

高石市 公園施設長寿命化計画

(公園個別施設計画)

1. 都市公園整備状況

(2019年3月31日時点)

市内の都市公園の数	市内の都市公園の面積	一人当たり都市公園面積
65	48.49ha	8.38 m ²

※上記の数値は、府立公園2か所を含む

2. 計画期間

2020年度～2029年度（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
51	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9	18	81

②選定理由

本市が管理している「都市公園」および「都市公園に準じる施設」のすべてを対象として、多種多様で膨大な数の公園施設全体を画一的に取り扱うことは、限られた予算の下、非効率的である。

このため、特に安全の確保が必要な遊戯施設が配置された公園や計画的な長寿命化対策効果が高い施設がある公園を対象とするものとし、「都市公園」63公園(府立公園2か所を除く)に「都市公園に準じる施設」18公園を加えた合計81公園を選定した。

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
—	3	15	228	—	—	14

管理施設	災害応急対策施設	その他	合計
9	—	—	269

②これまでの維持管理状況

各公園においては、都度のゴミ回収及び便所清掃、遊具の目視による日常点検のほか、各法令に基づく頻度での建築物、設備の定期点検を実施している。点検、巡回時、または利用者等による連絡により、施設の不具合、故障等が判明した場合は直ちに状況を確認し、修繕等の処置を実施している。また、遊具については塗装の塗り替えや消耗品の交換等を随時行っている。

日常的な維持管理において、継続して使用不可能な不具合が確認された場合、設置後の経過年数などを勘案して公園施設の更新を行っている。

③選定理由

本市の公園は高度経済成長時に設置された公園が多いことから、約6割の公園が設置後30年以上経過しており、さらに10年後には約8割に達する見込みである。これまで公園施設の状態に対応して補修や更新等を行ってきたが、老朽化する公園が多くを占める現状から、今後は更新や補修が必要な公園施設が集中し、財政や利用者へのサービス低下が生じることが懸念される。

このため、破損状況によって重大な事故を引き起こす可能性がある遊戯施設や健康器具、グラウンド照明施設や噴水、便所など高価な公園施設について、対策が集中すると財政的な負担が大きくなることから、計画的に劣化や損傷を未然に防ぎながら長持ちさせる必要性があると考え選定した。

5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要

点検調査は、2018年度から2019年度までの期間に、下記1～2の269施設について実施し、健全度の判定を行った。

1. 一般施設、建築物

- ・国土交通省の公園施設長寿命化計画策定指針に則り、健全度調査を行った。
- ・健全度調査は遊具を除く、「4. ③選定理由」に基づき予防保全型管理の候補とした一般施設25施設、建築物16施設について点検を行った。

2. 遊具等

- ・社団法人 日本公園施設業協会(JPFA)が策定した「遊具の安全に関する基準 JPFA-SP-S:2014」に則り、228施設の点検を行った。

表一施設別健全度調査結果

種 別	健全度判定				備 考
	A	B	C	D	
a. 一般施設 (25)	2	12	11	0	
b. 建築物 (16)	0	9	6	1	
c. 遊具等 (228)	16	117	94	1	
合計 (269)	18	138	111	2	

6. 対策の優先順位の考え方

①緊急度の判定

対策の優先順位は、「5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要」で示した健全度判定から、下表の評価基準により施設の補修もしくは更新に対する緊急度(高・中・低)を判定した。

健全度判定がCの施設について、安全確保が重要な遊具や健康器具、照明施設、高尺フェンスを緊急度「高」に設定した。

表一 緊急度判定の評価基準

緊急度	判定の目安
高	・健全度判定がDの施設 ・健全度判定がCの施設のうち、優先して補修、もしくは更新を行うこととする公園施設。(すべての遊具並びに安全確保が重要な健康器具、照明施設及び高尺フェンス)
中	・健全度判定がCの公園施設のうち、優先して補修、もしくは更新を行わない公園施設。
低	・健全度判定がA又はBの公園施設

表一 緊急度判定集計結果

種 別	緊急度判定		
	高	中	低
a. 一般施設 (25)	1	10	14
b. 建築物 (16)	1	6	9
c. 遊具等 (228)	95	0	133
合計 (269)	97	16	156

②重要度の設定

本市は設置後の経過年数が長い公園が多いため、緊急度「高」の施設が97基と多く、短期的な対策費用が集中し財政的な負担が増加することが明らかとなった。

このため、緊急度「高」の施設については、計画策定上、下表に示すように要求される機能や利用状況等による施設の重要度をランク付けし、施設の重要度に準じた対策時期を設定した。安全性の確保が必要な施設や利用者が多い施設の対策時期を優先的に実施し、対策年度が集中することなくバランスよく配分して事業費の平準化を図った。

表一施設の重要度の設定

重要度設定の基本的な考え方	対象施設
I. 重要度「高」・・・最優先 ・施設の不具合が利用者の重大な事故につながる施設 ・管理者判断で重要度の高い施設	・遊具、健康器具 ・照明施設 ・高尺フェンス (上記は優先順で記載)
II. 重要度「中」 ・ I、IIIに該当しない施設	・ 便所
III. 重要度「低」 ・施設の不具合が利用者の重大な事故につながらない施設 ・使用を停止した時でも公園利用が可能な施設 ・通年利用しない施設 ・利用者が少ない施設 ・管理者判断で重要度の低い施設	・ 休養施設 ・ 修景施設

7. 対策内容と実施時期

①日常的な維持管理に関する基本的方針

公園施設の日常的な維持管理（点検、清掃、保守、修繕等）については、本市土木管理課が行うことを基本とする。また、公園利用者である地域住民等から情報収集、提供を行う体制を整え、地域住民等の目による危険箇所の早期発見に努める。

公園施設の異常が発見された場合は、事故防止のため速やかに使用中止とし、必要な措置を検討する。

1. 一般施設、土木構造物、建築物

- ・目視による日常点検で、外観上の異常を把握した場合、軽微な不具合については施設管理者が早急に修繕を行う。早急に対策を実施できない場合、必要に応じて施設の利用禁止の措置を行う。
- ・対象施設の健全度調査を定期的実施して劣化状況を把握し、修繕もしくは更新を位置づけた上で必要な措置を行う。

2. 遊具等

- ・目視による日常点検を都度実施する。
- ・日常点検の際には、必要に応じて、点検者は軽微な補修及び注油などを行う。
- ・点検により、施設の劣化や損傷を把握した場合、利用禁止等の措置を行い、事故防止に努める。

3. その他設備等

- ・法令にもとづく点検が必要な建築物や各種設備等については、各法令に基づく頻度の定期点検を実施し、定期点検を健全度調査として活用する。

②公園施設の長寿命化のための基本方針

1. 予防保全型に類型した施設

a) 一般施設、建築物

- ・出来るだけ健全度がB判定時点で、補修等の適切な長寿命化対策を講じ、施設の延命化を図る。
- ・建築施設の使用見込み期間は、主構造の部材により決定されるが、屋根や壁、内装、設備などについて、計画的に塗装や部分取替え等の改修を行うことで長寿命化を図る。
- ・施設の改修・更新にあたっては、木材から金属、樹脂系部材への変更や照明施設のLED化など、長寿命化の観点から部材の置き換えを検討する。また、利用に関する地域ニーズの反映やバリアフリー対策など、社会的ニーズへの対応も併せて検討する。

- ・定期点検が必要な設備以外の公園施設については、5年に1回の健全度調査を実施し、施設の劣化損傷状況を把握、確認する。
- ・構造の安定に影響がある重大な損傷が認められる場合は、精密検査を実施して適切な対応を検討する。
- ・使用見込み期間は施設の処分制限期間により、下表のように設定する。

b) 遊具等、その他設備

- ・日常点検及び年1回実施する定期点検により、施設の劣化及び損傷を把握する。
- ・点検により、施設の劣化や損傷を把握した場合、消耗材の交換を行う他、必要に応じて利用禁止等の措置を行う。
- ・定期点検の結果を同年に実施する健全度調査に活用し、対象施設の補修及び更新を位置づけた上で措置を行う。

2. 事後保全型に類型した施設

- ・維持保全（清掃・保守・修繕）と日常点検の中で公園施設の状態を確認し、必要に応じて施設の機能の保全と安全性を維持するための対策を講じる。
- ・日常点検で施設の劣化や損傷を確認し、継続的な使用が困難であると判断した場合、施設の更新を行う。
- ・使用見込み期間は施設の処分制限期間により、下表のように設定する。

表一 処分制限期間と管理類型による使用見込み期間の設定

処分制限期間	事後保全管理における 使用見込み期間	予防保全管理における 使用見込み期間
20年未満の施設	処分制限期間の2倍	処分制限期間の2.4倍
20年以上～40年未満の施設	処分制限期間の1.5倍	処分制限期間の1.8倍
40年以上の施設	処分制限期間の1倍	処分制限期間の1.2倍

上表に示す処分制限期間と係数の関係を適用した場合、一部で処分制限期間の大小の関係が使用見込み期間で逆になるケースがある。この場合、国の指針に基づき補正を行っている。

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」）の通りとする。

9. 対策費用

①概算費用合計（10年間）【②+③】	505,373千円
②予防保全型施設の概算費用合計（10年間）	486,933千円
③事後保全型施設の概算費用合計（10年間）	18,440千円
④単年度あたりの概算費用	50,537千円

10. 計画全体の長寿命化対策の実施効果

今回策定した公園施設長寿命化計画における81公園のライフサイクルコスト削減額は、概ね1年間で2,743千円、10年間では27,430千円である。

11. 見直し時期、見直しの考え方

①計画の見直し予定年度

2024年度

②見直しの時期、見直しの考え方など

- ・次回以降の健全度調査結果が、本長寿命化計画で定めた内容と大きく異なった場合には、長寿命化計画の見直しを行い、現状に即した計画に見直す。
- ・公園の利用状況、周辺環境の変化、社会情勢などを考慮しつつ、公園施設の廃止や集約化、管理形態の変更などの検討を実施する。