

社会資本整備

財務省

2022年4月20日

今後の社会資本整備に向けた課題と視点

- (1) 災害リスクの低い土地への人口集中・コンパクト化
- (2) 経済成長等につながるストック効果の最大化
- (3) 将来の維持管理コストも考慮に入れたアセットマネジメント

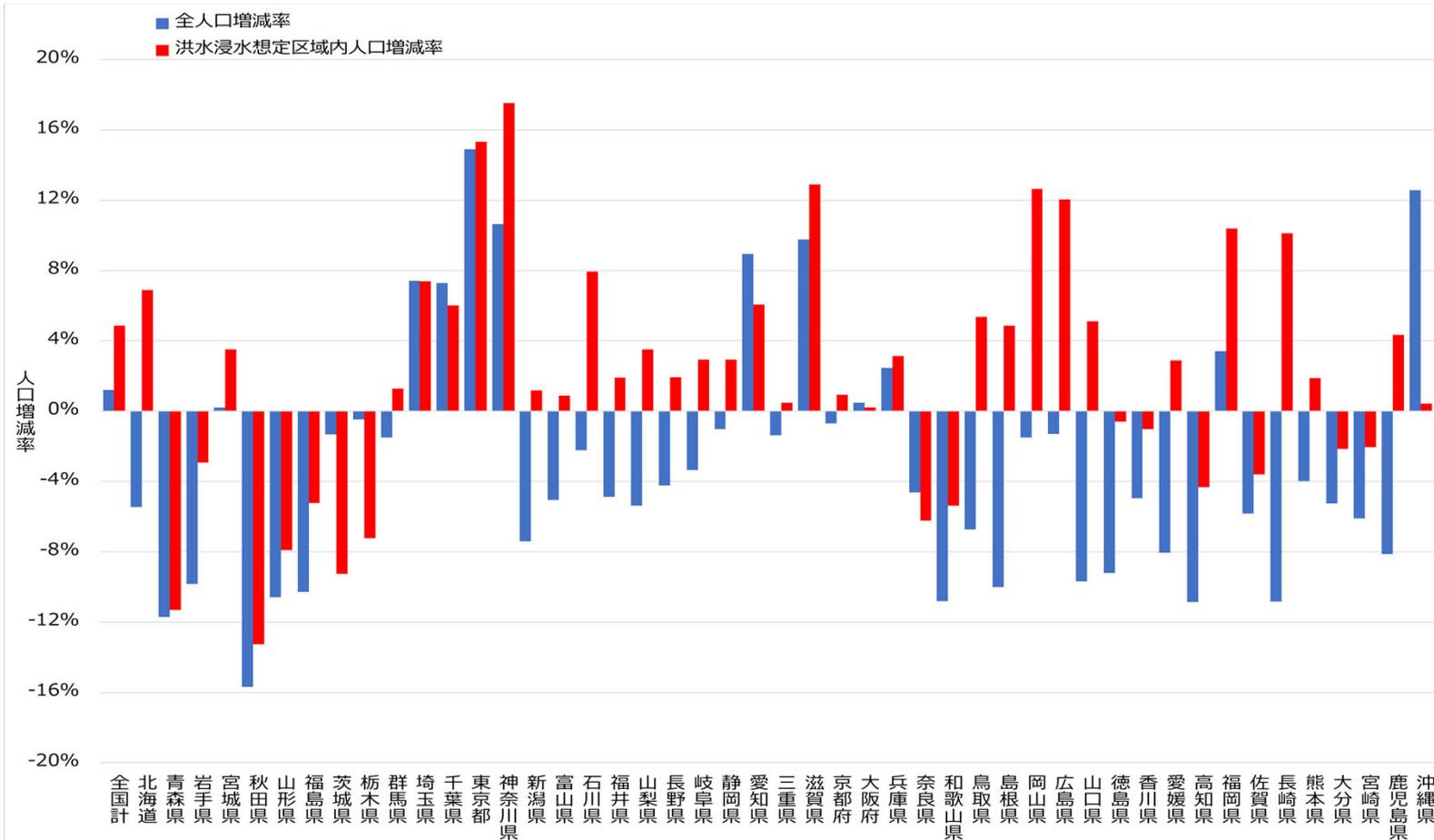
参考資料

課題 1 : 災害リスクの低い土地への人口集中・コンパクト化

32の都道府県で、洪水浸水想定区域内人口が増加

うち 21の道府県で、人口が減少し、洪水浸水想定区域内人口が増加

6の都県で、人口増加率を上回って、洪水浸水想定区域内人口が増加



財審建議 (令和3年12月) (抄)

「より多くの方がより災害リスクの低い土地に居住し生活すること」を政策目的とする全体的な視点に基づき、災害リスクの高い土地の人口等により防災・減災対策の各取組を評価し、改善していくプロセスを確立していかなければならない。

(注) 洪水浸水想定区域内人口増減率は、平成24年時点の洪水浸水想定区域における平成7年と平成27年の人口を比較して算出。

- 人口減少下において、土地利用の変化が災害リスクを高めている状況に鑑みれば、災害リスクの低い土地への人口の移動・コンパクト化は、災害被害の軽減のみならず、行政効率化等を通じた財政の持続可能性の確保にも資する。
- このため、極力被災前に、遅くとも被災のタイミングで災害リスクの低い土地に人口が移動できるよう、事前復興計画を地方公共団体において策定するとともに、中長期的な国土計画にも位置付けていく必要。

災害リスクが高い地域の人口動態の可視化

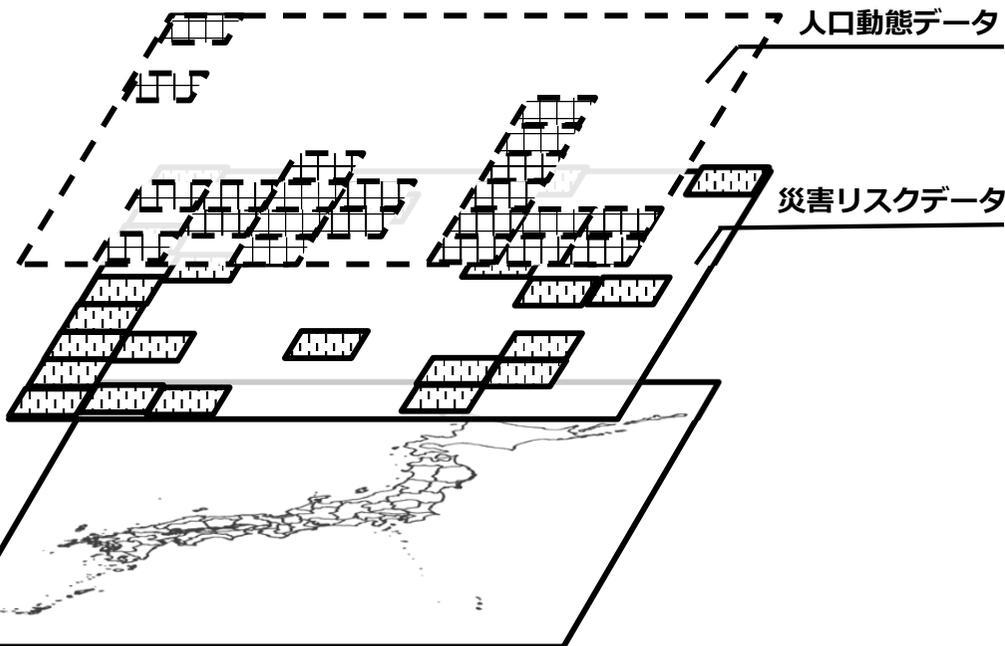
- 従来のハザードマップの公表状況に加え、洪水浸水想定区域内の人口動態の変化を地図上で可視化するツールを国土交通省において開発し、本年6月から順次公表予定。
- こうしたツールを通じ、地方公共団体による適切な土地利用規制の促進をはじめ、災害リスクの低い地域への居住・立地誘導に向けた政策のPDCAサイクルをしっかりと回していくべき。

財審建議（令和3年5月）（抄）

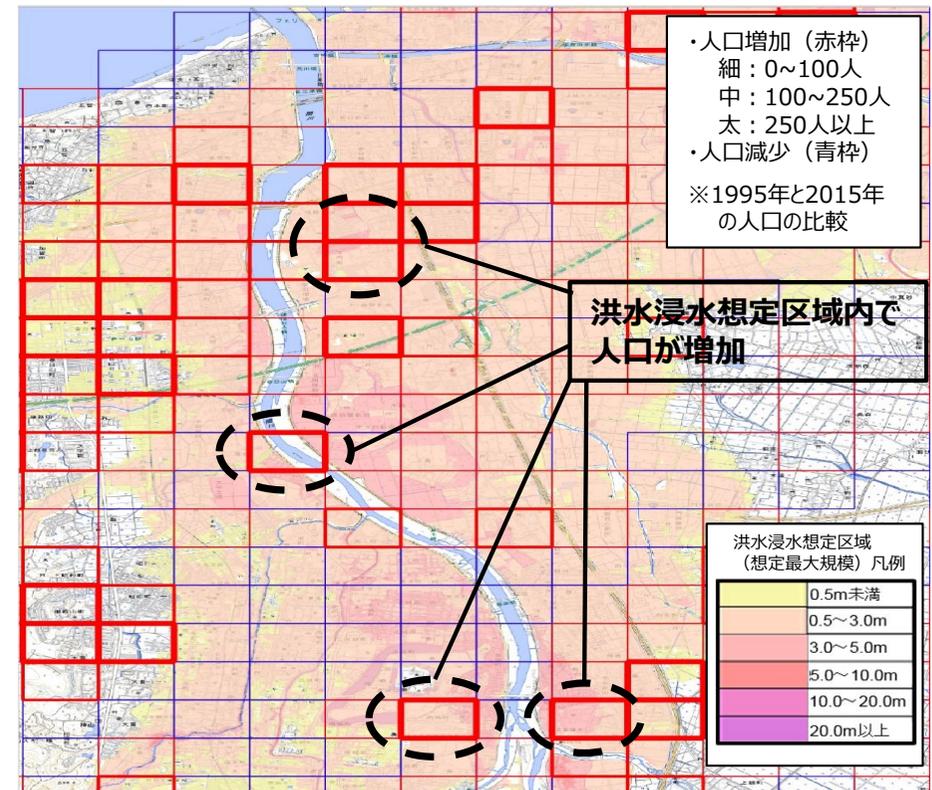
地方公共団体の適切な土地利用規制を促進するため、現在、国土地理院が行っているハザードマップの公表状況に加え、洪水浸水想定区域内の人口動態の変化の表示を含め、関係者の認識を促すための方策を令和4年度（2022年度）までに検討すべきである。

〈 災害エリアにおける人口動態データの見える化イメージ 〉

- ・人口動態データと災害リスクデータを同一地図上に重ねて表示



（出所）国土交通省資料を基に作成



（出所）国土交通省資料を基に作成

災害リスクに応じた損害保険料の設定

- 令和2年11月の建議を踏まえ、水災リスクに応じた火災保険の水災料率の細分化について、金融庁において有識者懇談会を開催。
- 本年3月の取りまとめ報告書においては、各保険会社が設定する保険料の参考となる「参考純率」について、災害リスク情報を踏まえ、市区町村等の行政区分ごとに細分化するとの検討の方向性を記載。

財審建議（令和2年11月）（抄）

災害リスクを軽減するためには、土地利用規制や防災集団移転制度の活用等に加え、居住・立地に関する個人・民間企業等のインセンティブへの働きかけも重要である。

例えば、災害リスクに応じた住宅ローン金利への政策金融支援や、民間保険会社が災害リスクに応じた保険料設定を行いやすくするような環境整備を検討すべきである。

（脚注）企業向けの損害保険では、立地の浸水リスクに応じて保険料を区別する各保険会社独自の取組が進んでいる一方、損害保険料率算出機構が算出する「参考純率」に関しては現状、立地の浸水リスクに応じた区別はされていない。

火災保険水災料率に関する有識者懇談会（金融庁）

損害保険会社等におけるより適切な検討を促すため、水災リスクに応じた火災保険料率の細分化のあり方や、損害保険会社等が取組を進める上での留意点について、中立的な立場から議論を行う「火災保険水災料率に関する有識者懇談会」を設置（令和3年6月に第1回懇談会開催）。

【委員】

- ・大野 澄子 永沢総合法律事務所
- ・清水 義彦 群馬大学大学院理工学府教授
- ・洲崎 博史 京都大学大学院法学研究科教授（座長）
- ・堀田 一吉 慶應義塾大学商学部教授
- ・家森 信善 神戸大学経済経営研究所教授
- ・唯根 妙子（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 顧問

【主催】

- 金融庁
- 【オブザーバー】
- ・一般社団法人 日本損害保険協会
- ・一般社団法人 外国損害保険協会
- ・損害保険料率算出機構
- ・内閣府
- ・国土交通省

報告書抜粋（R4.3.31）

現状

全国一律の
水災料率



今後

市区町村等の
行政区分

細分化

○細分化における地域区分等

- ・消費者の納得感や、地域区分を細かくしすぎると、保険会社・代理店における負荷やシステム開発コストが増大すること等の留意点を勘案すると、**火災参考純率においては、洪水浸水想定区域図やそのほかのリスク情報を踏まえつつ、まずは市区町村等の行政区分を地域区分の単位として活用することが考えられる。**
- ・火災保険参考純率における地域区分に市区町村などの行政区分を活用することとした場合でも、損害保険会社が独自により細分化した地域区分により水災料率を設定することは可能であり、（上記のような点に留意しつつ、）自社の経営戦略の中での創意工夫により、細分化を実施することも考えられる。

巨大地震に備えたソフト対策の促進

- 頻発する豪雨災害と異なり、巨大地震による津波といった、発生頻度が低いものの被害が甚大な大規模災害については、地方公共団体によるソフト対策が未だ不十分であり、住民の防災意識も高まりづらい。
- いつ発生してもおかしくない巨大地震に対して、何より住民の生命の安全が可及的速やかに担保されるよう、津波避難の実効性を高める地方公共団体のソフト対策をハード整備の要件とすることを検討すべき。

津波対策を構築するにあたってのこれからの想定津波と対策の考え方

二つのレベルの津波を想定

- 発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波 (L2)
 - ・住民等の生命を守ることを最優先とし、**住民の避難を軸**に、とりうる手段を尽くした**総合的な津波対策を確立**
- 比較的発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波 (L1)
 - ・人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備

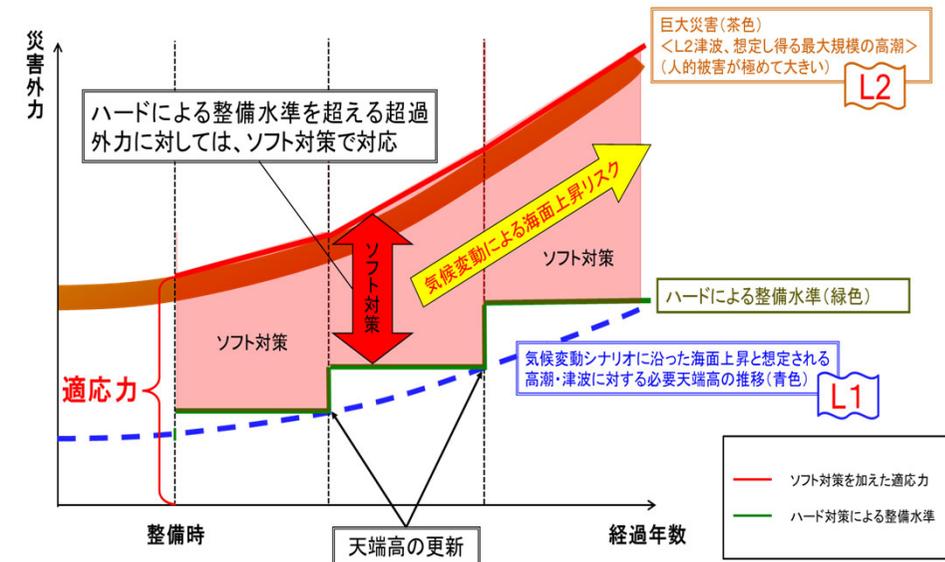
(出所) 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」報告(平成23年9月28日)を基に作成

国民の防災意識の向上

市町村合併による市町村エリアの広域化、地方公共団体数の減少など、地方行政を取り巻く環境が厳しさを増す中、高齢社会の下で配慮を要する者は増加傾向にあり、**災害を「他人事」ではなく「自分事」として捉え、国民一人一人が防災・減災意識を高め、具体的な行動を起こすことにより、「自らの命は自らが守る」「地域住民で助け合う」という防災意識が醸成された地域社会を構築することが重要**である。

(出所) 令和3年版防災白書(内閣府)

災害外力と適応力



(出所) 農林水産省・国土交通省資料を基に作成

地域ごとの津波避難計画及び避難困難区域の状況※1

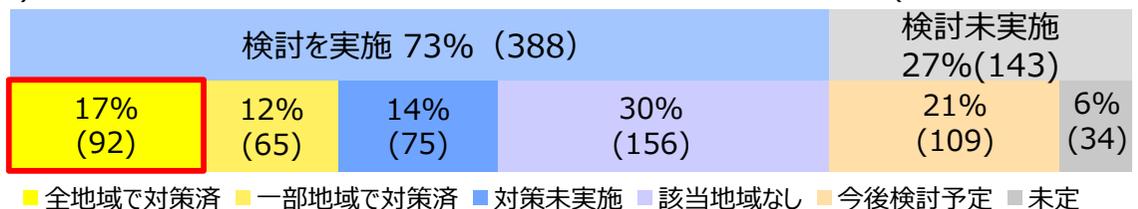
※1 津波による被害が想定される地方公共団体(675団体)に対する調査

(1) 地域ごとの津波避難計画※2の策定状況(単位: 地方公共団体)



※2 自主防災組織や地方公共団体等、住民参加により地域の実情を踏まえて作成する、市町村内の地域ごとの避難行動を定めた計画、避難マップ等

(2) 避難困難区域の有無を確認するための検討状況及び対策の実施状況※3(単位: 地方公共団体)

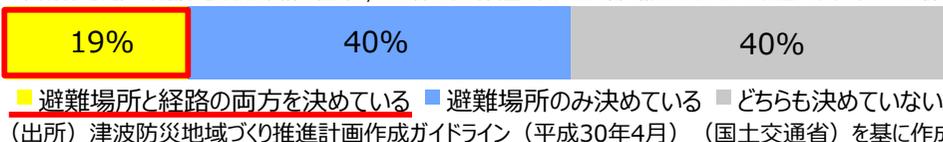


※3 「困難地域がないことが確実に回答した地方公共団体(144団体)は集計から除いている。

(出所) 市町村における津波避難計画の策定状況等の調査結果(令和3年6月10日公表)(総務省)を基に作成

住民の津波防災意識※4

※4 津波浸水想定区域を含む地方公共団体の住民1,254名に対する調査。なお、各回答の割合はそれぞれ四捨五入しているため、合計の100と一致しない。



東日本大震災の経験を踏まえた実効的な事前復興計画

- 東日本大震災の際には、復興期間が長期にわたり、住民の意識が変容したことなどから、必ずしも当初意図したとおりに住まいの再建が進まず、整備されたインフラが有効に活用されていない事例も存在。
- 被災後に、迅速な復興まちづくりと併せて真に必要なインフラ整備が適切に行われるよう、地域人口の将来予測等を踏まえた復興計画の在り方について、平時から地方公共団体と住民との間でリスクコミュニケーションを行うべき。

東日本大震災からの復旧・復興事業での事例



復興まちづくりに向けた事前対応

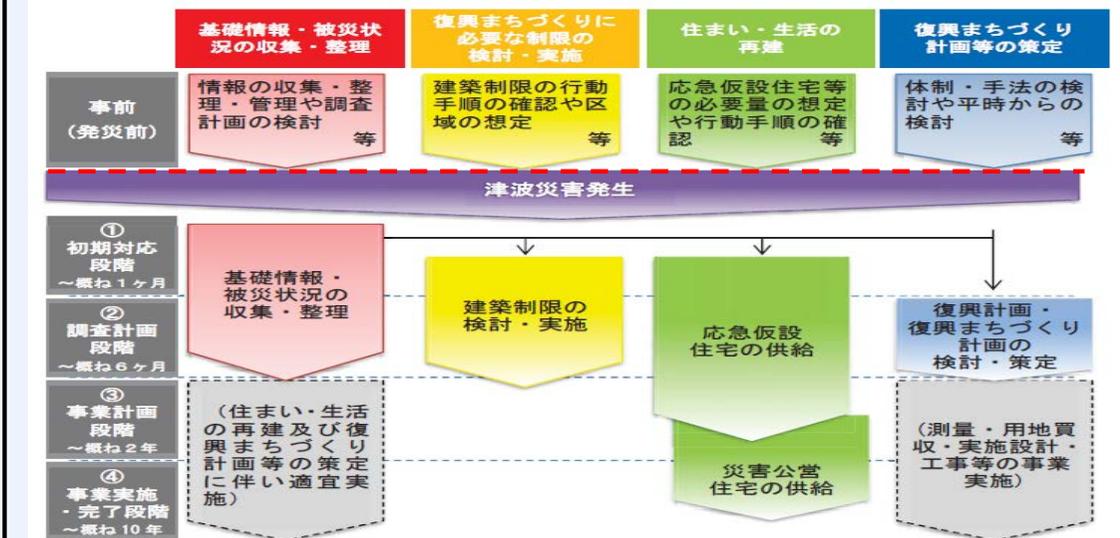
復興まちづくりに向けた課題

<四国における津波災害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き 抄>

災害対策という観点だけでなく、**中長期的な視点に立ったまちづくり**も踏まえた復興まちづくりの検討(例えば**コンパクト・プラス・ネットワーク**の検討)が強く求められていると言える。

復興まちづくりに向けた**事前対応は平時のまちづくり検討と並行してできるだけ早期に着手**していくことが求められており、この**事前対応が不十分であると、(中略)被災後の復興が長期にわたるおそれがあり、さらなる人口の流出やこれによる都市の活力の減衰**(中略)が懸念される。

津波被害からの復興まちづくりに向けた取組



(出所) 四国における津波災害からの復興まちづくりに向けた事前対応の手引き(平成31年3月 国土交通省 四国地方整備局災害に強いまちづくり検討会)を基に作成

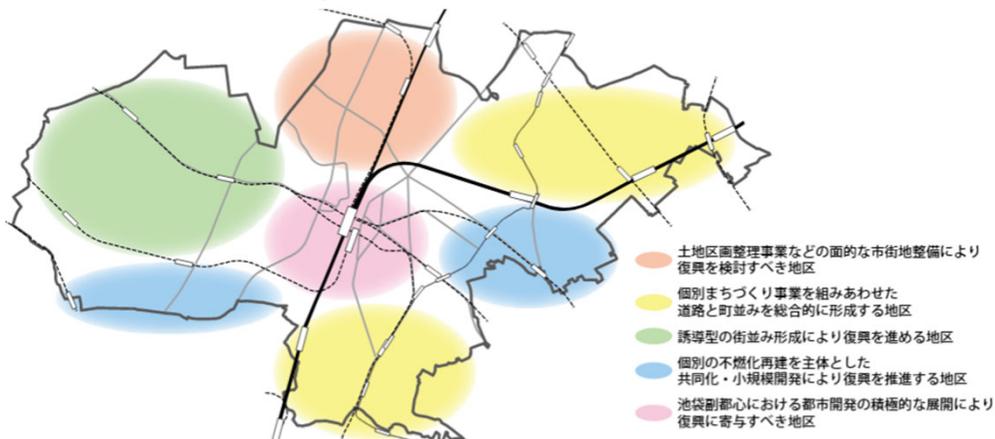
事前復興計画における土地利用の在り方

- 被災後の迅速な復興に向けては、復旧・復興のために活用可能な土地を予め確保しておくことが重要。
- 災害発生時の仮設住宅等として迅速に活用できる土地の面積や所在について、所有者不明土地を含めて予め把握した上で事前復興計画に盛り込むなど、地方公共団体において具体的な準備を進めるべき。

〈 復興事前準備の取組事例 〉

- ・平常時から迅速な都市復興に備え、事前復興ビジョンを作成

(エリア別の整備イメージ)



- ・災害時に利用可能な敷地を事前に把握・整理

(災害時利用可能なオープンスペース一覧)

施設名	避難場所番号	1 避難場所 ※1	2 一時 集場所	8 第一仮 置き場	9 第二仮 置き場	12 応急仮 設住宅 建設 用地	13 公 営 住宅建 設 用地	18 敷地面積 (㎡)	19 有効面積 (㎡)	20 現 況
染井墓地・駒込中学校一帯	83	125,404						269,900	92,100	墓地
雑司ヶ谷墓地	84	53,174						107,300	24,800	墓地
豊島区立総合体育場	85	60,538		13,626		6,000		15,411	13,626	野球場
学習院大学	86	130,143						238,200	129,700	大学構内

(出所) 豊島区都市づくりビジョン、豊島区地域防災計画

〈 所有者不明土地特措法 〉

- ・社会経済情勢の変化に伴い所有者不明土地が増加していることに鑑み以下の措置を講じる

○所有者不明土地の利用の円滑化

- ・公共事業における収用手続きの合理化 (土地収用法の特例)
- ・公共的目的の利用を可能とする制度 (地域福利増進事業)

○公的情報を利用可能とすること等による所有者探索の迅速化

○勧告・命令・代執行等による管理の適正化

※ 地域福利増進事業の対象事業

- ・公共事業のうち地域住民等の福祉又は利便の増進に資する事業で、現状回復が可能なもの (例: 公園、広場 等)
- ・公共事業にはあたらないが、地域住民等の福祉又は利便の増進に資する施設で周辺に不足しているもの (例: 教養文化施設 等) 等
- ・恒久的な利用が一般的である公共事業の種類であって、地域住民等の福祉又は利便の増進に資するもので一時的な利用が考えられるもの (例: 仮設道路、仮設園舎 等)

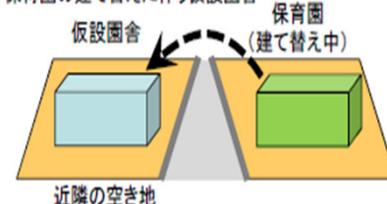
適切に管理されていない所有者不明土地(イメージ)



まちなか防災空き地



・保育園の建て替えに伴う仮設園舎



(出所) 国土交通省資料を基に作成

東日本大震災の経験を踏まえた実効的な事前復興計画

- 東日本大震災においては、災害公営住宅について、累次の意向調査を踏まえた整備戸数を確保した一方、復興期間中も空き家が大幅に増加。
- 災害公営住宅の代替として活用できる民間賃貸住宅である「セーフティネット登録住宅」を予め確保し、事前復興計画に位置付けることにより、被災時の住まいの確保が迅速に行われるようにすべき。

〈 災害公営住宅整備の計画及び実績 〉

- ・ 当初計画策定時点では意向調査の回収率が低かったこと、その後のきめ細やかな意向調査に基づくニーズの変化を反映したこと等により、最終的な整備戸数は当初計画時点の約1.3倍に増加

	計画戸数	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	計
当初計画	12,000	300	3,100	4,500	4,100				12,000
H24.4改定	15,000	300	3,500	5,000	6,200				15,000
H26.10改定	15,561	50	1,301	5,324	4,880	2,741	1,265		15,561
実績	15,823	50	1,301	3,937	4,524	3,972	1,631	408	15,823

- ・ 同県における空き家数は震災後に減少したものの、震災前の水準に戻りつつある

空き家数の推移

調査年	H20	H25	H30
戸数	138,400	96,900	130,500

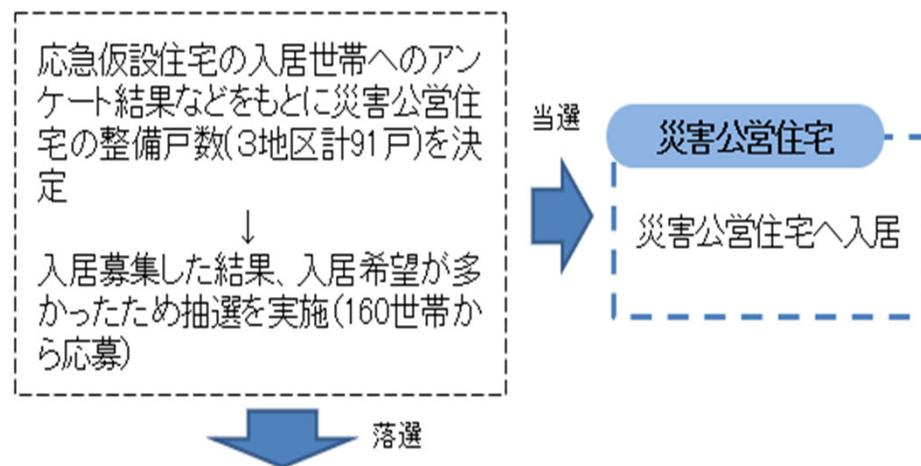
- ・ 意向調査と入居申込までに約4割の意向変化が生じたとの調査事例※からも、住民の意向は変わりうる前提で準備が必要
※調査対象2,085世帯のうち、意向調査時に入居を希望し、かつ、実際に入居申込をしたのは1,307世帯（62.7%）

（出所）宮城県「災害公営住宅整備の記録」、総務省統計局「住宅・土地統計調査」、「災害公営住宅入居登録者の登録までの住宅再建意向変化とその要因」
佃悠、山野辺賢治、小野田泰明 日本建築学会計画系論文集 2017年1月

〈 既存ストックを活用した住宅支援の例

（平成30年7月西日本豪雨）〉

- ・ 公営住宅の整備戸数決定後に整備戸数以上の入居希望者が発生した場合、セーフティネット登録住宅を活用し、被災者の住まいを確保



被災者向けセーフティネット登録住宅の活用

- ・ 災害公営住宅の代替として民間賃貸住宅を活用し、災害公営住宅と同程度の負担となるよう、家賃低廉化支援を実施。

（出所）国土交通省資料を基に作成

新たな国土計画に向けた「国土の管理構想」

- 中長期的な国土計画である「国土形成計画」等の改定に向け、人口減少を踏まえて優先的に維持すべき土地を明確化すること等を内容とする「国土の管理構想」との概念の導入を国土交通省において検討中。
- 国土の持つ多面的な意義にも留意しつつ、限られた行政資源が効率的に活用され、財政の持続可能性が確保されるよう、事前復興の観点も踏まえて中長期的な土地・インフラ利用のコンパクト化を計画的に進める必要。

〈 国土計画の変遷 〉

	全国総合開発計画（一全総）	新全国総合開発計画（新全総）	第三次全国総合開発計画（三全総）	第四次全国総合開発計画（四全総）	21世紀の国土のグランドデザイン	国土形成計画（全国計画）	第二次国土形成計画（全国計画）
閣議決定日	S37.10.5	S44.5.30	S52.11.4	S62.6.30	H10.3.31	H20.7.4	H27.8.14
基本目標	地域間の均衡ある発展	豊かな環境の創造	人間居住の総合的環境の整備	多極分散型国土の構築	多軸型国土構造形成の基礎づくり	多様な広域ブロックが自立的に発展する国土を構築/美しく暮らしやすい国土の形成	対流促進型国土の形成

〈 次期国土計画に向けた取り組み 〉

- 令和3年6月にとりまとめられた「国土の管理構想」を次期国土計画へ反映予定

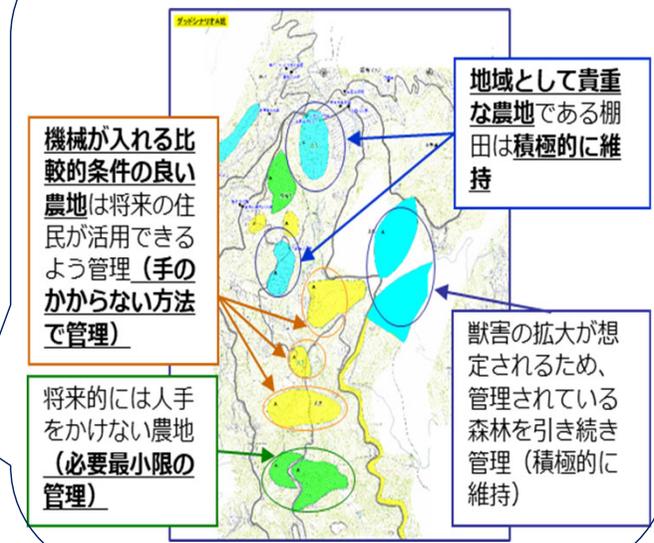
「国土の管理構想」の考え方のポイント

- 都道府県・市町村・地域（集落等）の各レベルで、人口や土地の管理状況等についての現状把握・将来予測を行い、目指すべき将来像と土地の管理の在り方を示す管理構想を策定。市町村や地域では、これを地図上に見える化（管理構想図）。
- 人口減少下では、全ての土地についてこれまでと同様に労力や費用を投下し管理することは困難。優先的に維持したい土地を明確化し、取組を進めることが重要。管理方法の転換や管理の縮小（場合によっては物理的管理を行わず見守りのみ）も考える。

○各レベルにおける管理構想

国土の管理構想	策定主体：国
○ 長期的視野・広域的視点からの国土全体の管理の在り方を提示	
都道府県管理構想	策定主体：都道府県
○ 流域等の広域的視点から都道府県土全体として目指す管理の在り方を示す	
市町村管理構想	策定主体：市町村
○ 現状把握・将来予測により、市町村土全体として目指す管理の在り方等を示す	
地域管理構想	策定主体：地域（集落等）
○ 住民自ら地域の将来像を描き、土地の管理の在り方を地域管理構想図として地図化	

○地域管理構想図の例



国土全域での実効的なコンパクト化

- 中長期的な国土利用の在り方を考えるにあたっては、中山間地等の都市計画区域外においても段階的にコンパクト化が進められるよう、国土の管理構想と立地適正化計画を連携させるべき。
- 併せて、中心地への居住誘導のみならず、市街化区域を市街化調整区域に編入することによる開発抑制エリアの拡大など、都市計画法に基づく規制も活用し、実効性のあるコンパクト化を進めるべき。

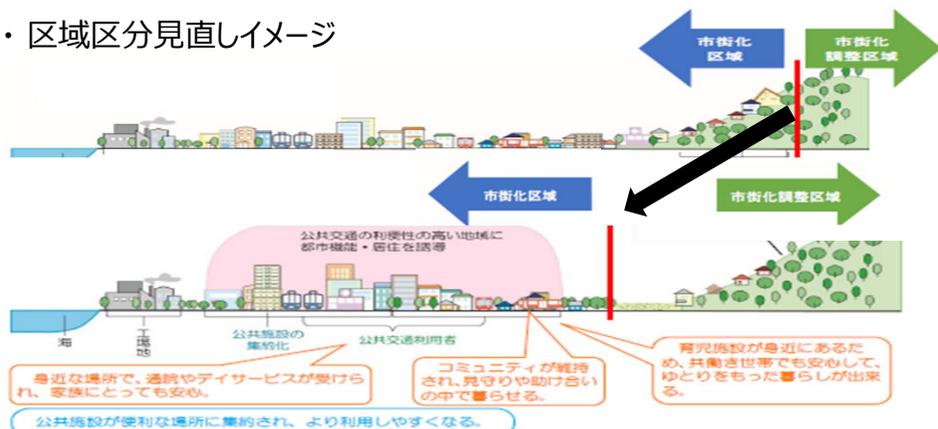
〈 都市計画区域外における拠点を設定した事例 〉



(出所) 大分市 立地適正化計画を基に作成

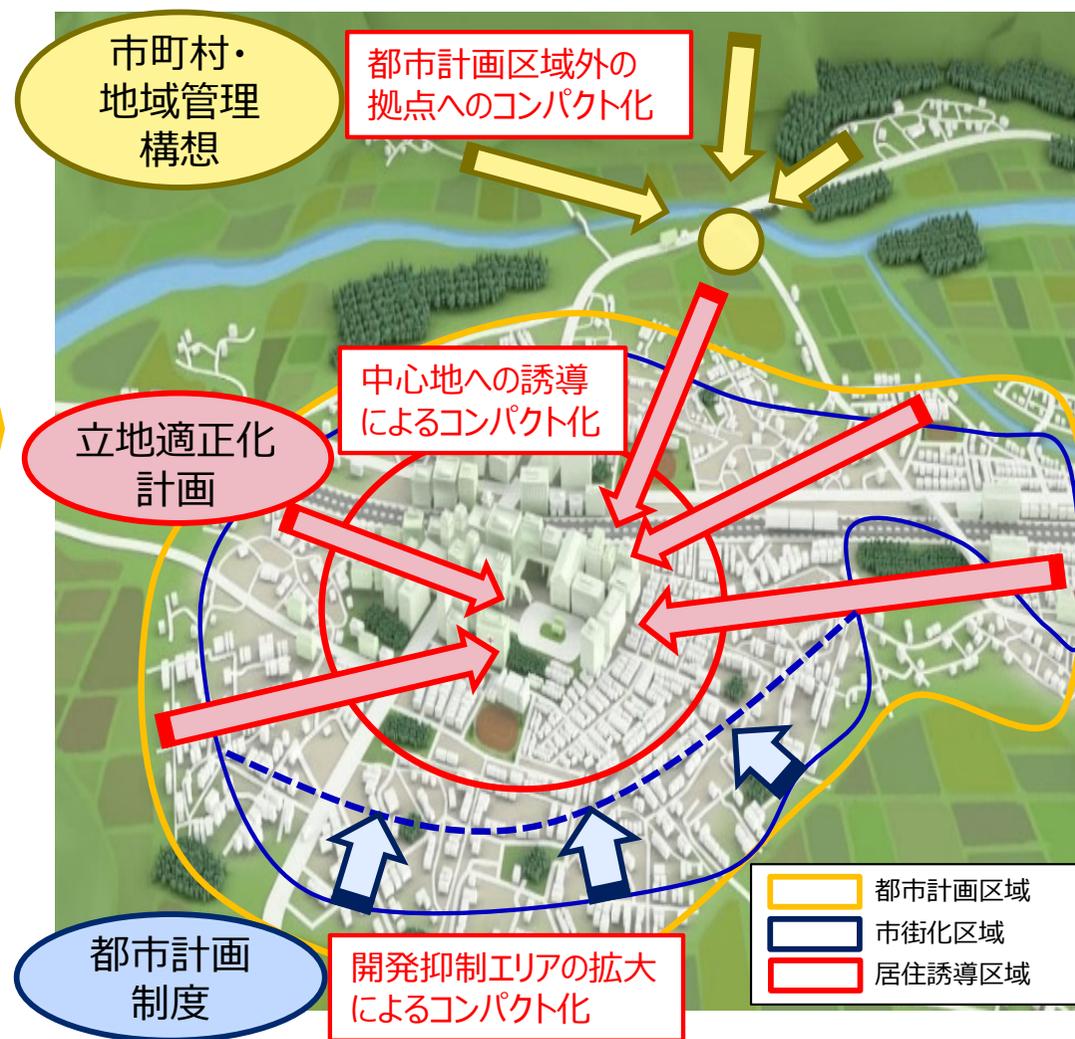
〈 市街化区域の縮小によるコンパクト化の取組事例 〉

・ 区域区分見直しイメージ



(出所) 北九州市 区域区分見直しの基本方針 (令和元年12月) を基に作成

〈 各種制度が連携したコンパクト化のイメージ 〉



市町村・地域管理構想を活用した一時的な中心地居住

- 道路の維持費は、積雪地域の方が相対的に高くなっており、毎年恒常的に発生する除雪費が影響していると考えられる。
- 例えば、市町村・地域管理構想に基づき、冬期に限り地域の全住民が平野部に集住し、地域に至る道路を冬期閉鎖することを合意した場合は、節約した除雪費の一部を居住支援等に活用できるインセンティブを創設するなど、財政負担の効率化と住民の安全・安心な生活の両立を図るための方策を検討すべき。

【道路維持費（令和元年度）】

都道府県・政令指定都市	整備済延長 【A】	維持費 (億円) 【B】	1 kmあたり コスト (万円) 【B】/【A】
特別豪雪地帯あり*	263,549km	2,977	113
それ以外	453,173km	4,680	103
合計	716,721km	7,657	107

※北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、群馬県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、滋賀県（特別豪雪地帯は、豪雪地帯対策特別措置法の規定により国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が指定。）

（出所）道路統計年報2021を基に作成

【近年の除雪費】

区分	令和元年度	令和2年度	令和3年度
除雪費 (国費総額)	645億円	1,181億円	1,316億円
累積降雪量 (全国平均)	122cm	339cm	386cm※

※R4.3.10現在

【道路閉鎖&冬期集住のイメージ】



【都道府県の公営住宅】

（令和元年度末時点）

	管理戸数	空き家戸数	空室率
全国計	2,148,037	194,956	9.1%
うち特別豪雪地帯あり	456,195	49,368	10.8%



（出所）国土交通省資料を基に作成

立地適正化と統合的な住宅政策

- 令和7年度までに立地適正化計画の策定に向けた具体的な取組を開始・公表していない市町村は、誘導区域への施設移転等を支援する都市再生整備計画事業の対象外となる予定。
- 長期にわたる使用が想定される新築住宅の立地が、こうした方向性と統合的に進むよう、新築住宅支援について、立地適正化計画における居住誘導区域内に限定していくべき。

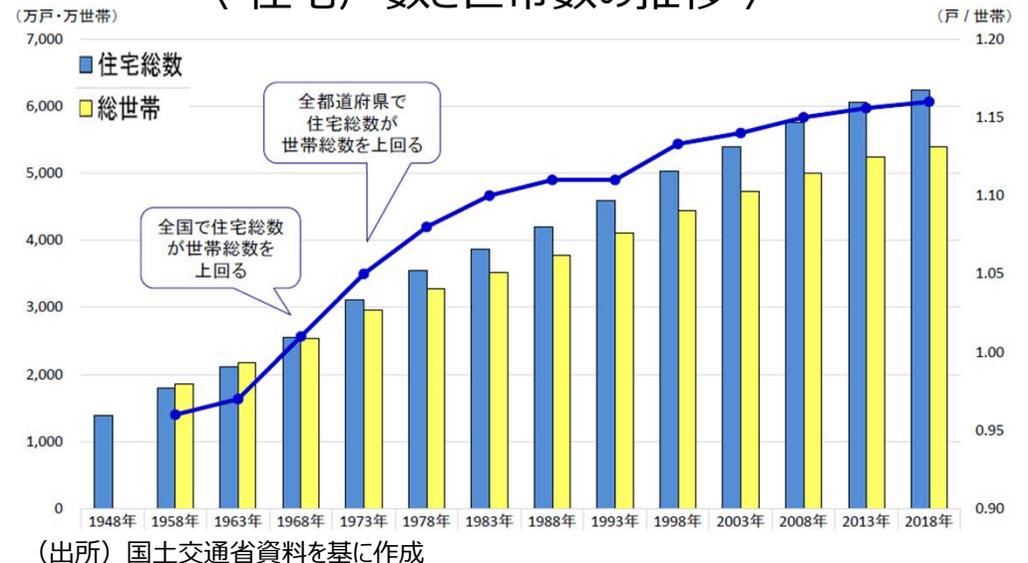
〈 都市再生整備計画事業の概要 〉

- ・対象事業：市町村が作成する都市の再生に必要な公共公益事業施設の整備等に関する計画に基づき実施される事業
 - ・施行地区：市町村において、立地適正化計画策定に向けた具体的な取組を開始・公表している一定の区域等
- ※ 立地適正化計画策定に向けた具体的な取組を開始・公表していない市町村については、令和7年度以降に国に提出された都市再生整備計画に基づく事業は、原則として、新規採択の対象外となる。



(出所) 国土交通省資料を基に作成
 (注) 405市町村が立地適正化計画を作成・公表済み(令和3年12月31日時点)

〈 住宅戸数と世帯数の推移 〉



〈 長期優良住宅の立地調査事例 〉

立地区分	件数(割合)	
市街化調整区域等	174件 (40.5%)	
市街化区域等	256件 (59.5)	うち低密低整備地区 68件

※ 低密低整備地区…市街化区域等を類型化した際に市街化が途上もしくは遅れていると区分される地区

(出所) 「地方都市における長期優良住宅の立地実態とその課題に関する研究」
 樋口秀、中出文平、松川寿也 日本都市計画学会都市計画論文集 2013年10月

盛土の安全性を踏まえた立地適正化

- 昨年7月の熱海における盛土の崩壊を受け、今般、土地の用途を問わずに危険な盛土を包括的に規制するための法案を国会に提出。
- 宅地として活用されている大規模盛土造成地については、地盤調査を経た安全確認がほとんど行われていない状況であり、危険性が疑われる造成地は、立地適正化計画における居住誘導区域の対象外とすべき。

〈 盛土への規制の強化 〉

法改正の概要

● 盛土等による災害から国民の生命・身体を守るため、「宅地造成等規制法」を法律名・目的も含めて抜本的に改正し、土地の用途(宅地、森林、農地等)にかかわらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制

国土交通大臣及び農林水産大臣は、盛土等に伴う災害の防止に関する基本方針を策定

1. スキマのない規制

- 規制区域** ◆ 都道府県知事等が、盛土等により人家等に被害を及ぼしうる区域を規制区域として指定
 ⇒ ・市街地や集落、その周辺など、人家等が存在するエリアについて、森林や農地を含めて広く指定
 ・市街地や集落等からは離れているものの、地形等の条件から人家等に危害を及ぼしうるエリア(斜面地等)も指定
- 規制対象** ※ 宅地造成等の際の盛土だけでなく、単なる土捨て行為や一時的な堆積についても規制
 ◆ 規制区域内で行われる盛土等を 都道府県知事等の許可の対象に

2. 盛土等の安全性の確保

- 許可基準** ◆ 盛土等を行うエリアの地形・地質等に応じて、災害防止のために必要な許可基準を設定
- 中間検査
完了検査** ◆ 許可基準に沿って安全対策が行われているかどうかを確認するため、
 ①施工状況の定期報告、②施工中の中間検査及び③工事完了時の完了検査を実施

3. 責任の所在の明確化

- 管理責任** ◆ 盛土等が行われた土地について、土地所有者等が常時安全な状態に維持する責務を有することを明確化
- 監督処分** ◆ 災害防止のため必要なときは、土地所有者等だけでなく、原因行為者に対しても、是正措置等を命令
 ※ 当該盛土等を行った造成主や工事施工者、過去の土地所有者等も、原因行為者として命令の対象になり得る。

4. 実効性のある罰則の措置

- 罰則** ◆ 罰則が抑止力として十分機能するよう、無許可行為や命令違反等に対する懲役刑及び罰金刑について、条例による罰則の上限(懲役2年以下、罰金100万円以下)より高い水準に強化

(出所) 国土交通省資料を基に作成

〈 大規模盛土造成地における地盤調査の状況 〉

◆ 全国集計 (令和3年3月31日現在) 市区町村数 割合

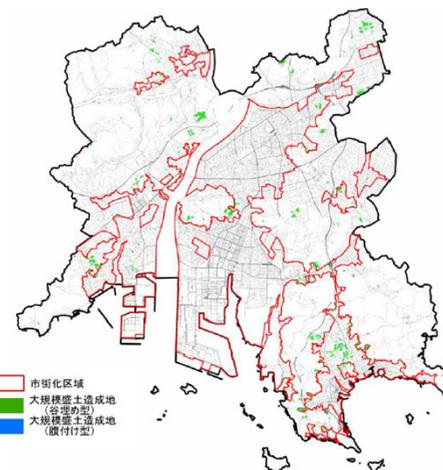
大規模盛土造成地の有無等について公表	1741	100.0%
大規模盛土造成地が存在しない旨を公表	742	42.6%
大規模盛土造成地マップを公表	999	57.4%
大規模盛土造成地の地盤調査に未着手	936	53.8%
大規模盛土造成地の地盤調査に着手	63	3.6%

(出所) 国土交通省資料を基に作成

〈 居住誘導区域の対象外としている事例 〉

(大規模盛土造成地の分布)

(居住誘導区域の設定の考え方)



大規模盛土造成地	居住誘導区域に含めない
----------	-------------

※ 大規模盛土造成地においては、すべての盛土が直ちに危険というわけではないが、過去の地震を見ても宅地被害が生じており、盛土に危険性があることを認識することも重要であり、その安全性が認識できるまで含めることができない

(出所) 倉敷市立地適正化計画

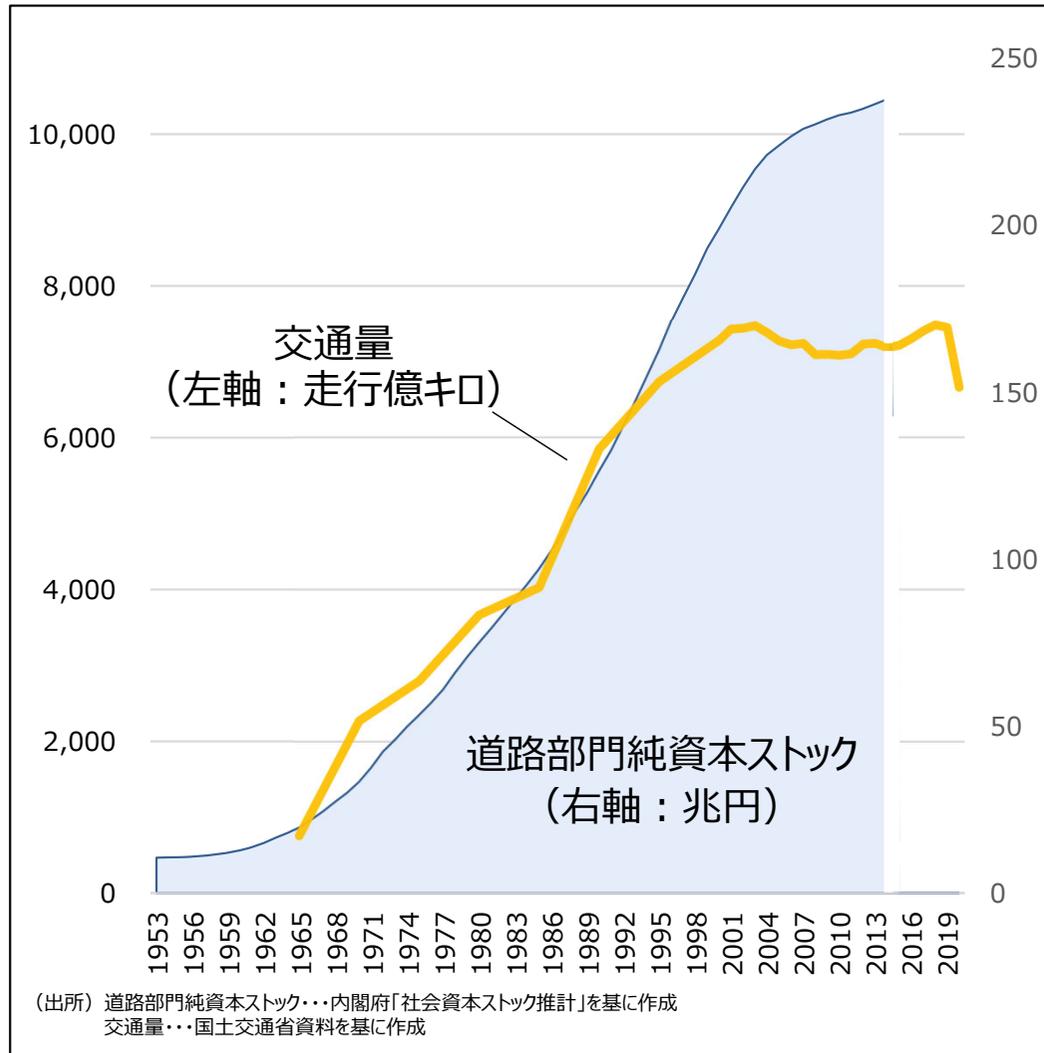
今後の社会資本整備に向けた課題と視点

- (1) 災害リスクの低い土地への人口集中・コンパクト化
- (2) 経済成長等につながるストック効果の最大化
- (3) 将来の維持管理コストも考慮に入れたアセットマネジメント

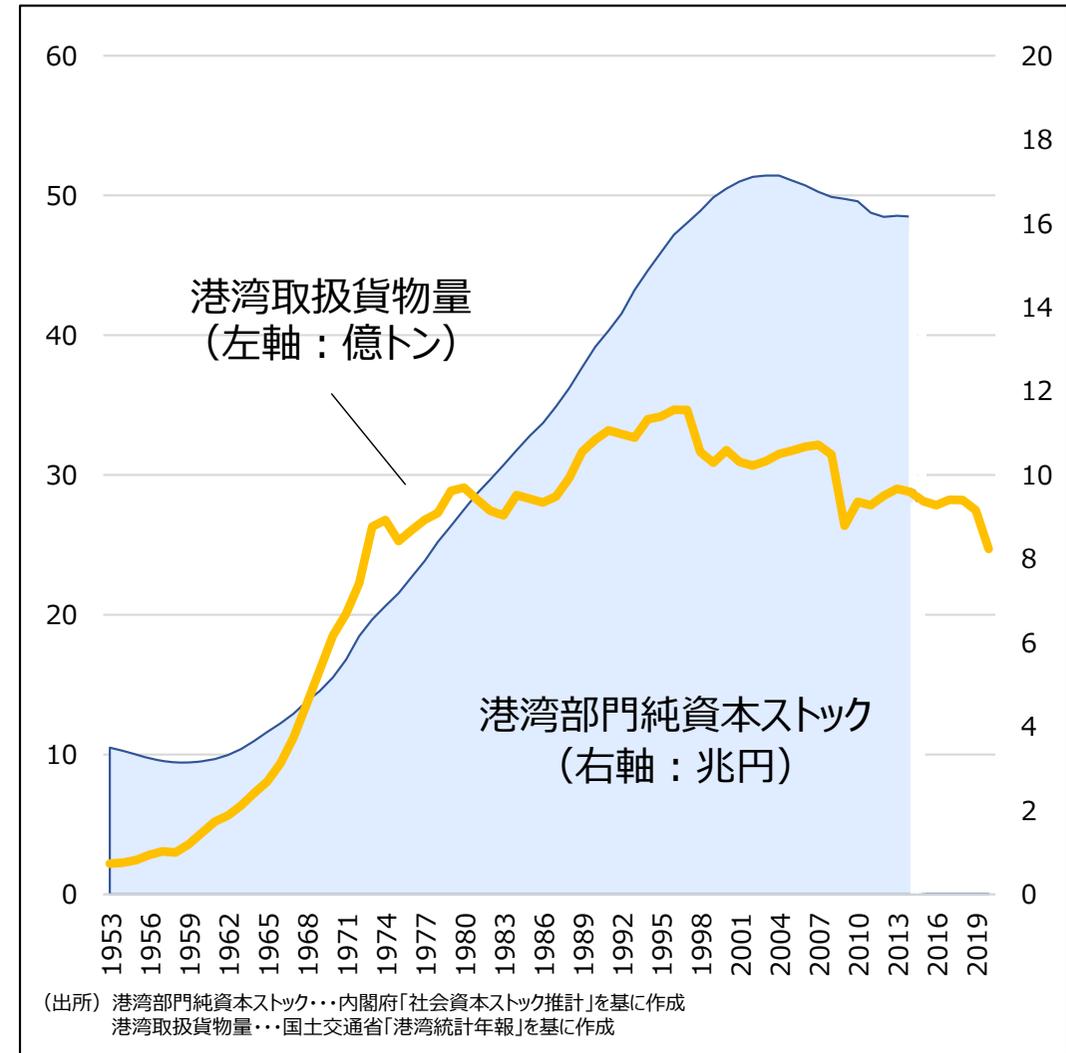
参考資料

課題 2：経済成長等につながるストック効果の最大化

道路ストックと交通量の推移



港湾ストックと港湾取扱貨物量の推移



- 社会資本ストックは高度経済成長期以降、大きく増加した一方、インフラの追加的な整備に伴う追加的な効果は、近年、減少傾向にあると考えられる。
- ストック効果を最大化するための事業選定や事業執行の在り方を検討する必要。

民間投資を促進するためのインフラ整備

- 民間投資を促進するため、社会資本整備総合交付金において、産業拠点の形成と併せたアクセス道路の整備を「重点配分」の対象と位置づけ、地方公共団体からの要望額に対する配分率を高くしている。
- こうしたインフラ整備は、当該民間投資に向けたプロセスが順調に進展することが前提となるが、当該プロセスが中断しているにもかかわらず道路整備のみが進められている事例が存在。

社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金における配分の考え方

1 道路事業

【社会資本整備総合交付金】

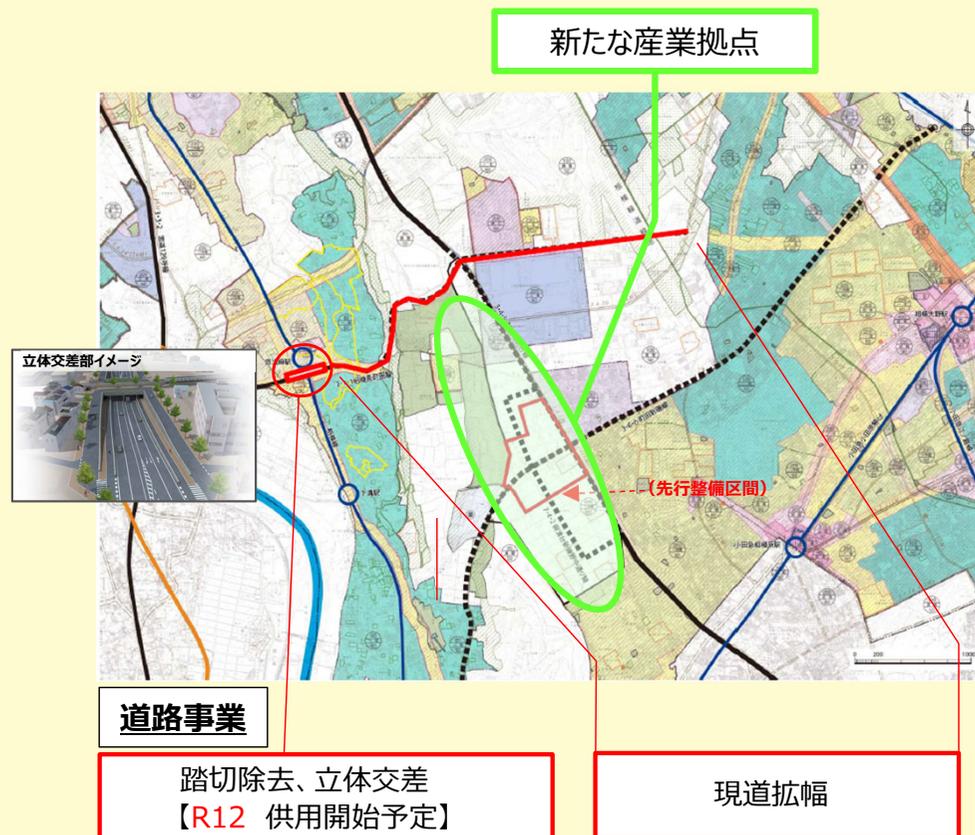
社会資本整備総合交付金における道路事業においては、民間投資・需要を喚起する道路整備により、ストック効果を高め、活力ある地域の形成を支援するとの考えの下、広域的な道路計画や災害リスク等を勘案し、**以下の事業に特化して策定される整備計画に対して重点配分を行うこととする。**

①ストック効果を高めるアクセス道路の整備

駅の整備や工業団地の造成など民間投資と供用時期を連携し、人流・物流の効率化や成長基盤の強化に資するアクセス道路整備事業

(重点配分の対象となる社会資本整備計画の例)

産業を中心とした新たな拠点を創出するための土地区画整理事業を実施するとともに、新たな拠点へのアクセス道路を整備



新たな産業拠点予定地において、平成30年度までに大量の地中障害物が発出したことと等により、**土地区画整理事業が中断し、事業期間が延伸。**

【土地区画整理事業の期間】
(旧) ~R5 ⇒ (新) ~R24】

令和4年度の交付金配分にあたり、「重点配分」の要件を満たしていないとの判断により、配分率を引き下げ。

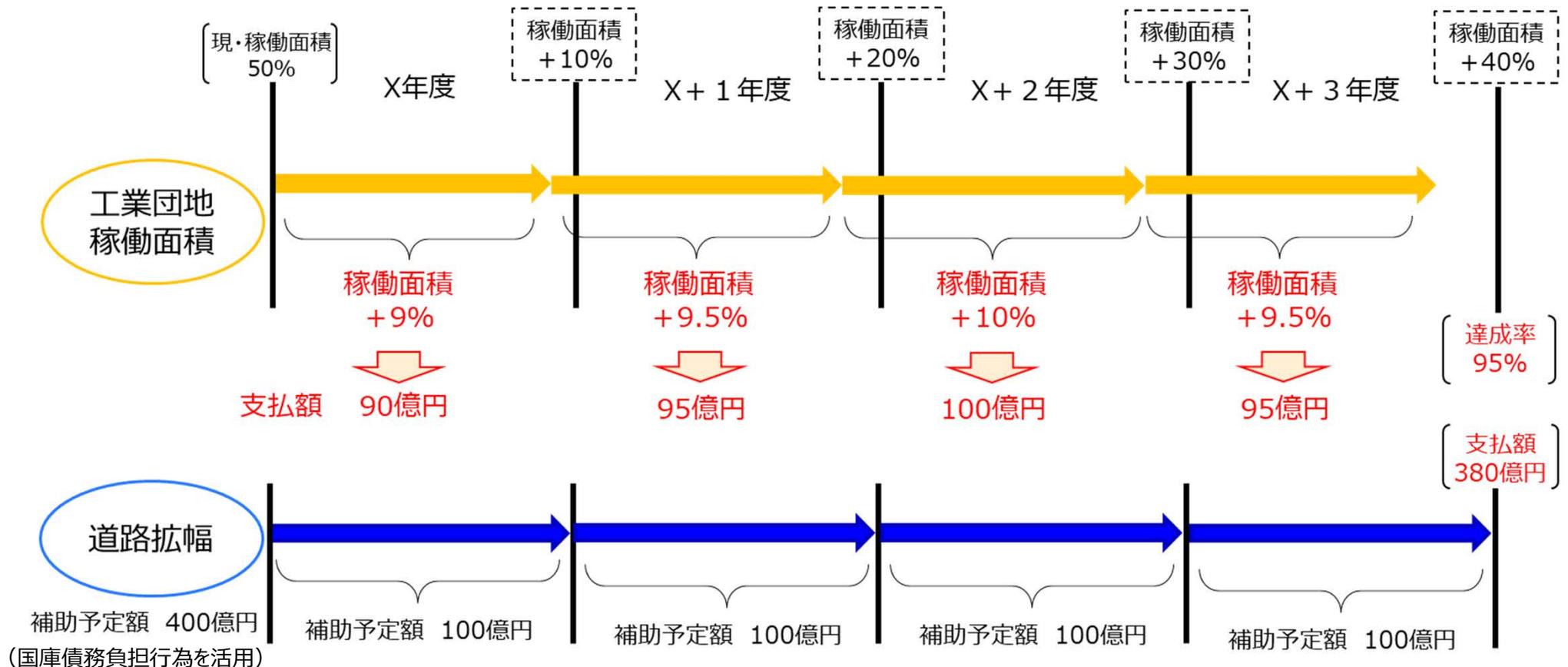
ストック効果を着実に発現させるインフラ整備

- インフラのストック効果を着実に発現させるためには、インフラ整備への支援について、ストック効果発現に至るプロセスと連動させ、その進捗に応じた支援のインセンティブ／ディスインセンティブを設けることが有効。
- 例えば、民間投資を誘致しようとする地方公共団体向けのインフラ整備支援について、国庫債務負担行為を用いて、年度ごとにKPIを設定し、その進展が不十分な場合に補助を減額するようなスキームを検討すべき。

【KPI】

●●道路拡幅事業及び土地区画整理事業（一部操業開始済）を連携して推進することにより、
××工業団地の稼働面積を毎年度10%増加させ、X+3年度末までの4年間で40%増加させる。

【民間投資と連動したインフラ整備支援のイメージ】

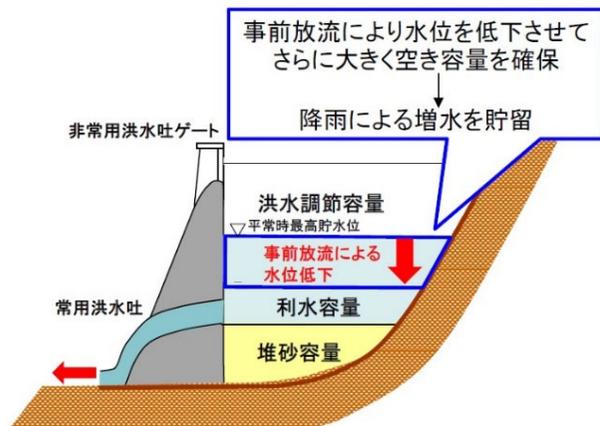


利水ダム等の事前放流の更なる活用

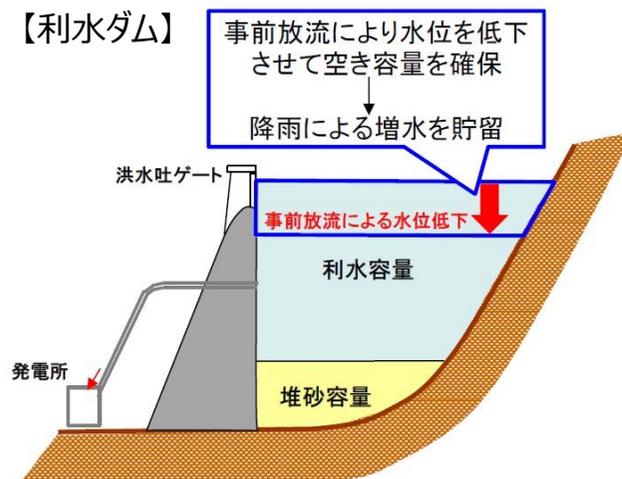
- 令和2年5月末までに、すべての一級水系において利水ダム等を治水対策に活用する体制を整えたものの、降雨予測の精度等に課題があり、事前放流が十分に行われず、被害の軽減効果が発揮されていない。
- 降雨予測や雨量・流入量予測の精度向上や事前放流に係るオペレーションの高度化といったソフト対策にプライオリティを置いた支援を行い、ストック効果の最大化を図るべき。

ダムの事前放流：大雨が降り洪水の発生を予測した場合、事前にダムの水位を低下させ洪水調節機能の強化を行うこと

【治水等多目的ダム】



【利水ダム】



(出所) 国土交通省資料を基に作成

令和2年7月豪雨で氾濫した水系における事前放流の実績							各水系の被害状況
水系	洪水調節可能容量 (千 m^3)			実際の事前放流量 (千 m^3)			
	合計	治水等多目的ダム	利水ダム	合計	治水等多目的ダム	利水ダム	浸水家屋数 (戸)
最上川	58,950	30,450	28,500	0	0	0	314
江の川	46,113	22,660	23,453	430	188	242	126
吉野川	87,045	32,784	54,261	4,168	4,168	0	0
球磨川	29,121	11,892	17,229	400	400	0	約6,105
遠賀川	7,600	5,290	2,310	0	0	0	2
筑後川	32,982	27,628	5,354	1,446	1,446	0	134
大分川	4,103	2,555	1,548	0	0	0	5

※治水等多目的ダムについては、治水分として割り当てられた容量（洪水調節容量）を除く
浸水家屋数は、外水氾濫のほか、内水氾濫による浸水分を含む

令和2年7月豪雨において氾濫した7水系では、事前予測が困難である線状降水帯による大雨であったため、実際の事前放流量は洪水調節可能容量と比べるとわずかとなっている。

流域治水を踏まえた河川整備計画の見直し

- 気候変動に伴う降雨量の増加等を踏まえ、全国の河川整備計画（今後20～30年間で実施する河川整備の目標や具体的な内容）の見直しを順次実施することとしている。
- 見直しに当たっては、これまで考慮されてこなかった利水ダム等の事前放流や越水を許容した土地利用等による治水効果を織り込んで、ダムや河川に係るハード整備の必要量を精査するとともに、実際の事業採択に当たっては、将来の人口減少を踏まえた優先順位付けを徹底するなど事業実施の効率化を図るべき。

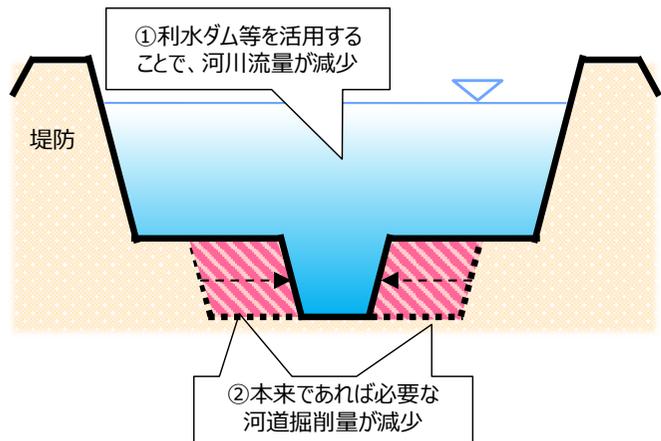
①利水ダム等の活用

治水協定を踏まえた治水容量（1級水系）（千m ³ ）		
治水ダム等による洪水調節容量	治水協定によって利用可能となった容量	合計
4,577,025	4,547,576	9,124,601

ダム運用の高度化を見据え、治水協定により活用が可能となった45億m³（ハツ場ダム約50基分）を河川整備計画に適切に反映することが必要。



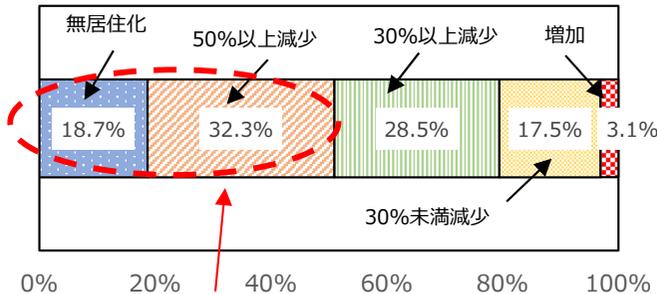
（反映のイメージ）



②越水を許容した土地利用

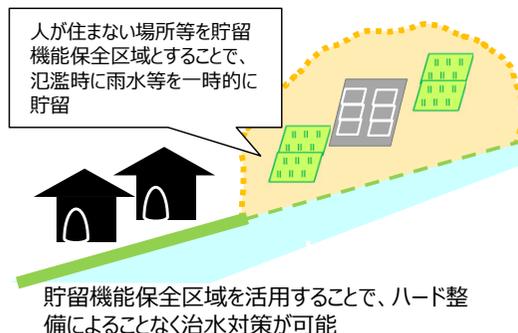
人口の将来推計（全国）（千人）			
1985年	2015年	2045年	増減率 (2015→2045)
121,049	127,095	106,421	▲16.3%

2050年における人口増減割合別の地点数（1kmメッシュベース）



30%未満減少

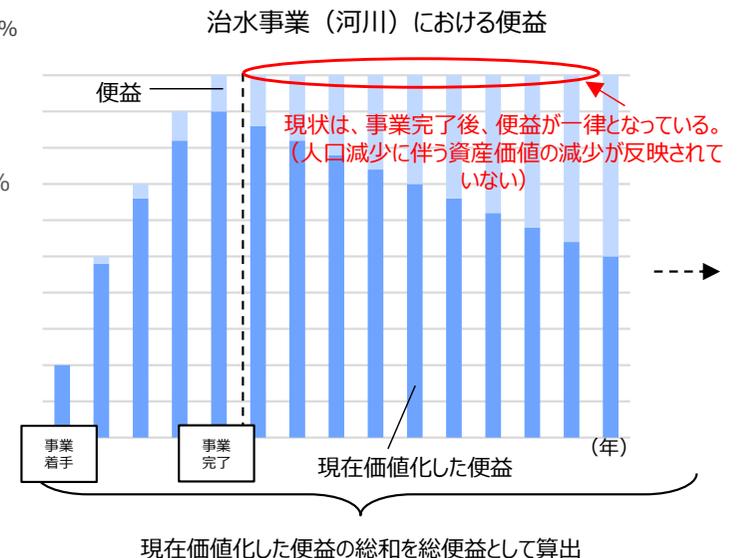
全国の居住地域の約半数（有人メッシュの51%）で人口が半減



③治水事業における費用便益分析

治水事業の費用便益分析における便益（浸水被害軽減額）の算出に当たっては、評価時点における人口・世帯数や延床面積等を基礎としている。

主な便益：建物や家具、自動車等の浸水被害の軽減
浸水世帯の清掃等の事後活動 等
評価期間：（河川）整備期間＋施設完成後50年
（ダム）施設完成後50年



発注方式の工夫による公共事業の効率化

- 公共事業の設計に施工者のノウハウを活かすことにより、品質向上や施工の効率化等を図る発注方式が、諸外国に遅れて、平成26年度にわが国に導入されたものの、実績は僅か。
- 施工業者の技術革新等の成果を最大限生かした効率的な設計・施工が実施されるよう、当該発注方式の工夫を含め、限られた財源でより多くの事業量が確保できる方策を国土交通省において検討すべき。

諸外国におけるECI方式について

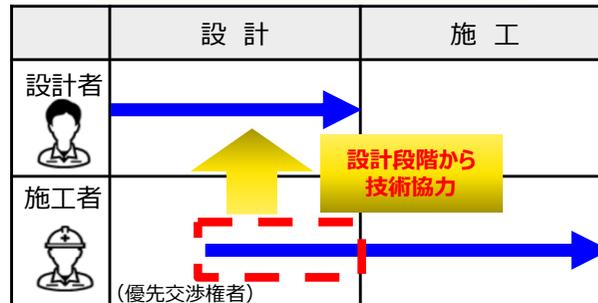
ECI方式とは、施工者の技術力を活かすため、**設計段階から施工者が関与**する方式。
 技術提案に基づき選定された**優先交渉権者**と**技術協力業務**の契約を締結し、別の契約に基づき実施している**設計に技術提案内容を反映**させながら価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に**施工の契約を締結**。

※ECI：Early Contractor Involvement

〔従来の設計施工分離方式〕



〔ECI方式〕



（出所）インフラマネジメント最前線～Revive Infra. を基に作成

米国における事例

設計者による設計がある程度進捗した段階で、プロポーザル提案による競争を経て選定された**施工業者が、設計段階から関与**する方式。

設計が完了した段階で、発注者と施工業者との間で工事費の保証上限価格が合意されると、**施工の契約を締結**。

技術革新の具体例

古い橋を移動し、迂回路として使用することにより、より早い建設が可能

基礎への革新的なアプローチ

古い橋脚の革新的な除去

〔プロジェクト費用 3億2,500万ドル〕

●コスト削減（△2,500万ドル）の主な例

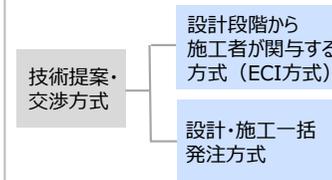
- ✓ 古い橋を迂回路として使用 : △1,000万ドル
- ✓ 基礎への革新的アプローチ : △800万ドル
- ✓ デッキアーチを鋼とコンクリートで比較検証 : △400万ドル

（出所）インフラマネジメント最前線～Revive Infra. 及び U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration を基に作成

技術提案・交渉方式について

平成26年6月に施行された「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」において、**仕様の確定が困難***な工事に対し、技術提案の審査及び価格等の交渉により仕様を確定し、予定価格を定めることを可能とする**技術提案・交渉方式**を規定。
 ※「発注者が最適な仕様を設定できない工事」、「仕様の前提となる条件の確定が困難な工事」

●契約方式



●令和2年度 直轄工事における活用割合

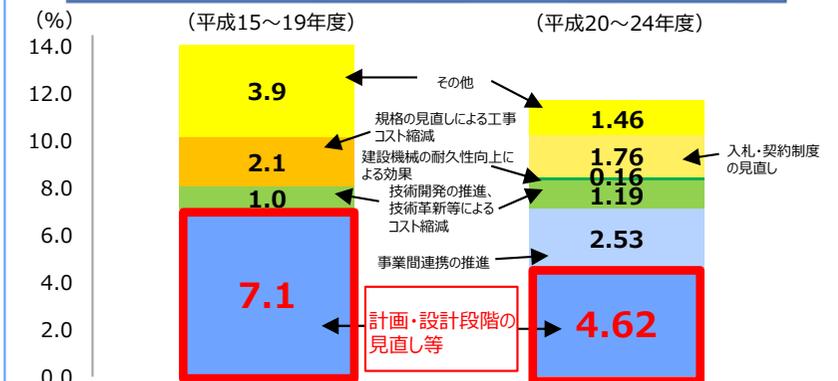
工事発注件数* 9,548件中、
技術提案・交渉方式 9件

活用割合 0.1%

（出所）国土交通省資料を基に作成

※地方整備局：東北～九州、航空局：全国

公共事業のコスト削減に向けたこれまでの取組結果（寄与度）



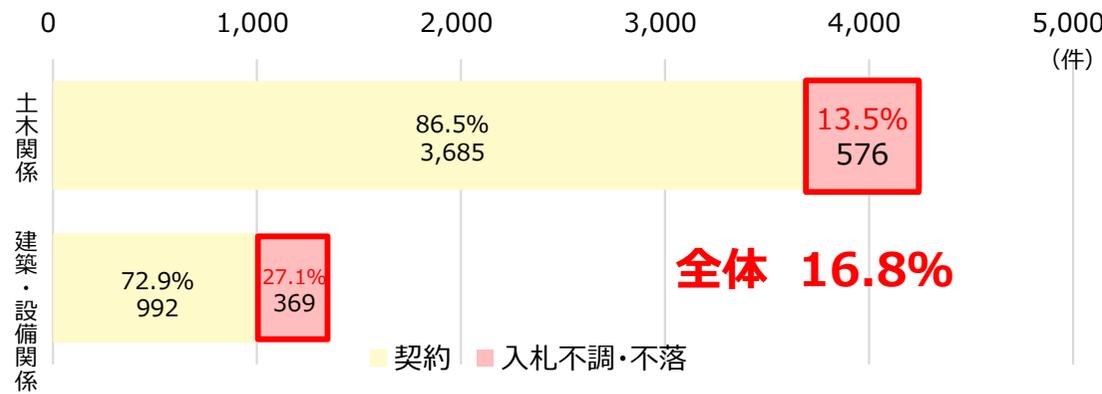
（出所）国土交通省資料を基に作成

（注）国土交通省において平成15～19年度に実施された「公共事業コスト構造改革」及び平成20～24年度に実施された「公共事業コスト構造改革」によって5年間で達成されたコスト削減率の寄与度。

円滑な入札の実施を通じた事業の効率化

- 公共工事の入札が不成立となった場合には、発注ロットの見直しや見積活用方式の採用などにより対応している。前者は結果として事業が効率化する可能性があるが、後者は予定価格の増額を招く可能性が高い。
- 安易な予定価格の増額を防止するため、見積活用方式採用の基準を設けるとともに、不調・不落防止の観点も踏まえ、発注ロットの拡大と併せた国庫債務負担行為の活用など事業を効率化させる方策を検討すべき。

令和元年度9月末時点 不調・不落発生工事の件数（直轄事業）



※不調：入札において、応札者がなく不成立になること
 ※不落：入札において、予定価格以内の応札者がおらず、不成立になること
 (出所) 国土交通省資料を基に作成

不落後に見積活用方式を採用した事例

【工事名】北陸新幹線 福井駅新築工事

※工事規模は、不落発生前後で同じ (税抜)

第1回予定価格	5,110,840千円
最終予定価格	5,860,320千円
落札価格	5,839,000千円

1.15倍

不落の結果、**人件費や材料費、機械経費**について、予定価格と業者の見積り価格に乖離が認められたことから、見積活用方式を採用。

※見積活用方式：発注者の積算との乖離が大きく、入札の不調・不落が発生している工事などについて、予定価格の作成にあたり競争参加者の見積りを活用する取組

(出所) 国土交通省資料を基に作成

発注ロットの拡大による効果

公共調達制度を考える 平成18年4月
 (社団法人土木学会 建設マネジメント委員会 公共調達制度WG) 抜粋

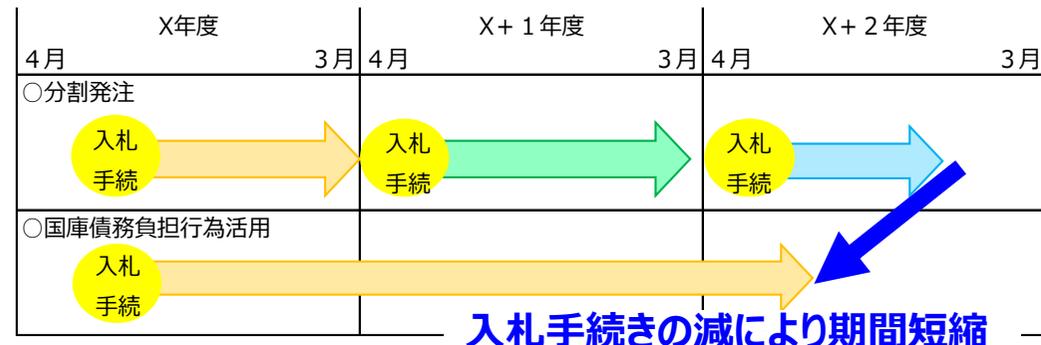
工事発注規模（**発注ロット**）について言えば、その**規模を大きくした方が施工性の向上、仮設備の合理化、現場人件費削減及び一般管理費率の低下等といった効果により、予定価格が下がり経済的**となる。

○複数年工事の一括発注方式によるコスト縮減事例（都市再生機構）

【工事名】越谷レイクタウン地区レイクタウン北線外道路築造その他工事

【効果】複数年工事をまとめることによる**発注ロットの大型化等により**、単年度の工事費で、395百万円から347百万円に縮減（**縮減額48百万円**）

(出所) 都市再生機構資料を基に作成



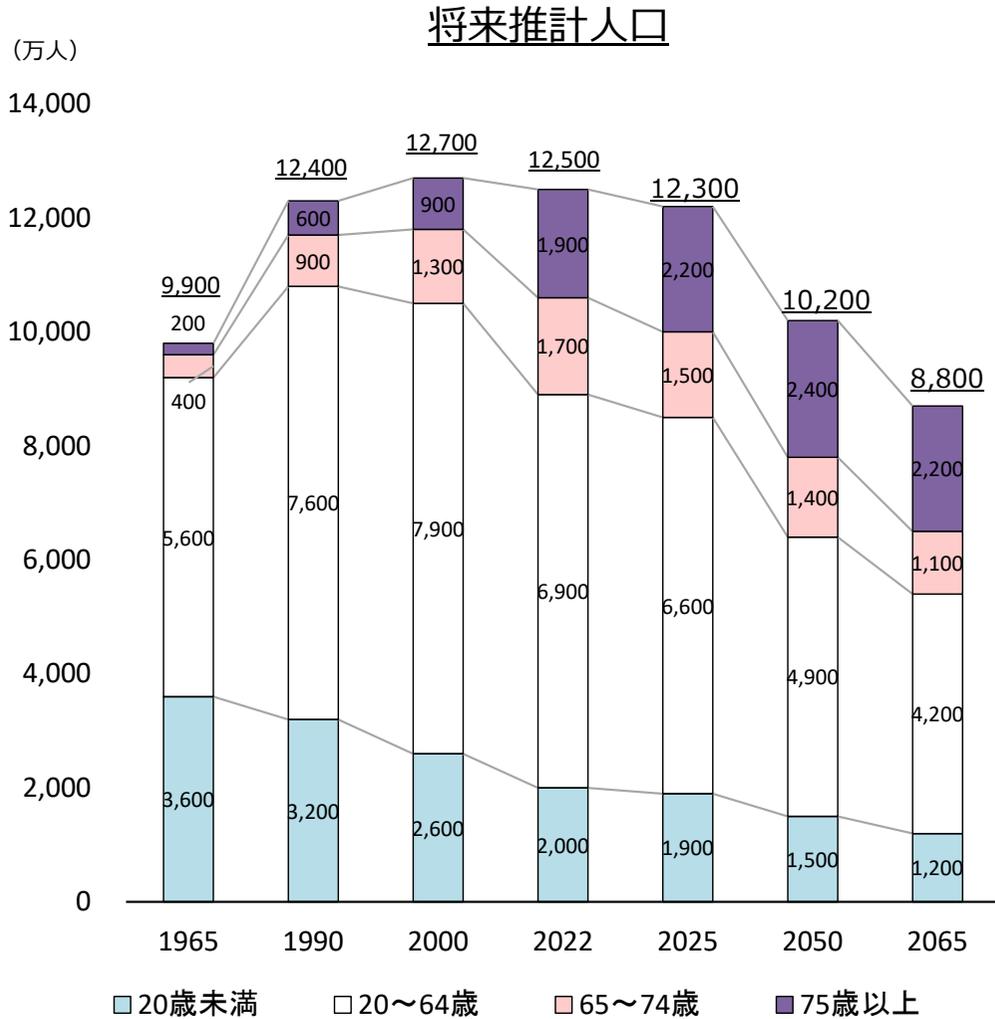
○ 令和4年度公共事業関係費（国土交通省関係）の歳出額に占める過年度に設定したものを含む国庫債務負担行為の累計支出額の割合は、直轄事業は65%となっている一方、補助事業等は2%となっている。

今後の社会資本整備に向けた課題と視点

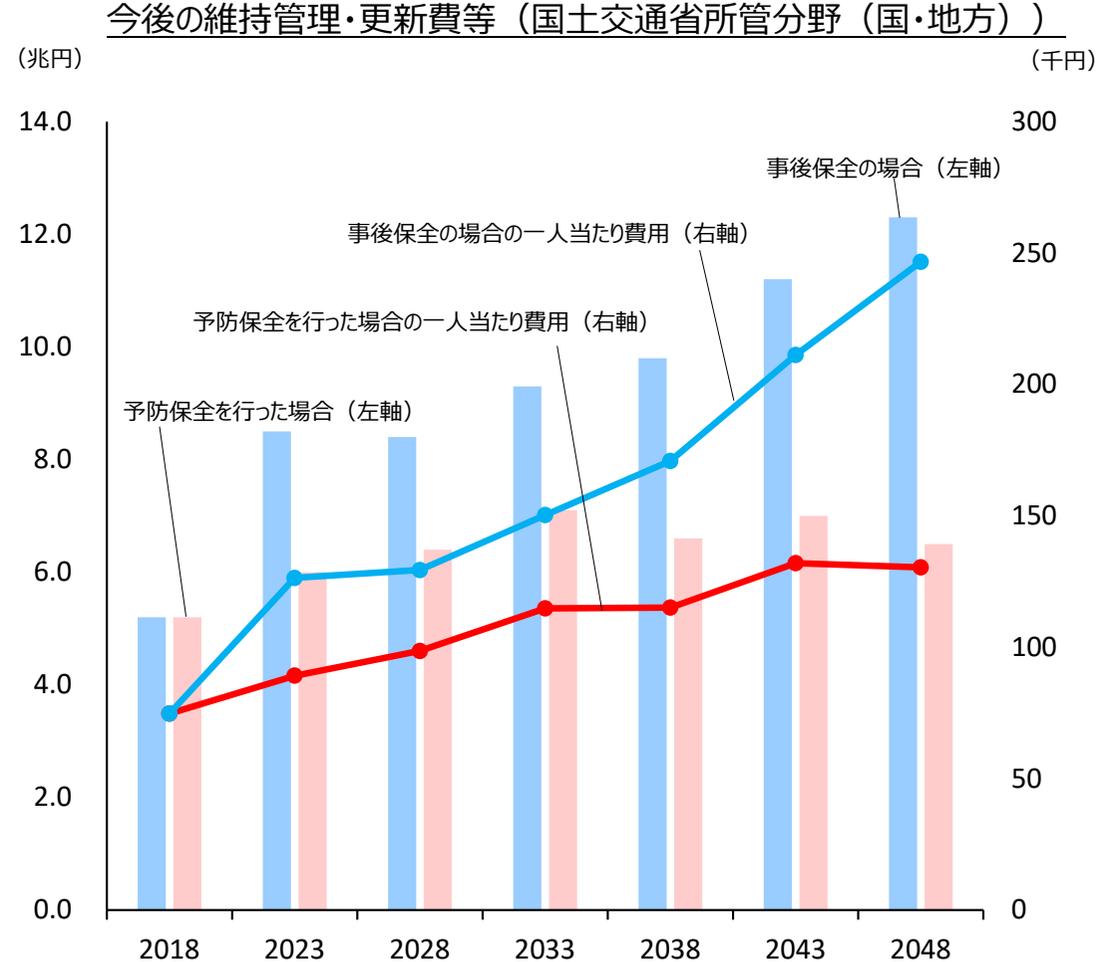
- (1) 災害リスクの低い土地への人口集中・コンパクト化
- (2) 経済成長等につながるストック効果の最大化
- (3) 将来の維持管理コストも考慮に入れたアセットマネジメント

参考資料

課題3：将来の維持管理コストも考慮に入れたアセットマネジメント



(出所) 2000年以前の人口は、総務省統計局「国勢調査」、2022年人口は、総務省統計局「人口推計(令和4年1月報)」、2025年以降の人口は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年4月推計)」(出生中位・死亡中位仮定)を基に作成



※予防保全：施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じること
 事後保全：施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること
 ※推計値は幅を持った値としているため、グラフは最大値を用いて作成している

(出所) 総務省統計局「人口推計(平成31年4月報)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年4月推計)」(出生中位・死亡中位仮定)、国土交通省資料を基に作成

- 将来の維持管理コストを適切に予測した上で、真に必要なインフラ整備を厳選する必要。
- その際、極力新規投資によらない手法や、民間資金・ノウハウを活用する方策を検討すべき。

インフラの将来維持管理コストを推計する統一的手法

- 下水道分野においては、地方公共団体が「ストックマネジメント計画」を策定し、長期のライフサイクルコストを踏まえて最適な投資を判断するメカニズムが存在するものの、過去実績等に基づくコスト推計となっている。
- 地方公共団体による将来コストの縮減に向けた具体的取組が促進されるよう、新技術等の効果も踏まえたライフサイクルコストの推計手法について、国土交通省において、所管のインフラ分野を対象に検討を進めるべき。

【下水道の管理】

○台帳により把握している情報

- ・供用開始及び下水処理開始の年月日
- ・管渠の延長、マンホール汚水ます・雨水ますの数
- ・処理施設の位置、敷地面積、構造及び能力
- ・取得原価
- ・耐用年数
- ・取得年月日

など

○点検・修繕データなど



○経営戦略の策定

- ・ストックマネジメント計画を策定し、長期のライフサイクルコストをシミュレーション
- ・将来の維持管理コストを算出

【道路の管理】

○台帳により把握している情報

- ・路線名
- ・路線の起点及び終点
- ・供用開始の年月日
- ・路線の延長及びその内訳
- ・取得価格
- ・耐用年数分類（構造）
- ・取得年月日

など

○点検・修繕データなど

【下水道におけるストックマネジメント】

地方公共団体が「ストックマネジメント計画」を策定（概ね5年以内に更新）。地方公共団体ごとに更新時期の異なる複数ケースの長期のライフサイクルコストを算出し、最も年価が安価になるケースを最適パターンとして設定し、長期予測を踏まえた下水道施設全体の改築費用の平準化を図ることが可能であるものの、使用する単価等は各々の地方公共団体における実績等に基づいている。

■ 予算平準化のイメージ（管路改築費の将来予測）



(出所) 国土交通省資料を基に作成

【医療費適正化計画】

都道府県が策定する「医療費適正化計画」（第3期：2018～2023年度(6年間)）においては、病床機能の分化・連携や後発医薬品の使用促進等を踏まえた算定方法により、将来の医療費の見込みを推計。

※ただし、更新しない仕組みであることや保険料等の負担と連動しないといった課題があるため、第4期から見直し予定。

<病床機能の分化・連携の推進の成果を踏まえた入院医療費>

$$\frac{\text{2023年度の患者数（人日）の見込み（注1）}}{\text{1人当たり医療費（注2）}} \times \text{（注1）患者数は、病床機能の分化及び連携の推進のための病床機能の区分等を踏まえ、5区分を設定。（注2）1人当たり医療費（推計）等については、NDBをもとに（注1）の区分に応じて設定。}$$

<後発医薬品の普及（80%）による適正化効果額の推計方法>

$$\frac{\text{2013年のデータから算出される後発品のある先発品を100%後発品に置き換えた場合の効果額}}{\text{2013年度の医療費}} \div \left(1 - \frac{\text{2013年の数量シェア}}{\text{2013年度の医療費}} \right) \times \left(0.8 - 0.7 \text{（注3）} \right) \times \text{2023年度の医療費}$$

(注3) 経済財政運営と改革の基本方針2015において、平成29年中央には数量シェアは7.0%とされているため、そこから8.0%となった場合を推計。

(出所) 厚生労働省資料を基に作成

【参考】経済財政運営と改革の基本方針2021（医療費適正化関係）

- ・都道府県計画における医療費の見込みについて、定期改訂等の精緻化、保険料率設定の医療費見通しや財政運営の見通しとの整合性の法制的担保
- ・医療費の見込みを医療費が著しく上回る場合の都道府県の役割や責務の明確化
- ・医療費の見込みについて、取組指標を踏まえた医療費を目標として代替可能であることを明確化 等

⇒ これらの医療費適正化計画の在り方の見直し等について、第4期医療費適正化計画期間（2024年度から）に対応する都道府県計画の策定に間に合うよう、必要な法制上の措置を講ずる

新たなインフラ整備に伴う維持管理コストの適切な分担

- 直轄国道の整備区間に新たな直轄国道バイパスを整備する場合、既存の国道（現道）における交通量は減少し、主要幹線としての役割は減ることとなる。
- バイパス整備が公共事業の一環として広く国民負担の下で行われている状況に鑑みれば、交通量が大幅に減じる現道については、速やかに都道府県に移管し、適切な役割分担の下で道路の維持管理を実施すべき。

事務・権限の移譲等に関する見直し方針について (H25.12.20 閣議決定) (抜粋)

移譲の対象範囲は、「地方分権改革推進要綱（第1次）」（平成20年6月20日地方分権改革推進本部決定）に基づき、**地方分権改革推進委員会第1次勧告**（平成20年5月28日）の方向に沿ったものとする。（中略）その際には、国民生活・経済を支える基幹的な社会資本の整備・維持管理は国の基本的な責務であるとの認識に立って、引き続き国が管理する必要がある道路・河川については移譲の対象とはしないものとする。

地方分権改革推進要綱（第1次）（H20.6.20 地方分権改革推進本部決定）（抜粋）

一般国道の直轄区間については、主に地域内交通を分担する道路は都道府県が担い、国は全国的なネットワークの形成を図ることを基本として、第1次勧告の方向に沿って、指定を見直し、**原則として都道府県に移管する。**

地方分権改革推進委員会 第1次勧告（H20.5.28） (抜粋)

直轄国道については、主に地域内交通を分担する道路は都道府県が担い、それを補完して国は全国的な交通ネットワークの形成をはかることを基本として、

- ① (略)
- ② **バイパスの現道区間**
- ③ (略)
- ④ (略)

については、従前と同様の管理水準を維持するため財源等に関して必要な措置を講じたうえで、一般国道の位置付けを変えずに、**原則として都道府県に移管する。**

〈バイパス整備後、現道を県へ移管〉

たかやまこぶ 高山国府バイパス（岐阜県）

開通時期：H27.10
移管時期：H28.4
交通量：18,700 [台/日]

◇現道交通量 18,200 [台/日]

↓
11,800

※交通量はR2事後評価より
(R12時点の推計交通量)



現道
(県へ移管)

〈バイパス整備後、現道を引き続き国が管理〉

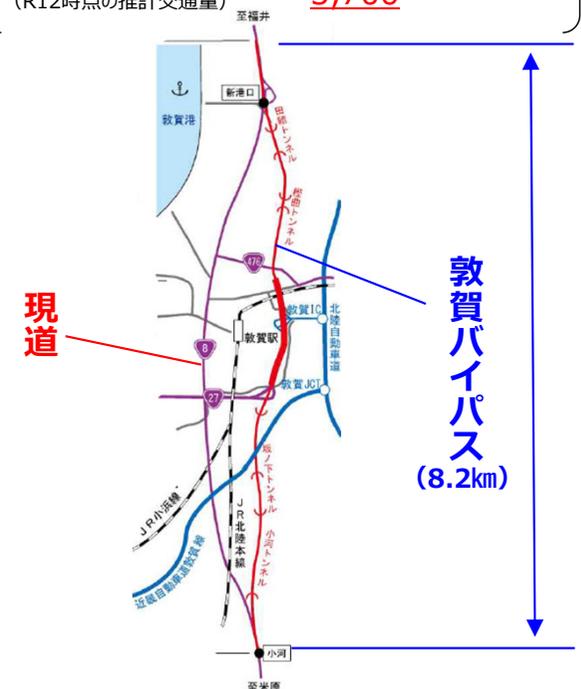
つるが 敦賀バイパス（福井県）

開通時期：H20.11
移管時期：－
交通量：13,600 [台/日]

◇現道交通量 16,200 [台/日]

↓
5,700

※交通量はH30事後評価より
(R12時点の推計交通量)



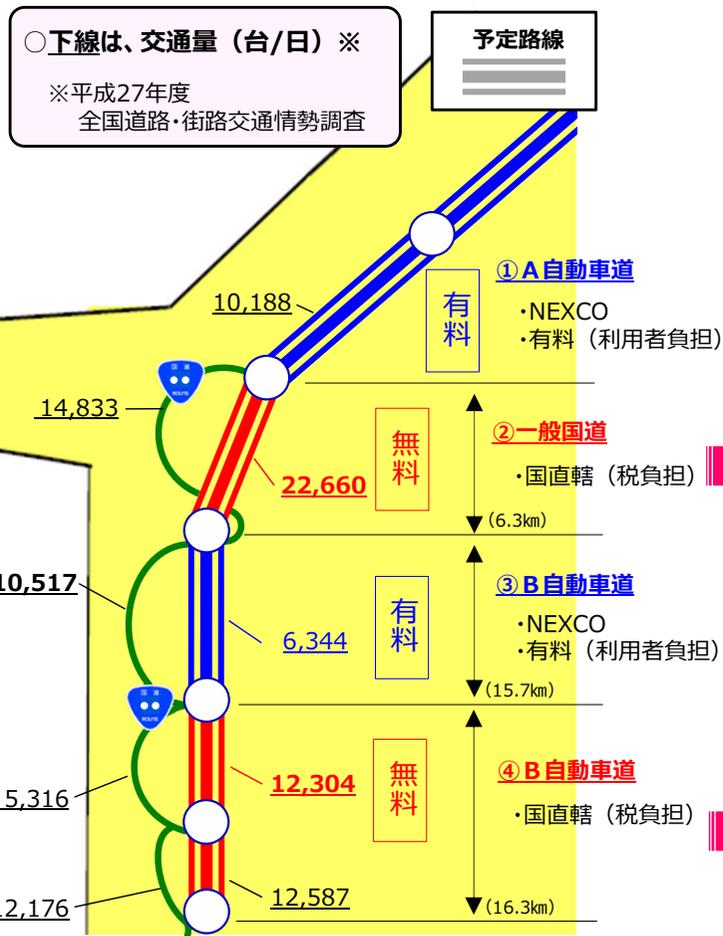
現道

敦賀バイパス
(8.2km)

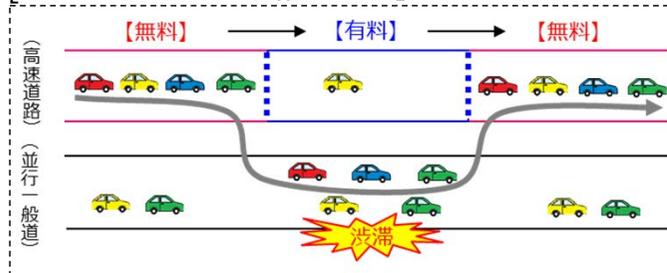
適切な利用者負担に基づく高速道路整備・維持管理

- 高速自動車国道の予定路線については、基本的な考え方として、一定程度の交通量が見込まれ、採算性の確保が見通せる区間については有料区間、それ以外は無料区間と整理し、整備・運営を実施。
- しかしながら、有料区間に接続する無料区間の中には、交通量が多く、有料化したとしても一定の採算性を確保しうると見込まれる路線も存在する。こうした点も踏まえ、今後整備が予定される路線について、有料区間としての整備を推進するとともに、既存路線についても適切な利用者負担に基づく維持管理を検討すべき。

〈 高速ネットワークの例 〉



〔有料・無料区間の混雑イメージ〕

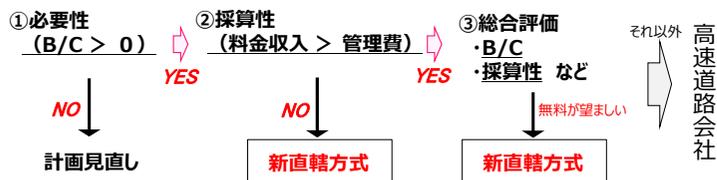


道路審議会「今後の有料道路制度のあり方についての中間答申 (高速自動車国道について)」(平成7年11月30日)等

- 混雑解消等が急務となっている場合に高速走行可能な一般国道を整備
- ・ 前後を高速自動車国道に挟まれて高速ネットワークの一部を構成する区間等については、**一貫性の観点から、「合併施行方式※」を活用**
- ・ その際、**料金水準については高速自動車国道と整合性を持たせる**
- ・ 併用後の交通状況等を踏まえ、将来段階的に**高速自動車国道へ編入**することも含め高速ネットワークにおける位置づけについて**検討が必要**

第1回国土開発幹線自動車道会議 (平成15年12月25日)

- 採算性が低い等の路線に**新直轄 (国直轄) 方式**を導入



〈 高速自動車国道の予定路線 (11,520km) 〉

うち高速自動車国道として整備 (9,428km)
高速道路会社 (8,535km)
合併施行※ (59km)
新直轄 (国直轄) 方式 (834km)
うち一般国道 (県道) として整備 (1,544km)
未事業化 (約500km)

※ 国と、高速道路会社が行う有料道路事業としての道路整備を併せる形で行い、最終的に当該道路を有料道路として整備する手法

前後の高速自動車国道 (有料) に挟まれており、交通量も多い

○ 料金収入の粗い試算

普通区間	延長	交通量	一日当たり
24.6円/km	6.3km	22,660台	3,512千円 (年間13億円)

無料ではあるが、B/Cは高く、交通量も多い

	新直轄移行時評価 (H15)	事後評価 (H28)
B/C	2.68	2.7
将来推計交通量	12,100[台/日]	16,051[台/日]

○ 料金収入の粗い試算

普通区間	延長	交通量	一日当たり
24.6円/km	16.3km	12,304台*	4,934千円 (年間18億円)

※H27交通情勢調査

整備新幹線（1）事業実施区間について

- 事業実施中の北海道新幹線（新函館北斗・札幌間）については、今年度に鉄道建設・運輸施設整備支援機構による事業再評価を予定しているが、物価上昇等により工事費が増嵩※した金沢・敦賀間よりも工期が長く、物価上昇の影響が懸念される。

※ 着工時の想定より物価上昇の影響により累計で1,437億円増加

- 「工期ありきの無理な工程・事業費管理に陥りやすい」との指摘があった金沢・敦賀間の経験も踏まえ、工期や事業費の見通しについて、速やかに現状を踏まえた分析を行うとともに、必要に応じ今後の工期の柔軟化の検討も行うべき。

北海道新幹線 新函館北斗・札幌間の概要

- 総工事費 約16,700億円（B/C 1.1）
- 完成予定時期 令和12年度末
- 工事延長：211.9 km、うちトンネル：168.9 km（工事延長の8割）
令和4年3月時点の掘削率：約5割

整備新幹線の建設中線区工事費の変遷及びキロ単価

（単位：億円）	認可時	事後評価 （再評価）	差引
北海道新幹線 新青森・新函館北斗	4,670	5,500	+830
九州新幹線 武雄温泉・長崎	5,000	6,200	+1,200
北陸新幹線 金沢・敦賀	11,600	16,779	+5,179

	区間延長 (km)	総事業費 (億円)	1キロあたり単価 (億円)
北海道新幹線 新函館北斗・札幌	211.9	16,700	78.8
九州新幹線 武雄温泉・長崎	67.0	6,200	92.5
北陸新幹線 金沢・敦賀	114.6	16,800	146.6

（参考）北海道新幹線新函館北斗・札幌間の増嵩の可能性の機械的試算

- ①直近で生じた工事費増嵩が生じた北陸新幹線金沢・敦賀間と同程度の工事費増加率となると仮定した場合、0.7兆円程度。
- ②直近の工事単価の目安となる、今秋に開業予定の九州新幹線武雄温泉・長崎間並みのキロあたり単価となった場合、0.3兆円程度。

令和2年度の建設費再増嵩（2,658億円）の要因

要因	金額
物価上昇に伴うもの	901億円
不調不落到に伴うもの	718億円
工期短縮に伴うもの	686億円
地質不良対策に伴うもの	203億円
その他 (生コン不足、法令改正、設計見直し)	150億円
合計	2,658億円

（出所）北陸新幹線の工程・事業費管理に関する検証委員会報告書を基に作成

北陸新幹線の工程・事業費管理に関する検証委員会報告書（概要抜粋）

構造的課題【工期・事業費の設定・見直しのあり方】

- 過去の実績例を元に概算で工期・事業費を設定するが、用地取得、地質不良等の不確定要素が存在
- 一方、着工段階で長期的な財源スキームが決定されていること、地元からの工期遵守の期待が高いこと等により、工期・事業費の柔軟な見直しが困難

→ 工期ありきの無理な工程・事業費管理に陥りやすい

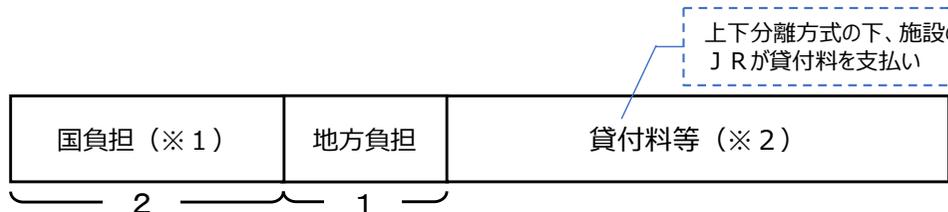
対応の方向性

- 工期・事業費の必要な見直し（前提条件不成立、想定外の事象の発生等）

整備新幹線（2）今後の新幹線整備のあり方

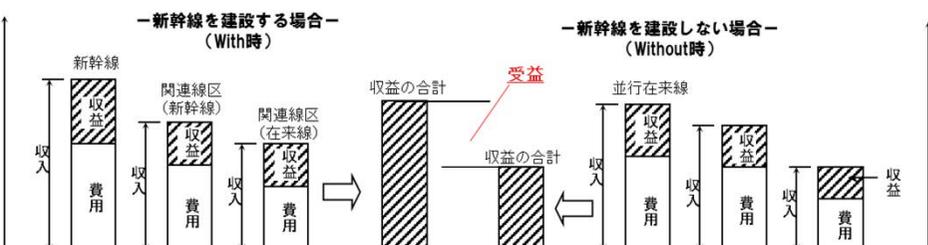
- 財源である貸付料については、31年目以降に大規模改良等が想定されることを踏まえ、30年定額とすることとされている一方、東海道新幹線の例では、実際に大規模改良に着手したのは建設から約50年後。
- 北陸新幹線（金沢・敦賀間）事業費増嵩への対応にあたり、B/C算出期間（開業後50年）に合わせて貸付を延長する場合に見込まれる北陸新幹線（高崎・長野間）貸付料の一部（624億円）を前倒して活用。
- こうした点も踏まえ、既開業区間も含め、貸付料を最大限見込んだ上で、今後の整備新幹線事業の財源とすることを検討すべき。

財源スキーム



- ※1 国負担には公共事業関係費及び既設新幹線譲渡収入を含む。
- ※2 貸付料等には前倒し活用の借入金を含む。

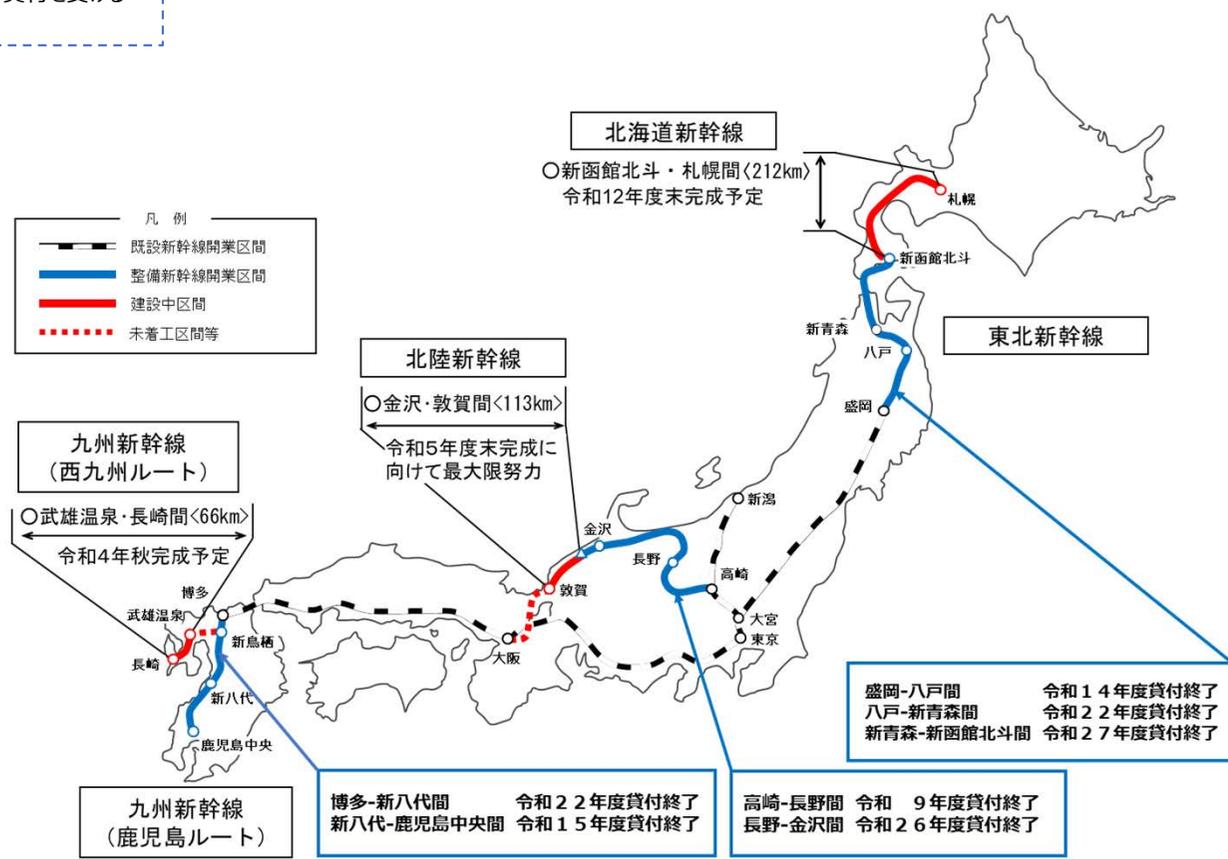
貸付料の考え方



高崎～長野間の貸付料と供給者便益

(単位：億円)	開業後1～30年	31～50年
貸付料	175	(取扱未定)
供給者便益（期間平均）	85	73

整備新幹線の貸付期間の終了時期



(出所) (独) 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 平成19年度事業評価監視委員会参考資料を基に作成

今後の社会資本整備に向けた課題と視点

- (1) 災害リスクの低い土地への人口集中・コンパクト化
- (2) 経済成長等につながるストック効果の最大化
- (3) 将来の維持管理コストも考慮に入れたアセットマネジメント

参考資料

社会資本整備の水準

○ これまでインフラ整備を着実に進めてきた結果、バブル景気の30年前の整備水準と比較しても、高速道路、新幹線、空港、港湾、生活関連施設等の社会資本の整備水準は大きく向上しており、社会インフラは概成しつつある。

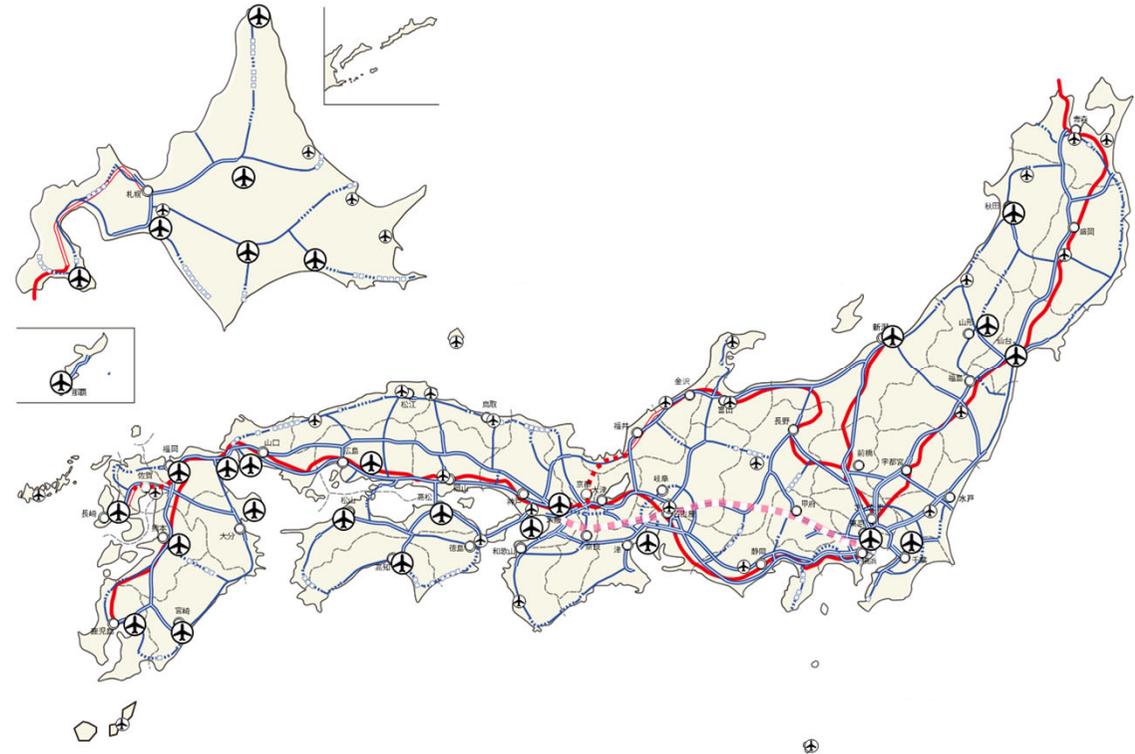
※概成：ほぼ出来上がること。（出所：三省堂「大辞林」第三版）

【日本の社会資本整備の水準】

		平成2年度 (1990年度)		令和2年度 (2020年度)	90年度比
○ 道路延長 (高規格幹線道路)	(km)	5,076	→	12,082	(+138%)
○ 重要港湾以上の岸壁数 (水深14m以深)	(箇所数)	7	→	82	(+1071%)
○ ジェット化空港数 (原則2000m以上)	(箇所数)	48	→	69	(+44%)
○ 汚水処理人口普及率	(%)	62 ※平成9年	→	92.1	(+49%)
○ 都市公園等の一人当たり 公園面積	(㎡/人)	6	→	10.7	(+78%)
		平成6年 (1994年)		令和2年 (2020年)	94年比
○ 公的固定資本ストック (対GDP比)	(%)	78.2	→	122.1	(+56%)

※ 現在のSNA基準で測れるのは1994年まで。2020年は直近データ。

現在の高速ネットワーク (2020年3月末時点)
(点線は事業中及び未事業区間)



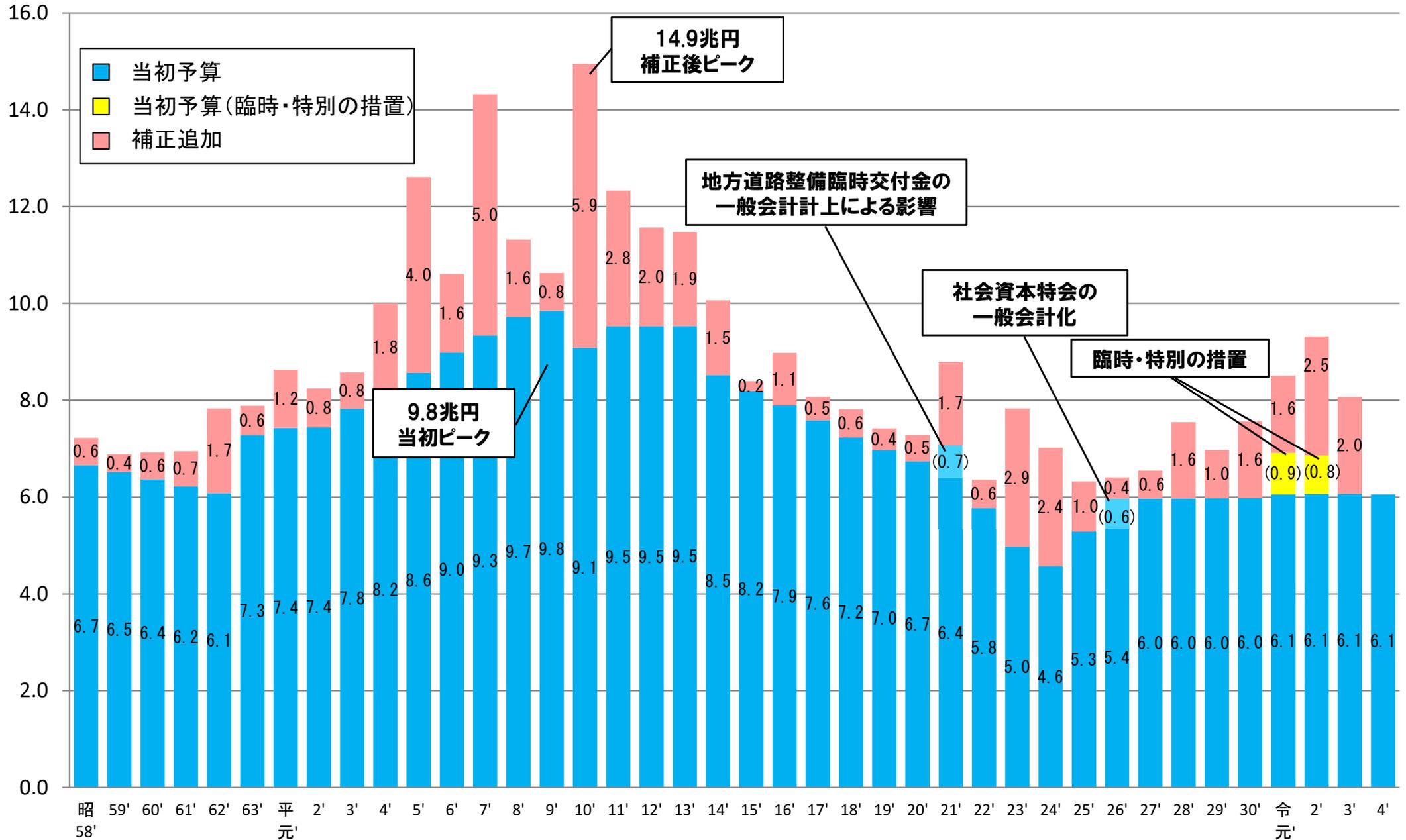
凡例

- 高規格幹線道路等 (開通区間1988年時点)
- 高規格幹線道路等 (開通区間2020年3月末時点)
- 高規格幹線道路等 (事業中区間)
- 高規格幹線道路等 (未事業区間)
- 新幹線 (開業区間)
- 新幹線 (建設中区間)
- 新幹線 (未着工区間)
- リニア中央新幹線
- 拠点空港
- その他空港 (滑走路長2km以上)

(出所) 国土交通省資料を基に作成

公共事業関係費の推移（当初＋補正/昭和58年度～）

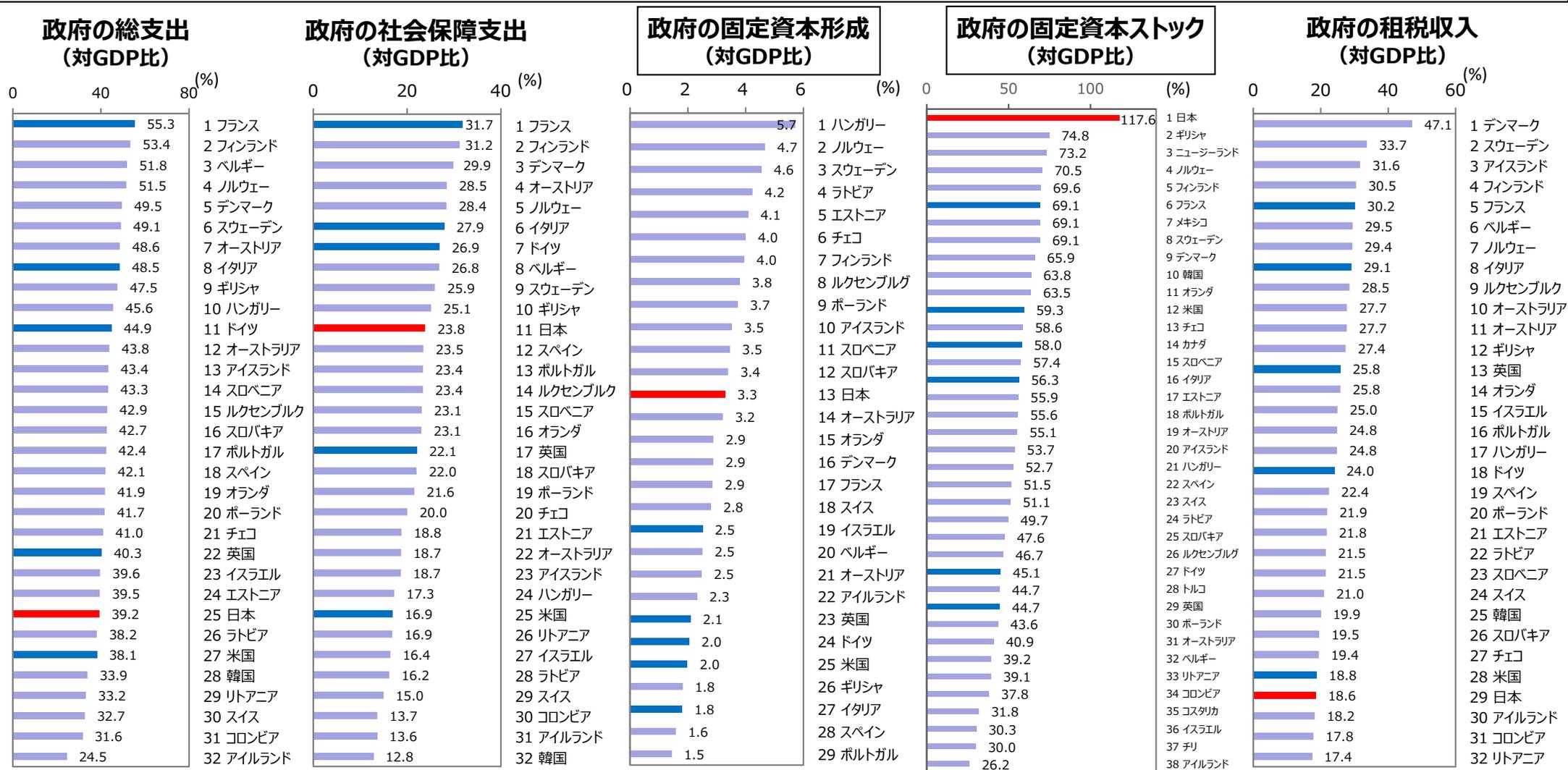
(兆円)



(注) NTT-A、B（償還時補助等を除く）を含む。

社会資本整備に関わる支出額等の国際（OECD）比較

- 政府の総支出は、租税収入が低いこともあり、OECD諸国の中で低い水準となっているものの、社会保障支出は高齢化を反映して比較的高く、固定資本形成（フロー）も中程度。
- 社会資本の整備水準の向上により、日本の固定資本ストックは主要先進国と比べて高い水準。



(出所) 内閣府「国民経済計算」、OECD “National Accounts” “Revenue Statistics”、IMF “Investment and Capital Stock Dataset”
 (注1) 日本は2019年度実績、諸外国は2019年実績（リトアニアは2017年実績）。
 (注2) 一般政府（中央政府、地方政府、社会保障基金を合わせたもの）ベース。
 (注3) 政府の固定資本形成について、日本は年度ベース。諸外国は暦年ベース。総固定資本形成から研究開発投資分（R & D）や防衛装備品分を控除。