

山形市公園施設長寿命化計画

(公 表 版)

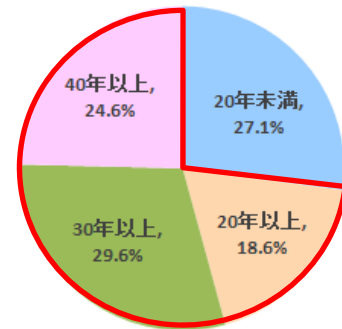
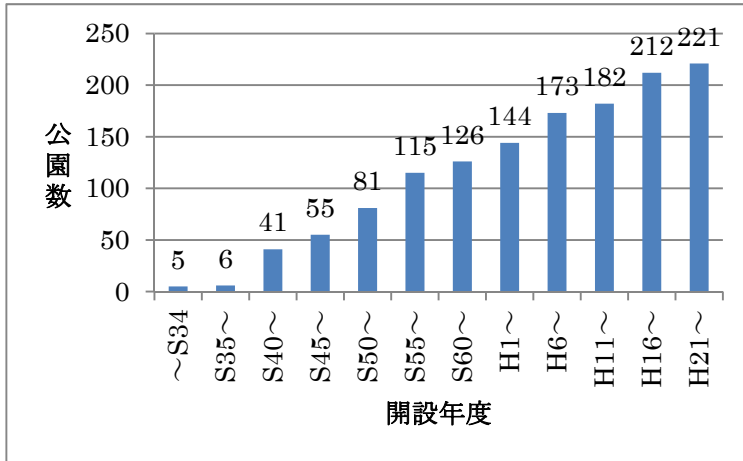


山 形 市

1. 都市公園長寿命化計画の背景と目的

山形市の管理する都市公園は、昭和40年代から急速に整備され、年々増加し、平成24年度末現在221公園（240ha）となっています。

その一方で、30年以上経過している公園数は、111公園（50.2%）であり施設の老朽化が進み、遊具では、平成24年度現在、設置から20年以上経過したものが約7割となっており、今後必要となる施設の更新・補修費の増大が懸念されます。



遊具の経過年数(20年以上が約7割)

このような現状を背景に、公園施設の安全で快適な利用を確保するため、以下の事項を踏まえた10年間の長寿命化計画を策定しました。

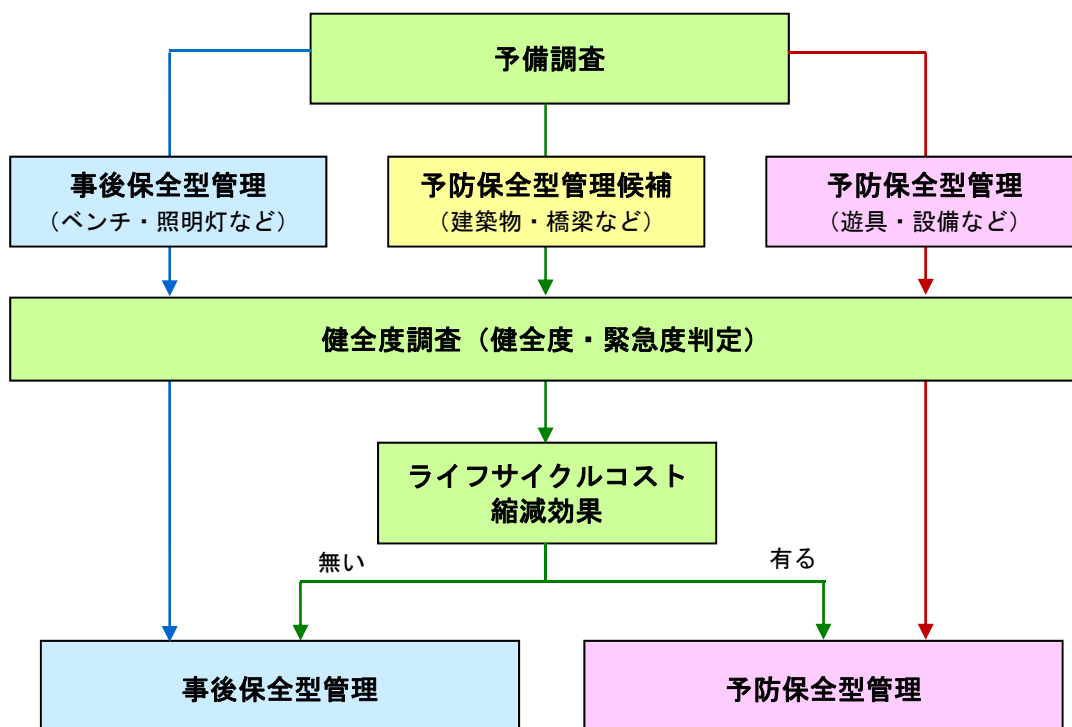
- ① 計画的な予防保全対策により公園施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを縮減すること
- ② 限られた予算で、計画的な施設の補修・更新を実施すること

2. 計画策定の流れ

○基本方針

➤ これまでの機能しなくなった段階で補修・更新する『事後保全型管理』から、経年劣化を未然に抑制するよう維持管理する『予防保全型管理』に転換することにより、公園施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを縮減します。

また、計画的な予防補修を取り入れてもライフサイクルコストの縮減効果のない安価で汎用性のある施設については、今後も『事後保全型管理』を行います。



○対象公園

種別	街区公園	近隣公園	地区公園	総合公園	特殊公園	都市緑地	緑道	広場公園	合計
数	176	21	1	2	3	9	1	8	221
代表公園	駅前公園	第二公園	薬師公園	霞城公園	鈴川公園	馬見ヶ崎 河川公園	大坊川 緑道	駅西都 公園	

○計画期間

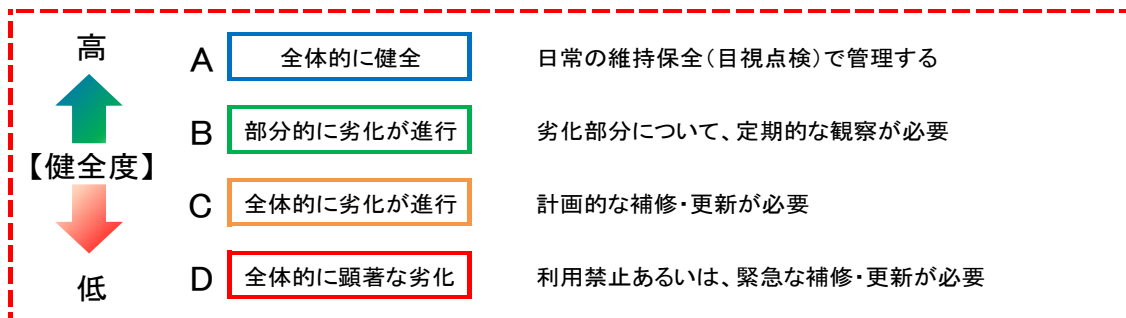
➢ 平成26年度から平成35年度までの10年間

3. 予備調査

○管理類型への分類

- 対象公園の全施設について、「事後保全型管理施設」「予防保全型管理施設」「予防保全型管理施設候補」に分類しました。
- ・事後保全型管理施設
劣化や損傷、異常、故障が確認された時点で、補修・更新を行います。
 - ・予防保全型管理施設
定期的な健全度調査を実施しながら、劣化や損傷を未然に防止して長寿命化を図るため主要部材の交換等を計画的に行います。
 - ・予防保全型管理施設候補
ライフサイクルコスト縮減効果により、予防保全型管理施設又は事後保全型管理施設に分類される施設です。

4. 健全度調査



【健全度調査結果】

健全度調査の結果、法令区分別の判定は下表のとおりです。補修もしくは、更新が必要なC・D判定施設は699施設(13.1%)です。

法令区分	A	B	C	D	計	割合
園路広場(舗装、階段等)	4	1,097	17	0	1,118	20.9%
修景施設(花壇、築山等)	0	124	9	0	133	2.5%
休養施設(ベンチ、四阿等)	5	628	48	0	681	12.7%
遊戯施設(ブランコ、滑り台等)	73	365	484	1	923	17.3%
運動施設(ゲートボール、バドミントン等)	0	30	6	1	37	0.7%
教養施設(テニスコート、記念碑等)	0	40	0	0	40	0.7%
便益施設(便所、水飲み等)	4	361	16	0	381	7.1%
管理施設(車止め、照明灯、柵等)	10	1,905	103	2	2,020	37.8%
設備(受水槽、機械設備等)	0	4	12	0	16	0.3%
計	96	4,554	695	4	5,349	100%
割合	1.8%	85.1%	13.0%	0.1%	100%	

<劣化状況>

【遊具：予防保全】



木製遊具の地際腐食

【外壁破損：予防保全】



外壁破損及び室内漏水

【舗装剥離：事後保全】



石張舗装の部分的剥離

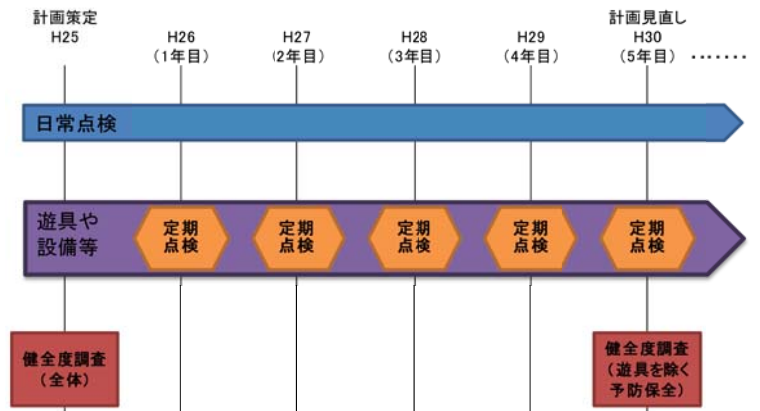
【野外卓破損：事後保全】



木材腐食による破損

○定期的な健全度調査

- 原則5年ごとの健全度調査の実施により施設の劣化の進行や損傷状況を把握し、長寿命化計画の見直しを行います。



5. 長寿命化計画の策定

○健全度判定に基づいた更新・補修計画



・主な施設

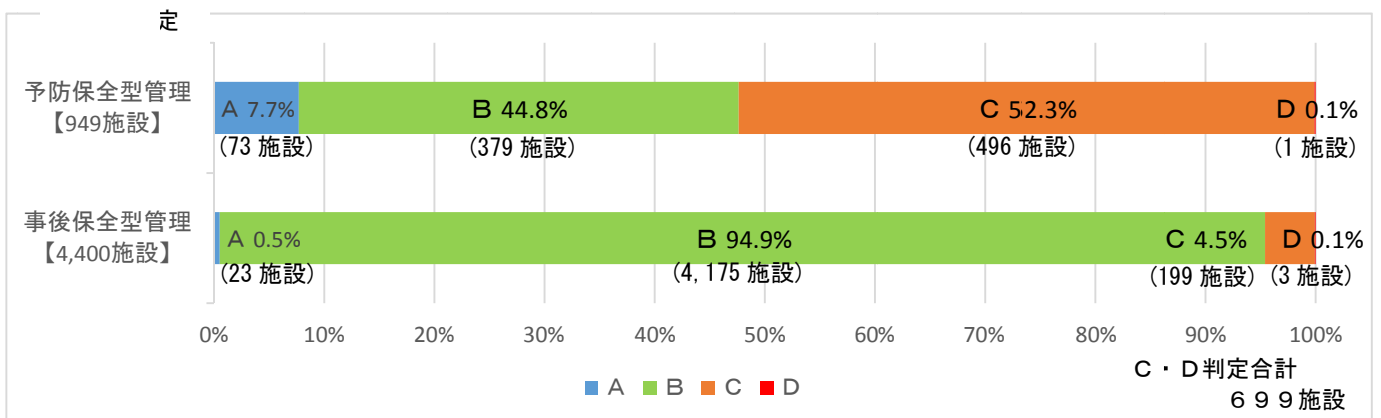
大規模建築物（プール、屋内多目的コート、檣など）・橋梁・遊具など

施設



・主な施設

ベンチ、野外卓、車止め、照明水飲みなどの安価で汎用性のある施設

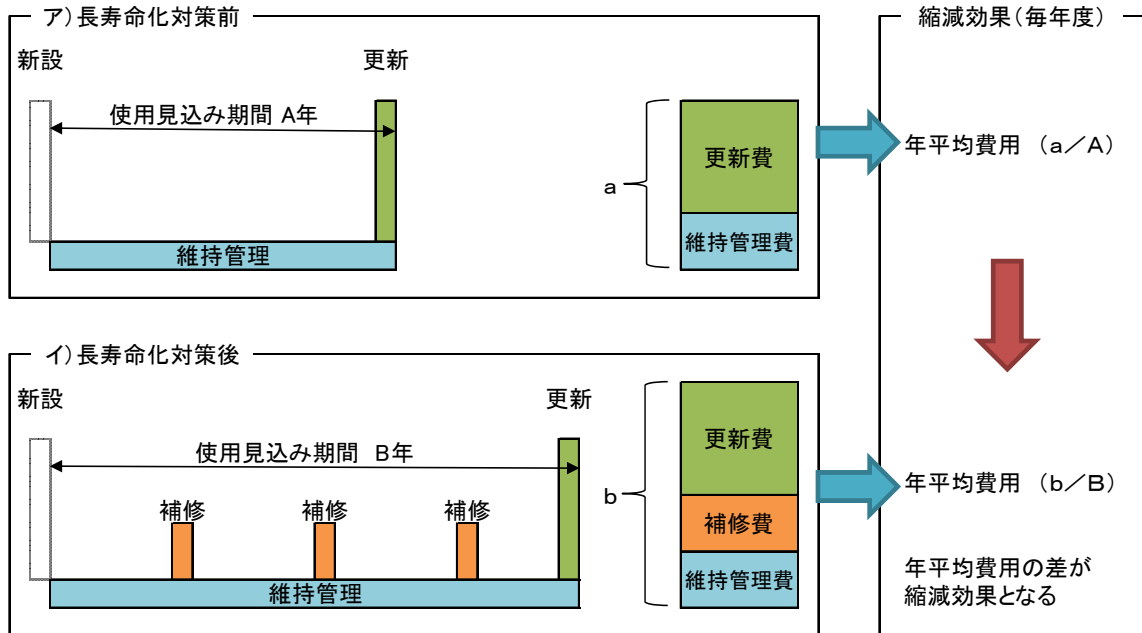


○「予防保全型施設」における長寿命化対策

- 長寿命化対策の対象となる「予防保全型施設」については、定期的な塗装や主要部材の交換などの補修を行い、ライフサイクルコストの縮減を図ります。

<長寿命化対策によるコスト縮減イメージ>

※下図の通り、これまで（ア）は、壊れてから補修や更新を行ってききましたが、これからは、イのように計画的に補修を行うことにより長持ちさせて、コスト縮減に努めていきます。ただし、小規模施設など縮減効果が得られないものは除きます。



国土交通省の長寿命化計画策定指針によると、計画的な予防保全を行うことにより使用見込み期間が延長されることになっています。山形市の対象施設を指針に基づき計算すると年間約150万円の縮減が見込まれます。

○長寿命化に向けた計画

【補修計画】

補修とは、予防保全型管理に類型される公園施設に対して、延命化のために定期的実施する修理や主要部材の交換をさします。現地調査の結果を踏まえ、今後実施する補修の内容を次のように設定しました。

- 屋根を有する施設 便所、四阿を対象に屋根葺材の防水補修
- 内外壁を有する施設 内外壁の躯体・仕上材の補修
- 主要部材が木材の遊具 木部防腐処理
- 主要部材が鋼材の遊具 鉄部塗装

【更新計画】

更新とは、劣化・損傷の著しいC・D判定の使用見込み期間を過ぎた施設を、利用頻度及び安全性の観点から、次のようなものを更新していきます。

- 遊具・柵類・照明灯・四阿・設備等

○予算の平準化を考慮した長寿命化計画の策定

- 健全度調査の結果、優先的に更新を行う、C及びD判定の割合は13.1%（699施設）であります。これらのものを限られた予算で公園施設の安全で快適な利用を確保するため、予算の平準化を考慮し、「予防保全型施設」については計画的な更新・補修を、「事後保全型施設」については優先度の高いものから順次更新を行えるよう10年間の長寿命化計画を策定し、421施設を更新し残りの施設については補修を実施し延命化を図ってまいります。