

高岡市上下水道ビジョン

平成29年度～平成38年度



平成29年3月

高岡市上下水道局

目 次

第 1 章 策定の趣旨及び位置付け	1 頁
1 はじめに ～ビジョン策定の趣旨～	2 頁
2 ビジョンの位置付け	2 頁
第 2 章 現状と課題	3 頁
1 水需要の減少	(1) 人口減少社会の到来 4 頁 (2) 水需要の減少 4 頁 (3) 料金収入の減少 5 頁
2 建設投資の増大	(1) 施設の老朽化 6 頁 (2) 上下水道の普及状況 6 頁
3 危機管理対策	(1) 地震対策の必要性 7 頁 (2) 施設の耐震化 8 頁 (3) 浸水対策 9 頁
4 経営状況	(1) 財政状況 10 頁 (2) 事務の見直しと組織の合理化 11 頁 (3) 人材育成と技術の継承 12 頁
第 3 章 目指すべき方向性	13 頁
1 基本方針	(1) 「安全」～安全で快適な上下水道～ 15 頁 (2) 「強靱」～強靱な上下水道の構築～ 15 頁 (3) 「持続」～上下水道サービスの持続性の確保～ 15 頁
2 施策体系	16 頁
第 4 章 具体的な取組み	17 頁
1 安全 ～安全で快適な上下水道～	(1) 安全で安心な水道水の供給 18 頁 (2) 安全で快適な下水道 23 頁
2 強靱 ～強靱な上下水道の構築～	(1) 施設の耐震化 26 頁 (2) 危機管理体制の強化 28 頁
3 持続 ～上下水道サービスの 持続性の確保～	(1) 経営基盤の強化 30 頁 (2) お客様とのコミュニケーションの推進 34 頁 (3) 環境にやさしい事業活動 36 頁

第5章 財政収支の見通し		37 頁
1 水道事業の投資・財政計画	(1) 投資・財政計画の方針	38 頁
	(2) 投資・財源確保の検討事項	38 頁
	(3) 投資・財政計画の策定条件	38 頁
	(4) 財政の見通し	39 頁
	(5) 水道事業投資・財政計画	40 頁
	(6) 水道施設整備計画	44 頁
2 下水道事業の投資・財政計画	(1) 投資・財政計画の方針	46 頁
	(2) 投資・財源確保の検討事項	46 頁
	(3) 投資・財政計画の策定条件	46 頁
	(4) 財政の見通し	47 頁
	(5) 下水道事業投資・財政計画	48 頁
	(6) 下水道施設整備計画	52 頁
	(7) 財政の健全化	54 頁
3 工業用水道事業の投資・財政計画	(1) 投資・財政計画の方針	56 頁
	(2) 投資・財源確保の検討事項	56 頁
	(3) 投資・財政計画の策定条件	56 頁
	(4) 財政の見通し	57 頁
	(5) 工業用水道事業投資・財政計画	58 頁
	(6) 工業用水道施設整備計画	62 頁
	(7) 財政の健全化	64 頁
第6章 フォローアップ		65 頁
1 PDCA サイクルによるフォローアップ		67 頁
2 業務指標による進捗管理	(1) 水道事業	68 頁
	(2) 下水道事業	71 頁
	(3) 工業用水道事業	74 頁
資 料		77 頁
1 下水道事業（公共下水道）投資・財政計画		78 頁
2 下水道事業（特定環境保全公共下水道）投資・財政計画		82 頁
3 下水道事業（農業集落排水）投資・財政計画		86 頁
4 用語解説		90 頁

第 1 章

策定の趣旨及び位置付け

- 1 はじめに ～ビジョン策定の趣旨～
- 2 ビジョンの位置付け

第1章 策定の趣旨及び位置付け

1 はじめに ～ビジョン策定の趣旨～

本市の水道事業は、昭和6年に県内2番目の水道として給水を開始して以来、市民のみなさまの健康で快適な生活と産業活動を支えるライフラインとして、拡張事業と整備事業を推進し、現在では、普及率90.5%、約15万8千人の市民のみなさまに安全で安心な水道水を供給しています。

一方、下水道事業は、昭和11年に中心市街地に下水道を建設するための基礎調査に着手したのがはじまりとされ、終戦間もない昭和24年に事業認可を得て、富山県で最初の公共下水道事業として第一歩を踏み出しています。以来、処理区域の拡大を行いながら、特定環境保全公共下水道、都市下水路など様々な下水道事業に取り組むなかで、生活環境の向上と公共用水域の水質保全、雨水の浸水の防除に努め、現在では、普及率93.3%、約16万3千人の市民のみなさまが下水道をご利用可能となっています。

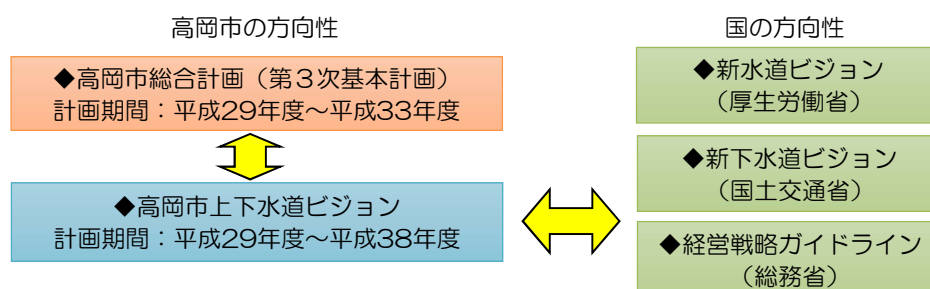
近年、人口減少社会の到来や節水社会への進展などによる水需要の減少による料金収入の減収、一方で高度経済成長期に建設した大量の上下水道施設が更新時期を迎えることや、大規模災害を踏まえた危機管理の抜本的見直しなど、上下水道事業を取り巻く環境は大きく変化し、今後一層事業環境は厳しさを増していきます。

このような環境にあっても、蛇口をひねれば水が出る、水を流せば下水道が処理してくれるという「あたりまえ」を未来に継続し、市民から信頼され続ける高岡の上下水道の構築を目指すなかで、来るべき時代に求められる課題に果敢に挑戦していくため、長期的視野に立った事業構想である高岡市上下水道ビジョンを策定します。

新たなビジョンでは、「市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道」を基本理念に、「安全」「強靱」「持続」の3つのキーワードを基本方針に掲げ、これまで以上に市民のみなさまと地域との連携を深め、市民が誇りと思う高岡の上下水道を未来に引き継ぎ、ライフラインとしての上下水道の使命を果たしていくこととしています。

2 ビジョンの位置付け

ビジョンは、高岡市のまちづくりの基本指針である「高岡市総合計画」の分野別計画の一つとして、国が策定した「新水道ビジョン（平成25年3月）」及び「新下水道ビジョン（平成26年7月）」との整合性を図るとともに、総務省が平成32年までに策定を求めている「経営戦略」の留意事項通知及びガイドライン（平成28年1月）で示した趣旨を踏まえて策定しています。



【ビジョンの位置付け】

第2章

現状と課題

- 1 水需要の減少
- 2 建設投資の増大
- 3 危機管理対策
- 4 経営状況

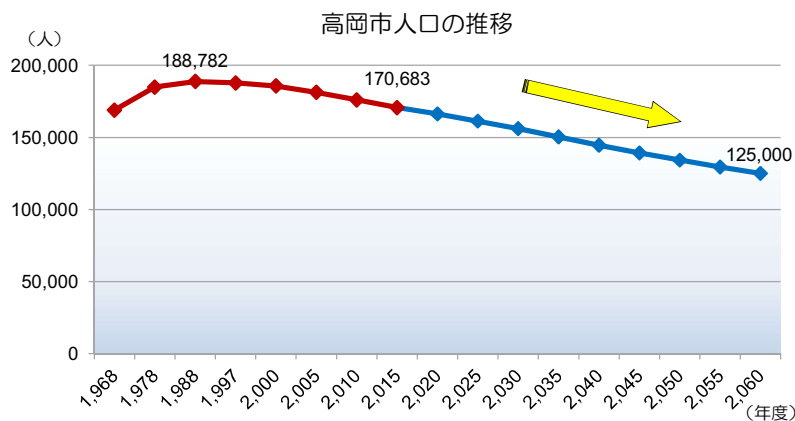
第2章 現況と課題

1 水需要の減少

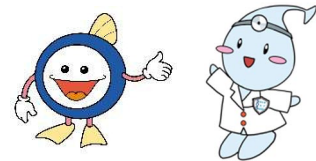
(1) 人口減少社会の到来

高岡市の総人口は、1988年（昭和63年）の188,782人（旧高岡市と福岡町の合算）がピークで、その後、1997年（平成9年）に187,768人になって以降、減少傾向が続き、2015年（平成27年）には170,683人と、ピーク時に比べて18,099人（9.6%）減少しています。

高岡市総合計画基本構想（平成28年6月）による将来人口の推計では、2060年に125,000人と、ピーク時に比べて63,782人（33.8%）の減少となっています。

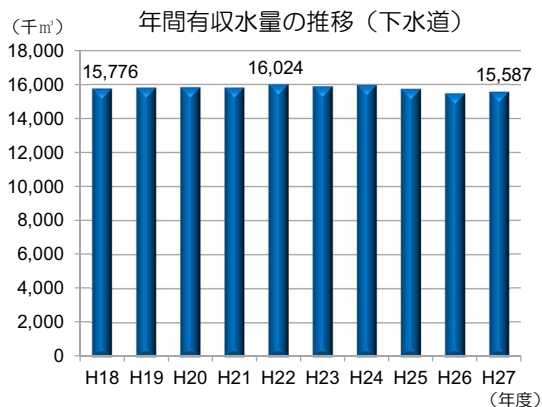
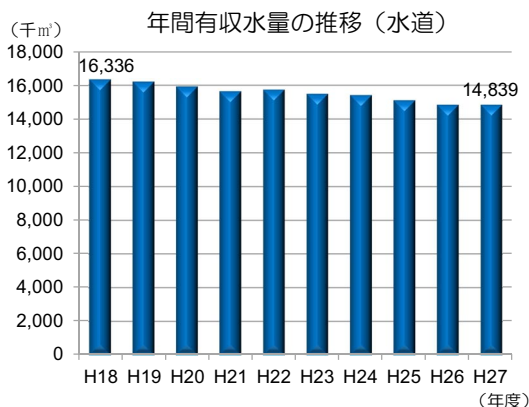


今後、人口の減少傾向は加速化するとみられることから、将来を見通した施策を展開していく必要があります。



(2) 水需要の減少

人口減少社会の到来に加えて、節水機器やライフスタイルの変化による節水型社会が進展するなかで、本市の水需要は減少傾向が続いています。今後も人口減少社会の加速化や節水意識の浸透により、水需要は予想を上回る速さで減少する可能性があります。

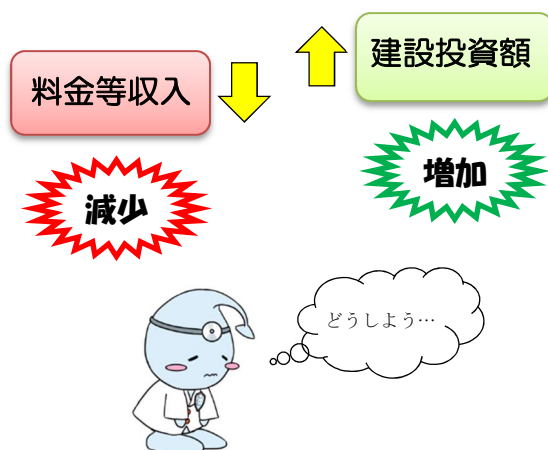
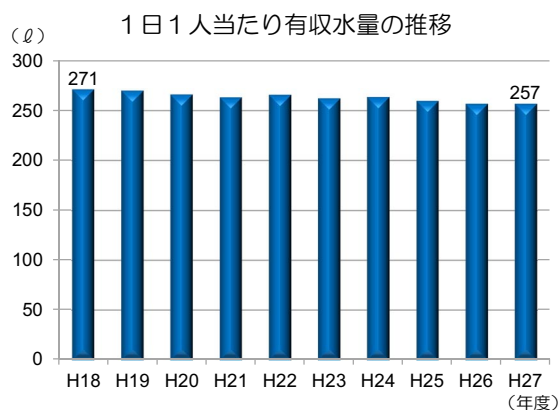
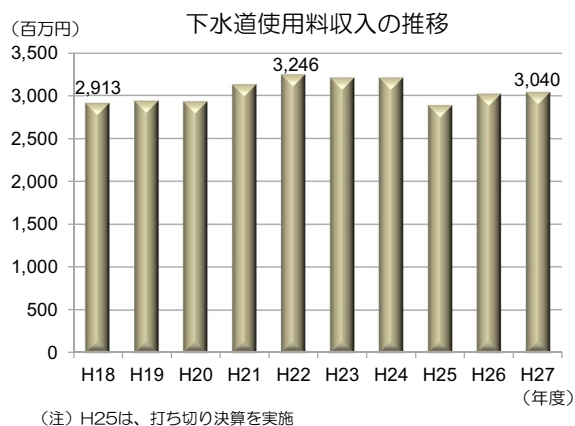
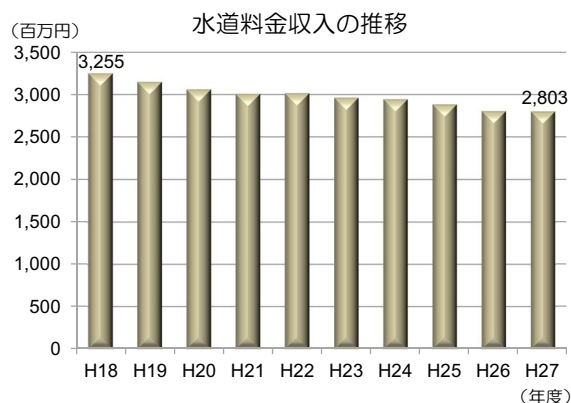


水需要の減少に応じた管口径や配水池などの施設規模の適正化を図るなど、将来需要を見込んだ施策を推進していく必要があります。



(3) 料金収入の減少

水道料金・下水道使用料の収入は、水需要の減少により、減収が続いています。今後、水需要の動向により、給水収益は予想を上回る速さで減少する可能性があります。



◎地下水利用専用水道について

地下水をくみあげて水道として利用する病院や企業などが、ここ数年、全国的に急増しています。本市も例外でなく、水道未普及地域整備を計画的に進めても、供給開始後に水道から地下水使用に切り替えるケースがあり、給水収益の減少の一因となっており、その影響は深刻です。

※専用水道とは、「水道事業以外の水道」で、次のような自己水源を有するものです。

- ①従業員寮、寄宿舍、社宅、療養施設などで、居住人口が101人以上の自家用の水道
- ②ホテル、病院、店舗などで、1日最大給水量が20m³を超える自家用水道

2 建設投資の増大

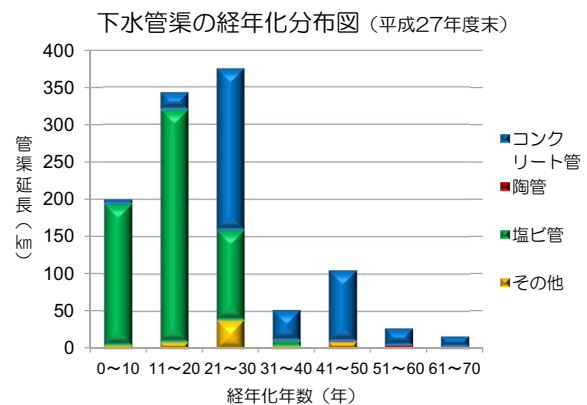
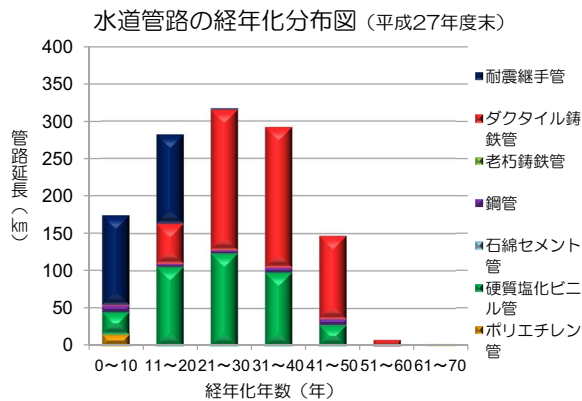
(1) 施設の老朽化

上下水道施設の多くは、昭和40年～50年代の高度経済成長期にあわせて整備されました。このため、40年～50年が経過した施設が多く、今後の更新需要の増大に対応していくためには多額の費用と多くの時間を要します。

＜配水池の経年化＞

区 分	平成27年度末	平成33年度末	平成38年度末
法定耐用年数を超えた配水池有効容量	3,000 m ³ /日	4,540 m ³ /日	13,540 m ³ /日
全配水池有効容量	41,719.4 m ³ /日	41,719.4 m ³ /日	41,719.4 m ³ /日
法定耐用年数超過配水施設率	7.2 %	10.9 %	32.5 %

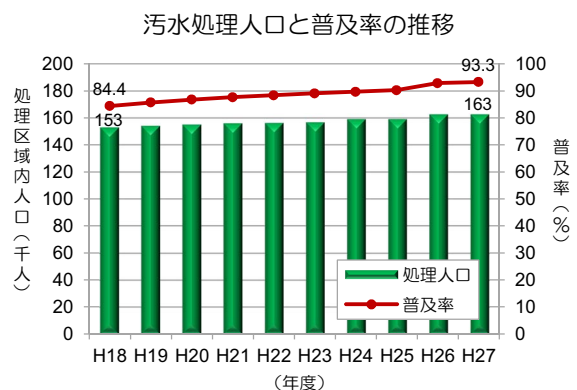
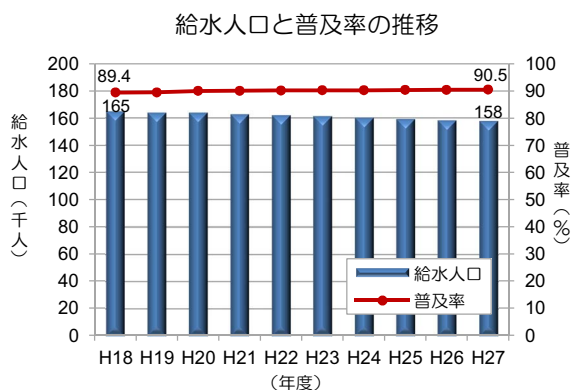
(注) 現在の施設を更新せずにそのまま経年化した場合



(2) 上下水道の普及状況

本市の上下水道整備は、市中心部の整備は概ね完了し、平成27年度末の水道普及率は90.5%、下水道普及率は93.3%（農業集落排水含む）となっています。

未普及地域の整備については、地域の給水要望を第一に、優先度・緊急度・投資効果などを考慮した上で、水道・下水道工事の同時施工など整備方式を検討しながら計画的に整備を進めています。



3 危機管理対策

(1) 地震対策の必要性

阪神淡路大震災や東日本大震災では、上下水道施設に広域的かつ甚大な被害をもたらしました。

上下水道施設の災害時における被害の最小化と被災した場合の早期復旧を目指すために、より実効性のある地震対策を継続的かつ計画的に推進していく必要があります。

◎地震に強い施設の構築を目指します

当市の平成27年度末におけるレベル1地震動（※¹）に対する耐震性能基準を満たした管路耐震性率は83.2%となっていますが、より地震に強い水道を目指してレベル2地震動（※²）に対応した耐震性能基準を満たした管路耐震性率の向上に取り組みます。

※¹ レベル1地震動 施設の供用期間中に発生する可能性（確率）が高い地震動

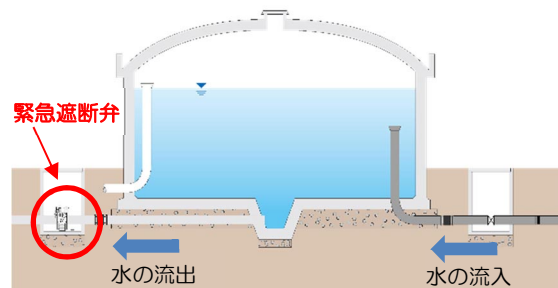
※² レベル2地震動 過去から将来にわたって当該地点で考えられる最大規模の強さを有する地震動

＜災害時の応急給水の目安＞

期 間	目標水量	給水所・運搬距離	給水方法
災害発生～3日目 （生命維持に必要な水量）	3ℓ/人・日	給水所（拠点）は、避難施設（防災活動拠点）及び市民が運搬する距離を概ね500mとする	給水タンク車による搬送
4日目～7日目 （さらに炊事等に必要な水量）	20ℓ/人・日	給水所（拠点）は、上記のほか市民が各戸まで運搬する距離を概ね250mとする	給水タンク車による搬送、消火栓に設置する仮設給水栓
8日目～14日目 （さらに最小限の浴用、洗濯等に必要な水量）	100ℓ/人・日	給水所（拠点）は、上記のほか市民が各戸まで運搬する距離を概ね100mとする	消火栓に設置する仮設給水栓、給水タンク車による搬送
15日目～28日目 （通常の給水量）	200ℓ/人・日	各戸給水が主となり、給水所（拠点）は限られた地域となる	仮設管による各戸給水

＜緊急遮断弁設置状況＞

設置年度	施設名
平成 2年度	伏木配水池（低区）
平成10年度	中田配水池
平成28年度	国吉配水池



【配水池断面図】

◎緊急遮断弁について

緊急遮断弁とは、地震などの災害時に、水道管が破損して配水池の水が失われるのを防ぐために、配水池からの配水を遮断する装置です。一定の震度を観測すると、自動で遮断弁が閉じ、配水池に水を留める仕組みで、これにより、災害時にも一定量の水を確保し、供給することができます。

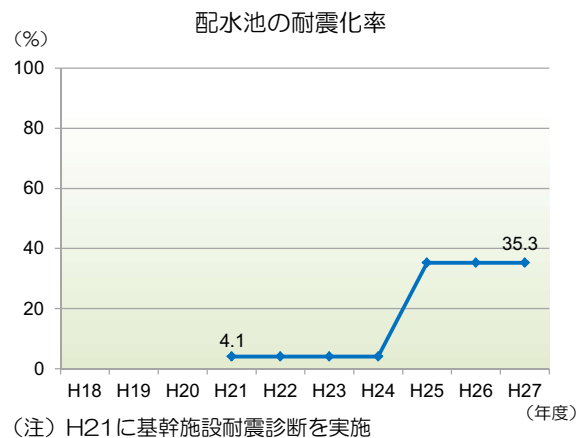
(2) 施設の耐震化

●水道施設

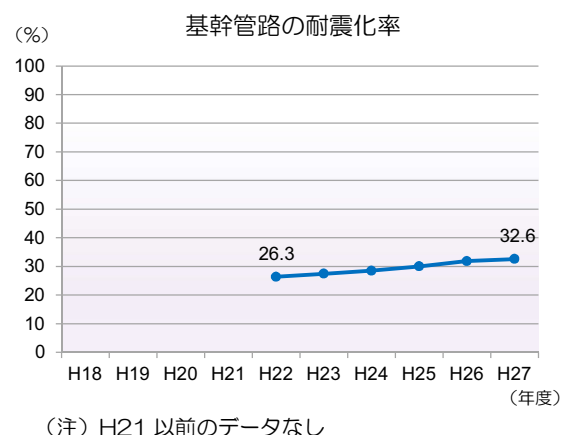
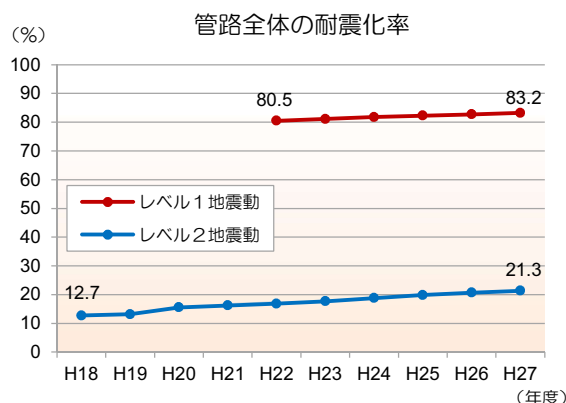
地震などの災害時における飲料水と生活水の確保を図るため、災害時に復旧活動拠点となる上関庁舎をはじめ、配水池や水管橋などの基幹施設の耐震化を進めています。

<耐震化実績>

実施年度	施設名
平成18年度	上関庁舎
平成21年度	基幹施設耐震診断実施
平成23年度	庄川水管橋
平成25年度	中田配水場 1・2号配水池
平成26年度	佐野取水場 取水井、調圧層
平成27年度	小矢部川水管橋



管路については、昭和30年代後半までに布設された老朽鋳鉄管や石綿セメント管の更新がほぼ完了しました。昭和40年代に布設した口径300mm以上の配水管などの基幹管路については、市内の需要路線であることから更新計画を前倒しして取り組んでいます。



●下水道施設

公共施設の安全性を確保するため、建築物の耐震診断及び耐震化を市の耐震化計画（平成24～28年度）に基づき実施しました。

管渠については、平成10年度から耐震性能を有する工法で整備を進めてきましたが、平成9年度以前の管渠については、今後、更新する必要があります。

<耐震化実績>

実施年度	施設名
平成25年度	四屋浄化センター管理棟・水質試験室、伏木浄化センター管理棟
平成28年度	住吉ポンプ場管理棟



(3) 浸水対策

浸水区域の解消を図るため、公共下水道雨水幹線等の整備を計画的に進めています。

平成25年度から、平成24年7月の豪雨を踏まえて策定した「高岡市緊急浸水対策行動計画」の短期対策を中心に整備しました。

浸水対策は、下水道事業単独での事業推進による効果は限られており、今後は、市全体で連携、調整を図りながら事業を推進していく必要があります。

また、地球温暖化の影響もあり、局地的豪雨が多発するなど近年の降雨状況を踏まえ、計画降雨量以上の降雨に対する効率的・効果的な対策の検討も必要です。



【雨水下水道の整備】

◎高岡市緊急浸水対策行動計画(短期対策)

【主な事業（平成25～28年度）】

- ・住吉ポンプ場雨水施設増設
- ・蓮花寺東雨水幹線整備
- ・角雨水枝線整備
- ・内水ハザードマップの作成



【住吉ポンプ場雨水施設(建屋)】

【住吉ポンプ場雨水施設概要】

- ・所在地 高岡市博労本町10-1
- ・排水能力 $153.8\text{m}^3/\text{分}$
- ・建築面積 177.98m^2
- ・建築物 鉄筋コンクリート造
地上3階建て
- ・運用開始 平成28年5月29日

排水能力が $75.5\text{m}^3/\text{分}$
から $153.8\text{m}^3/\text{分}$ に増強
されました

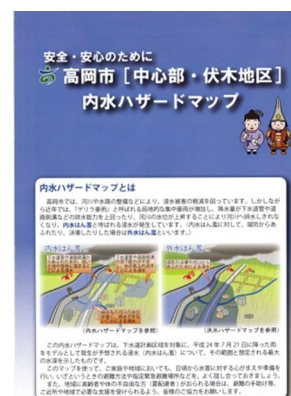


◎高岡市内水ハザードマップ

降水量が下水道管や道路側溝などの排水能力を上回ったり、河川の水位が上昇することにより河川へ排水しきれなくなることで発生する浸水を内水はん濫と呼びます。

高岡市では、下水道計画区域を対象に、平成24年7月21日に降った雨をモデルとして発生が予想される浸水（内水はん濫）について、その範囲と想定される最大の水深を示したマップを作成し、対象区域すべてのご家庭や事業所に配布しました。

- ・平成26年 市内中心部、伏木地区
- ・平成27年 その他地区

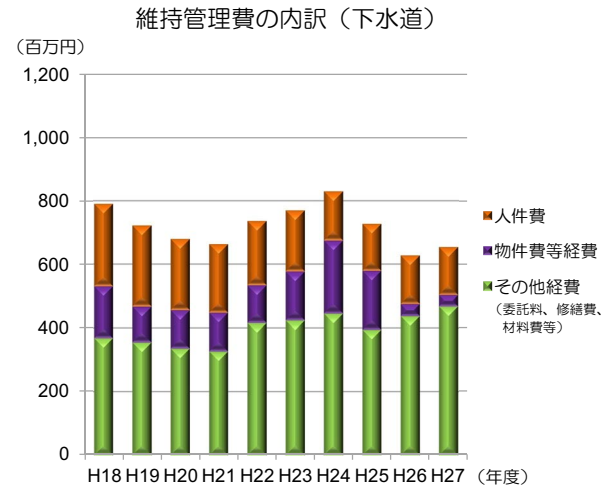
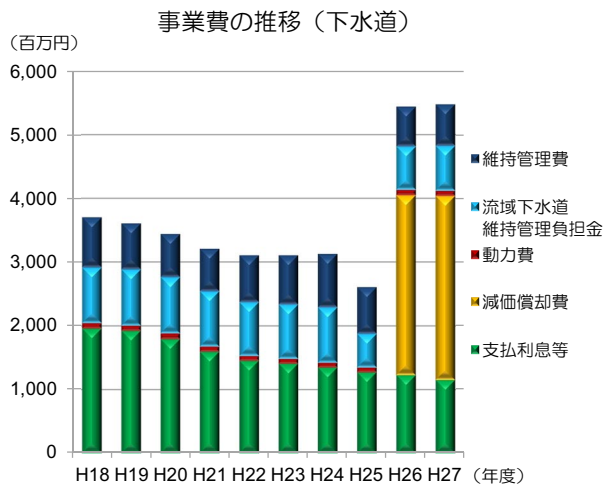
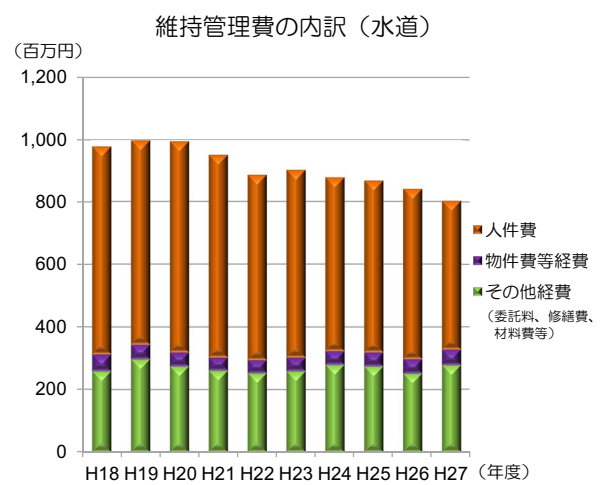
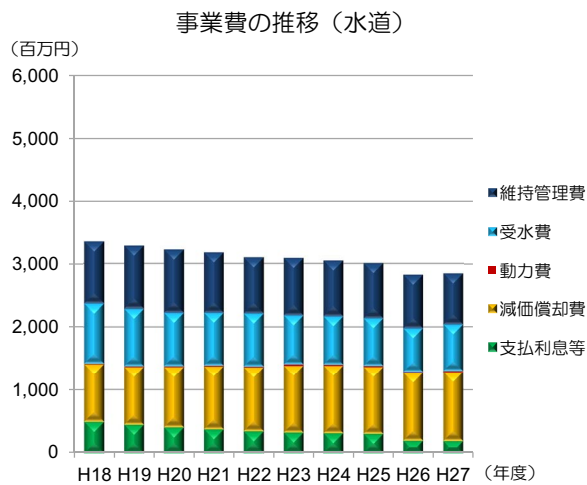


4 経営状況

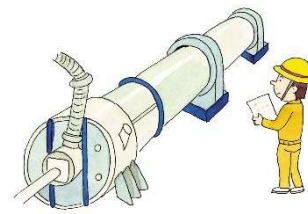
(1) 財政状況

上下水道事業は、公営企業として高岡市の一般会計から独立して運営されています。そのため、老朽管の更新や施設の耐震化などの事業運営費用は、ほとんどが税金ではなく利用者からの水道料金・下水道使用料でまかなわれています。

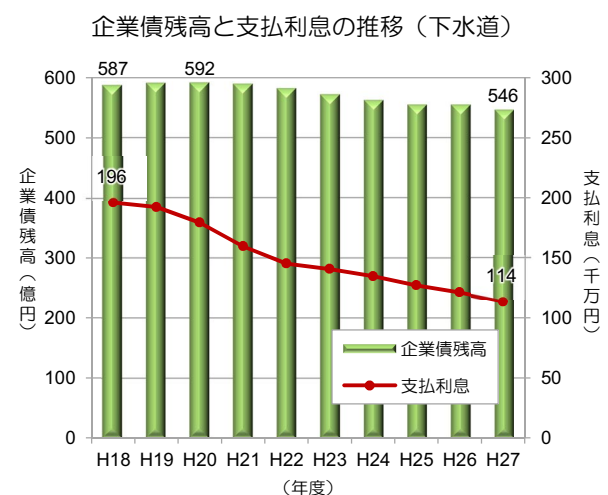
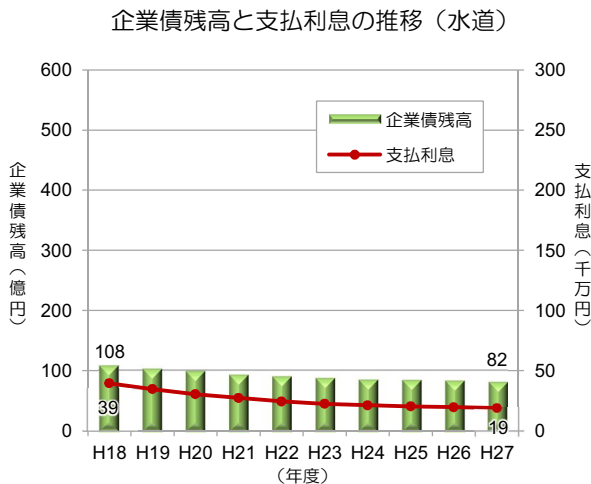
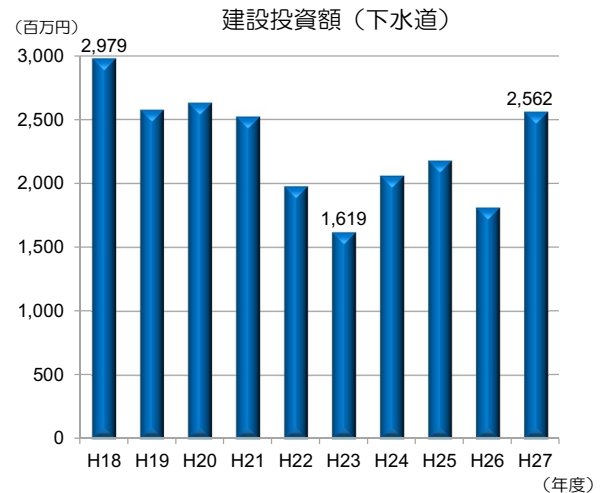
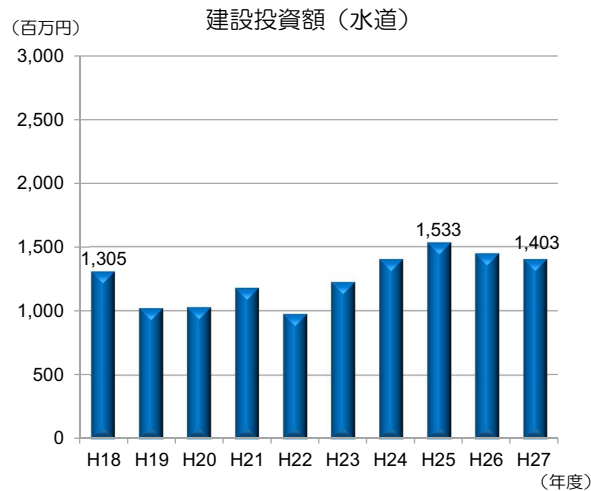
高岡市水道ビジョン（平成19～28年度）のもとで策定した財政収支計画では、人口減少社会の到来、節水型社会の進展、リーマンショックや東日本大震災の影響などにより想定以上に給水収益の減少が進みました。このため、継続的に人件費などの維持管理費を中心にコスト縮減に努めることで収支均衡を維持しています。



(注) 平成26年度から地方公営企業法を全部適用したため、減価償却費を計上。



料金収入が減少する一方で、老朽化施設の更新や耐震化などの費用が増大しています。このような厳しい事業環境のなかでも、企業債発行を抑制し、将来の世代に負担を残さないように努めています。



（２）事務の見直しと組織の合理化

経営状況が年々厳しくなるなか、事務事業の見直しや組織の簡素合理化を図ることで、効率的な事業運営に努めました。

検針業務、料金徴収業務、窓口業務などを一括して民間委託し、施設の維持管理業務や点検業務、メーター交換業務などにおいても、委託範囲を拡大するなど見直しを進めてきました。

また、平成26年4月に水道と下水道の組織統合を実施し、上下水道一体で効率的な事業運営を展開し、さらに、経営基盤が脆弱な簡易水道事業については、平成28年度末に水道事業に統合し、経営基盤の強化を図りました。

上下水道事業を支える職員数は、これまでの効率的な事業運営により大幅に減少し、スリムな組織となりました。今後は、日常的なサービスに加え、事故時の迅速な対応、地震など災害時の緊急対応など市民の信頼を損なわないため、長期的な対策による事業基盤及び経営基盤の強化が必要となります。

平成26年4月上下統合

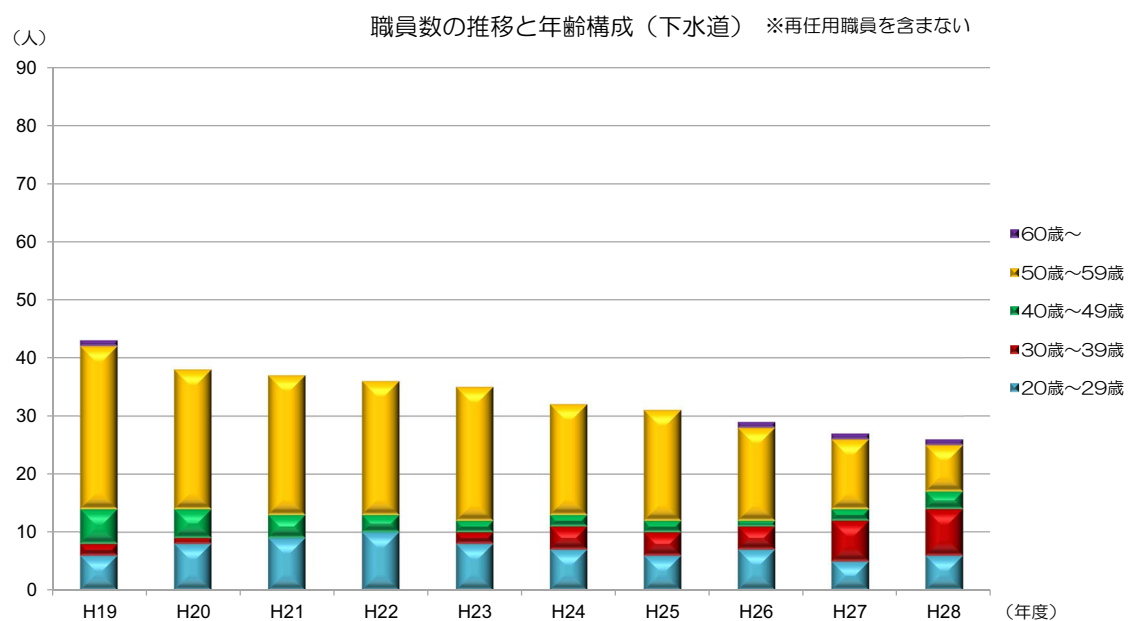
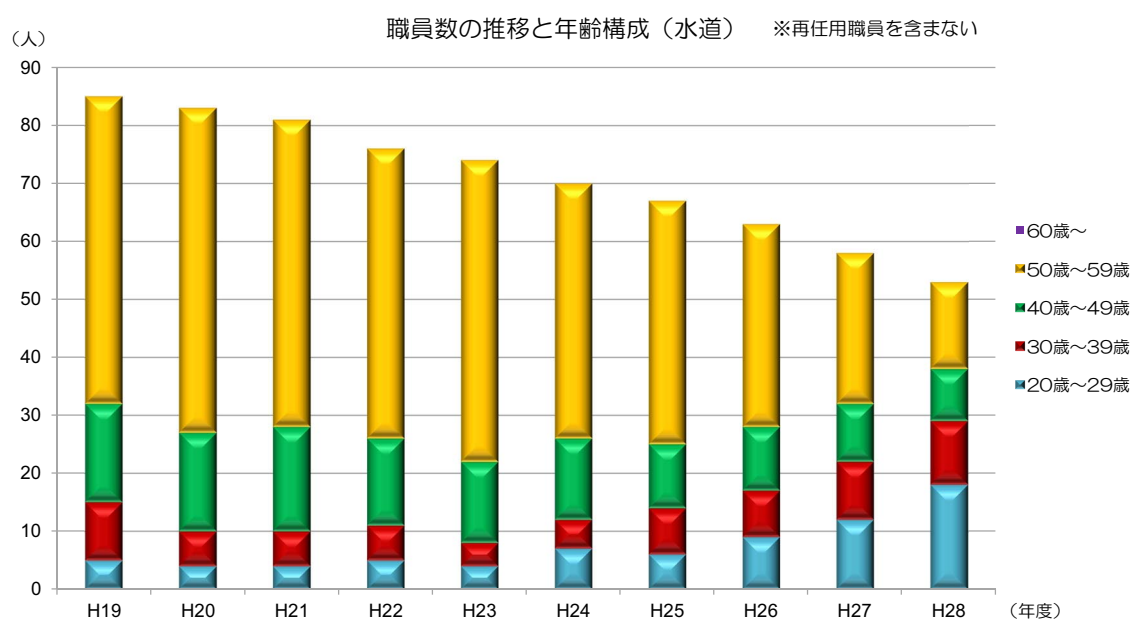


(3) 人材育成と技術の継承

安定して上下水道サービスを提供できる事業運営体制を構築するためには、事業を担う職員一人ひとりの資質の向上に努める必要があります。

また、豊富な知識と優れた技術を有するベテラン職員の大量退職が続くなか、技術の継承を円滑に進める必要があります。

職員一人ひとりのレベルアップと技術の継承を推進するため、日本水道協会等が開催する研修会への積極的な参加やベテラン職員による技術講習会の開催など効果的かつ計画的な人材育成に努めています。



第 3 章

目指すべき方向性

1 基本方針

2 施策体系

第3章 目指すべき方向性

水道・下水道は、健康で快適な市民生活や産業活動に欠かすことのできない重要なライフラインです。

時代や環境の変化に的確に対応しつつ、将来にわたり市民のみなさまから信頼され続ける上下水道を目指します。

「市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道」を基本理念に、「安全」「強靱」「持続」の3つの基本方針に基づく事業施策を推進し、市民が誇りに思う高岡の上下水道を未来に引き継いでいきます。

～市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道～



【基本理念と基本方針】

1 基本方針

(1)「安全」～安全で快適な上下水道～

いつでもどこでも安全で安心なおいしい水道水を飲んでいただけるよう、水源から蛇口に至るまでの水質管理・危機管理をこれまで以上に強化するとともに、未普及地域の解消及び水道施設の管理・更新を適切に実施し、常に安全で良好な水道水の供給に努め、市民のみなさまから信頼される水道を目指します。

下水道事業は、人々の衛生的で快適な生活環境を支え、公共水域などの水環境を水質汚濁から守っている重要な社会資本です。

すべての市民が衛生的な環境の中で快適な暮らしができるよう、未普及地域整備を推進するとともに水洗化率の向上に努めます。また、浸水被害の防止や被害を軽減するための雨水対策事業を進め、安全で安心して住める街づくりに取り組みます。

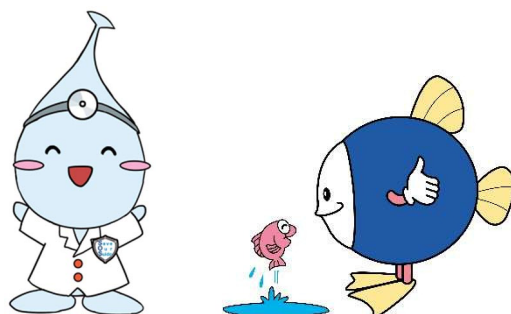
(2)「強靱」～強靱な上下水道の構築～

水道・下水道は、市民の生命を守り、市民生活や産業基盤を支える重要なライフラインです。平常時はもとより、地震などの自然災害時においてもライフラインとしての役割を果たすため、被災を最小限にとどめ、被災した場合にあっても迅速に復旧できるしなやかな上下水道の構築を目指し、老朽化施設の更新や耐震化事業を推進します。

(3)「持続」～上下水道サービスの持続性の確保～

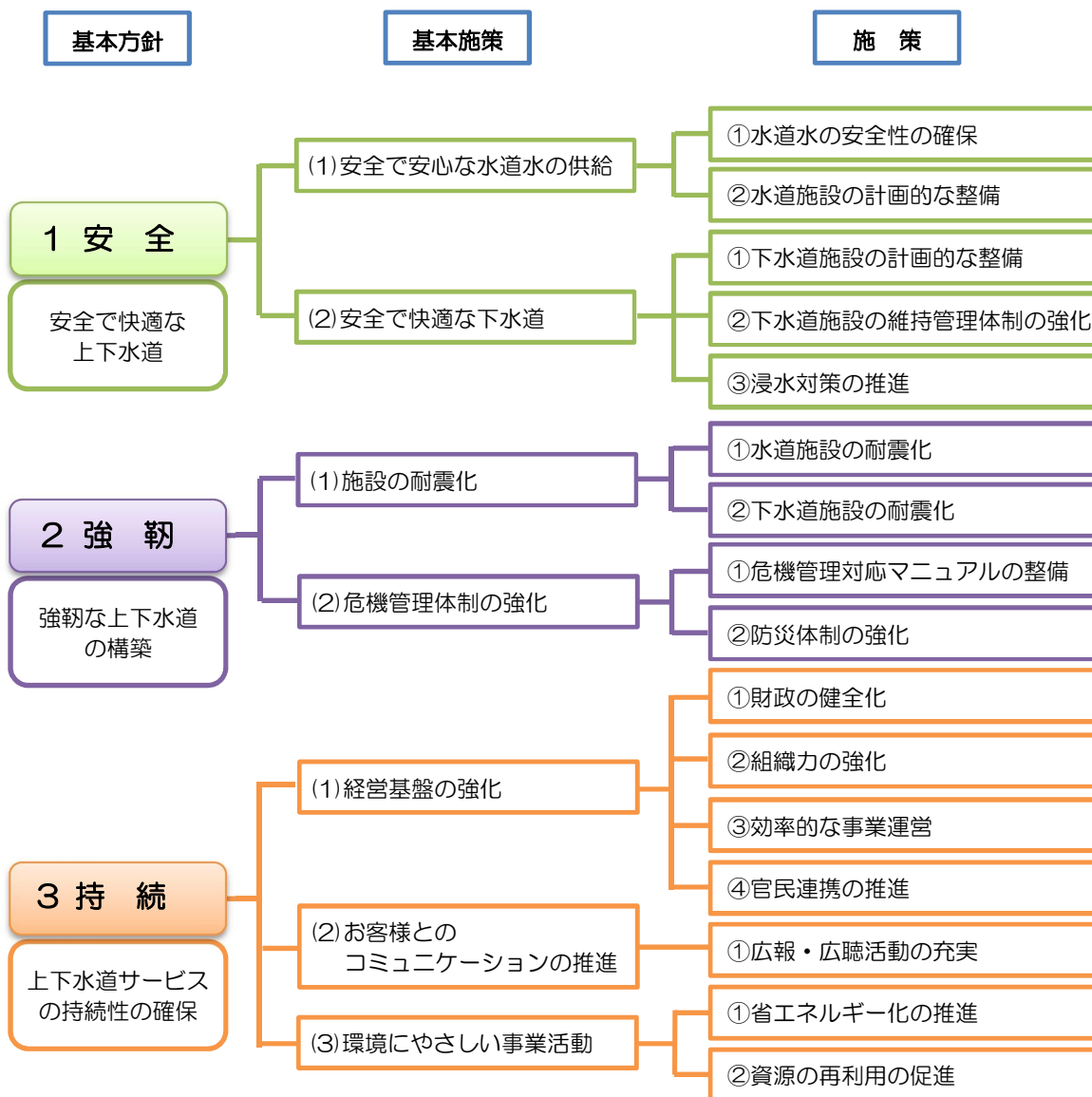
健全かつ安定的な事業運営による上下水道サービスを持続するため、事業運営の効率化や財務体質の強化に努めるとともに、組織力強化に欠かせない人材育成と技術の継承を図るなど経営基盤の強化に向けた取り組みを推進します。

蛇口をひねれば水道が出るのはあたり前、水を流すと下水道が処理してくれるのがあたり前、上下水道事業への市民の関心は決して高くはありませんが、この「あたり前」を持続していくために、今後一層、市民のみなさまとのコミュニケーションを推進し、事業の透明性を高め、理解と関心を深めていただくなかで、地域の共有の財産である「高岡の水道・下水道」を市民のみなさまとともに未来に継続していきます。



2 施策体系

【基本理念】 ～市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道～



【高岡市上下水道ビジョン施策体系図】

第4章

具体的な取り組み

- 1 安全 ～安全で快適な上下水道～
- 2 強靱 ～強靱な上下水道の構築～
- 3 持続 ～上下水道サービスの持続性の確保～

第4章 具体的な取組み

上下水道ビジョンでは、50年後、100年後の将来を見据えた理想の上下水道事業像を実現するため、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点から、当面の目標点として今後10年間の具体的な取り組みを示します。

1 安全 ～安全で快適な上下水道～

(1) 安全で安心な水道水の供給

水道事業は、安全第一の水道水の供給が使命であることから、水質管理体制を強化し、水源から蛇口に至るまでの水質管理を徹底します。

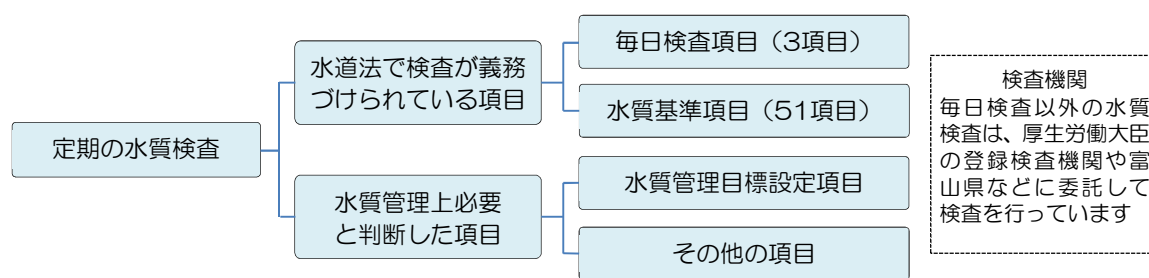
また、鉛給水管の解消、未普及地域や水道管路網の整備など、効果的かつ計画的に推進することにより安全で安心できる水道水の供給に努めます。

① 水道水の安全性の確保

●水質管理体制の強化

水道法に基づく水質検査項目や検査回数を定めた「水質検査計画」を毎年度策定し、検査結果とともにホームページ上で公表します。

また、平成27年度に策定した「高岡市水安全計画」を運用し、水質管理を徹底し水質事故の発生を未然に防ぐとともに、24時間連続で残留塩素・濁度・色度を監視する自動水質監視装置や紫外線処理装置を運用することで、より安全で安心な水道水の供給に努めます。



【水質検査実施項目】



◎「水安全計画」

水安全計画は、食品業界で導入されているHACCP（ハサップ：Hazard Analysis and Critical Control Point）手法の考え方を水道分野に取り入れ、常に信頼性・安全性の高い水道水を供給しつづけるための水道システムを包括的に管理する計画であり、水源管理、浄水管理、給配水管理、水質管理などの水源から蛇口までの管理全体を体系化した総合的な品質管理システムです。

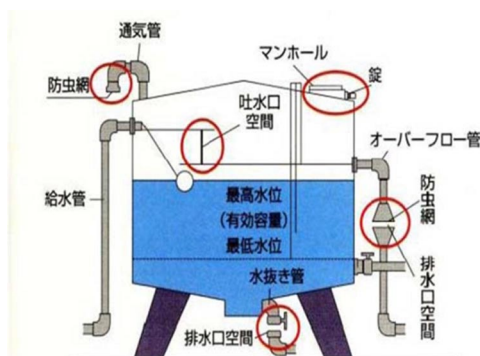
●貯水槽水道の適切な指導管理

ビルやマンションなどの貯水槽等の施設管理は設置者が行うことになっており、適切な管理がされていない場合、衛生上の問題が発生する恐れがあります。

貯水槽水道をご利用のお客様に、常に安心して水道水を使っていただくため、貯水槽の設置者に対しホームページ等による情報提供や維持管理に関するパンフレット等を送付するなど、適正な管理を呼びかけるとともに管理方法についての指導やアドバイスを行っています。

◎貯水槽の衛生的管理について

- ・貯水槽は、1年以内ごとに1回定期に清掃してください。
- ・貯水槽やポンプ等の水道施設を定期的に点検してください。
- ・蛇口から出た水の異常について日常的にチェックしてください。
- ・蛇口から出た水の「色」・「濁り」・「におい」・「味」、及び「残留塩素の有無」に関する水質の検査を1年以内ごとに1回定期に行ってください。
- ・施設の図面や管理記録は常に保存し、事故などで必要な時に速やかに確認できるようにしてください。
- ・供給している水が人の健康を害する恐れがあることを知ったときは、直ちに**給水を停止し**、関係者（利用者、高岡市上下水道局、県高岡厚生センターなど）に知らせてください。
- ・報告書を作成し、上下水道局まで提出してください。



【貯水槽の構造】

【貯水槽等の点検ポイント】

- | | |
|------------|--|
| 1 設置場所 | 水槽周辺が整理整頓されているか |
| 2 水槽本体 | 破損、亀裂及び漏水がないか、汚染の恐れのある開口部がないか |
| 3 水槽上部の状態 | ほこりや水たまりその他の衛生上有害なものが堆積していないか |
| 4 マンホールの状態 | 防水密封されているか |
| 5 防虫網の設置 | オーバーフロー管、通気管に防虫網が設置されているか |
| 6 排水口空間の確保 | オーバーフロー管、水抜き管の排水口空間が十分確保されているか |
| 7 水槽内部の状態 | 水槽内部にさび・異物等がないか |
| 8 付帯設備の状態 | 吐水口空間が十分確保されているか
ポンプ、配管等の設備に著しい劣化、漏水等がないか |
| 9 飲み水の異常 | 色・濁り・におい・味に異常はないか、残留塩素が検出されるか |

●直結給水の推進

貯水槽方式では、水槽の管理が十分にされていない場合、水が濁る、匂いが付くなど衛生上の問題が発生する恐れがあるため、設置者が定期的に点検・清掃・水質検査を行うなどの適正管理が必要です。

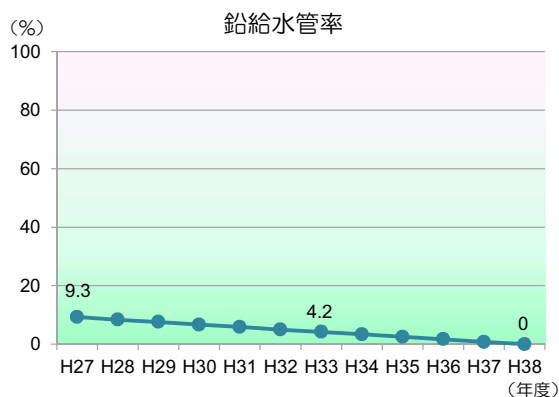
ビルやマンションなどで水道水をご利用のお客様に、常に安全で良質な水をお使いいただくため、設置者に対して、新築や改築時等に直結給水（直圧・増圧）方式の採用・転換を推奨していきます。

② 水道施設の計画的な整備

●鉛給水管の更新

より一層安全で良質な水道水を供給するため、配水管から宅地内メーターまでの鉛給水管解消に向けて、計画的に更新を行います。

また、老朽管更新工事や他の公共関連工事などとも連携を図りながら更新を行い、平成38年度末までに市内全域の鉛給水管を解消します。



【取り組みの目標】

	H27	H33	H38
鉛給水管率	9.3%	4.2%	0%
残 件 数	6,122件	2,775件	0件



市内のすべての鉛給水管を
取り替えます

(注) 鉛給水管率とは、給水管全体に占める鉛給水管の割合のこと

◎鉛給水管について

日々の通常の使用状態では、水質基準の「1L当りの鉛含有量0.01mg以下」に適合しており、安全性に問題はありませんが、長時間水道を使用されなかった場合のたまり水には、わずかな鉛が溶出することがあるため、朝方や留守などで長時間水道水を使用されなかった後に使用される最初の水は、バケツ1杯程度を飲み水や炊事以外にお使いいただくことをお勧めしています。

●水道管路の整備

水道水は、網目状に広がる配水管によって市内全域に送られています。蛇口から適正な水圧・水量が確保できるように、配水池で水量や水圧を調整し、配水管内は水道水で満水にした状態で送水しています。

配水管内に溜められている水量に対し、使用水量が少なくなると、配水管内で水道水が滞留する時間が長くなり、水質が劣化するなどの問題が生じます。

このため、管路の整備については、将来水需要を考慮しながら管口径の縮小などのダウンサイジングを検討し、民間開発行為、区画整理事業、その他の公共関連事業等に併せて整備を進めます。



口径が大きい場合、滞留時間が長い



口径が小さい場合、滞留時間が短い

【水の滞留時間】

◎ダウンサイジングと消火栓のバランス

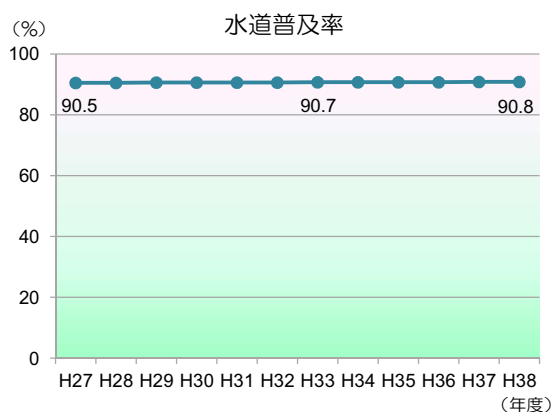
管口径を小さくすることで水道管内の容量を縮小し、流速を確保することができますが、配水管に消火栓が設置されている場合、水需要に応じた水道管のダウンサイジングと消火用水の確保の両立を図る必要があります。



●水道未普及地域の整備

市民のみなさまに安全で良好な水道水をお届けするため、水道未普及地域の解消に努めます。整備方法については、地域の給水要望、優先度、緊急度などを十分に考慮しながら整備を進めます。

また、下水道整備との歩調を合わせるなど建設コスト縮減等を図りながら、効率的かつ計画的に整備を進めます。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
水道普及率	90.5%	90.7%	90.8%



効率的かつ計画的に水道未普及地域の整備を進めます

◎水道普及率

水道普及率は、給水区域内の総人口に対して実際の水道ご利用者の人数の占める割合です。

本市は地下水が豊富なため、水道本管を整備した後も地下水を引き続きご使用されているケースが多くみられます。

上下水道局では、平成38年度末の水道普及率90.8%を目指して整備を進めます。

●工業用水道施設の整備

定期的に施設の塗装を施すなど保守管理に努めるとともに、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管理・更新を進めます。



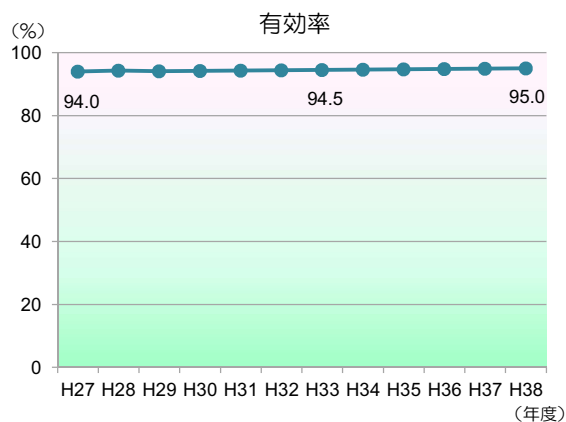
【石瀬ポンプ場】



【ポンプ施設の塗装塗替工事】

●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、漏水を早期に発見するために漏水調査を計画的に実施することで、有効率の向上を目指します。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
有効率	94.0%	94.5%	95.0%



漏水箇所を発見・修理して
有効率の向上を図ります

◎有効率

総配水量に対する使用用途を把握できる水量（水道料金の計算に使用された水量、洗管作業、消火活動で使用した水量）が占める割合です。

水道管からの漏水などは有効水量に含まれないため、漏水箇所を発見し修理することが有効率向上の効果的な対策となります。

上下水道局では、平成38年度末までに有効率95.0%を目指して取り組みます。

●水道施設の長寿命化の推進

市民のみなさまに安全な水道水を安定的にお届けするため、浄水施設や配水施設などの水道施設の保全に努めています。

計画に基づいた日常点検や定期点検を実施し、修理箇所の早期発見と適切な対処をすることで、水道施設の長寿命化を図ります。



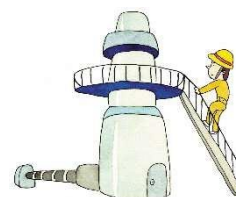
【佐野取水場3号井補修工事】



【中田配水場2号配水池補修工事】

◎長寿命化

日常点検や定期点検などの実施により、施設の劣化状況を把握し、適切な補修方法や補修時期を検討し施工することで施設本体の耐用年数を引き延ばします。



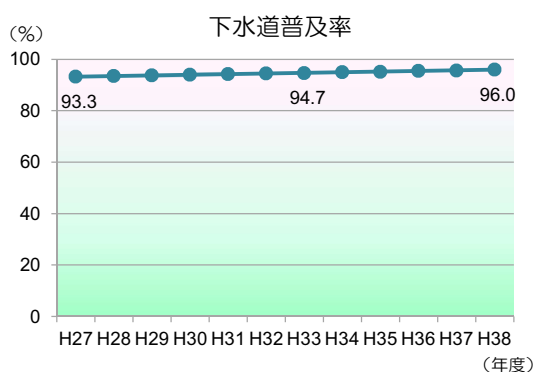
(2) 安全で快適な下水道

すべての市民のみなさまが、衛生的な環境の中で快適な暮らしができるよう、下水道の普及と水洗化率の向上を目指すとともに、浸水被害を軽減して安心できる暮らしを支えるため、雨水対策に取り組みます。

① 下水道施設の計画的な整備

●下水道未普及地域の解消

生活環境の向上と公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道の整備を行い未普及地域の解消を図ります。整備については、人口減少傾向が著しい地区や家屋間の距離が離れている地区については、費用対効果を考慮しながら、地域に最も適した効率的な方法を検討し、計画的に整備を進めます。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
下水道普及率	93.3%	94.7%	96.0%



効率的に整備を進めるとともに、普及率の向上を目指します

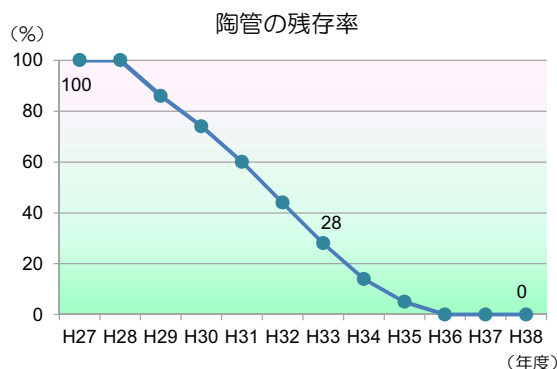
◎公共下水道と合併処理浄化槽

現在、高岡市では市街化調整区域の特定環境保全公共下水道地区（小矢部川処理区）の整備を進めています。今後は、国・県が推進する汚水処理の早期既成に向け、合併処理浄化槽（個別処理）も含めた整備方法の検討をします。

●施設・管渠の更新

老朽化が進む施設については、長寿命化計画を策定し計画的に改築更新を進めます。

老朽化した管渠については、破損などが原因で道路の陥没事故を引き起こす恐れがあります。特に、市中心部における老朽化が進んでいるため、長寿命化計画を策定し、平成29年度から新規事業として老朽管渠の更新事業に取り組みます。下水道事業の創設当初に布設された陶管を平成38年度までに全量更新し、続いて布設年度の古い重要幹線の更新を進めます。



◎陶管について

陶管とは、粘土を焼いてつくった陶製の下水管をいいます。昭和20年代から50年代にかけての下水道工事で採用され、市内には5,881m（平成28年度末）の陶管が使用されています。

陶管については耐震性がないため、早急な更新が求められています。

●下水道利用の普及促進

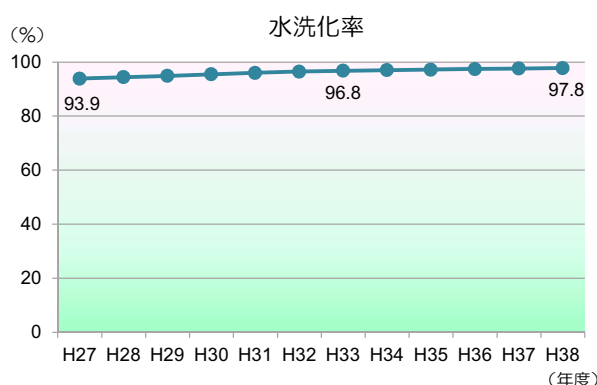
下水道法では、公共下水道の供用が開始された場合、遅滞なく接続することが義務付けられています。

下水道に接続していないご家庭などに対して接続を促進するため、水洗便所等の改造工事に必要な資金の貸付制度を設け、負担の軽減に努めています。

【水洗便所改造資金の貸付制度】		
・貸付限度額	くみ取り便所の改造	70万円
	浄化槽からの切り替え	40万円
・貸付利息	無利子	
・償還期間	30か月以内 (10・15・20・25・30回)	
・償還方法	貸付を受けた翌月から均等月賦償還	



下水道整備予定地区で開催する事前説明会等では、下水道供用開始後に遅延なく接続することが義務付けされていることを周知するとともに、一定期間が経過してもなお未接続のご家庭に対しては、個別訪問やパンフレットの配布を行うなど接続推進の啓発活動に努め、生活環境の改善と公共用水域の水質保全対策を促進します。



② 下水道施設の維持管理体制の強化

●管渠の維持管理

早期に下水道の整備を行った市中心部や伏木地区では、管渠の老朽化が進んでいることから、定期的に点検・パトロールを実施し、管の損傷に起因する道路陥没や管つまり等の事故を未然に防ぎます。

また、必要に応じてテレビカメラによる管内調査を行い、的確に状況を把握した上で、管路内清掃や修繕などの対応を図ります。



◎不明水対策の強化について

汚水管の老朽化が進むと、不明水（雨水・地下水など）が浸入します。不明水が多くなると、下水処理場の処理水量が増え、処理にかかる費用の増加などにより、下水道事業経営に影響を及ぼします。

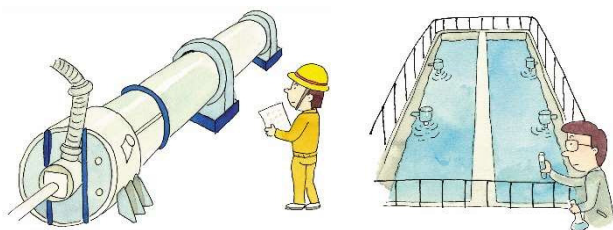
高岡市では、不明水の実態の把握に努めるとともに、不明水対策の強化を図ります。



●処理場・ポンプ場の維持管理

施設の污水处理機能の維持と長寿命化を図るため、定期的な保守点検や下水道施設の計画的な更新による予防保全に努めています。一部の維持管理業務については、民間委託を行い、民間事業者の高い技術力と専門的知識・ノウハウを活用し、維持管理体制を構築しています。

今後、複数施設における維持管理業務の集約化や委託業務範囲の拡大を検討し、さらなる効率的かつ効果的な維持管理体制の構築を図ります。



◎維持管理には資格が必要

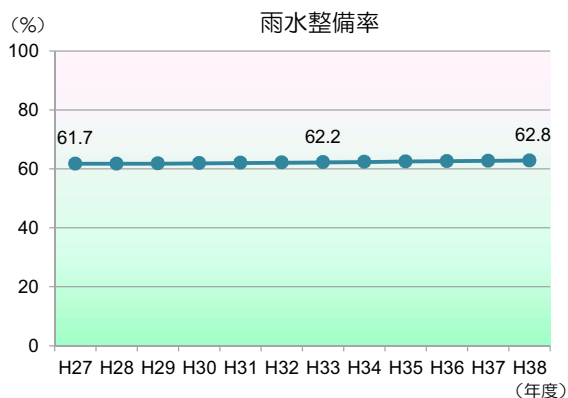
処理場やポンプ場の維持管理を行う場合には、下水道法第22条第2項に規定されている資格を有する者を置かなければなりません。

維持管理業務を集約することで、民間業者の有資格者の融通などが可能となり、民間業者の負担軽減と管理体制の強化が図られます。

③ 浸水対策の推進

●雨水幹線等の整備

「高岡市緊急浸水対策行動計画」に基づき、浸水被害の軽減化を図るため、関係部局と連携を図りながら、市街地の雨水幹線等の整備を進めます。



◎高岡市緊急浸水対策行動計画

平成24年7月21日早朝に市内全域を襲ったゲリラ豪雨では、最大時間雨量67mmの激しい雨が降り、浸水面積428.3ha、床上浸水179件、床下浸水348件の浸水被害が発生しました。

この浸水被害を受け、河川・下水道・農地・防災等の国、県、市の関係部局による「高岡市浸水連絡協議会」を組織し、被害地域住民からの聞き取りなどから被害実態を把握するとともに、専門的な知見により、原因分析の検証と対策の検討を行い、効率的・効果的な浸水対策の推進を図るため、「高岡市緊急浸水対策行動計画」を策定しました。

雨に強いまちづくり 高岡



2 強靱 ～強靱な上下水道の構築～

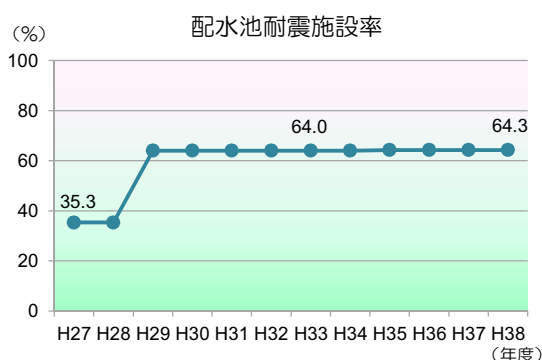
(1) 施設の耐震化

水道・下水道は、市民の生命や生活、生活基盤を支える必要不可欠なライフラインであることから、地震などの災害に強く、しなやかな上下水道の構築を目指します。

① 水道施設の耐震化

●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、施設の重要度や緊急性から優先順位及び耐震化工法の検討を行い、計画的に耐震化を進めます。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
配水池耐震施設率	35.3%	64.0%	64.3%



国吉配水池（H29）、五位浄水場（H35）の耐震化に取り組みます

◎災害時の飲料水の確保

大規模な地震など災害が発生した場合、まずは飲料水を確保しなければなりません。災害時の応急給水の目安は、一人1日3リットルです。

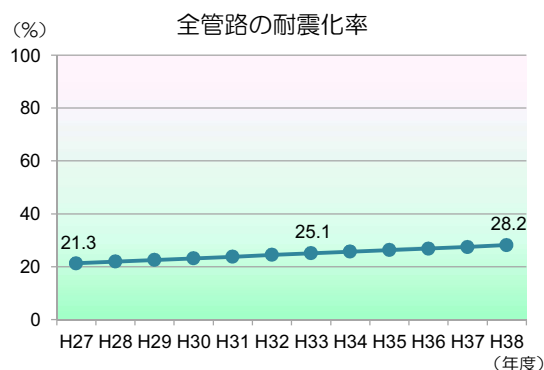
上下水道局では、災害時に水道管や配水池本体が破損して配水池の水が失われるのを防ぐために、配水池の耐震化と併せて緊急遮断弁を設置するなどして、飲料水の確保を図ります。

●老朽管路の更新

老朽管路の更新時にあわせて、耐震性に優れた管種・継手を積極的に使用し、計画的に耐震化を進めます。

老朽ダクタイル管の更新にあたっては、経年化した管路の更新を進めるなか、病院や避難所などの重要給水施設への供給ラインを優先するなど、管路の重要性に応じて更新し、耐震化率の向上を目指します。

老朽ビニル管の更新にあたっては、漏水実績の多い管路を優先して更新を進めます。



【今後の取り組み】

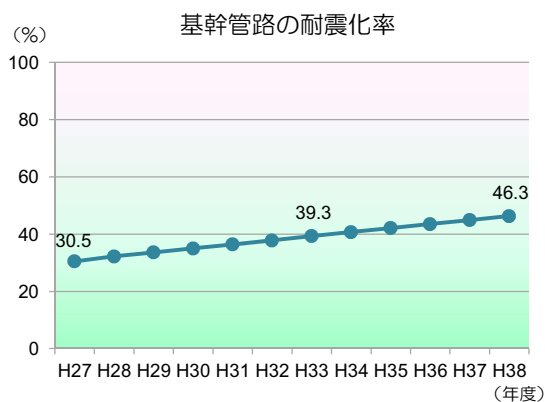
	H27	H33	H38
全管路の耐震化率	21.3%	25.1%	28.2%



地震などの災害に強い水道管に計画的に更新します。

●基幹管路の更新

基幹管路については、地震などの災害や事故の発生により断水した場合の影響が極めて大きいことから、計画的に耐震性に優れた管路に更新していきます。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
基幹管路の耐震化率	30.5%	39.3%	46.3%

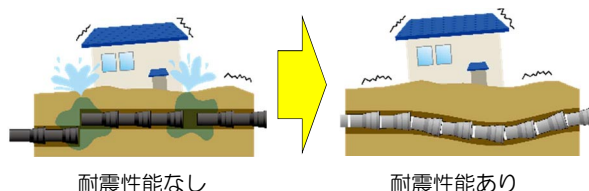
最重要管路である基幹管路の耐震化を計画的に進めます



◎基幹管路

導水管、送水管及び配水本管をいいます。

また、本市では口径300mm以上の配水管も基幹管路と同様に重要管路と位置付けています。



【耐震化イメージ】

② 下水道施設の耐震化

●施設の耐震化

効率的かつ効果的な地震対策を行うため、下水道が確保すべき機能の優先度に応じて、計画的に耐震化を進めます。

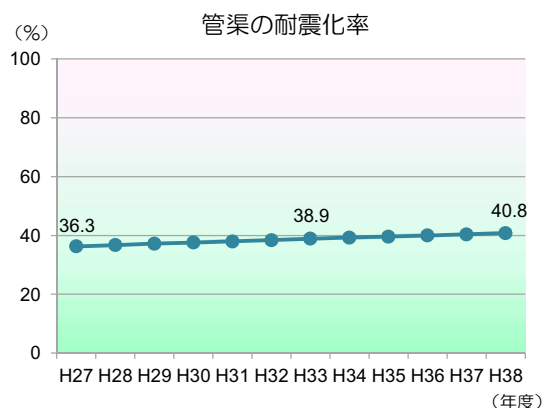
・耐震化予定の施設

平成31年度 四屋浄化センター汚泥処理棟

●管渠の更新・耐震化

老朽化した管渠の更新時にあわせて、耐震化を進めます。

市中心部で使用されている陶管や布設年度の古い重要幹線を優先的に更新し、計画的に耐震化を進めます。



【今後の取り組み】

	H27	H33	H38
管渠の耐震化率	36.3%	38.9%	40.8%



H38末までに40.8%を目標に耐震化に取り組みます

(2) 危機管理体制の強化

上下水道は市民生活を支える重要なライフラインであることから、地震などの災害やその他の危機に備え、被害を最小限に抑えけるとともに、速やかに復旧体制を構築するなど安全で安心な市民生活を守ります。

① 危機管理対応マニュアルの整備

●危機管理対応マニュアルの見直し

多様な危機を未然に防止し、災害や事故などが発生した場合に迅速かつ的確に対応できる体制を確保するため、危機管理対応マニュアルを継続的に見直ししながら整備を図ります。

●事業継続計画（BCP）の策定

地震災害などの大規模な被災によって、業務遂行能力が低下した状況下では、ヒト、モノ、情報、他のライフラインなどの通常確保できている資源が確保困難に陥ると想定されます。そのような場合においても、重要な業務が中断しない、中断しても可能な限り早期に再開することを目指すため、事業継続計画（BCP：Business Continuity Planning）を策定・推進していきます。

② 防災体制の強化

●防災訓練の充実

災害時などにおいても上下水道サービスを提供できる事業運営体制を構築するため、防災訓練の充実に努めます。

災害時における上下水道施設の機能継続・早期回復を図るため、職員及び従事者への教育訓練を継続的に行い、周知徹底を図ります。

また、被災した場合の初動対応となる応急給水を円滑に実施するための取組みとして、実務経験の少ない若手職員を対象に応急給水訓練などを定期的の実施し、日頃から危機管理への意識づけを行います。



【応急復旧訓練の様子】



【応急給水訓練の様子】

●災害時相互応援の強化

災害時において、早期の復旧を目指して迅速な復旧体制を構築するため、近隣事業者等と相互応援の強化を図ります。

東日本大震災のような広域的な災害に備えて、自ら被災した場合の必要資機材等の備蓄・確保に限らず、他の地域での災害に対しても支援できるよう民間事業者等と連携強化を図るなど、幅広い相互応援ネットワークを構築していきます。

また、応援協定を締結している他事業者等と合同で災害応援訓練を実施するなど、日頃から円滑な相互応援体制を構築するとともに、他事業者等からの支援を効果的に受け入れることができるよう受援体制の強化に取り組みます。



【日本水道協会中部地方支部合同防災訓練（高岡市）】

●災害連絡管の整備

震災時や水源水質事故時などの非常時において、広域的な水の相互融通が行えるよう、隣接する水道事業者等との連絡管や市内の各配水区間における連絡管の整備を行います。



【災害連絡管の整備】

3 持続 ～上下水道サービスの持続性の確保～

(1) 経営基盤の強化

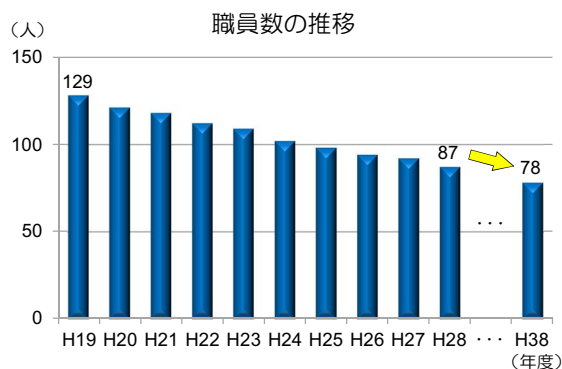
上下水道事業は、お客様にお支払いいただいた水道料金・下水道使用料によって、運営が支えられています。

将来にわたって、安定して上下水道サービスを提供し続けるため、一層のコスト縮減や効率的で効果的な事業運営を行い、経営基盤の強化を図ります。

① 財政の健全化

●職員数の適正化

継続的に事務事業の見直しを図り、引き続き民間委託の拡大などにより、職員数の適正化に努めていきます。



【今後の取り組み】			
	H28	H38	削減目標
職 員 数	87名	78名	△ 9名

※再任用職員を含む

平成 38 年度末までに
全体職員数の 10%削減を
目指します

●アセットマネジメントの導入

今後、上下水道施設の更新需要が増大するなかで、人口減少などにより料金収入は減少が見込まれます。

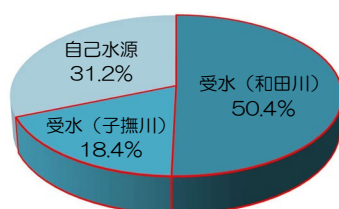
将来にわたって安定的な上下水道サービスを提供し、健全な事業経営を行っていくために、上下水道資産を適正に管理するアセットマネジメントの導入を図ります。

アセットマネジメントを活用し、経営マネジメントを実践していくことで、適切な更新時期の設定、更新費用の算定、更新費用の平準化など財政収支の見通しを正しく把握し、財政の健全化を図ります。

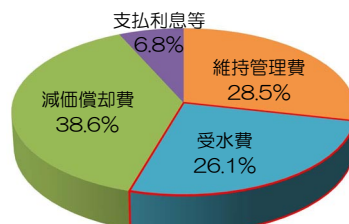
●受水費の抑制

本市の水源は、約7割が県企業局からの受水によるものです。

事業費に占める受水費の割合が高いことから、県企業局と引き続き協議を重ね、受水費の抑制を働きかけていきます。



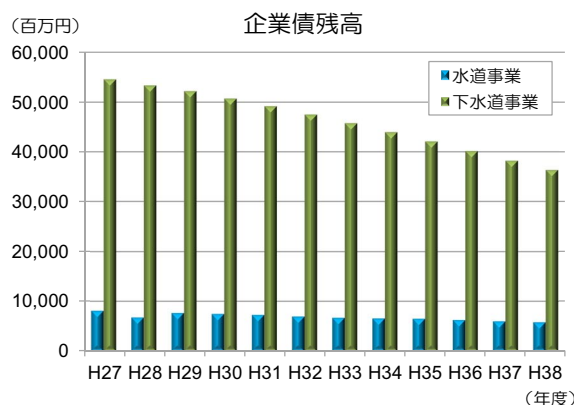
【水源水量（平成27年度）】



【費用構成（平成27年度）】

●企業債残高の抑制と支払利息の軽減

料金収入や補助金等の減少が続く一方、施設の老朽化などによる建設投資に多額の費用が必要となります。このような厳しい財政状況のなか、経営状況に応じた適正規模での施設整備や自己財源の投入による建設投資を図るなど、企業債残高の抑制と支払利息の軽減を図ります。



【今後の取り組み】

単位：百万円

企業債残高	H27	H33	H38
水道事業	8,151	6,712	5,850
下水道事業	54,627	45,781	36,386

10年間で水道事業は約20億円、
下水道事業は約180億円の
企業債残高の抑制を図ります



●建設コストの縮減

健全な上下水道事業の運営に向けて施設の更新を推進する一方で、将来の水需要に応じた施設の統廃合やダウンサイジング、工法などの検討を実施し、投資にかかる経費の圧縮や施設の維持管理費の削減に努めます。

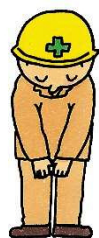
●料金制度の見直し

将来的に水需要の減少が続くなか、料金収入の減少により経営環境は厳しさを増すことが見込まれることから、財政の健全化を基本とした適正な料金水準の確保が必要です。

また、給水人口の減少に加え、節水型社会への進展や企業等の水のリサイクル化が進み、水需要構造が変化するなかで、将来にわたって安定的に事業を維持していくため、受益と負担の公平性に考慮した料金体系や水需要減少の影響を受けにくい料金体系のあり方について検討します。

●水洗化の促進

下水道使用料の増収に向けて、下水道本管が整備されているものの接続されていない未接続家庭の解消を図るため、戸別訪問などによる水洗化促進の取り組みの強化を図ります。



下水道の早期接続を
よろしく願います



【水環境を守ろう】

② 組織力の強化

●技術の継承の推進

上下水道に必要な専門的な知識・技術を継承するため、日本水道協会などの関係機関への積極的な研修参加をはじめ、豊富な知識と技術を持つ熟練職員による内部研修を充実させ技術の継承に努めます。

職員の技術力の維持向上を図るためには、各部署に蓄積されている技術情報の共有化が必要です。事業運営に必要となる技術項目を明確化し、計画的な研修の実施と技能取得のチェック体制も整え、技術継承の充実を図ります。



【熟練職員による若手技術者への研修会】

◎『技術の継承』の取り組み

これまで蓄積した技術や知識を次世代の上下水道技術者に確実に継承していくため、「技術継承検討委員会」を設置するとともに、研修教材やOJTの充実を図り、組織一体となった取り組みを進めます。

●人材育成の推進

職員を育てる職員研修の充実や人事評価制度の導入により、公営企業職員としての意識改革と能力開発に努めます。

また、組織力強化に向け、上下水道事業の様々な業務（経営、料金、契約、建設、給排水、計画など）に精通した職員の育成を図ります。



【講習会】



【技術研修会】

●組織機構の見直し

新たな行政課題やお客様の多様なニーズに即応した施策事業が実行できる組織機構の構築に努めます。

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。

●事務事業の見直し

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。

③ 効率的な事業運営

●高岡市上下水道事業経営委員会の開催

上下水道事業の重要事項である経営基盤の強化、お客様サービスの向上、水道料金・下水道使用料の適正化、事業計画の策定などについて、専門的かつ効果的な提言・意見をいただき、健全で安定的な事業運営を図るため、上下水道事業経営委員会を定期的に開催します。



【上下水道事業経営委員会】



【現地説明会】

●広域化の研究と検討

人口減少社会の到来による水需要の減少、老朽施設の大量更新、職員の大量退職による技術の継承など、上下水道事業を取り巻くさまざまな課題に対し、上下水道事業者が単独で対応することが難しくなっていることから、事業統合、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化などについて、地域全体での重複投資の回避や管理体制の強化、事業の効率的な運営など幅広く広域化を検討していきます。

また、人材・施設・経営の各分野における既存の枠組みにとらわれない発展的な広域化についても、研究を進めていきます。

④ 官民連携の推進

●民間活力の導入推進

上下水道に関連する業界全体の技術力・ノウハウを有効活用し、将来にわたる技術水準の確保、お客様サービスの向上を図るため、民間委託化を推進していきます。

下水道施設の管理業務については、包括的民間委託など維持管理業務の集約化の検討をします。維持管理業務の集約化により、管理施設ごとの資格者配置など民間業者の負担を軽減し、業務の効率化と維持管理体制の強化を図ります。

●住民との連携推進

上下水道事業に対する理解を深めていただくため、ホームページや市広報誌を通して効果的に情報発信するなど、住民との情報共有化と連携強化を図ります。

また、地震などの災害時に、より迅速かつ円滑に応急給水活動に取り組むため、高岡市や自治会等が主催する地域防災訓練などへ参画するなど日頃から地域住民との連携を図り、住民自らが応急給水活動に取り組むことができる体制づくりをします。

(2) お客様とのコミュニケーションの推進

市民のみなさまとの双方向のコミュニケーションを推進しながら信頼関係を深めるとともに、持続可能な水道サービスのあり方、必要な費用を適切に回収できる料金水準や費用負担のあり方について、市民のみなさまとともに考え、上下水道事業の持続に取り組んでいきます。

① 広報・広聴活動の充実

●効果的な情報提供

施設の更新・耐震化など各施策の必要性や現状、上下水道事業の財政状況など、さまざまな経営情報について、これまで以上に情報発信を強化し、事業の透明性を高めます。

また、より多くの方に上下水道事業の情報が伝わるように、市広報誌「市民と市政」、ホームページ、出前講座、施設見学、各種イベント、ちらしの配布などを活用し、子供たちから高齢者の方々までさまざまな世代に対応した広報活動を展開します。



【施設見学（清水町配水塔資料館）】

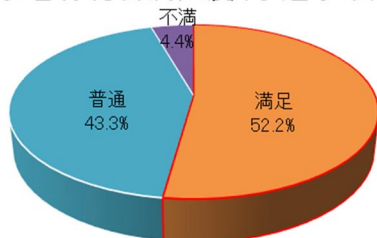


【下水道フェスタへの出展】

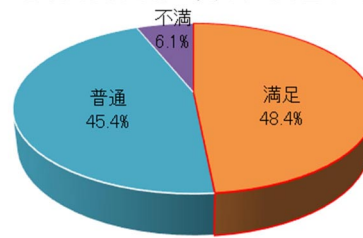
●広聴活動の充実

お客様アンケートの実施や市民意見公募制度（パブリックコメント）の活用などにより、お客様から寄せられた要望や苦情などを客観的に分析した上で改善を図るとともに、今後の効率的な事業運営に反映させていきます。

お客様総合満足度（水道事業）



お客様総合満足度（下水道事業）



【高岡市上下水道事業アンケート調査（平成27年度）】

●上下水道出前講座の実施

将来を担う子供たちに、上下水道のしくみや水の大切さなどを正しく理解してもらうため、市教育委員会や学校関係者などと連携を図り、環境学習や水道学習の場を提供していきます。

市内小学4年生を対象とした上下水道出前講座を実施します。



【小学校出前講座】



【小学校出前講座（水質実験）】

●ペットボトル「高岡の水」の活用

水道の歴史や文化を継承しつつ、いつでもどこでも安心して蛇口から飲んでいただける水道水をPRするため、水道水入りペットボトル「高岡の水」を活用した広報活動を積極的に展開します。



【水道水入りペットボトル「高岡の水」】



【北陸新幹線新高岡駅でのPR活動】

◎「高岡の水」の変遷

- 平成 8年 水の缶詰（高岡銘水物語～おいしい万葉の水）製作
- 平成11年 2000年とやま国体にあわせデザイン変更
- 平成13年 通水70周年記念としてペットボトル「高岡の水」を製作
- 平成20年 高岡開町400年記念版ペットボトル製作
- 平成26年 リニューアル、ラベルデザインの変更
- 平成27年 2015モンドセレクション金賞受賞（初）
- 平成28年 2016モンドセレクション金賞受賞（2度目）
- 平成28年 ラベルデザインの変更



「高岡銘水物語」

(3) 環境にやさしい事業活動

平成26年度から、省エネ法の特定事業者の指定を受け、エネルギー使用の合理化のためのエネルギー管理が義務づけられることになりました。

エネルギーの有効活用や資源のリサイクル化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。

① 省エネルギー化の推進

●電力使用量の抑制

機械設備等の更新にあたっては、インバータ制御や低圧モータを採用するなど、今後も電力使用量の抑制に向けた整備を図ります。

また、上下水道局全体の省エネルギー意識の啓発を職員に行い、日常的なエネルギー使用量の削減に努めます。

●燃料の節減と石油代替エネルギー利用の推進

公用車の更新時に、環境に配慮した車両の導入を検討します。

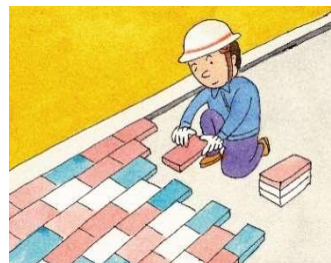
小水力発電や太陽光発電設備の導入については、再生可能エネルギーの技術革新や、国の補助金制度など動向を見ながら費用対効果を考慮して総合的に検討します。

② 資源の再利用の推進

●資源リサイクルの推進

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、グリーン購入法適合商品の購入などで資源の再利用を促進します。

また、廃棄物の減量化や資源の有効利用などの環境問題への対応が重要視されており、四屋・伏木・松太枝浜の3浄化センターで発生する汚泥は、溶解スラグにして建設資材に活用されています。さらに社会的責任を果たすため環境負荷の低減に向けた事業運営に努めます。



◎『とやま花の名所』水道つつじ公園

西山丘陵地にある水道つつじ公園は、昭和54年に国吉配水場を建設した際の、工事によって出る切土を利用して整備された公園です。

園内には、ソメイヨシノ200本、キリシマ、ヒラド、サツキのつつじ類が15,000本、カタカゴが約20,000株植えられ、3月末頃から5月末頃にかけてあたり一面華やかに咲き誇ります。



第 5 章

財政収支の見通し

- 1 水道事業の投資・財政計画
- 2 下水道事業の投資・財政計画
- 3 工業用水道事業の投資・財政計画

第5章 財政収支の見通し

1 水道事業の投資・財政計画

(1) 投資・財政計画の方針

水道事業の健全性を確保するためには、耐震診断などを踏まえた施設の耐震性能や老朽化の度合いを詳細に分析した施設整備計画の策定と、計画に基づいた事業の着実な実施が求められます。

一方で、投資事業には多大な資金が必要となるため、その「投資試算」（投資事業にかかる費用の見通し）と「財源試算」（水道料金収入など財源の見通し）を均衡させることが、持続可能な水道事業を実現するうえで非常に重要になります。

(2) 投資・財源確保の検討事項

投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、水道施設や管路のダウンサイジングなど「投資の合理化」を進めることで投資費用の圧縮を図るとともに、「経営の効率化」を進めることで事業運営にかかる経常的なコストの削減を図ることが必要となります。

しかし、「投資の合理化」や「経営の効率化」を進めても、なお不足する財源を確保するためには、「料金の見直し」や「企業債の発行」を検討する必要があります。

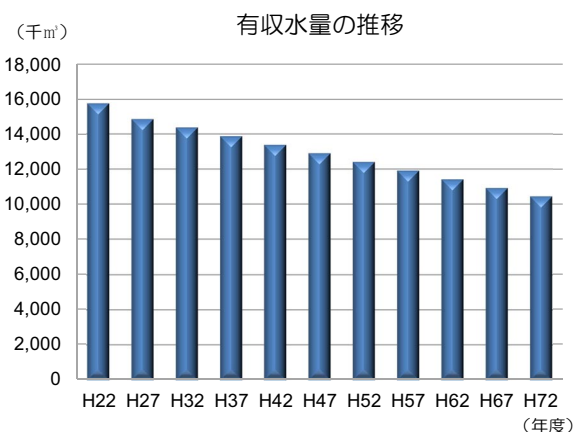
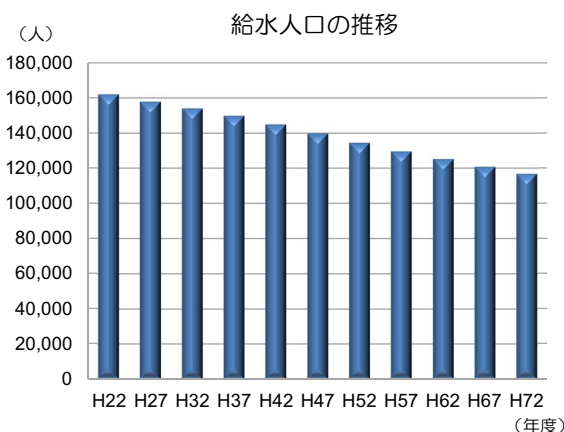
ただし、投資事業に不足する財源を「企業債の発行」によりまかなうことは、人口減少社会では、現役世代が負担すべき費用を将来世代が過度に負担することになるため、企業債発行を抑制することで、企業債残高を減少させていくことが必要となります。

(3) 投資・財政計画の策定条件

① 給水人口・有収水量の推移

高岡市総合計画基本構想による将来人口推計に基づき試算した「給水人口の推移」では、本市の人口減少に伴い給水人口も減少していく見通しです。

また、給水人口の減少や節水機器の普及に伴い有収水量も減少していく見通しです。



【有収水量等の推移】

(単位：千㎡)

区 分 \ 年 度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
総配水量 (A)	16,296	16,163	16,064	15,942	15,806	15,684	15,565	15,441	15,317	15,195
有効水量 (B)	15,335	15,225	15,148	15,050	14,937	14,837	14,740	14,638	14,536	14,435
有収水量 (C)	14,652	14,539	14,463	14,369	14,260	14,162	14,068	13,969	13,870	13,772
無収水量	683	686	685	681	677	675	672	669	666	663
無効水量	961	937	916	893	869	847	825	803	781	760
有効率 (B)/(A)	94.1%	94.2%	94.3%	94.4%	94.5%	94.6%	94.7%	94.8%	94.9%	95.0%
有収率 (C)/(A)	89.9%	90.0%	90.0%	90.1%	90.2%	90.3%	90.4%	90.5%	90.6%	90.6%

② 算定条件

前提条件		
人口動態		高岡市総合計画における将来人口推計に基づく。
消費税率		平成31年度まで8%、平成32年度から10%とする。
有収率		目標として平成38年度末までに1.1%の上昇を見込む。
試算条件		
収益的収入	給水収益	用途区分ごとに直近5年間の傾向分析により算定。
	長期前受金戻入	固定資産の減価償却に見合う額を計上。
	その他	過去の実績値をベースに個別に変動要素を考慮して算定。
収益的支出	人件費	平成38年度末までに7名の職員数の減少を見込み、平成28年度給与費をベースに定期昇給分を考慮して算定。
	受水費	和田川受水費は平成29年度概算単価を基準に毎年0.2円の上昇を見込む。子撫川受水費は現行水準で算定。
	委託料	委託料は過去実績値に新規委託による増加分を合算。
	漏水修理費	過去の実績をベースに老朽ビニル管の更新などの施策効果を考慮して算定。
	研修厚生費・旅費	過去の実績値をベースに人材育成に伴う資格取得などの費用を考慮して算定。
	減価償却費	平成27年度までの既得資産の減価償却費は固定資産システムより算定。これに、平成28年度以降に取得予定資産の減価償却費推計値を合算。
	支払利息	平成27年度までの借入実績分の支払利息額に平成28年度以降の借入予定額分の支払利息額を合算。
	その他費用	過去の実績値をベースに個別に算定。
資本的収入	企業債	各年度の借入額は、当該年度の元金償還額以下を原則とする。施設整備事業費及び自己財源の推移を考慮して算定。
	その他収入	国の交付要綱などにに基づき算定。
資本的支出	水道施設整備事業費	水道施設整備計画に基づき算定。
	固定資産購入費	水道施設整備計画に基づき算定。
	企業債元金償還	平成27年度までの借入実績分の元金償還額に平成28年度以降の借入予定額分の元金償還額を合算。
	その他支出	過去の実績値をベースに算定。

(4) 財政の見通し

収益的収支は、給水収益の減少に伴い純利益は年々減少していきますが、計画期間中は黒字を確保する見通しです。

一方で、今後も施設の更新や耐震化などに投資を行っていく資金が必要となるため、内部留保資金の活用と企業債発行により資金を確保できる見込みですが、将来の投資資金の確保が難しいなど長期的な事業運営において厳しい状況にあると予測されます。

(5) 水道事業投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入 収 益 的 支 出	収 入	1. 営 業 収 益	2,890,375	2,902,598	2,851,812	2,828,743	2,804,302
		(1) 料 金 収 入	2,803,121	2,795,347	2,764,062	2,741,374	2,724,709
		(2) 受託事業収益	6,788	4,562	13,735	12,958	12,958
		(3) そ の 他	80,466	102,689	74,015	74,411	66,635
		2. 営 業 外 収 益	438,135	425,046	427,367	429,365	423,271
		(1) 補 助 金					
		他会計補助金					
		その他補助金					
		(2) 長期前受金戻入	313,405	308,992	306,848	307,263	305,519
		(3) そ の 他	124,730	116,054	120,519	122,102	117,752
		収 入 計 (A)	3,328,510	3,327,644	3,279,179	3,258,108	3,227,573
	支 出	1. 営 業 費 用	2,657,407	2,617,244	2,687,683	2,753,037	2,737,194
		(1) 職 員 給 与 費	474,598	406,106	400,684	382,548	379,866
		基 本 給	210,195	176,649	177,269	171,560	170,389
		退職給付費	100,710	87,616	81,569	70,865	70,344
		そ の 他	163,693	141,841	141,846	140,123	139,133
		(2) 経 費	1,111,568	1,146,264	1,178,788	1,242,302	1,221,176
		受 水 費	736,784	704,093	761,933	764,853	769,875
		動 力 費	19,096	19,065	20,330	20,330	20,330
		維持管理費・物件費	328,083	358,861	335,097	398,744	371,165
		そ の 他	27,605	64,245	61,428	58,375	59,806
		(3) 減 価 償 却 費	1,071,241	1,064,874	1,108,211	1,128,187	1,136,152
		2. 営 業 外 費 用	190,741	179,627	173,194	159,126	147,343
		(1) 支 払 利 息	187,430	176,319	166,706	152,887	141,079
		(2) そ の 他	3,311	3,308	6,488	6,239	6,264
		支 出 計 (B)	2,848,148	2,796,871	2,860,877	2,912,163	2,884,537
		経 常 損 益 (A) - (B) (C)	480,362	530,773	418,302	345,945	343,036
		特 別 利 益 (D)	45,408	38,908	65,450	1,040	1,040
		特 別 損 失 (E)	944	936	40	40	40
		特 別 損 益 (D) - (E) (F)	44,464	37,972	65,410	1,000	1,000
		当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)	524,826	568,745	483,712	346,945	344,036
		繰越利益剰余金又は累積欠損金	851,563	1,130,375	483,712	346,945	344,036
		流 動 資 産	2,204,085	1,865,114	1,659,858	1,636,189	1,569,108
		うち 未 収 金	353,398	353,398	353,398	353,398	353,398
		流 動 負 債	772,310	792,696	820,960	841,183	875,570
		うち建設改良費分	475,093	491,696	521,775	543,044	577,545
		うち一時借入金					
		うち 未 払 金	204,398	204,398	204,398	204,398	204,398

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
2,784,371	2,761,884	2,741,446	2,721,529	2,700,885	2,680,000	2,659,512
2,704,887	2,682,400	2,661,962	2,642,045	2,621,401	2,600,516	2,580,028
12,958	12,958	12,958	12,958	12,958	12,958	12,958
66,526	66,526	66,526	66,526	66,526	66,526	66,526
420,730	418,862	415,203	423,056	407,164	401,896	397,107
303,632	302,592	299,751	310,547	295,171	290,545	286,179
117,098	116,270	115,452	112,509	111,993	111,351	110,928
3,205,101	3,180,746	3,156,649	3,144,585	3,108,049	3,081,896	3,056,619
2,746,670	2,721,732	2,767,674	2,839,429	2,847,619	2,814,684	2,838,815
376,124	368,936	374,712	369,924	386,530	398,208	404,526
170,568	166,471	169,017	168,713	174,223	178,466	181,274
68,126	67,507	68,609	66,173	70,851	73,820	75,029
137,430	134,958	137,086	135,038	141,456	145,922	148,223
1,213,851	1,186,929	1,215,063	1,284,622	1,247,147	1,195,834	1,202,393
770,693	773,613	776,533	781,587	782,373	785,293	788,213
20,330	20,330	20,330	20,330	20,330	20,330	20,330
368,925	340,225	357,653	384,420	392,058	336,705	340,527
53,903	52,761	60,547	98,285	52,386	53,506	53,323
1,156,695	1,165,867	1,177,899	1,184,883	1,213,942	1,220,642	1,231,896
135,476	123,089	110,641	99,679	90,155	80,924	73,408
129,188	116,776	104,303	93,317	83,767	74,511	66,971
6,288	6,313	6,338	6,362	6,388	6,413	6,437
2,882,146	2,844,821	2,878,315	2,939,108	2,937,774	2,895,608	2,912,223
322,955	335,925	278,334	205,477	170,275	186,288	144,396
1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
40	40	40	40	40	40	40
1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
323,955	336,925	279,334	206,477	171,275	187,288	145,396
323,955	336,925	279,334	206,477	171,275	187,288	145,396
1,534,519	1,451,749	1,260,243	999,920	932,010	845,367	858,646
353,398	353,398	353,398	353,398	353,398	353,398	353,398
886,406	894,687	866,063	869,266	841,534	778,548	753,140
588,750	596,897	567,803	571,406	542,334	478,423	452,535
204,398	204,398	204,398	204,398	204,398	204,398	204,398

② 資本的収支（消費税込み）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 入	1. 企 業 債		264,000	217,000	285,000	331,000	331,000
	うち資本費平準化債						
	2. 他 会 計 出 資 金		30,095	31,228	60,065	36,287	37,722
	3. 他 会 計 補 助 金						
	4. 他 会 計 負 担 金		21,772	17,765	22,135	28,377	28,775
	5. 他 会 計 借 入 金						
	6. 国（県）補助金		86,023	21,853	65,000	11,333	25,333
	7. 固定資産売却代金		644	10	20	20	20
	8. 工 事 負 担 金		142,706	39,612	86,360	92,290	92,290
	9. そ の 他						
	計 (A)		545,240	327,468	518,580	499,307	515,140
	(A)のうち翌年度へ繰り越され る支出の財源充当額 (B)						
	純 計 (A) - (B) (C)		545,240	327,468	518,580	499,307	515,140
資 本 的 支 出	1. 水道施設整備事業費		1,402,044	1,494,418	1,293,872	1,265,216	1,293,468
	うち職員給与費		76,785	69,768	70,555	72,700	73,852
	2. 固定資産購入費		16,163	17,896	81,005	25,982	47,394
	3. 企業債償還金		446,942	475,093	491,696	521,775	543,044
	4. そ の 他						
	計 (D)		1,865,149	1,987,407	1,866,573	1,812,973	1,883,906
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D) - (C) (E)			1,319,909	1,659,939	1,347,993	1,313,666	1,368,766
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金		1,238,170	1,554,357	1,263,247	1,231,828	1,284,403
	2. 利益剰余金処分数						
	3. 繰越工事資金						
	4. そ の 他		81,739	105,582	84,746	81,838	84,363
	計 (F)		1,319,909	1,659,939	1,347,993	1,313,666	1,368,766
補填財源不足額 (E) - (F)							
他会計借入金残高							
企業債残高			8,151,439	7,893,346	7,686,650	7,495,875	7,283,831

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分			28,443	22,765	32,531	30,812	29,714
	うち基準内繰入金		19,294	17,773	24,045	22,419	21,416
	うち基準外繰入金		9,149	4,992	8,486	8,393	8,298
資 本 的 収 支 分			51,867	48,993	82,200	64,664	66,497
	うち基準内繰入金		46,790	43,827	76,942	59,313	61,051
	うち基準外繰入金		5,077	5,166	5,258	5,351	5,446
合 計			80,310	71,758	114,731	95,476	96,211

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
308,000	286,000	471,000	536,000	296,000	296,000	296,000
38,707	39,445	36,788	34,040	34,675	35,323	35,983
28,867	29,300	26,771	25,563	24,514	22,903	21,975
20	20	20	20	20	20	20
92,290	92,290	92,290	92,290	92,290	92,290	92,290
467,884	447,055	626,869	687,913	447,499	446,536	446,268
467,884	447,055	626,869	687,913	447,499	446,536	446,268
1,183,748	1,141,962	1,510,830	1,635,316	1,137,629	1,201,360	1,136,018
75,020	81,234	82,602	83,988	85,401	86,832	88,290
35,050	74,429	46,063	52,628	31,787	50,452	46,244
577,545	588,750	596,897	567,803	571,406	542,334	478,423
1,796,343	1,805,141	2,153,790	2,255,747	1,740,822	1,794,146	1,660,685
1,328,459	1,358,086	1,526,921	1,567,834	1,293,323	1,347,610	1,214,417
1,234,012	1,264,281	1,392,966	1,421,981	1,194,643	1,241,420	1,114,598
94,447	93,805	133,955	145,853	98,680	106,190	99,819
1,328,459	1,358,086	1,526,921	1,567,834	1,293,323	1,347,610	1,214,417
7,014,286	6,711,536	6,585,639	6,553,836	6,278,430	6,032,096	5,849,673

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
28,644	27,471	26,307	25,358	24,483	23,644	22,860
20,376	19,302	18,238	17,391	16,621	15,888	15,212
8,268	8,169	8,069	7,967	7,862	7,756	7,648
67,574	68,745	63,559	59,603	59,189	58,226	57,958
62,031	63,103	57,817	53,759	53,241	52,172	51,796
5,543	5,642	5,742	5,844	5,948	6,054	6,162
96,218	96,216	89,866	84,961	83,672	81,870	80,818

(6) 水道施設整備計画

① 水道施設整備事業（消費税込み）

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
老朽管の更新	274,000	259,000	301,000	245,000	225,000	1,304,000
老朽基幹管路の更新	229,000	321,500	321,500	240,000	231,500	1,343,500
管路の整備	280,900	333,400	314,400	308,400	310,400	1,547,500
未普及地域の整備	59,900	58,200	58,200	58,200	58,200	292,700
基幹施設の整備（※ ¹ ）	153,000		10,500	43,000	21,500	228,000
給水管のステンレス化	194,940	189,240	189,240	189,240	189,240	951,900
うち鉛給水管の更新	138,040	138,040	138,040	138,040	138,040	690,200
消火栓の整備	14,275	17,500	17,500	17,500	17,500	84,275
事務費	86,157	85,176	79,928	81,208	87,422	419,891
計	1,292,172	1,264,016	1,292,268	1,182,548	1,140,762	6,171,766

※¹ 基幹施設の整備内訳

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
伏木低区配水場（耐震化）						
中田配水場管理室（耐震化）						
国吉配水場配水池（耐震化）	153,000					153,000
国吉配水場管理棟（耐震化）						
国吉配水場高架配管（更新）			5,000		10,500	15,500
上関配水場配水池（更新検討）						
佐野取水場管理室（耐震化）				5,500	11,000	16,500
能町ポンプ（耐震化）			5,500	11,000		16,500
五位浄水場（更新）				26,500		26,500
その他小規模施設（耐震診断等）						
計	153,000		10,500	43,000	21,500	228,000

② 固定資産購入事業

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
土地				2,000		2,000
機械及び装置	3,897	4,800	29,600	14,400	55,100	107,797
工具・器具及び備品	62,919	4,320	4,320	4,400	4,400	80,359
量水器	14,189	15,242	10,882	12,600	12,289	65,202
車両運搬具		1,620	2,592	1,650	2,640	8,502
計	81,005	25,982	47,394	35,050	74,429	263,860

③ 施設補修事業

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
幹線仕切弁の整備	1,700	1,200	1,200	1,200	1,200	6,500
建物の外壁補修等						
配水池の補修、塗装	81,200	75,000	34,000	33,700	60,000	283,900
取水井の補修						
水管橋の塗装				10,000		10,000
配水池の清掃・点検						
設備の整備、補修						
フェンス設置等安全対策	8,872	10,000	10,000	9,900	6,600	45,372
計	91,772	86,200	45,200	54,800	67,800	345,772

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
225,000	225,000	225,000	225,000	225,000	1,125,000	2,429,000
231,500	249,000	232,000	232,000	231,000	1,175,500	2,519,000
309,400	298,400	298,400	298,400	298,400	1,503,000	3,050,500
58,200	58,200	58,200	58,200	58,200	291,000	583,700
380,000	493,000	10,500	76,800	11,000	971,300	1,199,300
189,240	189,240	189,240	189,240	189,240	946,200	1,898,100
138,040	138,040	138,040	138,040	138,040	690,200	1,380,400
17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	87,500	171,775
98,790	103,776	105,589	103,020	104,478	515,653	935,544
1,509,630	1,634,116	1,136,429	1,200,160	1,134,818	6,615,153	12,786,919

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
			13,000		13,000	13,000
			5,500	11,000	16,500	16,500
						153,000
		5,500	11,000		16,500	16,500
210,000	210,000				420,000	435,500
		5,000			5,000	5,000
						16,500
						16,500
170,000	283,000				453,000	479,500
			47,300		47,300	47,300
380,000	493,000	10,500	76,800	11,000	971,300	1,199,300

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
						2,000
21,700	8,600	11,700	30,400	21,600	94,000	201,797
11,091	26,400	4,400	4,400	4,400	50,691	131,050
11,622	15,978	14,037	13,012	18,594	73,243	138,445
1,650	1,650	1,650	2,640	1,650	9,240	17,742
46,063	52,628	31,787	50,452	46,244	227,174	491,034

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000	12,500
4,000	42,200	64,000	8,500		118,700	402,600
15,000			1,200	20,000	36,200	36,200
	16,000				16,000	26,000
5,850	6,600	8,650	5,550	5,000	31,650	77,022
26,050	66,000	73,850	16,450	26,200	208,550	554,322

2 下水道事業の投資・財政計画

(1) 投資・財政計画の方針

下水道事業の安定的な事業運営に向けて、下水処理場・ポンプ場・管渠（管路）の長寿命化や耐震化は先延ばしにできない状況であり、アセットマネジメントの実施を踏まえて投資水準の抑制・平準化を図りながら施設整備計画を策定し、計画に基づいた事業の着実な実施が求められます。

一方で、投資事業には多大な資金が必要となるため、その「投資試算」（投資事業にかかる費用の見通し）と「財源試算」（下水道使用料収入など財源の見通し）を均衡させることが、持続可能な下水道事業を実現するうえで非常に重要になります。

(2) 投資・財源確保の検討事項

投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、未普及地区整備において地域に最も適した方法を検討するなど「投資の合理化」を進めることで投資費用の圧縮を図るとともに、「経営の効率化」を進めることで事業運営にかかる経常的なコストの削減を図ることが必要となります。

しかし、「投資の合理化」や「経営の効率化」を進めても、なお不足する財源を確保するためには、「使用料の見直し」や「企業債の発行」を検討する必要があります。

ただし、投資事業に不足する財源を「企業債の発行」によりまかなうことは、人口減少社会では、現役世代が負担すべき費用を将来世代が過度に負担することになるため、企業債発行を抑制することで、企業債残高を減少させていくことが必要となります。

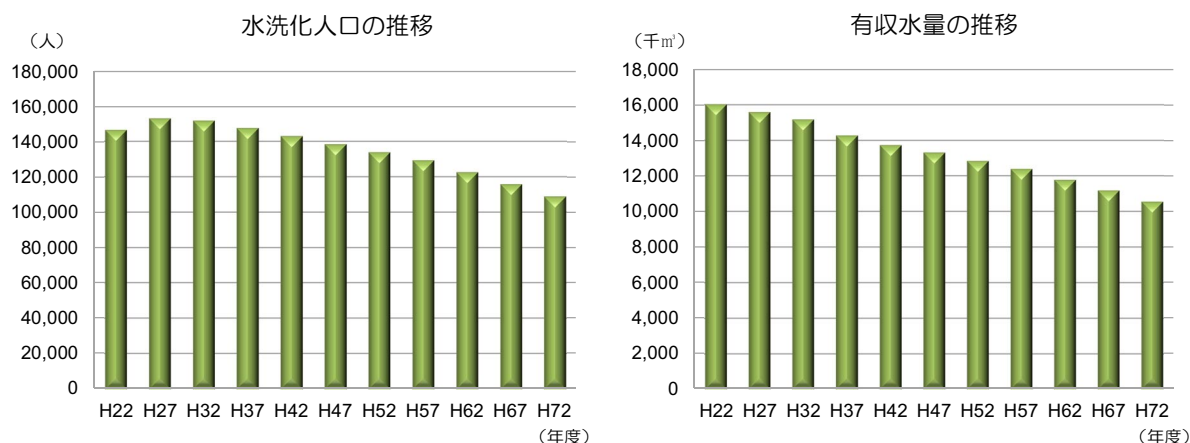
(3) 投資・財政計画の策定条件

① 水洗化人口・有収水量の推移

高岡市総合計画基本構想による将来人口推計に基づき試算した「水洗化人口の推移」では、本市の人口減少に伴い水洗化人口も減少する見通しです。

さらに、下水道未普及整備計画終了後から3年後の平成57年度以降は、水洗化人口の減少が加速していくと予想されます。

また、水洗化人口の減少に伴い有収水量も同様に減少していく見通しです。



【有収水量等の推移】

(単位：千㎡)

区 分	年 度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
総処理水量		30,438	30,247	30,013	29,645	29,305	28,875	28,551	28,068	27,670	27,245
汚水処理水量 (A)		26,152	25,961	25,727	25,359	25,019	24,589	24,265	23,782	23,384	22,959
有効水量		16,883	16,863	16,759	16,549	16,517	16,310	16,149	15,905	15,706	15,524
有収水量 (B)		15,391	15,355	15,301	15,167	15,042	14,847	14,691	14,457	14,261	14,066
無収水量		1,492	1,508	1,458	1,382	1,475	1,463	1,458	1,448	1,445	1,458
地下水		3,078	3,071	3,060	3,033	3,009	2,970	2,938	2,891	2,852	2,813
その他不明水		6,191	6,027	5,908	5,777	5,493	5,309	5,178	4,986	4,826	4,622
雨水水量		4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286
有収率 (B)/(A)		58.9%	59.1%	59.5%	59.8%	60.1%	60.4%	60.5%	60.8%	61.0%	61.3%

② 算定条件

前提条件		
水洗化人口		高岡市総合計画における将来人口推計に基づく。その上で下水道普及事業による処理区域内人口拡大などを加味し、水洗化人口を推計。
消費税率		平成31年度まで8%、平成32年度から10%とする。
有収率		目標として平成38年度末までに2.8%の上昇を見込む。
試算条件		
収益的収入	下水道使用料	水洗化人口から、現行料金水準での下水道使用料を算定。
	長期前受金戻入	固定資産の減価償却に見合う額を計上。
	その他	過去の実績値をベースに個別に変動要素を考慮して算定。
収益的支出	人件費	平成38年度末までに3名の職員数減を見込み、平成28年度給与費をベースに定期昇給分を考慮して算定。
	委託料	委託料は過去実績値に新規委託による増加分を合算。
	研修厚生費・旅費	過去の実績値をベースに人材育成に伴う資格取得などの費用を考慮して算定。
	減価償却費	平成27年度までの既得資産の減価償却費は固定資産システムより算定。これに、平成28年度以降に取得予定資産の減価償却費推計値を合算。
	支払利息	平成27年度までの借入実績分の支払利息額に平成28年度以降の借入予定額分の支払利息額を合算。
	その他費用	過去の実績値をベースに個別に算定。
資本的収入	企業債	各年度の借入額は、当該年度の元金償還額以下を原則とする。建設改良費及び自己財源の推移を考慮して算定。
	その他収入	国の交付要綱などにに基づき算定。
資本的支出	建設改良費	下水道施設整備計画に基づき算定。
	固定資産購入費	下水道施設整備計画に基づき算定。
	企業債元金償還	平成27年度までの借入実績分の元金償還額に平成28年度以降の借入予定額分の元金償還額を合算。
	その他支出	過去の実績値をベースに算定。

(4) 財政の見通し

収益的収支は、計画期間中において黒字を維持する見通しです。

一方で、投資に対する企業債充当率が非常に高いため、多額の企業債残高を抱えており財政の重い負担となっています。

また、今後も下水道整備事業や長寿命化対策などに投資を行っていくための多額の資金が必要となりますが、現行料金水準では、平成34年度に資本的収支不足額に対する補填財源が不足するという厳しい見通しとなっています。

(5) 下水道事業投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入 支 出 経 常 損 益	収 入	1. 営 業 収 益	3,325,544	3,322,540	3,296,535	3,268,937	3,244,561
		(1) 料 金 収 入	3,040,263	3,016,058	2,996,085	2,989,126	2,978,472
		(2) 受託事業収益					
		(3) そ の 他	285,281	306,482	300,450	279,811	266,089
		2. 営 業 外 収 益	2,421,180	2,302,759	2,281,877	2,296,097	2,276,681
		(1) 補 助 金	1,309,910	1,213,400	1,204,165	1,242,507	1,259,071
		他会計補助金	1,309,910	1,213,400	1,204,165	1,242,507	1,259,071
		その他補助金					
		(2) 長期前受金戻入	1,111,168	1,088,712	1,077,600	1,053,478	1,017,498
		(3) そ の 他	102	647	112	112	112
		収 入 計 (A)	5,746,724	5,625,299	5,578,412	5,565,034	5,521,242
	支 出	1. 営 業 費 用	4,357,178	4,348,178	4,414,116	4,424,933	4,456,585
		(1) 職 員 給 与 費	150,536	125,396	121,425	123,654	117,502
		基 本 給	67,937	59,189	56,158	57,378	52,848
		退 職 給 付 費	29,979	20,091	24,291	21,164	21,515
		そ の 他	52,620	46,116	40,976	45,112	43,139
		(2) 経 費	1,373,467	1,357,704	1,439,065	1,397,723	1,398,589
		流域下水道維持管理負担金	705,321	715,063	717,785	717,938	717,046
		動 力 費	78,561	76,132	81,944	81,944	81,944
		維持管理費・物件費	503,266	556,670	603,160	561,665	563,423
		そ の 他	86,319	9,839	36,176	36,176	36,176
		(3) 減 価 償 却 費	2,833,175	2,865,078	2,853,626	2,903,556	2,940,494
		2. 営 業 外 費 用	1,153,159	1,089,844	998,114	947,219	870,900
		(1) 支 払 利 息	1,136,138	1,073,662	970,244	919,349	843,030
		(2) そ の 他	17,021	16,182	27,870	27,870	27,870
		支 出 計 (B)	5,510,337	5,438,022	5,412,230	5,372,152	5,327,485
		経 常 損 益 (A) - (B) (C)	236,387	187,277	166,182	192,882	193,757
	特 別 利 益 (D)		62,190	74,841	39,816	39,816	40,316
	特 別 損 失 (E)		86,643	86,603	86,705	50,103	103
	特 別 損 益 (D) - (E) (F)		△24,453	△11,762	△46,889	△10,287	40,213
	当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)		211,934	175,515	119,293	182,595	233,970
	繰越利益剰余金又は累積欠損金		218,935	394,450	513,743	548,124	403,181
	流 動 資 産		1,428,347	1,429,086	1,483,954	1,412,205	1,347,242
	う ち 未 収 金		420,397	420,397	420,397	419,421	417,926
	流 動 負 債		4,960,306	5,005,836	5,100,752	5,160,428	5,185,747
	うち建設改良費分		3,892,389	4,019,420	4,116,321	4,175,745	4,201,760
	うち一時借入金						
	う ち 未 払 金		970,701	970,702	970,702	970,702	970,702

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
3,214,189	3,183,096	3,141,680	3,105,211	3,057,246	3,015,063	2,973,502
2,952,419	2,928,263	2,890,217	2,859,731	2,814,215	2,776,196	2,738,123
261,770	254,833	251,463	245,480	243,031	238,867	235,379
2,248,117	2,262,758	2,283,018	2,299,097	2,317,332	2,323,310	2,316,426
1,231,043	1,243,913	1,260,010	1,270,821	1,283,924	1,284,933	1,279,978
1,231,043	1,243,913	1,260,010	1,270,821	1,283,924	1,284,933	1,279,978
1,016,962	1,018,733	1,022,896	1,028,164	1,033,296	1,038,265	1,036,336
112	112	112	112	112	112	112
5,462,306	5,445,854	5,424,698	5,404,308	5,374,578	5,338,373	5,289,928
4,473,347	4,505,432	4,536,364	4,564,163	4,600,374	4,631,400	4,662,636
119,400	121,350	128,492	130,648	142,335	144,720	147,150
53,693	54,551	56,798	57,750	62,910	63,960	65,040
21,879	22,243	24,360	24,766	26,985	27,435	27,900
43,828	44,556	47,334	48,132	52,440	53,325	54,210
1,376,515	1,369,712	1,356,564	1,345,269	1,332,855	1,324,558	1,316,426
699,511	694,893	686,437	679,664	669,419	660,940	652,453
81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944
558,884	556,699	552,007	547,485	545,316	545,498	545,853
36,176	36,176	36,176	36,176	36,176	36,176	36,176
2,977,432	3,014,370	3,051,308	3,088,246	3,125,184	3,162,122	3,199,060
796,281	721,969	651,741	587,040	531,943	485,226	444,577
768,411	694,099	623,871	559,170	504,073	457,356	416,707
27,870	27,870	27,870	27,870	27,870	27,870	27,870
5,269,628	5,227,401	5,188,105	5,151,203	5,132,317	5,116,626	5,107,213
192,678	218,453	236,593	253,105	242,261	221,747	182,715
40,316	40,316	40,316	40,316	40,316	40,316	40,316
103	103	103	103	103	103	103
40,213	40,213	40,213	40,213	40,213	40,213	40,213
232,891	258,666	276,806	293,318	282,474	261,960	222,928
264,018	165,846	96,266				
1,297,327	1,283,644	1,233,379	1,127,156	979,928	820,537	654,875
414,270	410,881	405,543	401,265	394,878	389,543	384,201
5,048,363	4,904,518	4,717,802	4,547,466	4,383,963	4,206,823	4,029,688
4,064,161	3,920,096	3,732,573	3,561,993	3,397,169	3,219,759	3,042,349
970,702	970,702	970,702	970,702	970,702	970,702	970,702

② 資本的収支（消費税込み）

区 分			年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 支	資本的 収入	1. 企 業 債		2,916,700	2,645,900	2,854,600	2,649,200	2,610,400
		うち資本費平準化債		1,550,000	1,532,000	1,511,000	1,450,000	1,380,000
		2. 他 会 計 出 資 金		259,979	385,308	450,531	482,828	529,986
		3. 他 会 計 補 助 金						
		4. 他 会 計 負 担 金						
		5. 他 会 計 借 入 金						
		6. 国（県）補助金		909,480	626,098	622,250	566,115	535,000
		7. 固定資産売却代金						
		8. 工 事 負 担 金		163,703	120,340	107,786	70,000	87,000
		9. そ の 他						
		計 (A)		4,249,862	3,777,646	4,035,167	3,768,143	3,762,386
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)						
		純 計 (A)－(B) (C)		4,249,862	3,777,646	4,035,167	3,768,143	3,762,386
	資本的 支出	1. 建 設 改 良 費		2,561,569	1,894,662	2,151,482	2,007,629	2,008,507
		うち職員給与費		94,173	88,344	91,031	94,446	95,324
		2. 固 定 資 産 購 入 費		1,176	1,176	7,383	3,200	3,200
		3. 企 業 債 償 還 金		3,788,919	3,892,389	4,019,420	4,116,321	4,175,745
		4. そ の 他				100	100	100
		計 (D)		6,351,664	5,788,227	6,178,385	6,127,250	6,187,552
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)－(C) (E)				2,101,802	2,010,581	2,143,218	2,359,107	2,425,166
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金		1,936,137	1,865,524	1,899,441	1,880,194	1,953,112	
	2. 利益剰余金処分別				148,214	378,913	372,054	
	3. 繰越工事資金							
	4. そ の 他		165,665	145,057	95,563	100,000	100,000	
	計 (F)		2,101,802	2,010,581	2,143,218	2,359,107	2,425,166	
補填財源不足額 (E)－(F)								
他会計借入金残高								
企 業 債 残 高				54,627,398	53,380,909	52,216,089	50,748,968	49,183,623

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分			1,594,611	1,519,282	1,504,059	1,521,762	1,524,604
	うち基準内繰入金		1,439,309	1,519,282	1,504,059	1,521,762	1,524,604
	うち基準外繰入金		155,302				
資 本 的 収 支 分			259,979	385,308	450,531	482,828	529,986
	うち基準内繰入金		259,979	385,308	450,531	482,828	529,986
	うち基準外繰入金						
合 計			1,854,590	1,904,590	1,954,590	2,004,590	2,054,590

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
2,536,200	2,327,400	2,125,000	1,861,900	1,645,600	1,473,700	1,330,400
1,320,000	1,110,000	900,000	650,000	430,000	260,000	100,000
612,333	656,400	641,482	601,877	583,512	567,676	543,420
549,070	547,975	540,235	553,380	549,695	551,630	535,000
70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
3,767,603	3,601,775	3,376,717	3,087,157	2,848,807	2,663,006	2,478,820
3,767,603	3,601,775	3,376,717	3,087,157	2,848,807	2,663,006	2,478,820
2,009,967	2,006,453	2,014,001	2,015,541	2,010,586	2,012,176	2,011,283
96,784	93,270	95,792	97,332	94,890	96,480	98,100
3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
4,201,760	4,064,161	3,920,096	3,732,573	3,561,993	3,397,169	3,219,759
100	100	100	100	100	100	100
6,215,027	6,073,914	5,937,397	5,751,414	5,575,879	5,412,645	5,234,342
2,447,424	2,472,139	2,560,680	2,664,257	2,727,072	2,749,639	2,755,522
1,990,586	2,025,753	2,058,528	2,090,198	2,122,004	2,153,973	2,192,840
356,838	346,386	389,584	282,474	261,960	222,928	183,896
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2,447,424	2,472,139	2,548,112	2,472,672	2,483,964	2,476,901	2,476,736
		12,568	191,585	243,108	272,738	278,786
47,518,063	45,781,302	43,986,206	42,115,533	40,199,140	38,275,671	36,386,312

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
1,492,257	1,498,190	1,510,917	1,515,745	1,526,399	1,523,244	1,514,801
1,492,257	1,498,190	1,510,917	1,515,745	1,526,399	1,523,244	1,514,801
612,333	656,400	641,482	601,877	583,512	567,676	543,420
612,333	656,400	641,482	601,877	583,512	567,676	543,420
2,104,590	2,154,590	2,152,399	2,117,622	2,109,911	2,090,920	2,058,221

(6) 下水道施設整備計画

① 下水道施設整備事業（消費税込み）

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
未普及地域の整備（公共）	264,200	200,000	200,000	200,000	200,000	1,064,200
未普及地域の整備（特環）	714,800	800,000	800,000	800,000	800,000	3,914,800
管渠の耐震化	175,000	162,300	196,000	212,600	234,500	980,400
基幹施設の耐震化・長寿命化（※ ¹ ）	375,500	337,700	304,000	287,400	265,500	1,570,100
雨水幹線・枝線の整備	101,000	100,000	100,000	100,000	100,000	501,000
事務費	137,214	107,629	108,507	109,967	106,453	569,770
計	1,767,714	1,707,629	1,708,507	1,709,967	1,706,453	8,600,270

※¹ 基幹施設の耐震化・長寿命化内訳

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
四屋浄化センター（耐震化）	6,000	5,000	15,000			26,000
〃（長寿命化）	233,300		154,500	102,200	259,500	749,500
伏木浄化センター（長寿命化）	83,700			179,200		262,900
松太枝浜浄化センター（長寿命化）	44,500	276,700				321,200
住吉ポンプ場（長寿命化）			128,500			128,500
マンホールポンプ（長寿命化）	8,000	6,000	6,000	6,000	6,000	32,000
ストックマネジメント計画策定（長寿命化）		50,000				50,000
計	375,500	337,700	304,000	287,400	265,500	1,570,100

② 固定資産購入事業

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
機械及び装置	1,500					1,500
工具・器具及び備品	3,183	500	500	500	500	5,183
車両運搬具	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	13,500
計	7,383	3,200	3,200	3,200	3,200	20,183

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	1,000,000	2,064,200
800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	4,000,000	7,914,800
206,500	126,400	200,100	161,400	255,500	949,900	1,930,300
293,500	373,600	299,900	338,600	244,500	1,550,100	3,120,200
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000	1,001,000
114,001	115,541	110,586	112,176	111,283	563,587	1,133,357
1,714,001	1,715,541	1,710,586	1,712,176	1,711,283	8,563,587	17,163,857

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
						26,000
104,700	367,600		332,600	238,500	1,043,400	1,792,900
88,000		293,900			381,900	644,800
94,800					94,800	416,000
						128,500
6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	30,000	62,000
						50,000
293,500	373,600	299,900	338,600	244,500	1,550,100	3,120,200

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
						1,500
500	500	500	500	500	2,500	7,683
2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	13,500	27,000
3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	16,000	36,183

(7) 財政の健全化

下水道事業については、流動資産の保有水準が低く、資金繰りが課題となっているため、資金不足が生じる可能性に留意して財源確保を図る必要があります。

投資・財政計画の算定結果では、収益的収支は黒字を計上していますが、平成34年度から資本的収支不足額に対する補填財源不足が発生し、平成38年度までの5年間で約10億円の財源が不足すると見込まれます。

財源不足を解消するため、業務の効率化や可能な限りの経費節減を図るなどの一層の経営努力を行うなかで、平成33年度までに繰入金のあり方や下水道使用料水準について検討していく必要があります。

3 工業用水道事業の投資・財政計画

(1) 投資・財政計画の方針

工業用水道事業の収支は、今後契約水量の減少により厳しくなる見通しです。

工業用水道事業の健全性を確保するためには、「財源試算」（供給先からの料金収入）と「投資試算」（投資事業にかかる費用の見通し）を均衡させることが重要になります。

(2) 投資・財源確保の検討事項

投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、定期的に保守や補修などを行い、工業用水道施設の長寿命化を進め、投資費用を抑制するなど「投資の合理化」を図るとともに、「経営の効率化」を進めることで事業運営にかかる経常的なコストの削減を図ることが必要となります。

しかし、「投資の合理化」や「経営の効率化」を進めても、なお不足する財源を確保するためには、「料金の見直し」を検討する必要があります。

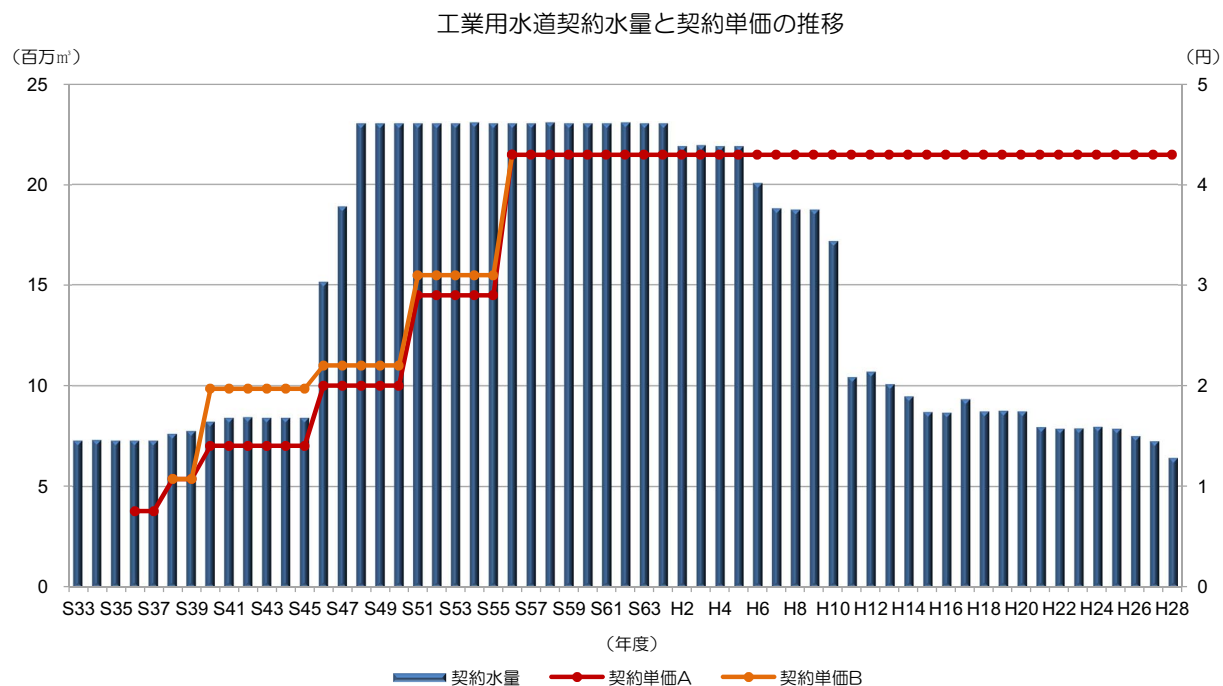
(3) 投資・財政計画の策定条件

① 契約単価・水量の推移

契約単価は、昭和56年4月の改定以降、同額（4.3円/㎥）で推移しています。

契約水量は、昭和48年度から平成元年度までの23,031,500㎥/年（63,100㎥/日）がピークで、その後は減少傾向が続き、平成28年度には6,424,000㎥/年（17,600㎥/日）とピーク時に比べて16,607,500㎥/年（45,500㎥/日）減少しています。

平成29年度以降も、契約水量が減少する見通しです。



【契約水量の推移】

区 分 \ 年 度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
契約水量 (m ³ /日)	14,600	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700	14,700
対H28 (m ³ /日)	△3,000	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900	△2,900

② 算定条件

前提条件		
消費税率		平成31年度まで8%、平成32年度から10%とする。
試算条件		
収益的収入	給水収益	契約水量は、平成29年度は14,600m ³ /日、平成30年度以降は14,700m ³ /日で算定。 契約単価は、現行料金水準の4.3円/m ³ で算定。
	長期前受金戻入	固定資産の減価償却に見合う額を計上。
	その他	過去の実績値をベースに個別に算定。
収益的支出	人件費	平成28年度給与費をベースに定期昇給分を考慮して算定。
	動力費	契約水量の減少に伴い、ポンプ1台稼働で算定。
	委託料	委託料は過去実績値に新規委託による増加分を合算。
	減価償却費	平成27年度までの既得資産の減価償却費は固定資産システムより算定。これに、平成28年度以降に取得予定資産の減価償却費推計値を合算。
	その他費用	過去の実績値をベースに個別に算定。
資本的支出	建設改良事業費	工業用水道施設整備計画に基づき算定。

(4) 財政の見通し

平成29年度から、契約水量の減少などにより赤字となる見通しです。

一方で、老朽化施設の修繕などに投資を行っていくための資金が必要となるため、現行の料金水準のままでは将来的に資金不足となり、長期的な事業運営は困難となるという厳しい見通しとなっています。

(5) 工業用水道事業投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入 収 支 的 支 出	収 入	1. 営 業 収 益	31,238	28,405	22,914	23,071	23,134
		(1) 料 金 収 入	31,238	28,405	22,914	23,071	23,134
		(2) 受託工事収益					
		(3) そ の 他					
		2. 営 業 外 収 益	2,147	1,894	1,869	1,869	1,844
		(1) 補 助 金					
		他会計補助金					
		その他補助金					
		(2) 長期前受金戻入	1,785	1,784	1,784	1,784	1,784
		(3) そ の 他	362	110	85	85	60
		収 入 計 (A)	33,385	30,299	24,783	24,940	24,978
	支 出	1. 営 業 費 用	31,719	29,193	32,797	33,147	32,963
		(1) 職 員 給 与 費	9,312	7,185	12,456	12,598	12,742
		基 本 給	4,217	3,569	6,413	6,476	6,540
		退職給付費	1,461	786	1,601	1,628	1,655
		そ の 他	3,634	2,830	4,442	4,494	4,547
		(2) 経 費	14,017	13,518	11,064	11,329	11,214
		動 力 費	11,003	11,112	8,000	8,000	8,000
		維持管理費・物件費	3,014	2,406	3,064	3,329	3,214
		そ の 他					
		(3) 減価償却費	8,390	8,490	9,277	9,220	9,007
		2. 営 業 外 費 用		310	310	310	310
		(1) 支 払 利 息		10	10	10	10
		(2) そ の 他		300	300	300	300
		支 出 計 (B)	31,719	29,503	33,107	33,457	33,273
	経 常 損 益 (A) - (B) (C)		1,666	796	△8,324	△8,517	△8,295
	特 別 利 益 (D)				20	20	20
	特 別 損 失 (E)				20	20	20
	特 別 損 益 (D) - (E) (F)						
	当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)		1,666	796	△ 8,324	△ 8,517	△ 8,295
	繰越利益剰余金又は累積欠損金		11,433	10,563	1,443		
	流 動 資 産		423,016	410,579	404,538	404,121	398,951
		うち未収金	2,822	2,534	2,102	2,116	2,166
	流 動 負 債		1,398	970	1,484	1,493	1,502
		うち建設改良費分					
		うち一時借入金					
		うち未払金	1,001	470	770	770	770

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
23,071	23,071	23,071	23,134	23,071	23,071	23,071
23,071	23,071	23,071	23,134	23,071	23,071	23,071
1,844	1,844	1,844	1,844	1,844	1,844	1,844
1,784	1,784	1,784	1,784	1,784	1,784	1,784
60	60	60	60	60	60	60
24,915	24,915	24,915	24,978	24,915	24,915	24,915
33,066	33,519	34,172	34,497	34,747	34,795	35,822
12,888	13,038	13,190	13,344	13,501	13,660	13,822
6,605	6,671	6,738	6,806	6,875	6,945	7,017
1,683	1,711	1,740	1,769	1,799	1,829	1,860
4,600	4,656	4,712	4,769	4,827	4,886	4,945
11,325	11,351	11,325	11,214	11,325	11,214	11,462
8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
3,325	3,351	3,325	3,214	3,325	3,214	3,462
8,853	9,130	9,657	9,939	9,921	9,921	10,538
310	310	310	310	310	310	310
10	10	10	10	10	10	10
300	300	300	300	300	300	300
33,376	33,829	34,482	34,807	35,057	35,105	36,132
△8,461	△8,914	△9,567	△9,829	△10,142	△10,190	△11,217
20	20	20	20	20	20	20
20	20	20	20	20	20	20
△8,461	△8,914	△9,567	△9,829	△10,142	△10,190	△11,217
					△7,135	△18,352
391,903	384,692	377,614	373,514	367,068	359,677	331,708
2,155	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
1,511	1,521	1,531	1,541	1,551	1,561	1,271
770	770	770	770	770	770	470

② 資本的収支（消費税込み）

区 分			年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	1. 企 業 債						
		うち資本費平準化債						
		2. 他 会 計 出 資 金						
		3. 他 会 計 補 助 金						
		4. 他 会 計 負 担 金						
		5. 他 会 計 借 入 金						
		6. 国（ 県 ） 補 助 金						
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金						
		8. 工 事 負 担 金						
		9. そ の 他						
		計 (A)						
		(A) のうち翌年度へ繰り越され る支出の財源充当額 (B)						
		純 計 (A)－(B) (C)						
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 事 業 費			6,912			
		うち職員給与費						
		2. 固 定 資 産 購 入 費		20,336				1,300
		3. 企 業 債 償 還 金						
		4. そ の 他						
	計 (D)		20,336	6,912			1,300	
	資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)－(C) (E)				20,336	6,912		1,300
	補 填 財 源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金		18,830	6,400			1,204
		2. 利 益 剰 余 金 処 分 額						
		3. 繰 越 工 事 資 金						
		4. そ の 他		1,506	512			96
		計 (F)		20,336	6,912			1,300
補 填 財 源 不 足 額 (E)－(F)								
他会計借入金残高								
企 業 債 残 高								

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分							
	うち基準内繰入金						
	うち基準外繰入金						
資 本 的 収 支 分							
	うち基準内繰入金						
	うち基準外繰入金						
合 計							

(単位：千円)

[illegible]

(単位：千円)

[illegible]

(6) 工業用水道施設整備計画

① 工業用水道施設整備事業（消費税込み）

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
水質計器の整備	6,912					6,912
流量計の整備			1,300	7,000	7,000	15,300
ポンプの更新						
水位計の更新						
高圧受電機器の更新						
計	6,912		1,300	7,000	7,000	22,212

② 施設補修事業

事業年度	第 1 次					
	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	計
取水施設の塗替え			3,600			3,600
取水口フェンスの取替え						
小規模修理	200	200	200	200	200	1,000
計	200	200	3,800	200	200	4,600

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
						6,912
						15,300
				28,600	28,600	28,600
2,000					2,000	2,000
	3,500				3,500	3,500
2,000	3,500			28,600	34,100	56,312

(単位：千円)

第 2 次						合 計
平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計	
		5,200			5,200	8,800
4,300					4,300	4,300
200	200	200	200	200	1,000	2,000
4,500	200	5,400	200	200	10,500	15,100

（７）財政の健全化

工業用水道事業については、事業、サービスの提供を安定的に継続するために必要な施設・設備に対する投資を適切に見込んだ上での「純利益（黒字）」を計上し、収支均衡させる必要があります。

投資・財政計画の算定結果では、平成29年度から収益的収支において純損失（赤字）を計上するとともに、平成37年度には累積欠損金が発生し、平成38年度末の累積欠損金は約1千8百万円を計上する見込みです。

今後も、健全で安定的な事業運営を維持していくためには、工業用水道料金水準の見直しを図ることで収支不足を解消し、財政の健全化を図る必要があります。

第 6 章

フォローアップ

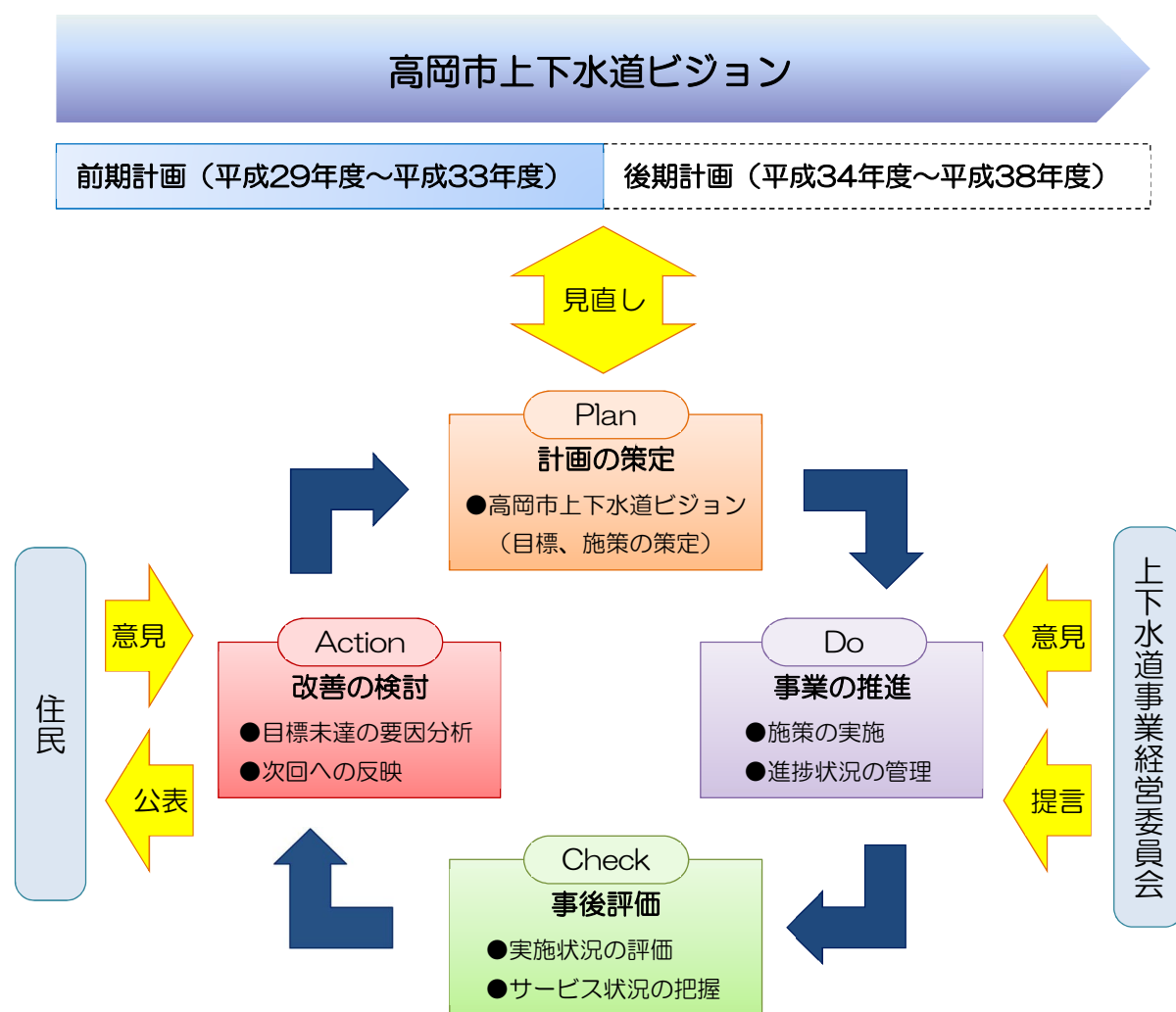
- 1 PDCAサイクルによるフォローアップ
- 2 業務指標による進捗管理

第6章 フォローアップ

1 PDCA サイクルによるフォローアップ

高岡市上下水道ビジョンは、「市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道」の基本理念のもと、50年後、100年後にも安心して水を使い、快適に暮らすことのできる「あたりまえ」を提供し続けるための事業の方向性を示しています。この方向性を踏まえた施策や事業を推進するためには、定期的にフォローアップを行っていく必要があります。

ビジョンの達成に向けて、PDCAサイクルに基づいたフォローアップを毎年行い、前期の最終年度には、目標の達成度などの進捗状況を確認し、事業の全体評価を行い、改善検討することで計画を見直します。そのなかで、市の広報やホームページで情報を公表し、経営委員会での提言や市民からの意見を取り入れ、市民と一体となった事業経営を目指します。



【PDCA サイクルによるフォローアップ】

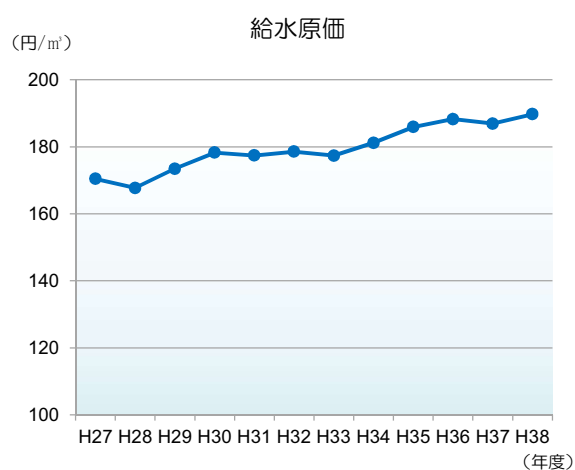
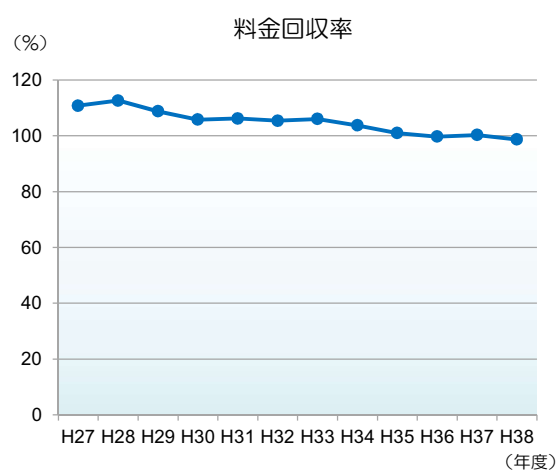
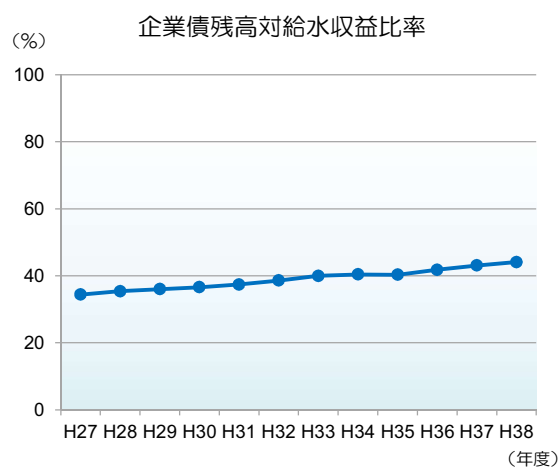
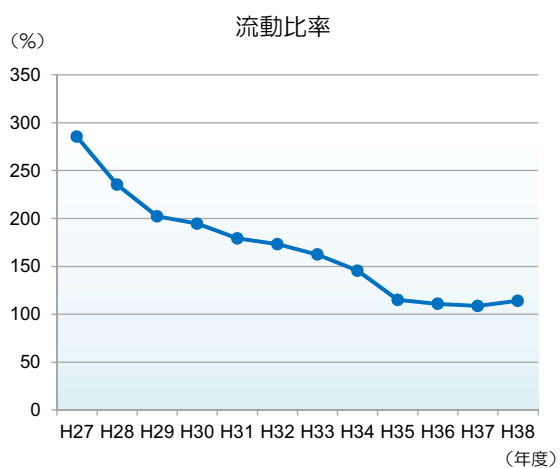
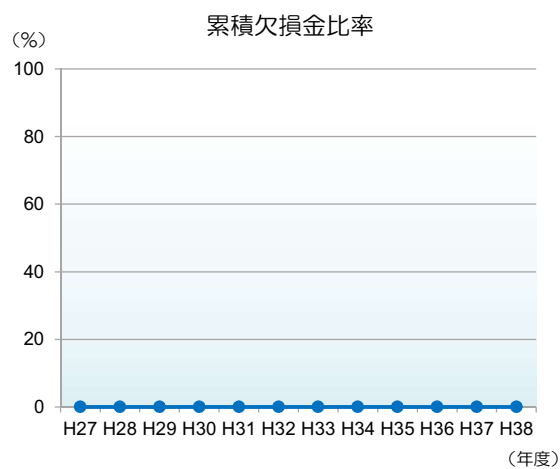
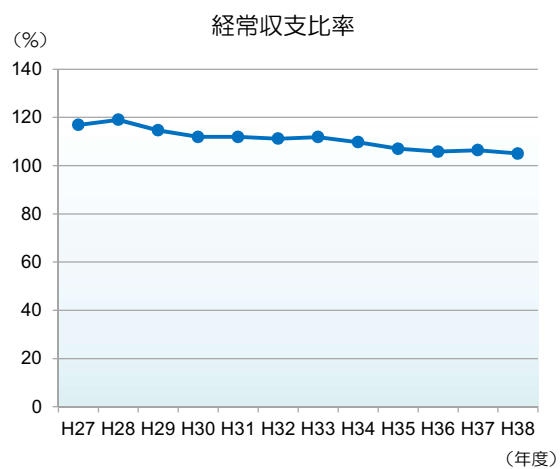
2 業務指標による進捗管理

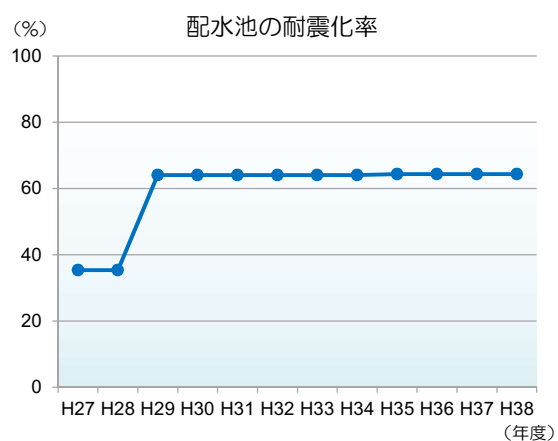
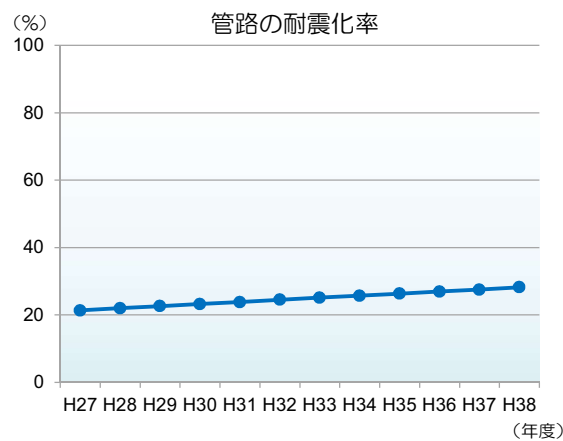
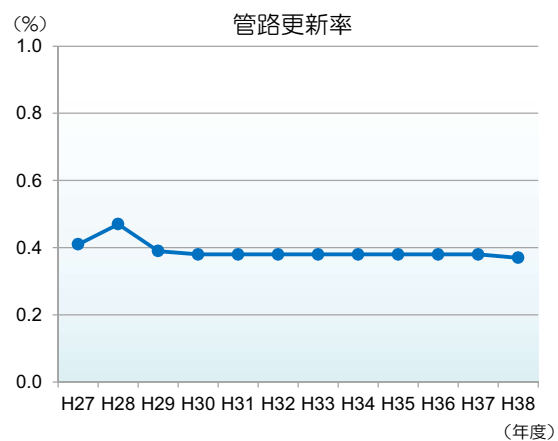
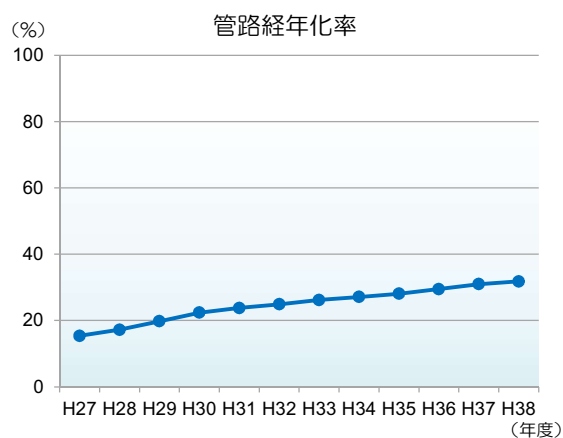
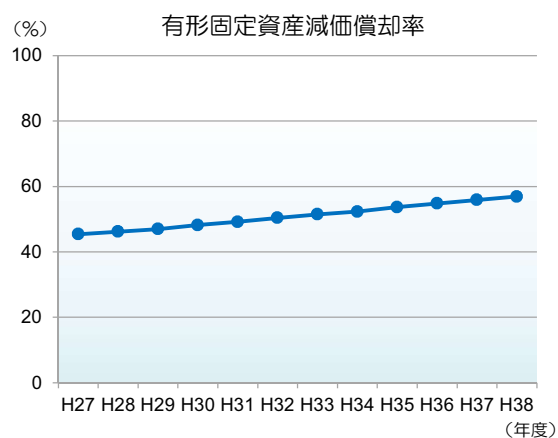
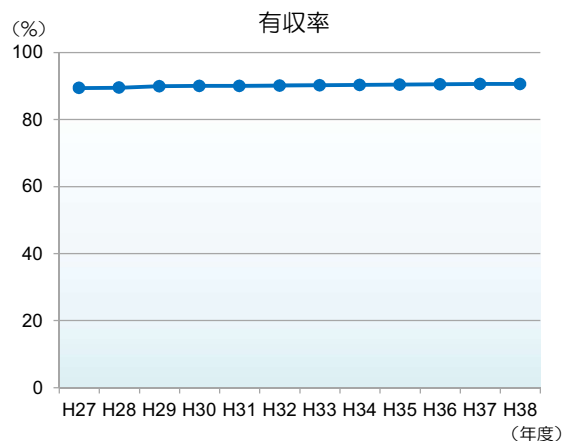
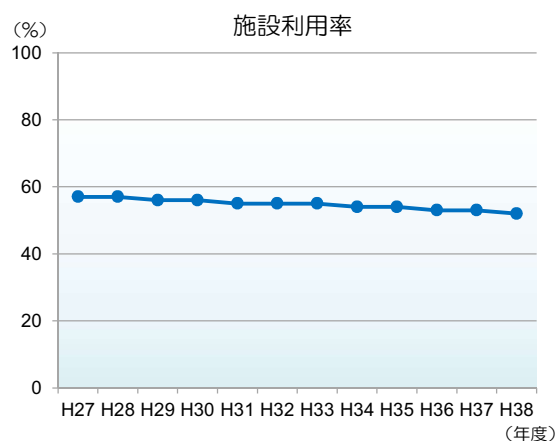
ビジョンの進捗管理を定量的に把握するため、業務指標（PI）を設定し、本ビジョンの達成状況を評価します。

（1）水道事業

業務指標名		業務指標の定義	H27 実績値	H33 目標値	H38 目標値
経営の健全性	経常収支比率（％）	経常収益／経常費用×100	116.9	111.8	105.0
	累積欠損金比率（％）	累積欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100	0	0	0
	流動比率（％）	流動資産／流動負債×100	285.4	162.3	114.0
	企業債残高対給水収益比率（％）	給水収益／企業債残高×100	34.4	40.0	44.1
経営の効率性	料金回収率（％）	供給単価／給水原価×100	110.8	106.0	98.7
	給水原価（円／m ³ ）	（経常費用－（受託事業費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費＋長期前受金戻入））／年間総有収水量	170.42	177.38	189.75
施設の効率性	施設利用率（％）	一日平均配水量／一日配水能力×100	57.0	55.0	52.0
	有収率（％）	年間総有収水量／年間総配水量×100	89.4	90.2	90.6
施設管理	有形固定資産減価償却率（％）	有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100	45.4	51.5	56.9
	管路経年化率（％）	法定耐用年数を超えている管路延長／管路延長×100	15.4	26.2	31.8
	管路更新率（％）	更新された管路延長／管路延長×100	0.41	0.38	0.37
	管路の耐震化率（％）	耐震管延長／管路延長×100	21.3	25.1	28.2
	配水池の耐震化率（％）	耐震対策の施された配水池有効容量／配水池等有効容量×100	35.3	64.0	64.3

● 水道事業における業務指標の推移計画

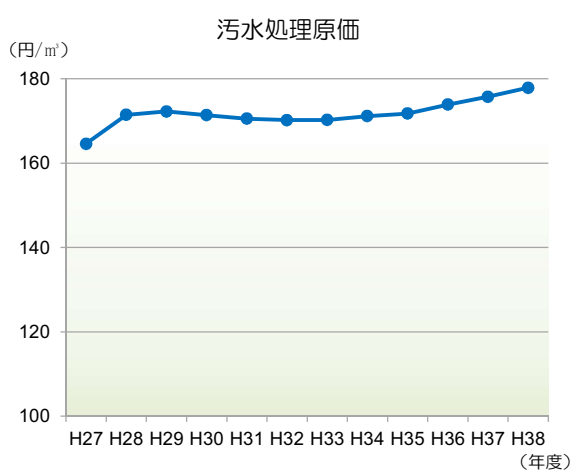
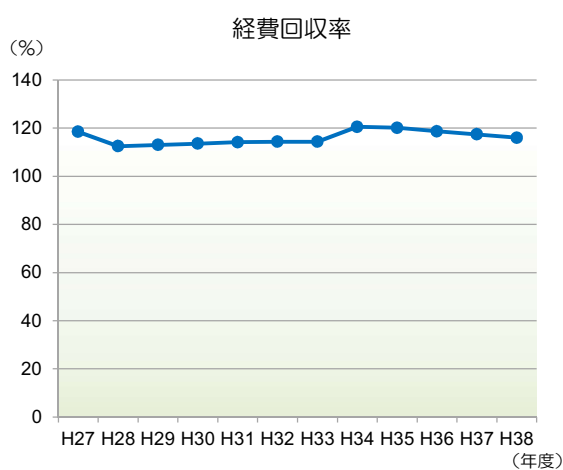
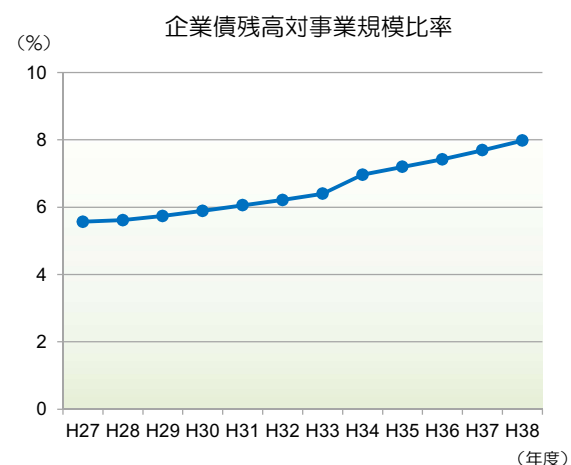
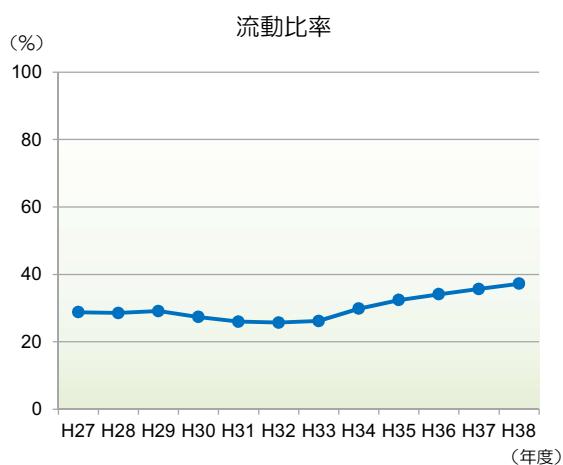
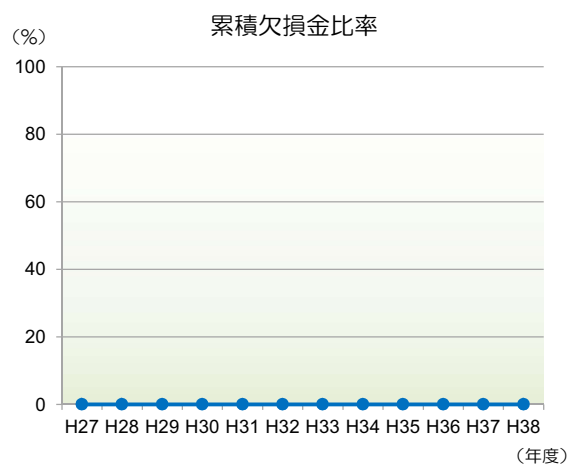
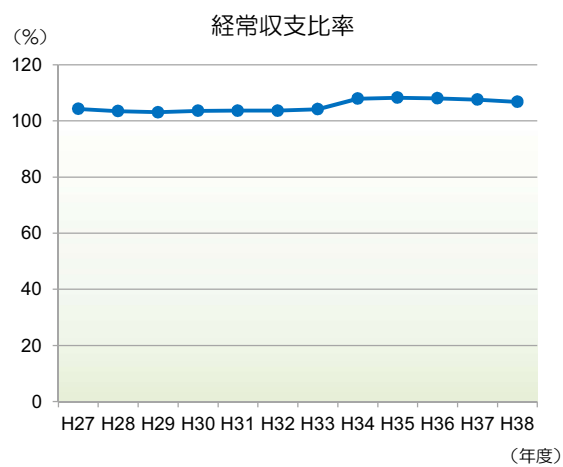


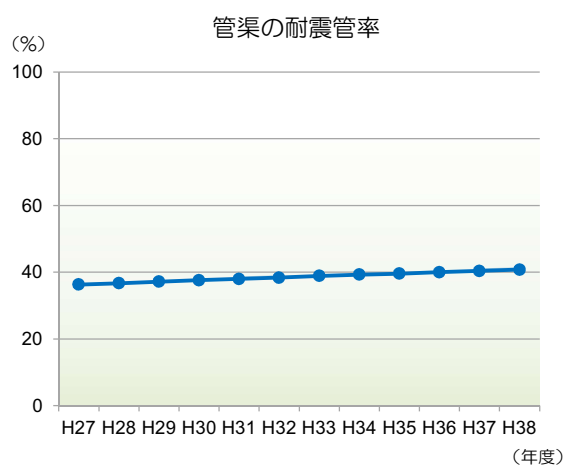
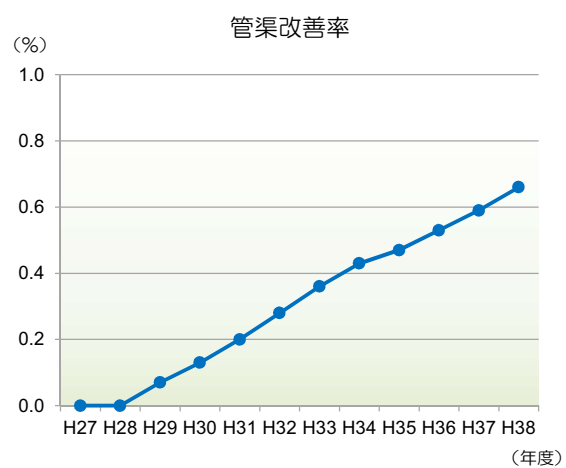
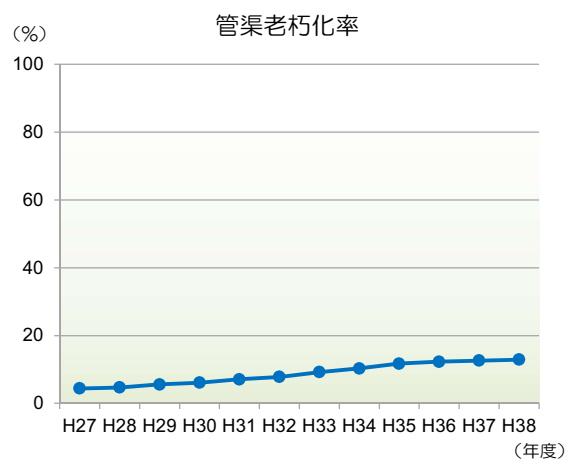
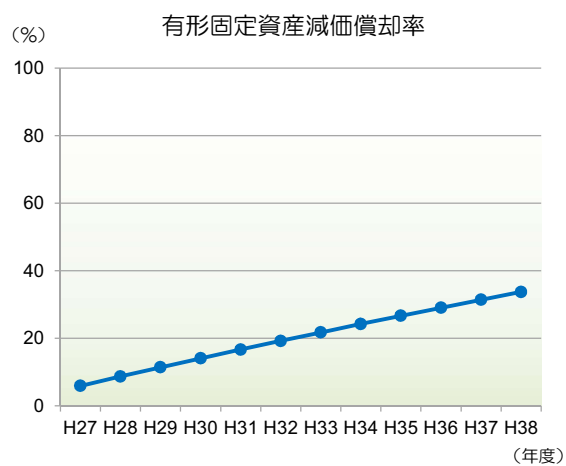
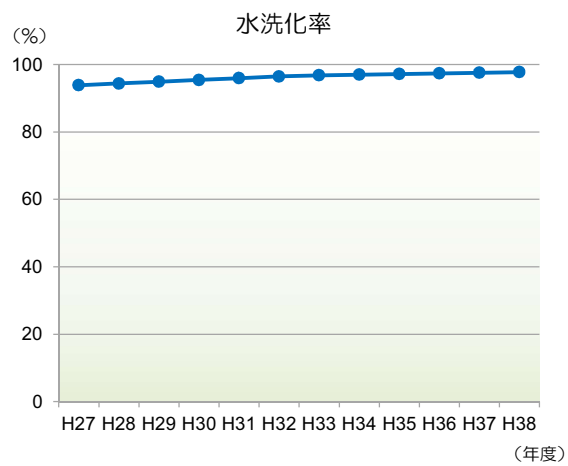
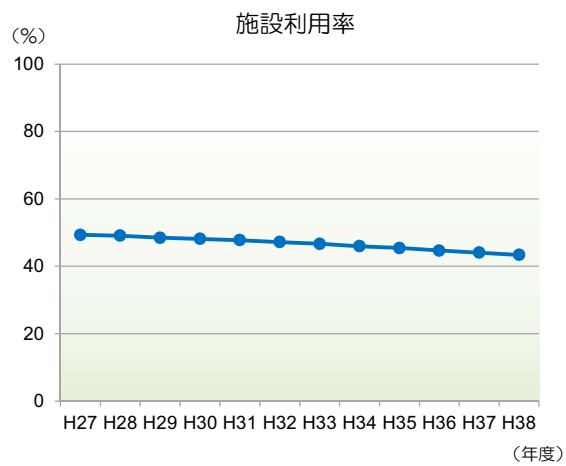


(2) 下水道事業

業務指標名		業務指標の定義	H27 実績値	H33 目標値	H38 目標値
経営の健全性	経常収支比率（％）	経常収益／経営費用×100	104.3	104.2	106.8
	累積欠損金比率（％）	累積欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100	0.0	0.0	0.0
	流動比率（％）	流動資産／流動負債×100	28.8	26.2	37.2
	企業債残高対事業規模比率（％）	下水道使用料／企業債残高×100	5.6	6.4	8.0
経営の効率性	経費回収率（％）	使用料単価／汚水処理原価×100	118.5	114.4	116.0
	汚水処理原価（円/㎡）	汚水処理費／年間総有収水量	164.58	170.22	177.86
施設の効率性	施設利用率（％）	一日平均処理水量／一日処理能力×100	49.3	46.7	43.4
	水洗化率（％）	水洗化人口／処理区域内人口×100	93.9	96.8	97.8
施設管理	有形固定資産減価償却率（％）	有形固定資産減価償却累計額／有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価×100	5.9	21.7	33.7
	管渠老朽化率（％）	法定耐用年数を超えている管渠延長／管渠延長×100	4.4	9.2	12.9
	管渠改善率（％）	更新された管渠延長／管渠延長×100	0.00	0.36	0.66
	管渠の耐震管率（％）	耐震管延長／管渠延長×100	36.3	38.9	40.8

●下水道事業における業務指標の推移計画

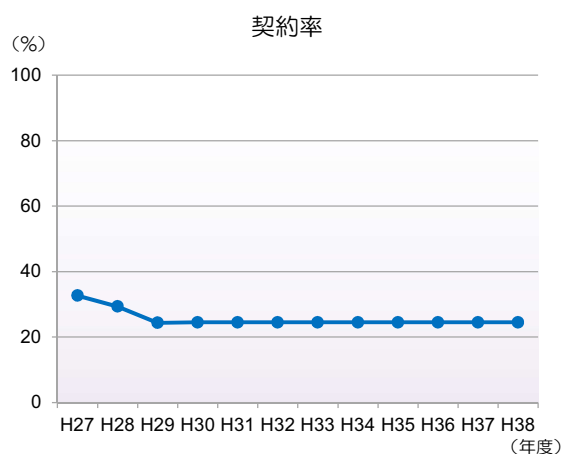
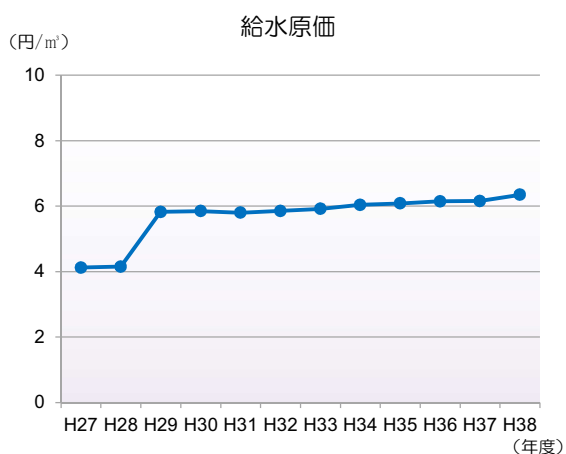
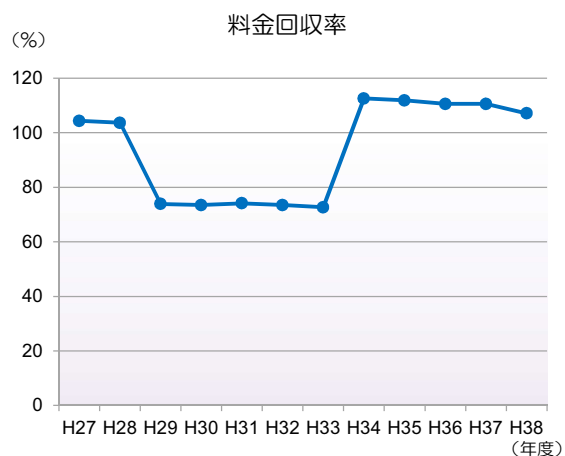
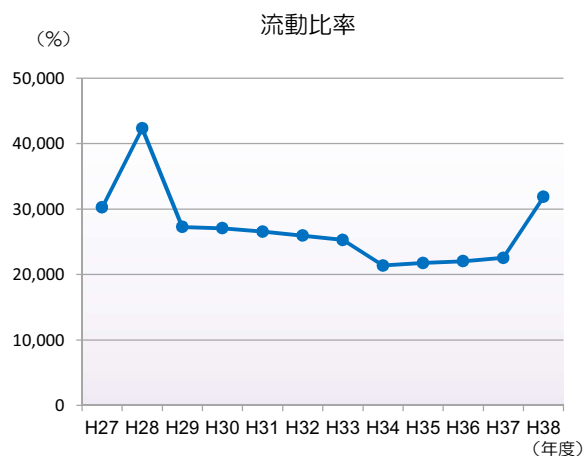
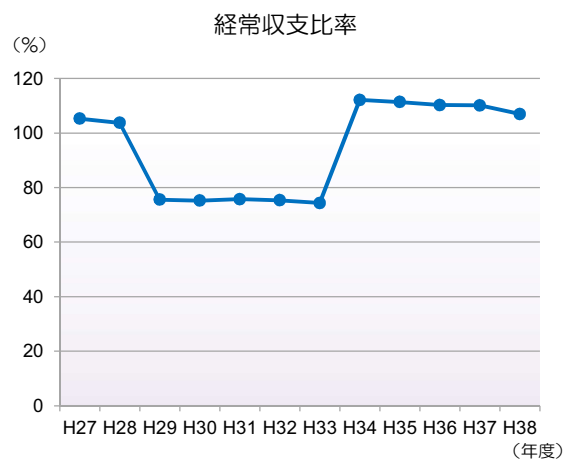


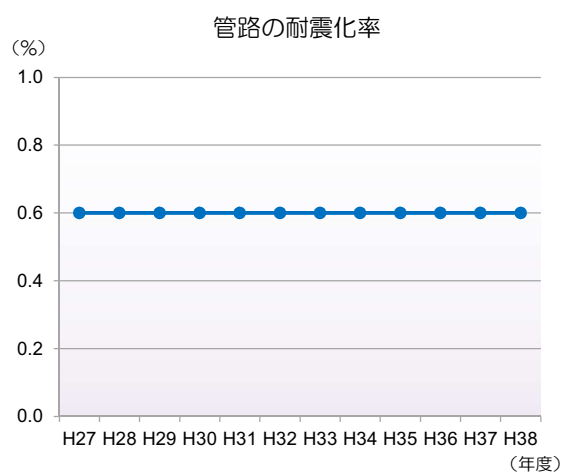
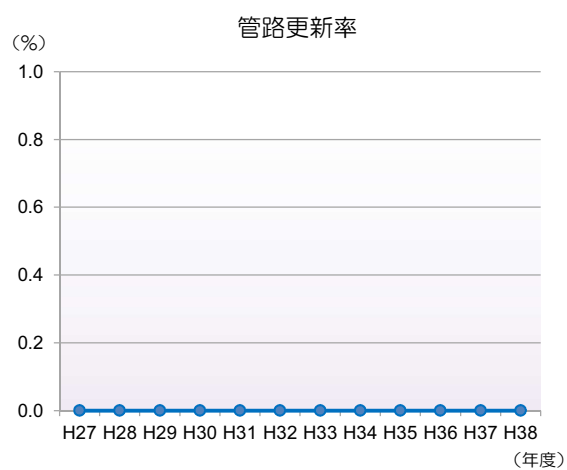
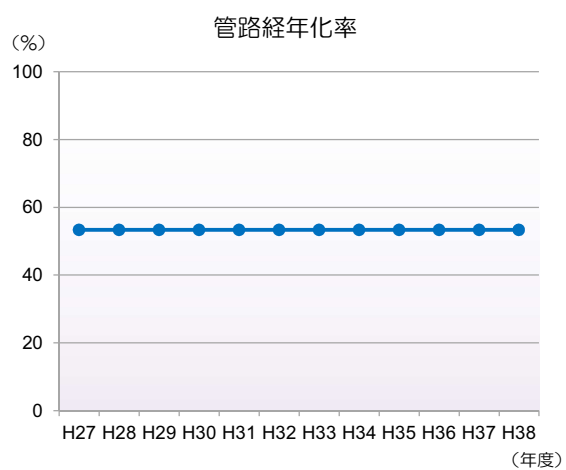
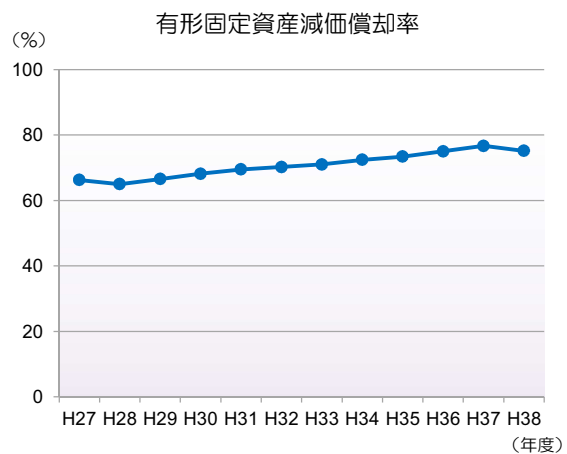
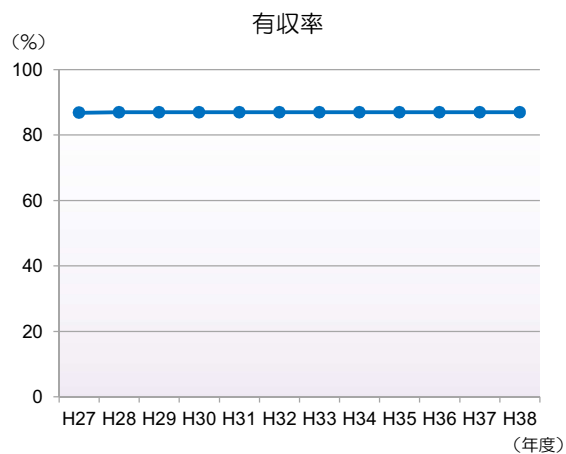


(3) 工業用水道事業

業務指標名		業務指標の定義	H27 実績値	H33 目標値	H38 目標値
経営の健全性	経常収支比率（％）	経常収益／経常費用×100	105.3	74.3	107.0
	累積欠損金比率（％）	累積欠損金／（営業収益－受託工事収益）×100	0	0	0
	流動比率（％）	流動資産／流動負債×100	30,261	25,292	31,859
経営の効率性	料金回収率（％）	供給単価／給水原価×100	104.4	72.6	107.1
	給水原価（円/ｍ ³ ）	（経常費用－受託事業費）／年間 総有収水量	4.12	5.92	6.35
施設の効率性	契約率（％）	一日契約水量／一日配水能力 ×100	32.7	24.5	24.5
	有収率（％）	年間総有収水量／年間総配水量 ×100	86.8	87.0	87.0
施設管理	有形固定資産減価償却率（％）	有形固定資産減価償却累計額／ 有形固定資産のうち償却対象資 産の帳簿原価×100	66.3	71.0	75.2
	管路経年化率（％）	法定耐用年数を超えている管路 延長／管路延長×100	53.3	53.3	53.3
	管路更新率（％）	更新された管路延長／管路延長 ×100	0.0	0.0	0.0
	管路の耐震化率（％）	耐震管延長／管路延長×100	0.6	0.6	0.6

●工業用水道における業務指標の推移計画





資料

- 1 下水道事業（公共下水道）投資・財政計画
- 2 下水道事業（特定環境保全公共下水道）
投資・財政計画
- 3 下水道事業（農業集落排水）投資・財政計画
- 4 用語解説

1 下水道事業（公共下水道）投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益		2,824,653	2,829,363	2,801,939	2,777,324	2,754,974
	(1) 料 金 収 入		2,539,952	2,522,881	2,501,489	2,497,513	2,488,885
	(2) 受託事業収益						
	(3) そ の 他		284,701	306,482	300,450	279,811	266,089
	2. 営 業 外 収 益		1,539,662	1,397,970	1,385,879	1,403,148	1,387,192
	(1) 補 助 金		758,968	639,356	635,717	669,775	678,863
	他会計補助金		758,968	639,356	635,717	669,775	678,863
	その他補助金						
	(2) 長期前受金戻入		780,592	757,967	750,050	733,261	708,217
	(3) そ の 他		102	647	112	112	112
	収 入 計 (A)		4,364,315	4,227,333	4,187,818	4,180,472	4,142,166
	1. 営 業 費 用		3,396,607	3,397,119	3,454,502	3,457,144	3,475,973
	(1) 職 員 給 与 費		111,257	91,469	92,335	94,039	85,495
	基 本 給		45,419	42,658	42,031	42,992	38,505
	退 職 給 付 費		29,979	15,792	19,093	16,635	16,911
	そ の 他		35,859	33,019	31,211	34,412	30,079
	(2) 経 費		1,240,290	1,230,545	1,294,373	1,259,131	1,259,738
	流域下水道維持管理負担金		705,321	715,063	717,785	717,938	717,046
	動 力 費		64,113	61,357	66,784	66,784	66,784
	維持管理費・物件費		408,025	449,832	485,380	449,985	451,484
	そ の 他		62,831	4,293	24,424	24,424	24,424
	(3) 減 価 償 却 費		2,045,060	2,075,105	2,067,794	2,103,974	2,130,740
	2. 営 業 外 費 用		786,417	730,513	661,447	623,362	564,358
	(1) 支 払 利 息		769,396	714,331	633,577	595,492	536,488
	(2) そ の 他		17,021	16,182	27,870	27,870	27,870
	支 出 計 (B)		4,183,024	4,127,632	4,115,949	4,080,506	4,040,331
	経 常 損 益 (A) - (B) (C)		181,291	99,701	71,869	99,966	101,835
特 別 利 益 (D)			50,103	74,841	39,816	39,816	40,316
特 別 損 失 (E)			50,802	86,603	86,705	50,103	103
特 別 損 益 (D) - (E) (F)			△699	△11,762	△46,889	△10,287	40,213
当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)			180,592	87,939	24,980	89,679	142,048
繰越利益剰余金又は累積欠損金			419,826	507,765	532,745	548,124	403,181
流 動 資 産			962,139	883,135	906,301	860,202	912,822
うち未収金			324,798	324,798	324,522	324,123	323,020
流 動 負 債			3,905,582	3,879,746	3,889,271	3,884,686	3,873,837
うち建設改良費分			3,013,560	3,069,225	3,080,735	3,078,819	3,054,979
うち一時借入金							
うち未払金			808,097	953,184	953,184	953,184	953,184

(単位：千円、%)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
2,729,171	2,702,243	2,667,030	2,635,247	2,594,821	2,558,923	2,523,652
2,467,401	2,447,410	2,415,567	2,389,767	2,351,790	2,320,056	2,288,273
261,770	254,833	251,463	245,480	243,031	238,867	235,379
1,370,315	1,383,117	1,389,632	1,403,281	1,418,030	1,423,458	1,419,984
662,359	673,928	677,546	687,528	698,705	700,674	698,543
662,359	673,928	677,546	687,528	698,705	700,674	698,543
707,844	709,077	711,974	715,641	719,213	722,672	721,329
112	112	112	112	112	112	112
4,099,486	4,085,360	4,056,662	4,038,528	4,012,851	3,982,381	3,943,636
3,482,710	3,504,409	3,524,211	3,541,919	3,565,653	3,585,845	3,606,209
86,872	88,287	93,781	95,354	104,417	106,167	107,949
39,118	39,741	41,454	42,149	46,151	46,921	47,713
17,197	17,483	19,147	19,466	21,210	21,564	21,929
30,557	31,063	33,180	33,739	37,056	37,682	38,307
1,238,332	1,231,850	1,219,392	1,208,761	1,196,666	1,188,342	1,180,158
699,511	694,893	686,437	679,664	669,419	660,940	652,453
66,784	66,784	66,784	66,784	66,784	66,784	66,784
447,613	445,749	441,747	437,889	436,039	436,194	436,497
24,424	24,424	24,424	24,424	24,424	24,424	24,424
2,157,506	2,184,272	2,211,038	2,237,804	2,264,570	2,291,336	2,318,102
508,045	453,044	402,447	357,037	319,533	289,097	263,702
480,175	425,174	374,577	329,167	291,663	261,227	235,832
27,870	27,870	27,870	27,870	27,870	27,870	27,870
3,990,755	3,957,453	3,926,658	3,898,956	3,885,186	3,874,942	3,869,911
108,731	127,907	130,004	139,572	127,665	107,439	73,725
40,316	40,316	40,316	40,316	40,316	40,316	40,316
103	103	103	103	103	103	103
40,213	40,213	40,213	40,213	40,213	40,213	40,213
148,944	168,120	170,217	179,785	167,878	147,652	113,938
264,018	165,846	88,346				
1,028,831	1,094,078	1,052,085	970,483	835,235	700,276	558,983
320,248	317,665	313,530	310,163	305,237	301,120	296,997
3,699,856	3,538,828	3,366,425	3,205,034	3,031,398	2,871,008	2,690,795
2,883,162	2,724,357	2,560,556	2,401,640	2,242,181	2,084,536	1,907,126
953,184	953,184	953,184	953,184	953,184	953,184	953,184

② 資本的収支（消費税込み）

区 分			年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	1. 企 業 債		2,017,600	1,654,500	2,006,200	1,640,100	1,751,400
		うち資本費平準化債		1,205,000	1,148,000	1,101,000	1,057,000	1,006,000
		2. 他 会 計 出 資 金		225,635	350,385	415,531	411,753	413,266
		3. 他 会 計 補 助 金						
		4. 他 会 計 負 担 金						
		5. 他 会 計 借 入 金						
		6. 国（県）補助金		409,898	200,798	316,600	111,350	260,000
		7. 固定資産売却代金						
		8. 工 事 負 担 金		126,464	120,340	107,786	70,000	87,000
		9. そ の 他						
		計 (A)		2,779,597	2,326,023	2,846,117	2,233,203	2,511,666
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)						
		純 計 (A)－(B) (C)		2,779,597	2,326,023	2,846,117	2,233,203	2,511,666
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費		1,332,382	768,252	1,319,552	840,976	1,168,789
		うち職員給与費		54,934	51,534	53,101	55,093	55,606
		2. 固 定 資 産 購 入 費		1,176	1,176	7,383	3,200	3,200
		3. 企 業 債 償 還 金		2,968,431	3,007,060	3,069,225	3,080,735	3,078,819
		4. そ の 他				100	100	100
		計 (D)		4,301,989	3,776,488	4,396,260	3,925,011	4,250,908
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)－(C) (E)				1,522,392	1,450,465	1,550,143	1,691,808	1,739,242
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金		1,485,004	1,370,065	1,475,843	1,404,817	1,451,135	
	2. 利益剰余金処分額				74,300	286,991	288,107	
	3. 繰越工事資金							
	4. そ の 他		37,388	80,400				
	計 (F)		1,522,392	1,450,465	1,550,143	1,691,808	1,739,242	
補填財源不足額 (E)－(F)								
他会計借入金残高								
企 業 債 残 高				36,293,593	34,941,033	33,878,008	32,437,373	31,109,954

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分			1,043,669	945,238	935,611	949,030	944,396
	うち基準内繰入金		1,043,669	945,238	935,611	949,030	944,396
	うち基準外繰入金						
資 本 的 収 支 分			225,635	350,385	415,531	411,753	413,266
	うち基準内繰入金		225,635	350,385	415,531	411,753	413,266
	うち基準外繰入金						
合 計			1,269,304	1,295,623	1,351,142	1,360,783	1,357,662

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
1,693,200	1,541,400	1,347,800	1,200,900	1,044,600	918,700	818,400
962,000	809,000	656,000	474,000	314,000	190,000	73,000
450,176	418,395	339,865	273,118	216,642	164,352	130,763
274,070	272,975	211,635	278,380	274,695	276,630	260,000
70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
2,487,446	2,302,770	1,969,300	1,822,398	1,605,937	1,429,682	1,279,163
2,487,446	2,302,770	1,969,300	1,822,398	1,605,937	1,429,682	1,279,163
1,169,640	1,167,590	1,066,888	1,174,986	1,171,048	1,171,976	1,170,408
56,457	54,407	55,879	56,777	55,352	56,280	57,225
3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
3,054,979	2,883,162	2,724,357	2,560,556	2,401,640	2,242,181	2,084,536
100	100	100	100	100	100	100
4,227,919	4,054,052	3,794,545	3,738,842	3,575,988	3,417,457	3,258,244
1,740,473	1,751,282	1,825,245	1,916,444	1,970,051	1,987,775	1,979,081
1,474,181	1,503,565	1,529,180	1,552,279	1,575,473	1,598,780	1,626,889
266,292	247,717	283,497	172,580	151,470	116,257	73,406
1,740,473	1,751,282	1,812,677	1,724,859	1,726,943	1,715,037	1,700,295
		12,568	191,585	243,108	272,738	278,786
29,748,175	28,406,413	27,029,856	25,670,200	24,313,160	22,989,679	21,723,543

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
923,573	928,205	928,453	932,452	941,180	938,985	933,366
923,573	928,205	928,453	932,452	941,180	938,985	933,366
450,176	418,395	339,865	273,118	216,642	164,352	130,763
450,176	418,395	339,865	273,118	216,642	164,352	130,763
1,373,749	1,346,600	1,268,318	1,205,570	1,157,822	1,103,337	1,064,129

2 下水道事業（特定環境保全公共下水道）投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入 収 益 的 収 支	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	441,084	434,843	436,371	433,840	432,341
		(1) 料 金 収 入	440,504	434,843	436,371	433,840	432,341
		(2) 受託事業収益					
		(3) そ の 他	580				
		2. 営 業 外 収 益	734,657	771,269	766,074	763,140	755,456
		(1) 補 助 金	485,358	513,439	510,695	513,478	514,321
		他会計補助金	485,358	513,439	510,695	513,478	514,321
		その他補助金					
		(2) 長期前受金戻入	249,299	257,830	255,379	249,662	241,135
		(3) そ の 他					
		収 入 計 (A)	1,175,741	1,206,112	1,202,445	1,196,980	1,187,797
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	784,844	784,893	794,431	800,536	807,154
		(1) 職 員 給 与 費	30,273	24,904	25,139	25,603	23,277
		基 本 給	17,601	11,614	11,443	11,705	10,484
		退職給付費		4,299	5,198	4,529	4,604
		そ の 他	12,672	8,991	8,498	9,369	8,189
		(2) 経 費	96,593	85,303	98,286	92,186	92,445
		流域下水道維持管理負担金					
		動 力 費	6,723	6,441	7,010	7,010	7,010
		維持管理費・物件費	70,285	77,521	83,647	77,547	77,806
		そ の 他	19,585	1,341	7,629	7,629	7,629
		(3) 減 価 償 却 費	657,978	674,686	671,006	682,747	691,432
		2. 営 業 外 費 用	338,787	333,643	313,701	303,528	288,721
		(1) 支 払 利 息	338,787	333,643	313,701	303,528	288,721
		(2) そ の 他					
		支 出 計 (B)	1,123,631	1,118,536	1,108,132	1,104,064	1,095,875
	経 常 損 益 (A) - (B) (C)		52,110	87,576	94,313	92,916	91,922
	特 別 利 益 (D)		12,087				
	特 別 損 失 (E)		32,855				
	特 別 損 益 (D) - (E) (F)		△20,768				
	当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)		31,342	87,576	94,313	92,916	91,922
	繰越利益剰余金又は累積欠損金		△200,891	△113,315	△19,002		
	流 動 資 産		437,821	513,888	544,604	520,672	403,696
	うち未収金		84,565	84,565	84,862	84,370	84,078
	流 動 負 債		955,388	1,024,681	1,103,415	1,167,881	1,199,426
	うち建設改良費分		785,222	854,515	933,249	994,806	1,040,935
	うち一時借入金						
	うち未払金		157,626	12,540	12,540	12,540	12,540

(単位：千円、%)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
428,609	425,137	419,606	415,124	408,527	403,015	397,493
428,609	425,137	419,606	415,124	408,527	403,015	397,493
743,775	745,774	751,623	754,770	760,107	760,341	757,123
502,767	504,346	509,208	511,107	515,228	514,284	511,523
502,767	504,346	509,208	511,107	515,228	514,284	511,523
241,008	241,428	242,415	243,663	244,879	246,057	245,600
1,172,384	1,170,911	1,171,229	1,169,894	1,168,634	1,163,356	1,154,616
815,547	824,297	833,788	842,239	853,073	862,261	871,485
23,652	24,037	25,533	25,962	28,429	28,905	29,391
10,651	10,820	11,287	11,476	12,565	12,775	12,991
4,682	4,760	5,213	5,300	5,775	5,871	5,971
8,319	8,457	9,033	9,186	10,089	10,259	10,429
91,777	91,456	90,766	90,102	89,783	89,810	89,862
7,010	7,010	7,010	7,010	7,010	7,010	7,010
77,138	76,817	76,127	75,463	75,144	75,171	75,223
7,629	7,629	7,629	7,629	7,629	7,629	7,629
700,118	708,804	717,489	726,175	734,861	743,546	752,232
272,890	256,068	238,772	221,568	205,667	190,605	176,460
272,890	256,068	238,772	221,568	205,667	190,605	176,460
1,088,437	1,080,365	1,072,560	1,063,807	1,058,740	1,052,866	1,047,945
83,947	90,546	98,669	106,087	109,894	110,490	106,671
83,947	90,546	98,669	106,087	109,894	110,490	106,671
243,341	174,489	166,342	141,759	129,954	105,666	81,440
83,352	82,677	81,601	80,729	79,446	78,374	77,300
1,236,999	1,263,808	1,260,733	1,261,223	1,276,086	1,264,190	1,267,237
1,076,157	1,100,552	1,088,097	1,085,897	1,085,292	1,070,411	1,070,411
12,540	12,540	12,540	12,540	12,540	12,540	12,540

② 資本的収支（消費税込み）

区 分			年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	1. 企 業 債		856,100	941,400	798,400	961,100	813,000
		うち資本費平準化債		302,000	334,000	360,000	345,000	328,000
		2. 他 会 計 出 資 金		27,416	27,830	28,262	64,748	112,280
		3. 他 会 計 補 助 金						
		4. 他 会 計 負 担 金						
		5. 他 会 計 借 入 金						
		6. 国（県）補助金		499,582	425,300	305,650	454,765	275,000
		7. 固定資産売却代金						
		8. 工 事 負 担 金		37,239				
		9. そ の 他						
		計 (A)		1,420,337	1,394,530	1,132,312	1,480,613	1,200,280
		(A) のうち翌年度へ繰り越され る支出の財源充当額 (B)						
	純 計 (A)－(B) (C)		1,420,337	1,394,530	1,132,312	1,480,613	1,200,280	
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費		1,229,187	1,124,010	828,930	1,166,653	839,718
		うち職員給与費		39,239	36,810	37,930	39,353	39,718
		2. 固 定 資 産 購 入 費						
		3. 企 業 債 償 還 金		728,106	791,722	854,515	933,249	994,806
		4. そ の 他						
計 (D)			1,957,293	1,915,732	1,683,445	2,099,902	1,834,524	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)－(C) (E)				536,956	521,202	551,133	619,289	634,244
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金		408,679	456,545	381,656	427,367	450,297	
	2. 利益剰余金処分別				73,914	91,922	83,947	
	3. 繰越工事資金							
	4. そ の 他		128,277	64,657	95,563	100,000	100,000	
	計 (F)		536,956	521,202	551,133	619,289	634,244	
補填財源不足額 (E)－(F)								
他会計借入金残高								
企 業 債 残 高				17,264,505	17,414,183	17,358,068	17,385,919	17,204,113

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分			485,358	513,439	510,695	513,478	514,321
	うち基準内繰入金		365,358	513,439	510,695	513,478	514,321
	うち基準外繰入金		120,000				
資 本 的 収 支 分			27,416	27,830	28,262	64,748	112,280
	うち基準内繰入金		27,416	27,830	28,262	64,748	112,280
	うち基準外繰入金						
合 計			512,774	541,269	538,957	578,226	626,601

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
799,000	749,000	747,200	640,000	588,000	547,000	509,000
314,000	264,000	214,000	155,000	103,000	62,000	24,000
157,606	224,975	290,704	321,246	361,963	399,332	410,164
275,000	275,000	328,600	275,000	275,000	275,000	275,000
1,231,606	1,248,975	1,366,504	1,236,246	1,224,963	1,221,332	1,194,164
1,231,606	1,248,975	1,366,504	1,236,246	1,224,963	1,221,332	1,194,164
840,327	838,863	947,113	840,555	839,538	840,200	840,875
40,327	38,863	39,913	40,555	39,538	40,200	40,875
1,040,935	1,076,157	1,100,552	1,088,097	1,085,897	1,085,292	1,070,411
1,881,262	1,915,020	2,047,665	1,928,652	1,925,435	1,925,492	1,911,286
649,656	666,045	681,161	692,406	700,472	704,160	717,122
459,110	467,376	475,074	482,512	489,982	497,489	506,632
90,546	98,669	106,087	109,894	110,490	106,671	110,490
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
649,656	666,045	681,161	692,406	700,472	704,160	717,122
16,962,178	16,635,021	16,281,669	15,833,572	15,335,675	14,797,383	14,235,972

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
502,767	504,346	509,208	511,107	515,228	514,284	511,523
502,767	504,346	509,208	511,107	515,228	514,284	511,523
157,606	224,975	290,704	321,246	361,963	399,332	410,164
157,606	224,975	290,704	321,246	361,963	399,332	410,164
660,373	729,321	799,912	832,353	877,191	913,616	921,687

3 下水道事業（農業集落排水）投資・財政計画

① 収益的収支（消費税抜き）

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 入 収 益 的 収 支	収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益	59,807	58,334	58,225	57,773	57,246
		(1) 料 金 収 入	59,807	58,334	58,225	57,773	57,246
		(2) 受託事業収益					
		(3) そ の 他					
		2. 営 業 外 収 益	146,861	133,520	129,924	129,809	134,033
		(1) 補 助 金	65,584	60,605	57,753	59,254	65,887
		他会計補助金	65,584	60,605	57,753	59,254	65,887
		その他補助金					
		(2) 長期前受金戻入	81,277	72,915	72,171	70,555	68,146
		(3) そ の 他					
		収 入 計 (A)	206,668	191,854	188,149	187,582	191,279
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用	175,727	166,166	165,183	167,253	173,458
		(1) 職 員 給 与 費	9,006	9,023	3,951	4,012	8,730
		基 本 給	4,917	4,917	2,684	2,681	3,859
		退 職 給 付 費					
		そ の 他	4,089	4,106	1,267	1,331	4,871
		(2) 経 費	36,584	41,856	46,406	46,406	46,406
		流域下水道維持管理負担金					
		動 力 費	7,725	8,334	8,150	8,150	8,150
		維持管理費・物件費	24,956	29,317	34,133	34,133	34,133
		そ の 他	3,903	4,205	4,123	4,123	4,123
		(3) 減 価 償 却 費	130,137	115,287	114,826	116,835	118,322
		2. 営 業 外 費 用	27,955	25,688	22,966	20,329	17,821
		(1) 支 払 利 息	27,955	25,688	22,966	20,329	17,821
		(2) そ の 他					
		支 出 計 (B)	203,682	191,854	188,149	187,582	191,279
		経 常 損 益 (A) - (B) (C)	2,986				
		特 別 利 益 (D)					
		特 別 損 失 (E)	2,986				
		特 別 損 益 (D) - (E) (F)	△2,986				
		当年度純利益（又は純損失）(C) + (F)					
		繰越利益剰余金又は累積欠損金					
	流 動 資 産		28,387	32,063	33,049	31,331	30,724
		う ち 未 収 金	11,034	11,034	11,013	10,928	10,828
	流 動 負 債		99,336	101,409	108,066	107,861	112,484
		うち建設改良費分	93,607	95,680	102,337	102,120	105,846
		うち一時借入金					
		う ち 未 払 金	4,978	4,978	4,978	4,978	4,978

(単位：千円、%)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
56,409	55,716	55,044	54,840	53,898	53,125	52,357
56,409	55,716	55,044	54,840	53,898	53,125	52,357
134,027	133,867	141,763	141,046	139,195	139,511	139,319
65,917	65,639	73,256	72,186	69,991	69,975	69,912
65,917	65,639	73,256	72,186	69,991	69,975	69,912
68,110	68,228	68,507	68,860	69,204	69,536	69,407
190,436	189,583	196,807	195,886	193,093	192,636	191,676
175,090	176,726	178,365	180,005	181,648	183,294	184,942
8,876	9,026	9,178	9,332	9,489	9,648	9,810
3,924	3,990	4,057	4,125	4,194	4,264	4,336
4,952	5,036	5,121	5,207	5,295	5,384	5,474
46,406	46,406	46,406	46,406	46,406	46,406	46,406
8,150	8,150	8,150	8,150	8,150	8,150	8,150
34,133	34,133	34,133	34,133	34,133	34,133	34,133
4,123	4,123	4,123	4,123	4,123	4,123	4,123
119,808	121,294	122,781	124,267	125,753	127,240	128,726
15,346	12,857	10,522	8,435	6,743	5,524	4,415
15,346	12,857	10,522	8,435	6,743	5,524	4,415
190,436	189,583	188,887	188,440	188,391	188,818	189,357
		7,920	7,446	4,702	3,818	2,319
		7,920	7,446	4,702	3,818	2,319
		7,920	15,366	20,068	23,886	26,205
25,155	15,077	14,952	14,914	14,739	14,595	14,452
10,670	10,539	10,412	10,373	10,195	10,049	9,904
111,508	101,882	90,644	81,209	76,479	71,625	71,656
104,842	95,187	83,920	74,456	69,696	64,812	64,812
4,978	4,978	4,978	4,978	4,978	4,978	4,978

② 資本的収支（消費税込み）

区 分			年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	1. 企 業 債		43,000	50,000	50,000	48,000	46,000
		うち資本費平準化債		43,000	50,000	50,000	48,000	46,000
		2. 他 会 計 出 資 金		6,928	7,093	6,738	6,327	4,440
		3. 他 会 計 補 助 金						
		4. 他 会 計 負 担 金						
		5. 他 会 計 借 入 金						
		6. 国（県）補助金						
		7. 固定資産売却代金						
		8. 工 事 負 担 金						
		9. そ の 他						
		計 (A)		49,928	57,093	56,738	54,327	50,440
		(A)のうち翌年度へ繰り越され る支出の財源充当額 (B)						
	純 計 (A)－(B) (C)		49,928	57,093	56,738	54,327	50,440	
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費			2,400	3,000		
		うち職員給与費						
		2. 固 定 資 産 購 入 費						
		3. 企 業 債 償 還 金		92,382	93,607	95,680	102,337	102,120
		4. そ の 他						
計 (D)		92,382	96,007	98,680	102,337	102,120		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)－(C) (E)				42,454	38,914	41,942	48,010	51,680
補 填 財 源	1. 損益勘定留保資金		42,454	38,914	41,942	48,010	51,680	
	2. 利益剰余金処分別							
	3. 繰越工事資金							
	4. そ の 他							
	計 (F)		42,454	38,914	41,942	48,010	51,680	
補填財源不足額 (E)－(F)								
他会計借入金残高								
企 業 債 残 高				1,069,300	1,025,693	980,013	925,676	869,556

③ 他会計繰入金

区 分		年 度	平成27年度 (決 算)	平成28年度 (決算見込)	平成29年度	平成30年度	平成31年度
収 益 的 収 支 分			65,584	60,605	57,753	59,254	65,887
	うち基準内繰入金		30,282	60,605	57,753	59,254	65,887
	うち基準外繰入金		35,302				
資 本 的 収 支 分			6,928	7,093	6,738	6,327	4,440
	うち基準内繰入金		6,928	7,093	6,738	6,327	4,440
	うち基準外繰入金						
合 計			72,512	67,698	64,491	65,581	70,327

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
44,000	37,000	30,000	21,000	13,000	8,000	3,000
44,000	37,000	30,000	21,000	13,000	8,000	3,000
4,551	13,030	10,913	7,513	4,907	3,992	2,493
48,551	50,030	40,913	28,513	17,907	11,992	5,493
48,551	50,030	40,913	28,513	17,907	11,992	5,493
105,846	104,842	95,187	83,920	74,456	69,696	64,812
105,846	104,842	95,187	83,920	74,456	69,696	64,812
57,295	54,812	54,274	55,407	56,549	57,704	59,319
57,295	54,812	54,274	55,407	56,549	57,704	59,319
57,295	54,812	54,274	55,407	56,549	57,704	59,319
807,710	739,868	674,681	611,761	550,305	488,609	426,797

(単位：千円)

平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
65,917	65,639	73,256	72,186	69,991	69,975	69,912
65,917	65,639	73,256	72,186	69,991	69,975	69,912
4,551	13,030	10,913	7,513	4,907	3,992	2,493
4,551	13,030	10,913	7,513	4,907	3,992	2,493
70,468	78,669	84,169	79,699	74,898	73,967	72,405

4 用語解説

用語名	意 味
あ行	
アセットマネジメント	上下水道施設の機能や資産の状態を客観的に診断し、それらの資産を効率よく管理運営することにより、リスクやコストを最小化するとともに上下水道サービスを最大化する効率的な事業運営を提案する手法。
インバータ制御	直流電源から、そのシステムに最適な交流電源を作り出し制御するエネルギー効率の良い制御技術のこと。
ＯＪＴ	職場の上司や先輩が、部下や後輩に対し具体的な仕事を与えて、その仕事を通して、仕事に必要な知識・技術・技能・態度などを意図的・計画的・継続的に指導し、修得させることによって全体的な業務処理能力や力量を育成する活動。
か行	
合併処理浄化槽	公共下水道が整備されていない地域において、し尿と台所、風呂、洗濯、洗面所などの生活雑排水を併せた生活排水を浄化する処理設備。
簡易水道事業	人の飲用に適する水を供給する水道のうち、給水人口が101人以上5,000人以下であるもの。主に農山漁村を対象とする。高岡市では、旧福岡町地区において簡易水道を整備してきたが、平成28年度末に水道事業に統合された。
管渠	下水を流すための排水管。
基幹管路	導水管、送水管、配水本管をいう。
給水管	配水管から分岐し、宅地内まで水道水を運ぶための管。
業務指標（P I）	水道業務の効率を図り、サービス水準を向上させるため、水道事業の多面的な業務を定量化するもの。事業内容の評価手段又はお客様への説明手段などとして利用する。
緊急遮断弁	地震などの災害時に、水道管が破損して配水池の水が失われるのを防ぐために、配水池からの配水を遮断する装置。
区画整理事業	整備が必要とされる市街地において、その一定の地区内で土地所有者などからそれぞれが所有する土地の面積や位置などに応じて少しずつ土地を提供（減歩）してもらい、これを道路や公園などの公共施設用地等に充て、整備することによって残りの土地（宅地）の利用価値を高め、健全な市街地とする事業。

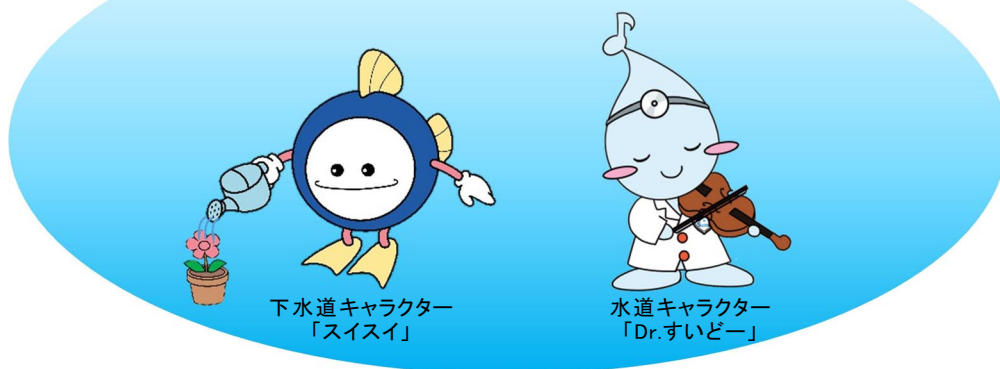
グリーン購入法	正式名称は「国等による環境物品等の調査の推進等に関する法律」。 平成12年5月に循環型社会形成推進基本法の個別法の一つとして制定された。 グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。
公共下水道	主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。（下水道法第2条第3号）
公共用水域	河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共溝渠、かんがい用水路、その他公共の用に供される水域や水路。終末処理場を有する公共下水道は除く。
工業用水道事業	工場などの事業所に人体と直接接しない目的で用いる雑用水を供給するもの。
さ行	
市街化調整区域	市街化を抑制すべき区域として定められたもの。一定のものを除き、開発行為及び建築行為を制限し、無秩序な市街化を防止する。
市民意見公募制度（パブリックコメント）	公的な機関が規則あるいは命令などを制定しようとするときに、広く公に（=パブリック）に、意見・情報・改善案など（=コメント）を求める手続。
受水	他の水道事業体が取水し、浄化した水を購入すること。
省エネ法	正式名称「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」。 工場や建築物、機械・器具についての省エネ化を進め、効率的に使用するための法律。
上下水道事業経営委員会	上下水道事業の経営のあり方について専門的な立場から幅広くご意見、ご提言をいただき、今後の上下水道事業の運営に反映させることを目的としている。
小水力発電	水道の導水・送水・配水システムの中で未利用の位置エネルギーを利用した発電のこと。
水質検査計画	水質基準に適合した安全な水道水を給水するために、水質検査項目、採水地点、頻度を定めた計画。
水洗化	生活排水設備を下水道管に接続すること。
水道普及率	給水区域内の総人口に対し、実際の水道ご利用者の人数の占める割合。

スクラップ・アンド・ビルド	老朽化して非効率な設備や行政機構を廃棄・廃止して、新しいものにおきかえることによって、設備・行政機構の集中化、効率化などを実現すること。
石綿セメント管	セメントにアスベストを混合して製造した石綿セメントを用いたコンクリート製の管。
専用水道	寄宿舍、社宅、療養所などにおける自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、給水人口が100人を超え、一日最大給水量が20m ³ を超えるもの。
送水管	浄水場から配水場まで浄水を送るための管。
た 行	
太陽光発電	太陽光を太陽電池を用いて直接的に電力に変換する発電方式。
ダウンサイジング	コストの削減や効率化のため、事業や設備の規模を小さくすること。
高岡市総合計画	高岡市が掲げるまちの将来像や行政をはじめ様々な主体が参加・活動するための施策の大綱、具体的な取り組みを明らかにしており、基本構想、基本計画、実施計画の3部構成となっている。
長寿命化	日常点検や定期点検などの実施により、施設の劣化状況を把握し、適切な補修方法や補修時期を検討し施工することで施設本体の耐用年数を引き延ばすこと。
陶管	粘土を焼いてつくった陶製の下水管。
導水管	取水施設から浄水場まで原水を送るための管。
特定環境保全公共下水道	自然環境の保全が必要な地区又は農山漁村において生活環境の改善が必要な地区及び処理対象人口が概ね1,000人未満で水質保全上特に必要な地区に施行される公共下水道。
な 行	
内水ハザードマップ	大雨などの際に発生が予想される浸水（内水はん濫）について、その範囲と想定される最大の水深を示した地図。
鉛給水管率	給水管全体に占める鉛管の割合。
日本水道協会	水道の普及とその健全な発達を図るための諸事業を行うことによって、公衆衛生の増進に寄与することを目的として、昭和7年5月12日に設立された公益法人。
農業集落排水	農業集落における下水道事業。し尿、生活雑排水などの汚水を処理する施設の整備により、農業用排水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図る。

は行	
配水管	配水場から市内全域へ浄水を送るための管。
配水本管	配水管のうち、給水管の分岐のないもの。
HACCP（ハサップ）	食品の製造・加工工程のあらゆる段階で発生する恐れのある微生物汚染などの危害をあらかじめ分析（Hazard Analysis）し、その結果に基づいて、製造工程のどの段階でどのような対策を講じればより安全な製品を得ることができるかという 重要管理点（Critical Control Point）を定め、これを連続的に監視することにより製品の安全を確保する衛生管理の手法。
阪神淡路大震災	1995年（平成7年）1月17日に発生した兵庫県南部地震による大規模地震災害。
東日本大震災	2011年（平成23年）3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波及びその後の余震により引き起こされた大規模地震災害。
B C P（事業継続計画）	災害などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限に止めつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。
P D C Aサイクル	事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進めるための手法。Plan（計画）→Do（実行）→Check（評価）→Action（改善）を繰り返すことで、業務を継続的に改善する。
包括的民間委託	受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。
法定耐用年数	減価償却資産の法定上の使用可能な年数。水道管路は40年、下水管渠は50年とされる。
ま行	
水安全計画	HACCPの手法を取り入れた、常に信頼性・安全性の高い水道水を供給しつづけるための水道システムを包括的に管理する計画であり、水源管理、浄水管理、給配水管理、水質管理などの水源から蛇口までの管理全体を体系化した総合的な品質管理システム。
民間開発行為	民間業者が行う都市計画上の開発許可の対象となる行為。主として建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更をいう。

や行	
有効率	総配水量に対する使用用途を把握できる水量（水道料金の計算に使用された水量、洗管作業、消火活動で使用した水量）が占める割合。
有収水量	料金徴収の対象となった水量。
溶解スラグ	下水汚泥の焼却灰などを1300℃以上の高温で熔融したものを冷却し、固化させたもの。
ら行	
リーマンショック	2008年9月15日に、アメリカ合衆国の投資銀行であるリーマン・ブラザーズが破綻したことに端を発して、続発的に世界的金融危機が発生した事象。
レベル1地震動	施設の供用期間中に発生する可能性の高い地震動。
レベル2地震動	過去から将来にわたって当該地点で考えられる最大規模の地震動。

市民とともに 未来へつなぐ 信頼の上下水道



※本ビジョンのイラストは、公益社団法人 日本水道協会「水道PRパッケージ」及び公益社団法人 日本下水道協会「下水道イラストファイル」から引用しています。

高岡市上下水道ビジョン 平成29年度～平成38年度

発行年月	平成29年3月
発行	高岡市上下水道局総務課
住所	〒933-8601 高岡市広小路7-50
TEL	(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/kurashi/suido/index.html

