魚沼市水道事業経営戦略



水道 PR キャラクター「Dr.すいどー」

平成29年3月 魚沼市ガス水道局



目 次

<策定の趣旨>			•	•	•	•	•	•	•	•	1
第1章 事業の概要											
第1節 事業の概要											
1 施設			•	•	•	•	•	•	•	•	3
2 料金			•	•	•	•	•	•	•	•	5
3 組織		-	•	•	•	•	•	•	•	•	7
第2節 経営健全化の	取組状況										
1 施設の集約・統											7
2 会計及び組織の											7
3 民間活力の活用			•	•	•	•	•	•	•		9
第3節 経営比較分析	表を用いた現状分析	÷									
1 経営の健全性・		! _									9
2 老朽化の状況	刈午は	_	_	_	-	_	_	_		-	1 2
2 老们6001人况		-	-	-	-	•	•	•	•	•	1
第4節 将来の事業環	境										
1 給水人口予測		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 4
2 水需要予測		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 5
3 料金収入見通し		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 5
4 施設見通し		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 6
5 組織見通し			•	•	•	•	•	•	•	•	1 7
第2章 経営の基本方針											1 8
第3章 計画期間		_		_							1 8
77 V SE		-	-	-		-	_	_	-	-	1 ()

第4章 投資・財政計画(収支計画)

第 1 貿	が 投資・財政計画(表)											
1	収益的収支	•	•	•	•	•	•	•	•		2	0
2	資本的収支	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	2
第2貿	が 投資についての説明											
1	投資の目標										2	4
2	施設等の建設・更新	•									2	4
3	広域化・共同化・最適化	•									2	5
4	投資の平準化	•									2	5
5	民間活力の活用(PPP/PFIなど)										2	5
6	防災・安全対策	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	6
第3額	5 財政(財源)についての説明											
1	財源の目標										2	6
2	料金収入の見通し、料金の見直しの必要性										2	7
3	企業債										2	8
4	繰入金		•	•	•	•	•	•	•		2	9
第4領	予 投資以外の経費についての説明											
1	民間活力の活用(包括的民間委託、指定											
	管理者制度、PPP/PFIなど)										3	0
2	職員給与費										3	0
3	動力費										3	0
4	薬品費										3	0
5	修繕費	•									3	0
6	委託料	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	1
第5章	効率化・経営健全化の取組					•	•	•			3	3
第6章	経営戦略の事後検証・更新等に関する事項										3	4

<策定の趣旨>

本市の水道事業は、平成21年度から上水道事業と簡易水道事業を会計統合し地方公営企業法適用の公営企業として、ガス事業と下水道事業とともに経済性の発揮と公共の福祉の増進、公共性の確保に努めながら運営してきました。

水道事業においては、平成 22 年度に魚沼市公営企業経営計画を策定し、投資面と財政面の調整を図りながら事業を実施してきたところです。

しかし、設備の多くは昭和30年代に整備されたものが多く、老朽管からの漏水が頻繁に発生しています。そして、近年の節水型機器の普及と節水指向の高まりに加え、人口減少は、修繕費用の増加と料金収入の減少という企業経営にはとても厳しい影響を及ぼしています。

今般、総務省の通知に基づき、公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続し、中 長期的な視点から経営の健全化を実現するため、「魚沼市水道事業経営戦略」を策定す るものです。

なお、本戦略の実行に当たっては、各種事業を機動的で柔軟に行うこととし、これにより経営の質と効率性を高め、市民サービスを将来にわたって継続させていくこととします。

第1章 事業の概要

第1節 事業の概要

基本情報(平成27年度決算)

平成28年3月31日現在

人口(人)	37,884	現在給水人口(人)	37,033
面積(km²)	946.76	給水区域面積(km²)	70.21
人口密度(人/km²)	40.01	給水人口密度(人/km²)	527.46
普及率(%)	97.75	有収水量密度(千m³/ha)	0.606
年間配水量(千m³)	5,643	年間有収水量(千m³)	4,253

本市における市営分の水道事業は、上水道 1、簡易水道 17、専用水道 2、飲料水供給施設 4の計 24事業により地域住民に生活用水を供給しています。**1

山や河川に分断され、高低差も大きく、地形的に配管の接続が難しい状況であ り、小規模の水道が散在しています。

上水道は、昭和 30 年代後半に供用開始した施設であり、給水開始からまもなく半世紀が経過しようとしています。

また、簡易水道についても昭和 30~40 年代に整備した施設が多い状況となっています。

本市は、平成 21 年度当初から簡易水道事業に地方公営企業法を全部適用し、 3 会計の特別会計を上水道事業に一本化しており、認可区分上では、多くの事業となっていますが、組織、経営の面からは統合が完了しています。

事業規模は、平成 27 年度決算では、収益的収入で 8.1 億円、収益的支出で 7.8 億円、資本的収入で 3.8 億円、資本的支出で 6.4 億円となっています。

以下が上水道、簡易水道、専用水道、飲料水供給施設の概要です。

簡易水道・・・計画給水人口 101~5,000 人の水道事業

専用水道…寄宿舎、社宅、療養所等における自家用の水道等で、101 人以上に給水、または、 最大給水量 20m³/日を超えるもの(ただし、他の水道から供給を受ける水のみを 水源とし、かつ、その水道施設のうち地中又は地表に施設されている部分の規模が 政令で定める基準以下のものは除く)

飲料水供給施設…給水人口が 100 人以下の給水施設

^{※1} 上水道・・・計画給水人口 5,001 人以上の水道事業

<u>1 施設</u>

(1)給水

上水道事業の概要

平成28年3月31日現在

事業名称	認可年月日	給水開始 年月日	計 画 給水人口 (人)	現 在 給水人口 (人)	計画 1 日 最大給水量 (m ³ /日)
魚沼市上水道	H25.6.13	H25.6.13	18,100	16,979	13,200

平成25年6月に小出上水道と堀之内上水道を統合し、魚沼市上水道となりました。

簡易水道事業の概要

平成28年3月31日現在

	事業名称	認可年月日	給水開始 年月日	計 画 給水人口 (人)	現 在 給水人口 (人)	計画 1 日 最大給水量 (m ³ /日)
小	伊米ヶ崎簡易水道	H22.3.31	S33.1.1	2,100	1,778	1,400
出	干溝簡易水道	H16.11.1	S34.4.1	652	509	267
湟	湯之谷簡易水道	H25.6.13	S30.12.1	4,430	4,211	2,500
湯之谷	大湯簡易水道	H16.11.1	S33.4.1	415	305	990
Ή	銀山平簡易水道	H16.11.1	S46.8.1	476	4	71
	川東地区簡易水道	H16.11.1	S37.4.1	4,350	3,601	2,200
	川西地区簡易水道	H16.11.1	S42.12.1	4,100	3,346	2,280
広神	三ツ又地区簡易水道	H16.11.1	S40.4.1	188	17	30
神	芋川地区簡易水道	H16.11.1	S45.6.1	170	14	26
	貫谷地区簡易水道	H16.11.1	H1.12.1	306	164	128
	滝之又地区簡易水道	H16.11.1	H5.4.1	540	309	200
	須原簡易水道	H22.3.30	S29.11.25	2,680	2,223	1,275
守門	上条地区簡易水道	H16.11.1	S51.3.1	2,100	1,161	1,313
	福山簡易水道	H17.11.25	S35.10.30	204	146	99
٦	入広瀬地域簡易水道	H16.11.1	S32.12.1	1,525	1,090	1,020
入広瀬	横根地域簡易水道	H16.11.1	S35.11.25	720	113	108
溉	大白川地域簡易水道	H16.11.1	S33.4.1	330	140	273

専用水道の概要

平成28年3月31日現在

事業名称	確認年月日	竣工年月日	確 認 時 給水人口 (人)	現 在 給水人口 (人)	施設能力 (m³/日)
山の神専用水道	H14.9.30	S58.6.1	239	0	59
銀山平第二専用水道	H14.9.30	_	600	0	170

飲料水供給施設の概要

平成28年3月31日現在

事業名称	給水開始年月日	計画給水人口 (人)	現在給水人口 (人)
泉沢地区飲料水供給施設	S48.1.1	86	46
越又地区飲料水供給施設	H7.4.1	99	39
五味沢飲料水供給施設	S48.12.1	55	3
大原飲料水供給施設	-	35	0

(2)施設

施設の概要

平成28年3月31日現在

	:	水源数	Ι	<u>نج جار</u>		無コっし	無フったいわ		うち
区分	地下水	湧水	表流水	净水 場設 置数	浄水能力 (m³/日)	配水 池設 置数	配水池 容量 (m³)	管路 延長 (km)	耐震 管延長 (km)
魚沼市上水道	12	-	-	4	14,600	4	5,294	166.1	17.7
伊米ヶ崎簡易水道	3	_	-	2	1,400	1	324	19.8	6.9
干溝簡易水道	_	4	_	-	-	1	185	3.7	-
湯之谷簡易水道	1	_	2	2	2,480	4	1,749	50.5	11.3
大湯簡易水道	1	_	-	2	990	З	919	11.7	0.8
銀山平簡易水道	-	1	-	-	-	1	120	2.9	0.1
川東地区簡易水道	1	4	1	2	680	7	1,359	47.5	2.4
川西地区簡易水道	2	3	_	-	-	5	1,615	36.3	4.0
三ツ又地区簡易水道	-	1	-	-	-	1	23	1.0	0.3
芋川地区簡易水道	-	1	-	-	-	1	22	0.9	ı
貫谷地区簡易水道	-	1	-	1	128	1	115	4.6	ı
滝之又地区簡易水道	1	_	_	1	220	1	152	7.7	0.7
須原簡易水道	_	2	1	1	1,275	4	1,102	36.3	3.9
上条地区簡易水道	_	1	_	-	-	2	755	30.6	0.2
福山簡易水道	1	1	_	2	99	1	81	8.3	1.5
入広瀬地域簡易水道	-	8	_	_	-	4	436	26.0	4.2
横根地域簡易水道	-	1	-	-	-	1	57	3.3	0.7
大白川地域簡易水道	-	2	-	-	_	2	245	5.1	2.2
山の神専用水道	-	1	-	-	_	1	30	2.0	-
銀山平第2専用水道	1	-	-	-	_	1	218	1.2	-
泉沢地区 飲料水供給施設	1	-	_	_	-	1	45	1.8	-

	水源数			浄水		配水	配水池	管路	うち
区分	地 下 水	湧水	表 流 水	場設置数	浄水能力 (m ³ /日)	池設置数	容量 (m³)	延長 (km)	耐震 管延長 (km)
越又地区 飲料水供給施設	1	-	-	1	43	1	65	1.7	0.2
五味沢地区 飲料水供給施設	-	3	1	-	_	3	268	4.4	1
大原地域 飲料水供給施設	-	1	-	-	-	1	28	1.1	1
計	25	35	4	18	21,915	52	15,207	474.5	57.1
施設利用率(%)	56	6.62	(平成	27年度	芰)				

2 料金 【直近の改定年月日 平成26年4月1日】

本市の水道料金は、基本水量を付さない基本料金と従量料金の組み合わせにより算定されます。平成22年度に旧町村別料金を統一し、基本料金は「口径区分別」、従量料金は「区画逓増型」の料金体系となっています。

使用水量が一定値を超えると従量料金単価が高くなる「逓増型」を採用することで、生活に欠かせない最低限の給水を安価とし、水道量水器の口径の違いによる配水管等の施設能力への負荷に応じた口径別の基本料金としています。

また、克雪のため本市で多く見られる高床式、3 階建て住宅に配慮し口径 20mmの基本料金を他の自治体に比べ割安に設定しています。

水道料金(水道条例から抜粋)

平成28年3月31日現在

料金区分	メーター口径又は使用水量区分	金額
基本料金	13ミリメートル	756.00円
	20ミリメートル	939.60円
	25ミリメートル	1,717.20円
	30ミリメートル	3,542.40円
	40ミリメートル	5,248.80円
	50ミリメートル	12,279.60円
	75ミリメートル	36,774.00円
従量料金の単価	10立方メートルまでの使用水量1立方メートルにつき	50.76円
	10立方メートルを超え20立方メートルまでの使用水量1立方メートルにつき	126.36円
	20立方メートルを超え30立方メートルまでの使用水量1立方メートルにつき	131.76円
	30立方メートルを超え100立方メートルまでの使用水量1立方メートルにつき	137.16円
	100立方メートルを超える使用水量1立方メートルにつき	142.56円

【上記の料金表の金額は消費税及び地方消費税を含みます。】

(1) 料金算定の対象となる経費

平成20年に日本水道協会から公表された水道料金算定要領によります。

独立採算を原則として、通常の経費である人件費、動力費、委託料などのほか 減価償却費、企業債利息の資本費さらに物価上昇や施設の高度化に対応するため 償却資産の一定割合分として算定される資産維持費を含む総括原価方式となって います。

本市の水道事業は、有収水量、給水人口の半分は地理的な条件により簡易水道 事業となっており、水道料金の公平性を保つため一般会計からの繰入金は料金原 価から控除しています。

(2) 料金水準

平成 26 年度決算をもとに総務省が類似団体*2 別に集計した供給単価は、1 m³ 当たり 171.4 円(消費税別)、魚沼市では 133.5 円となっています。また、魚 沼市を含む新潟県内の 20 市の状況は次の表のとおりです。

※2類似団体とは、本市の場合、給水人口3万人以上5万人未満の公営水道事業者をいいます。 県内では、小千谷市、十日町市、糸魚川市、阿賀野市、佐渡市が該当します。

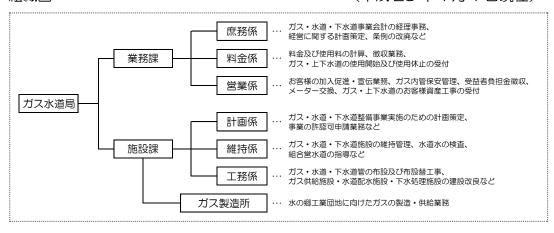
量水器	の口径 φ1	3mm 家庭	用			調査時点	H28.10.1	各市の条例	量水器の□径 φ13mm 家庭用 調査時点 H28.10.1 各市の条例から計算													
ſs	使用量m½月	10 m³		20 m³		30 m³		50 m³		100 m³												
順位	自治体名	料金(税込)	自治体名	料金(税込)	自治体名	料金(税込)	自治体名	料金(税込)	自治体名	料金(税込)												
1	糸魚川市	766	糸魚川市	1,684	糸魚川市	2,602	糸魚川市	4,611	糸魚川市	9,903												
2	燕市	1,050	新潟市	2,451	新潟市	3,553	新潟市	5,907	新潟市	12,765												
3	妙高市	1,080	加茂市	2,473	加茂市	3,790	加茂市	6,426	見附市	12,906												
4	加茂市	1,155	燕市	2,498	見附市	3,834	見附市	6,426	加茂市	13,014												
5	長岡市	1,166	魚沼市	2,527	魚沼市	3,844	魚沼市	6,588	魚沼市	13,446												
6	新発田市	1,215	見附市	2,538	燕市	3,945	村上市	6,739	村上市	13,759												
7	三条市	1,231	妙高市	2,667	村上市	4,039	燕市	6,839	燕市	14,075												
8	見附市	1,242	村上市	2,689	五泉市	4,276	五泉市	7,516	五泉市	15,616												
9	魚沼市	1,263	新発田市	2,813	妙高市	4,611	小千谷市	7,905	小千谷市	15,735												
10	柏崎市	1,328	五泉市	2,840	三条市	4,644	阿賀野市	8,100	阿賀野市	16,200												
11	村上市	1,339	三条市	2,937	新発田市	4,681	三条市	8,143	三条市	17,107												
12	新潟市	1,350	長岡市	2,948	長岡市	4,730	19 市平均	8,210	19 市平均	17,189												
13	十日町市	1,404	柏崎市	3,024	19 市平均	4,740	長岡市	8,294	長岡市	17,204												
14	五泉市	1,404	19 市平均	3,057	小千谷市	4,773	妙高市	8,499	新発田市	18,441												
15	19 市平均	1,422	上越市	3,169	柏崎市	4,887	新発田市	8,613	上越市	19,564												
16	上越市	1,485	小千谷市	3,207	阿賀野市	4,968	柏崎市	8,947	胎内市	19,944												
17	小千谷市	1,641	阿賀野市	3,456	上越市	4,973	上越市	9,142	妙高市	20,271												
18	佐渡市	1,852	十日町市	3,510	十日町市	5,616	十日町市	9,828	十日町市	20,358												
19	阿賀野市	1,944	胎内市	3,944	胎内市	5,944	胎内市	9,944	柏崎市	20,827												
20	胎内市	1,944	佐渡市	4,402	佐渡市	6,952	佐渡市	12,052	南魚沼市	24,105												
21	南魚沼市	2,415	南魚沼市	4,825	南魚沼市	7,235	南魚沼市	12,055	佐渡市	24,802												

3 組織

本市は、平成 16 年 11 月 1 日の町村合併で誕生以降、事務の一元化、特別会計を地方公営企業法適用の公営企業会計へ移行、上水道事業と簡易水道事業の会計を水道事業会計へ統合、また、平成 21 年 4 月 1 日には上水道事業、簡易水道事業、ガス事業、下水道事業の組織を一元化し、会議室や書庫を備えた書庫棟を整備し、組織が効率的に事業を実施できるよう条件整備を進めています。

組織図

(平成28年4月1日現在)



第2節 経営健全化の取組状況

1 施設の集約・統廃合

給水量の減少等により、余剰能力となった施設の維持管理費(動力費、薬品 費等)を抑えるため、施設の休止・統廃合を行いました。

- 伊米ヶ崎、十日町及び大浦簡易水道統合による施設の統廃合
- 一日市、新保水源の休止
- 中手原配水池、池平高区配水池の廃止

2 会計及び組織の統合

本市の水道事業は、広大な給水面積を有しており、また、合併直前に発生した中越大震災の復旧事業もあり、当初は守門地域及び入広瀬地域を維持管理するため守門庁舎に一部の業務を残したままスタートしました。

災害復旧事業の完了と遠隔監視システムの集約化により守門庁舎での業務を一本化し、組織統合に向け平成 20 年度末には簡易水道事業を地方公営企業 法適用事業としました。 また、平成21年度当初からは、先行して法適用化していた下水道事業と組織統合し、ガス事業、水道事業、下水道事業を一元管理する組織となりました。

<水道事業会計の推移>

会計区分	平成16~20年度	会計区分	平成21~28年度
企業会計	上水道事業会計 (堀之内、小出)		
企業会計	簡易水道事業会計 (湯之谷、大湯)	企業会計	水道事業会計
特別会計	簡易水道事業特別会計 (小出、広神、守門、入広瀬)		
会計数	3	会計数	1

<組織・職員数の推移>

H18		H19	H20	H21 (グループ)		H22	H23		H24 (大課制)		H25	H26	H27	H28
組織・職名	人数	人数	人数	組織・職名	人数	人数	組織・職名	人数	組織・職名	人数	人数	人数	人数	人数
ガス・水道課				企業課			企業課		ガス水道局					
課長等	3	3	2	課長	1	1	課長	1	局長	1	1	1	1	1
				お客様サービス室			お客様サービス室		業務課					
				室長	1	1	室長	1	課長	1	1	1	1	1
庶務係	3	4	4	庶務班	5	5	庶務班	5	庶務係	4	4	4	5	5
料金係	4	4	4	料金班	4	4	料金班	4	料金係	4	4	4	3	3
営業係	3	3	4	営業班	5	4	営業班	4	営業係	5	5	5	5	5
施設係 (H19~施設班)	9	12	12											
				施設室			施設室		施設課					
				室長	1	1	室長	1	課長	1	1	1	1	1
				ガス班	7	8	ガス班	7	計画係	3	3	3	3	3
				水道班	5	5	水道班	5	維持係	6	5	5	5	5
							下水道班	4	工務係	5	5	5	5	5
下水道課				堀之内分室			水の郷工業団地 ガス製造所		ガス製造所					
課長・補佐等	2	2	2	室長	1	1	施設長	1	施設長	1	1	1	1	1
管理係	4	3	3	下水道班	5	4								
工務係	6	5	5											
合計(人)	34	36	36		35	34		33		31	30	30	30	30

- ・ 職員数のうち、平成28年度の水道事業会計支弁職員は、11人となっています。
- 平成 19 年度の職員数の増は、守門庁舎での業務を一本化したことによります。

3 民間活力の活用

以下の業務について民間に業務を委託し、費用軽減と効率化を図ってきました。

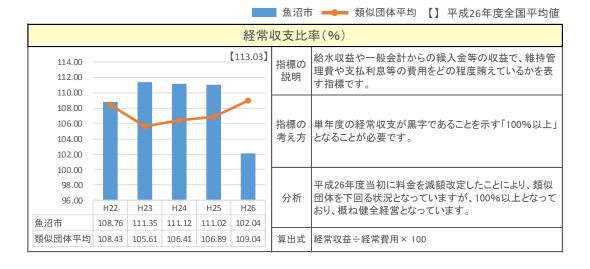
- 水道の開閉栓
- 料金徵収関連業務
- 水道メーター交換
- 給水装置工事設計確認、竣工検査
- ・ 各種システム関係保守管理
- 水質検査

第3節 経営比較分析表を用いた現状分析

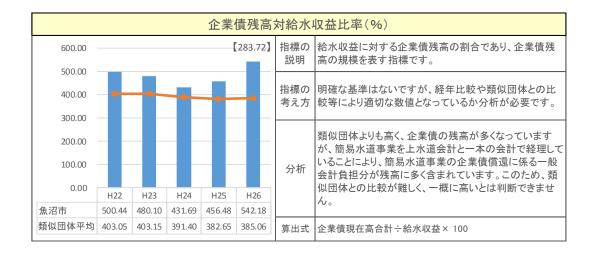
平成26年度決算から「経営比較分析表」を公表することとなっています。経年比較や類似団体との比較により、経営の現状及び課題を分析すると次のようになります。

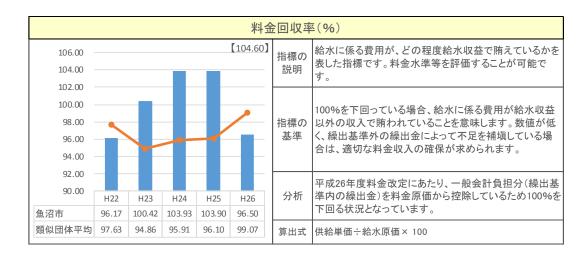
1 経営の健全性・効率性

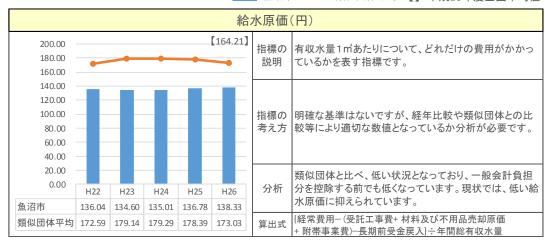
現状では、低い給水原価に抑えることができ、概ね健全な経営状況と言えます。しかしながら、人口減少社会の到来により、料金収益の悪化が懸念される 状況であり、更新投資及びその財源に充てる企業債の発行など投資・財源計画 の策定が必要な状況であると考えられます。

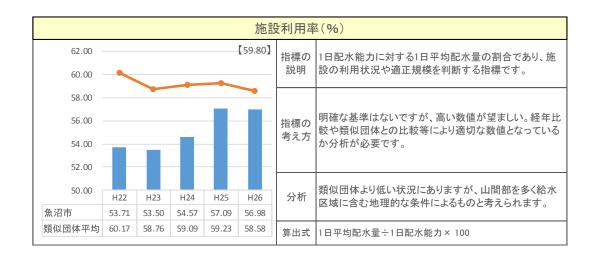


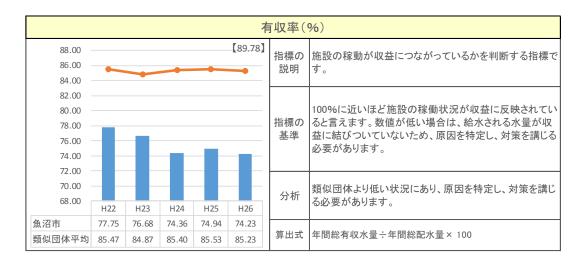
					流	動比率	(%)
3,000.00					[264.16]	指標の 説明	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。
2,500.00 2,000.00 1,500.00 1,000.00						指標の考え方	1年以内に支払うべき債務に対して、支払うことができる 現金等がある状況を示す「100%以上」となることが必要 です。100%以上であっても、流動資産が減少傾向にある 場合や流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見 込みも踏まえた分析が必要です。
500.00	H22	H23	H24	H25	H26	分析	平成26年度当初に料金を減額改定したことにより、低下しましたが、100%以上となっており、債務に対する支払い能力は高い状況です。
魚沼市	1563.18	1140.66	1477.71	2441.21	457.29		
類似団体平均	792.56	832.37	852.01	909.68	382.09	算出式	流動資産÷流動負債× 100





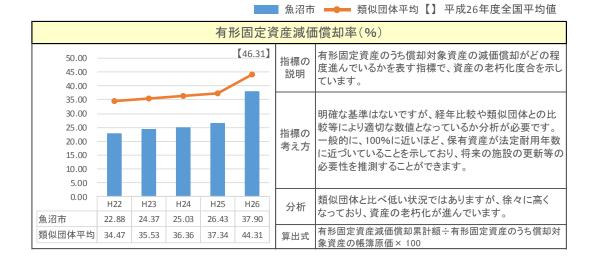






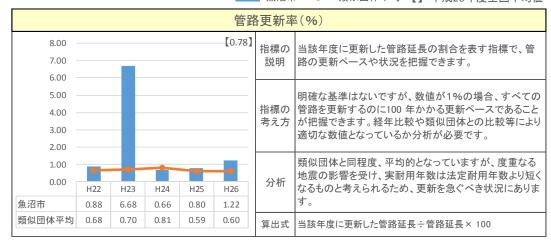
2 老朽化の状況

減価償却率、管路経年化率ともに類似団体と同程度もしくは若干低い状況であり平均的となっていますが、本市の管路の多くは、古い設計指針、資材により設置されており、中越大震災等の度重なる地震の影響を受け、実耐用年数は法定耐用年数の40年より短くなるものと考えられます。また、有収率の低さを考慮すると、指標数値以上に施設の老朽化が進行している可能性が高く、更新投資を急ぐべき状況であると考えられます。



管路経年化率(%) [12.42] 12.00 指標の 法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、 管路の老朽化度合を示しています。 10.00 8.00 明確な基準はないですが、経年比較や類似団体との比 較等により適切な数値となっているか分析が必要です。 指標の 6.00 一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した 考え方 管路を多く保有しており、管路の更新等の必要性を推測 4.00 することができます。 2.00 類似団体と同程度もしくは若干低い状況であり平均的と 0.00 分析 H24 H25 なっていますが、管路の老朽化が進んでいます。 魚沼市 6.87 類似団体平均 6.06 6.47 7.80 8.39 10.09 算出式 法定耐用年数を経過した管路延長÷管路延長× 100

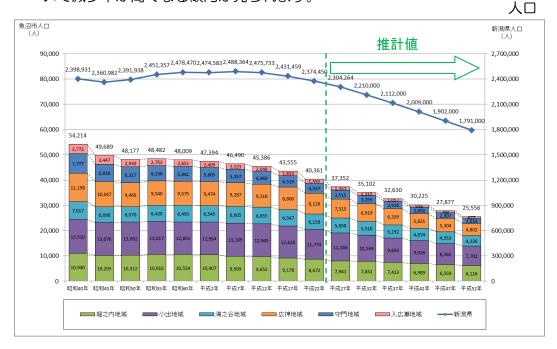
■ 魚沼市 ● 類似団体平均 【】 平成26年度全国平均値



第4節 将来の事業環境

1 給水人口予測

統計では、少子高齢化の進行に伴い人口が減少しており、特に山間地域において減少率が高くなる傾向が見られます。



出典:総務省統計局『国勢調査』及び国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口 (平成 25 年 3 月推計)』より作図

世帯数も平成22年の国勢調査で減少に転じており、今後も減少するものと思われます。 #####

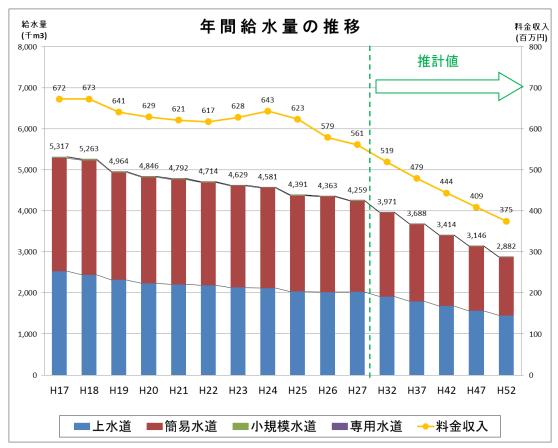


出典:総務省統計局『国勢調査』より

2 水需要予測

人口減少による給水量の減少とともに、機器の節水機能向上による一人当たりの使用量減少も想定されます。新規の工場誘致等に伴い、一部では増加が見込まれるものの、全体的には減少傾向が続くものと思われます。

本市の水需要の多くは一般家庭用であり、工業用やその他の需要による影響は少ないものとし、人口予測による減少率、毎年度 1.6%減を予測しています。



魚沼市統計より

・推計値は将来推計人口より算出

3 料金収入見通し

(1) 料金

平成 18年度までの災害復旧関連による需要増が平成 19年度以降には平年化 し減少傾向に転じています。平成 22年度に激変緩和措置を設けて料金統一(全 体としては増額)したことにより平成 24年度までは一旦増加に転じましたが、 その後、有収水量の減少、平成 26年度の改定により減少に転じています。

料金改定をしない場合の今後の料金収入の見通しは、水需要予測と同様、上図のとおり人口の減少率と同程度に減少するものと見込まれます。

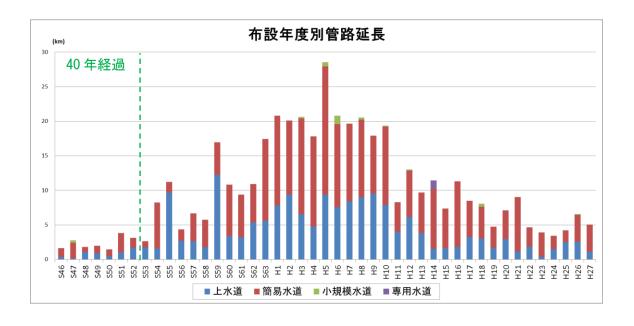
(2) 水道加入金

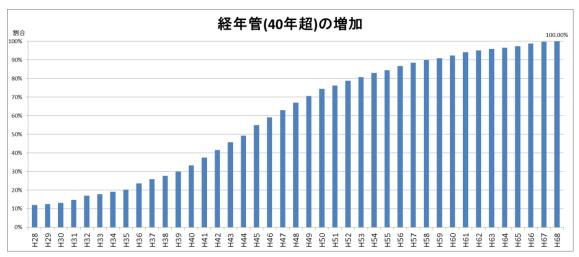
近年は、大型商用施設や学校等公共施設建設に伴う大径メーターへの変更等により加入金収入が一時的に増加していますが、合併旧町村地域ごとに異なっていた加入金を、平成23年度から市内全域で統一したことにより加入金額が低くなり、特に簡易水道事業において収入が減少する傾向にあります。さらに、給水人口減少により新設の加入金収入は中長期的に一層減少することが予想されます。

4 施設見通し

地域ごとに建設された水道施設の老朽化が進み、相次いで更新時期を迎えています。昭和 30 年代から建設された小規模な水道施設が多いため、更新の際には維持管理も考慮し、各施設の統廃合又はダウンサイジングを実施する必要があります。

管路についても昭和後期から平成初期に設置された管路が多く、今後 20 年以内に耐用年数の 40 年を経過する管が増加することから、今後も計画的に布設替えを実施していく必要があります。さらに非耐震管も多く、漏水も増加傾向にあるため、漏水調査などを実施し効率的に布設替えを実施していくことが課題となっています。





・経年管の更新をしない場合

5 組織見通し

本市は、行政部門の組織機構の改革に合わせ、企業組織の改編を進め、ガス、水道、下水道事業を同一部局とすることで、効率的な事務執行につながったと考えられます。今後は、事業の包括的委託やコンセッション方式*3の導入による組織のスリム化を考えていく必要があります。

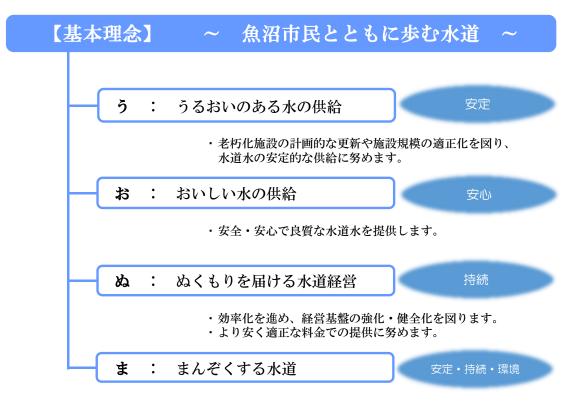
また、「魚沼市定員適正化計画」を基に、施設の統廃合による施設管理の効率化、事業の委託などを進めながら定員の適正削減に努めます。しかし、水道事業は安全安心な水の供給体制を維持することが最も重要な使命であり、そのためにはマンパワーが必要不可欠であるため、事業規模に即した定員を確保していきます。

※3 コンセッション方式・・・施設の所有権を発注者である公的機関に残したまま、運営権を民間 事業者に付与する方式。

第2章 経営基本方針

水道事業は、水系感染症対策を目的とした公衆衛生の向上と生活環境の改善を目的としており、安全で良質な水を安定的に、より安い公正な料金で提供することが求められています。また、サービスを持続して提供するために、効率化を推進し、経営基盤の強化・経営の健全化を図る必要があります。

本市では、次の基本理念のもと、「う・お・ぬ・ま」の基本目標を掲げ、水道事業の 運営を行っていきます。



- ・水道施設の耐震化、危機管理体制の強化を図り、災害に強い 水道事業を目指します。
- ・効率的な維持管理、省エネルギー対策を推進します。
- ・わかりやすい広報を心がけ、水道事業への理解が得られるよう 努めます。

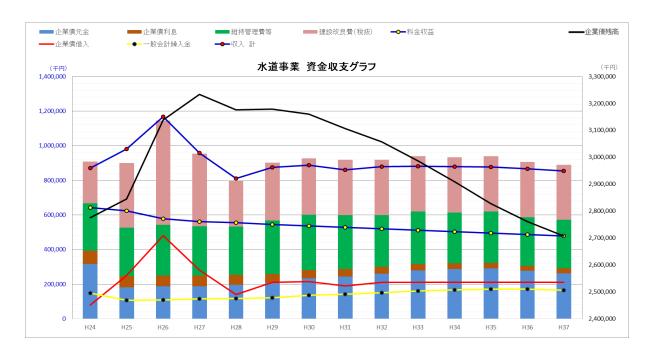
第3章 計画期間

平成28年度から平成37年度までの10年間

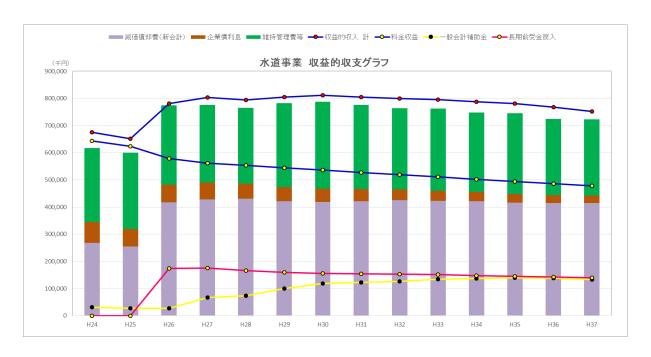
第2次魚沼市総合計画の基本構想に合わせ、本経営戦略の計画期間は、平成28 年度から平成37 年度までの10 年間とします。

第4章 投資・財政計画(収支計画)

第1節 投資・財政計画



・企業債の発行を抑制しているため、単年度では支出額が収入額を上回っていますが、内部留保資金を活用し補てんします。



- ・会計制度改正のため平成26年度以降の資本費が増加しています。
- ・料金収益は減少しますが、資本費に対する一般会計の負担分により黒字経営が維持されています。

1 収益的収支

						年		度		26年度	27年度			
	区		分							(決算)	(決算)	28年度	29年度	30年度
		1.	営	業	収	益		((A)	581,568	565,151	556,355	546,840	538,123
	収	(1)	料		金		収		入	578,878	561,385	554,156	544,800	536,083
		(2)	受	託エ	事	収 益		((B)	0	0	0	0	0
	益	(3)	そ			の			他	2,690	3,766	2,199	2,040	2,040
収		2.	営	業		外	収		益	208,731	247,397	244,101	263,967	279,352
	的	(1)	補			助			金	27,527	66,864	73,984	100,155	118,825
				他			補	助	金	27,527	66,864	73,984	100,155	118,825
	収	(0)		そ			補_	<u>助</u>	金 2	174 501	175.000	105.004	150,000	150.040
	,	(2)	長	期	前	受	金	戻	入	174,591	175,622	165,804	159,333	156,048
益	入	(3)	そ		7	の	÷1.		他	6,613	4,911	4,313	4,479	4,479
		_	収		入		計 #	((C)	790,299	812,548	800,456	810,807	817,475
			営		業		費		用	710,197	712,799	708,018	729,719	738,398
		(1)	職	員		給	<u>与</u>	-	費	66,393	65,190	61,900	69,258	69,258
	収			基			<u>本</u>		給业	37,065	36,231	37,169	41,320	41,320
的				退		職		-	当	0	0	0	0	0
		(0)	4 ∇	7	-		<u>の</u>		他	29,328	28,959	24,731	27,938	27,938
	益	(2)	経	=	<u> </u>				費	206,577	188,458	196,528	221,792	220,587
				重			力 #		費	51,742	47,371	45,622	47,886	46,306
				僧			繕	7 216	費、	47,316	37,168	41,621	37,822	38,976
収	的			7		他	(紹)	95,691	98,544	108,370	120,065	113,505
		(0)	-	₹ /#		他【		別 分		11,828	5,375	915	16,019	21,800
		(3)	減			償	却		費	418,066	427,949	430,131	421,689	419,353
	支	(4)	資	産		減		;	費	19,161	31,202	19,459	16,980	29,200
				防			却 		損	14,727	29,971	13,200	13,200	11,200
支		_	٠	拍				事	費	4,434	1,231	6,259	3,780	18,000
	出		営工	業	_	外	費		用	64,279	62,276	57,268	52,798	48,831
		(1)	支		払		利		息	63,917	62,006	56,398	51,790	47,823
		(2)	そ		.1.	<u>の</u>	-1		他	362	270	870	1,008	1,008
	47	244	支		出		(D)		(D)	774,476 15.823	775,075	765,286	782,517	787,229
##	経	常	損	益			-(D)		(E)	*	37,473	35,170	28,290	30,246
特		別		利		- 益			(F)	7,397	682	367	140	250
特#		別		損		失 (E)			(G)	5,602	367	108	140	250
特业			損	<u>益</u>	st LP		-(G) /F		(H)	1,795	315	259	0 20 200	00.040
				又は				:)+(H)		17,618	37,788	35,429	28,290	30,246
	迷 木	川金		金又			火 狽			334,841	372,629	408,058	436,348	466,594
流			動	ā	資		+	産		1,022,550	1,148,006	1,167,430	1,168,999	1,149,803
:: / =			壬上	2			未	収	金	21,714	20,059	9,125	9,125	9,125
流			動	[-	負		سد ۸	債		223,613	269,500	264,934	288,949	300,801
				-		年度			_	186,960	196,745	207,571	233,753	243,971
				<u> </u>				払	金	26,852	62,813	46,364	46,364	46,364
				う	ち 4	条貨	1 与	51 当	金	776	725	956	956	956

^{・(2)} 経費、その他【特別分】には、事業の変更認可に係る委託料、水源探査に係る調査費を計上しています。

[・]統廃合により廃止となる施設の解体撤去を計画的に進めるため(4)資産減耗費を区分に追加しています。

(税抜・単位:千円)

31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
529,546	521,105	512,800	504,628	496,586	488,673	480,887
527,506	519,065	510,760	502,588	494,546	486,633	478,847
0	0	0	0	0	0	0
2,040	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
281,578	284,586	289,445	289,690	290,419	285,462	277,245
122,491	127,184	133,889	137,140	140,355	138,644	133,354
122,491	127,184	133,889	137,140	140,355	138,644	133,354
154,000	150,000	151.077	140.071	145 505	140,000	100.410
154,608	152,923	151,077	148,071	145,585	142,339	139,412
4,479	4,479	4,479	4,479	4,479	4,479	4,479
811,124	805,691	802,245	794,318	787,005	774,135	758,132
730,694	722,248	725,472	713,733	713,782	694,144	694,253
69,258	69,258	69,258	69,258	69,258	69,258	69,258
41,320	41,320	41,320	41,320	41,320	41,320	41,320
0	0	0	0	0	0	0
27,938	27,938	27,938	27,938	27,938	27,938	27,938
210,587	202,087	212,287	201,587	201,587	198,787	198,787
46,306	46,306	46,306	46,306	46,306	46,306	46,306
38,976	38,976	38,976	38,976	38,976	38,976	38,976
113,505	113,505	113,505	113,505	113,505	113,505	113,505
11,800	3,300	13,500	2,800	2,800	0	0
421,649	424,703	422,727	421,688	416,737	414,899	415,008
29,200	26,200	21,200	21,200	26,200	11,200	11,200
11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
18,000	15,000	10,000	10,000	15,000	0	0
45,055	41,284	37,495	34,661	31,931	29,616	28,457
44,047	40,276	36,487	33,653	30,923	28,608	27,449
1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008	1,008
775,749	763,532	762,967	748,394	745,713	723,760	722,710
35,375	42,159	39,278	45,924	41,292	50,375	35,422
250	250	250	250	250	250	250
250	250	250	250	250	250	250
0	0	0	0	0	0	0
35,375	42,159	39,278	45,924	41,292	50,375	35,422
501,969	544,128	583,406	629,330	670,622	720,997	756,419
1,109,657	1,089,066	1,053,029	1,021,277	987,467	967,968	953,661
9,125	9,125	9,125	9,125	9,125	9,125	9,125
315,393	335,977	347,657	355,808	353,473	339,518	337,144
259,739	279,794	287,499	291,156	277,867	263,041	256,309
46,364	46,364	46,364	46,364	46,364	46,364	46,364
956	956	956	956	956	956	956

2 資本的収支

					年		度		26年度	27年度			
		区	3	÷					(決算)	(決算)	28年度	29年度	30年度
		1.	企		業	ŧ		債	479,700	281,600	140,000	210,000	215,000
	次		資 本	費	· 平	準	化	債	0	0	0	0	(
	資	2.	他	会	計	出	資	金	82,000	48,044	43,063	20,845	17,61
資		3.	他	会	計	補	助	金	0	0	0	0	(
	本	4.	他	会	計	負	担	金	0	0	0	0	(
		5.	他	会	計	借	入	金	0	0	0	0	(
本	的	6.	国(有	都 道	府	県)	補助	金	0	0	0	0	(
		7.	固定	資	産	売 ŧ	印 代	金	6,407	0	0	0	(
	ılπ	8.	エ	事	負	l	担	金	72	46,527	0	9,700	70
	収	9.	そ		の)		他	3,558	0	0	0	(
的				計				(A)	571,737	376,171	183,063	240,545	233,31
	入		かうち翌 支出の				<u> </u>	(B)					
ıl 			純 計		(A))-(B)		(C)	571,737	376,171	183,063	240,545	233,31
収	資	1.	建	設	改	ζ	良	費	640,890	449,331	284,294	358,729	350,000
	*		うち	職	員	給	与	費	4,732	6,768	12,976	14,629	13,50
	本	2.	企	集	債	償	還	金	186,678	186,960	196,778	207,406	233,75
支	的	3.	他会	計長	期(借入	返還	金量	0	0	0	0	(
	支	4.	他会	計	^	の 3	支 出	金	0	0	0	0	
	出	5.	そ		の)		他	0	0	0	0	
				計				(D)	827,568	636,291	481,072	566,135	583,75
			領が資本	k的3 (D)	支出額 −(C)			(E)	827,568 255,831	636,291 260,120	481,072 298,009	566,135 325,590	<u> </u>
	的場合		損益	k的式 (D) 勘	b出額 -(C) 定	留信	呆 資	(E)					350,44
不 反 *	いのり	額 1. 2.	損益利益	b的3 (D) 勘	b出籍 一(C) 定 余	留金	呆 資	(E) 金 額	255,831	260,120	298,009	325,590	350,44
不 反 *	がりまする。	1. 2. 3.	損益利益繰減	b的3 (D) 勘	と出額 一(C) 定 余	留金多事	呆 資	金額金	255,831 216,267	260,120 230,783	298,009 277,909	325,590 300,110	350,44 325,58
不 反	in i	額 1. 2.	損益利益	k的3 (D) 勘 剰	を出名 一(C) 定 余 エ	留金多事	呆 資	金額金他	255,831 216,267 39,564	260,120 230,783 29,337	298,009 277,909 20,100	325,590 300,110 25,480	350,44 325,58 24,860
不足されて、人具、派	い 的 は す る す す す す る す る	1. 2. 3. 4.	損益和益経る	k的式 (D) 勘 剰 或	大出名 -(C) 定 余 エ	留金多事	果 資 処 分 資	(E) 金額 金 他 (F)	255,831 216,267 39,564 255,831	260,120 230,783 29,337 260,120	298,009 277,909 20,100 298,009	325,590 300,110 25,480 325,590	350,44 325,58 24,860 350,44
下	おりまする。	割 1. 2. 3. 4.	損益益を	b的式 (D) 勘 剰 式	定出報 一(C) 定余エの額	留 (金 多 事)	果 資 処 分 資 (E)	(E) 金額 金 他 (F) —(F)	255,831 216,267 39,564	260,120 230,783 29,337	298,009 277,909 20,100	325,590 300,110 25,480	350,44 325,58 24,860 350,44
不足 神 一	い 的 は す る す す す す る す る	1. 2. 3. 4.	損益益を	的 (D) 勘 剰 え	大出名 -(C) 定 余 エ	留金多事	果 資 処 分 資	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G)	255,831 216,267 39,564 255,831	260,120 230,783 29,337 260,120	298,009 277,909 20,100 298,009	325,590 300,110 25,480 325,590	350,44 325,58 24,86 350,44
不好,不可以有也全	的りる	額 1. 2. 3. 4.	損益益はます。おは、おは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	的 (D) 勘 剰 え	を出格 一(C) 定余エの額金	留金多事	果 資 処 分 資 (E) 高	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G)	255,831 216,267 39,564 255,831	260,120 230,783 29,337 260,120	298,009 277,909 20,100 298,009 0	325,590 300,110 25,480 325,590 0	350,44 325,58 24,86 350,44
不好,不可以有也全	的りる	額 1. 2. 3. 4. か 財 業	損益益はます。おは、おは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	的 (D) 勘 剰 え	を出格 一(C) 定余エの額金	留金多事	果 資 処 分 資 (E) 高	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G)	255,831 216,267 39,564 255,831	260,120 230,783 29,337 260,120	298,009 277,909 20,100 298,009 0	325,590 300,110 25,480 325,590 0	350,44 325,58 24,860 350,44 3,160,24
下下,有一个,则有一种,一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种	的りる	額 1. 2. 3. 4. か 財 業	損益益をする。	的 (D) 勘 剰 え	支出籍 一(C) 定余エの額金残	留金多事	果 資 処 分 (E) 高	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G)	255,831 216,267 39,564 255,831 0	260,120 230,783 29,337 260,120 0	298,009 277,909 20,100 298,009 0	325,590 300,110 25,480 325,590 0	350,44 325,58 24,86 350,44
下	の対象で、会会会	新 1. 2. 3. 4. が 計 業 料 区	損益益をする。	的 d d d d d d d d d d d d d d d d d d d	支出籍 一(C) 定余エの額金残	留金多事	果 資 処 分 (E) 高	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G)	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182	298,009 277,909 20,100 298,009 0	325,590 300,110 25,480 325,590 0	350,44 325,58 24,86 350,44 3,160,24
下	の対象で、会会会	新 1. 2. 3. 4. が 計 業 料 区	損利繰それの借債	k (D) 勘剰 計足入	は出れる とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、	留任金多事	程 資 (E) 高 高	金 他 (F) (G) (H)	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算)	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算)	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998	350,44 325,58 24,86 350,44 3,160,24 30年度 118,82
下	の対象で、会会会	新 1. 2. 3. 4. が 計 業 料 区	損利繰それの借債を支	(b) (b) (b) (b) (b) (c) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d	支出を 出れる 定余エの 額金残 年	留金事	宋 資分 資 (E)高高 度	(E) 金額 金 他 (F) -(F) (G) (H) 金	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155	350,44 325,58 24,860 350,44 3,160,24 30年度 118,82 18,68
下	の対象で、会会会	新 1. 2. 3. 4. が 計 業 料 区	損利繰それ借債金支方	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	を出れる とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、	留 (金 多 事) 残	宋 資分 (E)高高 度 入収	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G) (H) 金 益	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975	350,44 325,58 24,860 350,44 3,160,24 30年度 118,82 18,68 98,000
下	の は で 会 会	5額 1. 2. 3. 4. か 財 計 業 料 区 的 山	損利繰それ借金支ちち	的(D) 勘剩 計足入 分基資基	を出れる とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、 とは、	留 (金 多 事) 残	宋 資分 (E)高高 度 入収	(E) 金額 金 他 (F) —(F) (G) (H) 金 益	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000	350,44 325,58 24,86 350,44 3,160,24 30年度 118,82 18,68 98,00 2,13
不	の は で 会 会	5額 1. 2. 3. 4. か 財 計 業 料 区 的 山	損利繰それ情な支ちちち支	(D) 勘剩 計足入 分基資基分	と と と に と に と に と に と に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に を に に に に に に に に に に に に に	留金事)	宋 資分 (E)高高 度 入収	(E) 金額 金 他 (F) (G) (H) 金 益 金	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0 3,103	29,337 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000 3,088	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000 2,538	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000 2,180	350,44 325,58 24,860 350,44 3,160,24 30年度 118,82 18,68 98,000 2,13 17,61
<u>不 </u>	の は で 会 会	5額 1. 2. 3. 4. か 財 計 業 料 区 的 山	損利繰それ借金支ちち支ちち	(D) 勘剩 計足入 分基資基分基 3	と一(C) 定余工の額金残年準費準条	留金事の残り、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり	宋见 資 (E) 高 唐 入収入 入振	(E) 金額金他(F) (B) 金額金 (C) (C) (C) <t< td=""><td>255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0 3,103 82,416</td><td>260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000 3,088 48,044 51,283 △ 40,000</td><td>298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000 2,538 43,063</td><td>325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000 2,180 20,845</td><td>350,44 325,58 24,860 350,44 (3,160,24 30年度 118,82 18,68 98,000 2,130 17,612 58,05</td></t<>	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0 3,103 82,416	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000 3,088 48,044 51,283 △ 40,000	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000 2,538 43,063	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000 2,180 20,845	350,44 325,58 24,860 350,44 (3,160,24 30年度 118,82 18,68 98,000 2,130 17,612 58,05
不	の は で 会 会	5額 1. 2. 3. 4. か 財 計 業 料 区 的 山	損利繰そ 源借 金 支ちちち ちちち	(D) 勘剩 計足入 分基資基分基 3	と一(C) 定余工の額金残年準費準条	留金事の残り、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり、おり	宋见 資 (E) 高 唐 入収入 入振	(E) 金額金他(F) (B) 金額金 (C) (C) (C) <t< td=""><td>255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0 3,103 82,416 49,979</td><td>260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000 3,088 48,044 51,283</td><td>298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000 2,538 43,063 53,473</td><td>325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000 2,180 20,845 55,769</td><td>583,753 350,44 325,58 24,860 350,44 (3,160,24 30年度 118,825 18,685 98,000 2,136 17,612 58,055 △ 98,000 57,557</td></t<>	255,831 216,267 39,564 255,831 0 3,138,542 26年度 (決算) 27,099 23,996 0 3,103 82,416 49,979	260,120 230,783 29,337 260,120 0 3,233,182 27年度 (決算) 66,864 23,776 40,000 3,088 48,044 51,283	298,009 277,909 20,100 298,009 0 3,176,404 28年度 73,984 21,446 50,000 2,538 43,063 53,473	325,590 300,110 25,480 325,590 0 3,178,998 29年度 100,155 19,975 78,000 2,180 20,845 55,769	583,753 350,44 325,58 24,860 350,44 (3,160,24 30年度 118,825 18,685 98,000 2,136 17,612 58,055 △ 98,000 57,557

(税込・単位:千円)

31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
190,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
0	0	0	0	0	0	0
20,185	22,280	26,454	29,312	31,548	32,162	30,958
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
700	700	700	700	700	700	700
0	0	0	0	0	0	0
210,885	232,980	237,154	240,012	242,248	242,862	241,658
210,885	232,980	237,154	240,012	242,248	242,862	241,658
350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
243,971	259,739	279,794	287,499	291,156	277,867	263,041
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
593,971	609,739	629,794	637,499	641,156	627,867	613,041
383,086	376,759	392,640	397,487	398,908	385,005	371,383
352,586	346,259	362,140	366,987	368,408	354,505	340,883
30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500	30,500
383,086	376,759	392,640	397,487	398,908	385,005	371,383
0	0	0	0	0	0	071,303
	•	0	0	0	0	0
3,106,274	3,056,535	2,986,741	2,909,242	2,828,086	2,760,219	2,707,178
0,100,271	0,000,000	2,000,711	2,000,212	2,020,000	2,700,210	2,707,170
31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度
122,491	127,184	133,889	137,140	140,355	138,644	133,354
17,366	16,004	14,614	13,414	12,189	11,076	10,427
103,000	109,000	117,000	121,000	125,000	124,000	119,000
2,125	2,180	2,275	2,726	3,166	3,568	3,927
20,185	22,280	26,454	29,312	31,548	32,162	30,958
59,958	65,351	71,034	74,431	73,158	69,447	59,950
△ 103,000	△ 109,000	△ 117,000	△ 121,000	△ 125,000	△ 124,000	△ 119,000
63,227	65,929	72,420	75,881	83,390	86,715	90,008
142,676	149,464	160,343	166,452	171,903	170,806	164,312

第2節 投資についての説明

1 投資の目標

本市の水道は、小規模の水道事業が極端に多く、日常の施設管理に多大な時間と費用を要しています。また、合併前の旧町村の区域単位ごとで、それぞれ施設の整備水準が異なっているほか、早い時期に整備されたことから、老朽化の進行により本格的な施設更新が必要な水道を有しています。このため、水道施設の更新と統廃合を行うとともに、漏水が特に多い地域から老朽管布設替えを順次進めながら、漏水事故の抑止と安定給水に努めていく必要があります。

これらの課題に対応するため、平成 21 年度に簡易水道事業統合計画を、平成 22 年度に水道ビジョンをそれぞれ策定しており、効率的な施設運営を目指した統廃合を進めています。

なお、人口減少社会の到来など社会情勢を見極めながら過大な経費負担とならないよう、また、投資額の平準化を考慮した計画的な施設更新を図ります。

2 施設等の建設・更新

水道の面的整備はほぼ終了しているため、今後は既存設備の更新が主なものとなります。

施設の新設・更新にあっては、人口減少等に伴う需要量減少を考慮した規模 として、建設年度が古く老朽化が進んでいる施設を順次更新し、また関連する 他施設の統廃合を進めることとします。

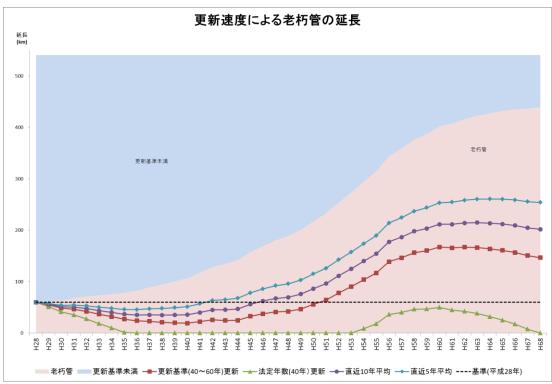
管路については、法定耐用年数(40年)が更新基準となりますが、漏水の発生状況、管種等を考慮し、実使用年数に基づく更新基準(40~60年)を設定し、重要度の高いものを優先して耐震管に更新します。また、管路更新の実施をガス工事や道路工事と同時に行うなどといった工事手法の工夫による工事費の節減を図ります。



ポリエチレン管配管状況



硬質塩化ビニル管漏水状況



• 厚生労働省アセットマネジメント作成の参考資料「実使用年数に基づく更新基準の設定例」より、 管種別に耐用年数を 40 年~60 年に設定

3 広域化・共同化・最適化

広域化については、地理的な条件などから物理的に厳しく、また、料金体系が大きく異なる地域もあることから難しい状況です。事務系業務の一部については共同化の可能性があるため、近隣自治体の動向を踏まえながら、協議検討していきます。

4 投資の平準化

管路の更新は実使用年数に基づき管種により耐用年数を設定し、漏水の発生 状況により管路更新を行います。平成 40 年代に入ると急激に老朽管の割合が 増加しますが、当分の間は、施設の小規模な改修と合せて、建設改良費(3.5 億円/年)が平準化するように計画します。

<u>5 民間活力の活用(PPP/PFI*4など)</u>

これまで施設の改築、更新で実施計画作成や設計業務等の委託を行い業務の効率化を図ってきました。

今後も、「民間でできることは民間で」という考え方の下に、施設更新や統 廃合における実施計画の作成、設計等で民間活力を活用し効率的で最適な手法 を検討します。 なお、検討に際しては、委託費用を含めた投資全体費用を考慮し、最も費用 対効果が期待できる委託方法について総合的に検討します。

※4PPP…従来地方公共団体が行ってきた事業に、民間企業が企画・計画段階から参加して、設備は官が保有したまま、設備投資や運営を民間事業者に任せる民間委託などを含む手法 PFI…PPPの手法のひとつで、官が基本的な企画・計画をつくり、民間が事業主体としてその資金やノウハウを活用して、公共事業を行う方式

6 防災・安全対策

日本は世界有数の地震大国であり、いつ大地震が発生するかわからないことから、水道施設においても耐震化の推進が強く求められています。地震が発生した場合でも、被害を最小限にとどめるため、既存施設の耐震化を進めることが不可欠です。現在、浄・給水場の耐震化を進めており、管路においても、硬質塩化ビニル管を耐震管(ポリエチレン管)に入れ替える工事を集中的に行っていますが、引き続き計画的に耐震化を進めていく必要があります。

また、緊急連絡管の設置等ループ化を推進し、断水範囲の縮小に努め、災害 や事故により断水などの緊急事態が発生した場合に迅速な応急給水や復旧作 業を行うことができる体制を構築します。

災害対応拠点となる病院等重要給水施設への供給ルート更新、有収率向上及び道路陥没等の二次災害の防止のため、計画的な漏水調査を行う必要があります。また、不要となった施設の解体撤去を進めます。

第3節 財政(財源)についての説明

1 財源の目標

本市水道事業は、補償金免除繰上償還により一旦減少した企業債残高が近年の大規模事業により高い状態にあります。施設の更新、改修に当たっては、当分の間、簡易水道事業債及び過疎債の発行により賄い、上水道事業での借入を抑制し、企業債残高対給水収益比率が類似団体を大きく上回らない状態を目指します。

また、投資及び資本費以外の経費については料金収入等の営業収益により賄うこととします。

国庫補助事業については、簡易水道事業を上水道事業に統合することが条件となっており、本市のように小規模な水源が山間部に点在し、給水地点の標高差が大きい地域では、統合後のデメリットの方が大きいため、補助事業による建設改良事業は補助制度の改正などの状況を注視しつつ当面の間は実施しないものとしています。

2 料金収入の見通し、料金の見直しの必要性

(1)水道料金

給水人口減少に伴い料金収入も減少しています。本市の水道料金については、 平成 22 年度改定の際に公営企業等運営審議会から意見書として提出された内容に従い、4年ごとに原価の再算定、料金水準、体系の検証を行うこととしています。

市内料金を統一するため、激変緩和措置を設けた改定でしたが、一部地域では改定率が大きくなったことを踏まえ、広く財務状況等を公表したうえで改定の必要性を検討します。

投資・財政計画においては、現行の料金により見積もり、毎年度 1.6%減としています。

〈 過去の改定状況 〉

【平成22年度の料金改定方針】

- 上水道事業及び簡易水道事業の料金統一
- 旧町村地区の料金統一
- ・ 料金体系の見直し
- ・健全な経営を確保するために資産維持費を算入
- 人件費等の経費削減目標を経営努力分として料金原価から控除
- ・経済情勢を考慮し、料金の引き上げに対する激変緩和措置の実施

【平成 26 年度の料金改定方針】

- 水道事業の継続とナショナルミニマム(基本料金の底上げ)
- 人口減少社会に適した料金体系
- 地域の使用実態、克雪に配慮した口径別基本料金の設定
- 経営健全化の成果を使用料に反映し減額改定

【平成30年度の料金改定方針】

平成 29 年度中に検討の予定

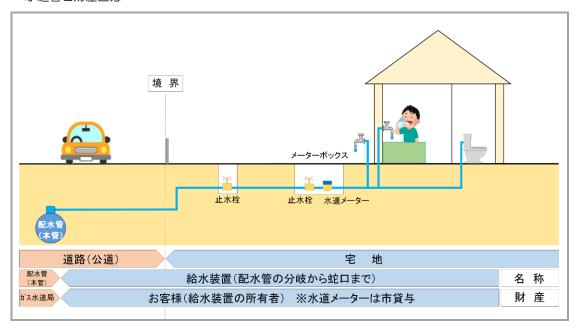
(2) 水道加入金、給水装置工事関係費の負担金

平成 23 年度からメーター口径別に市内均一の額で統一しました。これにより加入金単価が低くなり、特に簡易水道事業において収入が減少する傾向にあります。さらに、給水人口減少により新設の加入金収入は中長期的に一層減少することが予想されます。

一方で、無料で行っている給水装置工事の設計確認や竣工検査は、業務委託に 費用を要しており、今後も需要家施設の建替えや老朽化による給水装置の改 造・修繕は一定程度発生すると考えられ、支出の増加が見込まれます。また、 老朽化した給水管からの漏水が各地で発生しており、原則配水管の分岐から水 道メーターの間で発生した漏水修繕工事は、水道事業会計より支出しているた め、経年劣化が進むことで増加すると考えられます。

今後は、加入金に代わる財源として、新設だけでなく改造や修繕を含めた給水装置工事の設計確認・竣工検査にかかる費用や、官民境界から水道メーター手前までの給水管で漏水が発生している場合の修繕工事費は、お客様から一定のご負担をいただくなどの新たな制度・新たな財源の創出の検討が求められます。

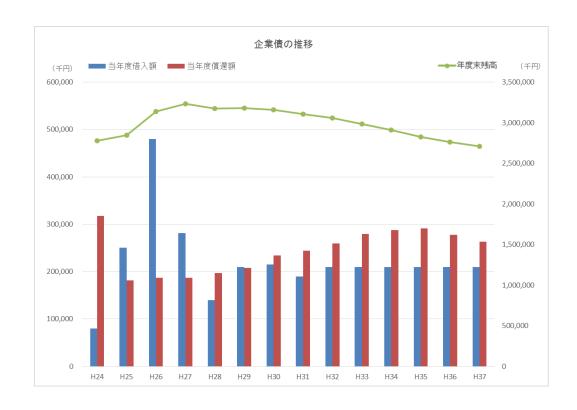
〈水道管と財産区分〉



3 企業債

簡易水道事業の建設改良費に充てるため、簡易水道事業債及び過疎債を発行することとしています。

上水道事業を含む各年度の建設改良費の 75%程度を上限に、平年ベースでは簡易水道事業債と過疎債を各 1 億円程度にすることを目標とします。



4 繰入金

独立採算制を経営の基本原則として、効率的な施設運営により経費節減を進めるとともに適正な料金改定を実施しながら、健全経営に努めます。一般会計からの繰入金は、法令等に基づく負担金、補助金、出資金のみとし、その経費以外は経営に伴う収入をもって充てていくものとします。

過疎債の償還については、分類上は基準外繰入の扱いとなっていますが、水 道事業から全額償還していることから、地方交付税の基準財政需要額に計上さ れる相当額の繰入を含め、原則として簡易水道事業の建設改良に要した経費、 地方債利息の60%を一般会計負担としています。

また、本来は普通会計で経営することとされる飲料水供給事業により水道事業が圧迫される場合は、別に経費の負担を求めるものとします。

第4節 投資以外の経費についての説明

果等を十分考慮した上で実施していきます。

1 民間活力の活用(包括的民間委託、指定管理者制度、PPP/PFI など)

これまでも可能な範囲で業務の効率化を図ってきましたが、今後も、効率化が可能な範囲とその効果を検討し、業務の効率化を継続して推進していきます。また、民間的経営手法等の導入については、施設運転業務委託等について民間委託の導入や民間活力の有効利用について検討しますが、導入にあたっては、水道水の安全の確保、危機管理体制の維持、適正な人員配置及びコスト削減効

2 職員給与費 【20 市平均 19.46 円/m³ 15.86 円/m³】 **5

組織改編、事務や施設管理等の効率化、事業の委託などを進めてきたことで、 県内 20 市平均に比べ、 職員給与費の割合は低く抑えられています。

水道事業は、安全安心な水の供給体制を維持することが最も重要な使命であ り、そのためのマンパワーを確保するため、今後も同程度で推移すると見込ん でいます。

3 動力費 【20 市平均 9.56 円/m³ 11.05 円/m³】**5

動力費は、配水量の減少、施設の効率的な稼働などにより使用電力量は減少傾向となっています。しかし、電力料金単価変動の影響を受けているため、過去決算値は一定に推移していません。また、原料価格の変動による要因のほか、地球温暖化対策による再生可能エネルギー発電促進賦課金が今後も増額される見込みであることを考慮し、平成27年度決算額から効率化による影響額を控除し見込額としています。

4 薬品費 【20 市平均 1.49 円/m³ 0.61 円/m³】**5

本市の水道は比較的上質な水源に恵まれ、多くの浄水場では、水道法の規定による最小限の消毒のみで給水が可能となっています。そのため、全体の経費に占める割合も非常に小さく今後も同様であると見込んでいます。

5 修繕費 【20 市平均 10. 73 円/m³ 8. 74 円/m³】※5

修繕費は、現在施設更新を継続して実施しており、過去決算値の平均伸び率では毎年度 1%増で推移しています。

投資・財政計画における老朽管の更新、施設の小規模改修事業を実施した場合、老朽管の割合は現在よりも低くなることから、過去決算額の平均額を見込んでいます。

なお、お客様資産である給水装置について、公道内部分の管理義務が水道事業者とされたことに伴い、今後、その修繕費が増加するものと見込まれます。

6 委託料 【20 市平均 14. 93 円/m³ 13. 97 円/m³】**5

委託料は、水質検査や設備保守等で民間委託しています。小規模な水源が多数存在し、施設数が非常に多いため、水質検査に係る委託料が高額となっています。また、メーター検針、メーター交換、開閉栓、給水装置に係る設計審査など多くの項目について委託しています。近年の状況としては、それぞれの件数は減少傾向にありますが、労務単価の改定により決算額では同額程度で推移しています。

施設の統廃合を進めるため、事業の変更認可を受ける必要があり、それに係る調査、委託料については高額となることから見積もりにより別に計上しています。

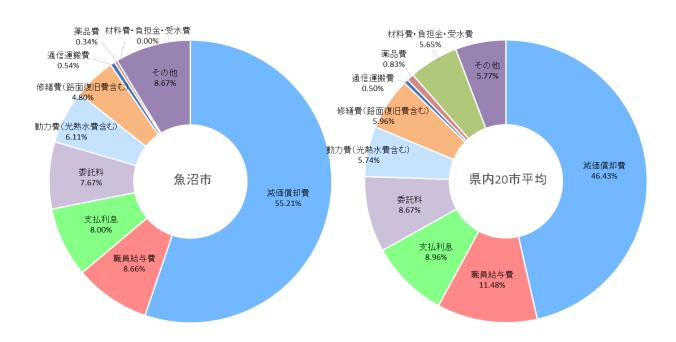
※5【】の数値は、有収水量 1m3にかかる各費用額を示しています。

(左: 県内 20 市平均 右: 魚沼市)

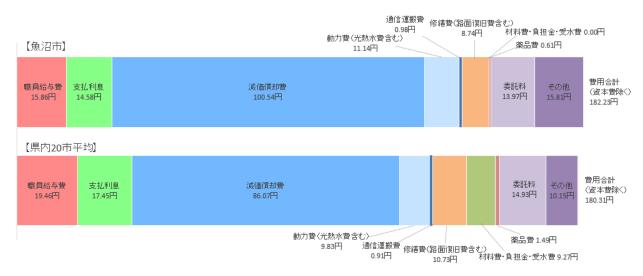
新発田市水道局作成の平成 27 年度決算状況調査に基づく県内 20 市経営指標から

参考: 県内 20 市平均との比較

• 費用構成比(平成 27 年度決算)



・有収水量 1m³あたりの費用(平成 27 年度決算)



※ 有収水量1m³あたりの費用(円)=年間費用(円)÷年間有収水量(m³)

第5章 効率化・経営健全化の取組

(1) 組織の活性化と人材育成

地方公営企業法の基本理念を達成するために、サービス精神と広い視野に立った経営感覚のある人材の育成を進めます。そのために、局内研修の実施とともに他機関への研修会参加を推奨し、人材の育成を図り、もって組織の活性化を図ります。

なお、専門的な研修については、水道協会主催の研修会が充実していることから、積極的に職員を参加させることとし、また、水道事業に関しては水道技術管理者など多くの資格制度があるため、職員の資格取得を推奨します。

(2) 一般会計との連携

施設整備事業や事務事業などに関しては、一般会計の事業と相互協力関係の中での実施に努め、お客様負担の増加を抑え、サービスの維持・充実や、経営改善を図ります。

(3) 安定した水の供給と施設管理の効率化

水源の確保と施設の統廃合を進め、また、連絡管路による水源の有効活用と 老朽化した施設の更新により、施設管理の効率化を進めます。

(4) 漏水対策と有収率の向上

老朽化した管路の計画的な更新等を、費用対効果を勘案しながら行い、貴重な水資源の効果的な使用を進めることにより給水経費の節減に努めます。

(5) 給水装置工事関係費負担金等の新たな財源の検討

水道加入金の減少が見込まれるため、改造や修繕を含む給水装置工事の設計確認・竣工検査にかかる費用や、官民境界から水道メーター手前のまでの給水管での漏水修繕工事費について、お客様から一定のご負担をいただくなどの新たな財源創出の検討を進めます。

(6) 民間委託等の推進

民間委託等により実施可能な業務については、適切な管理監督のもとに、適正な業務運営の確保及びサービス水準の維持向上に留意しつつ、積極的かつ計画的に民間委託等を推進します。

また、年1回実施している指定工事事業者研修会での必要な情報提供や技術 指導により、指定工事業者に対し、需要家へ安定供給できる施工品質の維持や 漏水防止対策のための技術力向上を図っていきながら、将来的に委託できる業 務分野の拡大を図っていきます。

(7) 資金不足比率の見通しとその評価

現在のところ資金不足はない状況であり、また、今後も健全な経営に努める ことにより、資金不足は発生しない見通しです。

(8) 資金管理・調達に関する事項

内部留保資金などの活用可能な資金は、「魚沼市公金運用基準」及び「魚沼市国債等の取得、管理及び処分に関する要綱」に基づき効果的かつ適切に運用します。

施設整備の資金調達に関しては、国の支援がある優良債(簡易水道事業債、 過疎債)を活用して費用の平準化を図り健全経営に努めます。

(9) 情報公開に関する事項

市報やホームページ等の活用により、市民から水道事業を正しく理解いただき、より良い評価がいただけるよう、予算、決算状況、料金、新規加入手続きなどを周知、広報します。なお、わかりやすい広報を心がけ内容を常に検証し、改善を図ります。

第6章 経営戦略の事後検証・更新等に関する事項

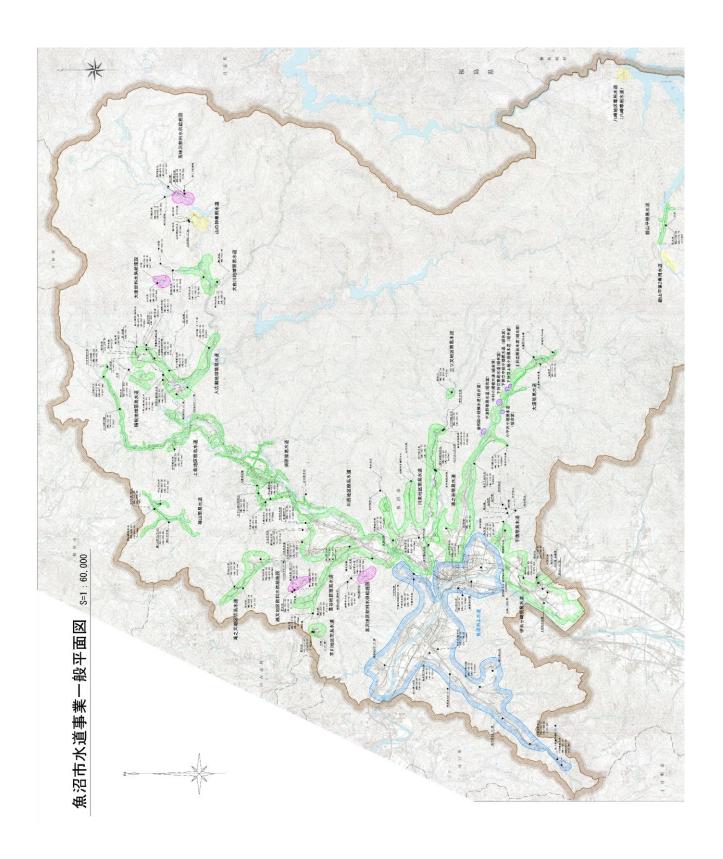
本経営戦略は、毎年度モニタリング(進捗管理)を行い、3 年から 5 年に一度ローリング(見直し)を行うこととします。ローリングは、本戦略における投資・財政計画と実績との差異やその原因の分析を行い、その結果を反映させていくこととします。

また、これらのプロセス(手続き、過程)は、本市の公営企業等運営審議会に意見を求め、客観的かつ合理的に行うことができるよう配慮します。併せて、経営比較分析表の各種経営指標を活用し、経営環境の類似する団体との経営状況の比較などにより、経営健全化・効率化に取り組んでいきます。

【参考資料】

給水区域一覧表

事業名称	給水区域
《上水道事業》	
魚沼市上水道	無沼市堀之内の一部、与五郎新田、大石の一部、下倉の一部、田戸の一部、根小屋の一部、竜光の一部、新道島の一部、下新田の一部、下島の一部、田川の一部、和長島の一部、徳田の一部、吉水の一部、原の一部、明神の一部及び魚野地の一部 魚沼市小出島、四日町、日渡新田、大塚新田の一部、古新田、佐梨、中原、上原、青島、原虫野の一部、板木の一部、干溝の一部及び井口新田の一部
《簡易水道事業》	
伊米ヶ崎簡易水道	魚沼市虫野、伊勢島、原虫野の一部、板木の一部、十日町、大浦新田、 岡新田及び大浦
干溝簡易水道	魚沼市干溝の一部
湯之谷簡易水道	魚沼市井口新田の一部、七日市、七日市新田、吉田、大沢、葎沢、湯之谷芋川、蓑和田、大塚新田の一部及び池平の一部
大湯簡易水道	魚沼市大湯温泉、上折立の一部、折立又新田及び下折立の一部
銀山平簡易水道	魚沼市宇津野の一部
川東地区簡易水道	魚沼市中島、中島新田、今泉、江口、江口新田、新保、新保新田、山田、 米沢、一日市、中家、中家新田、池平、池平新田、中子沢及び四日町の 一部(羽根川以北の区域)
川西地区簡易水道	魚沼市金ケ沢、宮沢新田、田中、栗山、親柄、横瀬、清本、長堀新田、 下田、小平尾の一部(外山、滝之又及び越又を除く。)、東中、田尻、山口、 並柳、和田、連日、小庭名、小庭名新田及び吉平
三ツ又地区簡易水道	魚沼市三ツ又
芋川地区簡易水道	魚沼市大芋川
貫谷地区簡易水道	魚沼市吉原、茂沢及び水沢
滝之又地区簡易水道	魚沼市小平尾の一部(外山、滝之又)
須原簡易水道	魚沼市細野の一部、須原、大原新田、大倉、福田新田、松川、大倉沢、 須川、三渕沢及び赤土
上条地区簡易水道	魚沼市高倉の一部、西名新田、西名、宮椿新田、東野名、長鳥、上長鳥 新田、渋川及び細野の一部
福山簡易水道	魚沼市福山新田
入広瀬地域簡易水道	魚沼市穴沢、平野又、芋鞘、田小屋及び大栃山
横根地域簡易水道	魚沼市横根
大白川地域簡易水道	魚沼市大白川の一部(五味沢、大原及び破間川ダム周辺を除く。)
《専用水道》	
山の神専用水道	魚沼市大白川の一部(破間川ダム周辺)
銀山平第2専用水道	魚沼市下折立の一部
《飲料水供給施設》	
泉沢地区飲料水供給施設	魚沼市泉沢
越又地区飲料水供給施設	魚沼市小平尾の一部(越又)
五味沢飲料水供給施設	魚沼市大白川の一部(五味沢)
大原飲料水供給施設	魚沼市大白川の一部(大原)





[平成 27 年度指定工事業者研修会]

