

都市公園長寿命化計画について

1. 長寿命化計画概要

・計画対象期間

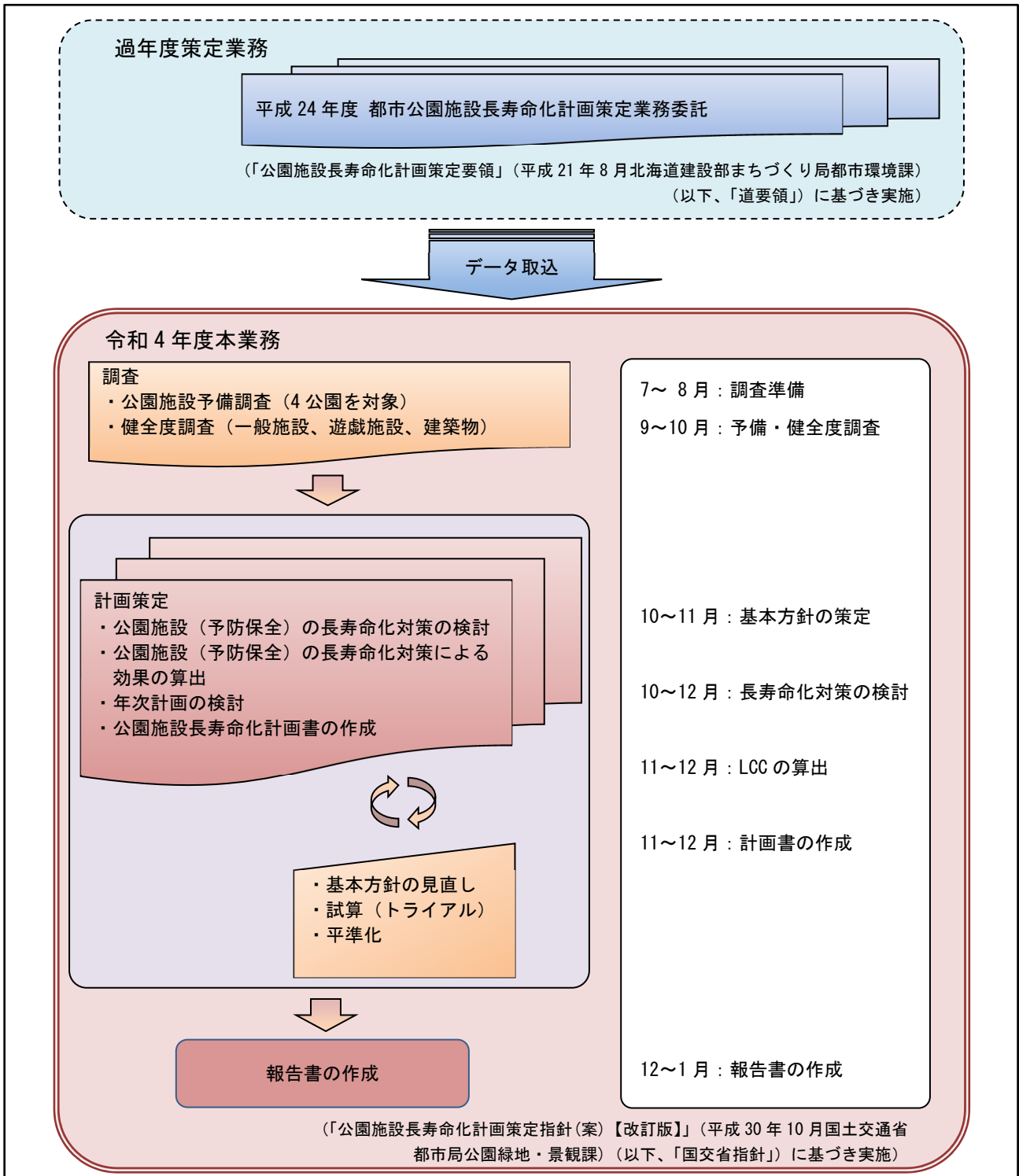
計画対象期間は、2024 年度～2033 年度の 10 年間とする。

・準拠する長寿命化計画の指針

「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改訂版】」

(平成 30 年 10 月：国土交通省都市局公園緑地・景観課) (以下、「国交省指針」)

・計画策定の流れ



・対象公園

大空町全体		H24業務		R4本業務	
公園数	面積(ha)	公園数	面積(ha)	公園数	面積(ha)
13	63.08	4	16.54	4	16.54

公園番号	公園名	公園種別	供用開始	面積(ha)	住所
1	運動公園	運動公園	昭和55年8月2日	9.4	大空町女満別中央3 5 1 番地 1
2	ふれあい公園	都市緑地	平成4年6月24日	3.32	大空町女満別本通 1 丁目 1 番地
3	いこいの広場	都市緑地	昭和55年8月2日	0.73	大空町女満別西 3 条 4 丁目 1 番地
4	トマップ川緑地	都市緑地	平成18年10月1日	3.09	大空町女満別公園 1 丁目 5 番地
合計	4公園			16.54	

2. 調査点検概要

①対象施設

本業務において対象となる施設は、「国交省指針」に記載されている施設のうち主要なものであり、対象とする施設は、一般施設（園路広場、修景施設、休養施設、運動施設、教養施設、便益施設、管理施設、遊戯施設、建築物を対象とする。

②予備調査

対象施設については、予備調査を行い、対象施設の数、位置等を把握するとともに予防保全型管理候補となる施設の分類を行う。予防保全型管理候補となった施設については、構造材・消耗材の劣化損傷の状況について健全度調査を行い、性能の低下状況について判定を行う。

③健全度調査、長寿命化計画対象施設数

本業務での一般施設健全度調査対象施設数及び遊具の対象施設、一般施設の事後保全型施設及び建築物の施設数を現地調査にて確認し、確定させる。

④健全度判定

調査の結果を基に、早期の部分的補修や更新が必要となる「C」・「D」判定を確認する。重大な事故につながる恐れのある「D」判定についても同様に確認する。

健全度	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もの。
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。
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部分的な補修、もしくは更新が必要なもの
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、緊急な補修、もしくは更新が必要なもの

3. 基本方針

①長寿命化のための基本方針の設定

- 安全で快適な公園及び公園施設整備により、公園利用者が安心できる都市公園を町民に提供する。
- 公園周辺の社会条件や地域住民のニーズに沿った効果的な補修・更新計画とする。
- 計画的な安全点検及び補修による「予防保全的管理」により、施設機能の向上や保持、さらにはライフサイクルコストの縮減をはかる。
- 幅広い年代の町民が集い、親子のふれあいやコミュニケーションの場を提供できる公園として機能し続けるための長期的な展望をもった修繕・改築計画とする。
- 健全度調査による総合判定と緊急度判定などを勘案し、効果的な補修・更新計画とする。
- 当該計画に基づく長寿命化計画を進めながら、公園施設の利用状況、劣化進捗度、財政状況などを勘案し、適宜見直しに努めるものとする。

②日常的な維持保全に関する基本方針

種類	内容	頻度	実施者
日常点検	日常的に行う巡回時に、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 設置面や植栽などを含めた施設周辺の確認	巡回時または適宜実施 但し遊戯施設は1回以上/月	公園管理者
定期点検	施設の異常等の有無を調べるために定期的に行う点検		公園管理者 (指定管理者) 但し、施設数等により一部または全部を専門業者へ委託
	遊戯施設 可動部、チェーン、ロープ、ネット等、主に消耗部材の点検及び交換 基礎部や柱・梁等の主要構造部材及び接合部等、施設の構造上重要な部分の劣化状況について確認	1回/年	
	一般施設 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	
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	専門業者へ委託
初期点検	施設設置後の性能確認	施設設置時	製造・施工者
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	公園管理者

■ 点検実施時期

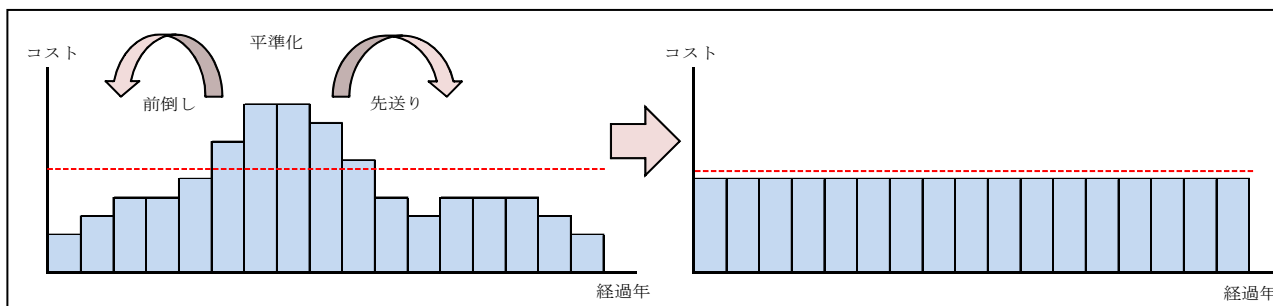
実施回	実施時期	内容	種類
第1回	4～6月	本格的な公園利用開始時期に向け利用者の増加に備えた施設の安全確保 冬期間における施設の変状等の確認	定期点検

4. 長寿命化対策の検討

①緊急度の設定

公園施設の更新・補修の年次計画を策定するにあたり、予算の平準化を行う際の優先順位を決定するため、緊急度の設定を行う。

予算平準化のイメージ

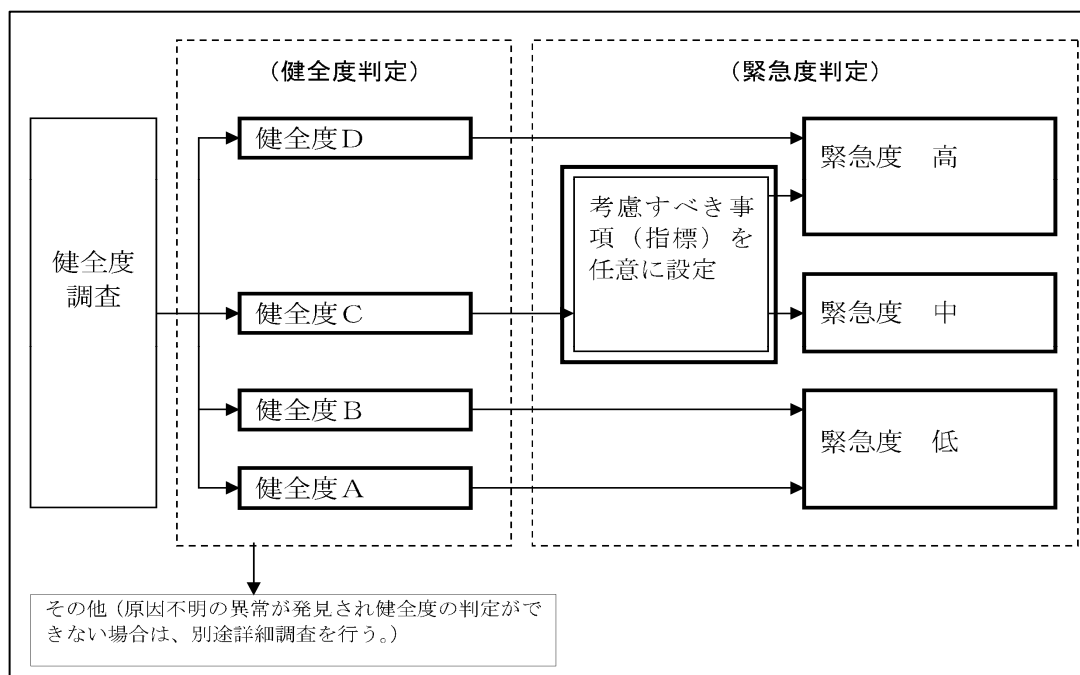


施設の緊急度は、「施設の健全度評価」と「考慮すべき事項」から設定する。健全度評価が A または B の施設は「緊急度・低」となり、健全度評価 D の施設は「緊急度・高」となる。健全度評価 C の施設は、その施設が遊戯施設か、一般施設で予防保全型管理施設かつ、調査時における経過年数が使用見込み期間の 9 割を超過しているか、により「緊急度・高」または「緊急度・中」とする。

「考慮すべき事項」の設定

- ①遊戯施設
- ②一般施設で、予防保全型管理施設かつ使用見込み期間の 9 割超過した施設
- ③直近で更新予定としている施設

緊急度判定フロー



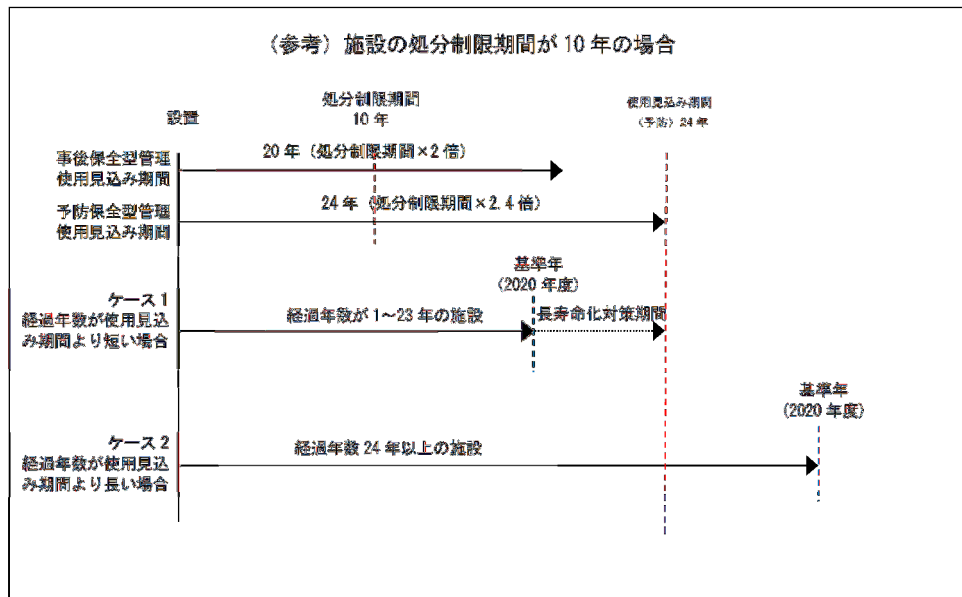
③使用見込み期間の設定

健施設の使用見込み期間は、「主な公園施設と処分制限期間」（「国交省指針」参考資料集）による処分制限期間を踏まえ設定する。

対象施設	事後保全型管理における 使用見込み期間	予防保全型管理における 使用見込み期間	処分制限期間 の採用値
処分制限期間が 20年未満の施設	処分制限期間の2倍	処分制限期間×2.4	「主な公園施設と 処分制限期間一覧」 （「国交省指針」）
処分制限期間が 20年以上～40年未満の施設	処分制限期間の1.5倍	処分制限期間×1.8	
処分制限期間が 40年以上の施設	処分制限期間の1倍	処分制限期間×1.2	

上記表に示す設定をそのまま適用すると、処分制限期間の大小の関係が使用見込み期間で逆になるケースが存在するため、補正した使用見込み期間を適用する。

また予防保全型管理の施設については、経過年数が使用見込み期間をすでに超えているものがあり、中には劣化判定の評価が良い施設もあることから、現状の劣化判定の度合いを基に延長期間率を乗じて算出する。以下に、施設の処分制限期間が10年の場合の例を挙げる。（平準化前の参考例）



・事後保全型管理

使用見込み期間から算定した更新見込み年度に更新費を設定する。

経過年数が使用見込み期間よりも長い場合は、更新年（平準化前の初期設定）は、2024年度に設定する。

・予防保全型管理

ケース1

経過年数が使用見込み期間よりも短い場合は、使用見込み期間まで施設の長寿命化を行う。なお、健全度判定がD評価施設の更新年（平準化前の初期設定）は、2024年度に設定する。

ケース2

経過年数が使用見込み期間よりも長い場合は、更新年（平準化前の初期設定）は、2024年度に設定する。

5. 各対策費用

①維持保全費

全ての対象施設について、維持保全費を設定する。

維持保全費は、直近の公園緑地・管理経費から、全施設の合計更新費より加重平均し算出する。各施設の割り当てはこの係数に各更新費を乗じて計上する。

なお、維持保全費は、設置年次より計上する。(維持保全サイクルは1年)

②健全度調査費

・遊戯施設

遊戯施設の健全度調査費は、遊戯施設の合計更新費より加重平均し算出する。各施設の割り当てはこの係数に各更新費を乗じて計上する。

なお、計画の健全度調査サイクルは1年として設定する。

・一般施設（予防保全型）

一般施設の健全度調査費は、本業務での委託業務費（経費込）から、一般施設（予防保全型）の合計更新費より加重平均し算出する。各施設の割り当てはこの係数に各更新費を乗じて計上する。

なお、計画は更新見込み年度の前年度と本業務の調査年度より5年後の2027年度から5年サイクルで計上する。(調査年度が2年続く場合は、更新見込み年度の前年度の調査は計上しない)

③補修費

摩耗や傷などにより部材が露出したままで放置すると、美観を損ねるだけでなく、部材の腐朽が急速に進む危険があり、変状の有無にかかわらず、腐朽防止と美観保持の目的から、定期的に塗装の塗直しを行う。

補修サイクルは、鋼材7年、木製5年を標準とする。

④更新費

更新費は、現状と同程度の施設を新たに設置した場合を想定し、見積り単価を作成する。経費率は直近での実績及び将来的な上昇を考慮し100%とする。

・本概要版で使用する主な用語の整理

- ・健全度調査 : 現地において、公園施設の構造材及び消耗材などの劣化や損傷の状況を目視等により確認する調査のことをいう。その内、大空町で毎年実施している公園遊具定期点検業務は、遊具の安全に関する規準（JPFA-SP-S:2014）等に基づく点検を指す。
- ・健全度判定 : 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などを確認し、公園施設の補修、もしくは撤去・更新の必要性について、総合的な評価と判定を行うことをいう。判定は、四段階：A（全体的に健全）、B（部分的に劣化が進行）、C（全体的に劣化が進行）、D（全体的に顕著な劣化）で行う。
- ・緊急度判定 : 「健全度判定」及び「考慮すべき事項」から設定した緊急度を三段階（高・中・低）に評価することをいう。
- ・予防保全型管理 : 施設の日常的な維持保全や点検を行うほか、施設の劣化や損傷の進行を未然に防止し長持ちさせることを目的に、計画的な補修を行うよう管理する方法をいう。
- ・事後保全型管理 : 施設の日常的な維持保全や点検を行い、修繕等による対応で施設の機能が果たせなくなる段階で取り換えるよう管理する方法をいう。
- ・処分制限期間 : 国庫補助事業で取得した財産については、「補助金などに係る予算の執行の適正化に関する法律（以下、「適化法」）第 22 条に、「補助事業などにより取得し、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、国交省所管補助金など交付規則別表第 3 に掲げている。
- ・使用見込み期間 : 公園施設ごとのライフサイクルコストを算定するため、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を指す。
- ・維持保全費 : 維持保全、日常点検、定期点検を行うために必要となる費用の合計をいう。
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、修繕を指す。
修繕 : 公園施設の維持保全のうち、部分的な修復や消耗材の部品交換などを指す。（部材の交換が伴わないボルト・金具などの交換など）
- ・健全度調査費 : 健全度調査に要する費用を指す。定期点検の費用は健全度調査費として計上する。
- ・補修費 : 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、大幅な修理や交換に要する費用を指す。（塗装や耐久性の高い材料への部材交換など）
- ・更新費 : 公園施設の取り替えや、新しく作り直すことに要する費用を指す。
- ・長寿命化対策 : 予防保全型管理において、公園施設の使用見込み期間の延伸及びライフサイクルコストの縮減に寄与する定期的な健全度調査や補修を指す。
- ・ライフサイクルコスト（以下、LCC） : 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 項目の合計を指す。

管理類型	園路広場	遊戯施設	修景施設	休養施設	運動施設	教養施設	便益施設	管理施設	その他	
予防保全型管理	一般施設	デッキ 木道	全ての遊具	噴水等 日陰だな (※1)	シェルター・パーゴラ (※1) 四阿 (※1)	高尺フェンス、バックネット(大)、バックスクリーン、防球ネット(運動施設に係る柵)、バスケットゴール等、スコアボード、野球場、陸上競技場、テニスコート等のゴム舗装 (※5)	ステージ (鋼製)、記念碑等 (鋼製のモニュメント等)	—	転落防止柵、手すり、ゲート(門扉)、分電盤 時計塔・照明灯・投光器・引込柱+分電盤 (※3) (※5)	
	橋梁・建築物	橋梁 (※4)	—	—	ピクニック場、キャンプ場の建築物 (※1)	野球場、陸上競技場、テニスコート等のスタンドや管理棟等 水泳プール、観覧席 (本部席) 等	体験学習施設等の教養施設	トイレ (※1) 売店、飲食店、宿泊施設等 (※1) 駐車場 (立体式)	管理事務所等 (※1) 擁壁 (高さ 2m以上のRC 構造)	展望台等 (※1)
事後保全型管理	一般施設	園路・広場舗装、縁石、階段等 人道橋	—	日陰だな (※2) トレリス (※5) 花壇、池、滝、築山、彫像、灯籠、石組、飛石等	シェルター、パーゴラ (※2) 四阿 (※2) 汎用品ベンチ、野外卓 スツール、縁台	簡易な運動施設 バックネット(小)、バスケットゴール等、スタンド、スタンドベンチ、スコアボード、 (※5) ダッグアウト等、ファールポール、ゴールポスト 野球場、陸上競技場、テニスコートのクレイや芝舗装、アスファルト舗装、人工芝	ステージ、体験学習施設等 (信号機、踏切) 記念碑等 (石碑等)、陳列館	水飲台、洗い場、手洗い 駐車場 (立体式を除く)、駐輪場	柵 (防護柵等)、門、時計塔・日時計・照明灯・引込柱、車止め、側溝・排水ます、園名板、掲示板、標識、くず箱等、フラッグポール	
	橋梁・建築物	橋梁	—	—	ピクニック場、キャンプ場の建築物 (※2)	簡易な構造の更衣所、控室、運動用具倉庫、シャワー室等の工作物、土俵	—	トイレ (※2) 売店、飲食店、宿泊施設等 (※2) 時計台等	管理事務所等 (※2) 擁壁 (高さ 2m未満、石積み、間知ブロック、補強土等) 倉庫、車庫等でプレハブ等簡易な建築物	展望台等 (※2)

※1 概ね 10 m²以上の規模を有するものとする。

※2 概ね 10 m²未満の規模を有するものとする。

※3 意匠性が高く汎用品でないものとする。

※4 鋼製橋。また、それ以外の橋梁については橋長が概ね 10m以上のものとする。

※5 健全度調査の結果が、B 判定となったものは LCC により事後・予防の判断を行う。C 判定のものはコストをかけて対策を行っても延命効果が小さいことから事後と判断して良い。

※朱書きは、本業務の対象施設を示す。

基本的には、地上より立上りのある施設。明らかに基礎のないもの・置き式は対象外。

※紫書きは、建築物としての対象施設。

※緑書きは、As、ブロック舗装などを対象。芝生広場は対象外。(規模は、園路は幅員計測。駐輪場など計測できるものはする。大きくて計測できないものの面積は CAD 計測)

※水色書きは、施設の全景撮影で位置等の確認(台帳図に明記)。また直近で明らかに対処すべき施設かは確認する。