

II 下水道整備計画

1 福岡市基本計画

(1) 計画の位置付け

「第10次福岡市基本計画」は、「福岡市基本構想」に掲げる都市像の実現に向けた方向性を、まちづくりの目標や施策として総合的・体系的に示した長期計画である。

(2) 計画の目標年次

本計画の目標年次は、2034年度（令和16年度）とする。

また、計画の期間は2025年度（令和7年度）から2034年度（令和16年度）までの10年間とする。

《基本戦略》

- ① 生活の質の向上と都市の成長の持続的な好循環を創り出す
- ② 多様な人材が育ち、集い、チャレンジできる環境をつくる
- ③ 福岡都市圏全体として発展し、広域的な役割を担う

分野別目標3 地域の人々がつながり、支え合い、安全・安心に暮らしている

(施策3-3) 安全で快適な生活基盤の整備と災害に強いまちづくり

身近な道路、下水道、河川、公園などの維持・更新、安全で良質な水道水の安定供給、様々な社会課題や多様なニーズに対応した良質な住宅の確保など、安全で快適な生活基盤の整備に取り組むとともに、防災・危機管理体制や地域防災力の強化、避難環境の充実、各種訓練の実施、他都市や関係機関との連携など、平時からハード・ソフトの両面で、被害を最小限に抑える災害に強いまちづくりを進める。

- 下水道事業の関連施策：改築更新、浸水対策、地震対策、再生水利用下水道
雨水流出抑制

分野別目標4 人と自然が共生し、身近に潤いと安らぎが感じられる

(施策4-1) 都市と自然が調和したコンパクトで個性豊かなまちづくり

豊かな自然環境から受ける恩恵を将来にわたって享受するため、農林水産業が有する自然環境の保全や景観形成などの多面的機能を活用するとともに、行政・市民・地域・企業などの多様な主体が共働して博多湾や河川、緑地などの保全、生物多様性の確保に取り組む。

また、市街化調整区域における農山漁村地域の魅力を生かしたまちづくりや離島振興に取り組み、都市と自然が調和したコンパクトな都市を維持していく。

- 下水道事業の関連施策：未整備区域の解消、合流式下水道の改善、高度処理

(施策4－3) 持続可能で未来につながる脱炭素社会の実現

2040年度「温室効果ガス排出量実質ゼロ」に向けて、省エネルギー化や再生可能エネルギーの利用拡大、脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換、イノベーションの早期社会実装などを市民・事業者・行政が一体となって積極的に推進する。

○下水道事業の関連施策：脱炭素化の推進

分野別目標8 アジアのモデル都市として世界とつながり、国際的な存在感がある**(施策8－3) 国際貢献・国際協力の推進と国際会議の誘致**

様々な都市問題や社会課題の解決をテーマに開催される国際会議への参加や会議の誘致などを通じて、福岡市の持続可能なまちづくりを世界に広め、福祉や環境、上下水道分野などにおいて、国際貢献・国際協力を推進し、アジアをはじめ国際社会におけるプレゼンスの向上を図る。

○下水道事業の関連施策：国際貢献・国際協力

2 下水道基本計画

福岡市基本計画を受け、令和17年（平成47年）の下水道等整備区域18,160haを地勢水系などから7処理区に分割した下水道基本計画を策定し整備を進めている。

表Ⅱ－1 下水道等の整備計画

処理システム	全体計画面積(ha)	全体計画人口(千人)	箇所数
単独公共下水道	14,632	1,366.6	6
流域関連公共下水道	3,346	328.5	1
特定環境保全公共下水道	189	2.9	11
その他 ^(注2)	105	3.9	11
計	18,272	1,701.9	29

(注) 全体計画人口は令和22年値であり、行政人口は1,702千人の見込みである。

(注2) その他は下水道を除いた農業集落排水、漁業集落排水などであり、

全体計画面積及び箇所数は農業集落排水施設、漁業集落排水施設の合計とする。

表Ⅱ－2 下水道等整備区域の概要

処理区	計画処理面積(ha)	区域	区域内の主な用途地域	排除方式
西戸崎	166	西戸崎、大岳、志賀島	住居地域	分流式一部合流
和白	1,439	香住ヶ丘以東	"	分流式
東部	3,784	御笠川以東、香住ヶ丘迄	住居・工業準工業地域	分流式一部合流
中部	2,715	御笠川以西、金屑川迄	商業・住居地域	合流式一部分分流
南部	3,346	山王川、野間、長丘以南	住居地域	分流式
西部	5,158	樋井川以西（草ヶ江、西新部除く）、長垂山以東	"	分流式一部合流
新西部	1,559	長垂山以西	住居地域	分流式
計	18,167			

(注) 南部は御笠川那珂川流域下水道に接続する流域関連公共下水道である。

(1) 雨水整備計画

本市では、従前、5年確率降雨（52.2mm/時間）に対応した整備を行ってきたが、現在は、10年確率降雨（59.1mm/時間）に対応できるように整備を進めている。

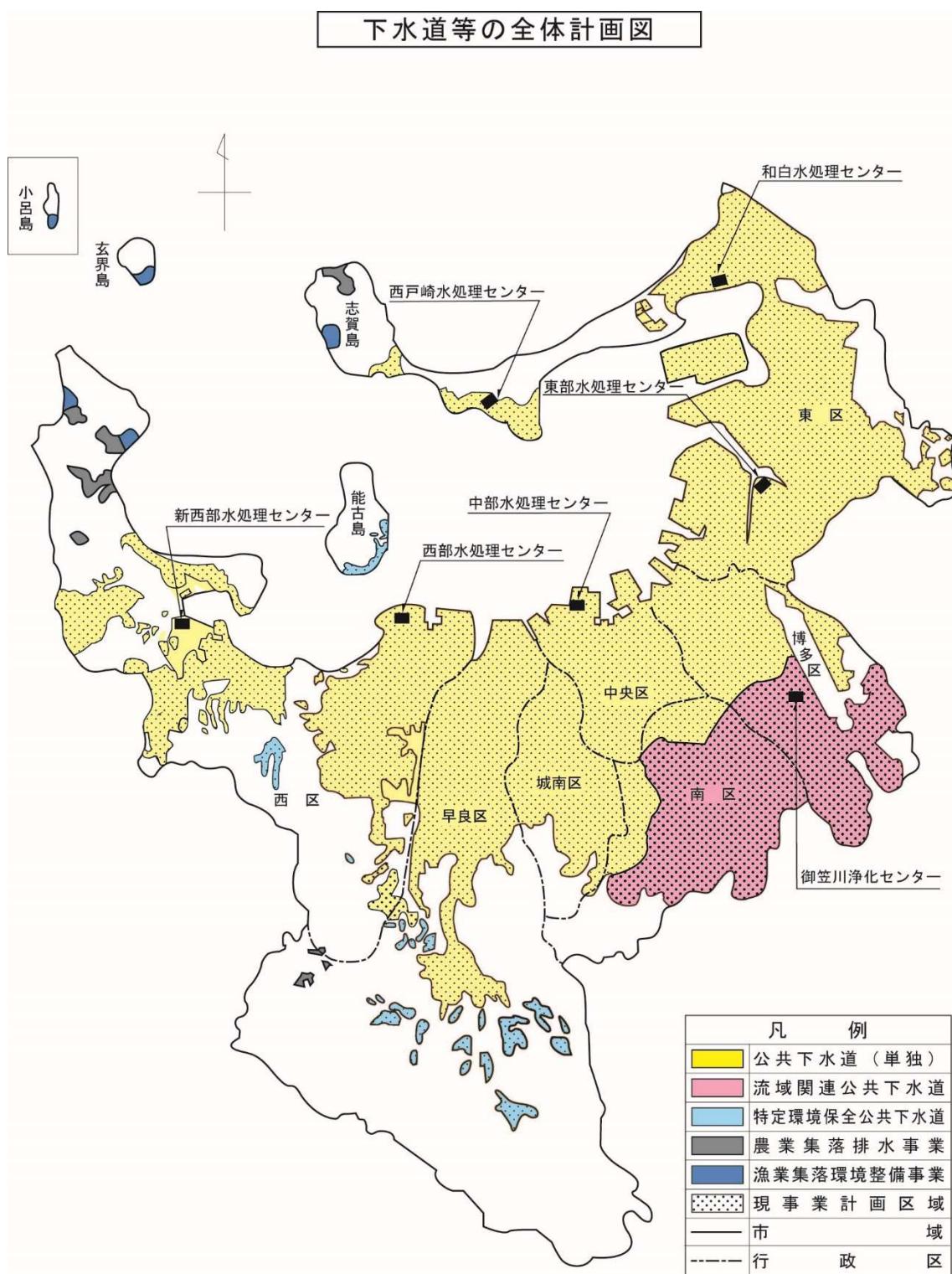
$$\text{合理式} \quad Q = 1/360 \cdot C \cdot I \cdot A \quad I = 5440 / (t + 32) \quad (10\text{年確率})$$

Q:雨水流出量(m³/秒) C:流出係数 I:降雨強度(mm/時間) A:排除面積(ha)

$$t \text{ (流達時間(分))} = \text{流入時間(分)} + \text{流下時間(分)}$$

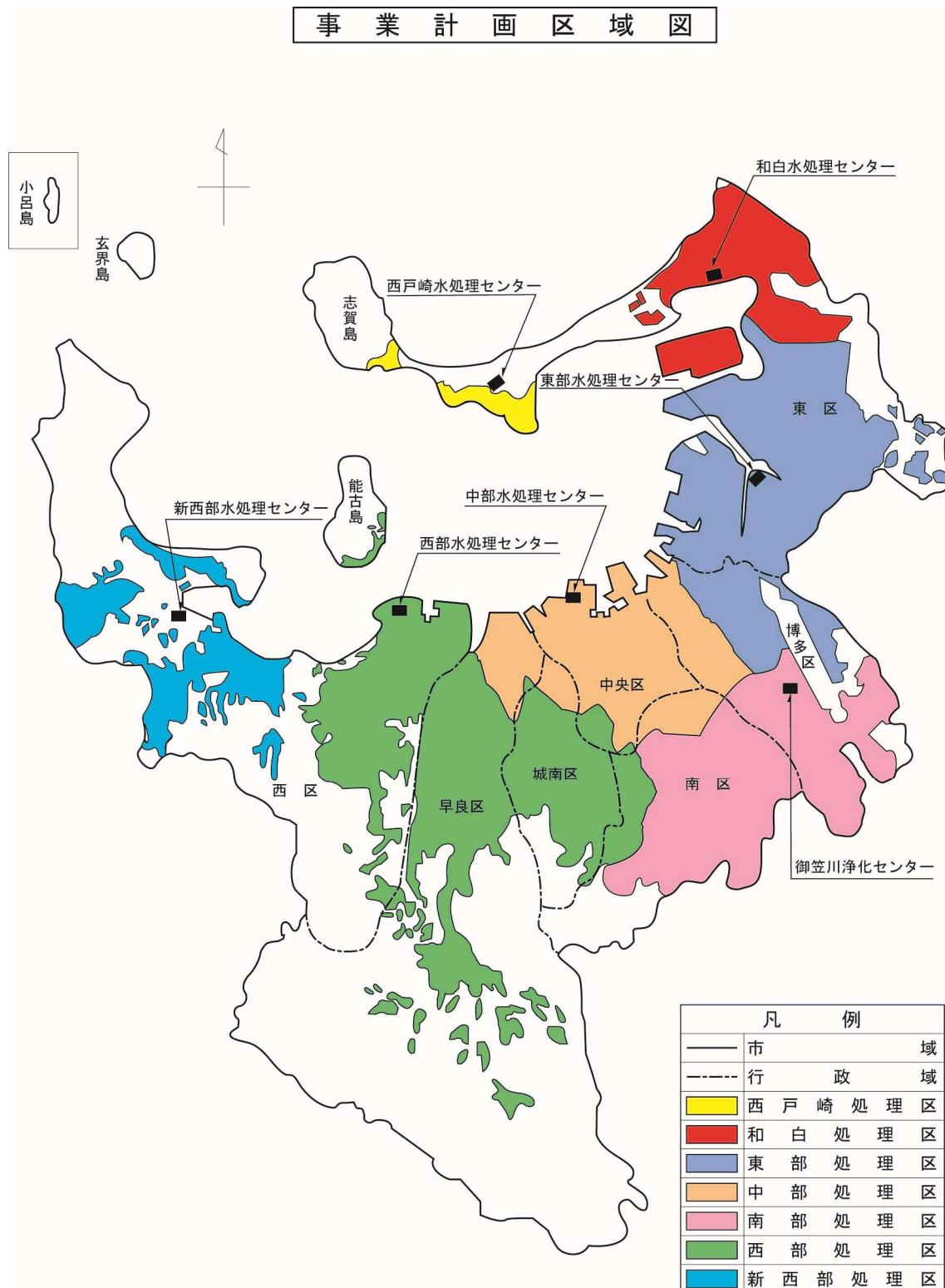
(令和7年3月31日現在)

下水道等の全体計画図



(令和7年3月31日現在)

事業計画区域図



3 福岡市下水道ビジョン 2026

(1) 策定の趣旨

本市の下水道人口普及率は、99.7%と概成し、私たちの安全・安心で快適なくらしを支える重要な社会基盤となっている。

下水道を取り巻く社会経済情勢が大きく変化する中で、本市下水道事業においては、「施設の老朽化への対応」や「大規模災害リスクへの対応」、「豊かな水環境創造への貢献」、「国際貢献・ビジネス展開」等の取組みが必要となってきている。

本市下水道を、健全に次世代へ引き継ぎ、快適で安全・安心な市民生活の確保や地球環境保全、都市の成長を図るとともに、新たなステージへ進めるための基本計画として、「福岡市下水道ビジョン 2026」を策定した。

(2) 下水道事業が目指すもの

① 基本理念 『快適な暮らしを守り、都市の魅力を高め、未来につなげる下水道』

② 目指すべき将来像と施策体系

◇目指すべき将来像

○時代の変化を先取りし、健全な経営のもと、下水道サービスを持続的に提供することにより、市民の生命・財産を守り、快適で安全安心なくらしや経済活動を支え続ける。

○適切な汚水処理により、市民が豊かで美しい水環境の恵みを享受するとともに、多様な分野との連携により下水道のポテンシャルを最大限活用し、豊かな環境の創出に貢献する。

○これまでに蓄積してきた技術や経験、新たな技術開発により、地域や世界とつながりを深め新たな価値の創造に向け、時代の先頭に立ってチャレンジする。

◇6つの施策目標と16の主要施策

施 策 体 系	
施 策 目 標	主 要 施 策
I 持続可能な下水道システムの構築	I - 1 主要施設の再構築 I - 2 下水道施設の適切な維持管理・更新 I - 3 経営基盤の強化 I - 4 組織体制の強化・人材育成
II 災害に強い下水道	II - 1 浸水対策の推進 II - 2 地震対策の推進
III 健全な水環境の創出	III - 1 汚水処理の最適化 III - 2 合流式下水道の改善
IV 低炭素・循環型社会への貢献	IV - 1 下水処理水の有効利用 IV - 2 下水汚泥等の有効利用 IV - 3 地球温暖化対策の推進
V 身近な下水道	V - 1 市民理解の促進 V - 2 「見える化」の推進
VI 地域活性化への貢献	VI - 1 地域社会への貢献 VI - 2 技術開発の推進 VI - 3 国際貢献・ビジネス展開の推進

4 福岡市下水道経営計画 2028（令和7年度～令和10年度）

（1）概要

本市の下水道事業は、昭和5年より整備に着手して以来、水洗化の普及に積極的に取り組み、令和5年度末の下水道処理人口普及率は99.7%に達している。また、浸水対策についても、平成11年6月29日に発生した集中豪雨を契機として積極的に整備を進め、今では一定の効果を發揮するまで至っている。

一方で、将来的な人口減少、物価・人件費の高騰、老朽化施設の増加、激甚化・頻発化する自然災害など、下水道を取り巻く状況は大きく変化していく。さらに、脱炭素・循環型社会への貢献、DX・官民連携の推進など、新たなニーズにも対応していく必要がある。

このような状況の変化を踏まえた上で、基本計画である「福岡市下水道ビジョン2026」で示された将来像・施策目標等を計画的・段階的に達成していくための実行計画として、「下水道経営計画2028」を策定した。

「福岡市下水道経営計画2028」では令和7年度から令和10年度までの4年間に実施する事業費として約1,150億円を計画している。

（2）整備概要（全体事業費 約1,150億円）

① 改築更新

（約729億円：約63%）

適切な維持管理による長寿命化を図るとともに、ライフサイクルコストの最小化を図りながら、施設の計画的な改築更新を進める。特に、施設の整備時期が早く、老朽化の進んだ都心部については「都心部下水道主要施設再構築プラン」に取り組むとともに、その他の主要施設についても、再構築手法の検討を進めていく。

② 浸水対策

（約176億円：約16%）

令和元年度から市内全域の対策として実施している「雨水整備DOプラン2026」や、都心部での対策である「雨水整備レインボープラン天神」（第2期事業）に引き続き取り組む。

また、下水道区域全域を対象とした内水浸水想定区域図の作成や、将来の気候変動等を踏まえた次期雨水整備計画の策定を進めていく。

③ 地震対策

（約126億円：約11%）

ポンプ場・水処理センターの揚水施設や消毒施設、緊急輸送道路に埋設された管渠等の重要施設の耐震化を推進する。また、能登半島地震等を踏まえ、防災拠点に接続する管渠等の上下水道一体での耐震化を推進するとともに、関係機関との連携強化等の下水道BCPの充実を図る。

④ その他

（約119億円：約10%）

- ・天神周辺地区等における浸水対策と連携した分流化の推進
- ・合流式下水道改善対策の拡充（臭気対策等）
- ・まちづくりと連携した下水道整備（アイランドシティ等）
- ・省エネ機器、再生可能エネルギー導入の推進
- ・リン回収新技術導入等の下水道資源有効利用の推進
- ・再生水利用下水道事業の推進

(3) 主な整備箇所

(単位：百万円)

区分	事業費	主な内容
管渠	76,223	<ul style="list-style-type: none"> ○改築更新（アセットマネジメント） <ul style="list-style-type: none"> 美和台地区、青葉地区、吉塚地区、麦野地区、 小笠地区、大濠地区、大楠地区、向野地区、 堤地区、梅林地区、重留地区、早良地区、 小戸地区、生の松原地区 ○浸水対策 <ul style="list-style-type: none"> 「雨水整備レインボープラン天神」（第2期事業） <ul style="list-style-type: none"> 中部6号幹線、中部8号幹線、中部11号幹線、 中部12号幹線、中部13号幹線、中部15号幹線 「雨水整備D o プラン2026」（重点地区） <ul style="list-style-type: none"> 金隈、堅粕、上呉服町、上川端町、下川端町、 大楠、田村 ○地震対策 <ul style="list-style-type: none"> 馬出1号污水幹線、比恵1号幹線、鳥飼草ヶ江幹線、 塩原老司雨水幹線、七隈第13雨水幹線、 西新第1雨水幹線、姪の浜第12雨水幹線
ポンプ場	11,005	<ul style="list-style-type: none"> ○改築更新（アセットマネジメント） <ul style="list-style-type: none"> 堅粕第3ポンプ場、原田北ポンプ場、香椎浜ポンプ場、 山王ポンプ所、鳥飼第2ポンプ場 ○地震対策（土木構造物） <ul style="list-style-type: none"> 志賀島ポンプ場、月隈ポンプ場、高宮ポンプ場、 原第1ポンプ場
水処理センター	25,704	<ul style="list-style-type: none"> ○改築更新（アセットマネジメント） <ul style="list-style-type: none"> 西戸崎水処理センター、和白水処理センター、 東部水処理センター、中部水処理センター、 西部水処理センター、新西部水処理センター ○地震対策 <ul style="list-style-type: none"> 和白水処理センター、東部水処理センター 中部水処理センター、西部水処理センター
再生水	2,069	<ul style="list-style-type: none"> ○再生水 2地区 <ul style="list-style-type: none"> 箱崎地区、中部水処理センター
計	115,001	

5 令和7年度下水道整備計画

(1) 重点項目及び事業概要

① 改築更新（アセットマネジメント） (事業費の 59% の 17,539 百万円)

下水道機能を適切に確保するため、老朽化が進行する下水道施設の改築更新を計画的に進める。

② 浸水対策 (事業費の 21% の 6,231 百万円)

浸水被害の解消を目指し、重点地区を定め雨水対策を行う「雨水整備D o プラン 2026」に基づき、積極的に整備を進めていくとともに、天神周辺地区については、雨水対策を強化した「レインボープラン」により、従来の流下型施設の整備に加え、雨水流出抑制施設の導入も進める。

③ 地震対策 (事業費の 9% の 2,774 百万円)

地震時における最低限の下水道機能等を確保するため、ポンプ場・水処理センターの揚水施設や消毒施設、緊急輸送道路に埋設された管渠等の重要施設の耐震化を推進する。

④ 未整備区域の解消 (事業費の 8% の 2,298 百万円)

土地利用や地形等の問題で公共下水道が未整備となっている区域の解消等を進め、公共用水域の水質保全等を図る。

⑤ 合流式下水道の改善 (事業費の 1% の 377 百万円)

浸水対策と連携した分流化整備等により、公共用水域の水質保全等を図る。

⑥ 再生水利用下水道 (事業費の 2% の 455 百万円)

下水処理水の有効利用を推進し、循環型社会等の形成を図る。

(2) 事業費

令和7年度の公共下水道整備費は総額 29,674 百万円で前年度当初より 2,885 百万円増額である。

財源内訳は、国費 25.2%、起債 69.9%、受益者負担金 0.1%、市費等 4.8% となっている。

令和7年度 公共下水道整備費 (単位：百万円)

区分	補助事業	単独事業	計	割合 (%)	令和6年度 当初予算	比較増 (▲減)	前年度比 (%)
管渠	6,761	14,246	21,007	70.8	17,550	3,457	119.7
ポンプ場	1,609	547	2,156	7.3	2,169	▲ 13	99.4
処理場	4,610	1,901	6,511	21.9	7,070	▲ 559	92.1
計	12,980	16,694	29,674	100.0	26,789	2,885	110.8
財源	国費相当額	6,681	-	22.5	6,751	▲ 70	99.0
	起債	6,161	15,728	73.8	18,733	3,156	116.8
内訳	受益者負担金	-	35	0.1	28	7	125.0
	市費その他	138	931	3.6	1,277	▲ 208	83.7

(3) 福岡市下水道経営計画 2028 実施状況

(単位：百万円)

	4カ年 計画額	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	累計進捗率(%)			
		計画額 予算額	計画額	計画額	計画額	令和7	令和8	令和9	令和10
改築更新	72,855	17,539 17,539	17,538	18,553	19,225	24.1			
浸水対策	17,642	6,230 6,231	5,054	3,613	2,745	35.3			
地震対策	12,587	2,774 2,774	3,371	3,311	3,131	22.0			
未整備区域の解消	8,235	2,298 2,298	2,191	1,808	1,938	27.9			
合流改善	1,613	378 377	435	400	400	23.4			
再生水	2,069	455 455	484	515	615	22.0			
合計	115,001	29,674 29,674	26,128	28,200	28,054	25.8			

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 福岡市下水道経営計画 2024 実施状況 (令和3年度～令和6年度)

(単位：百万円)

	4カ年 計画額	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	累計進捗率(%)			
		計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	令和3	令和4	令和5	令和6
改築更新	65,009	16,110 15,373	14,756 14,402	16,531 13,408	17,612 14,078	23.6	45.8	66.4	88.1
浸水対策	17,642	4,853 4,465	5,054 6,371	4,170 6,308	3,565 4,296	25.3	61.4	97.2	121.5
地震対策	12,244	2,908 2,307	3,142 2,572	3,112 3,085	3,082 2,477	18.8	39.8	65.0	85.3
未整備区域の解消	7,895	2,206 1,516	2,336 2,072	1,670 1,446	1,683 2,730	19.2	45.4	63.8	98.3
合流改善	2,024	980 815	327 790	397 497	320 236	40.3	79.3	103.9	115.5
再生水	1,229	339 195	513 152	200 178	177 159	15.9	28.2	42.7	55.7
合計	106,043	27,396 24,671	26,128 26,359	26,080 24,922	26,439 23,976	23.3	48.1	71.6	94.2

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 福岡市下水道経営計画 2020 実施状況 (平成29年度～令和2年度)

(単位：百万円)

	4カ年 計画額	29年度	30年度	令和元年度	令和2年度	累計進捗率(%)			
		計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	29	30	令和元	令和2
改築更新	53,136	11,791 12,566	10,797 10,400	14,709 14,111	15,839 18,063	23.6	43.2	69.8	103.8
浸水対策	24,445	6,838 6,999	9,051 8,616	5,018 7,400	3,538 4,122	28.6	63.9	94.2	111.0
地震対策	13,875	2,656 1,212	3,603 1,828	3,848 3,627	3,768 3,190	8.7	21.9	48.1	71.0
未整備区域の解消	6,300	1,423 1,876	1,066 1,588	1,575 1,605	2,236 1,627	29.8	55.0	80.5	106.3
合流改善	2,435	758 691	785 908	446 843	446 427	28.4	65.7	100.3	117.8
再生水	661	80 74	203 168	188 57	190 166	11.2	36.6	45.2	70.3
合計	100,852	23,546 23,418	25,505 23,508	25,784 27,643	26,017 27,595	23.2	46.5	73.9	101.3

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 福岡市下水道経営計画 2016 実施状況 (平成 25 年度～平成 28 年度) (単位 : 百万円)

	4カ年 計画額	25年度	26年度	27年度	28年度	累計進捗率 (%)			
		計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	25	26	27	28
浸水対策	30,340	8,340 9,553	8,566 9,607	7,357 8,380	6,077 8,275	31.5	63.2	90.8	118.0
改築更新	43,256	7,252 6,645	10,850 9,349	11,986 11,120	13,168 11,111	15.4	37.0	62.7	88.4
未整備区域の解消	9,397	4,171 3,402	1,308 2,032	1,876 1,946	2,042 2,162	36.2	57.8	78.5	101.5
合流改善	4,494	942 941	1,482 782	1,478 543	592 607	20.9	38.3	50.4	63.9
高度処理	460	10 20	30 0	60 8	360 9	4.3	4.3	6.1	8.0
再生水	1,293	501 414	670 585	68 250	54 178	32.0	77.3	96.6	110.4
合計	89,240	21,216 20,975	22,906 22,355	22,825 22,247	22,293 22,342	23.5	48.6	73.5	98.5

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 福岡市下水道経営計画 2012 実施状況 (平成 21 年度～平成 24 年度) (単位 : 百万円)

	4カ年 計画額	21年度	22年度	23年度	24年度	累計進捗率 (%)			
		計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	計画額 実施額	21	22	23	24
浸水対策	38,068	10,325 11,221	10,119 11,996	9,625 10,557	7,999 9,608	29.5	61.0	88.7	114.0
改築更新	24,712	5,041 5,263	6,269 5,611	6,133 6,455	7,269 7,145	21.3	44.0	70.1	99.0
未整備区域の解消	17,491	3,540 3,654	4,788 4,621	4,335 4,830	4,828 4,452	20.9	47.3	74.9	100.4
合流改善	6,159	1,359 1,660	1,600 968	1,600 520	1,600 1,166	27.0	42.7	51.1	70.0
高度処理	2,786	698 847	465 1,006	364 65	1,259 69	30.4	66.5	68.8	71.3
再生水	1,546	160 159	101 174	1,187 197	98 509	10.3	21.5	34.3	67.2
合計	90,762	21,123 22,804	23,342 24,376	23,244 22,624	23,053 22,949	25.1	52.0	76.9	102.2

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 下水道整備計画実施状況 (平成 17 年度～平成 20 年度) (単位 : 百万円)

	4カ年 計画額	17年度	18年度	19年度	20年度	累計進捗率 (%)			
		実施額	実施額	実施額	実施額	17	18	19	20
浸水対策	55,926	14,335	14,003	14,336	11,673	25.6	50.7	76.3	97.2
改築更新	23,413	6,746	6,872	7,240	7,039	28.8	58.2	89.1	119.2
水洗化	10,959	3,157	2,276	1,821	2,698	28.8	49.6	66.2	90.8
合流改善	3,276	989	1,336	1,172	1,523	30.2	71.0	106.7	153.2
高度処理	2,200	37	120	55	802	1.7	7.1	9.6	46.1
再生水	1,865	616	221	160	93	33.0	44.9	53.5	58.4
合計	97,639	25,880	24,828	24,784	23,828	26.5	51.9	77.3	101.7

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

(参考) 第9次下水道整備五箇年計画迄の実施状況 (本市)

年度 区分	第1次 五箇年計画 (S38~S41)	第2次 五箇年計画 (S42~S45)	第3次 五箇年計画 (S46~S50)	第4次 五箇年計画 (S51~S55)	第5次 五箇年計画 (S56~S60)	第6次 五箇年計画 (S61~H2)	第7次 五箇年計画 (H3~H7)	第8次 五箇年計画 (H8~H12)	第9次 五箇年計画 (H13~H17)	合計 第1次~第9次 (S38~H17)
管渠	1,769	6,177	27,182	90,660	163,408	144,798	130,014	112,711	95,925	772,644
ポンプ場	407	1,371	2,461	12,903	17,333	8,988	20,663	29,195	26,300	119,621
処理場	914	1,060	14,852	27,489	15,784	42,008	44,487	43,452	19,693	209,739
事業費計(百万円)	3,090	8,608	44,495	131,052	196,525	195,794	195,164	185,358	141,918	1,102,004
第1次五箇年計画を1とした場合の事業費倍率	1.00	2.79	14.40	42.41	63.60	63.36	63.16	59.99	45.93	
管渠延長 (km)	計画内 累計	91.2 304.8	111.9 416.7	406.3 823.0	632.3 1,455.3	947.0 2,402.3	582.0 2,984.3	409.7 3,394.0	268.0 3,662.0	463.0 4,125.0
処理面積 (ha)	計画内 累計	389 389	1,021 1,410	1,663 3,073	1,634 4,707	3,970 8,677	4,612 13,289	1,968 15,257	637 15,894	648 16,542
処理人口 (人)	計画内 累計	47,200 47,200	116,600 163,800	173,000 336,800	125,000 461,800	298,300 760,100	315,400 1,075,500	169,900 1,245,400	78,900 1,324,300	68,960 1,393,260
普及率 (%)	計画内 累計	6.3% 6.3%	12.3% 18.6%	15.0% 33.6%	9.0% 42.6%	23.0% 65.6%	21.7% 87.3%	10.0% 97.3%	1.5% 98.8%	0.6% 99.4%
処理能力 (m ³ /日)	計画内 累計	56,160 56,160	151,696 207,856	138,190 346,046	72,090 418,136	38,964 457,100	70,550 527,650	98,750 626,400	44,650 671,050	0 671,050

(注) 計数は四捨五入しているため、合計と一致しないところがある。

6 老朽化施設の改築更新

本市の下水道は、昭和5年に下水道事業認可を取得し、博多・千代部の整備から着手した。その後、昭和40年代から本格的に整備を進めてきた結果、現在は、膨大な施設を有する都市となり、利便性も向上したが、管理する施設の老朽化が進行している。

老朽化した施設の増加に対し、持続的に下水道機能確保を図るため、適切な維持管理による長寿命化を図るとともに、ライフサイクルコストの最小化を図りながら、計画的な改築更新を実施する。

(1) 施設の現状

[30年以上経過した下水道施設]
(平成28年度末)

施設区分	割合
管渠 (暗渠)	56% (約2,740km/約4,925km)
ポンプ場	58% (38施設/66施設)
水処理センター	83% (5施設/6施設)

[30年以上経過した下水道施設]
(令和8年度末想定)

施設区分	割合
管渠 (暗渠)	77% (約3,780km/約4,925km)
ポンプ場	73% (48施設/66施設)
水処理センター	83% (5施設/6施設)



(2) 改築更新の基本的な考え方

1. 管渠

「福岡市下水道アセットマネジメント基本方針」（令和7年3月）により、改築更新の優先順位を定めたうえで計画的な改築更新を実施している。

◆改築更新の優先順位

- 優先順位1：古い規格の陶管（1973年以前）
- 優先順位2：テレビカメラ調査結果により改築判定となった管渠
 - ・腐食環境下におけるコンクリート系管
 - ・目標管理年数を迎えるヒューム管
- 優先順位3：優先順位1以外の陶管

2. 処理場・ポンプ場

「福岡市下水道アセットマネジメント基本方針」（令和7年3月）により、計画的な改築更新を実施している。計画的な改築更新を行うために、機能面での重要性と劣化状況の把握可否により、ストックを以下の3つの保全区分に分類をしている。

◆保全区分

- 状態監視保全：劣化状況を監視・予測しながら改築を計画する。
機能上重要であり、かつ劣化状況が把握可能なものに適用する。
例）送風機、汚泥脱水機、主ポンプ本体など主要機械

- 時間計画保全：一定の年数で改築を計画する。
機能上重要であるが、劣化状況が把握不可能であるもの。
例）受変電、負荷、監視制御設備など電気計装設備

- 事後保全：故障等の予兆が見られた時点で改築を計画する。
機能上重要でないものに適用する。
例）補機類、付帯設備、土木・建築資産など

7 都心部下水道主要施設再構築プラン

(1) 概要

都心部の下水道主要施設は、整備時期が早く、老朽化が進んでいる状況であるが、既存施設の用地が狭小で、現有用地内での建替え等の実施が困難であることから、ポンプ場の集約化等による一體的な再構築を行い、老朽化対策に加え、下水道施設の強靭化や、那珂川や博多川の環境改善等に貢献する。

(2) 施設計画

施設概要

施設名	計画
中部水処理センター（汚水ポンプ）	揚水能力 $7\text{m}^3/\text{s}$
福岡中央ポンプ場	揚水能力 $18\text{m}^3/\text{s}$
那珂川遮集幹線	管径 $\phi 2,000\text{mm}$ 、延長 約 1,900m
那珂川幹線	管径 $\phi 3,500\text{mm}$ 、延長 約 1,900m
第四遮集幹線	管径 $\phi 2,600\text{mm}$ 、延長 約 3,800m

位置図



(3) 事業期間および事業費

事業期間	令和6年度～令和25年度
事業費	約 500 億円

8 雨水整備 Do プラン 2026

(1) 目的

平成 11 年 6 月 29 日の豪雨で、浸水被害が重大であった地区（重点 55 地区）については、平成 30 年度までの完了を目指として浸水対策に取り組んできた結果、主要施設の整備が概ね完了している。一方で、重点 55 地区以外にも現在までに浸水被害が発生した地区があることから、「雨水整備 Do プラン 2026」を策定し、令和元年度以降も引き続き浸水対策に取り組む。

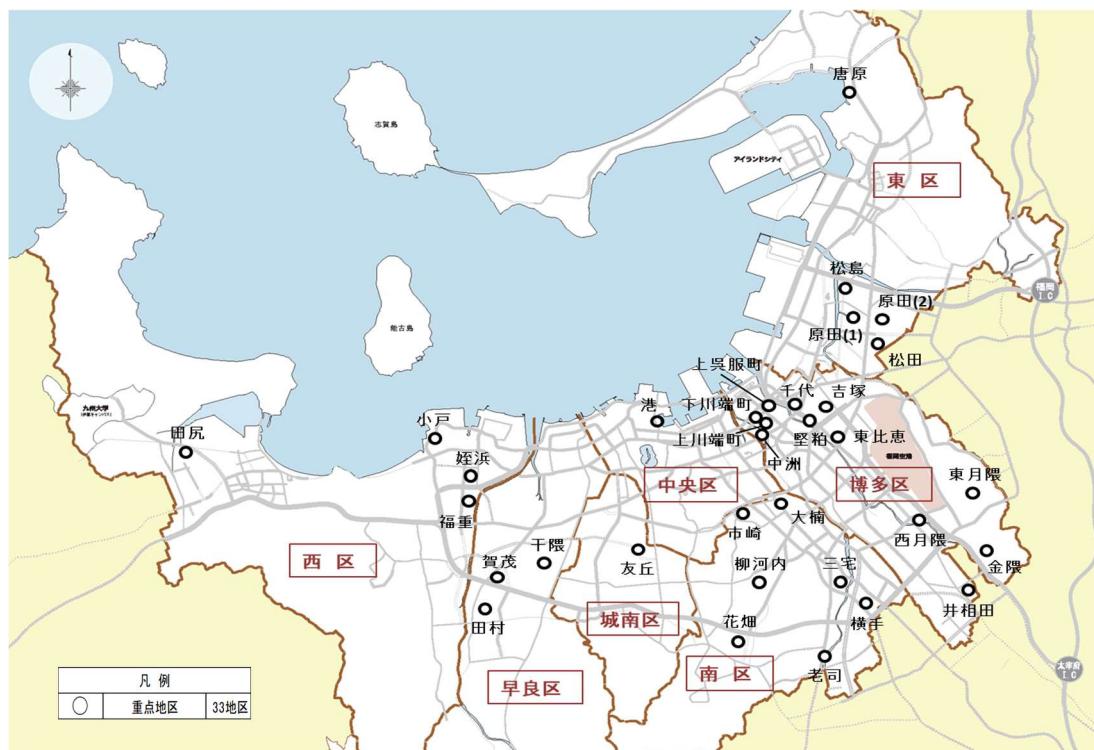
(2) 事業概要

平成元年度から平成 30 年度までの期間に、1 回の降雨で 5 棟以上の浸水被害が発生した地区を重点地区（33 地区）に位置付け、早期に対策を行い、浸水被害の軽減を図る。

対象地区	33地区
整備水準	59.1mm/時間（10年確率）
事業期間	令和元年度～令和8年度

(3) 重点 33 地区

行政区	地区数	重点地区
東区	5	唐原、松島、松田、原田(1)、原田(2)
博多区	12	金隈、東月隈、西月隈、井相田、吉塚、堅粕、東比恵、千代、上吳服町、上川端町、下川端町、中洲
中央区	1	港
南区	7	大楠、横手、三宅、老司、市崎、柳河内、花畠
城南区	1	友丘
早良区	3	干隈、賀茂、田村
西区	4	姪浜、小戸、福重、田尻
計	33	



9 雨水整備レインボープラン天神

都心部である天神周辺地区は、地下空間利用が高度に進み、都市機能が集積していることから、浸水による影響が極めて大きいため、雨水整備水準を博多駅周辺地区と同等（79.5mm/時間）まで引き上げた整備を進めることとして、平成21年度から着手している。

全体計画の完了までには多大な事業費と期間を要するため、段階的な整備として、まず第1期事業として、過去に浸水被害が重大であった天神・今泉、警固・薬院地区約100haを最優先に、10年確率（59.1mm/時間）に対応できる施設整備を平成30年度まで実施してきた。

令和元年度から第1期事業範囲に加え、市役所周辺や地下空間利用が高度に進んだ地区（約80ha）を含む約180haを対象区域として、第2期事業を実施している。

（1）排水計画の見直し

①雨水整備水準の見直し

雨水整備水準を、これまでの10年確率（59.1mm/時間）から、過去、浸水被害が重大であった平成11年6月29日の雨（79.5mm/時間）に引き上げて整備を行う。

②貯留・浸透型の施設整備

中部2号幹線等の貯留施設や浸透側溝などの浸透施設を整備し、雨水流出抑制を図る。

③分流化

浸水対策として新たに設置する雨水管と浸透側溝により、既存の合流式下水道の分流化を行い、浸水対策と合わせて合流式下水道の改善を行う。

総合的な浸水対策

●雨水整備水準

〔時間雨量〕 59.1mm → 79.5mm



（2）事業概要

◎全体計画

雨水整備水準	79.5mm/時間
対象区域	約260ha

○主要施設

①雨水幹線

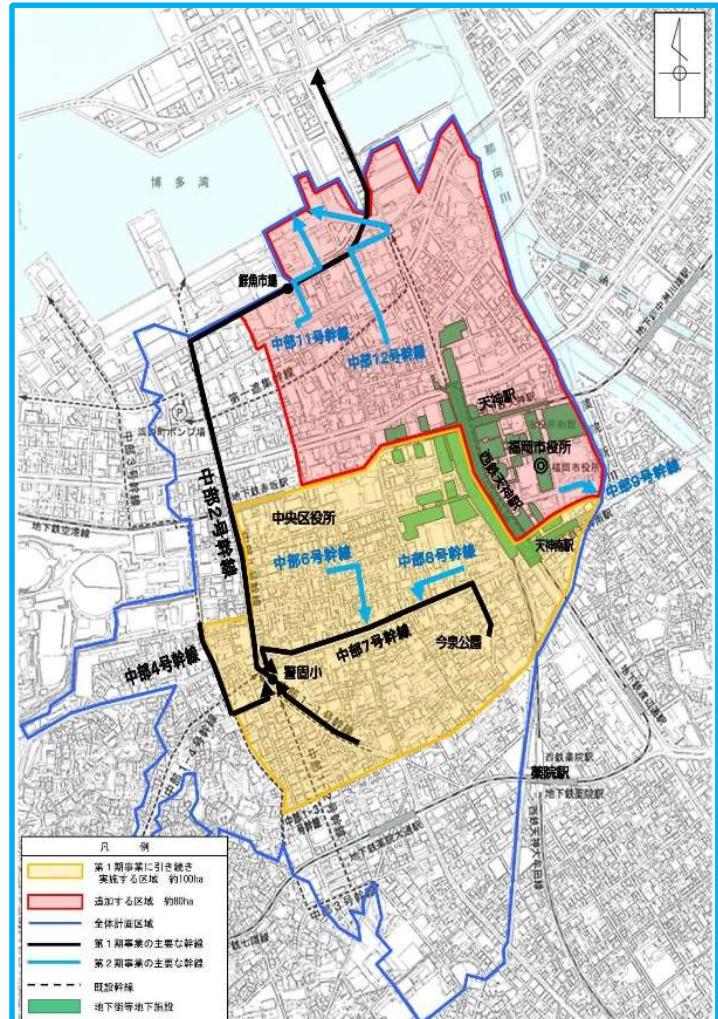
中部2、4～15号幹線等
φ5,000～1,650mm L=約7.7km

②ポンプ場

那の津ポンプ場（新設）
排水能力 約45m³/秒

③貯留施設

中部2号幹線



◎第2期事業

雨水整備水準	59.1mm/時間
対象区域	約180ha
事業年度	R1～R10

○主要施設

雨水幹線

中部6・8・9・11・12号幹線

10 雨水整備レインボープラン博多

平成 11 年 6 月 29 日の浸水被害を踏まえ、「雨水整備D o プラン」に基づき浸水対策を進めてきたが、平成 15 年 7 月 19 日には再度浸水被害を受けるなど、近年の降雨は予測し難い状況である。特に二度の甚大な浸水被害に見舞われた博多駅周辺地区については、積極的な取り組みを行う必要があつたため、排水計画の見直しを行い、これまでの流下型による雨水対策に加えて、貯留・浸透による雨水流出抑制を図ることとし、平成 16 年度から分流化事業と併せて着手した。

平成 24 年度に「博多駅北ポンプ場」等主要施設が全て完成し、供用を開始している。

(1) 排水計画の見直し

①雨水整備水準の見直し

雨水整備水準を、これまでの 10 年確率 (59.1mm/時間) から、過去、浸水被害が最も大きかった平成 11 年 6 月 29 日の雨 (79.5mm/時間) に引き上げて整備を行う。

②貯留・浸透型の施設整備

山王雨水調整池等の貯留施設や、浸透側溝などの浸透施設を整備し、雨水流出抑制を図る。

③分流化

浸水対策として新たに設置する雨水管と浸透側溝により、既存の合流式下水道の分流化を行い、浸水対策と合わせて合流式下水道の改善を行う。

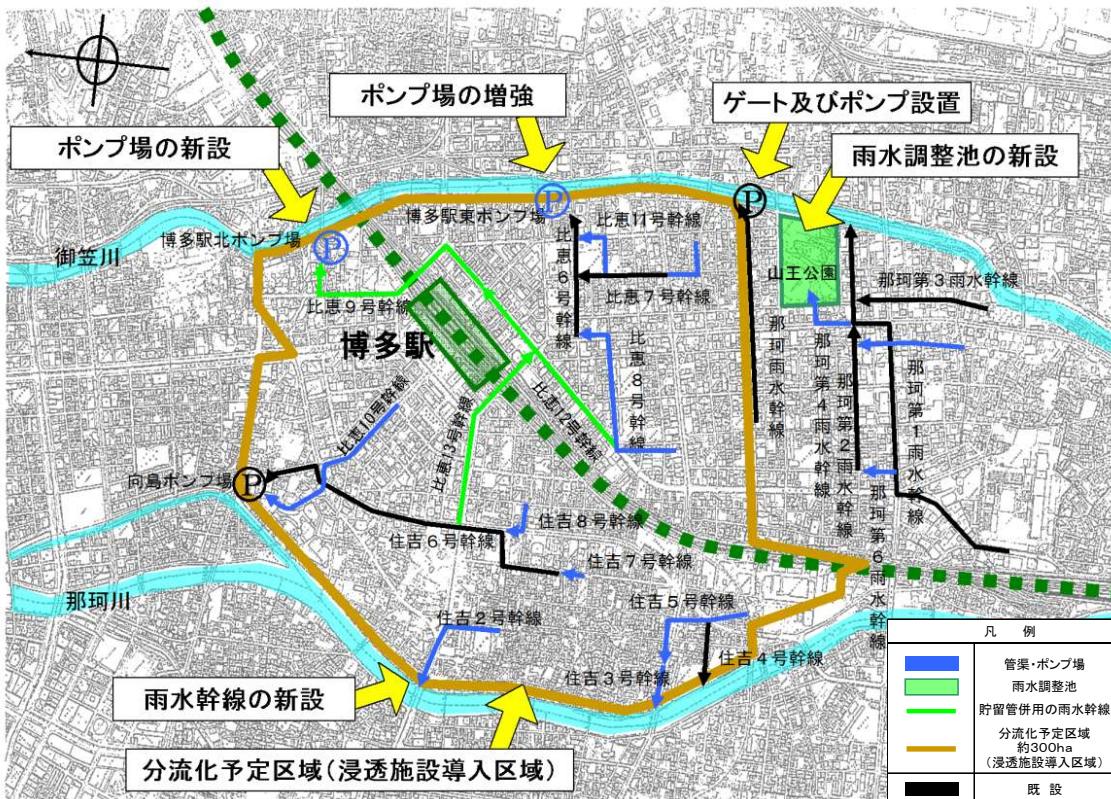
総合的な浸水対策

●雨水整備水準

【時間雨量】 59.1mm → 79.5mm



(2) 事業概要



雨水幹線	比恵 8、9、10、11、12、13 号幹線、住吉 2、3、5、7、8 号幹線 等
ポンプ場	博多駅北ポンプ場（新設）、博多駅東ポンプ場（増強）、向島ポンプ場（増強）、山王ポンプ所（逆流防止ゲート、雨水調整槽）
貯留施設	比恵 9、12、13 号幹線（貯留管）、山王雨水調整池

11 水位周知下水道

■国の動き

近年、全国的に短時間高強度の豪雨が増加していることや、内水氾濫により甚大な社会経済被害が発生していることを踏まえ、平成27年に水防法が改正され、水位周知下水道制度が創設された。具体的には、下水道の水位により浸水被害の危険をあらかじめ周知する制度、及び、想定最大規模降雨(1000年に1度の規模相当)に対し内水浸水想定区域を指定する制度等が創設された。

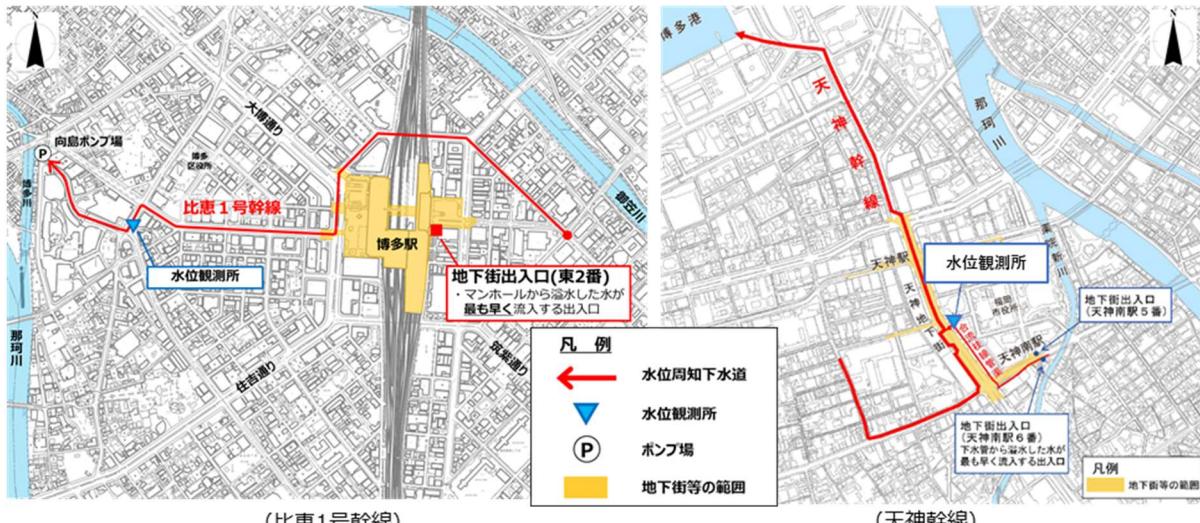
■本市の対応

かつて甚大な浸水被害が発生し、大規模な地下街を有する「博多駅周辺地区」及び「天神周辺地区」において、令和2年5月及び令和6年5月に水位周知下水道を指定し、想定最大規模降雨における内水浸水想定区域図を公表することで、内水氾濫に対するソフト対策を強化し、更なる浸水安全度の向上を推進した。

(1) 水位周知下水道の指定

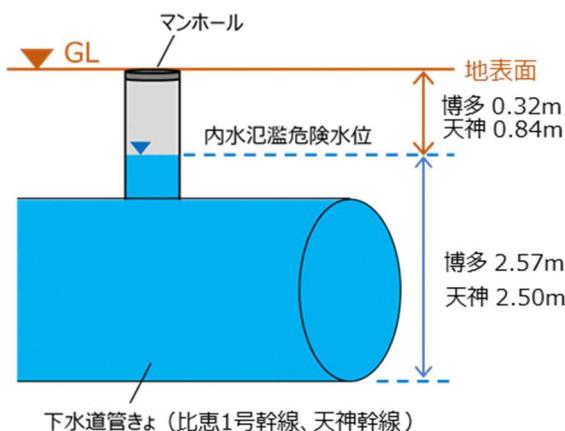
- ・水位周知下水道の指定は、博多駅周辺地区において「比恵1号幹線」を全国で初めて福岡市が指定。また、天神周辺地区において「天神幹線」を指定。
(指定日 博多駅周辺地区：令和2年5月28日、天神周辺地区：令和6年5月27日)
- ・博多駅周辺地区の排水を受け持つ「比恵1号幹線」、天神周辺地区の排水を受け持つ「天神幹線」において、「内水氾濫危険水位」を設定し、水位の観測を行う。
- ・水位が内水氾濫危険水位に到達した場合、地下街や要配慮者利用施設の管理者等に水位到達情報を伝達する。また、ホームページで水位情報をリアルタイムで閲覧できるようにした。
- ・水防法の規定に基づき、水位周知下水道等を指定すると、内水浸水想定区域に存在する地下街等の所有者または管理者は、「避難確保・浸水防止計画」の策定等が義務付けられ、水害への備えが充実するとともに、防災意識の向上が促進される。また、豪雨時に水位周知下水道の水位が内水氾濫危険水位に到達した場合、直ちに水位到達情報を地下街等の管理者へ伝達し、これらの管理者はこの情報を参考に、止水板をすみやかに設置するなど、地下空間利用者等のいのちを守るための適切な行動が確実に実施されることが促進される。

水位周知下水道(比恵1号幹線、天神幹線) 位置図



水位周知下水道	区間	水位観測所	内水氾濫危険水位
比恵1号幹線	博多区住吉1丁目6番地先～ 博多区博多駅東1丁目18番地先まで	博 多 (博多区博多駅前3丁目の人孔内)	2.57m
天神幹線	中央区長浜3丁目4番地先～ 中央区大名1丁目12番地先まで	天 神 (中央区天神1丁目的人孔内)	2.50m

水位観測所における内水氾濫危険水位



水位観測所の水位が内水氾濫危険水位に到達した時に、博多駅周辺は、地下街出入口（東2番）周辺のマンホールから溢水が始まり、その15分後には、この出入口周辺の水深が約40cmになることを想定しています。
天神周辺は、地下街出入口（天神駅南6番）周辺のマンホールから溢水が始まり、その15分後には、この出入口周辺の水深が約10cmになり、その後最大で約35cmになることを想定しています。

(2) 内水浸水想定区域図の公表

○概要

- ・水位周知下水道として指定した「比恵1号幹線」及び「天神幹線」の排水区域において、想定最大規模降雨（1000年に1度の規模相当、福岡市がある九州北西部地域は時間雨量153ミリ）により、浸水が想定される区域や浸水深などを示した内水浸水想定区域図を公表した。

○公表内容

- ・浸水が想定される範囲
- ・浸水した場合に想定される水深
- ・主要な地点(地下街の出入口付近)における一定の時間ごとの水深の変化

○公表日

- ・博多駅周辺地区：（当初）令和2年6月9日、（変更）令和6年5月27日
- ・天神周辺地区：令和6年5月27日

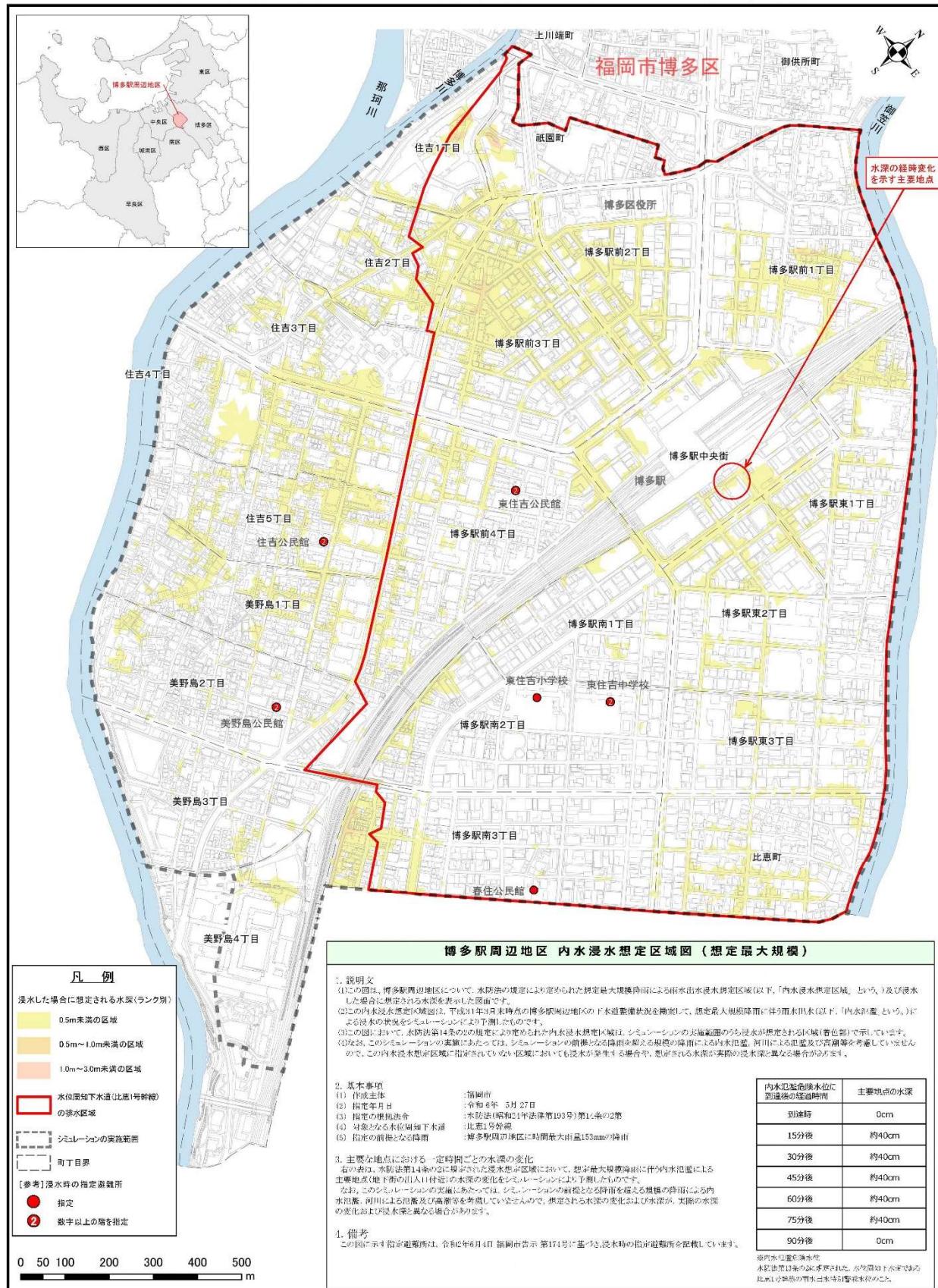
（区域図を公表することで区域の指定となる）

※福岡市ホームページの掲載ページ

<https://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido/keikaku/hp/sinsui-soutei.html>

(参考)

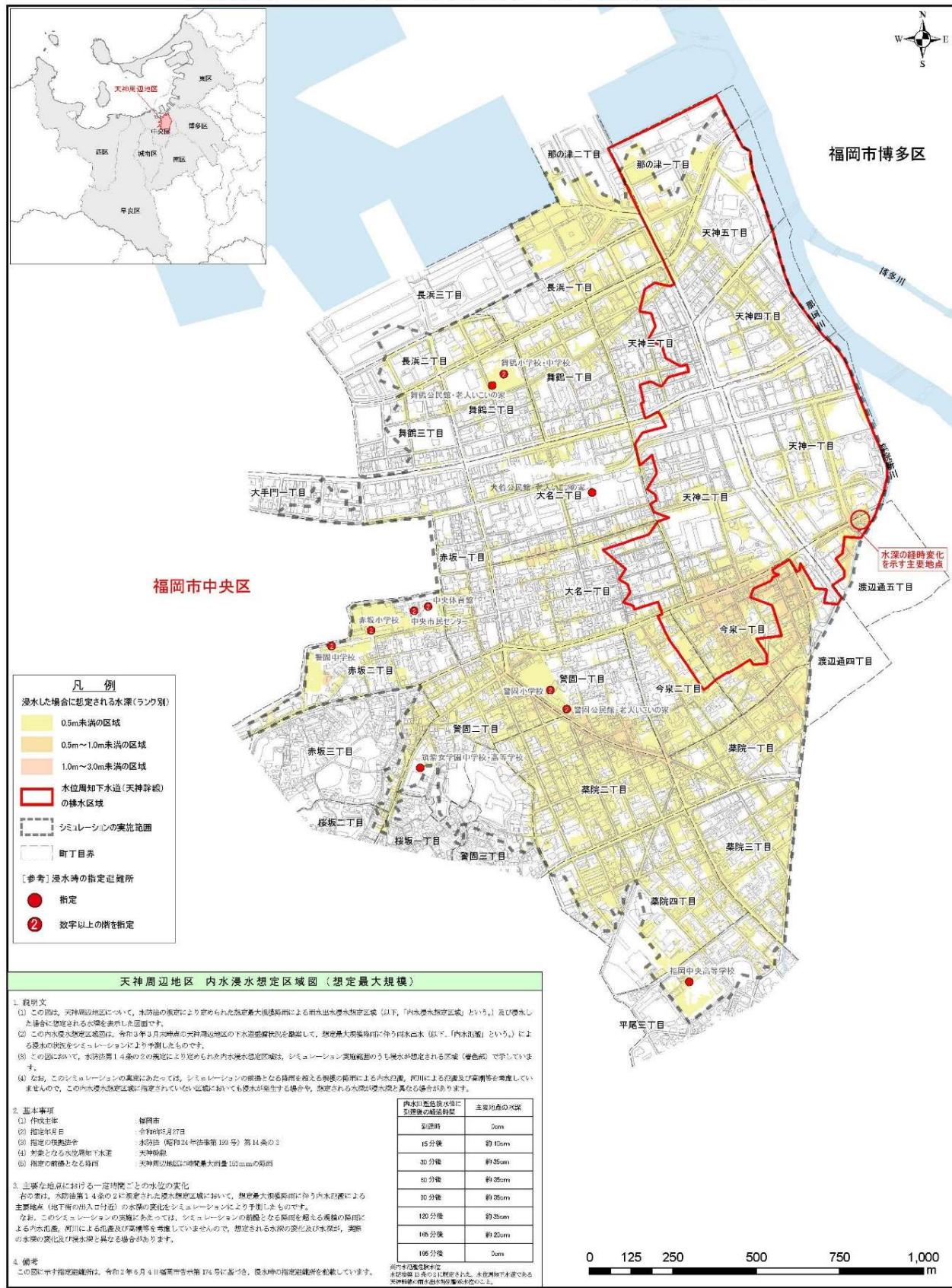
水防法第14条の2に基づく 博多駅周辺地区 内水浸水想定区域図(想定最大規模)



この地図の作成にあたっては、福岡市都市計画図(都計第349-1号)を使用しています。

(参考)

水防法第14条の2に基づく
天神周辺地区 内水浸水想定区域図(想定最大規模)



この地区的作成にあたっては、福岡市都市計画図（都計第340-1号）を使用しています。

12 地震対策

我が国は世界有数の地震国と言われており、直近では令和6年の「能登半島地震」や平成28年の「熊本地震」により、ライフラインのひとつである下水道施設についても甚大な被害が発生した。また、本市においても、平成17年に発生した「福岡県西方沖地震」により、市内の下水道施設に甚大な被害を受けた。

文部科学省の調査では、今後30年以内に「警固断層帯南東部を震源とする地震」が発生する確率は0.3~6%と、日本の主な活断層の中では高いグループに属している。

近年の全国的な地震の頻発や文部科学省の調査からい、本市でも大規模な地震が起こってもおかしくない状況となっている。

地震により下水道機能が停止すると、市民生活や社会経済活動に多大な影響を及ぼすことから、下水道施設の耐震化は重要となっている。

<参考>

①近年の主要な地震

・1995年（平成7年）	阪神淡路大震災	最大震度7
・2004年（平成16年）	新潟県中越地震	最大震度7
・2005年（平成17年）	福岡西方沖地震	最大震度6弱
・2011年（平成23年）	東日本大震災	最大震度7
・2016年（平成28年）	熊本地震	最大震度7
・2018年（平成30年）	大阪北部地震	最大震度6弱
・2018年（平成30年）	北海道胆振東部地震	最大震度7
・2024年（令和6年）	能登半島地震	最大震度7

②福岡市周辺における断層帯

断層帯名称	警固断層帯 (南東部)	警固断層帯 (北西部)
地震発生確率 (30年以内)	0.3~6%	不明
最新活動時期	約3,400年前～約4,300年前	2005年福岡西方沖地震
平均活動間隔	約3,100年～約5,500年	不明

断層帯名称	福智山断層帯	西山断層帯 (西山区間)
地震発生確率 (30年以内)	ほぼ0%～3%	不明
最新活動時期	約28,000年前以後、約13,000年前以前	約13,000年前以後、概ね2,000年前以前
平均活動間隔	約9,400年～約32,000年	不明

断層帯名称	宇美断層帯	水縄断層帯
地震発生確率 (30年以内)	ほぼ0%	ほぼ0%
最新活動時期	約4,500年前以後	679年筑紫地震
平均活動間隔	約20,000年～30,000年	約14,000年程度

出典：主要活断層の長期評価結果一覧（令和7年1月1日）
(文部科学省研究開発局地震・防災研究課)



福岡市地域防災計画（本編）（令和6年6月）

(1) 事業概要

(公社) 日本下水道協会の「下水道施設の耐震対策指針と解説」に基づき対策を進める。

管渠

指針に定義される「重要な幹線等」に対して、施設の重要度や老朽度等を踏まえ優先順位を決定し、緊急輸送道路に埋設された管渠などについて、耐震診断を行いながら、計画的に対策を進める。令和6年能登半島地震では、防災拠点などの重要施設に接続する管渠等について、耐震化の重要性が明らかとなつたことから、これらの管渠の耐震化についても上下水道一体で計画的に進める。



地震により被災した福岡市内の管渠

ポンプ場・水処理センター

最も重要な人命保護の観点から、建築物の耐震化を最優先に進め、令和2年度末までに完了している。
引き続き、被災時でも最低限必要とされる下水道機能を確保する観点から、揚水施設、沈殿施設、消毒施設の耐震化を優先的に進める。



液状化で沈下した西戸崎水処理センター
(福岡県西方沖地震)

(2) 被害状況等



能登半島地震の被害状況（珠洲市）

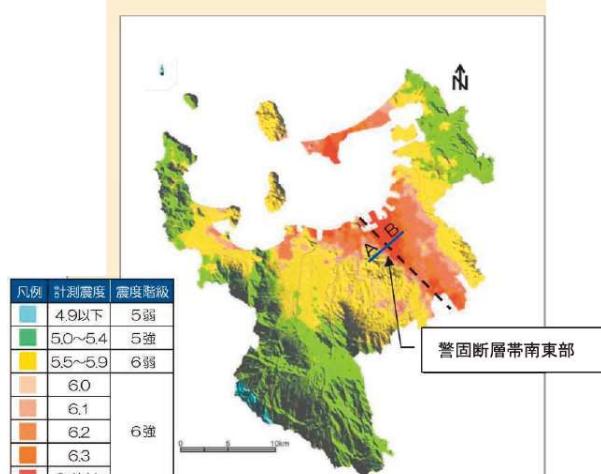


熊本地震の被害状況（益城町）

警固断層帯南東部で地震が起きた場合

凡例	計測震度	震度階級
■	4.9以下	5弱
■	5.0～5.4	5強
■	5.5～5.9	6弱
■	6.0	
■	6.1	
■	6.2	
■	6.3	
■	6.4以上	

断層の位置：警固断層帯南東部
断層の長さ：約27km程度
規模：マグニチュード7.2



警固断層を震源とする地震の想定震度
(出典:福岡市揺れやすさマップ(H20年4月))