

資料2

インフラメンテナンスにおける取り組むべき項目と当面の進め方(案)

令和2年6月

社会資本メンテナンス戦略小委員会

目次

はじめに.....	1
1. 全般的な課題と取り組むべき項目	3
2. 取り組むべき項目の課題と当面の進め方	4
(1)メンテナンスサイクルの確立	4
(2)施設の集約・再編等.....	5
(3)多様な契約方法の導入.....	6
(4)技術の継承・育成.....	6
(5)新技術の活用.....	7
(6)データの活用	8
(7)国民の理解と協力	8
3. 結びに	8

はじめに

我が国の社会資本は、その多くが高度経済成長期以降に整備され、今後、建設から50年以上経過する施設の割合は加速的に増加する見込みであり、対応が求められている。

このような中、新型コロナウイルス感染症が世界中に拡大し、我が国においてもさまざまな活動が制限され、国民生活及び国民経済に大きな影響があった。

一方、約100年前のスペインインフルエンザの時代と比べると、運輸システムや上下水道、電力供給網・通信網などの社会資本が整備されている。諸活動が制限される中であっても、これらが適切に機能を発揮し続けたことにより、不便を強いられつつも生活に必要な都市機能が維持できた。仮に、運輸システムが停止する、上下水道が使用できないなどの状況になっていたら、生命の危機すら想像される。「防災」と同様、「防疫」においても社会資本は重要であり、整備した社会資本の機能が常に適切に発揮されるようにするためにも、インフラメンテナンスが重要であることがあらためて認識された。

また、インフラメンテナンスは、今までは技術者が現場で点検や作業等を行うことが基本であったが、今般の出勤抑制など、制限がある条件下であっても、平時と変わりなく適切に実施する必要が生じた。このため、少人数での効率的な対応を可能とする施設情報のデータベースの整備、情報化技術、遠隔操作技術などを含む情報基盤整備、新技術導入に向けた取り組みの更なる加速化が必要であることが認識された。

国土交通省は社会資本メンテナンス戦略小委員会(以下、「小委員会」という)を設置し、第1期及び第2期の小委員会において、以下の答申及び提言をとりまとめた。

「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」答申 平成25年12月

「民間資格の登録制度の創設について」提言 平成26年8月

「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」提言
平成27年2月

「社会資本のメンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方策」提言
平成27年2月

その後、社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会第21回技術部会(平成29年9月開催)において、施策の進捗や市町村の動向等を把握してこれまでの取組のレビューを行うとともに、今後の当面の進め方について検討を

行うことを目的とする第3期の小委員会の設置が承認された。

第3期の小委員会においては、維持管理・更新に係るこれまでの取組のレビューや検討項目の再整理を行い、新技術・データの活用、持続的なメンテナンスを実行するための地方自治体への支援、多様な主体による連携の拡大、実効的なメンテナンスサイクルの確立、維持管理・更新費の推計、「予防保全」を促進するための取組、民間活力の活用等について議論を重ねてきた。

本とりまとめは、上記の状況及び各種施策の取組状況等をふまえ、インフラメンテナンスにおける取り組むべき項目と当面の進め方についてとりまとめを行ったものである。

1. 全般的な課題と取り組むべき項目

我が国の社会資本は、その多くが高度経済成長期以降に整備されており、今後、建設から 50 年以上経過する施設の割合は加速度的に増加する見込みである。また、多くの社会資本を市区町村が管理している中、市区町村における土木部門全体の職員数は過去に比べ減少しており、約 4 分の 1 の市町村では技術系職員が配置されておらず、土木費も過去に比べ減少している状況にある。

これらの状況に対して取り組むべき項目を整理し以下に示す。

(1)全般的な課題

- ・ 高度経済成長期以降に整備し、老朽化した社会資本の割合が加速度的に上昇
- ・ 技術系職員の減少、不足
- ・ 土木費の減少

(2)取り組むべき項目

- ①メンテナンスサイクルの確立
- ②施設の集約・再編等
- ③多様な契約方法の導入
- ④技術の継承・育成
- ⑤新技術の活用
- ⑥データの活用
- ⑦国民の理解と協力

2. 取り組むべき項目の課題と当面の進め方

1. (2)の各項目について、取り組むべき項目の課題と当面の進め方(案)を以下に示す。

(1)メンテナンスサイクルの確立

①予防保全

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 予防保全型のメンテナンスサイクルの確立のために、早期に対策が必要な施設が多数存在
- ・ 予防保全に取り組むために、維持管理・更新費用の把握とその精緻化が必要

<当面の進め方(案)>

- 1) 早期に対策が必要な施設に対する対策の速やかな実施
- 2) LCC 算出の原則化に向けた技術的支援の充実

②点検・診断

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 今後計画通りに点検・診断を継続することが困難
(理由:予算の不足、頻度・内容面での負担等)

<当面の進め方(案)>

- 1) 点検・診断の効率化(新技術活用の促進等)
- 2) 人材や体制面の充実
- 3) 財政面の支援の充実

③個別施設計画

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 個別施設計画の策定にあたり課題を抱えている分野がある
(理由:予算不足等)

<当面の進め方(案)>

- 1) 個別施設計画策定状況や課題の更なる把握
- 2) 老朽化やメンテナンスの状況の見える化
- 3) 個別施設計画策定上の技術的知見に関する支援の充実
- 4) 財政面の支援の充実

④補修・修繕

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 今後計画通りに補修・修繕等の措置を講じることに不安
(理由:予算の不足、担い手の不足)

<当面の進め方(案)>

- 1) 技術的支援の充実
- 2) 新たな工法・新材料の活用促進
- 3) 人材や体制面の充実
- 4) 財政面の支援の充実

⑤点検・補修データの記録

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 点検・補修等の維持管理情報等のデータの記録が進んでいない

<当面の進め方(案)>

- 1) データ記録・蓄積の必要性に関する啓発

(2)施設の集約・再編等

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 集約・再編等の政策判断の目安がない
- ・ 合意形成が困難
- ・ 集約・再編等に係る予算の不足

<当面の進め方(案)>

- 1) 判断の参考となる情報の整理と公表のあり方の検討(各施設分野におけるガイドラインの作成等)
- 2) 優良事例の横展開(事例集)
- 3) 老朽化や施設利用の状況の見える化
- 4) 集約・再編等に係る補助制度等の支援の充実

(3)多様な契約方法の導入

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 契約業務は自治体担当者にとって負担が大きい
- ・ 新しい契約方法は知識が少なく負担が大きい
- ・ 小規模な自治体など、メンテナンス業務を担う事業者の確保が課題となっている自治体がある

<当面の進め方(案)>

- 1) 契約事務の簡素化のための契約方法の工夫(包括的民間委託等)に関する検討
- 2) 多様な導入事例(ベストプラクティス)の収集・整理
- 3) 手法(包括的民間委託、共同処理等)に関する知識普及・啓発の推進
- 4) 広域化・共同化の推進に向けた検討及び民間活力の活用を支援する専門家の派遣等に関する検討

(4)技術の継承・育成

<取り組むべき項目の課題>

- ・ メンテナンス分野を担う人材が不足
- ・ メンテナンス分野を担う自治体技術系職員の不足と技術力低下
- ・ メンテナンス分野を担う民間技術系人材が不足

<当面の進め方(案)>

- 1) 人材育成の充実
- 2) 技術者派遣制度の活用促進
- 3) 資格制度の活用促進
- 4) 外部人材の活用促進
- 5) 技術系人材の増大(メンテナンス分野の魅力拡大等)

(5)新技術の活用

①情報収集・マッチング

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 自治体側のニーズを国や技術開発者等が把握・整理できていない
- ・ 新技術の情報を探ることが困難

<当面の進め方(案)>

- 1) 新技術と自治体側とのニーズのマッチングに関する支援
- 2) 自治体側のニーズを国や技術開発者などが把握できる仕組みの検討
- 3) 自治体担当者が新技術の情報を探ることができる仕組みの検討

②技術の評価

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 技術の有用性の判断が困難

<当面の進め方(案)>

- 1) 導入効果や有効性評価などの技術的支援の仕組みの検討

③実装

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 発注業務への負担が大きい
- ・ 導入費用等を確保できない

<当面の進め方(案)>

- 1) 新技術発注におけるひな型の作成や発注手続きの簡素化等の発注支援策の検討
- 2) 財政面の支援の充実

④環境整備

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 新技術導入を検討できる技術系職員が少ない
- ・ 新技術導入にインセンティブがないと考えられている

<当面の進め方(案)>

- 1) 新技術導入事例の収集・整理(知識普及・啓発・メリット)
- 2) 人材育成・人的なサポート等の仕組みの検討
- 3) 新技術を導入しやすくする環境整備のあり方の検討

(6)データの活用

<取り組むべき項目の課題>

- ・ 施設の維持管理データの整備が進んでいない
- ・ データベースの活用場面・活用方法の整理・データ項目の絞り込みができていない

<当面の進め方(案)>

- 1) データベースの必要性に関する啓発
- 2) データベース化に係る支援の仕組みの検討
- 3) データベースの活用場面・活用方法・データ項目の検討

(7)国民の理解と協力

<取り組むべき項目の課題>

- ・ インフラメンテナンスの重要性が広く認識されていない
- ・ 地域住民等との連携・協働による維持管理の手法が確立されていない
- ・ 地域住民等との連携・協働を推進する担い手が不足

<当面の進め方(案)>

- 1) 国民へのインフラメンテナンスの啓発
- 2) 地域住民等との連携・協働に係る手法の検討・周知
- 3) 地域住民等との連携・協働を推進する担い手(行政・住民)の育成

3. 結びに

本とりまとめの記載内容については、小委員会の下に設置した「新技術導入促進ワーキング・グループ」及び「民間活力活用促進ワーキング・グループ」における検討状況も踏まえつつ、提言のとりまとめに向けて継続的にフォローアップを行う予定である。

また、各取組については計画的に進めていくことが重要であるため、今後の工程を示したロードマップにより実施していくべきである。