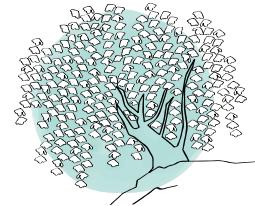
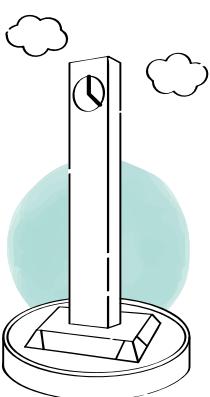
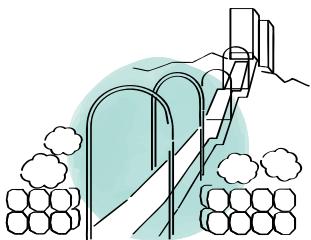
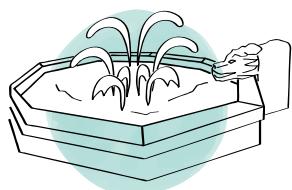
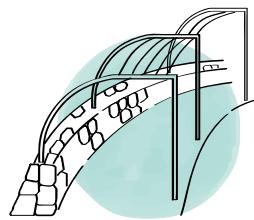
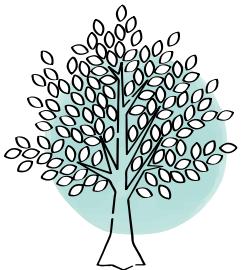


多摩市公園施設長寿命化計画



令和6年3月

多摩市

はじめに

— 公園施設長寿命化計画の改定にあたって —

我が国では、高度経済成長期に集中的に整備した社会資本ストックの老朽化が進行しており、厳しい財政状況の中で適切に維持管理を行っていくことが、施設管理者の重要な課題となっています。

こうした状況を踏まえ、国土交通省では平成 24 年 4 月に公園施設の長寿命化計画に関する基本的な考え方、計画策定の手順及び内容を具体的に示した「公園施設長寿命化計画策定指針（案）」（以下、「指針」という。）を作成し、指針策定以降の各地方自治体による長寿命化対策の実績を踏まえて平成 30 年 10 月に指針の改定を行い、各地方自治体による公園施設の計画的な取組みを支援しています。

多摩市においては、平成 30 年に「多摩市公園施設長寿命化計画」（以下、「前計画」という。）を策定し、公園施設の維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化、長寿命化に向けて、予防保全型管理や事後保全型管理に分類し、計画的な維持管理方針を定め運用してきました。

前計画の策定から 5 年が経過し、公園施設の劣化の程度が利用状況や経年変化等によって変動し、計画と実態との間に乖離が生じている現状を踏まえ、前計画期間の中間である令和 4 年度に健全度調査と併せて前計画の見直しを行うこととしました。

また、令和 5 年時点で開設から 30 年以上経過する公園が、全体の約 8 割を占め、10 年後には約 9 割に達する見込みです。

そのため、計画の改定にあたっては、現状の課題を踏まえ、適切で持続可能な維持管理（公園利用者の安全確保）が行えるように見直しを図ります。

目 次

1 章 公園施設長寿命化計画の概要	1
1-1. 計画の背景と目的.....	2
1-2. 計画の位置付け	2
1-3. 計画期間	3
1-4. 計画改定のポイント	3
1-5. 計画策定フロー	4
2 章 長寿命化計画の対象とする都市公園の設定	5
3 章 予備調査	8
3-1. 予備調査の概要	9
3-2. 予備調査の結果	9
4 章 健全度調査・判定	11
4-1. 健全度調査の概要.....	12
4-2. 健全度調査の結果.....	14
4-3. データベースの更新.....	15
5 章 公園施設長寿命化計画の策定	16
5-1. 基本方針の設定	17
5-2. 公園施設長寿命化対策の検討	18
5-3. 公園施設の長寿命化対策による効果（LCC縮減額）の算出	20
5-4. 公園施設長寿命化計画の策定	22
5-5. 公園施設長寿命化計画の平準化.....	24
6 章 公園橋梁の長寿命化対策の検討	26
6-1. 公園橋梁の長寿命化計画策定フロー	27
6-2. 対象橋梁	28
6-3. 健全度の結果.....	29
6-4. 公園橋梁長寿命化対策等.....	30
6-5. 公園橋梁長寿命化計画の策定	31
6-6. 原峰公園木橋・豊ヶ丘北公園跨線橋の在り方の検討	33
7 章 今後の継続的な取組	35
7-1. 実態に即した長寿命化計画の運用	36
7-2. 利用促進に向けた施設の更新	36
8 章 用語の説明	37

本文中の「*」は、8章に用語の説明を掲載しています
(最初の用語のみ引用)

1章

公園施設長寿命化計画の概要

1-1. 計画の背景と目的

我々、地方公共団体に対しては、都市公園の価値・重要性について、公園・緑地の立地や周辺自然環境、人口、世帯構成等を踏まえ、将来の利用の見込みも勘案しつつ整理し、ストックの状況を的確に把握して、施設ごとの管理方針、長寿命化対策*の予定時期や内容などを最も経済的な費用で実施できるよう整理することが求められています。

そのため、今回の「多摩市公園施設長寿命化計画（改定版）」（以下、「本計画」という。）の策定にあたっては、令和4年度に健全度調査*を実施し、その結果に基づいて前計画を見直し、安全性確保を最優先事項としつつ、ライフサイクルコスト*（以下、「LCC」という。）縮減による財政負担の軽減・平準化を図ります。また、少子化・高齢化による地域ニーズの変化などに伴い、公園利用状況も変化していることから、本計画では多摩市独自の課題への対応を踏まえ、公園施設*の有効活用や配置の適正化などの視点をもちながら、計画的に施設を更新*することを目的としています。

1-2. 計画の位置付け

本計画は、「第六次多摩市総合計画」、「第3次多摩市みどりと環境基本計画」及び新たに策定する「多摩市パークマネジメント計画」を上位計画とし、また「多摩市公共施設等総合管理計画」における個別施設計画の一つであり、公園施設の機能保全、安全性確保及び財政負担の軽減を図る計画として位置付けられています。

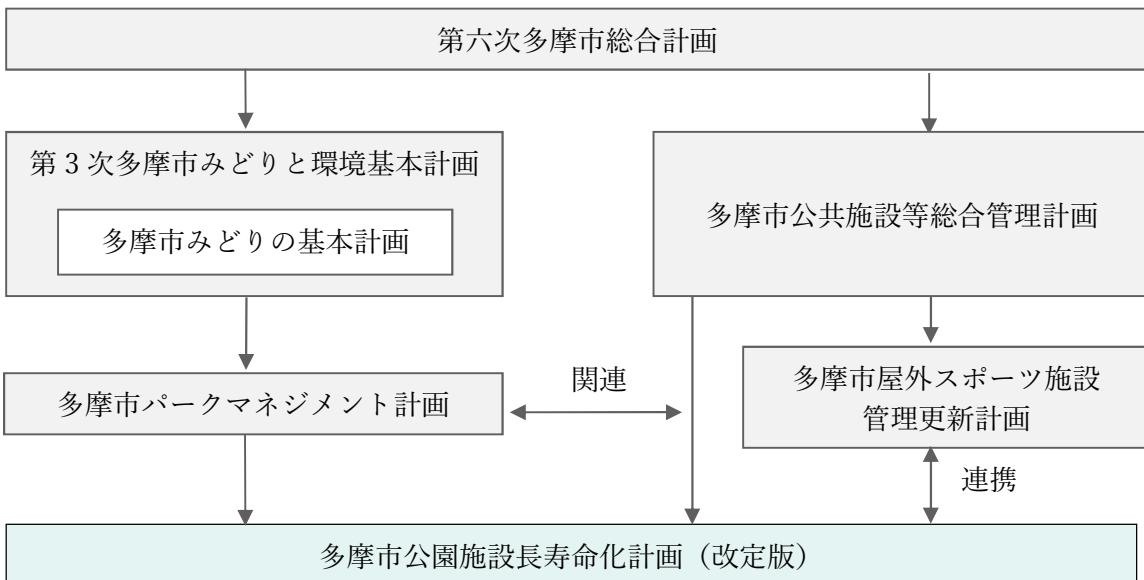


図 1-1 計画の位置付け

1-3. 計画期間

本計画の計画期間の目標年度は、指針に基づいて、以下の通り設定します。

- ・計画期間：令和 6（2024）年度～令和 15（2033）年度（10 年間）
- ・目標年度：計画期間終了年度

1-4. 計画改定のポイント

計画改定のポイントは、以下の 3 点です。

【ポイント 1】公園施設の安全性の強化

- ◆ 多摩市では設置してから年数が経過している公園施設が多いことから、定期的な健全度調査や日常管理により公園施設の劣化状況を常に把握するとともに、平成 30（2018）年に策定された前計画から基本方針や施設ごとの管理方針、長寿命化対策などの見直しを図ることで、公園利用者の安全性の確保・強化を行います。

【ポイント 2】新たなニーズへの対応のため維持管理コストの縮減

- ◆ 社会や時代の変化に伴い、公園が担う役割が多様化する中、新たなニーズへ対応が求められています。
- ◆ これらを的確に捉え、既存ストックを活用する施設と転換する施設を抽出し維持管理に関わるコストを出来る限り縮減することで、新たな施設機能再編を推進します。

【ポイント 3】既存公園の有効活用

- ◆ 公園を都市の貴重なオープンスペースとして、みどりのネットワークや広域的な視点から、今あるストック効果を最大限発揮させるため、効率的・効果的な更新を行います。

1-5. 計画策定フロー

計画策定のフローは以下の通りです。

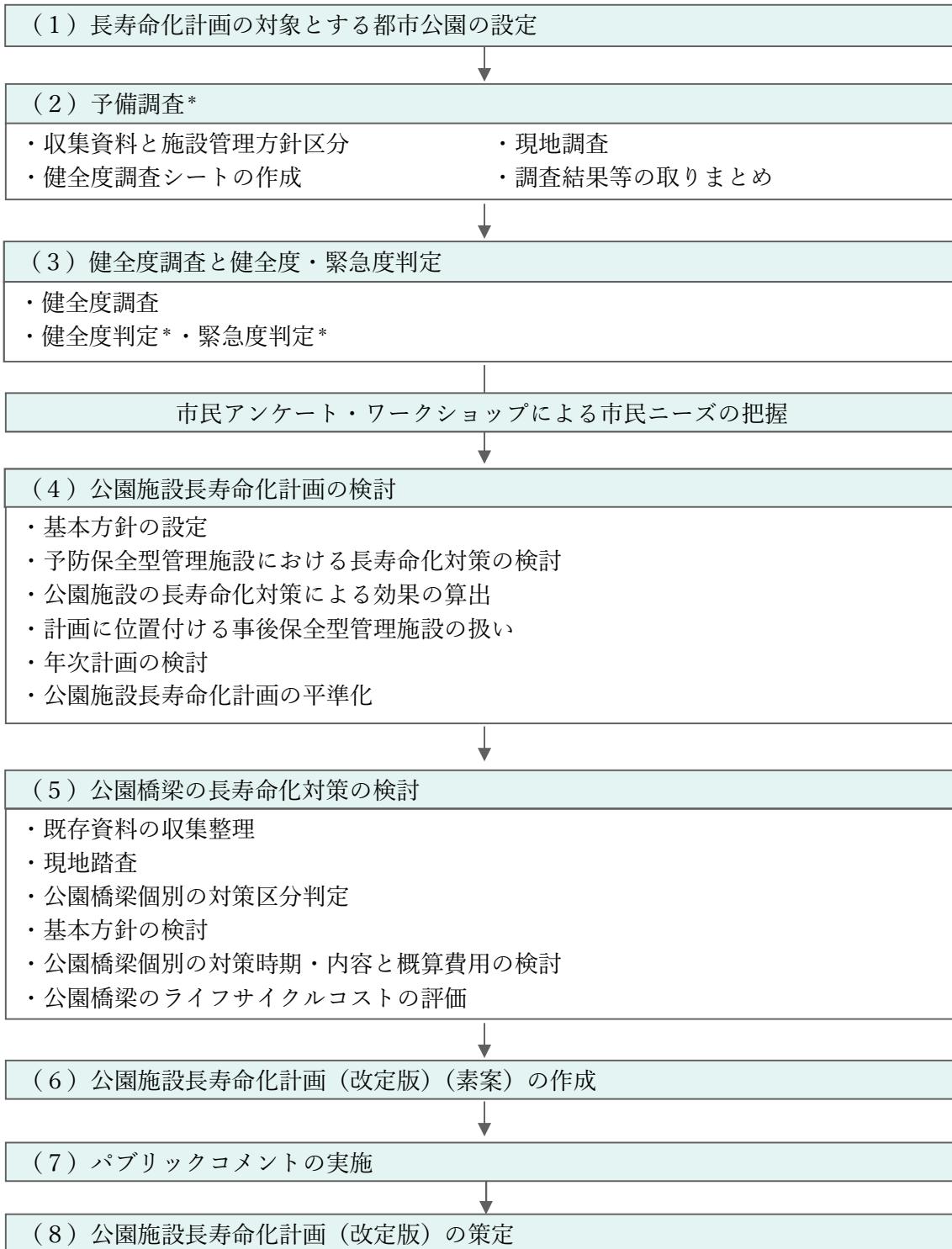


図 1-2 計画策定のフロー図

2章

長寿命化計画の対象とする都市公園の設定

対象公園及び対象緑地の位置、公園数は以下の通りです。

表 2-1 計画対象都市公園

種類		種別	個所数	面積 (m ²)
都市公園	住区基幹	街区公園*	133	412,925.63
		近隣公園*	25	651,545.93
		地区公園*	1	11,586.69
	都市基幹	総合公園*	3	285,504.01
	緩衝緑地等	都市緑地*	46	651,960.47
計			208	2,013,522.73

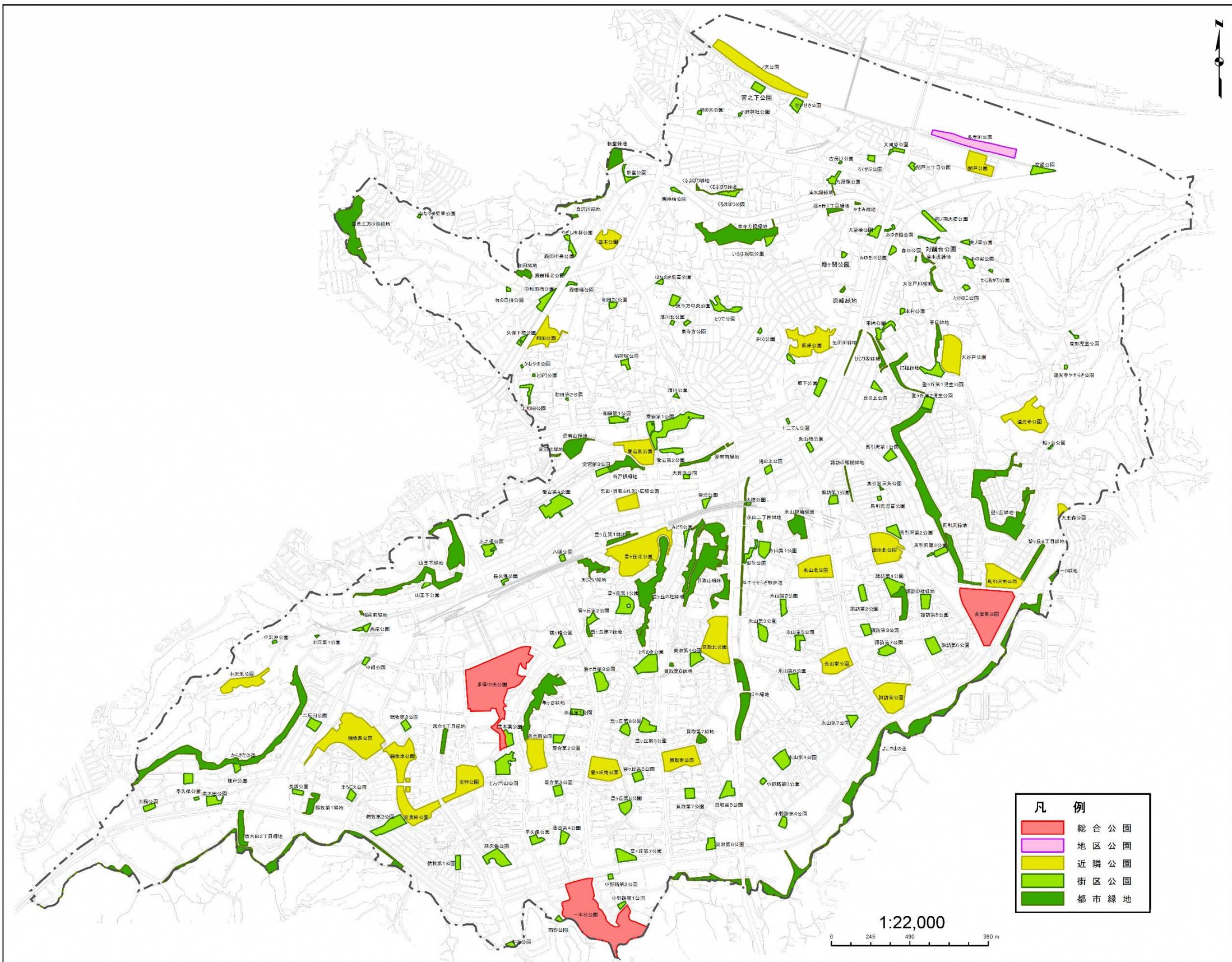


図 2-1 多摩市公園・緑地配置図

3 章

予備調査

3-1. 予備調査の概要

予備調査により都市公園台帳や工事図書（竣工図）等の基礎資料から対象施設に関する基本情報を整理しました。また、この段階で健全度調査票*を作成し、基本情報を転記しました。

調査では管理方法の違いから施設を「予防保全型管理を行う候補の施設」と「事後保全型管理を行う施設」に区分し、設置状況や劣化・損傷の概要を整理しました。

■予防保全型管理

公園施設の機能保全に支障となる劣化・損傷を未然に防止するために、公園施設の日常的な維持保全*（清掃、保守、修繕など）に加え、日常点検*、定期点検*の場を活用した定期的な健全度調査を行うとともに、施設ごとに必要となる計画的な補修*・更新を行う手法です。

■事後保全型管理

維持保全（清掃、保守、修繕など）や日常点検、定期点検を実施し、劣化・損傷、異常・故障が確認され、求められる機能が確保できないと判断された時点で、撤去・更新を行う手法です。

図 3-1 管理区分の考え方

3-2. 予備調査の結果

3-2-1. 公園施設の数量

多摩市の都市公園にある施設は以下の通りです。

前計画を策定した、平成 30（2018）年 5 月から 5,784 施設増加しています。

なお、施設数量は、関戸公園や宮之下公園等が新たに開園したこと、運動施設の管理所管をスポーツ振興課としたこと、前計画から本計画の間に新設や撤去された施設があることから増減があります。

表 3-1 調査対象施設

施設種別	施設数		増減
	前計画	本計画	
園路広場	2,395	3,207	812
修景施設	261	1,035	774
休養施設	1,595	1,577	-18
遊戯施設	536	509	-27
運動施設	345	36	-309
教養施設	53	13	-40
便益施設	339	336	-3
管理施設	8,410	13,005	4,595
合計	13,934	19,718	5,784

※電話ボックスや防火水槽等の占用施設については公園管理外の施設であるため、対象施設から除外しています。

※一部大型建築物やスポーツ施設、公園橋梁、文化財施設は除きます。

3-2-2. 公園施設の経過年数

令和5（2023）年時点での供用開始から30年以上経過した公園施設が約8割を占めています。

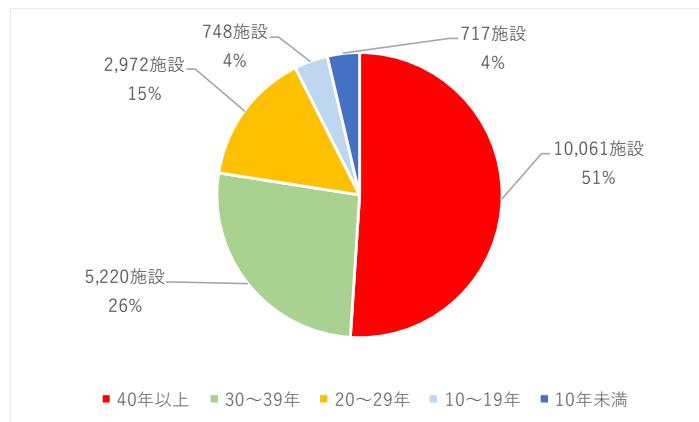


図 3-2 経過年数

4 章

健全度調査・判定

4-1. 健全度調査の概要

4-1-1. 健全度調査の目的

健全度調査は、予備調査の段階において「予防保全型管理を行う候補の施設」に分類された公園施設を対象に行うものですが、施設全体の健全度の状況を把握するために「事後保全型管理を行う施設」においても同様に、より詳しく施設の構造部材^{*}及び消耗材^{*}の劣化や損傷の状況を確認することを目的として調査を行いました。

4-1-2. 健全度判定における評価基準

健全度判定は、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を把握し、安全性などを確保するために公園施設の補修若しくは更新の必要性について、総合的な判定を行いました。また、健全度判定を行うことで、施設の状況が俯瞰的に分かるようになり、施設の機能保全や安全性などの確保を速やかに行う必要がある施設を把握することが可能となります。健全度の総合的な判定は、「A・B・C・D」の4段階で評価しました。

表 4-1 健全度判定基準¹

健全度	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ため、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補修、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である。 ・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。

¹ 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成30年10月 国土交通省都市局公園緑地課・景観課」より作成

4-1-3. 緊急度判定における評価基準

緊急度判定は、健全度判定に基づき、公園施設の補修若しくは更新に対する緊急度を「高・中・低」の3段階で評価を行いました。

なお、健全度C判定の施設については、安全性の観点から遊戯施設を緊急度「高」、他の施設は緊急度「中」としました。

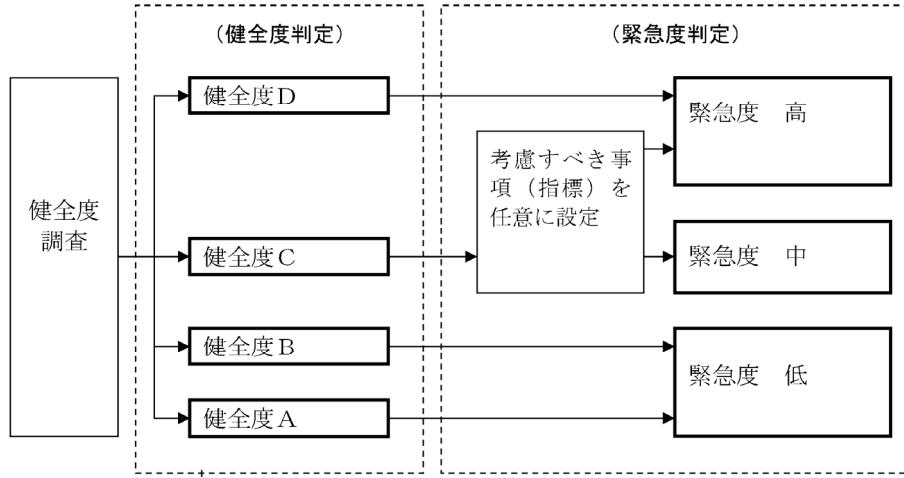


図 4-1 緊急度判定フロー²

² 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成30年10月国土交通省都市局公園緑地課・景観課」より抜粋

4-2. 健全度調査の結果

4-2-1. 健全度判定結果

令和4（2022）年度の健全度判定結果は、全体の66%が健全度A判定であり、ほぼ健全である健全度B判定との合計は全体の91%を占めています。また、早急に対策が必要となる健全度D判定は0.1%（22施設）存在している状況です。

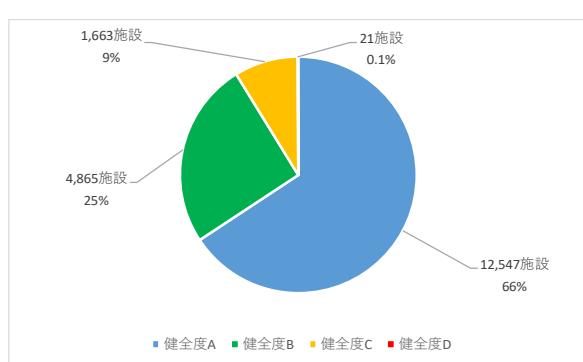


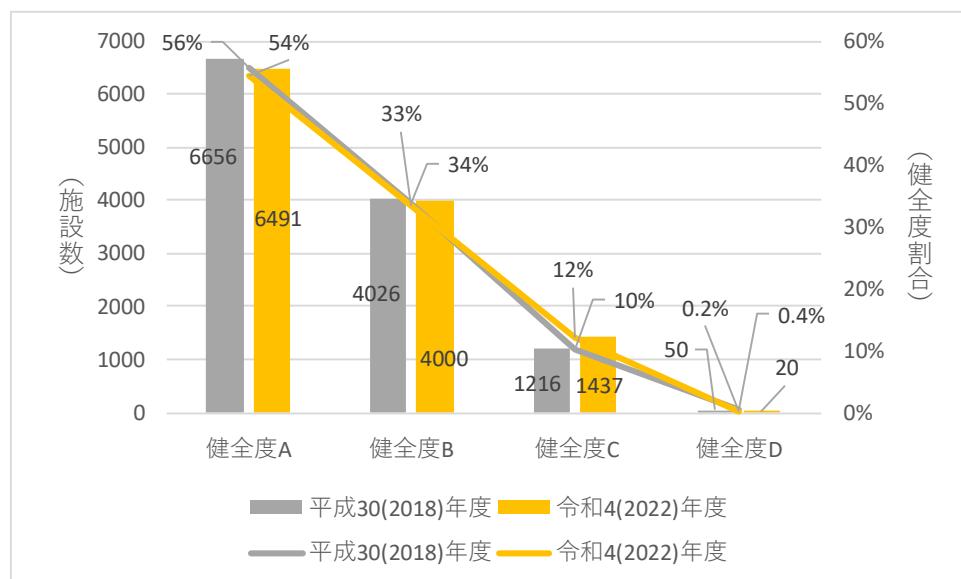
図4-2 健全度の割合



図4-3 施設の老朽化状況

※健全度D判定の施設は、使用禁止や補修対応中です。

管理施設全体の健全度の推移傾向は以下のとおりです。令和4（2022）年度の健全度A・Bは、平成30（2018）年度よりも減少し、健全度Cは増加していることから、経過年数とともに健全度は低下していることが分かります。また、健全度Dが減少しているのは、施設の更新又は撤去によるものです。



※平成30（2018）年度と令和4（2022）年度の調査結果で比較可能な施設を対象としています（令和4（2022）年度の調査が1回目の施設は除く）。

図4-4 健全度推移グラフ

4-2-2. 緊急度判定結果

健全度判定を踏まえた緊急度判定結果は、緊急度「低」が全体の91%を占めることから、概ね緊急度は低い状況です。

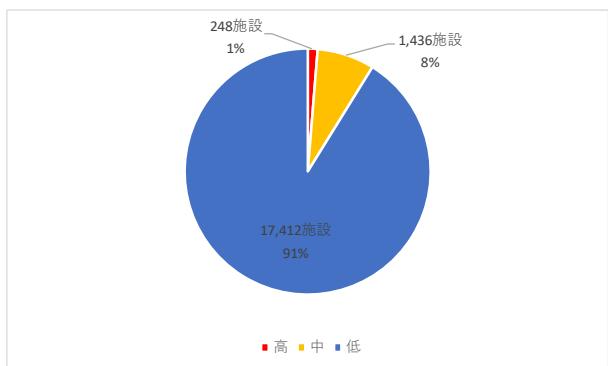


図4-5 緊急度判定の割合



図4-6 施設の老朽化状況

※緊急度「高」判定の施設は、使用禁止や補修対応中です。

4-3. データベースの更新

予備調査及び健全度調査の結果に基づき、既存の公園データベースを更新しました。また、「多摩市パークマネジメント計画」で活用するデータ（市民アンケート結果や公園機能タイプ、日常管理データ等）をデータベースの項目に新たに追加し、施設情報の一元化を図りました。

5章

公園施設長寿命化計画の策定

5-1. 基本方針の設定

5-1-1. 公園施設長寿命化のための基本方針

長寿命化計画の基本方針として、予防保全型管理と事後保全型管理を行う公園施設について、表 5-1 の方針で対策を講じます。

表 5-1 公園施設の長寿命化のための基本方針

管理類型区分	対象施設	基本方針
予防保全型管理施設 1,682 施設	一般施設 土木構造物 建築物 各種設備	<ul style="list-style-type: none"> ・維持保全（清掃・保守）と日常点検、5年に1回以上を標準とした健全度調査を実施し、施設の劣化損傷状態を確認する。 ・可能な限り、健全度がC判定になる前に計画的な修繕や塗装、部材交換等の適切な長寿命化対策を実施し、施設の長寿命化を図る。 ・更新の際には、ニーズに合わせて配置換えや集約を検討し、機能再編を図る。
	遊具	<ul style="list-style-type: none"> ・維持保全（清掃・保守）と日常点検、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。 ・点検で施設の劣化や損傷を把握した場合、消耗材の交換などを行う他、必要に応じて利用禁止の措置を行う。 ・更新の際には、ニーズに合わせて配置換えや集約を検討し、機能再編を図る。
事後保全型管理施設 18,036 施設	全施設	<ul style="list-style-type: none"> ・維持保全（清掃・保守）と日常点検で公園施設の機能の保全と安全性を維持する。 ・日常点検で施設の著しい劣化や損傷（継続利用が困難）を把握した場合、施設の撤去や更新を行う。 ・更新の際には、ニーズに合わせて配置換えや集約を検討し、機能再編を図る。

5-2. 公園施設長寿命化対策の検討

5-2-1. 対策時期の設定

(1) 基本的な考え方

更新時期は、予防保全型管理・事後保全型管理に関わらず、更新見込み年度（整備時 + 使用見込み期間^{*}）とします。

1) 予防保全型管理を行う施設

予防保全型管理施設は、処分制限期間^{*}を迎える前に補修などの対策を行い、長寿命化を図ることを基本として対策時期^{*}を設定します。

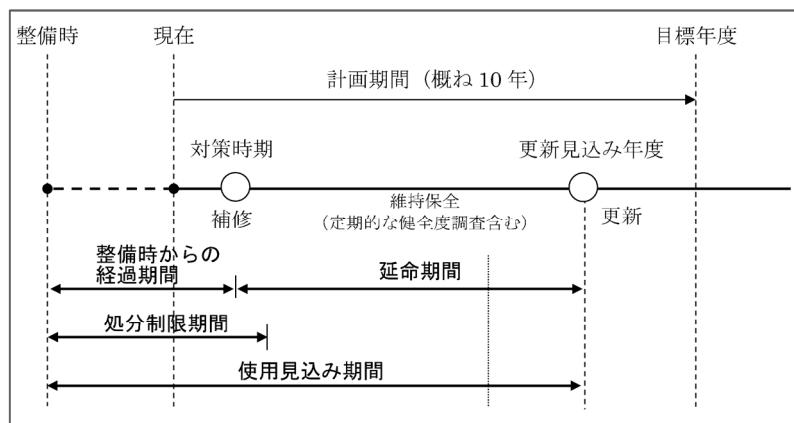


図 5-1 予防保全型管理と補修若しくは更新時期³

2) 事後保全型管理を行う施設

事後保全型管理施設は、求められる機能が確保できないと判断されてから撤去・更新を基本とします。

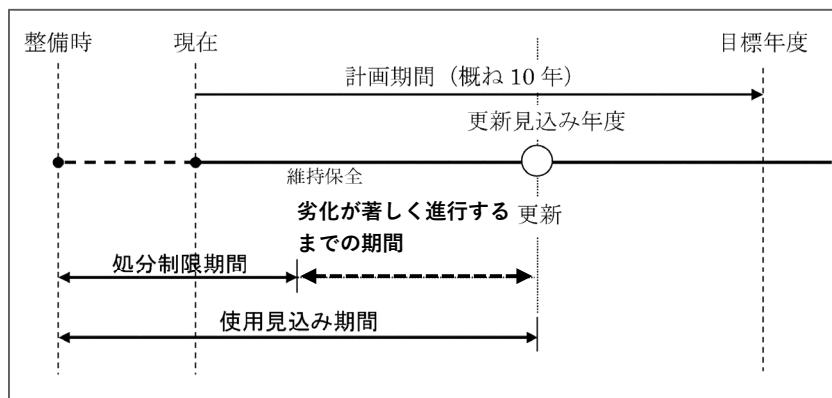


図 5-2 事後保全型管理と更新時期⁴

³ 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成30年10月国土交通省都市局公園緑地課・景観課」より抜粋

⁴ 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成30年10月国土交通省都市局公園緑地課・景観課」より作成

(2) 使用見込み期間の設定

使用見込み期間は、対策時期の設定や公園施設ごとの LCC を算出するため、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します。

※ 指針の例示にある「処分制限期間」を基に算出します。

表 5-2 使用見込み期間の考え方の例⁵

処分制限期間(年)	使用見込み期間(年)	
	事後保全型管理	予防保全型管理
7	14	17
8	16	19
9	18	22
10	20	24
11	22	26
12	24	29
13	26	31
14	28	34
15	30	36
16	30	36
17	30	36
18	30	36
19	30	36

(3) 補修時期の設定

補修時期の設定は、指針に示されている「補修内容の例」などを参考に設定します。

⁵ 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成30年10月国土交通省都市局公園緑地課・景観課」より抜粋

5-3. 公園施設の長寿命化対策による効果の算出

5-3-1. ライフサイクルコストの考え方

LCCは施設の劣化状況や設置状況によって異なるため、施設ごとに縮減効果を検討します。各施設の使用見込み期間内で長寿命化対策を行った場合と行わない場合でLCCを算出します。

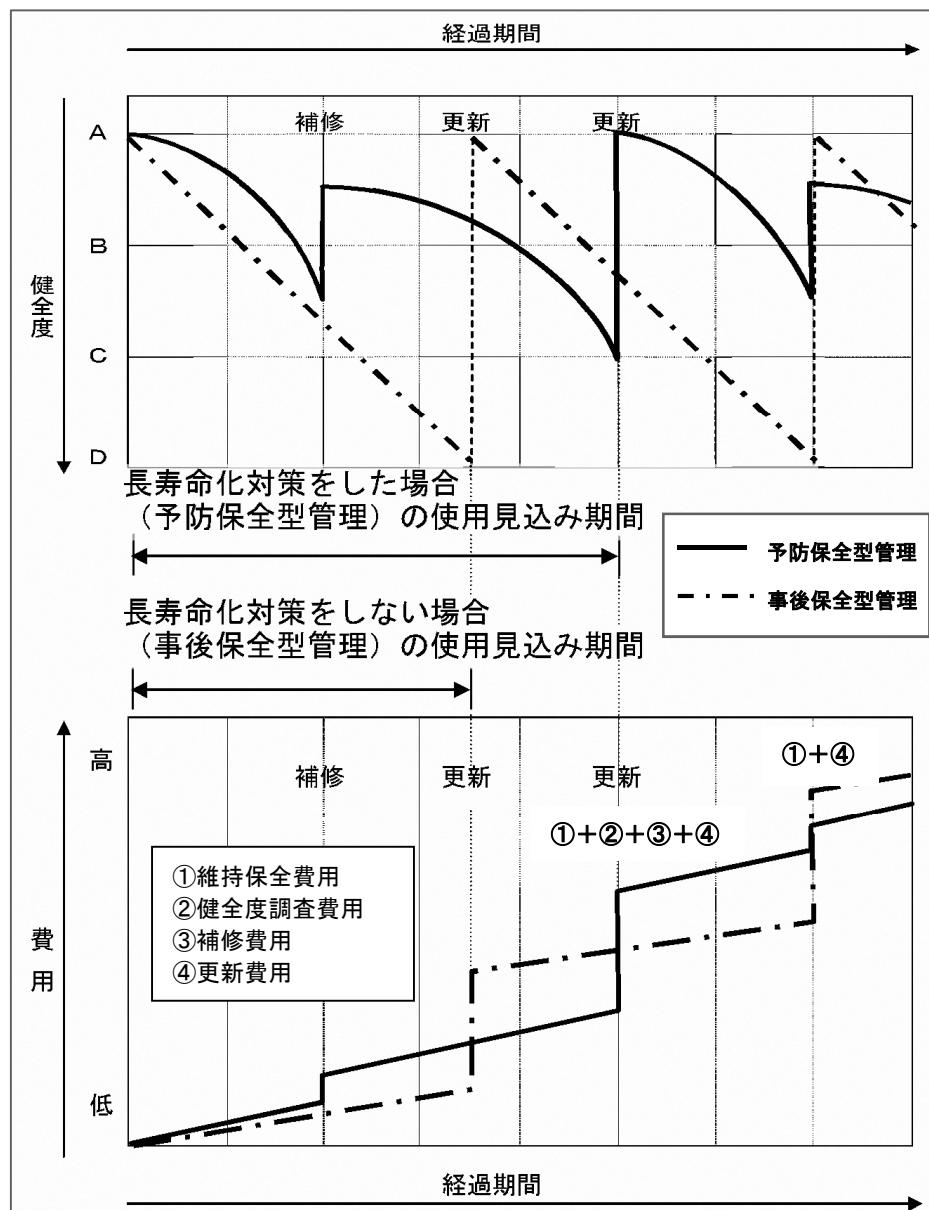


図 5-3 長寿命化の概念図⁶

⁶ 公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】平成 30 年 10 月 国土交通省都市局「公園緑地課・景観課」より作成

5-3-2. ライフサイクルコストの算出方法

LCCの算出は、予防保全型管理に分類した施設を対象に行います。公園施設ごとに、「長寿命化対策を実施した場合（予防保全型管理）」の総費用（維持保全費*、更新費、補修費、健全度調査費）と「長寿命化対策を実施しない場合（事後保全型管理）」の総費用（維持保全費、更新費）を算出します。

LCCの縮減は、長寿命化対策を実施した場合と実施しない場合の差額で判断し、縮減効果が得られる施設については補修を行い、施設の延命化を図ります。

(1) LCC 算出

- ・長寿命化対策を実施しない場合（事後保全型管理）の総費用は、使用見込み期間内の、

「①維持保全費」 + 「④更新費」

とする。

- ・長寿命化対策を実施した場合（予防保全型管理）の総費用は、使用見込み期間内の、

「①維持保全費」 + 「②健全度調査費」 + 「③補修費」 + 「④更新費」

とする。

長寿命化対策費

(2) 単年度あたりのLCCの算出

- ・長寿命化対策を実施しない場合（事後保全型管理）の単年度あたりのLCCは、

「長寿命化対策を実施しない場合の総費用」

÷ 「長寿命化対策を実施しない場合の使用見込み期間」

とする。

- ・長寿命化対策を実施した場合（予防保全型管理）の単年度あたりのLCCは、

「長寿命化対策を実施した場合の総費用」

÷ 「長寿命化対策を実施した場合の使用見込み期間」

とする。

(3) 単年度あたりのLCCの縮減額の算出

- ・単年度あたりのLCCの縮減額は、

「長寿命化対策を実施した場合の単年度あたりのLCC」

- 「長寿命化対策を実施しない場合の単年度あたりのLCC」

とする。

LCCの縮減効果がマイナスになる場合は、長寿命化のための基本方針又は長寿命化対策検討に立ち戻って再検討する。

5-4. 公園施設長寿命化計画の策定

5-4-1. 公園施設長寿命化計画策定における前提条件

本計画では健全度評価結果を踏まえ、対策の必要性及び緊急性の観点から以下に示す考え方を基本とします。

(1) 長寿命化と安全性の確保

設置から30年以上経過している公園施設が多く、ほとんどの施設が使用見込み期間を超過していますが、健全な施設が多数存在するため健全度判定を基に対策を行います。

(2) 公園機能に合わせた施設再編

街区公園では、単一的な遊具などが多く、公園機能が重複しています。地域ニーズに合わせた利用価値を高めるため、公園施設の配置換えや集約により、機能再編を図ります。

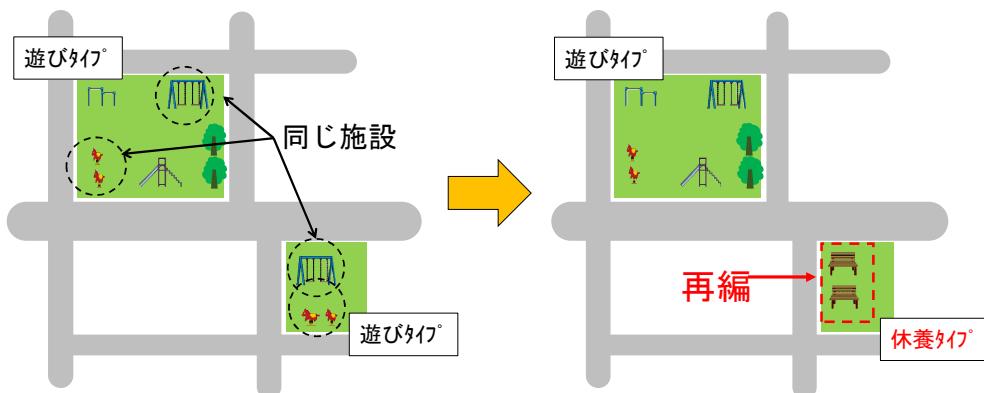


図5-4 機能タイプ再編のイメージ

(3) 利用促進に向けた施設更新

近隣公園以上の公園は、公園施設の更新を公園単位で一体的に実施することでバリアフリー化なども推進し、安全・安心と公園機能の向上による利用促進を図ります。設計段階から市民と一緒に検討し、利用者ニーズを踏まえた施設更新を行います。

5-4-2. 公園施設長寿命化計画の策定

対策時期と実施内容の検討を踏まえ、公園施設長寿命化計画の策定を行います。

事業費は、健全度調査・定期点検等の管理を行いながら長寿命化の視点を取り入れた補修・更新を行っていく公園施設（図 5-5）と、公園単位で一体的に実施し、公園機能の向上による利用促進を図る公園（図 5-6）に分けて算定しました。

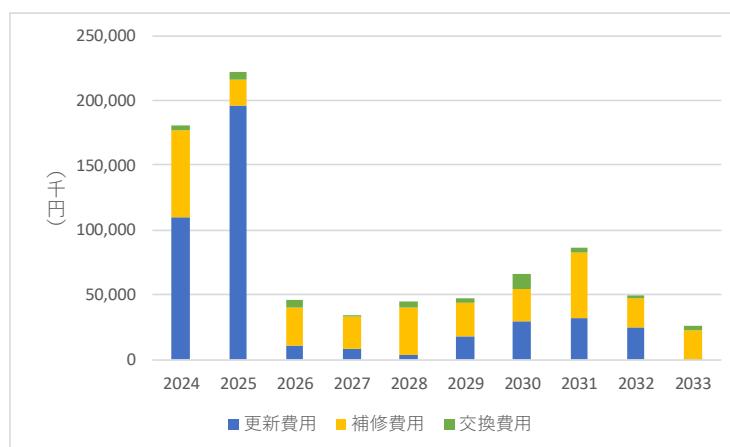


図 5-5 年度ごとの費用（補修・更新を行っていく公園施設：主に街区公園）

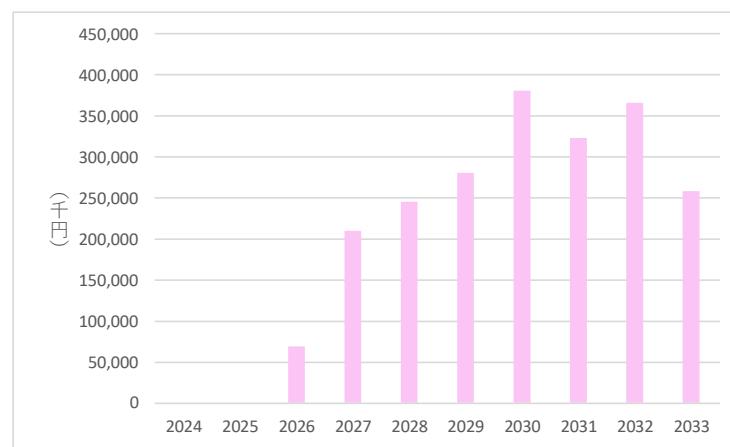


図 5-6 年度ごとの費用（一体的に更新を行う公園施設：主に近隣公園）

表 5-3 年次計画（一体的に更新を行う公園施設）

年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
公園名	—	—	並木公園	豊ヶ丘南公園	愛宕東公園
年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
公園名	宝野公園	乞田・貝取ふれ あい広場公園／ 貝取南公園	奈良原公園	原峰公園	連光寺公園

5-5. 公園施設長寿命化計画の平準化

5-5-1. 平準化における基本的な考え方

公園施設の長寿命化における対策は、著しい劣化や損傷が見受けられる施設、使用見込み期間が超過している施設から優先して行うことを基本とします。しかし、対策時期が集中すると膨大な予算が必要となり、予算を上回る年度が生じる場合があることから、平準化が必要となります。

平準化の検討にあたっては、緊急度の高い施設から対策を行うことを基本とし、緊急度及び健全度が同一の施設については、地域での活動や利用者が多い公園に配慮した優先順位の高い施設から対策を実施します。

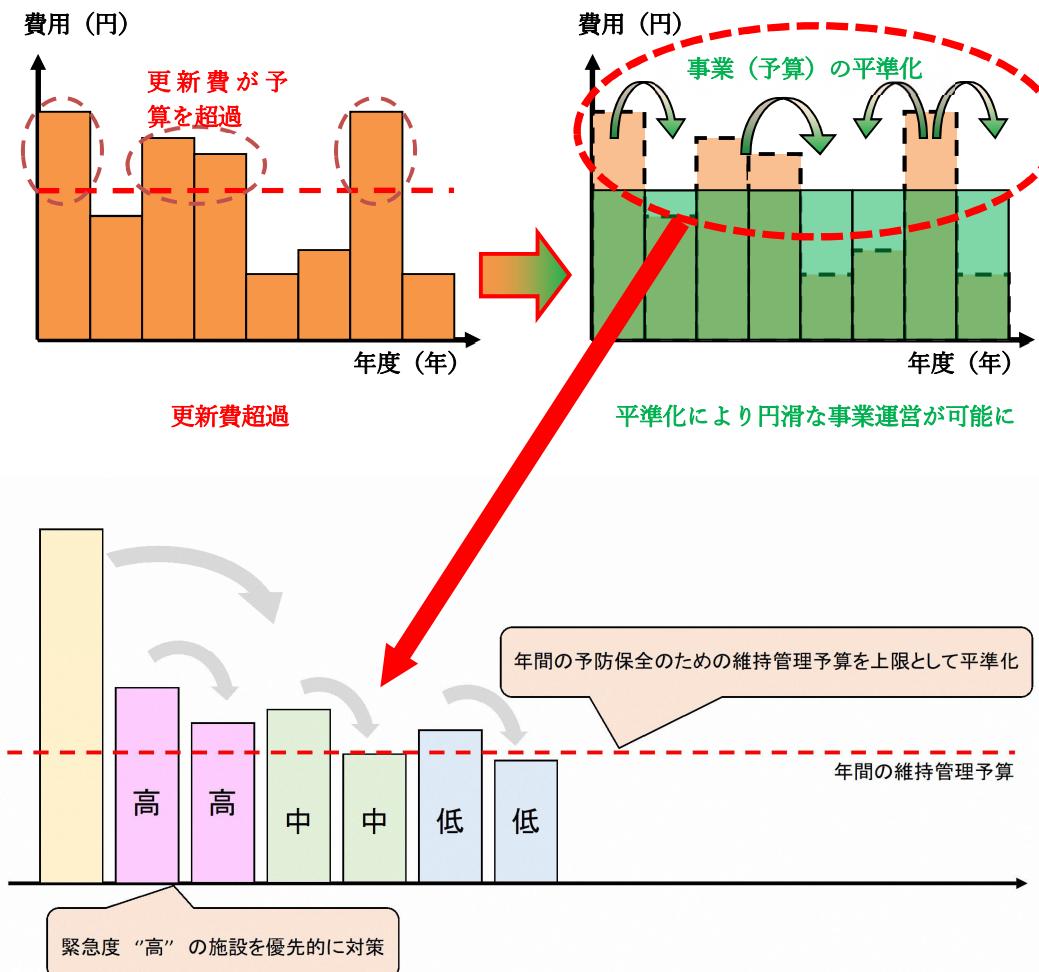


図 5-7 平準化のイメージ

5-5-2. 公園施設長寿命化計画の平準化

5-5-1. に示した基本的な考え方から、公園施設長寿命化計画の平準化を行います。

10年間における事業費は、補修・更新による長寿命化対策費用が約82,000千円、公園単位で一体的に施設更新を実施する費用が約2,138,000千円となります。総額で約2,220,000千円になり、1年平均は約222,000千円の見込みとなります。

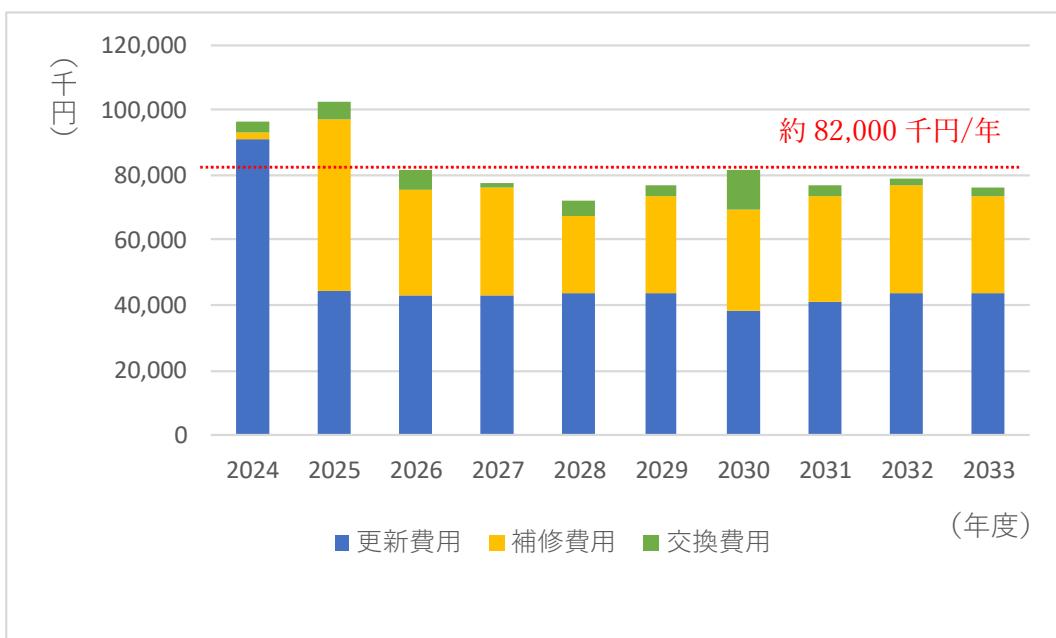


図 5-8 年度ごとの費用（補修・更新を行っていく公園施設：主に街区公園）

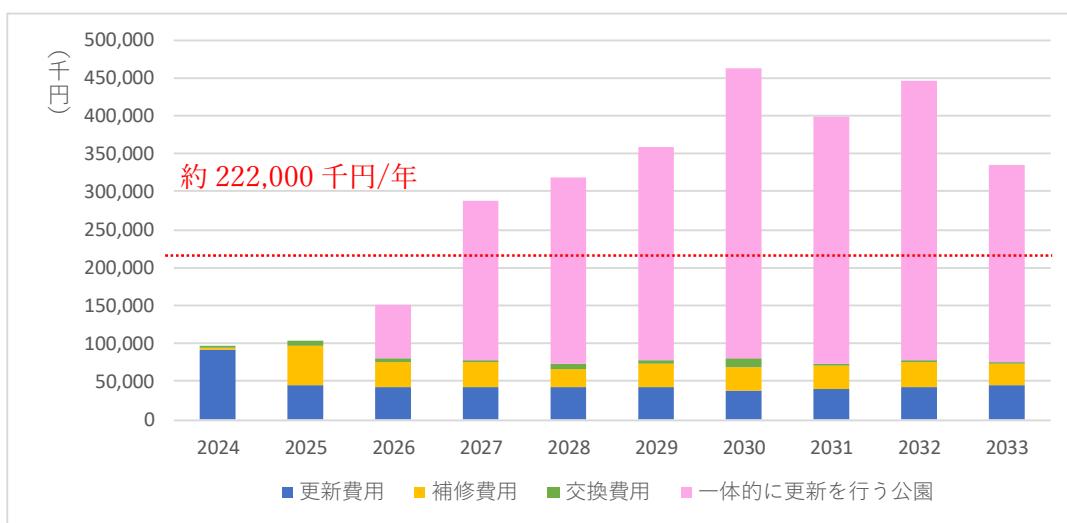


図 5-9 年度ごとの費用（全体）

6 章

公園橋梁の長寿命化対策の検討

6-1. 公園橋梁の長寿命化計画策定フロー

公園橋梁の長寿命化計画の策定フローは以下の通りです。

公園橋梁は公園施設ですが、道路橋*と概ね同様の構造であることから、対策の周期や工法・単価等の諸条件については、「多摩市橋梁長寿命化修繕計画」の考え方を参考に、必要な整合を図る位置付けとしています。そのため、多摩市では公園施設と公園橋梁で分けて長寿命化計画を策定することとしています。

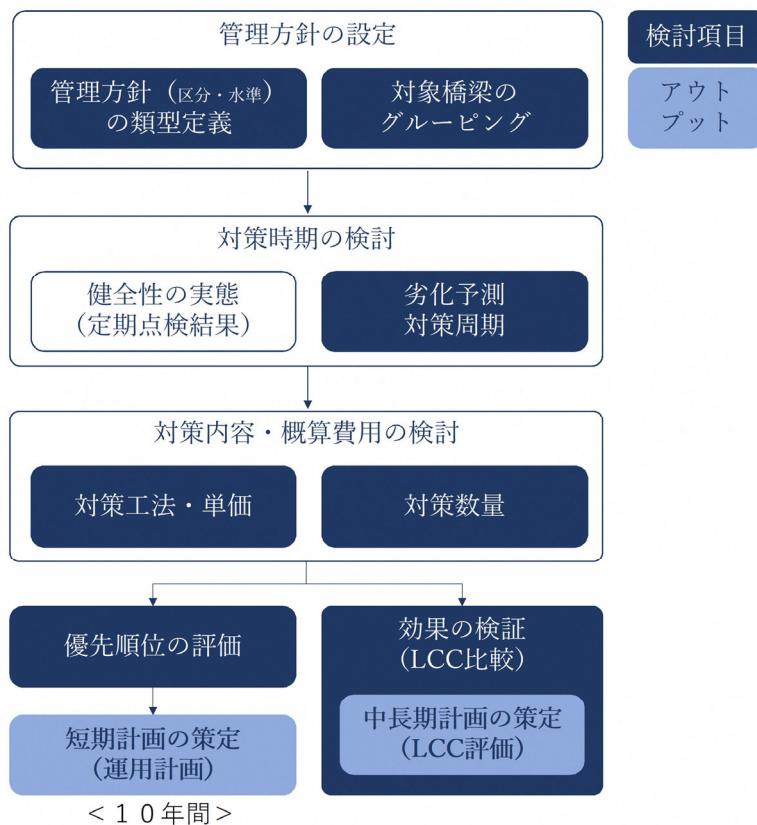


図 6-1 長寿命化計画策定フロー

6-2. 対象橋梁

多摩市公園緑地課では、計 13 橋の橋梁（以下、「公園橋梁」という。）を管理しています。公園橋梁は、都道などの道路を跨ぐもの、公園内に架かるもの等があります。また、規模や構造形式、主要な部材の材質がそれぞれ異なり、多様な公園橋梁を管理しています。

表 6-1 公園橋梁の諸元一覧

橋梁番号	橋梁名	公園名	桁下種別	規格		径間数	上部工形式	竣工年次
				橋長（m）	幅員（m）			
1	弓の橋	よこやまの道 多摩東公園	尾根幹線	82.30	4.80	3	鋼中路式ニールセン	S60.3
2	Y字橋	よこやまの道 鶴牧第2公園	尾根幹線	60.00	5.80	1	鋼床版単純桁橋	S57.12
3	宝野公園・奈良原公園橋（北側）	宝野公園 奈良原公園	都多133号線	60.00	4.60	3	PC片持梁ラーメン橋	S57.3
4	宝野公園・奈良原公園橋（南側）	宝野公園 奈良原公園	都多133号線	65.00	4.60	3	PC片持梁ラーメン橋	S53.1
5	奈良原公園・鶴牧東公園橋	奈良原公園 鶴牧東公園	6-1幹線	46.50	6.60	3	PC斜材付きπ型ラーメン橋	S52.10
6	鶴牧第二公園・奈良原公園橋	鶴牧第2公園 奈良原公園	6-3幹線	34.10	4.60	3	PC斜材付きπ型ラーメン橋	S53.12
7	貝取山緑地橋	貝取山緑地	貝取山通り	38.10	3.30	3	RC連続床版橋	S61.5
8	原峰公園木橋	原峰公園	遊歩道・池	28.00	2.20	6	木製連続床版橋	H2.3
9	豊ヶ丘南公園橋	豊ヶ丘南公園	池	9.70	1.80	2	RC床版橋	不明（開園S51）
10	中沢池公園橋	中沢池公園	沢	7.30	2.60	1	I型鋼単純桁	不明（開園S54）
11	中沢池公園橋	中沢池公園	沢	7.50	1.60	1	I型鋼単純桁	不明（開園S54）
12	中沢池公園橋	中沢池公園	沢	4.00	1.60	1	I型鋼単純桁	不明（開園S54）
13	豊ヶ丘北公園跨線橋	豊ヶ丘北公園	京王電鉄相模原線・ 小田急電鉄多摩線	36.50	5.40	1	鋼単純下路式箱桁橋	S60.11



弓の橋



豊ヶ丘南公園



原峰公園木橋



豊ヶ丘北公園跨線橋

6-3. 健全度の結果

過年度の公園橋梁点検の結果を踏まえ実施した目視点検から、公園橋梁の状態は図6-2の通りとなっています。半数以上は、概ね健全な状況です。日常の利用に支障がないよう維持保全などによる措置も行っていますが、一部の公園橋梁では劣化が進行しており、使用を停止しています。なお、対策区分判定は、多摩市道路交通課が管理する道路法*に基づく橋梁の基準をベースとしていますが、公園橋梁は公園施設であることを踏まえ、その特徴を反映させたものとしています。補修が必要な公園橋梁については、早期の補修や劣化の進行傾向も踏まえつつ、時宜を得て補修を行うことが望ましいものなどがあります。

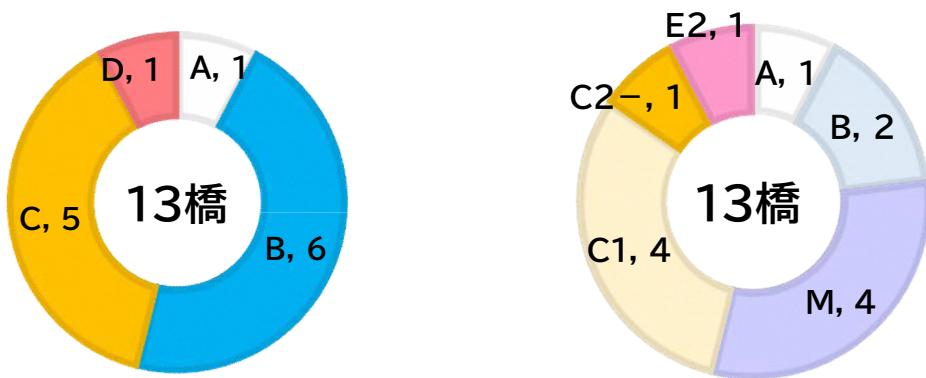


図 6-2 健全度の結果（左：健全度、右：対策区分判定）

<補足：判定区分の定義>

健全度区分 (公園施設長寿命化計画策定指針)		対策区分 (道路交通課の道路橋で運用中)	
区分	定義	区分	内容
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。	A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	・全体的には健全だが、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。	B	状況に応じて補修を行う必要がある（経過観察）。
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、もしくは更新が必要なもの。	M	措置のしやすさのほか、供用性や美観等の観点から維持保全で対応する必要がある。
		C 1	予防保全や美観等の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
		C 2 -	第三者被害予防や供用性等の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
		C 2 +	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
D	・全体的に顕著な劣化である。 ・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。	E 1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
-	-	E 2	その他、緊急対応の必要がある。
-	-	S 1	詳細調査の必要がある。
		S 2	追跡調査の必要がある。 赤字：公園施設としての調整

6-4. 公園橋梁長寿命化対策等

公園橋梁は、計画的なメンテナンスサイクル（点検－診断－措置－記録）を回すことで、公園橋梁の状態を定期的に把握し、管理類型に応じて適切な補修などによる長寿命化を図ります（7-1. 参照）。

6-4-1. 管理類型（管理方針）

公園橋梁の個別の特性や利用状況、健全度の実態、迂回路の有無や管理手間・コスト等を総合的に勘案し、表 6-2 の通り、予防保全型管理、事後保全型管理及び観察維持型管理に分類し、ニーズに合わせた合理的な管理を実施します。

表 6-2 公園橋梁の管理類型と管理方針

管理類型	対象橋梁における該当条件	基本的な管理方針	備考
予防保全型管理	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 第三者被害が想定される橋 公園間等を結ぶ、「まちの動線」となる橋 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 定期点検では外観目視のほか、第三者被害予防措置を実施 <input type="checkbox"/> 長寿命化に資する対策（例：漏水対策等）の計画的な実施 <input type="checkbox"/> 今後の劣化の傾向等を踏まえて、第三者被害予防の対策工（例：剥落防止工）の実施を検討 <input type="checkbox"/> 使用見込み年数で更新を計画 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 第三者被害が想定される橋は、その性質上、LCCによらず予防保全の必要性が高い
事後保全型管理	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 上記以外の小規模で更新が比較的容易な橋 公園内の園路の一部としての橋 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 定期点検と供用上必要に応じた維持を実施 <input type="checkbox"/> 使用見込み年数で更新を計画（補修は見込まない） 	
観察維持型管理	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 現状で健全性・供用性の回復には大きな費用がかかる一方、迂回路が隣接しており、使用しなくとも公園利用への影響が少ない橋 <input type="checkbox"/> その他撤去を推進する橋 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 撤去または恒久的な使用停止 <input type="checkbox"/> 第三者被害の回避など、最低限の日常点検等の実施 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 関係機関（占用者等）が少ないとほど撤去等の事業は進めやすい。

6-4-2. 定期点検（点検・診断）

健全度は、多摩市道路交通課が管理する道路法に基づく橋梁と同様に、近接目視*による定期点検（点検・診断）において、状態を詳細に把握のうえ、評価・記録します。また、対策の要否・切迫度や方針を考慮した区分で判定します。

*過年度の近接目視点検から一定の期間が経過している公園橋梁もあるため、本計画に基づき、まずは近接目視による点検を行い、詳細な状態把握を行うことで、必要に応じて対策の時期・内容等を見直します。

6-4-3. 措置（維持保全・補修・更新等）

措置（維持保全・補修・更新等）にあたっては、定期点検の記録などを活用し、維持保全による対応、又は補修設計により対策内容を詳細に検討のうえ対応します。

予防保全型管理を行う公園橋梁については、劣化状況などを踏まえて長寿命化に資する対策を計画的に実施します。



長寿命化対策としては、多摩市の環境条件や対象橋梁の現況等から主な劣化要因（水）から主要部材（母材）の劣化を抑制する観点で、例えば次のような工法による補修を計画的に実施していきます。

- 橋面防水／伸縮部の非排水化／鋼部材の塗装塗替え 等

6-5. 公園橋梁長寿命化計画の策定

6-5-1. 公園橋梁長寿命化計画の位置付け

公園橋梁の長寿命化計画は、短期計画（10年間）と中長期計画（LCC評価によるコスト縮減効果の検証）から成るものとし、各々の位置付け・性質は表6-3の通りとします。

表 6-3 各計画の対象期間及び位置付け（性質）

計画区分	位置付け（性質）
短期計画 (長寿命化計画) ※指針様式	定期点検から判定した健全性などの実態から、優先順位を踏まえて措置を行うために <u>運用する計画</u> ※点検結果や修繕の進捗状況を踏まえて都度見直す必要がある。
中長期計画 (LCC評価によるコスト縮減効果の検証)	劣化予測などから推計されるLCCの <u>大枠的な傾向</u> （例：評価期間中の費用の総額や集中時期等） <u>や効果</u> （例：計画に基づく管理を行う場合のコスト縮減額）などの <u>見通しを把握・評価する計画</u> ※管理数量や対象橋梁の諸元、基本方針の変更が生じた場合には見直すことが望ましい。

6-5-2. 長寿命化計画の策定

公園橋梁計13橋における10年間の長寿命化計画は以下の通りです。

10年間における事業費は約139,000千円になり、1年平均は約13,900千円の見込みとなります。

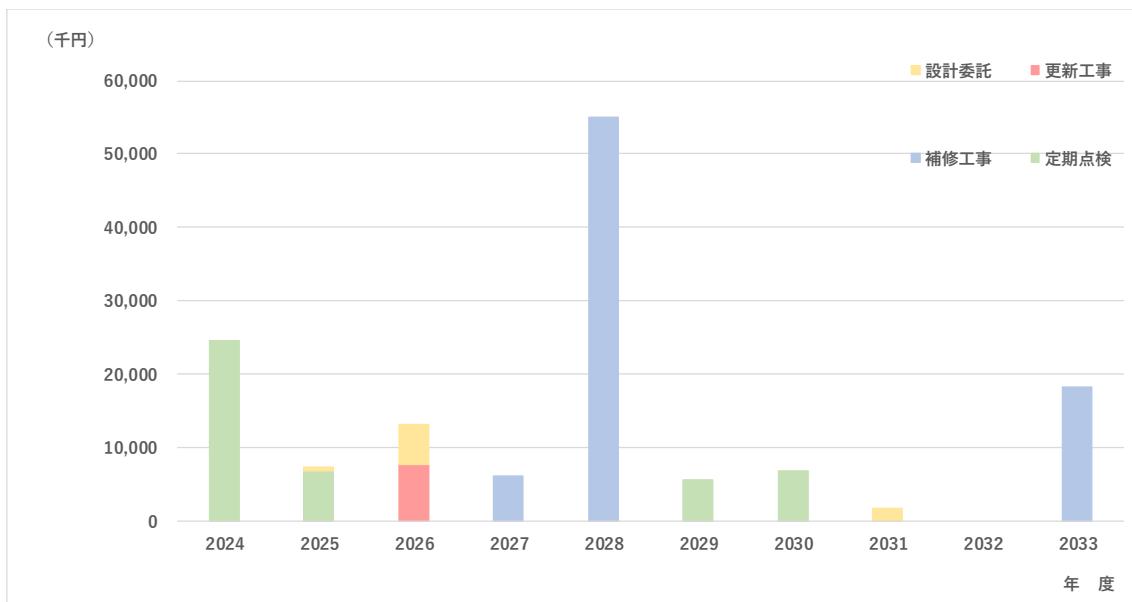


図 6-3 対象橋梁の長寿命化計画（10年間）【平準化前】

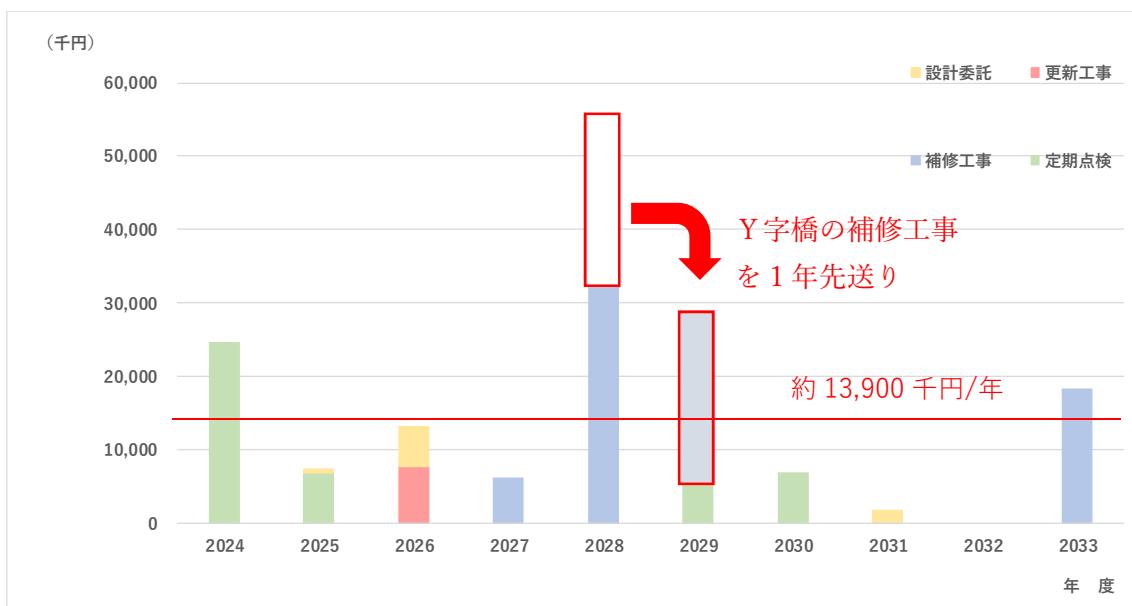
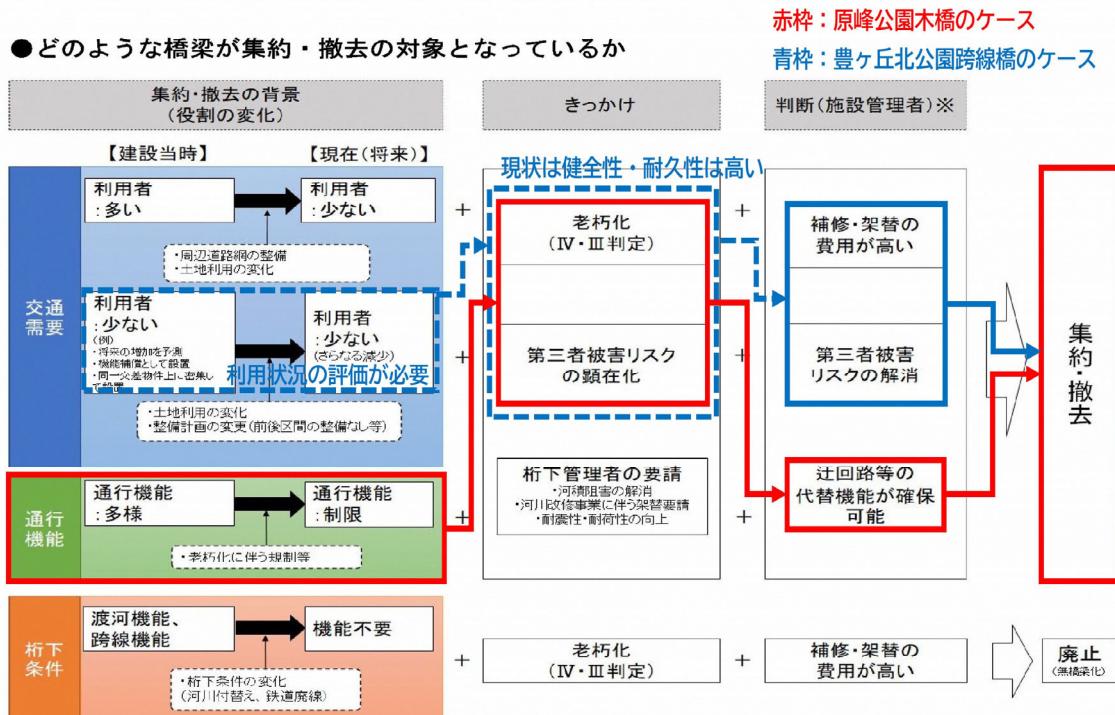


図 6-4 対象橋梁の長寿命化計画（10 年間）【平準化後】

6-6. 原峰公園木橋・豊ヶ丘北公園跨線橋のあり方の検討

原峰公園木橋は、老朽化に伴い通行止めとしており、対応が急務となっています。また、豊ヶ丘北公園跨線橋は鉄道を跨ぐ橋であることから点検費用や補修費用が非常に高額であり、管理者としてのリスクも大きな状況となっています。そのため、この2橋については集約や撤去も含めた今後のあり方について利用実態なども踏まえたうえで検討を実施します。

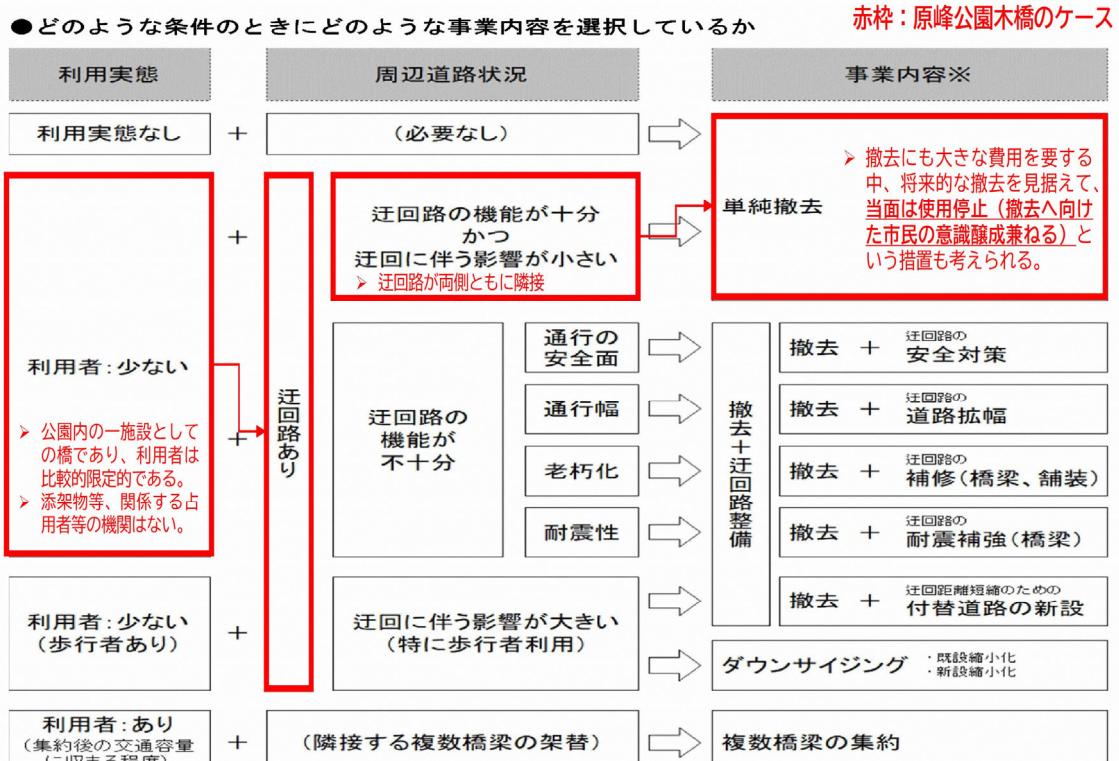


※その他、利用者・住民との合意形成状況や「歴史的価値を有する橋梁か否か」、「地域のシンボルとして保存すべき橋梁か否か」等の固有の特性に応じた判断が必要な場合がある。

図 3-1 集約・撤去の対象事例

図 6-5 原峰公園木橋・豊ヶ丘北公園跨線橋の集約・撤去の考え方⁷

⁷ 「道路橋の集約・撤去事例集 令和4年3月 国土交通省道路局」に加筆



※事業内容は、利用者・住民との合意形成を進める中で方針変更したケースもある（例：「単純撤去」という方針で合意形成を図る過程において、地元からの要望を受けて「ダウンサイ징」や「撤去+迂回路整備」に方針変更等）。

図 3-2 利用実態、周辺道路状況に応じた事業内容の選択事例

図 6-6 原峰公園木橋の事業内容の考え方⁸

⁸ 「道路橋の集約・撤去事例集 令和4年3月 国土交通省道路局」に加筆

7章

今後の継続的な取組

7-1. 実態に即した長寿命化計画の運用

本計画では、計画期間を10年間としていますが、施設の劣化の程度は利用状況などによって変動することに加え、利用者のニーズも時代とともに変化していくため、計画と実態に乖離が生じる場合があります。

そのため、本計画の運用にあたっては、日常点検や定期点検により劣化状況を把握し、データベースを活用しながら財政状況に合わせて、施設の更新時期など適宜見直しを図りながら運用していきます。

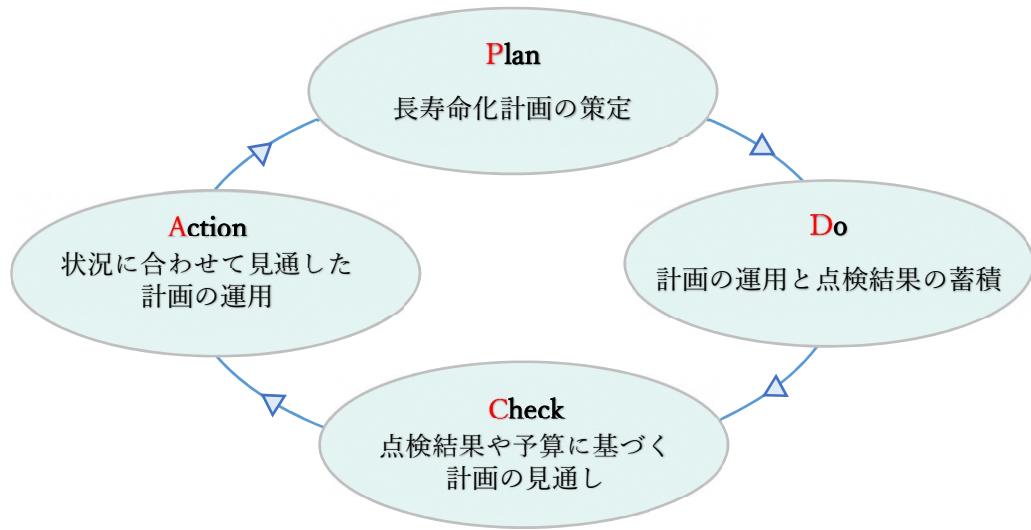


図 7-1 長寿命化計画の運用イメージ（PDCA サイクル）

7-2. 利用促進に向けた施設の更新

多摩市には、多種多様で膨大な数の公園施設があるため、全ての公園施設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検証したうえで取り組みを進めることが効率的なストックマネジメントにつながります。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が変化していくことが想定されるため、地域ごとに機能が重複している施設がある場合には、配置換えや集約を実施し、施設を更新する際には、その時点で利用者から真に求められる公園の姿を把握・整理し、公園の利用促進に向けた施設更新のあり方を検討していきます。

8章

用語の説明

五十音	用語*	内容	主な該当頁
あ	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。	P 9
	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。	P21
か	街区公園	もっぱら街区に居住する者の利用に供することを目的とする公園で誘致距離 250m の範囲内で 1 箇所当たり面積 0.25ha を標準とする。	P 6
	近隣公園	主として近隣に居住する者の利用に供することを目的とする公園で近隣住区当たり 1 箇所を誘致距離 500m の範囲内で 1 箇所当たり面積 2ha を標準とする。	P 6
	緊急度判定	健全度判定にもとづき、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。	P 4
	近接目視	橋梁やトンネル等の土木構造物の点検方法の一つ。橋梁点検車や高所作業車等を利用して、触診や打音検査ができる距離まで近づき、施設の損傷状態を目視により調べること。	P30
	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をいう。	P 2
	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。	P 4
	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。	P 9
	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。	P 2
	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。	P 2
	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。	P12

五十音	用語*	内容	主な該当頁
さ	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 に掲げている。	P18
	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。	P18
	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。	P 9
	消耗材	使用することで摩擦するため、一定期間で交換が必要な部材、材料を指す。	P12
	総合公園	都市住民全般の休息、観賞、散歩、遊戯、運動等総合的な利用に供することを目的とする公園で都市規模に応じ 1 箇所当たり面積 10~50ha を標準とする。	P 6
た	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。	P18
	地区公園	主として徒步圏内に居住する者の利用に供することを目的とする公園で誘致距離 1 km の範囲内で 1 箇所当たり面積 4ha を標準とする。	P 6
	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。	P 2
	定期点検	遊具の指針等に基づく点検や、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 9

五十音	用語*	内容	主な該当頁
た	都市緑地	主として都市の自然的環境の保全並びに改善、都市の景観の向上を図るために設けられている緑地であり、1箇所あたり面積0.1ha以上を標準とする。	P 6
	道路橋	道路の一部を構成し、川、水路、道路等を跨ぐために設ける構造物。一般的には、橋長2m以上の構造物。	P27
	道路法	道路網の整備を図るため、道路に関して路線の指定、認定、管理、構造、保存、費用の負担区分等の事項を定めた法律。この法律の中で道路管理者は「道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない」とされている。	P29
な	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。	P 9
は	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行なう、大幅な修理や交換を指す。	P 9
ら	ライフサイクルコスト（LCC）	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。	P 2
や	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。	P 4