、事業者の設備投資に要する資金調達については、その３５％を外部からの借入金等によっている。景気動向調査によると、金融機関の貸出態度はDI値－８．４、資金繰りは同－２３．５とそれぞれ前回調査（１１年９月）時点に比べ改善している。

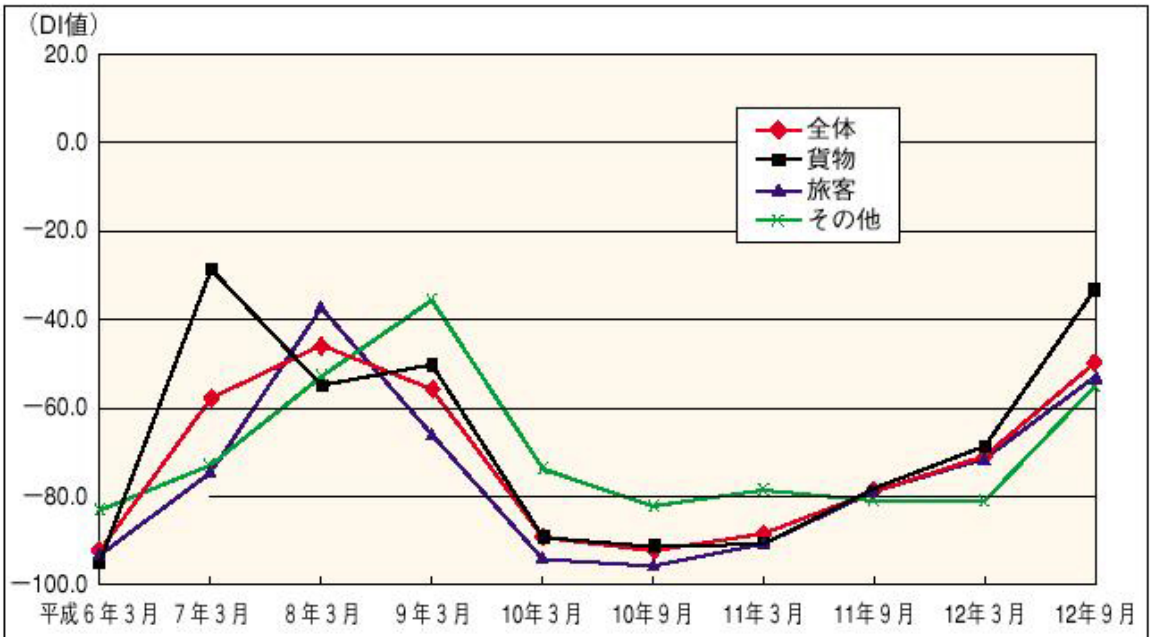
３－１－３０表　運送業の設備投資額の増減及び１２年度の投資動向

業種	増減率（%）（対前年度比）		１２年度設備投資計画額（百万円）	１２　年　度　の　動　向
	１１／１０	１２／１１		
運送業部門計	１０５．０	７９．５	２，１６７，５５１	
鉄道業	１２２．９	８３．６	１，６２１，８３０	構築物等、用地は大幅に減少する。
トラック運送業	７５．５	１０８．３	１６８，１０９	自動車、ターミナル施設は増加する。
航空運送業	７２．５	４８．７	１３９，１８５	航空機等は大幅に減少する。
倉庫業	９４．４	７５．７	９３，８７４	用地、普通倉庫は大幅に減少する。
バス業	８４．７	８３．２	５０，０９９	自動車等は減少する。
外航海運業	５８．４	４７．９	３１，１３０	液化ガス船等は大幅に減少する。
内航海運業	１０１．８	６５．０	１５，２８９	セメント専用船は大幅に増加するものの、一般貨物船、油送船は大幅に減少する。
港湾運送業	１０５．１	７４．０	１３，７６４	大型荷役機械、野積場は大幅に減少する。
ハイヤー・タクシー業	９５．５	６８．１	１２，３３１	車庫及び修理工場等は大幅に減少する。
航空利用運送業	７１．７	１０７．７	７，８８１	その他は減少するものの、自動車は大幅に増加する。
鉄道利用運送業	１１７．３	６８．２	７，２１７	車庫及び修理工場は大幅に増加するものの、その他は大幅に減少する。
国内旅客船業	７３．１	３８．９	６，８４２	自動車航送船等は大幅に減少する。
注　平成１２年度　運輸関連企業設備投資動向調査により作成。				

（５） 倒産状況

１１年の全産業倒産件数は、１５，４６０件と対前年度比１９．３％の減少となっている。運送業の倒産件数は４４８件と対前年比２２．１％の減少となっている。全産業の負債総額は、政府の中小企業対策などの金融政策が功を奏し、対前年度比５．８％減少の１３兆５，５２２億円となっている。このうち、運送業の負債総額については対前年比２２．７％減の７３７億円となっている。

３－１－３１図　運輸関連企業の景況感の推移



注　運輸省「運輸関連企業の景気動向に関する調査」により作成。

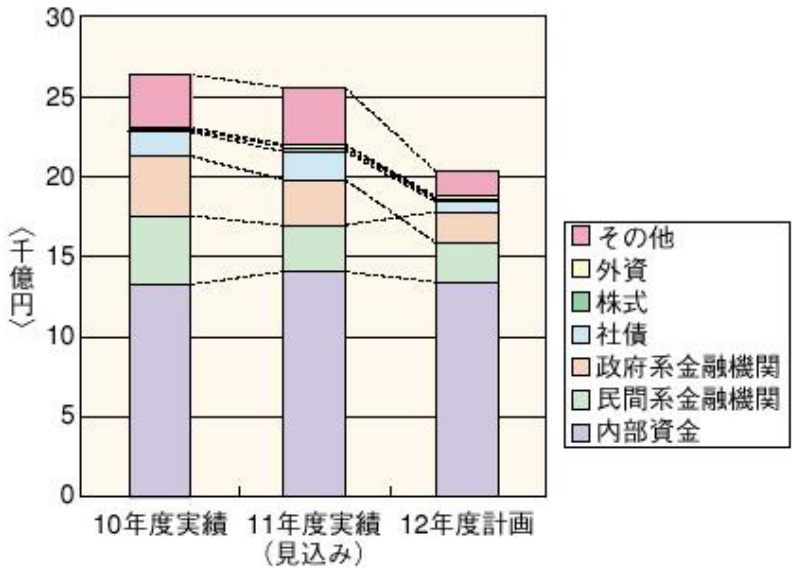
貨物部門	外航海運業、内航海運業、国内旅客船業（フェリー）、倉庫業、港湾運送業、鉄道業（貨物）、トラック運送業
旅客部門	国内旅客船業（旅客船）、鉄道業（ＪＲ旅客）、鉄道業（民鉄旅客）、乗合バス業、ハイヤー・タクシー業、航空運送業（定期）、登録ホテル業、旅行業
そ の 他	航空業（不定期・使用事業）、造船業、自動車整備業
ＤＩ値＝「良い（増加、改善、上昇）、人手不足」と回答した事業者の割合－「悪い（減少、悪化、低下）、人手過剰」と回答した事業者の割合	

（６） 雇用状況

全産業でみた最近の雇用状況は、雇用者数が減少し、完全失業率が４％台とこれまでにない高水準で推移するなど依然として厳しい状況である。交通事業をめぐる雇用状況も厳しい状況下にあるが、景気動向調査によると、運輸関連企業の人手不足感は、人手過剰感を約５ポイント上回り、９年３月の調査以来、初めてDI値がプラスへ移行した。

３－１－３２図　運輸業の設備投資資金調達実績及び計画

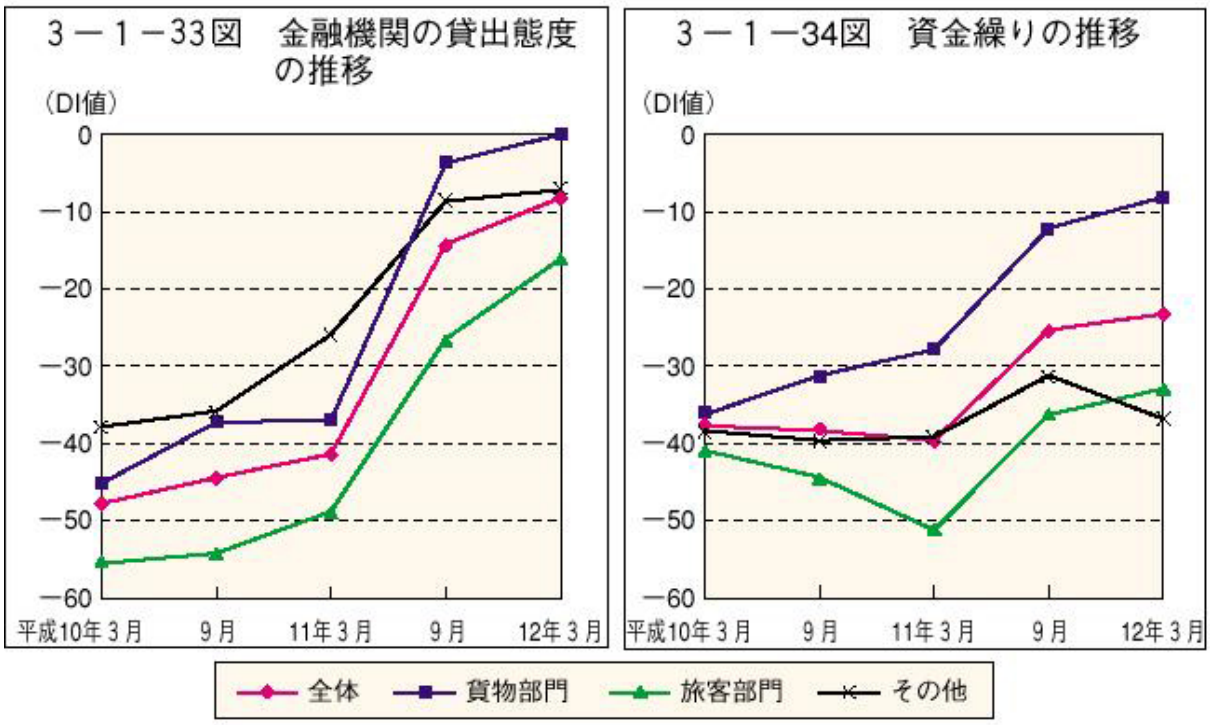
投資資金		増減率(%)（対前年度比）		12年度設備投資計画額（百万円）	構成比		
		11/10	12/11		10年度	11年度	12年度
投資資金調達計		97.1	79.3	2,019,841	100.0	100.0	100.0
内部資金		106.0	95.3	1,323,775	49.9	54.5	65.5
外部資金		88.2	60.0	696,066	50.1	45.5	34.5
内訳	民間金融機関	66.4	82.6	247,191	17.2	11.7	12.2
	政府系金融機関	76.3	66.2	186,813	14.1	11.1	9.2
	社債	106.2	40.0	66,322	5.9	6.5	3.3
	株式	109.2	66.6	21,686	1.1	1.3	1.1
	外資	544.8	0.0	0	0.3	1.4	0.0
	その他	113.9	50.7	174,054	11.5	13.5	8.6



注（１）運輸省「平成12年度運輸関連企業設備投資動向調査」により作成。
（２）12年度設備投資計画額は支払ベースによる。
（３）構成比は、それぞれ四捨五入しており、端数が合計と一致しないものがある。

３－１－３３図　金融機関の貸出態度の推移

３－１－３４図　資金繰りの推移



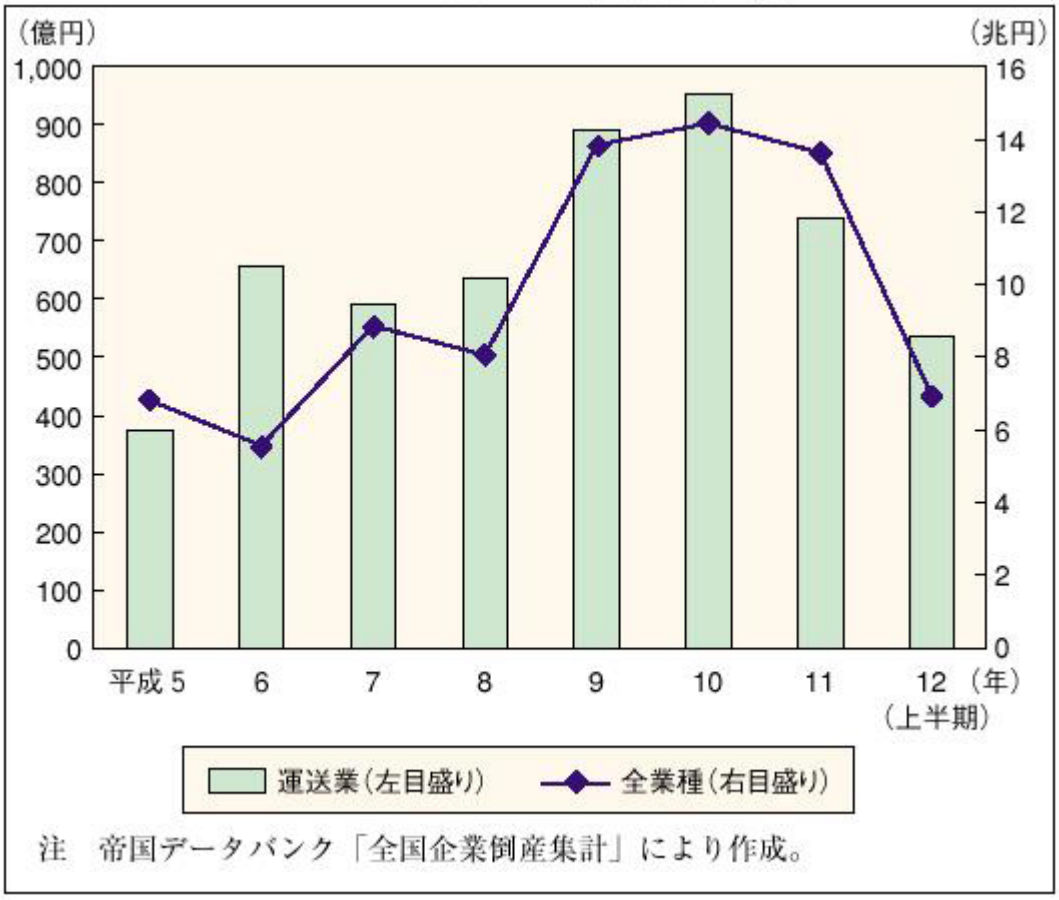
注　運輸省「運輸関連企業の景気動向に関する調査」により作成。

2　景気回復のための経済対策、補正予算及び当初予算

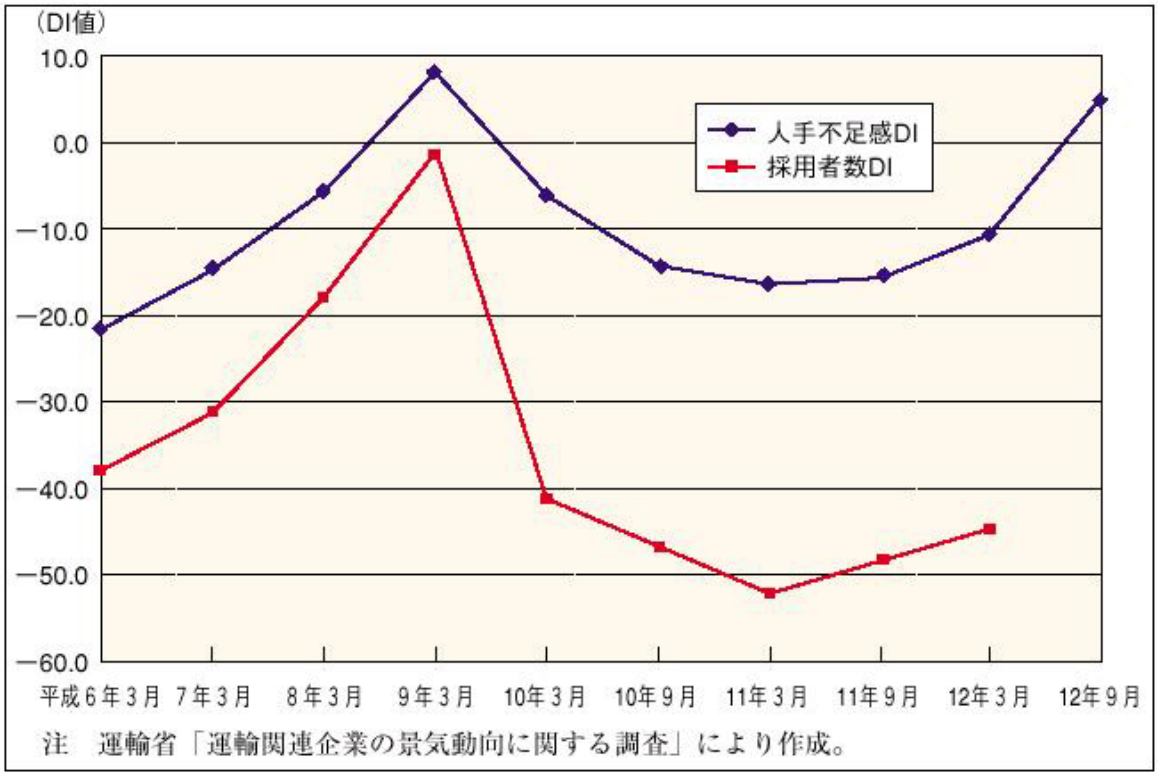
１で述べた長引く景気の停滞から早期に脱出し、我が国経済を力強い回復軌道に乗せるため、１０年４月に総事業費１６兆円超の過去最大規模の「総合経済対策」が実施され、運輸省では、その一環として、１０年度当初予算の前倒し執行を図るとともに、所管公共事業費の約６割を三大都市圏のプロジェクトに充当してきたほか、景気対策を着実に実施するため、１０年度第一次補正予算として、中枢・中核港湾の整備、大都市拠点空港の整備及び都市鉄道による広域的ネットワークの整備等の事業を着実に実施してきた。

我が国の景気が厳しい状況の中で、景気を本格的回復軌道に乗せ、２１世紀の新たな発展基盤を築くため、以下の各種の対策を実施した。

３－１－３５図　倒産負債総額推移



３－１－３６図　運輸関連企業の人手不足感及び採用者数の推移



注　運輸省「運輸関連企業の景気動向に関する調査」により作成。

（１）　１０年度第三次補正予算、１１年度当初予算に基づく各種対策の推進

政府としては、当面の経過回復に全力を尽くすという観点に立ち、いわゆる十五ヶ月予算の考えの下に１０年度第三次補正予算と１１年度予算を一体的に捉え、このもとで、景気回復のために即効性がある、２１世紀を見据えた課題に対応しうる対策を含めた各種の施策を切れ目なく実施した。

運輸省としては、９年以降の厳しい景気の停滞を打開するため、運輸関係公共投資の促進等による内需の拡大、規制緩和に伴い必要となる環境整備策や高齢者障害者対策による運輸経済の活性化を推進するとともに空港使用料等の公的負担の軽減、観光サービスの充実等による即効性のある消費拡大を図り、さらに、先端分野への投資を刺激する技術開発等を進めた。

（２）　経済新生対策

公需から民需への円滑なバトンタッチを行い、民需中心の本格的な回復軌道に乗せるため、事業規模６．８兆円の社会資本整備等を盛り込んだ「経済新生対策」が策定され、運輸省としてもその一環により、１．大都市圏拠点空港、中枢・中核港湾の整備による物流効率化・競争力強化、２．航空危機管理体制の充実等情報通信・科学技術振興対策、３．台風１８号による緊急安全・防災対策等を推進した。

（３）　１２年度当初予算と公共事業等予備費に基づく各種対策の推進

１２年度当初予算については、緩やかな改善を続けている我が国経済を、本格的な回復軌道につなげていくため、経済運営に万全を期すとの観点に立って編成しており、特に、この中の公共事業については、景気回

復に全力を尽くすとの観点に立って編成した１１年度当初予算と同額を確保している。また、景気の下支えに万全を期すため、速やかに公共事業等予備費を使用した。以下に運輸に係る主要な施策について述べる。

（ア） 大都市拠点空港の整備

航空ネットワーク形成の拠点となる大都市圏における拠点空港の整備を最優先課題として、特に、増大する空港需要に適切に対応するため、関西国際空港の２期事業及び中部国際空港の整備を重点的に推進する。また、新東京国際空港及び東京国際空港の整備、首都圏空港の調査を推進する。

（イ） 中枢・中核国際港湾等の整備

物流コストの削減による我が国産業の国際競争力強化のため、水深１５m級の大水深国際海上コンテナターミナルと多目的国際ターミナルを拠点的に整備する。また、ハード・ソフト一体施策による港湾サービスの向上及び物流コスト削減のため、港湾情報システム（EDI）の整備を推進する。

（ウ） 整備新幹線、地下高速鉄道等の整備

国土の均衡ある発展を図り、豊かさを実感できる国民生活を実現するため、整備新幹線の建設及び幹線鉄道の高速化により高速鉄道ネットワークの形成を図る。また、大都市の交通混雑緩和、鉄道ネットワークの充実を図る地下鉄を始めとする都市鉄道の整備を促進する。

（エ） 次世代の航空保安システムの整備

航空交通容量の増大及び需給調整規制の廃止に対応し、運航、整備等の安全行政の一層の充実と交通容量の増大を図るため、航空衛星システム等の新技術を活用した次世代の航空保安システムを着実に整備する。

（オ） 交通施設バリアフリー化の推進

高齢者・障害者等の移動制約者が安全かつ身体的負担の少ない方法により鉄道サービスを享受できるよう鉄道駅におけるバリアフリー化設備の整備に対し補助する。

3　交通事業者に対する経営支援及び雇用対策

（１） 交通事業における中小企業対策

（ア） 中小企業信用保険の限度額の拡充

「中小企業信用保険法」（昭和３３年法律第９３号）に基づき、一般乗合旅客自動車運送業、一般乗用旅客自動車運送業、一般貨物自動車運送業、船舶（総トン数が１万トン以上のものを除く。）、舶用機関又は船体部品の製造・修理業（船体ブロック製造業を除く。）等が、特定業種として指定されており、これにより、指定を受けた事業者は信用保険の一般の保険限度額（担保付融資の場合２億円、無担保融資の場合３，５００万円）の倍額まで利用することが可能となり、融資を受けやすくなった。

（イ） 中小企業の範囲拡大による公的融資等の拡充

１１年１２月の中小企業基本法等の改正により、中小企業の範囲が拡大され、製造業・運輸業等については、従業員３００人以下又は資本金３億円以下、サービス業については従業員１００人以下又は資本金５０００万円以下となり、融資や信用保証が受けやすくなった。

また、旅館業における中小企業の範囲は、従業員２００人以下又は資本金５０００万円以下となった。

（ウ） 近代化・構造改善対策

従来より「中小企業近代化促進法」（昭和３８年法律第６４号）」（平成１１年７月廃止）に基づく中小造船業、自動車分解整備業における設備の近代化に対して、公的融資、税制特例などの措置が講じられていたが同法の廃止後においても、同法の廃止前に承認された計画に基づくものについては、経過措置として同様の措置が講じられている。

（エ） 物流効率化対策

「中小企業流通業務効率化促進法」（平成４年法律第６５号）に基づく中小トラック事業者等による共同配送施設の整備等の流通業務効率化事業に対して、公的融資、税制特例などの措置が講じられている。

（２） 交通分野における雇用対策

交通分野における雇用対策（船員雇用対策については第３部第６章第３節参照）については、以下２つの助成金制度の活用を中心に措置が講じられている。

（ア） 雇用調整助成金

普通倉庫業（鉄鋼用倉庫に限る。）、一般貨物自動車運送業、内航海運業（タンカーに係るものに限る。）、鋼船・木船製造・修理業（総トン数１万トン以上のものを除く。）等が雇用調整助成金の給付対象業種に指定されており、「雇用保険法」（昭和４９年法律第１１６号）に基づき、休業や出向等の雇用調整を行った場合の助成措置が講じられている。

（イ） 労働移動雇用安定助成金

「特定不況業種等関係労働者の雇用の安定に関する特別措置法」（昭和５８年法律第３９号）に基づき、普通鉄道業（貨物の運送を行うものに限る。）、港湾運送業・同関連業（在来型荷役のうち、はしけ運送業以外のものに限る。）、沿海旅客海運業（定期航路事業）、内航海運業（タンカーに係るものを除く。）等が給付対象業種に指定されており、これらの業種に属する事業所から従業員を受け入れる事業主等に対して労働移動雇用安定助成金支給による助成措置が講じられている。

上述した、経済対策、補正・当初予算に基づく各種対策及び雇用対策等により、我が国経済は、緩やかな改善が続いており、自立的回復に向けた動きが徐々に強まってきているが、今後も景気を持続可能な自立的回復軌道に載せていくよう、政府は景気回復を中心とする経済・財政運営等を行い、全力を挙げて適切に対応していく。

コラム　交通分野の新サービス情報をHPで情報提供

交通分野では、規制緩和に伴い、創意工夫を活かしたアイデアあふれる新サービス、新規事業が見られるようになってきている。運輸省では、こうした新しい動きを支援するため、ホームページを開設して情報提供に努めるとともに、地方運輸局等に「新規事業アドバイザー」を設置することとした。

ホームページにおいては、運輸関連の新サービス・新規事業に関する先進事例の紹介、交通事業の開始や新サービス・新規事業分野の開拓に役立つ支援施策、交通関連の事業を始める際の手続きなどさまざまな情報を提供している（運輸省ホームページ（http://www.motnet.go.jp）からリンクしている。）。

これまで、新たに福祉タクシー事業を始めたい、インターネットを利用した荷主と運送会社の斡旋・仲介業を考えてみたいといった相談が各地方運輸局等に寄せられており、新規事業アドバイザーは、個々の相談ごとに、支援措置や行政手続など事業開始に必要な情報を提供しながら助言を行い、新たな事業展開を支援している。

運輸省
ホームページへ












交通分野の新サービス情報

－運輸省は交通分野の新サービスを応援します－

交通分野で新規事業・新規サービスを目指す皆様へ
　このホームページは、交通分野で、新たに事業を起こそうという方や現在交通事業を営んでいらっしゃる方で新規事業や新規サービスを始めてみようとされている方、そこまではまだ考えていないけれども交通事業の最近の動きに何となく関心がある方など、少しでも交通事業に興味をお持ちの方のためのページです。

●わたしたちが「新規事業アドバイザー」です。

　地方運輸局等に相談窓口を置いております。お問い合わせ先はこちらです。

●新規事業・新規サービスの事例集

　規制緩和の下、交通分野でも新規事業の芽が育っています。新規事業や新規サービスのヒントとなる事例を紹介します。

●交通関連の支援施策

　交通事業の開始や新規事業・新規サービス分野の開拓に役立つものを中心に幅広く交通事業に関連する支援施策等を紹介します。特に中小企業に関しては、中小企業庁を中心に様々な支援施策が用意されておりますので、これらの施策も、ここで紹介します。
・交通関連の業種（自動車、鉄道、海運、観光等）別の支援施策
・中小企業支援施策

●交通関連の事業を新たに始めるには

　交通関連の事業を起こそうとする際の手続きを紹介します。また、運輸省が進めている規制緩和の内容を説明します。需給調整規制の廃止などにより、新規参入や事業活動がより一層自由になりました。
・事業開始にあたっての手続き
・交通分野の規制緩和

トピックス	データ集
○交通分野の規制緩和 ENGLISH	・交通事業の概況
○中小企業施策の新展開 （中小企業基本法を始めとする最近の中小企業関連法律の改正の内容等）	○輸送動向 ・「年間統計」 ・「速報資料」 ・「運輸経済月例報告」

キーワード検索

このホームページ内の情報をキーワードで検索したい方はこちらです。

リンク集

関係機関及び関係団体のホームページのリンク集です。

○運輸関連のリンク集はこちらです。
○中小企業関連のリンク集はこちらです。

ご意見・ご感想などがございましたら

〒 UNSANKA@sogotnet.go.jp

までメールをお願いいたします。

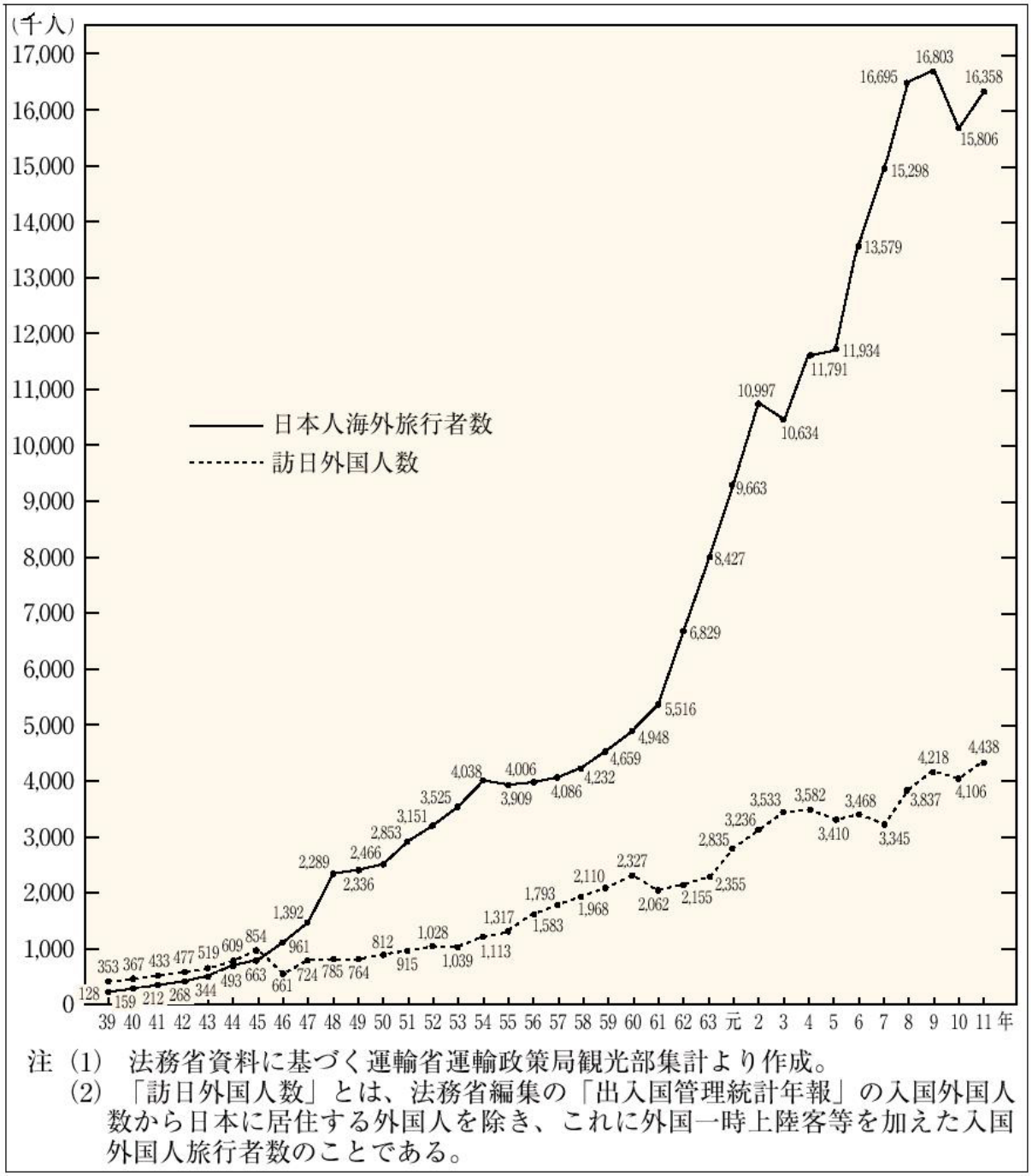
第２章　21世紀に向けた観光政策の推進

第１節　国際観光交流の促進

１　外国人訪日旅行の現状

平成１１年の日本人海外旅行者数は、前年比５５万人、３．５％増の１，６３６万人となり、２年ぶりに１，６００万人台を回復した。一方、訪日外国人旅行者数については、前年比３３万人、８．１％増の４４４万人となり、史上最高を記録した〔３－２－１図〕。

３－２－１図　日本人海外旅行者数、訪日外国人数の推移



注（1） 法務省資料に基づく運輸省運輸政策局観光部集計より作成。
（2） 「訪日外国人数」とは、法務省編集の「出入国管理統計年報」の入国外国人数から日本に居住する外国人を除き、これに外国一時上陸客等を加えた入国外国人旅行者数のことである。

2　外国人の来訪促進活動の充実

我が国を訪れる外国人旅行者数は依然として国際的に見て低水準にある〔３－２－２図〕ため、外客誘致については、８年４月に報告された「ウェルカムプラン２１」以降、精力的な取り組みがなされている。

（ア） 国際観光テーマ地区の整備

外客誘致法に基づき、優れた観光資源を有する地域と宿泊拠点とからなる地域をネットワーク化し、外国人旅行者が３～５泊程度で周遊できる観光ルートを備えた広域的な地域である外客来訪促進地域（通称「国際観光テーマ地区」）の整備を促進する「外客来訪促進計画」について、１２年７月までに計１０地域について運輸大臣の同意がなされた〔３－２－３図〕。

同テーマ地区については、国際観光振興会による重点的海外宣伝の実施等、関係者が一体となった取り組みが進められているところである。

（イ） 国際交流拠点・快適観光空間の整備

外客来訪促進地域を訪れる外国人旅行者のため、地域の歴史、文化、自然等の紹介・体験機能を備えた国際交流拠点が、島根県松江市、静岡県伊東市において整備されている。

また、同地域を訪れる外国人旅行者にルート化された生きたまちを散策してもらい、人々の生活に触れ、住民との交流を図ることができる魅力ある観光地づくりを目的とした、快適観光空間が岩手県盛岡市において整備されている〔３－２－４図〕。

（ウ） 外国人旅行者の国内旅行費用の低廉化

博物館、宿泊施設、飲食店等で割引等の優遇措置を受けられる「ウェルカムカード」が、国のモデルプロジェクトとして瀬戸内国際観光テーマ地区においても１２年５月に導入された〔３－２－５表〕。この他、主要航空会社、鉄道会社では、外国人向け割引運賃の設定、外客誘致法に基づく共通乗車船券の導入等、外国人旅行者の国内旅行費用の低廉化に取り組んでいる〔３－２－６表〕。

（エ） 訪日旅行促進キャンペーンの実施

１０年度の補正事業で実施した米国の西海岸を中心としたキャンペーン事業に引き続き、カナダをマーケットに加え、１１年度の補正事業で「北米における訪日旅行促進キャンペーン事業」を国際観光振興会を通じて実施した。

また、同じく１１年度の補正事業として、国際観光振興会を通じて、２０００年７月にサミット会議が開催された九州・沖縄地区に対する訪日促進キャンペーンを欧州のサミット構成国並びに地理的に近い香港と韓国を対象に実施した。

（オ） 中国国民の訪日団体観光旅行の開始

中華人民共和国国民の訪日団体観光旅行については、その早期実現に向けて、１２年５月２０日に記念式典が行われた日中文化観光交流使節団の訪中時等、諸々の機会を捉えて働きかけを行ってきたところ、６月２０日に本件実施方法に関する政府間の調整を終え、本年９月から開始することとなった。

（カ） 次世代観光情報基盤整備事業

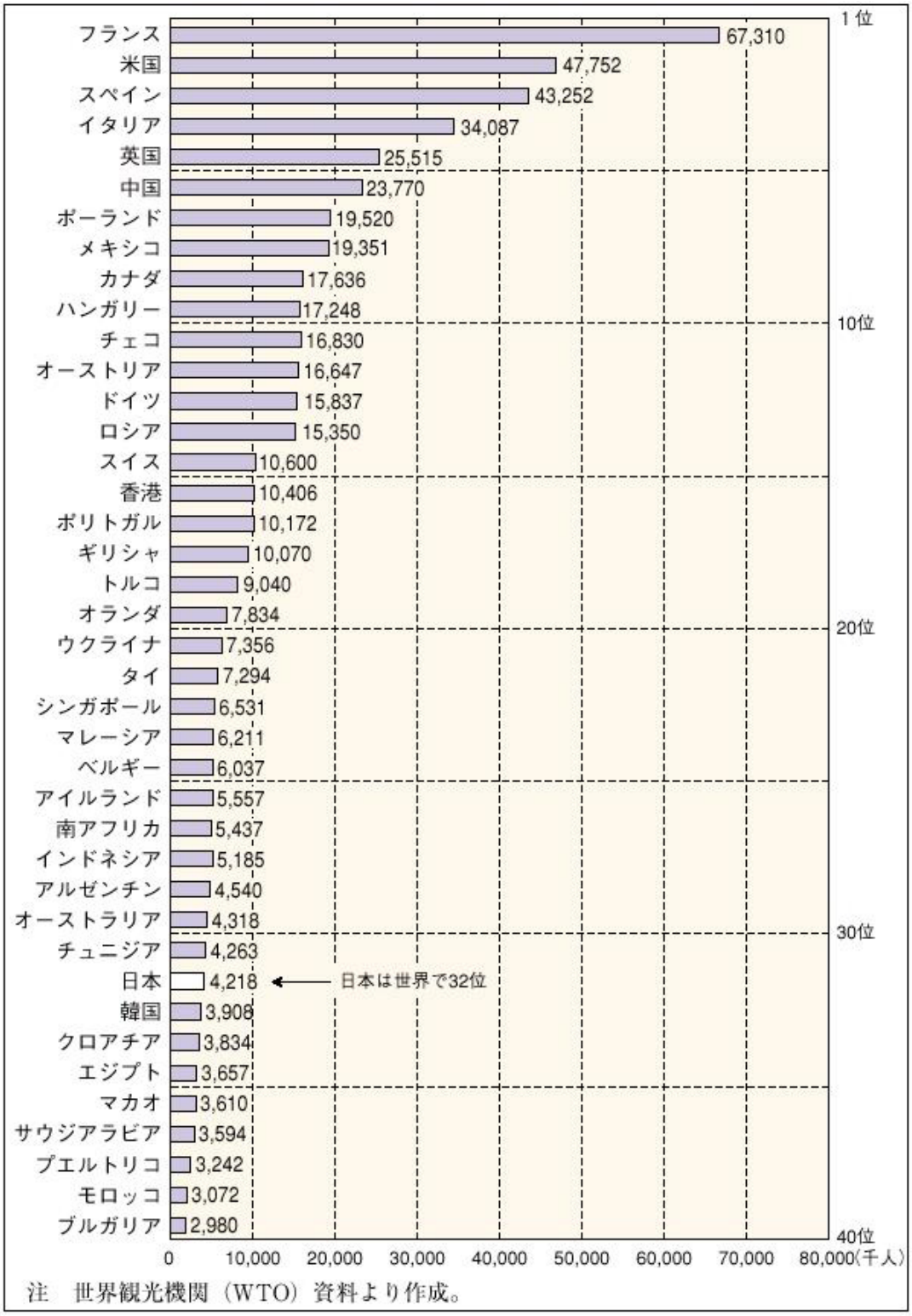
国際観光振興会では、外国語（英語）においては新たに情報を整備し、日本語においては既存情報を活用し、インターネットを通じて各種観光関連情報を一元的に提供できるシステムを構築したところである（http://www.jnto.go.jp）。宿泊・飲食施設情報については、民間のサイトと連携し、横断検索機能を持たせ、特に宿泊施設に関しては、オンライン上での予約を可能にしている。１２年度においては、更に地域観光情報を充実させ、中国語・韓国語等多言語にて情報提供を行うこととしている〔３－２－７図〕。

（キ） ワールドカップ開催を契機とした国際観光の振興

２００２年ワールドカップ開催を契機として国際観光振興、地域振興を図るため、関係地方公共団体、公共交通機関等の参加による「ワールドカップ開催を契機とした国際観光振興戦略会議」を１１年５月に設置し、ワールドカップを活用した広報宣伝、受入体制の整備のための検討を行っている。

また、広報宣伝の一環として、競技開催地を中心とした日本の魅力を紹介するための広報用ビデオ、パンフレット等を作成し、海外広報宣伝の充実を図っている。

３－２－２図　平成９年外国人旅行者受入数



注　世界観光機関（WTO）資料より作成。

コラム　「新ウェルカムプラン２１」の推進

平成１２年５月に開催された「観光産業振興フォーラム」において「訪日外客倍増に向けた取り組みに関する緊急提言」が採択され、概ね２００７年を目途に外客数８００万人を目標とすることとした「新ウェルカムプラン２１」が取りまとめられた。「新ウェルカムプラン２１」においては、従来の「ウェルカムプラン２１」に基づく取り組みに加えて、

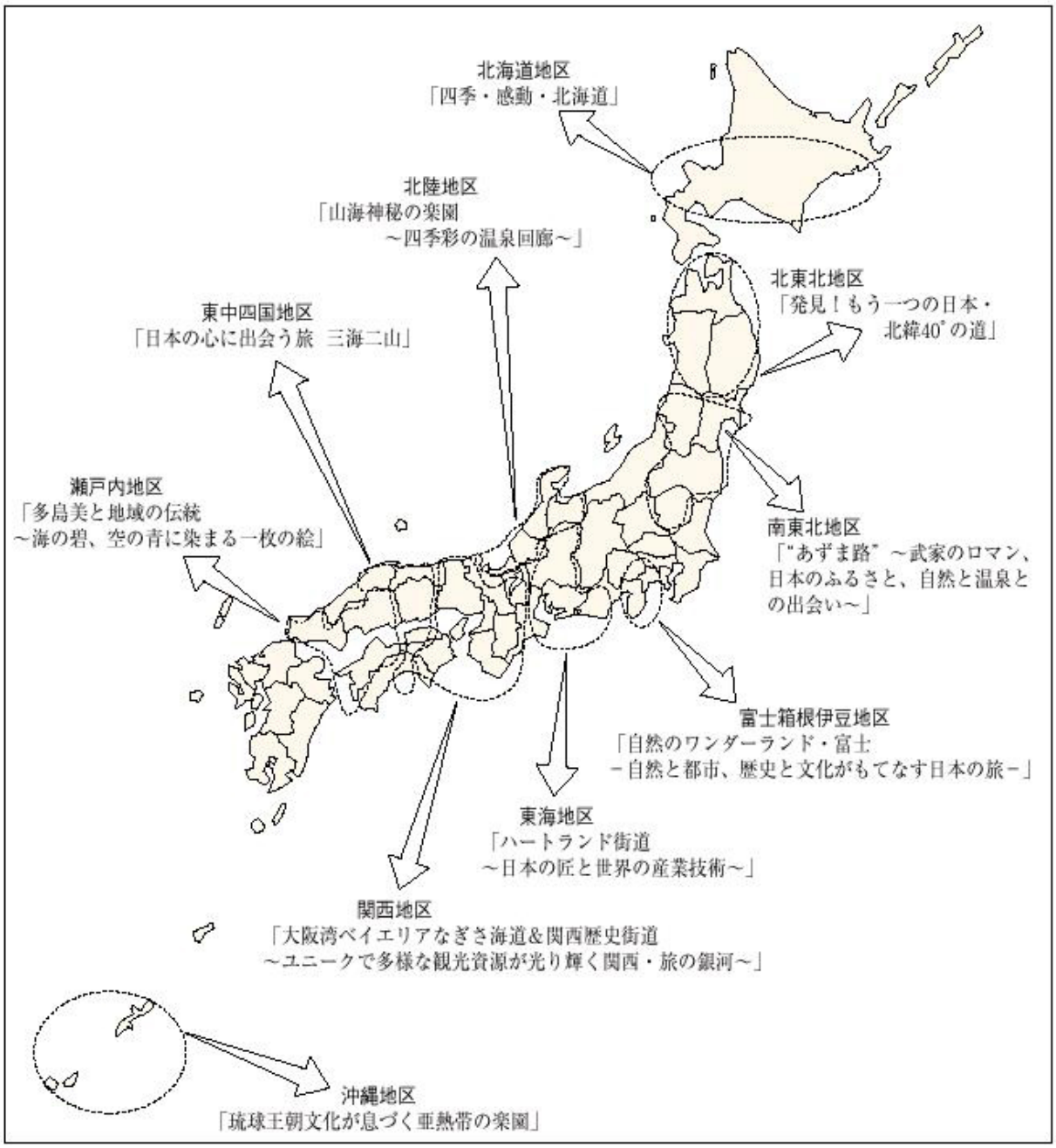
イ．外国人の来訪促進に関する国民的合意の形成

ロ．国・地方における外国人の来訪促進施策の充実強化

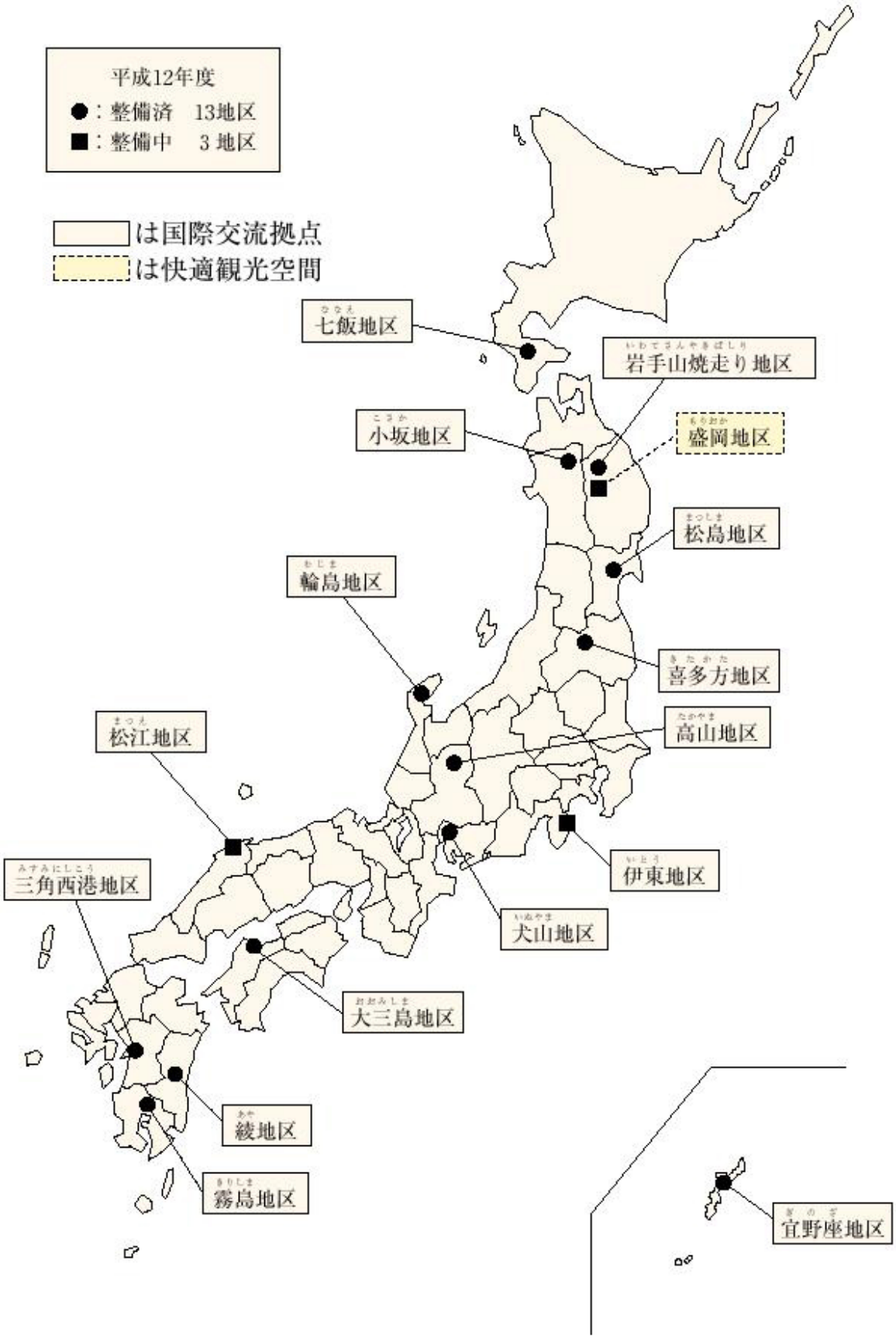
ハ．民間の観光業界における外国人来訪促進のための取り組みの充実強化

の事項がもりこまれている。現在、同プランに基づき、外客倍増に向けて、官民一体となって積極的に取り組んでいるところである。

３－２－３図　国際観光テーマ地区一覧



３－２－４図　国際交流拠点（国際交流村）・快適観光空間全国配置図


平成12年度
●：整備済　13地区
■：整備中　3地区
は国際交流拠点
は快適観光空間
七飯地区
岩手山焼走り地区
小坂地区
盛岡地区
松島地区
輪島地区
喜多方地区
松江地区
高山地区
三角西港地区
伊東地区
犬山地区
大三島地区
綾地区
霧島地区
宜野座地区

３－２－５表　ウェルカムカード等発行状況

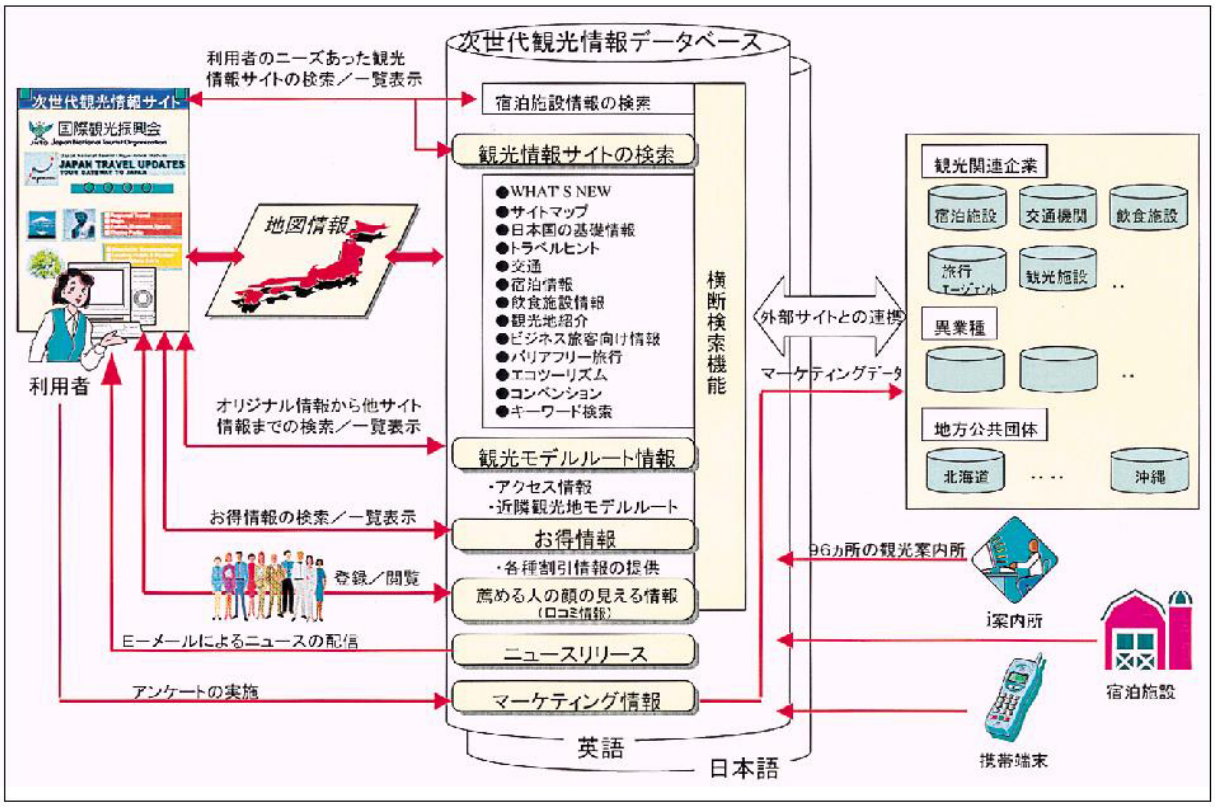
平成１２年７月現在

名称	導入年月	有効地域	加盟施設数	備考
北海道ウェルカムガイドブック	平成１０年１２月	北海道	１５６	
あおもりウェルカムカード	平成９年１０月	青森県	１７２	
成田ウェルカムカード	平成９年１１月	成田国際観光モデル地区（成田市、佐倉市、栄町、芝山町）	５１	
長浜カルチャーカード	平成７年６月	長浜市及び湖北地域１２町	８９	
関西観光ウェルカムガイドブック	平成１１年１月	大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・滋賀県・和歌山県・三重県・徳島県・福井県	５９０	有料（７００円） 日本人も利用可
瀬戸内ウェルカムカード	平成１２年５月	瀬戸内国際観光テーマ地区（広島県、山口県、愛媛県）	３４４	
かがわウェルカムカード	平成１０年８月	香川県	１７０	
北九州ウェルカムカード	平成１２年６月	北九州市	９３	
福岡ウェルカムカード	平成１１年２月	福岡市	１４０	

３－２－６表　外客向け割引運賃制度及び共通乗車船券の導入の例

	事業者	割引制度	割引対象及び価格
航空	日本航空	「WELCOME TO JAPAN運賃」	海外在住者の海外発国内乗り継ぎの際の国内航空運賃の割引 ２区間２５，２００円～５区間６３，０００円
	全日空	「VISIT JAPAN FARE」	同上 大人普通運賃の５０％割引
鉄道	JR西日本	「JR－ WEST RAIL PASS」	乗り降り自由な周遊タイプ（各エリア内のJR西日本全線） 関西エリア４日６，０００円、山陽エリア８日３０，０００円
	JR東日本	「JR EAST PASS」	同上（JR東日本全線） 連続５日２０，０００円　連続１０日３２，０００円　フレックス４日２０，０００円
	JR九州	「JR-KYUSHU RAIL PASS」	同上（JR九州） ５日１５，０００円　７日２０，０００円
	JR全線	「JAPAN RAIL PASS」	同上（JR全線） 普通車用（７日２８，３００～２１日５７，７００円）、グリーン車用（７日３７，８００円～２１日７９，６００円）
共通乗車船券	名鉄グループ	名鉄Nice Day Pass	乗り降り自由な周遊タイプ（名鉄グループ７社の鉄道・バス・船舶） 連続２日（大人３，０００円、小人１，５００円） １３宿泊施設及び１５観光施設の割引
（注）　運輸省運輸政策局観光部作成。			

３－２－７図　次世代観光情報システムサイト


次世代観光情報データベース
利用者のニーズあった観光
情報サイトの検索／一覧表示
次世代観光情報サイト
国際観光振興会
JAPAN TRAVEL UPDATES
地図情報
利用者
宿泊施設情報の検索
観光情報サイトの検索
●WHAT'S NEW
●サイトマップ
●日本国の基礎情報
●トラベルヒント
●交通
●宿泊情報
●飲食施設情報
●観光地紹介
●ビジネス旅客向け情報
●バリアフリー旅行
●エコツーリズム
●コンベンション
●キーワード検索
横断検索機能
オリジナル情報から他サイト
情報までの検索／一覧表示
観光モデルルート情報
・アクセス情報
・近隣観光地モデルルート
お得情報の検索／一覧表示
お得情報
・各種割引情報の提供
登録／閲覧
薦める人の顔の見える情報
（口コミ情報）
Eーメールによるニュースの配信
ニュースリリース
アンケートの実施
マーケティング情報
英語
日本語
外部サイトとの連携
マーケティングデータ
観光関連企業
宿泊施設
交通機関
飲食施設
旅行エージェント
観光施設
異業種
地方公共団体
北海道
沖縄
96カ所の観光案内所
案内所
宿泊施設
携帯端末



訪日旅行促進キャンペーン（沖縄）

3　国際コンベンションの振興

（1） コンベンション法による国際コンベンションの振興

「国際会議等の誘致の促進及び開催の円滑化等による国際観光の振興に関する法律（コンベンション法）」に基づき、運輸大臣は現在４９都市を「国際会議観光都市」として認定している。

国際観光振興会は、認定を受けた都市に対して国際コンベンション等の誘致に関する情報提供、国際会議観光都市の宣伝等を行うとともに、寄附金の募集、交付金等の事業を行っている。

（2） 国際会議場の整備

「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）」に基づき、国際会議場の整備を行う民間事業者に対し支援を行うこととしており、これまでに横浜国際平和会議場等４施設が認定され、それぞれ供用を開始している。

4　世界観光機関（WTO）総会開催（１３年９月）に向けた取り組み

１３年９月に世界観光機関（WTO）総会が、大阪とソウルで共同開催される。同総会は、世界中から官民観光関係者が１，０００人以上の規模で参加する国際会議であり、我が国の観光魅力をPRする絶好の機会でもある。今後は、同総会に向けて各種プログラムの作成やPR活動を積極的に推進していくこととしている。

5　登録ホテル・旅館等の整備

国際観光ホテル整備法に基づき、ハード・ソフト両面からみて外国人旅行者の宿泊に適したホテル・旅館の登録を行い、財政投融資等によりその整備を推進するとともに、出版物・インターネット等により内外に情報提供を行っている。

また、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かつ快適に食事ができるレストランについても登録を行い、国内における外国人旅行者の受入れ体制の整備を行っている。

なお、１２年６月末現在、１，０７９軒のホテル、２，０４０軒の旅館及び１４９軒のレストランが登録されている。

第２節　観光による地域の活性化と観光まちづくりの推進

1　魅力ある観光地づくり

（1） 観光振興を通じた雇用創出、まちづくり

観光分野における良質な労働者を育成するため、１２年２月から３月にかけて全国約１００ヶ所で「観光ワーキングセミナー」を開催し、１２年３月には、ビデオ、CD-ROM等による観光サービス業の職場紹介等の情報提供を行う「観光ワーキング紹介ライブラリー」を開設した。

また、１２年度より学識経験者等からなる観光まちづくりアドバイザーを地域に派遣し、観光まちづくりや人材育成等の取り組みに関する提言等を行うことにより、観光による地域の振興、雇用の創出を図ることも行っている。

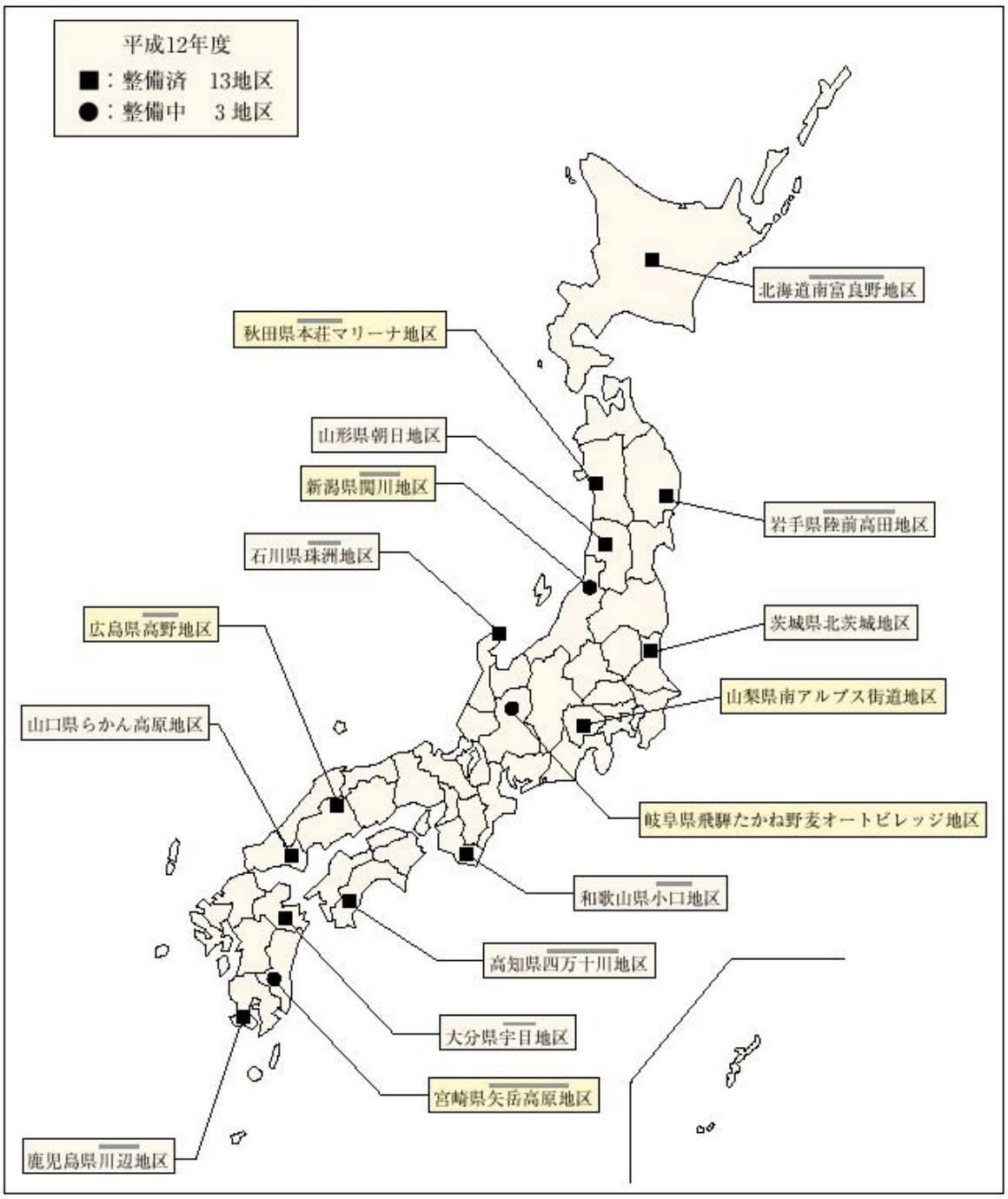
（２） 観光基盤施設の整備

自然の中に低廉かつ快適に利用できるオートキャンプ施設（テントサイトまで車で乗り入れられるキャンプ場）を滞在基地として整備している。この自動車旅行拠点は、現在１３地区で整備が終了し、３地区で整備が行われている〔３－２－８図〕。

また、１２年度から新たに小グループや家族が自動車を利用して行う旅行が大幅に拡大しているのに伴い、自動車旅行者の利便の増進を図り、魅力ある個性的な観光地を創出するため、一定のテーマの下に、観光案内板、休憩施設の整備を行う「広域観光テーマルート」の整備事業の制度が創設された。

このほか、観光基盤施設として、国際交流拠点・快適観光空間の整備が行われている。

３－２－８図　自動車旅行拠点全国配置図



（3） 総合保養地域の整備

ゆとりある国民生活の実現と地域の振興を図ること等を目的とした総合保養地域整備法に基づき、これまでに総合保養地域の整備に関する４２の基本構想が同意され、各地域で自然環境の保全等に配慮しつつ、総合保養地域の整備が進められている。

（４） 観光資源の保護・活用を通じた観光地づくり

我が国の歴史的・文化的に価値の高い観光資源を保護・保存し、その活用を図りつつ後世に継承することは、魅力ある観光地づくりのために重要である。このため、（財）日本ナショナルトラストでは岐阜県白川郷合掌造り民家、トラストトレイン（静岡県大井川鉄道のSL列車）、近代和風住宅旧安田邸（東京都文京区）等といった貴重な観光資源の保護・活用等の事業を行っているところである。

２ 関係者の連携による広域的・総合的取り組み

（１） 広域連携観光振興会議（WAC２１）の開催

観光のより一層の振興を図るため、「９０年代観光振興行動計画（TAP９０′S）」に基づき、これまで約１０年間にわたり開催してきた「観光立県推進会議」に引き続き、１０年からは、この成果をさらに発展させ、原則として地方ブロック単位で「広域連携観光振興会議（WAC２１）」を開催し、広域連携による観光振興を図るとともに地域の活性化・国際化を目指すこととしている。１２年度には第３回WAC２１が南九州ブロックにおいて開催される予定である〔３－２－９図〕。

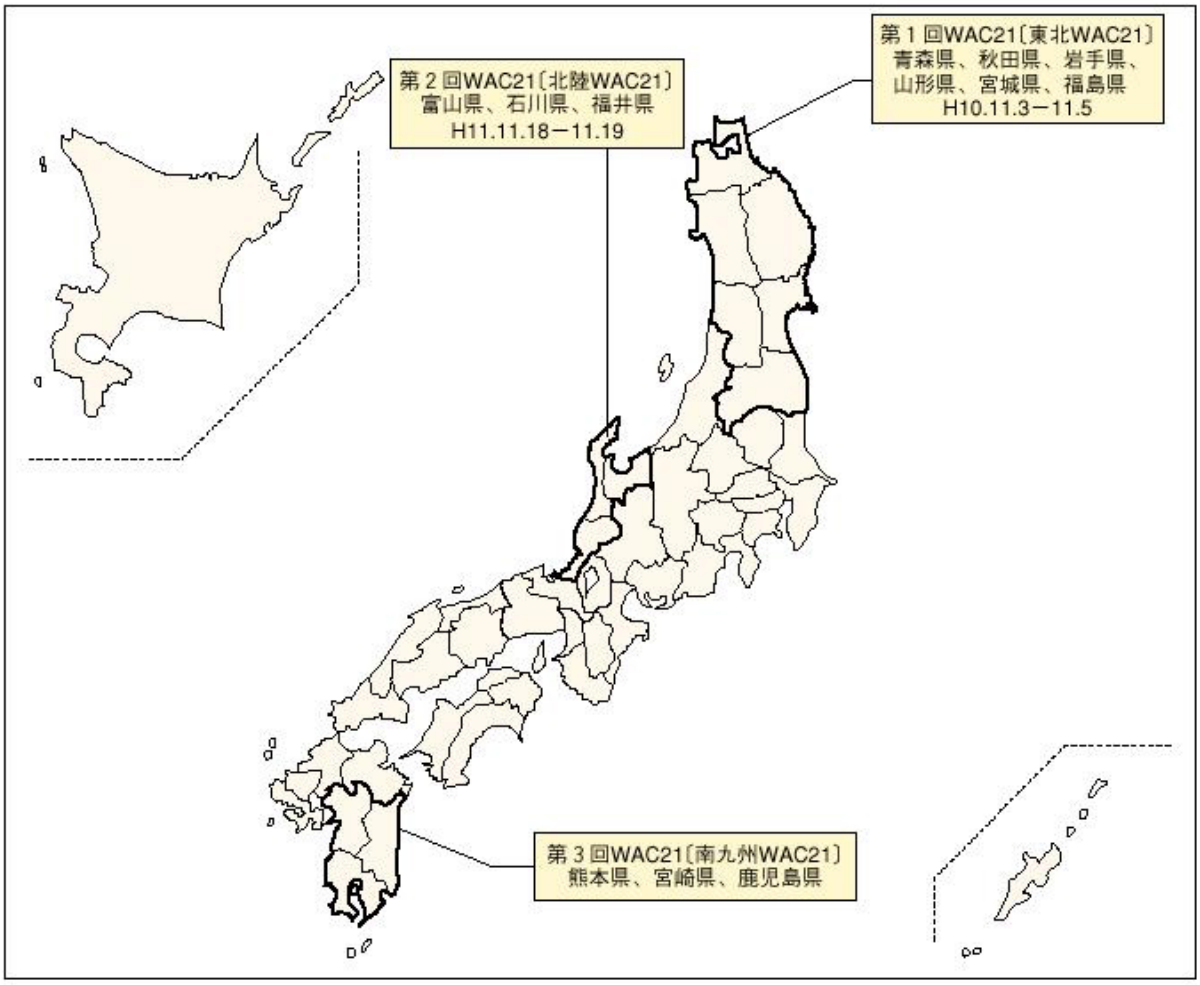
（２） 地域伝統芸能等を活用した観光の振興

地域の観光振興における効果を狙って、「地域伝統芸能等を活用した行事の実施による観光及び特定地域商工業の振興に関する法律」に基づき、地域伝統芸能等を活用した地域レベルのイベントに対して支援を行っている。また、同法の目的に沿った行事として、「第８回地域伝統芸能全国フェスティバル（北海道）」（１２年８月１０日～１２日）が開催された。

（３） 旅フェア２０００の開催

地域と旅行関連産業が連携し、国内旅行総需要の喚起を図るため、１２年４月１９日から２３日まで、旅に関する情報の提供を行う旅の総合見本市としての「旅フェア２０００」が千葉県の幕張メッセで開催され、約２６万人の来場者を記録した。

３－２－９図　広域連携観光振興会議（ＷＡＣ２１）開催状況



コラム　　各方面における観光振興気運の高まり

２１世紀に向けて、観光に向けられる期待がこれまでになく高まってきており、これを受けて新しい動きがみられた。

観光産業においては、経済発展や国民生活の向上に貢献するという重要な社会的使命を果たすため、主な観光関連企業及び関係団体からなる「観光産業振興フォーラム」が平成１１年１２月に発足し、これまでに、観光産業の重要性、魅力ある観光交流空間の整備、祝日三連休化の増進の必要性、訪日外客の倍増等についてアピールする等の活動を行っている。

また、観光を通じた地域振興の観点からは、観光振興を地域活性化の主要な柱として地域の様々な取り組みを更に促進していくため、１１年１１月に北海道観光振興のために設立された「北海道の観光を考える百人委員会」に引き続き、北東北、沖縄、四国、中部、関西、九州、中国において「観光を考える百人委員会」が設立される等、近年、各方面において我が国の観光振興に向けた気運が急速な高まりをみせている。




北東北の観光を推進する百人委員会

3　地域観光情報提供の推進

多様な旅行ニーズや情報化に対応し、観光GISの利用促進及び観光情報の標準化を図り、地域の観光情報の提供手段を飛躍的に拡大させることを目的として１１年１１月に設立された「観光GIS利用促進協議会」や地域の観光情報の発信源である地方自治体と連携し、新たな観光情報の提供方策について検討しているところである。

第３節　旅行・レクリエーションの振興

1　観光産業の現状

（1） 国民の意識

今後生活で特に重点を置きたい分野として「レジャー・余暇生活」を挙げる国民が最も多く〔３－２－１０図〕、また、余暇時間の活用と旅行に関する世論調査では、３日以上の連続休暇が増加した場合、宿泊旅行への志向が最も高くなっている〔３－２－１１図〕。

（2） 旅行業の現状

主要旅行業者５０社の平成１１年度の取扱高は、１０年度に比べて国内旅行が１．６％減、海外旅行は２．２％減、合計で１．８％減であった〔３－２－１２表〕。

（3） ホテル・旅館業の現状

主要登録ホテルの客室利用状況は全国平均で１０年６８．６％に対し、１１年は６８．２％である。１０年度の主要登録ホテル・旅館の赤字施設の割合はホテルで９年度６１．２％から５４．８％と減じ、旅館で９年度５１．０％から５１．６％と微増している。

2　長期滞在型旅行の推進

（1） 改正祝日法の施行

１２年１月１日から、一部祝日の月曜日指定化のための関連法律が施行された。これにより、１２年１月１０日の月曜日が成人の日となったが、大手旅行会社を対象に調査を行ったところ、この休暇を利用して１月８日から１０日の３日間に出発した旅行者数は、前年の同時期に比べて、国内旅行では約５割、海外旅行では約２割の増加となり、祝日の月曜日指定化による効果が見られた〔３－２－１３図〕。

（2） 旅行の促進のための環境づくり

今後、改正祝日法の施行等を踏まえ、祝日三連休の倍増に向けた環境整備等休暇を取りやすい環境整備を行い、長期滞在型旅行の推進等ゆとりある生活の実現を目指していくこととしている。

3　安全・快適な旅行の確保

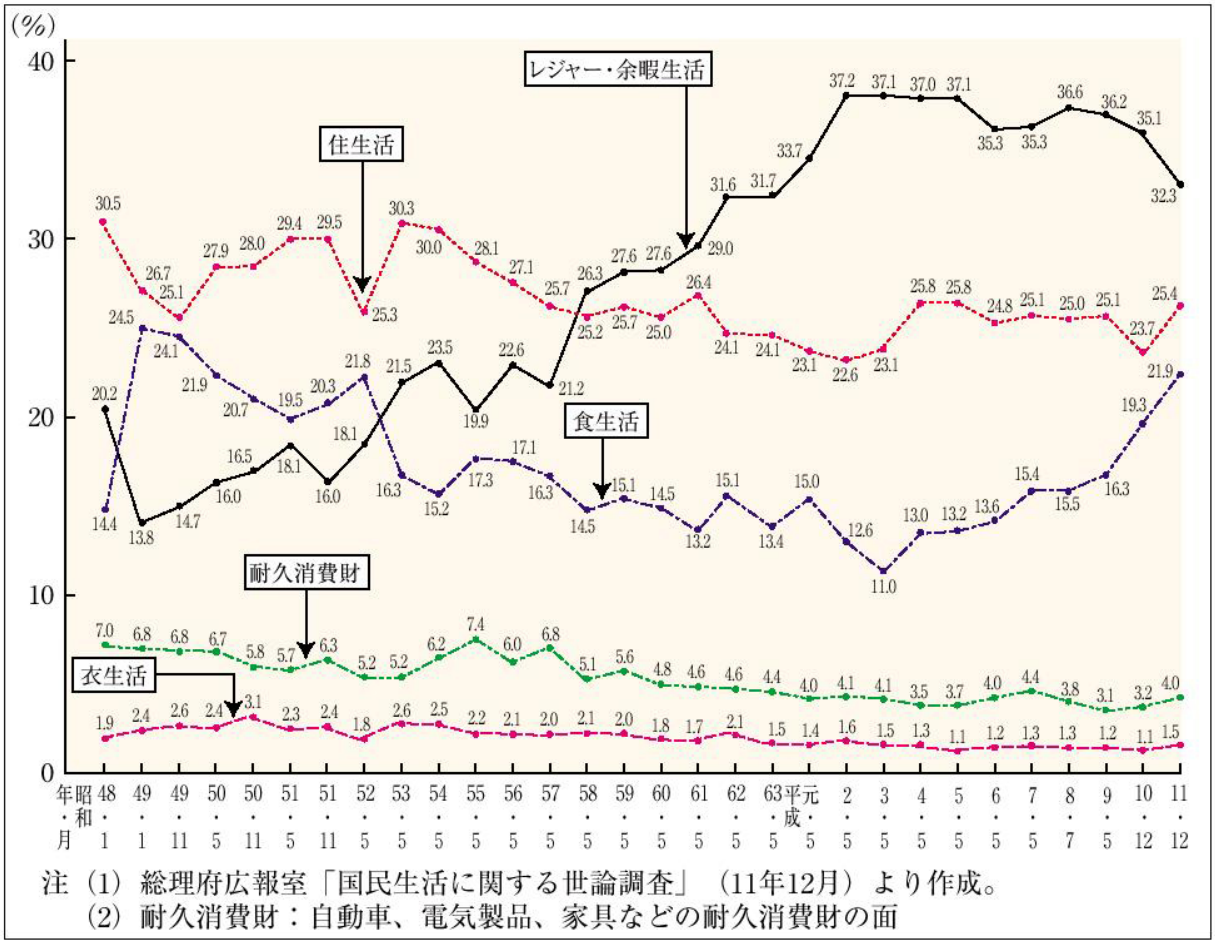
（１）　旅行取引の多様化に対応した消費者保護への取り組み

旅行商品においても、インターネットによる取引が拡大していることから、１２年６月に旅行業協会において、インターネットを利用した旅行取引に関するガイドラインを制定し、ガイドラインを遵守している旅行業者のホームページに対し、旅行業協会が適正マーク（e-TBTマーク）を交付することとなった。

（２）　旅行者の安全確保

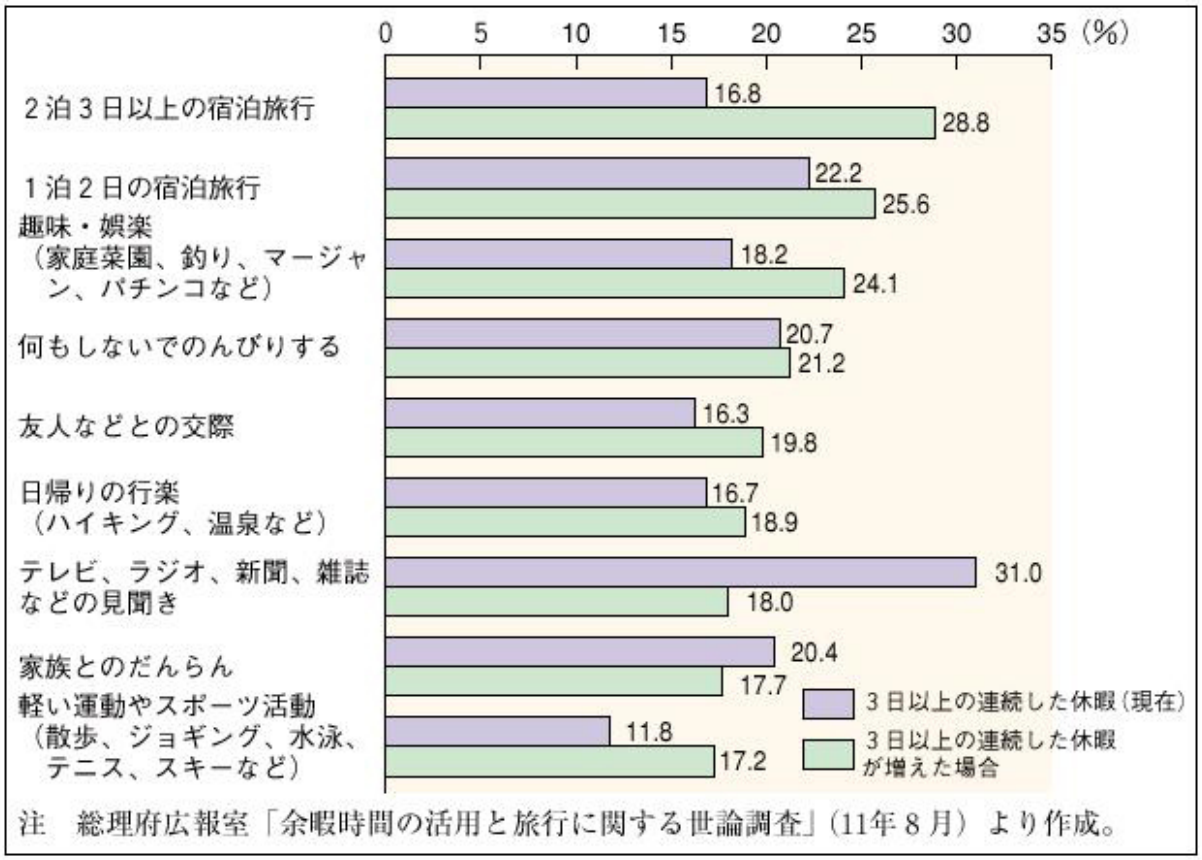
海外旅行者の安全確保のため、関係省庁と緊密な連絡をとり、旅行業者等を通じ、海外危険情報の旅行者への周知徹底を図ること等の施策を講じている。

３－２－１０図　今後の生活の力点の推移



注（1）総理府広報室「国民生活に関する世論調査」（11年12月）より作成。
（2）耐久消費財：自動車、電気製品、家具などの耐久消費財の面

３－２－１１図　３日以上の連続休暇における余暇時間の過ごし方

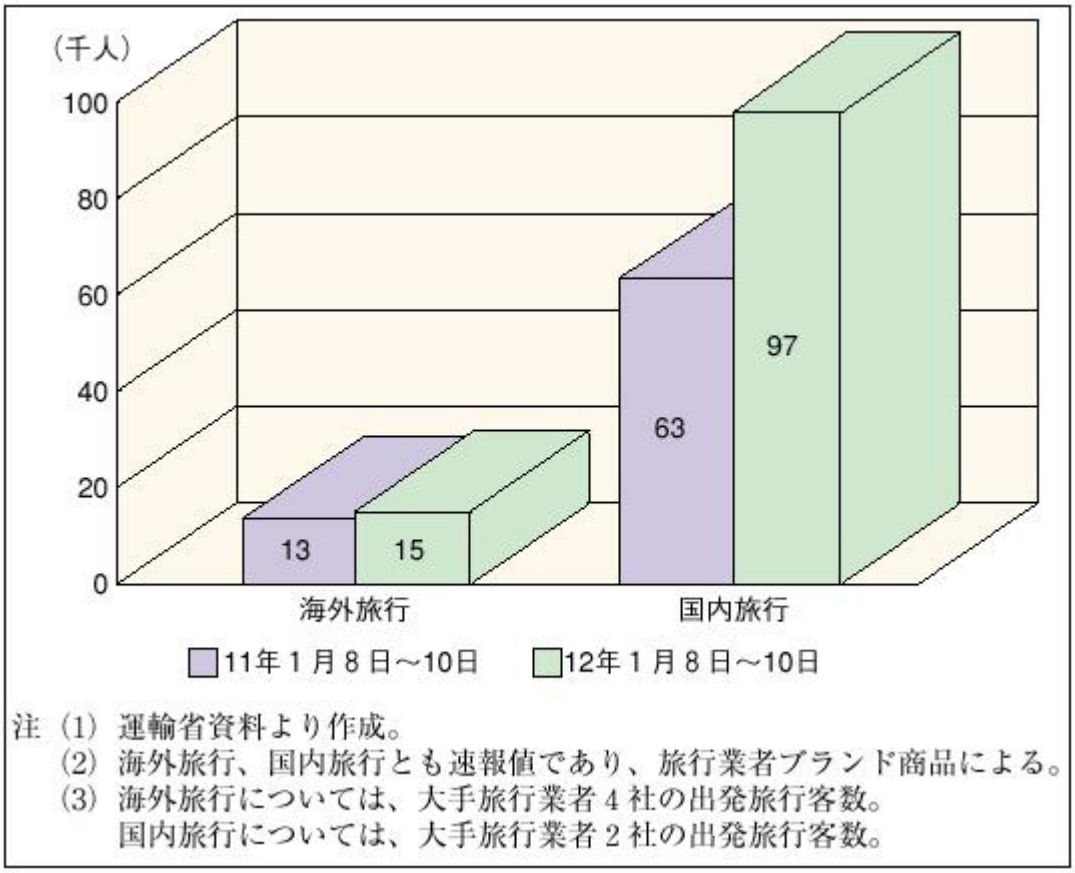


３－２－１２表　主要５０社の取扱高

（単位：億円）

	国内旅行	海外旅行	合計
１０年度	３４，３６４	２５，０５２	５９，４１６
１１年度	３３，８３０	２４，４９５	５８，３２５

３－２－１３図　ハッピーマンデーによる旅行需要の増加



注（1）運輸省資料より作成。
（2）海外旅行、国内旅行とも速報値であり、旅行業者ブランド商品による。
（3）海外旅行については、大手旅行業者４社の出発旅行客数。
国内旅行については、大手旅行業者２社の出発旅行客数。


TBT
A00-00000000-00全国旅行業協会交付
TBT
J00-00000000-00日本旅行業協会交付

e－ＴＢＴ　ロゴマーク

第３章　効率的な物流体系の構築

第１節　総合的な物流施策の推進

１　今後の物流施策のあり方

我が国は、経済の大幅な成長が望めない中で、グローバルな競争の一層の進展、情報通信技術の飛躍的発展、国民の価値観の多様化、急速な少子高齢化の進行等の経済社会の大きな変革期にあり、物流においても、これらの変革に適切に対処することが必要となってきている。運輸省においては、これらの環境の変化を踏まえ、２１世紀初頭における我が国経済社会を支える基盤としての物流システムを構築するための課題を明らかにするとともに、我が国の物流政策の基本的方向を明らかにするため、平成１１年５月運輸政策審議会総合部会に物流小委員会を設置した。同小委員会は、これらの課題について検討を行い、１２年９月に最終報告を行った。

この最終報告の概要は以下のとおりである。

（１）目標

２１世紀初頭における物流ビジョンの展開に当たっては、「効率的で（efficient）環境に優しく（environment-friendly）情報化に対応した（electronic）３e物流」をキーワードに、より効率的で利便性が高く社会的制約と調和した物流の実現を目標とすべきである。

（２）施策の方向

（ア）我が国の産業の構造改革への対応

経済のグローバル化、IT革命が進展する中で、我が国の産業競争力を高めるためには物流分野においても、トータルな物流の効率化の視点に立ち、物流システム全体の高度化を図ることが重要である。

このため、１．物流分野における情報化の促進（物流情報プラットホームの整備、セキュリティー対策等）、２．物流事業者の事業連携促進（事業集約・協業化支援、連携事業者発掘のためのデータ整備）、３．物流事業者による荷主に対する物流改革提案能力の向上（人材育成支援、保険制度の創設等）、４．物流関連公共インフラ整備等における投資の重点化・効率化等による効率的・効果的な物流体系の構築、５．物流コスト算定手法の構築等を図る必要がある。

（イ）国民生活の変化への対応

少子高齢化や電子商取引の進展に伴い、１．介護サービスや決済サービスとセットになった物流サービス、２．不在宅の増加等に対応した新たな宅配システム、３．小口貨物の増大が見込まれる中での効率的な小口貨物輸送システム等の新たな物流サービスの提供が必要である。新たな物流システムを充実させるためには，サービス創出に対する支援や利用者保護に関する対応を検討する必要があり、利用者が市場原理に基づく事業者選択を適切に行えるようにするための情報提供システムの整備等の環境整備が重要である。

（ウ）社会的制約との調和と豊かな社会の実現

地球温暖化問題に関しては、ＣＯ2排出抑制策の強化が必要であり、ＣＯ2削減の進行管理及び公表、規制的・経済的措置の導入も考慮に入れるべきである。また、地方公共団体と連携しつつ循環型社会の実現に貢献する新たな物流システムの開発・整備が必要であり、大量輸送機関を活用した静脈物流システムの構築に向け地方自治体を含めた関係者間で早急に検討体制が構築されるべきである。さらに、大都市における公害問題の解消に資する物流システムについても地方公共団体と連携して構築する必要があり、交通需要マネジメント（TDM）や施設整備等に対する支援を組み合わせた共同集配を推進すべきである。

この最終報告において指摘されているように、我が国の経済社会が大きく変革している中で、物流においても早急に適切な対応が求められている。このためには物流事業者による変革も必要であるが、行政においてもこれを積極的に支援するとともに、効率的な物流の構築に向けた施策を関係省庁や地方公共団体と連携して実施することとしている。

2　総合物流施策大綱に基づく施策の推進

物流について、コストを含めて国際的に遜色ない水準のサービスの実現を目指し、総合的な取り組みを強化することが経済構造改革に取り組む上で政府としての最重要の課題の一つとなっており、その具体的方策をとりまとめた「総合物流施策大綱」が９年４月に閣議決定された。

同大綱においては、１３年を目標達成期限として、社会資本等の整備、規制緩和の推進及び物流システムの高度化に関する施策を重点的に講じるとともに、関係省庁間の連携体制を整備してこれらの施策の総合的な推進をはかることとし、同大綱に示された施策の実施状況については毎年フォローアップを行うこととされた。

このフォローアップにより、港湾及び道路の整備を連携して行うことにより、複合一貫輸送に対応した内貿ターミナルへの陸上半日往復圏（トラック輸送で１日２往復が可能となる圏域）の人口カバー率について８年度末の７２％から１１年度末には７９％へと上昇するなど、関係省庁が総合的な物流効率化のための取り組みを着実に行っていることが確認されている。

しかしながら、物流をめぐる環境は、電子商取引の急激な増大等に見られる情報化の進展、地球規模の環境問題の深刻化、循環型社会の構築への対応等に見られるように、急激に変化している。したがって、同大綱の目標達成期限到来後も引き続き関係省庁や民間事業者との連携を図り、これらの新たな課題に対応していく必要があるため、運輸政策審議会総合部会物流小委員会の最終報告も踏まえて、同大綱の見直し作業を行うこととしている。

第２節　物流サービスの向上、物流システム高度化への取り組み

1　情報化への取り組み

（1）　情報化が我が国の物流に与える影響

我が国の情報通信技術のここ数年における目覚ましい進歩は、情報通信機器の価格や通信コストの大幅な低下を通じて、企業活動における情報化を促進しており、国民生活や経済活動を支える基盤として重要な役割を果たしている物流分野においても、情報化は事業の効率化に大いに貢献している。

我が国においても、昨今情報技術を利用して経営改革を進める動きは一段と強まっており、大手先進企業を中心として、物流事業の高度化を図るため、サプライ・チェーン・マネジメント（資材の調達からモノの生産、出庫から販売を通じて最終顧客に至るまでの物流全体を統合的に管理し、全体最適化を図ること）と呼ばれる経営手法を導入する企業が増加している。CRP（Continuous Replenishment Program　：連続的な補充発注システム）等の情報システムの導入は、リードタイムの削減、在庫量等の削減を通じて、物流の効率化、高度化を推進している。

また、インターネットを活用した企業間電子商取引（BtoB取引）は産業界で急速な広がりを見せ始めており、複雑な流通経路を省き、既存取引関係の無い不特定の相手先との取引が可能となる点において、物流のグローバル化を促進している。その一方で、消費者を対象とした電子商取引（BtoC取引）市場もすそ野の広がりを見せており、消費者の自宅への宅配ビジネスの増加が今後予想されている。

こうした動きに対し、物流事業者は、荷主側より総合的な物流サービスの提供を求められ、事業の再構築を迫られているケースが増加している。こうした流れは物流事業者を二極分解化させ、業界内格差を拡大させる要因にもなりうる。

今後さらなる物流効率化を図るためには、物流業界内におけるデジタルデバイド（情報格差）を解消する意味からも、情報共有化、標準化施策を一層推進する必要がある。このため運輸省としては、物流効率化に資する以下のような施策を推進している。

（２） 物流総合情報提供システムの構築

情報化を通じ物流効率化を推進するにあたっては、最適輸送手段の選択等に資する基礎情報となるモード・事業者横断的情報の入手が不可欠であり、統一的なデータベース及びこれらの情報提供を行う主体が求められている。しかしながら、このような物流情報提供システムは、民間事業者がそれぞれ個別に構築することは非効率であり、共有化が可能な情報を一括保有、提供するシステムが必要となっている。

このような趣旨から運輸省では、１２年６月より「物流総合情報提供システムに関する検討委員会」を設け、システムが保有する情報の種類や機能についての調査、研究を行っている。本システムは、物流事業者等にとって輸送計画の策定時及び災害、緊急時に利便性が高いモード・事業者横断的情報をインターモーダルに整備する目的から、トラック、鉄道、内航海運等の輸送分野において種々の共有情報（物流施設情報、スケジュール情報、空き情報、道路交通情報、運行ダイヤ情報、運賃情報、求車求貨情報、動的位置情報等）を提供することを想定している。

本システムが活用されることにより、最適モード・経路選択による輸送効率の向上、鉄道・フェリーを含むモード横断的情報提供によるモーダルシフトの促進、危機管理体制の構築等が図られ、物流コスト削減、ＣＯ2削減、災害時の輸送円滑化等に資することが期待される。

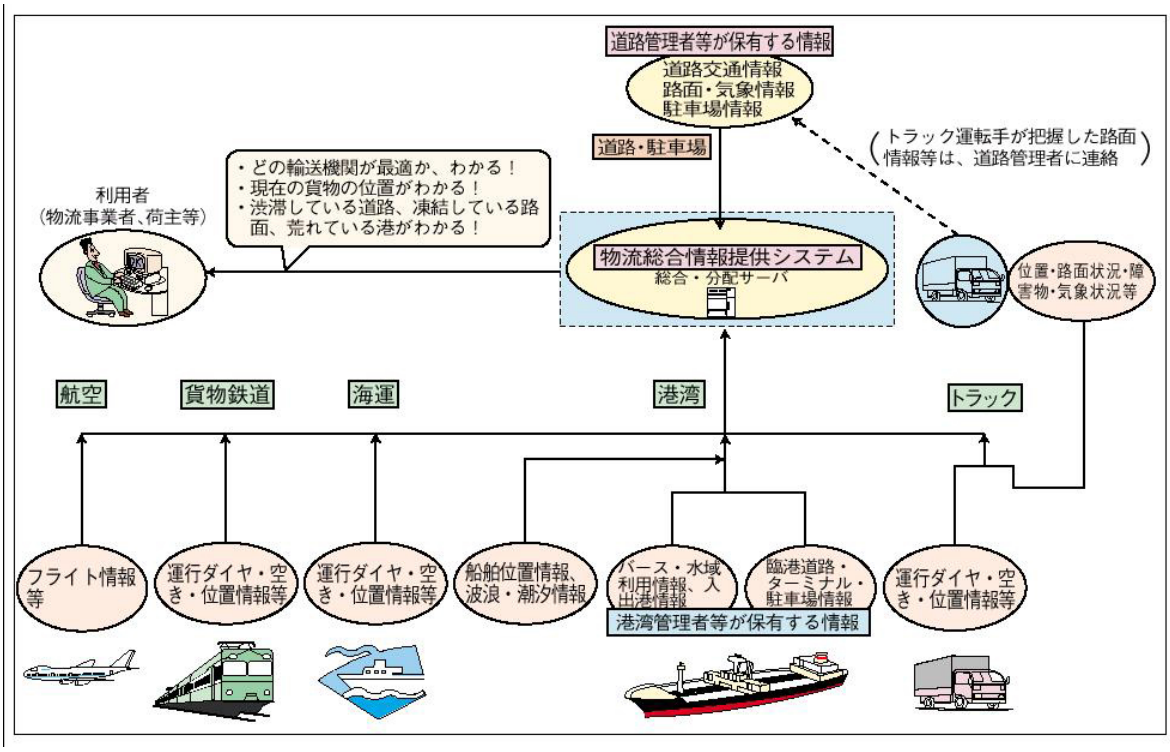
（３） 国内物流EDI標準(JTRN)の普及推進

企業間のコンピューターをオンラインで結び、取引に関する情報を標準的な規約により企業間で交換するEDI（Electronic Data Interchange　：電子データ交換）は、事務処理の効率化、正確性の向上等を通じ、物流コストの削減というメリットをもたらすと同時に、顧客満足の向上、新規サービスの展開、取引機会の拡大を通じて、売上高の拡大というメリットをもたらす。個別企業においても、これらのメリットやEDIを導入している荷主に対応する必要性から、物流EDIのニーズが高まっている。しかし、物流業界においては、EDIの標準化が遅れたことや、物流EDI導入に要する費用等の問題があり、物流EDIの普及が進んでいない。

このため運輸省では、政府及び民間の双方が参画した「物流EDIセンター」を中心に、国内標準メッセージ（JTRN）の開発、改良・維持管理及び物流EDI営業推進ガイドブック作成等による普及啓蒙活動を通じ、物流EDIの普及を推進している。

今後物流EDIのさらなる普及をはかるため、JTRNと国際標準（UN/EDIFACT）との整合性の確保、より低いコストでEDIの導入を可能にするインターネットEDI等の新技術、標準メッセージの適用範囲の拡大、及び荷主側の業種拡大等について検討していくこととしている。

３－３－１図　「物流総合情報提供システム」のイメージ



（４） 国際航空貨物輸送の情報化

現在、国際航空貨物輸送に係る航空運送状のEDI化等が積極的に進められており、我が国としても同分野における情報化を積極的に推進していく必要がある。運輸省としても、カーゴ・コミュニティ・システム（CCS：航空会社、航空フォワーダー等航空貨物輸送に携わる参加者間で航空貨物関連情報を電子的に交換するネットワーク・システム）の整備に対し、多様化・高度化してきている荷主ニーズを満たすために必要とされる国際航空貨物輸送の効率化に資するものとして積極的に支援を行ってきている。１１年７月には、CCSJ（CCSを管理・運営する会社）が設立され、新システムは１２年４月から本格稼動している。

このシステムにより、これまで電話等でやり取りしていた航空貨物の予約情報の電子化、ハウスAWB（フォワーダーが荷主と運送契約を締結する時に発行する航空運送状）単位での情報のフォワーダーと航空会社、上屋業者等との間の共有化、ハウスAWB単位での情報のリアルタイムな提供（貨物追跡等）を行うことが可能となったが、今後、航空貨物運賃の清算業務の実施等、更に機能の拡充を図っていくことをめざしている。

2　物流事業の高度化

（1） 物流の全体最適化に向けた取り組み

物流事業の高度化を図るためには、資材の調達、モノの生産・出庫から販売を通じて最終顧客に至るまでの物流全体を統合的に管理（サプライ・チェーン・マネジメント）し、全体最適化を図るシステムを進展させていくことが有効である。

このようなシステムを進展させていくには、荷主に対して物流改革を提案するコーディネイト業務の発展が重要である。

運輸省においては、荷主に対して物流改革を提案し、包括して物流業務を受託する業務（サードパーティ・ロジスティクス）の現状と将来動向に関する調査を行い、サードパーティ・ロジスティクス事業者側における課題として、１．人材の育成・確保、２．情報システムの整備、３．物流コスト算定力の向上等があり、利用者（荷主企業）側における課題として、１．経営レベルまで踏み込んだ改善提案を引き出すためのさらなる情報開示、２．サードパーティ・ロジスティクス事業者の提案に対する利益の適正な配分への取り組み等があることを明らかにした。

これらの課題を解決するためには、人材育成及び情報システムの整備への支援、統一的な物流会計基準の策定等が必要であり、検討を進めている。

（2） 物流会計基準の確立

荷主と物流事業者間の取引が全体最適なものとなるようにするためには、個々の物流サービスの対価を明確にしていくことが重要である。また、現状においては製品価格に輸送コストが含まれているという商慣行から、着荷主側からするとどのように発注しても支払いコストは変わらないことから多頻度少量輸送になりがちという実態が多く見られることもあり、過度な多頻度少量輸送を改善するためには、輸送コストを明確にするために輸送費を別計上する等のモデル伝票書式を設定し普及させるとともに商慣行を改め輸送に合わせ適正なコストを負担する取引を実現することが重要である。

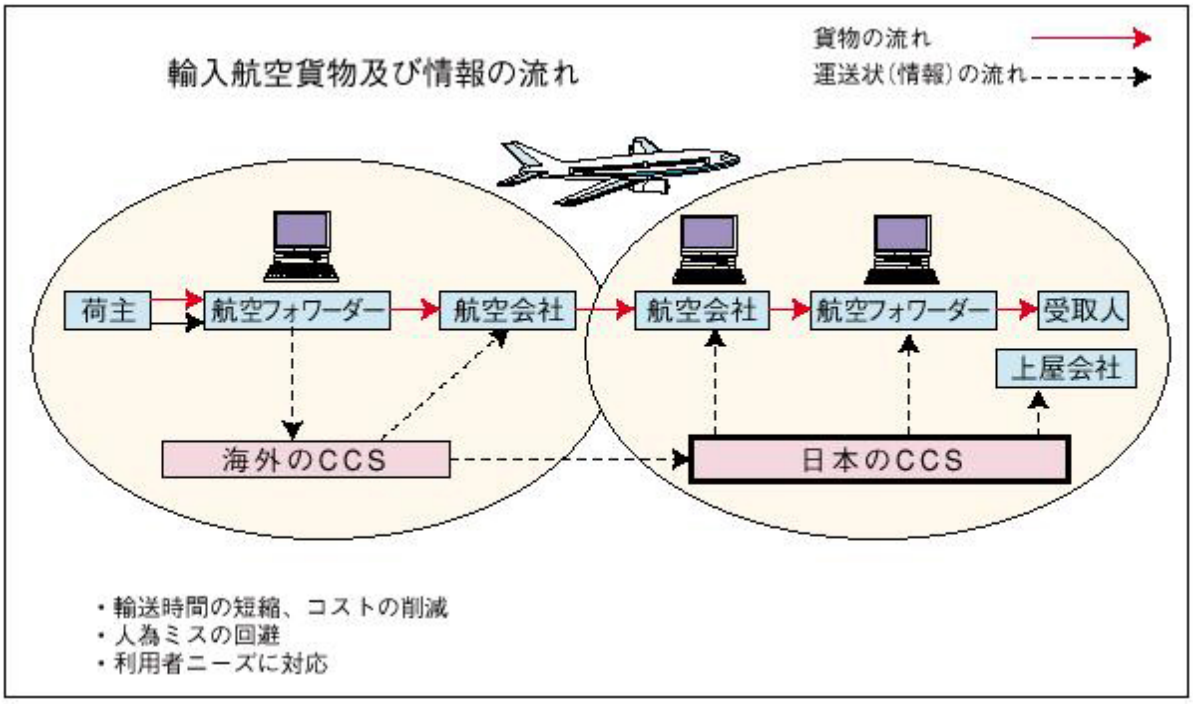
このため、運輸省においては、１２年度に物流コスト算定手法を標準化し、費用対効果を明確に分析できる物流会計基準の策定を行うための調査検討を行っている。

（3） 規制緩和の推進

運輸省では、事業機会及び消費者の選択機会の増大、弾力的な運賃・料金の導入、各種届出・報告の削減等を促進するため、「規制緩和推進３か年計画」に基づき、物流業に係る規制の緩和措置を推進している。

１２年３月に閣議決定された「規制緩和推進３か年計画（再改定）」において、港湾運送事業に関しては、事業免許制（需給調整規制）を廃止し許可制に、料金認可制を廃止し届出制にすべきであるとされたため、１２年５月に港湾運送事業法が改正されたところであり、主要９港における当該規制緩和が１２年１１月１日から実施されている。また、倉庫業に関しては参入規制及び料金規制について、貨物運送取扱事業に関しては運賃、料金規制についての緩和を検討し、１２年度中に結論を得ることとされており、検討を進めている。

３－３－２図　国際航空貨物輸送情報システム（カーゴ・コミュニティ・システム）



第３節　社会的制約と調和した物流システムの構築

１　モーダルシフト推進等による環境問題への対応

（１） 環境問題における物流効率化施策の必要性

気候変動枠組条約第３回締約国会議（COP３）における京都議定書の採択等、地球環境問題が国際的な喫緊の課題となっているなかで、物流を含めた運輸部門の二酸化炭素の排出について、今後年平均伸び率をマイナスに抑える必要がある。また、地域環境問題としては、自動車から排出される窒素酸化物・粒子状物質の削減について早急な解決が求められている。このためには、更なる二酸化炭素窒素酸化物等の排出抑制策の強化が重要であり、自動車、船舶等の輸送機関の単体の性能向上を図るとともに、環境への負荷がより小さい海運及び鉄道の活用による自動車輸送からの転換（モーダルシフト）を初めとする物流効率化施策を行っていく必要がある。

（２） モーダルシフトの現状と今後の方向性

９年４月に策定された「総合物流施策大綱」及び１０年６月に策定された「地球温暖化対策推進大綱」の中において、海運及び鉄道の活用を図ることとされており、モーダルシフトの推進の必要性について記載されている。さらに、１０年９月に決定された「運輸省物流施策アクション・プラン」において、「長距離雑貨輸送における鉄道・海運比率を現在の４０％から２０１０年に５０％を超える水準に向上させること」が目標として設定されているが、これについては、伸び悩んでいるのが現状である。

その原因としてあげられるのは、経済の低迷や生産拠点の海外移転等による産業構造の変化により物流量は伸び悩み傾向をたどる中で、物流事業者間における競争の激化や、多頻度少量輸送等の多様化する荷主のニーズに、海運事業者・鉄道事業者の対応が遅れていることであると考えられる。この課題を解消して上記の目標を達成するために、以下のモーダルシフト施策について従来より取り組んできているところである。

海運では、輸送力増強と輸送コストの低減を図るため、運輸施設整備事業団の共有建造方式を活用し、内航コンテナ船、内航RORO船等の整備を進めてきた。また、輸送効率化を進めやすい環境の整備等を目的として１０年５月には内航海運暫定措置事業を導入し、船腹調整事業の解消を行ったほか、１１年８月には危険物荷役制限を緩和し、フェリーによる危険物輸送が可能になった。さらに、旅客フェリーへの自由な参入を可能とすべく、フェリーに係る需給調整規制を１２年１０月に廃止し、免許制から許可制への円滑な移行を図ったほか、今後、各地域においてモーダルシフトを推進するための具体的計画を内容とする「内航海運活性化プラン」を策定することとしている。

鉄道では、輸送力増強とリードタイムの短縮等を図るため、１０年度より武蔵野線、京葉線の貨物列車走行対応化事業を実施中であるほか、１１年度には門司貨物拠点整備事業に着手した。また、効率的な荷物の集配を図り鉄道貨物輸送を促進するため、１０年度に検討を行ったオフレールステーション制度（一定の貨物量が集まる地域に共同集配拠点を設置し、この集配拠点と鉄道貨物駅との間で大型トレーラにより多頻度・集中輸送を行う新しいシステム）を１２年１０月に実施した。

また、複合一貫輸送に対応した内貿ターミナルへの陸上輸送半日往復圏の人口カバー率を２１世紀初頭には約９割に向上させることを目標に、着実に内貿ターミナルの整備を進めている。

しかし、モーダルシフトを推進するに当たっては、トラック輸送の受け皿となる海運事業者・鉄道事業者が機動性等の高いサービスを荷主に対して提供できるよう、輸送の効率化に資する技術開発を図る等、更なる事業者自身の効率化・活性化のための努力を行うことが必要である。また、行政としても今後は、複合一貫輸送に対応した内貿ターミナルや架線下荷役方式の貨物駅の整備・改良への支援等必要なインフラ整備の促進を図るとともに、荷主へのインセンティブの付与等の新たな方策も検討していく必要がある。

（３） 積載効率の向上等による二酸化炭素、窒素酸化物等の排出の抑制

積載効率の向上によりトラックの走行量を減らす対策も二酸化炭素や窒素酸化物等の排出抑制策上重要であり、帰り荷あっせん型求車求貨システムの普及の推進や、自家用トラックを保有する荷主が物流事業者に業務委託を行うことによる自営転換や輸配送事業の共同化の一層の促進を行うこととしている。

更に、トラックのトレーラ化、大型化を進めることにより走行台数の削減を通じて二酸化炭素排出の削減を図るとともに、国際コンテナ貨物等の国内陸上輸送距離の削減のための港湾整備や港から陸上の輸送を担うトラックとの連携を強化するためのアクセス道路の整備を行っている。

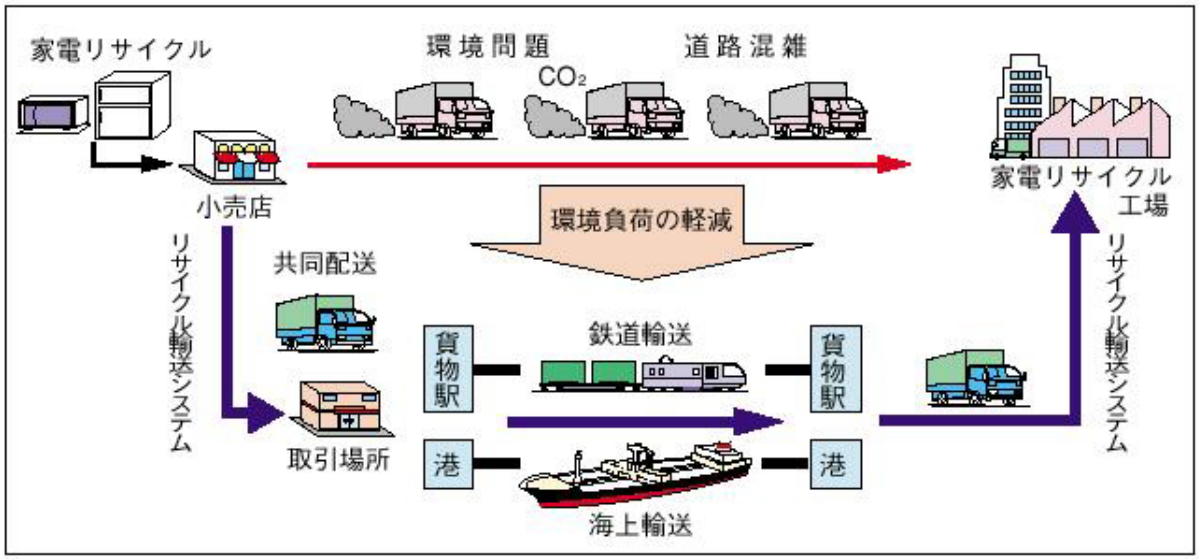
今後とも環境問題への対応のため、物流効率化施策をハード・ソフト両面から積極的に実施することとしている。

２　循環型社会の実現に向けた取り組み

近年、これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄による経済システムから環境負荷が低い循環型経済システムへの転換が求められており、また、家電リサイクル法の本格施行を目前に控える等の状況を踏まえ、物流の面にも配慮した全体最適な循環システムを構築する必要がある。

廃家電等のリサイクル品輸送に代表される静脈物流については、スピードや機動性がさほど必要とされない一方で低コスト化が特に求められるとともに、輸送自体を地球温暖化等の面から環境負荷の少ないものにすることが重要であるため、鉄道や海運といった大量輸送機関の活用が望まれる。このような認識のもと、運輸省では、１２年度において、「リサイクル輸送システムの開発・構築に関する調査検討委員会」を設置し、効率性かつ環境保全の観点から望ましい鉄道、海運によるリサイクル輸送システムの開発・構築を行っているところである。

３－３－３図　リサイクル輸送システムのイメージ図



3　地域内物流における取組みについて

（1）　概論

昨年の尼崎公害訴訟での自動車排出ガスの抑制を求める一審判決や、東京都によるディーゼル車の都内乗入れ抑制策の打ち出し等にみられるように、近年環境に対する問題意識の高まりから、特に都市部において自動車が排出する窒素酸化物（NOX）や浮遊粒状物質（SPM）等が問題となってきており、特に全自動車による窒素酸化物排出量の７割を占めるといわれるトラックへの対策が強く求められている。また、ビル内に設置された荷捌き場がトラックの大型化等から一部対応出来なくなっているため、路上での荷卸しによる道路混雑や小型車による非効率な輸送の一つの要因となっており、改善を図っていく必要がある。

（2）　共同集配の推進

地域内物流においては、地域間物流における鉄道や船舶等の環境負荷の小さな輸送機関へのモーダルシフトといった取り組みは難しく、最終的にはトラックに依存せざるを得ない。しかし、近年の荷主ニーズの多様化・高度化等を背景に多頻度・少量配送といった、非効率的になりがちな集配送が要求されてきており、今後この傾向は一層拡大していくものと考えられる。

このため、トラックの積載効率を高め、総走行台数の削減、総走行距離の短縮を図るとともに、環境負荷の小さな天然ガス車等の低公害車の積極的な導入を図る等の対応が求められている。

これらを背景に、福岡市の天神地区等では、平成４年から、複数のトラック事業者が共同で集配送を行い、積載効率を高め、効率的輸送を行うため、運送事業者３５社や金融機関等が出資し、「天神地区共同輸送（株）」を設立し共同集配事業を行っている。また、１１年１０月には熊本市で「熊本地区共同輸送（株）」が共同集配事業を開始している。

また、埼玉県の大宮市、浦和市、与野市に跨るさいたま新都心地区を対象に「さいたま新都心共同輸送（株）」が設立され、１２年３月に共同集配事業を開始している。この事業は、９年４月の総合物流施策大綱に基づき設立された「関東甲信越地方総合物流施策推進会議」のモデル事業に位置づけられており、運輸省をはじめ、関係省庁が様々な支援を行っているところである。事業にあたっては、５両の普通貨物車全てにCNG車を使用し、環境への配慮を最優先に取り組んでいる。

共同集配事業については、以前からその効果が指摘され、各地で検討がなされていながら、なかなか事業化には至らない場合が多い。その理由の１つとして関係者間の利害調整の難しさが挙げられているが、さいたま新都心においては、街づくりと一体となった導入であり、利害者間調整も少なく比較的スムーズな導入が可能であった。１３年の国土交通省の発足を踏まえ、運輸政策審議会総合部会物流小委員会の中間報告においても指摘されているように、今後はまちづくりと一体となった取り組みを一層進めるとともに、地域の交通問題や環境問題を担う地方公共団体とも一層緊密な連携を図りつつ、交通需要マネジメント（TDM）も組み合わせた推進策に取り組む必要がある。

（３） 共同荷受けシステムについて

高層ビルへの集配送に際しては、エレベータによる縦持ち等に長時間を要するため、その間トラックを長時間駐車しておく必要があり、路上駐車が増加するという問題に加えて、ビル事業者側にとっては駐車場や荷捌き場の利用効率の悪さ、運送事業者側からはトラックの使用効率の悪さ等の問題が生じている。このため、一部の高層ビルやショッピングセンターでは、館内の集配業務を特定の物流事業者に限定し、他の物流事業者はこの会社にビルの荷捌き場から先の集配業務を委託することで、荷卸し後速やかに次の配送先に向かえる等の利点を生むシステムの導入を図り、着荷主・物流事業者から好評を得ている。運輸省では、今後、同様のシステムの導入を検討する際の参考となるべく、これらの事例の概要、及び問題点・改善点について事例集にとりまとめた。

今後の地域内物流においては、物流事業者のさらなる努力に加え、これらの取り組みに見られるような、ビル事業者や着荷主等といった関係者が連携し、物流の効率化に取り組むことが期待される。

（４） 物流バリアフリーの推進

都市内物流の効率化を進める上で、街づくりの段階においても物流について十分に配慮していくことが必要である。

しかし、現状においては、都市内のビルや店舗等において、地下荷捌き駐車場や車寄せの高さが十分でないため、トラックの乗り入れができない等の事態が発生しており、荷役時間の増大、業務効率の低下に加え、トラックの路上駐車による都市周辺環境の悪化等も生じている。

こうした現状を踏まえ、運輸政策審議会総合部会物流小委員会最終報告においても、「官民が一体となって、配送先の各種の建築物の構造について、荷役に適したものにすることや、十分な荷捌きスペースを確保す

る等、物流効率化の視点に立った建築物の設計思想の普及に努める」ことが、重要である旨明示されている。

今後、最終報告を受けて、物流事業者、荷主、建築・建設業者、自治体関係者等の幅広い協力を得て、都市内物流の一層の効率化を推進していくこととしている。

第４章　国民のニーズに応える鉄道輸送の展開

鉄道整備の基本的方向

２１世紀に向けて、国土の均衡ある発展を図り、国民が真に豊かさを実感できる社会を実現するためには、交通関係社会資本整備の充実・強化が重要となっている。特に鉄道整備については、都市間移動のスピードアップや通勤・通学時の混雑緩和、道路の混雑解消、高齢化社会の到来への対応、地球温暖化防止、サービスの向上等の観点から国民の強い要望があり、これに応えるべく鉄道整備を推進している。

しかし、鉄道整備に要する資金は膨大であり、投資の回収に長期間を要する一方で、近年は需要等の大幅な伸びは期待できず、投資のインセンティブが働きにくくなってきている。

こうしたことから、鉄道事業者の投資を促進する、あるいは鉄道の整備を支援するため、財政、政策金融、税制、運賃政策等について検討し、国、利用者等の関係者がそれぞれ必要な負担を行い、鉄道整備の推進のため一層努力していくことがますます重要となっている。

さらに、運輸政策審議会は、平成１２年８月、運輸大臣に対し、「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策」について答申を行い、今後の鉄道整備の基本方針を明らかにした。

また、公共事業については、投資の重点化、効率化を進め、建設コストの縮減、費用対効果分析を含めた総合的・体系的な評価の活用、各種公共事業との連携・整合性の確保等に留意した上で、効果的・効率的に実施していく必要がある。

第１節　鉄道輸送サービスの充実

１　利用者利便の向上

運輸省は、鉄道について、利用者利便の一層の向上、高齢者・身体障害者等の円滑な移動の確保等を図る事が重要であることから、種々の方策を講じてきている。

（１）エレベーター設置等によるバリアフリー化

駅施設に関しては、平成１２年５月に「交通バリアフリー法」が公布され、同法において旅客施設の新設・大改良に際しての移動円滑化基準への適合義務を規定している。また、これまで、エレベーター・エスカレーターの設置については、「鉄道駅におけるエレベーター及びエスカレーターの整備指針」（１１年４月改訂）を策定し、その整備を指導してきたところである。

エレベーター・エスカレーター、障害者トイレをはじめとしたバリアフリー化設備の整備については、１０年度から、公営地下鉄等の駅におけるバリアフリー施設の整備のため、国と地方公共団体が協調して補助を実施している。また、民間鉄道が行う鉄道駅におけるバリアフリー化設備の整備に対し、１０年度から国と地方公共団体が協調して補助を実施しており、さらに１２年度から、第三セクターが行う鉄道駅の総合的な改善のうち、バリアフリー施設の整備に対し、国と地方公共団体が協調して補助を実施している。

１１年度は、補正も含め、公営地下鉄等の駅におけるバリアフリー施設整備について３．７億円、民間鉄道の行うバリアフリー施設整備について９．７億円の予算をもって補助を行い、整備の促進を図っている。

さらに、１０年度から、駅に設置されるエレベーター・エスカレーターについて、一定の要件の下での税制上の特例措置を講じており、また、１２年度からバリアフリー化のための改良工事により取得した施設に

ついても税制上の特例措置を講じている。

なお、１１年度末現在、JR、大手民鉄及び地下鉄におけるエレベーター設置駅数は８２５駅、エスカレーター設置駅数は１，３０８駅である。

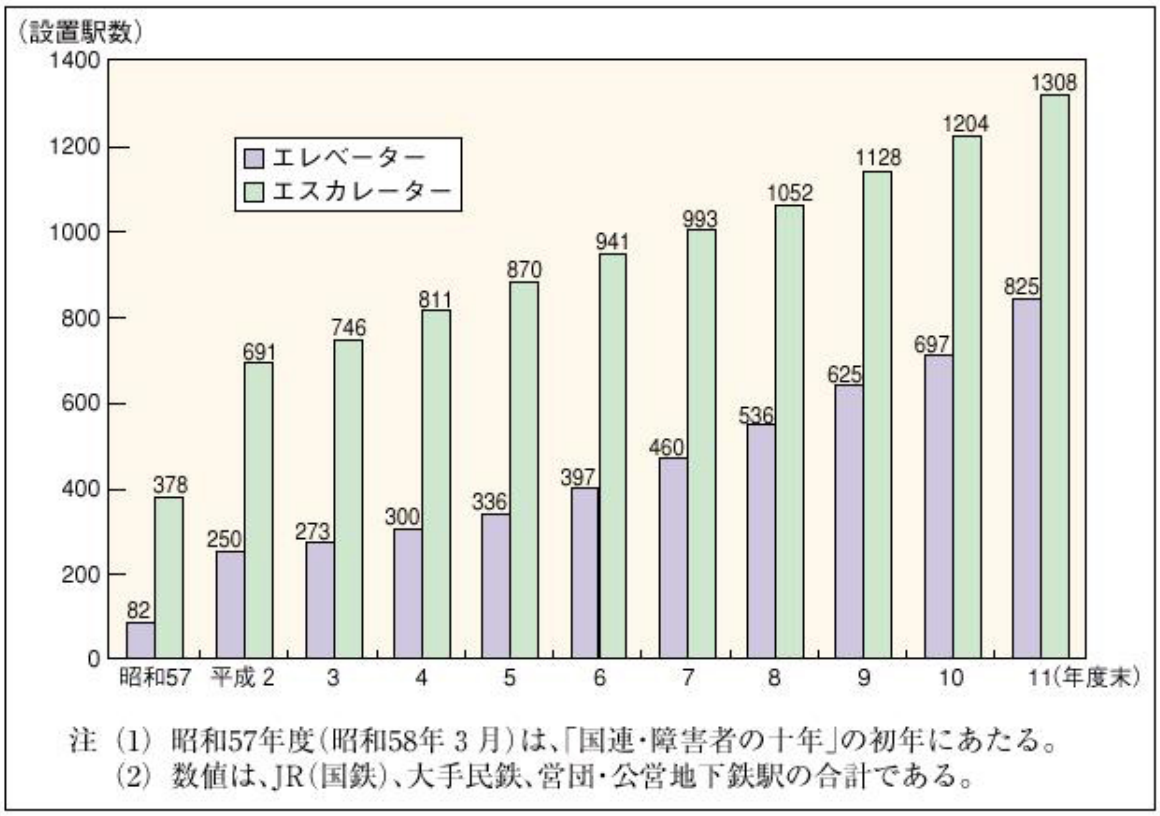
これらに加え、自動券売機、自動改札機等の鉄道駅における諸設備についても、「公共交通ターミナルにおける高齢者・障害者等のための施設整備ガイドライン」（６年３月改訂）に基づき、各事業者を指導している。

（２） 乗継ぎ利便の向上

鉄道においては、従来から高速化や輸送力増強に積極的に取り組んできたところである。他方、既存の鉄道ネットワークを有効に活用し、より質の高い公共交通サービスの提供を実現していくためには、相互直通運転化等により鉄道結節点における乗継ぎの負担を軽減し、シームレスな輸送を確保していくことも重要となってきている。

このような観点から、第２部第５章第２節で述べたとおり、乗継円滑化事業により運輸施設整備事業団を通じて補助を行うほか、１２年３月に施行された鉄道事業法の一部改正により、乗継ぎ利便の向上を推進する。

３－４－１図　エレベーター・エスカレーターの設置状況



注 (1) 昭和57年度(昭和58年３月)は、「国連・障害者の十年」の初年にあたる。
(2) 数値は、JR(国鉄)、大手民鉄、営団・公営地下鉄駅の合計である。

（３） 車両の整備

鉄道車両については、２年３月に「心身障害者・高齢者のための公共交通機関の車両構造に関するモデルデザイン」が策定され、これに基づき、車椅子スペース、優先席、次駅案内表示装置、障害者対応トイレ等の整備を進めるよう事業者を指導している。また、車両間転落防止装置の整備、乗降性に優れた路面電車の超低床式車両の導入についても促進を図っている。さらに、１２年度税制改正において、低床型路面電車について税制上の特例措置が講じられた。

2　鉄道事故調査・分析体制の整備

鉄道の事故調査・分析については、運輸技術審議会答申「今後の鉄道技術行政のあり方について」（平成１０年１１月）において、公平・中立の立場から国が事故等の調査・分析を行うとともに、鉄道事業者による事故等の調査・分析結果を的確に評価することが必要であるとの指摘がなされたことを受け、「事故調査検討会」及び「事故分析小委員会」による事故等の調査・分析体制を整備した。その概要は以下のとおりである。

１．事故調査検討会は、鉄道局長のもとに、特大事故や特異な事故が発生した場合等に直ちに立ち上げ、現地調査を含め事故の原因調査、再発防止対策の検討等を行う。

２．事故分析小委員会は、運輸技術審議会鉄道部会の下に設置し、運転事故全般、列車の運休・大幅な遅延等について、発生状況・傾向分析を行い、事故等の未然防止に有効な対策の検討等を行う。

3　平成１１年度の鉄道事業者の経営状況

（1） 旅客鉄道株式会社及び日本貨物鉄道株式会社

JR東日本、JR東海及びJR西日本については、景気低迷による旅客需要の減退等により営業収入は減少したものの、要員合理化による人件費及び物件費の節減や支払利息が減少した結果、経常損益において、JR東日本が対前年度９０億円増の１，０８２億円を計上した。しかし、新幹線と航空との競争激化により営業収入の減が影響したJR東海は対前年度１９億円減の７０２億円、JR西日本は山陽新幹線トンネルコンクリート剥落事故等の影響もあり対前年度８２億円減の４２３億円を計上するに至った。

また、JR北海道、JR四国及びJR九州については、本州３社と同様に営業収入が減少したものの、要員合理化による人件費の節減や経営安定基金の運用により、経常損益において、JR四国が対前年度１７億円増の５億円、JR九州が対前年度１７億円増の５２億円を計上したものの室蘭線礼文浜トンネルコンクリート剥落事故及び有珠山噴火等が影響したJR北海道は、対前年度４億円減の１５億円を計上した。

さらにJR貨物については、営業収入は物流市場の低迷に伴う輸送需要の減少、水害・礼文浜トンネルコンクリート剥落事故及び有珠山噴火の影響により引き続き減少となった。営業費用については、要員の合理化及び経費削減を推進し対前年度１３１億円減と改善されたものの、経常損益は３７億円の赤字を計上し７期連続の赤字となった。しかし、平成８年度を底に改善傾向にある。

（2） 民間鉄道事業者

大手民鉄１５社（注１）については、景気低迷、少子・高齢化等を反映し１１年度の鉄軌道営業収益は落ち込み、１５社全体の営業利益は対前年度比９．０％減の２，３０１億円、経常利益は付帯事業の好調等により対前年度１７．７％増の１，７０８億円となった。

また、準大手民鉄６社（注２）については、大手民鉄同様、鉄軌道営業収益は落ち込み、営業利益は３５億円、経常利益は３３億円となった。

一方、中小民鉄については、過疎化による運賃収入の伸び悩み等により、大部分の事業者が赤字経営となっており、１１年度鉄軌道営業損失は１１４社全体（注３）で１１．２億円、また経常利益は２０４億円の損失となったが、前年度に比べると改善されている。なお、自立的な鉄道経営を目指す中小民鉄事業者に対しては、地方公共団体とともに支援している。

（３） 地下鉄事業者

帝都高速度交通営団の１１年度営業利益は、対前年度１５．１％増の５２５億円、経常利益は対前年度１０７．７％増の１８８億円となった。一方、公営９事業者全体の１１年度営業利益は対前年度６７．３％減の２７億円、経常損益は対前年度０．５％減の１，６６２億円の赤字と、依然として厳しい経営状況にある。このため、今後とも地下鉄事業者においては、経営の効率化等を推進する必要がある。

なお、地下鉄は、他の鉄道に比べてその建設費が巨額であり採算性の確保が困難であるため、国においても従来より地方公共団体とともに支援している。

（注１） 大手民鉄１５社：東武鉄道、西武鉄道、京成電鉄、京王電鉄、小田急電鉄、東京急行電鉄、京浜急行電鉄、相模鉄道、名古屋鉄道、近畿日本鉄道、南海電気鉄道、京阪電気鉄道、阪急電鉄、阪神電気鉄道、西日本鉄道

（注２） 準大手６社：新京成電鉄、大阪府都市開発、北急行電鉄、神戸電気鉄道、神戸電鉄、山陽電気鉄道

（注３） 中小民鉄：中小一般６１社＋転換鉄道３８社＋貨物鉄道１５社

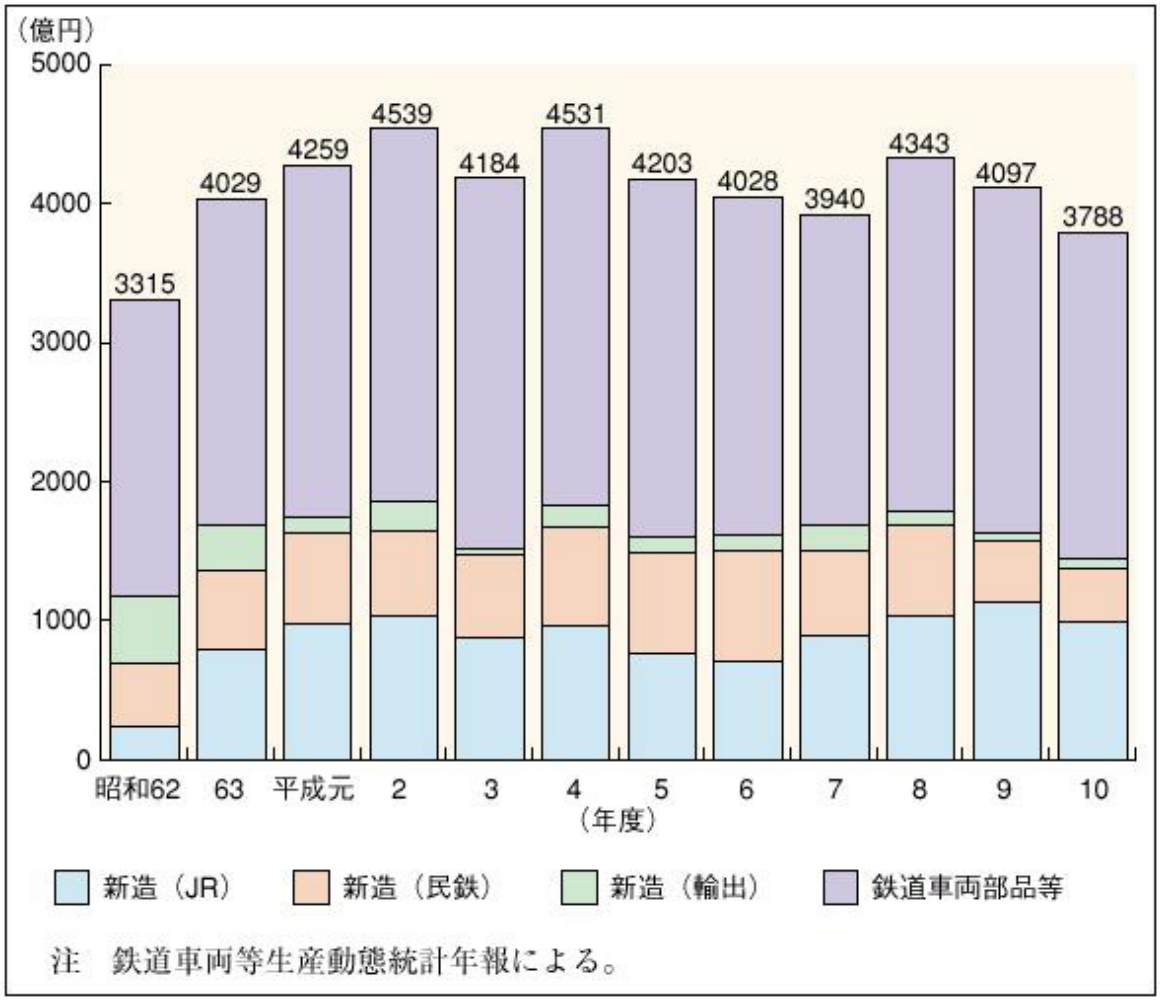
4 鉄道車両工業の現状と課題

（１） 我が国の鉄道車両工業の現状

新造車両等の生産実績の推移は、３－４－２図のとおりである。

国内需要は、昭和６２年度以降増備及び老朽車両の取換等の車両の新造により増加したが、平成３年度以降これらの需要が一段落したことにより低迷傾向にある。一方、輸出は欧州の車両産業界の積極的な売り込み等により厳しい状況が続いている。このため、今後とも大幅な需要増加は見込まれない状況にある。

３－４－２図　我が国の新型車両等の生産実績の推移



注　鉄道車両等生産動態統計年報による。

（２） 鉄道車両工業の課題

今後、我が国の鉄道においては、利用者のニーズに応えるための高速化、安全性、快適性の向上等に加えて省エネルギーや低騒音といった社会的要求を満たす車両の開発・提供が求められている。

また、我が国の鉄道車両工業を発展させるためには、鉄道車両の製造事業者と鉄道事業者が、互いに協力して技術開発を推進するとともに、業界として海外の市場や車両産業界の動向も視野に入れ、鉄道車両の共同開発及び標準化並びにコスト低減等について積極的に取り組む体制を整備していくことが強く求められている。

第２節　鉄道整備の推進

１　新幹線鉄道の整備

（１） これまでの整備新幹線の整備状況

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新幹線については、国土の均衡ある発展と地域の活性化に資することから、その整備を着実に推進している〔３－４－３図〕。

具体的には、平成元年より東北新幹線盛岡・八戸間、北陸新幹線高崎・長野間、糸魚川・魚津間及び石動・金沢間、九州新幹線新八代・西鹿児島間の３線５区間の整備を推進しており、このうち９年１０月には北陸新幹線高崎・長野間が開業した。

また、１０年３月には東北新幹線八戸・新青森間、北陸新幹線長野・上越間、九州新幹線船小屋・新八代間の工事に着手し、その整備を推進している。

（２） 今後の整備新幹線の取扱い

今後の整備新幹線の整備については、８年１２月の政府与党合意に基づき、（３）の他、以下のような方針により取組んでいる。

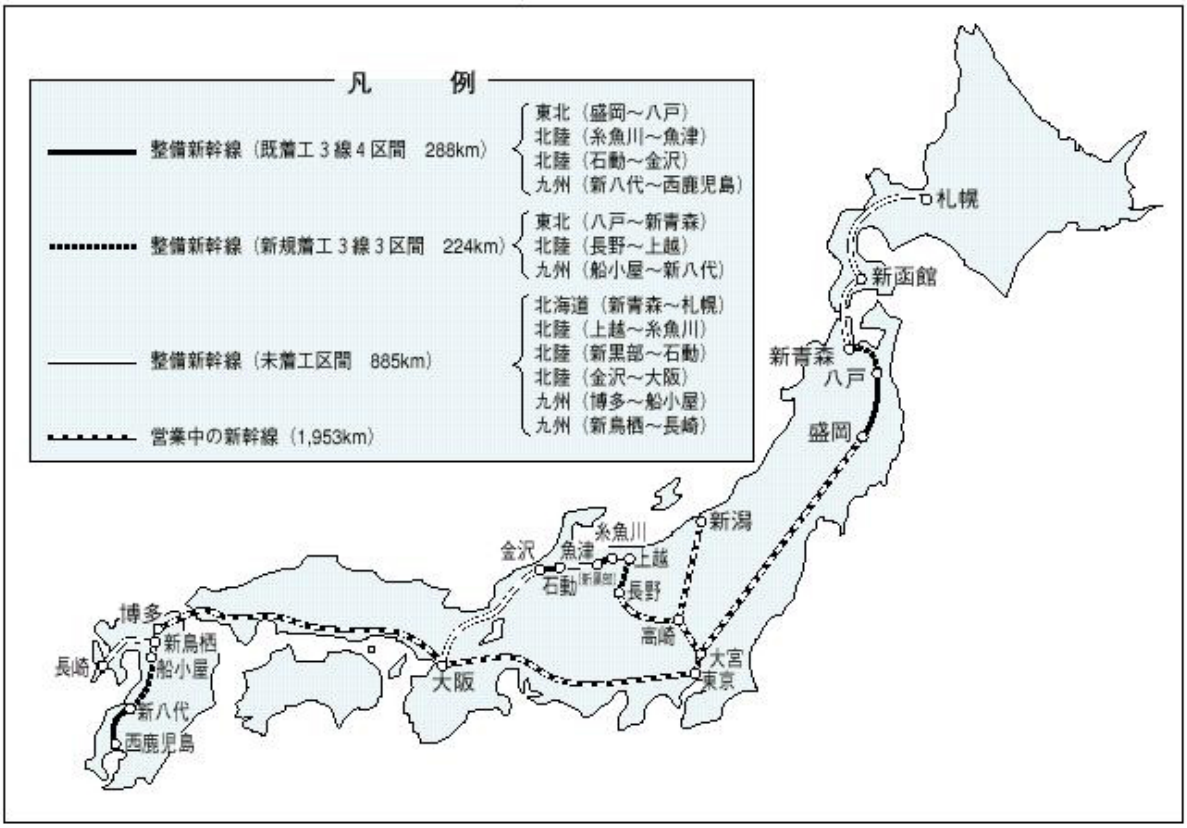
（ア） 整備新幹線は、日本鉄道建設公団（鉄道公団）により建設されており、開業後も鉄道公団が保有し、営業主体に有償で貸し付けるものであるが、整備新幹線の建設費は、９年に改正された全国新幹線鉄道整備法に基づき、国の公共事業関係費、既設新幹線鉄道の譲渡収入、地方公共団体の負担及びJRからの貸付料等を財源としている。

（イ） 並行在来線（整備新幹線と並行している在来線）については、整備新幹線の開業時にJRの経営から分離することとし、具体的な経営分離区間については、沿線地方公共団体及びJRの同意を得て確定することとしている。

（ウ） 鉄道貨物輸送については、適切な輸送経路及び線路使用料を確保することとし、関係者間で調整を図っている。

（エ） また、整備新幹線建設推進高度化等事業として、新幹線鉄道の高速化効果を他の地域に均てんするための軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の技術開発及び未着工区間における所要の調査等を行っている。

３－４－３図　整備新幹線概要図



（３） 新規着工区間等の取扱い

９年７月より政府・与党整備新幹線検討委員会において新規着工区間（３線３区間）等の取扱いについて検討を行った。そして、１０年１月にその検討結果が取りまとめられ、以下のとおり整備を進めている。

（ア） 新規着工区間

新規着工区間である東北新幹線八戸・新青森間、北陸新幹線長野・上越間、九州新幹線船小屋・新八代間の３線３区間は、収支採算性の見通し等の基本条件が確認されたことから１０年３月に着工した。

（イ） その他の区間

北海道新幹線新青森・札幌間、九州新幹線長崎ルート武雄温泉・新大村間及び北陸新幹線南越・敦賀間については、環境影響評価を実施している。

また、整備新幹線の整備の更なる推進について、１２年４月より、政府・与党整備新幹線検討委員会において、検討が行われている。

コラム　　新幹線におけるサービス向上の取り組み

JR西日本は、平成１２年３月のダイヤ改正に合わせて、山陽新幹線に新型車両「ひかりレールスター」を導入した。

旅客数が伸び悩んでいる山陽新幹線において、「ひかり」のより一層のサービス向上、スピードアップ等により利用客の増加を図るとともに、山陽新幹線における輸送体系の見直しをしようとするものである。

車両は、JR西日本とJR東海が共同開発した７００系車両をベースに、ボディカラーや内装を一新、８両編成でグリーン車並のゆったりした指定席を５両配置し、ノートパソコンが使用できる座席やグループ向けの本格的な個室、車内放送がないサイレンスカーなど多彩なサービスを用意し、所要時間も新大阪～博多間を従来よりも３２分スピードアップし２時間４５分で結んでいる。

運行開始後、乗車率も高水準を維持しており、同社にとって明るい材料となっている。



２　在来幹線鉄道の整備

在来幹線鉄道については、所要時間の大幅な短縮や利用者利便の向上を図るため、幹線鉄道等活性化事業費補助制度や運輸施設整備事業団による幹線鉄道の整備に対する無利子貸付制度を活用し、整備を推進している。具体的には、愛知環状鉄道（岡崎・高蔵寺間）の高速化事業を１１年３月より実施している〔３－４－４表〕。

さらに、フリーゲージトレインの技術開発の進捗状況も踏まえ、１１年度より今後の高速鉄道網整備の一方策としての新幹線直通運転化事業について、乗り換え解消等による利用者利便の向上をはじめその整備効果等について検証するとともに、全国における将来の事業化の可能性について調査を行っている。

３－４－４表　幹線鉄道高速化事業等一覧

	線区名・区間	整備内容	効　　果	備　　考
幹線鉄道等活性化事業	奥羽線 福島～山形	新幹線直通運転化	東京～山形 ３時間９分→２時間２７分	平成４年７月１日開業
	石勝線・根室線南千歳～釧路	高速化	札幌～釧路 ４時間２５分→３時間４０分	平成９年３月２２日開業
	北越北線 六日町～犀潟	高速化	東京～金沢 ３時間５８分→３時間４３分	平成９年３月２２日開業
	豊肥線 熊本～肥後大津	高速化	博多～肥後大津 ２時間７分→１時間４９分	平成１１年１０月１日開業
	宗谷線 旭川～名寄	高速化	札幌～稚内 ５時間５０分→４時間５８分	平成１２年３月１１日開業
	愛知環状鉄道線岡崎～高蔵寺	高速化	岡崎～高蔵寺　約１０分短縮　列車増発　３本／１時間→４本／１時間	平成１６年度開業予定
無利子貸付制度による事業	智頭線等 上郡～鳥取	高速化	大阪～鳥取 約４時間→２時間３４分	平成６年１２月３日開業
	日豊線 小倉～大分	高速化	小倉～大分 １時間３３分→１時間２６分	平成７年４月２０日開業
	山陰線・宮福線等園部～天橋立	高速化	京都～天橋立 ２時間２分→１時間４４分	平成８年３月１６日開業
	田沢湖線・奥羽線盛岡～秋田	新幹線直通運転化	東京～秋田 ４時間３７分→３時間４９分	平成９年３月２２日開業
	高徳線 高松～徳島	高速化	岡山～徳島 ２時間１６分→１時間５５分	平成１０年３月１４日開業
	東海道新幹線	輸送力増強	ピーク時間帯 １１本／時→１５本／時	平成１５年度開業予定

3　都市鉄道の整備

東京圏をはじめとする大都市圏における通勤・通学時の混雑は、近年の輸送力増強等の努力や、景気の長期低迷、少子高齢化の進展等ともあいまって緩和傾向にあるものの、路線によっては依然２００％を上回る混雑率となっている区間があり、未だ厳しい状況にある。このため、今後とも既存ストックの有効活用を図りつつ、都市鉄道の計画的な整備等を行うことが必要である。

東京圏、大阪圏及び名古屋圏については、運輸政策審議会から長期的な展望に立った鉄道整備の基本的な計画が答申されており、これらに基づいて計画的かつ着実な整備が行われている。東京圏については、１２年１月、２１世紀の新しい時代にふさわしい質の高い鉄道ネットワークの構築を目指した新たな計画が答申されたところである。

これら都市鉄道の整備については、第２部第５章第２節で述べたとおり、地下高速鉄道の整備に対する補助をはじめとする補助制度、利子補給、無利子貸付による支援のほか、大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的整備の推進に関する特別措置法、特定都市鉄道整備促進特別措置法に基づく制度の活用により進められている。

また、１１年度より、大都市における先導的プロジェクトについて、学識経験者を中心に、関係地方公共団体、鉄道事業者等とともに、事業化方策の検討等を行う都市鉄道調査を実施しているところである。

最近における主な都市鉄道等の整備状況は、３－４－５表のとおりであるが、今後とも引き続き、通勤・通学混雑の緩和に向けた輸送力増強等のための取組みを推進していくこととしている。

３－４－５表　主な都市鉄道等の整備及び整備予定（平成１１～１３年度）

事　業　者　名	線　　区　　名	整　備　内　容	開　業　日
横浜市	１号線 戸塚～湘南台	新線建設（延伸）	１１年８月２９日
多摩都市モノレール（株）	多摩都市モノレール線 多摩センター～立川北	新線建設（延伸）	１２年１月１０日
名古屋市	４号線 大曽根～砂田橋 名古屋大学～新瑞橋	新線建設（延伸） 新線建設（延伸）	１２年１月１９日 １３年度内（予定）
東京都	大江戸線 新宿～国立競技場 国立競技場～都庁前	新線建設（延伸） 新線建設（延伸）	１２年４月２０日 １２年１２月（予定）
北総開発鉄道（株）	北総・公団線 印西牧の原～印旛日本医大	新線建設（延伸）	１２年７月２２日
帝都高速度交通営団	南北線 溜池山王～目黒	新線建設（延伸）	１２年９月２６日
東京都	三田線 三田～目黒	新線建設（延伸）	１２年９月２６日
埼玉高速鉄道（株）	埼玉高速鉄道線 赤羽岩淵～浦和美園	新線建設	１３年３月（予定）
東京臨海高速鉄道（株）	臨海副都心線 東京テレポート～天王洲アイル	新線建設（延伸）	１３年３月（予定）
名古屋ガイドウェイバス（株）	志段味線 大曽根～小幡緑地	新線建設	１３年３月（予定）
神戸市	海岸線 新長田～三宮	新線建設	１３年度内（予定）

4　地方鉄道の整備

地方鉄道（中小民鉄、転換鉄道（注１）、地方鉄道新線（注２））は、地域における住民の足として、また、地域経済の発展のために重要な役割を果たしているが、近年の少子・高齢化や過疎化等による運賃収入の伸び悩みもあり、その経営は概して厳しいものとなっている。

このため、従来より国は、地方公共団体とともに、自立的な経営を目指し鉄軌道施設の近代化を推進しようとする地方鉄道事業者に対し、整備事業費の一部を補助（鉄道軌道近代化設備整備等補助金）するなど、各種の支援措置を講じてきている。

また、１１年度より、地方鉄道の安全性の向上を図るため、鉄道軌道近代化設備整備等補助金を受けて取得した一定の鉄道施設について、税制上の特例措置を講じている。

今後も、国及び地方公共団体においては、自主的な経営を目指す地方鉄道事業者に対し、上記の補助金等を活用し、経営努力を促すことが必要である。また、地方鉄道事業者においては、地域の実情、利用者ニーズを反映した利用しやすい鉄道とすることに努め、利用者利便の向上を図ることが必要である。

（注１）　転換鉄道：地方交通線対策の一環として旧国鉄の経営から引き継がれた鉄道のうち、第三セクター等により経営されているもの。

（注２）　地方鉄道新線：国鉄改革の一環として新線建設工事が凍結されていた路線のうち、第三セクターが経営することを前提に、日本鉄道建設公団により工事が再開されたもの。

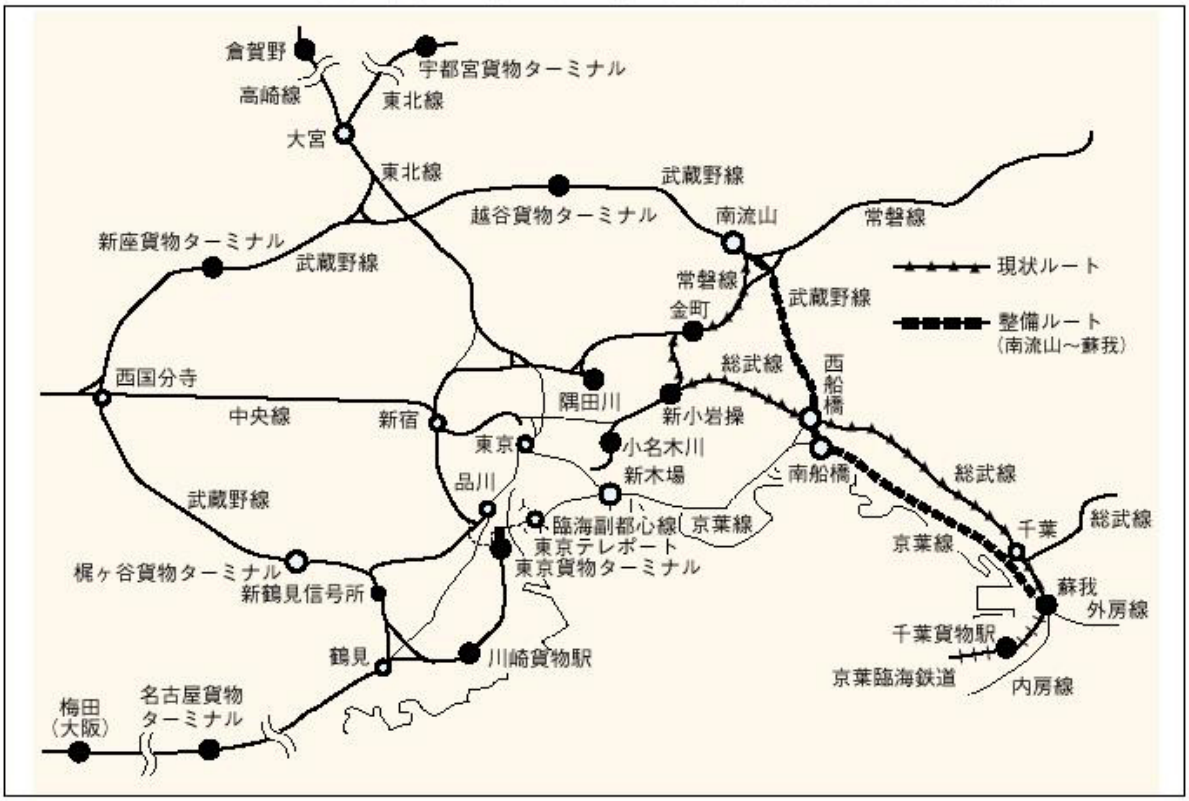
5　貨物鉄道の整備

貨物輸送におけるモーダルシフトを推進するため、幹線鉄道等活性化事業費補助により、武蔵野線・京葉線に貨物列車が走行できるように施設を整備し、従来ルート（常磐線・総武線）に比べて、到着時間の短縮及び貨物列車本数の増加を図ることとしている。また、鹿児島線（門司駅）において、貨物拠点を整備して処理能力を高めることにより、九州発着取扱いの鉄道貨物の増加を図ることとしている〔３－４－６表、３－４－７図〕。

３－４－６表　貨物鉄道の整備

線区名・区間	整備内容	効果	備考
武蔵野線・京葉線 南流山～蘇我	貨物列車走行対応化	南流山～蘇我間　約２時間短縮 列車増発　３３本／日→４１本／日	平成１２年度開業予定
鹿児島線 門司駅	貨物拠点整備	東京～鹿児島間　約８時間短縮 列車増発　４８本／日→５４本／日	平成１４年度開業予定

３－４－７図　武蔵野線・京葉線の貨物走行対応化関係路線図



6　都市整備と一体となった鉄道駅の総合的な改善

第２部第５章第２節で述べたとおり、地域振興のための街の活性化や都市の魅力創出の観点から街における中核的な役割を有している鉄道駅を総合的に改善することが必要となってきており、運輸省では、鉄道駅総合改善事業を活用して鉄道駅の機能強化を進めている。

第３節　今後の鉄道行政

1　運輸政策審議会第１９号答申「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策」について

運輸政策審議会は、１２年８月１日、運輸大臣に対し、「中長期的な鉄道整備の基本方針及び鉄道整備の円滑化方策」について答申を行った。

（１）　今後の鉄道整備の基本的方向を明示

鉄道ネットワークは、形状の上ではほぼ概成しているものの、利用者から見た使いやすさなどの点でなお多くの課題があり、利用しやすく高質な鉄道ネットワークを構築することが重要である。また、地球環境問題や高齢化社会の到来に対応するため、バリアフリー化の推進など新たな社会的ニーズに対応した鉄道整備を推進することが必要である。一方、国及び地方公共団体の厳しい財政事情に鑑み、効率的かつ重点的な鉄道整備を実施することが必要である。

（２） 幹線鉄道及び都市鉄道の整備水準

（ア） 幹線鉄道について

幹線鉄道については、国土の骨格となる広域的な幹線鉄道ネットワークを構築するため、整備新幹線の着実な整備を進めるとともに、五大都市（東京、大阪、名古屋、札幌及び福岡）又は新幹線駅と地方主要都市とを結ぶ在来幹線鉄道の最速列車の表定速度を線形改良、踏切除却及び保安対策の強化等により、時速１００km台にまで向上させることをめざす。また、五大都市から地方主要都市までの間については、概ね３時間程度で結ぶことをめざす。

（イ） 三大都市圏鉄道

三大都市圏鉄道については、大都市圏における通勤・通学混雑の緩和に向けた輸送力増強を図り、すべての区間のそれぞれの混雑率を１５０％以内（ただし、東京圏は、当面、１８０％以内）とすることをめざす。

（ウ） 主要空港アクセス鉄道

主要空港アクセス鉄道については、国際的な空港と都心部との間の所要時間を３０分台とすることをめざす。

（３） 国と地方公共団体の役割分担

鉄道の整備にあたっては、民間主導による整備を基本としつつも、政策的に重要なプロジェクトについては公的主体がこれを適切に補完する必要がある。具体的には、１．整備新幹線の整備については、国がイニシアティブを発揮し、地方公共団体が応分の協力を行う。２．主要幹線鉄道の高速化及び主要空港アクセス鉄道の整備については、国が地方公共団体と共同して取り組む。３．地域的な交通を担う都市鉄道の整備については、国が地方公共団体に対して支援を行いつつ、共同して取り組む。４．地域的な交通を担う都市鉄道の整備であっても、政策的重要性は高いものの、旅客流動が広域にわたるため、民間鉄道事業者やこれを補完する地方公共団体だけでは整備の推進が期待しがたいプロジェクトについては、国も、単なる環境整備にとどまらず、より積極的な役割を担う。

（４） 上下分離方式の検討

鉄道の整備にあたっては、民間事業者に対する支援方策の見直しなどによりがたい場合には、公的主体等がインフラを整備し、運行は運行事業者が効率的に行う「上下分離方式」も検討すべきである。

（５） 在来幹線鉄道及び都市鉄道等の整備の進め方

在来幹線鉄道については、関係者からなる地元協議会等において具体的な整備方針を策定することが適当である。また、都市鉄道等については、三大都市圏については運輸政策審議会答申、地方中核都市圏については地方交通審議会答申等、空港アクセス鉄道については地元協議会等の策定する整備方針に則り整備を推進することが適当である。さらに幹線鉄道及び都市鉄道の整備に対する支援方策の見直しについても検討を図る必要がある。

2　運輸技術審議会第２３号答申「今後の鉄道技術行政のあり方について」

鉄道を取り巻く経済社会環境が大きく変化し、また鉄道システムを支える様々な技術分野で技術革新が進展していることから、鉄道技術行政は、このような変化に適切に対応するとともに、より一層の安全性の向上に資することが求められている。こうした状況を踏まえ、９年１２月、運輸省は運輸技術審議会に対し「今後の鉄道技術行政のあり方について」諮問を行い、１０年１１月に答申が出された。

この答申においては、安全の確保を第一の目的とし、利便の確保等国民からの要請を的確に把握し、これらに効果的に応えることを前提に、鉄道事業者の自主性及び主体的判断を尊重するという考えを基本とし、主として次のような方針が示された。

（1）　国が定める技術基準について、規格・仕様を規定する仕様規定から、備えるべき性能を規定する性能規定とする。

（2）　個々の施設等に対する事前規制は、鉄道事業者がその事業内容に対応した十分な技術力を備えているか否かに応じ最小限とする。

（3）　事前規制の緩和を踏まえ、監査等による事後チェックを充実する。

（4）　事故等の原因究明及び再発防止のため、国による事故等の調査・分析を充実する。

（5）　鉄道の安全性・利便性等に関する情報公開を推進する。

運輸省では、この答申を踏まえ、必要な制度改正等を進めており、「鉄道事業法の一部を改正する法律」（１１年５月公布、１２年３月施行）では、一定の技術力を有することについて運輸大臣の認定を受けた鉄道事業者は、工事施行の認可をはじめとする認可申請等に際し、大幅に簡略化された手続によることができる制度（認定鉄道事業者制度）が設けられた。

また、運輸省では、事故調査検討会による鉄道事故の調査体制を整備したところであるが、１２年３月に営団日比谷線中目黒駅構内において発生した列車脱線衝突事故において初めての活動がなされ、所要の成果を上げつつあるところである。

１２年７月３１日には、事故調査検討会から、今後の鉄道事故調査をさらに確固たるものとするため、「鉄道事故調査に関する意見」が提出され、これを受け、１２年８月４日に運輸技術審議会鉄道部会において、常設・専門の事故調査組織を設けること等を内容とする「鉄道事故調査に関する提言」が取りまとめられた。運輸省では、この提言をうけ、鉄道事故調査体制の整備を進めていくこととしている。

第５章　安全で快適な車社会の形成

第１節　利用者ニーズに対応した自動車交通サービスの確保

１　自動車旅客輸送の活性化

（１）需給調整規制の廃止等

バス・タクシー事業の経営状況、自動車交通を巡る状況等が大きく変化している中、バス・タクシーの活性化、発展を図るためには、バス・タクシー事業に対する規制の枠組み等も適切に見直すことが必要である。

また、バス・タクシーのみならず、交通事業全般に共通して、さらには我が国の産業政策として、市場競争を通じた経済社会の活性化を図ることが指向されており、そのために、社会全般における競争制限的な規制のあり方を見直すことが重要な課題となっている。

このため、運輸省は、８年１２月に従来の運輸行政の転換を行い、交通事業全般についてその根幹をなしてきた需給調整規制を原則として目標期限を定めて廃止することとした。

これを受けて、９年３月の規制緩和推進計画において、具体的な目標期限（貸切バス：１１年度、乗合バス・タクシー：１３年度）を含めた計画が閣議決定されるとともに、同年４月には、「交通運輸における需給調整規制廃止に向けて必要となる環境整備方策等について」運輸大臣から運輸政策審議会に諮問し、同審議会に自動車交通部会が設置されて審議が進められた。

１０年６月には、貸切バスについての答申がなされ、事業参入について免許制から許可制に、運賃規制について認可制から届出制に、それぞれ移行するとともに、安全確保策を充実することとされた。これを受け、１１年５月には貸切バスに係る「道路運送法の一部を改正する法律」が公布され、１２年２月から施行されている。

また、乗合バス及びタクシーについては、１１年４月に答申がなされ、これを受け、１２年５月には「道路運送法及びタクシー業務適正化臨時措置法の一部を改正する法律」が公布され、１３年度中に施行されることとなった。

（２）バス

（ア）都市におけるバスの活性化、道路交通の円滑化

大都市、地方中核都市の過密な道路交通において、公共交通機関であるバスの利用促進は、自動車事故の防止や交通渋滞の緩和等に資するものであることから、運輸省としても積極的にその支援を行っており、バス利用促進等総合対策事業について、地方公共団体との協調等により補助を行っている。

バス事業者においても、利用者のバス離れをくい止め、利用者増に転換させるため、さまざまな経営努力が行われている。最近では、地域住民のニーズに応じたサービスとして、コミュニティバスを運行するケースが増加している。これは、中小型の車両を使って住宅地などの狭い道路も運行するバスで、バス停の間隔を短くするなどバスを身近なものにするための工夫が行われている。

一方、運賃面でのサービスでは、鉄道駅から１kmなどの近距離区間で運賃を１００円とすることで、割安感とワンコインの便利さによって利用者を大幅に増加させている例などが見られる。

（イ）地域における足の確保

地方バスは、地域住民、特に学生、お年寄り等のいわゆる移動制約者にとって必要不可欠な生活交通であるが、過疎化の進行、マイカーの普及等の原因により利用者の減少傾向が続いており、路線の維持自体が困難であるところがあるなど厳しい経営状況におかれている。

このため、運輸省では地域住民の足を確保するため、分社化、管理の受委託等の経営効率対策を事業者に対して促すとともに、これらの経営努力を前提に所要の助成措置を講じている。１１年度は生活路線維持費等補助制度により、地方公共団体と協調して、１６６事業者に対し、運行欠損等への補助を行った（国費総額７３億円）。

また、輸送人員が極めて少なく、バス事業として成り立たないものについては、必要に応じて地方公共団体による廃止代替バスの運行や地方公共団体からの民間事業者への委託による運行等が行われており、これらの運行維持に要する費用については所要の地方交付税措置が講じられている。

さらに、地域の特性に応じて、スクールバスとの一体的運行や乗合タクシーの活用により、地域の実情にあった生活交通の維持を図っていく必要がある。

３－５－１表　道路運送法等改正の概要

	乗　合　バ　ス	タ　ク　シ　ー
参入規制	○路線ごとの免許制 →事業ごとの許可制	○事業区域ごとの免許制 →事業ごとの許可制
運賃規制	○認可制 →上限認可制の下での事前届出制（変更命令あり）	○認可制 →認可制（認可基準を上限価格の基準に変更）
退出規制	○許可制 →事前届出制（６か月前）	○許可制 →事後届出制（３０日以内）
輸送の安全確保のための措置	○運行管理者の資格試験制度の導入	
そ　の　他	※法改正に合わせ，地域協議会の開催等生活交通確保のための新たな枠組みを構築	○緊急調整措置の導入 ○タクシー業務適正化臨時措置法の恒久法化

３－５－２表　利用促進のための割引運賃制度（平成１２年４月１日現在）

	割引の内容	実施状況
低廉な運賃の設定	鉄道駅を中心とした市街地において、最低運賃を１００円に値下げするなど、近距離の利用客に対する運賃の割引	全国　８０地域 民営　８２事業者 公営　　３事業者
環境定期券の導入（エコ定期）	定期券所持者に対し、事業者の全路線において、休日の本人及び同伴家族の運賃を割引（大人１００円、小人５０円が通例）	民営　１０２事業者 公営　１４事業者
高齢者向け定期券の導入	６５歳または７０歳以上の高齢者を対象として、大幅な割引を行った全線定期券（高速バスを除く全路線に通用）	民営　３８事業者

コラム　　地方中小都市のデマンドバス快走

ITSのモデル地区実験候補地に選定されている高知県は、平成１２年４月から３ヶ月間、中村市でデマンドバスの実験走行を行った。

この「中村まちバス」は、新設の２９カ所を含む市内５７カ所の停留所間を電話等による利用者の希望に応じて縦横に走行するもので、平均利用者数は２４名／日で多い日には４０名を超えるなど、大変好評だった。

運賃は一律２００円、２４人乗りのマイクロバス１台による運行であるが、高齢者や自家用車を利用できない者等に配慮し、病院、学校などの公共施設にきめ細かくバス停を設置したことから、繰り返し利用する人も多く、「これまでの２時間に１運行と比べ利用勝手が良くなった」との声も寄せられている。

１２年６月末に実験は終了したが、７月以降、中村市がこれを引継いで正式運行を行っており、「中村まちバス」は今も快走を続けている。



コラム　　高速バスにおける利用者ニーズにあった運賃制度の導入

西日本鉄道（株）は、平成１２年７月１日から、福岡県内を中心に自社単独運行する高速バス９路線の運賃値下げ（最大３７．５％、平均２６．８％）を実施している。

福岡市内で成果をあげた１００円バス（北九州・久留米にも実施地域を拡大）の感覚を高速バスに取り入れたもので、分かりやすく、割安感のある運賃となっており、対象路線の１日平均の輸送人員は、対前年同月比で、７月で３１．０％、８月で３７．９％、９月で３８．４％増と利用客にも好評である。

【新運賃と対象路線】

「１，０００円高速バス」

・福岡～小倉・佐賀・直方、及び福岡空港～小倉・佐賀・久留米の６路線

「１，５００円高速バス」

・福岡～行橋、福岡空港～大牟田、小倉～久留米の３路線



「１，０００円高速バス」

（３） タクシー

タクシーは、バス・鉄道等の大量輸送機関の補完的役割を果たすとともに、ドア・ツー・ドアの機動的・個別的公共輸送機関として国民生活に定着している。近年では景気低迷により厳しい経営状況が続いているが、競争を促進することにより、事業者の創意工夫を発揮させ、サービスの向上と事業の活性化を図っていくことが重要である。

このような状況においてタクシー事業者は、ゾーン運賃制を活用した運賃の設定や、タクシーの機動性を活かした緊急時の支援サービスなど、さまざまな工夫に取り組み、利用者にとって身近で便利なタクシーサービスの提供に努めている。

最近では情報機器の活用も普及してきており、衛星を利用して高度な運行管理・配車を行うGPS‐AVMシステムは、迅速な配車や空車走行の減少に役立っている。

また、利用者ニーズの多様化に応じ、深夜の都市部や過疎地等でバスの代わりとなる「乗合タクシー」も輸送サービスとして定着してきており、きめ細かなサービスを提供している。

さらに、福祉分野で活躍するサービスとして、車椅子や寝台のまま乗車できる「福祉タクシー」や、ホームヘルパーの資格を有する乗務員が介護サービスを提供する「介護タクシー」が拡大してきている。

３－５－３表　乗合タクシーの普及状況（平成１２年４月１日現在）

	主 な 運 行 コ ー ス	コース数
団地型	深夜や早朝、駅と団地を結ぶコースを中心に運行	６１
過疎地型	廃止されたバス路線やバスの運行していない地域を運行	１２５
都市型	終バスや終電後を中心にターミナル駅を出発点として一定のエリア内を運行	１４
空港型	空港と最寄り駅を結ぶコースを運行	２２
観光型	バスの通れない狭隘な道の多い観光地で運行	１９
通院型	路線バスの運行していない地域において総合病院と市内を結ぶコースを運行	3
その他	上記以外のもの	6

コラム　　地帯別運賃の空港アクセス乗合タクシー

東京都２３区及び武蔵野市、三鷹市を４エリアに分け、各エリア毎定額運賃（１，９００円～２，７００円）により、旅客の指定する場所と羽田空港をジャンボハイヤーによる「ドア・ツー・ドア」で運行する新しいタイプの乗合タクシー（愛称：ジェットハーモニー）が平成１１年の１２月に誕生した。

ジェットハーモニーは、関東運輸局が※「今後におけるタクシー事業の活性化方策研究会」で提言した［空港や主要ターミナルからの行き先別（エリア内）均一運賃制度の導入］と［ドア・ツー・ドアの乗合タクシーの導入］というタクシー活性化策を実現したもので、一般家庭や都内主要ホテル、企業等からの引き合いも多く、新たな空港アクセスとして期待されている。

※　http://www.motnet.go.jp/kanto/jidou_1/tabi2/index.htmの"TAXI Express"を参照。

2　トラック輸送の現状

（１）　トラック輸送の現状

トラック輸送は、国内貨物輸送量のうち、トンキロベースで５割強、トンベースでは約９割を占め（平成１０年度）、物流の中核を担っており、貨物運送事業用自動車の占める割合は年々増加傾向にある。

一方、トラック輸送を取り巻く環境は、軽油の値上げ等による輸送コストの上昇、高度化・多様化する利用者ニーズへの対応、交通事故防止のための安全対策、交通渋滞や騒音、NOx等に代表される都市環境問題、CO２等による地球環境問題、運転者の高齢化、労働時間の短縮の促進等多くの課題を抱えており、迅速かつ積極的な対応が求められている。

（２）　トラック輸送を巡る諸課題への取組み

（ア）　輸送効率化の推進

輸送コストの削減や環境問題の改善を図るため、個々の会社の枠組みを越えた輸送の共同化等の推進、環状道路近接型広域物流拠点（３－５－４図参照）の整備等の推進、トレーラ化・車両の大型化

の推進を図るとともに、求貨求車システムの普及支援やITS（高度道路交通システム）のトラック事業への活用等輸送の情報化に取り組んでいる。

（イ） 輸送の安全の確保

トラック事業については、大型車が多いことなどから一旦事故が発生した場合には重大事故につながり、社会的に大きな影響が生じることが多い。このため、貨物自動車運送適正化事業実施機関の活用等により、適正な運行管理の実施による過積載や過労運転の防止等に取り組むとともに、監査や行政処分などの事後的なチェックの強化等により安全対策の充実に努めている。

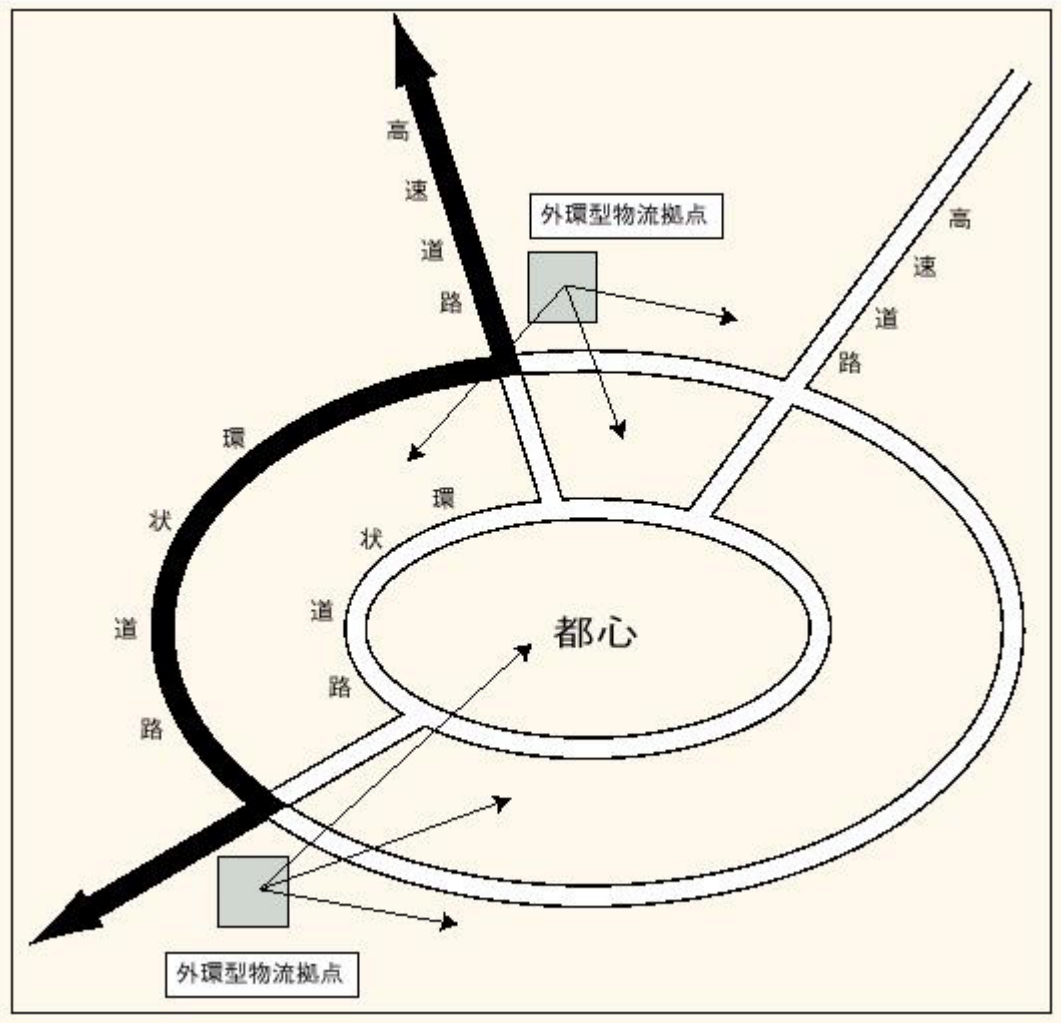
（ウ） 環境問題への対応

自動車の排気ガスによる環境問題への対応として、いわゆる自動車NOx法に基づく使用車種規制（都市部の特定地域においては、原則として一定の基準を満たした車以外の使用を禁止する規制）、最新排出ガス規制適合車への代替促進、低公害車の導入促進等を図るとともに、不必要なアイドリングを行わないなどいわゆるエコドライブ推進に努めている。

（エ） 利用者保護対策の充実等

利用者ニーズの高度化・多様化によるサービス形態の複雑化に伴い様々なトラブルが発生している引越運送に関し、苦情処理体制の拡充等利用者保護対策の充実に努めている。また、少子高齢化社会を控え、安定的な労働力の確保を図っていくため、トラック産業が魅力ある職場となるよう努めている。

３－５－４図　環状道路近接型広域物流拠点



3　道路運送事業におけるITSの活用

自動車交通の安全性の向上、環境負荷の軽減、交通渋滞の解消を図ることを可能とする高度道路交通システム（ITS）については、８年に関係５省庁により「ITS推進に関する全体構想」を策定し、相互の連携のもと推進を図っている。運輸省では、１０年度に旅客輸送分野と貨物輸送分野におけるITSの活用方策を検討し、具体的な活用方策事例を取りまとめた。

また、１１年６月の運輸技術審議会答申において、現在、必ずしも十分には進んでいない公共交通機関の利用促進、物流の効率化等の分野での取組を強化していくことが必要であると指摘している。この答申の趣旨を踏まえつつ、１１年度から道路運送事業の情報化対応実証研究事業を進め、旅客輸送分野及び貨物輸送分野におけるITSの活用を推進している。

１１年度には、路線バスなどの運行路線等の利用者情報を集積して一元的、総合的に提供するバス情報総合利用案内システム、幹線輸送を行うトラックの適切な運行管理を支援するため、気象情報等の運行に必要なリアルタイム情報を運行するトラックから集約しトラック事業者に提供するリアルタイム運行情報システムの整備に係る課題の抽出、実証実験等を実施した。

１２年度においては、バス利用者の要望、需要予測に基づいた新しい形態の交通システムとしてデマンド交通自動配車システム、都市内集配という刻一刻と変化する需要等の変化の情報を加味したリアルタイム配送管理システムについて、その整備に係る課題の抽出、実証実験等を行うこととしている。

さらに、タクシーの分野については、走行中のタクシー位置をリアルタイムに把握するシステム（タクシーGPS・AVMシステム）の導入を支援することにより、配車の効率化による空車走行の減少とともに、タクシーの走行状況をリアルタイムで把握することによる運行管理の高度化を進め、タクシーにおける安全で効率的な輸送の実現を図っている。また、道路運送事業におけるITS国際標準化活動についても支援を行っている。

第２節　安全対策の推進

１　交通事故の状況と今後の対策の方向

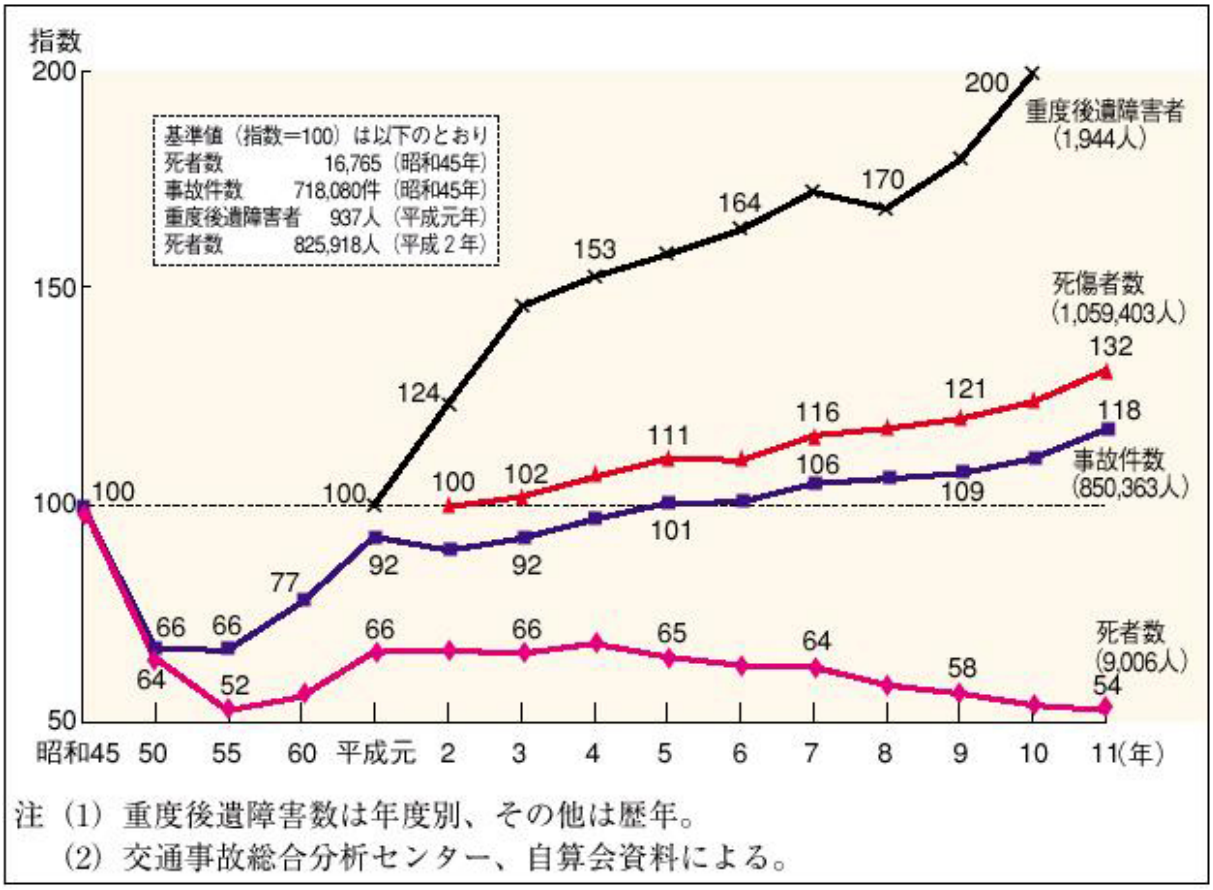
自動車交通における事故件数及び死傷者数は、近年一貫して増加傾向にあり、ここ１０年間でそれぞれ約１．３倍に増加している。また、平成１１年には死傷者数が１０５万９，４０３人と史上初めて１００万人の大台を突破し、重度後遺障害者が増加しているなど、言わば「新たな交通戦争」とも言うべき極めて厳しい状況にある。

このため、自動車交通に係る安全対策のあり方について、運輸技術審議会から、１１年６月１４日に「安全と環境に配慮した今後の自動車交通政策のあり方について」の答申が出されたところである。

この答申は、交通事故の深刻さについての再認識を求めるとともに、自動車交通安全対策を単なる精神論ではなく、事故実態の把握を中心とした科学的な手法により進めることを求めており、自動車交通安全対策のサイクル（「低減目標の設定」→「対策の実施」→「効果評価」）を、総合的に、また、分野毎に繰り返し行って行くべきことや、２０１０年を目途に運輸省の施策により死者数を、１，５００人（事故後３０日以内の死者）削減すべきとする低減目標の設定など、様々な新しい視点が盛り込まれたものとなっている。

運輸省では、この答申を踏まえて、自動車交通安全対策に係わる関係省庁等と連携を図りつつ、安全で環境と調和のとれた自動車交通の実現に向けて、積極的に施策を展開しているところである。

３－５－５図　我が国における自動車事故の推移



注（1）重度後遺障害数は年度別、その他は歴年。
（2）交通事故総合分析センター、自算会資料による。

2　事故を減らすための取り組み

（１）　事故情報の収集、分析、活用

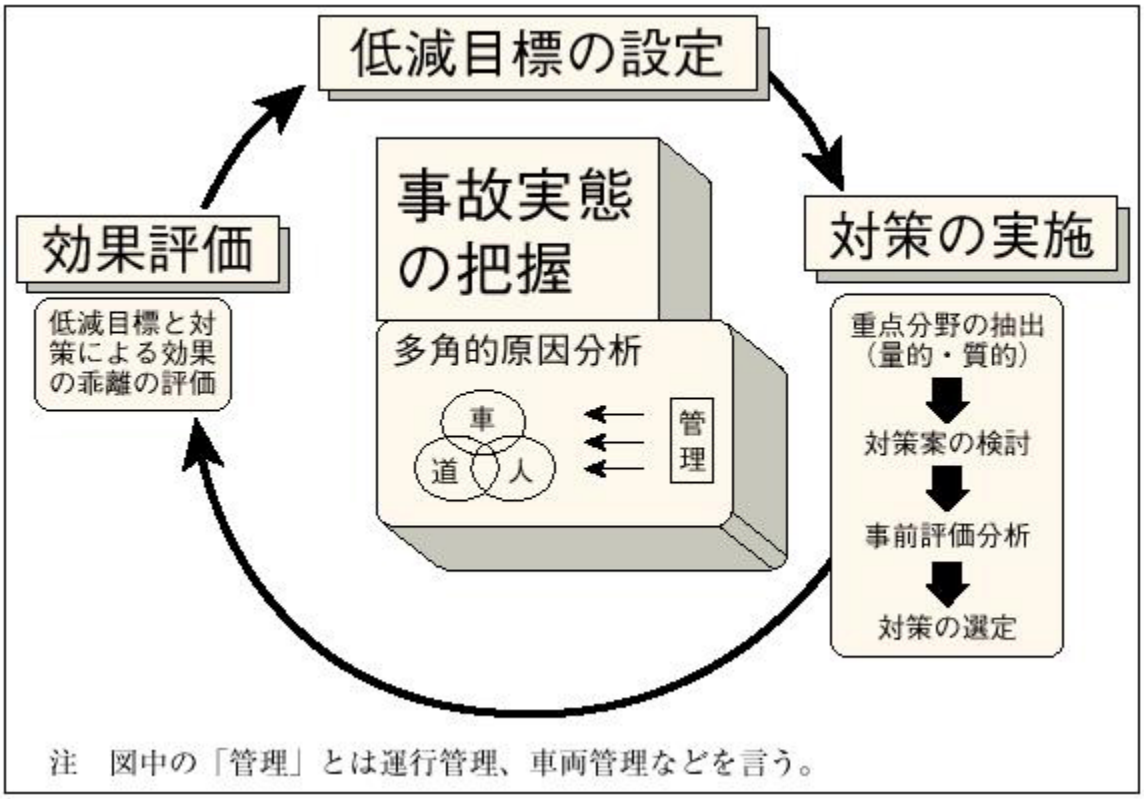
前出の答申では、交通事故の発生防止を図るためには、事故が発生した環境について、運転者の過失のみならず、車両構造面、走行環境面、運行管理面など、様々な角度から交通事故の状況に係る情報（事故情報）を収集することにより、事故原因となった運転操作ミス等の背後にある要因を解明する必要があるとされている。

このため、人、道及び車の観点から交通事故の総合的な調査・分析を行っている（財）交通事故総合分析センターを活用し、社会的に特に注目されている特定の事故形態（チャイルドシート、エアバッグ、高齢者に係る事故）について、詳細な調査を集中的に行うなど、保安基準の策定等の車両に係る安全対策や運行管理の充実等の事業用自動車の安全対策に必要となる分野に係る事故情報の収集・分析の充実を図っているところである。

また、自動車事故対策パイロット事業（第２部第１章第２節５（２）（イ）参照）について、１２年度には、調査実施陸運支局を増加するとともに、ニアミス情報の収集を新たに開始することにより、事故情報の収集・分析の充実を図る。

さらに、得られた情報を「総合的な安全情報」としてとりまとめ、「情報の受け手」に対して適時適切に届けることにより、関係者の交通安全に関する意識を高めていくことについて検討することとしている。

３－５－６図　自動車交通安全対策のサイクル



（２） 事業用自動車の安全対策

（ア） 今後の事業用自動車の安全対策の進め方

事業用自動車については、事業毎にそれぞれ特有の安全上の問題点を有しているとともに、一旦事故が発生した場合には、大型車が多いこと、乗車人員が多いこと等から大きな社会的影響を生じることが多い。

また、自動車運送事業については、平成１３年度末までに需給調整規制が廃止されることとなる。需給調整規制の廃止は、市場原理と自己責任原則の下に競争を促進し、事業活動の効率化、活性化を通じてサービスの向上・多様化等を目指すものであるが、一方、競争が激化した場合に安全の確保が脅かされる可能性もある。

このようなことを背景に、事業用自動車の事故を低減していくためには、事故情報の収集・分析を基本とし、安全対策を推進していくための体制の強化、適切な運行の維持方策の充実や安全規制遵守の確保のための施策の充実などを図っていくことが急務であることから、各種施策を早急に展開する必要がある。

（イ） 重大事故報告制度の見直し

重大事故報告制度においては、運送事業者が転覆事故、火災事故、死者又は重傷者を生じた事故等の重大事故を起こした場合には、事故の種類、原因などを報告することを義務付けており、事故の再

発防止の企画立案・事業者等に対する指導監督等に活用している。この制度の一層の充実を図っていくため、報告対象となる事故及び報告内容について見直しを図ることとしている。

（ウ） 適切な運行の維持

事業用自動車の適切な運行の維持を図っていくためには、運送事業者内部の安全確保のための体制の整備が重要である。現在、一定規模以上の営業所においては、運行管理者を選任し、運転者の労務管理、乗務員の指導監督などの業務を行うこととなっており、貨物自動車運送事業においては、これら運行管理者に対する資格試験制度が導入されているが、旅客自動車運送事業についても需給調整規制の廃止に合わせて同制度を導入することとした。また、事故及び違反を惹起した事業者の運行管理者に対する特別講習を導入するとともに、安全対策が十分で自ら運行管理者教育を行う能力のある事業者については、逆に講習頻度等の軽減を図るなど、運行管理者に対する講習制度の充実を図っていくこととしている。

一方、事業用自動車の運転者には、一般のドライバーよりも高い資質が求められているところであり、運転者への対策についてもその充実を図っていく必要がある。このため、事業者が運転者教育を行う際の教育指針の策定や適性診断の一層の活用等による運転者の安全教育の充実を図っていくこととしている。また、事故及び違反を繰り返し起こしているような運転者に対する対策の強化、乗務距離の制限の明確化等の過労運転を防止するための具体的な基準の検討等を進めることとしている。

（エ） 安全規制の遵守の確保

安全規制の遵守の確保を図っていくためには、国による事後的なチェックにより、違反事例がある場合には是正措置を効果的に実施していくことが必要である。このため、自動車運送事業者に対しては定期的に監査を行い、法令の遵守、安全の確保に係る社内体制の改善を指導するとともに、特に悪質な違反や重大な事故を起こした自動車運送事業者に対しては、事業用自動車の使用停止をはじめとする厳正な行政処分を行うこととしている。また、違反行為を繰り返し行っている事業者に対する事業者名の公表、事業停止等の処分を客観的に行っていくことを目指した点数制の拡充等により、輸送の安全に係る事後チェックの充実・強化を図っていくこととしている。

（3） 車両の安全対策

（ア） 自動車の安全に関する技術基準等の拡充強化等について

自動車の安全に関する技術基準については、国際的調和にも留意しつつ、交通環境の変化に対応した見直しを適宜行ってきており、最近では、１０年１０月から乗用車への側面衝突時における乗員保護性能に係る基準の強化や１２年２月に、個別輸入自動車等の衝突時の乗員保護性能等に係る基準について構造的に基準適合性を判断できることとする旨の改正を行ったほか、灯火装置等に係る基準について、「車両等の型式認定相互承認協定（略称）」に基づく規則との整合化を図ってきた。

しかしながら、交通事故死傷者数が一貫して増加し高い水準にあるなど、交通事故の実態は厳しい状態が続いている。このような状況を踏まえ、今後の自動車の安全対策による交通事故死者数の低減目標やその推進のあり方等が盛り込まれた運輸技術審議会答申（１１年６月）に基づき、運輸省は、平成１１年９月に設置した「車両安全対策総合検討会」において、交通事故実態を詳細に分析することにより車両の安全対策に係る主な課題を抽出するとともに、その課題の解決に必要な安全対策を設定する検討を産・学・官が相互に協力して体系的に行い、その結果を踏まえ適宜技術基準の拡充強化等の安全対策を推進していくこととしている。

また、当該検討会における安全対策の検討に当たっては、安全対策の効率を図る観点から、当該対策の効果などについて事前評価を行うとともに、これまでに行った対策の事後効果評価も実施し、適宜安全対策の見直しも行うこととしている。さらに、毎年シンポジウムを開催するなどして調査・検討状況を公表し、安全対策の策定過程の透明性を確保するとともに、安全対策の進め方に関し、関係者からの意見を集め、これら意見を適宜安全対策策定に反映させることとしている。

（イ） 先進安全自動車（ASV）の開発等ITS車両技術の開発について

（ａ） ASVの研究開発の促進について

エレクトロニクス技術等の新技術の活用により安全性を格段に高めたASVについて、平成３年度からの第１期５か年計画に引き続き、８年度からの第２期ASV開発推進計画においては、対象車種について第１期の乗用車にトラック・バス及び二輪車を加え、ヒューマン・インターフェイスの最適化及びインフラとの整合・連携について重点課題として取り組んでいる。１１年度においては、ヒューマンインターフェイスの最適化に関する調査・研究を実施するとともにインフラ側関係者との共同研究を行い、更に、各要素システム技術ごとの開発指針の作成と事故低減効果の推定等を行った。このような中で、現在までに、居眠り警報装置などいくつかのASV技術が個別に実用化されている。

今後、第２期開発推進計画の最終年度である１２年１１月末に、公開デモンストレーションや国際ワークショップを内容とするDemo２０００を４日間の日程で開催し、広く内外に取組成果の公表を行う予定である。

（ｂ） スマートカー技術の研究開発

ITSの早期実現には、自動車としての受け皿であるスマートカー（知能自動車）の研究開発が不可欠である。スマートカー技術については、これまで研究施設内での実験や一部の自律型の新技術装置の市販車両への搭載が進められているが、１５年を目途に、モデル道路でのスマートウェイ（知能道路）との走行実現に取り組み２１世紀初頭にスマートカーを広く一般に普及させるためには、ASV開発推進計画で得られた研究成果を活用し、道路・通信インフラ側の技術と連携した自動車技術が実際の路上で活用できる体制を早急に整備していく必要がある。

この場合、多様な道路環境下における道路側からの情報と確実に連携し、通信技術の高信頼化に対応するスマートカー技術について、実用化に向けた研究開発を進めることが必要であり、このため、これらの自動車について、現行の制度等も活用して研究施設内だけではなく、一般の路上における走行試験も実施し、必要なデータの円滑な収集等を行った上で、実用化のための指針・仕様の策定を図ることとしている。

（ウ） 自動車ユーザーへの情報提供

自動車アセスメント事業は、有識者等により構成される自動車アセスメント評価検討会やインターネット等を通じ広く意見を聞きながら、行政という中立・公正な立場で、車種毎の安全性を評価しユーザーへ提供している。（１４４頁コラム参照）

平成１２年度には、小型・普通自動車１７車種、軽自動車７車種を対象に、フルラップ前面衝突試験、オフセット前面衝突試験、側面衝突試験、ブレーキ性能試験を行うこととしている。また、ブレーキ性能試験の結果、３つの衝突試験結果を総合的に評価した結果を、平成１３年３月に「平成１２年自動車アセスメント」として公表する予定である。さらに、車種別の死傷者率、チャイルドシートの安全性能試験に関する調査研究を行うこととしている。この他、ユーザーに対して、自動車の安全装備について本来の性能が発揮されるよう、その効果や正しい使い方について、適宜、情報提供を行うこととしている。

また、自動車ユーザーの保守管理の際に参考となる資料として継続検査（車検）時の自動車の整備を必要とすると判断した装置と部位について調査した「自家用乗用車の型式別点検結果（ストロング・ウィークポイント）」を公表している他、カーナビやヘッドランプの使用上の注意やタイヤの空気圧やバッテリーの点検に関する事項等ユーザーにとって必要な情報を定期的に提供している。

（エ） 自動車の検査及び点検整備

自動車の安全の確保及び環境の保全のためには、常に適切な保守管理を行う必要がある。自動車の保守管理義務は、一義的には自動車ユーザーにあり、７年７月の改正道路運送車両法において、自動車の保守管理責任が明確化されたこともあり、自動車ユーザーの保守管理意識の一層の高揚を図っていく必要がある。運輸省においては、引き続き、関係者の協力を得ながら「自動車点検整備推進運動」等の各種活動を積極的に行っているところである。

自動車の検査・点検整備に係る規制緩和については、平成１０年３月に閣議決定された「規制緩和推進３か年計画」に基づき、同年１２月の運輸技術審議会第一次答申「安全と環境に配慮した今後の自動車交通施策のあり方について」を踏まえ、「道路運送車両法の一部を改正する法律」が平成１２年５月に施行され、車両総重量８トン未満のトラック、レンタカーの乗用車等について、初回の自動車検査証の有効期間を１年から２年に延長するとともに、事業用のトラック・バス・タクシー、車両総重量８トン以上の自家用トラック、自家用のバスなどの１か月毎の定期点検の義務付けを廃止し、これを３か月毎とした。

（オ） リコール制度、自動車ユーザーからの苦情相談等への対応

リコール制度は、自動車製作者等が、自動車等の構造、装置又は性能が基準に適合しない又は適合しなくなるおそれがあり、かつ、その原因が設計又は製作の過程にあると認めた場合に、運輸大臣に届け、当該自動車を無料で回収・修理する制度である。現行のリコール制度は、昭和４４年に運輸省令で規定されたものを平成６年に法律（道路運送車両法）に基づく制度に格上げし、リコールが確実に行えるよう勧告・公表制度、立入検査権、罰則など広範囲な法整備を行い、さらに、平成１０年には罰則を強化する（過料の上限の引き上げ）など制度の充実に努めてきたところである。この制度に基づき、これまで、平成１０年４月に過料の適用、平成１１年３月にリコール勧告をそれぞれ行った。また、平成１１年度の届出件数及び対象台数は、それぞれ、１３２件、１８７万台であった。

しかしながら、平成１２年７月、三菱自動車工業（株）が運輸省の立入検査等において、クレーム情報について報告漏れがあり、結果的にリコール届出が遅れたこと、また、リコール届出がなされないまま回収・修理が実施（いわゆるリコール隠し）されたことが判明したことから、これら一連の不正行為に対する対応を行い、同年１０月には過料が適用されたところである。

これまで、ユーザー利益の保護及び車両不具合事故の未然防止の観点から、２４時間不具合情報受付システムを設置する等自動車に係る苦情相談窓口の充実を図ってきているが、一連の不正行為を踏まえ、リコール制度の適正な運用のため、欠陥車情報収集業務の強化、欠陥車情報分析業務の強化及びメーカー等への指導監督業務の強化等に努め、体制や業務の充実強化を推進することとしている。

コラム　　スマートクルーズ２１－Demo ２０００

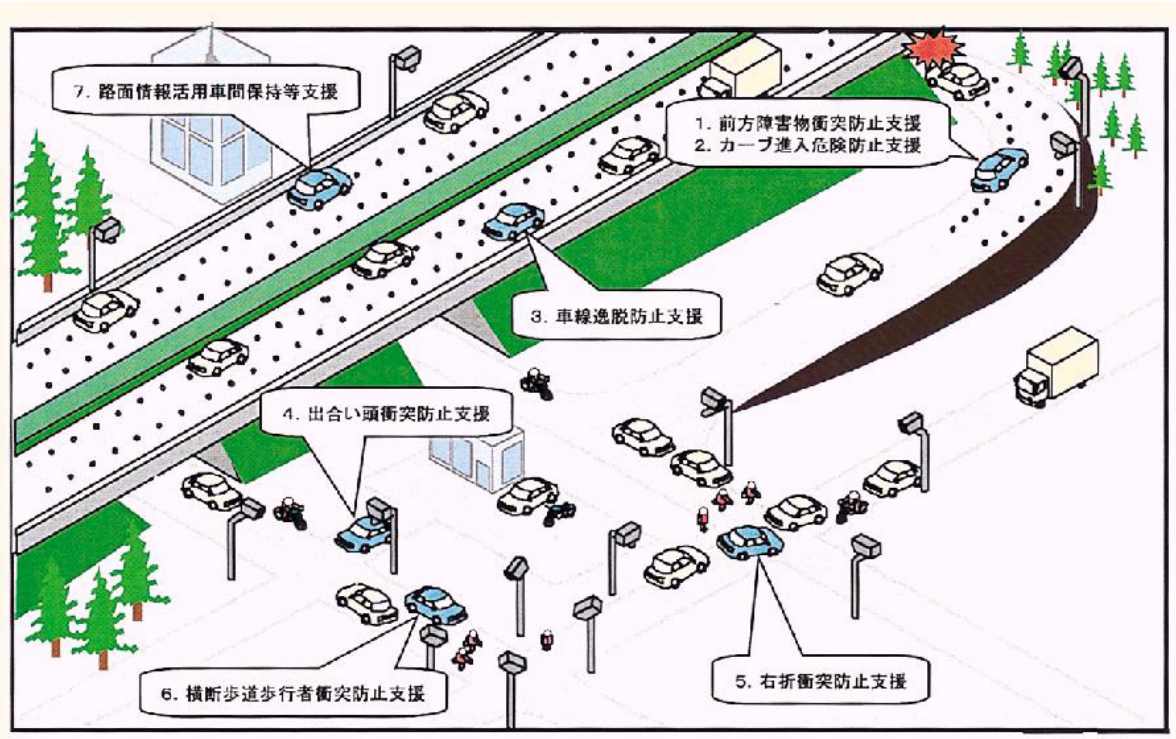
平成１２年１１月２８日（火）から１２月１日（金）の４日間、茨城県つくば市において、運輸省が推進してきた先進安全自動車（ASV）と建設省が推進してきた走行支援道路システム（AHS）が連携して実現する走行支援システムについて、公開デモンストレーション「スマートクルーズ２１　Demo ２０００」が実施される。

走行支援システムは、自動車が情報通信を介して道路インフラと連携・協調することによりドライバーへの情報提供や警報、運転操作の支援を行い、安全で快適な自動車の走行を実現する画期的な２１世紀の交通システムである。

運輸省と建設省は、このような路車協調による走行支援システムの早期実用化をめざして、１２年１０月から共同実証実験に着手している。

Demo ２０００では、この共同実証実験を行ったシステム及び自動車単独で機能する自律型システムについて、つくば市にある建設省土木研究所及び（財）日本自動車研究所のテストコースにおいて公開するほか、つくば国際会議場において講演会やテクニカルセッションを開催し、システム概要や要素技術について紹介することとしている。

共同実証実験でとりあげた７つのシステム



（４） 安全に配慮した自動車交通システムの形成

自動車交通量の多い地域ほど自動車事故の発生件数が多いことなどから、安全な自動車交通の実現のためには、自動車交通量の抑制、交通の円滑化を図ることが重要である。このため、自家用車と公共交通機関のバランスのとれた交通体系の確立、物流の効率化等を推進し、自動車交通システムのあり方を変えていくことが必要であり、パークアンドライド、コミュニティバス等の導入や、バスを中心とするまちづくりを進める「オムニバスタウン」の整備、環状道路近接型物流拠点の整備等を引き続き推進していくこととしている。

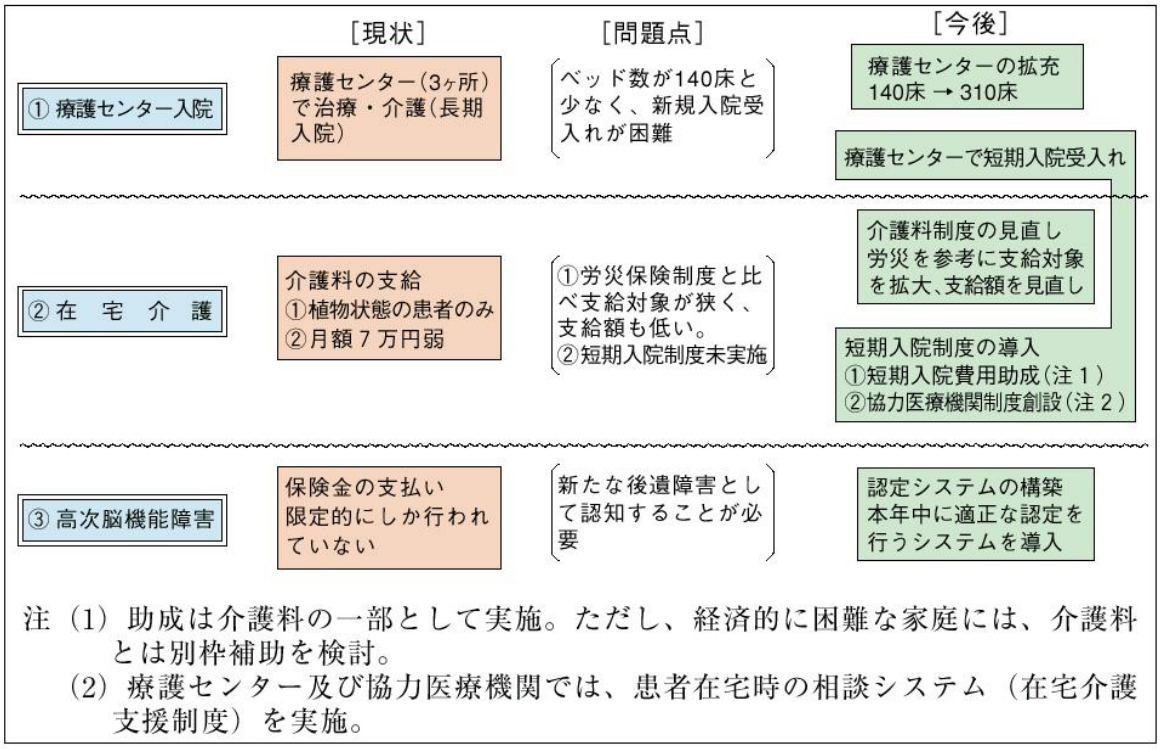
3　被害者・交通弱者の立場にたった交通事故被害者救済対策

（１） 重度後遺障害者に対する救済策の充実等

救急医療技術の発達等により、一命はとりとめたものの、重度の後遺障害を負った犠牲者が最近１０年で２倍に増加する（注３－５－５図参照）など、交通事故による重度後遺障害者の救済のあり方について見直す必要が生じたため、運輸省では平成１２年２月に「今後の自賠責保険のあり方に係る懇談会」（運輸大臣懇談会）「後遺障害部会」を開催し、検討を行い、６月に中間報告書を取りまとめた。

運輸省はこの報告を踏まえ、１３年度予算要求に必要な事項を盛り込む等、所要の対策を推進することとしている。

３－５－７図　重要後遺障害者等救済策充実の概要



（２） 自賠責制度の基本的な見直しについて

政府再保険制度をはじめとする自賠責制度全般について、そのあり方の見直しを求める声が高まったことから、運輸省では平成１１年４月から「今後の自賠責保険のあり方に係る懇談会」（運輸大臣懇談会）を開催し、検討を行い、９月に報告書を取りまとめた。

この報告書を踏まえ、平成１２年３月に閣議決定された「規制緩和推進３か年計画（再改定）」において、「政府再保険の廃止については、１．被害者保護の充実、２．政府保障事業の維持、３．政府再保険の運用益を活用した政策のうち必要な事業の継続、４．自動車ユーザー等へのメリット、５．合理的な範囲内のコストによる制度改正の５条件の実現の方向を確認した上で行う。」とされた。

また、自動車損害賠償責任保険審議会（自賠審）では、金融監督庁（当時）長官の諮問を受け、６月の自賠審において、昭和３０年の制度発足以来初となる自賠責制度の全般的見直しを提言する答申が出された。

答申は、１．被害者保護の充実を図ることなどを前提に政府再保険制度を廃止、２．保険金支払いの適正化のための措置のあり方について検討が必要、３．運用益を活用して行っている被害者救済対策事業等につい

ては、必要な事業の充実と効率化・適正化に努めるとともに、財源を検討、４．保険料の引下げを検討、５．介護が必要な重度後遺障害者に介護に係る保険金を別枠支給、等を指摘している。

運輸省はこれらの状況を踏まえ、自賠責制度の改革のための具体的な検討を進め、可能な限り速やかに制度改正に取り組む。

第６章　海事政策の新たな展開

第１節　活力ある海上交通に向けての取り組み

１　外航海運

（１） 世界における外航海運の動向

アジアと北米を結び世界で最も荷動きの多い北米航路においては、アジア通貨・経済危機等の影響により、アジア諸国の通貨価値が下落し、交易条件が改善する一方、米国経済が好調であることが影響し、平成１１年の東航（アジア→北米）の荷動量は大幅に増加した。また、１０年は荷動量が大幅に落ち込んだ西航（北米→アジア）においても、アジア経済危機等の影響から抜け出しつつあるアジア諸国の内需が増加したことにより、１１年の荷動量は前年に比べ増加した。しかし、東航、西航の荷動量の差（インバランス）は、１０年に比べ拡大したため、船会社にとっては、東航の貨物の輸送需要に円滑に対応できないことや北米からアジアへの空コンテナの回送コストの負担等、大きな影響を受けている。

世界の主要コンテナ航路においては、荷主に対し良好なサービスを提供するために必要となる船舶の建造・運航やコンテナターミナルの保有・運営に膨大な投資を要するため、良好なサービスレベルを確保しつつ投資を効率化することを目的として、複数の企業が企業連合（コンソーシアム）を形成し、コンテナ船のスペースを分け合って共同で定期航路の運航を確保すること（スペースチャーター）が多くなっている。これらは、当初北米航路など特定の航路に限定されていたが、その後、対象地域や業務提携の範囲が拡がり、世界規模の提携を行ういわゆるアライアンスが出現している。さらに、国境を越えた大手海運企業間の合併、買収が活発となっており、これに伴うコンソーシアムの組み替えが行われ、定期コンテナサービスの提供体制に大きな動きが繰り返されている。我が国においては、１０年１０月に日本郵船（株）と昭和海運（株）の合併、１１年４月に大阪商船三井船舶（株）とナビックスライン（株）が合併して（株）商船三井になるなど、川崎汽船（株）を含む従来の５社体制から３社体制へ再編された。このような中、１１年１１月にマースク（デンマーク）によるシーランド（米国）の国際コンテナ部門の買収が行われ、巨大コンテナ運航会社マースク・シーランドが誕生した。この合併による現在の世界のコンテナ船運航体制の再編には直ちにつながらないが、スケールメリットを追及したグローバルなサービスを提供する巨大企業の出現には、今後の業績如何によっては、他企業の経営戦略にも影響を与えるものと考えられる。

（２） 国際競争力強化のための取り組み

貿易立国である我が国にとって、貿易物資を安定的に輸送する手段である外航海運は非常に重要な産業インフラであり、激しい国際競争にさらされている我が国外航海運の国際競争力の強化を図るため、政府としては船舶の特別償却制度等の税制措置、日本政策投資銀行による長期低利融資等の支援措置を講じている。

また、急激な円高等により、我が国外航海運企業がコスト削減の観点から保有船腹の海外への便宜置籍を進めた結果、日本籍船及び日本人船員が急激に減少している。

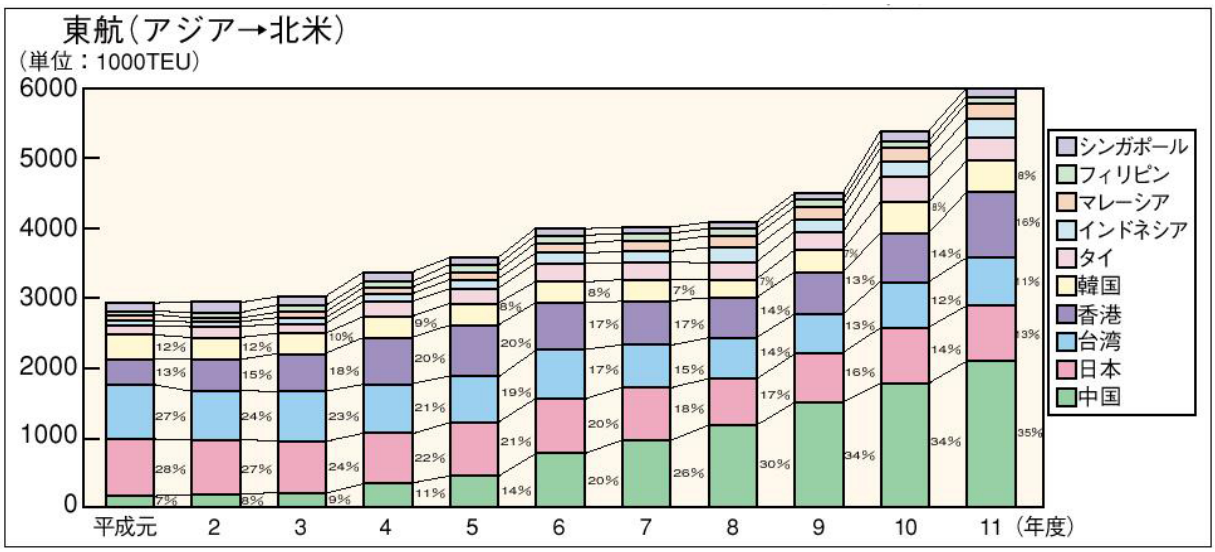
こうした状況に鑑み、日本籍船及び日本人船員の維持・確保を図るため、平成８年に日本籍船のうち安定的な国際海上輸送の確保上重要な船舶を国際船舶と位置づける国際船舶制度を創設し、これに対する税制上の支援措置等を講じた。その後も実践的な能力を有する若年船員を早期に養成する「若年船員養成プロジェ

クト」の実施、国際船舶における日本人船長・機関長２名配乗体制による運航を可能とする外国資格受有者に対する承認制度を導入する等、その拡充に努めてきている。

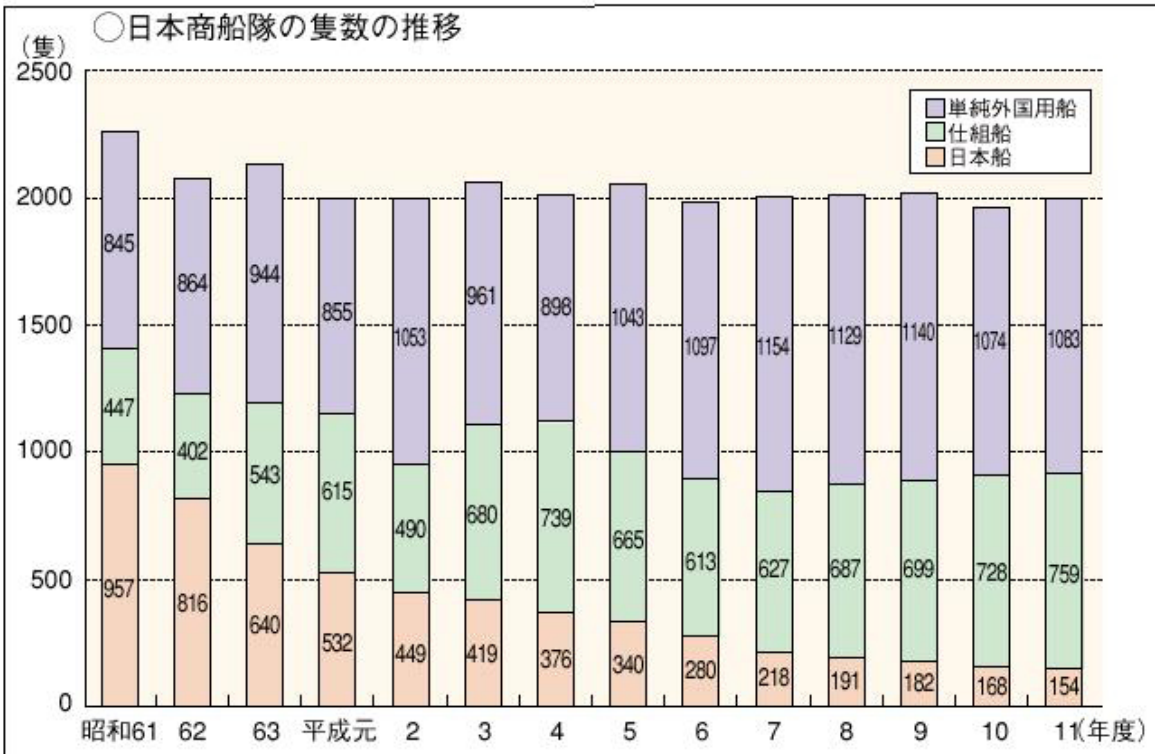
本年１月には、外国資格受有者に対する承認制度に基づき４８名の外国人承認船員が誕生し、３月には我が国外航海運大手３社（日本郵船、商船三井、川崎汽船）において外国人承認船員の日本籍船への配乗が実現した。

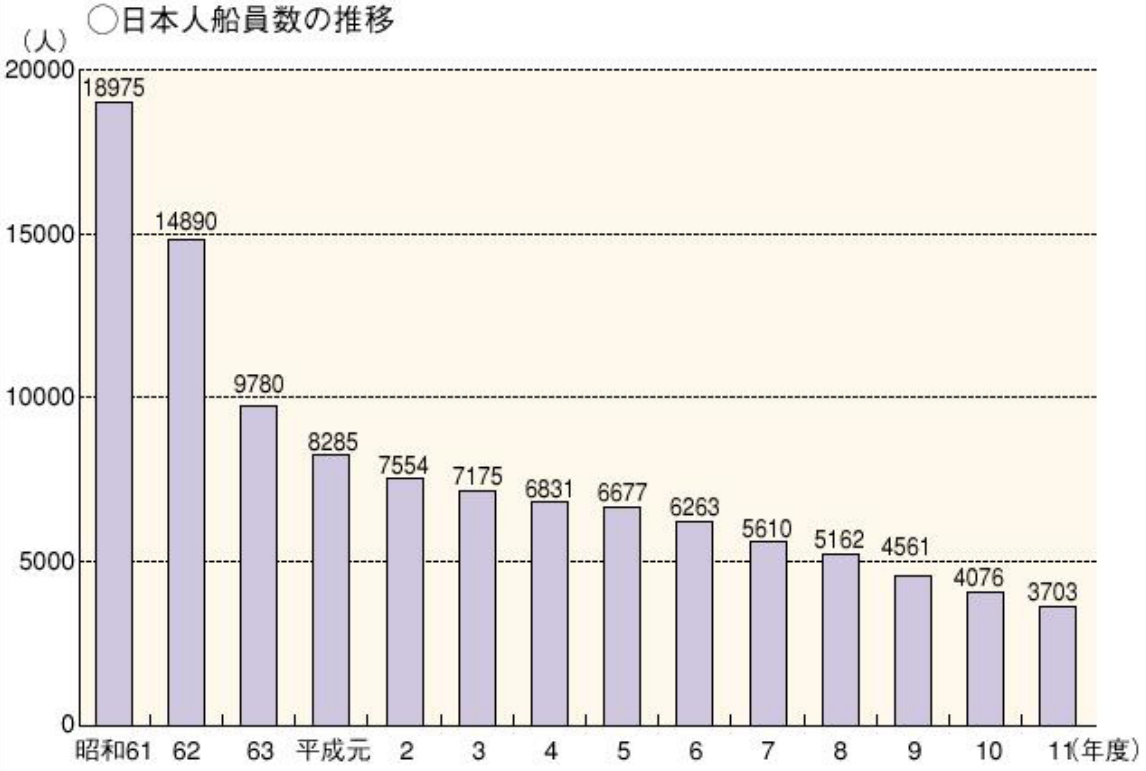
次いで６月には５７名、９月には５２名の承認船員が新たに誕生したところであり、今後とも同制度が活用されることにより日本籍船及び日本人船員の維持・確保が図られることが期待されている。

３－６－１図　北米航路国別コンテナ荷動量



３－６－２図　日本商船隊の隻数及び日本人船員数の推移





注 (1) 運輸省海上交通局調べ。
(2) 隻数は各年年央(6月末現在)の数値。
(3) 船員数は各年9末現在の数値で外航労協・旧中小労協ベース。

2　国内海上旅客輸送

（1） 改正海上運送法の円滑な実施

（ア） 改正の概要

国内旅客船事業については、市場原理と自己責任原則の下に自由競争を促して、サービスの向上及び多様化、運賃の低廉化を実現するため、国内旅客船事業に係る需給調整規制を廃止して意欲ある事業者の参入を促すとともに、事業者の判断で航路・ダイヤ設定、運賃設定が迅速かつ弾力的に行えるようにすることを内容とする改正海上運送法が平成１１年６月に成立し、同法は本年１０月より施行（一部の定義規定については公布即施行）された。

（イ） 指定区間の指定

生活航路を確保するため海上運送法改正により導入された指定区間制度については、本年４月３日に告示され、離島航路整備法上の補助対象となる航路を中心に全国２７６区間が指定された。

（2） 離島航路の対策

離島航路は、離島住民の生活の足及び生活物資等の輸送手段として重要な役割を果たしているが、過疎化の進行により、その経営は大変厳しい状況にある。

このため、離島航路整備法に基づき、離島航路事業者に対して、航路経営によって生じる欠損について補助金を交付することにより航路の維持・整備を図っている（離島航路補助制度）。

さらに、離島航路に就航する船舶の近代化に係る建造費用の一部を補助する制度（離島航路船舶近代化建造費補助制度）が実施されている。

（3） 本四架橋対策

本州四国連絡橋は、平成１１年５月１日に西瀬戸自動車道（しまなみ海道：今治・尾道ルート）が全通した。これにより既存の瀬戸中央自動車道及び神戸淡路鳴門自動車道と合わせ、本州と四国を結ぶ３ルートがすべて開通したことにより、従来から本州・四国間等で公共交通機関として重要な役割を果たしてきた一般旅客定期航路事業者等が事業の廃止又は縮小を余儀なくされ、これに伴い離職者が相当数発生するなどの影響を受けてきている。

このため、航路の再編成を引き続き推進するとともに、関係省庁、関係地方公共団体等と協力して、事業者の転業、船員に対する離職前職業訓練等円滑な離職者の転職のための対策を講じていくこととしている。

（4） 旅客船のバリアフリー化

本年５月の「交通バリアフリー法」の成立により、旅客船分野においても、今後新たに建造・整備される旅客船及び旅客船ターミナルについてバリアフリー化のために必要な構造及び設備に関する基準への適合が義務付けられることとなった。

また、バリアフリー化が費用に見合う増収を前提としないものであるため、現在、運輸施設整備事業団と共有で整備される旅客船のバリアフリー設備の整備に必要となる金利の軽減を行っているほか、離島航路事業者がバリアフリー化を含む要件を満たした船舶を事業の用に共する場合の固定資産税の軽減措置を講じている。

3　国内海上貨物輸送（内航海運）

（1） 内航海運暫定措置事業の概要と実施状況

内航海運においては、昭和４１年より船舶の建造に際し一定の比率による既存船の解撤を求めるスクラップ・アンド・ビルド方式による船腹調整事業が実施されてきたが、平成７年６月及び１０年３月の海運造船合理化審議会内航部会等での議論を踏まえ、１０年５月に解消されたところである。同時に、長年にわたり同事業が実施された結果既存船の引当資格が一種の営業権として取引されてきたことを踏まえ、同事業の廃止により無価値化する引当資格の経済的価値を手当てするため、新たに船舶を解撤する事業者に対し解撤する船腹量に応じ交付金を交付するとともに、船舶を建造する者から建造する船腹量に応じ納付金を納付させること等を内容とした内航海運暫定措置事業を導入することとした。

暫定措置事業の実施状況は、本年７月現在で解撤等交付金申請の認定量は、合計８４４隻、９３万２千対象トン、６８９億３千万円となっており、このうち７４７隻、８２万３千対象トンの解撤等が実施され、６１９億９千万円の交付金が既に交付されている。

一方、建造等納付金申請の認定量は、合計１０２隻、２５万４千対象トン、９５億１千万円となっている。

（2） 内航海運暫定措置事業に対する支援

暫定措置事業の円滑な実施を図るためには、事業実施主体である日本内航海運組合総連合会が同事業に要する資金を低利で調達することが不可欠であることから、運輸省としても、政府保証の下で運輸施設整備事業団が日本内航海運組合総連合会に融資する制度を設けている。具体的には、予算措置として１１年度第二次補正予算において、政府保証限度額を１５０億円から６０億円増額し２１０億円とし、本年度予算においても同様の措置を講じている。

4　港湾運送事業の構造改革の推進

陸上輸送と海上輸送の結節点である港湾において荷役業務を行う港湾運送事業は、我が国の生産活動や食料供給を支える公益性の高い事業であり、荷役業務が秩序を持って安定的に提供されることが必要不可欠である。こうした重要性に鑑み、従来の港湾運送事業法においては事業免許制及び料金認可制が定められ、港湾運送の秩序の維持、安定的な荷役作業の提供、我が国経済の発展に一定の役割を果たしてきた。

一方、東アジアにおける日本の港の相対的な地位が低下する中で、事業者間の競争が生まれにくく、船社や荷主の求めるサービスが提供されにくいという面や、多数の中小事業者が維持され、日別の波動性等に対応する効率的な就労体制を組めないというような問題点が我が国港湾の効率化や活性化を阻害する要因として顕在化してきたことも事実である。

このため運輸省においては、平成１０年５月、運輸政策審議会海上交通部会において規制緩和の具体的実施策等について議論を開始し、平成１１年６月１０日、主要９港において先行して規制緩和を実施すること

と併せて港湾運送の安定化策を講ずるべきであること等を内容とする答申をとりまとめた。これを受け、平成１２年２月、港湾運送事業法の一部を改正する法律案を国会に提出し、同法案は、同年５月１１日に成立、同１７日に公布され、同年１１月１日に施行された。

この制度改正は、事業者間の競争が促進され、事業の効率化や船会社、荷主のニーズに応じたサービスの提供が可能になること、将来にわたって我が国港湾において東アジアの主要港に伍して効率的な物流サービスが提供されることを目的とするものである。改正の内容は概ね以下のとおりである。

（１） 事業参入規制の見直し

海上貿易貨物の主流を占めるコンテナ貨物の積み卸しが大量に行われ、かつ国民経済上特に重要な９つの港湾（特定港湾）（注）において、一般港湾運送事業等に係る需給調整規制を廃止し、免許制を許可制に改める。

（２） 運賃・料金規制の見直し

特定港湾における一般港湾運送事業等に係る運賃・料金規制に関し、認可制を事前届出制に改める。また、過度のダンピングを防止するため、運輸大臣は、不当な競争を引き起こすおそれがある運賃・料金について変更を命ずることができることとする。

（３） 欠格事由の拡充、罰則の強化

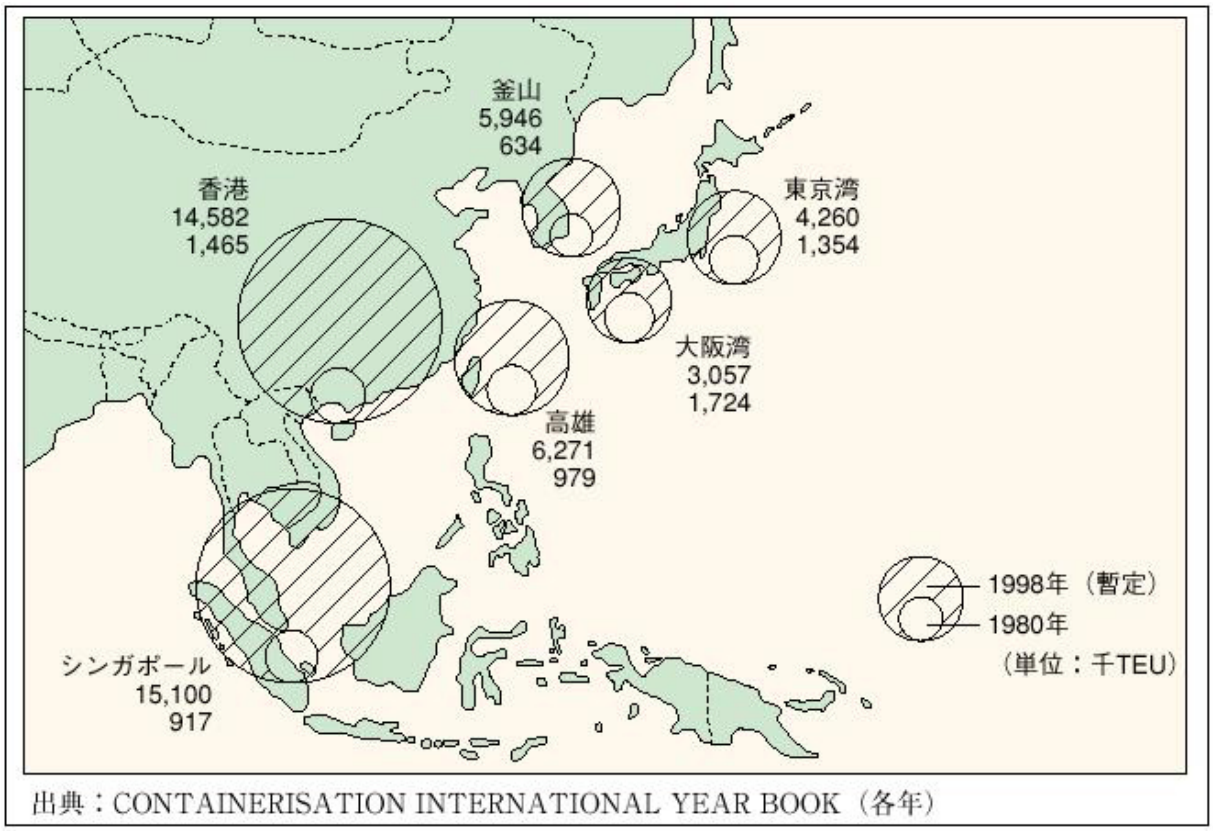
悪質事業者の参入を防止するため、暴力団対策法違反者、港湾労働者の使用に関する法律（労働者派遣業法など）の違反者等を新たに欠格事由に加えるとともに、罰則を強化する。

（４） その他

免許制の下における運賃・料金の割戻しの禁止や下請の制限等の規定について、特定港湾における許可制の下においても適用するなど所要の改正を行う。

（注）特定港湾９港：京浜港（東京港、川崎港、横浜港）、千葉港、清水港、名古屋港、四日市港、大阪港、神戸港、関門港及び博多港

３－６－３図　アジア主要港のコンテナ取扱い量



出典：CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEAR BOOK（各年）

また、行革委員会意見、運政審答申での指摘を踏まえ、法改正に併せて、以下をはじめとした港湾運送安定化のための施策を実施することとしている。

（1） 労働者保有基準の引き上げ

悪質事業者の参入防止のため、規制緩和を行う９港における労働者最低保有基準を１．５倍に引き上げる。但し、事業者が事業協同組合に加盟している場合は、他の組合員の労働者を自己の労働者とみなし、事業者の規模拡大に対するインセンティブとする。

（2） 事業の集約・協業化等の推進

労働者保有基準の引き上げに連繋した事業協同組合化や作業の共同化等を推進する。

これらの施策により、我が国港湾運送事業について競争の促進や集約・協業化等による事業規模の拡大が進み、ひいては事業の効率化や、日曜、夜間荷役のより柔軟な実施等、港湾荷役の効率化やサービスの向上が促進されることが期待される。

コラム　　モーダルシフトへの取り組み

運輸省は、幹線貨物輸送をトラックからより環境にやさしい輸送機関である鉄道・海運に転換するモーダルシフトの推進に積極的に取り組んでいる。

昨年９月に東京～苫小牧航路に就航したブルーハイウェイラインの「さんふらわあ　とまこまい」と川崎近海汽船の「ほっかいどう丸」は、航海速力の飛躍的向上により、従来３０時間を要していた東京～苫小牧間を２０時間で運航し、ダイヤ設定の工夫によるサービスの利便性の向上と併せ、東京～北海道間の物流においてトラックによる陸上輸送に対しても競争力のある輸送体制を構築した。

この結果大幅に利用率が向上し、モーダルシフトの推進に大きな効果を上げた。このことが高く評価され、同船は「９９年日経優秀製品・サービス賞　最優秀賞・日本経済新聞賞」と「シップ　オブ　ザ　イヤー'９９」を受賞した。

また、本年７月には、関東地区及び関西地区において、関係者の自主的な取り組みにより、新規利用者のトラック運賃を３０％割り引くキャンペーンが実施されるなど、さらなる利用促進に向けた取り組みが行われている。



第２節　造船・舶用工業の発展に向けて

１　造船業の現状

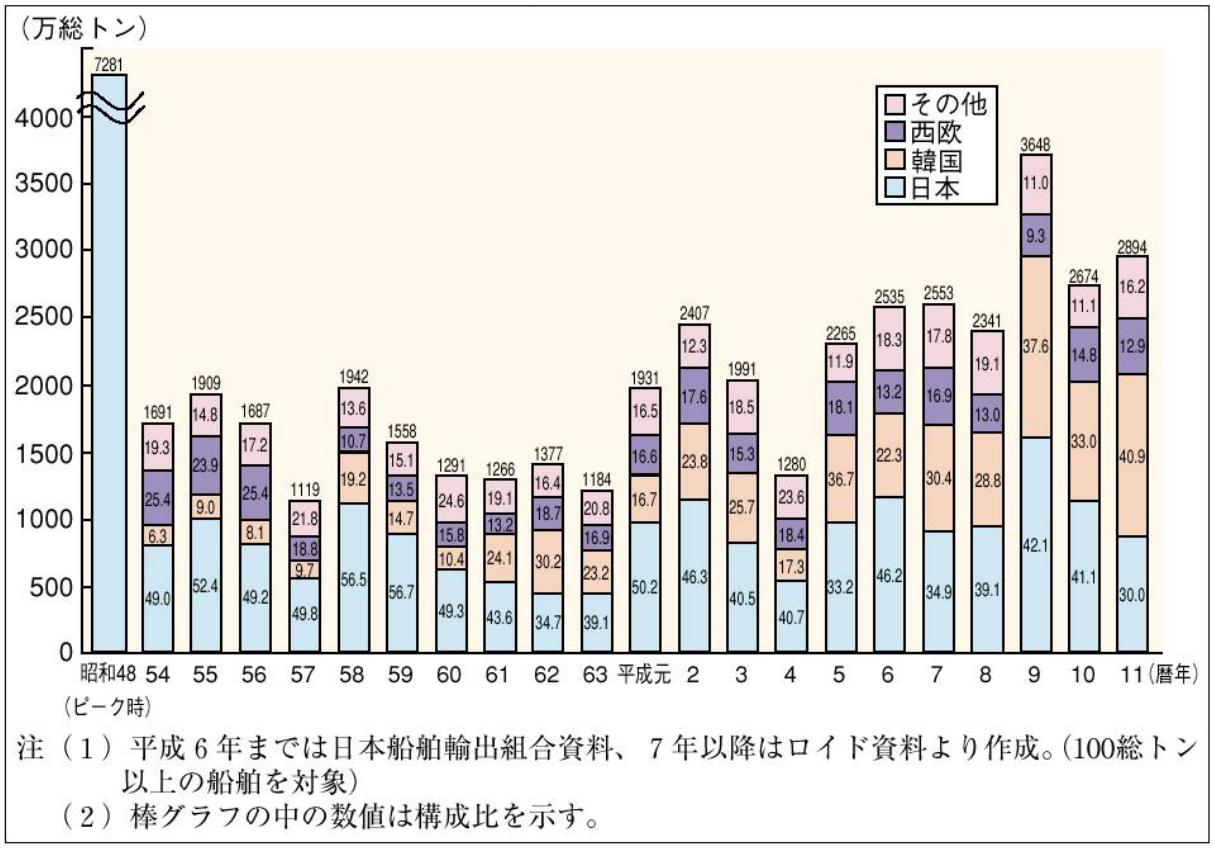
平成１１年の世界の新造船受注量は、２，８９４万総トンと高水準であった〔３－６－４図〕が、我が国の新造船受注量は、９８９万総トン（総トン数２，５００トン以上の船舶。以下同じ。）と前年より一割減少〔３－６－５図〕し、６年ぶりに韓国に受注量世界第１位の座を明け渡した。

一方、平成１１年度の我が国造船業における売上高は、約１．７兆円となっており、新造船竣工量については、１，１２７万総トンと高水準であり、我が国のシェアは約４３％、世界第１位の座をキープしている

が、手持工事量については、約１年半分に相当する１，４９２万総トンに減少してきている。

また、世界の受注船価は、受注量、竣工量が高水準であるにも関わらず、低水準で推移しており、今後の我が国造船業の経営環境は非常に厳しいものと見込まれている。

３－６－４図　世界の新造船受注量の推移



注（１）平成６年までは日本船舶輸出組合資料、７年以降はロイド資料より作成。（100総トン以上の船舶を対象）
（２）棒グラフの中の数値は構成比を示す。

２　造船業の課題と対策

世界の大型船市場は、依然として低船価が続いていることから、収益性の面では高水準とはいえないものの、比較的豊富な手持ち工事量に支えられ安定した状態を保っている。しかし、韓国等の造船設備拡張により世界の新造船供給能力が拡大傾向にあること、VLCC（超大型タンカー）代替需要が減少していくと見込まれること等により、今後の見通しは一層不透明さを増している。

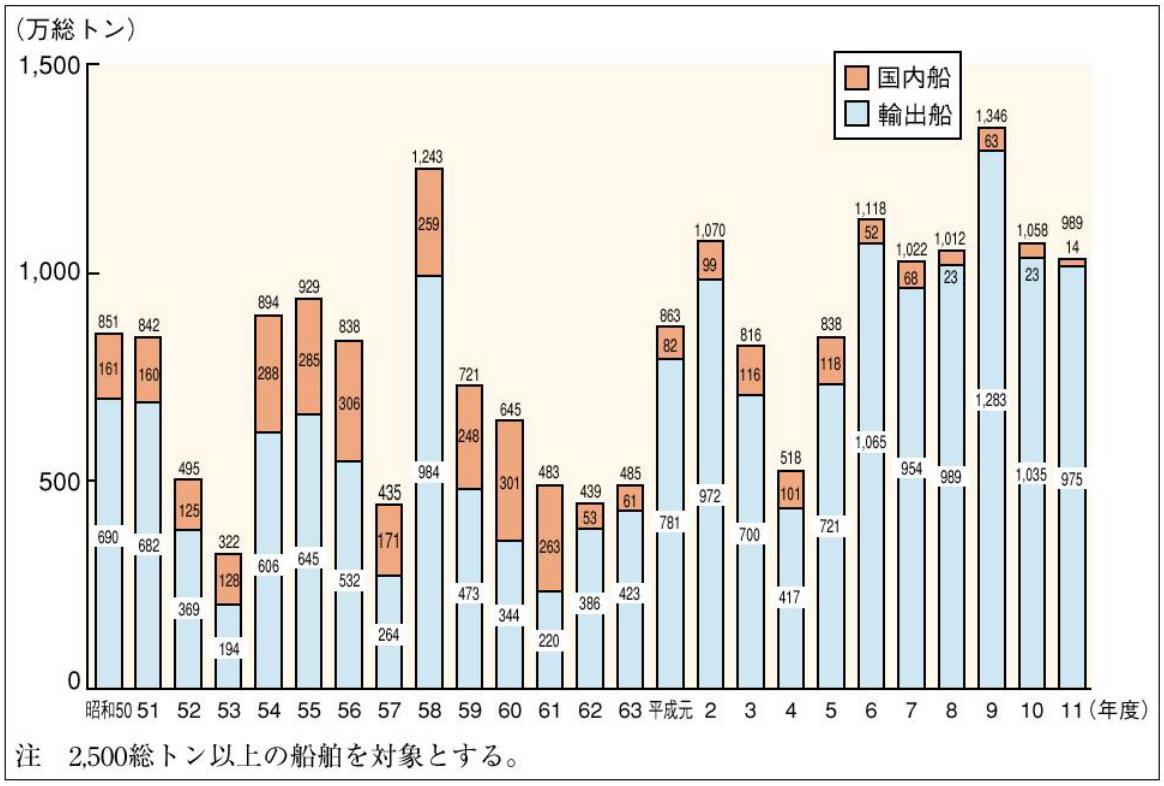
こうした状況から、２０００年代の造船業は世界的に生き残りをかけた激しい競争の時代に突入することとなる一方、我が国大手造船所は過去２度にわたる設備処理によって経営規模がスリム化しており、コスト競争力の強化を図りつつ多様な需要に対応できるよう、業界再構築に早急に取り組む必要がある。

また、中小造船業については、平成８年秋以降内航船の建造需要が急激に減少し、主として内航船を建造している中小造船事業者は極めて厳しい経営環境下にあるため、健全な産業として経済社会の発展に寄与していけるよう、中小造船業対策を講ずる必要がある。

さらに、平成１４年度までに国内航路において実用化第１船の運航を開始することとしているテクノスーパーライナー（TSL）について、国際航路への展開を推進するため、平成１２年３月にTSL「希望」による国際

実験航海を実施した。また、我が国とアジア諸国を結ぶ超高速海上輸送システムの事業化について民間が検討を開始しており、このような取り組みに対しても協力していくこととしている。

３－６－５図　我が国の新造船受注量の推移



注　2,500総トン以上の船舶を対象とする。

（１） 造船業の再構築

運輸省は、昨年６月から８月にかけて、造船業界などの有識者からなる「造船業構造問題研究会」を開催し、造船業全体の視点から、我が国造船業の構造を分析し、２０００年代の国際競争市場環境への対応策を検討した。その結果、我が国造船業が今後の厳しい国際競争を生き抜くためには、大手造船所が多様な需要に対応できるよう経営を統合し、規模のメリットを実現できる複数のリーディング・カンパニーを創設することが望まれる旨の提言を発表した。

その後、業界においても大手造船所の再編に向けた具体的な動きが出てきており、運輸省としても造船業界と意見交換をしつつ、必要に応じ適切な措置を講じていくこととしている。

（２） 中小造船業対策

我が国の物流構造の変化と内航船船腹調整事業の解消等により内航船建造需要が激減し、これを供給している中小造船業が深刻な不況に直面し、需要の低迷は長期に亘ることが見込まれ、このままでは産業基盤を喪失するおそれもある。

しかしながら、中小造船業は、地域経済及び雇用に貢献しているばかりでなく、国内物流改革を推進していくため、市場ニーズの変化に的確に対応した船舶を供給できるようその活性化を図る必要がある。

そのため、中小造船業が早期に厳しい事業環境を克服し活力ある産業として存続できるよう、平成１０年７月から平成１２年度までに過剰設備能力の削減及び集約化により造船設備の再編成を進めるとともに、技術基盤の強化、新規需要の開拓及び雇用の安定等、各中小造船事業者の活性化を図っていくこととしている。

（３） 国際協調の推進

国際的な単一市場を分け合う世界の造船業の調和ある発展を図るためには、国際協調の推進が不可欠である。我が国は、造船分野のリーディングカントリーとして、OECD造船部会等の場を活用し、造船国間での造船市場動向に関する共通認識の醸成とそれに対応した政策展開の重要性を訴え、世界の新造船需給の安定化及び造船市場における公正な競争条件の確立が図られるよう努めている。なお、造船業における公正な競争条件を確保するため、平成６年にOECDで「商業的造船業における正常な競争条件に関する協定」が作成され、我が国は既に８年に同協定を締結しており、残る未締結国の米国に対する働きかけなど、その早期発効に向けて積極的な取り組みをしているところである。

3　舶用工業の課題と対策

船舶に搭載される種々の機器類を生産している我が国舶用工業は、平成１０年夏以降の我が国造船事業者による外航船の建造受注の減退の影響を受け、平成１１年の舶用工業製品の生産額は約７５００億円（前年比約１４％減）と大幅な減収となるとともに、加えて、長引く製品価格の低迷等により、事業者の収益性は極めて厳しい状況にある。特に、ここ数年の内航船建造の激減は、関連する舶用工業事業者に大きな打撃を与えている。

こうした中で、我が国舶用工業については、従業員の高齢化や設備投資・研究開発投資の停滞等による産業基盤の脆弱化も懸念される状況にある。

このため、運輸省では今後我が国舶用工業を２１世紀に向けて活力を備えた魅力ある産業とし、また近年進行中の物流構造改革への的確な対応を促進していくために、以下のような取り組みを行っている。

（１） 産業基盤強化に向けた取り組み

舶用工業事業者が、今後の市場ニーズに対応するとともに、業務の効率化等を通じて強固な産業基盤の確立を図っていくことができるよう、平成１１年２月に施行された新事業創出促進法の対象業種に舶用工業を指定し、分社化等による経営資源の有効活用を促進している。加えて、特定産業集積の活性化に関する臨時措置法や平成１１年１０月に施行された産業活力再生特別措置法に基づく支援措置等を活用し、中核的事業の強化、新製品の開発・新生産システムの導入等の事業革新の促進、産業集積地域における造船関連産業の活性化等に取り組んでいる。

また、造船関連事業者が集積する地域において各地域毎の克服すべき課題や今後のあり方を整理した「地域ビジョン」を策定することにより、基盤強化に向けた各地域の事業者の自主的な取り組みを促進している。

（２） 高度情報化・国際化に向けた取り組み

我が国舶用工業においては、国際競争の激化、舶用機器価格の低迷等により、生産性の向上・経営の効率化への取り組みが課題とされている。その対策として、近年急速に高度化する情報技術の有効活用は効果的である。

運輸省では、造船・舶用工業における情報化に向けた各種取り組みに整合性を持たせ、造船関連産業全体を視野に入れた高度情報化体制の構築を効率的に促進するため、産学官の関係者によって構成される「造船・舶用高度情報化推進委員会」を設置し、関係業界も含めた総合的な連携・総合調整を図っているところである。

これを受けて、情報技術を活用して、設計・技術情報の伝達・交換を高度化するための実験（造舶Web）が、造船・舶用工業事業者間で進められている。

一方、近年造船分野における成長がめざましい韓国、中国といったアジア諸国との今後の国際的な協調関係の構築に向けて、意見交換等を行っている。

（３） 舶用工業における経営安定対策

我が国舶用工業は中堅・中小企業を中心とする多種多様な企業が連携することにより効率的な生産体制を構築してきたが、平成８年秋以降本格化した内航船建造需要の極端な落ち込みは、中小事業者を中心として関係する舶用工業事業者の経営に深刻な影響を与えている。こうした状況に鑑み、中小事業者に対する信用補完措置の強化や雇用の安定のための対策を講じることにより、これら事業者の経営の安定等に取り組んでいる。

第３節　船員対策の新たな展開

１　船員の雇用

（１） 船員雇用の現状

外航海運における国際競争の激化や国際的な漁業規制の強化による漁船の減船等により海運業及び漁業の雇用船員数は引き続き減少傾向を示しており、平成１１年１０月には約１１万人と前年同月比約５，０００人（４．２％）の減少となった。船員の年齢構成をみると、４５歳以上の中高年齢者が４９．０％と対前年比２．８ポイントの増加となる等高齢化の傾向は変わらず、海技の伝承の受け皿となるべき若年船員の不足が懸念されている。

一方、平成１１年の船員の労働需給をみると、有効求人数は８，２４６人と対前年比１，１２０人（１２．０％）の減少、有効求職数は５７，４１１人と対前年比６，０８０人（１１．８％）の増加となった。このため、有効求人倍率は０．１４倍と対前年比０．０４ポイント下降し、現在の船員を取り巻く雇用情勢は引き続き厳しい状況にある。

（２） 船員雇用対策等の推進

（ア） 日本人船員の確保対策

外航海運については、厳しい国際競争のなか日本籍船の国際競争力が低下し、日本籍船及び日本人船員が減少を続けている。このため、日本籍船及び日本人船員の確保を図るべく平成８年度に国際船

舶制度を創設し、平成９年５月に同制度の拡充等について海運造船合理化審議会海運対策部会の報告がとりまとめられた。同報告においては、日本籍船の国際競争力を確保するための日本人船長・機関長２名配乗体制の実現及びこれに適切に対応し得る日本人船員を確保・育成するための若年船員に対する実践的な教育訓練スキームの確立等について提言された。これを受けて、平成１０年１０月から、実践的な教育訓練スキームとして若年船員養成プロジェクトを実施している。

一方、内航海運においては、従来は漁船や外航船の船員が内航船員不足を補充する供給源となっていたが、最近はその転入が従来ほど期待できない状況となってきている。また、内航船員の高齢化の状況は依然として厳しく、若年船員を中心とした船員の確保が今後の重要な課題の一つとなっている。このため、平成５年３月の「内航船員不足問題を考える懇談会」報告に沿って、フォローアップ会議を開催し、労働条件・環境の改善、リクルート対策の強化等の対策を講じている。具体的には小委員会を設置して、タンカー荷役の際「船舶荷役安全確認表」の標準化、積荷の品質管理や航海毎のタンククリーニング作業の改善等船員の労務軽減対策等を検討しているほか、事業所訪問により荷主の協力を求めている。また、全国１３カ所に設置した内航船員確保対策協議会等を活用して、各地区毎にリクルート対策を講じている。

（イ） 船員雇用対策

本四架橋に伴う関係船員の雇用対策については、明石海峡大橋関係及び尾道・今治ルート関係で離職を余儀なくされる者に対し、関係者と協議しつつ離職前職業訓練の実施、再就職先の確保等の対策を講じてきたところであるが、供用開始後も引き続き求人開拓、職業紹介に努めるとともに、就職促進給付金の支給等の措置を講じ、離職者の再就職の促進を図っていくこととしている。

漁業については、国際協定の締結等による漁業規制の強化及び漁業資源の減少等による減船の実施に伴い発生した漁業離職者に対し、職業転換給付金の支給等所要の措置を講じていくこととしている。さらに、漁業離職者の内航海運への再就職を促進するための「内航転換助成事業」を行っている。

（ウ） 外国人船員の受入れ対策

（ａ） 混乗の実施

従来から、日本籍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、陸上職場における外国人労働者の受入れに関する閣議了解（現在は第９次雇用対策基本計画、平成１１年８月閣議決定）を準用して、外国人船員を配乗しないように行政指導を行ってきている。これに対し、日本籍船であっても海外貸渡しにより外国の船社が配乗権を持っているもの（いわゆるマルシップ）については、閣議了解の範ちゅう外とされ、外国人船員の一部配乗を認めている。

これを受けて、外航貨物船については、平成２年３月から、海外貸渡方式（いわゆるマルシップ方式）により日本人船員と外国人船員との混乗を実施している。

旅客船についても、外航客船を対象として海外貸渡方式による混乗が実施されているが、さらに、平成３年６月からは、海外貸渡方式により外国人船員（サービス要員）を配乗する日本籍の外航客船が外航輸送と次の外航輸送の間に短期間に限り国内輸送をする場合には、その期間中も外国人船員が乗り組むことができるよう認めている。また、エンターテナー等の専門的な技術・技能等を有する外国人については、日本の船社が直接雇用し船員として乗り組むことも認めている。

一方、漁船については、海外基地で操業する漁船を対象に、乗組員数の４０％の割合を上限として、外国人漁船員の混乗を認めているが、さらに、平成１０年７月から、主として外国２００海里水域で操業し、必要の都度外国の港に寄港する漁船を対象として、海外貸渡方式による外国人漁船員との混乗が実施されている。

（ｂ） 外国資格受有者の承認制度施行

日本籍船に船舶職員として乗り組むためには、わが国の海技資格が必要であるが、国際船舶制度を推進するため、船舶職員法の改正により、STCW条約（注）の締約国が発給した資格証明書を受有する者については、運輸大臣により必要な知識・能力の確認（承認）を受けた場合には、我が国の海技資格を受有しなくても船舶職員になることができる制度（承認制度）が導入された（平成１１年５月施行）。

これを受けて、本年１月にフィリピンのマニラ市において実施された承認のための試験（承認試験）により、承認船員が誕生し、３月には承認船員の日本籍外航船（国際船舶）への配乗が実現した。

（ｃ） 船員法関係資格制度の見直し

こうした状況を踏まえ、今後とも日本籍船における外国人船員との混乗化が一層進展すると見込まれるため、危険物等取扱責任者等船員法に係る資格について外国人船員に対応した制度の見直しが行われ、平成１１年７月から施行された。

（エ） ILO条約への対応

ILOでは、専ら船員労働問題を審議し、これに関する条約・勧告を採択するために、海事総会が必要に応じ随時開催されている。前回（第１１回海事総会）は、平成８年１０月にスイス国ジュネーブにおいて開催され、船員についての有料職業紹介事業を認めることとする「船員の募集及び職業紹介に関する条約」等について審議が行われ、４本の条約（議定書を含む。）等が採択された。ILOで採択された条約等については、我が国の実状に照らして関係者と調整を図りつつ適切に対処することとしている。

（注）STCW条約：１９７８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

コラム　　外国人承認船員の誕生

国際船舶における日本人船長・機関長２名配乗体制の実現は、国際船舶のコスト競争力の向上に寄与する画期的な制度として平成９年５月の海運造船合理化審議会報告により提言されて以来、官労使が一体となって取り組んできた課題である。

１０年５月、船舶職員法の改正により外国資格の受有者を運輸大臣の承認により船舶職員として受け入れる制度（いわゆる「承認制度」）が創設され、昨年５月に同改正が施行されたことにより、日本人船長・機関長２名配乗体制を可能とする法制度が整備された。１１年１月には、同制度に基づき４８名の外国人承認船員が誕生し、３月には外国人承認船員の日本籍船への配乗が実現した。

その後も新たに１０９名の承認船員が誕生しており、今後とも本制度が活用されることにより、国際船舶のコスト競争力の向上が図られ、日本船舶の維持・確保が図られることが期待されている。

２　船員教育体制の充実

外航海運における外国人船員の混乗化の進展に伴う日本人船員に求められる役割の変化、内航海運における技術革新への対応、及び船員の高齢化、社会的な少子化傾向に対応した若年船員の確保対策の必要性等、情勢の変化が顕著になってきており、さらに、平成７年STCW条約の改正に伴う、船員教育機関における教育内容の見直しが進められている。

これらを踏まえ、平成１０年７月に海上安全船員教育審議会に対し、「我が国の海運をめぐる情勢の変化に対応した船員の教育訓練のあり方について」諮問を行い、同年１２月に、STCW条約への対応及び近代化船対応甲機両用教育の見直しに関する中間答申を受け、関係教育機関において教育内容の改定作業を平成１１年４月から進めており、引き続き同審議会において中長期的な船員教育訓練制度のあり方が検討されているところである。

また、海技大学校、航海訓練所及び海員学校については、平成１３年４月から独立行政法人に移行することが決定されており、そのための法整備等所要の作業を行っているところである。

3　船員の良好な労働環境の実現

（1） 労働時間の短縮及び適切な定員の確保

船員の豊かでゆとりのある生活の実現を図るとともに、魅力ある職場づくりを進め、若年船員を中心とした労働力を確保するため、船員の良好な労働条件の確保と労働環境の改善が求められている。特に、労働時間の短縮については、平成９年４月から週平均４０時間労働制が実施（漁船員にあっては、平成１３年４月の原則週４０時間労働制実施に向け段階的に移行）されているところであるが、未達成の船舶所有者に対しては、強力な監督・指導を行っていくこととしている。

また、法定労働時間の遵守と航海の安全を確保するために、船員労務官による監査等を通じて、船舶の適正な定員の確保に努めている。

（2） 船員災害防止対策の推進

船員の災害発生率（千人率）は、第１次船員災害防止基本計画策定の前年である昭和４２年当時に比べて３分の１近くに減少し、引き続き減少傾向にあるが、陸上産業と比較して船員の死亡災害発生率は約７倍と依然として高く、船員の高齢化、外国人船員との混乗化といった労働環境の変化による安全衛生面への影響が懸念されている。このため、第７次船員災害防止基本計画（平成１０年度～１４年度）及び平成１２年度船員災害防止実施計画に基づき、安全衛生管理体制の整備とその活動の促進、死傷災害防止対策、生活習慣病を中心とした疾病予防対策及び健康増進対策、混乗外国人船員に係る安全衛生対策等の推進を図っている。

第４節　海上交通の安全対策

1　海上交通環境の整備

（1） 港湾、航路の整備

１１年度には、港湾内の船舶の安全性を確保するため、宮崎港等５９港で、防波堤等の整備を行った。また、沿岸域を航行する船舶の安全性を確保するため、下田港等１０港の避難港を整備するとともに、関門航路等１６航路の開発保全航路の整備を行った。

また、８年１２月に策定した「港湾における大規模地震対策施設整備の基本方針」等に基づき千葉港３９港で耐震強化岸壁の整備、新潟港等４６港での防災拠点の整備を行ったほか、東京港等７港において既存施

設の耐震性の強化を実施した。

（２） 海上交通の安全対策

海上保安庁では、船舶の安全かつ能率的な運航を確保するため、１２年度に灯台、灯浮標等の航路標識７３件の新設及び既設標識の機能向上、船舶気象通報の拡充灯６５３件の改良改修工事を実施するほか、紙海図の水路図誌の整備、航海用電子海図の整備を進めるとともに、これらの最新維持情報の提供を実施する。

気象庁では、平成１１年２月のGMDSS（Global Maritime Distress and Safety System）の完全実施に伴い、インマルサット衛星を用いたSafety NET報と、海上保安庁のナブテックス放送により、船舶に対する気象予報・警報を発表している。

また、気象庁第１無線模写通報により通報している地上２４時間予想図に、従来から表示している等圧線、高低気圧、台風、前線の予想に加えて、平成１１年７月より、３０ノット以上の強風域、濃霧や船体着氷が予想される領域などの海上の悪天情報を付加している。

コラム　　世界測地系海図について

平成１２年４月２０日、海上保安庁は、我が国最初の世界測地系海図Ｗ１０６２「東京湾中部」など６海図を刊行した。

地球上の位置を表す経緯度は、これまで各国独自の基準（測地系）を用いてきた。我が国には、日本経緯度原点を基準とした「日本測地系」があり、海図もこれを用いてきた。しかし、近年ではGPSが普及し、人工衛星の観測に基づく「世界測地系」へと国際的に統一されつつあることから、海上保安庁でも、海図の測地系を世界測地系へと順次移行していくこととしている。

日本測地系と世界測地系のズレは、東京付近ではおよそ５００メートルもある。全ての海図を世界測地系に移行するまでの期間、測地系の混同による事故を防止するため、海上保安庁が刊行する世界測地系海図の陸地の色を、これまでの日本測地系海図が使用していた「黄茶色」から「灰色」に変更し、一目で測地系の違いが区別できるようにしている。



2　船舶の安全な運航の確保

（1） 船員の資質の向上

平成９年２月改正STCW条約の発効を受け、時代のニーズに即した船員の確保や、社会的な少子化傾向に対応した教育内容の見直しなど教育体制の一層の整備充実を推進する。

（2） 安全運航を支える水先制度

水先は、船舶交通の輻輳する港や交通の難所とされる水域を航行する外国船舶等に、水先人が乗り込み、船舶を安全かつ速やかに導くものであり、自然的条件、船舶交通の状況が特に厳しい港や水域においては、一定の船舶を対象に水先人の乗船が法律上義務づけられている（強制水先制度）。

水先は、自船のみならず多数の他の船舶を含めた安全の確保、海洋環境の保全、港湾機能の維持等に大きく寄与しているが、こうした水先サービスの重要性等に鑑み、運輸省としても、「水先人の免許等に関する検討会」において、海難防止のための安全対策を検討し、今年度より、日本パイロット協会において、水先人のためのBRM（操船者間のコミュニケーションの向上等による海難防止）、航海機器の技術革新への対応等をテーマとした再教育訓練のための総合研修が実施されることとなった。

強制水先制度等については、近年における港湾の整備等を踏まえ見直しが進められている。これまで海上安全船員教育審議会における検討を経て、平成１０年７月に神戸区、昨年７月に横浜・川崎区について、そ

れぞれ強制水先対象船舶に係る基準緩和が行われており、現在、関門区について検討が進められている。

（３） 船舶の運航管理の適正化

運航管理については、事業者に対し、運航管理規程の遵守、安全意識の高揚等により運航管理体制の一層の充実及び適正化を図るよう指導している。特に旅客船については、運航監理官による乗船監査・事業所監査、運航管理者研修等を実施することにより運航管理制度の徹底を図っている。

また、１２年１０月の改正海上運送法の施行に伴い、旅客定員１２名以下の船舶による旅客運送等について、運航管理規程の届出等が義務付けられることとなった。

（４） 海難審判による原因の究明

海難審判庁は、海難の発生防止に寄与するため、迅速かつ的確な海難原因の究明に努めている。１１年には、９年１１月関門港で航行中に衝突した貨物船エイジアンハイビスカス貨物船チューハイ衝突事件など７９５件の裁決を言渡した。

また、１１年１２月ベーリング海においてスケソウダラ底引き操業中、大波を受け海水が浸入して沈没し、乗組員等１２人が死亡又は行方不明となった漁船第一安洋丸沈没事件については、事件発生後直ちに重大海難事件に指定し、現在審理中である。

3　船舶の安全性の確保

IMOにおける船舶の防火構造、消防設備、航海設備等に関する国際条約等の改正を受け、随時国内法令に取り入れるとともに、技術革新の促進及び規制適合コストの低減を図るため、事業者の創意工夫による多種多様な規制適合方法が認められることを可能とする性能基準化を推進していくこととしている。

船員労務官による監査等を通じ、発航前検査の励行等の実施の徹底を指導監督している。

4　外国船舶の監督の推進

近年、条約の基準に適合しない船舶の排除が国際的課題となっており、我が国では、外国船舶の監督を積極的に実施するため、外国船舶監督官を各地方運輸局等２３官署に合計６４名配置している。

5　小型船舶安全対策

小型船舶の多種多様化や保有隻数の増加により、近年の船舶の海難事故に占める小型船舶の割合は増加してきており、船舶全体の約８割に達してきている。また、小型漁船については、操業技術の進展、漁業後継者の減少及び漁場の拡散等の操業の変化を反映し、１人乗り漁船が増加しつつあり、漁船全体の海難事故に占める小型漁船の割合は約９割となっている。このため、平成１１年度においては、これらの小型船舶についての事故の原因、形態等の調査、分析を行ったところであり、今後これらの分析に基づき具体的な安全対策を講じていくこととしている。

小型船舶を運航するためには、船舶及び航行区域に応じた資格が必要となる。この小型船舶操縦士資格は、船長としての免許であり、その取得のためには、船舶の安全運航に関する十分な知識・技能が必要とな

る。また資格取得後においても５年毎の更新が必要であり、更新時の要件としての一定の乗船履歴又は指定された機関が実施する更新講習等が義務付けられており、知識・技能の維持・最新化が図られている。

６　マラッカ・シンガポール海峡における安全対策

マラッカ・シンガポール海峡は世界有数の国際海峡であり、我が国にとって主要なタンカールートであるのみならず、外航海運企業にとっても太平洋とインド洋を結ぶ重要な航路である。しかしながら、この海域は狭あいな上、水深も浅く、通航船舶の量も非常に多いことから、これまでに幾度も重大な衝突・乗り上げ事故が発生し、また、それによって流失した油による海洋汚染が発生している。

同海峡における船舶の航行安全の確保及び海洋汚染防止のため、我が国は主要利用国として、海峡内における航路標識の設置・補修、海図作成、調査研究等、経済的・技術的に官民一体となって協力してきた。

１１年にはシンガポールで開催された国際会議の場で、国連海洋法条約に基づく沿岸国と利用国の協力に不可欠な、海峡における安全確保のための管理協力体制を構築することの必要性と、その実現のためには沿岸国の主導的な行動が求められることを訴えるとともに、１０年度までの我が国による調査で明らかとなった関係各国の同海峡の利用状況について、報告を行った。引き続き沿岸国（インドネシア、シンガポール、マレイシア）と緊密に協議しつつ、協力体制のあり方について検討を行っていくこととしている。

第５節　マリンレジャーの振興と海事思想の普及

１　マリンレジャーの振興

（１）　舟艇産業の発展のための基盤造り

近年、国民生活の多様化に伴いゆとりある国民生活の実現が求められている中、プレジャーボートを利用したマリンレジャーに対する国民の関心が急速に高まりつつある。これを裏付けるように、プレジャーボート等舟艇の保有隻数は平成１１年度末には約４６万隻に達しており〔３－６－６図〕、小型船舶操縦士の免許取得者数についても、毎年着実に増加し、平成１１年度末には、約２８８万人（うち四級及び五級小型船舶操縦士約２１９万人）に達している〔３－６－７図〕。これは、水上オートバイやバスフィッシングを目的とした小型ボートなど、多様化する利用者のニーズに対応したプレジャーボートが自動車並みの低価格で市場に登場したことが大きな要因となっている。

また、レンタルボート等の新たなサービスや、移動可能なトレーラーを利用してプレジャーボートを保管・運搬するトレーラーボーティングなど、遊びたい水域でいつでもマリンレジャーを楽しむことができる新たなプレジャーボートの利用形態が出現してきており、今後もマリンレジャーの裾野は一層拡大していくものと思われる。

このような状況において、舟艇産業が健全に発展していくために、運輸省としては、以下のような安全・環境問題に対処した基盤の整備を図る必要がある。

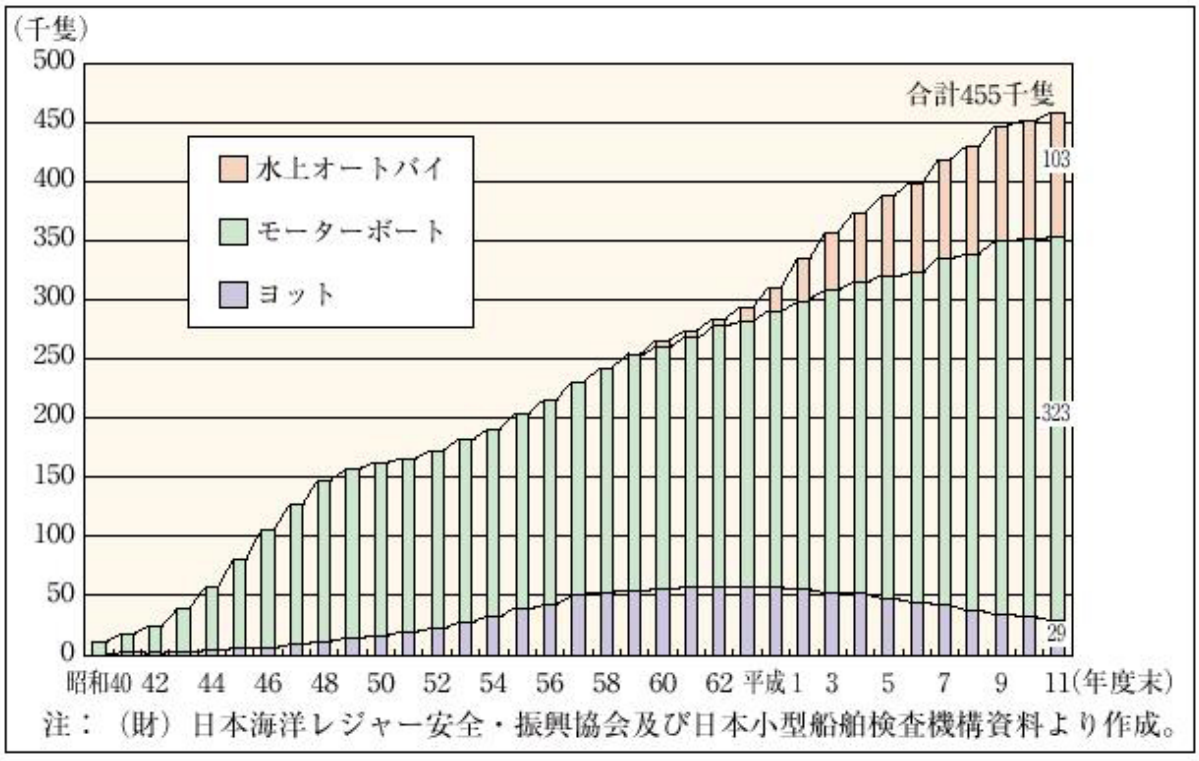
（ア）　マリンレジャーの健全な発展を図るためには、プレジャーボート等に関する安全基準の整備が不可欠であるがプレジャーボート等の小型船舶に関する安全基準においては、比較的限られた水域を航行することから、従来、各国において独自の基準となっている。しかしながら、近年のグローバル化の進展及び我が国のプレジャーボート市場の拡大に伴い、外国からの輸入艇が増加しつつあり、

プレジャーボート先進国の欧米の規制との整合化が内外から求められている。このため、我が国はプレジャーボートの輸出入の円滑化及び舟艇産業の健全な発展を図るため、現在、プレジャーボートのためのISO（国際標準化機構）の技術基準の策定作業に対応するとともに、国内技術基準との整合化を積極的に進めることとしている。

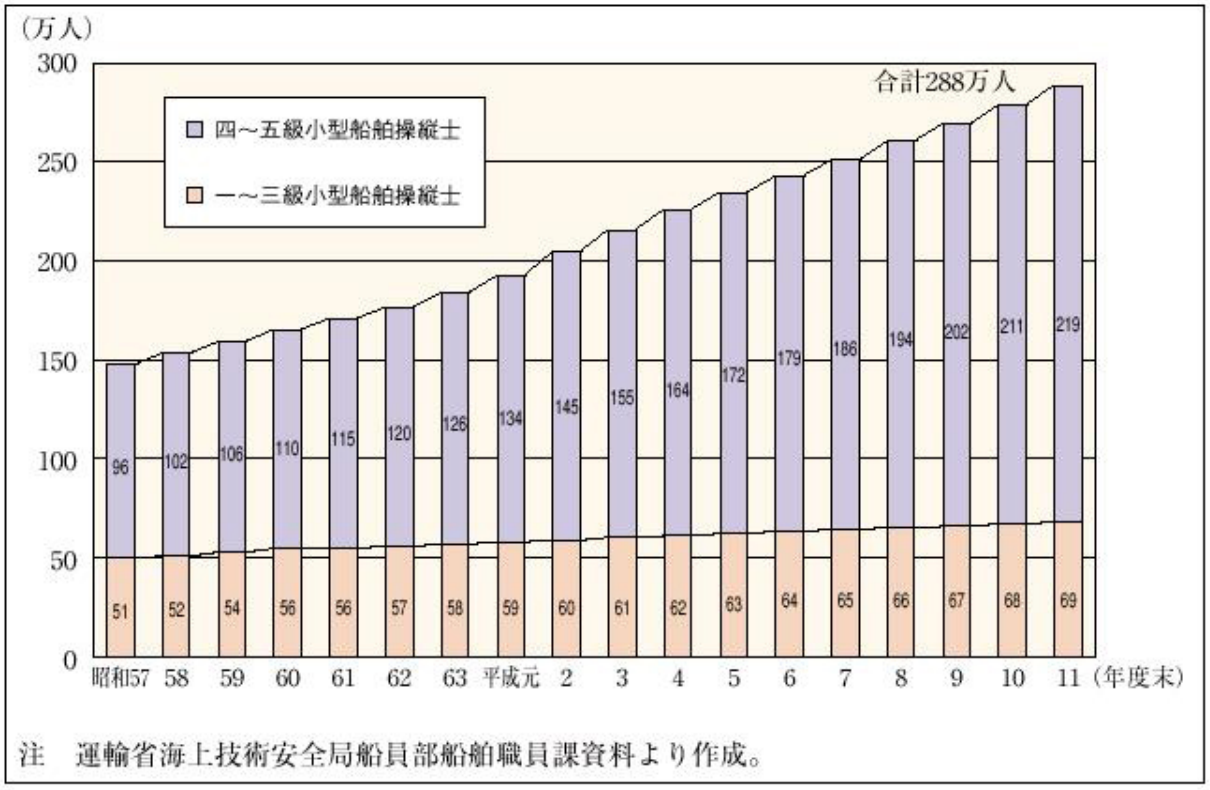
（イ）　一部地域において社会問題となっている水上オートバイ等による騒音・排ガス等の環境問題に対処するため、舟艇製造事業者において、騒音及び排気ガス低減に関する自主規制が策定され、併せて環境に優しい機器の開発が進められている。

（ウ）　トレーラーボーティングの普及については、トレーラーの保管場所及びトレーラーを牽引する車両の運転免許に関する規制緩和が必要である。このため運輸省としては、関係方面に規制緩和を働きかけてきており、保管場所については、平成１０年に自宅周辺における保管場所確保に係る規制が緩和された。普通運転免許のトレーラーボーティングの範囲の拡大についても、道路交通への影響等を勘案しつつ、規制緩和を働きかけているところである。

３－６－６図　舟艇保有隻数の推移



３－６－７図　小型船舶操縦士免許受有者数の推移



注　運輸省海上技術安全局船員部船舶職員課資料より作成。

（２） 障害者の免許取得促進への取組

昨年８月、政府全体として、障害を理由に資格の取得を制限する欠格条項の見直しを進めることが方針決定された。障害者による海技免許取得のあり方について、広く国民一般から意見を公募するとともに、学識経験者や医師等から成る「障害者の海技免許取得等のあり方に関する検討会」を開催し、免許取得が可能となる者の範囲の拡大につき検討を進めている。

２　マリンレジャーにおける安全性の確保

（１） 事故への対応

マリンレジャーが盛んな沿岸部における海難においては、地元住民等による応急的な救助活動が有効な場合も多いことから、各地における民間の救助活動を充実強化することは大きな意義を有している。

（財）日本海洋レジャー安全・振興協会の行う安全・救助事業には、プレジャーボート救助事業（BAN）があり、プレジャーボート等を対象に会員制度の下、会員艇が機関故障等で航行障害となった場合のえい航又は伴走、乗員が行方不明となった場合の捜索等の救助サービスを２４時間体制で実施するものである。また、同協会ではレジャー・スキューバ・ダイビング事故に係る応急援助事業（DAN JAPAN）を行っており、会員制度の下、緊急に専門医による治療を必要とする潜水病等の疾病にかかったダイバーに対し緊急ホットラインを整え、応急措置方法や医療機関に関する情報の提供に、２４時間体制で対応している。

会員制事業であるBAN、DANの他に、我が国の沿岸部において海難救助活動を行う民間団体としては、ボランティア活動によって海難救助を行う中心的な役割を果たしている（社）日本水難救済会がある。同会の事業及び組織を活用し、救助能力を有するマリーナ等の民間救助勢力を結集して、我が国の沿岸一帯に空白のない救助拠点を整備する必要がある。

海上保安庁においては、上記団体等に対して必要な支援・指導を行うことにより我が国沿岸部おける民間救助体制の整備に取り組んでいる。

（２） 気象情報の提供

気象庁では、マリンレジャーへの利用に資する気象情報として、定時に発表される１週間先までの天気予報、並びに概ね２４時間先までのきめこまかい分布予報や時系列予報に加えて、気象状況に応じて台風予報等の気象情報や、波浪、高潮、海氷等の海象に関する情報を発表している。平成１１年６月から風向・風速の時系列予報を開始し、代表地点における風向きと風の強さの時間的推移を把握できるようにするなど、予報内容の充実を図っている。

また、防災効果を高めるため、平成１２年６月より、気象情報の中で台風や熱帯低気圧について「弱い」や「小型」などの表現をやめるなど、よりわかりやすい情報の提供に努めている。

海洋情報の提供窓口である「海の相談室」では、マリンレジャーの活発化に伴い、愛好者の多様なニーズに応えるため、情報内容の充実を図っている。

（３） 小型船舶に係る安全基準の合理化

これまで、小型船舶について救命胴衣に係る安全基準はその用途・特性にかかわらず一律に適用されてきた。近年、マリンレジャーの普及に伴い、小型船舶の用途・特性が多様化してきているため、小型船舶に義務付けてきた救命胴衣の基準について、着用率増加の観点から、国際的な基準及びユーザーニーズを勘案し、色の制限を撤廃する等の見直しを行った。

3　海事思想の普及

（１） 海域利用の活性化

国民が誇りを持てる美しい国作り、あらゆるライフステージを通じ、誰もが豊かさを実感できる国民生活の基盤形成、地域の多様性のある個性豊かな発展など、「ゆとりある生活、豊かな社会」の構築が２１世紀の我が国の課題であり、その中でマリンレジャーが大きな役割を果たすものと期待されている。このため、運輸省としては、地域や業界による取り組みを後援することにより、マリンレジャーが「気軽に、楽しく、安心して遊べる」レジャーとして国民から認知されるよう努めているところである。

（ア） ボートショー

プレジャーボートの展示会であるボートショーは、昭和３７年に開催された東京ボートショーに始まり、現在は「東京国際ボートショー」、「大阪国際ボートショー」の二つの国際ボートショーに加え、北海道、東北、広島及び九州地区においても地域単位でのボートショーが開催されている。平成

１２年には、延べ５０万人以上がこれらボートショーを訪れた。長引く国内景気の低迷を背景に、水上オートバイ、バスフィッシング用ボート等低価格なボートに人気が集中した。

また、ボートショーの機会に、乗船試乗会、安全講習等の催しも併せて行われている。

（イ） マリンスポーツ競技会

パワーボートレース、水上スキー、水上オートバイ、ソーラーボート等のマリンスポーツ競技会が開催されている。これらのマリンスポーツ競技会に併せて、健全なマリンスポーツの普及を図るため、体験乗船会や安全講習などが行われている。

（ウ） 海と楽しく遊ぶ

海上保安庁では、平成１２年２月にマリンレジャーの安全を一元的に企画・調整する「マリンレジャー安全・振興室」を設置。マリンレジャーの愛好者等から幅広く意見を聞くため３月から６月にかけての計３回、「海で安全に楽しく遊ぶ懇談会」を開催した。同懇談会でだされた意見等を踏まえ、より多くの国民に海で安全に楽しく遊んでいただくことを応援するため「海道の旅（マリンロード）構想」の検討を進めている。この構想は、マイカーでドライブに行くようにプレジャーボートで海道を使って、安全にゆとりある海上旅行ができる環境作りを進めるものである。

（エ） 海の日、海の旬間

７月２０日は平成８年より国民の祝日「海の日」として、海の恩恵に感謝するとともに、海洋国日本の繁栄を願う日となっている。海の日を含む「海の旬間」には、「海の祭典」（平成１２年は静岡県で開催）など、全国各地で海にちなんだ参加型のイベントが数多く行われ、国民の海への関心と理解を深める場となっている。

（２） 安全の確保及び秩序形成のための啓蒙

（ア） 舟艇利用対策連絡会議の開催等

マリンレジャーの活性化や利用適正化に関して、地域と密着した施策を講じるため、各地方運輸局等において「舟艇利用対策連絡会議」を開催し、関係行政機関や地元利用者等関係者と連携を強化するとともに、「プレジャーボート相談窓口」を設置し、多様化するマリンレジャー利用者に対して、情報提供、利用者の意識・要望の把握、各種相談への対応等を実施している。また、マリンレジャー利用者と漁業関係者等とのトラブル解消のための地方自治体等の取り組みに積極的に協力しているほか、河川における秩序形成のための作業等にも参加・協力している。

（イ） 利用者に対するマナーの啓発

五級小型船舶操縦士資格を取得するための国家試験及び指定養成施設の講習課程において海のマナー等を重視するとともに、小型船舶操縦士資格取得者に対する更新講習等の機会を活用してのマナー啓発、一般に対する海のマナーに関するパンフレットの配布等を実施している。

また、（社）日本舟艇工業会と共同で、マリンレジャーの利用形態及び地域の実情に応じた、適正なマリンレジャー利用方法の周知・啓蒙、マナーの徹底等ソフト面での対策を検討している。

この他、小型船舶からの転落による事故防止の観点から、救命胴衣や救命浮環の正しい使用方法の熟知や使用の練習、救命胴衣の常時着用について周知徹底を図るとともに、平成１２年７月に「小型船舶用救命胴衣の常時着用化検討会」を開催し、常時着用型救命胴衣の技術基準、常時着用化に向けた方策等の検討を行っている。

第７章　２１世紀における港湾・海岸

第１節　２１世紀における港湾の整備・管理

１　港湾を取り巻く経済社会情勢の変化と港湾審議会答申

近年の経済のグローバル化の進展や環境の保全に対する国民意識の高まり等により港湾を取り巻く経済社会情勢や港湾行政に対する要請が大きく変化している中で、港湾が国際競争力を備えた活力ある社会の構築や国民生活の安定等に引き続き貢献していくためには、効率的・効果的な物流体系の構築の要請や環境の保全・創造に対する国民意識の高まり等に対応した、新たな港湾行政の展開を図っていく必要がある。

このように港湾行政が転換期を迎えている中で、港湾行政全般にわたる約１年間の検討を経て、平成１１年１２月に港湾審議会答申「経済・社会の変化に対応した港湾の整備・管理のあり方について」がとりまとめられた。同答申では、２１世紀の港湾行政の進むべき方向として、１．全国的・広域的視点からの取り組みの強化、地域の主体的な取り組みの強化、２．環境の保全・創造のための取り組みの強化、３．港湾行政の透明性、効率性等の向上の４つの方向が示され、それぞれ具体的施策が提言されている。

今後は、これらの提言や後述する港湾法改正を踏まえ、様々な角度から、新たな港湾の整備・管理の展開を図っていくこととしている。

２　港湾法一部改正の経緯及び概要

港湾審議会答申における施策提言を受けて、全国的、広域的な視点から港湾の効率的、重点的な整備とその適正な管理運営を推進するとともに、港湾における環境施策の充実を図ること等を主要な内容とする「港湾法の一部を改正する法律案」が第１４７回通常国会に提出され、本年３月３１日に成立・公布された。改正の主なポイントは以下のとおりである。

（１）　効率的、重点的な港湾整備と適正な管理運営の実現

重要港湾等の適切な指定を行うため、海上輸送網の拠点という観点からその定義を明確化したほか、国にとっての重要度を反映した港湾整備を図るため、国の利害に重大な関係を有する施設として国が実施する岸壁、航路等の工事費用に対する国の負担割合を引き上げる等国庫負担率の見直しを行った。また、港湾間の広域的連携により港湾機能の総合的な向上を図るため、運輸大臣が定める基本方針の記載事項に、港湾相互間の広域的な連携の確保に関する事項を追加することとした。なお、重要港湾の定義の明確化にあわせ、海上輸送ネットワークの形成の観点から現行の重要港湾の役割について総合的評価を実施し、これを踏まえて、６港を重要港湾から地方港湾に変更するための政令改正を１２年３月に行った。

さらに、基本方針については、現在、港湾相互間の広域的連携の確保及び後述する環境の保全に関する事項を追加するため、年内を目途にその変更作業を進めている。

（２）　港湾に関する環境施策の充実

環境の保全に配慮しつつ港湾の整備等を図る旨を法目的に明記するとともに、基本方針の記載事項に港湾の開発等に際し配慮すべき環境の保全に関する事項を追加することとした。この改正を踏まえ、干潟や藻場

をはじめとする環境創造の推進等に向け、より幅広く、かつ効果的な取り組みを推進することとしている。

（３） 放置艇対策の充実

近年様々な問題が顕在化している放置艇の対策として、港湾区域のうち港湾管理者が指定した一定区域内における船舶の放置等を禁止するとともに、港湾管理者が撤去保管した所有者不明の放置艇等について、その売却、廃棄等の処分を行うことができることとした。

第２節　物流コストの削減に資する港湾整備の推進

１　物流コストの削減に資する港湾整備

臨海部に人口・資産が集中し、海に囲まれた我が国の特性を最大限活用するため、海上輸送の安全性と効率性を高めた海上ハイウェイネットワークを構築し、物流の効率化を図る。

（１） 国際海上コンテナターミナルの拠点的整備

基幹航路に就航する大型コンテナ船の我が国の港湾への寄港を可能とすることによるスケールメリットを活かした物流コストの削減を図るため、水深１５m級の大水深コンテナターミナルの拠点的整備を３大湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）及び北部九州の中枢国際港湾において緊急実施しており、平成１２年度中に１４バースが供用される予定である。

また、３大湾への長距離陸上輸送を強いられている地方圏を発着とする貨物の物流コストの低減を図るため、一定量の国際海上コンテナ貨物の集積が期待できる全国８地域の中核国際港湾において、水深１４m級を中心とした国際海上コンテナターミナルの拠点的な整備を進めている。

（２） 多目的国際ターミナルの整備

外貿貨物量の８５％は、工業原材料や飼肥料、エネルギー資源等のバラ貨物を中心としたコンテナ以外の貨物が占めている。これらの貨物は重量や容積が大きく陸上輸送コストがかさむことから、地域の輸送需要や隣接港湾間の距離等を勘案し、多様な荷姿の外貨貨物を取り扱う多目的国際ターミナルの拠点的な整備を進めている。

これにより、輸送船舶の大型化にも対応しつつ陸上輸送距離の短縮も可能になる等、輸送コストの削減を図っている。

（３） 複合一貫輸送に対応した内貿ターミナルの拠点的整備

大量輸送に適し、エネルギー効率に優れた内航海運の特性を踏まえると、港湾と内陸部を接続する道路の整備といったハード面の施策や内航海運に係る規制緩和等のソフト面の施策とも連携しつつ、海・陸の複合一貫輸送を推進することにより、物流コストの削減を図ることが重要である。このため、貨物の発着地からトラックで概ね半日で往復できることを目標にフェリー、RORO船等に対応した内貿ターミナルの拠点的な整備を進めている。

（４） 総合輸入ターミナル等の整備

増大する輸入貨物に対応するとともに、物流コストの削減を図るため、中枢・中核国際港湾や輸入促進地域（FAZ）等において、保管・荷さばき・流通加工を効率的に行う機能に加え、展示・販売機能や情報処理機能等の複合的かつ高度で効率的な機能を有する総合輸入ターミナル等の整備を進める必要がある。

このため、港湾の利用の高度化を図るための施設等に対して、「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）」等に基づき資金の融通や税制上の特例措置等の支援を行っている。

１２年７月には、新たに北九州港において小倉国際流通センターが供用開始され、現在全国１５港で総合輸入ターミナルが供用されている。



横浜港流通センター（Y-CC）

2　効率的・効果的な港湾整備の促進

（１） 投資の重点化

厳しい財政状況下において、我が国の活力の維持・発展のために必要な社会資本である港湾を適切に整備していくため、重要港湾の指定の見直しや国庫負担率の見直しに加え、以下の２つの側面から投資の重点化

を推進し、投資効果を高めている。

（ア） 重点施策への重点投資〔３－７－１図〕

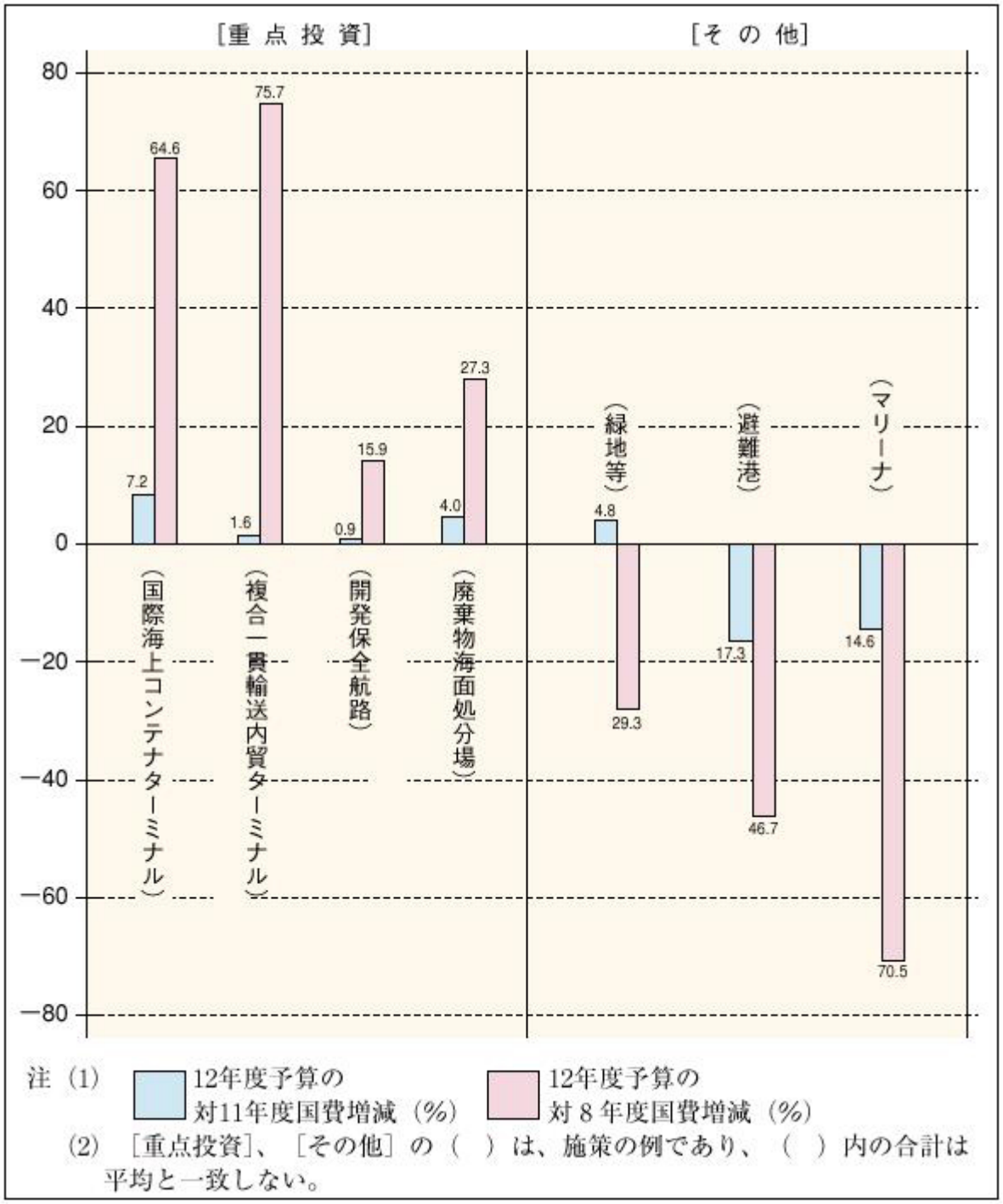
産業の国際競争力を強化する物流ネットワーク形成に資する国際海上コンテナターミナルの整備、切迫する廃棄物問題に対応する廃棄物海面処分場の整備等の重点施策に対する重点投資を実施する。

（イ） 工事実施港数・箇所数の絞り込み〔３－７－２図〕

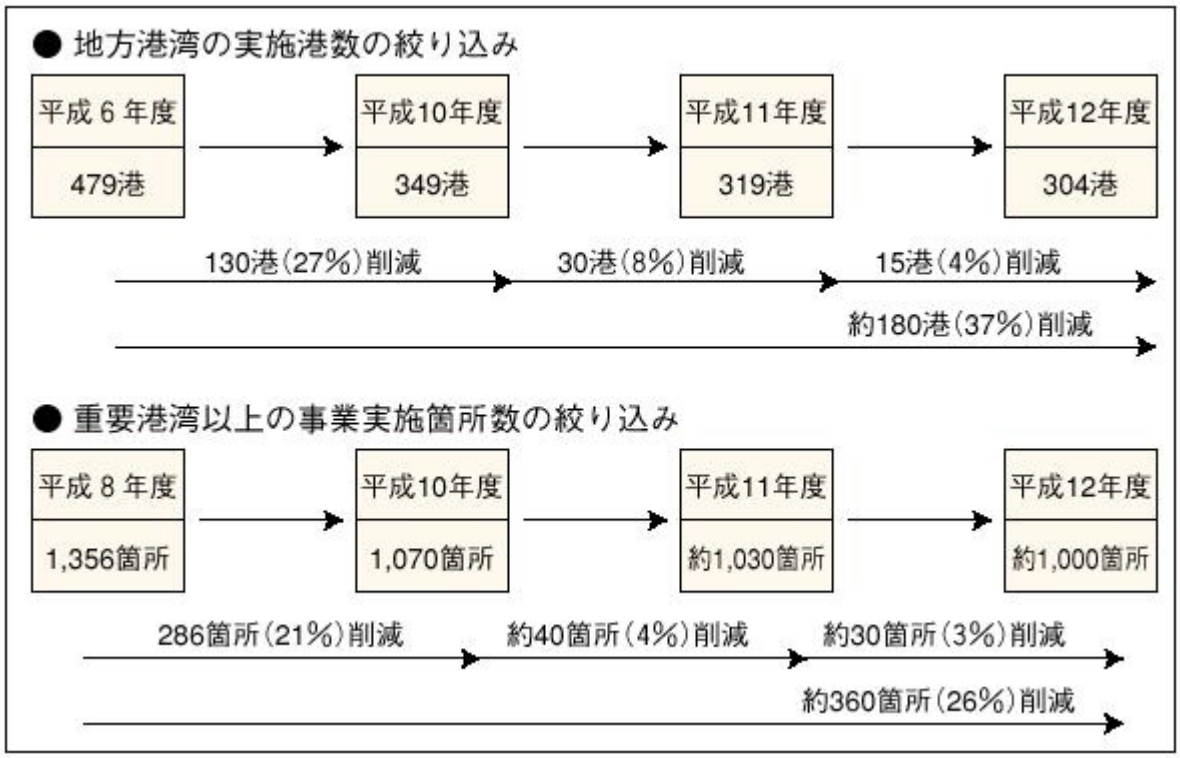
緊急性、投資効果の高い事業に予算を重点配分し、プロジェクトの早期供用、投資効果の早期発現を実施する。

地方港湾の事業実施港数の削減は平成７年から、重要港湾の実施箇所数の削減は９年度から進めており、１２年度予算では、前年度に対しそれぞれ１５港、３０箇所削減することにより、当初１３年度としていた削減目標（地方港湾で約３００港、重要港湾で約１，０００個所）の達成年次を１年繰り上げて達成することとした。

３－７－１図　重点施策への重点投資



３－７－２図　工事実施港数・箇所数の絞り込み



（２） 事業の透明性の確保

事業の新規採択に当たっては費用対効果分析を行うとともに、継続事業について再評価システムを導入することとし、事業の透明性、客観性の確保に努めている。
また、事業実施後の評価の手法についても検討を行っている。

（ア） 事業の再評価〔３－７－３図〕

「運輸関係公共事業の再評価実施要領」に基づき、再評価を実施した。その結果、１２年度は１事業について中止、４事業について休止、２事業について施設規模の見直しを行うこととなった。

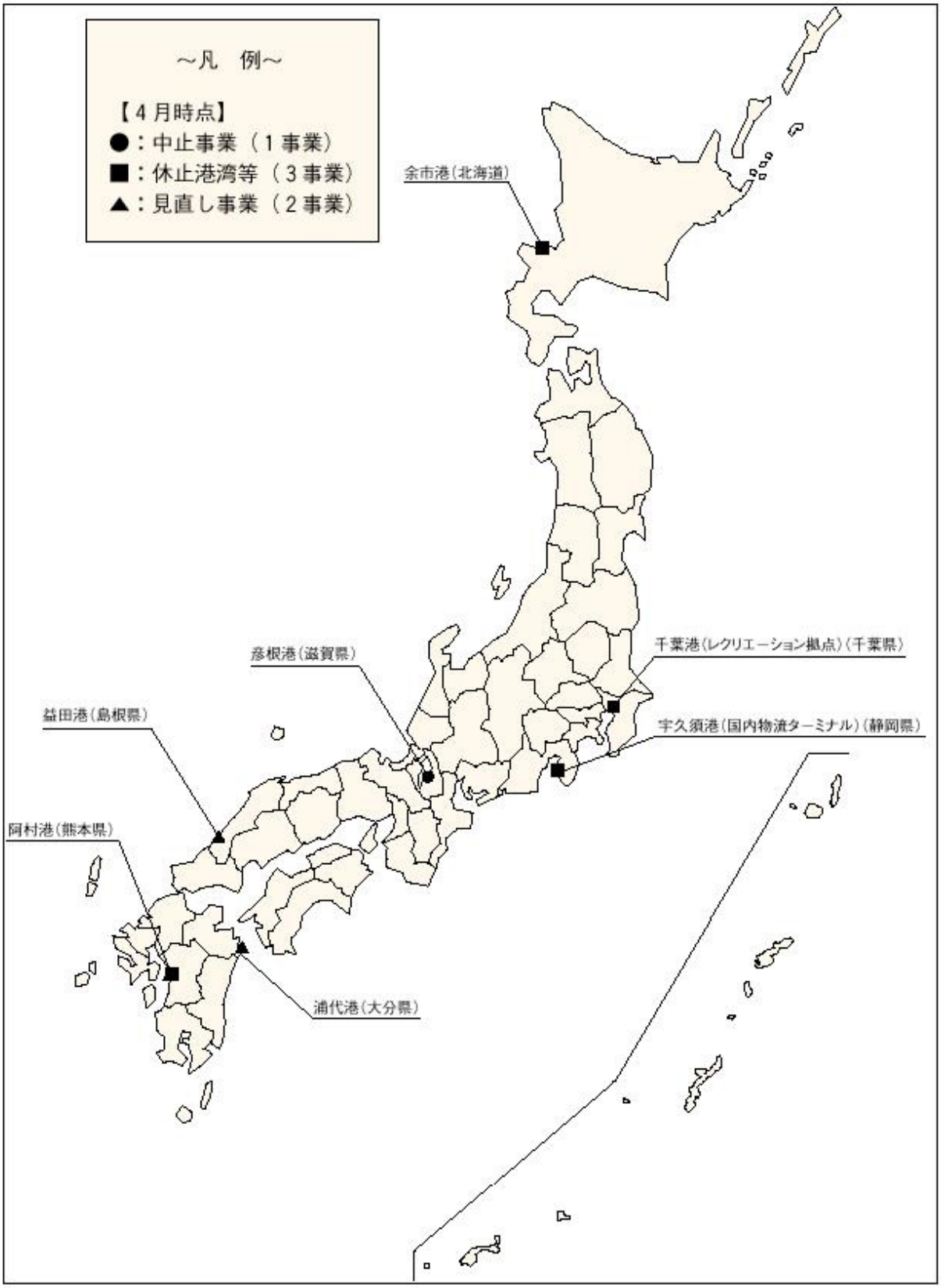
（イ） 費用対効果分析の実施

費用対効果分析による事業の透明性・客観性を確保するため「運輸関係公共事業の新規採択時評価実施要領」に基づき、全ての新規要求事業について、新規採択時評価を実施している。

（ウ） 事業実施後の評価

事業実施後の評価について一部試行を行った。この試行結果等を踏まえ、事後評価の早期導入に向けて評価手法の検討を進めている。

３－７－３図　中止・休止及び見直しをする事業の港湾位置図


～凡　例～
【４月時点】
●：中止事業（１事業）
■：休止港湾等（３事業）
▲：見直し事業（２事業）
余市港（北海道）
千葉港（レクリエーション拠点）（千葉県）
彦根港（滋賀県）
宇久須港（国内物流ターミナル）（静岡県）
益田港（島根県）
阿村港（熊本県）
浦代港（大分県）

（３） PFIによる民間事業者の資金や能力の活用

民間事業者の資金等を活用し、港湾空間の機能の高度化や面的開発を推進するため、PFI（Private Finance Initiative）などの新たな手法を取り入れることとしている。

１２年度より、公共コンテナターミナルの利用効率の向上を図るとともに、民間事業者の資金やノウハウをより積極的に活用するため、中枢・中核国際港湾のコンテナターミナルにおいてPFIにより整備される公共荷さばき施設等に対し、無利子貸付金、税制特例等の支援措置を行うこととした。

常陸那珂港において、１２年６月より事業が開始され、北九州港においても現在、PFI法に基づいて手続が進められている。

（４） 他の施策との連携

効率的な総合交通体系の構築、地域活性化等の共通の政策課題への対応のため、他の施策・事業と連携することにより、「国際交流インフラ推進事業」「複合一貫輸送推進インフラ事業」「みなとづくりとまちづくりの連携」といった総合的な施策を推進している。

また、１３年度に向けて、事業の効率化を高めるため、省庁間・各局間の枠を越えた連携の一層の強化を図る。

（５） 港湾関係事業における建設コスト縮減対策の推進

９年４月に策定された政府による「公共工事コスト縮減対策に関する行動指針」及び「運輸関係公共工事コスト縮減対策に関する行動計画」に基づき、設計法の見直しやリサイクル材の活用など各種の取り組みを推進した結果、港湾関係事業（国の実施分）においては数値目標である１０％のコスト縮減を概ね達成した。

１２年度以降においても、これまで実施してきた施策の定着を図るとともに、新たな施策の導入を図るなど政府全体の取り組みと連携しながら、引き続き建設コスト縮減対策を積極的に推進することとしている。

3　効率的・効果的な港湾整備を支える港湾技術の開発と技術基準の国際調和

（１） 効率的・効果的な港湾整備を支える港湾技術の開発

「大型構造物の建設コストの縮減」を８年４月に策定した「港湾の技術開発五箇年計画」の重点テーマの一つとし、防波堤等の建設コストを１０％以上縮減することを目的とした技術開発を推進している。

例えば、岸壁や防波堤などの港湾構造物ではコスト縮減を目的として、新構造形式の開発、信頼性設計法（確率の考え方を取り入れた設計法）の適用技術の開発、計画・設計・施工・維持管理等総合的な観点からのライフサイクルコストの評価技術の開発を進めている。

また、港湾サービスの向上、機能の高度化、物流の効率化を目指して、「次世代港湾システムの開発」に関する調査を１１年度より実施している。具体的には、物流情報の高度化・統合化、自動化技術の導入及び次世代海上交通システムへの対応による入出港支援システム、自動式高能率コンテナバース、高能率荷役RORO・フェリーシステム等の検討を進めている。

テクノスーパーライナー（TSL）については１４年度運行開始に向けて、港湾側の対応として係留方法、TSL対応ランプウェー等の技術開発を進めている。

（２） 効率的・効果的な港湾整備を支える技術基準の国際調和

近年、国際標準化機構（ISO）において、国際規格の整備が進められており、その範囲も製品規格にとどまらず、構造物の設計法等の方法規格や生産管理等のシステム規格へと広がっている。また、ヨーロッパの地域規格を制定する機関であり、ISOに強い影響力を持つ欧州標準化委員会（CEN）においては、土木構造物も含む構造物全般を対象とした規格（Structural Eurocode）の策定が進んでおり、今後国際規格のベースとなることも想定されている。

これらの規格は、確率概念を取り入れた設計法である信頼性設計法を基礎として構成されており、今後は、世界的に土木構造物への信頼性設計法の適用が進展すると考えられる。現在、港湾施設を対象とした技術基準には、一部信頼性設計法の考え方が取り入れられているが、今後はその適用範囲を広げることで、より合理的な設計が可能となるよう、技術的検討を進めていくことが必要である。

このため、港湾分野に関連した国際規格を対象に、技術的観点から内容の検証と対応策の検討を進めるとともに、関連省庁や学会等とも連携を図りつつ、技術基準の国際調和に向けた取り組みを行っている。

4 物流効率化のための国際連携の推進

港湾政策を通じて国際物流体系の効率化を図るため、近隣アジア諸国を中心とする国々との協調・連携を積極的に進めている。

具体的には７年度から日韓の港湾局長が港湾を取り巻く様々な課題について広範に意見交換を行っており、日韓港湾局長会議を毎年日韓交互に開催し、９年度からは、同会議と合わせて港湾技術シンポジウムを開催している。さらに、１２年度からは、中国の参加を得て同会議を「北東アジア港湾局長会議」に、シンポジウムを「北東アジア港湾シンポジウム」に拡大し、その第１回会合が１２年９月に日本で開催された。

また、APEC運輸ワーキンググループにおいて、８年度に我が国が議長国となって設立した港湾専門家会議では、APEC域内の港湾の能力と効率性を改善するための共通課題の抽出及び行動計画の作成を行うことを目的として港湾開発等の６つのテーマについて作業を行っている。さらに、APEC域内港湾の港勢データやサービス案内にインターネットを通じてアクセスできる港湾データベースが運用中であり、機能とデータの充実が進められている。その他、コンテナ船の大型化に対応した港湾開発の方針、港湾管理運営における民営化の影響等が１２年春の会合までに取りまとめられ、１２年秋の会合では、その成果を踏まえて次の段階の検討を行った。

第３節 港湾の効率的な利用の推進

1 港湾運送事業の構造改革の推進

港湾において荷役業務を行う港湾運送事業については、港湾運送事業法により事業免許制及び料金認可制が定められ、港湾運送の秩序の維持、安定的な荷役作業の提供、我が国経済の発展に一定の役割を果たしてきたが、経済社会が変化する中で、事業者間の競争が生まれにくく利用者の求めるサービスが提供されにくいという面が顕在化するなど、我が国港湾の活性化を阻害する要因となってきたことも事実である。

このため運輸省は、運輸政策審議会答申（平成１１年６月）を踏まえ、１２年２月、港湾運送事業法の一部を改正する法律案を国会に提出し、同法案は、同年５月１１日に成立、同１７日に公布されたところである（施行は１１月１日）。この制度改正は、事業者間の競争が促進され、事業の効率化や船会社、荷主のニーズに応じたサービスの提供が可能になること、将来にわたって我が国港湾において東アジアの主要港に伍して効率的な物流サービスが提供されることを目的としているものであり、主要９港における規制（事業参入規制、運賃・料金規制）の見直し、港湾運送安定化のための措置（不当な競争を引き起こすおそれがある運賃・料金についての変更命令制度、欠格事由の拡充、罰則の強化等）等を内容としている。

今後、我が国港湾運送事業について競争の促進や集約・協業化等による事業規模の拡大が進み、ひいては事業の効率化や、日曜、夜間荷役のより柔軟な実施等、港運サービスが向上することが期待される。

2　港湾における情報化の推進

（１） 港湾EDIシステムの充実

近年、アジア諸国を含め、海外主要港においては、船舶の入出港時に必要な港湾諸手続の電子情報交換（EDI）化が急速に進展している。

我が国においても、９年４月に閣議決定された「総合物流施策大綱」において、「港湾諸手続のペーパーレス化、ワンストップサービスの実現を目指す」こととされたことを受け、港湾諸手続の情報化に向けた取り組みが本格化してきている。１１年１０月には全国の主要な港湾管理者・港長の参加のもと、港湾管理者・港長に係る入出港手続をEDI化するための港湾EDIシステムが稼働開始した。

今後は、申請者の利便の一層の向上を図るため、港湾EDIシステムの対象業務の拡大等の更なるペーパレス化及び海上貨物通関情報処理システム（Sea‐NACCS）等とのワンストップサービス化の早期実現を目指していく。

（２） 港湾におけるITの活用

近年、企業活動におけるジャスト・イン・タイムによる流通方式への対応、国際輸送の迅速性の向上が強く望まれており、グローバルな観点での物流の高度化を図ることが求められている。

また、地球環境への関心が高まる中で、貨物輸送などの運輸部門においても環境への影響の低減が強く求められており、海陸一貫輸送の円滑化によるモーダルシフトの促進などの対応が必要となっている。

このような状況を踏まえ、港湾を中心とする海陸のインターモーダル物流の円滑化、一貫した物流情報の把握による輸送管理の高度化を目指す「海陸一貫物流情報システム（海のITS）の調査研究」を１２年度より実施している。また、ITの活用により、ITS（高度道路交通システム）、AIS（自動船舶識別システム）等の実用化や個別事業者毎に整備されてきたシステムとの連携等を視野に入れたシステムの開発を進めている。

3　施設使用料の抑制、引き下げ

公共岸壁の係留施設使用料については、平成９年５月から主要８大港等において使用料金を算出する際の基本時間単位を２４時間から１２時間（一部の港湾においては６時間等さらに短時間化）に変更し、使用料の抑制に努めており、同様の措置は、１２年６月現在、重要港湾１２８港の内８２港において実施されている。

また、神戸港、名古屋港、横浜港、大阪港においては、初入港外航船や新規定期航路第一船に対する入港料、係船岸壁使用料の減免措置を実施することにより新たな航路の誘致に努めているところであり、さらに横浜港においては、日曜に着岸し月曜に荷役を開始した外航コンテナ船に対し日曜日分の係船岸壁使用料を免除し、東京港、名古屋港においては、日曜荷役を行う外航コンテナ船に対し入港料を免除している。

その他、ガントリークレーンの使用料の基本時間単位の変更（１時間→３０分（神戸港、博多港、東京港、名古屋港、大阪港））や、内航フィーダー船に対する使用料割引（横浜港、博多港）等主要港を中心に様々な措置が講じられている。

港湾諸料金の抑制、引き下げは港湾利用を促進していくための重要な課題であり、運輸省としても引き続き支援していくこととしている。

第４節　安全で豊かな暮らしを支える港湾空間の形成

１　国民生活の質を向上させる港湾整備

（１）　親しみやすいウォーターフロントの創造

全国の港湾において、親しみやすいウォーターフロント空間の形成をめざし、港湾緑地、マリーナ、交流・賑わい施設などの整備を相互に連携を図りつつ総合的に推進している。

港湾緑地は、港湾活動からの影響の緩和や港湾就労者等の休息の場、防災拠点の形成、生物・生態系等自然環境への影響の緩和や生息環境の創出の促進等の役割を有している。加えて、人々が自由、安全かつ快適に港湾に行き、水辺の魅力を楽しむことのできる空間（パブリックアクセス）を確保することも重要な役割となっており、このための整備を推進している。

また、整備の促進を図る必要のある再開発関連等の港湾緑地については、国庫補助事業と地方単独事業により一体的に整備する「港湾緑地一体整備促進事業」、歴史的に価値の高い港湾関連施設の保存及びその積極的活用を図る「歴史的港湾環境創造事業」、港湾の特色を生かした個性的で美しい景観形成を目的とした「港湾景観形成モデル事業」、港湾整備と市街地整備とを連携させつつ一体的な整備を進める「みなとづくりとまちづくりの連携」などの施策を推進している。

さらに、活力と賑わいのある豊かなウォーターフロント空間の形成及び港湾を中心としたまちづくりや地域の活性化を図るため、昭和６１年の「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）」、６２年の「民間都市開発の推進に関する特別措置法（民都法）」の制定以来、民活事業によりパシフィコ横浜国際会議場や大阪港の海遊館、博多港のベイサイドプレイスなど、全国で約１５０のプロジェクトが推進されてきた。平成１１年度には、神戸港のシーガルハーバー、横浜港のワールドポーターズが、また１２年１０月には松山港において新しい旅客ターミナル施設が供用を開始するなど地域の活性化の核となる交流施設の整備が進められ、多くの人々で賑わっている。

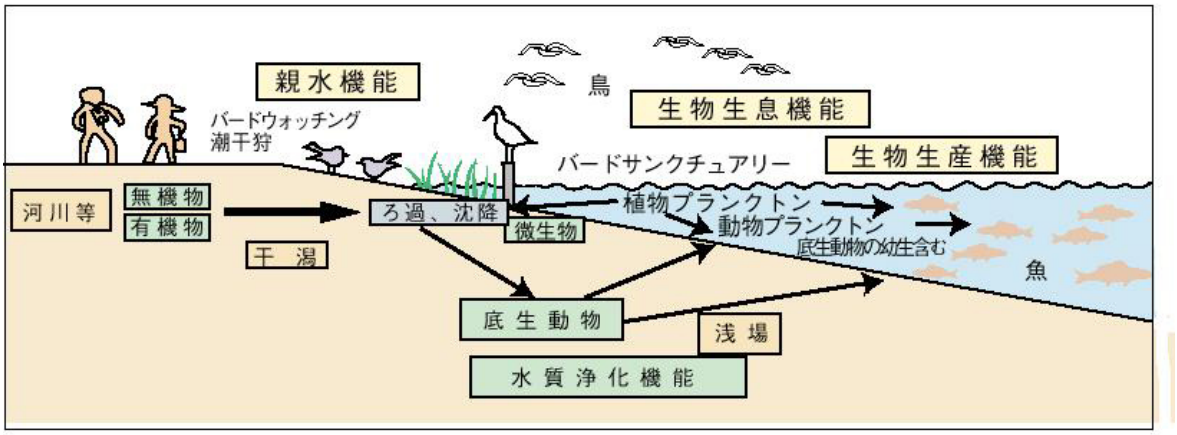
（２）　環境と共生する港湾－エコポート－の形成

港湾における環境整備については「環境と共生する港湾（エコポート）の形成」を目標に、水質・底質を改善する浚渫や覆砂、干潟の創造、緑地の整備などを推進するとともに、必要な技術開発に取り組んでいる。

これまでの取り組みに加え、生物・生態系にも配慮し、多様な機能を有する干潟・藻場の積極的な創造を図ることとし、１２年度から、名古屋港、水島港において干潟の整備に着手した。

また、これらの取り組みを制度面においても充実させるため、１２年３月の港湾法の一部改正において、法目的に環境の保全に配慮しつつ港湾の整備等を図る旨を明記するとともに、基本方針の記載事項に港湾の開発等に際し配慮すべき環境の保全に関する事項を追加している。

３－７－４図　干潟の機能



（３） 深刻な廃棄物処分問題への対応

近年、内陸部における廃棄物最終処分場の確保が困難なことから、海面での最終処分場の確保が求められており、港湾の開発、利用及び保全との整合を図りつつ、廃棄物海面処分場の整備を進めている。

また、大阪湾では、広域臨海環境整備センター法に基づき、２府４県１６８市町村を対象とした広域廃棄物海面処分場の整備を進めており、現在、尼崎沖及び泉大津沖処分場での廃棄物の処分並びに神戸沖処分場の建設が行われている。１２年３月には、大阪沖処分場の建設に向けて、基本計画変更の厚生・運輸大臣認可がなされたところである。

（４） プレジャーボートの係留・保管施設整備の推進

プレジャーボート需要の増大を背景にして、港湾等における放置艇問題が顕在化している。８年度に実施した３省庁共同（運輸省、水産庁、建設省）の実態調査によると、全国の港湾・漁港・河川で２０．８万隻のプレジャーボートを確認し、そのうち１３．８万隻（６６．６％）が放置艇であった。放置艇は、公共水域の適正利用、災害・安全対策、地域の環境保全対策等の点で深刻な問題を引き起こしており、早急な対応が必要になっていることから、９年度より運河、水路等既存の静穏水域を活用した簡易な係留施設（ボートパーク）〔３－７－５図〕の整備を進めるなど、係留・保管能力の向上に努めている。

また、運輸省、水産庁、建設省の３省庁共通の基本方針や今後の取り組むべき政策について１０年３月に「プレジャーボート係留・保管対策に関する提言」を取りまとめ、規制措置と係留・保管能力の向上とを両輪とする施策を推進している。１２年３月の港湾法の一部改正では、港湾区域のうち港湾管理者が指定した一定区域内における船舶等の放置等を禁止するとともに、港湾管理者が撤去・保管した所有者不明の放置艇等について、売却等の処分を行うことができることとなった。さらに、１２年６月には「プレジャーボート

の所有者特定制度と保管場所確保の義務化に関する提言」について中間報告が取りまとめられ、これを受けて小型船舶を対象とする登録制度等の実現に向けてさらなる検討を進めている。

（5） 港湾のバリアフリー化の推進

１２年５月の「交通バリアフリー法」の公布により、旅客船ターミナル・岸壁等におけるバリアフリー化への取り組みが一層促進されることが期待されている。港湾においては、他の旅客施設と比較して、波浪の影響による浮桟橋の動揺や、潮位差による通路の勾配の変化等の特有の要因が存在することから、これらの要因を考慮しつつ、ハード、ソフト両面での適切なバリアフリー化を図っていくことが必要である。

2 臨海部空間の有効活用の推進

産業構造の転換や荷役形態の変化、施設の老朽化等により、３大湾を中心とする臨海部において、低未利用地や利用の転換が見込まれる用地が発生している。

これらの用地の有効活用を図り、産業競争力の強化や新たな雇用創出による地域の再活性化、継続的な発展等に資するためには、港湾が本来有している特性を活かして、潤いある生活・交流空間や効率的な港湾物流空間、リサイクル産業等の新たな産業のための空間等として再編していくことが必要である。

このため、港湾管理者、地方公共団体、事業者等官民一体となった取り組みの下で、再編計画が策定できるよう１２年度より策定する際に要する費用の一部を港湾管理者に対し補助することとした。また、港湾整備事業や民活事業等を重点的・総合的に適用すること、及び低未利用地の暫定的な土地利用の検討や新たな産業の創出に相応しい周辺環境の整備等を行うことにより、臨海部の活性化の推進が図られるよう積極的に支援していく。

３－７－５図　ボートパークのイメージ



第５節　安全で、美しく、いきいきした海岸づくり

１　改正海岸法の施行と海岸保全基本方針の策定

近年、海岸においては、生態系の保全に対する関心の高まりや油濁事故による汚損の問題等が顕在化しており、防災の観点のみならず、環境の保全と海岸の利用が調和した総合的な海岸の管理を行うことが重要になっている。また、海岸行政における国と地方の役割分担の明確化、地域の意見の反映といった点についても、従来以上に強く求められてきている。

このような新しいニーズに対応するため、平成１１年５月、海岸法を改正し、防護・環境・利用の調和のとれた総合的な海岸管理のための制度を創設するとともに、法の対象となる海岸の拡張、海岸保全に関する計画制度の見直し、海岸の日常的な管理への市町村の参画の推進等を行うこととした。

改正海岸法は１２年４月に施行され、同法に基づき、国（運輸大臣、農林水産大臣及び建設大臣）は、海岸の保全に関する基本的な方針を同年５月に策定し、公表した。同基本方針においては、１．国民共有の財産として良好な海岸を次世代へ継承し、地域の特性を生かした海岸づくりを目指すこと、２．津波、高潮等の防護については、施設の整備によるハード面の対策だけでなく、適切な避難のための迅速な情報伝達などのソフト面の対策も合わせて講ずること、３．侵食が進行している海岸にあっては、砂の移動する範囲全体において、土砂収支の状況を踏まえた広域的な視点に立った対応を適切に行うこと、４．海岸環境に支障を及ぼす行為をできるだけ回避しつつ、喪失した自然の復元や景観の保全も含め、自然と共生する海岸環境の整

備と保全を図ること、５．全国の海岸を７１沿岸に区分して、都道府県知事がその沿岸毎に、複数都道府県にまたがる場合は共同で海岸保全に関する基本計画を策定すること等を定めている。

2　安全で豊かな海辺の創造

わが国の海岸の総延長は約３５，０００kmに及び、海岸背後に守るべき生命・財産が集中しているなど、国土の中でも重要な空間である。しかしながら、堤防や護岸等の海岸保全施設の整備により防護する必要のある海岸の延長約１６，０００kmのうち、整備が十分な海岸はわずか約６，５００km（整備率４１％、７年度末）にすぎず、今後とも計画的な海岸の整備が必要である。このため、第６次海岸事業七箇年計画においては、施設整備率を１４年度末に４８％まで引き上げることを目標として、整備を進めている。

3　着実な海岸事業の実施

（1） 国民の生命・財産を守り、国土保全に資する質の高い安全な海岸づくり

高潮対策、侵食対策を着実に推進するため、堤防、護岸、離岸堤などの海岸保全施設を面的に配置し、海岸災害に対しねばり強く、海岸へのアクセスや景観等にも優れた面的防護方式による「ふるさと海岸整備事業」を三重県津松阪港等２８海岸において推進している。

また、防災機能の高度化を緊急に図るため、水門等の遠隔操作化の整備を行う「海岸保全施設緊急防災機能高度化事業」を東京港等３海岸で、津波の危険性が高い沿岸において、水門等の一元的監視制御及び防災情報の収集・提供等を行う「津波防災ステーション」を北海道霧多布港等４海岸で、実施している。

また、特に人口・資産の集積する都市等において、海岸保全施設の耐震強化など防災機能の高度化を図るとともに、周囲の土地利用等と調和した親水性の高い高質な海岸づくりを推進する「都市海岸高度化事業」を大阪府堺泉北港等８海岸において、また、港湾等の浚渫土砂を活用し、侵食海岸で養浜を行い、美しい渚の復元を図る「渚の創生事業」を高知県奈半利港等４海岸で、実施している。

（2） 自然と共生を図り、豊かでうるおいのある海岸づくり

海岸は、優れた自然的な価値を有し、地球環境の保全の観点からも重要な空間である。このため、海生動植物の生態や周辺の自然景観に配慮した「エコ・コースト事業」を広島県竹原港等１９海岸で、白砂青松の創出を図るため、治山事業と連携した「自然豊かな海と森の整備対策事業」を新潟港等８海岸で実施している。

（3） 利用しやすく親しみのもてる美しく快適な海岸づくり

海岸は、海洋性レクリエーション等多様な活動が行われているとともに、地域の生活・環境面でも重要な役割を果たしている。このため、マリーナ等と連携した高度で多様な活動のできる人工ビーチの創出を図る「ビーチ利用促進モデル事業」を宮崎県宮崎港等１０海岸で、厚生省と連携し福祉施設や健康増進施設等の整備と一体的に進める「健康海岸事業」を広島県鮴崎港等５海岸で、また、文部省と連携し野外教育、環境教育等に利用しやすい海岸づくりを行う「いきいき・海の子・浜づくり」を青森県川内港等１４海岸で実施している。

コラム　新潟西海岸侵食対策事業　～にいがた夢海岸の創出～

従来、海岸の整備といえば、荒波を防護するコンクリートの頑丈な堤防が延々と続くイメージがあったが、これでは、折角の美しい海に市民が親しみ、憩いを求めることができる大切な場所が失われてしまう。このため、近年では、沖合に設置する離岸堤（潜堤）や、海岸から沖に向かう突堤、砂浜などを組合せた面的防護方式による海岸整備が全国の各地で進められている。

新潟西海岸は、信濃川からの流出土砂の減少などにより、明治後半以降海岸線が最大３５０m後退した日本でも代表的な侵食海岸であり、様々な対策が行われてきたが、侵食を止めるには至らなかった。そのため、昭和６２年度より、海岸地形を安定的で持続的に防護、維持するとともに、市民に愛される憩いの場となる「にいがた夢海岸」をめざして、国の直轄事業として、面的防護方式による整備を推進している。

平成１２年７月２０日の「海の日」から、第２突堤の一般開放が開始され、砂浜から約２００m先の展望スペースまでのウォーターフロント空間は、散策・釣りなどの憩いの場として市民に広く親しまれている。

また、毎夏開催され、すっかり恒例になった「にいがた夢海岸フェスティバル」では、潮干狩りをはじめ、アサリ汁の無料サービス、シーサイドクルーズなどのイベントが催され、たくさんの市民が夏の夢海岸を楽しんでいる。





4　効率的・効果的な海岸事業の実施

海岸事業を効率的・効果的に進めるため、１．事業実施箇所の絞り込み（現七箇年計画期間内に２割程度の削減を目標とし、平成１１年度に概ね達成した）、２．省庁間の枠を越えた連携、３．新規規着工海岸の採択等に当たっての費用対効果分析の実施、４．再評価による継続事業の見直し、５．建設コスト縮減への積極的な取り組み等を推進している。



都市海岸高度化事業により遊歩道を一体的に整備した東京港海岸

第８章　人・物の流れを支える航空

我が国の航空輸送は、旅客・貨物ともに急速な発展を続けており、これらの増大する航空需要に対処するためには、航空輸送サービスの充実、航空安全の確保及び基盤たる空港整備を促進し、国内・国際航空ネットワークを一層充実させる必要がある。

まず、航空会社間の競争を通じて国内航空ネットワークを充実していくため、平成１１年６月、安全の確保に十分配慮しつつ、いわゆる需給調整規制撤廃等、大幅な規制緩和を内容とする航空法の改正を行い、１２年２月から施行した。これを契機に、航空会社による市場原理に基づいた運賃設定や新規参入が見られ始めている。

さらに、空港整備については、航空ネットワークの充実をしていくうえでボトルネックとなっている大都市圏の拠点空港の整備を最重要課題としている。すなわち、首都圏において東京国際空港の沖合展開事業と、新東京国際空港の平行滑走路の整備を進め、また、関西国際空港の２期事業及び中部国際空港の整備についても既に着工するなど、着々と整備を推進している。また、旺盛な航空需要に対応するため、首都圏第３空港についても、引き続き総合的な調査検討を進めている。

他方、航空管制の分野においても、増大する航空交通を円滑に処理するため、運輸多目的衛星（MTSAT）を中核とする次世代航空保安システムの整備を推進している。

第１節　利用者利便の一層の向上と航空ネットワークの充実

１　航空分野における規制緩和とその効果

（１）　規制緩和の経緯

我が国においては従来、航空産業の育成を目的として航空各社の事業活動の分野が定められていたが、昭和６１年、「競争促進」へと政策が転換され、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（同一路線への２社目・３社目の参入）を推進するとともに日本航空の完全民営化を実施した。その後、国内線のダブル・トリプルトラック化については、路線参入に必要な輸送量の基準を段階的に緩和し、平成９年４月には更なる競争促進を図るため、その基準を撤廃した。

運賃に対する規制についても７年の割引運賃設定の弾力化や８年の幅運賃制度の導入などに取り組んできた。また、国際航空運賃については、競争の進展等に伴い、より一層の運賃の多様化への要請が強まってきたことを踏まえ、１０年１０月、国際IT運賃（包括旅行運賃）の幅の下限を撤廃するとともに、PEX運賃（特別回遊運賃）の下限額を従来より低く設定した。これらの措置により、航空会社による運賃設定の自由度が高まり、多様な利用者ニーズに対応した運賃・料金の提供が可能となった。

（２）　需給調整規制の廃止と新しい航空運送事業制度の確立

このように国内航空分野においては、昭和６１年より規制緩和を段階的に実施してきた。そして、これら一連の国内航空分野の規制緩和の総仕上げとして、一層の競争の促進を通じた利用者利便の向上の観点から、運輸省では、以下の措置を講じた。

（ア）　国内航空分野における参入、運賃・料金制度等の見直し

（ａ）需給調整規制を廃止し、路線ごとの許可制から安全面の審査を中心とした事業ごとの許可制に改めること

（ｂ）運航ダイヤについては、認可制から事前届出制に改め、ただし、路線の廃止を伴う場合は、６カ月前（利用者利便を阻害しないと認められる場合は２カ月前）の届出制とすること

（ｃ）発着枠の制限がある混雑空港については、発着枠の使用を一定期間ごとに許可する制度を創設するとともに、従来どおり運航ダイヤの認可制を維持すること

（ｄ）運賃・料金は、認可制から事前届出制に改め、併せて、不当な運賃・料金については航空会社に対し変更を命じる制度を創設すること

（ｅ）運航又は整備に関する業務の管理の受委託の許可制度を創設すること

等を内容とする航空法の改正を１１年６月に行い、１２年２月より施行されている。

（イ） 混雑空港におけるスロット配分ルール

混雑空港におけるスロット（発着枠）配分ルールについては、発着枠の既得権益化を防止するとともに、航空ネットワークの維持・形成や、航空会社間の一層の競争や新規航空会社の参入を促す観点から、客観性・透明性のある配分ルールを策定の上、回収・再配分を行うこととしている。

この配分のルールについては、１０年５月より有識者による「スロット配分方式検討懇談会」を開催し、１．利用者利便を増進し、かつ効率的な会社にスロットを配分する「評価方式」を優先的に採用すること、２．ただし、個々の空港ごとの具体的なスロット配分については、配分の必要性が具体化した段階で、有識者からなる検討組織により公開の場において検討すること等を内容とする報告書が１０年１１月にとりまとめられた。

羽田空港の発着枠については、新B滑走路の供用開始に伴い、空港処理容量の見直しを行った結果、１２年７月から５７便／日分（当初２年間は３１便／日分）増加することとなった。この新規発着枠の配分については、有識者からなる「混雑飛行場スロット配分方式懇談会」を１１年１１月より公開の場において開催し、客観性及び透明性のある配分ルールについて具体的検討を行い、１２年２月に報告書をとりまとめた。この報告書を踏まえ、運輸省は、以下のように羽田空港の新規発着枠の配分を行った。

（ａ） 新規航空会社枠（１５便）

スカイマークエアラインズと北海道国際航空の２社に各３便を配分するほか、今後の新規会社分として９便を留保した（未使用分については他の航空会社が暫定使用）。

（ｂ） 特定路線枠（２便）

ミニマムのネットワークの維持・形成等のため、新規開設空港路線（新紋別空港路線、能登空港路線）に各１便を配分した。

（ｃ） 航空会社評価枠（４０便）

利用者利便の向上の観点や航空会社の効率的な経営の促進の観点から評価を行い、JALグループへ１３便、ANAグループへ１３便、JASグループへ１４便配分した。

（ウ） 航空輸送サービスに関する諸課題への対応

改正航空法施行後における航空輸送サービスに関する諸課題に対応するため、１１年６月から「航空輸送サービス懇談会」を公開の場で開催し、利用者の自己責任による自由かつ的確な選択を可能とするための情報公開の具体的な運用の在り方や、新しい運賃・料金の事前届出・変更命令制度の的確かつ透明性の高い運用の具体的な在り方について検討を行い、１１年１０月に検討結果のとりまとめを行った。

これに基づき、運輸省は、１２年２月に「運賃及び料金の変更命令に係る取扱要領」や「航空輸送サービスに係る情報公開の実施要領」等のガイドラインの策定を行った。

その後、１２年９月から運輸省のホームページにおいて以下の情報の公開を開始している。

（ａ） 航空輸送サービスの比較等に関する情報

定時運航率・遅延便の総数及び原因別の内訳・欠航便の総数及び原因別の内訳

（ｂ） 運賃関連情報

航空会社別輸送実績及びその推移・路線別輸送実績及びその推移

（３） 航空市場の活性化

このように、国内航空分野においては、段階的な規制緩和を行った後、１２年２月からは需給調整規制が廃止され、市場原理と自己責任の原則に基づき、航空会社の創意工夫を中心とした様々な取り組みが展開されている。

まず、運賃面では、元年度から１１年度にかけて単位当たりの運賃（円／人キロ、大手３社平均）が約２４％低下したほか、１２年４月以降、主に以下のような様々な割引運賃が航空会社により新設され、利用者ニーズに対応した多様な運賃が設定がされてきている。

（ア） 往復割引運賃（JALグループ、ANAグループ、JAS、SKY）

往復利用の際に、普通運賃の５～１５％程度の割引

（イ） バーゲン運賃（ANA）

搭乗期間限定で全路線全便１万円均一

（ウ） 売り出し日５日間割引（JAS）

売り出し日から５日以内に予約した場合に普通運賃の６５％程度の割引

（エ） インターネット運賃（JALグループ、JAS）

インターネットを通じて予約した場合に普通運賃の２５％程度の割引

（オ） 介護帰省割引運賃（JAS）

要介護者の親族が介護のために帰省する場合に３７％程度の割引

（カ） ミニグループ割引運賃（JALグループ）

２～９名のグループで利用する場合に１５～４８％程度の割引

また、国内線のダブル・トリプルトラック化も促進されており、昭和６０年においては３社路線が３路線、２社路線が６路線だったが、ダブル・トリプル化基準の撤廃と需給調整規制の廃止により、平成１２年７月現在のダイヤにおいては３社路線が２５路線、２社路線が３６路線となっており旅客が利用可能な航空会社の選択の幅は大きく広がっている。

さらに、新規航空会社の参入も行われており、１０年のスカイマークエアラインズと北海道国際航空に続き、１２年６月にフェアリンクが航空運送事業の許可を受け、８月より仙台－関空路線において運航を開始している。

１２年７月からは航空３社により、大阪（関空、伊丹）－東京間の路線においてシャトル便の運航が開始され、ダイヤの大幅な改善のほか、共通ホームページの開設や空港における共通カウンターの設置等の航空サービスの向上策が実施されている。

コラム　　大阪（関空、伊丹）－東京間シャトル便運航開始

羽田空港の新B滑走路の供用開始に伴う平成１２年７月からの新規発着枠の増加（関空路線、伊丹路線各３便分）を契機に、二大都市圏を結ぶ大阪－東京間の航空路線利用者の利便性を向上させるため、運輸省、地方自治体、経済界、航空会社等が一堂に参加した「大阪－東京航空シャトル便構想協議会」が１２年３月に開催された。

同協議会においてとりまとめられた報告書に基づき、関空－東京間のダイヤにおける空白時間の解消等によるダイヤの大幅な改善のほか、ダイヤの一覧検索や空席案内、予約等が可能な航空３社共通のホームページの開設（７月１日から）、空港における案内・予約機能等の機能を有する共通カウンターの設置（９月上旬）等といった航空サービス向上策の実施が図られている。

大阪－東京間の１２年７～８月の搭乗者数は、１，１５４，０１１人（速報値、対前年同期比１１２％）となり、大阪－東京間のシャトル便は順調な滑り出しを見せた。



2　空港使用料等公的負担の見直し

利用者利便の向上及び地域経済の活性化の観点から、航空ネットワークの維持・拡充等を図るため、空港使用料等の見直しを行ってきている。

具体的には、１１年４月１日より、国の管理する２種A空港（新千歳、名古屋、福岡空港等）等の着陸料を従来の２／３に軽減し、これに伴い、各航空会社によって航空運賃が引き下げられた。なお、地方自治体の

管理する２種B及び３種空港についても、大部分の空港において同様に着陸料が軽減され、航空運賃が引き下げられた。

また、我が国の管轄するFIR（飛行情報区）を飛行する航空機に対して提供される管制等のサービスの対価である航行援助施設利用料（以下「航援料」という。）は、従来日本に離着陸する航空機からのみ徴収していたが、我が国に離着陸することなしにFIRを通過する航空機も一定の航行援助サービスを受けているため、これらの上空通過機からも航援料を１２年１月１日より徴収し、我が国に離着陸する航空機との負担の適正化を図った。

さらに、１２年７月１日より、需給調整規制撤廃後においてもバランスのとれた航空ネットワークの形成を図るため、羽田空港の発着枠拡大に伴い増加する３１枠に関する増便路線のうち幹線（新千歳、伊丹、関空、福岡、那覇）以外の路線に係る羽田空港の着陸料を通常の２／３に軽減するとともに、羽田空港の低利用時間帯の利用度向上を図るため、羽田空港に朝（午前８時３０分前）到着する便の羽田空港の着陸料及び羽田空港を夜（午後８時３０分以降）に出発する便に係る国管理の相手空港の着陸料を通常の１／２に軽減した。

今後とも、これまでの空港使用料の引下げの政策効果や航空会社のリストラの実施状況等を見極めつつ、空港使用料の軽減について検討を進めていくこととしている。

3　国内航空ネットワークの展開

（1）　１１年度の輸送概況

１１年度の旅客・貨物の輸送状況についてみると、旅客輸送実績は約９，１４７万人（対前年度比約４．０％増）、貨物輸送実績は約８９．３万トン（対前年度比約４．４％増）となり、国内航空輸送市場は着実に成長していることがわかる。

しかしながら、路線数については、１１年度において、定期航空運送を行う航空会社によって運航された路線数は２５６路線となっており、１０年度と比較して、１１路線の減少となっている。

（2）　地域航空路線の維持・活性化について

前述したように１２年２月に、国内航空分野において需給調整規制が廃止された。それに伴う競争の激化のなかで、航空会社が経営効率化等によって経営基盤の強化を図り、利用者に対するより良い航空サービスの提供を図っていく中で、幹線等の高需要路線に比べ競争力が弱く、コスト面で割高な離島路線について、航空会社は撤退を余儀なくされる可能性がある。

そういった離島に係る航空路線のうち、不採算ではあっても当該地域住民の日常生活に不可欠な路線については、地域的な航空ネットワークの維持・活性化を図る観点から、国として、これらの路線の維持を引き続き図っていく必要がある。

このため、離島航空路線対策については、１１年度より、航空会社の経営改善の自主的な取り組みを基本としつつ、離島航空路線に係る運航費の補助、離島航空路線に就航する航空機に係る航空機燃料税の軽減措置を新たに実施するとともに、従来の離島路線維持施策である空港着陸料の軽減措置や固定資産税の軽減措置についても拡充を行った。また、新たに創設された運航費補助については、地方公共団体が独自に支援を講じた場合に所要の地方財政措置が講じられることとなった。

（３） 地方空港の運用時間延長

増大する国内航空需要に対応するため、国内航空ネットワークの基幹空港である羽田空港においては１２年７月に新たに発着枠の増加を図った。併せて地方空港の有効活用及び利用者の利便性向上の観点から、羽田空港を中心とする国内航空ネットワークを拡充するため、地方空港（稚内、女満別、旭川、釧路、帯広、秋田、小松、大分、熊本、宮崎及び沖永良部）の運用時間延長を行った。

４ 国際航空路線網の充実等

（１） 国際航空路線網の充実

１２年７月現在、我が国２０都市（２１空港）と世界３７ヶ国２地域１０９都市との間で我が国企業７社と外国企業６２社により国際航空路線網が形成されており、国際定期便運航便数は週間約２，１００便となっている。

現在の国際航空は、昭和１９年に採択された国際民間航空条約（シカゴ条約）を基礎に、原則として関係二国間の航空協定に基づいて形成されている。このため、我が国は、国際化の潮流に十分対応し、利用者利便の向上の観点から、各方面別の需要の動向、我が国航空企業の運航計画等を勘案しつつ、航空路線網の充実に努めている。なお、平成１１年度においては、世界１８ヶ国との間で計１９回の二国間協議を行い、このうち１６ヶ国との間で乗り入れ地点の追加や増便等に関する取り決めを結んでいる。

加えて、近年では航空企業間の提携の動きが活発になってきていることを踏まえ、各国との二国間協議においては内外企業間のコードシェア（共同運航）の枠組みの設定にも努めており、その結果、相手国内区間を含む外国企業の運航している路線をも活用した我が国航空企業の路線網の拡大が可能となっている。また、これらの枠組みの中には、二国間の国際線区間のみならず、国際線に接続する国内線区間でのコードシェアを対象とするものも増えているため、その活用により、最近では日本企業の国内線でも外国企業が自社のコード（便名）を付けて接続運送を行う便が設定されるようになっており、拠点空港経由で地方空港から発着する海外運航の利便性が向上している。１２年３月からは、関空発着の国際線に接続する関空・羽田間の国内便でも米国企業やドイツ企業とのコードシェアが開始されたため、羽田でのチェックインと関空での乗り換えによる海外渡航がより容易になり、首都圏の利用者にとっては海外渡航方法に関する選択肢が一層拡大することとなった。

一方、成田空港については、旺盛な日本人海外旅行需要等を背景として自国企業の成田への新規乗り入れや増便を希望する国が多いことから、現在整備が進められている約２，２００mの暫定平行滑走路の供用開始（１４年初夏予定）に向けて、その効果が最大限発揮されるよう、増便や新規乗り入れに関する各国との協議を適切に進めていくこととしている。

（２） 航空事故に係る賠償制度等の見直し

国際航空運送で事故が発生した場合の航空企業の賠償責任については、昭和４年に採択されたワルソー条約及びその関連条約・議定書が基本的な枠組みを定めてきたが、賠償限度額をはじめ、その内容を現在の実状に合致させること等が大きな課題となっていた。

このため、国際民間航空機関（ICAO）では、７年より同条約の全面改正に向けた検討作業を開始し、１１年５月にモントリオール（カナダ）のICAO本部で開催された外交会議において、従来のワルソー条約体系に

代わる新たな賠償責任の枠組みを定めた新条約「モントリオール条約」を採択するに至った。この条約は、１．事故故で旅客が死傷した場合における賠償限度額を撤廃する、２．事故による旅客の死傷に対する損害賠償請求訴訟を旅客の居住国で提起することを認める、３．航空券・貨物運送状の電子化を認めるなど、我が国の主張を反映した内容となったため、我が国は、１２年６月に締結して同条約の３番目の締約国となった。

このモントリオール条約は、３０ヶ国が批准書等を寄託した後に発効することとなっているため現時点では発効していない（１２年７月現在、３ヶ国が批准）。ただし、貨物分野については、モントリオール第四議定書（貨物のみに関して規定されており、モントリオール条約と同内容）が既に発効（１０年６月）しており、我が国も１２年６月に同議定書を締結したことから我が国航空企業においては、貨物に係る運送人の責任、損害賠償の範囲等が明確化され、また、貨物運送状の電子化等の動きにも的確に対応することが可能となった。

5　「空」の幅広い利用を目指して

（1）　ビジネス機の受け入れ

企業活動のグローバリゼーションが進む中で、小型の企業保有機等のいわゆるビジネス機の運航ニーズが年々高まっており、１２年７月より東京国際空港（羽田空港）で国内運航について新たに発着枠を設ける等年々受け入れ体制の充実に努めている。また、首都圏での国際運航については、羽田空港における深夜早朝の受け入れについて３月より検討を進めており、結論が得られるまでの暫定的な方針として、６月には、要望についてはできる限り新東京国際空港（成田空港）で受け入れるべく調整し、対応困難なものについては、羽田空港での受け入れも含め、個別に判断することを打ち出しており、今後は早急に結論を得るよう引き続き検討を進めることとしている。

（2）　羽田空港の低利用時間帯の有効活用

首都圏の増大する国際航空需要に的確に対応するため、成田空港は国際線、羽田空港は国内線の拠点空港であるという役割を基本としつつ、羽田空港の深夜早朝の低利用時間帯の有効活用方策について、１２年３月より検討を進めており、上記のビジネス機の取扱いの他、結論が得られるまでの暫定的な取扱いとして、９月に大田区民のハワイ・アロハフェスティバル参加のための国際チャーター便、１１月に東京商工会議所大田支部によるグアム経済界との交流を目的とした国際チャーター便の運航を各々認めた。今後は上記の国際ビジネス機や国際チャーター便等の取扱いの方針について早急に結論を得るべく検討を進めることとしている。

（3）　スカイレジャーについて

近年、レジャーの多様化に伴い、スカイ・レジャーは単に「見る」だけではなく「体験」できるスポーツとして広まっている。地方公共団体においてもその振興を通じて地域振興を図ろうとする動きが増えてきている。

このような状況において運輸省としては、（財）日本航空協会、全国スカイレジャー振興協議会等の関係団体を指導しつつ、スカイレジャーの安全確保及びその振興に努めている。

具体的には、（財）日本航空協会において安全性、利便性が高く既存の航空交通との分離がなされたエリアを優良スカイレジャーエリアとして認定する事業を行っており、これに基づき、パラグライダー・ハンググライダーに係るエリアが９か所（１２年６月現在）認定されている他、毎年度、各種スカイレジャーを一堂の場において展開する「スカイ・レジャー・ジャパン」（１２年は５月１３・１４日に千葉県関宿町で開催）等のイベントについても、運輸省として積極的に支援を行ってきている。

第２節　航空安全の確保と航空保安システムの拡充

１　航空機の安全な運航の確保

（１） 航空機の安全な運航のために

航空運送事業者に対しては、その事業内容に応じ、運航管理の実施方法、航空機の運用方法、航空機の整備方法等について運航規程及び整備規程に定めるよう義務付け、これを審査した上で認可しており、その遵守状況については、安全性確認検査等により確認し、必要に応じて改善措置を講じるよう指導している。

また、航空技術の進展、新機材の導入等に対応して、新しい運航方式の導入や、航空機及び装備品の安全性に関する技術基準の策定、航空安全に係る技術情報の収集・分析・提供を行うとともに、運航審査体制及び航空機検査体制・整備審査体制の充実を図っている。

特に１１年度においては、コンピューター西暦２０００年問題に関し、我が国登録航空機の電子機器等について調査検討を行い、安全上問題がないことを事前に確認したことにより、問題なく２０００年を迎えることができた。

また、安全性・環境適合性に係る技術基準の国際的整合化の動向に鑑み、国際民間航空機関（ICAO）における航空安全に係る活動や欧米・カナダ等の主要な外国当局との協議、諸外国との連携による相互の技術支援等を積極的に行うことにより、航空安全の推進を図っている。

（２） 航空法の改正等による航空安全の推進

航空法改正により、１２年２月から航空運送事業に係る需給調整規制が廃止され、今後、航空会社の新規参入及び多様な事業形態が予想されるが、需給調整規制廃止後の競争状況の中にあっても、輸送の安全の確保は航空行政の最も重要な課題であることから、参入の許可の際の審査、運航管理施設、整備施設等の検査等により、引き続き事業参入に係る事前審査を厳密に実施するとともに、参入後の定期的な検査や随時監視を実施する等、航空運送事業者に対する監視業務の充実を進めている。

また、近年の航空技術の発達に対応して、航空整備士資格制度、航空機に装備が義務付けられる装置、航空運送事業の機長の認定制度等の見直しを行い、また、情報の収集及び分析が航空の安全に大きく寄与すると考えられる重大インシデント（事故には至らなかったものの、事故が発生するおそれがあったと認められる事態）の報告についても義務化を行った。

（３） その他の航空安全に関連する施策

外国航空機の安全性に対する国民の関心の高まり等から、シカゴ条約の規定に基づき、我が国に乗り入れている外国航空運送事業者に対して、我が国の空港における外国航空機に係る立入検査（ランプ・インスペ

クション）を１１年度より開始した。

また、１２年４月からは、航空安全に関連する情報の公開を運輸省のホームページ上で開始し、航空輸送の安全を確保するための仕組み、レジャー航空、重大インシデント等に関する情報の提供を行っている。

（４） 航行の安全を支えるために

航空機の運航を支援するために、空の道標となる航空保安施設等が全国各地に設置されているが、これらの施設の機能、性能を常に正常に維持することは、運航の安全確保のために極めて重要である。運輸省ではこれらの施設について地上における検査のほか、実際に運輸省が所有する航空機を飛行させて検査を行っており、これを「飛行検査」と呼んでいる。

飛行検査では、精密な測定機器や分析装置を装備した飛行検査用航空機（YS－１１型機（４機）、SAAB２０００型機（２機）、G－ＩＶ型機（２機））を使って広い範囲及び高度にわたって電波の受信状態等の記録、解析を行い、施設が所要の機能を発揮しているかどうかを確認している。

このような飛行検査は、新たに設置される全ての航空保安施設に対する検査（開局検査）のほか、定期的な機能の確認（定期検査）や施設の変更又は障害復旧後の確認（特別検査）を目的として実施される。さらに、飛行検査用航空機を用いて飛行場計画のための調査、航空保安施設の位置を選定するための調査、飛行経路を設定するための調査等を行っている。

また、後述する次世代航空保安システムに対応した飛行検査業務を実施するため、航続距離の長い新しい飛行検査用航空機としてBD－７００型機の購入を１１年に決定した。

（５） 航空気象施設の整備及び情報提供体制の充実

気象庁は、航空機、地上作業者等に脅威となる雷を早期に検知するための雷監視システム、飛行場内の運航関係機関に画像情報を主体とした情報提供を可能とする航空気象情報ネットワーク等の整備を行った。さらに、航空機の離着陸に多大な影響を及ぼす地上付近の風の急変を検知できる空港気象ドップラーレーダーを新千歳空港及び大阪国際空港に整備中である。

また、１１年１１月に開港した新紋別空港で航空気象業務を開始するとともに、１２年６月からは福島空港で飛行場予報等の発表を開始した。

これらの新たな施設の整備等により、飛行前若しくは飛行中の航空機等に対する気象情報提供の一層の充実を図り、運航の安全に資する。

2　増大する空の交通量に対する航空保安システムのあり方

（１） 次世代航空保安システムの整備

（ア） 運輸多目的衛星（MTSAT）を中核とする次世代航空保安システムへの取り組み

我が国における航空需要は、国民生活の向上による高速交通手段に対するニーズの高まり、経済及び社会の国際化に伴い、国際及び国内航空とも増大を続けており、これに応じて航空交通量も増大の一途をたどっている。しかしながら、現行の地上支援型航空保安システムでは、電波覆域等による限界があり、この増大に適切に対処できない状況になっている。

国際民間航空機関（ICAO）において承認された「次世代航空保安システム構想（新CNS/ATM構想）」は、人工衛星やデータ通信といった新技術の導入により現行のシステムの限界を克服し、安全性の向上及び航空交通容量の拡大を図ることを目的としており、世界各国においてその実現に向けての取り組みがなされている。我が国においても、６年６月の航空審議会の答申「次世代の航空保安システムのあり方」に基づき、運輸多目的衛星（MTSAT）を中核とした次世代の航空保安システムの構築を推進してきている。

MTSATを中核とする次世代の航空保安システムにおいては、安全運航を確保するために非常に高い信頼性及び運用の継続性が不可欠である。そのため、常にバックアップが可能となるようにMTSATを２機打ち上げ、常時２機の衛星により航空管制サービス等の提供を行うこととした。当初、MTSAT１号機を１１年度に打ち上げる予定であったが、H－ＩＩロケット８号機の不具合により打ち上げに失敗（１１月）したため、代替機としてMTSAT新１号機を１４年度に打ち上げることとなった。また、MTSAT新２号機打ち上げ時期は１６年度とし、当初計画通りに１７年度には常時２機の信頼性の高い体制を確立することとしている。

（イ） MTSATの効果

MTSATの導入により、次の３つの面でそれぞれ従来のシステムより格段に優れたものとなる。

（ａ）通信機能：現在は、洋上の航空機との通信は短波を利用した音声により行われているため、電離層の状態により通信が不安定で音質もよくないが、衛星システムを導入することにより航空機と地上管制機関との間をデータ通信により直接結ぶことが可能となり、通信品質の向上や通信時間の短縮による通信効率の向上が図れるようになる。

（ｂ）航法機能：地上施設に依存する航法から、GPSを補強する機能（MSAS）により、GPSを用いた航法が可能となり、より効率的で確実な運航ができるようになる。

（ｃ）監視機能：MTSATを経由して、GPS等により得た航空機の位置情報を一定時間毎に自動的に地上の管制機関に送る機能（ADS）を利用して、航空機の位置情報を管制卓に表示することにより、レーダーを用いた場合とほぼ同様に航空機の位置の把握ができるようになる。

このような次世代航空保安システムの構築により、管制官は、洋上においても航空機の正確な位置を把握することができ、管制間隔を大幅に短縮し交通容量を飛躍的に増大させることが可能となる。また、将来的には、予定時刻通りの出発・到着、希望する飛行経路、高度等による飛行等が可能となり、経済的かつ効率的な運航が実現される。

なお、MTSAT打ち上げまでの間も、航空機上に搭載されている精度の高い航法装置等を活用して次世代航空保安システム導入を徐々に図っており、例えば管制間隔の一部短縮等を実施してきているところであり、打ち上げ後の本格的な次世代航空保安システムへの移行に備えている。

（ウ） アジア・太平洋諸国との連携

MTSATは赤道上空３万６千km、東経１４０度の静止軌道位置にあり、我が国のみならず広くアジア・太平洋地域をカバーすることから、今後も大幅な航空需要の伸びが見込まれるアジア・太平洋地域の共通のインフラとして、これらの地域各国を中心に大きな効果が期待できる。また、アジア太平洋諸国においても次世代航空保安システム構築に向けた取り組みがなされていることから、これらの国々との連携が一層必要となってくる。

（エ） 現行航空保安システムの見直し

現行の航空保安システムの中核をなす航空路監視レーダー（ARSR、ORSR）及び方位・距離情報提供施設（VOR/DME等）等についても引き続き必要な整備を行っている。しかし、現行システムの一

部は、次世代システムに置き換えることが可能であることから、その導入に伴って、今後縮退・見直しを行っていくこととしている。

（２） 航空交通の混雑解消、効率運航等の確保のための取り組み

航空交通流管理センターでは、航空交通量が年々増大し続ける中で、航空交通の円滑な流れと安全を確保するために、日本全国の交通状況や空域の運用状況を一元的に把握し、交通量予測を行って特定の空域や空港に航空機が集中しないように管理する業務（航空交通流管理業務）を実施している。この業務は、前述の次世代航空保安システムの重要な一要素となっている。

同センターでは、航空交通量が増えて国内の空域や空港が過度に混雑すると予測される場合、関係する航空機の出発時刻を調整し、当該空域における適正な交通流・量を維持する措置を講じてきたが、１２年度からは、前日のうちに交通量の予測・検証を行う機能を導入し、出発時刻や最適な経路に関する航空機運航者の事前の選択を可能にした。

同センターの業務は、航空交通の混雑を原因として発生する空中待機や遅延を最小化することなどを目的として運用されていることから、航空機の運航者及び利用者に与える便益は大きいと考えられ、今後更なる機能向上を図ることとしている。

第３節　空港整備等の推進

１　第７次空港整備七箇年計画の推進

航空需要に対応して、計画的な空港及び航空保安施設の整備を推進するため、昭和４２年度以来「空港整備五箇年計画」を策定している。

第７次空港整備五箇年計画（事業規模３兆６，０００億円　平成８年１２月に閣議決定）については、我が国財政事情の厳しい状況を踏まえ、「財政構造改革の推進に関する特別措置法」の施行に伴い、９年１２月１２日、計画の２年延長について閣議決定がなされた。

空港整備七箇年計画の推進に当たっては、財政構造改革の趣旨を踏まえつつ、所要の財源確保を図るとともに、事業の重点化等により、一層効率的・効果的な空港整備を推進していく必要があり、航空ネットワークの拠点となる大都市圏拠点空港整備を最優先課題として計画を推進していくこととしている。

２　新東京国際空港の整備

（１） 空港の現況

新東京国際空港（成田空港）は、３４ヶ国１地域５１社（１２年１０月１日現在）が乗り入れており、平成１１年度における年間航空機発着回数は１３万３０００回、年間旅客数は２，５９６万人、年間取扱航空貨物量は１８３万トンに上っているが、現在供用中の滑走路１本による運用では、既に乗り入れている航空会社からの強い増便要請や３３ヶ国からの新規乗り入れ要請に対応できない状況にある。

このため、平成４年１２月に第２旅客ターミナルビルを供用開始し、１１年３月には第１旅客ターミナルビルの北ウイングをリニューアルオープンするなど、諸施設の能力増強に取り組んでいるものの、空港能力増大を図るためには平行滑走路等の整備が是非とも必要となっている。

（２） 成田空港問題をめぐるこれまでの動き

平成３年から６年にかけて行われた成田空港問題シンポジウム・円卓会議において、今後の成田空港の整備を話し合いで進めていくことが合意された。その後、運輸省としては、８年１２月に「共生策、空港整備、地域整備に関する基本的考え方」の中で、共生策等を三位一体のものとして進めるとともに、平行滑走路等の完成について、１２年度を目標として進める旨を発表した。さらに、１０年１２月には「基本的考え方」を具体化した「共生大綱」をとりまとめた。この間、国・空港公団は、話し合いによる用地取得の努力を続け、円卓会議終了時からこれまでの間に６戸の用地内地権者との間で売買契約の締結を行うことができ、空港用地（１，０８４ha)内に居住する地権者は２戸となり、円卓会議終了時に２１．３haあった未解決の用地も５．２ha（空港用地全体の０．５％）までに減少するなど大きな進展を見せてきた。

（３） 平行滑走路の整備について

このように、平行滑走路等の１２年度完成を目標として、特に１１年１月から４月にかけては、運輸省・空港公団の幹部が地権者の残る東峰地区を繰り返し直接訪問するなど、全力を傾注した努力を続けてきたが、誠に残念ながら残る地権者の理解を得るまでに至らず、１２年度目標の達成はあきらめざるを得ない状況となった。

しかしながら平行滑走路の早期完成は、地域にとってのみならず、国民的な緊急課題であり、また、国際社会に対する我が国の責務でもあること、さらに１４年初夏にはサッカーワールドカップの日韓共同開催も予定されていることから、運輸省は、１１年５月２１日に、１．引き続き現行計画に基づく２，５００mの平行滑走路の早期着工・供用を目指して、地元自治体、関係者の協力のもとに今後とも地権者との話し合いを行い、その早急な解決を図りながら、２．それが当面困難な場合には、暫定的措置として平行滑走路の完成済施設の一部と空港公団の取得済用地を活用して、１４年初夏のワールドカップ開催に間に合うよう延長約２，２００mの平行滑走路を建設・供用することを考慮する、との今後の平行滑走路の整備に関する新たな方針を発表した。

その後、地元地方公共団体、住民団体等の方々に対し延べ１５０回以上の説明を行い、その理解が深まったことを受け、空港公団から１１年９月３日に暫定平行滑走路の整備のための工事実施計画の変更認可の申請がなされ、運輸省は、公聴会の開催を経て、１２月１日に工事実施計画の変更認可を行った。そして空港公団は同月３日に工事に着手し、現在、順調に進捗している。

運輸省及び空港公団は、今後とも、１４年初夏の供用を目指して、着実に暫定平行滑走路の工事を実施していくとともに、地元関係者の協力を得ながら、本来の２，５００mの平行滑走路の早期完成に全力を挙げて取り組んでいくこととしている。



新東京国際空港

3　東京国際空港沖合展開事業の推進

東京国際空港（羽田空港）では、全国４７空港との間に１日約３６０便（１２年９月ダイヤ）のネットワークが形成され、国内線で年間約５，２００万人（１１年度実績）が利用している。

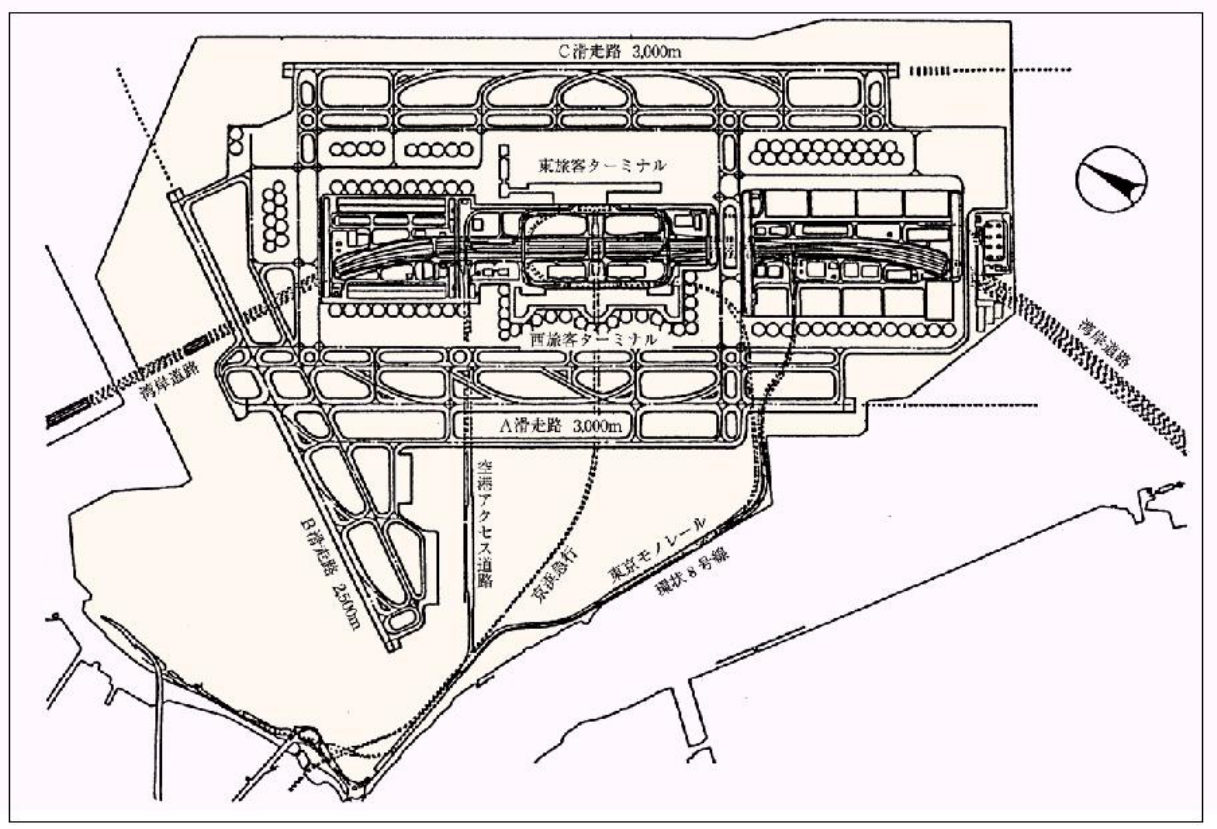
同空港の沖合展開事業は、将来とも首都圏における国内航空交通の中心としての機能を確保するとともに、航空機騒音問題の抜本的解消を図るため、東京都の造成した羽田沖廃棄物埋立地を活用し、事業を３期に分けて段階的に整備を行うことにより同空港を沖合に展開するものである。

第１期（A滑走路）及び第２期（西ターミナル）は既に完了済であり、現在は、第３期（B、C滑走路及び東旅客ターミナル等）に係る整備を行っている。このうちC滑走路は、９年３月、B滑走路は１２年３月に供用が開始され、これに合わせた増便を行っている。東旅客ターミナルについては、１０年度から着手し１５年度末の供用開始をめざし、整備を推進している。

なお、東旅客ターミナルの供用開始により、交通動線が更に輻輳することから、東西旅客ターミナルと首都高速道路湾岸線との接続ランプを整備し、空港と高速道路を結ぶルートを短縮することにより、利用者の利便の向上を図ることとしている。

また、沖合展開事業により生ずる跡地については、運輸省並びに東京都及び大田区が共同で調査し、利用計画を策定しているところである。その利用計画に関しては、学識経験者及び関係行政機関からなる「東京国際空港跡地利用計画委員会」を設けて、幅広い見地からの指導、助言を得ながら検討を行っている。

３－８－１図　東京国際空港整備計画図（全体計画）



4　関西国際空港の整備

６年９月に開港した関西国際空港は、大阪湾南東部の泉州沖約５kmの海上に建設された、我が国初の本格的な２４時間運用可能な国際空港である。国、地方公共団体及び民間の出資による関西国際空港株式会社が設置及び管理を行っており、約５１０haの空港島に３，５００mの滑走路と旅客ターミナル等の施設が整備されている。

関西国際空港への乗り入れ便数は、国際線を中心に大きく伸びており、大阪国際空港（伊丹）においては、開港前の６年８月時点で２８便／日の国際線が就航していたが、関西国際空港開港時には４８便／日まで増加し、１２年８月現在の国際線認可便数は９３便／日となっている。１１年度の運営実績では、国際旅客数が約１，１８３万人、国際貨物取扱量が約７８万トンと、共に過去最高を記録しており、大阪国際空港の５年度実績に比べ、国際旅客数で約２．２倍、国際貨物取扱量で約３倍となっている。

このような状況の中、関西国際空港は１期施設の能力増強のための所要の整備が図られたとしても、現状の１本の滑走路による運用では、２１世紀初頭には処理能力の限界に達すると予測されている。このため、８年度から平行滑走路等を整備する２期事業に着手しており、環境影響評価、漁業補償交渉妥結、航空法に基づく飛行場施設変更許可及び公有水面埋立法に基づく埋立免許等の所要の手続きを経て、１１年７月の現地着工に至った。

２期事業は、既存の空港島の沖合に新たに約５４０haの空港島を造成し、４，０００mの平行滑走路及び関連諸施設を整備するもので、総事業費は１兆５，６００億円を予定している。１９年の平行滑走路供用開

始を目標としており、２期事業が概成する２３年には、１期施設と合わせて年間離着陸回数約２３万回に対応可能な施設となる予定である。

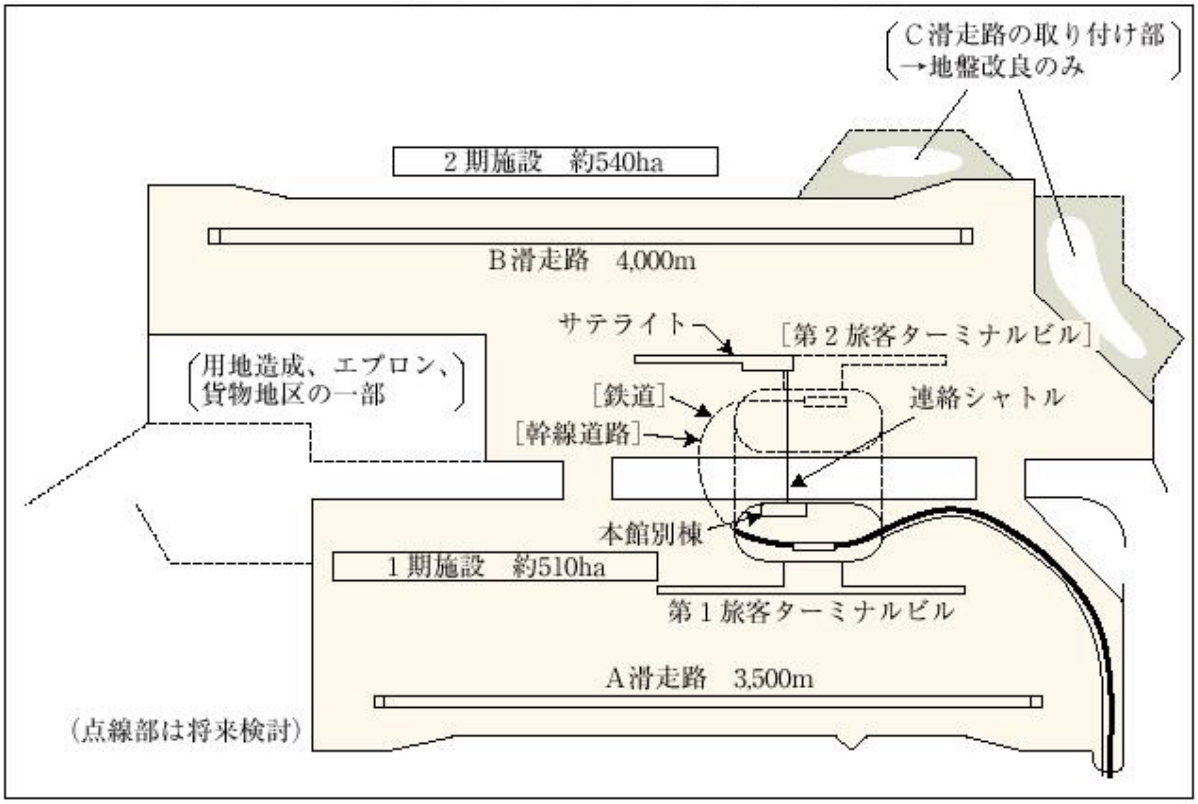
この２期事業の整備手法については、関西国際空港株式会社の用地造成負担を軽減するため、空港施設（上物）は１期と同様に同社が整備し、用地造成（下物）は、同社と地方公共団体の共同出資による関西国際空港用地造成株式会社が行う「上下主体分離方式」が導入されるとともに、用地造成に係る事業費について、国と地方公共団体が、出資に加え無利子貸付を行うことにより、無利子資金の割合を１期事業時の３０％から５５％に高める等の支援措置を講じている。

１２年度は、１１年度に引き続き護岸築造工事及び埋立部地盤改良工事等を推進し、１３年度からは、土砂の直接投入による本格的な埋立工事を開始する予定である。

また、１期地区については、空港島の透水性が予想より高くなっていること、旅客ターミナルビル周辺地区及び給油タンク地区おいて局所的な沈下が発生していることから、地下水対策事業として早急に止水壁設置工事を実施することとしている。

なお、関西国際空港の発着枠については、飛行経路上の制約から、１時間あたりの発着回数が２６回に留まり、年間処理能力として１２～１３万回程度が限度とされ、将来の増便が困難な状況となっていた。そのため、運輸省としては、大阪府、兵庫県及び和歌山県の地元府県との協議及び調整を行って来た結果、飛行経路の変更はやむを得ないとする回答を得て、１０年１２月より新たな飛行経路の運用が開始された。これにより、同空港の発着枠を１１年３月に１時間あたり２８回に、１２年３月に３０回に順次拡大してきたところであり、最終的には１期施設のみで１時間あたり３１回とし、空港諸施設の整備による能力向上と相まって、年間処理能力として１６万回程度まで拡大する予定である。

３－８－２図　関西国際空港２期事業の概要



5　中部国際空港の整備

中部国際空港は、現名古屋空港がその処理能力の限界に近い状況にあることから、中部圏の航空需要の増大に対応するために必要となるものであり、１７年の開港を目指し１０年度から第１種空港として事業着手している。

その計画内容は、名古屋市の南概ね３５kmの常滑沖海上に、滑走路３，５００m１本、面積約４７０haの空港を整備するもので、総事業費は7，６８０億円である。

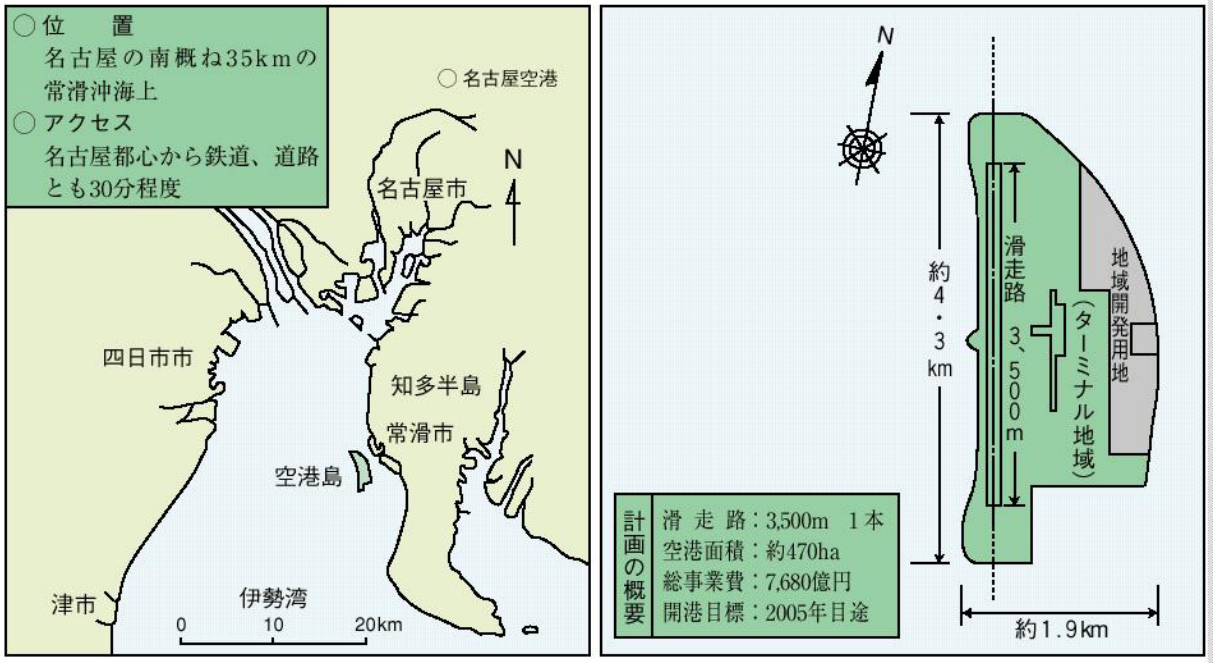
事業主体については、民間の資金や経営能力を活用し、効率的な空港の建設・運営を行うため、１０年５月に地元地方公共団体と経済界によって設立された中部国際空港株式会社（中部会社）を、同年７月に運輸大臣が空港の設置管理者として指定した。

事業資金については、事業費の４割を無利子資金（出資及び無利子貸付）とし、これを、国、地方公共団体及び民間が、４：１：１の割合で負担することとしており、事業費の６割の有利子資金の調達については、国が債務保証等の支援措置を講じることとしている。

中部会社は、１０年度において、空港建設に関する実施設計調査を行うとともに、環境アセスメント手続等を行った。１１年度は、７月に環境アセスメント手続が全て終了し、８月には航空法に基づく飛行場設置許可の申請及び公有水面埋立法に基づく埋立免許の出願を行った。１２年度に入り、４月２３日に運輸大臣より中部会社に対し飛行場設置許可が行われ、６月１２日には漁業補償交渉がすべて決着した。さらに、６月２３日に公有水面埋立法に基づく環境庁長官意見が提出されるとともに建設・運輸大臣より愛知県知事に埋立認可が行われ、同日、愛知県知事より中部会社に対し埋立免許が交付された。

これらの手続きを終え、中部会社は、６月２５日から灯浮標の設置工事等の準備工事を進め、８月１日から護岸工事に着手した。１２年度は、護岸工事等の進捗を図るとともに、空港施設に関する調査設計等を行うこととしている。

３－８－３図　中部国際空港の概要



6　首都圏空港調査の推進

首都圏の空港、とりわけ、東京国際空港が航空需要の増加から２１世紀初頭にはその能力の限界に達することが予測される。首都圏において将来の航空需要の増大に対応するため、空港能力の一層の拡充を図っていく必要があることから検討を行っている。

これまでの経緯としては、８年１２月１３日の第７次空港整備五箇年計画閣議決定において、大都市圏における拠点空港の整備を最優先課題として推進するとされている。その中で首都圏第３空港については、「東京国際空港の将来における能力の限界に対応し、首都圏における新たな拠点空港の構想について、事業着手をめざし、関係地方公共団体と連携しつつ総合的な調査検討を進める。」とされている。

８年度からこの閣議決定を踏まえ、海上を中心とした新たな拠点空港の立地に関し、空港計画、空域、環境、工法等について基本的な調査検討を進めている。

１２年度からは、複数候補地の抽出とその比較検討を行うため、学識経験者、関係地方公共団体等からなる調査検討会（第１回９月２６日）を開催し、広く意見を聞くこととした。今後は、調査検討会における意見を参考にして各候補地について空域や環境などの具体的かつ精緻な調査を行いつつ、各候補地の総合的な評価・比較検討を行うこととしている。

7　一般空港等の整備

一般空港等の整備については、８年１２月（その後９年１２月改定）に閣議決定された第７次空港整備七箇年計画に基づき、滑走路新設・延長事業等に取り組んでいるところである。

１１年度に、天草飛行場が供用開始、福島空港、女満別空港の大型化事業、紋別空港のジェット化事業が完了したことにより、１２年８月１日現在で公共用飛行場総数は９４空港、ジェット機が就航可能な数は６０空港（ジェット化率６４％）、大型ジェット機が就航可能な数は３１空港（大型化率３３％）となっている。

１２年度については、滑走路延長等の継続事業を中心として、これに加えて既存空港については、就航機材の多様化に対応した施設改良といった高質化等の整備を推し進めることとしており、滑走路の新設・延長事業は、新規に着手する百里飛行場、八丈島空港を含む１６空港で実施するとともに、地方空港整備特別事業として、花巻、岡山空港に加え、新規に青森空港の滑走路延長事業を行うこととしている。