

第7回委員会資料の修正について

資料名	頁番号	頁タイトル	修正内容	修正理由
インフラ全般 のマネジメントのあり方について	1	インフラ老朽化対策に関する国土交通省のこれまでの主な取組	資料左側下から2番目の国交省行動計画の改訂版の計画期間を修正。 修正前→2022.6.18 修正後→2021.6.18	計画期間誤りのため
インフラ全般 のマネジメントのあり方について	2	国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画） 令和3年度～令和7年度概要	資料中央より少し下、水色の箱書きの中を修正 修正前→予防保全の管理基準を下回る状態への集的な修繕等を推進 修正後→予防保全の管理基準を下回る状態への集中的な修繕等を推進	誤字があったため

インフラ老朽化対策に関する国土交通省のこれまでの主な取組

○国土交通省における老朽化対策の取り組み

- 社整審・交政審技術分科会技術部会に
「社会資本メンテナンス戦略小委員会」設置 [2012.7.31]

- 笹子トンネル天井板崩落事故 [2012.12.2]

- 2013年を「社会資本メンテナンス元年」に位置付け

- 「社会資本の維持管理・更新について当面講ずべき措置」策定 [2013.3.21]
- 「インフラ長寿命化基本計画」策定 [2013.11.29]

- 社整審・交政審 答申 今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について [2013.12.25]

- 社整審 道路分科会
道路の老朽化対策の本格実施に関する提言 [2014.4.14]
最後の警告ー今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

- 「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」
当初＜計画期間：H26～H32年度＞ [2014.5.21]
改定＜計画期間：R3～R7年度＞ [2022.6.18]

- 社整審・交政審技術分科会 技術部会 提言
『総力戦で取り組むべき次世代の「地域インフラ群再生戦略マネジメント」～インフラメンテナンス第2フェーズへ～』
[2022.12.2]

○各分野における主な老朽化対策の取り組み

- ①法令等の整備
 - ・道路法、河川法、下水道法、水道法（当時、厚労省）、港湾法等の改正 等
- ②基準類の整備
 - ・点検要領等の策定 等
- ③個別施設計画の策定
 - ・計画策定・更新の推進、内容の充実 等
- ④点検・診断／修繕・更新等
 - ・点検の着実な実施、点検結果を踏まえた修繕等の実施 等
- ⑤情報基盤の整備と活用
 - ・データベースの構築、運用 等
- ⑥新技術の開発・導入
 - ・産学官の連携、技術研究開発の促進 等
- ⑦予算管理
 - ・トータルコストの縮減・平準化、予算支援 等
- ⑧体制の構築
 - ・資格制度の充実、相互連携体制の構築 等

インフラ老朽化対策に関する国土交通省のこれまでの主な取組

○国土交通省における老朽化対策の取り組み

- 社整審・交政審技術分科会技術部会に
「社会資本メンテナンス戦略小委員会」設置 [2012.7.31]

- 笹子トンネル天井板崩落事故 [2012.12.2]

- 2013年を「社会資本メンテナンス元年」に位置付け

- 「社会資本の維持管理・更新について当面講ずべき措置」策定 [2013.3.21]
- 「インフラ長寿命化基本計画」策定 [2013.11.29]

- 社整審・交政審 答申 今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について [2013.12.25]

- 社整審 道路分科会
道路の老朽化対策の本格実施に関する提言 [2014.4.14]
最後の警告ー今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

- 「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」
当初＜計画期間：H26～H32年度＞ [2014.5.21]
改定＜計画期間：R3～R7年度＞ [2021.6.18]

- 社整審・交政審技術分科会 技術部会 提言
『総力戦で取り組むべき次世代の「地域インフラ群再生戦略マネジメント」～インフラメンテナンス第2フェーズへ～』
[2022.12.2]

○各分野における主な老朽化対策の取り組み

- ①法令等の整備
 - ・道路法、河川法、下水道法、水道法（当時、厚労省）、港湾法等の改正 等
- ②基準類の整備
 - ・点検要領等の策定 等
- ③個別施設計画の策定
 - ・計画策定・更新の推進、内容の充実 等
- ④点検・診断／修繕・更新等
 - ・点検の着実な実施、点検結果を踏まえた修繕等の実施 等
- ⑤情報基盤の整備と活用
 - ・データベースの構築、運用 等
- ⑥新技術の開発・導入
 - ・産学官の連携、技術研究開発の促進 等
- ⑦予算管理
 - ・トータルコストの縮減・平準化、予算支援 等
- ⑧体制の構築
 - ・資格制度の充実、相互連携体制の構築 等

修正

- 「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

単位：兆円

年度	事後保全	予防保全
2018年度	5.2	-
2048年度(30年後)	12.3	6.5

事後保全から予防保全へ移行すると、約2.4倍増加する事後保全費を約5割削減し、総費は約1.3倍増加します。

	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

■ 早期に措置が必要な施設は多数存在

内部の鉄筋が露出した橋梁

陥没した港湾施設のエプロン

損傷した海岸護岸

クラックが生じた河川護岸

・予防保全の管理基準を下回る状態への集的な修繕等を推進

・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

ドローンを活用した砂防関係施設点検

電磁波レーダー搭載車を活用した床版上面の調査

■ 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。

【マッチングによる社会実装例】
自動車にスマートフォンを搭載し、走行して収集した加速度情報の解析により路面の凹凸状況を把握

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

老朽化が進んだ跨線橋を撤去し隣接橋へ機能を集約

■ パラダイムシフト型更新の検討

施設更新時にマシプロダクツ型への推進により、コスト縮減・リダンダンシー確保を実現

・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

- 「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

単位：兆円

年度	事後保全	予防保全
2018年度	5.2	-
2048年度(30年後)	12.3	6.5

事後保全から予防保全へ移行した場合の推計結果は、約2.4倍増加の事後保全費を約5割削減し、総費は約1.3倍増加する。

	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

■ 早期に措置が必要な施設は多数存在

内部の鉄筋が露出した橋梁
陥没した港湾施設のエプロン
損傷した海岸護岸
クラックが生じた河川護岸

修正

- ・予防保全の管理基準を下回る状態への集中的な修繕等を推進
- ・予防保全型インフラメンテナンスサイクルへ早期に移行し、将来の維持管理・更新費の抑制を図る

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

■ 新技術の導入事例

ドローンを活用した砂防関係施設点検
電磁波レーダー搭載車を活用した床版上面の調査

■ 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。

スマートフォン搭載のイメージ
【マッチングによる社会実装例】
自動車にスマートフォンを搭載し、走行して収集した加速度情報の解析により路面の凹凸状況を把握

・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

老朽化が進んだ跨線橋を撤去し隣接橋へ機能を集約

■ パラダイムシフト型更新の検討

施設更新時にマシプロダクツ型への推進により、コスト縮減・リダンダンシー確保を実現

・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