

下水道事業の現状について

1 概 要

富山市の下水道は、昭和27年に第1期事業（合流式下水道）に着手して以来、雨水幹線や浄化センターの整備を進め、令和5年度末には、下水道処理人口普及率が93.5%となっています。

現在、汚水や雨水の処理は、浜黒崎浄化センターをはじめとする8箇所の施設などで行っています。

下水道の整備により、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全、浸水被害の軽減など、皆様の快適な生活に寄与しています。

富山市の下水道事業の歴史



昭和25年	戦災復興都市計画事業の着手
昭和27年	第1期事業着手（277ha）合流式下水道
昭和36年	雨水幹線の整備開始
昭和37年	牛島浄化センターの供用開始
昭和43年	下水道処理人口普及率 12.9%
昭和54年	浜黒崎浄化センターの供用開始（牛島浄化センターの廃止） 下水道処理人口普及率 25.0%
平成9年	神通川左岸処理区・神通川左岸浄化センター供用開始
平成17年	7市町村合併 下水道処理人口普及率 81.2%
平成28年	面的整備が完成
平成30年	松川雨水貯留施設供用開始
令和5年	下水道処理人口普及率 93.5%

2 下水道の利用状況

下水道使用料は、水道料金と同様に減収の傾向があるものの、新規接続に伴う増収分があるため現在は横ばい傾向にあります。下水道施設や管渠等を維持管理する費用は、物価高騰等の影響により増加傾向にあります。

こうしたことから市では、事業効率化や経費削減などに努め、持続可能な水道事業の運営に取り組んでいます。

【令和5年度】

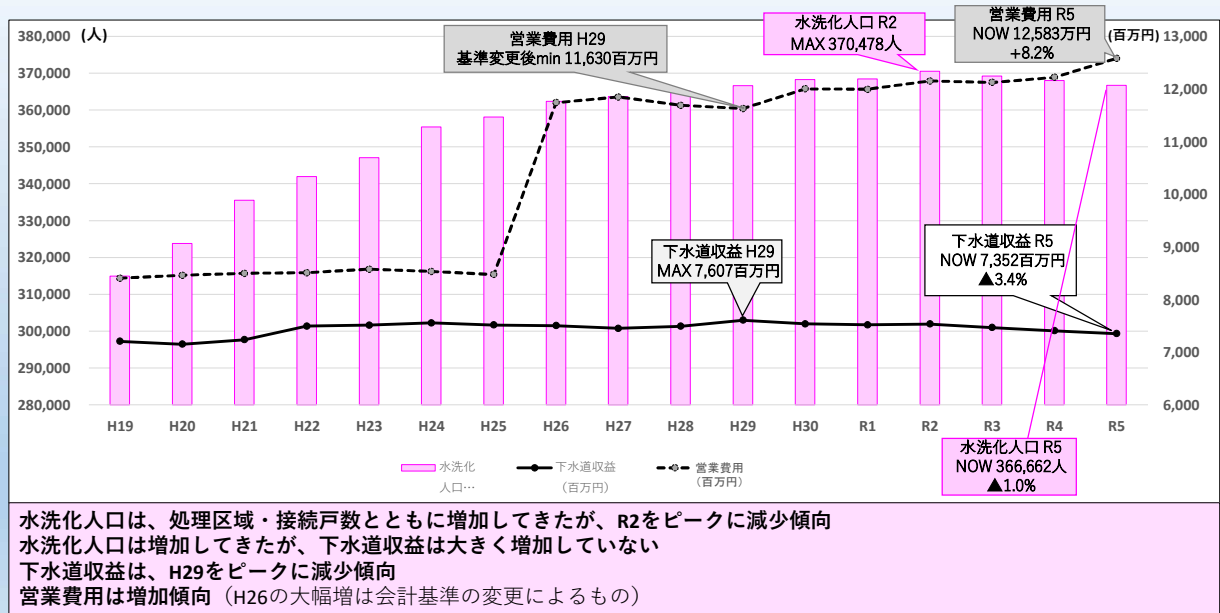
○利用戸数：135,049戸

○年間排水量：約4,092万 m^3

○1戸1か月平均：排水量 約20 m^3 （風呂200L×100回分）

下水道使用料 約4,015円

下水道収益・営業費用と給水人口の推移



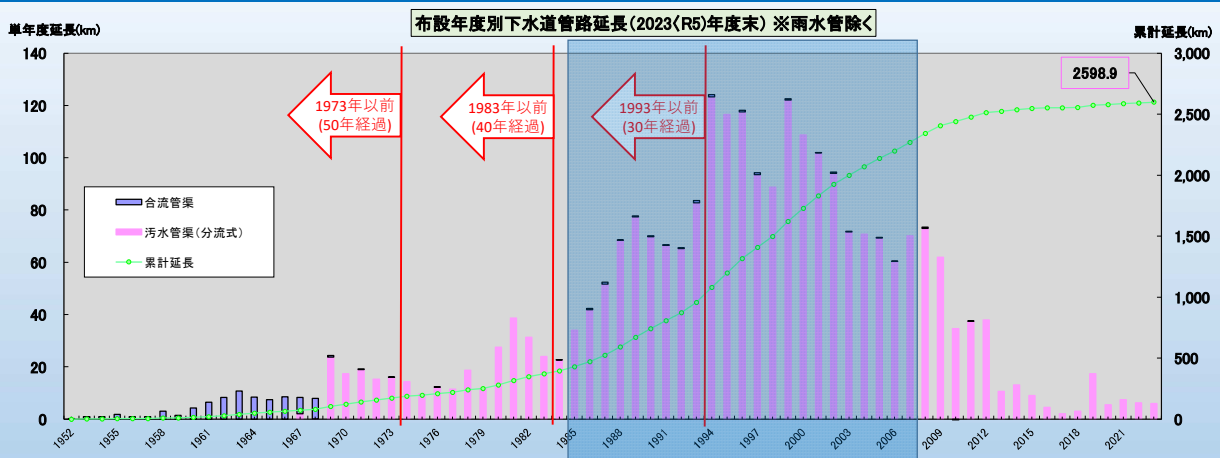
3 老朽化・耐震化の状況

富山市の下水道の管路延長は、約2,700kmです。昭和60(1985)年から平成10(2007)年頃に整備した施設が多く、今後更新時期を迎える施設が急激に増加していきます。法定耐用年数を超えた管路延長は令和5年度末で約173km、管路全体の6.8%に当たります。

法定耐用年数50年経過する水道管
令和5（2023）年度末：総延長の6.8%（約173km）

このまま20年経過すると…
令和25（2043）年度末：総延長の14.7%（約373km）

施設の老朽化・耐震化の状況



- ・都市化の進展や市域の拡大にあわせて1985～2007年頃(S60年～H10年代)に集中的に整備した施設や管路等が、今後一斉に更新時期を迎える（法定耐用年数50年）
- ・経過年数や緊急度等に応じて計画的かつ効率的に管路の改築・更新を進めるほか、処理場についても各種設備類を予防保全的に改築・更新を推進する必要がある

4 主な取組

主な取組①（老朽化対策）

- ・管渠ではコンクリート管の対策を優先的に進めており、今後、塩化ビニル管の対応を進めていく必要がある。
- ・処理場では施設や設備等の老朽化対策とあわせて地震対策や耐水化対策を行う必要があり、各対策の整合を図りながら推進。



主な取組②（浸水被害の軽減）

- ・これまでの浸水実績などを踏まえて**雨水幹線**や**貯留施設**の整備を推進。
- ・近年、気候変動の影響により全国各地で大雨による被害が発生。本市でも令和4年8月、令和5年7月の大雨により各所で道路冠水や家屋の浸水被害が多数発生。気候変動の影響も踏まえた対応という新たな課題。

ハード対策



浸水被害の状況(令和4年8月13日)

最大雨量 98.0mm/h 床上浸水 25件
 <参考> 富山地方気象台 29.0mm/h 床下浸水 144件
 ※本市が独自に設置した雨量計
 での計測値(参考値)



雨水幹線の整備



雨水貯留施設の整備

ソフト対策



AIによる水位予測と
地域への情報配信



カメラによる雨水幹線などの遠隔での
監視

主な取組③（市内中心部（合流式区域）の浸水対策）

松川雨水貯留施設の整備（H30.5月供用開始）※貯留量20,200m³（プール約54杯分）

- ・富山市の合流式下水道区域は、富山駅南から科学博物館付近までの約277ha。汚水と雨水を同じ管渠で処理するため、大雨時には雨水が混ざった下水の一部が松川に放流。また、浸水被害も頻発。

- ・松川の水質保全と**浸水被害の軽減**を目的に、松川雨水貯留施設を整備（工事期間6年・H24～H29）した。



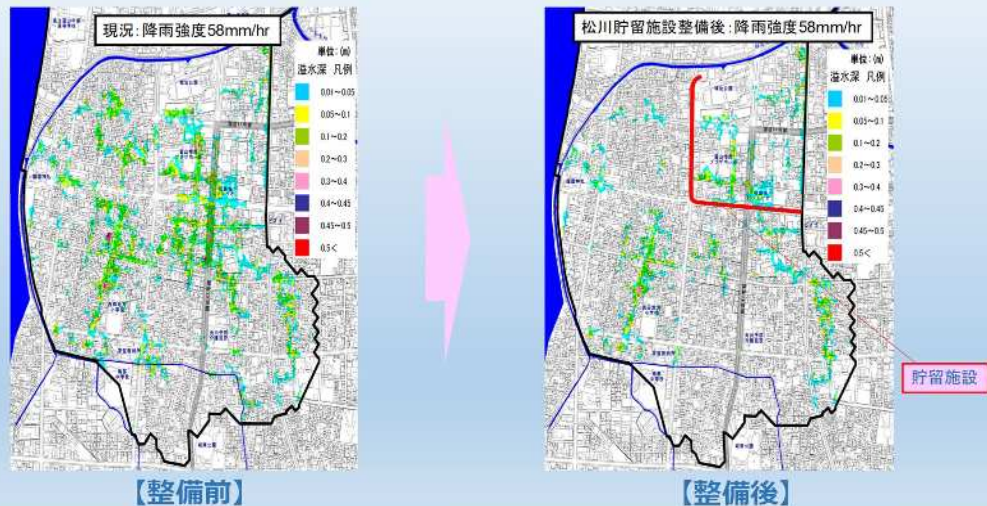
発進立坑方向



インバート完成

主な取組④（松川雨水貯留施設の整備効果）

1時間当たり58mmの雨が降った場合の浸水発生シミュレーション



5 下水道施設の概要

下水道施設（処理施設）

市内8か所の処理施設及び神通川左岸処理区（県の流域下水道：富山の一部及び八尾、婦中地域等）で下水の処理を行っています。

＜市内の処理施設＞

令和5年度末

処理施設	地域	計画処理人口	1日平均処理水量（晴天時）
① 浜黒崎浄化センター	富山	210,190人	98,905 m ³ /日
② 水橋浄化センター		12,810人	3,775 m ³ /日
③ 大沢野浄化センター	大沢野	18,940人	5,309 m ³ /日
④ 大山水処理場	大山	13,140人	3,307 m ³ /日
⑤ 小見浄化センター		10,530人	209 m ³ /日
⑥ 山田浄化センター	山田	6,450人	344 m ³ /日
⑦ 楡原浄化センター	細入	740人	158 m ³ /日
⑧ 南部浄化センター		410人	85 m ³ /日
計		273,210人	112,092 m ³ /日

浜黒崎浄化センター（基幹下水処理施設）



下水道施設（下水道管）

上下水道局が管理する下水道管の延長は全部で約2,600km（雨水のみを排除する雨水管を含む）

（参考：新幹線[富山-東京間(往復 約800km)]を3往復あまり）

<下水道管の延長> 令和5年度末 <下水道の仕組み>

地域	下水道管の延長
富山	1,971.86km うち合流管87.26km 雨水管51.48km
大沢野	133.96km うち雨水管6.59km
大山	67.04km うち雨水管3.16km
八尾	175.29km うち雨水管8.54km
婦中	290.22km うち雨水管4.69km
山田・細入	35.04km
計	2,673.41km

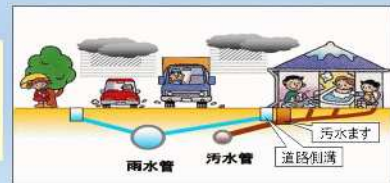
【合流式下水道】

・各家庭から排出される汚水と降った雨水を、合流管と呼ばれる一つの管で排除する方法
※全下水道管路の**3.4%**（中心市街地のみ）



【分流式下水道】

・汚水と雨水を、別々の管で排除する方法
・分流式は、市内の全下水道管路の**96.6%**を占めている。



6 下水道使用料

現在の料金体系（下水道事業）

下水道使用料

(税込)

種別	基本料金		従量料金	
	基本排除汚水量	金額(円)	排除汚水量	単価(円) (1㎡につき)
一般汚水	(なし)	660	10㎡までの分	66
			10㎡を超え 20㎡までの分	176
			20㎡を超え 30㎡までの分	187
			30㎡を超え 50㎡までの分	242
			50㎡を超え 100㎡までの分	330
			100㎡を超え 500㎡までの分	352
			500㎡を超え 1000㎡までの分	374
			1000㎡を超える分	379.5
			100㎡を超え 分	20.9
公衆浴場汚水	100㎡まで	2,101	100㎡を超え 分	20.9

受益者負担金

地域や処理区分ごとに設定

例

富山地域

「針原・太田・月岡・熊野処理区分」
490円/㎡

大沢野地域（全域）

200,000円/戸
など

（参考）県内市の料金（R6.8現在）

区分	合計		水道料金		下水道使用料	
富山市	5,390円	1	2,310円	2	3,080円	1
滑川市	5,519円	2	1,927円	1	3,592円	8
黒部市	5,636円	3	2,401円	3	3,235円	4
砺波市	6,325円	4	3,025円	4	3,300円	5
射水市	6,710円	5	3,520円	8	3,190円	3
魚津市	6,780円	6	3,170円	5	3,610円	9
高岡市	6,914円	7	3,438円	7	3,476円	7
南砺市	7,150円	8	3,190円	6	3,960円	10
小矢部市	7,205円	9	3,905円	9	3,300円	5
氷見市	7,919円	10	4,735円	10	3,184円	2
平均	7,194円		3,688円		3,506円	

※一般家庭（口径20mmで20㎡/月を使用した場合）における料金（税込）