

国土形成計画について

運輸政策研究所セミナー

2006 . 4.19

運輸政策研究所 所長
政策研究大学院大学 教授
国土審議会会長代理・計画部会長

森 地 茂

内 容

1. 全国総合開発計画の意義
2. 新しい国土計画制度
3. 東アジアの経済現象と日本
4. 我が国の圏域構造の改変
5. 国土形成計画の検討課題例
6. おわりに

1. 全国総合開発計画の意義

戦後の国土計画の課題と成果

① 需要追従

→ 都市化, モータリゼーション等

② 災害対策

→ 暴風雨, 地震, 火山等

③ 経済効率性向上

→ 高速交通体系, 工業団地, 水・エネルギー資源等

④ 環境対応

→ 水質, 大気, 土壌等

⑤ 地域格差是正

→ 人口, 雇用, 所得, 生活水準など

戦後から1980年代半ば

官制BOT (Build - Operate - Transfer)

公団等の財政投融资等, 借入資金による社会資本整備

社会資本整備が地域構造を変革させた時代

農業, 漁業の市場の拡大

工業立地, 観光振興

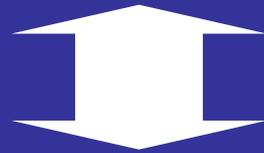
流通革命

プラザ合意(1985年)以降

生産機能の海外移転

地域経済の公共投資依存体質

欧・米・発展途上国の地域づくりシナリオの模索
リスクが伴うシナリオ選択
意見が分かれる中での1つのシナリオ追求



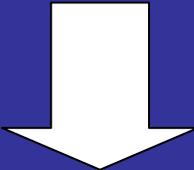
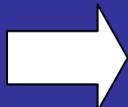
地域づくりシナリオが単純に見えた日本

全国総合開発計画

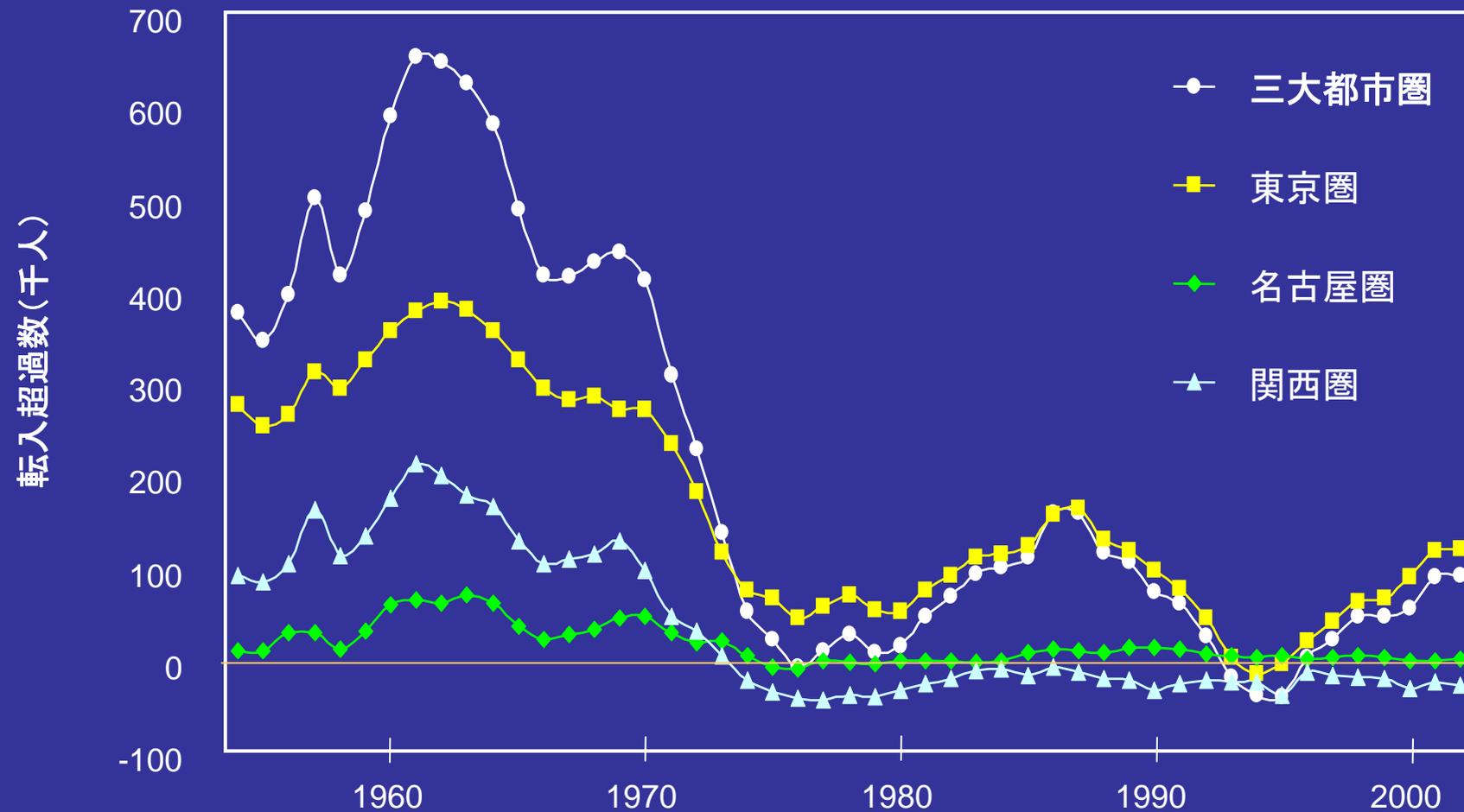
	全国開発計画 (全総)	新全国総合開発計画 (新全総)	第三次全国総合開発計画
閣議決定	昭37(1962)年10月5日	昭44(1969)年5月30日	昭52(1977)年11月4日
策定時の内閣	池田内閣	佐藤内閣	福田内閣
目標年次	昭和45年(1970年)	昭和60年(1985年)	昭和52年からおおむね10年間 (1977年)
基本目標	地域間の均衡ある発展	豊かな環境の創造 基本的課題を調和しつつ、 高福祉社会を目指して、 人間のための豊かな環境 を創造	人間居住の総合的環境整備 歴史的、伝統的文化に根ざし、 人間と自然との調和の取れた 安定感のある健康で文化的な人間 居住の総合的環境を整備
開発方式等	拠点開発構想 工業の分散 開発拠点の配置 交通通信施設 連鎖反应的に開発し、 地域間の均衡ある発展を実現	大規模プロジェクト構想 新幹線、高速道路等の整備 大規模プロジェクトの推進 国土利用の偏在を是正 過密過疎、地域格差を解消	定住構想 人口と産業の集中を抑制 地方の振興 過密過疎問題に対処 全国土の利用の均衡を図りつつ、 人間居住の総合環境の形成

	第四次全国総合開発計画	21世紀の国土のグランドデザイン
閣議決定	昭44(1969)年5月30日	平成10(1998)年3月31日
策定時の内閣	中曽根内閣	橋本内閣
目標年次	おおむね平成12年(2000年)	平成22年から27年(2010年～2015年)
基本目標	多極分散型国土の構築	多軸型国土構造形成の基礎作り 「21世紀の国土のグランドデザイン」 実現の基礎を築く地域の選択と責任 に基づく地域づくりの重視.
開発方式等	交流ネットワーク構想 ①地域の特性, 創意と工夫による 地域整備 ②基幹的交通, 情報・国の通信 体系の整備 ③国, 地方, 民間諸団体の連携 による多様な交流機会の形成.	参加と連携 多様な主体の参加と地域連携による 国土づくり:4つの戦略 ①多自然居住地域の創造 ②大都市のリノベーション ③地域連携軸の地域連携 ④広域国際交流圏

国土計画の役割

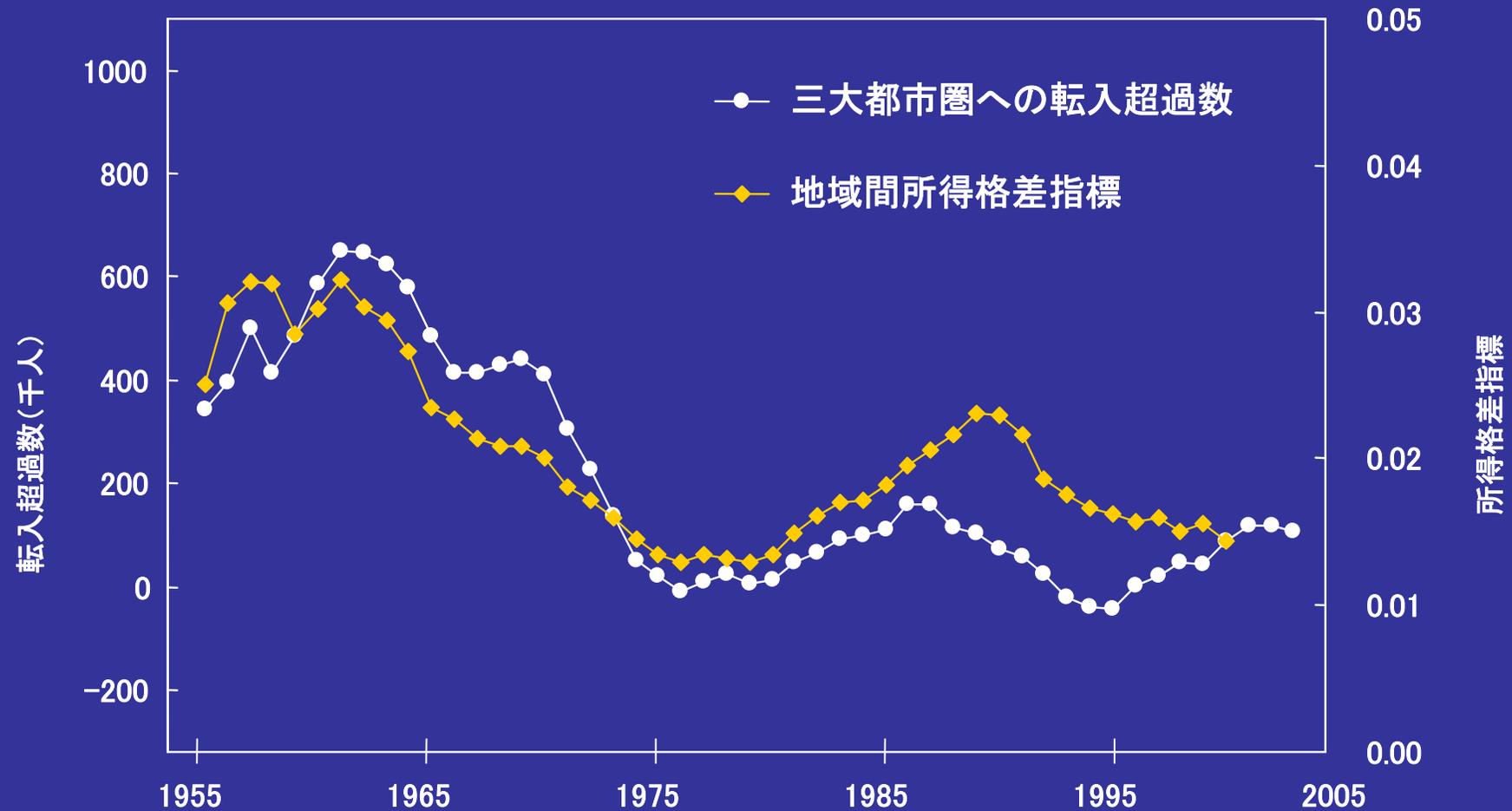
- 国土の課題と将来像  抽象的との批判
 - 開発政策  投資計画との批判
土地利用、拠点開発
社会資本整備
- 
- 基本的目標
- 国土の均衡ある発展  開発主義との批判

転入超過数の推移

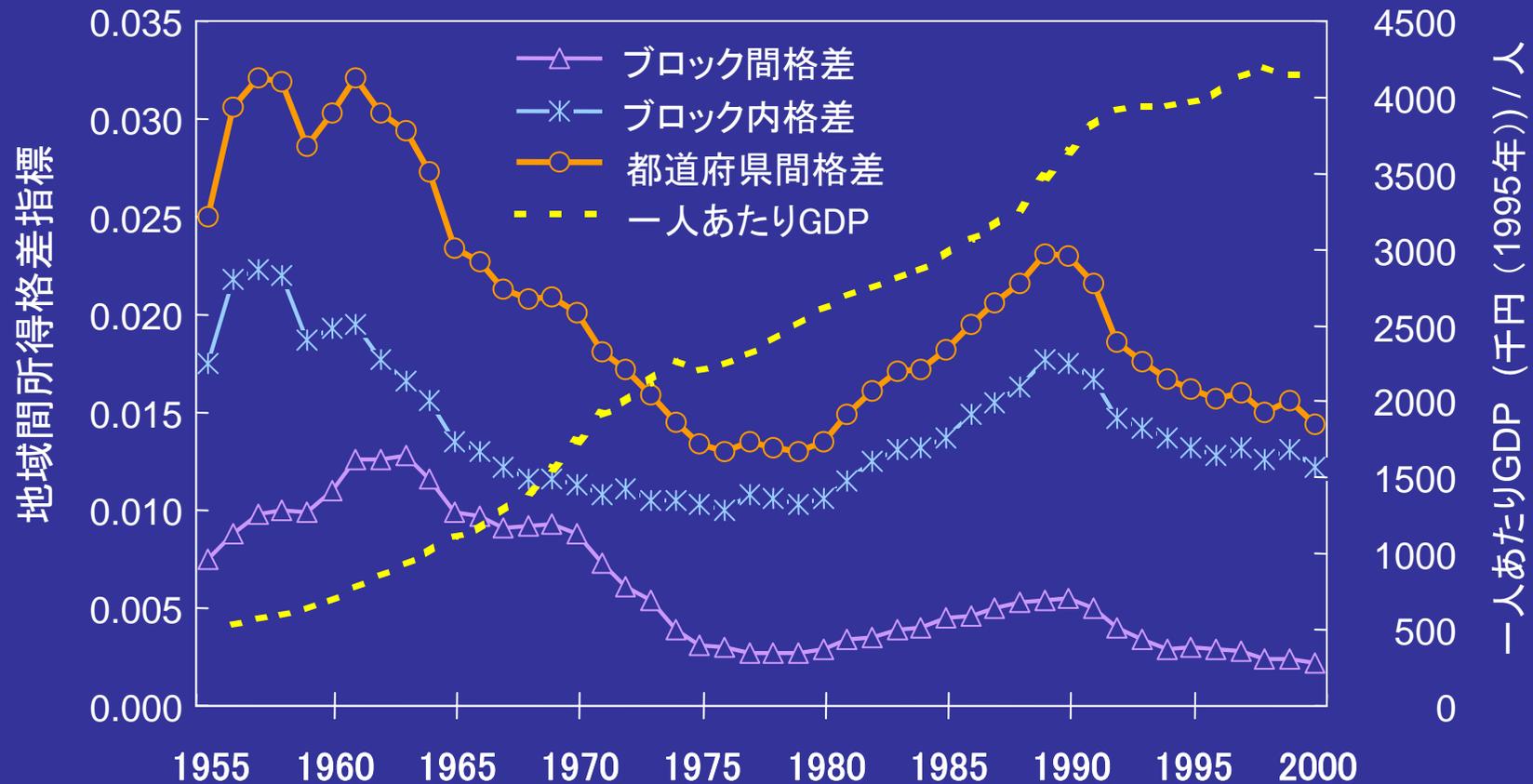


三大都市圏 : 東京圏, 名古屋圏, 関西圏
 東京圏 : 東京都, 千葉県, 埼玉県, 神奈川県
 名古屋圏 : 愛知県, 岐阜県, 三重県
 関西圏 : 大阪府, 京都府, 兵庫県, 奈良県

地域間所得格差と三大都市圏における 転入超過数の推移

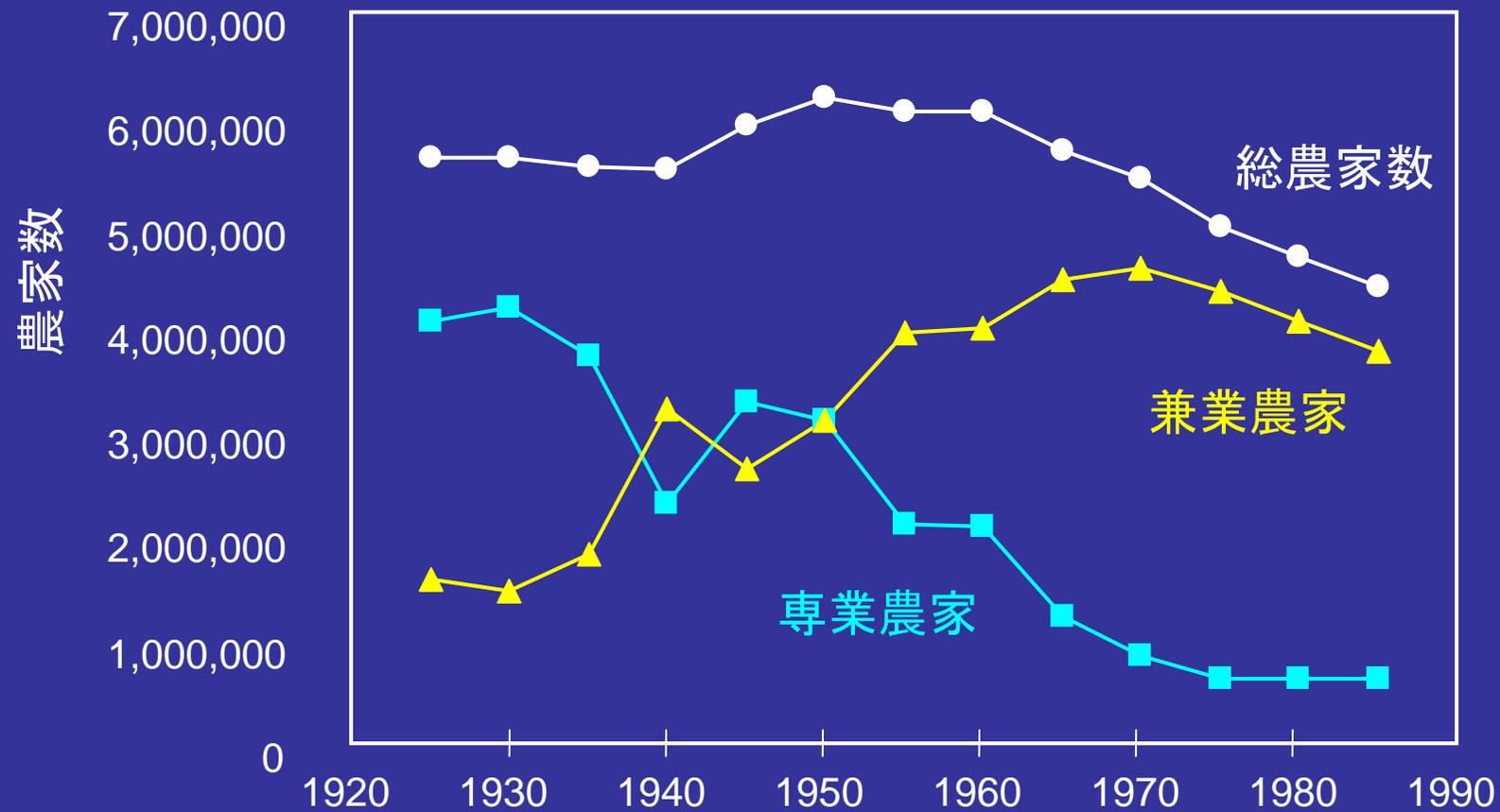


地域間所得格差と一人あたりGDPの推移



$$\begin{aligned}
 \text{地域間所得格差指標} &= \underbrace{\sum_{n=1}^{46} y_n \log \frac{y_n}{p_n}}_{\text{都道府県間}} = \underbrace{\sum_{g=1}^G y_g^R \sum_{i \in R} y_i^s \log \frac{y_i^s}{p_i^s}}_{\text{ブロック内}} + \underbrace{\sum_{g=1}^G y_g^R \log \frac{y_g^R}{p_g^R}}_{\text{ブロック間}}
 \end{aligned}$$

総農家数，専業農家数，兼業農家数の推移



農林水産省「農業センサス」のデータより作成

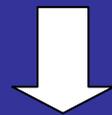
販売農家人口

1960年 : 1,500 万人

2000年 : 390 万人

65~80歳	200 万人
50~64歳	150 万人
~49歳	40 万人

新規参入者数 : 9,000人/年



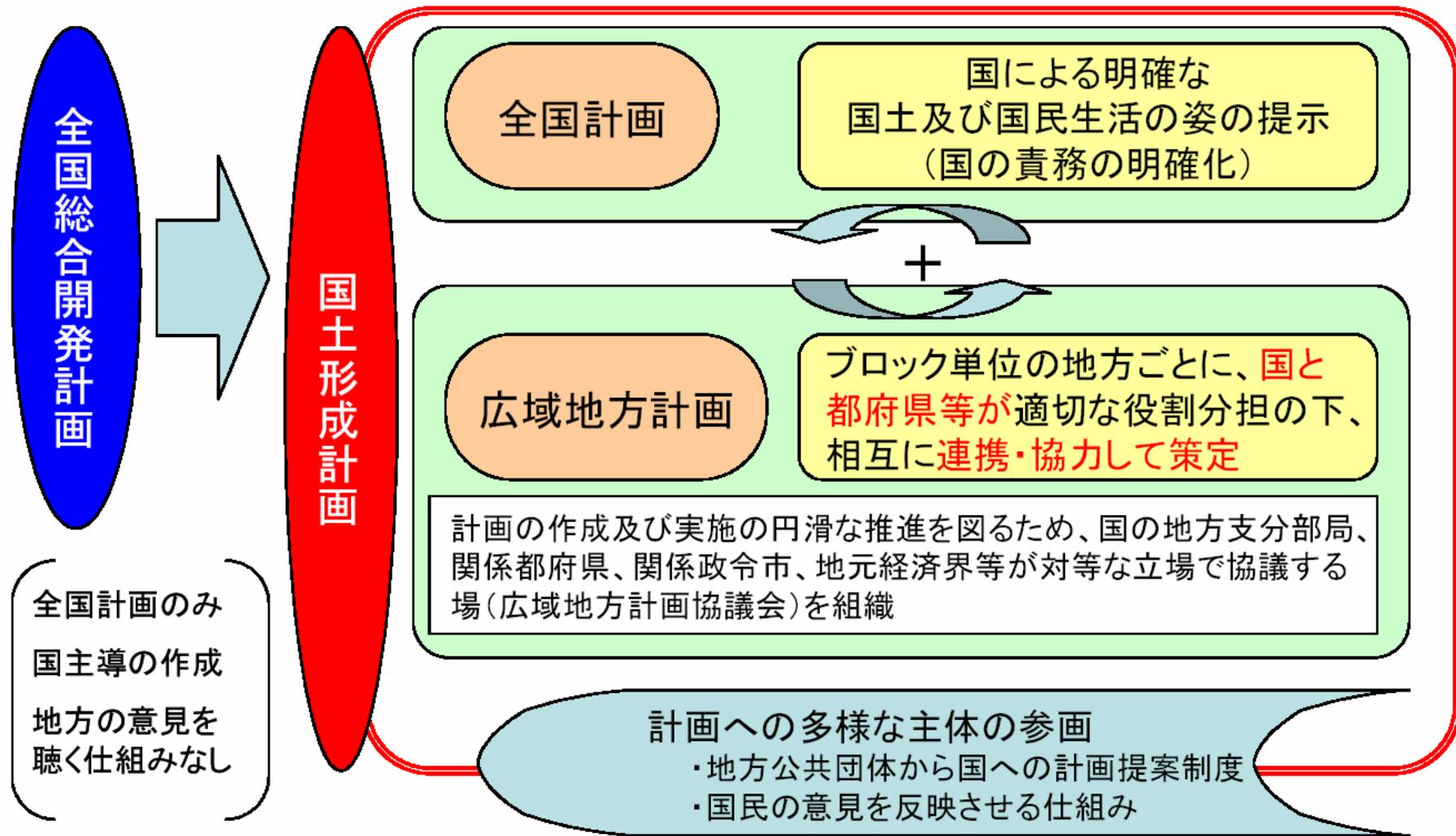
2004 年 360万人

2. 新しい国土計画制度

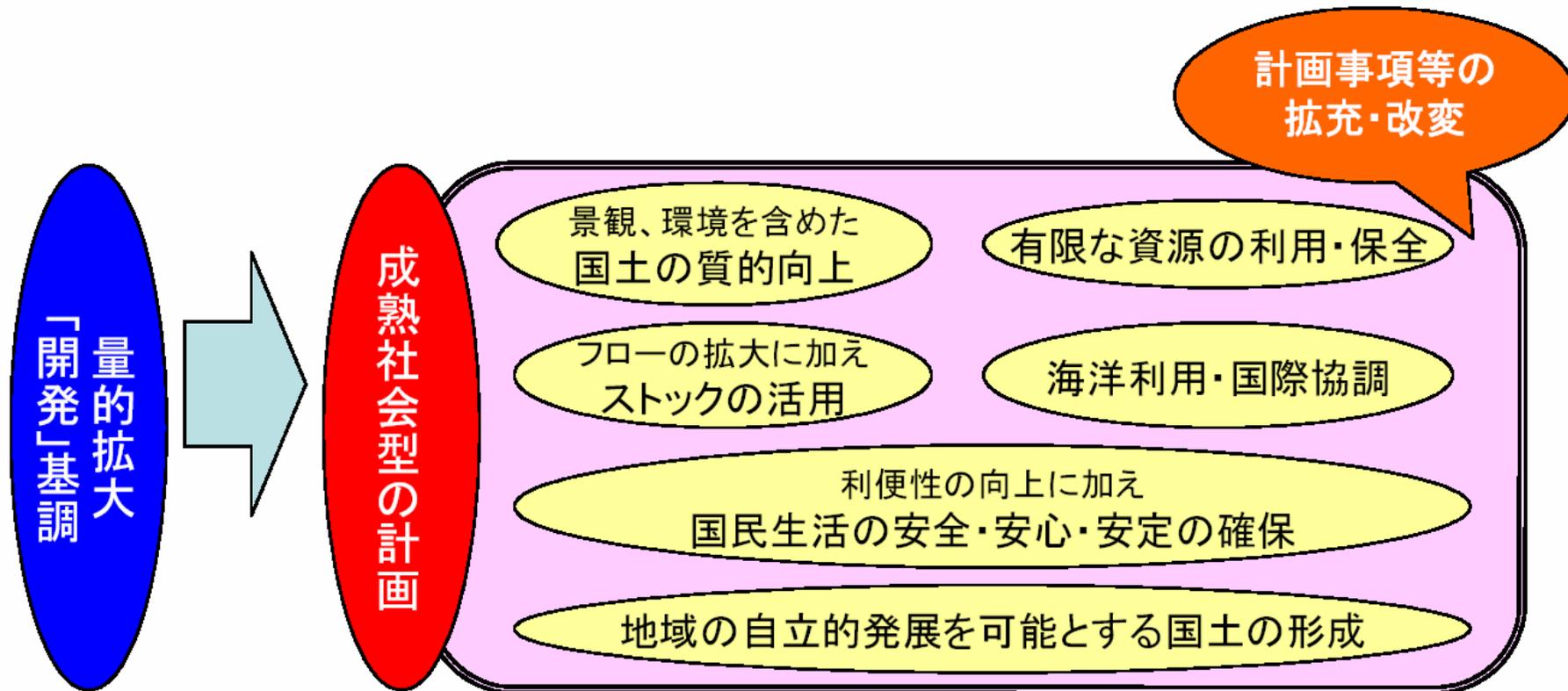
国土形成計画

- ・全国計画
 - 全国的課題への対応
- ・広域地方計画
 - 広域地方圏の経済圏としての課題対応
 - 生活圏, 自然共生地域の課題対応

国と地方の協働によるビジョンづくり



開発中心からの転換



※ この他、国土利用計画との一体作成、大都市圏整備に関する計画の合理化、地方開発促進計画の廃止など、国土計画体系の簡素化・一体化を図り、国民に分かりやすい国土計画に再構築する。

計画部会の構成

国土審議会（千速晃会長）

圏域部会（中村英夫部会長）

計画部会（森地茂部会長）

- ・ライフスタイル・生活専門委員会（鬼頭宏委員長）
- ・産業展望・東アジア連携専門委員会
（寺島実郎委員長）
- ・自立地域社会専門委員会（奥野信宏委員長）
- ・国土基盤専門委員会（家田仁委員長）
- ・持続可能な国土管理専門委員会（小林重敬委員長）

国土形成計画策定上の課題

1) 全国計画の内容と構成

2) 広域地方計画の内容

① 各種フレーム設定

② 各圏域の独自シナリオ

③ 圏域内調整

3) 地域ブロック圏域決定

考慮されている要因の共有化

4) 社会資本重点計画との整合性

H19年の概算要求時点

H20年度予算案確定時点

* 国土形成計画

H17.18 圏域設定 & 全国計画

H19 広域地方計画

* 広域地方計画の時間制約

竹下内閣、小渕内閣からの教訓

5) 計画への各主体の参画と指針性の確保

3. 東アジアの経済現象と日本

3.1 人口減少

アジアでも進む少子高齢化

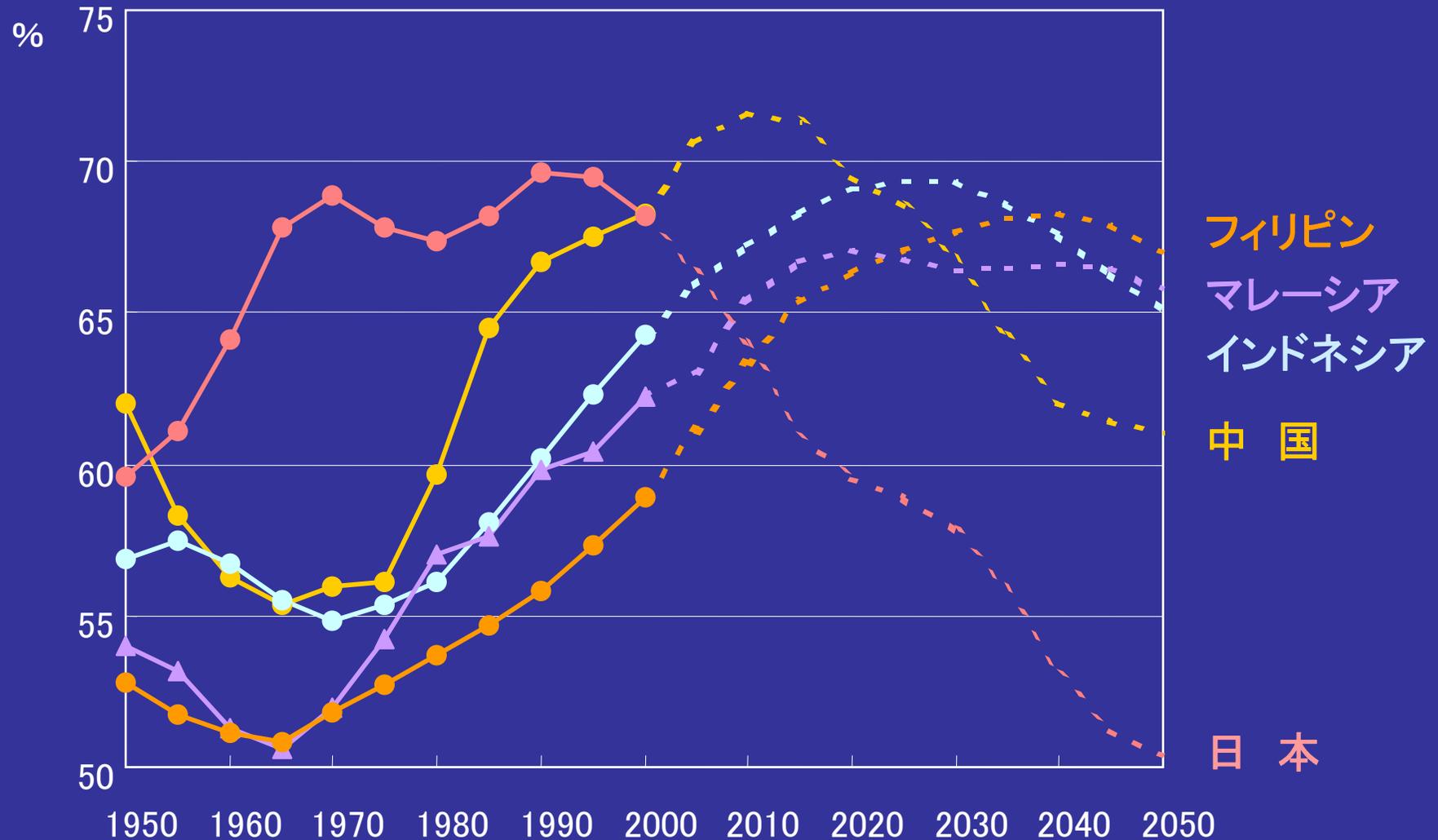
生産年齢人口比率低下, 総人口の減少

- * 貯蓄率の減少
- * 政府支出構造の変化



官民の投資増加率の低下

アジア諸国の生産者年齢人口比率の推移



Population Division of the Dept. of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects のデータより作成

3.2 水平分業の展開

雁行型産業移転

低技術水準・低付加価値の産業から順次移転

重厚長大産業の衰退論の是非

水平分業型産業移転

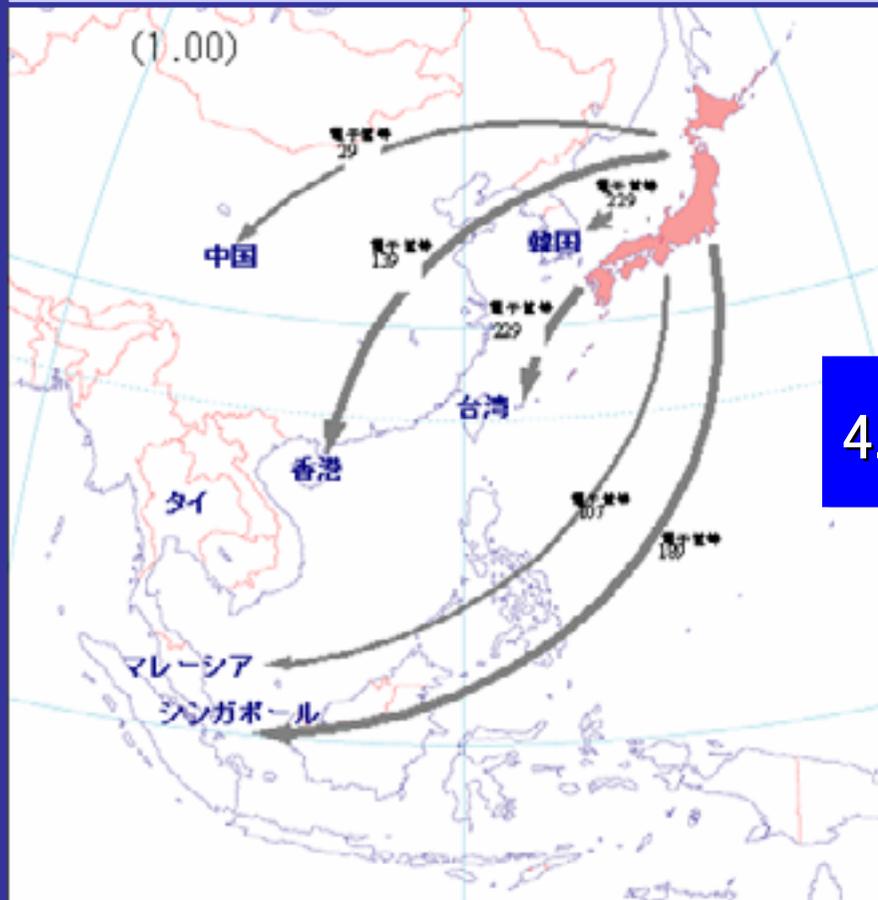
生産機能の海外移転

欧米企業の海外直接投資

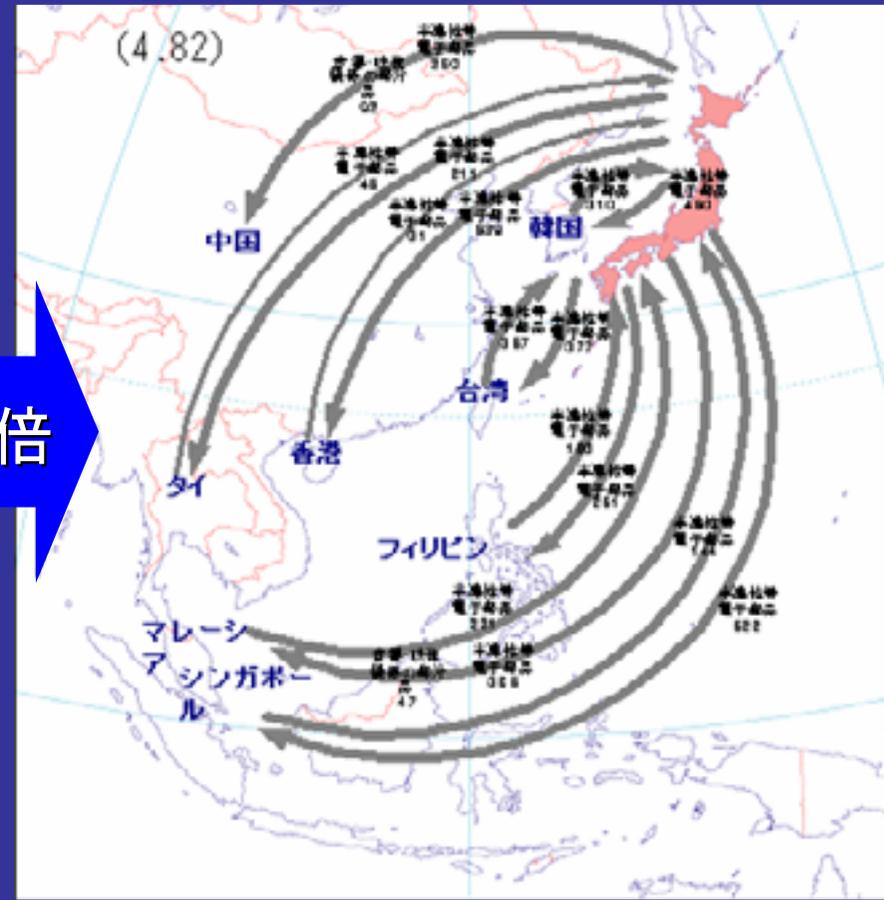
途上国における先端産業の立地

東アジア主要国との電子部品取引額の推移

1990年 総額 9222億円



2000年 総額 4兆4229億円



4.8倍

単位：10 億円

総務省「日本の統計2002」のデータより作成

3.3 東アジアの中での国際戦略

全国一律から地域毎の戦略展開へ

財政制約、人口減少下での国土形成

アジア市場と地域競争力

各地域ごとに異なるアジア戦略

各地域のアジアの中での競争力

地域の自立と地方分権

広域地方圏：地域の国際競争力と自立

広域生活圏：都市的サービスの確保



二層の広域圏

地域自立への道

- アジアの中での地域の個性と魅力
- 政府主導から多様な主体の参画
- 新たな市場への対応
 - ・アジア経済圏
 - ・価値観の変化に対応する市場
環境, 高齢化, 安全・安心 etc.
 - ・技術革新が拓く市場
バイオ, 情報 etc.

4. 我が国の圏域構造の改変

4.1 地域ブロック (⇔道州制の意義)

人口 600万人～1,000万人以上
半日圏程度
ヨーロッパ一国にあたる規模

4.2 広域生活圏 (⇔市町村合併の意義)

4.3 自然共生地域

圏域構造の改変の意味

- 交通整備
 - 街道整備、鉄道網、・・・高速道路
- 統治地域の拡大
 - 海運航路、航空ネットワーク拡大
 - ローマ帝国、シルクロード、EU・・・
- 規制緩和
 - 楽市楽座、・・・航空規制緩和、FTZ



地域と経済の活性化
文化の創造

地域ブロックの意義

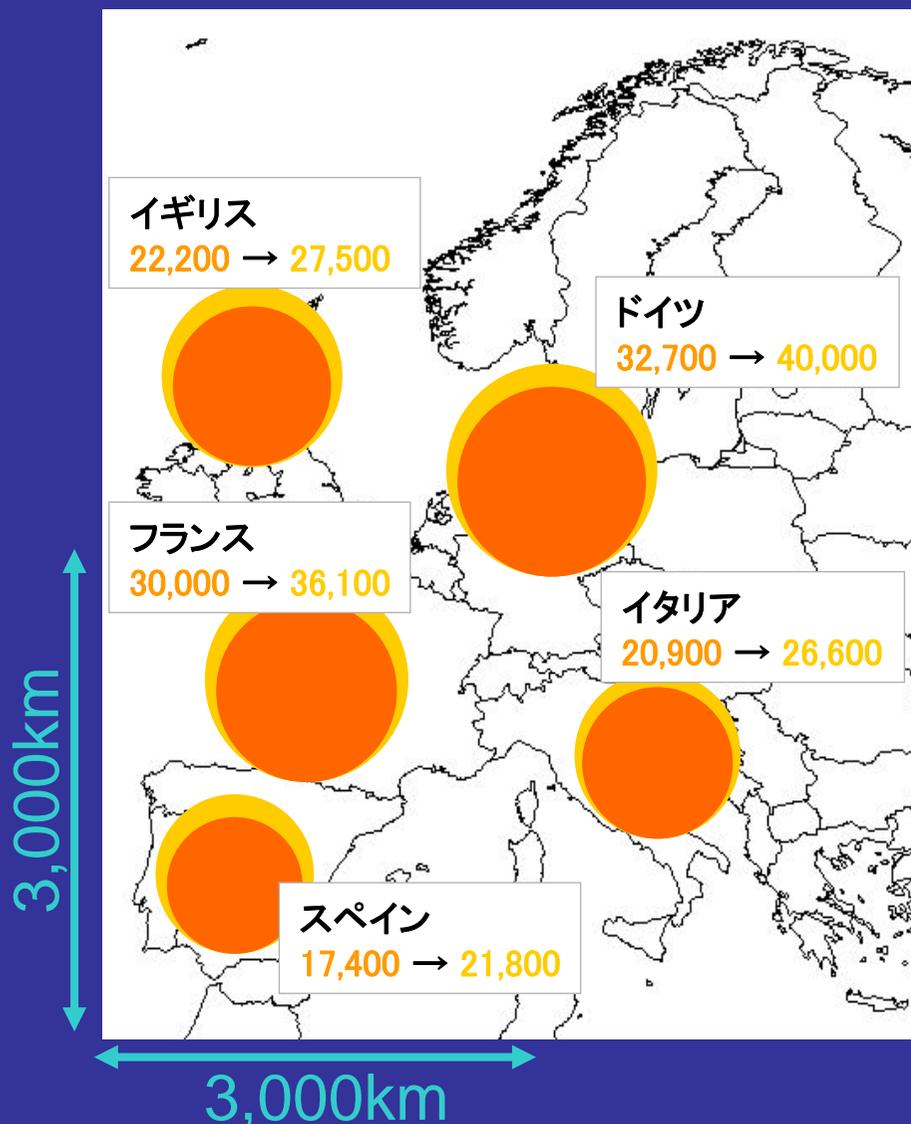
- 広域地方計画の圏域
- 将来の道州制との関係
- 人々の圏域意識の改変

アジアの時代の地域戦略

- 地域ごとに異なるアジアでの位置づけ
- 国際競争力
- 地方分権社会への制度改革
 - 広域行政
 - 合併市町村との整合性
- 地域の経済的自立
 - 人口減少化の地域活力
 - 経済、財政規模

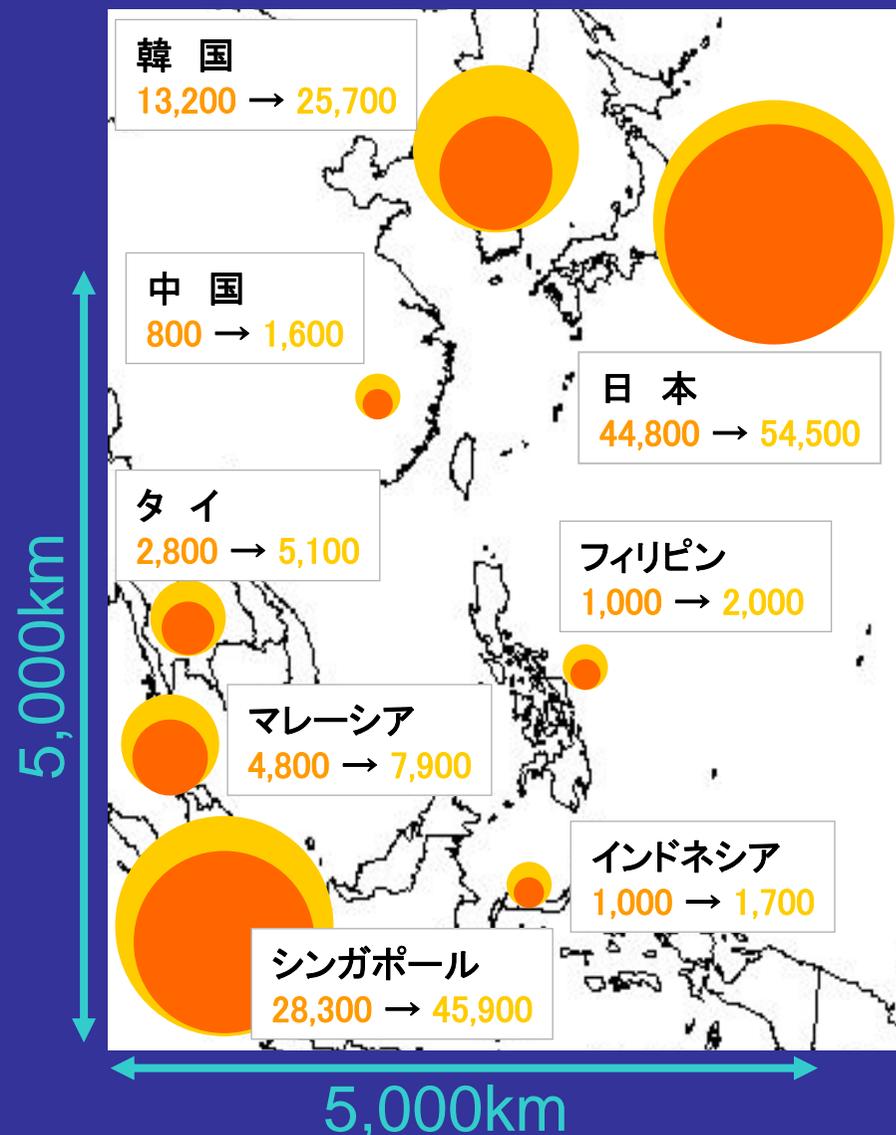
ヨーロッパ諸国の一人あたりGDP

(2000年, 2010年 単位: 1995 US \$)



アジア諸国の一人あたりGDP ³¹

(2000年, 2010年 単位: 1995 US \$)

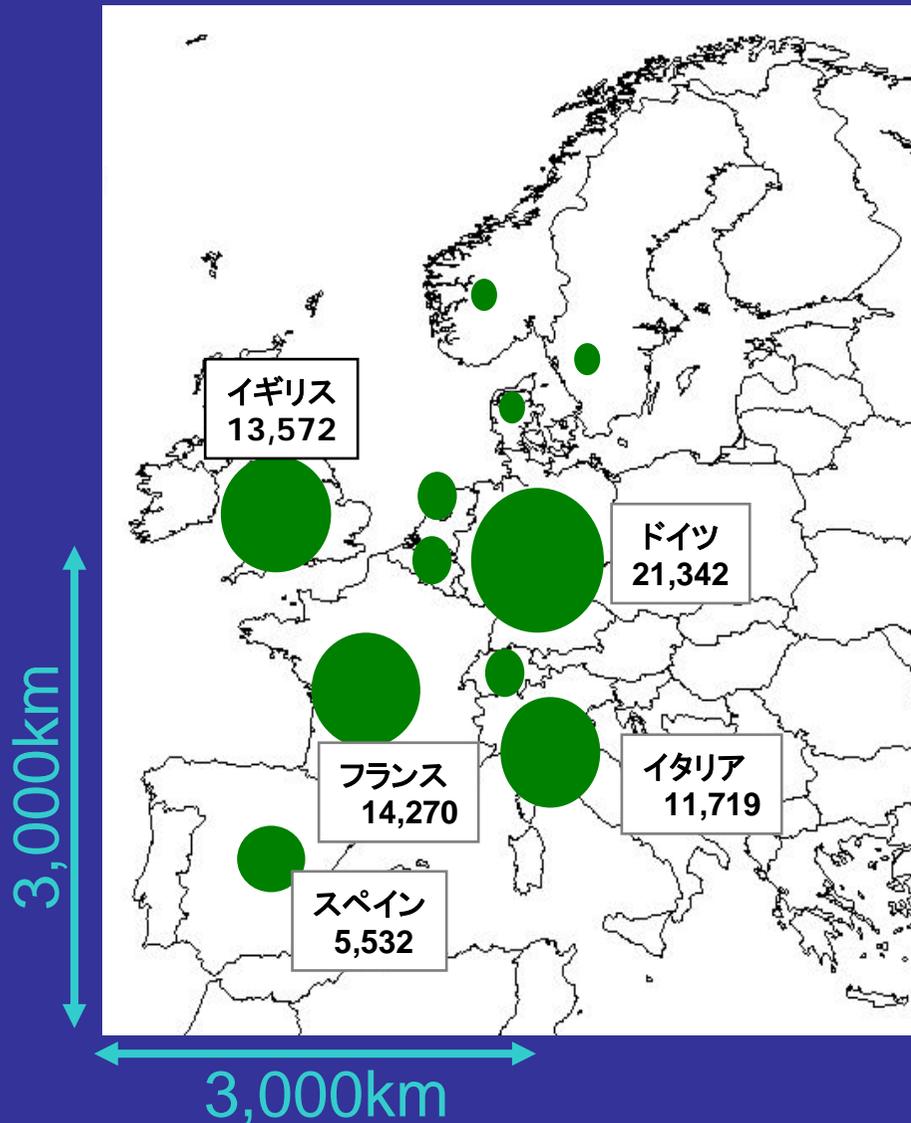


注) 2010年のGDP推計において、ヨーロッパ諸国および日本は成長率2.5%, アジア諸国は成長率8%としている

World Bank (2004) World Development Indicators のデータより作成

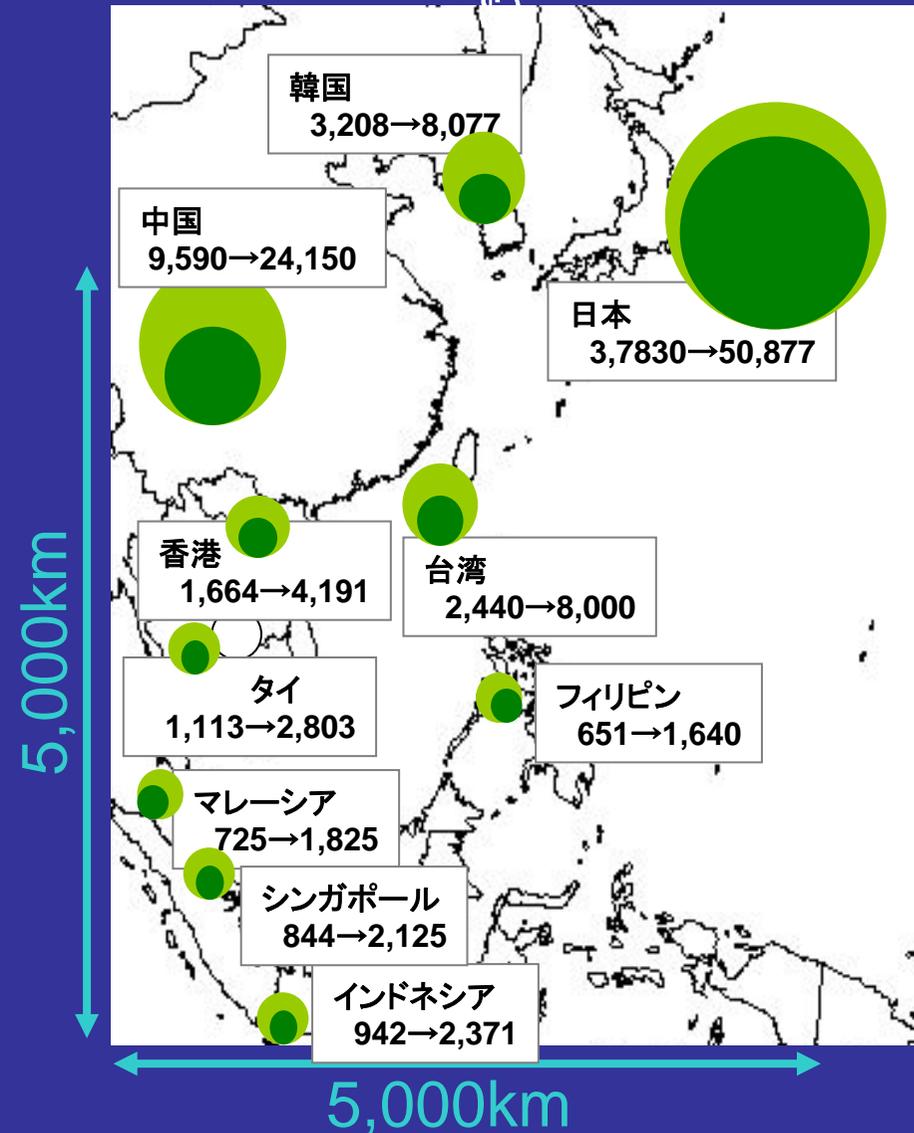
ヨーロッパ諸国のGDP

(1998年 単位:1998 US 億\$)



アジア諸国のGDP

(1998年, 2010年 単位:1998 US 億\$)



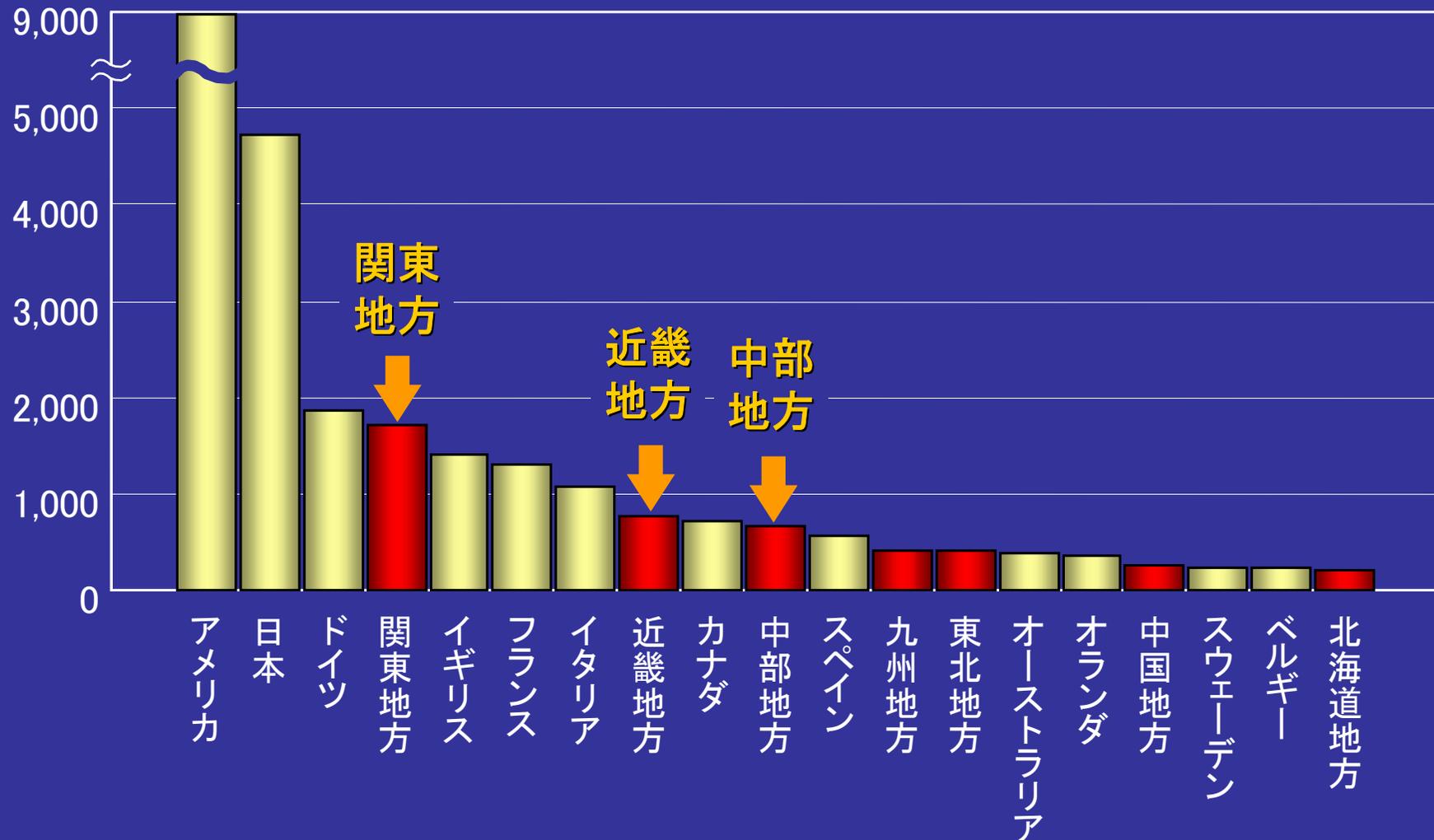
注) 2010年のGDP推計において日本は成長率2.5%, アジア諸国は成長率8%としている

World Bank (2004) World Development Indicators のデータより作成

(C) Prof. Dr. Shigeru MORICHI, Institute for Transport Policy Studies, 2006

国別・地域別のGDP

US billion \$



World Bank (2004) World Development Indicators , 内閣府「国民経済計算」, 「県民経済計算」のデータより作成

地域ブロックの要件

- ① 財政規模、資金調達力
- ② 国際機能集積
- ③ 地域の魅力の多様性
- ④ 自立経済圏としての産業の多様性と市場規模
- ⑤ 歴史・文化の一体性
- ⑥ 海外からの地域認知性
- ⑦ 太平洋側・日本海側への展開可能性

広域地方計画の独自性

- * 圏域設定
- * 計画策定体制と時期
- * 差別化された計画
 - 地域コンセプトの差別化
 - ex. アジア宝北海道
 - アジアでも特有の内海を持つ地域
 - 同質の課題に対する対応策の独自性
 - ex. 中山間地集落と耕作放棄地
 - 特有の課題設定と対応
 - 独自の地域戦略
 - 合意形成や計画策定プロセスの独自性
 - ex. 他の協議会の計画との連携策定
- * 圏域内地域構造
 - 拠点都市の牽引力 VS 一極集中問題

4.2 広域生活圏

人口 30万人～50万人

1時間圏

30万人程度を目安として市町村合併

人口30万人・1時間圏 人口の88%

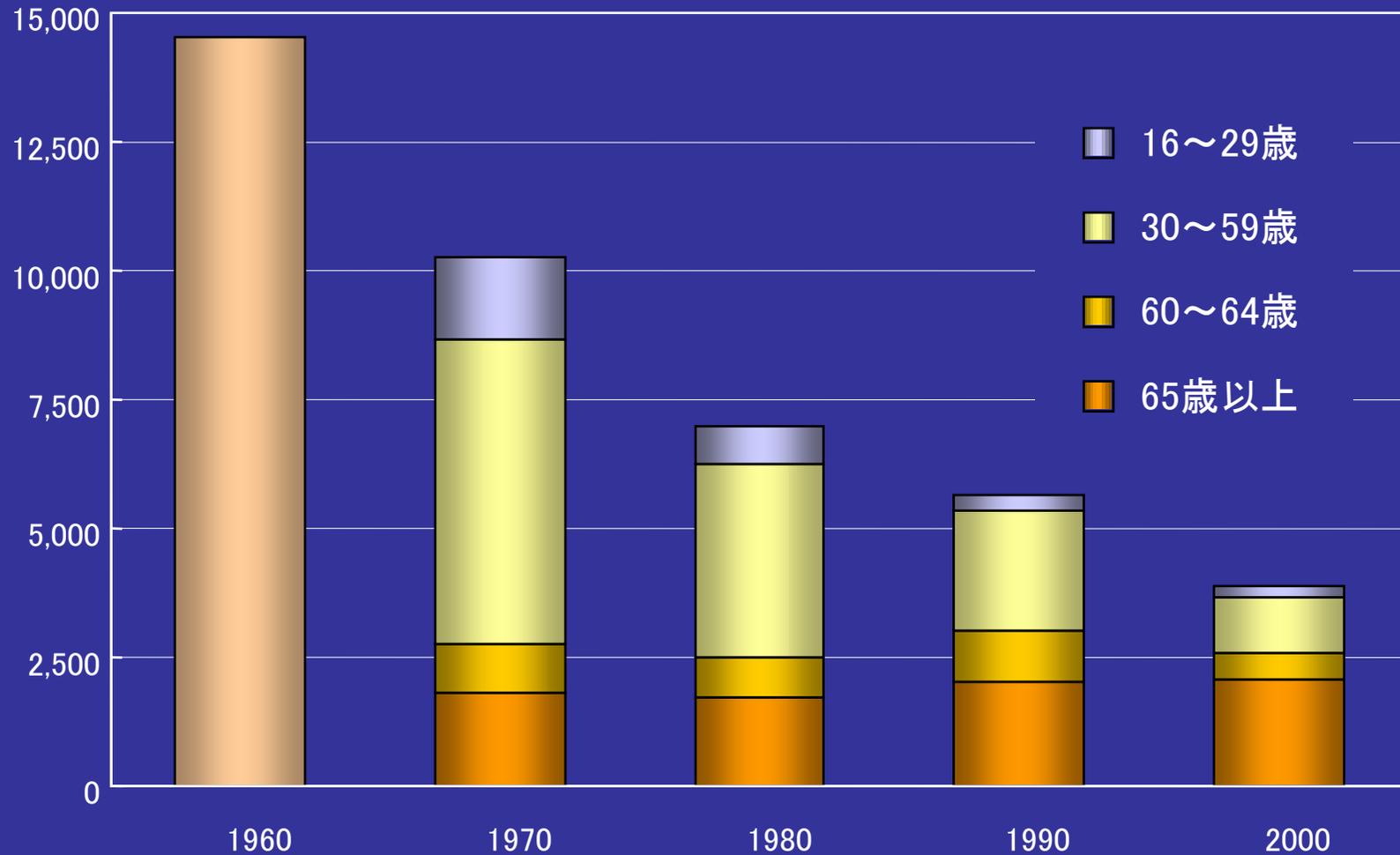
人口25万人・1時間圏 人口の95%

広域生活圏形成の意味

- 個性と魅力ある街と生活環境
人口の定着・誇りの持てる街
- 激減する農村人口への対応(国土管理)
法人経営・通勤農業・逆都市化対応 etc
- 高次都市的サービスの確保
高次医療・教育・文化・商業・娯楽 etc
- 自治体の経営力
財政力・人材・経営戦略

販売農家人口の推移

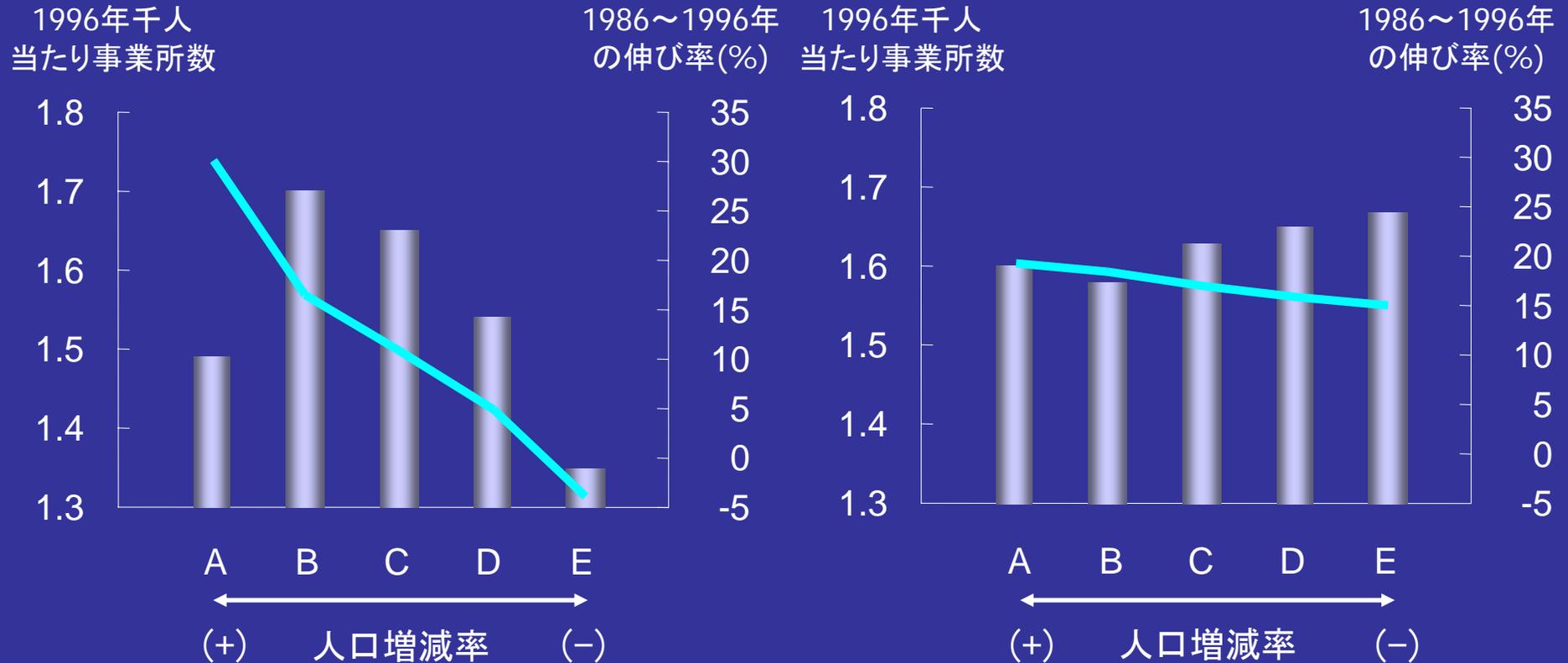
千人



販売農家人口：15歳以上の農業就業人口（販売農家）
農林水産省統計情報部「農（林）業センサス」、「農業調査」、「農業構造動態調査」のデータより作成

広域的視点から見た生活関連サービスの供給

医療業(病院, 診療所)
市町村単位 1時間圏単位



(注)A~Eは全国の市町村を1985~1995年の人口増減率で五分位に分けたもの

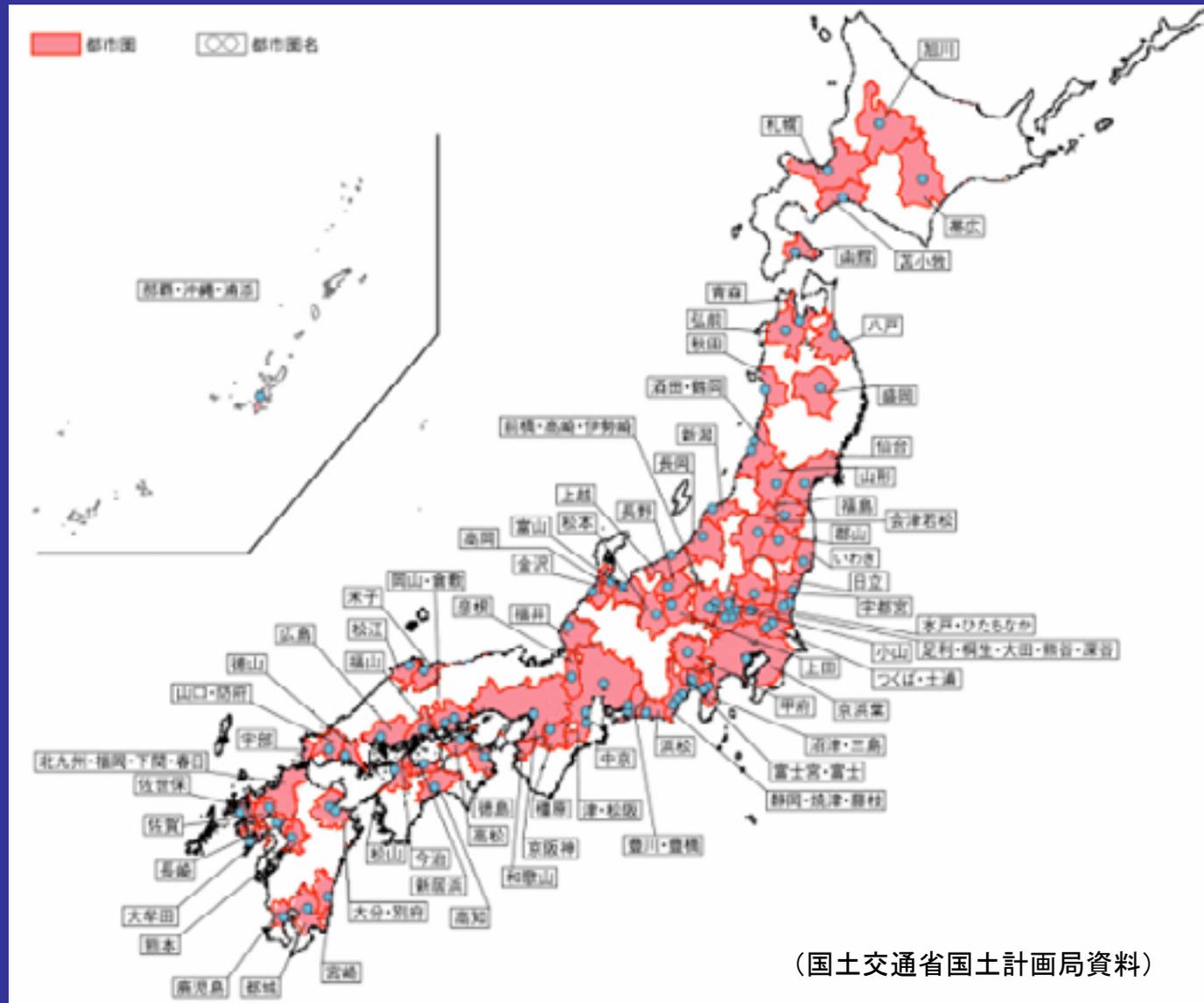
A:人口増減率7.0%以上(95年平均人口74千人) B:人口増減率-0.7%以上7.0%未満(95年平均人口58千人)

C:人口増減率-5.5%以上-0.7%未満(95年平均人口36千人)

D:人口増減率-10.5%以上-5.5%未満(95年平均人口16千人) E:人口増減率-10.5%未満(95年平均人口9千人)

(国土交通省国土計画局資料)

1時間圏・人口30万人以上の都市圏



4.3 自然共生地域

人口30万人・1時間圏 外	人口の	12 %
	国土面積の	59 %
人口25万人・1時間圏 外	人口の	5 %
	国土面積の	49 %

30万人以下の圏域

過疎問題

高齢化率40%の集落の平均人口 50名

消滅していく集落 20～45戸の集落

条件不利地域の活性化可能性

生活圏域の広域化

地域資源の活用

条件不利地域関連法の見直し

存続困難集落

	過疎地域 全集落数	存続困難見込 集落数*
集落世帯規模 全数	48,689	2,108
0 ~ 19	(32%) 15,609*	(87%) 1,838
20 ~ 49	(38%) 18,358*	(11%) 235
50 ~ 99	(18%) 8,911	(2%) 30
100 ~	(12%) 5,811	(0%) 5

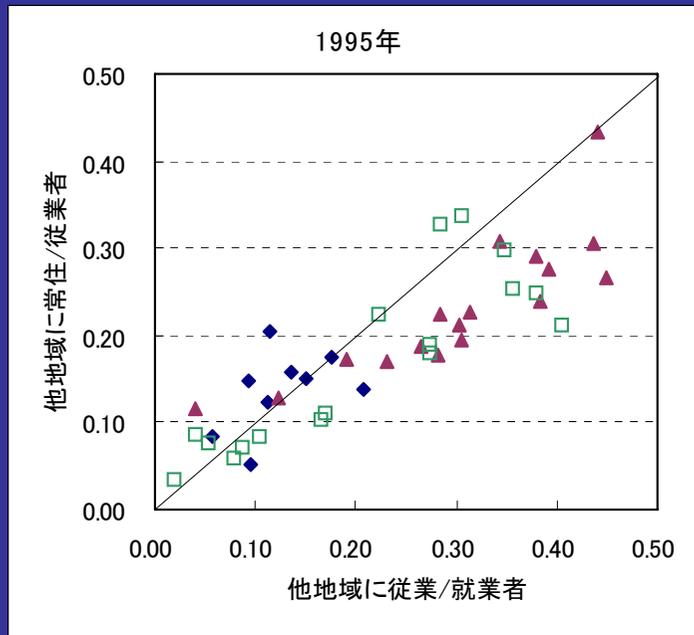
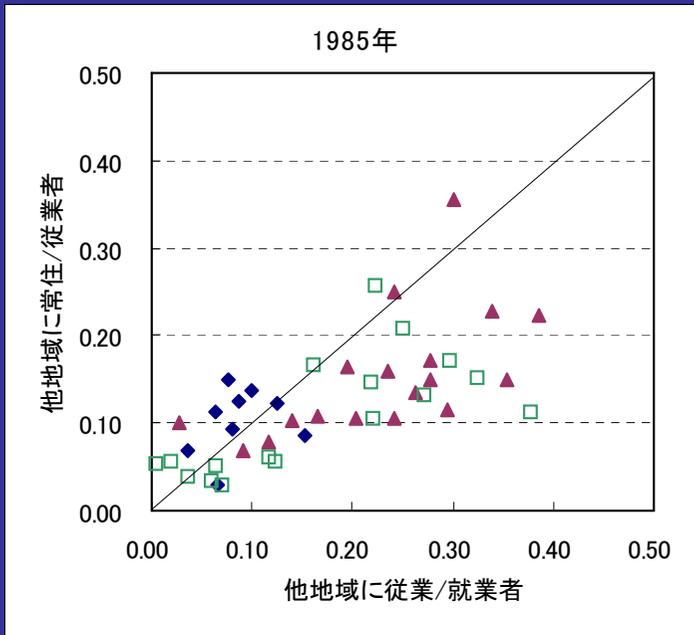
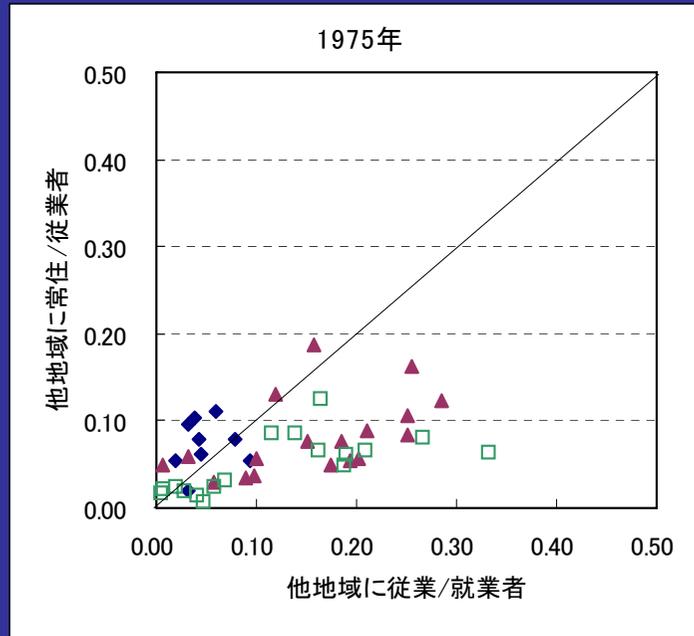
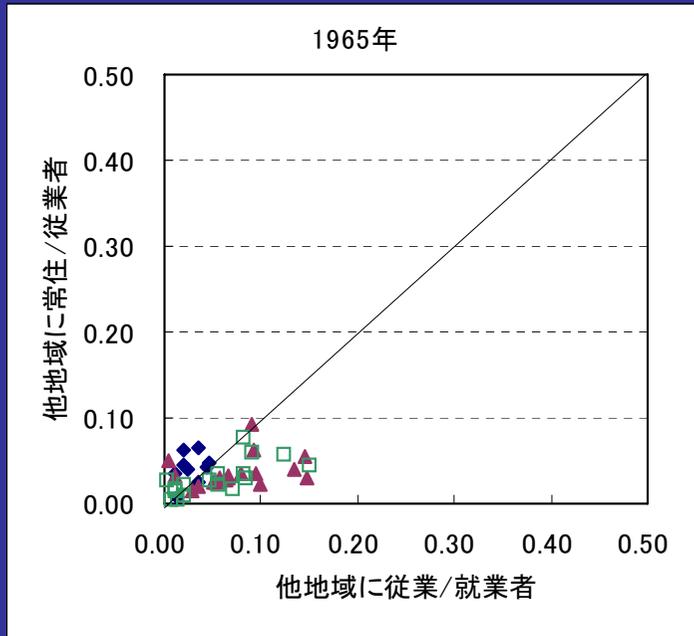
* 市町村長の
アンケート回答

2 1 0 8

* 集落規模
50戸未満

3 3 9 6 7

生活圏域の広域化(1965～1995年)



労働力の流出入



- ◇ 市部
- ▲ 町村部 (30万以上)
- 町村部 (30万未満)

国勢調査のデータより作成

支援等に向けた類型化と 活性化地域事例

- ① 人口は少なくとも都市機能が集積している地域
例えば, 北見市等
- ② 人口は少なくとも農業等生産性の高い地域
例えば, 帯広地域等
- ③ 人口と無関係に活力のある地域
例えば, ニセコ町等
- ④ 新規定住者も含めて集落が維持される地域
- ⑤ 高齢化率が高く集落維持が困難な地域

5. 国土形成計画の検討課題例

5. 1 圏域分割

原則

1. 自然、経済、社会、文化における密接な関係の存在
2. 2以上の都府県の区域
 - ・ 都府県は分割しない
 - ・ 相当程度の規模を有すること
3. 一体として総合的な国土の形成を
推進する必要がある区域
 - ・ 拠点都市、国際空港、主要港湾など

視 点

1. 医療・福祉の充実、防災・減災技術、芸術・文化の振興、然環境の保全と創出等国民生活のゆたかさと安全・安心・安定の確保
2. 国土・地域資源の適切な利用と保全
3. 国際競争力を有する特色ある産業、観光及び科学技術の振興並びに高等教育の充実
4. 上記を支える交通・情報通信体系の充実
5. 国、地方公共団体のみならず、経済界、NPO、地域住民等の多様な主体の参加と連携による地域の総力の発揮

地域区分案

現 状



9区分



(国土交通省国土計画局資料)

9区分



6区分



(国土交通省国土計画局資料)

5.2 国民の不安要因と対応策

- 東アジアの成長に伴う競争力
- 少子高齢化と人口減少
- 財政制約と年金問題
- 自然災害と環境悪化
- 地域格差・所得格差の拡大



求められる国土像と基本戦略
広域地方計画での対応

5.3 東アジアの中での国土

- 産業戦略
- 経済的・人的交流、国際協力・連携
- シームレスな国土基盤

国際ネットワークの構造的変化への対応

- 流通システムの改編
 - 海運ネットワークの変化
 - 航空ネットワークの変化
 - 情報通信ネットワークの変化
- 海洋・沿岸域のあり方
 - 循環型社会・システム

アジアの交通ネットワーク

Asian Highway



<http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/maps/AHMapApr04.gif>

(C) Prof. Dr. Shigeru MORICHI, Institute for Transport Policy Studies, 2006

欧州の日帰り可能圏域

欧州と東アジアの日帰り可能路線

欧州

日帰り可能圏域
121都市
550都市ペア

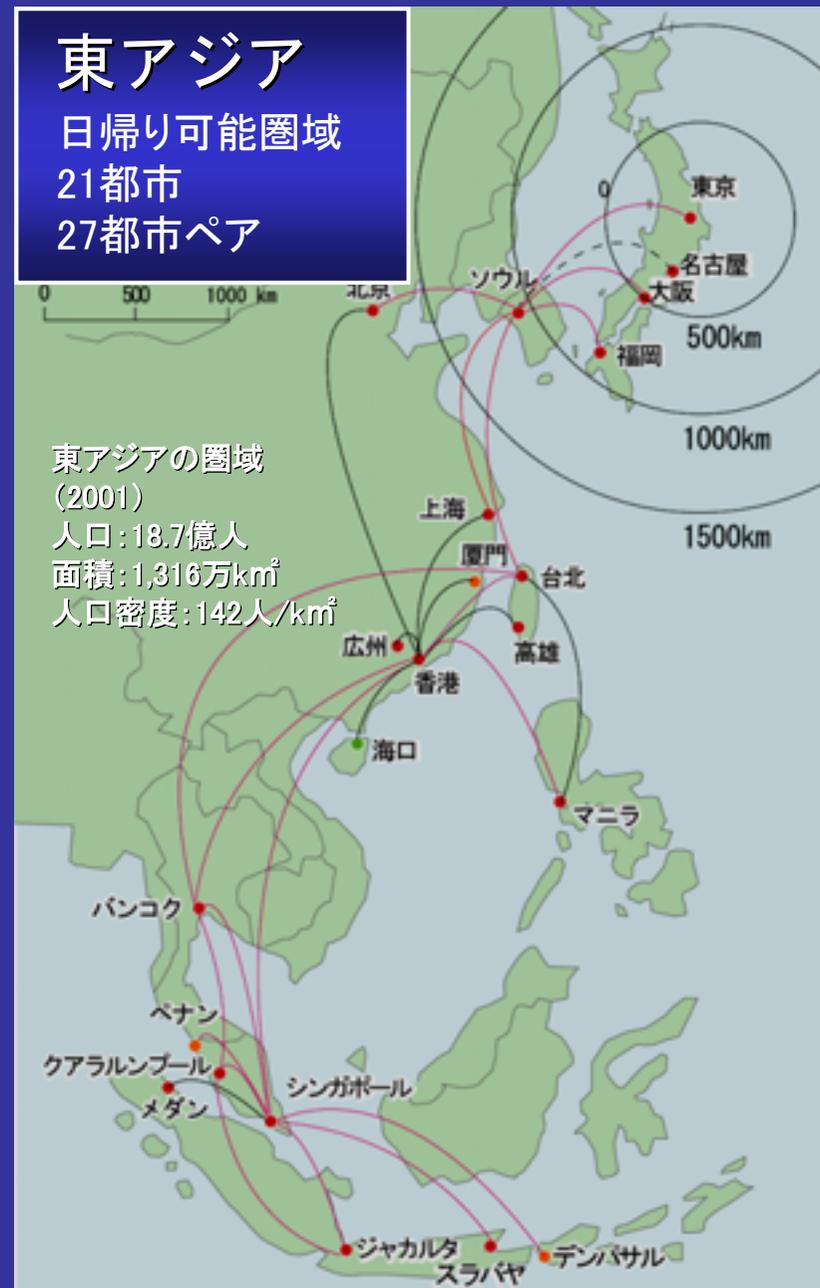
欧州の圏域
(2001)
人口:4.6億人
面積:436万km²
人口密度:106人/km²



東アジア

日帰り可能圏域
21都市
27都市ペア

東アジアの圏域
(2001)
人口:18.7億人
面積:1,316万km²
人口密度:142人/km²



(国土交通省国土計画局資料)

コンピュータ航空の段階的展開

- 1978年 アメリカ航空事業規制緩和法
⇒ 小型機・都心空港活用航空会社急増期
- 1980年代 CRS, ハブ&スポーク
⇒ メガキャリアへの系列化期
- 1990年代～2000年代
⇒ 小型ジェット機を用いたLCCの高頻度・直行サービス
⇒ メガキャリアの経営不振とLCCの躍進期



- 2010年代
⇒ 空港コンセプトの変化(?)
⇒ ネットワーク構造の変化(?)

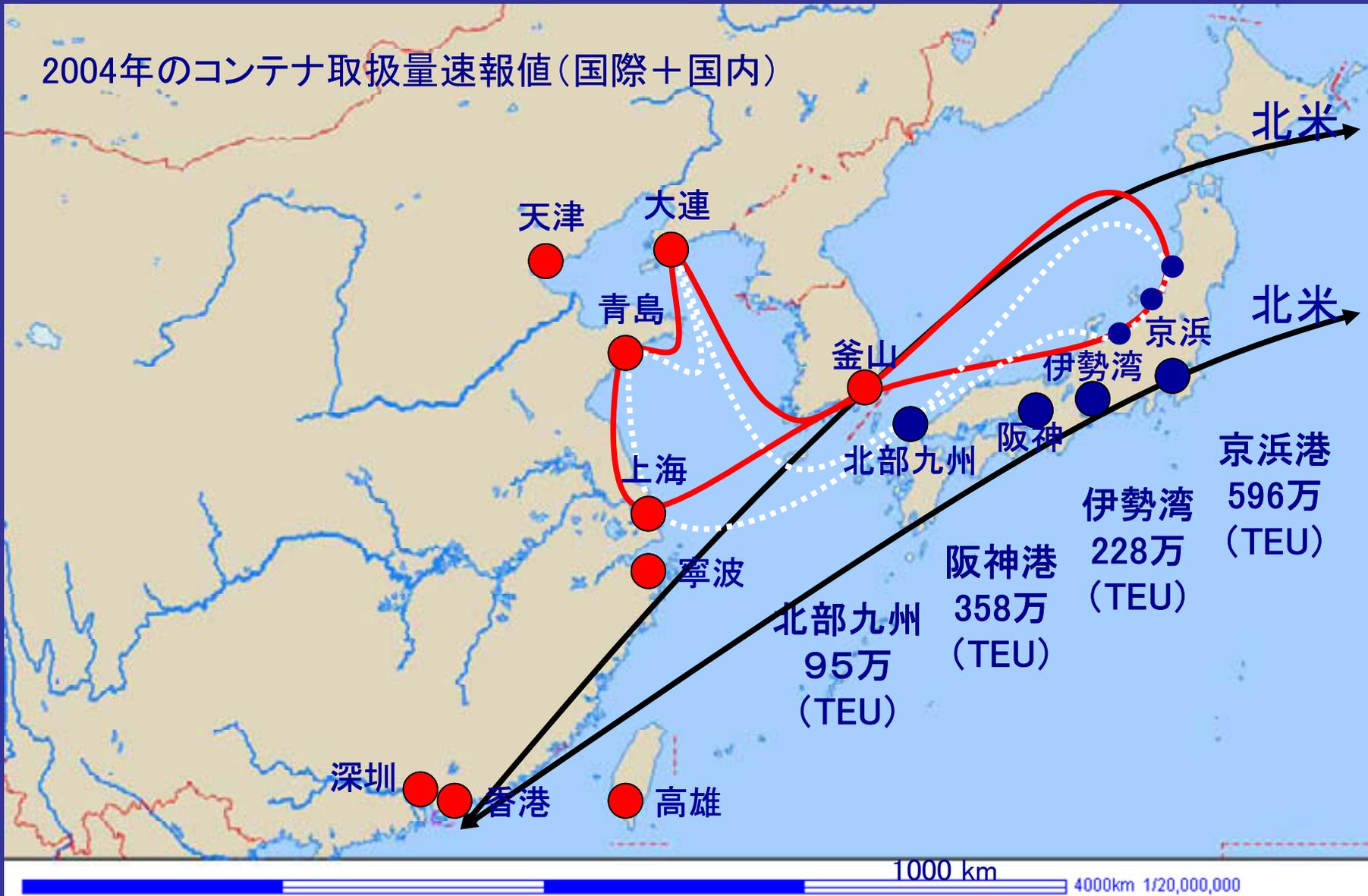
港湾と貨物輸送

釜山港におけるトランシップとディマンド・チェーン・マネージメント (DCM)



出典:「港湾の競争戦略-トランシップとロジスティクスの融合-」(古市正彦著)より

少ない需要で成立可能な振り子型航路(国内+国際)



各港のホームページより集計 (苫小牧港のみ2003年の数値) 出典:「港湾の競争戦略-トランシップとロジスティクスの融合-」(古市正彦著)より

5.4 自立地域社会の形成

- 自立地域の形成
産業戦略・拠点都市の国際機能集積
- 多選択社会の形成
- 交流社会と2地域居住
- 人材・地域資源の発掘と活用
- 地域金融制度
- 官・民から公・私へ：新たな担い手
- 人口減少下の集落のあり方
- 都市の個性 / コンパクトシティー

etc.

5.5 安全と安心で快適な社会

災害・環境・治安・高齢化集落 etc

- 国土保全と土砂マネジメント
 - ダム滞砂と消えゆく海浜
 - 都市内の土砂収支
 - 湾内、都市河川のヘドロ処理
 - 浚渫土とロンドン条約
- 新たな制度開発
 - 農山漁村の担い手と条件不利地域政策制度
 - 再開発手法の欠如 : 港湾、観光地
 - 遊休土地の意義の制度化
 - 国土の景観(土地利用境界 / スカイライン / 斜面緑地)

5.6 公共投資における新設と維持管理 新設

* 公共投資水準論や分野選定には、以下の分離を！

① 国家の発展を支える戦略投資

地方分権下での地域の自立に向けた戦略的投資

② 明らかに必要な問題解決型投資

Ex. 渋滞対策、環境政策、地域政策、 etc.

③ 安全上必要な投資

維持管理、更新、既存不適格インフラへの対応

これらを具体的に判断する必要

維持管理

- * 初期投資・維持管理費・大規模改修のLCCに加え
日本特有のアセットマネジメントを！
 - ・ 既存不適格構造物対策
 - ・ 災害の現状復旧原則
 - ・ 点検制度
 - ・ 構造物情報
 - ・ 自治体の技術的財政的能力

- * 世代を超えた技術力の伝承
 - ・ 官民学の技術力伝承の仕組み

アメリカとの相違点

- 損傷条件の国際的特殊性への配慮を！
America in Ruins の教訓と相違点
日本は： リベット構造より溶接構造が多い
S40年代のコンクリートの問題
災害頻度
- 日本： 遙かに深刻な状況： 例えば
 - * 溶接構造の疲労破壊が進行
首都高9000径間中2000に損傷
 - * 過積載車による過酷な交通荷重環境
 - * 2000年まで道路橋に疲労設計なし
 - * 疲労を想定していない品質管理

広島大学新キャンパス

全建物で劣化進行：遊離石灰
経費節減と維持管理問題

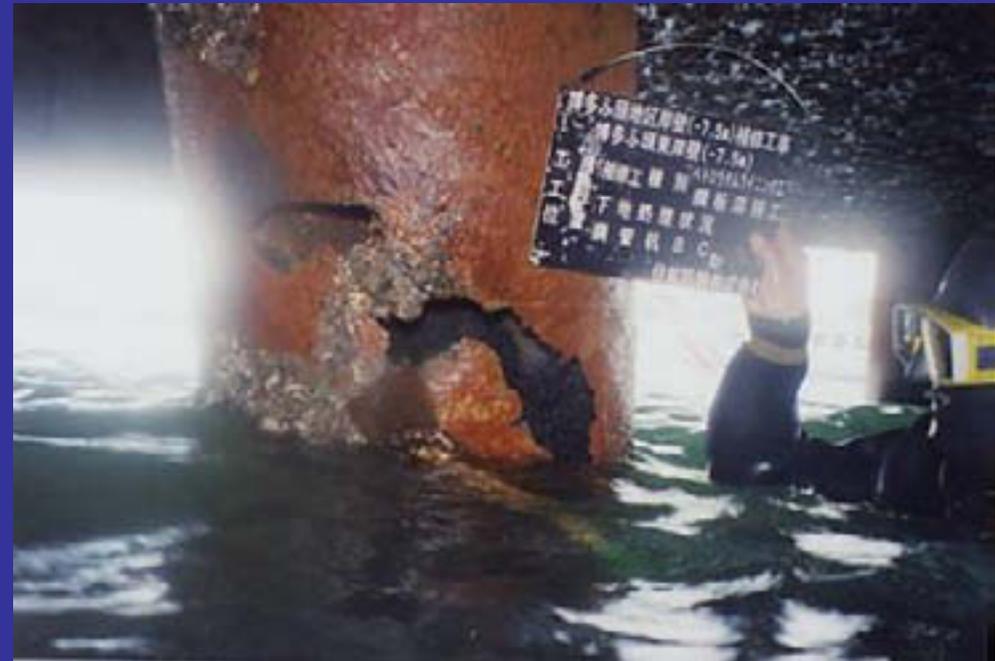


1982年キャンパス新設・移転

港湾管理者(自治体)の制約

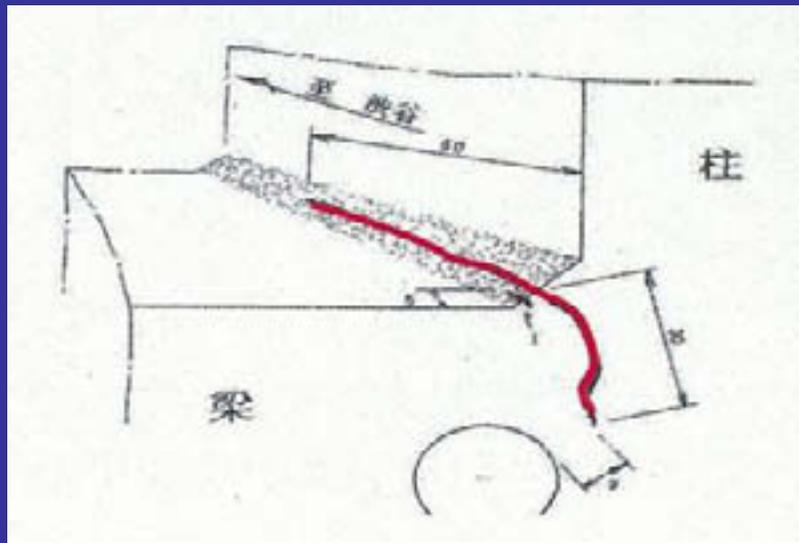
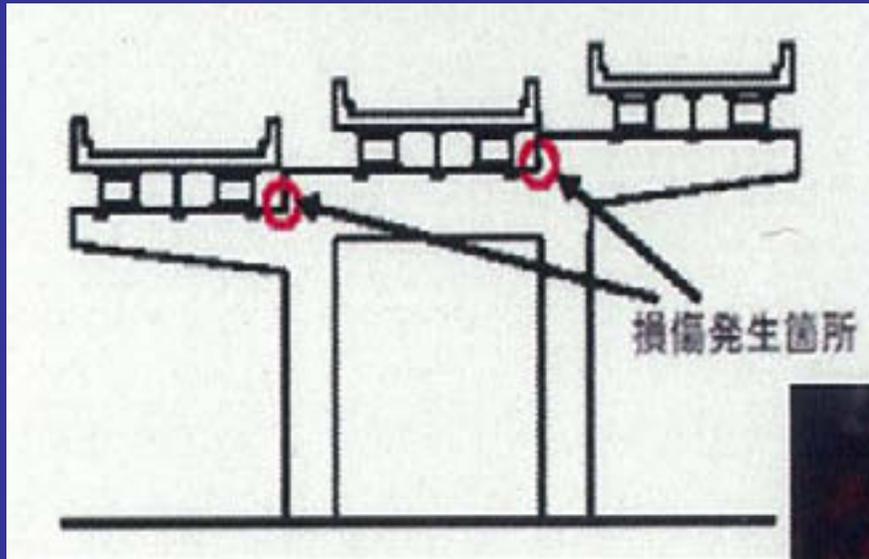
予算、技術力、検査・補修体制にも課題

鹿児島港



博多港

首都高速道路の疲労破壊



5.7 投資額設定

- * 広域地方圏の公共投資額上限設定
- * 地域の自立に向けた特色ある公共事業の選択
分野別配分、地域配分の固有の重点化
- * 広域調整の結果としての悪平等防止
 - プロジェクト評価と総合計画評価制度
 - 健全な地域間競争制度
 - 競争的補助金制度 etc
- * 地方への財源移譲は広域地方圏へ
都道府県への移譲は問題

おわりに

- アジアの中での地域戦略
- 地域の自立に向けての目標設定と計画
- 地域構造の改変
- 各自治体の意識改革と対応

- 地域活性化に向けての
各種主体への指針性
- 各分野の新たな政策課題を全国計画、
地方広域計画に如何に組み込むか！
- 目指すべき国土像コンセプトは？

目指すべき国土像コンセプトは？

- 持続発展型国土（？）
- 多面文化交流国土（？）
- しなやかでたくましい国土（？）
- 2層の国土構造（？）
- 成熟を活力と安定に向かわせるために！（？）
- 個性ある地域からなる豊かな国土（？）
- 個性ある地域融合型国土（？）
- 道州制国土に向けて（？）

⋮

求む：アイデア！

ご清聴ありがとうございました