

(6)公園施設

    	[所有する施設数・高齢化の状況] <施設数> ・都市公園:1,721 箇所 <高齢化の目安> ・開設から30年以上経過している 都市公園 住区基幹公園 (1,576 公園中 1,309 公園): 約83% - 都市基幹公園・大規模公園 (16公園中14 公園): 約88% ・都市公園全体で開設から30年以上経過している割合 現 在:83% 10年後:91% 20年後:99%
[取組方針] ・ 公園施設長寿命化計画に基づき、施設の種類や規模に応じて管理水準を分類し、補修・改修・更新に取り組む。 ・ 安全性や機能維持の観点から計画的な対応が求められる施設については定期的な点検や健全度調査を実施し、優先順位を定めて予防保全型管理による補修・修繕・更新を実施する。適切な維持管理を継続することでライフサイクルコストの縮減に取り組む。 ・ 高所に可動部を有する遊具等を対象に専門家による定期点検を実施し、安全性の確保に取り組む。また、耐用年数の長い部材への取り換えを進めることでライフサイクルコストの縮減に取り組む。 ・ 点検・診断結果や修繕履歴をデジタルデータとして蓄積・管理し、維持管理に活用する。 ・ 定期点検における新技術の活用を検討し、広域かつ多様な施設の点検効率化を図る。 ・ Park-PFI や指定管理者制度などの民間活力を導入し、民間事業者のノウハウを活用することで、既存ストックの有効活用と公園の魅力向上を図る。 ・ 公園の機能分担や公園の統廃合等、施設の集約や再配置に取り組む。 ・ 地域の実情に応じた、公園の再整備(地域に役立つ公園づくり事業等)に取り組む。	

(7)河川施設



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

- ・市維持管理河川
準用河川：24河川(延長 40km)
普通河川：207河川(延長216km)
- ・県が管理する1・2級河川のうち、
市が整備を行っている河川：
15河川、64km(維持を実施)
- ・市が維持管理を行う河川施設
水 門： 1箇所
堰 : 29箇所
地下調節池： 1箇所
流域貯留施設：10箇所

<高齢化の目安>

建設から40年を超える施設数

- ・水 門 現 在： 1施設
- ・堰 現 在： 5施設
10年後：25施設
20年後：26施設
- ・地下調節池 20年後： 1施設
- ・流域貯留施設 現 在： 1施設
10年後： 6施設
20年後：10施設

[取組方針]

- ・ 洪水の影響を受けやすい護岸や河床等については、河川維持管理計画に基づき、巡視点検・健全度評価・優先度決定・対策・記録などのメンテナンスサイクルを構築した上で、定期的に河川の状態を監視し、優先度に基づき、機能性や安全性が致命的に損なわれる前の適切な時期に補修や浚渫を行う「状態監視型の予防保全」に取り組む。
- ・ 水門および地下調節池については、各個別施設計画(長寿命化計画)に基づき、健全度や重要度に応じた優先順位を設定し、予算の平準化に努めながら計画的な補修に取り組む。
- ・ スマートフォンアプリによる巡視点検結果の登録を行い、維持管理業務への活用を進める。また、ドローンによる河川巡視映像を蓄積し、将来的には護岸等の崩壊予兆把握や劣化状況の AI 診断への活用を検討する。
- ・ GIS を活用した台帳を整備し、施設情報を一元管理した上で、更新履歴を常に把握可能な状態を維持する。
- ・ 河川維持管理業務において、関連する河川施設をまとめた包括管理型委託の導入に向けて課題を整理する。
- ・ にぎわいのある水辺空間を目指し、親水広場等の適切な維持管理に努める。
- ・ 河川以外の施設(機能のない水路等)については、利用実態や地域状況を踏まえ、廃止を含めた再編を検討する。

(8)環境プラント

	[所有する施設数・高齢化の状況]
	<施設数> ・焼却工場:3 ・かんびん資源化センター:2 ・し尿施設:2 ・処分場関連施設:2 <高齢化の目安> 耐用年数の目安である建設から30年以上の施設 - 現在:25% 10年後:25% 20年後:25%
[取組方針]	
・ 焼却施設については、一般廃棄物処理施設基本計画に基づき、30年の供用を基本とし、稼働開始から15年を目途に基幹的設備改良工事による延命化を図る。 ・ 点検項目は重要度に応じて設備ごとに設定し、点検・診断を実施する。焼却施設は年1回、全設備を停止して点検・整備を行い、健全度の維持を図る。 ・ 健全度や重要度の観点から優先順位を設定し、点検結果に基づき計画的に修繕等に取り組むことで、予防保全型の維持管理を実施し、長寿命化を進め、効率的・効果的なライフサイクルコストの最適化と予算の平準化を図る。 ・ 運転継続に影響が小さい機器については、故障時に修繕を行うなど、設備の特性やコスト比較に応じて、予防保全型または事後保全型の管理水準を選択し、適切な維持管理に取り組む。 ・ その他の施設についても予防保全型の維持管理を実施し、建替え時にはPFI事業方式の導入を検討するなどコスト縮減に努める。 ・ 点検・診断結果や修繕履歴をデジタルデータとして蓄積・管理し、予防保全型維持管理に活用する。 ・ ドローンやAI画像解析、遠隔監視システムなどの新技術を活用し、高所や広域設備の点検効率化や異常の早期発見を図る。	

(9)モノレールインフラ施設

	[所有する施設数・高齢化の状況]
	<施設数> ・総延長:9,070m(340m) PC 軌道桁:565本 鋼 軌 道 桁: 45連 (4連 うち市との共同管理2連) - R C 支 柱:252基 鋼 支 柱:121基(7基) 分 岐 橋: 4橋 停 留 場: 13停留場 ()は国土交通省が管理する内数 <高齢化の目安> ・平和通～企救丘 現在、41 年経過 ・小倉～平和通 現在、28 年経過
[取組方針]	
・ 北九州モノレール点検マニュアル(案)に基づき、継続的に定期点検し、損傷程度を把握したうえで、健全性および重要度に応じた修繕・更新の優先順位を設定し、予防保全型の維持管理への計画的な移行を目指す。 ・ モノレール長寿命化計画の基本方針に基づく点検や補修工事等において、新技術工法や点検支援技術等の活用により、業務の効率化とコスト縮減を図る。 ・ インフラ構造物(軌道桁等)において、北九州高速鉄道㈱が行う定期検査と市による定期点検の連携を模索し、効率的で効果的な点検業務を目指し、持続可能な維持管理体制の構築を検討する。 ・ 定期点検の結果に基づき、インフラ構造物の部材の健全性や重要度に応じた管理水準を検討する。 ・ エスカレーターにおいては、エレベーター整備により、バリアフリー化が完了したため、階段化を基本として、施設の利用状況や周辺の開発状況等を踏まえ、更新を行っていく。	

(10)港湾施設



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

- ・係留施設:284施設
- ・外郭施設:167施設
- ・臨港交通施設:359施設
- ・その他港湾施設:193施設
- ・海岸保全施設: 9地区

<高齢化の目安>

建設から50年を超える施設数

- ・係留施設(岸壁) 現在:58%
20年後:89%
30年後:97%
- ・外郭施設 現在:47%
20年後:65%
30年後:77%
- ・臨港交通施設 現在:42%
20年後:74%
30年後:78%
- ・海岸保全施設 現在:71%
20年後:82%
30年後:96%

[取組方針]

- ・ 各個別施設計画に基づき、定期点検を実施し、施設の健全度を把握したうえで、施設の重要度や利用状況等を考慮した修繕・更新の優先順位を設定することで、計画的かつ効率的な施設改修を実施し、トータルコストの縮減や予算の平準化等を図る。
- ・ 各個別施設計画に新技術等導入の検討内容を記載することで、新技術の積極的な活用を推進する。
- ・ 国土交通省が運営する「サイバーポート(港湾インフラ分野)」を活用して、港湾施設の計画から維持管理の一連の情報を電子化することで、情報の可用性を高め、港湾インフラの生産性向上及び効果的なアセットマネジメントに取り組む。
- ・ 民間ノウハウ活用による持続可能な維持管理体制の構築に向けて、指定管理の導入・強化やみなと緑地 PPP 制度の活用等の検討を検討する。
- ・ 稼働率が低い施設や劣化が著しい施設等の集約、利用転換、廃止による施設再編を推進することで、施設保有量の適正化を図る。
- ・ 施設の集約、利用転換等で発生した跡地や公共性が低い施設の民間への売却を検討し、民間活力導入による港湾機能の向上及び公共施設の既存ストック削減を図る。

(11) 農林施設



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

・農業施設 農 道:391路線
水 路:318km
水 門:388箇所
ポンプ施設: 52箇所

た め 池:148箇所
・林業施設 林 道: 42路線
森 林 公 園: 4箇所

<高齢化の目安>

・農業施設

建設から50年以上の水門

現 在: 4%

20年後:63%

30年後:81%

※水門以外の農業施設の建設時期は大半が不明

・林業施設

建設から50年以上の林業施設

現 在:71%

20年後:78%

30年後:85%

[取組方針]

- ・ 各個別施設計画に基づき、機能診断結果や健全度、重要度等を踏まえて、施設の特
性やコスト比較に応じて予防保全型または事後保全型の管理水準を選択し、計画的な
修繕を実施することで、長寿命化を図る。
- ・ 紙媒体で管理していた台帳を電子化し、施設情報の活用性向上と管理の効率化を図
る。
- ・ 林道や森林公園については、個別委託や地域ごとの発注となっていた維持管理業務
を対象に、業務の集約化や一括発注などの手法を通じて、維持管理にかかるトータル
コストの縮減に向けた委託・発注方法の見直しを検討する。
- ・ 地元団体や愛護会による簡易点検や巡視点検等の実施状況を踏まえ、異常の早期発
見や情報共有を通じて、地域と連携した維持管理体制の充実に向けた取組を検討す
る。
- ・ 利用頻度が高い施設については、補修頻度を高めることで異常の早期対応を図り、
機能の維持と安全性の確保につなげる。
- ・ 施設の利用状況や地域ニーズ、管理状況等を踏まえ、必要性や有効性を見極めなが
ら、廃止も含めた維持管理のあり方を検討する。

(12)漁港施設



[所有する施設数・高齢化の状況]

<施設数>

・漁港基本施設	漁港: 8 施設: 246
・漁港環境施設等	漁港: 6 施設: 66
・海岸保全施設	施設: 11

<高齢化の目安>

建設から50年以上の施設

・漁港基本施設	現在: 1% 10年後: 31%
・漁港環境施設等	現在: 0% 10年後: 0% 20年後: 10% 30年後: 52%
・海岸保全施設	現在: 28% 10年後: 28%

[取組方針]

- ・ 予防保全型維持管理を基本方針としつつ、施設特性やコスト比較結果を基に予防保全型または事後保全型の管理水準を選択し計画的に取り組むことで、維持管理費用の縮減と効率的な維持管理体制の構築に取り組む。
- ・ タブレット端末等のICT機器を活用するとともに、点検・診断業務へのドローン・マルチナロービーム・AI等の新技術の導入について検討し、点検業務の効率化に取り組む。
- ・ 点検・診断結果、修繕履歴、紙媒体で管理していた施設台帳のデジタルデータ化により、維持管理に係る情報を共有し、その情報を利活用することで管理の高度化や効率化を図る。
- ・ 防波堤、道路、下水道、照明灯等の複数分野にまたがるインフラについて、維持管理業務の一括発注や包括管理型委託の導入を検討する。
- ・ 各個別施設計画に基づいた点検診断結果を基に、漁港の重要度、施設の重要度、施設の利用実態等を踏まえて保全する施設の優先順位を設定し、計画的に修繕・更新することで、施設の要求性能の維持に取り組む。
- ・ 利用頻度が少ない施設や機能が重複する施設については、利用実態や地域ニーズを踏まえ、集約や再編を含めた見直しを検討する。

用語の解説※4（50音順）

◆アセットマネジメント

中長期的な視点に立ち、施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に管理運営すること。

◆維持管理

施設、設備、構造物等の機能の維持のために必要となる点検・調査、補修などをいう。

◆インフラマネジメントサイクル

インフラ施設の利用状況や劣化状況などを継続的に見極め、効率的な維持管理、修繕、更新を計画的に実施することで、老朽化が進むインフラを持続可能かつ効率的に維持・管理・更新していくための管理プロセス。

◆更新

老朽化等に伴い機能が低下した施設等を取替え、同程度の機能に再整備すること。

◆個別施設計画

施設管理者が策定する、それぞれの施設を対象としたマネジメント計画。

◆時間計画保全

定められた時間計画に従って遂行される予防保全。

◆事後保全

損傷や故障（フォールト）発見後、施設や機械（アイテム）を要求機能遂行状態に修復させるために行われる保全。

インフラ施設では、施設の特性やコスト比較等を考慮した結果、不具合が発生した時点で修繕・更新を行うことが、効率的・合理的で現実的な施設の維持管理。

また、施設が使用不可となつてからの保全ではなく、対象施設の点検・診断・措置・記録によるメンテナンスサイクルが既に確立されているが、予算措置等の制約により一定の健全度を維持できていない施設の維持管理の場合がある。

◆修繕

公共施設等を直すこと。なお、修繕を行った後の効果が従前より大きい小さいかを問わない。

※4 個別施設では、言葉の定義が異なることがあり、「5 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針」での表現は、「用語の解説」のとおりではないことがある。

◆状態監視

施設や機械(アイテム)の使用及び使用中の動作状態の確認、劣化傾向の検出、故障及び欠点の確認、故障に至る経過の記録及び追跡などの目的で、ある時点での動作値及びその傾向を監視する行為。監視は、連続的、間接的又は定期的に点検・試験・計測・警報などの手段又は装置によって行う。

◆状態監視保全

状態監視に基づく予防保全。

◆ストック

これまで整備されてきた道路、橋梁、下水道など「既存社会資本(インフラ資産)」の総量

◆対症療法型維持管理

劣化や損傷が顕在化してから、大規模改修や更新を実施する維持管理手法。土木系の施設では事後保全と呼ぶことがある。

◆長寿命化

点検や診断により、寿命を本来の期間よりも長くすること。

◆土木系施設

表1における、プラント系施設を除いたもの。

◆プラント系施設

表1における、環境プラント、水道プラント、下水道プラントをプラント系施設と位置づける。

◆PFI

Private Finance Initiative(プライベート ファイナンス イニシアティブ)の略。

公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。日本では、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(PFI法)が平成11年7月に制定され、本格的に導入がはじまる。

◆保全

施設や機械(アイテム)を使用及び運用可能状態に維持し、又は故障、欠点などを回復するためのすべての処置及び活動。

◆メンテナンスサイクル

インフラの維持管理において、施設の長寿命化やトータルコストの縮減等を図るため点検→診断→措置→記録を継続的に繰り返すこと。

◆予防保全

施設や機械(アイテム)の使用中の故障の発生を未然に防止するために、規定の間隔又は基準に従って遂行し、施設や機械(アイテム)の機能劣化又は故障の確率を低減するために行う保全。

インフラ施設では、点検・診断・措置・記録によるメンテナンスサイクルが確立され、一定の健全度を維持できている施設の維持管理

【備考】予防保全には、時間計画保全と状態監視保全がある。

<改定の履歴>

平成28年 2月 策定

令和 4年 3月 改定

令和 8年〇月 改定



■お問い合わせ先 _____

北九州市技術監理局技術部技術管理課

北九州市小倉北区城内1番1号 ☎093-582-2045