

新たな「国土のグランドデザイン」の構築について

平成25年10月28日

国土政策局

目次

1. 新たな「国土のグランドデザイン」の必要性 p1
2. 目指すべき方向 p2
3. 将来推計人口の動向(出生率回復の場合の試算) p3
4. 圏域別の合計特殊出生率の推移 p4
5. 人口の低密度化・地域的偏在の進行 p5
6. コンパクトな拠点とネットワーク化 p6
7. 拠点とネットワークの可能性 p7
(参考)拠点とネットワークの可能性 p8
8. 「距離は死に、位置が重要になる」とは p10
9. 日本の国土の特性を踏まえた基本的戦略 p11
10. 多様性を持つ地域が有するポテンシャル p12
11. 「コンパクトな拠点とネットワーク化」のメリット p13
12. 目指すべき国土の姿(拠点とネットワークからなる国土構造) p15
13. 拠点とネットワークの進化
～50年単位の交通革命と新情報革命を踏まえて～
 - (1) 我が国の高速交通ネットワークの整備の進展 p17
 - (2) リニア中央新幹線開通によるメガリージョンの誕生 p18
 - (3) リニア中央新幹線開通による国際競争力強化の可能性 p19
 - (4) リニア中央新幹線の整備効果 p20
 - (5) LCCの普及 p21
 - (6) 高速道路ネットワークの有効活用 p24
 - (7) 渋滞解消が日本車の環境性能を活かす p25
 - (8) 自動運転 p26
 - (9) 燃料電池の将来像 p27
 - (10) パナマ運河拡張計画(コンテナ船の大型化)と通行貨物の状況 p28
 - (11) 北極海航路の可能性 p29
 - (12) 地理空間情報を活用した将来の姿 p30
 - (13) 利用可能データの爆発的増加 p32
 - (14) 「オープンデータ」が生むイノベーション(ロンドン市交通局) p33
14. 国土のワイズユース
 - (1) 海洋～447万km²のフル活用～ p35
 - (2) シェールガス革命の次はメタンハイドレート革命 p36
 - (3) 森林資源の有効活用 p37
 - (4) 増加する空き家の活用 p38
(参考)エネルギーを巡る動き p39
(参考)農林水産業を巡る動き p40
15. 新しい理想長寿共生社会
 - (1) 高齢者人口と要介護認定率、高齢者の就業を取り巻く状況 p42
 - (2) 高齢者の中でも年齢階層により増加率が異なる p43
 - (3) 地域毎の将来推計人口の動向 p44
 - (4) 海外における高齢人口及び高齢化率 p45
 - (5) 高齢者が暮らしやすいまちづくり・国土づくり p46
16. 国土・地域少子化対策
 - (1) 出生率が回復したフランスの家族政策は、経済的支援中心から「両立支援」へ p48
 - (2) 女性の就業率 p49
 - (3) 都道府県別の出生率と女性の労働力率 p50
 - (4) 東京都区部、都心3区、島しょ部の合計特殊出生率の推移 p51
17. レジリエンスの確保
 - (1) 国土全体での機能分担・リダンダンシーの確保 p53
 - (2) 広域交通基盤の代替性・多重性の確保 p54
 - (3) 災害リスクを考慮した国土利用の必要性 p55
 - (4) 災害に対応したサプライチェーンの確保 p56
 - (5) 震災復旧・復興における多様な担い手の活躍 p57
18. 観光立国
 - (1) 観光立国実現に向けたアクションプログラム(観光庁の取組) p59
 - (2) 外国人旅行者受入数の国際比較 p60
 - (3) 拡大する東アジア・太平洋地域の国際観光市場 p61
 - (4) アジアの中間層・富裕層は今後大幅に拡大 p62
19. 国土を支えるインフラと人
 - (1) インフラのメンテナンスと担い手の確保 p64
 - (2) 高齢化と技術の承継 p65
20. 新たな「国土のグランドデザイン」の施策の方向性 p66
21. これまでの国土計画等 p67

1. 新たな「国土のグランドデザイン」の必要性

○国土形成計画(平成20(2008)年閣議決定)策定後の、国土を巡る大きな状況の変化や厳しい現状を受け止めつつ、国民の将来への不安感を払拭するため、今後の国土・地域づくりの指針となる、中長期(概ね2050年)を見据えたグランドデザインが必要。

※現国土形成計画の計画期間は、概ね10年(2018年)

国土を取り巻く状況の大きな変化

人口減少・高齢化

- ・総人口減少時代が本格的に到来、高齢化が加速
- 2050年には、6割以上の地点で人口が現在の半分以下に減少

巨大災害の切迫・インフラ老朽化の進行

- ・防災・減災・老朽化対策が喫緊の課題に
- ・エネルギー制約の高まり

グローバル化

- ・アジア等新興国の急速な経済成長(日本の国際的地位の低下)
- ・産業の空洞化

2050年を視野に入れた
グランドデザインが必要

2020年東京オリンピック・パラリンピックをマイルストーン*の1つとして
位置づけ

目指すべき方向

有史以来の人口減少・高齢化社会においても持続可能な
世界最高水準の「ゆたかさ」と「安心」を確保

2. 目指すべき方向

1. 単なる「ゆたかさ、安心」ではなく「世界最高水準の」ゆたかさ、安心の確保

- 人口減少、アジアの台頭の中でも、日本が国際社会で大きく貢献できるゆたかさ、安心、そのための経済力、競争力、学術・文化力等を確保

2. 「豊かさ」でなく「ゆたかさ」

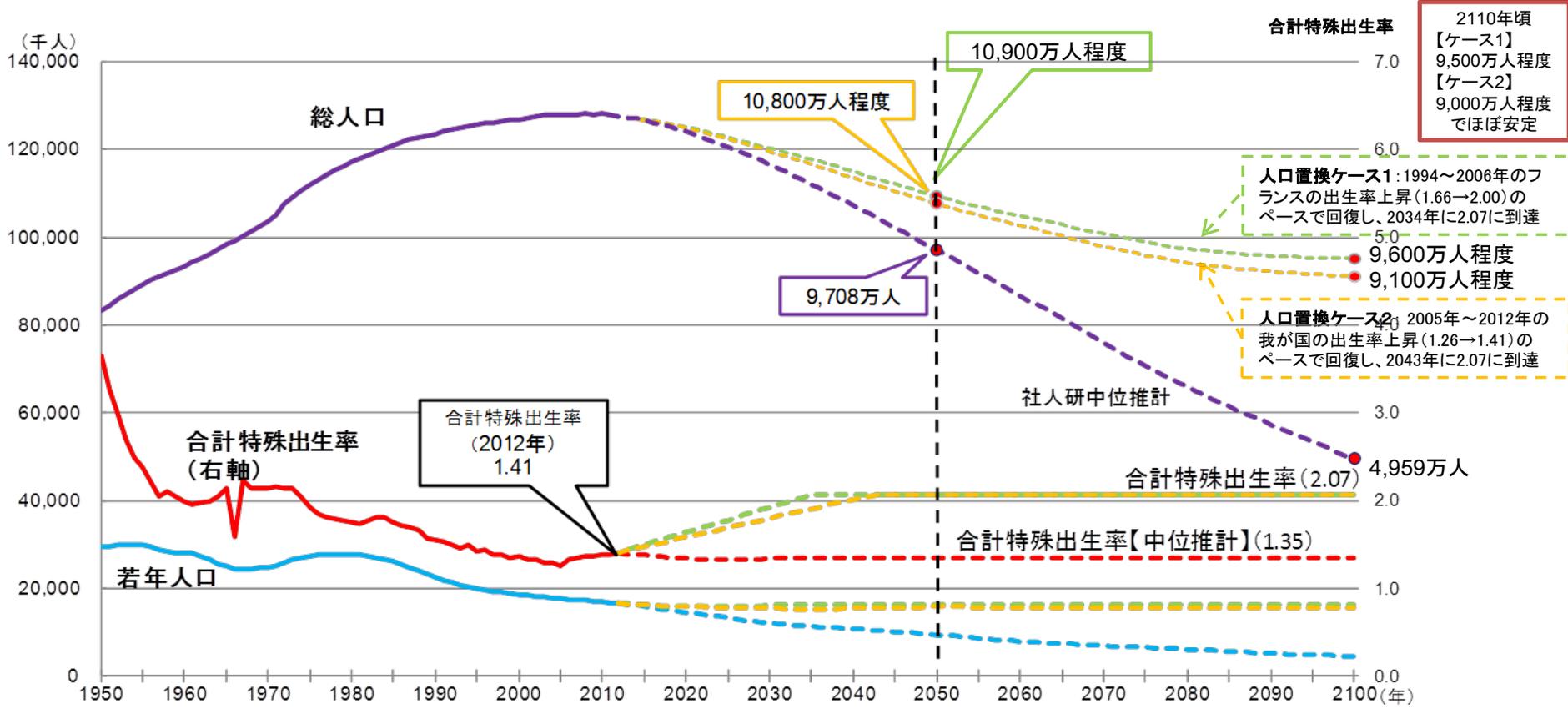
- 経済的「豊かさ」に加え、人間としての喜び、人生や自然の素晴らしさを実感できる、本来人類が理想とする長寿と共生できる新しい社会（「新しい理想長寿共生社会」）の実現

3. 「持続可能な」ゆたかさ、安心

- 今後不可避な人口減少への対処に加え、長期的視点で人口減少に歯止めをかけ、日本を巡航軌道に乗せるための「after2050対策」として、今直ちに国土政策の観点から実施する少子化対策（「国土・地域少子化対策」）

3. 将来推計人口の動向(出生率回復の場合の試算)

○社人研の中位推計(出生率1.35程度で推移)では、総人口は、2050年では1億人、2100年には5千万人を割り込むまで減少。
 ○今後20年程度で人口置換水準(2.07)まで出生率が回復した場合には、人口減少のペースは緩やかになり、総人口は2110年頃から9千5百万人程度で安定的に推移する。



(出典) 1950年から2012年までの実績値は総務省「国勢調査報告」「人口推計年報」、厚生労働省「人口動態統計」。推計値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」、厚生労働省「人口動態統計」をもとに国土交通省国土政策局作成。

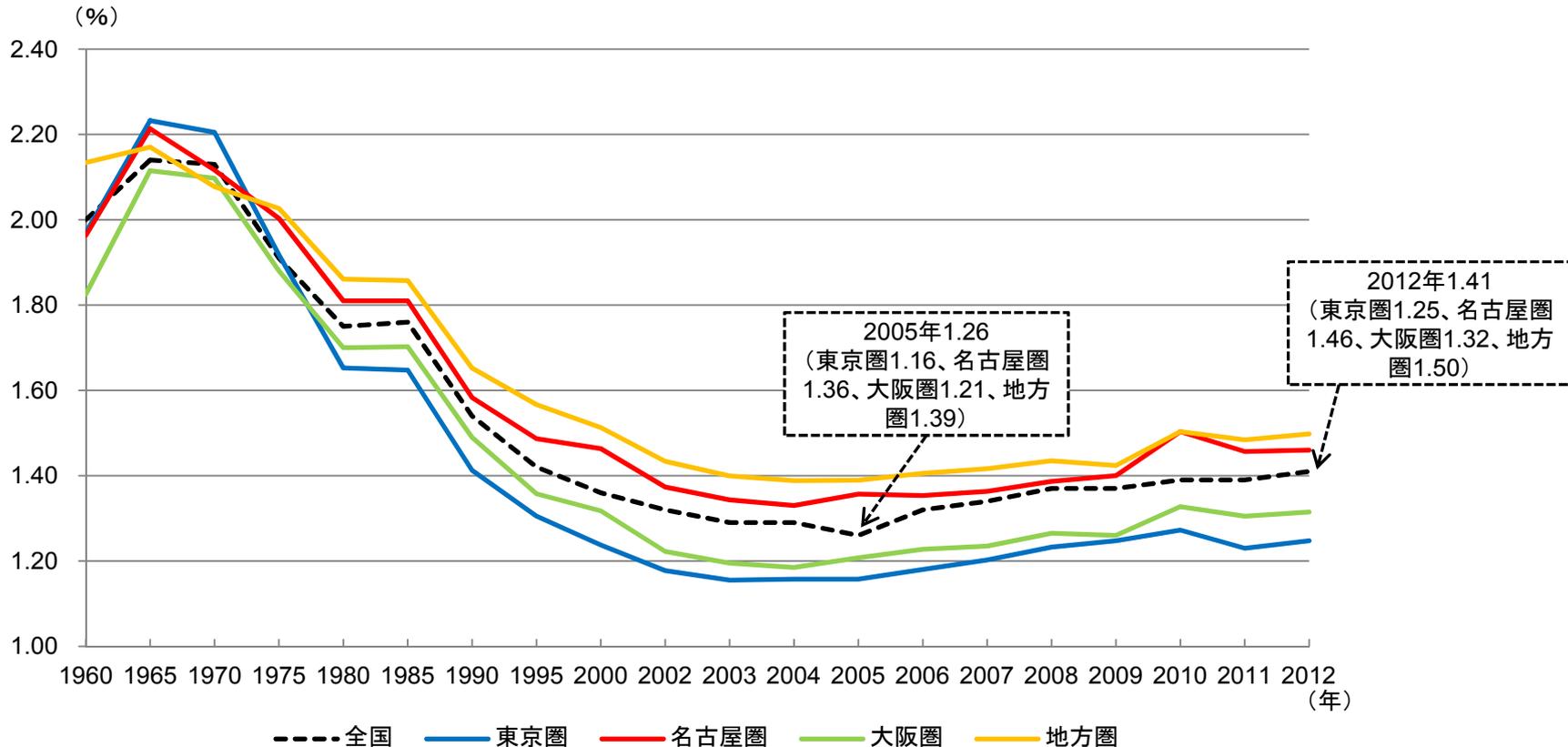
(注1)「中位推計」は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」の中位推計(出生中位、死亡中位)。その他は同推計の年齢別出生率の仮定値と2012年の生命表による生残率を用いた簡易推計による。「中位推計」と簡易推計の乖離率を乗じて調整)。各ケースの値はそれぞれの合計特殊出生率の想定にあうよう出生率仮定値を水準調整して試算。

(注2)「人口置換ケース1(フランスの回復ペース)」: 2012年男女年齢(各歳)別人口(総人口)を基準人口とし(合計特殊出生率1.41)、1994~2006年におけるフランスの出生率の変化(1.66から2.00に上昇)の平均年率(0.03)ずつ出生率が年々上昇し、2034年に人口置換水準(2.07)に達し、その後同じ水準が維持されると仮定した推計。

「人口置換ケース2(日本の回復ペース)」: 2012年男女年齢(各歳)別人口(総人口)を基準人口とし(合計特殊出生率1.41)、2005年~2012年における我が国の出生率の変化(1.26から1.41に上昇)の平均年率(0.02)ずつ出生率が年々上昇し、2043年に人口置換水準(2.07)に達し、その後同じ水準が維持されると仮定した推計。

4. 圏域別の合計特殊出生率の推移

- 合計特殊出生率の推移を圏域別にみると、1965年(昭和40年)以降、全ての地域で前年を下回る傾向が続いていたが、2005年(平成17年)以降は上昇傾向にある。
- 近年では、東京圏と大阪圏は全国平均を下回る状況にあり、名古屋圏と地方圏は全国平均を上回る状況にある。



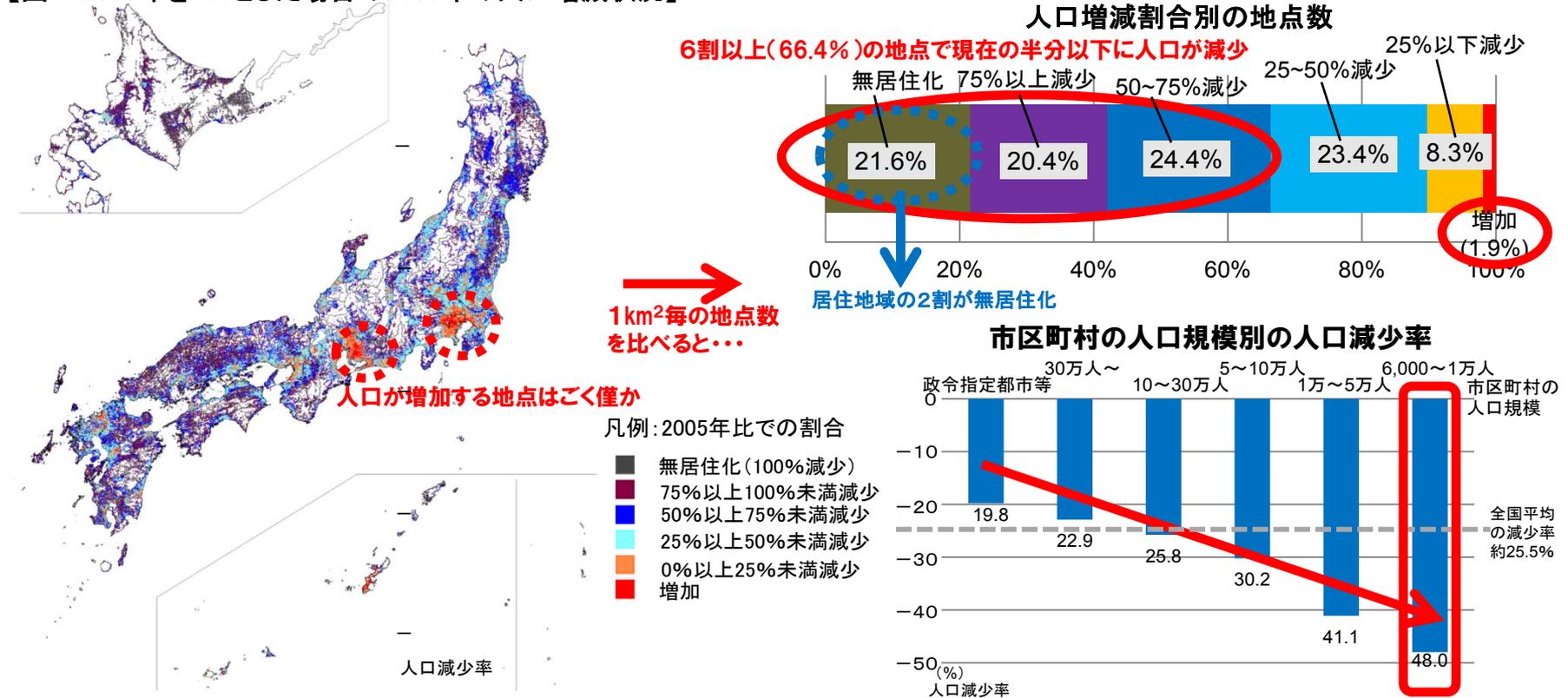
(出典)厚生労働省「人口動態統計」をもとに国土交通省国土政策局作成。

(注)各圏域の合計特殊出生率は、都道府県ごとの合計特殊出生率を単純平均したもの。

5. 人口の低密度化・地域的偏在の進行

- 全国を《1km²毎の地点》で見ると、全国的な人口減少率(25.5%)を上回って人口が減少する(人口が疎になる)地点が多数となっている。特に**人口が半分以下になる地点が現在の居住地の6割以上**を占める。
- 人口が増加する地点の割合は2%以下であり、東京圏と名古屋圏に多い。**
- 《市区町村の人口規模別》にみると、**人口規模が小さくなるにつれて人口減少率が高くなる傾向**が見られる。

【図1: 2005年を100とした場合の2050年の人口増減状況】



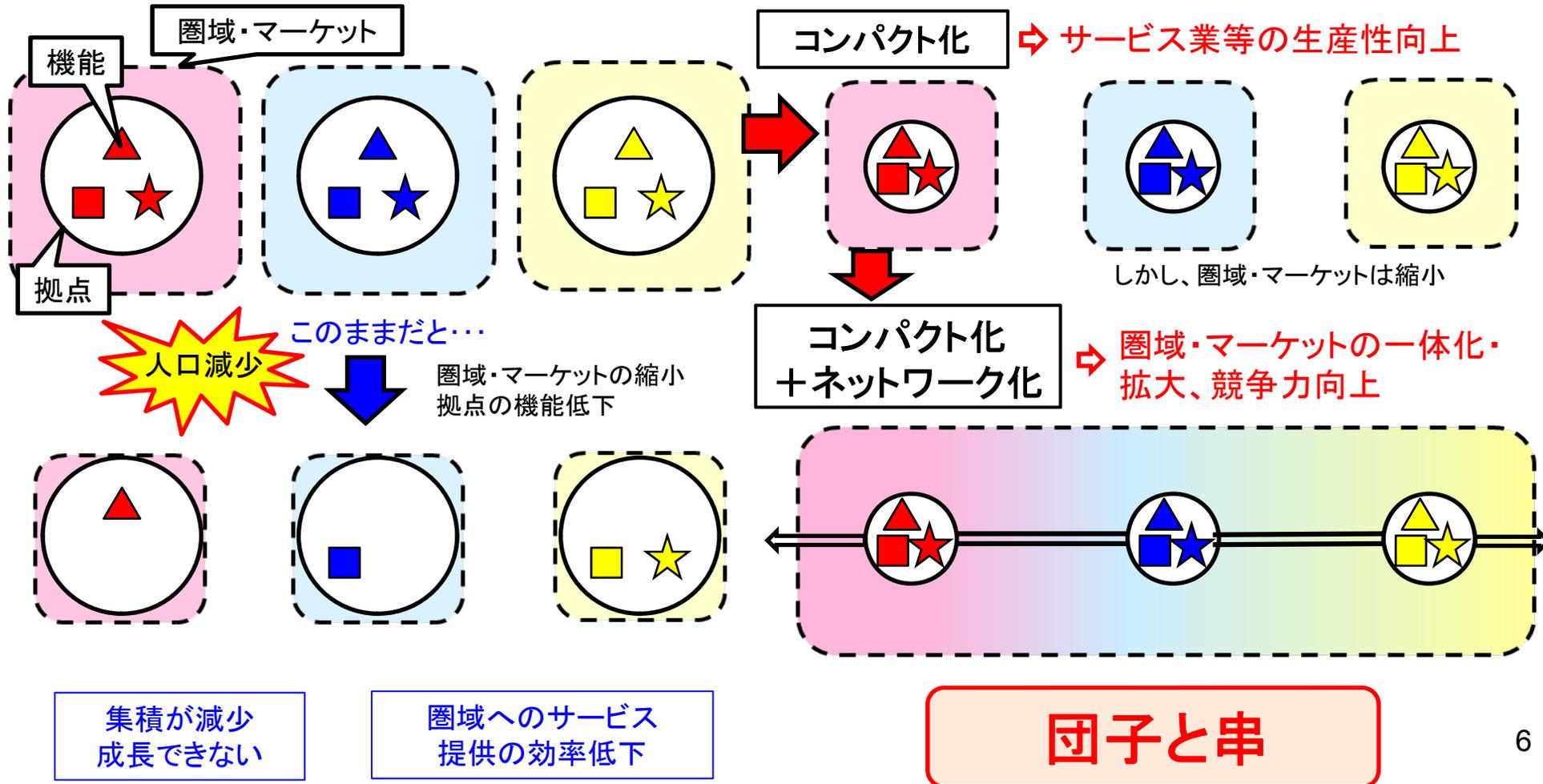
⇒これから生じる人口減少は、国土全体での**人口の低密度化と地域的偏在が同時に進行**するという、これまで経験したことがない新たな現象が進行すると考えられ、そのことにより生じる課題を整理・検討する必要。

※国土審議会長期展望委員会中間とりまとめ(H23.2)より

6. コンパクトな拠点とネットワーク化

人口減少で人間が半分になるならば、時間・空間の制約を打破し、活動量を2倍にして「ゆたかさ」「成長」と「サービス」を維持・増進

- 1) 人・モノが集う「場」の機能、サービス提供機能等が集積したコンパクトな拠点を形成し、効率を高める
- 2) 拠点をネットワーク化し、圏域・マーケットを一体化・拡大、競争力向上
- 3) 圏域内、拠点相互間の移動時間の短縮と移動空間の拡大を、安く、速く、省エネルギーで実現

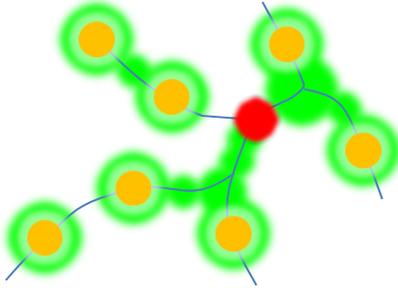


7. 拠点とネットワークの可能性

拠点とネットワークのこれまでの取組

○富山市におけるコンパクトシティ

鉄道やバスなどの公共交通を軸として、生活拠点をつなぐことによって歩いて暮らせるコンパクトな街づくりを目指す。



○大岡山駅(東急大井町線)

鉄道というネットワーク上に直接的に病院を設け、高齢者の利便性や将来の人口減少による鉄道利用者の減少対策にも寄与。



写真: 国土交通省 交通政策審議会 鉄道部会 ネットワーク・サービス小委員会資料 (2008年3月11日)

○道の駅(栃木県茂木町)

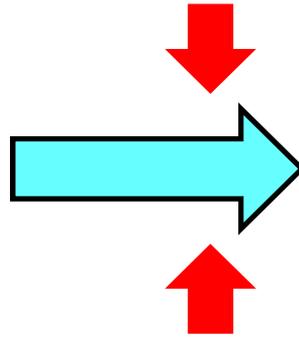
全国的な道路ネットワーク上に1014駅設置。このコンパクトな拠点は、新しいものづくり、地場産業、それを作るための新しい絆を構築。



写真: 道の駅もてぎホームページ

拠点とネットワークを結びつけ、一つの施策パッケージで取り組む

50年に一度の交通革命による移動時間、コストの減少



拠点とネットワークの劇的な進化による新たな集積の可能性
- 連携革命 -
- コネクティビティ イノベーション -

新情報革命により大量のデータを高度に処理して活用可能に

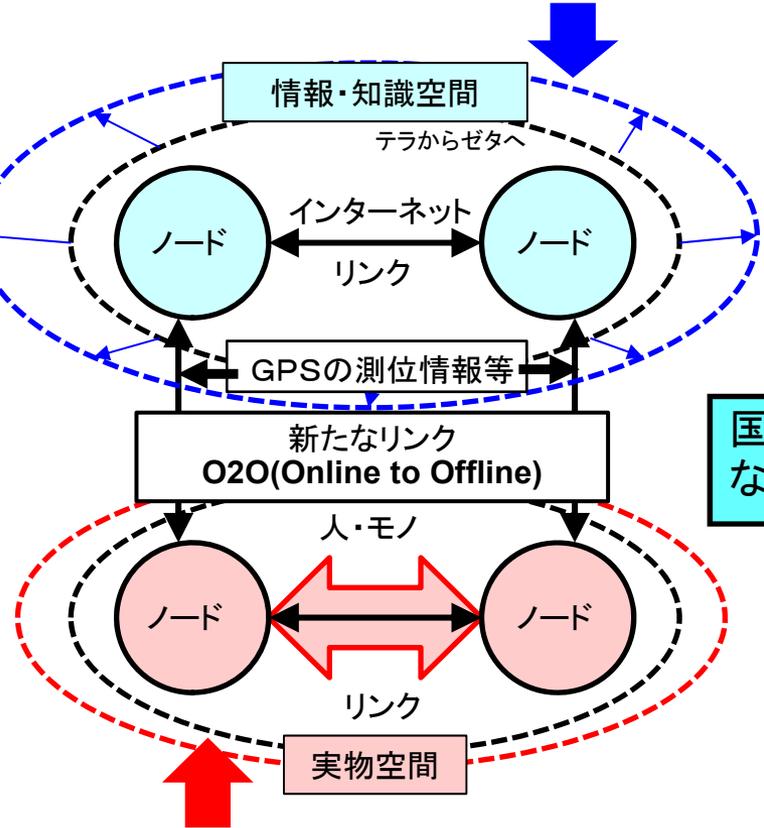
60余州、300諸藩の多様な社会
○多様な歴史・文化・生活
○ものづくり等の技術・技能

グローバル化の中でも埋没しない個性を有する新たな集積

新たな価値を生み出す

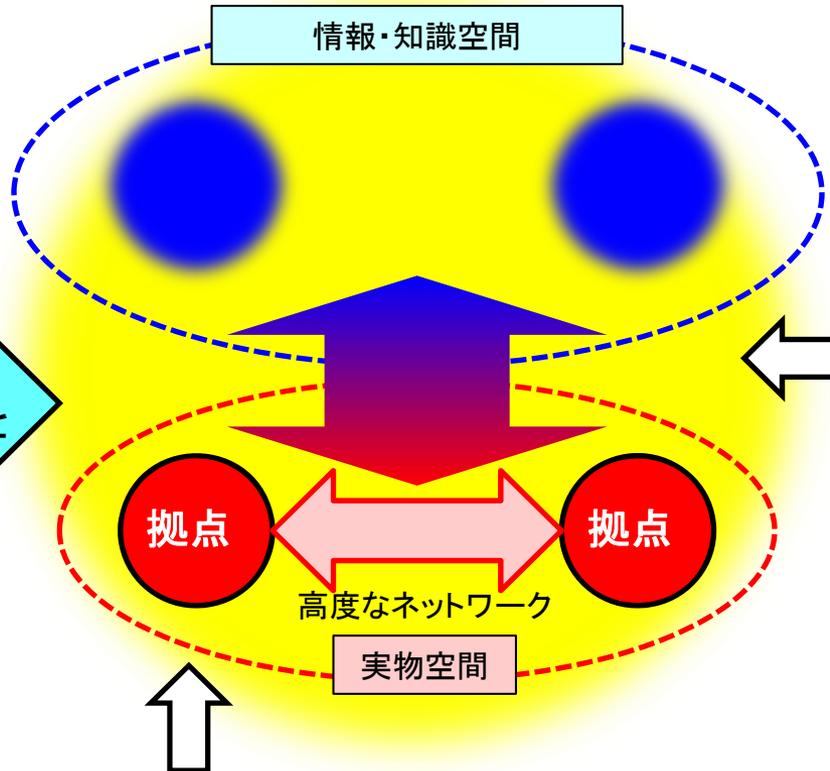
(参考)拠点とネットワークの可能性

新情報革命により膨大なデータを高度に処理して活用可能に



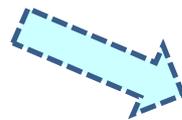
50年に一度の交通革命による移動時間、コストの減少

交通革命と情報革命を活用した社会

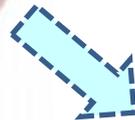


2次元ではなく、情報・知識空間を含めた3次元・4次元の国土構造に

グローバルな世界に埋没しないためには、より普遍性の高い個性と多様性が必要



このままだと・・・、饅頭が小さく



このままだと・・・、
ジューシーさを喪失し、スカスカに



距離は死に、位置が重要になる

出典：フランセス・ケアークロス『距離の死』（1997年）

8. 「距離は死に、位置が重要になる」とは

もともと、情報通信分野における概念であり、

- 高度なインターネットサービスにより、通信が極めて速く、安くなった結果、「距離」というものが、ほとんど意味をなさなくなった状態をいう。
- 「距離」が意味をなさなくなったこと(世界のフラット化)を利用し、各地域、各文化圏の労働力・技術力の特長(比較優位性)を活かした国際分業がやりやすくなり、どこで何をするかという「位置が重要」に。

このコンセプトを実物世界に援用すると、

- 実物世界では、空間的「距離」は厳然と存在しており、ゼロになることはない。しかし、本格的に到来する交通革命と新情報革命により、実質的な「距離」、すなわち、移動に要する時間、費用等が劇的に低減。
- これにより、実物世界においても空間的距離が克服され、あらゆる人・モノが、より容易にかつ活発に移動できることとなる。
- 人・モノが、より容易にかつ活発に移動できる状況になるからこそ、それぞれの地域が固有の歴史・文化・伝統等を背景とした多様性を有することが重要となり、言わば「位置が重要」となる。

9. 日本の国土の特性を踏まえた基本的戦略

日本の国土

- 南北に細長く、急峻な地形
 - ・東西3,100km、南北2800kmに広がる大きさ
 - ・国土を二分する2千~3千m級の脊梁山脈
- 4つのプレートがぶつかり合う地形
 - ・全世界のM6以上の地震の20%が発生
 - ・全世界の活火山の10%が存在
- 少なく、狭い平野
 - ・可住地面積は国土の27%で小さく分散 (ヨーロッパでは60~80%)
- 四季や南北で異なる気候による自然
 - ・亜熱帯~冷帯まで6区分の気候区分が存在
 - ・降水量は全世界の約2倍。国土面積の約51%が豪雪地帯
- 大陸からの適度な距離
 - ・古代からの活発な大陸との交流
- 列島を構成する多くの島嶼
 - ・北海道、本州、四国、九州と沖縄本島を含む6848の島々

国土の強み、ポテンシャル

- 60余州、300諸藩の多様な社会 -
- 多様な歴史・文化・生活
- ものづくり等の技術・技能
- 約447km²の広大な海洋
 - ・海洋面積世界第6位、陸地+海洋面積世界第9位
 - ・メタンハイドレート、レアメタル等の鉱物資源と漁業資源
- 豊かな森林
 - ・森林面積は国土の約7割
 - ・木材資源量は約44億m³で、過去40年で2.3倍に
- 再生可能エネルギーの存在
 - ・バイオマス・地熱等再生可能エネルギーのポテンシャル
- アジアと太平洋の結節点
 - ・地政学上重要な、5つの国際海峡(宗谷、津軽、対馬、朝鮮、大隅)

弱みを強みに変える、「課題先進国日本」

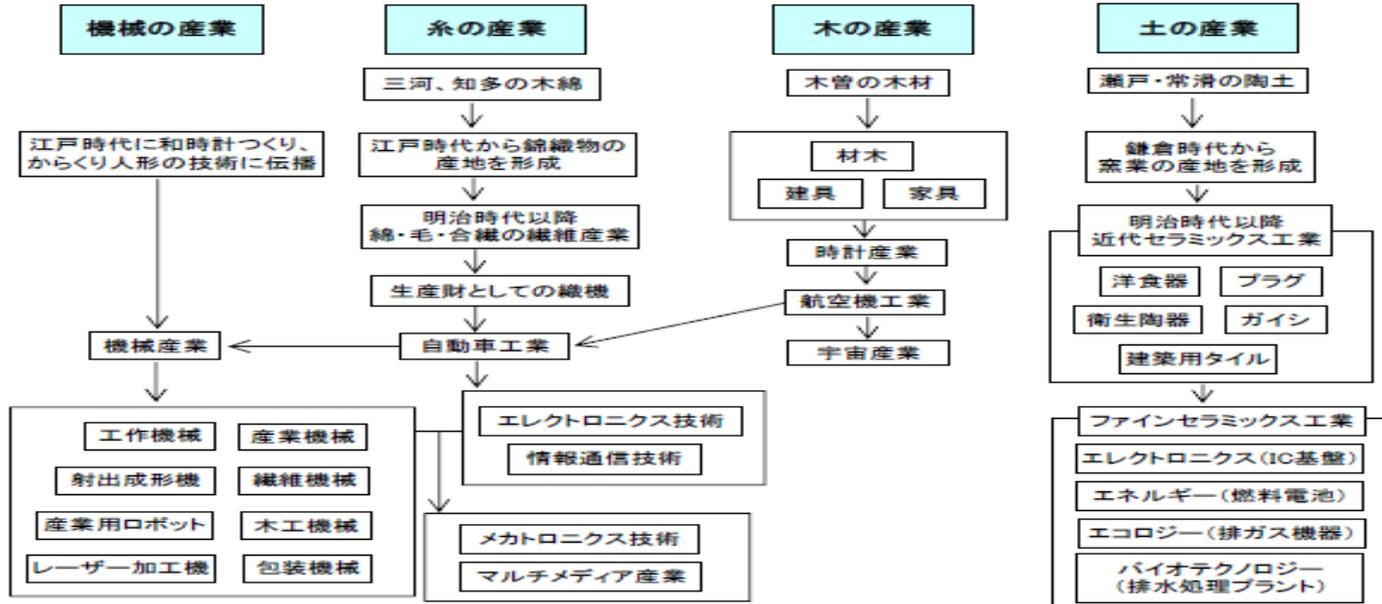
- 人口減少・高齢化
 - ・2050年には、現在の居住地域の6割以上で人口が半減
- 巨大災害の切迫
 - ・南海トラフ地震等巨大地震の発生の可能性
 - ・大規模な火山噴火、猛烈な豪雨による水害の多発
- インフラの老朽化
 - ・我が国の構造物比率は約25%で、諸外国の2~10倍
- エネルギー・食料の制約
 - ・我が国の食料自給率(カロリーベース)は39%
 - ・9割以上のエネルギーを、化石エネルギーに依存



10. 多様性を持つ地域が有するポテンシャル

- 各地域の有する多様な歴史・文化・伝統が我が国の強み。
- 例えば、江戸時代からの歴史・伝統に根差した和時計・からくり人形や、綿織物、木材加工、窯業等の技術をルーツとする産業発展の系譜が、現在の愛知県の産業構造に反映されている。
- 多様な拠点に支えられたメガリージョンは、諸外国との人材・技術等をめぐる国際競争においても強み。

愛知県における産業構造の系譜

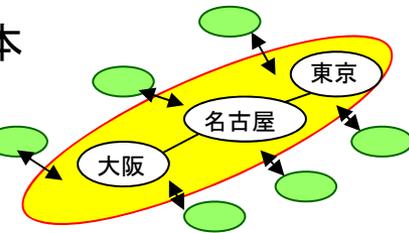


出典：日本政策投資銀行東海支店「愛知県における自動車産業クラスターの現状と発展可能性」(2003年)

日本とシンガポールとの国際競争力比較



- ・多様な歴史・文化・生活
- ・ものづくり等の技術・技能
- ・水産・鉱物資源を供給する広大な海洋
- ・豊かな森林
- ・アジアと太平洋の結節点



多様な拠点(●)とメガリージョン(●)



シンガポール

- ・英国、中国との歴史的な交差点
- ・人・資本を引きつける高い開放性
- ・「国際競争力」の高さ
- ・多様な民族・宗教の融合した都市国家

「分散か集中か」、「分権か集権か」、「中央か地方か」の二項対立でなく、我が国の多様性を生かした国土・地域づくり

11. 「コンパクトな拠点とネットワーク化」のメリット①

- 拠点のネットワーク化により人や企業の交流が活発化し、「知識のスピルオーバー」が起こる。
- コンパクトなまちづくりによってコストが削減される。

知識のスピルオーバー

拠点の集積を高めることで人や企業の交流が活発化して「知識のスピルオーバー」が起こり、新たな技術や財・サービスが生み出される(イノベーション)。

- 産業集積における生産性向上や、「メガ地域」における活発なイノベーションの背景には、知識のスピルオーバーが影響。
 - ー地域の産業規模や産業構造の多様性を高めることで生産性が向上する効果を実証されている。

都道府県データの分析では、**人口密度**(=産業構造の多様性の代理指標)が**2倍**になると**生産性が約11~12%上昇**、**産業規模が2倍**になると**生産性が約5~8%上昇**(※1)。
 - ー世界に存在する20から30の「メガ地域」の人口は、世界の5分の1に満たないが、**世界の経済活動の3分の2、イノベーションの8割**を担っている
(リチャード・フロリダ「クリエイティブ都市論」)
 - ー3大都市圏では、産業の特色を反映した異なる形態の産業クラスターが形成されている。

名古屋大都市圏は輸送機械を中心に大規模な成長クラスターを形成。東京大都市圏は業務関連サービスを中心に、業務核都市を拠点として複数の成長クラスターを形成(※2)。

コンパクト化によるコスト削減

コンパクトなまちづくりは、移動費用の低減、効率的な施設整備、CO₂排出量の削減などから、コストの低下につながる。

<富山市の試算>

- 人口密度が40人/haの場合の住民一人あたりの行政費用は70人/haの場合の1.75倍。
- 訪問介護サービス、ごみ回収サービスなどは人口密度が高くなるほど移動効率が高くなる。
- 郊外への人口移動を前提とすると、新規住宅開発や都市施設の維持、整備・更新費用が新たに発生(2000年から2020年で177億円の増加)。
- 郊外への人口移動を前提とすると、CO₂排出量が増加し、その削減費用は年間約1,200万円。

(出典) 富山市資料

(※1)大塚章弘、森岡隆司、黒瀬誠「地域経済における産業集積効果の実証分析 - 中国地域を対象として」地域経済研究 第22号(2011年)

(※2)山田恵里「3大都市圏における成長クラスターの検出」中部圏研究 No.181(2012年)

11. 「コンパクトな拠点とネットワーク化」のメリット②

- ネットワークの高度化により市場が拡大(地域の産品の世界市場への輸出、観光交流人口増大による域内消費拡大等)
- ネットワークをより賢く活用することで効率性が向上。

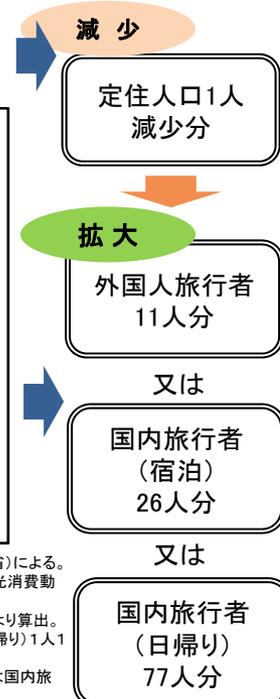
ネットワークの高度化による市場拡大

観光交流人口増大の経済効果(試算)

- 人口減少時代に、観光交流人口の増大は地域経済に大きな経済効果をもたらす可能性。
- 定住人口1人の減少は、
 - 外国人観光客なら11人の増加
 - 国内旅行者宿泊なら26人分、日帰りなら77人分の増加でまかなえるとの試算。

定住人口 = 1億2,805万人
1人当たり年間消費額 123万円

旅行消費額	
訪日外国人旅行 1.3兆円	国内旅行(海外分除く) 20.4兆円
	うち宿泊旅行 15.4兆円
	うち日帰り旅行 5.0兆円
訪日外国人旅行者 861万人<延べ人数>	国内旅行者(宿泊+日帰り) 6億3,159万人<延べ人数>
	うち宿泊 3億1,753万人
	うち日帰り3億1,406万人
1人1回当り消費額 11万3千円	1人1回当り消費額
	宿泊 4万8千円
	日帰り 1万6千円



ネットワークの賢い活用による効率化

1年間の渋滞による損失時間の試算

- 車中で過ごす時間は年間130億時間、1人当たり100時間
- そのうち、約4割に相当する40時間が渋滞による損失
- 渋滞の解消ができれば、ネットワークがより効率化。
- 渋滞による損失時間(年間約50時間)は280万人分の労働力に相当(2012年の労働力人口6,500万人の約4%)。



◇渋滞による50億時間の損失は、280万人分の労働力に相当

$$50億時間 \div 1人当たり実労働時間 = 280万人分の労働力 (1788時間/年(総務省H23))$$

(出典) 試算は国土交通省資料による。
(注) 数値は試算値であり、今後精査が必要。

定住人口は平成22年国勢調査(総務省)、定住人口1人当たり年間消費額は平成22年家計調査(総務省)による。旅行消費額の訪日外国人旅行は「国際収支統計」(財務省、日本銀行)より算出、国内旅行は旅行・観光消費動向調査(2010年)より算出。訪日外国人旅行者はJNTO(2010年)発表数値、国内旅行者は旅行・観光消費動向調査(2010年)より算出。訪日外国人旅行者1人1回当り消費額は訪日外国人消費動向調査(2010年)、国内旅行者(宿泊/日帰り)1人1回当り消費額は旅行・観光消費動向調査(2010年)より算出。定住人口1人減少分に相当する旅行者人数は、定住人口1人当たり年間消費額を訪日外国人旅行者又は国内旅行者1人1回当り消費額で除したものである。(※観光庁資料)

別紙 A3資料

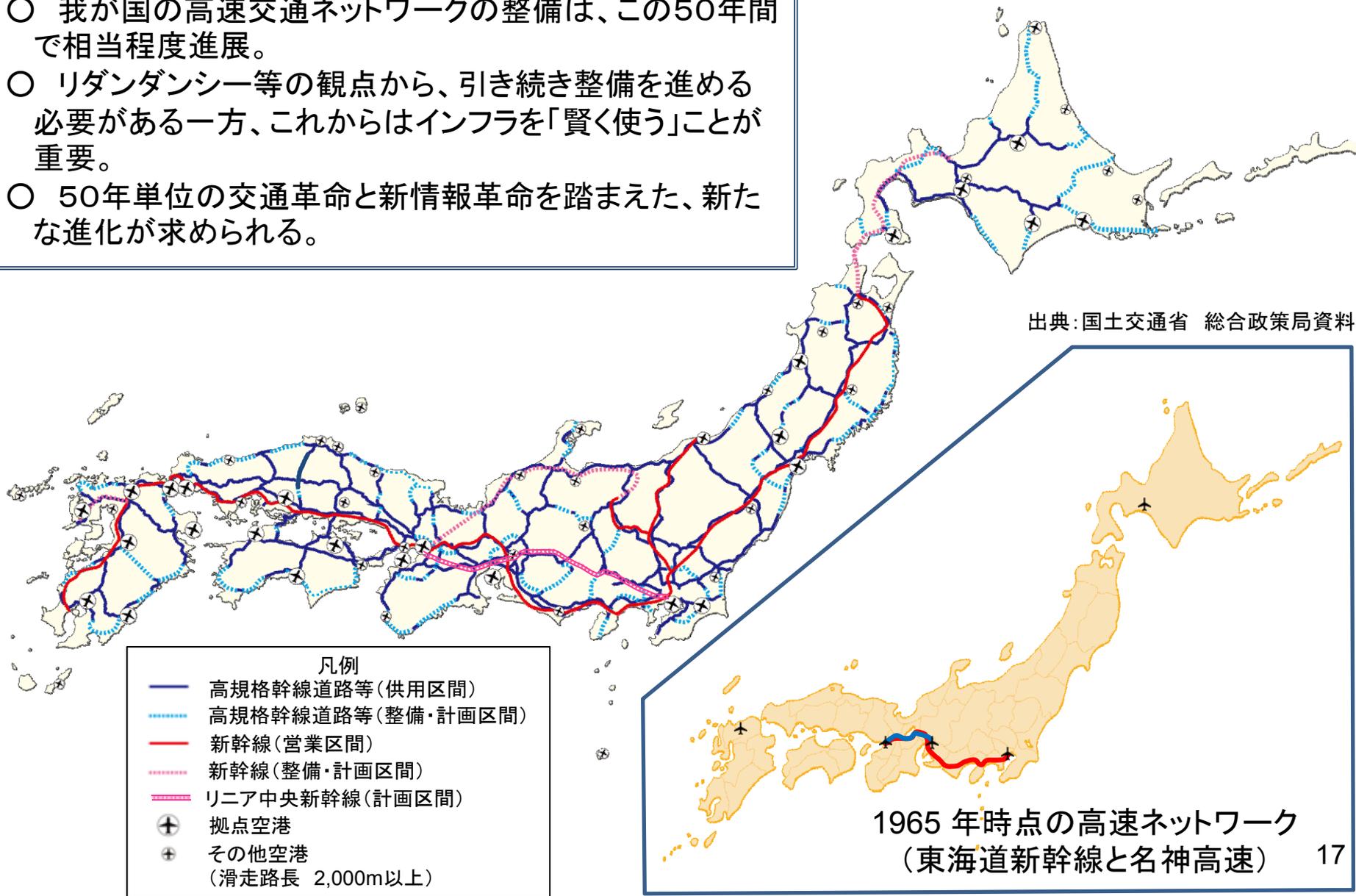
13. 拠点とネットワークの進化

～50年単位の交通革命と新情報革命を踏まえて～

13. 拠点とネットワークの進化

(1) 我が国の高速交通ネットワークの整備の進展

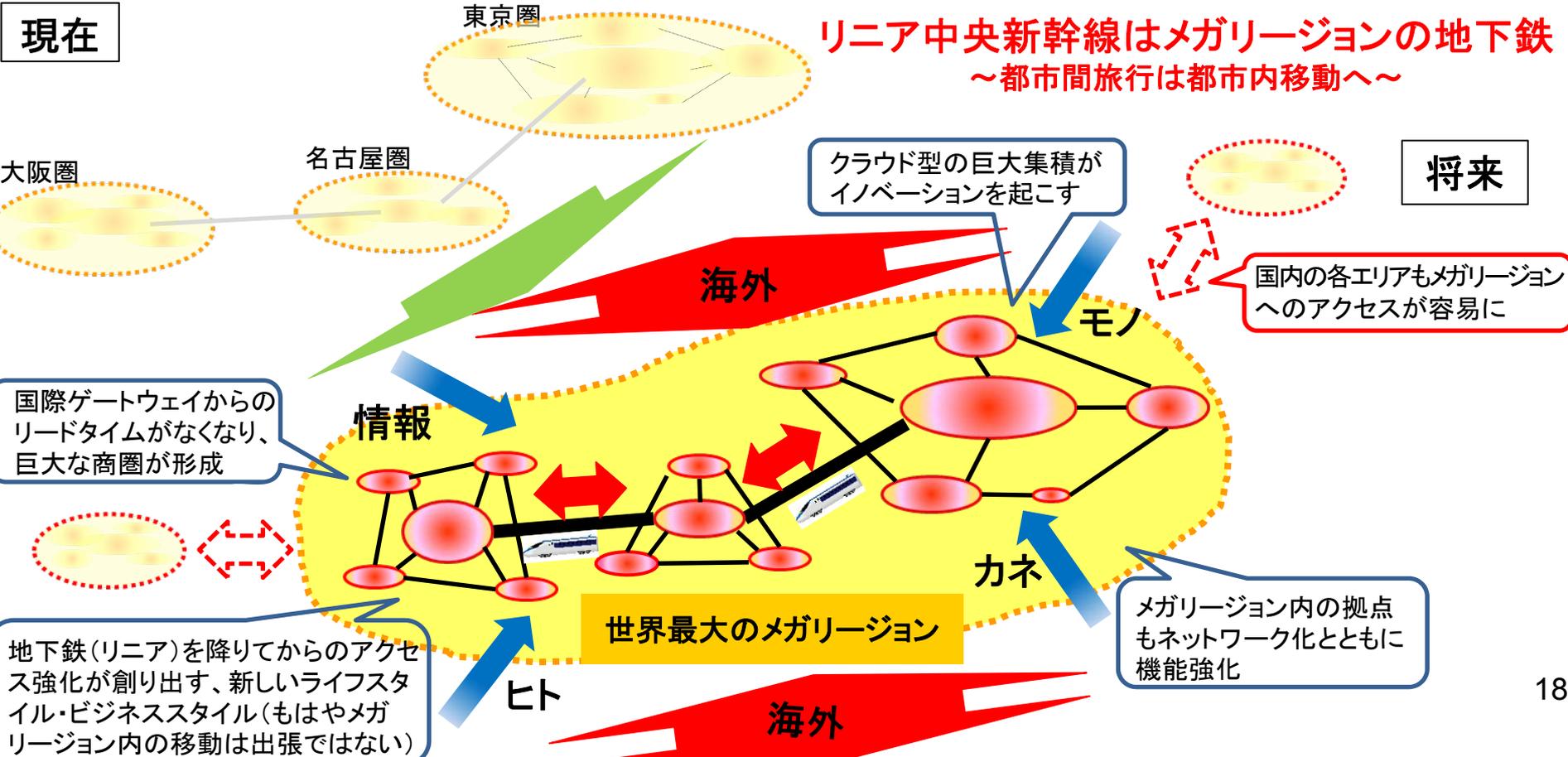
- 我が国の高速交通ネットワークの整備は、この50年間で相当程度進展。
- リダンダンシー等の観点から、引き続き整備を進める必要がある一方、これからはインフラを「賢く使う」ことが重要。
- 50年単位の交通革命と新情報革命を踏まえた、新たな進化が求められる。



13. 拠点とネットワークの進化

(2) リニア中央新幹線開通によるメガリージョンの誕生

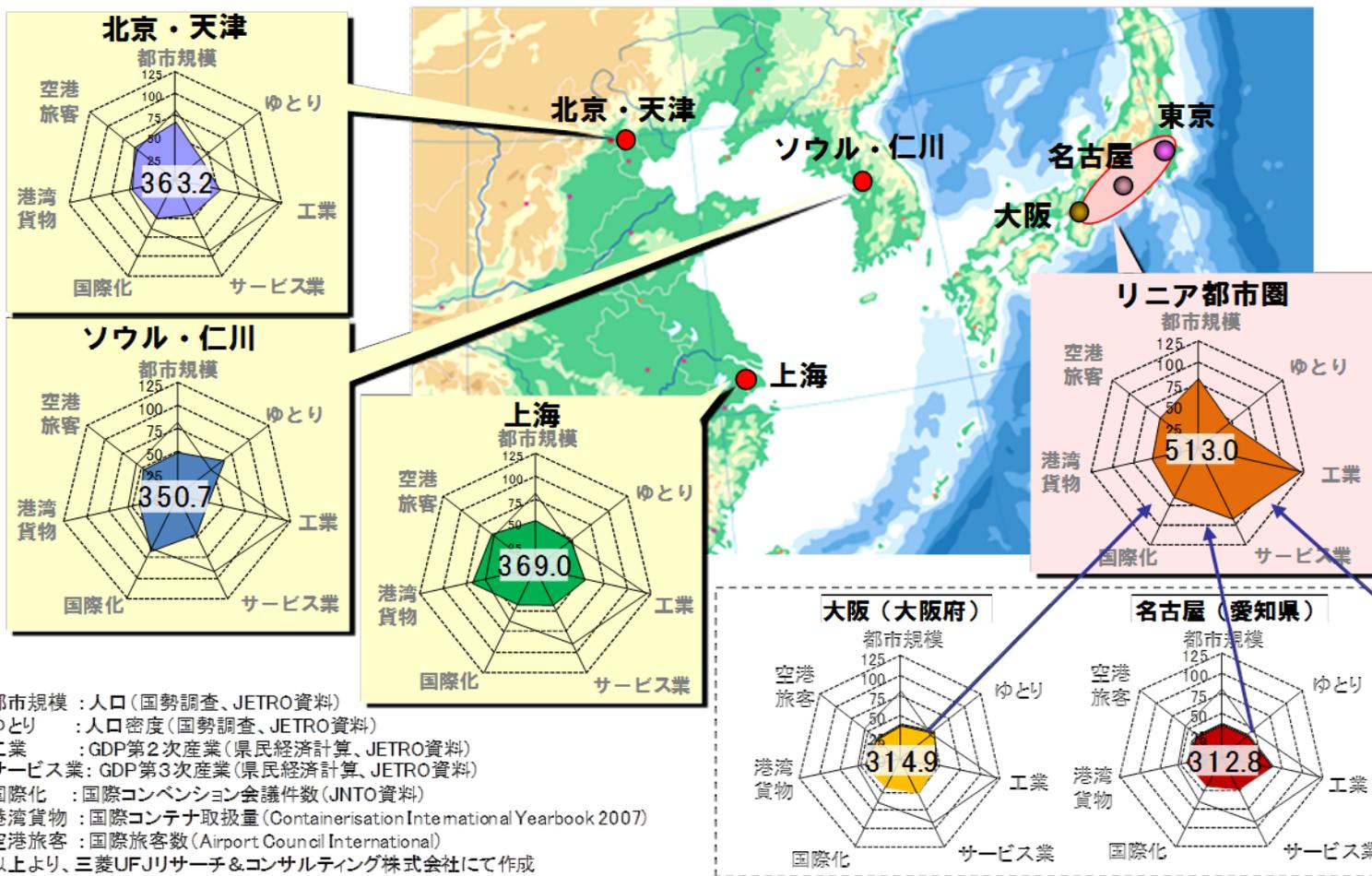
- 既存集積を活用・強化し、日本経済を牽引する成長のエンジンに。
- リニア中央新幹線開通により、三大都市圏が相互に約1時間で結ばれ、6,000万人圏に。
- 国内外の人・モノが集う「場」を核とした集積がイノベーションを起こし、世界の人、モノ、カネ、情報をさらに引きつける。
- 円滑な国際人流・物流(ゲートウェイ機能の強化)と外国人が生活しやすい環境の整備で国際競争力を強化。



13. 拠点とネットワークの進化

(3) リニア中央新幹線開通による国際競争力強化の可能性

- 我が国の近隣諸国には、成長著しい大都市圏が存在。
- 各大都市圏は、人口規模が大きく、大規模な空港・港湾が整備されており存在感上昇中。
- 我が国の三大都市圏があたかも一体化されれば、総合力によって近隣諸国の大都市圏との比較優位性が高まる。
- 日本の国際競争力を高める上で、三大都市圏の相互連携は必要でリニアがこれを可能に。



・アジア6都市(北京・天津、上海、ソウル・仁川、東京、名古屋、大阪)における各指標について、平均値が50、標準偏差が10となるように標本変数を規格化して、6都市における都市力の相対的な比較を行い図示しました。

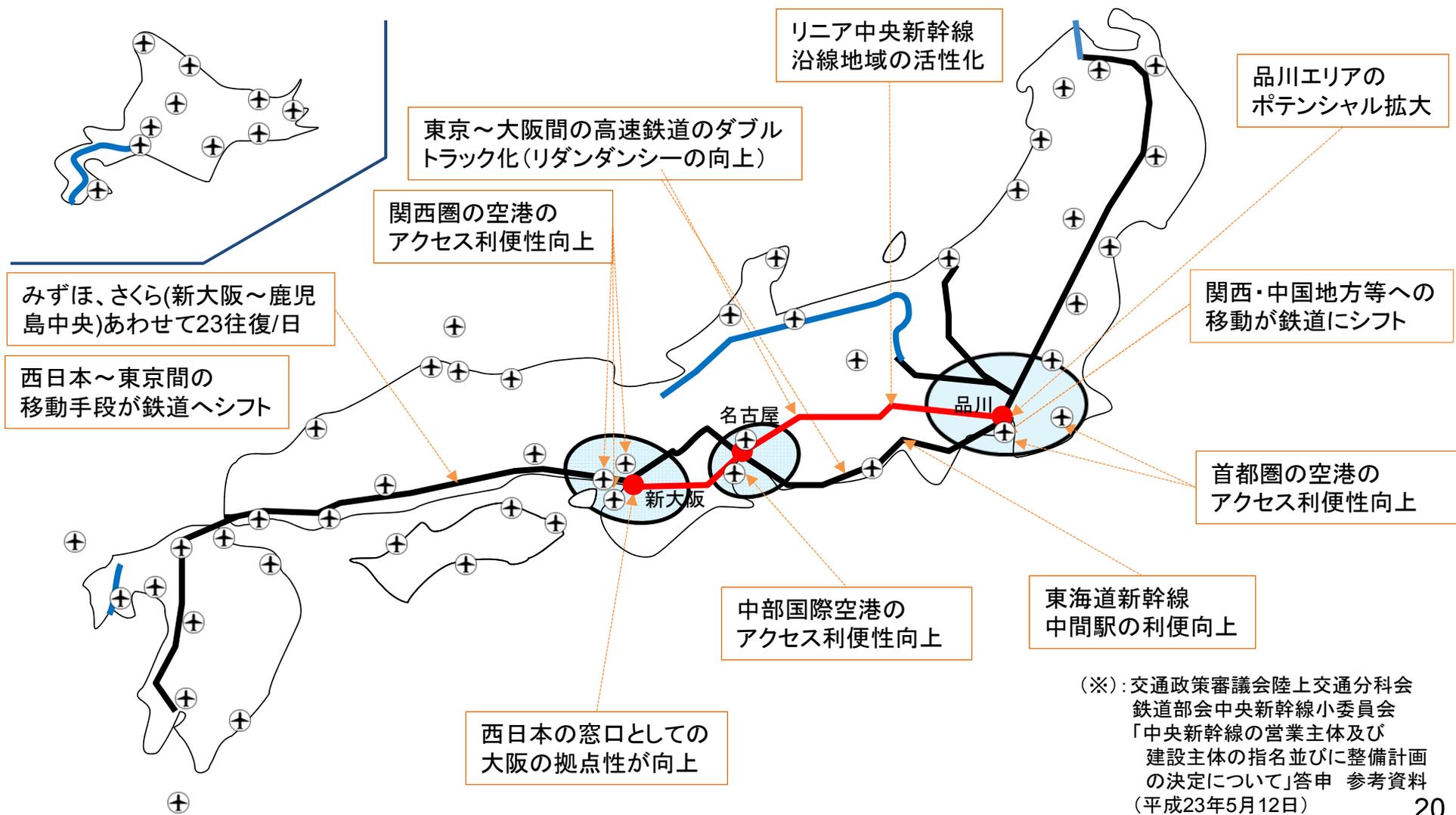
・各都市の数値は、各指標の偏差値の合計を示します。

都市規模：人口(国勢調査、JETRO資料)
 ゆとり：人口密度(国勢調査、JETRO資料)
 工業：GDP第2次産業(県民経済計算、JETRO資料)
 サービス業：GDP第3次産業(県民経済計算、JETRO資料)
 国際化：国際コンベンション会議件数(JNTO資料)
 港湾貨物：国際コンテナ取扱量(Containerisation International Yearbook 2007)
 空港旅客：国際旅客数(Airport Council International)
 以上より、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社にて作成

13. 拠点とネットワークの進化

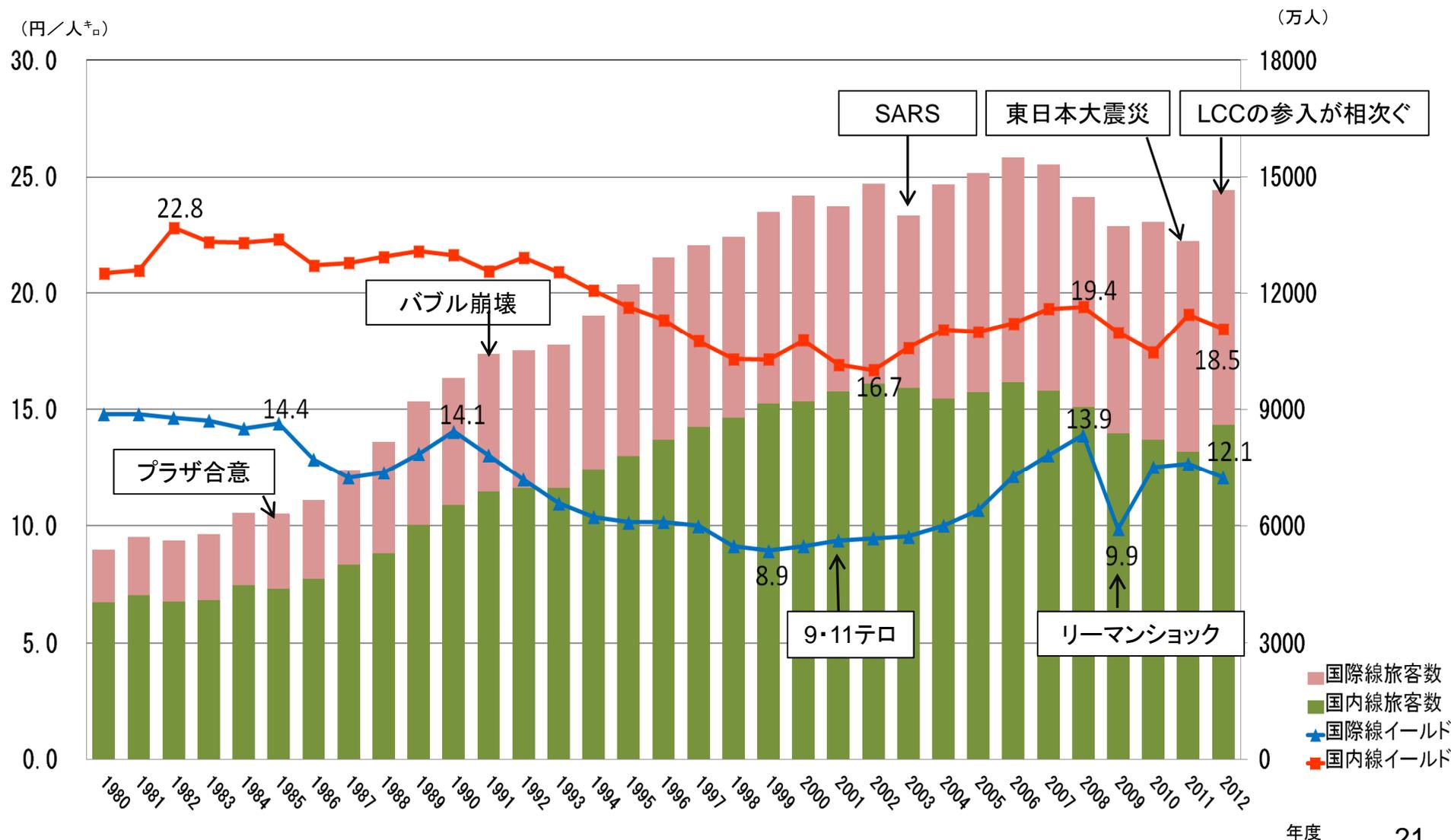
(4) リニア中央新幹線の整備効果

- リニア中央新幹線(東京～大阪間)開業時には、7,100億円/年の経済効果があると試算(※)されている。
- その他、派生的にさまざまな効果も期待できる。



13. 拠点とネットワークの進化 (5) LCCの普及 ①(イールド)

○路線の競争や大型機の導入などにより、80年代以降イールド(※)は低下してきたが、近年は燃料費の高騰を主因として上昇傾向にある。さらには、景気低迷、災害等も相まって、近年の航空旅客数は減少傾向。
○今後は、LCCの増加により、イールドの低下、旅客数増加が期待される。



※イールド: 1kmあたりの旅客収入 ≒ 1kmあたりの運賃

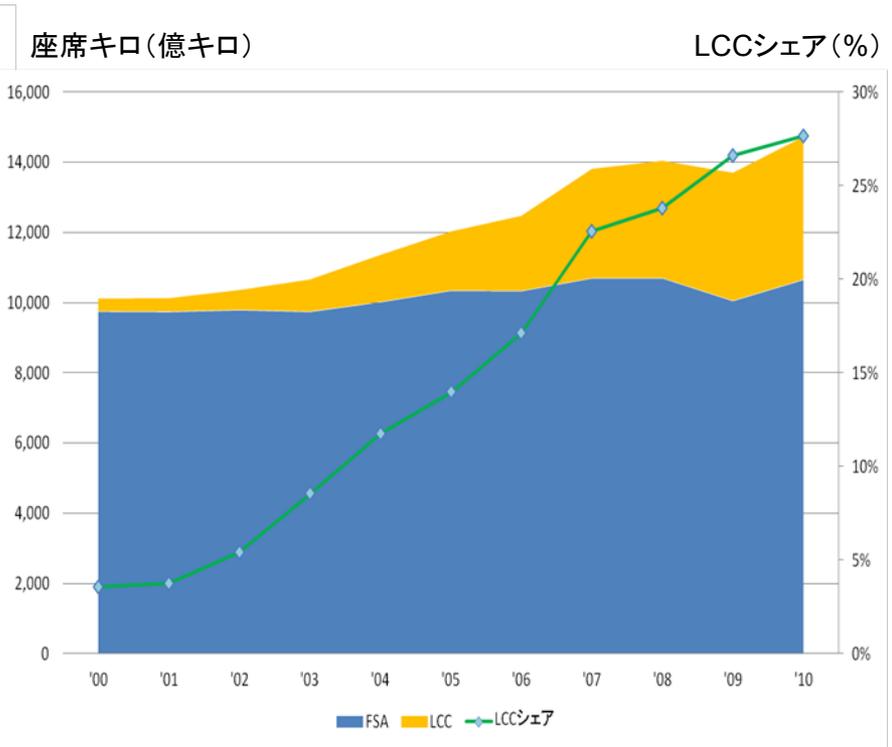
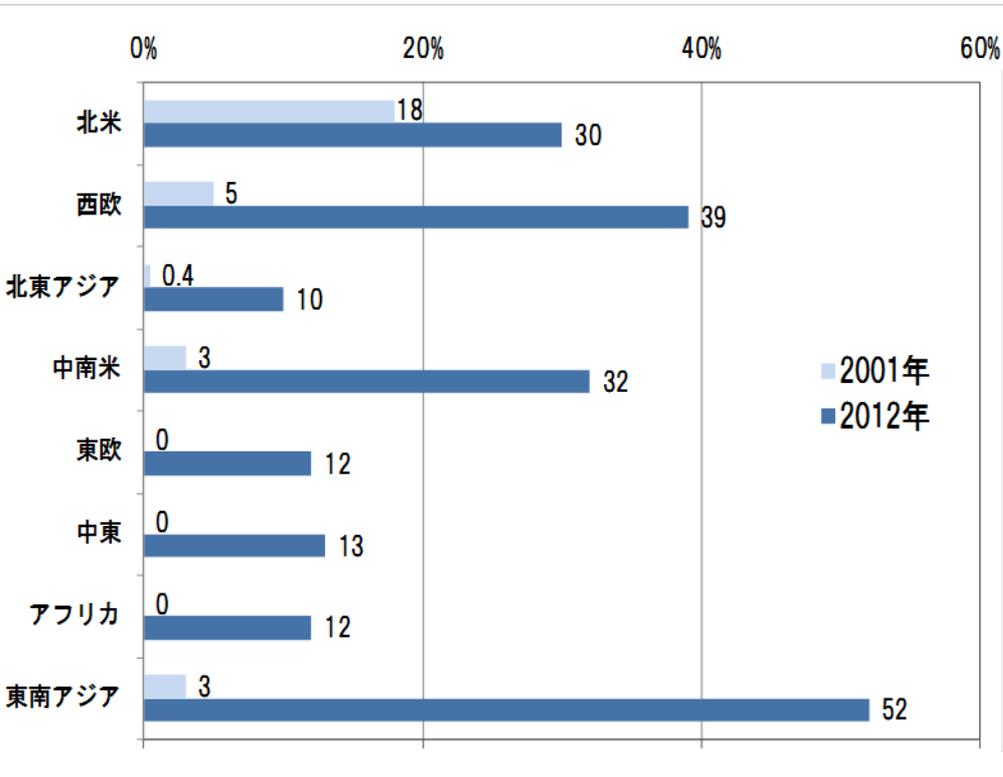
13. 拠点とネットワークの進化

(5) LCCの普及②(LCCと大手キャリアの相違)

- 西欧では、大手キャリアの需要を保ちつつ、LCCの増加が航空輸送全体を押し上げている。最終目的地に直接つなぐ、**Point-to-Point**の新しい路線が新たなニーズを生んでいる。
- 我が国でも、低コスト運行が可能なLCCが新たなニーズを引き起こし、航空利用客の増加が期待される。

世界の地域別LCCシェア

欧州におけるLCCシェア

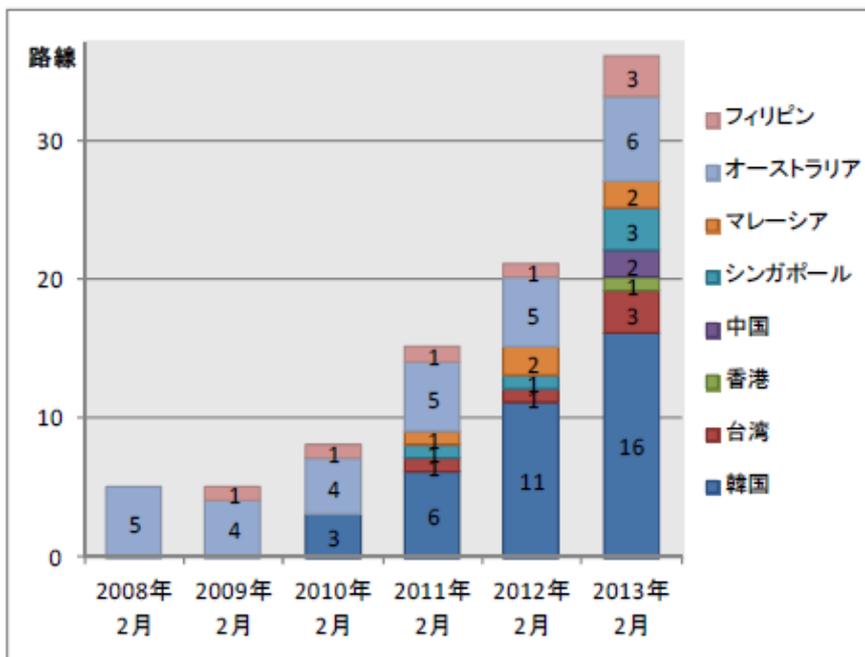


13. 拠点とネットワークの進化

(5) LCCの普及③(日本-アジア LCCの状況)

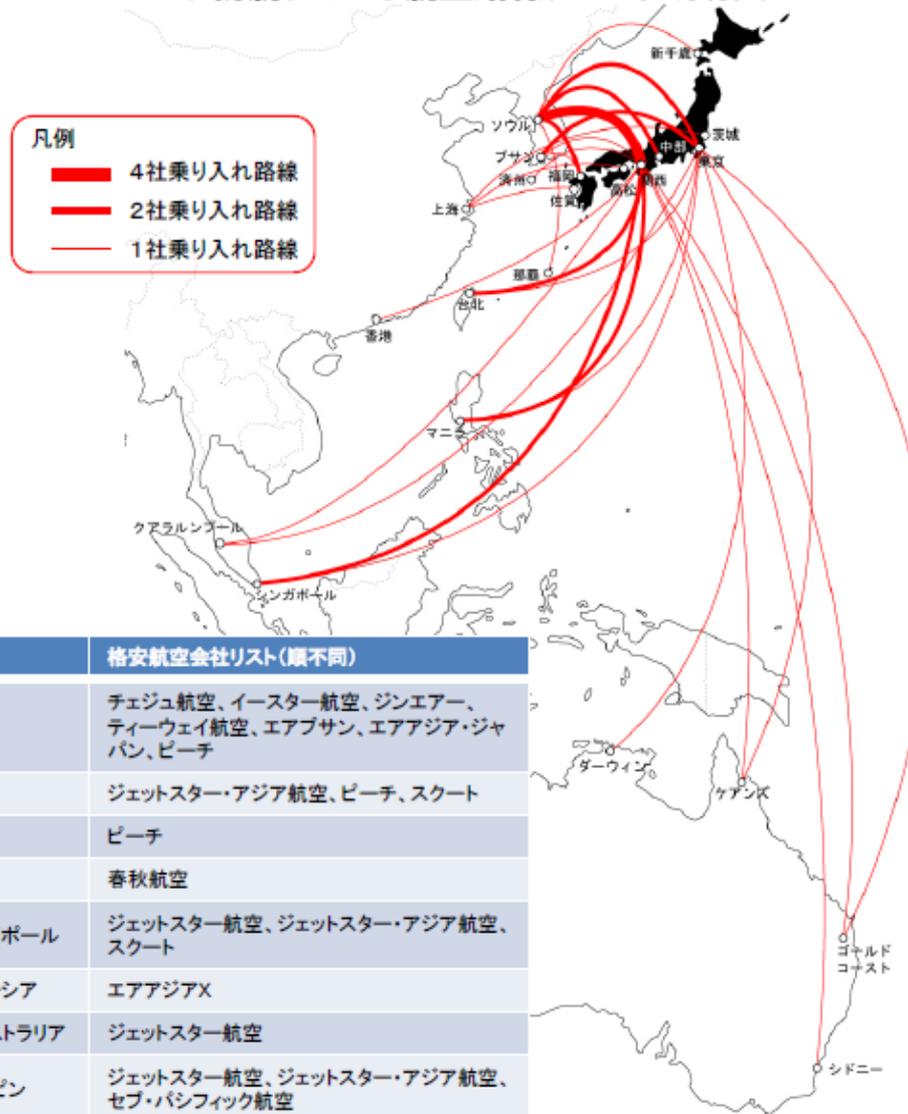
○ 国内外を拠点とする格安航空会社(LCC)が相次いで日本を発着する路線に参入しており、年々路線数が拡大している。

LCCによる路線数^{注1}の推移



注1) データ出所: JTB時刻表2008~2013年の各年2月号
定期チャーター便は含まない。なお、例えば同一路線を航空会社2社が運航している場合、路線数は「2」とカウントした。

LCCが就航している航空路線(2013年2月現在)

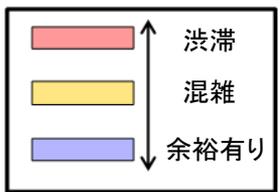


1.3. 拠点とネットワークの深化

(6) 高速道路ネットワークの有効活用

○環状道路の利用が促進される新たな施策により、ネットワークの有効活用を目指す

【走行経路の把握】



【首都圏の環状道路における時間帯別1車線1時間あたりの走行台数】

(台/h・車線)

	朝 (7時台～10時台)	昼間 (11時台～14時台)	夕方 (15時台～18時台)	夜 (19時台～22時台)	(参考) 平均旅行速度 (7時台～18時台)
都心環状線	1,594	1,439	1,442	1,016	42.4
中央環状線	1,508	1,454	1,475	912	48.9
外環道	1,394	1,134	1,279	656	69.1
圏央道	513	421	514	221	74.0
環状7号線	725	706	700	424	24.6
環状8号線	539	515	523	403	20.5



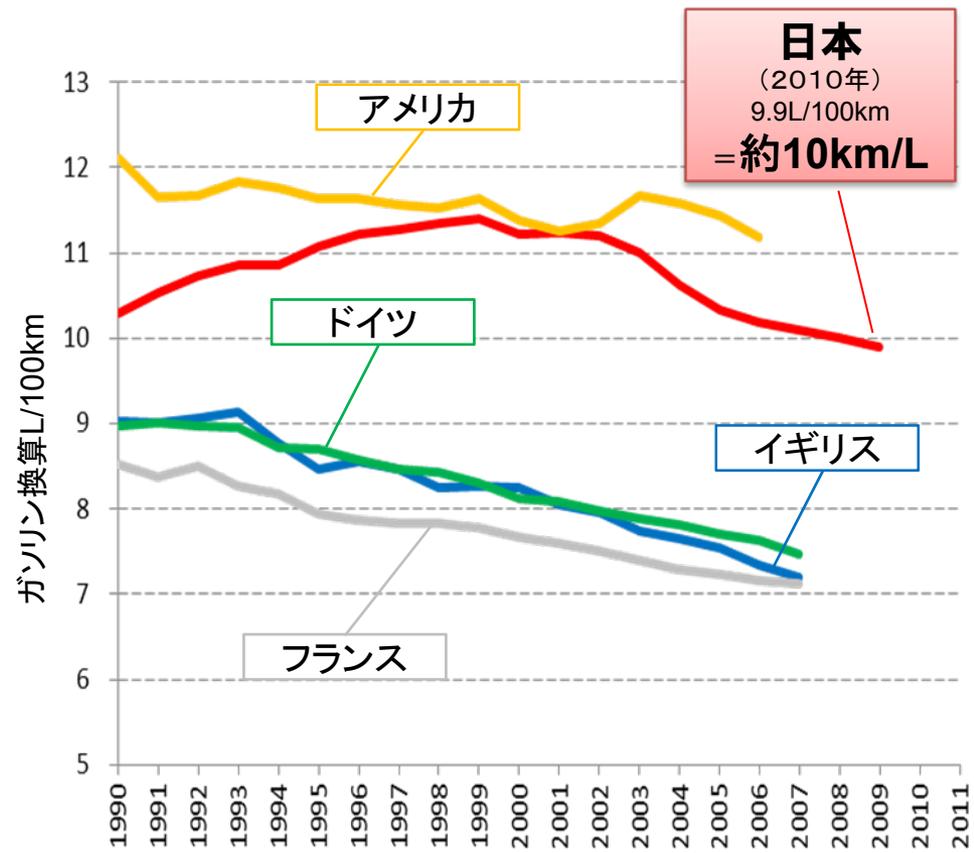
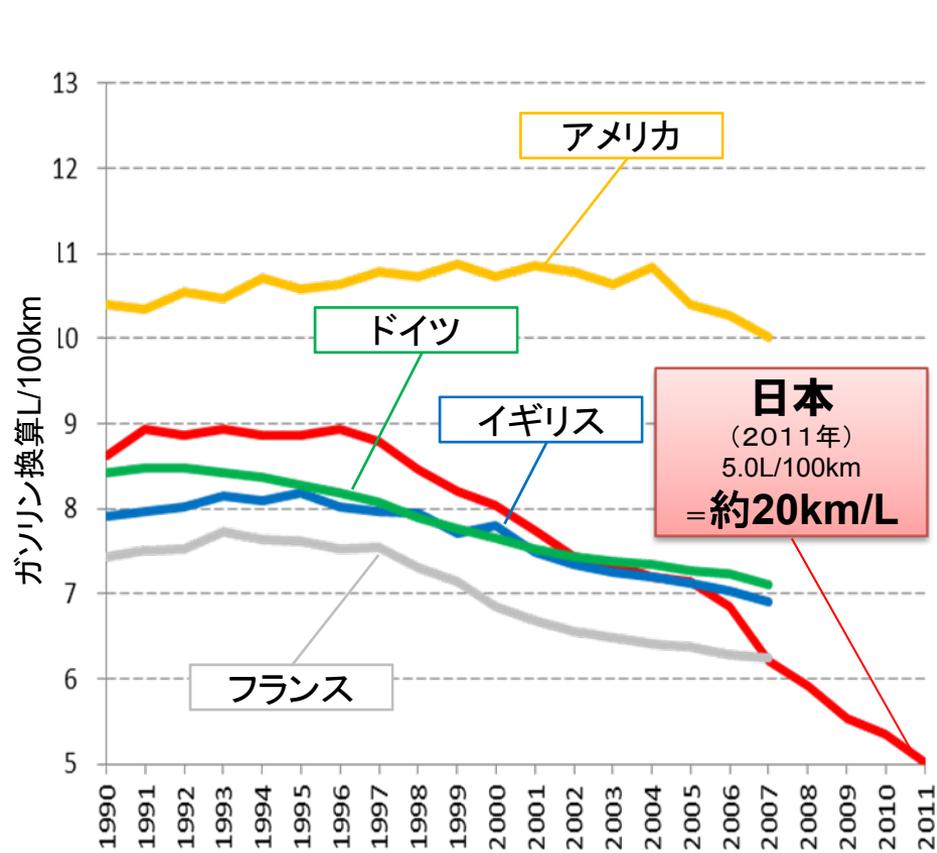
	自動車専用道路	一般道
渋滞	1,400台/時・車線以上	700台/時・車線以上
混雑	1,000～1,400台/時・車線	500～700台/時・車線
余裕有り	1,000台/時・車線未満	500台/時・車線未満

※ 交通量は、平成22年時点で開通済の道路を対象に、H22センサス車線あたり平均乗用車換算交通量(pcu/時・車線)で算出。ただし、環状7号線及び環状8号線については、交通量推定区間は除く。
 ※ 環状7号線及び環状8号線の夜(19時台～22時台)については、24時間観測地点のみの平均で算出。

13. 拠点とネットワークの深化

(7) 渋滞解消が日本車の環境性能を活かす

○世界トップのカタログ燃費だが、走行燃費は米国並み



主要先進国の新車カタログ燃費 (乗用車)

主要先進国の実走行燃費 (乗用車)

データ出典:
 IEA (International Energy Agency) データ
 日本の2007年以降は、(社)日本自動車工業会のデータを使用

○自動運転車の実用化の時期

独ダイムラー	2020年までに市場投入
米グーグル	5年以内に実用化
トヨタ	「運転支援システム」の2010年代半ばの実用化を目指す
日産	2020年までに市販

自動運転の実現は、道路利用を激変させる可能性

しかし

技術開発が先行し、ユーザー側から見たメリットが考慮されていない。

雪道での運転支援のイメージ

(現状)

- ①現在の技術は自動車側単体による制御のため、ユーザーから最も期待される雪道での運転支援は困難
- ②降雪時には、本来、安全であるはずの高速道路から先に通行が制限される

準天頂衛星+高精度3次元道路地図やDSRCの利用

(将来イメージ)

- ①雪道での運転支援の実現
- ②降雪による通行規制下においても、運転支援を搭載した自動車の運行は可能

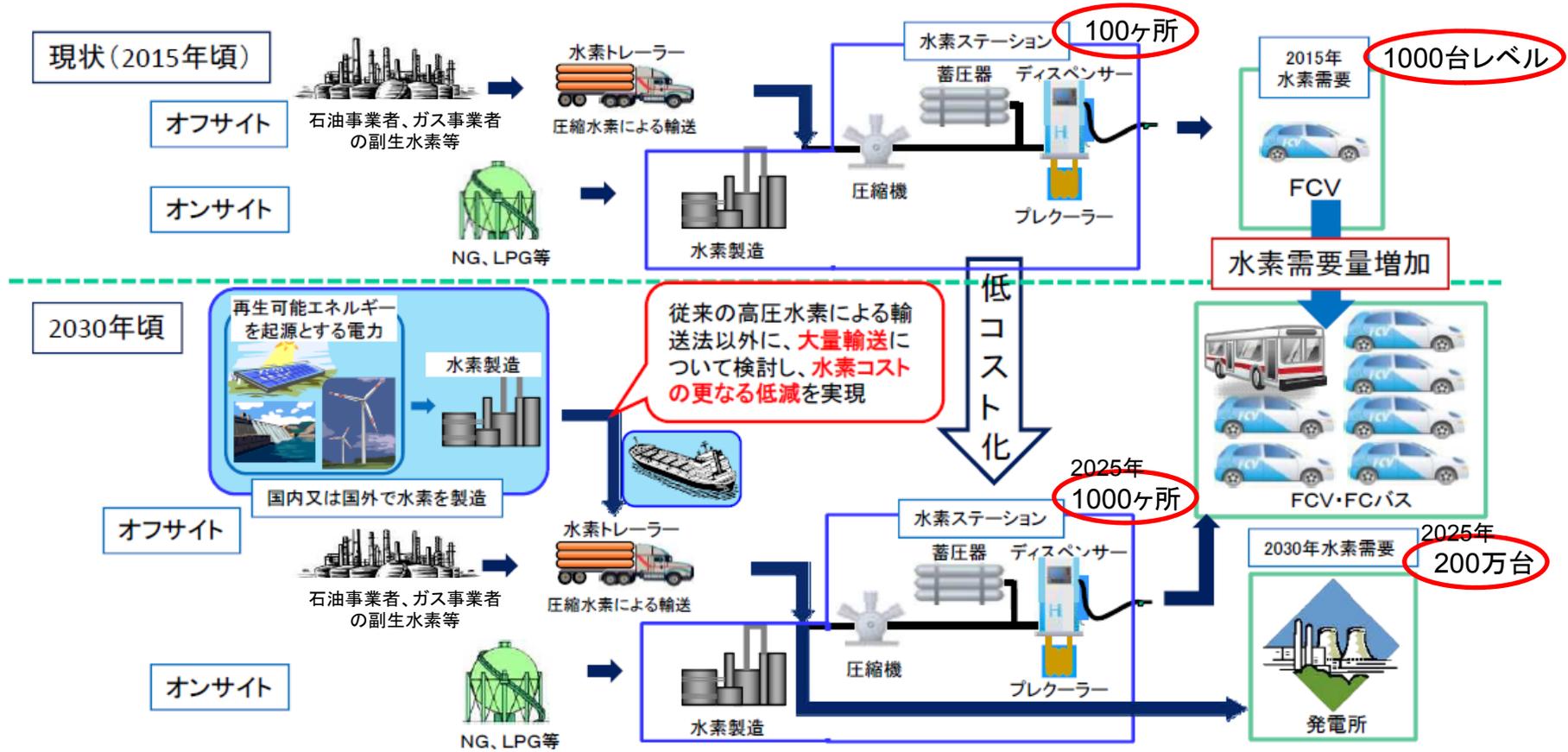
豪雪地帯における道路交通の安全性の確保、不確実性の減少

13. 拠点とネットワークの進化

(9) 燃料電池の将来像

○現状では水素の利用は限定的。2015年の燃料電池自動車（FCV）の市場投入に向け、100箇所程度の水素ステーションを先行整備。世界最速の普及を目指す。

○家庭用燃料電池についても現状の約5万台から2030年には530万台（全世帯の一割）の導入を目指す。



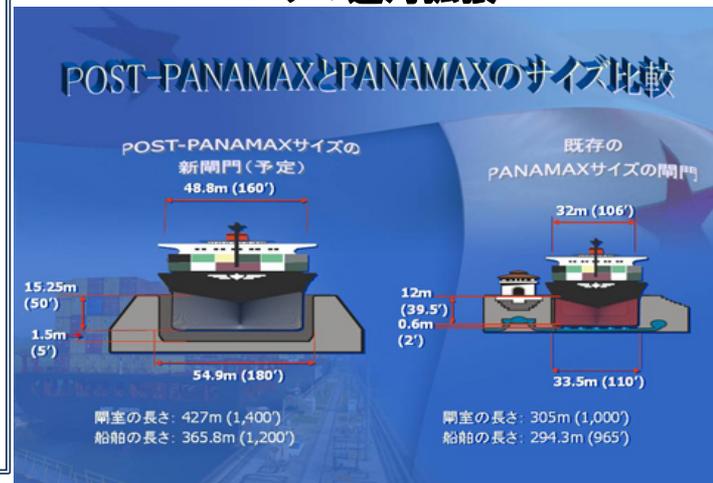
(出典)NEDO「NEDOの水素社会実現に向けた取り組み」より抜粋

13. 拠点とネットワークの進化

(10) パナマ運河拡張計画(コンテナ船の大型化)と通行貨物の状況

- パナマ運河の第3レーン拡張工事は、2007年に着工され、2015年の完成を目指している。
- 水深は12mから15mに、コンテナ積載は5000TEUs(※1)から13000TEUsに拡大。
- 北米やパナマから東アジアへの最短コースは日本を通る。
- 米国東海岸とアジアを結ぶ航路は、パナマ運河の通航量全体の約4割。
- LNG船の満載喫水は最大13.7m。今後、シェールガスを積載したLNG船による米国・日本の輸送の一層の増加が見込まれる。

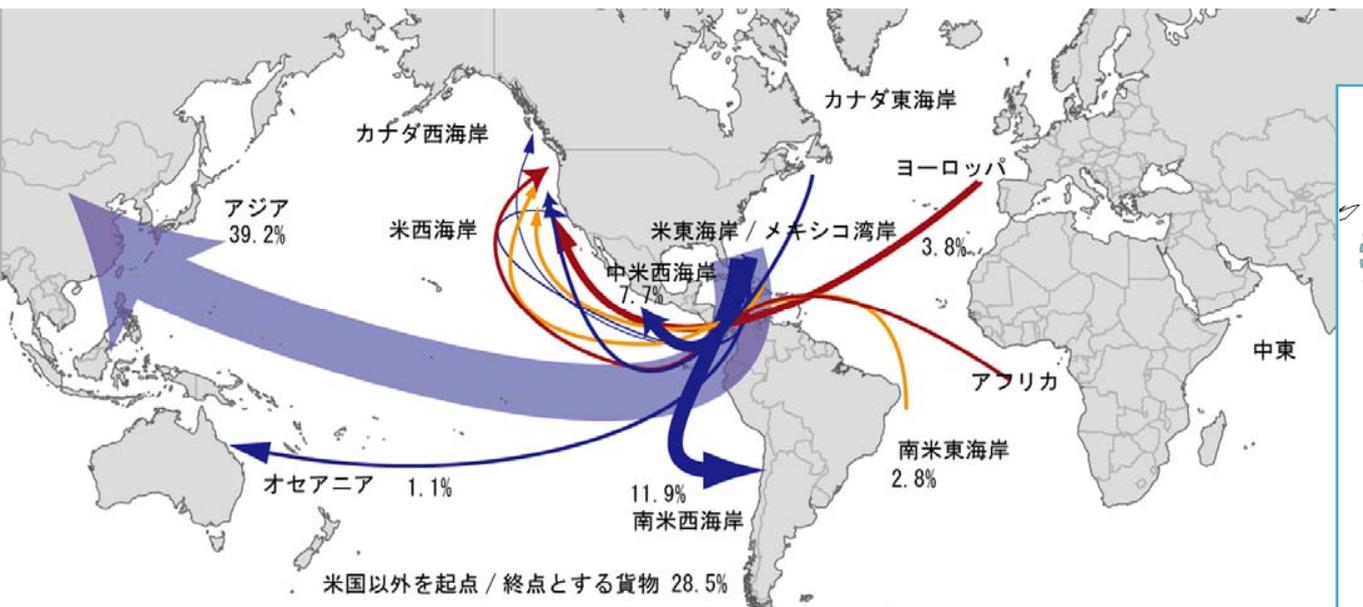
パナマ運河拡張



出典：パナマ大使館HPより作成

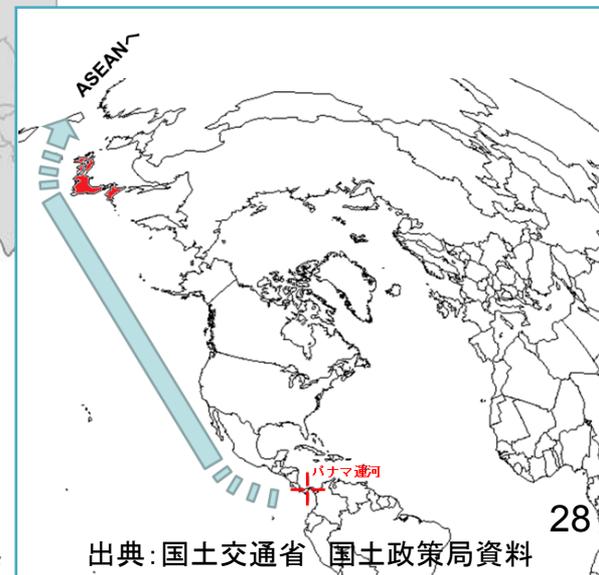
※1 TEU:20フィート換算のコンテナ取り扱い個数の単位。20フィートコンテナ1個を1TEUとして計算。

米国を起点/終点とする西回り航路貨物が パナマ運河通行貨物(西回り)全体に占める割合(2008) ※2



※2 (出典) 社団法人 日本中小型造船工業会

北米から東アジアへの最短航路



出典：国土交通省 国土政策局資料

13. 拠点とネットワークの進化

(11) 北極海航路の可能性

- 北極海航路は、欧州と極東を結ぶ代表的な経路『南回り航路』（マラッカ海峡、スエズ運河経由）の6割程度の航路距離であり、商業航路としての経済的効果が大きいと想定される。
- 地球温暖化の影響により北極海の海氷が減少し、北極海の国際貿易航路としての可能性が高まっている。
- 経済面、安全面及び環境面での効果を確認しつつ、北極海航路の利用に向けた検討を行う必要がある。



北極海の氷海を突き進む砕氷船に先導される貨物船。
出典:北極評議会 AMSA2009レポート

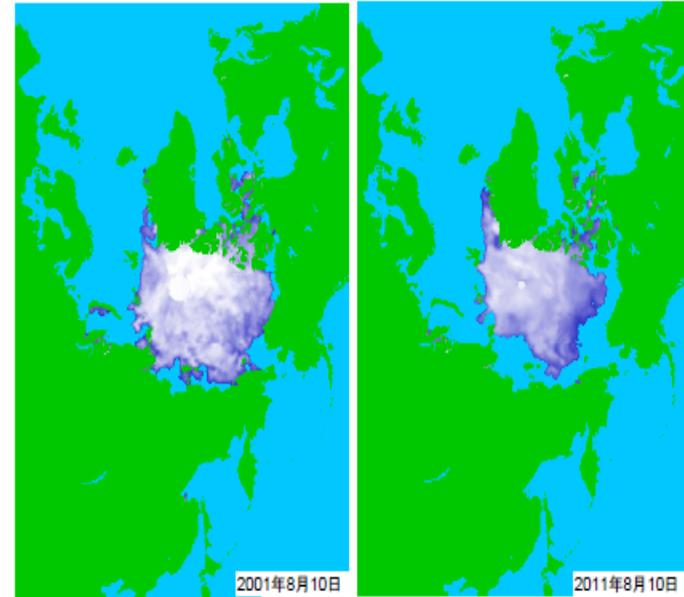


図:北極域の海氷分布図(2001年8月と2011年8月の比較)

北極海の海氷面積は10年前に比べ、減少傾向にある

■横浜港からハンブルク港(ドイツ)への航路距離の比較

北極海航路 : 約13,000km
 南回り航路 : 約21,000km
 パナマ運河経由 : 約23,000km



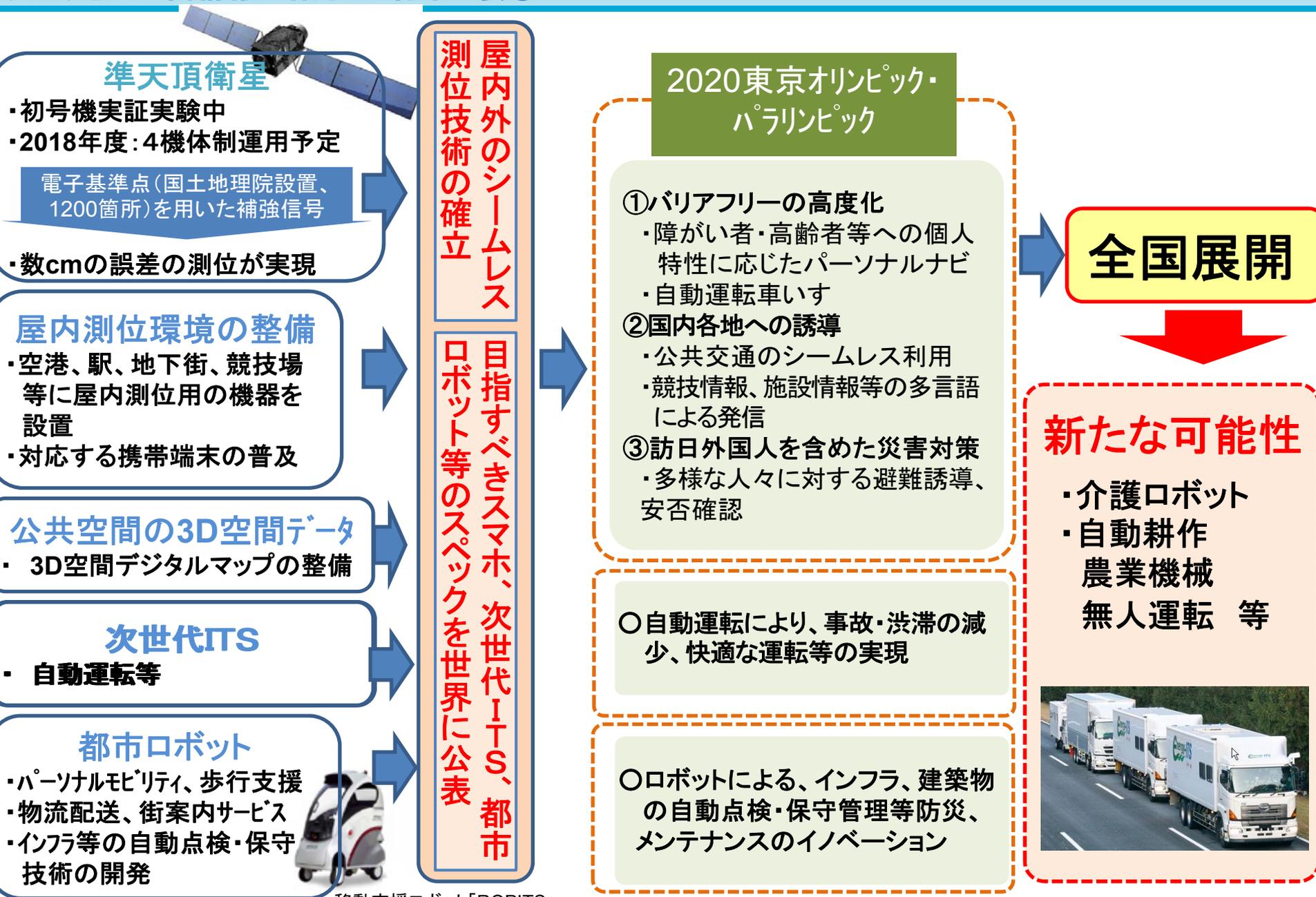
約6割に
距離短縮

<課題> 航路として安全性や航行コスト、環境面の影響等について検討が必要。

北極海航路の活用に向けて、船会社や荷主と連携し、航路の実現可能性、貨物の集荷や技術的課題等について検討。また、北極海航路におけるアジア地域のハブ港として我が国港湾に必要な機能について検討。

13. 拠点とネットワークの進化

(12) 地理空間情報を活用した将来の姿①



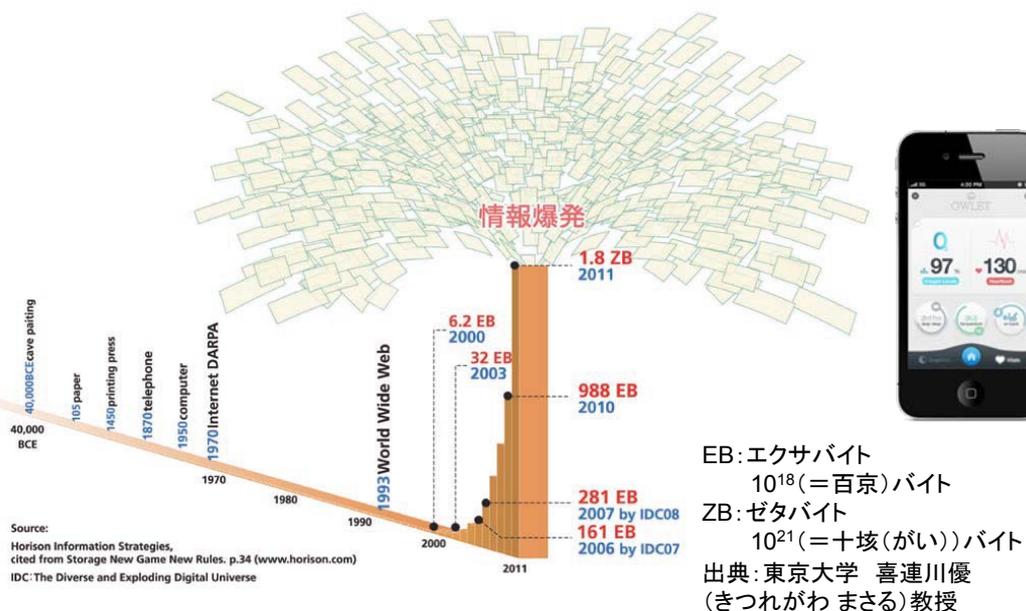
13. 拠点とネットワークの進化

(13) 利用可能データの爆発的増加

- 様々なデバイスやオープンな通信環境によりデジタルデータは爆発的に増加。
(テラバイト(1兆) → ペタバイト(1000兆) → エクサバイト(100京) → ゼタバイト(10垓))
- コンピュータ技術の発展等により、大量のデータを高度に処理することが可能に。
- マイクロチップ革命、インターネット革命を超える、新情報革命※。

※GEはこれを「インダストリアル・インターネット」と命名。

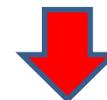
国際的デジタルデータ量



ビッグデータ

+

高精度
位置情報



O2O
(Online to Offline)

出典: Owlet社、Google社、OMsignal社ホームページより

インダストリアル・インターネット

GEの試算によれば、インダストリアル・インターネット(主要要素: インテリジェント機器、高度なデータ分析、つながった人々)の活用により、向こう20年間で世界全体のGDPは10~15兆ドル拡大される。

(例) 商用ジェットエンジンの保守コストについて、インダストリアル・インターネットで効率を1%改善すると、2億5000万ドルの節約が可能。

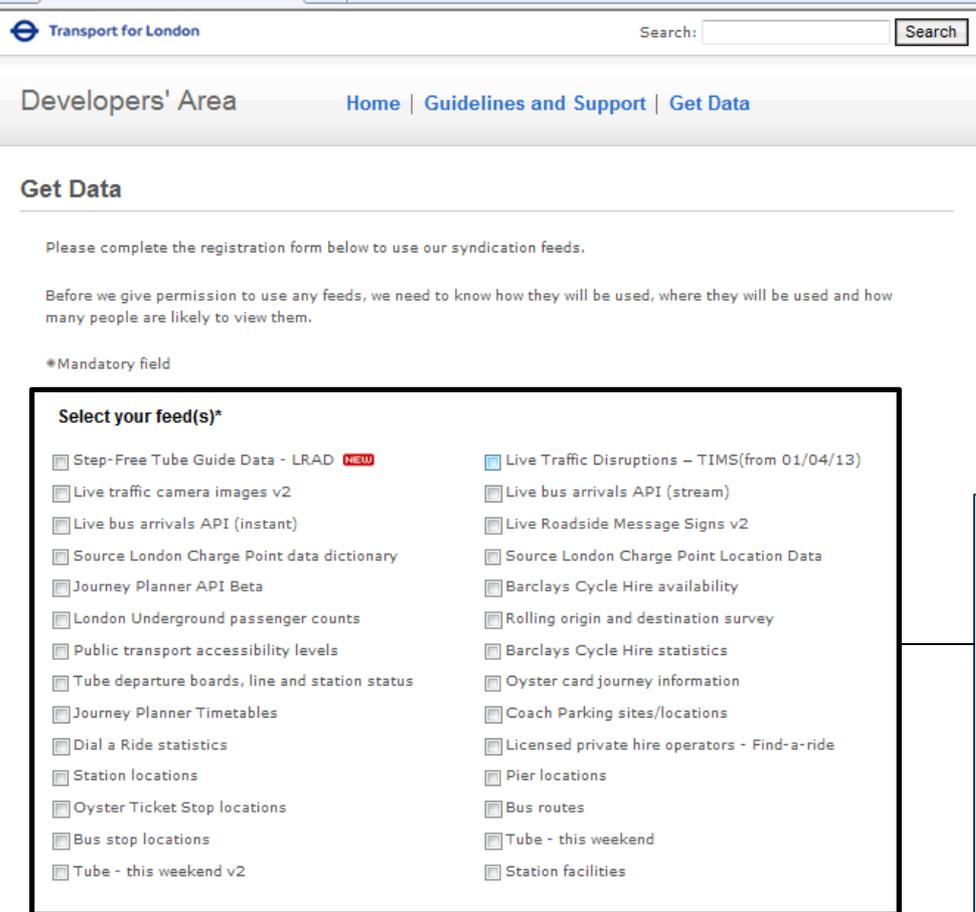
(出典: インダストリアル・インターネット 一人と機械の境界が融合するー Peter C. Evans and Marco Annunziata (2012.11))

13. 拠点とネットワークの進化

(14)「オープンデータ」が生むイノベーション(ロンドン市交通局の場合)

- ロンドンオリンピックの対応で見込まれる外国人を含む多数・多様な観光客に対して、TfL(ロンドン市交通局: Transport for London)は短期間でのサービス向上が求められた。
- 公共交通機関データ等のオープンデータ化により、様々な活用手段を多様な主体が開発。コストをかけないでサービス向上が可能に。

図: TfLが公開しているデータ



Transport for London

Search: Search

Developers' Area [Home](#) | [Guidelines and Support](#) | [Get Data](#)

Get Data

Please complete the registration form below to use our syndication feeds.

Before we give permission to use any feeds, we need to know how they will be used, where they will be used and how many people are likely to view them.

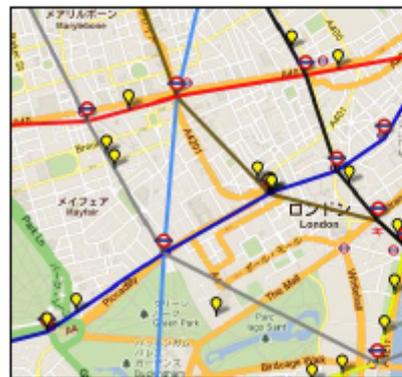
*Mandatory field

Select your feed(s)*

<input type="checkbox"/> Step-Free Tube Guide Data - LRAD NEW	<input type="checkbox"/> Live Traffic Disruptions - TIMS(from 01/04/13)
<input type="checkbox"/> Live traffic camera images v2	<input type="checkbox"/> Live bus arrivals API (stream)
<input type="checkbox"/> Live bus arrivals API (instant)	<input type="checkbox"/> Live Roadside Message Signs v2
<input type="checkbox"/> Source London Charge Point data dictionary	<input type="checkbox"/> Source London Charge Point Location Data
<input type="checkbox"/> Journey Planner API Beta	<input type="checkbox"/> Barclays Cycle Hire availability
<input type="checkbox"/> London Underground passenger counts	<input type="checkbox"/> Rolling origin and destination survey
<input type="checkbox"/> Public transport accessibility levels	<input type="checkbox"/> Barclays Cycle Hire statistics
<input type="checkbox"/> Tube departure boards, line and station status	<input type="checkbox"/> Oyster card journey information
<input type="checkbox"/> Journey Planner Timetables	<input type="checkbox"/> Coach Parking sites/locations
<input type="checkbox"/> Dial a Ride statistics	<input type="checkbox"/> Licensed private hire operators - Find-a-ride
<input type="checkbox"/> Station locations	<input type="checkbox"/> Pier locations
<input type="checkbox"/> Oyster Ticket Stop locations	<input type="checkbox"/> Bus routes
<input type="checkbox"/> Bus stop locations	<input type="checkbox"/> Tube - this weekend
<input type="checkbox"/> Tube - this weekend v2	<input type="checkbox"/> Station facilities

出典: ロンドン市交通局ホームページ

公共交通機関データ⇒リアルタイム運行情報サービス



ロンドン地下鉄リアルタイム運行マップ(Dracos)

- ロンドン交通局が提供する運行情報を利用し、GoogleMap上で、リアルタイムの電車の位置情報を取得可能に。(英国国鉄も同様のサービス有り)
- EUにおいて官民連携で実施されているOpen Data Challengeのコンテストの受賞作品。

<http://traintimes.org.uk/map/tube/>

出典: 電子行政オープンデータ実務者会議第1回データWG配布資料

- ライブデータ
 - バス運行状況
 - 地下鉄運行状況
 - 道路混在状況
 - 道路電光表示板の表示内容
 - 貸自転車のドッキングステーション状況
 - 交通状況カメラ画像 等
- 基本情報
 - 標準時刻表
 - EV充電ポイント情報
 - 駅・棧橋・バス停の場所・KMLフィード 等
- 統計データ
 - 交通動態調査データ
 - ロンドン地下鉄の乗客数データ
 - 貸自転車の利用統計 等

14. 国土のワイズユース

(1) 海洋～447万km²のフル活用～

- 我が国の国土面積は世界60番目ほどの大きさ。しかし、海洋面積は世界第6位、陸地+海洋面積では世界第9位となっている。
- 2012年4月、沖ノ鳥島北方海域等において、排他的経済水域（EEZ）外でも海底資源の開発権を主張できる大陸棚の拡大が、国連に認められた。
- 2012年6月、レアアースを豊富に含む泥の鉱床が、南鳥島近くの海底にあることを加藤教授（東京大学）らの研究グループが発見した。資源量は、少なくとも日本の年間消費量（約3万トン）の220倍以上と見積もられる。
- 2013年3月、三重県沖において、メタンハイドレートの海洋産出に世界で初めて成功した。
- 2013年7月、南鳥島沖約600キロの公海でレアメタルを多く含む海底地層「コバルトリッチクラスト」の探査鉱区（計3千km²）を国際海底機構から独占取得した（探査権は15年間有効）。
- 日本政府は、日本海沿岸6地域において、メタンハイドレートの埋蔵調査を3年かけて行う予定。



音波による探査でメタンハイドレートの分布が示唆されるエリアのうち

- 埋蔵が確認されているエリア
- 埋蔵の可能性が比較的高いエリア
- 埋蔵の可能性が比較的低いエリア
- 調査データ不足のため、埋蔵の可能性が不明のエリア
- ★ メタンハイドレート埋蔵調査予定海域



世界初の海洋産出地点

日本近海のメタンハイドレート分布（推定も含む）

（出典：石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC））

- 国連に認められた大陸棚（結論が先送りされた申請海域）（2012年4月）
- 国際海底機構から認められた探査鉱区（2013年7月）

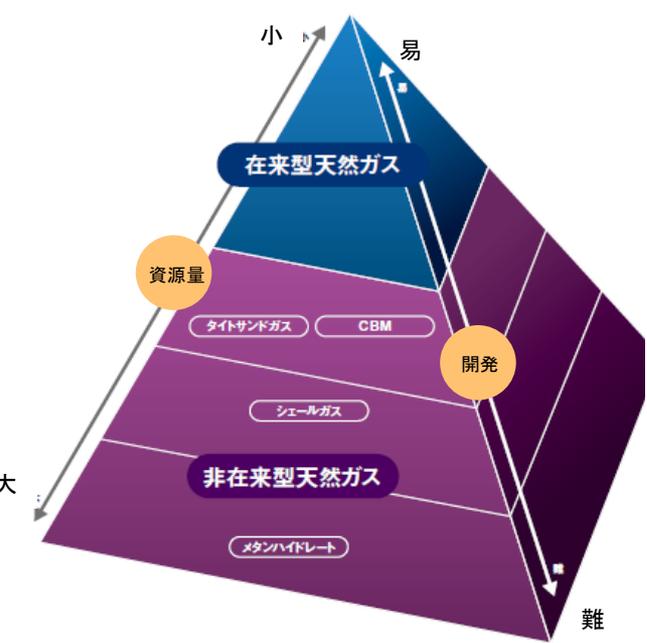
（出典：海上保安庁資料より国土交通省国土政策局作成）

(2) シェールガス革命の次はメタンハイドレート革命

- 米国においてシェールガスの商業化(※)が本格化しているが、非在来型天然ガスとしては日本近海で資源量が多いメタンハイドレート(メタンガスと水が結びついた固体上の物質)も注目を集めている。
- 現在、官民学が連携して開発計画を進めており、2018年度までに商業化のための技術整備等を行う予定。

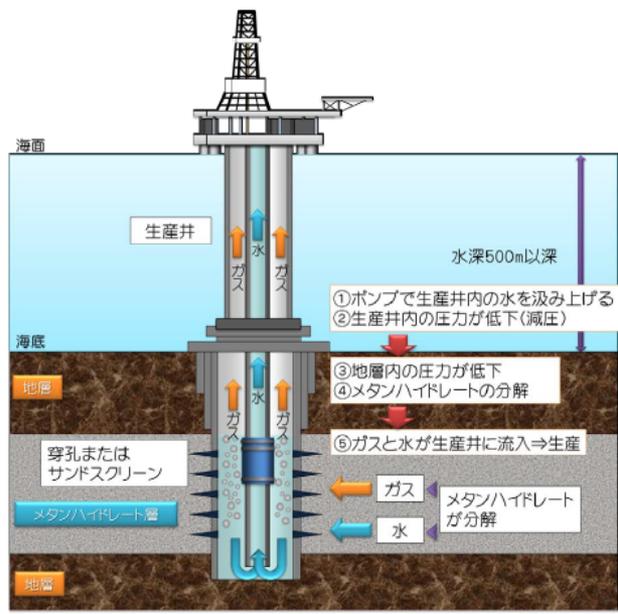
天然ガス資源量トライアングル

三角形の底辺に向かうにつれ、資源量は豊富になるが、開発が困難になり、より高度な技術が求められる。



採取技術(減圧法)

生産井内の水を汲み上げることで、海底の地層内の圧力を低下させる。これにより、メタンハイドレートをメタンガスと水に分解し、メタンガスを取り出す。



我が国におけるメタンハイドレート開発計画

- 【フェーズ1】2001年度～2008年度**
 - 東部南海トラフ海域のメタンハイドレート層のメタンガス資源量を算定
 - 室内実験、シミュレーション
 - カナダでの陸上産出試験
- 【フェーズ2】2009年度～2015年度**
 - 我が国周辺海域での海洋産出試験
 - 商業化のための技術整備に向けた技術課題の抽出
- 【フェーズ3】2016年度～2018年度**
 - 商業化のための技術整備(技術課題の克服手段の提示と経済性の検討)
 - 状況によっては官民共同で、より商業化に近い規模の産出試験

(※)シェールガスは、頁岩(けつがん)の中に含まれる天然ガスであり、水圧破碎によって亀裂を入れ、生産を行う。近年、水平坑井(シェール層に沿って水平に掘り進める)と水圧破碎等の技術の進展により生産コストが低下し、商業化が可能となった。

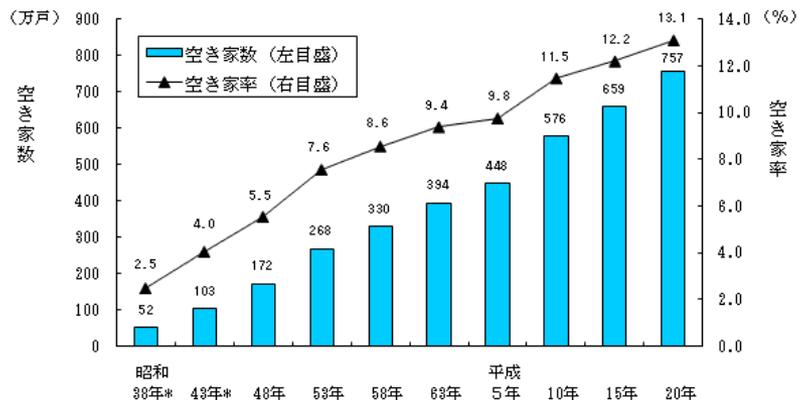
(出典)(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構「JOGMEC NEWS vol.26」、メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム資料等より国土交通省国土政策局作成

14. 国土のワズユース

(4) 増加する空き家の活用

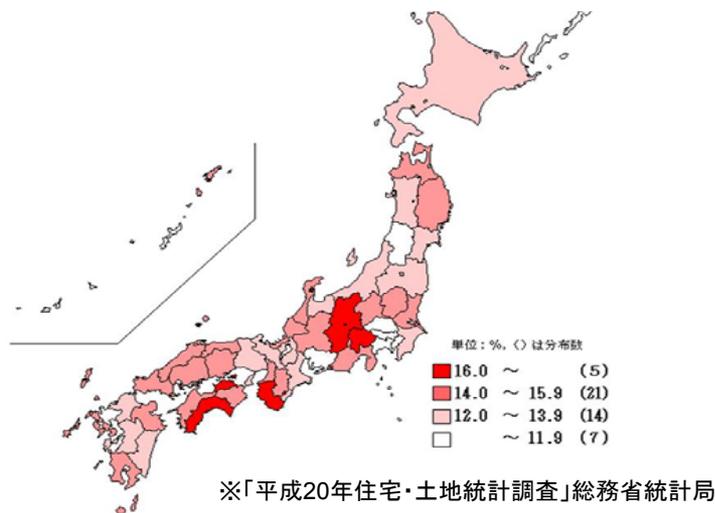
- 平成20年10月1日現在における全国の総住宅数5,759万戸に対して、空き家は757万戸となっており、空き家率は13.1%と過去最高。空き家の戸数は、四国と九州の総世帯数(693万戸)を上回る。
- 都道府県別の空き家率についてみると、最も高い山梨県で20.3%、最も低い沖縄県でも10.3%と、すべての都道府県で空き家率が1割以上。
- 空き家による外部不経済は、防災・防犯、衛生、景観など多岐にわたる。今後増加する空き家の管理・活用の可能性を考えることが必要。

空き家数及び空き家率の推移-全国(昭和38年～平成20年)



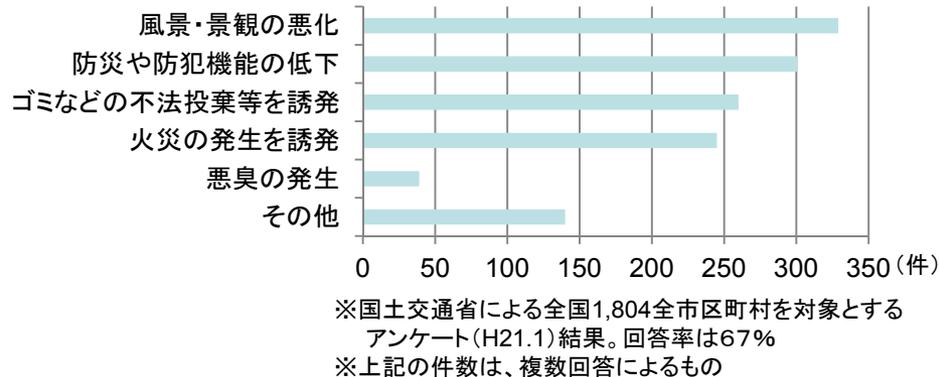
※「平成20年住宅・土地統計調査」総務省統計局

都道府県別空き家率(平成20年)



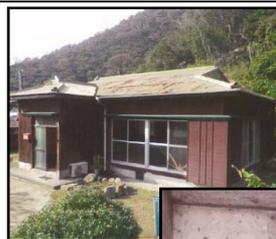
※「平成20年住宅・土地統計調査」総務省統計局

管理水準の低下した空き家や空き店舗の周辺への影響



空き家の活用例

定住促進空き家活用事業(鹿児島県瀬戸内町)
町が所有者から空き家を無償にて借り上げ、改修し、「定住促進住宅」として移住者へ賃借。



改修前



改修後



(参考)エネルギーを巡る動き

現在、総合資源エネルギー調査会(経済産業省)において、新しいエネルギー基本計画の策定(年内を目途)に向けて、検討が行われているところ。

第3回日本経済再生本部における安倍総理指示(平成25年1月25日)(抄)

(責任あるエネルギー政策の構築)

経済産業大臣は、前政権のエネルギー・環境戦略をゼロベースで見直し、エネルギーの安定供給、エネルギーコスト低減の観点も含め、責任あるエネルギー政策を構築すること。

総合資源エネルギー調査会における検討(平成25年3月以降)

平成25年3月より、総合資源エネルギー調査会総合部会において、新しいエネルギー基本計画の策定に向けた検討を開始。7月に同調査会の組織改編が行われ、現在は基本政策分科会において検討を継続。

(組織図)

総合資源エネルギー調査会

基本政策分科会

※備考:組織図は、経済産業省の公表資料(平成25年6月25日)を一部引用。

エネルギー政策基本法(抄)

第十二条 政府は、エネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、エネルギーの需給に関する基本的な計画(以下「エネルギー基本計画」という。)を定めなければならない。

2 (略)

3 経済産業大臣は、関係行政機関の長の意見を聴くとともに、総合資源エネルギー調査会の意見を聴いて、エネルギー基本計画の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。

日本再興戦略(平成25年6月14日)(抄)

⑦環境・エネルギー制約の克服

(中略)年内を目途に新しいエネルギー基本計画を策定し、中長期的なエネルギー政策の軸、方向性を明らかにする。

(参考)農林水産業を巡る動き

- 農林水産業・地域が将来にわたって国の活力の源となり、持続的に発展するための方策を地域の視点に立って幅広く検討するため、**官邸に総理を本部長とする「農林水産業・地域の活力創造本部」**を立ち上げ。同本部で政府一体となって関連施策を推進。

農林水産省

【攻めの農林水産業推進本部】

- 輸出拡大、6次産業化等の農林水産業を産業として強くしていく政策
 - 農林水産業の多面的機能の発揮を図る政策
- ⇒ 両者を**車の両輪**として取り組む

重要課題

- ①生産現場の強化(担い手への農地の面的集積・集約等)
- ②需要フロンティアの拡大(輸出・海外展開戦略)
- ③バリューチェーンの構築(6次産業化・異業種連携等)
- ④⑤林業・水産業の成長産業化

官邸

【農林水産業・地域の活力創造本部】

- 地域政策を中心に各省と連携して施策を具体化
- 産業競争力会議・規制改革会議の提案を受け止めて総合的戦略を検討

【産業競争力会議】

- 産業政策について検討

成長
戦略

【規制改革会議】

- 農業の成長産業化を推進する上で支障となる制度・規制の取扱いについて検討

農林水産業・地域活力創造プラン(仮称)

十一月末を目途に取りまとめ

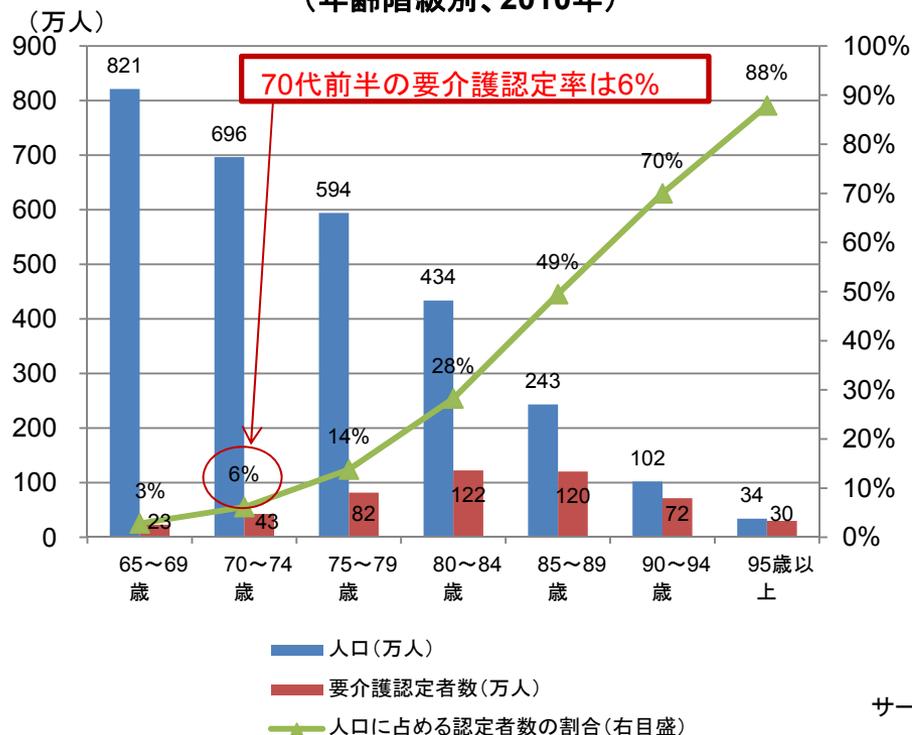
15. 新しい理想長寿共生社会

15. 新しい理想長寿共生社会

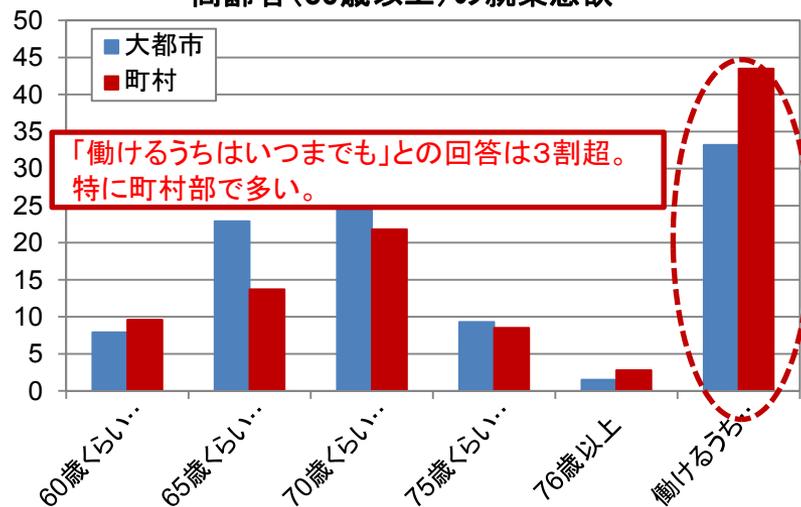
(1) 高齢者人口と要介護認定率、高齢者の就業を取り巻く状況

- 70代前半の要介護認定率は6%にとどまる。
- 高齢者でも、働けるならいつまでも働きたいとの意向。そして74歳までは32%もの就業率、多様な業種で就業。

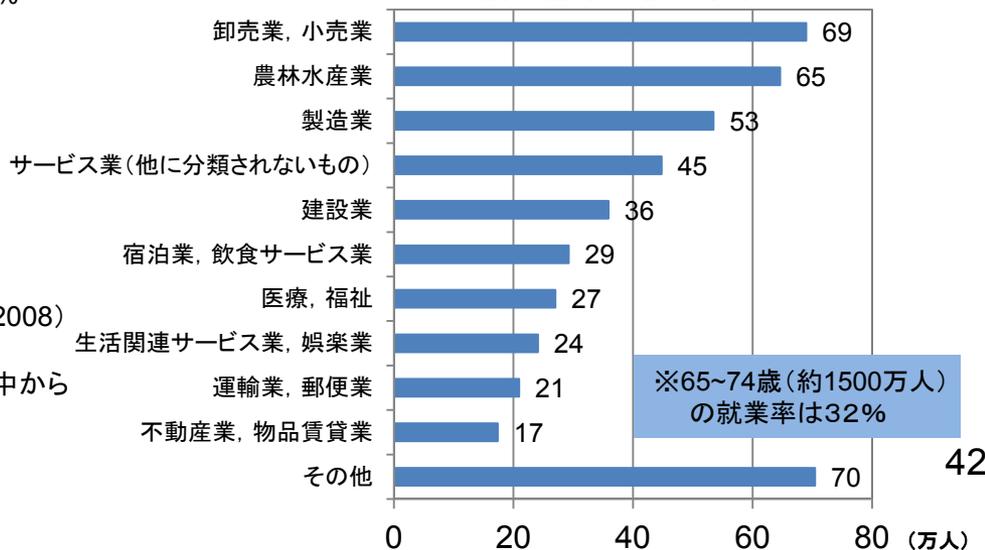
高齢者人口と要介護認定率
(年齢階級別、2010年)



いつまで働きたいか
高齢者(60歳以上)の就業意欲



65~74歳の産業別就業状況



出典: (左上図) 介護給付費実態調査月報(厚生労働省)、国勢調査(総務省)

(右上図) 「高齢者の地域社会への参加に関する意識調査」(内閣府、2008)

※調査対象は、全国60歳以上の男女。

質問は、「あなたは、何歳ごろまで仕事をしたいですか。この中から1つだけお答えください。」

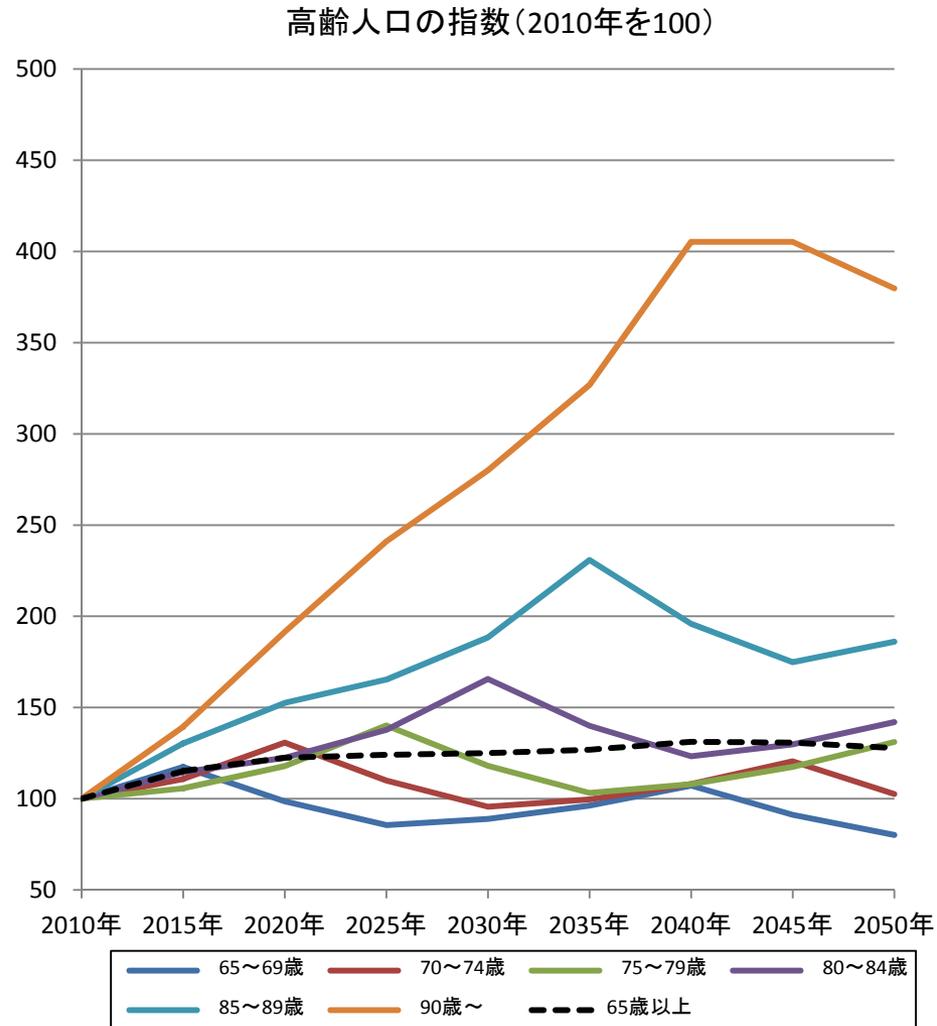
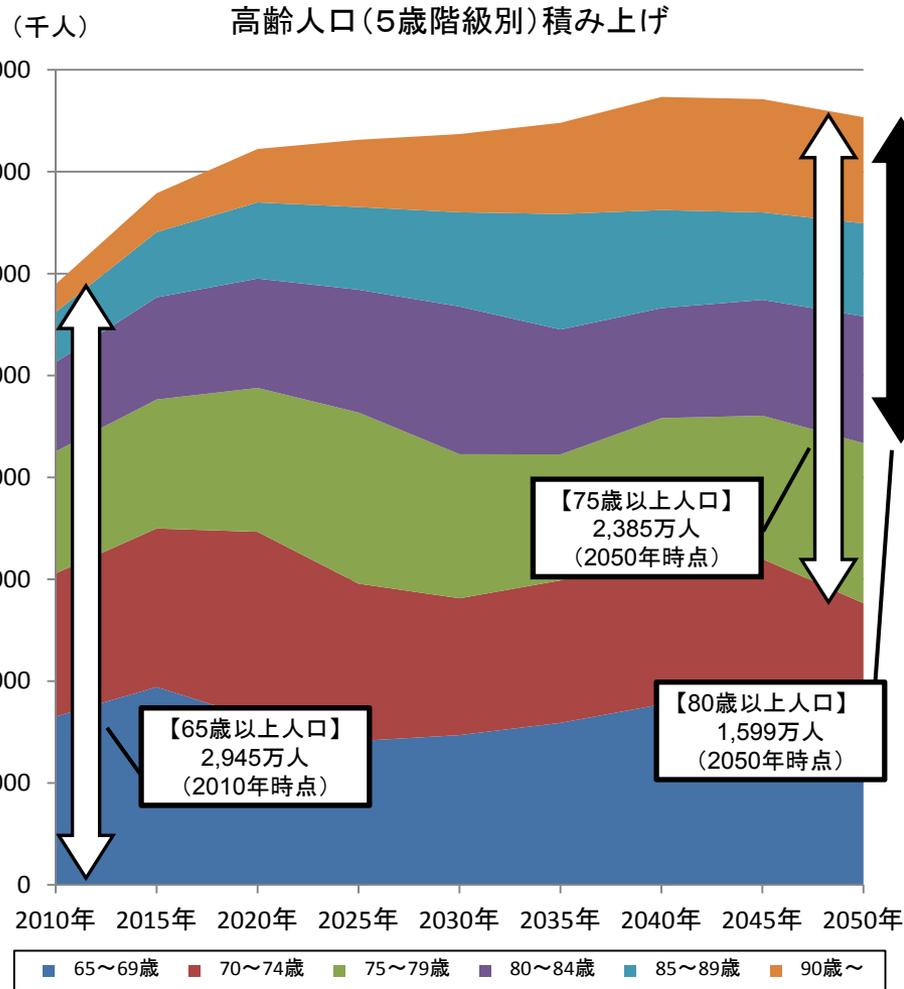
(右下図) 「国勢調査」(総務省、2010)

15. 新しい理想長寿共生社会

(2) 高齢者の中でも年齢階層により増加率が異なる

○高齢者数の増加に伴う課題解決の上で「健康寿命」を引き上げることが重要。

- 2050年時点の75歳以上人口(全国): 2,400万人(2010年の65歳以上人口 2,950万人の約8割)
- 2050年時点の80歳以上人口(全国): 1,600万人(同 約半分)

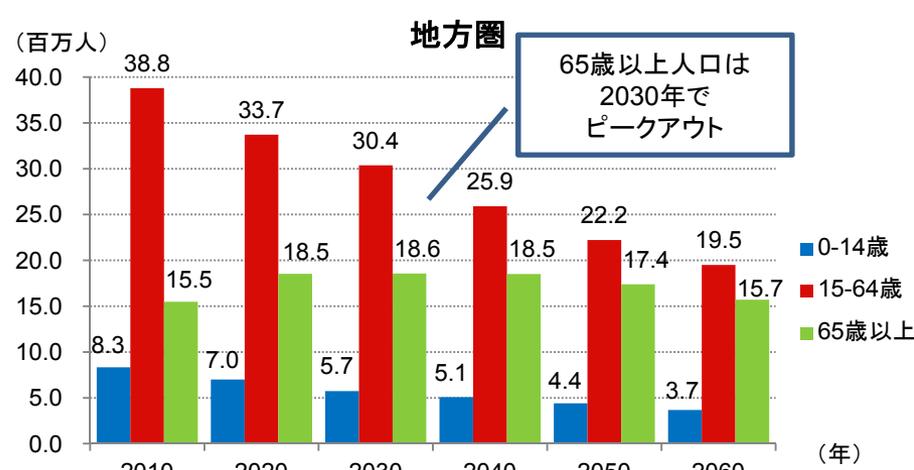
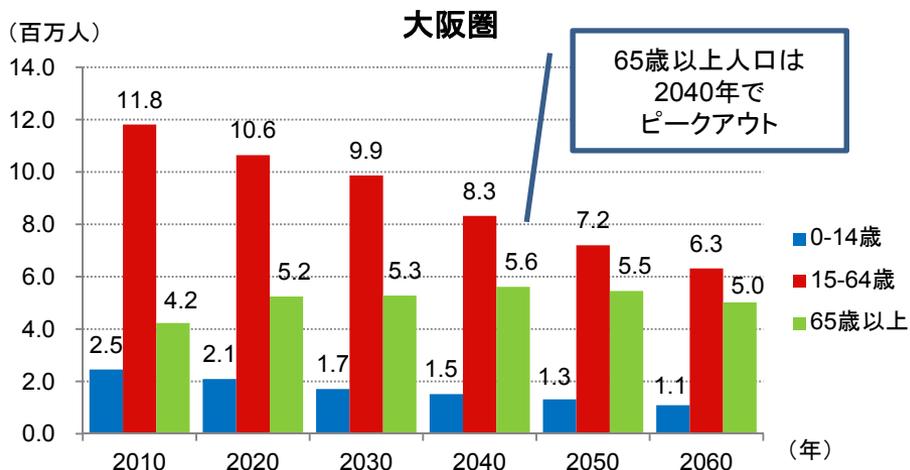
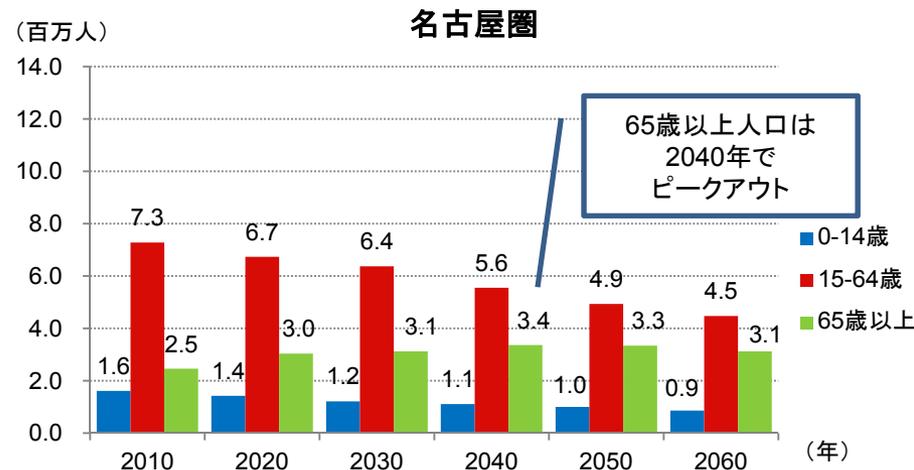
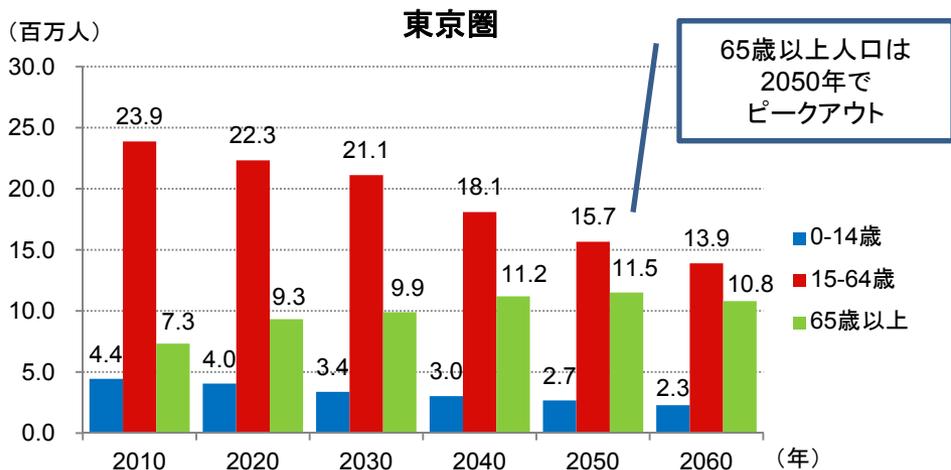


(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月推計)の中位推計より国土交通省国土政策局作成。

15. 新しい理想長寿共生社会

(3)地域毎の将来推計人口の動向

○大都市圏・地方圏別の将来推計人口(中位推計)の動向を年齢別にみると、全ての地域で若年・生産年齢人口の減少や高齢者の増加が進むが、①東京圏での高齢者の大幅増、②地方圏での生産年齢人口の大幅減など、地域差がみられる。

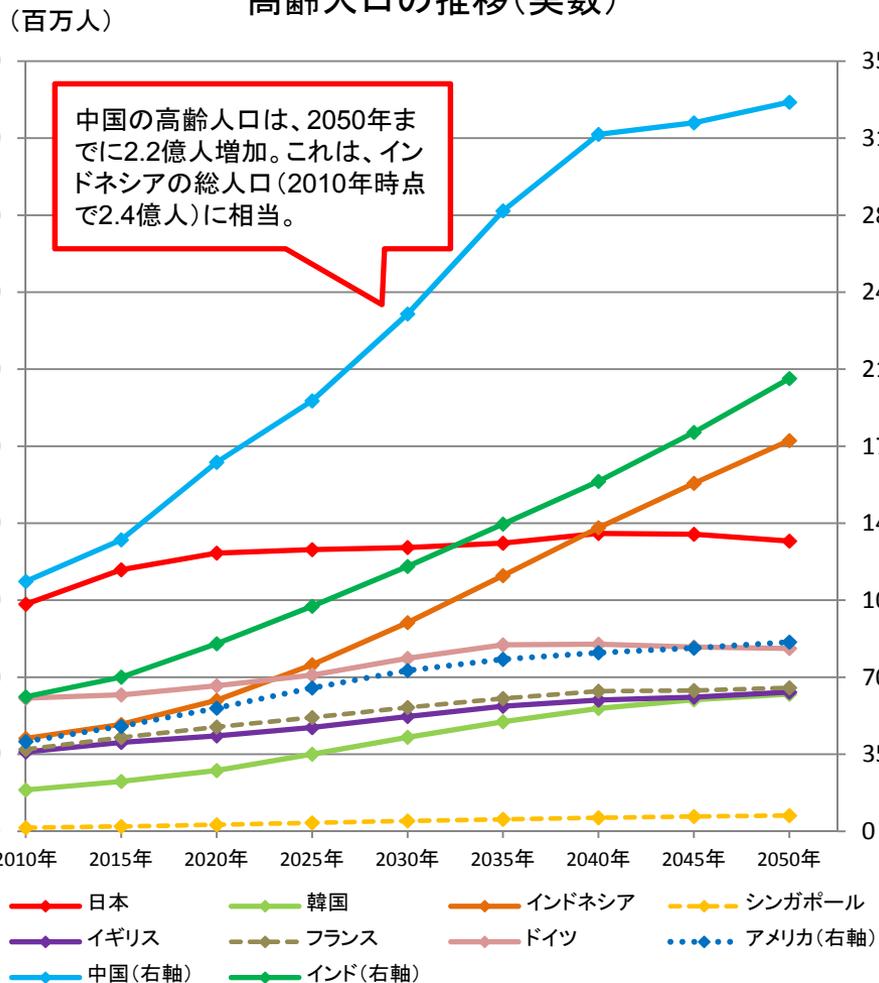


15. 新しい理想長寿共生社会

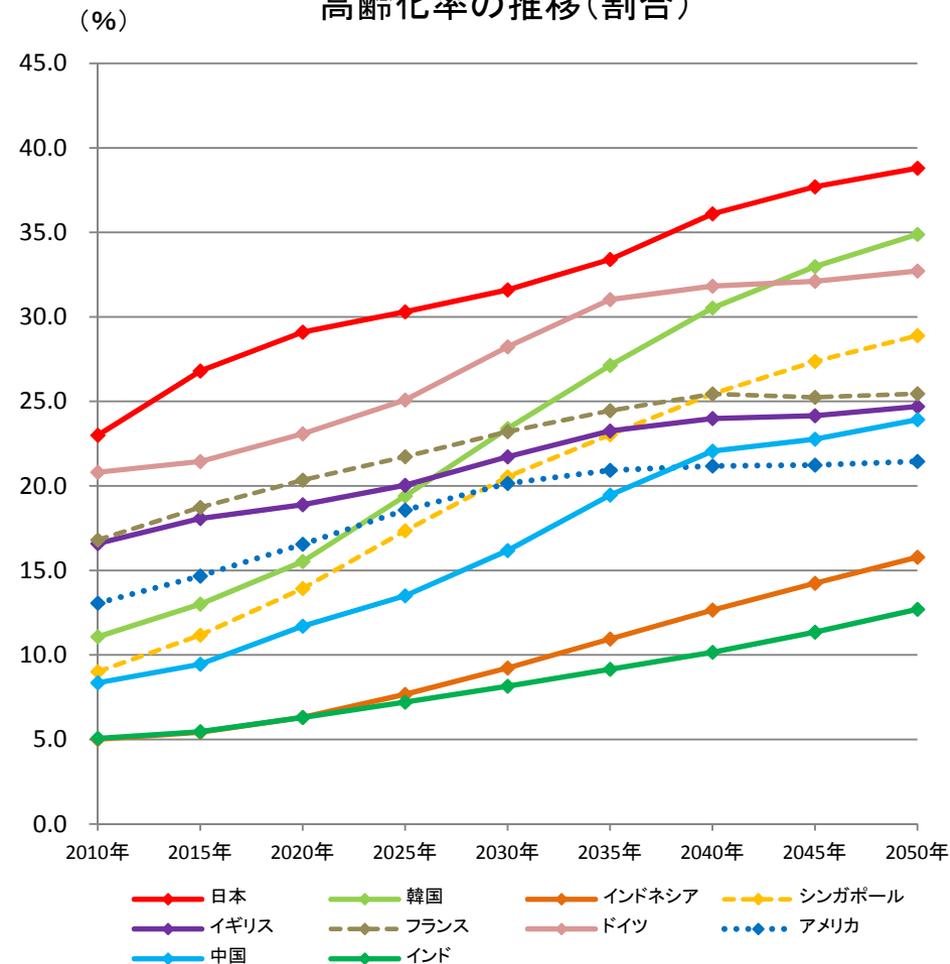
(4) 諸外国における高齢人口及び高齢化率

- 今後、諸外国においても、高齢化が急速に進展。
- 高齢社会の課題先進国である日本の経験を海外で役立てていく必要。

高齢人口の推移(実数)



高齢化率の推移(割合)



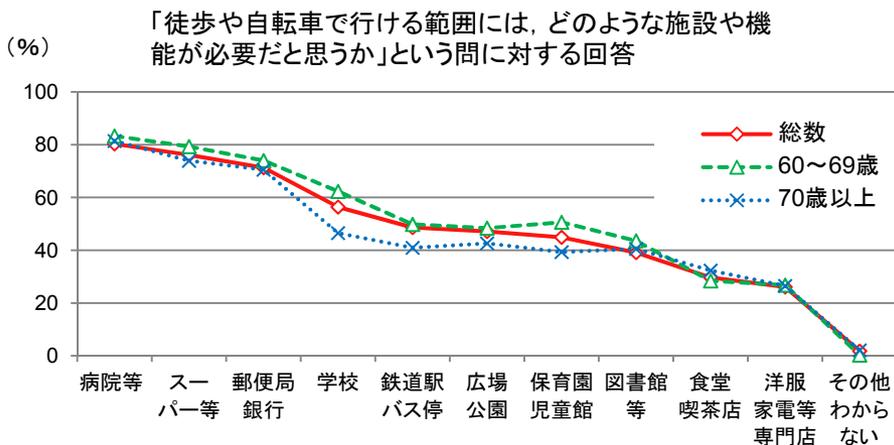
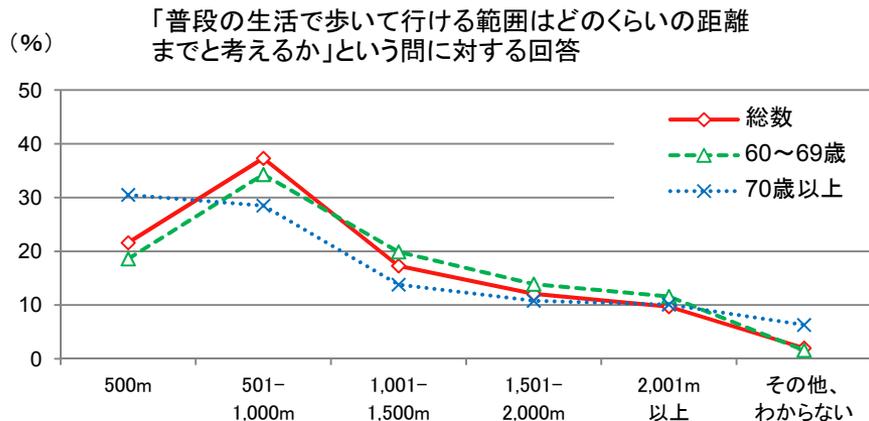
(出典) 日本は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」、日本以外はUnited Nations “World Population Prospects: The 2012 Revision”より作成。いずれも2010年は実績値、2010年以降は中位推計の値。

15. 新しい理想長寿共生社会

(5) 高齢者が暮らしやすいまちづくり・国土づくり

○高齢者が元気に生活するため、公共施設や商業施設にアクセスしやすいまちづくり、在宅医療サービスの提供、仕事やボランティア活動などへ参画しやすい社会環境の整備などが必要。

○「歩いて暮らせる」範囲は500m～1km以内、徒歩や自転車で行ける範囲に病院や商業施設が必要と考えている人が多い。



(出典)内閣府「歩いて暮らせるまちづくり」に関する世論調査(2009年7月調査)から作成。

○交通機関からアクセスしやすい公共サービス施設整備や高齢者の暮らし方を考えたまちづくりの取組が進んでいる。

駅上病院(東急大井町線大岡山駅の事例)



- ◇駅から外へ出ることなく来院可能
- ◇駅構内での緊急事態に迅速な対応が可能
- ◇通勤・通学や買い物途中に立ち寄れる身近な病院

(出典)国土交通省 交通政策審議会 陸上交通分科会 鉄道部会 ネットワーク・サービス小委員会資料(2008年3月11日)より作成。

柏市 豊四季台地域における「長寿社会に向けたまちづくり」

- ◇ 柏市、東京大学高齢社会総合研究機構、(独)都市再生機構が連携。
- ◇ 地域包括ケアシステムの実現
 - － 在宅医療の面的な普及と医療・介護の連携体制を構築。その取り組みを支える中核として地域医療拠点を整備予定。
 - － サービス付き高齢者住宅を整備する予定。24時間対応の様々な在宅医療・看護・サービスを併設。
- ◇ 「高齢者の生きがい就労の創生」(ソーシャルビジネスの考え方の導入)
 - － 地域にある民間資源を活用し、農業、生活支援、育児、地域の食、福祉の5分野で就労の場を提供。

(出典)平成25年版「厚生労働白書等」により作成。

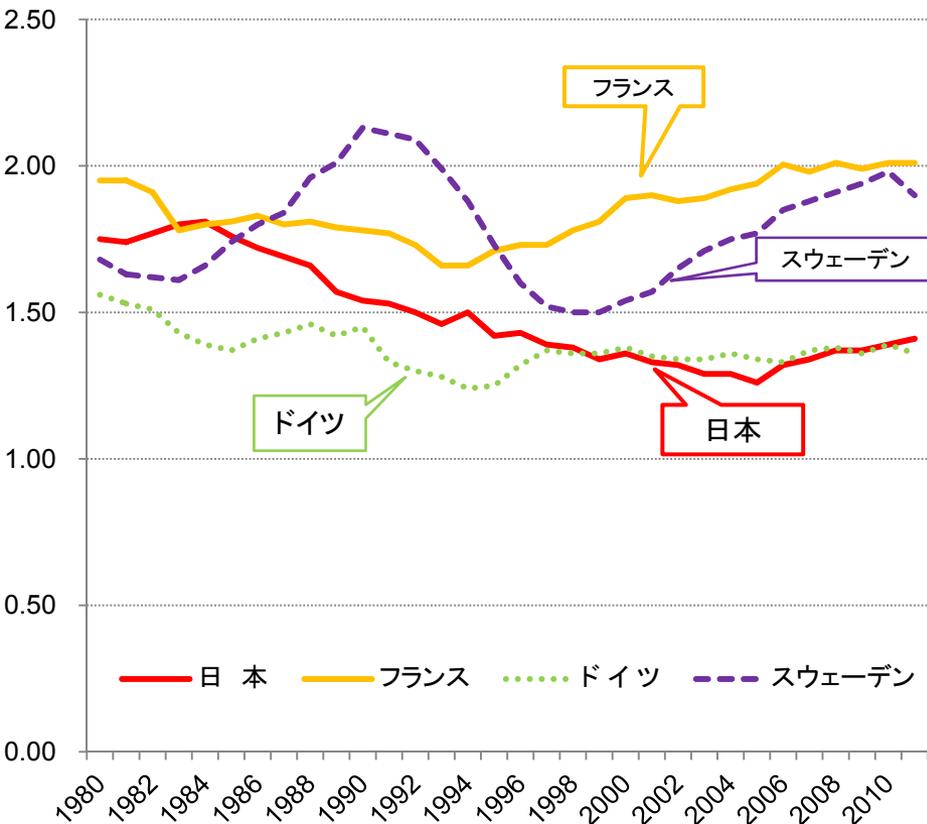
16. 国土・地域少子化対策

16. 国土・地域少子化対策

(1) 出生率が回復したフランスの家族政策は、経済的支援中心から「両立支援」へ

○ 出生率が回復したフランスの家族政策は、経済的支援中心から1990年代以降、保育の充実へとシフト。
 ○ その後さらに、出産・子育てと就労に関して幅広い選択ができるような環境整備に力を入れ、仕事と子育ての「両立支援」を強める方向で政策が進められている。

合計特殊出生率の推移



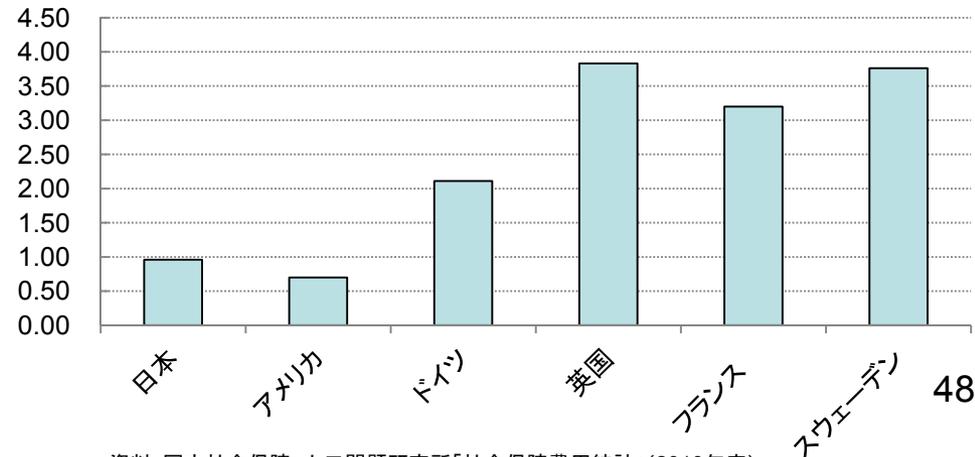
フランスの家族政策の変遷

◀ 1980年代－経済的支援中心の政策－ ▶
 1981年 子供をもつ家族に有利な所得税制 (N分のN乗方式の拡充)
 1985年 乳幼児を持つ家族への直接支援の拡充 (乳児手当、養育手当の実施)

◀ 1990年代～保育の充実、仕事と子育ての「両立支援」の拡大－ ▶
 1990年 認定保育ママ(※)雇用に対する援助の創設
(※) 認定保育ママとは、県政府により認定される在宅保育サービス提供者。市町村が運営する「家庭保育所」による雇用と親との直接雇用契約がある。
 1994年 育児休暇制度の拡充
 2003年 乳幼児迎え入れ手当制度の創設 (出産育児・就労の幅広い選択のできる環境整備)

資料: 内閣府「少子化対策白書」、厚生労働省資料等から作成

(%) 各国の家族関係社会支出の対GDP比(2009年度)

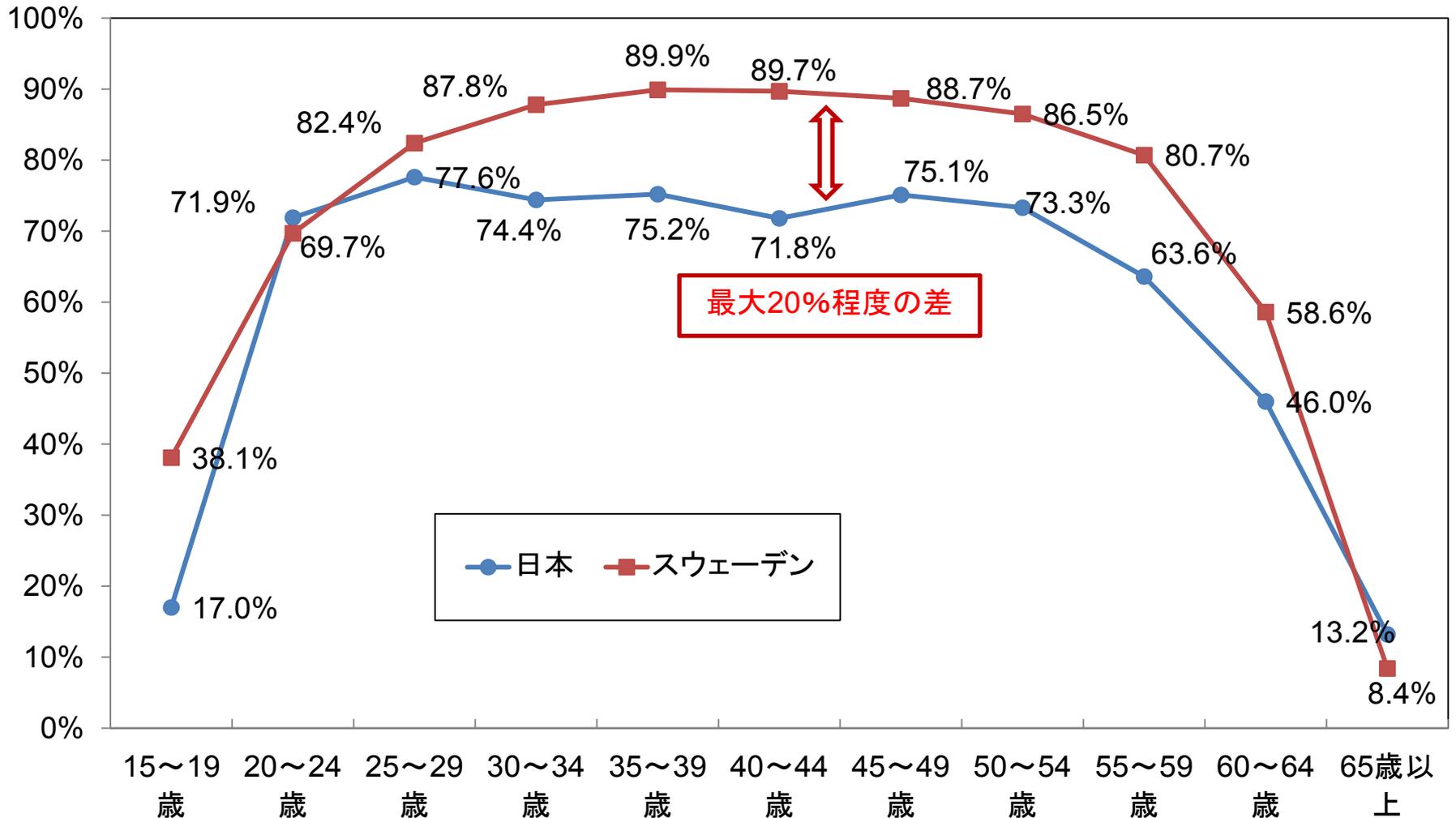


資料: ヨーロッパは、2008年までEU "Eurostat"、Council of Europe "Recent demographic developments in Europe"、United Nations "Demographic Yearbook"。2010年は、各国政府の統計機関。2008年は、"The Social Report 2010"。日本は厚生労働省「人口動態統計」。

資料: 国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」(2010年度)

○ 女性の就業率はまだ低い状況であり、さらに引き上げることが必要。

女性の就業率(女性の年齢階級別労働力率)

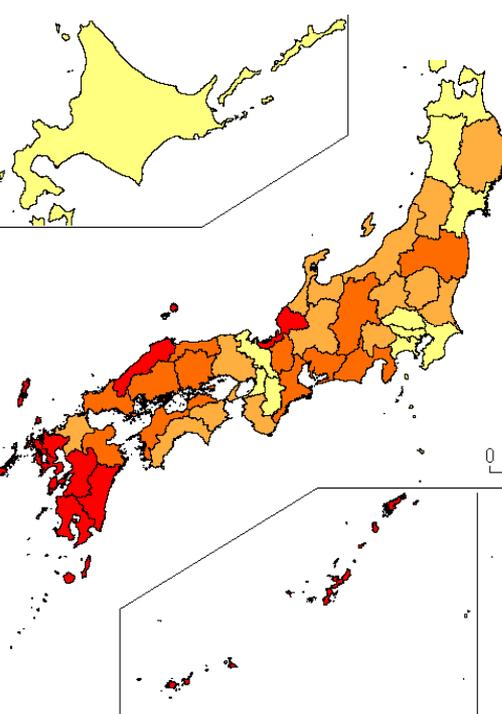


16. 国土・地域少子化対策

(3) 都道府県別の出生率と女性の労働力率

- 女性の出生率は大都市圏が低く、地方が高い。15～64歳女性の労働力率も同様の傾向。
- 地方の方が働きやすく子育てしやすい環境にある。

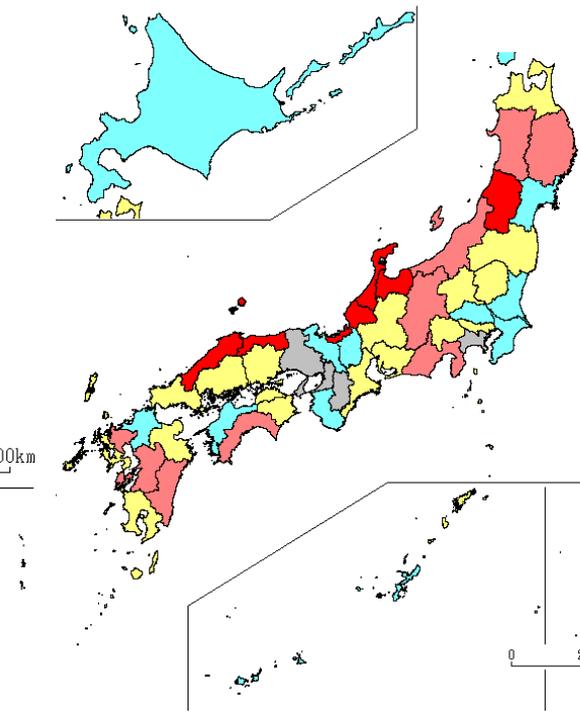
出生率



合計特殊出生率(2010)
人口動態統計

1.0 未満	1.5 未満
1.4 以上	1.6 未満
1.5 以上	1.6 未満
1.6 以上	

15～64歳女性の労働力率(都道府県別)

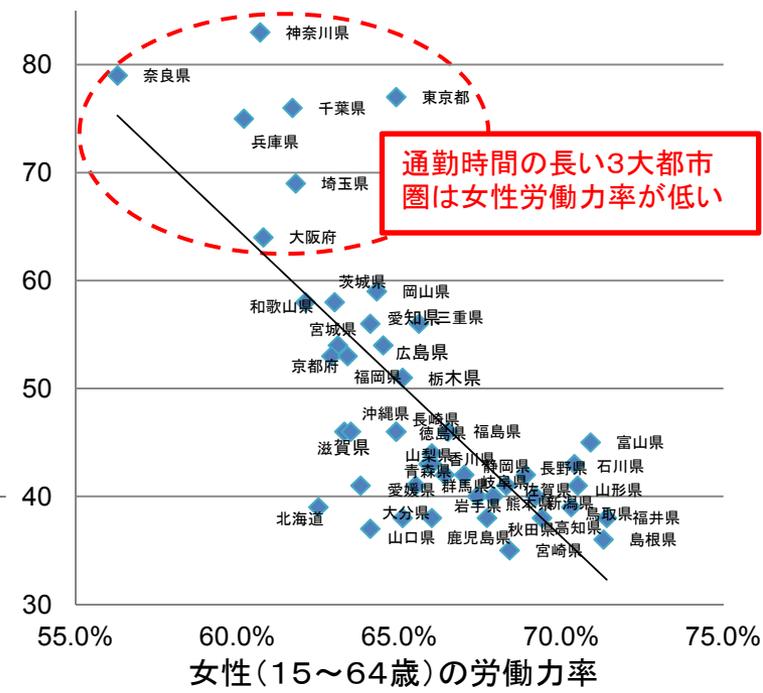


女性の労働力率

70%以上
67%以上70%未満
64%以上67%未満
61%以上64%未満
61%以上

総務省「平成22年国勢調査」より作成
労働力率=人口(労働力状態「不詳」を除く。)に占める労働力人口の割合。
労働力人口=就業者(収入のある人)と完全失業者(求職中の人)を合わせた人口

正規の職員・従業員
女性の平日往復
通勤時間(分) 女性の労働力率と往復通勤時間

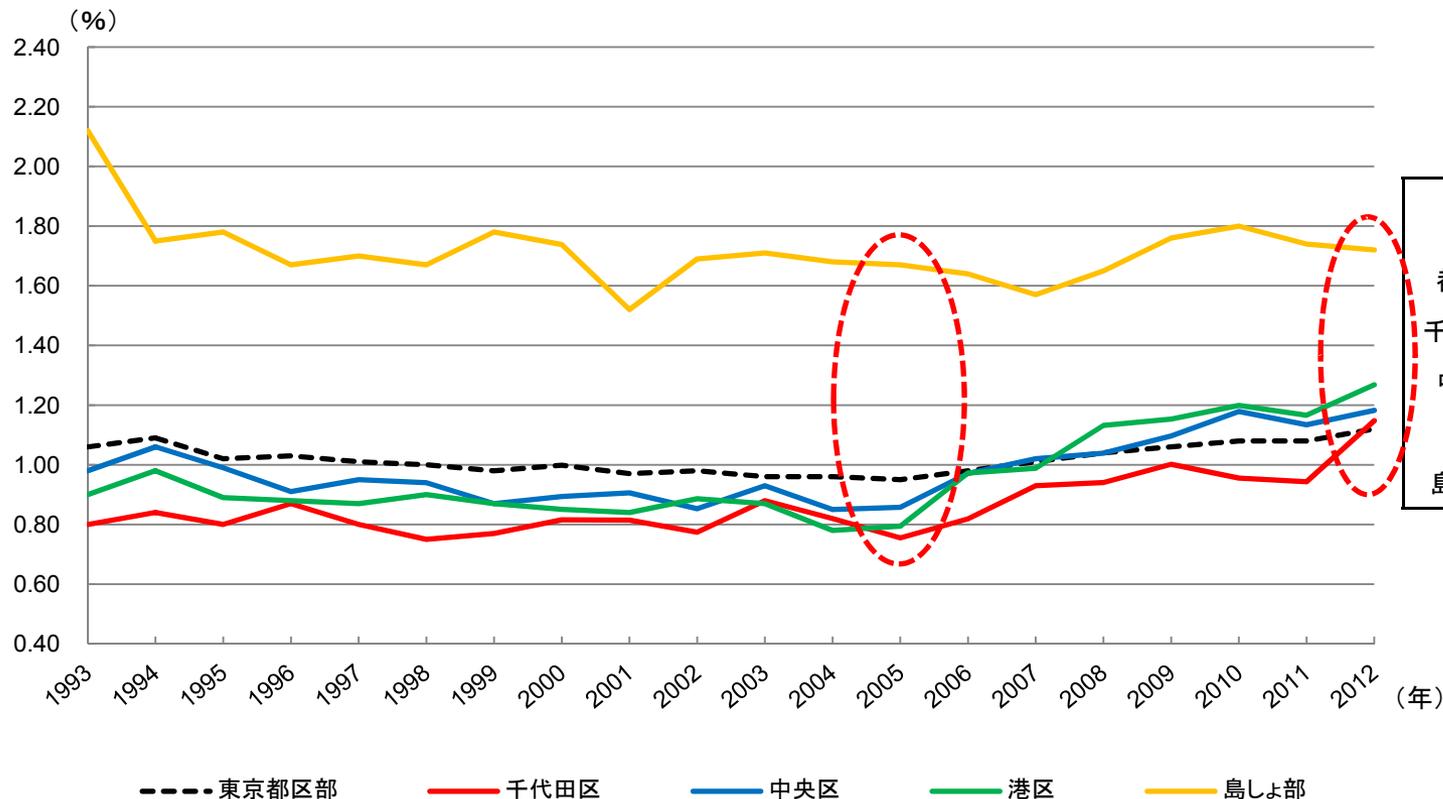


総務省「平成22年国勢調査」及び「平成23年社会生活基本調査」より作成
労働力率=人口(労働力状態「不詳」を除く。)に占める労働力人口の割合
労働力人口=就業者(収入のある人)と完全失業者(求職中の人)を合わせた人口
正規の職員・従業員女性=会社・団体・官公庁・個人商店などに正規の職員又は正規の従業員として雇われている人。会社などの役員は除く。

16. 国土・地域少子化対策

(4) 東京都区部、都心3区、島しょ部の合計特殊出生率の推移

- 東京都心3区(千代田区・中央区・港区)の合計特殊出生率は、このところ上昇しており、2012年(平成24年)には全て都区部の平均を上回った。
- 島しょ部の合計特殊出生率は、他の地域(都区部、市部、郡部)を大きく上回って推移。



	2005年		2012年
都区部	0.95	→	1.12
千代田区	0.75	→	1.15
中央区	0.86	→	1.18
港区	0.79	→	1.27
島しょ部	1.67	→	1.72

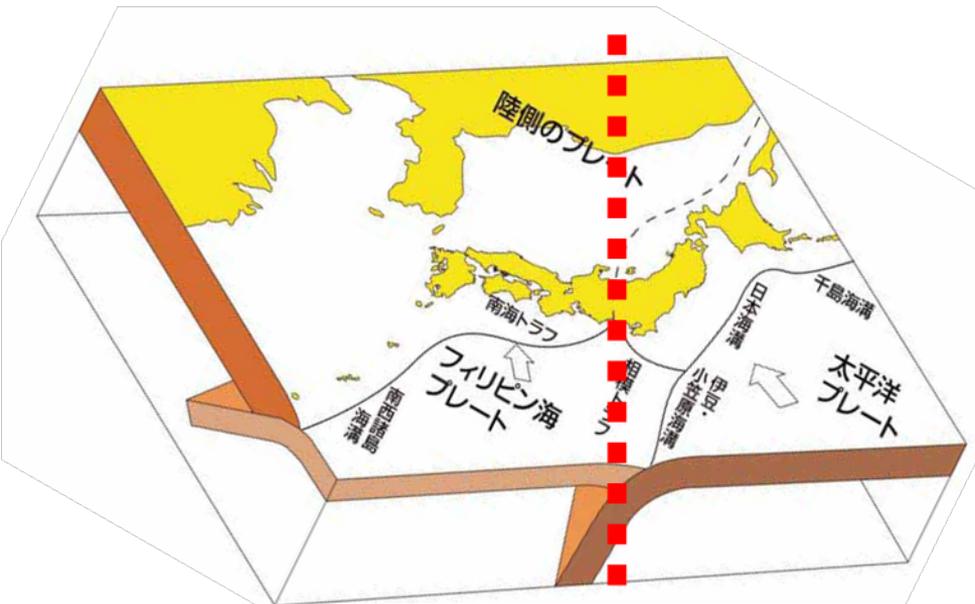
(出典)東京都「平成24年東京都人口動態統計年報(確定値)」をもとに国土交通省国土政策局作成。

17. レジリエンスの確保

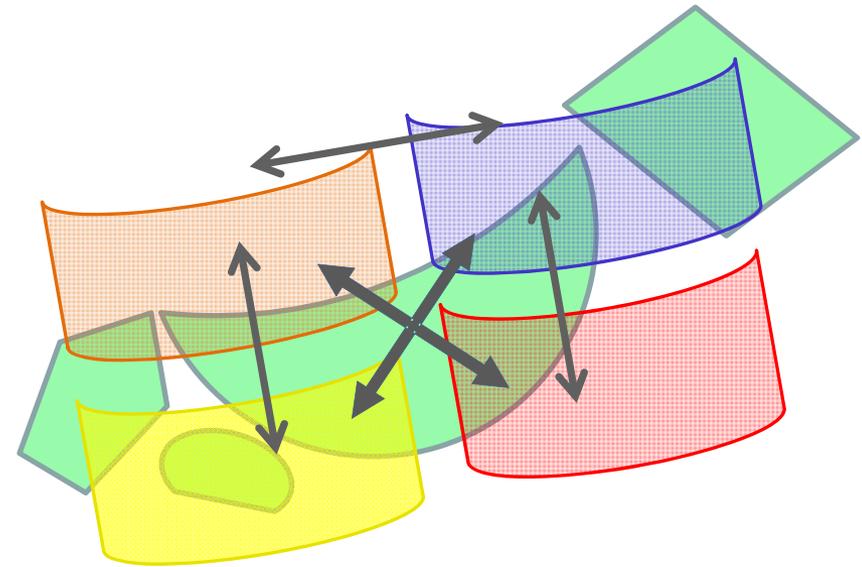
17. レジリエンスの確保

(1) 国土全体での機能分担・リダンダンシーの確保

○大規模な地震等による被害を全国に波及させないため、巨視的な視点で、東京圏と同時被災しない地域におけるバックアップのための拠点の配置や、交通・情報通信・エネルギーのリダンダンシーの確保を図ることが必要。



【4つのプレート上にある我が国の国土】



【4地域によるバックアップ体制のイメージ】

日本は、4つのプレート上に乗っているが、プレートの位置関係を踏まえると、東日本と西日本で同時に地震が発生する可能性は低い

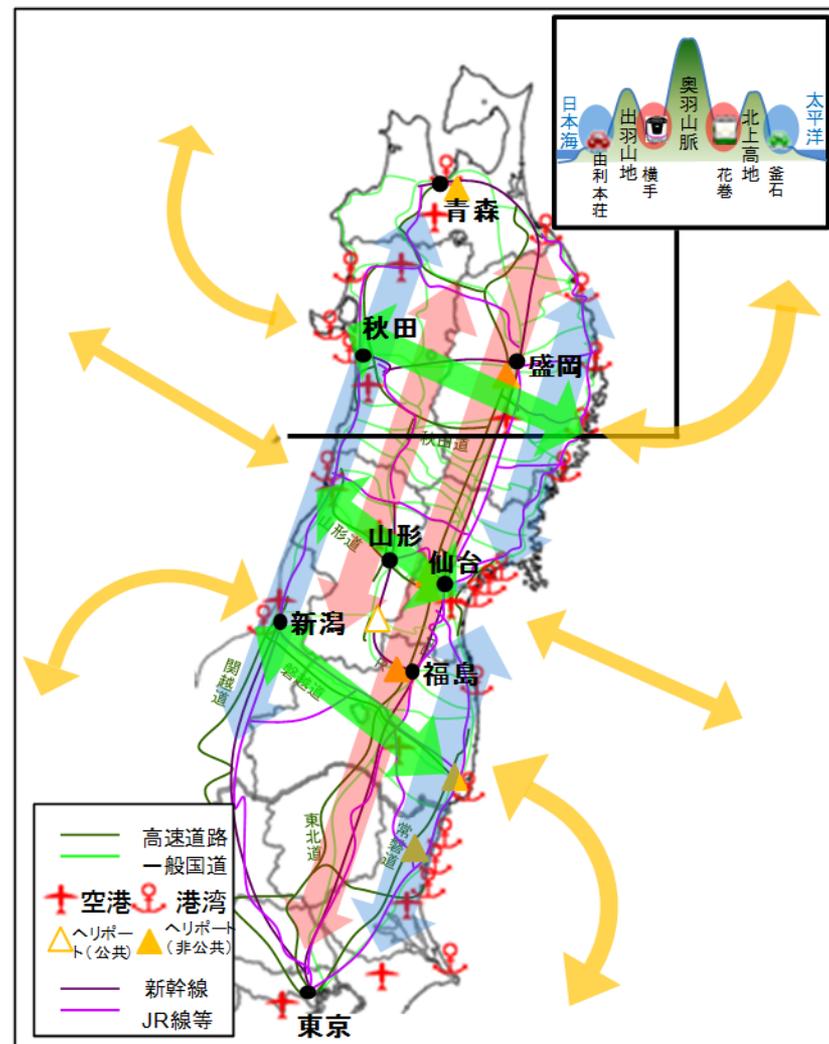
(2) 広域交通基盤の代替性・多重性の確保

○多様な輸送モード間の連携の再点検を行い、災害時の円滑な連携を目指した事前の関係者間、モード間の連携が重要。

○被災時の緊急輸送に活用が可能で、各地域間の連絡性を高める交通基盤の確保が重要。



【被災後のガソリン・経由の輸送状況】

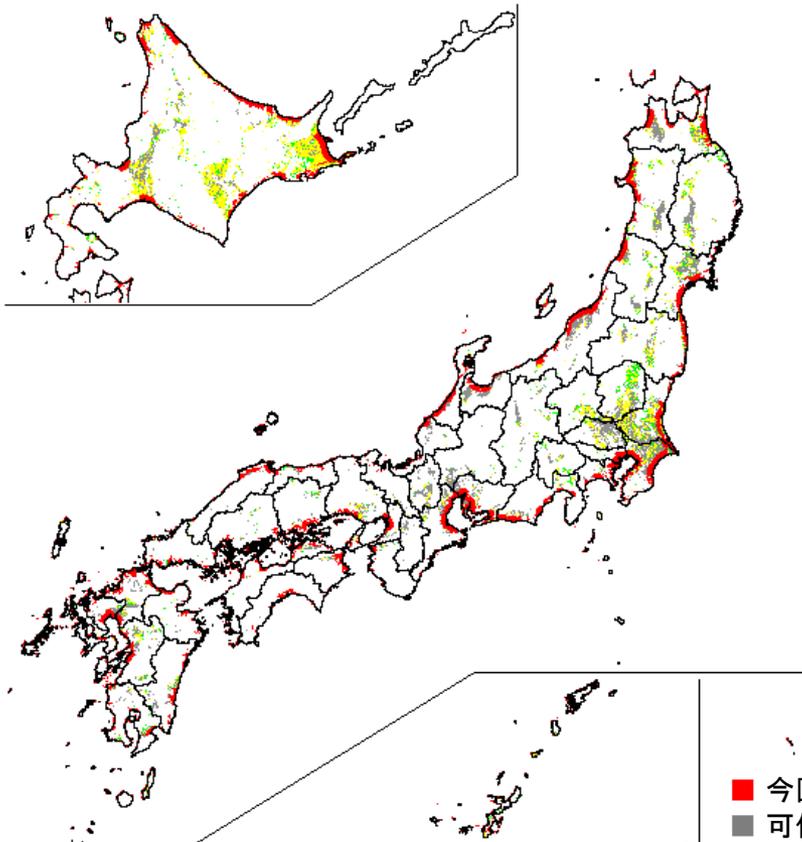


【広域交通基盤の代替性・多様性イメージ】

17. レジリエンスの確保

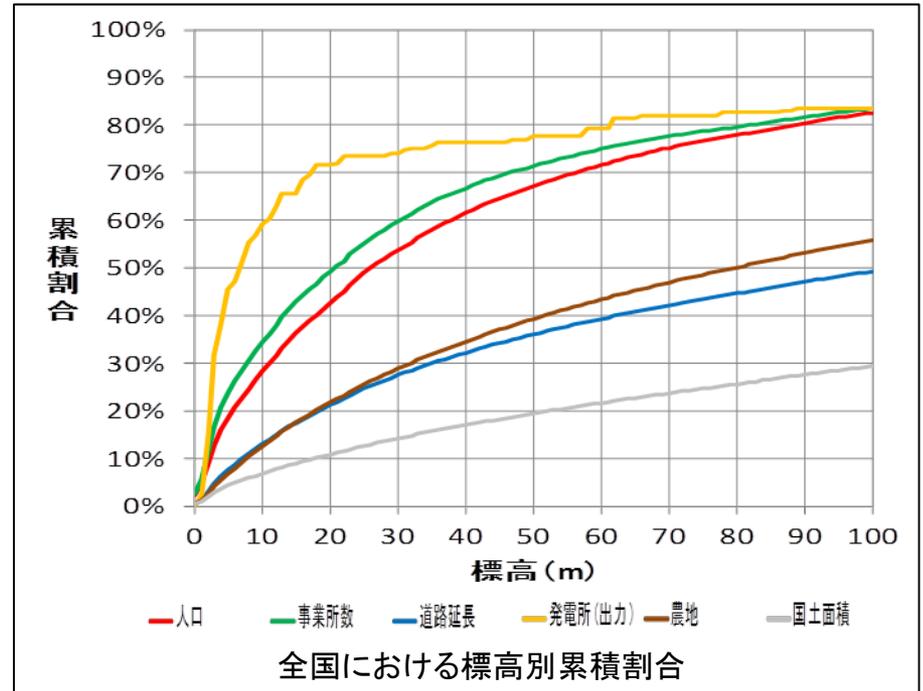
(3) 災害リスクを考慮した国土利用の必要性

- 東日本大震災では、津波により臨海部の低地が大きな被害。
- 臨海部の低地への人口や諸機能の集中は国土全体に見られる傾向。
- ハード・ソフト施策に加え、将来の人口減少等も踏まえ、中長期的観点から人口や諸機能を災害リスクのより低い地域へ粘り強く誘導することが重要。



【可住地における災害リスクの分布】

出典：各都道府県資料をもとに国土政策局作成



- 今回の津波浸水区域と同様な条件の地域(注1)
- 可住地(注2)のうち、災害リスクの高い地域
- 可住地のうち、災害リスクは低いが強土地利用規制がかかっている地域
- 可住地のうち、災害リスクが低くかつ強土地利用規制がかかっていない地域

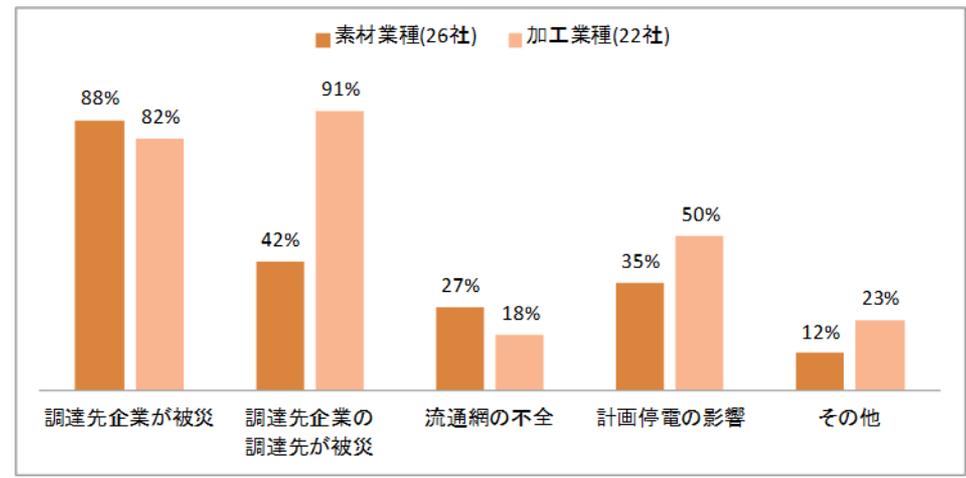
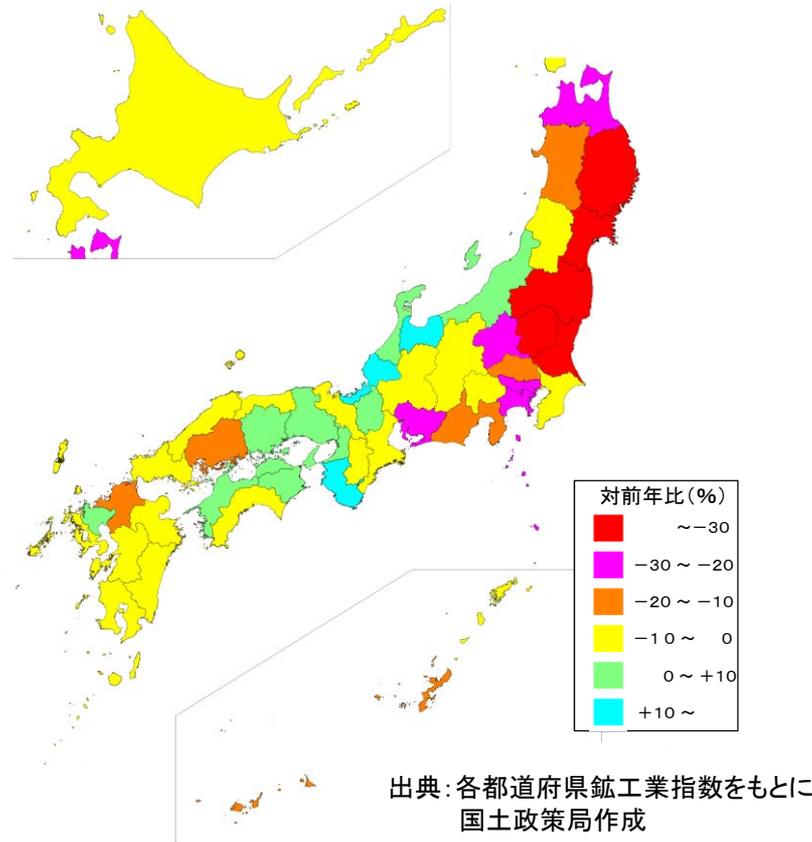
〔注1〕海岸線から10km以内かつ標高30m以下の地域

〔注2〕可住地は最大傾斜度8度以下、土地利用が都市、水域を除くもの

17. レジリエンスの確保

(4) 災害に対応したサプライチェーンの確保

- サプライチェーンの寸断が、一時的な商品・サービスの供給不足だけでなく、国内における生産撤退等、我が国の雇用、経済、将来の成長可能性に対する深刻な影響。
- 商品やサービスの供給を途切れさせないため、①部材の製造委託や支援エリアの分担等の企業間における協調体制の事前調整、②常時のサプライチェーンの可視化、③企業継続計画（BCP）策定の推進が必要。



【原材料、部品・部材の調達が困難な理由】

出典：経済産業省「東日本大震災後の産業実態緊急調査」(平成23年4月)をもとに国土政策局作成

【各都道府県の生産指標の変化】
(平成23年3月 対前年同月比)

17. レジリエンスの確保

(5) 震災復旧・復興における多様な担い手の活躍

- 様々な担い手が災害発生時に能力を発揮できる平時からの環境整備が必要。
- 復旧活動に参画する地域建設業、復興のための資金・人材確保等を担う大学・企業。等、それぞれの公益的機能に着目した活用の枠組みづくりが必要。

担い手	活動例
地縁組織 (自主防災組織、消防団、自治会、PTA、商店街 等)	救助活動(要援護者等)、避難者生活支援(炊き出し等)、防災活動(防災訓練等啓発) 等
地域産業 (建設業、協同組合 等)	復旧活動(人材派遣、道路啓開、インフラ復旧)、応急活動(災害協定に基づく物資支援等) 等
大学・研究機関	応急活動(医療活動)、防災活動(現象の解明、啓発等)、学生ボランティア 等
専門家組織(医療、建築 等)	応急活動(医療活動、建築物応急危険度判定等)
NPO、ボランティア団体 等	救助活動(要援護者等)、避難者生活支援(炊き出し、心のケア等)、復興支援(地元産業支援等)、防災活動(啓発) 等



【地元建設業による国道啓開作業(宮古市)】



【ボランティアによる炊き出し支援(陸前高田市)】

【災害時における新たな担い手による様々な活動】

18. 観光立国

(1) 観光立国実現に向けたアクションプログラム(観光庁の取組)

- 去る6月11日、総理主宰の観光立国推進閣僚会議が開催され、「観光立国実現のためのアクション・プログラム」が決定された。
- 本プログラムは、史上初めて訪日外国人旅行者数1000万人を達成し、さらには、その先の目標である2000万人の高みを目指すために、必要な施策を4つの重点分野としてとりまとめたもの。
- 本プログラムの主要な施策は、『日本再興戦略』(平成25年6月14日閣議決定)にも記載されている。

① 日本ブランドの作り上げと発信

- オールジャパンの体制による連携強化・拡大
 - ・これまでバラバラに行われていたビジット・ジャパン、クールジャパン等の取組について、政府全体で共同して計画を作成し、海外に発信
- クールジャパンと一体となった日本ブランドの発信
- 新たな視点に立った訪日プロモーションの実施
 - ・外国人目線を活用したPR映像、ウェブサイト、ガイドブックの作成等を促進



外国人目線を取り入れた
訪日プロモーション映像を活用
<http://www.visitjapan.jp>

② ビザ要件の緩和等による訪日旅行の促進

- ビザ要件の緩和
 - ・本年7月1日より、ビザ免除(タイ・マレーシア)、数次ビザ化(ベトナム・フィリピン)、数次ビザに係る滞在期間を延長(インドネシア)
- 利用しやすい宿泊施設の周知
- 航空ネットワークのさらなる充実
 - ・オープンスカイの戦略的な推進、LCCの参入促進等による航空ネットワークの充実、ビジネスジェットの受入の改善

③ 外国人旅行者の受入の改善

- 出入国手続の改善
 - ・国際会議参加者やVIPなどの空港での出入国手続の迅速化を図るため、ファーストレーンの設置の実現を検討 等
- 交通機関による快適・円滑な移動のための環境整備
 - ・都心と首都圏空港とのアクセス改善のための都心直結線の整備に向けた検討
- 多言語対応の改善・強化
- 訪日外国人旅行者の利便性の向上
 - ・外国人旅行者が利用する施設、観光地等での無料公衆無線LANの整備の促進
- 免税制度のあり方の検討
- 地域の観光ポテンシャルの最大化
 - ・観光資源の発掘・磨き上げによる商品化、情報発信等の実施による観光地域の魅力向上と新ビジネスの育成促進

④ 国際会議等(MICE)の誘致や投資の促進

- 国を挙げた一体的な国際会議等(MICE)誘致体制の構築
 - <ユニークベニュー活用事例>
- 都市のMICE受入環境の整備
 - ・文化施設や公共空間等のユニークベニュー※を用いたイベント開催の活性化を図るため、協議会を設置。



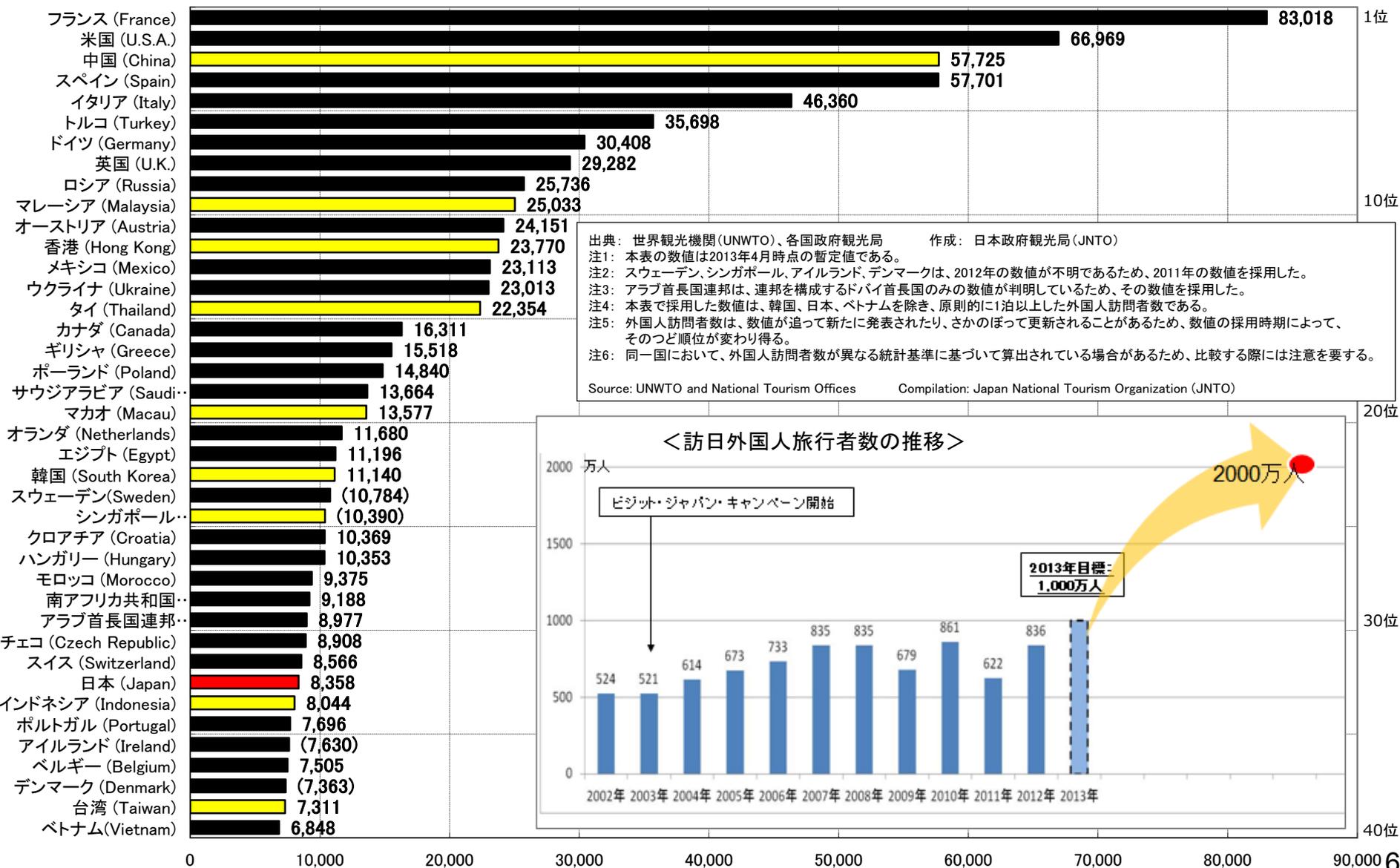
※ ユニークベニュー

歴史的建造物、文化施設や公的空間等で、会議・レセプションを開催することで特別感や地域特性を演出できる会場。

(増上寺、JATA旅博2013前夜祭)
境内でイベントを開催

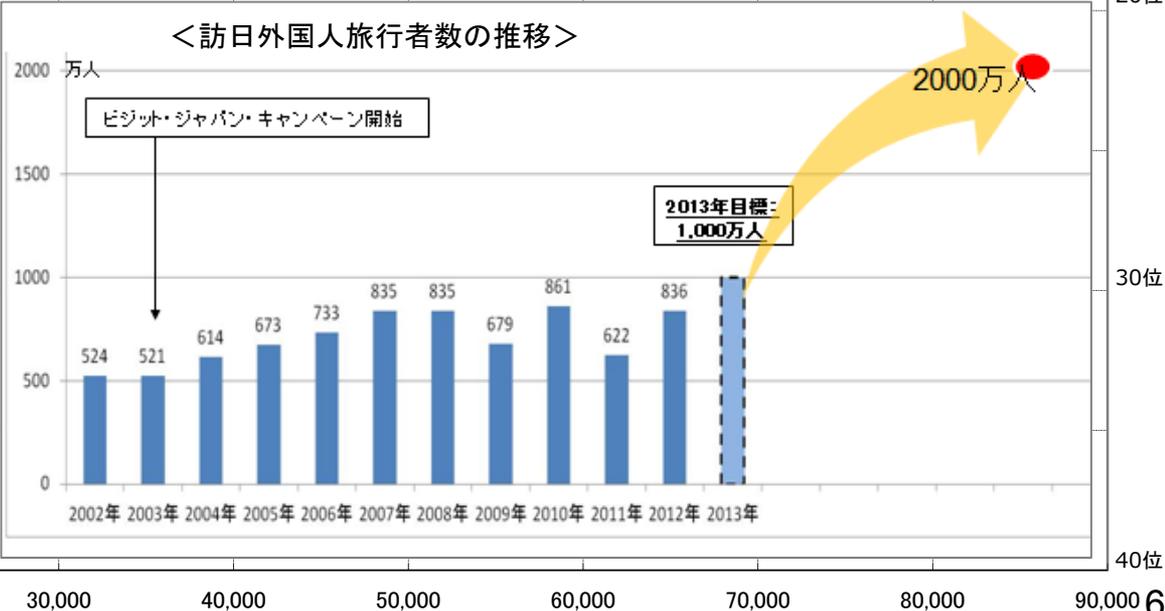
(2) 外国人旅行者受入数の国際比較

○ 我が国の外国人旅行者数は2012年835.8万人。国際比較では世界33位。アジアで8位。



出典：世界観光機関 (UNWTO)、各国政府観光局 作成：日本政府観光局 (JNTO)
 注1：本表の数値は2013年4月時点の暫定値である。
 注2：スウェーデン、シンガポール、アイルランド、デンマークは、2012年の数値が不明であるため、2011年の数値を採用した。
 注3：アラブ首長国連邦は、連邦を構成するドバイ首長国のみの数値が判明しているため、その数値を採用した。
 注4：本表で採用した数値は、韓国、日本、ベトナムを除き、原則的に1泊以上した外国人訪問者数である。
 注5：外国人訪問者数は、数値が追って新たに発表されたり、さかのぼって更新されることがあるため、数値の採用時期によって、そのつど順位が変わり得る。
 注6：同一国において、外国人訪問者数が異なる統計基準に基づいて算出されている場合があるため、比較するには注意を要する。

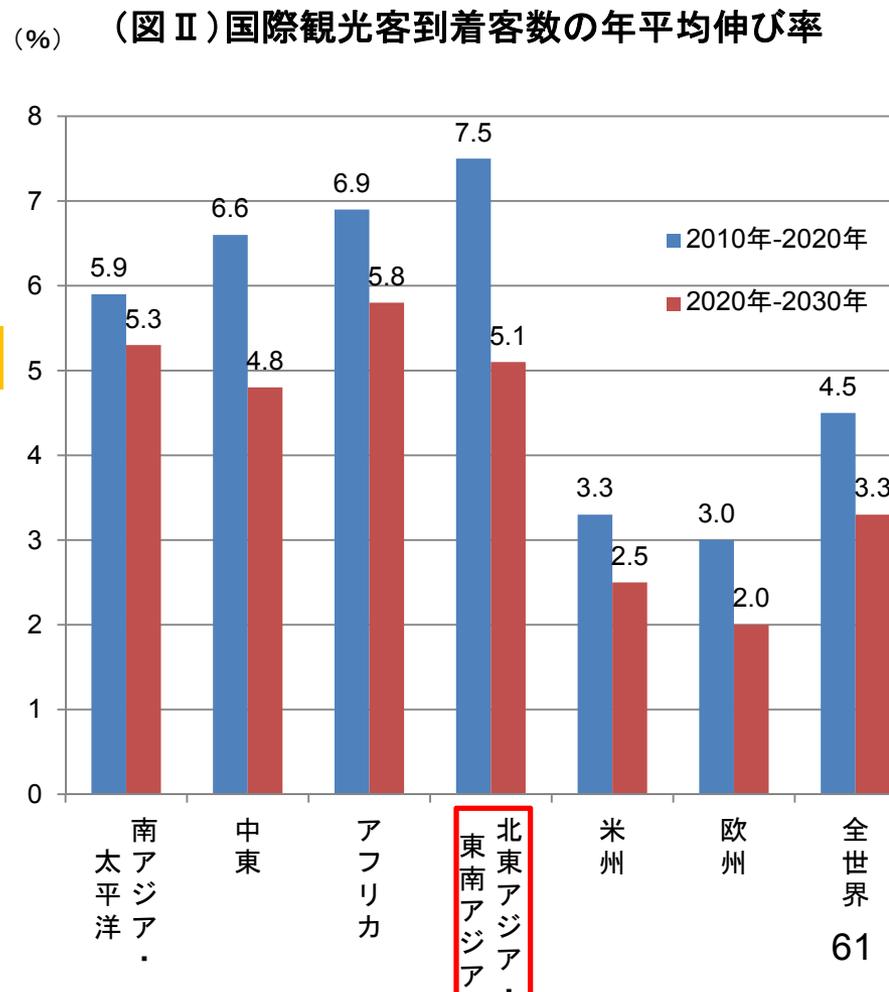
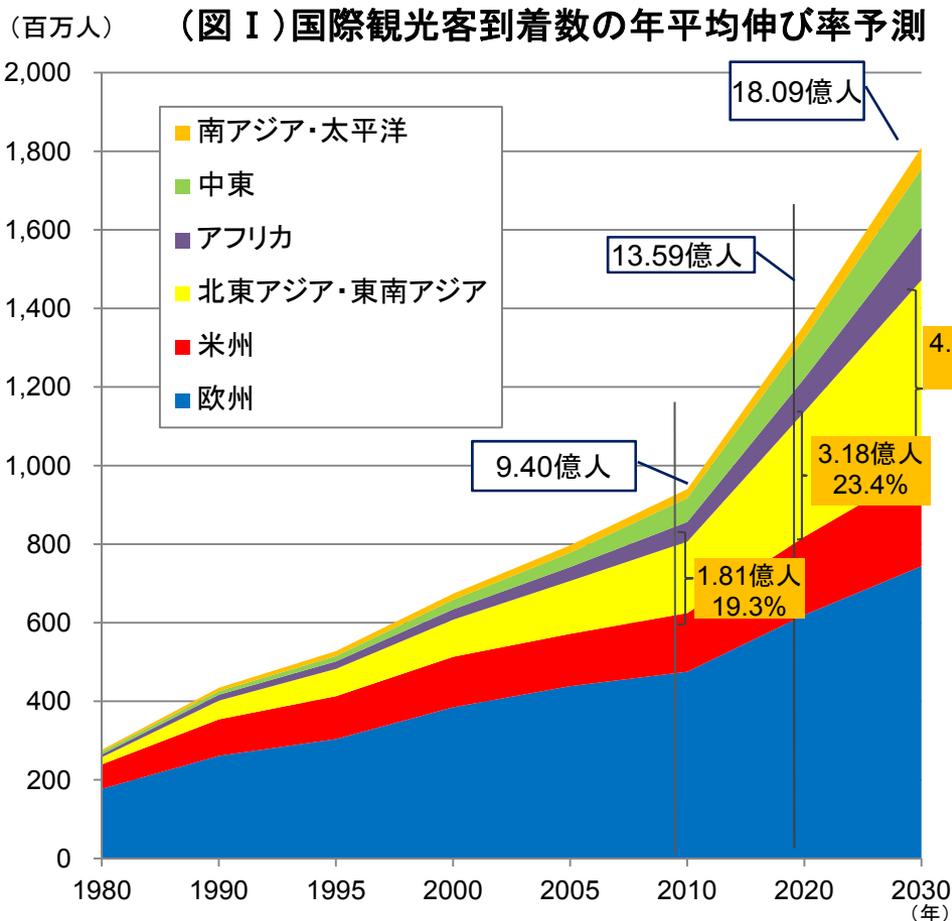
Source: UNWTO and National Tourism Offices Compilation: Japan National Tourism Organization (JNTO)



1 8. 観光立国

(3) 拡大する東アジア・太平洋地域の国際観光市場

- 近年の国際観光市場を見ると、北東アジア・東南アジアは、世界の中で最も高い伸びが予測される市場。
- 同地域は2010年においては世界の国際観光客到着数に占める割合は19.3%(1.81億人)であるが、2020年には23.4%(3.18億人)になることが予測されており(図Ⅰ)、その間の年平均伸び率は、世界平均が4.5%であるところ、7.5%に及ぶ(図Ⅱ)。



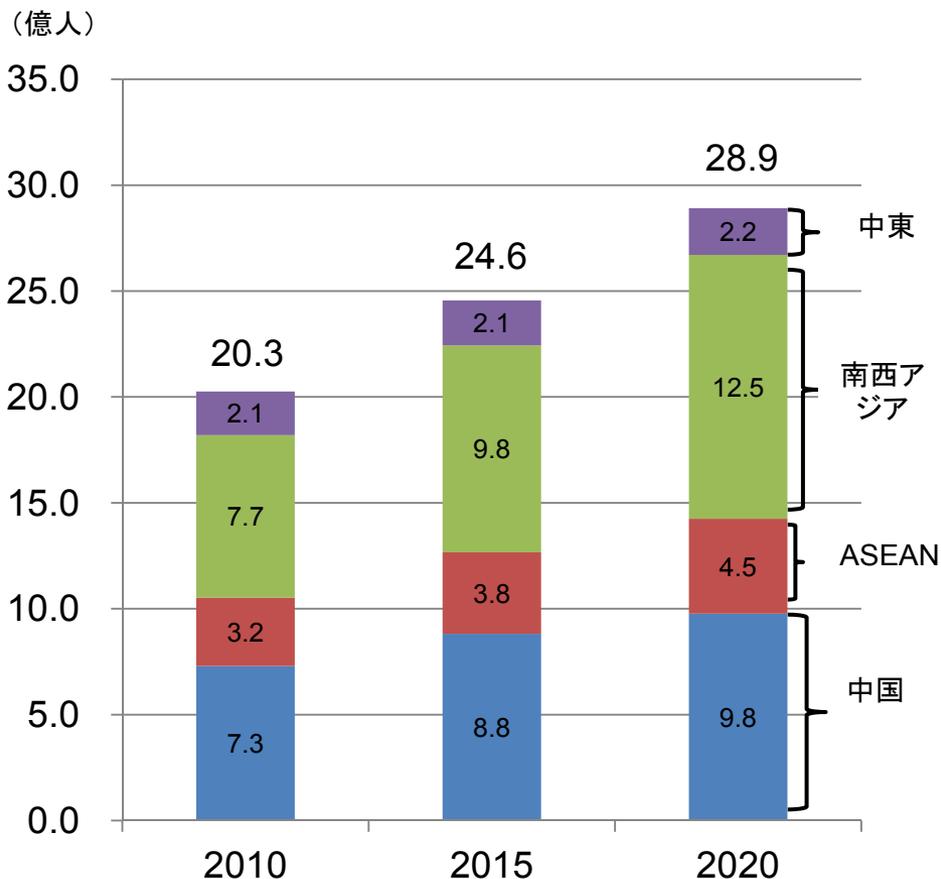
(注) UNWTO「Tourism Towards 2030」に基づき観光庁作成。

注) UNWTO「Tourism Towards 2030」資料に基づき観光庁作成。

○2020年にアジアの中間層は28.9億人に、富裕層は3.5億人に。

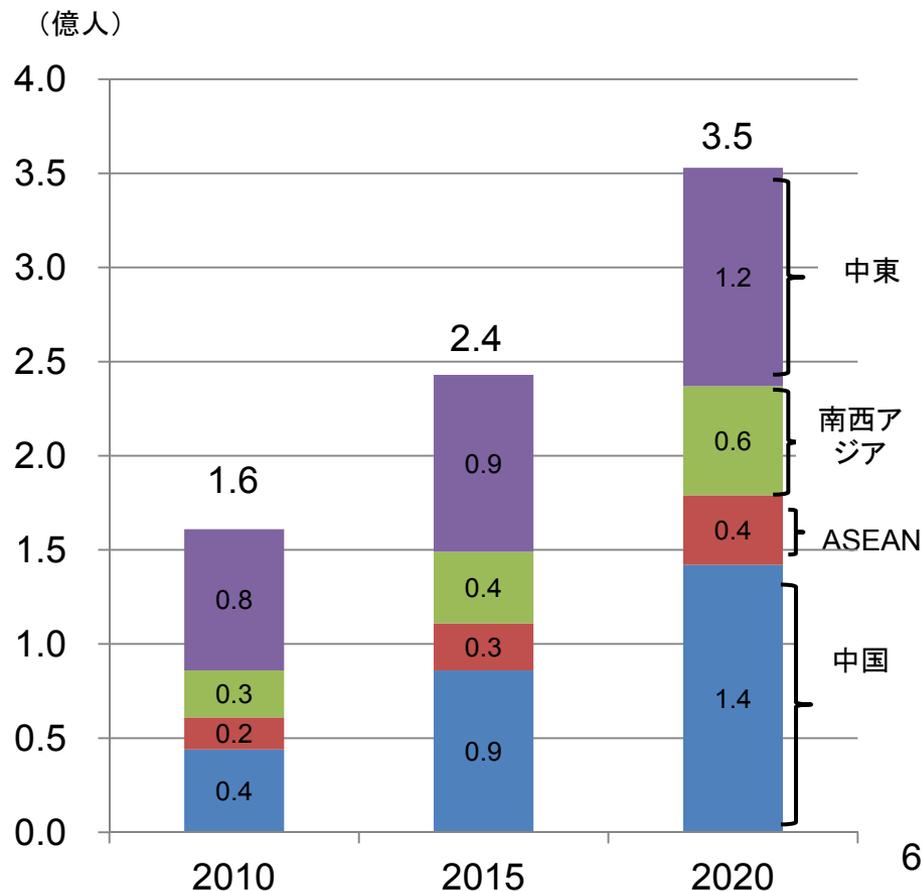
アジアの中間層の推移

(世帯年間可処分所得5千～3万5千ドル)



アジアの富裕層の推移

(世帯年間可処分所得3万5千ドル以上)



19. 国土を支えるインフラと人

19. 国土を支えるインフラと人

(1) インフラのメンテナンスと担い手の確保

- これからの国土づくりを支えるのはインフラと人。
- 基幹的なインフラのストックは充足しつつある。これからは「賢く使う」ためのメンテナンスと進化の時代。
- インフラの管理にさらに磨きをかけるとともに、国土づくりの担い手の育成・確保を図る。

➤ インフラのメンテナンスと進化

これまで 「つくる」のが精一杯



今 インフラのストックは充足しつつある



これから メンテナンスしながら賢く「使う」



写真：東灘処理場（神戸市）

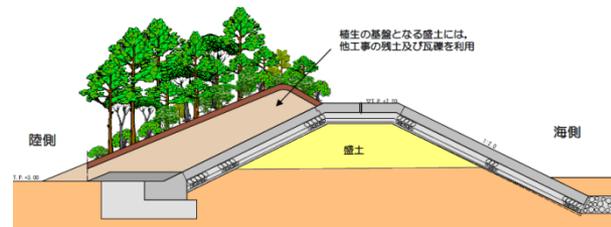
下水道

→ 都市のろ過・エネルギー装置

下水汚泥の処理過程から発生するメタンガスを精製し、天然ガス自動車へ燃料供給。

◆ メンテナンスと進化

- | | |
|------------|--------------------------|
| — ・老朽化対策 | — ・長寿命化 |
| — ・高度な利用 | — ・道路自動運転システム |
| | — ・スマート化（交通需要マネジメント等） |
| — ・複合的な利用 | — ・下水道の汚水処理＋エネルギープラント |
| | — ・防潮堤＋生態系ネットワーク＝緑の防潮堤 |
| — ・低コスト利用 | — ・メンテナンスコスト縮減（検査技術革新 等） |
| — ・美しいデザイン | — ・世界に誇る日本のインフラ景観 |



緑の防潮堤

防災インフラが生態系ネットワークを形成

出典：国土交通省水管理・国土保全局資料

➤ 国土の管理・整備の担い手の確保、最大の人的資源である高齢者と女性の活用

- ・建設業、農林水産業、狩猟等に係る**匠、職人、専門家**等担い手の持続的育成
- ・職住近接、保育の充実 → **女性**の活用
- ・バリアフリー化、機械化、公共交通の確保 → **高齢者**の活用



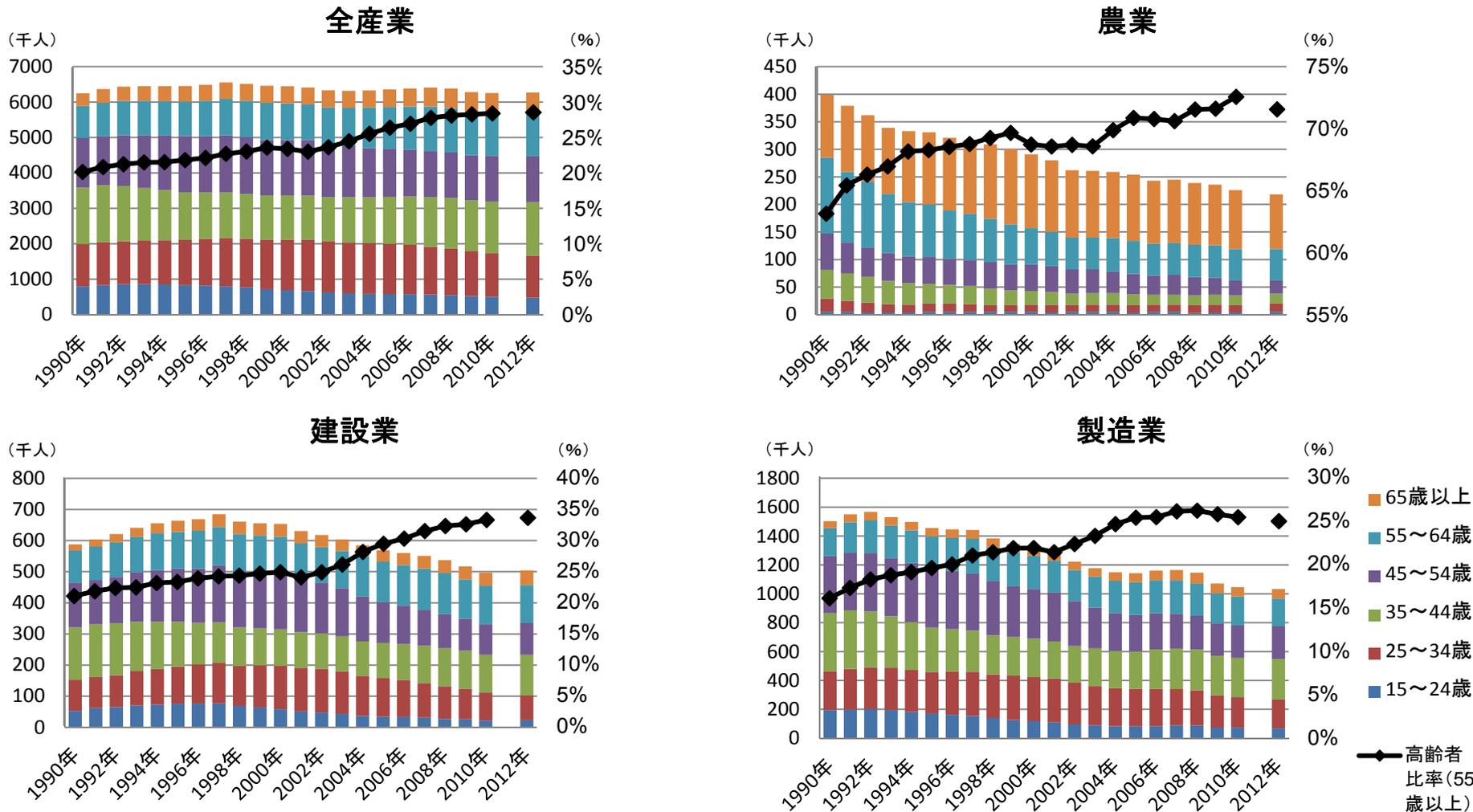
培われた技術・ノウハウを、人口減少・高齢化していく国々に輸出

19. 国土を支えるインフラと人

(2) 高齢化と技術の承継

- 建設業、農業、製造業など、各産業で高齢化が進行。
- 豊富な経験を有する世代からの技術の承継、後進の育成が課題。

年齢階級別就業者数(左軸)と高齢者比率(55歳以上、右軸)の推移



(出典) 労働力調査(総務省)より国土交通省国土政策局作成
 ※2011年については東日本大震災の影響により数値が存在しない。

20. 新たな「国土のグランドデザイン」の施策の方向性

基本戦略

国土の強み、ポテンシャルを活かす

弱みを強みに変える、「課題先進国」日本

コンパクトな拠点とネットワーク

コンパクトな拠点

× サービスの効率的提供

ネットワーク化

マーケットの規模確保
集積のイノベーション

進化

交通革命
(時間、コストの克服)
技術革新
(ICTをはじめとしたイノベーション)

拠点とネットワークの進化

- ・リニア中央新幹線
 - ・LCC
 - ・自動運転システム、次世代ITS
 - ・パナマ運河拡張、北極海航路
 - ・スマートシティ
(エネルギーのベストミックス)
 - ・準天頂衛星、屋内測位によるシームレスナビ
 - ・バリアフリー化
- 等

人口減少、高齢化

新しい理想長寿共生社会

国土・地域少子化対策

国土のワイズユース

資源の有効活用
最新の技術で開発・利用
適切な資源管理

447万km²の「海」: マンハイドレト、レアメタル
国土の7割の「山」: CLT等木材利用、バイオマスエネルギー
空き家、管理放棄農地・林地等の適切な管理・利用...国土の荒廃防止
農林水産業再生...集約化、多業による小さな循環

レジリエンスの確保

人命を守る
国家の存続

防災・減災・老朽化対策
政治経済行政等中枢機能の維持・継続
交通・情報通信・エネルギーのリダンダンシー確保

観光立国

2013年に史上初めて訪日外国人旅行者数1000万人を達成し、さらに、2000万人の高みを目指すため、政府一丸となって取組を強化する

国土を支えるインフラと人

- ・インフラのメンテナンスと進化
- ・国土づくりの担い手の確保・育成

施策の方向性

食料制約
エネルギー

老朽化
巨大災害

21. これまでの国土計画等

計画・構想名	時期	基本目標・理念	開発方式等
全国総合開発計画 (一全総)	昭和37年 (1962年)	・地域間の均衡ある発展	拠点開発方式(新産業都市、工業整備特別地域)
新全国総合開発計画 (新全総)	昭和44年 (1969年)	人間のための豊かな環境の創造 (以下の4つの課題を調和させる) ・自然を恒久的に保護保存する ・開発可能性を全国土に拡大・均衡化 ・国土利用の再編成・効率化 ・安全、快適で文化的な環境条件の整備・保全	新幹線、高速道路等の新ネットワークの形成 ・工業基地等の大規模開発プロジェクト構想 (苫小牧東部、むつ小川原)
日本列島改造論 (田中角栄通商産業大臣(当時))	昭和47年 (1972年)	人口と産業の地方分散によって過密と過疎の同時解消を図る (都市と農村、表日本と裏日本の格差解消)	・工業再配置と交通・情報通信の全国的ネットワークの形成
第三次全国総合開発計画(三全総)	昭和52年 (1977年)	・健康で文化的な人間居住の総合的環境の計画的な整備	定住構想(モデル定住圏) ※首都機能移転について初めて記述
田園都市構想 (政策研究会・田園都市構想研究グループ)	昭和55年 (1980年)	都市に田園のゆとりを、田園に都市の活力をもたらし、両者の活発で安定した交流を促し、地域社会と世界を結ぶ、自由で、平和な、開かれた社会、そうした国づくりを目指す構想	—
第四次全国総合開発計画(四全総)	昭和62年 (1987年)	・多極分散型国土の構築 ・交流ネットワーク構想	・全国一日交通圏の構築 高規格幹線道路網14000km ・世界都市東京論
21世紀の国土の グランドデザイン (五全総)	平成10年 (1998年)	・多軸型国土構造の形成(4つの国土軸) ※国土軸とは、国土の縦断方向に長く連なる軸上の圏域 (気候や風土、生態系ネットワーク、自然環境の一体性、交流の歴史的蓄積と文化遺産、地理的特性等の共通性に根差す) ・一極一軸型の国土構造を多軸型のものに転換 → 多様な地域特性を十全に展開させた国土の均衡ある発展を実現	参加と連携 (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 地域連携軸の展開 4 広域国際交流圏
国土形成計画 (全国計画)	平成20年 (2008年)	・多様な広域ブロックが自立的に発展する国土を構築 ・美しく、暮らしやすい国土の形成 ・広域ブロックが独自の発展を遂げそれが我が国全体の発展にも寄与 → 国土の均衡ある発展を実現することにもつながる	(5つの戦略的目標) 1 東アジアとの交流・連携 2 持続可能な地域の形成 3 災害に強いしなやかな国土の形成 4 美しい国土の管理と継承 5 「新たな公」を基軸とする地域づくり