



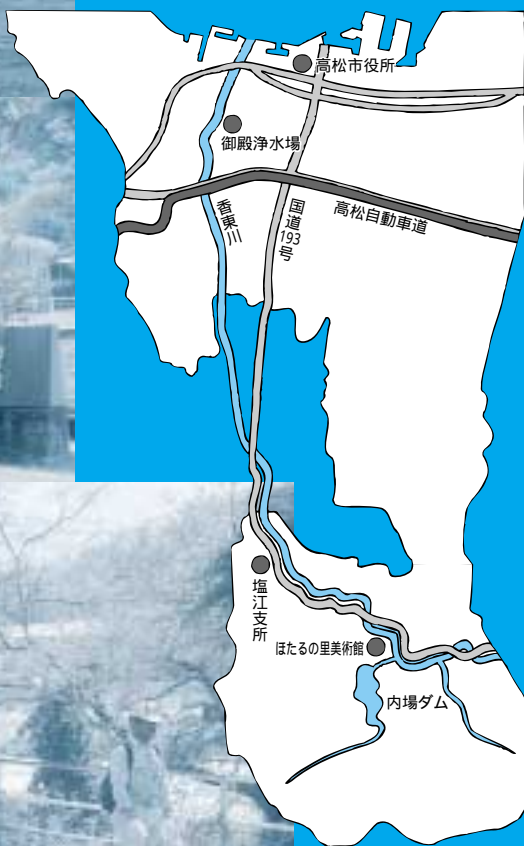
いのちの水 大切に
節水型社会を目指して

みんなの水

第35号

高松市の水源となる香東川は三木町高仙山にその源を發し、塩江町・香川町・香南町を通り高松平野の西部を北上して瀬戸内海に注ぐ河川です。

6月初めには香東川下流にある御殿浄水場で水道週間のイベントとしてタぐれコンサートを開催しています。沿道は毎年、春頃には健脚大会のコースとして使用され、また、野球・サッカーなど各種スポーツに利用できる広大なグラウンドが点在する香東川河川敷公園や塩江町まで続く香東川サイクリングロード、上流域にはほたるの里（美術館・多目的グラウンド）など水とふれあう施設があります。皆さんも訪れてみてはいかがでしょうか。



9月26日には、塩江町と合併し塩江町の簡易水道事業を高松市が引き継ぎました。



みんなの水 平成17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

TEL 839-2711

100%再生紙を使用しています。

平成16年度の水質検査結果を公表します。

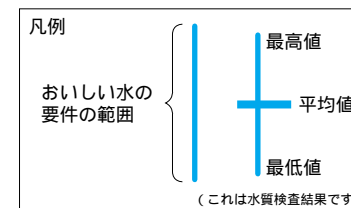
お客さまにお届けしている水道水の水質を検査した結果、全て水質基準内で安全性が確認されています。安心してお飲みください。

今回は、これら水質検査結果のうち、おいしい水の要件と、その中でも、硬度（カルシウム、マグネシウム等）について詳しくお知らせします。



おいしい水について

1985年に厚生省（現厚生労働省）のおいしい水研究会が発表したおいしい水の要件は下記の表のとおりです。高松市内での値はグラフに示したとおりです。



硬度について

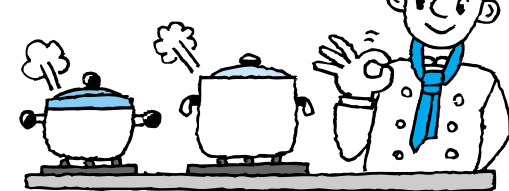
硬度とは、水中に含まれるカルシウムとマグネシウムの量を表したものです。WHO（世界保健機構）の飲料水水質ガイドラインでは、以下のように軟水と硬水に分類されています。

	硬度の数値
軟水	0～60mg/L
中程度の軟水	60～120mg/L
硬水	120～180mg/L
非常な硬水	180mg/L以上

高松市の水道水はいずれの地域でも軟水となっています。

おいしい水の要件は10～100mg/Lくらいで特に50mg/L前後が多くの人に好まれるといわれています。高松市の水道水も50mg/L前後の地域が多く、一般においしい水であるといえます。

硬度と料理について

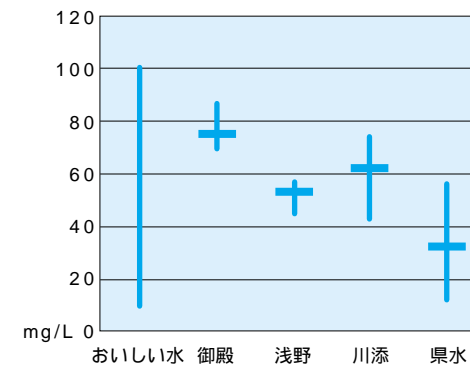


硬度と料理の味には、深い関係があります。例えば、豆腐作り、煮豆やご飯炊きには水道水のような軟水が向いています。やわらかくておいしくなるのです。

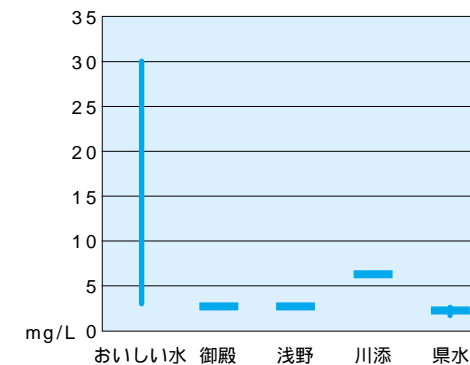
一方、カマボコのプリプリ感は硬水に魚肉をさらして作ったものですし、ほうれん草や肉は硬水で煮ると早くアクが抜けます。しかし、同時に味も抜けすぎるとい報告もあります。

以上のように、「市販されている水」で作る料理が、必ずおいしくなるものではありません。

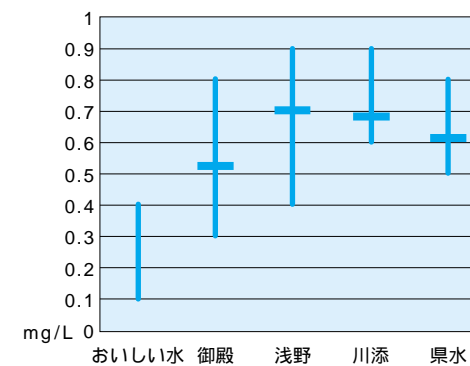
カルシウム、マグネシウム等(硬度)



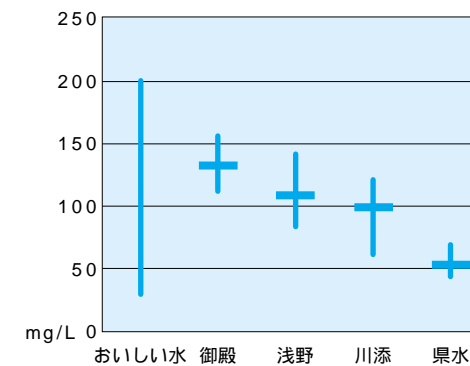
遊離炭酸



残留塩素



蒸発残留物



市販されている「ミネラルウォーターとは、いったいどんな水」が知っていますか？



「天然の水」と考えている人、「水道水よりもミネラルを多く含んでいる水」と思っている人もいます。

日本の品質表示ガイドラインでは、「地下水などのうち、飲用に適した水を容器に詰めたもの」と定義され、これまた曖昧な表現となっています。ミネラル分の量が規定されておりませんので、日本では、どんな水でも「ミネラルウォーター」と呼ばれて市販されているのです。

ミネラルが不足すると疲労しやすくなったり、精神の不安定や集中力が低下するなどの弊害が現れます。しかし、ナトリウムは過剰に取ると高血圧や動脈硬化など成人病の原因

になることもあります。多ければよいというわけではないのです。含有のミネラルバランスが重要なのです。

もし、水からミネラルを摂取しようとするなら、少なくとも硬度が200以上ある外国産（当初は下痢をするかも）を選ばなければ意味がありません。

やっぱり、ミネラルは食物から摂取する方法が一番良い方法ではないのでしょうか。

平成16年度 水道事業会計決算の概要

「安定給水と健全経営」を推進

平成16年度水道事業会計決算の収入額の合計では、前年度に比べ3百万円余減少しました。これは台風被災者に対する水道料金の減免や節水意識の浸透等により、減収となったものです。

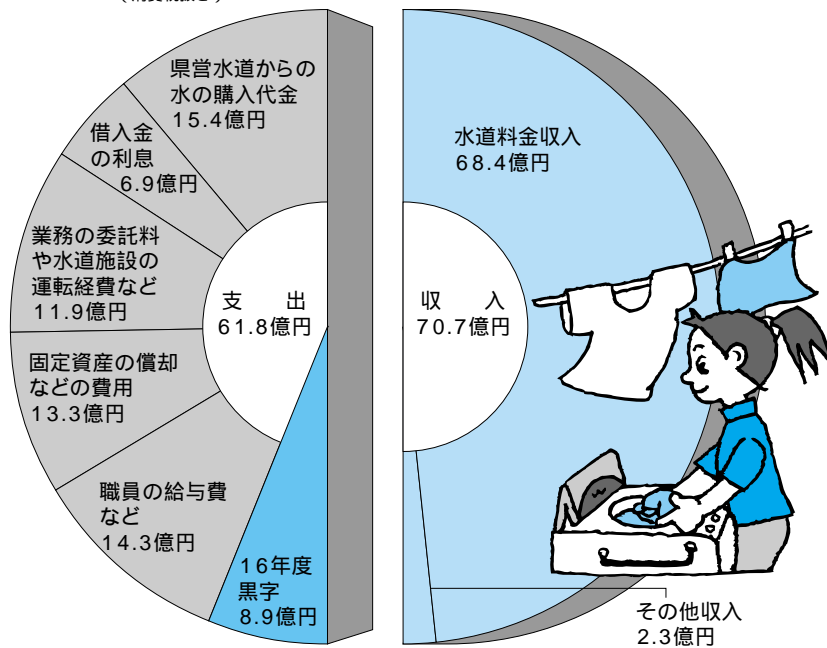
一方、支出面では、自己処理水の増量により県営水道水受水量の削減に努めたほか、職員数の適正化により人件費を削減したことや借入金利息の減少などにより支出額の合計は前年度と比べ2千2百万円余減少しました。この結果、当年度純利益が8億9千万円余となりました。

また、施設整備や管網整備への整備投資については、浄水場急速ろ過池改良工事や浄水場内監視システム設置工事等の施設整備を行い、管網整備では、水道未普及地区への配水管布設工事や国等の道路改良工事等に合わせて行う配水管布設工事、石綿セメント管や老朽配水管布設替工事などを施工しました。これに要した資金は、水道料金等の収入や国からの補助金、工事負担金を充て、さらに不足する資金については、政府等からの借入金を充てました。

今後とも、より一層の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ます。

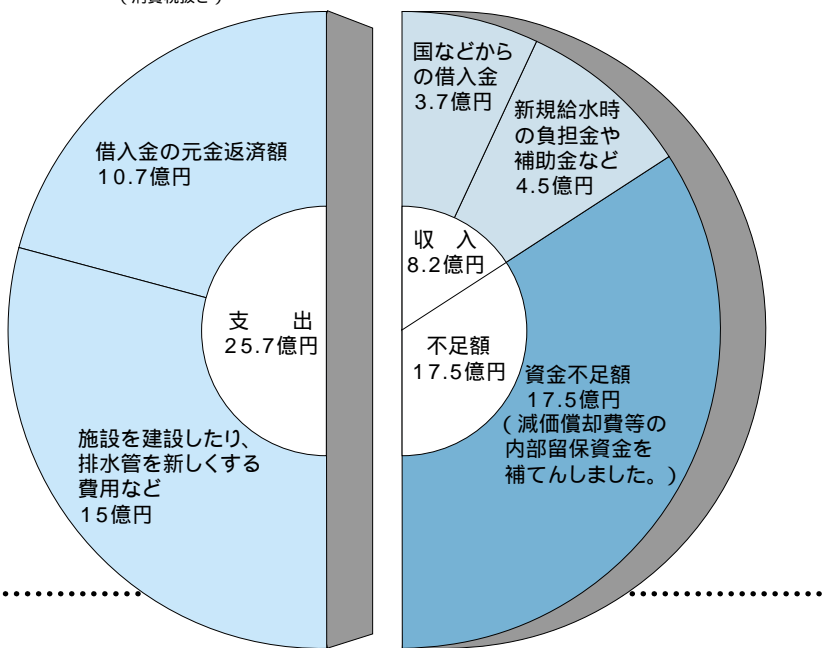
収益的収支

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



資本的収支

水道施設を整備、改良するために必要な経費とその財源



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、どれ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を分析し、将来の方針を立てることが出来ます。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16年4月1日～平成17年3月31日) 単位: 百万円

支出の部	16年度	15年度	収入の部	16年度	15年度
営業費用	5,397	5,442	営業収益	6,905	6,918
人件費	1,429	1,456	給水収益	6,839	6,848
受水費	1,619	1,651	受託工事収益	66	70
動力費	87	85	営業外収益	171	160
減価償却費	1,329	1,309	受取利息	3	2
物件費その他	933	941	下水道使用料徴収手数料	147	136
営業外費用	694	753	他会計補助金	5	8
支払利息	694	753	雑収益	16	14
雑支出			特別利益		2
特別損失	94	13	固定資産売却益		2
当年度純利益	891	872	過年度損益修正益		
支出合計	7,076	7,080	収入合計	7,076	7,080

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、負債および資本を記載し、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となって表されますし、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。

貸借対照表 (平成17年3月31日) 単位: 百万円

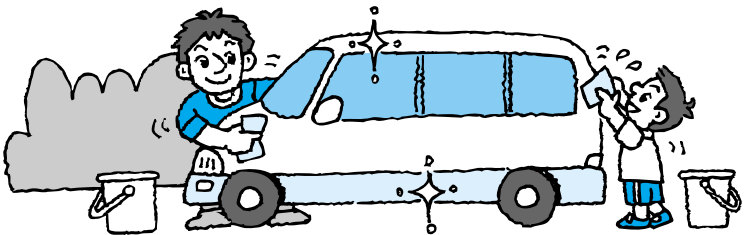
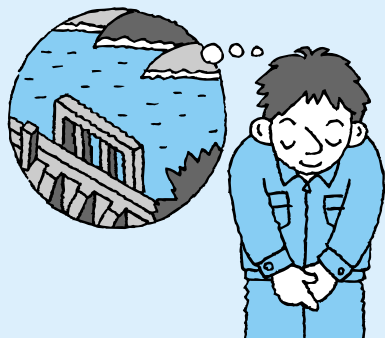
資産の部	16年度	15年度	負債の部	16年度	15年度
流動資産	5,659	5,065	流動負債	974	954
現金預金	4,708	4,122	未払金	871	813
未収金	830	827	預り金	88	124
保有有価証券	14	16	その他	15	17
貯蔵品	106	99	固定負債	517	495
その他流動資産	1	1	引当金	517	495
固定資産	37,324	37,214	負債合計	1,491	1,449
有形固定資産	37,154	37,030	資本の部		
(配水管等の構築物など)			自己資本金	6,852	6,434
無形固定資産	148	162	借入資本金(企業債=長期借入金)	15,566	16,267
出資金	22	22	剰余金	19,074	18,129
			資本合計	41,492	40,830
資産合計	42,983	42,279	負債・資本合計	42,983	42,279

今夏渇水対応に 皆様のご協力、ありがとうございました。

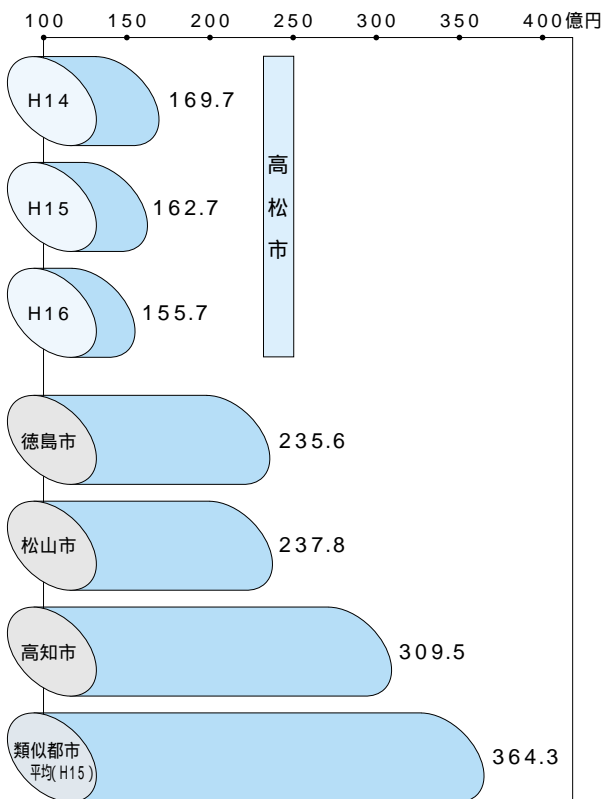
台風14号の影響によるまとまった降雨により、早明浦ダムの貯水率が100%となりましたことから、香川用水の取水制限が解除され、9月7日に渇水対策本部を解散いたしました。

6月15日から香川用水の取水制限が開始され、85日間と長期間に渡りましたが、市民の皆さんとの協働で取り組んだ自主減圧や節水などのご協力により今回の渇水を断水することもなく、乗り切ることができました。誠にありがとうございました。

今後とも、水道事業へのご理解とご協力をよろしく申し上げます。



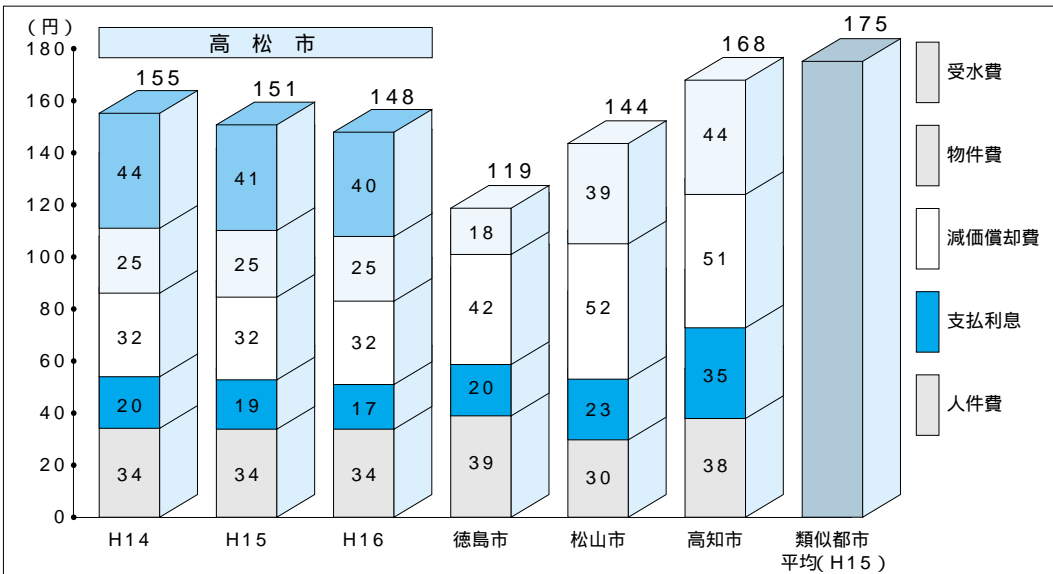
借入金(企業債残高)の推移



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

給水原価の推移



1³m³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年の大渇水をピー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量を増加したため、原価が高くなったものです。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

震災対策総合訓練に参加



8月21日(日)に仏生山小学校運動場で高松市震災対策総合訓練が行われました。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。水道局は広報車1台と給水車1台が出動し、応急給水活動を行いました。活動内容は、広報車によって応急給水場所の広報をした後に、市民の皆さんが非常用給水袋を使って実際に、給水車の給水バルブを操作し、応急給水を受けるというものでした。

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。

環境マネジメントシステム ISO 14001

平成16年度の運用状況がまとまりました。

環境目標(省資源・省エネルギー関係)の達成状況

平成16年度環境目標	平成16年度実績
公用車のガソリン使用量 (対14年度対比)	1%削減 → 2.1%増加 ガソリン使用量 2万9466ℓ
本庁舎電力使用量 (対14年度対比)	2%削減 → 7.6%削減 電力使用量 47万9545kwh
本庁舎の上水使用量 (対14年度対比)	2%削減 → 0.1%削減 上水使用量 1429ℓ
使用量本庁舎の用紙類 (対14年度対比)	2%削減 → 10.6%削減 用紙類使用量(A4判換算) 75万4500枚
本庁舎の廃棄物排出量 (対15年度対比)	5%削減 → 55.3%削減 廃棄物排出量 2538.7kg
本庁舎廃棄物リサイクル率	50%以上 → 77.8% 廃棄物リサイクル率 77.8%

平成16年2月6日、高松市水道局は、環境マネジメントシステムの国際標準規格ISO14001の認証を取得し、各職場で、環境への負荷の削減に取り組んでいます。



環境目標の達成状況

有害な環境影響を生み出すものとされる6項目のうち4項目で目標を達成しました。そのうちの省資源・省エネルギー関係の達成状況は上記のとおりです。

ガソリン使用量および上水使用量の目標が達成できなかった理由は、今年度の合併予定に伴う周辺自治体との連絡調整事務および昨年度の台風等による災害対応によるものと考えられ、今後においては、目標設定の見直し等も含め、全項目の目標達成に努めます。

お問い合わせ 経営企画課 TEL 839-2711

水道局職員の給与などの状況

水道局職員の給与は、市議会での審議を経て給与条例などで定められています。市民の皆さんに、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。

(平成17年4月1日現在)

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・勤続手当	計 B	
17年度	172人	710,225千円	189,312千円	319,223千円	1,218,760千円	7,085,814円

2 職員の平均給料月額などの状況

(平成17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)	34万0083円	43万2472円	41歳8月
高松市(一般行政職)	34万8585円	40万6077円	42歳8月

3 職員の初任給の状況

(平成17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	16万7286円	18万712円	16万7286円	18万712円
高校卒	13万6024円	14万5530円	13万6024円	14万5530円

5 職員数の適正化計画の数値目標と進捗状況

水道局では、職員数の適正化計画に基づき、計画期間内(平成15年度~平成19年度)で、5人の職員を減員することとしています。今後につきましても、引き続き構造改革に取り組み、各種業務の外部委託を推進するとともに合併に伴い効率的な施設の維持管理方法や組織機構、人員配置等について計画を見直し、一層厳格な職員数の管理を行っていく予定です。

区分	H14年度(計画前年)	H15年度(1年目)	H16年度(2年目)	H17年度(3年目)	H15年度~17年度増減の計	(参考)数値目標
職員数	176	177	175	171		171
増減数		1	2	4	5	5

4 職員の手当の状況

(平成17年4月1日現在)

区分	水道局(企業職)	高松市(一般行政職)		
扶養手当	配偶者	1万3500円	1万3500円	
	配偶者以外の扶養親族2人まで	各6000円	各6000円	
	扶養親族でない配偶者を有する場合1人目	6500円	6500円	
	配偶者がいない場合1人目	1万1000円	1万1000円	
	その他	各5000円	各5000円	
同居手当	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	管理職手当	手当の支給率	給料月額の12%~17%	給料月額の8%~18%(暫定措置)
	手当の支給率	平均支給率	給料月額の3%~8%	
		平均支給額	6.34%	
		支給対象人員	22,671円	153名
特殊勤務手当	手当の種類	1種類	33種類	

企業職員調整手当は、公営企業の特長に基づき、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	勤続	期末	勤続	
期末・勤続手当	(H17.4.1現在)				
	6月期	1.4月分(0.75)	0.7月分(0.35)	1.4月分(0.75)	0.7月分(0.35)
	12月期	1.6月分(0.85)	0.7月分(0.35)	1.6月分(0.85)	0.7月分(0.35)
計	3.0月分(1.60)	1.4月分(0.70)	3.0月分(1.60)	1.4月分(0.70)	
退職手当	支給率	自己都合	勤続・定年	自己都合	勤続・定年
	勤続25年	33.75月分	42.12月分	33.75月分	42.12月分
退職時特別給	勤続30年	41.25月分	51.48月分	41.25月分	51.48月分
	勤続35年	47.5月分	59.28月分	47.5月分	59.28月分
その他の加算措置	最高限度額	60.0月分	59.28月分	60.0月分	59.28月分
	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)	

期末・勤続手当の()内は、再任用職員の支給割合です。

この取扱いは、利用目的を明確にし、利用目的以外に利用しないなど、個人情報の保護に関する取扱いのルールを守りながらお客さまの個人情報保護に努めています。

また、料金改定プログラム修正の委託業務などをする時にも、個人情報の保護に関する法令の遵守を義務づけるなど、個人情報の適正な管理を行っています。

各種統計データの作成
給水装置に関するアンケート・連絡維持管理(漏水修理・移設工事等)を目的とし、私設私有管の位置・管種・口径・所有者等の確認(ただし使用情報は、メータまでのものとする)

水道局では、給水装置工事の申請書や水道料金などお客さまの個人情報保有し、次のような業務で利用しています。

水道局に関する・連絡・事務手続き

