

2-1 水道事業の役割

水道事業とは、水道法（第1条）で「清浄にして豊富低廉^{※1}な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与すること」とされています。

水道は、健康で快適な暮らしができるよう、安心・安全な水を安定的に供給することを目的としています。

また、老朽化した水道施設の更新や耐震化の遅れ、漏水事故や断水のリスクの高まり、人口減少に伴う水需要の減少などの課題に対応し、水道の基盤強化と将来にわたって安全な水を安定的に供給するため、水道法の一部が改正・施行（2019年（令和元年）10月1日）され、水道法の目的が従来の「水道の計画的な整備」から「水道の基盤強化」に変更されました。

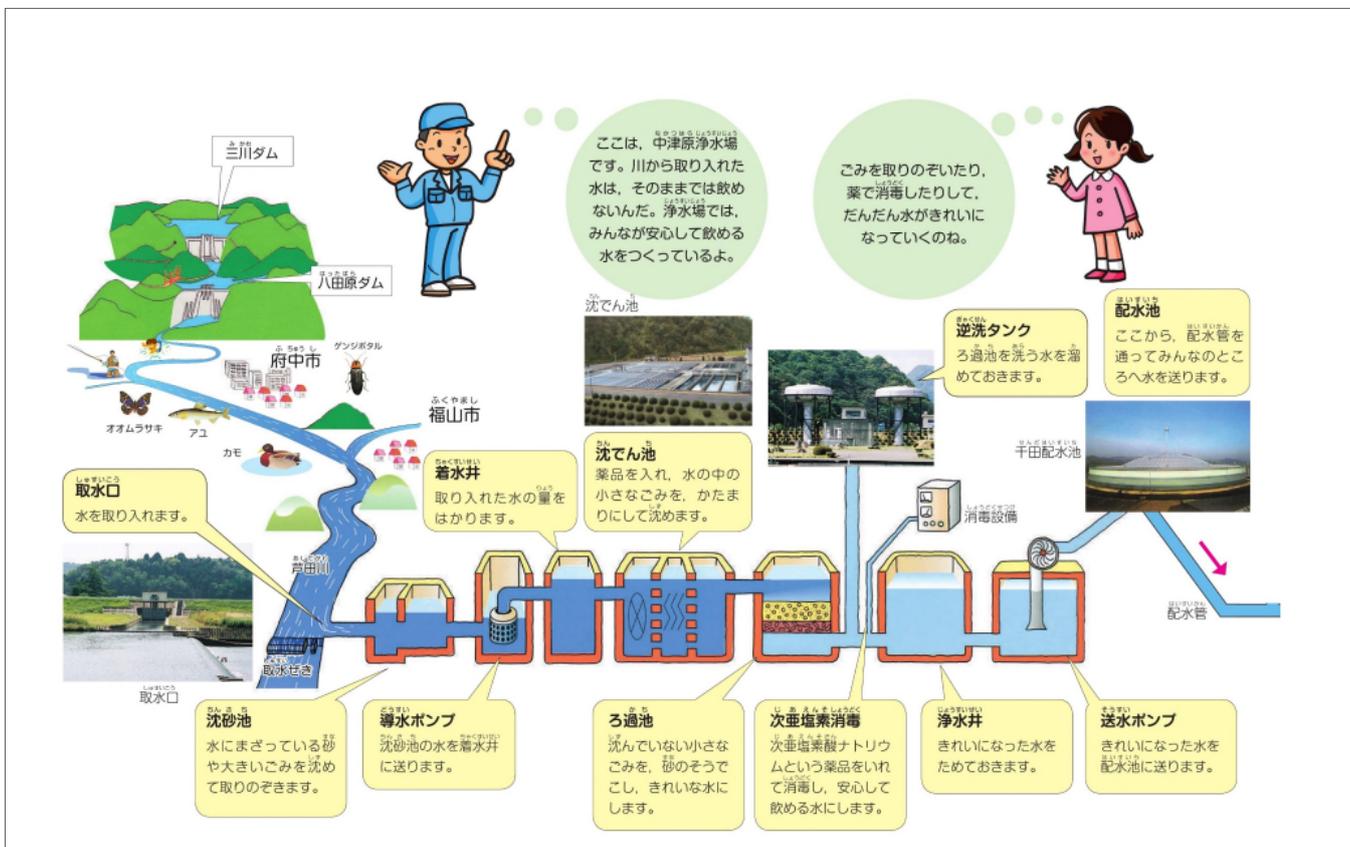
八田原ダム(八田原ダム管理所提供)



水道法改正の概要

- | | |
|--------------------|---|
| 1 関係者の責務の明確化 | ⇒ (市町村)水道の基盤の強化に関する施策の策定及び実施 |
| 2 広域連携の推進 | ⇒ 都道府県を推進役として位置付けるなど、広域連携を推進 |
| 3 適切な資産管理の推進 | ⇒ 施設を適切に管理・更新するため、水道施設台帳を整備
施設の更新費用を含めた中長期の収支見通しを作成・公表 |
| 4 官民連携の推進 | ⇒ 選択肢を増やすことで、多様な官民連携を推進 |
| 5 指定給水装置工事事業者制度の改善 | ⇒ 指定に更新制(5年)を導入 |

水道水ができるまで



※1 低廉

「安全」な水を災害等に対応しうる「強靱」な施設を確保し、かつ、将来にわたって「持続」的に供給することが可能となることを前提としているもの

2-2 工業用水道事業の役割

工業用水道事業とは、工業用水道事業法（第1条）で「工業用水の豊富低廉な供給を図り、もって工業の健全な発達に寄与すること」とされています。

工業用水は、「産業の血液」と例えられ、産業活動を支える基盤整備事業としての役割や地盤沈下対策、地下水対策等として代替水供給などを目的としています。

箕島浄水場



2-3 下水道事業の役割

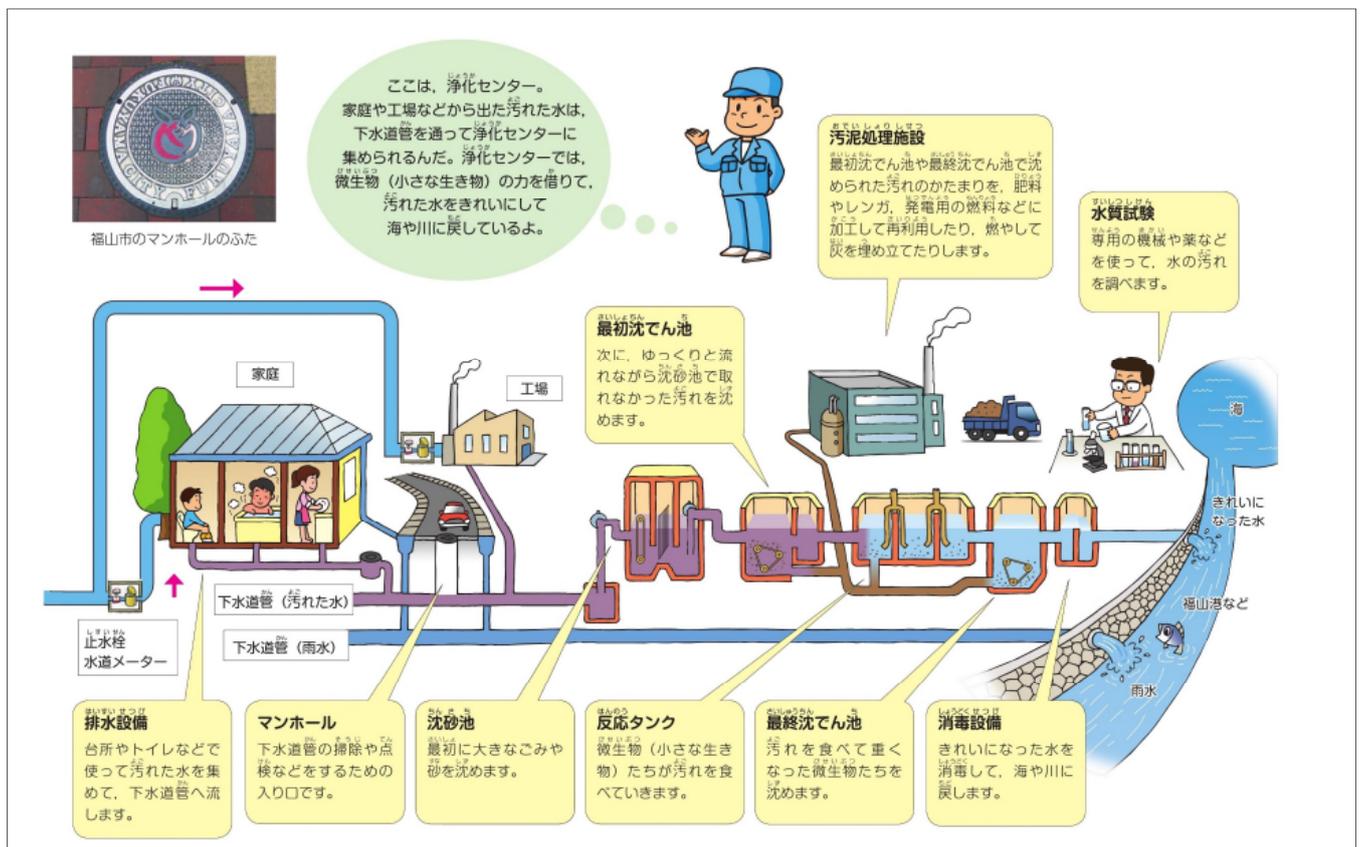
下水道事業とは、下水道法（第1条）で「都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、あわせて公共用水域の水質の保全に資すること」とされています。

下水道は、家庭や工場などから出る汚水を処理し、公共用水域や生活環境の水質を保全するとともに、雨水を速やかに排除して浸水被害を軽減することを目的としています。

松永浄化センター



汚れた水を処理するまで



このような役割を担う上下水道事業の本市におけるあゆみは次のとおりです。

2-4 水道事業のあゆみ

(1) これまでのあゆみ

今からおよそ 400 年前、戦国の武将水野勝成によって福山城築城とともに、城下町へ飲料水を送る水道と干拓地の灌漑（かんがい）用水が整備されました。この水道は「福山旧水道」と呼ばれ、日本の水道史上、一般の飲用を主とする水道では全国で 5 番目という歴史を誇ります。

明治時代になり人口が増加すると、旧水道の老朽化や衛生面の問題、更なる都市機能の発展のため、近代水道の布設は欠かせないものとなっていました。

そうした状況の中、本市の水道事業は、1916 年（大正 5 年）の市制施行後に建設を開始し、1925 年（大正 14 年）11 月に給水を開始しました。当時、近代水道の建設に必要な財源を得るためには、市制施行が条件となっていたことから、市制施行と水道の給水開始は非常に密接な関係があります。この水道は計画給水人口 5 万人、一日最大配水量 6,250 m³で、熊野町に築造した貯水池を水源とし、佐波町城山の浄水場（旧佐波浄水場）から自然流下により給水したものです。

1925 年（大正 14 年）に創設した水道は、その後、水源を芦田川に求め、市域の合併などによる配水量の増加に対応しました。戦災などもありましたが、戦後の旺盛な復興事業とともに、年々増加する給水量に対して出原浄水場の建設や三川ダムによる水源の確保などで配水能力の向上に努めました。

1960 年代（昭和 30 年代）後半からは、重工業中心の産業都市へと成長していく中で、生活用水と都市活動用水の大量供給が求められるようになり、現在の主力浄水場である中津原浄水場（上水道・工業用水道併設）を建設し、本市における生活と産業の発展に貢献しました。

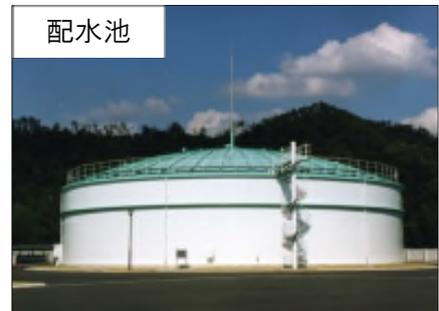
1994 年（平成 6 年）には全国的に異常渇水が襲い、福山市でも 45 日間にわたる 12 時間断水を余儀なくされました。こうした中で 1998 年（平成 10 年）に芦田川最後の水源開発と言われる八田原ダムが完成するとともに、2004 年（平成 16 年）8 月から千田浄水場を一部稼働するなど、安定給水ができる体制が整いました。

近年では、2011 年（平成 23 年）の東日本大震災なども踏まえて、水道施設の耐震化に取り組んでいるほか、「平成 30 年 7 月豪雨」では、西日本を中心に水道施設に甚大な被害がもたらされたことから、中津原浄水場においても浄水場の洪水対策工事を実施するなど、災害に強い施設整備に取り組んでいます。また、市制施行 100 周年記念施設整備の一環として取り組んだ出原浄水場の全面更新事業は、2016 年（平成 28 年）4 月に供用開始しています。

なお、直近の 2020 年度（令和 2 年度）末では、給水人口 445,625 人、給水人口普及率 95.8%となっています。

(2) 主要施設の位置図

水道施設は、2020年度（令和2年度）末現在で、水道管路 2,819km 及び浄水場や配水池など 212か所を保有しています。



(参考)

本市の水道水源は、主に芦田川の河川表流水などの自己水源(約 95%)と、広島県の沼田川用水供給事業からの浄水受水(約 5%)で賄われています。

2-5 工業用水道事業のあゆみ

(1) これまでのあゆみ

本市では古くから、繊維やゴムの産業が発達していました。これらの生産に必要な水は地下水に依存していたことから、産業の拡充とともに地下水位の低下や一部の井戸へ海水が浸透するなどの問題が顕在化してきました。

そうした問題に対応するため、1958年（昭和33年）に蓮池工業用水道として市内中心部の16需要者に給水を開始したことが、本市の工業用水道事業の始まりです。

事業開始後間もなく、1961年（昭和36年）の日本鋼管株式会社福山製鉄所《現：JFEスチール株式会社西日本製鉄所》の誘致決定や1964年（昭和39年）の備後地区工業整備特別地域の指定により、鉄鋼業を軸に臨海部の工業地帯へ給水するため、中津原浄水場の建設に着手し、1965年（昭和40年）から給水を開始しました。さらに、高度経済成長期と相まって、企業の増強計画に対応するため、三川ダムの嵩上げ工事を含む臨海工業用水道第二期拡張工事に着手し、1971年（昭和46年）から給水を開始しました。

その後も、本市の重工業発展とともに拡張が続き、1968年（昭和43年）から始まった工業団地造成のための箕島沖海面埋立事業などによる工業用水需要に対応するため、芦田川河口堰^{※1}を水源とする芦田川河口堰工業用水道事業（蓮池工業用水道事業を統合）を新たに創設し、1978年（昭和53年）から一部給水を開始しました。

これにより、臨海工業用水道と芦田川河口堰工業用水道がネットワークで結ばれることとなり、湧水等においても、工業用水だけでなく、上水も含めた供給体制を確立することができました。

高度経済成長の歩みとともに拡張してきた本市の工業用水道事業は、その後のオイルショックや円高、バブル経済の崩壊などの社会経済情勢の変化に対応するため、1991年（平成3年）には事業規模の見直し（給水能力を日量350,000 m³から日量293,000 m³へ）を行いました。また、1991年（平成3年）4月から臨海工業用水道事業と芦田川河口堰工業用水道事業の料率を統一（料金一元化）するとともに、2006年（平成18年）には両事業を福山市工業用水道事業へ統合し、現在に至っています。

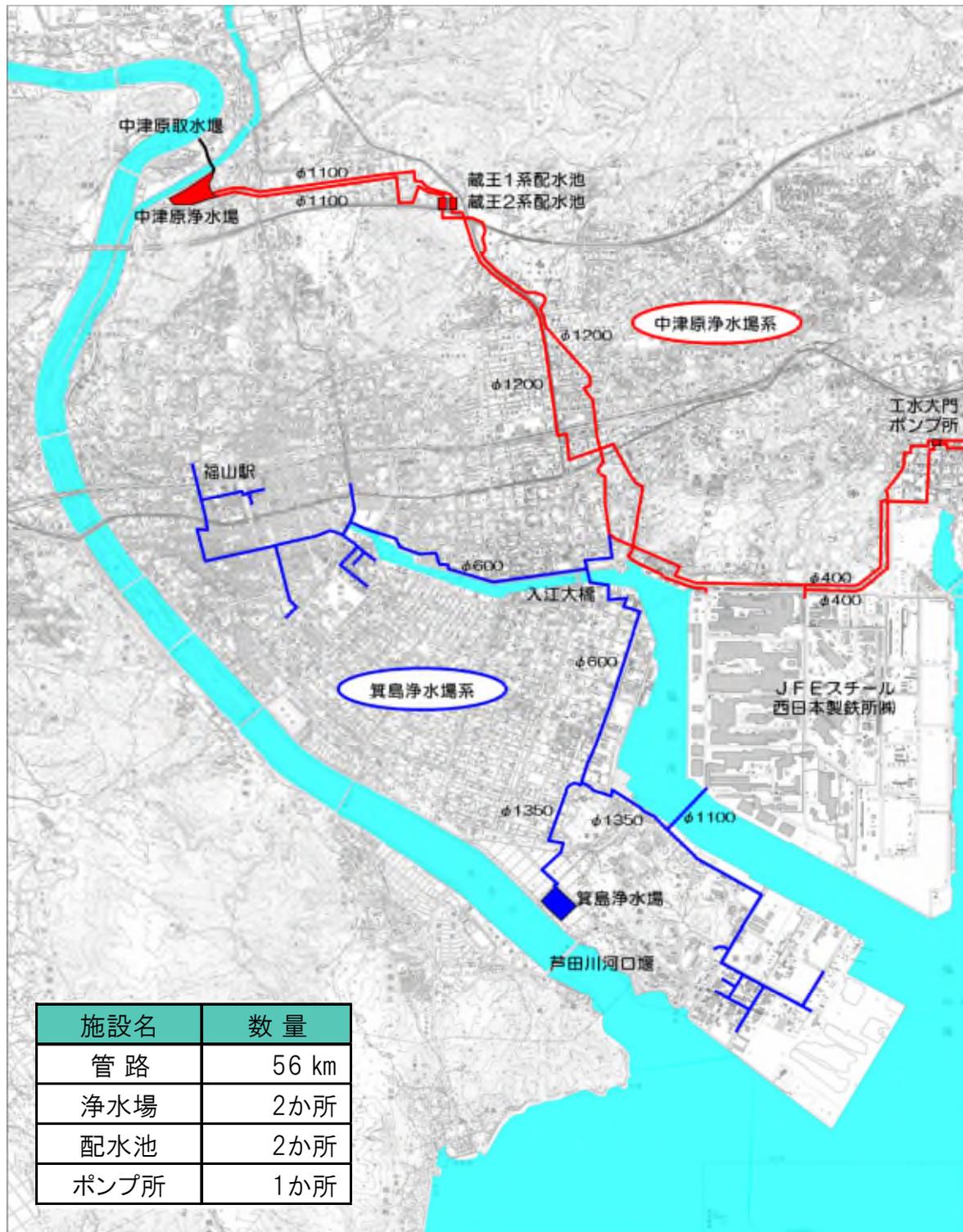
なお、直近の2020年度（令和2年度）末では、27か所の需要者、契約水量日量235,025 m³、年間配水量8,452万m³となっています。

※1 芦田川河口堰

1981年（昭和56年）に完成した可動堰で、工業用水道の供給に加え、治水対策や塩害防止という機能も有している

(2) 主要施設の位置図

工業用水道施設は、2020年度（令和2年度）末現在で、導水管・送水管・配水管 56km 及び 2か所の浄水場や配水池，ポンプ所を保有しています。



2-6 下水道事業のあゆみ

(1) これまでのあゆみ

近代下水道整備以前の福山では、城下町建設当時から、幅1mほどの溝が道路網と同じように網目状に街を走り、雨水や家庭の汚水を流していました。

福山の土地は、低湿地で自然排水がほとんどできないため、雨天時の浸水被害と汚水の停滞がひどく、市民生活にとって近代下水道は不可欠でした。

そうした状況の中、戦災復興事業に併せて公共下水道事業認可を取得し、1952年度（昭和27年度）に新浜処理区の公共下水道工事に着手しました。当時の下水道は、比較的安価で一般的であった、雨水と汚水を同じ管渠で排水する合流式下水道を採用しています。1959年（昭和34年）には、新浜ポンプ場を築造して簡易処理を始めるとともに、1966年（昭和41年）には、処理能力9,700 m³/日の新浜処理場が一部供用を開始しました。

その後、1974年度（昭和49年度）には、広島県を事業主体として芦田川浄化センターを終末処理場とする「芦田川流域下水道事業」が計画されました。この下水道整備計画は、府中市から旧新市町、旧神辺町、福山市（後に旧沼隈町も編入）にまたがるものであり、本市においても、この芦田川流域下水道に接続するために必要な事業認可を1978年（昭和53年）に取得し、芦田川流域関連公共下水道・芦田川処理区として1984年度（昭和59年度）に供用開始しました。

また、芦田川処理区に属さない松永地域は、松永浄化センターを終末処理場とする松永処理区として整備を進め、1992年度（平成4年度）に供用開始しました。この松永処理区や芦田川処理区（旧新浜処理区の一部を除く）の下水道は、雨水と汚水を分けて排水する分流式下水道を採用しています。

浸水対策については、1972年度（昭和47年度）に新浜雨水幹線の整備に着手し、直近の2020年度（令和2年度）末時点での都市浸水対策達成率^{※1}は55.0%となっています。

さらに、「平成30年7月豪雨」を受け、再度災害の防止に向け国・県等と連携して、概ね5年間の「抜本的な浸水対策」に取り組んでいます。

また、1995年度（平成7年度）から合流式下水道改善事業に着手し、増補管^{※2}とその流末に中央ポンプ場を整備するとともに、「福山市合流式下水道緊急改善計画」に基づき、降雨初期の汚濁濃度の高い下水を一時的に貯留する中央雨水滞水池（その施設を補完する高速ろ過施設を含む）を整備しました。

なお、直近の2020年度（令和2年度）末では、処理区域面積7,338.6ha、公共下水道人口普及率^{※3}75.3%となっています。

※1 都市浸水対策達成率

整備済面積÷市街地で雨水対策が必要な面積×100(%)

改定前の中長期ビジョンにおける雨水対策整備率のことで、国土交通省の第5次社会資本整備重点計画における重点施策の指標と名称の整合を図ったもの

※2 増補管

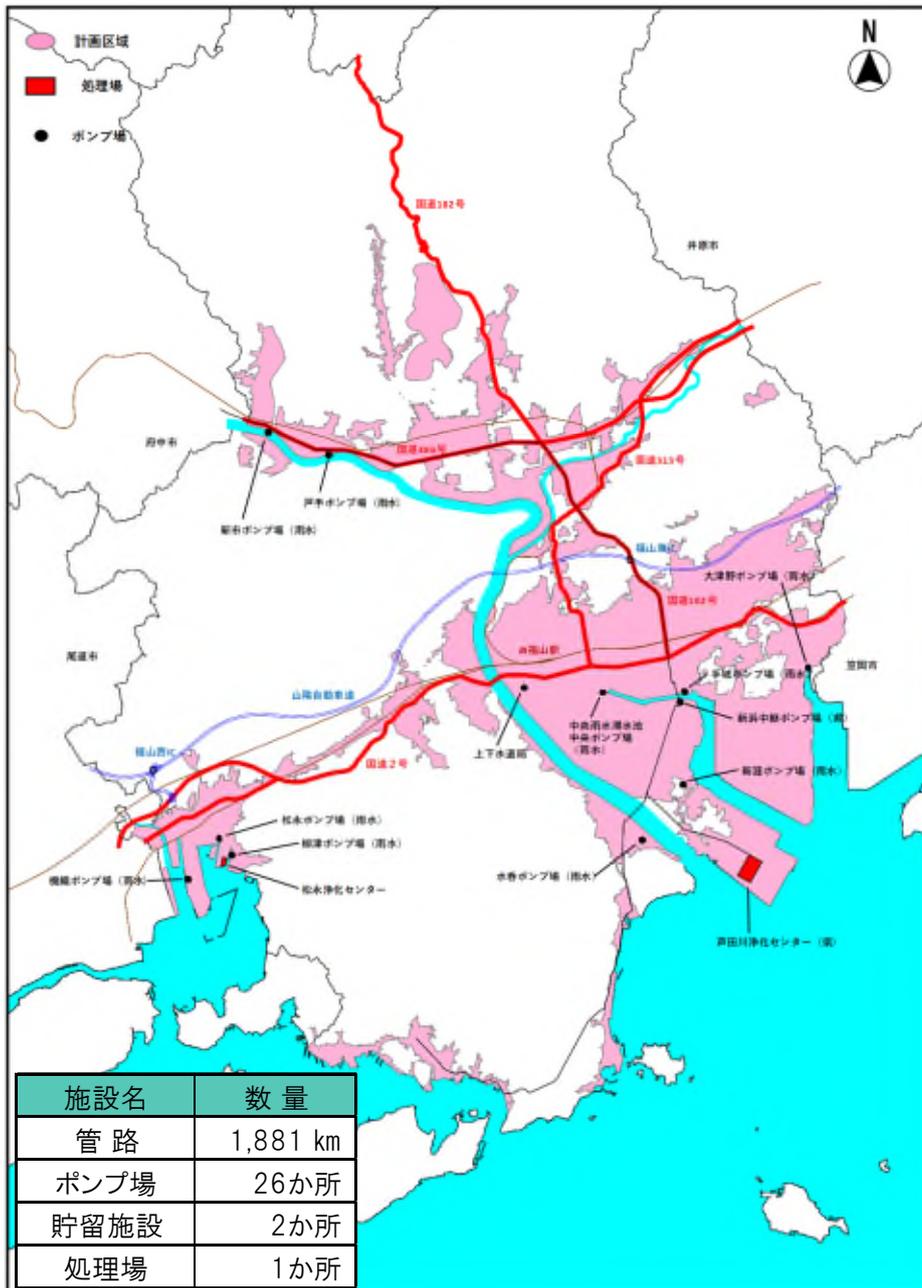
大雨の際、既存の合流管の排水能力を超える雨水を分水し、中央ポンプ場へ送水するための雨水管のこと

※3 公共下水道人口普及率

処理区域内人口(下水道を使用できる人口)÷行政区域内人口×100(%)

(2) 主要施設の位置図

下水道施設は、2020年度（令和2年度）末現在で、下水道管路1,881km及び雨水ポンプ場や処理場、汚水中継ポンプ場など29か所保有しています。



(参考)

本市の公共下水道の汚水処理は、そのほとんど(約 94%)を流域下水道(2以上の市町の区域における下水を排除するもの)である芦田川浄化センターで行っています。

2-7 水道・工業用水道・下水道の年表（略年表）

水道・工業用水道			下水道		
年	月	事項	年	月	事項
1916	(大 5)	7			
		福山市制施行(人口 32,356 人)			
1921	(大 10)	3			
		上水道の布設認可			
1923	(大 12)	1			
		佐波村城山にて浄水場起工式			
1925	(大 14)	11			
		上水道竣工通水式(15 日)			
1926	(大 15)	1			
		上水道有料給水開始			
1935	(昭 10)	10			
		上水道第一期拡張工事認可			
			1951	(昭 26)	11
					福山市公共下水道事業認可(152ha)
1952	(昭 27)	7			
		上水道第二期拡張工事認可			
			1953	(昭 28)	2
					福山市公共下水道工事着手
1956	(昭 31)	4			
		上水道第三期拡張事業認可			
1958	(昭 33)	4			
		蓮池工業用水道給水開始			
1959	(昭 34)	6	1959	(昭 34)	6
		出原浄水場より給水開始			新浜ポンプ場一部供用開始
1960	(昭 35)	3			
		三川ダム完成			
			1961	(昭 36)	12
					下水道使用料徴収開始
1963	(昭 38)	12	1963	(昭 38)	3
		上水道第四期拡張事業認可			新浜処理場建設着手
1965	(昭 40)	4			
		臨海工業用水道給水開始			
			1966	(昭 41)	9
					新浜処理場一部供用開始
1967	(昭 42)	6			
		中津原浄水場より給水開始			
			1969	(昭 44)	6
					し尿処理開始(新浜処理場)
			1970	(昭 45)	4
					汚泥処理開始(新浜処理場)
1971	(昭 46)	9	1971	(昭 46)	6
		三川ダム嵩上げ工事完成(5m)			福山市公共下水道事業認可変更(806ha)
1972	(昭 47)	3	1972	(昭 47)	8
		上水道第五期拡張事業認可(第一次計画)			新浜雨水幹線整備着手
1973	(昭 48)	3			
		上水道第五期拡張事業認可(第二次計画)			
		7			
		芦田川河口堰工業用水道事業認可			
			1975	(昭 50)	2
					芦田川流域下水道事業認可
			1976	(昭 51)	6
					福山市公共下水道事業認可変更(松永処理区追加)
1977	(昭 52)	4	1977	(昭 52)	2
		広島県沼田川水道用水供給事業から受水開始			松永処理区事業着手
		7			
		上水道第六期拡張事業認可			
1978	(昭 53)	4	1978	(昭 53)	8
		蓮池工業用水道事業廃止			福山市流域関連公共下水道事業認可(1,470ha)
		4			9
		河口堰工業用水道一部給水開始			芦田川処理区事業着手
		9			
		八田原ダム建設に関する基本計画変更告示 (上水 100,000 m ³ /日, 工水 50,000 m ³ /日)			
		10			
		水道メーターの検針委託開始(個人)			
			1982	(昭 57)	3
					新浜処理場完成
			1984	(昭 59)	10
					芦田川浄化センター供用開始
1985	(昭 60)	3			
		上水道第六期拡張事業変更認可(一次分)			
1986	(昭 61)	4			
		水道料金の郵便振替開始			
			1988	(昭 63)	8
					松永浄化センター建設着手
1989	(平 元)	3			
		上水道第六期拡張事業変更認可(二次分)			
		4			
		佐波浄水場廃止			
1990	(平 2)	5			
		八田原ダム定礎式			
		8			
		工業用水道事業規模見直し (給水能力日量 353,000 m ³ から 293,000 m ³ へ)			
1991	(平 3)	4			
		工業用水道第1種・第2種料率統一			
1992	(平 4)	4	1992	(平 4)	4
		財団法人福山市水道サービス公社設立			松永浄化センター供用開始
1994	(平 6)	4			
		千田配水池(鋼製)竣工式			
		8			
		湯水による時間断水(1994.8.16~9.29)			
1995	(平 7)	6	1995	(平 7)	9
		千田浄水場起工式			合流式下水道改善事業着手
1996	(平 8)	3	1996	(平 8)	3
		上水道第六期拡張事業変更認可(三次分)			福山市公共下水道事業認可変更(合流式下水道改善)
					4
					明王台浄化センター引継ぎ
1998	(平 10)	3			
		八田原ダム建設完了の公示			
		4			
		中核市に移行			

水道・工業用水道			下水道				
年	月	事項	年	月	事項		
1999	(平 11)	4	水道料金及び下水道使用料の徴収一元化	1999	(平 11)	4	下水道使用料の徴収を水道局へ委託
2000	(平 12)	6	コンビニエンスストア収納開始				
2003	(平 15)	2	新市町・内海町と合併	2003	(平 15)	2	新市町・内海町と合併
						4	農業集落排水施設(服部地区)を福山市流域関連公共下水道へ接続
						10	明王台浄化センター廃止
2004	(平 16)	8	千田浄水場通水式				
		10	水道技術研修センター開所				
2005	(平 17)	2	沼隈町と合併	2005	(平 17)	2	沼隈町と合併
2006	(平 18)	3	神辺町と合併	2006	(平 18)	3	神辺町と合併
		3	工業用水道事業統合				
2007	(平 19)	6	水道水質検査優良試験所規範(水道 GLP)認定取得				
2009	(平 21)	3	財団法人福山市水道サービス公社解散				
		7	福山市水道事業中長期ビジョンの策定				
		10	上水道第六期拡張事業変更認可(四次分)				
2012	(平 24)	3	太陽光発電設備竣工式(箕島浄水場)				
		4	建設局下水道部と組織統合し上下水道局となる	2012	(平 24)	4	建設局下水道部と水道局が組織統合し上下水道局となる
						4	下水道事業に地方公営企業法の全部を適用
2013	(平 25)	3	旧佐波浄水場の3施設が登録有形文化財に登録(配水池, 門, 浄水井上屋)	2013	(平 25)	2	福山市公共下水道事業経営計画の策定
2014	(平 26)	3	旧佐波浄水場跡地が佐波城山公園として開園	2014	(平 26)	3	新浜浄化センター廃止(新浜処理区から芦田川処理区へ変更)
						4	中央雨水滞水池供用開始
2015	(平 27)	4	営業関連業務の包括委託を実施	2015	(平 27)	4	営業関連業務の包括委託を実施
		9	水質管理センター開所式			11	福山市公共下水道事業計画変更(新浜処理区を削除)
2016	(平 28)	4	出原浄水場更新事業(市制施行 100 周年記念施設整備)完成式				
		7	市制施行 100 周年				
2017	(平 29)	2	福山市上下水道事業中長期ビジョン(経営戦略)の策定	2017	(平 29)	2	福山市上下水道事業中長期ビジョン(経営戦略)の策定
		4	中津原浄水場外運転管理及び維持管理業務委託を実施				
2018	(平 30)	7	平成 30 年 7 月豪雨(2018.7.5~7.8)	2018	(平 30)	7	平成 30 年 7 月豪雨(2018.7.5~7.8)
				2019	(令 元)	9	「福山市手城川流域における床上浸水被害解消プラン」が国土交通省の「100 mm/h 安心プラン」に登録
2020	(令 2)	4	営業関連業務等包括委託の拡大(給排水関連窓口業務)	2020	(令 2)	4	営業関連業務等包括委託の拡大(給排水関連窓口業務)
2021	(令 3)	3	熊野浄水場廃止	2021	(令 3)	4	高西東新涯ポンプ場供用開始
				2022	(令 4)	2	福山市公共下水道及び福山市流域関連公共下水道事業計画変更



水道は2025年(令和7年)に
通水100周年を迎えます!

ばらのまち福山 イメージキャラクター「ローラ」