

横浜市における公園施設の予防保全型維持管理

～身近な公園から特色ある公園の持続的な維持管理に向けて～

かしま ゆう
鹿島 祐*

横浜市では約2,700箇所（延べ1,730ha）の公園を所管しており、街区公園などの身近な公園から古民家、動物園などの特殊建築物、スタジアムなどの特殊運動施設を有する公園もある中で、安全・安心な公園利用を継続的に担保するための取り組みを紹介する。

1. 横浜市の公園と管理体制

横浜市は現在、約2,700箇所、合計面積にすると約1,730haの都市公園を所管している。公園の中には様々な施設があり、一般的な公園施設である遊具約10,700基、ベンチ約20,000基、水飲み約2,900基、園内灯約15,000基や、一般建築物である便所、レストハウス、管理棟などが存在している。

さらに、橋や、少数ではあるがトンネルなどの構造物がある公園もある。また、野球場やテニスコート、屋外・屋内プール等の運動施設、屋内アスレチック施設であるこどもログハウス、歴史的建築物である古民家や西洋館、横浜動物園ズーラシア・金沢動物園・野毛山動物園の3動物園や、東京2020オリンピックパラリンピックにおいて男子・女子のサッカー決勝が開催された日産スタジアム（横浜国際総合競技場）のほか、ニッパツ三ツ沢球技場や横浜スタジアムなどの特殊運動施設を有する公園もあり、



写真-1 本市が管理している様々な公園・施設

専門性をもった職員等がそれぞれの維持管理・運営に携わっている。

本市では、街区公園や近隣公園などの身近な公園は18区の土木事務所が管理を行っており、大規模な公園や特殊公園では公園緑地事務所等が管理を行っている。また、有料施設のある公園や動物園、プールなどでは指定管理制度が導入されており、民間事業者等による管理が行われている。

複数の管理部署や管理形態がある中で、多種多様な公園施設を安全かつ効率的に管理するためには、「継続的」に「同一の視点」で管理する仕組みと、計画的な保全・再整備が必要である。

2. 点検と維持管理

1) 横浜市公園施設点検マニュアル

予防保全には定期的な点検が欠かせないが、本市では、公園の一般施設について「横浜市公園施設点検マニュアル」を用いて以下の点検を実施している。公園施設点検マニュアルは、平成19年度に市内

表-1 公園施設点検の種類

日常点検	日常の巡回時などに行う外観等の目視による点検。
定期点検	各遊具や施設の異常等の有無を調べるために定期的に行う点検で、通常点検を年3回、詳細点検を年1回実施。
精密点検	具の滑車等可動部の分解や、柱の腐食状況を測定機器により行う検査・診断の点検。

*横浜市 環境創造局 公園緑地部 公園緑地維持課 担当係長

で連続して発生した遊具事故を受けて、従前のマニュアルから、①確実に遺漏のない点検体制、②点検記録の保存及び組織内での情報共有、③異常があった場合の措置方法と組織内での意思決定などに配慮し、外部有識者で構成される検討委員会の提言をふまえて遊具点検に関わる部分について大幅な改訂を行った。その後も遊具以外の施設点検について見直しを行いながら、都度、修正を加えて現在のマニュアルに至っている。



写真-2 平成19年度に起きた1本柱ブランコの倒壊事故

点検マニュアルには、使用される部材などの診断ポイント、季節に応じた点検の視点、リスクとハザードの考え方、不具合があったときの対応方法、各遊具等の点検ポイントや点検方法、よくある不具合箇所を写真入りで掲載しており、見る人が変わっても同一の視点で点検できるように作られている。また、点検に従事する職員や指定管理者向けに毎年研修を行い、点検の実施水準を確保し、安全・安心な公園管理につなげている。

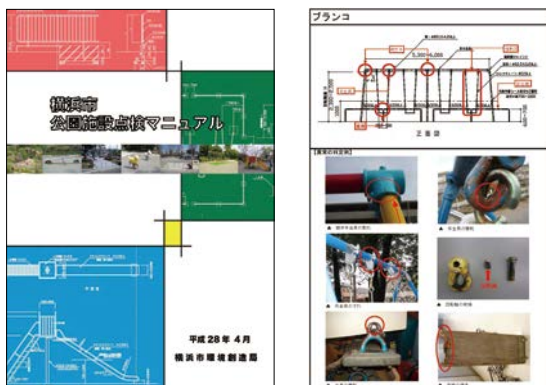


図-1 横浜市公園施設点検マニュアル
各遊具の点検ポイントなどが記載されている。



写真-3 施設点検研修（座学の風景）

2) 協働の取り組み

本市では、9割に及ぶ公園で地域のボランティア組織である公園愛護会が結成されている。公園愛護会は清掃活動を始め、公園内の見回りなどを行っている。公園施設に不具合があれば連絡があり、常日頃から公園を見ている公園愛護会の方々は管理者にとって欠くことのできない存在である。

3) 建築物の点検

公園内の建築物については、法令に基づく定期点検のほか、一般公共建築物の各施設において実施すべき各種保全業務等について取りまとめた「維持保全の手引」や「施設管理者点検マニュアル」をもとに点検を行い、建物の不具合の早期発見に努めるとともに、小破修繕を実施し建物の長寿命化を行っている。

橋梁などの建築物については、外部委託による近接目視点検を実施し、結果をもとに保全工事に反映させている。古民家や西洋館などの特殊建築物は、建物の保存マニュアルや後述の保全管理計画を策定し、日々の管理に役立てているが、いずれの場合も業務分野が多岐に渡るため、専門的な知識を持つ部署や職員の横断的な連携が必要不可欠であると感じる。

4) 点検結果の反映

日々の点検によって異常が発見された際には、速やかに使用禁止など必要な措置をしているほか、点検によって得られた結果を今後の改修工事の内容に反映させている。また、確認された重大な不具合情報は当課に集約され、必要に応じて各管理者に周知を行い、同様の事故が起きないように努めている。

3. 保全計画と改修工事

1) 保全計画

横浜市では、公園施設長寿命化計画として、公園及び施設ごとの改修の年次計画を策定している。また、古民家や西洋館、プール、スタジアム、動物園などの特殊建築物は、劣化調査の結果を基にした個別保全計画を策定し、個々の施設において部位ごとの標準的な改修の周期を記しており、維持管理や改修工事に生かしている。

2) 公園施設データベースシステム

各公園の施設情報については独自のデータベースへ記録・保管をしている。各施設情報には改修履歴が記録でき、維持管理作業に役立てられる。

また、前述の遊具やベンチなどの総数に加えて、「不具合があった遊具と同様のタイプ」や「公園内にある高さ何m以上の防球フェンス」など施設を容易に抽出することができるので、事故予防等にも活用している。

図-2 公園施設データベースの画面例

3) 改修工事

本市の公園の更新周期は、公開後又は全面更新後30年を目安とし、公園内の施設等の状況や、公園をとりまく周辺状況に応じ、必要に応じて全面再整備を行っているほか、安全基準への適合状況や施設点検の結果に基づき、適宜施設の改修、更新を実施している。前述の保全計画やデータベースの情報をもとに整備費用の将来推計を出し、持続的な予算確保に努めているが、今後も老朽化していく施設が増えていくことや、厳しい財政状況の中で、さらなる施設の長寿命化や効果的な手法について考えていかなければならないだろう。

公園施設改良工事【吉田町大谷公園】



- 社会情勢や地域ニーズの変化に対応するために、都市公園のストック再編の考え方を採用し、施設改良工事を実施した。
 - 近接する3公園を一体として、利用実態に応じて機能分担
- 吉田町大谷公園 【広場利用を中心とした公園】
 吉田町大谷第二公園 【小さな子どもや高齢者の利用、休憩を中心とした公園】
 吉田町大谷公園 【遊具利用を中心とした公園】

図-3 戸塚区の公園改修工事の事例

4. 災害対応

近年激甚化する気象災害に対しても予防的な維持管理が必要である。平成30年と令和元年に関東を直撃した大型台風では、本市公園においても大雨や強風による倒木や土砂流出により、甚大な被害をもたらした。当時の気象状況と共に、被害の程度や特徴をまとめ、どのような樹種が倒れやすいか、風の影響を受けやすい状況などを報告書にまとめ、同様の被害が生じないように今後の維持管理や公園整備に生かす取り組みを行っている。

5. さいごに

今後は、横浜市においても郊外部から進みつつある人口減少が確実視され、さらなる財政状況等への対応が一層の課題となっている。その中でも、求められるニーズに対応しながら公園を市民生活に欠くことのできないインフラとして持続させていくためには、これまで述べてきた維持・管理の効率性の向上も重要な要素となるが、計画、整備、維持・管理、運営までを一体的に考えていくマネジメントの視点を持つことが必要となるだろう。

今回、横浜市の公園における予防保全型維持管理について概説したが、これらの取り組みはある時期に突然始めたものではなく、社会の要請や、市民ニーズを把握し実際に公園を管理する現場事務所からの声を取り入れながら少しずつ形にしてきたものである。これからも引き続き、良好な公園管理のあり方について模索していき、持続的で魅力的な公園づくりを実現していきたい。

【著者紹介】 鹿島 祐 (かしま ゆう)

平成19年横浜市役所入庁（造園職）。入庁から公園の維持管理を行う現場事務所、公園のボランティア活動支援を行う部署等を経て現職。本文中の遊具事故では、事故当時、当該公園の現場担当者として従事していた。