

国立市公園施設長寿命化計画

令和5年7月

国立市生活環境部環境政策課

1. 都市公園整備状況

(令和5年4月1日時点)

管理対象都市公園の数	管理対象都市公園の面積	一人当たり都市公園面積
95 箇所	244,711.10 m ²	3.21 m ²

2. 計画期間〔2023年度(令和5年度)～2032年度(令和14年度)(10箇年)〕

3. 計画対象公園

種別別箇所数

街区	近隣	地区	総合	運動	広域	風致	動植物	歴史	緩緑	都緑	その他	合計
59	3	2										64

選定理由

本計画は、子供や高齢者をはじめ、誰もが安全で安心して遊戯施設の利用ができる公園とするため、所管する公園のうち、公園施設を設置してある公園を対象とした。

4. 計画対象公園施設

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
2		380	238	6		19

管理施設	その他	合計
253		898

これまでの維持管理状況

これまで全ての公園施設(建築物、遊戯施設、公園施設等)を対象に、環境政策課による維持保全(清掃・保守・修繕)と日常点検を行っている。

遊戯等施設はこれらの管理に加え、国土交通省「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」及び社団法人 日本公園施設業協会(JPFA)が策定した「遊具の安全に関する規準 JPFA-SP-S:2014」に基づき毎年1回の定期点検を実施している。

この定期点検により危険箇所が発見された場合、緊急度の高いものから補修を行ってきた。

選定理由

対象とした公園は開設から 30 年以上経過したものが 7 割以上を占め、さらに 10 年後には 9 割が 30 年以上経過することとなる。これまでも公園施設の更新は適宜実施してきたが、公園施設の老朽化が顕在化してきている。

本計画に関連して、市民から施設の更新の要望が多数寄せられていることもあり、対象公園に設置されている施設のうち、遊具など特に安全管理に注意が必要な施設や便所やベンチ等公園利用者の利便性や快適性に配慮が必要な施設については、計画的に更新や補修を実施し良好な公園空間の提供を行うことが重要であるとの考えから、対象施設を選定した。

公園種類名	公園数	区分
街区公園	5	20 年未満
街区公園	13	20 年以上
街区公園	41	30 年以上
近隣公園	3	30 年以上
地区公園	2	30 年以上

5 . 健全度を把握するための点検調査結果の概要

健全度を把握するための点検調査は、令和 3 年度に実施した。

遊具の点検調査は、毎年実施している遊戯施設の定期点検結果を適用し、一般施設及び建築物の点検調査は、指針に基づき実施した。

なお、令和 3 年度中に設置された遊具などは点検調査の対象外となっているため、計画対象となっている遊具数と点検調査結果の遊具数は一致しない。

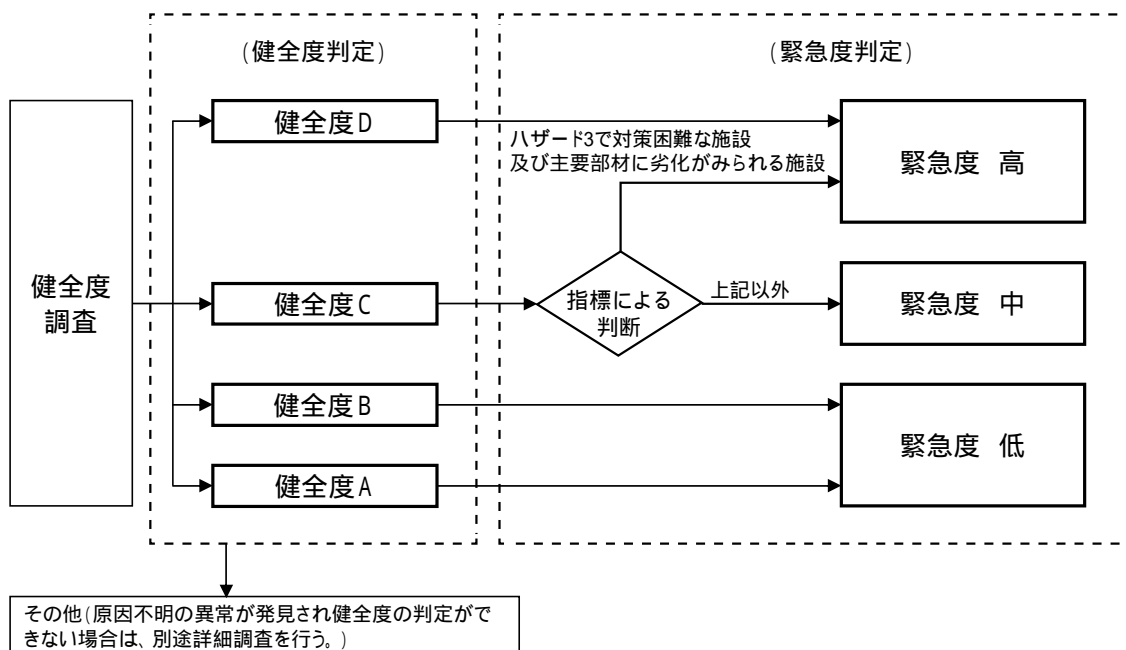
単位：施設

施設分類		健全度			
		A	B	C	D
遊具	229	16	119	89	3
一般施設 A	22	15	5	2	0
一般施設 B	3	0	1	2	0
一般施設 C	5	0	5	0	0
建築物(100 m ² 以下)	19	5	6	8	0
建築物(300 m ² 以下)	1	0	1	0	0

6. 対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は、5. で示した「健全度判定」及び「考慮すべき事項」から、指針で示されたフローに基づく「緊急度判定」を基本に判断した。

なお、緊急度判定に際しての考慮すべき事項として、遊具については安全基準への適合状況（ハザードの有無）や主要部材の劣化状況、一般施設等については使用見込期間に対する経過年数等を考慮した。



7. 対策内容と実施時期

日常的な維持管理に関する基本的方針

維持保全（清掃・保守・修繕）と日常点検を公園管理者により随時実施し、公園施設の機能の保全と安全性を維持するとともに、施設の劣化や損傷を把握する。

公園施設の異常を把握した場合は、必要に応じて利用禁止とし安全性を確保する。また、この時点で健全度調査を実施し、補修もしくは更新を判定する。

清掃等は、公園管理者によるもののほか、地域に協力依頼を行い、公園協力会として市民活動でも実施している。

施設の劣化及び損傷については、専門技術者による定期点検結果のほか、日常点検にて把握する。

施設の劣化や損傷を把握した場合、劣化や損傷の程度により利用禁止等の必要な措置を行う。

公園施設の長寿命化のための基本方針

A. 予防保全型管理に分類した施設

機能保全に支障となる劣化や損傷を未然に防止するため、日常的な維持保全に加え、点検等定期的な健全度調査を行うとともに、計画的な補修、更新を行う。

- 健全度がC判定となった時点で速やかに適切な長寿命化対策を実施し、施設の延命化を図る。
- 定期点検以外に、日常的な点検により施設の劣化損傷状況を確認し、定期的に消耗材の交換等を行うほか、必要に応じて利用禁止の措置を行う。
- 使用見込み期間は、概ね処分制限期間が20年未満の施設は、処分制限期間の2.4倍、20年以上40年未満の施設は、処分制限期間の1.8倍、処分制限期間が40年以上の施設は、処分制限期間の1.2倍を基本とするが、使用見込み期間が逆転するケースが存在するため、国土交通省「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】」で示されている補正值を適用している。(詳細は参考資料 参照)

B. 事後保全型管理に分類した施設

事後保全型管理とした施設については、日常点検にて、劣化や損傷、異常、故障を把握し、劣化や損傷箇所については、適宜修繕を行い安全性を確保するが、修繕が不可能、もしくは十分な安全性が確保できないと判断した時点で、撤去を行う。

- 日常点検で施設の劣化や損傷を把握した場合、施設の修繕や更新を行う。
- 使用見込み期間は、概ね処分制限期間が20年未満の施設は、処分制限期間の2倍、20年以上40年未満の施設は、処分制限期間の1.5倍、処分制限期間が40年以上の施設は、処分制限期間の1.0倍を基本とするが、使用見込み期間が逆転するケースが存在するため、国土交通省「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】」で示されている補正值を適用している。(詳細は参考資料 参照)

8. 都市公園別の健全度調査結果、長寿命化に向けた具体的対策、対策内容・時期等

「公園施設長寿命化計画調書」(様式1「総括表」、様式2「都市公園別」、様式3「公園施設種類別現況」)による

9 . 対策想定費用（参考）

概算費用合計（10年間）【 + 】	396,277 千円
予防保全型施設の概算費用合計（10年間）	266,260 千円
事後保全型施設の概算費用合計（10年間）	130,017 千円
単年度あたりの概算費用【 /10】	39,628 千円

公園施設の劣化や損傷は想定通りには進行しないため、長寿命化計画で計画したとおりに補修、もしくは更新を必ず行うことにはならない。あくまでも都市公園のストックマネジメントを的確に行うためのツールとして活用していくものであるため、上記費用は参考値であることに留意されたい。

10 . 計画全体の長寿命化対策の実施効果

『日常的な維持管理に関する基本方針』や『公園施設の長寿命化の基本方針』を踏まえた年次計画に従い、公園を維持管理することにより、国立市全体で年間1,633千円のライフサイクルコストの縮減を図ることができる（算出方法は参考資料 参照）。

11 . 計画の見直し予定

計画の見直し予定年度

2027年度

見直し時期、見直しの考え方

計画策定後、5年目を目途に行う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には、長寿命化計画の見直しを行う。

本公園施設長寿命化計画の対象範囲は、表 1-1 に示す 64 公園である。

表 1-1 対象公園

公園数	公園種類名	公園名称	開設年月日	開設面積	経過年数
1	街区公園	谷保第一公園	1966年7月1日	2,648	56
2	街区公園	谷保第二公園	1966年7月1日	1,557	56
3	近隣公園	谷保第三公園	1966年7月1日	19,154	56
4	街区公園	谷保第四公園	1966年7月1日	4,637	56
5	街区公園	谷保第五公園	1966年7月1日	2,770	56
6	街区公園	谷保第六公園	1966年7月1日	3,002	56
7	近隣公園	矢川上公園	1966年7月1日	15,922	56
8	街区公園	富士見公園	1977年12月1日	614	45
9	街区公園	北第一公園	1999年10月9日	973	23
10	街区公園	北第二公園	1969年4月1日	999	53
11	街区公園	東児童公園	1966年7月1日	1,550	56
12	街区公園	中ふれあい公園	1998年6月1日	1,597	24
13	街区公園	西児童公園	1975年4月1日	990	47
14	街区公園	浄水公園	1975年4月1日	3,170	47
15	街区公園	緑川東公園	1999年10月9日	1,810	23
16	街区公園	緑川西公園	1999年10月9日	1,306	23
17	街区公園	泉南公園	2000年3月1日	1,191	22
18	街区公園	北いちょう遊園	1998年3月30日	439	25
19	街区公園	北かえて遊園	1975年4月1日	238	47
20	街区公園	立東遊園	1969年10月1日	397	53
21	街区公園	北ちびっこ遊園	2007年11月5日	397	15
22	街区公園	東さくら遊園	1977年11月1日	102	45
23	街区公園	あさひ遊園	1974年1月29日	489	48
24	街区公園	東児童遊園	1980年4月1日	430	42
25	街区公園	東ちびっこ遊園	1975年4月1日	76	47
26	街区公園	東くりの木遊園	1975年4月1日	109	47
27	街区公園	大学通り遊園	1978年7月1日	220	44
28	街区公園	西柳遊園	1976年4月1日	247	46
29	街区公園	富士見台東遊園	1981年7月1日	614	41
30	街区公園	西つつじ遊園	1978年12月1日	58	44
31	街区公園	石田第一遊園	1985年9月28日	614	37
32	街区公園	谷保東遊園	1975年4月1日	1,447	47
33	街区公園	天神下遊園	1976年4月1日	126	46
34	街区公園	坂下遊園	1980年1月1日	150	42
35	街区公園	上新田第二遊園	1989年11月1日	383	33
36	街区公園	上新田第三遊園	1997年6月3日	210	25
37	街区公園	上新田遊園	1976年4月1日	284	46
38	街区公園	一本松遊園	1976年4月1日	78	46
39	街区公園	滝之院遊園	1981年10月1日	93	41
40	街区公園	栗原第一遊園	1985年4月1日	243	37
41	街区公園	上峯下第二遊園	2003年6月2日	336	19
42	街区公園	中峯下遊園	1995年6月22日	270	27
43	街区公園	下峯下第二遊園	1994年8月25日	233	28
44	街区公園	石神遊園	1983年6月1日	284	39
45	街区公園	青柳台遊園	1982年2月1日	181	40
46	街区公園	矢川遊園	1981年4月1日	78	41
47	街区公園	石田遊園	1976年4月1日	55	46
48	街区公園	青柳北遊園	1975年4月1日	202	47
49	街区公園	青柳遊園	1976年4月1日	119	46
50	街区公園	青柳台第二遊園	1990年4月21日	217	32
51	街区公園	泉東遊園	1993年9月24日	1,851	29
52	街区公園	泉第一遊園	1998年7月1日	1,150	24

公園数	公園種類名	公園名称	開設年月日	開設面積	経過年数
53	街区公園	泉第二遊園	1997年3月31日	855	25
54	街区公園	上の下遊園	1978年5月1日	470	44
55	街区公園	矢川いこいの広場	1981年8月10日	4,055	41
56	地区公園	流域下水道処理場広場	1992年6月22日	25,151	30
57	街区公園	ちびっこ広場 49号	1982年3月19日	239	40
58	近隣公園	城山公園	1986年5月1日	7,701	36
59	街区公園	寺之下親水公園	2000年7月8日	4,789	22
60	街区公園	ママ下湧水公園	2006年4月3日	3,739	16
61	街区公園	四軒在家公園	2005年1月18日	1,002	17
62	街区公園	中児童遊園	2006年12月27日	258	16
63	街区公園	谷保駅南口緑地	1984年11月22日	764	38
64	地区公園	河川敷公園	1976年8月1日	56,166	46

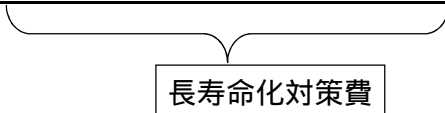
処分制限期間と係数の関係をそのまま適用すると、使用見込み期間が逆転するケースが存在するため、下表に示す補正値を適用した。

使用見込期間（補正後）

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
20	30	36
21	32	38
22	33	40
23	35	41
24	36	43
25	38	45
26	39	47
27	40	48
28	40	48
29	40	48
30	40	48
31	40	48
32	40	48
33	40	48
34	40	48
35	40	48
36	40	48
37	40	48
38	40	48
39	40	48
40	40	48
41	41	49
42	42	50
43	43	52
44	44	53
45	45	54
46	46	55
47	47	56
48	48	58
49	49	59
50	50	60
51	51	61
52	52	62
53	53	64
54	54	65
55	55	66
56	56	66
57	57	68
58	58	70
59	59	71
60	60	72

ライフサイクルコスト縮減額の算出方法

予防保全型管理施設のライフサイクルコスト（LCC）縮減額は、国土交通省「公園施設長寿命化計画策定指針（案）【改訂版】」に基づき以下の方法で算出した。

- ・長寿命化対策をしない場合の総費用は、使用見込み期間内の、
 $\boxed{\text{「維持保全費」} + \text{「更新費」}}$ とした。
- ・長寿命化対策をした場合の総費用は、使用見込み期間内の、
 $\boxed{\text{「維持保全費」} + \text{「健全度調査費」} + \text{「補修費」} + \text{「更新費」}}$ とした。

 $\boxed{\text{長寿命化対策費}}$
- ・長寿命化対策をしない場合の単年度あたりのライフサイクルコストは、
 $\boxed{\begin{array}{l} \text{「長寿命化対策をしない場合の総費用」} \\ \div \text{「長寿命化対策をしない場合の使用見込み期間」} \end{array}}$ とした。
- ・長寿命化対策をした場合の単年度あたりのライフサイクルコストは、
 $\boxed{\begin{array}{l} \text{「長寿命化対策をした場合の総費用」} \\ \div \text{「長寿命化対策をした場合の使用見込み期間」} \end{array}}$ とした。
- ・単年度あたりのライフサイクルコストの縮減額は、
 $\boxed{\begin{array}{l} \text{「長寿命化対策をしない場合の単年度あたりのライフサイクルコスト」} \\ - \text{「長寿命化対策をした場合の単年度あたりのライフサイクルコスト」} \end{array}}$ とした。

国立市公共施設等総合管理計画に基づき、本計画は下記図表の通りの位置づけである。

