

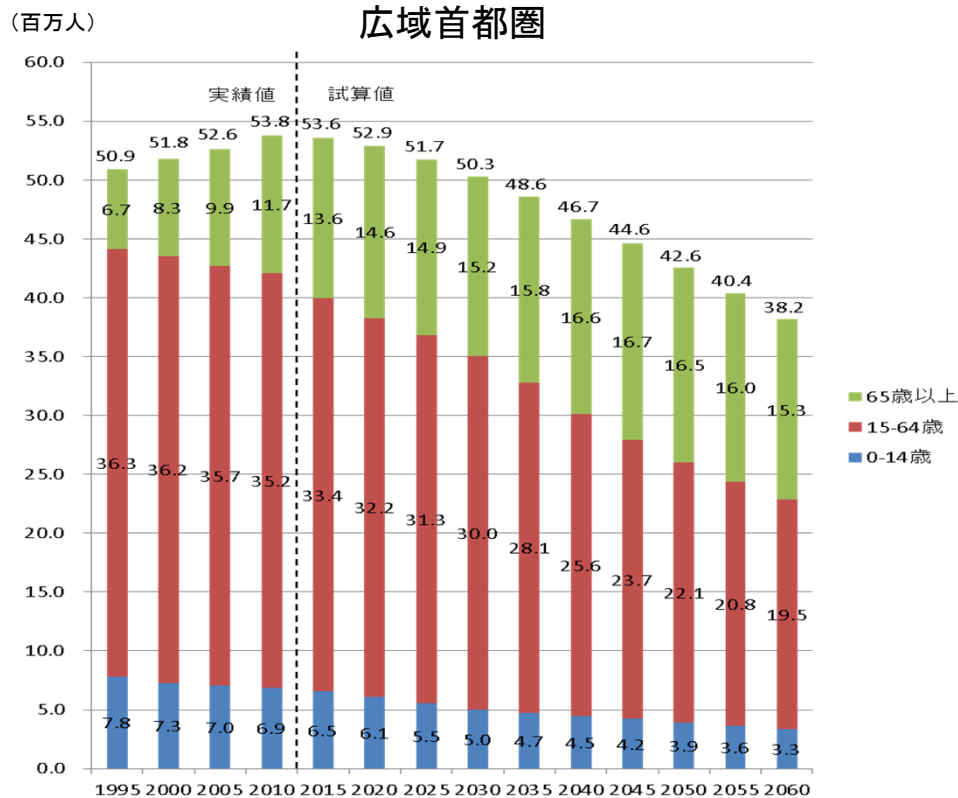
2. I 人口減少、少子化

①人口減少・・・ 全国の人口は2008年をピークにすでに減少局面に入っているが、広域首都圏では人口減少に移行するターニングポイントにあり、人口減少の波は地方より遅れて訪れている状況にある。しかしながら東京圏以外の圏域、特に中山間部や島しょにおいては全国と同様にすでに人口減少が進んでおり、生活を維持していけるか不安や懸念が現実のものになってきている。

一方、東京圏の人口は、まだ明確な減少局面に入っていないが、生産年齢人口は2000年から減少が始まっており、2025年までに220万人減少することが見込まれ今後も減少していくことから、社会を支える介護、建設、運輸等様々な分野で人手不足が顕在化し、担い手の確保が大きな課題となっている。また、これまで以上に女性、高齢者の経済的・社会的参画の促進を図っていく必要がある。

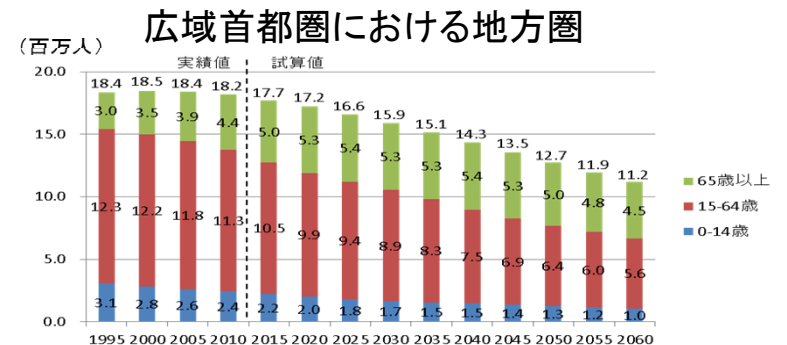
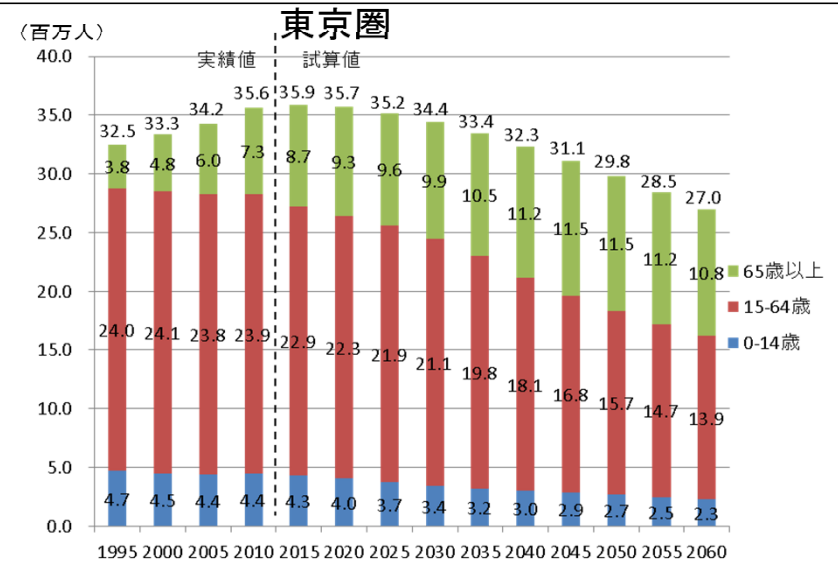
○広域首都圏全体の将来推計人口の動向をみると、若年・生産年齢人口の減少や、高齢者の増加がみられる。

- ① 東京圏での生産年齢層が10年間に約100万人減少（2015年約2290万人→2025年約2190万人）
 // 高齢者人口が10年間で約 90万人増加（2015年約 870万人→2025年約 960万人）
- ② 広域首都圏の地方圏での生産年齢層では10年間で約110万人減少（2015年約1050万人→2025年約940万人）
 // 高齢者人口では10年間で約 40万人増加（2015年約 500万人→2025年約540万人）



※東京圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

※広域首都圏における地方圏: 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、福島県、新潟県、長野県、静岡県



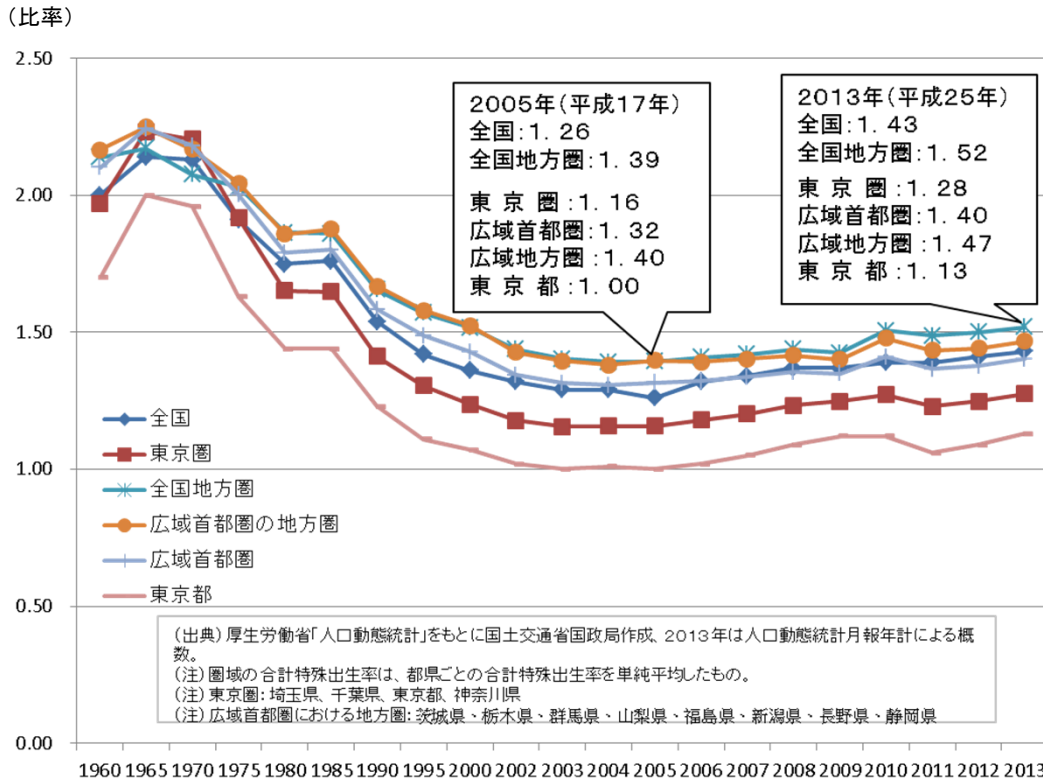
(出典) 2040年までは国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成25年3月推計)の中位推計。2050年以降は国土交通省国土政策局による試算値。

2. I 人口減少、少子化

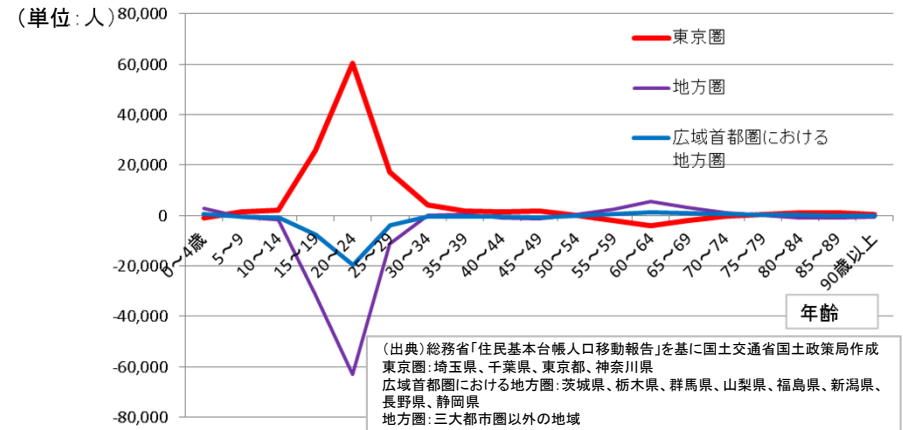
②出生率の低下・・・人口減少をもたらしている背景には、安定人口増加率(2.07)に届かない低い出生率があり、広域首都圏の出生率は2005年以降緩やかに回復しつつあるものの1.4と全国平均(1.43)よりも下回っている。特に東京圏の出生率は1.28(東京都1.13)と低くなっており、如何に出生率を向上させるかが課題となっている。

※ 東京圏:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 広域首都圏における地方圏:福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県

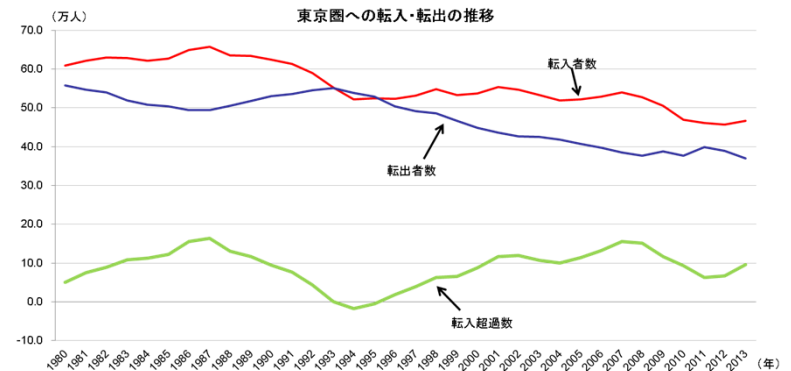
- 合計特殊出生率の推移を見ると、1965年(昭和40年)以降、全ての地域で前年を下回る傾向が続いていたが、東日本大震災時を除き2005年(平成17年)以降は上昇傾向にある。
- 近年では、東京圏は平成17年の全国平均まで回復し、東京都も1.13まで回復している。



- 2013年の転入超過数の状況を見ると、若年層を中心に東京圏は転入超過、地方圏の転出超過となっている。
- 60歳代前後では、東京圏が転出超過、地方圏(広域首都圏における地方圏含む)が転入超過となっている。



- 90年代後半から2008年にかけて転入超過数の増加がみられる。この間、転入者数はほぼ横ばいであるものの、転出者数が一貫して減少しており、東京圏への「滞留」が転入超過の原因となっている。
- 2008年以降はリーマンショックや2011年の東日本大震災の影響で、東京圏への転入者数は減少し、転出者数が増加したことにより、転入超過数は減少し、2012年からは、再び転出者数が減少に転じている。

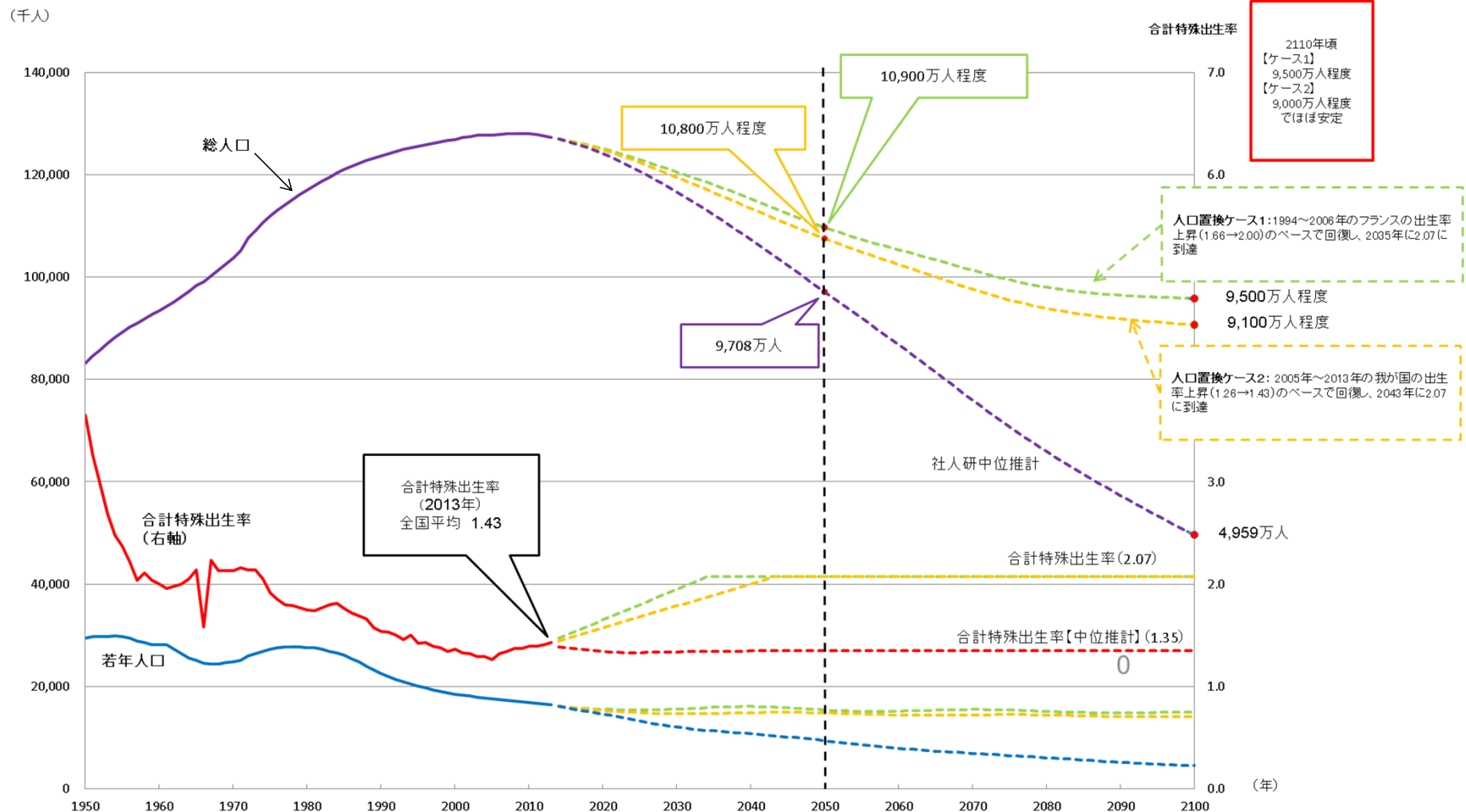


2. I 人口減少、少子化

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2013年までの実績値は総務省「国勢調査報告」「人口推計」、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(フランスの回復ベース)」:2013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1.43)、1984~2006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、2035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(日本の回復ベース)」:2013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1.43)、2006年~2013年における我が国の出生率の変化(1.26から1.43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。

人口減少、少子化

全国では、

○ 保育所定員は234万人

平成21年4月 → 平成22年4月 → 平成23年4月 → 平成24年4月 → 平成25年4月 → 平成26年4月

2.6万人増

4.6万人増

3.6万人増

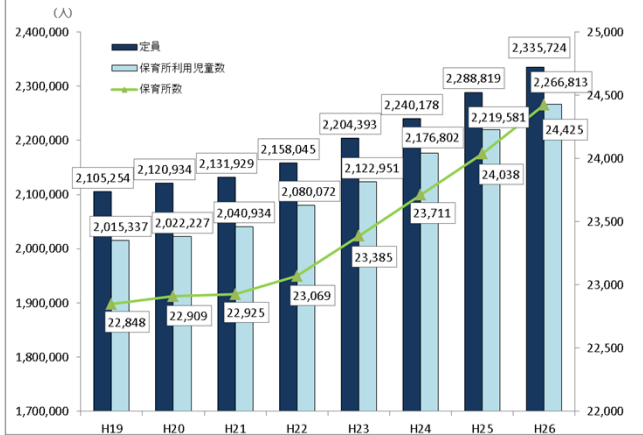
4.9万人増

4.7万人増

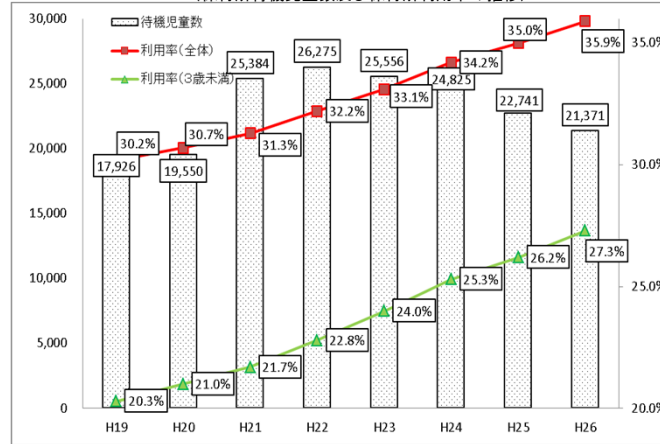
○ 待機児童数は21,371人で4年連続の減少(1,370人の減少)

○ しかし、首都圏では、約1万3千人の待機児童があり、全国の待機児童の57%、東京圏で55%を占めており、東京圏の保育所等の施設整備が課題。

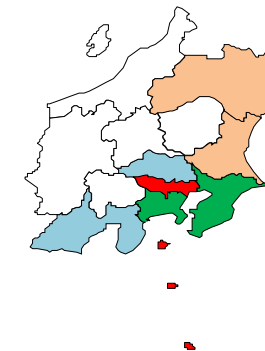
保育所利用児童数等の状況(保育所定員数、利用児童数及び保育所数の推移)



(保育所待機児童数及び保育所利用率の推移)



平成26年4月1日 広域首都圏待機児童マップ (都道府県別)



都道府県	待機児童数
福島県	180
茨城県	227
栃木県	68
群馬県	0
埼玉県	905
千葉県	1,293
東京都	5,674
神奈川県	1,075
新潟県	17
山梨県	0
長野県	0
静岡県	567
東京都圏	11,907
首都圏	12,200
広域首都圏	12,964
全国計	21,371

平成26年4月1日現在 (都道府県数)

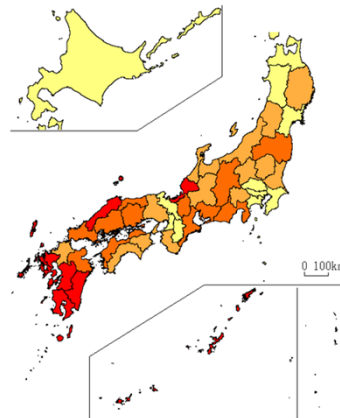
100人未満	(27)
100人以上 500人未満	(10)
500人以上1,000人未満	(5)
1,000人以上3,000人未満	(4)
3,000人以上5,000人未満	(0)
5,000人以上	(1)

注:各道府県には政令指定都市・中核市を含む。
出典:厚生労働省「保育所開園状況取りまとめ(平成26年4月1日)」から抜粋

○ 女性の出生率が高いエリアは女性の就業率も高い。また、女性の就業率と通勤時間の相関関係も高い。

○ 働きやすい環境と子育てしやすい環境を同時に作ることが重要。

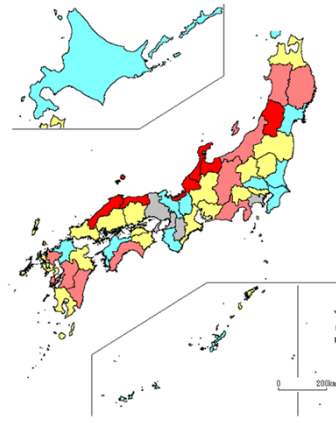
出生率



合計特殊出生率(2010) 人口動態統計

1.4 未満
1.4 以上 1.5 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)

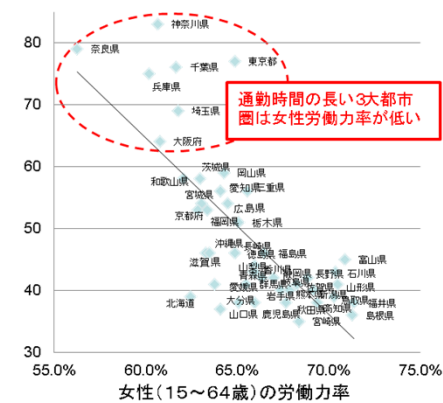


女性の労働力率

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。

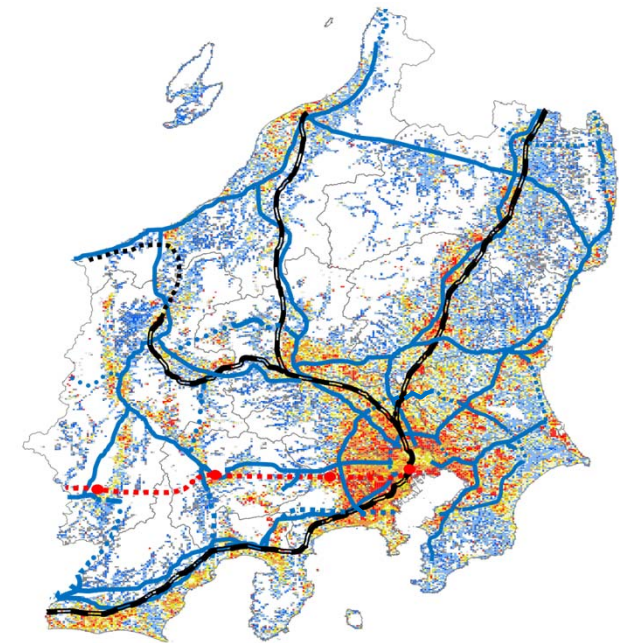
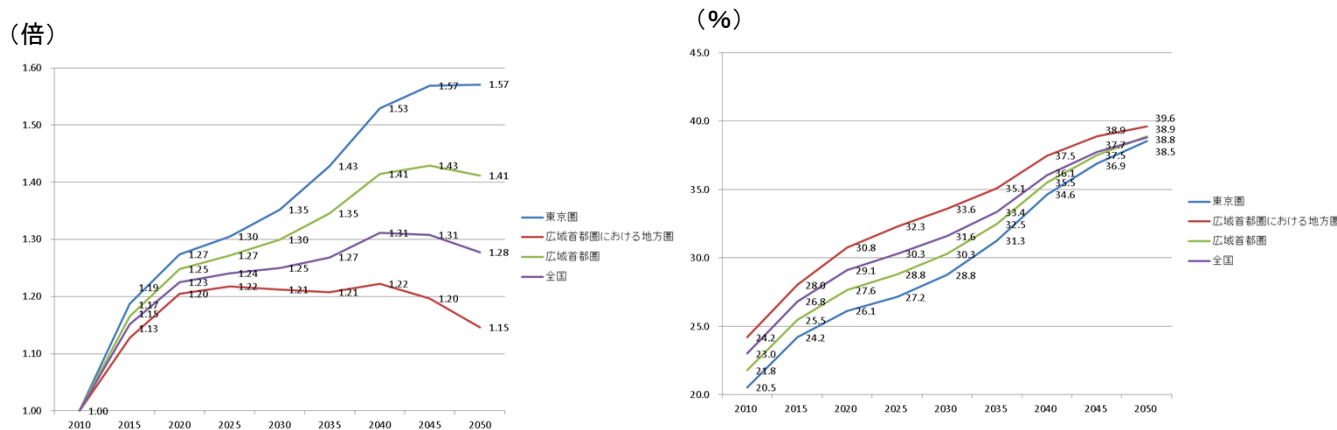
2. II 高齢化の進展

①高齢化の進展・・・広域首都圏の高齢化率は今後上昇していくものの、全国に比べて低く、2025年に向けても低位で推移するものと予想されている。しかし高齢者の絶対数の増え方は、広域首都圏全体では全国を上回るペースで増加していくことが予想され、特に東京圏ではその増加が顕著になるものと考えられる。このため全国的に不足する介護施設の問題が、特に東京圏を中心に大きな課題として顕在化し、2025年には全国で生じる介護施設の不足(約63万人分)の3割が東京圏に集中するものと想定される。

②2025年以降加速する東京圏の介護施設の不足・・・東京圏での高齢者の絶対数の増加は2025年以降緩和されることなく、むしろ加速していくこととなり、高齢化率は2050年では全国と同じ4割の水準に近づく異次元の高齢化を迎えることになる。この結果、2025年以降特に東京圏で介護施設の絶対数が不足し、介護関係の人材不足もあることから介護施設整備だけでは対応しきれない可能性が出てくる。これに対し、広域首都圏の地方圏では高齢者数の絶対数は減少していき、介護関係の人材をどう活かしていくかが課題となってくるため、東京圏から広域首都圏の地方圏への移住も真剣に視野に入れていかなければならない。その場合、制度の検討や体制づくりが必要。

- 高齢人口の指数(2010年=100)をみると、2050年にかけて広域首都圏における地方圏では2025年にピークアウトするのに対して、東京圏では2010年に対して5割以上増加する。
- 高齢化率をみると、東京圏・広域首都圏における地方圏とも上昇し続け、広域首都圏における地方圏が全国を一貫して上回って推移する。

2050年の75歳以上人口の増減状況(2010年との比較)



人口増減率別の地点数割合(1km²毎の地点)

2010年に0人	3%
100%減少	10%
50%以上減少	12%
0%以上50%未満減少	27%
50%未満増加	20%
50%以上100%未満増加	11%
100%以上200%未満増加(2倍以上3倍未満)	11%
200%以上増加(3倍以上)	7%

※東京圏: 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

※広域首都圏における地方圏: 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、福島県、新潟県、長野県、静岡県

(出典) 2040年までは国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成25年3月推計)の中間推計。

2045年及び2050年は国土交通省国土政策局による試算値。

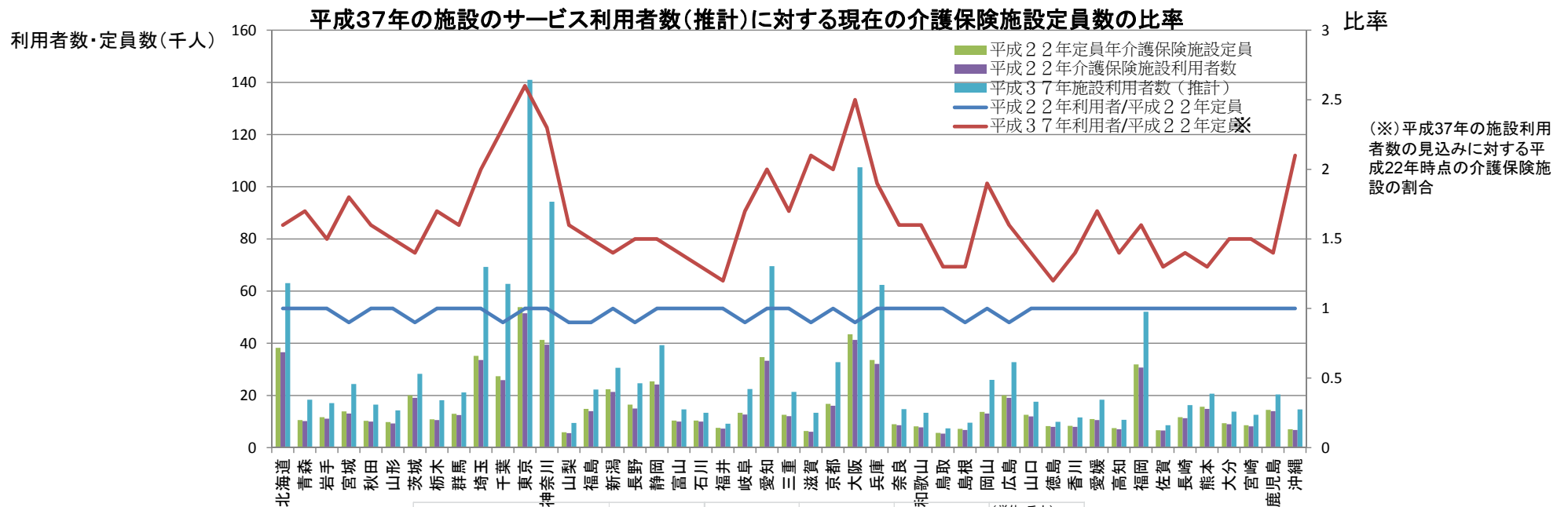
(注)「高齢人口」とは65歳以上の人口であり、「高齢化率」とは総人口に占める65歳以上人口の割合である。

2. II 高齢化の進展

③高齢者の社会参画・・・東京圏での高齢者増加問題は介護施設の不足だけでなく、高齢者の社会との関わりのある面でも大きな問題を生じさせる可能性がある。東京圏で増大する高齢者のうち特に男性の大部分は、サラリーマンなど被雇用者として会社をコミュニティの中心に社会との関わりを持ってきた方々であるため、退職後「コミュニティ無き高齢化」とも言うべき新たな問題を引き起こす可能性がある。健全な社会を形成していくためには高齢者が社会参画できる仕組みづくりが極めて重要である。その場合、高齢者がNPOや地域づくりなど新しい社会参画の動きも生じており、これらを促進していく必要がある。

一方、健康寿命が延び価値観が多様化する中、元気に活躍し、新しいフィールドなどを求める高齢者のニーズも増大していくことが予想される。生産年齢人口が減少する中、高齢者の方々に力を発揮していただけるような高齢者活躍社会の構築が課題である。このため退職年齢の見直しや退職そのものの廃止を含めた抜本的な制度の改変、柔軟で多様な雇用環境の構築、これまで培ってきた専門知識をいろいろな分野に活かし、人生二毛作に向けたキャリアアップを形成する社会システムの改革や体制づくりを社会全体で進めていくことが重要。

○平成22年以降の施設利用者数の増加見込みに対して全て施設整備で対応しようとすれば、新たに約63万人分の施設整備が必要。



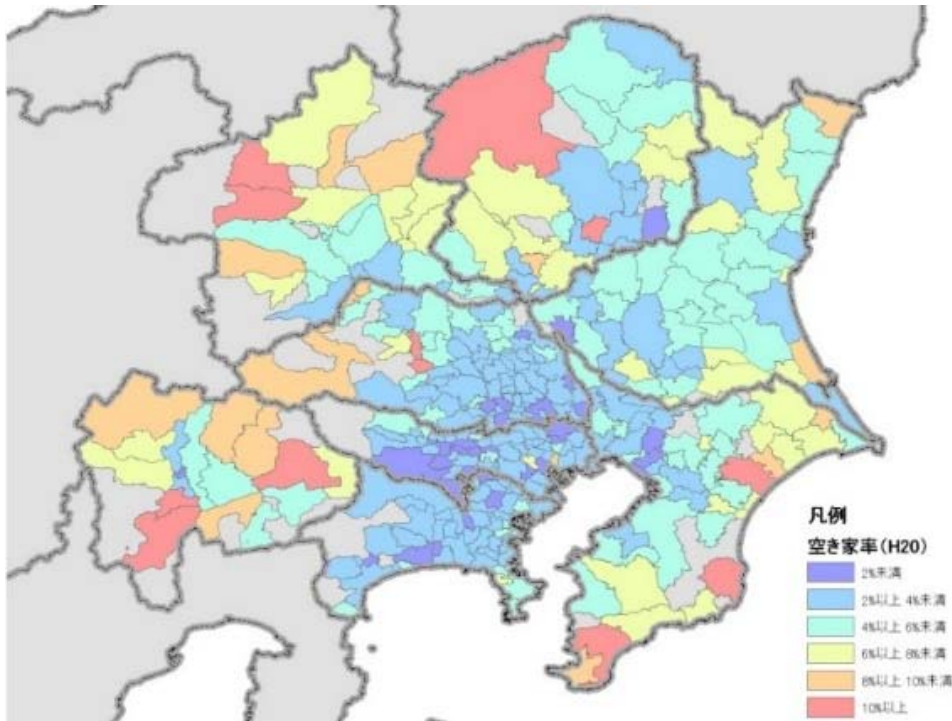
	全国合計 47都道府県	広域首都圏全体 1都11県	首都圏 1都7県	東京圏 1都3県	広域首都圏にお ける地方圏 8県
平成22年定員年介護保険施設定員	788.2	286.9	207.7	157.8	129.1
平成22年介護保険施設利用者数	752.2	272.9	198.3	150.5	122.4
平成37年施設利用者数(推計)	1413.6	561.5	444.6	367.4	194.1
平成37年施設不足数	625.4	274.6	236.9	209.6	65
全国の不足数に対する東京圏不足数の割合	33.5%				
全国の不足数に対する広域首都圏不足数の割合	43.9%				

(単位:千人)

2. II 高齢化の進展

④増加する空家・・・高齢化の進展が大きな要因として大量の空き家が発生しつつあり、防災、衛生、景観等様々な問題が生じてきている。今後、人口減少期に入ることによって空き家の発生はさらに加速していく恐れがあり、適切な管理や活用が大きな課題となっている。

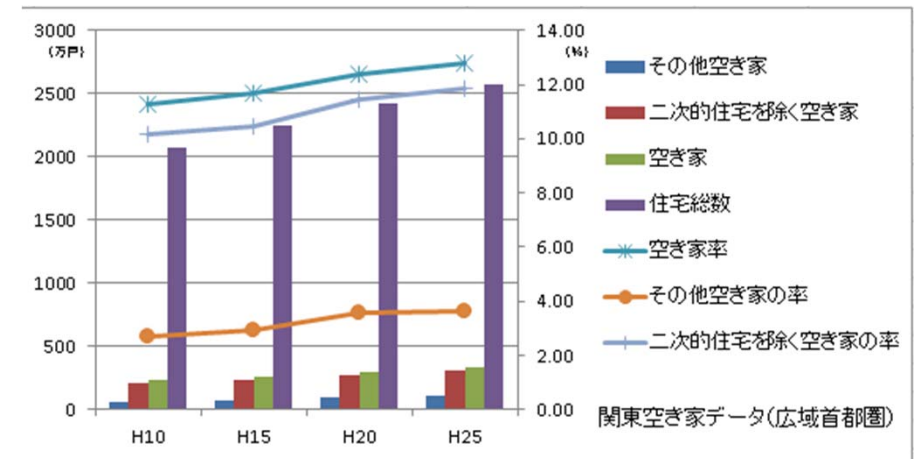
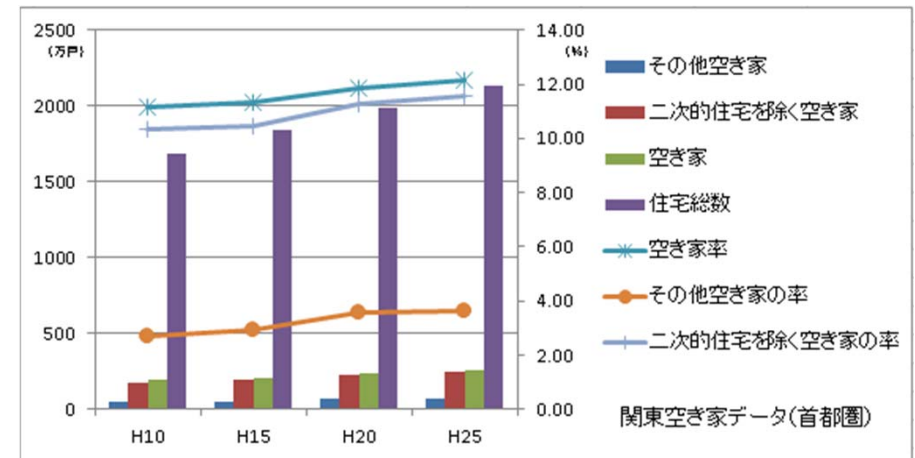
○高齢化が進展する中で大量の空き家が発生しつつある



空家率(空き家:その他住宅数/住宅総数)(首都圏)

注：空き家の「その他住宅」とは、別荘などたまに寝泊まりしている人がいる二次的住宅や、賃貸用・売却用のために空き家になっている住宅以外の人が住んでいない住宅で、例えば、転勤・入院などのため居住世帯が長期にわたって不在の住宅や建て替えなどのために取り壊すことになっている住宅などのことを指す。

出典：総務省「平成20年住宅・土地統計調査」



出典：総務省「住宅・土地統計調査」を元に作成

2. III 巨大災害の切迫

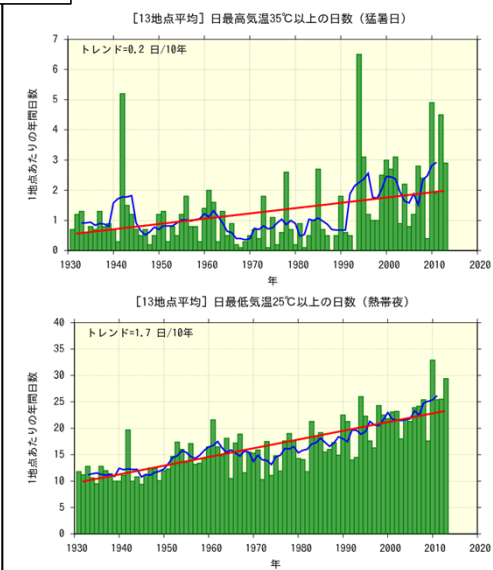
②地球温暖化に伴う気候変動

○近年、1時間に50ミリ以上の短時間強雨が增加している。今後は、地球温暖化の進行に伴い、海面上昇による洪水・高潮の発生、大雨や短時間強雨のリスクがさらに高まることが懸念されている。首都圏は低平地が広がり、その中でも特にゼロメートル地帯に人口・資産が集積し、さらに高密度な地下空間の利用が進んでおり、大規模な浸水に襲われると壊滅的な被害を被るなど、社会経済への打撃は計り知れないことから、対策が不可欠である。

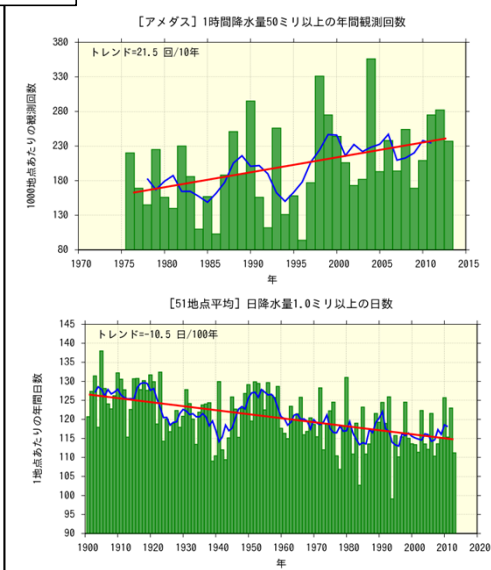
○また台風による大雨・暴風など激しい気象現象が起きている中で規模の大きな地震が発生するなど、災害が同時に起こる最悪の事態を想定した対策を考えていく必要がある。

- 日最高気温が35℃以上(猛暑日)となる年間日数、および日最低気温が25℃以上(熱帯夜)となる年間日数は増加傾向。
- 観測された1時間降水量が50ミリ以上の発生回数が増加傾向にある一方、降水日数(日降水量1ミリ以上)は減少傾向。
- 河川の基本高水を超える洪水の発生頻度は現在の最大4.4倍にまで増加(※SRES A1Bシナリオによるもの)

気温



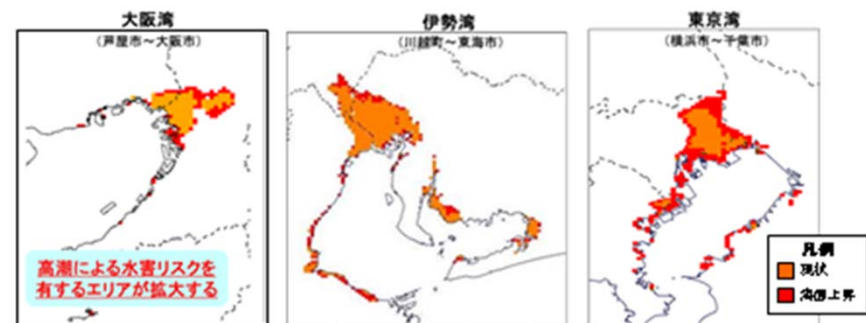
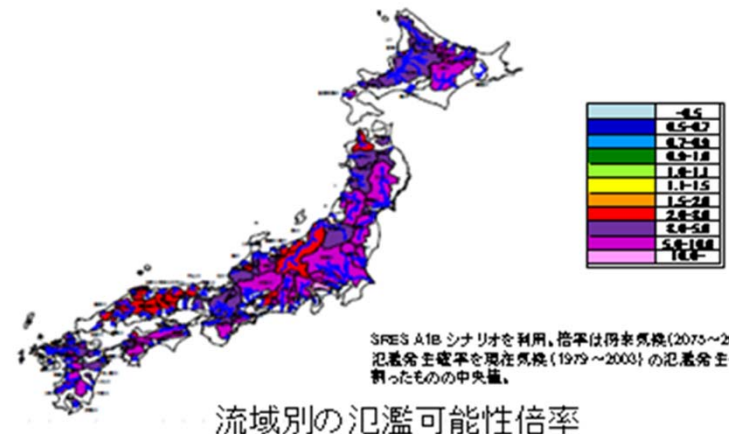
降水



※1)13地点:都市化の影響が比較的小なく、長期間にわたって階級別日数の観測が行われている日本の気象観測地点
※2)51地点:長期間にわたって降水量の観測が行われている日本の気象観測地点

出典:気象庁「気候変動監視レポート2012」(2013)

出典:国土のグランドデザイン2050



約90cmの海面上昇とは、AR4で21世紀末に予測される全球平均海面水位の上昇の予測の上限(A1Bシナリオ:59cm)に相当する。現在気候は1979~2003年、得老気候は2075~2099年

三大湾における高潮リスクを有するエリアの拡大

出典:国土のグランドデザイン2050

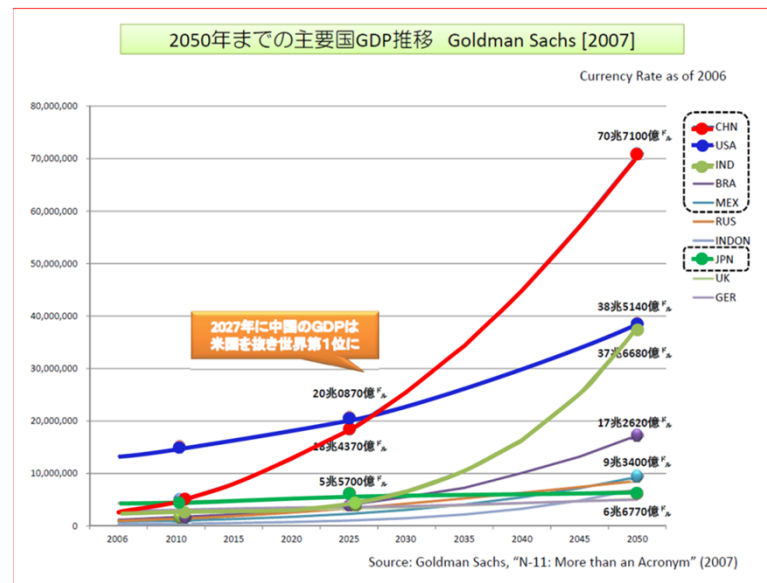
2. IV 国際競争の激化

①アジアの中の日本・・・日本は、2009年に中国にGDPで抜かれたほか、2028年にはインドにも抜かれるとの試算がある。一方、1人当たりGDPも2007年にシンガポールに抜かれている。さらに、GDP成長率については、アジア24カ国中23位とアジア諸国で最低水準である。特に中国は2027年にアメリカを抜いて世界一の経済大国となる試算もあり、その時点では中国は日本の3倍もの経済大国になっており、アジアにおける日本のプレゼンスの低下が懸念される。また、すでに物流の面においては、アジアと欧米諸国を直接結ぶ国際基幹航路（北米航路及び欧州航路）を中心に、船舶の大型化に伴う寄港地の集約が進み、我が国港湾への寄港数は減少傾向にあり、経路や頻度などの面で荷主からのニーズに応えられていない状況。

さらに、我が国港湾への基幹航路の寄港が消滅するようなことになれば、欧米向けの海上輸送を海外での積み替えに依存することとなり、物流コストの上昇や安定的な輸送が確保できないといった状況を招き、国内立地企業の生産活動や企業の国内投資などへの悪影響も想定されている。

②アジアの成長を日本のものにしていく・・・アジアの急激な経済成長は驚異であるとともに、日本にその成長を取り込むチャンスでもあることから、積極的にアジアとの人・モノ・カネの移動を促進させる。日本は外国人旅行者の受入が世界で33位、アジアで8位と大きく遅れている状況であるが、アジアの中間層が急増するのにあわせて観光需要が急増することが見込まれるため、アジアからのインバウンドをいかに取り込めるかが課題。また、世界のインフラ需要は2030年までに現在と比べ73%程度増加が見込まれ、そのうち4割がアジアでの需要であり、今後インフラ整備はアジアのリーディング産業となっていく可能性がある。アジアの中でインフラ先進国である日本が優れた技術を提供することにより、アジアのインフラ産業を育てていくことが重要。

特に中国は2027年にアメリカを抜いて世界一の経済大国となる試算もあり、その時点では中国は日本の3倍もの大国になっており、アジアにおける日本のプレゼンスの低下が懸念される。

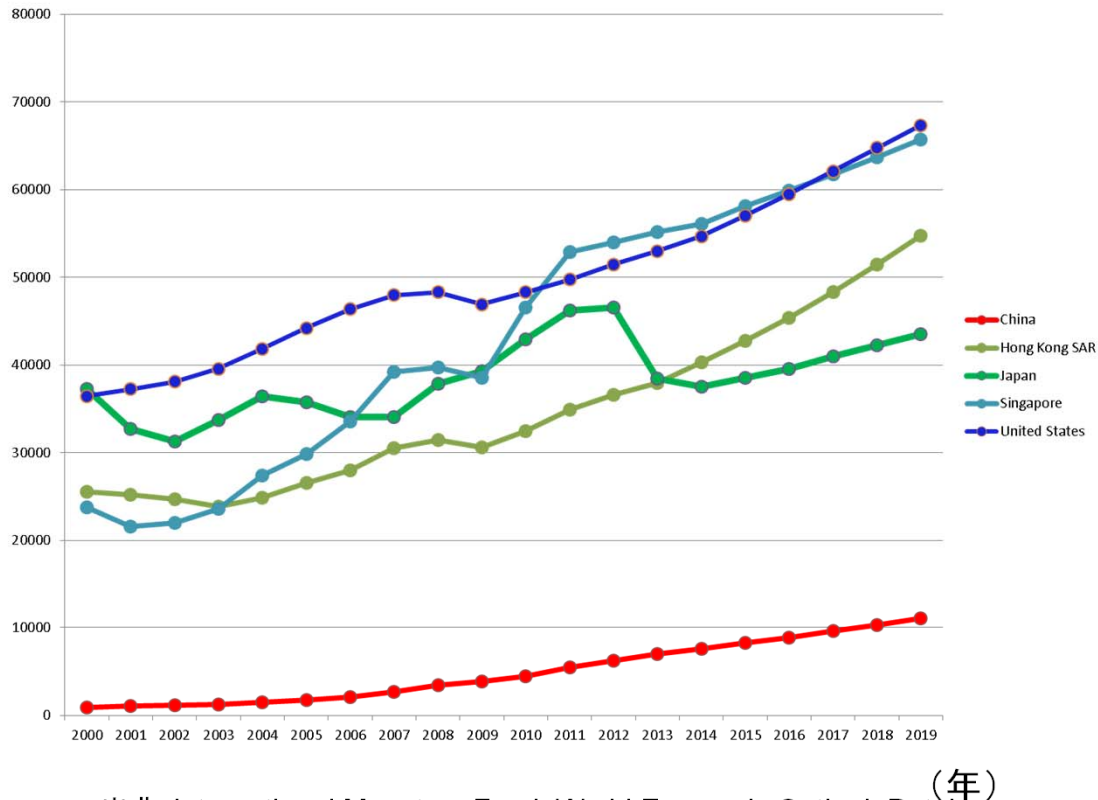


2. IV 国際競争の激化

1人当たりGDPは、2007年にシンガポールに抜かれている。

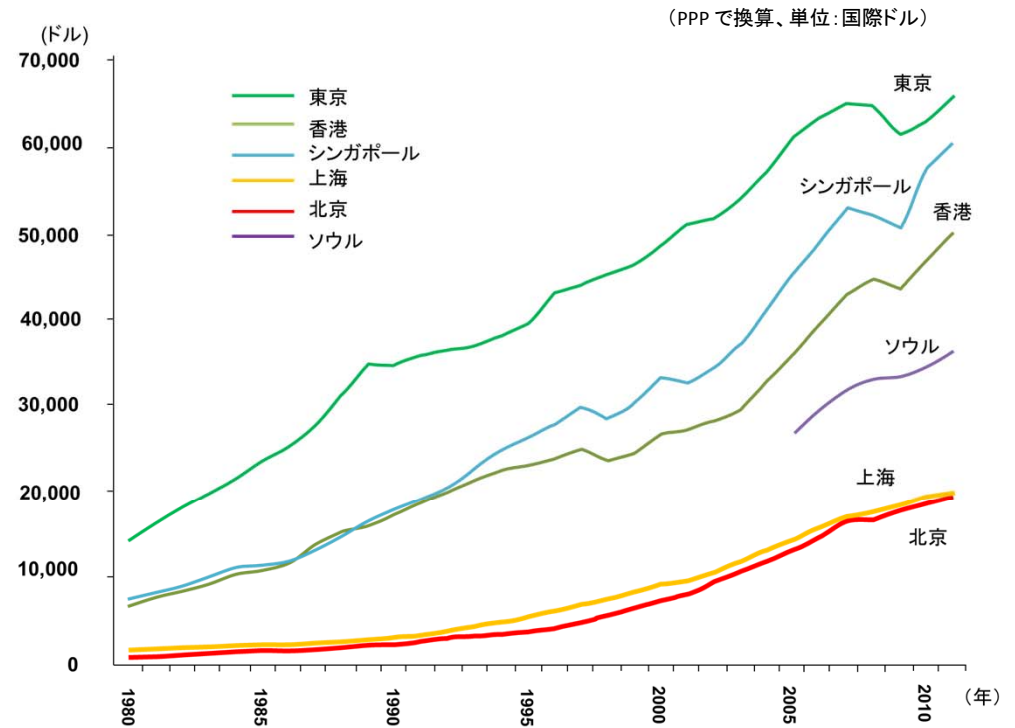
【1人当たりGDP推移】

(USドル) Currency rate as of 2013



出典: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2014より作成

【選定都市別一人当たり名目GDP】



内閣府「県民経済計算」、大阪府総務部統計課「平成23年度大阪府民経済計算」、「都民経済計算年報平成23年度」、東京都総務局統計部「人口の動き」、上海市統計局「上海統計年鑑2013」、北京市統計局「北京統計年鑑2013」、韓国政府統計局「地域の所得」「ソウルの人口時系列データ」

2. IV 国際競争の激化

GDP成長率については、アジア24カ国中23位とアジア諸国で最低水準である。

順位 (世界)	国名称	単位: %	前年比
1位 (4位)	モンゴル	11.74	→ -
2位 (13位)	ミャンマー	8.25	↑ +4
3位 (14位)	ラオス	8.03	↓ -1
4位 (16位)	中国	7.70	→ -
5位 (17位)	カンボジア	7.43	→ -
6位 (19位)	スリランカ	7.30	↑ +4
7位 (20位)	フィリピン	7.18	→ -
8位 (31位)	バングラデシュ	6.07	↑ +4
9位 (36位)	インドネシア	5.78	↑ +2
10位 (43位)	ベトナム	5.42	↑ +4
...			
11位 (44位)	東ティモール	5.41	↓ -8
12位 (51位)	インド	5.02	↑ +4
13位 (53位)	ブータン	4.95	↓ -5
14位 (56位)	マレーシア	4.75	↓ -1
15位 (78位)	ネパール	3.85	→ -
16位 (79位)	シンガポール	3.85	↑ +2
17位 (81位)	モルディブ	3.74	↑ +7
18位 (82位)	パキスタン	3.70	↓ -1
19位 (102位)	韓国	2.97	→ -
20位 (103位)	香港	2.94	→ -
21位 (108位)	タイ	2.89	↓ -12
22位 (126位)	台湾	2.09	↓ -1
23位 (138位)	日本	1.52	↓ -1
24位 (179位)	ブルネイ	-1.75	↓ -1

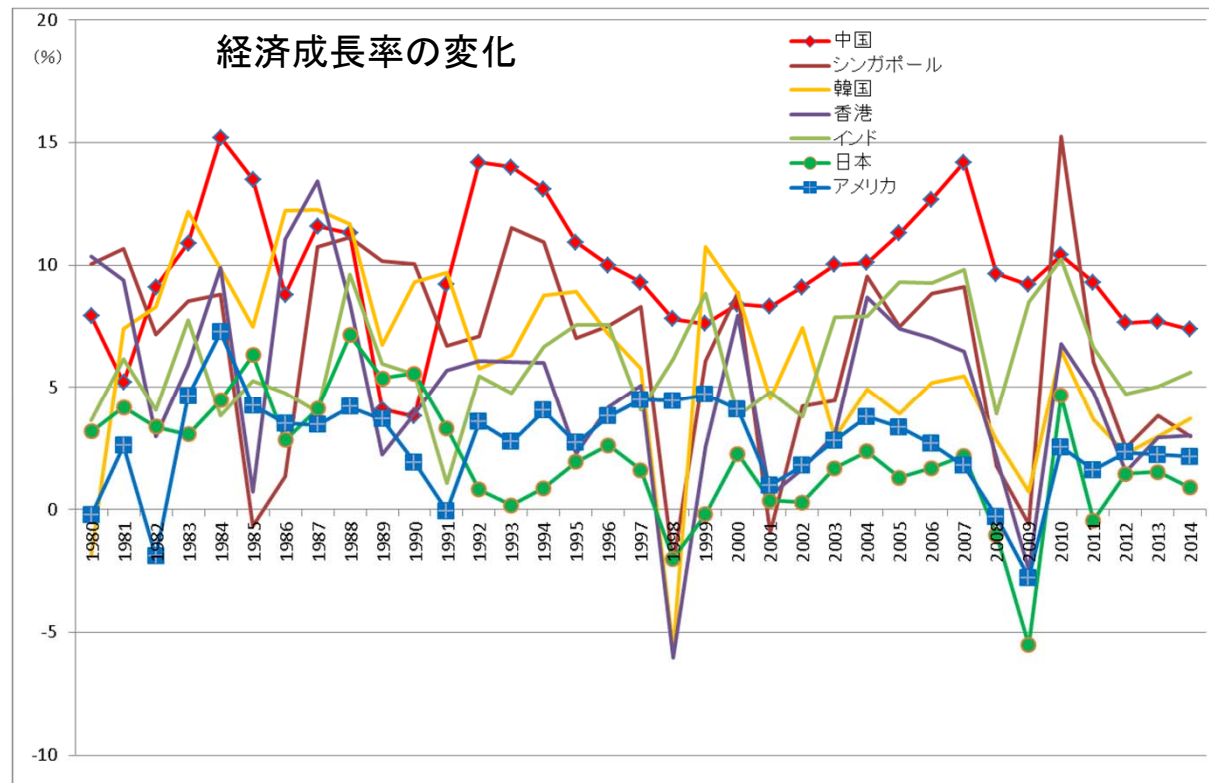
※同位の場合は国名呼順

<注記>

- ◆ 実質GDPの変動を示す。
- ◆ SNA(国民経済計算マニュアル)に基づいたデータ

<出典>

- ◆ IMF - World Economic Outlook Databases (2014年10月版)



2. IV 国際競争の激化

③先端技術の集積・活発化さらには世界レベルでの創造の場・・・日本のICT国際ランキングは、シンガポール・香港・韓国が上位を占める中、15～20位付近と低迷し、ICT企業の時価総額ランキングにおいても、100位以内から日本の企業は姿を消している。また、日本は研究者の集積はあるが、世界の研究者の交流機会や世界大学ランキングにおける日本の大学の順位、国際空港利便性など、ビジネスの容易性やビジネス環境などクリエイティブな活動環境としての地位は高いとは言えない状況にある。また、イノベーション、デザインといった知識集約型の産業が今後発展していくためには、文化や人材を世界規模で引きつけられるような創造的都市環境が重要だが、その効果は一部に見られるものの、必ずしもこの分野での国際競争力を有しているとは言えず、このような側面も含めた世界都市機能の強化が課題。

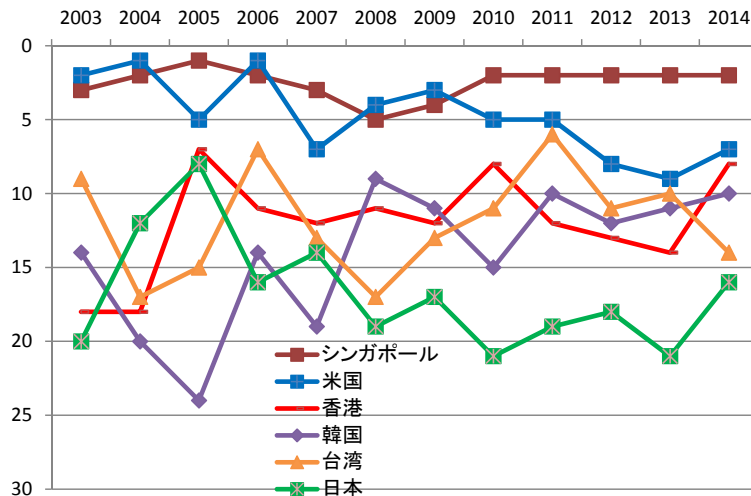
しかし一方で、ライフサイエンス、ロボット、航空宇宙、環境分野、クリエイティブ産業は、日本は激しい競争の中、比較優位を保っており、アジアの中では他を凌駕する競争力を有している。このような日本の得意分野に資源を集中することによって、さらに磨きをかけ、量ではない質の面による国際的なプレゼンスの向上を図っていくことが重要。

④世界とのネットワークの充実・・・我が国が、激化する国際競争の中で世界での存在感を維持、発展させていくためには、人、モノ、資金、情報、文化など様々な分野で世界とのネットワークを充実させていく必要がある。物資、資源に乏しい我が国が今後も貿易立国として地位を維持していかなければならず、また、インバウンドを促進する中で、さらに産業がより高度な人々の知識に依存するものになることに伴い、人流、物流面でのネットワークのさらなる充実を図ることは不可欠であり、国際的視点に立ったネットワーク整備が必要。

日本のICT国際ランキングは、シンガポール・香港・韓国が上位を占める中、15～20位付近と低迷し、ICT企業の時価総額ランキングにおいても、100位以内から日本の企業は姿を消している。

ICT競争カランキング(WEF)

(出典) WEF「The Global Information Technology Report」



主なICT企業の時価総額ランキング(FT500)

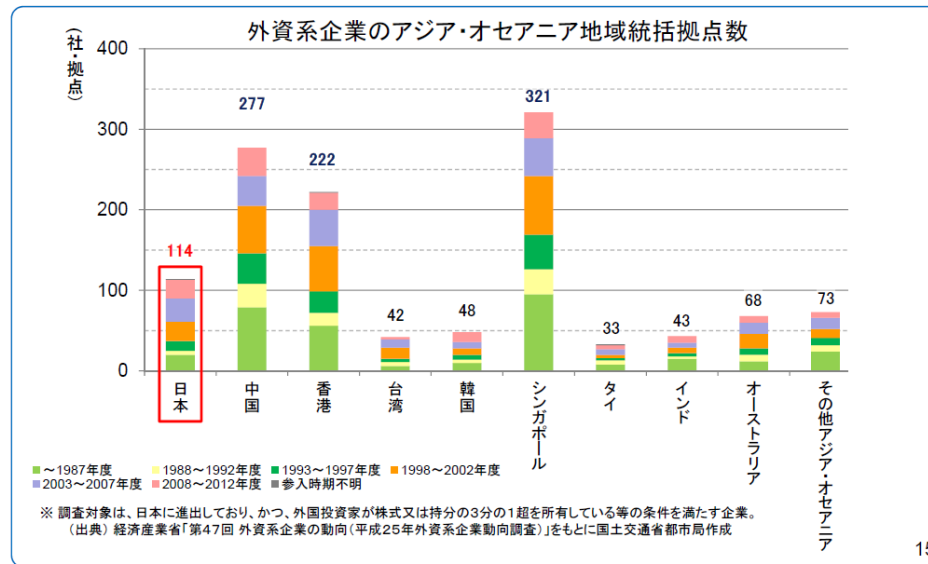
出典: 総務省「ICT産業のグローバル戦略に係る成功要因及び今後の方向性」

2007年			
順位	社名	国・地域	株式時価総額(百万\$)
3	マイクロソフト	米国	272,912
5	AT&T	米国	246,206
16	China Mobile Hong Kong	香港	181,799
23	Cisco Systems	米国	154,202
31	IBM	米国	141,911
32	Vodafone	英国	140,429
45	Verizon Communications	米国	110,343
46	Intel Corporation	米国	110,323
47	Telefonica	スペイン	108,089
48	Hewlett-Packard	米国	107,433
51	Google	米国	105,421
56	Samsung Electronics	韓国	98,908
60	Siemens	ドイツ	95,044
62	Nokia	フィンランド	93,924
65	Oracle Corporation	米国	93,204
77	NTTドコモ	日本	84,707
81	NTT	日本	83,054
84	Comcast	米国	80,801
85	Apple	米国	80,077
93	Time Warner	米国	75,243
94	News Corporation	米国	74,635
96	Deutsche Telekom	ドイツ	72,845
100	キヤノン	日本	71,486
236	KDDI	日本	35,743
327	ソフトバンク	日本	27,094
339	日立製作所	日本	26,072
423	東芝	日本	21,456
442	Yahoo Japan	日本	20,820

2013年			
順位	社名	国・地域	株式時価総額(百万\$)
1	Apple	米国	415,683
7	マイクロソフト	米国	239,602
8	IBM	米国	237,725
13	Samsung Electronics	韓国	217,725
14	China Mobile Hong Kong	香港	212,848
15	Google	米国	212,445
21	AT&T	米国	201,487
30	Oracle Corporation	米国	152,296
32	Verizon Communications	米国	142,535
34	Vodafone Group	英国	138,615
45	Qualcomm	米国	115,012
50	Cisco Systems	米国	111,411
51	Comcast	米国	109,580
52	Intel	米国	107,996
56	Walt Disney	米国	102,549
61	SAP	ドイツ	98,824
70	Taiwan Semiconductor Manufacturing	台湾	86,704
95	News Corporation	米国	71,143
108	NTTドコモ	日本	64,811
130	NTT	日本	57,702
141	ソフトバンク	日本	54,763
158	キヤノン	日本	48,942
228	KDDI	日本	37,445
331	日立製作所	日本	28,069
353	Yahoo Japan	日本	26,771
458	東芝	日本	21,454

2. IV 国際競争の激化

外資系企業の地域統括拠点数では、シンガポールや香港などのアジアの都市に後れをとっている



15

東京の国際会議開催件数はICCA統計で26位、UIA統計で5位

ICCA統計による国際会議開催件数

	2013年		(左列続き)
パリ	204件(1位)	台北	78件(28位)
マドリード	186件(2位)	上海	72件(29位)
ウィーン	182件(3位)	メルボルン	52件(44位)
バルセロナ	179件(4位)	済州	45件(52位)
ベルリン	178件(5位)	京都	43件(55位)
シンガポール	175件(6位)	ニューデリー	35件(65位)
⋮		釜山	34件(68位)
ソウル	125件(9位)	ハノイ	27件(90位)
北京	105件(18位)	ジャカルタ	26件(94位)
バンコク	93件(20位)	大阪	20件(117位)
香港	89件(23位)	ムンバイ	19件(126位)
東京	79件(26位)	神戸	18件(136位)

UIA統計による国際会議開催件数

	2003年	2008年	2013年
シンガポール	142件(8位)	660件(1位)	994件(1位)
ブリュッセル	247件(2位)	363件(3位)	436件(2位)
ウィーン	204件(4位)	270件(4位)	318件(3位)
ソウル	85件(22位)	153件(8位)	242件(4位)
東京23区	63件(30位)	162件(6位)	228件(5位)
バルセロナ	143件(7位)	206件(5位)	195件(6位)
パリ	336件(1位)	484件(2位)	180件(7位)
マドリード	94件(20位)	101件(18位)	165件(7位)
釜山	11件(89位)	70件(33位)	148件(9位)
ロンドン	183件(5位)	144件(9位)	144件(10位)
⋮			
京都	23件	40件	52件

※ その他、横浜51件、名古屋24件、大阪23件、神戸22件、北九州17件(2013年)

(出典) ICCA資料、JNTO「国際会議統計」

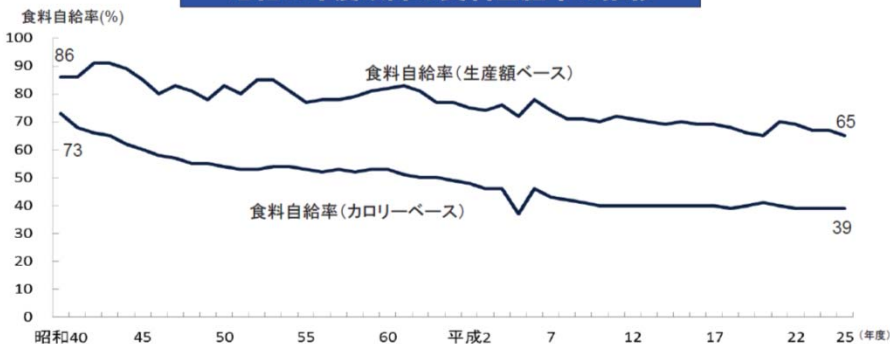
2. V 食料、水、エネルギーの制約、環境問題

①食料自給率・・・日本は食料自給率が低く、食料の多くを輸入に頼っているのが現状であり、首都圏においても食料自給率が低い水準となっており、食料をいかに確保していくかが課題である。こうした中、食料の地産地消を進め、一定の食料を確保できるような仕組みを構築していくことが重要。

○日本の食料自給率は40%程度

○東京都・神奈川県は1～2%の自給率であるなど、首都圏の食料自給率は極めて低い水準のところもある。

昭和40年度以降の食料自給率の推移



年度	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	元
カロリーベース	73	68	66	65	62	60	58	57	55	55	54	53	53	54	54	53	52	53	52	53	53	51	50	50	49
生産額ベース	86	86	91	91	89	85	80	83	81	78	83	80	85	85	81	77	78	78	79	81	82	83	81	77	77

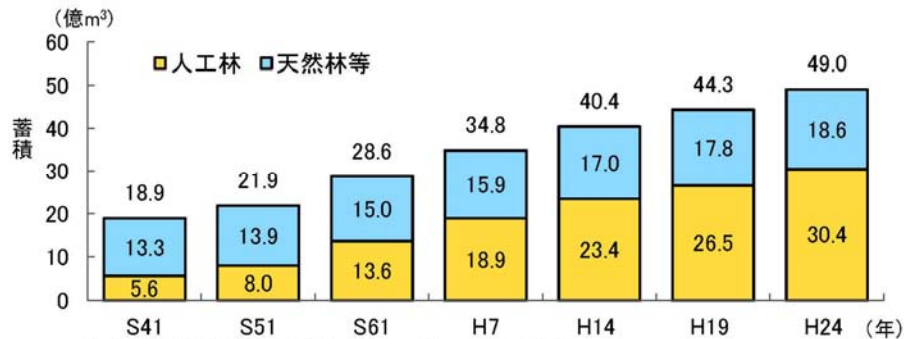
年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
カロリーベース	48	46	46	37	46	43	42	41	40	40	40	40	40	40	40	39	40	41	40	39	39	39	39	39
生産額ベース	75	74	76	72	78	74	71	71	70	72	71	70	69	70	69	69	68	66	65	70	69	67	67	65

○平成24年度(概算値)、平成23年度(確定値)の都道府県別食料自給率 (単位:%)

	カロリーベース			生産額ベース			(参考)全国に占める割合		
	23年度(確定値)	24年度(概算値)	前年度との差	23年度(確定値)	24年度(概算値)	前年度との差	総人口	農業就業人口	農地面積
全国	39	39	0	67	68	+1	100.0	100.0	100.0
福島	72	73	+1	85	90	+5	1.5	4.2	3.2
茨城	70	72	+2	120	125	+5	2.3	4.3	3.8
栃木	75	72	▲3	116	120	+4	1.6	3.1	2.8
群馬	33	34	+1	92	91	▲1	1.6	2.2	1.6
埼玉	11	11	0	23	23	0	5.7	2.8	1.7
千葉	29	28	▲1	69	70	+1	4.9	3.6	2.8
東京	1	1	0	4	4	0	10.4	0.5	0.2
神奈川	2	2	0	14	14	0	7.1	1.1	0.4
新潟	102	103	+1	115	115	0	1.8	3.8	3.8
山梨	20	19	▲1	86	85	▲1	0.7	1.3	0.5
長野	52	53	+1	120	124	+4	1.7	3.8	2.4
静岡	18	18	0	54	57	+3	2.9	2.7	1.5

○森林の約4割(約1,000万ha)は人が植え育てた人工林で、森林資源は人工林を中心に毎年約1億m³増加。
○国内の木材需要量は約7,400万m³(H25年度)。

我が国の森林資源の推移



資料: 林野庁「森林資源の現況」(各年の3月31日現在の数値)
注: 総数と内訳の計の不一致は、単位未満の四捨五入による。

人工林の齢級別面積



資料: 林野庁「森林資源の現況」(平成24年3月31日現在)
注1: 齢級(人工林)は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を「1齢級」と数える
注2: 森林法第5条及び第7条2に基づき森林計画の対象となる森林の面積。

2. V 食料、水、エネルギーの制約、環境問題

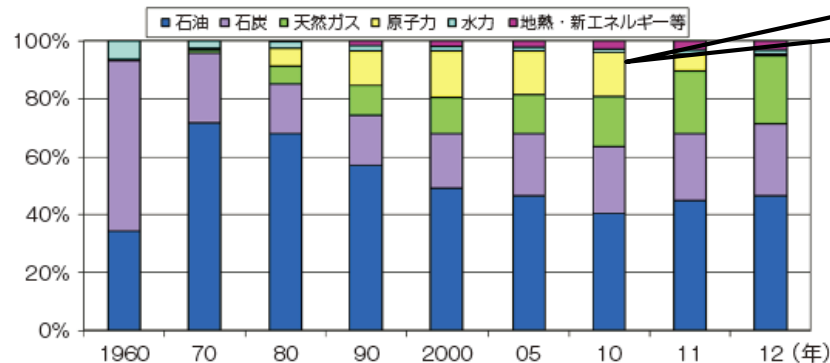
②新しいエネルギー社会・・・原子力発電は震災前は15%程度を占めていたが、福島第一原発の事故を契機に原子力発電所が停止した結果、原子力を代替するために、安定電源の多くを火力発電に頼る必要が生じている。この結果、火力発電への依存が高まり、燃料コストの上昇、電気代の値上がり、CO2排出量増加などの影響が出てきている。

一方、太陽光、風力、バイオマス発電等の再生可能エネルギーの導入・拡大が必要であるほか、省エネ・節エネについても広域首都圏各地での取組が必要。さらに、新しいエネルギーである水素は利用段階でCO2排出が無くクリーンであり、分散して電力供給が可能なエネルギー源であるため、交通はもとより、都市政策や首都直下地震などの災害対策面においても優れていることから、水素社会実現への環境づくりを進めていくことが重要である。

③地球温暖化・・・21世紀末の日本の平均気温は4.4℃上昇するとの予測もあり、災害の激甚化や安定的な水資源の確保や農業生産への影響も懸念されているなど地球環境問題は深刻であり、あらゆる分野で省エネやカーボンニュートラルなどを促進する必要がある。特に、カーボンニュートラルとしての木材利用については、需要をまかなう以上に木材資源があり、十分に活用されていないのが現状であり、住宅だけではなく、オフィスなどでの建材の活用や、バイオマス発電などへの燃料としての利用促進など、木材の利活用が極めて重要となっている。また、今後地球規模で都市化が進む中、地球温暖化だけでなく様々な生態系のバランスが崩れていくことが懸念される。そういう中で、生態系をどう維持していくかが課題であり、首都圏でも先進的に取り組むことが重要。

④自主自立に繋がる戦略物資・・・日本のエネルギー自給率は6%程度であり、また食料自給率も39%程度と大きく外国に頼り脆弱なため、経済的側面だけでなく外交面でアジアの中で一定の自立を確保していくためには、上記の食料、水、エネルギー、カーボン等の戦略物資の自給率を高めていく必要がある。日本の広大な排他的経済水域(EEZ)には、海洋エネルギー並びに海洋鉱物資源が豊富に存在していることが解明されており、その開発・利用は我が国の自主自立に大きく貢献できる可能性を秘めている。また、農山村にも多くの戦略物資が眠っていることから、都市だけでなく農山村を含めた首都圏全域での戦略物資の活用を図っていくことが重要。

日本のエネルギー自給率は6%程度



原子力は
約15%

・21世紀末の日本周辺の気候は、年平均気温が**平均4.4℃(3.9~4.7℃)上昇**し、大雨による降水量が**平均40.5%(33.2~53.4%)増加**
(※いずれもRCP8.5シナリオで、将来気候の予測(2080~2100年平均)と現在気候(1984~2004年平均)との差による)

	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2011	2012
エネルギー自給率	58.1%	15.3%	12.6%	17.1%	20.4%	19.3%	19.9%	11.2%	6.0%

(注1) IEAは原子力を一次エネルギー自給率に含めている。

(注2) エネルギー自給率(%) = 国内産出 / 一次エネルギー供給 × 100

出典: IEA [Energy Balances of OECD Countries 2013 Edition] を基に作成

2. VI 劇的な進歩を遂げるICTの積極的な活用

①ICTによる社会環境変化の加速・・・約40年前のスパコンの5倍の処理能力をもったコンピューターがスマホとしてパーソナルに持ち歩けるようになり、スマホに買物ICカードが組み込まれたシステムの普及やネット通販が当たり前になるなど、ICTが劇的に進歩してきたことにより、社会・経済・生活に数年前には考えもしないような大きな変化が生じている。

しかし、この変化は緒についたばかりで、IoTといったネットとリアルとの融合があらゆる分野において進展していくことにより、AIやGPS、ビッグデータなどが組み合わさって、さらに劇的な変化が生じる可能性がある。このような変化は、特に都市、交通、防災、観光などの分野において、これまで考えられなかったような、効率性や利便性をもたらす可能性がある。

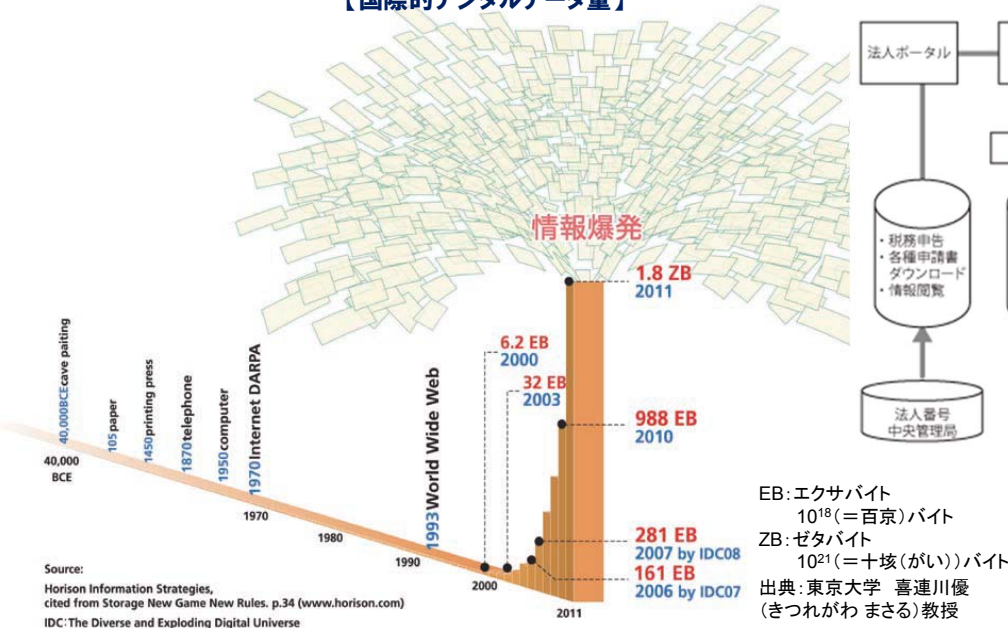
そのメリットを享受するためには、まずはあらゆる分野で積極的、徹底的にICTを活用していくことを考えていかなければならない。その活用にあたっては、社会のシステムをICTを前提に、柔軟かつ大胆に改変していくことが重要。さらに、ICTは場所や距離を選ばないため、地方におけるビジネス創出など地方創生に大きく寄与できる可能性があることから、地方にこそICTを積極的に活用していくことが重要。

②ICTのセキュリティの強化・・・ICTに頼れば頼るほど、そのセキュリティを総合的に高めていく必要がある。不正や犯罪などに安全安心なICTのシステムを構築するほか、サイバーテロへの対応や災害時へのレジリエンスを確保していくことが重要。特にインターネットのエクステンジポイントやデータセンターの分散化など、リダンダンシーを高めて強靱な環境にしていく事が重要。

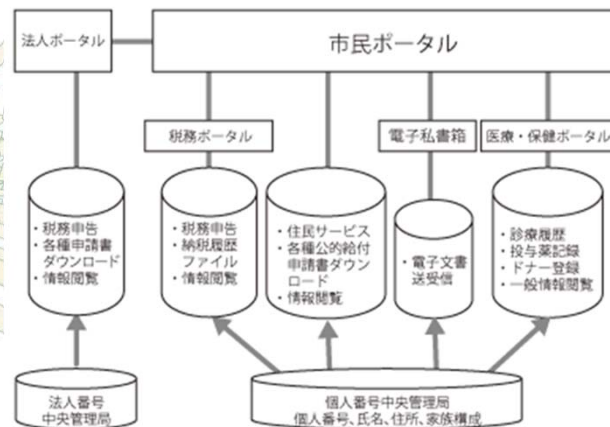
③ICT基盤整備・・・今後進展するネットとリアルとの融合を図るうえでは、あらゆる人・モノがどんな場所でもネットに繋がる環境と高精度な位置情報が重要となってくる。特に交通、防災、観光などの高度化を図っていくうえで、これらは極めて有用。このためWi-Fi環境や位置情報の高度化に向けた基盤整備を図る必要があり、特に位置情報の高度化には、GPSだけでは無く、室内や地下街などの屋内環境においても高精度な位置情報をとれる環境整備が求められる。

○2000年からの10年で国際的な情報量は1000倍

【国際的デジタルデータ量】



デンマークのポータルシステムの構成



(出典)「デンマーク電子政府の試み」安岡美佳、鈴木優美 海外社会保障研究 Autumn 2010 No.172) 18ページ

出典: 総務省

シンガポールでモノや人の流れを円滑にするための政策 : ERPゲート

【ERP (Electronic Road Pricing) の概要】

制度: ピーク時に市内中心部の幹線道路及び高速道路を通過する運転手から料金を徴収
 課金日時: 幹線、平日(7:30~19:00)、土曜日(8:30~13:00)
 高速道、平日及び土曜日(7:30~9:30)
 料金: 幹線道路で最高2.5ドル、高速道路で最高3.5ドル
 運用開始: 1998年(前身となる制度は1975年に導入)



ERPゲート及び車載器 出典: LTA

出典: 国土のグランドデザイン2050

防災・減災を組み入れた成長・発展戦略

・南関東地域でM7クラスの地震が発生する確率は30年間で70%程度と推定。
 ・200年に1度の発生確率の洪水流量で利根川右岸(136km)で堤防決壊した場合

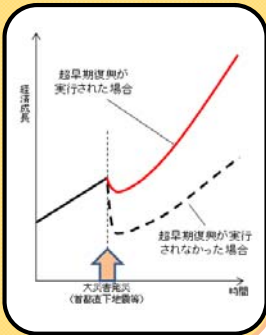
巨大災害の対応を組み入れた戦略でなければならない

- 首都直下地震の被害想定 (主なもの)
- ・全壊家屋: 約17万5千棟
 - ・建物倒壊による死者: 最大約1万1千人
 - ・焼失: 最大約41万2千棟
 - ・死者数: 最大約2.3万人
 - ・建物等の直接被害: 約47兆円
 - ・生産、サービス低下: 約48兆円

- 利根川首都圏広域氾濫の被害想定 (主なもの)
- ・浸水面積: 約530km²
 - ・浸水区域内人口: 約230万人
 - ・死者数: 約2,600人
 - ・孤立者数: 約110万人

・首都直下地震や利根川広域氾濫の被害は、世界経済に甚大な影響を与えるため、復興着手に時間をかけることは許されない。

超早期復興
(被災直後からの復興)
が不可欠



・これまでの「成長・発展戦略」は「防災・減災」とは別立てでそれぞれ並行して進められてきたが、新計画では首都直下地震・地球気候変動災害(大規模水災等)等、巨大災害の「防災・減災」を組み入れた有事に役立ち平時にうれしい「成長・発展戦略」にしなければならない。

首都圏は災害が起こっても、被災直後から復興の槌音が響く成長・発展戦略を有していなければならない。

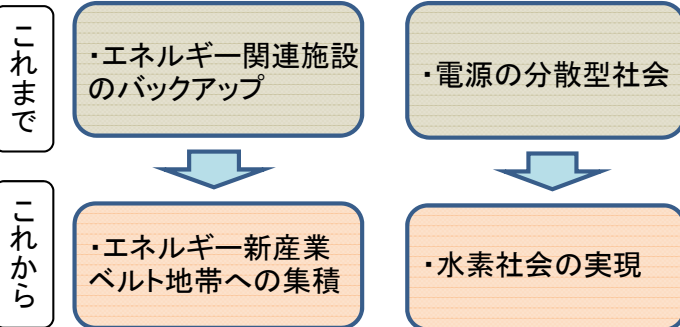
首都直下地震の影響は広域であり、広域的な関係者がそのビジョンを共有する必要がある。その役割を果たすことができる唯一の場が首都圏広域地方計画協議会であり、新首都圏広域地方計画。

注)協議会は福島県、新潟県、長野県、静岡県を含む、1都11県、指定都市、市町村の代表、経済団体、国の機関など、36団体から構成される、国土形成計画法に基づく法定組織。首都圏広域地方計画は協議会にて案を作成し、国土交通大臣が国の計画として決定する。

「防災・減災」を組み入れた「成長・発展戦略」とは……

「防災・減災」と「成長・発展戦略」を同時並行的に実施するのではなく、「防災・減災」の中から、成長・発展のエンジンになり得る要素を取り出して、新たな価値創造につなげ成長を加速させること。

例えば



【これまで】

成長・発展戦略

+

・防災
・減災

【これから】

成長・発展戦略

・防災
・減災



・エネルギー新産業ベルト地帯への集積
 ・水素社会の実現

- 世界のグローバル経済は20から30メガ地域(経済圏)が担っており、経済活動の約6割以上とイノベーションの8割を産出している。
- メガリージョンは、今後ますます世界都市の競争における舞台の中心となっていくことになるが、リニア中央新幹線により三大都市圏(6000万人圏)が67分で結ばれることで、この三大都市圏は世界最大で最高の競争力を有するスーパーメガリージョンとなる可能性がある。
- そのためには、単に結ばれるだけでは不十分であり、ものづくり、文化、学術、田園等それぞれの地域が有している多様性を最大限に磨きつつ、それら多様な資源が国際的な規模で出会い融合する場にならなければならない。
- さらに、日本が抱える様々な課題について、世界を先導し未来を切り拓く新しい解決策や価値を創造し、世界に向かって発信することで、人類の明るい未来に貢献するものでなければならない。

したがって、このような世界都市機能を強化していくため、以下の5つの取り組みを推進していくことが重要。

- (1) 国際競争力のある比較優位性の創出
- (2) 新しい価値を創造するナレッジ・リンクの形成
- (3) 世界に向けた情報発信
- (4) スーパーメガリージョンと他圏域・世界との対流・連携
- (5) 世界をリードする「国際都市」として東京のさらなる機能強化

(1) 国際競争力のある比較優位性の創出

世界の中でもここにしかない新たな地域資源を発掘・精練する。

リニアバレー構想(長野県)~信州・日本の伊那谷から世界のINA Valley~~
 長野県では、リニア長野県駅の活用により、優れた景観や自然環境との触れ合いを可能にし、高度な都市空間と大自然に囲まれた空間が近接した新しいライフスタイルを実現。

＜「リニアバレー構想」がめざす姿＞

- 平成39年、リニア中央新幹線の長野県駅が伊那「谷(バレー)」に設置される。この地域が、リニアを最大限に活用して地域発展の原動力とする中で、「リニア」で身近になる大都市や世界の活力を引き寄せて、豊かな自然環境の中で地域も人々も輝く「リニアバレー」を実現する。
- ◇国際空港へ1時間でアクセスするグローバル活動拠点
 ~世界とつながる~
- ◇巨大災害時のバックアップと食料・エネルギーの新しい供給拠点
 ~日本を支える~
- ◇高度な都市空間と大自然とが近接した「対流促進圏域」
 ~ここで働き暮らし~
- ◇世界から人を呼び込む感動フィールド
 ~ここでぶれあう~



モノづくり文化交流拠点構想(名古屋市)

名古屋市では、「モノづくり文化」を発信・継承するため、「産業技術」をテーマとして人々が交流する拠地の創出を、名古屋港金城ふ頭において計画

構想の考え方

わが国のモノづくり産業を支える名古屋がリーダーシップを発揮し、「モノづくり文化・技術」を持続的に発展させます。

基本理念	モノづくり文化・技術の継承と発展を目指す	世界の技術・情報や人々が交流する場や新たな拠点を	持続可能な社会のあり方を提示
目的	産業技術の継承と人材育成	産業振興・産業観光の推進	新たな都市の魅力向上
事業イメージ	多様な主体	段階的な整備	多様な魅力の集積



出典:名古屋市HP

(2) 新しい価値を創造するナレッジ・リンクの形成

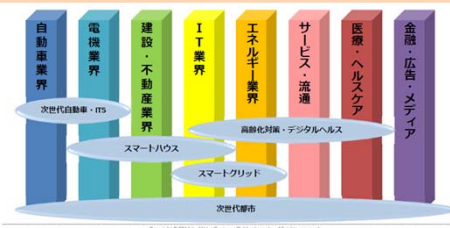
世界をリードする資源が連携・融合し、新しい価値を創造する



出典:リニア中央新幹線整備を地域振興に活かす伊那谷自治体会議資料

出典:国土のランドデザイン2050

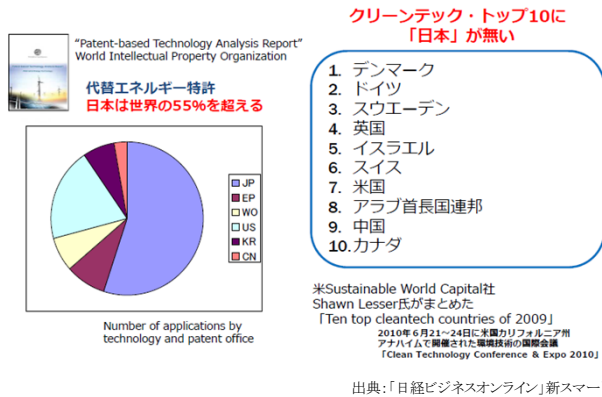
リニア中央新幹線により世界最大のナレッジ・リンクが形成



(出典) 日経BPクリーンテック研究所

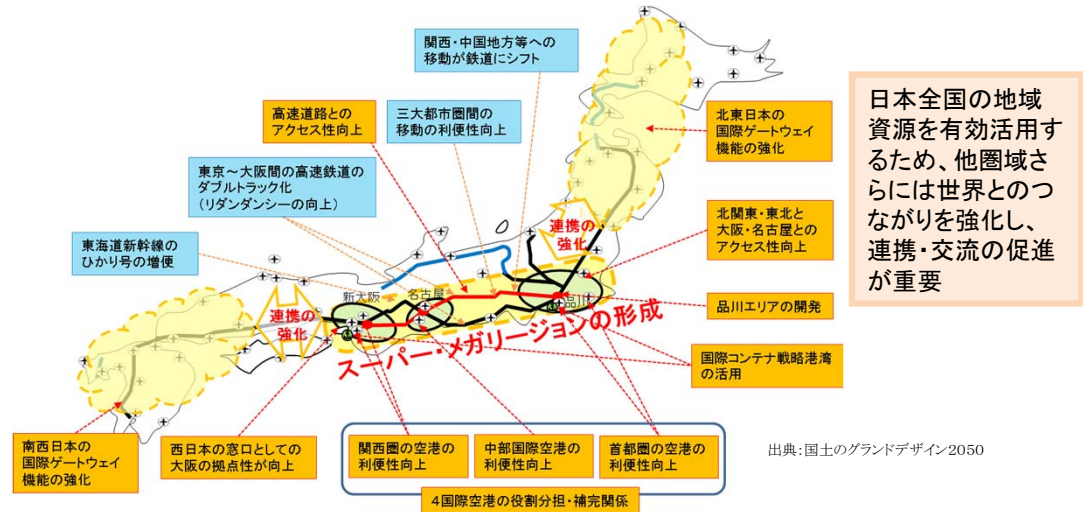
新しい産業は、他分野に跨がるため、各業界の壁を取り払い、連携・交流することが重要

(3) 世界に向けた情報発信



代替エネルギー関係の特許のうち日本は、55%を超えているにもかかわらず環境技術のトップ10に日本の名前が無い。
→ 世界に向けた情報発信が重要

(4) スーパーメガリージョンと他圏域・世界との対流・連携



(5) 世界をリードする「国際都市」としての東京のさらなる機能強化

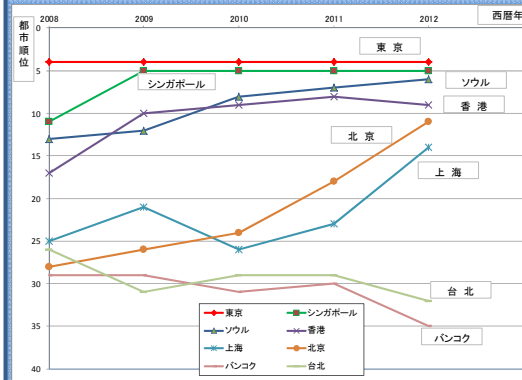
- メガリージョンに国際競争力を持たせるためには、アジアのヘッドクォーターとしての機能が重要。
- アジアのヘッドクォーターとなりうる都市は、東京以外にも、シンガポール、ソウル、香港、北京、上海のアジアの上位都市
- 上位都市に対し、東京は、現在比較優位を保っているが、中国などの急激な経済発展によりその地位は脅かされており、その地位を引き続き守っていくことが重要。

世界をリードする「国際都市」として、東京はすべての分野でNo. 1を目指す

- 災害に対する脆弱性への対応
- アジアのヘッドクォーターとしての魅力の確保
- 最先端技術からローテクまでの研究・技術のさらなる研磨・交流と世界への発信
- アジアの急激に伸びるダイナミズムやインバウンドへの対応
- 学術・芸術・文化等ソフトパワーの充実

総合都市ランキング(代表都市40)

2008-2012年経年変化



(出典)世界の都市総合ランキング[森記念財団]よりデータを抜粋して作成

【①災害・健康関連】

	北京	香港	ソウル	上海	シンガポール	東京
政治、経済、商機リスク	26	1	25	26	1	1
災害に対する脆弱性	20	8	16	12	13	13
健康寿命	30	-	22	30	11	1
水質 (BOD値)	14	17	1	15	5	7
SPM濃度	38	34	30	38	21	23
人口当たりの医師数	34	28	29	33	37	23

※ SPM : 浮遊粒子状物質 BOD : 生物化学的酸素要求量

【②トップ300企業の所在】

	北京	香港	ソウル	上海	シンガポール	東京
世界トップ300企業	2	23	6	15	32	1

【③研究・技術開発関連の状況】

	北京	香港	ソウル	上海	シンガポール	東京
研究者数	14	15	3	13	8	2
産業財産権(特許)の登録数	19	6	1	17	5	2
国際コンベンション開催件数	17	24	6	21	1	9
世界トップ200大学	9	7	21	29	13	10
研究者の交流機会	2	12	23	8	4	20

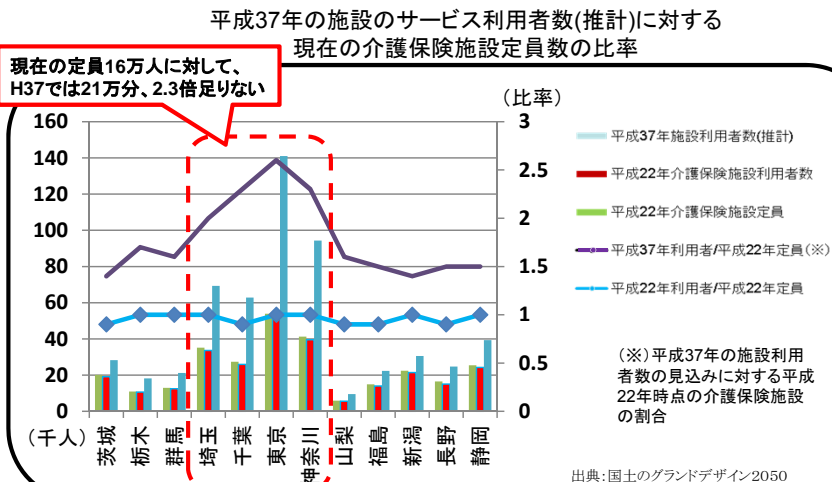
【④観光・アクセス関連】

	北京	香港	ソウル	上海	シンガポール	東京
通勤・通学の利便性	37	10	12	32	8	6
ハイクラスホテル客室数	2	3	11	1	4	14
海外からの訪問者数	14	3	7	11	2	16
都心から国際空港までのアクセス時間	14	17	33	32	23	31

1位 - 10位
11位 - 20位
21位 - 30位
31位 - 40位

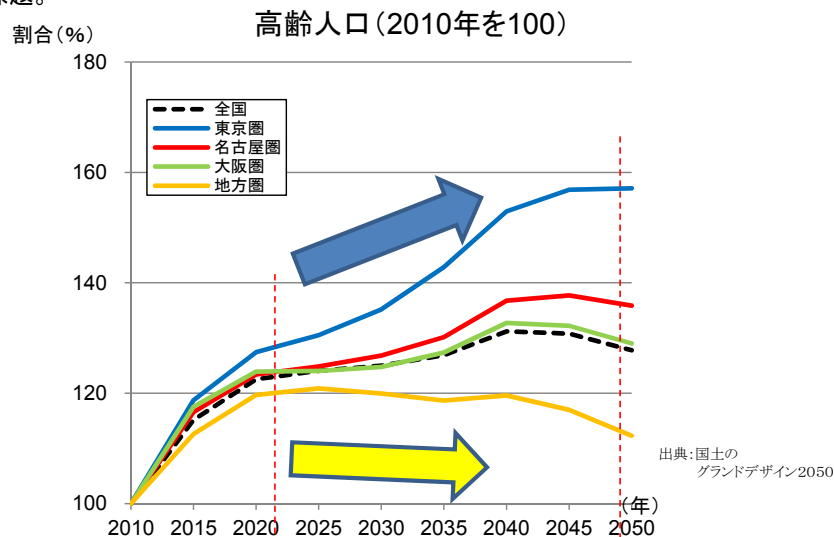
課題1: 2025年には介護保険施設が大幅に不足

高齢化が進み、2025年には首都圏の全ての都県で介護保険施設が不足し、特に東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県では現在の施設定員の2倍以上の不足が発生。



課題2: 高齢人口は、地方圏では2025年から緩和傾向だが東京圏は2050年まで増加傾向

介護施設の増設だけでは追いつかず、地方で余裕が出てくる介護施設の活用が課題。



主な解決策は5つ

解決策1: 病気にならない健康づくり

- ① 予防に着目したまちづくりの促進
- ② 高齢者が健康的で生きがいをもって暮らせる環境整備
- ③ 予防に関連する新たなビジネスの創出

解決策2: 少ない労力で介護を支える効率的な仕組み

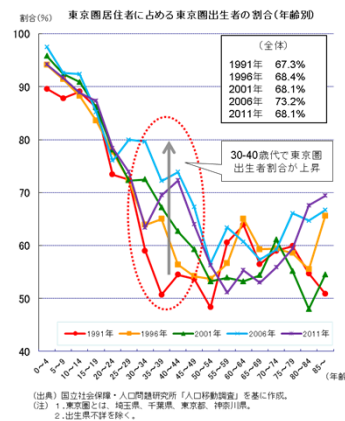
- ① コンパクトな都市構造
- ② 介護ロボット、デバイスの開発、普及促進

解決策3: 介護施設の増設

- ① 都市リノベーションにより施設の増設
- ② 団地再生などにおける施設の併設
- ③ 都市や駅の再開発等において、様々なプロジェクトに施設を併設

解決策4: 将来の移住を視野に入れた新たなふるさとづくりの促進

- ・2025年以降、地方は高齢者人口が減少していくものの、1都3県は引き続き急激に増大
- ・解決策1・2・3だけでは、対応出来ない事態が訪れる可能性。今後、地方への移住を視野に高齢者問題を真剣に議論しなくてはいけない時期が到来。
- ・その時、急に高齢者が対応するのではなく、若い時から多世代で「新たなふるさとづくり」や「二地域居住」などの様々な形態により二地域に関わる生活スタイルを促進していくことが重要。
- ・この生活スタイルづくりは東京圏と地方圏の医療・介護施設等の需要と供給のミスマッチの緩和に寄与するなど単に将来の異次元の高齢化社会を円滑にするだけでなく、巨大災害が起こった場合の避難場所の確保やバックアップにもなり、セキュリティ上も有効。
- ・また、さらに二地域に関わりを持ち続けることが都市の利便性と田園の豊かさを同時に享受することを可能とし、都市と農山漁村の対流・循環構造を構築する上で極めて重要。
- ・東京生まれの東京育ちで東京以外にふるさとを持たない世代が拡大していく中、都市と農山漁村の対流・循環構造を生み出す「新たなふるさとづくり」が真の豊かさを実現する上で重要。
- ・2050年の時に75歳になる人は現在40歳で、小学生、中学生の子供を持つ親であり、そんな親子が家族で二地域との関わりを持つことが将来の介護のミスマッチの緩和に寄与。



解決策5: 住み替えの促進

■都市リノベーション(空きビル等の改修・再生)による福祉施設の整備例

こもろ
・あすか小諸

(長野県小諸市)



改修前

百貨店

改修後

福祉施設(有料老人ホーム)

施設概要

6階 : 娯楽室・食堂、庭園
 5階 : 介護付き有料老人ホーム
 4階 : " "
 3階 : " 、デイサービス
 2階 : ショートステイ、リハビリコーナー
 1階 : イベントホール、日置小諸センター



見晴に優れた明るい食堂 (6F)

居客階のホール (5F)

居客 (5F)

リハビリコーナー (3F)

ショートステイのフロア (2F)

地域に無料で開放されているホール (1F)

ゆうふうえん
・悠楓園

(栃木県佐野市)



改修前

デパート

改修後

サービス対応型マンション

施設概要

5階 : 介護老人保健施設(和の里)
 4階 : サービス対応型賃貸住宅
 3階 : " "
 2階 : " "
 1階 : 介護老人保健施設(和の里)、診療内科医院
 地下1階 : 駐車場



マンション中廊下は3mのゆとりある幅員

居住者をサポートするサービスステーション

居住者が利用できる大浴場 (2F)

居住者用に各階に設けられた多目的スペース

1F、5Fに整備された介護老人保健施設

同左

■多世代でのふるさとづくりの例

●東京都世田谷区と群馬県川場村の協働・連携による交流事業

① 世田谷区における川場移動教室の実施

・世田谷区では、自然に親しむ機会の少なくなった児童が、川場村の自然や文化に触れ豊かな人間性を培うことを目的として、区立小学校5年生を対象に、授業の一環として川場村で2泊3日の移動教室を実施している。

(毎年約6千人の児童が参加、
 のべ参加児童 約17万人)



出典:世田谷区

② 区民と村民の交流の拠点整備及び交流事業

・児童の参加をきっかけに親子で交流できるよう、区民と村民の交流の拠点となる宿泊施設として「ふじやまビレッジ」「なかのビレッジ」を整備するとともに、「里山体験教室」や「農業技術教室」といった様々な交流事業を行っている。

(平成25年度施設延べ利用者数 約5万人)
 (平成25年度交流事業実績 延べ参加者数 359名)



出典:川場村パンフレットより

●川場田園プラザにおける対流・循環

・さらに世田谷区民と川場村村民の出合いの場となるフェスティバルマーケットとして、道の駅「川場田園プラザ」を設置。

なお、「関東好きな道の駅5年連続第1位」「家族で一日楽しめる道の駅東日本第1位」に選ばれるなど、交流拠点として大きな役割を果たしている。

(ファーマーズマーケット売上 約10億円)
 (施設内入場者数 約120万人)
 (雇用の確保 80名 農産物提供者 420人)

⇒将来の移住を視野に入れたふるさとづくりの生活スタイルを促進するため、交通基盤の整備の他、医療・介護の制度的な基盤を検討する必要がある

- 日本全体を新しい成長軌道に乗せるためにサプライサイドにおけるボトルネックの解消や、様々な産業における生産性の向上をはじめ、国内回帰、ライフサイエンス、ロボットや航空・宇宙、ICT、クリエイティブ産業などの次世代型産業の育成、物流の高度化、次世代型観光等を推進。また、東京オリンピック・パラリンピックに向けた的確な準備を推進。

例えば、国内回帰の促進について

1) 国内回帰の可能性

アジアでの賃金上昇

+

アベノミクス第一の矢による円高の是正

高まる国内回帰
の可能性

1 海外に移転していた日本企業の製造拠点の国内回帰

2 海外展開を視野に国内投資を控えていた日本企業の戦略見直しによる国内投資の増強

- 国内回帰の環境を整えることが外国企業の誘致にも資する
- 「産業競争力の強化」「経済活動の生産性向上」などに関して連絡調整を行う場を設置

2) 物流をめぐる構造変化

消費者ニーズの高度化(当日配達)や人手不足などに対応する新たな価値の創造

- ロンドンでは、オリンピック・パラリンピック開催に向け、開催4年前から「カルチュラル・オリンピアド」と題した「文化プログラム」を実施し、ロンドンだけでなくイギリス全土で約18万に及ぶ文化イベントが展開され、約4300万人の人々が参加し、国や市は、宿泊施設の整備や海外旅行者の誘致を行った。

- これらの取り組みにより、ロンドンでは国際コンベンション開催件数、ホテル総数、海外からの訪問者数など、文化・交流分野で大きな成長となっている。

2012年ロンドン五輪の文化プログラム

カルチュラル・オリンピアド(4年間)

ロンドン2012フェスティバル(12週間)

テーマ: 英国の誰もがロンドン2012に参加するチャンスを提供し、あらゆる文化に共通する創造性を、とりわけ若者たちに、喚起させること



日本でも文化・交流面の成長が可能

2020年東京オリンピックカルチュラル・オリンピアド

日本の生活や文化に触れていただき、文化財、お祭り、食文化などを世界にアピールしたり、新たな感性を取り入れ、観光資源開発や地域の活性化につなげていく。



関係機関の連携や国民規模での参画が重要

- シームレスな無料Wi-Fi環境に発展させ、多言語による観光情報提供、地域活性化に資する情報提供を可能とし、東京オリンピック・パラリンピック時の最高級のおもてなしと新しいエリアビジネスを可能とする。

高精度測位社会の形成

○ 災害時に歩行者やドライバーへの直接的な災害情報の提供を行うため、無料Wi-Fiの整備、電子地図の構築を進め、スマートフォン(個人端末)を通じて外国人も含めた高度な避難誘導を可能とする。



(出典)JAXA

3. V 東京一極集中の是正に向けた首都圏の役割

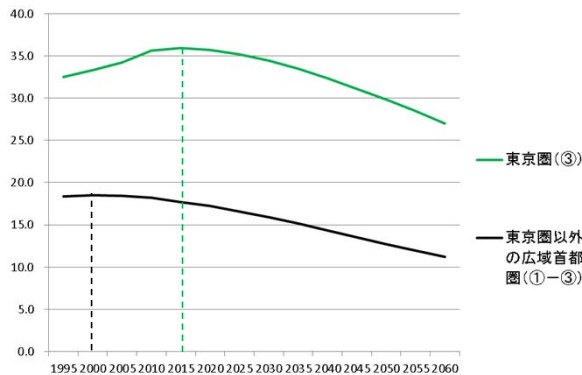
○広域首都圏における二極構造

- 東京圏(1都3県)と東京圏以外の広域首都圏(8県)では、人口減少や高齢化の面でも構造が大きく異なっている。
- 東京圏以外の広域首都圏は、広域首都圏以外の地方と距離感が違うものの、全国との共通の課題を抱えている。

1. 人口における二極構造

東京圏においては2015年に人口のピークを迎える。
一方、東京圏以外の広域首都圏の人口においては、2000年にピークアウトし、既に人口減少局面に入っている。

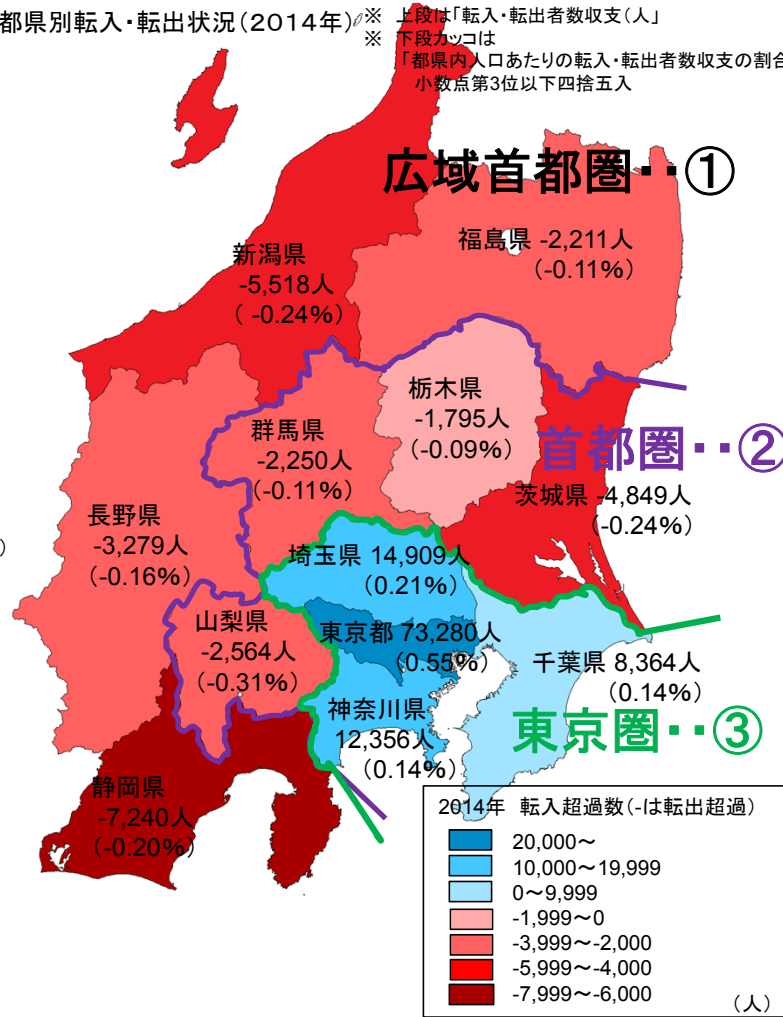
広域首都圏における人口の推移



2. 転入・転出状況における二極構造

全国で転入超過となったのは7都県のみで、そのうち4都県が東京圏となっている。
東京圏への転入者数を見ると、4分の1は東京圏以外の広域首都圏からの転入となっており、広域首都圏の中でも一極集中が進展している。

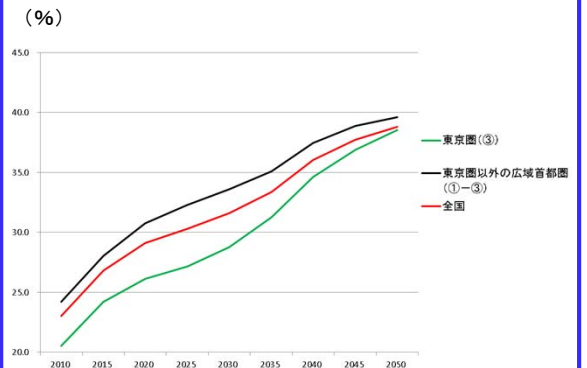
都県別転入・転出状況(2014年) ※ 上段は「転入・転出者数収支(人)」
※ 下段カッコは「都県内人口あたりの転入・転出者数収支の割合」
小数点第3位以下四捨五入



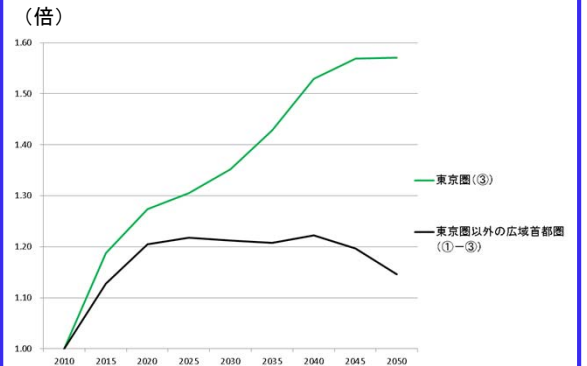
3. 高齢化における二極構造

高齢化率は、東京圏は全国より低いが、東京圏以外の広域首都圏は全国より高い。
また、高齢人口の指数(2010年=100)をみると、東京圏では2025年以降に加速的に増加していくが、東京圏以外の広域首都圏では2025年から緩やかに減少していくものと考えられる。

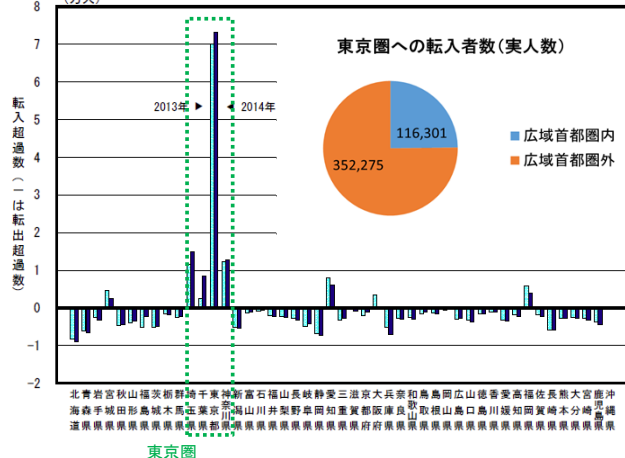
高齢化率



高齢人口の指数(2010年=100)



都道府県別転入・転出超過数(日本人移動者)(2013年、2014年)



3. V 東京一極集中の是正に向けた首都圏の役割

・東京圏は、東京圏以外の首都圏を含む地方の文化・人・資源に支えられて国際競争力の高い大都市圏として発展を遂げてきており、今後も地方の発展なくして東京圏の発展はありえない。

・東京圏以外の首都圏を含む地方は人口減少や経済の停滞など様々な問題を抱えており、地方の痛みを和らげ一極集中の是正を行うために東京圏がより積極的に貢献していくことが求められている。

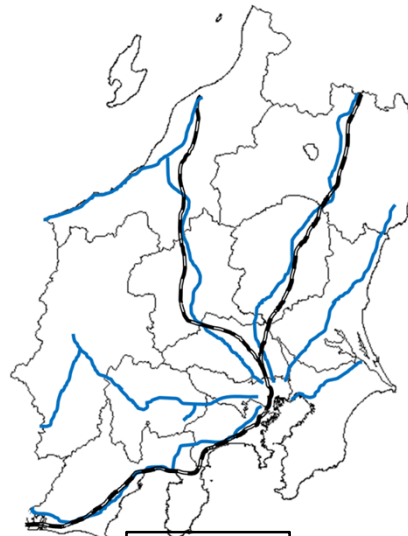
・東京圏の一極集中は国際化、情報化等、様々な原因で引き起こされたが、放射状に整備された交通ネットワークにより、人・モノの流れが東京圏に集中したことは、東京圏における過密・渋滞問題を引き起こす一因となった。このため首都圏においては、環状ネットワークに力点を置いた整備を進めてきたところであるが、この環状ネットワークを2025年までに概成させ、東京圏への一極集中構造ではなく、首都圏全体の面的な対流循環構造を形成し、東京圏以外の首都圏の発展に貢献させる必要がある。

・今後はリニアの開通により三大都市圏が結ばれ、三大都市圏において非常時補完性を高めることなどの役割分担を促進し、東京圏以外の三大都市圏の発展に寄与。

・さらに、新たなネットワークにより日本海・太平洋の二面活用や福島の復興を産業面から支援するなど、首都圏が日本海の発展や福島の復興に寄与。

・新幹線の北海道への延伸など四つの国土軸（北東国土軸、日本海国土軸、太平洋新国土軸、西日本国土軸）の動きや、新幹線の北陸での開業等により新しい広域連携軸が形成されようとしているなか、新たな連携の時代を切り拓くとともに、広域連携相互の結節点として、日本全体の発展に貢献する。

放射ネットワーク



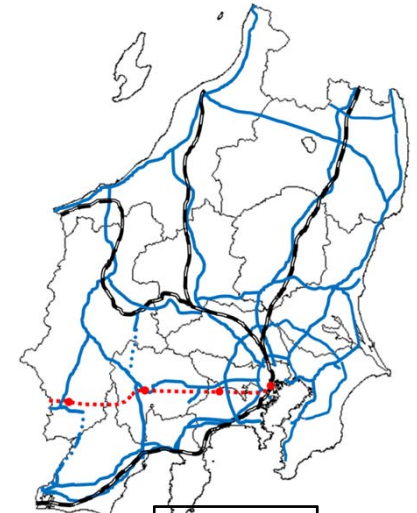
平成元年
(1989年)



現在
(2015年)



環状ネットワーク

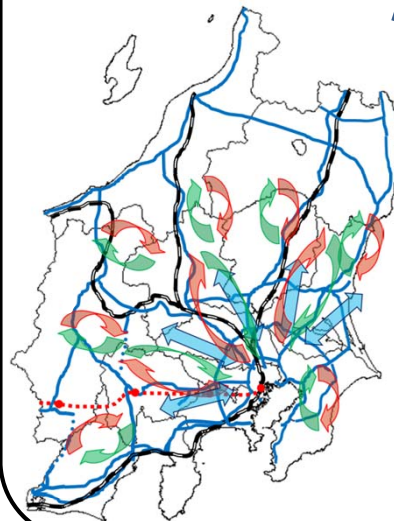


平成37年
(2025年)

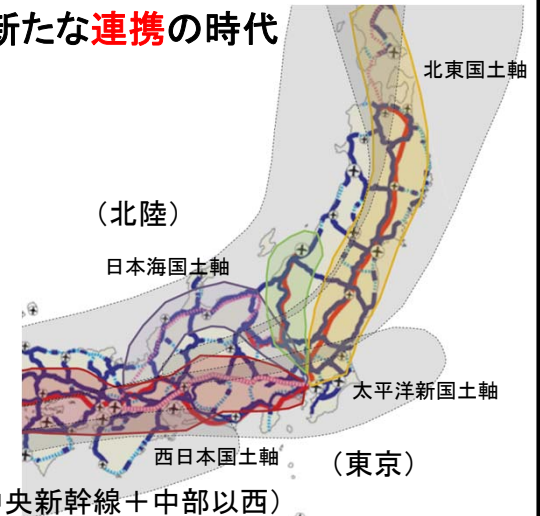
※一は開通済、事業中区間である。
なお、ここでは事業中区間はH37に開通しているものとして表記した。(北海道)
また、...は現在未事業化区間である。
※...は2027年開業予定のリニア中央新幹線(品川・名古屋間)

福島復興及び日本海・太平洋二面活用による新たなネットワークの構築

対流・循環構造



新たな連携の時代



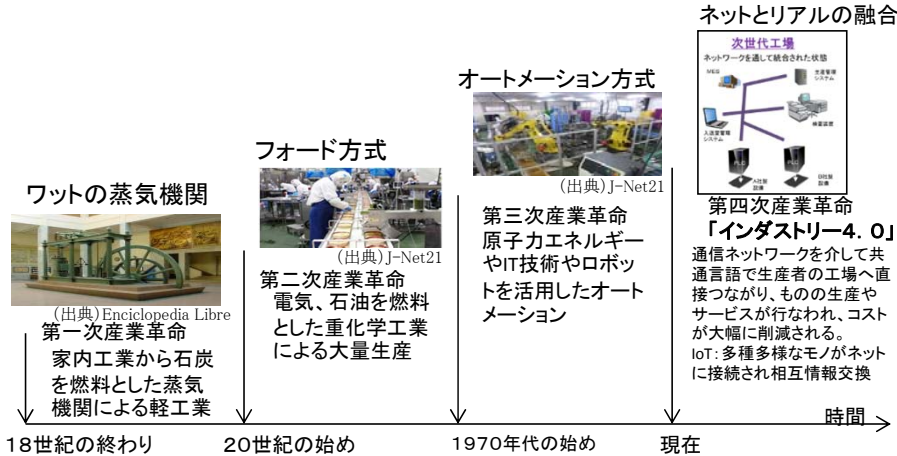
(リニア中央新幹線+中部以西)

高速交通網により日本全体の連携を強化
国際競争力強化と田園回帰(G&Lの成長)

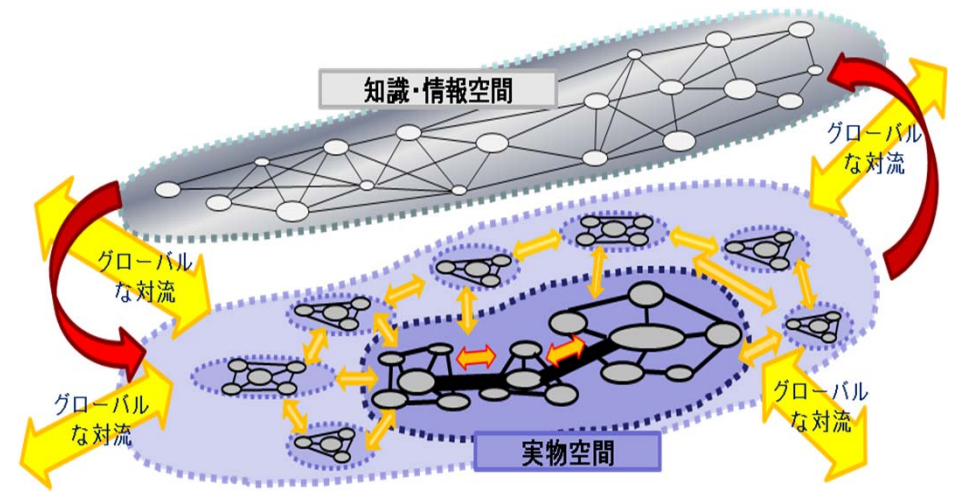
5. A.首都圏から始める確固としたデータ蓄積と高度なICTに基づく科学的な国土管理・国土活用

1. 実物空間と知識・情報空間の融合

- 第四次産業革命を関東地方で起こす。
- ICTにより、実物空間と知識・情報空間を融合した新しい集積を形成し、暮らしや社会経済活動の利便性等を向上させる。



実物空間と知識・情報空間が融合したCPS(サイバーフィジカルシステム)によるイノベーションの実現



(出典)国土のランドデザイン2050

2. ネットとリアルの融合による高精度測位社会の実現

- IoT(物のインターネット化)、IOS(サービスのインターネット化)といったネットとリアルの融合においては位置情報の高度活用が重要。
(位置情報の高度活用は、交通、物流、農業、様々な都市サービスの進化に大きく寄与)
- 位置情報を高度に活用する高精度測位社会を2段階で実現し、高度な都市サービスを提供するとともに、災害時や観光地において、「時間・距離・言語の制約を克服」。
- ① 第1ステップ
準天頂衛星による屋外測位環境の高度化に加え、Wi-Fi、Bluetooth及び既存技術の組合せによる簡便な屋内測位環境と、これに見合った電子地図の構築により、駅・地下街・商業施設等の屋内と街路等の屋外都市空間とのシームレスな高精度測位社会を東京オリンピック・パラリンピックを目指して実現。
- ② 第2ステップ
第1ステップと並行して、車イスや都市ロボットの自動走行を可能とさせるより高精度なセンサー、電子地図を構築し、次世代の都市サービスを実現。
- 準天頂衛星を活用し、農業のスマート化、公共施設のメンテナンスの高度化を促進。

東京駅周辺高精度測位社会プロジェクトなどの実施



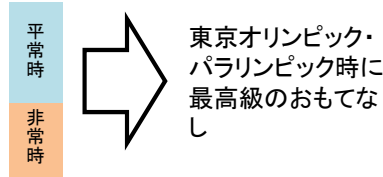
(出典)国土のランドデザイン2050

5. A.首都圏から始める確固としたデータ蓄積と高度なICTに基づく科学的な国土管理・国土活用

3. 次世代型ワイヤレス・コリドーによる高次元サービスの提供

- 東京オリンピック・パラリンピックに向けて、今後急速にモバイルデータのトラフィックが拡大するなか、それに対応して無料のWi-Fi通信を提供するオーナーWi-Fi基地が拡大。
(Japan Connected-free Wi-Fiは全国に86,000アクセスポイント)
- この状況を**活用**し、シームレスな無料Wi-Fi環境に**発展**させ、多言語による観光情報提供だけでなく、防災や地域活性化に資する情報提供を可能とする、**次世代型ワイヤレス・コリドー**を、世界に先駆けて関東地方に構築する。
- 具体的には、空港、駅、バスターミナル、地下街、観光地、道の駅等の拠点とそれらをつなぐ鉄道や道路にWi-Fiを整備することにより、多言語による高次元サービスを提供する。

- 高次元サービス
- ①観光情報(乗り換え案内、バリアフリー情報、観光地案内等)
 - ②新しいエアロビジネス(店舗情報等)
 - ③防災情報(災害情報、避難誘導等)



- 例えば道路空間については、レストランやコンビニ等の沿道事業者を「沿道サービス・プロバイダー」に位置づけて、それらと道路管理者などが連携してオーナーWi-Fi基地を設置することにより、高次元サービスの提供を行う。

- 官民一体となった取り組みイメージ
- 公共団体(公共施設管理者等) : 災害時の情報提供(クラウド活用)等
 - 民間事業者 : 共有型無停電装置付きWi-Fiアンテナ設置、平常時の情報提供(クラウド活用)等

そして、災害時には、幹線道路が、スマートフォン(個人端末)による外国人も含めた高度な避難誘導が可能な命をつなぐルートとして機能するとともに、歩行者やドライバーへのダイレクトな情報提供や沿道事業者による車両保管場所の提供など官と民の協働による「共助」を充実させ、「自助」「公助」とあわせ被害の軽減に向けた備えを実践。

4. ICT等の利活用による地域の活性化

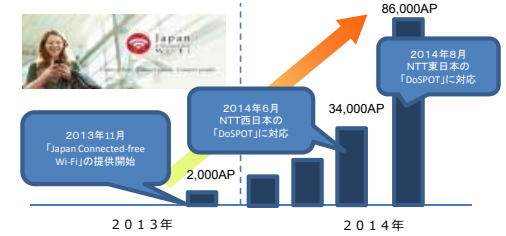
- 地域産業の活性化や地域サービスの維持・向上、柔軟な就労環境の整備を実現するため距離や時間等の制約を克服し、地域の創意工夫を生かしたイノベーションや新産業の創出を可能とするICTの利活用を、医療、教育、雇用、行政、農業等幅広い分野で推進する。

モバイルデータ・トラフィックの予測 (NTTドコモ)



(出典)電波政策ビジョン懇談会(第11回・2014/9/8)NTTドコモ資料より

エリアオーナーWi-Fiによる無料Wi-Fiの拡大 (NTTデータ)



(出典)NTT-BP

準天頂衛星等を活用し、災害時に高度な避難誘導



(出典)国土のブランドデザイン 2050

(出典)JAXA HP

次世代型ワイヤレス・コリドー



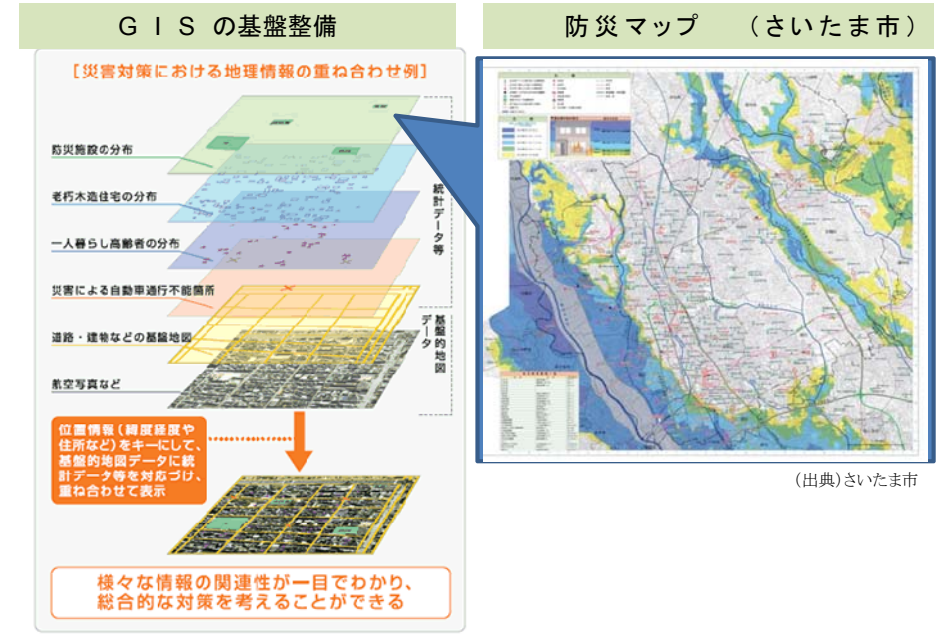
5. 新しい防災システムの形成と活用

地理情報システムと衛星測位を利用して地理空間情報を高度に利用し、安心して豊かな生活を可能とするG空間(地理空間情報)高度利用社会の実現を目指す。

- GIS(地理情報システム)の地理的位置情報に様々な空間情報、都市計画情報や防災情報などを持たせた汎用性のある国土空間データ基盤を整備し、今後の災害に備えた防災・減災に活用。
 - ・ 社会インフラ(道路・河川・水路・上下水道・電気・ガスなど)の配置、経路、経過年数を整備し、GIS等を活用することで高度なメンテナンスを行い、損傷の早期発見や早期補修などを行う。
 - ・ 地理空間情報を整備・活用し、各種ハザードマップの整備を進め、誰もが災害リスクマネジメントを行えるシステムの構築を行う。
 - ・ 被災時及び被災後の迅速な復旧・復興活動を行うには土地境界の明確化が重要であり、地籍調査が未実施の地域では地籍調査を促進し、地籍整備、登記所備付地図及び公図の電子化
 - ・ 土砂災害、浸水常襲地帯など居住危険度や区域の設定及び都市計画等による居住誘導を促進する。
 - ・ 3次元地図のオープンデータ化による二次利用を提供し、新たな民間サービスの創出等を促進するとともに、防災分野における国や自治体の業務の効率化、高度化を図る。

- 高度化されたGISなどを活用した総合防災情報システムの充実・強化を推進し、「スマートレジリエンス」を実現。

- ・ 地殻変動の測定、地震・火山予測・津波監視と最適避難誘導
- ・ 遭難者の詳細位置の特定及び早期救助
- ・ 被災地域において、復興に有用な官民境界の調査等を実施するとともに、地籍再調査等の支援を行う。



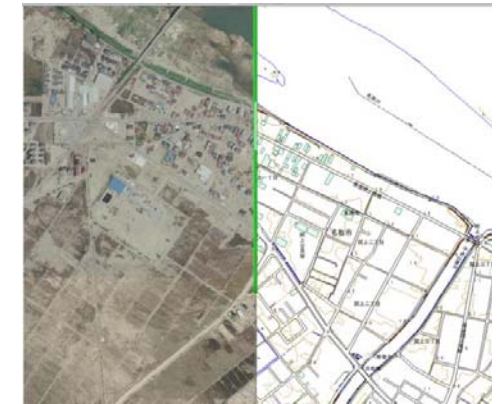
(出典)さいたま市

(出典)国土交通本省HP

効果的な活用のためのシステム整備



(出典)内閣官房

震災後の空中写真により
災害復興計画基図を作成

(出典)内閣官房

5. A.首都圏から始める確固としたデータ蓄積と高度なICTに基づく科学的な国土管理・国土活用

6. 人口減少・災害に対応できる土地対策の推進

○ 東日本大震災で明らかになった土地情報における課題

【境界の明確化が困難な土地が多数発生】

- ・広範囲の浸水域を伴う津波により、多くの建物等が流失・全壊。現地における境界標も喪失。
- ・地籍調査未実施地域では、境界の情報が不明確な地図を用いての立会い等膨大かつ困難な作業が発生し、市町村等に大きな負担。復興整備事業の大きな支障に。
- ・被災から3年以上経った現在においても、防潮堤建設等のための用地立会が完了していない事例も。

【相続登記未了、所有者不明等の事業用地が多数存在】

- ・復興整備事業用地について、相続登記未了、所有者不明等の土地が多数存在。岩手県によると、取得予定用地の約4割(1,609件)が所有者不明・相続未処理地等(平26年6月時点)。
- ・相続登記未了、所有者不明等の場合、相続人・共有者所在調査等に人手・時間がかかり、事業用地の権利取得が進まず、復興整備事業の妨げに。

○ 首都圏における土地情報の課題

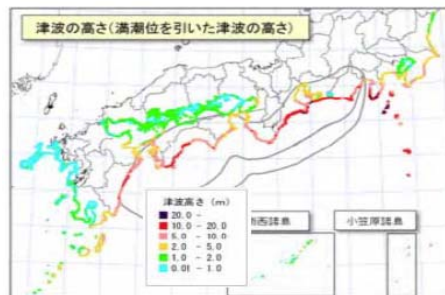
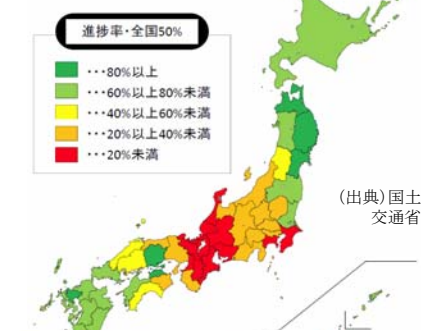
①人口が集中する首都圏では、地籍調査の進捗率は、大半が20%未満～40%未満と遅延(全国平均51%)。

②首都圏都市部に集中している密集市街地

- ・地籍調査が特に遅延(土地の細分化、権利関係が複雑し、境界調査が長期化する傾向)
 - ・所有者や相続人が不明であることが多い
- 首都直下地震等による被災後の迅速な復旧・復興が極めて困難となるおそれ

③南海トラフ地震による津波浸水想定地域での地籍調査の進捗は遅延傾向。津波で境界標等が流失した場合、用地取得等に伴う境界確認に困難な作業を要し、迅速な復旧・復興に大きな支障となるおそれ。

地籍調査の進捗率(平成25年3月末)



南海トラフ地震による津波高・浸水域の推計(中央防災会議資料による) (出典)内閣府

今回の震災でとられた対応策

特例措置

- ・地籍調査等に要する経費を支援
- ・国直轄の官民境界基本調査等を実施等により土地境界の明確化を推進

東日本大震災復興特別区域法の改正

- ・復興整備事業に係る土地収用法の特例を創設し、収用手続きの迅速化
- ・収用適格事業を拡大し、5～49戸の小規模の集団住宅の整備についても収用を可能に

「用地取得加速化パッケージ」の実施

- ・関係省庁等による実務支援チームによる自治体支援
- ・関係省庁、家裁、県司法書士会等の連携による財産管理制度の活用
- ・土地収用手続きの運用の弾力化・明確化による迅速化

首都圏で今後取り組むべき対応策

人口や経済活動が集中する首都圏において、被災後の迅速な復旧・復興を進めるため、地籍整備を促進することが重要。

➤首都直下地震により甚大な被害が発生することが想定されている密集市街地については、有識者からなる検討会において具体的な課題を整理し、密集市街地での有用な測量手法や密集市街地に応じた調査面積の設定、筆数が多い場合の適切な単価設定等の促進方策案を検討

➤都市部の中でも南海トラフ地震により大きな被害の発生が想定される津波浸水想定地域等においては優先的に国直轄で官民境界情報を整備

➤所有者の所在不明地については、災害発生時に即時に発動できるよう、東日本大震災時にとられた復興整備事業にかかる土地収用法の特例や、「用地取得加速化パッケージ」を制度として整備する等の検討を行う必要

5. B.巨大災害にも対応できるレジリエンス首都圏の構築

1. 首都中枢機能の確保

- 首都中枢機能の継続性を確保するため、首都中枢機関の業務継続体制の構築及び首都中枢機能を支えるライフライン及びインフラの継続を図る。

2. 四路啓開：道路・水路・航路・空路の総合啓開

- 人員・物資の緊急輸送ルート確保のために、深刻な道路交通麻痺に対応する道路の八方向作戦に加え、水路（河川、運河）及び航路も加えた総合啓開を行い、空路も含めた四路の連続性を確保
 - ① 四路の結節機能の強化
 - ② 緊急用河川敷道路、緊急用船着場等の活用
 - ③ 緊急物資輸送船の海上航路ルートの確保及び優先管制・誘導・橋梁・岸壁等の耐震化（橋梁は、陸路・水路双方の命綱）
- 自然災害に強く、日本海側と太平洋側の防災連携拠点となるさいたま市において、国の出先機関が集積する「さいたま新都心」付近を、国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の進出拠点に位置づけることで調整。

3. 災害時の「共助」の充実

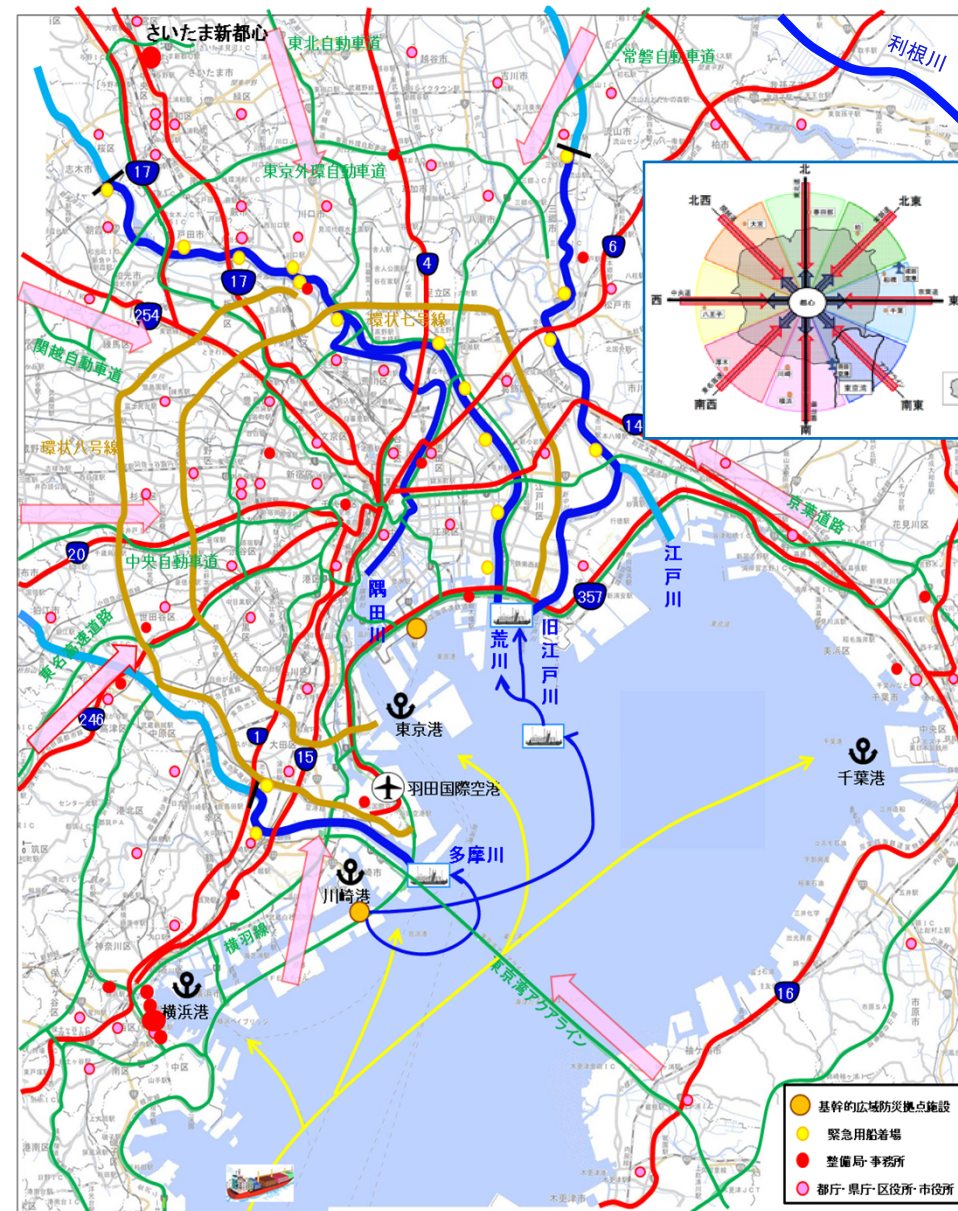
- 例えば、緊急時の幹線道路の使い方について、鍵をつけたまま車を離れる等、関係機関や民間企業と連携してルールを作り、ドライバーに周知したり、沿道事業者が放置車両の保管場所を提供するなど、災害時に官と民の協働による「共助」を充実させ、「自助」「公助」とあわせ被害の軽減に向けた備えを実践。

4. 命をつなぐルート：膨大な数の避難者・帰宅困難者等への対応

- 主要な幹線道路及び河川・運河・航路における命をつなぐルートの形成
 - ① 沿道建築物の耐震化や無電柱化等により発災時の確実な路上空間確保
 - ② 道路照明や河川監視用カメラ等に無停電装置付きWi-Fiの付加
 - ③ スマートフォン（個人端末）による（準天頂衛星等の活用）広域避難場所等への避難の案内・誘導などの確かな情報提供
 - ④ 避難指示等の重要な災害情報を確実かつ迅速に住民に届けるため、防災行政無線や災害時等における情報伝達の共通基盤としての災害情報共有システムの普及等を推進
 - ⑤ 消火活動、医療搬送及び帰宅困難者のための河川・航路ルートの確保

5. 命の拠点：指定緊急避難場所の指定

- 国の出先機関の本局や事務所、市役所、区役所、大規模公園等のうち、条件が整ったものについては、指定緊急避難場所（命の拠点）と位置付け
 - ① 命の拠点を守るための堤防、水門等の耐震対策や河川・海岸の津波対策等を推進
 - ② 避難場所の周囲に延焼防止の機能を有する緑（樹木）を整備
 - ③ 食料等の備蓄
 - ④ スマートフォン（個人端末）の充電機器等の充実やその他各種通信機器の電源確保（常に最新の災害情報が入手可能）
 - ⑤ 民間施設の管理者の参加を促進（例：津波避難ビル指定）



(出典)関東地方整備局

6. 臨海部の石油コンビナート等（エネルギー関連施設）の強靱化

- 臨海部の石油コンビナート等（エネルギー関連施設）の地震、津波、液状化対策（コンビナート港湾における護岸の耐震性確保を含む。）の推進

5. B.巨大災害にも対応できるレジリエンス首都圏の構築

7. 首都直下地震のバックアップ機能の強化

- 災害発生時には、周辺県(埼玉・千葉・神奈川)に加えて、北関東等の各県(茨城、栃木、群馬、山梨、長野、新潟、静岡等)が首都圏などのバックアップ機能を発揮。
 - ① 発災時の食料等の緊急物資輸送の体制、ルートの確立
 - (例: 全国各地→茨城港→北関東・常磐道→都内
 - 全国各地→清水港→中部横断道→都内
 - 全国各地→新潟港→関越道・国道17号→都内)
 - ② 太平洋側に集中するエネルギー関連施設のバックアップのため、エネルギー供給ラインやエネルギー供給設備の多重化・分散化を図る。
 - (例: 60Hz→50Hz: 周波数変換設備、枯渇ガス田の活用など)
 - ③ 首都圏の近隣に大規模ヘリポートを備えた医療センターを整備し、首都圏の災害時に緊急症患者を受け入れる。
 - ④ 東京湾臨海部の石油備蓄機能のバックアップを鹿島港等に確保すべく調整。
 - ⑤ 製油所、発電所、LNG基地などエネルギー拠点施設の液状化対策等及び緊急輸送道路とのアクセス強化。
 - ⑥ 都市機能のバックアップ(次頁参照)
 - ⑦ 地方の空き家等を活用した仮設住宅の検討

8. 安全・安心な住宅及び居住環境の整備

- 人々の生活の基盤となる住宅について、建替えや改修により耐震性能や防火性能等を確保することにより安全・安心な居住環境の整備を推進する。
- 特に、地震時等に著しく危険な密集市街地については、最低限の安全性を早期に確保

9. 火災対策

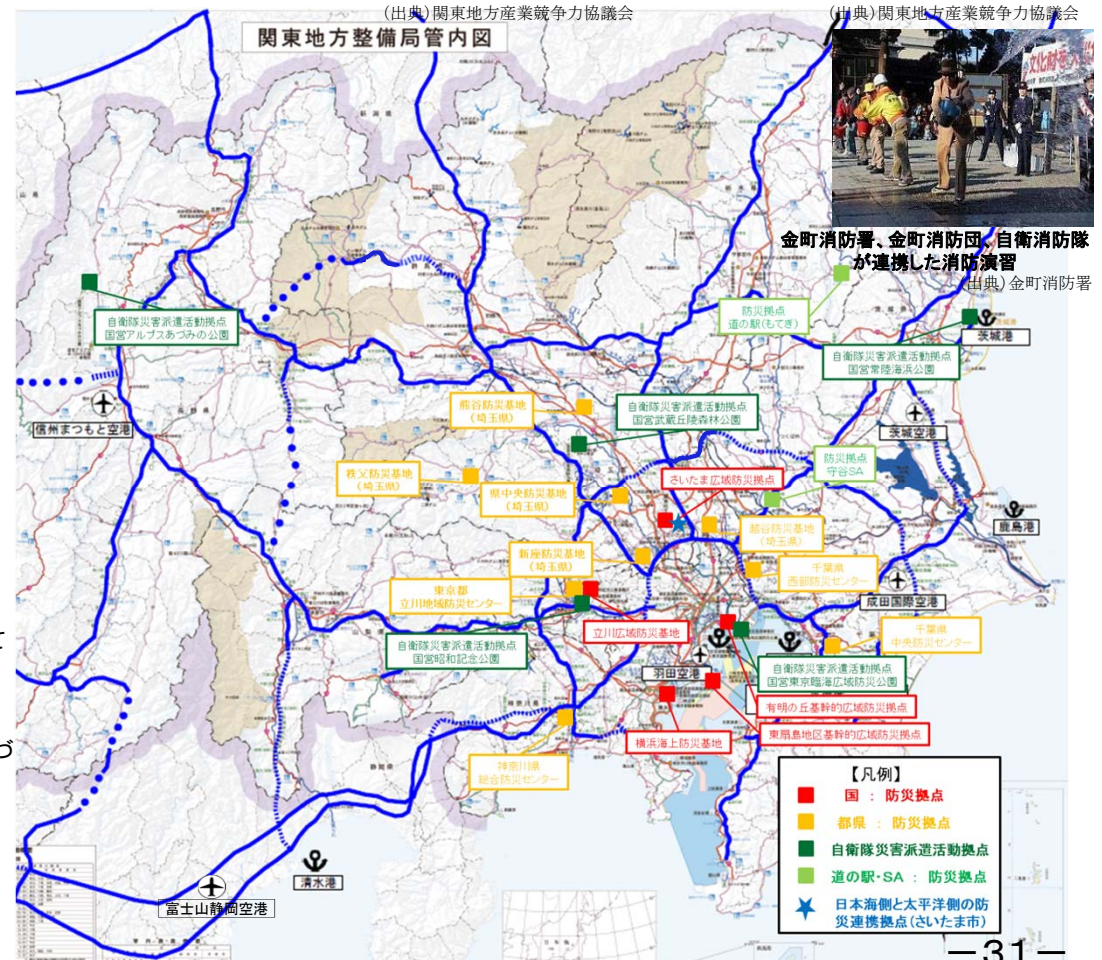
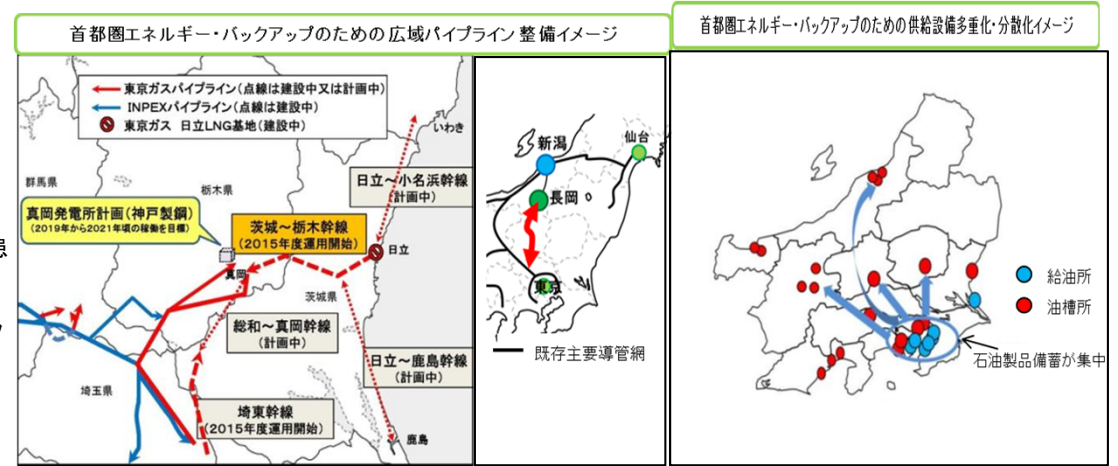
- 木造密集市街地等の消防車両が進入できない地域において、火災対策を推進
 - ① 道路と街路樹等により防災環境軸[緑の防火帯]の形成。
 - ② 感震ブレーカー等の設置による電気出火の防止
 - ③ 荒川、江戸川等を消火用水として活用[川の消火基地]。
- ※張り巡らされた河川や水路を、消火用水として活用する。

10. 大規模水災害・土砂災害等に適応した強しなやかな首都圏の構築

- 大規模水害・土砂災害による首都中枢機能の麻痺を回避し、被害を最小化するため、ハード・ソフト・システムを組み合わせた治水対策の実施。
- ゼロメートル地帯の浸水対策
 - ① 高潮堤防等の着実な整備及び老朽化・耐震化対策の推進
 - ② 排水施設の耐水化対策等の推進。
 - ③ 浸水時における排水計画の策定。
- 集中化・局地化・激甚化する豪雨対策
 - ① タイムラインの策定等、地域ごとに防災行動のための計画の作成(最悪の被害を想定)
 - ② 新型レーダー等、最新の技術を活用した防災活動の充実
 - ③ アンダーパス、地下街等の冠水対策の実施
- 土砂災害のソフト対策の強化
 - ① 土砂災害警戒区域等の指定をより一層促進し、ハザードマップの作成・公表や防災訓練等を通じて警戒避難体制を強化。
 - ② より多くの住民が防災訓練に参加出来るよう地方公共団体を支援。
 - ③ 土砂災害警戒区域等や避難場所・経路の継続的な周知を促進
- 全国21万箇所のため池のうち約7割が江戸時代以前に築造されたため池であり、現在の指針に基づいた安全性の向上を図る。

11. 富士山等の火山防災対策

- 富士山等の火山噴火から地域住民・観光客などの安全確保のため広域的な連携による災害訓練などの対策を実施
- 噴火による電子機器はもとより、飛行機、新幹線、車両の運行などへの影響から社会経済活動の甚大な被害軽減に向けた対策を検討。



5. B. 巨大災害にも対応できるレジリエンス首都圏の構築

- 東京湾は背後に日本最大の経済地域を抱えており、災害等による甚大な被害は日本経済に影響を及ぼす。
- 平成23年3月に発生した東日本大震災を契機に津波防災に関する新たな考え方が提示され、東京湾沿岸域の各管理者(千葉県、東京都及び神奈川県)においては以下の通り「海岸保全基本計画」を見直している。

【千葉県区間】平成25年11月改定

防潮堤高さの考え方: 台風:伊勢湾台風級の規模
津波:元禄関東地震・大正関東地震他
高潮>津波(L1)^{※1}

背後にゼロメートル地帯を抱える千葉港船橋地区においてはL1対応の耐震化を進めている。

【東京都区間】平成26年3月改定

防潮堤高さの考え方: 台風:伊勢湾台風級の規模
津波:元禄関東地震
高潮>津波(L2)

背後にゼロメートル地帯を抱える地区においてはL2対応の耐震化を進めている。

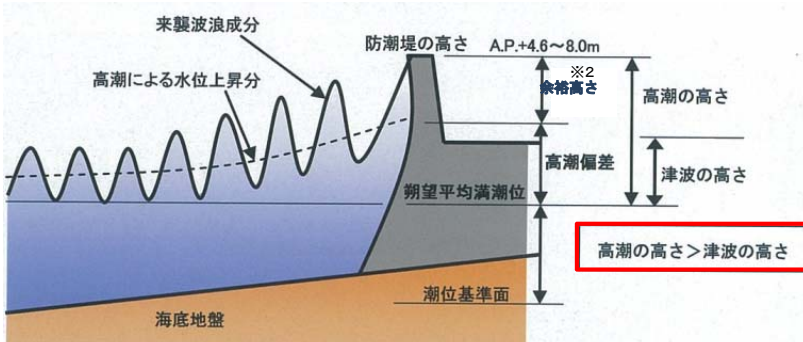
【神奈川県区間】平成27年3月改定予定

防潮堤高さの考え方: 台風:伊勢湾台風級の規模
津波:元禄関東地震・大正関東地震他
高潮>津波(L1)^{※1}

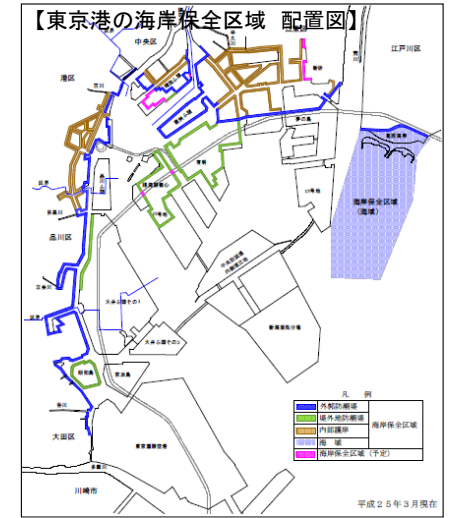
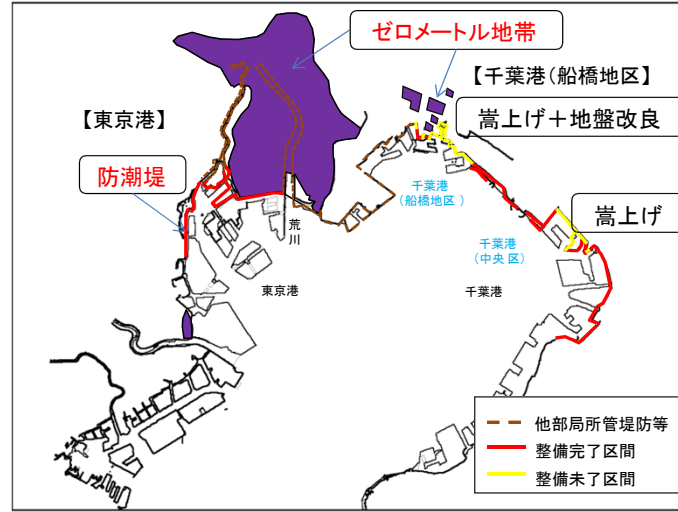
※1 湾口部においては一部津波(L1)が高潮を上回るケース有

湾奥部においては高潮高さが津波高さを上回っており、高潮高さを基に海岸保全施設の整備を行っている。

【防潮堤高さの考え方】



※2 東京港においては「波浪の要素」として、0.5m~2.9mで設定。



- ・東京湾内で地盤高が満潮面以下の地域(いわゆるゼロメートル地帯)は、東京港(江東区、江戸川区、墨田区、葛飾区、足立区及び大田区)及び千葉港(船橋地区)に存在し、当該地域は行政機関、交通機関、商業施設等重要な施設を抱えており、高潮等による浸水により甚大な被害が想定される。
- ・東京都においては、昭和24年のキティ台風による被害を受け、その後昭和30~40年代に護岸整備を進め、伊勢湾台風を想定した津波高さを確保している。(L1対応の天端高さ及び耐震性は確保済)
- ・千葉港における船橋地区は一部の地域において天端高さ及び耐震性(L1)が不足している状況。

●平均海面水位の上昇

- 地球温暖化による世界平均海面水位上昇の予測は、IPCC^{※3}によると、2046年~2065年で0.17m~0.38m、2081年~2100年において0.26m~0.82mとされている。
- 東京湾沿岸海岸保全基本計画(千葉・東京及び神奈川)において、当該影響は防潮堤の高さ検討に含んでいない。(潮位観測等を継続的に実施し、状況に応じて見直すこととしている。)

※3 IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル)

1986~2005年を基準とした、21世紀中頃と21世紀末における、世界平均地上気温と世界平均海面水位上昇の変化予測

変数	シナリオ	2046~2065年		2081~2100年	
		平均	可能性の高 と範囲 ^a	平均	可能性の高 と範囲 ^a
世界平均地上気温の変化(°C) ^a	RCP2.6	1.0	0.4~1.6	1.0	0.3~1.7
	RCP4.5	1.4	0.9~2.0	1.8	1.1~2.6
	RCP6.0	1.3	0.8~1.8	2.2	1.4~3.1
	RCP8.5	2.0	1.4~2.6	3.7	2.6~4.8
世界平均海面水位の上昇(m) ^b	RCP2.6	0.24	0.17~0.32	0.40	0.26~0.55
	RCP4.5	0.26	0.19~0.33	0.47	0.32~0.63
	RCP6.0	0.25	0.18~0.32	0.48	0.33~0.63
	RCP8.5	0.30	0.22~0.38	0.63	0.45~0.82

出典: 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)
(平成25年9月 第五次評価報告書第一作業部会報告)

●今後の対策について

- まずは既存で天端高及び耐震性が不足している箇所の嵩上げ及び耐震化について、重点的に整備を進めていく。
- 今後の台風の巨大化に関する検討状況や海面上昇の経過を注視し、長期的な課題として護岸の嵩上げ等の検討を行っていく。

12. 都市機能のバックアップ

○ 多極分散法に基づく国の行政機関等の東京都区部からの移転をはじめとして業務核都市の形成が進められ、現在ではほとんどの機能移転が完遂されているが、これらの構想当初と比較し、交通ネットワークの発達やICT技術の進歩等により、距離の制約が低下し、都市機能のバックアップの受け皿として、関東全域での可能性が高まってきている側面があると考えられる。

○ 一方、東日本大震災後、多くの民間企業がBCPを策定し、リスク分散の観点から、本社機能の一部を地方都市へ移す動きも一部見られる。

例：YKKの本社機能一部移転

移転対象：人事、経理、国際部門(200人超)

移転場所：黒部事業所(北陸新幹線黒部宇奈月温泉駅より車で5分)

○ このようなことから、都市機能のバックアップの受け皿は広域首都圏全域に広がっている可能性があるが、特に新幹線駅を有する中枢都市(さいたま市、宇都宮市、高崎市、長野市、新潟市等)やリニア新駅立地予定都市(相模原市、甲府市、飯田市等)等、高速鉄道等により比較的短時間で移動できる都市が有力な受け皿になると考えられる。また、それ以外の都市であっても連携中枢都市圏として都市機能の充実を図ることにより、一部本社機能の有力な移転先となりえることも考えられることから、関東全域で都市機能のバックアップを促進していくことが重要。

交通ネットワーク及び機能移転の状況

①交通ネットワークの発達

例：○新幹線・リニア中央新幹線の活用による時間短縮

品川 → 飯田 在来線利用 約5時間

リニア中央新幹線利用 約45分※(約4時間15分短縮)

東京 → 宇都宮 在来線利用 約1時間50分

※国土のグランドデザイン2050より

新幹線利用 約50分(1時間短縮)

○常磐新線(TX)の開業

東京→つくば市 開業前 約1時間30分

開業後 約1時間(30分短縮)

○北関東自動車道・圏央道の活用

成田空港 → 宇都宮 開通前 約2時間20分

開通後 約1時間50分(30分短縮)

○優等列車による高速化

浅草 → 太田 区間急行 約2時間10分

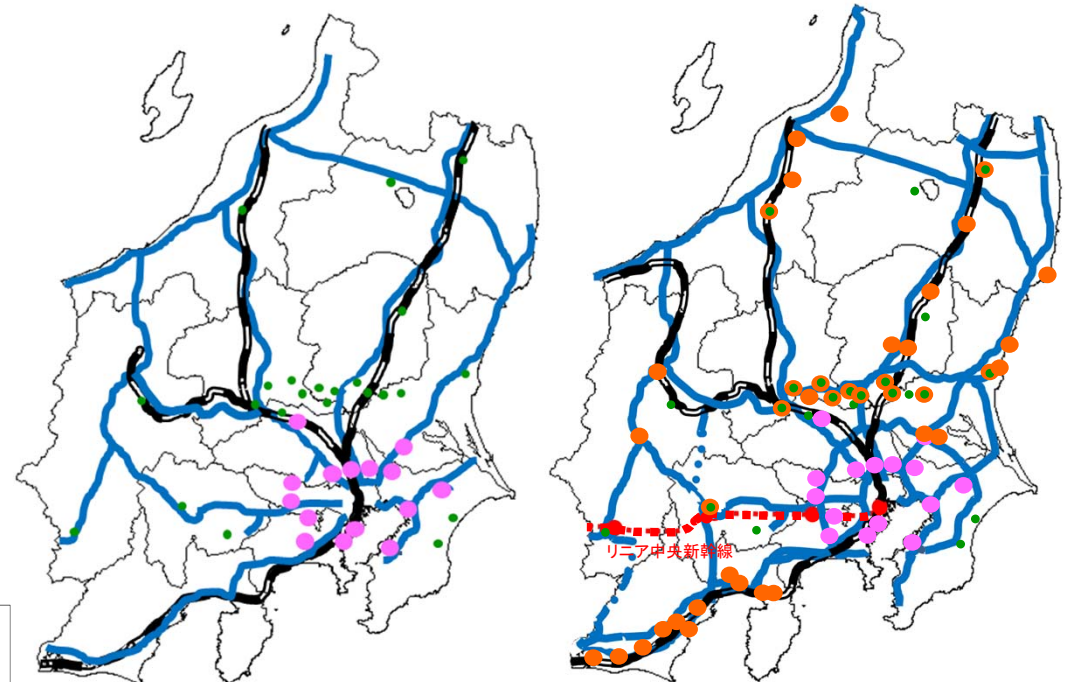
特急 約1時間20分(50分短縮)

②機能移転の状況

例：さいたま新都心への行政機関の一部移転(関東地方整備局、関東農政局等)

横浜市への行政機関の一部移転(関東運輸局等)

※現在、閣議決定で移転対象とされた79機関11部隊等(廃止等により現在は71機関11部隊等)のうち、65機関11部隊等が移転した。



1999年の交通ネットワーク及び業務核都市

2025年

※1999年は、多極分散型国土形成促進法に基づく都市圏の最終指定年次

※一は開通済、事業中区間である。

なお、ここでは事業中区間はH37に開通しているものとして表記した。

また、...は現在未事業化区間である。

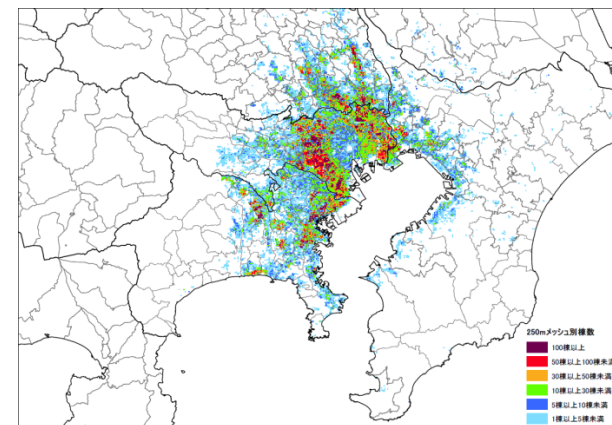
※...は2027年開業予定のリニア中央新幹線(品川・名古屋間)

- 多極分散法に基づく業務核都市
- 地方拠点都市法に基づく地方拠点都市
- 2010年に人口30万人以上の都市圏の中心市(国土のグランドデザイン2050より)

5. B.巨大災害にも対応できるレジリエンス首都圏の構築

13. 想定される災害に対する広域的な事前復興

- 首都直下地震が発生した場合、甚大な人的・物的被害が発生することが予想されている。
- 日本経済の中枢を担う首都圏においては、首都直下地震の発災後、被災者の安全・安心な生活を早急に確保するとともに、迅速に復興に取りかかり、早期に経済活動を再開することにより、経済活動の空白期間をできるだけ設けないことが重要である
- このため、想定される災害に対し、被災後も速やかに復旧・復興が可能となる事前復興計画の検討を進める。(空き家の応急仮設住宅への転用など)
- 復旧・復興段階でスムーズな迂回輸送が可能になるよう、事前に広域的な人・モノの迂回輸送計画の検討を進める。(ドクターヘリの運用や広域連携協定など)

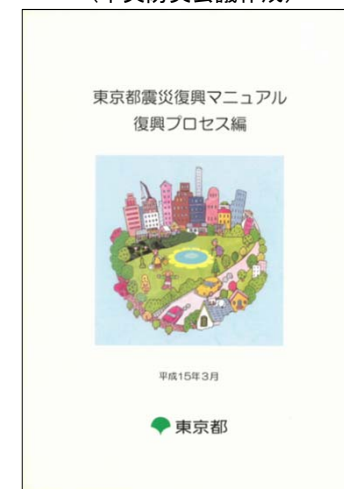


首都直下地震の全壊・焼失棟数
(中央防災会議作成)

14. 市街地における事前復興の強化

- 特に市街地における事前復興については、迅速に復興に取り組むため、事前に復興プロセスを検討し、住民ともイメージを共有しておくことが必要となる(事前復興)。
- 例えば、これまで東京都では、首都直下地震に備えて、都市復興のプロセスを示した「東京都震災復興マニュアル」を策定しているほか、区市町村職員を対象とした「都市復興模擬訓練」を毎年行っている。
- これらの取り組みを支援するため、地方公共団体が事前復興に取り組む上で必要となる制度の充実等を図る。

- －復興計画としての都市計画マスタープランの活用
- －緩やかな土地利用規制による安全な市街地への誘導
- －地域住民と協同した復興計画の策定の支援
- －復興を迅速に進めるための地籍調査の推進、GISの充実の支援



東京都震災復興マニュアル
復興プロセス編(東京都作成)



都市復興模擬訓練の様子 (東京都)

15. インフラの老朽化対策とマネジメント

○高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道管渠、港湾等について、今後20年で建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなる。
○しかし、全てのインフラを高レベルで維持・改築を行うことは非現実的であり、時期や規模等で優先順位付けを行う等のオペレーションのあり方について検討することが必要。

PDCAサイクル

＜建設後50年以上経過する社会資本の割合＞

	平成25年3月	平成35年3月	平成45年3月
道路橋 約40万橋（橋長2m以上の70万のうち）注1	約18%	約43%	約67%
トンネル 約1万本 注2	約20%	約34%	約50%
河川管理施設（水門等） 約1万施設 注3	約25%	約43%	約64%
下水道官渠 総延長：約45万km 注4	約2%	約9%	約24%
港湾岸壁 約5千施設（水深－4.5m以深）注5	約8%	約32%	約58%

注1) 建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。

注2) 建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。

注3) 国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。（50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。）

注4) 建設年度が不明な約1万5千kmを含む。（30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上している。）

注5) 建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

※施設の老朽化の状況は、建設年度で一律に決まるのではなく、立地環境や維持管理の状況等によって異なるが、ここでは便宜的に建設後50年で整理。



アーチ橋の腐食状況



橋梁下面の添架物の腐食



老朽化した海岸堤防

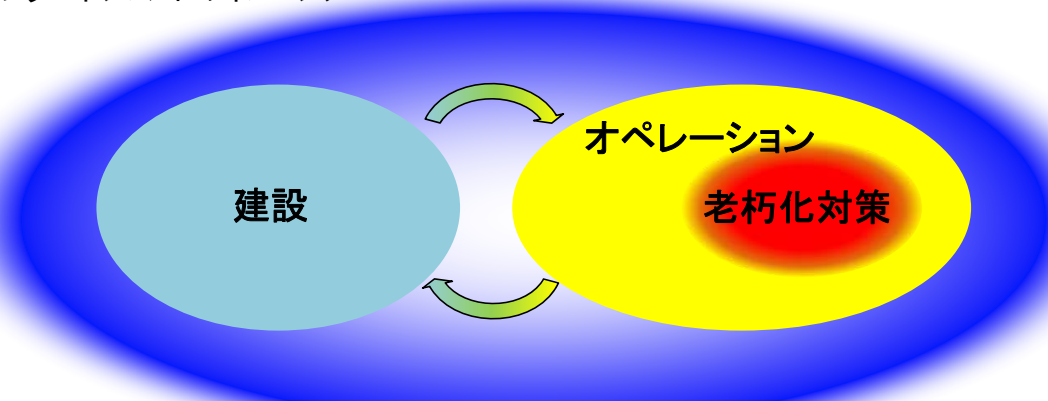


樋門の老朽化

○インフラ老朽化対策は単なる修繕にとどめるのではなく、長期的なオペレーションの方針を策定し、さらには建設時からライフサイクルコストを念頭に置いたオペレーションを組み込んでいくことで、インフラを一体的にマネジメントする老朽化対策を実施。

○建設とオペレーションを一体的にマネジメントし、インフラ輸出力を向上させ、アジア地域におけるインフラ先進国として日本のプレゼンスを飛躍させる。

＜インフラマネジメントのイメージ＞



これらを一体的にマネジメント



道路橋の点検

レーザーを用いた
覆工ひび割れ点検ラジコンヘリを用いた
橋梁点検

5. C.世界最大の経済集積圏としてのスーパーメガリージョンの形成

1. 世界最大のスーパーメガリージョン形成による国際競争力強化

○ リニア中央新幹線により、三大都市圏(6,000万人圏)が67分で結ばれ、一体化し、4つの国際空港、2つの国際戦略港湾を共有し、世界から人・モノ・カネ・情報を引きつけ、世界を先導。

→ 三大都市圏が山手線(一周59分)と同規模になるイメージ。

注) 世界のメガリージョンの人口は5分の1にも満たないが、イノベーションの8割を産出(リチャード・フロリダ「クリエイティブ都市論」より)

- つくばと関西学研都市を結ぶナレッジ・リンク(知の集積)ができ、さらに、イノベーション・ディストリクトを組み込むことで、ナレッジ・リンクを面に拡大。
- 東京都9区、神奈川県及び千葉県成田市を国家戦略特別区域に指定するとともに、国際コンテナ戦略港湾である京浜港や木更津港国際バルク戦略港湾の機能を強化し、交通網を一層充実させることで、世界で一番ビジネスをしやすい首都圏とする。
- 日本海側の新潟では中国東北部や極東ロシアの貨物の受け入れ口として、日本海横断航路の利用を促進しアジアのダイナミズムを取り込む。
- 世界中の高度人材外国人や投資などを呼び込むため、居住しやすい住宅、医療、教育環境を整備する。
- ロボット技術のような日本の先端技術等を世界に発信できるように、国際展示会等(MICE)やコンベンションセンター等の環境整備を促進する。
- 学術・文化・芸術面でも世界の人々に感動や新たな発見など与えることができるような環境整備を行う。

① 東北、上越、北陸新幹線、つくばエクスプレスや各交通モード等との便利でシームレスな利用が実現できるか。

→ 「大宮」の機能向上などを含む交通機関相互の結節機能を高めることにより、北関東地方、東北地方及び北陸地方の活性化につながる。

② リニア中央新幹線の神奈川県駅(相模原)を多摩地域の各都市(八王子、立川、調布、厚木、多摩ニュータウン等)の交流・物流拠点とできるか。

→ かつて、東海道新幹線開業に伴い新設された新横浜駅は拠点として発展。

③ 甲府、飯田等において首都圏に集中する企業の移転、バックアップ機能の構築を促すことができるか。

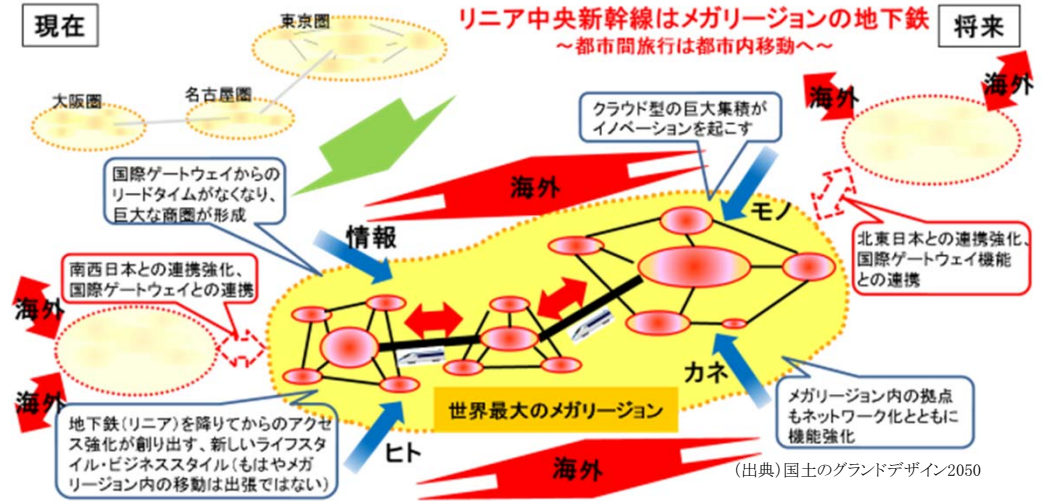
→ 品川駅から約45分。

④ 南アルプスや八ヶ岳の別荘地等(例:飯田、小淵沢)を国際的な高原リゾートや田園地帯とすることができるか。

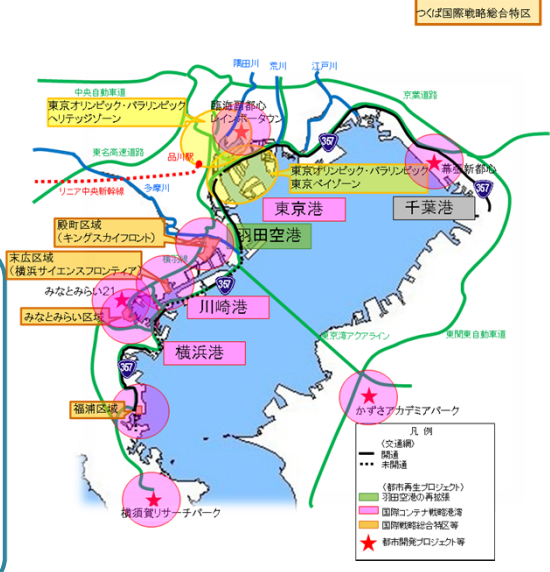
→ リニア山梨県駅と中央道がスマートICで直結することにより、羽田空港から田園地帯まで1時間で移動。リニア途中駅への移動ルートの機能向上を図る。

⑤ 既存の新幹線などを有効活用できるか。

→ リニア中央新幹線との適正な役割分担のもと、既存の新幹線を積極的に活用し、地域の振興を図る。



都市人口ランキング (2014年)(単位:万人)		空港発着回数ランキング (2013年実績)(単位:千回)	
東京・大阪・名古屋	6,015	羽田・成田・中部・関西	847
1 東京	3,490	羽田・成田	626
2 広州	3,230	広州白雲	394
3 上海	2,940	上海浦東・上海虹橋	596
14 ロサンゼルス	1,730	ロサンゼルス	696
15 大阪	1,680	関空	132
16 タッカ	1,660	シャージャラル	
40 ハイデラバード	860	ハイデラバード	
41 名古屋	845	中部	89



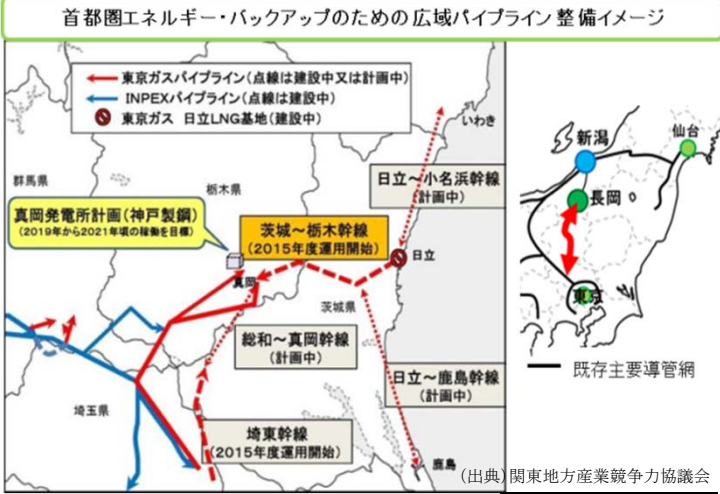
5. D.首都圏新構造の構築 1)北関東新産業東西軸の創出

1. エネルギー新産業ベルト地帯

- 水素社会等のエネルギー新産業を創出し、ベルト地帯への集積を促進
- 重厚長大産業は太平洋ベルトで対応してきたが、シェールガス等の新しいエネルギーと連動した産業は内陸型ベルトで対応。
- エネルギー新産業ベルト地帯は、太平洋側に集中するエネルギーのバックアップも担う。
 - ① シェールガスの産出国であるアメリカからの輸送船、オーストラリアからの液化水素輸送船を茨城港等で受け入れ(茨城港・鹿島港、清水港、新潟港を液化水素を含む液化ガス輸送基地に)、関東大環状(東関東道～北関東道～中部横断道)を軸としたラダー(格子)状高速道路ネットワークを整備・活用し、北関東から北陸、中部に至るエリアの発展を支援(燃料電池車等の製造、ベルト地帯での水素ステーションの完備等)。
 - ② 日本海側の直江津港ではオーストラリアからのLNG輸送船等を受け入れ、日本海・太平洋二面活用を図る。
 - ③ 北関東、甲信越地域には豊かな森林資源があり、バイオマス産業の振興や再生可能エネルギー産業による地域活性化を図ることにより、地方創生を促進。また、潮流発電など海洋エネルギーやEVリユース蓄電池の活用など電力安定化の技術開発を図る。
 - ④ エネルギーのバックアップのため、広域パイプラインの整備や内陸型火力発電所の整備を進め、消費地において小規模発電など分散型電源やスマートコミュニティの取り組みを進める。
- 水素社会の実現に向けて、水素タウンのモデルの整備を促進するとともに、エネルギー新産業ベルト地帯と連動し、関東全域への水素タウンの展開を促す。
- 再生可能エネルギー開発・利用の加速化
- 枯渇ガス田の活用



「茨城県鹿島港沖大規模洋上風力発電所」完成イメージ
出典:ウインドパワーエナジー株式会社(SBエナジー株式会社HPより)



(出典)関東地方産業競争力協議会

5. D.首都圏新構造の構築 1)北関東新産業東西軸の創出

2. 水素社会の実現に向けて

水素は多様な製造方法が可能であり、産油国などの影響を回避しつつエネルギーの安定供給に資することが可能。

また、排出物は水だけであり、発電施設を分散型にすることにより、送電ロスも少なくエネルギー利用効率も約80%まで高められ、環境負荷低減に大きく貢献できる。

さらに、大規模災害時には、分散型発電施設にすることによる危険分散や、燃料電池車を電源として、停電を極力減少させるなど災害の影響を軽減させる。

○ 燃料電池等、水素エネルギー活用のためのイノベーション

- ① 今後の水素市場の世界規模の爆発的拡大に対応するため、水素の低コストかつ効率的に大量生産できる技術革新を促進するとともに、安全かつ効率的な貯蔵方法及び輸送方法を確立させる。
- ② 燃料電池の生産の低コスト化や耐久性、発電効率等の向上など、燃料電池の性能向上のための技術革新を促進する。
- ③ これらの技術開発で世界をリードすることにより、国際産業競争力を強化する。

○ 燃料電池車の普及促進

- ① 水素ステーションの整備等インフラの整備により、燃料電池車普及への環境を整備。
- ② 民間企業や官公庁等による燃料電池車の導入を促す。
- ③ バス事業者、タクシー事業者、トラック事業者、レンタカー事業者に対し、事業用自動車等の燃料電池車への転換を促す。
- ④ 燃料電池車の生産台数の増加、販売促進等により、低廉化を図り一般ユーザーの乗り換えを加速させる。
- ⑤ 多様な特殊自動車(トラクター、フォークリフト等)の開発を事業者に対して促し、公道以外の場でも、燃料電池車の普及を促進する。

○ 定置型燃料電池の普及促進

- ① 公共施設や官公庁等のほか、大型ビル等への定置型燃料電池の設置を促進する。
- ② 家庭用燃料電池の普及促進及び集合住宅における定置型燃料電池の設置を促進する。
- ③ 下水道等の処理過程における排出ガスから水素を生成し、燃料電池発電に活用する等、副生成物としての水素の発電への有効活用を促進する。

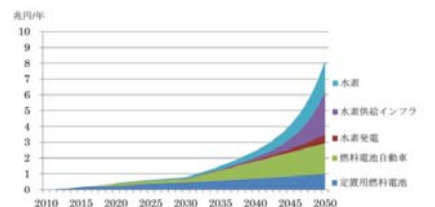
○ 水素タウンの形成

- ① 商業施設のほか、公共施設や住宅等を集積させることで、水素パイプライン化などによる低コストかつ安全な水素の供給を行い、さらに水素を利用した熱や電力を高度にマネジメントすることにより、環境負荷が低く効率的な水素タウンを形成。
- ② 水素タウンの形成によりエネルギーを分散することで、大規模災害時における病院等の電源確保など各種施設の相互バックアップ電源を確保する。

○ 水素社会の実現

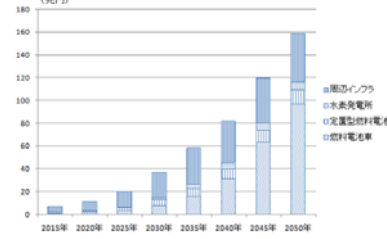
- ① 水素タウンを首都圏全域に展開することにより、首都圏における、首都直下地震等の大規模災害に強い、持続可能な水素社会を実現。
- ② 水素の火力発電への活用や、大規模燃料電池発電所の実用化等を加速させる。
- ③ 人工光合成等低炭素水素製造技術の実用化への取り組みを促進するとともに、太陽光発電等再生可能エネルギーによる水の電気分解等により、低炭素型エネルギー循環社会を実現。

我が国における水素・燃料電池関連の市場規模予想



(出典)NEDO「水素エネルギー白書2014」

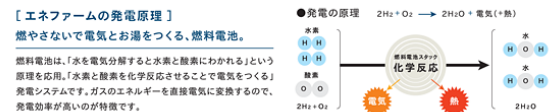
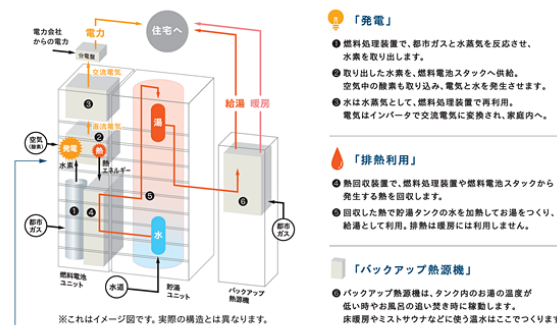
世界水素インフラ市場規模予想



(出典)日経BPクリーンテック研究所「世界水素インフラプロジェクト総覧」

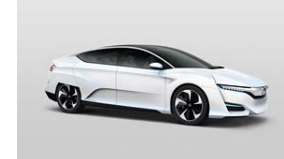
定置型燃料電池(エネファーム)

エネファームのしくみ(イメージ)



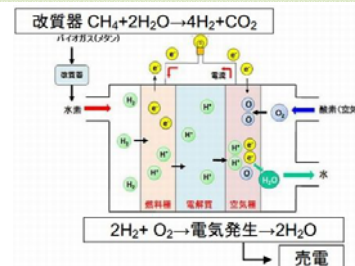
(出典)東京ガスHP

HONDA「FCV CONCEPT」



(出典)Honda HP

栃木県鬼怒川流域下水道県央浄化センターにおける消化ガス発電のしくみ



(出典)栃木県県土整備部

コンビニ併設の水素ステーション (岩谷産業とセブンイレブン)



(出典)岩谷産業株式会社ニュースリリース

水素を利用した火力発電所の例(川崎市)



(出典)川崎市

3. 海洋資源確保と排他的経済水域等の保全と利用

○島国である日本にとって、海洋の開発・利用は我が国の経済社会の基盤であることから、海洋エネルギー・鉱物資源、海洋再生可能エネルギー、深海生物資源、海洋レジャー等の新たな海の価値の創出・活用、並びに海洋環境の保全を図る。

このため、

- ①南鳥島周辺海域には、主にコバルトリッチクラストとレアアース堆積物の存在が確認されており、資源量評価のための取り組みを本格化させる。コバルトリッチクラストに関しては民間企業での商業化に向けた取り組みを進める。レアアース堆積物に関しては、将来の開発・生産を念頭にした広範な調査・研究を行う。
- ②また、伊豆諸島・小笠原諸島においても、我が国の排他的経済水域 (EEZ) の約38%に及ぶ広大な海域を有しており、海上交通の安全確保、海洋資源の開発及び利用、海洋環境の保全等に重要な役割を果たしていることは言うまでもなく、その保全・管理を適切に実施する。
- ③海洋資源の開発、排他的経済水域 (EEZ) 等の保全及び利用の促進のため、低潮線の保全及び利用の拠点となる離島の施設整備等に関する施策を総合的、計画的に進める。特に、特定離島である沖ノ鳥島及び南鳥島における拠点施設を整備する。
- ④有人離島の自律的な発展を促進し、住民の生活の安定及び福祉の向上を図るとともに、離島に特有の課題に対応して、地域における創意工夫を生かした定住・雇用促進等の施策を推進する。



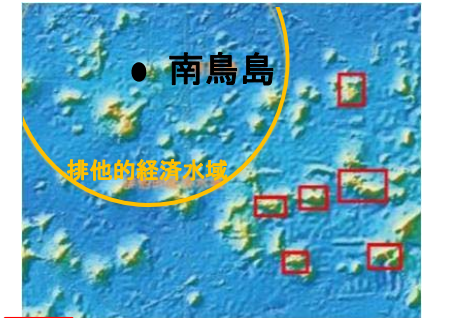
コバルト



ニッケル

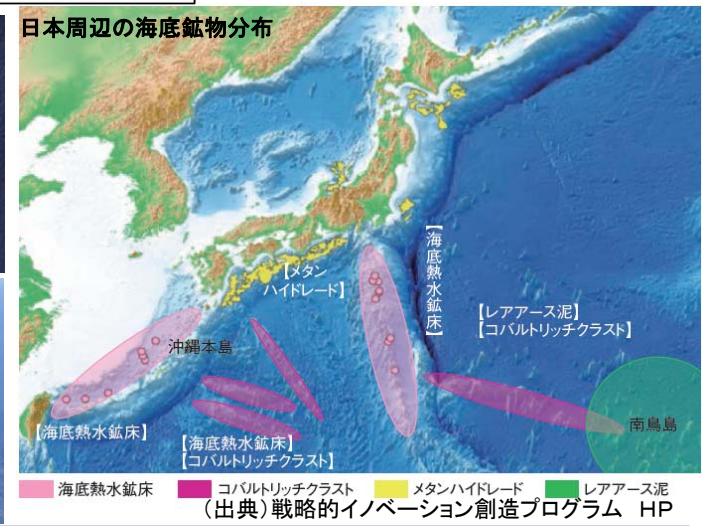


国連に認められた大陸棚 (2012年4月)
 結論が先送りされた申請海域 (2012年4月)
 国際海底機構から認められた探査鉱区 (2013年7月)



● 南鳥島
排他的経済水域
H26. 1に探査鉱区が設定された鉱山 (出典)JOGMEC HP

(出典)国土のグランドデザイン2050



- 我が国の国土面積は約38万km²で世界61番目。しかし海洋面積は約447万km²で世界第6位。
- 2012年4月、沖ノ鳥島北方海域等においてEEZ外でも海底資源の開発権を主張できる大陸棚の拡張が、国連に認められる。
- 2012年6月、南鳥島近くの海底にレアアースを豊富に含む鉱床があることが発見される。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。
- 2013年3月、東部南海トラフで海洋でのメタンハイドレートの生産実験に世界で初めて成功。
- 2013年7月、南鳥島沖約600km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 (3千km²) を国際海底機構から承認を受け、独占取得。2016年1月に探査契約を調印。(探査権は15年間有効)

アジアダイナミズムへの対応と日本海・太平洋の二面活用

○中国をはじめとするアジア諸国の急成長する経済効果を取り込み、更なる日本の成長を促進するため、首都圏が旗振り役となって積極的にアジア諸国との人・モノ・カネの移動を促し、アジア地域における経済の活性化を促進させる。

○日本のメインゲートとしての京浜港

京浜港では、我が国の住民生活と産業を支えるとともに、アジア地域のゲートウェイとしての役割を担うため、欧米基幹航路をはじめとした世界各地への航路の維持・拡大を図る。

○増大するアジア貨物の受け入れ口としての日本海側港湾

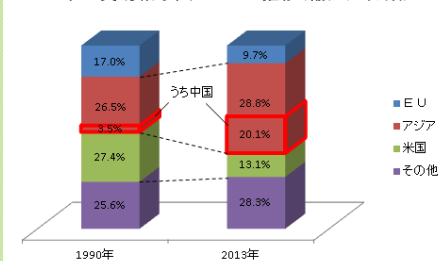
新潟港等では地理的優位性を活かし、中国東北部や極東ロシア等の対岸の貨物や旅客の受け入れ口としての日本海横断航路の利用促進を図る。

○これら日本海・太平洋の二面活用と国内交通ネットワークの充実により、円滑な人・モノ・カネの移動を実現させる。

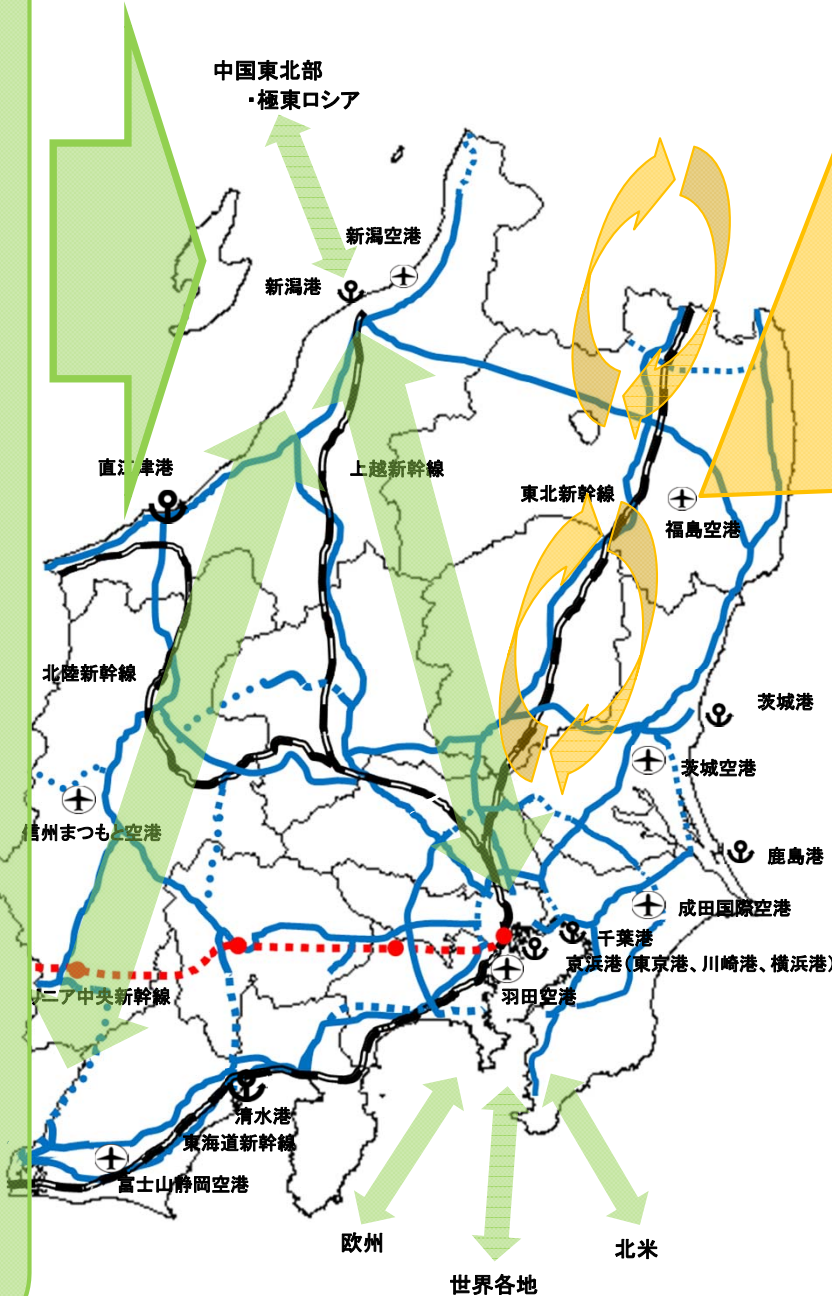
また、災害により太平洋側の港湾が機能不全に陥ったときのバックアップ機能を確保し、災害に強い物流ネットワークを構築。

その中で、新幹線など日本海・福島からの交通が集積する埼玉の結節点としての機能強化を促進。

日本の貿易相手国シェアの推移(輸出入総額)



(出典)財務省資料を基に関東地方整備局作成

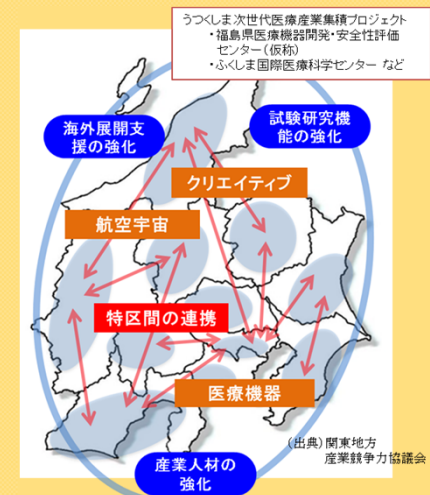


福島復興

○震災を風化させないため、インフラ復興等のハード面だけでなく、心の復興にも力を入れていく。

○首都圏は、福島県が進めているうつくしま次世代医療産業集積プロジェクトや介護・生活支援ロボットの実用化などと連携しながら、成長産業の育成、強化を図り、福島の経済の活性化を推進し、復興にも寄与する。

○21世紀型観光による福島空港の活用や交通ネットワークの強みを活かして二地域居住の促進を図り、都市と農山漁村との対流・循環構造を構築。



5. D.首都圏新構造の構築 4)新たな成長基盤の構築

～次世代産業の育成など自律的イノベーションの促進～

1. 成長産業の育成

○ 日本の国際産業競争力を維持していくためには、医療、ロボット、航空・宇宙、AI（人工知能）、ICT、クリエイティブ産業などの成長産業を日本全域で育成することが不可欠であるが、特に首都圏には、世界を先導できる様々な資源などがあり、これらを広域的に活用し、他地域と連携しながら、成長産業の育成、強化を図る。

- ① 医療機器産業（新・改良医療機器の実用化、次世代医療産業連携や生体情報を活用したデジタルヘルス等）
- ② 介護・福祉機器（介護・生活支援ロボットの実用化等）
- ③ 革新的医薬品産業
- ④ 高齢者向け食品・機能性食品関連産業
- ⑤ 健康・未病関連産業
- ⑥ 航空宇宙産業
- ⑦ 次世代型自動車産業（人工知能の活用）
- ⑧ 環境・エネルギー産業
- ⑨ クリエイティブ産業（アート、映画、出版 等）
- ⑩ ICT産業・情報通信産業

- 特に、うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト（福島県）など、圏域をも超えた広域的な連携を促進し、福島の復興にも寄与する。
- 都県域を越えた戦略的産業集積（クラスター）ネットワークの形成を図る。

2. 社会システムの変革につながる新産業の創出

- 燃料電池車の普及による水素社会の実現や自動運転などの交通システムの変革、スマートシティの実現に向けた取り組みなど、社会システム変革を促進する新たな産業の創出を図る。

3. 研究開発機能の充実、国際競争力の強化

- つくば研究学園都市等関東各地での研究開発（R&D）機能の充実強化を促進し、さらなる産業高度化につなげる。また、世界第一線の研究者が常時集積できるような国際会議・展示会・イベント等の開催を行い、世界に向けた情報の共有・発信を強化するとともに、研究者の待遇や職場における英語使用等、高度人材外国人のための環境整備を図り、国際競争力を強化する。

新・改良医療機器の例

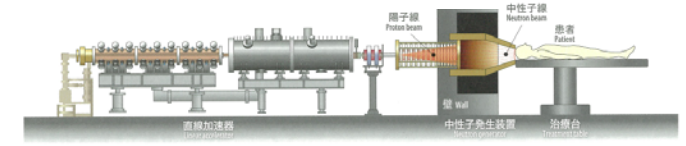
次世代がん治療（BNCT）



（出典）つくば国際戦略総合特区

直線型加速器で加速された陽子線が、中性子発生装置内のベリリウムと反応して中性子を病巣部に照射することにより、がんの治療を行う。

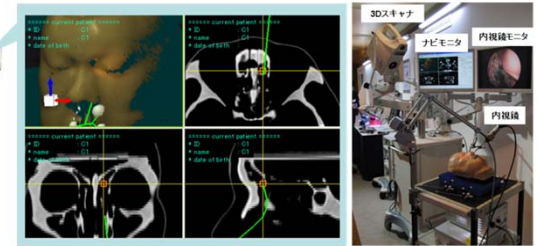
治療装置のイメージ



（出典）つくば国際戦略総合特区

内視鏡手術用ナビゲーションシステム

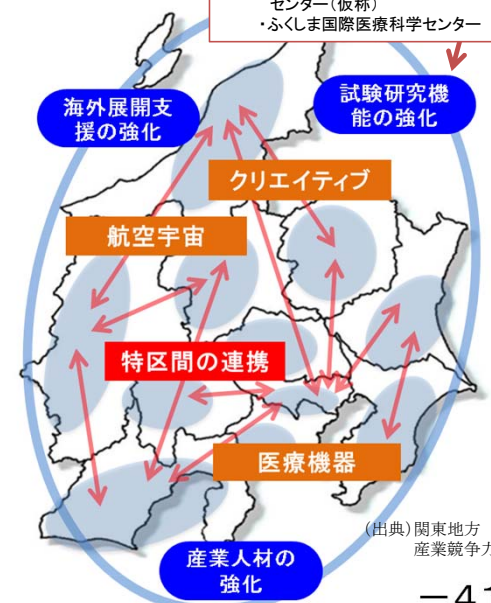
神経・血液が集中する副鼻腔手術において、経験と勘に頼っていた手術器具の位置の把握を事前撮影したCT・MRI画像と組み合わせ、患者を動かした際も簡便かつ即時に追従できる機能を備えたシステム



（出典）関東経済産業局

都県域を超えた戦略的産業集積（クラスター）ネットワーク

うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト
 ・福島県医療機器開発・安全性評価センター（仮称）
 ・つくしま国際医療科学センター など



（出典）関東地方産業競争力協議会

自動運転を応用した新たな物流



医療・介護・生活支援ロボットの例 歩行支援ロボット



（出典）つくば国際戦略総合特区

4. 対流拠点(創造する意欲が会うイノベーション発生の場合)の創出

- 知の集積を図るだけでなく、様々な創造する意欲や技術を持った個性が会うことで知の対流が起こり、多種多様なイノベーションを生み出す対流拠点を創出。
- 対流拠点間及び対流拠点と周辺地域を交通ネットワークでつなぐことにより、多様な個性・文化が対流し、さらなるナレッジイノベーションを創出。
- 各地域の実情に応じた「対流拠点」を整備し、MICEの推進等を通じて、大都市と地方間、地方と地方間、さらには海外との間におけるヒト・モノ・カネ・情報の対流を巻き起こすことにより、新しい「しごと」を創出。

5. サービス産業等の生産性の向上

- 地域経済を好循環化するために、サービス産業等の生産性の向上を図り、地域の安定した雇用と賃金を確保し、地方創生を実現。

6. 高速道路ネットワークを賢く使うとともに、アクセスのためのラスト1マイルを整備

- 産業立地を考慮し、高速インターから物流拠点や空港、港湾へのアクセス、高速道路ネットワークを補完する国道等幹線道路ネットワークを整備する。
- 大都市圏の環状道路料金など、既存ネットワークの使い方を工夫し、円滑かつ安全な交通サービスの実現に向けて検討を進める。

7. ネットワーク機能の核となる大学の徹底的な国際化

- 高度人材外国人(留学生を含む)や研究者を積極的に受け入れ、世界との研究者の交流機会を促進するため、日本の教員や研究者を積極的に外国へ留学や派遣させる。
- 日本の大学の世界的な地位向上を図るため、世界共通語(英語)による大学のカリキュラムの充実
- ローカルとグローバルをシームレスで結ぶため国際的な産学官連携を図る。

8. 国際的な人流・物流ネットワークの充実

- 物資、資源に乏しい我が国が今後も貿易立国として地位を維持していくため、羽田、成田、京浜港やその他地方空港等を活用し、国際的視点に立った人流・物流面でのネットワークのさらなる充実を図る。

広域首都圏における総合特区指定地域
 ◎国際戦略総合特区: 地域(全国7地域)
 ◎地域活性化総合特区: 地域(全国41地域)



(出典) 関東経済産業局



立命館アジア太平洋大学(日英二言語教育システム)

- ・世界中から学生が集い、日本国内でもトップクラスの外国人留学生の多さを誇る大学である。
- ・教員の約半数が外国籍という多文化・多言語環境である。
- ・英語と日本語による二言語教育システムを実践。
- ・1・2年は入学基準言語(英語または日本語)で基礎教育を学びつつ同時に言語習得に取り組む。
- ・3・4年は全学生が日本語と英語のいずれの言語でも専門教育が受けられる言語運用能力を涵養する。
- ・配付資料や掲示は日英二言語で表記され、ガイダンスも日本語と英語で行われる。

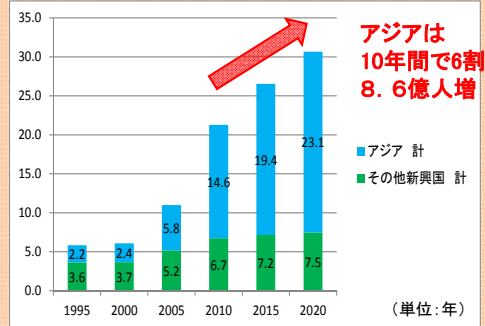
9. 大観光時代を迎えるアジア

○今後、アジアの国際旅行者数は大幅な増加が見込まれており、アジアはかつて経験したことのない大観光時代を迎える。

○アジアの観光地として日本のニーズは極めて高くなることが予想され、潜在的な日本人気は根強いものがあり、大量の外国人観光客が日本を訪れる可能性は大きい。

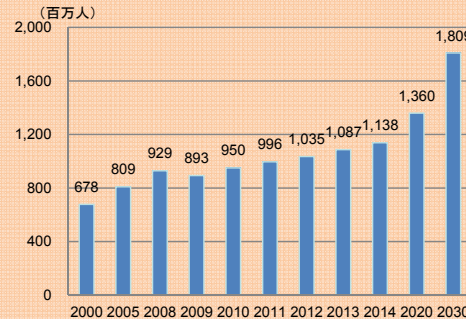
○これまでの国内観光の充実に加え、アジアの国際観光需要を、首都圏全体で取り込むことが必要。

図1 アジア及び新興国の中間層推移 (単位:億人)



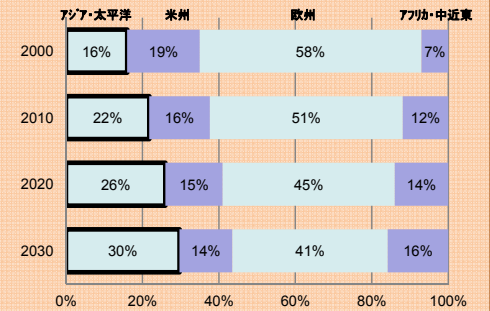
注: 中間層とは世帯年間可処分所得が5千~3万5千ドル
出典: Euromonitor International 2011年から作成

図2 国際旅行者数の推移 (百万人)



(出典)UNWTO(国連世界観光機関)資料に基づき観光庁作成

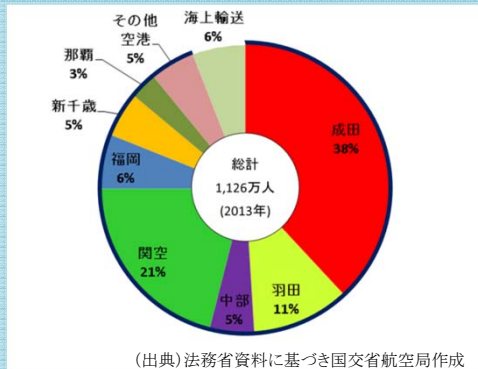
図3 地域別シェア:アジア市場拡大の推移



10. インバウムの構成と空港の受入体制

○日本は島国であり、入国外国人の約94%(1,064万人)が航空旅客。
○このうち、全体の約半分が首都圏空港を利用しているため、成田・羽田のさらなる機能強化が不可欠であり、併せてリニア中央新幹線を活用した中部空港などの受入体制の充実が必要。
○爆発的に増加するアジアの観光客の受け入れには、さらに地方空港の活用が不可欠。

図4 入国外国人の旅客輸送



11. 地方空港の活用とコンテンツの創出

○地方空港の活用のためには、それぞれの地域で外国人旅行者にとって魅力的な新しい観光コンテンツの提供とその情報発信が不可欠。
○これらコンテンツは一自治体にとどまるのではなく、一定のストーリー性のもと自治体のエリアを越えて広域的に形成していくことが重要。

図5 地方空港の活用例



図6 広域観光ルート例「徳川のみち、江戸のみち」(茨城空港in→富士山静岡空港out)



12. 世界に感動を呼び起こすコンテンツの創出

- ショッピングやリゾートなど従来の観光コンテンツに加え、日本の多様な伝統・文化・芸能など日本人の心に触れられるような観光コンテンツを積極的に海外に向け発信活用。
- さらに、世界に誇れる最先端の技術や地域資源からマンガ、アニメ等のポップカルチャーなど、日本の多面的な宝を広域的、有機的に組み合わせ、魅力ある次世代型観光のコンテンツを開発。
- これらにより、世界の人々に感動を与えられるようにする中で、首都圏の人々の生活が充実し、輝きが増すような地域づくりに繋げていく。

◆観光コンテンツ例

- ・ 関東地域の世界遺産(江戸時代からの観光地日光、技術大国日本の原点「富岡製糸場と絹産業遺産群」、日本の象徴富士山、日本の自然小笠原諸島)
- ・ クールジャパン(日本人の伝統的な食文化である和食及び伝統の手漉き和紙(ユネスコ無形文化遺産に登録)、サムライ文化の象徴である城郭、侘び・寂びを感じられる盆栽等)
- ・ 各地域の伝統的工芸品・名産品(笠間焼・益子焼・江戸切子等の伝統的工芸品、日本酒・ワイン・生鮮品・加工品等の名産品)
- ・ 世界で最初の超電導リニア新幹線(最高速度500km/hの魅力)
- ・ 日本の強みであるマンガ、アニメ、ゲームなどのポップカルチャー

13. 外国人旅行者の受入環境の整備

○ 観光地へのアクセス強化

- ① 羽田・成田空港の大幅な機能強化に伴う空港のアクセス強化
- ② 茨城・富士山静岡空港等の積極活用による羽田・成田空港の補完や地域へのダイレクトアクセス観光の構築や横田飛行場の軍民共用化に向けた取組を推進。
- ③ リニア中央新幹線を活かした中部空港の活用
- ④ 大型化が進むクルーズ船の寄港の促進。
- ⑤ 空港や港湾から、リニア中央新幹線・新幹線・高速バスへの乗り継ぎやそれらと観光地を結ぶ二次交通の強化。

○ 広域観光周遊ルート整備等の推進

- ① 広域首都圏における観光広域連携の推進
- ② 内陸を含めた新たなゴールデンルートの形成等

○ ストレスフリー社会の実現

- ① 多言語カーナビ及び自動運転技術(運転サポート技術)を搭載したレンタカーのエリア限定導入。
- ② 多言語経路案内、多言語音声翻訳システム及び情報発信等(高精度測位技術及びWi-Fiを活用)。





14. 国内・国際観光に共通する観光基盤のさらなる充実

- 宿泊施設等の受け入れ体制の充実
- 快適・円滑な移動のための環境整備



～従来型の観光にとらわれず、日本文化の多様な価値を見出して柔軟に対応することが必要～

ワインは、香り、味など五感が十分楽しめるよう、器に拘りがある。

	ボルドー型・赤ワイングラス 香りを逃がしにくい形で渋みが強く、酸味が控えめな赤ワイン向け
	ボルドー型 白ワイングラス 冷えているワインを飲めるよう容量を小さくしている酸味の控えめな白ワイン向け
	ブルゴーニュ型・赤ワイングラス 口の幅が狭く外側に反っており、空気に触れる面積が大きく香りがすばやく立ち上がる
	シャンパン・スパークリングワイングラス 口の細く背が高いグラスはスパークリングの泡が底から上へ立ち上がるさまを楽しむもの 口が広く底の浅いソーサー型はパーティ時の一気に飲める形で注ぎやすい形となっています。

日本酒や焼酎には、器へのさらなる拘りと体系立った伝え方が必要

外国人の舞妓への関心度

ユーチューブにおける舞妓のメイクアップ動画などの視聴回数が190万回を達成するなど外国人に舞妓に関する関心が高い。



ユーチューブ動画イメージ

金沢市武家屋敷と着物試着

優美な図柄の加賀友禅は、金沢の代表的な伝統工芸品。
加賀友禅の着物を着て金沢市内の散策体験が可能で、観光名所である長町武家屋敷跡に、着物散策者自身が当時の雰囲気を感じ出している。



写真提供:金沢市

肥満対策への関心高まるインド

インド人たちの好きな料理は脂がたっぷり、カレー料理、揚げた菓子パンなどとても濃厚。

太っていることが富や権力、豊かさの象徴と考えられていた。

インドでの健康食品の現在の市場規模は、およそ440億ルピー(約840億円)であり、潜在市場は2-4倍と言われている。

(横浜貿易情報センター、農林水産部)

フランス人が著書の2006年に出版された「沖縄ダイエット」が、食文化に拘りのあるフランス人に人気となり、今インドでブームになりつつある。

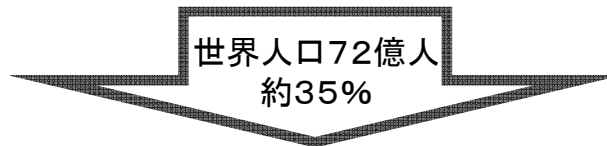


肥満人口ランキング

1.米 国	(8,690万人)
2.中 国	(6,200万人)
3.インド	(4,040万人)
4.ロ シ ア	(2,920万人)
5.ブラジル	(2,620万人)
6.メキシコ	(2,490万人)
7.エジプト	(2,180万人)
8.ドイツ	(1,710万人)
9.パキスタン	(1,670万人)
10.インドネシア	(1,510万人)

出典・Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013(ランセット 2014年5月29日)

イスラム教・・・15.5億人。豚を始め牙や爪がある動物などを食べることを禁止されている。
ヒンドゥー教・・・9.4億人。不殺生を旨とし、肉食を忌避など



食の面で日本に安心して来訪できるようにすることが重要
例えば日本の精進料理の促進・・・仏教の世界で五戒や沙弥の十戒などにより、僧の肉食が禁止され、野菜や豆類、穀類を工夫して調理されている。



高尾山薬王院

豚の角煮もどき

1. 若者の建設産業等への入職モチベーションの醸成

- 技能労働者の高齢化、団塊世代の大量退職等に伴い、特に若年入職者の担い手の確保が急務。
- 若年入職者の確保には、建設産業等の魅力の積極的な発信、ネガティブなイメージの払拭が不可欠。



- 工業高校の生徒を主軸に、現場見学、サマースクールの開催など、教育機関と連携した建設産業の魅力を発信。
- 高校生をはじめとした若者向けの広報活動、インターンシップなど自動車整備の体験を通じてネガティブなイメージを払拭。
- さらに、小中学校、保護者も対象に積極的な広報を展開。

2. アジアの成長を担う国際的な「建設人財」育成の推進

- 我が国では、今後、東京オリンピック・パラリンピック等の大型プロジェクトの集中が見込まれるため、建設技能労働者といった担い手の需要が増大。
- 一方で、アジアにおいては急激な成長に伴うインフラ需要の高まりにより、建設産業がリーディング産業となっていくことが見込まれる。
- アジアにおける建設分野で、我が国がリードしていく役割を担うため、外国人が我が国の技能・技術・知識を習得することにより、アジアの成長を担う彼ら「建設人財」の育成に貢献。
- 日本企業が海外に進出する際の現地パートナーとしての活躍も期待。

学生現場見学会



出典:川崎国道事務所HP



出典:群馬県

保護者現場見学会



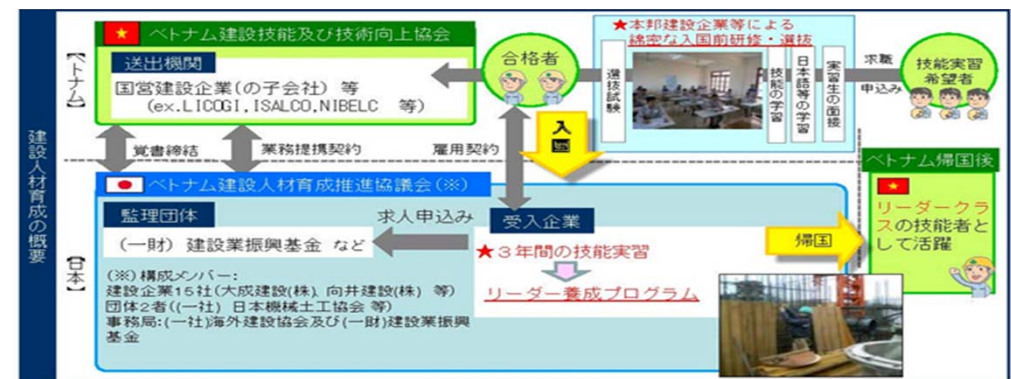
出典:(一社)愛知県建設業協会HP

学生職場体験



出典:国土交通省

海外の担い手の活用(日本とベトナム間における人材活用・育成の例)



出典:国土交通省土地・建設産業局

5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 1)コンパクト+ネットワークの実現

1. 多核ネットワーク型への最適再配置

- 急速な少子・高齢化の進展、人口減少により人口密度が粗密化し、サービス産業が成立しなくなるおそれ
- 行政コストの増大やインフラ維持管理の困難化も問題
- 各種の都市機能を一定のエリアにコンパクトに集約化
- 各地域をネットワーク化することにより、各種都市機能を圏域全体で補完・維持

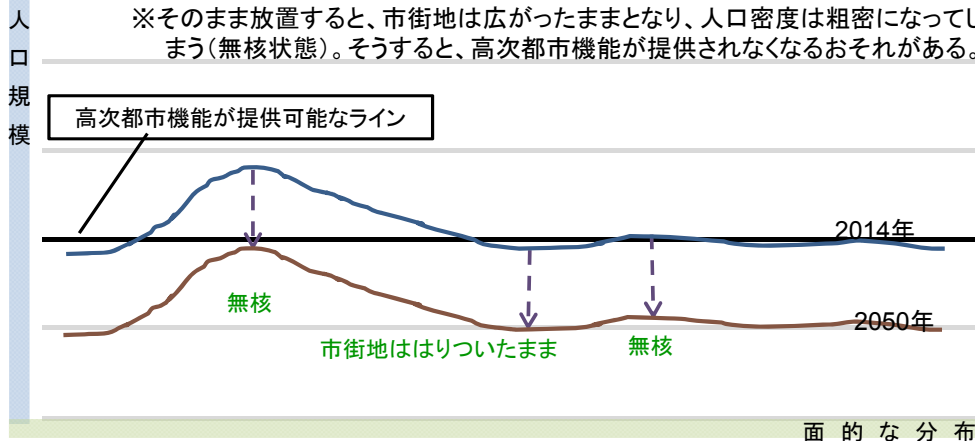
いかにして
無核分散型から多核ネットワーク型構造へと再構築するかが課題

均一ではなく多様な機能を持ったコアを形成することにより、都市圏全体の魅力を総合的に向上させることが重要

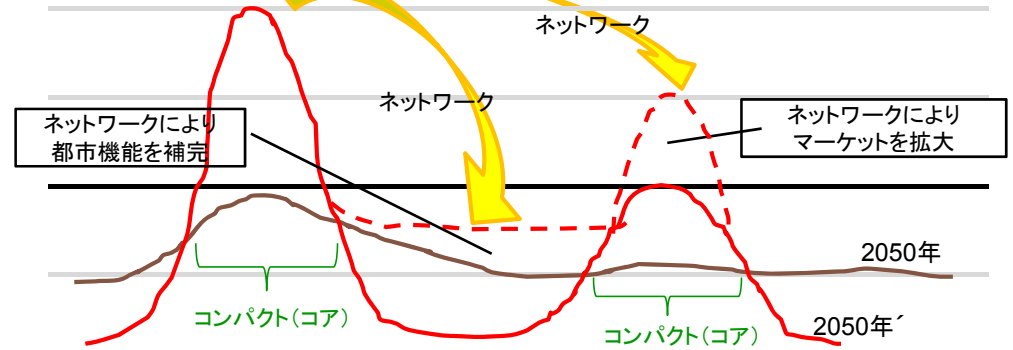
サービス産業の労働生産性を上げ、女性も活躍し、高齢者も参画しやすい都市構造を造る

無核分散型から多核ネットワーク型へ

※そのまま放置すると、市街地は広がったままとなり、人口密度は粗密になってしまふ(無核状態)。そうすると、高次都市機能が提供されなくなるおそれがある。



※周辺の人口を集約し、多様なコアを形成することによって、高次都市機能の維持を図る。さらに、ネットワークを整備することによって、コア以外の地域に都市機能を補完的に提供するとともに、複数のコアが連携することによってマーケットを拡大し、高次都市機能を確保する。

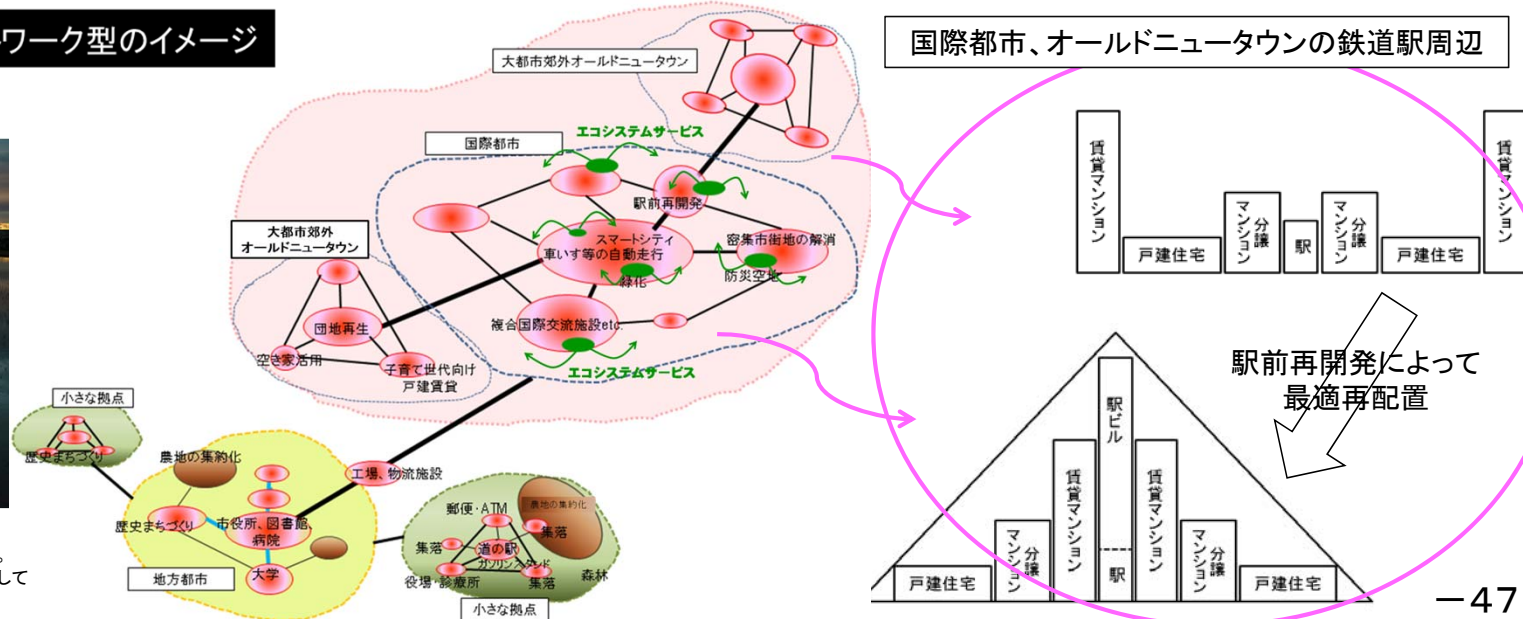


多核ネットワーク型のイメージ

高層ビル群に隣接するエコシステムサービス (さいたま市周辺の風景)



※ エコシステムサービス(生態系サービス)とは、生物・生態系に由来し、人類の利益になる機能(サービス)のこと。生態系の機能のうち、人類に役立つものを「生態系サービス」としており、きわめて重要なことから、その保全を図っていく考え方。



5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 1)コンパクト+ネットワークの実現

2. 具体的施策

基本コンセプト

◆分散する様々なプロジェクトを重ねて多様なコアを形成

◆周辺の活用の充実

※ 重ねるプロジェクトの例 … スマートコミュニティ、駅、病院、官庁営繕、保育所、バスターミナル、介護福祉施設

➤プロジェクトを重ねるための
情報を共有する場の創出

➤重ねるプロジェクトを実現する
ための手法の充実

➤周辺活用のための手法の充実

- ポストオリンピック・パラリンピック対策として、今後10年をかけて実現。
- これらのプロジェクトによって、東京オリンピック・パラリンピック後の経済の下支えするとともに、超高齢人口減少社会においても豊かさを維持できる都市構造を再構築。
- 都市再生特措法改正等によるコンパクトシティ推進の施策と連携しながら、多様なコアの重ね合わせによって、より一層の地域の発展に寄与

3. 地域について、地方自治体が描く圏域像に合わせ最適再配置を実施

首都圏の地域には、たとえば以下の5類型が多層的に重なり合いながら存在している。それぞれについて、コンパクト+ネットワークを牽引するために最適再配置を実施する必要がある。また、他の地域類型についての最適再配置や、複数の地方都市等の連携による「連携中枢都市圏」についても検討する必要がある。

- ①村・集落 ②地方都市 ③地方中心都市 ④大都市郊外のオールドニュータウン ⑤東京等のグローバリゼーションに対応できる国際都市

地域類型	重ねるコア	周辺活用
村・集落 (小さな拠点)	<ul style="list-style-type: none"> 道の駅 ・役場窓口 地元農林水産物の直売所等(農林水産物の加工・販売・体験学習等) 	<ul style="list-style-type: none"> 農地の多様な利用による都市と農山漁村の交流の推進 ・自然回帰 デマンドバス ・過疎地有償運送事業 など
地方都市	<ul style="list-style-type: none"> 地域の歴史を表出する文化資源(寺社仏閣・宿場町等) 地域活性化に資する小規模な賑わい施設(古民家カフェ等) 支所や分館を含む公的施設(市役所、図書館、公民館、病院、農協等) 生活を支える便利施設(店舗等)やデイサービス等身近な施設 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の街並み整備による観光・地域活性化促進 ←高齢者の活躍の場創出 コミュニティバスの活用による拠点間の連動 周辺農地との連携による魅力創出(農産物販売・体験農業) 空き地等を活用した地域のNPOによる活動の活性化を通じ、高齢者等の活躍の場を確保 空き家等の活用による、二地域生活・就労やIターンの促進、生活の質の向上
地方中心都市	<ul style="list-style-type: none"> コンパクトシティ(市役所・図書館等の公共施設、病院、大学等) 地方公共団体と連携した国公有財産の最適利用、シビックコア 	<ul style="list-style-type: none"> 工場、物流施設、新産業誘致 ・農地の集約化 BRT、LRTの整備 空き地等を活用した地域のNPOによる活動の活性化を通じ、高齢者等の活躍の場を確保 空き家等の活用による、二地域生活・就労やIターンの促進、生活の質の向上
大都市郊外の オールドニュータウン	<ul style="list-style-type: none"> 元気な高齢者が地域で就業できる場の提供(医療・福祉サービスの担い手等) 生活を支える便利施設、賑わい施設の整備の推進 保育施設等の整備促進による子育て環境の充実 ニュータウン中心部への医療・福祉施設の誘導 NPO等との連携、市町村連携によるきめ細かな地域包括ケアの実現 老朽化した住宅ストックの再生による、良質な高齢者向け住宅、子育て世帯向け住宅の供給 公共空間のバリアフリー化等により高齢者等が歩きやすい街づくりの推進 	<ul style="list-style-type: none"> 空き地等を活用した地域のNPOによる活動の活性化を通じ、高齢者等の活躍の場を確保 高齢者等の移動を容易にする移動サービスの充実 空き家等の活用による、二地域生活・就労やIターンの促進、生活の質の向上 カーシェアリング、テレワークの活用 など
グローバリゼーション に対応できる 国際都市	<ul style="list-style-type: none"> MICE機能を強化した多目的ホールや多言語医療機関などを備えた複合国際交流施設の整備 交通アクセスを強化した国際ビジネス拠点、外国人居住者の生活支援施設等の整備 ICTを活用した車いす等の自動走行システム、渋滞・環境負荷の少ない交通システムの実現 EMSを重ねることにより地域のエネルギー利用の全体最適を図るCEMS(地域エネルギー・マネジメント・システム)の構築 	<ul style="list-style-type: none"> 生じた空地を利用して防災空地や防災施設を整備するなど、防災機能を強化。 緑地を整備し、環境負荷低減に資するとともに、緑の潤い・憩いの場を創出し、都市の魅力を高める。 居住水準の大幅な改善 など

5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 1)コンパクト+ネットワークの実現

■ 市庁舎等と病院(民間)

市庁舎の建て替え(長野県小諸市)

耐震強度の不足が判明した市庁舎の建て替えに際し、敷地内に図書館とコミュニティスペースを中心とした複合施設を併設するとともに、隣接地地に総合病院を移転させ、周辺一帯をコンパクトシティの核となるように整備を進めている。

【現況】



【完成予想図(イメージ)】



■ 鉄道駅と病院

東急病院(東急目黒線・大井町線大岡山駅)

もともと大岡山駅そばにあった同病院の老朽化に伴い、平成19年に大岡山駅上に移転新築した。一階の改札口のすぐそばを病院の入り口とし、駅から雨にぬれずに行けるようにし利便性を高めている。

【病院外観(駅の真上に位置)】



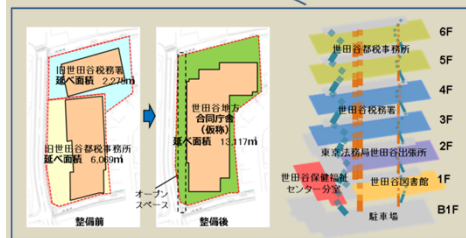
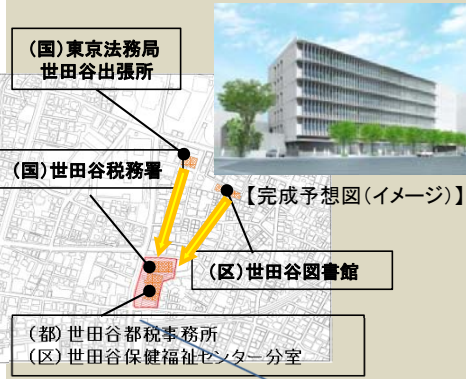
【改札口に隣接した病院入り口】



■ 国庁舎と地方公共団体施設

世田谷地方合同庁舎(仮称)

国、都道府県(東京都)及び区市町村(世田谷区)の3者を合築した全国で初めての施設。まとまった公共用地の確保が難しい都心部において、敷地の一体利用によって有効活用を図り、利用者の利便性向上、地域に開かれた空間創出を実現。



■ 合同庁舎と保育所

東雲合同庁舎

東京23区内に所在している国の行政機関において、老朽化が進み分散している庁舎を集約。庁舎整備にあわせて、PFI事業における民間収益事業として周辺住民が利用できる保育所を併設。



■ 「きらめき広場・哲西」(岡山県新見市)

「きらめき広場・哲西」は、岡山県の中山間地域にある旧哲西町(合併前の人口:約3,200人)が住民サービスのワンストップ化と地域拠点化を目指して、道の駅「鯉ヶ窪」に隣接して整備した複合公共施設(平成13年10月完成)。町役場(現・市支局)・図書館・生涯学習センター・文化ホール・内科/歯科診療所・保健福祉センター、農協ATMを、中庭に面した回廊沿いに集約整備した。完成後12年を経過し、地域・コミュニティの核としての機能を高めている。

きらめき広場 哲西



(出典)国土交通省国土政策局



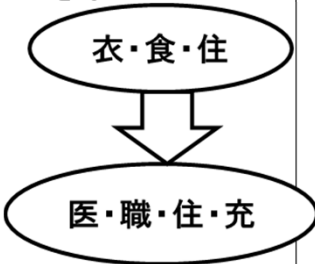
(出典)道の駅鯉ヶ窪



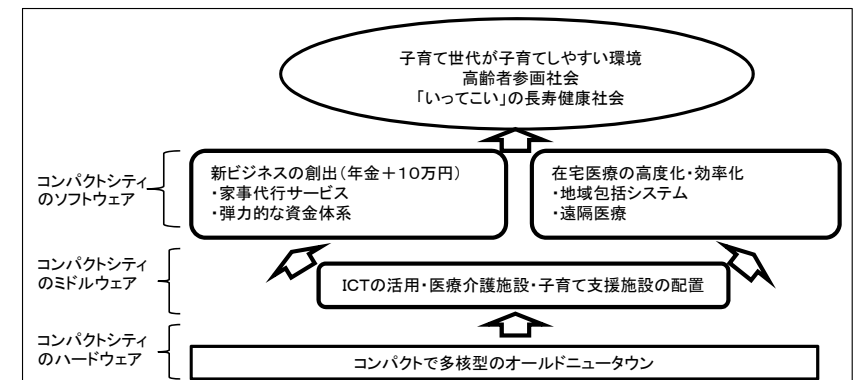
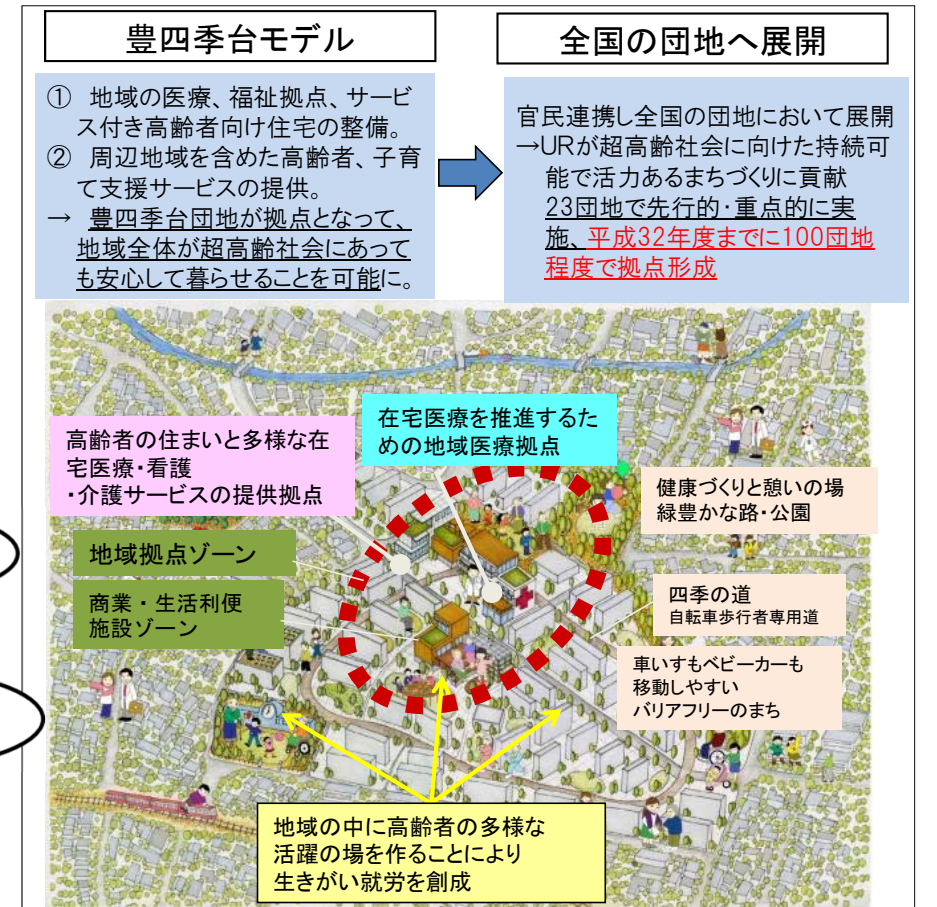
(出典)国土交通省国土政策局

1. コンパクトシティのハードウェア・ミドルウェア

- ① オールドニュータウン再生(多摩NT等)
 - 1) 高齢者等の活躍の場の提供
(例:元気な高齢者が地域で就業できる場の提供)
 - 2) 医療・福祉サービスの充実
(例:ニュータウン中心部への医療・福祉施設の誘導)
 - 3) 居住環境の充実
(例:老朽化した住宅ストックの再生による、良好な高齢者向け住宅、子育て世帯向け住宅の供給)
 - 4) 生活を支えるサービスの充実
(例:保育施設等の整備促進による子育て環境の充実)
- ② UR団地を活用した地域の医療・福祉拠点の形成
 - ・ 団地を、高齢者がいつまでも在宅で安心、元気に生活ができる拠点に再生
- ③ 病院・診療所の最適再配置
 - 1) 病院・診療所をコンパクトシティや小さな拠点への誘導
 - 2) 規格の高い道路から病院への直結アクセスを確保することにより、高度医療施設を中心としたコンパクト+ネットワークを形成。
- ④ 分譲マンション等を活用した自立型福祉住宅街区化
(例: 稲毛スマートビレッジ。整備された保健室で看護師による健康相談が可能であり、医療施設も併設)
- ⑤ 妊娠・出産・子育てまでの支援と児童の安全・安心の確保
 - 1) テレワーク、仕事と生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)の実現や三世同居、近居への環境整備など
 - 2) コンパクト化に合わせた保育所の整備、バリアフリー化、地域の見守りや夜間照明の確保など通学時等の安全の確保
 - 3) 郊外にコワーキングスペースを設置することにより、子育て時間の創出と移動の削減による低炭素化促進を促す。
- ⑥ ユニバーサルな社会の実現
都市交通、都市空間など災害時も含めあらゆる局面において、ユニバーサルな社会を実現する。



<UR団地(豊四季台)を活用した地域医療・福祉拠点(イメージ)>



(出典) 豊四季台地域高齢社会総合研究会

2. コンパクトシティのソフトウェア

○ 多様なサービスの循環構造の構築

- ① 子育てや高齢者への支援が必要となってくる中で、働く人々が子育てしやすく活躍でき、高齢者が積極的に社会参画できるような社会をつくるためには、多様なサービスが提供されることが重要。
- ② コンパクトシティは、コンパクトとなることにより、効率的にサービスが提供できることから、働く人々へ多様なサービスが提供できる素地を形成するもの。
- ③ その素地が実際のサービスとして開花するためには、新都市サービスの持続的な循環構造をつくることが重要。

具体的には、

- イ) 高齢者が社会参画して、様々なサービスの担い手として参画し、子育てしている人々が社会参画しやすい環境を構築。
- ロ) イ)や高齢者が高齢者を支える老々介護を行うことにより、高齢者の年金+10万円の収入を確保する。
- ハ) 子育てしている人々を含めた、老若男女が高齢者の社会参画を支え、高齢者が社会参画しやすい循環構造を構築。

循環構造を支える支援方策例

- ・民間活力の支援
- ・モデル事業への支援
- ・公共空間の貸し出し
- ・賃金体系の調整 など

○ 在宅医療の効率化・高度化

(地域包括ケアシステムの充実・遠隔医療)

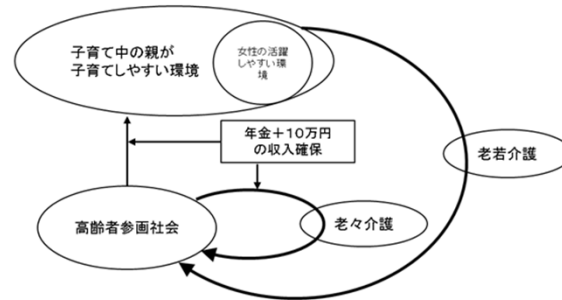
住み慣れた地域で自分らしい暮らしを続けることができるよう、住まい・医療・予防・生活支援が一体的に提供されるような仕組みを構築するためには、在宅医療の効率化・高度化が不可欠。また、在宅医療を支えるため、医療介護情報共有ネットワークシステムの構築や遠隔医療を普及推進していく必要がある。

3. 予防・健康まちづくり

- “予防”に着目したまちづくりや生活習慣改善プログラム「ふじ33プログラム」、「健康長寿埼玉プロジェクト」などにより、高齢者が健康的で生きがいをもって暮らせる環境を整備するだけでなく、予防に関連するサービスや産業など新たなビジネスの創出にも貢献。

(例:メニュー単位の家事代行サービス(子育て中の親が求めるサービス))
エリアや作業内容を限定した新たなサービス

高齢者参画社会をもたらす新都市サービスの循環



勝どき地区の新家事代行サービス
従来の家事代行サービス90分単位
新家事代行サービス メニュー単位(10分~)

メニュー例

- ・キッチン、お風呂、洗面所の排水溝掃除。3か所で2,000円
- ・網戸を10分1,000円
- ・ベランダを50分4,500円

共働き世帯が密集する勝どき地区に限定することで提供可能に
株式会社カジタク(イオングループ)

(出典)株式会社カジタクHP

遠隔医療の実現

例えば ウェアラブル端末で健康状態の
モニタリングデータ取得



それをもとに診療・投薬(医療行為)

しかし、日本では遠隔医療が認められていない。
その結果、医療コストが高く病院が混雑している。

病院の混雑



ヘルスケア・ニューフロンティア
2つのアプローチを融合

最先端医療・最新技術の追求 未病を治す

IPS細胞研究 生活支援ロボット マイカルテ 運動習慣奨励 医食農同線 等

個別化医療の実現 ライフスタイルの見直し

健康寿命日本一 新たな市場・産業の創出

(出典)神奈川県

ウェアラブル端末



iPhone 6 Apple Watch

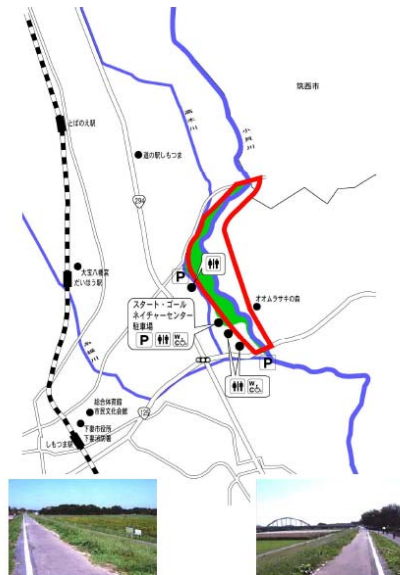
写真提供:Apple Japan

○健康づくりだけでなく災害時にも役立つヘルスロード

- ・ヘルスロードは、健康づくりのため、ウォーキングの推進を図るとともに、高齢社会を見据えて子どもからお年寄りまで、障害のある人も安全に歩ける県にしようという壮大な計画。
- ・現在指定されている道や新しい候補地を少しずつ繋いで、道を毛細血管のように茨城県中に張り巡らそうというもの。平成27年3月で1,000km指定。
- ・道を歩くことにより、健康づくりを行い茨城県の風土・歴史・産物・人情にふれることにより、自然環境などへの啓発も図っていく。
- ・災害時には避難路として活用。



・三つの〇は人(車椅子・子ども・大人)を表し、誰もが利用できるイメージを表している。
 ・Sは、道を表し、長く続き、安全(SAFETY)を表している。
 ・図全体が右肩上がり、健康増進を表している。
 ・緑色は、健康・安全をイメージさせる色である。



○健康・福祉・介護デバイス常設展示場を中心にした福祉のまち

【これからの介護の課題】

- 介護の担い手が高齢化し、少ない人手で大量の介護をこなしていく必要があり、効率的で省力化された介護が重要。
- 介護ロボットなどの実用化が広く共有されるには相当な時間が必要。
- 一方、様々な介護デバイスの活用が進んでおり、その普及促進を図っていくことが重要。

「介護デバイスのイメージ」



【現在の介護デバイス普及促進の方法】

「シーズ・ニーズマッチング交流会」

- ・障害当事者のニーズをよりの確に捉えた支援機器開発の機会を創出すべく、シーズ・ニーズのマッチング交流会を毎年開催。
- ・交流会では、開発や改良等を行う機器の展示を行うとともに、障害当事者と企業・研究者、政府系の研究開発支援機関等が一堂に会し、体験や交流を通じて、良質な支援機器の開発、この分野への新規参入の促進を図ることを目的に交流会を開催している。
- 開催日 H27.3.6(金)～H27.3.7(土)
- 場 所 TOC有明コンベンションホール4F
- 主 催 公益財団法人テクノエイド協会



【常設的な展示体験施設が必要】

- 使ってみないと支援機器の良さがわからない
- 利用者はいつでも体験でき、企業、研究者においては開発・改良を行う情報収集が可能な交流拠点が必要

健康・福祉マシンのニーズ

- 家屋(室内、周辺屋外)
- ハウジング
スペース確保、段差解消、屋内エレベーター
- 介護施設
- 移動機器
自動車、電動3輪車、車椅子、パギー、他
リフト、上下移動器具
- スポーツジム施設
- 障害者スポーツ
障害別仕様(四肢麻痺、対まひ、脳性まひ切断、
目が不自由、その他)
- その他、健康・介護に関わるあらゆる場面

展示場を中心にユニバーサルのまちイメージ



4. 建設業・運輸業・自動車整備業の女性活躍業種化

- ① 人口減少による構造的問題(団塊の世代が退職後は需要側になるが、団塊の世代の退職及び人口減少のため労働力不足の状態が発生)。
- ② こうした中、将来の担い手確保のためには、更なる女性活躍、若手の早期活躍と生産性向上が不可欠。
- ③ そのために、
 - ・コンパクト＋ネットワークによる多核ネットワーク型の都市構造の実現
 - ・女性の働く環境の改善
 - ・男女ともに育児参加しやすい環境づくりの促進
 - ・多様な雇用形態の実現 など
- ④ 例えば、男性の職場というイメージの建設業、運輸業や自動車整備業が女性活躍業種となれば、他業種に波及し、人口減少による構造的問題を解決に導く。

例・ママさん職人

ママさん職人が働きやすい現場の労働環境や、仕事と家庭の両立環境の整備

- 産休制度、育休制度、時短制度等、仕事と家庭の両立のための制度の導入・活用 等
- 現場における長時間労働の縮減、超過勤務削減などの時間面での環境整備等
- 現場付近における託児施設等の自主的な整備 等

・トラガール

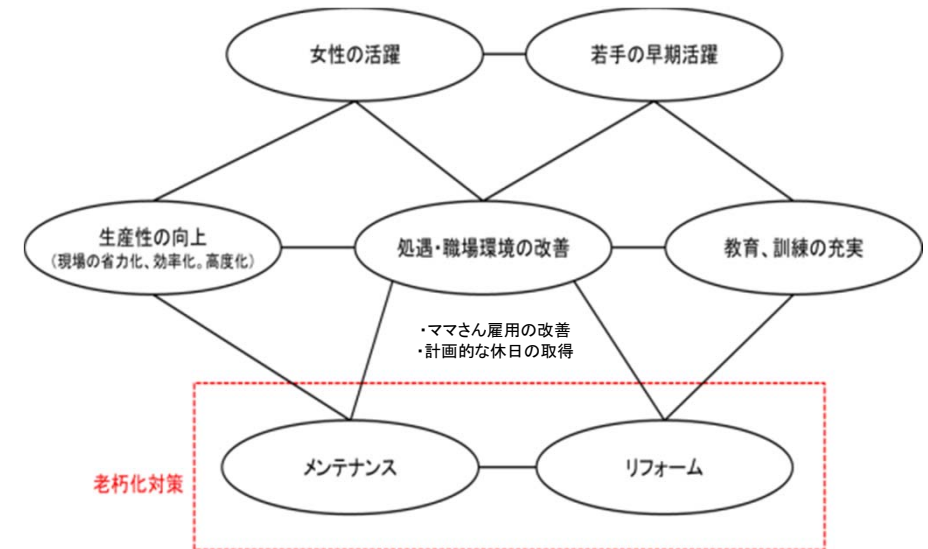
小口配達や地域のルート配送を主婦が中核を担うことにより、主婦の柔軟な働き方への寄与や、事業者の人材確保等につながり、winwinの関係へ

・整備女士

近年、自動車の電子化等により作業内容が変化したことで、女性整備士の活躍場が広がる

→ 人口減少による構造的問題を解決し、生産性の高い雇用社会を実現

将来の建設業担い手確保のために同時一体的に取り組む



(出典)首都圏広域地方計画推進室作成



(出典)首相官邸HP

5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 3) 生物多様性を取り込んだ共生首都圏の形成

○ 私たちの暮らしは食料や水の供給、気候の安定など、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられているが、将来にわたって生態系サービスを受け続けるためには、その源となる生物多様性を保全していくことが重要。

首都圏域の歴史・文化等に根ざした景観や、人々に潤いと安らぎを与える水と緑、自然との共生など、幅広い地域資源を最大限活用した、美しく魅力ある地域づくりを行う。

①うるおいのある都市や里山の創出

人口減少による空き地などを活用し、自然再生を整備し環境ネットワークを構築することにより、自然とのふれあいや癒やしと安らぎを享受できる都市や里山の創出を図る。

- ・東京湾干潟蘇生、涸沼など湿地の生態系の保全、環境に配慮した護岸、自然再生整備。貧酸素水塊の発生の原因となる浚渫穴の埋め戻しの実施。
- ・コウノトリ等の野生復帰を通じた関東エコロジカル・ネットワーク形成の促進

②日本特有の都市景観の形成

日本の魅力を活かした、活力ある安らぎのある都市空間を創出するため、日本特有の歴史や文化の香る町並みや、快適な憩いと美しさを備えた魅力ある水辺空間の創造、富士山などの世界遺産を活かした美しい景観を形成するなど、日本本来の魅力的な都市景観を形成し、賑わいのある拠点を創出。

- ・快適な憩いと美しさを備えるため水量・水質を確保
- ・歴史的な町並みや建造物の保全・活性化、文化財庭園などにおける建造物等の復元・修復
- ・民間活力によるオープンカフェなど賑わう水辺空間の創造
- ・富士見百景など地域個性を活かした良好な生活環境の創造

③都市内の緑地率の改善

少子高齢化にともない、増加する空き地や空き家を積極的に活用し、緑のオープンスペースなどに転換させ、災害に脆弱な都市構造を改善するとともに、ヒートアイランド現象の緩和、生物多様性の確保を行うなど、地域特性を活かした個性ある緑豊かな街の形成を目指す。

④健全な水循環型社会の形成

国土の保全、水源の涵養等国民生活に大きな貢献をしている森林を適切に整備・保全することを含めた、健全な水循環を構築し、自然共生の観点にも配慮した上で、泳げる東京湾や霞ヶ浦を目指す。

- ・利根川水系等の水資源開発施設の整備及び効率的、効果的運用
- ・東京都では、多摩川の水源地を保全する目的で21,667ha(山梨県含む)を自ら所有、管理。

⑤地球温暖化への対応

各種施策を推進するにあたっては、地球温暖化に配慮しつつ環境負荷低減策や省エネを推進し、持続可能な循環型社会の形成を図る。

- 例 鉄道・海上輸送へのモーダルシフトを推進すると共に、柔軟な共同積載による次世代型モーダルシフトによりCO2排出抑制
- バイオマスエネルギーの活用でカーボンニュートラルの推進
 - 下水汚泥の高温燃焼による温室効果ガス発生抑制
 - ゼロエネルギー住宅など建築物の省エネの推進
 - 小水力発電のプロジェクト形成の支援
 - 自動車交通流対策を推進し、走行速度の向上による自動車排出ガスの抑制

環境共生護岸(境川水系和泉川)



(出典) 日本河川・流域協会再生ネットワーク

里地里山のボランティアによる再生(北本自然観察公園)



(出典) 北本自然観察公園

関東エコロジカル・ネットワークイメージ



(出典) 関東地方整備局

健全な水循環イメージ(鶴見川)



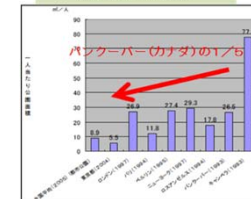
(出典) 関東地方整備局

1都3県における緑地面積の推移



(出典) 関東地方整備局

公園面積の国際比較



歴史的な建造物の保全・活性化



(写真提供) JR東日本

外国人で賑わう水辺(隅田川)



(出典) 関東地方整備局



日本風景街道「江戸・東京・みらい街道」による地域活性化(日本橋)」



(出典) 関東地方整備局

5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 4)人口約4千万人規模の都市と農村の対流・循環

○ 新たな田園社会を形成し、地方への人の流れを創出

国際志向(グローバル)と地域志向(ローカル)の2つの価値観を並立させるため、二地域生活や就労により、**新たな田園社会を形成**。

※ 3割グローバル・7割ローカル(労働者の3割が大企業の従業員、7割が中小企業の従業員)

→ 国土としての全体最適を追求する「幅をもった社会システム」へ

① 小さな拠点を活かす

観光業の地域外からの活力を呼ぶゲートウェイや地元特産品を活用した6次産業化や防災等の地域センターとしての道の駅等を核とした**小さな拠点の形成**を図り、地域公共交通の再構築や通信インフラの強化を合わせてコンパクト+ネットワークにより、地方への人の流れを創出。
(道の駅の全国年間売上額約2,100億円。大手コンビニチェーン並の規模)

② 高度人材外国人を里山・里海へ

高度人材外国人が日本の長い伝統に由来する固有の文化(自然治癒力を活かす里山・里海、物量でなくコンパクトさを大切にする文化等)の良さを体感できる新しい田園居住を実現するため、美しい農山漁村の景観を作り、守っていくことが必要。

③ 外国所在企業の地方への投資の促進

地方における新たな雇用の創出や、消費の拡大等地方経済活性化のため、海外から地方への直接投資を喚起する。

④ 新たなふるさとづくりの促進

若い時から多世代で二地域に関わりをもち、都市の利便性と田園の豊かさを同時に享受できる新たなふるさとづくりを促進し、将来の高齢化社会への対応と同時に、大規模災害時の避難場所の確保にも寄与する。

⑤ 多様な二地域居住の促進

東京圏に暮らす人が、自然に親しみ、家庭菜園などの趣味を楽しむため週末は田舎で過ごす居住形態を促進し、さらに東京圏に隣接している強みを活かし、東京圏出身者が地方に移住し、平日は地方で生活し、又は東京圏へ通勤し、週末は、東京圏の高齢の親の見守り・看病・介護等、新たな二地域居住形態の形成を図る。

⑥ 「都市・農山漁村の交流」から「都市・農山漁村対流・循環」へ

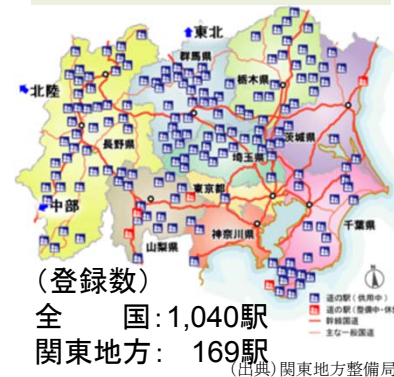
ともすると一過性になりがちな**都市と農山漁村の交流**を、より将来に向けて**持続可能な対流・循環に進化**させていくことで、農山漁村だけでなく都市部にも新たなビジネスモデルを生み出すなど、都市と農山漁村との相互作用によって双方の発展に寄与し、**都市と農山漁村の持続的な対流・循環構造**を構築。

⑦ 地方への人の流れを創出する基盤となる対流拠点を構築

地域の実情に応じた「田園型対流拠点」の整備を推進し、都市と地方間のヒト、モノ、カネ、情報の対流を巻き起こすことで、地方に新しい「しごと」を生みだし、地方への人の流れを創出する。

道の駅を核とした小さな拠点 ~コンパクト+ネットワーク~

関東地方の道の駅



里山(棚田)



外国人による古民家の改修



小泉八雲



二地域居住・移住の支援(長野県佐久市)



都市と農山漁村の対流 (NPO法人 えがおつなげて(山梨県 北杜市))



5. E.共生首都圏の形成と都市農村対流 4)人口約4千万人規模の都市と農村の対流・循環

○ 農林水産業の産業としての競争力強化等の実現

関東地域は、農業生産額が全国の約1/4と北海道に次いで圏域第2位を誇っており、関東の特性や地域資源を活かした農林水産業の産業としての競争力強化等の実現を図る。

① 国内外の需要拡大

- ・ 世界の料理界での日本食材の活用、日本の食文化・食産業の海外展開、農林水産物・食品の輸出拡大の推進
- ・ 消費者ニーズに応じた野菜等の生産、地産地消、食育を通じた新規需要の掘り起こしによる国内需要の拡大

② 農林水産物の付加価値の向上

- ・ 農林漁業者の取り組みに加え、企業のアイデア・ノウハウも活用し、地域資源を活用した6次産業化の推進
- ・ 女性や若者を含めた多様な人材を活用し、農商工連携や医福食農連携などによる農林水産物・食品のブランド化
- ・ 農山漁村の地域資源を活用した再生可能エネルギーに係る取り組みの拡大・深化
- ・ 他業種の技術や知見の活用による次世代施設園芸等の生産・流通システムの高度化、ロボット技術やICTを活用したスマート農業の推進による新しい農業への実現

③ 生産現場の強化

- ・ 地域内に分散・錯綜する農地を整理し、担い手ごとの集積・集約化を推進
- ・ 企業参入などによる新たな担い手など、多様な担い手の育成・確保
- ・ 耕作放棄地の発生防止・解消
- ・ 高付加価値化と生産コスト削減に資する大区画化と水利施設の整備

④ 多面的機能の維持・発揮

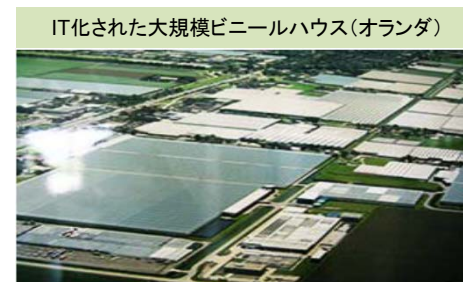
- ・ 地域の共同等によって支えられている農業・農村の多面的機能の維持・発揮
- ・ 食料自給率・自給力の向上に向けた水田フル活用
- ・ 基幹集落への機能集約と集落間のネットワーク化の推進による住みよい生活環境を確保した地域コミュニティの活性化
- ・ 福祉、教育、観光、まちづくりと連携した都市と農山漁村の交流等の推進による魅力ある農山漁村づくり
- ・ 都市農地の適切な保全と消費者や住民のニーズを踏まえた都市農業の振興

⑤ 林業の成長産業化

- ・ 新たな木材需要の創出、国産材の安定的・効率的な供給体制の構築による林業の成長産業化の実現
- ・ 森林の整備・保全等を通じたCO2の森林吸収源対策の推進

⑥ 水産日本の復活に向けた取り組みの推進

- ・ 浜の活力再生と消費・輸出拡大による水産業の成長産業化

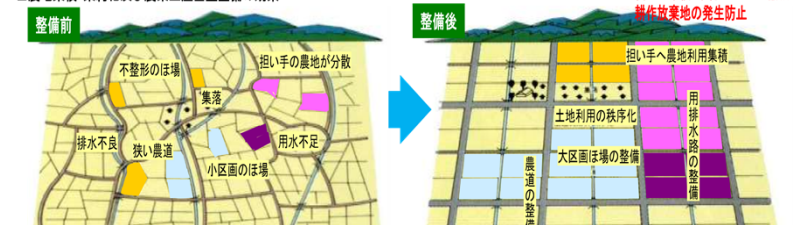


(出典)農林水産省HPより



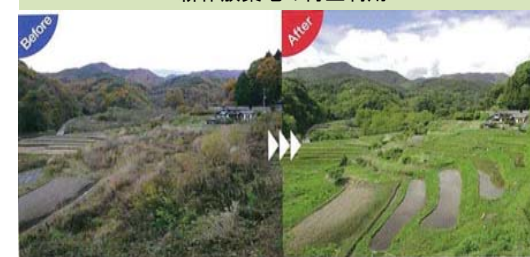
(出典)農林水産省HPより

■農地集積・集約化及び農業生産基盤整備の効果



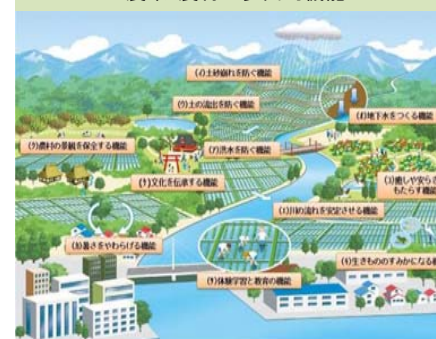
(出典)国土交通省HPより

耕作放棄地の再生利用



(出典)NPO法人えがおつなげて

農業・農村の多面的機能



(出典)農林水産省HPより

森林資源の循環利用による林業の成長産業化



(出典)農林水産省HPより