

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。

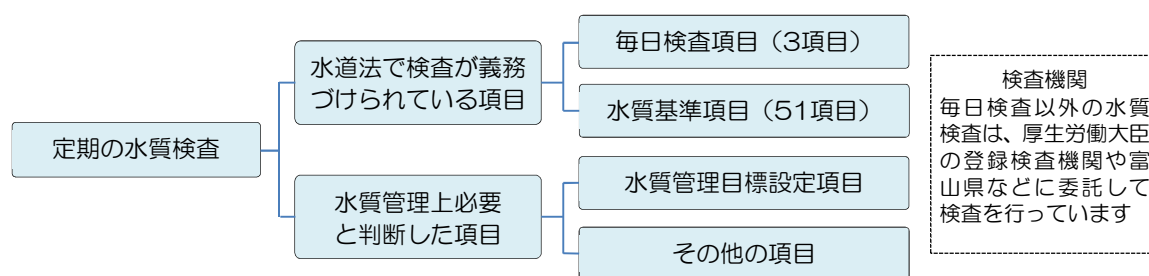
また、鉛給水管の解消、未普及地域や水道管路網の整備など、効果的かつ計画的に推進することにより安全で安心できる水道水の供給に努めます。

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。

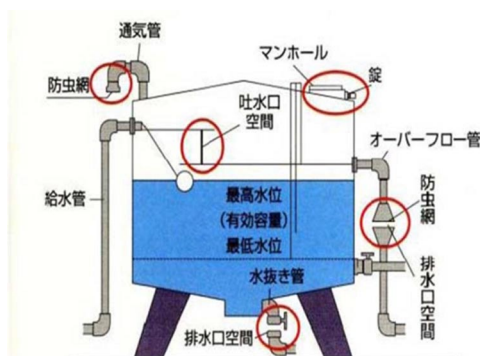
●貯水槽水道の適切な指導管理

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。

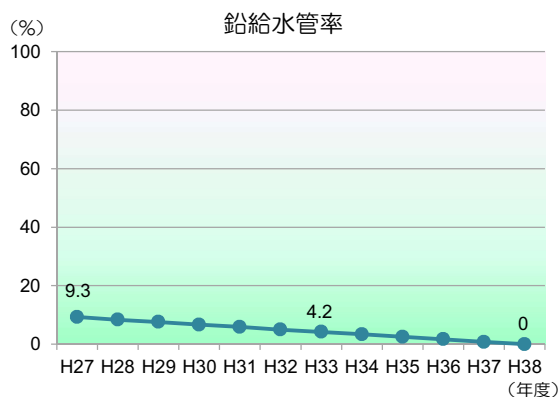
ビルやマンションなどで水道水をご利用のお客様に、常に安全で良質な水をお使いいただくため、設置者に対して、新築や改築時等に直結給水（直圧・増圧）方式の採用・転換を推奨していきます。

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

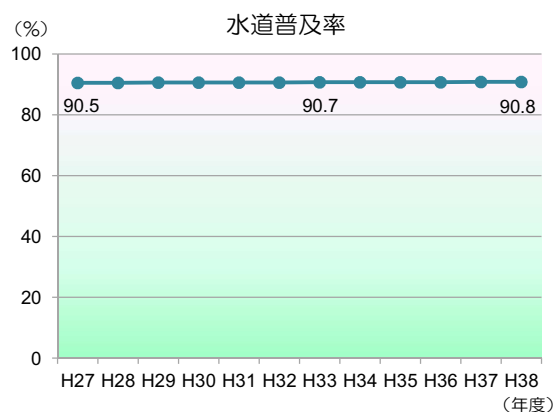
管口径を小さくすることで水道管内の容量を縮小し、流速を確保することができますが、配水管に消火栓が設置されている場合、水需要に応じた水道管のダウンサイジングと消火用水の確保の両立を図る必要があります。



●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。



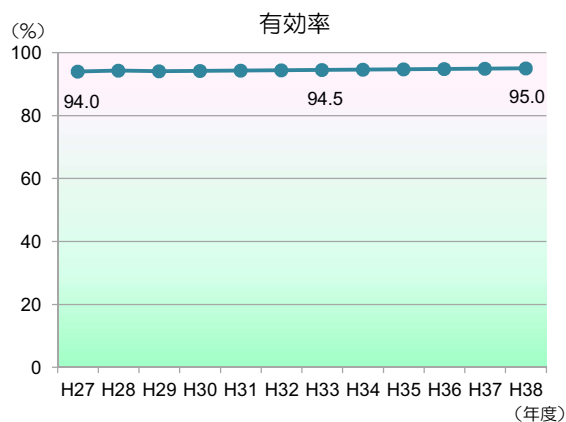
【石瀬ポンプ場】



【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。



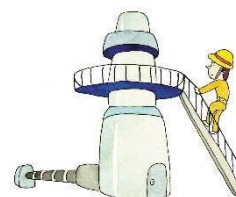
【佐野取水場3号井補修工事】



【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。



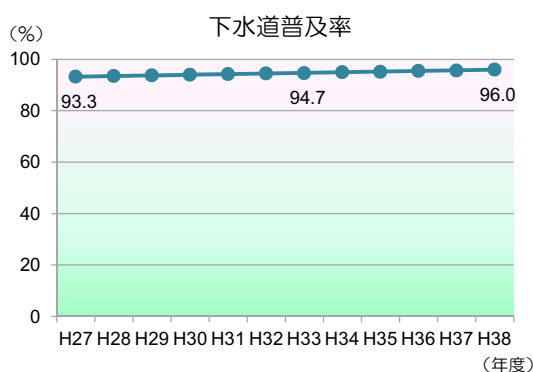
(2) 安全で快適な下水道

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

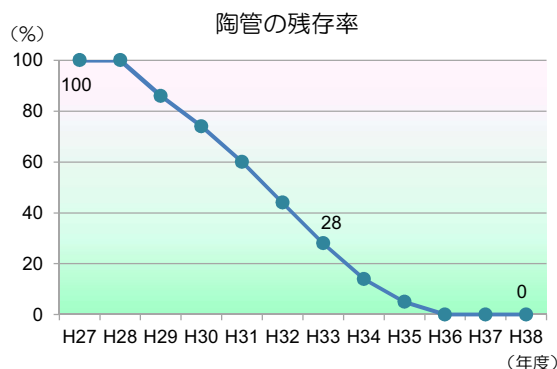
◎公共下水道と合併処理浄化槽

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

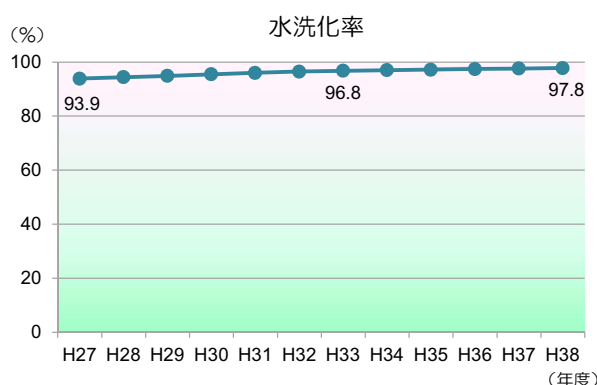
下水道法では、公共下水道の供用が開始された場合、遅滞なく接続することが義務付けられています。

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。

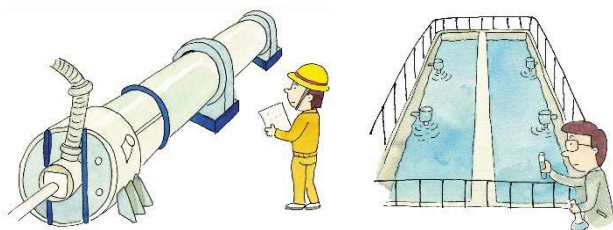
高岡市では、不明水の実態の把握に努めるとともに、不明水対策の強化を図ります。



●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

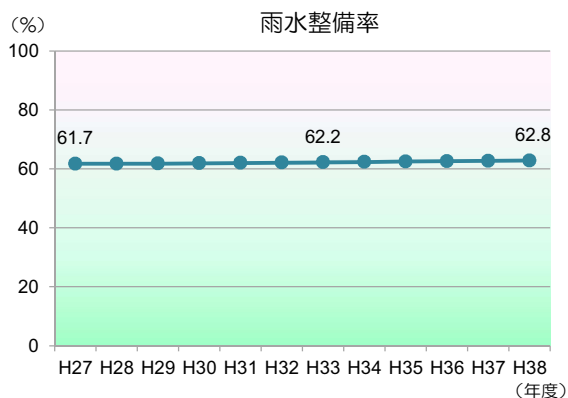
処理場やポンプ場の維持管理を行う場合には、下水道法第22条第2項に規定されている資格を有する者を置かなければなりません。

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～

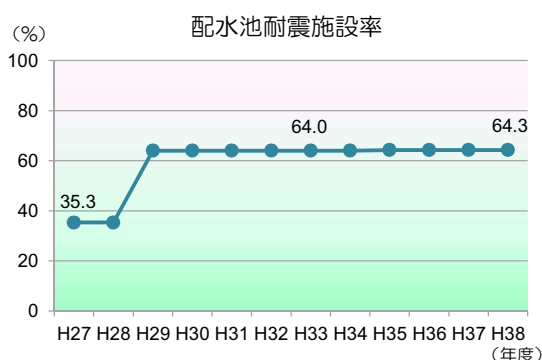
(1) 施設の耐震化

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。

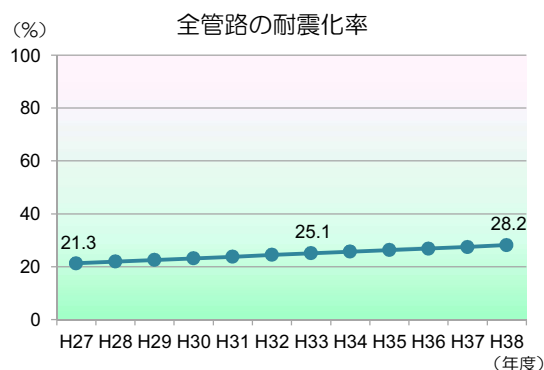
上下水道局では、災害時に水道管や配水池本体が破損して配水池の水が失われるのを防ぐために、配水池の耐震化と併せて緊急遮断弁を設置するなどして、飲料水の確保を図ります。

●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】

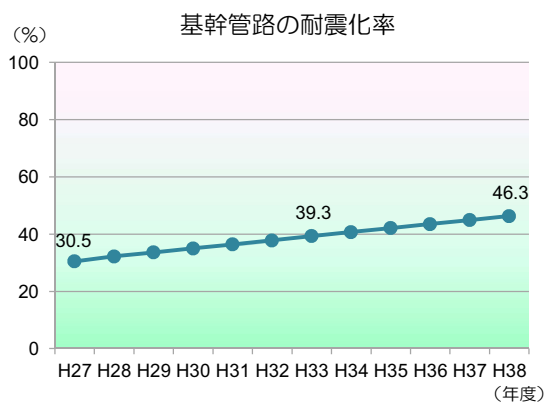
	H27	H33	H38
全管路の耐震化率	21.3%	25.1%	28.2%



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%

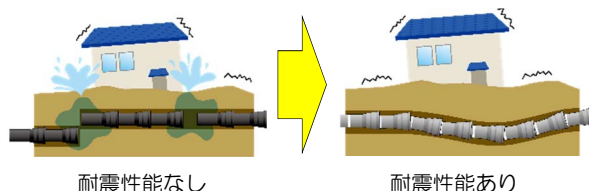
最重要管路である基幹管路の耐震化を計画的に進めます



◎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。

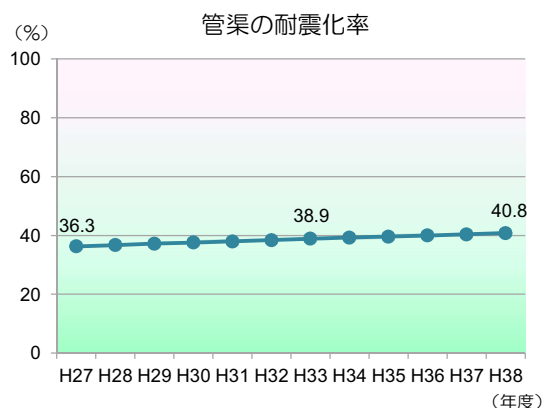
・耐震化予定の施設

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を行い、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

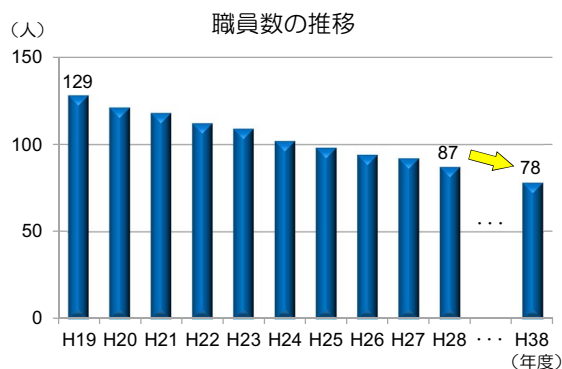
上下水道事業は、お客様にお支払いいただいた水道料金・下水道使用料によって、運営が支えられています。

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。

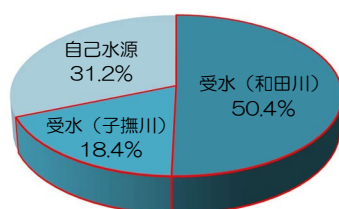
将来にわたって安定的な上下水道サービスを提供し、健全な事業経営を行っていくために、上下水道資産を適正に管理するアセットマネジメントの導入を図ります。

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。

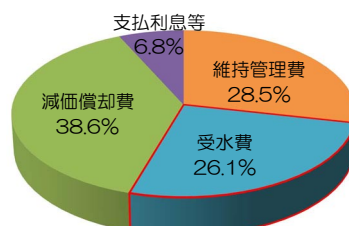
●受水費の抑制

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。



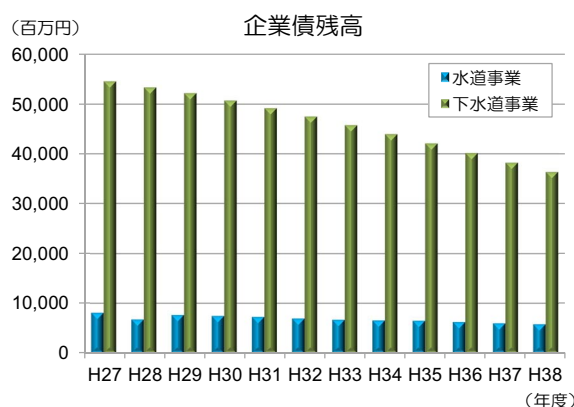
【水源水量（平成27年度）】



【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）】

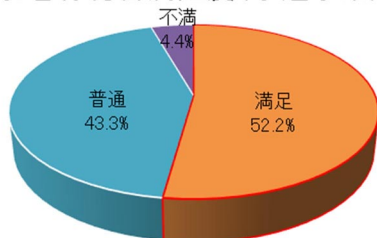


【下水道フェスタへの出展】

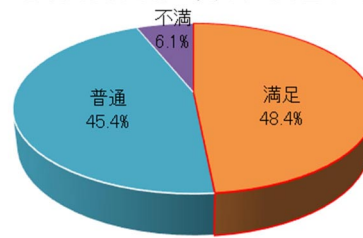
●広聴活動の充実

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。

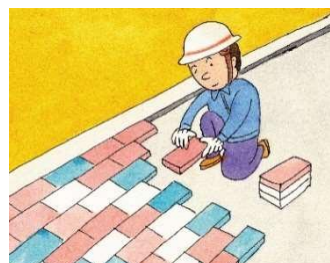
小水力発電や太陽光発電設備の導入については、再生可能エネルギーの技術革新や、国の補助金制度など動向を見ながら費用対効果を考慮して総合的に検討します。

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。

