

第3編

水道事業経営戦略

水道事業経営戦略 目次

第1 現状と課題	1
1 沿革、意義	1
2 事業を取り巻く状況	1
3 事業の現状	2
(1) 事業の概要	2
(2) 事業の規模	3
(3) 経営状況	4
(4) 施設の維持管理の状況	12
(5) 組織及び人員	12
4 事業の課題	13
第2 基本経営目標	14
第3 具体的な取組み	14
1 安全・安心な水道用水の安定供給	14
2 将来の施設更新に必要な料金収入の確保	14
3 施設の耐震・老朽化対策	15
4 脱炭素社会の実現に向けた取組みの推進	16
5 I o T等先端技術の活用	16
6 大規模災害への備えと早期復旧	16
7 人材の確保と育成	16
8 未活用資産の有効活用	16
第4 投資・財政計画（収支計画）	17

水道事業経営戦略

第1 現状と課題

1 沿革、意義

(1) 沿革

県営水道用水供給事業は、昭和37年に認可され、昭和43年から、高岡市、新湊市及び小杉町に水道用水を供給した和田川水道用水供給事業に始まります。

その後、県西部の水需要に対応するため、給水量や給水区域を拡大し、現在は、西部水道用水供給事業として、和田川浄水場及び子撫川浄水場から高岡市、射水市、氷見市及び小矢部市に水道用水を供給しています。

なお、県東部において、平成11年に東部水道用水供給事業が認可を受けましたが、水需要が伸び悩んでいることから、浄水場等の給水施設の建設を見合わせています。このほか、昭和49年に熊野川水道用水供給事業が認可を受けましたが、その後、事業を見直し、平成27年度末に廃止しました。

(2) 事業の意義

水道用水供給事業は、各家庭や企業等に水道水を供給する水道事業者（受水団体）の水需要に応え、広域的な観点から水源を確保し、必要な水道用水を供給するものです。

【令和3年度水道用水供給実績】

(単位：m³)

	高岡市	射水市	氷見市	小矢部市	合計
契約水量	19,227,530	11,173,250	5,765,050	1,817,510	37,983,340
送水実績	15,519,730	10,718,283	5,257,470	1,817,510	33,312,993

2 事業を取り巻く状況

(1) 水需要の減少

少子・高齢化の進行により人口が減少していることに加え、資源の節約意識の向上、節水型の水使用機器の普及などにより、水需要は減少傾向にあります。平成29年度に35,129千m³だった実給水量が、令和3年度には、33,313千m³ (△5.2%) となりました。

「日本の将来推計人口（平成29年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所、平成29年4月10日公表）によると、我が国の総人口は、令和35(2053)年には1億人を割って9,924万人となり、令和47(2065)年には8,808万人になると推計されています。

また、「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」（同研究所、平成30年3月30日公表）によると、富山県の総人口は、令和27(2045)年には81.7万人になると推計されています。平成27年と比較すると23.3%の減少率で全国の16.3%の減少率を超えています。また、65歳以上の人口割合は、40.3%で全国の36.8%を超えています。

このような将来推計人口を踏まえると、今後も、受水団体の水需要の減少がさらに進むことが見込まれます。

(2) 管路の経年劣化

水道用水の送水管は、昭和41年度から順次布設され、全体の98.5%が法定耐用年数(40年)を超えており、経年劣化が進んでいます。

【管路の建設経過年数】

40年以上経過	43.3 k m (98.5%)
30～40年未満	0.0 k m
30年未満	0.7 k m (1.5%)

(3) 耐震対策の必要性

東日本大震災等を契機として、早急な防災対策が求められています。被災後直ちに復旧することが困難な水管橋や浄水場等の耐震対策は平成24年度までに完了してはいますが、管路については一部に耐震適合性がない区間があるため、早急に更新を行い、耐震化を完了させる必要があります。

【管路の耐震適合性】（令和4年3月31日現在）

耐震適合性なし	24 k m (55%)
耐震適合性あり	20 k m (45%)

(4) 脱炭素化（カーボンニュートラル）の要請

国は、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言し、その中期目標として2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で46%減とすると表明しています。これを踏まえ、設備の更新時に高効率ポンプやインバーター等の省エネ設備を導入します。

(5) ICT、IoT等の技術革新、DXの進展

水道事業においては、管路の埋設環境等の情報を基に劣化度を把握する、AIを活用としたシステムを導入して、今後の管路の管理に反映します。

(6) 大規模災害等災害リスクへの対応

自然災害が年々激甚化・頻発化している状況を踏まえ、住民の日常生活及び社会、経済活動上欠くことのできない水道においては、その設備の被害防止・早期復旧が求められています。

3 事業の現状

(1) 事業の概要

ア 西部水道用水供給事業

高岡市、射水市、氷見市、小矢部市に対し、和田川、子撫川及び境川の3水源より、日量250,000m³の水道用水の供給を計画したものです。現在、和田川浄水場で日量75,000m³、子撫川浄水場で日量60,000m³の給水能力を有しており、各受水団体へ給水を行っています。

【西部水道用水供給事業概要】（令和4年4月1日現在）

事業名		西部水道用水供給事業			
河川名等		和田川・境川	境川	子撫川	
計画給水量	(m ³ /日)	75,000	115,000	60,000	
現在給水能力	(m ³ /日)	75,000	-	60,000	
現在給水量	(m ³ /日)	72,010	-	37,858	
給水開始年月		S43.7	未定	S54.4	
総事業費	(百万円)	59,099			
水源内容	ダム名	和田川ダム※	境川ダム※	子撫川ダム	
	ダム型式	重力式コンクリート	重力式コンクリート	ロックフィル	
	事業主体	富山県	富山県	富山県	
	全体事業費	(百万円)	828	38,497	5,999
	工期	(年度)	S38～S42	S51～H5	S47～S53
	水道負担率	(%)	8.15	21.9	29.6
	水道負担額	(百万円)	68	8,431	1,776
給水区域		高岡市	計画水量	現在給水量	
			条例料金	85,000	12,388
		射水市	精算料金	40,000	40,000
			条例料金	50,000	10,452
		氷見市	精算料金	20,000	20,000
			条例料金	30,000	15,635
小矢部市	条例料金	25,000	4,899		
計		250,000	103,374		
浄水場	浄水場名等	和田川浄水場	-	子撫川浄水場	
	所在地	高岡市島新137	-	小矢部市森屋100	
	施設面積	土地	39,787m ²	-	28,478m ²
		施設	1,280m ²	-	2,260m ²

※和田川浄水場の水源は境川ダムで、和田川ダムでは水量調整を行っています。

イ 東部水道用水供給事業

県東部の魚津市、黒部市、入善町及び朝日町における将来の水需要に対処するため、国土交通省直轄の宇奈月ダムを水源に日量54,000m³の水道用水の供給を計画したものであり、平成13年度にダムが完成しましたが、現在のところ受水市町の水需要が発生していないことから、浄水場などの専用施設の建設は行っておりません。

(2) 事業の規模

ア 配水能力

事業規模を全国の府県営水道用水供給事業者と比較すると、21府県中、配水能力は17位です。

【全国(府県営)の水道用水供給事業者との比較】(令和2年度)

区分	富山県 (順位)	全国平均
現在配水能力 (m ³ /日)	136,000 (17)	484,247
配水量 (m ³ /日)	93,666 (17)	309,301
現在給水人口 (人)	302,551 (19)	1,735,974

(出典：地方公営企業年鑑(令和2年度))

イ 給水量

富山県における年間給水量（各市町上水道の計）のうち、企業局分の給水量は約3割を占めています。

（単位：百万 m^3 ）

区 分	H30	R1	R2
富山県における年間給水量	114	113	115
企業局の年間給水量	35	34	34

（出典：地方公営企業年鑑（令和2年度））

(3) 経営状況

ア 契約水量と料金について

① 現行の料金体系となった経緯

西部水道用水供給事業の料金は、子撫川浄水場の給水開始時（昭和54年4月）に設定された条例料金と、和田川浄水場からの給水開始当初（昭和43年7月）からの概算・精算料金（条例の附則による経過措置）からなります。

概算・精算料金は、昭和43年当時、給水開始時の水量が少なく、経営状況が厳しくなると想定されたため、和田川浄水場から受水団体の配水池までの送水管等を受水団体が布設（現射水市への送水管の一部は県が布設）し、企業債元利償還金や管理費等を、受水団体が契約水量の割合により単年度で毎年負担することとなったものです。

② 契約水量と料金の推移

【責任水量制（～令和3年度）】

県と受水団体が水道用水受給協定を締結し、料金は、契約水量（基本水量）に料金単価を乗じて算定する責任水量制を採ってきました。

契約水量については、子撫川浄水場の給水開始当時の計画に基づき、昭和54年度の81,500 m^3 /日から平成10年度の115,750 m^3 /日まで段階的に増加しました。その後、受水団体の水需要が伸び悩んだことから、19年度までは水量を据え置き、20年度以降段階的に減少し、令和3年度の水量は104,064 m^3 /日となりました（契約水量には概算・精算料金分を含む。）。

料金単価は、昭和54年度には1 m^3 当たり40円でしたが、損益会計の赤字が続き、累積欠損金を生じたため順次引き上げを行いました。平成13年度から15年度までの1 m^3 当たり95円をピークに、累積欠損金の解消に伴って16年度から5回にわたって引き下げを行い、26年度から令和3年度までの単価は、1 m^3 当たり65円でした（料金には消費税は含みません。）。

年度	H16～	H18～	H20～	H23～	H26～	H30～	R3
契約水量(m^3 /日)	115,750	115,750	113,560	110,885	109,868	106,876	104,064
料金単価(円/ m^3)	90	85	75	70	65	65	65

※1 契約水量には概算・精算料金分を含む。 ※2 超過料金は、料金の2倍の金額

【二部料金制（令和4年度～）】

西部水道用水供給事業の条例料金制度については、今後も人口減少等に伴い水需要が減少していく見込みであることなどから、受水団体とも協議の上、令和4年度からは、今後の水需要の変化に柔軟に対応し、かつ、受水団体と企業局の安定経営に資するよう、「基本料金」と「従量料金」からなる二部料金制へ移行しました。

なお、料金単価は、基本料金（使用水量の変動に関わらず一定額を負担）を1 m³当たり60円、従量料金（使用水量に応じて負担）を1 m³当たり20円としております（料金には消費税は含みません。）。

【給水量・料金収入の推移】

年 度		H29	H30	R 1	R 2	R 3
契約 水量 (m ³ /日)	和田川	72,010	71,289	71,292	71,289	70,612
	子撫川	37,858	35,587	35,588	35,587	33,452
	計	109,868	106,876	106,880	106,876	104,064
	前年度対比(%)	100.0	97.3	100.0	100.0	97.4
年間実 給水量 (m ³)	和田川	21,874,770	21,737,370	21,443,110	21,899,470	21,610,483
	子撫川	13,253,820	12,717,172	12,575,866	12,288,540	11,702,510
	計	35,128,590	34,454,542	34,018,976	34,188,010	33,312,993
	前年度対比(%)	100.1	98.1	98.7	100.5	97.4
料金収入(千円)		1,741,716	1,629,782	1,621,949	1,664,802	1,541,188
前年度対比(%)		101.2	93.4	99.5	102.6	92.6

※ 契約水量は平均値

イ 損益収支の推移

- ・ 平成12年度以降は、令和2年度まで黒字を維持しています。なお、累積欠損金は平成18年度で解消しました。平成27年度は、熊野川水道用水供給事業廃止に伴う欠損8,609百万円の純損失を計上しております。この廃止に伴う純損失は、特別利益及び損失の計上によるものであり、決算認定に併せて資本剰余金8,609百万円を利益剰余金に振り替えることで欠損金は解消しました。その後平成28年度から令和2年度まで黒字で推移しています。
- ・ 段階的に料金の引き下げと契約水量の減量を行っており、営業収益は減少傾向にあります。
- ・ 営業費用については、修繕費は1億円弱から2億円弱の間で推移しているものの、減価償却費及び支払利息が減少しているため、全体として低減しています。

【近年における収支等の状況】

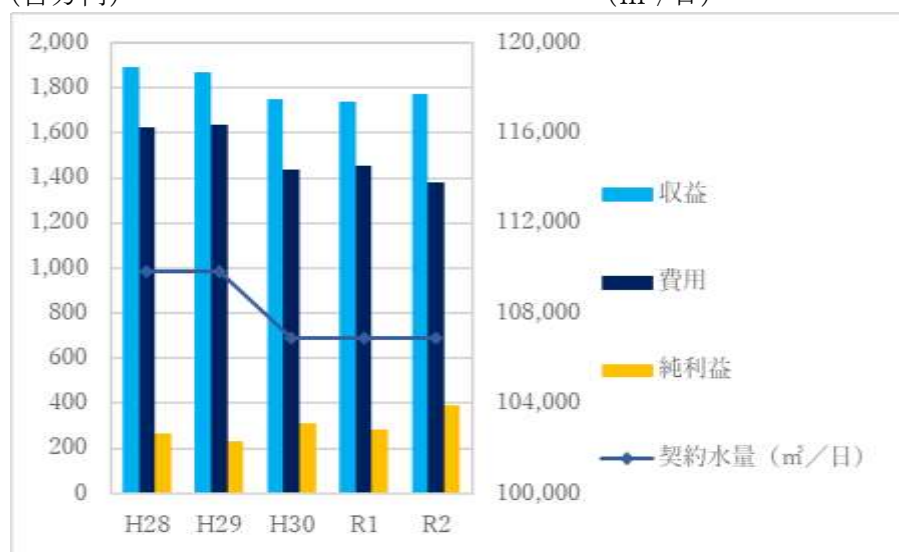
(単位：百万円)

		H28	H29	H30	R1	R2
契約水量 (m ³ /日)		109,868	109,868	106,876	106,880	106,876
料金	条例料金 (円/m ³)	65	65	65	65	65
	概算・精算料金	24.53	25.41	23.51	23.07	25.23
収益		1,892	1,868	1,749	1,739	1,771
営業収益		1,720	1,742	1,630	1,622	1,665
その他		172	126	119	117	106
費用		1,624	1,633	1,435	1,455	1,382
人件費		224	248	249	246	269
修繕費		115	143	61	107	191
減価償却費		803	777	701	686	508
支払利息		84	72	62	52	43
その他		398	392	362	364	371
純利益		268	235	314	284	389

【近年における収支等の状況】

(百万円)

(m³/日)



ウ 財務状況

水道事業貸借対照表

(令和3年3月31日現在)

(単位：千円)

借方		貸方	
固定資産	21,522,630	固定負債	5,430,212
1. 水道事業固定資産	12,344,735	1. 企業債	3,403,874
事業設備	33,760,213	2. 他会計借入金	1,141,045
減価償却累計額	△ 21,446,180	3. 引当金	885,293
業務設備	70,735	退職給付引当金	148,699
減価償却累計額	△ 40,033	修繕引当金	736,593
2. 固定資産仮勘定	9,171,245	流動負債	687,603
3. 投資その他の資産	6,650	1. 企業債	369,697
流動資産	2,985,054	2. 未払金	134,539
1. 現金預金	2,787,987	3. 未払費用	161,644
2. 未収入金	136,173	4. 預り金	359
3. 諸未収入金	16,034	5. 引当金	21,364
4. 貯蔵品	4,924	賞与引当金	18,017
5. 前払費用	241	法定厚生費引当金	3,347
6. 前払金	39,695	繰延収益	2,682,023
		長期前受金	5,001,502
		収益化累計額	△ 2,319,479
		資本金	10,408,973
		1. 固有資本金	540
		2. 出資金	7,512,817
		3. 組入資本金	2,895,617
		剰余金	5,298,873
		1. 資本剰余金	2,745,112
		国庫補助金	2,743,630
		他会計補助金	1,482
		2. 利益剰余金	2,553,761
		建設改良積立金	1,809,000
		当年度未処分利益剰余金	744,761
資産合計	24,507,684	負債資本合計	24,507,684

【貸借対照表の推移】

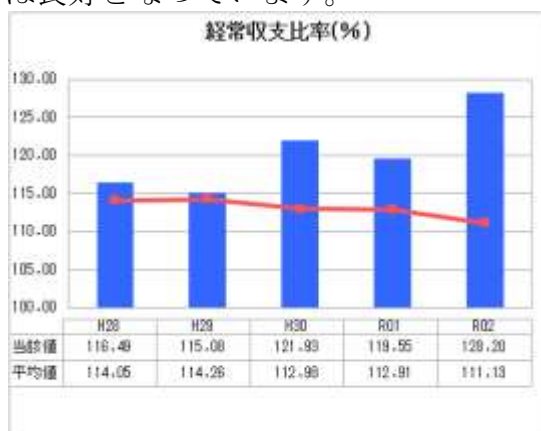
科目	年度	H28		H29		H30		R1		R2	
		(百万円)	対前年度比 (%)	(百万円)	対前年度比 (%)	(百万円)	対前年度比 (%)	(百万円)	対前年度比 (%)	(百万円)	対前年度比 (%)
資産の部	固定資産	21,750	98.7%	21,632	99.5%	21,591	99.8%	21,368	99.0%	21,523	100.7%
	流動資産	2,543	91.9%	2,719	106.9%	2,672	98.3%	3,035	113.6%	2,985	98.4%
	資産合計	24,292	98.0%	24,351	100.2%	24,263	99.6%	24,403	100.6%	24,508	100.4%
負債・資本の部	固定負債	6,106	95.3%	5,925	97.0%	5,757	97.2%	5,638	97.9%	5,430	96.3%
	流動負債	908	68.7%	944	104.0%	759	80.3%	816	107.5%	688	84.3%
	繰延収益	2,854	-	2,789	-	2,723	-	2,631	-	2,682	101.9%
	負債合計	9,868	92.4%	9,658	97.9%	9,239	95.7%	9,085	98.3%	8,800	96.9%
	資本金	9,888	100.5%	9,922	100.3%	9,938	100.2%	10,263	103.3%	10,409	101.4%
	剰余金	4,537	106.3%	4,771	105.2%	5,086	106.6%	5,055	99.4%	5,299	104.8%
	資本合計	14,425	102.2%	14,693	101.9%	15,024	102.2%	15,318	102.0%	15,708	102.5%
負債・資本合計	24,292	98.0%	24,351	100.2%	24,263	99.6%	24,403	100.6%	24,508	100.4%	

エ 経営の健全性・効率性について

経営指標の推移は以下のとおりです。

① 経常収支比率

経常収支比率は常に100%以上であり、類似団体の平均値と比較しても、収益性は良好となっています。



② 累積欠損金比率

平成27年度においては熊野川水道用水供給事業廃止に伴い、欠損金が発生しましたが、決算認定に併せて資本剰余金を利益剰余金に振り替えることで、この欠損金は解消し、以後欠損金は発生しておらず経営の健全性は確保されています。



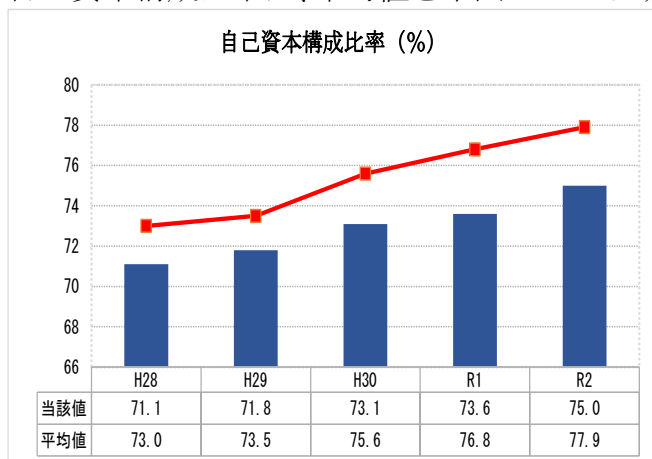
③ 流動比率

流動比率は常に100%を超えており、短期的な支払能力は確保されています。



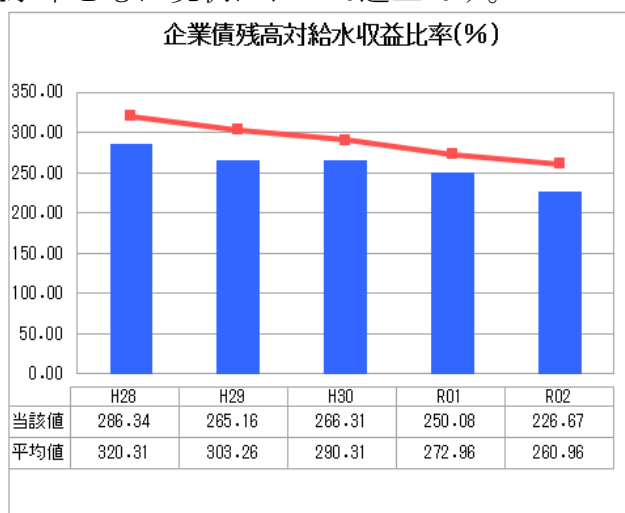
④ 自己資本構成比率

自己資本構成比率は、平均値を下回っていますが、数値は上昇傾向にあります。



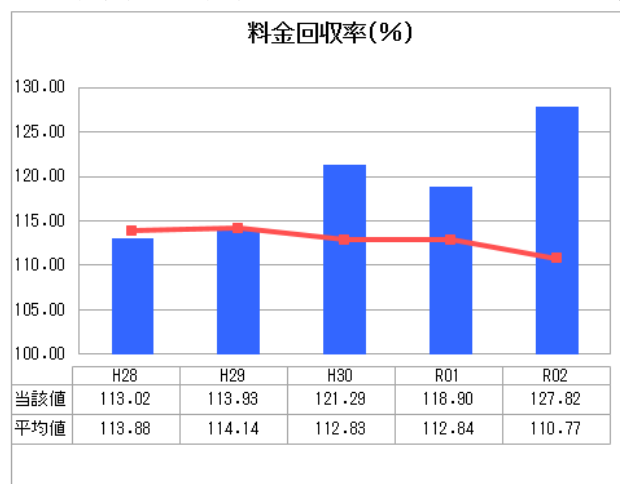
⑤ 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、類似団体の平均を下回っており、投資規模・料金水準ともに現状において適正です。



⑥ 料金回収率

料金回収率は、常に100%を上回っており良好です。①の経常収支比率と関連させても、費用は、給水収益で賄われています。

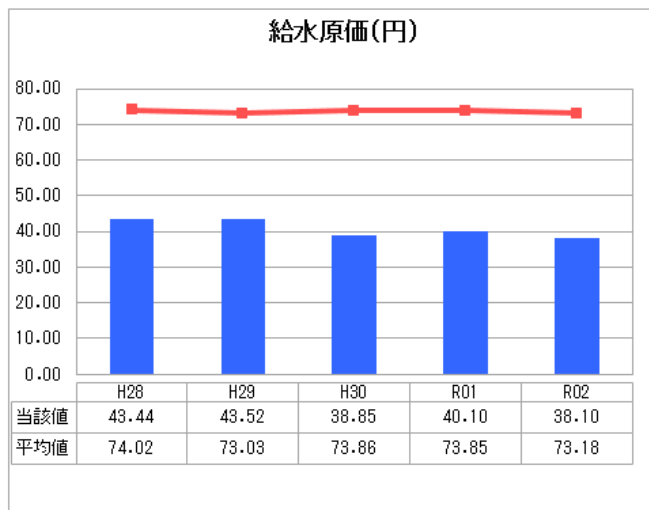


⑦ 給水原価

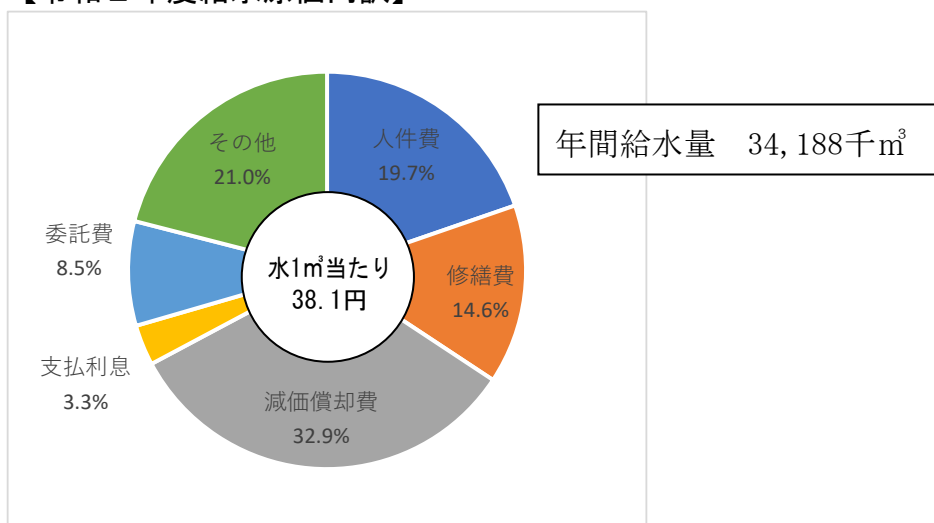
給水原価は、給水量1 m³について、どれだけの費用がかかっているのかを示したもので、類似団体の平均値を大きく下回っています。

令和2年度の給水原価は、1 m³あたり38.1円で、費用割合では、減価償却費及び支払利息が36.2%を占めています。

なお、水道用水供給事業には多額の設備投資が必要となるため、給水原価に減価償却費や支払利息の占める割合が高い傾向にあり、本県は全国の水道用水供給事業者の平均(49.7%)を下回っています。



【令和2年度給水原価内訳】



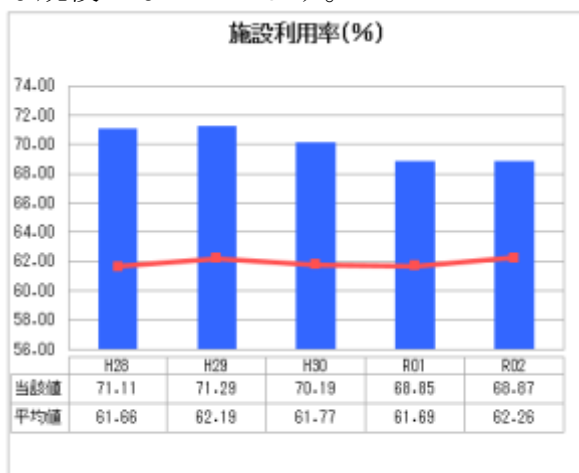
【給水原価の全国(用水供給事業者)平均】(令和2年度)

区分	富山県 (円/m ³)	割合 (%)	全国平均※ (円/m ³)	割合 (%)
人件費	7.51	19.7%	7.36	9.5%
修繕費	5.58	14.6%	6.28	8.1%
減価償却費	12.54	32.9%	34.16	44.2%
支払利息	1.27	3.3%	4.23	5.5%
委託費	3.25	8.5%	8.81	11.4%
その他	7.95	21.0%	16.50	21.3%
計	38.1	100.0%	77.34	100.0%

※全国平均は、各団体の値を単純平均したもの

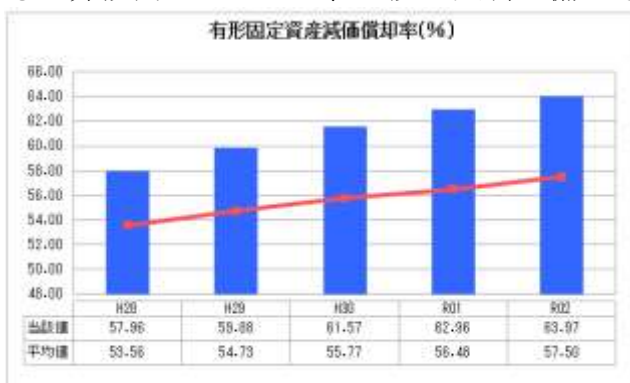
⑧ 施設利用率

施設利用率は、類似団体の平均値を上回り経年比較においても70%前後であり、適正な規模となっています。



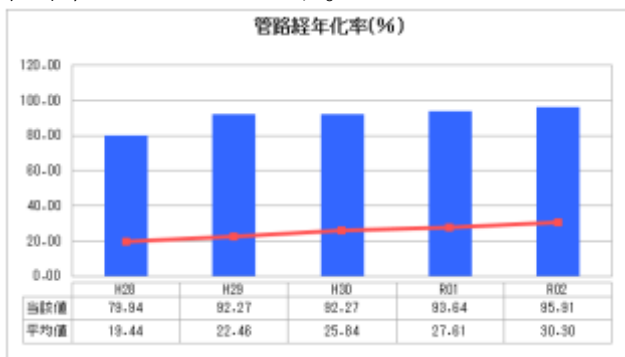
⑨ 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、類似団体の平均値を上回っており、経年比較においても上昇傾向にあるため、施設の更新整備が遅れている状況にあります。



⑩ 管路経年化率

管路経年化率は上昇傾向にあり、類似団体の平均値と比較しても高い水準で管路の経年化が進んでいます。



(4) 施設の維持管理の状況

建設改良工事費については、大規模工事の実施時期により、年度によって増減がみられますが、修繕工事費については、おおよそ毎年100百万円前後となっています。

【工事費の推移】

(単位：百万円)

区分	H28	H29	H30	R1	R2	平均
修繕工事	115	143	61	107	191	123
建設改良工事	494	644	624	426	633	564
計	609	787	685	533	824	687

【参考：近年の大規模工事】

H28～R2 西部水道用水供給事業氷見線管路更新第8～21工区工事

H30 和田川浄水場 受変電設備更新工事

(5) 組織及び人員

水道事業における組織体制及び職員の状況は次のとおりです。

(令和4年4月1日現在)

	事務職	電気職	土木職	水質職	現業職	所属計
経営管理課	2	1				3
水道課	3	3	2			8
本局計	5	4	2	0	0	11
和田川水道管理所		9		8	2	19
出先機関計	0	9	0	8	2	19
職種別計	5	13	2	8	2	30

【参考：これまでの主な組織の見直し】

H22 水道管理所の統合（2管理所→1管理所1支所）

H24 水道管理所運転監視業務を民間委託

4 事業の課題

(1) 水供給・水質管理体制等の強化

水道用水は、県民の生活や都市活動を支える基本的な資源であり、平常時はもちろん、災害等の発生時にも安定した供給が求められています。また、水質に関わる異常に直ちに対応できる体制を確保するなど、水源の監視を強化する必要があります。

(2) 人口減少等に伴う料金収入の減少

人口減少等に伴い、水需要が減少することが見込まれる中、水道用水を長期にわたり安定的に供給していくためには、適正な収益の確保、経費の節減、資産の効率的運用などを図っていく必要があります。

これまで、受水団体における実際の水需要に合わせて契約水量の見直しを行い、料金についても将来の収支見通しに基づき安定的に経営できる最低限の水準としてきましたが、今後とも、設備や管路の更新に伴う企業債利息の支払いの増加が見込まれるため、一層効率的な事業運営に努める必要があります。

(3) 施設の耐震・老朽化への対応

現在の施設は、昭和40年代～50年代前半に整備したものが多く、送水管路については、法定耐用年数を超え、経年化が進んでいます。更新には多くの資金が必要となり、その期間も長期間に及ぶことから、アセットマネジメント^{*13}を踏まえ、経営への影響を見極めながら計画的に行っていく必要があります。

(4) 脱炭素社会の実現に向けた取組みの推進

富山県再生可能エネルギービジョンの導入目標量を達成するため、省エネルギーに努める必要があります。

(5) ICT等技術の先端技術の活用

ICT、IoT、AIなどを用いて、水道施設の効率的な運営・更新、経営の合理化、職員の働き方改革に努める必要があります。

(6) 大規模災害等災害リスクへの対応

近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、大規模災害時にも浄水・送水設備の機能が維持されるよう、設備の調査・点検・整備、管路の更新を進めるとともに、機能が停止した場合にも速やかに復旧できる体制づくりを推進する必要があります。

(7) 人材の確保と育成

水道用水の安全で安定的な供給を継続していくためには、技術・技能の低下を招かないよう、技術力の確保と水質管理に従事する人材の確保・育成が必要です。

第2 基本経営目標

水道事業については、「安全・安心な水道水の安定供給」を目指します。

(数値目標)

1 水道水の安定供給達成率

西部水道水において受水市町に安定供給した日数の割合
(水源等の渇水対策や受水市町へ事前調整を行った断水を除く)

年度	H29	R2	R8
達成率	100%	100%	100%

2 水道管路の更新延長

優先更新整備区間の整備延長

(水道水管路の全体延長約 44km、次期整備箇所は受水団体と調整)

年度	H29	R2	R8
優先更新延長	4.4km	5.6km	9.0km

第3 具体的な取組み

1 安全・安心な水道水の安定供給

(1) 水安全計画に基づく水質管理

県民が安心して飲める水道水を提供できるよう、平成28年度に「水安全計画」を策定しました。これは水道水への様々なリスク（水質汚染事故、異臭など）に備えた総合的な水質管理を図ることにより、水の安全性をより一層高め、安全な水を安定的に供給することを目標としています。この計画に基づき安全・安心な水道水の安定供給を継続します。

(2) 事故発生時の対応

災害または老朽化による漏水事故等や水道管理所における浄水処理不能等の事故が発生した場合には、「水道事業・工業用水道事業 災害等対策マニュアル」に基づき迅速な復旧に努めます。

なお、突発的な漏水の発生に備え、全ての送水管に対応した補修材を確保するとともに、災害時における他県等との相互支援体制の整備を図りながら、各関係団体との合同訓練の実施、研修会の開催等に努めます。

2 将来の施設更新に必要な料金収入の確保

(1) 料金収入の確保

西部水道の条例料金については、前述したとおり令和4年度から二部料金制へと移行しましたが、料金制度の見直し後も、中長期的な改築・更新に向けた施設更新計画や収支計画も考慮しながら、受水団体と連携し、適切な水道事業の運営に努めてまいります。

(2) コストの削減

省エネルギー性能の優れた機器やランニングコストの低い機器への更新を進めることで、引き続きコストの削減に努めます。また、送水管のうち67%を占める鋼管の延命化対策として、電気防食を実施します。

3 施設の耐震・老朽化対策

令和元年度に改定した管路更新計画に基づき、法定耐用年数の1.5倍での更新を基本に計画的に更新します。(令和36年まで)

耐震適合性のない管路を優先的に更新することとし、西部水道供給事業の氷見線（高岡市国吉～東海老坂地内）を令和4年度を目途に完了するよう取り組みます。また、次期整備区間については、受水団体と調整を進めるとともに、管径のダウンサイジングを図るなど費用縮減に努めながら、更新工事の進捗を早めるよう取り組みます。

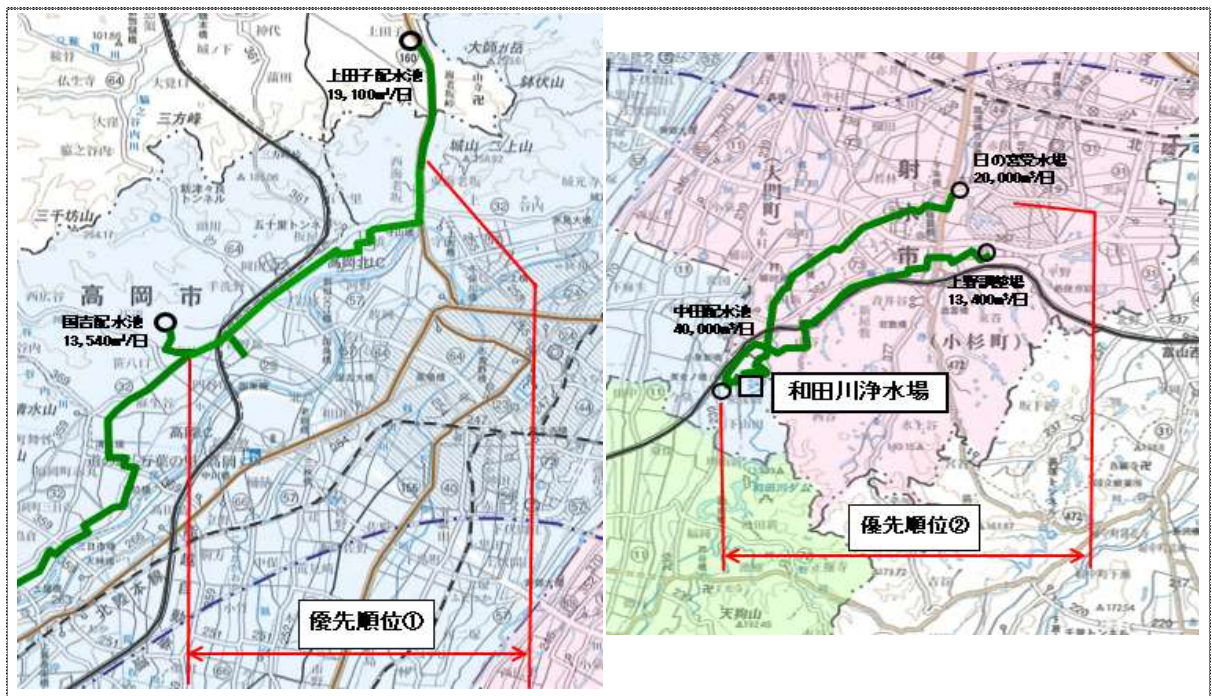
水管橋全21橋の落橋防止対策は平成25年度までに工事を完了しており、今後適切な維持管理に努めます。

和田川導水トンネルは基幹施設であり、法定耐用年数には達していないものの更新の検討が必要であり、断水できないことから複線化に向けた検討を進めます。

このほか、施設の修繕工事としては、和田川浄水場の上水沈澱池機械設備修繕工事などを行います。

【優先更新区間の管路整備】

番号	箇所	延長	管径	時期
①	氷見線 高岡市国吉～東海老坂	5.8km	700mm	H27～R4 予定
②	射水線（予定） 高岡市島新～射水市南太閤山	6.5km	700mm	R5以降
	合計	12.3km		



【主要工事計画】

区分	修繕工事	建設改良工事
R4 ～ R8	<ul style="list-style-type: none"> 和田川浄水場 上水沈澱池機械設備修繕工事 和田川浄水場 高岡送水ポンプ点検整備工事 	<ul style="list-style-type: none"> 和田川浄水場外 監視制御装置更新工事 和田川浄水場 射水上野送水ポンプ更新工事 和田川浄水場 薬品注入ポンプ更新工事 子撫川浄水場 沈澱池排泥弁更新工事 送水管更新工事

4 脱炭素社会の実現に向けた取組みの推進

水道設備の更新時に高効率設備やポンプのエネルギー消費を抑制するインバーター等の省エネルギー設備を導入します。

また、水道用水の落差を活用したマイクロ水力発電の研究を行います。

5 IoT等先端技術の活用

AIを活用した管路老朽化度評価、IoT技術を活用した漏水検知システムの導入等の活用の検討を進めるとともに、台帳管理等を含めた他の水道事業者との共有化を図ります。

6 大規模災害への備えと早期復旧

企業局災害等対策マニュアルには、「浄水場の緊急給水口を使用して、受水団体の給水車に給水を行うものとする。」旨を記載しており、その実効性を高めるため、企業局と受水団体で災害時の応援活動に関する協定・覚書の締結に向け、協議します。

7 人材の確保と育成

人口減少に伴う水需給の減少を踏まえた職員の効率的な配置を行い、安定供給に必要な人材の確保に努めます。

また、企業局内外の研修を通して経営感覚を備えた幅広い人材の育成に努めるとともに、災害・事故への対応を充実強化するほか、水質管理には多くの経験と蓄積が必要であることから、技術継承の観点からも人材の確保及び育成に努めます。

8 未活用資産の有効活用

東部水道水源の宇奈月ダム（日量54,000立方メートル）、西部水道水源の境川ダム（日量115,000立方メートル）が未活用となっており、暫定的な活用について検討を進めます。

第4 投資・財政計画（収支計画）

1 事業量

給水量は、受水4市の今後の水需要見込みから推計しました。

条例料金単価は、令和4年度から二部料金制とし、基本料金（固定費）と従量料金（変動費）について、それぞれ単価を設定しました。

概算・精算料金単価は、令和4年度以降同額としました。

2 収益的収支

(1) 収入

水道料金について、条例料金収入は、人口減少等による使用水量の減少に伴い、減少が見込まれます。概算・精算料金は、令和4年度以降同額としました。

その他として、水質検査受託収入のほか、国庫補助金等に係る長期前受金戻入収入を計上しました。

(2) 支出

人件費は、毎年2億7千万円程度を計上しました。

資本費は、管路更新に伴う減価償却費の増加により、増加が見込まれます。

物件費その他は、修繕費や委託料のほか、市町村交付金等として、毎年5億円程度を計上しました。

(3) 収支

毎年利益が計上されるものの、使用水量の減少に伴う料金収入の減少及び施設の耐震・老朽化対策等に係る費用の増加により、利益は減少していくことが見込まれます。

3 資本的収支

(1) 収入

管路更新工事に伴う建設改良費の増加により、企業債は令和3年度から令和5年度にかけて増加が見込まれ、以降全体としての収入額は5億円程度を見込みました。

(2) 支出

毎年約7～10億円の管路更新工事費を含む多額の建設改良費の計上が続くものの、令和9年度をピークに以降は企業債償還金の額が減少傾向となり、全体として支出は減少します。

(3) 収支

毎年7億円程度の不足が見込まれますが、損益勘定留保資金のほか建設改良積立金等で補填します。

4 企業債残高

令和2年度末の残高は3,774百万円であり、新規借入の増加に伴い令和13年度には6,245百万円となる見込みです。

投資・財政計画表（R2年度は実績、R3年度以降は見込み）

<事業量>

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7
給水量(日/㎡)	106,876	104,064	103,374	102,684	101,994	101,304
条例料金(円/㎡)	65	65	-	-	-	-
基本料金(円/㎡)	-	-	60	60	60	60
従量料金(円/㎡)	-	-	20	20	20	20
概算・精算料金(円/㎡)	25.23	24.25	24.25	24.18	24.25	24.25

<収益的収支>

(単位:百万円)

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7
収益	1,771	1,683	1,561	1,561	1,556	1,551
水道料金	1,665	1,576	1,454	1,449	1,444	1,439
その他	106	107	107	112	112	112
費用	1,383	1,265	1,273	1,343	1,350	1,363
人件費	269	270	271	272	273	274
資本費	552	504	511	574	578	587
減価償却費	508	468	480	542	549	559
企業債利息	43	36	31	32	30	28
物件費その他	563	491	492	497	499	502
修繕費	191	123	123	123	123	123
委託料	111	110	110	110	110	110
その他	261	258	259	264	266	269
損益収支	388	418	287	218	205	188

<資本的収支>

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7
4条収入	289	351	430	590	586	585
企業債	118	307	386	549	546	545
他会計出資金	0	0	0	0	0	0
他会計借入金	41	44	44	41	39	39
補助金	130	0	0	0	0	0
4条支出	1,141	1,083	1,185	1,377	1,367	1,366
建設改良費	740	713	856	1,063	1,065	1,067
企業債償還金	401	370	329	314	302	299
補助金等返還金	0	0	0	0	0	0
単年度収支	△ 852	△ 732	△ 755	△ 787	△ 782	△ 782

<資金収支>

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7
3条資金収支	943	819	703	695	689	682
4条資金収支	△ 852	△ 732	△ 755	△ 787	△ 782	△ 782
総資金収支	91	87	△ 52	△ 92	△ 93	△ 100
各年度末現金在高	2,788	2,875	2,823	2,731	2,638	2,539

<企業債残高>

区 分	R2	R3	R4	R5	R6	R7
残高	3,774	3,711	3,768	4,003	4,248	4,494

<事業量>

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13
給水量(日/㎡)	100,614	99,624	99,234	98,544	97,854	97,164
条例料金(円/㎡)	-	-	-	-	-	-
基本料金(円/㎡)	60	60	60	60	60	60
従量料金(円/㎡)	20	20	20	20	20	20
概算・精算料金(円/㎡)	24.25	24.18	24.25	24.25	24.25	24.18

<収益的収支>

(単位:百万円)

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13
収益	1,546	1,541	1,536	1,531	1,526	1,521
水道料金	1,434	1,429	1,424	1,419	1,414	1,409
その他	112	112	112	112	112	112
費用	1,381	1,401	1,420	1,433	1,435	1,458
人件費	275	276	277	277	277	277
資本費	601	617	633	643	643	664
減価償却費	574	591	607	617	616	635
企業債利息	27	26	25	26	27	28
物件費その他	504	507	510	512	514	517
修繕費	123	123	123	123	123	123
委託料	110	110	110	110	110	110
その他	271	274	276	279	281	283
損益収支	165	140	116	98	91	63

<資本的収支>

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13
4条収入	582	618	575	573	618	574
企業債	543	580	538	536	582	538
他会計出資金	0	0	0	0	0	0
他会計借入金	38	37	37	37	36	35
補助金	0	0	0	0	0	0
4条支出	1,339	1,546	1,281	1,264	1,322	1,271
建設改良費	1,070	1,072	1,075	1,077	1,079	1,082
企業債償還金	269	474	207	187	242	189
補助金等返還金	0	0	0	0	0	0
単年度収支	△ 757	△ 928	△ 706	△ 691	△ 703	△ 697

<資金収支>

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13
3条資金収支	674	666	659	651	642	634
4条資金収支	△ 757	△ 928	△ 706	△ 691	△ 703	△ 697
総資金収支	△ 83	△ 262	△ 47	△ 40	△ 61	△ 63
各年度末現金在高	2,456	2,194	2,146	2,106	2,045	1,982

<企業債残高>

区 分	R8	R9	R10	R11	R12	R13
残高	4,769	4,875	5,206	5,556	5,896	6,245