

社会資本の戦略的な維持管理・更新について

石井臨時議員提出資料

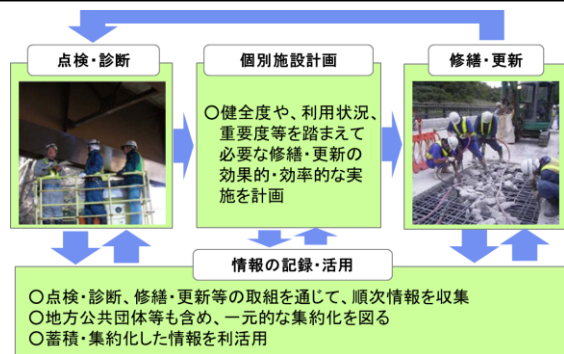
平成30年3月29日

戦略的な維持管理・更新の推進

○ 社会資本の効率的な維持管理・更新に向けて、**予防保全に基づくメンテナンスサイクルを確立・徹底**するとともに、**集約化・複合化等、PPP/PFI、新技術の開発・社会実装、情報基盤の整備等**、あらゆる面から**戦略的な取組を推進**

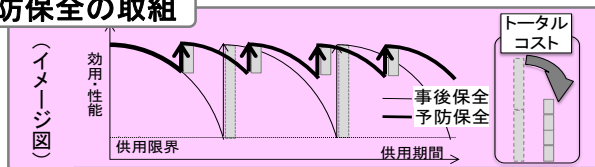
予防保全に基づくメンテナンスサイクルの確立・徹底

個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)を核として、点検・診断、修繕・更新、情報の記録・活用といった**メンテナンスサイクルを確立・徹底**



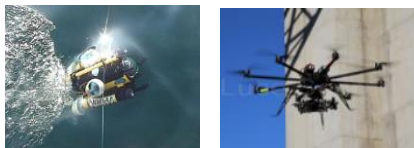
施設の損傷が軽微な段階で予防的に修繕等を実施することで長寿命化やトータルコストの縮減を図る「**予防保全**」の取組を徹底

予防保全の取組



新技術の開発・社会実装

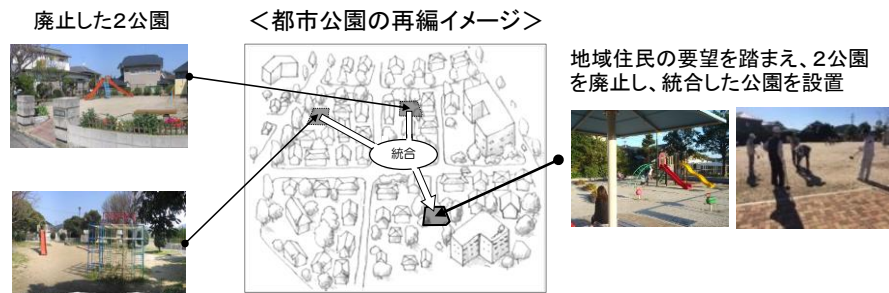
効率的な維持管理に向けて、**新技術の開発・社会実装を加速**



- (例)次世代インフラ用ロボット
- ・平成29年度から水中点検ロボットを本格導入
 - ・平成30年度は橋梁・トンネルの点検ロボットを導入予定

集約化・複合化等

住宅、都市公園、下水道等の分野で、**集約化・複合化等を促進**



PPP/PFI

民間の資金・ノウハウの活用により効率的な運営を促進



(例)浜松市下水道コンセッション

＜概要＞

- ・計画立案、改築工事、維持管理を20年間の長期間にわたり、一体的に委託

＜効果＞

- ・20年間で事業費総額86.6億円縮減
- ・運営権対価25億円

情報基盤の整備

維持管理情報の蓄積とともに、**データベース化やオープンデータ化による情報の利活用を推進**



河川維持管理データベース(RMDIS)



社会資本情報プラットフォーム

各分野ごとの台帳情報、維持管理情報等を蓄積し、オープンデータ化による利活用を促進

地方公共団体への支援

- **社会資本の大部分は地方公共団体が管理しており、安定的・持続的な公共投資を確保しつつ、地方公共団体への技術的・財政的支援を推進**

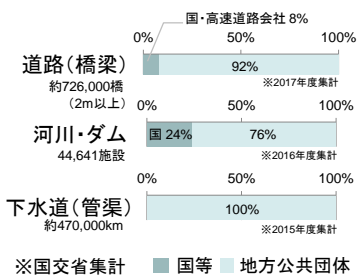
予防保全に基づくメンテナンスサイクルの確立・徹底

予防保全に基づくメンテナンスサイクルの核となる「個別施設計画」*の**確実な策定、実行に向けて必要な技術的・財政的支援を実施**

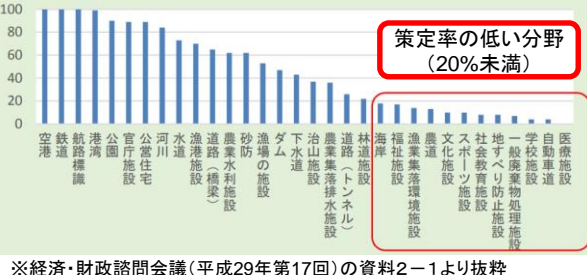
※2020年度末までの策定が目標

- **策定率の低い国交省所管分野(20%未満)の個別施設計画については、策定予定の把握や課題分析を行い、必要な対策を実施**

【社会資本の管理体制の現状】



【個別施設計画の策定率】



- 長寿命化に関する取組事例について、**事例集やガイドライン策定等を通じて横展開**
- 予防保全によるライフサイクルコスト(LCC)算定に必要な**指針やツールの策定等**

新技術の開発・社会実装

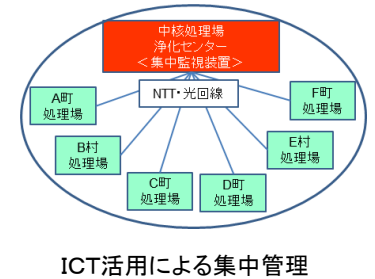
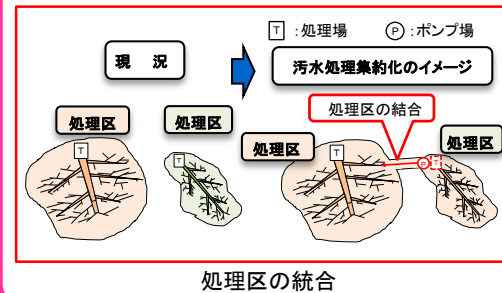
- インフラメンテナンス国民会議(地方フォーラム)等を活用しながら、**各地域での新技術等のベストプラクティスを全国の地方公共団体や企業等に横展開**



集約化・複合化等

- 集約・複合化等に関する取組事例について、**事例集やガイドライン策定等を通じて横展開**

【下水道事業における取組】



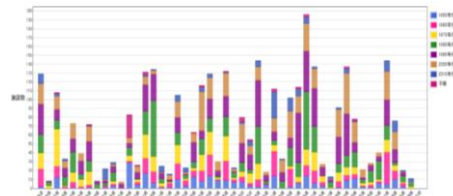
PPP/PFI

- 地方ブロック単位で**産官学の協議の場**を設置し、**情報・ノウハウの共有・習得、官民対話等**を通じて、**案件形成を促進**



情報基盤の整備

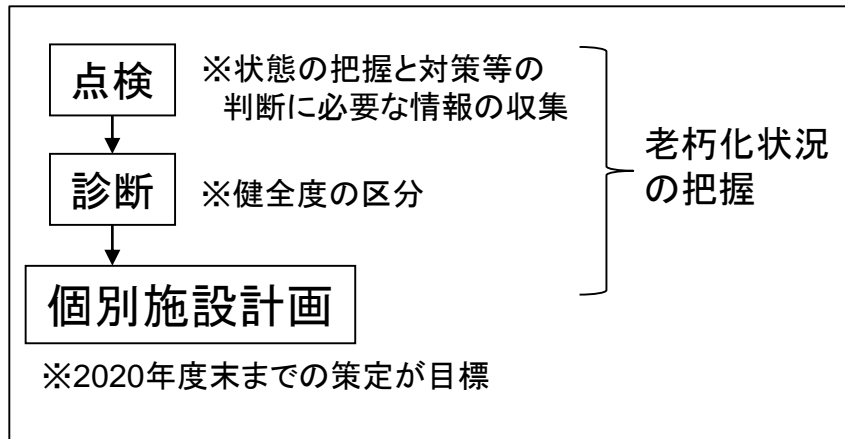
- 社会資本情報プラットフォームを通じ、**情報管理システムの地方公共団体等への提供及び活用の促進など、地方公共団体におけるデータベース作成を支援**



維持管理・更新費の推計に向けて

- 個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)策定の過程で個別施設の老朽化状況を把握
- これまでの対策の効果を踏まえ、予防保全によるライフサイクルコスト(LCC)や新技術導入等による効率化(コスト抑制)の考え方を整理
- これらを更新単価等に反映することで、維持管理・更新費を新たに推計

■ 個別施設計画の策定を通じた老朽化状況の把握



■ これまでの対策の効果を踏まえた維持管理・更新費の算定の考え方の整理

- 予防保全によるライフサイクルコスト(LCC)の考え方
- 新技術の導入等による効率化(コスト抑制)の考え方

(参考)H25維持管理・更新費の推計

維持管理費	当時の維持管理費の実績から推計 (一部施設は標準的な施設を想定した単価等により推計)
更新費	【①更新が必要となる施設等の数量】× 【②施設等の更新単価】 ①当時の実績や予測式又は法令に基づく耐用年数等を考慮し推計 ②当時の実績をもとに推計 (一部施設は標準的な施設を想定した簡易な積算等から推計)

維持管理・更新費を新たに推計(できるだけ早期に実施)



○ 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会「社会資本メンテナンス戦略小委員会」での審議を踏まえ、国土交通省において推計した結果、**2013年度の維持管理・更新費は約3.6兆円※)**であったものが、**20年後(2033年度)には約4.6~5.5兆円、最大で約1.5倍**となっている。

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



※)2013年度の値(約3.6兆円)は、実績値ではなく、今回実施した推計と同様の条件のもとに算出した推計値
 ※)2017年度は推計結果から補完すると約3.9~4.2兆円

※1. 国土交通省所管の社会資本10分野(道路、治水、下水道、港湾、公営住宅、公園、海岸、空港、航路標識、官庁施設)の、国、地方公共団体、地方道路公社、(独)水資源機構が管理者のものを対象に、建設年度毎の施設数を調査し、過去の維持管理、更新実績等を踏まえて推計。
 ※2. 施設更新は同等の機能で更新(現行の耐震基準等への対応は含む。)するものとし、今後の新設、除却量は考慮していない。
 ※3. 個々の社会資本で立地条件等に違いがあることから、維持管理・更新単価や更新時期に幅があるため、推計額は幅を持った値としている。
 ※4. 予防保全等に関しては、推計時点で把握可能な部分について考慮し、それ以降の取組については推計に反映していない。