

第2次新潟市下水道中期ビジョン

「第2次新潟市下水道中期ビジョン（2019～2028年度）」を策定しました。



下水道事業のこれから

下水道には、さまざまな役割があります。この図では、私たちの暮らしと切り離せない下水道と「下水道中期ビジョン」で示した5つの施策との関係を表しています。

施策1 下水道施設の機能確保と計画的な改築

施設を大切に管理し、安心して使えるようにします。

【管渠改築延長】

2018年度	2023年度	2028年度
18.5km	⇒ 49.0km	⇒ 84.0km

【処理場・ポンプ場主要設備健全率1割合】

8%	⇒ 10%	⇒ 5%
----	-------	------

施策3 地震・津波対策の推進

地震や津波が起っても下水道が使えるようにします。

【耐震化率】

2018年度	2023年度	2028年度
37.7%	⇒ 57.4%	⇒ 77.2%

施設：40.0% ⇒ 46.4% ⇒ 57.1%

施策5 下水道資源の有効利用

環境にやさしい下水道を目指します。

【下水熱・下水汚泥などの有効利用、下水汚泥処理の広域化・共同化】

持続可能な下水道運営を支えます。(経営の効率化)

【企業債残高および削減額累計】

2018年度	2023年度	2028年度
3,213億円	⇒ 2,995億円(△218億円)	⇒ 2,714億円(△499億円)



施策2 雨に強い都市づくり

新潟のまちを浸水被害から守ります。

【浸水対策率】

2018年度	2023年度	2028年度
72.6%	⇒ 77.4%	⇒ 79.2%

施策4 総合的な汚水処理の推進・合流式下水道の改善

良好な水環境と快適な暮らしを支えます。

【汚水処理人口普及率】

2018年度	2023年度	2028年度
88.7%	⇒ 89.3%	⇒ 90.0%

下水道部

新潟市の下水道計画

●下水道の全体計画

	処理区	計画面積 (ha)	計画人口 (千人)
単独	船見	466	29.0
	中部	4,384	216.0
	白根	931	24.6
流域関連	東部	5,327	177.0
	新津	2,182	64.1
	北部	2,926	63.2
	西部	4,086	107.5
	計	20,302	681.4
単独特環	島見	-	-



新潟市下水道キャラクター
水玉ぼうし



名前には、下水道の大切な役割である「川や海の汚れをぼうしする」「大雨による被害をぼうしする」という意味が込められています。

※島見処理区の計画面積、計画人口は北部処理区に含まれる

下水道施設の機能確保と計画的な改築

安心・安全で、持続可能な下水道サービスを提供するため、ストックマネジメントによる予防保全型の維持管理へ転換し、施設の計画的な改築により、さまざまなリスクの低減と効率的な施設管理を図ることで、下水道施設の機能を確保します。

●ストックマネジメントの実施

○管渠などの下水道施設の急速な老朽化に対応するため、膨大な下水道施設の状況を把握・評価し、長期的な劣化状況を予測しながら、施設を効率的に管理していきます。



管の破損



管内詰まり (木根侵入)

雨に強い都市づくり

安心・安全な暮らしを守るため、浸水対策施設の整備を進めるとともに、自助・共助対策への支援として、雨水浸透ます設置等の助成制度や浸水ハザードマップを作成し、ハード・ソフト両面からの総合的な浸水対策により浸水被害の軽減を目指します。

●浸水対策施設の整備

山田雨水ポンプ場



ポンプ場外観

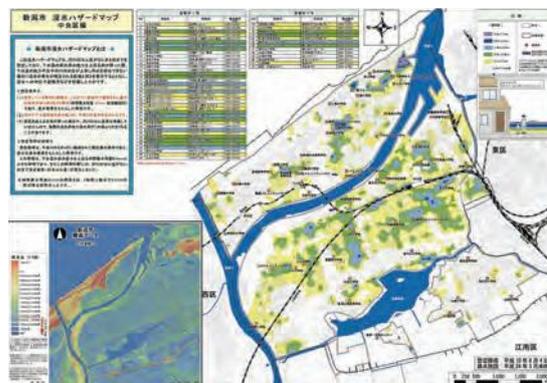


ポンプ室

- 山田雨水ポンプ場は、西区の黒崎山田排水区における浸水対策として、整備を進めてきました。
- 排水能力は、1秒間に約10.8m³であり、雨水を信濃川へ排水します。
- 平成25年度に工事着手し、令和元年度に供用を開始しました。

●自助対策への支援

浸水ハザードマップ (中央区)



- 防災意識の向上と浸水被害の軽減を目的に、北区、東区、中央区、江南区、秋葉区、南区、西区において、浸水ハザードマップを作成し、本市の地図情報サービス「にいがたeマップ」にて公表しています。

地震・津波対策の推進

下水道施設の耐震化・耐津波化を進め、被災時にも必要な最低限の機能を確保することで、市民生活に及ぼす影響を最小限に止め、生活基盤である下水道の機能・信頼性の向上を目指します。

●下水道施設の耐震化



プラスチック材による
管渠内の内面被覆



処理場管理本館に
鉄骨ブレース設置

下水道部

総合的な汚水処理の推進

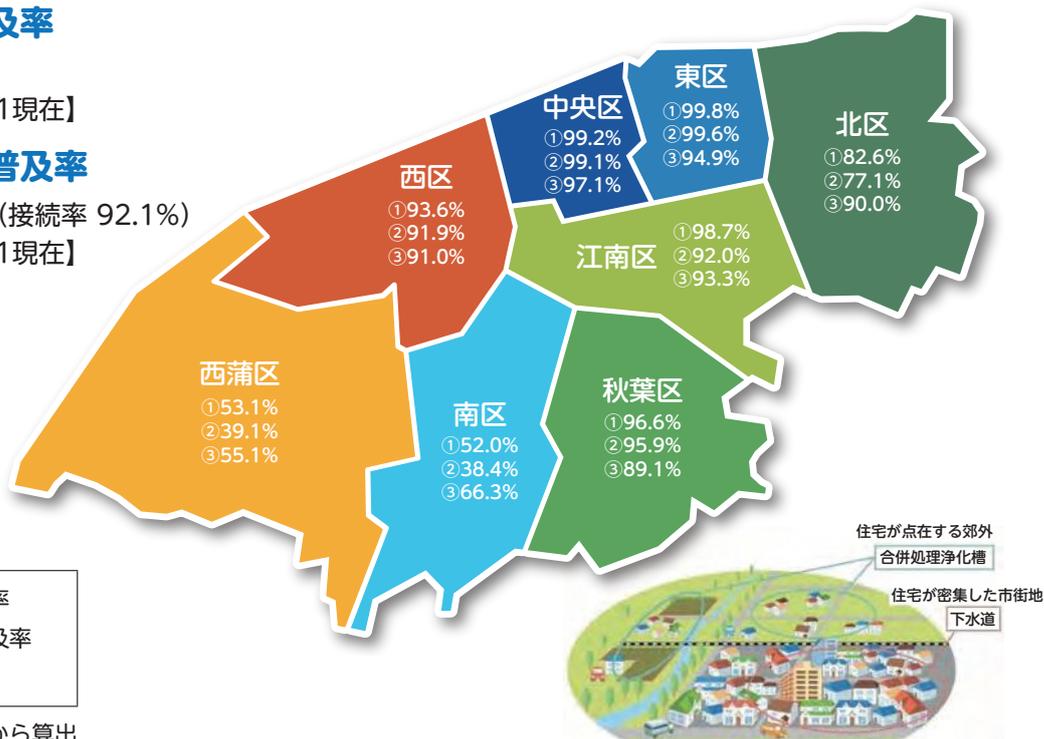
衛生的で快適な生活の確保を目指し、下水道や合併処理浄化槽による総合的な汚水処理施設の整備を行います。

●汚水処理人口普及率

新潟市全域 90.5%
【R5.3.31現在】

●下水道処理人口普及率

新潟市全域 87.2% (接続率 92.1%)
【R5.3.31現在】



- 凡例
- ①汚水処理人口普及率
 - ②下水道処理人口普及率
 - ③下水道接続率*

※水道メーター設置世帯数から算出



汚水処理施設整備の概念図

合流式下水道の改善

処理場の施設改善によって降雨時の汚濁負荷量を削減したり、未処理下水の河川への放流回数を削減することで、河川や海の良い水環境の維持・回復を目指します。

●合流式下水道の改善



合流式下水道の改善イメージ

- 処理場における高速ろ過施設の整備、貯留施設の整備、スクリーンの目幅縮小などの対策手法により、雨天時放流水の水質改善を図ります。

●貯留施設の整備



中部下水処理場 貯留施設

- 降雨初期の雨水とともに未処理下水を一時的に貯留することにより、未処理下水の河川への放流量や放流回数を削減します。
- 中部下水処理場では、汚濁負荷量・未処理下水の放流回数を削減するため、45,750㎡の貯留施設の整備を進めています。(令和5年度供用予定)

下水道資源の有効利用

低炭素型都市づくりの構築や下水処理場に必要なエネルギーを確保するため、下水道が有する資源・エネルギーの活用・再生に取り組みます。

●消化ガス発電の導入



中部下水処理場に導入した消化ガス発電設備

- 消化ガス発電設備は、下水道資源である汚泥から電気と熱を作り出す、地球にやさしい高効率なエネルギーシステムです。
- 中部下水処理場において、下水汚泥を利用した消化ガス発電を平成24年度に稼働開始し、処理場電力量の一部を賅っています。また、発電設備の廃熱を消化槽の加温に利用しています。

●下水熱利用の推進



下水熱を利用した歩道融雪状況

- 下水は、一般に夏は気温より水温が低く、冬は温かいという特性があり、再生可能エネルギーとして、下水熱が注目されています。
- 本市はこれまで、下水熱を利用した歩道融雪施設や空調施設を整備しました。現在は、車道融雪施設を公道上に設置し、研究を進めています。
- 今後も下水道資源がもつ可能性を最大限に活かし、環境にやさしい下水道を目指します。