

インフラメンテナンズに関するこれまでの取組のレビュー

(1)2つの『見える化』の徹底

河川分野における点検技術カタログの策定・充実

これまでの取組概要

- 河川・ダムにおける点検、監視、計測や巡視について、現場への一層の新技术導入を促進し、点検等の効率化・高度化を図るため、河川・ダムの点検技術カタログを令和5年3月に策定。
- 現在、河川分野で72技術、ダム分野で25技術を掲載。

【主な掲載技術】

画像計測技術

河川：27技術
ダム：9技術



ドローンによる画像計測

計測・モニタリング技術

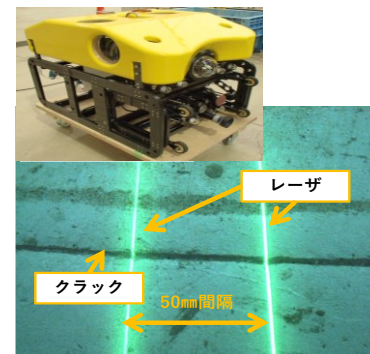
河川：18技術
ダム：9技術



無人ボートによる堆砂測量

非破壊検査技術

ダム：6技術



水中ロボットによる非破壊検査

除草技術

河川：13技術



遠隔操縦式草刈機による除草

データ収集・通信技術

河川：14技術
ダム：1技術

今後の課題

- 引き続き、掲載技術数の更なる拡充が重要。

※国土交通省ホームページ
◆河川点検技術カタログ
◆ダム点検技術カタログ

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/river/mizukokudo04_tk_000008.html
https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kasen/tenkengijutsu/damtenken.html

下水道管路の点検技術の高度化・実用化

これまでの取組概要

- 研究段階から実用化段階に至るまでの幅広いステージの技術を対象に技術開発を実施。

【実用化段階】

革新的技術の実用化

AB-Cross (実規模実証)

(最大2年)

実施における実規模実証

AB-Cross (FS調査)

(最大2年)

FS調査後、実規模実証に進める
段階にある技術の普及可能性調査

応用研究（下水道）

(最大2年)

ラベレベルの研究を終え、応用化に
向けた開発段階にある研究

上下水道科学研究費補助金

(最大3年)

大学等の優れた科学研究を助成する
競争的研究費制度

【研究段階】

上下水道一体革新的技術実証事業（AB-Cross）

【ドローンによる点検及びAI診断技術の高度化】

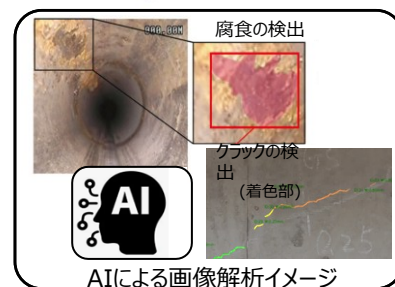
・(株)Liberaware、管清工業(株)、(株)日水コン、
アキュイティー(株)、千葉市共同研究体

・埼玉県・NTT東日本(株)、
(株)NTT eDrone Technology、
(株)ジャパン・インフラ・ウェイマーク、
NTTインフラネット(株)、
国際航業(株)共同研究体

飛行式ドローン



飛行式ドローン



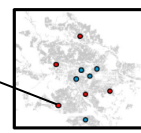
上下水道科学研究費補助金

【光ファイバによる空洞検知】

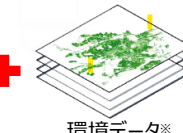
・東日本電信電話(株)、東京大学、鹿島建設(株)、
東京都下水道局、東京都下水道サービス(株)

【水質情報（コンクリート管腐食に係わる細菌）を用いた 下水管陥没リスクマッピング】

・東北大学

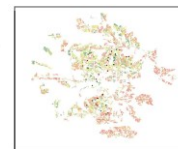


下水分析データ

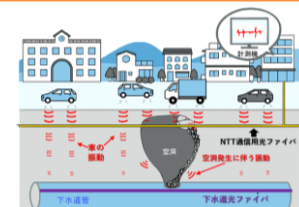


環境データ※
※水温等の下水水質、下水管渠勾配等

モデルの
適用



リスクマップ



検知イメージ

今後の課題

- 下水道管路の点検において、ドローン等の導入により人が管内に入らない「管内No-Entry」の実現に向け、引き続き技術開発に取り組むとともに、DX技術の活用を標準とした仕様書や積算基準などの整備を進める 3

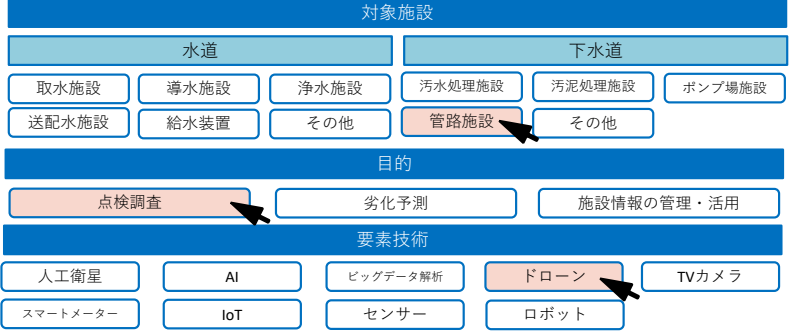
これまでの取組概要

- 上下水道施設のメンテナンスの高度化・効率化に資する「点検調査」、「劣化予測」、「施設情報の管理・活用」等に活用できるDX技術（計189技術）を掲載。
- カタログを活用し、全国の上下水道において、令和9年度までにDX技術を標準実装。



上下水道DX技術
カタログQRコード

目的・要素技術等の条件から効率的にカタログ掲載技術を引き出すことが可能



検索結果 5件	
技術名	技術の保有者
〇〇技術	〇〇(株)
〇〇技術	(株)〇〇
...	...
個別の技術情報へ	

希望する条件を選択して検索
※検索条件例
・下水道管路施設
・点検調査
・ドローン

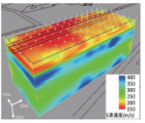
- ドローンによる管路内の調査技術**
- ・人では進入困難な狭小空間でも安定飛行が可能
 - ・硫化水素が滞留するような現場でも安全な場所から点検調査が可能



点検調査技術記載例

常時微動の解析による地盤の緩み領域の把握

- ・自然界や人間活動による微小な振動を観測、解析することで「地盤の緩み領域」を把握
- ・サウンディング等貫入試験を実施する位置を、効果的・効率的に設定することが可能



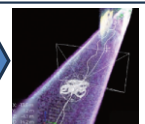
宇宙ビッグデータやAIを用いた漏水リスク解析

- ・宇宙ビッグデータ、環境ビッグデータ、水道管路情報や漏水履歴等の様々な情報をもとに、マルチモデルAIを駆使することで、『漏水リスク』を解析
- ・将来漏水するリスクが高いエリアの絞り込みが可能



【実証段階】下水道管きょのドローン点検・3D化

- ・非GPS環境かつ閉所でも安定飛行できるドローンを活用して下水道管内のリアルタイム映像と位置情報や3Dデータを取得し、点検・調査を行う技術



利用者が知りたい技術情報を掲載

導入自治体からのコメント

思っていた以上に映像が鮮明。通常はこれだけ隔々まで見るのは難しい。従来気づくことのできなかった設備の不具合などの早期修繕に効果を発揮

コスト

約7,500,000円（税込）
（令和7年度技術者単価適用）測定延長0.2km当たり
※試算条件：測定器100点、2m間隔

導入実績

東京都水道局、福島市上下水道局（3期目）をはじめ、令和7年度末時点で累計契約自治体数50以上

実証段階技術の公開

最新のDX技術情報を収集したいというニーズに応え、公的機関などのフィールドで実証を行う技術を掲載

今後の課題

- 引き続き、地方自治体に対するDXカタログの周知活動や、DXカタログへの新たな技術の追加等、定期的な改訂を行うとともに、地方自治体の意見を聴取しつつ必要に応じた内容の充実を図る。

海岸保全施設の点検における新技術の活用

これまでの取組概要

- 海岸保全施設維持管理マニュアル改訂（令和2年6月）の際に「点検に関する技術の例」の内容を更新・充実

- ・ALB（Airborne Laser Bathymetry：航空レーザ測深）による三次元地形計測

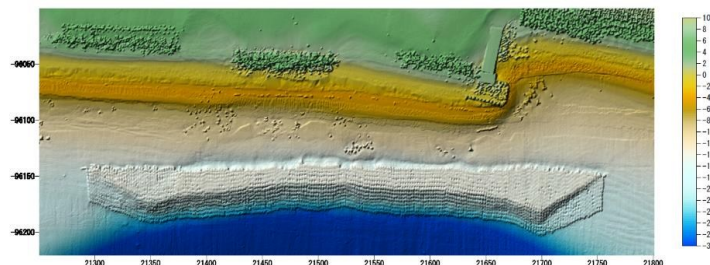


図 ALB（航空レーザ測深）とナローマルチビームによる三次元地形計測の事例（0.5mメッシュ）

出典：国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所

- ・UAVによる人工リーフの簡易な点検方法の検討

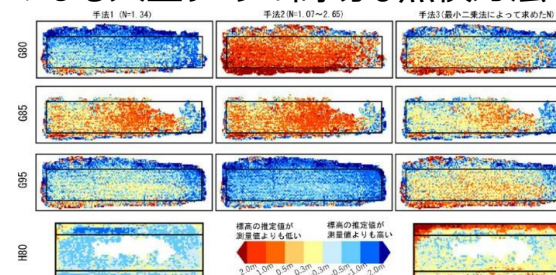


図 水深補正後の標高の推定値の誤差の平面分布（各図の中央の黒枠内が人工リーフの天端面）

出典：UAVを用いた人工リーフの形状把握における海面での屈折の影響の補正法に関する検討：浜口耕平・加藤史訓・橋本孝治・小金山透，土木学会論文集B2（海岸工学），Vol.74,No.2,I_1429—I_1434,2018.

- ・サイドスキャンソナー音響探査（水中調査）

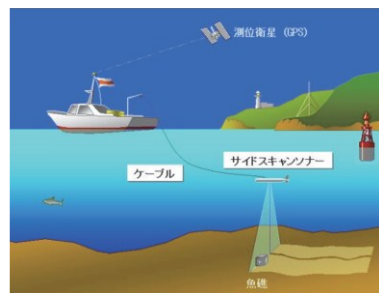


図 サイドスキャンソナーのイメージ

出典：河川砂防技術基準 調査編（H26.4）

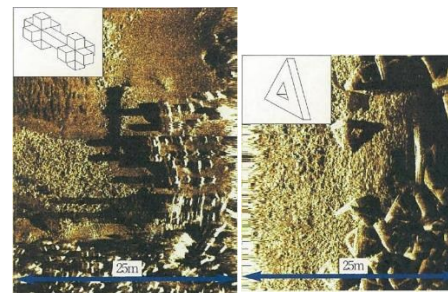


図 サイドスキャンソナーによる調査事例

出典：北陸地方整備局信濃川河川事務所

今後の課題

- コスト縮減や事業効率化のための比較検討など、海岸管理者における新技術等の活用の具体的検討の精度向上のための取組を進める。

道路分野における新工法、新材料の活用

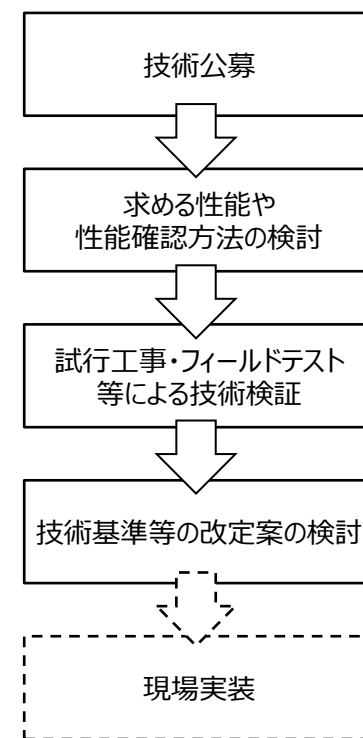
これまでの取組概要

- 道路分野では、新工法・新材料等の導入促進の取り組みを推進するため、令和2年4月に「新技術導入促進方針」を策定、また、これに基づく単年度毎の「新技術導入促進計画」を策定。
- 現在、令和8年度新技術導入促進計画に基づき、19の技術テーマについて、検討を進めているところ。

【新技術導入促進計画に基づく19テーマ】

	技術名	改訂・策定予定の技術基準等
1	アスファルトの代替舗装材料技術	舗装設計施工指針
2	予防保全型への転換に向けた舗装延命技術	舗装設計施工指針、舗装施工便覧
3	EV普及に向けた給電インフラに関する技術	舗装の構造に関する技術基準等
4	路面下空洞に強い道路構造技術	技術性能カタログ（案）
5	路面下のより深い位置の空洞や陥没発生リスク箇所を探索・検知できる技術	技術性能カタログ（案）
6	低炭素アスファルト技術	舗装の構造に関する技術基準等
7	道路附属物の点検支援技術	点検支援技術性能カタログ
8	コンクリート構造物の3Dプリンティング技術	技術カタログ・関係基準類への反映
9	橋梁等全国道路施設点検データベース活用促進環境整備	アプリケーション開発者に向けた、DBの活用を支援するアプリケーション要求仕様など
10	トンネル施工の自動化技術（全般）	道路トンネル技術基準類への反映、技術カタログの充実、ガイドライン策定（省人化の効果整理等）
11	ICT・AIを活用した道路巡視の効率化・高度化技術	舗装点検要領、点検支援技術性能カタログ
12	実装に向けた路面太陽光発電技術	道路における太陽光発電設備の設置に関する技術面の考え方
13	盛土工事の品質管理を高度化する技術	土木工事施工管理基準（案）又は土木工事共通仕様書（案）
14	スタック車両を防ぐ消融雪技術	技術性能カタログ（案）
15	橋梁の点検支援技術	道路橋定期点検要領、点検支援技術性能カタログ
16	トンネルの点検支援技術	道路トンネル定期点検要領、点検支援技術性能カタログ
17	広域において安定供給可能なアスファルト舗装技術	舗装の構造に関する技術基準
18	超重交通に対応する長寿命舗装技術	舗装の構造に関する技術基準
19	土工構造物点検及び防災点検の効率化技術	道路土工構造物点検要領、防災点検要領、点検支援技術性能カタログ

○検討の流れ（例）



今後の課題

- 迅速に必要な技術基準類を改定し現場実装まで行うことが必要。

道路分野における点検支援技術性能カタログの策定・充実

これまでの取組概要

- 橋梁等の定期点検において、人の近接目視と同等の診断が可能な技術を活用できるよう、平成31年2月に定期点検要領を改定し、併せて点検支援技術性能カタログを策定し、2巡目点検から点検支援技術としてドローン等を活用。
- 令和4年度より橋梁・トンネル、令和5年度より舗装、令和7年度より道路巡視を含めた直轄国道の点検において、特定の項目について点検支援技術の活用を原則化
- 技術開発の進展等に応じ、点検支援技術性能カタログに掲載した技術は適宜見直しを行っており、令和8年4月時点で計407技術を掲載

<主な掲載技術>

【橋梁・トンネル】 (H31.2～)

画像計測

- ・橋梁 : 91技術
- ・トンネル : 40技術
- ・土工 : 10技術



ドローンによる損傷把握



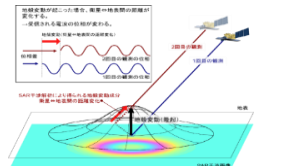
MMS※1を活用した
斜面・のり面点検

※1 MMS(モービルマッピングシステム)
※2 国土地理院ウェブサイトより出典

【土工】 (R5.11～)



レーザー・スキャンによる変状把握



衛星SAR等を活用した
道路土工点検及び防災点検※2

非破壊検査

- ・橋梁 : 48技術
- ・トンネル : 25技術
- ・土工 : 2技術



AEセンサを利用した
PCグラウト充填把握



レーダーを利用した
トンネル覆工の変状把握

計測・モニタリング

- ・橋梁 : 76技術
- ・トンネル : 22技術
- ・土工 : 1技術



光ファイバセンサによる
橋梁モニタリング



トンネル内附属物の
異常監視センサ

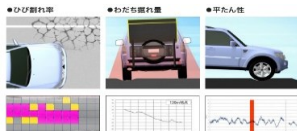
データ収集・通信

・5技術

【舗装】 (R4.9～)

ひび割れ率・わだち 掘れ量・IRI

- ・55技術



AIによる自動判定



スマートフォンで取得した画像と
加速度による路面性状測定

【道路巡視】 (R5.3～)

ポットホール・ 区画線の摩耗・ 建築限界の超過・標 識隠れ

- ・32技術



スマートフォンで取得した画像
によるポットホール検知



ドライブレコーダーで取得した
画像による区画線の摩耗判定

今後の課題

- 引き続き、掲載技術の更なる拡充が重要。

※国土交通省ホームページ <https://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html>

道路分野における3巡目の点検方法の見直し

これまでの取組概要

- 定期点検の実施にあたり、平成31年度（令和元年度）から開始した2巡目点検において、構造が単純又は小規模な橋梁の点検項目の絞り込みや、特徴的な変状への対応に関する参考資料の充実を図ったところ。
- また、構造物の状態は、人の近接目視により把握するか、または、自らの近接目視によるときと同等の健全性の診断を行うことができる情報が得られると判断した方法（新技術等）により把握する旨を新たに規定。

＜点検対象の絞り込み、参考資料の充実＞

○ 特定の条件を満足する溝橋の定期点検に関する参考資料（平成31年2月）



← 特定の溝橋
(ボックスカルバート)

小規模な鉄筋コンクリートの剛体
支承や継手がなく全面が土
第三者が内空に立ち入る恐れがない
突発的な部材の損傷例はない

■ 具体的な内容

- ・変状項目の明確化
- ・着目すべき箇所の特定
- ・打音・触診の省略

○ 水中部の状態把握に関する参考資料（平成31年2月）



▲ パイルバントの断面欠損



▲ 橋脚の洗掘

■ 具体的な内容

- ・定期点検時の着目箇所の充実
- ・機器等を用いて現地計測を行う場合の留意点を明示
- ・写真による事例や留意事項の充実

○ 引張材を有する道路橋の損傷例と定期点検に関する参考資料（平成31年2月）



▲ 破断箇所の修復



▲ PC鋼材の突出事例

■ 具体的な内容

- ・定期点検時の着目箇所の充実
- ・引張材を有する橋の構造形式と着目部材の明示
- ・写真による事例や留意事項の充実

＜定期点検における新技術の活用＞

○ 点検支援技術性能カタログ（平成31年2月）

■ 橋梁



近接目視

■ トンネル



打音検査

新技術の
活用

■ 橋梁



ドローンの活用

■ トンネル



画像計測技術

- ・交通規制が不要
- ・短時間での点検

今後の課題

- 2巡目点検において新技術を活用している割合が低い。
- R6からの3巡目点検に向けて更なる定期点検の効率化・高度化の推進が必要。

直轄国道における点検支援技術の活用原則化

これまでの取組概要

- 直轄国道における橋梁・トンネル・舗装の定期点検業務及び道路巡視の一部項目について、点検支援技術の活用を原則化し、定期点検の高度化・効率化を推進。
- 本取組により、地方公共団体など他の道路管理者における新技術活用を促すとともに、民間企業の技術開発の促進を期待。

活用を原則とする項目

【橋梁】

- ・ 人による外観性状の記録が困難な場所での写真撮影・記録
- ・ 点検支援技術を用いた3次元写真記録
- ・ 機器等による損傷図作成
- ・ 水中部の河床、基礎、護床工等の位置計測
- ・ 斜面上に築造された下部構造本体及び斜面の点群データ取得（形状把握）
- ・ コンクリート構造の鋼材位置のコンクリート中に含まれる塩化物イオン量計測、又はかぶりコンクリート内の塩化物イオン量の深さ方向の把握（塩害の影響地域に位置する橋梁）

【トンネル】

- ・ トンネル内面の覆工等の変状（ひび割れ等）を画像計測技術等で計測・記録
- ・ うき、はく離等の位置や規模を計測・記録（画像計測技術以外の技術）

【舗装】

- ・ 舗装の変状（ひび割れ、わだち 等）を画像等で計測・判定

【道路巡視】

- ・ ポットホールの特特定
- ・ 区画線の摩耗の判定

活用例



今後の課題

- 定期点検における新技術の更なる活用を促す必要性

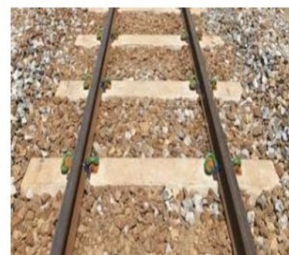
参考：鉄道分野でのメンテナンスの機械化の推進等

これまでの取組概要

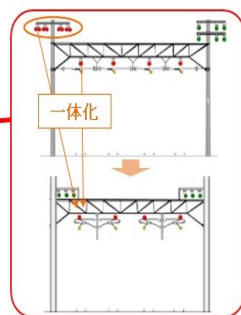
- 労働力不足に対するメンテナンスの取組みとして、安全に「少ない人数」でメンテナンスができるよう、設備の強化、設備のシンプル化、機械化（まくらぎ交換）、新規開発・機械化（電柱交換）の取組みを進めている。

- 労働力不足に危機感を持ち、安全に「少ない人数」で、メンテナンスができるよう取組みを進めている

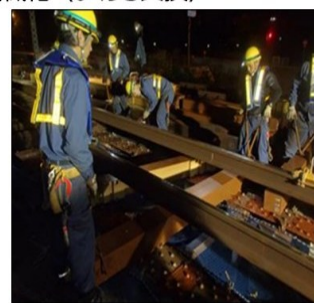
○設備の強靱化



○設備のシンプル化



○機械化（まくらぎ交換）（JR西日本 H22～）



○新規開発・機械化（電柱交換）（JR西日本 H29～）



参考:トンネル検査における取り組み

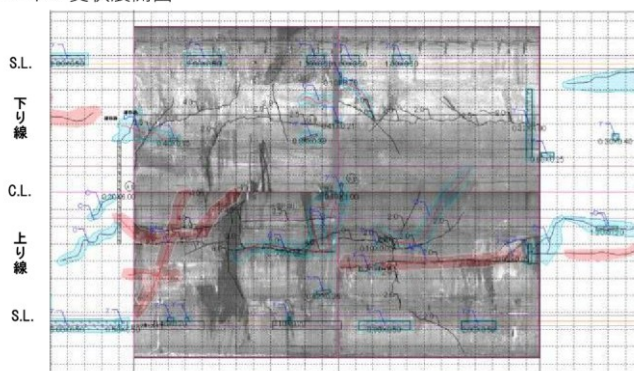
これまでの取組概要

- 構造物検査のため、トンネル覆工表面撮影車の導入や更新。(JR西日本)



- ・幹:2002年(H14) 在:2005年(H17)導入
- ・レーザスキャナにより連続画像を撮影
- ・写真は新幹線用
- ・1.0mm程度のひび割れを検出
- ・撮影速度2.2km/h ~ 17.0km/h
- ・新幹線トンネル撮影周期 1回 / 2年
- ・在載線トンネル撮影周期 1回 / 2年(特定トンネル)

トンネル変状展開図



- 非GPS環境下でのトンネル検査におけるドローンの運用を開始。(東京メトロ)

NEWS RELEASE

2020年2月4日(火)
14時解禁

20-12

2020年2月4日

非GPS環境下におけるドローンを活用したトンネル検査を開始！将来を見据えた自律飛行型ドローンの開発に着手します！

東京地下鉄株式会社(本社:東京都台東区、代表取締役社長:山村 明義、以下「東京メトロ」)は、株式会社コンサルティング(本社:東京都文京区、代表取締役:泊 三夫)及び東京大学大学院情報学環ユビキタス情報社会基盤研究センターの協力のもと、非GPS環境下でのトンネル検査におけるドローンの運用を2020年2月6日(木)から半蔵門線で開始します。

また、本郷飛行機株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役:金田 賢哉、以下「本郷飛行機」)と共同で、自律飛行型ドローンの開発に着手します。

トンネル検査におけるドローンの運用については、従来、トンネル内において構造物の状態を確認する検査を目視にて行っておりましたが、今後その検査の一部にドローンを活用していきます。これにより、高い場所の構造物を従来の目視より効果的に確認できるほか、ドローンによる検査データの蓄積等により質の高いトンネル検査が可能となります。なお、今回ドローンを活用する場所は、非GPS環境下かつ複雑な構造の地下鉄トンネル内であることから、自社でパイロットを育成し、共同製作したドローンを東京メトロ社員が自ら操縦します。

また、自律飛行型ドローンの開発については、画像認識技術やAI技術を活用し、GPS電波が届かない地下空間において、操縦者を必要としないドローンを飛行させることを目指します。これと並行して、鉄道施設の点検検査の更なる効率化や巡回警備等への適用について検討してまいります。将来的にはドローンを飛ばすだけでなく、そこで取得されたデータを処理し、業務に組み込むまでの研究開発にも取り組んでまいります。

東京メトロは、今後も新たな技術の開発・導入を通じて、安全性向上に向けた取組みを積極的に進めていきます。

ドローンを活用したトンネル検査、自律飛行型ドローン開発の概要は、別紙をご覧ください。



ドローンを活用したトンネル検査(イメージ)

※このニュースリリースは、国土交通記者会、ときわクラブ、都庁記者クラブ、レジャー記者クラブにお届けしております。

この件についてのお問い合わせ先

東京メトロ 広報部広報課 中川、山口 電話: 03-3837-8277 (携帯: 080-1247-0114)

(トンネル検査用ドローン) 工務部土木課 今泉、榎谷

(自律飛行型ドローン) 企業価値創造部 望月、関谷

これまでの取組概要

- 港湾管理者等が点検診断手法を検討する際の参考となるよう、民間技術を公募した上で、有識者による審査を行い、所定の検証を経た技術を認定し、「港湾の施設の新しい点検技術カタログ」として取りまとめて公表。
- 令和2年度から作成を開始し、毎年度、掲載技術の拡充を実施。令和7年度版カタログにおいては、新たに10技術を追加し、計40技術を掲載。

[掲載先]国土交通省港湾局HP(港湾の施設の新しい点検技術)
https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk5_000040.html

作業効率(従来技術との比較)、経済性、運動性能や計測精度などの情報を掲載。また、点検実績も掲載。

今後の課題

- 港湾管理者等における新技術の選定の資となるよう、新技術の活用事例や効果といった情報を充実させるとともに、点検診断の技術体系等による整理を行う等の技術者にとっての掲載技術の見える化を検討。
- 点検対象施設や項目を踏まえた新技術の採用フローを整備し、新技術の更なる利活用の促進を検討。

ドローンを活用した航行援助施設の点検

これまでの取組概要

航行援助施設の状況把握や外観点検等は、職員が臨場し直接点検作業を行っているが、ドローンを活用することにより点検作業の省力化、効率化に資することを目的として次の検証を行ってきた。

- ✓ 目視に代わる高解像静止画による確認
- ✓ 三次元データを用いた目視点検の可視化、劣化部位の数量表示
- ✓ AIを用いた劣化状況の自動判定



これまでの取組による効果



- ✓ 直接目視が出来ない高所や臨場困難な岩礁上の施設の点検が可能
- ✓ 三次元データを用いた可視化が可能

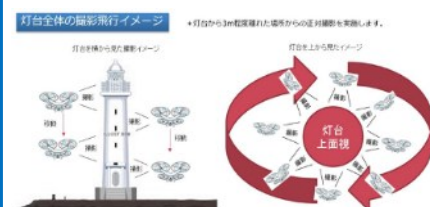


- ✓ AIを用いた劣化状況の自動判定については、タイルの剥落判断は出来るものの、浮きの状態等は温度環境条件等によって判断することが困難

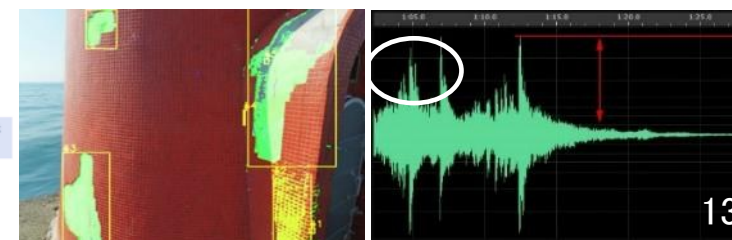
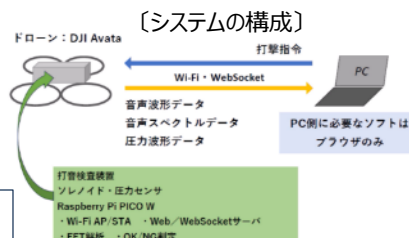
今後の取組

これまでの取組によりドローンを活用した航路標識の点検や劣化度調査を実施することについては有効だと考えるところ、一部（タイルの浮き状態等）の劣化を確認するには更なる検討が必要であることが判明したことから、以下について検討している。

- ✓ 打音検査装置付き小型ドローンを活用し、打診・外観確認、写真撮影を行う。
- ✓ 小型ドローンが撮影した画像・打診点検の音響からAI画像解析で異常箇所の測定、音響ダイナミックレンジでの異常箇所の判定測定を行う。



打音検査装置付き小型ドローン



新技術の活用促進に向けた手引きの策定

これまでの取組概要

- インフラメンテナンス分野での業務の効率化や創意工夫によるコスト削減などを促すことを念頭に、新技術導入にあたり行っている取組みを整理し、自治体が新技術を活用する上での課題の検討を実施

- ① 既存の取組の充実、他分野への既存の取組の周知
- ② 自治体側のニーズを国・民間が把握できる仕組みの検討
- ③ 実装まで至った際の決め手や至らなかった際の課題・要因の分析



新技術導入の手引きの策定

これまでの取組による効果

- インフラメンテナンス国民会議における新技術導入のためのマッチング支援の取り組み（平成29年度より実施）や、「新技術導入の手引き」公表（令和3年3月）等により広く新技術や導入事例を紹介。

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

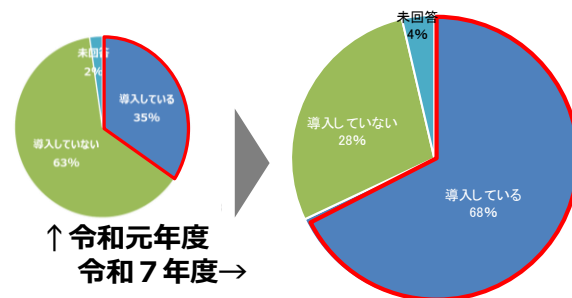


業務が逼迫しているなど、インフラ維持管理に課題認識を持っているものの、新技術導入の具体的な進め方のイメージ（合意形成段階等）が持てない

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わからない

- 国内の重要インフラ・老朽化インフラの点検・診断などの業務において、一定の技術水準を満たしたロボットやセンサーなどの新技術等を導入している施設管理者の割合

令和元年度35%→令和7年度68%



今後の課題

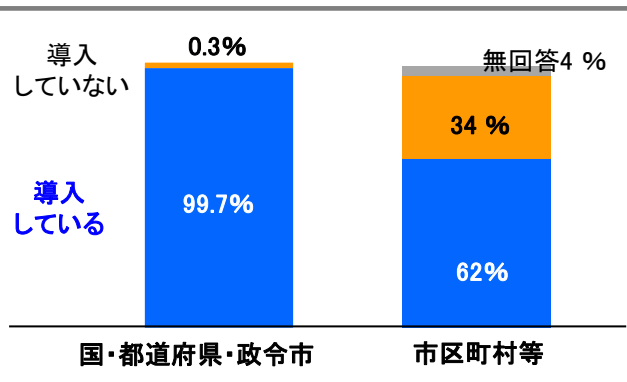
- 新技術の導入には受注者からの提案など受動的なきっかけが多く、予算の確保や、要求性能の設定などを課題に感じる自治体が多い。手引きについて「未来への投資」の視点を持ち、新技術導入のメリット・効果などについて記載を補強のうえで、国民会議に加えメディア等の媒体も活用しより自治体ニーズに即した形で周知を図っていく必要がある。

新技術の活用促進に向けた自治体支援

これまでの取組概要

- インフラメンテナンスにおける新技術活用を促進するため、新技術を活用した事業への優先支援に加え、インフラメンテナンス国民会議での官民マッチング等の取組を推進。
- さらに、人員体制が脆弱な自治体に対して、新技術導入をはじめとする維持管理業務のノウハウを助言するため、アドバイザーの派遣等による自治体支援を検討中。

■新技術の導入状況(R7年度)



■新技術の導入事例



■インフラメンテナンス国民会議での官民マッチング

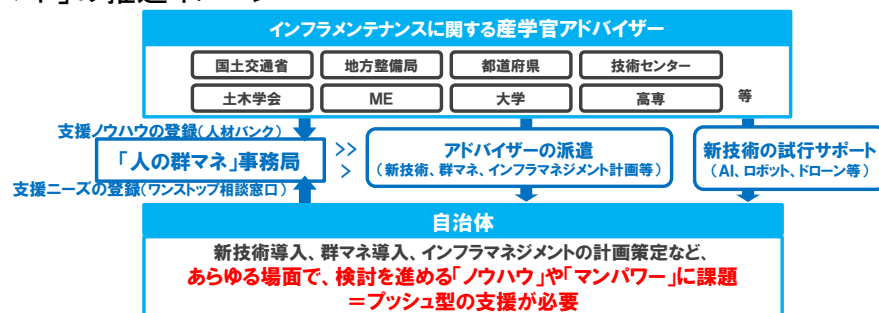
- 地方自治体の課題解決への支援(ピッチイベント) ○ 革新的技術の社会実装の事例(東京都品川区)
- 施設管理者のニーズや課題に対し、ピッチイベントやマッチングイベント等によりシーズ技術とのマッチングを後押しし、地方自治体の課題解決を図る



スマートフォン掲載のイメージ

- ◆点検車両のダッシュボードにスマートフォンを固定
 - ◆スマートフォンに組み込まれた加速度センサーで道路の段差を検知しデータ化
 - ◆スマートフォンのGPS機能により位置情報も合わせてデータ化
- 段差データを3段階に色分けして地図表示
赤(即時対応) 黄(経過観察) 青(注意)
- 【品川区が考えている当該技術の用途】
◆目視点検を補完する技術として導入
- ⇒ 新技術の導入により、わかりやすい評価区分で地図表示することで、目視点検の目安となり目視点検の成果が飛躍的にアップ

■「人の群マネ」の推進イメージ



今後の課題

- 新技術が迅速に社会実装されるように、国土交通省が率先して新技術を活用して実現場の中で技術を改善。
- 人員体制が脆弱な自治体においては、検討を進めるノウハウやマンパワーに課題であり、産学官アドバイザーの派遣や新技術の試行サポート等によるプッシュ型の自治体支援を目指した、人材バンクやワンストップ窓口を担う事務局機能の構築。

国による新技術導入に係る取組 NETIS(新技術情報提供システム)

これまでの取組概要

- NETIS（新技術情報提供システム）への登録拡大を行うことで、新技術の活用を促進。
- NETIS登録された新技術を活用することによる工事成績のインセンティブ等の付与。
- H26開始のテーマ設定型（技術公募）により技術比較表を作成し、新技術の選定を支援。
- R7より、推奨技術の新技術積算基準類を作成・公表。

NETISへの登録

- ・ 民間事業者等により開発された新技術について、NETISへ登録されると、**自治体発注者、設計コンサルタントや建設業者に広く周知**を図ることができる。
- ・ NETISには、**維持管理に資する新技術**も登録されている。

NETIS登録・活用によるメリット

《開発者：登録のメリット》

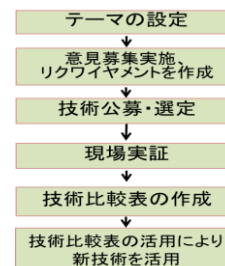
NETISに登録すると、**活用検討機会の増加**、新技術活用時に効果等を調査、**事後評価で技術改善のヒントが得られる**等、技術のスパイラルアップにつながる。

《施工者：活用のメリット》

施工者選定型により施工者が新技術の活用を提案し、実際に工事で活用された場合は、**活用の効果に応じて工事成績評定での加点対象**となる

テーマ設定型（技術公募）による技術比較表作成

- ・ 技術比較表は、**現場ニーズに基づき設定された技術テーマ**に対して応募のあった技術について、**同一条件下での現場実証**等を実施したうえで作成されている。
- ・ 設計者や施工者は技術比較表を活用することで、**効率的に新技術を比較**することができる。



推奨技術の新技術積算基準類の作成・公表

- ・ 推奨技術は**大臣表彰技術**や地整等で**実際に活用した際の評価が高かった技術**から選定されている。（R8.4時点で51技術）
- ・ 推奨技術をより現場で使いやすくするため、R7より順次、**推奨技術の新技術積算基準類を作成・公表**を開始している。（R8.4時点で15技術）
※新技術積算基準類はNETISホームページに掲載中

今後の課題

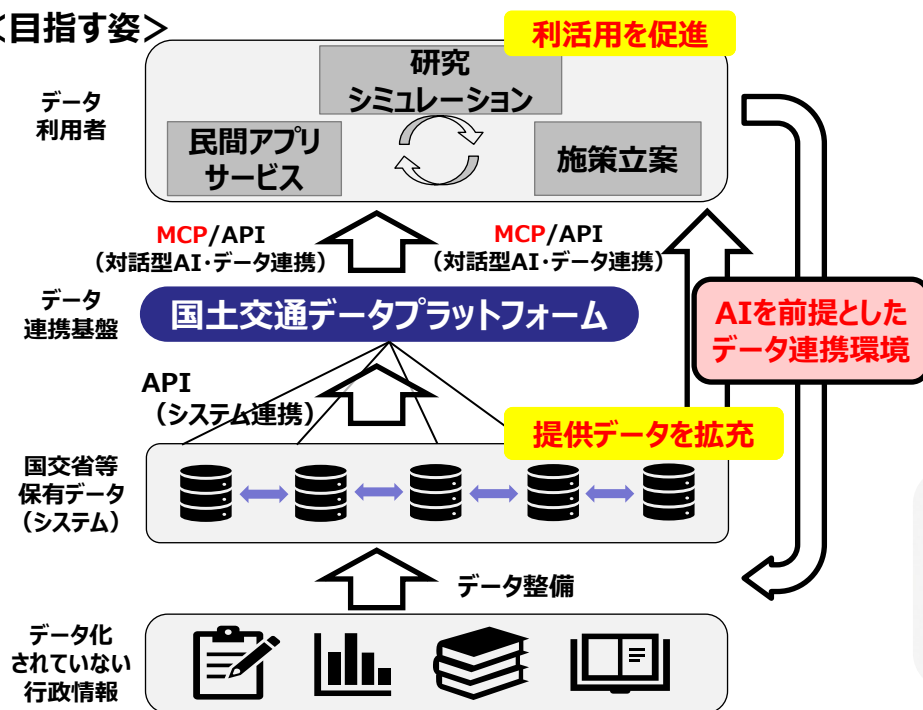
- 有用な新技術の積極的な活用を推進するため、NETISの改良等を進める

国土交通データプラットフォームの構築

これまでの取組概要

- 国土交通省が多く保有するデータと民間等のデータを連携し、国土交通省の施策の高度化や産学官連携によるイノベーションの創出を目指す取り組み（2026年4月現在で、35システム、336万データと連携）
- 2025年4月にオープンデータの取組方針を策定し、国土交通省が整備するデータベース等は、原則、国土交通データプラットフォームとの連携を検討
- 生成AIの技術進展を踏まえたデータ整備/活用、MCPサーバーの公開等、AIを活用したオープンイノベーション環境を構築

<目指す姿>

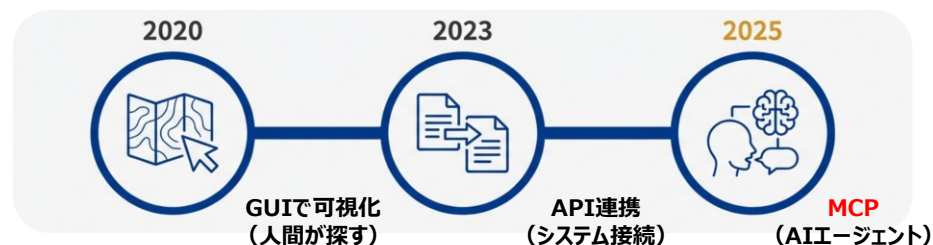
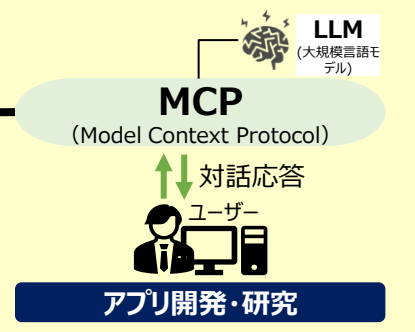
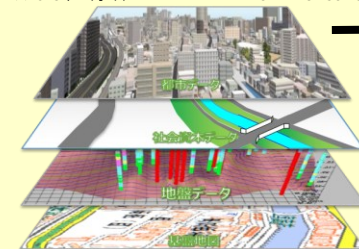


■ AI技術の活用

AIを用いて専門知識がなくとも、自然言語で検索・分析が可能

国土交通データプラットフォーム (国交DPF)

※2025年11月4日 MLIT DATA PLATFORM MCP Server提供開始



今後の課題

- データの充実
- AIを活用した質の高いデータの蓄積やデータ連携環境の強化

河川維持管理データベースシステムの導入

これまでの取組概要

- 国が管理する河川において、河川巡視・点検・対策等の維持管理業務を支援する全国統一版データベースシステムとして、RiMaDIS（リマディス）を導入（平成25年度より試行版を運用開始、令和元年度より現行のクラウドオンライン版を運用開始）

RiMaDIS（リマディス）とは

River Management Data Intelligent Systemの略称

河川巡視・点検・対策等の維持管理業務を支援する全国統一版データベースシステム

以下の3つの業務を支援

- ① 現場での河川維持管理の「PDCAサイクル」による**充実・強化**を支援
- ② 各種調査や予算要求に係る資料作成、資料検索、基礎資料の効果的活用など、日常の管理業務を支援
- ③ 維持管理業務に関わる必要情報の取得と蓄積、関連データベースとの連携を支援

RiMaDIS活用による利点

【現場】

- ① タブレットPC 1台で巡視・点検ができる（**荷物の軽減**）
- ② 過去の記録が蓄積されるため、**異常箇所の位置把握**や**経年変化の確認**が容易
- ③ タブレットPCで撮影した写真から容易に巡視日誌を作成できる

【出張所・事務所・整備局】

- ① 台帳や河川カルテ等の河川維持管理に関するデータを**共有**できる
- ② 日常業務にかかるデータを簡単に検索・確認できる



RiMaDISを活用した河川巡視の流れ

【巡視】



※ユーザーと利用端末の事前登録によりアクセス制御を実施。

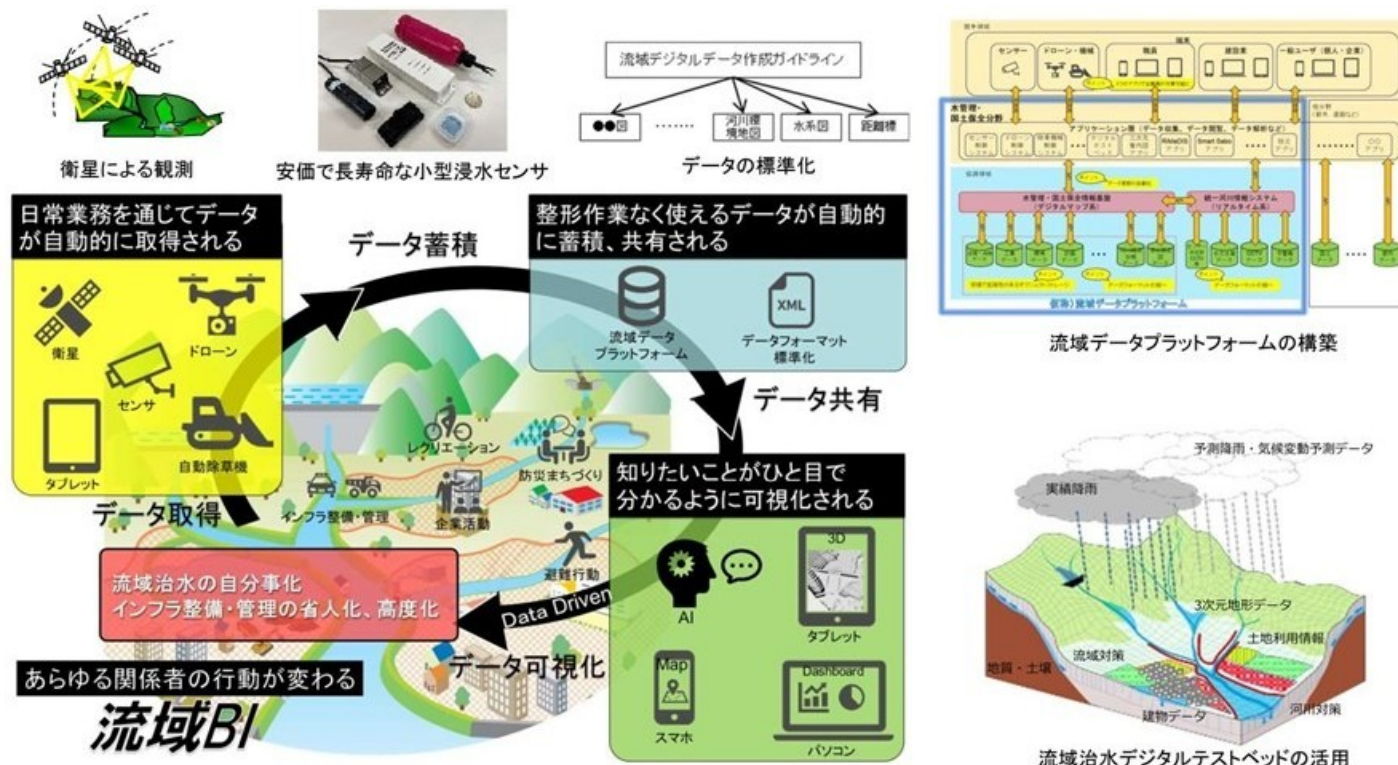
今後の課題

- 都道府県等が管理する河川の維持管理に関するデータベース構築の推進が必要。
- インフラ情報の横断的な管理のため、国と都道府県等のデータ連携による高度利用について検討を行う。

河川分野におけるデータプラットフォームの構築

これまでの取組概要

- デジタル技術を徹底的に活用し、知りたいことがひと目で分かるように可視化されるビジネスインテリジェンスを導入することで河川やダム等の整備と維持管理の省力化と高度化を図るとともに、デジタルデータの徹底活用により流域のあらゆる関係者の行動変容を促進させる。（＝流域ビジネスインテリジェンス（BI））



今後の課題

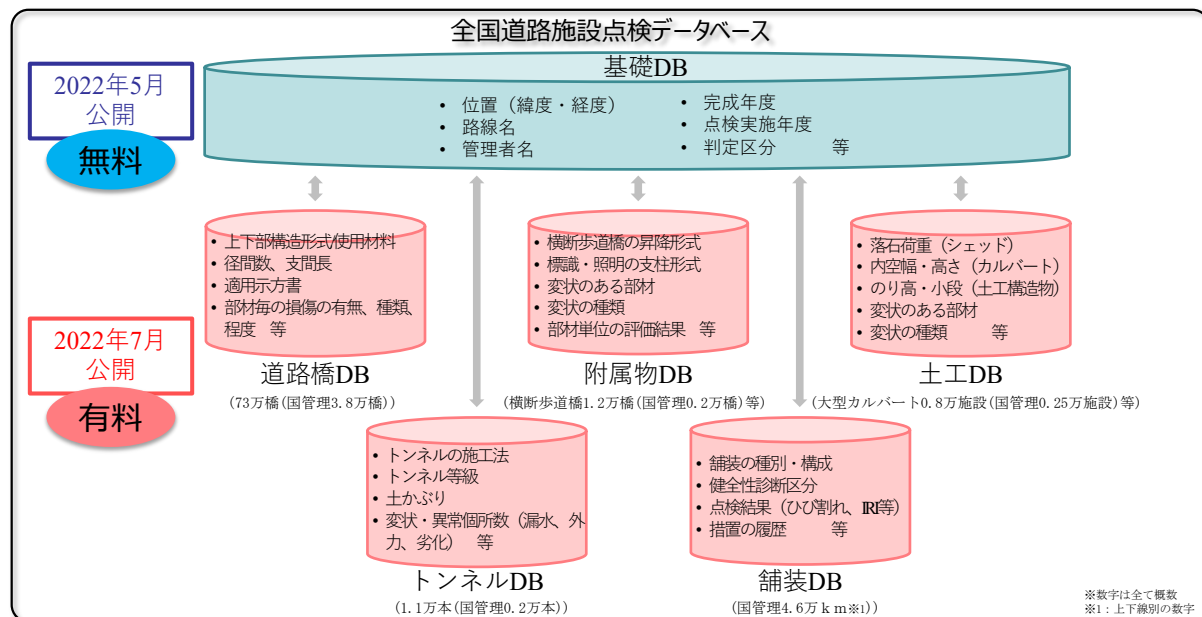
- データ連携の拡大（維持管理データベースとの連携 等）
- 表示・検索・ダウンロード機能の高度化
- セキュリティの観点からの、ユーザ認証・ユーザ管理機能の試行・実装

道路分野におけるデータベースとデータプラットフォームの構築

これまでの取組概要

- 道路施設の定期点検は3巡目に入り、道路管理者毎に様々な仕様で膨大な点検・診断のデータが蓄積。その様なデータを一元的に活用できる環境を構築：全国道路施設点検データベース
- 全国道路施設点検データベースは、基礎的なデータを格納する基礎DBを2022年5月に、道路施設毎のより詳細なデータを格納するデータベース群（詳細DB）を2022年7月に公開開始：webブラウザからの閲覧等が可能。加えてAPI（Application Programming Interface）を公開
- 道路関係の基礎的なデータを集約し、各道路管理者や民間事業者等のニーズに合わせて、様々なデータを作成・活用できるようにするツールとして、道路データプラットフォームを公開

道路データプラットフォームの公開



ポータルサイト
URL: <https://www.xroad.mlit.go.jp/>

- データの概要と閲覧できるリンク、連携するAPI仕様書等を確認できる、道路関係の情報を知る入口となるカタログサイト

ポータルサイトのトップページ

ここをクリックすると道路データビューアに移動します

道路データプラットフォーム
xROAD
Road data platform

INFORMATION
最新情報

ポータルサイトでAPIを紹介しているデータ

- 常時観測交通量
- 全国道路施設点検DB
- 道路交通センサSOD
- DRM-DB

今後の課題

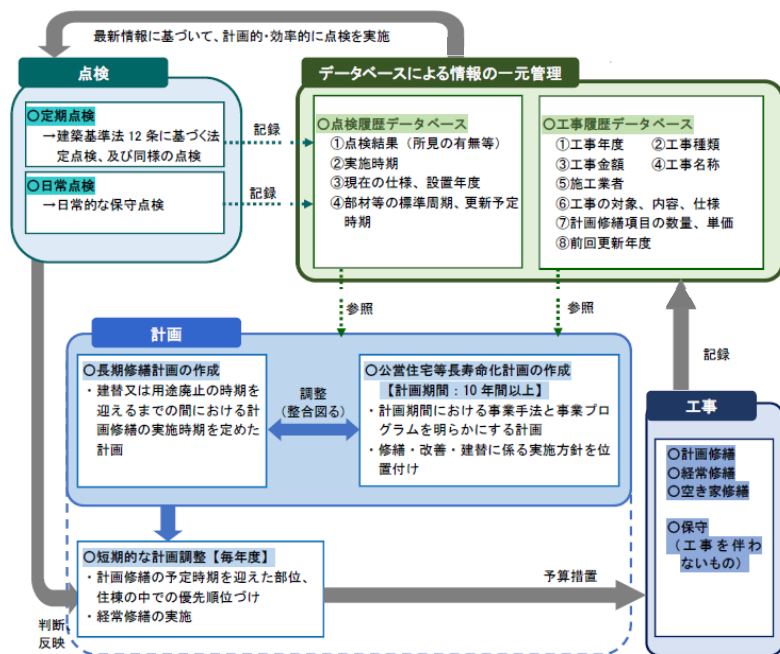
- データベースについては可能な限り公開し、各研究機関や民間企業等によるAI技術などを活用した技術開発を促進することが必要。

住宅分野におけるデータベースの整備

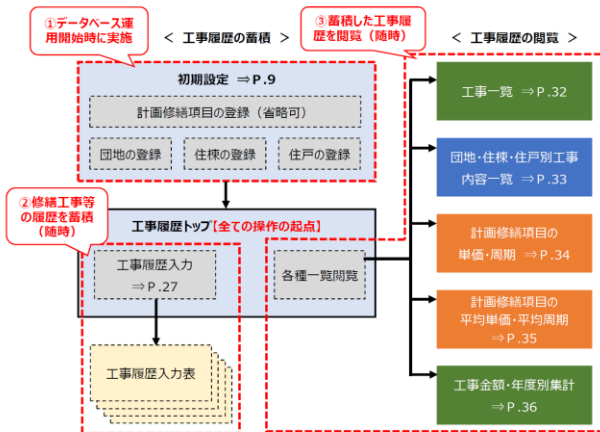
これまでの取組概要

- 技術職員等が不足している地方公共団体でも公営住宅等の維持管理を着実に効率的・効果的に行うことを目的として、平成28年8月に点検・修繕等の結果を記録していく点検履歴データベース、工事履歴データベースを配布
⇒点検履歴データベースでは、「公営住宅等日常点検マニュアル」に基づく日常的な保守点検結果の記録が可能。
⇒工事履歴データベースでは、工事発注単位での記録に加え、団地・住棟・住戸別にも工事内容を記録が可能であるとともに、工事履歴の一覧表示、並び替え表示の他、実績値からの計画修繕項目ごとの単価や修繕周期の平均値の算出機能を備える。

《公営住宅等におけるメンテナンスサイクル（イメージ）》



《工事履歴データベースの概要》



■工事履歴の閲覧内容（詳細はP.31）

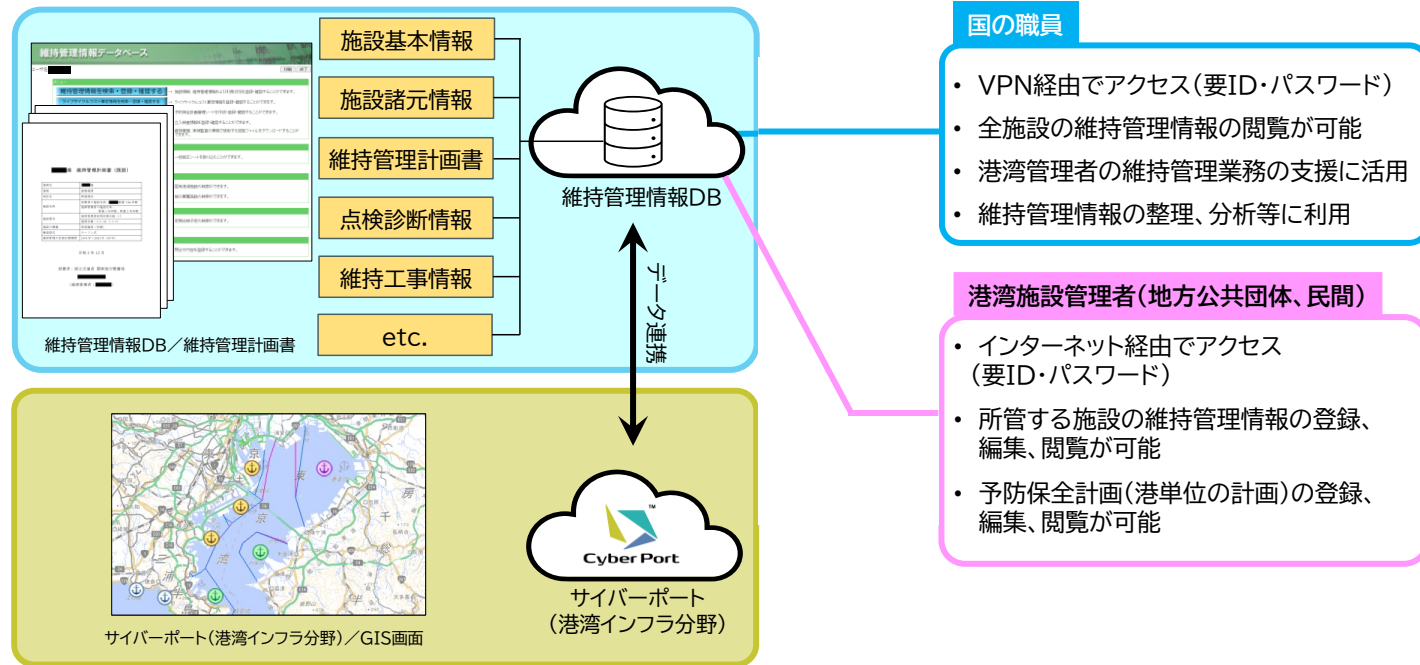
工事一覧	工事概要を工事年度順に表示します。（並べ替えも出来ます）
団地・住棟・住戸別工事内容一覧	工事履歴を、団地・住棟・住戸別に工事年度順に表示します。（並べ替えも出来ます）
計画修繕項目の単価・周期	工事履歴のうち計画修繕項目に該当するものの単価・周期を工事年度順に表示します。（並べ替えも出来ます）
計画修繕項目の平均単価・平均周期	工事履歴のうち計画修繕項目に該当するものの単価・周期の平均値を表示します。（自動計算されます）
工事金額・年度別集計	登録した工事の修繕区分別・年度別の集計値を表示します。（自動計算されます）

今後の課題

- 公営住宅等の維持管理を着実に効率的・効果的に行うため、事業主体によるデータベースの整備を引き続き推進する。

これまでの取組概要

- 港湾施設の維持管理における生産性向上に資することを目的として、施設基本情報、予防保全計画、維持管理計画、点検診断結果等の情報を保管し共有する「維持管理情報データベース」を平成28年度より運用。
- 港湾施設の管理者（地方公共団体、民間）も所管する施設の維持管理情報に直接アクセスし、情報の登録、編集、閲覧を行うことが可能。また、場所や時間の制限を受けず維持管理情報を含む施設情報にアクセスすることが可能なため、災害等による施設被災時の活用も想定。
- データ連携により、サイバーポート（インフラ）のGIS画面からも閲覧が可能。



今後の課題

- 維持管理情報データベースを活用し、他の港湾関連情報やインフラ情報と組み合わせた利活用を推進することで、維持管理業務の効率化や高度化を図る。
- 港湾管理者の負担軽減に資するよう、維持管理計画書の作成支援機能の構築を目指す。

土木学会におけるインフラメンテナンスの必要性の啓発

これまでの取組概要

- 土木学会では、平成26年から、米国土木学会や英国土木学会と同様に日本の社会インフラの状態を評価し、これまでに、道路、鉄道、港湾、河川、水道、下水道の各部門の「インフラ健康診断書」を公表。
- また、令和3年10月に、土木学会インフラメンテナンス総合委員会が、H26-H30の1巡目の点検橋梁数の総計が50橋以上の市町村（計1,499市町村）を対象に、健康診断評価に用いている損傷度を地図上に視覚化。

■ インフラ健康診断書



インフラの健康状態

道路部門				
施設	橋梁	トンネル	路面（舗装）	
2024年度評価	B →	C →	C →	
2020年度評価	C ↘	D ↘	C ↘	

鉄道部門				
施設	橋梁	トンネル	軌道	
2024年度評価	B → (-)	B → (-)	B → (-)	
2020年度評価	B →	B →	B →	

港湾部門				
施設	係留施設 (岸壁や桟橋など)	外郭施設 (防波堤など)	離島交通施設 (連絡、橋梁、トンネルなど)	
2024年度評価	C ↘	C ↘	C ↘	
2020年度評価	C →	C →	—	

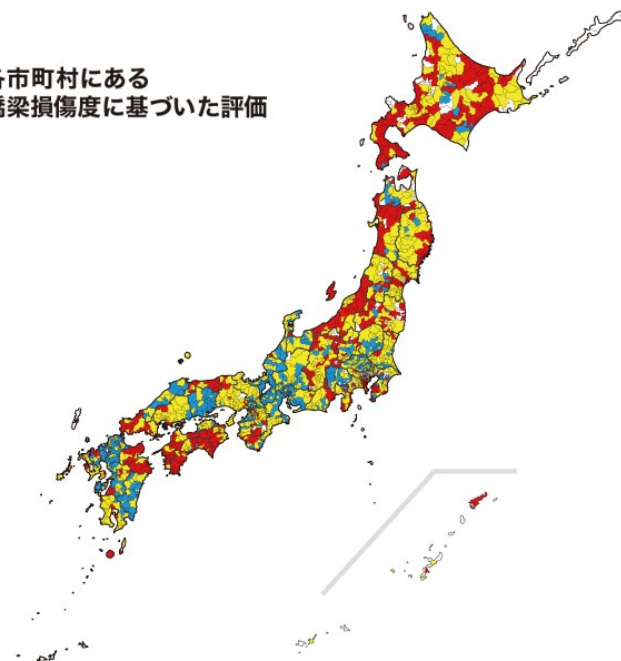
河川部門					
施設	河川（補助）	河川（本流）	ダム（本流）	ダム（貯水池）	
2024年度評価	C ↘	D ↘	B ↘	B ↘	
2020年度評価	C ↘	D ↘	B ↘	—	

インフラ健康診断 2020 の結果と比較する形でまとめています。インフラ健康診断 2024 における施設の健康度は、A（健全）～D（最悪）の範囲に大きくばらついており、各部門・施設で異なっています。施設の維持管理体制は多くで現状維持見込み、あるいは悪化見込みとなっています。2012年の電子トンネルの元付数値下乗取以降、5年間に一度の点検が義務化され、幅員の大きく、構造物の種類が豊富な港湾部門や離島・トンネルにおいて、健康診断による維持管理体制の改善が見られた一方で、インフラ全体としては、予算・人材の不足により継続できない状況が続いています。現在の維持管理体制の一層の強化を図り、老朽化の進展を止めるとともに、健康状態を向上させるような仕組みの構築や、点検の自動化・省力化など、新技術の活用に関与し取り組む必要があります。

※離島交通部門と電力部門はインフラ健康診断 2024 からの新設の部門であり、港湾部門と河川部門では診断対象の施設が増えています。

5

各市町村にある
橋梁損傷度に基づいた評価



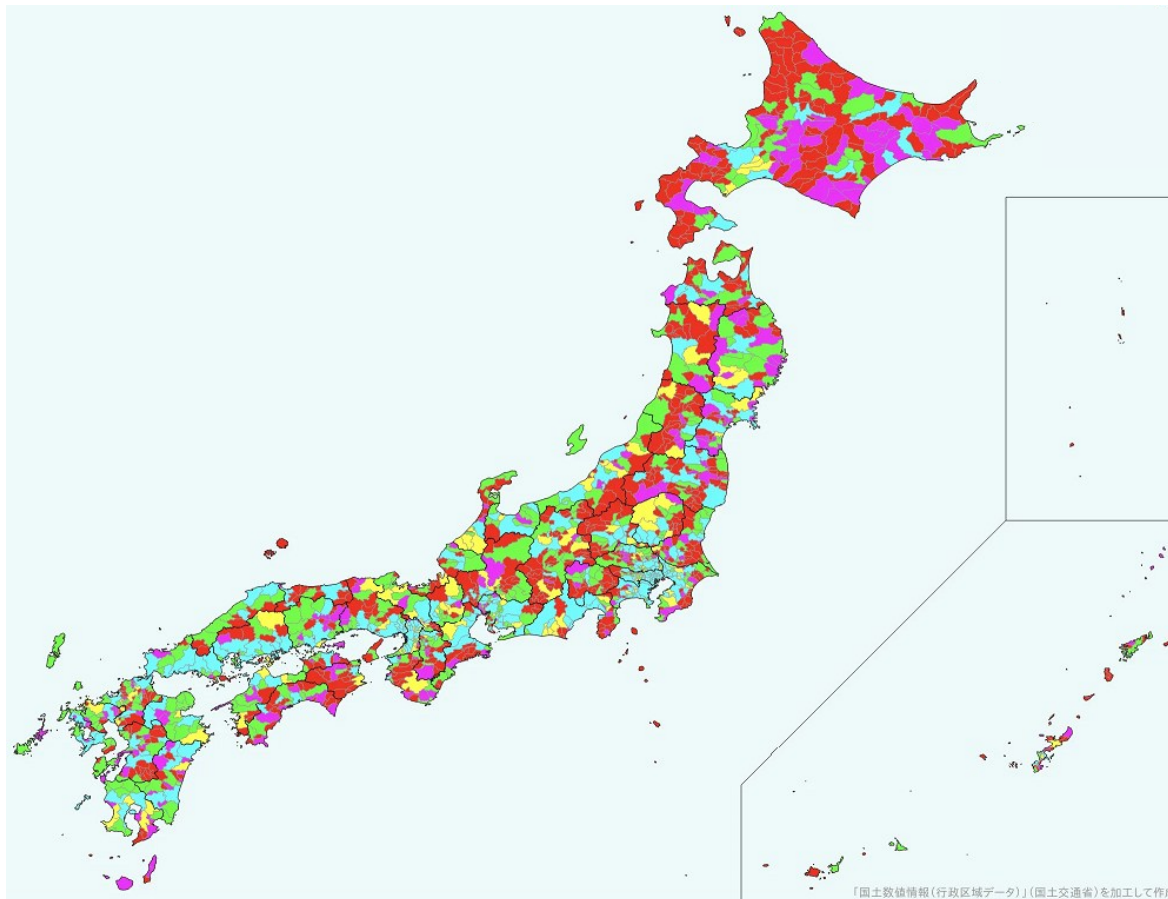
1. ■青 上位25%（損傷度が小さく健全な橋梁が多い）（375自治体）
2. ■黄色 中位50%（749自治体）
3. ■赤 下位25%（損傷度が大きく劣化橋梁が多い）（375自治体）

地方公共団体のインフラメンテナンスに関する実態の見える化

これまでの取組概要

- 市町村別のデータを用いて、インフラメンテナンスに関する実態をの見える化を検討
項目例：地方公共団体の技術系職員数、人口、面積、インフラの現状（点検結果等）、建設業事業所数 等

■ インフラメンテナンス見える化 全国マップ（仮称）



＜想定活用シーン（例）＞

- ・ 地方公共団体が修繕計画を検討する際の判断材料
- ・ 地方公共団体職員の住民等への説明 等

これまでの取組概要

- ## 水道事業等の経営

水道事業者等の主要指標の年次推移

2024

新潟市

末端給水事業

Year	Average number of employees per company
2015	144.2
2016	144.8
2017	145.9
2018	144.6
2019	146.3
2020	144.6
2021	154.5

Year	Number of people in the labor force (millions)
2015	129.3
2016	131.2
2017	125.7
2018	129.8
2019	133.9
2020	133.9
2021	155.7

Year	Share of population aged 65 and over (%)
2015	17.3%
2050	31.1%

Year	Percentage
2015	0.8%
2016	0.7%
2017	0.6%
2018	0.5%
2019	0.4%
2020	0.4%
2021	0.4%
2022	0.3%
2023	0.3%
2024	0.3%
2025	0.3%

Year	Number of Employees
2015	797,690
2016	797,690
2017	797,690
2018	797,690
2019	783,101
2020	783,101
2021	783,101
2022	755,449

Year	Growth Rate (%)
2015	110.9%
2020	110.3%
2025	102.5%

Year	Percentage of population aged 65 and over
2015	111.5%
2020	108.0%
2025	99.2%

Year	Percentage
2015	94.5%
2016	93.3%
2017	94.5%
2018	94.5%
2019	94.5%
2020	94.6%
2021	93.5%

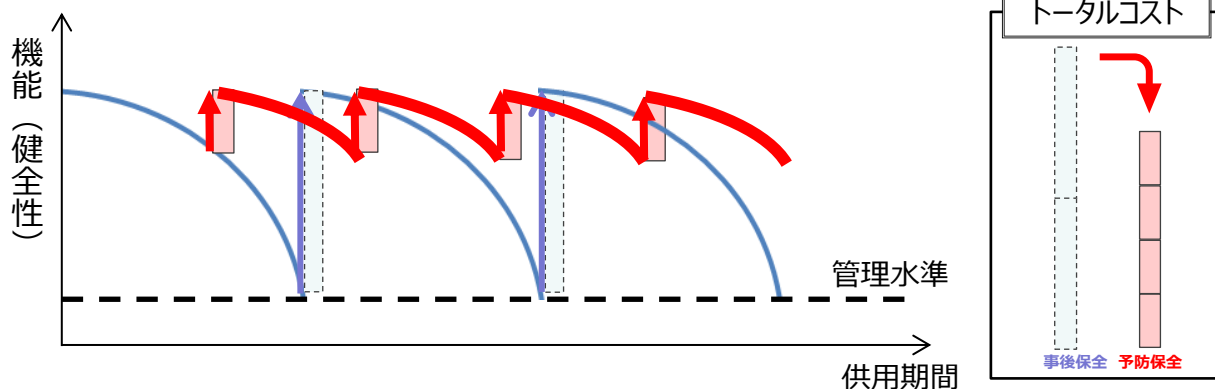
Year	Share of the population aged 65 and over
2020	31.2%

将来の維持管理・更新費の推計による予防保全の効果算出

これまでの取組概要

- 平成30年に今後30年間の維持管理・更新費の推計を行った結果、事後保全から予防保全に転換することで30年後の維持管理・更新費を約5割、30年間合計で約3割の維持管理・更新費を削減できることが明らかになった。

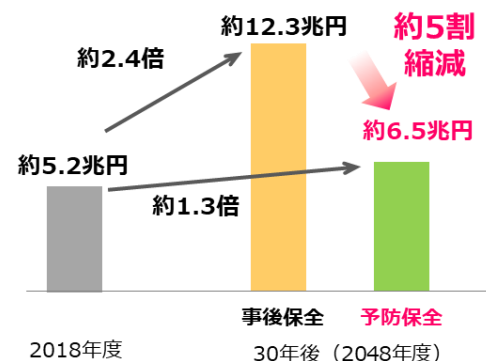
【事後保全と予防保全のサイクル】



- **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。
- **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。

- ※ 1 国土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合、港務局が管理する施設を対象。
- ※ 2 様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載。
- ※ 3 推計値は不確定要因による増減が想定される。

30年後（2048年度）の見通し



	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

約3割削減

今後の課題

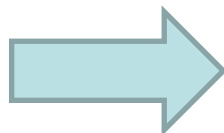
- 今後のインフラのマネジメントのあり方の議論を踏まえた維持管理・更新費の推計の検討を行う必要がある。

早期に措置すべき施設の全体像の把握

これまでの取組概要

H24当時

- インフラの老朽化状況の**把握が不十分**



R7.3月時点

- インフラの老朽化状況の**全体像を把握**
⇒損傷の度合いが大きく早急に修繕の必要がある**インフラが多数存在することが判明**

分野		点検対象施設数	うち 修繕対象設数
道路	橋梁	724,924施設 (R7.3.31)	53,487施設 (R7.3.31)
	トンネル	11,315施設 (R7.3.31)	3,152施設 (R7.3.31)
	道路附属物等	41,660施設 (R7.3.31)	4,890施設 (R7.3.31)
河川		45,355施設 (R7.3.31)	937施設 (R7.3.31)
砂防		砂防設備: 115,964施設 地すべり・急傾斜: 76,152施設 (R6.3.31)	砂防設備: 約3,000基 地すべり・急傾斜: 約6,000区域 (R2.3.31)
水道		1,367事業者 (R6.3.31)	741事業者 (R6.3.31)
下水道(管路施設)		3,205km (R7.3.31)	433km (R6.3.31)
港湾		25,347施設 (R7.3.31)	2,213施設 (R7.3.31)
空港(土木施設)		645施設 (R7.3.31)	451施設 (R7.3.31)
航路標識		3,700施設 (R7.3.31)	294施設 (R7.3.31)
公園		89,552施設 (R7.3.31)	41,809施設 (R7.3.31)
公営住宅		1,591主体 (R7.3.31)	527戸 (R7.3.31)
官庁施設		5,247施設 (R6.4.1)	209施設 (R7.3.31)

今後の課題

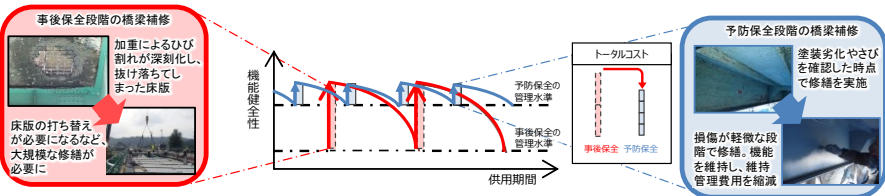
- 各インフラ施設について定期点検を継続的に実施するとともに、修繕対象施設の数を減らし予防保全への早期転換を実現するために、修繕を加速化させる取組が必要である。

これまでの取組概要

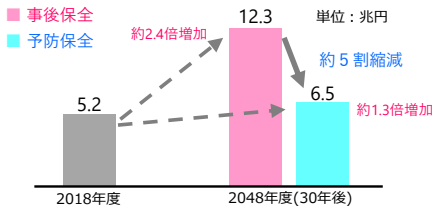
- 「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」の役割を担うインフラの機能を、将来にわたって適切に発揮させる必要。
- 持続可能なインフラメンテナンスを実現するため、予防保全への本格転換の加速化や、メンテナンスの生産性向上の加速化、集約・再編等によるインフラストックの適正化を推進。

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

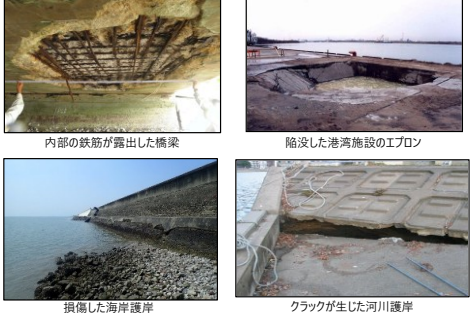
■事後保全と予防保全のメンテナンスサイクル



■将来の維持管理・更新費の推計結果



■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約的な修繕等を推進
- ・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2,000者を突破。これまでに約130回の各種イベントを開催し、8技術・延べ74件の社会実装を創出。

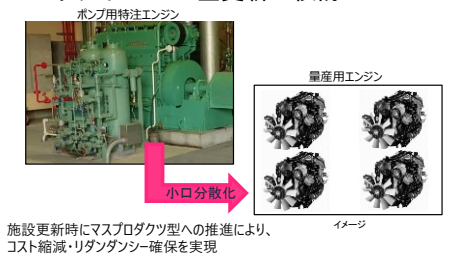
・メンテナンスに携わる人的資源が不足する地方公共団体等が、効率的にインフラメンテナンスを実施するため、新技術等の導入促進を支援

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



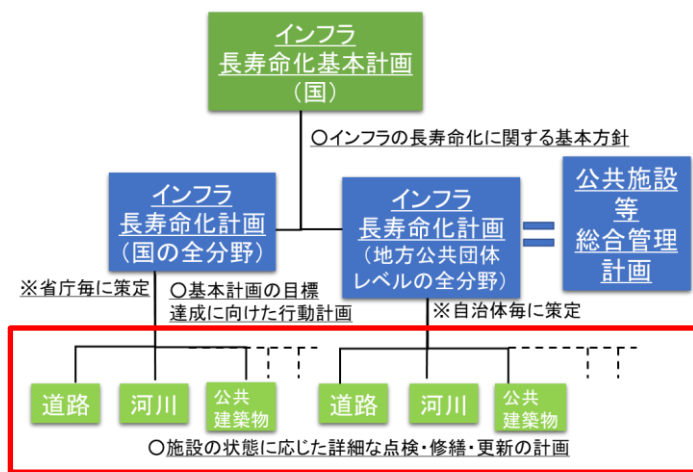
・地域社会の変化や将来のまちづくり計画等を見据え、必要性の減少や地域のニーズに応じたインフラの集約・再編の取組を推進

個別施設計画の策定

これまでの取組概要

- メンテナンスサイクルの核となる個別施設ごとの長寿命化計画（個別施設計画）は、令和2年度末までの策定完了に向けて推進してきたところ。
- 令和6年度末時点で未策定の施設が残っている分野については、早期の策定完了に向けて引き続き推進。

■インフラ長寿命化に向けた計画の体系（イメージ）



■各分野における個別施設計画の策定率（令和7年3月31日時点）

分野	策定率	分野	策定率
道路（橋梁）	99.9%	空港（空港土木施設）	100%
道路（トンネル）	99.8%	鉄道	100%
河川	98.7%	自動車道	100%
ダム	99.3%	航路標識	100%
砂防	100%	公園	90.0%
海岸（堤防・護岸・胸壁等）	99.9%	公営住宅	98.0%
下水道	100%	官庁施設	100%
港湾（係留施設）	100%		

■個別施設計画策定率100%未満の施設に対する各分野の対応

分野	策定率（R7.3末時点）	主な策定遅延理由	未策定施設に対する取組
道路（橋梁）	99.9%	●15m以上の大規模な橋梁を優先的に計画策定しており、2m以上15m未満の橋梁について未策定	●道路メンテナンス会議において、改めて計画策定状況を周知し、早急に策定されるよう助言、優良事例の紹介等、支援を行う。
道路（トンネル）	99.8%	●廃道予定となっているため未策定	●道路メンテナンス事業補助制度において、計画の策定を補助要件としていることを改めて周知することにより、策定を促す。
河川	98.7%	●新たに完成した施設があり、現在策定中のため	●地方自治体を対象とした各種会議等を通して、行動計画の周知を行い、新規策定のみならず更新についても周知・徹底を図る。
ダム	99.3%	●近年完成し、管理開始後間もない施設で、現在策定中であり、策定に時間を要しているため	●策定完了見込み時期のR8年3月までに策定できるように、適宜進捗状況の確認を行い必要に応じて助言、支援を行う。
海岸	99.9%	●財政措置が厳しく策定委託を発注することができなかったため ●人員・予算不足のため	●個別施設計画（長寿命化計画）を未策定の海岸管理者に対して、策定に向けた技術支援等により、個別施設計画（長寿命化計画）の早期の策定を促す。 ●個別施設計画（長寿命化計画）を未策定の海岸管理者に対して、直営でも策定できるように、策定に向けた技術支援等を実施する。
公園	90.0%	●限られた予算の中で公園施設の老朽化対策等も実施する必要があるため、一部の地方公共団体では計画の予算の確保が厳しく、計画未策定の施設がある	●毎年行われる主管課長会議等の会議の場を利用して、長寿命化計画策定の推進について周知する。
住宅	97.9%	●事業主体における計画策定に係る人員（マンパワー）が確保できないこと等による	●事業主体向けの各種会議（公営住宅整備事業等担当者連絡会議（年2回）開催等）及び予算ヒアリングの場等において、早急な計画策定を促すとともに、未策定の事業主体へは個別に働きかけを行う。 ●交付金・補助金事業の実施には、計画策定が必要であることを改めて周知する。

砂防関係施設の点検の効率化・充実

これまでの取組概要

- 砂防関係施設について統一にかつ効果的に点検を実施し、客観的な基準で健全度を評価するため、平成26年9月に「砂防関係施設点検要領（案）」を策定した。
- 点検の効率化・充実を図るため、逐次（H26.9,H31.3,R2.3,R4.3,R7.4）改訂し、無人航空機（ドローン）の活用等を推奨。

●砂防関係施設点検要領（案）に関する主な取組の経緯

- ・H26.9 「砂防関係施設点検要領（案）」の策定（砂防関係施設の長寿命化に向け、予防保全型維持管理を実施していくための点検、評価手法を定める）
- ・H31.3 「砂防関係施設点検要領（案）」の改訂（UAV等の活用及び施設情報に関するデータベースシステムの構築を推奨）
- ・R2.3 「砂防関係施設点検要領（案）」の改訂（定期点検等の基本的な方法として、目視による方法に加え、UAVによる方法についても同等と位置づけ）
- ・R4.3 「砂防関係施設点検要領（案）」の改訂（UAV活用のポイント、UAV点検にあたっての留意点、水抜きからの突発的な流出事例を踏まえた点検時における着眼点の追加）
- ・R7.4 「砂防関係施設点検要領（案）」の改訂（UAVによる近接点検と遠望点検の考え方を整理）

●砂防関係施設点検要領（案）（R7.4）の改定内容

砂防関係施設の点検にあたっては、「アクセスの困難や危険が伴う場所等」に限定して、UAVの活用を推奨してきたところではあったが、より効率的・効果的な施設点検の促進のため、現場実証実験における検討結果等を踏まえ、R7.4の改訂により、従来の目視及びUAVによる近接からの点検を「近接点検」とし、UAVの自律飛行等による上空等からの広域的な視点で実施する点検を「遠望点検」として追加した。また、臨時点検における中止基準の設定等を追加した。

谷底のアクセス困難な砂防堰堤



砂防施設は狭隘な山間部にあり、点検効率が悪く危険性が高い

UAVの活用



UAVを活用し、効率的・効果的な施設点検へ転換

今後の課題

- UAV技術の発展などを踏まえ、さらなる施設点検の効率化・充実を図るため、砂防関係施設点検要領（案）を逐次改訂。
- 今後は、自動巡回型の砂防施設点検の展開を図る。



◀レベル3 飛行撮影画像から作成したオルソ画像

砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン(案)

これまでの取組概要

- 砂防関係施設の長寿命化計画の策定に際して、砂防関係施設の管理者が計画を策定・運用するための基本的な考え方や手順を示すため、砂防関係施設の長寿命化計画策定ガイドライン（案）を示している。

●主な取組の経緯

- ・H26.6 ガイドライン（案）策定 [砂防関係施設の長寿命化計画を策定・運用するための基本的な考え方や手順について示す](#)
- ・H31.3 ガイドライン（案）改定 [ライフサイクルコストの縮減、修繕等に要する費用の平準化を踏まえた「予防保全型維持管理」を導入](#)
- ・R2.3 ガイドライン（案）改定 [目視による方法に加え、UAV点検を定期点検等における基本的な方法と位置づけ](#)
- ・R4.3 ガイドライン（案）改定 [「新技術等の活用」の短期的な数値目標とコスト縮減効果を長寿命化計画のとりまとめ項目に追加](#)

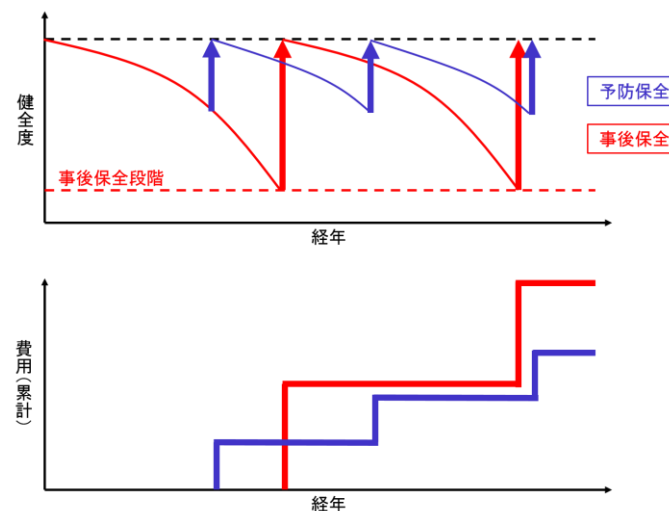
●本ガイドライン（案）の主な内容

ライフサイクルコストを考慮した予防保全型維持管理の考え方

砂防関係施設の[予防保全型維持管理](#)にあたっては、施設の損傷が軽微な段階で修繕等を実施することで、砂防関係施設の所定の機能及び性能が確保できなかった段階で更新等を行う[事後保全](#)と比較し、**少ない費用で長寿命化を図ることを基本**とする。
また、老朽化対策におけるコスト縮減や効率化につながるよう、新技術や新たな材料の積極的な活用に努める。

施設点検の手法

[定期点検等に当たっては、UAV等の活用により、作業の効率化及び安全性の向上を図ることが重要である。](#)



今後の課題

- ライフサイクルコストの算定方法について、さらに精度を高めるため事例の蓄積に努める。

海岸保全施設の点検の効率化・充実

これまでの取組概要

○「海岸保全施設維持管理マニュアル」は、平成20年2月に策定以降、堤防・護岸・胸壁や水門・陸閘等の陸上施設について、順次改訂し内容の充実を図ってきたところ。

平成26年3月 海岸保全施設維持管理マニュアルの改訂

- ・ 予防保全型の維持管理にもとづく、点検、評価、長寿命化計画立案等の手法を追加

平成26年6月 海岸法改正

- ・ 海岸保全施設の維持・修繕についての海岸管理者の責務を明確化
- ・ 統一的な維持・修繕の基準を策定

平成30年5月 海岸保全施設維持管理マニュアルの改訂

- ・ 水門・陸閘・樋門・樋管について、具体的な点検基準等を位置づけるとともに、海岸保全施設の長寿命化計画策定を支援する項目を充実

令和2年6月 海岸保全施設維持管理マニュアルの改訂

- ・ 離岸堤、潜堤・人工リーフ、突堤・ヘッドランドについて、具体的な点検基準等を位置づけるとともに、点検における新技術等の優良技術の事例を更新・充実

令和5年3月 海岸保全施設維持管理マニュアル（R2.6）の一部変更

- ・ 沖合施設においてもライフサイクルコストを考慮し、「予防保全型」の維持管理を進めていくことでライフサイクルコストの縮減を図ることを明記

令和8年3月 海岸保全施設維持管理マニュアル（R2.6）の一部変更

- ・ 長寿命化計画に基づく修繕や更新等の過程で気候変動の影響を適切に考慮していく必要があることから、気候変動への対応を追記

	海岸保全施設維持管理マニュアル			
	平成20年2月	平成26年3月	平成30年5月	令和2年6月
堤防、護岸、胸壁	★	○		
水門、陸閘、樋門、樋管 （土木構造物）			★	
水門、陸閘、樋門、樋管 （設備部分）			★	
離岸堤、 潜堤・人工リーフ、 突堤・ヘッドランド				★

★：新規位置付け、○：改訂・更新

（注）海岸保全施設の技術上の基準・同解説（平成30年8月）による上記以外 の海岸保全施設として、「消波堤」、「津波防波堤」、「砂浜」がある。

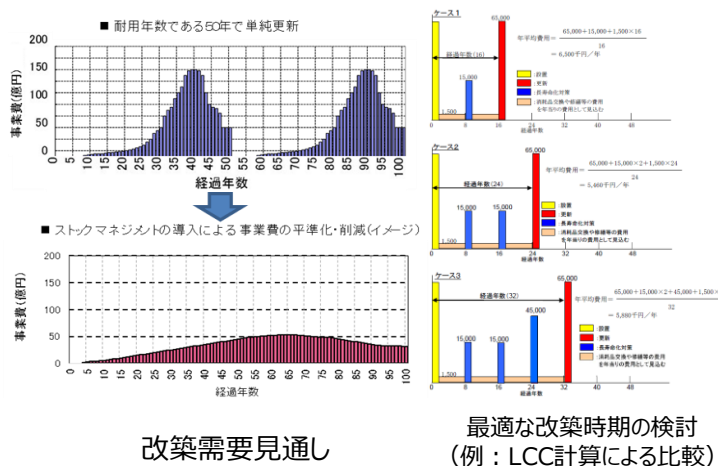
今後の課題

- 5年に1回の定期点検サイクルに基づいた施設点検を促進し、水門・陸閘、沖合施設について施設点検の効率化・充実を図る。

これまでの取組概要

- 下水道施設を一体的に捉え、中長期的な視点から計画的な点検調査や修繕改築の実施による効率的施設管理を支援するため、「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」を平成27年11月に策定（令和4年3月改定）。
- さらに、上記ストックマネジメントガイドラインを補完し、マネジメントに必要な情報項目や維持管理情報等の活用手法を明確化した「維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン」を令和2年3月に管路施設編、令和3年3月に処理場・ポンプ場施設編をそれぞれ策定。

これまでの取組による効果

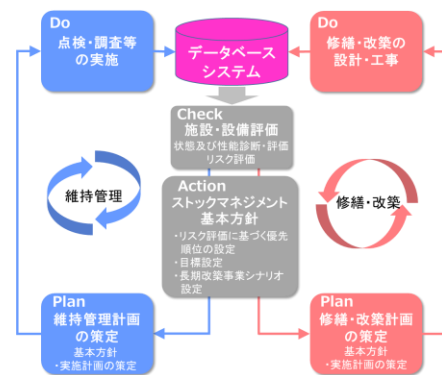


長寿命化対策 (部分代替技術の採用による長寿命化)



構成部分の一部を取り替え、
利用可能な部分を引き続き
使用することで施設の長寿
命化を図る。

- 下水道施設全体を一体的に捉えたストックマネジメント計画の策定し、計画的な点検・調査から修繕・改築を実施することで、施設全体の持続的な機能確保及びLCCの低減を図る。



維持管理情報等を起点とした
マネジメントサイクル

今後の課題

- 施設情報や維持管理情報を電子化し、蓄積したデータを活用するマネジメントサイクルを確立させ、ストックマネジメントをさらに効率的に実施することで、施設管理の高度化を図ることが重要。

これまでの取組概要

- 早期に修繕等の措置が必要な施設に対し、道路メンテナンス事業補助制度により、計画的・集中的な財政支援を実施
- 修繕等の措置が必要な施設の対策時期・対策内容等に加え、集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果を記載した長寿命化修繕計画の策定を地方公共団体に促し、計画的な修繕を促進

道路メンテナンス事業補助制度（R2年度創設）
【概要】道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業に対し、計画的かつ集中的な支援を実施するもの
【対象構造物】橋梁、トンネル、道路附属物等（横断歩道橋、シェッド、大型カルバート、門型標識）
【対象事業】修繕、更新、撤去※
※修繕、更新、撤去の計画的な実施にあたり必要となる点検、計画策定・更新を含む

長寿命化修繕計画

〇〇市
橋梁
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
・老朽化対策方針
・新技術活用方針
・費用縮減方針
・施設名・延長・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用等

【橋梁】



【トンネル】

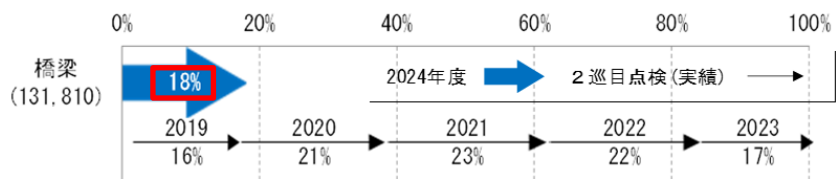


【道路附属物等】



これまでの取組による効果

- 定期点検の着実な進捗
【2巡目（2019～2023年度）の橋梁点検実施率：99%】
【3巡目（2024年度）の橋梁点検実施率：18%】
3巡目点検実施状況（全道路管理者合計） ※全道路管理者



- 2巡目（2019～2023年度）点検における要修繕箇所の措置率向上
【着手率：47%（2024年度末時点）→58%（2025年度末時点）】
【完了率：21%（2024年度末時点）→32%（2025年度末時点）】
※地方公共団体

2巡目点検で判定区分Ⅲ・Ⅳの橋梁の修繕等措置の実施状況（地方公共団体）

措置が必要な施設数(A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)	点検年度	2025年度末時点		(参考)2024年度末時点	
				措置着手率(B/A)	措置完了率(C/A)	措置に着手済の施設数(B)	うち完了(C)
49,011	28,537 (58%)	15,574 (32%)	2019	52%	76%	23,342 (47%)	10,367 (21%)
			2020	43%	69%		
			2021	30%	60%		
			2022	19%	47%		
			2023	10%	33%		

※2巡目（2019～2023年度）点検施設のうち、判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施設で、修繕等措置（設計含む）に着手（又は工事が完成）した割合（2025年度末時点）

KPI

- 国及び地方公共団体が管理する道路における道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁（約92,000橋（令和5年度末時点））の修繕措置（完了）率：（令和5年度）約55% ⇒ （令和33年度）約100%

今後の課題

- 予防保全型のメンテナンスサイクルに移行する前提として、早期に対策が必要な施設に対する措置を完了することが必要。

港湾施設に係るメンテナンスサイクルの確立に向けたガイドラインの策定・充実

これまでの取組概要

- 平成25年度、港湾法、技術基準対象施設の維持に関し必要な事項を定める告示等について、以下などの改正を行った。
 - ✓ 施設の損傷、劣化変状の把握に必要な点検診断の時期・部位・方法等を維持管理計画に定めることを規定
 - ✓ 5年または3年以内ごとに定期点検診断を実施すべきことを規定
- これら規定化を踏まえ、以下の各種ガイドライン等を整備。
 - ✓ 港湾の施設の点検診断ガイドライン（平成26年7月公表）
点検診断の頻度、項目及び方法についてとりまとめたもの。
 - ✓ 港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン（平成27年4月公表）
点検診断ガイドライン等の考え方を踏まえた維持管理計画の構成、策定手順、内容の詳細をとりまとめたもの。
 - ✓ 点検診断の効率化に向けた工夫事例集（案）（令和2年3月公表）
新技術を活用した点検診断事例として、目視点検の代替としてドローンを活用した事例等を紹介。
 - ✓ 直営で作成した維持管理計画書の事例集（案）（令和2年3月公表）
施設の種類や規模など現場実態を踏まえ、必要最低限の項目を箇条書きにした維持管理計画書の簡素化事例を紹介。
- これらにより、港湾管理者による維持管理計画の策定、定期点検診断の実施が飛躍的に向上。
- そして、港湾施設の維持管理に関する課題を踏まえ、維持管理の更なる効率化等を図るため、令和6年2月から有識者委員会を開催し、令和8年4月に、「港湾の施設の点検診断ガイドライン」、及び「港湾の施設の維持管理計画策定ガイドライン」を大幅改訂。気候変動の影響をはじめとする港湾を取り巻く課題への対応や、点検・診断項目の選定におけるメリハリ化など、港湾管理者の負担軽減を主眼として見直しを実施。

今後の課題

- 港湾等メンテナンス会議等も活用しつつ、港湾管理者等へガイドライン改訂内容の周知徹底を図る。
- 技術的な支援に加え、港湾管理者が実施する修繕等への財政面の支援が継続的に必要。

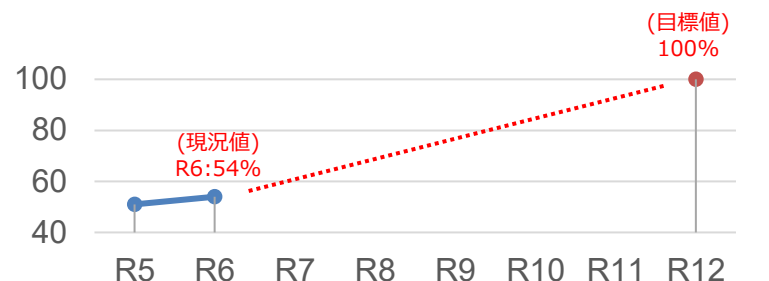
公園施設長寿命化計画の策定

これまでの取組概要

- 戦略的な維持管理・更新を推進するため、予防保全型の施設管理を徹底し、ライフサイクルコストの縮減・費用の平準化及び安全確保を図ることが必要。
- 都市公園においては、平成21年より公園施設長寿命化計画の策定を社会資本整備総合交付金等により支援（令和12年までの時限措置）※。
- 地方公共団体等による長寿命化計画に基づく都市公園の計画的な維持管理の取り組みを支援するため、平成24年に「公園施設長寿命化計画策定指（案）」を策定。平成30年、令和7年に対策の蓄積を踏まえ改訂。

※ 都道府県及び人口10万人以上の市区町村においては令和9年度までに実施する公園施設長寿命化計画の変更に限った措置とし、令和10年度以降は人口5万人未満の市区町村で、かつ、GISや客観的データを計画策定・改定に活用する事業に限った措置

KPI



インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園（約75,000公園（令和5年度時点））のうち、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を完了した都市公園の割合（現況値と目標値）

これまでの取組による効果

- 公園施設長寿命化対策支援事業により、公園施設長寿命化計画に基づき適切に維持管理されている公園の改築を支援し、都市公園の戦略的な維持管理・更新の取組を推進。

今後の課題

- 各インフラ施設について定期点検を継続的に実施するとともに、要緊急対策施設の数を減らし予防保全への早期転換を実現するために、修繕を加速化させる取組が必要である。

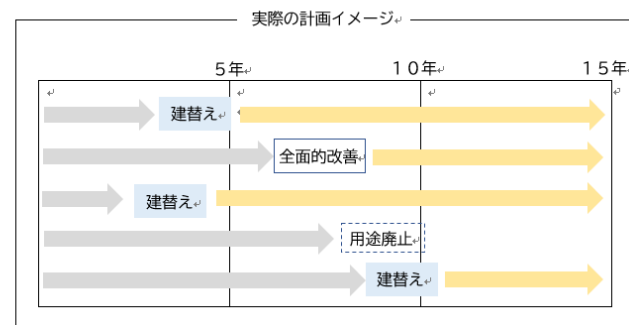
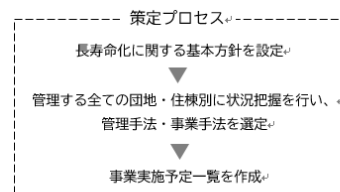
公営住宅等長寿命化計画の策定

これまでの取組概要

- 公営住宅等長寿命化計画の策定及びこれに基づく予防保全的管理、長寿命化に資する改善を推進していくため、公営住宅等長寿命化計画策定指針を策定。（H21.3策定、H28.8改定）
- 計画策定を国庫補助要件とするとともに、会議等で働きかけを行い、毎年、策定状況を確認。

公営住宅等長寿命化計画

- ・公営住宅等の長寿命化に資する予防保全的な管理や改善計画的に推進し、ライフサイクルコスト（LCC）の縮減等を目指す。
- ・公営住宅等ストック全体の供用期間、事業手法等を示した概ね30年以上の長期的な管理の見通しを作成したうえで、計画期間（10年以上）内における最終的な管理手法・事業手法を決定。
- ・効率的・効果的な団地・住棟別の事業手法を選定するとともに、長寿命化のための事業予定一覧を作成することで、ストックの適切なマネジメントを行う。



今後の課題

- 1,523自治体（93.6%）で策定済（令和3年3月31日時点）

今後の課題

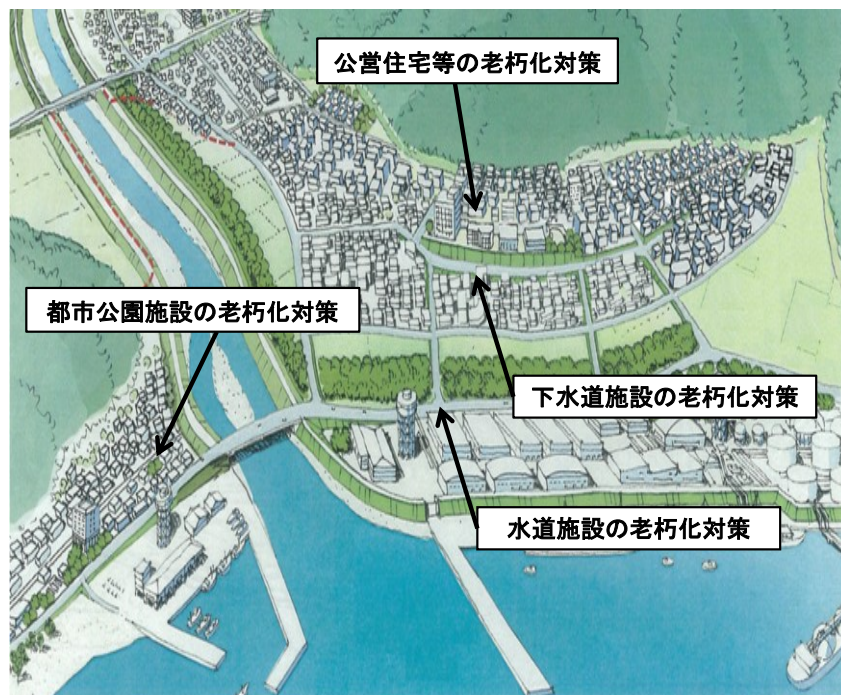
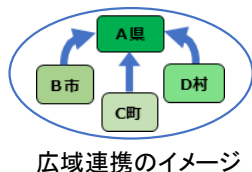
- 事業主体向けの各種会議及び予算ヒアリングの場等において、早急な計画策定を促すとともに、未策定の事業主体へは個別に働きかけを行う。また、交付金・補助金事業の実施には、計画策定が必要であることを改めて周知する。

地方公共団体等への支援 ～財政的支援(防災・安全交付金)～

これまでの取組概要

- 平成25年度に、老朽化対策、事前防災・減災対策等の取組を集中的に支援することを目的として防災・安全交付金を創設。長寿命化計画の策定を老朽化対策の支援要件とし、地方公共団体による計画的・効率的な老朽化対策を支援。

◆地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)に基づく老朽化対策



◆下水道施設の老朽化対策



◆水道施設の老朽化対策



◆公営住宅等の老朽化対策

老朽化した公営住宅を更新し安全・安心な住宅ストックを確保



◆都市公園施設の老朽化対策



今後の課題

- 必要な取組を着実に実施できるよう、引き続き老朽化対策のために必要な予算を確保。

インフラメンテナンスに関する予算措置の状況について

これまでの取組概要

<R8.6.1時点>

○ 予防保全型メンテナンスへの転換に向けて財政的支援を実施。

分野	事業名	交付金・補助金の『要件』		交付金・補助金の『優先支援』	
		個別施設計画への位置付	左記以外	個別施設計画への位置付	左記以外
道路	道路メンテナンス事業補助	個別施設計画に集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果が記載されていること			・新技術等を活用する事業 ・群マネ（広域連携・多分野連携）や包括的民間委託により実施する事業
河川・ダム・砂防・海岸	メンテナンス事業費補助	個別施設計画にLCC及びその縮減に関する具体的な方針が記載されていること	新技術活用の検討		新技術等を活用する老朽化対策のうち、試算などにより効果を明確にしているもの
下水道	下水道ストックマネジメント支援制度等（防災・安全交付金等）	個別施設だけでなく施設全体でLCC削減を図るため、計画的な点検・調査、改築等を位置付けた「下水道ストックマネジメント計画」に基づくこと	一定規模以上の処理場の改築にあたり、 ・施設統廃合の検討 ・新技術導入の検討		温室効果ガス削減効果の高い省エネ対策事業
水道	水道施設アセットマネジメント推進事業等（防災・安全交付金等）	個別施設計画に基づく事業			
港湾	港湾メンテナンス事業費補助	個別施設計画にLCC及びその縮減に関する具体的な方針が記載されていること	新技術活用の検討		新技術等を活用する老朽化対策のうち、試算などにより効果を明確にしているもの
空港	空港整備事業（空港法第8条による）	個別施設計画に新技術活用の検討を行い、LCC及びその縮減に関する具体的な方針が記載されていること			
鉄道	鉄道施設総合安全対策事業費補助（老朽化対策事業）		耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められる施設の長寿命化に資する補強・改良		
公園	公園施設長寿命化対策支援事業（防災・安全交付金）	個別施設計画に以下が記載されていること。 ①対象施設、②計画期間、③対策の優先順位の考え方、④個別施設の状態等、⑤対策内容と実施時期、⑥対策費用	一定規模以上の都市公園における施設の改修（ただし、遊戯施設には適用しない）		・健全度調査により健全度Dに判定された公園施設 ・耐用年数の9割を超過した公園施設
住宅	防災・安全交付金	個別施設計画に基づく事業		個別施設計画に以下が記載されていること。①対象施設、②計画期間、③対策の優先順位の考え方、④個別施設の状態等、⑤対策内容と実施時期、⑥対策費用	

※「航路標識」「官庁施設」は国管理のみのため記載なし

※「自動車道」は地方公共団体管理施設がないため記載なし

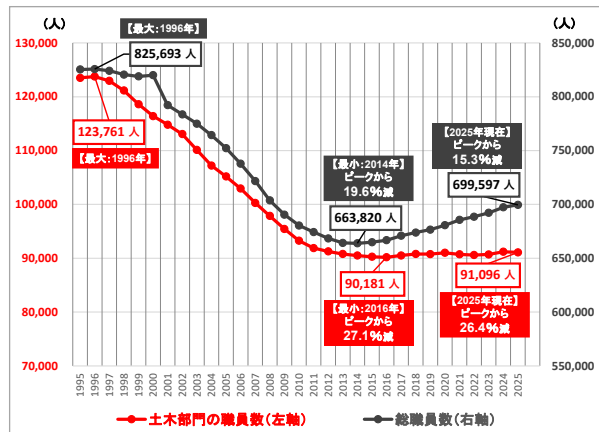
(2)2つの『メリハリ』が不可欠

市町村の技術系職員の減少に対する支援

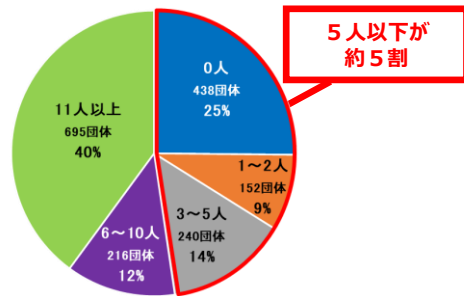
これまでの取組概要

市町村の技術系職員が減少

＜市区町村における部門別職員数の推移＞※1



＜市区町村における技術系職員数＞※1※2



※1: 地方公共団体定員管理調査結果(R7.4.1時点)より国土交通省作成。
なお、一般行政部門の職員を集計の対象としている。

※2: 技術系職員は土木技師、建築技師として定義。

復旧・復興支援 技術職員派遣制度（総務省）

- 令和2年度に制度創設。
- 平時は都道府県等が技術職員を確保し、市町村支援業務を行うとともに、中長期派遣のための人数を事前に登録。
- 大規模災害時は被災自治体からの要請等を踏まえ被災自治体に中長期で派遣。
- 一定の要件を満たす技術職員の人件費に交付税措置。

直轄診断・修繕代行、港湾法の一部改正（国土交通省）

- 道路分野において地方公共団体からの要請を受け、地方公共団体管理の緊急かつ高度な技術力を要する施設に対する直轄診断を平成26年度から実施。また、診断の結果に応じて国による修繕代行業を平成27年度から実施。
- 港湾分野において港湾管理者の要請に基づく、高度な技術等を要する港湾工事について国による代行制度を令和7年度に創設。

テックシニアーズ（国民会議九州フォーラム）

- 令和2年度に設立。
- 現役を引退した産学官の土木技術者がインフラ維持管理について自治体の直接支援を行っている。
- 個別の技術相談等を受け、健全度評価や調査方法等についてアドバイスを実施。

今後の課題

- 復旧・復興支援 技術職員派遣制度や官民間での人材活用が進むようにするためにも、人材不足の現状とその対策としての各種制度を広く周知・横展開していく必要がある。

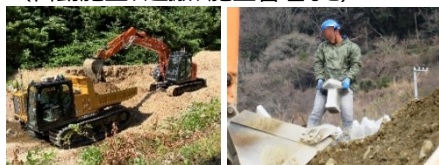
AI×インフラ分野 ～建設分野におけるフィジカルAIの活用促進～

これまでの取組概要

- 建設分野における将来的な担い手不足への対応のため、**AIやロボット等を活用した「フィジカルAI」**による省人化・効率化が期待される
- 建設分野へのフィジカルAI技術の導入に向け、**産学官による検討**を通じて、実装が見込まれる技術の**現場実証、データ標準化・収集、技術基盤の高度化**とともに、**業務プロセスの改革も視野**に入れ、**フィジカルAI**の研究開発・活用を推進
 - ・本取組の推進に向け、産学官関係者参画のもと、建設分野におけるフィジカルAI技術の活用に向けたWGをR8.2に開催し議論を加速
 - ・また、多様な分野の企業・機関が集うピッチイベントをR8.3に開催し、技術シーズと現場ニーズの共有も実施

重点対象分野(イメージ)

■土木施工 (自動施工、運搬、施工管理など)



自動施工の高度化

運搬作業の自動化

■維持管理 (除草、除雪、点検など)



除草作業の自動化

除雪作業の自動化

■災害対応 (現地調査、運搬など)



現地調査の自動化

運搬作業の自動化

実施内容(イメージ)

■ロボット・センシング系開発・導入方策

- フィジカルAIを建設分野で導入するため、以下に取り組む

・**業務プロセス** (AI活用を前提とした業務プロセス) の改善

・人の作業をロボットが**自律・半自律で行うインフラマネジメント**

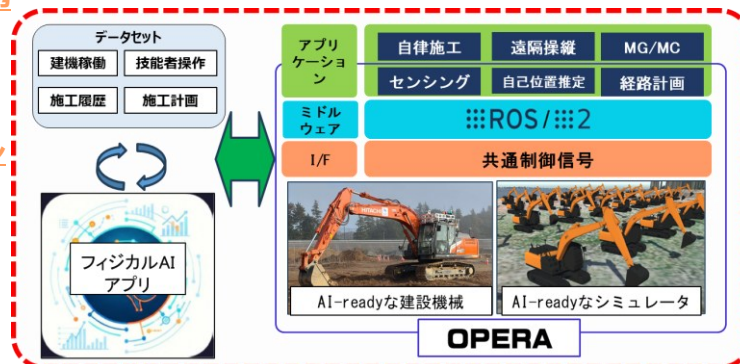
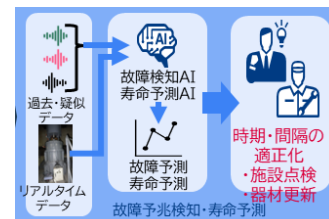
・直轄現場での**実証及び評価**

・**データの標準化、技術基準類およびデータ連携基盤**を整備

■建設機械系開発・導入方策

・既存の建設機械(車両系も含む)に**AIやセンサーを組み込み**、人が認識・判断している作業を補完・代替

・土研が整備・公開している**自動施工技術基盤(OPERA※)**を活用し、AIの実装を含む技術開発を促進し、自動化建設機械の高度な自律化を実現



これまでの取組概要

- A I による状態監視を活用したモニタリングシステムにより、河川機械設備の故障予兆や寿命予測を把握することで、維持管理の高度化を実現させるための研究開発を令和 7 年度より実施。
- 令和 7 年度に A I モニタリングシステムの導入・現場への普及を目的として産官学の関係者からなるインフラ施設管理 A I 協議会を設置。

A I の活用により高度な維持管理が可能に

Before 点検記録に基づいた維持管理

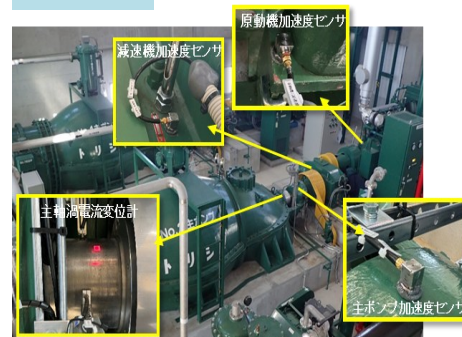


現場点検

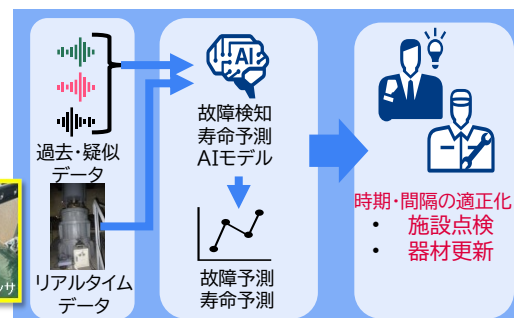
[illegible]

点検表による維持管理

After 状態監視センサーとAIによる維持管理



運転データの取得



AIモニタリングシステム

今後の課題

令和11年の直轄排水機場へのシステム実装に向けた障壁の特定および解決策の検討
河川機械設備以外のインフラ施設へのシステム展開の検討

【令和8年度実施予定】

- 主ポンプ、主原動機の異常検知および寿命予測 A I モデルの開発
- A I モデルの評価、次年度の開発テーマの検討
- 計測データ取得環境の運用・管理（クラウド環境の構築）

集約・再編等に係るガイドライン・手引き・事例集の展開

これまでの取組概要

- 地方公共団体等におけるインフラストックの集約・再編等についての検討・判断を促すため、各分野における先進事例の概要・経緯等をまとめたガイドライン・手引き・事例集等を作成、周知している。（R6年11月より国土交通省HPに事例集等のリンクを掲載・公表）

道路橋

『道路施設の集約・撤去ガイドライン』（R8年3月）

- ・ 地方公共団体における取組の一助となることを目的に、**道路橋の横断歩道橋の集約・撤去事例**のほか、**検討の進め方**や**検討にあたってのポイント**等を記載し、ガイドラインとして公表。

海岸

『津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン』

（R8年3月）（農林水産省、国土交通省で連携し作成）

『海岸保全施設維持管理マニュアル』（R8年3月）

（農林水産省、国土交通省で連携し作成）

- ・ 水門・陸閘等の統廃合や運用見直しの**検討手順**、**観点**を掲載。また、添付資料にて**統廃合・常時閉鎖化等の事例**を掲載。

水道

※R6.4 厚労省より水道行政移管

『水道事業における分散型システムの導入検討手引き』（R8年3月）

- ・ 分散型システムの導入を検討する際に活用できる手引きについて掲載

『広域連携に関する調査報告書 令和5年度水道の基盤強化に向けた優良事例等調査』（R6年2月）厚労省より提供

- ・ 各都道府県の広域化推進プランの優良事例を掲載。

『令和2年度水道事業の統合と施設の再構築、水道基盤強化に向けた優良事例等調査』（R3年3月）厚労省より提供

- ・ **事業統合・経営の一体化、施設の共同化、管理の一体化の事例**を掲載

都市公園

『都市公園のストック効果向上に向けた手引き』（H28年5月）

- ・ 都市機能の向上等に資する都市公園のストック再編を推進するため、**統廃合を行う場合の考え方、事例等**を掲載。

公営住宅

『公営住宅等における再生・再編ガイドライン』（H30年3月）

- ・ 建替えの機会を捉えた**再生・再編**や**民間住宅ストックの活用等**に関する**具体的な取組事例**をとりまとめ。

下水道

『広域化・共同化計画策定マニュアル（改訂版）』

（R6年4月）（総務省、農林水産省、国土交通省、環境省で連名にて作成）

- ・ 地方公共団体における汚水処理事業の運営をより効率的なものとするため、**先行して計画策定に取り組む県の検討事例**をモデルとして整理。

『下水道事業における広域化・共同化の事例集』（R7年3月）

- ・ 令和7年3月末に事例集の更新を行い、**全29事例**を紹介。

分野横断

『インフラの集約・再編等の推進に向けた【分野横断】事例集』

（R6年11月）

- ・ 様々なインフラ分野における集約・再編等の事例集を作成。

今後の課題

- R8年度以降、手引き・事例集等の改定やインフラメンテナンスに関するHPの充実を行い、関係省庁や地方公共団体等に展開する。

施設の集約・再編等の取組状況（令和7年3月末時点）

分野	対象施設	2024年度に取組（整備等）に着手した実施数						2025年度以降に取組（整備等）を予定している計画数					
		①	②	③	④	⑤	計	①	②	③	④	⑤	計
道路	橋梁（橋長2m以上）	内訳なし					210	内訳なし					1,685
	トンネル						4						52
	大型の構造物						48						158
河川	主要な河川構造物	2	0	0	17	9	28	16	0	0	18	36	70
海岸	堤防・護岸・胸壁等	0	0	0	1	0	1	5	0	1	0	0	6
	水門及び樋門・陸閘・排水機場	1	0	9	11	25	46	21	3	21	125	5	177
水道	水道施設	内訳なし					218	内訳なし					236
下水道	処理施設						51						108
港湾	係留施設	0	0	3	9	0	12	0	0	239	152	0	394
	外郭施設	0	0	0	2	0	2	0	0	91	84	0	176
	臨港交通施設	0	0	1	0	0	1	0	0	28	1	0	29
鉄道	鉄道（線路（橋梁、トンネル等構造物））	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
	軌道（線路建造物）	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
公園	都市公園	内訳なし					99	内訳なし					169
住宅	公営住宅	563	4	22	364	572	1,525	1,587	15	87	1,927	2,463	6,079
官庁施設	合同庁舎	2	0	0	0	0	2	8	0	0	0	0	8

※、ダム、砂防分野、空港分野、鉄道分野（索道）、自動車道分野（橋、トンネル、大型の構造物）、航路標識、都市公園（国営公園）、住宅分野（UR賃貸住、公社賃貸住宅）は該当なし。

本調査では、以下①～⑤に該当する取組を集約再編等とした。

①「集約化」：既存の同種の施設を統合し、一体の施設として整備・改修すること

②「複合化」：既存の異なる種類の施設を統合し、これらの施設の機能を有した複合施設として整備・改修すること

③「機能転換・用途変更」：既存の施設を、他の施設として利用すること

④「廃止」：用途廃止等により施設を廃止すること

⑤「撤去」：施設を撤去すること

※ 廃止や撤去を伴う「集約化」の場合は、取組全体で「集約化」1件とカウントし、廃止や撤去の数は計上していない。

※ 廃止や撤去を伴う「複合化」の場合は、複合化前の各施設分野でそれぞれ「複合化」としてカウントし、廃止や撤去の数は計上していない。

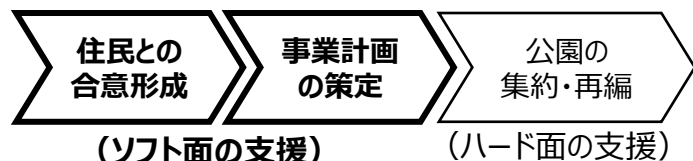
都市公園ストック再編事業による都市公園の再編・集約化の促進

これまでの取組概要

- 子育て世帯が住みやすい生活環境づくり、健康長寿社会の実現等を実現するため、立地適正化計画等に基づき行われる、都市公園の機能や配置の再編に関する支援措置（都市公園ストック再編事業）を平成27年度に創設。令和元年度にソフト面の支援を対象事業に追加。

都市公園ストック再編事業の内容

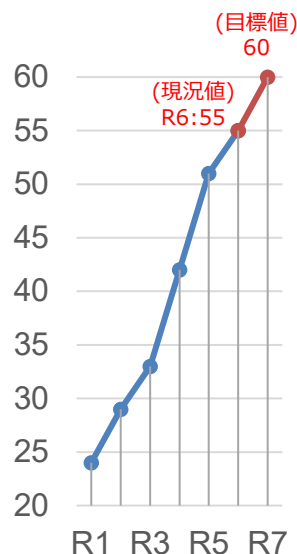
ストック再編までの流れ



対象事業

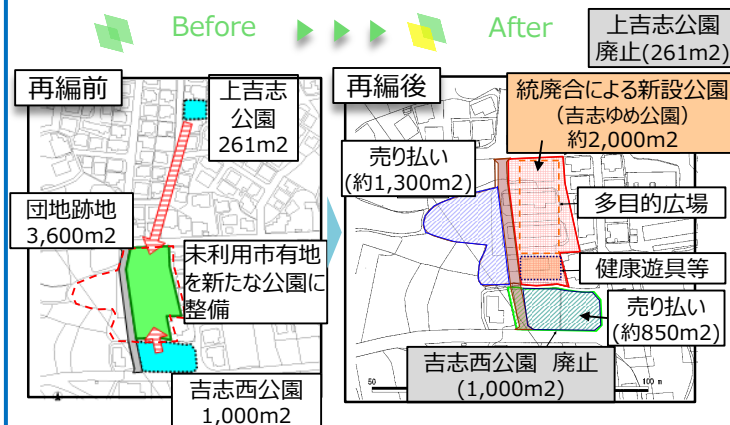
都市公園の再編や集約化に必要な
・施設整備 + ・用地取得
ソフト面の支援
例：社会実験などのコーディネート

KPI



ストックの機能向上を
目的に都市公園の
集約・再編を実施した
公園管理者数
(現況値と目標値)

これまでの取組による効果



地域住民の要望を踏まえ、従前の小さな2公園を廃止し、利用者のニーズにあった大きな多目的広場のある新たな1つの公園を設置した事例等が見られる。



今後の課題

- 引き続き、少子高齢化に対応した、豊かな生活環境の整備の推進に向け、本事業の活用を通じ、地域のニーズを踏まえた都市公園の効率的・効果的な整備・再編を行っていく。

水門等の老朽化対策にかかる個別補助制度(大規模更新事業等)の創設

これまでの取組概要

- 地方公共団体が実施する大規模施設（水門、排水機場、砂防堰堤等）の更新・改良に対し、計画的かつ集中的な支援を可能とする個別補助制度を令和2年度に創設。

（支援策の具体的内容）

河川・ダム・砂防・海岸の個別補助事業（メンテナンス事業）として「長寿命化計画（個別施設計画）の策定」を補助対象とし、修繕・更新が必要な施設への対策を加速するとともに、新技術の積極的な活用等を推進。

（国費率：事業毎に実施要綱で定める割合（1／2等））

- 地方公共団体は、長寿命化計画（個別施設計画）を策定
- 個別施設毎に記載された計画に位置付けられた事業を支援



個別補助事業（メンテナンス事業）

地方公共団体が管理する排水機場、砂防堰堤、水門等が対象。

【排水ポンプ設備更

【その他の施設例】



今後の課題

- 都道府県等の大規模施設について、着実な維持管理・更新が図られるよう引き続き、計画的・集中的な支援を実施。

都道府県等が管理する河川等に対する支援の充実(河道掘削の例)

これまでの取組概要

- 令和元年東日本台風（台風第19号）等の災害を踏まえ、地方公共団体が実施する河道掘削等について、緊急浚渫推進事業債等の創設により、計画的・集中的な整備を促進。

改修工事として実施する河道掘削等

洪水時の河川水位の低下を図るために河川改修として実施する土砂掘削等



維持管理として実施する河道掘削等

定期的な点検等を踏まえ、適切な河道断面を維持するために実施する土砂掘削等



従前

防災・安全交付金

地方単独事業

地方単独事業

令和2年度より

個別補助事業

(補助率：1/2等)
※都道府県等負担に対し、
＜公共事業等債＞
起債充当率：90%／交付税措置率：20%

【要件】

- ・川幅が狭い区間やバックウォーターの恐れがある区間等で実施するもの
- ・原則、概ね5年以内で完了し、当該区間の事業費が5億円以上であること 等

防災・安全交付金

(補助率：1/2等)
※都道府県等負担に対し、
＜公共事業等債＞
起債充当率：90%
／交付税措置率：20%

【要件】

- ・洪水等による被害が防止される区域内の宅地・農地面積や家屋数が一定以上あるもの 等

令和3年度より
拡充・延長

緊急自然災害防止対策事業債

(起債充当率：100%
／交付税措置率：70%)

【要件】

- ・国庫補助要件を満たさない事業
- ・緊急自然災害防止対策事業計画に基づく事業
- ・流域治水対策に資する事業 等

【事業年度】

- ・令和8年度～令和12年度

令和2年度より

緊急浚渫推進事業債

(起債充当率：100%／交付税措置率：70%)

- ・土砂等の除去・処分、樹木伐採等が対象
- ・市町村が管理する準用河川も対象
- ・河川のほか、治水ダム、砂防堰堤、治山施設に係る土砂等の掘削・除去も対象

【要件】

- ・各地方団体において各分野の個別計画に緊急的に実施する箇所を位置付けられていること。

【事業年度】

- ・令和7年度～令和11年度

今後の課題

- 河道掘削や樹木伐採を行うと同時に土砂の再堆積抑制対策及び樹木の再繁茂防止対策を図ることが重要である。

これまでの取組概要

- 海岸保全施設維持管理マニュアル改訂（平成30年5月）の際に、水門・陸閘等の統廃合については、長寿命化計画に位置づけることが望ましいと明記。

海岸保全施設維持管理マニュアル 抜粋

津波襲来時の水門・陸閘等の安全な閉鎖に加えて、維持管理費の削減も図られることから、装置や設備の更新時期等において、水門・陸閘等の統廃合についても積極的に検討することが望ましい。ただし、統廃合の実施にあたっては利用者との調整等に時間を要することから、長寿命化計画に位置づけ、計画的に実施することが望ましい。

統廃合（廃止、スロープ設置）の例（和歌山県）

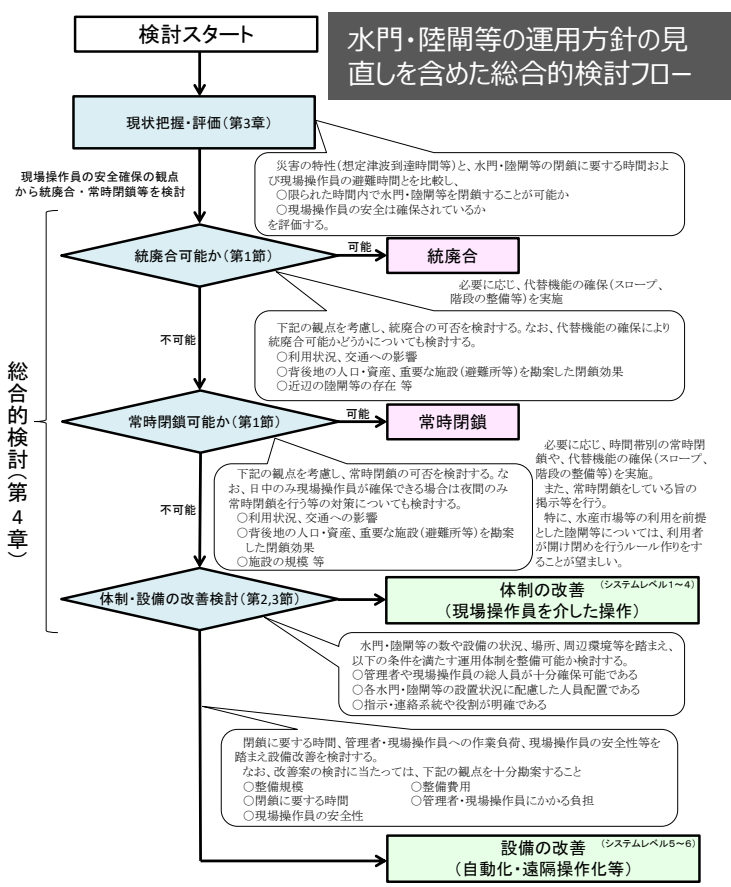
廃止前



廃止後



スロープを設置し陸閘を廃止



今後の課題

- 引き続き、計画的な水門・陸閘等の統廃合を推進するとともに、海岸保全施設を適切に維持管理する。

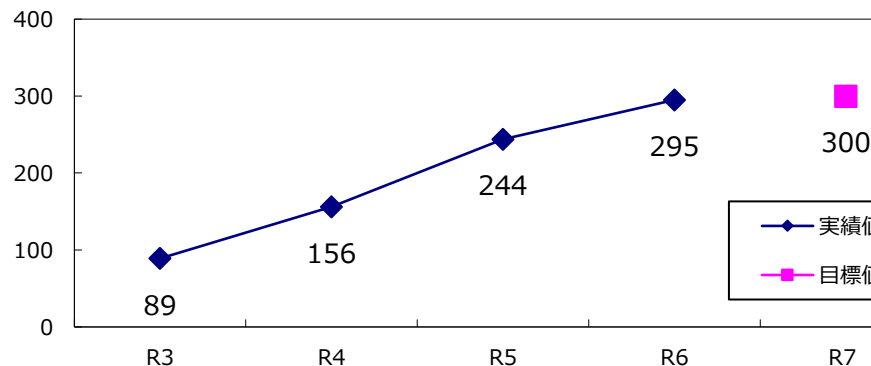
広域連携による下水道施設等の統廃合の促進

これまでの取組概要

- 人口減少、下水道職員減少、施設老朽化が顕在化するなか、持続可能な下水道事業の運営に向け、広域連携を一層推進する必要。
- 平成30年度に広域化・共同化に係る計画策定や取組みまでを総合的に支援する「下水道広域化推進総合事業」を創設するとともに、「広域化・共同化計画策定マニュアル（令和2年4月改訂）」を策定し、地方公共団体の取組みを支援（令和4年度に全ての都道府県で広域化・共同化計画を策定）。
- 令和6年4月に「広域化・共同化計画実施マニュアル」を策定し、施設の共同化や管理の一体化などの取組を推進。
- 令和7年度までに汚水処理施設の集約により広域化に取り組んだ地区として令和7年度末時点で300箇所を目標に設定しており、令和6年度末時点で295箇所を実施済み。

KPI

汚水処理施設の集約により広域化に取り組んだ地区数



処理場の統廃合事例



今後の課題

- 今までは施設の統廃合や下水汚泥の共同処理等、ハード中心の広域化・共同化が進められてきたが、執行体制の強化に向けた事業運営の一体化を推進していく必要がある。

道路構造物の集約・撤去に向けた財政支援

これまでの取組概要

- 地方の長寿命化修繕計画に基づく施設の適正な配置のため、令和2年度に創設した道路メンテナンス事業補助制度により、代替可能な老朽化した施設の集約・撤去等について、迂回路等に対する対策を合わせて支援
- さらに、道路メンテナンス事業補助制度において、長寿命化修繕計画に集約・撤去や新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果の記載を要件化

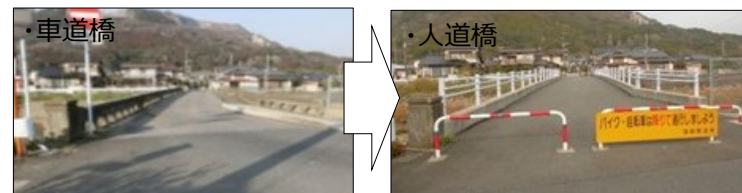
[支援内容]

- ・集約に伴う撤去※1
- ・歩行者、通行車両等の安全の確保のための撤去※2
- ・通行を歩行者に限定するなどの機能縮小

※1：集約先の構造物の修繕や、集約先へ迂回するための道路改築等を実施する場合に限る

※2：横断する道路施設等の安全の確保のために実施する構造物の撤去（改築または修繕と同時に実施する場合に限る）

＜ダウンサイジング＞



機能縮小により人道橋としてリニューアル

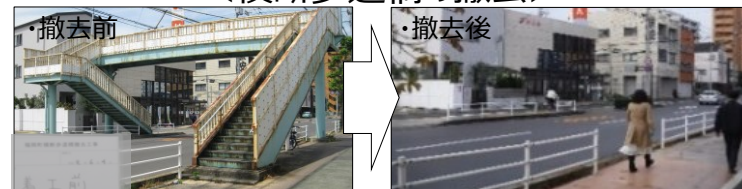
※車両は60m先の橋梁を利用

＜集約に伴う撤去＞



老朽化が進展した渡河橋を撤去し
隣接橋へ機能を集約

＜横断歩道橋の撤去＞



老朽化した横断歩道橋を撤去し
迂回路機能となる歩道等を整備

KPI

- 集約・撤去、機能縮小等実施した施設数（令和7年度以降）：（令和6年度）0施設⇒（令和12年度）1,000施設

今後の課題

- 集約・再編等の政策判断の目安や、判断の参考となるガイドラインの更なる充実化が必要

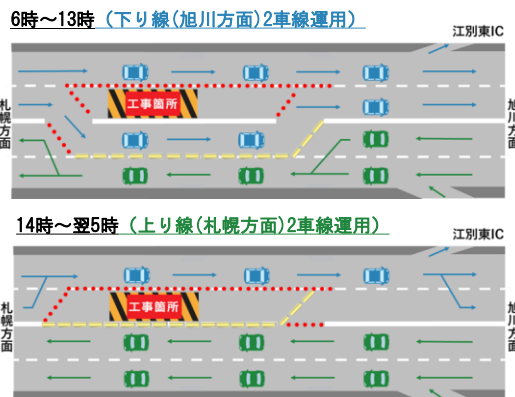
高速道路の更新における新技術の活用

これまでの取組概要

【更新の事例】

- ネクスコ東日本において、橋梁の床版取替工事における渋滞対策として、ロードジッパーシステムを用いた時間帯別車線運用を実施。

交通運用計画

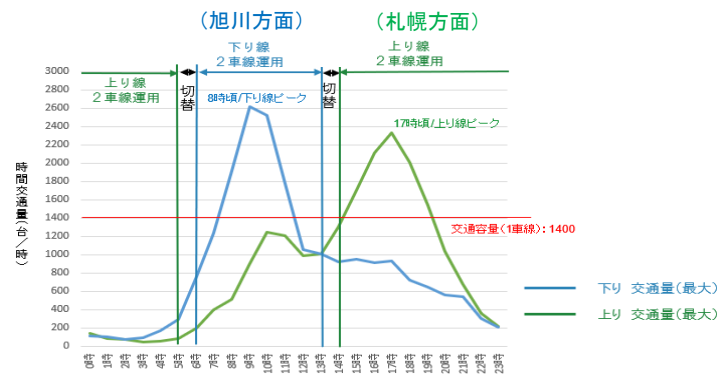


施工状況

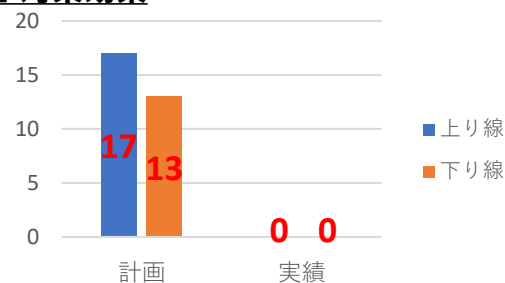
防護柵切替車両による車線切替



＜江別西C～江部東IC間 時間別交通特性＞



対策効果



※計画は2車線確保をしない場合の渋滞予測値

渋滞日数を削減

今後の課題

- 加速度的に老朽化する道路構造物について、補修・修繕による対応にも限度があり、高まる更新需要への対応が必要
- 新技術等の活用による渋滞緩和など、工事による社会的影響の最小化が必要

これまでの取組概要

- 平成30年3月、公営住宅の建替えの時期を捉えた再生・再編や民間住宅ストックの活用等に関する具体的な取組事例をとりまとめた「公営住宅等における再生・再編ガイドライン」を配布。
⇒各事業主体が複数の検討視点例等を踏まえて、公営住宅等の再生・再編することが可能。
- 公的賃貸住宅を長期にわたり維持管理・活用していくことを目的に先導的な取組みを行った事業について、取組みのポイントや具体例を中心に、地方公共団体等が改善事業を実施する際に参考となる情報をまとめた「改善事業の円滑な実施に向けたポイント集」を配布。
⇒事業主体同士の技術情報の共有。

再生・再編ガイドライン

1) すまいる団地(北海道増毛町)



○ 耐用年数を経過した4団地、88戸(簡易平屋)を、まちなかに立地する1団地(2〜3階建て)に集約建替え
➢ 従前の居住者は高齢者のみだったが、建替え団地では1階は高齢者向け住宅とし、2階以上は様々な世代が入居する団地となるよう計画

【特徴】

- 点在して老朽化した公営住宅4団地の建替えを機と捉え、まちづくりの一環としてまちなかに集約
- 公営住宅ストック総合活用計画により、総合的な検討の結果、70戸を型別供給



建設年度	高齢者向け戸数	一般向け戸数	計	型式	階数
H11	4	8	12	2LDK	3階
H12	4	8	12	2LDK, 3LDK	3階
H13	6	12	18	1LDK, 2LDK	3階
H14	4	4	8	2LDK, 3LDK	2階
H15	4	4	8	1LDK, 2LDK, 3LDK	2階
H16	6	6	12	1LDK, 2LDK, 3LDK	2階

【公営住宅の概要】

<従前>

建設年	S37〜45年	棟数	22棟
構造・規模	簡平・地上1階	総戸数	88戸

<従後>

所在地	北海道増毛町南島中町7丁目	敷地面積	5,111.5㎡
建設年	1999〜2004年(H11〜H16)	棟数	6棟
構造・規模	RC造・地上2〜3階	総戸数	70戸

改善事業の円滑な実施に向けたポイント集

No.01 三島市宮元3丁目D棟
エレベーター設置によるバリアフリー化と複数の階級の住戸供給



【住戸：10戸型】
2014〜15年頃に建設された旧団地を改修・改築し、高齢者等の上下移動が可能なことが課題となっていた。
また、全戸、約100㎡の広さで、2LDK・3LDK・4LDK・5LDK・6LDK・7LDK・8LDK・9LDK・10LDK・11LDK・12LDK・13LDK・14LDK・15LDK・16LDK・17LDK・18LDK・19LDK・20LDK・21LDK・22LDK・23LDK・24LDK・25LDK・26LDK・27LDK・28LDK・29LDK・30LDK・31LDK・32LDK・33LDK・34LDK・35LDK・36LDK・37LDK・38LDK・39LDK・40LDK・41LDK・42LDK・43LDK・44LDK・45LDK・46LDK・47LDK・48LDK・49LDK・50LDK・51LDK・52LDK・53LDK・54LDK・55LDK・56LDK・57LDK・58LDK・59LDK・60LDK・61LDK・62LDK・63LDK・64LDK・65LDK・66LDK・67LDK・68LDK・69LDK・70LDK・71LDK・72LDK・73LDK・74LDK・75LDK・76LDK・77LDK・78LDK・79LDK・80LDK・81LDK・82LDK・83LDK・84LDK・85LDK・86LDK・87LDK・88LDK・89LDK・90LDK・91LDK・92LDK・93LDK・94LDK・95LDK・96LDK・97LDK・98LDK・99LDK・100LDK・101LDK・102LDK・103LDK・104LDK・105LDK・106LDK・107LDK・108LDK・109LDK・110LDK・111LDK・112LDK・113LDK・114LDK・115LDK・116LDK・117LDK・118LDK・119LDK・120LDK・121LDK・122LDK・123LDK・124LDK・125LDK・126LDK・127LDK・128LDK・129LDK・130LDK・131LDK・132LDK・133LDK・134LDK・135LDK・136LDK・137LDK・138LDK・139LDK・140LDK・141LDK・142LDK・143LDK・144LDK・145LDK・146LDK・147LDK・148LDK・149LDK・150LDK・151LDK・152LDK・153LDK・154LDK・155LDK・156LDK・157LDK・158LDK・159LDK・160LDK・161LDK・162LDK・163LDK・164LDK・165LDK・166LDK・167LDK・168LDK・169LDK・170LDK・171LDK・172LDK・173LDK・174LDK・175LDK・176LDK・177LDK・178LDK・179LDK・180LDK・181LDK・182LDK・183LDK・184LDK・185LDK・186LDK・187LDK・188LDK・189LDK・190LDK・191LDK・192LDK・193LDK・194LDK・195LDK・196LDK・197LDK・198LDK・199LDK・200LDK・201LDK・202LDK・203LDK・204LDK・205LDK・206LDK・207LDK・208LDK・209LDK・210LDK・211LDK・212LDK・213LDK・214LDK・215LDK・216LDK・217LDK・218LDK・219LDK・220LDK・221LDK・222LDK・223LDK・224LDK・225LDK・226LDK・227LDK・228LDK・229LDK・230LDK・231LDK・232LDK・233LDK・234LDK・235LDK・236LDK・237LDK・238LDK・239LDK・240LDK・241LDK・242LDK・243LDK・244LDK・245LDK・246LDK・247LDK・248LDK・249LDK・250LDK・251LDK・252LDK・253LDK・254LDK・255LDK・256LDK・257LDK・258LDK・259LDK・260LDK・261LDK・262LDK・263LDK・264LDK・265LDK・266LDK・267LDK・268LDK・269LDK・270LDK・271LDK・272LDK・273LDK・274LDK・275LDK・276LDK・277LDK・278LDK・279LDK・280LDK・281LDK・282LDK・283LDK・284LDK・285LDK・286LDK・287LDK・288LDK・289LDK・290LDK・291LDK・292LDK・293LDK・294LDK・295LDK・296LDK・297LDK・298LDK・299LDK・300LDK・301LDK・302LDK・303LDK・304LDK・305LDK・306LDK・307LDK・308LDK・309LDK・310LDK・311LDK・312LDK・313LDK・314LDK・315LDK・316LDK・317LDK・318LDK・319LDK・320LDK・321LDK・322LDK・323LDK・324LDK・325LDK・326LDK・327LDK・328LDK・329LDK・330LDK・331LDK・332LDK・333LDK・334LDK・335LDK・336LDK・337LDK・338LDK・339LDK・340LDK・341LDK・342LDK・343LDK・344LDK・345LDK・346LDK・347LDK・348LDK・349LDK・350LDK・351LDK・352LDK・353LDK・354LDK・355LDK・356LDK・357LDK・358LDK・359LDK・360LDK・361LDK・362LDK・363LDK・364LDK・365LDK・366LDK・367LDK・368LDK・369LDK・370LDK・371LDK・372LDK・373LDK・374LDK・375LDK・376LDK・377LDK・378LDK・379LDK・380LDK・381LDK・382LDK・383LDK・384LDK・385LDK・386LDK・387LDK・388LDK・389LDK・390LDK・391LDK・392LDK・393LDK・394LDK・395LDK・396LDK・397LDK・398LDK・399LDK・400LDK・401LDK・402LDK・403LDK・404LDK・405LDK・406LDK・407LDK・408LDK・409LDK・410LDK・411LDK・412LDK・413LDK・414LDK・415LDK・416LDK・417LDK・418LDK・419LDK・420LDK・421LDK・422LDK・423LDK・424LDK・425LDK・426LDK・427LDK・428LDK・429LDK・430LDK・431LDK・432LDK・433LDK・434LDK・435LDK・436LDK・437LDK・438LDK・439LDK・440LDK・441LDK・442LDK・443LDK・444LDK・445LDK・446LDK・447LDK・448LDK・449LDK・450LDK・451LDK・452LDK・453LDK・454LDK・455LDK・456LDK・457LDK・458LDK・459LDK・460LDK・461LDK・462LDK・463LDK・464LDK・465LDK・466LDK・467LDK・468LDK・469LDK・470LDK・471LDK・472LDK・473LDK・474LDK・475LDK・476LDK・477LDK・478LDK・479LDK・480LDK・481LDK・482LDK・483LDK・484LDK・485LDK・486LDK・487LDK・488LDK・489LDK・490LDK・491LDK・492LDK・493LDK・494LDK・495LDK・496LDK・497LDK・498LDK・499LDK・500LDK・501LDK・502LDK・503LDK・504LDK・505LDK・506LDK・507LDK・508LDK・509LDK・510LDK・511LDK・512LDK・513LDK・514LDK・515LDK・516LDK・517LDK・518LDK・519LDK・520LDK・521LDK・522LDK・523LDK・524LDK・525LDK・526LDK・527LDK・528LDK・529LDK・530LDK・531LDK・532LDK・533LDK・534LDK・535LDK・536LDK・537LDK・538LDK・539LDK・540LDK・541LDK・542LDK・543LDK・544LDK・545LDK・546LDK・547LDK・548LDK・549LDK・550LDK・551LDK・552LDK・553LDK・554LDK・555LDK・556LDK・557LDK・558LDK・559LDK・560LDK・561LDK・562LDK・563LDK・564LDK・565LDK・566LDK・567LDK・568LDK・569LDK・570LDK・571LDK・572LDK・573LDK・574LDK・575LDK・576LDK・577LDK・578LDK・579LDK・580LDK・581LDK・582LDK・583LDK・584LDK・585LDK・586LDK・587LDK・588LDK・589LDK・590LDK・591LDK・592LDK・593LDK・594LDK・595LDK・596LDK・597LDK・598LDK・599LDK・600LDK・601LDK・602LDK・603LDK・604LDK・605LDK・606LDK・607LDK・608LDK・609LDK・610LDK・611LDK・612LDK・613LDK・614LDK・615LDK・616LDK・617LDK・618LDK・619LDK・620LDK・621LDK・622LDK・623LDK・624LDK・625LDK・626LDK・627LDK・628LDK・629LDK・630LDK・631LDK・632LDK・633LDK・634LDK・635LDK・636LDK・637LDK・638LDK・639LDK・640LDK・641LDK・642LDK・643LDK・644LDK・645LDK・646LDK・647LDK・648LDK・649LDK・650LDK・651LDK・652LDK・653LDK・654LDK・655LDK・656LDK・657LDK・658LDK・659LDK・660LDK・661LDK・662LDK・663LDK・664LDK・665LDK・666LDK・667LDK・668LDK・669LDK・670LDK・671LDK・672LDK・673LDK・674LDK・675LDK・676LDK・677LDK・678LDK・679LDK・680LDK・681LDK・682LDK・683LDK・684LDK・685LDK・686LDK・687LDK・688LDK・689LDK・690LDK・691LDK・692LDK・693LDK・694LDK・695LDK・696LDK・697LDK・698LDK・699LDK・700LDK・701LDK・702LDK・703LDK・704LDK・705LDK・706LDK・707LDK・708LDK・709LDK・710LDK・711LDK・712LDK・713LDK・714LDK・715LDK・716LDK・717LDK・718LDK・719LDK・720LDK・721LDK・722LDK・723LDK・724LDK・725LDK・726LDK・727LDK・728LDK・729LDK・730LDK・731LDK・732LDK・733LDK・734LDK・735LDK・736LDK・737LDK・738LDK・739LDK・740LDK・741LDK・742LDK・743LDK・744LDK・745LDK・746LDK・747LDK・748LDK・749LDK・750LDK・751LDK・752LDK・753LDK・754LDK・755LDK・756LDK・757LDK・758LDK・759LDK・760LDK・761LDK・762LDK・763LDK・764LDK・765LDK・766LDK・767LDK・768LDK・769LDK・770LDK・771LDK・772LDK・773LDK・774LDK・775LDK・776LDK・777LDK・778LDK・779LDK・780LDK・781LDK・782LDK・783LDK・784LDK・785LDK・786LDK・787LDK・788LDK・789LDK・790LDK・791LDK・792LDK・793LDK・794LDK・795LDK・796LDK・797LDK・798LDK・799LDK・800LDK・801LDK・802LDK・803LDK・804LDK・805LDK・806LDK・807LDK・808LDK・809LDK・810LDK・811LDK・812LDK・813LDK・814LDK・815LDK・816LDK・817LDK・818LDK・819LDK・820LDK・821LDK・822LDK・823LDK・824LDK・825LDK・826LDK・827LDK・828LDK・829LDK・830LDK・831LDK・832LDK・833LDK・834LDK・835LDK・836LDK・837LDK・838LDK・839LDK・840LDK・841LDK・842LDK・843LDK・844LDK・845LDK・846LDK・847LDK・848LDK・849LDK・850LDK・851LDK・852LDK・853LDK・854LDK・855LDK・856LDK・857LDK・858LDK・859LDK・860LDK・861LDK・862LDK・863LDK・864LDK・865LDK・866LDK・867LDK・868LDK・869LDK・870LDK・871LDK・872LDK・873LDK・874LDK・875LDK・876LDK・877LDK・878LDK・879LDK・880LDK・881LDK・882LDK・883LDK・884LDK・885LDK・886LDK・887LDK・888LDK・889LDK・890LDK・891LDK・892LDK・893LDK・894LDK・895LDK・896LDK・897LDK・898LDK・899LDK・900LDK・901LDK・902LDK・903LDK・904LDK・905LDK・906LDK・907LDK・908LDK・909LDK・910LDK・911LDK・912LDK・913LDK・914LDK・915LDK・916LDK・917LDK・918LDK・919LDK・920LDK・921LDK・922LDK・923LDK・924LDK・925LDK・926LDK・927LDK・928LDK・929LDK・930LDK・931LDK・932LDK・933LDK・934LDK・935LDK・936LDK・937LDK・938LDK・939LDK・940LDK・941LDK・942LDK・943LDK・944LDK・945LDK・946LDK・947LDK・948LDK・949LDK・950LDK・951LDK・952LDK・953LDK・954LDK・955LDK・956LDK・957LDK・958LDK・959LDK・960LDK・961LDK・962LDK・963LDK・964LDK・965LDK・966LDK・967LDK・968LDK・969LDK・970LDK・971LDK・972LDK・973LDK・974LDK・975LDK・976LDK・977LDK・978LDK・979LDK・980LDK・981LDK・982LDK・983LDK・984LDK・985LDK・986LDK・987LDK・988LDK・989LDK・990LDK・991LDK・992LDK・993LDK・994LDK・995LDK・996LDK・997LDK・998LDK・999LDK・1000LDK・1001LDK・1002LDK・1003LDK・1004LDK・1005LDK・1006LDK・1007LDK・1008LDK・1009LDK・1010LDK・1011LDK・1012LDK・1013LDK・1014LDK・1015LDK・1016LDK・1017LDK・1018LDK・1019LDK・1020LDK・1021LDK・1022LDK・1023LDK・1024LDK・1025LDK・1026LDK・1027LDK・1028LDK・1029LDK・1030LDK・1031LDK・1032LDK・1033LDK・1034LDK・1035LDK・1036LDK・1037LDK・1038LDK・1039LDK・1040LDK・1041LDK・1042LDK・1043LDK・1044LDK・1045LDK・1046LDK・1047LDK・1048LDK・1049LDK・1050LDK・1051LDK・1052LDK・1053LDK・1054LDK・1055LDK・1056LDK・1057LDK・1058LDK・1059LDK・1060LDK・1061LDK・1062LDK・1063LDK・1064LDK・1065LDK・1066LDK・1067LDK・1068LDK・1069LDK・1070LDK・1071LDK・1072LDK・1073LDK・1074LDK・1075LDK・1076LDK・1077LDK・1078LDK・1079LDK・1080LDK・1081LDK・1082LDK・1083LDK・1084LDK・1085LDK・1086LDK・1087LDK・1088LDK・1089LDK・1090LDK・1091LDK・1092LDK・1093LDK・1094LDK・1095LDK・1096LDK・1097LDK・1098LDK・1099LDK・1100LDK・1101LDK・1102LDK・1103LDK・1104LDK・1105LDK・1106LDK・1107LDK・1108LDK・1109LDK・1110LDK・1111LDK・1112LDK・1113LDK・1114LDK・1115LDK・1116LDK・1117LDK・1118LDK・1119LDK・1120LDK・1121LDK・1122LDK・1123LDK・1124LDK・1125LDK・1126LDK・1127LDK・1128LDK・1129LDK・1130LDK・1131LDK・1132LDK・1133LDK・1134LDK・1135LDK・1136LDK・1137LDK・1138LDK・1139LDK・1140LDK・1141LDK・1142LDK・1143LDK・1144LDK・1145LDK・1146LDK・1147LDK・1148LDK・1149LDK・1150LDK・1151LDK・1152LDK・1153LDK・1154LDK・1155LDK・1156LDK・1157LDK・1158LDK・1159LDK・1160LDK・1161LDK・1162LDK・1163LDK・1164LDK・1165LDK・1166LDK・1167LDK・1168LDK・1169LDK・1170LDK・1171LDK・1172LDK・1173LDK・1174LDK・1175LDK・1176LDK・1177LDK・1178LDK・1179LDK・1180LDK・1181LDK・1182LDK・1183LDK・1184LDK・1185LDK・1186LDK・1187LDK・1188LDK・1189LDK・1190LDK・1191LDK・1192LDK・1193LDK・1194LDK・1195LDK・1196LDK・1197LDK・1198LDK・1199LDK・1200LDK・1201LDK・1202LDK・1203LDK・1204LDK・1205LDK・1206LDK・1207LDK・1208LDK・1209LDK・1210LDK・1211LDK・1212LDK・1213LDK・1214LDK・1215LDK・1216LDK・1217LDK・1218LDK・1219LDK・1220LDK・1221LDK・1222LDK・1223LDK・1224LDK・1225LDK・1226LDK・1227LDK・1228LDK・1229LDK・1230LDK・1231LDK・1232LDK・1233LDK・1234LDK・1235LDK・1236LDK・1237LDK・1238LDK・1239LDK・1240LDK・1241LDK・1242LDK・1243LDK・1244LDK・1245LDK・1246LDK・1247LDK・1248LDK・1249LDK・1250LDK・1251LDK・1252LDK・1253LDK・1254LDK・1255LDK・1256LDK・1257LDK・1258LDK・1259LDK・1260LDK・1261LDK・1262LDK・1263LDK・1264LDK・1265LDK・1266LDK・1267LDK・1268LDK・1269LDK・1270LDK・1271LDK・1272LDK・1273LDK・1274LDK・1275LDK・1276LDK・1277LDK・1278LDK・1279LDK・1280LDK・1281LDK・1282LDK・1283LDK・1284LDK・1285LDK・1286LDK・1287LDK・1288LDK・1289LDK・1290LDK・1291LDK・1292LDK・1293LDK・1294LDK・1295LDK・1296LDK・1297LDK・1298LDK・1299LDK・1300LDK・1301LDK・1302LDK・1303LDK・1304LDK・1305LDK・1306LDK・1307LDK・1308LDK・1309LDK・1310LDK・1311LDK・1312LDK・1313LDK・1314LDK・1315LDK・1316LDK・1317LDK・1318LDK・1319LDK・1320LDK・1321LDK・1322LDK・1323LDK・1324LDK・1325LDK・1326LDK・1327LDK・1328LDK・1329LDK・1330LDK・1331LDK・1332LDK・1333LDK・1334LDK・1335LDK・1336LDK・1337LDK・1338LDK・1339LDK・1340LDK・1341LDK・1342LDK・1343LDK・1344LDK・1345LDK・1346LDK・1347LDK・1348LDK・1349LDK・1350LDK・1351LDK・1352LDK・1353LDK・1354LDK・1355LDK・1356LDK・1357LDK・1358LDK・1359LDK・1360LDK・1361LDK・1362LDK・1363LDK・1364LDK・1365LDK・1366LDK・1367LDK・1368LDK・1369LDK・1370LDK・1371LDK・1372LDK・1373LDK・1374LDK・1375LDK・1376LDK・1377LDK・1378LDK・1379LDK・1380LDK・1381LDK・1382LDK・1383LDK・1384LDK・1385LDK・1386LDK・1387LDK・1388LDK・1389LDK・1390LDK・1391LDK・1392LDK・1393LDK・1394LDK・1395LDK・1396LDK・1397LDK・1398LDK・1399LDK・1400LDK・1401LDK・1402LDK・1403LDK・1404LDK・1405LDK・1406LDK・1407LDK・1408LDK・1409LDK・1410LDK・1411LDK・1412LDK・1413LDK・1414LDK・1415LDK・1416LDK・1417LDK・1418LDK・1419LDK・1420LDK・1421LDK・1422LDK・1423LDK・1424LDK・1425LDK・1426LDK・1427LDK・1428LDK・1429LDK・1430LDK・1431LDK・1432LDK・1433LDK・1434LDK・1435LDK・1436LDK・1437LDK・1438LDK・1439LDK・1440LDK・1441LDK・1442LDK・1443LDK・1444LDK・1445LDK・1446LDK・1447LDK・1448LDK・1449LDK・1450LDK・1451LDK・1452LDK・1453LDK・1454LDK・1455LDK・1456LDK・1457LDK・1458LDK・1459LDK・1460LDK・1461LDK・1462LDK・1463LDK・1464LDK・1465LDK・1466LDK・1467LDK・1468LDK・1469LDK・1470LDK・1471LDK・1472LDK・1473LDK・1474LDK・1475LDK・1476LDK・1477LDK・1478LDK・1479LDK・1480LDK・1481LDK・1482LDK・1483LDK・1484LDK・1485LDK・1486LDK・1487LDK・1488LDK・1489LDK・1490LDK・1491LDK・1492LDK・1493LDK・1494LDK・1495LDK・1496LDK・1497LDK・1498LDK・1499LDK・1500LDK・1501LDK・1502LDK・1503LDK・1504LDK・1505LDK・1506LDK・1507LDK・1508LDK・1509LDK・1510LDK・1511LDK・1512LDK・1513LDK・1514LDK・1515LDK・1516LDK・1517LDK・1518LDK・1519LDK・1520LDK・1521LDK・1522LDK・1523LDK・1524LDK・1525LDK・1526LDK・1527LDK・1528LDK・1529LDK・1530LDK・1531LDK・1532LDK・1533LDK・1534LDK・1535LDK・1536LDK・1537LDK・1538LDK・1539LDK・1540LDK・1541LDK・1542LDK・1543LDK・1544LDK・1545LDK・1546LDK・1547LDK・1548LDK・1549LDK・1550LDK・1551LDK・1552LDK・1553LDK・1554LDK・1555LDK・1556LDK・1557LDK・1558LDK・1559LDK・1560LDK・1561LDK・1562LDK・1563LDK・1564LDK・1565LDK・1566LDK・1567LDK・1568LDK・1569LDK・1570LDK・1571LDK・1572LDK・1573LDK・1574LDK・1575LDK・1576LDK・1577LDK・1578LDK・1579LDK・1580LDK・1581LDK・1582LDK・1583LDK・1584LDK・1585LDK・1586LDK・1587LDK・1588LDK・1589LDK・1590LDK・1591LDK・1592LDK・1593LDK・1594LDK・1595LDK・1596LDK・1597LDK・1598LDK・1599LDK・1600LDK・1601LDK・1602LDK・1603LDK・1604LDK・1605LDK・1606LDK・1607LDK・1608LDK・1609LDK・1610LDK・1611LDK・1612LDK・1613LDK・1614LDK・1615LDK・1616LDK・1617LDK・1618LDK・1619LDK・1620LDK・1621LDK・1622LDK・1623LDK・1624LDK・1625LDK・1626LDK・1627LDK・1628LDK・1629LDK・1630LDK・1631LDK・1632LDK・1633LDK・1634LDK・1635LDK・1636LDK・1637LDK・1638LDK・1639LDK・1640LDK・1641LDK・1642LDK・1643LDK・1644LDK・1645LDK・1646LDK・1647LDK・1648LDK・16

既存ストックを活用したふ頭機能の再編・効率化

これまでの取組概要

- 持続可能なインフラメンテナンスを構築するため、維持管理・更新の計画的な実施に加え、港湾利用者等のニーズに応じた施設の廃止・除却や機能転換等を行う集約・再編の取組を推進。
- 全ての港湾管理者が既存施設の統廃合、機能の集約化及び転換について、短期的な数値目標及びそのコスト削減効果を個別施設計画に記載することを令和7年度までに完了させるよう求めてきたところ。

～ふ頭機能の再編を行った事例～

- 既存ストックの統廃合、機能の集約化や必要なスペック見直し等を図ることにより、効率的なふ頭へ再編。

<三河港>



今後の課題

- 引き続き、港湾管理者に対して、老朽化状況やニーズに応じた施設の統廃合、集約・再編を求め、持続可能なインフラメンテナンスの構築を推進する。

(3)統合的『マネジメント』体制の構築

包括的民間委託の導入促進に向けた手引きの策定

これまでの取組概要

- 包括的民間委託の導入検討を支援するモデル自治体として、3団体（三重県鈴鹿市、秋田県大館市、大阪府摂津市）を選定。
- 選定団体に対して、WGにおける専門家の助言、コンサルタントを活用した調査等とおし、包括的民間委託に必要な情報整理、市場調査、事業スキームの検討等を支援。
- 包括的民間委託導入の必要性、具体的な導入プロセス、国内外の先進的取組を整理。



包括的民間委託導入の手引きの策定

これまでの取組による効果

- 「インフラメンテナンスにおける包括的民間委託導入の手引き」公表（令和5年3月）等により広く包括的民間委託の導入事例を紹介。

手引きの記載と活用イメージ



参考として活用



合意形成等

- インフラの維持管理・更新等における包括的民間委託の導入に当たり工夫・留意すべき基本的な事項を整理
- 地域によりインフラの維持管理を取り巻く環境は大きく異なることから、**地域の実情に応じた形で進めることも必要**

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



包括的民間委託の必要性や効果について、関心はあるものの詳しく知らず、どのような形で検討を始めればよいかわからない

インフラ維持管理等の効率化について課題を認識しているものの、包括的民間委託の導入について、具体的な進め方がわからない、又は庁内での合意形成が難しい

- 包括的民間委託を導入した累積自治体数

令和3年度：362団体→令和7年度：566団体

今後の課題

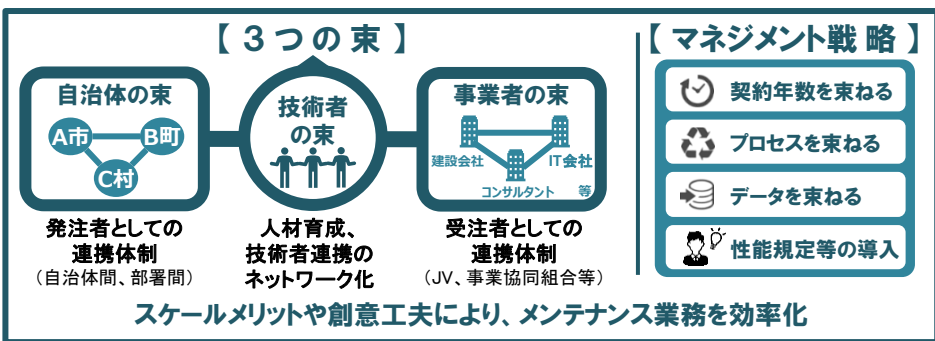
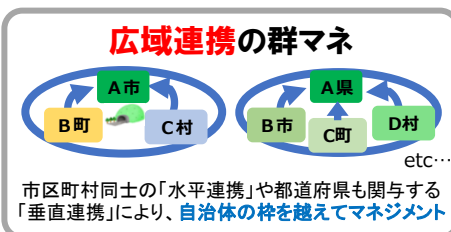
- 包括的民間委託に関しては、発注者や事業者の負担やコストが増加する、包括化になじまないインフラや対象業務が多いと認識している自治体が一定程度ある。（P）

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

これまでの取組概要

- 技術系職員に限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)」を推進。
- 「群マネの手引きVer.1」では、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポート(R7.10.14公表)。

「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の概要」



「群マネの全国展開に向けて」

群マネ拡大の課題

群マネ導入による「メリット」が十分浸透していない一方、実施手順や自治体間の調整方法を巡る「不安」が先行

➡ **「群マネの手引きVer.1」の公表(R7.10.14)**
先行事例調査やモデル地域における試行等をもとに、先行事例のノウハウや苦労話等も交えて、自治体や事業者に向けて解説

「群マネモデル地域(R5.12選定)」

計11件(40地方公共団体)

類型	選定数	代表自治体
① 広域連携(垂直)	2地域	和歌山県、広島県
② 広域連携(水平)	5地域	北海道幕別町、大阪府貝塚市、兵庫県養父市、奈良県宇陀市、島根県益田市、
③ 多分野連携	4地域	秋田県大館市、滋賀県草津市、広島県三原市、山口県下関市



群マネのお役立ち情報や最新情報は
群マネ特設HPへ



目次

- インフラメンテナンスの「見える化」**
 - 全国の「見える化」
 - 自治体毎の「見える化」

「全国や自分のまちはどういう状態？」
- 群マネのコンセプト**
 - インフラメンテナンスの現場の苦悩
 - 群マネの概念と目指す姿
 - 先行事例における効果の声
 - 「群マネ」と「束」

「群マネ」ってなに？
- 群マネのメニュー**
 - 群マネの類型
 - 先行事例(広域連携、多分野連携、プロセスの束)
 - キーワード解説

「群マネ」の具体例はある？
- 群マネの実施プロセス**
 - 標準的なステップ
 - 各ステップのQ&A
 - 群マネを進める上での心得
 - 先行事例におけるエピソード(苦労話など)

具体の一步をどう踏み出せばよい？
- 群マネの計画策定**
 - 群マネの計画策定で検討すべき項目
 - 自治体計画への位置づけ方法

「群マネ」を進めるために何を決める？
- 人の群マネ(技術者の束)**
 - 「人の群マネ」について
 - 全国や各地域の取組例

「群マネ」の素地はどのように作る？

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

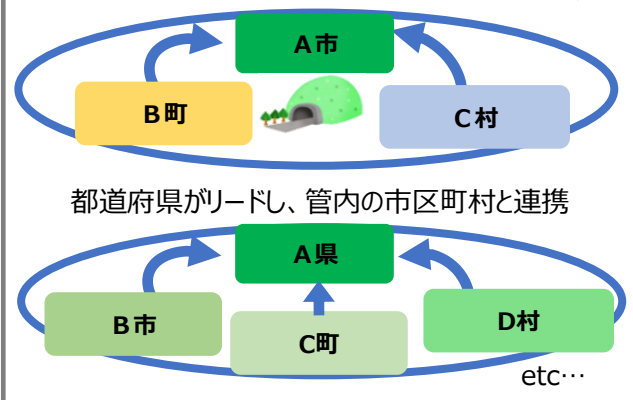
群マネモデル地域

○ 群マネの全国展開に向けて、11件（40地方公共団体）のモデル地域を選定して、検討を進めた。

【群マネのイメージ】

<ケース1：広域連携>

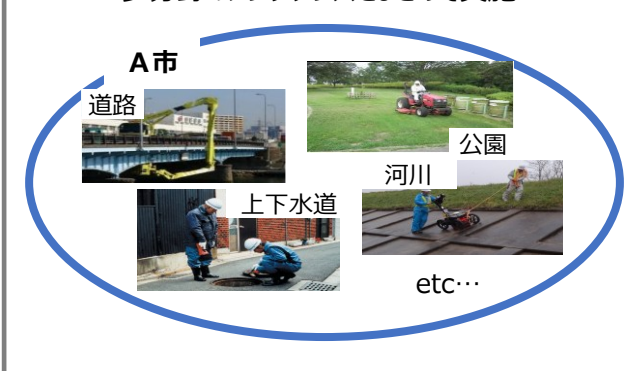
一つの市区町村がリードし、複数市区町村で連携



都道府県がリードし、管内の市区町村と連携

<ケース2：多分野連携>

多分野のメンテナンスをまとめて実施



【群マネモデル地域の類型・対象分野】

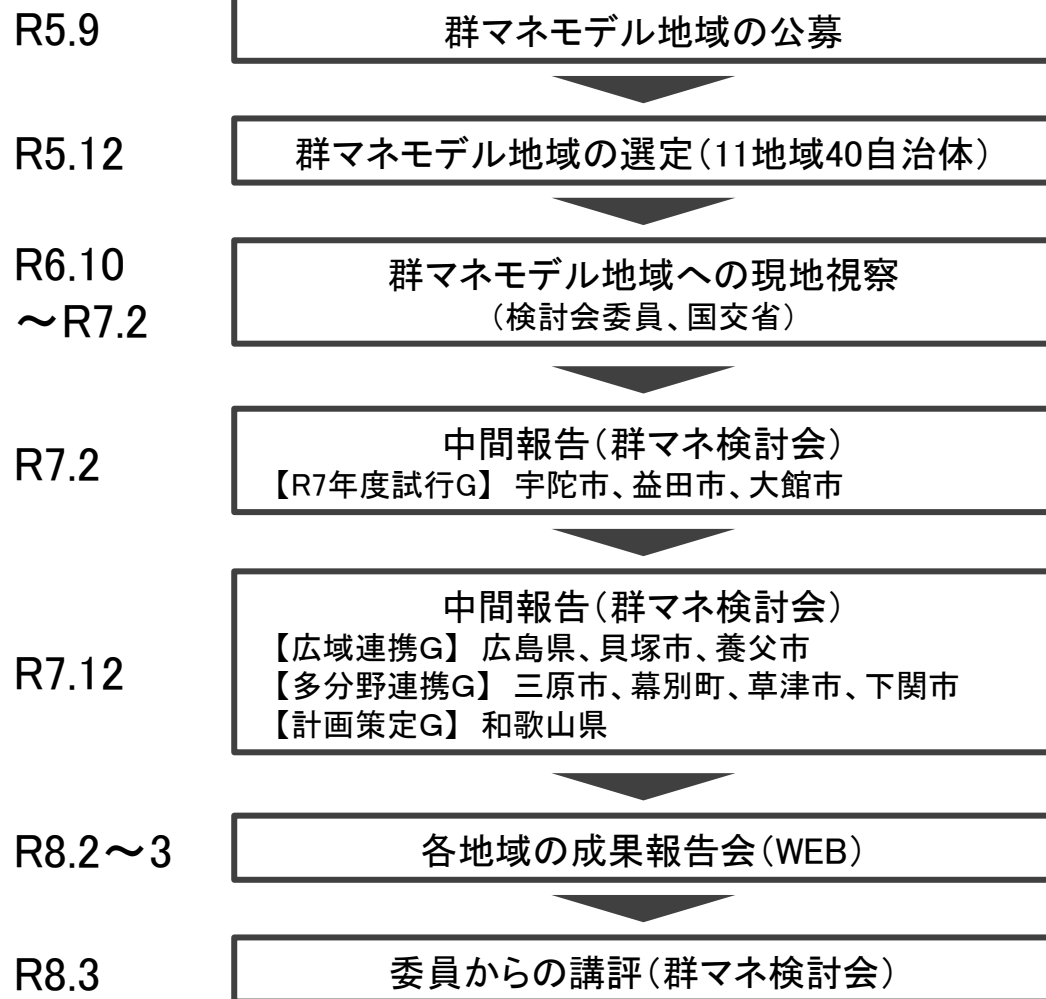
●：広域連携（複数自治体）での検討
○：多分野連携（単自治体）での検討

類型	自治体	道路	河川	公園	下水道	その他
① 広域連携	和歌山県 他1市3町	●	—	—	—	—
	広島県 他2町	●	—	—	—	—
	北海道幕別町 他1町	● ○	—	○	—	—
	大阪府貝塚市 他7市4町	●	—	●	●	—
	兵庫県養父市 他2市2町	●	—	—	—	—
	奈良県宇陀市 他3村	●	—	—	—	—
	島根県益田市 他2町	●	—	—	—	● (農林道)
② 多分野連携	秋田県大館市	○	○	○	○	○ (農林道)
	滋賀県草津市	○	○	○	—	—
	広島県三原市	○	○	○	—	—
	山口県下関市	○	○	—	○	○ (臨港道路)

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

群マネモデル地域

- モデル地域における群マネ実装に向けて、データ整理や参考事例の情報提供を行うとともに、導入に向けた検討プロセスを通じた知見を「群マネの手引きVer.1」に反映。



- ①群マネの実施方針
- 自治体が抱える課題と群マネ導入で期待する効果
 - 実施内容(業務のマネジメント戦略、自治体の束、技術者連携、データ連携)
- ②検討成果
- モデル地域に応募したきっかけ
 - 検討体制
 - R7年度までの到達点
 - 得られた知見(直面した壁、乗り越えた秘訣等)
 - R8年度以降の予定
- ③検討経緯(R5年度からの時系列)
- 自治体関係(自治体間調整、発注関係等)
 - 事業者関係(意見交換会、アンケート調査等)

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

今後の課題

赤字:モデル地域

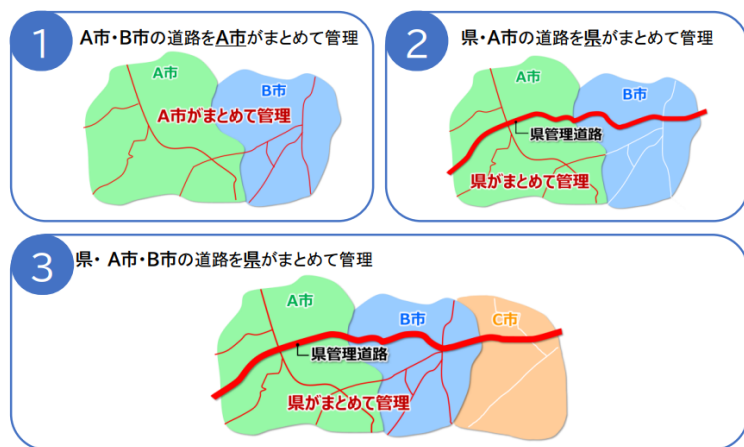
分野	主な検討課題	自治体等における悩み
全般	○広域連携における代表自治体へのインセンティブ付与 ※都道府県、比較的大きな市など	現状では、意識の高い県や代表市の善意に基づき実施(仮に、土木部署に意向があっても、新たに業務が増えることに対して、庁内を説得する材料が乏しい)
	○責任分担の明確化(受発注者間、自治体間、受注者間のモラルハザード等)	長期契約となった場合、官側の技術力が低下して、民間事業者をチェックできなくなる懸念 代表自治体に頼り切るのではなく、本来管理者としても技術力の保持ができるかが課題
	○新たな組織(一部事務組合等)における調整、人材の確保	複数自治体で新たな組織体(一部事務組合等)を設置する際、県や市町村から人員を集めることが困難 ※都道府県建設技術センターや民間のインフラマネジメント企業の活用も必要
入札・契約	○長期契約における履行の保証(例:30年契約のリスク回避等)	長期契約かつ、補修設計と修繕工事をセットで包括化する場合、発注時点では詳細な工事積算に必要な設計成果は揃っていないことが想定され、予算説明に苦慮
	○自治体・事業者双方のマネジメント人材の確保(性能規定等)	性能規定や総価契約を運用する際、自治体・事業者双方のマネジメント人材の確保が課題(管理水準のモニタリング、予算管理、JV企業間の調整等)
	○一定規模の修繕工事も加えた包括的民間委託 ※通常維持管理業務の包括が主	維持管理業務だけの包括では、事業者の創意工夫(収益性)に限界 ※除草や小規模修繕だけではなく、一定規模の修繕工事とセット化など
	○事業者の安定的な確保(技術者要件の緩和、事業協同組合設立 等)	事業協同組合やJVの場合、1者応札となることも想定されるが、業界とのコミュニケーションを安心感を持って進めつつ、随契となって、事業者側の技術力向上や創意工夫が図られなくなることも避けたい
財政面	○群マネ導入に向けた調査検討費	群マネの導入検討費の支援メニューが無い(通常業務の片手間で直営検討は負担大) ※現状分析、自治体間・部署間の調整、事業者へのサウンディング調査等
	○日常維持管理業務(単費)の予算化	日常維持管理業務は補助・交付金の対象外であり、包括化によって新たに必要となる経費の予算化(単費)にハードル

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

これまでの取組概要

- 道路分野では道路管理者間の協議により道路の点検や修繕等を他自治体が代行できる制度（連携協力道路制度）を創設した。
- 下水道分野では公共下水道を都道府県（都道府県加入の一部事務組合等を含む）が管理できる特例や、管理者間の協議により点検・修繕・改築を他の自治体が代行できる制度（連携協力下水道制度）を創設した。

■連携協力道路制度(令和7年道路法改正)



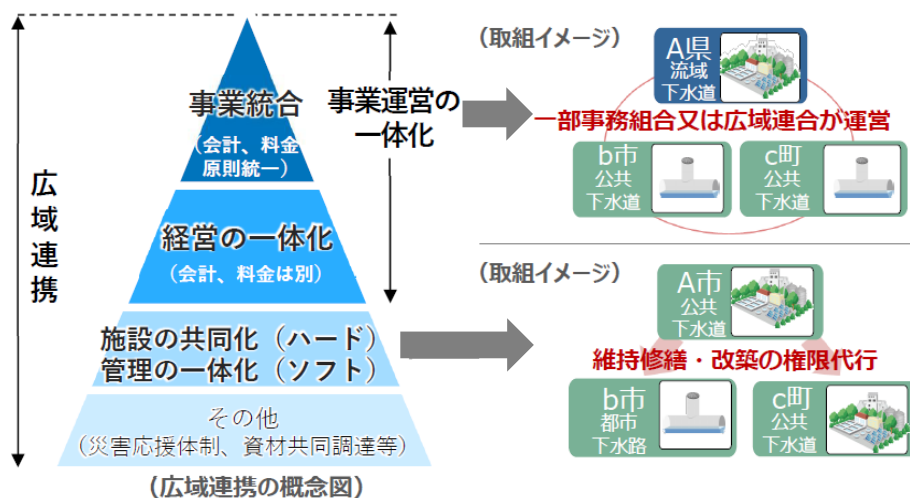
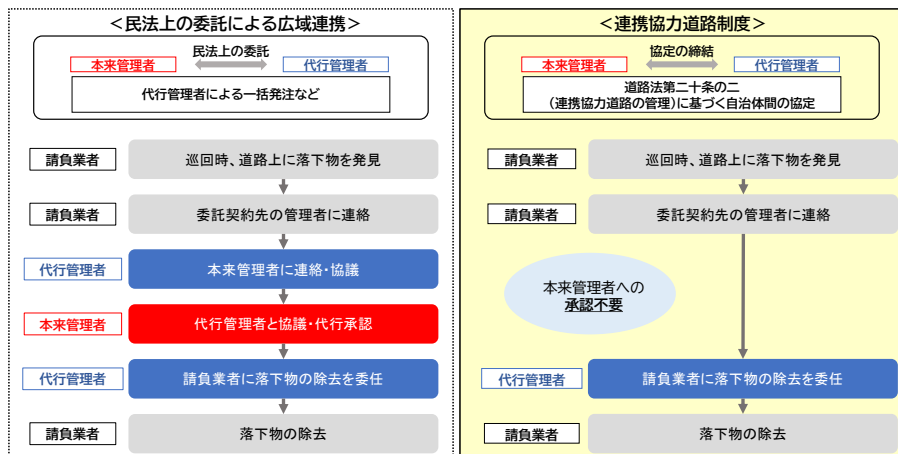
■都道府県による管理の特例・連携協力下水道制度(令和8年下水道法等改正)

国の基本方針を創設

広域連携推進計画の策定(各都道府県)

- ・連携の対象区域
- ・対象区域の下水道の現況・将来の見通し
- ・具体的な連携方法、必要な施設整備の内容

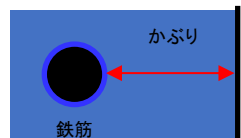
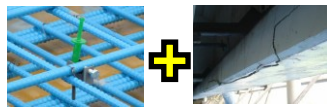
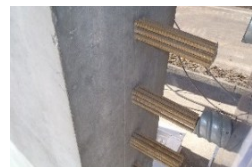
従来の管理者の枠組みを超えた連携制度を拡充



これまでの取組概要

<道路>

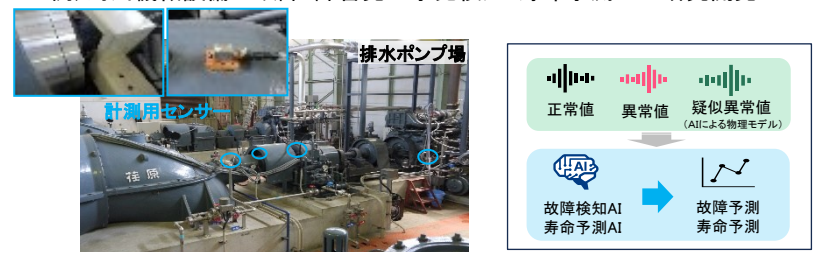
○設計段階からのメンテナビリティやリダンダンシーの確保

耐久性設計の具体的な方法	具体例
1. 劣化の影響を考慮した部材の寸法や構造とする	■塩害の対策 ➢塩害の影響度合いに応じたコンクリート橋の「かぶり」を規定 ■部材の交換や点検が容易な構造とする ➢部材交換の有無を考慮して構造に反映させる  コンクリート表面 支索交換や点検が容易な構造
2. 部材寸法や構造とは別途の対策を行う	■施工・維持管理の容易さ、耐久性、部材の重要度等を考慮して、適切な防食方法を選定 ➢環境条件等に応じて防食種類の差別化が図られる  重防食塗装 耐候性鋼材 防食多重化（鉄筋防食 + コンクリート表面塗装）
3. 設計供用期間内において劣化の影響がないとみなせる構造とする	■環境等に応じて耐食性に優れた材料を用いる ➢海沿いなど、腐食環境の厳しい環境下での活用が期待される  ステンレス鉄筋 FRP緊張材

<河川・水道>

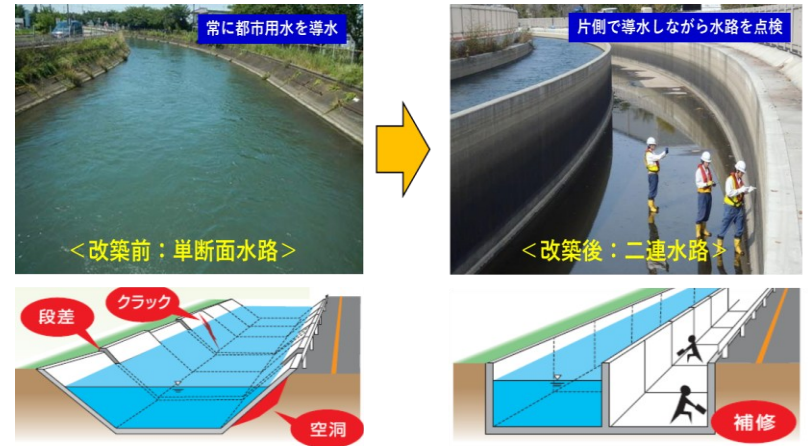
○修繕時期等の最適化、冗長性の確保
排水ポンプ等の機械設備について、AIを活用した故障等発生予兆検知及び寿命予測技術の開発による修繕・更新時期の最適化や、原動機への汎用品の活用等によるコスト縮減及び故障時の冗長性確保等を図る。

例) 河川機械設備の故障・障害発生予兆検知・寿命予測AIの研究開発



計測用センサーを設置し、異常データを抽出 修繕・更新時期の最適化、維持管理の高度化

○維持管理を容易に行えるように構造を考慮した改築



武蔵水路改築事業の事例 提供：独立行政法人水資源機構

今後の課題

○ 各分野におけるメンテナビリティ（維持管理の容易性）やリダンダンシー（冗長性）の確保に向けた取組強化や制度のさらなる推進。

維持管理分野に係る官民連携手法の導入検討支援

これまでの取組概要

◆ 先導的官民連携支援事業（平成23年度～）

【支援対象】

国土交通省の所管する事業であり、先導的な官民連携事業を実施しようとする地方公共団体等

【支援内容】

官民連携事業の導入・実施に向けた検討（導入可能性調査、デューデリジェンス等）にかかるコンサルタント等の専門家への調査委託費を助成

全額国費による定額補助（上限2,000万円）

※都道府県及び政令指定都市は、コンセッション事業に関するものを除き、補助率1/2、上限1,000万円

【維持管理分野に関する支援の事例】

○三条市（新潟県）

『地域維持型社会インフラ包括的民間委託の改善検討調査』（令和2年度）

対象地域拡大に向けて、対象地域の設定、新たな算定手法を取り入れた修繕等事業量の設定及び民間事業者役割拡大など、包括的維持管理業務の改善を検討



令和3年6月から対象地域を拡大して、包括的民間委託を実施中

※上記の三条市の事例等を踏まえ、包括的民間委託の導入を検討するプロセスの一例と支援先における検討内容を整理し取りまとめた資料を国土交通省HPに掲載
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kanminrenkei/sosei_kanminrenkei_fr1_00006.html

◆ 民間提案型官民連携モデリング事業（令和5年度～）

【支援対象】

官民連携事業（民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して公共施設等の整備・維持管理等を行う事業）に取り組んでいる又は取組の検討を進めている法人格を有する民間事業者・団体

【支援内容】

地方公共団体が抱える課題（ニーズ）を、民間事業者からの新たな官民連携手法（シーズ）により解決を目指し、優良なシーズ提案については、モデル事業の創出に向け、当該シーズ提案を行った民間事業者と国土交通省が一体となって、対象となる地方公共団体において導入検討を実施する。

ニーズについては、国土交通省が提示するテーマに沿って募集。
令和8年度は、テーマの一つとして、「持続可能なインフラマネジメントの実現」を設定し、調査を実施予定。

【維持管理分野に関する支援の事例】

○インフロニア、前田建設、前田道路共同提案体

『データに基づく実態的広域化の検討調査』（令和7年度）

導入検討先自治体：熊本市（熊本県）、三原市（広島県）

老朽化の進むインフラを支える自治体の職員不足や、インフラの効率的・効果的な更新といった自治体の課題の解決のため、道路分野において、導入検討先自治体が複数自治体の技術的知見・ノウハウを享受する仕組みの構築

今後の課題

- 国土交通省では、インフラの維持管理等にあたって、官民連携手法の導入について検討を行う地方公共団体等に対して支援を実施している。
- 支援を通じて、導入に際しての課題やその対応方針を明らかにするとともに、得られた知見を横展開するなど効率的な維持管理手法の普及を図る。

(4)現場(リアルワールド)に『もっと光を』

インフラメンテナンス大賞の創設

これまでの取組概要

- 日本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ことにより、メンテナンス産業の活性化を図りベストプラクティスの全国展開、インフラメンテナンスへの国民の意識向上を図るもの（8省が合同で実施）
- 第7回（R5年度）から、内閣総理大臣賞及び環境大臣賞が新設されるとともに、環境省が参画

インフラメンテナンス大賞の概要

1 主催者	国土交通省、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省、防衛省
2 表彰対象	インフラメンテナンスにかかる特に優れた取組・技術開発 ア) メンテナンス実施現場における工夫部門 イ) メンテナンスを支える活動部門 ウ) 技術開発部門
3 表彰の種類	内閣総理大臣賞／各省大臣賞／特別賞／優秀賞

●開催実績

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回
応募件数	248	205	255	288	247	195	317	302	332
受賞案件数	28	32	32	35	33	37	44	45	44



ベストプラクティスの紹介・展開

⇒インフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組を促進

第9回インフラメンテナンス大賞 内閣総理大臣賞

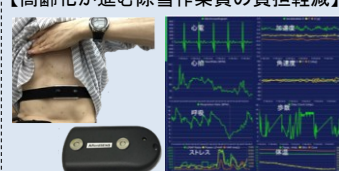
(応募者) 株式会社堀口組

(応募名) 豪雪地の交通インフラ維持を図る除雪支援の取組

【AIの活用による省人化】



【高齢化が進む除雪作業員の負担軽減】



第9回インフラメンテナンス大賞表彰式

日時：令和8年1月20日（火）

会場：首相官邸2階大ホール



受賞案件概要等



第9回表彰式
受賞者と木原官房長官の記念撮影



取組概要紹介等

今後の課題

- インフラメンテナンスに関わる既存の優れた技術・取組の周知を継続して行い、国民へのメンテナンスの理念の普及、理解度の向上に努めていく必要がある。

各入札契約方式の目的と効果

これまでの取組概要

(出典)発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会 維持管理部会(令和6年度 第1回)

方式	目的	これまでの試行による効果
①長期性能保証	- 施設の長寿命化によるライフサイクルコストの低減 - 施設の供用性・安全性向上・受注者技術力の向上	品質保証期間の設定により、ライフサイクルコストの低減や安全性の向上につながり、将来にわたる品質確保に寄与
②性能規定方式	- ノウハウや工夫を活かした、的確で効率的な執行(サービス水準を確保していれば省力化も可) - 指示・協議等の書類作成や打合せに要する、労力・時間の低減 - 複数年度契約による計画的な執行(経営の安定化) - 請負者の自主管理による工事監督の効率化(削減)、処理や対応の指示漏れリスクの低減(発注者)	- 路面のサービス水準を確保する作業(ポットホールの穴埋め等)は、受注者が自主判断でき、迅速でタイムリーな補修等の実施が可能となった。同様に、自主判断によるため、作業指示書、打合せ簿等の提出書類が半減した - 要求する性能(機能、水準)を中心とする内容の性能規定に改めることにより、従来仕様(形、材質)にとらわれない新しい技術の開発や多様な構造物の設計が可能となり、結果的に同一機能の構造物の品質向上やコスト縮減をもたらすことが期待
③ECI (技術提案・交渉方式)	仕様や前提条件を確定できない維持修繕工事において、追加調査や協議により、リスクに対処の上、合理的な施工を目的とする	施工性の高い設計による手戻り防止や契約金額の改善を通じた不調不落対策として一定の効果が見られる
④設計工事連携型	- 施工性の高い設計と手戻りの防止 - 施工実態にあった設計(変更)の実施	- 施工会社が設計に関与することで手戻りの防止や契約金額の改善を通じた不調不落対策として一定の効果が見られる - 迅速な施工に寄与
⑤地域維持型JV	地域の複数の建設企業の協同を促すことにより、施工の効率化と必要な施工体制の安定的な確保を図り、地域の維持管理が持続的に行われるよう、地域維持事業の実施を目的とする	- 路線ごとなど特性に応じて役割分担でき、作業効率が向上 - 得意な作業分野を担当することで効率的な作業分担が可能 - 人員確保が必要な場合、相互にフォローすることが可能
⑥事業協同組合	協同して事業を行うことにより、中小事業者の経営の合理化と取引条件を改善する	- 路線ごとなど特性に応じて役割分担でき、作業効率向上 - 複数各社の人員や機械を確保できるため、効率的な作業が可能となる
⑦参加者確認型契約	特殊な技術が必要となる工事(除雪作業・路面清掃作業等)における、入札不調の回避	- 受発注者相互の入札手続きに係る作業負担軽減 - 受注者は中長期的な受注を見込むことができるため、あらたな投資(若手採用、資機材保有、新技術活用等)を誘発
⑧フレームワーク方式	不調不落の回避、発注負担軽減・手続き期間の縮減	- 不調不落になる可能性が高い工事においても受注者を確保できるなど、不調不落対策として一定の効果あり - 直轄実績の少ない企業も参加が比較的容易 - 受発注者の事務負担が軽減

これまでの取組概要

(出典)発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会 維持管理部会(令和7年度 第1回)

地方整備局等別の実施状況(R6年度発注工事)

方式	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
①長期性能保証	なし	なし 維持修繕 以外で5件	なし 維持修繕 以外で7件	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
②性能規定方式	なし	6件	6件	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
③技術提案・交渉方式	なし	なし	1件	2件	なし	なし	なし	なし	なし	なし
④設計工事連携型	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
⑤地域維持型JV(公告数)	111件	1件	なし	なし	8件	89件	30件	なし	26件	なし
⑥事業協同組合	1件	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
⑦参加者確認型随契	なし	1件	15件	なし	31件	なし	なし	なし	13件	なし
⑧フレームワーク方式	なし	なし	なし	なし	なし	なし	6件 (2フレーム)	なし	なし	なし

今後の課題

- 多様な入札契約制度の試行的な取組の進展を踏まえ、さらなる改善・展開をしていくための取組が必要。

地方の入札契約改善推進事業

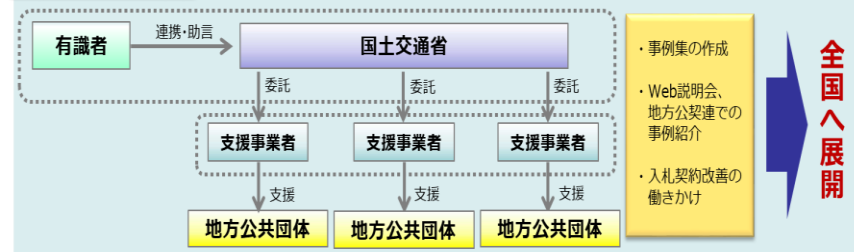
これまでの取組概要

地方公共団体が抱える課題や事業のニーズ

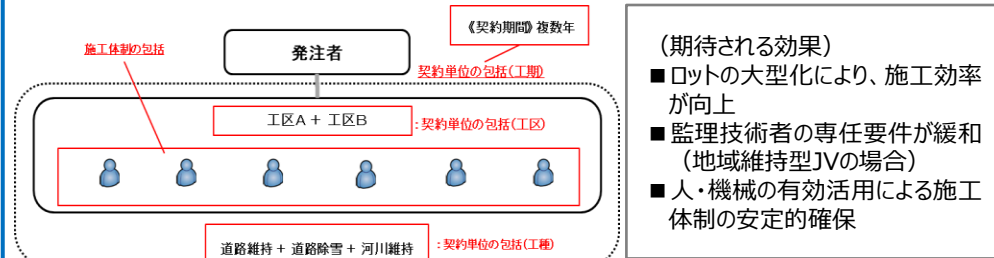
- ・公共事業を取り巻く環境が厳しくなっている
- ・公共事業のニーズが変化している
- ・発注者が抱える課題が多様化している

多様な入札契約方式の導入が求められている

事業スキーム



地域維持型契約方式（複数年契約・一括発注・共同受注方式）



地域維持型契約方式の活用

	導入団体数 (地方公共団体)	複数年契約方式 を活用	一括発注方式 を活用	共同受注方式 を活用
平成26年調査	34	—	—	—
令和7年調査	154	49	55	85

※入契法等に基づく入札・契約手続に関する実態調査

※令和7年調査において、複数の方式を活用している団体があるため、導入団体数と各方式の合計は一致しない

これまでの取組による効果

○ 入札契約改善推進事業の実施【延べ41件(H26～R7年度)】

今後の課題

- 共同受注時における幹事企業に対するマネジメントフィーのあり方や、維持管理業務など比較的小規模で施工条件の厳しい工事における適正な予定価格の設定など、地方公共団体における制度運用面での課題についても検討が必要

第三次・担い手3法（令和6年改正）の全体像

インフラ整備の担い手・地域の守り手である建設業等がその役割を果たし続けられるよう、
担い手確保・生産性向上・地域における対応力強化を目的に、**担い手3法を改正**

		議員立法 公共工事品質確保法等の改正	政府提出 建設業法・公共工事入札適正化法の改正
担い手確保	処遇改善	● 賃金支払いの実態の把握、必要な施策 ● 能力に応じた処遇 ● 多様な人材の雇用管理の改善	● 標準労務費の確保と行き渡り ● 建設業者による処遇確保
	価格転嫁 (労務費への しわ寄せ防止)	● スライド条項の適切な活用（変更契約）	● 資材高騰分等の転嫁円滑化 － 契約書記載事項 － 受注者の申出、誠実協議
	働き方改革 ・環境整備	● 休日確保の促進 ● 学校との連携・広報 ● 災害等の特別な事情を踏まえた予定価格 ● 測量資格の柔軟化【測量法改正】	● 工期ダンピング防止の強化 ● 工期変更の円滑化
生産性向上		● I C T 活用（データ活用・データ引継ぎ） ● 新技術の予定価格への反映・活用 ● 技術開発の推進	● I C T 指針、現場管理の効率化 ● 現場技術者の配置合理化
地域における 対応力強化	地域 建設業等 の維持	● 適切な入札条件等による発注 ● 災害対応力の強化（J V方式・労災保険加入）	(参考) ◇ 公共工事品質確保法等の改正 ・公共工事を対象に、よりよい取組を促進（トップアップ） ・誘導的手法（理念、責務規定） ◇ 建設業法・公共工事入札適正化法の改正 ・民間工事を含め最低ルールの底上げ（ボトムアップ） ・規制的手法など
	公共発注 体制強化	● 発注担当職員の育成 ● 広域的な維持管理 ● 国からの助言・勧告【入契法改正】	

公共工事の品質確保の促進に関する法律等の一部を改正する法律 概要

令和6年6月19日公布・施行
(測量法改正の7年4月施行部分を除く。)

背景・必要性

※公共工事の品質確保の促進に関する法律（H17法18）、公共工事の入札及び契約の適正化に関する法律（H12法127）及び測量法（S24法188）の改正

インフラ整備の担い手・地域の守り手である建設業等がその役割を果たし続けるため、以下の喫緊の課題の解消に取り組む必要

担い手確保

働き方改革・処遇改善の推進、適切な価格転嫁

地域建設業等の維持

適切な入札条件での発注、災害対応力の強化

生産性向上

新技術の活用促進、技術開発推進

公共工事等の発注体制の強化

これらの課題に対し、**公共工事から取組を加速化・牽引**することで、**将来にわたる公共工事の品質確保・持続可能な建設業等を実現**

改正の概要

1. 担い手の確保のための働き方改革・処遇改善

休日の確保の推進（基本理念・国・地方公共団体・受注者）

- ・国が実態を把握・公表し、施策の策定・実施
- ・自治体内の関係部局が連携した平準化の促進

処遇改善の推進（国・発注者・受注者）

- ・労務費・賃金の支払実態を国が把握・公表し、施策を策定・実施
- ・能力に応じた適切な処遇の確保
- ・適切な価格転嫁対策※による労務費へのしわ寄せ防止

※ スライド条項の設定、運用基準の策定、適切な代金変更

担い手確保のための環境整備（国・地方公共団体・受注者）

- ・担い手の中長期的な育成・確保に必要な措置※の実施
- ※ 訓練法人支援、学校と業界の連携、外国人など多様な人材確保
- ・品質確保や担い手の活動につき国民の関心を深める広報活動
- ・担い手確保に留意した調査等に係る資格等の評価・運用の検討

4. 公共工事の発注体制の強化

発注者への支援充実（国・地方公共団体）

- ・発注職員の育成支援、発注事務の実態把握・助言
- ・維持管理を広域的に行うための連携体制構築

2. 地域建設業等の維持に向けた環境整備

適切な入札条件等での発注の推進（発注者）

- ・地域の実情を踏まえた適切な条件・発注規模等による発注等

災害対応力の強化（受注者・発注者）

- ・災害対応経験者による被害把握
- ・技術力ある業者と地域の業者が連携した迅速復旧、技術移転等
- ・災害工事での労災保険契約の締結促進、予定価格への反映

3. 新技術の活用等による生産性向上

新技術の活用・脱炭素化の促進（基本理念・発注者）

- ・調査等や発注から維持管理までのICT活用（データの活用、データ引継等）
- ・脱炭素化の促進・新技術活用の適切な評価、予定価格への反映

技術開発の推進（国）

- ・技術開発の継続的な推進、民間事業者間の連携促進

入札契約の適正化に係る実効確保（国）

- ・国が定める入札契約適正化指針の記載事項に「発注体制の整備」を追加
- ・指針に即した措置の実施を発注者に助言・勧告

測量業の

担い手確保

- ・測量士等の確保（養成施設や資格に係る要件の柔軟化、資格の在り方の検討規定）
- ・測量業の登録に係る暴力団排除規定 等

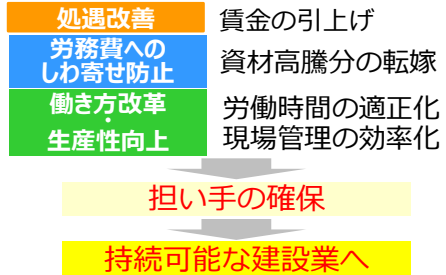
建設業法及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律の一部を改正する法律(概要)

横断的な取組

令和6年法律第49号
令和6年6月14日公布

背景・必要性

- 建設業は、他産業より賃金が低く、就労時間も長い、担い手の確保が困難。
(参考1) 建設業の賃金と労働時間
建設業※ 432万円/年 2,018時間/年
全産業 508万円/年 1,956時間/年
※賃金は「生産労働者」の値
出典：厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(令和5年) 出典：厚生労働省「毎月勤労統計調査」(令和5年度)
(参考2) 建設業就業者数と全産業に占める割合()内
[H9] 685万人(10.4%) ⇒ [R5] 483万人(7.2%)
出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省算出
- 建設業が「地域の守り手」等の役割を果たしていけるよう、時間外労働規制等にも対応しつつ、**処遇改善、働き方改革、生産性向上**に取り組む必要。



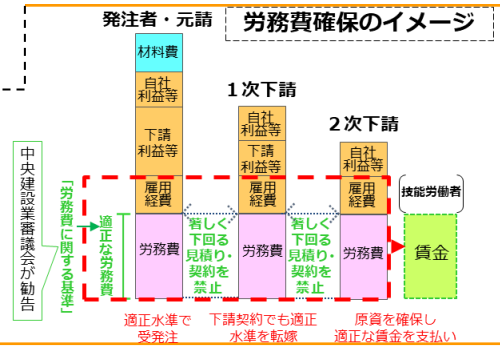
概要

1. 労働者の処遇改善

- 労働者の**処遇確保**を建設業者に**努力義務化**
➡ 国は、取組状況を調査・公表、中央建設業審議会へ報告
- 「**労務費に関する基準**」の**勧告**
・中央建設業審議会が「**労務費に関する基準**」を作成・勧告
- 適正な**労務費等**の確保と行き渡り
・著しく低い**労務費等**による**見積り**や**見積り依頼**を禁止
➡ 国土交通大臣等は、**違反発注者**に**勧告・公表**(違反建設業者には、現行規定により**指導監督**)
- 原価割れ契約**の禁止を受注者にも導入

黄色部分：令和7年12月12日施行
それ以外：令和6年施行済

令和6年施行により中建審に作成権限が付与
→令和7年12月2日に作成され、実施が勧告された



2. 資材高騰に伴う労務費へのしわ寄せ防止

- 契約前のルール
・資材高騰など請負額に影響を及ぼす事象(リスク)の**情報**は、受注者から注文者に**提供**するよう**義務化**
・資材が高騰した際の**請負代金等**の「**変更方法**」を**契約書記載事項**として明確化
- 契約後のルール
・資材高騰が顕在化した場合に、受注者が「**変更方法**」に従って**契約変更協議**を申し出たときは、注文者は、**誠実に協議に応じる努力義務**※
※公共工事発注者は、誠実に協議に応ずる**義務**

3. 働き方改革と生産性向上

- 長時間労働の抑制
・**工期ダンピング対策**を強化(著しく短い工期による契約締結を受注者にも禁止)
- ICTを活用した生産性の向上
・現場技術者に係る**専任義務**を**合理化**(例. 遠隔通信の活用)
・国が**現場管理の「指針」**を作成(例. 元下間でデータ共有)
➡ 特定建設業者※や公共工事受注者に**効率的な現場管理**を**努力義務化** ※多くの下請業者を使う建設業者
・公共工事発注者への**施工体制台帳の提出義務**を**合理化**(ICTの活用で施工体制を確認できれば提出を省略可)



技術者が、カメラ映像を確認し、現場へ指示



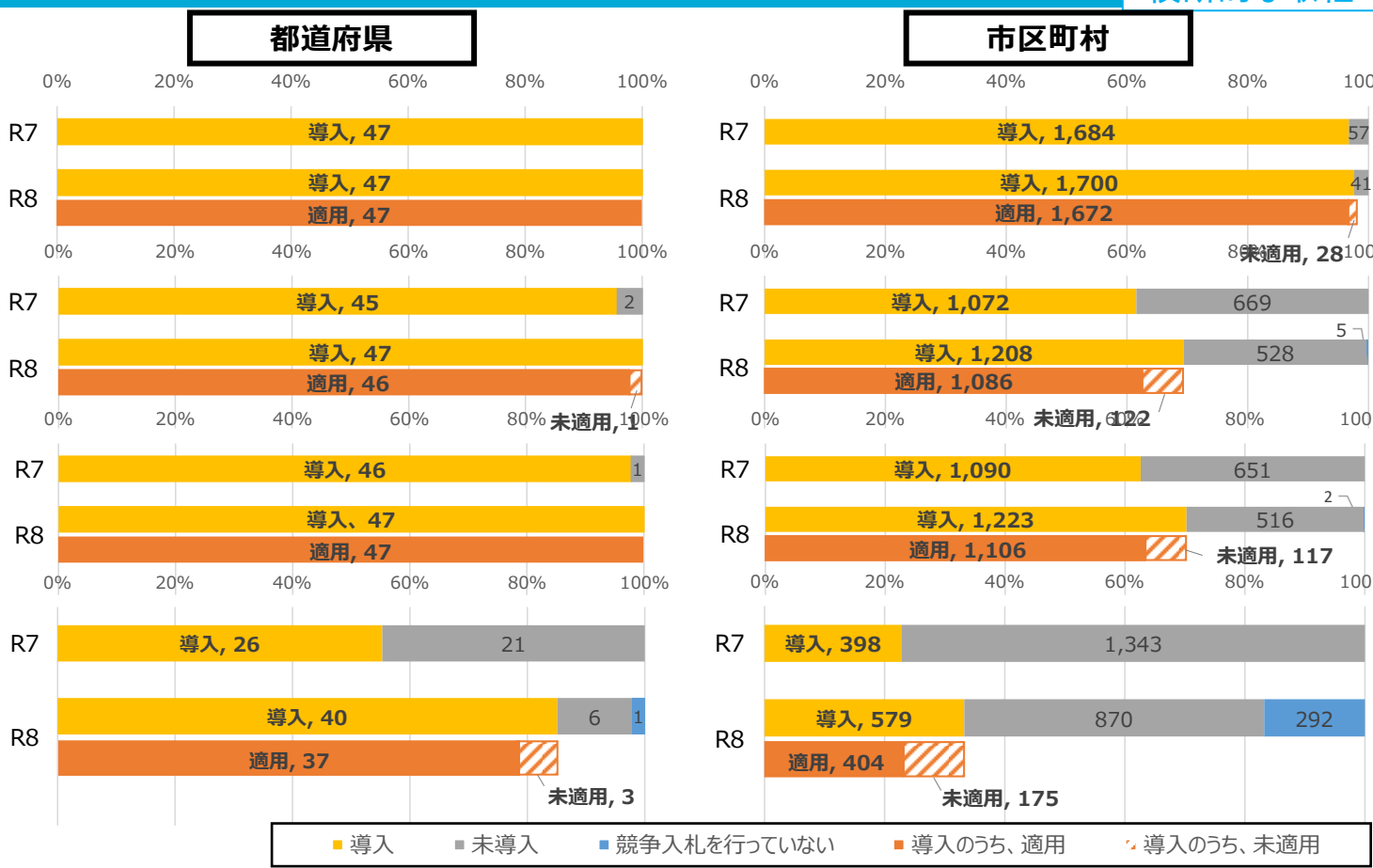
低入札価格調査制度及び最低制限価格制度の導入状況※1 国土交通省 横断的な取組

工事

測量・土木関係調査

建築設計・土木設計・設備設計

道路・公園等の維持管理
(街路樹剪定・除草・伐採等を含む)

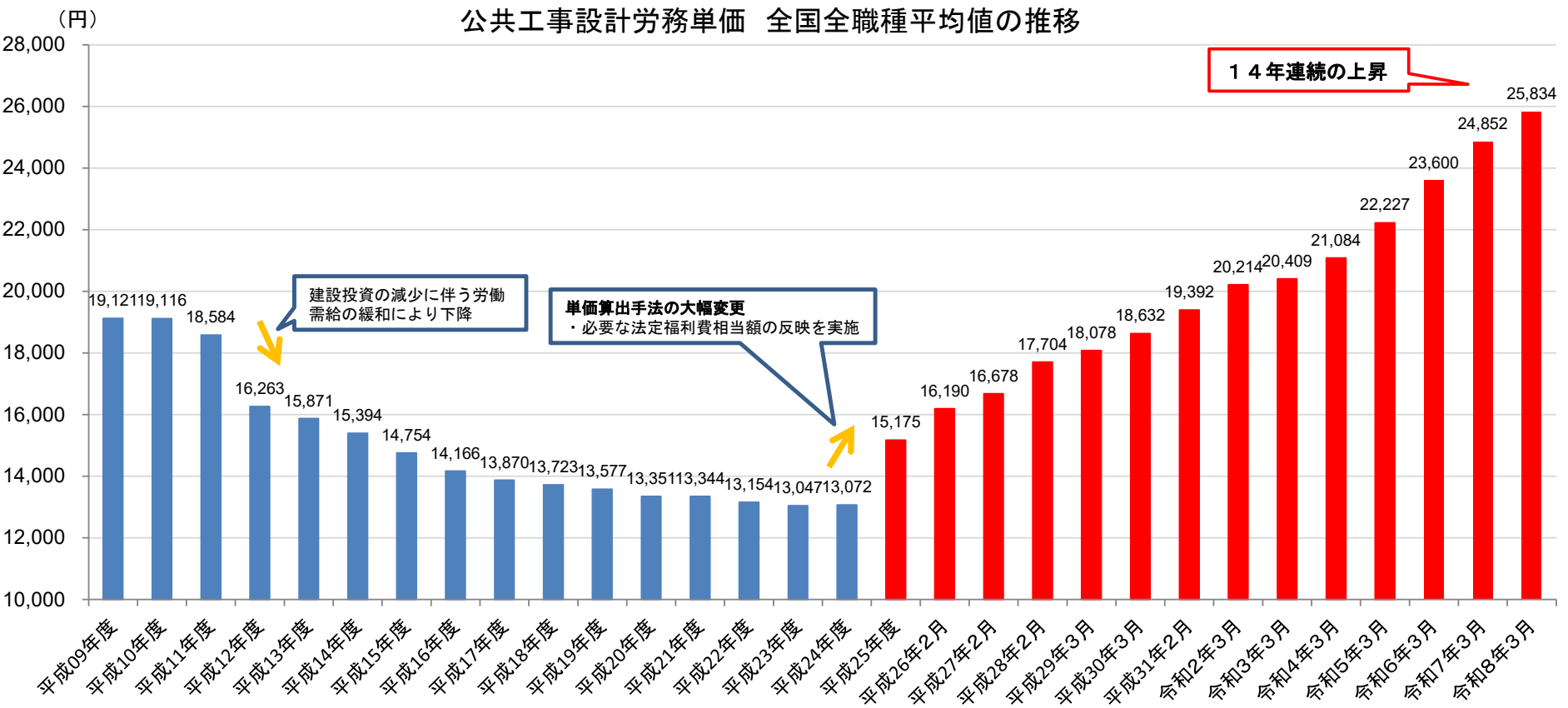


＜工事関係以外※2の請負契約に制度を導入していない理由（複数選択可）＞ () 内は昨年度調査結果

	①導入の検討や調査の人手不足等、体制の問題	②ノウハウがない・参考となる基準やモデルがない	③ダンピングに関する受注者等からの相談がない等の理由により、導入の必要性を認識していない	④その他
都道府県	2 (1)	2 (2)	0 (1)	0 (0)
市区町村	550 (593)	479 (607)	566 (564)	81 (172)

※ 1 : 総務省「低入札価格調査制度及び最低制限価格制度の導入状況に関する調査結果」(R8.4.1時点)
※ 2 : 工事関係業種 (3 業種) … 工事 / 測量・土木関係調査 / 建築設計・土木設計・設備設計
工事関係以外の業種 (10 業種) … 製造 / 生活路線バス・通学バスの運行 / コンピュータ等のサービス (設計、開発、運用等) / 医療関係検査・調査 (検体検査、職員検診等) / 道路・公園等の維持管理 (街路樹剪定・除草・伐採等を含む) / 施設管理 (清掃・ビルメンテナンス業務等) / 警備 / 廃棄物処理 / 給食の提供 / 印刷物等の作成

これまでの取組概要



参考：近年の公共工事設計労務単価の単純平均の伸び率の推移

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	H24比
全 職 種	+15.1%	+7.1%	+4.2%	+4.9%	+3.4%	+2.8%	+3.3%	+2.5%	+1.2%	+2.5%	+5.2%	+5.9%	+6.0%	+4.5%	+94.1%
主要12職種	+15.3%	+6.9%	+3.1%	+6.7%	+2.6%	+2.8%	+3.7%	+2.3%	+1.0%	+3.0%	+5.0%	+6.2%	+5.6%	+4.2%	+93.4%

注1) 金額は加重平均値にて表示。平成31年までは平成25年度の標本数をもとにラスパイレス式で算出し、令和2年以降は令和2年度の標本数をもとにラスパイレス式で算出した。
注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。
注3) 伸び率は単純平均値より算出した。

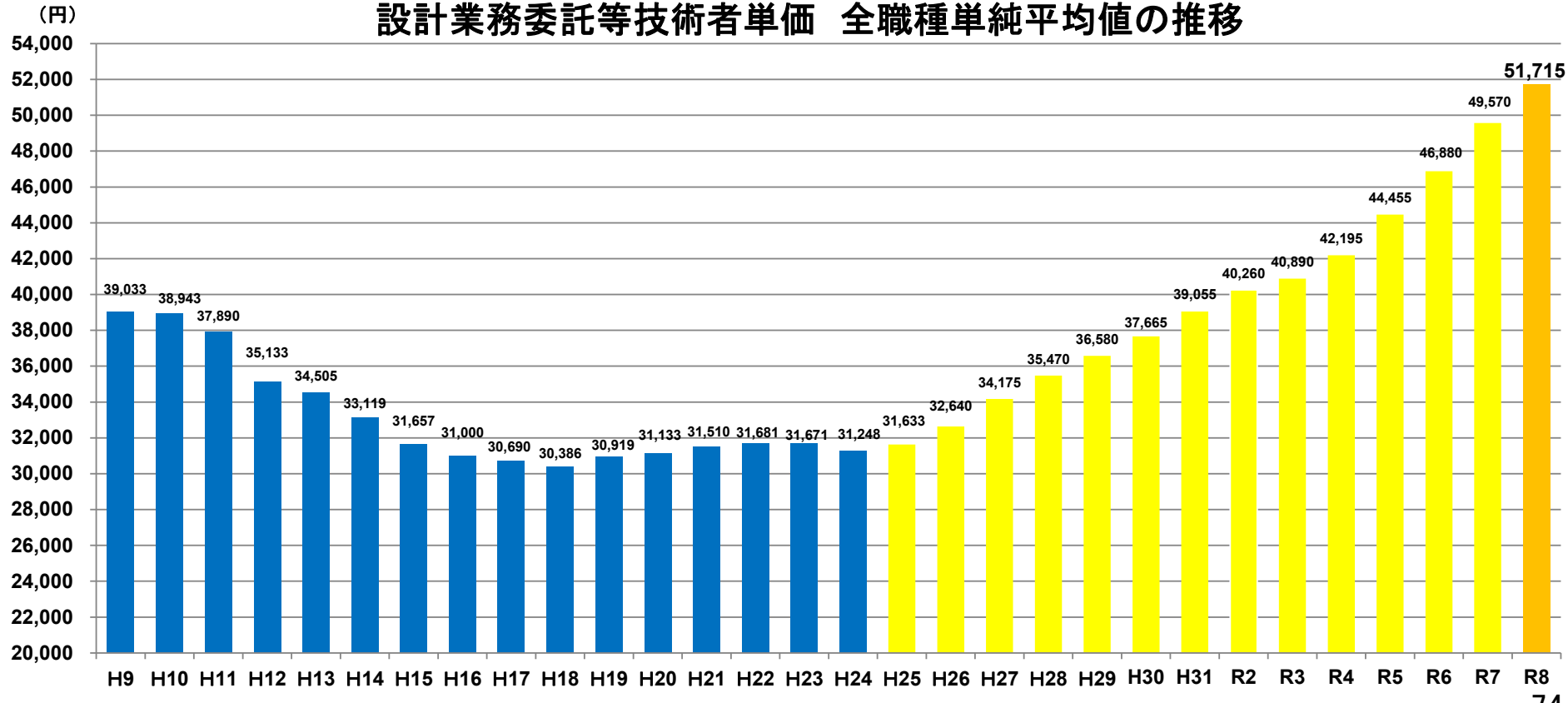
これまでの取組概要

設計業務委託等（設計、測量、地質関係）

◆ 最近の給与等の実態を適切・迅速に反映

➡ 全職種平均 51,715円 R7年3月比；+4.3%
(平成24年度比+65.5%)

設計業務委託等技術者単価 全職種単純平均値の推移

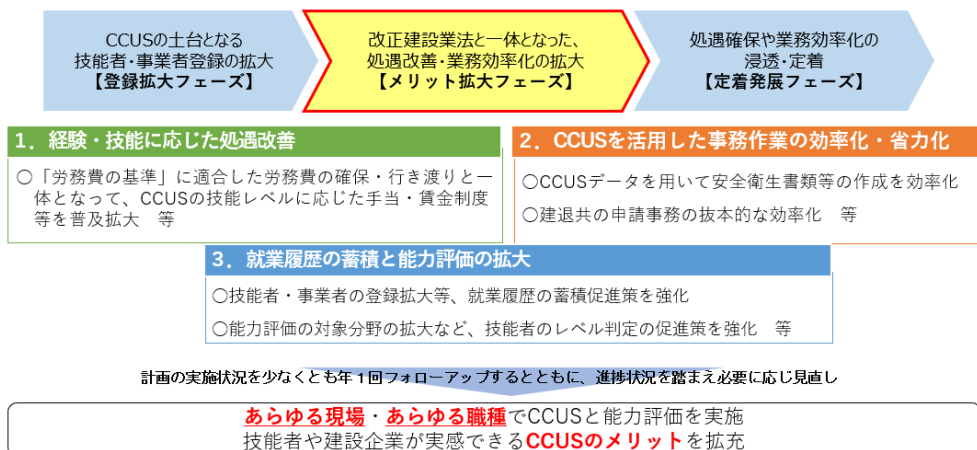


建設キャリアアップシステムについて

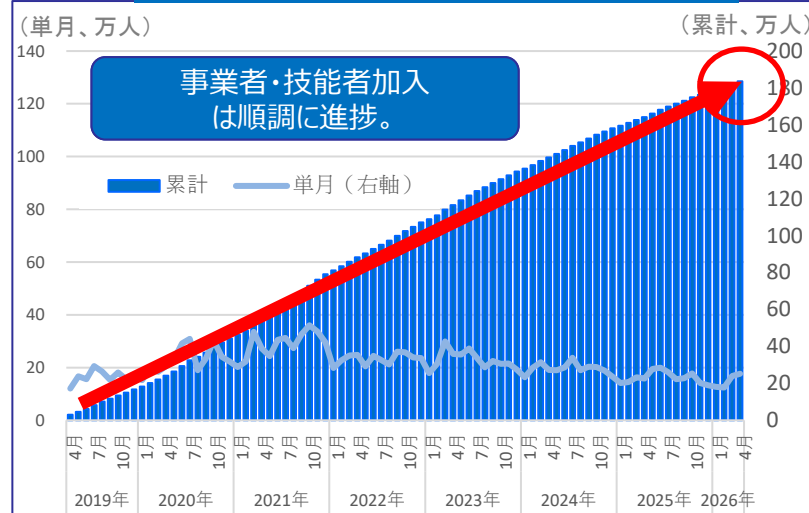
これまでの取組概要

- 技能者処遇の改善を目指し、各種施策による登録・利用促進をはかる。

CCUS 利用拡大に向けた 3 か年計画（概要）<令和 6 年 7 月 2 4 日公表>



これまでの取組による効果



KPI

- 令和 1 2 年度にあらゆる発注機関での活用を目指す（CCUS活用工事等発注機関／地方公共団体）。
- 毎年度の「入札契約適正化法に基づく実施状況調査」において把握。

今後の課題

- CCUSのメリット拡充施策の浸透（労務費の基準等）
- 現場での利用の促進（元請けによる現場活用の促進）。

社会資本の維持管理に関する資格制度の構築

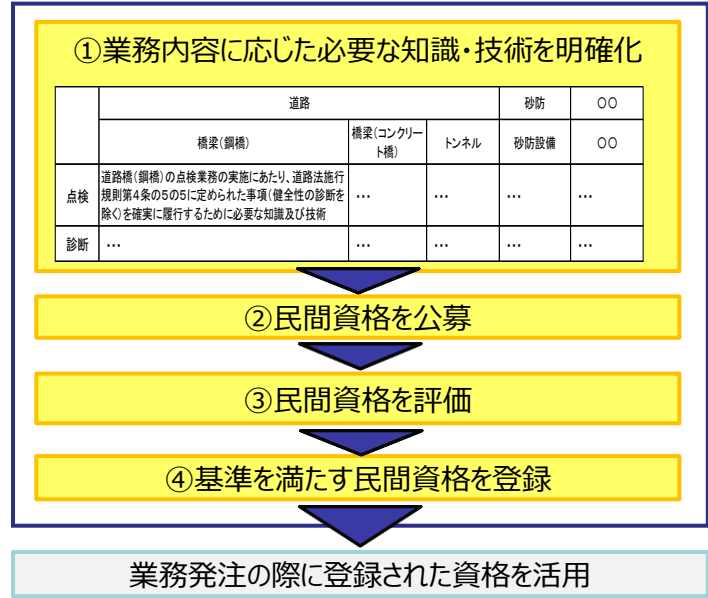
これまでの取組概要

- 既存の民間資格を評価し、必要な技術水準を満たす資格を登録する制度を構築（H26.11登録規程告示）
- 維持管理分野について、延べ307の民間資格を登録。

【具体的な内容】

- ・国は点検・診断等の業務に必要な知識・技術の明確化を図り、必要な技術水準を満たす資格を登録。
- ・地方公共団体は、国が登録した資格を点検診断等の業務発注時に活用することにより、一定の水準の確保や、社会資本の維持管理に係る品質の確保を図る。⇒ 総合評価落札方式で加点評価するなど、積極的に活用。

<民間資格の登録プロセス>



KPI

<施設等毎の登録資格数(※1)>

施設分野等	登録資格数													合計 (R8.4.1 時点)
	H27.1 (R2.2) (R7.2)	H28.2 (R3.2) (R8.2)	H29.2 (R4.2)	H30.2 (R5.2)	H31.1 (R6.2)	R2.2 (R7.2)	R3.2 (R8.2)	R4.2	R5.2	R6.2	R7.2	R8.2		
土木機械設備	—	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
公園施設(遊具)	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
公園施設(樹木)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	
堤防・河道	—	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	8	
水道施設(水道管路施設を除く)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	
水道管路施設 (バルブ・その他の管路付属設備を含む)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	
下水道管路施設	—	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
砂防設備	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
地すべり防止施設	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
海岸堤防等	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
橋梁(鋼橋)	16	13 [1]	13	4	4	2	2	6	0	0	0	1	60	
橋梁(コンクリート橋)	17	12 [1]	13	6	7	2	2	6	0	0	0	1	65	
橋梁(鋼・コンクリート以外の橋)	—	—	—	—	—	—	—	2	0	2	0	0	4	
トンネル	5	13 [1]	8	3	1	2	2	3	2	0	0	1	39	
道路土工構築物(土工)	—	—	—	—	14	12	0	0	2	3	0	1	32	
道路土工構築物(シェッド・大型カルバート等)	—	—	—	—	8	8	0	0	2	3	0	1	22	
舗装	—	—	—	9	1	4	0	0	2	3	0	1	20	
小規模附属物	—	—	—	7	2	0	0	0	2	6	0	1	18	
港湾施設	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
空港施設	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
計	50	49 [3]	37	36	37	30	6	21	10	17	6	11	307	

※1：維持管理分野を記載。その他、計画・調査・設計分野、横断型分野がある。
 ※2：上表の[]は令和8年3月31日が登録期間末の資格数（左記資格数の内数）であり、合計欄の資格数は[]の資格数を除いた資格数。

今後の課題

- 登録資格の更なる活用に向けた方策検討（地方公共団体への普及 等）
- 資格が満足すべき技術水準の更なる高度化の検討

参考：社会資本の維持管理に関する資格制度

- 国土交通省発注業務の入札（総合評価落札方式等）においては、配置予定管理技術者の要件として、登録資格を有する技術者の配置を資格要件としている。
- また、技術力の評価において登録資格を有する技術者を配置する場合に加点評価している。
- 都道府県においては、土木設計業務等共通仕様書に記載して活用している。（28 / 47 都道府県）

＜配置予定管理技術者の要件（直轄の例）＞

① 予定管理技術者

予定管理技術者については、下記に示す条件を満たす者であること。

下記のいずれかの資格を有する者

1) 技術士

博士（※研究業務等高度な技術検討や学術的知見を要する業務に適用）

2) 国土交通省登録技術者資格

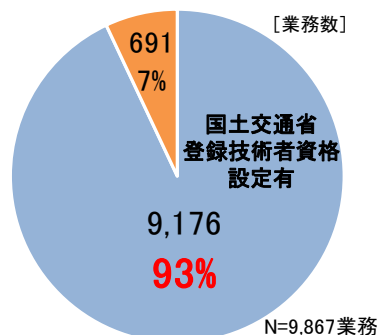
3) 上記以外のもの（国土交通省登録技術者資格を除いて、発注者が指定するもの）

＜技術者の評価例（直轄の例）＞

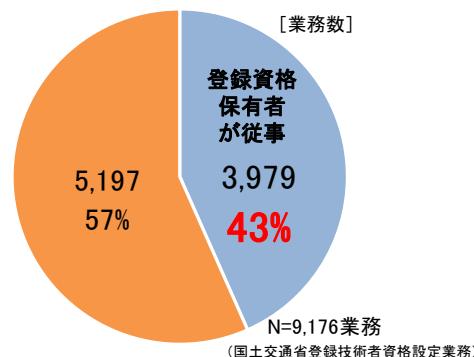
	管理技術者	担当技術者
① 国家資格・技術士	3点	2点
② 国土交通省登録資格	2点	
③ 上記以外の民間資格	1点	1点

＜活用状況＞

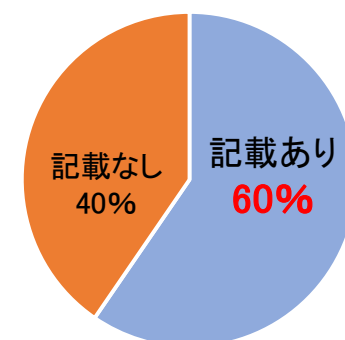
国土交通省発注の調査設計業務における入札時の予定技術者の評価項目の設定状況



国土交通省発注の調査設計業務における登録資格保有者の従事状況



47都道府県の土木設計業務等共通仕様書における「国土交通省登録技術者資格」の記載の有無



研修等による人材育成の推進

これまでの取組概要

- 技術者不足が指摘されている地方公共団体等への技術的支援の一環として、平成26年度より地方公共団体等職員の参加を呼びかけ、施設管理者における技術力向上に努めている。



道路における維持管理の研修の様子



河川における維持管理の研修の様子



港湾における維持管理の研修の様子



ダムにおける維持管理の研修の様子

KPI

地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数

	実績			目標			実績			目標	
	年度	人数		年度	人数		年度	人数		年度	人数
道路	2024	8,112人	→	2025	10,000人	自動車道	2024	100人	→	2025	50人
河川/ダム/砂防/下水道	2024	10,360人	→	2025	9,900人	公園	2024	389人	→	2025	440人
港湾	2024	5,205人	→	2025	4,000人	官庁施設	2024	18,719人	→	2025	17,000人
空港	2024	579人	→	2025	500人	航路標識	2024	1,204人	→	2025	1,050人
鉄道	2024	3,264人	→	2025	1,000人	観測施設（気象レーダー施設）	2024	373人	→	2025	393人

今後の課題

- 多くのインフラを管理する地方公共団体等においてインフラメンテナンスを適切に実施していくため、研修や講習の実施により、引き続き職員の技術力向上を推進する。

革新的河川技術プロジェクトによるオープンイノベーション型技術開発

これまでの取組概要

- 企業等が持つ先端技術を現場に速やかに導入することを目的とした、官民連携型のプロジェクト。
- オープンイノベーション型技術開発により、河川行政における技術課題や政策課題の解決を図る。

第1・2弾

- 危機管理型水位計（H29.12完了）
→洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発
都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し、水位観測網の充実を図る
- 全天候型ドローン（H30.3完了）
→強風下で飛行可能なドローンを開発
天候の回復を待たず迅速な状況把握が可能
- 陸上・水中レーザードローン（H31.3完了）
→「陸上・水中レーザードローン」を開発することで、災害時などに効率的かつ迅速に計測するなど、河川管理の高度化・高精度化を図る

第3弾

- 簡易型河川監視カメラ（H31.3完了）
→氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に「簡易型河川監視カメラ」を設置しリアルタイムのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促す。

第4弾

- 流量観測の無人化・高度化（R4.3完了）
→流量観測の無人化・省力化を図るため電波式・画像式による観測機器を開発

第5段 河川巡視の高度化（R3.3完了）

＜これまでの河川巡視とドローンを活用した河川巡視の違い＞

河川巡視(目視)



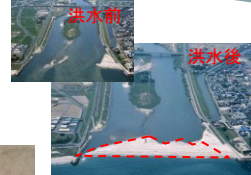
巡視方法：パトロール車による目視巡視
記 録：現地において作業員が監視、記録し、事務所等でデータを整理
異常発見：職員がその経験により判断
そ の 他：河岸や車の進入が困難な箇所は、徒歩や船による巡視を実施

ドローンを活用した河川巡視(画像AI)

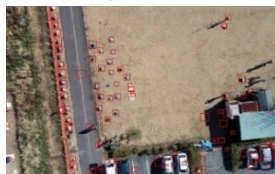


巡視方法：搭載したカメラによる監視
記 録：監視から記録までを自動化
異常発見：画像解析、AI技術により自動抽出
そ の 他：堤防を含む河道空間をドローンによる巡視を実施

ドローン計測



変状把握



観測から異常・変状箇所の把握までを自動化

＜期待される効果＞

- 監視・記録、異常発見までを自動化することにより、河川巡視の高度化、効率化が可能。
- 洪水による河道の変化を定量的に把握
 - 日々の巡視では変化を捉えにくい土砂移動や樹木の変化を定量的に把握
 - 施設の損傷等について、経年的変化を定量的に把握
 - 人が近づきにくい部分や危険箇所の状況を容易かつ安全に把握

今後の課題

- 進歩が著しい情報・通信技術等の河川分野への活用を戦略的に進める必要がある。

『道路メンテナンス会議』の設置

これまでの取組概要

- 関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、「道路メンテナンス会議」を設置（平成26年7月7日までに全都道府県で設置）

体制

- ・地方整備局（直轄事務所）
- ・地方公共団体（都道府県、市町村）
- ・高速道路会社（NEXCO・首都高速・阪神高速・本四高速・指定都市高速等）
- ・道路公社

役割

1. 維持管理等に関する情報共有
2. 点検、修繕等の状況把握及び対策の推進
3. 点検業務の発注支援（地域一括発注等）
4. 技術的な相談対応 等



会議状況

（令和5年11月29日 鹿児島県道路メンテナンス会議）

今後の課題

- メンテナンス分野を担う自治体及び民間の人材確保が必要。

港湾施設の維持管理に係る研修の充実

これまでの取組概要

- 港湾施設の維持管理を担当する港湾管理者及び国の職員を対象に、維持管理制度、施設マネジメント及び港湾施設の維持管理に関する実務的事項（点検診断、維持補修工事、維持管理計画等）について平成26年度より研修を実施するとともに、維持管理担当者の参加を促し、港湾管理者における技術力向上を図っている。
- 各地方整備局等において、平成26年度に設立された港湾等メンテナンス会議を毎年度開催し、参画する港湾管理者に対し、最新の維持管理に関する情報を共有している。



研修状況（現地実習）



研修状況（討論）



港湾等メンテナンス会議

今後の課題

- 引き続き、研修等の内容を充実させると共に、港湾等メンテナンス会議を定期的に行い、港湾管理者の技術力向上に資する取組を継続する。

空港施設メンテナンスブロック会議の設置

これまでの取組概要

- 空港施設の維持管理に関する課題について、国以外の空港管理者※からの相談に都度、個別に対応
 - ✓ 空港管理者共通の認識とならなかった
 - ✓ 最新の情報が共有されづかった
 - ✓ 管理者同士の横のつながりができなかった

※) 国以外の空港管理者 … 地方自治体、会社管理空港管理者、空港運営権者

空港施設メンテナンスブロック会議

- 空港施設のメンテナンスに関する情報を共有するとともに、維持管理に係る課題解決に向けた連携・支援を推進することを目的として、平成27年度より開催

【有識者の基調講演】



【空港における現場研修】



打音調査



赤外線カメラの活用

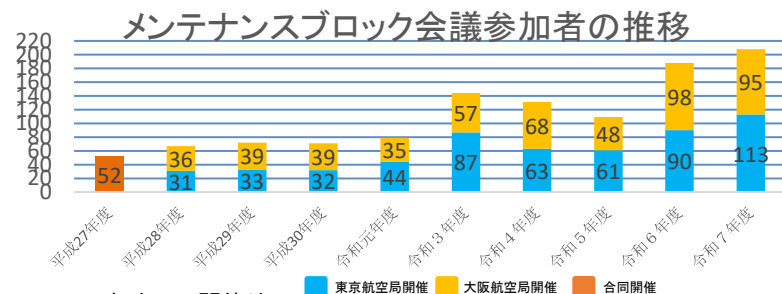


ひび割れ補修剤注入

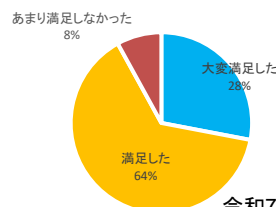
【講義・意見交換・情報交換】

- 技術支援・情報共有及び点検基準などの見直し
- 空港維持管理・更新計画に基づく管理・更新状況確認
- 新技術開発の状況
- 職員の技術力の向上 等

これまでの取組による効果

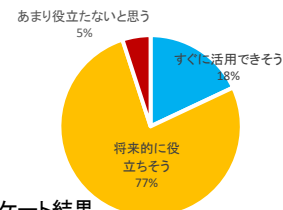


会議の感想



令和7年度アンケート結果

維持管理業務への有無



平成28年度（第2回）以降、9割以上の空港管理者が参加

開催後アンケートの結果、参加者多くが満足

<これまでの開催地>

H27 第1回: 羽田空港 H28 第2回: 福島空港、神戸空港 H29 第3回: 帯広空港、山口宇部空港 H30 第4回: 青森空港、佐賀空港 R1 第5回: 秋田空港、那覇空港 R2 第6回/R3 第7回 コロナ禍によりWEB開催 R4: 第8回 南紀白浜空港 R5: 第9回 羽田空港、宮古島空港 R6: 第10回 丘珠空港、福岡空港 R7: 第11回 静岡空港、奄美空港

今後の課題

- 本会議を継続的に開催することで国からの技術支援、情報共有を行うほか、維持管理の課題や点検等の情報の積極的な共有により、維持管理の着実な実施や新技術を活用した点検の推進等、空港施設の維持管理水準の向上を図る。

(5)改革推進のための『モーメントム』

インフラメンテナンス国民会議

これまでの取組概要

- 令和4年4月に設立した「インフラメンテナンス市区町村長会議」の全国大会を毎年開催。
- 令和8年の全国大会では老朽化等による大規模な事故の発生を未然に防止しつつ、大規模災害をもたらす自然現象が発生した場合においてもインフラが機能を発揮できるよう市区町村が継続的・安定的にメンテナンスを的確に行うため、令和9年度公共事業予算や国土強靱化対策における予算の確保、地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）の推進や新技術の導入促進の環境整備、技術職員確保、技術支援等について決議。また、工藤 稚内市長、油野 かほく市長が取組状況について意見発表された。

■インフラメンテナンス市区町村長会議 全国大会(2026年5月14日)

【第1部】

■主催者挨拶



代表幹事
稲城市長 高橋 勝浩

■来賓祝辞



国土交通大臣
金子 恭之



(公社)土木学会 会長
池内 幸司

■意見発表



北海道ブロック幹事
稚内市長 工藤 広



北陸ブロック幹事
かほく市長 油野 和一郎

【第2部】

■特別講話



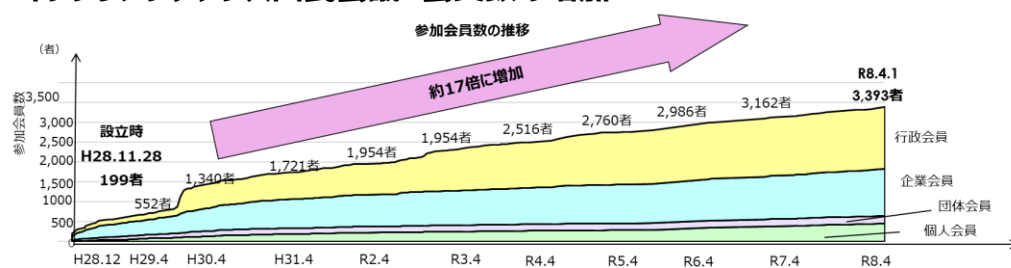
国民会議 会長
家田 仁



国民会議 副会長
植野 芳彦

KPI

インフラメンテナンス国民会議 会員数の増加



これまでの取組による効果

- フォーラム・イベント等を開催【延べ253回(R8.3)】
- 新技術の社会実装の推進【15技術・延べ81件(R8.3)】
- インフラメンテナンス大賞【計330件の取組に表彰】

今後の課題

- 首長のイニシアティブによる効率的・効果的なインフラメンテナンスを強力に推進していく必要がある。

インフラメンテナンス国民会議

これまでの取組概要

- 全国9ブロックのある各地方ブロックにおいて「インフラメンテナンス市区町村長会議」を開催。
- 会議では、企画委員である代表首長よりインフラメンテナンスの現状や課題、課題解決の取組み事例等を首長自らが発言し、取組み推進に向けた意見交換を実施。

■インフラメンテナンス市区町村長会議 各地方ブロックの取組



九州・沖縄ブロック (R7.10.8)



四国ブロック (R7.11.21)



中国ブロック (R7.10.3)



近畿ブロック (R7.5.22)



中部ブロック (R8.1.29)



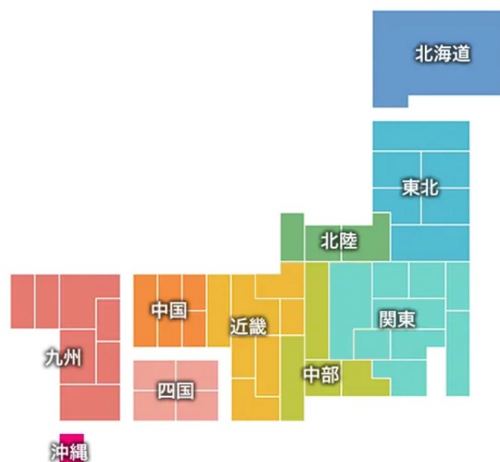
東北ブロック (R7.12.24)



関東ブロック (R7.7.25)



北陸ブロック (R7.6.30)



今後の課題

- インフラメンテナンスへの関心が乏しい首長に対して、インフラメンテナンス市区町村会議等を通じた働きかけ

インフラメンテナンス国民会議

これまでの取組概要

- メンテナンス活動への国民参画を促進するため、インフラメンテナンス国民会議市民参画フォーラムを通じて、全国の高専生が身近なインフラの課題解決に挑戦するインフラマネジメントテクノロジーコンテストへの協力や大学ゼミ講習会などを実施。

01 インフラマネジメントテクノロジーコンテスト2025 (略称 インフラテックコン2025)



社会インフラテック参加



インフラテックコン交流会

02 サイエンスアゴラ2025



03 大学ゼミ講習会「まちづくりの視点からインフラを考える」



今後の課題

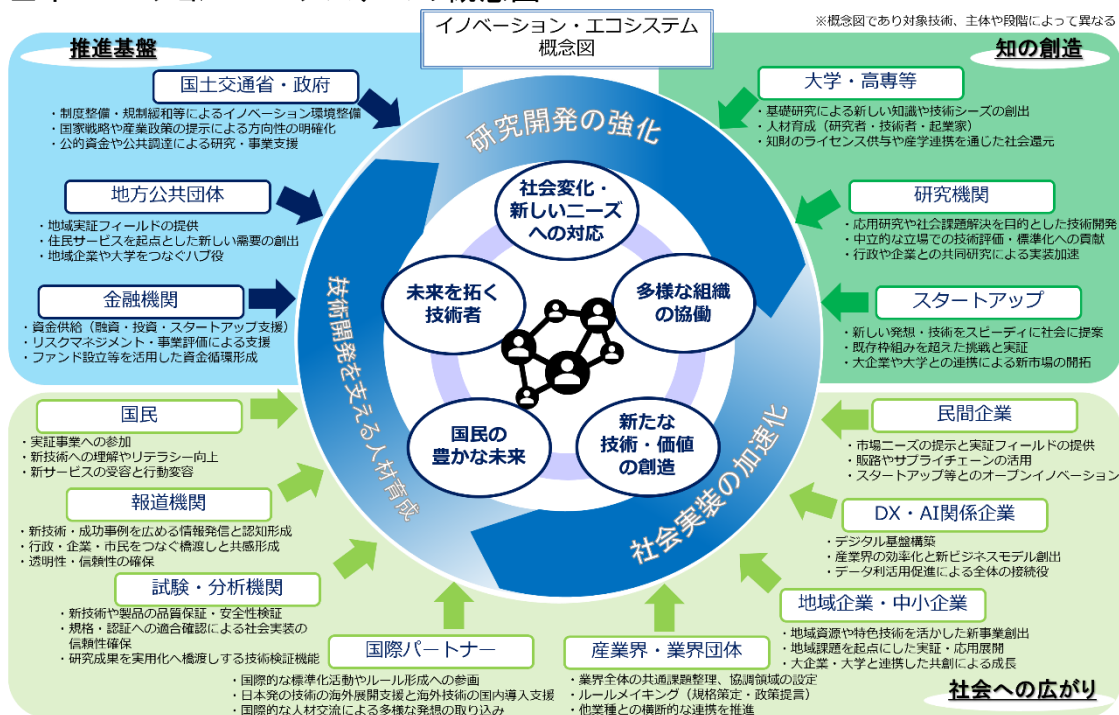
- 市民がインフラマネジメントの取組に協働的に参加するための取り組み推進。

イノベーション・エコシステムの構築

これまでの取組概要

- 第6期国土交通省技術基本計画（令和8年3月策定）では、社会の変化を捉えた技術革新を生み出す「イノベーション・エコシステム」を確立し、持続可能で強靱な社会を築き、安全・安心で豊かな未来を創造することが、上位目標に掲げられた。
- 「イノベーション・エコシステム」の概念には、産学官の連携やスタートアップ等の異分野からの参入を促しつつ、多様な組織が互いに協働することが含まれている。

■イノベーション・エコシステムの概念図



今後の課題

- イノベーション・エコシステムを機能させて、技術開発への資金や人材の流入を活性化することで研究開発を強化し、開発段階から実装に向けた技術基準類の改定や業務の仕組みの変革等のソフト面での技術（ソフト技術）についても取り組み、社会実装の加速化を図る。

インフラツーリズムの推進

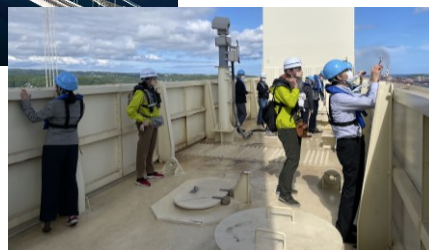
これまでの取組概要

- 平成31年3月に「インフラツーリズム拡大の手引き（試行版）」を公表。
- 魅力倍増プロジェクトの一環として、令和元年7月にモデル地区における社会実験を開始。
- モデル地区における取組も踏まえ、令和5年10月に「インフラツーリズム拡大の手引き（改訂版）」を公表。
- こども未来戦略において、公共インフラのこども向け現場見学機会の増加と位置づけ、こども向けインフラツーリズムを検討中。

■インフラツーリズム拡大の手引き(改訂版)を公表



■子ども向けインフラツーリズムの課題



白鳥大橋主塔登頂クルーズ(過年度のモデル地区)
小学3年生以下は参加できない

■子ども向けインフラツーリズムの検討



ゲーム的なコンテンツ
-マインクラフト-
(首都圏外郭放水路)



こども向け
インフラツアー
広報誌
(東北地方整備局)

今後の課題

- 国土交通省のインフラ施設はこどもに制限がある場合やコンテンツ造成の知見が不足。

メンテナンス活動への国民参加

これまでの取組概要

○ 学生や住民がインフラメンテナンスに参画できる取組がある。特に住民通報システムはアプリ導入が進んでいる。

■ インフラメンテナンス大賞受賞事例

・岡山道路パトロール隊(岡山県)

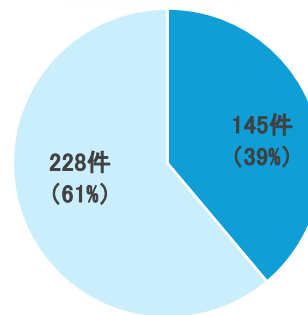


・しゅうニャン橋守隊(山口県周南市)



■ 住民通報システム事例

自治体のLINE公式アカウントから通報できるシステムの整備



※調査対象: インフラメンテナンス国民会議の行政会員1,525団体にアンケートを発出し、373団体から回答(回収率24%)
※調査時期: 2025年11月27日～12月11日

■ アプリを導入している ■ アプリを導入していない

今後の課題

○ インフラメンテナンスに関する産学官民の優れた活動を周知するとともに、インフラメンテナンスの理念の普及。

協力団体指定状況の整理・公表

これまでの取組概要

H24当時

・地域住民等との連携・協働事例の収集・整理がされておらず、活動を始めるうえで参考となる事例の調査に時間がかかる。

河川協力団体の事例紹介

ログ解説 制度に関するご質問 事例紹介 全国の河川協力団体の活動



海岸協力団体一覧

ホーム > 政策・仕事 > 水管理・国土保全 > 海進 > 海岸協力団体制度 > 海岸協力団体一覧

海岸協力団体制度

■海岸協力団体一覧

地方 ブロック	海岸名	所在地	団体名 ※クリックすると各団体の活動内容をご覧になれます	指定年月日
北海道	胆振海岸 〔直轄〕	北海道 白老町	白老町環境町民会議	平成29年3月17日
関東	九十九里海岸 〔千葉県〕	千葉県 一宮町	特定非営利活動法人海のこえ	令和元年7月16日
北陸	新潟海岸 〔直轄〕	新潟県 新潟市	真砂小学校区コミュニティ協議会	平成28年3月14日
	新潟港海岸 〔直轄〕	新潟県 新潟市	新潟下町をよくなる会	令和元年7月28日
	下新川海岸 〔直轄〕	富山県 富山市	五十里海岸の環境を良くする会	平成28年3月14日
	石川海岸 〔直轄〕	石川県 白山市	白山市セーリング協会	平成29年3月13日
中部	富士海岸 〔直轄〕	静岡県 沼津市	沼津市赤十字奉仕団	平成29年3月2日
	駿河海岸 〔直轄〕	静岡県 吉田町	吉田町川原区自治会	平成30年2月21日
	豊橋海岸 〔直轄〕	愛知県 豊橋市	NPO法人 表浜ネットワーク	令和2年7月1日
	源美海岸 〔愛知県〕	愛知県 田原市		
近畿	宮津港海岸 〔京都府〕	京都府 宮津市	天橋立を守る会	平成30年10月2日
	東播海岸 〔直轄〕	兵庫県 神戸市 大阪府 枚方市	神戸市立須磨海浜水族園 NPO法人 日本ウミガメ協議会 ※神戸市立須磨海浜水族園と協働	平成29年8月1日 平成29年8月1日
	皆生海岸 〔直轄〕	鳥取県 米子市 鳥取県 米子市	NPO法人 皆生ライフセービングクラブ NPO法人 皆生スポーツアカデミー	平成29年3月14日 平成29年3月14日

これまでの取組による効果

- 各分野における協力団体の指定状況を一覧で整理し、公表することで好事例についての取組の周知や横展開が可能となった。
- これから地域住民との連携協働を進めていこうとする団体に対する情報周知が可能となった。

今後の課題

- 各地の地域住民等との連携・協働事例の取組を整理し公表することに加え、さらに地域住民等との連携・協働を促進するための取組の検討が必要である。

河川協力団体による河川管理の充実化

これまでの取組概要

- 河川協力団体とは、河川の維持、河川環境の保全など河川管理につながる活動を自発的に行っている民間団体（平成25年の河川法改正により制度創設）。
- 河川管理者から河川管理施設の維持、除草の委託を受けることも可能であり、河川管理のパートナーとしての活動を促進し、地域の実情に応じた河川管理の充実を図る。

① 河川管理者に協力して行う河川工事又は河川の維持



河川敷清掃



ビオトープの整備

② 河川の管理に関する情報又は資料の収集及び提供



船による監視



シンポジウムの開催

③ 河川の管理に関する調査研究



外来種調査



鳥類調査

④ 河川の管理に関する知識の普及及び啓発



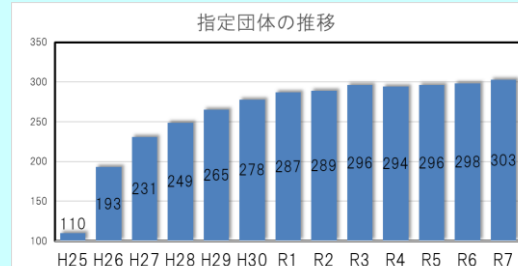
マイ防災マップづくり



安全利用講習

⑤ 上記に附帯する活動

河川協力団体指定状況(令和8年3月時点)
全国の河川協力団体の指定数は、303団体。



国管理河川: 293団体
都道府県管理河川: 10団体
(栃木県、東京都、三重県、鳥取県、徳島県)

今後の課題

- 引き続き、河川管理者と河川協力団体が緊密に連携し、きめ細かいサポートや情報提供を行うことで、活動の継続性の確保・向上を図る。

海岸協力団体による海岸管理の充実化

これまでの取組概要

- 平成26年6月に公布された「海岸法の一部を改正する法律」において、『海岸協力団体制度』が創設された。
- 海岸協力団体とは、海岸において清掃、植樹、環境教育等の様々な活動を行っている団体。
- 海岸管理のパートナーとして地域に根ざした活動を促進し、地域の実情に応じた海岸管理の充実を図る。

海岸協力団体の活動事例



海岸清掃活動
[新潟県：新潟海岸]



合同安全利用点検
[鹿児島県：指宿湊海岸]

海岸管理者（都道府県等）

申請

指定

法人または団体（NPO等）
自発的活動

海岸において多くの法人、団体が清掃、植樹、環境教育等の様々な活動を自主的に実施



これらの活動は海岸管理の充実にも寄与し、海岸管理の担い手として位置付け、海岸管理者が情報提供、技術的支援を行うことにより連携を強化

✓ 海岸協力団体に指定されると？

- 海岸協力団体としての活動に必要な占用等の許可の手続きが簡素化されます。
- 国や海岸管理者（都道府県等）との情報交換が容易になるとともに、海岸法に位置付けられた団体となることで社会的信用が向上し、円滑な活動につながることが期待されます。

海岸協力団体に指定されるには？

- 指定を希望する団体からの申請に基づき、海岸管理者が審査をし、海岸協力団体として指定することができます。

これまでの取組による効果

- 28海岸25団体が指定（令和7年6月時点）

今後の課題

- 指定された海岸協力団体による活動を促進させるための方策を充実させる必要がある。そのため、まずは、海岸協力団体の活動上の課題や要望などを具体的に把握し、行政側から有益な情報の提供や共有などを行える仕組みを検討する。

道路協力団体による道路管理の充実化

これまでの取組概要

- 道路協力団体とは、道路における身近な課題の解消や道路利用者のニーズのきめ細やかな対応などの業務に自発的に取り組む団体。（平成28年道路法改正で制度創設）
- 道路管理者と連携して業務を行う団体として法律上位置付けることにより、自発的な業務への取組みを促進し、地域の実情に応じた道路管理の充実を図る。

公的活動イメージ



道路空間の修景



除草・植栽活動



不法占用調査

収益活動イメージ



オープンカフェ



広告マネジメント



レンタサイクル

これまでの取組による効果

- 民間団体等が道路協力団体制度を活用し、道路管理者に代わり、歩道や駐車帯での清掃・除草を実施。このほか、賑わい創出のため、物販・オープンカフェなどを実施。

直轄国道では42団体が指定（R8.3時点）



歩道での除草活動



道路施設内での物販

今後の課題

- 道路における維持管理と賑わい創出の一層の充実を図るため、道路協力団体の展開の促進及び活動支援の一層の強化が必要である。

港湾協力団体による港湾管理の充実化

これまでの取組概要

- 官民連携による港湾の管理等を促進するため、港湾管理者と連携して港湾管理を行う民間団体等を港湾協力団体に指定する制度。本制度により、港湾管理者のみではできない、地域の実情に応じた港湾管理の充実を図っている。
- 港湾の整備（藻場・干潟の造成等）や清掃・美化等も実施されている。

（港湾協力団体の業務）

港湾法第四条の三 港湾協力団体は、当該港湾協力団体を指定した港湾管理者が管理する港湾について、次に掲げる業務を行うものとする

- 一 **港湾管理者に協力して、港湾情報提供施設その他の港湾施設の整備又は管理を行うこと。**
- 二 港湾の開発、利用、保全及び管理に関する情報又は資料を収集し、及び提供すること。
- 三 港湾の開発、利用、保全及び管理に関する知識の普及及び啓発を行うこと。
- 四 港湾の開発、利用、保全及び管理に関する調査研究を行うこと。
- 五 前各号に掲げる業務に付帯する業務を行うこと。

- 平成28年度の港湾協力団体制度の設立以降、港湾管理者によって45団体が指定された（R8.4時点）。



中津港利用促進振興協議会
（中津港）



坂出港清港会
（坂出港）



NPO法人 みはらまちづくり免っ免
（三原港）

今後の課題

- 引き続き、港湾協力団体制度を活用した官民連携による港湾の管理等を促進。

(参考)令和8年下水道法等の改正

下水道の確実な老朽化状況の把握

＜診断に関する基準の法制化、維持管理状況の公表＞

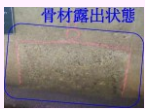
改正の背景・必要性

- 今後急速に管路の老朽化が進行
 - 埼玉県八潮市の道路陥没事故では、亡くなった方1名の他、約120万人の下水道使用の自粛など、地域住民に重大な影響が発生
- ⇒ 安全性の確保を最優先とする**維持修繕基準の強化**が必要

改正概要

①新設 管路の安全性（状態と対策の要否）を評価する基準（診断基準）を法制化

＜診断基準のイメージ（政省令等）＞

健全度区分	状態（鉄筋コンクリート管の例）	対策（例）
Ⅳ	緊急措置段階  鉄筋が広範囲に露出	緊急に改築を実施
Ⅲ	早期措置段階  骨材が広範囲に露出	改築に向け設計に着手
Ⅱ	要監視段階 表面が荒れている状態	応急措置（修繕）を実施の上、改築時期を検討
Ⅰ	健全 異状無し	引き続き定期的に点検
診断保留	十分な点検ができない等、明確な診断が難しい状態	明確な診断を行えるような様々な点検方法を試みるとともに、巡視や地盤改良等の安全確保措置を実施

* 鉄筋コンクリート管に加え、シールド管など構造に応じた診断基準を明確化

②併せて、重要管路※¹の点検基準を強化〔政省令等〕

＜現状＞

区分	頻度	方法
化学的弱点箇所※ ²	5年に1回以上	人やTVカメラ等による点検
上記以外	リスク等を踏まえ頻度を設定	

＜強化後のイメージ＞

区分	頻度	方法
化学・力学・地盤の弱点が重なる箇所※2	3年に1回以上	人やTVカメラ等による点検 ＋ 管厚測定等の定量点検
硫化水素濃度が著しく高い箇所		
化学的弱点箇所	5年に1回以上	
力学的弱点箇所		
地盤の弱点箇所		
上記以外	10年に1回以上	

* 健全度Ⅲと診断された箇所は、空洞調査を実施するとともに、点検頻度をさらに高頻度化（例：3年に1回→1年に1回）

※¹ 重要管路：大口径の管路や緊急輸送道路に埋設された管路など、事故発生時に多数の地域住民に重大な影響を及ぼす管路

※² 化学的弱点箇所：硫化水素による腐食のおそれ大きい箇所
力学的弱点箇所：マンホールと管路の接続部
地盤的弱点箇所：地下水位が高く、地盤が弱い箇所

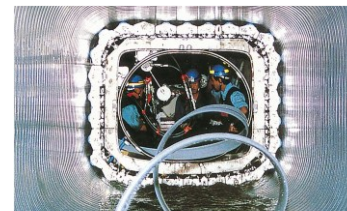
③新設 老朽化対策への市民の理解を醸成するため、下水道管理者による**維持管理状況（診断結果、対策内容等）の公表を義務化**

下水道の戦略的な再構築

＜構造の原則の明確化、計画的な改築の推進＞

改正の背景・必要性

- 大口径（2m以上）かつ管内水位が高い管路では、平時でも点検・修繕・改築が困難。
 - 災害・事故時には、迅速に機能を確保することが容易でなく、多数の地域住民に重大な影響。
- ⇒点検・修繕・改築や、災害・事故時に機能を維持するための応急措置の容易性を考慮した構造に再構築する必要。



＜下水道管路の改築のイメージ＞
（老朽管の内側に新管を構築）

改正概要

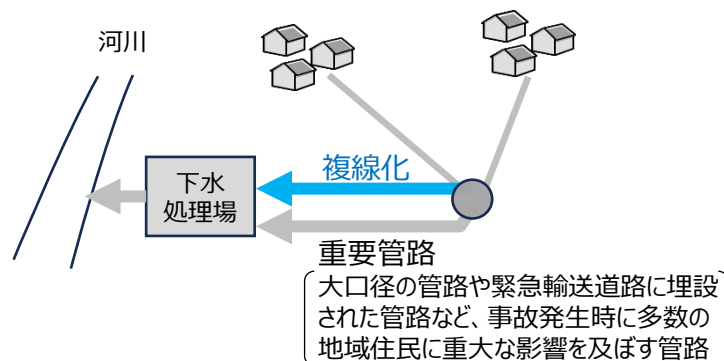
① **新設** 下水道の構造で考慮すべき原則を新たに追加

点検・修繕・改築や災害時の応急措置の容易性

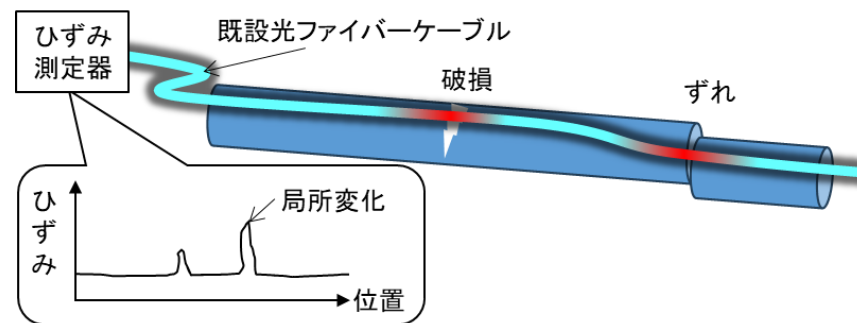
具体的構造基準は政令等で規定

（例）・重要管路（社会的影響の大きい大口径管路等）の複線化

・重要管路の異状を検知・可視化するセンサーの設置



＜複線化のイメージ＞



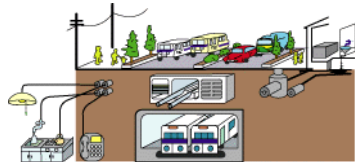
＜光ファイバーケーブルによる管路の異状検知のイメージ＞

② **新設** 計画的な改築を推進するため、**改築費用を含む収支見通しの作成・公表**を努力義務化

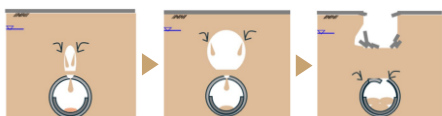
改正の背景・必要性

- 「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」での議論では、**占用者と道路管理者の協力体制は現状では十分とはいえない**との指摘がなされた
(道路占用者：道路管理者の許可を受けて施設等を設置し、道路空間を継続使用する者（上下水道、電気、ガスの事業者等）)
- 道路や占用物件の維持・修繕に関する費用負担等について、現行制度では柔軟な取り決めを行うことが困難であり、**道路占用者と道路管理者が効率的かつ柔軟に連携して取組を進めることができないおそれがある**

道路空間を占用する各種施設



道路陥没のメカニズム例



埼玉県「八潮市で発生した道路陥没事故に関する原因究明委員会」最終報告書「シナリオ2」より
抜粋、一部改変

改正概要

下水道管理者と道路管理者の連携強化

下水道の点検に関し**道路管理者の協力が必要な事項**を下水道の事業計画に記載することができる制度を創設
(記載にあたっては道路管理者への協議か、法定協議会[※]での協議が必要) [※]道路管理者や道路占用者等で構成

- ▶ 路面下空洞調査の共同実施や地盤情報の提供等、下水道管理者の点検に道路管理者が協力

法定協議会の例
(地下占用物連絡会議)



道路占用者と道路管理者の連携強化

道路占用者と道路管理者が「**占用物件等維持修繕協定**」を締結できる制度を創設

- ▶ 道路や占用物件の維持・修繕に関する費用負担について、道路法上の規定に関わらず取り決めること等が可能に

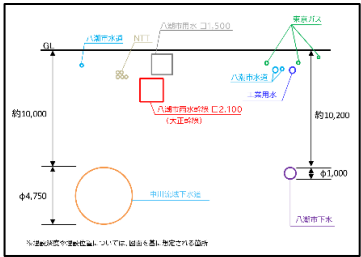
路面下空洞調査



改正の背景・必要性

- 占用手続きの中で**占用物の維持管理の内容を正確に把握できていない**
 - ・ 長期にわたって地下に埋設される占用物件の維持管理が適切に行われていなかった場合、道路利用者や道路交通に多大な影響が生じるおそれがある
- **地下施設の正確な位置情報把握ができていない**
 - ・ 事故発生時の即応に課題
 - ・ 今後、地下空間情報のデジタル化・統合化を進めるべきところ、竣工図面が道路管理者に共有される仕組みとなっていない

八潮の道路陥没箇所の地下埋設物の状況
(断面図)



埼玉県「流域下水道管の破損に起因する道路陥没事故に関する復旧工法検討委員会」第1回資料より

改正概要

占用許可制度の見直し

電柱、電線、水道管、下水道管、ガスパ等の占用許可申請書の記載事項に**占用物件の維持管理に関する事項**を追加

▶ 道路管理者が占用物件の点検計画を把握可能に

道路の地下に埋設する占用物件について工事完了時の届出（**竣工図等の提出**）を義務付け

▶ 道路管理者が正確な位置情報を把握可能に

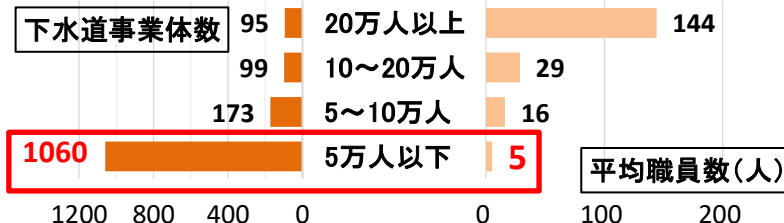
下水道の基盤強化・広域連携の推進

＜都道府県による広域連携推進計画の策定 等＞

改正の背景・必要性

- 現場の自治体職員数が減少する中、小規模団体が単独で維持管理や災害対応を行うことは困難。
- ⇒ 専門人材の確保、災害対応力の強化などの執行体制の強化や、事業の効率化が期待できる、**複数の自治体（下水道管理者）が一体となった広域連携による事業基盤の強化**が必要。

（汚水処理人口規模別の平均職員数）



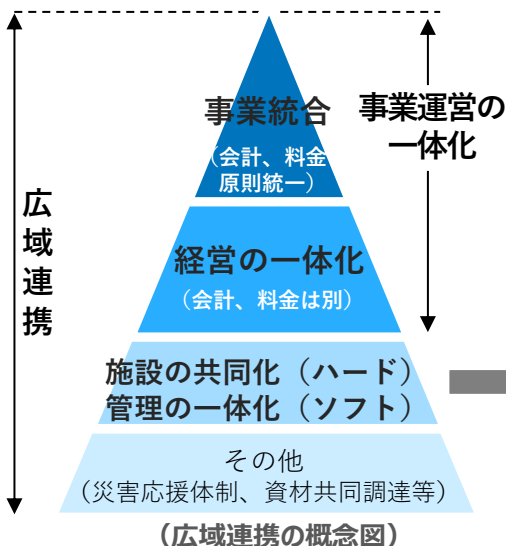
改正概要

国の基本方針を創設

広域連携推進計画の策定(各都道府県)

- ・連携の対象区域
- ・対象区域の下水道の現況・将来の見通し
- ・具体的な連携方法、必要な施設整備の内容

従来の管理者の枠組みを超えた連携制度を拡充



- （本来は市町村が管理する）**公共下水道を都道府県（都道府県加入の一部事務組合等を含む）が管理**できる特例を創設

（取組イメージ）



- 管理者間の協議により**点検・修繕・改築を他の自治体が代行**できる制度を創設（連携協力下水道制度）

（取組イメージ）



- 災害・事故時の連携では、都道府県による公共下水道の復旧代行制度を創設するとともに、国・自治体など関係者の連携協力の責務を明確化
- 将来の改築のための資金を含む下水道使用料の算定の考え方を明確化
- 基本方針に基づき、下水道管理者による**先端的な技術（DX）の活用**を推進

下水道区域の見直しの手続の明確化

改正の背景・必要性

○ 今後、下水道の既整備区域では人口密度の低下に伴い、下水道から浄化槽に転換するニーズが増加することが見込まれる。

⇒ 将来の人口減少等を踏まえた下水道区域の廃止・縮小を行う場合の手続を明確化することが必要

〈自治体における転換のニーズの例〉

石川県珠洲市

- 能登半島地震により被害が甚大だった下水道区域の復旧にあたり、浄化槽区域への転換を計画

静岡県南伊豆町

- 漁業集落排水から浄化槽への転換を実施済み
- 整備済みの下水道区域における浄化槽への転換に向けて検討を開始

■ 石川県珠洲市における転換の例（若山処理区と宝立処理区）



■ 仮設浄化槽の設置による応急復旧
(今後、公共浄化槽での本格復旧を予定)



改正概要

○ 人口減少など自然的・経済的・社会的条件を考慮して、下水道区域を廃止・縮小する場合の手続を明確化。

- 下水道を廃止する際は、**あらかじめ使用者の同意を得た上で、廃止する区域及び時期を公示。**
- 公示した区域では、下水道の廃止前でも**下水道への接続義務を適用除外とし、浄化槽への転換工事を可能に。**