札幌市公園施設長寿命化計画

【概要版】

令和3年(2021年)3月

札幌市建設局みどりの推進部

目 次

1. 公園施設長寿命化計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-1. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-2. 公園施設長寿命化計画とは・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-3. 計画策定の経緯及び計画の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1) 札幌市の公園の特徴······
(2) 策定の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(3) 計画の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
1-4. 計画策定フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2. 札幌市公園施設長寿命化計画(R2. 12 改定版)の概要 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-1. 計画期間 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-2. 計画対象公園 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-3. 計画対象施設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2-4. 管理類型の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1) 管理類型の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(2) 管理類型の設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
(3) LCC 縮減額の算出方法······1
2-5. 健全度調査・健全度判定及び緊急度判定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
2-5-1. 健全度調査 · · · · · · · · · · · · 12
(1) 健全度調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12
(2) 健全度調査の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2-5-2. 健全度判定············14
(1) 評価基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(2) 健全度の設定方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2-5-3. 緊急度判定 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2-6. 長寿命化計画の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
2-6-1. 基本方針の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
(1) 点検・健全度調査の基本方針
(2) 修繕・補修・更新の基本方針
(3) その他公園施設のあり方に関する考え方 ‥‥‥‥‥‥ 18

2-6-2. 基本的事項の設定 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
(1) 使用見込み期間	
(2) 更新見込み年度 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2-7. 年次計画の作成と平準化・・・・・・・・・・・・・・・・・・21	
2-7-1. 年次計画の作成と平準化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21	
2-7-2. 長寿命化対策の実施効果・・・・・・・・・・・・・・・・・・21	
3. 今後の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22	
3-1.使用見込み期間の設定・正確な施設データの蓄積について22	
3-2. 維持管理コストの縮減について ······22	
4 計画の見直し予定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22	

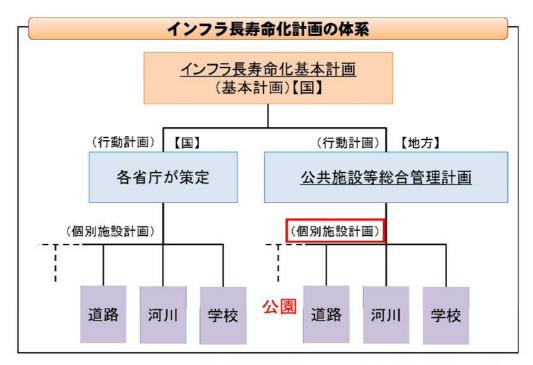
1. 公園施設長寿命化計画の概要

1-1. はじめに

我が国では、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラの老朽化が急速に進行してきています。

このような状況を踏まえ、国土交通省では、平成 25 年 11 月「インフラ長寿命 化基本計画」を策定し、国や地方公共団体等が一丸となったインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進しています。

「公園施設長寿命化計画」は、この「インフラ長寿命化基本計画」における「個別施設計画」の一つに位置づけされています。



「総務省 HP(http://www.soumu.go.jp/iken/koushinhiyou.html)」

図 1-1 インフラ長寿命化基本計画の体系

また、地方公共団体が管理する都市公園についても同様な取り組みがなされるよう、国土交通省では、平成 24 年に公園施設の長寿命化計画に関する基本的な考え方、計画策定の手順およ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)」(平成 30 年改定、以下「国交省指針」)を作成し、公園施設の計画的な維持管理の取り組みを推進しています。

1-2. 公園施設長寿命化計画とは

公園施設長寿命化計画は、公園内の遊具、建築物等の各施設について、計画的な維持管理や更新を行うための計画です。計画は主に以下の内容から成ります。

- 対象とする公園や施設、計画期間
- 施設ごとの管理方法、維持保全や補修、更新等に関する考え方
- 施設ごとの年次計画(維持保全、補修、更新等の実施年度、金額等)

1-3. 計画策定の経緯及び計画の位置づけ

(1) 札幌市の公園の特徴

①昭和50年代に急速に公園数が増加した

札幌市では、昭和47年政令指定都市への移行とオリンピック開催を契機に急速な市街地の拡大が進んだことを背景に、昭和50年から「児童公園100箇所作戦 ※」が開始され、公園数が急増しました。昭和54年には、都市公園数は1,000箇所を突破し、平成30年度末で2,741箇所となっています。

※児童公園 100 箇所作戦…昭和 50 年からの 10 年間、児童公園(現在の街区公園)の年間 100 箇所新規整備を目標とした市の施策

②政令指定都市の中で最も公園数が多い

札幌市の都市公園数は、20ある政令指定都市の中で最も多くなっています。

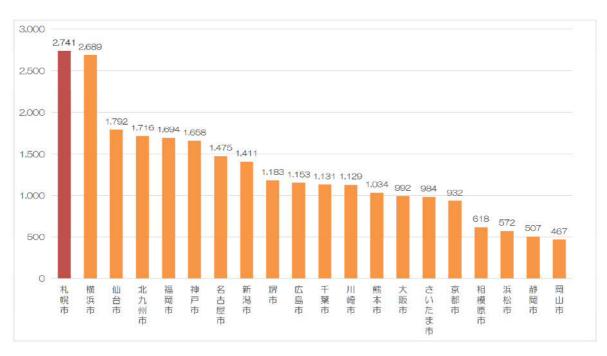


図 1-2 政令都市の公園整備状況

国土交通省調査:都市公園整備現況一覧表(平成30年度末)より

③公園の約7割が整備後30年を経過している

札幌市では、整備後30年以上経過した公園が約7割を占めており、さらに10年後には約9割を占める見込みです。全国平均では現在約3割であることから、 札幌市は全国と比較して老朽化した公園の割合が多い状況です。

また、札幌市の公園施設数は約10万、遊具施設は約1万8千あり、施設数も 多い特徴があります。

(2) 策定の経緯

こうした背景を踏まえ、札幌市においてもコスト縮減の取り組みを含め、計画的な維持管理・更新が必要であることから、平成27年から平成29年にかけて全公園・全施設を対象とした「札幌市公園施設長寿命化計画」の策定を行いました。

その後、令和2年12月に、施設情報の更新、国交省指針の改定への対応、長寿命化計画策定における考え方の見直しの反映を目的とし、全公園・全施設の計画の第1回目の更新となる計画の改定を行っています。

「札幌市公園施設長寿命化計画(第1回)」 (平成27年3月策定)

・豊平公園のみ先行して策定

「札幌市公園施設長寿命化計画(第2回)」
(平成28年3月策定)

全公園・全施設を対象

「札幌市公園施設長寿命化計画(第3回)」
(平成29年4月策定)

・世界の庭園・ていねプール追加

₹

「札幌市公園施設長寿命化計画(第4回)」 (令和2年12月策定)

・全公園・全施設の計画更新第1回目

「公園施設長寿命化計画

策定指針(案)

(平成24年4月:国土交通省)

「公園施設長寿命化計画

策定指針(案)【改定版】」

(平成30年10月:国土交通省)

図 1-3 公園施設長寿命化計画の経緯

(3) 計画の位置づけ

札幌市の公園施設長寿命化計画は、インフラ長寿命化基本計画における札幌市の 行動計画(公共施設等総合管理計画)である「札幌市市有建築物及びインフラ施設 の管理に関する基本的な方針(R元.12改定)」の中の「個別施設計画」の一つに なっています。

また、「札幌市公園整備方針(R2.3)」では、「札幌市みどりの基本計画(R2改定~R11)」における、公園づくりにおける目標「公園などのみどりで都市の安全・安心を高め、潤いや賑わいを創出していきます。」を実現するための公園整備に関する施策の一つに位置づけられています。

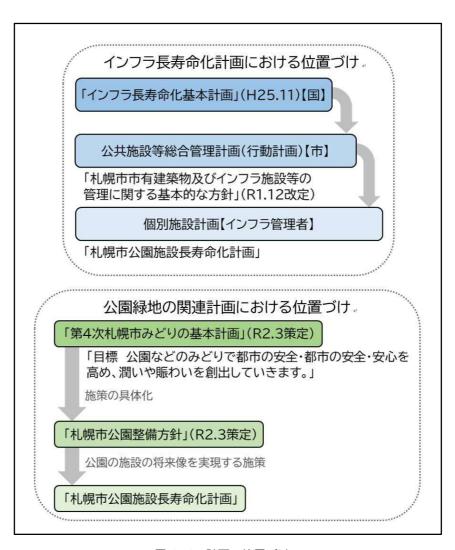


図 1-4 計画の位置づけ

1-4. 計画策定フロー

計画策定は以下のような流れで行っています。

予備調査

- 計画準備
- 管理類型設定



健全度調査



健全度判定 • 緊急度判定



公園施設長寿命化計画の検討

- ①更新・維持保全・長寿命化対策(健全度調査・補修)の基本方針の設定
- ②基本的事項の設定 使用見込み期間、更新・維持保全・長寿命 化対策の内容および費用等の設定
- ③LCC(ライフサイクルコスト)縮減額算出
- ④年次計画作成
- ⑤年次計画の平準化

図 1-5 計画策定フロー

2. 札幌市公園施設長寿命化計画 (R2.12 改定版) の概要

2-1. 計画期間

本計画の計画期間は、令和 2 (2020) 年度から令和 11 (2029) 年度までの 10 年間としています。

2-2. 計画対象公園

札幌市みどりの推進部で所管している全ての都市公園(2,737公園※平成30年度末時点)を対象としています。

公園種別	对家公園奴
街区公園	2, 407
近隣公園	145
地区公園	26
総合公園	11
運動公園	3
特殊公園	12
都市緑地	125

表 2-1 計画対象公園

八国廷则

4.6.7.国数

7

2, 737

2-3. 計画対象施設

計画対象公園内に設置されている公園施設を対象としています。

緩衝緑地

緑道

合計

表 2-2 計画対象施設

施設区分	対象施設数
園路広場	7, 338
修景施設	2, 968
休養施設	23, 978
遊戯施設	17, 816
運動施設	1, 669
教養施設	483
便益施設	3, 140
管理施設	44, 611
合計	102, 003

[※]厚別公園と札幌芸術の森はみどりの推進部所管外のため除く。また、滝野 すずらん丘陵公園は国営公園のため、真駒内公園は道立公園のため除く。

2-4. 管理類型の設定

(1) 管理類型の考え方

長寿命化計画に位置づけられた公園施設は、「予防保全型管理」または「事後保 全型管理」のいずれかの類型に分類し管理を行います。

※本章で使用する用語については、表 2-4 を参照。

表 2-3 管理類型

管理類型	内容
予防保全 型管理	日常的な維持管理(清掃・保守・修繕等)や点検に加え、長寿命化対策(定期的な健全度調査や補修)を行い、施設の劣化や損傷の進行を未然に防止し、施設を長持ちさせる管理方法 ●遊具(安全確保が重要であるため) ●定期的な修繕・補修を行うことが前提である建築物・工作物(橋梁等) ●ライフサイクルコスト(以下、LCC)の縮減効果がある施設(更新費が高価であり、延命化を図ることで長期的に見てコストが抑えられる施設等)
事後保全型管理	日常的な維持管理(清掃・保守・修繕等)や点検を行い、施設の機能が果たせなくなった時点で撤去や更新をする管理方法 ●LCCの縮減効果がない施設(更新費が安価であり、延命化を図ってもコスト縮減の効果が得られない施設等) ※施設の延命化を図るための補修や健全度調査は基本的には行いませんが、施設の立地状態や利用状況によっては、潜在的に老朽化が進行する場合もあり、使用見込み期間まで安全に利用するため、日常点検において異常が発見された時等、必要に応じて健全度調査相当の調査や塗装・補修等を行います。

計画的な維持管理

予防保全型管理				į	事後保全	型管理	!
	更新				更親	f	
	維持保全				維持係	全	
日常点検	定期点検	日常的な 維持管理		日常点検	定期点	棟	日常的な 維持管理
異常の発見と 対処を目的と した巡視点検	他法令の規定 による点検	清掃・保守 ・修繕等		異常の発見と 対処を目的と した巡視点検	他法令の による。		清掃・保守 ・修繕等
	健全度調査						
構造材及び消耗材等の劣化や損傷の状況等 に関する詳細な調査		_	長寿命化対策	Ę			
補修							
			/	火口へ到然四の 畑	~		

■長寿命化対策をする場合(予防保全型管理)

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します。(実際には、補修が複数の時期に分かれて実施されることや、健全度Cの段階で補修が実施されることがあるため、使用見込み期間中は、健全度A~Cの状態を何度も上下すると考えられます。)

※健全度についての詳細は後述2-5-2.健全度判定を参照。

■長寿命化対策をしない場合(事後保全型管理)

事後保全型管理では、健全度が D に進行した時点までを使用見込み期間とします。

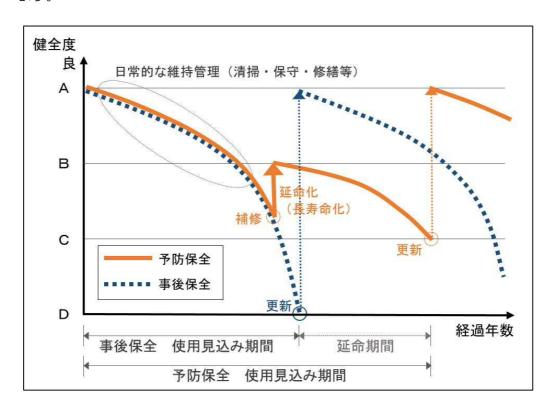


図 2-2 予防保全型管理と事後保全型管理の概念図(2)

■用語について

本章で使用する用語について、下表に示します。

表 2-4 用語

用語	内容
LCC(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
使用見込み期間	公園施設ごとの LCC 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 ※使用見込み期間の詳細は、後述 2-6-2.基本的事項の設定(1)使用見込み期間を参照。
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・修繕や日 常点検・定期点検
健全度調査	現地において、公園施設の構造材及び消耗品等の劣化や損傷の 状況を目視により確認する調査
修繕	公園施設の、部分的な修復や消耗材の部品交換等(ボルト・金具 等の交換)
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、塗装
更新	公園施設を取り換えたり新しく作り直すこと

(2) 管理類型の設定

札幌市では、主な公園施設の管理類型を以下のように設定しています。

表 2-5 主な公園施設の管理類型

	·	·
管理類型施設種別	予防保全型管理	事後保全型管理
園路広場	・橋長 15m 以上の鋼橋	・園路、多目的広場、木道、デッキ、階段、縁石等 ・橋長 15m 未満の鋼橋 ・コンクリート橋・木橋
修景施設	_	・噴水、花壇、アーチトレリス等・池、水路、滝、築山、スキー山
休養施設	_	野外卓、縁台、ベンチ、スツールシェルター、パーゴラ 等
遊戯施設	• 遊具	・徒渉池〔遊水路、ウォータースライダー(ていねプール以外)〕
運動施設	・水泳プール〔ていねプールの 造波プール、流水プール、岩山 施設、幼児プールゾーン〕	 野球場、サッカー場、テニスコート、 ゲートボールコート、バスケットボールコート、陸上競技場、パークゴルフ場 バックネット、高尺フェンス、サッカーゴール、ネットポスト、バスケットゴール 等 フィールドアスレチック遊具 健康器具系施設
教養施設	_	・体験学習施設 ・ステージ、モニュメント 等
便益施設	_	・駐車場、駐輪場・水飲台、時計 等
管理施設	_	・柵、ゲート、手すり、車止め、サイン、照明灯、引込柱、電気設備 等 ・擁壁、側溝、桝、地下埋設物 等
その他(建築物)	 ・延床面積 100 ㎡以上の建築物 〔トイレ、倉庫またはこれに類 する施設を除く〕 ・水泳プール〔ていねプールのウ ォータースライダー、スライダ ープール〕 	・延床面積 100 ㎡未満の建築物・トイレ、倉庫またはこれに類する施設
施設数	13,356 施設	88,647 施設

(3) LCC 縮減額の算出方法

LCC は、「国交省指針」に準じ、以下の方法で算出します。

①LCCの算出

LCC (使用見込み期間内の総費用) =

【長寿命化対策をしない場合】 更新費+維持保全費

【長寿命化対策をする場合】 更新費+維持保全費+補修費+健全度調査費

(長寿命化対策の費用)

②単年度あたりのLCCの算出単年度あたりLCC=

【長寿命化対策をしない場合】

LCC÷長寿命化対策をしない場合の使用見込み期間

【長寿命化対策をする場合】

LCC÷長寿命化対策をする場合の使用見込み期間

③単年度あたりのLCC縮減額の算出 単年度あたりのLCC縮減額=

【長寿命化対策をしない場合】の単年度あたり LCC 一

【長寿命化対策をする場合】の単年度あたり LCC

 \downarrow

単年度あたりの LCC 縮減額が、

【プラスの場合】:長寿命化対策による LCC の縮減効果あり→予防保全型管理

【マイナスの場合】:長寿命化対策による LCC の縮減効果なし→事後保全型管理

2-5. 健全度調査・健全度判定及び緊急度判定

2-5-1. 健全度調査

(1) 健全度調査の概要

健全度調査は、「予防保全型管理の施設」について、詳しく施設の構造材及び消耗材等の劣化や損傷の状況を確認するため実施するものです。

健全度調査として、調査時点における公園施設の構造材・消耗材の劣化や損傷の 状況を目視し、撮影・記録等を行うことで、予防保全型管理における対策時期(補 修、もしくは更新時期)を想定します。なお、必要に応じて、施設本体とその周辺 に存在する危険性等の有無、公園の顔やシンボル等としての美観的価値についても 確認します。

なお、健全度調査は、下表に示す専門的な技術力を有する者により実施しています。

表 2-6 健全度判定における公園施設の分類と専門技術者

分類	専門技術者の資格等
遊具	・「公園施設製品安全管理士」、「公園施設製品整備技士」 ・「公園施設点検管理士」、「公園施設点検技士」 ・これら同等以上の知識や経験を有する者
土木構造物(橋梁)	・技術士〔総合技術監理部門(建設-鋼構造物及びコンクリート部門)〕・技術士〔建設部門(鋼構造物及びコンクリート部門)〕・国土交通省登録技術者資格(施設分野:橋梁(鋼橋)、業務区分:点検・診断に該当する資格)
土木構造物(水泳プール)	・土木施工管理技士(1級、2級) ・技術士(鋼構造物及びコンクリート) ・RCCM(技術士及びコンクリート) ・より専門的な知識を持った有資格者(コンクリート診断士、コンクリート構造診断士、土木鋼構造診断士) ・これら同等以上の知識や経験を有する者
建築物 (水泳プールのうち 建築物含む)	・建築士(一級、二級) ・建築施工管理技士(1級、2級) ・これら同等以上の知識や経験を有する者

(2) 健全度調査の方法

■游具

遊具は、年2回専門技術者による定期点検(劣化点検・ハザード調査)を実施していることから、これを健全度調査に代わるものとし、定期点検の結果を もとに健全度判定を行っています。

項目	内容	点検項目等
少化占按	部材等の摩耗状況や変形、ならびに経	腐食・腐朽や摩耗状況等の確認。ぐ
劣化点検 	年変化等について確認する点検	らつきや亀裂がないか。等
ハザード調査	子どもの遊びに内在する危険性のう	指の挟み込みが起こる危険性がある
	ち、遊びの価値とは関係のないところ	隙間がないか。落下が予測される箇
	で事故を発生させるおそれのある危険	所等に絡まったり引っかかったりす
	性、あるいは子どもが予測できず、ど	る突出部がないか。等
	のように対処すれば良いかの判断が不	
	可能な危険性を確認する点検	

■土木構造物

(1)橋梁

予防保全型管理となる「橋長 15m 以上の鋼橋」は、「札幌市橋梁定期点検要領(平成 27年3月)〔札幌市建設局土木部〕」に準拠した点検、判定を行っています。

②プール

橋梁を除く土木施設で、「予防保全型管理」となる施設は「ていねプール(造 波プール、流水プール、岩山施設、幼児プールゾーン)」があり、これらの施設 は、躯体本体のほかに電気機械等の設備を伴うため、健全度調査は建築物の点 検マニュアル(下記参照)等を準用しています。

■建築物

建築物の健全度調査は、「建築物点検マニュアル・同解説」(監修:国土交通省大臣官房官庁営繕部)をもとに作成した点検マニュアルに基づき、点検、判定を行っています。

2-5-2. 健全度判定

(1) 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や安全性等を確認し、公園施設の補修、もしくは更新の必要性について、総合的な判定を行います。

健全度の総合的な判定は、「国交省指針」に準拠し、「A・B・C・D」の4段階評価を標準とし、健全度調査を実施した専門技術者等との協議のうえ行います。

健全度 評価基準 ・全体的に健全である。 Α ・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。 ・全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。 В 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。 全体的に劣化が進行している。 С • 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。 ・全体的に顕著な劣化である。 D ・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。

表 2-7 健全度判定における評価基準

「国交省指針(H3O改定版)」より

(2) 健全度の設定方法

■遊具

遊具の健全度は、定期点検の結果(劣化・ハザード)から、下表により設定します。

劣化判定ハザード	а	Ь	c1	c2	d
0	Α	В	С	D	D
1	В	В	С	D	D
2	В	В	С	D	D
3	С	С	С	D	D

図 2-3 遊具の健全度の設定

表 2-8 劣化判定の定義

劣化判定	定 義
а	・健全であり修繕の必要がない遊具
b	・軽微な劣化(異常)が見られる遊具
c1	・修繕の必要な劣化があるが、使用可能な遊具 (例:ひびや腐蝕、摩耗等の劣化はあるが、使用できる遊具)
c2	•c1 よりも劣化が進んでおり、使用に耐えない遊具。ただし、遊具の使用自体は可能で、事故につながる恐れがないもの。
d	・著しく劣化した遊具、かつ、遊具の使用が事故につながる恐れが高い もの。使用禁止措置が必要なもの。

表 2-9 ハザードの定義

ハザード	定義	
0	・傷害をもたらす物的ハザードがない状態	
1	・軽度の傷害をもたらすハザードがある状態・重大であるが傷害が恒久的ではないハザードがある状態	
2		
3	生命に危険があるか、重度の傷害あるいは恒久的な傷害をもたらす ハザードがある状態	

2-5-3. 緊急度判定

予防保全型管理施設では、健全度判定結果をもとに、施設の補修や更新に対する 緊急度の設定を行います。札幌市では、「国交省指針」に準拠し、以下の考え方に より「高、中、低」で設定しています。

- ・健全度 D の施設は緊急度「高」となる。
- ・健全度 C の施設は基本的には緊急度「中」となるが、特に優先度が高い施設については任意の指標を設定した上での考慮を反映して緊急度「高」としてよい。
- ・健全度 A、B と判定された施設は、例外(手厚い長寿命化対策により常に健全な 状態を保つ)を除いて緊急度「低」となる。

「国交省指針(H3O改定版)」より

札幌市では、健全度評価 C の施設については、その施設がある公園が指定緊急避難場所に指定されているか、また、その施設の経過年数が使用見込み期間の 9 割を超過しているか、また、遊具の場合、ハザードが 3 か否かにより「緊急度・高」または「緊急度・中」としています。

以下に、予防保全型管理の施設の緊急度の判定フローを示します。

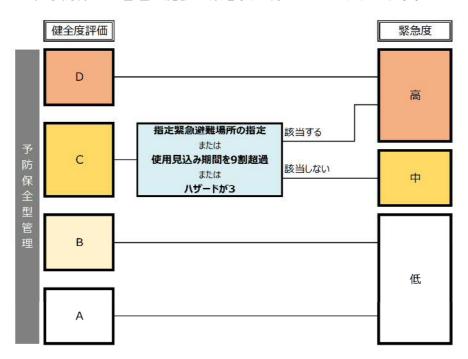


図 2-4 緊急度判定フロー (予防保全型管理の施設)

2-6. 長寿命化計画の検討

2-6-1. 基本方針の設定

(1) 点検・健全度調査の基本方針

長寿命化計画策定以前より実施している日常点検や定期点検に加え、遊具以外の 予防保全型管理施設は定期的に健全度調査を実施します。

表 2-10 点検・健全度調査計画一覧表

種類		内 容	頻度	実施者
初期点検		施設設置後の性能確認	施設設置時	製造·施工者
日常点検		日常的に行う巡視時に、主として施設の外観 (全体)を目視することにより異常の有無を確認 認 設置面や植栽等を含めた施設周辺の確認	1回/月程度	総合維持管理業 務受託者 指定管理者
	遊具・敷床板・ゴ ムマット	施設の異常等の有無を調べるために定期的 に行う点検 市で定める点検項目において劣化点検及び ハザード調査の実施 ※ハザード調査は遊具のみ	※ハザード調査に	専門業者に籍を 置<専門技術者
定期点検	その他一部施設 (健康器具・休養施設・水飲み台等) 直ちに人身事故につながるような施設(大型看板、モニュメント、照明灯類、柵、手摺等)	劣化状況、安全性の欠如、異常の有無、公 園周辺への支障の有無等について確認	1 回/年	指定管理者 総合維持管理業 務受託者 指定管理者
	建築物	建築基準法第12条第2項、第4項に該当する建築物については建築基準法に定める法 定点検を実施	1回/3年	
健全度調査		遊具以外の予防保全型管理施設について、 公園施設の構造材及び消耗品等の劣化や 損傷の状況を目視により確認する調査 ※遊具は定期点検結果を活用	1 回/5 年程度	専門業者に籍を 置<専門技術者
精密点検		分解作業や測定機器による検査等、より精度 の高い診断を目的として実施	適宜	
臨時点検		自然災害等により施設に異常が生じる恐れが 想定される場合の点検 事故発生時における類似施設の点検	適宜	

(2) 修繕・補修・更新の基本方針

①予防保全型施設

- ・健全度調査の結果を踏まえて、LCC縮減効果や長寿命化計画を見直し、 LCC縮減効果が得られるように長寿命化対策を実施します。
- ・定期的な修繕・補修を実施し延命化を図るほか、日常点検および定期点検・ 健全度調査の結果に基づき、特に健全度が C あるいは D となった施設につ いて優先的に修繕・補修・更新等を実施します。
- 使用見込み期間を超過した施設については、健全度が良好な場合は引き続き 使用し、施設の位置づけ等状況によっては長寿命化対策も実施します。

②事後保全型施設

- ・使用見込み期間に限らず、日常点検・定期点検の結果に基づき、劣化や損傷、異常、故障が確認された場合に修繕や更新等を実施します。
- LCC 縮減の観点による塗装・補修や健全度調査は基本的には行いませんが、 安全に利用するため、必要に応じて健全度調査相当の調査や補修も実施します。

(3) その他公園施設のあり方に関する考え方

①施設量の見直しや適正配置の実施

札幌市の公園施設は膨大な量であり、かつ老朽化が特に進んでいること、また、雪害による施設破損も多いことを勘案すると、今後の更新・維持管理費は膨大になることが予想されます。したがって、施設量そのものの見直しや適正配置を進め、より一層の効率的・効果的な取り組みを行って、コスト縮減を図っていく必要があります。

■公園の機能分担の考え方

札幌市では、1,000 ㎡未満の狭小公園が都市公園の過半数を占めており、これらの狭小公園が密集し、同一誘致圏に集中している地区が多数みられます。

また、このような比較的小さな公園は、子ども主体の利用を想定し、遊具重視(ブランコ・滑り台・砂場等)の整備を進めてきたため、公園の機能(遊具)に重複がみられます。公園機能が重複した狭小公園は少子高齢化の進行に伴い、利用者の少ない状況が見られており、地域ニーズとのずれが発生しています。

このような課題に対し札幌市では、複数の公園で機能を分担する取り組みを 進めています。

街区公園を、公園の重要性に大きく影響する「公園の面積」と「周辺の公園の配置状況」を考慮して「地域の核となる公園」、「機能特化公園」、「その他の街区公園」の3つに分類し、それぞれ再整備を行う際の整備内容の方針を定めています。

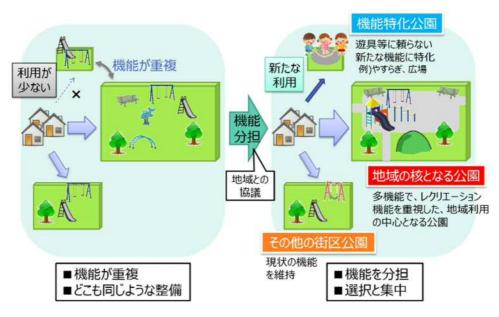


図 2-5 公園の機能分担の考え方

2-6-2. 基本的事項の設定

(1) 使用見込み期間

使用見込み期間は、「国交省指針」の「使用見込み期間の設定例(補正後)」から、処分制限期間*に対応する年数を設定しています。

※処分制限期間については表 2-11 を参照。

(2) 更新見込み年度

公園施設の更新見込み年度は、使用見込み期間の終了年度を基本としています。 ただし、更新見込み年度が計画初年度(令和2年度)より前となる場合は、計画初年度としています。

なお、最終的に計画に定めている更新見込み年度は、予算制約に応じた更新費用 の平準化により先送り(または前倒し)された更新見込み年度となります。

■用語について

本章で使用する用語について、下表に示します。

表 2-11 用語

用語	内容
用語	内 容 国庫補助事業で取得した財産については、「補助金等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、「補助事業等により取得し、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等交付規則(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。

2-7. 年次計画の作成と平準化

2-7-1. 年次計画の作成と平準化

設定した使用見込み期間や費用をもとに、施設ごとに、令和2年度から10年間 の年次計画を作成しています。

ただし、更新見込み年度を、使用見込み期間の終了年度を基本として更新費を計上すると、すでに更新見込み年度を超えている施設が多く、計画初年度に更新が集中し想定予算を大きく超過するほか、年度ごとに概算費用のばらつきが生じます。

そのため、遊具と事後保全型管理施設について、緊急度等に応じて更新の優先度 を検討し、優先度の低い施設は更新を行う年度を先送りするほか、特に緊急性が高 い場合には更新を行う年度を前倒しすることとし、計画上の事業費の平準化を行っ ています。

尚、公園施設の劣化や損傷は想定通りに進行するとは限らないため、必ずしも計画に定める対策年度に更新や修繕、補修を実施するのではなく、日常点検や定期点検の結果等も踏まえ、適宜必要性を判断し対策を実施しています。

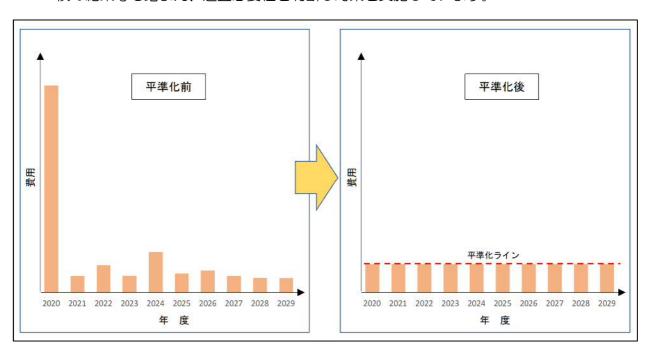


図 2-6 平準化のイメージ

2-7-2. 長寿命化対策の実施効果

遊具以外の予防保全型管理施設は、LCC縮減効果が得られ、維持管理コストの縮減が図られることを目的として、適宜長寿命化計画を見直し、補修等の長寿命化対策を計画的に実施します。

予防保全型管理を行った場合、事後保全型管理を行う場合と比較し、計画期間 10年間において、約5億円のLCC縮減効果がある試算結果となっています。これは、想定される10年間の維持管理費総額の約1.5%にあたります。

3. 今後の課題

3-1. 使用見込み期間の設定・正確な施設データの蓄積について

施設の使用見込み期間は、基本的に「国交省指針」の設定例を参考に設定していますが、この値は、全国的なデータから設定した便宜的な数値であり、札幌市の実態とは合わないものも多くみられる状況です。

したがって、今後は、設置や撤去の時期の正確な記録を蓄積し、札幌市の環境や 管理の実態にあった使用見込み年度を検討していくことで、より実態に合った計画 の作成を行っていきます。

また、データに不備が見られる施設については、約10万施設という膨大な施設があることから、便宜的な設定(設置時期が不明な施設は、設置時期を公園造成年度とする等)を行い、長寿命化計画の検討を行っているものがあるため、施設データの精査を行い、正確なデータの蓄積を進めていきます。

3-2. 維持管理コストの縮減について

今後も維持管理コストの負担が大きい状況が続くことが予想されることから、維持管理コスト縮減のためには、予防保全型管理を取り入れるだけでなく、施設量の 見直しや適正配置等、さらなる取り組みが必要となります。

基本方針に定める公園の機能分担のほかにも、利用の少ない公園施設の撤去等、 費用対効果に見合った施設のあり方を検討し、それに応じて年次計画の見直しも実 施していきます。

4. 計画の見直し予定

計画の見直し予定年度:令和11(2029)年度

見直し時期は、基本的には計画の終了年度としますが、今後、健全度調査の結果 や更新費の見直し等による管理類型・年次計画の見直しや、公園施設の機能分担 等、関連施策に応じた年次計画の見直し等を適宜実施し、計画の内容が大きく乖離 する場合、計画の全体を見直し、改定を行う予定です。