

## 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	3
(4) 施設の維持管理の状況	11
(5) 組織及び人員	11
4 事業の課題	12
第2 基本経営目標	13
1 水道用水の計画的な確保・供給	13
2 施設の耐震・老朽化対策	13
3 将来の施設更新に必要な料金収入の確保	13
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 施設の耐震・老朽化対策	14
3 将来の施設更新に必要な料金収入の確保	14
4 人材の確保と育成	15
5 未活用資産の有効活用	15
第4 投資・財政計画（収支計画）	16

# 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る。

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る。

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る。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たが、その後、事業を見直し、平成27年度末に廃止した。

#### (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ある。平成26年度においては、各受水団体が配水する水道水の80%以上を供給している。

#### 【平成27年度水道用水供給実績】

(単位：m<sup>3</sup>)

	高岡市	射水市	氷見市	小矢部市	合計
契約水量	19,891,500	11,716,470	6,542,300	2,062,410	40,212,680
送水実績	16,011,320	10,980,670	6,222,210	2,062,410	35,276,610

## 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る。平成22年度に36,618千m<sup>3</sup>だった実給水量が、平成27年度には、35,277千m<sup>3</sup>（△4%）となった。

「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所、平成24年3月30日公表）によると、我が国の総人口は、平成60年には1億人を割って9,913万人となり、平成72年には8,674万人になると推計されている。

また、「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」（同研究所、平成25年3月27日公表）によると、富山県の総人口は、平成52年には84.1万人になると推計されている。これは、平成22年と比較すると23.0%の減少率であり、全国の16.2%の減少率を超えている。一方、65歳以上の人口割合は、38.4%で全国の36.1%を超えている。

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る。

### (2) 管路の経年化

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70%が法定耐用年数（40年）を超えており、経年劣化が進みつつある。

**【管路の建設経過年数】**

40年以上経過	30.8 k m (70%)
30～40年未満	12.5 k m (28%)
19年未満	0.7 k m (2%)

**(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る。被災後ただ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いるが、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る。

**【管路の耐震適合性】**

耐震適合性なし	7 k m (16%)
耐震適合性あり	37 k m (84%)

**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250,000m<sup>3</sup>の水道用水の供給を計画したものである。現在、和田川浄水場で日量75,000m<sup>3</sup>、子撫川浄水場で日量60,000m<sup>3</sup>の給水能力を有しており、各受水団体へ給水を行っている。

**【西部水道用水供給事業概要】（平成28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 <sup>3</sup> /日)	75,000	115,000	60,000	
現在給水能力	(m <sup>3</sup> /日)	75,000	-	60,000	
現在給水量	(m <sup>3</sup> /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			計画水量	現在給水量	
	高岡市	条例料金	85,000	14,348	
		精算料金	40,000	40,000	
	射水市	条例料金	50,000	12,010	
		精算料金	20,000	20,000	
	氷見市	条例料金	30,000	17,875	
	小矢部市	条例料金	25,000	5,635	
計		250,000	109,868		

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	39,787㎡	-	28,478㎡
		施設	1,280㎡	-	2,260㎡

※和田川浄水場の水源は境川ダムであり、和田川ダムでは水量調整を行っている。

## 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54,000m<sup>3</sup>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いない。

## (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、22府県中、配水能力は18位である。

#### 【全国(府県営)の水道用水供給事業者との比較】(平成26年度)

区 分	富山県 (順位)	全国平均
現在配水能力 (m <sup>3</sup> /日)	135,000 (18)	479,566
配水量 (m <sup>3</sup> /日)	96,668 (18)	302,197
現在給水人口 (人)	305,603 (19)	1,684,557

(出典：地方公営企業年鑑(平成26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割を占めている。

(単位：百万m<sup>3</sup>)

区 分	H24	H25	H26
富山県における年間給水量	118	116	115
企業局の年間給水量	36	36	35

## (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、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)がある。

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ある。

#### ② 契約水量と料金の推移

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いる。

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81,500m<sup>3</sup>/日から平成10年度の115,750m<sup>3</sup>/日まで段階的に増加した。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、26年度からの水量は109,868m<sup>3</sup>/日となっている。(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1m<sup>3</sup>当たり40円であったが、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った。平成13年度から15年度までの1m<sup>3</sup>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年度からの単価は、1m<sup>3</sup>当たり65円となっている。(料金には消費税を含まない。)

年度	H10～	H13～	H16～	H18～	H20～	H23～	H26～
契約水量(m <sup>3</sup> /日)	115,750	115,750	115,750	115,750	113,560	110,885	109,868
料金単価(円/m <sup>3</sup> )	90	95	90	85	75	70	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

### 【給水量・料金収入の推移】

年度		H23	H24	H25	H26	H27
契約水量 (m <sup>3</sup> /日)	和田川	72,257	72,254	72,254	72,010	72,012
	子撫川	38,917	38,631	38,631	37,858	37,858
	計	111,174	110,885	110,885	109,868	109,870
	前年度対比(%)	97.9	99.7	100.0	99.1	100.0
年間実給水量 (m <sup>3</sup> )	和田川	20,850,480	22,294,180	22,195,380	22,048,770	21,860,870
	子撫川	13,848,530	13,804,920	13,706,000	13,235,140	13,415,740
	計	34,699,010	36,099,100	35,901,380	35,283,910	35,276,610
	前年度対比(%)	94.8	104.0	99.5	98.3	100.0
料金収入(円)		1,906,500,367	1,884,388,188	1,862,908,354	1,705,220,485	1,769,273,317
前年度対比(%)		91.4	98.8	98.9	91.5	103.8

※ 契約水量は平均値

### イ 損益収支の推移

- 平成12年度以降、直近年度の平成27年度まで黒字を維持している。なお、累積欠損金は平成18年度で解消している。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いる。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た。
- 平成25年度までは2～3年毎に見直しを行っていたが、施設の耐震・老朽化対策の開始に伴い、平成26年度からの現行協定は5年間とした。また、前回見直し(平成23年度)に引き続き、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る。
- 営業費用については、修繕費は増加傾向にあるものの、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る。

【近年における収支等の状況】

(単位：百万円)

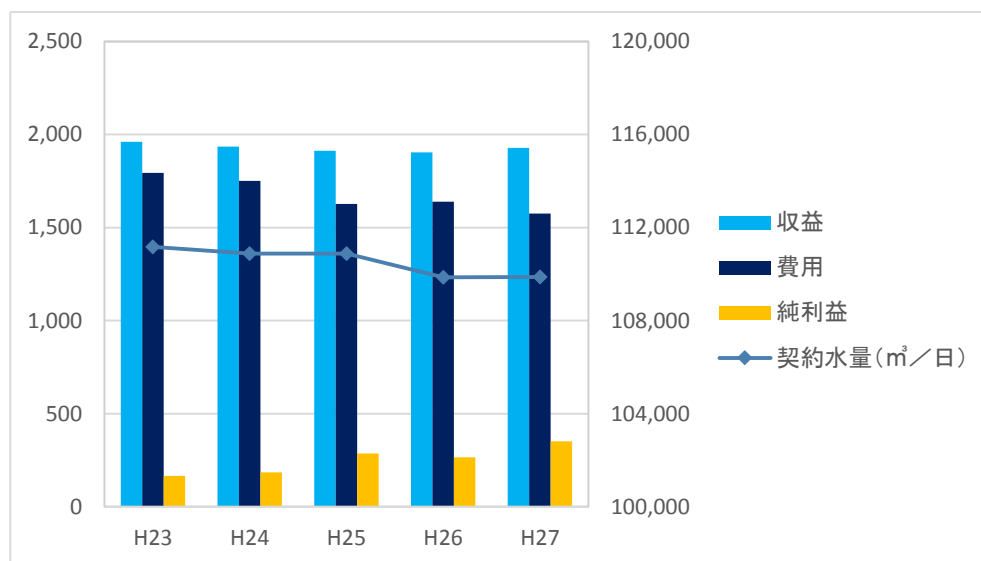
		H23	H24	H25	H26	H27
契約水量 (m <sup>3</sup> /日)		111,174	110,885	110,885	109,868	109,870
料金	条例料金 (円/m <sup>3</sup> )	70	70	70	65	65
	概算・精算料金	27.11	26.68	25.70	23.84	26.54
収益		1,960	1,935	1,912	1,904	1,928
営業収益		1,907	1,884	1,863	1,708	1,769
その他		53	51	49	196	159
費用		1,794	1,750	1,626	1,639	1,576
人件費		285	276	223	232	252
修繕費		96	135	105	132	83
減価償却費		830	825	825	826	821
支払利息		206	153	119	108	96
その他		377	361	354	341	324
純利益		166	185	286	265	352

※H27は熊野川水道用水供給事業廃止に伴う特別利益及び損失を除く。

【近年における収支等の状況】

(百万円)

(m<sup>3</sup>/日)



ウ 財務状況

水道事業貸借対照表

(平成28年3月31日現在)

(単位：千円)

借 方		貸 方	
固 定 資 産	22,028,603	固 定 負 債	6,404,964
1. 水道事業固定資産	15,007,553	1. 企 業 債 金	4,620,122
事業設備	33,701,679	2. 他 会 計 借 入 金	918,216
減価償却累計額	△ 18,725,940	3. 引 当 金	866,626
業務設備	67,237	退職給付引当金	97,183
減価償却累計額	△ 35,423	修繕引当金	769,443
2. 固定資産仮勘定	7,014,400	流 動 負 債	1,321,863
3. 投資その他の資産	6,650	1. 企 業 債 金	670,363
流 動 資 産	2,766,055	2. 未 払 金	505,404
1. 現 金 預 金	2,589,707	3. 未 払 費 用	98,451
2. 未 収 金	146,429	4. 預 り 金	31,642
3. 諸 未 収 入 金	10,026	5. 引 当 金	16,003
4. 貯 蔵 品	4,863	賞 与 引 当 金	13,292
5. 前 払 費 用	228	法定厚生費引当金	2,711
6. 前 払 金	14,802	繰 延 収 益	2,955,903
		長 期 前 受 金	4,833,108
		収 益 化 累 計 額	△ 1,877,205
		資 本 金	9,842,973
		1. 固 有 資 本 金	540
		2. 出 資 金	7,407,817
		3. 組 入 資 本 金	2,434,616
		剰 余 金	4,268,955
		1. 資 本 剰 余 金	11,353,905
		国庫補助金	2,743,630
		他 会 計 補 助 金	1,482
		その他資本剰余金	8,608,793
		2. 利 益 剰 余 金	△ 7,084,950
		建設改良積立金	1,171,000
		当年度未処理欠損金	8,255,950
資 産 合 計	24,794,658	負 債 資 本 合 計	24,794,658

【貸借対照表の推移】

科目	年度	H23		H24		H25		H26		H27	
		(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	38,211	98.4%	37,540	98.2%	36,945	98.4%	36,360	98.4%	22,029	60.6%
	流動資産	2,273	134.6%	3,187	140.2%	4,267	133.9%	5,105	119.6%	2,766	54.2%
	資産合計	40,484	99.9%	40,727	100.6%	41,212	101.2%	41,465	100.6%	24,795	59.8%
負 債 ・ 資 本 の 部	固定負債	2,336	122.6%	2,942	125.9%	3,663	124.5%	10,232	279.3%	6,405	62.6%
	流動負債	187	62.3%	260	139.0%	286	110.0%	3,010	1052.4%	1,322	43.9%
	繰延収益	—	—	—	—	—	—	3,060	—	2,956	96.6%
	負債合計	2,523	114.4%	3,202	126.9%	3,949	123.3%	16,302	412.8%	10,683	65.5%
	資本金	26,290	98.1%	25,750	97.9%	25,295	98.2%	16,096	63.6%	9,843	61.2%
	(うち借入資本金)	12,491	94.4%	11,132	89.1%	9,884	88.8%	—	—	—	—
	資本剰余金	11,061	100.9%	11,061	100.0%	11,061	100.0%	6,214	56.2%	11,354	182.7%
	利益剰余金(欠損金)	610	111.9%	714	117.0%	907	127.0%	2,853	314.6%	△ 7,085	-248.3%
資本合計	37,961	99.1%	37,525	98.9%	37,263	99.3%	25,163	67.5%	14,112	56.1%	
負債・資本合計	40,484	99.9%	40,727	100.6%	41,212	101.2%	41,465	100.6%	24,795	59.8%	

※平成26年度より改定後の地方公営企業会計基準を適用している。

(借入資本金は負債へ。資本剰余金の一部は繰延収益へ。)

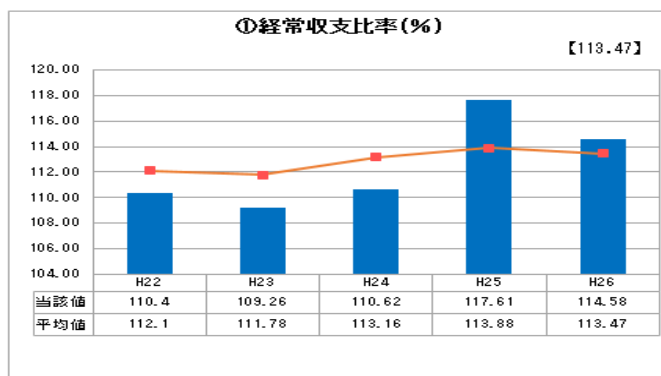


## エ 経営の健全性・効率性について

経営指標の推移は以下のとおりである。

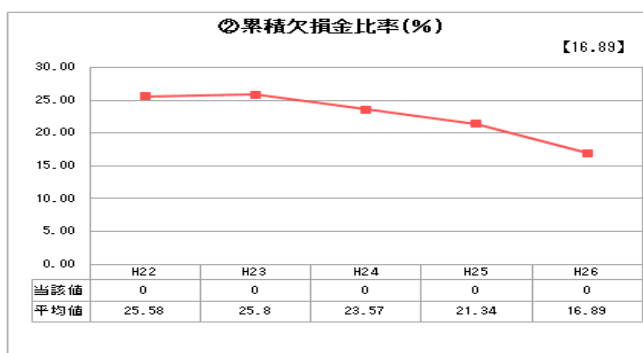
### ① 経常収支比率

経常収支比率は、過去5年間に於いて100%以上であり、さらに平成25年度からは人件費、修繕費の減少により類似団体の平均を上回っており良好である。



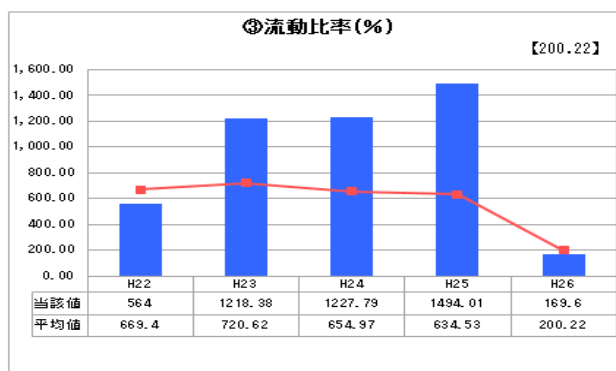
### ② 累積欠損金比率

累積欠損金比率は、平成18年度で累積欠損金が解消したことから平成26年度までは0%となっている。熊野川水道用水供給事業廃止に伴い、平成27年度においては、欠損金が発生しているが、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た。



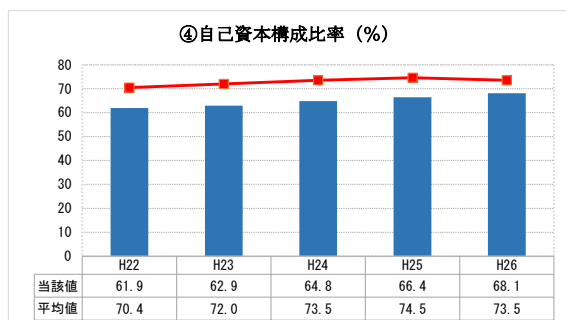
### ③ 流動比率

流動比率は、平成26年度における会計基準見直しにより、建設改良に充てられた企業債・他会計借入金を流動負債に含むため低下しているが、それらを考慮すると、概ね良好である。



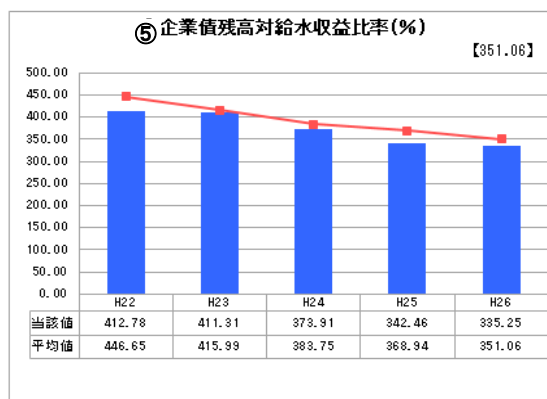
#### ④ 自己資本構成比率

自己資本構成比率は、平均値を下回っているものの、数値は上昇傾向にある。



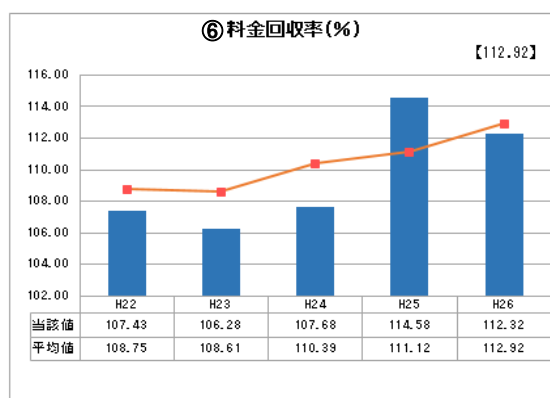
#### ⑤ 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、類似団体の平均と同率であり、投資規模・料金水準ともに現状において適正であるが、平成27年度から実施する管路更新等により、今後、企業債残高の増加が見込まれる。



#### ⑥ 料金回収率

料金回収率は、平成26年度の料金単価の引下げ後においても100%を上回っており良好である。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る。

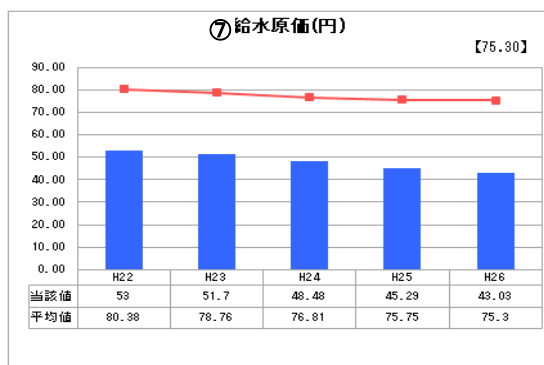


## ⑦ 給水原価

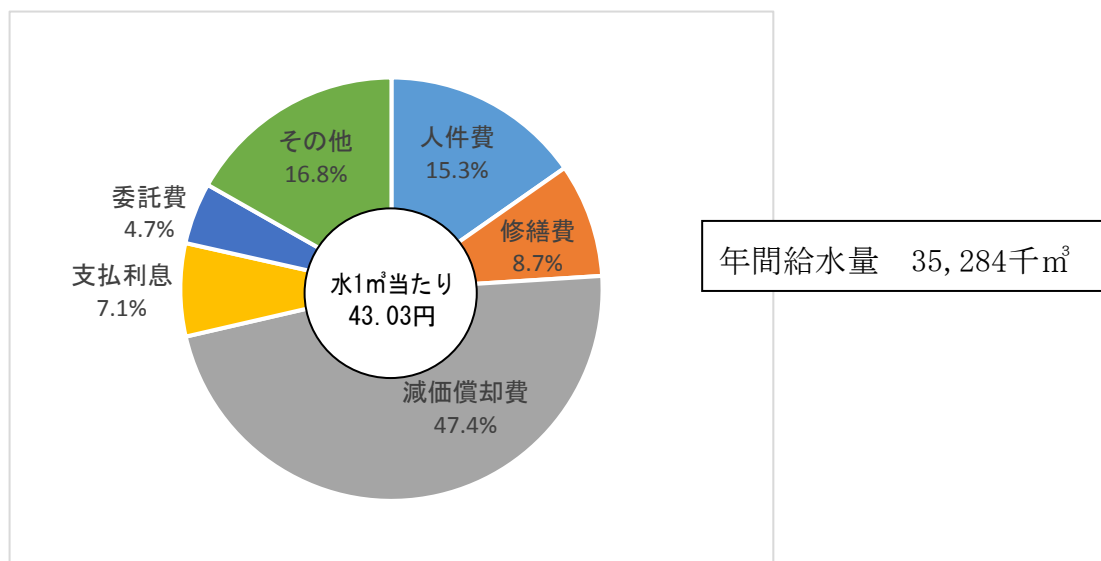
給水原価は、給水量 1 m<sup>3</sup>について、どれだけの費用がかかっているのかを示したものである。給水原価は、類似団体の平均を大きく下回っている。

平成26年度の給水原価は、1 m<sup>3</sup>あたり 43.03円となっている。費用割合では、減価償却費及び支払利息が54.5%を占めている。

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、本県は全国の府県営水道用水供給事業者の平均(55.1%)とほぼ同水準となる。



### 【平成26年度給水原価内訳】

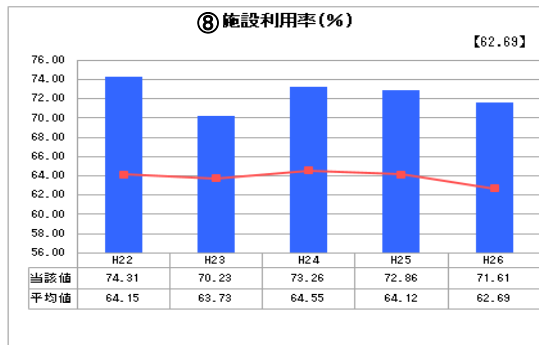


### 【給水原価の全国(府県営)平均】(平成26年度)

区分	富山県 (円/m <sup>3</sup> )	割合 (%)	全国平均 (円/m <sup>3</sup> )	割合 (%)
人件費	6.59	15.3%	7.41	9.5%
修繕費	3.74	8.7%	4.51	5.8%
減価償却費	20.41	47.4%	35.45	45.2%
支払利息	3.05	7.1%	7.76	9.9%
委託費	2.04	4.7%	7.94	10.1%
その他	7.2	16.8%	15.28	19.5%
計	43.03	100.0%	78.35	100.0%

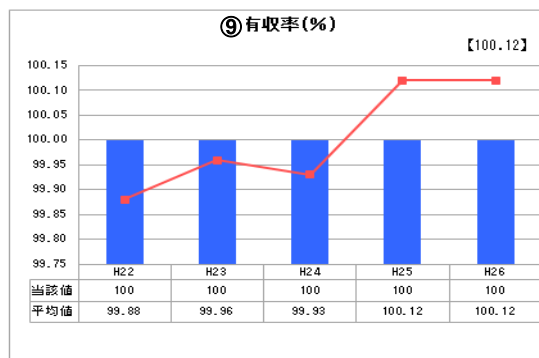
⑧ 施設利用率

施設利用率は、類似団体の平均を上回り経年比較においても70%以上で横ばいであり、適正規模である。



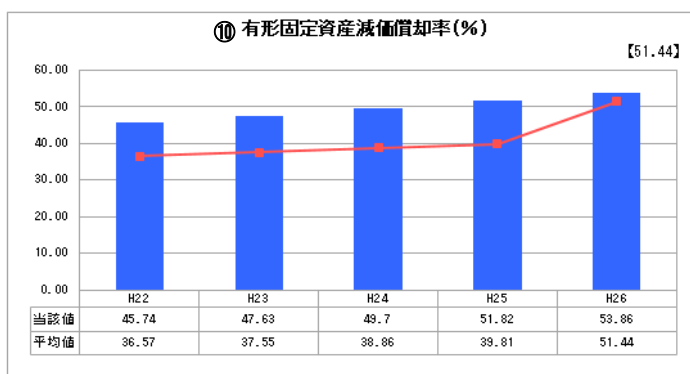
⑨ 有収率

有収率は、100%であり施設の稼働状況が全て収益に反映されている。



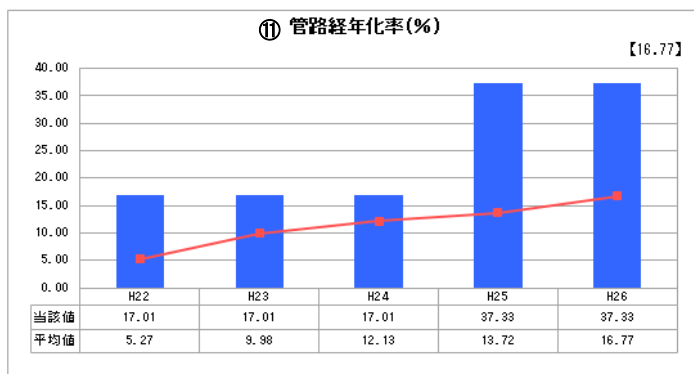
⑩ 有形固定資産減価償却率

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



### ⑪ 管路経年化率

管路経年化率は、平成25年度より37.33%と上昇しており、類似団体の平均と比較しても高い水準で管路の経年化が進んでいる。



### (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るが、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る。(平成27年度の建設改良工事費の増加は送水管更新工事の着手による。)

#### 【工事費の推移】

(単位：百万円)

区分	H23	H24	H25	H26	H27	平均
修繕工事	96	135	105	132	83	110
建設改良工事	210	138	208	201	531	257
計	306	273	313	333	614	367

#### 【参考：近年の大規模工事】

H23 西部水道用水供給事業氷見線五十里工区送水管不断水切替新工事

H27 西部水道用水供給事業氷見線管路更新第1～4工区工事

### (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ある。

(平成28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	4					4
水道課	3	2	3			8
本局計	7	2	3	0	0	12
和田川水道管理所		8		6	1	15
出先機関計	0	8	0	6	1	15
職種別計	7	10	3	6	1	27

#### 【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をすることが求められている。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る。

### (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る。

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いるところであるが、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る。

### (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た経年化が進んでいる。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る。

### (4) 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、技術力の確保と人材育成が必要である。

## 第2 基本経営目標

水道事業については、「安全・安心な水道用水の安定供給」を目指し、次のとおり基本経営目標を定め、適切な事業の運営に努める。

### 1 水道用水の計画的な確保・供給

水道は市民生活や都市活動を営む上で欠くことのできない重要なインフラ施設であるため、安全・安心な水道用水の計画的な確保・供給を行う。

### 2 施設の耐震・老朽化対策

水道施設について、浄水場は耐震化が完了しており、送水管路も全44kmのうち84%にあたる37kmは耐震適合性がある。残る耐震適合性のない管路は早急に更新を行い水道施設の耐震化を完了させる。また引き続き老朽化した送水管路の更新を計画的に行い、平成66年度までに全送水管路を更新する。

### 3 将来の施設更新に必要な料金収入の確保

人口減少や県民の節水意識の高まり等により、水需要は減少傾向にある。今後も、料金収入の減少が見込まれるなか、施設設備の更新に備える必要があるため、受水団体の理解と協力のもとに経営状況を踏まえた適切な料金設定により収入を確保するとともに、業務の効率化により経営基盤の強化を図る。

### 第3 具体的な取組み

#### 1 安全・安心な水道水の安定供給

##### (1) 水安全計画の策定

県民が安心して飲める水道水を提供できるよう、平成28年度において「水安全計画」の策定作業を行っている。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る。

また、危機管理に関する各種マニュアルについても適宜見直しを行い、「水安全計画」の内容に反映させる。

##### (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る。

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る。

#### 2 施設の耐震・老朽化対策

施設の老朽化に伴う漏水事故等を防止し、安定的に水道水を供給するため、事業費を平準化し経営の安定化を図りながら施設の耐震・老朽化対策を計画的に実施する。予算の重点配分により、耐震適合性がない区間から優先的に更新工事を進めることとしており、平成27年度から、氷見線の高岡市国吉～東海老坂区間の管路更新工事に着手し、平成31年度までに完了する。また、その他の区間については、老朽化が進み漏水の可能性があるなど管路の状況を的確に判断して、受水団体と十分協議しながら、管路更新について検討していく。計画的に管路更新を進めることにより、平成66年度までに全送水管路を更新する。

このほか、修繕工事としては、和田川浄水場の次亜生成設備制御盤修繕工事などを行う。

##### 【主要工事計画】

区分	修繕工事	建設改良工事
H29 ～ H33	・和田川浄水場 次亜生成設備制御盤修繕工事 ・和田川浄水場 高岡送水ポンプ点検整備工事	・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 受変電設備更新工事 ・和田川浄水場 活性炭注入設備更新工事 ・和田川浄水場 次亜生成装置更新工事 ・送水管更新工事

#### 3 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

送水施設等の耐震化や老朽化した施設・設備の更新に必要な財源の確保を図り、今後も水道水を安定的に供給していくためには、一定の料金収入を確保していく必要がある。

このため、料金改定においては、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、受水団体と十分協議し、適切な供給水量と料金設定に努める。



## (2) 水道事業ビジョンの策定

厚生労働省は平成25年3月、人口減少社会の到来や東日本大震災など環境の大きな変化に対応するため、「新水道ビジョン」を策定した。水道事業者においても、長期的な視点を踏まえた戦略的な水道事業計画の策定が求められており、「持続」「安全」「強靱」の観点から「水道事業ビジョン」の策定に取り組む。

## (3) コストの削減

今後更に業務内容の見直し等を行い、コストの削減に努める。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とともに、送水管のうち67%を占める鋼管の延命化対策として、電気防食を進める。

## 4 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を確保していく。

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・事故への対応や、施設の老朽化対策を着実に実施していくために、WDS※のデータを活用した対処方法等のマニュアル整備なども含め、引き続き情報の共有化を進め、若手職員への技術継承を図っていく。

※ WDS：浄水設備の保守・点検作業等の実績データを保存し、機器の仕様を一括で管理するデータベースシステム

## 5 未活用資産の有効活用

水道関連施設を活用した発電の可能性について、現在、調査検討をしており、今後とも、未活用資産の活用について検討を進めていく。

## 第4 投資・財政計画（収支計画）

### 1 事業量

受水4市の既存計画及び過去10年程度の実績値から推計した。

### 2 収益的収支

#### (1) 収入

人口減少に伴う契約水量の減少により、料金収入は減少が見込まれる。条例料金及び概算・精算料金については、平成30年度以降同額とした。

なお、平成27年度の熊野川水道用水供給事業廃止に伴い計上した特別利益及び損失は除いている。

#### (2) 支出

減価償却費及び支払利息の減少により、支出は緩やかに低減すると見込まれる。

#### (3) 収支

施設の耐震・老朽化対策を行うため、一定の収入を確保する必要がある。年度により収支は上下するものの、毎年利益が計上される見込みである。

### 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、企業債は平成35年度までは多い状況が続くものの、平成36年度以降減少が見込まれる。

なお、平成27年度の熊野川水道用水供給事業廃止に伴い受け入れた一般会計及び受水団体からの追加出資及び水利権の放棄に係る補償金は除いている。

#### (2) 支出

毎年約3～6億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、企業債償還金の額が減少することにより、支出は減少する。

#### (3) 収支

資本的支出は減少するものの、資本的収入の減少により、資本的収支は赤字が続く見込みである。

### 4 企業債残高

平成27年度末の残高は5,290百万円であり、償還が進み、新規借入は抑えることにより平成38年度には4,214百万円となると見込まれる。

投資・財政計画表（H27年度は実績、H28年度以降は見込み）

<事業量>

区 分	H27	H28	H29	H30	H31	H32
給水量(日/m <sup>3</sup> )	109,870	109,868	109,868	109,868	108,372	108,372
条例料金(円/m <sup>3</sup> )	65	65	65	65	65	65
概算・精算料金(円/m <sup>3</sup> )	26.54	24.53	28.59	28.00	28.00	28.00

<収益的収支>

(単位:百万円)

区 分	H27	H28	H29	H30	H31	H32
<b>収益</b>	<b>1,928</b>	<b>1,854</b>	<b>1,929</b>	<b>1,912</b>	<b>1,882</b>	<b>1,871</b>
水道料金	1,769	1,720	1,809	1,796	1,766	1,761
その他	159	134	120	116	116	110
<b>費用</b>	<b>1,576</b>	<b>1,579</b>	<b>1,781</b>	<b>1,644</b>	<b>1,718</b>	<b>1,591</b>
人件費	252	251	262	262	262	262
資本費	917	898	869	748	712	591
減価償却費	821	814	796	684	658	534
企業債利息	96	84	73	64	54	57
物件費その他	407	430	650	634	744	738
修繕費	83	118	207	207	207	207
委託費	83	110	144	144	144	144
その他	241	202	299	283	393	387
<b>損益収支</b>	<b>352</b>	<b>275</b>	<b>148</b>	<b>268</b>	<b>164</b>	<b>280</b>

<資本的収支>

区 分	H27	H28	H29	H30	H31	H32
<b>4条収入</b>	<b>378</b>	<b>430</b>	<b>607</b>	<b>518</b>	<b>477</b>	<b>440</b>
企業債	275	306	524	334	368	395
他会計出資金	54	45	34	16	10	0
他会計借入金	49	50	49	47	46	45
補助金	0	29	0	121	53	0
<b>4条支出</b>	<b>1,324</b>	<b>1,440</b>	<b>1,592</b>	<b>1,325</b>	<b>1,264</b>	<b>1,171</b>
建設改良費	622	770	961	762	764	755
企業債償還金	702	670	629	563	500	416
国庫補助金等返還金	0	0	2	0	0	0
<b>単年度収支</b>	<b>△ 946</b>	<b>△ 1,010</b>	<b>△ 985</b>	<b>△ 807</b>	<b>△ 787</b>	<b>△ 731</b>

<資金収支>

区 分	H27	H28	H29	H30	H31	H32
3条資金収支	1,085	958	867	867	851	746
4条資金収支	△ 946	△ 1,010	△ 985	△ 807	△ 787	△ 731
<b>総資金収支</b>	<b>139</b>	<b>△ 52</b>	<b>△ 118</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>15</b>
<b>各年度末現金在高</b>	<b>2,590</b>	<b>2,538</b>	<b>2,420</b>	<b>2,480</b>	<b>2,544</b>	<b>2,559</b>

<企業債残高>

区 分	H27	H28	H29	H30	H31	H32
<b>残高</b>	<b>5,290</b>	<b>4,926</b>	<b>4,821</b>	<b>4,592</b>	<b>4,460</b>	<b>4,439</b>

※H27は、熊野川水道用水供給事業廃止に伴う特別利益及び損失等を除く。

<事業量>

区 分	H33	H34	H35	H36	H37	H38
給水量(日/㎡)	108,372	108,372	108,372	105,470	105,470	105,470
条例料金(円/㎡)	65	65	65	65	65	65
概算・精算料金(円/㎡)	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00

<収益的収支>

(単位:百万円)

区 分	H33	H34	H35	H36	H37	H38
<b>収益</b>	<b>1,870</b>	<b>1,870</b>	<b>1,875</b>	<b>1,801</b>	<b>1,801</b>	<b>1,800</b>
水道料金	1,761	1,761	1,766	1,692	1,692	1,692
その他	109	109	109	109	109	108
<b>費用</b>	<b>1,611</b>	<b>1,606</b>	<b>1,591</b>	<b>1,568</b>	<b>1,570</b>	<b>1,573</b>
人件費	262	306	285	262	262	262
資本費	564	569	575	580	585	591
減価償却費	515	527	538	548	558	568
企業債利息	49	42	37	32	27	23
物件費その他	785	731	731	726	723	720
修繕費	207	207	207	207	207	207
委託費	144	144	144	144	144	144
その他	434	380	380	375	372	369
<b>損益収支</b>	<b>259</b>	<b>264</b>	<b>284</b>	<b>233</b>	<b>231</b>	<b>227</b>

<資本的収支>

区 分	H33	H34	H35	H36	H37	H38
<b>4条収入</b>	<b>439</b>	<b>438</b>	<b>434</b>	<b>333</b>	<b>190</b>	<b>138</b>
企業債	395	394	391	290	148	96
他会計出資金	0	0	0	0	0	0
他会計借入金	44	44	43	43	42	42
補助金	0	0	0	0	0	0
<b>4条支出</b>	<b>1,130</b>	<b>1,084</b>	<b>1,084</b>	<b>1,077</b>	<b>1,081</b>	<b>1,068</b>
建設改良費	757	761	763	767	768	769
企業債償還金	373	323	321	310	313	299
国庫補助金等返還金	0	0	0	0	0	0
<b>単年度収支</b>	<b>△ 691</b>	<b>△ 646</b>	<b>△ 650</b>	<b>△ 744</b>	<b>△ 891</b>	<b>△ 930</b>

<資金収支>

区 分	H33	H34	H35	H36	H37	H38
3条資金収支	707	724	755	714	722	729
4条資金収支	△ 691	△ 646	△ 650	△ 744	△ 891	△ 930
<b>総資金収支</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>105</b>	<b>△ 30</b>	<b>△ 169</b>	<b>△ 201</b>
<b>各年度末現金在高</b>	<b>2,575</b>	<b>2,653</b>	<b>2,758</b>	<b>2,728</b>	<b>2,559</b>	<b>2,358</b>

<企業債残高>

区 分	H33	H34	H35	H36	H37	H38
<b>残高</b>	<b>4,461</b>	<b>4,532</b>	<b>4,602</b>	<b>4,582</b>	<b>4,417</b>	<b>4,214</b>