

東郷町公園施設長寿命化計画



令和6年3月

東郷町

目 次

1	計画策定の背景と目的	1
2	計画対象公園・計画対象公園施設	4
3	公園施設の点検調査結果	6
4	公園施設の管理方針	9
5	長寿命化対策等の時期、対策費の仮設定	12
6	ライフサイクルコスト縮減効果の検証	13
7	公園施設の長寿命化に向けた具体的対策(概算対策費用)	15
8	長寿命化対策の実施効果	15
9	計画の見直し予定	15
<参考>	主な用語の説明	16

1 計画策定の背景と目的

(1) 背景

本町の公園（令和6年1月1日現在）は、都市公園、児童遊園、ちびっこ広場、条例に基づく公園など計83か所を開園しています。（表－1）

これまで遊具やベンチ、フェンス等の公園施設について、日常の点検を通し、必要に応じて修繕、更新及び撤去を行いながら、適切な維持管理に努めてきましたが、開園から30年以上経過した公園が増加し、公園施設の老朽化が進んでいることから、公園利用者の安全・安心な利用を確保するための維持管理の在り方が課題となっています。

さらに、今後整備される公園においても公園施設の維持管理の在り方を考慮する必要があります。

表－1 本町の公園数

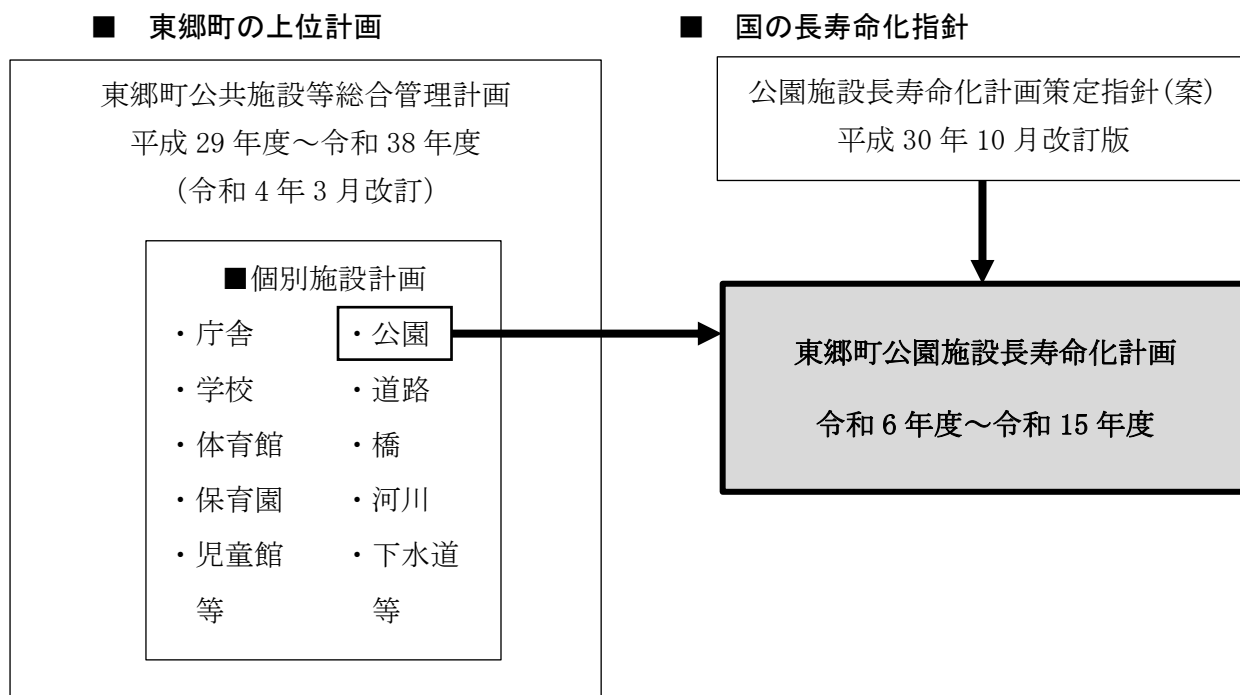
公園種別	箇所
都市公園	35
児童遊園	8
ちびっこ広場	8
条例に基づく公園	3
その他公園	29
計	83

(2) 目的

このような背景を基に、計画的な予防保全対策を講じることにより、公園施設の長寿命化対策を図るとともに、公園施設のライフサイクルコストを縮減し、限られた財源の中で計画的な公園施設の維持管理を継続し、公園利用者の安全・安心な利用を確保することを目的に「東郷町公園施設長寿命化計画」（以下「本計画」という。）を策定します。

なお、計画策定に当たっては「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】（平成30年10月 国土交通省）」（以下「指針(案)」という。）を参考として、公園施設の管理方針、公園施設の長寿命化に向けた具体的対策、長寿命化対策の実施効果などを定めます。

また、本計画は、「東郷町公共施設等総合管理計画」（令和4年3月改訂）の個別施設計画に該当します。



図ー 1 施策体系における計画の位置付け

(3) 計画期間

本計画の計画期間は、令和 6 年度から令和 15 年度までの 10 年間とします。

(4) 計画策定の流れ

本計画は、以下の実施フローに基づき、策定します。

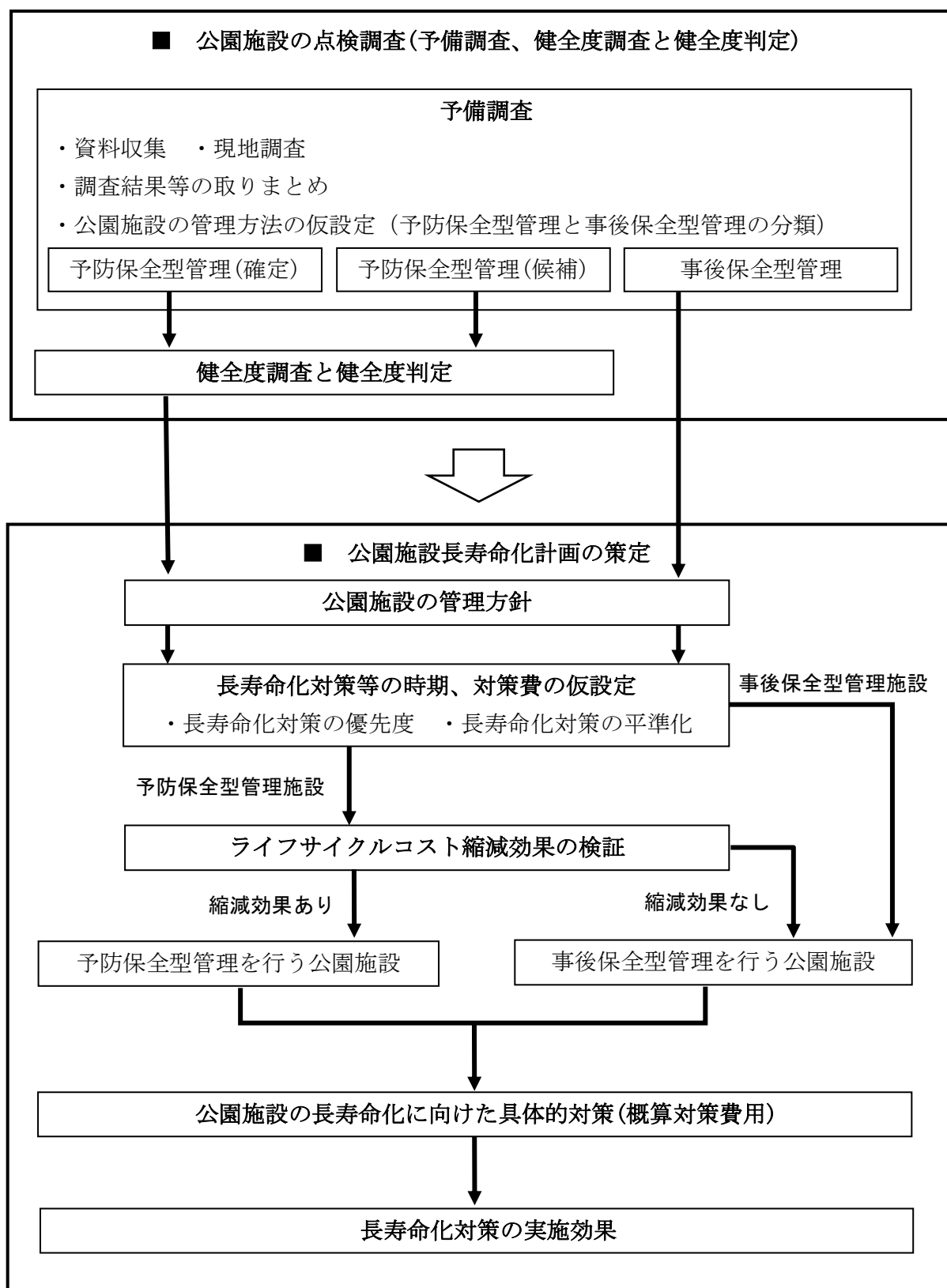


図-2 実施フロー

2 計画対象公園・計画対象公園施設

(1) 計画対象公園

本計画の対象公園は、都市公園法（昭和31年法律第79号）第2条第1項に規定される都市公園35か所とします。

対象とした35か所の公園には、多くの公園施設を有するとともに、6割以上の23か所が開園から30年以上が経過し、公園施設の老朽化が進んでいることから、長寿命化対策が急務となっています。

なお、その他の公園については、本計画に寄らず、これまでどおり日常点検を実施しながら、適切な維持管理に努め、必要に応じて更新していきます。

対象とした35公園の概要は、表－2、表－3、表－4のとおりです。

表－2 種別都市公園数(箇所)

街区公園	近隣公園	緑道	都市緑地	合計
28	2	2	3	35

表－3 都市公園の整備状況

都市公園の数(箇所)	都市公園の面積 (ha)	一人当たり都市公園面積
35	21.99	5.00 m ² /人 (人口 43,973 人、 令和5年12月31日現在)

表－４ 計画の対象とした公園

番号	公園名	種別	開園年	経過年数 (令和５年時点)	面積 (ha)
1	和合ヶ丘北公園	街区公園	1976	47	0.17
2	和合ヶ丘中央公園	街区公園	1976	47	0.25
3	和合ヶ丘南公園	街区公園	1976	47	0.27
4	和合ヶ丘三角公園	街区公園	1976	47	0.21
5	諸輪公園	街区公園	1976	47	0.52
6	傍示本公園	街区公園	1976	47	0.31
7	部田公園	街区公園	1979	44	0.25
8	押草緑道	緑道	1979	44	1.40
9	境川緑地	都市緑地	1979	44	8.13
10	狐塚北公園	街区公園	1981	42	0.27
11	高嶺公園	街区公園	1981	42	0.21
12	押草公園	街区公園	1981	42	0.65
13	山畑公園	街区公園	1982	41	0.20
14	大坊池公園	街区公園	1983	40	0.26
15	喜之右衛門公園	街区公園	1984	39	0.18
16	狐塚南公園	街区公園	1984	39	0.50
17	尼ヶ根公園	街区公園	1984	39	0.29
18	白鳥公園	街区公園	1984	39	0.81
19	御嶽公園	近隣公園	1984	39	1.24
20	北山台南公園	街区公園	1984	39	0.14
21	北山台中央公園	街区公園	1984	39	0.43
22	北山台北公園	街区公園	1984	39	0.22
23	北山台三角公園	街区公園	1984	39	0.40
24	涼松緑道	緑道	1996	27	1.20
25	兵庫公園	街区公園	2000	23	0.17
26	半ノ木公園	街区公園	2001	22	0.64
27	清水公園	近隣公園	2002	21	1.00
28	うしばさん公園	街区公園	2004	19	0.16
29	岩ヶ根公園	街区公園	2004	19	0.16
30	白土第２公園	街区公園	2008	15	0.28
31	三ツ池公園	街区公園	2010	13	0.20
32	白土第１公園	街区公園	2010	13	0.10
33	西部２号緑地	都市緑地	2017	6	0.27
34	西部４号緑地	都市緑地	2017	6	0.20
35	上城さくら公園	街区公園	2021	2	0.30
合計					21.99



は令和５年時点で開園後３０年以上が経過

(2) 計画対象公園施設

本計画の対象公園施設は、植栽等の植物及び都市公園法第5条に規定される公園管理者以外が設置又は管理している公園施設を除いた施設とします。

対象とする主な公園施設は、表－5のとおりです。

表－5 計画対象公園施設数

公園施設 種類	主な公園施設の名称	施設数
園路広場	舗装、誘導ブロック、橋、階段、デッキ等	340
修景施設	花壇、植樹柵、噴水等	197
休憩施設	四阿（あずまや）、パーゴラ、ベンチ等	325
遊戯施設	ブランコ、ブランコ柵、すべり台、ジャングルジム、鉄棒、シーソー、複合遊戯施設、ラダー、スプリング遊戯施設、砂場等	225
運動施設	防球ネット、バスケットゴール等	24
便益施設	水飲み場、トイレ、駐車場等	72
管理施設	管理事務所、橋、擁壁、フェンス、車止め、時計、掲示板、照明施設、引込柱、分電盤、制御盤等	1,393
合計		2,576

3 公園施設の点検調査結果

(1) 予備調査の実施

予備調査は、公園台帳及び工事図書（竣工図等）等に基づき、公園施設の基礎情報を整理した後、実際の設置状況や劣化等の状況を把握する調査であり、本計画では令和5年7月から8月まで実施しました。

なお、予備調査結果及び指針(案)に示された「公園施設ごとの管理類型の例」に基づき、公園施設を表－6のとおり、予防保全型管理施設と事後保全型管理施設に分類しました。

また、安全の確保を最優先とする遊戯施設や定期的な補修を行う事が前提である建築物・工作物等については、指針(案)に基づき、予防保全型管理施設(確定)として扱います。

表－6 管理方法による公園施設数

公園施設 種類	公園施 設数	予防保全型管理施設		事後保全型管理施設	
		主な公園施設名称	公園施 設数	主な公園施設名称	公園施 設数
園路広場	340	橋（10m以上）、擁壁（h=2.0m以上）等	94	橋（10m未満）、擁壁（h=2.0m未満）、舗装、縁石等	246
修景施設	197	藤棚、親水施設等	29	花壇、噴水等	168
休憩施設	325	四阿（あずまや）、パーゴラ、固定式ベンチ等	241	移動式ベンチ、野外卓等	84
遊戯施設	225	ブランコ、すべり台、鉄棒、雲梯、複合遊具等	225	なし	0
運動施設	24	スポーツウォール、バスケットゴール	3	マレットゴルフ場、ゲートボール場等	21
便益施設	72	便所、時計台（時計塔）、水飲場、倉庫等	65	駐車場等	7
管理施設	1,393	照明灯、広報塔、引込柱、時計、擁壁、防球ネット等	269	案内板、雨水桝、汚水桝、側溝、車止め等	1,124
合計	2,576		926		1,650

注：上記の予防保全型管理施設のうち、アンダーラインで示した、橋（10m以上）：1施設、ブランコ、すべり台、鉄棒、雲梯、複合遊具等：225施設、便所：16施設、倉庫：1施設は予防保全型管理施設（確定）として扱います。また、予防保全型管理施設（確定）としたもの以外は、予防保全型管理施設（候補）とします。

(2) 健全度調査の実施

健全度調査は、より詳細に公園施設の構造材及び消耗材などの劣化や損傷の状況を目視等により確認し、公園施設の健全度を把握する調査であり、本計画では予備調査で予防保全型管理に分類した926施設について、令和5年8月から10月まで実施しました。

(3) 健全度判定の方法

健全度判定は、健全度調査で得られた情報に基づき、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、更新及び撤去の必要性について、総合的な評価を判定するものです。

なお、健全度調査の評価基準は、指針（案）に基づき、表－7のとおり「A・B・C・D」の4段階で判定します。

表-7 健全度判定における評価基準

健全度	評価基準
A	・ 全体的に健全である。 ・ 緊急の補修の必要はないため、日常の維持保全で管理するもの。
B	・ 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	・ 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、部分的な補修、又は更新が必要なもの。
D	・ 全体的に顕著な劣化である。 ・ 重大な事故につながるおそれがあり、公園施設の利用禁止あるいは、緊急な補修、又は更新が必要とされるもの。

(4) 健全度判定結果

健全度別の割合は、健全度「A」が46.3%、健全度「B」が29.5%、健全度「C」が23.8%、健全度「D」が0.4%でした。(図-3)

全体として、7割以上が健全度「A」又は健全度「B」であり、比較的健全な状態が保たれていると言えますが、健全度「C」又は健全度「D」の公園施設が24.2%存在し、安全性を確保する必要がある公園施設は、早急に補修、更新及び撤去を実施していく必要があります。

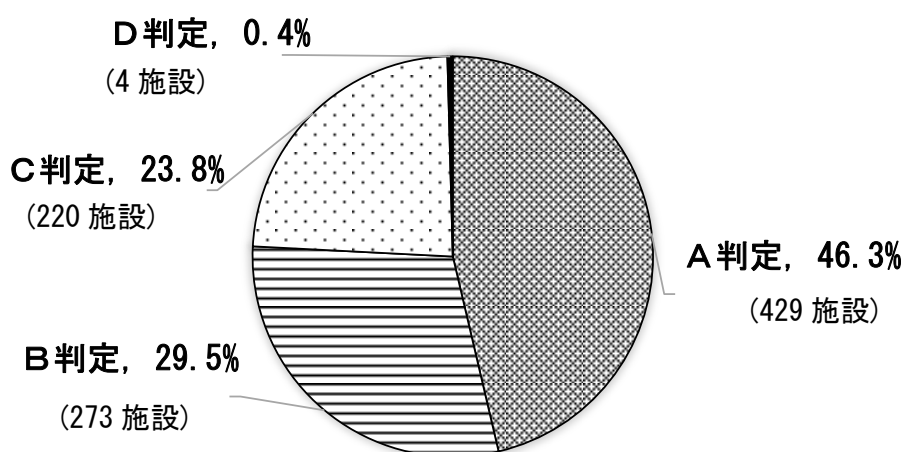


図-3 健全度判定結果

表－８ 健全度判定結果

公園施設種類	健全度判定					備考
	A	B	C	D	合計	
園路広場	63	30	1	0	94	
修景施設	21	6	2	0	29	
休憩施設	135	90	13	3	241	
遊戯施設	24	37	164	0	225	
運動施設	2	1	0	0	3	
便益施設	33	18	14	0	65	
管理施設	151	91	26	1	269	
合計	429	273	220	4	926	

４ 公園施設の管理方針

予備調査、健全度調査結果及び都市公園法第３条の２の規定に基づき、本町の公園施設の管理方針を以下のとおり設定しました。

(1) 日常的な維持管理に関する基本方針

町職員による日常点検を１か月に１回程度実施し、公園施設の安全性の維持と機能を保全するとともに、公園施設の劣化等の状況を把握し、併せて不具合の早期発見に努めます。

公園施設の異常が発見された場合は、使用停止等の措置を行い、当該公園施設の劣化や損傷を把握の上、当該公園施設の状況に応じた措置を行うことで事故を未然に防ぎます。

(2) 公園施設の長寿命化のための基本方針

１) 予防保全型管理施設の維持管理

予防保全型管理とした公園施設の管理方法には表－９に示す２種類があり、健全度調査結果及び指針(案)に示された「時間計画型保全と状態監視型保全」の考え方に基づき、公園施設の特性に応じた管理方法を設定しました。

表－９ 予防保全型管理施設の管理方法

状態監視型	- 点検により劣化や損傷などの変状を評価し、目標となる管理水準を下回る場合に補修等を行う。 - 具体的には、Ｃ判定となった時点で、できる限り適切な長寿命化対策を実施し、延命化を図る。
時間計画型	管理水準を維持するために期間を設定し、定期的に補修を行う。

遊戯施設については、「都市公園における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)(国土交通省)」及び「遊具の安全に関する規準 JPFA-SP-S:2014(2024 改定)(一般社団法人日本公園施設業協会)」に基づき、専門技術者による定期点検を年1回、保守点検を年3回実施します。

橋については、「橋梁定期点検要領」(平成31年3月、国土交通省)に準じ、建築物については「特殊建築物等定期点検業務基準」(2016年、財団法人 日本建築防災協会)、「建築物点検マニュアル・同解説」(2005年、財団法人 建築保全センター)に準じて、5年に1回定期点検を実施します。

2) 事後保全型管理施設の維持管理

事後保全型管理とした公園施設の管理方法は、日常点検により公園施設の機能の保全と安全性を維持します。

公園施設の劣化及び損傷の状況から公園施設の機能が果たせなくなったと判断した場合、利用禁止等の措置を行った上、順次公園施設を更新又は撤去します。

なお、公園施設の更新の必要性については、当該公園の利用状況を考慮し、判断します。

3) 予防保全型管理施設、事後保全型管理施設に共通する維持管理

公園施設の更新に当たっては、同等の機能を有する公園施設を設置することを基本とします。

なお、必要に応じて、耐用年数の長い部材、ライフサイクルコストを低減する部材を使用するなど、効率的かつ効果的に公園施設を利用できるよう努めます。

(3) 使用見込み期間の設定

使用見込み期間は、公園施設ごとの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であり、指針(案)の「使用見込み期間の設定例」を参考に以下のとおり設定しました。

なお、使用見込み期間を超過した公園施設は、原則として更新又は撤去します。

表-10 使用見込み期間の設定

	事後保全型管理施設の 使用見込み期間	予防保全型管理施設の 使用見込み期間
処分制限期間が 20 年未満 の施設	処分制限期間の 2.0 倍	処分制限期間の 2.4 倍
処分制限期間が 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
処分制限期間が 40 年以上 の施設	処分制限期間の 1.0 倍	処分制限期間の 1.2 倍

(処分制限期間の例示)

- ・スプリング遊具 13年 (事後保全型管理：26年、予防保全型管理：31年)
- ・砂場 22年 (事後保全型管理：33年、予防保全型管理：39年)
- ・トイレ (RC) 50年 (事後保全型管理：50年、予防保全型管理：60年)

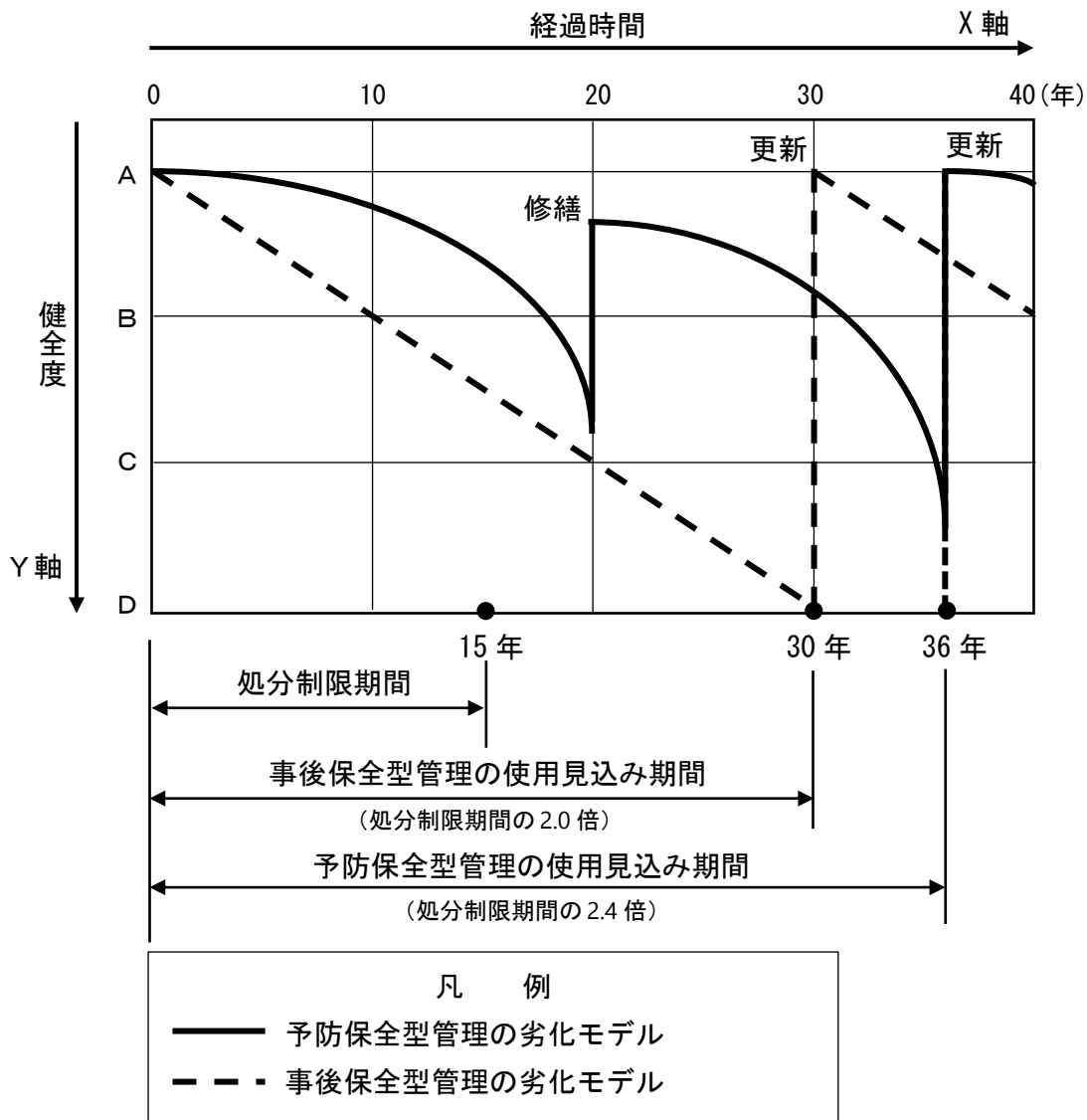


図-4 公園施設の長寿命化対策イメージ

5 長寿命化対策等の時期、対策費の仮設定

(1) 公園、公園施設の優先順位の考え方

公園施設は、規模や構造・形状が多種多様であり、求められる機能も多様であることから、更新周期が短期(5年程度)のものから長期(50年以上)のものまで様々です。

このため、公園施設の修繕、更新及び撤去については、公園施設ごとに対応していき、老朽化した公園施設から順次財源を考慮しながら長寿命化対策を行っていくことが基本となります。

しかしながら、本町ではこれまで事後保全型管理を基本としてきたことから、多くの公園において、公園施設の使用見込み期間が超過しており、一体的な長寿命化対策をすべき状況にあります。

また、各地区において利用者数が多い公園や防災時に活用を予定する公園については、遊戯施設以外の施設についても積極的に更新していくことが重要となります。

以上を踏まえ、長寿命化対策の優先順位を以下の4つの視点から表-11のとおり考えます。

- | |
|---|
| ① 健全度判定結果（A・B・C・D（4段階）の評価） |
| ② 使用見込み期間の超過状況（老朽度による評価） |
| ③ 地元における優先度（地元との協議） |
| ④ 長寿命化対策を行う公園が偏らないよう町内全体で平準化を図る（地区の平準化） |

表-11 優先順位の考え方

番号	評価項目	評価方針
①	健全度判定結果	・ 健全度判定結果が低い公園施設から順に対策を進める。 ・ 具体的にはC又はD判定となった公園施設を優先とする。
②	使用見込み期間	・ 使用見込み期間を超過した施設が多い、又は使用見込み期間を超過した施設の割合が高い公園を優先とする。
③	地元における優先度	・ 開園から30年以上経過した都市公園を複数有する地区に対してアンケート調査を実施し、地元内での優先度を把握。
④	町内全体での平準化	・ 町全体での整備効果、波及効果を高めるため、長寿命化対策を実施する公園が特定の地区に集中しないよう調整。

(2) 長寿命化対策等の時期、対策費の仮設定

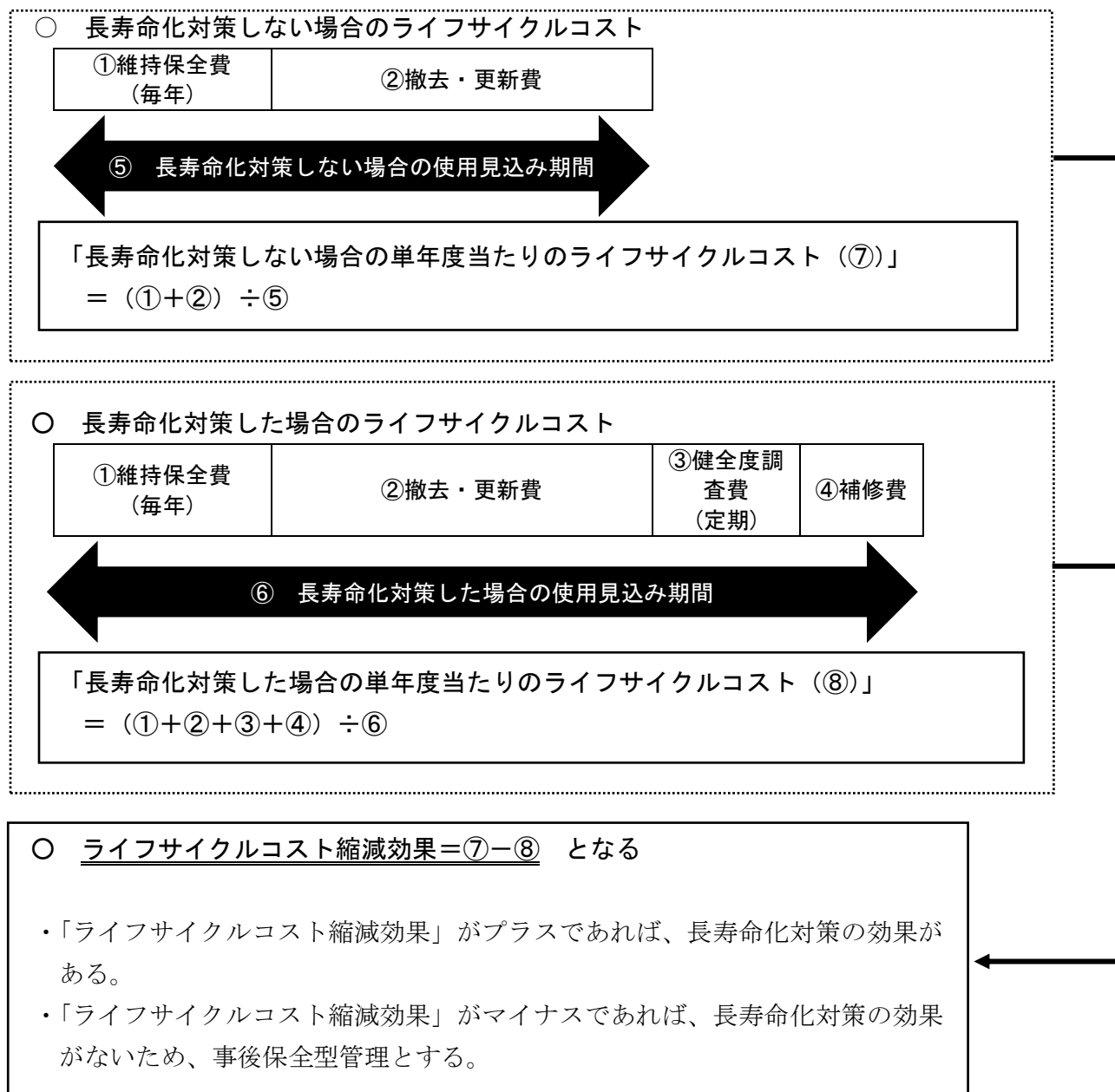
優先順位の考え方をもとに、公園ごとに一体的な長寿命化対策を進めることを基本とし、年間の概算対策費用が平準化するよう、「地元における優先度」及び「町内全体での平準化」に留意し、公園施設の長寿命化対策スケジュールを仮設定しました。

6 ライフサイクルコスト縮減効果の検証

(1) ライフサイクルコスト縮減効果の比較方法

ライフサイクルコストとは、公園施設の使用見込み期間中に発生する費用のことを指しますが、公園施設ごとに使用見込み期間が異なるため、ライフサイクルコスト縮減効果を検証する際は、図－5のように長寿命化対策しない場合（事後保全型）と長寿命化対策した場合（予防保全型）の設置から撤去までに発生する費用を使用見込み期間で割った単年度当たりの費用をそれぞれ算出し、比較します。

なお、縮減効果がない場合は、原則として事後保全型管理を基本とします。



図－5 ライフサイクルコスト縮減効果の比較方法

(2) ライフサイクルコスト縮減効果の検証

公園施設ごとに単年度当たりのライフサイクルコストを計算し、ライフサイクルコスト縮減効果を検証した結果、予防保全型管理に分類した 926 施設のうち、縮減効果が見込めない引込柱（20 施設）について、事後保全型管理を行う公園施設としました。

管理方法別の公園施設数は、表－12 のとおりです。

表－12 管理方法別公園施設数

公園施設 名称	公園施 設数	予防保全型管理施設		事後保全型管理施設	
		主な公園施設名称	公園施 設数	主な公園施設名称	公園施 設数
園路広場	340	橋(10m 以上)、擁壁 (h=2.0m以上) 等	94	橋(10m未満)、擁壁 (h=2.0 m未満)、舗装、縁石 等	246
修景施設	197	藤棚、親水施設 等	29	花壇、噴水 等	168
休憩施設	325	四阿(あずまや)、パー ゴラ、固定式ベンチ 等	241	移動式ベンチ、野外卓 等	84
遊戯施設	225	ブランコ、すべり台、 鉄棒、雲梯、複合遊具 等	225	なし	0
運動施設	24	防球ネット、バスケット ゴール	3	マレットゴルフ場、ゲート ボール場 等	21
便益施設	72	便所、時計台(時計 塔)、水飲場、倉庫 等	65	駐車場 等	7
管理施設	1,393	照明灯、広報塔、時 計、擁壁 等	249	引込柱、案内板、雨水桝、 汚水桝、側溝、車止め 等	1,144
合計	2,576		906		1,670

注：上記の管理施設のうち、アンダーラインで示した引込柱（20 施設）は、ライフサイクルコスト縮減効果が見込めないため、事後保全型管理としました。

7 公園施設の長寿命化に向けた具体的対策(概算対策費用)

以上に基づき、長寿命化対策等の時期、対策費を確定し、概算対策費用を算出すると表－13のとおりとなります。

表－13 概算対策費用(千円)

① 概算費用合計(10年間)	540,890
② 予防保全型施設の概算費用合計(10年間)	531,263
③ 事後保全型施設の概算費用合計(10年間)	9,627
④ 単年度当たりの概算費用(①/10)	54,089

8 長寿命化対策の実施効果

以上に基づくライフサイクルコスト縮減額は、約766千円/年となります。

9 計画の見直し予定

本計画の見直し予定は、令和15年度とします。

なお、公園施設の劣化状況は、利用状況や経年劣化等によって変動することから、5年ごとに実施する健全度調査結果が本計画で定めた内容と著しく乖離が生じた場合には、計画の見直しを行います。

また、社会情勢の変化や利用者ニーズの変化に伴い、求められる公園の姿は変化していくことから、少子高齢化を見据え人が集える公園の在り方を検討するとともに、植栽等についても見直しの時期が来ていることから、必要に応じて、本計画に含めていきます。

＜参考＞主な用語の説明

本計画書で使用する主な用語の内容は、以下のとおりです。

用 語	内 容
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、建物又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。
予防保全型管理 (確定)	予防保全型管理(確定)とは、安全確保に必要となる措置を最優先とした予防保全型管理を行う必要がある遊具等、又は定期的な修繕・補修を行うことが前提となっている建築物・工作物等で、ライフサイクルコストの状況に関わらず予防保全型管理とする公園施設を指す。
予防保全型管理 (候補)	予防保全型管理(候補)とは、予備調査において予防保全型管理とした公園施設のうち、予防保全型管理(確定)としたものの以外の公園施設を指す。
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。
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、公園施設の構造材及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。
健全度判定	健全度調査で得られた情報を下に、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、又は撤去・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。
処分制限期間	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、又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、又は担保に供してはならない。」と規定されている。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に掲げられている。
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。
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。

用 語	内 容
定期点検	遊具の指針等＊1に基づく点検や、建築設備を始め各種設備などの法令の規程に基づく検査を指す。 ＊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２版）（H26.6 国土交通省）、遊具の安全に関する規準：JPFA-SP-S:2014（（社）日本公園施設業協会（JPFA））等
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	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。
補修	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。
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。
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及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「定期的に実施する健全度調査費用」、「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。