



いのちの水 大切に  
節水型社会を目指して

# みんなの水

第27号

みんなの水 平成15年10月15日発行

編集発行・高松市水道局

〒760-8514

香川県高松市番町一丁目10番14号

TEL839-2711

2500 土曜配合率100%再生紙を使用しています。



## 高松市 震災対策訓練

高松市震災対策総合訓練が8月31日に古高松中学校で行われました。訓練には関係機関および地域住民約2,000人の方が参加しました。

この訓練は、防災活動の迅速かつ円滑な協力体制の確立と、防災意識の高揚を図ることを目的に実施されました。

水道局は応急給水訓練に参加し、給水車から緊急給水袋への給水を行いました。これからも震災や濁水などへの危機管理対策を充実し、非常時にも対応できるよう事業を推進していきます。

## 「水道ご使用水量のお知らせ」が 変わりました。

お客さまのご要望にお応えして「水道ご使用水量のお知らせ」を見直しました。  
平成15年10月検針分から新しいデザインでお届けいたします。

文字を大きくし、見やすくしました。

お支払いの金融機関名をコード番号から文字にしました。

お知らせを大きくし、情報をたくさん掲載できるようにしました。

水道ご使用水量のお知らせ Water Service Statement			
お客さま番号	1234567-000-8	水柱番号	987654
一般用 メータ番号 012345口径13 専用栓 下水あり			
水道 太郎 様			
番町一丁目10番14号		水道マンション101号	
平成15年度 5期分 (平成15年12月検針分)			
今回指針	「 618 」 m <sup>3</sup>	ご使用期間	
前回指針	「 583 」 m <sup>3</sup>	10月1日~12月1日	
メータ取替時までの水量 m <sup>3</sup>			
今回ご使用水量	35 m <sup>3</sup>	(前年同期使用水量)	33 m <sup>3</sup>
Water used		(内訳)水道料金	
今回請求予定(参考)額 Total charge		4,987 円	
8,305 円		下水道使用料	
		3,318 円	
口座振替日	16年 1月14日	次回検針予定日	2月 2日
消費税および地方消費税相当額を含んでいます。			

水道料金・下水道使用料口座振替済通知書			
平成15年度 4期分(平成15年10月検針分)			
ご使用水量	37m <sup>3</sup>	(内訳)	
振替済金額	8,767円	水道料金	5,260円
(消費税等相当額)	417円	下水道使用料	3,507円
金融機関	水道銀行	支店名	水道局支店
上記の金額をご指定の口座から平成15年11月14日に引き落としさせていただきます。			
通信欄			
水道料金等のお支払いは、便利な”口座振替”をご利用ください。			

このお知らせにより集金することはありません。また、金融機関でのお支払いにも使用できません。

去年の同じ時期の使用水量を参考としてお知らせします。

2か月後の次回検針日をお知らせします。

水道局からのお知らせを掲載します。

## 悪質な水道の検査・修理などにご注意を!!



最近、水道局職員を装ったり、水道局から委託されている業者などと偽った、以下のような悪質な事件が多発しています。

- ・突然皆さんの家に訪問して、水質検査を行い、高額な浄水器を売りつける。
- ・同様に、水質検査を行い、サビだらけの水道管のために取替え等の修理工事契約を結ばされる。
- ・複数で訪問し、一人が水道メーター等の点検を行い、もう一人がその間に家の中の蛇口を確認すると言って金品を盗む。

水道局では、皆さんから要請のない水道の検査は行っていません。また、浄水器の販売、工事契約など一切行っていませんので、ご注意ください!!

- 不審だと思ったら.....
- ・職員身分証明書の提示を求めて確認してください。
  - ・水道局にお問い合わせください(検針の時にお配りする「水道ご使用水量のお知らせ」に連絡先を載せています)。

<連絡先> 水道整備課 給水維持室 給水指導係 839-2718

契約してしまい困ったときは.....  
クーリングオフ制度があります。  
詳しくは、次の相談窓口までお問い合わせください。

香川県消費生活センター 833-0999  
高松市消費生活相談 839-2464

## 親子水道教室で 雨水タンクづくり



8月3日に、御殿浄水場で親子水道教室を開催しました。第11回となった今年は、小学生と保護者ら17組40名の方が参加しました。浄水場・水道資料館を見学し、水道について学習した後、香川雨水利用を進める会の協力で、雨水タンクづくりに挑戦しました。親子協働でタンクを完成させて、水の大切さと有効利用へ思いを新たに、楽しい学習の時間を過ごしました。



# 「安定給水と健全経営」を推進

平成14年度  
水道事業会計決算の概要

平成14年度水道事業会計決算の収入は、前年度に比べ3千4百万円余減少しました。これは水道料金収入が景気の低迷、夏季以降における湯水、節水意識の浸透などによって減収となったものです。

一方、支出面では、借入金利息や人件費は減少したものの、夏季以降の少雨による自己処理水源が足りなくなったことから県営水道水の購入を増量して対応したため受水費が増加したこと、配水施設や浄水施設への設備投資により減価償却費が増加し、支出額の合計は前年度と比べ8千7百万円余増加しました。この結果、当年度純利益が6億9千万円となりました。

また、配水施設や浄水施設等への設備投資については、浅野配水池築造や高地区給水施設の改修工事を施工したほか、老朽配水管の布設替え工事、水道未普及地区への配水管布設工事、自己処理水を増量するための導水管布設や導水ポンプ設備、調整池築造等を行い、これに要したお金は、水道料金等の収入や、国からの補助金、工事負担金、借入金などで充てました。

水道局では今後とも、効率的な事業運営とお客さまサービスの向上をはじめ、安定給水と健全経営に努めてまいりますので、皆様のご理解とご協力をお願いします。



## 損益計算書

一年間の営業成績を、その期間中に得た収益とこれに対する費用で表し、期間中どのような経営活動によってとれただけの効果があったかを示すものです。この損益計算書に基づいて経営方針を立てることができ、水道事業では収益的収支の状況がこの損益計算書で表されます。

損益計算書 (平成14年4月1日～平成15年3月31日) 単位: 百万円

支出の部	14年度		13年度	
	14年度	13年度	14年度	13年度
営業費用	5,604	5,472	営業収益	6,962
人件費	1,470	1,484	給水収益	6,929
受水費	1,800	1,694	受託工事収益	64
動力費	93	90	営業外収益	156
減価償却費	1,299	1,290	受取利息	1
物件費その他	942	914	下水道使用料徴収手数料	132
営業外費用	815	861	他会計補助金	8
支払利息	813	860	雑収益	15
雑支出	2	1	特別利益	1
特別損失	10	9	固定資産売却益	1
当年度純利益	690	811	過年度損益修正益	1
合計	7,119	7,153	合計	7,119

## 貸借対照表

(バランスシート)

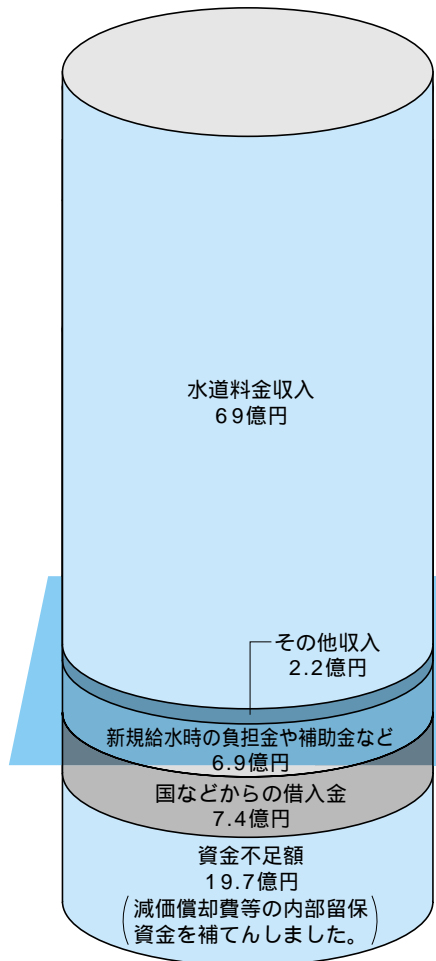
財政状況を明らかにするため、保有するすべての資産、負債および資本を表し、投入された資本がどのような機能を発揮し、どのように運用されているかを示すものです。

水道事業では、資本的収支で配水管の布設、浄水施設の改修工事を行ったときは資産が増加し、その資金として借り入れた企業債や工事負担金は資本の増加となって表されますが、この企業債は、一般企業では長期借入金として固定負債に計上されます。

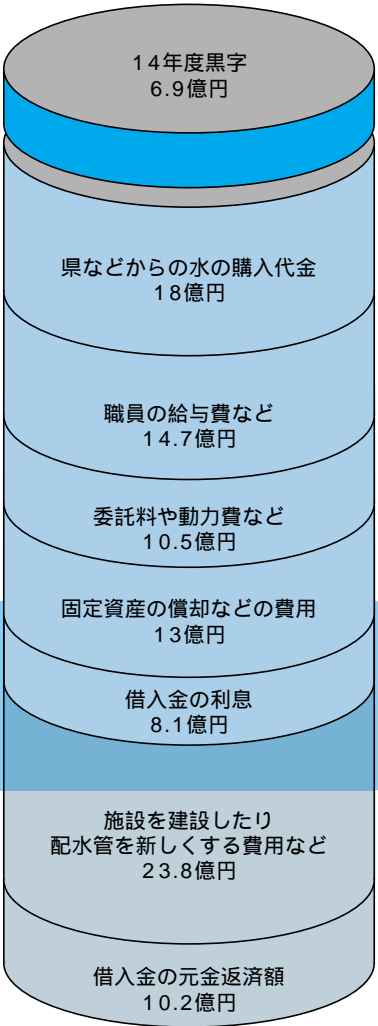
貸借対照表 (平成15年3月31日) 単位: 百万円

資産の部	14年度		13年度	
	14年度	13年度	14年度	13年度
流動資産	4,556	4,211	流動負債	1,107
現金預金	3,667	3,142	未払金	952
未収金	807	968	預り金	138
保管有価証券	16	8	その他	17
貯蔵品	65	92	固定負債	381
その他流動資産	1	1	引当金	381
固定資産	35,770	34,677	負債合計	1,488
有形固定資産	35,569	34,491	資本の部	1,140
(配水管等の構築物など)			自己資本	6,023
無形固定資産	179	164	借入金	16,971
出資金	22	22	剰余金	15,844
			資本合計	38,838
資産合計	40,326	38,888	負債・資本合計	40,326

収入85.5億円



支出98.3億円



## 収益的収支

(消費税抜き)  
水道水をつくり、家庭へ送り届けるための経費とそれに必要な収入(水道料金など)を示す。

## 資本的収支

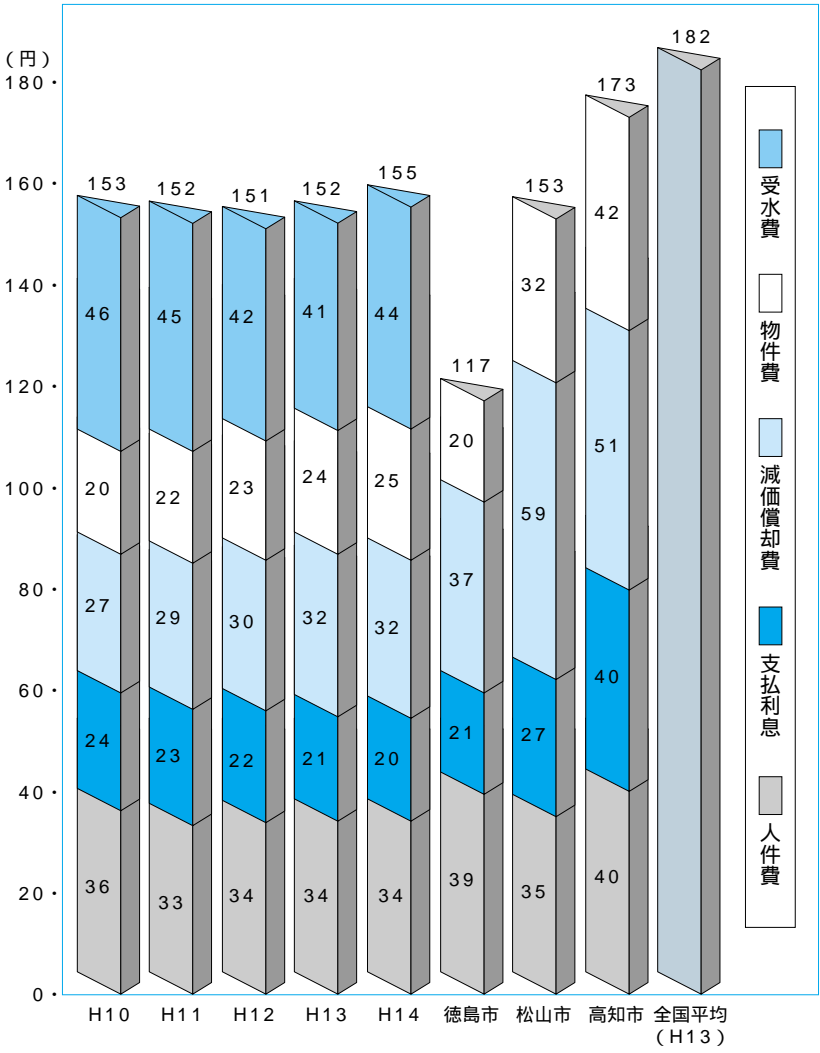
(消費税抜き)  
水道施設を整備、改良するために必要な経費とその財源を示す。

## 給水原価の推移

1 当たりの水道水をつくる費用(給水原価)は、経営の効率化や経費削減に努めた結果、平成6年の大湯水を一クに減少しています。平成14年度

は夏季以降の少雨により県からの水の購入を増量して対応したため原価増となったものです。今後とも引き続き給水原価の抑制に努めます。

給水原価の推移



## 新・水道施設整備計画を策定

## 維持管理時代に対応した事業を推進

高松市の水道事業は、これまで第8次拡張変更事業として、平成5年度から平成14年度の10か年で、施設整備や管網整備など総額154億円の事業を推進してきました。

しかし、平成6年の異常湯水以降、節水意識の向上等により水需要は伸びず、給水量は計画値と大きな誤差が生じ、また、将来においても少子・高齢化や、節水機器のさらなる普及等により給水量は横ばいの状況が予想されます。

一方、香川用水の取水制限がほぼ毎年のように発生しており、湯水時にも安定的に給水を確保する必要があることから、桜川ダムの建設促進をはじめ、ため池の調整池利用や地下水の活用など自己処理水源の充実が必要となりました。

また、水道施設についても、維持管理時代に対応し、老朽施設の更新をはじめ、水源水質の悪化に伴う浄水処理方法の見直しや、湯水・震災時に有効な配水池の増設、幹線配水管の耐震化や老朽配水管の更新が必要となっています。

こうしたことから、平成29年度を目標年次とする「水道施設整備事業計画」を新たに策定し、平成15年7月に国の認可を受けました。

事業内容は次のとおりです。



- ・ 総事業費 約210億円
- ・ 計画給水人口 333,200人
- ・ 1日最大給水量 154,100 /日
- ・ 主な事業認可内容
  - ・ 計画給水人口・計画1日最大給水量の見直し
  - ・ 女木・男木簡易水道事業の統合等に伴う給水区域の拡張
  - ・ 桜川ダムを水源とする水道用水供給事業からの受水に伴う水源・取水地点の変更
  - ・ 浄水場の処理方法の見直し、浄水方法の変更
  - ・ 災害に強い水道システムを構築するための施設整備、管網整備

本計画の事業費の財源は、水道料金収入や国からの借入金(企業債)等でまかなうことを前提として策定しています。今後、県営水道料金(香川用水から水道水を受水する料金)の値上げ、金利等の動向によって変更する可能性もありませんが、事業の平準化や一層の効率経営等により、影響を最小限にするよう努めます。

# 水道水をより安全にご利用いただくために！

- 鉛管をお取り替えください -

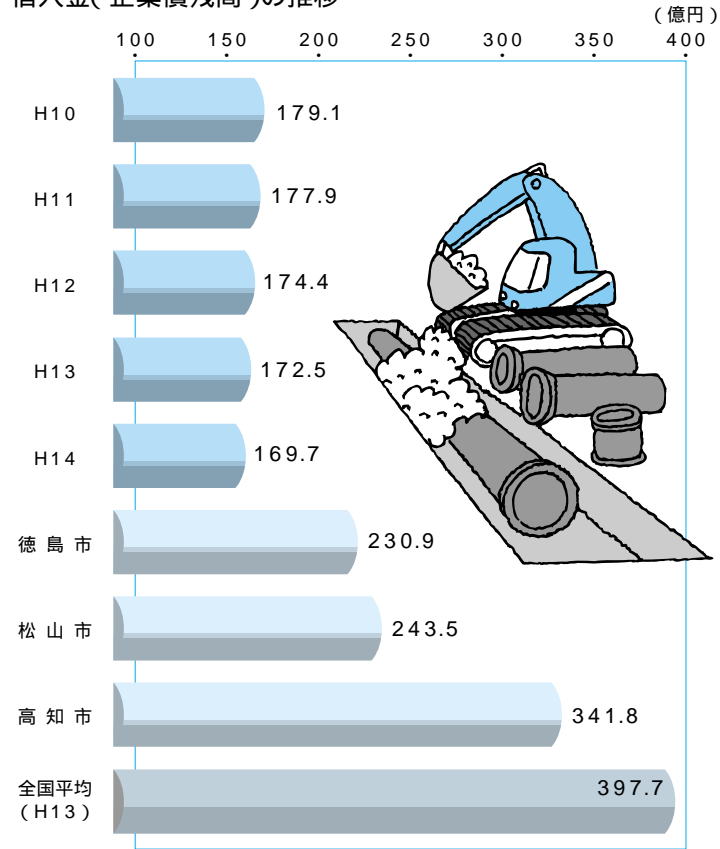
水道法の改正により、平成15年4月1日から水道水中の鉛濃度の基準値が強化(0.05mg/以下から0.01mg/)されました。

朝・ター番の水や長時間使用しなかった時は、念のためにバケツ1杯程度の水を、飲み水以外の雑用水に利用してください。

水道局では、お客さまが鉛管のお取替えをする場合のご負担を軽減するため「鉛管取替助成制度(限度額10万円)」を設けています。

ご家庭に鉛管が使用されているかどうか、また助成制度に関するお問い合わせは、水道整備課 給水維持室 維持管理係(839-2761)までお願いします。

## 借入金(企業債残高)の推移



管網整備や施設整備の財源に充てるため、国などからの借入金(企業債残高)は、平成9年をピークに減少に転

じています。今後も構造改革計画に基づき減少に努めます。

## 借入金(企業債残高)の推移

## 水道局職員の給与などの状況

水道局職員の給与は、市議会で審議を経て給与規程などで定められています。皆さんに、給与などの状況を知っていただくため、その内容をお知らせします。

### 1 職員給与費の状況(企業会計予算)

職員給与費とは、人件費のうち一般職員に支給される給料、諸手当をいいます。今年度の職員給与費は次のとおりです。

区分	水道局(企業職)職員数 A	給与費				1人当たり給与費(B/A)
		給料	職員手当	期末・勤勉手当	計 B	
15年度	177人(1人)	747,757千円	198,384千円	339,642千円	1,285,783千円	7,223,500円

( )内は、再任用短時間勤務職員であり、外書きです。

### 2 職員の平均給料月額などの状況

(平成15年4月1日現在)

区分	平均給料月額	平均給与月額	平均年齢
水道局(企業職)	34万8233円	43万9175円	40歳4月
高松市(一般行政職)	35万9513円	42万3196円	41歳10月

### 3 職員の初任給の状況

(平成15年4月1日現在)

区分	水道局(企業職)		高松市(一般行政職)	
	初任給	採用2年経過日給料額	初任給	採用2年経過日給料額
大学卒	17万1500円	18万5600円	17万1500円	18万5600円
高校卒	13万9500円	14万9200円	13万9500円	14万9200円

### 5 定員適正化計画の数値目標

水道局の定員適正化計画では、引き続き構造改革に取り組むとともに、各種業務の外部委託の推進や広域化(合併を含む)による経営規模の適正化など、民間的経営手法について多面的に検討する中で、一層厳格な職員数の管理に努め、計画期間内(H15年度~H19年度の5年間)で5名の職員を減員することとしています。

区分	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	合計(数値目標)
職員数	176	177	177	174	173	171	5
減員		1		3	1	2	

### 4 職員手当の状況

(平成15年4月1日現在)

区分	分	水道局(企業職)	高松市(一般行政職)
		扶養手当	配偶者 配偶者以外の扶養親族2人まで 扶養親族でない配偶者を有する場合1人目 配偶者がいない場合1人目 その他 満16歳の年度初めから満22歳の年度末までの子
住居手当	最高支給限度額	3万200円	3万200円
通勤手当	最高支給限度額	運賃相当額	運賃相当額
企業職員調整手当(H15.7.1現在)	管理職手当	手当の支給率 給料月額12%~17%	給料月額10%~18%(暫定措置)
	手当の支給率	手当の支給率	給料月額3%~8%
		平均支給率	6.19%
		平均支給額	21,900円
特殊勤務手当	支給対象人員	156名	
	手当の種類	1種類	33種類

企業職員調整手当は、公営企業の特異性に基づき、管理職員以外に支給される手当です。

区分	水道局(企業職)		高松市(一般行政職)		
	期末	勤勉	期末	勤勉	
期末・勤勉手当	(H15.4.1現在)				
	6月期	1.55月分(0.85)	0.7月分(0.35)	1.55月分(0.85)	0.7月分(0.35)
	12月期	1.7月分(0.9)	0.7月分(0.35)	1.7月分(0.9)	0.7月分(0.35)
計	3.25月分(1.75)	1.4月分(0.7)	3.25月分(1.75)	1.4月分(0.7)	
職制上の段階職務の級による加算措置	有		有		
退職手当	支給率	自己都合 勤続25年 勤続30年 勤続35年	勤奨・定年 44.55月分 54.45月分 62.7月分	自己都合 勤奨・定年 44.55月分 54.45月分 62.7月分	
	最高限度額	60.0月分	62.7月分	60.0月分	62.7月分
	その他の加算措置	・定年前早期退職特例措置(2%~20%加算) ・定年前早期退職特例措置対象者を限定した特例措置に12%割増、最高30%加算(14年度~17年度)		・定年前早期退職特例措置(2%~20%加算) ・定年前早期退職特例措置対象者を限定した特例措置に12%割増、最高30%加算(14年度~17年度)	
退職時特別昇給	1号給		1号給		



水質検査結果をお知らせします。  
表のとおり全項目が基準値に  
適合しています。

安心して飲んでいただきます!!

水道水は皆さんに安心して飲んでいただくために法律によって46項目の水質基準が定められています。

水質管理センターでは、御殿浄水場、浅野浄水場、川添浄水場等のそれぞれの水を定期的に検査しています。平成14年度の検査結果は次のとおりで、いずれも水質基準に適合していました。

平成14年度水質検査結果

分類	項目	採水場所	基準値	御殿浄水場(浄水)		浅野浄水場(浄水)		川添浄水場(浄水)		
				回数/年	平均	回数/年	平均	回数/年	平均	
健康に 関連する 項目	1	一般細菌	個/m	12	0	12	0	12	0	
	2	大腸菌群	検出されないこと	12	(-)	12	(-)	12	(-)	
	無機物質・ 重金属	3	カドミウム	μg/	4	<0.1	2	<0.1	4	<0.1
		4	水銀	μg/	4	<0.05	2	<0.05	4	<0.05
		5	セレン	mg/	4	<0.001	2	<0.001	4	<0.001
		6	鉛	μg/	12	<0.3	11	<0.3	12	<0.3
		7	ヒ素	mg/	4	<0.001	2	<0.001	4	<0.001
		8	六価クロム	μg/	4	<0.2	2	<0.2	4	<0.2
		9	シアン	mg/	4	<0.001	2	<0.001	4	<0.001
		10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/	12	1.31	12	0.72	12	0.62
		11	フッ素	mg/	12	0.15	12	0.19	12	0.14
		12	四塩化炭素	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1
		13	1,2-ジクロロエタン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1
	14	1,1-ジクロロエチレン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1	
	15	ジクロロメタン	μg/	11	<1	11	<1	11	<1	
	16	1,1,2-ジクロロエチレン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1	
	17	テトラクロロエチレン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1	
	18	1,1,2-トリクロロエタン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1	
	19	トリクロロエチレン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1	
	20	ベンゼン	μg/	11	<1	11	<1	11	<1	
	消毒副 生成物	21	クロロホルム	μg/	11	5.1	11	5.5	11	10.0
		22	ジブロモクロロメタン	μg/	11	2.9	11	0.8	11	0.9
		23	ブロモジクロロメタン	μg/	11	5.1	11	2.6	11	4.5
		24	ブロモホルム	μg/	11	0.9	11	<0.1	11	0.1
		25	総トリハロメタン	μg/	11	14.0	11	8.9	11	15.4
	農薬	26	1,3-ジクロロプロペン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1
		27	シマジン	μg/	4	<0.1	2	<0.1	4	<0.1
		28	チウラム	μg/	4	<0.5	2	<0.5	4	<0.5
		29	チオベンカルブ	μg/	4	<0.1	2	<0.1	4	<0.1
水道水が有すべき 性状に 関連する 項目	30	亜鉛	mg/	4	<0.001	2	<0.001	4	<0.001	
	31	鉄	mg/	11	<0.002	12	<0.002	12	0.003	
	32	銅	mg/	4	<0.001	2	<0.001	4	<0.001	
	味覚 色	33	ナトリウム	mg/	4	19.0	2	13.1	4	9.1
		34	マンガン	mg/	12	<0.001	12	<0.001	12	<0.001
	味覚 色	35	塩素イオン	mg/	12	24.5	12	16.0	12	13.6
		36	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/	12	87	12	79	12	64
	発泡	37	蒸発残留物	mg/	4	133	2	124	4	77
		38	陰イオン界面活性剤	mg/	12	<0.02	12	<0.02	12	<0.02
	臭い	39	1,1,1-トリクロロエタン	μg/	11	<0.1	11	<0.1	11	<0.1
		40	フェノール類	μg/	4	<5	2	<5	4	<5
	基礎的 性状	41	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	mg/	12	2.3	12	2.4	12	2.6
		42	pH値		12	7.27	12	7.39	12	7.24
		43	味	異常でないこと	12	異常なし	12	異常なし	12	異常なし
		44	臭気	異常でないこと	12	異常なし	12	異常なし	12	異常なし
		45	色度	5度以下	12	<1	12	<1	12	<1
		46	濁度	2度以下	12	<0.1	12	<0.1	12	<0.1

1 μg/ = 0.001mg/ (-) : 検出されず < : 未満

おいしい水の要件

おいしい水の要件は、(36)カルシウム、マグネシウム等(硬度)が10~100mg/、(37)蒸発残留物が30~200mg/、(41)有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)が3mg/以下などです。

各浄水場における水道水は、平均値でその範囲内にあり、一般的においしい水と言えます。

ひと口解説

(10) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

農薬、肥料、家畜の糞尿、生活排水、腐敗した動植物などの窒素成分が微生物により分解を受けた結果生じてくる物質です。硝酸性窒素は体内で容易に亜硝酸性窒素となり、亜硝酸性窒素は、体内で反応して発ガン性物質であるニトロソアミンという物質や、酸欠の原因となるメトヘモグロビンを生じます。本市の水道水は基準値よりも低い値で、人体に影響はありません。

(25) 総トリハロメタン

クロロホルム、ブロモジクロロメタン、ジブロモクロロメタン、ブロモホルムの量を合計したものです。水中のフミン質などの有機物(汚れ)と、消毒剤として用いる次亜塩素酸ナトリウムが反応して生成されたもので、発ガン性のある化学物質です。本市の水道水は基準値より低い70 μg/以下に抑制するようにしています。

(38) 陰イオン界面活性剤

洗濯用あるいは台所用として広く使われている合成洗剤の主成分で、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(LAS)、側鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(ABS)などがあります。生活排水や工場排水により汚染され、泡立ちの原因となります。高濃度でなければ毒性はなく、泡立ち抑制のための水質基準です。