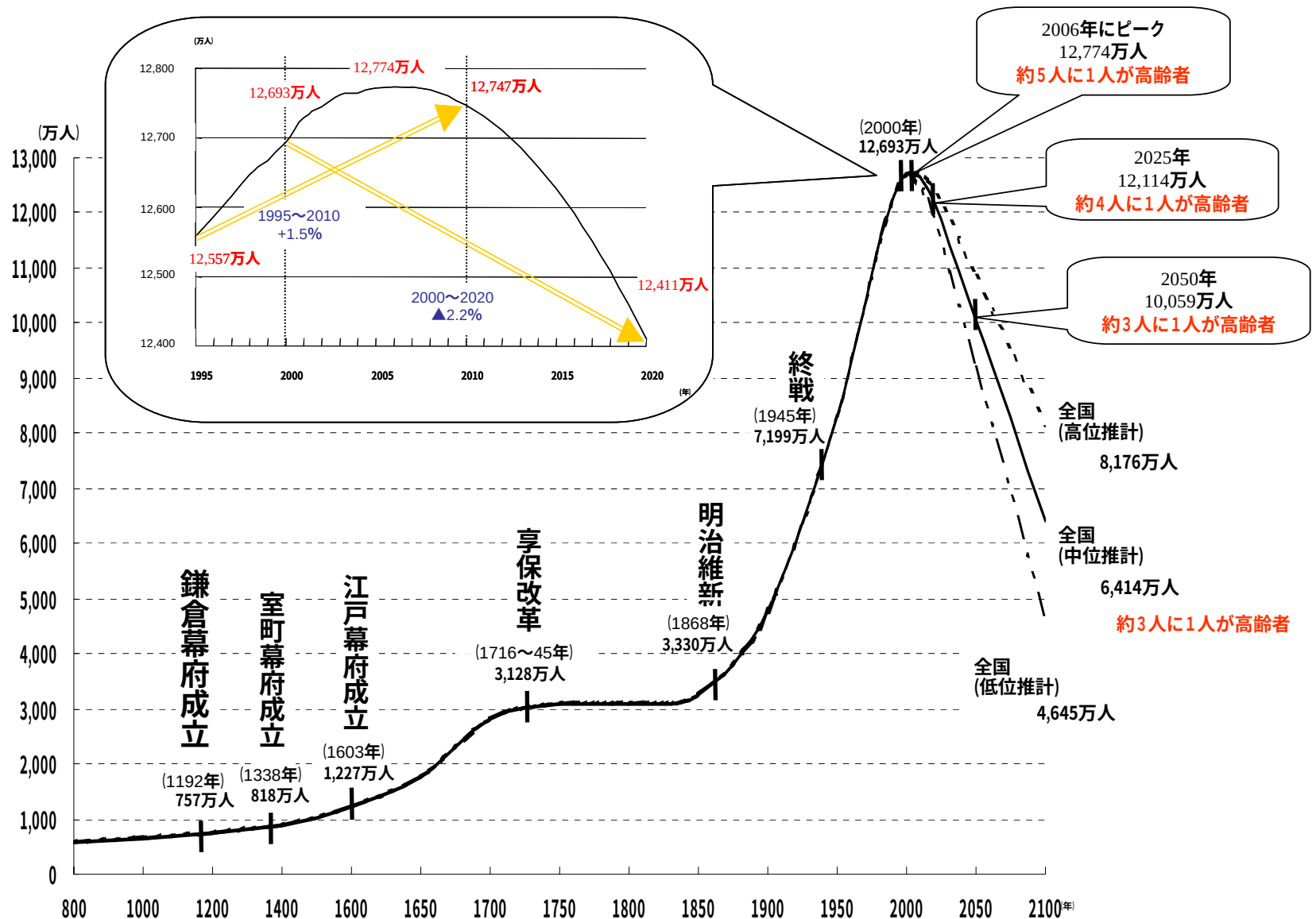


国土基盤に関する論点 参考資料

○日本の人口の長期的推移・・・・・・・・・・・・・・・・	2
○東アジアの一員としての日本・・・・・・・・・・・・	3
○日本の年降水量の経年変化・・・・・・・・・・・・	4
○都市の拡大と土砂災害・・・・・・・・・・・・・・	5
○大規模地震発生の切迫・・・・・・・・・・・・・・	6
○新技術が更に変える国土構造・・・・・・・・・・・・	7
○交通関係社会資本整備状況の変遷・・・・・・・・・・	8
○新規投資に係る制約についての試算 ～維持更新投資の推移（国土基盤全体）・・・・・・	9
○I C等から10分以内に到達可能な 空港・港湾への道路アクセス率・・・・・・・・・・	10
○ビジット・ジャパン・キャンペーン・・・・・・・・・・	11
○広域交通ネットワークにおけるミッシングリンクの改善・・・・・・・・	12
○公共交通機関の撤退や路線の縮小・・・・・・・・・・	13
○デジタル・ディバイドの現状・・・・・・・・・・・・	14
○都市化（空洞化）による廃校の有効活用の例・・・・・・・・	15
○大規模地震対策の推進・・・・・・・・・・・・・・	16
○洪水ハザードマップの整備・・・・・・・・・・・・	17
○港湾・沿岸域における総合的な津波対策の強化・・・・・・・・	18
○循環型社会形成のための国土基盤整備方策・・・・・・・・	19
○情報通信技術の道路交通分野の適用例・・・・・・・・	20
○ユニバーサルデザインを考慮した施設整備 （自律移動支援プロジェクト）・・・・・・・・・・	21
○地方部における新たな交通システム・・・・・・・・・・	22
○ドクターヘリの導入・・・・・・・・・・・・・・	23
○世界経済の三極化と東アジアの台頭 （欧米から東アジアへのシフト）に対応した国土基盤整備・・・・	24
○わが国と東アジアの日帰り可能路線・・・・・・・・・・	25
○東アジアの経済発展等の効果を地方各都市すみずみへ普及・・・・	26

日本の人口の長期的推移

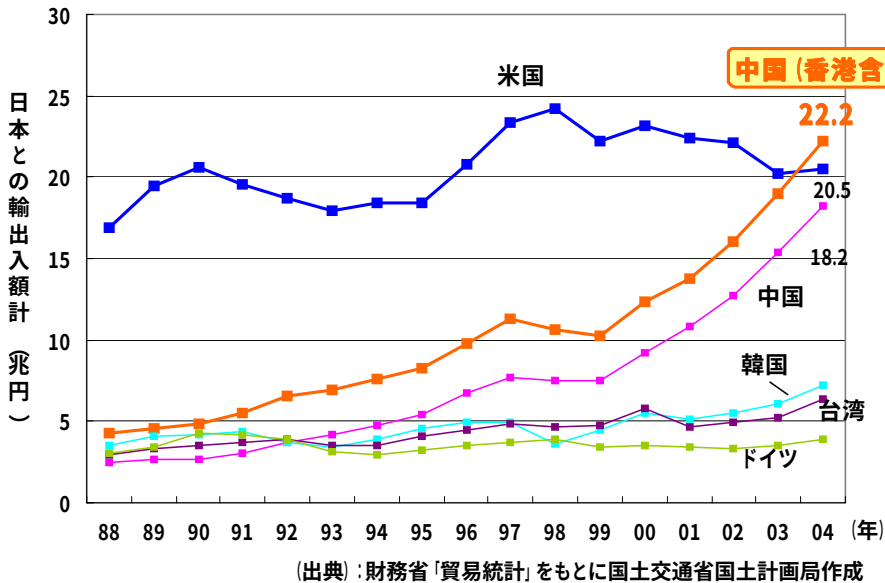


(出典): 総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 (平成14年1月推計)」、国土庁「日本列島における人口分布変動の長期時系列分析」(1974年)をもとに国土交通省国土計画局作成。

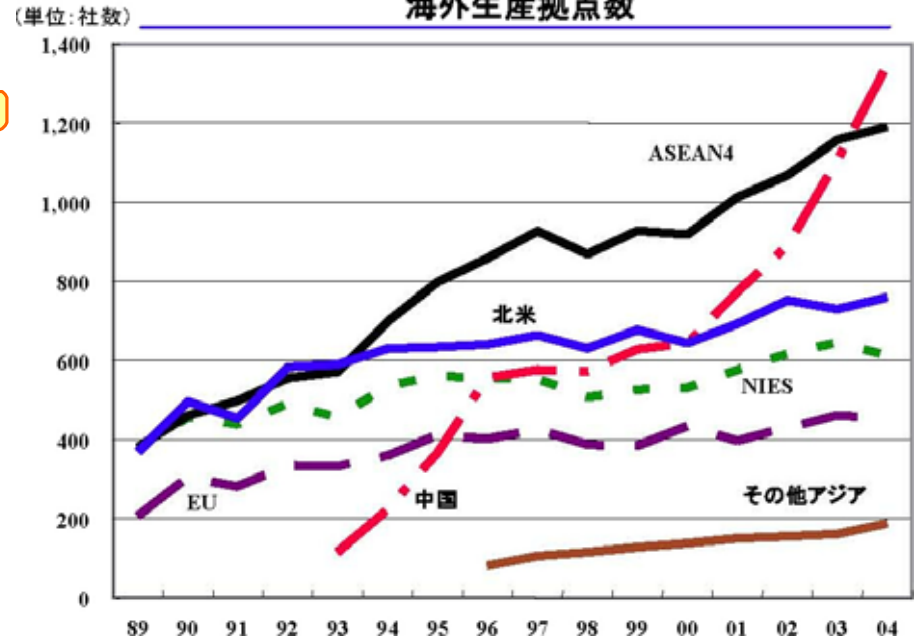
東アジアの一員としての日本

わが国の貿易相手国は、中国（香港を含む）が2004年に米国を抜いて一番になった。また、中国におけるわが国の海外生産拠点数は、1996年にEUを抜き、2000年に北米を抜き、2004年にはASEAN4を抜いた。

わが国の相手国別貿易額の推移



海外生産拠点数

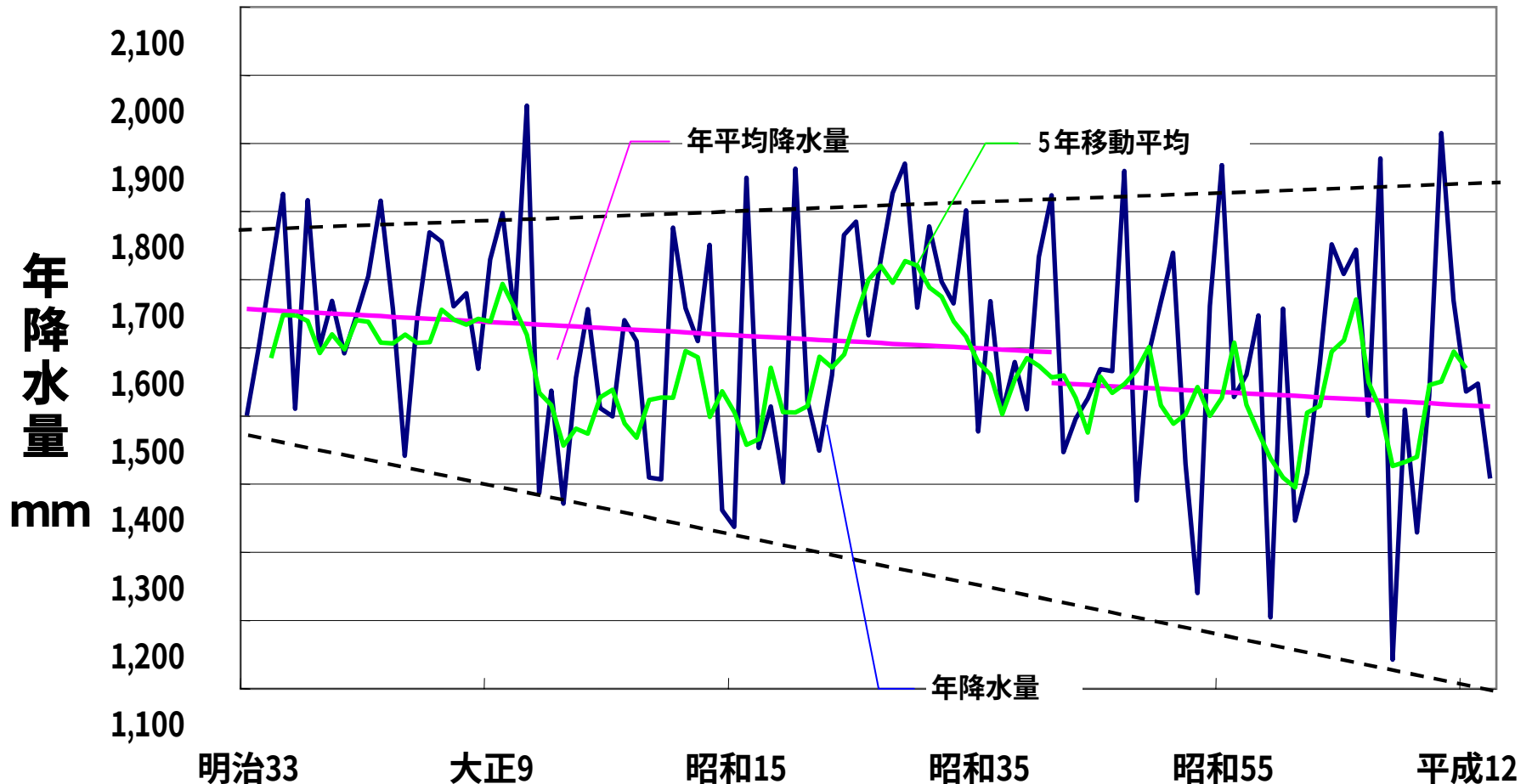


※ 中国は93年度より、その他アジアは96年度より個別集計開始。
<グラフにおける地域の分類>
NIES（韓国、台湾、シンガポール、香港）
ASEAN4（タイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン）
北米（米国、カナダ）
EU（英国、ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、ベルギー、ギリシャ、ルクセンブルグ、デンマーク、スペイン、ポルトガル、オーストリア、フィンランド、スウェーデン、アイルランド）

（出典）：国際協力銀行開発金融経済所資料

日本の年降水量の経年変化

長期的に見ると少雨と多雨の変動幅が増大しており、治水上也利水上也リスクが増大している。



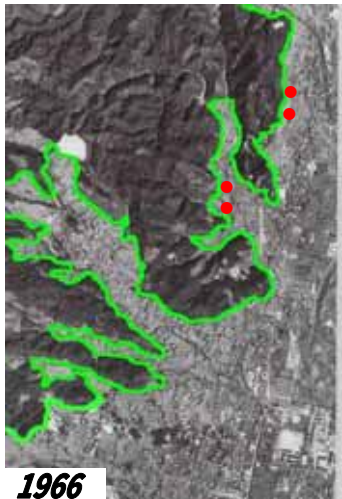
IPCC (気候変動に関する政府間パネル) による報告 (抜粋) (2001年)

・21世紀後半までに、北半球中・高緯度や南極では、**降水量の年々の変動も大きくなる可能性**がかなり高い。

都市の拡大と土砂災害

○市街地の無秩序なスプロール化の進展により、土砂災害の危険性は急激に高まっている。

《宅地開発の現状（広島市佐伯区の事例）》



1966



1974



1986



1999

急傾斜地崩壊危険箇所は **4箇所**

急傾斜地崩壊危険箇所**24箇所**に



開発により山麓にまで及んだ住宅地を襲った土石流・がけ崩れ災害
(平成11年6月末豪雨による広島市の被災状況)

(出典)：国土交通省河川局資料

大規模地震発生の切迫

東海地震をはじめとし、各地域において大規模地震の切迫性が報告されている。

【海溝沿いの主な地震の今後30年以内の発生確率】

～参考～

【今後30年間で遭遇する確率】
(地震調査委員会事務局の資料から)

○交通事故で死亡…約 0.2%
○交通事故だけが…約 20%

○火災で死傷…約 0.2%
○火災に被災…約 2%

根室沖 (M7.9程度)
40%

十勝沖 (M8.1前後)
0.5%

三陸沖 北部
(M8.0前後)**7%**
(M7.1～7.6)**90%**

宮城県沖 (M7.5前後)
99%

三陸沖 南部海溝寄 (M7.7前後)
70～80%

三陸沖～房総沖
・津波型 (M8.2前後) **20%**
・正断層型 (M8.2前後) **7%**

元禄型関東地震
(M8.1程度) **0%**

南関東 (M6.7～7.2程度)
70%

大正型関東地震 (M7.9程度)
0.9%

北海道北西沖
(M7.8程度)
0.1%

秋田県沖
(M7.5程度)
3%

与那国島周辺
(M7.8程度) **30%**

佐渡島北方沖
(M7.8程度) **6%**

安芸灘～豊後水道
(M6.7～7.4)
40%

日向灘 (M7.6前後)
10%

南海 (M8.4前後)
50%

東南海
(M8.1前後)
60%

東海
(M8.0程度)
86%

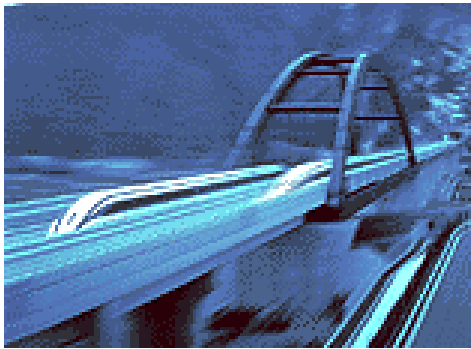
〔原典〕
地震調査研究推進本部
の資料を加工して作成

(出典) : 国土交通省港湾局資料をもとに国土交通省国土計画局作成

新技術が更に変える国土構造

情報通信技術、超電導リニア技術、次世代航空機といった新たな革新的技術は、わが国の国土構造自体を大きく変える可能性を秘めており、引き続き科学技術の進歩に向けた技術開発を進めていくとともに、そうした新技術を活用し、より豊かな国土を実現できるような政策を推進する。

<超電導リニア技術の開発(山梨リニア実験線)>



出典: JR東海ホームページ

山梨リニア実験線での技術開発の進捗状況

- H 9.4 走行試験開始
- H15.12 有人走行で581km/hを記録
(世界最高速度記録を更新)
- H16.10 累積走行距離が40万kmを突破
- H17.3 国土交通省の超電導磁気浮上式
鉄道実用技術評価委員会から
「実用化の基盤技術が確立したと
判断できる。今後は、コスト低減の
技術開発等が必要。」との評価

仮に東京～大阪間に超電導リニアが導入されると、約1時間で両地域が結ばれ、人口7,000万人を超える巨大な一つの日常生活圏・経済交流圏が形成され、国土構造を大きく変えることになる。

<次世代航空機の概要>

■A380の特徴

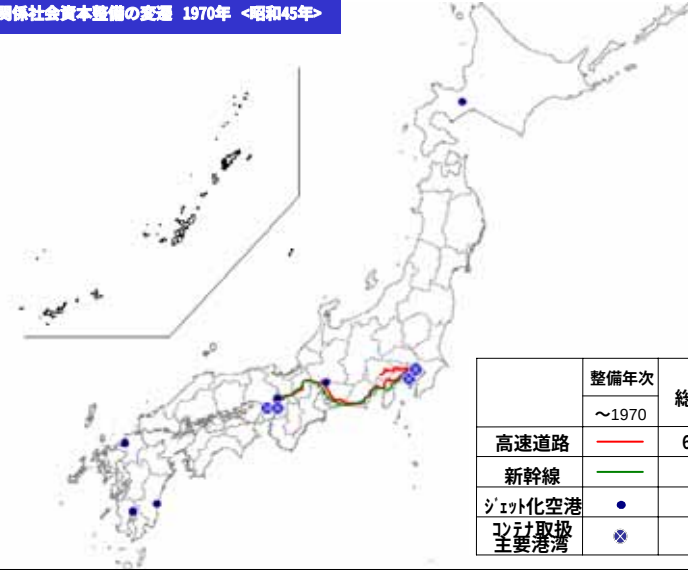


	A380
全長	73m
全高	24.1m
全幅	7.14m
客室幅	5.6m
座席数	555 (3クラス)
貨物室容量	KD3が38個 (66.4t)
装備エンジン	トレント900/GE7200
巡航速度	M0.89
航続距離	14,800km
価格	300億円
就航予定	2006年

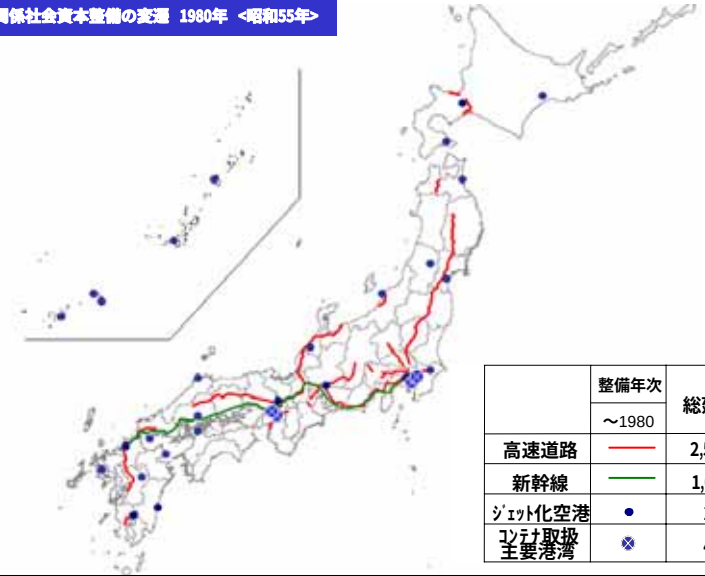
航空機や船舶の大型化・高速化、超電導リニアの他にも、新エネルギーによる移動体の開発、ITS・ユビキタスコンピュータ技術の活用など、革新的な技術開発の成果をモビリティの向上に活用。

交通関係社会資本整備状況の変遷

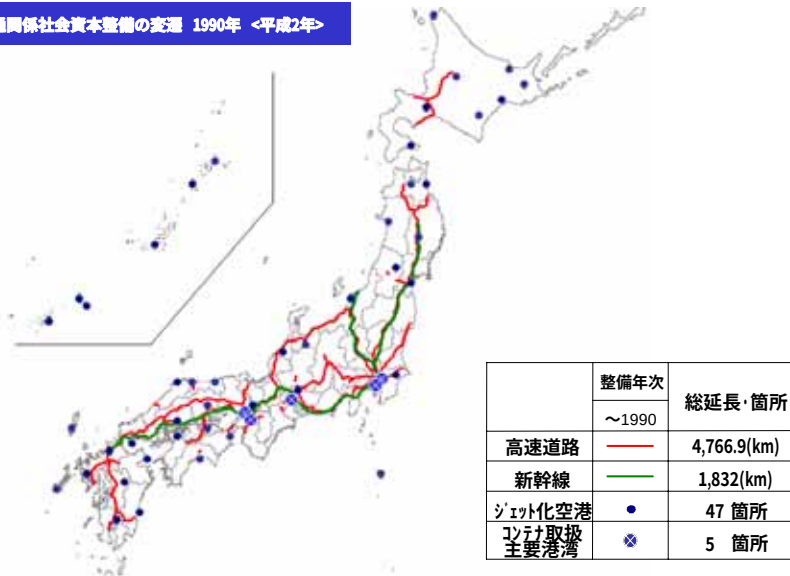
交通関係社会資本整備の変遷 1970年 <昭和45年>



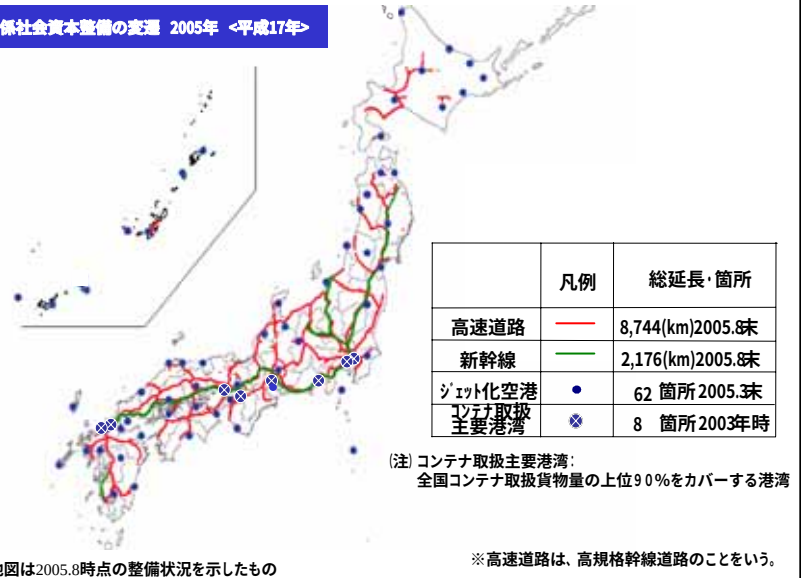
交通関係社会資本整備の変遷 1980年 <昭和55年>



交通関係社会資本整備の変遷 1990年 <平成2年>



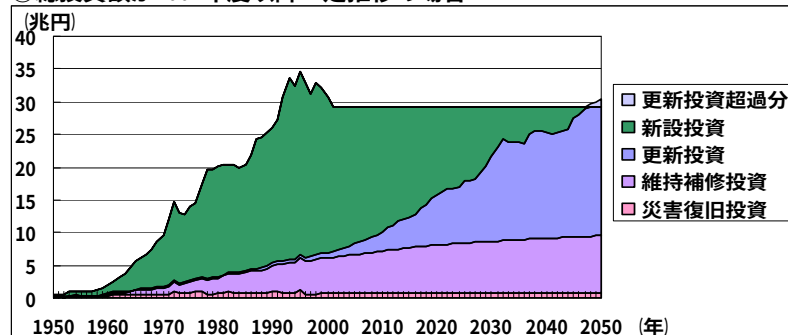
交通関係社会資本整備の変遷 2005年 <平成17年>



新規投資に係る制約についての試算～維持更新投資の推移 (国土基盤全体)

既存国土基盤の更新費用の試算によると、**2020年以降**急激に更新費が増大し、新規投資が厳しい制約を受けると予想 (③総投資額が2001年度以降前年度2%減、2025年度一定の場合)

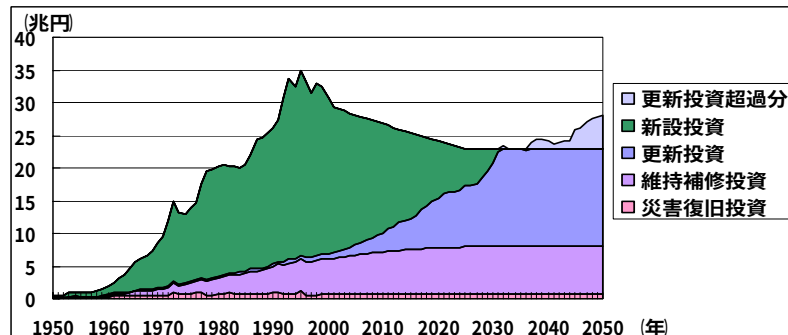
①総投資額が2001年度以降一定推移の場合



<今後**25年間**(2001から2025年度)>

2001年度以降の総投資額の伸び率	総投資額 ①	更新投資の累積額	維持・更新・管理投資の累積額 (維持・管理投資の累積額) ②	維持・更新・管理投資を除く新規投資額の累積額 ③=①-②
(1) 2001年度水準維持	728兆円	113兆円	298兆円 (185兆円)	430兆円
(2) 対前年度1%減、2025年度以降一定	651兆円	113兆円	295兆円 (182兆円)	355兆円
(3) 対前年度2%減、2025年度以降一定	581兆円	113兆円	292兆円 (179兆円)	289兆円

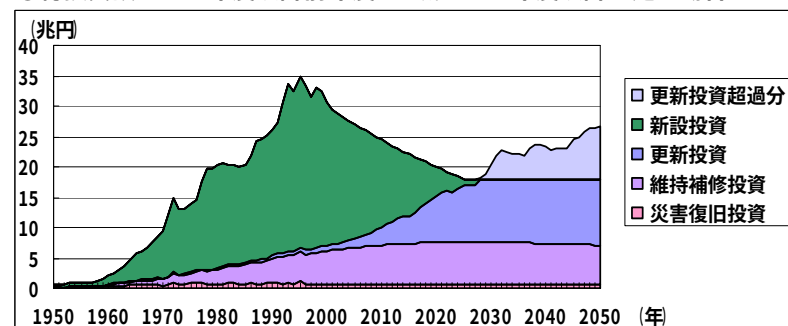
②総投資額が2001年度以降前年度1%減 2025年度以降一定の場合



<今後**50年間**(2001～2050年度)>

2001年度以降の総投資額の伸び率	総投資額 ①	更新投資の累積額	維持・更新・管理投資の累積額 (維持・管理投資の累積額) ②	維持・更新・管理投資を除く新規投資額の累積額 ③=①-②
(1) 2001年度水準維持	1,456兆円	504兆円	914兆円 (410兆円)	542兆円
(2) 対前年度1%減、2025年度以降一定	1,226兆円	498兆円	882兆円 (384兆円)	344兆円
(3) 対前年度2%減、2025年度以降一定	1,031兆円	493兆円	856兆円 (363兆円)	175兆円

③総投資額が2001年度以降前年度2%減 2025年度以降一定の場合



(注) 耐用年数等の設定に際しては、減価償却資産の耐用年数等に関する財務省令等を参考にしつつ、より構造上の実態にあわせ設定。

[本調査における社会資本の対象領域]

道路、港湾、航空、公共賃貸住宅、下水道、廃棄物処理、水道、都市公園、文教、治水、治山、海岸、農林漁業、郵便、工業用水道

「日本の社会資本」(経済企画庁)で対象とした20分野のうち、2002年3月時点で民間会社、特殊法人、公益法人等が建設・保有している4分野(旧国鉄、鉄建公団等、地下鉄、旧電電公社)を除き、また、国有林分野を農林漁業に統合した15分野を対象。

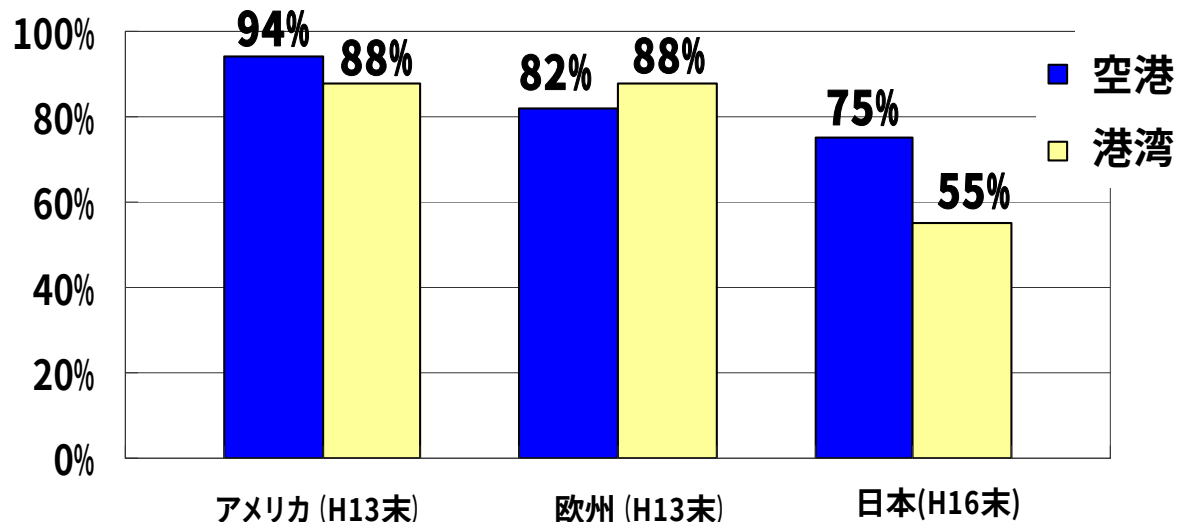
・特殊法人が建設・保有している社会資本分野(例えば日本道路公団等道路4公団が建設・保有している高速道路、水資源公団が建設・保有しているダム等)については除外した。

(出典) : 国土交通省国土計画局作成

IC等から10分以内に到達可能な空港・港湾への道路アクセス率

欧米と比較して、わが国の空港・港湾への道路アクセスの利便性は低水準となっている。

＜拠点的な空港・港湾への道路アクセス率＞



注) 拠点的な空港・港湾への道路アクセス率：

高規格幹線道路、地域高規格道路又はこれらに接続する自動車専用道路のインターチェンジ等から10分以内に到達が可能な拠点的な空港・港湾の割合

対象空港：日本／第1種空港及び国際定期便が就航している第2種空港。

：欧米／国際定期便が就航している空港。

対象港湾：日本／総貨物取扱量が年間1,000万t以上又は国際貨物取扱量が年間500万t以上の重要港湾及び特定重要港湾（国際コンテナ航路、国際フェリー航路及び内貿ユニット航路のいずれも設定されていないものを除く）。

：欧州／総貨物取扱量が年間1,000万t以上の港湾。

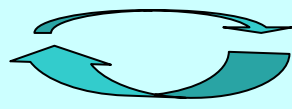
：米国／総貨物取扱量が年間1,000万t以上又は国際貨物取扱量が年間500万t以上の港湾。

原典：国土交通省道路局資料

ビジット・ジャパン・キャンペーン



614万人(2004年)



1,683万人(2004年)

国際交流の増進、わが国経済の活性化の観点から我が国が観光立国を目指していくことが重要

当面、訪日外国人旅行者数を、2010年を目途に1000万にすることが目標

戦略的な日本ブランドの発信

ビジット・ジャパン・キャンペーンの高度化

事業を客観評価し、効果の高い事業へ集中化・重点化

韓国・中国等との連携強化による東アジア観光圏への誘客キャンペーンを重点実施

自治体や地域の観光振興に取り組む組織等と連携した地方連携事業の拡充

潜在的訪日外客数が多いと見込まれるオーストラリア、カナダ、シンガポール、タイを重点市場に追加

重点市場国以外の各国における訪日促進のため在外公館と連携

(国際交流を加速させる動き)

- ・中国訪日団体観光ビザの発給対象地域の拡大
(2市1省 1.1億人(2000年9月) → 3市5省3.7億人(2004年9月) → 全土13億人(2005年7月))
- ・台湾人観光客に対するビザ免除恒久化
- ・韓国人観光客に対するビザ免除を平成18年2月28日まで暫定的に延長

海外の旅行会社に対する魅力的な訪日旅行商品の造成支援

海外メディアを活用したCM戦略等効果的な広報宣伝活動



香港の新聞に訪日ツアー広告と共同広告掲載



韓国国際観光展への出展



日韓共同訪問年広報大使
木村佳乃さんとチェ・ジウさん

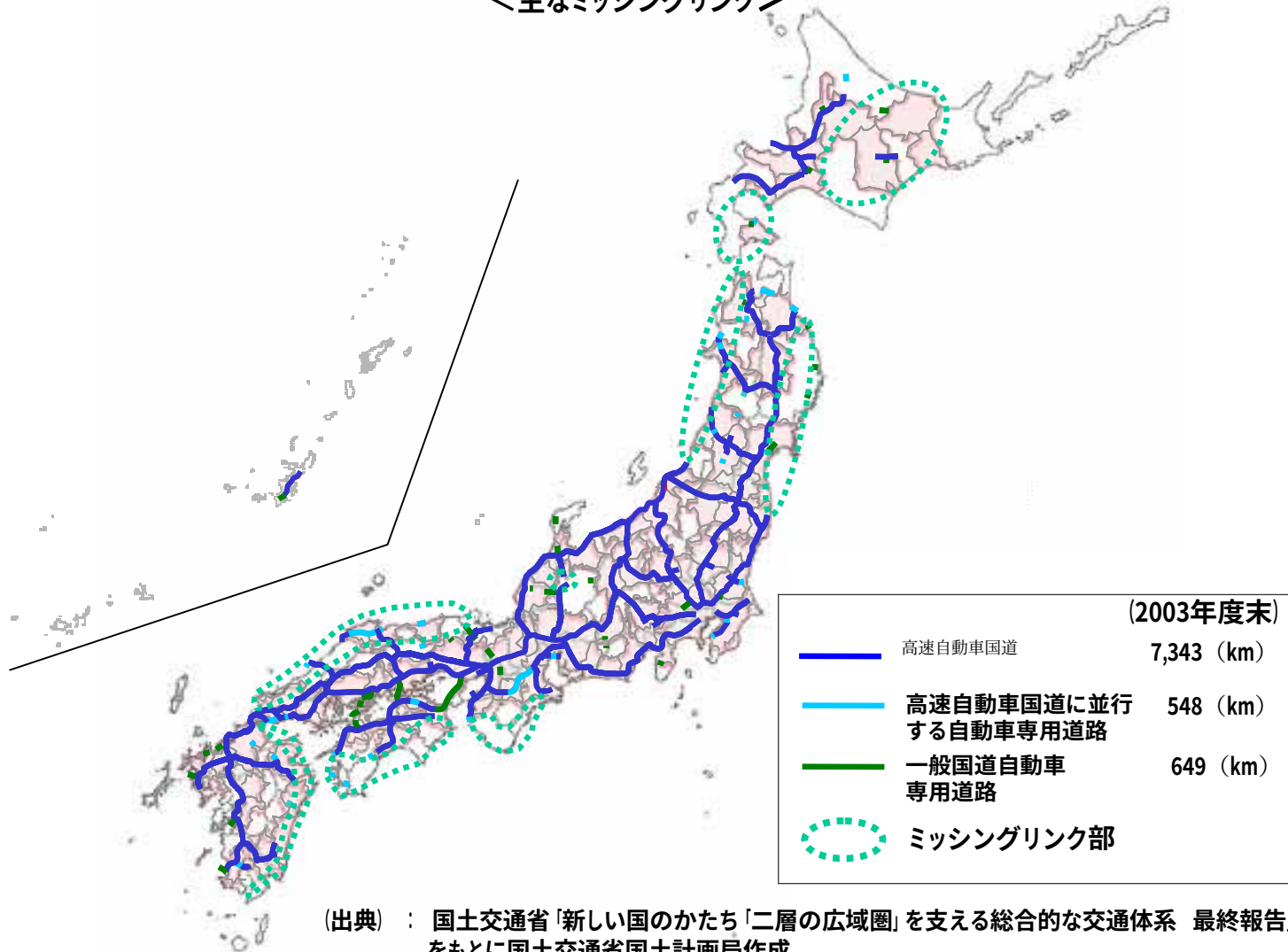


小泉総理大臣が出演する外国人旅行者訪日促進ビデオ放映

広域交通ネットワークにおけるミッシングリンクの改善

幹線ネットワークの形成による地域の自立と地域間の交流・連携の強化のために、ミッシングリンクを改善する必要がある。

＜主なミッシングリンク＞



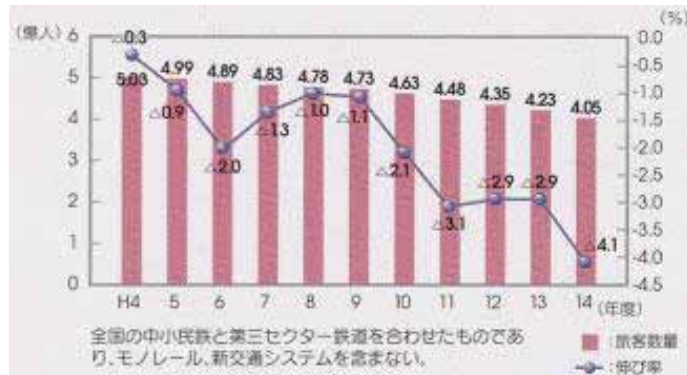
(出典) : 国土交通省「新しい国のかたち「二層の広域圏」を支える総合的な交通体系 最終報告」(平成17年5月)をもとに国土交通省国土計画局作成

公共交通機関の撤退や路線の縮小

モータリゼーションの進展や都市の郊外化などにより、公共交通機関における輸送人員の低下や採算性の悪化といった影響が見られる。これらを背景に、運行頻度の低下や路線の縮小のみならず、事業そのものから撤退する事例も存在する。

<岐阜県内における路面電車の撤退事例>

<地方鉄道における輸送量の推移>

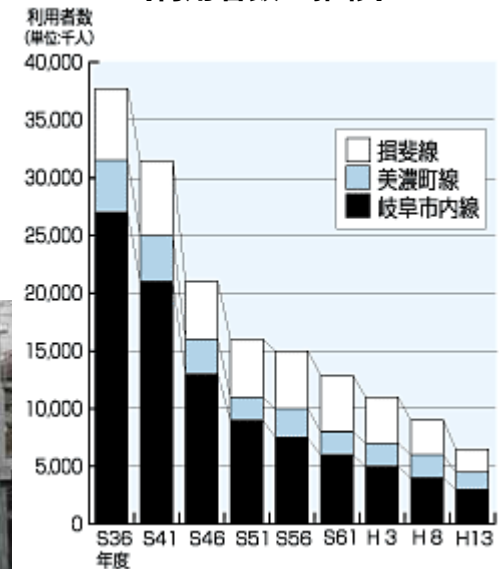


(出典)：国土交通省鉄道局ホームページ



(出典)：岐阜新聞ホームページ

[利用者数の推移]

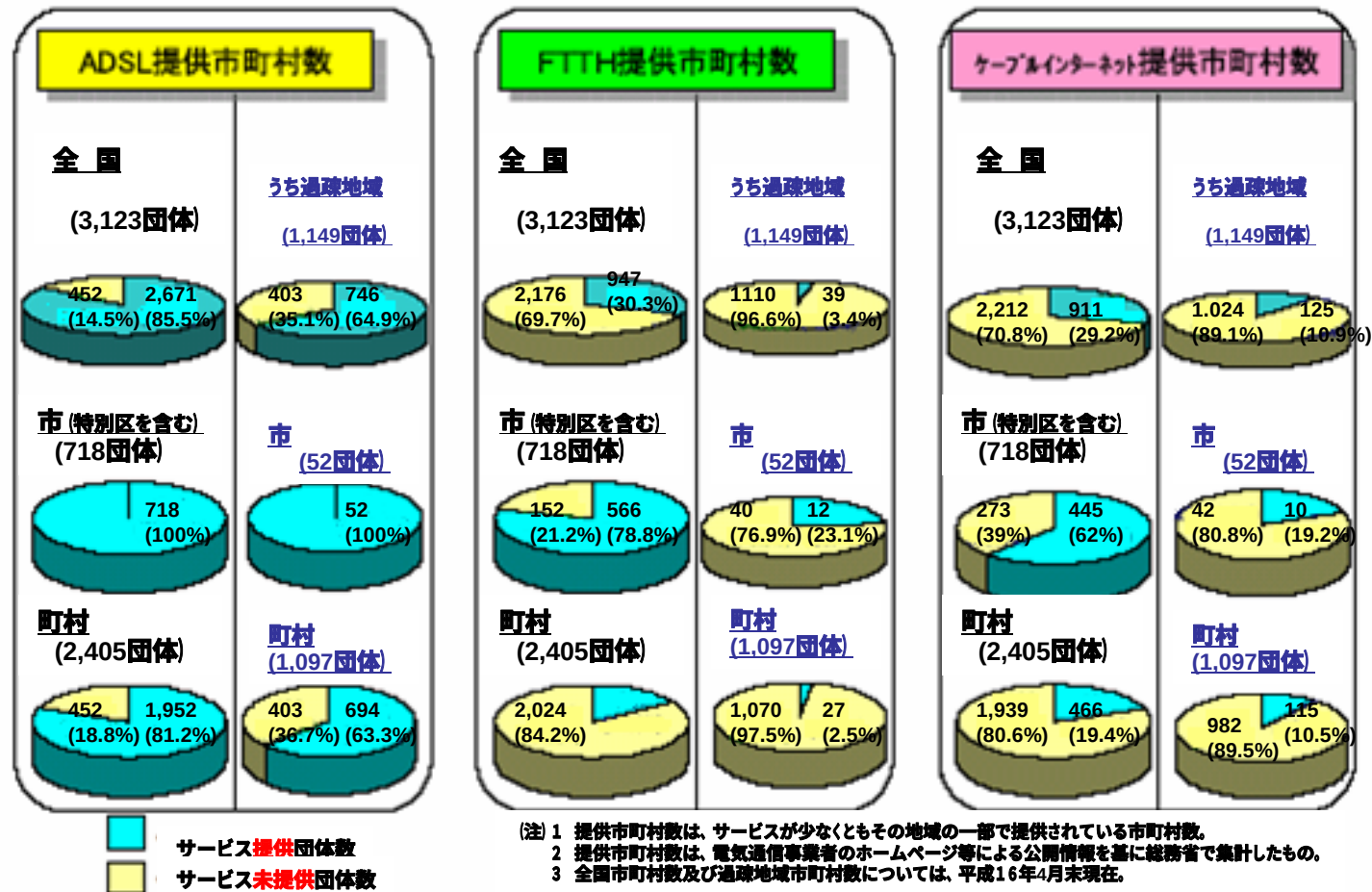


(出典)：北方町ホームページ

デジタル・ディバイドの現状

過疎地域等は、都市地域よりも情報通信基盤の整備が遅れており、次世代ユニバーサルサービスとされている高速・超高速インターネットの普及を推進する上での課題となっている。

ブロードバンドにおける都市と地方の格差（2004年9月末）



注) 提供市町村数は、市町村のエリア内で1ヶ所でもサービスが提供されていれば可としてカウントしているため、実態よりも過大な数値となっていることに留意する必要がある。

(出典)：総務省「ユビキタスネット社会の実現に向けた政策懇談会」最終報告書

都市化(空洞化)による廃校の有効活用の例

都市の全体の文化・芸術活動の拠点として活用することにより、都市の活性化を促している例
新たな都市の産業を育成するために、起業家の活動を支援したり、多用なNPO・ボランティア活動を推進するための施設として活用している例

京都芸術センター 京都府 京都市

芸術家同士または芸術家と市民との交流の場になっている。
教室を改装した制作室を若い芸術家に開放するなどしている

整備、運営維持管理: 市の一般財源



学校当時のままの外観

建設当時の面影を残す内部の装飾



西日暮里スタートアップオフィス 東京都 荒川区

廃校施設の暫定的な活用例

1教室を2等分したオフィスをベンチャー企業に格安で貸与している。

電気・通信や機械警備等のインフラを整備すれば、学校はかなり良いオフィスになり得ると思われる。

整備: 区の一般財源

運営維持管理: オフィス賃貸料・共益費、駐車場賃貸料



廊下の両側にオフィス



共有スペース

みなとNPOハウス 東京都 港区

廃校施設の暫定的な活用例

NPOの活動拠点として貸与している
施設運営の一部は、入居したNPOがおこなっており、NPO間で活発な交流が行われている

整備: なし

運営維持管理: 各NPOからの施設利用料



NPOの交流サロン



教室をオフィス空間として活用

(出典): 文部科学省
ホームページ資料

大規模地震対策の推進

地震発生時の救援活動や緊急物資輸送には緊急輸送道路の確保が不可欠。

○ 橋梁の耐震補強 3 箇年プログラムの実施

○ 防災環境軸の核となる都市計画道路を重点整備

1. 橋梁の耐震補強を推進

(1) 緊急輸送道路の橋梁耐震補強3箇年プログラムの実施 (平成17年度～平成19年度)

- 直轄国道は全て、また都道府県管理道路は「優先確保ルート」※を選定し、平成19年度までに概ね完了

(2) 新幹線、高速道路をまたぐ橋梁の耐震補強3箇年プログラムの 実施(平成17年度～平成19年度)

- 平成19年度までに概ね完了

※「優先確保ルート」

主要な防災拠点(県庁、市役所等の行政機関、公共機関、医療拠点、自衛隊等)や重要港湾、空港等を結ぶ道路のうち特に重要なもの



橋脚部の被災
(兵庫県南部地震)



耐震補強により被災なし
(新潟県中越地震)

耐震補強された橋梁は、大規模地震でも被災無し



新幹線をまたぐ橋梁が落橋、倒壊した場合は
甚大な二次的被害のおそれ

2. 重点密集市街地内の防災環境軸の重点整備

- 重点密集市街地内の防災環境軸の核となる都市計画道路で、防災上緊急に整備する路線として完了期間及び防災機能概成期間(5年以内)を宣言した路線について重点的に支援

洪水ハザードマップの整備

浸水想定区域の指定対象を中小河川まで拡大し、浸水想定区域図や洪水ハザードマップ等によるソフト対策を充実。普段からの情報提供により、早めの対策、早めの避難が確保できる。

都道府県 (河川管理者)

市町村 (地域防災担当者)

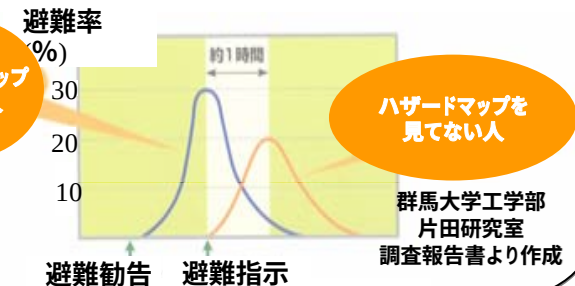
浸水想定区域図の作成

- ・地形データ取得
- ・氾濫シミュレーション実施

洪水時の迅速な避難活動に有効な 洪水ハザードマップの作成・公表

作成済の自治体は3割どまり (平成16年度末)
・各世帯配布、学校教育での普及 等

H10.8 阿武隈水害時の避難率



浸水想定区域図 [北上川上流]



(出典) : 国土交通省河川局資料

花巻市 洪水ハザードマップ

緊急連絡先

行政機関の連絡先

	名称	所在地	TEL
1	花巻市役所	花城 〇-〇〇	〇〇
2	花巻警察署		
3			

医療施設の連絡先

	名称	所在地	TEL
1	県立花巻厚生病院	御田屋町 〇-〇〇	〇〇
2	総合花巻病院	花巻町 〇-〇〇	
3			

避難時の心得

情報伝達経路



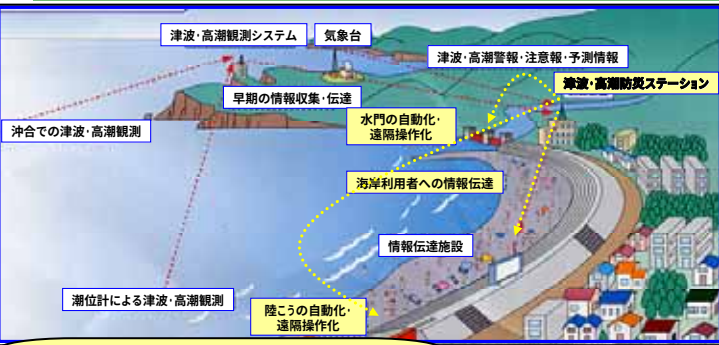
情報
提供

区域
水深

浸水深が50cm未満の区域 浸水深が50cm～2mの区域 浸水深が2m以上の区域

港湾・沿岸域における総合的な津波対策の強化

- 津波の挙動や想定される被害などを示すマップの作成
- GPS波浪計によるリアルタイム観測と情報伝達
- 避難施設の指定・整備、誘導表示板の設置等の避難対策の強化
- 津波防護効果も考慮した防波堤の整備
- 貨物や船舶等の流出防止対策の推進
- 航路等の緊急啓開体制の確保
- 「道の駅」の防災拠点化

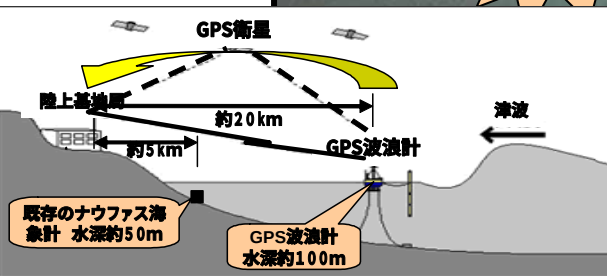


津波防災ステーション

津波の
リアルタイム観測
と情報伝達



津波発生！



関係機関における
津波情報の内容充実

基地局

避難路の整備

防波堤の
嵩上げ・延伸

海岸堤防等の
点検・耐震調査

海岸堤防の整備

津波の挙動や浸水域を示すマップの作成

流出防止フェンスの整備

浸水域を回避する
高規格幹線道路等の整備

避難施設の指定、整備

水域・陸域にわたる放置等
禁止区域の指定

陸上の自動化等
開口部対策

関係者による津波対策協議会の設置

(出典)：国土交通省港湾局資料より国土計画局作成

循環型社会形成のための国土基盤整備方策

廃棄物等を広域的に流動させることにより効率的なリサイクルを進めるなどすることにより、既存ストックを活用しながら、循環型社会の形成を促進。

静脈物流：

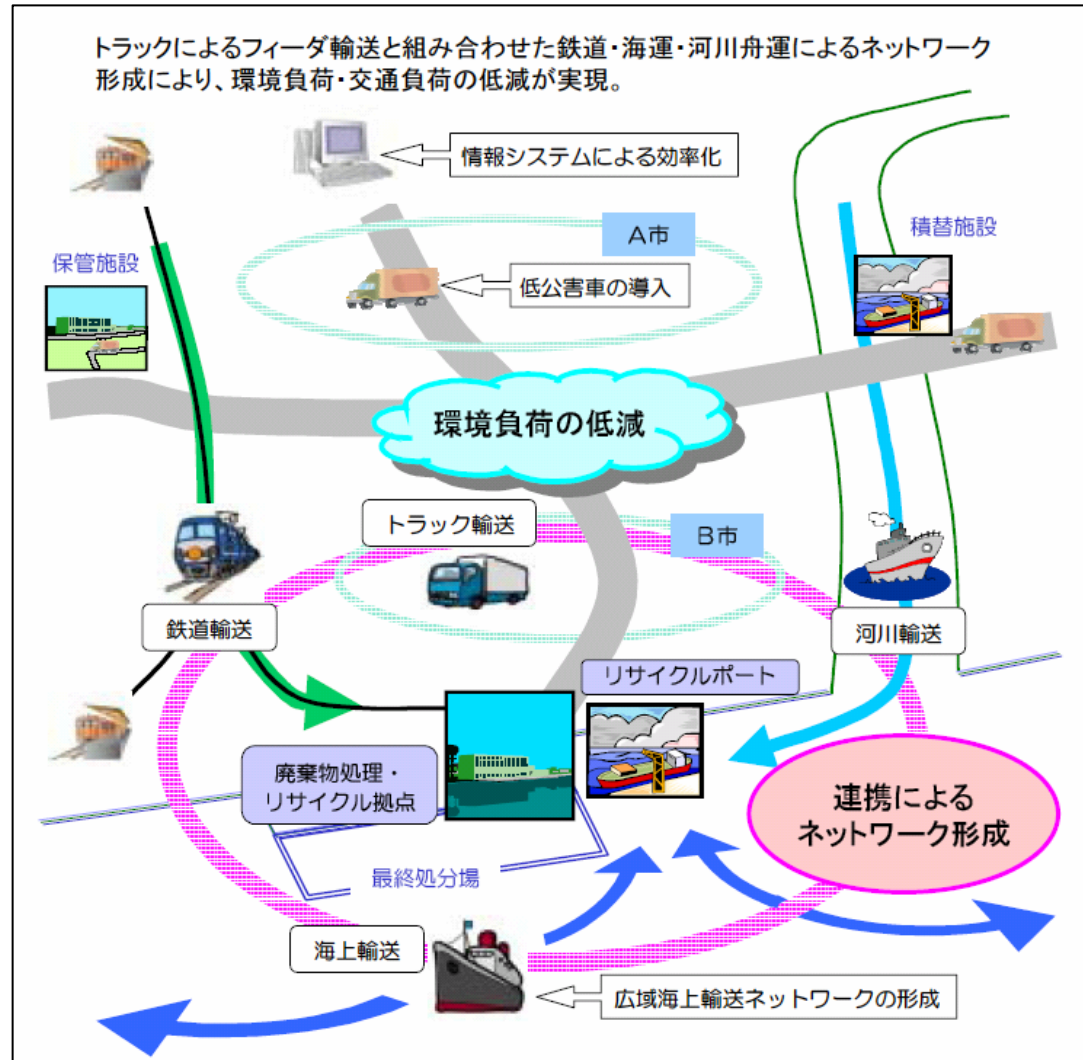
消費者が利用後の廃棄物の回収・再利用化までの物流



動脈物流：

製品の生産～消費者に届くまでの物流

＜静脈物流システムのイメージ＞



情報通信技術の道路交通分野の適用例

ITS (Intelligent Transport Systems) とは最先端の情報通信技術 (IT) を用いて、人 と道路と車両とを一体として構築し、道路資産を有効活用することにより、渋滞・事故・環境の悪化等の道路交通問題の解決等を図る新しい道路交通システム。

ETCによる渋滞解消

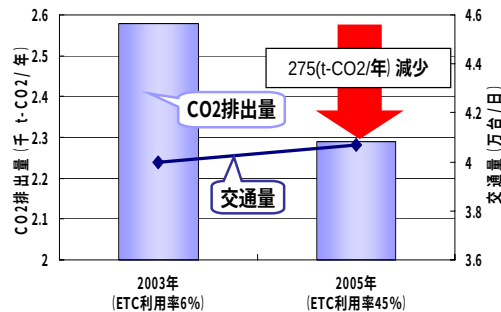


図 川口料金所のCO2排出量の変化

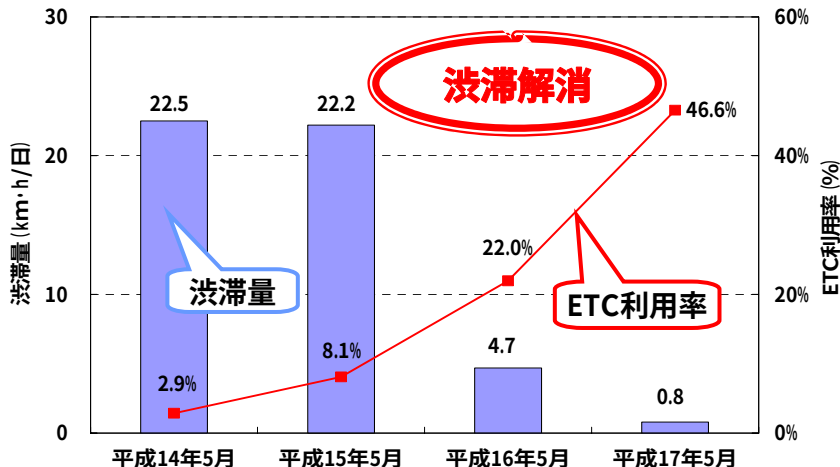
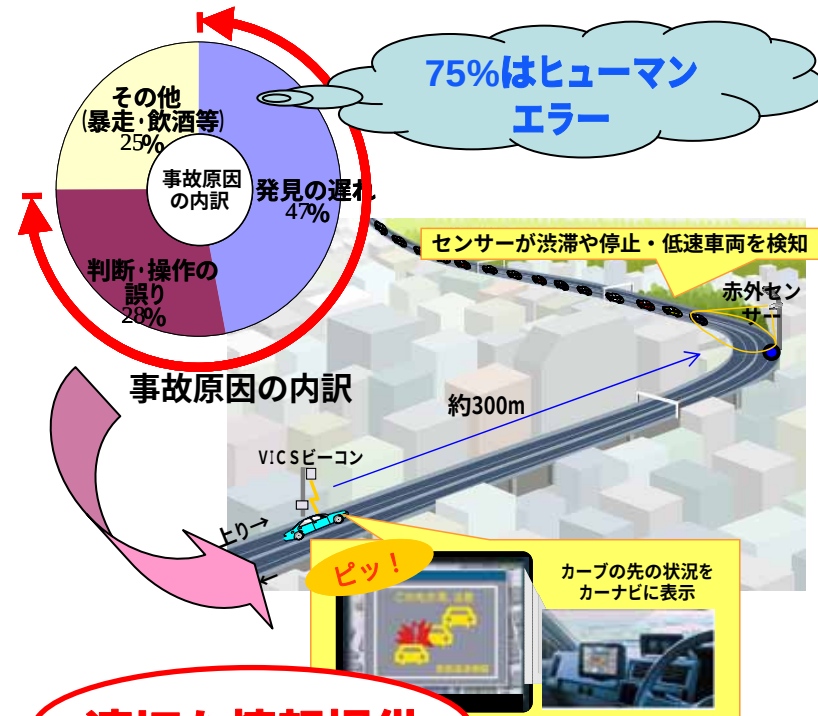


図 首都高速道路におけるETC利用率と本線料金所渋滞量の推移

安全運転支援による事故削減



適切な情報提供

首都高速道路4号新宿線(上り) 参宮橋カーブ区間にて社会実験実施中

ユニバーサルデザインを考慮した施設整備（自律移動支援プロジェクト）

- ◇ ユニバーサルデザインのまちづくりに向け、誰もが安心して快適に移動できる環境をつくりあげる。
- ◇ ユビキタスネットワーク技術を活用し、「いつでも、どこでも、だれでも」が移動時に必要な情報を利用できるシステムを構築。
- ◇ 関係省庁との連携のもと、民間活力を最大限活用。
- ◇ 産・学・官・市民が共同して参画できるシステムの技術仕様等を策定し、各地への展開を図る。

社会のニーズ

安心して移動できる環境整備

- ◇ 高齢者、障害者等の社会参画機会の確保
- ◇ 観光客の受入環境の整備

技術のシーズ

ITの急速な進展

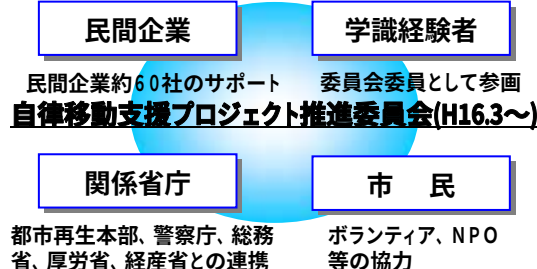
- ◇ ICタグ等の情報発信機器の小型化、低価格化、高機能化
- ◇ 携帯電話の普及、ブロードバンド環境の整備

場所が話しかける新しいサービスを実現
ユニバーサルデザインの実現
ハードソフトの一体化
ユビキタスネットワーク技術の活用による

身体的状況に応じて移動経路、交通手段、目的地等の情報を必要な形でリアルタイムに提供



産・学・官・市民との連携のもとオープンな環境でつくりあげる



オープンなシステムでつくりあげる

実証実験を積み重ね技術を研鑽

汎用性・拡張性のあるシステム

民間等サービス創出

国際標準 (Global Standard)をめざす

わが国の最先端技術を世界に発信

～H17年度

実証実験を踏まえ、技術仕様書の策定

H18年度以降

全国数力所において、試験的運用

地方部における新たな交通システム

大都市などの一部の都市地域を除き、地方部の公共交通機関は採算性の問題から縮減される現状にある。しかし、自動車利用が困難な住民も使えるような多様な交通手段を確保していくため、地域の特性に応じて地域全体を視野に入れた公共交通機関の充実を図っていく必要がある。公共交通機関の充実、拠点性のある都市における中心市街地の活性化にとっても重要であるため、モール化や都心再開発などまちづくりとあわせた総合的に整備する。

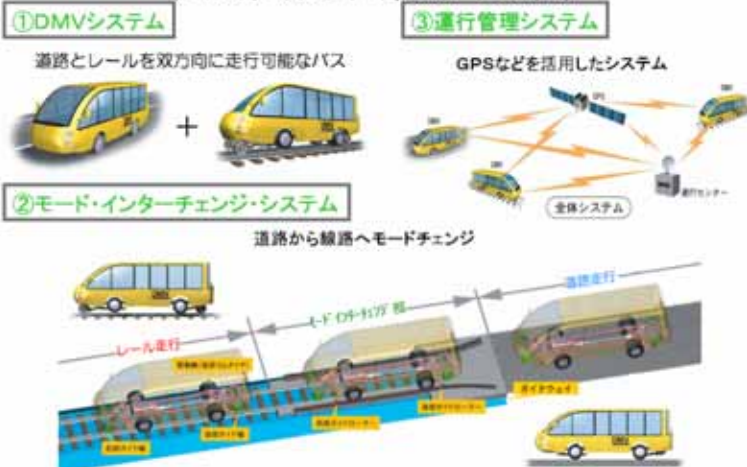
デュアル・モード・ビークル (DMV) システム ～JR北海道の鉄道とバス併用機材～



- 経緯
 - 2002年 JR北海道により研究着手
 - 2004年 試作車完成、各種試験開始
- 期待する効果
 - (1) 利便性の向上
 - ①バスと鉄道の乗り換えなしの移動
 - ②バスと鉄道のアクセス融合
 - ③観光バスと鉄道の融合 (鉄道⇄観光地)
 - (2) コストの低減ほか
 - ①車両の軽量化およびGPS等の活用による地上設備 (レール等) のコスト低減
 - ②燃料消費量の低減や廉価な車両検収費
 - ③省エネ (環境負荷の低減)

全体システム

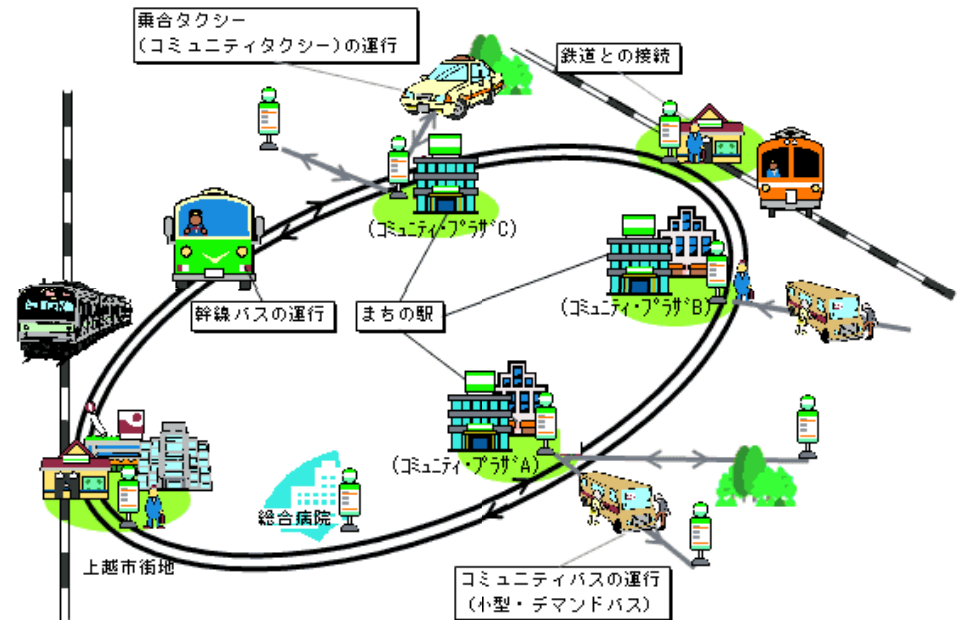
(DTS:デュアルモード・トランスポート・システム)



(出典) : JR北海道資料などをもとに、国土交通省国土計画局作成

相乗り等のデマンド型の新たな公共サービスの事例

＜コミュニティ・プラザを中心としたバス路線の再構築＞
(新潟県上越市)



実施主体：上越市 (運行欠損分を市が負担) 開始時期：2002年 (実証実験)
 運行頻度：日中 デマンド4便/日。朝夕 通常 3便/日
 利用方法：各コミュニティ・プラザで異なる

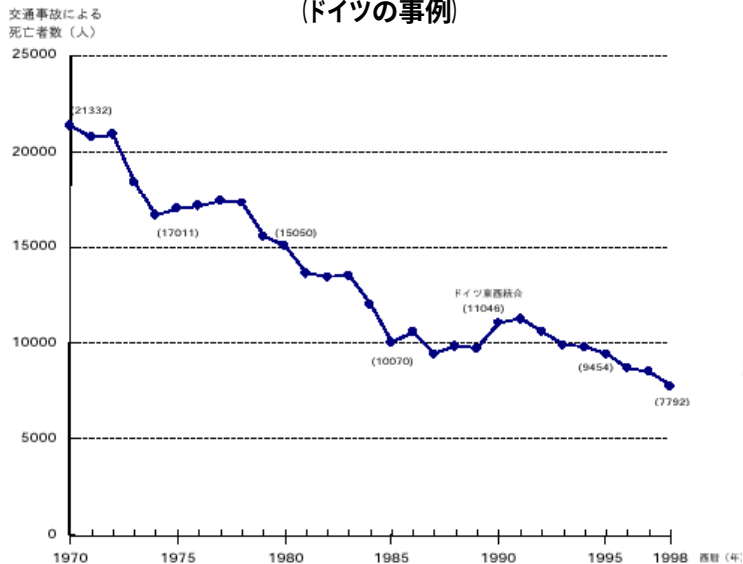
- ・幹線・路線バスを補完するシステム
- ・補完形態は、マイクロバス、デマンドバス、乗合タクシーなど、地域の実情にあわせて運営

(出典) : 上越市ホームページをもとに国土交通省国土計画局作成

ドクターヘリの導入

ドクターヘリの導入により、搬送時間の短縮のみならず、救急医療に精通した医師が救急現場等から直ちに救命医療を開始し、高度な救急医療機関に至るまで連続的に必要な医療を行うことで、救命率の向上や後遺症の軽減に大きな成果をあげることが期待。

＜ドクターヘリ導入による年間交通事故死亡者数の変遷＞
(ドイツの事例)



※ 1970年にババリア州立病院でドクターヘリの活動が開始され、現在は50箇所以上に配備されている。

＜ドクターヘリ普及に向けた方向性＞

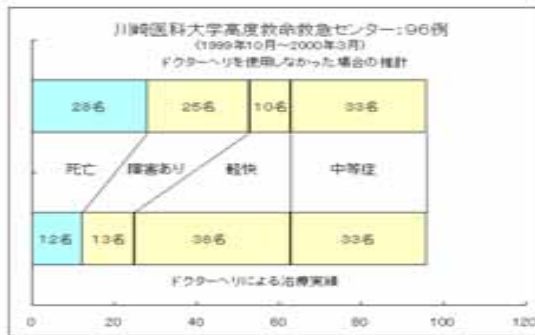
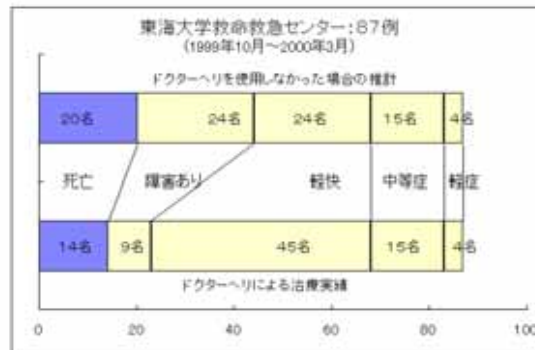
○ドクターヘリ導入の意義:

① 過疎地域等における救急医療への対応

② 高速道路上での事故などダメージが大きく一刻を争うような患者が発生した場合の対応

配置計画を最適化し、防災ヘリ・消防ヘリ・自衛隊ヘリなどとの連携を視野に入れつつ、少ないコストで多くの地域をカバーできるようなドクターヘリネットワークを構築することが重要。

＜わが国におけるドクターヘリ導入効果＞



出典: ドクターヘリ調査検討委員会

＜ドクターヘリ導入への課題＞

課題の種類		具体的内容
財政に関する課題	緩和適用除外	- ドクターヘリ導入にむけた国の補助率は限定されている。 - 補助の基準額は1カ所当たり年間1億7千万円であり、補助を受けたとしても都道府県負担額は大きい。 - 県によっては消防・防災ヘリコプターがあるのを理由に、費用がかかるドクターヘリの導入はなかなか実を結んでいないのが実情である。
		規制に関する課題 緩和適用除外 実態としてドクターヘリとして用いられるヘリの運航に規制緩和の内容が適用されない場合がある。具体的には独自に契約した民間のヘリコプター運航会社のヘリを用いる、あるいは病院自身が自家用のヘリコプターを用いることにより患者の輸送をする際、既に実現している緩和の適用除外となる場合がある。
		離着陸の場所 航空法においては、ドクターヘリは高速道路の本線、もしくは現状ではサービスエリアやパーキングエリアに臨時的離着陸場を設け、そこで発着することが可能であることとなっているが、高速道路は防音壁や中央分離帯、樹木、街路灯等、安全な離着陸の障害となる施設が設置されていることから、実際には降りられる箇所が限られる。
		飛行経路 一般に飛行機はエンジン故障に備えて不時着場所を所要所に確保する必要があるが、ほとんどが双発式で不時着の可能性が低いドクターヘリに対しても同様の規制が課せられている。
飛行計画	気象条件	旅客輸送を前提とした気象条件の規制（到着地に到着予定の前後一時間、天気が良好であること）がドクターヘリにも課せられている。
	飛行計画	現在半径9kmの範囲を越えるまでにラジオで通報しなければならぬが、ドクターヘリの稼動範囲（およそ半径50km）に比べて距離が短い。

(出典): 日本経済新聞記事(2003.11.4朝刊)、救急ヘリ病院ネットワークホームページをもとに国土交通省国土計画局作成

世界経済の三極化と東アジアの台頭 (欧米から東アジアへのシフト) に対応した国土基盤整備

今後、FTAの進展など東アジア経済圏の形成に向けて、東アジア諸国相互の交流が一層活発化すると予想されている。こうした中で、東アジアにおいても日本国内同様のモビリティを確保して一体的な経済活動を行っていくことが持続的発展に不可欠。航空や海運の国際ネットワークの充実や国内交通との円滑な接続、物流情報基盤の整備等を通じ、東アジアにおけるシームレスな複合一貫輸送体系を確立する。

○東アジアを重視した対応

東アジア地域との国際分業を支えるSCM(サプライ・チェーン・マネジメント)形成のためのシームレス輸送プラットフォームを整備。

○特長

対欧米と比べて

- ・近距離、少量輸送
- ・高頻度、フレキシブルな対応
- ・RORO船や小型コンテナ船の活用

注)

SCM:電子化の推進や商慣行の見直し、取引単位の標準化等により商品をスピーディーに適正価格で提供する仕組み

RORO船:トラック等の車両が貨物を積んだまま走行して上下船し輸送できる船舶

東アジアにおける物流ネットワーク (イメージ)



東アジア複合一貫輸送網

☆ 高速フェリー、RORO船と鉄道、高速道路等の既存ストックの有効活用

- ・ 出入国手続きの簡略化
- ・ シャーシのダブルライセンス化
- ・ 鉄道・道路と海運の結節機能強化

(凡例)

— フェリー、RORO船航路

--- 将来

— アジアハイウェイ

↔ 鉄道、道路輸送等による国内基幹輸送ネットワーク

→ 東アジア内航空輸送ネットワーク

東アジアコンテナ航路網

☆ 既存ストックを活用して、東アジア各都市に向けて、全国各地域から直接コンテナを輸送(濃い青で示した圏域)

基幹的航路ネットワークの維持

☆ わが国港湾のゲートウェイ機能の強化

- ・ スーパー中核港湾の育成
- ・ 内航海運輸送の強化

(凡例) → 港湾から欧米への物流

東アジアスタンダードの導入

例えば

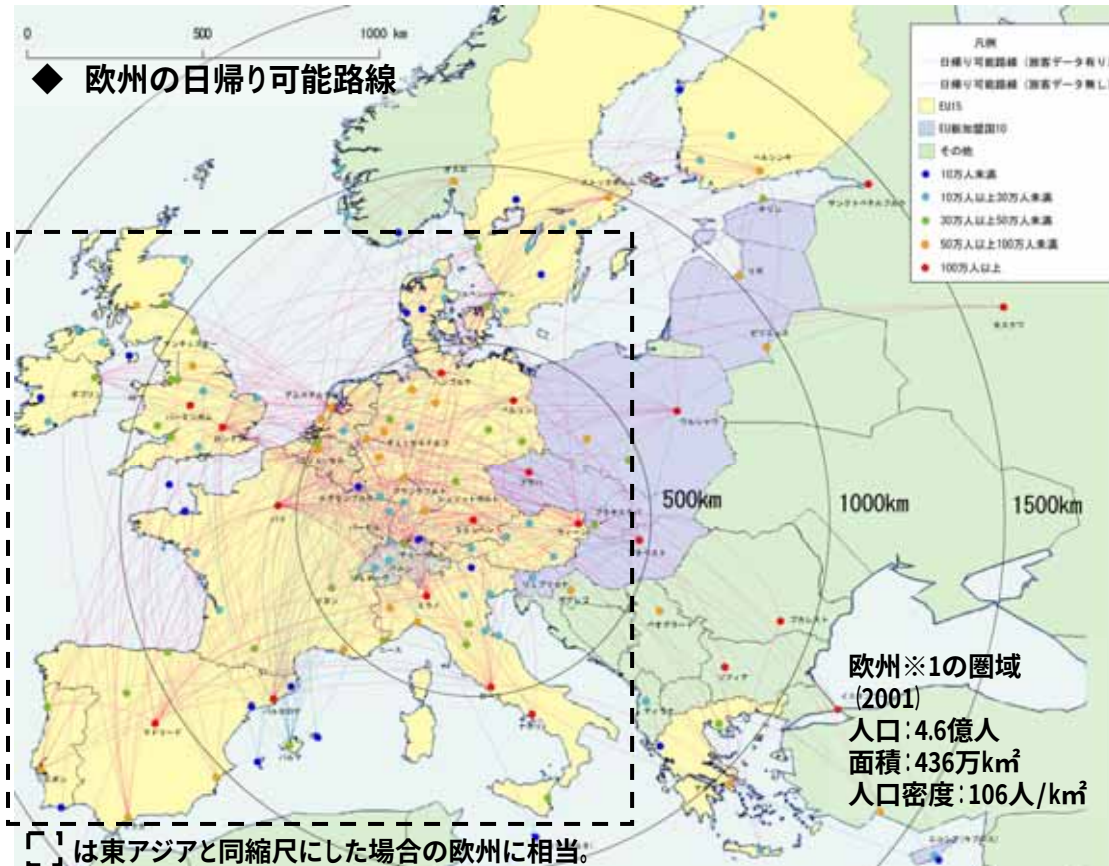
- ・ 貨物車等の自由移動
- ・ アジアブロードバンド構想
- ・ アジアハイウェイのITS導入
- ・ オープンスカイ政策の推進 等

(出典):国土交通省国土計画局作成

わが国と東アジアの日帰り可能路線

欧州では国際都市間の小型機・高頻度輸送が実施され、人口30万人以下の都市からも、日帰り可能な航空路線が運航されており、都市間の交流を支えている。我が国では、日帰りできる海外の都市は限定される。

◆ 欧州の日帰り可能路線



◆ 東アジアの日帰り可能路線



	欧州※1			東アジア		
	都市数 ※2	都市ペア数 ※3	人口30万人以上の都市数※4	都市数	都市ペア数	人口30万人以上の都市数※4
日帰り可能圏域	141	550	69 (70%)	21	27	20 (3%)
うち旅客データのある路線	97	407	65	16	19	16

※1 旧EU+2とは2004年以前のEU加盟国15ヶ国とスイス、ノルウェーを指す。

※2 欧州の都市から日帰り可能な欧州以外の都市（日帰り可能圏域: 10都市）を含む。

※3 欧州の都市にODをもつ欧州以外の都市との日帰り可能な都市ペア（日帰り可能路線: 28ペア）を含む。

※4 〇内は人口30万人以上の全都市に占める、日帰り可能な航空路線のある都市の割合を示す。

(出典) 国土交通省政策統括官付政策調整官室資料

東アジアの経済発展等の効果を地方各都市すみずみへ普及

中国の経済発展等に牽引され東アジア域内が発展しており、わが国全体の経済発展に貢献している。この影響をわが国地域ブロックのすみずみまで反映させ、東アジア効果を普及させる。

東アジア



情報の交流



人の移動



ものの移動

一次加工品の生産

人、もの、
情報の交流

日本

連携支援都市

連携都市

地方都市

連携支援都市

効果



観光資源による村起こし



異質文化交流による
新たな産業起こし



新鮮な食材の提供



グリーンツーリズム



輸入材料による
地方名産品



日本各地の特産
品の出荷



高品質農産物の出荷

人、もの、
情報の交流

東
ア
ジ
ア

連携都市



ビジネス、共同研究

留学、都市型アミューズメント等

課題

情報プラットフォームの整備

移動しやすい交通網の形成

交流を促進する人材の育成

