

TAKAOKA Waterworks Vision

高岡市水道ビジョン

[平成 19 年度～平成 28 年度]

見直し版

—市民とともに

未来に向かって歩む

高岡の水道—

平成 24 年 8 月

高岡市水道局

TAKAOKA Waterworks Vision

高岡市水道ビジョン

平成 19 年度
～平成 28 年度

—市民とともに 未来に向かって歩む 高岡の水道—

目 次

	水道ビジョンの策定にあたって	5 頁
第 1 章	水道事業の現況と課題	9 頁
1	有収水量の減少	10 頁
2	受水費の抑制	13 頁
3	老朽施設の更新	14 頁
4	業務の外部委託	15 頁
5	お客さまサービスの向上	16 頁
6	簡易水道事業の維持管理と建設	17 頁
7	水道料金のあり方	17 頁
8	工業用水道事業の経営の健全化	18 頁
第 2 章	水道ビジョンの理念	19 頁
1	基本理念	20 頁
2	対象事業	21 頁
3	計画の期間	21 頁
第 3 章	施策・事業の体系	23 頁
1	水道の運営基盤強化	27 頁
2	安心・快適な給水の確保	40 頁
3	災害対策の充実	48 頁
4	環境・エネルギー対策の強化	52 頁
5	お客さまサービスの向上	55 頁
第 4 章	経営目標	57 頁
1	水道の運営基盤強化	60 頁
2	安心・快適な給水の確保	61 頁
3	災害対策の充実	63 頁
4	環境・エネルギー対策の強化	65 頁
5	お客さまサービスの向上	67 頁
第 5 章	財政収支計画	69 頁
1	主な前提条件	71 頁
2	財政収支計画	72 頁
	資料	79 頁
1	施設整備計画	80 頁
2	業務改善計画	86 頁
3	水需要予測	88 頁
	前期事業評価	91 頁
1	評価（基本施策別）	92 頁
2	評価（一覧表）	101 頁

水道ビジョンの
策定にあたって

水道ビジョンの策定にあたって

高岡の水道は、昭和6年に給水を開始して以来、市民の皆様に良質な水を安定的にお届けするため、4期にわたる拡張事業と6次にわたる配水施設整備事業、水道施設整備事業を行ってきました。

水道は、健康で快適な市民生活や産業活動を支えるライフラインであり、今後とも「安全で安心できる水の安定供給」に努めるとともに、持続可能な事業運営を行っていかねばならないと考えています。

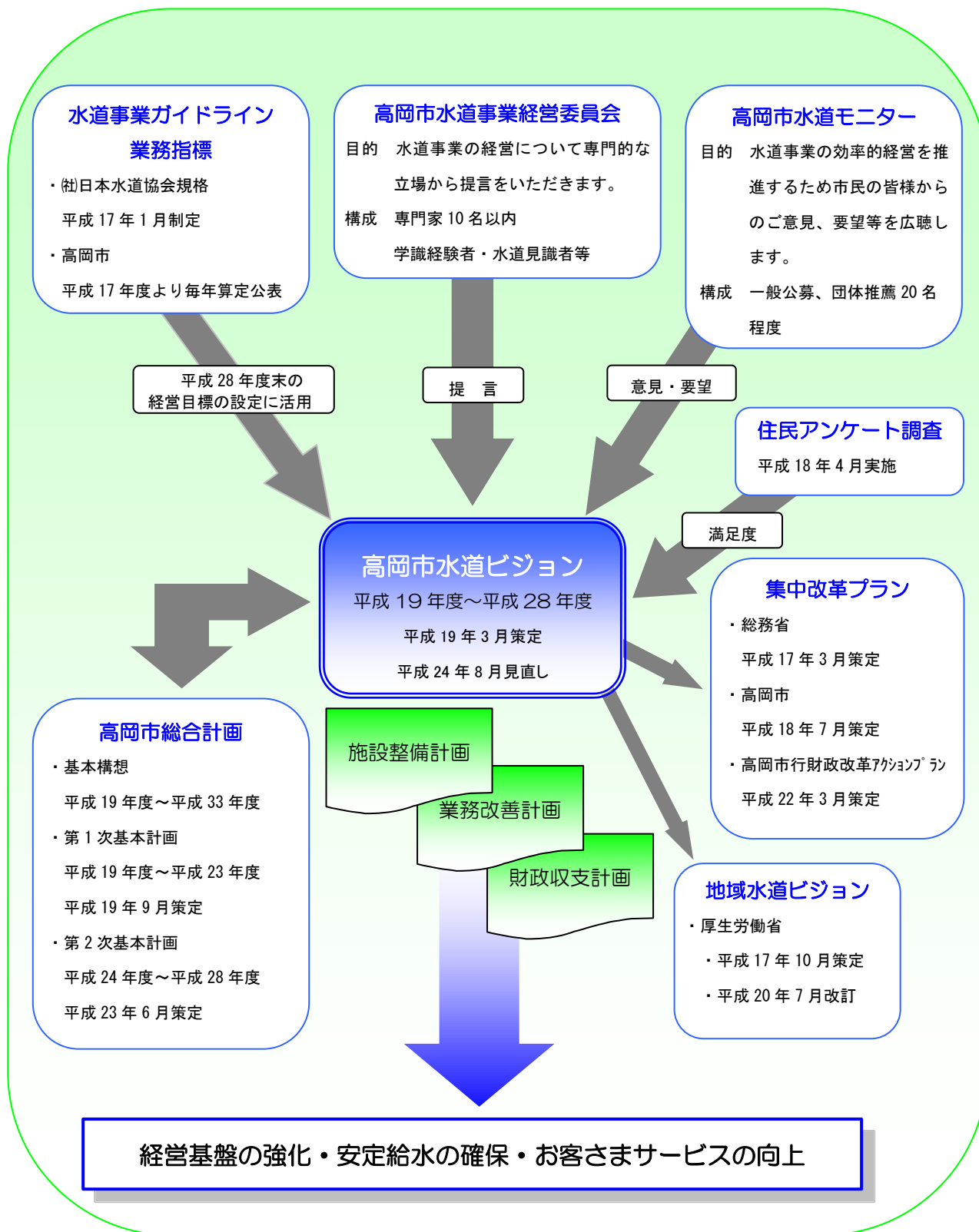
近年の水道事業を取り巻く環境は、高度経済成長期に整備された水道施設の多くが更新時期を迎えており、計画的な更新や財源確保が課題となってきます。さらに、人口減少社会を迎えている中、官と民、国と地方の役割分担の見直し、豊富な知識と経験を有する職員の大量退職に伴う水道技術の継承などが大きな課題となっています。

本市においても、長引く景気低迷や節水型社会への移行などにより料金収入の増加が期待できない中で、今後は老朽化した水道施設の更新はもとより、東日本大震災など近年頻発している大規模災害に備え、耐震性に優れた水道基幹施設の整備を促進するなかで多額の資金が必要となるなど、将来にわたって厳しい事業運営を強いられることになります。

このような状況に対応し、将来の水道事業のあるべき姿に向けて、経営基盤の強化、安定給水の確保、お客さまサービスの向上を目標とする「高岡市水道ビジョン」（平成19年度～平成28年度）を策定しています。

平成24年度には、計画の折り返しを迎えることから、前期の施策・事業の目標達成度や進捗状況を検証するとともに、基本的な施策の方向性は維持しつつも、後期の事業計画について追加・変更を行い、将来に向けて、より充実した具体的な指針とするために『高岡市水道ビジョン』を見直すものです。

図1 策定のフロー



第 1 章

水道事業の現況と課題

- ①有収水量の減少
- ②受水費の抑制
- ③老朽施設の更新
- ④業務の外部委託
- ⑤お客様サービスの向上
- ⑥簡易水道事業の維持管理と建設
- ⑦水道料金のあり方
- ⑧工業用水道の経営の健全化

第1章 水道事業の現況と課題

1 ※ 有収水量の減少

水道事業の水需要は、長引く景気の停滞や給水人口の減少、節水意識の高まりと各種節水機器の普及などにより、平成8年度をピークに減少傾向となっています（図2）。

簡易水道事業は施設の拡張期にあり給水人口も増加していることから、水需要は微増傾向にあります（図3）。

図2 水道事業の給水人口と有収水量の推移

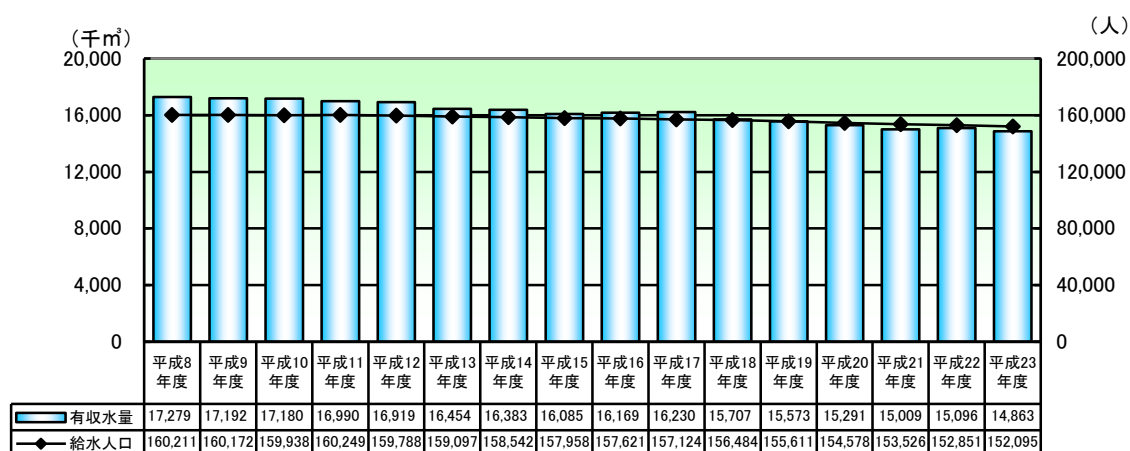
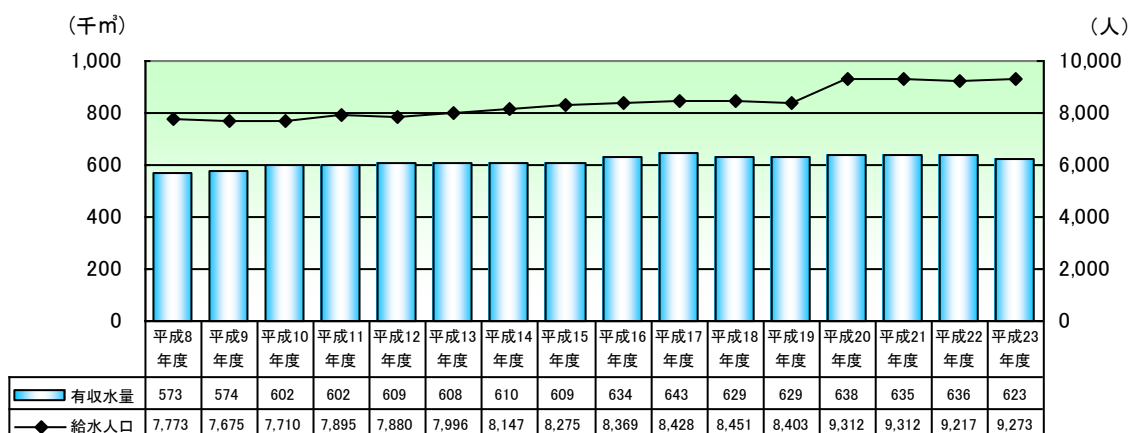


図3 簡易水道事業の給水人口と有収水量の推移



※ 有収水量

配水池からお客さまのもとへ供給した水量のうち、漏水等を除いた料金の対象になった水量です。

水道事業の一般用の水需要は、核家族化の進展等により給水栓数が増加しているものの、給水人口の減少や節水機器の普及等により、平成10年度をピークに減少傾向にあります(図4)。

簡易水道事業の一般用の水需要は、一般住宅の建築増加や南部地区簡易水道の整備に伴い、給水栓数は増加傾向にあるものの、有収水量は伸び悩んでいます(図5)。

図4 水道事業 一般用の有収水量と給水栓数の推移

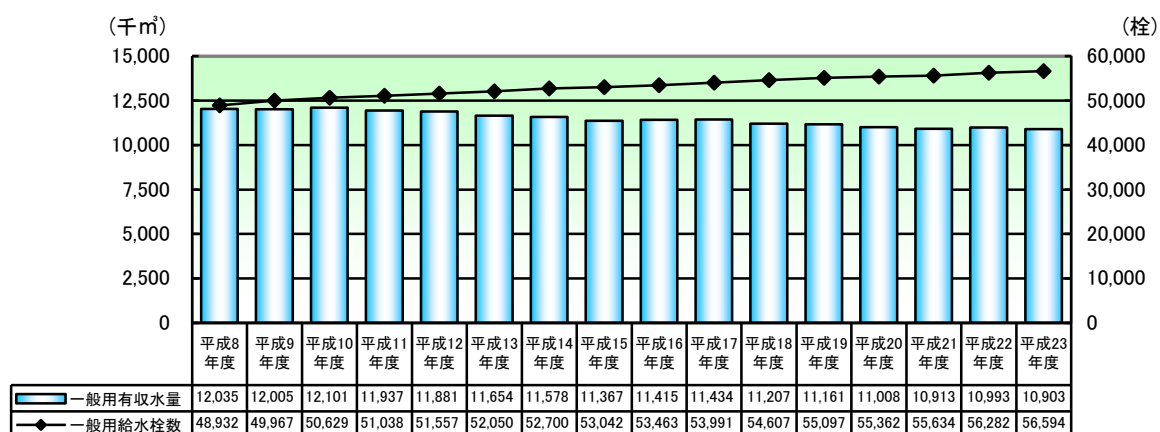
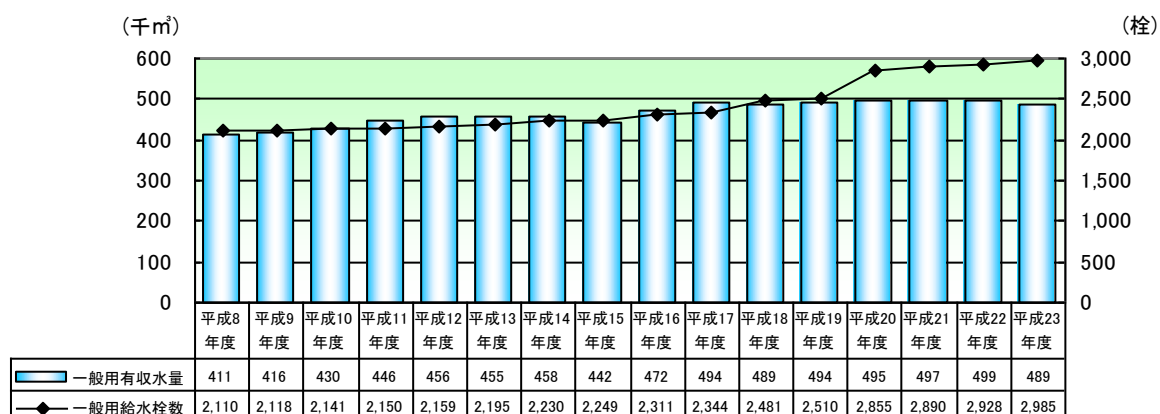


図5 簡易水道事業 一般用の有収水量と給水栓数の推移



水道事業の業務用（官公署、営業、工場等）の水需要は、景気の停滞や企業の節水・リサイクル等によって、平成8年度をピークに減少しています（図6）。

簡易水道事業の業務用の水需要は、平成8年度以降、概ね150千 m^3 台で推移してきましたが、平成18年度以降は140千 m^3 前後で推移しています（図7）。

図6 水道事業 業務用の有収水量と給水栓数の推移

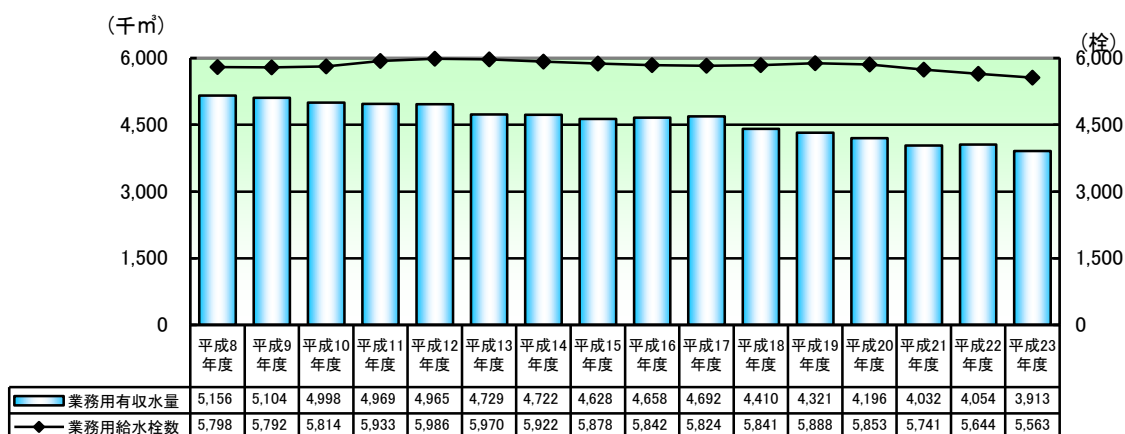
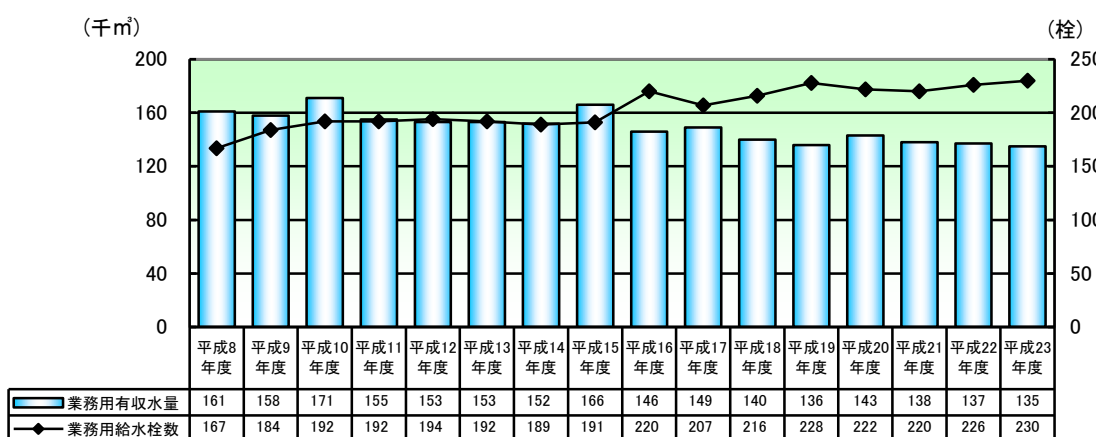


図7 簡易水道事業 業務用の有収水量と給水栓数の推移



2 受水費の抑制

本市の財政状況は、効率的な事業運営等により人件費、物件費等の一般的経費は減少していますが、総費用に占める受水費の割合が高いことから、受水費の抑制が重要課題となっています。

子撫川受水協定については平成 23 年度より、水道事業・簡易水道事業を合わせて受水量が日量 14,670 m³、受水単価 70 円と軽減されました。今後も子撫川水源に係わる受水量と受水単価の見直しを県企業局と協議していきます。

また、和田川水源の受水単価についても、効率的な施設整備等による受水単価の抑制を県企業局と協議していきます。

表 1 受水費と受水単価の推移

年度 区分		平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
水道事業	受水費(千円/年)	923,064	932,983	931,972	914,413	916,286	924,652	877,670	825,083	815,199	818,192	759,398
	総費用に占める 受水費の割合(%)	26.8	27.1	27.4	27.1	27.0	28.5	27.7	26.6	26.8	27.6	25.8
	子撫川水源											
	・ 受水単価(円)	95.0	95.0	95.0	90.0	90.0	85.0	85.0	75.0	75.0	75.0	70.0
	・ 受水量(m ³ /日)	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	15,200	14,590	14,590	14,590	13,860
	和田川水源											
	・ 受水単価(円)	27.12	27.80	27.63	28.43	28.89	31.03	27.65	29.16	28.48	28.68	27.53
	・ 受水量(m ³ /日)	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
簡易水道事業	子撫川水源											
	・ 受水単価(円)	95.0	95.0	95.0	90.0	90.0	85.0	85.0	75.0	75.0	75.0	70.0
	・ 受水量(m ³ /日)	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	810

※ 富山県西部水道用水供給事業連絡協議会

富山県企業局と各受水団体（高岡市、射水市、氷見市、小矢部市）で構成し、水需要動向や建設投資計画、財政状況などを勘案して受水量、受水単価を決定しています。

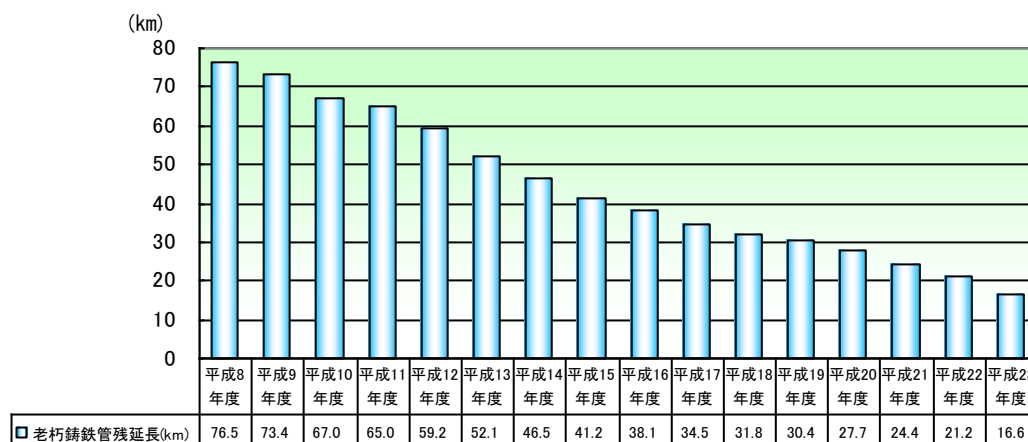
3 老朽施設の更新

本市の水道事業が将来にわたり良質な水の安定供給を行うため、老朽化した施設（配水池などの基幹施設や老朽铸铁管）の更新等を、計画的に進める必要があります（表2）、（図8）。

表2 老朽基幹施設

分 類	施設名称		建設年度	課 題	計画年度
取水施設	佐野取水場	源井	昭和31年度～ 昭和38年度	経年劣化に伴う補強	平成24年度～ 平成28年度
	上関配水場	配水池、 場内配管 電気設備 集中監視設備	昭和34年度～ 昭和38年度 昭和57年度 平成7年度	経年劣化に伴う補強、 耐震性の強化 経年劣化に伴う更新 経年劣化に伴う更新	平成24年度～ 平成27年度 平成23年度～ 平成24年度 平成26年度～ 平成28年度
配水施設	中田配水場	配水池	昭和43年度～ 昭和47年度	耐震性の強化	平成24年度～ 平成25年度
	国吉配水場	高架配管	昭和51年度～ 昭和52年度	耐震性の強化	平成28年度～
	伏木配水場	低区配水池	昭和26年度～ 昭和36年度	経年劣化に伴う補強、 耐震性の強化	平成29年度 以降
	庄川水管橋		昭和41年度～ 昭和43年度	耐震性の強化	平成22年度～ 平成23年度
	小矢部川水管橋		昭和51年度～ 昭和52年度	耐震性の強化	平成25年度～ 平成27年度
	千保川水管橋		昭和48年度	耐震性の強化	平成25年度

図8 水道事業 老朽铸铁管残延長の推移



4 業務の外部委託

本市では、業務の効率化と経営の健全化を図るため、これまでに、検針・量水器取替・施設管理等の外部委託に積極的に取り組んできました(表3)。

今後とも、職員の退職動向を踏まえ、事務事業の見直しや職員定数の適正化等の行財政改革を推進しながら、外部委託を進める必要があります。

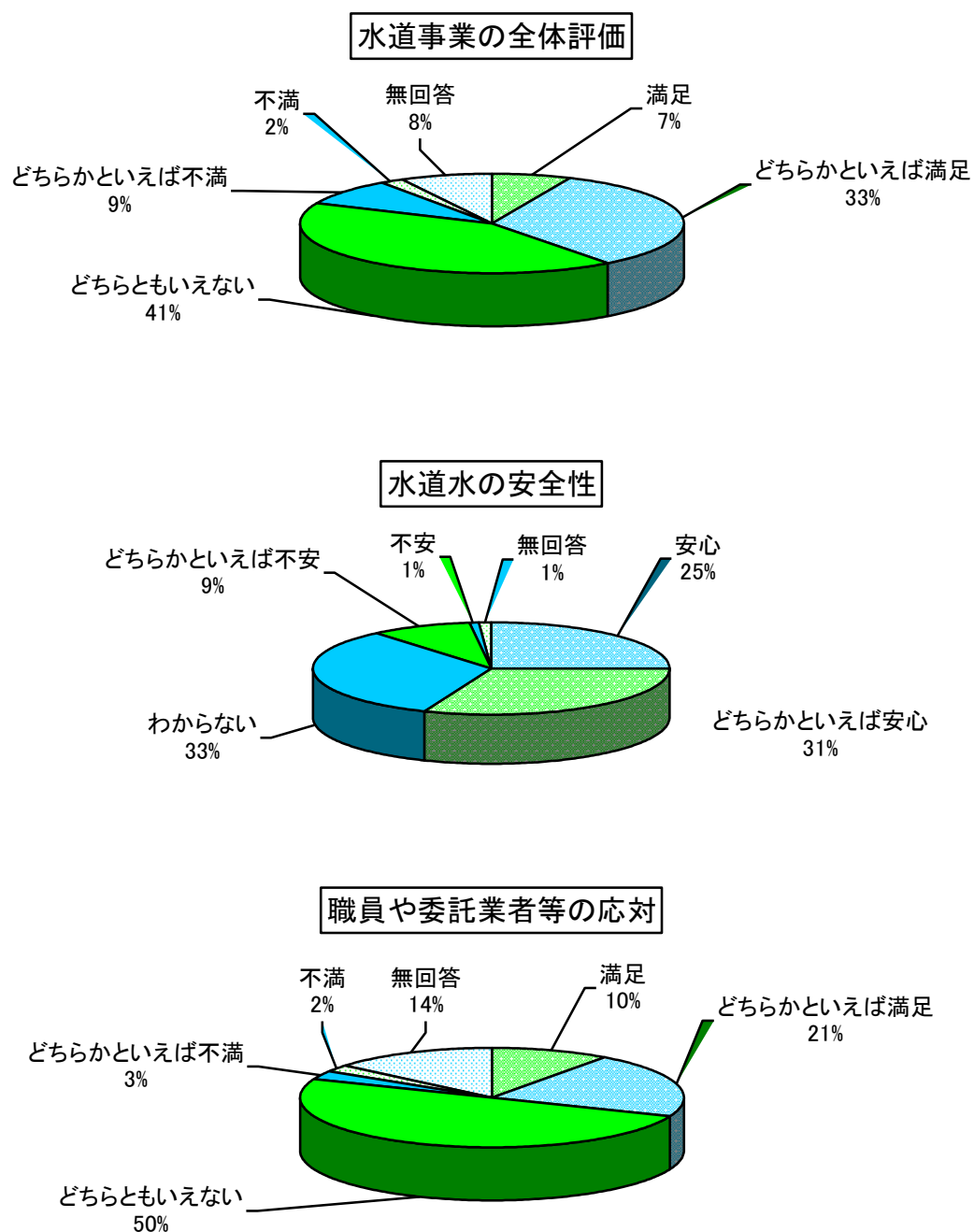
表3 外部委託の推移

年 度	委託の内容
平成 元年度	土曜閉庁日の簡易修繕業務の民間委託(5 月)
平成 2 年度	配水管工事に係わる資材を局支給から請負業者持ち制度に変更(4 月)
平成 3 年度	検針業務の一部民間委託(伏木地区)(4 月)
平成 4 年度	検針業務の一部民間委託(野村地区など)(4 月) 新設・改造工事に係わる給水設計業務を給水工事指定店に移行(4 月)
平成 5 年度	検針業務の全面民間委託(4 月)
平成 7 年度	(財)高岡市水道サービス公社の業務開始に伴い、検針・料金滞納・量水器取替・施設管理業務を委託(4 月)
平成 10 年度	開栓及び閉栓業務を高岡市水道サービス公社に委託(4 月) 給水工事に係わる設計業務を給水工事指定店に全面移行(4 月)
平成 11 年度	県企業局と水質検査に関する協定を締結(3 月) (水質検査項目の高精度化・拡充化及び広域化に対応したもの)
平成 16 年度	水道料金等のコンビ二収納を開始(8 月)
平成 20 年度	開発行為等に係わる設計・積算業務の民間移行(4 月)
平成 21 年度	検針業務の民間委託(4 月)
平成 23 年度	開栓及び閉栓業務の民間委託(4 月)
平成 24 年度	水道料金等徴収業務の民間委託(4 月)

5 お客さまサービスの向上

わかりやすくタイムリーな水道情報の公開、住民意向調査等を行うとともに、お客さまの視点に立った迅速で親切な窓口対応により、透明性の確保とお客さまサービスの向上を図ることが大切と考えています。

図9 高岡市水道事業に関する住民アンケート調査結果（平成 18 年 4 月実施）



6 簡易水道事業の維持管理と建設

現在、稼動中の7簡易水道事業の維持管理については、水圧・水量の安定化や水質管理面でのレベルの向上が課題となっています。

未普及地域である福岡町南部地区を給水区域とする南部地区簡易水道事業を建設中であり、新たな加入促進に努めながら事業を推進していくことが必要です(表4)。

表4 平成23年度末における簡易水道事業給水状況 (単位：人、%)

事業名	区分	計画給水人口	給水区域内人口	給水人口	普及率
福岡地区簡易水道		4,080	5,020	3,830	76.3
西部地区簡易水道		3,900	3,390	3,389	100.0
北部地区簡易水道		700	295	281	95.3
沢川地区簡易水道		160	50	50	100.0
上養地区簡易水道		1,000	639	304	47.6
一歩二歩団地簡易水道		240	180	176	97.8
南部地区簡易水道(建設中)		4,450	3,722	1,243	33.4
計			13,296	9,273	69.7

7 水道料金のあり方

本市の水道事業を取り巻く環境は、少子高齢化社会の進展、節水型社会への移行など大きく変動しています。そうした中で水需要は減少する傾向が続くものと予測される一方で、計画的な施設の改良・更新に要する経費の増加が見込まれることから、今後も厳しい財政運営になるものと考えています。

現在の本市の水道料金は、用途別に基本料金及び超過料金を設けた水需要を抑制する逦増型の料金体系となっていることから、今後、長期的な視点に立って、口径別料金体系への移行や逦増制のあり方などを十分検討していく必要があります。

8 工業用水道事業の経営の健全化

景気の停滞や企業の節水・リサイクル等によって、年々、契約水量が減少しています。

長期的に安定した経営を維持するには、契約水量の増量が必要ですが、今後、契約水量の増量について多くを望めないことから、より一層の経費節減と適正な施設整備が必要です(表 5)。

表5 契約水量の推移

(単位：m³/日)

年度 契約先	平成 2年度	平成 6年度	平成 10年度	平成 11年度	平成 12年度	平成 13年度	平成 15年度	平成 17年度	平成 21年度
日本重化学工業(株)	31,800	27,030	23,530	6,000	6,000	5,200	3,000	3,000	3,000
JFE マテリアル(株)	25,600	21,760	21,760	20,760	20,760	18,200	18,200	18,200	16,000
サンエツ金属(株)	2,600	2,600	1,800	1,800	2,600	2,600	2,600	2,770	2,600
計	60,000	51,390	47,090	28,560	29,360	26,000	23,800	23,970	21,600

第 2 章

水道ビジョンの理念

―
①基本理念

―
②対象事業

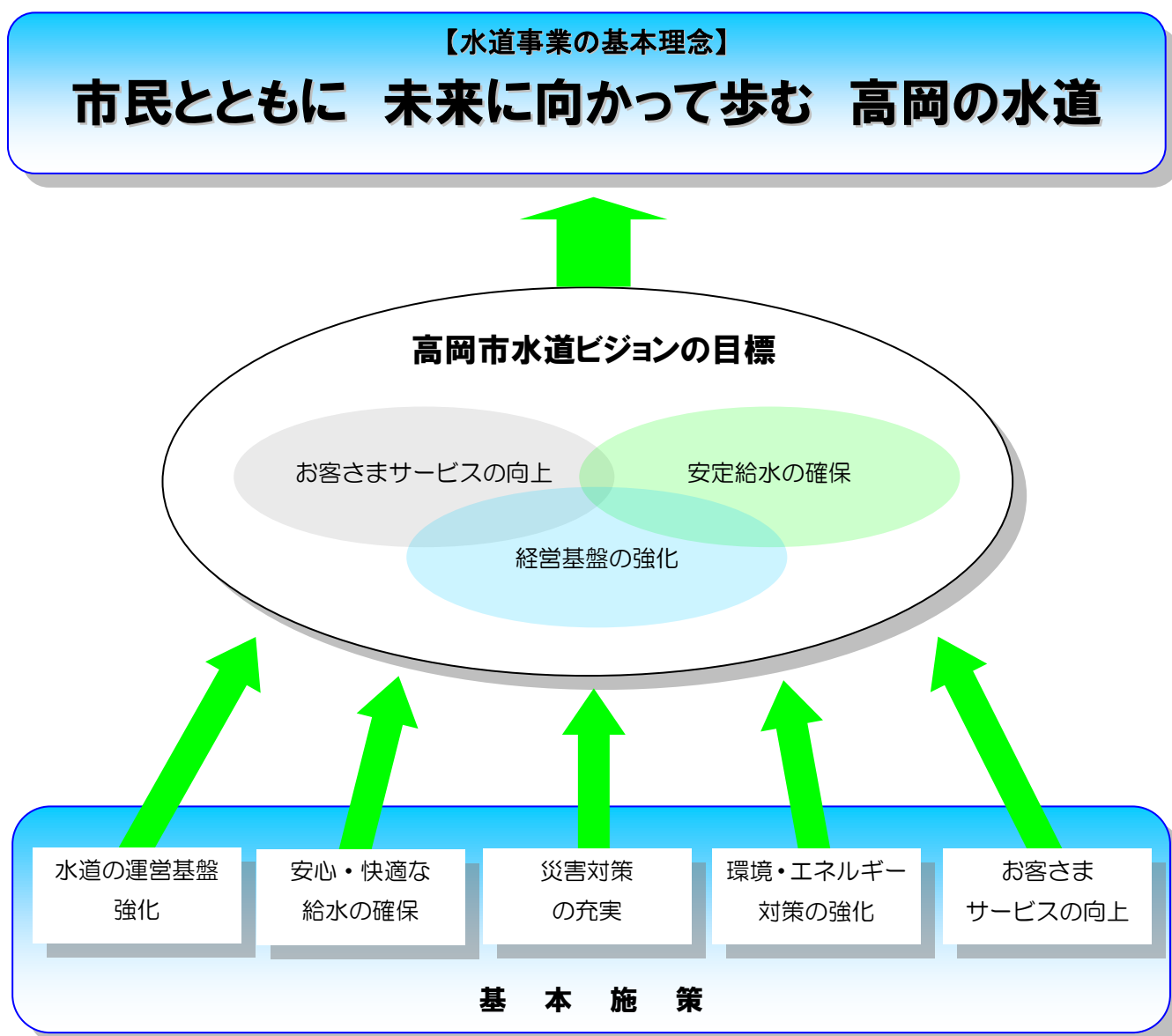
―
③計画の期間

第2章 水道ビジョンの理念

1 基本理念

水道事業は、安全で安心できる良質な水の安定供給を行う施設や体制を常に保持しながら、市民生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する大きな使命を担っていることから、**「市民とともに 未来に向かって歩む 高岡の水道」**を、今後の本市水道事業の基本理念としています。

基本理念の実現に向けては、以下に示す3つの目標と、5つの基本施策を設定します。



2 対象事業

- ・水道事業
- ・簡易水道事業
- ・工業用水道事業

3 計画の期間

計画の期間については、厚生労働省が全国の水道事業体に対し、平成20年度までに水道ビジョンの策定を推奨しており、その中で、目標期間を概ね10年間としています。

このようなことから、本市の水道ビジョンは、将来にわたり安全で安心できる良質な水の安定供給と経営の健全化を目指すため、中長期の経営目標を設けるとともに、高岡市総合計画と整合を図りながら、平成19年度から平成28年度（2007年度～2016年度）までの10年間としています。

第 3 章

施策・事業の体系

①水道の運営基盤強化

②安心・快適な給水の確保

③災害対策の充実

④環境・エネルギー対策の強化

⑤お客さまサービスの向上

第3章 施策・事業の体系

目標	基本施策	施策	事業	事業 番号	頁
経営基盤 の強化	1 水道の運営基盤 強化	(1) 財政の健全化	経費の節減（人件費、受水費、工事コスト）	1	27
			事務事業の見直し	2	29
			民間委託等の推進	3	30
		(2) 効率的な施設整備	施設整備事業の推進	4	31
			水道施設保全計画の見直し	5	32
		(3) 組織機構の見直し	組織機構の見直し	6	33
		(4) 人材育成と技術の継承	人材育成の推進	7	34
			技術の継承	8	35
		(5) 事務事業の高度情報化	情報化の推進	9	36
		(6) 料金制度の見直し	料金制度の見直し等	10	38
		(7) 広域化の研究	広域化の研究	11	38
		(8) 第三セクターの見直し	(財)高岡市水道サービス公社の見直し	12	39
		(9) 経営委員会からの提言	高岡市水道事業経営委員会からの提言	13	39
安定給水 の確保	2 安心・快適な 給水の確保	(1) 水質管理の強化・充実	水道システムの総合的な水質管理	14	40
			自己水源(地下水)の水質監視強化	15	40
			連続自動水質監視装置の整備	16	41
		(2) 鉛給水管の更新	鉛給水管の更新	17	42
		(3) 水道管路の整備	水道管路の整備	18	43
		(4) 未普及地域の整備	未普及地域の整備	19	44
		(5) 直結給水の拡大	直結給水方式の拡大	20	45
		(6) 貯水槽水道の管理	貯水槽水道の管理	21	46
		(7) 工業用水道施設の整備	工業用水道施設の整備	22	47
	3 災害対策の充実	(1) 危機管理体制の充実	危機管理体制の充実	23	48
		(2) 水道施設の耐震化	基幹施設の耐震化	24	49
			水道管路の更新と耐震化	25	50
お客さま サービスの 向上		(3) 相互連携の強化	相互連携の強化	26	51
	4 環境・エネルギー 対策の強化	(1) 資源エネルギーの削減	資源エネルギーの削減	27	52
		(2) 資源再利用の推進	資源再利用の推進	28	53
		(3) 有効率の向上	有効率の向上	29	54
	5 お客さま サービスの向上	(1) 広報・広聴活動の充実	広報・広聴活動の充実	30	55
			住民アンケート調査の実施・公表	31	55
		(2) 窓口サービスの向上	窓口サービスの向上	32	56

1 水道の運営基盤強化 (1)財政の健全化

1 経費の節減（人件費、受水費、工事コスト）

〔事業の趣旨〕

人件費については、これまでも職員数の計画的な削減、給与、手当の見直し等により抑制に努めてきましたが、依然、総費用に占める人件費の割合が高い現状であることから、今後も、事務事業の見直しなどを図り職員数の適正化に努めていきます。

受水費については、総費用に占める受水費の割合が依然として高く、水需要の減少が続き厳しい財政運営の中で受水費の抑制が重要な課題となっており、今後も受水量と受水単価の見直しを県企業局に働きかけていきます。

今後、水道施設の更新、維持管理等に多額の資金が必要となることから、事業の実施にあたっては他の公共事業との同時施工や工事手法の変更、水需要にあった水道管の布設などを図り工事コストの縮減に努めます。

〔事業の概要〕

■職員数の適正化

今後も、安全で安心できる良質な水の安定供給を行う体制を保持するとともに、業務改善計画を進める中で、職員数の適正化に努めます。

平成 18 年度初	平成 23 年度中期経営目標	平成 23 年度初	減員数
88 人	79 人	75 人	13 人

平成 18 年度当初の職員数を基準として、平成 23 年度当初までに 9 人（10%）の減員を目標としていましたが、目標を上回る 13 人（15%）の減となりました。

平成 23 年度初	平成 24 年度初	平成 28 年度初	減員数
75 人	70 人	59 人	16 人

平成 18 年度当初の職員数を基準として、平成 28 年度当初までに 29 人（33%）の減員を目標とします。

■計画的な職員採用

本市では、職員の年齢構成が歪な状況にあり、また、今後大量の退職が見込まれる中で、今後とも円滑な行政運営を維持し、組織の活性化を図るためには、今後の退職者数の動向を勘案した計画的な職員採用に努めるとともに、嘱託職員、非常勤職員の活用をはじめ、定年退職者の再任用、専門職の中途採用、人事交流の促進などについて検討していきます。

■給与制度の適正化

社会情勢の変化を踏まえつつ、国、県及び他市との均衡を図ることを基本としながら、市の動向と合わせ、給与制度・運用・水準の適正化に努めます。

■特殊勤務手当の見直し

社会経済情勢の変化により特殊勤務手当についての考え方も変化していくことから、継続的な点検を行い、手当の廃止や単価の見直しに努めます。

■給与の公表

本市の広報紙、ホームページ等を通じて、お客さまの納得と支持が得られるよう、わかりやすい形での給与の公表に努めます。

■受水費の抑制

1 子撫川水源の新たな受水協定の締結

現在の子撫川水源の受水協定については、平成 25 年度に終了となることから新たな受水協定が必要となります。締結にあたっては、県西部水道用水供給事業連絡協議会の中で各受水団体の水需要予測や県企業局の財政状況、建設投資計画をもとに、将来の受水量と受水単価を十分協議していきます。

- ・平成 24 年度～平成 25 年度 新受水協定改定に向け協議
- ・平成 26 年度 新子撫川受水協定の締結

2 和田川水源の受水単価の抑制

今後とも、各受水団体と連携をとりながら、県企業局に対して効率的な施設整備と経費の削減などによる受水単価の抑制を働きかけていきます。

■工事コストの縮減

本市の公共工事コスト縮減対策行動計画の策定に合わせ、工事コストの縮減に努めます。

■企業債残高の抑制と支払利息の軽減

企業債については、公的資金補償金免除繰上償還制度を活用し、高金利の企業債について繰上償還を行い企業債残高の削減と支払利息の軽減に努めています。

今後も建設投資事業における適正な自己財源の投入のもとに、企業債借入の抑制を図り、財政基盤の安定化に努めます。

2 事務事業の見直し

〔事業の趣旨〕

社会経済情勢の変化に対応するため、限られた財源を有効に活用し、複雑・多様化するお客さまニーズに対応できるよう、すべての事務事業について、行政の果たすべき役割、効果や効率性の観点などから検証を行い、事務事業の整理・合理化を進めます。

〔事業の概要〕

■事務事業の見直し

すべての施策・事業の見直しを図り、所期の目的を達成したものや事業効果の薄れたものなどについて、廃止・休止・縮小・簡素化・民間委託等を実施します。

■事務事業改善検討委員会の設置

計画(Plan)→実施(Do)→評価(Check)→改善(Action)の行政マネジメントサイクルに基づき、[※] 水道事業ガイドライン業務指標も活用した中で、平成 19 年度に「事務事業改善検討委員会」を設置しています。

※ 水道事業ガイドラインの業務指標

平成 17 年 1 月に日本水道協会の規格として制定され、安心・安定・持続・環境・管理・国際の下に 137 項目の業務指標が示されて、水道事業の現状把握、今後の対応策、将来目標の設定、全国レベルでの事業体間の比較等を可能としています。

3 民間委託等の推進

〔事業の趣旨〕

これまで、検針、量水器取替、施設管理、開発行為等に係る設計積算業務の民間移行など、多くの業務を委託化し、効率的な事業運営を推進してきましたが、今後とも、業務の執行にあたっては、民間の専門知識や技術並びに効率性等を活用する方が適当なものについては、適切な管理監督の下、行政責任の確保、お客さまサービスの維持向上に留意しながら、計画的に民間委託を推進します。

〔事業の概要〕

■水道料金等の徴収業務の委託化

水道料金等の徴収業務は業務の効率化の観点から、最初に検針業務の民間委託化を実施しており、平成 24 年度からは受付から検針、調定、収納までの一連の徴収業務委託を実施します。

- ・平成 21 年度 検針業務の民間委託実施
- ・平成 23 年度 開栓及び閉栓業務の民間委託実施
- ・平成 24 年度 水道料金等徴収業務の全面委託

■公道漏水修繕業務の委託

公道漏水修繕業務については、今後の退職者の動向に合わせて委託化の拡大に努め、将来的には全面委託を目指します。

1 水道の運営基盤強化 (2)効率的な施設整備

4 施設整備事業の推進

〔事業の趣旨〕

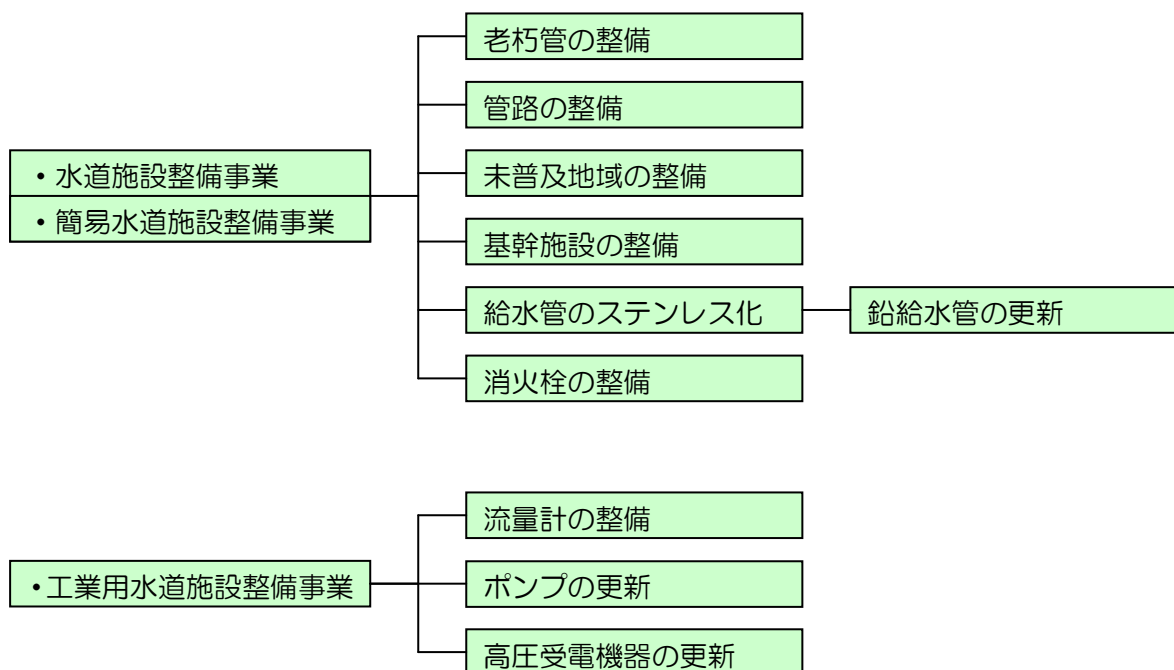
今後の施設整備事業については、優先度・緊急度・投資効果などを考慮するなか、※ アセットマネジメントの観点から、計画的に整備を進めるとともに、毎年、水道施設の点検・評価を行い、より効果的な施設整備を実施することとしています。

〔事業の概要〕

■施設整備事業の推進

昭和 30 年代から 50 年代に建設した水道施設は、更新時期を迎えています。

水需要が伸びない中での建設投資のあり方、また、次世代に水道施設を健全な形で継承していくため、本市の今後の施設整備事業においては、財政収支のバランスを保ちながら、過度の先行投資にならないように、施設整備を実施します。



※ アセットマネジメント

水道ビジョンに掲げた持続可能な水道を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたる資産管理のことです。

5 水道施設保全計画の見直し

〔事業の趣旨〕

施設の維持管理については、水道施設保全計画に基づく日常点検及び定期点検を実施することによって、修理箇所を早期に発見し、また、適切な時期での修繕を行うことにより、水道・簡易水道・工業用水道施設の延命化を図ります。

〔事業の概要〕

■水道施設保全計画の見直し

水道施設保全計画については、水の安定供給に万全を図るため、今後の簡易水道事業の施設整備を含めて適時見直しを行っていきます。

■配水池の清掃・点検

基幹施設の配水池については、計画的に清掃・点検を行います。

- ・平成 24 年度 国吉配水池外槽、中田 1 号配水池、中田 2 号配水池
- ・平成 26 年度 国吉配水池内槽

1 水道の運営基盤強化 (3)組織機構の見直し

6 組織機構の見直し

〔事業の趣旨〕

新たな行政課題やお客さまの多様なニーズに即応した施策事業が実行できるよう組織機構の見直しを図ります。見直しにあたっては、※ スクラップ・アンド・ビルドを徹底し、かつ事務事業を円滑に遂行できる簡素、効率的でわかりやすい組織とします。

水道事業と下水道事業の一体化については、上下水道組織統合計画を策定し、平成 25 年度末までに統合の準備を進めます。

また、簡易水道事業は経営基盤が脆弱なことから、平成 28 年度末の水道事業との経営統合を目指します。

〔事業の概要〕

■組織機構の見直し

- ・職員数の削減にも配慮したスリムで合理的な組織機構の構築に努めます。
- ・役割分担と権限を明確化して、スピーディーな意思決定過程となるよう組織機構の簡素化に努めます。
- ・新たな行政課題やお客さまの多様なニーズに即応できるよう柔軟で、弾力的な組織機構の運用に努めます。
- ・お客さまからわかりやすい組織名とします。
- ・水道事業と簡易水道事業の組織を含めた経営の統合を検討します。
- ・水道事業と下水道事業を組織統合し、効率的な事業運営と組織の簡素合理化を図るとともに、市民サービスの向上や危機管理体制の強化等に努めます。

※ スクラップ・アンド・ビルド

組織・事業の肥大化を防ぐため、部、課それぞれのレベルにおける組織・事業単位数を増やさないことを前提とした基本原則です。組織・事業の新設の場合には、それに相当するだけの既存組織・事業を廃止しなくてはなりません。

1 水道の運営基盤強化 (4)人材育成と技術の継承

7 人材育成の推進

〔事業の趣旨〕

新たな行政課題やお客さまの多様なニーズに的確に対応できる職員を育成するため、人材育成の基本的な方針を策定し、人材育成と連携した人事管理、職場風土や職員の意識改革等を推進します。

また、能力・実績を重視した公正かつ客観的な人事評価システムを構築し、その結果が給与や任用などに適切に反映される制度の導入を検討します。

〔事業の概要〕

■人材育成の推進

長期的かつ総合的な視点に立って、職員研修の充実・人事制度の見直しなど、人材育成の目的、方策を明確にした「高岡市人材育成基本方針」を参考にしながら、公営企業職員としての意識改革と能力開発に努めます。

■人事評価システムの構築

業務実績が的確に反映できる給与制度への移行検討及び人材育成基本方針の策定に合わせ、職員の執務意欲の向上と組織の活性化を図るため、人事評価システムの構築に向けて検討を行います。

■資格取得の推奨

水道事業を遂行する上で必要な資格はもとより、組織全体の業務能力向上につながる資格についても、取得に向け支援します。

8 技術の継承

〔事業の趣旨〕

水道事業の使命である安全で安心できる良質な水の安定供給を行うためには、平常時はもとより事故時・緊急時や地震、風水害等の災害時においても、水道施設の運営に関する専門的な知識・経験を有する職員の育成が必要です。

〔事業の概要〕

■水道技術職員の育成

水道事業に必要な専門的な技術、技能を継承するため、日本水道協会等への研修参加をはじめ、経験に基づく豊富で広範囲な知識を持つ熟練職員による講習会等を実施するとともに、新たに浄水技術を習得するため専門機関等への派遣研修を行うなど、人材の育成に努めます。

1 水道の運営基盤強化 (5) 事務事業の高度情報化

9 情報化の推進

〔事業の趣旨〕

お客さまサービスの向上と水道事業運営のより一層の効率化を目指すため、事務の情報化を推進し、効率的な各種事務処理システムを構築します。

情報化を推進するにあたっては、情報セキュリティの確保と共有化を十分踏まえるとともに、本市全体として取り組む施策と水道局独自の施策を加え、計画的に進めていきます。

	水道局独自の取り組み	市情報化の進捗と一体化の取り組み
お客さまサービスの充実	■ インターネットによる受付	■ 電子入札システムの導入 ■ 電子申請・届出システム導入の検討
事業運営(業務)の効率化	■ 水道料金システムの更新 ■ 財務会計システムの更新 ■ 設計積算システムの更新	■ 新文書管理・電子決裁システムの導入

〔事業の概要〕

■ インターネットによる受付

お客さまからの水道の使用開始・中止・料金精算の申し込みは、これまで電話、来庁で受付を行ってきました。今後は、新たにインターネットや携帯電話のメールによる受付について調査・検討します。

■ 水道料金システムの更新

現在の水道料金システムは平成 13 年度に導入し、平成 21 年度に端末パソコン等の更新を実施しています。

今後は水道料金等の検針から徴収業務までの全面委託化に伴い、委託業者との情報交換をするなか、相互に使いやすい水道料金システムの更新を目指し、調査・検討します。

■ 財務会計システムの更新

現在の財務会計システムは平成 16 年度に導入しましたが、法改正等によるシステムの見直しや、より経営実態を映すシステムの強化、充実を目指します。

- ・平成 25 年度 財務会計システムの更新

■設計積算システムの更新

現在の設計積算システムは平成 16 年度に導入しましたが、今後、管路管理システムの地図情報との連携による業務の軽減を図るため、システムの更新を目指します。

- ・平成 26 年度 設計積算システムの更新

■電子入札システムの導入

電子入札システムは平成 22 年度に一部の入札において導入を開始しており、今後は全面導入に向けて検討を進め、入札事務のさらなる効率化を目指します。

■新文書管理・電子決裁システムの導入

事務の効率化、高度化を目指して、新たな文書管理システム（公文書の電子化、電子決裁）の導入を目指します。

■電子申請・届出システム導入の検討

電子申請・届出システムの導入に向け、調査、検討します。

1 水道の運営基盤強化 (6) 料金制度の見直し

10 料金制度の見直し等

〔事業の趣旨〕

景気の停滞、給水人口の減少、節水意識や産業構造の変化による節水型社会への移行などにより、今後の水需要は減少すると予測しています。

一方で、良質な水の安定供給と災害に強い水道を構築するため、老朽基幹施設の整備をはじめ、老朽管・鉛給水管の更新、南部地区簡易水道事業の整備等に多額の建設投資が必要となり、厳しい財政運営が続くものと見込んでいます。

このようなことから、今後、長期的な視野に立って、用途別料金体系から口径別料金体系への移行や基本水量・基本料金のあり方、超過料金の区分など、水道料金のあり方全体の見直しについて、十分検討します。

〔事業の概要〕

■ 料金制度の見直し

- ・用途別料金体系から口径別料金体系への移行に向けての検討
- ・※ 逦増型料金の緩和に向けての検討
- ・減免措置などの検討

1 水道の運営基盤強化 (7) 広域化の研究

11 広域化の研究

〔事業の趣旨〕

広域化については、よりレベルの高いサービス水準の向上と経営基盤の強化を目指すものであり、厚生労働省が平成 17 年度から日本水道協会に委託している広域化へのケーススタディの研究結果等を参考にし、ハード面、ソフト面を含めて研究を進めていきます。

〔事業の概要〕

■ 広域化の研究

- ・水源の有効利用や共同施設の整備などのハード面の研究
- ・施設の維持管理や共同検針などのソフト面の研究

※ 逦増型料金

水の合理的使用を促す需要抑制と生活用水の低廉化に配慮し、水を多く使用すれば料金が高くなる制度です。

1 水道の運営基盤強化 (8)第三セクターの見直し

12 (財)高岡市水道サービス公社の廃止

〔事業の趣旨〕

平成 7 年 4 月に設立した水道サービス公社は、水道局と密接な連携を保ちながら、検針、開閉栓、施設管理業務などの受託事業と、水のペットボトルの製造販売等の自主事業を展開してきました。しかしながら、検針業務を民間委託に移行したことによる事業量の減少に伴い、今後の公社の必要性はかなり薄れてきました。

また、公益法人認定法の改正や、経営改善の推進、派遣職員の減員等を踏まえ、平成 23 年 12 月末をもって廃止しました。

1 水道の運営基盤強化 (9)経営委員会からの提言

13 高岡市水道事業経営委員会からの提言

〔事業の趣旨〕

平成 18 年 5 月に設置した* 高岡市水道事業経営委員会は、経営基盤の強化とお客さまサービスの向上等を図るため、継続的に水道事業に関する重要事項について、専門的な立場から提言をいただきます。

〔事業の概要〕

■水道事業経営委員会からの提言

- ・経営基盤の強化に向けての提言
- ・お客さまサービスの向上に向けての提言
- ・料金のあり方に向けての提言
- ・水道ビジョン等の諸計画の見直しに向けての提言

※ 高岡市水道事業経営委員会

委員会の構成は、学識経験者や経済団体、地域団体などの専門的な立場から提言をいただく常設の委員会で、委員の任期は 2 年です。

2 安心・快適な給水の確保 (1)水質管理の強化・充実

14 水道システムの総合的な水質管理

〔事業の趣旨〕

水道水へのさまざまなリスクが存在している中で、日々供給している水の安全性をより一層高めるためには、水源から給水栓に至る水道システムの総合的な管理が必要となります。

〔事業の概要〕

■水安全計画の運用

水源から給水栓に至る各段階で評価と管理を行い、安全な水の供給を確実にする※ 水安全計画を策定し、富山県西部水道用水供給事業と連携しながら運用していきます。

15 自己水源(地下水)の水質監視強化

〔事業の趣旨〕

本市の自己水源は、良質な水を安定的に確保できる重要な水源であることから、今後も水質変化に対応できるように監視体制の整備に努めていきます。

〔事業の概要〕

■水質監視の強化

本市では、平成23年4月よりクリプトスポリジウム等耐塩素性病原生物対策として紫外線処理装置を稼動し、より安全な水の供給に努めています。

なお、地下水源の環境は社会経済情勢により変化していくことから、これまで同様、定期的な水質検査を実施し、水質の監視に努めていきます。

■水道水中の放射性物質への対応

厚生労働省の「水道水中の放射性物質のモニタリング方針」に基づき対応するとともに、富山県環境科学センターにおけるモニタリングポストの測定結果や、県企業局和田川総合水道管理所の水道水の放射性物質の測定結果を注視していくことで、放射性物質の監視に努めます。

※ 水安全計画

水源から蛇口までの過程において、水道水に悪影響を及ぼす可能性のある危害を抽出・特定し、管理対応を定める手法です。

16 連続自動水質監視装置の整備

〔事業の趣旨〕

水道管内における水質監視の充実を目指し、常時、残留塩素・濁度・色度などを連続的に測定できる※ 連続自動水質監視装置を設置します。

〔事業の概要〕

■連続自動水質監視装置の整備

水質監視装置の設置については、集中監視制御装置の更新に併せて設置し、コストの低減に努めます。

- ・平成 27 年度～平成 28 年度 3 台設置

※ 連続自動水質監視装置

連続で水道管内の水質を監視することができれば、配水過程における水質事故の早期の検知と対応、残留塩素濃度の適正化、人手による検査に比べてきめ細かな水質管理が可能になります。

2 安心・快適な給水の確保 (2)鉛給水管の更新

17 鉛給水管の更新

〔事業の趣旨〕

鉛の水質基準値が強化されたことや、鉛給水管による漏水が多く見られることから計画的に更新していきます。

〔事業の概要〕

■鉛給水管更新事業

老朽配水管に接続する鉛給水管は、引き続き、老朽管の整備に併せ、計画的に更新を進めます。また、老朽管以外に接続する鉛給水管は、他の公共工事との連携を図るとともに、優先順位を定め更新を進めます。

水道事業

平成 23 年度末 残件数	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年更新件数	平成 28 年度末 残件数
8,059 件	3,795 件	4,264 件

簡易水道事業

平成 23 年度末 残件数	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年更新件数	平成 28 年度末 残件数
646 件	150 件	496 件

2 安心・快適な給水の確保 (3)水道管路の整備

18 水道管路の整備

〔事業の趣旨〕

管路の整備にあたっては、水圧・水量の安定化や水質管理面でのレベル向上、災害発生時における迅速な対応及び水道管路の維持管理の効率化を踏まえ整備を進めます。

〔事業の概要〕

■水道管路の整備

管路の整備については、管路網の形成をはじめ、民間開発行為、区画整理事業及び他の公共関連事業に併せて整備を進めます。

水道事業

平成 19 年度～平成 23 年度 5 か年整備延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年整備延長
31.4km	30.9km

簡易水道事業

平成 19 年度～平成 23 年度 5 か年整備延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年整備延長
1.9km	2.1km

2 安心・快適な給水の確保 (4)未普及地域の整備

19 未普及地域の整備

〔事業の趣旨〕

未普及地域については、地域の給水要望を受け、優先度、緊急度などを十分に考慮して整備します。

〔事業の概要〕

■水道事業の未普及地域の整備

本市の南側に位置する地域は、地下水が豊富なことから水道の未普及地域となっていますが、この地域の方々にも水道をご利用いただけるよう、計画的に整備を進めます。

平成 19 年度～平成 23 年度 5 か年整備延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年整備延長
0.7km	2.0km

■簡易水道事業の未普及地域の整備

平成 17 年度から施行している南部地区簡易水道事業については、引き続き、加入促進に努め、計画的に事業を推進します。

南部地区簡易水道事業の整備概要

- ・整備期間 平成 17 年度～平成 28 年度
- ・給水開始 平成 20 年度一部給水開始、その後、整備完了地区から順次給水開始
- ・整備区域 下老子、大滝、一步二歩、江尻、上蓑、蓑島、木舟、木舟新、本領、西川原島、小伊勢領、開酵、矢部
- ・統合する簡易水道 木舟団地簡易水道事業、一步二歩団地簡易水道事業

平成 19 年度～平成 23 年度 施設整備	平成 24 年度～平成 28 年度 施設整備
○取水施設 ・取水ポンプ設備設置 ○浄水施設 ・塩素滅菌設備設置 ○配水施設整備 ・配水池築造 ・配水ポンプ設備設置 ・水道管整備 延長 12.7km	○配水施設整備 ・水道管整備 延長 29.9km

2 安心・快適な給水の確保 (5)直結給水の拡大

20 直結給水方式の拡大

〔事業の趣旨〕

※ 受水槽方式の給水に比べ、より一層お客さまが安心して快適に利用できる※ 直結給水方式の拡大を図ります。

〔事業の概要〕

■利用拡大策の推進

直結給水方式は、水質不安の解消や長期的にメンテナンスの負担が少ないなどのメリットがあることから、ビルやマンション等の新築・改築時の推奨や広報紙、ホームページによる PR に努めていきます。

※ 受水槽方式

ビルやマンションなどで受水槽にいったん水道水を貯めてから各戸に水を供給する方式です。

※ 直結給水方式

直結給水は、配水管の水圧で直結給水する方式(直結直圧式)と、給水管の途中に直結給水用増圧ポンプを設置し直結給水する方式(直結増圧式)があります。

2 安心・快適な給水の確保 (6)貯水槽水道の管理

21 貯水槽水道の管理

〔事業の趣旨〕

※ 貯水槽水道の管理については、設置者に対して適正な管理を求めることができるようになったことから、ビルやマンション等の貯水槽水道を利用するお客さまにも、常に安心して水を使っただけできるよう、引き続き、貯水槽水道の適正管理を促していきます。

〔事業の概要〕

■貯水槽水道の適正管理

貯水槽水道を所有又は管理するお客さまに対し、水質の適正管理などについての呼びかけ、指導及び助言を行っていきます。また、貯水槽水道を利用するお客さまに対しては、維持管理に関する情報提供を行います。

※ 貯水槽水道

貯水槽水道は、簡易専用水道（受水槽の有効容量が10m³超え）及び小規模貯水槽水道（受水槽の有効容量が10m³以下）の総称です。

ビルやマンションなどの高い建築物では、水道管から供給された水をいったん受水槽にため、これをポンプで屋上などにある高架水槽にくみ上げてから、各家庭のみなさんに給水します。この受水槽と高架水槽を合わせた設備を一般的に貯水槽といいます。

2 安心・快適な給水の確保 (7)工業用水道施設の整備

22 工業用水道施設の整備

〔事業の趣旨〕

平成 24 年 4 月現在では 3 事業所に、一日あたりの契約水量 21,600 m³を供給しています。
今後も安定供給を図るため、施設の整備・更新を計画的に進めます。

〔事業の概要〕

■工業用水道施設の整備

工業用水道施設の整備については、契約水量の実態や設備の老朽度などを考慮して、計画的に施設の整備・更新を進めます。

3 災害対策の充実 (1)危機管理体制の充実

23 危機管理体制の充実

〔事業の趣旨〕

地震・津波・風水害などの自然災害や事故その他の原因によって、水道施設に大きな被害が出た時や、水質汚染による大規模断水などの緊急事態が発生し、または発生するおそれがある場合には、局としての初動体制の確立とともに、市防災担当部局や関係団体等との連携を図り、迅速に対応できるよう危機管理体制の充実に努めます。

〔事業の概要〕

■防災訓練の充実

緊急事態時に、職員全員が迅速かつ適切に応急活動をするために、実践的な訓練を実施することにより、防災に関する知識や技術の取得、職員間の連携強化及び意識の高揚を図ります。また、他都市から派遣された応援者や復旧作業者に対して、的確な情報提供や作業指示が出せるように訓練を行います。

■水道危機管理計画の見直し

緊急事態時における応急活動が、より一層迅速に行えるよう、施設の整備状況や組織機構の変化などに応じて計画の見直しを図ります。

■災害対策情報の提供

水道局ホームページや広報紙等を通じて、最寄りの給水所や応急給水の受け方を紹介するなどの災害対策に関する情報の提供に努めます。

3 災害対策の充実 (2)水道施設の耐震化

24 基幹施設の耐震化

〔事業の趣旨〕

地震・津波・風水害などの災害時における飲料水と生活水の確保を図るため、基幹施設耐震化計画に基づく配水池や水管橋等の基幹施設の耐震化を進めます。

〔事業の概要〕

■上関配水場

老朽化した上関配水池を※ 対レベル 2 地震動に対応した配水池に更新します。あわせてポンプ室、ポンプ設備、計装設備も更新を行います。また、その他配水場内の設備を順次更新し、耐震化に努めます。

- ・平成 22 年度～平成 24 年度 電気設備更新
- ・平成 24 年度～平成 27 年度 配水池・ポンプ室等更新
- ・平成 26 年度～平成 28 年度 集中監視設備の更新（簡易水道事業を含む）

■中田配水場

中田 1 号、2 号配水池を耐震補強し、対レベル 2 地震動対応施設とします。

- ・平成 24 年度～平成 25 年度 配水池耐震補強

■国吉配水場

国吉配水池を耐震補強し、対レベル 2 地震動対応施設とするための実施設計を行います。あわせて高架配管（本市の配水管と県企業局送水管）を、県企業局と連携し耐震強化を行うための実施設計を行います。

- ・平成 28 年度 配水池耐震補強・高架配管耐震強化実施設計

■水管橋の耐震強化

平成 22 年度・平成 23 年度に庄川水管橋の耐震強化を行いました。その他の水管橋についても順次耐震強化を進めます。

- ・平成 25 年度 千保川水管橋を耐震強化
- ・平成 25 年度～平成 27 年度 小矢部川水管橋を耐震強化

※ 対レベル 2 地震動

対象地点において、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さをもつ地震動に対して、重要な水道施設に生ずる損傷が軽微であって、機能に重大な影響を及ぼさない能力を有するものです。

25 水道管路の更新と耐震化

〔事業の趣旨〕

漏水事故等の原因となっている老朽铸铁管・石綿セメント管に加えて、基幹管路を耐震性に優れた管路に計画的に更新し、安定給水に努めます。

〔事業の概要〕

■老朽铸铁管の更新

昭和 30 年代後半までに布設した老朽铸铁管を耐震性に優れた管路に全量更新します。

水道事業

平成 23 年度末 残延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年更新延長	平成 28 年度末 残延長
16.6km	16.6 km	0.0km

■基幹管路の耐震化

昭和 40 年代に布設した基幹管路を耐震性に優れた管路に更新します。

水道事業

平成 23 年度末 残延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年更新延長	平成 28 年度末 残延長
70.2km	7.6km	62.6km

■石綿セメント管の更新

石綿セメント管を耐震性に優れた管路に全量更新します。

水道事業

平成 23 年度末 残延長	平成 24 年度～平成 28 年度 5 か年更新延長	平成 28 年度末 残延長
0.5km	0.5km	0.0km

3 災害対策の充実 (3)相互連携の強化

26 相互連携の強化

〔事業の趣旨〕

地震・津波・風水害等の大規模な災害が発生し大きな被害となった場合、広範囲にわたる応急給水活動や応急復旧作業が必要なことから、日本水道協会や本市の災害時相互応援協定締結都市との連携、強化に努めます。

〔事業の概要〕

■水道災害相互応援の強化

緊急事態時には、応急給水や応急復旧作業を迅速に行うため、高岡市総合防災訓練の協同参加など日頃から、高岡市管工事業協同組合、管資材業者との連携を図るとともに、日本水道協会中部地方支部合同防災訓練に参加していきます。

■災害連絡管の整備

災害連絡管については、射水市、氷見市、砺波市との間で整備を行ってきましたが、今後は未整備の周辺事業体と協議し整備を進めます。また、上水道と簡易水道間の災害連絡管の整備も進めます。

4 環境・エネルギー対策の強化 (1)資源エネルギーの削減

27 資源エネルギーの削減

〔事業の趣旨〕

エネルギーの有効活用、石油代替エネルギー利用の推進、資源リサイクルの推進などの積極的な取り組みを通して、環境に配慮した事業運営を推進します。

〔事業の概要〕

■電力使用量の抑制

本市の配水方式は、主に自然流下方式のため、電力使用量は少ないものとなっています。機械設備等の更新にあたっては、今後も電力使用量の抑制ができるよう整備に努めます。

■燃料の節減・石油代替エネルギー利用の推進

庁舎の冷暖房や公用車の燃料については、環境に配慮した設備、車両を順次整備するとともに、ムダのない運転に努めます。

また、石油代替エネルギーの※ バイオディーゼル燃料等の利用も検討します。

※ バイオディーゼル燃料

天ぷら油などの廃食用油からバイオディーゼル燃料を作り、軽油の代わりに使う動きが広がっています。軽油に比べて有害な排出物が極めて少なく地球温暖化防止に効果があるだけでなく、ごみの減量化にもつながります。

4 環境・エネルギー対策の強化 (2)資源再利用の推進

28 資源再利用の推進

〔事業の趣旨〕

循環型社会の実現に貢献するため、工事残土の有効活用、再生品の使用、※ グリーン商品の購入等で資源の再利用を促進します。

〔事業の概要〕

■資源リサイクルの推進

工事施工に伴い発生するアスファルトやコンクリート等の建設副産物のリサイクル率向上を目指します。

■グリーン商品購入の推進

物品等の調達の際は、購入の必要性を十分考慮し、品質や価格だけでなく環境への影響を考え、環境負荷が小さい製品の調達に努めます。

- ・制服・作業服については、再生繊維を使用し省資源につながるものを選びます。
- ・文具・事務用品については、再生材を多く使用し長期使用が可能なものを選びます。
- ・印刷・情報用紙については、古紙パルプを多く使用しているものを選びます。

※ グリーン商品

平成 13 年 4 月からグリーン購入法の施行により、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。

4 環境・エネルギー対策の強化 (3)有効率の向上

29 有効率の向上

〔事業の趣旨〕

老朽配水管や鉛給水管を計画的に更新するとともに、漏水を早期に発見するための漏水調査の実施により、※ 有効率の向上に努めていきます。

〔事業の概要〕

■水道管路の更新と耐震化

(再掲 50 頁)

■鉛給水管の更新

(再掲 42 頁)

■計画的な漏水調査

漏水を早期に発見するため、漏水調査計画に基づき水道管路の漏水調査を行い、早期の漏水発見に努めるとともに有効率の向上を図ります。

漏水調査業務は、職員の高齢化や退職者の動向等から、直営だけでは困難となっており、豊富な経験と高度な技術ノウハウを持つ OB 職員の活用も含めて委託化の可能性を検討します。

※ 有効率

配水量に占める有効水量（有収水量と無収水量（水道局で使用する水量やメーター不感水量など）の合計）の割合です。
なお、配水量は、有効水量と漏水などの無効水量の合計です。

5 お客さまサービスの向上 (1)広報・広聴活動の充実

30 広報・広聴活動の充実

〔事業の趣旨〕

広報紙「市民と市政」、水道局ホームページ等をわかりやすく充実させ、情報の収集・提供に努めます。

〔事業の概要〕

■情報の積極的な提供

経営、水質等の水道事業に関する情報をわかりやすくタイムリーに、広報紙、ホームページ、
※ まちづくり出前講座、水道施設見学会などを通じて提供していきます。

■広聴活動の充実

広報紙やホームページを通じて、広くお客さまのご意見、要望をお聞きするなど、広聴活動の充実を図り、今後の効率的な事業運営に反映させていきます。

31 住民アンケート調査の実施・公表

〔事業の趣旨〕

社会の変化や水道施設の整備の進捗状況など、水道事業に対するお客さまのニーズと満足度を把握するとともに、今後の事業計画の策定やより良い事業運営に活用するため、計画的な住民アンケート調査の実施・公表をします。

〔事業の概要〕

■住民アンケート調査の実施・公表

- ・お客さまの水道事業に対するニーズと満足度を把握します。
- ・事業計画の策定や、より良い事業運営に活用するため、事業成果をお客さまに評価していただきます。

※ まちづくり出前講座

この講座は、市の事業などについてもっと知っていただき、みなさんと市職員が直接話し合って、ともに「まちづくり」について考える機会を設けるため開設したものです。

5 お客さまサービスの向上 (2)窓口サービスの向上

32 窓口サービスの向上

〔事業の趣旨〕

お客さまにとって、より一層、便利で利用しやすい窓口となるよう努めます。また、苦情・問合せについては、お客さまの立場に立って親切で適切に対応し、今後の業務改善に活かしていきます。

〔事業の概要〕

■窓口サービスの向上

・ 接遇の改善

お客さまから親しまれ、信頼される水道を築くため、職員の意識啓発活動や接遇能力を高める研修等を行います。

・ 窓口サービスの充実

平成 24 年度から水道料金等徴収業務を全面委託することに伴い、窓口対応等サービスの充実を図ります。

・ 転居シーズンにおける受付体制

3 月、4 月の転居シーズンは、水道利用に関する手続きや相談が多いことから、お客さまにとって、より便利で利用しやすい窓口にします。

・ 受付時間の延長

お客さまの利便性を図るため、窓口受付時間の延長を検討します。

・ インターネットによる受付（再掲 36 頁）

■苦情・問合せに対する親切で適切な対応

苦情・問合せについては、お客さまの立場に立って親切で適切に対応するとともに、記録・集計・分析を行い、今後の業務改善に活かしていきます。

第4章

経営目標

- ①水道の運営基盤強化
- ②安心・快適な給水の確保
- ③災害対策の充実
- ④環境・エネルギー対策の強化
- ⑤お客さまサービスの向上

第4章 経営目標

新たな経営目標の設定

水道ビジョン策定当初に、各施策の課題を解消するため、平成 23 年度末の中期経営目標を設定しています。

今回の見直しにあたり、平成 23 年度までの実績を検証し、将来の経営課題の再検討を行うなかで、新たに平成 28 年度末の経営目標を設定しました。

■水道事業

目標	基本施策	内容	業務指標	平成 23 年度 中期経営 目標値	平成 23 年度 実績値	平成 28 年度 経 営 目標値
経営基盤 の強化	1 水道の 運 営 基 盤 強化	(1) 自己資本の造成	自己資本構成比率(%)	63.3	67.1	70.0
		(2) 企業債残高の削減	給水収益に対する 企業債残高の割合(%)	283.3	265.4	263.4
		(3) 人件費比率の低減	給水収益に対する 人件費の割合(%)	20.1	20.8	18.7
	2 安心・ 快適な 給水 の確保	(1) 水質管理の強化	*水質に対する 苦情割合(件/1000 件)	0.2	0.3	0.2
		(2) 老朽管の更新	老朽管路率(%)	2.3	1.6	0.0
		(3) 鉛給水管の更新	鉛給水管率(%)	14.4	13.2	6.6
		(4) 未普及地域の整備	普及率(%)	91.6	91.9	92.5
安定給水 の確保	3 災害対策 の充実	(1) 基幹施設の耐震化	配水池耐震施設率(%)	69.0	2.5	55.5
		(2) 水道管路の耐震化	全管路の耐震化率(%)	16.5	17.6	20.6
			基幹管路の耐震化率(%)	—	27.4	35.3
		(3) 応急給水量の確保	給水人口 1 人当たり 貯留飲料水量(ℓ/人)	132.2	131.0	135.3
お客さま サービスの 向上	4 環境・エ ネルギー 対策の 強化	(1) 電力使用量の抑制	配水量 1 m ³ 当たり 電力消費量(kwh/m ³)	0.1	0.1	0.1
		(2) 資源再利用の推進	建設副産物の リサイクル率(%)	48.0	40.6	50.5
		(3) 有効率の向上	原水有効利用率(%)	93.3	93.8	94.3
	5 お客さま サービスの 向上	(1) 水道サービスの 満足度の向上	*水道サービスに対する 苦情割合(件/1000 件)	1.0	0.3	1.0
		(2) 水道情報提供の充 実	*水道事業に係わる情報 の提供度(部/件)	2.2	12.5	12.5

*水道事業と簡易水道事業の共通の経営目標値

■簡易水道事業

目標	基本施策	内容	業務指標	平成 23年度 中期経営 目標値	平成 23年度 実績値	平成 28年度 経営 目標値
経営基盤 の強化	1 水道の 運営基盤 強化	(1) 人件費比率の低減	給水収益に対する 人件費の割合(%)	5.7	6.7	6.9
	2 安心・ 快適な 給水の 確保	(1) 水質管理の強化	※水質に対する 苦情割合(件/1000件)	0.2	0.3	0.2
安定給水 の確保		(2) 鉛給水管の更新	鉛給水管率(%)	17.5	17.8	13.1
		(3) 未普及地域の整備	普及率(%)	73.0	69.7	79.0
	3 災害対策の 充実	(1) 基幹施設の耐震化	配水池耐震施設率(%)	37.9	37.5	56.7
		(2) 管路の耐震化	管路の耐震化率(%)	18.8	18.1	23.4
	4 環境・エ ネルギー 対策の 強化	(1) 電力使用量の抑制	配水量 1 m ³ 当たり 電力消費量(kwh/m ³)	0.3	0.4	0.3
		(2) 資源再利用の推進	建設副産物の リサイクル率(%)	50.0	52.7	55.0
お客さま サービスの 向上	5 お客さま サービスの 向上	(3) 有効率の向上	原水有効利用率(%)	89.8	90.5	91.0
		(1) 水道サービスの 満足度の向上	※水道サービスに対する 苦情割合(件/1000件)	1.0	0.3	1.0
		(2) 水道情報提供の充 実	※水道事業に係わる情報 の提供度(部/件)	2.2	12.5	12.5

※水道事業と簡易水道事業の共通の経営目標値

※簡易水道事業は、南部簡易水道事業が整備中のため、自己資本の造成、企業債残高の削減等の経営目標は設定しません。

1 水道の運営基盤の強化

(1) 自己資本の造成

水道料金の確保や経費の節減による収支バランスを図るとともに、適正な建設投資を行うための財源を確保し、自己資本の造成を図ります。

自己資本構成比率(%)	$\frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{負債} + \text{資本合計}} \times 100$
-------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
自己資本金＋剰余金	千円 16,316,427	% 63.3	千円 16,890,337	% 67.1	千円 18,363,895	% 70.0
負債・資本合計	千円 25,796,575		千円 25,172,375		千円 26,226,255	

(2) 企業債残高の削減

企業債借入の抑制と自己資金による適正な建設投資を行うことにより、企業債残高を削減し、経営の健全化を目指します。

給水収益に対する 企業債残高の割合(%)	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{給水収益}} \times 100$
-------------------------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
企業債残高	千円 8,651,722	% 283.3	千円 7,551,971	% 265.4	千円 7,285,423	% 263.4
給水収益	千円 3,053,915		千円 2,845,371		千円 2,765,857	

(3) 人件費比率の低減

職員数の削減や給与の見直しなどにより人件費を削減します。

給水収益に対する 人件費の割合(%)	$\frac{\text{人件費}}{\text{給水収益}} \times 100$
-----------------------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
人件費	千円 613,775	%	千円 590,711	%	千円 516,938	%
給水収益	千円 3,053,915	20.1	千円 2,845,371	20.8	千円 2,765,857	18.7

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
人件費	千円 7,477	%	千円 8,114	%	千円 8,252	%
給水収益	千円 132,220	5.7	千円 120,594	6.7	千円 119,871	6.9

2 安心・快適な給水の確保

(1) 水質管理の強化

毎年作成する水質管理計画のもと、水質に対する苦情件数の減少に努めます。

水質に対する苦情割合 (件/1000 件)	$\frac{\text{水質苦情件数}}{\text{年度末給水契約件数}} \times 1000$
--------------------------	--

	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
水質苦情件数	件 13		件 19		件 13	
年度末給水契約件数	件 64,241	件/1000 件 0.2	件 62,913	件/1000 件 0.3	件 65,310	件/1000 件 0.2
水道事業	61,462		60,113		61,553	
簡易水道事業	2,779		2,800		3,757	

(2) 老朽管の更新

老朽鋳鉄管や石綿セメント管を耐震性の優れた管路に更新します。

老朽管路率(%)	$\frac{\text{老朽管（※老朽鋳鉄管＋石綿セメント管）の管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$
----------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
老朽管（老朽鋳鉄管＋石綿セメント管）の管路延長	km 24.0	%	km 17.1	%	km 0.0	%
管路総延長	km 1066.3	2.3	km 1,072.4	1.6	km 1,095.9	0.0

※この項における老朽鋳鉄管とは、昭和 30 年代後半までに布設した管のことです。

(3) 鉛給水管の更新

鉛の水質基準が強化されたことや鉛給水管の漏水が多く見られることから、計画的に更新します。

鉛給水管率(%)	$\frac{\text{鉛給水管使用件数}}{\text{給水管布設件数}} \times 100$
----------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
鉛給水管使用件数	件 8,700	%	件 8,059	%	件 4,264	%
給水管布設件数	件 60,266	14.4	件 61,103	13.2	件 64,700	6.6

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
鉛給水管使用件数	件 630	%	件 646	%	件 496	%
給水管布設件数	件 3,596	17.5	件 3,629	17.8	件 3,786	13.1

(4) 未普及地域の整備

未普及地域については、地域の給水要望を受け、優先度、緊急度などを十分に考慮して計画的に整備します。

普及率(%)	$\frac{\text{給水人口}}{\text{給水区域内人口}} \times 100$
--------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
給水人口	人 150,758	%	人 152,095	%	人 147,300	%
給水区域内人口	人 164,562	91.6	人 165,462	91.9	人 159,200	92.5

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
給水人口	人 10,047	%	人 9,273	%	人 10,941	%
給水区域内人口	人 13,761	73.0	人 13,296	69.7	人 13,852	79.0

3 災害対策の充実

(1) 基幹施設の耐震化

地震などの災害時における飲料水と生活水の確保を図るため、配水池の耐震化を推進します。

配水池耐震施設率(%)	$\frac{\text{耐震対策施工済の配水池容量}}{\text{配水池総容量}} \times 100$
-------------	---

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		※平成 28 年度経営目標値	
耐震対策施工済の配水池容量	m ³ 27,500	%	m ³ 1,000	%	m ³ 21,000	%
配水池総容量	m ³ 39,864	69.0	m ³ 39,864	2.5	m ³ 37,864	55.5

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		※平成 28 年度経営目標値	
耐震対策施工済の配水池容量	m ³ 700	%	m ³ 710	%	m ³ 1,500	%
配水池総容量	m ³ 1848.8	37.9	m ³ 1891.4	37.5	m ³ 2,645.4	56.7

※水道施設の耐震化基準変更のため、経営目標算定にあたって数値の見直しを行いました。

(2) 水道管路の耐震化

水道管路を耐震性に優れた管路に計画的に更新し、安定給水に努めます。

◇全管路の耐震化率

全管路の耐震化率(%)	$\frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$
-------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
耐震管延長	km 176.4	% 16.5	km 189.1	% 17.6	km 226.1	% 20.6
管路総延長	km 1,066.3		km 1,072.4		km 1,095.9	

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
耐震管延長	km 26.1	% 18.8	km 23.7	% 18.1	km 35.6	% 23.4
管路総延長	km 138.8		km 131.1		km 152.1	

◇基幹管路の耐震化率

基幹管路の耐震化率(%)	$\frac{\text{耐震基幹管路延長}}{\text{基幹管路延長}} \times 100$
--------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
耐震基幹管路延長	—	—	km 26.6	% 27.4	km 34.2	% 35.3
基幹管路延長	—		km 96.8		km 96.8	

(3) 応急給水量の確保

基幹施設や水道管路の耐震化を進めるとともに、配水池容量の増量を図り、地震や大事故における応急給水量の確保に努めます。

給水人口一人当たり 貯留飲料水量(ℓ/人)	$\frac{\text{配水池総容量}(\text{※ 緊急貯水槽容量は除く}) \times 1/2 + \text{緊急貯水槽容量}}{\text{給水人口}} \times 1000$
--------------------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
(配水池総容量×1/2 +緊急貯水槽容量)	m ³ 19,932	ℓ/人 132.2	m ³ 19,932	ℓ/人 131.0	m ³ 19,932	ℓ/人 135.3
給水人口	人 150,758		人 152,095		人 147,300	

4 環境エネルギー対策の強化

(1) 電力使用量の抑制

今後も、効率的な水の運用を図るとともに、機械設備等の更新の際は電力使用量が抑制できるよう整備に努めます。

配水量 1 m ³ 当たり電力 消費量(kWh/m ³)	$\frac{\text{総電力量}}{\text{年間総配水量}}$
--	-------------------------------------

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
総電力量	kWh 816,000	kWh/m ³ 0.1	kWh 1,170,059	kWh/m ³ 0.1	kWh 709,091	kWh/m ³ 0.1
年間総配水量	m ³ 16,993,683		m ³ 16,522,120		m ³ 15,980,000	

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
総電力量	kWh 274,000	kWh/m ³ 0.3	kWh 323,377	kWh/m ³ 0.4	kWh 271,320	kWh/m ³ 0.3
年間総配水量	m ³ 795,057		m ³ 789,855		m ³ 798,000	

※ 緊急貯水槽

災害時の指定避難所となる学校や公園などの地下に設置し、拠点給水設備となる耐震性の貯水槽です。

(2) 資源再利用の推進

循環型社会の実現に貢献するため、工事残土の有効活用、再生品の使用、グリーン商品の購入等で資源の再利用を促進します。

建設副産物の リサイクル率(%)	$\frac{\text{リサイクルされた建設副産物量}}{\text{建設副産物排出量}} \times 100$
---------------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
リサイクルされた 建設副産物量	t 15,700.0	%	t 8,250.8	%	t 9,337.8	%
建設副産物排出量	t 32,700.0	48.0	t 20,304.5	40.6	t 18,490.7	50.5

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
リサイクルされた 建設副産物量	t 6,050.0	%	t 1,335.2	%	t 2,118.5	%
建設副産物排出量	t 12,100.0	50.0	t 2,535.5	52.7	t 3,851.8	55.0

(3) 有効率の向上

老朽管や鉛給水管の計画的な更新などとともに、漏水調査の実施により漏水防止に努めます。

原水有効利用率(%)	$\frac{\text{年間有効水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$
------------	--

水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		*平成 28 年度経営目標値	
年間有効水量	m ³ 15,855,106	%	m ³ 15,502,303	%	m ³ 15,069,000	%
年間総配水量	m ³ 16,993,683	93.3	m ³ 16,522,120	93.8	m ³ 15,980,000	94.3

簡易水道事業	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		*平成 28 年度経営目標値	
年間有効水量	m ³ 713,673	%	m ³ 715,103	%	m ³ 726,000	%
年間総配水量	m ³ 795,057	89.8	m ³ 789,855	90.5	m ³ 798,000	91.0

*平成 28 年度の有効率は、平成 23 年度の有効率に毎年 0.1%の向上を見込んだ数値です。

5 お客さまサービスの向上

(1) 水道サービスの満足度の向上

水道施設の整備、窓口サービスの充実、職員の研修などを通じてお客さまの満足度の向上に努めます。また、満足度については、計画的な住民アンケートで調査します。

水道サービスに対する 苦情割合(件/1000 件)	$\frac{\text{水道サービス苦情件数}}{\text{年度末給水契約件数}} \times 1000$
------------------------------	--

	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
水道サービス苦情件数	件 64		件 20		件 64	
年度末給水契約件数	件 64,241	件/1000 件 1.0	件 62,913	件/1000 件 0.3	件 65,310	件/1000 件 1.0
水道事業	61,462		60,113		61,553	
簡易水道事業	2,779		2,800		3,757	

(2) 水道情報提供の充実

市広報紙「市民と市政」への掲載、水道局ホームページの充実、住民アンケートの実施などにより情報の受発信を行い、水道事業への理解と透明性の確保を図ります。

水道事業に係わる情報 の提供度(部/件)	$\frac{\text{広報紙配布部数}}{\text{年度末給水契約件数}}$
-------------------------	---

	平成 23 年度中期経営目標値		平成 23 年度実績値		平成 28 年度経営目標値	
広報紙配布部数	部 144,000		部 787,400		部 816,000	
年度末給水契約件数	件 64,241	部/件 2.2	件 62,913	部/件 12.5	件 65,310	部/件 12.5
水道事業	61,462		60,113		61,553	
簡易水道事業	2,779		2,800		3,757	

第 5 章

財政収支計画

①主な前提条件

②財政収支計画

第5章 財政収支計画

将来にわたり健全経営を維持するため、職員数の適正化をはじめ、さまざまな経費節減策による経営の合理化・効率化を図り、財源の確保に努めます。

また、経営基盤の安定化に向け、企業債残高の削減など中長期的な視点に立った事業運営を推進します。

計画期間は、平成 19 年度から平成 28 年度までの 10 年間とします。

1 主な前提条件

(1) 営業収益

・給水収益

給水収益については、過去の実績による見込みや今後の施設整備に伴う水需要を踏まえて算定しています。

なお、工業用水道事業の給水収益については、平成 23 年 4 月現在の契約水量（18 頁参照）で算定しました。

(2) 営業費用

・人件費

今後の退職者数の動向及び新規採用、人事交流などを考慮して算定しました。

・受水費

和田川水源については平成 23 年度の受水量と同量（水道事業 40,000 m³/日）で、受水単価は平成 24 年度概算単価（29.10 円/m³）に基づき、平成 25 年度以降 0.5 円の単価上昇で算定しました。

子撫川水源については、平成 23 年度協定水量と同量（水道事業 13,860 m³/日・簡易水道事業 810 m³/日）で、受水単価は協定単価（70 円/m³）で算定しました。

・維持管理費

漏水修理費、修繕費及び委託料などは、過去の実績や今後の業務改善計画・施設整備計画の影響や職員数の動向などを踏まえて算定しました。

(3) 資本的収入

・企業債

施設整備計画に基づき算定し、企業債残高の削減による後年度負担の軽減化を図りました。

・補助金

老朽铸铁管の更新や基幹施設の整備及び南部地区簡易水道事業の施設整備に係わる国庫補助金を見込みました。

(4) 資本的支出

・水道施設整備事業費

基幹施設、老朽管及び鉛給水管の整備に重点をおいた施設整備計画を踏まえて算定しました。

2 財政収支計画

○ 水道事業会計（消費税抜き）

年度			平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
区 分			決 算 額	決 算 額	決 算 額	決 算 額	決 算 額	
収益的 収 支	収 入	水 道 事 業 収 益	3,547,938	3,390,230	3,263,550	3,178,641	3,115,673	
		営 業 収 益	3,381,236	3,268,432	3,135,544	3,049,347	2,992,470	
			給水収益	3,260,295	3,144,036	3,038,836	2,949,258	2,886,875
		その他営業収益	120,941	124,396	96,708	100,089	105,595	
		営 業 外 収 益	128,650	120,280	127,773	128,778	122,846	
			下水道使用料徴収	105,443	106,691	104,303	103,593	103,649
			受託手数料					
		その他営業外収益	23,207	13,589	23,470	25,185	19,197	
		特 別 利 益	38,052	1,518	233	516	357	
		収 入 合 計	3,547,938	3,390,230	3,263,550	3,178,641	3,115,673	
	支 出	水 道 事 業 費 用	3,395,315	3,241,159	3,169,644	3,102,285	3,041,627	
		営 業 費 用	2,878,466	2,758,911	2,737,039	2,713,751	2,685,414	
			人件費	675,226	656,795	645,372	665,821	639,305
			受水費	916,286	924,652	877,670	825,083	815,199
			維持管理費	331,485	237,260	278,101	253,544	239,569
			減価償却費	849,662	838,761	853,724	871,586	877,831
			その他営業費用	105,807	101,443	82,172	97,717	113,510
		営 業 外 費 用	512,830	478,109	427,302	382,499	350,883	
			支払利息	412,140	377,289	326,727	282,496	249,176
			資産維持費	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
			その他営業外費用	690	820	575	3	1,707
		特 別 損 失	4,019	4,139	5,303	6,035	5,330	
		予 備 費	0	0	0	0	0	
		支 出 合 計	3,395,315	3,241,159	3,169,644	3,102,285	3,041,627	
収益的収支差引			152,623	149,071	93,906	76,356	74,046	

資本的 収支	収入	資本の収入	642,491	523,158	488,713	355,868	391,943	
		企業債	350,000	300,000	250,000	230,000	200,000	
		補助金	87,000	92,000	50,000	55,750	84,762	
		工事負担金他	205,491	131,158	188,713	70,118	107,181	
		収入合計	642,491	523,158	488,713	355,868	391,943	
	支出	資本の支出	1,620,625	1,610,365	1,671,334	1,476,845	1,838,034	
		水道施設整備事業費	881,401	939,400	776,310	711,987	1,043,860	
			建設改良事業費	304,269	297,390	278,119	190,603	218,517
			配水施設整備事業費	577,132	642,010	498,191	521,384	825,343
		固定資産購入費	29,547	37,573	29,346	12,468	26,692	
		企業債償還金	709,677	633,392	865,678	752,390	767,482	
		支出合計	1,620,625	1,610,365	1,671,334	1,476,845	1,838,034	
資本の収支差引		△ 978,134	△ 1,087,207	△ 1,182,621	△ 1,120,977	△ 1,446,091		

※ 資本的収支不足額は、損益勘定留保資金等で補てん。

企業債残高	10,143,040	9,809,649	9,193,971	8,671,581	8,104,099
-------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------

(単位：千円)

平成22年度 決 算 額	平成23年度 決 算 額	平成24年度 予 算 額	平成25年度 予 定 額	平成26年度 予 定 額	平成27年度 予 定 額	平成28年度 予 定 額
3,119,416	3,033,427	3,022,893	3,002,869	2,987,525	2,974,742	2,959,275
2,998,596	2,911,322	2,909,638	2,890,484	2,875,752	2,863,394	2,848,369
2,898,084	2,845,371	2,821,126	2,807,972	2,793,240	2,780,882	2,765,857
100,512	65,951	88,512	82,512	82,512	82,512	82,512
120,501	121,858	113,235	112,365	111,753	111,328	110,886
103,240	102,917	101,675	101,200	101,200	101,200	101,200
17,261	18,941	11,560	11,165	10,553	10,128	9,686
319	247	20	20	20	20	20
3,119,416	3,033,427	3,022,893	3,002,869	2,987,525	2,974,742	2,959,275
2,966,456	2,946,523	2,998,519	2,989,466	2,977,388	2,968,572	2,957,985
2,641,413	2,641,157	2,700,808	2,697,925	2,709,430	2,704,566	2,698,421
583,587	590,711	586,306	587,166	572,090	554,514	516,938
818,192	759,398	778,984	786,284	793,584	803,077	808,184
233,788	238,026	272,186	252,689	252,500	220,308	220,308
897,264	932,631	930,986	942,679	954,148	971,608	998,836
108,582	120,391	132,346	129,107	137,108	155,059	154,155
320,268	301,291	289,827	282,721	259,138	255,186	250,744
219,358	200,559	189,817	182,711	179,128	175,176	170,734
100,000	100,000	100,000	100,000	80,000	80,000	80,000
910	732	10	10	10	10	10
4,775	4,075	4,074	5,010	5,010	5,010	5,010
0	0	3,810	3,810	3,810	3,810	3,810
2,966,456	2,946,523	2,998,519	2,989,466	2,977,388	2,968,572	2,957,985
152,960	86,904	24,374	13,403	10,137	6,170	1,290

384,065	374,534	461,874	679,975	699,418	703,637	599,947
200,000	200,000	250,000	350,000	350,000	350,000	350,000
92,744	88,320	110,333	251,999	272,000	276,000	166,680
91,321	86,214	101,541	77,976	77,418	77,637	83,267
384,065	374,534	461,874	679,975	699,418	703,637	599,947
1,319,915	1,612,591	1,541,718	1,799,847	1,771,455	2,031,582	1,676,519
846,816	1,086,398	1,106,030	1,336,570	1,352,571	1,605,713	1,208,905
213,080	390,023	262,728	229,380	182,524	240,428	174,428
633,736	696,375	843,302	1,107,190	1,170,047	1,365,285	1,034,477
10,519	36,645	21,964	101,824	39,054	28,963	52,979
462,580	489,548	413,724	361,453	379,830	396,906	414,635
1,319,915	1,612,591	1,541,718	1,799,847	1,771,455	2,031,582	1,676,519
△ 935,850	△ 1,238,057	△ 1,079,844	△ 1,119,872	△ 1,072,037	△ 1,327,945	△ 1,076,572

7,841,519	7,551,971	7,438,247	7,426,794	7,396,964	7,350,058	7,285,423
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

○ 簡易水道事業会計（消費税抜き）

年度			平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
区分			決 算 額	決 算 額	決 算 額	決 算 額	決 算 額	
収 入 支 出 的 収 益	収 入	簡 易 水 道 事 業 収 益	79,779	165,038	147,069	158,343	148,138	
		営 業 収 益	55,966	151,473	131,853	141,794	130,902	
			給水収益	55,074	110,802	111,713	115,573	123,250
			その他営業収益	892	40,671	20,140	26,221	7,652
			営 業 外 収 益	23,813	13,565	15,216	16,549	17,236
		他会計負担金	15,786	8,505	9,939	10,680	11,896	
		その他営業外収益	8,027	5,060	5,277	5,869	5,340	
		特 別 利 益	0	0	0	0	0	
	収 入 合 計	79,779	165,038	147,069	158,343	148,138		
	支 出	簡 易 水 道 事 業 費 用	56,309	139,044	132,499	143,163	147,819	
		営 業 費 用	48,452	121,520	111,054	120,151	122,395	
			人件費	5,400	6,252	6,655	6,972	7,220
			受水費	16,409	27,396	26,487	22,468	22,468
			維持管理費	10,047	20,971	18,608	20,711	20,717
			減価償却費	10,682	33,518	40,918	44,910	55,004
			その他営業費用	5,914	33,383	18,386	25,090	16,986
			営 業 外 費 用	7,857	17,524	21,433	22,984	25,394
		支払利息	6,988	17,023	19,878	21,475	23,792	
		資産維持費	0	0	1,000	1,000	1,000	
		その他営業外費用	869	501	555	509	602	
		特 別 損 失	0	0	12	28	30	
		予 備 費	0	0	0	0	0	
		支 出 合 計	56,309	139,044	132,499	143,163	147,819	
収益的収支差引			23,470	25,994	14,570	15,180	319	

資本的 収支	収入	資本の収入	277,042	281,171	195,821	258,339	75,714
		企業債	185,000	170,000	116,000	150,000	20,000
		補助金	72,604	82,905	67,376	90,000	31,225
		他会計出資金他	19,438	28,266	12,445	18,339	24,489
		収入合計	277,042	281,171	195,821	258,339	75,714
	支出	資本の支出	121,283	311,152	228,605	295,144	109,998
		簡易水道施設整備事業費	111,668	282,668	200,926	272,372	83,970
		建設改良事業費	111,668	282,668	39,583	35,033	29,554
		南部簡易水道 整備事業費	0	0	161,343	237,339	54,416
		固定資産購入費	0	7,337	361	1,014	2,318
		企業債償還金	9,615	21,147	27,318	21,758	23,710
		支出合計	121,283	311,152	228,605	295,144	109,998
資本の収支差引		155,759	△ 29,981	△ 32,784	△ 36,805	△ 34,284	

※ 平成17年度の決算期間は、平成17年11月1日～平成18年3月31日。

※ 資本的収支不足額は、損益勘定留保資金等で補てん。

企業債残高	858,763	1,007,616	1,096,298	1,224,540	1,220,830
-------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------

(単位：千円)

平成22年度 決算額	平成23年度 決算額	平成24年度 予算額	平成25年度 予定額	平成26年度 予定額	平成27年度 予定額	平成28年度 予定額
151,352	146,389	151,620	149,485	148,723	148,535	148,383
134,064	129,127	134,525	131,337	130,578	129,871	129,216
122,884	120,594	122,805	121,992	121,233	120,526	119,871
11,180	8,533	11,720	9,345	9,345	9,345	9,345
17,288	17,262	17,075	18,128	18,125	18,644	19,147
11,922	11,850	11,723	12,857	12,854	13,373	13,876
5,366	5,412	5,352	5,271	5,271	5,271	5,271
0	0	20	20	20	20	20
151,352	146,389	151,620	149,485	148,723	148,535	148,383
149,548	148,789	153,836	157,050	162,726	166,458	178,186
123,973	123,424	128,639	130,808	135,352	138,045	148,767
7,503	8,114	6,425	8,252	8,252	8,252	8,252
22,468	20,005	21,105	21,105	21,105	21,160	21,105
18,154	20,242	20,791	20,791	20,791	19,839	19,839
60,373	62,212	63,550	65,704	70,248	73,838	79,808
15,475	12,851	16,768	14,956	14,956	14,956	19,763
25,428	25,276	24,080	25,185	26,317	27,356	28,362
23,844	23,701	23,570	24,675	25,807	26,846	27,852
1,000	1,000	500	500	500	500	500
584	575	10	10	10	10	10
147	89	165	105	105	105	105
0	0	952	952	952	952	952
149,548	148,789	153,836	157,050	162,726	166,458	178,186
1,804	△ 2,400	△ 2,216	△ 7,565	△ 14,003	△ 17,923	△ 29,803

63,787	63,459	107,116	190,616	198,596	199,382	200,810
20,000	20,000	40,000	100,000	100,000	100,000	100,000
21,850	21,850	29,850	70,050	75,350	75,350	76,283
21,937	21,609	37,266	20,566	23,246	24,032	24,527
63,787	63,459	107,116	190,616	198,596	199,382	200,810
114,144	116,107	170,658	274,438	261,817	291,679	301,870
88,099	83,715	128,353	222,542	212,380	240,638	236,353
31,828	28,786	51,210	33,971	23,809	52,067	47,972
56,271	54,929	77,143	188,571	188,571	188,571	188,381
91	151	4,151	9,296	975	1,005	13,859
25,954	32,241	38,154	42,600	48,462	50,036	51,658
114,144	116,107	170,658	274,438	261,817	291,679	301,870
△ 50,357	△ 52,648	△ 63,542	△ 83,822	△ 63,221	△ 92,297	△ 101,060

1,214,875	1,202,635	1,204,481	1,261,881	1,313,418	1,363,382	1,411,724
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

○ 工業用水道事業会計（消費税抜き）

年度 区 分			平成17年度 決 算 額	平成18年度 決 算 額	平成19年度 決 算 額	平成20年度 決 算 額	平成21年度 決 算 額
収 益 的 収 支	収 入	工業用水道事業収益	40,922	38,468	39,098	39,165	35,455
		営 業 収 益	40,208	37,621	37,724	37,621	34,207
		給水収益	40,208	37,621	37,724	37,621	34,207
		営 業 外 収 益	714	847	1,374	1,544	1,248
		雑収益他	714	847	1,374	1,544	1,248
		特 別 利 益	0	0	0	0	0
	収 入 合 計		40,922	38,468	39,098	39,165	35,455
	支 出	工業用水道事業費用	35,945	37,022	36,227	33,349	30,882
		営 業 費 用	35,945	37,022	36,227	33,349	30,882
		人件費	8,389	8,525	10,356	8,249	7,935
		減価償却費	15,459	15,714	11,804	10,242	8,883
		その他営業費用	12,097	12,783	14,067	14,858	14,064
		営 業 外 費 用	0	0	0	0	0
		支払利息	0	0	0	0	0
		特 別 損 失	0	0	0	0	0
予 備 費	0	0	0	0	0		
支 出 合 計		35,945	37,022	36,227	33,349	30,882	
収益の収支差引			4,977	1,446	2,871	5,816	4,573

資本的収支	収入	資本の収入	0	0	0	0	0
		企業債	0	0	0	0	0
		工事負担金	0	0	0	0	0
		収入合計	0	0	0	0	0
	支出	資本の支出	2,721	3,550	920	0	0
		建設改良費	621	1,200	920	0	0
		固定資産購入費	2,100	2,350	0	0	0
		支出合計	2,721	3,550	920	0	0
資本の収支差引		△ 2,721	△ 3,550	△ 920	0	0	

※ 資本的収支不足額は、損益勘定留保資金等で補てん。

企 業 債 残 高	—	—	—	—	—
-----------	---	---	---	---	---

(単位：千円)

平成22年度 決 算 額	平成23年度 決 算 額	平成24年度 予 算 額	平成25年度 予 定 額	平成26年度 予 定 額	平成27年度 予 定 額	平成28年度 予 定 額
34,541	34,745	34,031	34,031	34,031	34,124	34,031
33,901	33,994	33,901	33,901	33,901	33,994	33,901
33,901	33,994	33,901	33,901	33,901	33,994	33,901
640	751	110	110	110	110	110
640	751	110	110	110	110	110
0	0	20	20	20	20	20
34,541	34,745	34,031	34,031	34,031	34,124	34,031
60,954	32,754	32,866	33,470	33,315	33,438	33,259
60,954	32,754	32,550	33,154	32,999	33,122	32,943
8,210	8,666	9,546	9,546	9,546	9,546	9,546
7,602	9,231	8,361	8,233	8,810	8,821	8,754
45,142	14,857	14,643	15,375	14,643	14,755	14,643
0	0	10	10	10	10	10
0	0	10	10	10	10	10
0	0	20	20	20	20	20
0	0	286	286	286	286	286
60,954	32,754	32,866	33,470	33,315	33,438	33,259
△ 26,413	1,991	1,165	561	716	686	772

64,742	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
64,742	0	0	0	0	0	0
64,742	0	0	0	0	0	0
70,232	400	0	9,524	0	0	0
70,232	0	0	0	0	0	0
0	400	0	9,524	0	0	0
70,232	400	0	9,524	0	0	0
△ 5,490	△ 400	0	△ 9,524	0	0	0

—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---

資 料

①施設整備計画

②業務改善計画

③水需要予測

資料

1 施設整備実績及び計画

◎ 水道施設整備事業（消費税込み）

年 度 事 業 名	第 1 次（実績）					
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
老朽管の整備（50頁参照）	217,236	230,133	220,387	246,136	292,040	1,205,932
基幹管路の耐震化（50頁参照）						
管路の整備(43頁参照)	257,888	138,288	203,897	197,940	260,843	1,058,856
未普及地域の整備(44頁参照)	9,612	6,960	2,995	11,468	1,103	32,138
基幹施設の整備(下記、内訳参照)	39,191	42,202	368,471	144,606	263,237	857,707
給水管のステンレス化	143,302	146,499	143,698	147,838	173,029	754,366
うち鉛給水管の更新(37頁参照)	94,231	91,213	97,452	97,283	89,363	469,542
消火栓の整備	5,643	9,487	7,427	9,911	18,227	50,695
事務費	135,606	167,332	142,406	125,334	126,369	697,047
計	808,478	740,901	1,089,281	883,233	1,134,848	4,656,741
当 初 ビ ジ ョ ン	784,737	823,522	858,582	857,597	748,094	4,072,532
増 減 額	23,741	△ 82,621	230,699	25,636	386,754	584,209

・ 基幹施設の整備内訳

年 度 事 業 名	第 1 次（実績）					
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
伏木配水場（高区配水池の築造他）	15,815	42,202	243,560			301,577
中田配水場（配水池の耐震化）	23,376					23,376
国吉配水場（高架配管の耐震化他）						0
上関配水場（配水池の耐震化他）						0
庄川水管橋（耐震化）					175,317	175,317
小矢部川水管橋（耐震化）				6,772		6,772
千保川水管橋（耐震化）						0
頭川川水管橋（耐震化）						0
配水池の耐震診断調査			18,000			18,000
紫外線処理施設整備			106,911	137,834		244,745
上関配水池電気設備更新					87,920	87,920
集中監視設備更新						0
計	39,191	42,202	368,471	144,606	263,237	857,707

○ 固定資産購入事業

区 分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
機械及び装置						0
工具器具及び備品	20,056	4,611	19,700	1,276	15,976	61,619
量水器	9,825	5,783	6,909	7,940	10,750	41,207
車両運搬具	932	2,697	1,418	1,829	11,751	18,627
計	30,813	13,091	28,027	11,045	38,477	121,453

○ 施設補修事業

区 分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
幹線仕切弁の整備	831					831
建物の外壁補修等		1,690				1,690
配水池の補修、塗替	1,880	22,524	1,100			25,504
取水井の補修						0
水管橋・添架管の塗替え、整備	7,100			14,124		21,224
配水池の清掃点検等						0
設備の整備、補修			8,350		15,037	23,387
計	9,811	24,214	9,450	14,124	15,037	72,636

(単位：千円)

第2次（予算・計画）						合計
平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	
327,000	324,000	312,000	324,000	280,600	1,567,600	2,773,532
	300,000	300,000	300,000	300,000	1,200,000	1,200,000
264,000	208,500	187,500	190,000	190,000	1,040,000	2,098,856
11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	55,000	87,138
200,000	256,200	306,000	579,300	240,500	1,582,000	2,439,707
205,800	184,450	184,450	184,450	172,000	931,150	1,685,516
120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	600,000	1,069,542
20,202	9,000	9,000	9,000	9,000	56,202	106,897
127,534	105,012	105,012	84,059	63,107	484,724	1,181,771
1,155,536	1,398,162	1,414,962	1,681,809	1,266,207	6,916,676	11,573,417
786,181	797,863	891,235	778,747	749,202	4,003,228	8,075,760
369,355	600,299	523,727	903,062	517,005	2,913,448	3,497,657

(単位：千円)

第2次（予算・計画）						合計
平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	
					0	301,577
5,000	28,000				33,000	56,376
				14,500	14,500	14,500
25,000	200,000	300,000	300,000		825,000	825,000
					0	175,317
	9,500		69,300		78,800	85,572
	18,700				18,700	18,700
8,000					8,000	8,000
					0	18,000
					0	244,745
162,000					162,000	249,920
		6,000	210,000	226,000	442,000	442,000
200,000	256,200	306,000	579,300	240,500	1,582,000	2,439,707

(単位：千円)

平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	合計
	88,500	19,500		19,000	127,000	127,000
7,126	900	900	11,400	1,000	21,326	82,945
13,734	15,116	18,206	14,911	15,527	77,494	118,701
2,200	2,400	2,400	4,100	20,100	31,200	49,827
23,060	106,916	41,006	30,411	55,627	257,020	378,473

(単位：千円)

平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	合計
1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	5,500	6,331
10,000					10,000	11,690
55,200	49,430	4,400	20,900	3,300	133,230	158,734
15,000		15,000		15,000	45,000	45,000
5,000	37,400			8,800	51,200	72,424
1,100		1,100			2,200	2,200
	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000	39,387
87,400	91,930	25,600	26,000	32,200	263,130	335,766

◎ 簡易水道施設整備事業（消費税込み）

年 度 事 業 名	第1次（実績）					
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
管路の整備（43頁参照）	7,289	11,096	16,795	19,501	16,000	70,681
未普及地域の整備（44頁参照）	169,410	249,206	57,136	59,072	57,643	592,467
基幹施設の整備(下記、内訳参照)	23,486	5,450		1,544		30,480
給水管のステンレス化	156	5,750	4,945	3,297	4,579	18,727
うち鉛給水管の更新(42頁参照)	0	4,460	4,945	3,297	4,379	17,081
消火栓の整備	2,961	6,827	1,572	2,385	2,716	16,461
事務費	7,363	7,298	7,355	6,376	6,602	34,994
計	210,665	285,627	87,803	92,175	87,540	763,810

・ 基幹施設の整備内訳

年 度 事 業 名	第1次（実績）					
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
沢川浄水場（貯水槽の補修他）	23,486	1,775				25,261
五位浄水場（ポンプの補修他）		3,675		1,544		5,219
上養浄水場（ポンプの補修他）						0
集中監視装置更新						0
計	23,486	5,450	0	1,544	0	30,480

○ 固定資産購入事業

年 度 区 分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
機械及び装置						0
工具器具及び備品			2,275			2,275
量水器	379	1,065	159	96	159	1,858
計	379	1,065	2,434	96	159	4,133

(単位：千円)

第2次（予算・計画）						合計
平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	
24,400	16,170	8,500	9,170	9,170	67,410	138,091
81,000	198,000	198,000	198,000	197,800	872,800	1,465,267
2,500	3,000		29,000	25,000	59,500	89,980
7,470	7,050	7,050	7,050	7,050	35,670	54,397
6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	32,250	49,331
3,384	1,800	1,800	1,800	1,500	10,284	26,745
15,603	7,291	7,291	7,291	7,291	44,767	79,761
134,357	233,311	222,641	252,311	247,811	1,090,431	1,854,241

(単位：千円)

第2次（予算・計画）						合計
平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	
					0	25,261
2,500	3,000		4,000		9,500	14,719
					0	0
			25,000	25,000	50,000	50,000
2,500	3,000	0	29,000	25,000	59,500	89,980

(単位：千円)

平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	合計
3,700	8,600			13,500	25,800	25,800
0	500	500	500	500	2,000	4,275
474	662	524	555	552	2,767	4,625
4,174	9,762	1,024	1,055	14,552	30,567	34,700

◎ 工業用水道施設整備事業（消費税込み）

事業名	第1次（実績）					
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
流量計の整備					420	420
ポンプの更新	966					966
高圧受電機器の更新						0
計	966	0	0	0	420	1,386

○施設補修事業

区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	計
取水施設の塗替え						0
取水口フェンスの設置						0
小規模補修						0
計	0	0	0	0	0	0

(単位：千円)

第2次（予算・計画）						合計
平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	
					0	420
	10,000				10,000	10,966
					0	0
0	10,000	0	0	0	10,000	11,386

(単位：千円)

平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計	合計
	700	4,000	1,500	2,000	8,200	8,200
					0	0
500	500	500	500	500	2,500	2,500
500	1,200	4,500	2,000	2,500	10,700	10,700

2 業務改善計画

◎事務事業の見直し

	取組年度									
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
事務事業の見直し (29頁参照)	検討	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
事務事業改善検討委員会の設置 (29頁参照)	設置	継続	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒

◎民間委託等の推進

	取組年度									
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
水道料金等の徴収業務の委託化 (30頁参照)	検討	⇒	検針業務委託実施	一連の業務の委託化検討	開閉栓業務委託実施	徴収業務の全面委託実施				
開発行為等に係わる設計・積算業務の民間移行 (15頁参照)	検討	開発行為等民間移行								
公道漏水修繕業務の委託 (30頁参照)	委託化拡大	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒

◎（財）高岡市水道サービス公社の廃止

	取組年度				
	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
屋内給水装置の簡易修繕業務 (39頁参照)	検討	実施			
検針・開閉栓業務及びデータ入力業務 (39頁参照)	調査	検討	実施		
漏水調査業務 (39頁参照)	調査	検討			
上関配水場の夜間警備業務 (39頁参照)					

※水道サービス公社については、平成23年12月末をもって廃止しました。

◎情報化の推進

	取組年度									
	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
インターネットによる受付 (31頁参照)	調査	検討	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
水道料金システムの更新 (31頁参照)									検討	⇒
財務会計システムの更新 (31頁参照)					調査	検討	実施			
設計積算システムの更新 (32頁参照)						調査	検討	実施		
電子入札システムの導入 (32頁参照)	調査	検討	⇒	一部 導入	⇒	検討	⇒	⇒	⇒	⇒
新文書管理・電子決裁システムの 導入 (32頁参照)	調査	検討	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒
電子申請・届出システム導入の 検討 (32頁参照)	検討	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒	⇒

3 水 需 要 予 測

(1) 水道事業における有収水量の算出方法

- 一般用

平成18年度から平成22年度の実績値及び平成23年度予算値による回帰分析値に、今後の本市の主要施策からみたプラス要因（土地区画整備事業等）を勘案して算出しました。

- 業務用（官公署、営業、工場）

一般用水量と同様に、回帰分析値に今後の本市の主要施策から見たプラス要因を勘案して算出しました。

- その他（浴場営業用、臨時使用、船舶給水栓、分水）

浴場営業用、臨時使用、船舶給水栓及び分水の水量については、平成23年度の予算値の近似値で見込みました。

(2) 水道事業における有収水量の推移

年 度		平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
項 目																
年間配水量 (A)	(千㎡)	18,389	17,994	17,761	18,064	17,668	17,550	17,206	16,649	16,708	16,522	16,287	16,210	16,136	16,049	15,980
有効水量 (B)	(千㎡)	17,019	16,688	16,704	16,818	16,268	16,138	15,890	15,601	15,691	15,502	15,294	15,237	15,184	15,118	15,069
有収水量 (C)	(千㎡)	16,383	16,085	16,169	16,230	15,707	15,573	15,291	15,009	15,096	14,863	14,675	14,621	14,571	14,524	14,478
一 般 用	(千㎡)	11,578	11,367	11,416	11,434	11,207	11,161	11,008	10,913	10,993	10,903	10,807	10,753	10,703	10,656	10,610
業 務 用	(千㎡)	4,722	4,628	4,658	4,692	4,410	4,321	4,196	4,032	4,054	3,913	3,820	3,820	3,820	3,820	3,820
そ の 他	(千㎡)	83	90	95	104	90	91	87	64	49	47	48	48	48	48	48
無収水量	(千㎡)	636	603	535	588	562	566	599	592	595	639	619	616	613	594	591
無効水量	(千㎡)	1,370	1,306	1,057	1,246	1,399	1,412	1,316	1,048	1,017	1,020	993	973	952	931	911
有効率 (B) / (A)	(%)	92.5	92.7	94.0	93.1	92.1	92.0	92.4	93.7	93.9	93.8	93.9	94.0	94.1	94.2	94.3
有収率 (C) / (A)	(%)	89.1	89.4	91.0	89.8	88.9	88.8	88.9	90.1	90.4	90.0	90.1	90.2	90.3	90.5	90.6

(3) 簡易水道事業における有収量の算出方法

・一般用

平成20年度から平成22年度の実績値及び平成23年度予算値による回帰分析値に、南部地区簡易水道整備に伴う水需要を勘案し、算出しました。

・業務用（官公署、営業、工場）

一般用水量と同様に、回帰分析値に簡易水道における整備状況等を勘案し、算出しました。

・その他（臨時使用）

平成23年度の予算値と同量で見込みました。

(4) 簡易水道事業における有収水量の推移

年 度 項 目		平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
年間配水量 (A)	(千㎡)	779	737	744	859	810	810	869	818	782	790	801	802	799	799	798
有効水量 (B)	(千㎡)	686	660	687	764	700	704	760	742	722	715	726	728	726	726	726
有収水量 (C)	(千㎡)	610	609	634	643	629	629	638	635	636	623	633	634	633	634	634
一 般 用	(千㎡)	458	442	472	494	489	494	495	497	499	488	503	506	508	511	513
業 務 用	(千㎡)	152	167	162	149	140	135	143	138	137	135	130	128	125	123	121
そ の 他	(千㎡)	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無収水量	(千㎡)	76	51	53	121	71	74	123	107	86	92	93	94	93	92	92
無効水量	(千㎡)	93	77	57	95	110	106	108	76	60	75	75	74	73	73	72
有効率 (B) / (A)	(%)	88.1	89.6	92.3	89.0	86.4	86.9	87.6	90.7	92.3	90.5	90.6	90.7	90.8	90.9	91.0
有収率 (C) / (A)	(%)	78.3	82.6	85.1	74.9	77.7	77.7	73.5	77.6	81.2	78.9	79.0	79.1	79.2	79.3	79.4

前期事業評価

①評価（基本施策別）

②評価（一覧表）

前期事業評価

「前期事業評価」は高岡市水道ビジョン策定時（平成 19 年度）から 5 年間における各施策の取組状況とその達成状況を検証し、後期ビジョンに反映させるものです。

1 評価（基本施策別）

1 水道の運営基盤強化 (1)財政の健全化 (3事業)

1 経費の節減（人件費、受水費、工事コスト、その他）

① 人件費について

安全で安心できる水の安定供給体制を確保した上で、業務の民間委託や事務事業の見直しを行うなか、計画的な職員数の削減や給与、手当等の抑制に努めてきました。

⇒ 今後も業務改善計画を進めるなか、合理的な組織体制と職員数の適正化に努めます。

② 受水費について

水需要の低迷が続く厳しい事業経営のなか、県企業局との協議において平成 18 年、平成 20 年に引き続き、平成 23 年に受水量・受水単価を抑制した受水協定を締結しています。

⇒ 今後も、引き続き受水費の軽減を県企業局に働きかけていきます。

③ 工事コストについて

下水道工事との同時施工や工事施工内容の見直しを行い、工事コストの縮減に努めました。

⇒ 今後も公共工事コスト縮減対策行動計画に合わせ、工事コストの縮減に努めます。

2 事務事業の見直し

これまでの事務事業について、効果や効率性の観点から検証を行い、委託可能な業務について委託化を実施するなど、事務事業の整理・合理化を進めてきました。

⇒ 今後も給水の安全性や安定性を十分に確保した上で、業務の効率化に向けた取り組みを行っていきます。

3 民間委託等の推進

検針、開閉栓、公道漏水修理、開発行為等の設計積算業務の民間移行などの委託化を実施することによって、効率的な事業運営に向けた取り組みを行ってきました。

⇒ 今後も委託可能な業務についての検討を行い、お客様サービスの維持向上に留意しながら、計画的に民間委託を推進します。

1 水道の運営基盤強化 (2)効率的な施設整備 (2 事業)

4 施設整備事業の推進

昭和 30 年代に布設された老朽铸铁管の更新をはじめ、鉛給水管の布設替や水道管路の整備を計画的に実施し、良質な水の安定供給に努めました。

また、水道基幹施設の耐震強化を進めており、災害に強い水道の構築に努めています。

⇒ 今後も財政収支のバランスを保ちながら、水の安定供給を確保するために水道施設の整備を進めます。

5 水道施設保全計画の見直し

水道施設保全計画は点検内容などの中身を現状に見合う内容に見直し、平成 22 年 8 月に改定しました。

⇒ 新しくなった水道施設保全計画のもと、適切な施設の補修・保全を行い、施設の延命化を進めます。

1 水道の運営基盤強化 (3)組織機構の見直し (1 事業)

6 組織機構の見直し

職員数の適正化や事務事業の委託化を図り、効率的な事業運営を進めるなかで組織体制のスリム化に努め、4 課 13 担当の合理的な組織体制を確立しました。

⇒ 今後は上下水道事業の組織統合や水道事業と簡易水道事業との経営統合も視野に入れ、水道事業を取り巻く環境の変化に対応した組織体制の在り方について検討を行い、効率的な組織機構を構築していきます。

1 水道の運営基盤強化 (4)人材育成と技術の継承 (2 事業)

7 人材育成の推進

外部研修への参加をはじめ、市役所研修や局内研修を実施するなかで、幅広い知識や教養を備えた職員の育成に努めました。

⇒ 今後も、継続して人材育成に努めていきます。

8 技術の継承

日本水道協会等の技術セミナーへの積極的な研修参加や経験に基づく広範囲の知識と技術を持つ熟練職員による講習会や勉強会を実施するなど、技術の継承に努めました。

⇒ 安全で安定的な給水を行っていくには欠かせない課題であり、今後も継続して技術の継承に努めていきます。

1 水道の運営基盤強化 (5)事務事業の高度情報化 (1 事業)

9 情報化の推進

水道料金システムと検針システムの統合や水道事業と簡易水道事業の管路管理システムの統合、及び電子入札システムの一部導入などを実施し、お客様サービスの向上を目指すとともに効率的な事業運営に努めました。

⇒ 今後も事務の情報化を推進し、効率的な各種事務処理システムの構築に努めます。

1 水道の運営基盤強化 (6)料金制度の見直し (1 事業)

10 料金制度の見直し等

平成 19 年 3 月及び平成 20 年 3 月に料金単価の引き下げや量水器使用料の廃止などの水道料金の見直しを実施しました。

⇒ 今後も引き続き水需要の動向や水道施設整備事業計画の検証を行う中で、口径別料金体系を含めた料金制度の検討を進めていきます。

1 水道の運営基盤強化 (7)広域化の研究 (1 事業)

1 1 広域化の研究

隣接する水道事業体との災害連絡管による相互給水体制は整えているものの、将来の広域化に向けたハード面やソフト面などについての具体的な協議を行うまでには至りませんでした。

⇒ 今後、水道全般の運営基盤の強化やサービス水準の向上を目指す広域化について研究を行うとともに、関係事業体との協議を進めていきます。

1 水道の運営基盤強化 (8)第三セクターの見直し (1 事業)

1 2 (財)高岡水道サービス公社の廃止

水道局と密接な連携を保ちながら、検針業務や施設管理業務などの受託事業や水のペットボトルの製造販売などの自主事業を展開してきましたが、検針業務等の民間委託化による事業量の減少や公益法人認定法の改正に伴い、平成 23 年 12 月末をもって(財)高岡市水道サービス公社を廃止しました。

1 水道の運営基盤強化 (9)経営委員会からの提言 (1 事業)

1 3 高岡市水道事業経営委員会からの提言

高岡市水道事業経営委員会を定期的を開催するなか、水道事業の経営基盤の強化やお客様サービスの向上に向けての貴重なご提言をいただきました。

⇒ 今後も水道事業に関する重要事項について、専門的な立場から提言をいただきます。

2 安心・快適な給水の確保 (1)水質管理の強化・充実 (3事業)

1 4 水質検査計画の推進

水質管理については、毎年水質検査計画を作成し、その結果も含めてホームページで公表を行い、適切な管理に努めました。

また市内の水質監視地点(月例監視地点)の整理・追加を行い、きめ細かな監視に努めました。

⇒ 水道システムの総合的な水質管理

水源から給水栓に至る各段階での評価と管理を行い、安全な水の供給を確実にする水安全計画を策定し、富山県西部用水供給事業と連携しながら運用していきます。

1 5 自己水源(地下水)の水質監視強化

自己水源のうち、佐野取水場は浅井戸であることから、周辺環境の変化の影響に配慮し、耐塩索性病原生物の対策として、紫外線処理施設の整備を行いました。

⇒ 水質監視の強化

本市の地下水源の環境は、社会経済情勢により変化していくことから、これまで同様、定期的な水質検査を実施し水質の監視に努めていきます。

1 6 連続自動水質監視装置の整備

水質監視装置の設置と集中監視制御装置の更新を総合的に判断し、準備を進めてきました。

⇒ 平成 27 年度から取り組む水質監視装置の設置については、集中監視制御装置の更新に併せて設置し、コストの低減に努めます。

2 安心・快適な給水の確保 (2)鉛給水管の更新 (1事業)

1 7 鉛給水管の更新

年間約 500 件の鉛給水管布設替工事を実施するとともに、老朽管の布設替や公共関連工事等に併せて更新を進めており、平成 18 年度末の鉛給水管残件数 11,764 件から平成 23 年度末の残件数は 8,059 件に減少しています。

⇒ 今後は鉛給水管布設替工事費を増額し、早期の鉛給水管解消を目指します。

2 安心・快適な給水の確保 (3)管路整備 (1事業)

1 8 水道管路の整備

水量・水圧の確保や、維持管理の効率化を図るため、管路の整備を進めました。

⇒ 今後も管路の整備を図り、安定給水に努めます。

2 安心・快適な給水の確保 (4)未普及地域の整備 (1 事業)

19 未普及地域の整備

当該地域は地下水が豊富なことや、農村地域で家屋間の距離が離れていることなどにより、投資効果が少ない状況のなかで、地域の給水要望を中心に整備を進めてきました。

⇒ 地域の給水要望や衛生上の観点、費用対効果を総合的に判断し整備を進めます。

2 安心・快適な給水の確保 (5)直結給水の拡大 (1 事業)

20 直結給水方式の拡大

直結給水方式は、水質不安の解消や長期的にメンテナンスの負担が少ないなどのメリットがあることから、ビルやマンション等の新築・改築の際に直結給水方式を推奨してきました。

⇒ これまでに引き続き、3階以上の建物にも衛生的な水道水を直接給水できるよう、直結給水方式の採用を推奨し、そのPRに努めていきます。

2 安心・快適な給水の確保 (6)貯水槽水道の管理 (1 事業)

21 貯水槽水道の管理

これまで貯水槽水道の設置者に対して、適正な管理および水質検査等を行うよう指導しており、不適切な施設に対しては改善措置の指導及び助言を行ってきました。

⇒ 貯水槽水道の設置者に対して、適正な管理がなされるよう、今後も継続的に指導・助言を行っていきます。また、貯水槽水道を利用されているお客様にも、引き続き維持管理に関する情報提供を行っていきます。

2 安心・快適な給水の確保 (7)工業用水道施設の整備 (1 事業)

22 工業用水道施設の整備

計画的に取水施設の整備、施設の補修を実施してきました。

⇒ 工業用水道施設の整備については、契約水量の実態や設備の老朽度などを考慮して、計画的に施設の整備・更新を進めます。

3 災害対策の充実 (1)危機管理体制の充実 (1事業)

23 危機管理体制の充実

上水道震災対策計画、水質汚染事故対策計画を改定するとともに、県企業局、市、日本水道協会中部支部等関係機関の防災訓練に積極的に参加し、防災意識の向上や連携強化に努めました。

⇒ 今後も関係機関の防災訓練へ積極的に参加するとともに、連携の強化に努めます。

3 災害対策の充実 (2)水道施設の耐震化 (2事業)

24 水道施設の耐震化

平成 21 年度に伏木高区配水池を耐震構造のものに更新しました。また各基幹施設の耐震診断を実施し、基幹施設耐震化計画を策定するなか、平成 23 年度には庄川水管橋耐震補強工事を施工しています。

⇒ 今後は中田配水池、上関配水池等の耐震化事業を推進するなど災害に強い水道施設の構築に努めます。

25 水道管路の更新と耐震化

昭和 30 年代後半までに布設した、老朽铸铁管や石綿セメント管を耐震性の高い管路へと更新を進めてきました（平成 18 年度末老朽铸铁管延長 31.8km、平成 23 年度末延長 16.6km）。

⇒ 今後も計画的に老朽铸铁管、石綿セメント管の更新を進め、平成 28 年度までに全量更新するとともに、昭和 40 年代に布設した基幹管路の更新事業に着手し、災害に強い水道管路の構築に努めます。

3 災害対策の充実 (3)相互連携の強化 (1事業)

26 相互連携の強化

平成 23 年度末現在、市では 11 都市と相互応援協定を締結しており、水道局独自でも高岡市管工事業協同組合、資材業者等との協定を締結しています。

⇒ 今後とも必要に応じて各種団体との協定締結や連携強化を進めます。

4 環境・エネルギー対策の強化 (1)資源エネルギーの削減 (1 事業)

27 資源エネルギーの削減

電気設備更新工事において、エコケーブルを使用することで環境に配慮した施設整備に努めました。

⇒ 電力使用量の抑制

本市の配水方式は主に自然流下方式のため、電力使用量の少ないものとなっています。機械設備等の更新にあたっては、今後も電力使用量の抑制ができるよう整備に努めます。

4 環境・エネルギー対策の強化 (2)資源再利用の推進 (1 事業)

28 資源再利用の推進

工事の際に発生するアスファルト、コンクリート、工事残土等の建設副産物のリサイクル率向上を図るとともに、物品等の調達の際はグリーン商品の購入に努めました。

⇒今後も循環型社会の実現に向け、資源の再利用に努めます。

4 環境・エネルギー対策の強化 (3)有効率の向上 (1 事業)

29 有効率の向上

老朽配水管や鉛給水管を計画的に更新するとともに、水道ビジョンに併せて策定した第1次漏水調査計画（平成19～23年度）に基づく計画漏水調査を実施してきました。また、平成20年度に自動配水管監視装置を導入し、漏水調査の効率化を図ってきました。

⇒ 今後も漏水を早期に発見するため、水道管路の漏水調査を計画的に行い、有効率の向上を図ります。漏水調査業務は、職員の高齢化や退職者の動向等から、直営だけでは困難となっており、豊富な経験と高度な技術ノウハウを持つOB職員の活用も含めて委託化の可能性を検討します。

5 お客様サービスの向上 (1)広報・広聴活動の充実 (2事業)

30 広報・広聴活動の充実

広報紙「市民と市政」、水道局ホームページ、まちづくり出前講座等を通じて水道事業に関する情報提供・情報収集に努めてきました。

⇒今後も水道事業に関する情報をタイムリーに提供するとともに、広くお客様のご意見、ご要望をお聞きし、効率的な事業運営に反映させていきます。

31 住民アンケート調査の実施・公表

平成 18 年にお客様のニーズと満足度を把握するため、住民アンケート調査を実施しました。

⇒今後も事業計画の策定や、よりよい事業運営に活用するため、計画的な住民アンケート調査を実施し、公表します。

5 お客様サービスの向上 (2)窓口サービスの向上 (1事業)

32 窓口サービスの向上

① 窓口サービスの向上

これまで幾度も接客研修を実施し、窓口の接客や電話対応など職員の接客マナー向上に努めてきました。また、平成 16 年度からコンビニ収納の導入を図り、お客様からの要望に应运えてきました。

⇒ 職員はもちろん、今後は委託業者についても接客マナーの向上に努め、丁寧で迅速な対応を心掛けていきます。また、近年クレジットカード払いのお問合せが増えてきたことなどから、収納サービスの多元化についても検討します。

② 苦情・問合せに対する親切で適切な対応

苦情・問合せについては、毎月、問題・解決策を集計するなかで年間を通し、分析を行ってききました。

⇒ 今後は、お客様の意向を十分に把握し、納得して頂ける対応を引き続き心掛けていきます。

2 評価（一覧表）

■水道事業

【評価】 ○ 計画どおり
△ 遅れている

目標	基本施策	内容	業務指標	平成 17年度 実績値	平成 23年度 中期経営 目標値	平成 23年度 実績値	評価
経営基盤 の強化	1 水道の 運営基盤 強化	(1)自己資本の造成	自己資本構成比率(%)	56.9	63.3	67.1	○
		(2)企業債残高の削減	給水収益に対する 企業債残高の割合(%)	311.1	283.3	265.4	○
		(3)人件費比率の低減	給水収益に対する 人件費の割合(%)	20.6	20.1	20.8	△※1
	2 安心・ 快適な 給水 の確保	(1)水質管理の強化	※水質に対する 苦情割合(件/1000件)	0.3	0.2	0.3	△
		(2)老朽管の解消	老朽管路率(%)	3.6	2.3	1.6	○
		(3)鉛給水管の更新	鉛給水管率(%)	21.4	14.4	13.2	○
		(4)未普及地域の整備	普及率(%)	91.6	91.6	91.9	○
	3 災害対策 の充実	(1)基幹施設の耐震化	配水池耐震施設率(%)	67.6	69.0	2.5	△※2
		(2)管路の耐震化	管路の耐震化率(%)	13.1	16.5	17.6	○
		(3)応急給水量の確保	給水人口1人当たり 貯留飲料水量(ℓ/人)	125.0	132.2	131.0	△
お客さま サービスの 向上	4 環境・エ ネルギー 対策の 強化	(1)電力使用量の抑制	配水量1㎡当たり 電力消費量(kwh/㎡)	0.1	0.1	0.1	○
		(2)資源再利用の推進	建設副産物の リサイクル率(%)	45.9	48.0	40.6	△
		(3)有効率の向上	原水有効利用率(%)	93.1	93.3	93.8	○
	5 お客さま サービスの 向上	(1)水道サービスの 満足度の向上	※水道サービスに対する 苦情割合(件/1000件)	2.2	1.0	0.3	○
		(2)水道情報提供の 充実	※水道事業に係る 情報の提供度(部/件)	2.1	2.2	12.5	○

※1 人件費比率の低減について中期経営目標値に達していないのは、当初計画に比べて給水収益が想定以上に下回ったことによるものです。

※2 基幹施設の耐震化が中期経営目標値と比べ大幅な乖離が生じているのは、耐震化基準の変更によるものです。

※水道事業と簡易水道事業の共通の経営目標値

■簡易水道事業

目標	基本施策	内容	業務指標	平成 17 年度 実績値	平成 23 年度 中期経営 目標値	平成 23 年度 実績値	達成度 の評価
経営基盤 の強化	1 水道の 運営基盤 の強化	(1)人件費比率の低減	給水収益に対する 人件費の割合（％）	6.9	5.7	6.7	△※1
	2 安心・ 快適な 給水確保	(1)水質管理の強化	※水質に対する 苦情割合（件/1000 件）	0.3	0.2	0.3	△
(2)鉛給水管の更新		鉛給水管率（％）	30.7	17.5	17.8	△	
(3)未普及地域の整備		普及率（％）	61.0	73.0	69.7	△	
安定給水 の確保	3 災害対策の 充実	(1)基幹施設の耐震化	配水池耐震施設率（％）	29.4	37.9	37.5	○
		(2)管路の耐震化	管路の耐震化率（％）	1.5	18.8	18.1	△
お客さま サービスの 向上	4 環境・エ ネルギー 対策の 強化	(1)電力使用量の抑制	配水量 1 m ³ 当たり 電力消費量（kwh/m ³ ）	0.4	0.3	0.4	△
		(2)資源再利用の推進	建設副産物の リサイクル率（％）	データ なし	50.0	52.7	○
		(3)有効率の向上	原水有効利用率（％）	89.0	89.8	90.5	○
	5 お客さま サービスの 向上	(1)水道サービスの 満足度の向上	※水道サービスに対する 苦情割合（件/1000 件）	2.2	1.0	0.3	○
		(2)水道情報提供の 充実	※水道事業に係る 情報の提供度（部/件）	2.1	2.2	12.5	○

TAKAOKA Waterworks Vision
—市民とともに 未来に向かって歩む 高岡の水道—

高岡市水道ビジョン 見直し版

平成 19 年度～平成 28 年度

編集・発行 高岡市水道局

住所 〒933-8601 高岡市広小路 7-50

電話 0766-20-1623

FAX 0766-20-1624

電子メール sui-soumu@city.takaoka.lg.jp

ホームページ <http://www.city.takaoka.toyama.jp/suido/>

発行 平成 24 年 8 月

