

# 社会資本整備

財務省

2022年10月19日

(1) 公共投資の「量」

(2) 防災・減災、国土強靱化への対応と進捗

(3) 公共事業の一層の効率化

(4) 地域公共交通

## 1. 公共投資の量（ポイント）

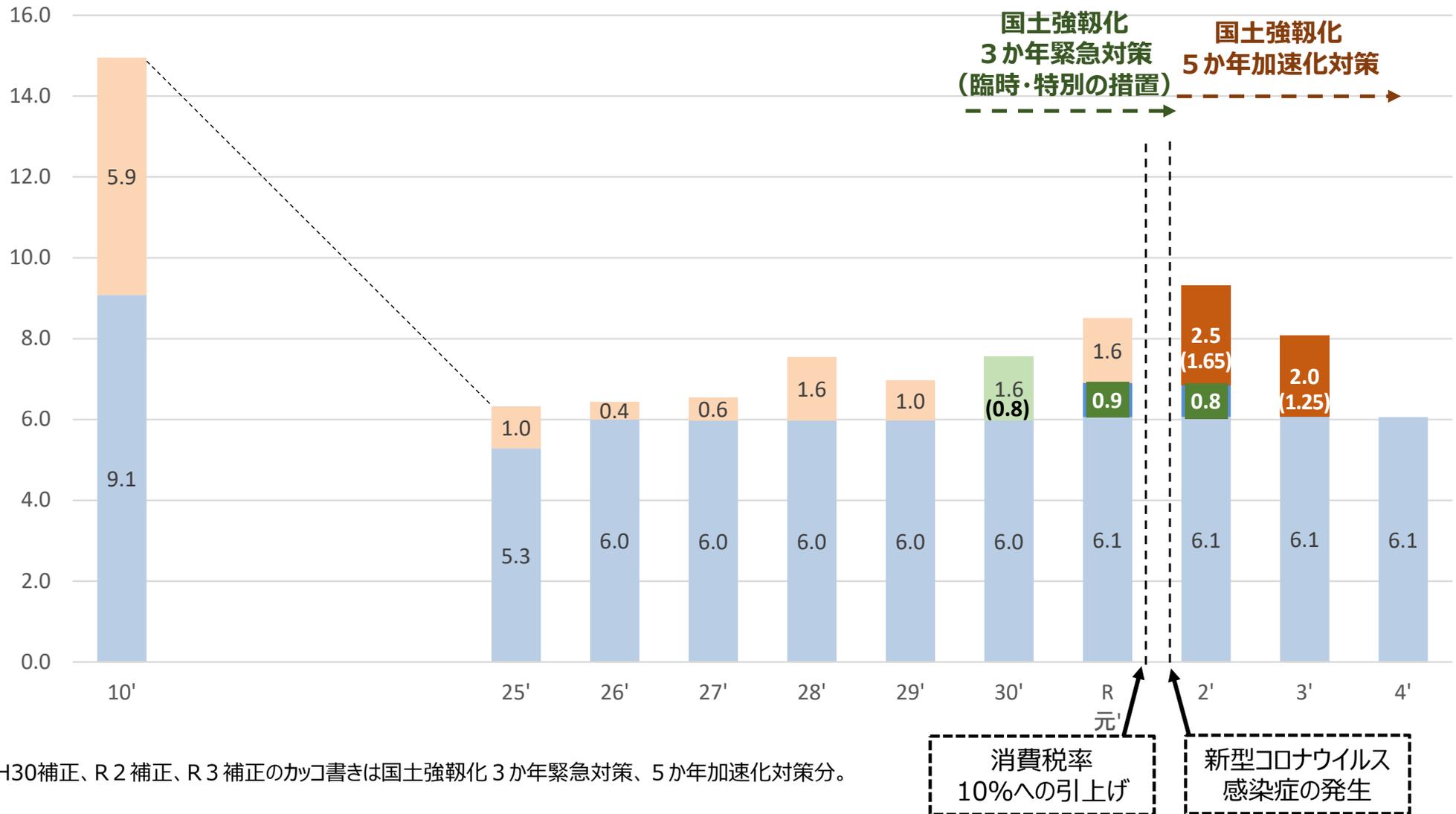
- 近年、臨時・特別の措置（反動減対策）や防災・減災、国土強靱化5か年加速化対策への取組みなどにより予算規模が増加。
- 他方、これまで長期に亘り国際的に高い水準の公共投資を行い、インフラ整備を着実に進めてきた結果、約30年前の整備水準と比較しても、高速道路、新幹線、空港、港湾、生活関連施設等の社会資本の整備水準は大きく向上しており、社会インフラは概成しつつある。
- 今後の公共投資の量については、こうした点を踏まえて検討していくことが必要ではないか。

# 公共事業関係費をめぐる現状

- 公共事業関係費は、ピーク時の半分程度に減少している一方、近年、臨時・特別の措置（反動減対策）や防災・減災、国土強靱化5か年加速化対策への取組みなどにより予算規模が増加。

公共事業関係費（当初+補正）の推移

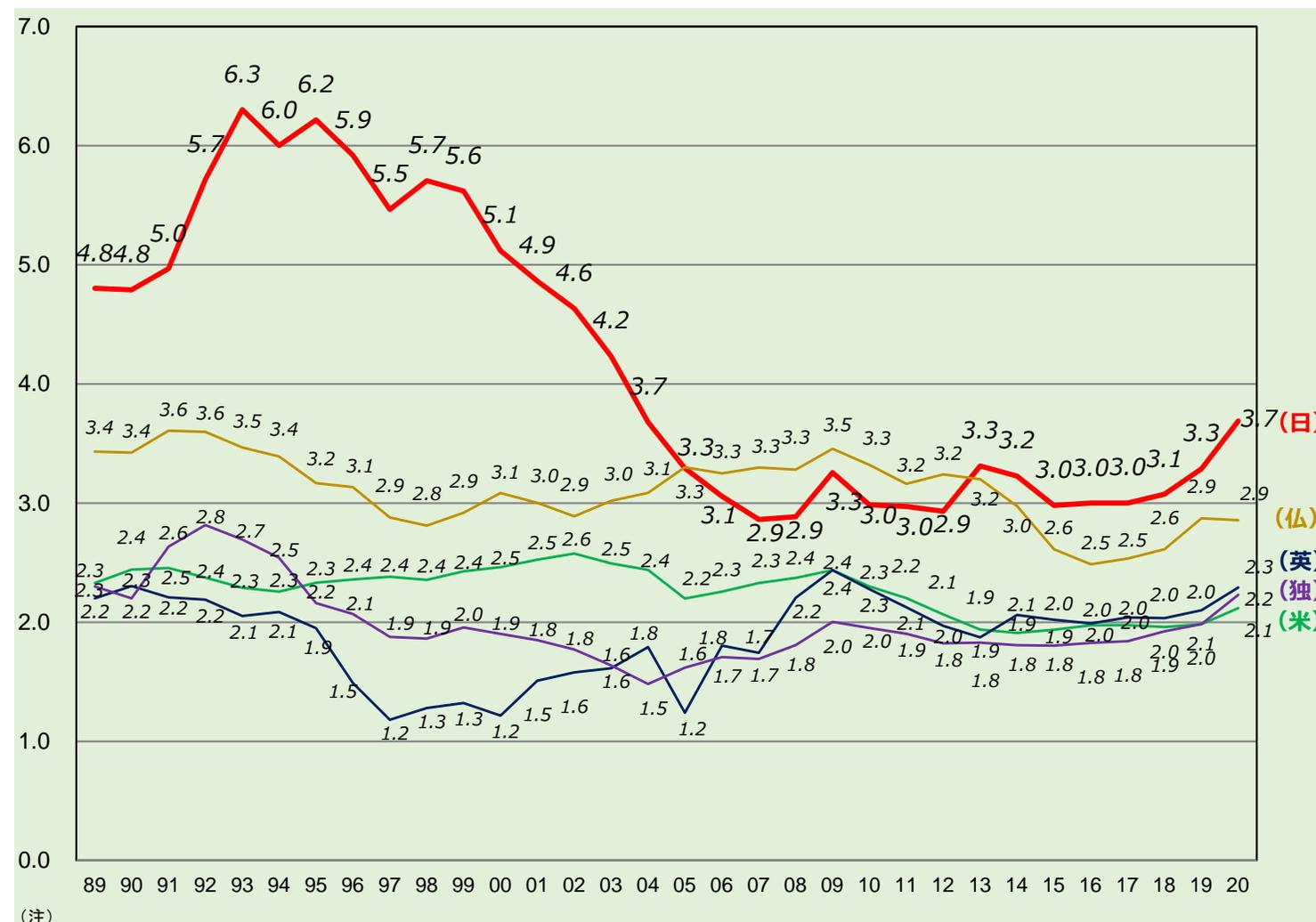
（公共事業関係費：兆円）



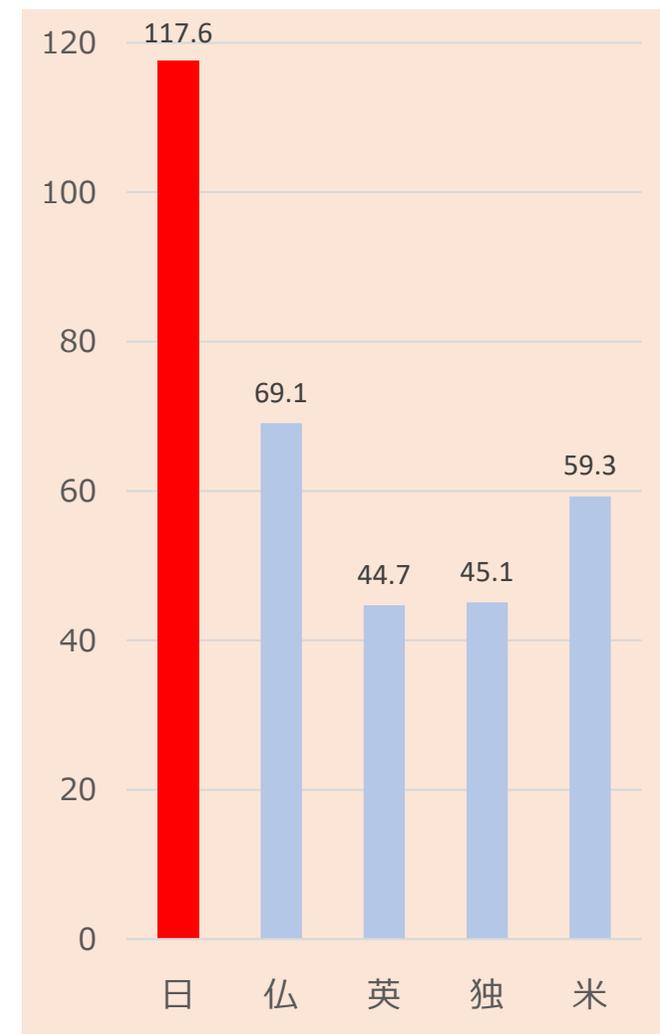
# 公共投資の規模（国際比較）

○ これまでの公共投資の規模について、主要先進国で比較すると、日本では長期に亘って固定資本形成（フロー）が高水準で推移しており、その結果、固定資本ストックについても極めて高い水準にある。

主要先進国における一般政府の総固定資本形成（対GDP比）の推移



政府固定資本ストック（対GDP比）



(注)

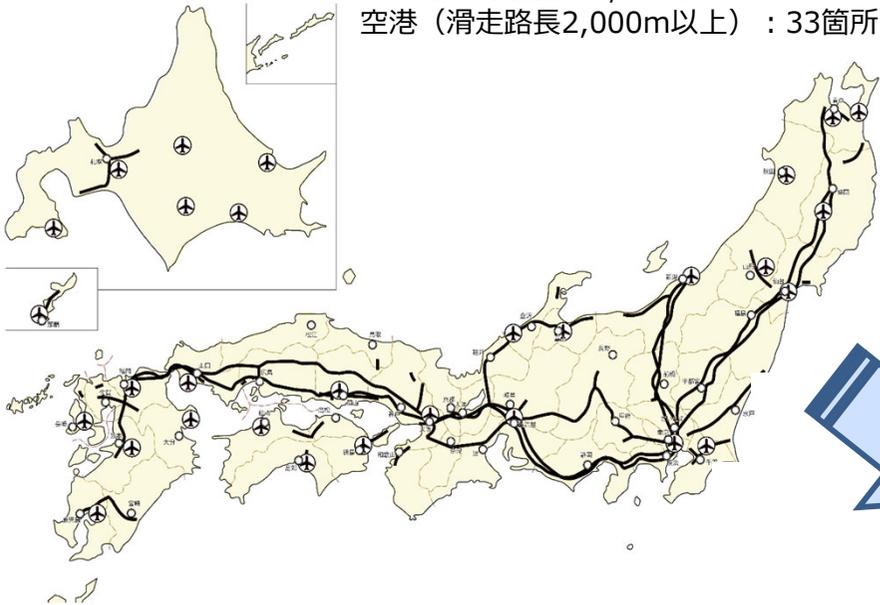
1. 日 本・・・内閣府「国民経済計算」に基づいて計算した数値。  
諸外国・・・OECD「National Accounts」等に基づいて計算した数値。
2. 日本は年度ベース、諸外国は暦年ベース。
3. グラフ中、2004年度までは旧基準（93SNAベース等）、2005年以降は08SNAベースのIGより研究開発投資（R&D）や防衛関連分を控除。

# 社会資本の整備水準

- これまでインフラ整備を着実に進めてきた結果、約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。
- 例えば高規格幹線道路については、全都道府県の県庁所在地を通過するとともに、計画延長約14,000kmに対して、事業中の区間も含めると総延長は約13,000km（約95%）に至っている。

## 【1988年時点の高速ネットワーク】

新幹線：1,832km  
 高規格幹線道路：4,387km  
 空港（滑走路長2,000m以上）：33箇所

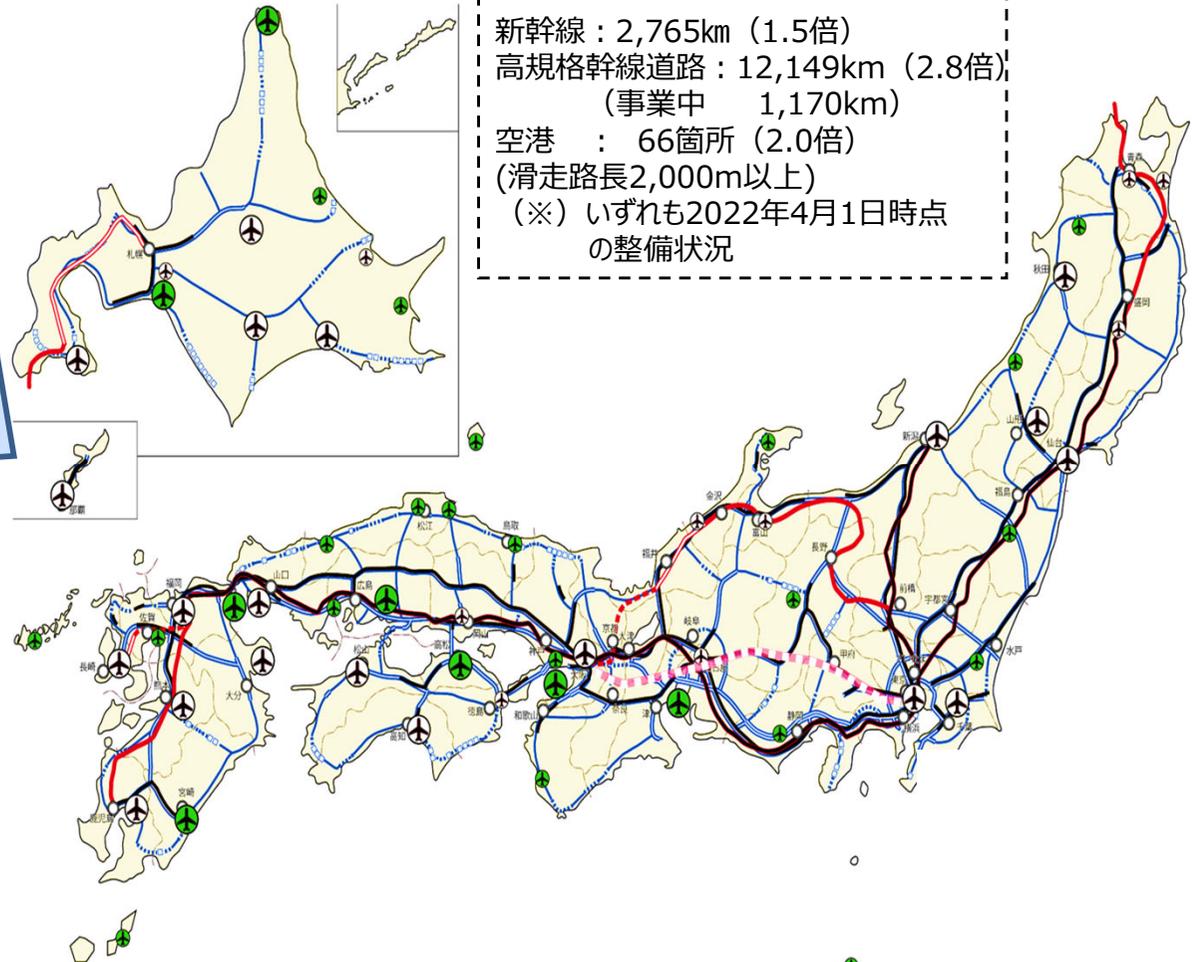


## 【現在の高速ネットワーク（2021年5月1日時点）】

（点線は事業中及び未事業区間）

〔直近の整備状況〕

新幹線：2,765km（1.5倍）  
 高規格幹線道路：12,149km（2.8倍）  
 （事業中 1,170km）  
 空港：66箇所（2.0倍）  
 （滑走路長2,000m以上）  
 （※）いずれも2022年4月1日時点の整備状況



### 凡例

- 高規格幹線道路等（開通区間2021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

# 高規格幹線道路整備の進展

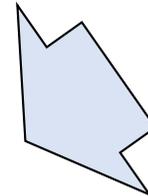
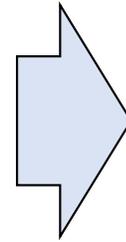
昭和52年4月  
(2,022km)

道路整備予算  
12,693億円



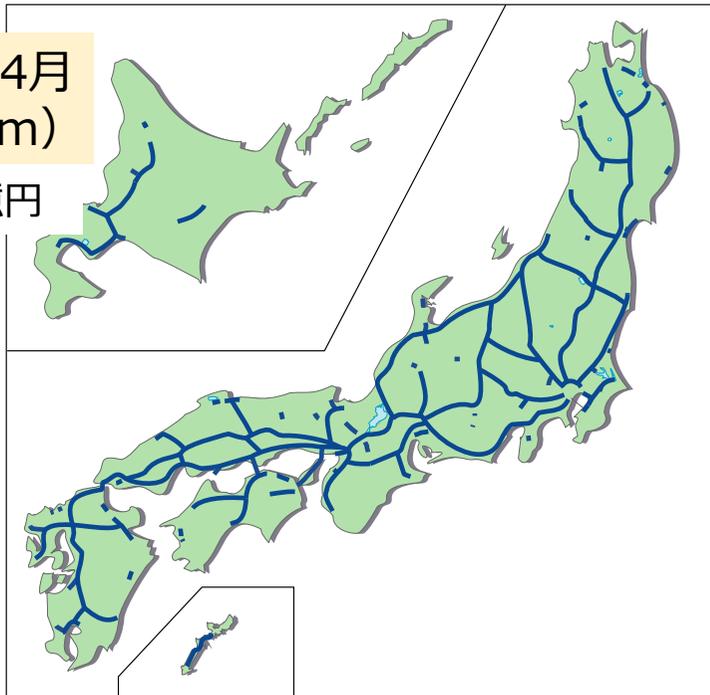
昭和61年4月  
(3,721km)

17,876億円



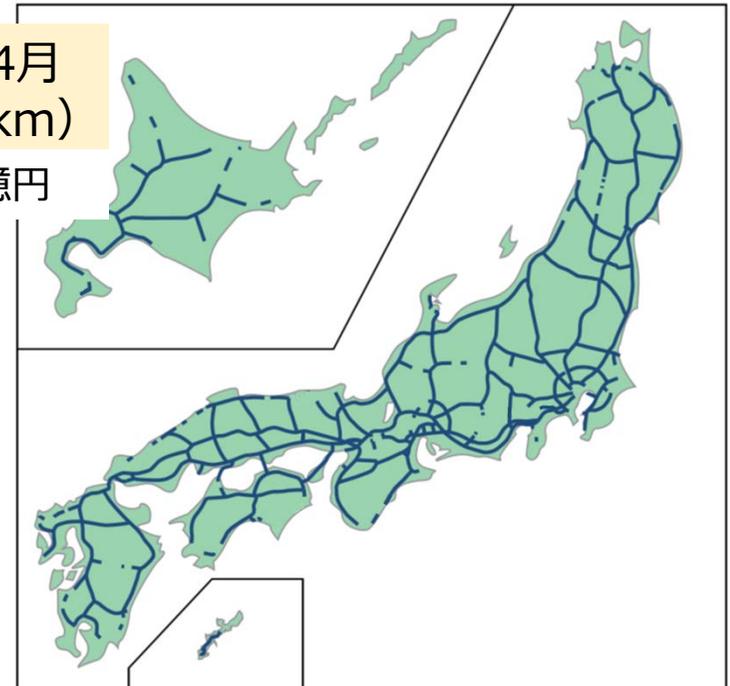
平成10年4月  
(7,265km)

27,741億円



令和4年4月  
(12,149km)

21,109億円



(注) 予算の計数は当初予算ベース

(1) 公共投資の「量」

(2) 防災・減災、国土強靱化への対応と進捗

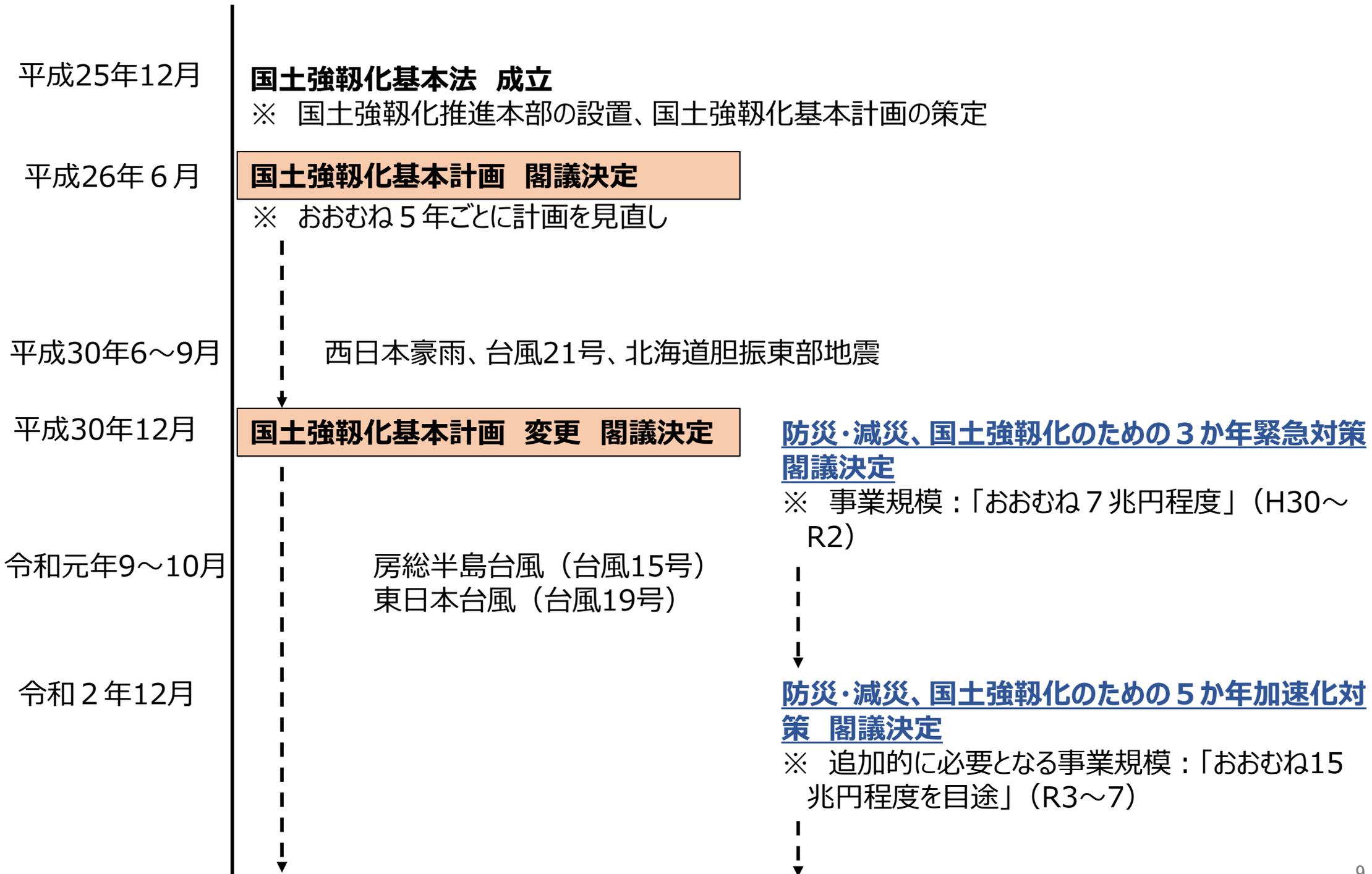
(3) 公共事業の一層の効率化

(4) 地域公共交通

## 2. 防災・減災、国土強靱化（ポイント）

- 防災・減災、国土強靱化については、「3か年緊急対策」、「5か年加速化対策」により、大きな予算規模を確保しながら、取り組んできたところ。その中では、ハード整備だけではなく、利水ダムを含めた既存ダムの事前放流といった既存ストックの活用や、線状降水帯の事前予測の取組みといった、先端技術を活用したソフト対策も進めてきた。
- 全国的な降雨量・被災範囲が同程度の災害を比較すると、「3か年緊急対策」に加えて、既存ダムの事前放流といった既存ストックの活用などの様々な取組みの結果として、被害は相当程度低減しており、災害への対応力には、全国的に大幅な向上が見られ、一定の成果が出ている。
- 一方で、ハザードマップ、津波避難計画といったソフト対策に対する取組みはまだ十分とは言えず、今後は、ソフト対策の実施をハード整備に際しての補助の要件とするなど、自治体、地域住民含めて、ソフト対策が徹底されるよう、重点的に行っていく必要がある。
- また、国土強靱化施策については、アウトカム指標が整備されておらず、ソフト対策の意義も含め、災害による被害低減効果など、加速化対策の効果を客観的、総合的に評価できない。これまでもアウトカム指標の重要性について指摘されてきたところであり、発展著しい計算技術等の先端技術を活用しつつ、適切な評価手法と指標を検討するべきである。

# 防災・減災、国土強靱化をめぐるこれまでの経緯



# ハード整備によらない対策① 既存ダムの事前放流について

- 水力発電、農業用水、水道等のための利水容量には、通常、水が貯められている。そのため、大雨が見込まれる際、河川の水量が増える前にダムから放流し、一時的にダムの貯水位を下げ「事前放流」を、関係省庁が連携し実施し、ダムに洪水を貯める機能を強化。
- 令和3年度出水期においては、合計で94のダムで事前放流を実施し、ハツ場ダム1.1個分に相当する容量を確保。

## これまでの経緯

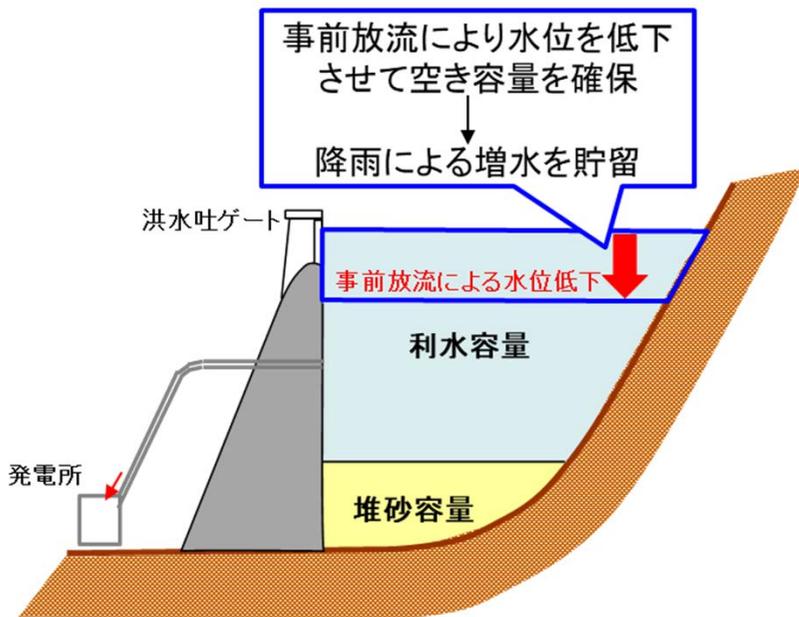
R元年12月

「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」を政府決定。



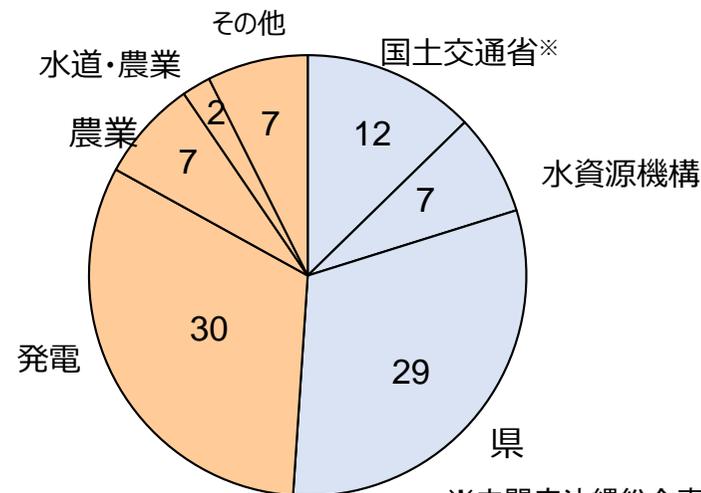
1級水系957ダム、2級水系479ダム、計1,436ダムで事前放流の実施体制を整備。

## 利水ダムにおける事前放流の模式図



## 令和3年度出水期における事前放流の実施状況

<ダム管理者別の内訳>



<令和3年度出水期全体>

- **94ダム** (延べ122回) で実施
- **1億140万m<sup>3</sup>** (東京ドーム82個分、ハツ場ダム1.1個分) の容量を確保

<令和3年8月大雨>

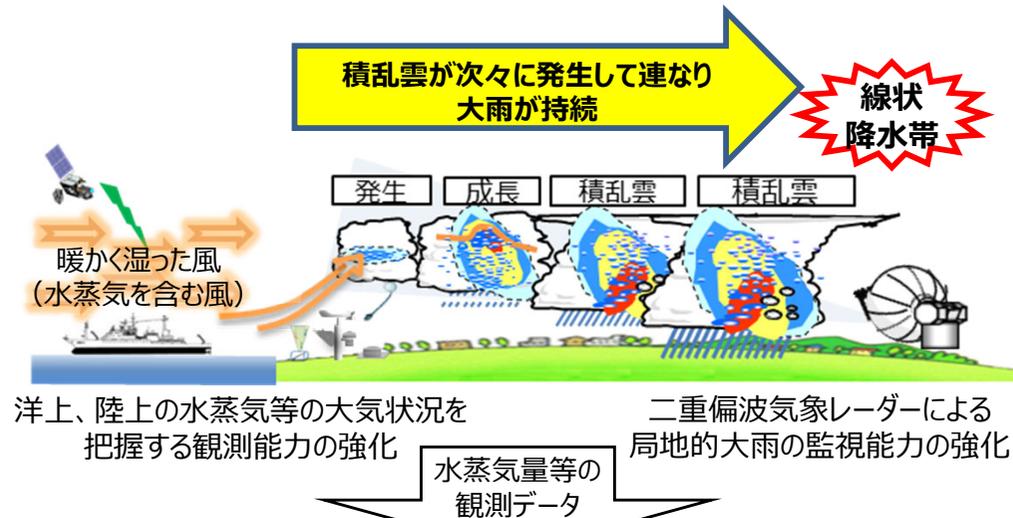
- 69ダム (延べ78回) で実施
- 7,622万m<sup>3</sup> (東京ドーム61個分、ハツ場ダム0.8個分) の容量を確保

# ハード整備によらない対策② 線状降水帯の事前予測の公表

○ 気象庁において、スーパーコンピュータの活用や水蒸気観測の強化といった先端技術の活用により、線状降水帯の発生予測の改善の取組みが進んでいる。(令和3年度補正：258億円)

## 気象庁スーパーコンピュータの強化や「富岳」を活用した技術開発等による予測の強化

マイクロ波放射計の整備、アメダスへの湿度計の整備や二重偏波気象レーダーへの更新等により水蒸気等の観測能力を強化するとともに、気象庁スーパーコンピュータの整備前倒しや「富岳」を活用した技術開発等により予測を強化



気象庁スーパーコンピュータシステム



スーパーコンピュータ「富岳」

順次反映

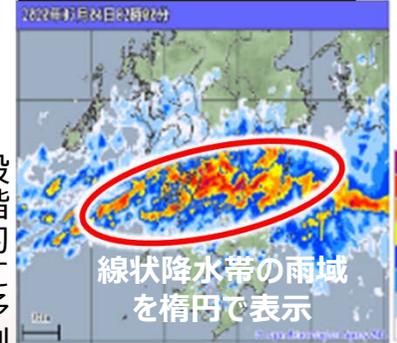
## 情報提供の改善

### 令和4(2022)年～

- 広域で半日前から線状降水帯等による大雨となる可能性の情報提供  
<イメージ>

九州北部では、△日未明から明け方にかけて線状降水帯が発生し、大雨となるおそれがあります。

### 令和3(2021)年 (6/17開始)

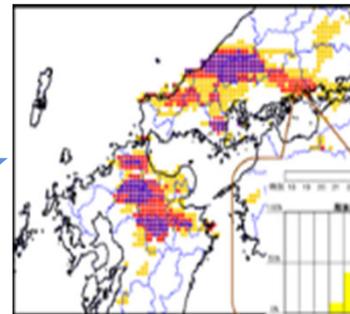


### 令和6(2024)年～ (1年前倒し)

- 県単位で半日前から予測

### 令和11(2029)年～ (1年前倒し)

- 市町村単位で危険度の把握が可能な危険度分布形式の情報を半日前から提供



### 令和5(2023)年～ (新たな取組み)

- 線状降水帯の発生を直前に予測 (30分前を目標)

### 令和8(2026)年～ (新たな取組み)

- さらに前から予測 (2～3時間前を目標)

# 国土強靱化の取組みの進捗と効果

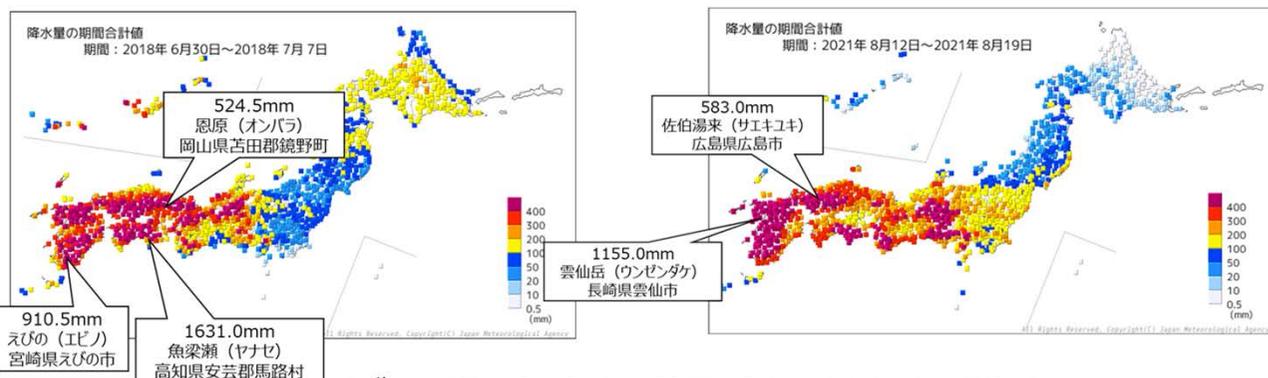
○ こうした工夫もあり、全国的な降雨量・被災範囲が同程度である平成30年7月豪雨と令和3年8月大雨の2つの災害を比較すると、「3か年緊急対策」に加えて、既存ダム・事前放流といった既存ストックの活用などの様々な取組みの結果として、被害は相当程度低減しており、災害への対応力には、全国的に大幅な向上が見られ、一定の成果が出ている。

## 平成30年7月豪雨と令和3年8月大雨の比較

【全国主要地点（962地点）における8日間降水量の総和】

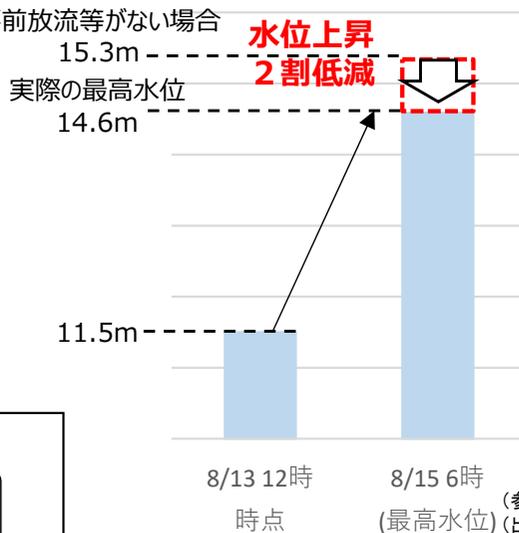
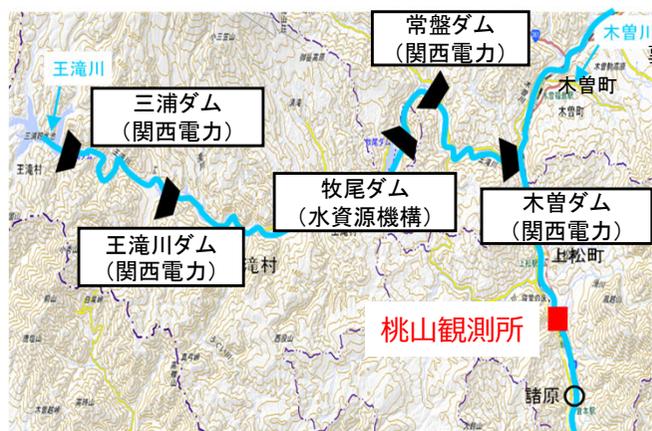
＜平成30年7月豪雨：約21.1万mm＞

＜令和3年8月の大雨：約21.6万mm＞



【ダムの事前放流等の効果（木曽川水系の例）】

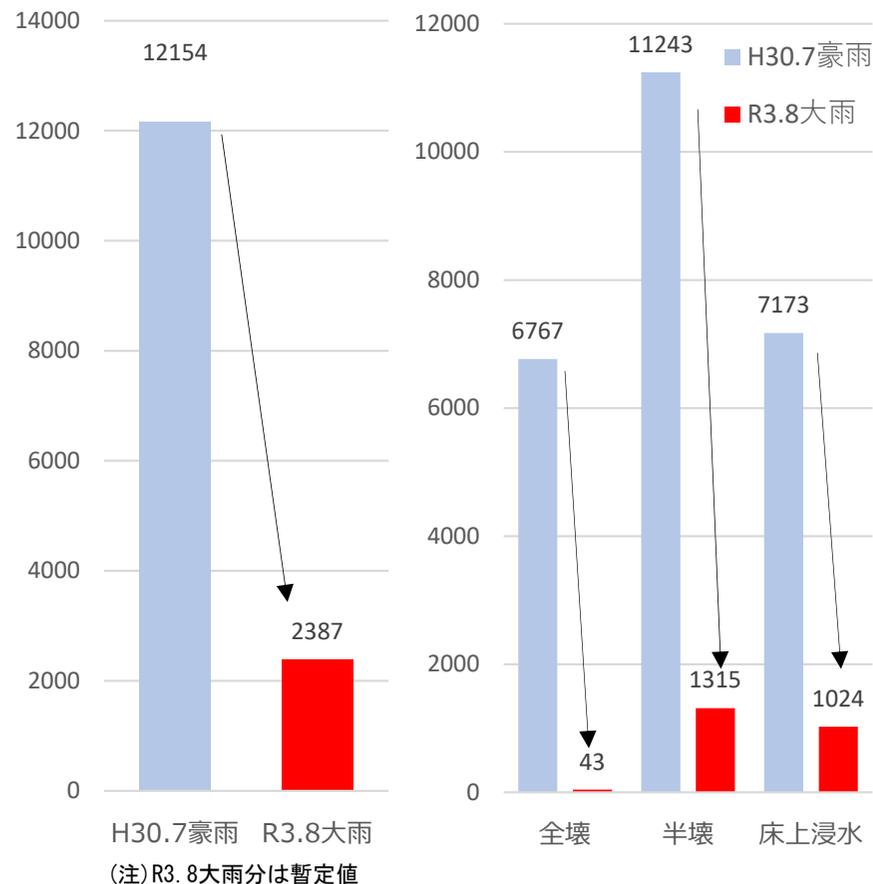
＜木曽川桃山観測所の水位＞



木曽川上流ダム5ダムでの確保容量：約5,350万m<sup>3</sup>  
 （事前放流により確保した容量：約1,370万m<sup>3</sup>）  
 （利水運用により確保されていた容量：約3,980万m<sup>3</sup>）

【水害被害額】

【住家被害】



（注）R3.8大雨分は暫定値

（参考）3か年緊急対策により、中国、九州地方で、合計約1,250万m<sup>2</sup>の河道掘削を実施。  
 （出所）降水量実績、事前放流実績、水害被害額は国土交通省資料、住家被害は内閣府防災公表資料より財務省作成。

# 地震・津波災害を見据えたソフト対策の強化

- 他方、令和元年東日本台風への対応の検証結果からは、ソフト対策の重要性が示唆されている一方、例えばハザードマップについては、住民の認知不足も含め課題も指摘。また、津波避難計画の策定をはじめ、地震・津波災害に対する地方公共団体によるソフト対策も未だ不十分。
- 住民の防災意識を高めつつ、住民の生命の安全を守るため、津波避難の実効性を高める地方公共団体のソフト対策が進むよう、ハード整備の要件とすることを検討すべき。

## 令和元年東日本台風におけるソフト対策の効果と課題

【分析 1-1】

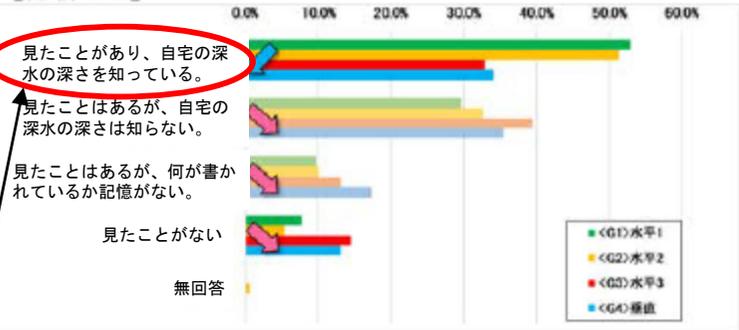
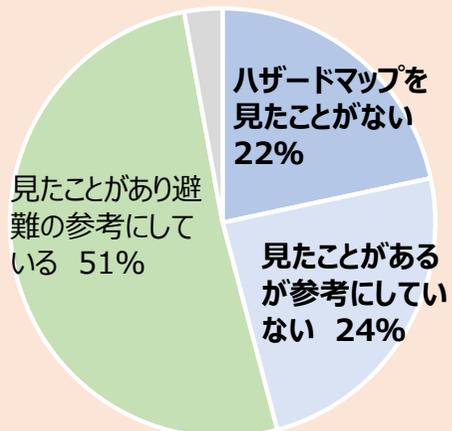


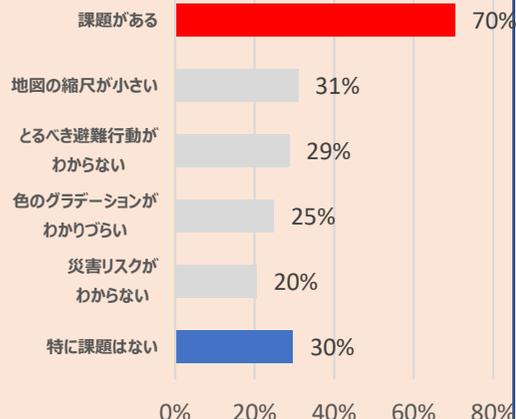
図-5 ハザードマップの認知度(避難グループ別)

ハザードマップへの認知理解が早期避難につながっている

### ハザードマップの認知度



### ハザードマップの課題



(出所) 令和元年台風19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ(第2回)資料(内閣府)、アンケート結果を用いた令和元年東日本台風被災地区(長野市北部)住民の避難行動と提供情報の関連性に関する分析(2020.12、有友、中安、向井、河川情報シンポジウム講演集)をもとに財務省作成

## 地域ごとの津波避難計画及び避難困難区域の状況※1

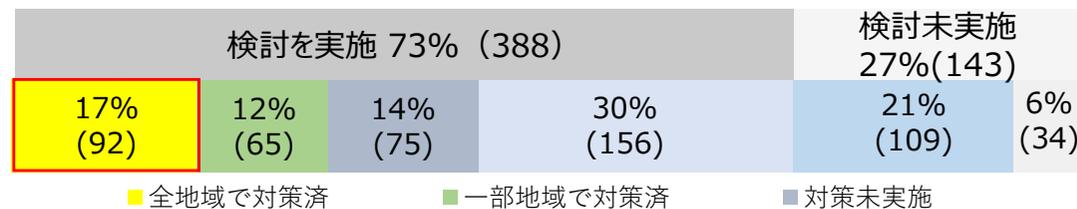
※1 津波による被害が想定される地方公共団体(675団体)に対する調査

(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 「困難区域がないことが確実」と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。



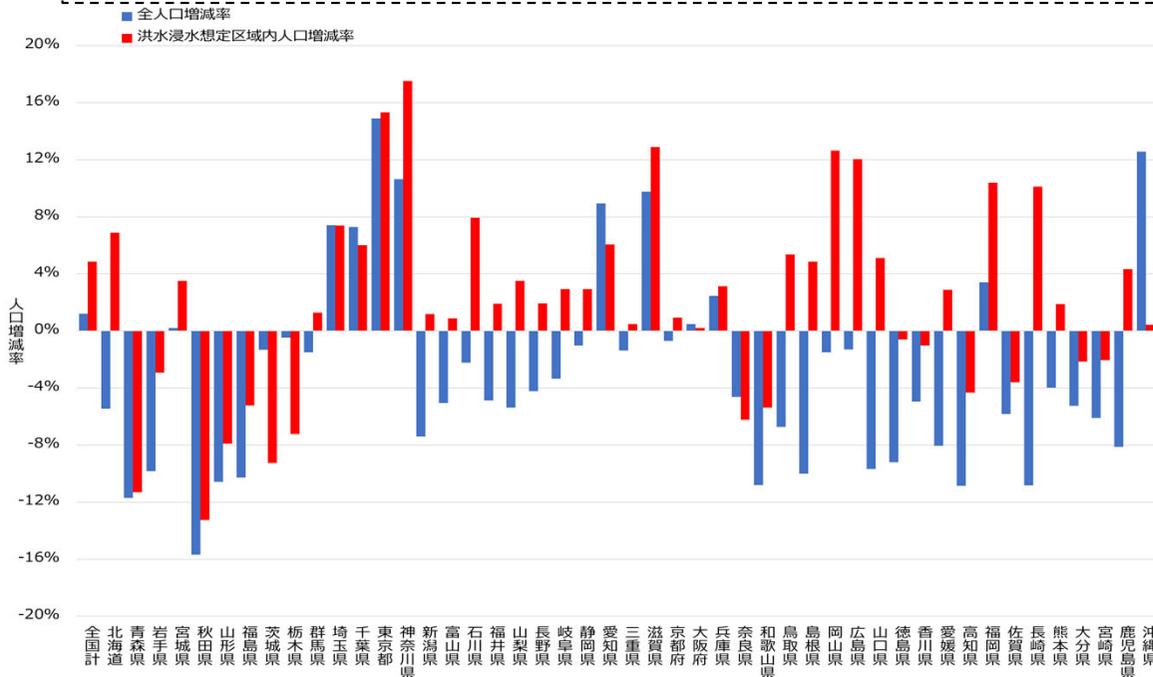
(出所) 津波防災地域づくり推進計画作成ガイドライン(平成30年4月)(国土交通省)を基に作成

# 災害リスクを踏まえた居住誘導

- ハザードマップの周知等により、災害発生時の避難に備えることも重要であるが、災害リスクの高いエリアに居住しないということが最も安全性が高く、確実な方法であるにもかかわらず、多くの都道府県では、全体の人口増減率よりも洪水浸水想定区域の人口増減率が高く、危険なエリアへの居住が進んでいる状況。
- 住宅の取得・入居に当たっては、特に分譲戸建て・マンションの取得や賃貸において、間取りやデザインと比較して、災害への安全性は重要視されない傾向にある。
- 立地適正化計画等を通じてまちづくり政策において災害リスクを踏まえた居住誘導を行うことに加えて、住宅政策においても災害リスクを考慮した制度設計とすることは、まちづくりの観点だけでなく減災の観点からも重要。

## 都道府県全体の人口増減率と洪水浸水想定区域の人口増減率

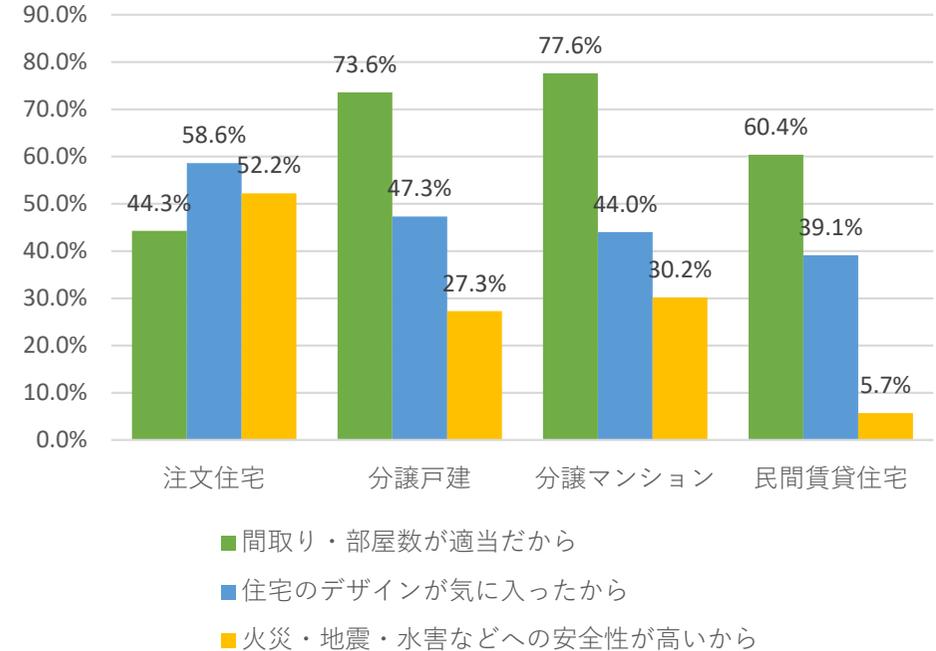
32の都道府県で、洪水浸水想定区域内人口が増加  
 うち 21の道府県で、人口が減少し、洪水浸水想定区域内人口が増加  
 6の都県で、人口増加率を上回って、洪水浸水想定区域内人口が増加



(出所) 令和4年4月20日財政制度等審議会歳出改革部会資料より抜粋  
 (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。

## 購入・入居の際に住宅を選んだ理由

自分で間取り等も決める注文住宅では防災性を重視して設備等を選ぶ傾向にあるが、規格が決まった住宅を購入する分譲や、特に賃貸住宅においては、防災性は重視されにくい傾向にある。



(出所) 令和3年度住宅市場動向調査報告書より財務省作成  
 (注) 複数回答のため、構成比の合計が100%を超える。

- 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みを開始・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。

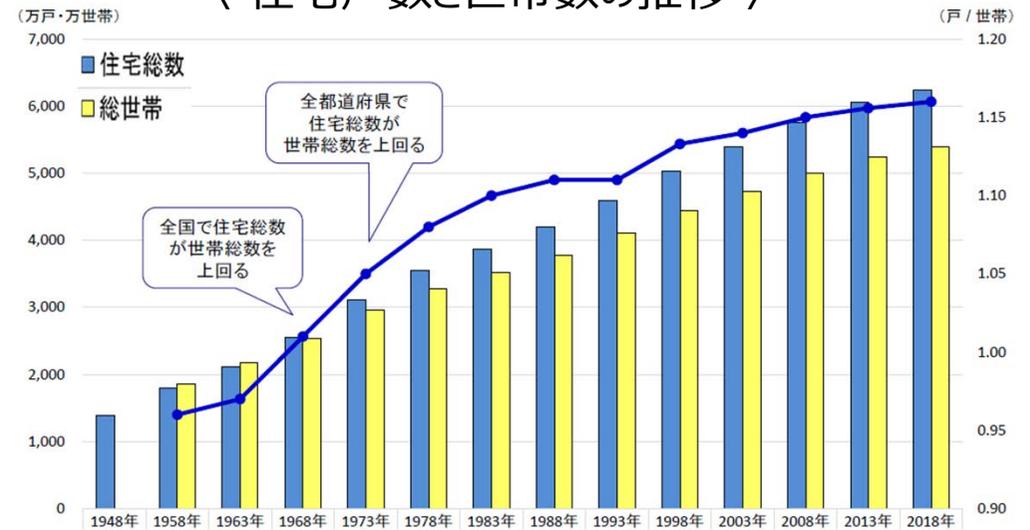
## 〈 都市再生整備計画事業の概要 〉

- ・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みを開始・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 〉



(出所) 国土交通省資料を基に作成

## 〈 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

# 国土強靱化の評価指標について

- 5か年加速化対策については、対策ごとに中長期的な達成目標（K P I）を設けた上で、令和7年度までの達成目標を立てて取り組んでいるところ、目標については、いわゆるアウトプット目標にとどまっている。
- 災害による被害低減効果といったアウトカムを測定できなければ、ソフト対策の意義も含め、加速化対策の効果を客観的、総合的に評価できない。これまでもアウトカム指標の重要性について指摘されてきたところであり、発展著しい計算技術等の先端技術を活用しつつ、適切な評価手法と指標を検討するべき。

## 5か年加速化対策の主な中長期目標

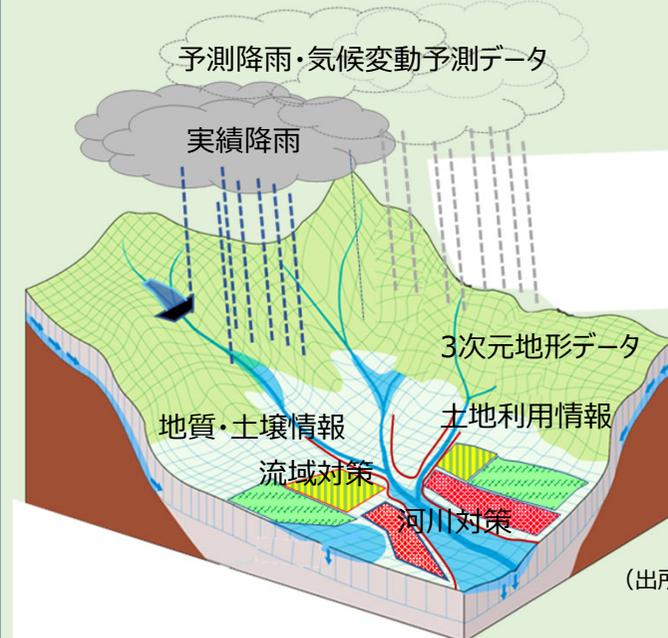
(アウトプット目標)

- 流域治水対策（海岸）
  - ・ 災害リスクが高い沿岸域における安全性向上を図る津波・高潮対策に必要な海岸堤防等（延長約2,700km）の整備率  
中長期の目標：100%（達成年次前倒し：令和32→22年度）
- 高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化等
  - ・ 高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間（約880km）の事業着手率  
中長期の目標：100%（達成年次にかかる記載なし）
- (防災・減災、国土強靱化との関係が明確でない目標)
  - グリーンインフラを活用した防災・減災対策
    - ・ 全国の主要都市（30都市）における防災・減災に資するグリーンインフラの取組み実施率 中長期目標：100%（令和11→8年度）
- (その他)
  - 指定管理鳥獣捕獲等に関する対策
    - ・ ニホンジカの生息数  
中長期の目標：約120万頭

## 国土強靱化の指標に関する指摘

K P Iは施策を進めたことにより、強靱化がどこまで進んだかという視点が必要。しかし、**現在のK P Iはハード事業に関するアウトプット指標が多いが、どれだけ強靱化したのかがわかるのはアウトカム指標である。**（平成27年12月15日（火）第23回ナショナル・レジリエンス懇談会における中林一樹委員発言）

## 先端技術を活用した治水効果の可視化（イメージ）



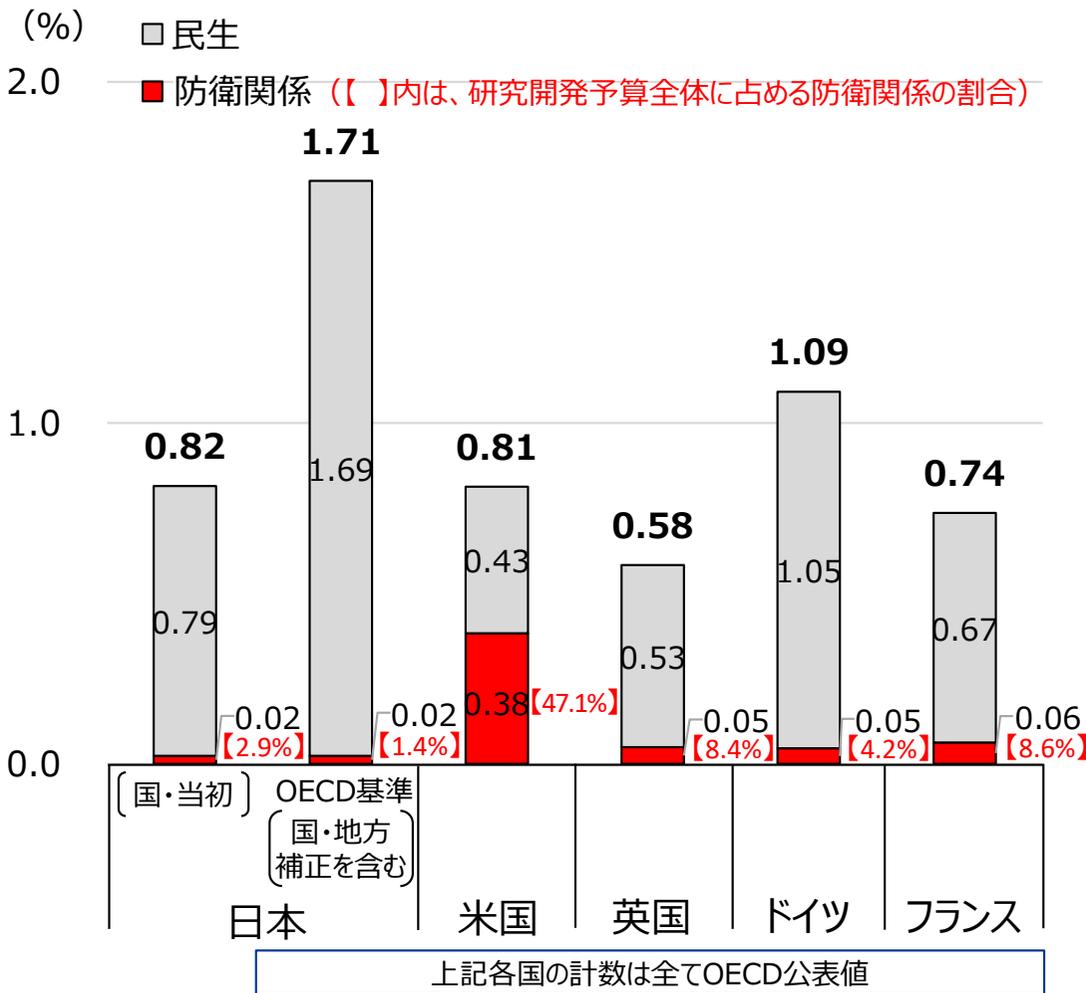
想定雨量、河川整備、地形データ等様々なデータを活用し、豪雨時の被害低減効果を客観的に評価可能な形で示すことができるのではないかと。また、ソフト対策の効果を可視化することも可能となるのではないかと。

(出所) 国土交通省資料「流域治水デジタルテストベッドの整備」を参考

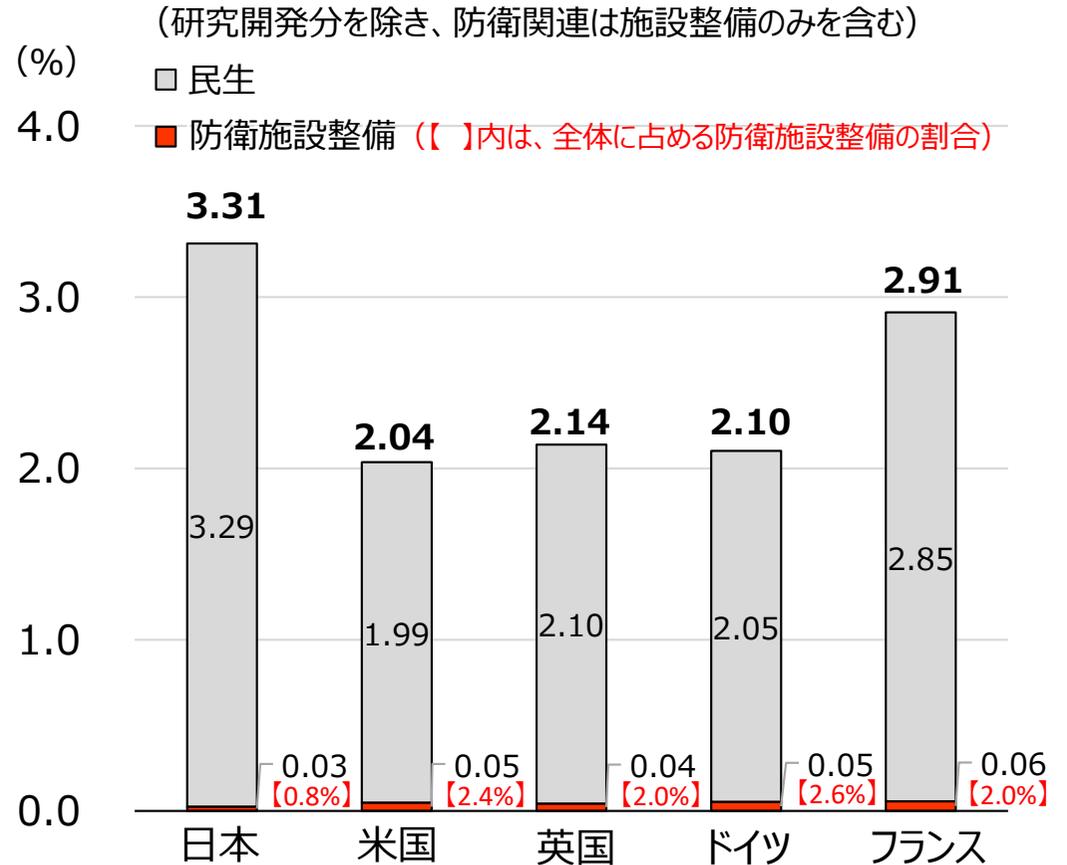
# 国力としての防衛力

- **国力としての防衛力を強化していくためには、我が国の限られた資源を最大限有効に活用する観点から、例えば、研究開発や公共事業などについて、実質的に我が国の防衛力に資するための取組みを整理し、防衛省と関係省庁が連携するための枠組を構築していくべきではないか。**

### 主要国の一般政府研究開発予算対GDP比（2020年）



### 主要国の公的固定資本形成対GDP比（2019年）



(出所) 公的固定資本形成：日本は内閣府「国民経済計算」に基づいて計算した数値。諸外国はOECD「National Accounts」等に基づいて計算した数値。

防衛施設整備：日本以外はNATO「Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2023)」に基づいて計算した数値。日本は2019年度中期防対象経費のうち施設整備費。

(注1) 公的固定資本形成は、研究開発投資分（R&D）や防衛関連分を控除しており、日本は年度、諸外国は暦年ベースの値。

(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) 計数については、それぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

(出所) OECD. Stat「National Accounts」「Government budget allocations for R&D」（日本の当初予算のみ2020年度科学技術予算の計数を使用）

(注) 計数については、それぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

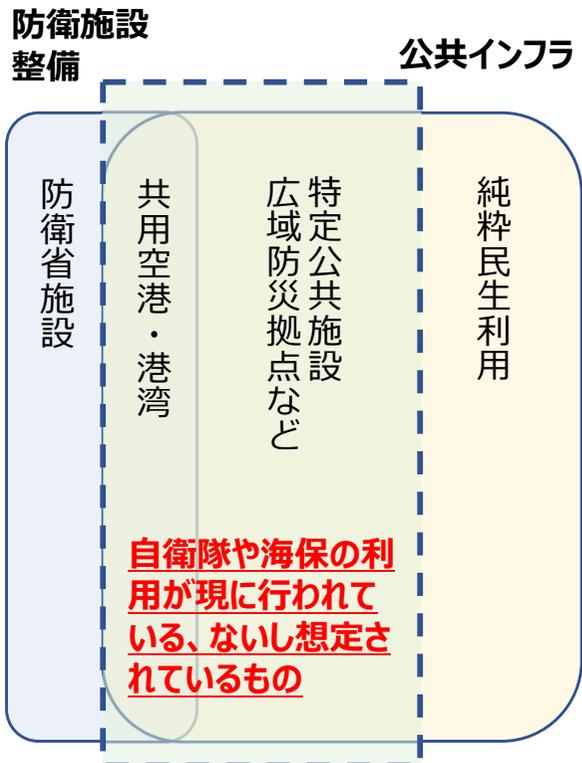
# 総合的な安全保障体制の強化と公共インフラ

- 公共インフラについては、自衛隊や海保の配備・利用が現になされているものや、広域防災拠点など大規模災害時において自衛隊等の活動が想定されているもの、有事における自衛隊等の行動や国民保護のために重要な機能を発揮すべきものが存在。
- 空港、港湾については、特定公共施設利用法により、武力攻撃事態等において、自衛隊や海保に優先的に利用させるよう要請することが可能だが、平時における利用方針が特段存在していないなど、自衛隊や海保が空港・港湾を利用することを念頭に置いた必要な体制が十分に整えられているとは言い難い。有事における対処の前提となる平時の訓練などを含め、わが国の平和と安全のために自衛隊や海保が利用できる体制の整備が必要。
- 安全保障上のニーズを踏まえ、国交省が関係省庁と連携して、空港・港湾等の公共インフラの整備や機能強化を行う仕組みを設けることとしてはどうか。

## 公共インフラと防衛施設の関係

## 武力攻撃事態等における特定公共施設等の利用に関する法律（抄）

令和3年3月5日 参・予算委における質疑（抜粋）



第七条 対策本部長は、特定の港湾施設に関し、対処措置等の的確かつ迅速な実施を図る上で特定の者の優先的な利用を確保することが特に必要であると認めるときは、…当該特定の港湾施設の港湾管理者（主に都道府県）に対し、**当該特定の港湾施設の全部又は一部を特定の者に優先的に利用させるよう要請**することができる。

2 略

第十一条 第七条から第九条までの規定は、特定の飛行場施設の利用の確保について準用する。（以下略）

議員：（那覇空港について、）…この誘導路が第二滑走路にできました。この誘導路がやられたら、もう大変だと。また、この第一滑走路上に、ある国がそこでもう飛行機を故障させられ、爆破されたら、この破片が飛んだら、第一滑走路使えないとなると国交省も沖縄県も困ると。だから、もう一か所、この反対側にもう一個誘導路を造るということだけで全然違う…

国交大臣：この場で今初めて聞きましたけれども、防衛省から正式なプロポーザルはないというふうに承知をしておりますが、…必要があれば、そうした申入れがあれば、関係者を交えて検討しなければいけないと、こう思っております。

議員：…やっぱり国のお金も入ってこの空港を造っていますから、やっぱりそこは、一緒になって、やっぱりここは政府全体で、防衛省の方から話はやると言っていますから、是非よろしくお願いします。



那覇空港

(1) 公共投資の「量」

(2) 防災・減災、国土強靱化への対応と進捗

(3) 公共事業の一層の効率化

(4) 地域公共交通

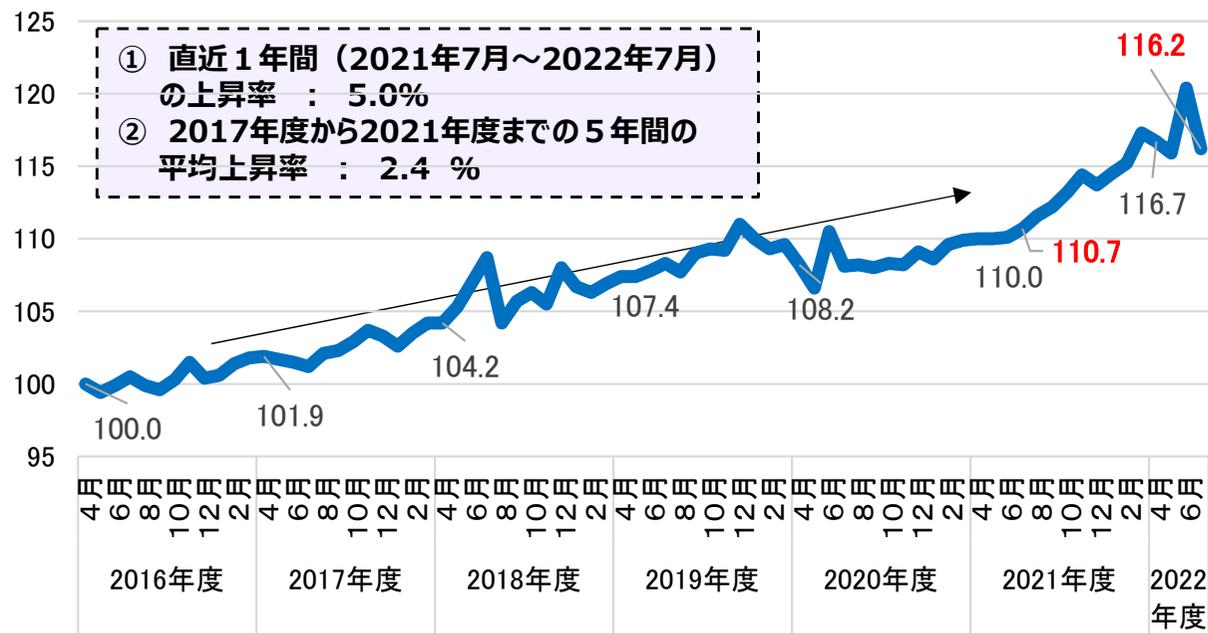
### 3. 公共事業の一層の効率化（ポイント）

- 資材価格などの上昇による公共事業への影響について、指摘がされているが、以前から一定の価格上昇は継続的に生じており、これに対しては、公共事業の効率化を進めることにより対応していくことが基本。
- 国土交通省は建設業の生産性向上にかかる目標を立てて取り組んでいるが、生産性向上や効率化のための予算措置をこれまでも多数行ってきたところ、目標の達成状況や達成すべき指標が明確に示されておらず、検証をしっかりと行うべき。また、具体的なコスト縮減や生産性向上に対する効果を示すべき。

# 公共事業の一層の効率化（コスト縮減、生産性向上）

- 現在、資材価格の高騰への対応を求める声が上がっているが、以前から一定の価格上昇は継続的に生じており、これに対しては、公共事業の効率化を進めることにより対応していくことが基本。
- 公共事業全般についての定量的な目標については、平成24年度までの間、コスト縮減目標を立てて実施し、また、現在は建設業の生産性2割向上を掲げているところ、生産性向上については、目標の達成状況や達成すべき指標が明確に示されておらず、検証をしっかりと行うべき。

建設工事デフレータの推移

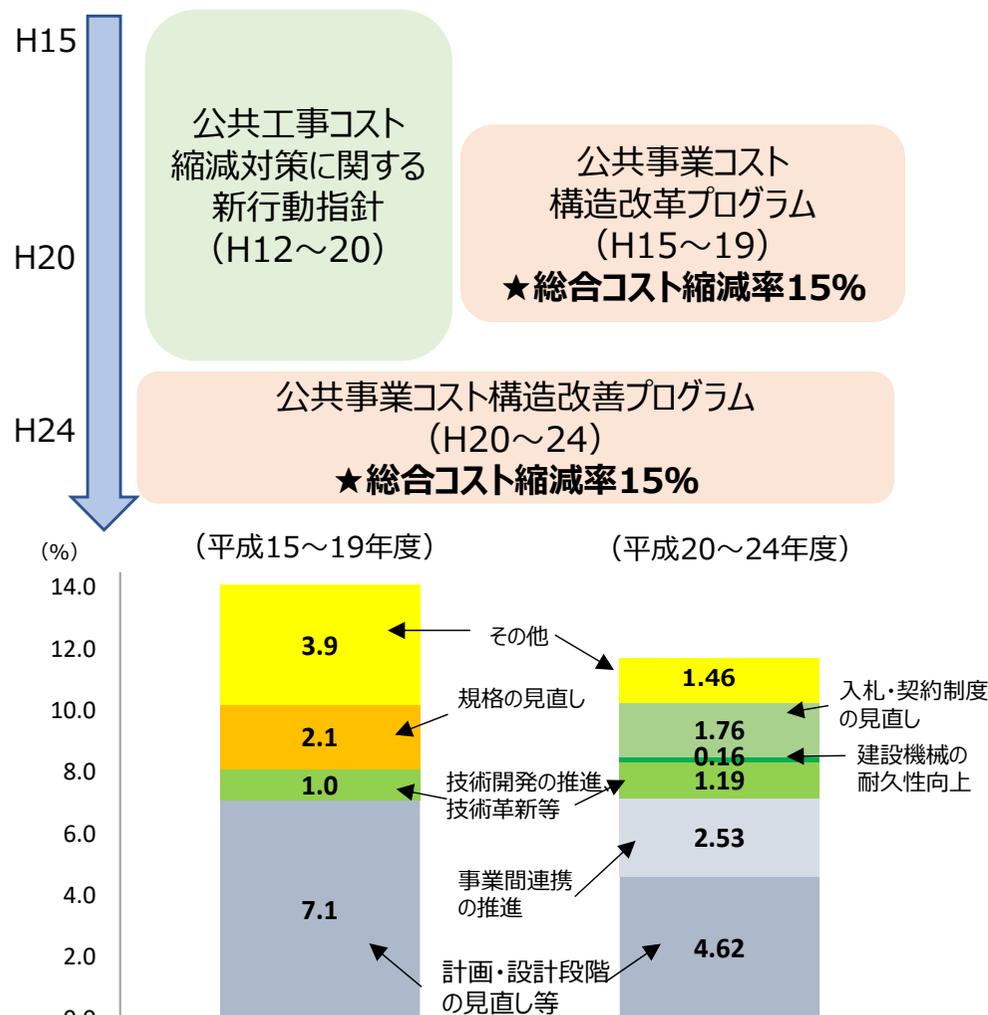


## 「建設現場における生産性2割向上」目標についての現状

＜新経済・財政再生計画 改革工程表2021における記述＞

e. 国土交通省におけるICT施工等の取組みを加速化し、直轄事業の建設現場の生産性2割向上（作業時間短縮効果から算出）を2024年度に実現するなど、ICT施工等により建設現場の生産性を2025年度までに2割向上させることを目指して取組みを進める。  
 （参考）単位労働者・時間あたり付加価値額から算出した建設現場の生産性：2019年度6.6%（2015年度比の増加率）

公共事業のコスト縮減に向けたこれまでの取組みと実績



（出所）国土交通省資料を基に作成

# 公共事業の生産性向上・効率化等に対する支援

○ 生産性向上や効率化のための予算措置をこれまでも多数行ってきたところ、具体的なコスト縮減や生産性向上に対する効果を示すべき。

	H30年度 〔当初 + 補正〕	R元年度 〔当初 + 補正〕	R2年度 〔当初 + 補正〕	R3年度 〔当初 + 補正〕	R4年度 当初	主な事業
社会資本の整備・維持管理等のデジタル化・スマート化（DXの推進）	—	—	334億円	199億円	51億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>○公共工事におけるBIM/CIM活用拡大に向けた取組み</li> <li>○公共工事における5Gを活用した無人化施工等の新技術の現場実装</li> <li>○UAV等を活用した河川・砂防関係施設の巡視・点検等の効率化の推進</li> </ul>
i-constructionの推進	20億円	39億円	25億円	16億円	10億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>○直轄事業におけるICT等の活用事例の情報提供を通じた新技術の活用促進</li> <li>○AIやロボットの活用等による建設生産・管理システムの高度化</li> <li>○BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス円滑化モデル事業</li> </ul>
建設業等の生産性向上・人材育成	39億円	45億円	38億円	39億円	35億円	<ul style="list-style-type: none"> <li>○適正な工期設定等による長時間労働の是正や週休2日確保等の取組みの推進</li> <li>○ICTを活用した技術者配置要件の合理化等を通じた建設産業における働き方改革の推進</li> <li>○建設キャリアアップの促進・活用等</li> </ul>

(1) 公共投資の「量」

(2) 防災・減災、国土強靱化への対応と進捗

(3) 公共事業の一層の効率化

(4) 地域公共交通

## 4. 地域公共交通（ポイント）

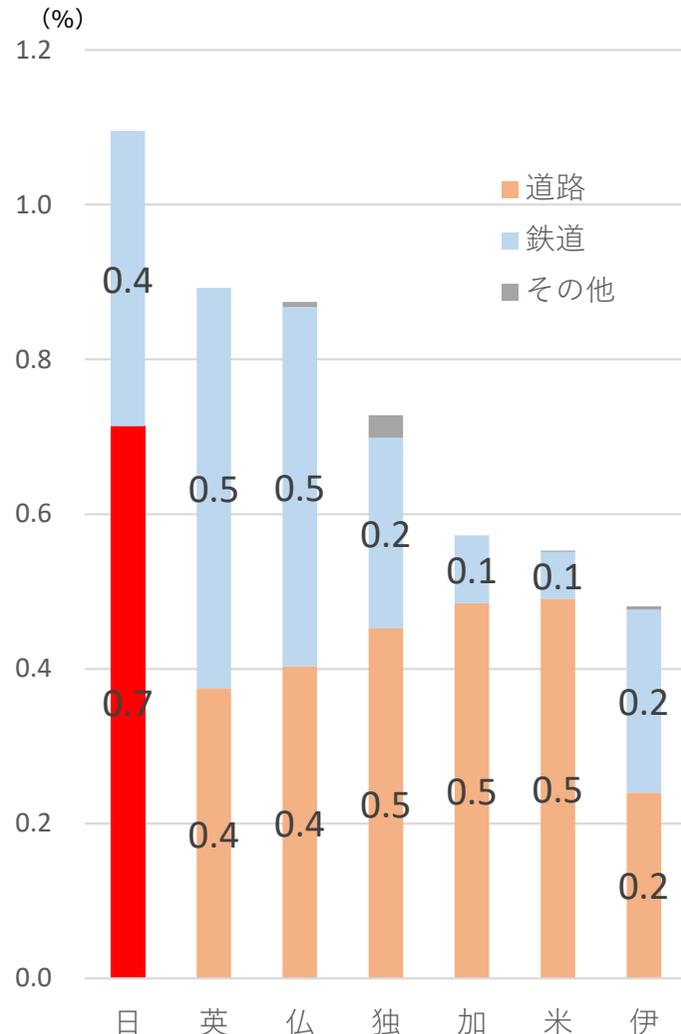
- 地域公共交通の利用者は、マイカーの普及を背景に、平成前半に大幅減少。更に、新型コロナにより利用者数の大きな減少が見られた中、その維持やあり方が議論となっている。
- 新型コロナの影響については、足元では回復傾向が見られる中、コロナ対応として拡大した支援は縮小していくべき。その上で、コロナ以前から行っていた赤字補填についても、本来は民間事業者において採算性を持って運営されるべきものであることからしても、その脱却に向け、地域公共交通の構造的な課題を解決する方向に政策をシフトしていくべき。
- そのためには、地域住民の必要なニーズを満たしつつも、国民負担は必要最小限のものとなるような地域公共交通の運営を行っていく必要があり、地域の実情を最も把握している地方自治体が中心となり、再構築の取組みを進めていくべき。
- 具体的には、既存の交通モードについて存続か廃止かの二者択一ではなく、地域のニーズに応じた交通モードの選択、IT技術の進歩を踏まえた自動運転等の活用、まちづくりと一体的に地域公共交通の計画を立案・実行していくこと、広域的な連携等により、効率的な運営を行っていく必要。
- このため、国としては、地域のニーズの充足と国民負担の削減を図るための地域の計画的な取組みを後押ししていく方向で、規制や制度を見直していくとともに、赤字補填について、地方自治体からの補助を要件とすることや、国からの支援に期限を設けるなど、地方自治体の主体的な取組みを促していくべきではないか。
- 自治体、国土交通省において、地域交通政策単独ではなく、まちづくりや国土政策、道路政策など、縦割りを排し、国土交通政策を総動員して取り組むべき。



# マイカーの普及と地域公共交通の関係

○ 特に地方においては、道路整備の進展も相まってマイカーが普及したことが、地域公共交通の利用者数の構造的な減少要因となっている。

### 主要国における内陸交通関連投資 (GDP比・2019年)

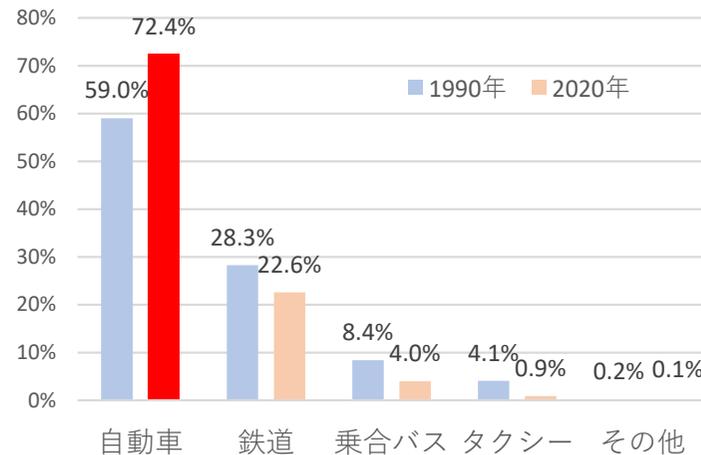


(出所) OECD Statistics。「内陸交通」には道路、鉄道、水上交通が含まれる。

### 自動車保有台数 (乗用車) の推移



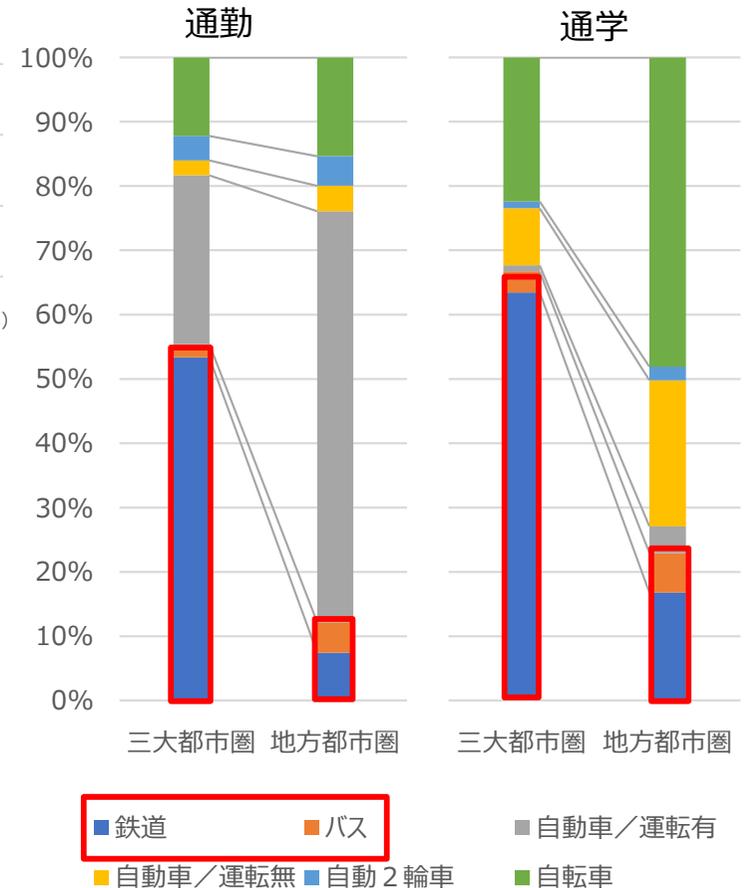
### 国内旅客輸送のモード別割合 (1990年と2020年の比較)



(出所) 「鉄道輸送統計」、「自動車輸送統計」、「海事レポート」、「航空輸送統計」より財務省作成

### 三大都市圏と地方都市圏の平日移動手段

大都市と比較して地方都市では、地域公共交通 (鉄道・バス) の利用割合が通勤・通学のいずれにおいても少なく、自動車による通勤・通学が多い。



(出所) 平成27年全国都市交通特性調査より財務省作成

# 各交通モードの特色

- 各交通モード（鉄道、乗合バス、タクシー等）には、それぞれ輸送量や柔軟性、コストに特徴があるため、地域の交通需要の規模や道路等のインフラの状況、まちづくりの方向性等に応じて、適切な交通モードを選択していくことが、効率的で利便性の高い地域公共交通の確保につながる。
- 鉄道は固定費が大きく、利用者数に応じて柔軟に経費を調整しにくいことから利用者数が損益に大きく影響するため、利用者の少ない地方路線は赤字になりやすい一方、都市部の路線では黒字が生まれている。
- JR本州3社及びJR九州は、かつて国が整備した鉄道を旧国鉄から事業継承したという経緯も踏まえ、JR法に基づき、国土交通大臣により、路線の維持等について、利用者の利便の確保に配慮する旨の指針が定められている。

## 交通モードごとの特徴

交通モード	強み	弱み
鉄道	十分な利用者数が確保できる都市内輸送や都市間輸送においては、大量輸送、高速輸送、定時輸送の面で強みを発揮	<b>事業の開始・運営に要するコストが高くなることから、利用者数が十分でない地方部では路線の維持が難しくなることもある</b>
乗合バス	路線の変更、停留所の設置・変更等に比較的柔軟に対応可能	道路の渋滞の影響で定時性を確保しにくい場合がある
タクシー	個々の旅客のニーズに応じたドア・ツー・ドアの輸送が可能	1台あたりの輸送量が限られる

（出所）令和4年版交通政策白書より財務省作成

## 輸送密度（人／日）の上位・下位3区間（2019年度） （JR東日本）

（※）輸送密度（平均通過人員）は、1日当たりその区間に何人が乗車したかを示す指標。

上位3区間		下位3区間	
山手線 （品川～田端）	1,121,254	花輪線 （荒屋新町～鹿角花輪）	78
埼京線 （池袋～赤羽）	747,326	陸羽東線 （鳴子温泉～最上）	79
中央本線 （神田～高尾）	678,404	久留里線 （久留里～上総亀山）	85

（出所）JR東日本「路線別ご利用状況」より財務省作成

（注1）同一の路線で複数区間に分かれて公表されている場合、上位3区間については最も多い区間、下位3区間については最も少ない区間を抜粋した。

（注2）JR東日本の公表資料上は只見線（会津川口～只見）が最も利用者の少ない区間（27人／日）であるが、同区間は振替バス運行であることから、対象外とした。

## 国土交通大臣によるJR本州三社・JR九州が踏まえるべき事業経営の指針（抄）

### 2. 路線の適切な維持及び駅その他の鉄道施設の整備に当たっての利用者の利便の確保に関する事項

- 国鉄改革の実施後の輸送需要の動向その他の新たな事情の変化を踏まえて、現に営業する路線を適切に維持するよう努める
- 路線を廃止しようとするときは、国鉄改革の実施後の輸送需要の動向その他の新たな事情の変化を地方公共団体及び利害関係人に対して十分に説明
- 駅等の整備にあたっては、バリアフリー法の移動円滑化のため必要な措置を講ずるなど、利用者の利便の確保に配慮

# 地域公共交通に対する支援

- 民間事業者に対する赤字補填は本来望ましいものではないが、国はこれまで、代替性のない交通手段の確保等のため、赤字バス路線や離島航路・離島航空路への赤字額の1/2の補助を実施するほか、バス車両等の設備購入への補助を実施。
- さらに、新型コロナにより地域公共交通の利用者が大幅に減少して事業の採算性が低下する中、欠損補助の要件の緩和や感染症対策、デジタル化等促進支援といった様々な名目で国からの支援を拡充した結果、予算規模が増大。
- 行動制限の緩和等により利用者数に回復傾向が見られることや、外国人旅行客の需要増加も見込まれること等を踏まえ、コロナ対策としての支援は縮小させるべき。その上で、コロナ以前から行っていた単純な赤字補填からの脱却に向け、地域公共交通の構造的な課題を解決する方向に政策をシフトしていくべき。

## 地域公共交通確保維持改善事業

### 地域公共交通確保維持事業（欠損補助等）

バリア解消促進等事業（バリアフリー、鉄道安全等）

地域公共交通調査等事業（自動運転実証調査事業等）

幹線系統（路線バス）

複数市町村に跨り、1日3回以上運行し、15～150人／日の運行量が見込まれるもの

フィーダー系統（路線バス、乗合タクシー等）

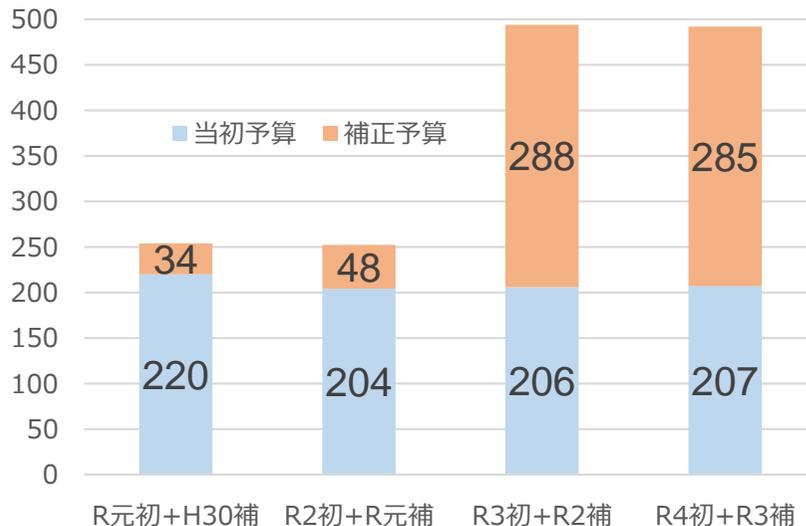
幹線系統を補完するもの

離島航路・航空路

離島住民運賃割引補助

設備購入等補助

（億円） 地域公共交通確保維持改善事業の予算額推移



### 路線バス等への欠損補助の制度

- 基本的に経常経費と経常収益の差額が補助対象経費となっており、国は補助対象経費の2分の1を補助する制度となっている。
- 自治体による支援は国の補助を受ける要件とはなっていない。



## 構造的な課題の解決に向けた方向性

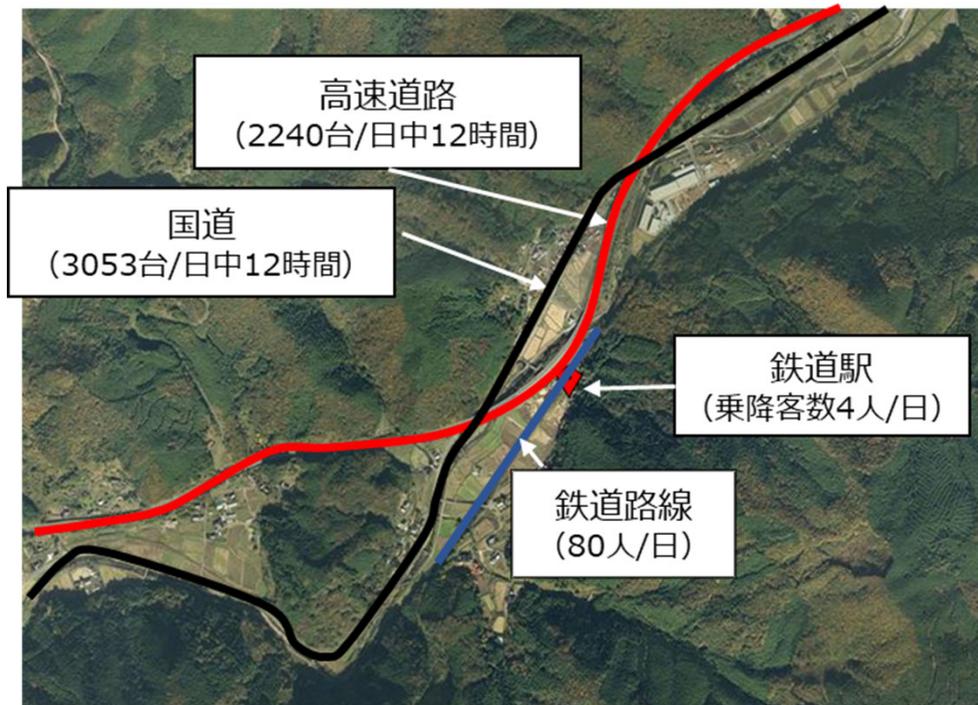
- 公共交通は、本来は民間事業者において採算性を持って運営されるものである。**構造的に収益性が見込めない地域公共交通について公的な支援が必要であるとしても、赤字補填は減らしていくべき。**地域住民（特に、自動車の運転が困難な高齢者や高校生など）の必要なニーズを満たしつつも、国民負担は必要最小限のものとしなければならない。そのためには、まずは**地域の実情を最も把握している地方自治体**が中心となり、**事業者や住民などの関係者と連携して、計画的に再構築に向けた取組みを進めていくべき。**
- 具体的には、
  - ① 既存交通モード（鉄道や路線バス）の存続か廃止かの二者択一ではなく、利用者の立場に立って、どのような交通手段や交通インフラが必要かを分析し、地域のニーズや利用者の規模に合わせた、効率的で最適な選択（デマンド交通、スクールバスや介護車両等の活用も含めた、交通モードの転換など）
  - ② IT技術の進歩を踏まえ、AIを活用したデマンド交通や自動運転を活用した新たな交通モードの導入などによる効率化の実証
  - ③ まちづくりと地域公共交通計画を組み合わせ、面的な利便性の向上や効率化の推進
  - ④ 個別市町村の枠を超えた広域連携や県による計画策定・実施により、都市部と交通不便地域を一体とした面的な最適化
  - ⑤ 運賃の適正化、柔軟化（観光客向けの運賃の導入など）等の取組みが重要。

（注）地域における検討にあたっては、オンライン教育・診療や宅配サービスの普及などが移動頻度に与える影響も考慮要素
- 国としては、**地域のニーズを充足しつつ、国民負担の削減を図るための地域の計画的な取組みを後押ししていく方向で、規制や制度を見直していくとともに、赤字補填について、地方自治体からの補助を要件とすることや、国からの支援に期限を設けるなど、地方自治体の主体的な取組みを促していくべきではないか。**
- 自治体、国土交通省において、地域交通政策単独ではなく、**まちづくりや国土政策、道路政策など、縦割りを排し、国土交通政策を総動員して取り組むべき。**

# 地域のニーズや利用者の規模に合わせた効率的で最適な交通モードの選択

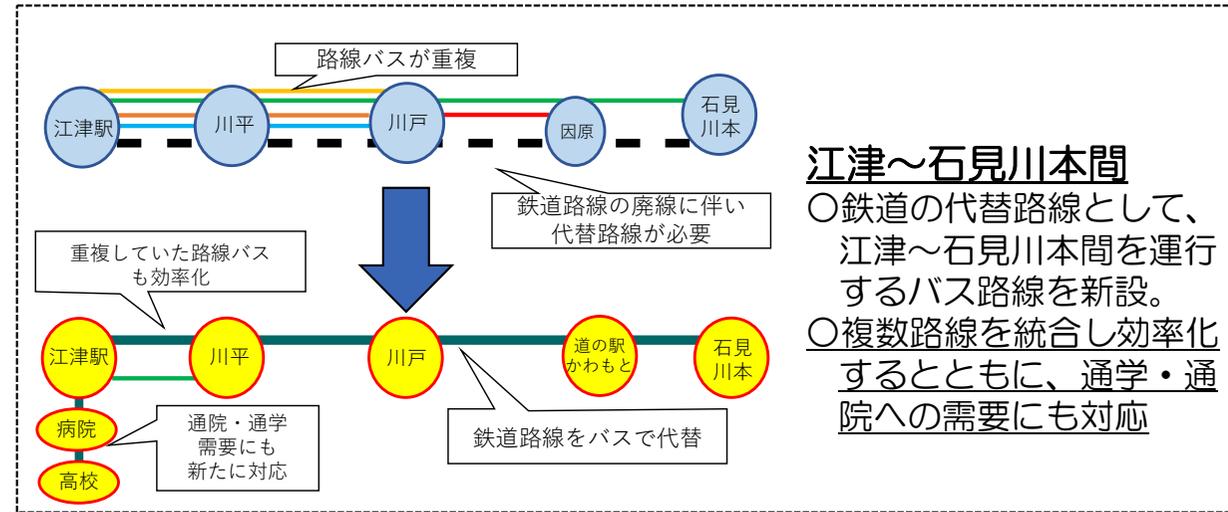
- 鉄道沿線に高速道路、国道が並行して整備され、鉄道利用に拠らずとも車による都市部、近隣部への移動が可能となっている地域もある。
- 個別の交通モードごとに、存続か廃止かを二者択一で議論をするのではなく、各交通モードの特徴を踏まえつつ、地域の交通モード全体として最適化を考えていく必要。
- バス転換されたJR三江線沿線の川本町で実施されたアンケート調査によると、マイカー利用が交通手段の9割以上と大半を占めていた。バス転換に際しては、沿線の2県6市町で地域にとって必要な公共交通のあり方が議論され、転換後も公共交通機関の利用頻度は変わらず、通学・通院への利便性向上や収支率の改善なども見られた。

## 交通インフラの競合（イメージ）



(出所) 国土地理院資料、H27道路交通センサス、国土数値情報、JR西日本公表資料から財務省作成

## JR三江線の鉄道からバスへの転換事例



### 江津～石見川本間

- 鉄道の代替路線として、江津～石見川本間を運行するバス路線を新設。
- 複数路線を統合し効率化するとともに、通学・通院への需要にも対応

(出所) 国土交通省資料より財務省作成

## 沿線の川本町におけるアンケート調査（2019年）

マイカーの利用・保有状況	
自分で使える車がある	80%
家族や近所の人に頼めば乗せてくれる	14%
合計	94%

公共交通機関の利用頻度	JR三江線	
	廃止前	廃止後
全く利用しなかった	81%	82%

(出所) JR三江線廃止後の沿線住民の公共交通に対する意識構造 西藤真一「総合政策論叢」第41号（2021年3月）

# 効率的な地域公共交通確保のための方策（独占禁止法の特例・自動運転の実証等）

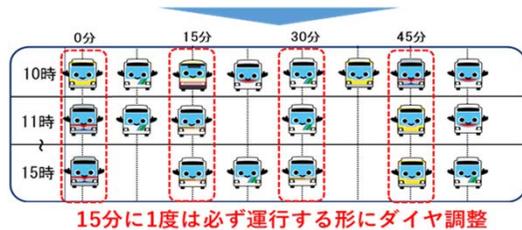
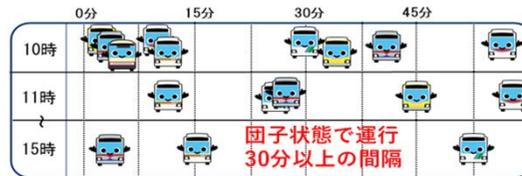
- 貨物と乗客を両方運ぶ貨客混載の導入や、独占禁止法の特例を活用した複数会社での共同経営等、効率的な運行を行うことによる、地域公共交通の利便性向上・効率化の追求は有益。
- また、現在はまだ実証実験の段階にあるものの、技術進捗を踏まえ、自動運転の導入等、人手不足の中でも地域公共交通の利便性を維持するための方策の導入も進めていくべき。
- 国の支援策は、単純な欠損補助から脱却し、こうした効率的な地域公共交通の導入や実現に向けた取組みに対する支援に重点を移していくべき。

## 地域の複数会社による共同経営（独占禁止法の特例）

令和2年の法改正で、独占禁止法の特例として、地域の公共交通事業者がダイヤや運賃等について調整を行うことが可能となった。特定の時間にバスが集中して一便あたりの乗客が減ったり、日中に次の便までの間隔が遠くなったりすることを改善して利用者の利便性が向上するとともに、事業者の収支を改善する効果が期待される。

### 前橋市 乗合バス事業者6社による共同経営の取組み事例

- 対象路線：6社11路線
- 最大15分間隔にダイヤ調整
- JRの発着時刻とダイヤを連動



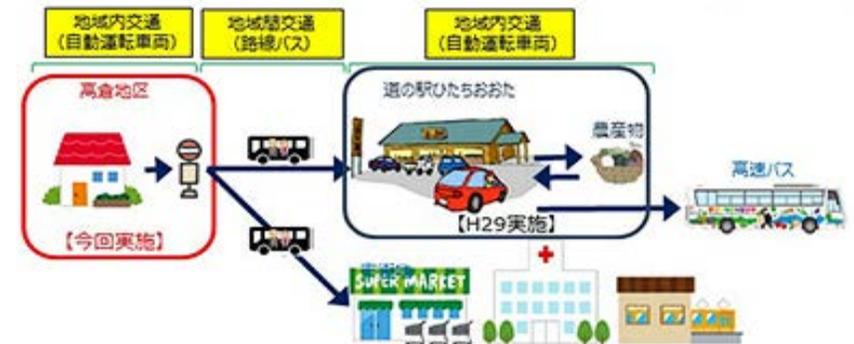
⇒令和8年度には  
約460～530万円の  
収支改善を見込む。

（出所）前橋市内乗合バス事業共同経営計画より財務省作成

## 自動運転の導入に向けた取組みの事例（実証実験）

### 茨城県常陸太田市

高齢化が進む中、地元町内会とも調整の上、ルートを検討して実証実験。住民は概ね好意的。今後に向けては、安全面・技術面での課題の他、人件費削減だけでなく貨客混載等も含めて収益の改善を図る必要があるといった課題も判明しており、実装化に向けては更に取組みを進める必要。



（出所）（株）日本政策投資銀行「自動運転の地域公共交通への活用可能性」より財務省作成  
写真はいずれも国土交通省HPより

# 地域公共交通とコンパクトなまちづくりの連携

- 人口減少下では、コンパクトなまちづくりを進め、地域公共交通を踏まえて必要となる都市機能・居住エリアを集約することが効率的な社会施設や地域公共交通の提供に繋がるため、まちづくりと地域公共交通の一体的な検討が重要。
- そうした観点からは、コンパクトなまちづくりを実現する立地適正化計画と、持続可能な地域公共交通の維持・確保を実現する地域公共交通計画を相互に連動させることが必要。他方、現状においては、そもそも計画自体が連動していなかったり、連動した計画はできても具体的な取組みに結びついていないという状況が多く見られる。
- 令和7年事業年度以降は、地域公共交通計画を作成していることが、地域公共交通への国の補助を受けるための要件となり、計画を作成することは自治体としても当然の取組みとなる。今後は、ただ単に計画策定を支援するのではなく、具体的な取組みに繋がるようなKPIの設定を要件とするなど、アウトカムに繋がる実効性のある支援策にするべき。

## まちづくりと地域公共交通の一体的な検討

### 茨城県ひたちなか市の事例

- 経営難の茨城交通の湊線を引継ぎ、平成20年4月に第三セクター鉄道として開業後、沿線地域のまちづくりと連携を推進。
- 沿線の5小中学校統合に併せた新駅（美乃浜学園駅）設置で、通学時の利便性向上等。

**利用者数が70万人**  
⇒**106万人**

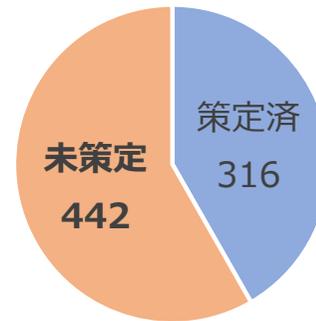
**単年度収支も黒字達成**

**まちづくりと連携した路線**  
**延伸予定**



(出所) 国土交通省資料より財務省作成

## 地域公共交通計画を策定した自治体の立地適正化計画策定状況



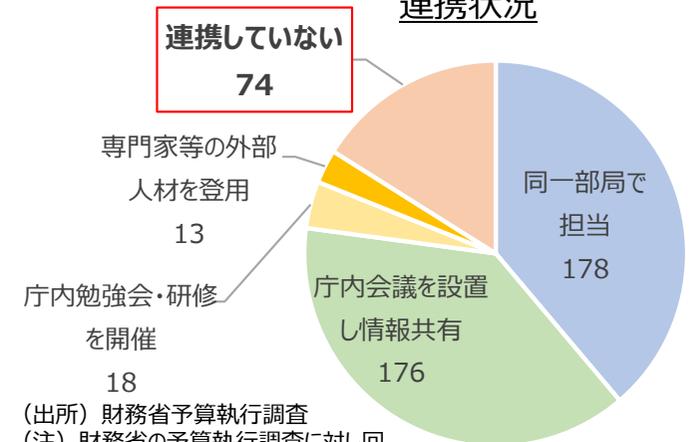
(出所) 国土交通省資料より財務省作成  
(注) 策定状況は、地域公共交通計画が令和4年7月末時点、立地適正化計画は同年3月末時点であり、時期に若干の異同がある。

## 市町村の声

- 両計画策定時は、庁内で連携を行っていたが、**策定後の連携はできていない。**
- **地域公共交通計画と立地適正化計画を別の部署が所管しているため、うまく連携できていないのが実状である。**

(出所) 財務省予算執行調査

## 公共交通部局のまちづくり部局との連携状況

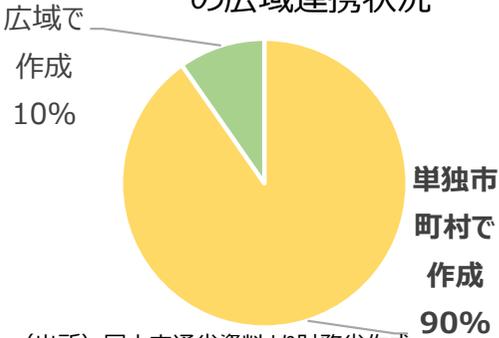


(出所) 財務省予算執行調査  
(注) 財務省の予算執行調査に対し回答があった自治体のうち、地域公共交通計画を策定していた自治体からの回答。

# 地域公共交通計画における広域連携

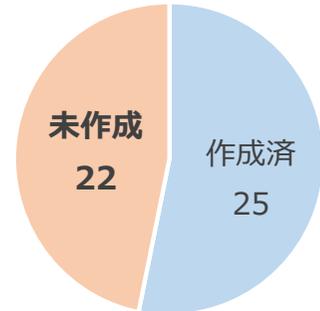
- 地域公共交通の利便性・効率性を向上させるためには、都市部と交通不便地域をあわせた地域一体で広域的に考える必要。
- 他方、現在758件(全1724市区町村中947市区町村)の地域公共交通計画が作成されているが、単独市区町村での計画作成がほとんどで、都道府県単位での作成状況も半数程度にとどまっており、広域的な計画作成は不十分。
- 小規模自治体では、人員・知見の不足等により十分な地域公共交通のための取組みができていない可能性。都道府県や広域連携により小規模自治体の人員・知見不足をカバーすることで、実効的な計画作成・実施を進めていくべき。

地域公共交通計画（758件）の広域連携状況



(出所) 国土交通省資料より財務省作成

47都道府県の計画作成状況



(出所) 国土交通省資料より財務省作成

## 人口規模ごとの自治体の連携への取組み状況

人口の規模が小規模な自治体では、交通事業者との協議が56%にとどまり（大規模自治体は84%）、住民ワークショップの実施率も2%にとどまる（同25%）等、計画策定等に庁内外の関係者を巻き込むことが十分にできていない可能性。

人口	交通事業者との定期的な協議の実施	住民等が参加するセミナーやワークショップの実施	庁内勉強会・研修の実施	庁内の組織体制の改編	都道府県や周辺の自治体との意見交換の実施	専門家等の人材の外部登用	その他
大規模	84%	25%	18%	12%	57%	14%	10%
中規模	64%	8%	6%	4%	45%	7%	14%
小規模	56%	2%	3%	2%	48%	6%	19%

(出所) 財務省予算執行調査

## 那須地域定住自立圏の事例

### (1) 計画内での目標

- ① 広域拠点及び生活拠点へのシームレスな公共交通網の実現
- ② 地域住民だけでなく来訪者にとっても「分かりやすい公共交通」の実現
- ③ 持続可能な公共交通基盤の構築

### (2) 目標達成部分

- ・目標①における運賃体系の見直しや共通乗車券の導入、路線接続改善箇所数の増加
- ・目標②における「那須地域公共交通マップ」の作成や配布、バス路線番号の設定

### (3) 目標未達成部分

- ・目標③におけるバス路線のキロ当たり輸送人員やタクシー日車実車キロの伸び悩み

(注) 「バスの乗合率の低さ」や「タクシー利用の低調さ」から目標値に達していない。計画に記載のある「路線バス⇔デマンド交通の乗継割引」の実施や、各市におけるUDデザインのタクシー導入支援等を通じて、一層の利用促進を図る必要があるか。

### (連携自治体の人口規模)

那須塩原市	約11万人
大田原市	約7万人
那須町	約2.5万人
那珂川町	約1.5万人



(出所) 那須塩原市の資料より財務省作成

# 地域を支える持続可能な公共交通（イメージ）

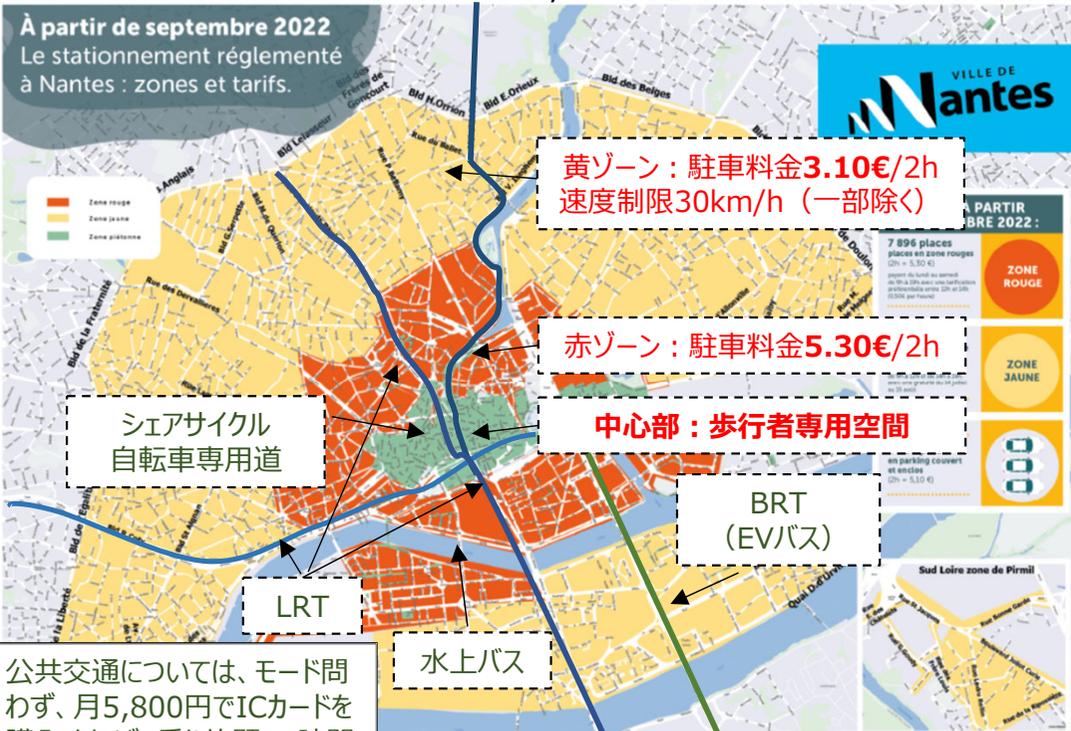
- 地域公共交通の維持と利便性の向上に向けては、都市部と交通不便地域も含め、一定の規模を持った地域一体で広域的に考えるべき。都市部における利用促進により最大限収益を確保し、経営基盤を確立しつつ、不便地域においては、地域づくりと一体となって効率的にサービス水準を確保していく必要。あわせて、交通だけでなく、まちづくり政策や他分野（教育、介護等）と合わせ、利便性向上を考えるべき。
- 公共交通のあり方は住民の暮らしの質に直結するものでもある。国土政策、都市政策、道路政策、公共交通政策など、国土交通政策の各種制度、予算などを総動員し、持続可能で地域を支える公共交通の構築に取り組むべき。

## 「総合的な公共交通対策」について

### 都市部（公共交通システムと一体化した街）

＜ナント市（フランス）中心部の例＞

- 市中心部をゾーン分けし、**中心部を歩行者専用**にするとともに、**中心部に近づくに従い駐車料金を上げる**ことで、車の進入を抑制。（パークアンドライド）
- LRTについては、当初の想定1.8万人/日に対して、**4万人に達する日もある**。



公共交通については、モード問わず、月5,800円でICカードを購入すれば、乗り放題。1時間以内であれば、同一運賃。

（出所）ナントの総合的交通政策と15分都市構想（ヴァンソン藤井由実、2022.9運輸と経済第82巻第9号）及びナント地域交通局(Tan)HPより財務省作成

### 不便地域（コンパクトで必要な人に行き届く公共交通）

