

(素案)

# 北九州市上下水道事業基本計画 2030

令和 3(2021)～12(2030)年度

令和 2 年 11 月

北九州市上下水道局

## 北九州市上下水道事業基本計画 2030 の策定にあたって

北九州市上下水道局では、平成 28 年 4 月に策定した「北九州市上下水道事業中期経営計画」に基づく重点施策を着実に実行してきたところであり、経営目標として掲げた「安全・安心で質の高いサービスを提供し、現行料金を維持する」ことについては達成できるものと考えています。

しかし、これからの本市の上下水道事業は、人口減少など水需要の低下により収入が減少していく一方で、施設の老朽化が進み更新時期を迎えることから費用の増加が見込まれるなど、経営状況はこれまで以上に厳しくなると予想されます。

今回策定した「北九州市上下水道事業基本計画 2030」は、こうした状況を踏まえつつ現状の課題を認識し、将来にわたって安全・安心で安定した上下水道事業を続けていくため、今後の 10 年間で何をやらなければならないかを見極め、目指すべき将来像や重点的に行うべき施策を定めたものです。

私たちは、本計画で定めた基本理念である「お客さまに信頼される上下水道～安全・安心な水環境を次世代へ～」に基づき、7つの将来像を目標としながら計画を着実に推進し、先人たちから 100 年を超えて受け継がれてきた本市の上下水道を、お客さまからの信頼とともに次世代へつないでいきます。

令和 年 月

北九州市上下水道局長  
中西 満信

# 北九州市上下水道事業基本計画

## 第1章 策定の趣旨

1 策定の経緯	1
2 対象事業	1
3 位置付け	2

## 第2章 上下水道事業の概況

1 水道事業	3
2 水道用水供給事業	5
3 工業用水道事業	7
4 下水道事業	9

## 第3章 現状と課題

1 経営環境の変化	11
2 地震や大雨、その他の災害リスクなどへの備え	18
3 施設の老朽化への対応	23
4 安全な水の供給	26
5 環境負荷の低減	29
6 国内外への貢献	31
7 お客さまの理解と信頼	36

## 第4章 基本理念と将来像

1 基本理念	37
2 10年後の目指すべき将来像	38

## 第5章 重点施策と収支見通し

1 重点施策	39
2 長期収支見通し	63
3 進捗管理	67

## 資料編

策定の経過	69
用語解説	73

本文中の\*印のついた用語は、73ページからの用語解説にて説明を行っています。

# 第1章 策定の趣旨

## 1 策定の経緯

上下水道局では、これまで将来のあるべき姿と目指すべき方向性を明らかにするため、平成18年に「北九州市水道事業基本計画」、平成22年に「北九州市下水道ビジョン」、平成28年に「北九州市上下水道事業中期経営計画」を策定し、計画的に施策を推進してきました。

しかし、計画を推進していくなかでも、人口減少などに伴う水需要の低下や、経年による施設の老朽化、さらには熊本地震、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年房総半島台風及び令和2年7月豪雨の発生により災害対策の重要性が再認識されるなど、事業を取り巻く環境は一層厳しくなっています。

また、周辺の事業体においても本市と同様の課題を抱えているなかで、福岡県北部の中核都市として本市が期待されている役割は大きく、本市が持つ技術力・経験をどのように活用していくかなど、新たな経営課題も生じています。

そのようななか、厚生労働省が平成25年に「新水道ビジョン」を策定、国土交通省が平成29年に「新下水道ビジョン加速戦略」を策定、総務省が平成31年に「経営戦略」の策定・改定のさらなる推進について」を通知するなど、所管省庁により上下水道事業が今後取り組むべき事項や方策などが示されました。さらに、令和元年10月には「水道法の一部を改正する法律」が施行され、水道の基盤強化のため所要の措置を講ずるよう規定されたところです。

一方、本市においては、平成30年にOECDから「SDGs（持続可能な開発目標）推進に向けた世界のモデル都市」にアジア地域で初めて選定されました。この「SDGs」の17のゴールの1つに「安全な水とトイレを世界中に」が掲げられており、上下水道局はこの目標の達成に向けて取り組んでいます。

こうした状況の変化などを的確にとらえ、将来にわたり本市の水道、水道用水供給、工業用水道及び下水道の各事業を、次世代へ発展的につないでいくためには、長期的視点に立ち、収支バランスを踏まえながら、各施策を計画的に推進することが重要になります。

そこで、30年から50年先の将来を見すえたくうえで、令和3年度から10年間を対象期間とする「北九州市上下水道事業基本計画2030」を策定し、今後の事業経営の指針とします。

## 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 位置付け

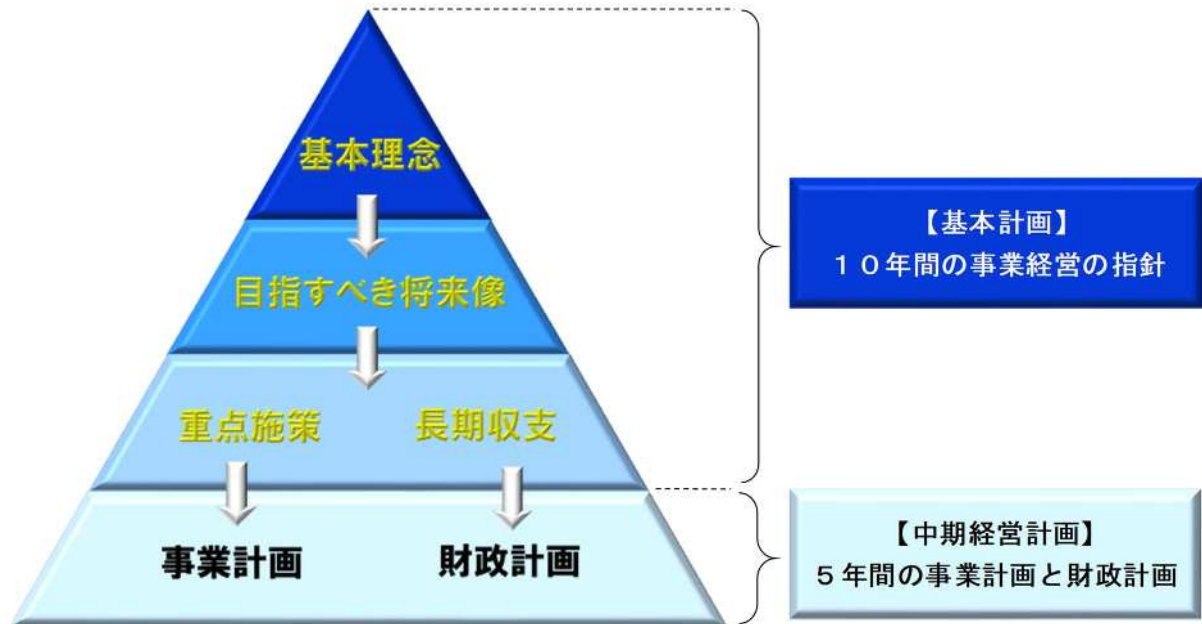
本計画は、本市の基本構想・基本計画の分野別計画に位置付けます。また、厚生労働省の「新水道ビジョン」、国土交通省の「新下水道ビジョン」の考え方を踏まえたもので、総務省より策定するよう要請を受けている「経営戦略」としても位置付けます。

本計画の実現に向け、5年間の実施計画である中期経営計画（事業計画、財政計画）を策定し、これを着実に推進していきます。

#### 【 計画の変遷 】

事業名	平成											令和							
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31元	2	3~7	8~12		
水道事業	北九州市水道事業基本計画 H18~H27											北九州市上下水道事業中期経営計画 (H28~R2)				北九州市上下水道事業基本計画 (R3~R12)			
	中期経営計画					中期経営計画													
下水道事業					北九州市下水道ビジョン H22~R2														
					中期経営計画														
工業用水道事業																			
水道用水供給事業															中期経営計画 (R3~R7)	中期経営計画 (R8~R12)			

#### 【 体系 】



## 第2章 上下水道事業の概況

### 1 水道事業

本市の水道事業は、明治44年に旧門司市の一部で給水を開始し、その後、若松、小倉、八幡、戸畑の旧各市においても順次事業を創設、昭和39年には北九州市水道局が発足し、平成23年に100周年という大きな節目の年を迎えました。

本市は、渇水と都市の発展に伴う水需要の増加に対応するため、通算5期にわたる拡張事業に取り組み、平成12年には、将来の水需要への対応や水源の多様化、東西の水需要のアンバランス解消などを目指した大分県耶馬溪ダムを水源とする第5期拡張事業が完了し、769,000m<sup>3</sup>/日の給水能力を有する体制を築きました。その後、平成18年に自然災害や水道施設事故などの緊急事態に対する危機管理対策として北部福岡緊急連絡管\*事業に着手し、本市と福岡都市圏との間で一日あたり最大50,000m<sup>3</sup>の水道用水を相互融通することが可能になりました。

また、本市は、福岡県北部の中核都市として広域連携にも取り組んでおり、平成19年10月には芦屋町、平成24年10月には水巻町の水道事業を統合し、平成28年度からは宗像地区事務組合より水道事業を包括業務受託\*しています。

現在は、いつでも安全な水を供給できる体制を確保するため、経年化施設の長寿命化\*や更新、災害等の危機管理対策に取り組んでいます。

#### 主要施設(令和2年3月31日現在)

・水 源	10 箇所	・配 水 池*	46 箇所
・貯 水 池 (小貯水池を除く)	8 箇所	・導送配水管延長 (口径 50 mm以上)	4,610 km
・取 水 場	5 箇所※	〔 導水管 182 km 送水管 241 km 配水管* 4,187 km 〕	
・浄 水 場	5 箇所		
・ポンプ場 (浄水場併置を含まず)	15 箇所		
・給水能力	769,000 m <sup>3</sup> /日		

※葛牧取水場は、葛牧・今町・城野・紫川水源地をあわせて1箇所としています。

#### すいどうコラム

北九州市上下水道局  
マスコットキャラクター  
「スイッピー」

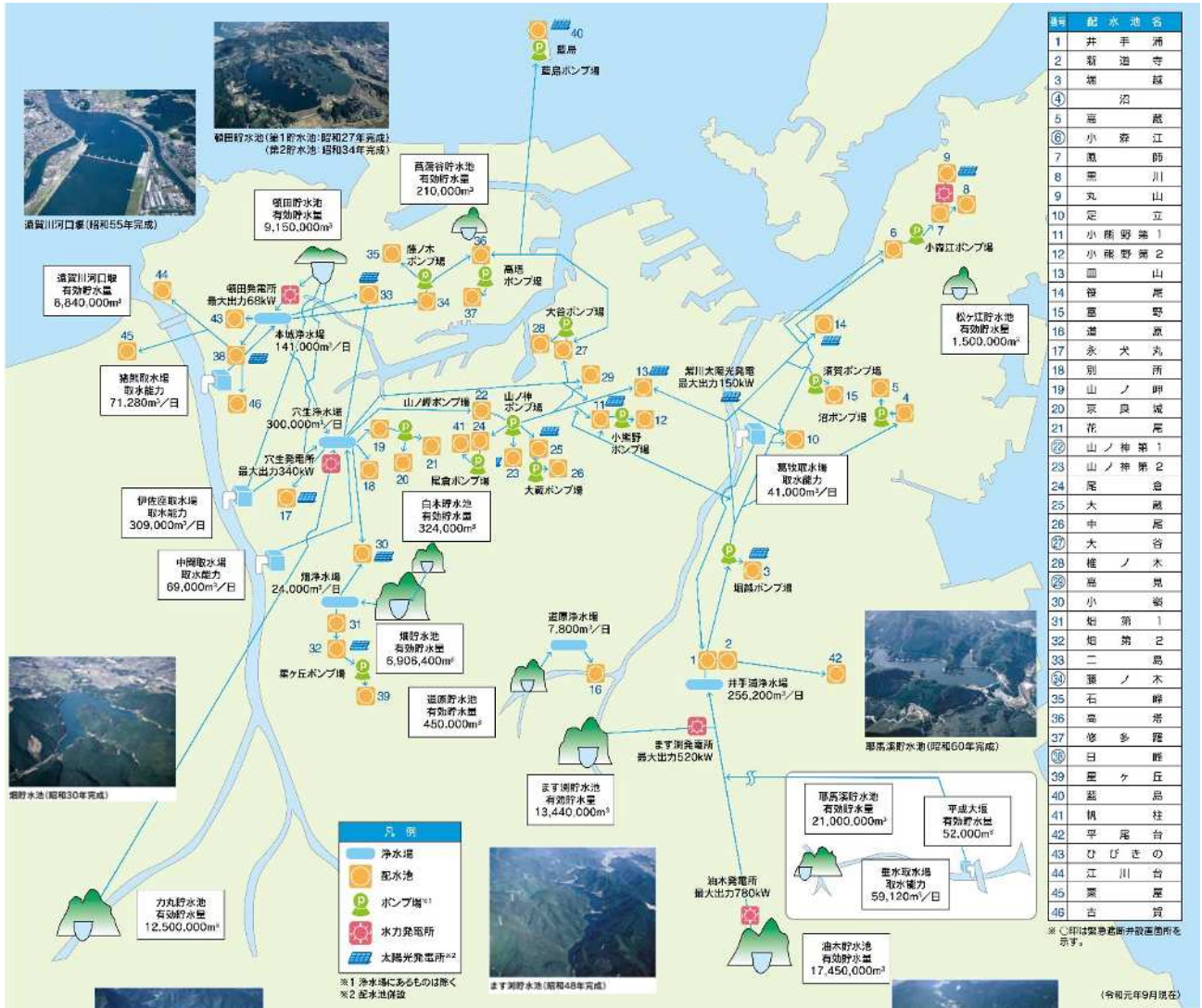


上下水道局のマスコットキャラクター「スイッピー」は、市民のみなさんにとって上下水道局がより親しみを持った存在になれるようにとの思いのもと、平成5年に誕生しました。

スイッピーは、ホームページやイベントなどで活躍しています。



# 水道事業主要施設系統図



番号	配水池名
1	井手浦
2	新道寺
3	扇崎
4	沼
5	湯野
6	小森江
7	小栗野
8	高橋
9	丸山
10	定立
11	小栗野第1
12	小栗野第2
13	山ノ神
14	本城
15	墨ヶ丘
16	道原
17	永大丸
18	別所
19	山ノ神
20	京良城
21	花尾
22	山ノ神第1
23	山ノ神第2
24	尾合
25	大蔵
26	中尾
27	大谷
28	椎ノ木
29	扇崎
30	小栗
31	小栗第1
32	小栗第2
33	二島
34	山ノ木
35	石井
36	湯野
37	修多羅
38	日野
39	墨ヶ丘
40	益島
41	横柱
42	平尾台
43	ひびきの
44	江川台
45	栗屋
46	吉賀



## 2 水道用水供給事業

本市の水道用水供給事業は、北部福岡緊急連絡管事業の共同事業として平成 18 年度に事業着手し、平成 23 年度から宗像市と新宮町にあわせて一日最大 13,000 m<sup>3</sup>の供給を開始しました。また、平成 28 年度からは福津市、古賀市も加え、合計一日最大 20,000 m<sup>3</sup>を供給しています。

さらに、北部福岡緊急連絡管とは別の施設を使用し、平成 27 年度から岡垣町に一日最大 2,000 m<sup>3</sup>、平成 29 年度から香春町に一日最大 1,000 m<sup>3</sup>の供給を開始しました。

### 主要施設(令和 2 年 3 月 31 日現在)

・水 源	1 箇所	・調整池	1 箇所
・貯水施設(上水道と共用)	1 箇所	・導送水管延長	59 km
・取水場(上水道と共用)	1 箇所	(導水管 5 km)	
・浄水場(上水道と共用)	1 箇所	(送水管 54 km)	
・最大給水量	23,000 m <sup>3</sup> /日		





# 水道用水供給事業施設系統図

①宗像地区事務組合、古賀市、新宮町



②岡垣町



③香春町



### 3 工業用水道事業

本市の工業用水道事業は、洞海湾周辺の工業用水の需要に対応するため、昭和 35 年に第一次（給水能力 70,000 m<sup>3</sup>/日）、昭和 44 年に第二次（給水能力 112,000 m<sup>3</sup>/日）の布設事業を完成させました。

その後、昭和 44 年から二島工業団地などを給水区域とする産炭地域小水系用水開発事業（給水能力 25,000 m<sup>3</sup>/日）、昭和 46 年からは響灘埋立地などを給水区域とする第三次布設事業（給水能力 68,000 m<sup>3</sup>/日）に着手し、いずれも昭和 58 年より一部給水を開始しました。

また、第三次布設事業については、平成 18 年に響灘土地利用計画などに基づき将来需要を予測した結果を踏まえ、給水能力を 47,000 m<sup>3</sup>/日に縮小し、あわせて給水区域に響灘西地区を追加しました。

一次、二次、三次及び産炭工水の 4 事業は、それぞれ独立して営まれてきましたが、水源の多系統化や一体的な施設運営を行うことで、工業用水をより安定して供給できることから、平成 20 年 4 月に 1 事業に統合し、北九州市工業用水道事業としました。

#### 主要施設(令和 2 年 3 月 31 日現在)

・水 源	3箇所	・配水池	4箇所
・貯水池（上水道と共用）	3箇所	・導送配水管延長	158 km
・取水場（上水道と共用）	2箇所	〔 導水管 38 km 送水管 28 km 配水管 92 km 〕	
・浄水場（伊佐座取水場を含む）	2箇所		
・ポンプ場（浄水場併置を含む）	3箇所		
・給水能力	254,000 m <sup>3</sup> /日		

工業用水道事業主要施設系統圖



本城浄水場



伊佐座取水場



力丸貯水池



## 4 下水道事業

本市の下水道事業は、大正 7 年に旧若松市で第 1 期下水道事業に着手し、その後、旧各市で順次整備され、平成 30 年には 100 周年という大きな節目の年を迎えました。

昭和 38 年から下水道の本格的な整備を開始し、同年 7 月には、本市で最初の下水処理場である皇后崎浄化センターの運転を開始しました。その後、昭和 54 年までに 5 箇所の処理場が運転を開始し、市内全域をカバーする体制ができあがりました。

トイレの水洗化などの生活環境の改善や、公共用水域の水質保全のため、急ピッチで公共下水道管渠の建設を進め、整備の進捗に伴い、かつて「死の海」と呼ばれた洞海湾や「どぶ川」と化していた紫川の水質は大幅に改善しました。

平成 17 年に下水道管渠延長は 4,000km を超え、平成 18 年 3 月に下水道処理人口普及率が 99.8% に達し、汚水整備は概成しました。

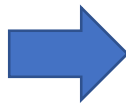
下水道は、公衆衛生や安全安心な市民生活を支える重要なインフラです。現在は、浸水被害を最小化するための豪雨対策事業や地震時における施設の機能確保のための震災対策事業、将来にわたって施設の機能を安定的かつ継続的に確保するための改築更新事業、放流先の汚濁負荷量\*を分流式下水道\*並みに軽減する合流式下水道\*改善事業などに取り組んでいます。

### 主要施設(令和 2 年 3 月 31 日現在)

・処理場	5 箇所	・管渠延長	4,655 km
・ポンプ場	34 箇所	〔分流式汚水	3,367 km
・処理能力	621,000 m <sup>3</sup> /日	〔分流式雨水	398 km
		〔合流式	890 km



昭和 50 年代前半の紫川



平成 27 年の紫川

## 下水道事業施設配置図

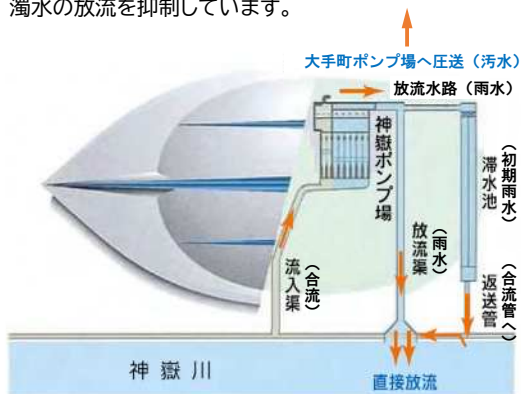


番号	名称
1	片上ポンプ場
2	門司港ポンプ場
3	久森ポンプ場
4	白野江第2ポンプ場
5	白野江ポンプ場
6	竹馬川第4ポンプ場
7	新井川ポンプ場
8	竹馬川第3ポンプ場
9	竹馬川第2ポンプ場
10	竹馬川第5ポンプ場
11	曾根新田北ポンプ場
12	吉志ポンプ場
13	今津ポンプ場
14	空澄北町ポンプ場
15	深町ポンプ場
16	浅野町ポンプ場
17	大手町ポンプ場
18	神楽ポンプ場
19	坂野ポンプ場
20	南小倉ポンプ場
21	戸畑ポンプ場
22	中川通ポンプ場
23	篠ノ木ポンプ場
24	呉羽海ポンプ場
25	松川ポンプ場
26	高橋ポンプ場
27	菅町ポンプ場
28	折尾ポンプ場
29	本城ポンプ場
30	栗中島ポンプ場
31	藤田ポンプ場
32	財根ポンプ場
33	金山川ポンプ場
34	権柄ポンプ場

## 下水道施設の有効活用

### 神嶽ポンプ場

メディアドームは、都市部に位置する北九州最大規模の全天候型多目的イベント施設です。その地下には、下水を強制的に送水するためのポンプ場「神嶽ポンプ場」と「雨水滞水池」が整備されており、神嶽川への汚濁水の放流を抑制しています。



### 曾根浄化センター

曾根浄化センターでは、一部を地区公園として市民に開放し、公園と下水道施設を一体的に整備しています。「吉田太陽の丘公園」は、リサイクル資源を有効活用し、市民が下水道施設の循環システムを学ぶ環境学習の場となっています。

- 事業面積 約5.8ha
- 主要施設 [西側] 休憩舎、多目的広場、芝生広場、滝、駐車場  
[東側] テニスコート、駐車場、芝生広場

吉田太陽の丘公園 ※黄色の部分公園施設

