

第2次美瑛町公園施設長寿命化計画

令和6年（2024年）4月

北海道美瑛町 建設水道課

－ はじめに －

公園施設長寿命化計画策定の目的

公共施設の管理にあたっては、限られた予算の中で施設の機能保全のための大規模な修繕や更新などの維持管理を計画的に行うストックマネジメント（資産管理）の取り組みが求められます。

都市公園のストックマネジメントにおいては、遊具等利用者の安全確保を最優先するため、施設の機能ごとに目標とすべき維持管理の水準を意識しながら、施設の機能保全とライフサイクルコスト削減を目指すこととなります。

このため、公園施設長寿命化計画は、多種多様で膨大な数の公園施設を対象に計画的な維持管理の方針を明確にして、施設ごとの管理方針、長寿命化対策の予定時期・内容などを、最も低廉なコストで実施できるよう計画するものです。

－ 目 次 －

1. 都市公園の整備状況	P. 1
2. 計画期間	〃
3. 計画対象公園	〃
①種別別箇所数	
②選定理由	
4. 計画対象公園施設	P. 2
①対象公園施設数	
②これまでの維持管理状況	
③選定理由	
5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要	P. 3
①点検調査実施期間	
②点検調査方法	
③点検調査結果の概要	
6. 日常的な維持管理に関する基本方針	P. 6
①一般施設、土木構造物、建築物	
②遊具	

7. 公園施設の長寿命化のための基本方針	P. 6
①予防保全型管理を行う施設	
②事後保全型管理を行う施設	
8. 都市公園別の健全度調査結果、長寿命化に向けた対策	P. 7
9. 対策費用	P. 8
10. 長寿命化対策の実施効果	//
11. 計画の見直し予定	//

1. 都市公園の整備状況

(令和6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	一人当り都市公園面積
30	54.63 ha	58.15 m ² /人

※美瑛町の人口：9,394人（令和6年2月29日現在）

2. 計画期間

○計画期間：令和6年度～令和15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	
17	1	3		1		
風致	動植物	歴史	緩緑	都緑	その他	合計
1				7		30

②選定理由

平成25年度美瑛町公園施設長寿命化計画では全都市計画公園（20箇所）を対象として策定しました。

しかしながら、策定より10年が経過し町内全ての公園施設において老朽化が進み、また現行計画との乖離も生じていることから、本計画において美瑛町に設置されている全ての都市公園（30箇所）を対象としました。

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
233	93	297	101	36	16	94
管理施設	災害応急対応施設		その他	合計		
516			4	<u>1390</u>		

※施設の種類（用途）

園路広場：園路、広場、階段など

修景施設：花壇、日陰たな、噴水、水流、池、滝、築山、彫像など

休養施設：休憩所、四阿、ベンチ、野外卓など

遊戯施設：ぶらんこ、滑り台、シーソー、ジャングルジム、複合遊具など

運動施設：野球場、陸上競技場、テニスコート、ゲートボールコートなど

教養施設：野外劇場、記念碑など

便益施設：駐車場、便所、時計台、水飲み場、手洗い場など

管理施設：標識、照明、柵、擁壁など

その他：展望台、集会所など

②これまでの維持管理状況

公園管理者等による日常点検に加え、特に利用頻度の高い遊戯施設は、国土交通省及び社団法人日本公園施設業協会（JPFA）が策定した指針や規準に基づき、専門技術者による年1回の定期点検を実施しています。異常が発見された場合、必要に応じて利用禁止等の措置をとり、補修等を行ってきました。

③選定理由

遊戯施設、休養施設及び運動施設は、破損状況によっては重大な事故を引き起こす可能性があり、定期的な点検や計画的な更新・補修等により健全な状態を保つ必要があるため、すべての施設を選定しました。その他の施設については、老朽化の進行や破損などに起因し、事故を引き起こす可能性があるものや、定期的にメンテナンスが必要な施設を選定しました。

なお、以下の項目については、特に安全に支障がないことや、別途管理としていることから対象外としています。

- ・植栽
- ・固定されていない簡易な施設（置き型ベンチ、樹名プレートなど）
- ・占用施設（防火用水、電線類など）
- ・目視不可能な施設（暗渠などの排水管、地下配線など）
- ・その他別途管理を行っているものなど対象としない施設

5. 健全度を把握するための点検調査結果の概要

国土交通省策定の『公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】』（以下、「指針」）等に基づき、計画検討対象施設の健全度を判定するため、2023年6月から12月までの期間に健全度調査等を実施しました。

健全度調査に先立ち、予備調査を実施し、施設ごとに設置状況や劣化・損傷の状況を確認しました。指針や予備調査の結果から、「予防保全型管理施設」と「事後保全型管理施設」に分類し、主に予防保全型管理施設について、健全度調査を実施しています。また、事後保全型管理施設についても、老朽化や損傷の状況を把握するため、点検を実施しています。

①点検調査実施期間

- ・令和5年6月から12月

②点検調査方法

「指針」及び点検要領等に基づき、目視、触診、聴診、検査及び測定器具を用いた点検を実施し、摩耗状況や変形、破損、安全領域等の把握を行います。

○管理類型

公園施設ごとに目標とすべき維持管理水準を意識しながら、「指針」にしたがい予防保全型管理施設と事後保全型管理施設に分類しています。

管理類型	管理方法
予防保全型	日常的な維持管理に加え、現地調査により把握した健全度判定に基づき、時間経過に伴う劣化・損傷を予測した上で、施設の機能保全や安全性確保に支障となる劣化・損傷を未然に防止することを目的として、日常点検や定期点検を活用し、計画的な補修（改築）を行うもの。
事後保全型	日常的な維持管理や点検により、劣化や損傷、異常、故障が確認された時点で修繕（改築）を行うもの。

○判定基準

公園施設の健全度の判定は、「指針」により4段階判定を標準とします。

ランク	総合評価の考え方
A	修繕の必要が無く、通常点検で管理するもの。
B	修繕の必要は無いが、通常点検のほか定期的な観察が必要なもの。または、当面は軽微な維持管理の中で対応していくもの。
C	重大な事故に繋がらないが、部分的な修繕により利用可能なもの。
D	重大な事故に繋がる恐れがあり、緊急な修繕（更新、改築）が必要とされるもの。または、施設使用の中止措置の検討が必要となるなど、早期に補修（更新、改築）が必要なもの。

③点検調査結果の概要（点検後、撤去した施設を除く）

○健全度判定結果

現地調査を踏まえ、各公園施設の健全度を判定した結果は下表のとおりです。
なお管理類型の分類は、LCCの縮減効果の検討を行い、結果を反映しています。

全公園施設

施設区分	A判定	B判定	C判定	D判定	合計
遊戯施設	3	48	49	1	101
管理施設	4	381	123	8	516
便益施設	1	79	14	0	94
休養施設	8	199	87	3	297
園路広場	0	196	32	5	233
運動施設	0	24	12	0	36
修景施設	0	67	26	0	93
教養施設	0	13	3	0	16
その他施設	1	2	1	0	4
施設数合計	17	1009	347	17	1390
割合	1.2%	72.6%	25.0%	1.2%	100.0%

全公園施設における施設総数1390施設の内、総合判定で「C」・「D」評価は364施設あり、約26%の施設が早期の補修・改築を必要としています。

予防保全施設

施設区分	A 判定	B 判定	C 判定	D 判定	合計
遊戯施設	3	48	49	1	101
管理施設	1	18	5	2	26
便益施設	1	17	1	0	19
休養施設	0	16	3	1	20
園路広場	0	0	0	0	0
運動施設	0	4	8	0	12
修景施設	0	3	0	0	3
教養施設	0	1	1	0	2
その他施設	0	2	0	0	2
施設数合計	5	109	67	4	185
割合	2.7%	58.9%	36.2%	2.2%	100.0%

事後保全施設

施設区分	A 判定	B 判定	C 判定	D 判定	合計
遊戯施設	0	0	0	0	0
管理施設	3	363	118	6	490
便益施設	0	62	13	0	75
休養施設	8	183	84	2	277
園路広場	0	196	32	5	233
運動施設	0	20	4	0	24
修景施設	0	64	26	0	90
教養施設	0	12	2	0	14
その他施設	1	0	1	0	2
施設数合計	12	900	280	13	1205
割合	1.0%	74.7%	23.2%	1.1%	100.0%

予防保全施設における施設総数 185 施設の内、総合判定で「C」・「D」評価は 71 施設あり、約 38% の施設が早期の補修・改築を必要としています。

特に遊具など、破損状況により重大な事故を引き起こす可能性がある施設の劣化が進んでいます。

清掃等日常の維持管理は行っていますが、個々の公園施設では老朽化が見られます。これらの施設は、適切な点検に基づく補修（改築）を実施し、長寿命化を図ることで、これからも安全に利用することが可能となります。

6. 日常的な維持管理に関する基本方針

維持管理（清掃・保守・修繕）と日常点検を随時実施し、公園施設の機能保全と安全性を維持するとともに、施設の劣化及び損傷状況を把握します。異常が発見された場合は、必要に応じて利用禁止等の措置を行い、事故等を予防するとともに、この時点で健全度調査を実施し、補修若しくは更新を判断します。

①一般施設、土木構造物、建築物

- ・日常点検により、施設の劣化及び損傷状況を把握します。
- ・日常点検で施設の劣化及び損傷状況が確認された場合は、対象施設の健全度調査を実施し、施設の補修若しくは更新を計画に位置付けた上で措置を行います。

②遊具

- ・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状況を把握します。
- ・施設の劣化及び損傷状況が確認された場合は、同年に実施する定期点検の結果を健全度調査結果として活用し、対象施設の補修若しくは更新を位置付けた上で措置を行います。

7. 公園施設の長寿命化のための基本方針

①予防保全型管理を行う施設

- ・健全度がB以上となるよう適切な時期に長寿命化対策を実施し、施設の延命化を図ります。
- ・ライフサイクルコストの算定結果を踏まえ、管理類型の確定を行います。

○一般施設、土木構造物、建築物

- ・5年に1回程度の健全度調査を実施し、施設の劣化及び損傷状況を確認します。

○遊具

- ・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します。
- ・点検で施設の劣化及び損傷状況が確認された場合は、消耗材の交換等を行うほか、必要に応じ利用禁止の措置を行います。
- ・定期点検の結果を健全度調査として活用し、施設の補修若しくは更新を計画に位置付けた上で措置を行います。

②事後保全型管理を行う施設

- ・維持管理（清掃・保守・修繕）と日常点検により、公園施設の機能保全と安全性を維持します。
- ・日常点検で施設の劣化及び損傷状況が確認された場合は、施設の撤去又は更新を行います。

8. 長寿命化に向けた対策

※公園別の対象施設等は別紙「公園施設長寿命化計画調書」による。

長寿命化に向けた具体的対策、対策内容（計画的な維持管理）について

計画的な維持管理の概念

予防保全型管理	事後保全型管理
日常点検（巡視）・定期点検（法規）	日常点検（巡視）・定期点検（法規）
維持保全（修繕等）	維持保全（修繕等）
補修 （健全度調査・判定の結果に基づき判断）	更新 （日常点検や定期点検により劣化・損傷等の状況を確認、撤去・更新を判断）
更新 （健全度調査・判定の結果に基づき判断）	

○日常点検：利用者からの通報や日常的に行う巡視により施設の外観を目視確認します。

○臨時点検：事故及び災害等の場合は、被害状況の確認を行います。

○維持保全：日常的な維持管理として、清掃・保守・修繕^{※1}を行います。

※1：維持保全のうち、部分的な修復や消耗材等の部品交換

- ・上塗りやキズ部分のタッチアップなど、簡易な塗装修復
- ・柱や梁、手すり等の交換を伴わないボルト、金具等の交換

○補修：予防保全型管理において、健全度判定の向上・延命を目的に、大規模な修理交換等を行います。

- ・舗装：打ち替え、オーバーレイなど
- ・コンクリート：保護塗装、補強剤注入など
- ・木材：防腐剤注入や合成木材への転換など
- ・その他高耐久性材料への部材交換

○更新：主に健全度調査においてD判定の施設を対象とします。

9. 対策費用

① 概算費用合計（10年間）【②+③】	256,252	千円
② 予防保全型施設の概算費用合計（10年間）	221,370	千円
③ 事後保全方施設の概算費用合計（10年間）	34,882	千円
④ 単年度あたりの概算費用【①/10年間】	25,625	千円

10. 計画全体の長寿命化対策の実施効果

対象公園30公園について、長寿命化対策を実施することにより、単年度あたり約2,800千円のコスト縮減が図れ、10年間で約28,000千円のライフサイクルコストが縮減されます。

また、各年度にかかる修繕・更新等の費用の平準化が図られるほか、計画的な維持管理により、施設が健全な状態に保たれることで、公園利用者の安全性や快適性が向上します。

11. 計画の見直し予定

○計画の見直し予定年度：令和16年度（2034年度）

○見直し時期、見直しの考え方など

- ・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のほか、中間年において、計画変更の必要性が生じた場合は適宜見直しを図ります。
- ・住民ニーズや利用形態を踏まえ、都市公園の適正な配置や機能の集約に向けた検討を行います。