

輪島市水道事業 概要

第1回 輪島市水道事業及び下水道事業経営審議会

輪島市上下水道局

目次

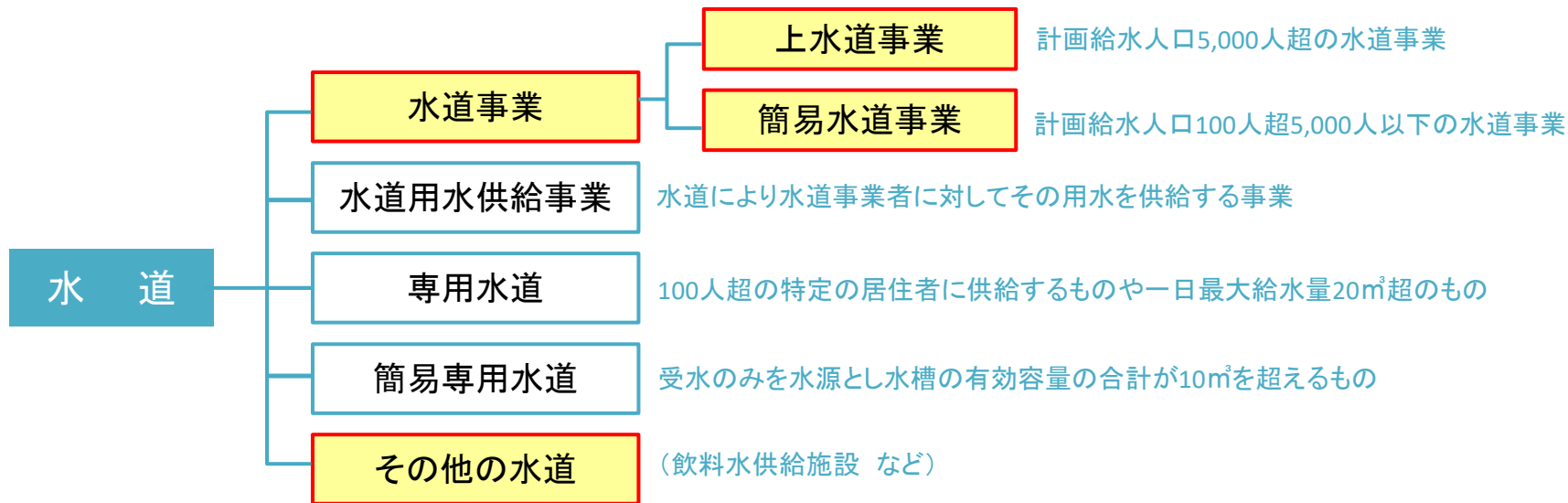
1 | 水道の仕組み

2 | 輪島市の水道

水道の仕組み

水道の種類

- 輪島市水道は、上水道＋簡易水道＋飲料水供給施設(一般会計で実施)を公営の水道事業として運営。



(水道法第一条)この法律の目的

この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

水道施設の構成

水道施設

取水施設

- … 水源から需要に応じて原水を取り入れる。
 - ↳ 取水塔、深井戸、沈砂池 等

貯水施設

- … 豊水時の水を貯留し、降水量の変動を吸収して取水の安定を図る。
 - ↳ 遊水地、溜池 等

導水施設

- … 取水された原水を浄水場まで導く。
 - ↳ 導水路、導水ポンプ、原水調整池 等

浄水施設

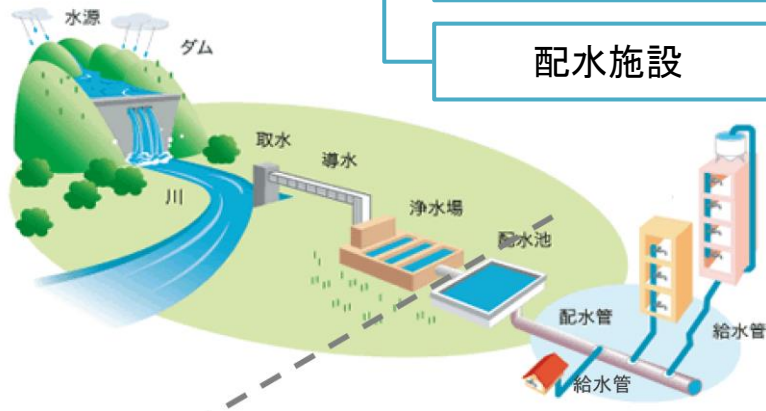
- … 水源から送られてきた原水を飲用に適するように処理する。
 - ↳ 浄水地、消毒設備、粉末活性炭設備、排水処理施設 等

送水施設

- … 浄水場から配水池まで浄水を送る。
 - ↳ 調整池、送水ポンプ 等

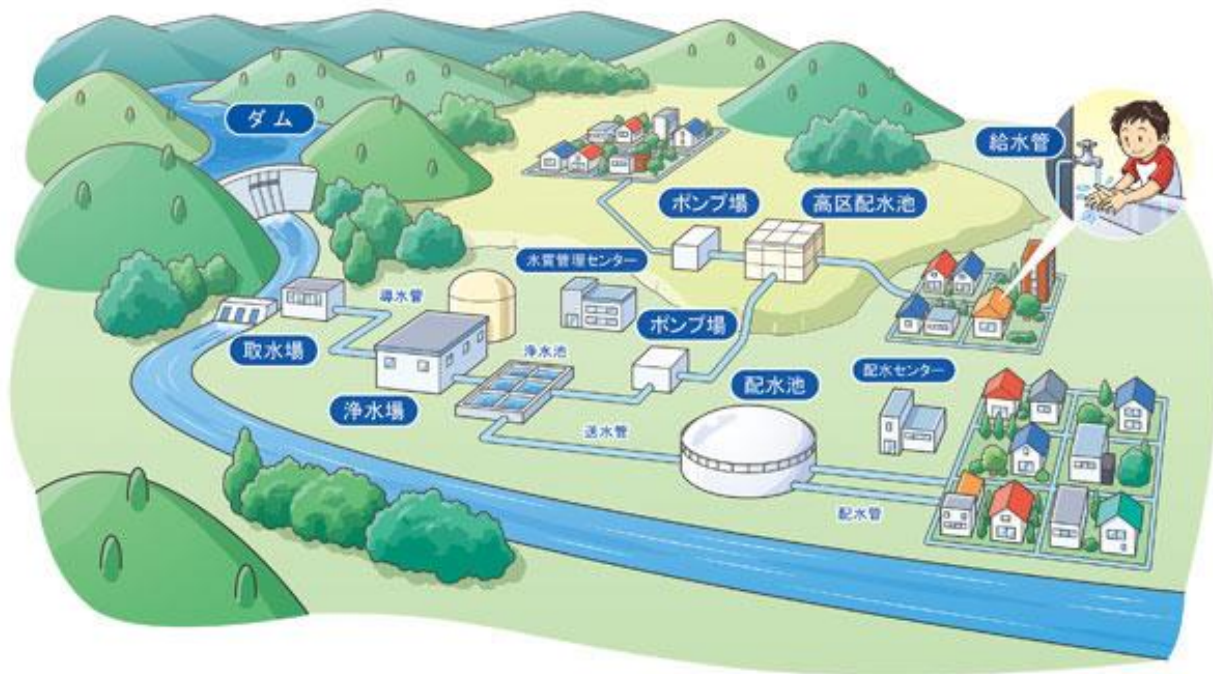
配水施設

- … 給水区域の需要に応じて適正な水圧で需要者に供給する。
 - ↳ 配水池、配水塔、配水ポンプ 等



水道のしくみ

- 水源の水が使用者のもとへ届くまでには、浄水場をはじめとする様々な施設によって、安全にいつでも水を使うことができるような取組が行われています。



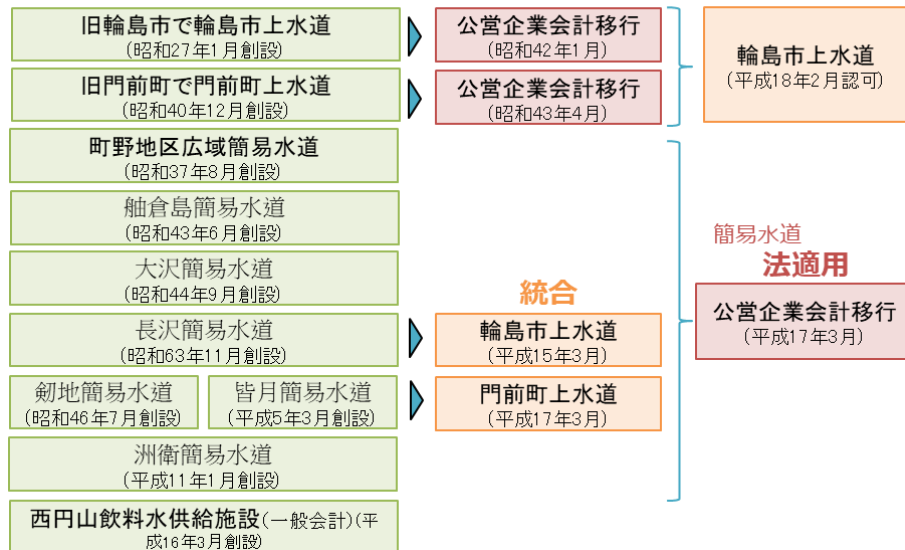
輪島市の水道

水道事業の概要

■ 水道事業の沿革

- 輪島市の水道は、昭和27年1月に旧輪島市で輪島市上水道として創設。
- 計画給水人口：15,000人
- 計画1日最大給水量2,700m³

▽水道事業のこれまで



→現在は・・・

輪島市上水道／町野地区広域簡易水道
大沢簡易水道／舳倉島簡易水道／洲衛簡易水道
の1つの上水道及び4つの簡易水道に加え、
1つの飲料水供給施設(一般会計で実施)を
公営の水道事業として運営。



水道施設の状況

■ 取水施設

取水施設の概要

事業名	区域名	水源名	水源種別	建設年度	経過年数
水道事業	輪島市上水道	姫田取水場	表流水（河川水）	昭和 44 年	53 年
		河井取水場	表流水（河川水）	昭和 42 年	55 年
		地原取水口 （八ヶ川ダム）	表流水 （ダム湖水）	平成 4 年	30 年
		北川取水場 （休止中）	表流水（河川水）	昭和 48 年	49 年
簡易水道事業	町野地区広域簡易水道	町野取水場	表流水（河川水）	不明	不明
	舳倉島簡易水道	取水用井戸 1	海水（浅井戸）	平成 15 年	19 年
		取水用井戸 2	海水（浅井戸）	平成 15 年	19 年
	大沢簡易水道	桶滝取水口	表流水（河川水）	不明	不明
		大沢第 2 水源	表流水（河川水）	不明	不明
	洲衛簡易水道	洲衛取水場	地下水（深井戸）	平成 11 年	23 年

※令和 5 年 3 月末現在

水道施設の状況

■ 浄水施設

浄水施設の概要

事業名	区域名	浄水場名	浄水方法	建設年度	経過年数	浄水能力 (m ³ /日)
水道事業	輪島市上水道	輪島浄水場	急速ろ過	昭和 42 年	55 年	10,400 m ³ /日
		地原浄水場	急速ろ過	平成 7 年	27 年	4,000 m ³ /日
		北川浄水場 (休止中)	急速ろ過	昭和 48 年	49 年	840 m ³ /日
簡易水道事業	町野地区広域簡易水道	町野浄水場	膜ろ過 (セラミック膜)	平成 15 年	19 年	2,550 m ³ /日
	舳倉島簡易水道	舳倉島浄水場	膜ろ過 (逆浸透膜)	平成 15 年	19 年	122 m ³ /日
	大沢簡易水道	大沢浄水場	急速ろ過	平成 12 年	22 年	124 m ³ /日
	洲衛簡易水道	洲衛浄水場	急速ろ過	平成 12 年	22 年	66 m ³ /日

※令和 5 年 3 月末現在

水道施設の状況

■ 送水・配水施設

送水・配水施設の概要

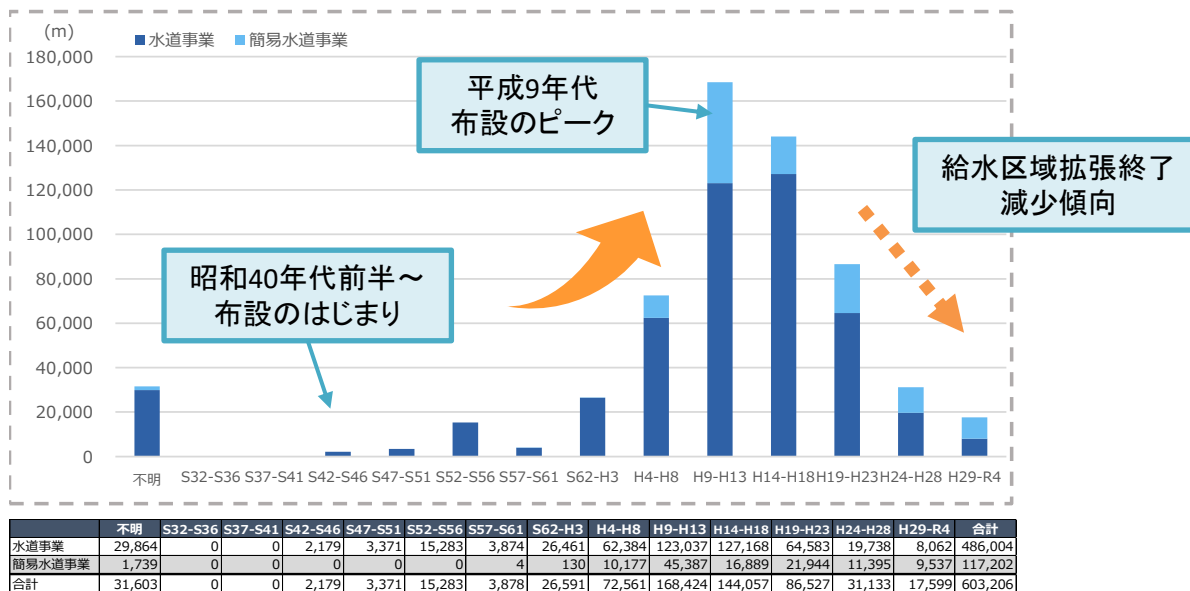
事業名	区域名	施設区分	施設数	配水池容量 (m ³)	
水道事業	輪島市上水道	送水ポンプ場	24 (輪島地区)	-	
			28 (門前地区)		
		配水池	20 (輪島地区)		
			26 (門前地区)		6,204
簡易水道事業	町野地区広域簡易水道	送水ポンプ場	11	-	
		配水池	15	1,901	
	大沢簡易水道	送水ポンプ場	-	-	
		配水池	3	176	
	舳倉島簡易水道	配水池	1	133	
	洲衛簡易水道	配水池	1	92	
	計		送水ポンプ場	63	-
			配水池	66	11,483

※令和5年3月末現在

水道施設の状況

■ 管路概要

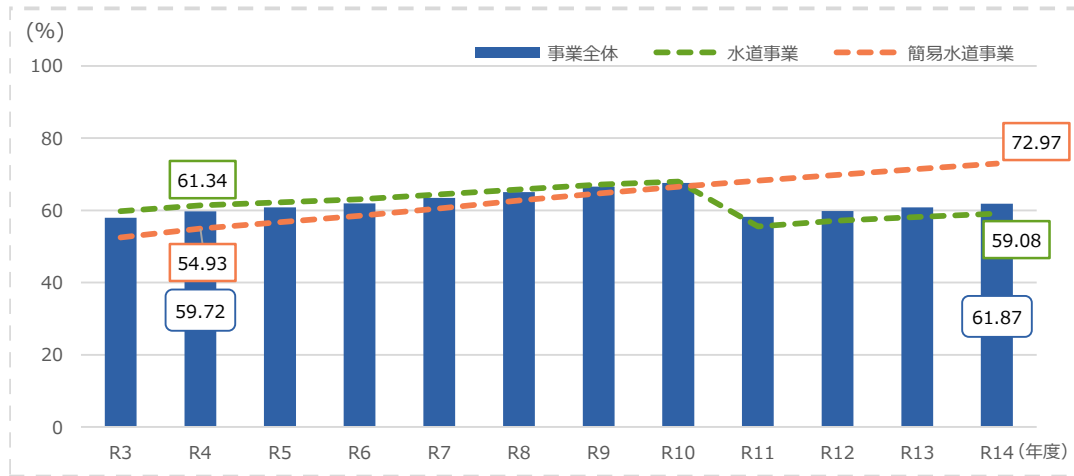
- 輪島市が管理する管路は総延長約603km(令和4年度末)あり、これまで管路を適切に管理するため、定期的な点検と継続的な漏水調査を行い、老朽化した管路を計画的に更新してきました。



水道施設の状況

■ 水道施設の老朽化の推移

- 今後は法定耐用年数40年を経過する管路が多く出てくることから、老朽化した管路の更新及び耐震化を計画的に実施していく必要があります。



有形固定資産減価償却率	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
事業全体	57.91	59.72	60.82	61.9	63.47	65.01	66.53	67.62	58.17	59.77	60.83	61.87
水道事業	59.75	61.34	62.21	63.02	64.45	65.78	67.14	67.98	55.56	57.17	58.13	59.08
簡易水道事業	52.48	54.93	56.71	58.52	60.51	62.68	64.66	66.53	68.25	69.85	71.41	72.97

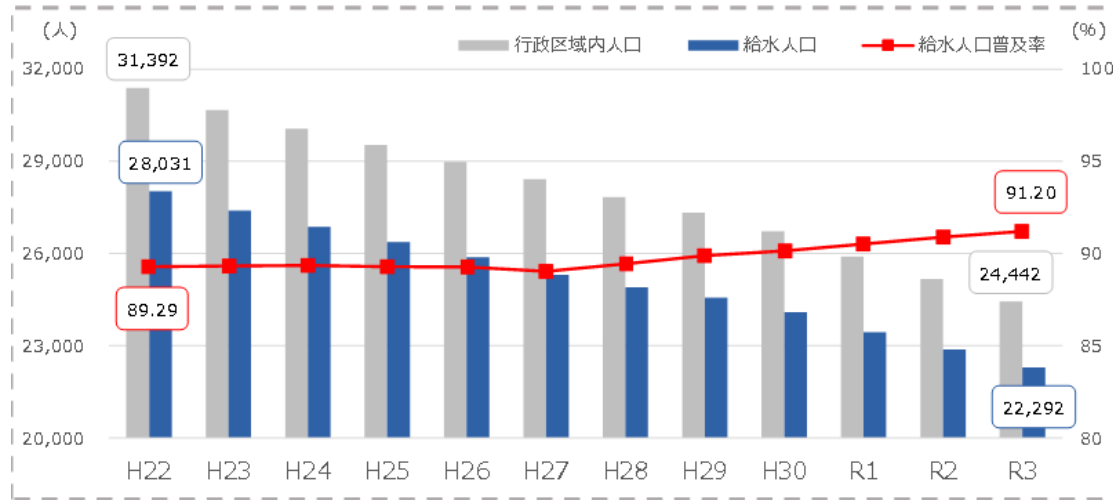
水道の業務量

区 分	説 明	令和3年度
年度末給水人口	給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口。	22,292 人
年度給水栓数	給水管の末端に取り付けて、出水口を開閉する栓の数。	11,591 栓
年間総配水量	浄水所や配水場から各家庭などに送り出した一年間の水の量。	2,913,983 m ³
年間総有収水量	料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量で、料金水量、他水道事業の分水量、その他公園用水、公衆便所用水、消防用水等で、料金としては徴収しないが、他会計から維持管理費としての収入がある水量のこと。	2,577,814 m ³
有収率	施設の稼働が収益につながっているか判断する指標。有収水量を配水量で除して算出。	88.46 %
一日最大配水量	1日当たりの配水量のうち、年間で最大となった日の配水量。 ※配水量は、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量のこと。	11,146 m ³
一日平均配水量	年間総配水量を年日数で除したものをいう。	7,984 m ³
一日平均有収水量	年間総有収水量を年日数で除したものをいう。	7,063 m ³
職員一人当たり給水人口	職員1人当たりの生産性について、給水人口を基準として把握するための指標。	2,229 人
職員一人当たり有収水量	有収水量の規模に照らして、人員数が適切であることを示す。	257,781 m ³

水道の普及状況

■ 給水人口及び普及状況

- 輪島市の行政区域内人口は、過疎化や少子高齢化などにより平成22年度から令和3年度にかけて6,950人減少し、それに伴い給水人口も年々減少傾向となっています。
- 給水普及率は、平成22年度から令和3年度にかけて微増しています。



	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
行政区域内人口	31,392	30,667	30,061	29,534	28,989	28,426	27,835	27,322	26,718	25,903	25,169	24,442
給水人口	28,031	27,392	26,859	26,371	25,878	25,310	24,895	24,556	24,087	23,444	22,877	22,292
給水人口普及率	89.29	89.32	89.35	89.29	89.27	89.04	89.44	89.88	90.15	90.51	90.89	91.20

水道の普及状況

■ 有収水量及び有収率

- 総配水量は、過疎化や少子高齢化などの人口減少によって、平成22年度から令和3年度にかけて664,000m³減少し、それに伴い有収水量も年々減少傾向となっています。年間総配水量の減少よりも有収水量の減少の幅が大きいため、有収率も1.87ポイント減少しています。

