

平成27年10月26日
財政制度等審議会財政制度分科会 資料

社会資本整備

社会資本整備

目 次

- I 人口減少時代に向けた社会資本整備の課題
- II 一層の重点化など歳出改革に向けた取組
- III 公共事業関係費の方向性

I 人口減少時代に向けた 社会資本整備の課題

（1）人口減を見据えた老朽化社会資本の維持管理・更新

必要不可欠な社会資本が、今後とも適切な形で供用されることの重要性に変わりはないが、これは、漫然と従来通りの維持管理・更新を行えばよいことを意味するものではない。

人口減少を見据え残すべき社会資本を厳選するとともに、残すべき社会資本については、厳しい財政制約を踏まえ、予防保全の考え方にに基づき、計画的かつ効率的に維持管理し、安全性の確保と中長期的なコスト縮減の両立を図る必要がある。

社会資本の維持管理・更新の費用見通しに関して、国土交通省の社会資本整備審議会・交通政策審議会においては、国土交通省所管の社会資本10分野の維持管理・更新費用は、20年後には現在の1.3倍から1.5倍程度にまで増加するとの推計結果が示されている。

この推計は、過去の維持管理や更新の実績等を踏まえ、更新時期等を分野毎に設定して推計したものであるが、施設更新時には同等の機能で更新し、除却は行わないという前提で推計されたものである。

社会資本の管理者が、**長寿命化計画等に基づき予防保全型の維持管理を行うことで、これまで以上に社会資本の長寿命化が図られれば、費用の平準化が可能となる。また、施設更新時においては、人口減少等を踏まえれば必ずしも同等の機能で更新する必要はなく、集約的な更新やスペックダウンを図るといった取組を行うことにより、推計で示された費用の伸びは抑制可能**となる。

このため、これまで当審議会では、それぞれの社会資本の管理主体が、将来の人口減少やコンパクトシティ化等を見据え、その社会資本の規模の見直しを含むインフラ長寿命化計画（行動計画）を策定し、これに基づき計画的かつ効率的に取り組むことが必要である旨、提言してきた。

現在、**国や地方公共団体は平成28年度末までにこのインフラ長寿命化計画（行動計画）（地方公共団体にとっては「公共施設等総合管理計画」）を策定**することとされている。

新規整備の進展状況

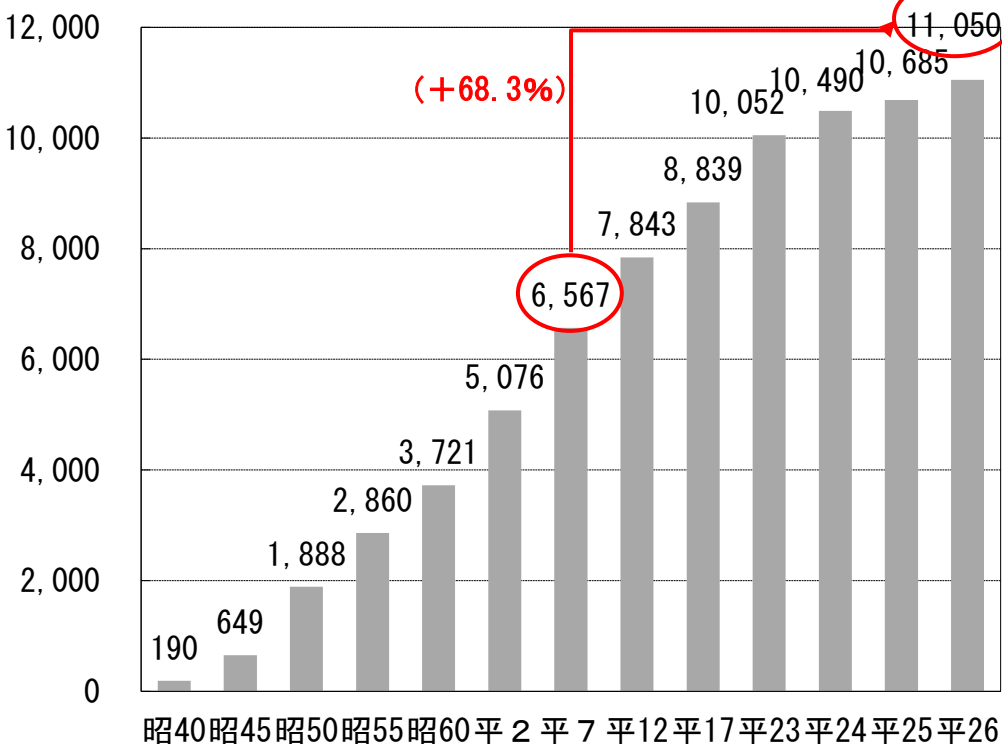
○ 我が国の社会資本整備の水準は、近年の名目GDPや人口の伸びをはるかに上回るペースで向上してきている。

【社会経済状況の変化】

	平成7年度		平成25年度
○ GDP	504.6 兆円	→	483.1 兆円 (▲4.3%)
○ 一人当たり国民所得	2,954 千円	→	2,845 千円 (▲3.7%)
○ 人口	125,498 千人	→	127,280 千人 (+1.4%)

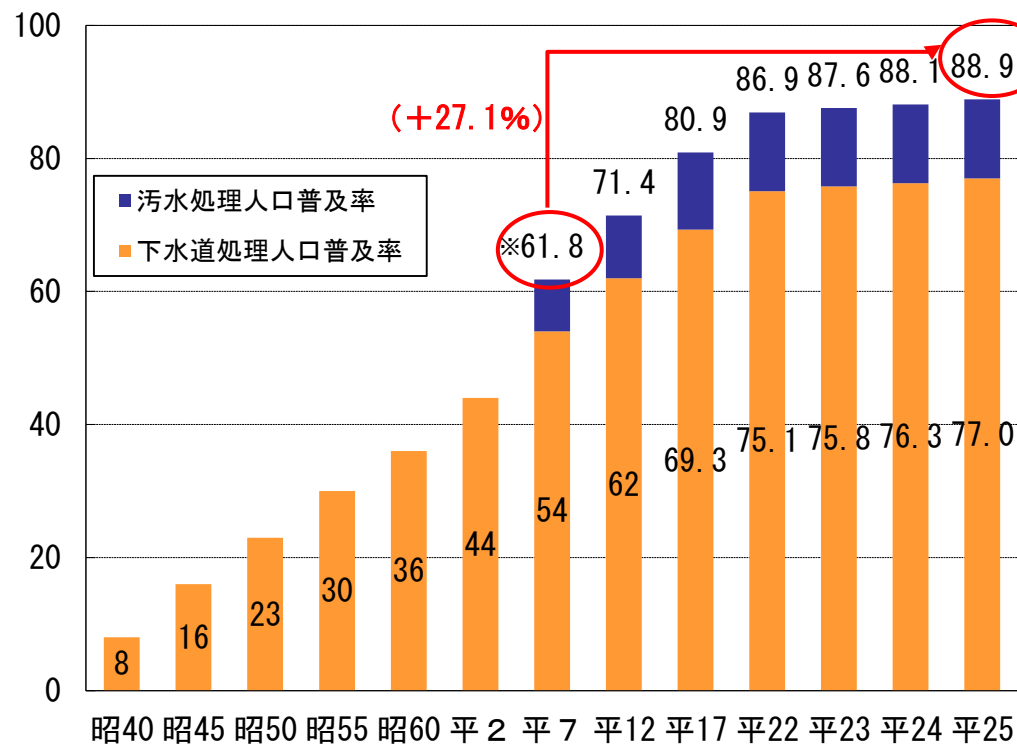
出典：内閣府「平成25年度国民経済計算確報」、総務省「人口推計月報」より

○ 高速道路の整備延長(km)



(注) 上記には、高速自動車国道のほか、一般国道自動車専用道路、本州四国連絡道路及び高速自動車国道に平行する一般国道の自動車専用道路を含んでいる。

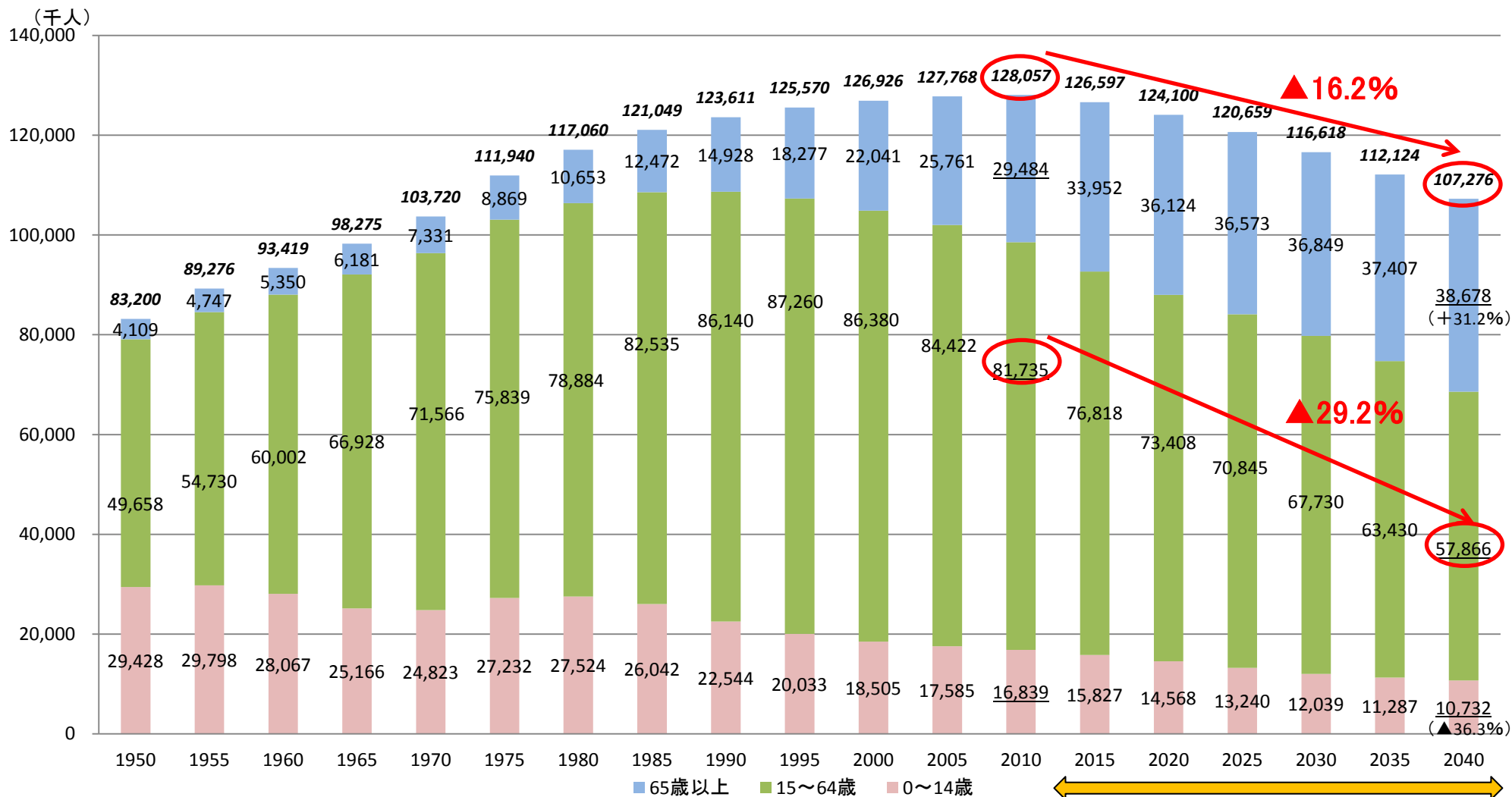
○ 汚水処理、下水道処理人口普及率(%)



(注) 汚水処理人口普及率は、下水道、農業集落排水施設等、浄化槽等の各汚水処理人口の普及状況であり、平成8年度末から公表開始。61.8%は平成8年度末の数字。

我が国の人口推移と将来予測について

○ 今後、我が国は本格的な人口減少期を迎え、特に生産年齢人口は全体の人口よりも急激に減少することが見込まれる中、新規投資をこれまで以上に厳選するとともに、老朽化が進む既存の社会資本の維持管理・更新を効率的に行うことは喫緊の課題である。



国立社会保障・人口問題研究所

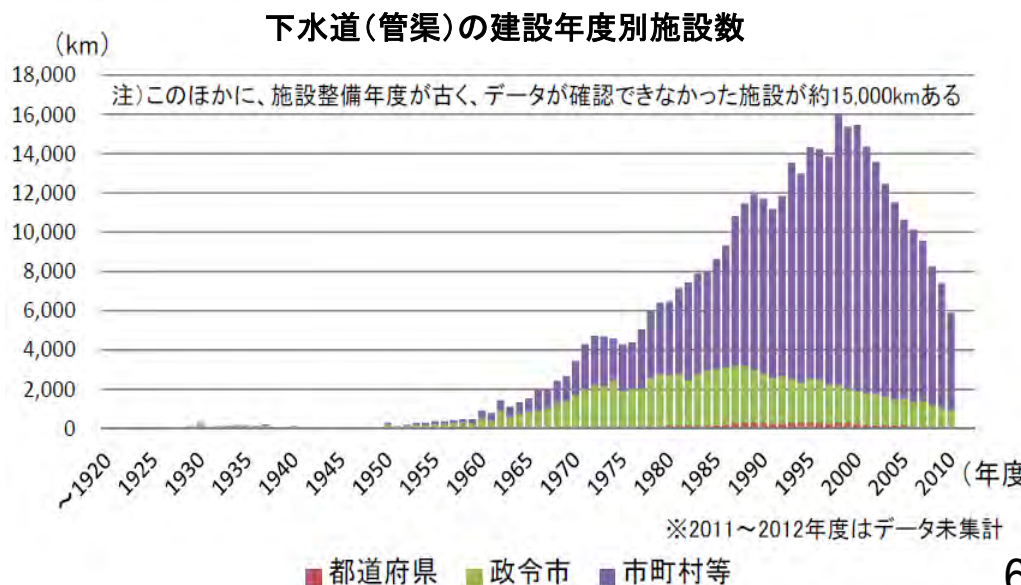
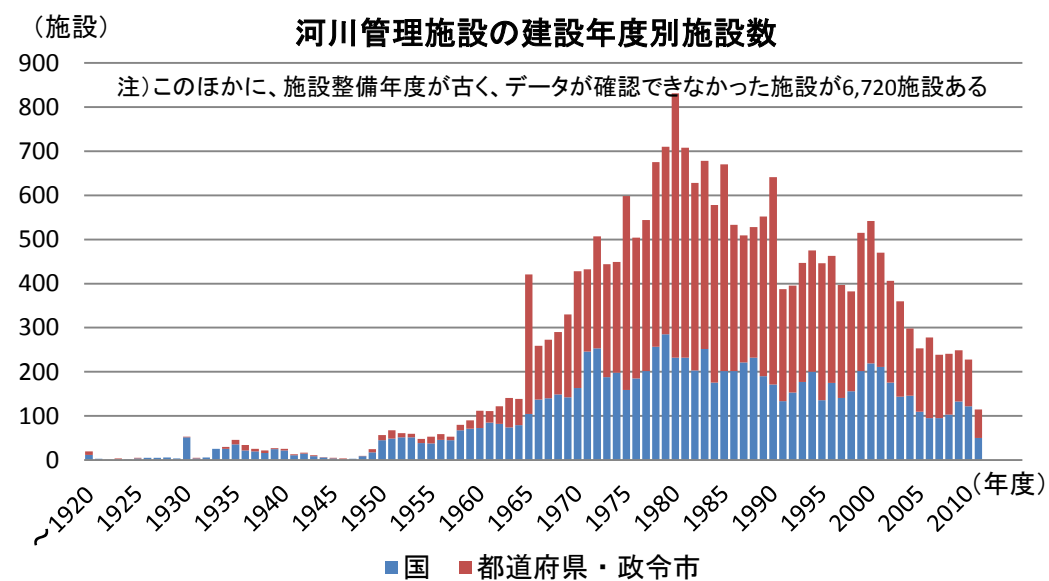
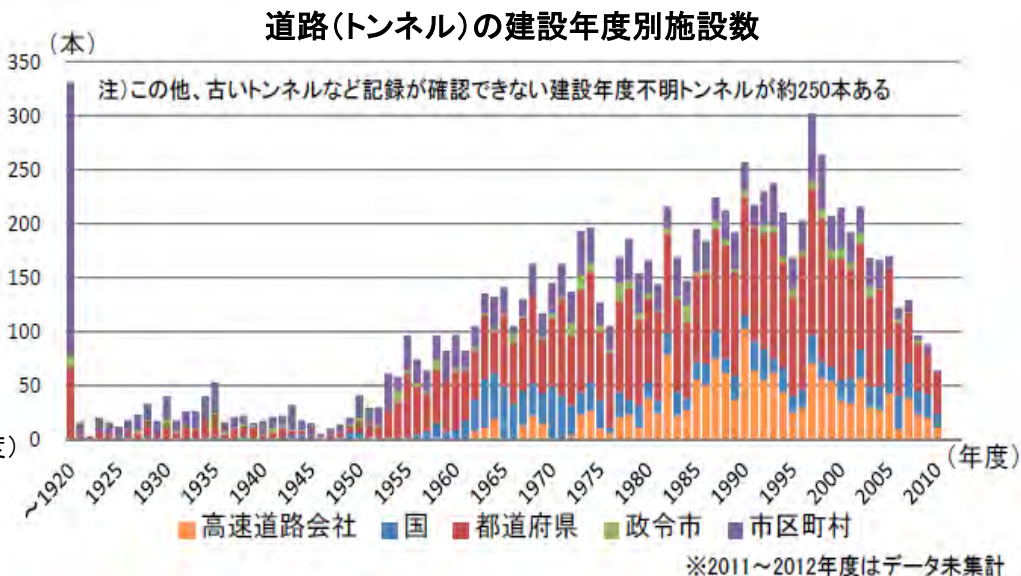
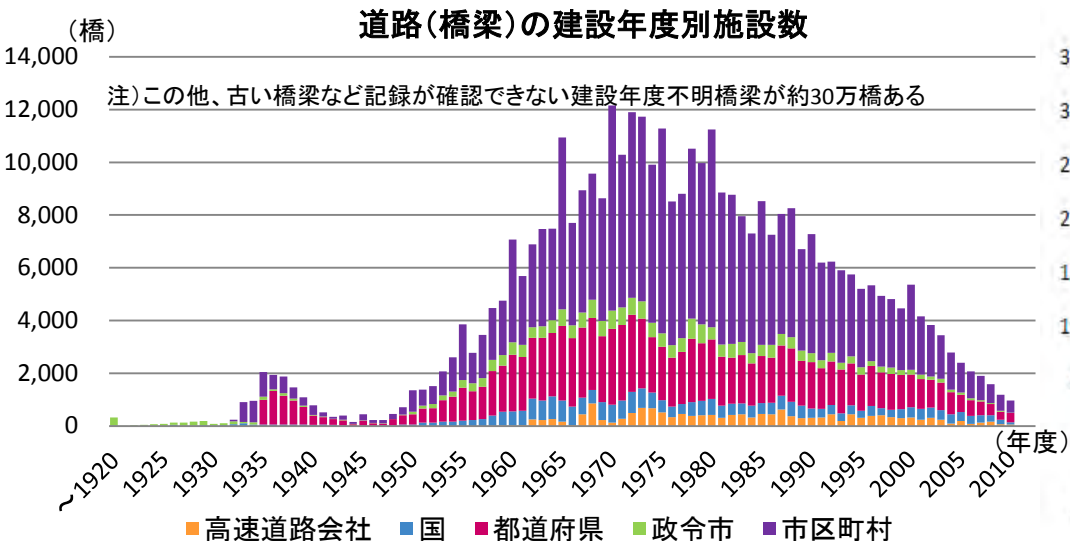
1950年から2010年までの人口推移は、「人口統計資料集2013 年齢3区分(別人口及び増加率(1884~2011年))」を基に作成。

2015年から2040年までの人口予測は、「日本の地域別将来推計人口(平成25(2013)年3月推計)」を基に作成。

予 測

既存の社会資本の維持管理・更新について

○ 高度成長期以降に急速に蓄積してきた膨大な社会資本の老朽化が進み、増加する維持管理・更新費用にいかに対応するかが大きな課題となっている。



社会資本の維持管理・更新費用の見通しについて

- 国土交通省所管の社会資本10分野の維持管理・更新費用について、20年後には現在の1.3倍から1.5倍程度にまで増加するとの推計結果が示されている。
- 一方で、この推計は、過去の維持管理等の実績を踏まえ、施設更新時には同等の機能で更新し、除却は行わないという前提で推計されたもの。

平成25年12月 社会資本整備審議会・交通政策審議会 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について(答申)」

年度	推計結果
2013年度	約3.6兆円※)
2023年度 (10年後)	約4.3～5.1兆円
2033年度 (20年後)	約4.6～5.5兆円

1. 国土交通省所管の社会資本10分野(道路、治水、下水道、港湾、公営住宅、公園、海岸、空港、航路標識、官庁施設)の、国、地方公共団体、地方道路公社、(独)水資源機構が管理者のものを対象に、建設年度毎の施設数を調査し、過去の維持管理、更新実績等を踏まえて推計。
2. 今後の新設、除却量は推定が困難であるため考慮していない。
3. 施設更新時の機能向上については、同等の機能で更新(但し、現行の耐震基準等への対応は含む。)するものとしている。
4. 用地費、補償費、災害復旧費は含まない。
5. 個々の社会資本で、施設の立地条件の違いによる損傷程度の差異や維持管理・更新工事での制約条件が異なる等の理由により、維持管理・更新単価や更新時期に幅があるため、推計額は幅を持った値としている。

※1) 推計結果は国、地方あわせた事業費ベースの数値

※2) 2013年度の値(約3.6兆円)は、実績値ではなく、今回実施した推計と同様の条件のもとに算出した推計値



○ 過去の維持管理、更新実績等を踏まえ、更新時期等を各分野毎に設定して推計したものであるが、更新時には同等の機能で更新することとし、除却は行わないとの前提。

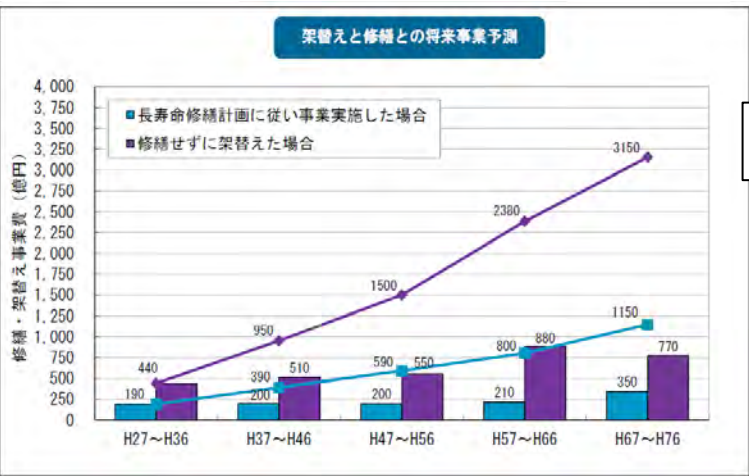
○ 社会資本の管理者が、今後、長寿命化計画に基づき適切に管理することで、インフラの長寿命化(延命)が図られるほか、更新せざるを得ない場合であっても、人口減少等を踏まえて、集約的な更新を図るなどにより、その伸びは抑制可能なもの。

計画的なメンテナンスや人口減少を見越した集約による費用の圧縮

- 点検により損傷状態を把握し、計画的なメンテナンスを行うことによって長期的なコストの圧縮が可能なインフラについては、予防保全型の維持管理を行い、長寿命化を図る取組みが重要。
- また、人口減少や利用状況等を踏まえた集約的な更新を行うことにより、更なる費用の圧縮が可能。
- 予防保全によるコストの圧縮
- 人口減少等を踏まえた集約化

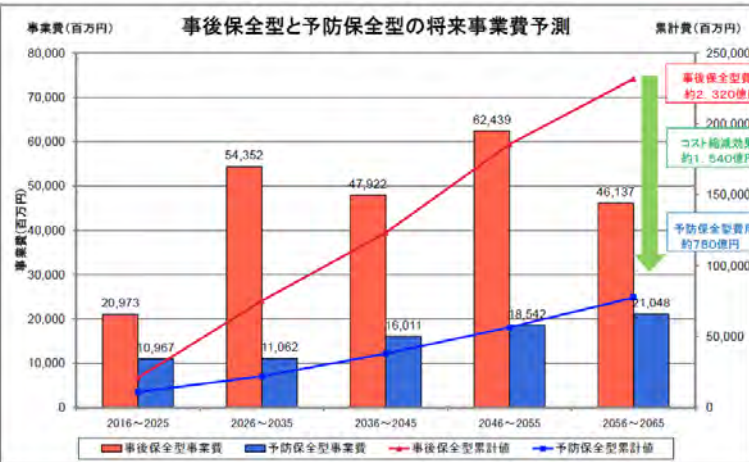
長寿命化計画に基づく適切なメンテナンスを行うことにより、延命が図られれば、長期的なコストの圧縮が可能。

人口減少等を踏まえた施設や処理区の統合・合理化により、将来の改築更新等の財政負担の抑制が可能。



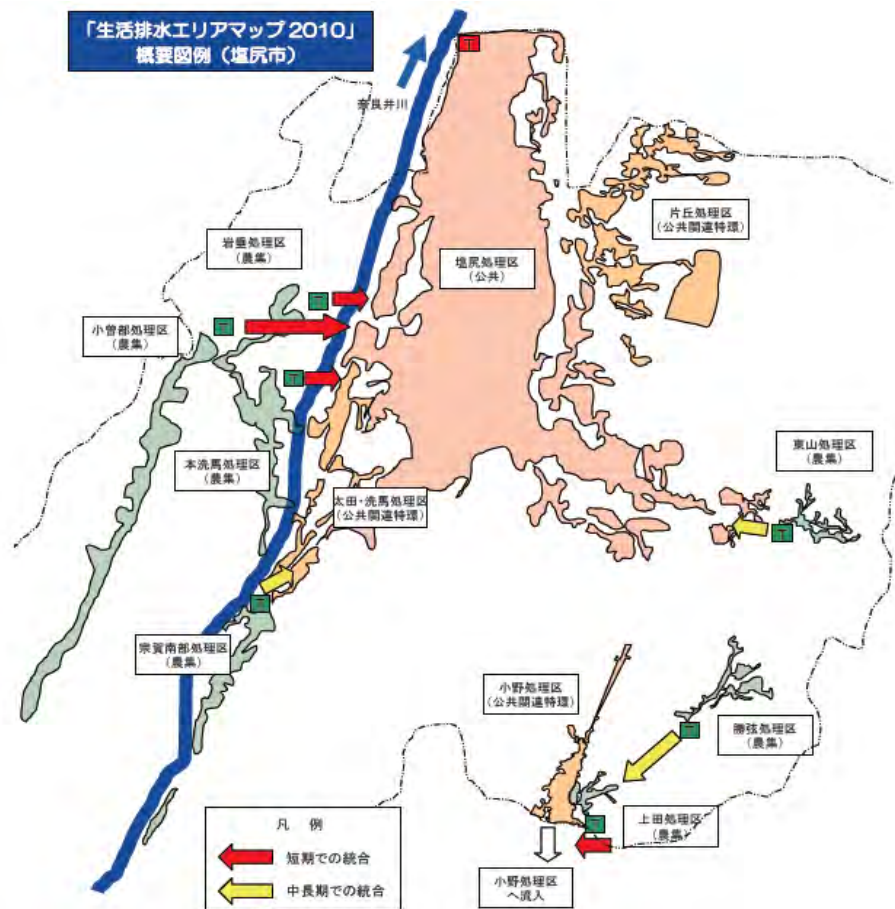
50年間で約2,000億円の
コスト縮減

長崎県橋梁長寿命化
修繕計画(27年3月)
より



50年間で約1,540億円の
コスト縮減

岡山県道路橋梁維持
管理計画(27年7月)
より



長野県「水循環・資源循環のみち2010」、塩尻市「生活排水エリアマップ2010」より

予防保全型の維持管理に向けた行動計画の策定状況

- 計画的なメンテナンスを進めるため、各地方公共団体でインフラ長寿命化の行動計画となる「公共施設等総合管理計画」を作ることとされているが、市区町村では未だほとんどの自治体で策定が行われていない。
- 行動計画を策定した後、さらに個別施設毎の長寿命化計画を策定することとされているが、こうした取組は緒についたばかりであり、国も継続してフォローする必要。

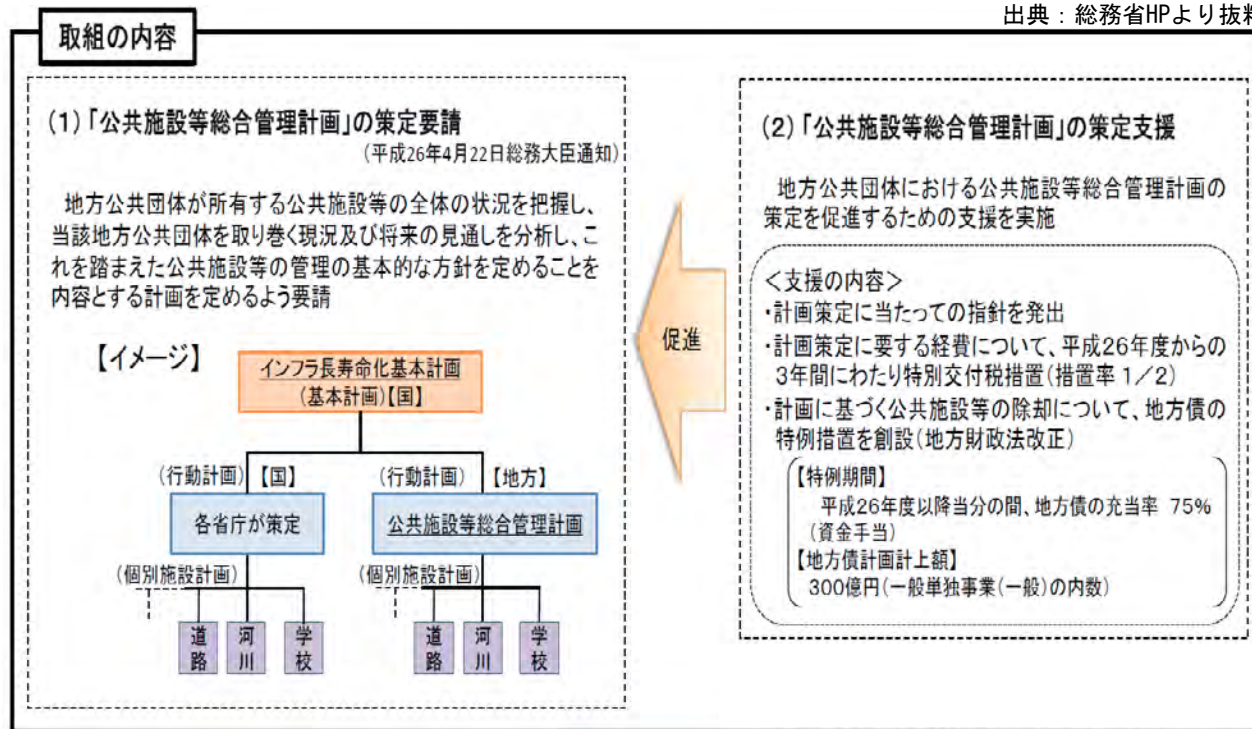
○ 公共施設等総合管理計画策定取組状況等に関する調査（平成27年4月1日現在）

出典：総務省HPより作成

区分	都道府県		指定都市		市区町村		
	団体数	割合	団体数	割合	団体数	割合	
策定済	11	23.4%	8	40.0%	56	3.3%	
未策定	36	76.6%	12	60.0%	1,665	96.7%	
完了予定時期	H27年度	18	38.3%	9	45.0%	443	25.7%
	H28年度	18	38.3%	3	15.0%	1,195	69.4%
	H29年度以降	0	0.0%	0	0.0%	27	1.6%
計	47	100%	20	100%	1,721	100%	

○ 公共施設等の総合かつ計画的な管理による老朽化対策等の推進

出典：総務省HPより抜粋



○ インフラ長寿命化基本計画

ロードマップより抜粋

個別施設毎の長寿命化計画を核として、メンテナンスサイクルを構築



施設等の集約化を通じたコンパクト+ネットワークの推進

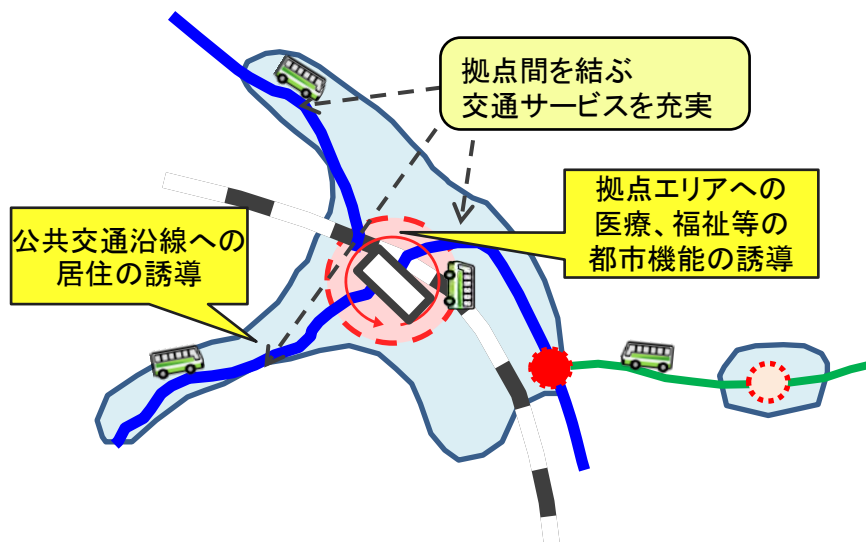
- 人口減少の本格化を見据えた公共施設等の集約化を図り、都市機能のコンパクト化を進めることも重要な視点であり、新しい「国土形成計画」においても、コンパクト+ネットワークを進めることとされている。
- こうした集約化を進めることは、公共投資だけでなく、それ以外の分野を含めた財政支出の効率化も促す可能性がある。

国土形成計画(平成27年8月14日閣議決定)

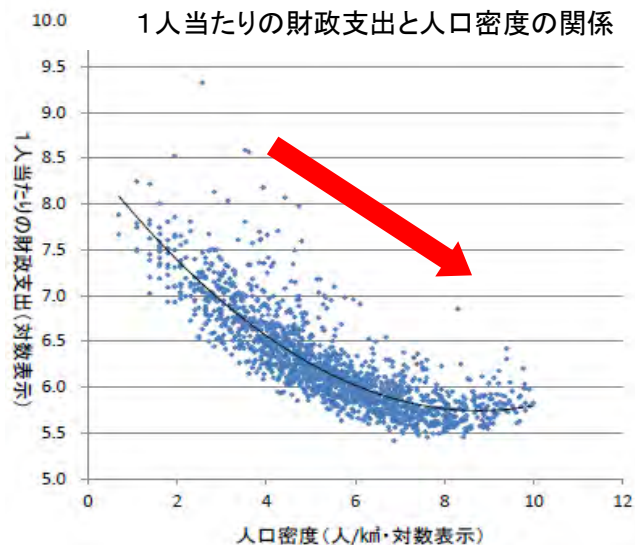
数十年続く人口減少過程においても持続可能な地域を維持・形成するためには、人口減少・高齢化への適応策として、地域自らが主体となって地域の構造を見直し、行政や医療・介護・福祉、商業、金融、燃料供給等生活に必要な各種サービス機能を一定の地域にコンパクトに集約化することによりこれらのサービスの効率的な提供を可能とする必要がある

(中略)

地域や国土の構造として、「コンパクト」のみでは不十分であり、各種サービス機能が**コンパクトにまとまった地域と居住地域とが交通や情報通信のネットワークでつながることが重要**である。数十年続く人口減少過程にあっても、ネットワークを強化し、サービス機能の圏域人口を維持することが、利便性の低下を回避する人口減少の適応策となる。さらに、一つの地域だけでは十分な機能を備えることが難しい場合には、複数の地域が連携して役割分担を行い、あるいは中枢的な機能を有する地域とつながり、地域間がネットワークで結ばれることによって、低次の機能から高次の機能まで必要な機能を享受することが可能となる



人口密度が高いほど、行政コストは低下する傾向



出典:日本の「稼ぐ力」
創出研究会(経済産業省)

立地適正化計画について

- コンパクト+ネットワークを推進するため、居住誘導区域、都市機能誘導区域を設定する「立地適正化計画」を市町村が策定した場合に、規制・財政・税制・金融面から各種の支援が行われることとされており（都市再生特別措置法の改正による措置、平成26年8月1日施行）、足もと198市町において立地適正化計画の策定に向けた取組が行われている。（平成27年7月末現在）

- （計画内容）
- ・ 住宅、都市機能施設の立地適正化に関する基本方針
 - ・ 計画区域、居住誘導区域、都市機能誘導区域の設定
 - ・ 都市機能、居住者を誘導するために講ずべき施策
 - ・ その他立地適正化を図るために必要な事項 等

立地適正化計画の計画区域

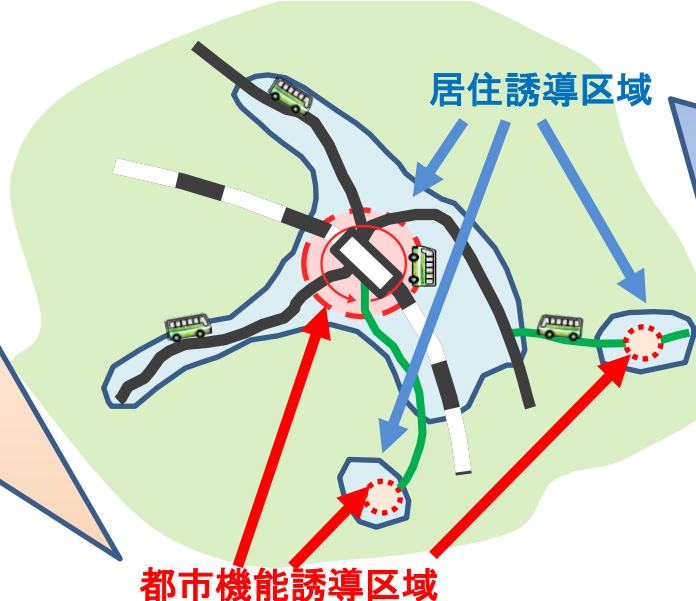
都市機能誘導区域

生活サービスを誘導するエリアと当該エリアに誘導する施設を設定

◆都市機能（福祉・医療・商業等）の立地促進

- 誘導施設に対する規制緩和、財政・税制・金融上の支援措置

※区域外での都市機能の立地は届出が必要。市町村は必要に応じて勧告が可能。



居住誘導区域

居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定

- ◆区域内における居住環境の向上
- 住宅事業者による都市計画等の提案制度

※区域外での一定規模以上の住宅開発については届出が必要。市町村は必要に応じて勧告が可能。

規制緩和：福祉・医療施設等の建替等のための容積率の緩和

財政支援：生活に必要な都市機能を都市機能誘導区域へ誘導するため、社会資本整備総合交付金等により整備を支援

金融支援：都市機能誘導区域内の誘導施設に対して、一定の要件の下、民都機構が出資

税制優遇：都市機能誘導区域の外の事業用資産を譲渡し、区域内の誘導施設に買い替える場合の税制優遇措置 等

取組の例と課題

- 地域拠点への都市機能の集積と公共交通による連携や、客観的な基準による居住推進地区の線引き、都市計画道路などインフラ計画の見直しなどに踏み込んだケースも出始めている。
- 国としても、こうした取組への支援を一層重点化する観点から、まちづくり関係の交付金について補助対象を立地適正化計画の誘導区域内に重点化するとともに、単一の都市だけではなく、複数の隣接都市が連携してコンパクト＋ネットワークに取り組む場合を後押しする視点も必要と考えられる。

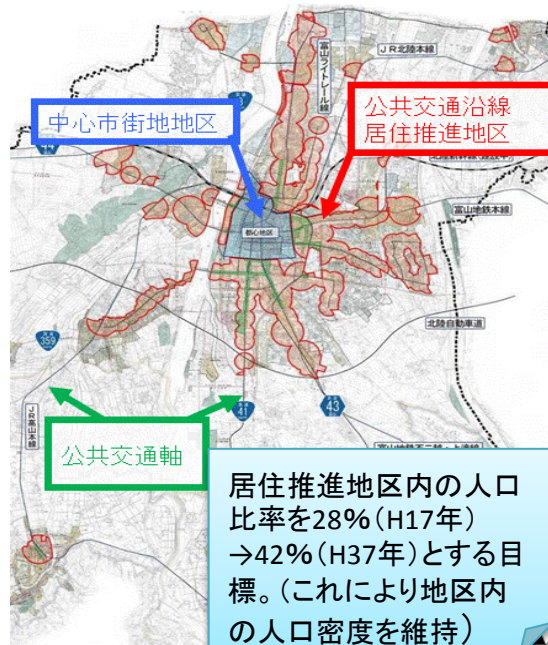
熊本市都市マスタープラン(平成26年3月)

熊本市においては、公共交通沿線への居住の促進、中心市街地と地域拠点15か所へ都市機能の集積を図り、各拠点同士を公共交通で結ぶ構想を掲げている。



富山市都市マスタープラン(平成20年3月)

富山市においては、公共交通を軸とした拠点集中型のまちづくりを実施。都心・地域生活拠点を設定して中心市街地の活性化を図るとともに、公共交通沿線等を居住推進地区として線引きして、当該地域に住む人口の目標を設定。



久留米市都市マスタープラン(平成24年12月)

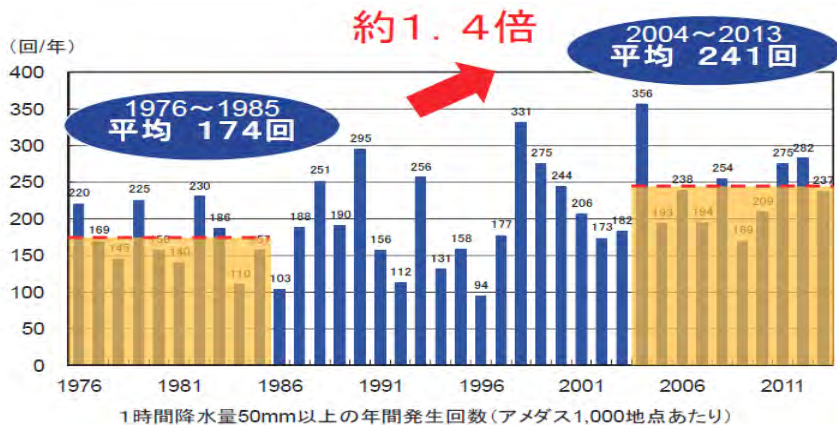
久留米市においては、社会経済状況などの諸要因から事業未着手の都市計画道路について、その必要性を検証し、見直しを図っていくとしている。



事前防災・減災対策①

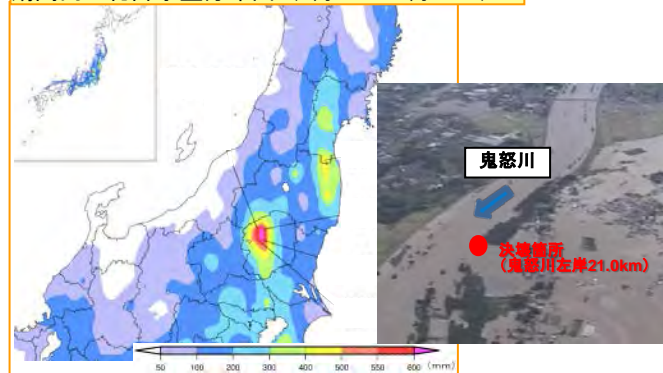
○ 人口減少時代にあっても、東日本大震災等を踏まえた地震の被害想定の見直しや、集中豪雨の頻度増加に伴う土砂災害・風水害の増加などを踏まえた事前防災・減災対策の取組みは引き続き進めていく必要。

○ 時間雨量50mmの大雨の発生件数の増加



○ 平成27年9月関東・東北豪雨

期間内の総降水量分布図(9月7日~9月11日)



観測史上1位を更新した地点

※アメダス観測値による統計

都道府県	市区町村	地点名	降水量(mm)
① 宮城県	栗原市	鶯沢(ウズイザワ)	194.5
② 宮城県	加美郡加美町	加美(カミ)	238.0
③ 宮城県	仙台市泉区	泉ヶ岳(イズミガタケ)	293.0
④ 宮城県	刈田郡蔵王町	蔵王(サマ)	180.5
⑤ 福島県	南会津郡南会津町	南郷(ナゴウ)	161.5
⑥ 福島県	南会津郡南会津町	館岩(タノイ)	262.0
⑦ 茨城県	古河市	古河(コガ)	247.0
⑧ 栃木県	日光市	五十里(イフリ)	551.0
⑨ 栃木県	日光市	土呂部(トロボ)	444.0
⑩ 栃木県	日光市	今市(イマ)	541.0
⑪ 栃木県	鹿沼市	鹿沼(カヌ)	444.0
⑫ 栃木県	宇都宮市	宇都宮(ウツミヤ)	251.5
⑬ 栃木県	佐野市	葛生(カズキ)	216.5
⑭ 栃木県	栃本市	栃木(トキ)	356.5
⑮ 栃木県	小山市	小山(オヤマ)	268.5
⑯ 埼玉県	越谷市	越谷(コガヤ)	238.0

出典：気象庁公表資料(速報)より

○ 首都直下地震への対応

被害想定

- 約18万棟の家屋等が全壊
- 大規模な火災延焼で最大約41万棟が焼失
- 都心部の急傾斜地も崩壊

重点対策

- 密集市街地での火災に対する避難場所・避難経路の確保や延焼防止等の対策

道路等による「防災環境軸」の形成
・市街地大規模火災の延焼防止
・広域避難の確保(最終避難地までの避難経路の確保)

道路等の整備と、沿道建築物の不燃化
・広域的避難場所の整備

街区内部の整備
・街区レベルの延焼防止による市街地大規模火災の拡大の抑制
・一次避難経路の確保

老朽建築物の撤却、空地の整備、避難経路の確保、沿道の耐震化
・共同建替による不燃化

事業的手法による取組み(基盤整備、建物整備等) + 規制的手法による取組み(都市計画・建築規制等) + その他ソフト的手法による取組み(消防強化、意識啓発、避難訓練等)

○ 南海トラフ巨大地震への対応

被害想定

- 津波による死者は最大で約23万人
- 救助を要する人は最大で約4万人

重点対策

- 緊急地震速報・津波警報及び津波観測情報の迅速化・高精度化等

新たに取り込む地震・津波観測データ
<H26年度 約20箇所、H27年度 約30箇所>
(海洋研究開発機構)

- 気象庁の沖合観測点
- GPS波浪計
- 他機関の沖合観測点

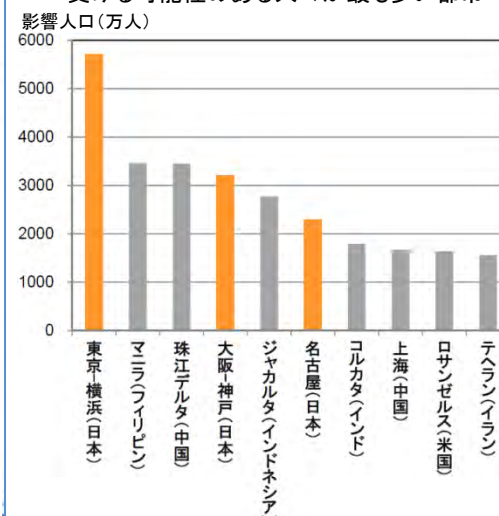
津波観測計
地震計
GPS波浪計
海底地震計
海底津波計

地震発生

より沖合いの観測網を用いて地震・津波を早期に検知

○ 世界の都市の自然災害によるリスク評価

洪水、嵐、高潮、地震、津波すべてで影響を受ける可能性のある人々が最も多い都市



出典：Swiss Re 2013レポートを基に作成

人口減少時代に向けた社会資本整備の課題（まとめ）

- 我が国の社会資本整備の水準は、近年の人口や経済規模の伸びを大幅に上回るペースで向上してきており、今後は既存の社会資本の老朽化も急速に進展していく。本格的な人口減少期を迎える中、新規投資をこれまで以上に厳選するとともに、老朽化する既存の社会資本の維持管理・更新を効率的に行う必要がある。
- 予防保全型の維持管理や、人口減少等を踏まえた集約的な更新を行うことにより、長期的なコストの圧縮は可能。
- 予防保全型の維持管理に向けた公共施設等総合管理計画（行動計画）の策定状況をみると、市区町村は未だほとんどの自治体で策定されていない状況。行動計画を策定した後、さらに個別施設ごとの長寿命化計画を策定していく必要があることを踏まえれば、国も継続してフォローを行っていく必要がある。
- 人口減少等を踏まえた集約的な更新の観点からは、新たな国土形成計画で示されたコンパクト＋ネットワークの考え方に沿った公共施設等の集約化を進めていくことが必要。国としても、立地適正化計画に基づいて集約等に取り組む自治体に支援を重点化していく観点が重要。
- なお、東日本大震災等を踏まえた地震の被害想定の見直しや、集中豪雨の頻度増加に伴う土砂災害・風水害の増加などを踏まえた事前防災・減災の取組みは引き続き進める必要があるが、地域の実情に合った避難体制の確立や住民への周知、土地利用規制などのソフト対策を重視しつつ、ハード対策については優先順位をつけながら進めていく必要。