公共投資に「創造力」
株式会社新日本コンサルタント

公園施設長寿命化計画策定

ストックマネジメント事業

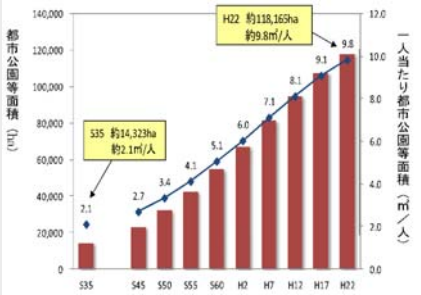
公園施設長寿命化の背景

都市公園は高度経済成長期より急速に整備が進み、平成 22 年度末現在、設置から 30 年以上経過したものが約 4 割を占め、10 年後には約 6 割に達する見込みです。また、遊具においては、設置から 20 年以上経過したものが約 4 割に達します。

このような現状を背景に、公園施設の老朽化による利用制限や事故が頻発するなど、都市公園本来の機能が損なわれてしまう問題が顕在化しています。

一方で、都市公園面積の増大に伴って単位面積当りの公園維持管理費は年々減少傾向にあり、公園管理者にとって点検・修繕の負担は増大しています。

そこで、安全・安心を確保し、計画的かつ適切な維持管理を行っていくために、ライフサイクルコストの縮減等を図る**公園施設長寿命化計画の策定**が急務となっています。



都市公園等面積の推移

公園施設長寿命化計画に関わる事業制度

■都市公園長寿命化対策支援事業

・公園施設の改築・更新に対する補助について、平成 25 年度までの時限措置であった「都市公園安全・安心対策緊急総合支援事業」に代わり、新たに「都市公園長寿命化対策支援事業」が創設され、**支援が恒久化**されました。

■公園施設長寿命化計画策定事業費補助制度

・公園施設長寿命化計画の策定に対する補助について、平成 25 年度までとされていたものが**平成 30 年度まで**に支援期間が延長されました。

長寿命化計画の概要

■長寿命化計画の概要

〇計画期間：概ね 10 年以上
〇対象施設：占用物件を除く全ての公園施設
〇策定目的：公園施設の戦略的な維持管理方針や長寿命化対策を明確にし、維持管理費の縮減や平準化等を図る

■長寿命化計画策定フロー

計画準備と調査方針の設定
- 既存都市公園台帳等の収集と整理
- 公園予備調査（公園施設の現況把握）
- 健全度調査票の作成

↓

公園施設の健全度調査と判定
- 専門技術者による健全度調査
- 調査結果からの総合的な健全度判定
- 健全度判定に基づいた緊急度の判定

↓

長寿命化計画の策定
- 日常的な維持保全に関する基本方針の設定
- 長寿命化のための基本方針の設定
- 長寿命化対策の具体的内容の検討
- ライフサイクルコスト縮減効果の分析
- 年次計画の検討と予算の平準化

↓

公園施設長寿命化計画書の作成

当社ではこれら一連の作業を一括管理するシステムを開発し、データの管理をしやすくしています。

公園施設の健全度調査と判定

■健全度調査

公園施設分類ごとの健全度チェックシートを用いて経験豊富な専門技術者が施設の劣化･損傷状況等（ひび割れ、破損、腐食など）の確認を行います。また、調査結果を健全度調査票に取りまとめます。

健全度調査票

■健全度判定、緊急度判定

調査で得られた施設の部位･部材ごとの劣化･損傷等に対する判定結果から総合的な健全度を 4 段階で判定し、それらに施設の重要度を加味して改修･更新に対する緊急度（高･中･低）を判定します。

長寿命化計画の策定

■基本方針の設定

長寿命化計画に位置づけた公園施設は、劣化･損傷を未然に防止しながら長持ちさせる「予防保全型管理施設」と、機能しなくなった段階で取り換える「事後保全型管理施設」とに区分し、各々の区分に応じた管理内容について基本方針および具体な実施方策を定めます。

■長寿命化対策工法の検討と費用の算定

長寿命化対策は、適切に工法を選定、組合せを行い、各施設の維持保全に関する費用、撤去･更新費用、予防保全型管理における定期的に実施する健全度調査の費用および長寿命化対策の費用を算出します。

■LCC 縮減効果の分析

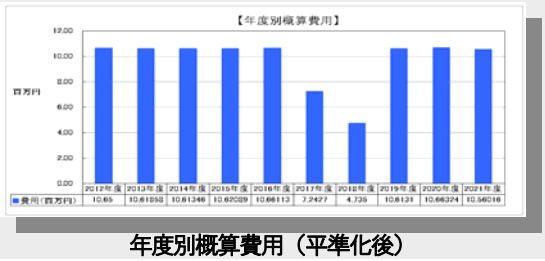
各施設に設定した使用見込期間と期間内における費用から長寿命化対策を実施した場合と実施しない場合の単年度あたりのライフサイクルコスト（LCC）を算出し、その縮減効果を分析します。

LCC は、施設の健全度および緊急度を踏まえた最適な改修･更新シナリオを設定することで最小となるよう検討します。

LCC 縮減額の算出

■年次計画と予算の平準化

LCC 縮減効果の算出結果から、公園施設の改修･更新に関する年次計画を作成します。作成にあたっては、予算の集中化を避けるため、施設の改修･更新年度を調整することによる予算の平準化を行います。



年度別概算費用（平準化後）

■計画書の作成

国の指定する様式 0～4 に調査結果及び計画を取りまとめ、計画書を作成します。

当社の実績

【富山県】　H23 予備調査 4 公園、H24 健全度調査・計画策定 1 公園
【富山市】　H24 予備調査 999 公園、H25 健全度調査 309 公園
【小矢部市】H23 予備調査、健全度調査、計画策定 2 公園、H25 予備調査、健全度調査、計画策定 17 公園

お問い合わせは

●本　社　:〒930-0142　富山市吉作 910 番地の 1　　http://www.shinnihon-cst.co.jp
TEL　:076-436-2111　FAX:076-436-2260　E-Mail:info@shinnihon-cst.co.jp
北陸エリア　新桜町オフィス、金沢支店、小矢部事務所
営業所:新川･魚津･立山･高岡･射水･砺波･南砺･氷見･津幡･能登･志賀･輪島･七尾･中能登･福井･新潟
関西エリア　大阪支店　営業所:関西･和歌山
（担当）水環境部門　地域デザイングループ　西田、植原、是松

株式会社 新日本コンサルタント