

1章. 自然公園等施設における長寿命化計画

1-1. 長寿命化計画の必要性の背景

1-1-1. インフラ長寿命化計画と自然公園等施設

(1) インフラ長寿命化基本計画

高度成長期に整備した多数のインフラは、現在、老朽化や老朽化による重要事故の発生、インフラの維持管理に必要な制度や体制の不足、災害リスクの高まりや大規模災害の発生への懸念、少子高齢化の進展等の社会情勢の変化など、多くの課題を抱えている。

そこで、内閣府では平成25年11月に「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議」を設置し、インフラの戦略的な維持管理・更新を目指して、「インフラ長寿命化基本計画」を策定しており、概要は以下のとおりである。

《目指すべき姿》

- 安全で強靱なインフラシステムの構築
- 総合的・一般的なインフラマネジメントの実現
- メンテナンス産業によるインフラビジネスの競争力強化

《基本的な考え方》

- インフラ機能の確実かつ効率的な確保
 - ・ 安全・安心の確保(メンテナンスサイクルの構築・多段階の対策)
 - ・ 中長期的視点に立ったコスト管理(予防保全型維持管理の導入・維持管理の容易な構造の選択等・社会構造の変化や新たなニーズへの対応)
- メンテナンス産業の育成
- 多様な施策・主体との連携
 - ・ 防災・減災対策等との連携
 - ・ 様々な主体との連携

《計画の策定内容》

- インフラ長寿命化計画(行動計画)
- 個別施設ごとの長寿命化計画(以下、「個別施設計画」という。)
 - 【記載事項】
 - ・ 対象施設
 - ・ 計画期間
 - ・ 対策の優先順位の考え方
 - ・ 個別施設の状況等
 - ・ 対策内容と実施時期
 - ・ 対策費用

(2) 環境省インフラ長寿命化計画(行動計画)

自然公園等は広大な公園面積を有しており、地域の特性を生かした自然とのふれあいの場の整備や、自然環境の保全・再生等の役割が求められている。また、国立公園等における訪日外国人を始めとする多くの観光者の安全・安心な利用環境を整備していく必要がある。

環境省では、内閣府の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、管理・所管するインフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにする計画として、平成28年3月に「環境省インフラ長寿命化計画(行動計画)」(以下、「行動計画」という。)を策定し、令和3年4月に改定を行っている。

行動計画における自然公園等施設の範囲は自然公園等に関連する環境省直轄施設であり、計画期間は設けず、基本計画の見直し等の状況を踏まえ、必要な見直しを行うとしている。

維持管理・更新等に係る費用の縮減、平準化を図り、必要な予算の確保を進めていくためには中長期的な将来の見通しを把握し、それを一つの目安として個別施設計画を立案し、必要な取組を進めていくことが重要である。個別施設計画に基づく維持管理・更新等の取組の実施に当たっては、日常から施設の実態を把握するとともに、中長期的な維持管理・更新等のコストの見通しをより確実に推定し、調整を図りながら推進する必要がある。

なお、行動計画の対象施設のうち、以下の施設は計画の対象外となっている。

- ・経年的な損傷以外の損傷によって健全性が左右される施設
- ・主たる構成部が精密機械・消耗部材である施設
- ・規模の小さい施設

行動計画では、必要施策に係る取組である個別施設計画策定に関して、次の方向性を示している。

○ 基準類の整備

環境省自然環境局自然環境整備担当参事官室「自然公園等施設技術指針」(令和4年3月改定)では、施設の長寿命化や維持管理について言及している。

○ 情報基盤の整備と活用

自然公園等施設長寿命化計画策定指針(以下、「本指針」という。)で点検診断様式、健全度調査チェックシート、ライフサイクルコスト算出根拠(例)などを使用して施設の維持管理に必要な情報の蓄積及び活用を図る。

○ 個別施設計画の策定・推進

個別施設計画の策定を推進する対象施設は一定規模以上の建築物や橋梁等の直轄施設とし、国立公園、国民公園等、野生生物関連施設、世界自然遺産関連施設について個別施設計画を策定した。今後は、その着実な推進に努めることとする。

○ 予算管理

トータルコストの縮減・平準化を図るとともに、施設機能ごとの優先順位や施設利用者への影響についても考慮して計画を策定し、点検・診断、修繕・更新を実施する。

出典

環境省「環境省 インフラ長寿命化計画(行動計画)」(令和3年4月改定)

(3) 個別施設計画と自然公園等施設長寿命化計画

個別施設計画は個別施設ごとの長寿命化計画であり、中長期的な施設の対策（維持保全や修繕、更新等）の見通しを推定したものである。対象とする施設は専門技術者等による計画的な健全度調査、修繕・更新等の取組を実施する必要がある。

自然公園等施設長寿命化計画は、施設ごとに策定した複数の個別施設計画を公園単位もしくは公園内の地区・地域等ある程度まとまった単位で取りまとめたものをいう。

自然公園等施設長寿命化計画で計画期間内の年次計画を作成し、予算に偏りがある場合は計画期間内での予算の平準化を図るものである。また、平準化においては、健全度調査結果により劣化が見られず、処分制限期間が比較的長い施設は、更新時期を計画期間外へずらすなど調整を行う。

(4) 自然公園等施設長寿命化計画策定指針

本指針は、自然公園等施設の長寿命化計画に関する基本的な考え方、計画策定の手順及び内容を具体的に示すことで、環境省及び地方公共団体等による個別施設計画に基づいた自然公園等の計画的な健全度調査や修繕・更新等の取組を支援するものである。

1-1-2. 自然公園等施設長寿命化計画策定のための技術的指針について

「自然公園等施設技術指針」（令和4年3月改定）では施設の長寿命化の章を設け施設整備の技術的指針をまとめており、計画策定する際の技術的指針として参考とする。

《長寿命化の目的》

- ・施設の長寿命化を図る。
- ・ライフサイクルコストの低減を図る。
- ・施設の腐朽による事故を未然に防ぐ。
- ・利用者の安全確保に配慮する。
- ・自然環境や景観に配慮する。

《長寿命化対策の方針》

- ・自然公園等施設における主な部材である木材を想定して、長寿命化対策を検討する。
- ・長寿命化対策によって、自然環境・自然景観が損なわれないようにする。
- ・集団施設地区など多様な利用者が集まる地域では、特に安全性やユニバーサルデザインに配慮する。
- ・地域景観や二酸化炭素排出の低減の観点から地域産木材の使用を検討する。ただし、機能や市場性において地域産以外の木材が必要と考えられる場合は、この限りではない。

《木材の特性と長寿命化》

木材は地域産木材を使用し、工夫して長寿命化を図ることを基本とするが、腐朽しやすい部分等については耐久性の高い材の使用も検討し、経済性や地域性、木材保存処理等の手法を含めて採用する。

《長寿命化の技術指針》

- ・狂いや割れを防止するように加工した木材の使用や、集成材を使用して長寿命化を図る。
- ・木材保存剤(加圧式注入処理、表面処理)や、木材保護着色塗装での長寿命化対策を行う。
- ・木造施設の構造を考慮する。(取り替えできる構造、腐りにくい構造、腐りやすい部位の対策、乾燥しやすい構造、金具等の腐食の対策、積雪対策、湿原等軟弱地盤対策、ユニバーサルデザインの基準等)
- ・石材等の自然材料や自然景観・自然環境に影響を及ぼさない範囲での人工材料の使用を検討する。
- ・自然環境・自然景観等への影響を低減する工夫を検討する。

出典

環境省 自然環境局自然環境整備担当参事官室「自然公園等施設技術指針」（令和4年3月改定）長寿命化の項

1-1-3. 都市公園の長寿命化計画策定指針

公園施設に関する長寿命化計画策定指針としては、平成30年10月に国土交通省が都市公園施設の「公園施設長寿命化計画策定指針(案)」の改定版を策定している。都市公園施設と自然公園等施設では設置されている環境特性や利用特性が異なっているが、施設の種類の類似しているものも多く、本指針では計画策定の考え方や構成を参考にしている。

この「公園施設長寿命化計画策定指針(案)」では、公園の計画的な管理の手法として、公園施設を計画的な補修(本指針では「修繕」という。)・更新を行って長持ちさせる予防保全型管理と、機能が果たせなくなった段階で更新する事後保全型管理に分けて計画を策定している。

この「公園施設長寿命化計画策定指針(案)」の検討フロー概要では、長寿命化計画の対象とする都市公園等の設定、予備調査、健全度調査・判定、長寿命化計画の策定と大きく分けて4つの流れとなっている(図1参照)。



図1: 「公園施設長寿命化計画策定指針(案)」の検討フローの概要

1-1-4. 建築施設の長寿命化計画策定

国の官庁施設(借受施設を除く)について保全実態調査をすることとなっており、その策定支援ツールとして官庁施設情報管理システム(BIMMS-N)が構築されている。

BIMMS-Nは保全実態調査の報告事項を保全担当者がインターネットをとおして入力するシステムで、施設の維持管理機能として“点検記録情報管理”“修繕履歴情報管理”“中長期保全計画作成”があるため、個別施設計画を簡単に作成することが可能である。

中長期保全計画の作成に当たっては、BIMMS-Nにあらかじめ入力されている標準的な仕様を使うことができる。中長期保全計画を策定すると必要な予算を検討し効果的・効率的な修繕が可能となり、施設を長く使えるようになるとともに施設のライフサイクルコストの削減を図ることができる。

自然公園等のすべての官庁施設についてはBIMMS-Nにおいて個別施設計画を策定することになっており、本指針では建築施設の個別施設計画の策定は対象としていない。

ただし、自然公園等施設長寿命化計画の年次計画における予算の平準化検討では建築施設も含めた検討を標準とする。

出典

国土交通省大臣官房官庁営繕部「BIMMS-N」(2016.3)
国土交通省 大臣官房官庁営繕部 計画課 保全指導室「官庁施設情報管理システム(BIMMS-N)を活用した個別施設計画策定・運用マニュアル」(平成27年10月策定 平成28年4月改訂)
国土交通省都市局公園緑地・景観課「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改定版】」(平成30年10月)

1-1-5. 自然公園等施設の現状と計画的な維持管理の必要性

(1) 自然公園等

自然公園等施設長寿命化計画の対象は、国立公園における保護又は利用のための施設、生態系の維持回復のため又は鳥獣保護区の保全のための施設及び長距離自然歩道など身近な地域における自然とのふれあいのための施設（自然公園範囲外に借地して設置した施設も含む）とし、主な対象公園等は次のとおり。（表1～表3参照）

表1：国立公園一覧

国立公園	
日本を代表するすぐれた自然の風景地を保護するために開発等の人為を制限するとともに、風景の観賞などの自然に親しむ利用がし易いように、必要な情報の提供や利用施設を整備しているところであり、環境大臣が自然公園法に基づき指定し、国が直接管理する自然公園。全国に35公園設置している。（令和6年6月25日時点）	
北海道地区	利尻礼文サロベツ(北海道)、知床(〃)、阿寒摩周(〃)、釧路湿原(〃)、大雪山(〃)、日高山脈襟裳十勝(〃)、支笏洞爺(〃)
東北地区	十和田八幡平(青森県・秋田県・岩手県)、三陸復興(青森県・岩手県・宮城県)、磐梯朝日(山形県・福島県・新潟県)
関東地区	日光(福島県・栃木県・群馬県)、尾瀬(福島県・栃木県・群馬県・新潟県)、秩父多摩甲斐(埼玉県・東京都・山梨県・長野県)、小笠原(東京都)、富士箱根伊豆(東京都・神奈川県・山梨県・静岡県)、南アルプス(山梨県・長野県・静岡県)
中部地区	上信越高原(群馬県・新潟県・長野県)、妙高戸隠連山(新潟県・長野県)、中部山岳(新潟県・富山県・長野県・岐阜県)、白山(富山県・石川県・福井県・岐阜県)、伊勢志摩(三重県)
近畿地区	吉野熊野(三重県・奈良県・和歌山県)、山陰海岸(京都府・兵庫県・鳥取県)、瀬戸内海((大阪府・)兵庫県・和歌山県・岡山県・広島県・山口県・徳島県・香川県・愛媛県・福岡県・大分県)
中国四国地区	瀬戸内海(上記と同じ範囲)、大山隠岐(鳥取県・島根県・岡山県)、足摺宇和海(愛媛県・高知県)
九州地区	瀬戸内海(上記と同じ範囲)、西海(長崎県)、雲仙天草(長崎県・熊本県・鹿児島県)、阿蘇くじゅう(熊本県・大分県)、霧島綿江湾(宮崎県・鹿児島県)、屋久島(鹿児島県)、奄美群島(〃)、慶良間諸島(沖縄県)、西表石垣(〃)、やんばる(〃)

出典

環境省ホームページ「日本の国立公園/法令・各種資料/自然保護各種データ」(<http://www.env.go.jp/park/doc/data.html>)

表2：国指定鳥獣保護区一覧

国指定鳥獣保護区	
<p>鳥獣の保護の見地から「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、環境大臣が指定する。鳥獣保護区内においては狩猟が認められない。</p> <p>全国で85箇所指定されており、延べ面積は590,956haとなっている。(令和6年3月31日時点)</p>	
大規模生息地	大雪山(北海道)、十和田(青森県・秋田県)、白神山地(〃)、浅間(群馬県・長野県)、白山(石川県・岐阜県)、大台山系(三重県・奈良県)、剣山山系(徳島県・高知県)、大山(鳥取県)、石鎚山系(愛媛県・高知県)、霧島(宮崎県・鹿児島県)
集団渡来地	浜頓別クッチャロ湖(北海道)、サロベツ(〃)、瀧沸湖(〃)、野付半島・野付湾(〃)、風蓮湖(〃)、厚岸・別寒辺牛・霧多布(〃)、宮島沼(〃)、ウトナイ湖(〃)、小湊(青森県)、伊豆沼(宮城県)、仙台海浜(〃)、蕪栗沼・周辺水田(〃)、化女沼(〃)、最上川河口(山形県)、大山上池・下池(〃)、福島潟(新潟県)、瓢湖(〃)、佐潟(〃)、涸沼(茨城県)、渡良瀬遊水地(茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県)、葛西沖三枚洲(東京都)、谷津(千葉県)、片野鴨池(石川県)、藤前干潟(愛知県)、浜甲子園(兵庫県)、中海(鳥取県・島根県)、宍道湖(島根県)、和白干潟・多々良川河口(福岡県)、東よか干潟(佐賀県)、肥前鹿島干潟(〃)、荒尾干潟(熊本県)、出水・高尾野(鹿児島県)、屋我地(沖縄県)、漫湖(〃)、与那覇湾(〃)、池間(〃)
集団繁殖地	天売島(北海道)、ユルリ・モユルリ(〃)、大黒島(〃)、日出島(岩手県)、三貫島(〃)、祇苗島(東京都)、大野原島(〃)、西之島(〃)、北硫黄島(〃)、南鳥島(〃)、セツ島(石川県)、紀伊長島(三重県)、冠島・杓島(京都府)、沖ノ島(福岡県)、男女群島(長崎県)、草垣島(鹿児島県)、枇榔島(宮崎県)、仲の神島(沖縄県)
希少鳥獣生息地	知床(北海道)、釧路湿原(〃)、下北西部(青森県)、仏沼(〃)、大瀧草原(秋田県)、森吉山(〃)、大鳥朝日(山形県・新潟県)、鳥島(東京都)、小笠原群島(〃)、小佐渡東部(新潟県)、北アルプス(富山県・長野県・岐阜県)、円山川下流域(兵庫県)、伊奈(長崎県)、舟志ノ内(〃)、湯湾岳(鹿児島県)、名蔵アンパル(沖縄県)、やんばる(安田)(〃)、やんばる(安波)(〃)、大東諸島(〃)、与那国(〃)、西表(〃)

出典

環境省ホームページ「野生鳥獣の保護及び管理」(<https://www.env.go.jp/nature/choju/index.html>)

表3：長距離自然歩道一覧

長距離自然歩道			
<p>四季を通じて手軽に、楽しく、安全に自らの足で歩くことを通じて、豊かな自然や歴史・文化とふれあい、心身共にリフレッシュし、自然保護に対する理解を深めることを目的とした歩道。全国に10の自然歩道が設置されている。</p>			
北海道自然歩道	東北太平洋岸自然歩道 (みちのく潮風トレイル)	東北自然歩道 (新奥の細道)	首都圏自然歩道 (関東ふれあいの道)
北海道	青森県・岩手県・宮城県	青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県	茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県
中部北陸自然歩道	東海自然歩道	近畿自然歩道	中国自然歩道
群馬県・新潟県・富山県・石川県・福井県・長野県・岐阜県・滋賀県	東京都・神奈川県・山梨県・静岡県・岐阜県・愛知県・三重県・滋賀県・京都府・奈良県・大阪府	福井県・三重県・滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県・鳥取県	鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県
四国自然歩道 (四国のみち)	九州自然歩道 (やまびこさん)		
徳島県・香川県・愛媛県・高知県	福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県		

出典

環境省ホームページ「国立公園に、行ってみよう！ 特集 長距離自然歩道を歩こう！！」(<https://www.env.go.jp/nature/nationalparks/pick-up/long-trail/>)

(2) 自然公園等施設

自然公園等施設とは自然公園等施設技術指針(令和4年3月改定)によると、「国立公園、国定公園等自然公園における保護又は利用のための施設、生態系の維持回復のため又は鳥獣保護区の保全のための施設及び長距離自然歩道など身近な地域における自然とのふれあいのための施設」をいう。また公園事業となる施設の種類の、自然公園法施行令 第一条に基づき表4に挙げるものをいう。

また、自然公園等施設長寿命化計画の対象となる施設は自然公園等に関連する直轄施設であるため、上記に示した施設以外にも自然公園等施設として例外的な施設が対象となる可能性があり、各個別施設計画で整理を行う必要がある。

表4：自然公園法施行令 第一条で定義される公園事業となる施設の種類の種類

一	道路及び橋
二	広場及び園地
三	宿舎及び避難小屋
四	休憩所、展望施設及び案内所
五	野営場、運動場、水泳場、舟遊場、スキー場、スケート場及び乗馬施設
六	他人の用に供する車庫、駐車場、給油施設及び昇降機
七	運輸施設（主として国立公園又は国定公園の区域内において路線又は航路を定めて旅客を運送する自動車、船舶、水上飛行機、鉄道又は索道による運送施設、主として国立公園又は国定公園の区域内において路線を定めて設けられる道路運送法（昭和二十六年法律第百八十三号）第二条第八項の一般自動車道及び主として旅客船の用に供する係留施設をいう。）
八	給水施設、排水施設、医療救急施設、公衆浴場、公衆便所及び汚物処理施設
九	博物館、植物園、動物園、水族館、博物展示施設及び野外劇場
十	植生復元施設及び動物繁殖施設
十一	砂防施設及び防火施設
十二	自然再生施設（損なわれた自然環境について、当該自然環境への負荷を低減するための施設及び良好な自然環境を創出するための施設が一体的に整備されるものをいう。以下同じ。）

日常的な施設管理の中で来園者の安全性を確保するうえで特に劣化状況に気を付けている施設は、利用時の必要性が高い木道や劣化により重大な事故を起こす可能性が高いデッキ、階段、園路、鎖場、橋梁等、また来園者の拠点施設となるビジターセンターなどの建築物や休憩所、その他の管理施設である標識や転落防止柵等が挙げられる。しかし、管理上多くの施設を抱える自然公園等では全ての施設の劣化状況を把握することは難しく、施設が劣化した際に可能な範囲で補修する事後的な対応となっている。

個別施設計画では、安全安心で快適な利用を図るうえで特に重要な施設を選定し、適切なメンテナンスサイクルの設定を行う。



劣化の進行により重大な事故が起きる可能性がある施設



劣化した箇所を適宜補修している施設

(3) 自然公園等施設の現状

自然公園等では公園単位での範囲が広く、1公園当たりの施設数も多い。自然公園等では優れた風景地で生育する動植物や風景の保護、その自然風景を体感するための利用を目的に施設が設置されているが、場所によって地域固有の特性を持ち施設劣化への影響をもたらしている。その代表的な地域特性と劣化状況を表5に挙げる。

地域特性の影響による劣化に対し、例えば積雪時に施設の一部を取り外すといった対応をとることもあるが、自然事象は予測がつかないため地域特性への対応が事後的になってしまうことが多い。個別施設計画策定時にはそれらの地域特性の劣化への影響を考慮し、予防的に対応することが可能な場合は対策を検討する必要がある。

表5：地域特性と影響する劣化状況

自然条件	地域特性	劣化状況	劣化部	主な施設
植生・地形	湿地	・湿地に設置している木製施設が歪む・劣化の進行が速い等	木部	木道
	高山	・標高が高く紫外線劣化の進行が早い	標識の板面	標識
地形	湖	・水位の上昇による施設の水没	施設の一部	野営場等
気象・地形	風が強い＋海岸	・波や潮風による破損・崩壊、傾き ・塩害による錆の発生、腐食、塗装の劣化 ・サンドブラストによる表示面の削れ	全体 施設の一部 金属部	展望台、 標識、柵
	風が強い＋高山	・高山地帯に設置されており積雪で埋没しない施設は、積雪期に氷や砂混じりの強風に晒され、表面の木材保護塗装が剥離	施設の一部 木部	標識
	雨が多い＋河川・溪谷瀑布	・川沿いの施設の基礎部分洗掘 ・じゃかご内の石流出	施設の一部	園路等
	火山活動＋温泉地	・火山性ガスにより、金具など金属部材の著しい腐食劣化 ・火山性ガスに含まれる硫黄分や噴気及び外気による膨張収縮の繰り返しによる施設の陥没	金属部 全体的	標識等 木道等
気象	積雪が多い	・積雪時の雪圧による施設の破損や傾き	全体 施設の一部	木道、建築物 標識、柵等
		・除雪時の施設の損傷	施設の一部	舗装
		・雪の状態変化に伴う部材の剥離・歪み	施設の一部	便所 標識板面
	火山活動がある	・火山性ガスによる脱色・腐食	全体 施設の一部	木道、デッキ 標識
		・火山性ガスによる機器類の故障	その他	情報機器類
	気温・湿度	気温・湿度	・湿地や積雪地帯において湿度等の条件により木部の劣化の進行が速い ・蟻害を受けやすい ・コケが生えやすい	木部
・降雨による濡れと乾燥を繰り返すため劣化の進行が速い			全体	園路



湿地の湿度による劣化



高山地の標識板面の紫外線劣化



沿岸での塩害による錆の発生



火山活動の噴気等による劣化



雪圧



積雪・湿地の湿度等による劣化

(4) 計画的な維持管理の必要性

劣化した施設による重大な事故を防止するためにも、施設の状況の把握を継続的に行い、より安全安心に利用できるよう計画的な維持管理が必要である。

1-2. 自然公園等事業におけるストックマネジメントと長寿命化計画

1-2-1. スtockマネジメントと長寿命化計画

(1) スtockマネジメントの必要性

公共施設のストック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施設の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の取り組みが求められる。具体的には、日常的な維持保全のみを行い施設の機能が果たせなくなった時点で更新する場合と、定期的にコストをかけて手入れを行い施設をできるだけ長持ちさせた上で更新する場合があります、それぞれのライフサイクルコストの比較を行い、最もライフサイクルコストが低廉となるような手法で計画的な維持管理に取り組むことである。

(2) 自然公園等の特性に応じたストックマネジメントと長寿命化計画

自然公園においては景勝地や溪谷等に見られるような崖地や谷地など特異な地形に施設が整備されている場合や、火山や降雪といった過酷な気象条件下に施設が整備されていることが多いため、施設の安全性や機能の喪失がないよう予防的に管理を実施することが求められる。

このように自然公園のストックマネジメントに取り組むにあたっては、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地形や気象条件、地域特性などに応じた重要性を検証した上で施設の機能保全とライフサイクルコストの縮減を目指すことになる。また、自然公園等には地域による維持管理が実施されている場所もあり、地域の実情を踏まえた上でストックマネジメントを実施していくことが望ましい。

ストックマネジメントは自然公園等施設を維持管理面からマネジメントするため必要な観点であり、これを実行するための計画が自然公園等施設長寿命化計画となる。そのため自然公園等施設長寿命化計画には施設ごとの管理方針、長寿命化対策の年次計画、内容等、最も低廉なコストで実施できるよう整理されたものが必要となる。この長寿命化計画に基づいて、実際に管理を行う環境省や地方公共団体の担当者などにおいては、日常的な点検や維持保全により公園施設の安全性確保、機能保全を図りつつ、専門技術者等により計画的な健全度調査を行い、その結果により修繕や更新の実施を判断していく。

なお、自然公園等施設は前述したように様々な環境下に設置されているため、劣化や損傷は想定どおりには進行せず、長寿命化計画においても計画どおりに修繕、更新を実施するとは限らない。あくまでも持続可能な自然公園等の管理運営に向けたツールとして長期的な業務量の傾向や必要な予算額の想定などに使用することが望ましい。

1-2-2. 持続可能な自然公園に向けたストックマネジメントのあり方

自然公園におけるストックマネジメントにおいては対象施設の数も多く様々な環境下に設置されていることから、すべての対象施設を同程度の水準でマネジメントすることは財源確保の面からも非常に困難である。そのため自然公園の立地特性（景勝地、観光地など）や周辺自然環境、外国人利用者等も見込んだ利用者の動向など勘案事項を整理し、優先的なストックマネジメントを実施することで持続可能な自然公園の管理運営に繋げていくことが望まれる。表 6 に優先的にストックマネジメントを実施する施設の視点例を挙げる。

表 6：優先的にストックマネジメントを実施する施設の視点例

例	内容
1) 劣化や損傷を未然に防止しながら長寿命化	大規模構造物や拠点となる建築物など
2) 自然環境への影響が高い施設	対象施設が劣化、損傷することで、周辺の自然環境への影響が大きいと考えられる施設
3) 利用者の安全確保	利用者の安全に関わる施設
4) 防災、減災に関する施設	対象施設が劣化、損傷することで、災害時における周辺地域や人への甚大な影響が出る施設

1-3. 用語の解説

本指針における、主な用語の定義は以下のとおりである。

計画に関する用語

用語	定義
個別施設計画	個別施設ごとの長寿命化計画をいう。
自然公園等施設長寿命化計画	複数の個別施設計画を、公園単位もしくは公園内の地区・地域等の単位で取りまとめるものをいう。

公園等に関する用語

用語	定義
自然公園	国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園をいう。
国立公園	我が国の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地(海域の景観地を含む)であって、環境大臣が指定するものをいう。
国定公園	国立公園に準ずる優れた自然の風景地であって、環境大臣が指定するものをいう。
公園計画	国立公園又は国定公園の保護又は利用のための規制又は事業に関する計画をいう。

管理施設に関する用語

用語	定義
予防保全型管理	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、計画的な手入れ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管理や点検を行い、施設の機能が果たせなくなった段階で取替えるよう管理する方法をいう。

調査・判定に関する用語

用語	定義
予備調査	計画策定の初期段階において、台帳などにより基礎情報を整理(資料調査)した後、現地で施設の設置状況、利用状況などを確認(現地施設調査)する調査のことをいう。
健全度調査	現地において、施設の主要部材及びその他部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。
健全度判定	健全度調査で得られた情報をもとに、施設ごとの劣化や損傷の状況などを確認し、施設の修繕、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。
緊急度判定	健全度判定の結果に基づき、施設の修繕、もしくは撤去・更新に対する緊急度を三段階(高、中、低)に評価することをいう。

年次計画に関する用語

用語	定義
処分制限期間	処分制限期間とは、減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号）の別表第一に示される機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表により設定した期間を指す。
使用見込み期間	施設ごとの年次計画を作成し、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。
延命期間	初回の修繕（対策時期）から、使用見込み期間の終了までの期間を指す。
更新見込み年度	施設の長寿命化対策の検討において、施設を更新することを見込む年度であり、使用見込み期間の終了年度と同じとなる。
対策時期	長寿命化対策のうち、修繕や更新を実施する時期を指す。
ライフサイクルコスト	施設の使用見込み期間中に生ずる費用のうち、「維持保全に関する費用」、「更新に関する費用」、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「健全度調査に関する費用」、「修繕に関する費用」の4項目の合計を指す。

施設の対策に関する用語

用語	定義
維持管理	日常的に行う巡視や平時点検、補修、また修繕等を含む総合的な施設の管理を指す。
長寿命化対策	予防保全型管理において、施設を延命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修繕を指す。
維持保全	自然公園等施設の日常的な維持管理として行う、清掃、保守、巡視、平時点検、補修、消耗材交換を指す。
補修	自然公園等施設の維持保全のうち、部分的に機能が低下した施設について、実用上支障のないレベルまで機能を回復させる対策を指す。
巡視	利用を含む国立公園の機能の維持保全のため、公園を構成している施設等について、主に目視によって、目的どおりの機能が維持されているか確認することをいう。異常があった場合、必要に応じて応急措置を講ずることを含む。
平時点検	維持管理対象施設の機能状態や劣化の程度などについて、あらかじめ定めた手順により検査することをいう。異常または劣化がある場合、必要に応じて応急措置を講ずることを含む。年間を通じて回数、時期をあらかじめ計画し、実施する点検を指す。
修繕	経年劣化等により機能が低下した施設について、計画的に実施する対策を指す。
更新	施設を取り換えたり新しく作り直すことを指す。
定期点検	法令等の規定に基づく検査・点検を指す。

施設に関する用語

用語	定義
部材	施設を組み立てている部分品。例えば、支柱、梁、屋根などを指す。
主要部材	構造上重要な部分に用いられるもので、引張り・曲げ・せん断などの応力に対して抵抗する部材を指す。
その他部材	主体構造部以外を構成する部材を指す。消耗材も含む。
消耗材	使用することで摩滅するため、一定期間で交換が必要な部材、材料を指す。

出典・参考資料)

環境省 自然公園法（昭和三十二年六月一日法律第六十一号、最終改正令和四年六月十七日法律第六十八号）・自然公園法施行令（昭和三十二年九月三十日政令第二百九十八号、最終改正令和六年四月一日、令和五年政令第三百四号）
 環境省自然環境局自然環境整備課「自然公園等施設技術指針」（令和4年3月改定）
 国土交通省都市局公園緑地・景観課「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改定版】」（平成30年10月）