

あかしの水道

水を大切に



第6号

平成16年(2004年)6月1日発行

編集・発行 / 明石市水道部

〒673-8686 明石市中崎1丁目5番1号

TEL : (078) 912-1111 (代表)

FAX : (078) 911-4066

ホームページアドレス

http://www.city.akashi.hyogo.jp/suidou/top.htm



平成16年度予算の内容

平成16年度の主な実施事業

1 新しい水質基準への万全の対応

水質基準が10年ぶりに改正され、4月から施行されています。これに対応するため設備の改修、検査体制の充実を図り、安全な水道水の供給に万全を期しています。

2 経営健全化への取り組み

昨年度に引き続き、退職者不補充や業務の見直しなどにより、職員数を133人から126人へ7人削減しました。

3 東部配水場配水池・配水塔築造工事及び機械・電気設備工事

平成14年度から、荷山町の東部配水場において建設を進めている東部配水場配水池・配水塔築造工事は、今年度末に完成し、市東部地域一帯により安定的に水道水を配水できることとなります。

4 明石川浄水場 東部配水場送水施設整備工事

平成18年4月の伊川谷浄水場廃止計画により、明石川以東をすべて明石川浄水場の配水区域にするため、明石川浄水場から東部配水場への送水施設を2か年計画で整備するものです。

5 その他の基盤施設の整備

皆様に安全で安心な水道水を安定してお届けするための施設整備を行います。

- (1) 神戸市との連絡管整備
震災時、緊急時に神戸市との水融通ができるように連絡管を整備します。
- (2) 鳥羽浄水場高度浄水処理実験調査
鳥羽浄水場系の水源の約6割を占める地下水は、近年、減退と塩水化が進んできています。そのため、今後は、河川水への依存度が高まっていくこととなります。この河川水は、明石川から取水しており、同じく明石川から取水し、河川水が水源の大部分を占める明石川浄水場では既に高度浄水処理を行っています。平成19年度高度浄水処理施設整備開始を目標として、鳥羽浄水場に適した高度浄水処理方法を決めるため、2か年かけて実験調査を行います。
- (3) 浄水場や配水場の古い施設の更新を行います。
- (4) 配水管約4,030mを新設します。

6 老朽管の整備

古くなった配水管を、地震など災害に強い新しい管に取り替えます。

- ・石綿管約250mを布設替えます。
- ・铸铁管約2,800mを布設替えます。

7 水道事業経営調査委員会2年次目の開催

学識経験者や水道利用者などで構成する経営調査委員会は2年次目を迎え、本年度は、費用の縮減のための取り組み、サービスの改善策などについて、提言をいただき、今後の水道事業の健全な経営の推進に活かしていきます。

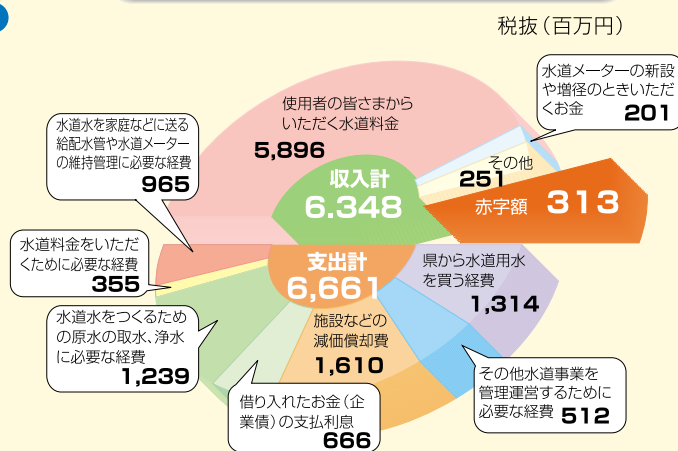
平成16年度の予算内訳

平成16年度予算は、収益では4月1日から水道料金を平均10.12%改定したことにより前年度より増収となります。

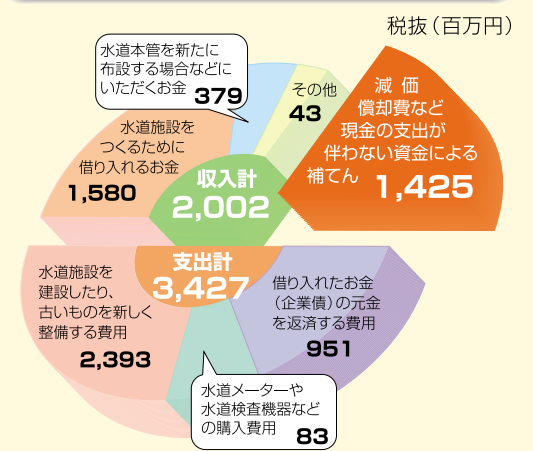
一方、費用では、減価償却費の増加があるものの、人件費の削減等により前年度より減少しています。

このことにより、単年度損益が、前年度の8億9千4百万円の赤字から3億1千3百万円の赤字へと赤字幅が大きく減少しています。

収益的収支(水道水を供給するための予算)



資本的収支(水道の施設をつくるための予算)



▲全国水道週間ポスター

6月1日から7日は 水道週間

6月1日から7日の1週間は「水道週間」です。この週間中、水道部では、水道について、市民の皆さんに理解を深めていただくため、「安心の笑顔ひろがる水道水」をテーマに、ポスターや横断幕の掲示や街頭啓発などの行事を行います。

明石市の水道週間行事 街頭啓発

日時 6月1日(火) 午前10時～午前11時
場所 明石駅南広場
内容 記念品の配布

●全国水道週間標語●
安心の笑顔ひろがる水道水

水道事業中期経営計画 (平成16年度～19年度)

平成15年12月22日に市議会で議決された明石市水道条例改正の際にお示しさせていただいた中期経営計画の骨子は、以下の3点に要約されます。

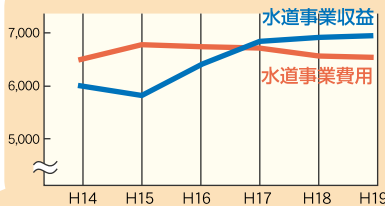
- ① 4か年の財政計画期間及びその後の2か年で欠損金(累積赤字)の解消を図ること。
- ② 財政的に裏付けられ整合性を持った整備計画に基づいて、安全で安心できる社会基盤づくりとしての水道施設整備を継続すること。
- ③ 伊川谷浄水場の廃止など、人件費を中心とした諸経費の削減効果を見込む経営改善計画を実行すること。

(1) 財政計画

(消費税抜き 単位:百万円)

		財政計画期間					
		平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
期末給水戸数(戸)		123,250	124,050	124,750	125,350	125,950	126,450
有収水量(千m)		36,780	36,100	36,200	36,000	35,900	35,800
収入	水道事業収益	6,022	5,873	6,440	6,884	6,939	6,953
	内 給水収益	5,548	5,424	5,943	6,443	6,463	6,438
	内 施設分担金ほか	474	449	497	441	476	515
支出	水道事業費用	6,527	6,774	6,752	6,701	6,600	6,640
	内 人件費	1,279	1,271	1,234	1,228	1,165	1,161
	内 受水費	1,258	1,315	1,314	1,314	1,314	1,315
	内 減価償却費	1,562	1,565	1,610	1,706	1,772	1,818
	内 支払利息	756	699	656	617	576	535
	内 その他	1,672	1,924	1,938	1,836	1,773	1,811
	純損益	▲505	▲901	▲312	183	339	313
欠損金		▲167	▲1,068	▲1,380	▲1,197	▲858	▲545
収入	資本的収入	587	1,739	1,866	1,170	665	851
	内 企業債	460	1,298	1,400	995	535	725
	内 工事負担金ほか	127	441	466	175	130	126
支出	資本的支出	2,032	3,195	3,215	2,839	2,315	2,457
	内 建設改良費	1,093	2,241	2,264	1,887	1,405	1,546
	内 企業償還金	939	954	951	952	910	911
	資金収支	▲212	▲607	70	298	539	602
繰越資金		818	211	280	578	1,117	1,719

(単位:百万円)



欠損金については、平成21年度末をもって解消できるものとしており、事実上6か年にわたって財政再建を図ることとなります。

(なお、平成14年度は決算数値、15年度は財政計画策定時の決算見込み数値です。)

(2) 経営改善計画

① 職員数の削減

業務の見直しや委託の拡充などにより19名の削減を見込んでいます。

平成16～19年度実施(改善効果額5億6百万円)

② 組織の見直し

建設改良事業の一元化などにより、5課から4課体制に移行します。

平成18年度実施(改善効果額①に含む)

③ 伊川谷浄水場の廃止

配水計画の見直しや施設整備の実施により3浄水場体制へ移行します。

平成18年4月実施(改善効果額7億3千万円、人件費は①に含む)

④ 窓口サービスの拡充

お客様サービスセンター機能の強化により休日などのサービス範囲を拡大し、利便性を向上させます。→平成16年4月実施

⑤ その他

a 特殊勤務手当の見直し

平成16年度実施(改善効果額1千4百万円)

b 動力費の削減(改善効果額1千4百万円)

などを計画しています。

水質インフォメーション

“水道水質”に関するお問い合わせは
(浄水課水質検査係) TEL:078-928-6386まで

水質検査結果のお知らせ

水道部では、市民の皆さまに安全でおいしい水道水をお届けするため、定期的に水質検査を実施しています。昨年度においても、市内の末端給水地点(末端じゃ口)を含めた全ての検査地点で水質基準をクリアしており、安心してご利用していただける結果となっています。水道部では、今後も、基準に適合した水道水を送り続けるため、きめ細かな水質検査を行っていきます。

※ 水質検査結果については、水道部ホームページ「明石の水道」でも公表しています。

水質 Q & A

Q やかんやじゃ口、台所の水まわりなどに白いものがつく

A 白い物質は、水が蒸発したあとに残った「ミネラル成分」です。ミネラル成分は、水が蒸発したあと固形物として残る性質があるため、やかんなどの蒸発が繰り返される部分には白く付着していきます。

ミネラルは人体に必要な栄養素であり、安全性に問題ありませんが、水をこまめにふき取る・水を沸かしすぎないようにすることで、付着をある程度防ぐことができます。もし白くなってしまった場合は、**食酢やレモン汁などで洗浄すると取れやすくなります。**

Q 水道水のおいが気になる

A ・カルキ(塩素)臭い

これは水の消毒に使用している塩素のおいいです。塩素による消毒は水道法で義務付けられており、塩素のおいいは衛生上安全であることの証でもあります。水道部では、塩素の適正注入に努めています。

※においを取り除くには

やかんのふたを開けた状態で5分以上煮沸させると、ほぼにおいはなくなります。なお、煮沸させると、水中の塩素がなくなり雑菌が繁殖しやすくなっているため、お早めにご使用下さい。

・かび臭い、土臭い

春から夏にかけて貯水池などで繁殖した藻類(植物性プランクトン)が原因となり、水道水がかび臭くなる場合があります。また、湯水時など貯水池の水位が減少したときには土臭がつくこともあります。これらのにおいは人体への影響はなく、そのまま飲んでも問題ありません。万一、かび臭や土臭が発生するおそれのあるときには、活性炭処理などを行い、においの除去に努めています。

Q 浴室のタイルやふきんなどがピンク色になる

A 空気中に浮遊している雑菌が付着し変色したものです。雑菌の種類により、ピンク色以外に紫色や黒色になることもあります。浴室のタイルなどは湿気を帯びていることに加え、石鹸かすや湯あかなどで汚れているため、雑菌が繁殖しやすい条件になっています。**熱湯または漂白剤で消毒したり、換気をよくして湿気を減らすなどの日常の手入れをおすすめします。**

◆平成15年度 水質検査結果(市内末端給水の集計値)◆

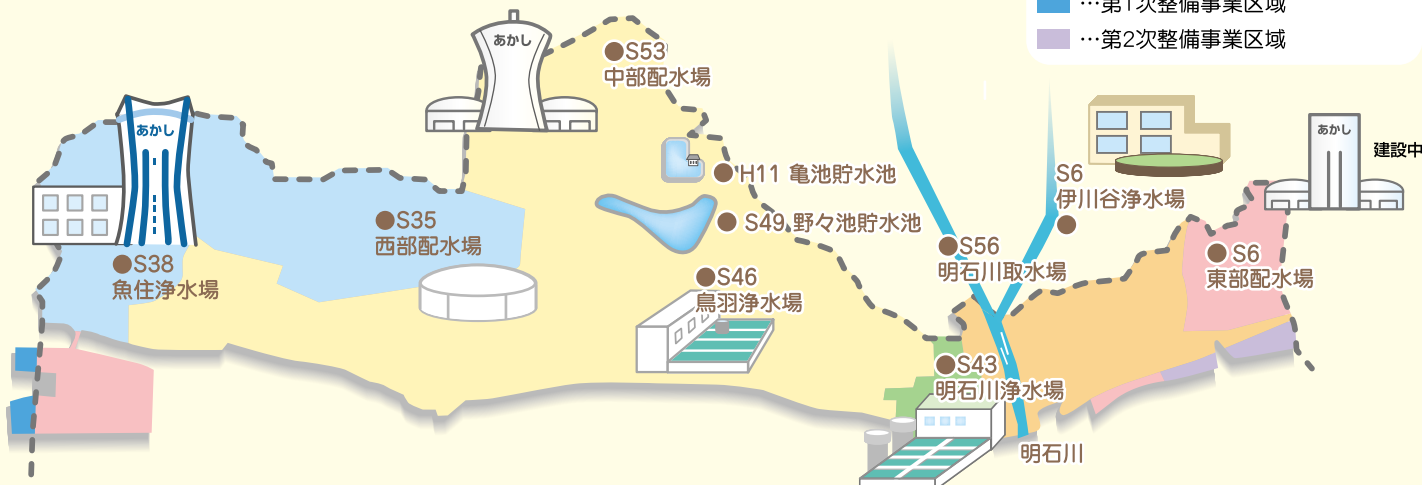
分類	項目	基準値	年間平均値	年間最小値～年間最大値	
病原生物	1 一般細菌	100集落/ml以下	0	0	
	2 大腸菌群	検出されないこと	陰性	陰性	
	3 カドミウム	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	4 水銀	0.0005mg/l以下	0.00005未満	0.00005未満	
	5 セレン	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	6 鉛	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	7 ヒ素	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	8 六価クロム	0.05mg/l以下	0.005未満	0.005未満	
	9 シアン	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	10 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下	0.62	0.23～1.5	
	11 フッ素	0.8mg/l以下	0.13	0.08未満～0.27	
無機物質	12 四塩化炭素	0.002mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	
	13 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	0.0004未満	0.0004未満	
	14 1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	
	15 ジクロロメタン	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	
	16 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	0.004未満	0.004未満	
	17 テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	18 1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下	0.0006未満	0.0006未満	
	19 トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	0.003未満	0.003未満	
	20 ベンゼン	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	
	21 クロロホルム	0.06mg/l以下	0.002	0.001未満～0.006	
一般有機化学物質	22 ジブromクロロメタン	0.1mg/l以下	0.009	0.001未満～0.023	
	23 プロモジクロロメタン	0.03mg/l以下	0.004	0.001未満～0.013	
	24 プロモホルム	0.09mg/l以下	0.009	0.001未満～0.028	
	25 総トリハロメタン	0.1mg/l以下	0.024	0.001未満～0.055	
	26 1,3-ジクロロプロペン(D-D)	0.002mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	
	27 シマジン(CAT)	0.003mg/l以下	0.0003未満	0.0003未満	
	28 チウラム	0.006mg/l以下	0.0006未満	0.0006未満	
	29 チオベンカルブ	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	
消毒副生成物	30 亜鉛	1.0mg/l以下	0.1未満	0.1未満	
	31 鉄	0.3mg/l以下	0.03未満	0.03未満	
	32 銅	1.0mg/l以下	0.1未満	0.1未満	
	色	33 ナトリウム	200mg/l以下	28	13～39
		34 マンガン	0.05mg/l以下	0.001未満	0.001未満
		35 塩素イオン	200mg/l以下	40	22～69
		36 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/l以下	66	38～90
味覚	37 蒸発残留物	500mg/l以下	170	40～250	
	38 陰イオン界面活性剤	0.2mg/l以下	0.05未満	0.05未満	
	39 1,1,1-トリクロロエタン	0.3mg/l以下	0.03未満	0.03未満	
	40 フェノール類	0.005mg/l以下	0.005未満	0.005未満	
	発泡	41 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10mg/l以下	1.6	0.3未満～3.2
		42 pH値	5.8以上8.6以下	7.3	6.9～7.7
におい	43 味	異常でないこと	異常なし	異常なし	
	44 臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	
	45 色度	5度以下	1未満	1未満～1	
	46 濁度	2度以下	0.1未満	0.1未満～0.4	

あかしの水道建設のあゆみ

水道水の安定供給を確保するために

渇水や地震など、いついかなる場合においても、安全・安心な水道水を市民の皆さまのご家庭のじや口まで安定してお届けするためには水源の確保を含む水道施設の整備は不可欠です。

ここで、明石市水道事業の建設のあゆみを紹介します。



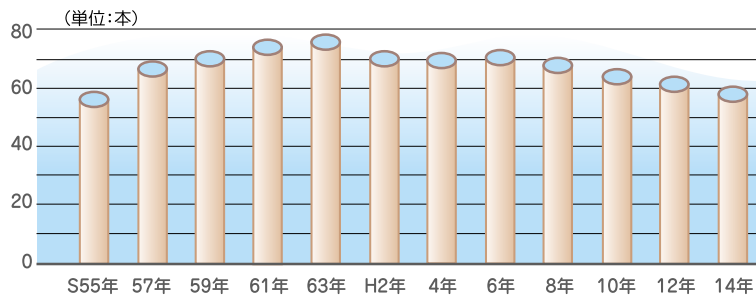
- …創設事業区域
- …第1次拡張事業区域
- …第2次拡張事業(第1期)区域
- …第2次拡張事業(第2期)区域
- …第3次～第6次拡張事業区域
- …第1次整備事業区域
- …第2次整備事業区域

1 創設から拡張にかかる事業

明石の水道は、昭和6年に給水を開始しました。そして、戦後の昭和23年からは、市域全域に水道を普及させるために6次にわたる拡張事業を重ねてまいりました。その結果、昭和61年には普及率99.99%と、市民皆水道を達成することができました。

水源の確保

<地下水> 地下水取水井戸数の推移



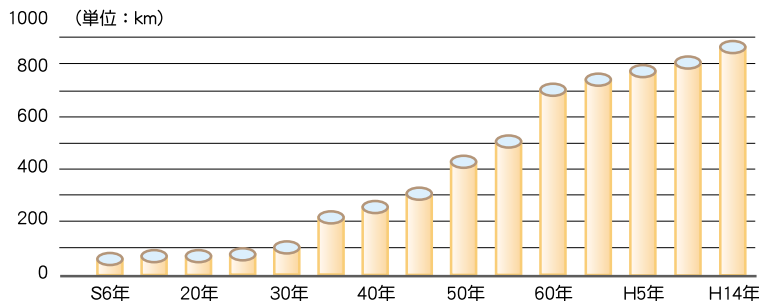
<河川水>

<県水>

S43	明石川取水開始	
S49	野々池貯水池開設	
S56	明石川取水場移転	
S63		西部配水場受水開始
H11	亀池貯水池開設	
H13	野々池・亀池専用導水施設完成	
H14	明石川浄水場高度浄水処理施設完成	中部配水場受水開始

施設の拡張

<管路> 管路延長の推移



<浄水場>

<配水場>

S 6	伊川谷浄水場開設	荷山(現東部)配水場開設
S35		西部配水場開設
S38	魚住浄水場開設	
S43	明石川浄水場開設	
S46	鳥羽浄水場開設	
S53		中部配水場開設

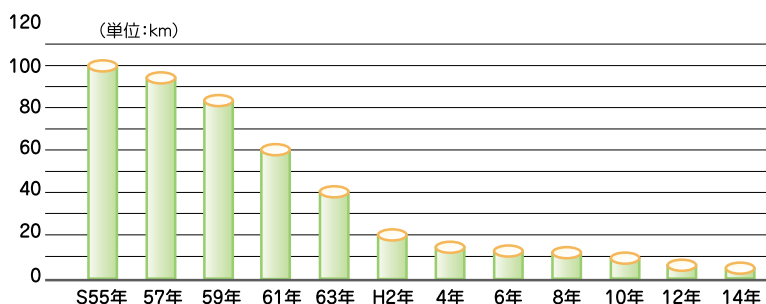
2 水道の高普及時代への対応にかかる事業

水道がほぼ100%普及し、市民の皆さまの日常生活に一時として欠かすことができないものとなると、安全性はもとより、災害などに強い水道が必要となりました。

そのために、昭和62年度から新たに整備事業を進めています。

ライフライン機能の強化

<老朽管整備> 石綿管残存延長の推移



<配水塔整備>

H元	中部配水塔完成
H 7	魚住配水塔完成
H17	東部配水塔完成(予定)

<浄水場・配水場施設の更新>

各浄水場、配水場施設の改修

3 これから進めていかなければならない事業

- 地下水や河川水は、水質面や水量面においていろいろな懸案をかかえています。安全な水を安定して確保していくための水源対策は引き続き必要となります。

<水源の対策> 鳥羽浄水場高度浄水処理施設の導入

- 創設事業や拡張事業により建設した施設も次第に老朽化してきました。水道水を安定して供給するためには、建設時に求めていた施設の機能を維持していくための更新対策は必要となります。

<施設の更新> 老朽施設(貯水・浄水・配水)の更新
老朽管路の更新

- 人口や社会経済情勢の動向により、水の需要状態も変化してきています。そのような諸情勢を見極めながら、経営的な観点も踏まえて、水道のサービス水準が低下することのない範囲で、施設の効率化を進めていく必要があります。

<施設の効率化> 伊川谷浄水場の閉鎖

水道料金等の減免制度

下記の世帯に該当する方は、申請により水道料金等が減免になります。

1. 生活保護の受給家庭

減免額	水道料金	基本料金の半額
	下水道使用料	全額
減免期間	申請後、決定された日以降の検針分から生活保護の受給期間中	

2. 下記のいずれの要件にも該当されるひとり暮らしの方

- ★4月1日現在、65歳以上で、かつ市内に居住し住民登録をしている方
- ★一定の所得（老齢福祉年金支給限度額）未満の方

減免額	水道料金	基本料金の半額
	下水道使用料	基本料金の半額
減免期間	申請後、決定された日以降の検針分から資格喪失日まで	

貯水槽水道の適正な管理を！

★貯水槽水道って何？

マンション等の3階よりも高い建物等については、水道水をタンクに一旦貯めて、そこからポンプ等により給水しています。このタンクからじゃ口までの給水設備を「貯水槽水道」といい、①有効容量が10m³を超える「簡易専用水道」と、②有効容量が10m³以下の「小規模貯水槽水道」の2種類があります。

★管理は誰が行うの？

貯水槽水道は、設置者等（管理組合、家主など）が管理します。管理内容は、次のようになっています。

★どのような管理が必要か？

	管理責任	管理の基準	登録検査機関の検査
簡易専用 水道	水道法に基づく 管理責任	1年以内ごとに1回 の清掃及び水質検査 を実施すること	1年以内ごとに1回 外観、水質等、管理 状況の検査を受ける こと
小規模 貯水槽 水道	明石市水道条例 に基づく管理責任	1年以内ごとに1回 の清掃及び水質検査 の実施に努めること	1年以内ごとに1回臭 気、色度、濁度、残留 塩素の水質検査を受 けるように努めること

★貯水槽水道の管理について、水道部が行うことは？

① 使用者（市民）の方に情報提供を行います。

貯水槽水道の管理に関する必要な情報を、広報紙、ホームページ等でお知らせします。

② 設置者に対して、管理に関する指導等を行います。

水道部は、必要に応じて設置者に対し、次の指導等を行います。

水道部から設置者に対する管理指導等

簡易専用 水道	<ul style="list-style-type: none"> 給水停止命令 改善の指示 報告の徴収、立入検査
小規模 貯水槽 水道	<ul style="list-style-type: none"> 指導、助言及び勧告

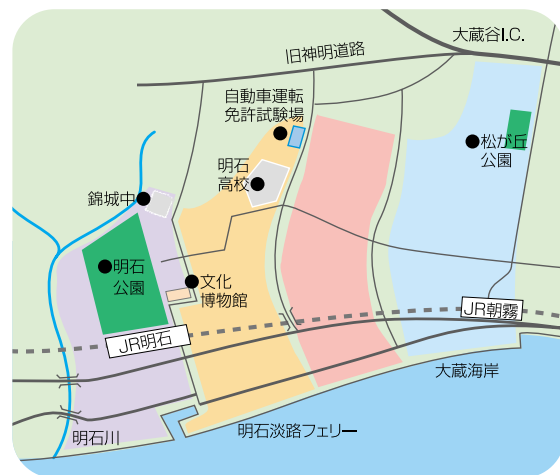
●●●● 水道部からのお知らせ

ご注意

「申請者氏名・住所」と「水道使用者氏名・使用場所」が異なるときは、減免が受けられませんのでご注意ください。
また、転居された場合も、改めて申請が必要となりますのでご注意ください。

放水作業にもなう赤水にご理解を

これから暑い季節となり水道の使用量も多くなってきます。使用量が多くなりますと、配水管内の水の流れも速くなって、管内のサビなどが流出し、ご家庭のじゃ口から赤水の出るおそれがあります。赤水を解消するため、水道部では毎年6月上旬に区域を定め、末端部にある消火栓から一時的に水を放出し、配水管内のサビなどを取り除く作業を行っています。



放水作業日程

- ① …6/1
- ② …6/3
- ③ …6/8
- ④ …6/10

午後10時00分～翌午前2時頃までの間、放水作業を行います。
(消火栓1か所まで20分程度)

ご注意

- ・放水作業中はじゃ口を閉めておいてください。
- ・放水作業完了後は、一時的に赤水が出るおそれがありますので、しばらく赤水を流してからご使用いただきますようお願いいたします。

●お問い合わせは● 給水課 ☎ 918-5067 まで

悪質な商法にご注意を！

最近、水道部職員を装った悪質な詐欺や訪問販売が相次いでいます。「水道部の方からきました」や「ご近所の方、皆さんが行われています」など巧妙な手口で、浄水器を売りつけたり、水道管の清掃作業を強引に行ったりするなど、悪質な訪問販売が多発しています。水道部が、水道管の洗浄や浄水器の購入をご家庭にお勧めすることはありません。不要な契約を迫られたり、ご不審に思われたりしたときは、はっきりとお断りください。

水道メータの取替



水道部では、皆さまのお宅に設置している水道メータの定期交換（無料）を実施しています。水道メータは、計量検定を受けてから8年以内に交換するよう定められています。取替業者がお伺いしたときは、ご理解とご協力をお願いします。



営業課 ☎ 918-5065

- * 水道の使用開始・中止
- * 水道使用者の名義変更
- * 水道料金
- * 料金の減免 など

工務課 ☎ 918-5066

- * 水道本管の新設工事 など

給水課 ☎ 918-5067

- * 水が出ないとき
- * 水が濁っているとき
- * 道路から水がもれているとき
- * 水道工事に関すること
- * 貯水槽の維持管理
- * 指定給水装置工事事業者 など

浄水課 ☎ 918-5068

- * 浄水場・配水場・取水場・貯水池
- * 水道水の品質
- * 浄水処理の方法 など

総務課 ☎ 918-5064

- * 予算・決算
- * 広報紙・ホームページ
- * その他のお問い合わせ・ご意見