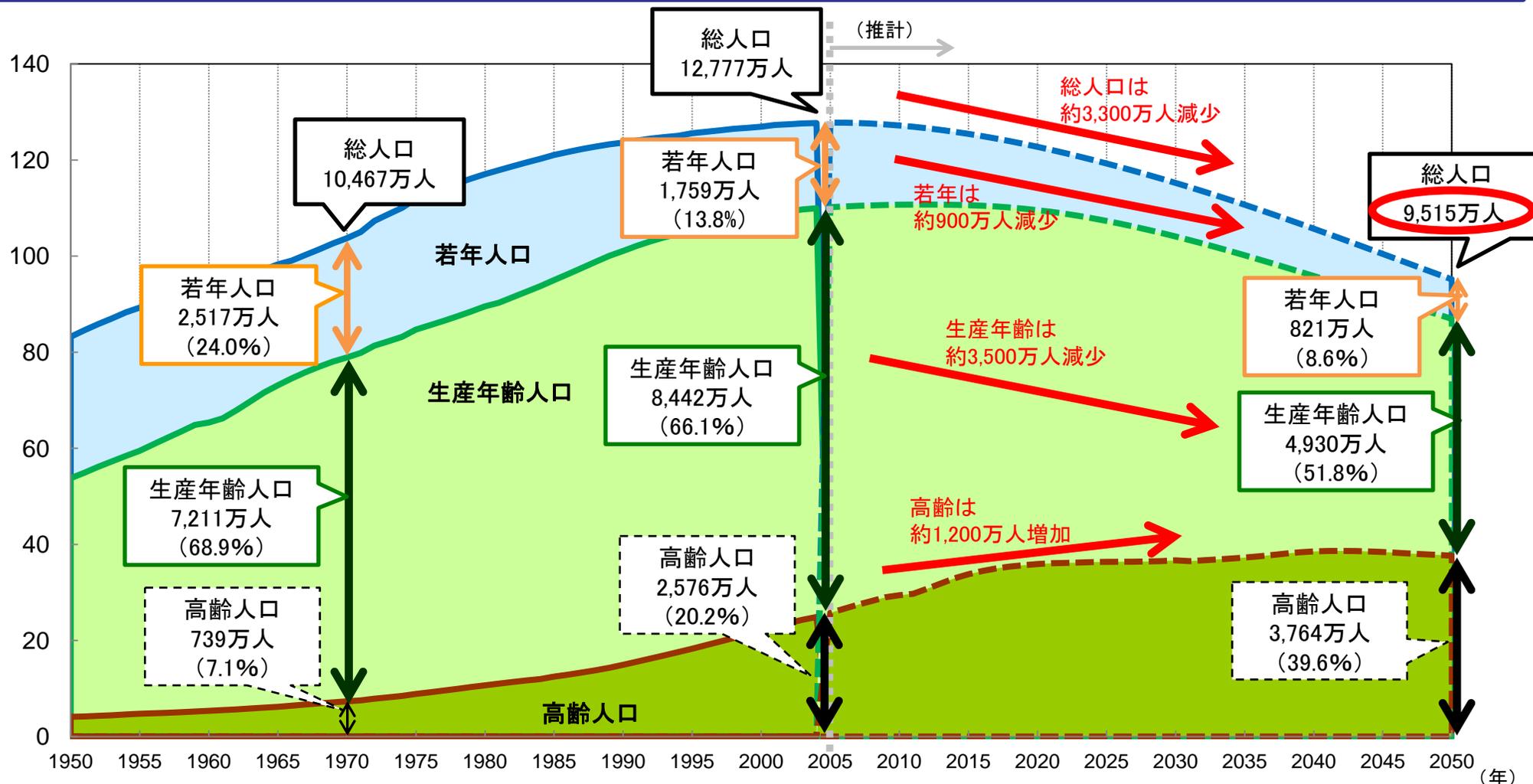


# 今後の社会・経済情勢の変化

# 2050年には日本の総人口は3,300万人減少

- 日本の総人口は、2050年には、9,515万人と約3,300万人減少(約25.5%減少)。
- 65歳以上人口は約1,200万人増加するのに対し、生産年齢人口(15-64歳)は約3,500万人、若年人口(0-14歳)は約900万人減少する。その結果、高齢化率で見ればおよそ20%から40%へと高まる。



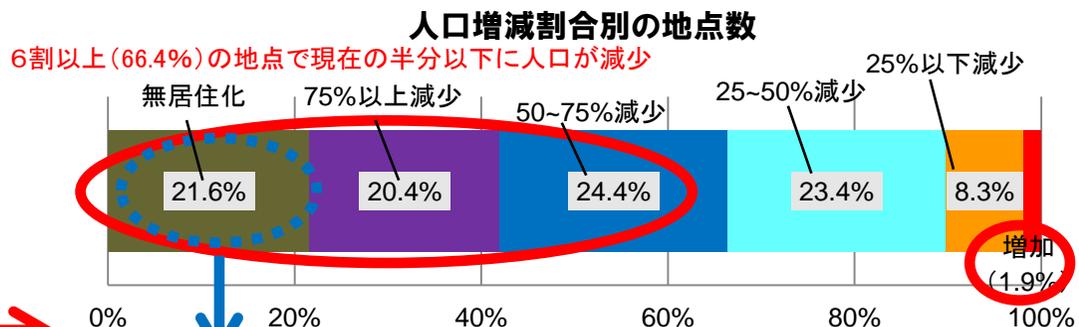
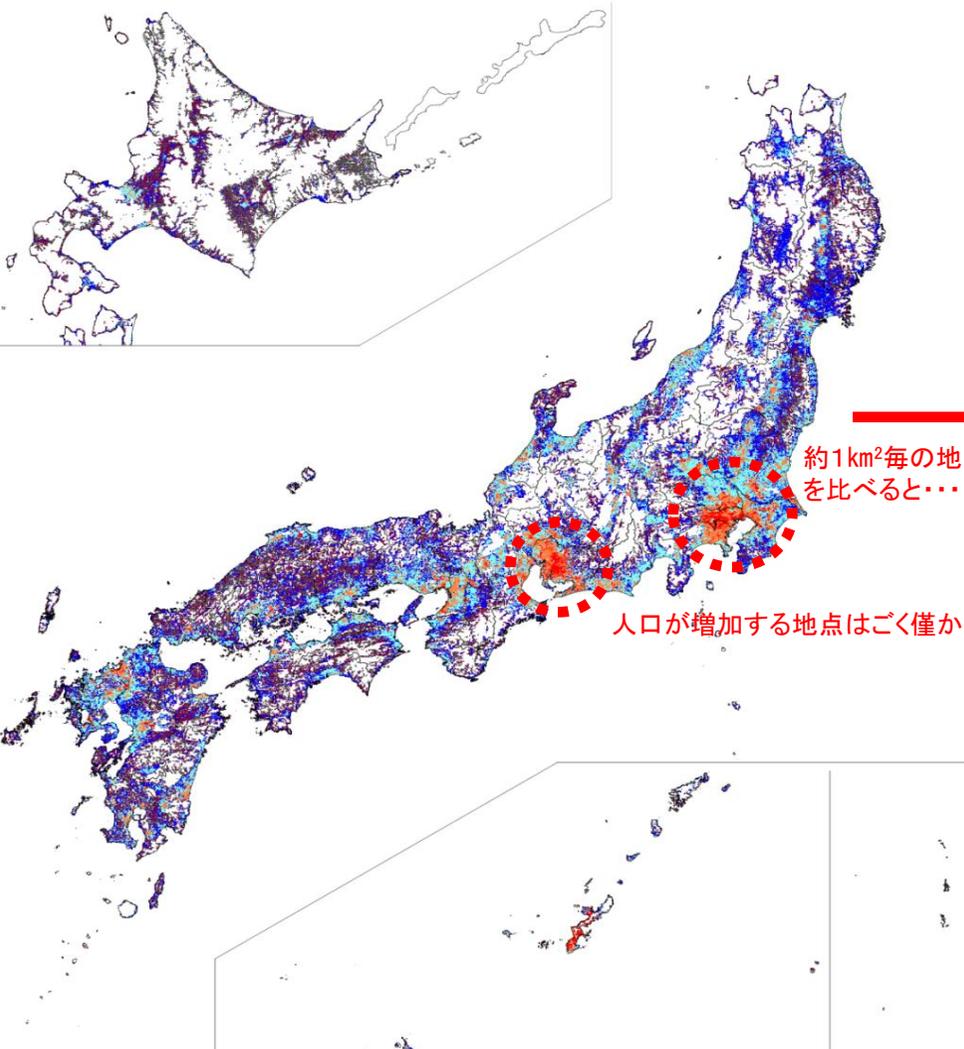
(出典) 総務省「国勢調査報告」、同「人口推計年報」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」における出生中位(死亡中位)推計をもとに、国土交通省国土計画局作成

(注1) 「生産年齢人口」は15~64歳の者の人口、「高齢人口」は65歳以上の者の人口  
 (注2) ( )内は若年人口、生産年齢人口、高齢人口がそれぞれ総人口のうち占める割合

(注3) 2005年は、年齢不詳の人口を各歳別に按分して含めている  
 (注4) 1950~1969、1971年は沖縄を含まない

- 全国を《約1km<sup>2</sup>毎の地点》で見ると、全国的な人口減少率(約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。

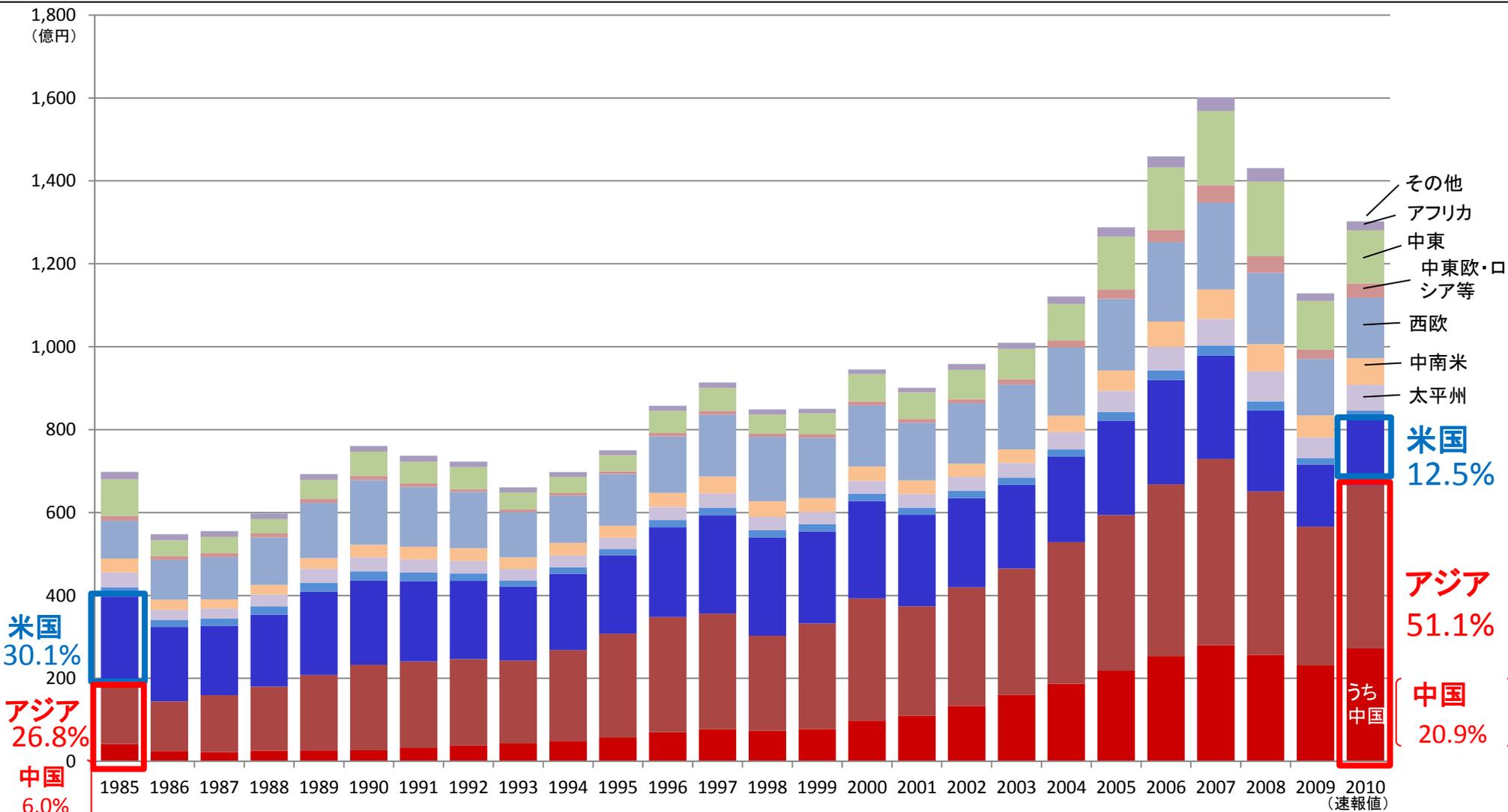
2005年を100とした場合の2050年の人口増減状況



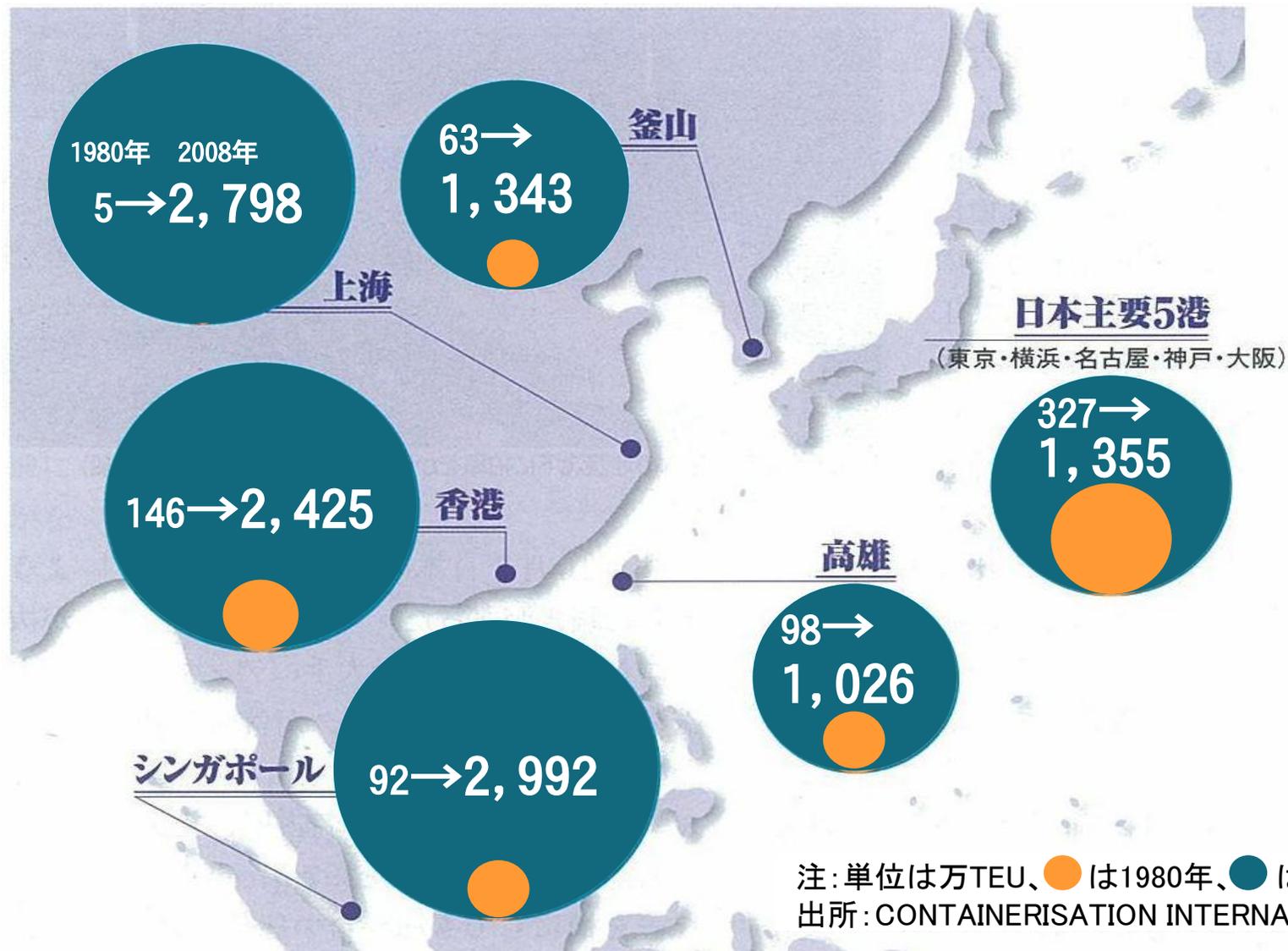
- 無居住化(100%減少)
- 75%以上100%未満減少
- 50%以上75%未満減少
- 25%以上50%未満減少
- 0%以上25%未満減少
- 増加

(出典) 総務省「国勢調査報告」、国土交通省国土計画局推計値(メッシュ別将来人口)をもとに、同局作成

○ 対米国の貿易額のシェアは年々減少している一方、対アジアの貿易額のシェアは年々増加しており、全体の約5割を占めている。

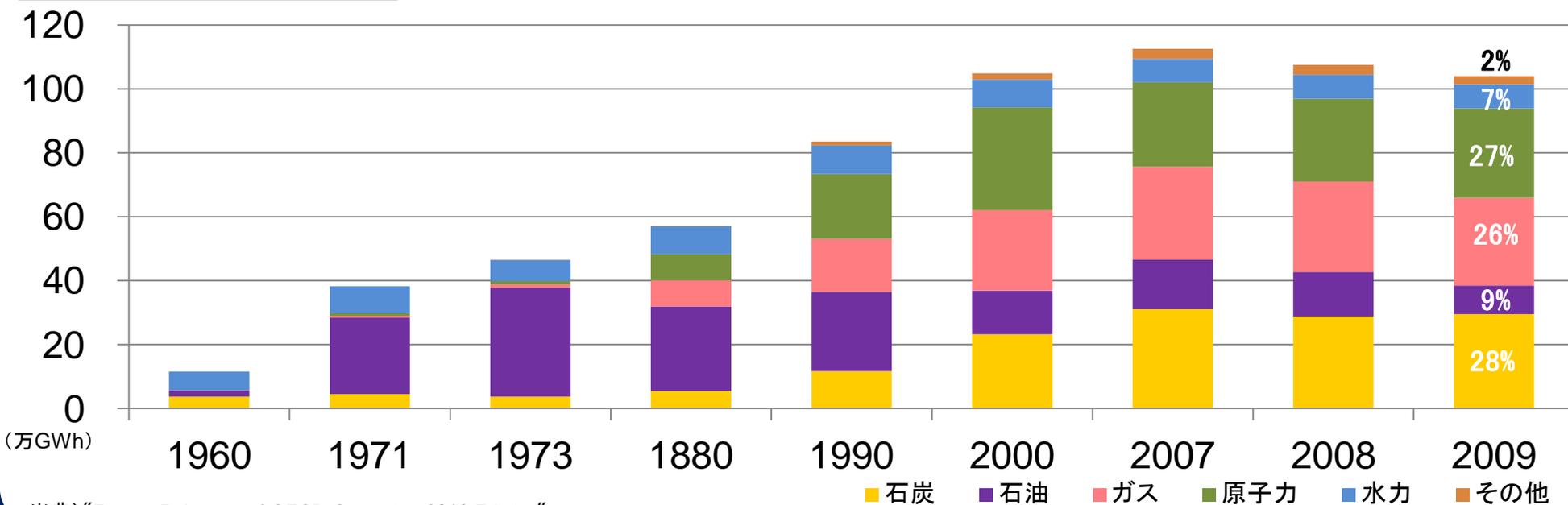


# 急激に増加する東アジア主要港のコンテナ取扱量



# 日本の国内電力供給量とエネルギー自給率の推移

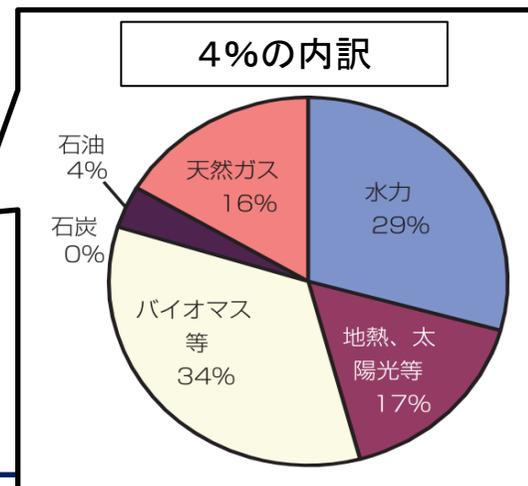
## 電力供給量の推移



出典) "Energy Balances of OECD Countries 2010 Edition"

## エネルギー自給率の推移

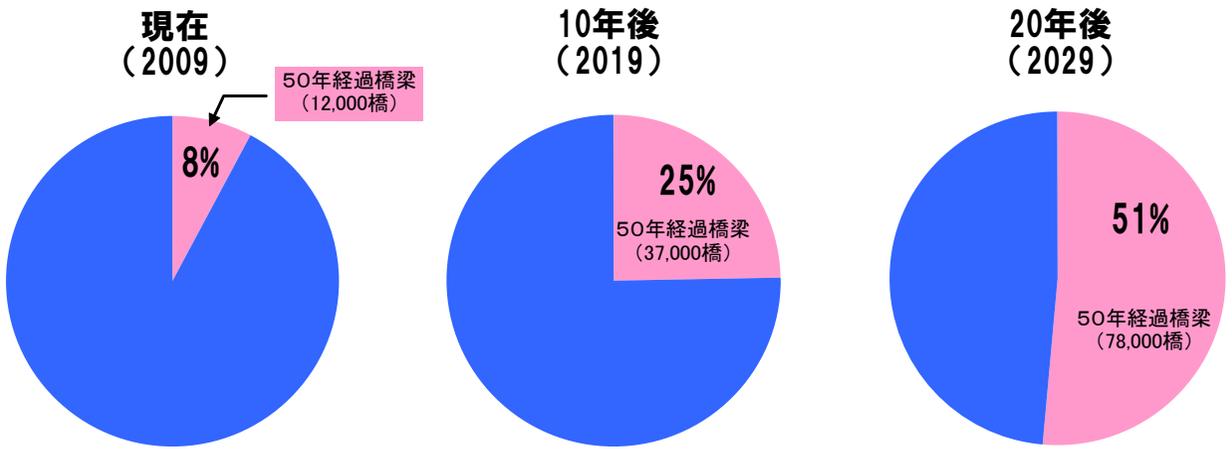
	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2007
エネルギー自給率(%)	58%	15%	6%	5%	4%	4%	4%
(原子力含む)(%)	(58%)	(15%)	(13%)	(17%)	(20%)	(19%)	(18%)



出典: 「平成21年度エネルギーに関する年次報告書」(経済産業省資源エネルギー庁)

## 高度経済成長期に大量整備したインフラの高齢化が進行

### ○建設後50年以上の橋梁数



(木曾川大橋)



1963年架設



腐食で破断 2007年6月にトラス橋の斜材が破断

(君津新橋)



1973年架設

現在も通行止め

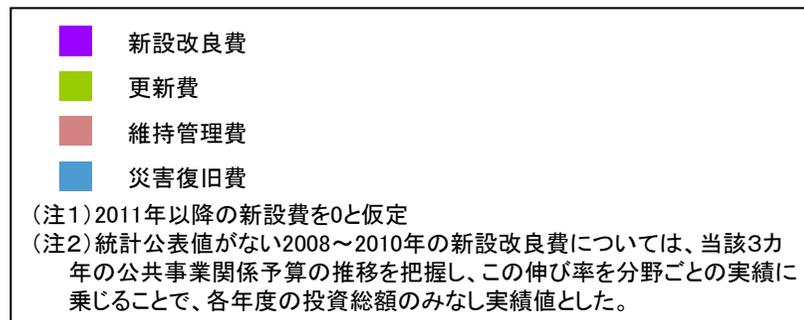
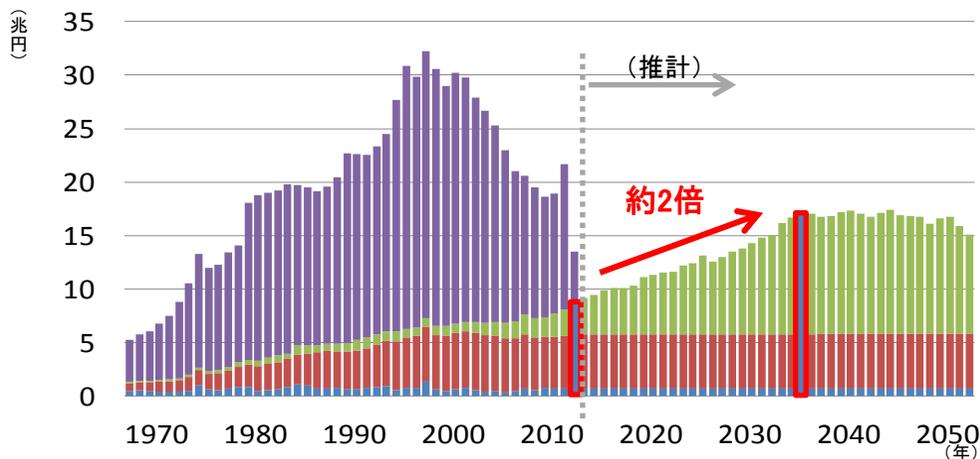
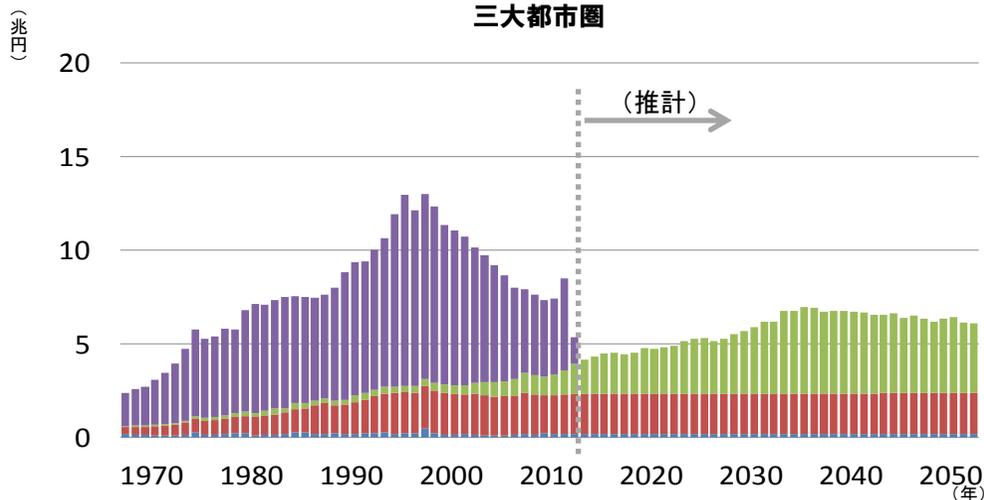
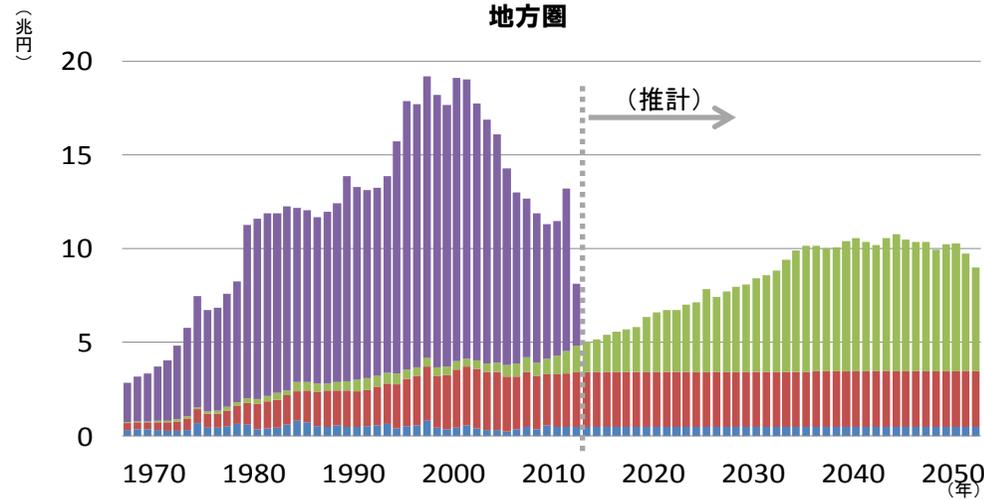
2008年10月にアーチ橋の吊材が破断



腐食で破断

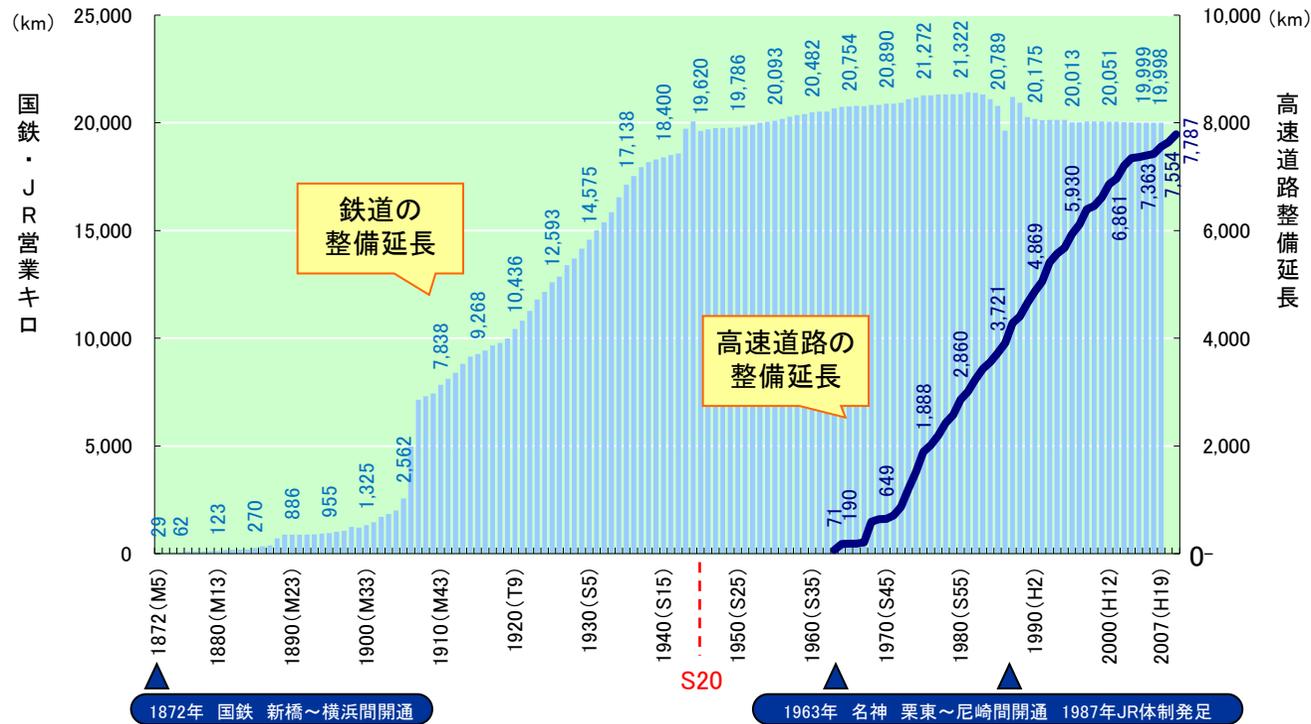
# 国土基盤ストックの維持管理・更新費は倍増

○耐用年数を迎えた構造物を同一機能で更新すると仮定した場合、現在ある国土基盤ストックの維持管理・更新費は今後とも急増し、2030年頃には現在と比べ約2倍になると予測される。

**維持管理・更新費の将来見通し(全国)**

**三大都市圏**

**地方圏**


- 明治時代は鉄道整備が先行され、道路整備が本格的に開始されるのは昭和30年代以降。
- 終戦直後は、国道さえ満足に舗装されていない状態。

## 鉄道と高速道路の整備延長の推移



昭和28年頃の未舗装の道(東京都板橋区)



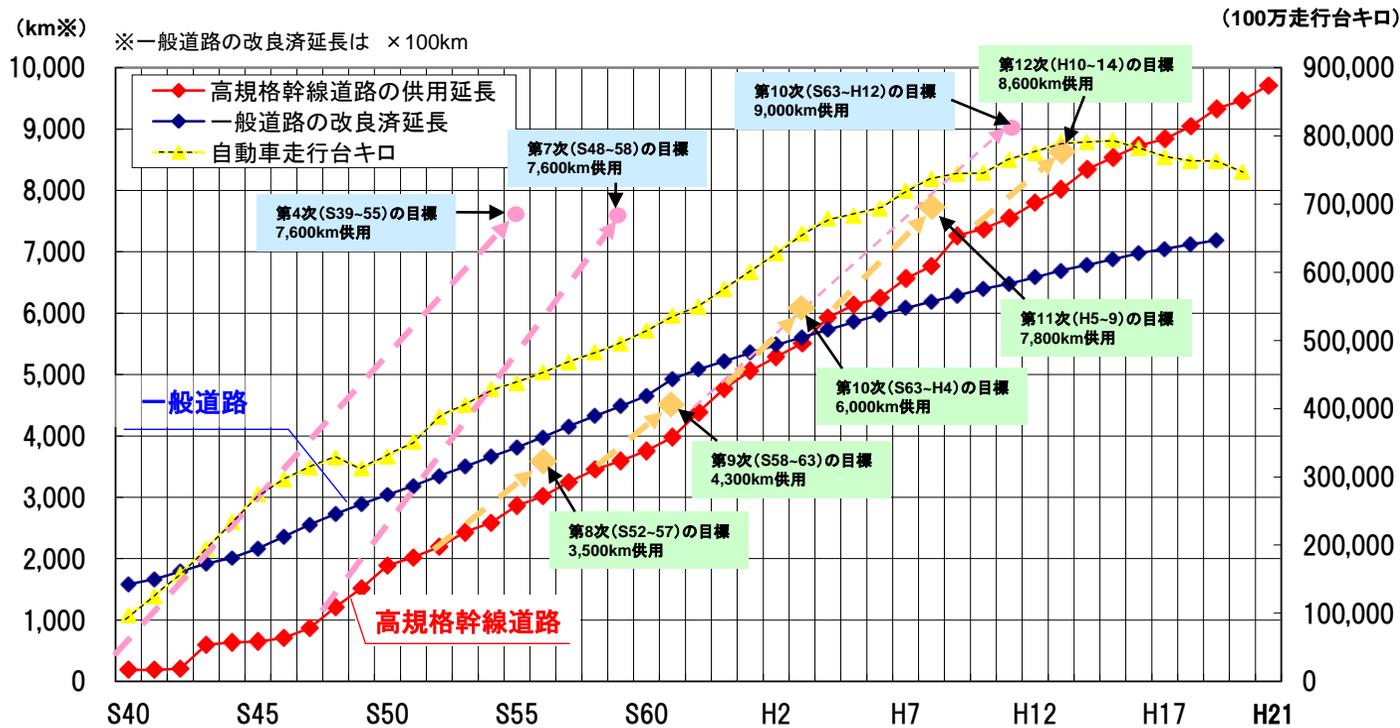
幹線道路でも舗装率は低かった

出典: 関東の道路史

出典: 鉄道: 「国有鉄道・鉄道統計累年表」(昭和61年まで)  
 「数字で見る鉄道2009」(昭和62年以降)  
 高速道路: 「高速道路便覧2009」

○ 急速に拡大する自動車交通の需要に対応するため昭和27年に有料道路制度創設、昭和29年に特定財源制度を創設。昭和32年に高速自動車国道建設開始

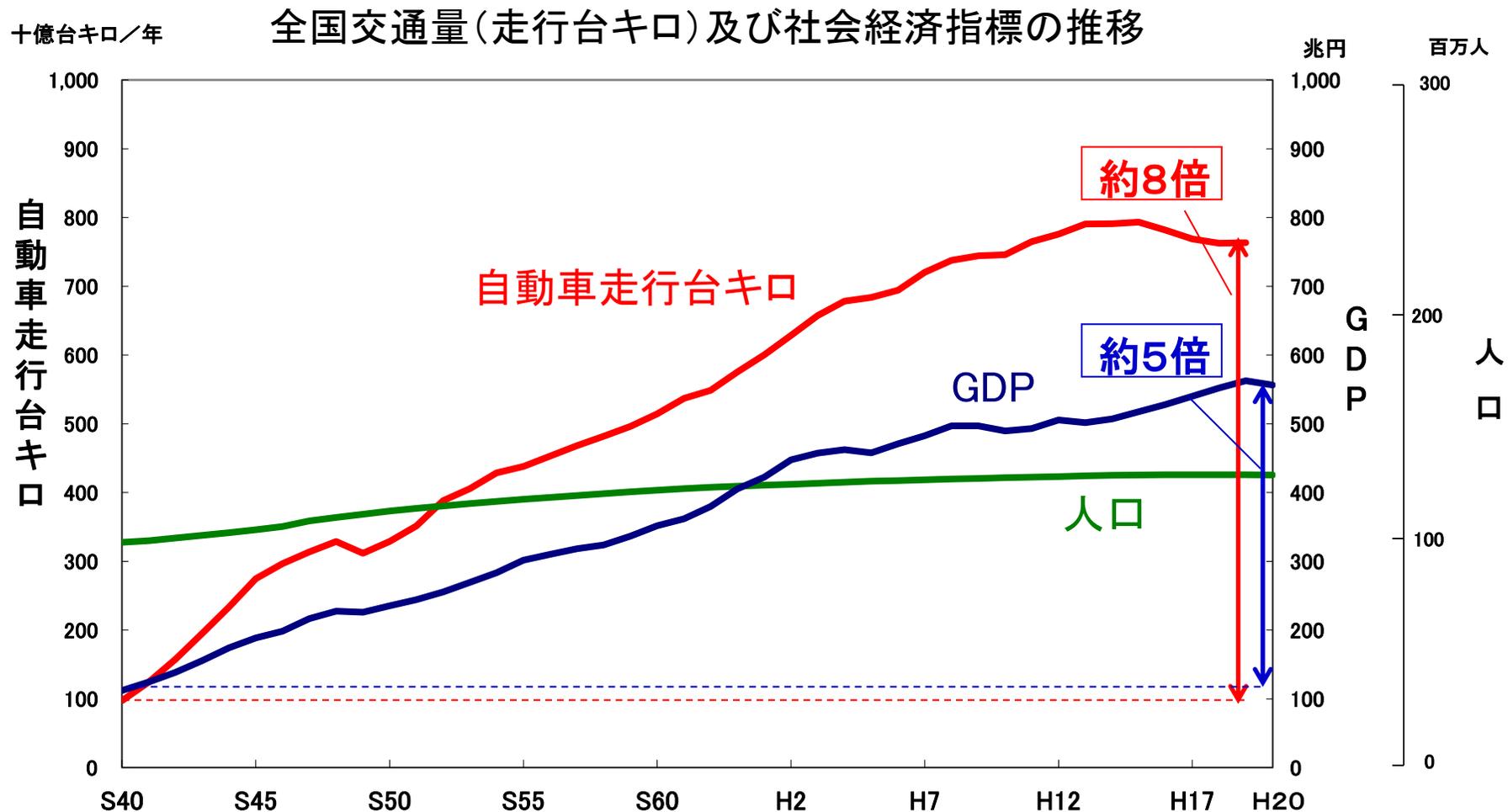
S29	道路特定財源制度開始
S31	日本道路公団設立
S32	国土開発縦貫自動車道建設法成立
S32	名神高速(小牧～西宮)に施行命令
S38	名神高速(粟東～尼崎)が供用
S39	7,600kmの幹線自動車道路網計画 (第4次五箇年計画)
S41	国土開発幹線自動車道建設法制定
S42	首都圏の3環状9放射を位置づけ (第5次五箇年計画)
S44	東名道が全線開通
S44	新全総で7,600km+9,000kmの構想
S47	道路審議会 料金プール制の答申
S52	三全総で約1万kmの高規格幹線道路網の形成
S62	道路審議会14,000kmのネットワークが必要との答申 四全総に位置づけ
S63	本四連絡橋 児島坂出ルート開通
H6	ETC運用開始
H16	道路関係四公団民営化関連法制定
H17	道路関係四公団民営化



出典：道路統計年報,陸運統計要覧(各年版),自動車輸送統計年報(平成20年度分),国土交通省資料  
注：昭和61年度以前の軽自動車は国土交通省道路局推計による。

# 自動車走行台キロと社会経済指標の推移

- 戦後の経済成長に伴い、我が国のGDPは増加してきた。
- 自動車の走行台キロも、GDPの増加と同じく、近年まで伸びてきた。



自動車走行台キロ(実績値): 自動車輸送統計調査(国土交通省) ※軽自動車を含む  
 人口: 国勢調査・人口推計(総務省)  
 GDP: 実質値。国民経済計算年報(内閣府) ※平成12年価格

- 海外では道路やその周辺の上下空間を活用して、美しいまち並みが形成されている。

## 〈海外事例〉



ガラス屋根のアーケード  
ヴィットリオ・エマヌエーレ・2世 ガレリア  
(イタリア ミラノ)

出典: イタリア政府観光局  
<http://www.enit.jp/city/milano.html>



トランジットモール  
(フランス ストラスブール)



幹線道路上の建築物  
(フランス大蔵省)



道路をまたいだ市街地整備  
(ドイツ ボン)

○ 全国の1年間の損失時間合計は、約50億時間（平成21年度）。

● 人口1人あたり、約40時間（およそ1週間分の労働時間）に相当。

● 金額換算では、約11兆円、GDPの約2%に相当。

※平均賃金等による時間価値より換算

○ 時間損失率の全国平均は、約37%。



## 算出条件等

対象道路：一般都道府県道（指定市の主要市道を含む）以上の路線

平成21年4月～22年3月（昼間12時間帯）のトラフィック・カウンターによる交通量データ及びプローブ・カー・システムによる速度データを元に算出。

区間毎の年間実績速度の上位10%値を、渋滞等がない時の自由走行速度と見なし、これにより基準所要時間を算出。

※ 損失時間等は現時点における算出値であり、今後のデータ追加等により異同がある。

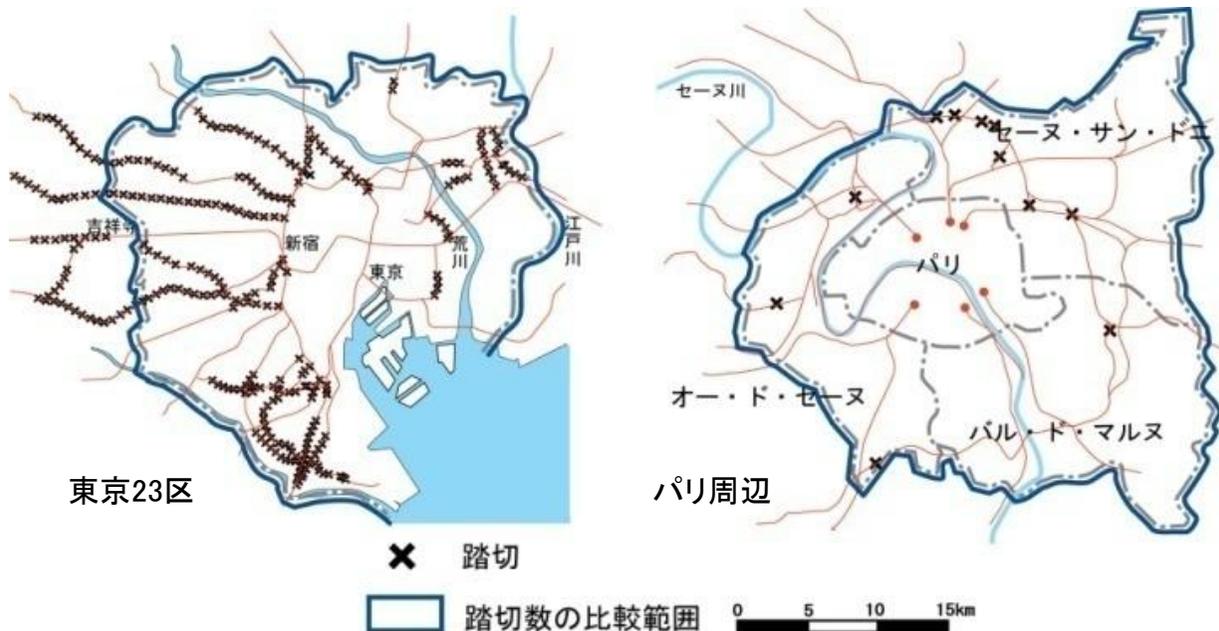
# 開かずの踏切等による交通の障害

- 「緊急に対策の検討が必要な踏切」の多くは大都市圏に存在している。
- 東京都の踏切数は、23区のみを見ても、海外の主要都市に比べ圧倒的に多い。

【開かずの踏切の事例】



【東京23区とパリの踏切数の比較】



◆開かずの踏切数

No.	都道府県名	箇所数
1	東京都	277
2	大阪府	115
3	神奈川県	79
4	兵庫県	37
5	埼玉県	30

(開かずの踏切)  
ピーク時の遮断時間が40分/時 以上となる踏切



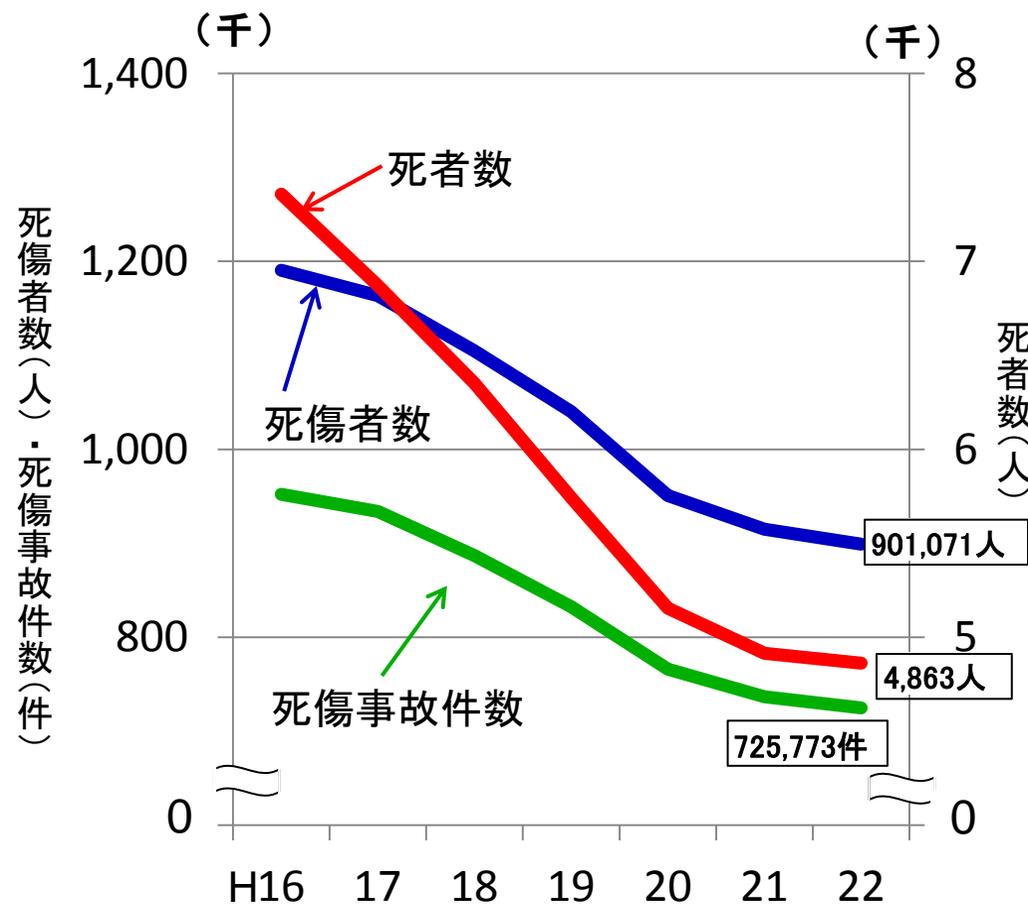
【東京23区と海外の主要都市との踏切数の比較】

H21調査値

# 交通事故発生状況の推移

○ 平成22年の交通事故死者数は4,863人となり、死傷者数・死傷事故件数とともに減少しているが、近年下げ止まりの傾向

## 【交通事故死者数、死傷者数等の推移】



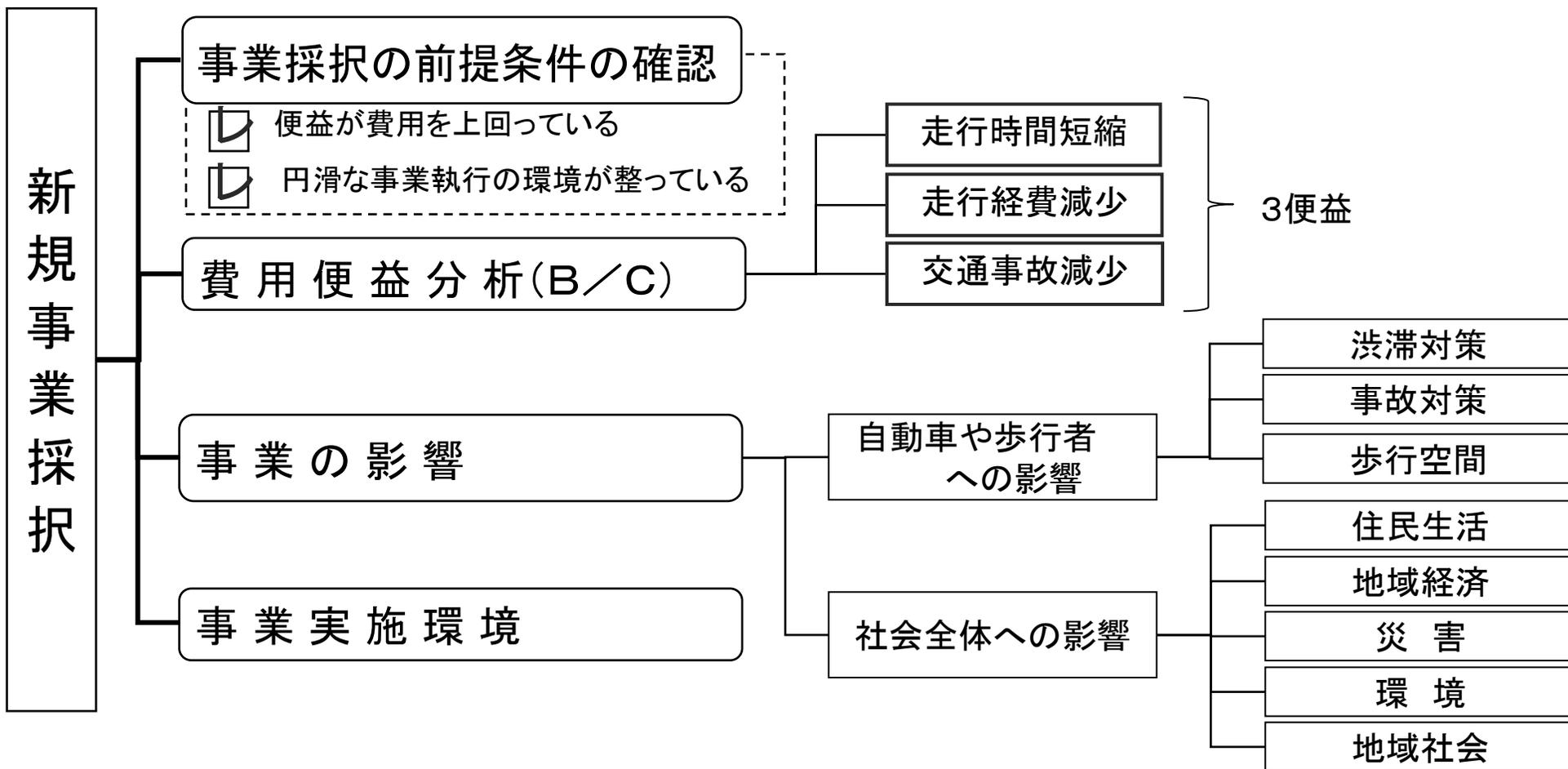
資料) 警察庁資料より作成

年	死者数 (人)	死傷者数(人)	死傷事故件数 (件)
	対前年減少率	対前年減少率	対前年減少率
平成20年	5,155 10.3%	950,659 8.6%	766,147 8.0%
平成21年	4,914 4.7%	916,022 3.6%	737,474 3.7%
平成22年	4,863 1.0%	901,071 1.6%	725,773 1.6%

資料) 警察庁資料より作成

## 現行の道路事業の評価手法

- 事業採択の前提条件を確認した上で、費用便益分析(B/C)や事業の影響、事業実施環境を俯瞰し、採択の可否を判断。



## 道路事業の評価手法に対する意見

### (現状の評価手法の課題)

- ・3便益B/Cで評価できることは限定されている。安全安心や防災、産業立地といった効果が十分評価できていない。
- ・費用便益分析は効率性からの評価であり、公平性の判断には馴染まない。

### (見直しの方向性)

- ・数値計算では算出しにくい安全・安心の観点からの評価手法を検討すべき。
- ・便益の定量化の検討は進めつつ、計測できない部分や地域ニーズに応えられない部分は別の評価手法を考えるべき。
- ・災害時のリダンダンシーや命の道などは、別の観点で評価すべき。

※道路分科会・事業評価部会などにおける意見