

図 3-8 アンケート調査結果 水道水の味に対する評価

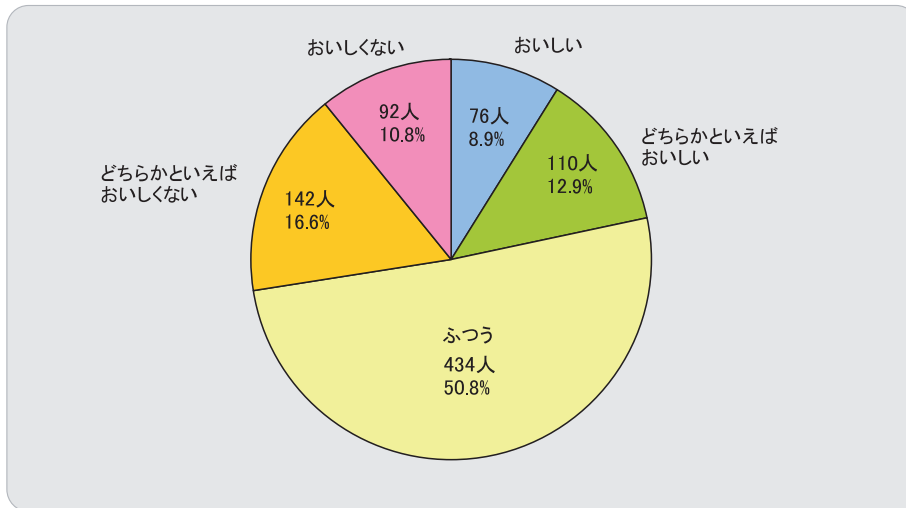
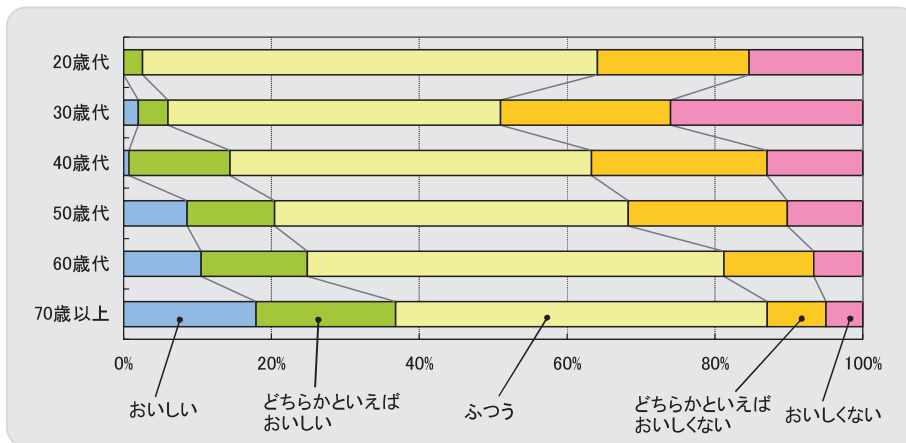


図 3-9 アンケート調査結果 水道水の味に対する評価と年代



利き水調査(環境フェスタ)

## 3-6 お客さまサービス

### (1) 給水サービス

#### ■貯水槽水道への指導

ビルやマンションなどに設置されている貯水槽については、その適正な管理が安全な水の供給のために重要であることから、設置者による貯水槽の清掃及び検査について規定が設けられています。

本市では、平成15年の水道法の改正に伴い、小規模な貯水槽水道の設置者に対し適正な管理の履行を求めるなどの関与が出来るようになったことから、これまでも適正管理に関する文書を送付するなど周知を図ってきました。

また、利用者や設置者から貯水槽水道に関する相談があったときは、必要に応じて現地調査などを実施し、指導・助言などを行っています。

今後も、広報などによる適切な維持管理の周知や関係部局との連携による指導が必要です。

表 3-9 貯水槽水道の設置数

名 称	有効容量	設置数
簡易専用水道	10 m <sup>3</sup> を超える	957件
小規模貯水槽水道	10 m <sup>3</sup> 以下	7,276件
合 計		8,233件

(平成19年度実績)

#### ■直結給水の普及促進

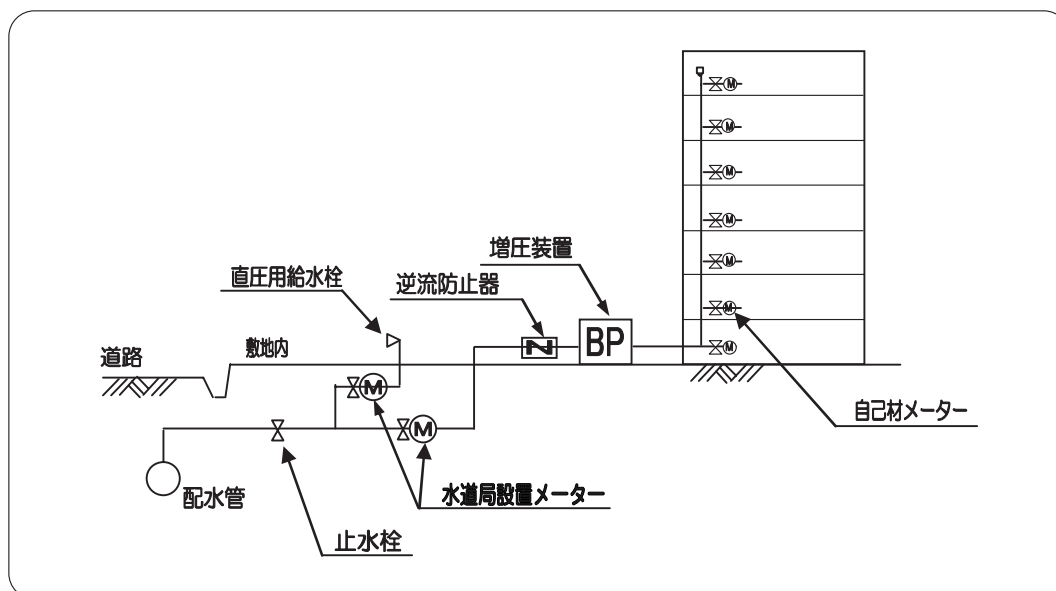
直結給水方式には、「直結直圧式」と「直結増圧式」の種類があり、「直結直圧式」は、配水管の水圧をそのまま利用して蛇口まで直接給水する方式で、一戸建住宅はほとんどこの給水方式です。

「直結増圧式」は、給水管の途中に直結加圧形ポンプユニット(増圧装置)を設置し、給水管の水圧を増圧して中高層階まで給水する方式です。

本市では、貯水槽が適切に管理されない場合に生じる衛生問題の解消、水道水圧の有効利用による省エネルギーの推進などを図るため、平成4年度から3階直結直圧式給水を、平成15年度から直結増圧式給水を採用し、直結給水の拡大を進めています。

今後は、配水管の口径や水圧により直結給水が不可能な地域もありますので、配水区域の見直しや配水管網の整備を行うことにより、さらに直結給水の拡大を図っていくことが必要です。

図 3-10 直結増圧式給水の仕組み



### ■鉛製給水管の解消

鉛製給水管は、柔軟で加工しやすい特性を持っていることから、主に水道局設置メーターの前後に使われてきました。

通常の使用状態では安全性に問題はありませんが、朝一番や旅行などで長時間水道を使用しなかった場合に、わずかですが水道水に鉛が溶け出すおそれがあります。

本市では、平成14年度に鉛製給水管の残存実態調査を行い、この調査結果をもとに「鉛製給水管解消基本計画」を策定しました。この計画では、水道局の取替範囲を水道局設置メーター直後70cmまでとし、平成15～27年度までの13年間で鉛製給水管の解消を図ることにしています。

## (2) 窓口サービス

お客さまが新たに使用を開始される場合や転居される場合には、電話やインターネットにより簡単に手続きができるようになっています。

平成19年4月からは、口座振替ご利用の方のうち、希望される方について、毎月振替の取扱いを開始しました。

さらに平成20年4月からはコンビニエンスストアでの収納を開始し、24時間いつでも納入できるようになりました。

今後も、多様なお客さまニーズに見合う、きめ細やかなサービスに努めるとともに、より収納経費の安い口座振替方式による料金収納の拡大など、効率的な運営に取り組む必要があります。

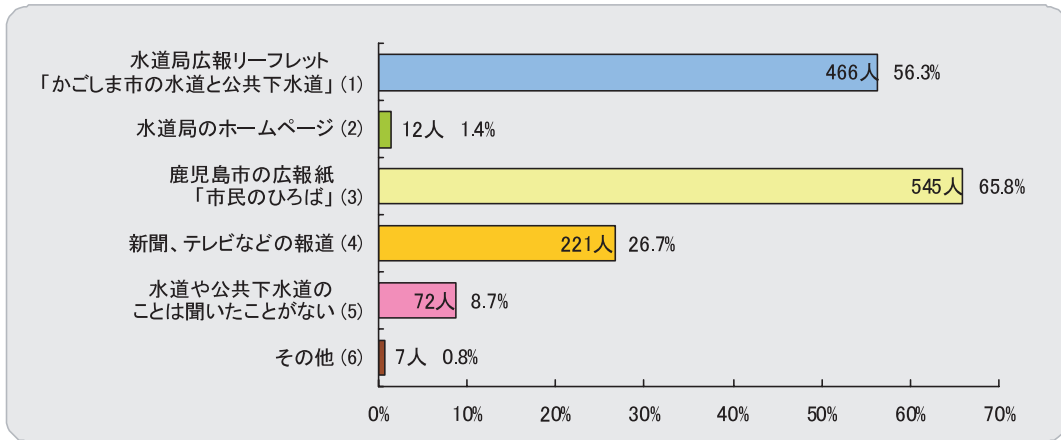
(3) 広報

広報については、水道局広報紙「かごしま市の水道と公共下水道」を年2回、全ての利用世帯に配付しているほか、市広報紙や水道局ホームページなどを活用し、お客さまに確実に情報提供できるよう努めています。

また、子供たちが水質検査等を体感できる「夏休み親子水教室」を実施しているほか、小学生を中心に年間7,000人を超える浄水場見学者の受け入れ、平成20年度には、ペットボトル水「かごしまのおいしい水」を製造するなど、水道への理解を深めてもらう取組を行っています。

今後とも、水道事業の一層のPRに努めるとともにお客さまの必要とする情報を、効果的でわかりやすく提供していく必要があります。

図 3-11 アンケート調査結果 情報の収集媒体  
(水道局からのお知らせをどのような方法で知りますか)



(複数回答)

(4) お客さまの声

アンケート調査の実施や水道モニターを設置してお客さまのご意見を伺うなど、お客さまニーズの把握に努めています。

今後も、事業全般に関するニーズを適切に把握し、サービス向上を図るため、広くお客さまの声を伺える方法の検討、水道モニター会議の内容の改善などに取り組む必要があります。



ペットボトル水「かごしまのおいしい水」



水道モニター会議

表 3-10 広報・お客さまの声

項目	平成19年度実績		備考
	期間・回数等	参加者等総数	
水道局広報紙「かごしま市の水道と公共下水道」	年2回発行	554,336 件	使用者全世帯に配布
広報用パンフレット「かごしま市の水道」	隔年1回発行	—	
水道局ホームページ	随時更新	—	
市広報紙「かごしま市民のひろば」への掲載	毎月	—	市広報紙への情報掲載(全世帯に配布)
水道週間行事	3日間	65件	水道局職員による高齢者宅訪問無料点検サービス等
夏休み親子水教室	1日間	40人	対象:市内小学生親子 内容:施設見学、各種実験等
消費生活フェアへの出展	5日間	—	相談コーナー、利き水イベントの開催
環境フェスティバルへの出展	2日間	645人	利き水イベントの開催
浄水場の見学者	随時	7,444人	小学生、一般
経営審議会	2回	委員数10人	学識経験者等で組織された審議機関
水道モニター	5回	定員30人	公募市民による研修会、施設見学、意見交換など
市政出前トーク	4回	82人	水道事業の紹介と意見交換



夏休み親子水教室

## 3-7 危機管理

### (1) 災害に強い水道施設づくり

平成5年8月6日に本市を襲った集中豪雨では、甲突川と稲荷川の氾濫により、河頭・滝之神の両浄水場が運転不能となりました。この結果、鹿児島市内の約40%にあたる76,000世帯が、長い所では8日間も断水するという事態になり、市民生活や都市機能にも大きな影響を与えることとなりました。

また、平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、水道管の破損等により、約130万世帯が断水するなど、甚大な被害が発生しました。本市は、給水活動や復旧活動を支援するなかで参考とすべき多くの教訓を得ました。

本市は、これらの経験や教訓を踏まえ、災害に強い水道施設づくりに取り組んでいます。

#### ■緊急遮断装置の設置

地震によって配水池からの配水管が折損し、漏水等が発生した場合、道路陥没等の二次災害を防止するとともに、配水池に残っている水道水を確保し、応急給水用として住民に給水するため、市内7箇所の配水池に緊急遮断装置を設置しています。

表 3-11 緊急遮断装置の設置箇所

施設名称	確保水量(m <sup>3</sup> )
乙女塚配水池	1,500
伊敷配水池	1,000
原良配水池	2,500
桜ヶ丘配水池	1,100
紫原第二配水池	1,000
星ヶ峯第一配水池	800
坂之上第二配水池	1,500
計	9,400

#### ■相互連絡管の整備(給水の2系統化)

水道施設が被害を受けても、その影響を最小限にするため、別系統の水道施設から給水できるように、配水管や送水管の相互連絡管の整備を進めています。(図3-12参照)

#### ■非常用発電機設備の整備

台風などで発生する停電時においても安定給水を図るため、重要度の高い117箇所の施設へ非常用発電機設備を設置しています。(平成19年度末現在)

#### ■配水池貯留容量の増強

災害時や事故発生時においても給水の確保を図るため、配水池貯留容量の増強を進めてきており、現在の配水池貯留容量は、1日平均給水量の1.5日分を確保しています。

## (2) 耐震化の状況

### ■水道施設の耐震化の状況

水道施設については、建設時の指針等に基づいて建設していますが、昭和56年の建築基準法の改正により耐震基準が強化されました。この改正前に建設されていた河頭浄水場と滝之神浄水場の管理棟については、平成15年度から平成16年度にかけて耐震診断を実施し、耐震性が充分にあることを確認しました。

平成9年の新耐震基準が制定される以前に建設された施設について、施設の耐震診断を行ったうえで、耐震化の必要性を検討していく必要があります。

### ■水道管路の耐震化の状況

阪神・淡路大震災では、管路施設に大きな被害をもたらしました。これを教訓として、本市では、平成7年度より水道管路の耐震化を進めています。

平成19年度における管路の耐震化率(PI:2210)は12%ですが、引き続き管路の耐震化を推進するとともに、今後は緊急度や重要度を考慮した、より効果的な耐震化の方策について検討していく必要があります。

番号	2210	業務指標名	管路の耐震化率		単位	%
定義			指標値			
(耐震管延長/管路総延長)×100			16年度	17年度	18年度	19年度
			10.3	9.2	10.5	12.0

※ 平成17年度における耐震化率の低下は、旧5町域の簡易水道との統合によるものです。



耐震管の布設

図3-12 相互連絡管の整備箇所

