

社会資本整備に係る施策の取組状況

重点目標1(防災・減災が主流となる社会の実現)関係①

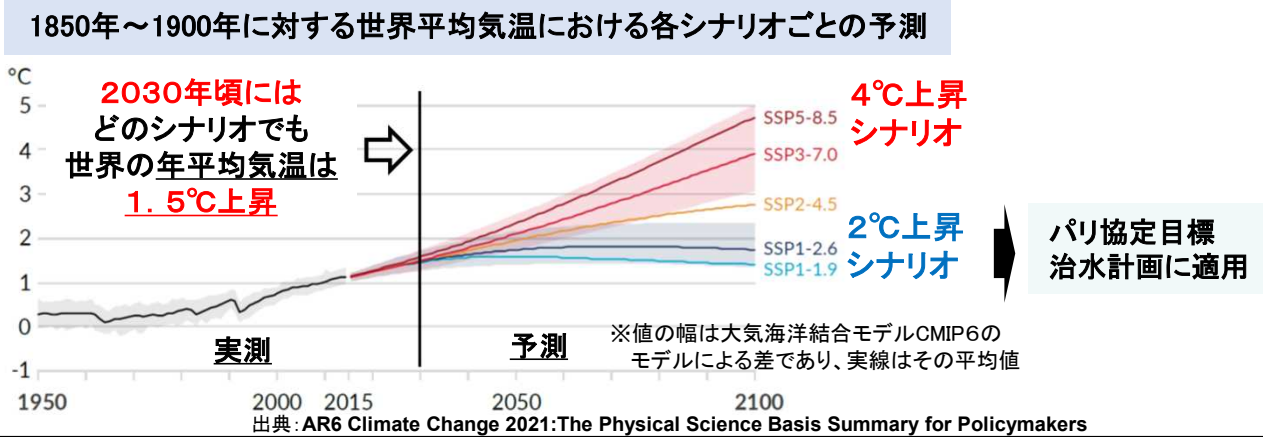
流域治水の推進

温暖化の影響を予め見込んだ治水計画へ転換

- 堤防やダム等の施設で氾濫を防止するとして定めたハード整備の目標流量などが、将来の気候変動によりどの程度変化するか等の科学的な分析を水系ごとに実施し、21世紀末の未来に備えるため、温暖化の影響を予め治水計画に反映し、中長期的、かつ計画的に河川整備を進める。
- ハード整備の長期計画である河川整備基本方針については、近年の洪水で大きな流量が発生した水系から、気候変動による降雨量の増加を考慮した見直しに着手。引き続き、各水系において見直しを推進。

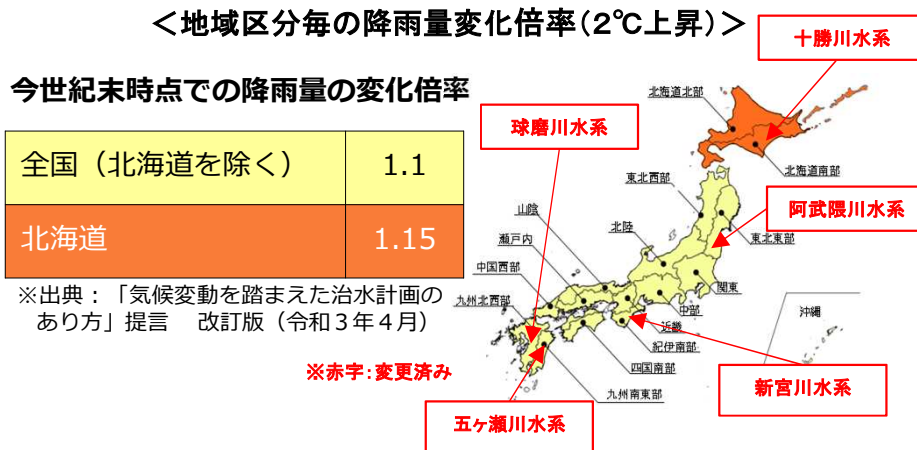
気候変動に関するシナリオ(IPCC第6次評価報告書)

- ◆ 大気中の水蒸気量が増加し、海水温が上昇することで、災害をもたらすような豪雨の発生頻度が増加し、降雨量が増大するとともに海面水位が上昇する。

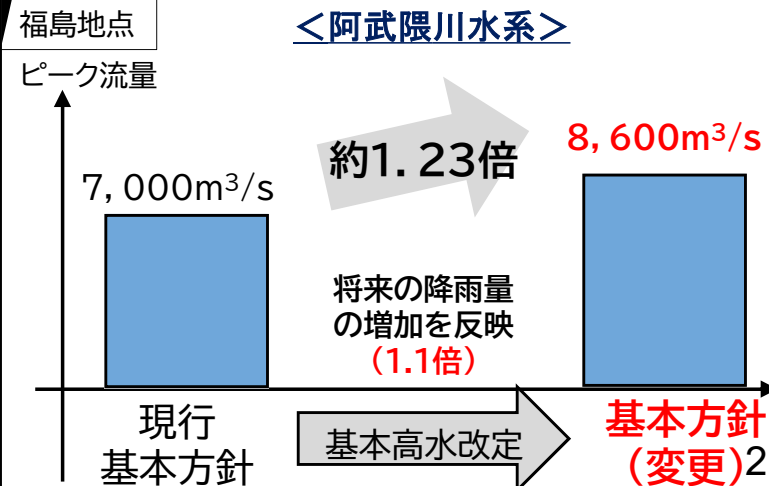
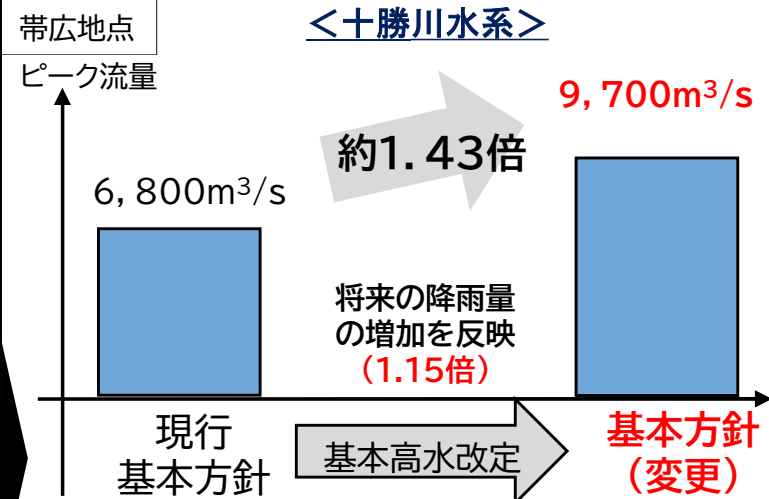


気候変動を考慮した治水計画の改定の考え方

- ◆ 一級水系では100年に1回程度発生する洪水の氾濫防止を施設整備の目標として定めている
- ◆ 気候変動に対応するため、過去の降雨データに基づく雨量(100年確率)を、1.1倍するとともに、過去に経験したことない雨の降り方も考慮して計画の改定作業を実施



気候変動を踏まえた基本高水のピーク流量 【氾濫防止のための施設整備の長期目標の流量規模】



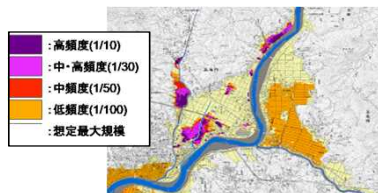
水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり(流域治水関連法関係)

水災害リスクを踏まえた重層的な取組により、安全なまちづくり・住まいづくりを推進する。

水災害の危険性の高い地域を示す

- 従来の浸水範囲に加え、土地の浸水頻度をわかりやすく図示した「水害リスクマップ」を新たに整備し、居住誘導や住まい方の工夫等を促進

※当資料の水害リスクマップは床上浸水相当(50cm以上)の浸水が発生する範囲を示しています(暫定版)
※凡例の()内は確率規模を示しており、これは例示です



水害リスクマップの例

水災害の危険性の高い地域の 居住を避ける

- 災害レッドゾーンにおける自己居住用住宅以外の開発を原則禁止
※新たに、病院・社会福祉施設・ホテル・自社オフィス等の自己業務用施設の開発を原則禁止(R4.4~)
- 災害レッドゾーンにおける高齢者福祉施設の新設を原則補助対象外とする(R3年度※~)
※厚生労働省予算
- 災害レッドゾーンを居住誘導区域から原則除外(R3.10~)

水災害の危険性の高い地域に 居住する場合にも命を守る

- 浸水被害防止区域(災害レッドゾーンの1つ)制度を創設(R3.11~)
住宅・要配慮者利用施設の新設における事前許可制を導入
- 既存の住宅等の浸水対策(嵩上げ等)を支援(R4年度~)

水災害の危険性の高い地域からの 移転を促す

- 被災前に安全な土地への移転を推進
 - 一居住者がまとまって集団で移転する制度※の活用(R3.11~)
 - ※防災集団移転促進事業
住宅団地の整備・住居の移転等の費用について、約94%を国が負担(地方財政措置含む)
最小移転戸数を10戸→5戸に緩和(R2年度~)
 - 一個別住宅を対象とした移転を支援(R4年度~)

居住を避ける取組

開発の原則禁止

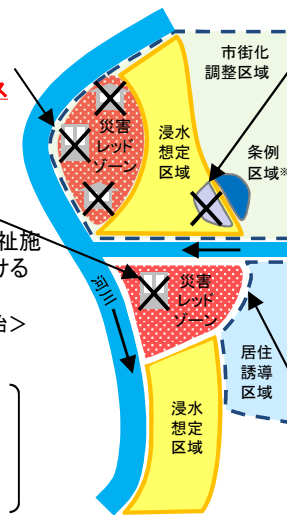
- 災害レッドゾーンにおける自己居住用住宅以外の開発を原則禁止
- ※病院・社会福祉施設・ホテル・自社オフィス等の自己業務用施設の開発を新たに原則禁止とする(R4.4~)

高齢者福祉施設の新設への補助要件の厳格化

- 特別養護老人ホームなど高齢者福祉施設について、災害レッドゾーンにおける新規整備を補助対象から原則除外
<厚生労働省にてR3年度より運用開始>

(参考)災害レッドゾーン

- ・浸水被害防止区域(R3.11施行)
- ・災害危険区域(崖崩れ、出水等)
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域



市街化調整区域内の開発許可の厳格化

- 市街化調整区域内で市街化区域と同様の開発を可能とする区域※から災害レッドゾーン及び災害イエローゾーンを原則除外(R4.4~)
- ※都市計画法第34条第11号、12号に基づく条例で指定する区域

(参考)災害イエローゾーン

- ・浸水想定区域
(土地利用の動向、浸水深(3.0mを目安)等を勘案して、洪水等の発生時に生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがある土地の区域に限る)
- ・土砂災害警戒区域

居住誘導区域から原則除外

- 災害レッドゾーンを立地適正化計画の居住誘導区域から原則除外

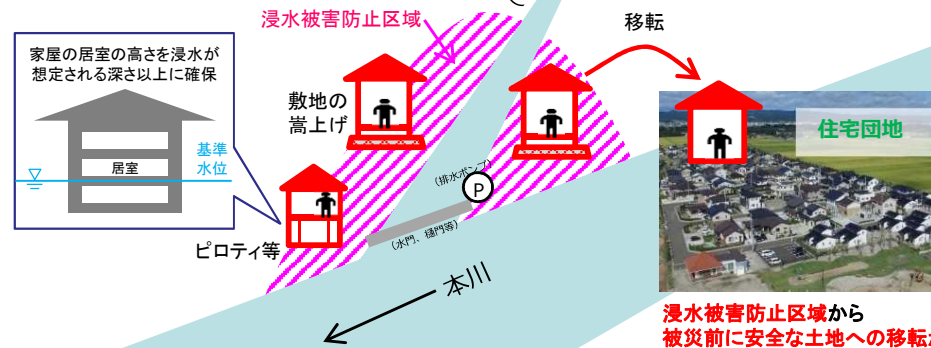
居住する場合にも命を守る・移転を促す取組

浸水被害防止区域における安全措置(特定都市河川浸水被害対策法)

- 住宅・要配慮者施設等の安全性を事前確認
 - 一住宅(非自己)・要配慮者施設の土地の開発行為について、土地の安全上必要な措置を講ずる
 - 一住宅・要配慮者施設の建築行為について、
 - ・居室の床面の高さが基準水位以上
 - ・洪水等に対して安全な構造とする

既存の住宅等の浸水対策(嵩上げ等)を支援(災害危険区域等建築物防災改修等事業)

- 災害危険区域等に加え、浸水被害防止区域を追加
<R4年度予算より>

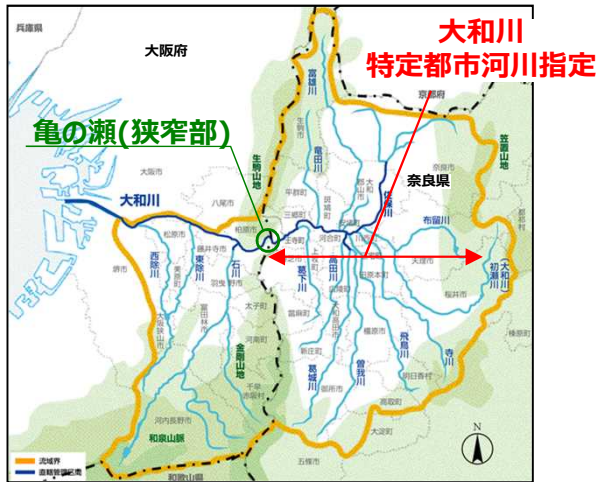


被災前に安全な土地への移転を推進(防災集団移転促進事業)

- 災害危険区域に加え、浸水被害防止区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域及び急傾斜地崩壊危険区域を追加
- 最小移転戸数を10戸→5戸に緩和(がけ地近接等危険住宅移転事業)
- 災害危険区域等に加え、浸水被害防止区域等を追加 <R4年度予算より>

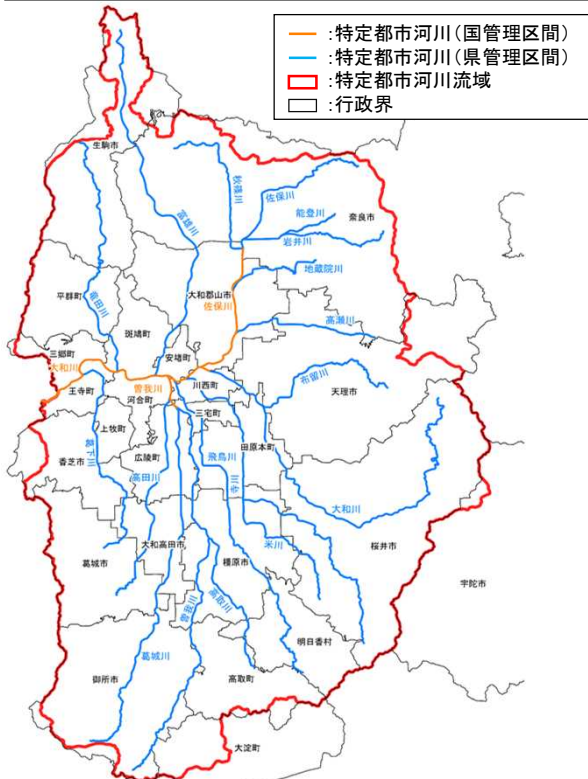
「流域治水」の本格的な実践に向けた大和川水系大和川等の特定都市河川への指定

大和川水系流域図



特定都市河川 R3.12.24指定

河川区間：大和川水系大和川他 計18河川
流域面積：712km² (流域内の市町村数 25)



大和川流域総合治水対策の推進 (S60~)

- 河川改修や水路改修等の推進
- 大和川流域における総合治水の推進に関する条例(奈良県)の施行
流域における新たな課題の解決に向けた取組の強化 (H30.4.1~)
総合治水の取組を体系的に実施
- 奈良県平成緊急内水対策事業に着手 (H30.5~)
喫緊の課題である内水浸水被害の解消に向け、市町村と連携し、対策に必要な貯留施設を整備



大和川流域総合治水対策協議会 (R3.7.19開催)
流域自治体より特定都市河川の指定を要望

特定都市河川に指定し、法的枠組みのもとで「流域治水」を強力に推進 ～流域治水関連法の施行後、全国初の指定～

ハード整備の加速化

- 河川整備の加速化
流域水害対策計画に基づく河道掘削や遊水地等の整備を加速化



流域における貯留・浸透機能の向上

- 貯留施設の整備
流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、公共や民間企業等による雨水貯留浸透施設の整備を促進
- ため池の治水利用
既存ため池を治水に活用するための放流口の改修等を促進

公共・民間による対策への補助金、税制優遇等の制度を活用

雨水貯留浸透施設整備に対する主な支援
補助率の嵩上げ (補助率1/3⇒1/2)
固定資産税を1/6~1/2 に軽減



水害リスクを踏まえた土地利用

- 浸水被害防止区域の指定
貯留機能保全区域の指定
条例で指定する『市街化編入抑制区域』等を中心に区域の指定を検討

＜浸水被害防止区域の指定による規制の例＞
その土地で農業等を営む方の住宅の建築
⇒床面高さや構造安全の確保が必要となる
農地における食品店や診療所の建築
⇒原則、開発禁止となる※

※R4.4.1改正都市計画法施行後



※市街化調整区域内の土地の区域であって、10年につき1回の割合で発生するものと予想される降雨が生じた場合において想定される浸水深が50cm以上の土地の区域

重点目標1(防災・減災が主流となる社会の実現)関係②

社会資本整備を支える現場の担い手確保

適正な工期設定

- 新・担い手三法成立を踏まえ、中央建設業審議会において、「**工期に関する基準**」を作成・勧告（令和2年7月）
- **直轄工事に加え、地方公共団体発注工事においても**、「工期に関する基準」を踏まえ、**週休2日の確保等を考慮**するとともに、その場合に必要となる**労務費等を請負代金に適切に反映すること等について要請等を実施**。
- 民間工事についても、「工期に関する基準」作成時に、適正な工期が設定されるよう、関係省庁等を通じて働きかけを実施。

工期に関する基準

（令和2年7月 中央建設業審議会作成・勧告）

- 適正な工期の設定や見積りにあたり発注者及び受注者（下請負人を含む）が考慮すべき事項の集合体であり、建設工事において適正な工期を確保するための基準。

第2章 工期全般にわたって考慮すべき事項

・週休2日の確保

（前略）建設業に携わる全ての人にとって建設業をより魅力的なものとしていくためには、他産業と同じように、**建設業の担い手一人ひとりが週休2日（4週8休）を確保**できるようにしていくことが重要である。

公共工事での取組

- **直轄工事では週休2日工事、週休2日交代制モデル工事を順次拡大**。
国交省直轄工事では令和5年度には**原則として全ての工事**で**発注者指定方式により週休2日を確保することを目指して取組を順次拡大**。
- 地方公共団体に対し、適正な工期の設定に努めることや、週休2日の確保等を考慮するとともに、必要となる労務費や現場管理費等を請負代金に適切に反映すること等について要請。
- 週休2日工事を実施している地方公共団体数は着実に増加し、**全ての都道府県・政令市（計67団体）で実施**（R4年4月公表）。

民間工事での取組

- 「工期に関する基準」が作成された後、関係省庁等を通じて、**民間工事の発注主体となり得る民間企業等に対して周知**を実施。
- 上記に加えて、様々な機会を通じて、週休2日の確保について働きかけを実施。
- さらに、令和3年度、**民間工事での週休2日の確保状況等についての実態調査**を実施。好事例集の作成等を通じて、周知・啓発を実施中。

建設キャリアアップシステムの利用状況(2022年8月末)

技能者の登録数

97.2万人が登録

※労働力調査(R3)における建設業技能者数:309万人

事業者の登録数

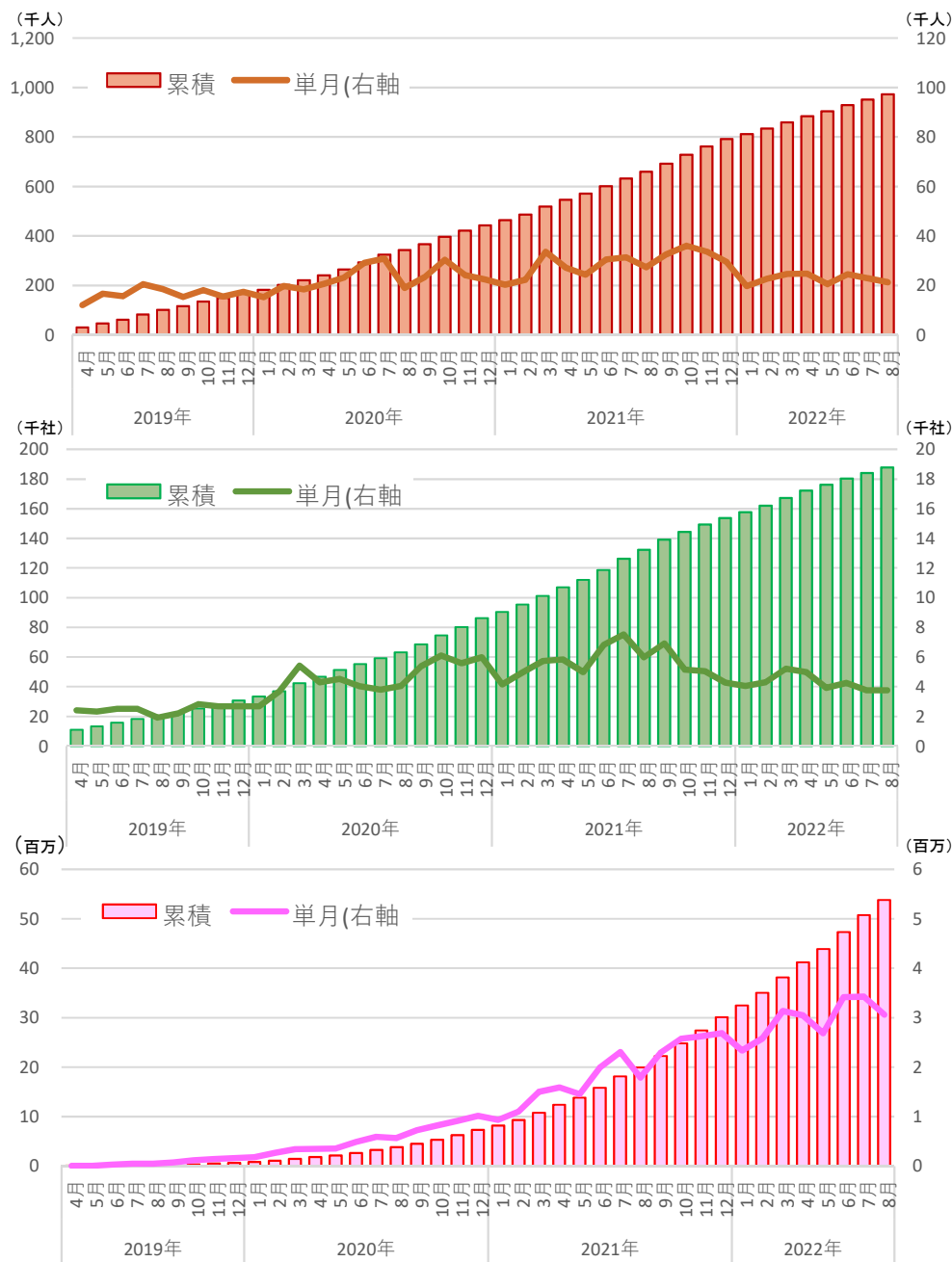
18.7万社が登録

※うち一人親方は5.9万社

就業履歴数

現場での利用は増加傾向

※8月はお盆要因もあったものの、305.8万履歴を蓄積



出所:建設業振興基金データより国土交通省

元請による現場利用の促進

(元請によるカードリーダー設置等)

公共工事等におけるインセンティブ措置

- ◎ 直轄工事におけるモデル工事の実施 (WTO工事等)
- ◎ 都道府県では、34道府県が企業評価を導入
政令指定都市は14市が企業評価を導入
- ◎ 経営事項審査において、全建設工事または全公共工事の現場におけるカードリーダー設置等に対して加点措置を施行し(来年1月)、現場利用をさらに促進

建退共制度とのデータ連携による掛金納付の簡略化

- ◎ 元請や1次下請が、CCUSの就業データを建退共の掛金納付と連携できる機能を供用し、事務を簡略化

※ 今夏から、元請や1次下請が直接にCCUSの就業実績データを建退共の掛金納付の申請に活用できるシステムを供用

技術者専任要件の緩和

- ◎ 監理技術者等の現場兼任を認める要件に、CCUS等による施工体制の把握を位置づけることを検討

労務費や処遇改善への展開

労務費調査との連携 (技能者の技能経験に応じた労務費)

- ◎ 労務費調査において、CCUS技能者の技能・経験別の賃金実態を調査し、レベル別の賃金目安を示すなど、労務費と能力評価を連携

※ 令和3年度の労務費調査では、CCUS登録技能者(レベル4)の平均賃金はCCUS登録技能者(レベル1~3)より約14%高い実態

技能レベルを反映した手当で支給の普及

- ◎ CCUSの能力評価等を企業独自の手当てに反映する取組を水平展開 (現在、20社を超える大手・中堅ゼネコン等で導入又は検討。地場企業、専門工事業にも取組の広がり。)

公共発注者による週休2日工事での活用

- ◎ 公共発注者が、CCUSの管理機能を用いて、週休2日工事における達成状況を円滑に確認できる機能を供用 (公共発注者による閲覧機能を内製化) ※令和4年秋から供用予定

開催概要

日時：令和4年9月7日 16:00～17:00

出席団体：日本建設業連合会、全国建設業協会、全国中小建設業協会、建設産業専門団体連合会

テーマ：令和5年度概算要求、建設業の賃金引上げに向けた取組、建設資材の価格高騰、働き方改革等の推進 等

- 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を含め、引き続き、必要かつ十分な公共事業予算の確保を図っていくこと、業界の実態としても施工余力に問題がないことについて再確認。
- また、前回の意見交換会で申し合わせた「概ね3%の賃金上昇の実現を目指して、全ての関係者が可能な取組を進める」という点について、官民一体となって取り組んでいくことを再確認。
- さらに、建設キャリアアップシステムの更なる利用促進、建設資材の価格高騰対策、働き方改革の推進、インフラDX等を通じた生産性向上、地方公共団体における入札契約の適正化等についても議論。



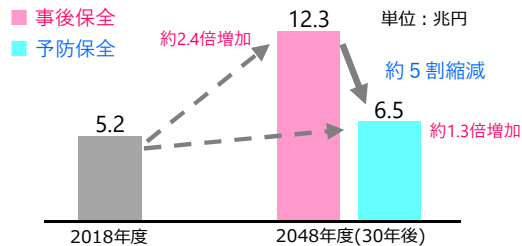
重点目標2(持続可能なインフラメンテナンス)関係

インフラメンテナンスの取組

- 「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」の役割を担うインフラの機能を、将来にわたって適切に発揮させていくため、「**持続可能なインフラメンテナンスの実現**」を目指す。
- 計画的・集中的な修繕等の実施による**予防保全への本格転換**の加速化や、新技術の普及促進等による**メンテナンスの生産性向上**の加速化、集約・再編等による**インフラストックの適正化**等の取組を推進していく。

I. 計画的・集中的な修繕等の確実な実施による「予防保全」への本格転換

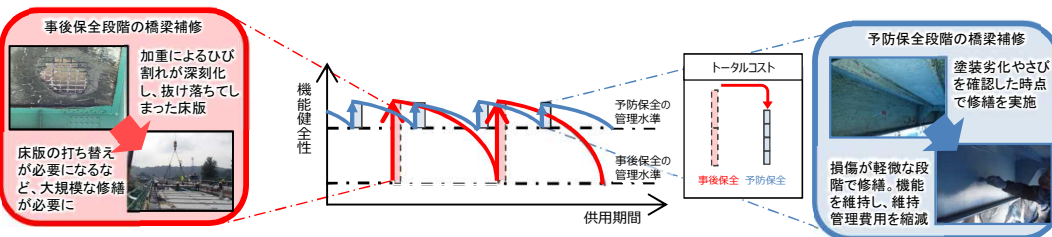
■ 将来の維持管理・更新費の推計結果



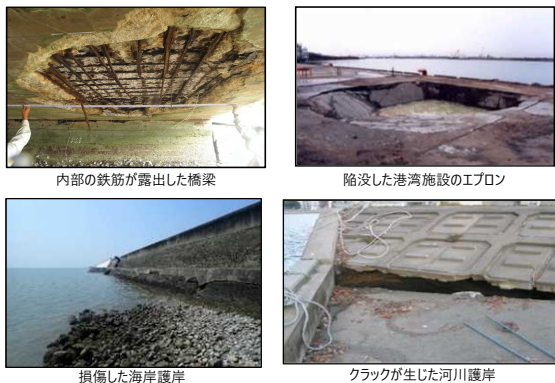
	30年間の合計 (2019～2048年度)
事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

事後保全 vs 予防保全: 約3割削減

■ 事後保全と予防保全のメンテナンスサイクル



■ 早期に措置が必要な施設は多数存在



・予防保全の管理基準を下回る状態への集中的な修繕等を推進

・予防保全型インフラメンテナンスサイクルへ早期に移行し、将来の維持管理・更新費の抑制を図る

II. 新技術・官民連携手法の普及促進等によるインフラメンテナンスの生産性向上の加速化

■ 新技術の導入事例



■ インフラメンテナンス国民会議を通じた新技術導入のマッチング支援



【インフラメンテナンス国民会議】
 産学官民が参画する国民会議の会員数は2,500者を突破。これまでに約170回の各種イベントを開催し、約400件のマッチングを実施。

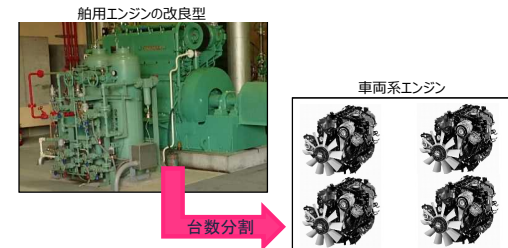
・メンテナンスに携わる人的資源が不足する地方公共団体等が、効率的にインフラメンテナンスを実施するため、新技術等の導入促進を支援

III. 集約・再編やパラダイムシフト型更新等のインフラストックの適正化の推進

■ 集約・再編の事例



■ パラダイムシフト型更新の検討



・地域社会の変化や将来のまちづくり計画等を見据え、必要性の減少や地域のニーズに応じたインフラの集約・再編の取組を推進

インフラメンテナンスに係る新技術の普及・導入の促進 (インフラメンテナンス国民会議・インフラメンテナンス大賞)

- 産学官民が一丸となってメンテナンスに取り組む社会の実現に向け、「インフラメンテナンス国民会議」を設立。課題を抱える自治体等が効率的なメンテナンスを実施していくため、シーズ（技術）とニーズ（課題）のマッチング等、メンテナンスに係る新技術の導入・普及を促進。
- 国民へのメンテナンスの理念の普及、ベストプラクティスの幅広い展開を図るため、国内のインフラメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰する「インフラメンテナンス大賞」を設立。これまでに表彰を5回実施。第6回について、令和4年度冬頃の表彰に向けて現在選考中。

メンテナンスに係る新技術導入・普及を促進「インフラメンテナンス国民会議」

会員の規模も拡大し、活動が本格化

(令和3年度末時点：約2,500者)

革新的技術の開発と実装の加速

- ・シーズとニーズのマッチング

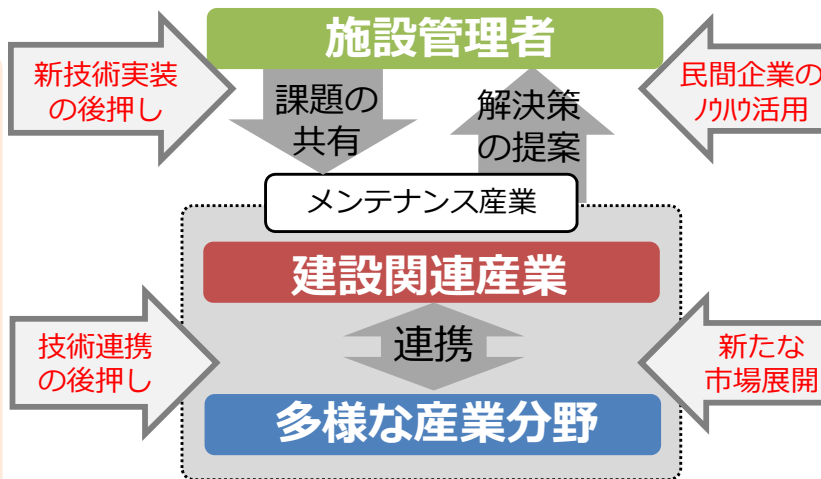


■複数企業からシーズ技術をプレゼンするピッチイベント
<R3.12 東北フォーラム>



■現地での実証実験(吹付モルタル内のラス金網探査)
<R3.10 近畿本部フォーラム>

⇒新たな取組を進める自治体・民間企業の課題解決等を支援



民間企業のノウハウ活用

- ・自治体の議論の活性化



■新技術導入研究
・意見交換会

海外市場の拡大

- ・我が国企業の海外展開支援



■海外市場展開フォーラム設立総会

ベストプラクティスの全国展開「インフラメンテナンス大賞」

第5回インフラメンテナンス大賞
国土交通大臣賞

メンテナンス実施現場における工夫部門

ドライブレコーダーを活用した空港滑走路の調査及び点検 (株式会社南紀白浜エアポート)



滑走路の画像データの画像認証

メンテナンスを支える活動部門

清流四万十川の景観、文化、日常を構成する岩間沈下橋を後世に残す活動 (四万十市役所)



2017年11月に岩間沈下橋の一部がV字崩壊

技術開発部門

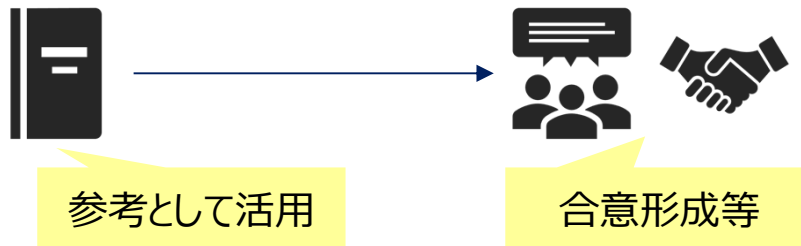
列車巡視支援システムの開発と実用化 (九州旅客鉄道株式会社)



営業車に機器類を設置し、計測・解析

- 維持管理業務に新技術を導入する際に工夫・留意すべき点について整理することで、**新技術の導入を加速し、横断的な展開を促進**することを目的に、令和3年3月に**新技術導入の手引き(案)**を作成し、インフラメンテナンス国民会議におけるイベント等の場を活用して周知を実施。
- 引き続き新技術導入の手引きの普及を行うとともに、必要に応じて改訂の検討等を行う予定。

手引きの記載と活用イメージ



- インフラの維持管理業務に新技術を導入するにあたり工夫・留意すべき事項を整理
- **新技術導入の検討段階や実際に本格導入を進める際に参考**とする

想定する読者



市町村などの自治体において各種インフラの維持管理業務を担う職員



業務が逼迫しているなど、インフラ維持管理に課題認識を持っているものの、新技術導入の具体的な進め方のイメージ(合意形成段階等)が持てない

漠然と新技術導入について関心があるものの、何から考え始めればよいか分からない

「新技術導入の手引き」記載概要

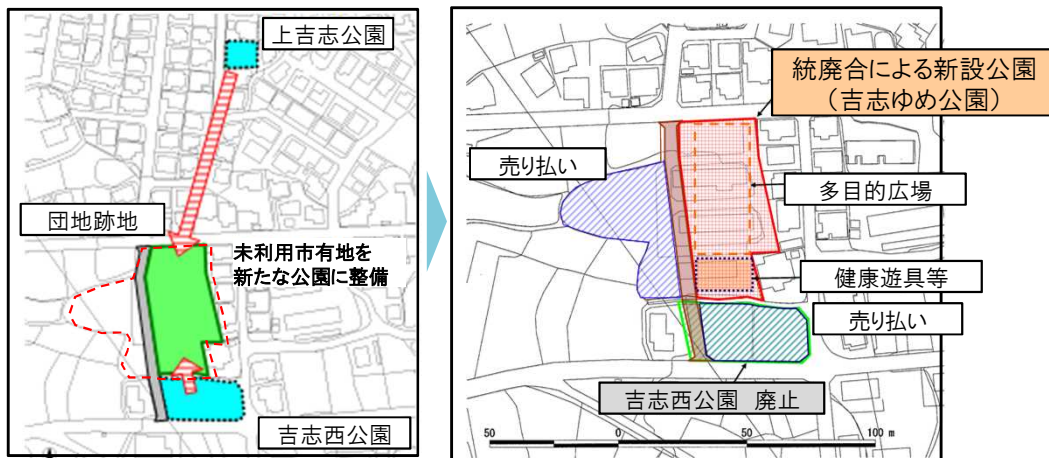
	章	概要
I	はじめに	手引きの目的やターゲットとする読者、活用方法等を明示
II	新技術導入の手順	新技術導入プロセスを5段階(担当部署内での事前検討/導入の意思決定及び予算確保に向けた調整/現場試行/本格導入/現場職員への説明会、評価、改善・改良)に分け、各ステップの検討事項やポイントを具体的に説明
III	事例集	新技術導入事例(計7事例)について、概要・導入経緯・内部説明等を取りまとめ、明示

集約・再編等によるインフラストックの適正化

○ 地域社会の変化や将来のまちづくり計画等を踏まえ、必要性の減少や地域のニーズに応じて、インフラの廃止・除却や機能転換等を行う「集約・再編」の取組を推進し、インフラストックの適正化を図る。

都市公園のストック再編事例（北九州市）

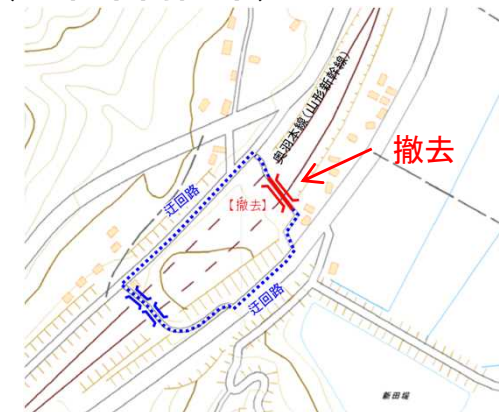
Before After



2公園廃止 → 1公園新設

- ・従前は公園が小さく、周辺住民の多様なレクリエーションニーズに対応できないことが課題。
- ・住民の声を受け、遊休市有地（団地跡地）を活用した小規模公園の集約・再編により、公園利用者のニーズに合った公園を設置。

跨線橋の撤去事例（山形県南陽市）



新幹線を跨ぎ、約60年経過し老朽化が進捗した跨線橋を、維持管理費の削減を図るとともに、橋下空間の安全を確保するため、撤去を実施。

<集約・再編・広域化の先進事例の横展開>

地域における集約・再編等の方針や検討の一助となるよう、各施分野においてガイドライン・考え方・事例集等を作成・公表。

■「道路橋の集約・撤去事例集(R4.3)」

道路橋の集約・撤去の取組事例、集約・撤去を進めるうえでの検討項目・留意事項など参考となる情報をとりまとめ

■「下水道事業における広域化・共同化の事例集(R4.4)」

広域化・共同化に取り組む461事例の中から20事例に焦点を当て、課題とその解決策について、検討過程や施策効果等を取りまとめ

重点目標3(持続可能で暮らしやすい地域社会の実現)関係

持続可能なまちづくりの取組

○ 生活サービス機能と居住を中心拠点や生活拠点に誘導し、公共交通で結ぶ「コンパクト・プラス・ネットワーク」の取組を推進。

都市を取り巻く状況

- 人口減少・高齢者の増加
- 拡散した市街地

○ 都市の生活を支える機能の低下

- ・ 医療・福祉・商業等の生活サービスの維持が困難
- ・ 公共交通ネットワークの縮小・サービス水準の低下

○ 地域経済の衰退

- ・ 地域の産業停滞、企業撤退
- ・ 低未利用地や空き店舗の増加

○ 厳しい財政状況

- ・ 社会保障費の増加
- ・ インフラの老朽化対応

コンパクトシティ

立地適正化計画

○ 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（福祉・医療等）を設定

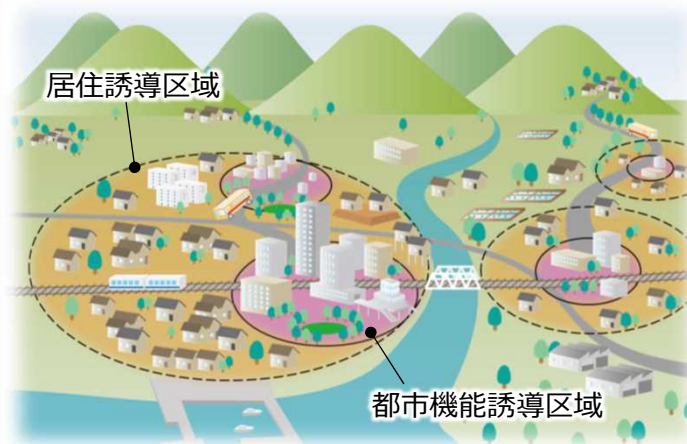
○ 居住誘導区域

- ・ 居住を誘導し人口密度を維持するエリアを設定

計画策定や都市機能の集約につながる施設整備に対し、

- ・ コンパクトシティ形成支援事業、
- ・ 都市構造再編集中支援事業等で支援

+



ネットワーク

地域公共交通計画

- ・ まちづくりとの連携
- ・ 地方公共団体が中心となった地域公共交通ネットワークの形成の促進

○ 地域公共交通利便増進実施計画

- ・ 路線等の見直し
- ・ 等間隔運行、定額制乗り放題運賃等のサービスを促進 等

○ 地域旅客運送サービス継続実施計画

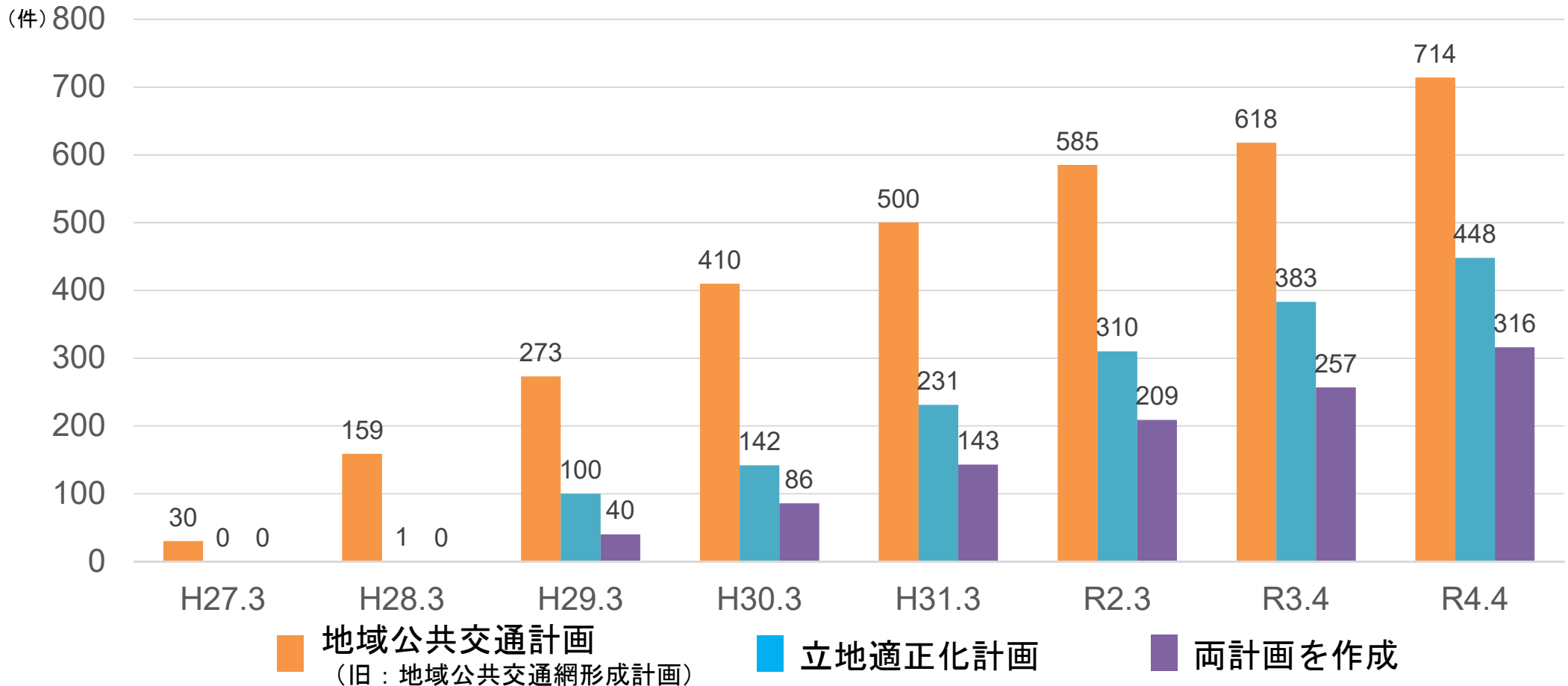
- ・ 路線バス等の維持が困難な場合に、地方公共団体が関係者と協議の上、公募により代替する輸送サービスを導入

関係省庁で構成されたコンパクトシティ形成支援チーム（2015.3設置）等により、省庁横断的に市町村の取組を支援

コンパクト・プラス・ネットワークの質を高めるため、まちづくりと公共交通との連携方策について検討（都市計画基本問題小委員会において検討（R4.6～））

立地適正化計画・地域公共交通計画の一体的作成の推進

- 立地適正化計画と地域公共交通計画(旧:地域公共交通網形成計画)の両計画を併せて策定している都市は、令和4年4月時点において316都市となっている。
- 新経済・財政再生計画 改革工程表2021改訂版(令和3年12月)において、KPIとして「立地適正化計画を地域公共交通計画と連携して策定した市町村数」(2024年度末までに400市町村)を位置づけており、両計画の連携した作成を推進する必要がある。 ※第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月)、第2次交通政策基本計画(令和3年5月)にも同様のKPIを設定



○参考 都市計画運用指針:地域公共交通計画は、市町村マスタープラン(これにみなされる立地適正化計画を含む)との調和を保つこととされているところであり、両計画が整合をもって効果的に機能するよう、十分に調整を行うべきである。また、立地適正化計画と地域公共交通計画の作成や見直しを同時期に行う場合など、可能な場合には、それらを一体の計画として作成することが望ましい。

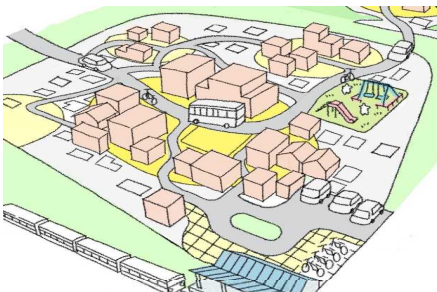
多様なライフスタイルを支える持続可能な多極連携型まちづくり

ポストコロナの多様な暮らし方・働き方を支える人間中心のコンパクトなまちづくりの実現に向けて、都心拠点（中心市街地）の充実だけでなく、日常生活を営む身近なエリア（ネイバーフッド）にも必要な機能が確保された地域生活拠点を形成するとともに、都心拠点と地域生活拠点を結ぶ都市の骨格となる公共交通（ネットワーク）の確保を図る。これらを郊外住宅地や周辺集落を含む都市圏全体で取り組むことにより、人々のWell-beingを高めつつ、持続可能な多極連携型の都市構造の実現を目指す。

施策の概要

■ 日常生活を支える地域生活拠点の形成

- ✓ 日常生活に必要な機能の誘導や公共施設の整備、公園緑地の充実
- ✓ 憩いの場となるオープンスペース、ウォーカブル空間の創出、コミュニティ拠点や就業拠点等の充実



地域生活拠点のイメージ



ウォーカブル空間の創出イメージ

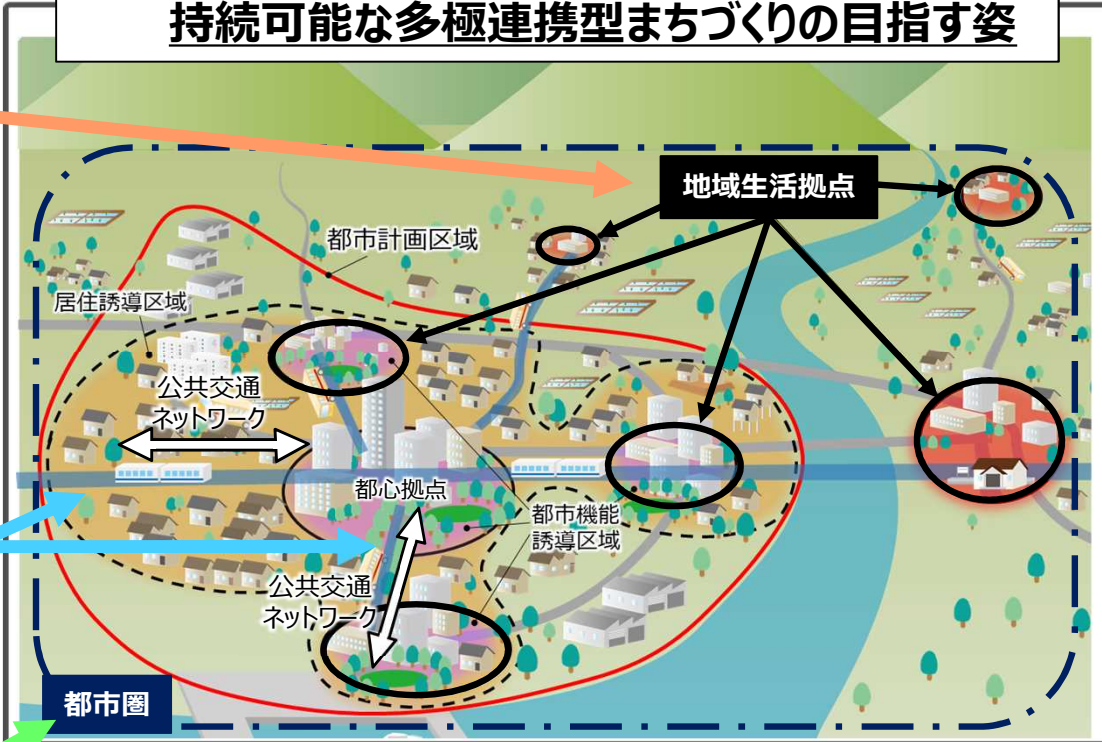
■ 都市の骨格となる公共交通の確保

- ✓ 立地適正化計画と地域公共交通計画等の連携を強化し、まちづくりと公共交通を一体的に捉え、官民共創等により地域一丸で持続可能な交通軸を形成する取組を推進

■ 都市圏全体での実効性のあるコンパクト化の推進

- ✓ 都市計画区域外の郊外住宅地や周辺集落を含め、都市圏全体で地域生活拠点の形成や移動手手段の確保を推進
- ✓ 市町村管理構想・地域管理構想と連携した取組への重点支援

多様なライフスタイルを支える 持続可能な多極連携型まちづくりの目指す姿



持続可能な都市構造の実現 / 人々のWell-beingの向上

重点目標4(経済の好循環を支える基盤整備)関係①

経済の好循環を支える道路ネットワークの 機能強化

経済の好循環を支える道路ネットワークの機能強化

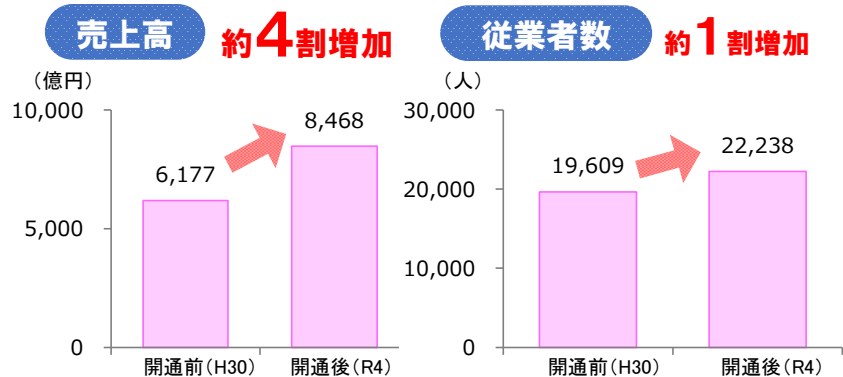
○人流・物流の円滑化による生産性向上を図るため、新たに策定した新広域道路交通計画もふまえ、道路ネットワークの構築・機能強化を推進

[中部横断 (山梨～静岡間) の全線開通の整備効果]

○中部横断道の開通前後で、沿線企業の取引企業数が増加。売上高が約4割、従業員数が約1割増加するなど経済活性化に貢献

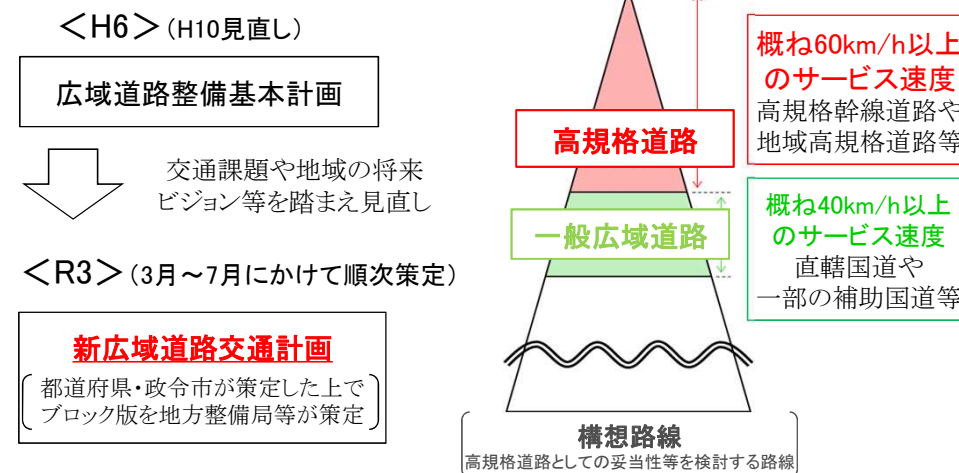


出典：企業間取引データ (株式会社帝国データバンク)
開通前：H30.6時点、開通後：R4.6時点



[新たな広域道路ネットワーク計画の策定]

○R3年3～7月にかけて新広域道路交通計画を策定



[重要物流道路の指定]

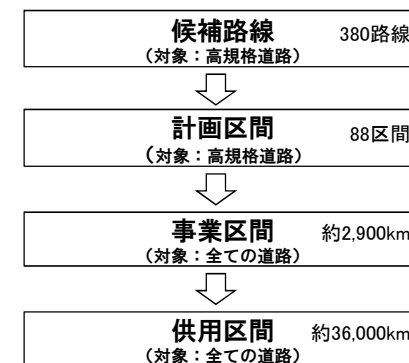
○R4年4月に新たに候補路線、計画区間、事業区間を指定

<重要物流道路指定の効果>

- 道路構造の基準を国際海上コンテナ車対応に引上げ
- 構造上支障のない区間は、国際海上コンテナ車(40ft背高)の特車許可を不要に
- 地方自治体事業は個別補助制度も活用して支援



<指定状況(2022.4.1)>



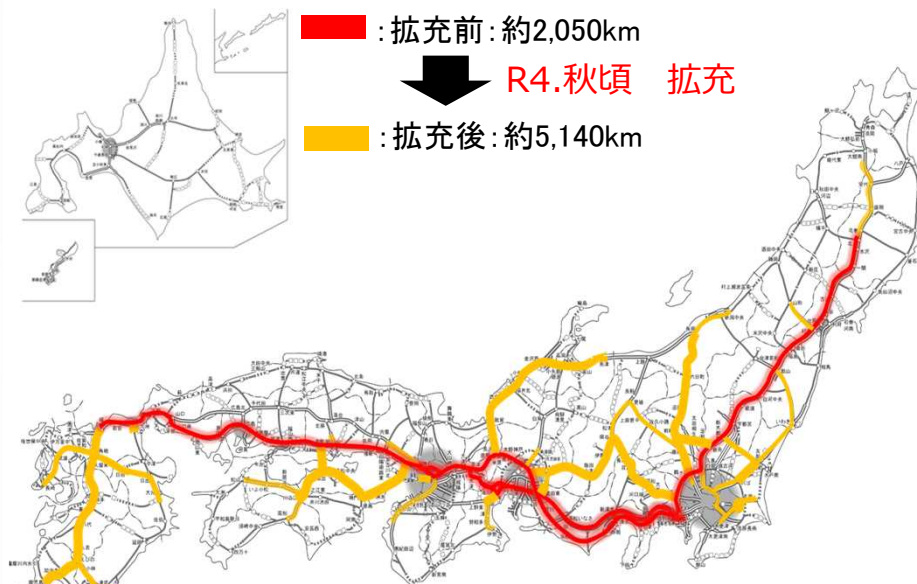
道路分野における物流支援の取組

○物流効率化のためのダブル連結トラックの普及促進、ドライバーの労働環境改善のための中継輸送の普及促進、休憩施設の駐車マス拡充など物流支援の取組を推進

[ダブル連結トラックの利用促進]

○1台で2台分の輸送が可能なダブル連結トラックについて対象区間をR4.秋頃を目処に拡充

ダブル連結トラック対象路線



ダブル連結トラック (1台で2台分の輸送が可能)

[中継輸送の普及促進]

○実証実験を通じ中継輸送の効果検証を行い、実用化・普及に資する拠点の整備等を推進



中継物流拠点(コネクタエリア浜松)

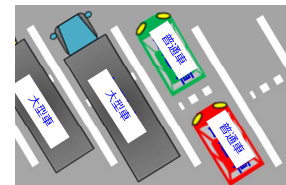


道の駅を活用した実証実験(北海道) 中継地点でトレーラーの交換を実施

[休憩機会の確保]

○駐車マス数の拡充や、普通車・大型車双方利用可能な兼用マスを導入

兼用マスイメージ

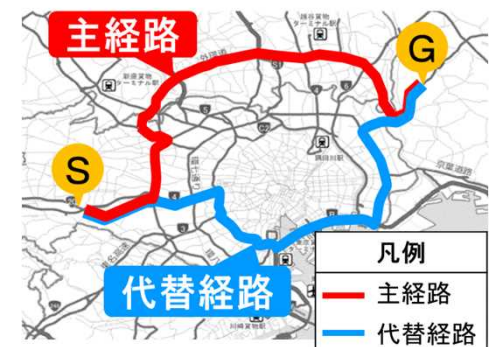


<NEXTCO3社の大型車駐車マスの拡充数>

令和2年度整備	約750台増
令和3年度整備	約900台増
令和4～6年度整備計画	約1,500台増(予定)

[行政手続きの高度化]

○R4.4月より特殊車両通行確認システムの運用を開始



特殊車両が通行可能な経路をオンラインで即時に確認

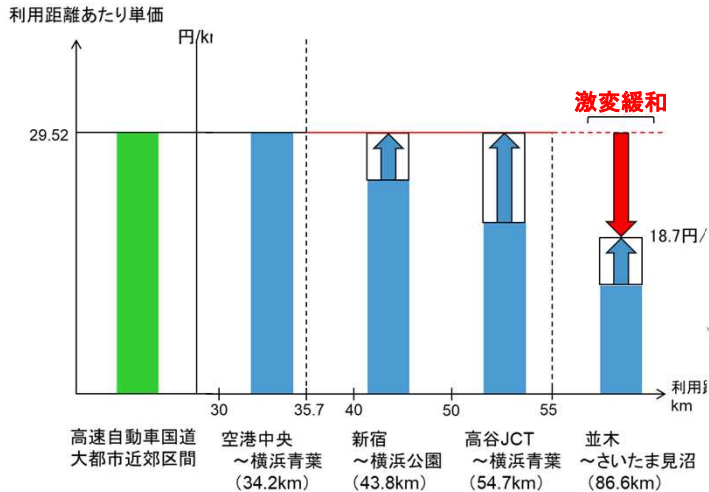
交通流を最適化する料金施策の導入

○大都市圏の高速道路の慢性的な渋滞の解消等に向け、交通流動を最適化する戦略的な料金体系の導入を推進

【首都圏の新たな高速道路料金】（R4.4月導入）

○上限料金の見直し、深夜割引の導入、迂回利用割引の導入などを実施

【首都高速の上限料金の見直し】

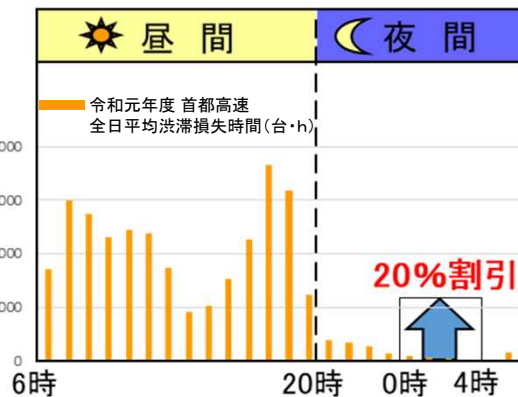


【迂回利用割引の導入】

○外環迂回料金が、都心通過の際の料金と同額になるよう割引

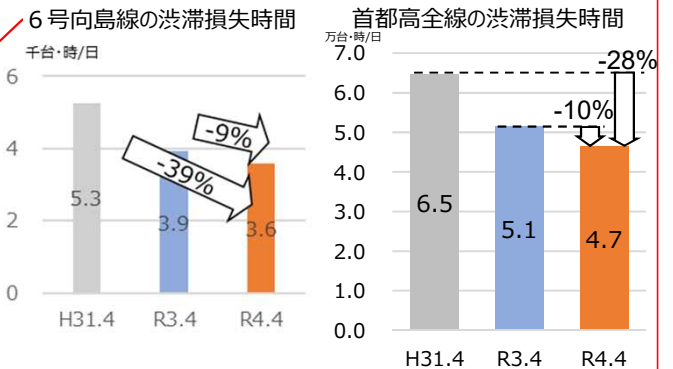


【夜間割引の導入】（首都高）

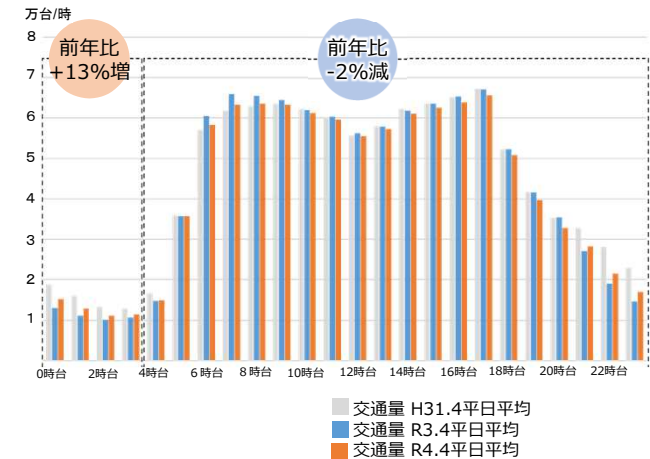


【料金改定後の交通状況】

- ・都心通過が減少
- ・首都高の深夜利用が増加する一方、朝夕ピークなど日中の利用が減少
- ・首都高速の渋滞が緩和



首都高速の時間帯別交通量



重点目標4(経済の好循環を支える基盤整備)関係②

国際コンテナ戦略港湾政策の推進

国際コンテナ戦略港湾政策の推進

- コンテナ船の大型化等が進展する中、国際戦略港湾への国際基幹航路を維持・拡大し、多方面・多頻度の直航サービスを充実させることにより、我が国経済・産業の国際競争力を強化するため、国際コンテナ戦略港湾政策を推進する。
- ハード整備を推進しつつ、既存ストックを最大限活用する観点から、DXの推進等による港湾物流の生産性向上に重点化。

●国際コンテナ戦略港湾の機能強化の取組

- ・コンテナ船の大型化や取扱貨物量の増大等に対応した大水深コンテナターミナルの機能強化
- ・労働環境の改善及び生産性向上のため、「サイバーポート」の構築や「ヒトを支援するAIターミナル」の実現 等



●これまでの取組状況

○ 国際フィーダー航路網の強化

- ・国際フィーダー航路の寄港便数が阪神港で2割、京浜港で2割増加。
- ・国内最大内航コンテナ船(670TEU型)も新造され、船舶も大型化。

	事業実施前	事業実施後
阪神港	68便 (2014. 4時点)	84便 (2022. 5時点)
京浜港	39便 (2016. 3時点)	46. 3便 (2022. 5時点)

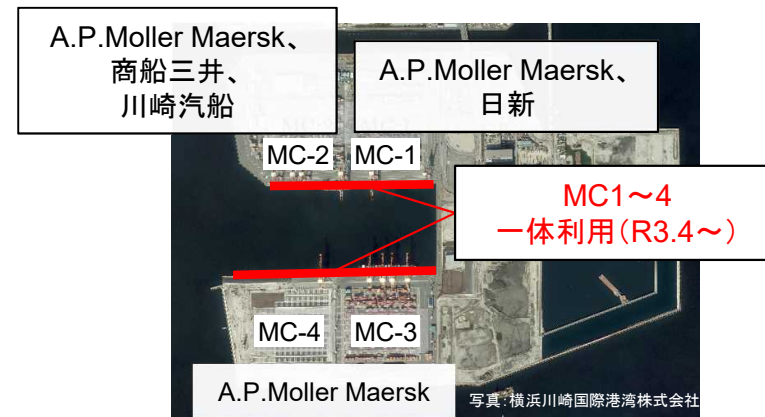
○ 日本海国際フィーダー航路の開設

- ・令和4年1月24日より、日本海国際フィーダー航路の本格運航が開始。
(船舶: だいく(最大積載 189TEU))



○ 高規格コンテナターミナルの整備

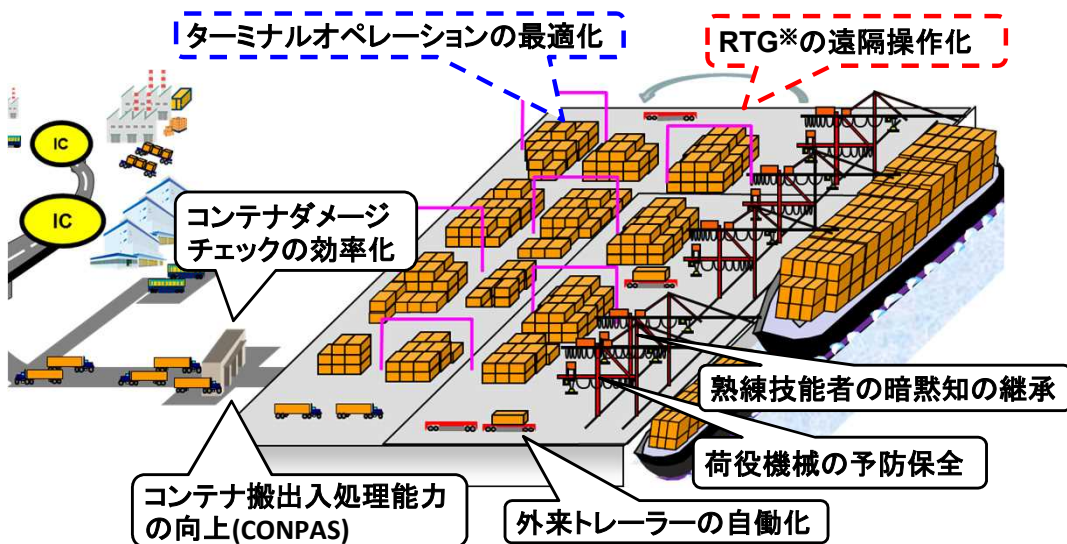
- ・水深18mの大水深コンテナターミナルの整備
- ・MC1～4の一体運営による利便性・生産性の向上
 - ・バスや荷役機械の相互融通
 - ・ターミナルオペレーションシステムの共通化



国際コンテナ戦略港湾の機能強化～港湾におけるDXを通じた抜本的な生産性の向上～

○ 良好な労働環境と世界最高水準の生産性を確保するため、「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組を一体的に推進。

「ヒトを支援するAIターミナル」の各種取組の推進



RTG※の遠隔操作化



※ RTG: タイヤ式門型クレーン (Rubber Tired Gantry crane)

遠隔操作RTG導入後の荷役作業

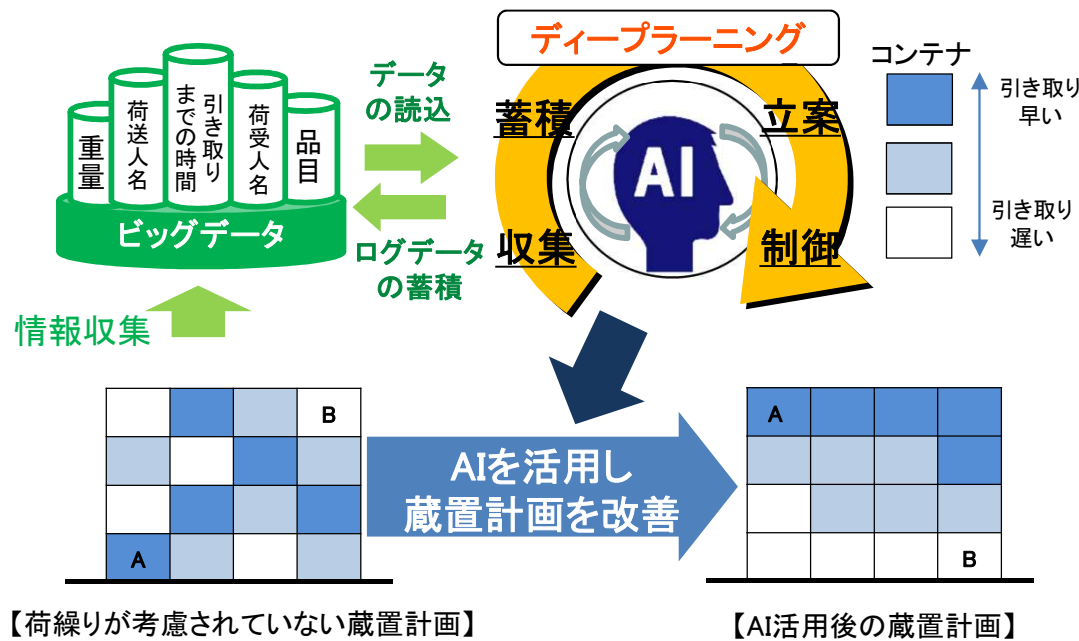
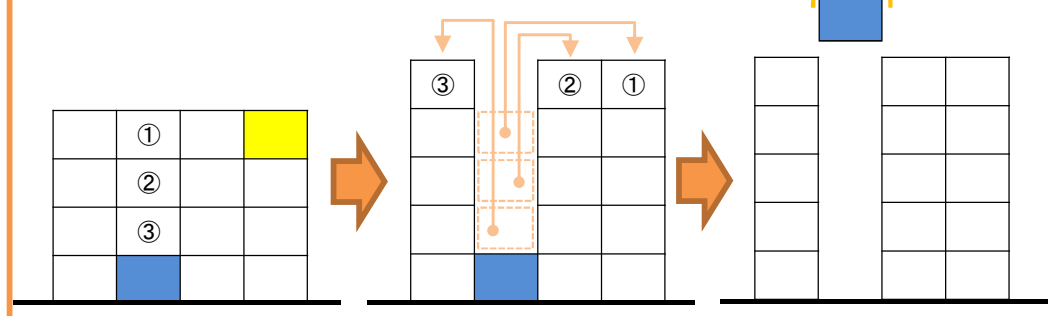


快適 安全

➤ 管理棟等の遠隔操作室内からRTGを遠隔操作することが可能となることで、労働災害リスクが減少し、労働環境の改善が図られる。

ターミナルオペレーションの最適化

＜荷繰りの例＞ 青いコンテナを取り出す場合、上に載っている①～③のコンテナを、他の列に動かす必要がある。(荷繰り作業が3回必要)
黄色いコンテナを取り出す場合、荷繰り作業は不要。



重点目標5(インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション(DX))関係

インフラ分野のDXの取組

i-Construction

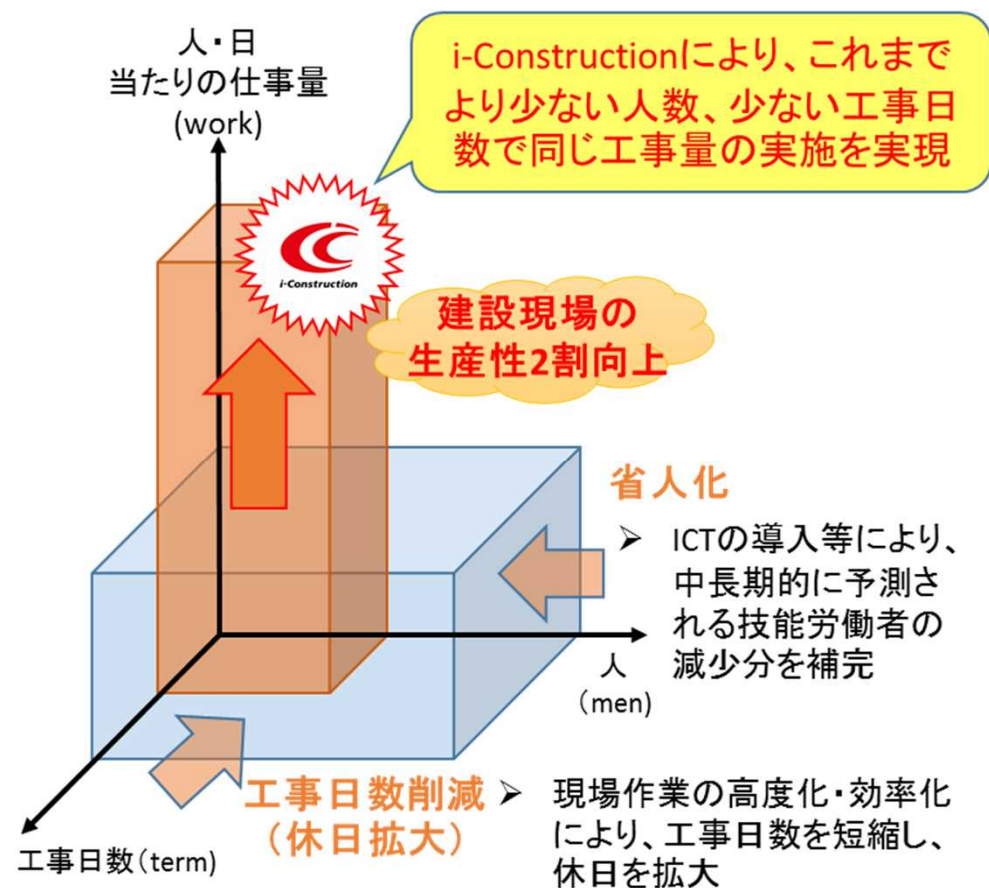
- ・ 2015年12月 **i-Construction委員会 設置**
⇒ i-Construction の基本方針や推進方策を検討するため設置
- ・ 2016年4月 **石井国土交通大臣（当時）へ、i-Construction委員会 報告書を手交**
⇒ 3つのトップランナー施策として、①ICT の全面的な活用（ICT 土工）、②全体最適の導入（コンクリート工の規格の標準化等）、③施工時期の平準化を設定し、それぞれについて取り組むべき事項を整理
- ・ 2016年8月 **未来投資会議において、安倍総理大臣（当時）から、「建設現場の生産性を2025年度までに2割向上を目指す」方針が提示**

インフラDX

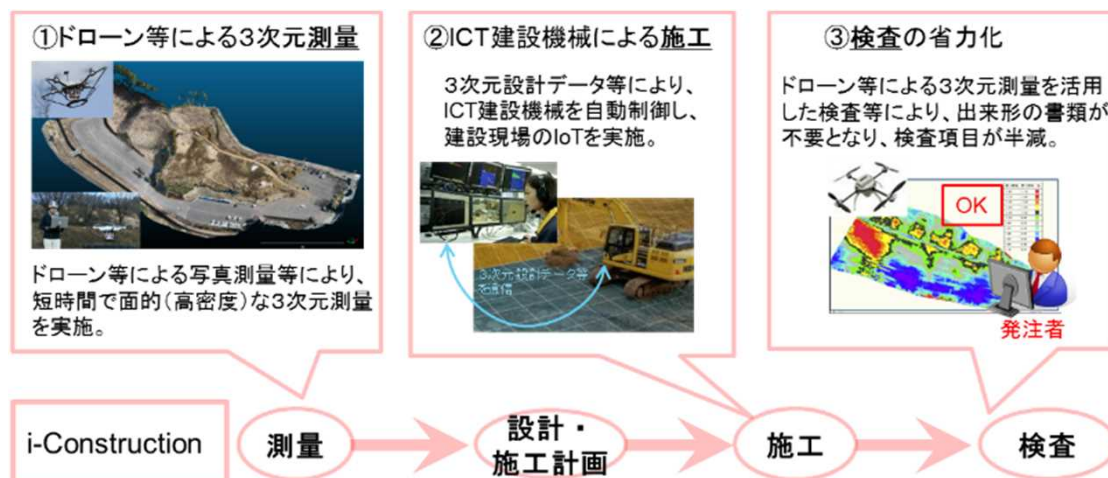
- ・ 2020年7月 **国土交通省インフラ分野のDX推進本部の設置**
⇒データとデジタル技術を活用し、業務そのものや、組織、プロセス、建設業や国土交通省の文化・風土や働き方を変革し、インフラへの国民理解を促進、安全・安心で豊かな生活を実現すべく、省横断的な取り組み推進するため設置
- ・ 2021年2月 **インフラ分野のDX施策の取りまとめ**
⇒国土交通省が取り組むインフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション施策に関して、個別施策ごとの取組概要をとりまとめ
- ・ 2022年3月 **インフラ分野のDXアクションプランの策定**
⇒上記で取りまとめたDX施策について、個別施策を充実させるとともに、利用者目線で実現できる姿、工程を具体化して実行計画として取りまとめ

- 平成28年9月12日の未来投資会議において、安倍総理から第4次産業革命による『建設現場の生産性革命』に向け、建設現場の生産性を**2025年度までに2割向上**を目指す方針が示された。
- この目標に向け、3年以内に、橋やトンネル、ダムなどの公共工事の現場で、**測量にドローン等を投入し、施工、検査に至る建設プロセス全体を3次元データでつなぐ**など、新たな建設手法を導入。
- これらの取組によって**従来の3Kのイメージを払拭**して、多様な人材を呼び込むことで人手不足も解消し、全国の建設現場を**新3K(給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる)の魅力ある現場**に劇的に改善。

【生産性向上イメージ】



平成28年9月12日未来投資会議の様子



インフラ分野のDX(業務、組織、プロセス、文化・風土、働き方の変革)

インフラの利用・サービスの向上

インフラの整備・管理等の高度化

ハザードマップ(水害リスク情報)の3D表示



リスク情報の3D表示により
コミュニケーションをリアルに

特車通行許可の
即時処理

河川利用等手続きの
オンライン24時間化

デジタルツイン



デジタルデータの連携

i-Construction(建設現場の生産性向上)

ICT施工

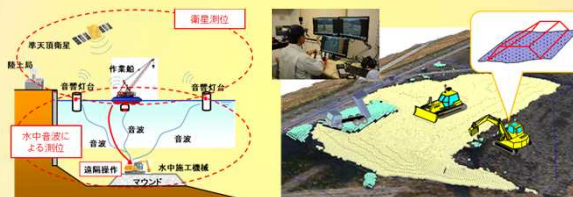


【3次元測量】

【ICT建機による施工】

あらゆる建設生産プロセスでICTを全面的に活用

建機の自動化・自律化



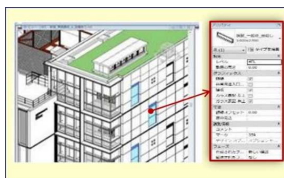
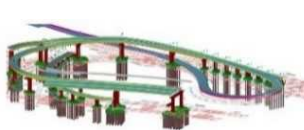
自律施工技術・自律運転を活用した建設生産性の向上

コンクリート工の規格の標準化



定型部材を組み合わせた施工

BIM/CIM

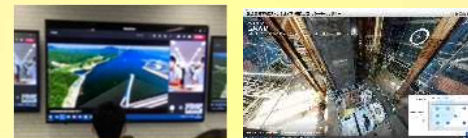


受発注者共に設計・施工の効率化・生産性向上

施工時期の平準化



バーチャル現場



VRでの現場体験、3Dの設計・施工協議の実現

地下空間の3D化

所有者と掘削事業者の協議・立会等の効率化

AIを活用した画像判別



AIにより交通異常検知の判断・点検等を効率化

建設業界 建機メーカー
建設コンサルタント 等

ソフトウェア、通信業界
サービス業界 占有事業者

令和3年度まで

インフラ分野のDXの推進に向けた実行計画を取りまとめ

国土交通省のインフラ分野のDXの推進に向け、各施策の「アクションプラン」を策定

- インフラ分野のDXの全体像を整理
- 国土交通省が取り組む個別施策を3つの柱で構成
 - ①行政手続きのデジタル化、②情報の高度化とその活用
 - ③現場作業の遠隔化・自動化・自律化
- DX実現に向けた各施策の「目指すべき姿」、「工程」等を、実行計画として取りまとめ、令和4年度から具体的な取組を推進



インフラ分野のDX
アクションプラン
(2022年3月策定)

本格的な変革に向けた挑戦

Society5.0及び国土交通省技術基本計画で示した「20～30年後の将来の社会イメージ」の実現を目指した、取組の深化、**分野網羅的**、**組織横断的**な取組への**挑戦**を開始

- **分野網羅的**に取り組む
(インフラ分野全般を網羅してDXを推進)
 1. インフラの**作り方**の変革
 2. インフラの**使い方**の変革
 3. インフラまわりの**データの伝え方**の変革
- **組織横断的**に取り組む
(技術の横展開、シナジー効果の期待等)



技術により実現を目指す将来の社会イメージ(建設現場)の例
(第5期 国土交通省技術基本計画より)

令和4年度

インフラ分野全般でDXを推進するため **分野網羅的** に取り組む

業界内外・産学官も含めて

組織横断的に

取り組む

①「インフラの作り方」の変革

～現場にいなくても
現場管理が可能に～

インフラ建設現場（調査・測量、設計、施工）の生産性を飛躍的に向上させるとともに、安全性の向上、手続き等の効率化を実現する

自動化建設機械による施工



公共工事に係るシステム・手続きや、
工事書類のデジタル化等による
作業や業務効率化に向けた取組実施

- ・次期土木工事積算システム等の検討
- ・ICT技術を活用した構造物の出来形確認等

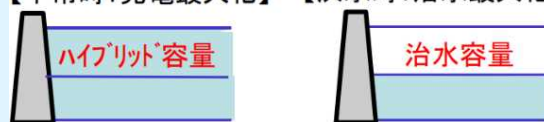
②「インフラの使い方」の変革

～賢く“Smart”、安全に“Safe”、
持続可能に“Sustainable”～

インフラ利用申請のオンライン化に加え、デジタル技術を駆使して利用者目線でインフラの潜在的な機能を最大限に引き出す（Smart）とともに、安全（Safe）で、持続可能（Sustainable）なインフラ管理・運用を実現する

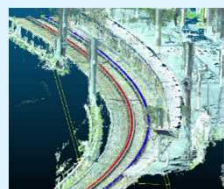
ハイブリッドダム^①の取組による治水機能の強化

【平常時：発電最大化】 【洪水時：治水最大化】



気象・IT技術を活用した高度運用

VRを用いた
検査支援・効率化



VRカメラで撮影した線路を
VR空間上で再現

自動化・効率化による
サービス提供



空港における地上支援業務
（車両）の自動化・効率化

③「インフラまわりデータの 伝え方」の変革

～より分かりやすく、
より使いやすく～

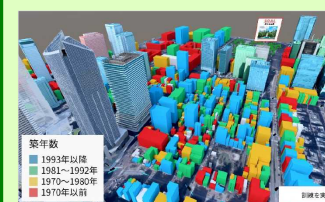
「インフラまわりのデータ」を誰にでも
わかりやすい情報形式で提供すると
ともに、オープンに提供することで、
新たな民間サービスが創出される
社会を実現する

国土交通データプラットフォーム
でのデータ公開



今後、xROAD・サイバーポート（維持管理情報）
等と連携拡大

データ連携による情報提供推進、施策の高度化



周辺建物の被災リスクも考
慮した建物内外にわたる
避難シミュレーション



3D都市モデルと連携した
3D浸水リスク表示、都市
の災害リスクの分析

重点目標6(インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による
生活の質の向上)関係

インフラ分野の脱炭素化の取組

国土交通省の取組

2021年7月 「国土交通グリーンチャレンジ」作成



2021年12月 「国土交通省環境行動計画」改定

《施策の充実・強化》

- 建築物省エネ法の改正による住宅等の省エネ基準適合義務化、省エネ基準の段階的な水準引上げ等
- カーボンニュートラルポート形成計画策定マニュアルの策定
- 国際海運2050年カーボンニュートラルを目指し、技術開発・実証を支援、IMOでの議論を主導

など

《施策の目標の具体化》

部門別CO2削減目標(※)の達成に向けた関連施策等のKPIを設定(86項目)

(※)地球温暖化対策計画に位置づけ

【主なKPIの例】

- ・省エネ基準に適合する住宅ストックの割合
【6%(2013年度)⇒30%(2030年度)】
- ・新車販売台数に占める次世代自動車の割合
【23.2%(2013年度)⇒50～70%(2030年度)】
- ・省エネに資する船舶の普及隻数
【1080隻(2030年度)】

国際社会の主な動き

- IPCC第6次評価報告書
 - ・1.5°Cシナリオにより極端現象は相当程度抑えられる
- COP26(グラスゴー気候合意)
 - ・1.5°Cに抑える努力を追求
 - ・我が国のNDC(国が決定する貢献)を提出

政府全体の取組

2021年10月閣議決定

- ・地球温暖化対策計画の改定
- ・エネルギー基本計画の改定
- ・パリ協定長期戦略の改定
- ・気候変動適応計画の改定

など

省エネ・再エネ拡大等につながるスマートで強靱な暮らしとまちづくり

《住宅・建築物の更なる省エネ対策の強化》

- 新築住宅を含む省エネ基準への適合義務化(2025年度まで)、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の普及促進
- 既存ストックの省エネ改修促進
- 公営住宅やUR賃貸住宅等の新築の原則ZEH化、省エネ改修促進
- 木造建築物の普及拡大



中高層の木造建築物

《インフラ等における再エネの導入・利用の拡大》

- 公的賃貸住宅、官庁施設、道路・空港・港湾・公園・下水道等のインフラ空間等を活用した太陽光発電の導入拡大
- 下水道バイオマス、下水熱等の利用推進
- 小水力発電、ダムの運用改善等による水力エネルギーの利用促進



道路における太陽光発電施設活用



公園における太陽光発電

《脱炭素化に資するまちづくり》

- 都市のコンパクト化、スマートシティの社会実装の推進、3D都市モデル(PLATEAU)等のデジタル技術やデータの利活用
- 居心地が良く歩きたくなる空間の形成、自転車利用の促進
- 都市部のエリア単位での包括的な脱炭素化の推進

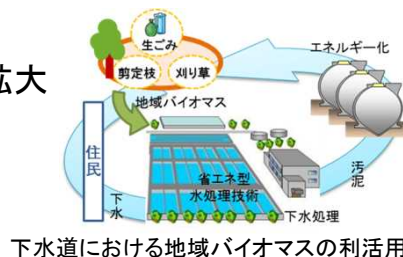


脱炭素化

インフラのライフサイクル全体でのカーボンニュートラル、循環型社会の実現

《インフラのライフサイクル全体での脱炭素化》

- 省CO₂に資する材料等の活用促進、技術開発
- 建設施工分野におけるICT施工の推進、革新的建設機械の導入拡大
- インフラサービスにおける省エネ化の推進
道路(道路照明灯のLED化)、鉄道(省エネ設備)、
空港(施設・車両の省CO₂化、再エネ拠点化)、
ダム(再エネ設備)、下水道(省エネ設備・再エネ電源)



下水道における地域バイオマスの利活用

脱炭素化

資源循環

《質を重視する建設リサイクルの推進》

- 廃プラスチックの分別・リサイクルの促進
- 建設発生土の適正処理の促進

《下水道資源の有効活用の推進》

- 下水道バイオマス等の利用推進に向けた革新的技術の導入促進

グリーンインフラを活用した自然共生地域づくり

気候変動適応

自然共生

《グリーンインフラの推進》

- 流域治水の推進、グリーンインフラの活用
- 都市緑化の推進、生態系ネットワークの保全・再生・活用
- 健全な水循環の確保
- 2027年国際園芸博覧会の開催

※適応策については、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の着実な実施を図る。

国土交通省環境行動計画(概要) 重点施策②

自動車の脱炭素化に対応した交通・物流・インフラシステムの構築

脱炭素化

《次世代自動車の普及促進、自動車の燃費性能の向上、次世代自動車を活用した交通・物流サービスの推進》

- 事業用のバス・トラック・タクシー等への次世代自動車の普及促進、燃費性能の向上
- 自動化による新たな輸送システムの導入促進

燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス等



EV充電施設の道路内配置

《自動車の脱炭素化に対応した都市・道路インフラの社会実装の推進》

- EV充電施設の道路内配置の検討、走行中給電システム技術の研究開発

デジタルとグリーンによる持続可能な交通・物流サービスの展開

脱炭素化

《道路交通流対策、公共交通の利用促進、グリーン物流の推進》

- ETC2.0等のビッグデータを活用した渋滞対策、環状道路整備等による道路交通流対策
- LRT・BRT等の導入促進、MaaSの社会実装等を通じた公共交通の利便性向上
- トラック輸送の効率化(物流DX、共同輸配送、ダブル連結トラックの普及、ドローン物流の実装等)
- 海運、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの更なる推進



ダブル連結トラック



ドローン物流

《船舶・鉄道・航空の脱炭素化》

- 船舶: 省エネ・省CO₂排出船舶の普及
- 鉄道: 燃料電池鉄道車両の開発推進、省エネ車両の導入促進
- 航空: SAFの導入促進、機材・装備品等への新技術導入等

気候変動適応

《気候変動リスクに対応した交通・物流システムの強靱化》

- 災害時の交通・物流の機能確保のための交通インフラの強化、運輸防災マネジメント等の事前対策の強化
- 鉄道の計画運休の深化、空港の孤立化防止等の推進による災害時における人流・物流コントロール

港湾・海事分野におけるカーボンニュートラルの実現、グリーン化の推進

脱炭素化

《カーボンニュートラルポートの形成推進、洋上風力発電の導入促進》

- 水素・燃料アンモニア等の受入環境の整備
- 停泊中船舶への陸上電力供給、荷役機械等の水素燃料化の促進
- 洋上風力発電に係る基地港湾の計画的整備等
- 浮体式の安全評価手法の確立(アジア展開も見据えた国際標準化)



ゼロエミッション船

気候変動適応

自然共生

《海洋・海上交通分野の適応策》

- 海面水位上昇等に対応した港湾機能の強化
- 激甚化する災害に対応した海上交通の強靱化

《海の保全・再生》

- 干潟等の海域環境の保全・再生・創出、ブルーカーボン生態系の活用
- 漂流・漂着ごみ対策等の海岸環境の保全

《国際海運2050年カーボンニュートラルの実現》

- 世界に先駆けたゼロエミッション船(水素・アンモニア等)の商業運航実現
- IMOにおける削減目標見直し等の議論を牽引

GXの実現に向けた政府の動きについて

■ 内閣総理大臣施政方針演説(令和4年1月17日)

- ・2030年度46%削減、2050年カーボンニュートラルの目標実現に向け、単に、エネルギー供給構造の変革だけでなく、産業構造、国民の暮らし、そして地域の在り方全般にわたる、経済社会全体の大変革に取り組みます。
- ・どのような分野で、いつまでに、どういう仕掛けで、どれぐらいの投資を引き出すのか。経済社会変革の道筋を、クリーンエネルギー戦略として取りまとめ、お示しします。

■ 「クリーンエネルギー戦略」

- 経済産業省・資源エネルギー庁の産業構造審議会及び総合エネルギー調査会合同専門家会合、環境省の中央環境審議会小委員会で検討
- 令和4年5月19日 クリーンエネルギー戦略に関する有識者懇談会において「**中間整理**」を報告
 - ・クリーンエネルギー戦略においては、**成長が期待される産業ごとの具体的な道筋、需要サイドのエネルギー転換、クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造の転換、地域・くらしの脱炭素化に向けた政策対応等**について整理
 - ・**エネルギーを起点とした産業のGX**
〈成長が期待される分野〉水素・アンモニア、洋上風力、蓄電池、原子力、カーボンリサイクル、鉄鋼、自動車、運輸、住宅・建築物、インフラ、農林水産業、CCS、ネガティブエミッション
 - ・岸田総理より、今後10年間で官民協調で150兆円超の脱炭素分野での新たな関連投資の実現、「GX投資のための10年ロードマップ」の提示等を表明
- 令和4年6月7日 「**新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画**」閣議決定
 - ・GX経済移行債(仮称)の創設等のGX投資実現のための新たな政策イニシアティブ
 - ・エネルギーを起点とした産業のGXに向けた、各産業分野における主要な取組
 - ・年内の「GX投資のための10年ロードマップ」の取りまとめ
- 官邸における「**GX実行会議**」の創設
 - ・第1回「GX実行会議」(7月27日) 議事: GX実行会議における議論の論点
 - ・第2回「GX実行会議」(8月24日) 議事: 日本のエネルギーの安定供給の再構築

■ 今後のスケジュール

- 年末 「GX投資のための10年ロードマップ」を取りまとめ予定