

石岡市 公園施設長寿命化計画

様式 0 公園施設長寿命化計画書

平成 31 年 2 月

石岡市 都市建設部 都市計画課

< 目 次 >

1. 都市公園整備状況	1
2. 計画期間：2019年度（H31）～2028年度（H40）（10箇年）	1
3. 計画対象公園	1
①種別別箇所数	1
②選定理由	1
4. 計画対象公園施設	1
①対象公園施設数	1
②これまでの維持管理状況	1
③選定理由	2
5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要	2
6. 日常的な維持管理に関する基本的方針	3
7. 公園施設の長寿命化のための基本方針	5
8. 都市公園別の健全度調査結果、長寿命化に向けた具体的対策、対策内容・時期等	6
9. 計画全体の長寿命化対策の実施効果	6

1. 都市公園整備状況

(平成30年12月1日時点)

管理対象都市公園の数	管理対象都市公園の面積	一人当たり都市公園面積
26	31.25ha	4.1m ²

2. 計画期間：2019年度（H31）～2028年度（H40）（10箇年）

3. 計画対象公園

①種別別箇所数

街区	近隣	地区	総合	運動	広域	風致	動植物	歴史	緩緑	都緑	その他	合計
19	5	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	26

※その他は緑道を示す。

②選定理由

- ・管理対象都市公園は、「都市公園法第2条に基づく都市公園（公園又は緑地）」の全てを設定した。

4. 計画対象公園施設

①対象公園施設数

園路広場	修景施設	休養施設	遊戯施設	運動施設	教養施設	便益施設
168	235	306	56	116	7	154

管理施設	災害応急対策施設	その他	合計
1237	0	0	2279

②これまでの維持管理状況

- ・管理対象公園では、市都市建設部及び、市教育委員会（石岡市運動公園）からの管理業務委託のほか、指定管理者としてシルバー人材センターが3公園（柏原野球公園、柏原球技公園、柏原サッカー公園）の管理を行っている。
- ・施設異常が発見された場合は、市職員が現場確認を行い、その都度対応している。
- ・遊戯施設は、これらの管理に加えて、「遊具の安全に関する規準 JPFAS : 2014」に基づき毎年1回の定期点検を実施している。

③選定理由

- ・今後、進展する老朽化に対する安全対策の強化及び改築・更新費用の平準化を図る観点から、適切な施設点検や維持補修等の予防保全的管理を行い、既存ストックの長寿命化対策及び計画的な改築・更新を計画的に進めていく必要がある。
- ・このため、点検調査の結果、改修が必要となる公園施設のうち、予防保全対策及び日常管理により安全の確保やライフサイクルコストが縮減できるパーゴラ、四阿、遊具、便所、運動施設（スタンド、体育館、陸上競技場）、管理棟などを計画的に管理する長寿命化対象施設とした。また、住民とのワークショップの結果、安全で快適な公園の利用や防犯に配慮して、ベンチ、照明灯は予防保全的に管理を行うこととした。

5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要

- ・国土交通省の公園施設長寿命化計画策定指針及び公園施設業協会の遊具の日常点検マニュアルに則り実施した健全度を把握するための点検調査結果は以下のとおりである。
- ・平成 24 年度の健全度調査結果を基に平成 25 年度に計画を策定しているため、平成 30 年度は、以下の一般施設は調査対象外とした。
 - ①平成 26～29 年度に更新・新設または撤去された施設
 - ②平成 26～29 年度に補修により健全度の向上が図られている施設
 - ③平成 25 年度の計画時に緊急度が高かった施設（健全度 C・D の予防保全型施設、健全度 D の事後保全型施設）
 - ④計画期間で更新が必要にならないと考えられる施設（平成 25 年度の計画時に健全度が A の予防保全型施設、健全度が A・B の事後保全型施設）
 - ⑤補修して継続利用の方針である施設（管理棟・便所等の建築物、擁壁など）
 - ⑥その他（芝生広場など）

公園施設種類	点検調査結果（平成 24 年、平成 30 年）			
	A 判定	B 判定	C 判定	D 判定
園路広場	131	35	2	0
修景施設	195	21	3	16
休養施設	114	147	39	6
遊戯施設	0	38	18	0
運動施設	76	36	4	0
教養施設	6	1	0	0
便益施設	119	34	1	0
管理施設	862	340	24	11
合計	1,503	652	91	33

6. 日常的な維持管理に関する基本的方針

公園施設種類別の長寿命化のための維持管理方針は以下の通りとする。

①園路広場

- ・利用者の園内の移動を円滑かつ安心安全に行える必要があり、利用者にとっては、舗装面の不陸による凹凸や排水不良により利便性や快適性が損なわれる。
- ・日常点検にて、アスファルトやコンクリート等の舗装面の経年変化によるクラックの発生や、樹木の根上がりによる不陸の発生などを注視する。日常的な維持管理で上記の異常対応を行うものとして「事後保全」による管理を行う。
- ・園路橋は、特に利用者の移動を安心安全に行う必要があり、木製部の腐朽やコンクリートのひび割れ、鋼材部の錆の発生や腐食などにより構造物の性能の大きく影響を与え、利便性や快適性が損なわれる。このため、日常点検にて、歩行面や防護柵などの劣化に注視し、園路橋は日常的な維持管理で異常対応を行う「事後保全」による維持管理を行う。

②修景施設

- ・花壇、植樹帯、モニュメント、パーゴラ（10 m²未満）等は、コンクリート材等の劣化、鋼材の腐食、木材の腐朽などを発見した時点で修繕を行う。修繕は、劣化部材の部分交換など、日常的な管理で維持するものとして「事後保全」による管理を行う。
- ・パーゴラは、鋼材部の腐食による劣化が発生することから、面積が10 m²以上の施設を対象に「予防保全」による管理を行う。鋼材部に定期的な塗装やコンクリート支柱のひび割れ箇所の補修を実施して延命化を図る。ルーバーの劣化が顕著になった場合は、劣化箇所を部分的に交換する。ルーバーの交換に際しては、木製から再生木材とすることにより施設の延命化を図ることも検討する。
- ・噴水は、高圧ホース、ポンプ等の交換を定期的実施する。

③休養施設

- ・子供から高齢者までの幅広い年齢層が休養、コミュニケーションを図るために利用するため、やすらぎ、快適を感じる施設維持が求められる。
- ・ベンチ（コンクリート、樹脂製等）、スツール、野外卓等は、主に木材の劣化・腐朽等発見した時点で、防腐処理、部品交換等の修繕を行い、日常的な管理で維持するものとして「事後保全」による維持管理を行う。
- ・木製のベンチや10 m²以上の四阿は「予防保全」による管理を行う。定期的に防腐処理を目的とした塗装を実施して延命化を図る。

④遊戯施設

- ・遊具に対するハザードを除去し、子どもにとって安全で楽しい遊び場を確保することが求められる。
- ・可動施設は、パーツの破損やボルト・ナットの緩み、塗装の剥離なども発生しやすい。このため、特に、安全性の確保の面からも「予防保全」による管理を行う。消耗部材の交換や錆び止め塗装を定期的実施して延命を図る。
- ・砂場は、定期的な砂補充、砂切り返し等、日常的な管理で維持する。

⑤運動施設

- ・利用者が安全安心にレクリエーションや運動が行えることを念頭にする。グラウンドやコート等の不陸や砂の損耗による地面硬化等を回避し安全性の確保が求められる。
- ・グラウンドやコート等の不陸や施設の劣化・破損、砂の損耗等を発見した時点で修繕を行う。日常的な管理で維持するものとし、「事後保全」による管理を行う。
- ・また、野球場や陸上競技場の建物・スタンド、体育館等は、屋根や外壁の補修・再塗装など、「予防保全」による維持管理を行う。建具等の破損は状況に応じて修繕を実施する。

⑥教養施設

- ・野外ステージは、鋼材の腐食などを注視し、定期的な防腐処理を目的とした塗装を実施して延命化を図る。
- ・記念碑は、石材の劣化などを発見した時点で修繕を行う日常的な管理で維持するものとして「事後保全」による管理を行う。

⑦便益施設

- ・水飲場は、日常点検にて、流水の可否や集水桝の機能を確認し、破損箇所を発見した時点で修繕を行う「事後保全」による管理を行う。
- ・時計台は、日常点検にて、時間調整やガラス等破損箇所の修繕を行う「事後保全」による管理を行う。
- ・便所は、設備の破損・故障がなく、公園利用者が気持ちよく利用出来る状態に保つ必要がある。このため、外壁や屋根の補修・再塗装を定期的実施して延命を図る「予防保全」による維持管理を行う。

⑧管理施設

- ・フェンス、車止めは、塗装や溶接箇所の劣化、本体コンクリートの破損を発見した時点で修繕を行う。日常的な管理で維持するものとし、「事後保全」による維持管理を行う。
- ・案内板や園名板などの標識類は、本体の劣化（鋼材の腐食、木材の腐朽、コンクリートの破損）とともに、表示面の劣化に注視し、標識としての機能を維持するように努める。

- ・照明施設は、灯具の清掃やランプ取替、安定器等の取替など、日常的な管理で維持するものとし、アルミ製やステンレス製の園路灯は「事後保全」による管理を行う。また、スチール製の園路灯は、鋼材ポールの腐食などを防止するための塗装を定期的実施して延命を図る「予防保全」による維持管理を行う。
- ・電気設備、給水施設、排水施設などは、部材の劣化・破損の発見、電気関係設備の不具合等を発見した時点で修繕を行う。
- ・管理事務所等（建築物）は、「予防保全」による維持保全を行う。計画的に塗装、壁補修を行い、長寿命化を図る。

7. 公園施設の長寿命化のための基本方針

公園施設の長寿命化のための年次計画は、以下の基本方針を設定し、計画の策定を行った。

①施設の更新の基本方針

- ・施設の更新を初期の5カ年（平成31年(2019年)～平成35年(2023年)）で集中的に実施することにより、老朽化した施設の適正かつ効率的な更新を図り、公園施設のサービス水準の向上とともに、公園利用者が安全・安心に利用することが可能となる維持管理・更新計画とする。
- ・利用頻度の高い公園でバリアフリー化していない公園はバリアフリー化を進める。特に、柏原池公園でのバリアフリー化を優先的に実施する。

②点検調査結果を踏まえた更新、維持管理の実施

- 1) 使用見込み期間や処分制限期間を超えていない施設であっても、点検結果でC判定・D判定の施設は更新対象として、公園利用者の安全に配慮する。
- 2) 点検調査の結果がA判定、B判定の施設は使用見込み期間に更新を設定する。また、計画期間内（平成31年(2019年)～平成40年(2028年)）に使用見込み期間を迎える場合は、11年目以降に対策を実施することとし、公園施設の維持管理に係る費用が最小となる維持管理・更新計画とする。ただし、日常的な維持管理や定期的な健全度調査の実施において、劣化が確認された場合は、施設の補修、もしくは更新を位置づけた上で適正な措置を行う。

なお、長寿命化計画は、当該計画に基づく長寿命化対策を行いながら、公園施設の利用状況、ニーズ、経済状況などを勘案し適宜見直しを行うものとする。

8. 都市公園別の健全度調査結果、長寿命化に向けた具体的対策、対策内容・時期等

※ 別添「公園施設長寿命化計画調書」（様式1「総括表」、様式2「都市公園別」、様式3「公園施設種類別現況」）による

9. 計画全体の長寿命化対策の実施効果

今回長寿命化計画を策定した公園における 10 年間のライフサイクルコスト削減額は 170,660 千円である。