


～戦略的な維持管理の推進に向けて～

「(仮称)都市基盤施設長寿命化計画」(素案) 中間とりまとめ 河川港湾公園部会 検討概要

《 現 状 》

●河川


○大阪府域には水害リスクの高い低平地が多く、都市化が進んでいることから、一旦水害を受けた場合の被害ポテンシャルが高い。
○S42.7豪雨や千里NT開発、S57.7月豪雨などを契機に治水対策を推進してきたことから、護岸等の老朽化が進んでいる。



空洞化による護岸崩壊

●港湾・海岸


○港湾の基幹的役割を示す係留施設は高度経済成長期に集中的に建設されたものが多く10年後には建設後50年以上経過する施設が全体の約4割を超える。
○大阪府が管理する74kmの海岸線には水門・樋門・門扉などの重要な防災施設があり、建設後40年を超える施設が約5割となっている。



栈橋式上部工の鉄筋露出状況

●公園

○府営公園は、府民の憩いや癒し、スポーツ・レクリエーション等の場として、美観や安全・快適な利用が求められており、年間約2,000万人が利用する重要な都市基盤施設である。
○開設後30年以上経過した府営公園が約6割あり、遊具においては、約4割の遊具が5年後には耐用年数を10年以上超過することとなる。



遊具の劣化・損傷

《 維持管理の取組 》

◇施設の長寿命化に資する予防保全対策等を強化 (H23～)

河川 ●河川毎に河川カルテ・維持管理計画を作成 (H25～)
●非常勤職員による徒歩点検の拡充 (H23～)

港湾 ●維持管理行動計画ルールブックの策定 (H18～)
●港湾施設(岸壁・物揚場・防波堤)維持管理計画書作成 (H22～)

公園 ●指定管理者制度による包括的管理の開始 (H18～)
●公園長寿命化計画の策定準備 (H24～)

新たな課題

《 課題：効率的・効果的な維持管理の推進 》

◇安全に対する視点
河川：護岸背面等 港湾：鋼材腐食、エプロン陥没等不可視部分の不具合への対応
公園：遊具等における不可視部への対応

◇効率的・効果的な維持管理に対する視点
・河川特性に応じた点検、点検箇所の重点化
・港湾法・海岸法改正を踏まえた点検のメリハリや栈橋式上部工の最適な補修タイミング
・公園施設に応じた点検データの蓄積・活用、指定管理者との一体的な維持管理

《 課題：持続可能な維持管理の仕組みづくり 》

◇将来の担い手不足(技術の継承)

- ・年齢構成の隔たり進む技術職員の高齢化(40歳代職員は20年後1/4に減少)
- ・港湾、海岸業務の経験者が少なくなっている。
- ・公園の維持管理(直営管理)の経験者が少なくなっている。

《 効率的・効果的な維持管理の推進のために講ずべき主な施策 》

◇点検、診断、評価の手法や体制等の充実 致命的な不具合を見逃さない(安全の視点)

河川・河川カルテを活用し、**河道特性に応じた効果・効率的な巡視・点検を確実に実施**する。
・また外観だけで判断できない致命的な損傷を把握するために、堤防内部など不可視部について、コアボーリングだけでなく、**レーダー探査など非破壊検査を含め、効果的な点検手法の検討**を行う。

港湾・鋼構造施設については**潜水土による水中肉厚調査を継続的に実施**し、栈橋式上部工については塩害による鋼材腐食の進行を監視するため**コンクリート中塩化物イオン濃度測定を実施**する。
・**南海トラフ巨大地震の被害想定シミュレーション結果等を踏まえ海岸施設の点検を重点化**する。

公園・遊具は、安全性確保を最優先に、日常点検を実施すると共に、不可視部の確認を含めた精密点検を実施する。
・**計画的な維持管理に活かす為、遊具の定期点検等の結果を電子データで蓄積し、経年変化を把握**する。

◇施設の特性に応じた維持管理手法の体系化

●維持管理手法の設定(予防保全対策の拡充、補修時期の最適化)

河川・護岸等**コンクリート構造物は状態監視型**、鋼矢板護岸等**鋼構造物は予測計画型による維持管理**を行う。
・河道における土砂堆積や河床洗掘に対しては、**河床変動予測手法を調査検討の上、予測計画型の維持管理手法を目指す**。
・施設の竣工・補修履歴、氾濫解析時の水位、巡視・点検に基づく施設の損傷状況などを取りまとめた**河川カルテを活用した計画的な維持修繕を実施**する。

港湾・基本的には状態監視型の予防保全を実施するが、**部材の劣化予測手法が確立している鋼構造施設等については予測計画型の維持管理を実施**する。

公園・遊具については、状態監視型の維持管理を行うとともに、**目視点検により劣化・変状を把握できない遊具については時間計画型による維持管理を実施**する。

●重点化指標・優先順位の考え方

・**健全度並びに社会的影響度の高い施設を重点的に維持補修を実施**する。

河川：施設の劣化状況を評価指標とする健全度と、河川特性や周辺への影響を評価指標とする社会的影響度の2点を総合的に評価し、優先度を設定する。

港湾：災害発生後の緊急物資輸送に重要な役割を果たす耐震強化岸壁、旅客船フェリー接岸岸壁など社会的影響度の高い施設について重点的に維持補修を行っていく。

公園：遊具などは、健全度(施設の劣化度等)と人的影響度(事故の危険性や重大性など)などから、優先度を設定。

◇更新時期の考え方(更新時期の最適化)

◇日常的な維持管理の着実な実践

◇維持管理を見通した新設工事上

◇新たな技術、材料、工法の活用と促進策

《 持続可能な維持管理の仕組みづくりのために講ずべき主な施策 》

◇人材の育成と確保、技術力の向上と継承

◇現場や地域を重視した維持管理の実践

◇維持管理業務の改善と魅力向上のあり方

今後の議論