

大阪府都市基盤施設長寿命化計画の概要

1. 大阪府都市基盤施設長寿命化計画の対象・構成

1.1 対象施設

- 大阪府が管理する都市基盤施設のうち、道路、河川・砂防、公園、下水道、港湾・海岸の各分野の施設・設備等を対象

1.2 対象期間

- 本計画は、中長期的な維持管理・更新を見据えつつ、今後10年程度の取組を着実に進めるために策定
- 各分野・施設の行動計画については、PDCAサイクルに基づき概ね5年をめぐりに取組の検証を実施

1.3 計画構成

- 本計画は、効率的・効果的で持続可能な維持管理の基本的な考え方を示した「基本方針」と、それらを踏まえた分野・施設毎の具体的な対応方針を定める「行動計画（個別施設計画）」で構成

2. 大阪府における維持管理・更新の現状と課題

2.1 維持管理の現状

- 建設後50年以上経過した施設が多数を占め、施設の高齢化が顕著
- 橋梁や下水（管渠）等は健全な施設の割合が増加傾向にある一方で、舗装やモルレル等は健全な施設の割合が減少傾向
- 地域維持管理連携プラットフォームを設立し、ノウハウや情報の共有
- 維持管理DBにより、点検・診断結果や補修履歴等のデータを一元管理

2.2 課題認識

- 点検業務の効率化、的確な診断・評価、蓄積データに基づく最適なタイミングでの維持管理の実施、施設の特性等を考慮した更新の見極め
- 多面的にアプローチを行うことにより、全体としての最適化を目指すとともに、分野横断的な情報共有を図り、継続的に検証、改善等を行う
- 確実な技術の継承と専門的な技術を有する職員の育成や確保
- 府、市町村の管理者同士が一体となる維持管理の連携体制の強化
- 多様な主体と連携しながら都市基盤施設を守り活かしていく仕組みの充実

3. 戦略的維持管理の方針

- 日常的な維持管理を着実に実践するとともに、予防保全を中心とした計画的な維持管理により、都市基盤施設を可能な限り使い続けることを基本としつつ、施設の更新についても的確に見極めていく等の「**効率的・効果的な維持管理**」の推進
- 将来にわたって確実に維持管理を実践するため、人材の育成と確保、技術力の向上と継承に加え、市町村など多様な主体と連携しながら地域単位で都市基盤施設を守り活かしていく「**持続可能な維持管理の仕組み**」の構築
- 様々な維持管理業務を行うにあたり、限られた資源（財源・人材）を有効に活用し、府民ニーズや施設の実態把握に努め、何をすべきかを明確にした上で、実施可能なものから実践し、検証・改善を図るとともに、府民に対し取組の効果をわかりやすく説明できるよう「**継続的なPDCAサイクルによるマネジメント**」の推進

4. 効率的・効果的な維持管理の推進

4.1 点検・診断・評価の手法や体制等の充実

○点検業務の充実

- 施設の現状を把握し、不具合の早期発見、適切な処置により、利用者および第三者への安全を確保する
- 点検データ（基礎資料）を**確実に蓄積し、積極的な新技術の導入などにより**点検の充実や予防保全対策の拡充、計画的な維持管理や更新の最適化など効率的・効果的な維持管理・更新につなげる

- 近接目視が困難な箇所の点検や、業務効率化を図れる場合には、ドローン（無人航空機）も活用**

- データ蓄積により、劣化曲線の精度が向上することによっても、点検頻度を見直すことができる。**

4.2 施設特性に応じた維持管理手法の体系化

○維持管理手法

- 安全性・信頼性やLCC最小化の観点から予防保全による維持管理を原則とし、施設特性や重要度を考慮し、施設ごとの維持管理手法を設定

○維持管理水準の設定

- 安全性・信頼性やLCC最小化の観点から**施設の設計条件を含め施設特性や重要性を考慮し、施設もしくは部材単位毎に適切に維持管理水準を設定**

- 蓄積されたデータに基づき、より最適なLCCとなるよう、目標管理水準を最適化**

○更新の考え方

- 各分野・施設の特性や重要性を考慮し、物理的、機能的、社会的、経済的視点などから総合的に評価し、更新について見極め
- 更新判定フローに施設の特性に応じて項目を追加することや、施設更新の実態を考慮して考え方を精査し、更新を見極め**

4.3 重点化指標・優先順位の考え方

- 限られた人員・予算の中で、維持管理を適切に行うため、府民の安全を最優先に、分野・施設毎の特性や重要性をふまえ、重点化（優先順位）を設定
- 施設の劣化や損傷により、第三者への悪影響が懸念される場合、もしくは施設の機能に支障をきたす場合がある場合など、緊急対応が必要な施設の対策を優先
- その他については、リスクに着目し、**施設の劣化速度も加味するなど**、優先順位を定め、効率的・効果的な維持管理を行う。

4.4 日常的な維持管理の着実な実践

- 日常維持管理においては、施設不具合の早期発見・早期対応、苦情・要望事項への対応等、府民の安全・安心の確保、府民サービスの向上といった取組を引き続き着実に実施
- 職員による日常パトロールにおいても、ドローン（自動操縦等）を活用するなど、省力化、効率化**

4.5 長寿命化に資する工夫

- 建設および補修・補強の計画、設計等の段階において、最小限の維持管理でこれまで以上に、施設の長寿命化やライフサイクルコストの観点で効果が期待できる新たな技術、材料、工法の活用を検討し、実行

5. 持続可能な維持管理の仕組みづくり

5.1 人材の育成と確保、技術力の向上と継承

- 技術職員の人材育成および確保、技術力向上と技術継承が重要
- 外部研修等への職員の積極的な参加を促し、設計・施工から、点検・補修・更新計画の検討まで、一連の流れを習得等に向けた人材育成を検討**

5.2 データ蓄積・管理体制の確立

- 点検・診断結果や補修履歴等のデータを継続的に蓄積し、施設の劣化予測や補修対策に活用し、予防保全のレベルアップ
- 民間等の技術動向（どのようなデータで、何ができるか＝シーズ）について引き続き調査し、活用を検討**

5.3 現場や地域を重視した維持管理の実践

- 土木事務所が中心となり、地域単位で市町村、大学等とも連携し、維持管理におけるノウハウを共有し、人材育成、技術連携に取組む
- 平成26年度に構築した、地域維持管理連携プラットフォームを活用し、引き続き、維持管理の連携体制を強化**

5.4 維持管理業務の改善と魅力向上のあり方

○新技術の活用

- 管理者ニーズと技術シーズのマッチングの機会を逃さず捉えるとともに、様々な機会を通して、管理者ニーズの発信や技術シーズを知る機会を広げ、新技術の掘り起こしを推進**

○入札契約制度の改善

- 地域単位における維持管理業務を包括的かつ継続的に契約する仕組みについて試行し、検証を行っているところであり、引き続き検討**

○維持管理業務の魅力向上に向けて

- 魅力ある維持管理の取組を紹介し、府民の理解・信頼・共感を醸成

5.5 計画の検証・改善

- 維持管理目標（方針）の明確化、共有、PDCAの確認などを行い、PDCAサイクルによるマネジメントを推進