

(素案)



北九州市上下水道事業

中期経営計画 2030

(事業計画と財政計画)

[令和 8~12 年度]

令和 7 年 12 月

北九州市上下水道局

< 目次 >

第1章 概要

1	中期経営計画の位置付け	1
2	対象事業	1
3	経営上の主な課題	2

第2章 事業計画

1	事業体系図	10
2	重点施策及び実施事業	12

第3章 財政計画

1	上水道事業	
	水道事業	44
	水道用水供給事業	48
2	工業用水道事業	50
3	下水道事業	52

第4章 推進体制と進捗管理

1	推進体制	55
2	進捗管理	55

資料編

1	策定の経過	・資料編 2
2	市民意見の募集結果について	・資料編 4
3	事業個票	
	上水道事業	・資料編 5
	工業用水道事業	・資料編 32
	下水道事業	・資料編 37
	共通事業	・資料編 56
4	用語解説	・資料編 74

本文中に*のついた用語は、資料編 74 ページからの用語解説にて説明を行っています。

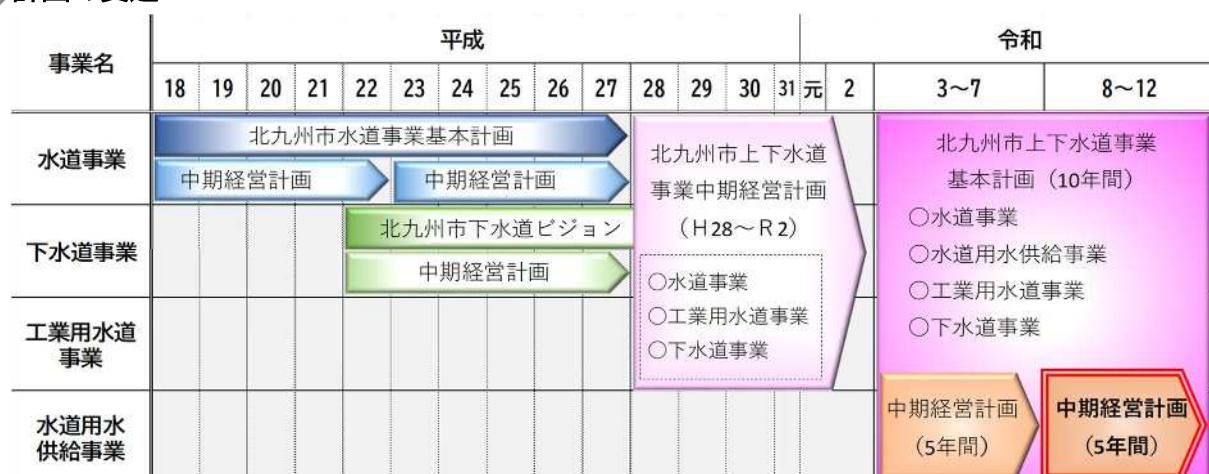
第1章 概要

1 中期経営計画の位置付け

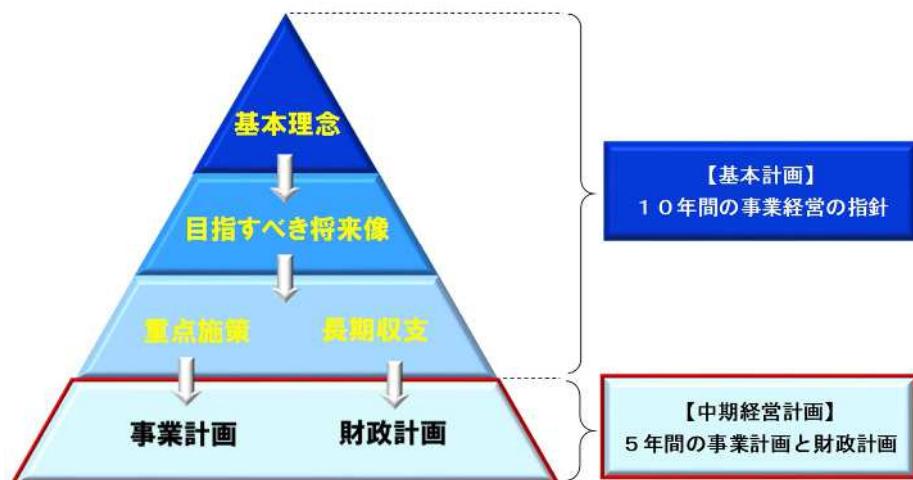
北九州市上下水道事業中期経営計画は、令和3年度から12年度までの10年間の事業経営の指針とする『北九州市上下水道事業基本計画2030』に掲げた基本理念及び7つの将来像を実現するための具体的な事業計画、及びその財政計画を策定したものです。

令和8年度から12年度までの5年間は、本計画に基づき、中長期的視点から、各施策を着実に推進していきます。

◆計画の変遷



◆体系



2 対象事業

水道事業



水道用水供給事業



工業用水道事業



下水道事業



3 経営上の主な課題

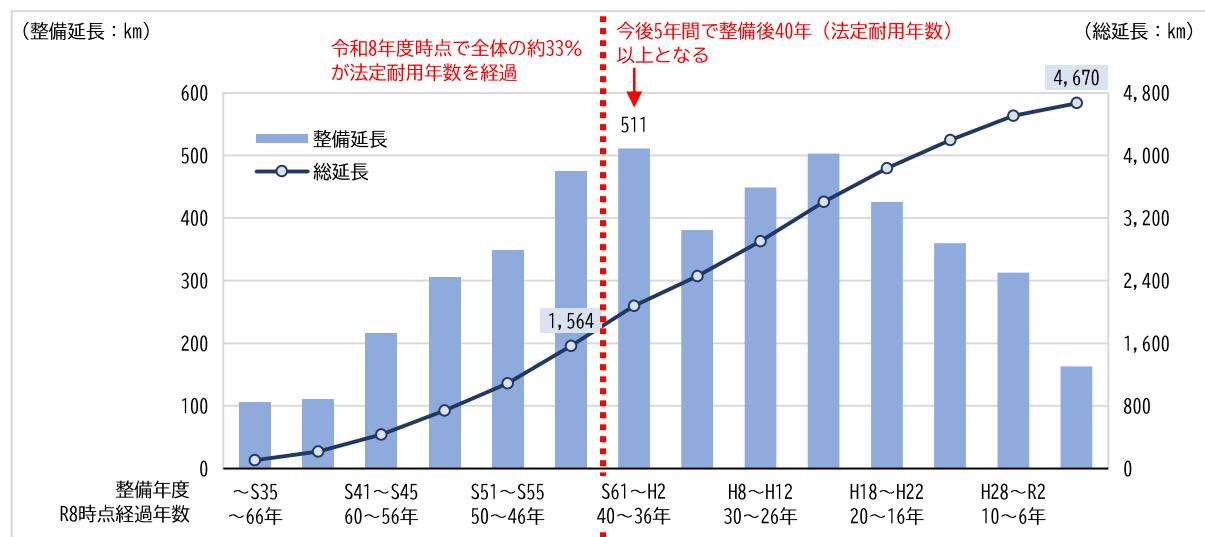
本市の上下水道事業は、北九州市上下水道事業基本計画（令和3～12年度）で掲げた基本理念「お客様に信頼される上下水道～安全・安心な水環境を次世代へ～」のもと、7つの将来像を柱として、各施策に取り組んできました。しかし、上下水道事業を取り巻く経営環境は、高度経済成長期以降に整備した施設の大量更新、近年頻発する自然災害への対応、物価の高騰、人口減少や節水機器の普及などによる水需要の低下等により、厳しさを増しています。

そのため、本市が抱える現状と課題をより的確に把握し、適切に対応していく必要があります。

施設の老朽化への対応 ➡ 将来像 1:市民生活を支える強靭な上下水道をつくる
(重点施策 1-1)

高度経済成長期以降、集中的に整備した上下水道施設の更新時期が到来し、事業費が増大することが想定されます。このため、施設の規模と機能の最適化を図り全体事業費の低減に努めるとともに、重要度・劣化度などに応じて事業費の平準化を進める必要があります。

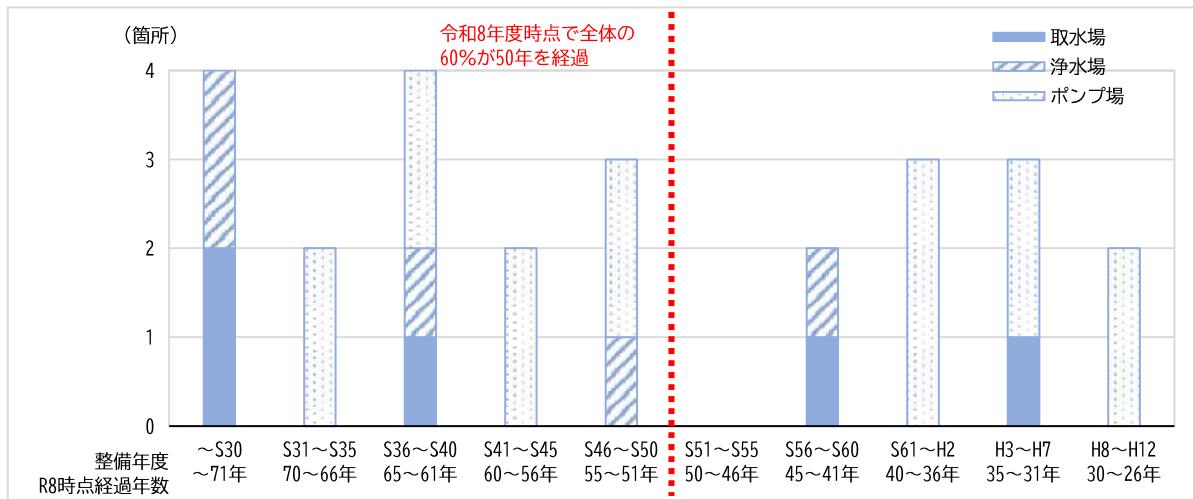
◆上下水道施設の整備年度と経年年数(令和8年3月末時点)



(老朽化の状況)



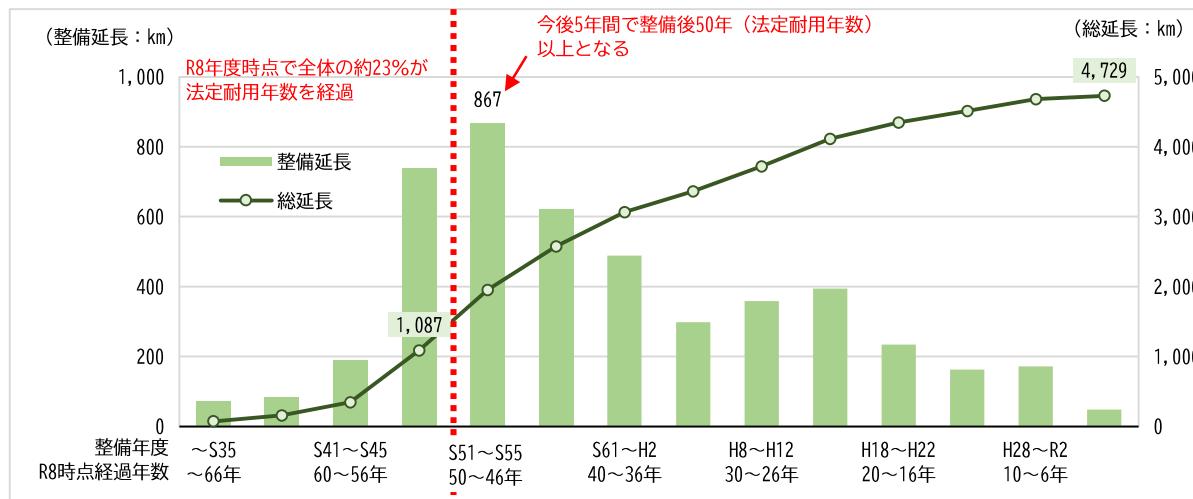
取水場・浄水場・ポンプ場



(老朽化の状況)



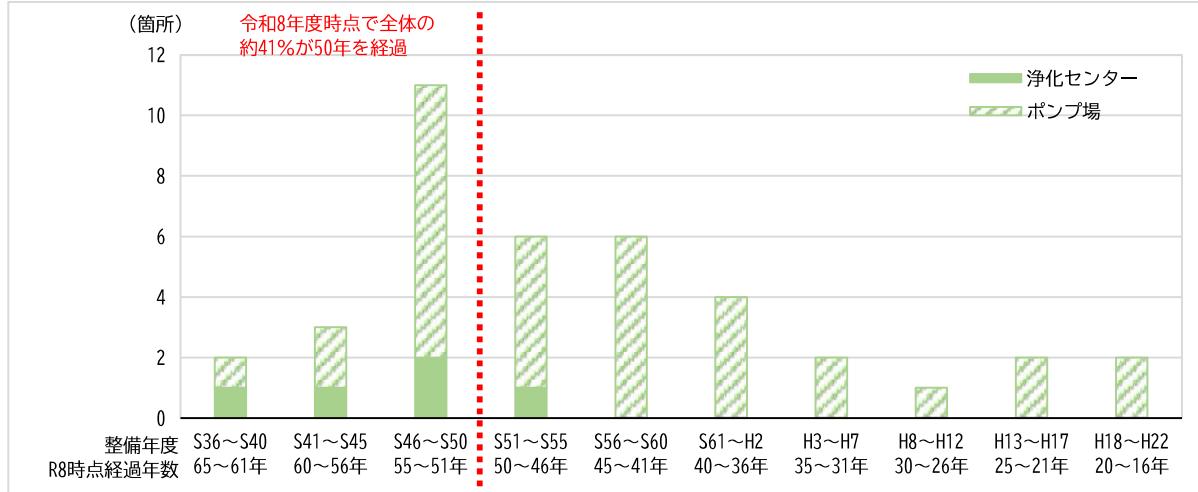
下水道管渠



(老朽化の状況)



浄化センター・ポンプ場



(老朽化の状況)



最終沈殿池コンクリート躯体の表面劣化



最終沈殿池コンクリート躯体からの漏水

災害リスクへの備え ➡ 将来像 1:市民生活を支える強靭な上下水道をつくる
(重点施策 1-2/1-3/1-4)

近年、全国各地で豪雨や台風、地震などの自然災害により、市民生活に大きな影響を与える事例が発生しています。市民生活を守るため、上下水道施設の強靭化に向けた取組を推進することが求められています。

◆令和 6 年能登半島地震の被災状況



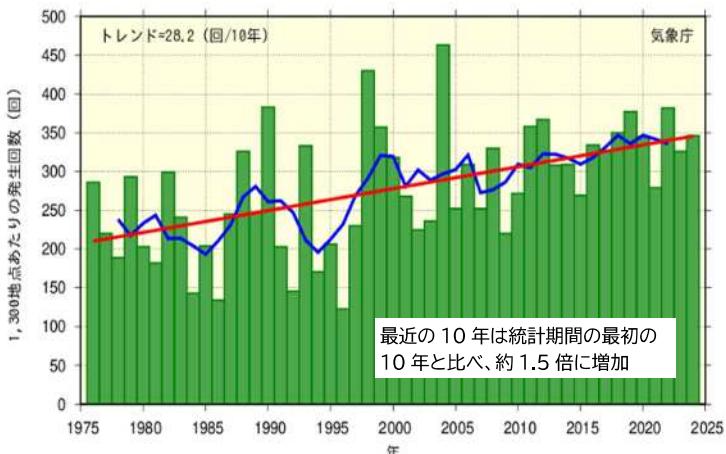
水道の送水管の被災



下水道の圧送管の被災

出典:上下水道地震対策検討委員会報告書(概要)より

◆1時間降水量50mm以上の年間発生回数



出典：気象庁資料「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」より

◆豪雨による浸水状況



小倉北区片野新町浸水状況
(平成30年7月)

◆内水氾濫のメカニズム

内水氾濫には2つのタイプがあります。



①短時間に激しい雨が降ることで、排水が間に合わずにつなぎで発生する氾濫



②河川の水位が高くなることで排水できずに発生する氾濫

水源水質の変動



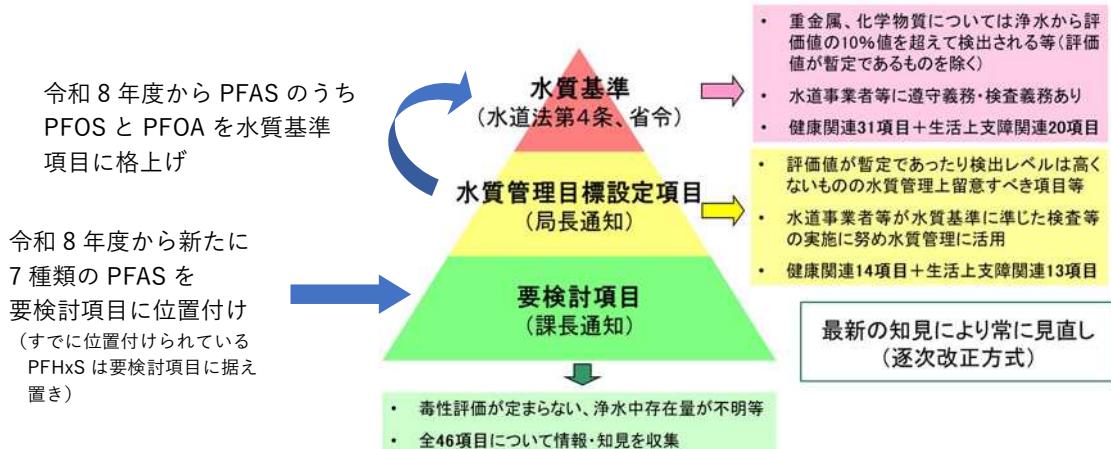
将来像2:いつでも安心して飲める安全な水を届ける

◆植物性プランクトンの発生状況

近年、河川だけでなく、水質が良好とされてきたダムなどでも高濃度のかび臭物質や植物性プランクトンが確認されるなど、水源水質の変動がみられます。また、P F A S *による健康への懸念などから水質への関心も高まっています。こういった状況を踏まえ、水質管理体制の強化や水質の向上に取り組む必要があります。



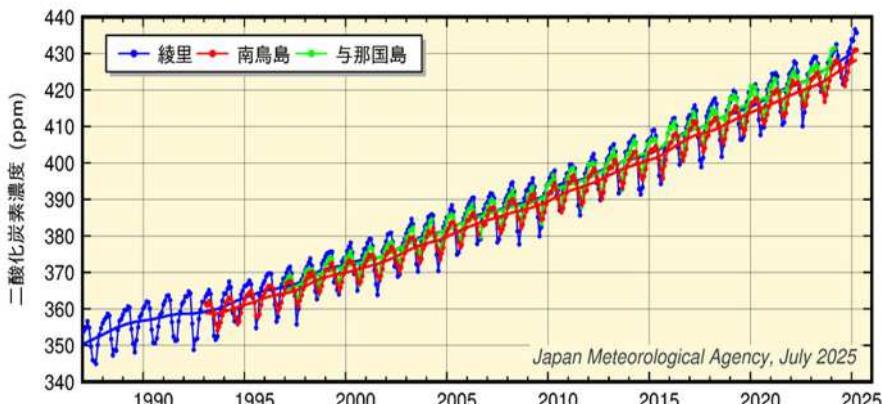
◆環境省が定める水質基準



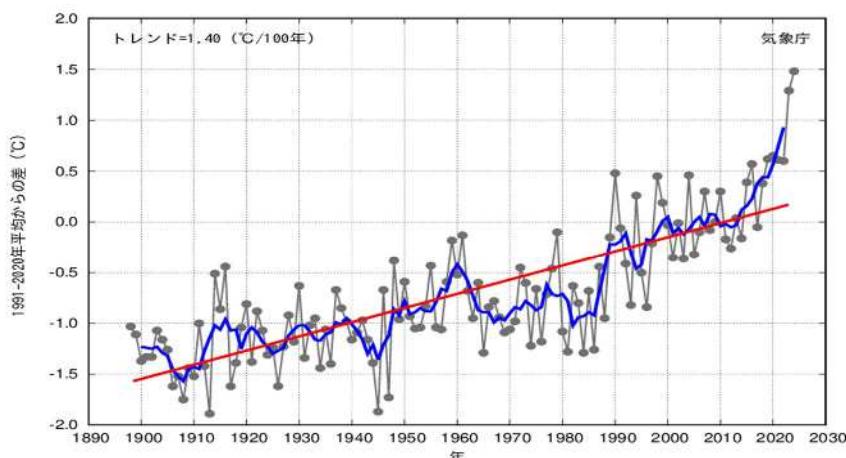
環境への負荷 → 将来像 3: 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

本市では、SDGs 未来都市の推進など環境に配慮した取組を進めています。上下水道事業も、資源の有効利用や再生可能エネルギーの活用、省エネルギー対策などにより、環境負荷の低減を図っていく必要があります。

◆大気中二酸化炭素濃度の経年変化



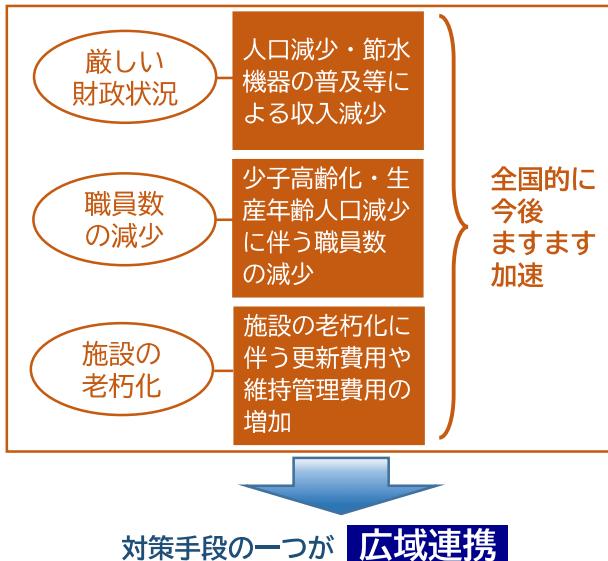
◆日本の年平均気温偏差



近隣自治体や海外の課題 ➡ 将来像 4:国内外へ貢献していく

経営資源を有効活用し、技術職員の不足、施設の老朽化などの課題を抱える近隣自治体との広域連携を推進する必要があります。また、SDGsの推進や国際貢献のため、国際技術協力や地元企業の海外水ビジネス支援を行う必要があります。

◆広域連携の必要性



◆北九州市の国際技術協力



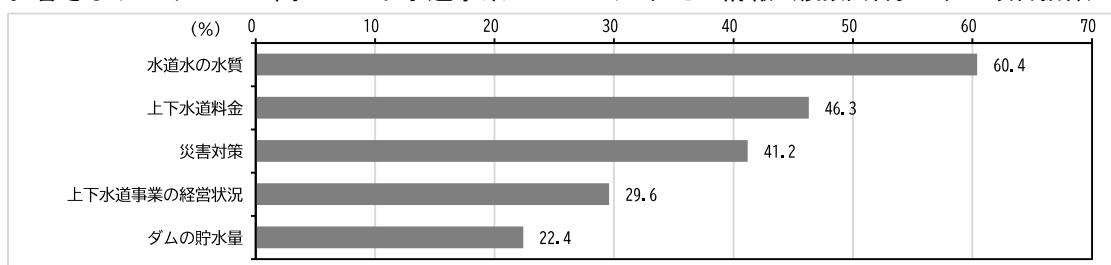
(カンボジア)

お客さまの理解と信頼 ➡ 将来像 5:お客さまが求めるもののかたちにする

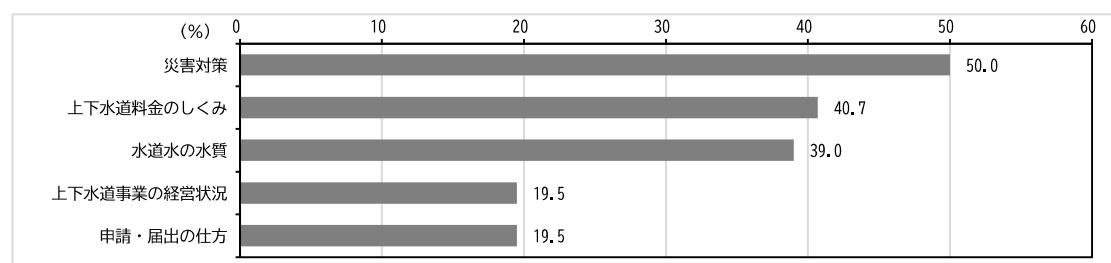
限られた経営資源をより有効に活用するため、広聴活動によりお客さまのニーズを的確に把握するとともに、広報活動により事業への理解を深めてもらい、お客さまの理解と信頼を得る必要があります。

■ R6年度「上下水道に関するお客さま・事業所アンケート調査」結果について

お客さまアンケート 問6 上下水道事業について知りたい情報（複数回答。上位5項目抜粋）



事業所アンケート 問4 上下水道事業について知りたい情報（複数回答。上位5項目抜粋）



職員数の減少と技術継承 → 将来像 6: 培われた高い技術を未来へつなぐ

生産年齢人口の減少傾向やベテラン職員の退職に備えるため、技術力やノウハウを継承・維持する必要があります。人材育成及び政策連携団体や地元企業との連携が重要となっています。

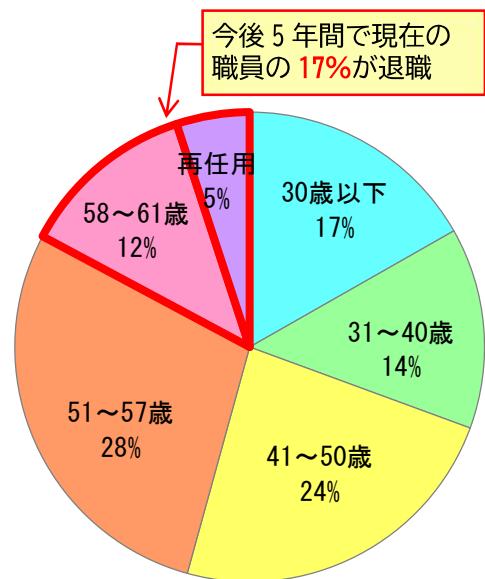
◆北九州市の年齢三区分別人口の推移



出典：令和2年までは国勢調査、令和7年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」より

◆職員の年齢構成

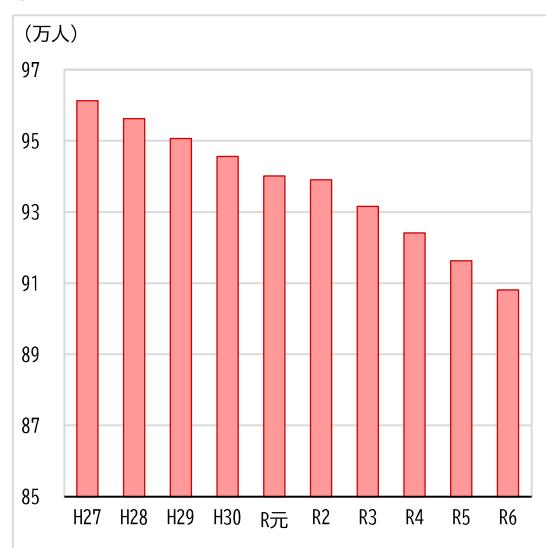
（令和7年3月31日時点）



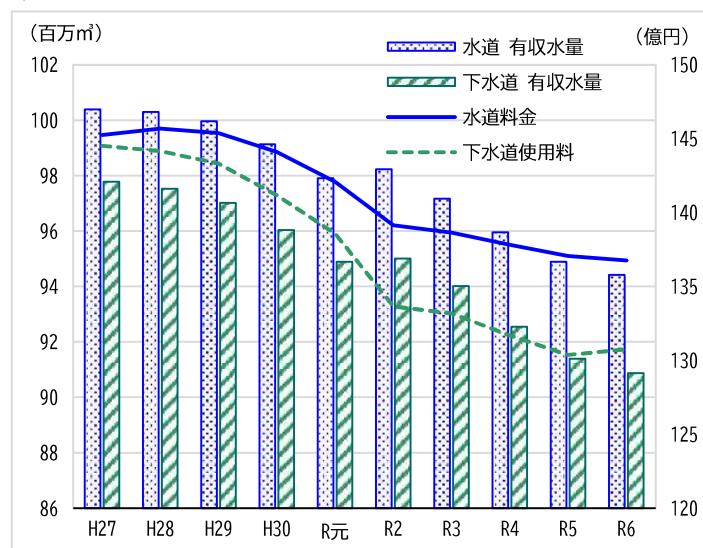
人口減少と水需要の低下、物価の高騰 → 将来像 7:健全な経営を行う

本市は少子高齢化が進んでいることなどから、今後も人口の減少が予測され、水需要・料金収入についても減少が続くことが見込まれます。さらに、近年は労務単価や資材価格、動力費、薬品費などが高騰して費用が増加していることから、より一層、経営基盤の強化を図る必要があります。

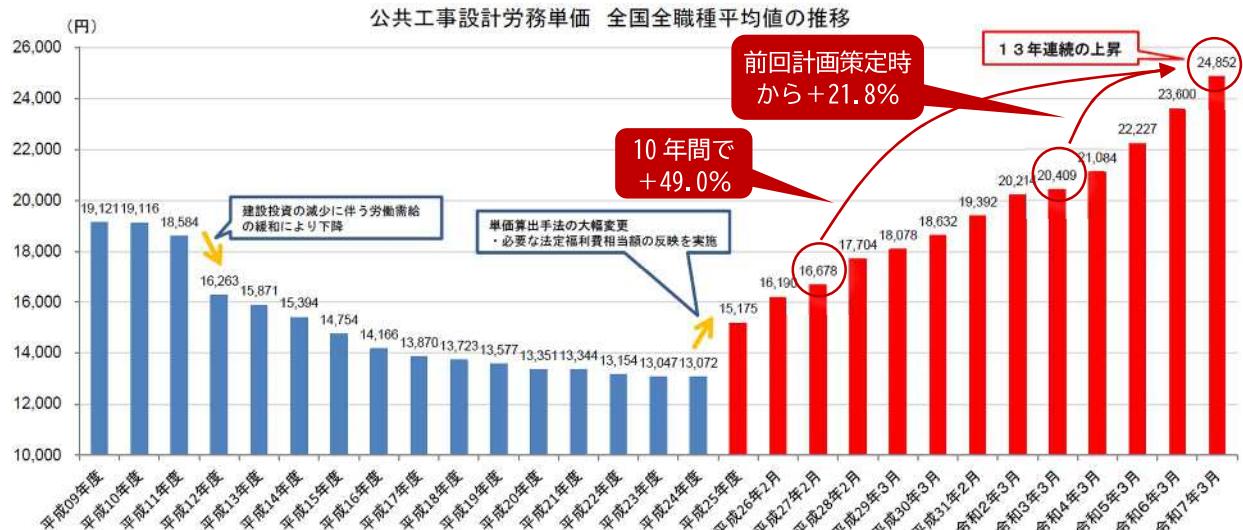
◆北九州市の人口の推移



◆水道・下水道の有収水量*と料金収入(消費税抜)の推移

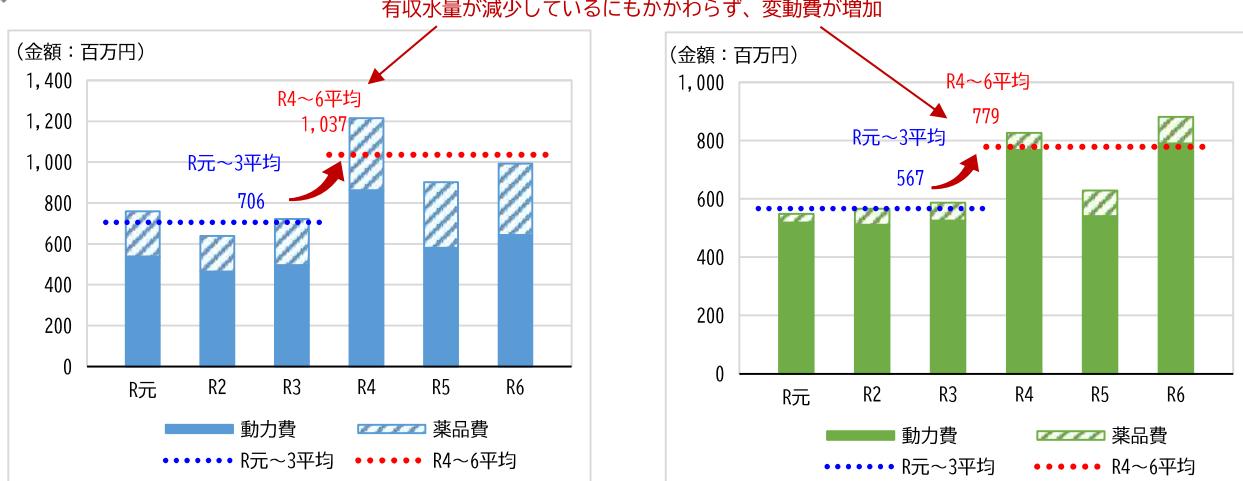


◆公共工事の設計労務単価



出典:国土交通省「令和7年3月から適用する公共工事設計単価について」より

◆動力費・薬品費の推移



水道事業

下水道事業

人口減少や節水機器の普及等で料金収入は減少傾向 ↓

料金収入

収入

整備費
浄化費用
維持管理費 等

資材価格・労務単価の上昇
電気代・薬品費の上昇など
により、支出は増加傾向 ↑

事業を取り巻く環境は
非常に厳しい状況です



第2章 事業計画

『北九州市上下水道事業基本計画 2030』に定めた基本理念、目指すべき将来像を実現するためには、以下の 17 の重点施策と 39 の実施事業（再掲除く）に取り組みます。

1 事業体系図

基本理念

お客様に信頼される上下水道 ～ 安全・安心な水環境を次世代へ～

将来像	重点施策	実施事業	ページ	
			事業計画	個票(資料編)
1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる	1-1 上下水道施設の長寿命化*と改築・更新	1-1-1 アセットマネジメント*手法を活用した効率的・計画的な更新	12	上 資料編 6~9 中 資料編 33 下 資料編 38・39
		1-1-2 上下水道施設の規模の最適化	18	上 資料編 10 下 資料編 40・41
	1-2 豪雨対策の拡充・強化	1-2-1 浸水被害の最小化	19	下 資料編 42
		1-2-2 上下水道施設の豪雨対策	20	上 資料編 11
	1-3 震災対策の拡充・強化	1-3-1 上下水道施設の耐震化	20	上 資料編 12~14 中 資料編 34 下 資料編 43・44
		1-3-2 バックアップ機能の強化	24	上 資料編 15
		1-4-1 事故対応能力の向上	24	上 資料編 16 下 資料編 45
		1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化	25	上 資料編 17 下 資料編 46
		1-4-3 停電対策	25	上 資料編 18
	1-4 危機管理体制の充実・強化	1-4-4 災害時における機能確保の推進	26	上 資料編 19 下 資料編 47
		1-4-5 自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実	26	下 資料編 48
2 いつも安心して飲める安全な水を届ける	2-1 水源を守るための取組	2-1-1 水源の保全	27	上 資料編 20
		2-1-2 遠賀川の水質保全	28	上 資料編 21
	2-2 取水から蛇口までの水質管理	2-2-1 安全な水対策	28	上 資料編 22
		2-2-2 水源や浄水場を有効に活用した水の供給	29	上 資料編 23
		2-2-3 直結式給水*の普及促進や小規模貯水槽水道*の管理指導	30	上 資料編 24
		2-2-4 水質管理体制の充実	30	上 資料編 25

将来像		重点施策		実施事業		ページ		
						事業計画	個票(資料編)	
3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する	3-1 環境負荷に配慮した事業の推進	3-1-1 工場・事業場の指導、水質管理の推進	31 下 資料編 49	3-1-2 再生可能エネルギーの活用	31 上 資料編 26			
						31 下 資料編 50		
				3-1-3 省エネルギーの推進	32 上 資料編 27	32 下 資料編 51		
	3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進	3-1-4 資源の有効利用		33 上 資料編 28	33 下 資料編 52			
				33 下 資料編 53				
4 国内外へ貢献していく	4-1 上下水道事業の発展的広域化	4-1-1 多様な広域連携の推進	34 共 資料編 57	4-1-2 政策連携団体等との連携強化	35 共 資料編 58			
						36 共 資料編 59		
	4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献	4-2-1 上下水道技術による国際協力		36 共 資料編 60				
						37 共 資料編 61		
						37 共 資料編 62		
5 お客さまが求めるものをかたちにする	5-1 お客さまの理解と信頼を得る	5-1-1 効果的な広報・広聴活動の推進	38 共 資料編 63	5-1-2 小学生を対象とした上下水道に関する情報発信	38 共 資料編 64			
						38 共 資料編 65		
	5-2 お客さま満足度の向上	5-2-1 営業業務の見直し		39 共 資料編 66				
						40 共 資料編 67		
						36 共 資料編		
6 培われた高い技術を未来へつなぐ	6-1 職員の育成と活用	6-1-1 上下水道技術の継承・人材の育成	40 共 資料編 68	6-1-2 A I * 等を活用した技術の蓄積・継承の研究	40 共 資料編 68			
						33 下 資料編		
				6-1-3 上下水道技術による国際協力（再掲）				
	6-2 民間事業者等との連携推進	6-2-1 民間事業者等との連携推進		41 共 資料編 69				
						41 共 資料編 70		
7 健全な経営を行う	7-1 効率的・計画的な事業運営	7-1-1 上下水道施設の規模の最適化（再掲）	42 上 資料編 29 工 資料編 35	7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（再掲）	42 上 資料編 29 工 資料編 35			
						40 共 資料編		
				7-1-3 民間事業者等との連携推進（再掲）				
	7-2 多様な収入の確保	7-2-1 資産の有効活用		43 共 資料編 71				
						43 共 資料編 72		
	7-3 経営基盤強化に向けた検討	7-3-1 料金体系のあり方の検討						
		7-3-2 審議会の開催						

2 重点施策及び実施事業

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

上下水道の強靭化を推進し、災害に強い安全なまちづくりに貢献して、市民の生活を守る 『4施策11事業』

■ 重点施策 1-1 ■



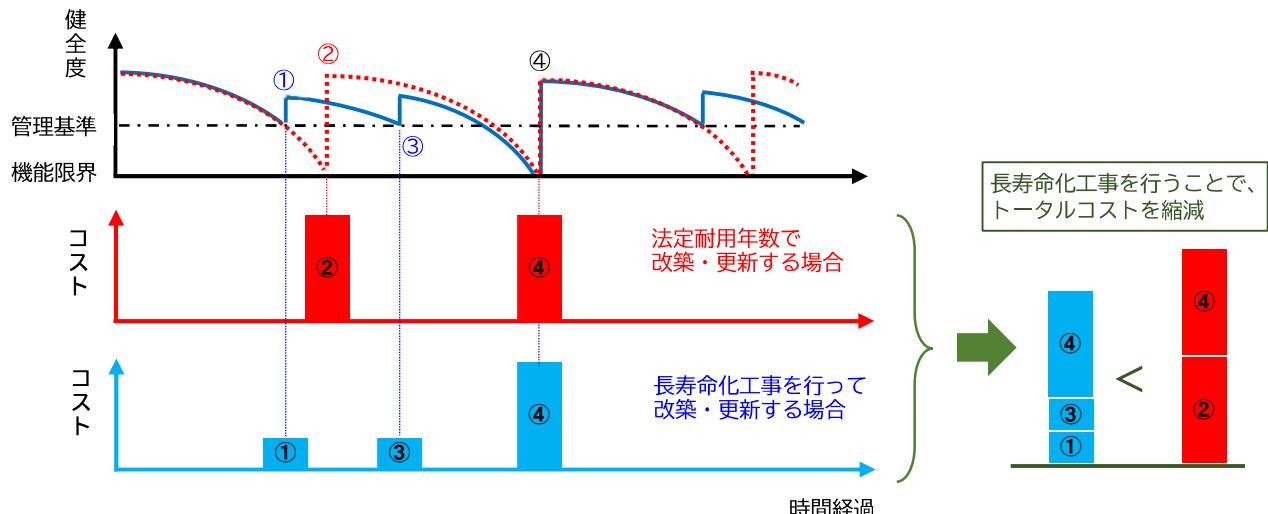
上下水道施設の長寿命化と改築・更新

上下水道事業を持続していくため、長期的な視点に立って効率的・計画的な上下水道施設の改築・更新を進めます。

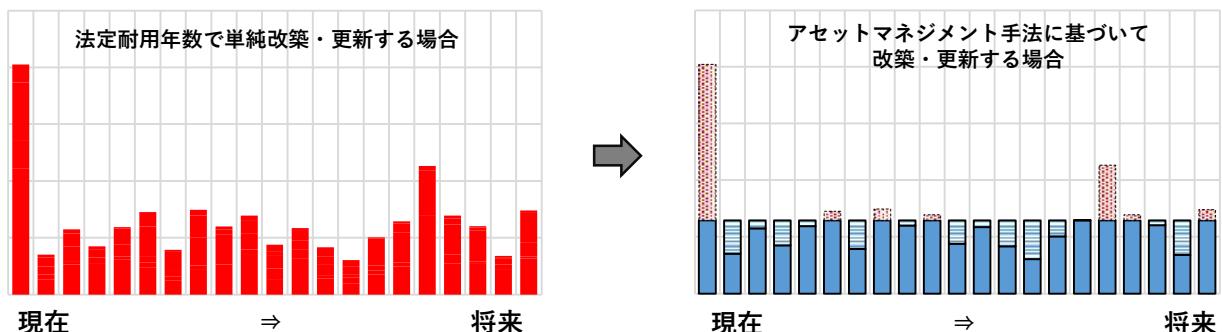
実施事業 1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新

上下水道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（LCC）*の最小化と平準化を図ります。

◆長寿命化のイメージ



◆平準化のイメージ



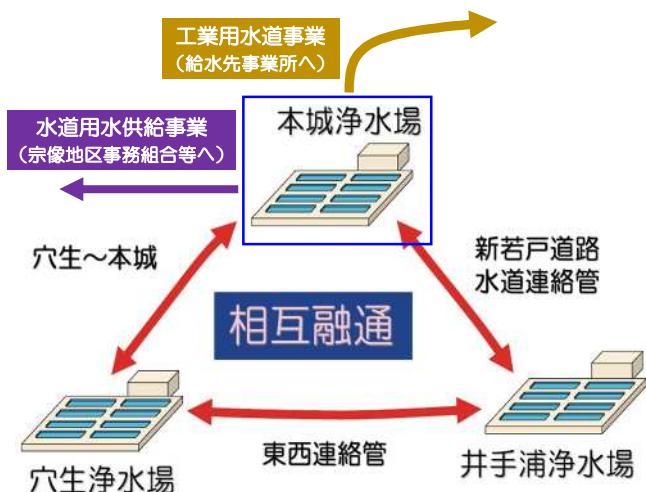
【上水道施設・工業用水道施設】

○浄水場

浄水施設については、施設を健全な状態で維持するための長寿命化や更新を計画的に推進していく必要があります。長寿命化等にあたっては、必要に応じて耐震化をあわせて実施し、効率的な施設整備を行うよう計画しています。

本計画期間においては、施設の老朽化や重要度などを念頭に、本城浄水場の沈澱池などの長寿命化に取り組みます。

◆本城浄水場について



- ①井手浦浄水場・穴生浄水場・本城浄水場で水道トライアングルシステム*を構成し、安定給水の確保を図っています。これら3つの浄水場で、給水区域の給水量の90%を担当しています。
- ②水道事業だけでなく、水道用水供給事業の浄水場として宗像地区事務組合等への給水、工業用水道事業の浄水場として各事業所への給水も担っています。

◆浄水場の長寿命化工事



ポンプ棟屋上防水前



ポンプ棟屋上防水後

○配水池*

配水池については、水道施設の構造物基礎調査*の結果から、長寿命化工事の実施時期や目標使用年数を定めています。

まず、法定耐用年数を迎える前の築55年を目途に劣化診断を実施し、その診断結果や、日常点検・調査の結果に基づき、長寿命化工事を行います。

その後も、劣化診断・長寿命化工事を行っていき、130年以上の使用を目指し延命化を図ります。

○マッピングシステムの機能強化

主要管路（導・送・工水路線）について、紙媒体で個別管理している管路管理図をマッピングシステムで一元管理することで、効果的な維持管理等を支援するツールを構築します。

○水道管路

水道管路については、更新基準年数、劣化度や重要度等に応じて優先順位をつけて更新を行うことで、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図ります。

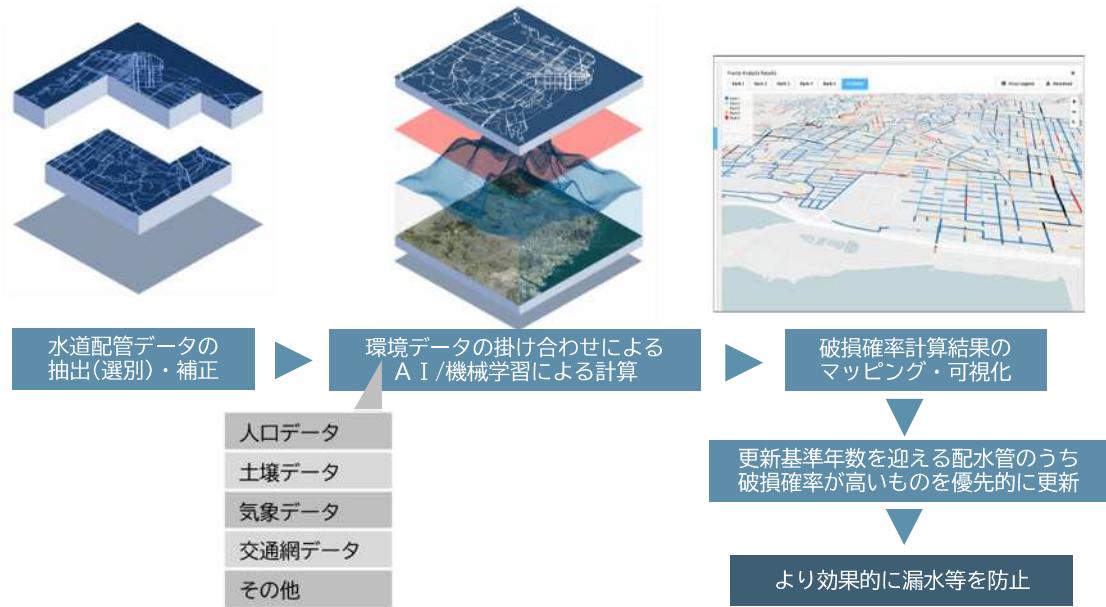
上水道管路（導送水管）

導送水管は、漏水事故発生時に社会的影響が大きい緊急輸送道路下の普通・高級鋳鉄管等を対象に、更新とあわせて耐震化を進めます。

上水道管路（配水管*）

配水管は、A I を用いた水道管路劣化診断により漏水確率が高いと判定された管路や、漏水事故発生時に社会的影響が大きい緊急輸送道路下の普通・高級鋳鉄管等を対象に、更新とあわせて耐震化を進めます。

◆AIを活用した管路劣化診断



【参考】水道管路の更新基準年数

管種	口径	土壤環境区分		
		悪い (埋立地、造成地)	普通 (平地)	良い (丘陵地、大地)
普通・高級鋳鉄管	全て	40 年		
初期型ダクタイル鋳鉄管	Φ 75～350	40 年	60 年	
	Φ 400～	40 年	60 年	
ダクタイル鋳鉄管	Φ 75～350	40 年	60 年	70 年
	Φ 400～	40 年	80 年	90 年

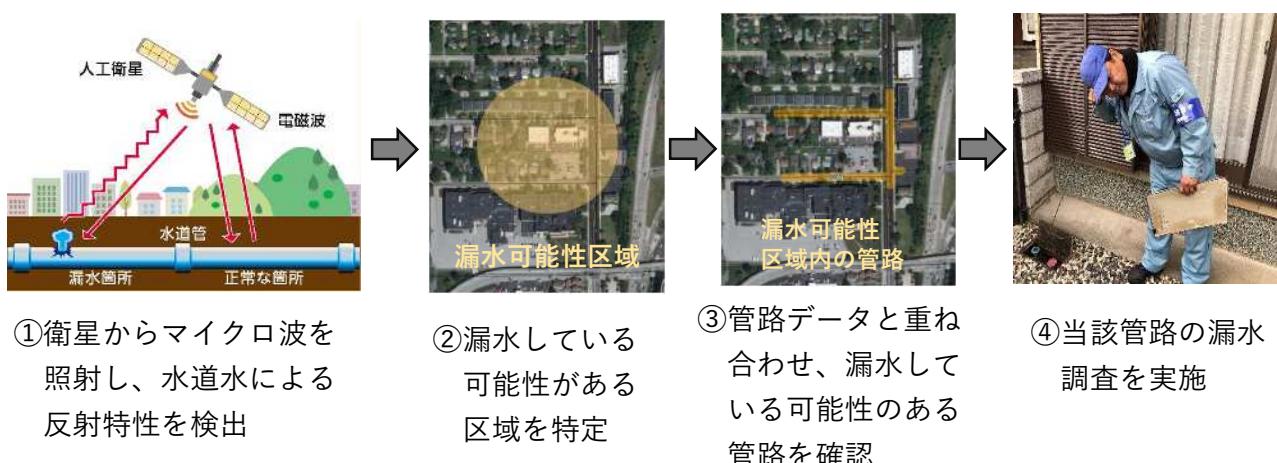
工業用水道管路

工業用水道管は、劣化調査や各施設の重要度・影響度等を総合的に考慮し、需要が増加している若松区響町地内に供給している管路等を対象に、更新とあわせて耐震化を進めます。

○漏水防止対策

経年劣化した管路を効率的・計画的に更新するとともに、衛星画像とAIを活用した漏水調査などに取り組み、漏水量の削減を図ります。

◆漏水調査の事例(衛星画像とAIを活用した漏水調査)



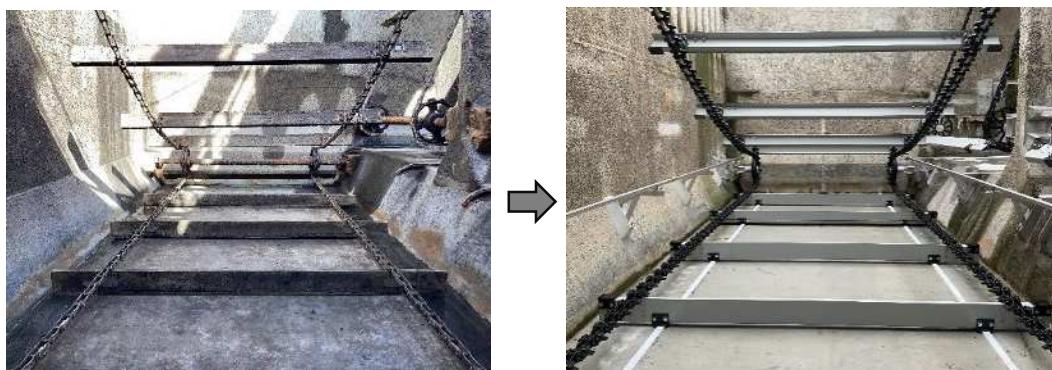
[下水道施設]

○浄化センター・ポンプ場

浄化センターやポンプ場など施設の大半は運転開始から40年以上が経過しているため、適切な維持管理を行うことで長寿命化を図るとともに、日常の点検・調査や運転業務を通じて、施設の特性や状況を把握しながら改築・更新を進めます。

また、電気・機械設備機器については、部品毎の特性を考慮したうえで、劣化予測を加味しながら、きめ細やかな予防保全を継続し、改築・更新を行います。

◆浄化センター・ポンプ場設備の改築・更新



老朽化した浄化センター設備の更新



老朽化したポンプ場設備の更新

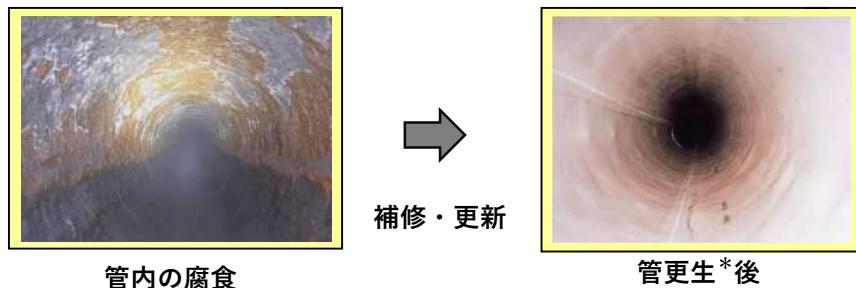
○下水管渠

下水管の破損は、主に、管内部の硫化水素による腐食が原因となるため、補修や更新にあたっては、目視やカメラ等による点検調査を実施し、健全度を的確に把握する必要があります。

一方で、下水管渠は今後、急速な老朽化が見込まれるため、ドローン等の新技術を活用し、点検・調査の効率化を図ります。

特に、事故発生時のリスクが高い下水管渠については、重点的に健全度の把握に努めたうえで、補修・更新を計画的に進めます。

◆下水管渠の補修・更新



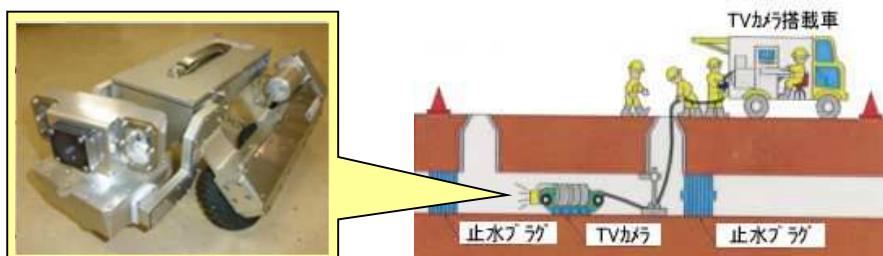
補修・更新

管更生 *後

◆ドローン等の新技術を活用した点検調査(新たな点検調査手法)



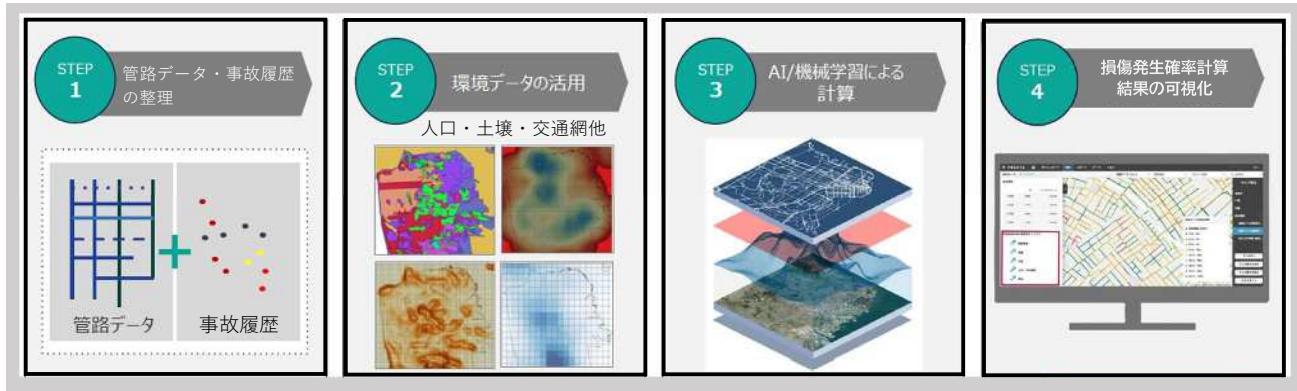
ドローン



高速で鮮明な撮影が可能なカメラ

「ドローン」や「高速で鮮明な撮影が可能なカメラ」等の新技術を活用しながら、メンテナンスのDX推進に向けた取組を強化し、事故リスクの低減を図っていきます。

◆AIを活用した圧送管の劣化予測



腐食リスクの高い管渠のうち破損確率が高いものを優先的に更新

漏水や道路陥没事故を軽減

マンホールがなく、カメラや目視等による点検調査が困難な圧送管については、AIを活用し、劣化予測を行ったうえで、破損確率の高い管渠から計画的に更新を進めます。

◆下水道台帳システムを活用した効率的な維持管理



下水道台帳システムを活用して、日常の維持管理情報や管渠の点検調査結果、過去の事故履歴等を一元的に管理します。これにより、管渠の健全度を「見える化」し、危険度の高い管渠から補修・更新を計画的に実施することで、事故を未然に防止します。

目標	資料編 ページ
上水	●浄水施設の長寿命化：2箇所
	●配水池の長寿命化：4箇所
	●マッピングシステムの機能強化 ：マッピングシステムで一元管理（導・送・工水路線 55 路線）
	●導送水管更新：4.6 km
	●配水管更新：180 km
工水	●漏水量：6.0%
	●浄水施設の長寿命化：1箇所
	●工業用水道管路の更新：2.0 km
下水	●浄化センター・ポンプ場設備の計画的な改築・更新：140 機器 / 年
	●効率的な下水道管渠の点検・調査：900 km
	●事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新：60 km

実施事業 1-1-2 上下水道施設の規模の最適化

長期的な視点に立ち、将来需要やコンパクトシティに向けた方向性を踏まえて、上下水道施設の規模と機能の最適化を図ることで、増加する上下水道施設の改築・更新需要に対応していきます。

【上水道施設】

○配水池の統廃合

水需要が低下するとともに老朽化が進み更新時期を迎える配水池を対象に、配水池や送水管、配水管などのライフサイクルコスト（LCC）を考慮し、配水池の統廃合を進めます。

- ・黒川配水池 ⇒ 沼配水池ほかに統合（令和12年度末までに黒川配水池を廃止）

【下水道施設】

○皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシー*の確保）

企業立地などによる流入水量の増加に対応するとともに、下水処理の効率化を図るため、北湊処理区の一部を皇后崎処理区に編入するための施設整備を進めています。

払川ポンプ場と東中島ポンプ場をつなぐ管渠の整備に続き、東中島ポンプ場から皇后崎浄化センターまでの下水道管渠を増設することで、リダンダンシーの確保を図ります。

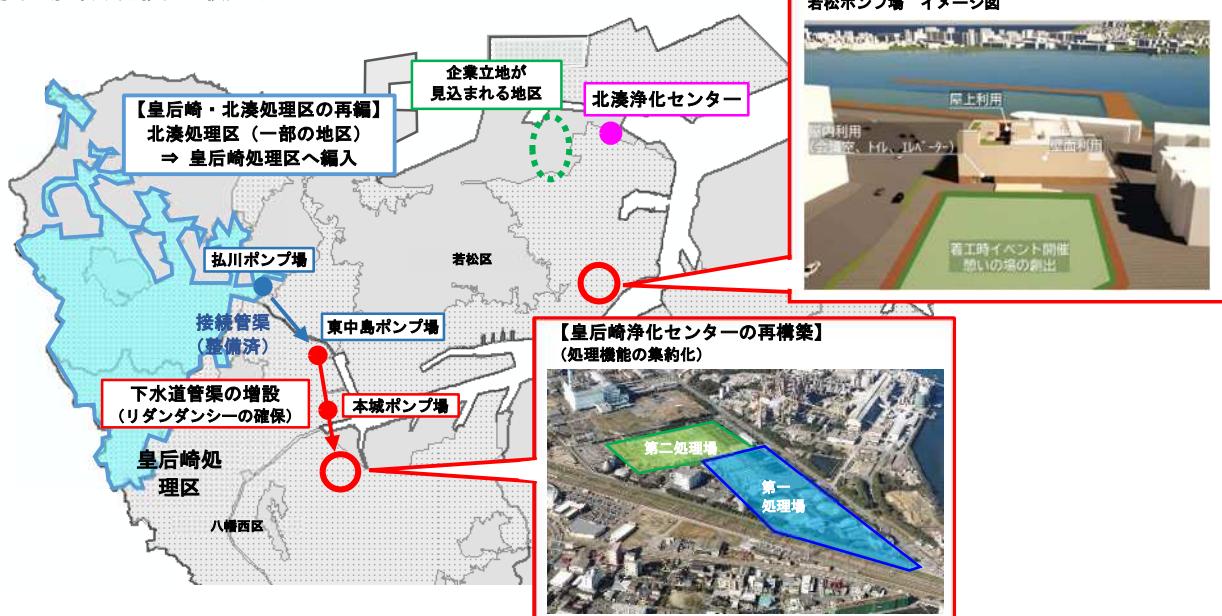
○皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化）

運転開始から60年以上が経過し、躯体の劣化が著しく進行している皇后崎浄化センターについて、改築・更新にあわせて、第一処理場の機能を第二処理場に集約化していきます。

○若松ポンプ場の整備（中川通りポンプ場の移転改築）

老朽化している中川通りポンプ場や藤ノ木ポンプ場等の効率的・計画的な改築・更新のため、これらを統合した若松ポンプ場を新たに整備します。若松ポンプ場の整備にあたっては、排水能力の向上（浸水対策）や、耐震性・耐水性等の機能を備えた複合的な整備を進めます。

◆下水道施設規模の最適化



目標		資料編 ページ
上水	●黒川配水池の廃止	10
下水	●皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシーの確保） ：本城ポンプ場～皇后崎浄化センターの整備完了	40
	●皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化） ：2系集約化に向けた付帯設備の改築完了	
下水	●若松ポンプ場の整備：汚水ポンプ場の統合完了	41
	●施設規模と機能の最適化に向けた検討：基本計画策定	

■重点施策 1-2 ■



豪雨対策の拡充・強化

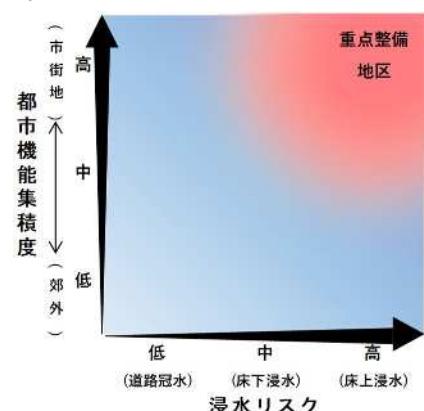
近年、激甚化・頻発化する豪雨から市民の生活を守るため、効果的に施設整備を進めていきます。

実施事業 1-2-1 浸水被害の最小化

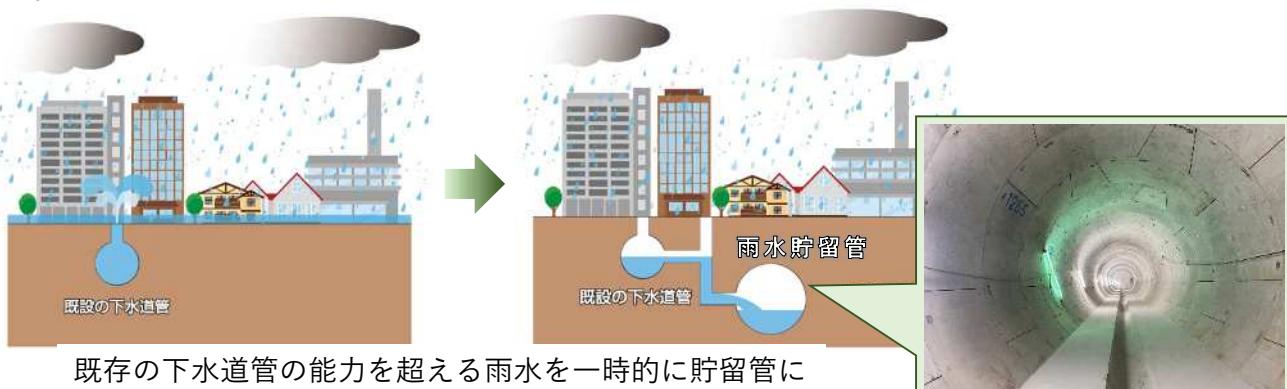
過去に浸水被害が発生した地域を優先しながら、10 年に 1 度の降雨（1 時間あたり 53mm）に対応する雨水整備を進めてきましたが、近年の激甚化・頻発化する豪雨から市民の生活を守るために、「浸水リスク」や「都市機能集積度」を定量的に評価したうえで、「重点整備地区」を設定し、より一層効果的な雨水整備を進めています。

なお、「重点整備地区」については、本市における過去最大規模の降雨（1 時間あたり約 70mm）に対して、床下浸水が概ね解消できるよう整備を進めています。

◆重点整備地区設定のイメージ



◆豪雨対策の施設整備例(雨水貯留管)



目標

資料編
ページ

下水	●重点整備地区（16 地区）の整備完了
----	---------------------

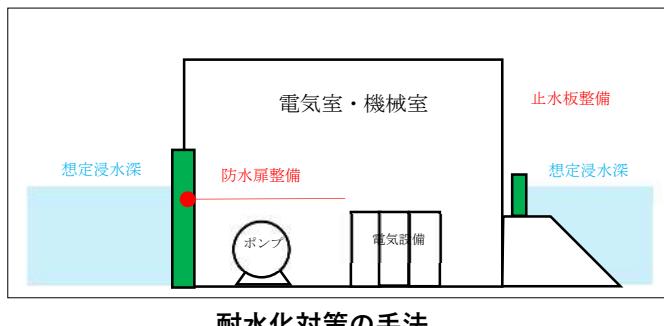
42

実施事業 1-2-2 上下水道施設の豪雨対策

近年、全国各地で局地的な豪雨が頻発しており、河川の氾濫等により上下水道施設が被災して機能を停止し、市民生活などに大きな影響を与える事例も発生しています。

そのため、被害の発生が想定される上下水道施設に対して、止水板や防水扉、土砂流入防止壁の整備などの対策を進めます。

◆ハード対策の例



耐水化対策の手法



防水扉（防水シャッター）の整備状況

目標	資料編 ページ
上水 ●豪雨対策施設整備：5箇所	11

■重点施策 1-3 ■

震災対策の拡充・強化



災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、急所施設*や避難所等の重要施設に接続する上下水管路等を対象に、上下水道一体で耐震化を進めます。

実施事業 1-3-1 上下水道施設の耐震化

北九州市上下水道耐震化計画に基づき、上下水道施設の耐震化を進め、大規模な地震が発生した場合においても、安定給水の維持及び、最低限の水処理機能の確保に取り組みます。

(上水道施設・工業用水道施設)

○浄水場

主要な浄水施設について、運用面への影響を抑えながら耐震補強による耐震化を効率的に推進します。

本計画期間においては、本城浄水場の耐震化を完了させ、施設の強靭性と健全性を確保します。
(本城浄水場の耐震化により、井手浦・穴生と合わせて基幹浄水場の耐震化が完了。)

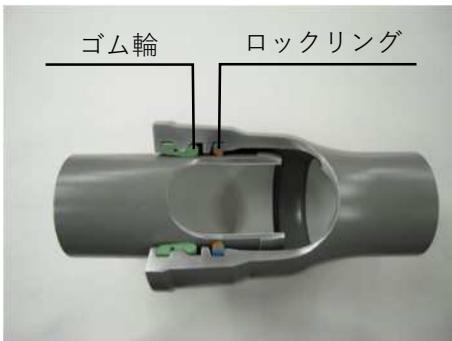
○配水池

配水池は、応急給水拠点配水池（7箇所）や給水戸数10,000戸以上に該当する配水池（10箇所）を基幹配水池と位置付け、優先して耐震化に取り組んでおり、本計画期間では、優先度の高い二島配水池と笹尾配水池の2箇所の耐震化を進めます。

○水道管路

水道管路の耐震化には、地震の揺れ等に対して接合部が抜けない耐震管を使用します。

◆水道管路の耐震化事例



出典:一般社団法人日本ダクタイル鉄管協会
管路の耐震継手（断面図）



耐震管布設状況

基幹管路*

基幹管路（導水管・送水管・配水本管）については、災害等による被害を最小限にとどめるため、更新にあわせて耐震化を進めます。

広域避難地*等への配水管

北九州市上下水道耐震化計画において重要施設と位置付けられている、広域避難地（25箇所）と災害拠点病院（9箇所）の市内34箇所に至る配水管の耐震化及び、芦屋町・水巻町の防災拠点等（5箇所）に至る配水管の耐震化を進めていきます。

工業用水道管路（再掲）

工業用水道管については、災害等による被害を最小限にとどめるため、更新にあわせて耐震化を進めます。

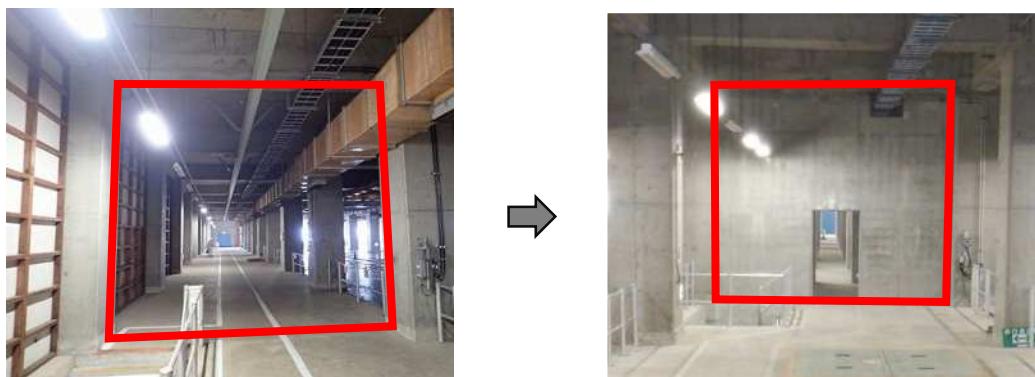
【下水道施設】

○浄化センター・ポンプ場

浄化センターについては、最低限の水処理機能を確保するため、改築・更新事業と連携しながら、揚水施設・沈殿施設・消毒施設の耐震化を進めます。

ポンプ場については、浄化センター直前のポンプ場（急所施設）や、広域避難地や災害拠点病院などの重要施設に接続するポンプ場の耐震化を優先的に進めます。

◆浄化センター・ポンプ場の耐震化事例



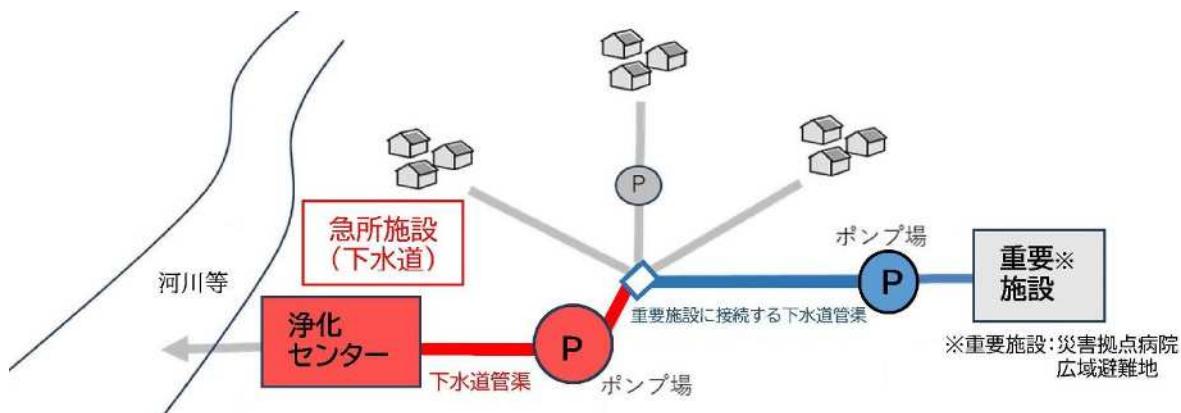
補強前（耐震診断により補強箇所を選定）

補強後（中空部に耐震壁を設置）

○下水管渠

「北九州市上下水道耐震化計画」に基づき、急所施設（浄化センターと浄化センター直前のポンプ場を結ぶ管渠）、及び災害拠点病院や広域避難地など重要施設に接続する管渠を対象に、劣化が進行する管渠の更新と合わせて耐震化を進めます。

◆下水道施設の耐震化イメージ

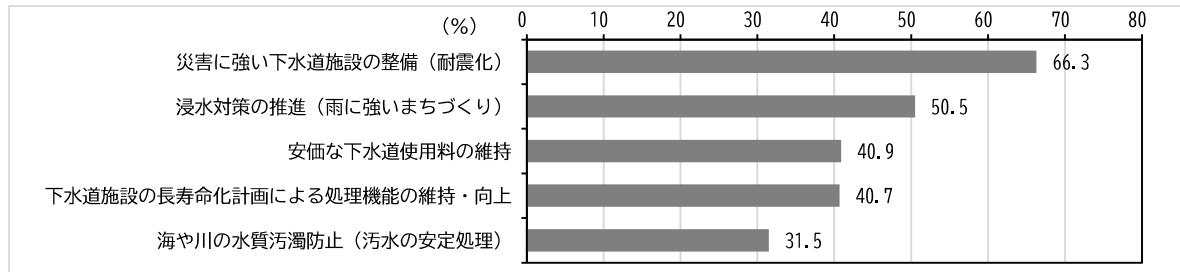


出典：国土交通省資料を加工

■ R6 年度「上下水道に関するお客さまアンケート調査」結果について

問 39 北九州市の下水道事業について、今後重点的に力をいれてほしいもの

(複数回答。上位 5 項目抜粋)

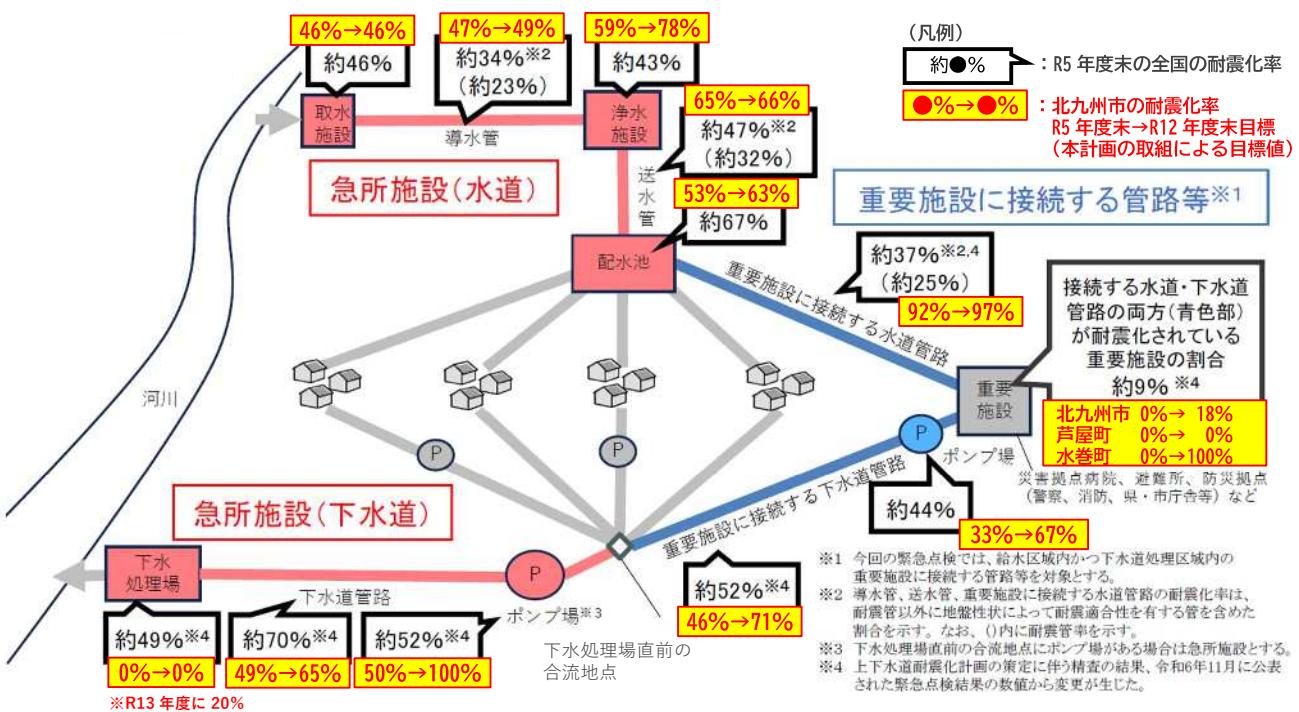


令和 6 年度に実施したアンケート調査の結果、下水道事業では「災害に強い下水道施設の整備（耐震化）」が今後最も重点的に力をいれてほしい事業にあげられています。

目標		資料編 ページ
上水	●浄水場の耐震化率：77.5%	12
	●配水池の耐震化率：65.7%	13
	●危険箇所整備：10箇所 / 5年	
	●基幹管路の耐震適合率：57.0%	14
工水	●広域避難地等への配水管耐震化：6箇所（累計32箇所設置）	
	●浄水施設の耐震化：1箇所	34
	●工業用水道管路の更新：2.0km	
下水	●急所施設（ポンプ場）の耐震化率：100%	43
	●重要施設に接続するポンプ場の耐震化率：66.7%	
	●急所施設（下水管渠）の耐震化率：65%	
	●重要施設に接続する管渠の耐震化：6箇所	44

参考(上下水道一体での耐震化の推進について)

令和6年能登半島地震を契機として、国土交通省から全ての水道事業者等及び下水道管理者に、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水管路等について、上下水道一体で耐震化を推進するよう要請があり、本市においても、急所施設や重要施設に接続する上下水管路等の耐震化に取り組んでいます。



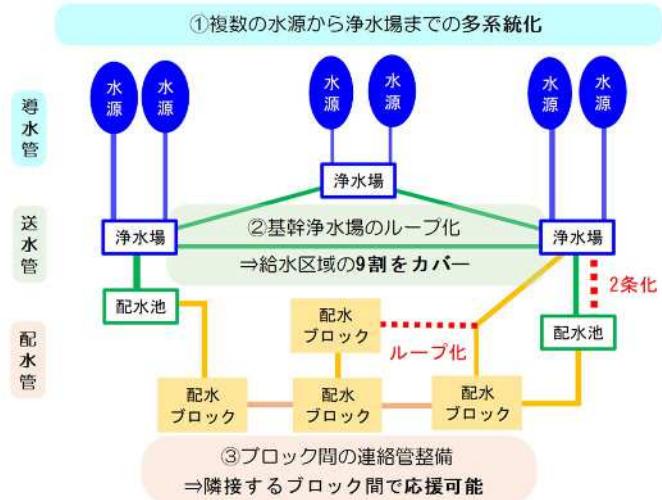
実施事業 1-3-2 バックアップ機能の強化

本市の水道施設は地震などの大規模な災害に備え、耐震化とは別に、
①導水管は複数の水源から浄水場までの多系統化
②送水管は基幹浄水場のループ化*
③配水管はブロック間の連絡管整備を行うなど、各段階でのバックアップ機能を強化してきました。

しかし、東部エリアで基幹となっている井手浦浄水場は、受け持つ給水エリアが広く、事故による影響が大きくなる可能性が高いことから、さらなるバックアップ機能を強化するため、本計画期間では以下の取組を実施します。

- ・基幹配水池（皿山配水池）への送水管（八重洲分岐～城野分岐）の2条化
- ・重要な配水本管（井手浦配水ブロック*）のループ化
- ・井手浦系配水本管と足立系配水本管を繋ぐ連絡管の整備

◆バックアップ機能のイメージ



目標	資料編 ページ
<p>上水</p> <ul style="list-style-type: none">●八重洲分岐～城野分岐送水管の2条化 ：送水管 0.5 km整備●井手浦系配水本管のループ化完了●葛原分岐～足立分岐の連絡管整備：配水管 1.5 km整備	15

■重点施策 1-4 ■

危機管理体制の充実・強化

気候変動の影響による自然災害の増加などさまざまな災害リスクに備え、緊急時においても、安定給水、安定処理ができる体制を確保していくとともに、市民の自助や地域による共助、他都市との連携強化など、ソフト施策を組み合わせた総合的な災害対策を強化していきます。

実施事業 1-4-1 事故対応能力の向上

職員の事故対応能力向上を図るため、模擬事故訓練及び危機管理体制の充実・強化

また、訓練実施後には、初動体制の確保や情報の収集・共有、応援・支援職員の役割分担などを検証し、適宜、上下水道局危機管理体制のマニュアルの改善を行い、危機管理体制の充実・強化に努めます。



目標		資料編 ページ
上水	●模擬事故訓練実施：2回／年 ●危機管理研修実施：3回／年	16
下水	●模擬事故訓練実施：1回／年 ●危機管理研修実施：1回／年	45
共通	●局全体での模擬事故訓練実施：1回／年	16・45

実施事業 1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化

非常時にも民間事業者や他都市などと連携して対応できるようにするため、合同で訓練を実施し、連携の強化を図ります。

◆民間事業者との連携の事例



応急給水訓練



仮設排水ポンプの設置（豪雨対策）

目標		資料編 ページ
上水	●日本水道協会九州地方支部間での合同防災訓練実施：1回／年 ●日本水道協会九州地方支部間での情報伝達訓練実施：1回／年 ●19大都市間での情報伝達訓練実施：1回／年 ●民間事業者との応援給水訓練実施：1回／年	17
下水	●設計コンサルタントや清掃・浚渫業者等民間事業者との訓練実施：1回／年 ●大都市間情報連絡訓練実施：1回／年 ●他都市との訓練実施：1回／年	46

実施事業 1-4-3 停電対策

事故や自然災害などに伴う停電の発生に備え、施設の重要性や使用目的などに応じた非常用発電設備の整備を進めます。

目標	資料編 ページ
上水	●非常用発電設備の整備：4箇所（累計19箇所設置）

※下水道施設については、停電時においても下水が流入してくることから、浄化センターやポンプ場では停電に備えた非常用発電設備の整備を完了しています。また、この非常用発電設備への燃料供給については、民間団体との応援協定を締結するなど、バックアップ機能を確保しています。

実施事業 1-4-4 災害時における機能確保の推進

災害時においても、市民生活に最低限必要な上下水道機能を確保するため、応急給水能力の向上や広域避難地におけるトイレ環境の向上などを図ります。

【上水道事業】

現在、市全域が断水しても全市民の7日分以上の飲料水を確保しており、今後は、確保している飲料水へのアクセス向上などを図るため、避難所等への応援給水施設の整備を進めます。

また、初期給水拠点*で市民へ飲料水を供給するのに必要な給水袋を計画的に購入していくとともに、給水車の運転ができる職員の確保を図ります。



給水塔から給水車への補給状況

【下水道事業】

大規模地震時などにおいて、避難地でのトイレ機能を確保するため、北九州市地域防災計画に位置付けられている広域避難地などを対象に、マンホールトイレを整備します。

目標	資料編 ページ
上水	●初期給水拠点への応急給水施設整備：24箇所（累計40箇所） ●非常用給水袋の備蓄：5万枚維持 ●給水車の運転資格取得支援者数：25人 / 5年
下水	●マンホールトイレの整備（累計）：16箇所

実施事業 1-4-5 自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実

近年、気候変動の影響と考えられる局地的な集中豪雨が頻発しており、激甚化する豪雨災害に対応するため、内水浸水想定区域図*の周知など、自助・共助の促進に向けたソフト対策の充実を図っていきます。

目標	資料編 ページ
下水	●出前講演の実施：2件 / 年

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

高い技術を駆使し、いつでもお客さまに安心して飲んでもらえる安全な水を届ける
«2施策6事業»



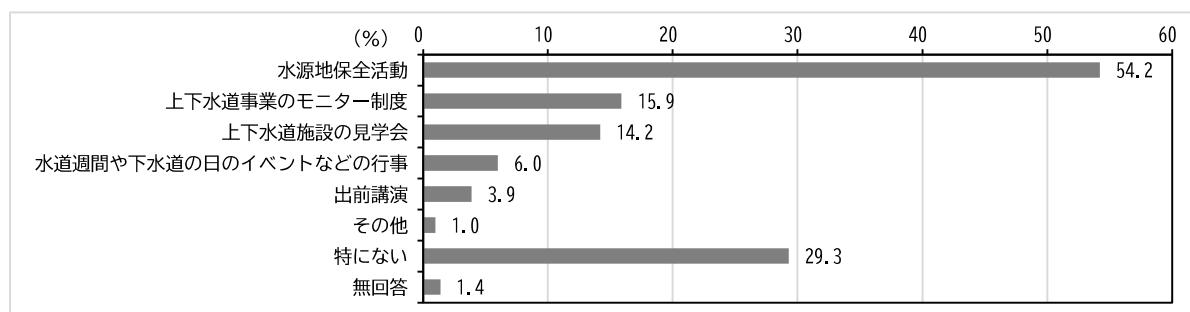
■ 重点施策 2-1 ■

水源を守るための取組

水道水の源となる大切な水源を守る保全対策に取り組んでいきます。

■ R6 年度「上下水道に関するお客様アンケート調査」結果について

問5 今後活動を強化してほしい市民参加型事業（複数回答）



令和6年度に実施したアンケート調査の結果、「水源地保全活動」が、今後最も強化してほしい市民参加型事業にあげられています。

実施事業 2-1-1 水源の保全

水源地で実施される植樹等の活動への市民ボランティア参加や、広報・啓発活動を実施することにより、水源保全の大切さについての理解促進を図ります。

◆市民ボランティア活動



下草刈り風景



植樹風景

目標	資料編 ページ
上水 ●水源地での活動及び、広報・啓発活動実施	20

実施事業 2-1-2 遠賀川の水質保全

遠賀川流域団体や流域自治体、河川管理者などの関係機関と連携して、遠賀川の水質保全に向けた取組を進めます。また、遠賀川流域の水質保全に関わる流域住民に継続的な支援や啓発活動を行っていきます。

- ・遠賀川環境保全活動団体支援助成事業（環境保全活動や普及啓発活動の支援）
- ・河川管理者等関係機関との連携（関連協議会等への参加）
- ・国、県に対する水質改善要望活動の実施

◆子どもたちによる水質調査



◆関連協議会等への参加



目標	資料編 ページ
上水	<ul style="list-style-type: none">●遠賀川環境保全活動団体への支援：40団体以上 / 年●水質保全に向けた関連協議会への参加：2団体 / 年

■重点施策 2-2 ■

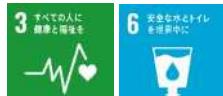
取水から蛇口までの水質管理

水源の状況に応じて水道施設を有効に活用しながら、安全・安心な水の提供を目指し、取水から蛇口までの水質管理に取り組んでいきます。

実施事業 2-2-1 安全な水対策

安全な水を供給するために、「水安全計画*」に基づき水源から蛇口に至るまで徹底した水質管理を行います。

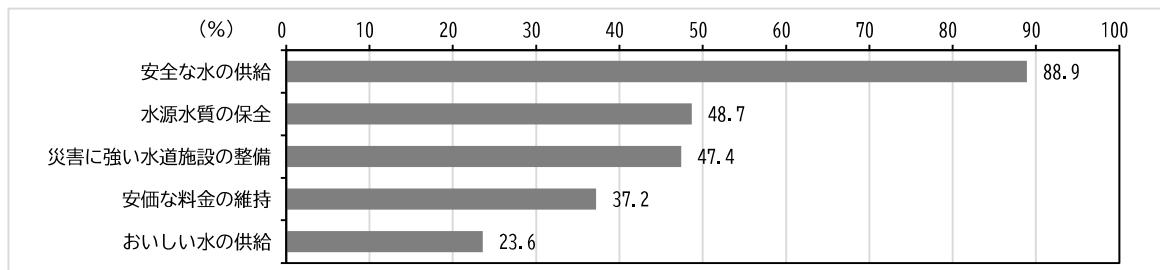
また、これまでの取組に加えて、社会ニーズの変化や新たな技術・知見を活用するため、様々な水処理技術の調査・研究に努め、安全な水の供給に取り組んでいきます。



■ R6 年度「上下水道に関するお客さまアンケート調査」結果について

問 35 北九州市の水道事業について、今後重点的に力をいれてほしいもの

(複数回答。上位 5 項目抜粋)



令和 6 年度に実施したアンケート調査の結果、水道事業では「安全な水の供給」が、今後最も重点的に力をいれてほしい事業にあげられています。

目標	資料編 ページ
上水	<ul style="list-style-type: none"> ●水安全計画のレビュー（見直し）：5 件 / 年 ●水処理の調査・研究：1 件以上 / 年

実施事業2-2-2 水源や浄水場を有効に活用した水の供給

貯水量の状況に応じて、ダムを主体とした東部地域と河川を主体とした西部地域とで適切に東西応援を実施し、安定的な給水に取り組みます。

効率的な水運用

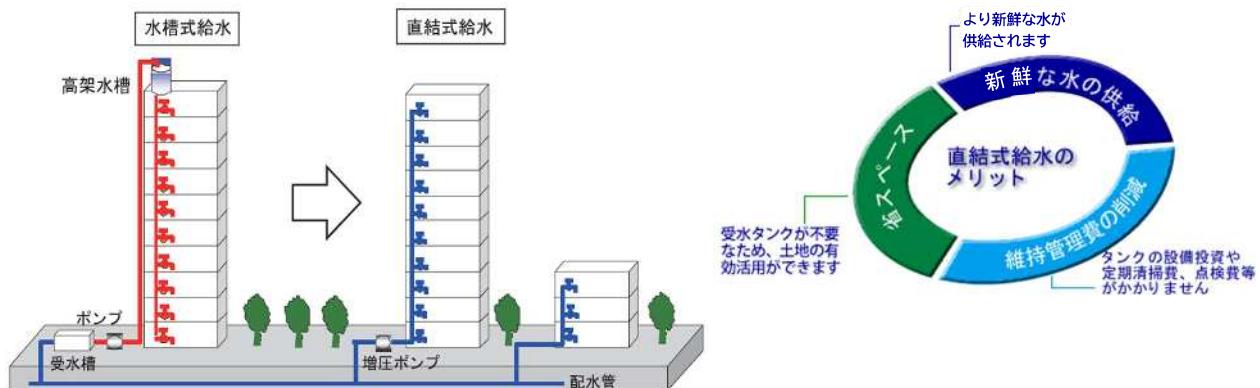


目標	資料編 ページ
上水	<ul style="list-style-type: none"> ●貯水状況に応じた東西応援を実施

実施事業 2-2-3 直結式給水の普及促進や小規模貯水槽水道の管理指導

新鮮な水道水を蛇口まで届けるため、直結式給水の普及を促進するとともに、お客様が安心して水道水を利用できるよう小規模貯水槽水道の管理指導を実施します。

◆水槽式給水と直結式給水のイメージ



直結式給水は、配水管から受水槽を経由することなく直接各家庭に給水する方法です。

目標	資料編 ページ
上水	●小規模貯水槽水道の文書指導、直結式給水のPR ：全設置者（約3,000件）に対し年1回以上実施

実施事業 2-2-4 水質管理体制の充実

水道水の水質管理体制を充実するため、水質検査技術の向上に努めるとともに、社会情勢に応じた検査体制を構築します。また、お客様の目線でわかりやすい情報発信を展開します。

目標	資料編 ページ
上水	●水道G L P（日本水道協会認定の水質検査優良試験所規範）の継続取得 ●厚生労働省の外部精度管理*結果（良好判定）取得：2項目以上 / 年 ●社会情勢に応じた新たな検査項目の設定、監視：5項目 / 年 ●新たな情報コンテンツの発信：1件 / 2年

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

SDGs 未来都市にふさわしい環境負荷に配慮した事業をこれからも実施していく
«2施策5事業»



■重点施策 3-1 ■

環境負荷に配慮した事業の推進

資源の有効活用や省エネ機器の導入を進め、環境負荷の低減に努めるとともに、水環境向上のための取組をさらに進めていきます。

実施事業 3-1-1 工場・事業場の指導、水質管理の推進

下水道施設の保全や浄化センターの安定的な運転の継続を目的として、下水道に汚水を排出する工場・事業場への指導を行います。また、浄化センターの水質管理や浄化処理に係る調査研究を実施します。

◆水質検査の様子



事業場内での検査



浄化センターでの水質検査

目標	資料編 ページ
下水 ●浄化センターからの放流水質の基準違反件数：0 件 ●工場・事業場指導実施率：100% ●水質管理講習会の実施：1回 / 年 ●浄化処理の調査・研究：1件 / 年	49

実施事業 3-1-2 再生可能エネルギーの活用

上下水道施設における二酸化炭素排出量を削減するために、再生可能エネルギーの活用に取り組みます。

【 上水道施設 】

水力発電は 5 箇所、太陽光発電は 15 箇所整備しており、これらの発電施設の年間発電量は、一般家庭約 2,300 世帯分の電力消費量に相当するものとなっています。今後も引き続き、再生可能エネルギーの活用に取り組んでいきます。

【 下水道施設 】

浄化センターに再生可能エネルギーを利用した消化ガス発電、太陽光発電、風力発電、小水力発電設備を設置しており、下水道施設での使用電力量の約 3%を賄っています。今後も下水道が有する再生可能エネルギーの活用などに向けて調査・研究を行い、より一層の環境負荷に配慮した事業の推進を図ります。

目標		資料編 ページ
上水	<ul style="list-style-type: none"> ●水道施設消費電力量に対する再生可能エネルギー発電量の割合：15%以上 ●既存事業による二酸化炭素排出量削減：2,400 t / 年 ●脱炭素社会に向けた取組の調査・研究 	26
下水	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道施設での再生可能エネルギー利用率：3%以上 ●二酸化炭素排出量削減：445 t / 年 ●新たな再生可能エネルギー創出に向けての調査・研究 	50

実施事業 3-1-3 省エネルギーの推進

電力使用量及び二酸化炭素排出量の削減を図るため、ポンプ設備の適正化などにより省エネルギー対策を実施します。

【 上水道施設 】

水道事業におけるエネルギー消費の大部分を占めるポンプ設備について、水需要の動向や将来計画を考慮しながら、高効率機器への更新を進めます。

【 下水道施設 】

浄化センターやポンプ場の運転の最適化や、更新時における高効率機器の導入などを進めます。

目標		資料編 ページ
上水	<ul style="list-style-type: none"> ●電力使用量を過去 5 年平均以下に抑制 ●二酸化炭素排出削減量（H17 年度比）：3,150 t / 年 ●更なる省エネルギー対策についての調査・研究 	27
下水	<ul style="list-style-type: none"> ●二酸化炭素排出量削減（R2 年度比）：50 t / 年 ●新たな省エネルギー対策についての調査・研究 	51

実施事業 3-1-4 資源の有効利用

水道メーターの再資源化や水処理の過程で発生する汚泥の有効利用などに取り組み、環境負荷の低減を図ります。

目標	資料編 ページ
上水	●浄水汚泥の有効利用率：100% ●廃棄水道メーターの再資源化率：100%
下水	●下水汚泥の有効利用率：100%

■ 重点施策 3-2 ■

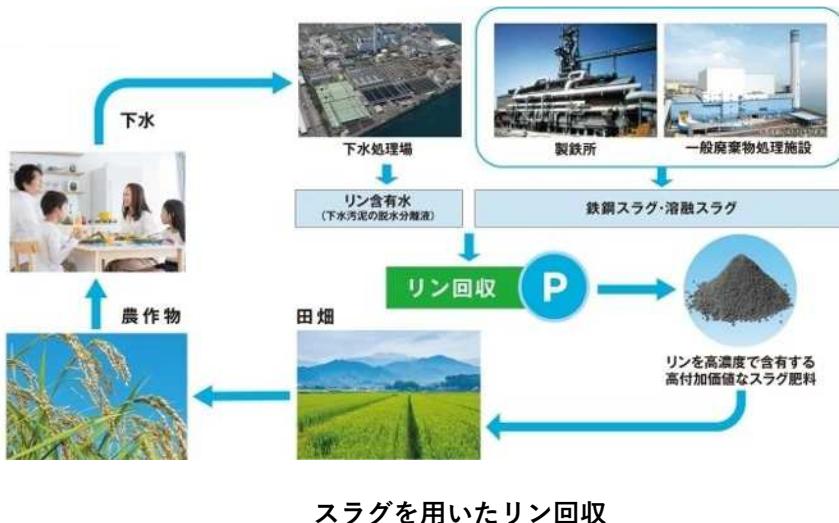
環境負荷低減に向けた研究の推進

環境負荷低減に向けた研究開発などを推進します。

実施事業 3-2-1 産学官連携による研究開発の推進

下水道事業が抱える技術的課題の解決に向け、下水道資源や施設などのストックを活用し、民間企業や研究機関が持つ先端技術や情報を取り入れた共同研究を実施します。また、民間企業などによる上下水道施設を使った実証試験を支援します。

◆下水道資源の肥料利用へ向けた取組



下水汚泥由来の肥料を活用した農作物の栽培 → 製品化

理解促進・PR活動

目標	資料編 ページ
下水	●新技術等の調査研究：1件以上 / 年

将来像 4 国内外へ貢献していく

北九州市の技術を国内外へ提供し、相互発展していく ≪2施策4事業≫

■ 重点施策 4-1 ■



上下水道事業の発展的広域化

北九州都市圏域の中核都市として、政策連携団体である（株）北九州ウォーターサービス*などと連携しながら、圏域全体に相乗効果が期待できる上下水道事業の発展的広域化に積極的に取り組むとともに、広域連携を通じて、本市職員の技術の継承や実務能力の向上も図ります。

実施事業 4-1-1 多様な広域連携の推進

近隣自治体との連携を強化し、発展的広域化に向けて取り組んでいきます。

【 上水道事業 】

水道広域セミナーの開催、近隣自治体からの技術研修の受入れなど

◆上水道事業の広域連携



【 下水道事業 】

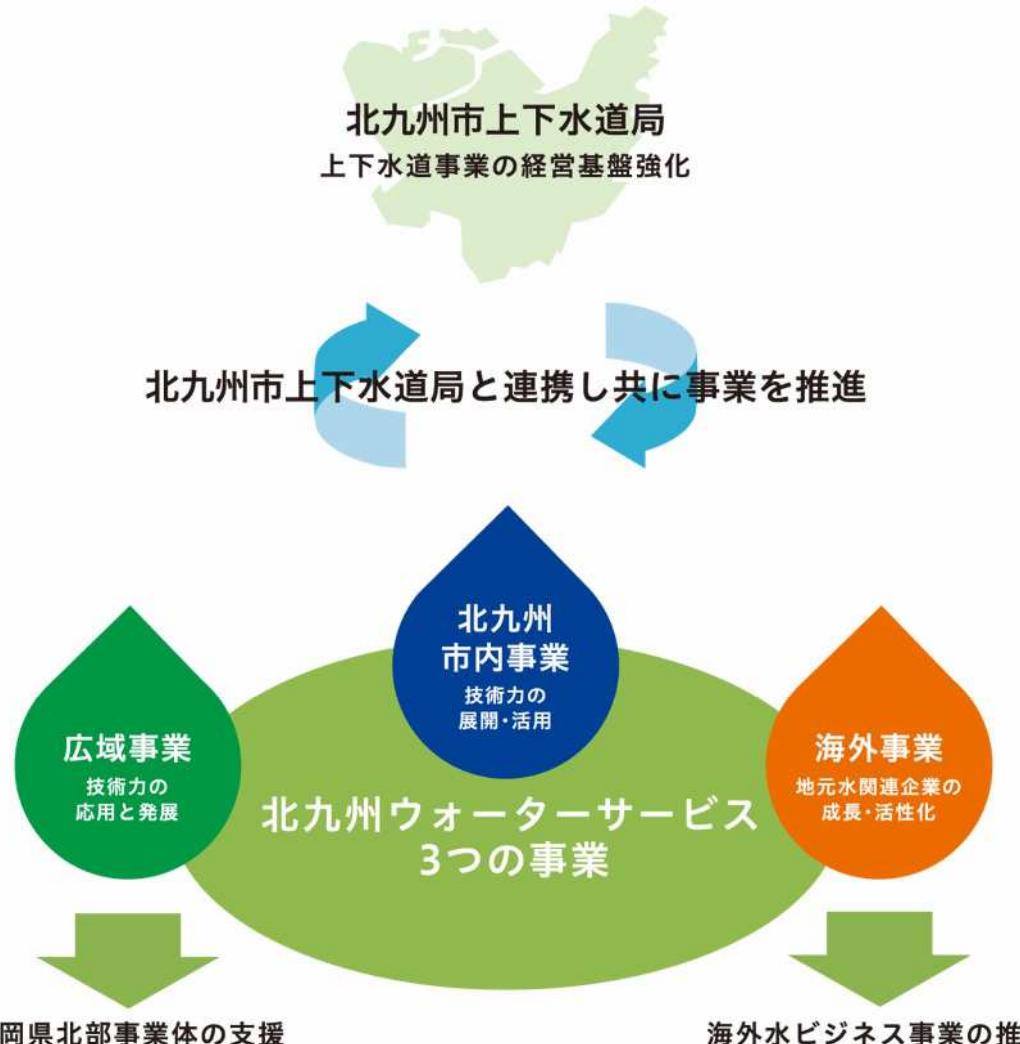
汚水・汚泥の処理、事務の委託など、多様な形態による広域化・共同化の検討・協議

目標	資料編 ページ
共通	●水道広域セミナー開催：1回 / 年 ●技術研修の受入れ：6回以上 / 年

実施事業 4-1-2 政策連携団体等との連携強化

政策連携団体（（株）北九州ウォーターサービス）との連携を強化するとともに、民間事業者の活用を図り、発展的広域化を推進します。

◆（株）北九州ウォーターサービスの事業領域イメージ



市内事業：市内の浄水場の運転や浄化センターの中央操作等、上下水道ライフラインの維持管理を担う

広域事業：北九州市近隣の上下水道事業体の運営を支援

海外事業：北九州市海外水ビジネス推進協議会の事務局業務を担うとともに、海外水ビジネス案件に積極的に取り組む

目標	資料編 ページ
共通	<ul style="list-style-type: none">●宗像地区事務組合の包括業務受託*の継続●受託業務の拡大：3件 / 5年



■重点施策 4-2 ■

本市の技術力・経験を生かした国際貢献

地元企業等と連携しながら、海外水ビジネスを推進・支援していくとともに、国際貢献を進めています。本市にとって、技術力のある地元企業、特に中小企業が海外に進出し、新たな市場開拓を行うことで、産業振興につながるというメリットがあります。また、水環境が整っていない地域に一から上下水道設備を整備する経験は、若手職員の育成という側面でも大いに役立ちます。

実施事業 4-2-1 上下水道技術による国際協力

アジアを中心とした国や地域への職員派遣や海外からの研修員受入れなどにより、海外の技術者の育成を進め、世界の水環境改善に貢献します。

あわせて、国際技術協力を通じて、本市職員の技術の継承や実務能力の向上を図ります。

目標	資料編 ページ	
共通	<ul style="list-style-type: none"> ●研修員受入れ：180人／年 ●職員派遣：20人／年 	59

実施事業 4-2-2 海外水ビジネスの推進・支援

これまでの国際技術協力により緊密な人的ネットワークを築いている国を対象に、「北九州市海外水ビジネス推進協議会（KOWBA）」を軸に、(株)北九州ウォーターサービスや地元企業の水ビジネス展開を積極的に支援するとともに、「水ビジネスの国際戦略拠点」を活用し、地元企業の技術・製品を国内外に広く情報発信します。

あわせて、国際技術協力では対応しきれない上下水道分野の課題（水環境改善や持続可能な事業運営など）を解決するため、ビジネスの視点を取り入れた国際貢献を実施します。

◆北九州方式の海外水ビジネス展開



目標	資料編 ページ	
共通	<ul style="list-style-type: none"> ●市が関与するビジネス案件数：6件／年 	60

将来像 5 お客さまが求めるものをかたちにする

多様化するお客様のニーズを的確に把握し、施策に反映させていく 『2施策5事業』



■ 重点施策 5-1 ■

お客様の理解と信頼を得る

上下水道事業を取り巻く環境や取組について、お客様の理解と信頼を得るために、効果的な広報・広聴活動を推進します。

実施事業 5-1-1 効果的な広報・広聴活動の推進

本市の上下水道事業への理解や関心を深めてもらい、信頼を得るため、

- ・局ＨＰや市公式ＳＮＳ＊等での情報発信
 - ・広報紙の発行・配布、事業概要などのＨＰ掲載
 - ・市政だよりの有効活用
 - ・浄水場、浄化センター等での見学の受入れなどにより、広報・広聴活動に取り組みます。

◆広報・広聴活動の取組事例

北九州市上下水道局
Kitakyushu City Water and Sewer Bureau

日本語 | サイトマップ | 北九州市トップページ
Google 検索 ヘルプ ニュースを読み上げる

・トップページ ・お客さまへ ・事業者の方へ ・上下水道局について ご意見・ご要望

安心・安全な水で生活を支えます。

北九州市上下水道局
Kitakyushu City Water and Sewer Bureau



上下水道局について
>詳細に見る



・上下水道おお客さまセンター
□ 093-582-3031
月曜から金曜日(祝日、12月29日から1月3日を除く)
8時30分から18時
注記: 3月4月は土曜日も受付
水道料金開帳: 由山や水道営業所など

・各種連絡先のご案内
水まわりのトラブルなど、各施設への問い合わせ

・よくあるご質問
おお客さまから寄せられる代表的な質問を集めました

目標	共通	効率的な広報活動による、お客様の認知度の向上 的確な広聴活動による、多様化するお客様ニーズの把握	61
			資料編 ページ

実施事業 5-1-2 小学生を対象とした上下水道に関する情報発信

親子ふれあい教室の開催やキッズサイトの運用、出前授業の実施など、小学生を対象に上下水道の仕組みや役割などを理解してもらう取組を推進します。

目標	資料編 ページ
共通 ●親子ふれあい教室の開催：1回／年	62

■ 重点施策 5-2 ■



お客さま満足度の向上

多様化するお客さまのニーズをアンケート調査などを通じて的確に把握し、適宜業務の見直しなどを図りながら、お客さま満足度の向上を目指します。

実施事業 5-2-1 営業業務の見直し

お客さまへのサービスの向上を目指し、継続的に業務を見直していきます。

目標	資料編 ページ
共通	● I C T技術等を活用した新たな施策について調査・研究 ● お客さまサービスの評価向上

実施事業 5-2-2 料金の支払方法の拡充

料金支払方法の拡充を図り、より一層のサービスの向上に努めます。

- ・スマートフォン決済の取扱機関の拡充
- ・納付書払いにおけるインターネットバンキングの利用や、新たな決済方法についての検討

目標	資料編 ページ
共通	●料金支払方法の多様化、拡充

実施事業 5-2-3 上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への反映

お客さまのニーズや課題を把握し施策に反映させるため、親子ふれあい教室等のイベント開催の機会や、次期計画の策定時にアンケート調査を行います。

実施にあたり、お客さまのニーズをより的確に把握できるよう、アンケート調査の回数や方法について検討します。

目標	資料編 ページ
共通	●お客さまニーズや課題の的確な把握、施策への反映

将来像 6 培われた高い技術を未来へつなぐ

100年を超える歴史のなかで培われた高い技術力を次世代へ継承していく

«2施策3事業（再掲除く）»

■重点施策 6-1 ■



職員の育成と活用

事業運営に必要な技術や知識の保持・向上を図るため、OJTなどを活用した技術研修や職員の技術力向上に資する資格取得の支援などを行い、一人ひとりの職員が能力を十分発揮できる人材育成を目指します。

また、学生などに対して、上下水道の魅力や技術などを伝えることで、上下水道事業に携わる人材を幅広く発掘します。

そのほか、AIを活用した技術の蓄積・継承の研究を行います。

実施事業 6-1-1 上下水道技術の継承・人材の育成

事業の安定的かつ効率的な運営に必要な技術力を確保するため、OJTなどを活用した技術研修や、職員の技術力向上に資する資格の取得を支援します。

また、インターンシップの受入れや就職説明会等へ参加することで、上下水道局の仕事への理解を深めてもらい、人材の確保に努めます。

◆北九州市人材戦略



4つの柱

目標	資料編 ページ
共通	<ul style="list-style-type: none">●研修実施延べ 10,000 時間以上 / 年●職員の資格保有：1人平均 2つ以上●インターンシップの受入れ：3件以上 / 年

実施事業 6-1-2 AI等を活用した技術の蓄積・継承の研究

上下水道事業の技術の蓄積や継承を図るため、AI及びICTなどを活用した技術についての研究を行います。

- ・ドローン等を活用した施設の効率的な点検
- ・水道管路のリスク評価の研究
- ・AIの画像認識技術を活用した下水道管やマンホール蓋の劣化度自動判定技術の研究など

目標	資料編 ページ
共通 ●AI及びICTなどを活用した技術の蓄積・継承の取組2件以上	67

実施事業 6-1-3 上下水道技術による国際協力（4-2-1 再掲）

■重点施策 6-2 ■



民間事業者等との連携推進

労働人口が減少していくなかで、高い技術を次世代へ継承しながら、多様化するニーズや今後増加する施設の更新需要に対応するため、民間事業者などとの連携を推進し、地元企業の育成や地域の産業発展などにもつながるような取組を進めていきます。

実施事業 6-2-1 民間事業者等との連携推進

現状のサービスを維持しつつ、多様化するニーズや増加する施設の更新需要などに的確に対応するため、民間事業者等との連携を推進していきます。これまで上下水道局が直接行ってきた業務などについて、上下水道局が行う必要性やサービス水準、コスト、確実性などを考慮しながら、官民の役割分担を検討していきます。

目標	資料編 ページ
共通 ●民間事業者や（株）北九州ウォーターサービスとの一層の連携強化	68

実施事業 6-2-2 産学官連携による研究開発の推進（3-2-1 再掲）

将来像 7 健全な経営を行う

人口の減少が見込まれる状況においても、お客さまへ質の高いサービスを提供しつつ、健全経営を持続させていく ≪3施策5事業（再掲除く）≫

■重点施策 7-1 ■



効率的・計画的な事業運営

水需要の低下に伴う料金収入の減少や物価高騰に伴う費用の増加が見込まれるなかで、今後も安定的に事業を継続していくため、より一層の経費節減に取り組み、経営基盤の強化を図ります。

また、これから増加する上下水道施設の改築・更新需要に対応するため、適切な維持管理に努めるとともに、長期的な視点に立ち、市が進めるコンパクトシティに向けた方向性を踏まえつつ、上下水道施設の規模と機能の最適化を図りながら、重要度・劣化度などに応じて計画的に改築・更新を進め、全体事業費の低減と事業費の平準化に取り組みます。

実施事業 7-1-1 上下水道施設の規模の最適化（1-1-2 再掲）

実施事業 7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（1-1-1 再掲）

実施事業 7-1-3 民間事業者等との連携推進（6-2-1 再掲）

実施事業 7-1-4 AIやICTを活用した業務の効率化

今後も安定的に事業を継続していくため、AIやICTを活用しながら、しごと改革を推進します。

目標	資料編 ページ
共通 ●AIやICT等を活用した「しごと改革」の取組5件以上	69

■重点施策 7-2 ■



多様な収入の確保

資産の有効活用による収入増に取り組むとともに、水道・工業用水道利用促進対策を図ります。また、発展的広域化の展開による施設の共同利用や受託事業の拡大を検討します。

実施事業 7-2-1 資産の有効活用

上下水道の用地については、駐車場用地などとして貸付や売却を行うとともに、マンホール広告の導入など、資産の特性に応じた利活用を推進し、収益の確保を図ります。

目標	資料編 ページ
共通	●5年間で5億円以上の収入を確保

実施事業 7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策

一般家庭に対して、水道水の安全性や安定性等を広報活動でPRし、利用促進を図ります。

市内企業や新規に立地を検討している企業に対しては、市の企業誘致部署と連携を図り、大口使用者特割制度や安価な料金、災害や事故に強い安定性、安全性などをPRして、水道・工業用水道の利用促進を図ります。

◆水道水とミネラルウォーターの比較



◆工業用水のPR



目標	資料編 ページ
上水	●水道水の利用促進にかかるPRの実施
工水	●新規または增量件数：5件 / 5年

実施事業 7-2-3 多様な広域連携の推進（4-1-1 再掲）



■重点施策 7-3 ■

経営基盤強化に向けた検討

料金収入の減少が予測されるなかで、老朽化施設の更新に伴う施設整備費の増加などが見込まれており、今後も安定した上下水道事業を進めていくために、経営基盤強化に向けた検討を行います。

実施事業 7-3-1 料金体系のあり方の検討

施設規模の最適化や資産の有効活用など、経営改善（更なる経費節減や新たな增收対策など）に資する取組による効果、各年度の予算・決算の状況等を踏まえつつ、料金体系のあり方の検討を進めます。

◆更なる経費節減や新たな增收対策など

		項目	取組内容	効果
経費節減	施設規模の最適化	水道施設の統廃合	配水池の統廃合	・維持管理費・更新費用の削減、耐震化率向上
			水圧計の統廃合	・維持管理費・更新費用の削減
		水道施設の廃止	送水管・配水管の廃止	・維持管理費・更新費用の削減、耐震適合率の向上
		遠隔監視装置の通信方式見直し	使用回線の変更	・通信費の削減
	戦略的な配水管更新	配水管更新の効率化	A I を活用した配水管更新（更新箇所の選定、縮径）	・効率的な更新の実施、縮径による費用削減
增收対策	広域化	水道用水供給事業の拡大	行橋市・苅田町への供給開始 中間市・鞍手町への供給検討	・水道施設使用料の確保 （「福岡県水道広域化推進プラン」(R5.3、福岡県)）
	土地売却	未利用地の売却		・売却収入の確保
		未利用地の賃貸		・賃貸収入の確保
サービス向上策	事業の持続性	政策連携団体との連携強化	業務委託の拡大（包括業務委託導入の検討）	・持続可能な水環境を維持するための人材確保・技術継承
		漏水調査の効率化	人工衛星とA I を活用した漏水調査	・管路破損箇所の早期発見による安定給水の確保・二次災害の削減
	安定給水	施設の強靭化	適切な施設の更新・耐震化	・安全で安定的な給水の確保

目標	資料編ページ
共通 ●料金体系のあり方の検討	71

実施事業 7-3-2 審議会の開催

有識者や関係団体など、幅広く外部からの意見を求める「北九州市上下水道事業審議会」を毎年開催し、本計画に対する進捗状況について意見を聴取することで、適切な事業運営を図ります。また、次期計画の策定や、料金体系のあり方の検討にあたっても、意見を聴取し検討を進めます。

目標	資料編ページ
共通 ●毎年度、本計画の進捗状況について意見聴取：1回以上 / 年 ●次期計画の策定、料金体系のあり方の検討にあたって意見聴取	72

第3章 財政計画

1 上水道事業

■ 水道事業 ■

(単位：百万円、消費税込)

	R8	R9	R10	R11	R12
配水量 (千m³/年)	102,636	100,937	100,143	99,348	98,554
有収水量 (千m³/年)	93,398	91,853	91,130	90,407	89,684
有 収 率 (%)	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%	91.0%
収益的収支	収益的収入	19,847	19,734	19,768	19,586
	料金収入 (原水除く)	14,988	14,845	14,751	14,658
	口径別納付金	387	387	387	387
	その他	4,472	4,503	4,631	4,542
	収益的支出	21,231	21,412	21,918	22,431
	人件費	2,433	2,433	2,433	2,433
	維持管理費	3,579	3,638	3,717	3,796
	浄化費用	1,477	1,506	1,537	1,567
	減価償却費等	9,240	9,353	9,620	9,858
	企業債*利息	764	882	1,025	1,171
資本的収支	その他	3,738	3,600	3,587	3,606
	収支差引	▲ 1,385	▲ 1,679	▲ 2,150	▲ 2,845
	資本的収入	9,218	10,487	10,577	10,330
	企業債	7,990	9,080	9,310	9,120
	国県補助金	245	450	386	329
	その他	983	957	881	881
資本的支出	資本的支出	16,604	18,221	18,684	17,447
	整備費	11,095	12,593	13,042	11,735
	企業債償還金	3,483	3,397	3,322	3,312
	その他	2,025	2,231	2,320	2,401
	収支差引	▲ 7,385	▲ 7,734	▲ 8,106	▲ 7,116
補填財源	6,869	6,745	6,544	6,096	5,711
単年度資金収支	▲ 516	▲ 989	▲ 1,562	▲ 1,020	▲ 673
累積資金剰余*	2,212	1,223	▲ 340	▲ 1,360	▲ 2,033
企業債残高	67,943	73,626	79,614	85,423	91,295

*表中の数字は四捨五入による端数調整をしていないため、内訳と計は必ずしも一致しない。

※浄化費用：動力費+薬品費

○算定の考え方

【収益的収入】

料金収入 : 現行の料金体系のもとに過去5年間の有収水量の推移から算出。年平均約1億円(約0.7%)の減少。

口径別納付金 : 令和6年度予算と同額。

その他 : 宗像地区事務受託収益、長期前受金戻入など。

【収益的支出】

- 人件費 : 令和 6 年度と同じ体制で算出。
維持管理費 : 年平均約 1.8% の上昇。
浄化費用 : 年平均 2.0% の上昇。
減価償却費等 : 減価償却費と資産減耗費の合計。減価償却費は現有資産に今後の整備費等を反映し算出。
企業債利息 : これまで発行した企業債に、新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分は利率 2.1% で計算。
その他 : 一般管理費、宗像地区事務受託費 など。

【資本的収入】

- 企業債 : 水道管路の整備について、その他の財源を充当した残部分に充当。
国県補助金 : 現行制度対象事業などから算出。
その他 : 出資金、工事負担金 など。

【資本的支出】

- 整備費 : 別紙「施設整備計画」のとおり。
企業債償還金 : これまで発行した分の償還予定に新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分は償還期間 30 年、据置 5 年、利率 2.1% で計算。
その他 : 固定資産購入費 など。

(1) 収支見通し

人口の減少や節水機器の普及などによる水需要の低下に伴い、水道料金収入の減少傾向が続く見込みです。

一方、物価の高騰により維持管理費や浄化費用などの支出額は増加する見込みであり、収益的支出については、前計画（令和 3～7 年度）値と比較すると、5 年間で約 128 億円（13%）の増加を見込んでいます。その結果、収益的収支については、赤字で推移する見通しです。

また、経年化施設の増大に対応するための施設の長寿命化や改築・更新、地震や豪雨といった自然災害への備えにかかる施設整備についても、労務単価や資材価格の高騰などにより、前計画値と比較すると 185 億円（45%）増加して約 595 億円の事業費を見込んでいます。

財源については、企業債や国庫補助金、累積資金剰余を活用しますが、整備費が増加しているため、企業債残高は増加傾向で推移する見通しです。

一方で、累積資金剰余については、「北九州市上下水道事業基本計画 2030」で、令和 9 年度に 7 億円の資金不足との見通しでしたが、今回の財政計画では、令和 10 年度に約 3 億円の資金不足が見込まれます。

これを受け、前計画期間中に料金体系のあり方について検討した結果、まずは、更なる経費節減と新たな增收対策などの経営改善に取り組むこととしました。そういう意味で、自助努力を行いつつ、本計画期間中に、引き続き、料金体系のあり方について検討を進めます。

(2) 経営指標

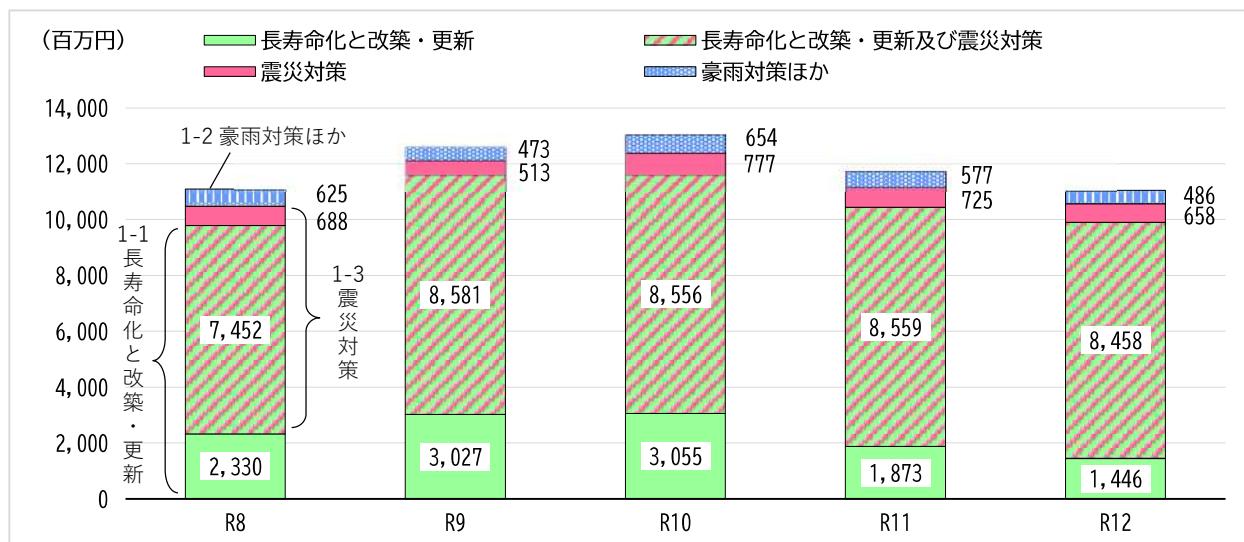
料金体系	本計画期間中に検討
期間中整備費	約 595 億円
累積資金剰余	本計画期間中に検討
企業債残高	本計画期間中に検討

(3) 施設整備計画

(単位：百万円、消費税込)

	R8	R9	R10	R11	R12	計
1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新	9,782	11,608	11,611	10,432	9,904	53,337
1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新	9,678	11,478	11,455	10,432	9,904	52,947
1-1-2 上下水道施設の規模の最適化	104	129	193	0	29	456
1-2 豪雨対策の拡充・強化	2	5	5	18	0	29
1-2-2 上下水道施設の豪雨対策	2	5	5	18	0	29
1-3 震災対策の拡充・強化	8,140	9,094	9,333	9,284	9,115	44,966
1-3-1 上下水道施設の耐震化	7,803	8,736	8,790	8,961	8,769	43,060
1-3-2 バックアップ機能の強化	337	358	543	323	346	1,907
1-4 危機管理体制の充実・強化	240	35	36	61	37	409
1-4-3 停電対策	234	29	30	56	32	382
1-4-4 災害時における機能確保の推進	6	6	6	6	4	26
2-2 取水から蛇口までの水質管理	0	45	27	0	27	99
2-2-1 安全な水対策	0	45	27	0	27	99
3-1 環境負荷に配慮した事業の推進	0	0	173	85	0	258
3-1-2 再生可能エネルギーの活用	0	0	57	85	0	142
3-1-3 省エネルギーの推進	0	0	116	0	0	116
事務費等	383	388	414	413	422	2,020
合 計	11,095	12,593	13,042	11,735	11,047	59,512

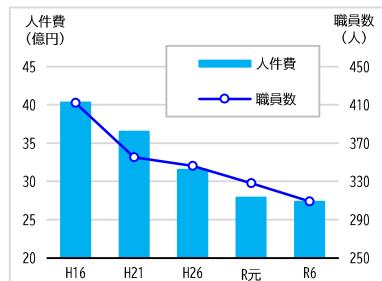
※再掲の数値があるため、内訳と計は一致しない。



参考(経営改善に向けた取組)

上下水道局では、組織の見直し等による人件費の削減、市場連動型契約の導入による電気料金の削減、未利用地の貸付や売却といった増収対策などの経営改善を進めてきましたが、それでも補填できないほど、経営環境が厳しくなってきています。

人件費の削減

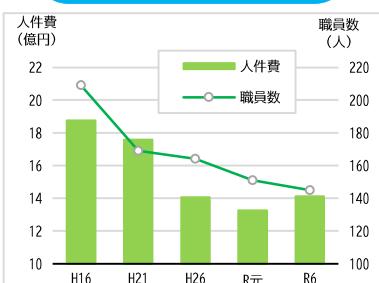


約 13 億円の削減
(水道事業)

電気料金の削減

電気代が高騰する中、30分単位で単価が変動する市場連動型契約を導入し、単価が安い時間帯に設備を運転することで、電気料金を削減しました。

上下水道事業合計で
年間約 7.4 億円削減



約 5 億円の削減
(下水道事業)

資産の有効活用



未利用地の活用例（駐車場用地）

約 18 億円
の収入
(水道事業)

約 9 億円
の収入
(下水道事業)

※水道事業・下水道事業ともにH16～R6年度の累計額

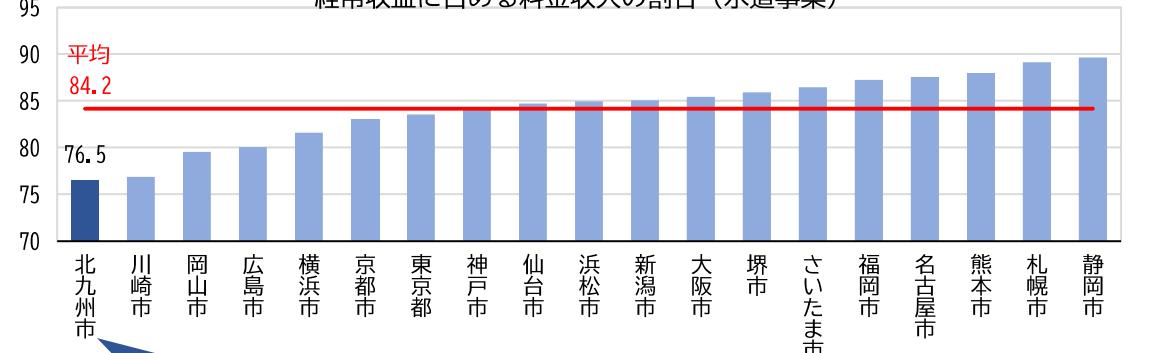
水道事業では上記の他にも、水道用水供給事業による固定費負担の軽減や、宗像地区事務組合の水道事業にかかる業務の受託による収益確保などに取り組んできました。

料金収入以外の収入確保に努めた結果、経常収益に占める料金収入の割合は、大都市では最も低くなっています。



(%)

経常収益に占める料金収入の割合（水道事業）



料金収入の割合が低い
=その他の収入の割合が高い

出典：総務省の令和5年度地方公営企業年鑑より
(千葉市・相模原市は大部分が県営であるため、除外)

■ 水道用水供給事業 ■

(単位：百万円、消費税込)

		R8	R9	R10	R11	R12
有収水量（千m³/年）		9,490	9,516	11,129	11,129	11,129
収益的 収支	収益的収入	1,231	1,196	1,331	1,329	1,330
	料金収入	1,018	1,021	1,189	1,189	1,189
	その他	213	175	142	140	141
	収益的支出	1,009	1,022	1,323	1,319	1,312
	人件費	56	56	56	56	56
	維持管理費	350	365	452	460	439
	浄化費用	148	155	163	171	180
	減価償却費等	357	354	467	458	464
	企業債利息	55	51	91	86	82
	その他	42	42	95	87	91
収支差引		222	174	8	10	18
資本的 収支	資本的収入	1,618	1,167	64	64	64
	企業債	601	457	0	0	0
	国県補助金	351	189	0	0	0
	その他	666	522	64	64	64
資本的 支出	資本的支出	1,894	1,492	320	396	373
	整備費	1,631	1,221	48	120	92
	企業債償還金	200	204	208	212	218
	その他	64	67	64	64	64
収支差引		▲ 276	▲ 324	▲ 255	▲ 331	▲ 309
補填財源		482	431	356	351	365
単年度資金収支		205	106	101	20	55
累積資金剰余		410	516	617	637	693
企業債残高		4,320	4,574	4,366	4,155	3,937

※表中の数字は四捨五入による端数調整をしていないため、内訳と計は必ずしも一致しない。

※浄化費用：動力費 + 薬品費

○算定の考え方

【収益的収入】

- 料金収入 : 令和 9 年度までは現契約の供給水量・単価から算出、令和 10 年度からは行橋市・苅田町への用水供給を加味して算出。
その他 : 長期前受金戻入、県補助金 など。

【収益的支出】

- 人件費 : 令和 6 年度と同じ体制で算出。
維持管理費 : 年平均約 6.3% の上昇。
浄化費用 : 年平均約 5.0% の上昇。
減価償却費等 : 減価償却費と資産減耗費の合計。減価償却費は現有資産に今後の整備費等を反映し算出。
企業債利息 : これまで発行した企業債に、新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分は利率 2.1% で計算。
その他 : 一般管理費 など。

【資本的収入】

- 企業債 : 行橋市・苅田町への供給のため施設整備について、その他の財源を充当した残部分に充当。
国県補助金 : 現行制度対象事業から算出。
その他 : 出資金、工事負担金 など。

【資本的支出】

- 整備費 : 経年化施設の改築・更新に加え、令和 9 年度までは、行橋市・苅田町への供給に係る施設の整備を予定。
企業債償還金 : これまで発行した分の償還予定に新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分は償還期間 30 年、据置 5 年、利率 2.1% で計算。
その他 : 固定資産購入費 など。

(1) 収支見通し

令和 10 年度から行橋市・苅田町への用水供給事業が開始されることに伴い、料金収入と減価償却費等が増加する予定ですが、収益的収支は黒字で推移する見通しです。

施設の整備については、令和 9 年度までは行橋市・苅田町への用水供給事業の拡大にかかる施設の新設を予定しており、財源として企業債等を活用する予定です。令和 10 年度以降は主に施設の更新等を予定しており、料金収入で賄う予定です。

その結果、資金収支についても、計画期間を通じて黒字で推移する見通しです。

(2) 経営指標

現行料金体系	維持
期間中整備費	約 31 億円
累積資金剩余	約 7 億円 (R12 年度末)
企業債残高	約 39 億円 (R12 年度末)

2 工業用水道事業

(単位：百万円、消費税込)

	R8	R9	R10	R11	R12
契約水量（千m³/日）	217	217	217	221	221
収益的 収支	収益的収入	2,210	2,222	2,218	2,255
	料金収入	1,899	1,893	1,886	1,934
	その他	311	328	332	321
	収益的支出	2,087	2,147	2,173	2,228
	人件費	223	223	223	223
	維持管理費	582	610	598	616
	浄化費用	328	335	342	349
	減価償却費等	804	821	843	862
	企業債利息	52	59	67	76
	その他	97	99	100	101
資本的 収支	収支差引	123	75	45	28
	資本的収入	649	707	720	675
	企業債	420	480	480	450
	国庫補助金	49	46	60	45
	その他	180	180	180	180
	資本的支出	1,433	1,570	1,555	1,452
	整備費	1,098	1,248	1,260	1,157
	企業債償還金	127	128	102	102
	その他	207	194	194	194
	収支差引	▲ 783	▲ 863	▲ 835	▲ 777
補填財源	779	747	739	741	773
単年度資金収支	▲ 4	▲ 116	▲ 96	▲ 36	65
累積資金剰余	1,371	1,256	1,160	1,124	1,188
企業債残高	3,543	3,895	4,272	4,621	4,910

※表中の数字は四捨五入による端数調整をしていないため、内訳と計は必ずしも一致しない。

※浄化費用：動力費+薬品費

○算定の考え方

【収益的収入】

料金収入 : 現行料金体系・供給水量に今後の見通しを加味して算出。
その他 : 他会計補助金、長期前受金戻入 など。

【収益的支出】

人件費 : 令和 6 年度と同じ体制で算出。
維持管理費 : 概ね同程度で推移。(令和 7 年度予算からは約 54% 増。)
浄化費用 : 年平均約 2.1% の上昇を加味。
減価償却費等 : 減価償却費と資産減耗費の合計。減価償却費は現有資産に今後の整備費等を反映し算出。
企業債利息 : これまで発行した企業債に、新規借入れ分を加えて算出。新規借入れ分は利率 2.1% で計算。
その他 : 一般管理費 など。

【資本的収入】

企業債 : 今後の整備費や累積資金剰余等を踏まえて算出。
国庫補助金 : 現行制度対象事業から算出。
その他 : 工事負担金 など。

【資本的支出】

整備費 : 主に経年化施設の改築・更新を予定。
企業債償還金 : これまで発行した分の償還予定に新規借入れ分を加えて算出。新規借入れ分は償還期間 30 年、据置 5 年、利率 2.1% で計算。
その他 : 固定資産購入費 など。

(1) 収支見通し

物価の高騰により維持管理費や浄化費用などの支出額は増加する見込みであり、収益的支出については、前計画値と比較すると、5 年間で約 21 億円 (24%) の増加を見込んでいます。

一方、料金収入についても增收を見込んでおり、その結果、収益的収支については、黒字で推移する見通しです。

施設整備についても、労務単価や資材価格の高騰により、前計画値と比較すると 13 億円 (30%) 増加した約 58 億円の事業費を見込んでいます。

財源については、企業債や累積資金剰余を活用しますが、整備費が増加しているため、累積資金剰余は減少傾向、企業債残高は増加傾向で推移する見通しです。

(2) 経営指標

現行料金体系	維持
期間中整備費	約 58 億円
累積資金剰余	約 12 億円 (R12 年度末)
企業債残高	約 49 億円 (R12 年度末)

3 下水道事業

(単位：百万円、消費税込)

	R8	R9	R10	R11	R12
有収水量（千m³/年）	88,708	88,465	88,121	87,777	87,433
収益的収支	収益的収入	27,025	27,102	27,007	27,044
	下水道使用料収入	14,197	13,956	13,746	13,536
	一般会計繰入金	5,799	6,016	6,028	6,247
	その他	7,030	7,130	7,233	7,261
	収益的支出	27,474	27,964	28,458	28,931
	人件費	1,025	1,025	1,025	1,025
	維持管理費	7,550	7,709	7,871	8,037
	動力費・薬品費以外	6,360	6,491	6,626	6,764
	動力費・薬品費	1,191	1,218	1,245	1,273
	減価償却費等	16,459	16,591	16,734	16,839
資本的収支	企業債利息	1,348	1,521	1,711	1,906
	その他	1,091	1,118	1,117	1,124
	収支差引	▲ 449	▲ 862	▲ 1,451	▲ 1,886
	資本的収入	16,692	18,632	19,086	18,819
	企業債	10,125	10,274	10,401	10,009
	国庫補助金	5,040	5,400	5,420	5,030
	その他	1,527	2,958	3,265	3,780
	資本的支出	27,180	28,867	29,091	28,687
	整備費	16,392	16,751	16,919	16,071
	企業債償還金	6,963	7,870	7,956	8,319
	その他	3,825	4,245	4,215	4,297
	収支差引	▲ 10,489	▲ 10,234	▲ 10,005	▲ 9,868
補填財源	10,465	10,133	9,633	9,263	8,711
単年度資金収支	▲ 24	▲ 101	▲ 371	▲ 604	▲ 990
累積資金剰余	2,342	2,240	1,869	1,265	275
企業債残高	137,913	140,317	142,762	144,452	146,588

※表中の数字は四捨五入による端数調整をしていないため、内訳と計は必ずしも一致しない。

○算定の考え方

【収益的収入】

使用料収入 : 現行使用料体系のもと、過去5年間の有収水量の推移から算出。年平均約2.2億円（約1.6%）の減少。

一般会計繰入金 : 雨水処理負担金等。繰出基準に基づき算出。

その他 : 土地貸付料、長期前受金戻入など。

【収益的支出】

- 人件費 : 令和 6 年度と同じ体制で算出。
維持管理費 : 年平均 2.4% の上昇。
減価償却費等 : 減価償却費と資産減耗費の合計。減価償却費は現有資産に今後の整備費等を反映し算出。
企業債利息 : これまで発行した企業債に、新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分は利率 2.1% で計算。
その他 : 一般管理費、水洗便所普及促進費 など。

【資本的収入】

- 企業債 : 今後の整備費や国庫補助金などの他の財源、過去の予算における整備費に対する充当割合を踏まえて算出。
国庫補助金 : 現行制度対象事業から算出。
その他 : 基金繰入金、他会計負担金 など。

【資本的支出】

- 整備費 : 別紙「施設整備計画」のとおり。
企業債償還金 : これまで発行した分の償還予定に新規借り入れ分を加えて算出。新規借り入れ分については、毎年 30 億円を償還期間 30 年、据置 5 年、利率 2.1% で計算。残額については、10 年満期一括償還（借換 2 回）、利率 2.1% で計算。
その他 : 基金積立金、固定資産購入費 など。

(1) 収支見通し

水道事業と同様に、人口の減少や節水機器の普及などによる水需要の低下により、下水道使用料収入は減少傾向にあります。水道料金体系と比較すると、基本使用料の割合が小さく、従量使用料の割合が大きい使用料体系であることなどが原因で、水需要の減少による影響が大きくなっています。水道料金よりも、下水道使用料収入の方が減少額が大きくなっています。

一方、物価の高騰により維持管理費などの支出額は増加する見込みであり、収益的支出については、前計画値と比較すると、5 年間で約 71 億円 (5%) の増加を見込んでいます。その結果、収益的収支については、赤字で推移する見通しです。

また、老朽化施設の増大に対応するための施設の長寿命化や改築・更新、地震や豪雨といった自然災害への備えにかかる施設整備についても、労務単価や資材価格の高騰などにより、前計画値と比較すると 226 億円 (38%) 増加して約 826 億円の事業費を見込んでいます。

財源については、企業債や国庫補助金、累積資金剩余を活用しますが、整備費が増加しているため、累積資金剩余は減少傾向、企業債残高は増加傾向で推移する見通しです。

(2) 経営指標

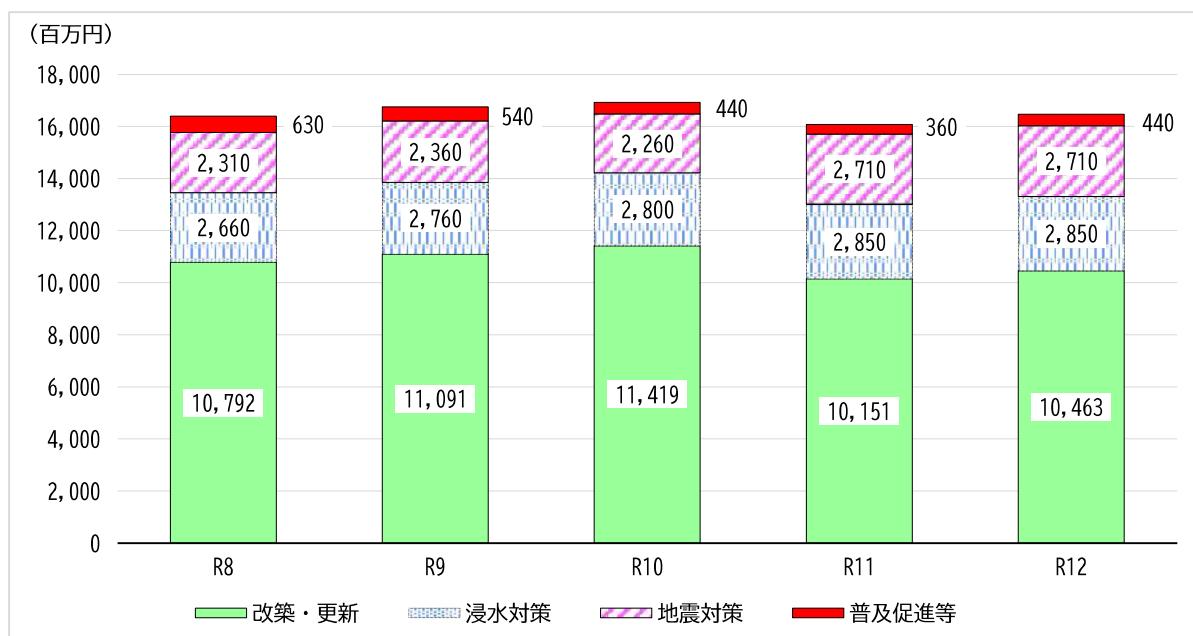
現行使用料体系	維持
期間中整備費	約 826 億円
累積資金剩余	約 3 億円 (R12 年度末)
企業債残高	約 1,466 億円 (R12 年度末)

(3) 施設整備計画

①目的別

(単位：百万円、消費税込)

	R8	R9	R10	R11	R12	計
整備費	16,392	16,751	16,919	16,071	16,463	82,596
改築・更新	10,792	11,091	11,419	10,151	10,463	53,916
浸水対策	2,660	2,760	2,800	2,850	2,850	13,920
地震対策	2,310	2,360	2,260	2,710	2,710	12,350
普及促進等	630	540	440	360	440	2,410



②重点施策・実施事業別（主なもの）

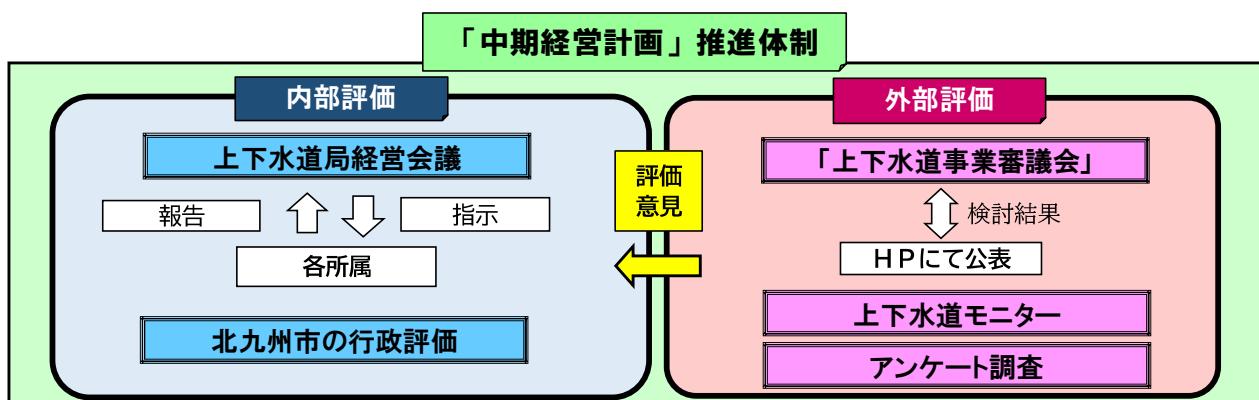
重点施策	実施事業	目的別
1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新	改築・更新
	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化	
3-1 環境負荷に配慮した事業の推進	3-1-3 省エネルギーの推進	
1-2 豪雨対策の拡充・強化	1-2-1 浸水被害の最小化	浸水対策
	1-4-5 自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実	
1-3 震災対策の拡充・強化	1-3-1 上下水道施設の耐震化	地震対策
1-4 危機管理体制の充実・強化	1-4-4 災害時における機能確保の推進	

第4章 推進体制と進捗管理

1 推進体制

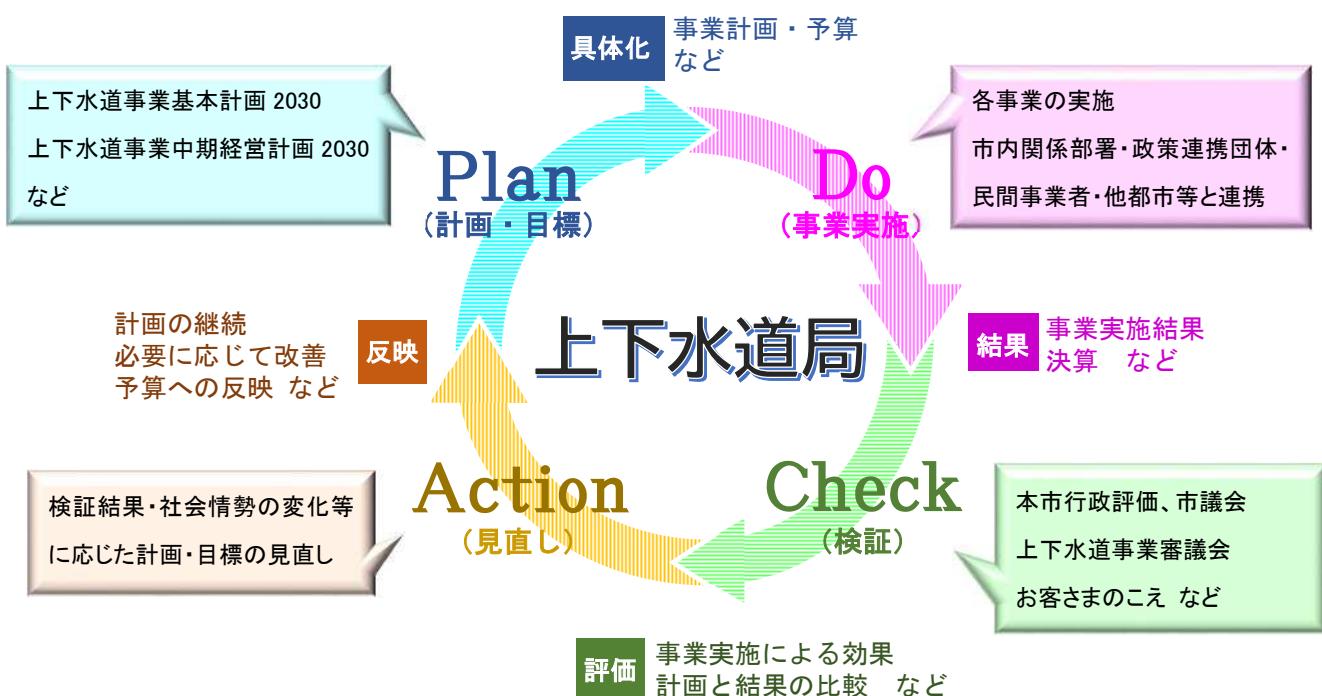
上下水道局長と部長で構成する「上下水道局経営会議」や市全体での行政評価などにおいて、事業の進捗状況を把握・評価し、「中期経営計画」に掲げる上下水道事業の施策を着実に推進するとともに、財政計画に基づき堅実な事業運営を行います。

また、市民を始め、有識者などで構成する「北九州市上下水道事業審議会」や「北九州市上下水道モニター」など、外部の視点から専門的、客観的な意見をいただき、より一層の事業運営の強化・効率化を図ります。



2 進捗管理

本計画の推進にあたり、計画策定後の社会情勢の変化などに柔軟に対応するため、毎年の事業の継続的な改善を重ねるP D C Aサイクル*を構築し、効率的・計画的に運用を行います。



資料編

- 1 策定の経過
- 2 市民意見の募集結果について
- 3 事業個票
 - 上水道事業
 - 工業用水道事業
 - 下水道事業
 - 共通事業
- 4 用語解説



1 策定の経過

本計画の策定にあたっては、水道事業・下水道事業・公営企業経営の専門家や関係団体などで構成する「北九州市上下水道事業審議会」において、さまざまご意見をいただきながら検討してきました。また、お客さまアンケート調査等による多くのご意見も踏まえながら、計画を策定しました。

(1) 北九州市上下水道事業審議会

委員名簿（五十音順、敬称略）【 ◎：会長 ○：副会長 】

氏 名	所 屬 等
うまみち あや 馬道 彩	国際協力機構 九州センター 企業連携課 課長補佐 兼 企画役
おばた ゆきこ 小畠 由紀子	北九州市食生活改善推進員協議会 会長
※ おはら まさし 尾原 正史	日本水道協会 大阪支所長
きくち ひろこ 菊池 裕子	元 九州共立大学 経済学部 教授
◎ ごとう うじょう 後藤 宇生	北九州市立大学 副学長
ごんどう きみえ 権頭 喜美恵	社会福祉法人もやい聖友会 理事長
さいとう まき 斉藤 磨希	公募委員
さとう ゆうや 佐藤 裕弥	早稲田大学 研究院 准教授 早稲田大学 総合研究機構 水循環システム研究所 主任研究員
はたの たかし 羽田野 隆士	北九州商工会議所 専務理事
はやしだ ゆうこ 林田 祐子	北九州市環境衛生総連合会 理事
○ ふくち まさよし 福地 昌能	福地公認会計士事務所 所長
みぞうえ せいや 溝上 誠也	公募委員
もはら のぶゆき 茂原 伸幸	日本下水道協会 経営・研修部長
やまの かずや ※ 山野 一弥	日本水道協会 大阪支所長
よしもと なつこ 吉本 奈津子	元 北九州市上下水道モニター

※山野氏は令和6年度まで参加、尾原氏は令和7年度から参加

開催経過

年度	開 催 日		内 容
R6	第1回	令和7年 3月24日	計画の位置付け、施設の状況、事業環境、財源、経営状況等
R7	第1回	令和7年 8月5日	施設の状況、事業計画概要
	第2回	令和7年 11月5日	中期経営計画（事務局案）
	第3回	令和7年 12月17日	中期経営計画（素案）

(2) 上下水道に関するお客さまアンケート調査結果について

①時期

令和7年1月調査実施（前回 令和元年10月調査実施）

②対象

北九州市、芦屋町及び水巻町 3,000人（無作為抽出）

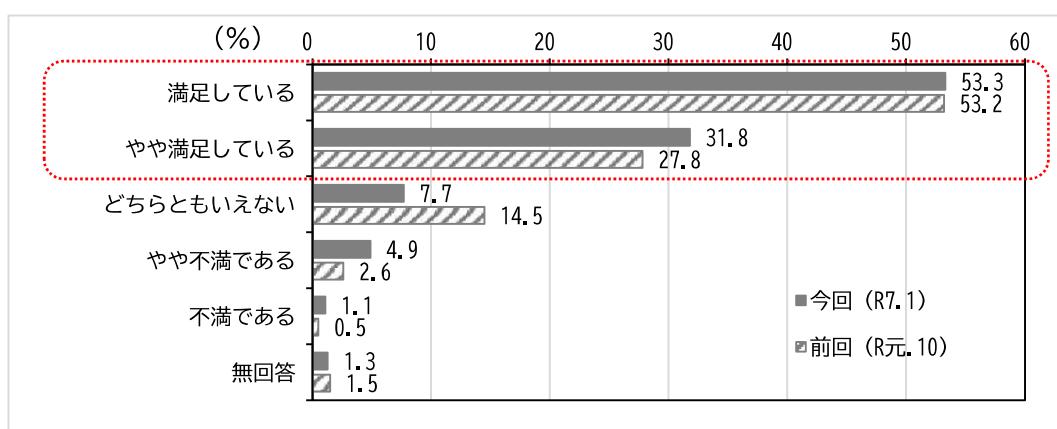
⇒回答937人、回答率31.2%

③調査結果（主な項目）

○満足度

満足度（「やや満足している」を含む）は前回より上昇。

■ お客さまアンケート 問1より



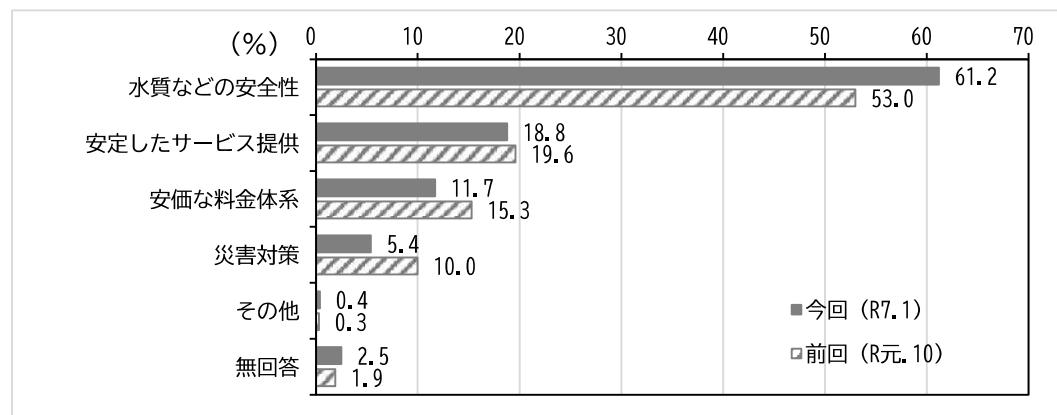
「満足している」 + 「やや満足している」

前回：81.0% ⇒ 今回：85.1% (+4.1 ポイント)

○厳しい経営環境を踏まえ、最も重視する項目

水道水の水質などの安全性を最も重視。

■ お客さまアンケート 問4より



2 市民意見の募集結果について

(1) 意見募集期間

(2) 意見提出状況

(3) 計画への反映状況

令和 7 年 12 月～
令和 8 年 1 月頃
実施予定

3 事業個票

(1) 上水道事業

重点施策：9、実施事業：19（再掲除く）

将来像	重点施策	実施事業			資料編 ページ
1 市民生活を支える 強靭な上下水道を つくる	1-1 上下水道施設の 長寿命化と 改築・更新	1-1-1	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新	6~9	
		1-1-2	上下水道施設の規模の最適化	10	
	1-2 豪雨対策の 拡充・強化	1-2-2	上下水道施設の豪雨対策	11	
	1-3 震災対策の 拡充・強化	1-3-1	上下水道施設の耐震化	12~14	
		1-3-2	バックアップ機能の強化	15	
	1-4 危機管理体制の 充実・強化	1-4-1	事故対応能力の向上	16	
		1-4-2	民間事業者や他都市等との連携強化	17	
		1-4-3	停電対策	18	
		1-4-4	災害時における機能確保の推進	19	
2 いつでも安心して 飲める安全な水を 届ける	2-1 水源を守るための 取組	2-1-1	水源の保全	20	
		2-1-2	遠賀川の水質保全	21	
	2-2 取水から蛇口 までの水質管理	2-2-1	安全な水対策	22	
		2-2-2	水源や浄水場を有効に活用した水の 供給	23	
		2-2-3	直結式給水の普及促進や小規模貯水槽 水道の管理指導	24	
		2-2-4	水質管理体制の充実	25	
3 環境負荷の低減を 図り、持続可能な 社会に貢献する	3-1 環境負荷に配慮 した事業の推進	3-1-2	再生可能エネルギーの活用	26	
		3-1-3	省エネルギーの推進	27	
		3-1-4	資源の有効利用	28	
		7-1-1	上下水道施設の規模の最適化（再掲）	-	
7 健全な経営を行う	7-1 効率的・計画的な 事業運営	7-1-2	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新（再掲）	-	
		7-2-2	水道・工業用水道利用促進対策	29	

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (浄水場)				
取組内容	<p>浄水施設では近年、老朽化や機能低下が進行しており、施設を健全な状態に保ちながら、施設更新費の削減と予算の平準化を目指すための長寿命化を計画的に推進していく必要があります。</p> <p>長寿命化にあたっては、必要に応じて耐震補強により耐震化を実施し、効率的な施設整備を行うよう計画しています。</p> <p>浄水施設の適切な維持管理により、安全性・信頼性を確保しながら長寿命化や更新などを着実に推進します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本城浄水場、畠浄水場の長寿命化 ・建築物及び貯水池の長寿命化 ・長期整備計画に基づく浄水設備の更新 				
	  <p>【施工前】 【施工後】</p> <p>長寿命化工事（構造物の修復状況）</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
	浄水施設の長寿命化	3箇所 (R3～R7 計画 5箇所)	→	2箇所 (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	浄水施設の長寿命化は、井手浦・穴生・本城の3基幹浄水場の施設群を優先的に実施しており、本計画期間で3基幹浄水場が完了する予定です。続いて、畠浄水場の長寿命化へ移行していきます。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浄水施設の長寿命化		本城浄水場、畠浄水場の長寿命化			
浄水設備の更新					
効果	水道施設の機能をできるだけ長く維持するとともに、ライフサイクルコストの最小化と平準化を図ることで、安定した事業運営ができるようになります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (配水池ほか)				
取組内容	<p>○配水池</p> <p>配水池全 46 箇所のうち、これまで更新や耐震化等にあわせて 17 箇所の長寿命化が完了しています。</p> <p>本計画期間では、令和 12 年度末までに築 55 年を迎える配水池を対象に劣化診断を実施し、その診断結果などに基づき、ひび割れや古くなった目地の補修などの長寿命化工事を行います。</p> <p>その後も劣化診断・長寿命化工事を行っていき、130 年以上の使用を目標に延命化を図ります。</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>【施工前】</p> <p>長寿命化工事（構造物の修復状況）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【施工後】</p> <p>完了</p> </div> </div> <p>○マッピングシステムの機能強化</p> <p>上下水道局で管理する主要管路である、導・送・工水路線については、路線毎に管路管理図の整備を行っています。この情報を効果的に活用し、維持管理を行うために、マッピングシステム上で、路線毎の台帳を構築します。</p>				
目標			R6 実績	R12 未目標	
	配水池の長寿命化	8 箇所 (R3～R7 計画 9 箇所)	→	4 箇所 (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	マッピングシステムの機能強化	紙媒体での個別管理	→	マッピングシステムで一元管理 (55 路線)	
	配水池	配水池全 46 箇所のうち令和 12 年度末までに築 55 年を迎える配水池を対象に設定しています。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
			4 箇所		
配水池の長寿命化					
マッピングシステムの機能強化			11 路線 / 年		
効果	法定耐用年数を超えて使用できるよう施設の延命化を進めるとともに、計画的な維持管理等を支援する台帳を構築することで、ライフサイクルコストの最小化と標準化を実現し、安定した事業運営につなげます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (水道管路)				
取組内容	<p>○導送水管</p> <p>導送水管は、更新基準年数や事故時の影響戸数、他系統の応援体制等を含めて総合的に評価し、優先順位の高い管路や事故発生時に社会的影響が大きい緊急輸送道路下の経年管等を対象に、耐震化とあわせて更新を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導送水管更新 L = 4.6 km <ul style="list-style-type: none"> ① 本城～穴生浄水場導水管 φ800 ② 小嶺系送水管 φ500 など <p>○配水管</p> <p>配水管は、令和12年度までに更新基準年数を迎える配水管のうち、AIを用いた水道管路劣化診断により漏水確率が高いと判定された管路や、事故発生時に社会的影響が大きい緊急輸送道路下の経年管等を対象に、耐震化とあわせて更新を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配水管更新 L = 180.0 km (年間 36.0 km) <ul style="list-style-type: none"> うち配水本管 L = 12.5 km (年間 2.5 km) <p>また、導送配水管について、ダクタイル鉄管を除く鉄管更新計画を策定し、国道等の緊急輸送道路下に埋設されている鉄管の更新を優先的に取り組みます。</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
	導送水管更新	3.6 km (R3～R7 計画 6.7 km)	→	4.6 km (R8～R12 計画)	
	配水管更新	126.4 km (R3～R7 計画 185 km)	→	180 km (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	導送水管	管路の総延長 425 km (令和6年度末) を対象に、布設年次や事故時の影響等を総合的に評価し、更新優先度の高い管路や緊急輸送道路下の経年管を対象に更新・耐震化に取り組みます。			
	配水管	管路の総延長 4,244 km (令和6年度末) を対象に、令和12年度までに更新基準年数を迎える配水管を抽出し、AIを用いた水道管路劣化診断により漏水確率が高い管路や、緊急輸送道路下の経年管を対象に更新・耐震化に取り組みます。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
導送水管更新			4.6 km		
配水管更新			180 km		
効果	劣化度や重要度に応じて優先順位をつけて更新を行うことで、ライフサイクルコストの最小化と平準化を実現し、安定した事業運営につなげます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（漏水防止対策）					
取組内容	<p>漏水の早期発見に取り組み、漏水量の削減を図るとともに、漏水に起因する2次被害の防止を図ります。</p> <p>○漏水調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水ブロックで異常水量を検知した際に漏水箇所を緊急的に発見する調査（緊急漏水調査）や、漏水量が増加していると推定される配水ブロックを対象とした漏水調査（計画的漏水調査）を実施していきます。 上下水道DXとして、衛星データをAIで解析して漏水可能性エリアを推定する漏水調査を検証し、デジタル技術の導入による効率的な点検調査に本格的に取り組みます。 <p>○配水管更新（再掲）</p> <p>配水管は、令和12年度までに更新基準年数を迎える配水管のうち、AIを用いた水道管路劣化診断により漏水確率が高いと判定された管路や、事故発生時に社会的影響が大きい緊急輸送道路下の経年管等を対象に、耐震化とあわせて更新を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 配水管更新 L = 180.0 km (年間 36.0 km) うち配水本管 L = 12.5 km (年間 2.5 km) 					
目標			R6 実績			
目標の設定根拠 (参考)	漏水率		6.3%	⇒		6.0%
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12	
漏水調査	緊急・計画的漏水調査の実施			漏水率 6.0%		
	衛星とAIを用いた調査の実施及び検証	衛星とAIを用いた調査の本格実施				
配水管更新 (再掲)	180 km					
効果	漏水防止対策の推進により、安全で安定的な給水を確保するとともに、環境負荷の低減にも貢献します。					

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化				
取組内容	<p>【配水池の統廃合】</p> <p>水需要が低下し、また、老朽化が進み更新時期を迎える配水池を対象に、配水池や送水管、配水管などのライフサイクルコスト（LCC）を考慮し、配水池の統廃合を進めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 黒川配水池 ⇒ 沼配水池ほかに統合 令和12年度末までに黒川配水池を廃止 整備内容：配水管整備 $\phi 250$ L=1.5kmなど <p>配水池の統廃合のイメージ</p>				
目標			R6 実績	R12 未目標	
目標の設定根拠 (参考)	配水池の統廃合	尾倉・黒川配水池工事実施		黒川配水池廃止	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
配水池の統廃合		整備工事			ブロック切替
効果	改築・更新費用を削減するとともに、将来の維持管理費の削減にもつながり、安定した事業運営ができるようになります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-2-2 上下水道施設の豪雨対策				
	<p>近年、様々な自然災害の激甚化・頻発化が指摘されており、水道施設においても安定給水を維持するための対策が求められています。</p> <p>そこで、最新のハザードマップ*などから被害の発生が想定される主要な水道施設に対して、あらかじめ有効な防災・減災対策を講じることで、被害の最小化を図ります。</p> <p>【浸水災害対策】 浸水災害が想定される施設を対象に止水堰や防水扉等を整備</p> <p>【土砂災害対策】 土砂災害が想定される施設を対象に土砂流入防止壁等を整備</p>				
取組内容	<p>浸水災害対策イメージ図 土砂災害対策イメージ図</p> <p>※国土交通省HPより</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
	豪雨対策施設整備	5箇所 (R3～R7 5箇所)	→	5箇所 (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	ハザードマップを基に被害想定の影響範囲や施設の重要度等を考慮し、計10箇所を対策します。このうち5箇所は前計画期間に実施しており、本計画期間で5箇所実施します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浸水災害対策・ 土砂災害対策			5箇所		→
効果	大規模な災害が発生した場合においても、水道施設が甚大な被害を受けることなく水道水の安定給水を継続します。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化（浄水場）				
取組内容	<p>浄水場の耐震化は、当該地域で想定される最大規模の地震にも耐えられるよう耐震補強を推進しています。</p> <p>浄水場は浄水処理に関連する全ての施設において耐震化が完了することで、地震時においても甚大な被害を受けることなく浄水処理を継続することが可能となります。</p> <p>そのため、浄水場の耐震補強による耐震化を計画的に推進し、施設の強靭性と健全性を確保していきます。</p> <p>【浄水場の耐震化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本城浄水場の耐震化完了 ・畠浄水場の耐震化着手 <p>※本城浄水場の耐震化完了で、浄水場の耐震化率は 77.5%</p> <p>(3つの基幹浄水場の耐震化は完了)</p>  <p style="text-align: center;">【施工前】 【施工後】</p> <p style="text-align: center;">耐震補強工事(床版増厚工)</p>				
目標			R6 実績	R12 未目標	
	浄水場の耐震化率	59.2%	→	77.5%	
目標の設定根拠 (参考)	本市は、3つの基幹浄水場（井手浦・穴生・本城）の耐震化を計画的に推進しており、本計画では本城浄水場の耐震化を引き続き実施し、3つの基幹浄水場の耐震化が完了する予定です。続いて、畠浄水場の耐震化にも着手します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浄水場の耐震化		本城浄水場、畠浄水場の耐震化			
効果	大規模な地震などの災害が発生した場合においても、安全で安定的な給水が確保できます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

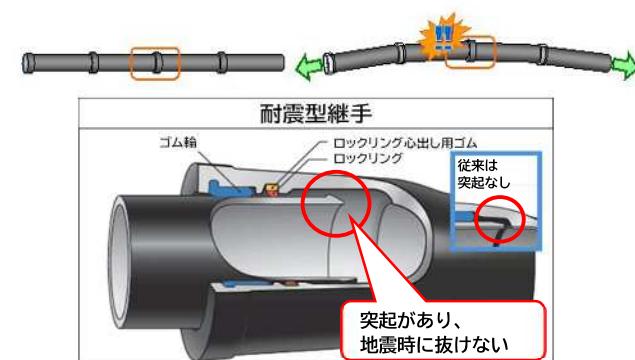
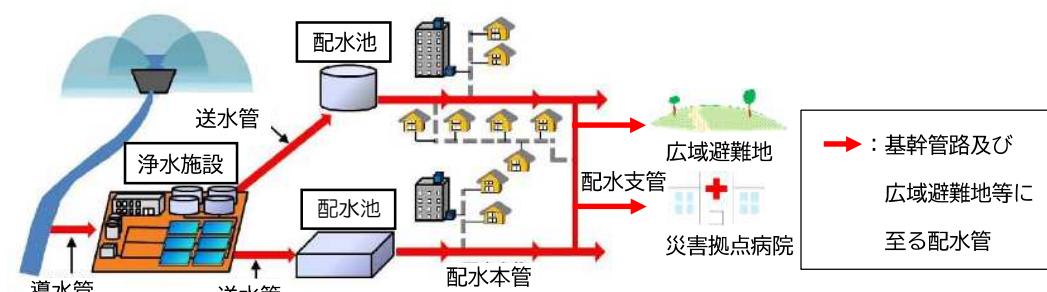
【上水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化（配水池ほか）				
取組内容	<p>【配水池】 配水池全 46 箇所のうち、応急給水拠点配水池（7 箇所）や給水戸数 10,000 戸以上に該当する配水池（10 箇所）を基幹配水池と位置付け、優先的に耐震化に取り組んでいます。 これまで 11 箇所の基幹配水池の耐震化が完了しており、本計画期間では、二島配水池と笹尾配水池の耐震化を実施します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">【施工前】 【施工後】 耐震化工事（構造物の補強状況）</p> <p>【危険箇所整備】 水道用地のうち地震や大雨により、地すべり等の災害が発生するおそれのある箇所を対象として、定期的な巡回点検を実施するとともに、各箇所における危険度評価を実施して計画的に対策を施します。また、梅雨前線豪雨等により被災した箇所の復旧工事を迅速に行います。</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
	配水池の耐震化率	59.7% (R3～R7 計画 60.1%)	→	65.7% (R8～R12 計画)	
	危険箇所整備	2 箇所 / 年	→	10 箇所 / 5 年	
目標の設定根拠 (参考)	配水池	耐震化が完了していない基幹配水池 6 箇所のうち、本計画期間では、重要度や老朽度などを踏まえ 2 箇所の耐震化を目標と設定しました。 ※配水池の耐震化率 = 耐震対策の施されている有効容量 ÷ 全有効容量			
	危険箇所整備	地すべり等の災害が発生する箇所を計画的に整備するとともに、被災当該年度に実施設計を行い次年度に整備工事を行います。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
配水池の耐震化			2 箇所		
危険箇所整備	2 箇所	2 箇所	2 箇所	2 箇所	2 箇所
効果	大規模な地震などの災害が発生した場合においても、安全で安定的な給水が確保できます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事 業 名	1-3-1 上下水道施設の耐震化（水道管路）				
取組内容	<p>【基幹管路】 基幹管路（導水管・送水管・配水本管）の耐震化は、地震の揺れ等に対して接合部が抜けない耐震管を使用し、更新にあわせて計画的かつ重点的に取り組みます。</p>  <p>(国土交通省・(社)日本ダクタイル鉄管協会HPより引用)</p> <p>【広域避難地等に至る配水管】 北九州市上下水道耐震化計画において重要施設と位置付けられている、広域避難地（25箇所）と災害拠点病院（9箇所）の市内34箇所に至る配水管の耐震化及び芦屋町・水巻町の防災拠点等（5箇所）に至る配水管の耐震化を進めていきます。</p>  <p>(国土交通省 HP より引用)</p>				
目標			R6 実績		
目標の設定根拠 (参考)	基幹管路の耐震適合率	51.3% (R3～R7 計画 51.6%)		R12 未目標	
	広域避難地等に至る配水管耐震化	8箇所(累計 25/34箇所) (R3～R7 計画 9箇所)		57.0% (R8～R12 計画) 6箇所(累計 32/39箇所) (R8～R12 計画)	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
基幹管路の耐震化					耐震適合率 57.0%
広域避難地等に至る配水管耐震化	広域避難地・災害拠点病院に至る配水管耐震化の完了 6箇所				
効果	大規模な地震などの災害が発生した場合においても、安全で安定的な給水が確保できます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-3-2 バックアップ機能の強化				
	<p>【八重洲分岐～城野分岐送水管の2条化】 小倉北区の市街地に給水している皿山配水ブロックについては、事故が発生した場合、約3万人へ影響を及ぼす恐れがあります。これを回避するため、送水ルートのうち、2条化や耐震化が完了していない八重洲分岐～城野分岐間を整備します。 また、送水管として運用可能になるまでの間、一時的に配水管として転用することで、緊急時の貯留機能を確保します。 ・送水管整備（$\phi 1000$） L=0.5kmなど</p>				
取組内容	<p>【井手浦系配水本管のループ化】 小倉南区の半数以上にあたる約12万人に給水している井手浦配水ブロックについては、事故が発生した場合、約5万人へ影響を及ぼす恐れがあります。これを回避するため、配水本管をループ化します。</p> <p>【葛原分岐～足立分岐の連絡管整備】 ループ化により機能強化される井手浦系配水本管と、足立系配水本管を連絡することで、送水ルートの事故等に備え安定給水能力を向上させます。 ・配水管整備（$\phi 800$） L=1.5kmなど</p>				
目標			R6 実績	R12 未目標	
	八重洲分岐～城野分岐送水管の2条化	0.3km (R3～R7 計画 1.6km)		0.5km (R8～R12 計画)	
	井手浦系配水本管のループ化	0.3km (R3～R7 計画 0.5km)		ループ化完了	
目標の設定根拠 (参考)	葛原分岐～足立分岐の連絡管整備	-		1.5km (R8～R12 計画)	
	2条化	八重洲分岐～城野分岐送水管の延長約2.5kmのうち、令和7年度までに1.1kmを整備する予定です。本計画期間では、残りの内0.5kmを整備目標とします。			
	ループ化	令和7年度までに井手浦浄水場系のループ化にかかる配水本管を整備する予定です。本計画期間では、残りの流量計等の整備を行い、ループ化が完了予定です。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
八重洲分岐～城野分岐送水管の2条化			Φ1000 L=0.5km		
井手浦系配水本管のループ化	流量計等整備	運用開始			
葛原分岐～足立分岐の連絡管整備			Φ800 L=1.5km		
効果	大規模な地震などの災害が発生した場合においても、安定給水ができるようになります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-4-1 事故対応能力の向上																
取組内容	<p>模擬事故訓練及び危機管理研修を実施するとともに、実施後に明らかとなった課題などを踏まえ、適宜、対応策を見直しながら、危機管理の充実・強化に取り組みます。</p> <p>それにより、人事異動で職員が入れ替わる中でも、事故対応できる人材の育成を図ります。</p> <p>【上下水道局全体の災害等対応模擬訓練の実施】 実際の事故や災害時に近い設定で、上下水道局全体の訓練を実施します。</p> <p>【水道に係る模擬事故訓練・危機管理研修の実施】 北九州市上下水道局危機管理計画に基づき、迅速かつ適切な復旧活動や応急給水活動が行えるように模擬事故訓練や危機管理研修を実施します。</p>  <p style="text-align: center;">模擬事故訓練</p>																
目標	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #00AEEF; color: white;">R6 実績</th> <th style="background-color: #00AEEF; color: white;">R12 未目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【全体】 模擬事故訓練（局全体）</td> <td>1回 / 年</td> <td>→ 1回 / 年</td> </tr> <tr> <td>【水道】 模擬事故訓練</td> <td>2回 / 年</td> <td>→ 2回 / 年</td> </tr> <tr> <td>危機管理研修</td> <td>3回 / 年</td> <td>→ 3回 / 年</td> </tr> </tbody> </table>						R6 実績	R12 未目標	【全体】 模擬事故訓練（局全体）	1回 / 年	→ 1回 / 年	【水道】 模擬事故訓練	2回 / 年	→ 2回 / 年	危機管理研修	3回 / 年	→ 3回 / 年
	R6 実績	R12 未目標															
【全体】 模擬事故訓練（局全体）	1回 / 年	→ 1回 / 年															
【水道】 模擬事故訓練	2回 / 年	→ 2回 / 年															
危機管理研修	3回 / 年	→ 3回 / 年															
目標の設定根拠 (参考)	想定する災害の規模や被害状況に応じた訓練・研修を年6回以上行い、要綱等を見直し適正化することや、事故対応能力の向上を図っています。																
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12												
模擬事故訓練			3回 / 年														
危機管理研修			3回 / 年														
効果	事故や災害時においても、職員が迅速かつ柔軟に対応することができ、被害を最小限にとどめることができます。																

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化				
取組内容	<p>非常時には、日本水道協会内の支援体制及び19大都市等の他都市間連携や、北九州管工事協同組合など民間事業者との協定に基づく支援体制を活用し、連携して災害対応を行います。</p> <p>また、非常に備えて日本水道協会九州地方支部間及び19大都市間において、合同防災訓練や情報伝達訓練を実施します。</p> <p>これらの災害対応や訓練の実施を通じ、民間事業者や他都市等とのネットワークを強化します。</p> <p>【日本水道協会九州地方支部】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・合同防災訓練（応急給水・応急復旧等） ・情報伝達訓練 <p>【19大都市】※東京都、札幌市、仙台市、さいたま市、川崎市、横浜市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達訓練 				
					
	<p>合同防災訓練 【民間事業者】・応急給水訓練</p>			<p>合同防災訓練(応急復旧)</p>	
目標			R6 実績		R12 未目標
	日本水道協会九州地方支部		合同防災訓練	1回 / 年	→ 1回 / 年
			情報伝達訓練	1回 / 年	→ 1回 / 年
	19大都市		情報伝達訓練	1回 / 年	→ 1回 / 年
	民間事業者		応急給水訓練	1回 / 年	→ 1回 / 年
目標の設定根拠 (参考)	協定に基づき、合同訓練、情報伝達訓練や、応急給水訓練など、災害時に迅速な対応ができるように実施しています。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
九州地方支部			2回 / 年		
19大都市情報伝達訓練			1回 / 年		
民間事業者応急給水訓練			1回 / 年		
効果	大規模な災害が発生した場合においても、他都市や民間事業者などと連携して、状況に応じた対応ができるようになります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

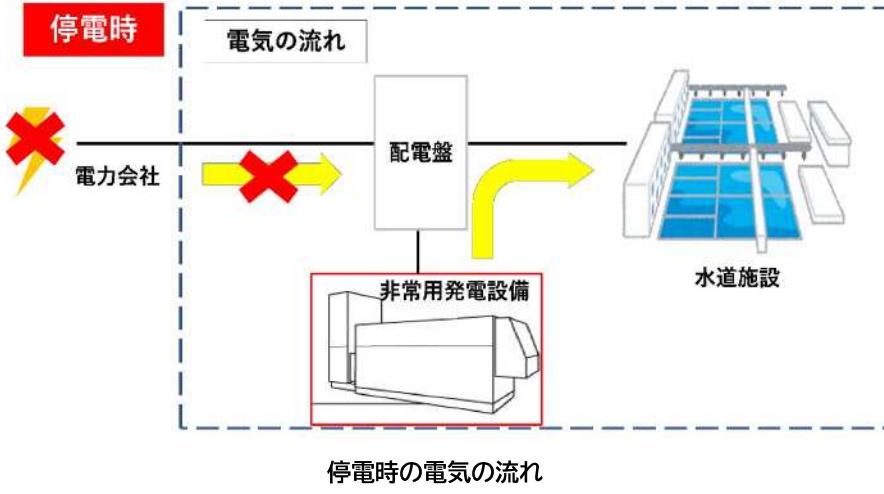
重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-4-3 停電対策				
	<p>本市の水道施設の特徴としては、高台にある大きな水槽である配水池から各家庭に給水する形態となっており、停電してもすぐには断水とならない仕組みになっています。しかし、近年は全国で、災害などの影響で電柱や樹木が倒れて電線が切斷されることによる長時間の停電が頻発しています。</p> <p>本市では、このような停電の影響を受ける危険性が高いポンプ場などを対象として非常用発電設備等の整備を進めます。</p>				
取組内容	 <p style="text-align: right;">非常用発電設備</p>  <p style="text-align: center;">停電時の電気の流れ</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
目標	非常用発電設備整備	5 箇所 (R3～R7 計画 7 箇所)	➡	4 箇所 (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	停電の影響を受ける可能性が高い 20 箇所に対して非常用発電設備の整備及び老朽化した発電設備の更新を行います。本計画期間中に累計 19 箇所の整備完了を計画しており、整備が概ね完了する予定です。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
非常用発電設備整備			4 箇所		
効果	水道施設で停電が発生した場合においても、安全で安定的な水道水の供給に寄与します。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【上水】

事業名	1-4-4 災害時における機能確保の推進				
取組内容	<p>現在、浄水場、配水池など 14箇所を備蓄施設と位置付け、市全域が断水しても全市民の 7 日分（92㍑/1 人）以上の飲料水（9,200 万㍑）を確保しています。</p> <p>今後は、応急給水能力の向上（確保している飲料水へのアクセスの向上など）を図るため、避難所等への応急給水施設などの施設整備を進めます。</p> <p>また、初期給水拠点等で市民へ飲料水を供給するのに必要な給水袋を計画的に購入していくとともに、給水車の運転ができる職員の確保を図ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○応急給水施設整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期給水拠点 40 箇所のうち未整備である 24 箇所を応急給水施設整備 ○給水袋（6㍑）の備蓄 <ul style="list-style-type: none"> 5 万枚の備蓄を確保します。（過去の使用実績の平均 5 千枚/年） ○給水車運転資格取得支援 <ul style="list-style-type: none"> 平成 19 年度の自動車免許制度改正に対応するため、資格取得を支援します。 				
目標			R6 実績	R12 未目標	
		応急給水施設整備（初期給水拠点）	16 / 40 箇所	→	40 / 40 箇所
		非常用給水袋（6㍑）の備蓄	5 万枚	→	5 万枚
		給水車の運転資格取得支援者数	2 人 / 年	→	25 人 / 5 年
目標の設定根拠 (参考)	応急給水施設整備	初期給水拠点や避難所等に応急給水施設を整備します。			
	非常用給水袋の備蓄	本市の給水袋は、保存年限が 10 年であり、過去の年間使用実績 5 千枚と備蓄のコストを考慮し、備蓄目標数を 5 万枚としています。			
	給水車運転資格取得支援者数	給水車の運転取得支援者数は、職員の異動や資格取得のコストを考慮し、25 人を目標とします。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
応急給水施設整備	5 箇所	5 箇所	5 箇所	5 箇所	4 箇所
給水袋の備蓄			常時 50,000 枚備蓄		
給水車の運転資格取得支援	5 人	5 人	5 人	5 人	5 人
効果	漏水事故や自然災害などにより断水が発生した場合に備えて、復旧までの間、応急給水活動ができるようになります。				

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

事業名	2-1-1 水源の保全				
取組内容	<p>北九州市の水源の約 8 割は市外にあり、水道水の安定的な供給は、水源地の方々に支えられています。</p> <p>また、水源地の元気な森林は、「水源涵養林」と言い、雨を土にしみこませてゆっくりと時間をかけきれいな水を川へ流したり、洪水などの災害を防いだりする働きがあるため、その保全が重要です。</p> <p>そこで、水源地で実施される植樹等活動へ市民ボランティアに参加していただいたり、広報・啓発活動を実施したりすることを通じて、水源保全の大切さについて市民理解を促進します。</p> <p>【取組事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植樹・下草刈り・清掃活動等 ・イベントでのちらし配布等 				
					
	下草刈りの様子	R6 実績		R12 未目標	広報資料
目標	水源地での活動	実施	→	実施	
	広報・啓発活動	実施	→	実施	
目標の設定根拠 (参考)	水源保全の大切さを知る機会を提供し市民理解を促進するため、水源地における植樹・下草刈り等活動への市民参加や、広報・啓発活動の実施が必要です。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
水源地での活動		毎年度、水源地の主催者と内容を設定			
広報・啓発活動		イベント等を活用したちらし配布等			
効果	多くの市民に水源保全の大切さを理解していただくとともに、良質な水道水の安定的な供給にもつながります。				

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

事業名	2-1-2 遠賀川の水質保全				
取組内容	<p>遠賀川流域団体や流域自治体、河川管理者などの関係機関と連携して、遠賀川の水質保全に向けた取組を進めます。また、遠賀川流域の水質保全に関わる流域住民に継続的な支援や啓発活動を行っていきます。</p> <p>【水質保全にかかる流域住民への支援、啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠賀川環境保全活動団体支援助成事業（環境保全活動や普及啓発活動の支援） <p>【水質保全に向けた関係機関との連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川管理者等関係機関との連携（関連協議会等への参加） ・国、県に対し水質汚濁防止対策を提案 				
	 				
目標			R6 実績	R12 末目標	
	遠賀川環境保全活動団体への支援		34 団体/年	→ 40 団体以上/年	
目標の設定根拠 (参考)	水質保全に向けた関連協議会への参加		2 団体/年	→ 2 団体/年	
	遠賀川環境保全活動団体への支援	遠賀川流域の住民団体等が取り組む遠賀川に関する環境保全活動や普及啓発活動の継続的な推進は、水質、環境の改善に寄与していることから、今後も支援を継続することで水質保全につながります。支援目標団体数は、これまでの活動実績を踏まえ 40 団体と設定しています。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
遠賀川環境保全活動団体への支援			40 团体以上/年		
関係機関との連携			2 团体/年		
効果	大切な水源の水質を守ることで、良質な水道水の供給につながります。				

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

事業名	2-2-1 安全な水対策				
取組内容	<p>安全な水を供給するために、「水安全計画」に基づき水源から蛇口に至るまで徹底した水質管理を行います。また、これまでの取組に加えて、社会ニーズの変化や新たな技術・知見を活用するため、様々な水処理技術の調査・研究に努め、安全な水の供給に取り組んでいきます。</p> <p>【水安全計画の運用】</p> <p>水安全計画の運用継続とレビューの実施（各浄水場で年間1件開催）</p> <p>水安全計画のイメージ</p> <p>【水処理の調査・研究など】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○水源水質、浄水処理方式、採水技術等の調査・研究 <ul style="list-style-type: none"> ・高度処理技術（U-B-C-F）の運用改善、共同研究による効率的運用の検討 ・水処理用薬品の調査・検討 				
目標		R6 実績		R12 末目標	
	水安全計画のレビュー（見直し）	5 件 / 年	→	5 件 / 年	
	水処理の調査・研究	1 件 / 年	→	1 件以上 / 年	
目標の設定根拠 (参考)	水安全計画	安全な水を安定的に供給するためには水安全計画のレビュー（見直し）を継続的に実施する必要があり、本市にある5つの浄水場について、各1件 / 年として設定しています。			
	調査・研究	水処理の調査・研究は様々な要因による水質変化を長期間かけて検証する必要があり、将来を見すえ継続的に水処理技術を改善していくための手段として、水道研究発表会や水道部技術研修などへの発表・報告を活用します。過去の実績（件数）から、1件以上 / 年を目標として設定しています。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
水安全計画 のレビュー			5 件 / 年		
水処理の 調査・研究			1 件以上 / 年		
効果	徹底した水質管理とともに、様々な水処理技術の調査・研究に努めることで、安全な水を供給します。				

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

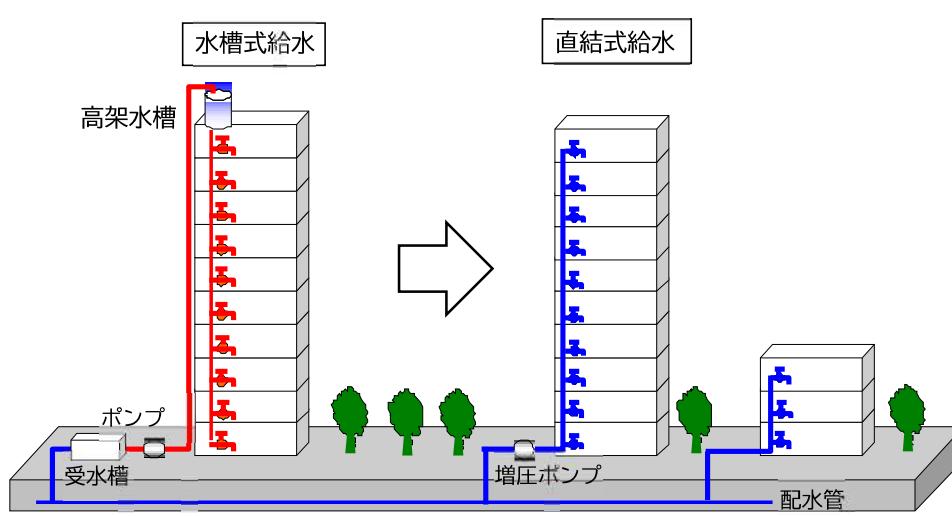
事業名	2-2-2 水源や浄水場を有効に活用した水の供給
取組内容	<p>水源の状況に応じて適切に東西応援を実施します。</p> <p>【東西応援の考え方】</p> <p>貯水量が豊富な時期は、ダムを主体とした東部の取水量を増やして動力費が安価な水で西部に応援します。貯水量が乏しい時期は、河川を主体とした西部の取水量を増やして東部に応援することで安定した水供給を行います。</p>  <p>東西応援のイメージ</p>
目標	貯水状況に応じて東西応援を実施し、安定的な水運用に取り組みます。
年次計画	R8 R9 R10 R11 R12
東西応援の活用	
効果	貯水状況に応じた水運用を行うことにより、安定した水供給ができるとともに、経費を節減することで、経営基盤の強化にもつながります。

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

事業名	2-2-3 直結式給水の普及促進や小規模貯水槽水道の管理指導				
取組内容	<p>【直結式給水の普及促進】 新築建物に対する直結式給水の採用指導及び水槽式給水から直結式給水への切替工事に伴う公費負担を実施します。 また、貯水槽水道（水槽式給水）の設置者に対して、直結式給水のPRや助言などを実施します。</p>  <p style="text-align: center;">水槽式給水と直結式給水</p> <p>【小規模貯水槽水道の管理指導】 小規模貯水槽水道（有効容量 10 m³以下）の設置者（所有者）が適正な管理を行うように文書指導を実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○文書指導（啓発文書）の内容 <ul style="list-style-type: none"> ・貯水槽の管理についてのお知らせ ・直結式給水のお知らせ ・検査機関・清掃業者一覧表等  <p style="text-align: center;">小規模貯水槽水道</p>				
目標			R6 実績		
目標の設定根拠 (参考)	小規模貯水槽水道の文書指導、直結式給水のPR		設置者 全件指導 (3,034 件 / 年)	R12 未目標	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
文書指導・直結式給水のPR			設置者 全件指導		
効果	より衛生的な水道水が蛇口まで直接届くようになり、お客さまがより安心して利用できるようになります。				

将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

重点施策 2-1 水源を守るための取組

重点施策 2-2 取水から蛇口までの水質管理

【上水】

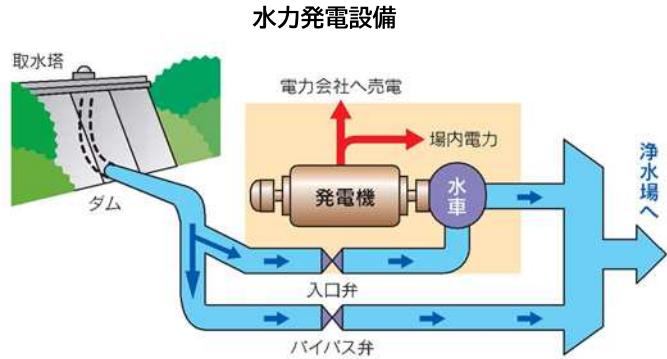
事業名	2-2-4 水質管理体制の充実													
取組内容	<p>水道水の水質管理体制を充実するため、水質検査技術の向上に努めるとともに、社会情勢に応じた検査体制を構築します。</p> <p>【水質検査技術の向上】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会が定めた水道水質検査優良試験所規範（水道G L P）の認定を今後も継続し、客観的に証明された水質試験結果に基づく安全で安心な水道水の供給に努めます。 ・国が行う外部精度管理等に積極的に参加し、水質検査技術の継承に努めるとともに更なる技術の向上を目指します。 <p>【社会情勢に応じた検査体制の構築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来の検査に加え、社会情勢を反映した項目を追加し、計画的なモニタリングを実施します。 <p>【わかりやすい情報発信】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校や自宅などでも実践できる浄化処理実験の紹介や小学生でもわかりやすい水質検査結果の解説等の新しい情報コンテンツを発信します。 													
目標	<table border="1"> <tr> <td>R6 年度実績</td> <td>R12 未目標</td> </tr> <tr> <td>水道G L Pの継続認定取得</td> <td>認定継続中 → 継続取得</td> </tr> <tr> <td>外部精度管理結果（良好判定）取得</td> <td>1 項目 → 2 項目以上/年</td> </tr> <tr> <td>社会情勢に応じた検査項目の設定、監視</td> <td>5 項目/年 → 5 項目/年</td> </tr> <tr> <td>新たな情報コンテンツの発信</td> <td>1 件/2 年 → 1 件/2 年</td> </tr> </table>				R6 年度実績	R12 未目標	水道G L Pの継続認定取得	認定継続中 → 継続取得	外部精度管理結果（良好判定）取得	1 項目 → 2 項目以上/年	社会情勢に応じた検査項目の設定、監視	5 項目/年 → 5 項目/年	新たな情報コンテンツの発信	1 件/2 年 → 1 件/2 年
R6 年度実績	R12 未目標													
水道G L Pの継続認定取得	認定継続中 → 継続取得													
外部精度管理結果（良好判定）取得	1 項目 → 2 項目以上/年													
社会情勢に応じた検査項目の設定、監視	5 項目/年 → 5 項目/年													
新たな情報コンテンツの発信	1 件/2 年 → 1 件/2 年													
目標の設定根拠 (参考)	<p>本市の水質検査結果が、信頼性が十分確保されたものである証明として、G L P認証機関からの認証を継続的に取得します。（4年毎に更新手続き、認証取得2年後に中間審査）</p> <p>国が実施する外部精度管理において良好な判定を得ることにより、検査機関としての業務の質、技術の高さの裏付けとします。（毎年実施）</p> <p>また、水質基準項目にとどまらず、地域の特性および社会情勢に対応した柔軟な検査項目を設定することで、水質管理体制の一層の充実を図るとともに、新たな情報コンテンツを発信することで、お客様の安心につなげます。</p>													
年次計画	R8	R9	R10	R11 R12										
水道 G L P の継続認定取得		本審査		中間審査										
外部精度管理結果良好判定取得			良好判定取得（毎年度）											
社会情勢に応じた検査項目の設定、監視			5 項目 / 年											
新たな情報コンテンツの発信	1 件 / 2 年	1 件 / 2 年		1 件 / 2 年										
効 果	水質管理体制を充実させることで、安全な水を供給するとともに、わかりやすく情報提供することで、お客様の安心につながります。													

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【上水】

事業名	3-1-2 再生可能エネルギーの活用				
	<p>上下水道局では、平成6年より再生可能エネルギーの導入を進めています。水力発電については、現在まで5箇所の施設整備を行い、発電出力の合計は1,717kWとなっています。また、太陽光発電については、現在まで15箇所の施設整備を行い、発電出力の合計は682kWとなっています。</p> <p>これらの発電施設の年間発電量は、一般家庭約2,300世帯分の消費量に相当するものになっていて、引き続き費用対効果を考慮しながら環境負荷の低減に向けて、再生可能エネルギーの活用に取り組んでいきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギーの有効利用を継続（既存水力発電設備等の更新） ・脱炭素社会に向けた取組の調査・研究 				
取組内容	 <p>ます渕発電所(520kW)</p>  <p>油木発電所(780kW)</p> <p>水力発電設備</p>  <p>水力発電のチャート</p>				
目標			R6 実績		
	再生可能エネルギーの発電	23.1%以上	→	15%以上 (毎年度) 維持	
	既存事業による二酸化炭素排出量削減	3,145 t / 年 (R3～R7 計画 2,200t/年)	→	2,400 t / 年 (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	脱炭素社会に向けた取組の調査・研究を行います。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
再生可能エネルギーの発電			15%以上 / 年 維持		
二酸化炭素排出量削減			2,400 t / 年		
脱炭素社会に向けた取組			調査・研究		
効果	二酸化炭素排出量を抑制することで環境負荷の低減を図り、脱炭素社会・循環型社会の実現に貢献します。				

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【上水】

事 業 名	3-1-3 省エネルギーの推進													
	<p>水道事業におけるエネルギー消費の主な要因は送水のために使用されるポンプ設備です。これまで省エネルギー対策として、送水効率の悪いポンプ等の更新を進めていますが、電力使用量及び二酸化炭素排出量の更なる削減を図るため、水需要の動向や将来計画を反映したポンプ設備の適正化などにより、省エネルギー対策を推進します。その他の電気設備についても、老朽化による更新時に積極的に高効率機器の採用等を実施していきます。</p>													
取組内容	<p>【水需要の動向を見込んだ送水能力の適正化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 永大丸系送水ポンプの更新 <p>【エネルギー消費の少ない電気設備の採用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気設備の高効率化などを推進 <p>【更なる省エネルギー対策の調査・検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 更なる省エネルギー対策についての調査・検討 													
				ポンプ設備更新前										
				ポンプ設備更新後										
目 標		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>R6 実績</th> <th>R12 未目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力使用量の抑制</td> <td>R6 電力使用量/過去 5 年平均 38,675MWh / 42,700MWh</td> <td>→ 過去 5 年平均以下</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素排出量削減 (H17 年度比)</td> <td>2,600 t / 年 (R3～R7 計画 3,000 t / 年)</td> <td>→ 3,150 t / 年</td> </tr> </tbody> </table>			R6 実績	R12 未目標	電力使用量の抑制	R6 電力使用量/過去 5 年平均 38,675MWh / 42,700MWh	→ 過去 5 年平均以下	二酸化炭素排出量削減 (H17 年度比)	2,600 t / 年 (R3～R7 計画 3,000 t / 年)	→ 3,150 t / 年	更なる省エネルギー対策についての調査・検討を行います。	
	R6 実績	R12 未目標												
電力使用量の抑制	R6 電力使用量/過去 5 年平均 38,675MWh / 42,700MWh	→ 過去 5 年平均以下												
二酸化炭素排出量削減 (H17 年度比)	2,600 t / 年 (R3～R7 計画 3,000 t / 年)	→ 3,150 t / 年												
目標の設定根拠 (参考)	水道事業のエネルギー使用量に影響を与える降雨量や貯水量は年度毎の変動があるため、中長期的なエネルギー使用量の削減を目指し、目標とする電力使用量を過去 5 年平均以下としました。													
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12									
ポンプ容量の適正化														
高効率機器への更新		機器の更新にあわせた高効率機器の導入												
二酸化炭素排出量削減					3,150 t / 年 (H17 年度比)									
更なる省エネルギー対策			調査・検討											
効 果	エネルギー消費量を削減することで環境負荷の低減を図り、持続可能な脱炭素社会の実現に貢献するとともに、維持管理費の低減を図ります。													

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【上水】

事業名	3-1-4 資源の有効利用				
取組内容	<p>【浄水汚泥】 浄水処理過程で発生する浄水汚泥は、現在、セメント原料、グラウンド用土、育苗土として有効利用しています。 しかし、水質悪化や浄水処理量増加により需要を上回る浄水汚泥が発生した場合などに、浄水汚泥が全量有効利用できない恐れがあります。そのため、現状の処理・売却先を維持確保したうえで、有効利用先を開拓することにより、100%有効利用の維持を目指します。</p> <p>【廃棄水道メーター】 廃棄する水道メーターを分解し、金属部は有価物として売却、プラスチック類は燃焼材として再利用をしています。ガラスは、ペーパーウエイトとして有効利用するため、社会福祉法人（障害者就労支援施設）に無償譲渡しています。その結果、分解したメーターは100%再利用が可能となり、ゼロエミッションを達成しています。</p>  <p style="text-align: center;">新規有効利用先開拓 → 100%有効利用維持</p>   <p style="text-align: center;">メーター分解の流れ</p>				
目標	R6 実績	R12 未目標			
	浄水汚泥の有効利用率	100%	→ 100%		
目標の設定根拠 (参考)	浄水汚泥については、汚泥発生量の増減や汚泥利用製品の需給バランスによっては、有効利用が出来ない場合がありますが、汚泥利用製品の市場などを考慮しながら有効利用先の新規開拓を行うことにより、有効利用率100%を維持することを目標として設定しました。また、廃棄水道メーターについても、引き続きゼロエミッションを達成するために再資源化率100%を目標として設定しています。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浄水発生土の有効利用			100%		
水道メーターの再資源化			100%		
効果	SDGs未来都市として北九州市のブランド力が向上するとともに、障害者就労支援、維持管理費の低減にもつながります。				

将来像 7 健全な経営を行う

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【上水】

事業名	7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策				
	<p>一般家庭に対して、水道水の安全性や安定性等について広報活動を行い、利用促進を図ります。</p> <p>市内企業や新規に立地を検討している企業に対しては、市の企業誘致部署と連携を図り、大口使用者特割制度や安価な料金、災害や事故に強い安定性、安全性をPRして、水道の利用促進を図ります。</p> <p>【水道水とミネラルウォーターの比較】</p> <p>【大口使用者特割制度】</p> <p>一定の条件の下で、「基準水量」を超えた場合、安い料金で提供。</p>				
取組内容	<p>【安定性】</p> <p>3つの基幹浄水場を送水管で連絡し、バックアップ機能を強化。</p> <p>一般家庭:広報紙、ホームページ、イベントでのPR 市内企業:大口使用者特割制度のPR 新規企業:市企業誘致パンフレットでのPR</p> <p>PR活動</p>				
目標	需要拡大に向けたPR活動を実施し、水道水の利用促進を図ります。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
需要拡大に向けたPR					
効果	水道の利用促進により収入を確保することで、安定的な事業運営につながります。				

中期経営計画実施事業設定目標一覧（上水道事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる						
1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新			1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新			
			浄水施設の長寿命化	3箇所 [5箇所]	2箇所	R12
			配水池の長寿命化	8箇所 [9箇所]	4箇所	R12
			マッピングシステムの機能強化（導送工水路線）	紙媒体での個別管理	マッピングシステムでの一元管理（55路線）	R12
			導送水管更新	3.6 km [6.7 km]	4.6 km	R12
			配水管更新	126.4 km [185 km]	180 km	R12
			漏水率	6.3%	6.0%	R12
			1-1-2 上下水道施設の規模の最適化			
			配水池の統廃合（黒川）	工事実施	配水池の廃止	R12
1-2 豪雨対策の拡充・強化			1-2-2 上下水道施設の豪雨対策			
			豪雨対策施設整備	5箇所 [5箇所]	5箇所	R12
1-3 震災対策の拡充・強化			1-3-1 上下水道施設の耐震化			
			浄水場耐震化率	59.2% [59.2%]	77.5%	R12
			配水池の耐震化率	59.7% [60.1%]	65.7%	R12
			危険箇所整備	2箇所 / 年	10箇所 / 5年	R12
			基幹管路の耐震適合率	51.3% [51.6%]	57.0%	R12
			広域避難地等に至る配水管の耐震化	8箇所 (25/34箇所) [9箇所]	6箇所 (32/39箇所)	R12
			1-3-2 バックアップ機能の強化			
			八重洲分岐～城野分岐送水管2条化	送水管0.3 km整備 [1.6 km]	送水管0.5 km整備	R12
			井手浦系配水本管のループ化	配水管0.3 km整備 [0.5 km]	ループ化完了	R12
			葛原分岐～足立分岐の連絡管整備	-	配水管1.5 km整備	R12
1-4 危機管理体制の充実・強化			1-4-1 事故対応能力の向上			
			模擬事故訓練（局全体）	1回	1回	毎年
			模擬事故訓練（水道部）	2回	2回	毎年
			危機管理研修（水道部）	3回	3回	毎年
			1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化			
			日本水道協会九州地方支部間での合同防災訓練	1回	1回	毎年
			日本水道協会九州地方支部間での情報伝達訓練	1回	1回	毎年
			19大都市間での情報伝達訓練	1回	1回	毎年
			民間事業者との応急給水訓練	1回	1回	毎年
			1-4-3 停電対策			
			非常用発電設備整備	累計13箇所	4箇所 (累計19箇所)	R12
			1-4-4 災害時における機能確保の推進			
			初期給水拠点への応急給水施設整備	累計16箇所	24箇所 (累計40箇所)	R12
			非常用給水袋の備蓄	5万枚	5万枚	毎年
			給水車の運転資格取得支援者数	2人 / 年	25人 / 5年	R12

中期経営計画実施事業設定目標一覧（上水道事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける						
	2-1 水源を守るための取組					
	2-1-1 水源の保全					
	水源地での活動		実施	実施	毎年	
	広報・啓発活動		実施	実施	毎年	
	2-1-2 遠賀川の水質保全					
	遠賀川環境保全活動団体への支援		34団体	40団体以上	毎年	
	水質保全に向けた関連協議会への参加		2団体	2団体	毎年	
	2-2 取水から蛇口までの水質管理					
	2-2-1 安全な水対策					
	水安全計画のレビュー（見直し）		5件	5件	毎年	
	水処理の調査・研究		1件	1件以上	毎年	
	2-2-2 水源や浄水場を有効に活用した水の供給					
	貯水状況に応じた東西応援		実施	実施	毎年	
	2-2-3 直結式給水の普及促進や小規模貯水槽水道の管理指導					
	小規模貯水槽水道の文書指導、直結式給水のPR		設置者全件（3,034件）	設置者全件（約3,000件）	毎年	
	2-2-4 水質管理体制の充実					
	水道GLPの継続認定取得		認定継続中	継続取得	毎年	
	外部精度管理結果（良好判定）取得		1項目	2項目以上	毎年	
	社会情勢に応じた検査項目の設定、監視		5項目	5項目	毎年	
	新たな情報コンテンツの発信		-	1件 / 2年	R12	
3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する						
	3-1 環境負荷に配慮した事業の推進					
	3-1-2 再生可能エネルギーの活用					
	水道施設消費電力量に対する再生可能エネルギー発電量の割合		23.1%	15%以上	毎年	
	既存事業による二酸化炭素排出量削減		3,145t	2,400t	毎年	
	脱炭素社会に向けた取組の調査・研究		-	実施	毎年	
	3-1-3 省エネルギーの推進					
	電力使用量		過去5年平均以下	過去5年平均以下	毎年	
	二酸化炭素排出量削減（H17年度比）		2,600t / 年	3,150t / 年	R12	
	更なる省エネルギー対策の調査・研究		-	実施	毎年	
	3-1-4 資源の有効利用					
	浄水汚泥の有効利用		100%	100%	毎年	
	廃棄水道メーターの再資源化		100%	100%	毎年	
7 健全な経営を行う						
	7-1 効率的・計画的な事業運営					
	7-1-1 上下水道施設の規模の最適化（1-1-2 再掲）					
	7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（1-1-1再掲）					
	7-2 多様な収入の確保					
	7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策					
	水道水の利用促進にかかるPRの実施		-	推進	毎年	

※ [] はR3～7年度の5年間の中期経営計画目標値

(2) 工業用水道事業

重点施策：4、実施事業：3（再掲除く）

将来像		重点施策		実施事業		資料編 ページ
1	市民生活を支える強靭な上下水道をつくる	1-1	上下水道施設の長寿命化と改築・更新	1-1-1	アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新	33
		1-3	震災対策の拡充・強化	1-3-1	上下水道施設の耐震化	34
7	健全な経営を行う	7-1	効率的・計画的な事業運営	7-1-2	アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（再掲）	-
		7-2	多様な収入の確保	7-2-2	水道・工業用水道利用促進対策	35

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【工水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新						
取組内容	<p>工業用水道施設については、今後急速に老朽化が進み、近い将来に大規模改修や施設更新の増加が予測されます。</p> <p>そこで、適切な維持管理により工業用水道施設の安全性・信頼性を確保しながら、長寿命化を図るとともに、経年劣化した工業用水道施設の計画的な更新を推進し、ライフサイクルコスト（LCC）の最小化と平準化を図ります。</p> <p>【浄水施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本城浄水場の長寿命化 ・建築物の長寿命化 ・長期整備計画に基づく浄水設備の更新 <p>【工業用水道管】</p> <p>経年劣化した工業用水道管を効率的かつ計画的に更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・若松区響町地内に供給している工業用水道管路等の更新 						
目標			R6 実績				
(参考)	浄水施設の長寿命化		1箇所 (R3～R7 計画 3箇所)	→ 1箇所 (R8～R12 計画)			
	工業用水道管路の更新		5.1 km (R3～R7 計画 4.3 km)	→ 2.0 km (R8～R12 計画)			
目標の設定根拠	浄水施設の長寿命化	計画的かつ長期的な視点で事業を推進するため、浄水場施設で長寿命化対策が未実施である本城浄水場の城山系沈澱池の長寿命化を目指します。					
	工業用水道管路の更新	アセットマネジメント手法に基づく実際の耐用年数を更新基準とし、劣化調査や管路の重要度・影響度を踏まえ、需要が増加している若松区響町地内に供給している管路等のうち 2.0 km の更新を目標とします。					
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12		
浄水施設の長寿命化			1箇所				
浄水設備の更新							
工業用水道管路の更新			2.0 km				
効果	工業用水道施設の健全性とライフサイクルコストの最小化・平準化を両立することで、安定した事業運営ができるようになります。						

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【工水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化						
取組内容	<p>工業用水道施設の耐震補強による耐震化を効率的かつ計画的に進め、強靭な工業用水道を目指します。</p> <p>【浄水施設】</p> <p>浄水処理に関連する全ての施設を対象に耐震化を計画的に推進し、施設の強靭性と健全性を確保していきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本城浄水場の耐震化（再掲） <p>【工業用水道管】</p> <p>工業用水道管の耐震化については、管路の更新にあわせて計画的に行っていきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工業用水道管路の更新（耐震化）（再掲） 						
目標	浄水施設の耐震化 (再掲)		R6 実績	R12 未目標			
	工業用水道管路の更新 (耐震化) (再掲)		1 箇所 (R3～R7 計画 3 箇所)	1 箇所 (R8～R12 計画)			
目標の設定根拠 (参考)	浄水施設の耐震化	本城浄水場の城山系沈澱池の長寿命化にあわせて、耐震化することを目標とします。					
	工業用水道管路の更新 (耐震化・再掲)	工業用水道管路の更新と同時に、耐震化を進めます。					
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12		
浄水施設の耐震化（再掲）			1 箇所				
工業用水道管路の更新（耐震化）（再掲）			2.0 km				
効果	大規模な地震が発生した場合においても、工業用水道使用者への安定給水を確保できます。						

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【工水】

事業名	7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策										
取組内容	<p>本市の企業立地関連部局と連携し、政令指定都市で一番安価な料金や使用水量に応じて最適な料金プランで利用出来る二部料金制のPR活動に取り組み、工業用水道利用者の需要の拡大を図ります。</p> <p>○工業用水PR資料</p> <p>○企業立地関連部局との連携（企業立地ガイドでの工業用水PR）</p>										
目標	<table border="1"> <tr> <td></td> <th>R6 実績</th> <th>R12 未目標</th> </tr> <tr> <td>新規または增量件数</td> <td>9 件 (R3～R7 計画 5 件)</td> <td>5 件 (R8～R12 計画)</td> </tr> </table>				R6 実績	R12 未目標	新規または增量件数	9 件 (R3～R7 計画 5 件)	5 件 (R8～R12 計画)		
	R6 実績	R12 未目標									
新規または增量件数	9 件 (R3～R7 計画 5 件)	5 件 (R8～R12 計画)									
目標の設定根拠 (参考)	企業立地部門と連携しながら工業用水道の新規または增量件数の拡大に取り組み、本計画期間では前計画から引き続き 5 件を目標として設定します。										
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12						
需要の拡大に向けたPR活動											
需要の拡大(新規又は增量)			5 件								
効果	工業用水道の利用促進により収入を確保することで、安定的な事業運営につながります。										

中期経営計画実施事業設定目標一覧（工業用水道事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
1	市民生活を支える強靭な上下水道をつくる					
	1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新					
		1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新				
		浄水施設の長寿命化	1箇所 [3箇所]	1箇所	R12	
		工業用水道管路の更新	5.1 km [4.3 km]	2.0 km		R12
	1-3 震災対策の拡充・強化					
		1-3-1 上下水道施設の耐震化				
		浄水施設の耐震化（再掲）	1-1-1 再掲			
		工業用水道管路の更新（再掲）	1-1-1 再掲			
7	健全な経営を行う					
	7-1 効率的・計画的な事業運営					
		7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（1-1-1 再掲）				
	7-2 多様な収入の確保					
		7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策				
		新規または增量件数	9件 [5件]	5件	R12	

※ [] はR3～7年度の5年間の中期経営計画目標値

(3) 下水道事業

重点施策：8、実施事業：13（再掲除＜）

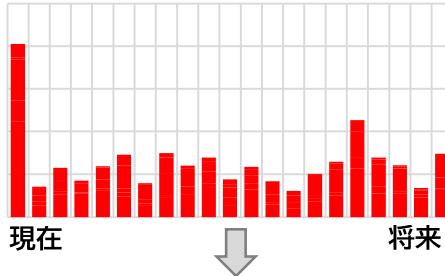
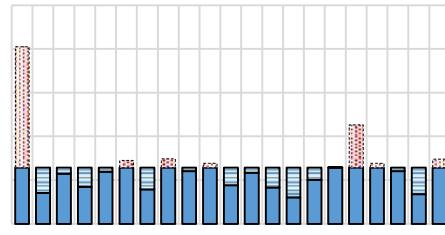
将来像	重点施策	実施事業			資料編 ページ
1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる	1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新	1-1-1	アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新		38・39
		1-1-2	上下水道施設の規模の最適化		40・41
	1-2 豪雨対策の拡充・強化	1-2-1	浸水被害の最小化		42
	1-3 震災対策の拡充・強化	1-3-1	上下水道施設の耐震化		43・44
		1-4-1	事故対応能力の向上		45
	1-4 危機管理体制の充実・強化	1-4-2	民間事業者や他都市等との連携強化		46
		1-4-4	災害時における機能確保の推進		47
		1-4-5	自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実		48
3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する	3-1 環境負荷に配慮した事業の推進	3-1-1	工場・事業場の指導、水質管理の推進		49
		3-1-2	再生可能エネルギーの活用		50
		3-1-3	省エネルギーの推進		51
		3-1-4	資源の有効利用		52
	3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進	3-2-1	産学官連携による研究開発の推進		53
6 培われた高い技術を未来へつなぐ	6-2 民間事業者等との連携推進	6-2-2	産学官連携による研究開発の推進(再掲)		-
7 健全な経営を行う	7-1 効率的・計画的な事業運営	7-1-1	上下水道施設の規模の最適化(再掲)		-
		7-1-2	アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新(再掲)		-

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (浄化センター・ポンプ場)				
取組内容	<p>昭和 38 年の運転開始から 60 年以上が経過し、躯体の劣化が著しく進行している皇后崎浄化センターをはじめ、浄化センター・ポンプ場など施設の大半は運転開始から 40 年以上が経過しています。</p> <p>下水道の機能を将来にわたり安定的かつ継続的に確保するため、適切な維持管理を行うことで、標準耐用年数の 1.5~2 倍の長寿命化を目指すとともに、日常の点検・調査や運転業務を通じて、施設の特性や状況を把握しながら改築・更新を進め、ライフサイクルコスト (LCC) の最小化や平準化を図ります。</p> <p>また、電気・機械設備機器については、部品毎の特性を考慮したうえで、劣化予測を加味しながら、きめ細やかな予防保全を継続し、毎年 140 点の機器の改築更新を行います。</p>   				
	 <p>標準耐用年数で単純改築・更新する場合</p> <p>現在 ↓ 将来</p>  <p>アセットマネジメント手法に基づいて改築・更新する場合</p> <p>現在 ↓ 将来</p> <p>改築・更新費用の平準化のイメージ</p>				
目標			R6 実績		
	計画的な改築・更新		140 機器 / 年	→	140 機器 / 年
目標の設定根拠 (参考)	北九州市下水道ストックマネジメント計画に基づき、機器の劣化の進行度や目標耐用年数を考慮した計画的な改築・更新を行います。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
電気・機械設備機器の更新			140 機器 / 年		
効果	ライフサイクルコスト (LCC) の最小化と平準化を図るとともに、安定した運転が可能となります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (下水道管渠)				
取組内容	<p>【管渠の維持管理（点検・調査）】</p> <p>今後、標準耐用年数の50年を経過する管渠が、急速に増加することが見込まれています。</p> <p>このような状況を踏まえ、管渠の健全度を効率的かつ安全に把握するため、ドローン等の新技術を活用し、メンテナンスのDX推進に向けた取組を強化します。</p> <p>特に、事故発生時のリスクが高い「直径2m以上の大口径管」、「浄化センターに直結する管」、「腐食のおそれが大きい管」については、重点的に点検・調査を実施します。</p> <p>【管渠の補修・更新】</p> <p>市民の安全安心と安定的な下水道機能の確保を図るため、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します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><新技術を活用した点検調査の効率化></p>  <p><ドローン> <高速で鮮明な撮影が可能なカメラ></p> <p>出典:下水道管路調査機器カタログ(国土技術政策総合研究所)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><メンテナンスのDX推進></p>  <p>管の健全度の「見える化」</p> <p><新下水道台帳システム></p> </div> </div>				
目標	効率的な下水道管渠の点検・調査	R6 実績 436.8 km (R3～R7 計画 550 km)	→	R12 未目標 900 km (R8～R12 計画)	
目標の設定根拠 (参考)	事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新	-	→	60 km (R8～R12 計画)	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
効率的な下水道管渠の点検・調査			900 km (平均 180 km / 年)		
事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新			60 km (平均 12 km / 年)		
効 果	ライフサイクルコスト(LCC)の最小化と平準化を図るとともに、重大事故発生リスクの未然防止に努めることで安全で安心な下水道サービスが提供できます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事 業 名	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化（処理区の再編 ほか）				
取組内容	<p>【皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシーの確保）】 企業立地等による流入水量の増加に対応するため、北湊処理区の一部の地区を皇后崎処理区へ編入する施設整備を行います。 東中島ポンプ場～皇后崎浄化センターまでの下水道管渠の増設など、着実なリダンダンシーの確保に向けて整備を進めます。</p> <p>【皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化）】 昭和38年の運転開始からすでに60年以上が経過し、躯体の劣化が著しく進行している皇后崎浄化センターの改築・更新にあわせて、第一処理場を第二処理場の3つの系統（1系～3系）に順次集約化を進めます。</p> 				
目 標			R6 実績	R12 未目標	
		皇后崎・北湊処理区の再編 (リダンダンシーの確保)	接続管渠整備	→ 本城～皇后崎の 整備完了	
		皇后崎浄化センターの再構築 (処理機能の集約化)	3系の集約化実施	→ 2系集約化に向けた 付帯設備の改築完了	
目標の設定根拠 (参考)	今後、想定される企業立地などによる排水量の増加に対応するものです。 令和7年度末時点で集約化未実施の2系統のうち1系統（2系）の集約化完了（令和17年度）を目指します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
皇后崎・北湊 処理区の再編	本城ポンプ場～皇后崎浄化センターまでの下水道管渠の増設（排水能力の増強）				
皇后崎浄化セン ターの再構築	2系集約化に向けた付帯設備（脱臭設備）等の設計・改築				
効 果	改築・更新に係る全体事業費の低減化と平準化、将来の維持管理費用の抑制等を図り、経営基盤の強化に努めます。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化（若松ポンプ場の整備ほか）				
取組内容	<p>【若松ポンプ場の整備（中川通りポンプ場の移転改築）】</p> <p>老朽化している中川通りポンプ場や藤ノ木ポンプ場等の効率的・計画的な改築・更新のため、これらを統合した若松ポンプ場を新たに整備します。あわせて、雨水ポンプ増強による排水能力の向上（浸水対策）や、耐震性や耐水化（津波・高潮対策）等の機能を備えた複合的な整備を進めます。</p> <p>【施設規模と機能の最適化】</p> <p>新町・日明浄化センターや大手町・港町・浅野町ポンプ場などについて、将来需要を見据え、施設規模と機能の最適化に向けた効率的・計画的な改築・更新のための基本計画を策定します。</p> 				
目標	R6 実績	R12 未目標			
目標	若松ポンプ場の整備	詳細設計	→	汚水ポンプ場の統合完了	
目標	施設規模と機能の最適化	検討着手	→	基本計画策定	
目標の設定根拠 (参考)	<p>久岐の浜広場の早期解放のため、広場を施工ヤードとする汚水ポンプ場の統合に関する工事について R12 年度の完了を目指します。</p> <p>皇后崎・北湊処理区における規模の最適化に続き、日明処理区においても検討を進め、基本計画を策定します。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
若松ポンプ場の整備（統廃合）		工事実施	⇒汚水ポンプ場の統合完了		
施設規模と機能の最適化検討		最適化の基本計画策定（日明処理区）			
効果	改築・更新に係る全体事業費の低減化と平準化、将来の維持管理費用の抑制等を図り、経営基盤の強化に努めます。				

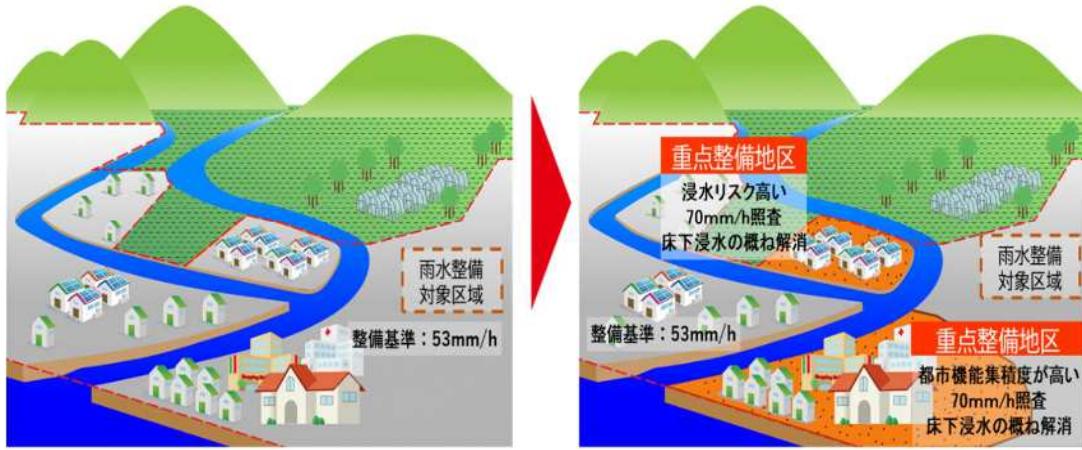
将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

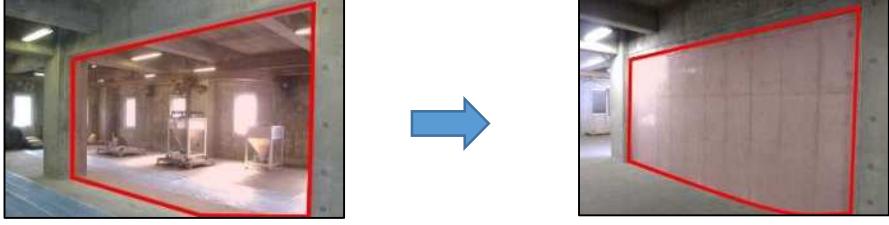
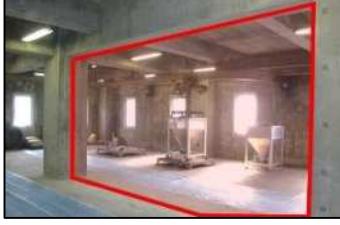
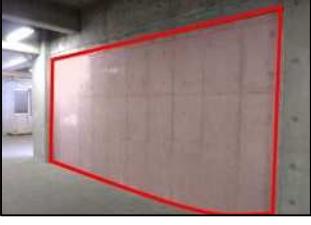
【下水】

事業名	1-2-1 浸水被害の最小化				
取組内容	<p>気候変動等により激甚化・頻発化することが予想される豪雨から市民の生活を守るため、「北九州市上下水道局雨水対策基本方針」を令和3年3月に策定しました。</p> <p>この基本方針では、「浸水リスク」や「都市機能集積度」を定量的に評価したうえで、新たに「重点整備地区」(16地区)を設定し、本市における過去最大規模の降雨(70mm/h)に対して、床下浸水が概ね解消できるよう、より一層効果的に雨水整備を進めています。</p> <p>「重点整備地区」については、令和7年度までに16地区のうち9地区的整備を実施しており、本計画中に更に7地区的整備を計画しています。</p> <p>なお、今後、豪雨による浸水被害が発生した地区については、必要に応じて、「重点整備地区」への追加を検討します。</p> <p>【重点整備地区】(16地区)</p> <p>門司区 門司港駅前、門司駅前、社ノ木 小倉北区 昭和町、宇佐町・片野新町、新高田、木町二丁目、篠崎一丁目、今町一丁目¹ 小倉南区 長野津田、沼本町、沼南町一丁目、沼南町二丁目、上葛原二丁目² 戸畠区 天籟寺、浅生</p> 				
目標	R6 実績	R12 未目標			
重点整備地区（16地区）の整備	<p>6地区完了 (門司駅前、昭和町、木町二丁目、篠崎一丁目、今町一丁目、天籟寺) R7完了予定 (社ノ木、長野津田、沼本町)</p>	16地区完了			
目標の設定根拠 (参考)	北九州市上下水道局雨水対策基本方針に基づき、基本計画期間（令和3～12年度）で重点的に整備を行う16地区的整備を行います。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
重点整備地区の雨水整備	沼南町二丁目	新高田 沼南町一丁目	上葛原二丁目	浅生	門司港駅前 宇佐町・ 片野新町
効果	浸水被害を軽減し、災害に強いまちづくりの推進に貢献します。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

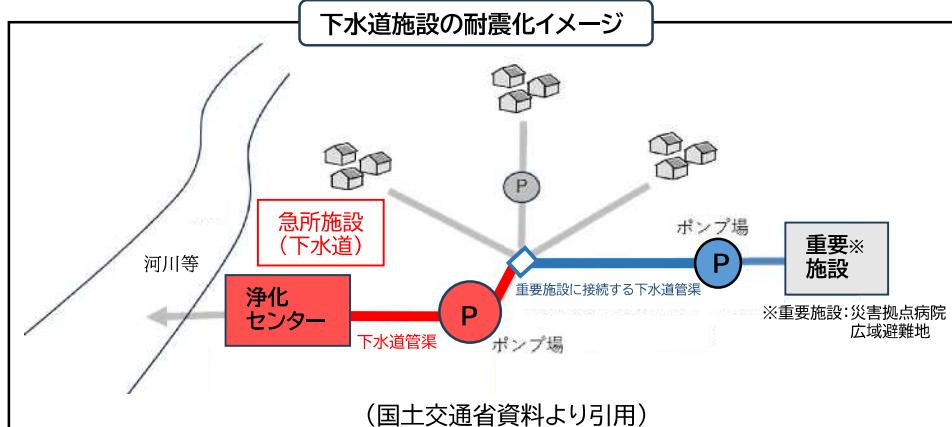
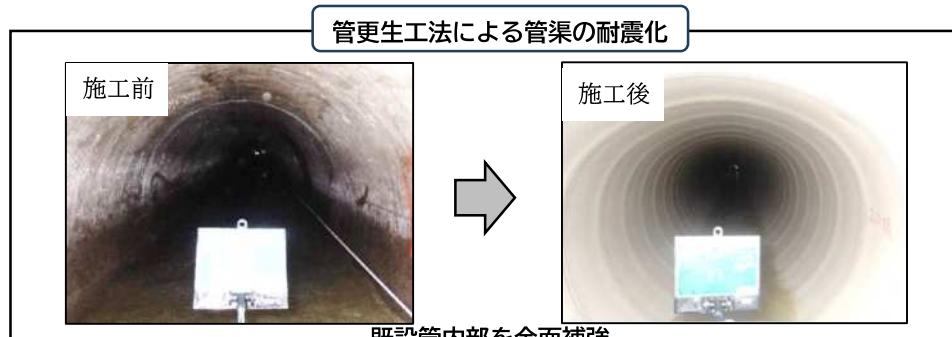
【下水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化（浄化センター・ポンプ場）						
取組内容	<p>北九州市上下水道耐震化計画に基づき、浄化センターやポンプ場の耐震化を進めます。</p> <p>急所施設である浄化センターについては、最低限の水処理機能を確保するため、改築・更新事業と連携しながら、揚水施設・沈殿施設・消毒施設の耐震化を進めます。</p> <p>また、ポンプ場については、浄化センター直前のポンプ場（急所施設）や広域避難地や災害拠点病院などの重要施設に接続するポンプ場の耐震化を優先的に進めます。</p> <p>○急所施設</p> <p>【浄化センター】</p> <p>日明浄化センター、皇后崎浄化センター、曾根浄化センター、新町浄化センター、北湊浄化センター</p> <p>【ポンプ場】</p> <p>戸畠ポンプ場、南小倉ポンプ場、藤田ポンプ場、本城ポンプ場、折尾ポンプ場、則松ポンプ場、曾根新田北ポンプ場、吉志ポンプ場、片上ポンプ場、響町ポンプ場</p> <p>○重要施設に接続するポンプ場</p> <p>門司港ポンプ場、東中島ポンプ場、楠橋ポンプ場</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>補強前（耐震診断により補強箇所を選定）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>補強後（中空部に耐震壁を設置）</p> </div> </div>						
目標			R6 実績				
	急所施設（ポンプ場）の耐震化率		70.0%	→	100%		
	重要施設に接続するポンプ場の耐震化率		33.3%	→	66.7%		
<small>※耐震化率 = 耐震性能を有する施設数 / 対象施設数</small>							
<small>浄化センターは設備更新等の他計画とあわせて効率的に耐震工事を実施します。</small>							
目標の設定根拠 (参考)	北九州市上下水道耐震化計画に基づき設定しています。						
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12		
浄化センターの耐震補強		設備更新等にあわせた効率的な耐震補強工事					
ポンプ場の耐震補強		ポンプ場の耐震補強工事					
効果	大規模地震発生時においても、最低限の水処理機能を確保することで、「公衆衛生の確保、浸水の防除」に努めます。						

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化（下水道管渠）			
取組内容	<p>「北九州市上下水道耐震化計画」に基づき、急所施設（浄化センターと浄化センター直前のポンプ場を結ぶ管渠）、及び災害拠点病院（9箇所）や広域避難地（25箇所）など重要施設に接続する管渠を対象に、劣化が進行する管渠の更新と合わせて耐震化を進めます。</p>  <p>(国土交通省資料より引用)</p>			
	 <p>既設管内部を全面補強</p>			
目標		R6 未実績		R12 未目標
目標	急所施設（下水道管渠）の耐震化率	50.5%	→	65% (R8～R12 計画)
	重要施設に接続する管渠の耐震化	0箇所(累計 0/34箇所)	→	6箇所(累計 6/34箇所) (R8～R12 計画)
目標の設定根拠 (参考)	急所施設の耐震化率	【R12 未目標】65% = 25.2 km / 39 km ※管渠の耐震化率 = 耐震性能を有する延長/対象管渠の延長		
	重要施設に接続する管渠の耐震化	令和7年1月に策定した北九州市上下水道耐震化計画に基づき、重要施設（災害拠点病院や広域避難地）に接続する管渠の耐震化に取組みます。重要施設34箇所に接続する管渠を対象とし令和12年度までに6箇所の耐震化を完了します。		
年次計画	R8	R9	R10	R11 R12
急所施設の耐震化				耐震化率 65%
重要施設へ接続する管渠の耐震化	広域避難地・災害拠点病院に接続する管渠の耐震化の完了			6箇所
効果	大規模地震などの災害発生時においても、安定的に下水道機能を確保することができます。			

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-4-1 事故対応能力の向上				
取組内容	<p>【上下水道局全体の災害等対応模擬訓練の実施】 災害対応能力向上を目的として、発災直後の職員の安否確認、施設の被害状況等の迅速な情報共有や適切な情報発信を図るため、局全体の図上訓練を実施します。</p> <p>【下水道に係る模擬事故訓練・危機管理研修の実施】 下水道B C P（業務継続計画）*に基づく、模擬事故訓練（安否確認訓練、実地訓練、情報伝達訓練等）及び大都市間情報連絡訓練、危機管理研修を実施し、職員の事故対応能力の向上を図ります。</p> <p>【人材育成・技術継承】 大規模地震などの被災時においても迅速かつ柔軟に対応できる職員の育成を目指し、局転入者・新規採用職員を対象に、東日本大震災や能登半島地震での支援活動の経験を生かした研修に取り組みます。</p> <p>【防災訓練時におけるDXの積極的な活用】 災害対応時における情報共有の迅速化を図るため、地元民間事業者や他都市などと連携した模擬事故訓練にドローンやタブレット端末などのDXを活用します。</p> 				
目標		R6 実績	R12 未目標		
目標の設定根拠 (参考)	【全 体】	模擬事故訓練（局全体）	1回 / 年	→	1回 / 年
	【下水道】	模擬事故訓練	1回 / 年	→	1回 / 年
		危機管理研修	1回 / 年	→	1回 / 年
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
模擬事故訓練			2回 / 年		
危機管理研修			1回 / 年		
効 果	事故や災害時においても、職員が迅速かつ柔軟に対応できるようになり、個々の職員の事故対応能力が向上します。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

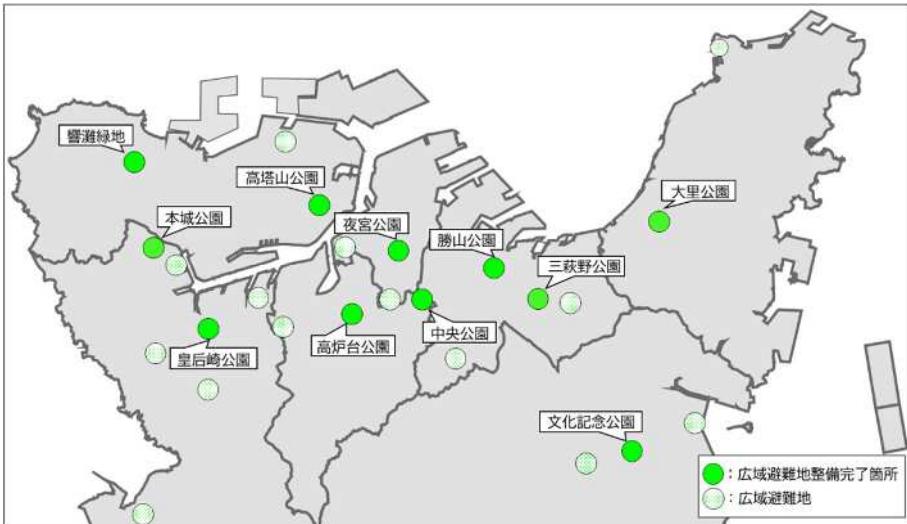
【下水】

事業名	1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化				
	<p>【民間事業者との連携強化】 民間事業者（設計コンサルタントや施工業者、清掃・浚渫業者等）と連携し、災害時を想定した緊急点検、緊急調査等の訓練を実施し、連携強化を図ります。</p> <p>【他都市との連携強化】 他都市との相互応援の実効性を高めるため、大都市間での情報連絡訓練や協定を締結した都市と支援・受援を想定した合同訓練を継続し、協力体制のさらなる充実を図ります。</p> <p>主な訓練：大都市情報連絡訓練（年1回）、広島市等との合同訓練（年1回）</p> <p style="text-align: center;">災害時における支援協定</p>				
取組内容					
目標	R6 実績	R12 未目標			
	設計コンサルタントや清掃・浚渫業者等民間事業者との訓練	1回 / 年	→	1回 / 年	
	大都市間情報連絡訓練	1回 / 年	→	1回 / 年	
	他都市との訓練	1回 / 年	→	1回 / 年	
目標の設定根拠 (参考)	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者との訓練 : 災害時応援協定締結先の民間事業者とのBCP訓練（1回 / 年） ・大都市間情報連絡訓練 : 大都市間の連絡・連携体制に関するルールに基づく情報連絡訓練（1回 / 年） ・他都市との訓練 : 他都市との支援・受援に関する合同訓練（1回 / 年） 				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
民間事業者との訓練			1回 / 年		
大都市間情報連絡訓練			1回 / 年		
他都市との訓練			1回 / 年		
効果	大規模な災害が発生した場合においても、民間事業者や他都市等と連携して、状況に応じた対応ができるようになります。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-4-4 災害時における機能確保の推進				
	大規模地震時などにおいて、避難地でのトイレ機能を確保するため、北九州市地域防災計画に位置付けられている広域避難地などを対象に、北九州市上下水道耐震化計画も踏まえ、マンホールトイレを整備します。				
取組内容	 <p>マンホールトイレ</p>  <p>広域避難地におけるマンホールトイレ整備状況</p>				
目標		R6 実績	R12 未目標		
	マンホールトイレの整備箇所（累計）	10 箇所	→	16 箇所	
目標の設定根拠 (参考)	下水道施設の耐震化の状況を踏まえ、地域バランスに配慮し、年1箇所整備を行います。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
マンホール トイレの整備			1 箇所 / 年		
効果	災害時においても、被災者などの生活環境や公衆衛生を確保します。				

将来像 1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化
重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-4-5 自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実				
取組内容	<p>【ソフト対策】</p> <p>浸水被害の軽減を図るため、市政だよりやホームページ、出前講演などを通じて、内水浸水想定区域図の活用方法や雨水ますの清掃の重要性、トイレからの下水の逆流を防ぐ「水のう」のつくり方など、「豪雨への備えについて」の積極的な広報を実施します。</p> <p>また、流域治水の取組として、雨水の流出抑制などを図るため、令和5年度から開始した家庭における雨水タンク購入費用の支援制度を継続して実施します。</p>  				
目標			R6 実績	R12 未目標	
目標設定の根拠(参考)	出前講演		2件 / 年	→ 2件 / 年	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
出前講演による周知			2件 / 年		
広報資料による周知					
効果	自助・共助の力を向上させることで、公助と連携し、災害に強く安らぐまちの実現につながります。				

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【下水】

事業名	3-1-1 工場・事業場の指導、水質管理の推進				
取組内容	<p>下水道施設の保全や浄化センターの安定的な運転の継続を目的として、下水道に汚水を排出する工場・事業場の指導を行います。また、浄化センターの水質管理や浄化処理に係る調査研究を推進します。</p> <p>【浄化センターにおける水質管理】</p> <p>放流水中の有害物質や生活環境項目等の水質検査及び管理対象化学物質の実態把握を継続して実施します。</p> <p>【工場・事業場の指導】</p> <p>下水道法に基づく届出状況、除害施設の管理状況等の確認や排水の水質検査を実施し、不備や違反がある場合は改善を指導します。</p> <p>【水質管理講習会の開催】</p> <p>下水道利用事業者に対して、法規制の周知及び下水道の適切な利用に関する啓発を行う講習会を開催します。</p> <p>【浄化センターの浄化処理に係る調査研究の推進】</p>  				
	水質の監視状況		工場排水の採水		
目標			R6 実績	R12 未目標	
	浄化センターからの放流水質の基準違反件数		0 件	→ 0 件	
	工場・事業場指導の実施率 ※水質検査・立入検査実施事業場数÷計画件数×100		102%	→ 100%	
	水質管理講習会の実施		1 回 / 年	→ 1 回 / 年	
	浄化処理の調査・研究		1 件 / 年	→ 1 件 / 年	
目標の設定根拠 (参考)	下水道施設の保全や浄化センターの安定的な運転を今後も継続するため、現状と同じ目標を設定しています。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
放流水質の基準違反件数			0 件		↗
工場・事業場の指導			100%		↗
水質管理講習会の実施			1 回 / 年		↗
浄化処理の調査・研究			1 件 / 年		↗
効果	公共用水域の良好な水環境の確保及び、下水道施設の長期的な保全につながります。				

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【下水】

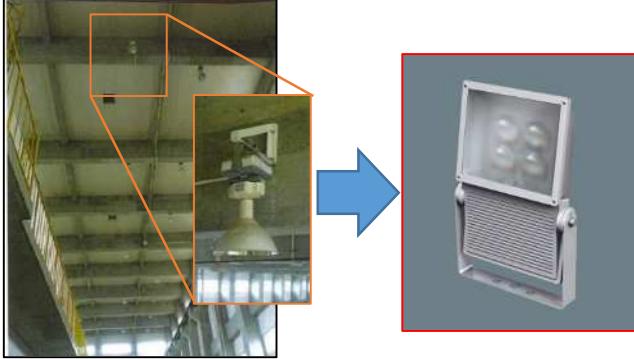
事 業 名	3-1-2 再生可能エネルギーの活用				
取組内容	<p>本市は「SDGs未来都市」として、様々な分野で低炭素社会を実現するために積極的な取組を推進しています。</p> <p>下水道分野では、浄化センターに再生可能エネルギーである消化ガス発電、太陽光発電、風力発電、小水力発電設備を設置し、浄化センターの電力として利用しており、下水道施設での使用電力量の約3%を賄っています。</p> <p>今後も下水道が有する新たな再生可能エネルギーの活用に向けて調査・研究を行い、より一層の環境負荷に配慮した事業の推進を図ります。</p>				
					
			消化ガス発電設備	太陽光発電設備	
目標	再生可能エネルギー利用率 二酸化炭素排出量削減	R6 実績 3%	→	R12 未目標 3%以上	
目標の設定根拠 (参考)	<p>新たな再生可能エネルギー創出に向けて調査・研究を行います。</p> <p>再生可能エネルギー利用率 = 発電電力量の過去5年平均 / 使用電力量の過去5年平均</p> <p>今後も再生可能エネルギーを活用し、令和6年度実績と同程度の二酸化炭素排出量削減を行います。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
再生可能エネルギー設備の活用					↗
二酸化炭素排出量削減			445 t / 年		↗
新たな再生可能エネルギー創出			調査・研究		↗
効果	二酸化炭素の排出量を削減することで環境負荷の低減を図り、低炭素社会・循環型社会の実現に貢献します。				

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【下水】

事業名	3-1-3 省エネルギーの推進				
	<p>本市は、「SDGs 未来都市」として、様々な分野で、低炭素社会を実現するためには積極的な取組を推進しています。</p> <p>下水道分野では、浄化センターやポンプ場の運転の最適化や、更新時における高効率機器の導入を進めます。</p> <p>また、更なる省エネルギーの推進のため、老朽化した照明設備について、消費電力の小さいLED照明へ更新を進めます。</p> <p>そのほか、国や他都市の動向を踏まえながら最適な運転方法の検討や新たな省エネルギー対策の検討を続けていきます。</p>				
取組内容	<p>【ポンプ場ポンプ室のLED化】</p>  <p>既存照明</p> <p>LED照明（参考）</p> <p>【参考】</p> <p>則松ポンプ場ポンプ室 天井照明 400W 水銀灯 20灯 →約 100W LED照明 22灯 使用電力量 約 30%に削減</p>				
目標	二酸化炭素排出量削減（R2年度比）	R6 実績 28.7t / 年	→	R12 未目標 50t / 年	
目標の設定根拠 (参考)	<p>新たな省エネルギー対策についての調査・研究を行います。</p> <p>施設のLED化により、二酸化炭素排出量を削減します。</p> <p>本計画期間では前計画から引き続き5年間で25t（令和2年度比50t）削減を目標としています。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
高効率機器・ LED照明への更新			機器・照明の更新にあわせた高効率機器・LED照明の導入		
二酸化炭素 排出量削減					50t / 年 (R2年度比)
新たな省エネ ルギー対策			調査・研究		
効果	エネルギー消費量を削減することで環境負荷の低減を図り、持続可能な低炭素社会の実現に貢献するとともに、維持管理費の低減を図ります。				

将来像 3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進

【下水】

事業名	3-1-4 資源の有効利用				
取組内容	<p>処理過程で発生する汚泥のセメント原料化や石炭の代替燃料とする汚泥燃料化*、肥料利用等、下水資源の有効利用を進め、環境負荷の低減を図るとともに、「稼げるまち」の実現に寄与します。</p> <p>【汚泥のセメント原料化】</p> <p>汚泥の成分は、セメント原料である粘土の成分と似ていることから、粘土に代わるセメントの原料として利用します。</p> <p>【汚泥の燃料化】</p> <p>汚泥の燃料化物は石炭の約 3 分の 2 に相当するエネルギーを有しているため、石炭の代替燃料として市内業者に利用してもらうことで、年間約 11,200 t の二酸化炭素排出量削減を図ります。</p> <p>【汚泥の肥料利用】</p> <p>汚泥の肥料化など、下水資源の新たな価値を創出し、多様な利活用により地域の水循環・資源循環を促進します。</p> <pre> graph TD A[浄化センター] --> B((下水汚泥)) B --> C[セメント原料化] B --> D[汚泥燃料化] B --> E[火力発電所等] B --> F[肥料] </pre>				
目標			R6 実績		
目標の設定根拠 (参考)	令和 6 年度の汚泥有効利用率は 100% であり、引き続き目標として設定しています。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
汚泥の有効利用			有効利用率 100%		
効果	SDGs 未来都市として北九州市のブランド力が向上するとともに、将来に向けて、維持管理費の低減を図ります。				

将来像 3 環境負荷軽減を図り、持続可能な社会に貢献する

重点施策 3-1 環境負荷に配慮した事業の推進

重点施策 3-2 環境負荷軽減に向けた研究の推進

【下水】

事業名	3-2-1 産学官連携による研究開発の推進				
取組内容	<p>環境負荷の軽減など下水道事業が抱える技術的課題の解決に向け、浄化センターなどの下水道施設やウォータープラザ北九州などのストックを活用し、民間企業や研究機関が持つ先端技術や情報を取り入れた共同研究を実施します。また、民間企業などによる上下水道施設を使った実証研究を支援します。</p> <p>(主な取組事例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AIを適用した下水プロセスの運転ガイダンスおよび制御の実証研究（令和3年度～） ・下水再生水を活用したホップ栽培の実証研究（令和4年度～） ・鉄鋼スラグ等を用いたリン回収技術及び熱処理による高速肥料化技術の実証研究（令和5年度～） ・デジタルツインモデルによる下水処理施設の操業最適化技術（令和6年度～）など  				
	<p>下水再生水を活用したホップ栽培の実証研究</p>  <p>鉄鋼スラグ等を用いたリン回収技術</p> 				
目標	新技術等の研究について、年1件以上実施します。				
目標の設定根拠 (参考)	令和3～6年度の実績をもとに1件以上 / 年と設定。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
実証実験の支援	共同研究等1件以上 / 年				
効果	多様化するニーズや上下水道事業が抱える問題の解決を図るとともに、産業の発展、学術の振興によって地域の活性化にも寄与します。				

中期経営計画実施事業設定目標一覧（下水道事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
1 市民生活を支える強靭な上下水道をつくる						
	1-1上下水道施設の長寿命化と改築・更新					
	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新					
	浄化センター・ポンプ場設備の計画的な改築・更新		140機器	140機器	140機器	毎年
	効率的な下水道管渠の点検・調査		436.8 km [550 km]	900 km	900 km	R12
	事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新		-	60 km	60 km	R12
	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化					
	皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシーの確保）		接続管渠整備	本城ポンプ場～皇后崎浄化センターの整備完了	本城ポンプ場～皇后崎浄化センターの整備完了	R12
	皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化）		3系の集約化実施	2系集約化に向けた付帯設備の改築完了	2系集約化に向けた付帯設備の改築完了	R12
	若松ポンプ場の整備		詳細設計	汚水ポンプ場の統合完了	汚水ポンプ場の統合完了	R12
	施設規模と機能の最適化		検討着手	基本計画策定	基本計画策定	R12
	1-2 豪雨対策の拡充・強化					
	1-2-1 浸水被害の最小化					
	重点整備地区（16地区）の整備		16地区中、6地区完了	16地区全て完了	16地区全て完了	R12
	1-3 震災対策の拡充・強化					
	1-3-1 上下水道施設の耐震化					
	急所施設（ポンプ場）の耐震化率		70.0%	100%	100%	R12
	重要施設に接続するポンプ場の耐震化率		33.3%	66.7%	66.7%	R12
	急所施設（下水道管渠）の耐震化率		50.5%	65%	65%	R12
	重要施設に接続する管渠の耐震化		0箇所（0/34箇所）	6箇所（6/34箇所）	6箇所（6/34箇所）	R12
	1-4 危機管理体制の充実・強化					
	1-4-1 事故対応能力の向上					
	模擬事故訓練（局全体）		1回	1回	1回	毎年
	模擬事故訓練（下水道部）		1回	1回	1回	毎年
	危機管理研修（下水道部）		1回	1回	1回	毎年
	1-4-2 民間事業者や他都市等との連携強化					
	設計コンサルタントや清掃・浚渫業者等民間事業者との訓練		1回	1回	1回	毎年
	大都市間情報連絡訓練		1回	1回	1回	毎年
	他都市との訓練		1回	1回	1回	毎年
	1-4-4 災害時における機能確保の推進					
	マンホールトイレの整備（累計）		10箇所	16箇所	16箇所	R12
	1-4-5 自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実					
	出前講演の実施		2件	2件	2件	毎年

中期経営計画実施事業設定目標一覧（下水道事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
3 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する						
		3-1 環境負荷に配慮した事業の推進				
		3-1-1 工場・事業場の指導、水質管理の推進				
		浄化センターからの放流水質の基準違反件数	0件	0件	0件	毎年
		工場・事業場指導の実施率	102%	100%	100%	毎年
		水質管理講習会の実施	1回	1回	1回	毎年
		浄化処理の調査・研究	1件	1件	1件	毎年
		3-1-2 再生可能エネルギーの活用				
		再生可能エネルギー利用率	3%	3%以上	3%以上	毎年
		二酸化炭素排出量削減	445 t	445 t	445 t	毎年
		新たな再生可能エネルギー創出に向けての調査・研究	-	実施	実施	毎年
		3-1-3 省エネルギーの推進				
		二酸化炭素排出量削減（R2年度比）	28.7 t / 年	50 t / 年	50 t / 年	R12
		新たな省エネルギー対策の調査・研究	-	実施	実施	毎年
		3-1-4 資源の有効利用				
		汚泥の有効利用率	100%	100%	100%	毎年
	3-2 環境負荷低減に向けた研究の推進					
		3-2-1 産学官連携による研究開発の推進				
		新技術等の調査研究	1件以上	1件以上	1件以上	毎年
6 培われた高い技術を未来へつなぐ						
		6-2 民間事業者等との連携推進				
		6-2-2 産学官連携による研究開発の推進（3-2-1 再掲）				
7 健全な経営を行う						
		7-1 効率的・計画的な事業運営				
		7-1-1 上下水道施設の規模の最適化（1-1-2 再掲）				
		7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（1-1-1 再掲）				

※ [] はR3～7年度の5年間の中期経営計画目標値

(4) 共通事業

重点施策：9、実施事業：16（再掲除く）

将来像		重点施策		実施事業		資料編 ページ
4	国内外へ貢献していく	4-1	上下水道事業の発展的広域化	4-1-1	多様な広域連携の推進	57
				4-1-2	政策連携団体等との連携強化	58
		4-2	本市の技術力・経験を生かした国際貢献	4-2-1	上下水道技術による国際協力	59
				4-2-2	海外水ビジネスの推進・支援	60
5	お客さまが求めるものをかたちにする	5-1	お客さまの理解と信頼を得る	5-1-1	効果的な広報・広聴活動の推進	61
				5-1-2	小学生を対象とした上下水道に関する情報発信	62
		5-2	お客さま満足度の向上	5-2-1	営業業務の見直し	63
				5-2-2	料金の支払方法の拡充	64
				5-2-3	上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への反映	65
6	培われた高い技術を未来へつなぐ	6-1	職員の育成と活用	6-1-1	上下水道技術の継承・人材の育成	66
				6-1-2	A I 等を活用した技術の蓄積・継承の研究	67
				6-1-3	上下水道技術による国際協力（再掲）	-
		6-2	民間事業者等との連携推進	6-2-1	民間事業者等との連携推進	68
7	健全な経営を行う	7-1	効率的・計画的な事業運営	7-1-3	民間事業者等との連携推進（再掲）	-
				7-1-4	A I や I C T を活用した業務の効率化	69
		7-2	多様な収入の確保	7-2-1	資産の有効活用	70
				7-2-3	多様な広域連携の推進（再掲）	-
		7-3	経営基盤強化に向けた検討	7-3-1	料金体系のあり方の検討	71
				7-3-2	審議会の開催	72

将来像 4 国内外へ貢献していく

重点施策 4-1 上下水道事業の発展的広域化

重点施策 4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献

【共通】

事 業 名	4-1-1 多様な広域連携の推進				
取組内容	<p>北九州都市圏域の中核都市として、圏域全体に相乗効果が期待できる上下水道事業の発展的広域化に向け、積極的に取り組んでいきます。</p> <p>【上水】・近隣自治体、関係者との協議・検討の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道広域セミナーの開催、水道用水供給事業連絡調整会議の開催 ・近隣自治体職員の技術研修の受入れ <p>(縁文字:技術協力協定)</p> <p>【下水】・多様な形態による広域化・共同化の検討・協議 (汚水・汚泥の処理、事務の委託など)</p>				
目 標	<p>R6 実績</p> <p>水道広域セミナー開催</p>		1回 / 年	→	R12 未目標 1回 / 年
	<p>技術研修の受入れ</p>		8回 / 年	→	6回以上 / 年
目標の設定根拠 (参考)	<p>・水道広域セミナー開催 これまで通り年1回開催としています。</p> <p>・技術研修の受入れ 新任、新採職員向けの技術研修6回 / 年を設定しています。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
【上水】関係者との協議・検討					
【上水】水道広域セミナー開催			1回 / 年		
【上水】技術研修の受入れ			6回以上 / 年		
【下水】広域化・共同化の検討・協議					
効 果	<p>広域連携の具体化により、スケールメリットの創出、施設の有効活用等を図ることで、経営基盤の強化につながるとともに、関係者との協議・検討、研修の受入れを通じて、本市職員の技術の継承や実務能力の向上を図ります。</p>				

将来像 4 国内外へ貢献していく

重点施策 4-1 上下水道事業の発展的広域化

重点施策 4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献

【共通】

事 業 名	4-1-2 政策連携団体等との連携強化				
取組内容	<p>政策連携団体 ((株) 北九州ウォーターサービス) との連携を強化するとともに、民間事業者の活用を図り、発展的広域化を推進します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株) 北九州ウォーターサービスや民間事業者との連携による宗像地区事務組合水道事業包括業務受託の継続 (対象: 水道の管理に関する技術上の業務、給水に関する業務、水道料金・手数料等の徴収に関する業務、水道施設の建設改良工事に関する業務) ・(株) 北九州ウォーターサービスの活用による受託業務の拡大 				
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・宗像地区事務組合の包括業務受託を継続します。 ・受託業務の 3 件拡大を図ります。(R6 実績 3 件 / 年) 				
目標の設定根拠 (参考)	<p>(株) 北九州ウォーターサービスとの連携を強化し、近隣自治体のニーズの把握や解決策の提案により、各種業務の受注拡大を目指します。本計画期間では、前計画から引き続き 3 件を目標として設定します。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
宗像地区事務組合水道事業包括業務受託					
受託業務の拡大			3 件		
効 果	<p>政策連携団体や、民間事業者を活用することで、効率的・安定的な事業運営、経営基盤の強化を図るとともに、地域産業の振興にもつなげます。</p>				

将来像 4 国内外へ貢献していく

重点施策 4-1 上下水道事業の発展的広域化

重点施策 4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献

【共通】

事業名	4-2-1 上下水道技術による国際協力				
取組内容	<p>アジアを中心とした国や地域（カンボジア、ベトナムなど）への職員派遣や海外からの研修員受け入れなどにより、本市の浄水技術や漏水削減などの技術の移転、下水道の計画づくりや維持管理などに関する指導を行うことで、海外の技術者の育成を進め、世界の水環境改善に貢献します。</p> <p>あわせて、国際技術協力を通じて、本市職員の技術の継承や実務能力の向上を図ります。</p> <p style="text-align: center;">世界に広がる“KITAKYUSHU”的技術とノウハウ</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● 世界 14 カ国に約 300 人の専門家を派遣 ■ 世界 160 カ国から 7000 人以上の研修員を受入れ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>水道整備支援(カンボジア)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>浸水対応訓練(ベトナム)</p> </div> </div>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
研修員受け入れ	201 人 / 年	→	180 人 / 年		
職員派遣	43 人 / 年	→	20 人 / 年		
目標の設定根拠 (参考)	直近の受け入れ・派遣実績及び今後の見通しを踏まえて設定しています。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
研修員受け入れ			180 人 / 年		
職員派遣			20 人 / 年		
効果	研修員受け入れや職員派遣を通じて、世界の水環境改善に貢献することで、北九州市の都市ブランド向上や、本市職員の技術力向上につながります。				

将来像 4 国内外へ貢献していく

重点施策4-1 上下水道事業の発展的広域化

重点施策4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献

【共通】

事 業 名	4-2-2 海外水ビジネスの推進・支援				
取組内容	<p>これまでの国際技術協力により緊密な人的ネットワークを築いているカンボジア、ベトナムなどを対象に、「北九州市海外水ビジネス推進協議会（KOWBA）」を軸に、地元企業の水ビジネス展開を積極的に支援するとともに、「水ビジネスの国際戦略拠点」を活用し、地元企業の技術・製品を国内外に広く情報発信します。</p> <p>あわせて、国際技術協力では対応しきれない上下水道分野の課題（水環境改善や持続可能な事業運営など）を解決するため、ビジネスの視点を取り入れた国際貢献を実施します。</p>   <p>北九州市海外水ビジネス推進協議会構成図 (2010年設立)</p> <p>カンボジア上下水道セミナー</p>   <p>高度浄水処理技術のベトナム受注例</p> <p>水ビジネスの国際戦略拠点 (ビジターセンター)</p>				
目標		R6 実績		R12 未目標	
目標の設定根拠 (参考)	市が関与するビジネス案件数				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
市が関与する ビジネス案件			6件 / 年		
効 果	世界の水環境改善や、水ビジネスの創出・地元企業の産業振興につながります。				

将来像 5 お客様が求めるものをかたちにする

重点施策 5-1 お客様の理解と信頼を得る

重点施策 5-2 お客様満足度の向上

【共通】

事業名	5-1-1 効果的な広報・広聴活動の推進
取組内容	<p>本市の上下水道事業を取り巻く環境や取組、安全・安心な水道水について、お客様の理解と信頼を得るために、効果的な広報・広聴活動を推進します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・局ホームページ、市公式SNS等での情報発信 ・局広報紙「くらしの中の上下水道」の発行・配布、事業概要及び施設概要のホームページ掲載、子どもから大人まで楽しく上下水道について学べるウェブサイト「キッズサイト」の運用 ・市政だよりの有効活用 ・イベント（水道週間、下水道の日、エコライフステージ等）でのPR ・上下水道モニター事業（年間、1日）の実施 ・浄水場、浄化センター等での見学の受入れ ・パブリシティの積極的な活用 ・職員の広報意識向上に向けたワーキング等の実施    <p>エコライフステージ ブース出展</p> <p>上下水道局キッズサイト</p> <p>局広報紙 「くらしの中の上下水道」</p>
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・効果的な広報活動による、お客様の認知度の向上を図ります。 ・的確な広聴活動による、多様化するお客様ニーズの把握に取り組みます。
年次計画	R8 R9 R10 R11 R12
紙媒体、HP等による広報	
イベント等での広報、施設見学の受入れ	
職員の意識向上に向けたワーキング等の実施	
効果	お客様に本市の上下水道事業や安全・安心な水道水について理解を深めていただき、信頼を得ることができます。

将来像 5 お客様が求めるものをかたちにする

重点施策 5-1 お客様の理解と信頼を得る

重点施策 5-2 お客様満足度の向上

【共通】

事業名	5-1-2 小学生を対象とした上下水道に関する情報発信				
取組内容	<p>市内小学生を対象に上下水道の仕組みや役割などを理解してもらうための取組を推進します。</p> <p>【親子ふれあい教室】</p> <p>普段は入ることのできない上下水道施設を開放し、楽しみながら「水道」と「下水道」の役割や仕組みを親子で学べるイベントを開催します。</p> <p>【キッズサイトの運用】</p> <p>子どもも楽しく上下水道について学べるウェブサイト「キッズサイト」を運用し、上下水道の仕組み等について分かりやすく情報発信します。</p> <p>【出前授業（学校訪問授業）】</p> <p>小学校4年生を対象に、体験型学習を通じて生活を支える下水道の重要性を伝える取組を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水道の仕組み等の講義 ・下水を処理している微生物（活性汚泥）の顕微鏡での観察 ・トイレットペーパーの溶解実験 <p>水を入れたペットボトルに、トイレットペーパーまたはティッシュペーパーを入れて振り、紙の溶け方の違いを観察します。</p>  				
目標		R6 実績		R12 未目標	
目標の設定根拠 (参考)	親子ふれあい教室の開催	1回 / 年	➡	1回 / 年	
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
親子ふれあい 教室の開催			1回 / 年		
キッズサイト の 運 用					
効 果	多くの小学生に、上下水道の仕組みや大切さを学んでもらうことによって、水道や下水道の適正な使用が期待されます。				

将来像 5 お客さまが求めるものをかたちにする

重点施策 5-1 お客さまの理解と信頼を得る

重点施策 5-2 お客さま満足度の向上

【共通】

事業名	5-2-1 営業業務の見直し			
取組内容	<p>営業業務の見直しについては、委託化を積極的に推進し、民間事業者の業務ノウハウと機動性を活用することによって、「お客さまサービスの向上」と「事務の効率化・経費の削減」を図ってきました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H24 年度以降 … 「検針から収納」までの一連の業務を「包括的に委託」 ⇒「つなぎ目のないサービス」の実施。 ・R2 年度以降 … 「電話受付業務」と「検針・収納業務」を一本化（統合） ⇒「分かりやすい業務体制」、「スムーズな業務運営」の確立。 ・R6 年度以降 … インターネット受付の推進。 ⇒お客さまセンターの業務内容見直しによる経費削減。 <p>【見直し効果】 【事務の効率化】 【経費の削減】</p> <p>【つなぎ目のないサービス】</p> <p>【分かりやすい業務体制】 【スムーズな業務運営】</p> <p>【一層のお客さまサービスの向上】 ↓ 『お客さま満足度の向上』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・営業業務の見直しを引き続き検討していくことで、「お客さまサービスの向上」を図っていきます。 ・インターネット受付から利用状況を把握し、新たな施策について調査研究を行い、サービスの向上につなげていきます。 ・委託業務の内容を見直し、更なるコスト削減を行います。 ・業務委託が「お客さまサービスの向上」に貢献できているかどうか「委託業務の管理・監督（履行評価）」を実施し、検証します。 			
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・利便性の向上等についての取組を進め、I C T 技術等を活用した新たな施策について調査・研究を行っていきます。 ・お客さまサービスの評価を向上させていきます。 			
年次計画	R8 R9 R10 R11 R12			
サービス向上に関する調査・研究		サービス向上に関する調査・研究の実施		
委託業務の管理・監督	管理・監督（モニタリング）の実施	履行評価	評価のフィードバック、管理・監督（モニタリング）の実施	履行評価
効果	営業業務の見直し、サービスの向上に取り組むことにより、お客さま満足度の向上につなげます。			

将来像 5 お客様が求めるものをかたちにする

重点施策 5-1 お客様の理解と信頼を得る

重点施策 5-2 お客様満足度の向上

【共通】

事業名	5-2-2 料金の支払方法の拡充
取組内容	<p>料金支払方法の拡充により一層のサービスの向上に努めます。</p> <p>【料金支払方法の拡充（キャッシュレス決済*の拡充）検討】</p> <p>①納付書払いの際に、インターネットバンキングや電子マネー（SUGOCA、WAON等）の利用ができるよう研究、検討を進める。</p> <p>②地方税統一QRコード（e L-QR）を利用した料金決済方法の導入やクレジットカード決済の導入等、新たな決済方法について研究、検討を進める。</p> <p>③スマートフォン決済（納付書払い）について、取扱機関の拡充を図る。</p> <p style="text-align: center;">[«参考» 導入済みのスマートフォン決済（令和7年5月時点） PayPay、PayB、楽天銀行コンビニ支払サービス、 au PAY、d払い、FamiPay、楽天ペイ]</p>
目標	料金支払方法の多様化、拡充に取り組みます。
年次計画	R8 R9 R10 R11 R12
キャッシュレス決済の拡充検討	
効果	お客様の利便性を高めることで、お客様満足度の向上に寄与します。

将来像 5 お客様が求めるものをかたちにする

重点施策 5-1 お客様の理解と信頼を得る

重点施策 5-2 お客様満足度の向上

【共通】

事業名	5-2-3 上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への反映				
取組内容	<p>お客様のニーズや課題を把握し、施策に反映させるため、親子ふれあい教室等のイベント開催の機会や、次期計画の策定時にアンケート調査を行います。</p> <p>実施に当たり、お客様のニーズをより的確に把握できるよう、アンケート調査の回数や方法について検討します。</p> <pre> graph LR A((アンケート調査の実施)) --> B((ニーズや課題の把握)) B --> C((施策への反映)) C -- 反射 --> A C --> D[お客様の満足度向上] style D fill:#ffff00,stroke:#000,stroke-width:1px </pre>				
目標	お客様ニーズや課題を的確に把握し、施策へ反映させる。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
アンケート調査の実施	親子ふれあい教室、上下水道モニター事業等を活用して実施（1回以上 / 年）			計画策定に向けて実施	
施策への反映					
効果	お客様ニーズや課題を把握し施策に反映させることで、お客様の満足度向上につながります。				

将来像 6 培われた高い技術を未来へつなぐ

重点施策 6-1 職員の育成と活用

重点施策 6-2 民間事業者等との連携推進

【共通】

事 業 名	6-1-1 上下水道技術の継承・人材の育成				
取組内容	<p>事業の安定的かつ効率的な運営に必要な技術力を確保するため、OJTなどを活用した技術研修や、職員の技術力向上に資する資格取得の支援を行います。</p> <p>また、表彰などの業務上のモチベーション向上に資する取組を実施するほか、学生の上下水道局の仕事への理解や就職意欲を高めるために、インターンシップの受入れや就職説明会等へ参加します。</p> <p>◆主な技術研修</p> <p>【水道部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新任、2、3年次研修各1回（毎年度） ・水質研修1回（2～3年毎） ・水道施設設計指針研修2回（毎年度） ・施工管理研修3回（毎年度） ・外部有識者による講演1回（毎年度） ・外部研修受講・資格取得（毎年度）など <p>【下水道部門】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水処理研究会4回（毎年度） ・水質検討会12回（毎年度） ・下水道研究発表会への参加（毎年度） ・外部研修受講・資格取得（毎年度）など 				
	 <p>技術研修</p>  <p>インターンシップ</p>				
目 標	R6 実績	R7 未目標			
	研修時間	延べ約10,000時間／年	→	延べ10,000時間以上／年	
	職員の資格保有	1人平均2つ以上	→	1人平均2つ以上	
	インターンシップの受入れ	1件／年	→	3件以上／年	
目標の設定根拠 (参考)	技術の継承・人材の育成については、必要な技術力を確保するため、引き続き令和6年度の実績と同程度の研修時間・職員資格保有数を維持します。また、インターンシップの受入れについても積極的に実施します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
研 修 実 施	延べ10,000時間以上／年				
資 格 取 得	1人平均2つ以上				
イ ン タ ー ン シ ッ プ 受 入 遅	3件以上／年				
効 果	事業の安定的かつ効率的な運営に必要な技術力を確保し、多様化するニーズにも対応できる人材を育てることで、お客さま満足度の向上と経営基盤の強化につなげます。				

将来像 6 培われた高い技術を未来へつなぐ

重点施策 6-1 職員の育成と活用

重点施策 6-2 民間事業者等との連携推進

【共通】

事 業 名	6-1-2 AI 等を活用した技術の蓄積・継承の研究				
取組内容	<p>上下水道事業の技術の蓄積や継承を図るため、AI 及び ICTなどを活用した研究を行います。</p> <p>【AI 及び ICTなどを活用した上下水道施設の維持管理手法の研究】 著しく進歩する IT 技術を活用し、上下水道施設の維持管理手法に対する AI 及び ICTなどの活用方法や実用性、有効性を研究します。 具体的な例として、ドローン等を活用して従来足場を必要としていた水管橋や配水池等の点検を効率的に行います。</p> <p>【AI 等を活用した上下水管路のリスク評価の研究】 これまでに AI を活用した水管路の劣化診断（漏水確率の算定）を行い、配水管の更新計画に導入しました。今後、さらに著しく進歩する AI 技術等を踏まえ、管路のリスク評価（漏水確率のほか、漏水事故時の断水・濁水範囲、交通への影響等による評価）の可能性について、研究します。 また、AI の画像認識技術を活用し下水管やマンホール蓋の劣化度など自動で判定するシステムの有効性について研究を進めます。</p>				
目 標	AI 及び ICTなどを活用した技術の蓄積・継承について、2 件以上取り組みます。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
維持管理手法の研究					
リスク評価の研究					
効 果	職員数が減少傾向にあるなか、AI や ICTなどを活用して技術の蓄積・継承を図ることで、安定した事業運営ができるようになります。				

将来像 6 培われた高い技術を未来へつなぐ

重点施策 6-1 職員の育成と活用

重点施策 6-2 民間事業者等との連携推進

【共通】

事業名	6-2-1 民間事業者等との連携推進				
取組内容	<p>現状のサービスを維持しつつ、多様化するニーズや増加する施設の更新需要などに的確に対応するため、民間事業者等との連携を推進していきます。これまで上下水道局が直接行ってきた業務などについて、上下水道局が行う必要性やサービス水準、コスト、確実性などを考慮しながら、包括的な委託を含め、官民の役割分担を検討していきます。</p> <p>【業務の効率化や運営体制の検討】 定型的な業務や民間に委ねた方が効率な業務などについて、可能な限り民間を活用することで、業務の効率化・運営体制の見直しに取り組むとともに、地元企業の育成や地域の産業発展を図ります。</p> <p>【(株) 北九州ウォーターサービスの活用】 (株) 北九州ウォーターサービスは、浄水場の運転監視や浄化センターの中央操作などの市内事業や広域事業、海外事業について上下水道局と一体となって取り組んでいます。また、令和7年度には、北九州市の「政策連携団体」に位置付けられ、公民連携パートナーとして、上下水道局と協働して質の高い持続可能なサービスの実現に努めることとされました。 職員数や生産年齢人口の減少、施設の更新需要といった様々な課題に対応し、今後も安定した上下水道事業を継続するために、(株) 北九州ウォーターサービスがこれまで培ってきた技術・ノウハウを生かしつつ、公民共同企業体の利点を活用します。また、市と一体的な取り組みが必要な業務や、公平性が求められるため民間では実施が困難な業務、広域事業・海外事業における業務の拡大等について、さらなる連携強化を図っていきます。</p>				
目標	民間事業者や (株) 北九州ウォーターサービスとの一層の連携強化を図ります。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
業務の効率化・運営体制検討					
(株) 北九州ウォーターサービス及び民間活力の活用					
効果	民間事業者等との連携強化により、持続可能で効率的な運営体制の構築につながり、将来にわたり安定的な事業運営ができるようになります。				

将来像 7 健全な経営を行う

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【共通】

事業名	7-1-4 A I や I C T を活用した業務の効率化				
	<p>水需要の低下に伴い、料金収入の減少が見込まれるなかで、今後も安定的に事業を継続していくため、A I や I C T を活用しながら、しごと改革を推進して業務の効率化を図ります。</p> <p>【施設運転維持管理の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マッピングシステムの機能強化（再掲） ・A I を活用した配水管更新計画（再掲） ・工業用水道の漏水監視システムの強化 <p>【給水装置・排水設備事務の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給水装置工事及び排水設備工事申請の電子化 ・水道管路情報や下水道台帳のW e b公開 <p>【会議や研修の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関協議のW e b会議の導入、研修のオンライン化 				
取組内容					
目標	A I や I C T 等を活用した「しごと改革」の取組を 5 件以上実施します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
施設運転維持管理の効率化	マッピングシステムの機能強化、A I を活用した配水管更新計画、工業用水道の漏水監視システムの強化				
給水装置・排水設備事務の効率化	水道管路情報や下水道台帳のW e b公開、給水装置工事及び排水設備工事申請の電子化				
会議や研修の効率化	関係機関協議のW e b会議の導入、研修のオンライン化				
効果	A I や I C T を活用することで適切な維持管理や各業務の効率化・迅速化・高度化につながり、将来にわたり安定的な事業運営ができるようになります。				

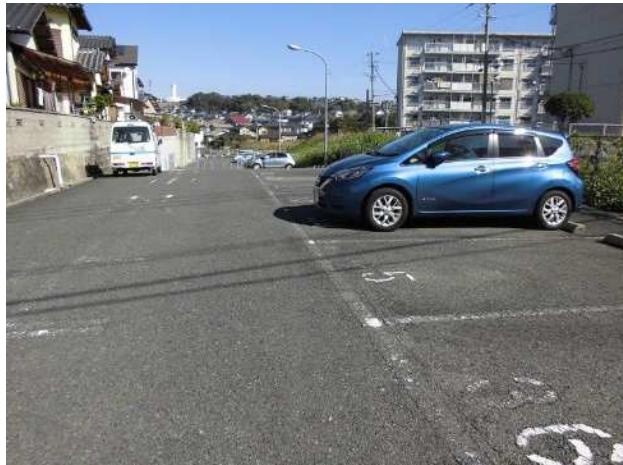
将来像 7 健全な経営を行う

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【共通】

事業名	7-2-1 資産の有効活用				
	<p>これまで上下水道の用地については、未利用の管路敷や用途廃止した施設用地などを、駐車場用地などとして貸付を行うとともに、売却可能な資産については、管理経費の節減を図るため、順次売却を行ってきました。</p> <p>今後も、新たな視点からの資産の洗い出しや売却の可能性の検討を行うとともに、マンホール広告の導入など、資産の特性に応じた利活用を推進し、収益の確保を図ります。</p>				
取組内容	 <p>未利用地の活用例（駐車場用地）</p>				
目標	上下水道用地等資産の特性に応じた利活用の推進による収益確保	R6 実績	約 1 億円 / 年	→	R12 未目標 5 億円以上 / 5 年
目標の設定根拠 (参考)	貸付料の算定根拠となる固定資産評価額は横ばい傾向であるため、令和 6 年度実績を踏まえ 5 年間で累計 5 億円以上の収益を確保します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
資産の特性に応じた利活用の推進による収益確保			5 億円以上 / 5 年		
効果	収益を確保することにより、安定した事業運営ができるようになります。				

将来像 7 健全な経営を行う

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【共通】

事業名	7-3-1 料金体系のあり方の検討																																											
	<p>施設の最適化や資産の有効活用など、経営改善（更なる経費節減や新たな增收対策）に資する取組による効果、各年度の予算・決算の状況、今後の事業費や料金収入の見通し、企業債残高や確保しておくべき累積資金剩余、社会情勢等を踏まえつつ、引き続き、料金体系のあり方について検討を進めます。</p>																																											
取組内容	<p>費用構成と水道料金・下水道使用料の関係</p> <p>⇒ 使用される水量が減少すると、事業運営に必要な固定費等を回収できなくなるおそれがあります。</p> <p>費用構成と水道料金・下水道使用料の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">口径 料率 (1月につき)</th> <th rowspan="2">基本料金</th> <th colspan="6">従量料金</th> </tr> <tr> <th>1~10m³</th> <th>11~25m³</th> <th>26~50m³</th> <th>51~200m³</th> <th>201~1,000m³</th> <th>1,001m³~</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13mm</td> <td>680</td> <td rowspan="10">10</td> <td rowspan="10">122</td> <td rowspan="10">156</td> <td rowspan="10">208</td> <td rowspan="10">288</td> <td rowspan="10">310</td> </tr> <tr> <td>20mm</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>25mm</td> <td>1,260</td> </tr> <tr> <td>40mm</td> <td>4,500</td> </tr> <tr> <td>50mm</td> <td>9,840</td> </tr> <tr> <td>75mm</td> <td>21,600</td> </tr> <tr> <td>100mm</td> <td>45,200</td> </tr> <tr> <td>150mm</td> <td>124,100</td> </tr> <tr> <td>200mm</td> <td>255,700</td> </tr> <tr> <td>250mm</td> <td>432,000</td> </tr> <tr> <td>300mm以上</td> <td>687,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>水道の料金表(一般用を抜粋)</p>		口径 料率 (1月につき)	基本料金	従量料金						1~10m³	11~25m³	26~50m³	51~200m³	201~1,000m³	1,001m³~	13mm	680	10	122	156	208	288	310	20mm	900	25mm	1,260	40mm	4,500	50mm	9,840	75mm	21,600	100mm	45,200	150mm	124,100	200mm	255,700	250mm	432,000	300mm以上	687,000
口径 料率 (1月につき)	基本料金	従量料金																																										
		1~10m³	11~25m³	26~50m³	51~200m³	201~1,000m³	1,001m³~																																					
13mm	680	10	122	156	208	288	310																																					
20mm	900																																											
25mm	1,260																																											
40mm	4,500																																											
50mm	9,840																																											
75mm	21,600																																											
100mm	45,200																																											
150mm	124,100																																											
200mm	255,700																																											
250mm	432,000																																											
300mm以上	687,000																																											
目標	経営改善に資する取組による効果などを踏まえ、引き続き、料金体系のあり方について検討を進めます。																																											
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12																																							
料金体系のあり方検討			料金体系のあり方の検討																																									
効果	必要な収入が確保でき安定した事業経営が確立されます。																																											

将来像 7 健全な経営を行う

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【共通】

事業名	7-3-2 審議会の開催			
取組内容	<p>【中期経営計画の進捗管理】</p> <p>本計画の各事業を着実に推進するとともに堅実な事業運営を行うため、有識者や関係団体など、幅広く外部からの意見を求める「北九州市上下水道事業審議会」を開催します。</p> <p>Plan (計画・目標)</p> <p>Do (事業実施)</p> <p>Check (検証)</p> <p>Action (見直し)</p> <p>Plan: 上下水道事業基本計画 2030 上下水道事業中期経営計画 2030 など</p> <p>Do: 各事業の実施 市内関係部署・政策連携団体・民間事業者・他都市等と連携</p> <p>Check: 本市行政評価、市議会 上下水道事業審議会 お客様のこえ など</p> <p>Action: 計画の継続 必要に応じて改善 予算への反映 など</p> <p>反映</p> <p>評価</p> <p>結果 事業実施結果 決算 など</p> <p>【次期計画の策定・料金体系のあり方の検討】</p> <p>次期計画の策定や、料金体系のあり方の検討にあたっては、「北九州市上下水道事業審議会」を開催し、外部の意見を聴取しながら検討を進めます。</p>			
目標	毎年度、本計画に対する進捗状況について審議会を開催し意見を聴取とともに、次期計画の策定や料金体系のあり方の検討にあたっても審議会を開催し意見を聴取します。			
年次計画	R8 R9 R10 R11 R12			
本計画の進捗管理		進捗状況(実績)について意見聴取		
次期計画策定等			次期計画策定について意見聴取	
料金体系のあり方検討		料金体系のあり方について意見聴取		
効果	審議会での意見をいただきながら、適切に事業を進捗管理していくことで、お客様に信頼される上下水道事業を確立します。			

中期経営計画実施事業設定目標一覧（共通事業分）

将来像	重点施策	実施事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標年度
4 国内外へ貢献していく						
4-1 上下水道事業の発展的広域化						
4-1-1 多様な広域連携の推進						
水道広域セミナーの開催				1回	1回	毎年
技術研修の受入れ				8回	6回以上	毎年
4-1-2 政策連携団体等との連携強化						
宗像地区事務組合水道事業包括業務の受託				継続	継続	毎年
受託業務の拡大				3件 / 年	3件 / 5年	R12
4-2 本市の技術力・経験を生かした国際貢献						
4-2-1 上下水道技術による国際協力						
研修員受入れ				201人	180人	毎年
職員派遣				43人	20人	毎年
4-2-2 海外水ビジネスの推進・支援						
市が関与するビジネス案件数				8件	6件	毎年
5 お客さまが求めるものをかたちにする						
5-1 お客さまの理解と信頼を得る						
5-1-1 効果的な広報・広聴活動の推進						
広報活動によるお客さまの認知度				-	向上	R12
広聴活動によるお客さまニーズの把握				-	推進	R12
5-1-2 小学生を対象とした上下水道に関する情報発信						
親子ふれあい教室の開催				1回	1回	毎年
5-2 お客さま満足度の向上						
5-2-1 営業業務の見直し						
ICT技術等を活用した新たな施策の調査・研究				-	推進	R12
お客さまサービスの評価向上				-	推進	R12
5-2-2 料金の支払方法の拡充						
料金支払方法の多様化、拡充				-	実施	R12
5-2-3 上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への反映						
お客さまニーズや課題の把握、施策への反映				-	実施	R12
6 培われた高い技術を未来へつなぐ						
6-1 職員の育成と活用						
6-1-1 上下水道技術の継承・人材の育成						
研修時間（延べ）				約1万時間	1万時間以上	毎年
職員の資格保有				1人平均2つ以上	1人平均2つ以上	毎年
インターンシップ受入れ				1件	3件以上	毎年
6-1-2 A I 等を活用した技術の蓄積・継承の研究						
A I 及び ICTなどを活用した技術の蓄積・継承				-	2件以上	R12
6-1-3 上下水道技術による国際協力（4-2-1 再掲）						
6-2 民間事業者等との連携推進						
6-2-1 民間事業者等との連携推進						
業務の効率化・運営体制検討				-	推進	R12
北九州ウォーターサービスや民間活力の活用				-	推進	R12
7 健全な経営を行う						
7-1 効率的・計画的な事業運営						
7-1-3 民間事業者等との連携推進（6-2-1 再掲）						
7-1-4 A I や ICTを活用した業務の効率化						
効率化の取組件数				-	5件以上	R12
7-2 多様な収入の確保						
7-2-1 資産の有効活用						
資産の利活用による収入				約1億円/年	5億円以上/5年	R12
7-2-3 多様な広域連携の推進（4-1-1 再掲）						
7-3 経営基盤強化に向けた検討						
7-3-1 料金体系のあり方の検討						
料金体系のあり方の検討				-	実施	R12
7-3-2 審議会の開催						
中期経営計画の進捗状況について意見聴取				2回	1回以上	毎年
次期計画の策定、料金体系のあり方の検討にあたって意見聴取				-	実施	R12

4 用語解説

[あ]

●アセットマネジメント

資金調達、会計手法から、施設、組織・人的資源などの全てを対象に、長期的視点に立って、効率的、効果的に管理・運営する体系化された実践活動・手法。

●汚泥燃料化

乾燥または炭化過程を利用し、下水汚泥から固形燃料を製造すること。

●企業債

地方公営企業が行う建設、改良などに要する資金に充てるために起こす地方債。(借入金)

●(株)北九州ウォーターサービス

本市の上下水道施設の効率的・安定的な運営、水道事業の広域化や海外水ビジネスへの対応のため、市と一体的な取組を行う政策連携団体として、平成27年12月に市が最大出資者となって設立した株式会社。

[か]

●外部精度管理

自施設の測定値の妥当性を確認するため、複数施設間でクロスチェックを行い、その測定結果を比較するもの。

●管更生

道路交通や生活への影響を最小限に抑えるため、道路を掘らずに老朽化した管を内側からリニューアルする工法。

●基幹管路

本市では、次の3つを「基幹管路」と定義している。

①導水管：水源から浄水場まで水を送る水道管

②送水管：浄水場から配水池まで水を送る水道管

③配水本管：配水池から各家庭に水を送る水道管のうち、配水支管へ輸送・分配する機能を持つ主要な水道管。

●キャッシュレス決済

現金を使用せずに決済を行うこと。クレジットカード、電子マネー、デビットカード、スマートフォンやインターネットを使った支払など。

●急所施設

その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設。水道における取水施設や導水管、浄水施設、送水管、配水池、下水道における浄化センターや浄化センター直前のポンプ場、浄化センターと浄化センター直前のポンプ場を結ぶ下水道管路のこと。

●下水道BCP（業務継続計画）

BCPはBusiness Continuity Planの略。地震などにより下水道施設が被災した場合でも、下水道が果たすべき機能を継続的に確保するため、下水道施設が復旧するまでの間において、代替手段により同様の機能を提供するための計画。

こういきひなんち
●広域避難地

地震などによる災害が発生した場合に避難する場所。概ね 10 ヘクタール以上の都市公園など。

こうぞうぶつきそちょうさ
●構造物基礎調査

構造物の外観目視、圧縮強度、中性化深さ等の特性調査。

しせつ ちょうじゅみようか
●施設の長寿命化

既存施設を長期にわたり活用するために、予防保全的な管理、修繕、あるいは部分取替などにより、耐用年数の延伸を図ること。

しょうきぼちょすいそうすいどう
●小規模貯水槽水道

水道水のみを水源とした小規模な貯水槽（貯水槽の有効容量が 10 m³以下）を有する施設。

しょききゅうすいきよてん
●初期給水拠点

応急給水拠点のうち、災害等により断水が発生したときに、速やかに応急給水活動を行う場所。

すいどう
●水道トライアングルシステム

事故や災害時でも安定した給水を行うため、穴生浄水場と本城浄水場、さらに井手浦浄水場の3つの基幹浄水場を結ぶ送水系統のループ化を行うこと。これにより、浄水場間のバックアップ機能の強化が図られる。

[た]

ちよつけつしききゅうすい
●直結式給水

水道水を配水管から蛇口まで直接供給する方式。

[な]

ないすいしんすいそうていくいきず
●内水浸水想定区域図

内水氾濫（河川が溢れなくても、くぼ地などにおいて雨が排水できずに浸水すること）による浸水が想定される区域を示した地図。

【参考】

がいすいはんらん
●外水氾濫

河川の水位が上昇し、堤防を越える、もしくは破堤して浸水すること。

[は]

はいすいかん
●配水管

配水池から各家庭や建物への給水管に分岐させる水道管。

はいすいち
●配水池

浄水場から送られた浄水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出制御を行う施設。

はいすい
●配水ブロック

水量・水圧を管理するために、地形条件などを考慮し、配水区域を分割したもの。本市は給水区域全体を 90 の配水ブロックに分割して管理を行っている。

●ハザードマップ

自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所、防災関係施設の位置などを表示した地図。

●包括業務受託

地方公共団体が行政責任を果たすうえで、必要な監督権などを留保しながら、包括的に委託する事務を受けること。

●北部福岡緊急連絡管

福岡県西方沖地震のような自然災害及び施設事故など、緊急時に水道水を相互融通することを目的に整備した北九州市と福岡都市圏を結ぶ水道管。

[ま]

●水安全計画

WHOの飲料水水質ガイドラインをもとに、食品の衛生管理の方法として開発されたHACCP（ハサップ）の考え方を組み込み、常に信頼性（安全性）の高い水道水の供給を確実にする水道システムを構築するための計画。

[や]

●有収水量

料金徴収の対象となった水量。

[ら]

●ライフサイクルコスト（LCC）

施設・設備における新規整備、維持、修繕、改築等を含めた生涯費用の総計。初期建設費であるイニシャルコストと、エネルギー費、保全費、改修費、更新費などのランニングコストにより構成される。

●累積資金剰余

資金収支の累積剰余額を表すものであり、基本的には流動資産が流動負債を超える額をいう。

●リダンダンシー

自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、予め施設を多重化したり、予備の手段が用意されている様な性質を示す。

●ループ化

市内の主要な送水管や配水管を他系統と環状につなぎ合わせること。これにより、主要送水管路のある箇所で事故が発生しても、別の系統を使用して送水が可能となるため、大幅な事故対応能力の向上が図られる。

[A]

●A I

Artificial Intelligenceの略。人工知能。過去のデータから最適な答えを検出する機能を持つ。

[I]

● I C T

Information & Communication Technologyの略。情報通信技術。パソコン、スマートフォンなど様々な形態の端末を使って情報を処理し、情報を双方向でやり取りしたり、共有する技術の総称。

[P]

● P D C A サイクル

管理業務を計画とおりスムーズに進めるための管理方法の一種で、サイクルを構成する4段階の Plan (計画を立てる)、Do (実行する)、Check (点検・評価する)、Action (改善策を講じる) の頭文字をつなげたもの。このプロセスを繰り返し、成果の向上および継続的な業務改善を推進するためのマネジメント手法をいう。

● P F A S

Per-and poly-fluoroalkyl substancesの略。有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物を総称したもの。難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があり、国内で規制やリスク管理に関する取組が進められている。

[S]

● S N S

Social Networking Service の略。登録された利用者同士が交流できる Web サイトの会員制サービスのこと。



北九州市上下水道事業中期経営計画 2030

北九州市 上下水道局 経営企画課

〒803-8510 北九州市小倉北区大手町 1-1

TEL (093)582-3135

FAX (093)582-3100