

安中市 公園施設長寿命化計画

公園施設長寿命化計画書

2020年3月

安中市 建設部 都市整備課

1. 都市公園整備状況

(2020年2月末時点)

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
23	43.5ha	7.6㎡

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
12	6	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	23

※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
130	203	261	93	269	174	67

管理施設	災害応急対策施設	その他	合計
717	0	0	1914

②これまでの維持管理状況

- ・これまで計画対象となる都市公園の施設は、運動施設は体育課、その他の施設は都市整備課により維持保全（清掃、保守、修繕）と日常的な管理が行われてきたが、計画的な予防保全型管理は行われてこなかった。
- ・遊具施設はこれらの管理に加え、国土交通省「都市公園における遊具の安全に関する指針」及び社団法人日本公園施設業組合（JPFA）が策定した「遊具の安全に関する基準 JPFA-S:2014」に基づき毎年1回の定期点検を実施している。
- ・日常点検及び定期点検により危険個所が発見された場合、緊急度の高いものから補修、更新を行ってきた。

③選定理由

- ・本市の公園は設置から 30 年以上経過した公園が約 6 割を占め、10 年後には約 8 割に達する見込みである。
- ・これまで劣化した遊戯施設の修繕・更新、便所・四阿等の修繕、ベンチ・野外卓の塗装・天板交換などを行ってきたが、公園施設の老朽化が顕在化してきている。
- ・今後は、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遊戯施設、四阿、パーゴラ、照明、柵、擁壁などを計画的に管理する長寿命化対象施設としている。

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、西毛総合運動公園を 2016 年 12 月及び 2020 年 1 月、その他公園を 2019 年 10 月から 11 月までの期間に実施した。

(1)一般施設、土木構造物、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、健全度調査を実施した。
- ・健全度調査は、遊具を除く 1,821 施設のうち予防保全型管理の候補とした 379 施設について実施した。

(2)遊戯施設

- ・遊戯施設は、砂場、プレイウォール等を除く 79 施設を対象に、公園施設業協会の遊具の日常点検マニュアルに則り点検を行った。
- ・遊戯施設の健全度は、劣化「C」またはハザード「3」の場合に健全度「C」としているほか、安中市独自の評価基準として、ハザード「2」で、かつ使用見込み期間を過ぎている遊戯施設は、より安全性に配慮して健全度を「C」判定とした。
- ・遊戯施設は、毎年の点検と修繕等により健全度「D」の施設はなく、健全度「A」及び「B」が約 4 割、健全度「C」が約 6 割を占めている。

(3)各種設備

- ・法令等で点検が必要な施設の点検結果では異常は確認されていない。

■健全度

公園施設種類	点検調査結果				合計
	A判定	B判定	C判定	D判定	
園路広場	0	0	1	0	1
修景施設	5	3	1	0	9
休養施設	1	16	11	0	28
遊戯施設	1	20	58	0	79
運動施設	13	26	25	7	71
教養施設	0	0	5	0	5
便益施設	2	20	1	0	23
管理施設	65	149	26	2	242
合計	87	234	128	9	458

※遊戯施設のうち、砂場、プレイウォール等は健全度調査対象外としたため、遊戯施設数の合計 93 とはあわない。

6. 対策の優先順位の考え方

- ・対策の優先順位は、5. で示した「健全度判定」から設定した「緊急度判定」に基づくこととした。
- ・「公園施設長寿命化計画策定指針（案）」では、予防保全型管理では、重大な事故につながる恐れがある時点までの使用を想定していないため、健全度がCに進行した時点までを使用見込み期間とすると示されている。このため、健全度「D」の施設は緊急度「高」、健全度「C」の施設は緊急度「中」とした。
- ・ただし、健全度「C」と判定された遊戯施設は、特に子どもの安全に配慮するため、緊急度「高」とした。
- ・健全度調査の結果がA判定、B判定の施設の緊急度は「低」とした。

■緊急度判定

公園施設種類	点検調査結果			合計
	高	中	低	
園路広場	0	1	0	1
修景施設	0	1	8	9
休養施設	0	11	17	28
遊戯施設	58	0	21	79
運動施設	7	25	39	71
教養施設	0	5	0	5
便益施設	0	1	22	23
管理施設	2	26	214	242
合計	67	70	321	458

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。

a. 園路広場

- ・利用者の園内の移動を円滑かつ安心安全に行う必要があり、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。
- ・このため、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して管理を行う。

b. 修景施設

- ・花壇は、コンクリート材等の劣化などを発見した時点で修繕を行い、植栽は、樹木の健全な育成、視界の確保、病害虫の駆除など植栽地の特性を踏まえた管理を行う。
- ・池の噴水は、ポンプ等の交換を定期的 to 実施する。

c. 休養施設

- ・休養施設は、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、スツール、野外卓等は、主に木材の劣化・腐朽などを発見した時点で、防腐処理、部品交換等の修繕を行う。
- ・四阿は、定期的に防腐処理を目的とした塗装等を実施して延命化を図る。
- ・パーゴラは、梁の定期的な塗装を実施するほか、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。

d. 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ため、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。
- ・特に可動施設は、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ため、安全性の確保の面からも劣化や損傷を把握した場合、消耗材の交換等を行う他、必要に応じて利用禁止の措置を行う。

e. 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、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を図る。
- ・バックネットは、錆び止め塗装を定期的 to 実施する。

f. 教養施設

- ・記念碑は、木材の劣化に対する定期的な防腐処理の塗装やコンクリートのひび割れ箇所の補修を行う。

g. 便益施設

- ・便所は、日常的な点検において設備の破損・故障箇所の補修を行うほか、建物の屋根や外壁などの定期的な補修を行う。
- ・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。

h. 管理施設

- ・フェンスは、塗装や溶接箇所の劣化、本体コンクリートの破損等に対する補修を行う。
- ・照明施設は、ポールの再塗装や灯具のランプ・安定器等の取替など、日常的な管理で維持する。
- ・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。
- ・擁壁は、基礎の状況や擁壁のハラミやひび割れなどに対して、状況に応じて補修を行う。

②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

- ・施設の更新を概ね公園単位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。

（２）点検調査結果を踏まえた更新、維持管理の実施

１）予防保全施設

- ・予防保全施設は、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・補修対象として、公園利用者の安全に配慮する。
- ・部材の交換や補修などの対策を行うことにより、劣化の要素が除去できる場合は、施設の更新は行わない。
⇒消耗部材（ブランコ吊り金具、スプリング遊具のスプリングなど）の劣化
⇒遊戯施設の基礎露出 など
- ・ただし、施設の構造にかかわる部分や施設全体に劣化が進んでいる場合は、更新対象とする。

2) 事後保全施設

・事後保全施設は、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、予備調査結果で緊急度「高」の施設は、更新対象として、公園利用者の安全に配慮する。

⇒ベンチは、座板の腐朽が主な要因であるため、座板交換による補修で対応する。

⇒水飲みは、バリアフリーに対応していない施設が多いことから、施設更新時には、バリアフリーに対応した施設とする。

3) 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（2020年度～2029年度）に使用見込み期間を迎える場合は、11年目（2030年度）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。

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. 対策費用

①概算費用合計（10年間）【②+③】	2,235,005千円
②予防保全型施設の概算費用合計（10年間）	2,048,264千円
③事後保全型施設の概算費用合計（10年間）	186,741千円
④単年度あたりの概算費用【①/10】	223,500千円

10. 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年間でのライフサイクルコスト削減額は140,610千円である。

11. 計画の見直し予定

①計画の見直し予定年度：2024年度

②見直し時期、見直しの考え方など

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、次回以降の健全度調査の結果が、長寿命化計画で定めた内容と著しく乖離が生じた場合には、公園施設の利用状況、ニーズ、経済状況などを勘案して、適宜見直しを行うものとする。