

桐生市公園施設長寿命化計画



令和8年3月改定

桐 生 市

目次

1. 公園施設長寿命化計画の背景と目的.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 計画の目的.....	1
1.3 計画の見直しおよび新規計画の背景.....	2
1.4 計画期間.....	2
1.5 計画対象公園.....	2
1.6 対象公園施設の現状.....	7
2. 計画策定の流れ.....	8
2.1 計画策定の流れ.....	8
2.2 予備調査の実施.....	9
2.3 健全度調査の実施.....	11
2.4 予備・健全度調査結果.....	14
3. 長寿命化に向けての検討.....	16
3.1 日常的な維持管理に関する基本方針.....	16
3.2 長寿命化のための基本方針.....	16
3.3 長寿命化に向けた補修方法、実施時期.....	17
4. 公園施設長寿命化計画の策定.....	19
4.1 概算事業費の算出.....	19
4.2 事業費の平準化.....	19
4.3 長寿命化計画による効果.....	19
4.4 公園施設の再編・集約化.....	20
4.5 新技術の活用.....	21
5. 用語解説.....	22

1. 公園施設長寿命化計画の背景と目的

1.1 背景

【国の現状】

- 我が国では、昭和 30 年代から 40 年代の高度経済成長期に整備された公共施設等の社会資本ストックの老朽化が急速に進行しており、厳しい財政状況のなかで安全・安心を確保した効率的な施設の維持管理が重要な課題となっています。
- このような中、国土交通省は地方公共団体等による都市公園の計画的な維持管理を支援するため、平成 24 年 4 月に公園施設の長寿命化計画に関する基本的な計画策定の考え方を示した「公園施設長寿命化計画策定指針（案）」（以下、「指針案」という。）を策定しました。また、「指針案」策定以降の長寿命化対策の蓄積を踏まえ、平成 30 年 10 月に第 1 回目の「指針案」の改定、令和 7 年 3 月に第 2 回目の「指針案」の改定を行いました。

【桐生市の現状】

- 桐生市が管理する都市公園は、令和 6 年度末現在で 81 か所、約 95ha に達しており、そのうち設置から 40 年以上経過したものが 5 割以上を占め、また、遊具に関しても設置から 20 年以上経過したものが約 8 割に達しています。
- こうした状況より、今後、補修や更新に掛かる費用の増加が見込まれることから公園施設の老朽化に対する安全対策の強化と将来の改築・更新に係るコストの縮減や平準化を図り、適正かつ計画的な維持管理を行う必要があります。

1.2 計画の目的

長寿命化計画は、桐生市が管理する都市公園について、施設の老朽化に対する**安全対策の強化**と将来の改築・更新に係る**コストの縮減や平準化**を図るため、「指針案」に基づき**公園施設の計画的な維持管理の方針を明確化・共有**するとともに、施設ごとの管理方針、長寿命化対策および更新の予定時期・内容等を定めて、適切な維持管理を行うことを目的として策定しました。

- 公園の管理は、多種多様で膨大な施設を対象としますが、構造的な劣化のみならず、やすらぎ等を提供するため美観の改善・向上にも配慮します。
- 公園施設の効率的な維持保全を目指し、施設全体を画一的に取り扱うのではなく、個々の施設の価値や重要性を改めて検証した上で取り組みを進めます。
- 公園および施設ごとに、その性格や目標とすべき管理水準に応じて、メリハリをつけて維持保全を行っていきます。
- 利用実態やニーズに合わせて、機能の見直し、施設の統廃合、廃止を含めた検討を行っていきます。

1.3 計画の見直しおよび新規計画の背景

長寿命化計画は、社会情勢や施設の劣化状況、利用実態の変化等を踏まえ、継続的に内容を点検し、必要に応じて見直すことが求められます。指針案では、計画の見直しを概ね5年に1回以上実施することが望ましいとされており、桐生市においても計画策定から5年が経過したことから、既存計画の見直しを実施するものです。

見直しにあたっては、既存計画の策定以降における対策の実施状況を整理し、当初計画との乖離や年度ずれが生じている事項を確認したうえで、計画の前提条件や整理方法を現状に即して更新します。

新規計画では上記既存計画の見直しに加え、既存計画では対象としていない公園についても遊具等の老朽化が進行していることから、新たに計画に追加し、計画を策定するものです。

本計画では延命化によるライフサイクルの縮減はもとより、公園施設の老朽化の進行や人口動態の変化、財政制約等を背景として、将来にわたりすべての公園施設を現状のまま維持・更新していくことが困難な状況にあるため、公園施設の再編・集約化について検討を実施しました。また、公園施設の維持管理や再編・集約化の検討を進めるにあたって、点検・管理の省力化やデータ活用等を適切に取り入れることで、業務効率の向上や維持管理コストの低減が期待される新技術等の活用についてもあわせて検討を行いました。

1.4 計画期間

本計画は、令和8年度（2026）から令和17年度（2035）までの10年間の計画とします。

1.5 計画対象公園

計画の対象公園は、「都市公園法第2条の規定に基づく都市公園（公園または緑地）」のうち、施設の老朽化、利用状況および社会的要請などを総合的に勘案し、早期に計画的な維持管理が必要な既存計画9公園の見直しおよび新たに37公園を追加し、計46公園を選定しました。対象公園一覧・内訳を図表1-1、図表1-2に、位置を図表3-1、図表3-2に示します。

なお、予備調査は新たに追加した街区公園37公園を対象に実施し、健全度調査は街区公園以外の主要9公園を対象に実施しました。

図表 1-1 計画対象公園一覧

No.	公園名	計画策定	No.	公園名	計画策定
1	新川公園	既存	24	諏訪児童公園	新規
2	市民広場	既存	25	広沢町児童遊園	新規
3	小梅琴平公園	既存	26	夏保1号公園	新規
4	山上城跡公園	既存	27	間ノ島児童公園	新規
5	桐生が岡公園	既存	28	城の岡西公園	新規
6	桐生市南公園	既存	29	城の岡東公園	新規
7	吾妻公園	既存	30	城の岡南公園	新規
8	水道山公園	既存	31	桐陽台1号公園	新規
9	松原橋公園	既存	32	桐陽台2号公園	新規
10	清水町児童公園	新規	33	桐陽台3号公園	新規
11	天神町児童公園	新規	34	赤岩児童公園	新規
12	境野町児童公園	新規	35	愛宕児童公園	新規
13	ひかり児童公園	新規	36	相生町五丁目2号公園	新規
14	黒川児童公園	新規	37	相生町五丁目3号公園	新規
15	上菱児童公園	新規	38	相生町五丁目4号公園	新規
16	足仲児童公園	新規	39	相生町五丁目5号公園	新規
17	東新川駅北公園	新規	40	相生町五丁目6号公園	新規
18	錦町二丁目児童公園	新規	41	相生町五丁目7号公園	新規
19	浜松町児童公園	新規	42	相生町児童公園	新規
20	東町児童公園	新規	43	鷹ノ巣1号公園	新規
21	東三丁目児童公園	新規	44	童子原公園	新規
22	東一丁目児童公園	新規	45	新堀公園	新規
23	関根児童公園	新規	46	八幡原公園	新規

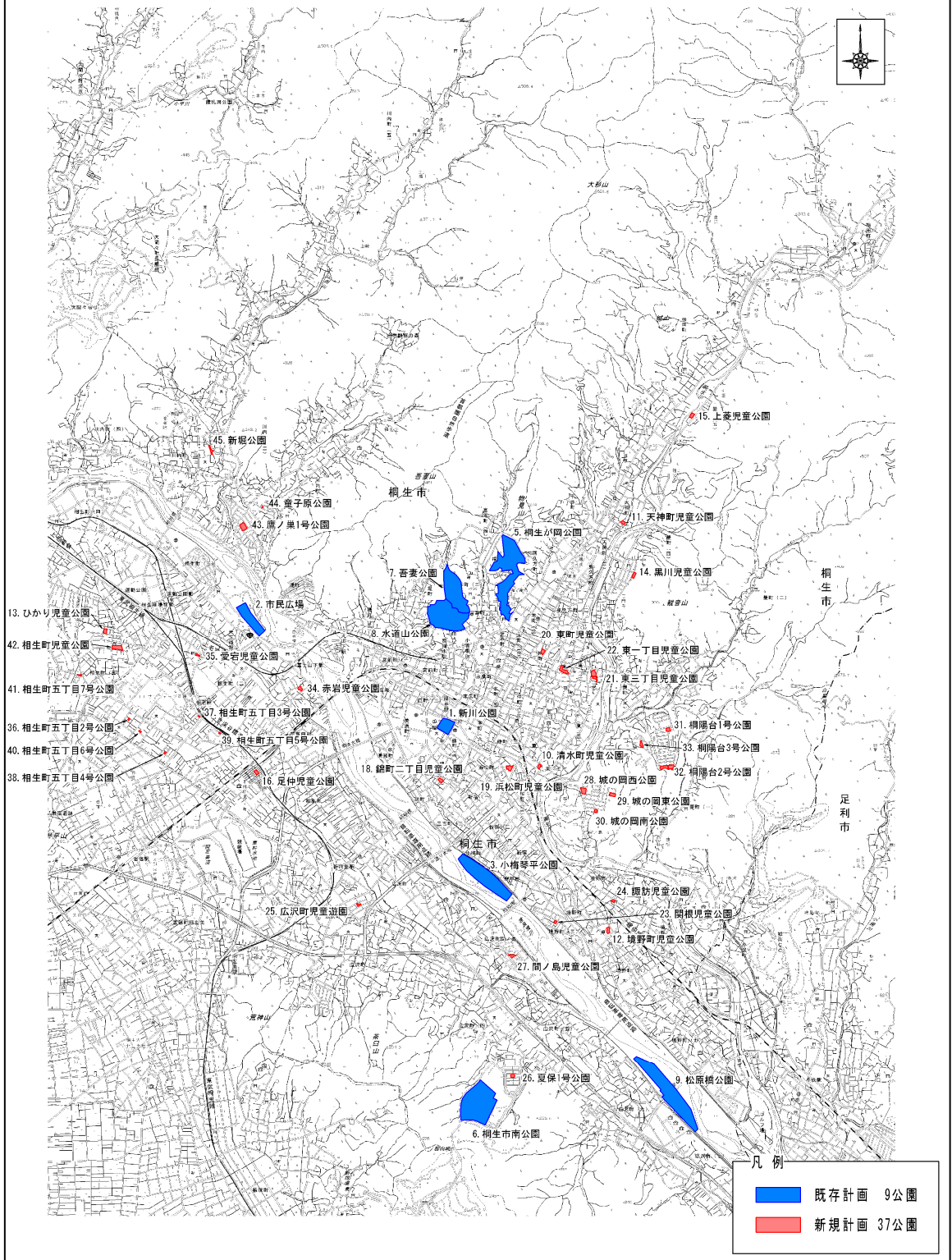
図表 1-2 対象公園の種別および施設数の内訳

公園種別	対象公園 (公園)	施設数	対象公園名(代表例)
街区公園	37	1,004	清水町児童公園、天神町児童公園、境野町児童公園、ひかり児童公園、東新川駅北公園、間ノ島児童公園、八幡原公園 等(計37公園)
近隣公園	1	105	新川公園
地区公園	3	173	市民広場、小梅琴平公園、山上城跡公園
総合公園	2	614	桐生が岡公園、桐生市南公園
特殊公園	2	242	吾妻公園、水道山公園
都市緑地	1	69	松原橋公園
計	46	2207	

図表 2 公園施設の区分

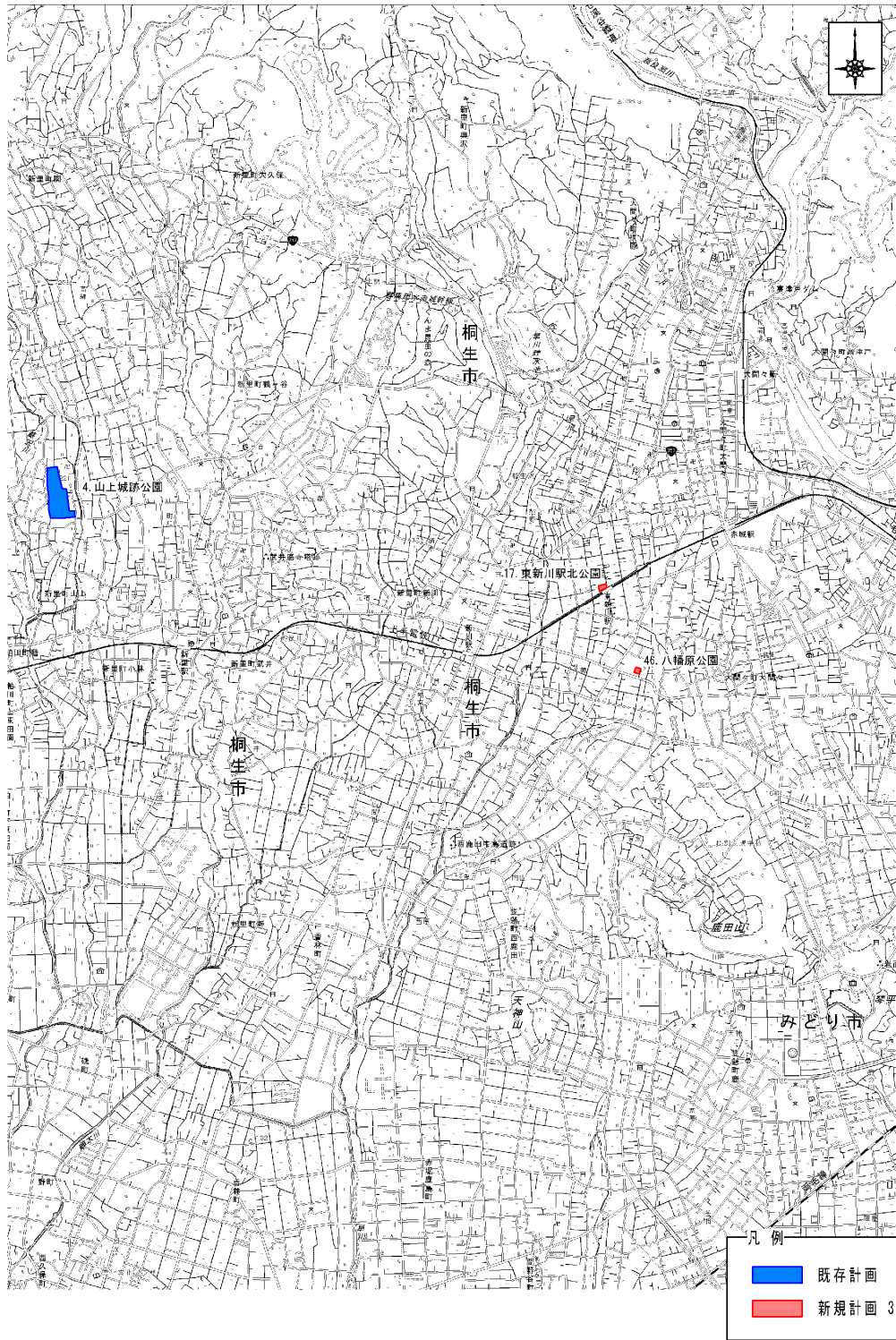
施設区分	内容	施設区分	内容
園路広場	舗装・階段等	教養施設	デッキ・ステージ等
修景施設	藤棚・噴水等	便益施設	便所・水飲み場等
休養施設	ベンチ・四阿 ^{あずまや} 等	管理施設	車止め・柵等
遊戯施設	ブランコ・滑り台等	その他施設	各種設備等
運動施設	テニスコート・野球場等		

位置図（旧市街地・境野町・広沢町・菱町・相生町・川内町）



図表 3-1 計画対象の都市公園位置図（旧市街地・境野町・広沢町・菱町・相生町・川内町）

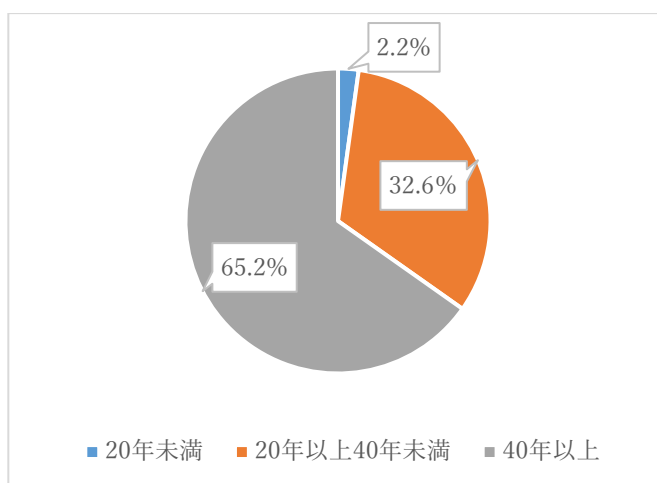
位置図（新里町）



図表 3-2 計画対象の都市公園位置図（新里町）

1.6 対象公園施設の現状

- 計画対象は、健全度調査を実施した9公園および予備調査を実施した街区公園37公園の計46公園です。
- 対象公園の設置年（令和6年度末現在の経過年数）を整理した結果、設置から40年以上経過した公園が30公園（約65.2%）と過半を占め、長期間供用されてきた公園が多いことが確認されました（図表4）。
- 特に、健全度調査対象公園には、昭和期以前に設置された公園も含まれており、公園ストックとして老朽化が進行している状況がうかがえます（図表5）。
- 本計画では、対象公園施設について予備調査および健全度調査を実施し、施設の状態を把握したうえで、優先順位の判定結果等も踏まえ、計画期間における更新・補修等の対策を検討しました。
- 今後は、調査結果に基づき、利用者の安全確保を前提として、計画的に対策を実施する必要があります。



図表4 対象公園（46公園）における設置からの経過年数

図表5 健全度調査対象公園の設置年

公園名	設置年（和暦）	設置年（西暦）	経過年数（年）
新川公園	平成7年	1995	30
市民広場	昭和52年	1977	47
小梅琴平公園	平成6年	1994	30
山上城跡公園	平成8年	1996	28
桐生が岡公園	大正5年	1916	108
桐生市南公園	昭和56年	1981	43
吾妻公園	昭和26年	1951	73
水道山公園	昭和30年	1955	69
松原橋公園	平成11年	1999	26

※基準年を令和7年3月31日(2025.3.31)としているため、設置年が異なっても、経過年数が同じとなっている公園があります。

2. 計画策定の流れ

2.1 計画策定の流れ

公園施設長寿命化計画は「指針案」等に基づき、以下の流れにより調査・検討を行い策定しました。

なお、予備調査・健全度調査の結果に加え、施設重要度を設定したうえでクロス評価により優先順位を判定し、これを踏まえて対策内容および実施時期を整理しました。

図表 6 公園施設長寿命化計画策定の流れ

1.長寿命化計画の対象とする都市公園の設定	長寿命化計画の対象とする都市公園を選定する。	<ul style="list-style-type: none"> 施設の老朽化や利用状況等より選定
2.予備調査	健全度調査に先立ち、長寿命化計画の対象とする公園施設について、現地で公園施設の利用状況、劣化や損傷の状況等を把握するため、予備調査を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 既存都市公園台帳等の収集と整理等 健全度調査票の作成 予備調査の実施 施設の管理類型の分類
3.健全度調査・判定	<p>予備調査で予防保全型管理を行う候補としたものについて、構造材・消耗材の劣化や損傷の状況や美観等について詳細な健全度調査を行い、性能の低下状況について判定を行う。</p> <p>判定の結果に基づき、予防保全型管理を行う候補における長寿命化対策の時期や具体的な対策内容について検討を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 健全度調査 健全度判定 緊急度判定 施設重要度設定 優先順位判定（クロス評価）
4.長寿命化計画の策定	<p>予防保全型管理を行う候補について、事後保全型管理をする場合と、予防保全型管理を行う場合の、どちらがライフサイクルコストを低く抑えられるかを比較し、事後保全型管理を行う施設か予防保全型管理を行う施設かを確定させる。</p> <p>以上を踏まえ、公園の維持管理の基本方針、各公園施設の管理類型、長寿命化対策の予定時期や内容等を取りまとめた長寿命化計画として整理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本方針の設定 公園施設の長寿命化対策の検討 公園施設の長寿命化対策による効果（ライフサイクルコストの縮減額）の算出 公園施設長寿命化計画書の作成

2.2 予備調査の実施

予備調査では、対象公園に設置された公園施設 1,004 施設の種類、数量や主要部材等を確認するとともに、計画策定に必要となる次の管理類型を施設ごとに設定しました。併せて健全度判定に準ずる概略判定を行いました。

【事後保全型管理】

ベンチや水飲み場など規模の小さな施設や安価な施設を対象とし、定期点検等により必要に応じて修繕しながら、劣化や損傷、異常、故障が確認された時点で、撤去・更新を行います。



図表 7 事後保全型管理の施設例

【予防保全型管理候補】

規模の大きな^{あきまや}四阿、運動施設やトイレなどの建築物等を計画的に予防保全することで、維持管理費の縮減効果が期待される施設を対象に、健全度調査を踏まえたライフサイクルコストの比較検討の結果により、「事後保全型管理」、「予防保全型管理」のいずれかに分類します。



図表 8 予防保全型管理候補の施設例

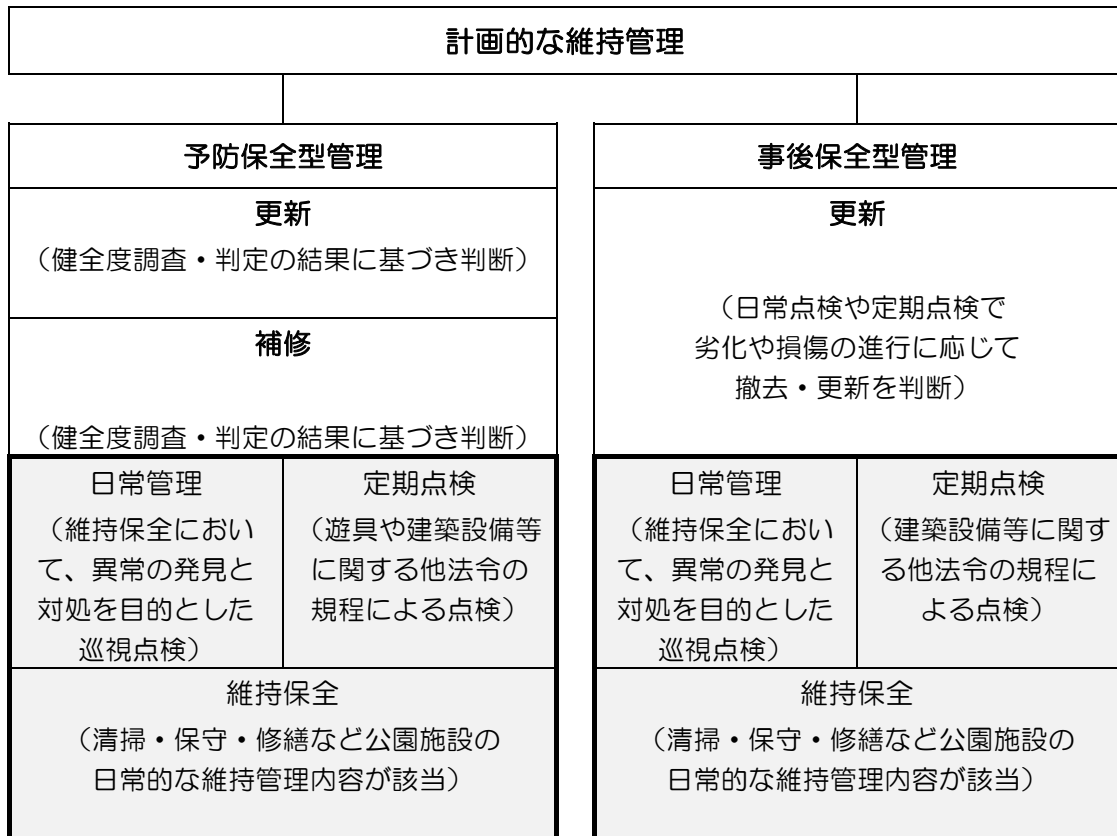
【予防保全型管理】

定期的な健全度調査を実施しながら、計画的な補修などを行うことで長寿命化を図るとともに、ライフサイクルコストを縮減します。安全点検や法定点検が義務付けられている遊具や設備等については、予備調査の段階で予防保全型管理とします。



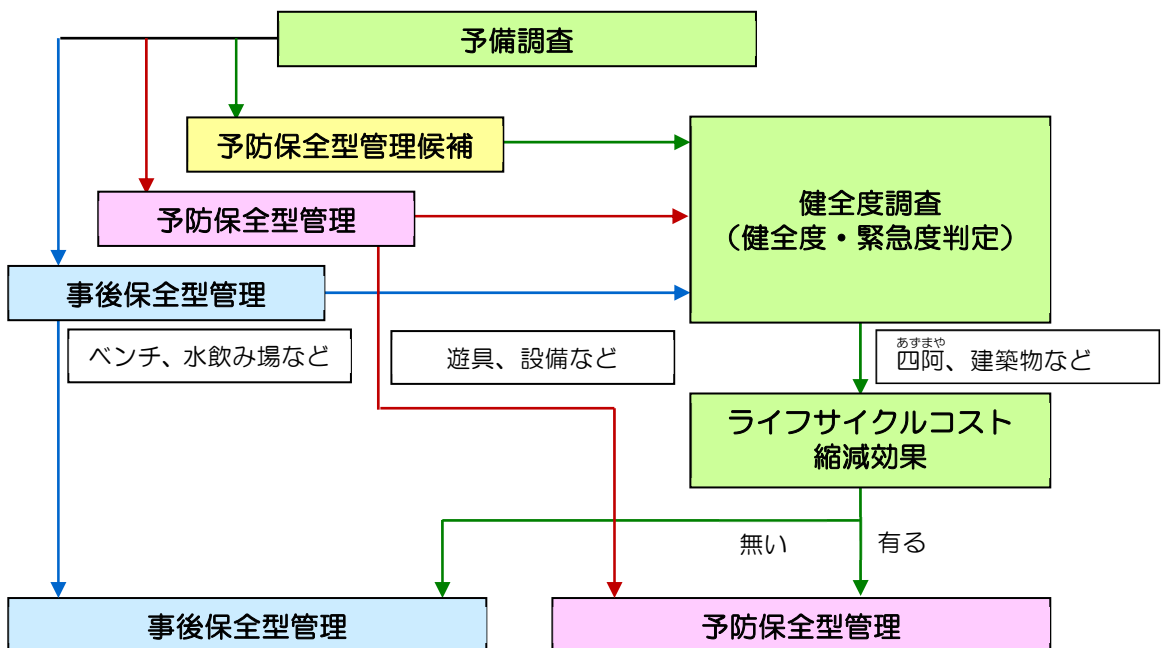
図表 9 予防保全型管理の施設例

【管理手法の考え方】



図表 10 予防保全型管理と事後保全型管理の概念図

【管理類型検討の流れ】



図表 11 公園施設の管理類型検討の流れ

2.3 健全度調査の実施

街区公園以外の主要 9 公園 104 施設を対象に、劣化・損傷状況について「指針案」に基づき現地調査を実施し、健全度および緊急度の判定を行いました。

以下に現地調査での調査項目と適用した各評価基準を示します。

【健全度調査項目】

健全度調査における部材ごとの調査項目は、下表のとおりです。

図表 12 健全度調査項目（着目する損傷種類）と確認方法の例

材質	健全度調査項目 (損傷種類)	状況	確認方法
金属類	1.防食機能劣化/腐食	防食機能の劣化とは、鋼材の防食被覆（塗装、メッキ・金属溶射）の劣化により、変色・光沢減少、ひび割れ、はがれなどが生じている状態をいう。 腐食とは、鋼材に錆が発生している状態、または、錆の進行により断面欠損が生じている状態をいう。	目視
	2.ゆるみ・脱落	接合部分のボルト類にゆるみが生じたり、脱落している状態	目視 触診
	3.亀裂	鋼材に外力が繰り返し作用することで、弱点部（溶接の内部欠陥、溶接の止端部、ボルト孔などの応力集中部）を起点とする微細な亀裂が発生した状態	目視
	4.摩耗	材料が他の物体と摩擦接触の繰り返しにより、表面が擦り減った状態	目視
コンクリート	5.ひびわれ	コンクリート部材の表面にひびわれが生じている状態	目視
	6.剥離・鋼材露出	コンクリート部材の表面が剥離している状態。剥離部で鉄筋が露出している場合を鉄筋露出という	目視 打診
木	7.腐朽/蟻害	腐朽菌やシロアリなどによる劣化。変色・カビの発生や断面の減少が生じている状態	目視
共通	8.変形・破損	材質や原因に関わらず、部材に傷や変形、欠損、摩耗などの外観的損傷が生じている状態	目視
	9.ぐらつき	ぐらつきなど、所定の固定性が失われている状態	目視 触診
	10.移動・沈下・傾斜	移動や沈下、傾きが生じている状態	目視
	11.漏水・帯水	漏水や帯水が生じている状態	目視
	12.その他	その他の損傷が生じている状態	目視

【健全度判定評価基準】

健全度の判定は、健全度調査で得られた情報をもとに、公園施設ごとの劣化や損傷の状況や安全性などを確認し、補修・更新の必要性について総合的に判定します。

図表 13 健全度判定の評価基準

ランク	評価基準
A	<ul style="list-style-type: none">• 全体的に健全である。• 緊急の補修の必要はないので、日常の維持保全で管理するもの。
B	<ul style="list-style-type: none">• 全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。• 緊急の補修の必要性はないが、維持保全での管理の中で、劣化部分について定期的な観察が必要なもの。
C	<ul style="list-style-type: none">• 全体的に劣化が進行している。• 現時点では重大な事故につながらないが、利用し続けるためには部分的な改修、もしくは更新が必要なもの。
D	<ul style="list-style-type: none">• 全体的に顕著な劣化が見られる。• 重大な事故につながる恐れがあり、公園施設の利用禁止あるいは、緊急な補修、もしくは更新が必要とされるもの。

【緊急度判定評価基準】

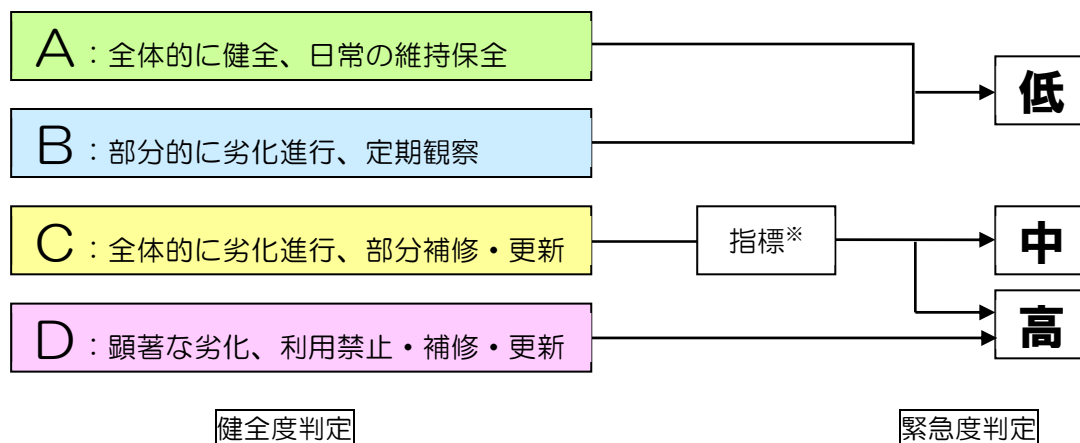
健全度判定に基づき、施設の補修・更新に対する緊急度（高、中、低）を設定します。

図表 14 緊急度判定の評価基準

ランク	評価基準
高	<ul style="list-style-type: none">• 健全度判定がDの施設。• 健全度判定がCの施設のうち、任意に設定した考慮すべき事項（指標）に照らして、優先して補修、もしくは更新を行うこととする公園施設。
中	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 健全度判定がA・Bの公園施設。

【健全度判定と緊急度判定の関係】

健全度判定Cは基本的に緊急度「中」ですが、優先度が高い施設については、利用者数や美観・シンボル性、避難場所指定等、任意の指標を設定し、これを考慮して緊急度「高」とすることができます。



図表 15 健全度判定と緊急度判定の関係

2.4 予備・健全度調査結果

予備調査による法令区分別の判定結果は以下のとおりです（図表 16）。全体的な劣化進行または顕著な劣化がみられるC・D判定の施設は 207 施設あり、全施設の 20.6%を占める結果となりました。

健全度調査による公園施設種類別の判定結果は以下のとおりです（図表 17）。一般施設（48 施設）は B 判定が 62.5%と多数を占め、C 判定 27.1%、D 判定 2.1%で、緊急性が高い施設は限定的でした。一方、遊具（21 施設）は C・D 判定が計 57.1%（各 28.6%）と過半を占め、全体の D 判定 8 施設のうち 6 施設が遊具であることから、劣化が進行した施設が遊具に集中している傾向が確認されました。

図表 16 予備調査結果（法令区分別）

法令区分	A 判定	B 判定	C 判定	D 判定	総計
園路広場	21	57	1	0	79
修景施設	0	2	0	0	2
休養施設	31	117	67	0	215
遊戯施設	0	55	90	24	169
運動施設	0	1	0	0	1
教養施設	0	3	0	0	3
便益施設	11	45	9	0	65
管理施設	104	350	16	0	470
総計	167	630	183	24	1,004
割合	16.6%	62.8%	18.2%	2.40%	100.0%

※概略判定による結果

図表 17 健全度調査結果（公園施設種類別）

公園施設種類	A 判定	B 判定	C 判定	D 判定	総計
一般施設	4	30	13	1	48
遊具	1	8	6	6	21
土木構造物	0	0	2	0	2
建築物	2	16	14	1	33
総計	7	54	35	8	104
割合	6.7%	51.9%	33.7%	7.7%	100.0%

健全度調査結果に基づく緊急度判定では、緊急度は「低」58.7%（61 施設）が最多で、「中」32.7%（34 施設）、「高」8.6%（9 施設）となり、直ちに緊急性が高い施設は限定的である一方で、「中」以上が 41.3%（43 施設）を占めるため、一定数の施設については早期の対応検討が必要であることが確認されました（図表 18）。





図表 18 緊急度判定結果

公園施設種類	低	中	高	総計
一般施設	34	13	1	48
遊具	9	6	6	21
土木構造物	0	2	0	2
建築物	18	13	2	33
総計	61	34	9	104
割合	58.7%	32.7%	8.6%	100.0%

【公園施設の劣化・損傷状況】

予備・健全度調査により、C・D判定された施設の劣化・損傷状況の一例を以下に示します（図表 19）。

図表 19 公園施設の劣化・損傷状況

 <p>便所腐食・変形</p>	 <p>四阿防食機能劣化・腐食</p>
 <p>茶室(悠緑庵)雨漏り跡</p>	 <p>門柱剥離・鉄筋露出</p>
 <p>石の山劣化・破損</p>	 <p>休憩所腐食・ひび割れ</p>

3. 長寿命化に向けての検討

3.1 日常的な維持管理に関する基本方針

【実施体制】

- 維持保全（清掃・保守・修繕）と日常点検は、所管部署である公園緑地課と指定管理者により管理し、公園施設全般の保全と安全性を維持するとともに、施設の劣化や損傷状況を把握します。
- 清掃・保守活動を通じて公園施設の異常が発見された場合は、必要に応じて応急的な措置の実施、あるいは使用を禁止し事故等を未然に予防するなどの対策を講じます。
- 遊具は専門業者に委託して、毎年 1 回安全点検を実施して必要に応じて修繕・補修を実施します。

【点検方法等】

- 定期巡視点検では、目視による点検を基本とし、変形や異常等が確認された場合は、触診・打診・揺診等により劣化・損傷状況を把握します。
- 遊具については、国・業界団体が規定している安全基準に準じた点検方法により劣化・損傷のみならず、利用危険性の発見に努めます。

3.2 長寿命化のための基本方針

【事後保全型管理】

現地調査の結果等を踏まえ、比較的規模が小さい施設や、利用・安全面の影響が限定的な施設については、日常点検や定期点検により劣化・損傷の進行を把握し、必要に応じて更新を行う「事後保全型管理」を基本とします。

【予防保全型管理】

一方、利用者の安全性に直結する施設や、利用頻度が高い施設、機能停止が公園利用に与える影響が大きい施設については、定期的な点検・調査により状態を把握し、劣化の進行に応じて計画的な修繕・補修により延命を図る「予防保全型管理」を基本とします。

【優先順位判定（クロス評価）】

本計画では、健全度評価結果（緊急度区分を含む）と施設重要度の評価結果をクロス評価による集計を実施し、長寿命化対策の優先順位を判定しました（図表 20）。

本結果を踏まえ、優先順位の高い施設から計画期間の早い段階で対策を実施します。

優先順位の判定						
健全度評価結果 とのクロス評価		施設重要度の評価結果				
		1位 (8点・7点)	2位 (6点・5点)	3位 (4点・3点)	4位 (2点～0点)	
健全 度 評 価 結 果	健全度D (緊急度：高)	0施設 優先順位1 0.00%	32施設 優先順位1 1.45%	5施設 優先順位1 0.23%	0施設 優先順位1 0.00%	37施設 1.67%
	健全度C (緊急度：高)	1施設 優先順位2 0.05%	0施設 優先順位3 0.00%	0施設 優先順位3 0.00%	0施設 優先順位4 0.00%	1施設 0.05%
	健全度C (緊急度：中)	0施設 優先順位3 0.00%	41施設 優先順位3 1.86%	256施設 優先順位4 11.60%	19施設 優先順位4 0.86%	316施設 14.27%
	健全度B (緊急度：低)	0施設 優先順位4 0.00%	34施設 優先順位4 1.54%	1386施設 優先順位4 62.80%	255施設 優先順位5 11.55%	1675施設 75.65%
	健全度A (緊急度：低)	0施設 優先順位5 0.00%	4施設 優先順位5 0.18%	157施設 優先順位5 7.11%	17施設 優先順位5 0.77%	178施設 8.04%

図表 20 優先順位の判定（健全度評価×施設重要度評価のクロス評価集計結果）

図表 20 より、健全度が低い（緊急度が高い）施設、かつ施設重要度が高い施設ほど、優先順位が上位（1～2）に判定されます。一方で、対象施設の多くは健全度 B（緊急度：低）に分布し、施設重要度の評価結果に応じて優先順位 4～5 に整理されています。したがって、優先順位 1～3 の施設を計画初期に重点化し、優先順位 4～5 については年次費用の平準化を踏まえつつ計画的に更新・補修を行います。

3.3 長寿命化に向けた補修方法、実施時期

本計画では、健全度調査結果および優先順位の判定結果等を踏まえ、計画期間（令和 8 年度～令和 17 年度）における公園施設の長寿命化対策として、主に更新・補修を対象に実施内容および実施時期を設定しました。

なお、修繕（軽微な補修・部材交換等）は、施設の状態や利用状況に応じて発生時期が変動しやすく、また日常点検・巡視により随時対応する性格が強いことから、計画期間内の年次計画としては位置付けず、維持管理の枠組みの中で適切に実施するものとします。

【公園施設の補修（更新・補修）】

更新・補修は、施設の機能および安全性を確保するため、必要に応じて劣化部位の補修、部材交換、防食・防腐処理等を実施するものです。

本計画では、健全度が低い施設や施設重要度が高い施設など、優先順位の高い施設から対策を行うことを基本とし、計画期間内で実施時期を設定しました。

【遊具の消耗材交換、修繕】

遊具については、利用者の安全確保の観点から、点検結果に基づく不具合の早期把握と、必要に応じた修繕・部材交換を確実に行うことが重要です。一方で、消耗材交換（例：ボルト・ナット類、緩衝材、可動部部材等）は、遊具の種類や利用頻度、劣化状況により必要時期が個別に異なるため、計画期間内の年次計画として一律に設定することが困難です。

このため、本計画では、遊具の消耗材交換・軽微な修繕は日常点検および定期点検の結果を踏まえて必要に応じて実施する運用とし、計画上は「更新・補修（対策工事）」として位置付けた対象施設を中心に年次計画を整理しました（詳細は維持管理の枠組みで運用）。

なお、遊具の点検・修繕等の実施にあたっては、関係基準・指針等に基づき安全性の確保を最優先とし、異常が認められた場合は使用制限等を含め迅速に対応します。また、優先順位の高い遊具については、更新・補修の計画に位置付け、計画的な対策を実施します。

【撤去】

撤去は、施設の利用状況や更新の必要性等を踏まえ、必要に応じて実施します。なお、撤去の要否については、利用ニーズや代替施設の状況等も考慮しながら判断するものとします。

4. 公園施設長寿命化計画の策定

4.1 概算事業費の算出

計画対象公園施設を個々の管理類型に基づき整理したうえで、各施設の更新見込み年度を設定し、施設更新費の概算事業費を算出しました。この結果、計画期間を「令和 8 年度（2026）～令和 17 年度（2035）」の 10 年間とした場合に必要となる対策費の総額は、約 6 億円となりました。

4.2 事業費の平準化

現実的な公園施設長寿命化計画の策定に向けて、桐生市の財政状況等を考慮しつつ、次の方針によりメリハリのある計画としました。

- 向こう 10 年間の対策費の総額を概ね 6 億円とします。
- 対策時期の設定にあたっては、健全度評価結果（緊急度区分を含む）と施設重要度評価結果を用いたクロス評価集計により優先順位を判定し、優先順位の高い施設から計画期間の早い段階で対策を行います。
- 公園利用者が直接利用する施設（便所、遊具、休憩所等）など、安全性・利便性への影響が大きい施設を優先します。
- 管理事務所等については、利用実態等を踏まえ、必要に応じて規模や仕様を見直します。
- 年度により対策対象施設が集中する場合があるため、事業化にあたっては実施状況等を踏まえ、必要に応じて見直ししながら運用します。

4.3 長寿命化計画による効果

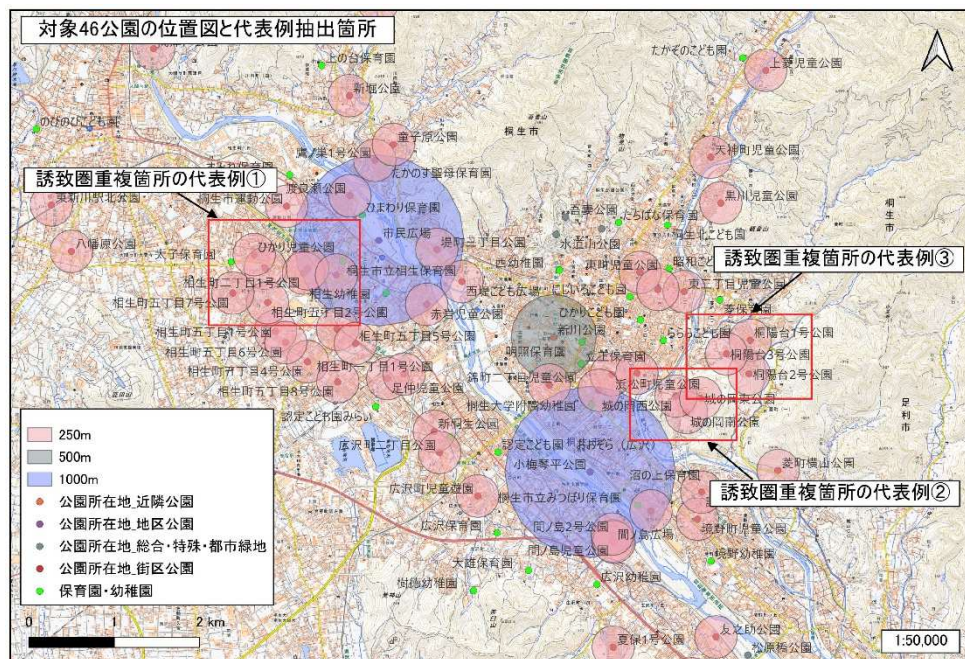
- 適切な長寿命化対策を計画的に実施することで、公園施設の安全性および機能性の維持・向上が期待されます。あわせて、計画的な更新・補修により、維持管理の負担を平準化し、将来的な負担の適正化につながることを期待されます。
- 長寿命化計画に位置付けられた施設については、国庫補助事業の要件を満たすことにより、国交付金の活用が可能となります。

なお、都市公園は多種多様な規模、構造、素材からなる公園施設の集合体であり、施設の劣化や損傷は様々な要因に応じて進行します。このため、毎年の事業内容や事業費の見直しにおいて、利用実態やニーズ等を考慮しながら、長寿命化対策および施設更新を図るものとします。

4.4 公園施設の再編・集約化

【再編・集約化の検討】

- 単に施設数を減らすことを目的とするのではなく、施設の老朽化状況、利用実態、立地条件、周辺施設との役割分担等を総合的に整理し、「維持する」「機能を集約する」「機能転換を図る」等の選択肢の中から、将来にわたり必要な機能を確保できる方針とします。
- 街区公園、近隣公園及び地区公園については、GISを用いて誘致圏の重複状況を可視化し、機能の重複が顕著な箇所を抽出したうえで、遊具を中心に再編・集約化する案とします（図表21）。



図表 21 対象公園の位置図と誘致圏重複箇所の代表例（①～③）の抽出

【再編・集約化案】

- 代表例として抽出した箇所では、拠点となる公園に子ども向け遊具を集約し、周辺公園では撤去、更新水準の調整または健康器具への転換を組み合わせることで、圏域全体として必要な機能を確保しつつ、維持管理の効率化を図る方針としました。特に、65歳以上人口割合が相対的に高い区域については、多世代利用に配慮し、子ども向け遊具の一部を健康器具へ転換する考え方を取り入れています。
- 計画期間内の費用縮減額については、計画期間（2026～2035年）に実施する対象施設を整理し、更新回避額、撤去費及び機能転換による費用影響を定量的に試算した結果、約26,522千円となりました。

以上より、公園施設の再編・集約化は、単なる施設削減ではなく、利用状況や地域特性を踏まえて必要な機能を再配置することにより、公園機能の維持と維持更新費の縮減を両立させる取組として位置付けられます。今後は、実施段階において地域ニーズや事業実施状況を踏まえつつ、計画的に反映していくものとします。

4.5 新技術の活用

公園施設の維持管理や再編・集約化の検討を進めるにあたり、点検・管理の省力化やデータ活用等の新技術を適切に導入することで、業務効率の向上及び維持管理コストの低減が期待されます。このため、本計画では、今後の施設管理及び計画見直しに活用が想定される新技術について、その適用場面、期待効果及び留意点を整理しました。

- ①点検・巡視結果を電子台帳で一元管理する点検・巡視の DX
- ②位置情報と属性情報を一体的に管理し、誘致圏分析や施設分布の把握等に活用する GIS
- ③遠隔監視・スマート化による公園灯等設備の稼働把握・故障検知
- ④建築物等の点検に活用するドローン



図表 22 新技術活用の概念図

これらの技術は、転記作業の削減、履歴情報の蓄積、位置図作成や分析の効率化、説明性の向上等の効果が期待される一方、導入にあたっては、入カールールやデータ管理方法の統一、運用体制の整備等が必要となります。

このうち、費用縮減効果の量化が可能な項目として、ドローンを用いた建築物点検の適用可能性について検討しました。対象施設は桐生が岡公園内の建築物 3 施設とし、足場仮設を伴う近接目視点検と比較した結果、1 回あたり約 1,090 千円の費用縮減が見込まれる結果となりました。

さらに、計画期間（2026～2035 年）の 10 年間に於いて、2030 年及び 2035 年の 2 回実施するものとした場合、累計の費用縮減額は約 2,180 千円となります。

以上より、新技術の活用は、点検・管理の効率化にとどまらず、長寿命化計画の継続的な見直しや再編・集約化の検討を支える基盤として有効であると考えられます。今後は、対象施設の特性や運用体制、費用対効果を踏まえながら、段階的な導入を検討していくものとします。

5. 用語解説

本計画書では、「指針案」で定義される用語を基本として整理しています。

あわせて、桐生市における計画整理の中で用いた用語についても、理解の補助を目的に併記しています。以下に分類別に用語の内容を示します。

【「指針案」による用語分類】

- 公園施設および管理類型
- 調査、判定およびLCC（ライフサイクルコスト）算定関連用語
- 維持保全、修繕・補修および更新
- 部材、長寿命化対策およびLCC
- 遊具の安全に対する用語（「遊具の安全に関する規準 JPFA-SP-S：2024」参照）

図表 23 用語解説（1/3）

用語	内容
公園施設および管理類型	
公園施設	都市公園法第2条第2項、都市公園法施行令第5条で定義する施設のうち、建物または工作物に係る全ての施設を指す。
予防保全型管理	施設の劣化や損傷の進行を未然に防止し長持ちさせることを目的に、計画的な手入れを行うよう管理する方法をいう。
事後保全型管理	施設の日常的な維持管理や点検を行い、施設の機能が果たせなくなった段階で取り換えるよう管理する方法をいう。
調査、判定およびLCC算定関連用語	
予備調査	計画策定の初期段階において、都市公園台帳などにより基礎情報を整理した後、現地で施設の設置状況、利用状況、劣化や損傷の状況などを確認する調査のことをいう。
健全度調査	現地において、公園施設の構造材および消耗材などの劣化や損傷の状況を目視等により確認する調査のことをいう。
健全度調査票	健全度調査を実施する際に使用する調査票を指す。 公園ごとに作成する健全度調査票（公園概要シート）と、健全度調査を実施する施設ごとに作成する健全度調査票（各施設シート）からなる。
健全度判定	健全度調査で得られた情報をもとに、公園施設ごとの劣化や損傷の状況や安全性などを確認し、公園施設の補修、もしくは撤去・更新の必要性について、総合的な評価と判定を行うことをいう。
緊急度判定	健全度判定に基づき、公園施設の補修、もしくは撤去・更新に対する緊急度を三段階（高、中、低）に評価することをいう。

クロス評価	健全度評価結果（緊急度区分を含む）と施設重要度の評価結果をクロス集計し、長寿命化対策の優先順位を判定する手法をいう。本計画では、クロス評価集計結果に基づき優先順位（1～5）を設定し、優先順位の高い施設から計画期間の早い段階で対策を実施する。
-------	--

図表 24 用語解説（2/3）

用語	内容
処分制限期間	<p>国庫補助事業で取得した財産については、「補助金などに係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和 30 年法律第 179 号、以下「適化法」という。）」第 22 条に、「補助事業などにより取得し、または効用の増加した財産は承認を受けないで、交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸付け、または担保に供してはならない。」と規定されている。</p> <p>処分制限期間とは、適化法第 22 条に基づく制限を受ける期間のことであり、公園施設については、国土交通省所管補助金など交付規則（平成 12 年 12 月 21 日総理府・建設省令第 9 号）の別表第 3 に掲げている。</p>
使用見込み期間	公園施設ごとのライフサイクルコストを算定するため、実際に使用が可能と想定される使用期間の目安として設定する期間のことを指す。
延命期間	計画期間内の初回の補修（対策時期）から、使用見込み期間の終了までの期間を指す。
更新見込み年度	公園施設の長寿命化対策の検討において、施設を更新することを見込む年度であり、使用見込み期間の終了年度と同じとなる。
対策時期	長寿命化対策のうち、補修や更新を実施する時期を指す。
日常点検	公園施設の異常の発見と対処を目的とした、目視による巡視点検を指す。
定期点検	<p>遊具の指針等^{*1}に基づく点検や、建築設備はじめ各種設備などの法令の規程に基づく検査を指す。</p> <p>*1：指針等：都市公園における遊具の安全確保に関する指針（改訂第 3 版）（R6.6 国土交通省）、遊具の安全に関する規準 JPFA-SP-S：2024（（社）日本公園施設業協会（JPFA））等</p>
維持保全、修繕・補修および更新	
維持保全	公園施設の日常的な維持管理として行う清掃、保守、修繕を指す。
維持保全費	維持保全、日常点検、定期点検を行うために必要となる費用の合計をいう。

修繕	<p>公園施設の維持保全のうち、部分的な修復や消耗材の部品交換などを指す。</p> <p>(修繕の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部分的に欠損したブロック系舗装にアスファルト舗装を充填 ・塗装の簡易な修復のために行うタッチアップ塗装 ・支柱や梁・手摺りなどの交換をとみなわない、ボルト・金具などの交換など
----	--

図表 25 用語解説 (3/3)

用語	内容
補修	<p>予防保全型管理において、施設の寿命を延ばすことを目的に行う、大幅な修理や交換を指す。</p> <p>(補修の例)</p> <p>○コンクリート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・劣化の要因となる水分・塩分・炭酸ガスなどの浸透を防止するための表面被覆 ・コンクリートひびわれへの注入工 <p>○鋼部材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腐食に至る前に防食機能が低下した時点で実施する、素地調整を伴う塗装 ・一般塗装から重防食塗装への変更 ・主要部材の交換 <p>○木材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗装および防腐剤注入あるいは塗布による腐食防止 ・合成木材への転換 ・高圧洗浄などによるカビの除去 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐久性の高い材料への部材交換など
更新	公園施設を取り換えたり新しく作り直すことを指す。
部材、長寿命化対策およびLCC	
部材	施設を組み立てている部分品。例えば、支柱、梁、屋根などを指す。
構造部材・非構造部材	<p>構造部材：構造上重要な部分に用いられるもので、引張り・曲げ・せん断などの応力に対して抵抗する部材を指す。</p> <p>非構造部材：主体構造部以外を構成する部材を指す。</p>
消耗材	使用することで摩滅するため、一定期間で交換が必要な部材、材料を指す。
長寿命化対策	予防保全型管理において、公園施設の使用見込み期間の延伸およびライフサイクルコストの縮減に寄与する定期的な健全度調査や補修を指す。
ライフサイクルコスト	公園施設の使用見込み期間中に生ずる費用のうち、「毎年の維持保全費」、予防保全型管理において施設の寿命を伸ばすことを目的に実施する「定期的な健全度調査費用」、「補修に関する費用」、「撤去・更新に関する費用」の4項目の合計を指す。

遊具の安全に対する用語	
リスク	子どもの遊びに内在する危険性のうち、遊びの価値のひとつであり、事故の回避能力を育む危険性、あるいは子どもが判断可能な危険性。
ハザード	子どもの遊びに内在する危険性のうち、遊びの価値とは関係ないところで事故を発生させるおそれのある危険性、あるいは、子どもが予測できず、どのように対処すれば良いかの判断が不可能な危険性。

桐生市公園施設長寿命化計画

発行年月：令和8年（2026年）3月

<問合せ先>

桐生市 都市整備部 公園緑地課

〒376-8501 群馬県桐生市織姫町1番1号

【電話】0277-46-1111（内線1725）

【FAX】0277-46-2307

【桐生市ホームページ】<https://www.city.kiryu.lg.jp>

【Eメール】koen@city.kiryu.lg.jp