資料2

Kitakyushu Action!
動かせ、未来。北九州市

（案）
北九州市インフラマネジメント基本計画

令和8年11月

北九州市

目　　次

1　計画策定の目的(経緯)・背景

(1)目的 1

(2)計画策定の経緯 1

(3)インフラ整備の現状 2
①インフラの機能と役割 2
②地形的特徴 2
③これまでの整備 2
④本市の特徴による施設量の増加 2
⑤市民一人当たりの施設量 4
⑥建設から 50 年以上経過している施設の増加 6

2　インフラ管理の現状と将来の経費見通し

(1)これまでの実施状況と成果 7

(2)中長期的な維持管理経費の見通しと抑制に向けた取組 8

(3)インフラ管理を取り巻く社会情勢と課題 9

3　総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

(1)現状や課題に関する取り組み方針 10

(2)基本的な方針 11
①予防保全型維持管理への移行方針 11
②集約や再編の方針 11
③新技術の活用方針 12
④多分野連携(広域連携)・民間活用方針 12
⑤維持管理水準の見直し方針 13
⑥インフラを活用する方針 13
⑦全庁的な取組体制の構築及びリスク情報の管理・共有の方針 14
⑧点検・診断等の実施方針 14
⑨人材育成の方針 15
⑩安全確保の実施方針 15
⑪耐震化の実施方針 16
⑫ユニバーサルデザイン化の推進方針 16
⑬脱炭素化の実施方針 16

4　今後の方向性.....17

(1)予防保全等によるトータルコスト縮減の考え方.....17

(2)取組目標.....17

5　施設類型ごとの管理に関する基本的な方針

(1)道路施設.....18

(2)水道管.....19

(3)水道プラント.....20

(4)下水道管渠.....21

(5)下水道プラント.....22

(6)公園施設.....23

(7)河川施設.....24

(8)環境プラント.....25

(9)モノレールインフラ施設.....26

(10)港湾施設.....27

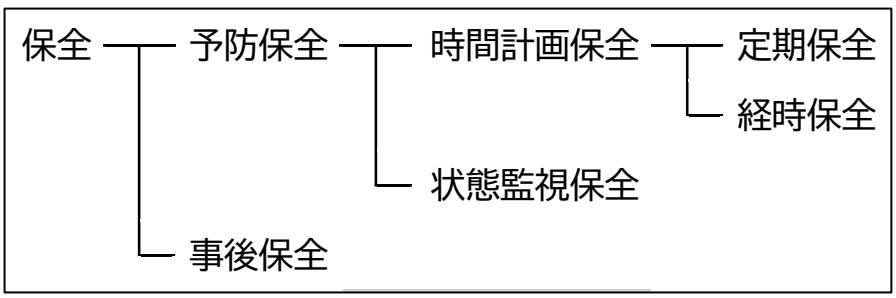
(11)農林施設.....28

(12)漁港施設.....29

用語の解説.....30

＜本計画における一般的事項の注意点＞

JIS Z 8115 では、保全の管理上の分類を以下のとおり定めており、基本的に本計画においてもこの体系に従っています。



1 計画策定の目的(経緯)・背景

(1)目的

本市のインフラ※1 政策は、高度経済成長期以降に整備された多くの施設が更新時期を迎える中、従来の「建設・整備中心」から、「既存ストックを最大限に活用し、持続可能なサービスを提供する」への転換期にあります。

本計画は、この大きな転換期において、老朽化が進むインフラを将来にわたり適切に維持管理し、市民の安全・安心を守るための羅針盤となるものです。

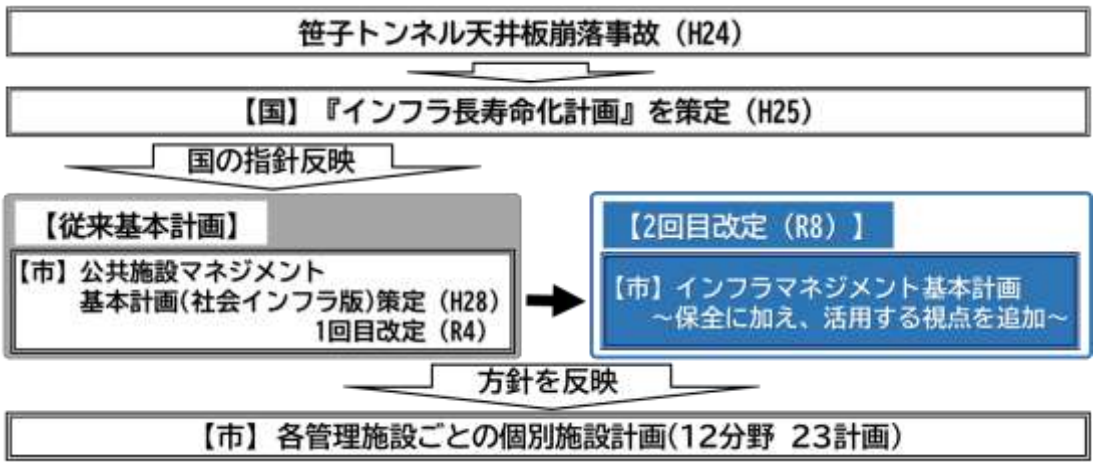
(2)計画策定の経緯

計画策定の背景としては、平成 24 年(2012 年)に発生した笹子トンネル天井板崩落事故を契機に、国において平成 25 年、「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、各地方自治体に対して、公共施設等総合管理計画(行動計画)を策定するよう要請がなされました。

本市においても、国の要請に基づき「公共施設等総合管理計画」のインフラ版として、平成 28 年に「公共施設マネジメント基本計画(社会インフラ版)」を策定しました。

本計画は、平成 27 年度から令和 36 年度(2054 年度)までの 40 年間を計画期間とし、社会情勢の変化や技術動向を適切に反映させるため、概ね 5 年ごとに見直しを実施しています。令和 4 年に 1 回目の改定を行い、今回の2回目の見直しにおいて、「インフラマネジメント基本計画」と名称を改め、取り組みを加速させることとしております。

◆ 計画策定の経緯



※1 本計画における『インフラ』とは、道路、上下水道、河川、公園などの土木構造物を指し、市営住宅や体育館などの公共建築物は含まない。

(3)インフラ整備の現状

① インフラの機能と役割

インフラは、市民生活や経済活動を支える不可欠な基盤であり、道路や上下水道など、個々の施設が有機的に結びつき、都市のネットワークを形成することで、都市の骨格としての機能を果たしています。また、利便性の高い暮らしを実現するのみならず、地域の安全・安心を守る極めて重要な役割を担っています。

② 地形的特徴

本市には、国道、空港、鉄道、フェリーやコンテナターミナル等が集積しており、物流・人流の広域的な結節点として重要な機能を果たしています。

地理的条件としては、北側と東側が海に面し、南部には起伏のある山間部が広がるなど、多様な地形を有し、市域面積のおよそ4割程度が市街化区域として形成されています。

③ これまでの整備

本市のインフラ施設は、門司港が明治22年に特別輸出港に指定され、旧門司市では、水道供給が伝染病対策として明治44年に開始されるなど、100年以上にわたる先人たちの努力によって築き上げられてきました。

道路網の整備、空港やコンテナターミナル等とのアクセス強化、さらには上下水道、ごみ処理施設、海岸・河川の護岸、公園などが一体となって、市民の安全で快適な生活を支える基盤を構築しています。

④ 本市の特徴による施設量の増加

本市は、都市の発展とともに、他の大都市と遜色のない都市基盤の整備を積極的に進めてきました。その積み重ねにより、表１に示すとおり、多種多様かつ多くの施設を保有する状況にあり、これらを包括的に管理していくことが求められています。

表1　計画の対象となる多種多様な施設　（令和８年４月１日時点）

分類（12 分類）		施設名	施設数
道路		道路総延長	4,255km
		橋梁	2,038 橋
		トンネル	43 本
		門型標識	38 基
		横断歩道橋	94 橋
		大型カルバート	27 施設
		道路昇降施設	127 基
水道	水道管	導水管	183km
		送水管	242km
		配水管	4,258km
	プラント	浄水場・取水場	10 箇所
		ポンプ場	15 箇所
		配水池	46 箇所
下水道	下水道管渠	下水道管渠	4,736km
	プラント	処理場	5箇所
		ポンプ場	34箇所
公園		公園施設	1,721 箇所 （公園数）
河川		市管理	231 河川（256km）
		県管理（市事業区間）	15 河川（64km）
		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
環境プラント		焼却工場	3箇所
		かんびん資源化センター	2箇所
		し尿施設	2箇所
		処分場関連施設	2箇所

分類(12 分類)	施設名	施設数
モノレール	PC 軌道桁	565 本
	鋼軌道桁	45 連
	RC 支柱	252 基
	鋼支柱	121 基
	分岐橋	4 橋
	停留場	13 停留場
港湾	係留施設	284 施設
	外郭施設・廃棄物埋立護岸	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
農林	農道	391 路線
	水路	318 ㎞
	水門	388 箇所
	ポンプ施設	52 箇所
	ため池	148 箇所
	林道	42 路線
	森林公園	4 箇所
漁港	漁港基本施設　漁港	8 箇所
	施設	246 箇所
	漁港環境施設等　漁港	6 箇所
	施設	66 箇所
	海岸保全施設　施設	11 箇所

⑤ 市民一人当たりの施設量

本市の市街化区域の面積は大阪市や神戸市と同等であるが、市街化区域内の人口は両市平均の半分以下であり、政令指定都市の中で最も低い人口密度となっています(図1参照)。

こうした状況において、都市機能を維持するために多くの施設を保有してきた結果、市民一人当たりの施設量が多い状況にあります。(図2参照)。

将来にわたる維持管理の負担を抑えるため、より効率的かつ効果的なマネジメントが求められています。

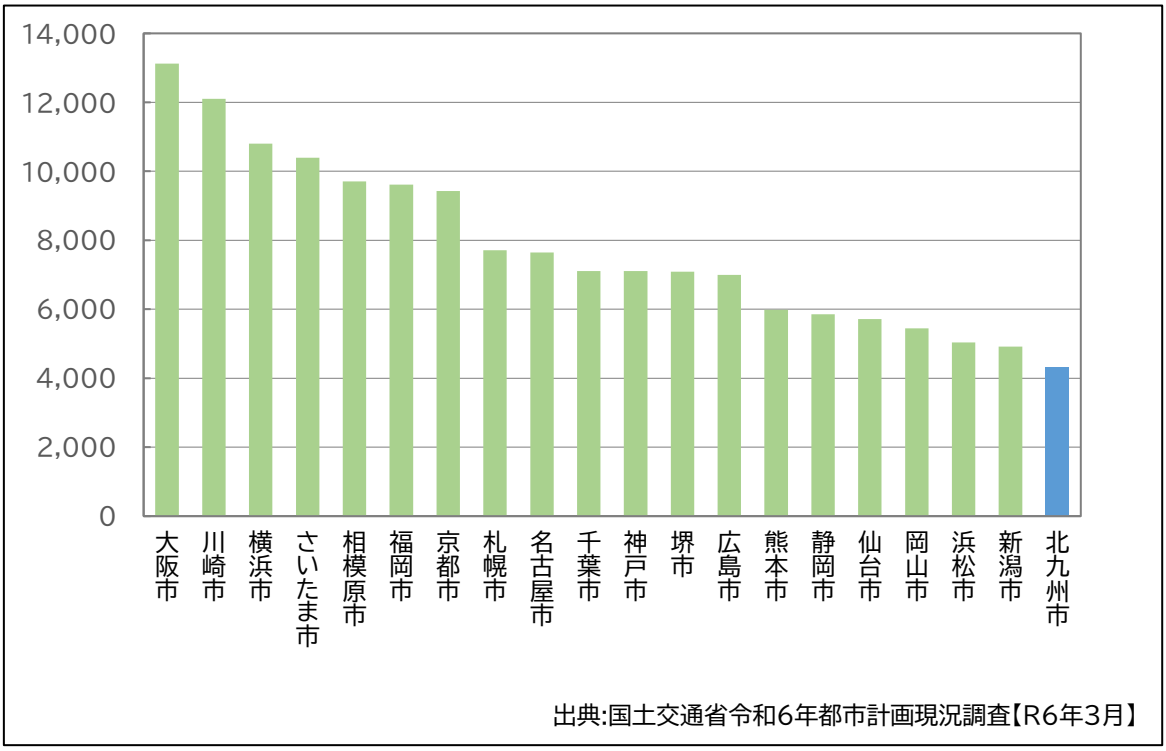


図１　政令指定都市の市街化区域内の人口密度

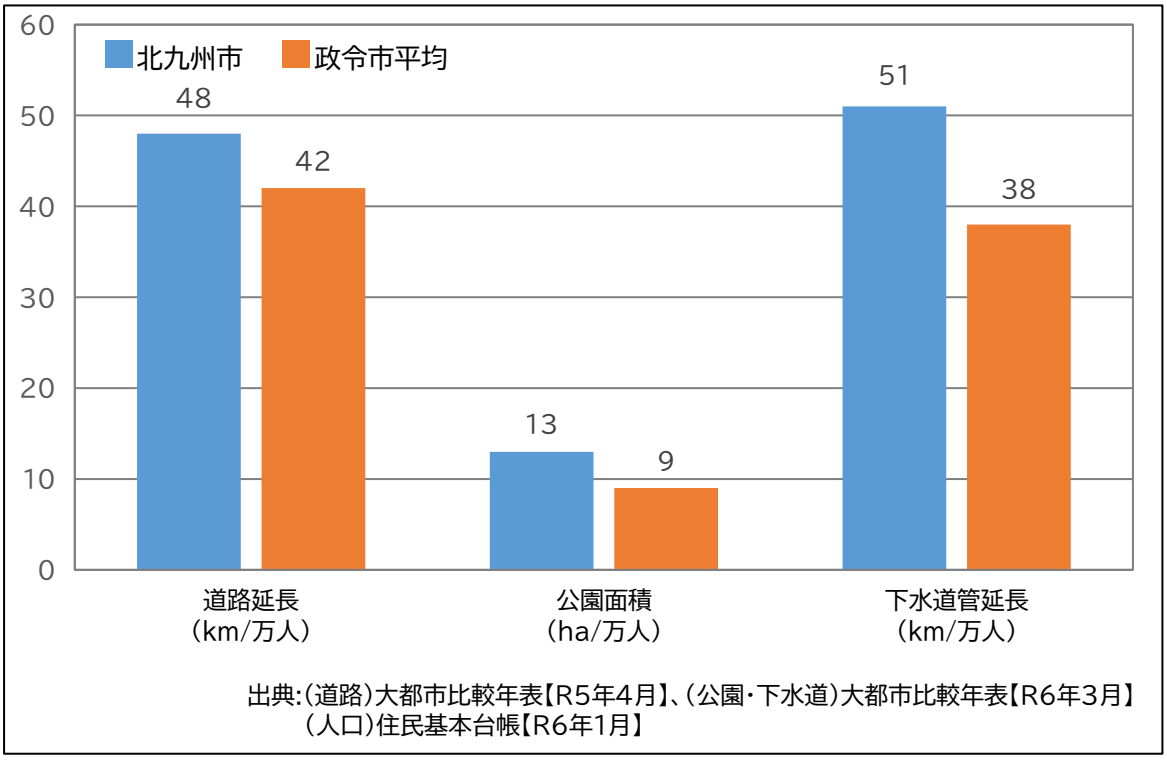


図2　人口1万人当たりのインフラ保有量

⑥ 建設から50年以上経過している施設の増加

本市は、高度経済成長期の昭和38年の旧五市合併によって誕生し、当時の行政課題に応じ、旧五市の均衡を図りながら、着実に公共施設やインフラの整備を進めてきました。現在では、道路施設、上水道、下水道、公園施設、河川施設、環境プラント、モノレール、港湾施設、農林施設、漁港施設など、多種多様で多大な数の施設を管理しています。参考として、図3に各年代の下水道管路延長を示します。

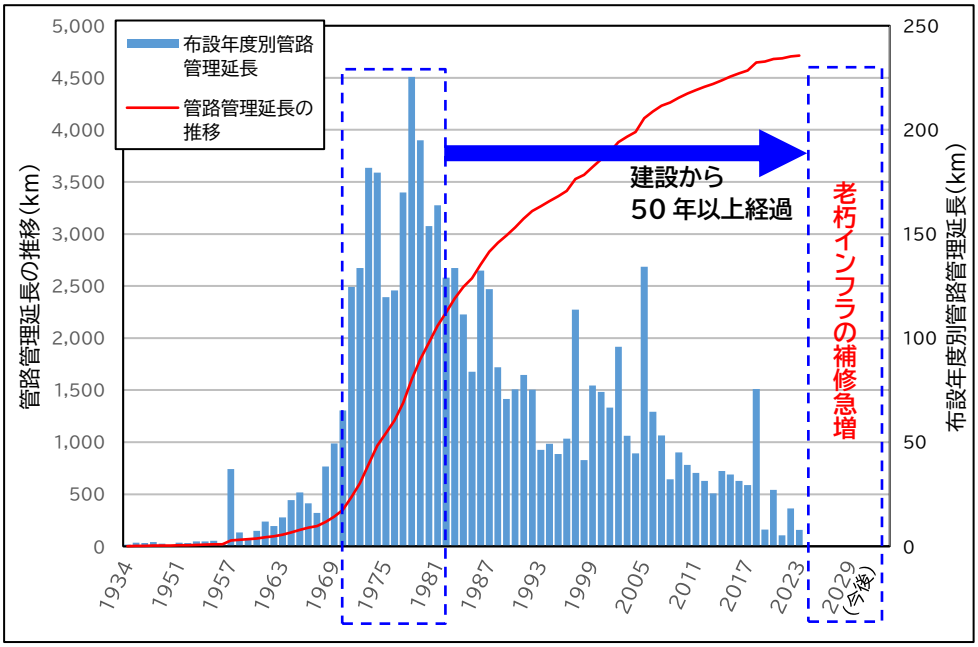


図3　各年代の下水道管路延長

また、旧五市合併から 50 年以上を経て、施設の老朽化が進行しており、多くの施設で耐用年数への到達が見込まれています。今後は、大規模修繕や更新需要が集中する見通しです。

図4には、道路の代表的な構造物である橋梁と下水道管渠が、建設から50年を経過する割合を示します。

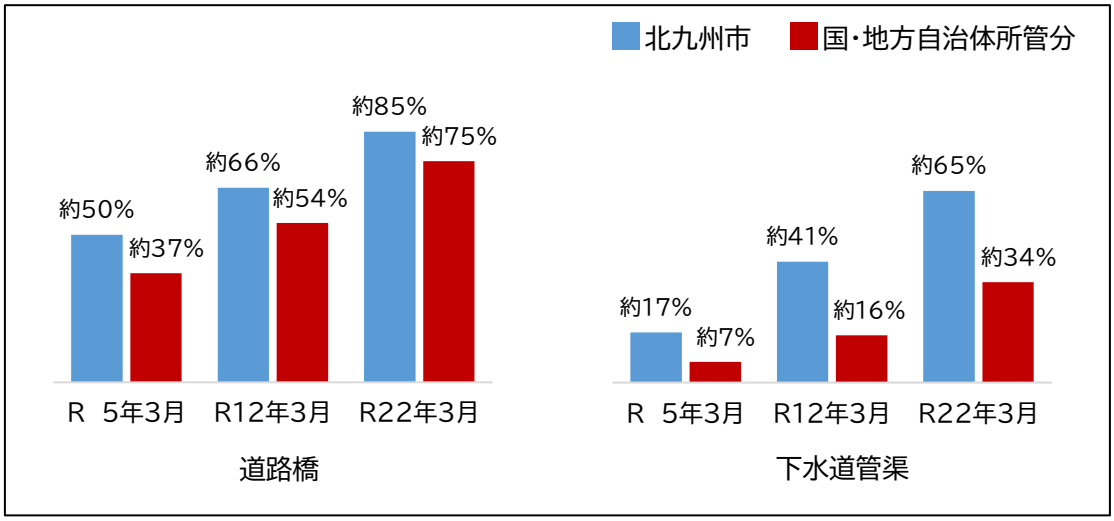


図4　建設から50年を経過する施設の割合

2 インフラ管理の現状と将来の経費見通し

(1)これまでの実施状況と成果

インフラ老朽化対策として、平成 28 年の計画策定以来、12 分類の各施設ごとに「個別施設計画」を策定し、長寿命化と効率的な保全を進めてきました。

具体的には、橋梁等で 3 巡目となる計画的な点検を実施しているほか、ドローン(道路施設・水道管・下水道管渠など)や画像解析技術(道路施設・水道管など)といった新技術を導入し、点検の効率化を図ってきました。こうした点検・診断・修繕・記録というメンテナンスサイクルを確立することで、予防保全型管理への移行を推進するとともに、計画的な耐震化を並行して進め、管理の高度化の両立に努めています。

これらの取り組みにより、都市機能の維持と安定化を図っています。



ドローンによる点検



「道路反射鏡AI健全度診断」プロジェクト

（2）中長期的な維持管理経費の見通しと抑制に向けた取組

本市のインフラ資産は、高度経済成長期以降の集中整備から長期間が経過し、一般的に耐用年数※2 とされる橋梁（60 年）や港湾（50 年）といった施設が、図3・図4で示したとおり、一斉に更新時期を迎えます。こうした現状を踏まえ、従来の「事後的な保全（壊れてから直す手法）」を継続したと仮定した場合、令和6年度から令和36年度までの 31 年間で約 595 億円／年（図5参照）の経費が必要と試算され、これは近年の実績値（約 409 億円／年）の約 1.45 倍に相当します。

これまでの取組みによる実績は、当初の投資目標（約 460 億円／年）の範囲内に収まっているものの、将来の最新試算額とは大きな開きが生じています。

この費用増大を回避するため、施設の状態や重要度に応じた優先順位付けを行い、「予防保全（大きな損傷を受ける前に対策を講じる手法）」の考え方による対策を行うこととします。このような長寿命化施策により、将来必要となる経費を約 541 億円／年まで圧縮することを目指します。

さらに、新技術の活用（DX 推進）や施設の集約化など、複数の手法を組み合わせたインフラマネジメントサイクルを推進します。これら多角的な工夫を積み重ねることで、財政負担の抑制と次世代に負担を先送りしない持続可能な都市基盤の構築に取り組みます。

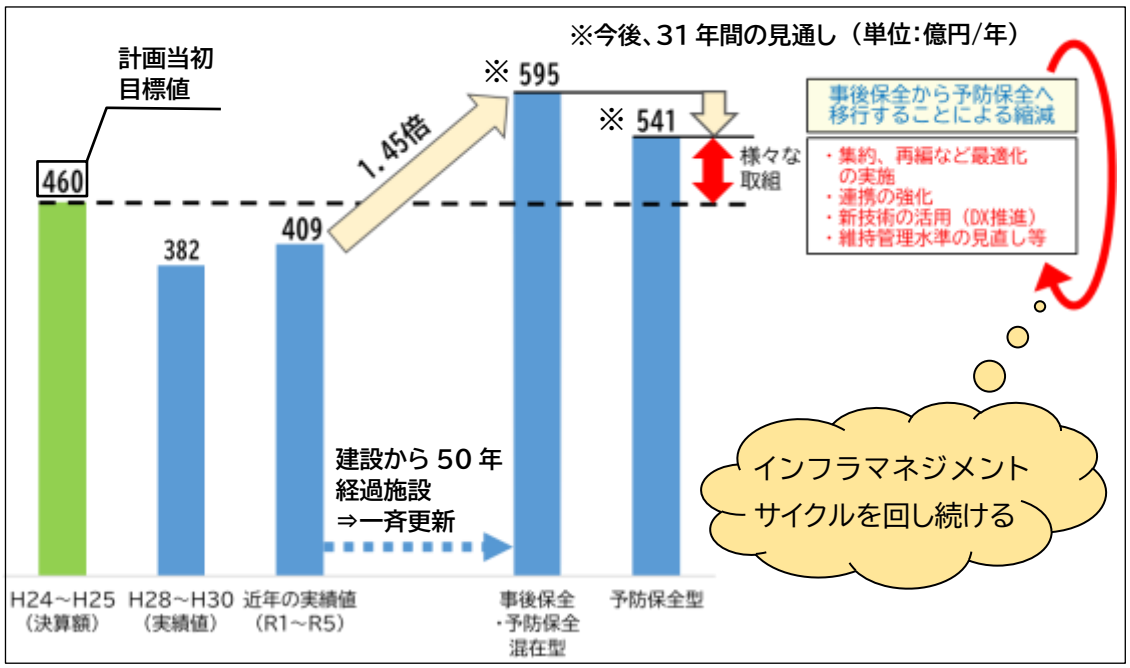


図5　維持管理経費の実績値と将来の試算・抑制見込み（年換算）※3

※２　耐用年数については、財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」における別表第一機械及び装置以外の有形減価償却資産の耐用年数表を参考にした。
※３　北九州市技術監理局の集計に基づき試算。

(3)インフラ管理を取り巻く社会情勢と課題

計画策定から約 10 年が経過し、老朽化が進行する一方で、資材価格の高騰や建設業界の担い手不足など、インフラ維持管理を取り巻く環境は厳しさを増しています。

こうした背景を踏まえ、本市のインフラ管理における現状と、今後重点的に取り組むべき課題を、以下に示します。

◆老朽化施設のさらなる増加

高度経済成長期に集中的に整備された施設が一斉に更新時期を迎え、大規模な改修・更新需要が急増しています。こうした状況から、将来にわたる安全性を確保するため、より迅速かつ計画的な対策が求められます。

◆人件費・資材費の高騰

施設の老朽化が進行し、点検・補修に要する費用が年々増加している中、人件費・資材費が高騰し、維持管理コストを押し上げています。

◆財政状況の厳しさ

人口減少傾向の中、施設保有量は依然として変わらず、市の財政状況はますます厳しくなっており、維持管理におけるコスト縮減や効率化が求められます。

◆激甚化・頻発化する自然災害

近年、全国的にも地震、台風、集中豪雨などによる自然災害が頻発化・激甚化しており、強靭化対策の必要性が増大し、インフラの負担を一層重くしています。

◆建設・メンテナンス人材の不足

建設業に携わる技術者の高齢化、若年者の新規就業者の不足に加え、市職員も含め、インフラを維持管理する人材の確保が困難になっています

◆維持管理技術の進化

AI やドローンの活用など DX 技術の進展により、新技術を活用した長寿命化、工期短縮、コスト削減の可能性が拡大しています。

これらの課題は、それぞれが独立して存在するのではなく、互いに複雑に作用し、本市のインフラの持続可能性や市民生活の安全・安心を脅かす共通の要因となっています。

そのため、従来の「維持・保全」という枠組みを超え、限られた財源や人材を最大限に活用し、次世代の社会ニーズや最新技術を見据えた、真に必要なサービスを持続的に提供する「インフラマネジメント」への深化が不可欠であることから、今回の改定において名称変更を行い、戦略的な転換を本市が組織一丸となって加速させていくこととします。

3 総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

(1)現状や課題に関する取り組み方針

市民生活・経済活動の基盤であるインフラ施設に関しては、地域の活力を維持・増進し、将来にわたり、都市を持続可能なものにするためには、一定のサービス水準を維持しつつ、本市の他の施策と連携し、計画的でメリハリのある維持管理が必要です。

また、維持管理コスト削減効果の高い手法の導入や効率的・経済的なメンテナンスを担う人材の育成・確保等の検討を進める必要があります。

こうした状況を踏まえ、本計画を推進するにあたり、以下の視点を今後のインフラマネジメントの根幹をなす重要な視点として位置づけ、計画を推進していきます。

重 要 視 点

- ◆ 施設特性(優先順位)に応じた予防保全型管理への計画的な移行
- ◆ AI やドローンなど新技術の更なる活用(DX 推進)
- ◆ 連携の強化(広域連携、多分野連携など)による管理体制の高度化と効率化
- ◆ 利用実態や重要度に応じた点検・補修、管理水準の見直し
- ◆ 民間活力導入により「ストックの最大活用」、稼ぐ・彩る・安らぐの実現
- ◆ 更新時期や地域実情を踏まえ、可能な箇所から集約・再編など最適化

（2）基本的な方針

① 予防保全型維持管理への移行方針

予防保全型への移行にあたっては、各施設の維持管理状況を踏まえ、段階的に整理し、予防保全型に移行すべき施設については、可能な限り早期に、施設規模や用途に応じて個別施設計画における移行方針（手順や期間等）の設定に取り組んでいきます。

既に点検・診断・措置・記録によるメンテナンスサイクルが確立し、一定の健全度を維持できている施設については、引き続き予防保全型で管理します。

また、メンテナンスサイクルは整っているものの、予算・人材確保などにより移行できていない施設については、必要な体制整備を進めながら計画的に移行を図ります。

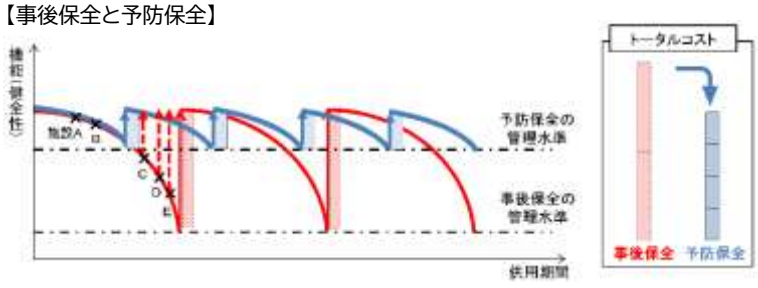
一方で、施設の特性やコスト比較等から、不具合の兆候が見られる箇所の修繕・更新を行う方が効率的・合理的と判断される施設については、日常点検などを適切に行い、事後保全型として最適な維持管理を行います。

これらの区分に基づき、予防保全型へ移行すべき施設は段階的に移行を進め、事後保全型の施設については特性に応じた適切なタイミングで修繕・更新を行うことで、施設の長寿命化を図り、トータルコストの縮減、予算の平準化を進めます。

【メンテナンスサイクル】



【事後保全と予防保全】



出典:国土交通省 予防保全によるメンテナンスへの転換について

② 集約や再編の方針

インフラは、都市基盤として市民生活に不可欠な存在ですが、将来にわたる持続可能性を確保するためには、施設を適切な保有量に近づけることが必要です。

更新時期を迎えた施設については、利用者数、地域ニーズ、代替施設の有無、機能の重複状況等を総合的に勘案し、小規模なものでも出来るところから集約・廃止・用途変更を進めることを検討します。

社会情勢の変化により施設の役割や必要性が変化している場合には、撤去や用途変更、規模の縮小といった選択肢を柔軟に取り入れることで、将来的な負担の軽減と管理の効率化につなげていきます。

これらの判断にあたっては、各施設の利用状況や代替機能の有無を丁寧に把握し、住民への説明や理解促進を図りながら、段階的かつ着実に対応方針の整理を進めていきます。

③ 新技術の活用方針

AI を活用した画像分析・予測、ドローンを活用した広範囲の点検・監視によって人の業務を補完する最新技術を常に探究し、トータルコストの抑制や人手不足を解消する新技術を積極的に導入します。

また、新技術の活用事例や活用効果の検証結果を各施設管理者間で共有し、類似施設への適用検討などを通じて効果的かつ効率的な水平展開を図るとともに、職員の理解促進や研修体制の整備など、円滑な運用に向けた環境づくりにも取り組むことで、維持管理の DX 化を推進します。

併せて、国土交通省の NETIS（新技術情報提供システム）や北九州市公共工事新技術活用制度等を活用し、施設の規模や特性に応じて、導入を進めます。



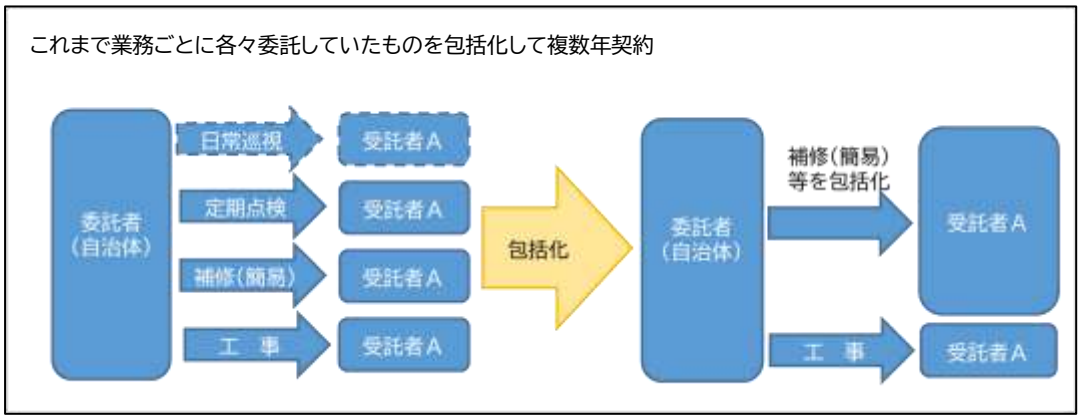
AI、人工衛星を活用して
漏水箇所を判定

④ 多分野連携（広域連携）・民間活用方針

施設の機能や立地等を踏まえて各々の施設を1つに束ね、「群」として捉えることで、効率的・効果的な維持管理を実現する地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）の導入を目指します。これにより、自治体の枠を超えた広域連携を推進し、相乗効果の高い持続可能な管理体制を実現します。

これまで各々委託していた業務を包括化して委託することや、各インフラ分野の日常維持管理において、効率的となる組み合わせを検討し、多分野連携による業務の効率化に努めていきます。

また、複数年度契約や複数施設を束ねた発注を実施することで、民間事業者の持つ技術力やノウハウを積極的に活用し、効率化とトータルコストの縮減を図り、維持管理の質と効率の向上を目指します。

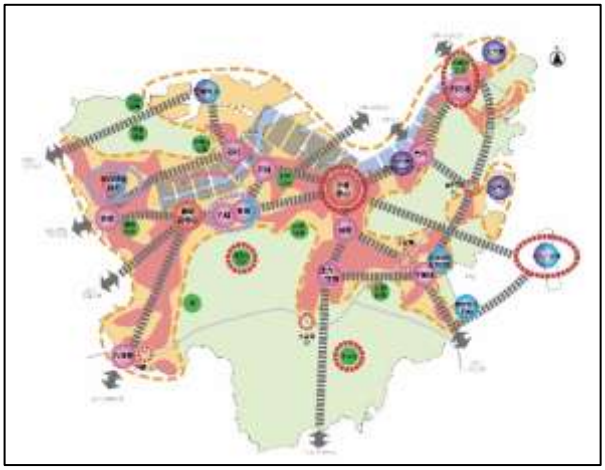


⑤ 維持管理水準の見直し方針

施設の健全度、重要度、利用状況、機能特性等を総合的に勘案し、トータルコストの縮減と予算の平準化を図るため、各施設に適した計画的な管理を行います。

利用実態や重要度等に応じ、点検頻度や補修対策にメリハリを付けるなど管理水準の見直しを図り、限られた予算や人員の中で効率的かつ効果的な管理を実現できるよう、施設ごとの優先度を適切に設定し、資源の最適配分とリスクの低減を目指します。

加えて、「都市の方向性」や「まちづくりの観点」など、将来の都市構造を見据え、中長期的な視点から施設の最適化を図る、持続可能なインフラのあり方を柔軟に検討していきます。



都市計画マスタープランにおける
将来都市構造図

⑥ インフラを活用する方針

インフラを単なる維持管理の対象にとどめず、地域の活性化や魅力向上に資する「資産」として多角的に活用します。

例えば、公園等において民間活力（PFI）を導入し、民間のノウハウを活用した収益施設の設置と公園整備を一体的に進めることで、質の高いサービス提供と収益性の向上を図ります。

また、道路空間の活用により、オープンカフェ等の設置を通じたウォーカブルな街づくりと賑わいを創出します。

これら「繋がる」力を活かした、多角的なインフラ活用により、都市の魅力を高め、将来に向けて新たな価値を創ります。



公園を活用した利便性の向上、地域の活性化
～PFI の活用による公園整備～



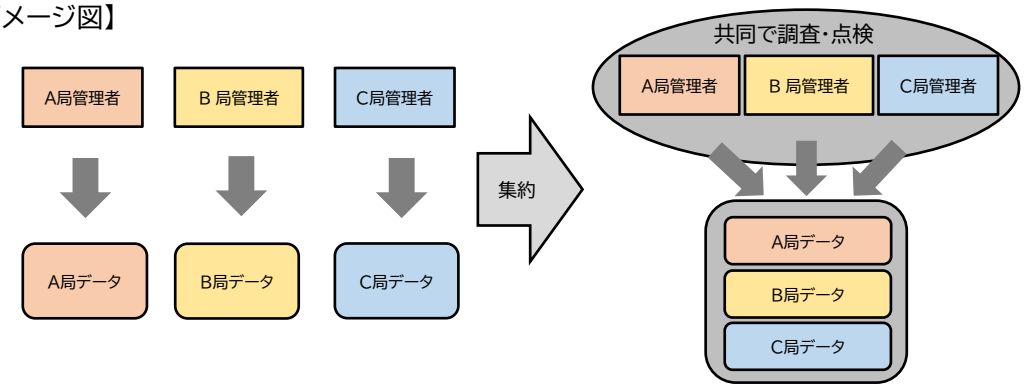
道路空間を活用したまちの賑わいづくり
～歩行者利便増進道路のイメージ～

⑦ 全庁的な取組体制の構築及びリスク情報の管理・共有の方針

老朽化に起因する事故を未然に防ぐため、道路面や埋設管路など道路内のリスクの早期把握や、迅速かつ的確な対応に向け、管理者間の情報共有と連携を強化します。

各管理者間の情報共有プラットフォームとして GIS 等を活用し、点検・修繕履歴や老朽化施設に関する情報を一元的に集約することを進め、各管理者間においても点検や修繕工事の共同実施を検討することで、維持管理の効率化およびコスト縮減を図ります。

【イメージ図】



⑧ 点検・診断等の実施方針

施設の点検は、法律や政令等に基づいて、国等が策定した点検マニュアル等に記載された頻度で実施していきます。点検・診断結果はデジタルデータとして集約・蓄積し、計画的な施設管理及び計画の見直しに反映させることで、常に最適な状態での施設運用を目指します。

また、点検や診断の効率化と精度向上を実現するため AI やドローンを活用した DX 化を進め、トータルコストの抑制や人手不足の解消を解消する新技術を積極的に導入します。

【下水道管路の点検調査（取組事例）】

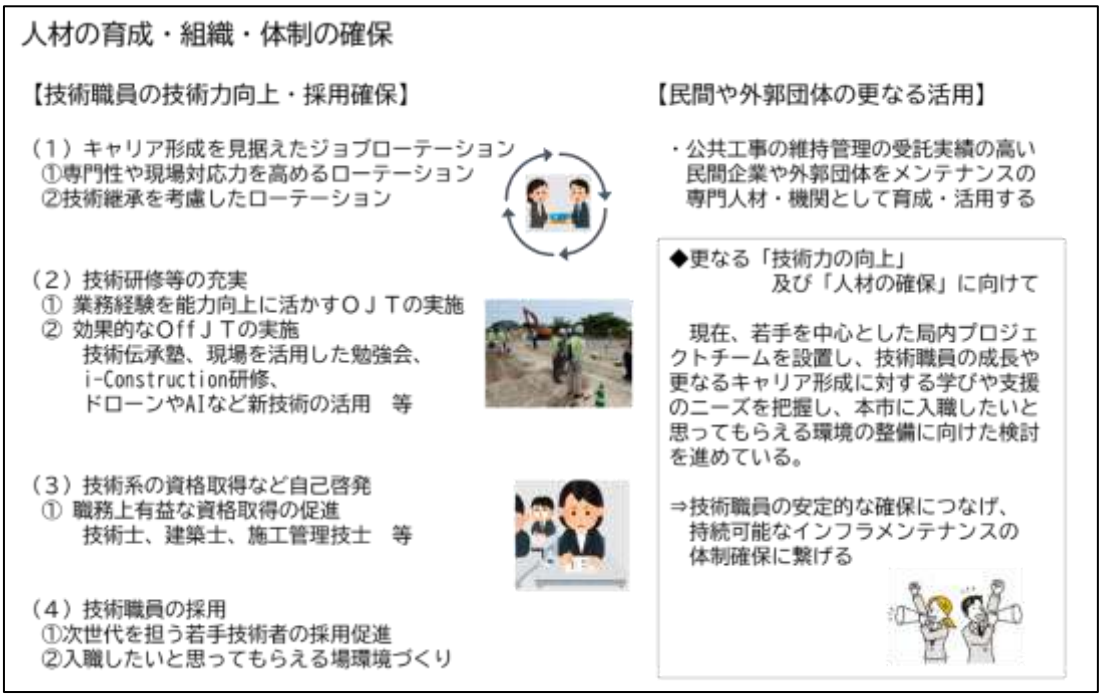


出典（写真）国土技術政策総合研究所 下水道管路機器カタログ

⑨ 人材育成の方針

本計画の趣旨を市職員が理解し、維持管理等の技術習得に努め、併せて、技術職員の育成・確保を進めます。

また、技術力向上に向けた研修や資格取得支援、若手技術者の採用促進などに取り組み、専門性の高い人材の確保を目指します。



⑩ 安全確保の実施方針

施設の老朽化等により危険性のある施設に係る安全確保については、点検・診断・措置・記録によるメンテナンスサイクルの確実な実施や日常点検に加え市民通報システム（KitaQ 市民レポート）等の活用による迅速な対応（供用停止、緊急対策、詳細調査、維持工事）の実施に努めます。



KitaQ
市民レポート
QR コード

⑪ 耐震対策の実施方針

耐震基準が明確になっている施設については、重要度等により優先順位を定めて耐震対策の必要性を検討し、耐震診断、耐震対策を行います。

耐震対策の実施に際しては、修繕工事等と同時に実施を検討することにより、効果的な要求性能の確保、工事回数削減による工事費の縮減及び工事時間短縮による市民生活への影響の最小化を図ります。

⑫ ユニバーサルデザイン化の推進方針

維持管理に際しては、本市が目指す「共生社会」の実現に向け、全ての市民が安全・安心に、そして快適に暮らせる都市環境を整備するため、ユニバーサルデザイン化を推進し、誰にとっても利用しやすく、生活しやすいまちづくりを目指します。

⑬ 脱炭素化の実施方針

北九州市地球温暖化対策実行計画に掲げる方針に基づき、各施設の状況を勘案し、維持管理における DX 化を推進することで、2050年のゼロカーボンシティ実現を目指します。

＜インフラマネジメントサイクル＞

上記方針による取り組みを推進するため、インフラの効率的かつ効果的な維持管理を実現するため、以下の図のように、持続可能な「インフラマネジメントサイクル」を構築します。（図 6 参照）。

本計画の方向性に基づき、各施設の個別施設計画に具体的な対策を反映し、継続的にインフラマネジメントサイクルを回し続けることで、インフラ施設の適切な保全に努めます。

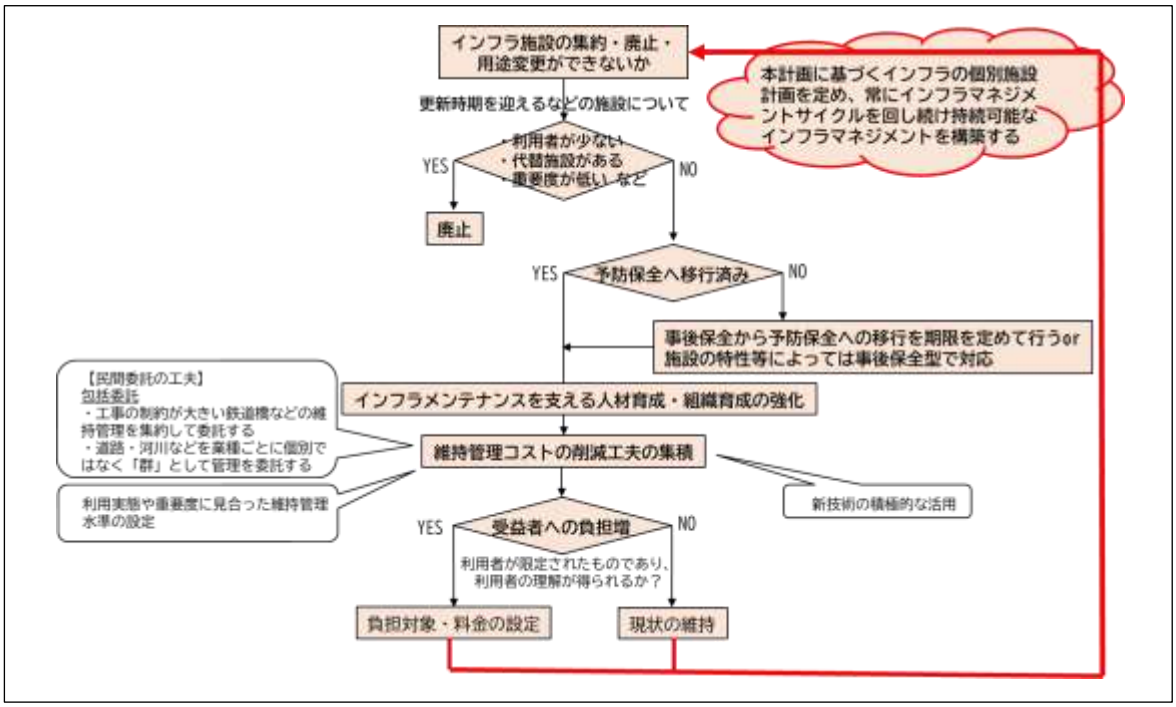


図 6 インフラマネジメントサイクル

4　今後の方向性

本市が保有する多様なインフラを将来にわたって持続可能に維持管理していくためには、老朽化施設の急激な増加や建設コストの上昇、工事の担い手不足の深刻化などの課題に対応し、これまでの取組をさらに改善・強化させていく必要があります。

このため、インフラ全体の対策を総合的に扱う、全庁横断的な「公共施設等総合管理計画調整会議」（事務局：技術監理局）等を活用し、部局間の情報の共有や調整等を行うとともに、施設管理部門、設計・工事部門、財政部門がそれぞれの役割を分担し、連携を図りながら取り組むことで、総合的かつ計画的なインフラ全体の管理を推進していきます。

本計画で示した手法等を各施設の特性に応じて個別施設計画に反映させることにより、インフラマネジメントサイクルを回し続け、保有する施設の維持管理コストの削減工夫の集積などを徹底し、さらなるコスト削減を図ります。

こうした取組を通じて、効率的で効果的な維持管理の実現を推進し、市民の安全・安心な暮らしと持続可能な都市活動を将来にわたって支える、強靭なインフラの確立を目指します。

（1）予防保全等によるトータルコスト縮減の考え方

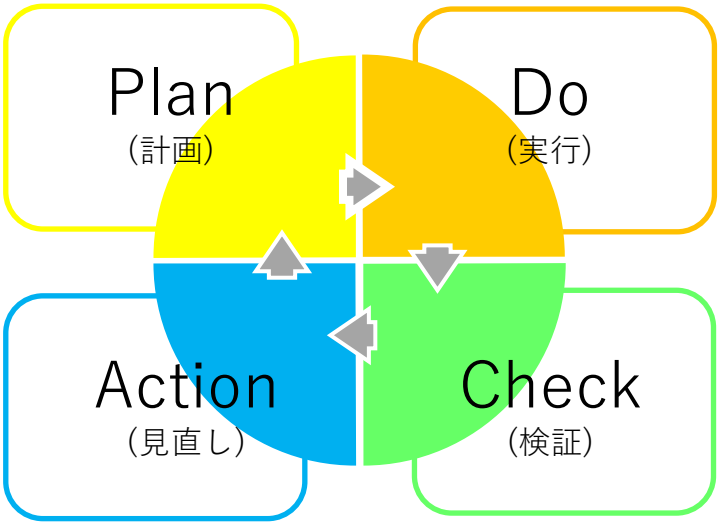
市民がインフラをできるだけ長期間良好な状態で利用できるよう、トータルコスト縮減の可能性を十分検証した上で、計画的な予防保全の仕組みを導入するなど、インフラの長寿命化に取り組みます。

（2）取組目標

取り組みの目標として、計画的な予防保全を推進することにより、計画当初の目標水準の「維持管理・修繕・更新等に要した費用である約460億円以下」に出来るよう努力していきます。

＜計画のフォローアップ＞

今後の社会経済情勢の変化、行財政改革の進捗状況等を踏まえ、継続的に5年サイクルを基本に計画のフォローアップを行います。



5 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(1)道路施設





［所有する施設数・高齢化の状況］

＜施設数＞
- ・道路総延長：4,255km
  - うち、一般国道：128km
  - 県道：272km
  - 市道：3,855km
- ・橋梁：2,038 橋
- ・トンネル：43 本
- ・門型標識：38 基
- ・横断歩道橋：94 橋
- ・大型カルバート：27 施設
- ・道路昇降施設：127 基

＜高齢化の目安＞
- ・橋梁
  - 建設から50年以上
    - 現在：約58%
    - 10年後：約79%
- ・トンネル
  - 建設から50年以上
    - 現在：約14%
    - 10年後：約26%
- ・門型標識
  - 建設から30年以上
    - 現在：約55%
    - 10年後：約60%

［取組方針］

- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、施設特性を考慮し、安全性や経済性の観点から有利と判断される施設は、予防保全型の維持管理への計画的な移行を目指す。
- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、点検や維持・修繕工事の際に業務の効率化や人手不足解消に有効な新技術を積極的に活用する。
- ・ 複数・多分野の施設を「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく多分野連携の群マネや民間連携による持続可能な維持管理体制の構築を検討する。
- ・ 各個別施設計画の実施方針に基づき、利用実態や重要度に応じた維持管理水準を検討する。
- ・ 施設の利用状況や重要度、代替施設の有無、地域状況等を踏まえ、施設の集約や廃止、規模縮小等を総合的に検討する。
- ・ 既存の道路の活用については、歩行者の利便増進を図るため、ベンチやテーブル、食事施設等の物件を民間団体が占用できる「ほこみち（歩行者利便増進道路）」路線の指定により、官民が連携してまちの活性化やにぎわいを創出する。

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(2)水道管



［所有する施設数・高齢化の状況］

＜施設数＞
・総延長:4,684km
うち、導水管:　183km
送水管:　242km
配水管:4,258km

＜高齢化の目安＞
・布設から40年以上を経過した管路
:全体の32.5%

［取組方針］

- 北九州市上下水道事業中期経営計画に基づき、日常の点検・調査を通じて、予防保全による水道管の適切な維持管理に努めつつ、耐震化とあわせて更新を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- 水道管の維持管理については、巡視等の日常点検や漏水調査を行うことで、漏水の早期発見・二次災害の防止を図るとともに、管路の劣化情報を更新計画に反映させる。
- 水道管の更新については、更新基準年数(実際の使用年数として定めたもの)、管路の劣化情報、重要度等から、優先順位の高い管路を対象に進めるとともに、将来需要を踏まえて、適正口径での更新を行う。
- 維持管理や更新にあたっては、AI を活用した劣化診断、衛星データと AI を活用した漏水調査及びドローンによる点検等、新技術の活用についても積極的に取り組む。
- 大規模な災害に備えバックアップ機能を確保しつつ、将来需要を見据え、管路の規模と機能の最適化に取り組む。

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(3)水道プラント



［所有する施設数・高齢化の状況］

＜施設数＞
・浄水施設
　浄水場・取水場：10箇所
　ポ　ン　プ　場：15箇所
・配水池：46箇所

＜高齢化の目安＞
・浄水施設（減価償却年数60年）
　建設から50年以上：15箇所
・配水池（減価償却年数60年）
　建設から60年以上：9配水池
・電気機械設備
　減価償却年数を経過した設備
　：約64％

［取組方針］

- 北九州市上下水道事業中期経営計画に基づき、施設の適切な維持管理に努めつつ長寿命化を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- 維持管理については、浄水施設維持管理点検要領を定め、同要領に基づき点検を実施し、施設や設備を適切な状態に維持する。
- 点検結果等については、データとして蓄積・管理し、修繕費用の予算化や設備の整備計画等に反映する。
- 劣化度や重要度等の観点から優先順位を付け、計画的に長寿命化や設備の整備を進め、施設や設備の状態に応じて適宜計画の見直しを行う。
- 長寿命化にあたっては、必要に応じて耐震化を実施することにより、効率的な施設整備に努め、施設の強靭化や健全性を確保する。
- 大規模な災害に備えバックアップ機能を確保しつつ、将来需要を見据え、施設の規模と機能の最適化に取り組む。
- DX 技術をはじめとした新技術の活用について検討し、施設管理の効率化や高度化を図る。

(4)下水道管渠



［所有する施設数・高齢化の状況］

＜施設数＞
・総延長:4,736km

＜高齢化の目安＞
・建設から50年以上:22.9%

［取組方針］

- 「北九州市上下水道事業中期経営計画」及び「下水道ストックマネジメント計画」に基づき、下水道管渠の適切な維持管理に努めつつ長寿命化を進め、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
- 管渠の健全度を効率的かつ安全に把握するため、「高速で鮮明な撮影が可能なカメラ」や「ドローン」、「AI」などの新技術を活用し、メンテナンスの DX 推進に向けた取組を強化する。
- 点検・調査の結果に基づき、劣化が進行し事故発生リスクの高い管渠の補修・更新を計画的に実施する。
- 将来需要を見すえた処理区再編により、管渠の規模と機能の最適化に取り組む。

(5)下水道プラント





［所有する施設数・高齢化の状況］

＜施設数＞
・処 理 場： 5箇所
・ポンプ場：34箇所

＜高齢化の目安＞
・建設から50年以上
処 理 場： 4箇所
ポンプ場：12箇所

［取組方針］

・ 「北九州市上下水道事業中期経営計画」及び「下水道ストックマネジメント計画」に基づき、施設や設備の特性に応じた管理区分を定め、適切な維持管理に努めつつ、長寿命化対策や改築を計画的に実施することで、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図る。
・ 下水道維持管理指針（日本下水道協会）および「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン」に基づき、定期点検・日常点検および調査・診断を実施し、健全度および優先度に基づいて修繕・更新の優先順位を設定する。
・ 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。
・ 劣化状況の把握が困難な設備に対しては、DX 技術を活用した設備診断技術の導入を検討する。
・ 将来の処理需要を見据え、施設の規模・機能の最適化に取り組む。

(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。

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(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）

ＲＣ 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。

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(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:318㎞
　　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。

（特記なき数値は、令和8年4月1日時点のもの）

(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っ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か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11月　改定

北九州市
CITY OF KITAKYUSHU

■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