

新規評価マニュアルから公園施設長寿命化計画 による維持管理への移行について

【まちづくり推進課】

対象事業：維持系【維持管理事業】 都市公園事業

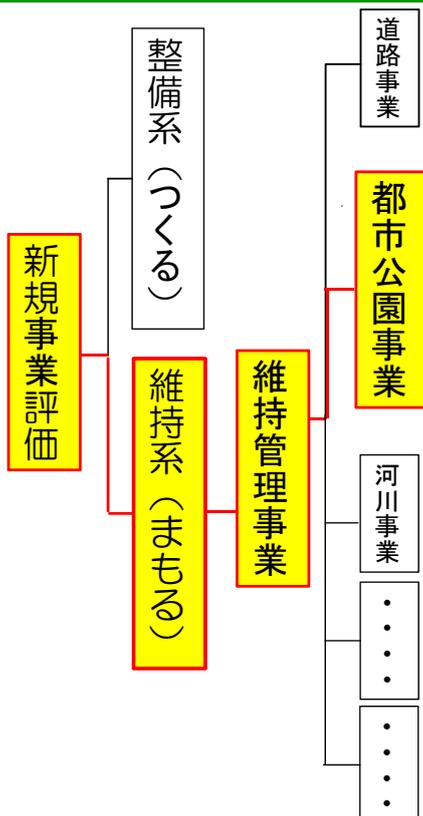
○目次

1. 目的
2. 都市公園事業の新規評価マニュアルの現状について
3. 県管理の都市公園について
4. 公園施設長寿命化計画の概要について
5. 公園施設長寿命化計画による維持管理への移行について
 - ①修繕の必要性を示す指標について
 - ②予防保全によるコスト縮減について
 - ③公園施設長寿命化計画の公表について
 - ④取組方針の諮問について

1. 目的

佐賀県が管理する都市公園については、平成23年度に樹木を除くすべての公園施設について健全度調査を行い、平成25年度に公園施設長寿命化計画の策定が完了したため、今後、新規評価マニュアルによる事業評価から公園施設長寿命化計画による維持管理へ移行することの説明。

2. 都市公園事業の新規評価マニュアルの現状について



H26当初 評価案件

佐賀城公園 西の御門橋トイレ(S54竣工)



老朽化の現状

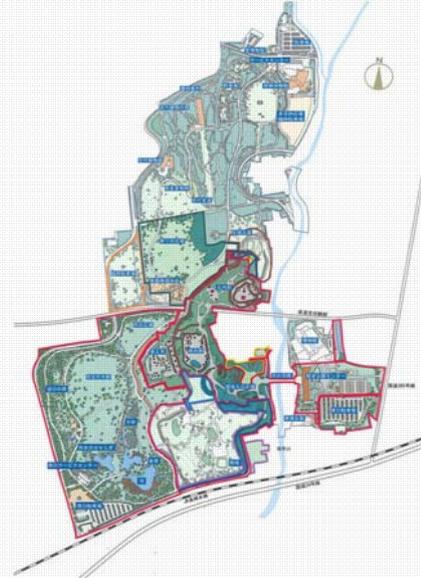


3. 県管理の都市公園について

佐賀城公園 (当初開園S36年度)



吉野ヶ里歴史公園 (当初開園H13年度)



森林公園 (当初開園S43年度)



4. 公園施設長寿命化計画の概要について

公園施設長寿命化計画策定の対象施設

公園内には園路広場、修景施設、休養施設、遊戯施設、運動施設、教養施設、便益施設、管理施設など様々な施設が数多くある。

今回、県立公園3公園において樹木を除くすべての公園施設を調査し、公園施設長寿命化計画を策定した。

	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	管理施設	合計
吉野ヶ里歴史公園	39	5	100	10	1	2	13	245	415
佐賀城公園	41	2	33	5			17	119	217
森林公園	61	12	70	35	3	10	31	320	542
主な施設	園路、広場、橋梁等	水路、噴水、モニュメント等	四阿、ベンチ等	大型複合遊具、健康遊具	野球場、テニス場、アーチェリー場等	野外ステージ、野鳥観察所等	トイレ、駐車場等	管理棟、フェンス、照明施設、案内板等	

(長寿命化計画対象外のもの)

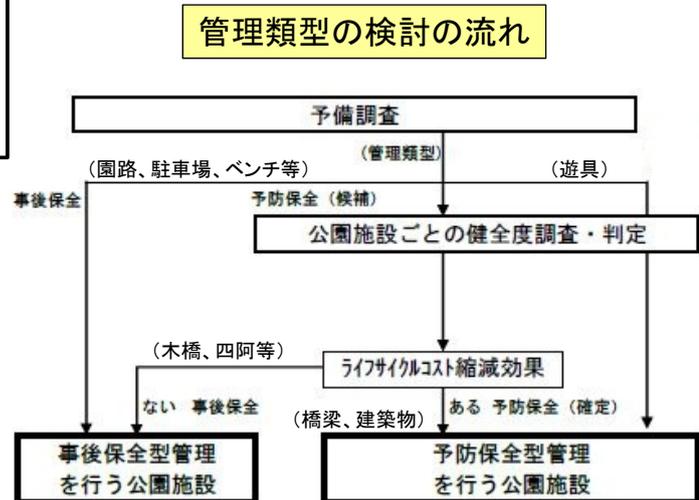
- ① 樹木(剪定、施肥等については指定管理業務で行う)
- ② 消耗品等の交換などの簡易なメンテナンス(指定管理業務で行う)
- ③ 公園管理者以外が管理する運動施設、文教施設
(市村記念体育館、図書館、美術館・博物館、本丸歴史館)

国土交通省の『公園施設長寿命化計画策定指針(案)』 に基づき策定

○ 長寿命化計画における公園施設の分類

長寿命化計画における公園施設には、劣化や損傷を未然に防止しながら長持ちさせる『**予防保全型管理**』の施設と、機能しなくなった段階で取り換える『**事後保全型管理**』の施設の2種類に分類される。

- ・**予防保全型管理**
橋梁、建築物、遊具 等
- ・**事後保全型管理**
園路、駐車場、四阿、ベンチ 等



7

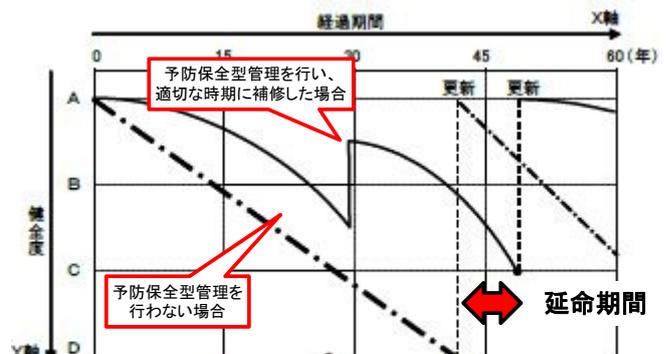
◎長寿命化計画の基本方針

【予防保全型管理】

予防保全型管理を行う公園施設は、5年ごとに健全度調査を実施し、**健全度B以上を保つために、健全度C、Dの施設について適切な補修や※更新を実施し**、施設の延命化、ライフサイクルコストの縮減を図る。

※補修を繰り返し、ライフサイクルコストの縮減が図れなくなった時点で新たに作り変える。

○予防保全型管理のイメージ



※ 佐賀城公園などにある設置から数十年経過した公園施設は、既に上記の更新サイクルから逸脱しており、今回の計画策定では早期に補修や更新を行ったのち、計画的な補修(長寿命化計画)に移行することとしている。

8

【事後保全型管理】

事後保全型管理を行う公園施設は、求められる機能が確保できなくなる**使用見込み期間(更新サイクル)が過ぎた時点で撤去・更新**を行う。

使用見込み期間は、各施設を構成する主な材質ごとに**処分制限期間(減価償却期間)の1.0倍、1.5倍、2.0倍を見込んで設定している。(指針)**



四阿(吉野ヶ里歴史公園)

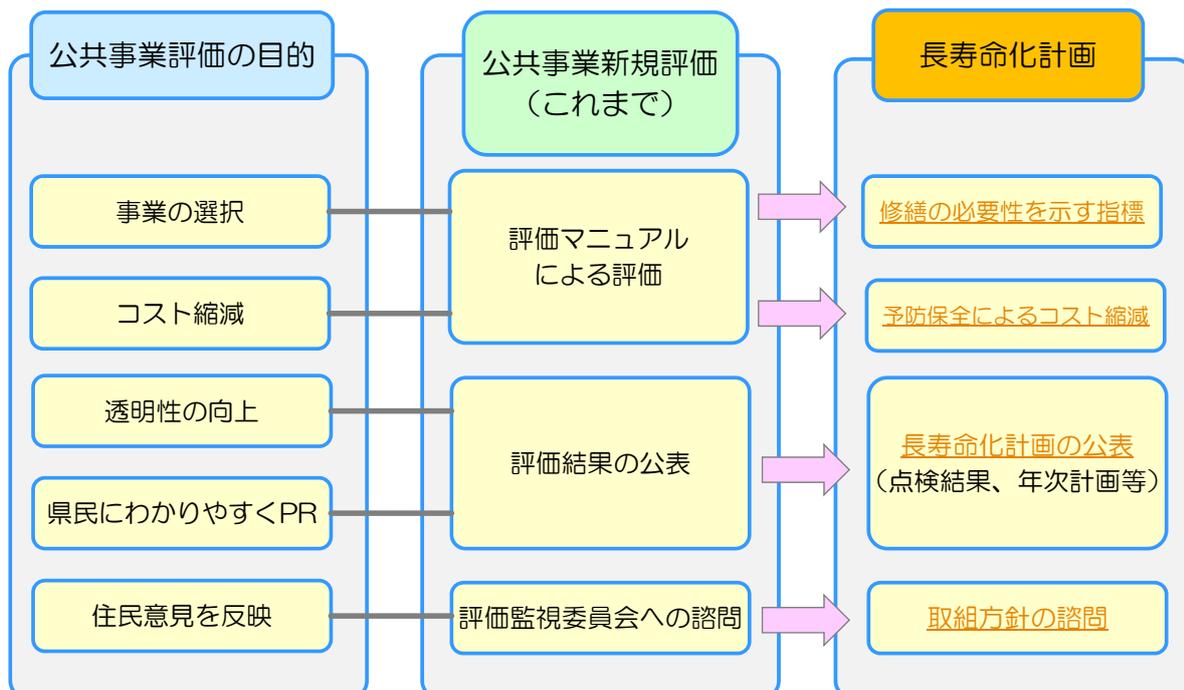


フェンス(佐賀城公園)



ベンチ(森林公園)

5. 公園施設長寿命化計画による維持管理への移行について



5-①修繕の必要性を示す指標について

○健全度および緊急度判定について

【健全度判定】

健全度調査の結果を基に、公園施設ごとの劣化状況や安全性を考慮したうえで総合的な判定を行う。(予防保全型管理のみ)

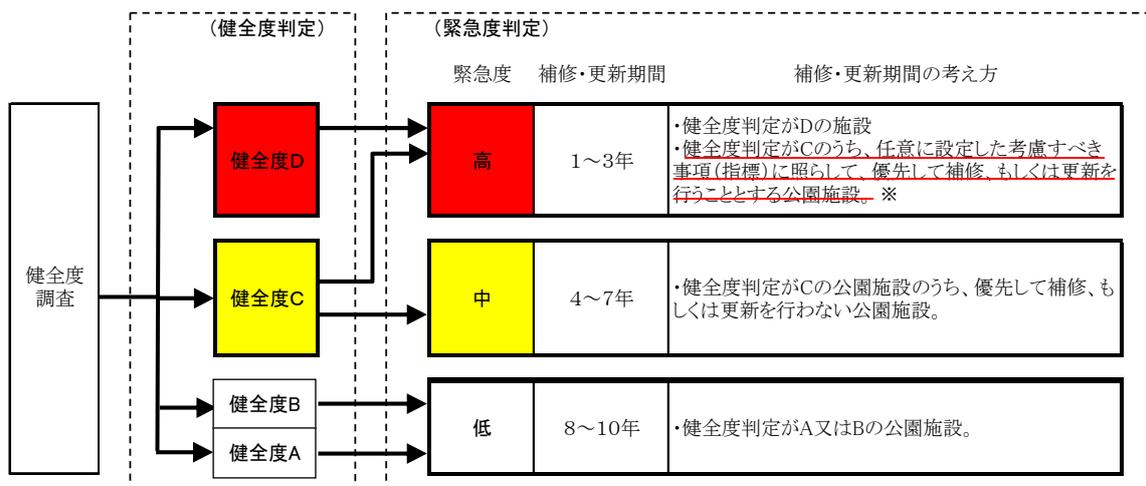
ランク	評価基準
A	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的に健全である。 ・緊急の補修の必要はないため、日常の維持保全で管理する。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。 ・緊急の補修の必要性はないが、維持保全での管理の中で、劣化部分について<u>定期的な観察が必要</u>なもの。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的に劣化が進行している。 ・現時点では重大な事故につながらないが、利用し続けるためには<u>部分的な補修、もしくは更新が必要</u>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、<u>緊急な補修、もしくは更新が必要</u>とされるもの。

(評価については、各施設に応じた各種マニュアルに基づき、専門業者が実施)

11

【緊急度判定】

健全度判定に基づき、公園施設の緊急度『高・中・低』を設定し、補修・更新見込み年次を決定する。



※遊具等の施設は、事故防止のための対応が最優先であることから、優先度が高い施設として、健全度が『C』であっても緊急度『高』とする。



12

5-②公園施設長寿命化計画策定におけるコスト縮減結果

○単年度あたりライフサイクルコストの縮減額

(単位:千円/年)

	長寿命化対策を 実施しない場合	長寿命化対策を 実施する場合	縮減額
吉野ヶ里歴史公園	33,717	30,246	3,471
佐賀城公園	7,111	5,886	1,225
森林公園	106,295	76,958	29,337
合計	147,123	113,090	34,033

※森林公園には野球場があることや、トイレ等の建築物が他の公園より多いことから、単年度あたりライフサイクルコストの縮減額が比較的大きい結果となっている。



13

5-③公園施設長寿命化計画の公表について

(公表する公園施設長寿命化計画の例)

佐賀県公園施設長寿命化計画

公園名	公園施設名	具体施設名	構造	規模等		部位	素材等	設置年度	緊急度判定		管理タイプ	直近の対策年度(予定)	補修更新の別	概算工事費	補修内容
				数量	単位				健全度	緊急度					
吉野ヶ里歴史公園	園路	幹線園路	L=1.847m W=5.5m	9,553	㎡	園路舗装	カラーアスファルト	H12	B	低	事後保全	H30	更新	28,659	
	橋梁	弥生のせせらぎ橋	L=3.8m W=5.9m	1	基	上部工 下部工	コンクリート コンクリート	H9	A	低	予防保全	H35	補修	499	高欄及び床板の取替
	四阿	西口センター前	10.8×10.8 ×H2.8m	1	基	支柱 梁 屋根	木製 木製 平型瓦葺き	H14	D	高	事後保全	H27	更新	18,157	
	複合遊具	大型複合遊具	木製遊具	1	基	支柱 手すり 床	木製 木製 木製	H11	A	低	予防保全	H29	更新	158,567	

【公表する公園施設長寿命化計画の修正】

- ①公表した計画については、5年おきに実施する健全度調査の結果等を基に、適宜修正を行っていく。
- ②日常点検、定期点検で施設の異常が発見された場合、その都度、健全度調査を実施し、適宜修正を行っていく。
- ③使用見込み期間に達した事後保全型管理の公園施設について、当該年次に異常が発見されない場合は、更新せずに適宜修正を行っていく。



14

5-④取組方針の諮問

○外部有識者への意見徴収

実施日：平成26年8月5日（火）

外部機関：インフラ構造物長寿命化研究所

氏名	所属
石橋 孝治	佐賀大学大学院 工学研究科 都市工学専攻 教授
伊藤 幸広	佐賀大学大学院 工学研究科 都市工学専攻 教授

○外部有識者の意見

・健全度調査は5年置きに集中して実施するのではなく、5年間で一巡するように実施した方が点検もいきとどき、調査費の集中を避けられていいのではないか。

○対応

・単年度での調査の集中を避けるため、隔年度に1公園ずつ健全度調査を行う。



15

長寿命化計画は既存施設の単純な維持管理（補修・更新）を行うものであるが、公園の施設については、更新に伴い、施設の改築（機能の向上）、増築もあることから、これらの取り扱いについて以下の通りとする。

◎施設の改築（機能向上）、増築などの変更を伴う場合は、従前の整備系のマニュアルによる事業評価を実施。

（例）

施設の新設（駐車場、テニスコート、遊具の新設 など）

施設の増築（四阿、遊具の規模拡大 など）

◎施設の機能・規模を変更しない単純な更新については公園施設長寿命化計画による維持管理を実施

16