

災害への備え

平成27年11月1日
和歌山市総合防災訓練における応急給水活動



相互応援への取組

災害に備えるために、和歌山県下 30 事業者と締結している（公社）日本水道協会の相互応援協定をはじめ、公的機関や民間企業と災害協定を締結しています。

平成 27 年 10 月 1 日に新たに 5 者の民間企業と資材の供給に関する協定や応急対策業務の応援に関する協定を締結しました。

ご家庭でできる備え



- 水道水を災害用に備蓄する際は、1人1日3リットル、3日分をめやすにしてください
- ・清潔でふたのできるポリ容器等に、できるだけ空気に触れないよう、口元までいっぱい水道水を入れてください。
- ・沸騰させたり、浄水器等を通すことで、水道水の塩素の効果がなくなることがありますので、そのままの水道水をポリ容器等に保存してください。
- ・水道水のはいったポリ容器等は直射日光が当たらない風通しの良い場所で保存してください。なお3日に1度を目安に入れ替えをしましょう。

○応急給水容器を備えておきましょう

- ・飲料水を確保する清潔なポリ容器等を備えておきましょう。給水車から給水を受けるときなどに役立ちます。



○お風呂の残り湯を有効に使いましょう

- ・お風呂の残り湯は、災害による断水時には消火用水、トイレの流し水などの様々な用途に使うことができますので、すぐに流してしまわず貯めておきましょう。事故が起こらないよう、ふたを閉めておくなど注意してください。



水道施設の現状

災害に備えるための取組

加納浄水場更新事業

加納浄水場は、昭和48年から稼働している和歌山市の基幹浄水場で、既存の施設・設備の多くは建設から40年以上経過し老朽化が進んでいます。水道原水である紀の川原水の水質変化へ対応するため、そして被災による影響を最小限にする強靱な施設整備を行うため、平成22年度から加納浄水場の更新事業に取り組んでいます。

真砂配水場配水池築造工事

真砂浄水場内に耐震構造の配水池及びポンプ棟の建設を行っています。非常時は緊急時給水拠点として活用する計画としています。



六十谷水管橋の落橋防止装置の設置

六十谷水管橋は、紀の川北側へ送水する唯一の水道管であるため、災害等により万が一破損した場合でも早期に復旧できるよう、橋脚からの転落を防止する装置の設置に取り組んでいます。



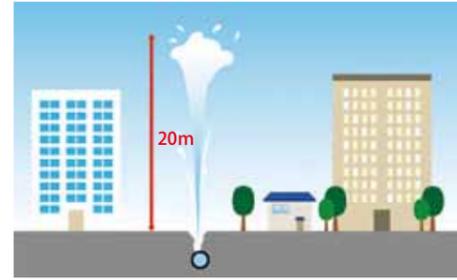
六十谷水管橋

当たり前水道をいつまでも



水道施設や水道管の耐震化、更新事業に費用がかかる状況の中で、安心・安全な水を次世代に引き継ぐため、経営健全化に取り組み、計画的に水道施設や水道管の更新を進めていくことが大切なんだね。

水道管の老朽化が進んでいます



古い水道管は、濁り水の発生や継手部分から漏水する可能性が高く、漏水事故が起きると、いつも当たり前に出ていた蛇口から水がでなくなったり、道路が陥没してしまうこともあります。

和歌山市の水道管は昭和48年度から昭和52年度までに集中的に整備されており、総延長1,465kmのうち32.4%(474km≒和歌山・千葉間の直線距離)が法定耐用年数を越えた管路となっています。

漏水事故を未然に防ぐためにも老朽管の更新が必要となりますが、平成26年度に更新した管路延長は9.8km(総延長の0.67%)となっています。



古い管の更新には、費用と時間がかかるから、計画的に進める必要があるね。

水道管総延長 1,465km

古い水道管 474km

H26年度に更新した水道管 9.8km

水道管の耐震化の現状

東日本大震災では、埋設管で14,587箇所の被害がありました。耐震管でない古い水道管は、地震が起ると地盤の変位に対応できなくなり、管の継手が外れたり、管が割れたり壊れたりします。今後発生が危惧されている南海トラフ巨大地震などの大規模地震に備えるためにも、水道管の耐震化が重要な課題となっています。

また、水道施設においても老朽化が進んでおり耐震性も低い状況となっています。震災へ備える施設の強靱化に取り組んでいく必要があります。



東日本大震災により被害を受けた管

管路の耐震化率

| 年度 | 耐震化率(%) |
|----|---------|
| 24 | 35.9 |
| 25 | 36.6 |
| 26 | 37.4 |

H26年度の水道施設の耐震化率

| 施設 | 耐震施設率(%) |
|------|----------|
| 浄水施設 | 0.02 |
| ポンプ所 | 0.77 |
| 配水池 | 22.99 |

災害時でも安心・安全な水が飲めるよう、地震に耐えられる管や施設に更新していく必要があるね。

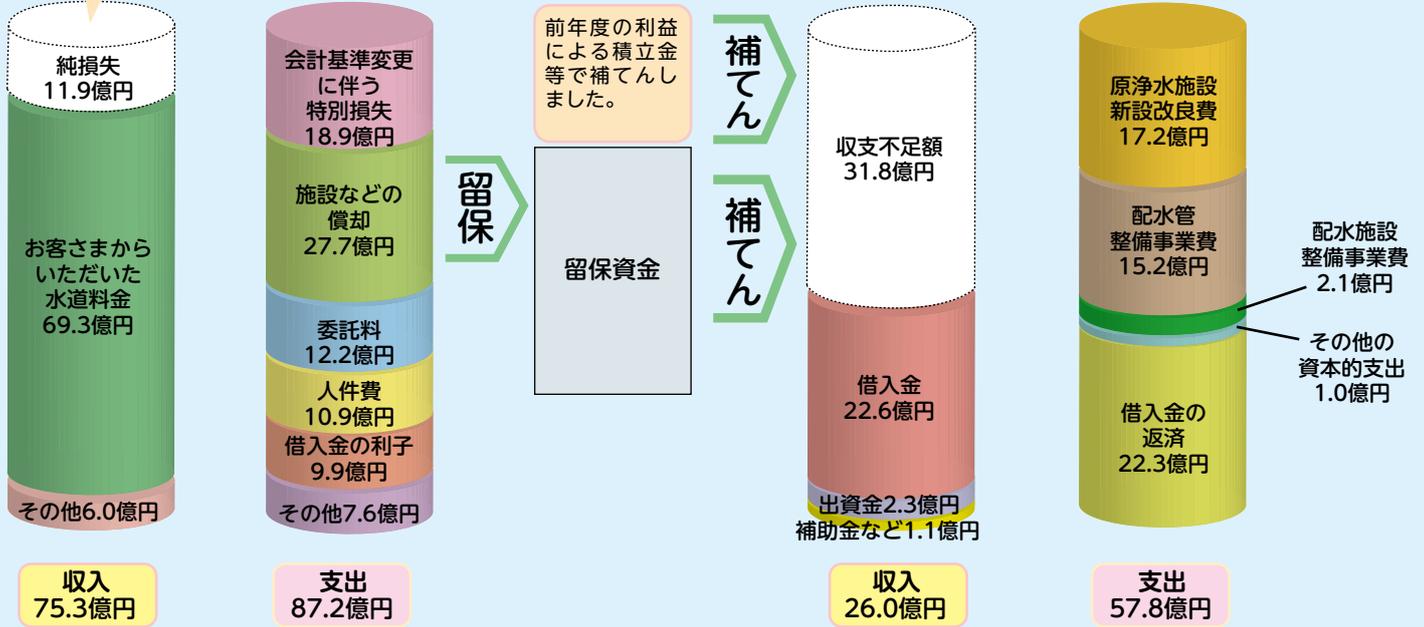


平成 26 年度水道事業決算状況

水道水をつくりお届けするための収入と支出 【収益的収支】

水道施設をつくるための収入と支出 【資本的収支】

平成26年度から新しい会計基準を適用したため、決算上の純損失（赤字）が発生しましたが、実際の資金収支に影響はありません。



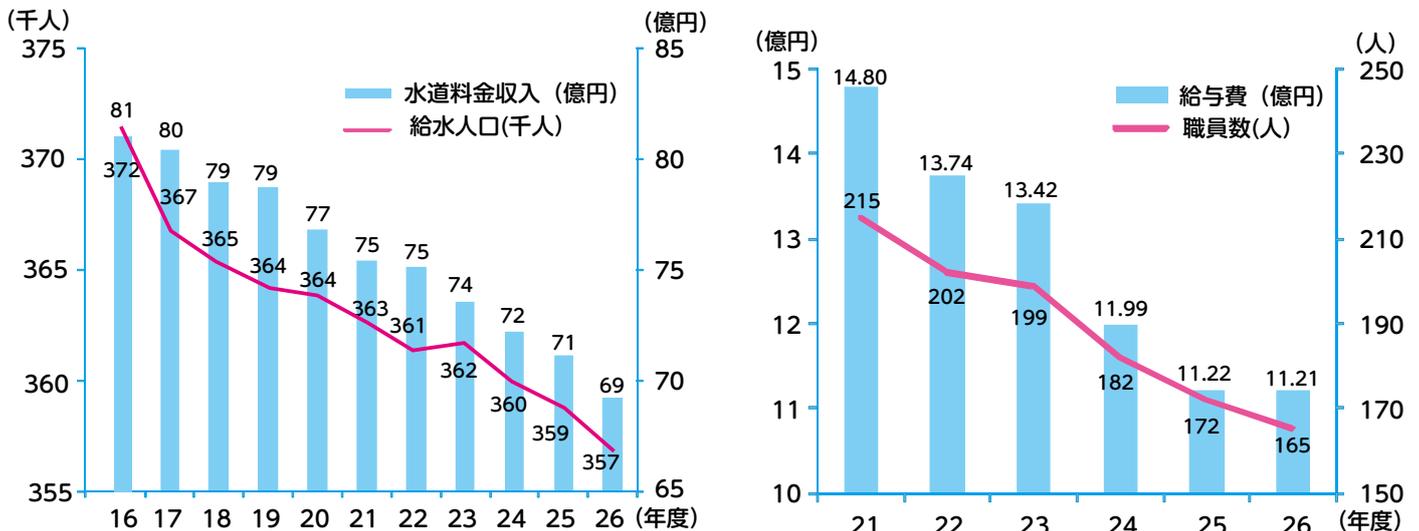
会計基準見直しの概要、貸借対照表及び損益計算書については、水道局ホームページ等に掲載しています。

厳しい経営状況

水道事業の全国的な傾向として、水需要の減少により料金収入が減少している状況で、老朽化施設の更新、施設の耐震化などの費用が必要になり、今後の経営状況はますます厳しくなることが予想されています。

和歌山市においても平成 16 年度から平成 26 年度までの 10 年間で給水人口は 14,723 人(約 4%)減少し、料金収入は約 12 億円(約 15%)減少しています。これに対して、民間委託の実施や事務事業の効率化などにより経費削減に努めています。

水道局の収入の約 92% が水道料金収入で、その料金収入が減少しているんだって



小学4年生を対象にした出前講座を行っています

水道局では、小学4年生を対象に紀の川の水が、水道水となって、みなさんに届くまでをわかりやすく説明する出前講座を行っています。



水処理実験の様子



水の流れる音を聞く様子

講座の内容 (約45分)

パンフレットを見ながら、水についての色々な説明をします。

紀の川の原水や濁り水を使って、水処理の方法を説明します。

水道管の模型を使って耐震継手の仕組みを説明します。

音聴棒(音を聴くもの)を使って、水の流れる音を聞いてもらいます。

質疑応答



問合せ：企画建設課

電話 435-1127

平日9:00~17:00まで

安全な水を安心してご利用いただくために

水道局は、いつでも安全で良質な水道水を安心してご利用いただくために、水源である紀の川から蛇口まで一貫した水質管理を行っています。

水質検査
16 か所

水質基準項目 51 項目(水道法で義務づけられているもの)

水質管理目標設定項目 25 項目

(検査項目に位置付けることが望ましいとされているもの)

毎日検査
24 か所

色、濁り、残留塩素濃度

紀の川水質調査
12 か所

水道の水源としている紀の川の水質動向を迅速に把握するため、和歌山市から紀の川上流の奈良県吉野郡大淀町までの水質調査を行っています。



水質検査結果と毎日検査結果は「水質年報」及び和歌山市水道局ホームページで公表しています。

水質年報の閲覧

●和歌山市総務局総務部総務課

●和歌山市民図書館

和歌山市水道局ホームページ

●<http://www.wakayamashi-suido.jp/>

あなたのお宅は漏水していませんか

みなさんが毎日お使いになっている「水」は大切な資源です。また、ご家庭の給水管はお客様の財産であり、お客様自身が管理を行う必要があります。宅地内で漏水が発生しますと、お客様のご負担も大きくなります。定期的に水道メーターを確認していただくことで、漏水を早期に発見することができます。

ご家庭内の蛇口を全部閉めた状態で、水道メーター中のパイロットが回転している場合、水道メーターから蛇口までのどこかで漏水している可能性がありますので、和歌山市水道料金センターまでご連絡ください。

漏水修理を行う場合は、和歌山市指定給水装置工事事業者又は和歌山市管工事業協同組合に依頼してください。なお、水道メーターから蛇口までの漏水についての修繕費用は、お客様のご負担となります。

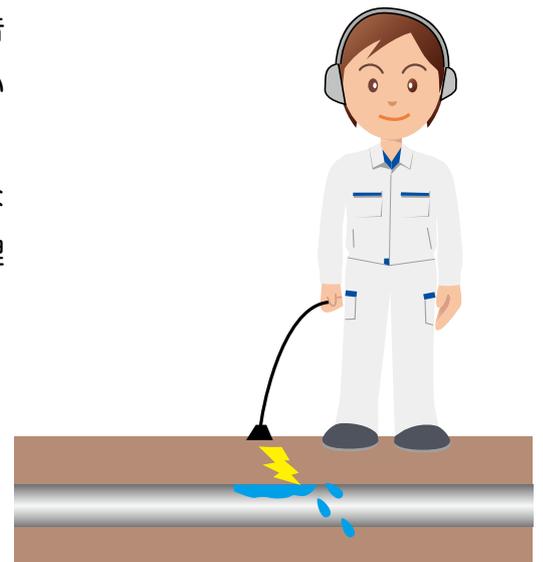


問合せ先：和歌山市水道料金センター 電話 435-1298

漏水調査作業へのご理解とご協力をお願いします

漏水による道路陥没などを未然に防止するため、水道局では、騒音が少なくなる深夜に漏水探知機を使って漏水調査を行い、漏水の疑いのある場合は、後日確認作業を実施します。

なお、調査員は、水道局が発行する証明書を携帯しています。不審な点などがございましたら、担当課までご連絡ください。作業へのご理解とご協力をお願いします。



問合せ先：維持管理課 (平 日) 電話435-1131
(夜間・休日) 電話435-1313

指定給水装置工事事業者様、届出をお忘れなく！

● 次のときは届出が必要です。

- ・会社名、所在地、代表者、役員に変更があったとき・・・ 30日以内
- ・主任技術者の選任・解任があったとき・・・ 14日以内
- ・事業を廃止・休止したとき・・・ 30日以内
- ・事業を再開したとき・・・ 10日以内

● 次のときは指定を取り消す場合があります。

- ・指定の基準に適合しなくなったとき
- ・上記の届出を期限内にしないとき
- ・虚偽の届出をしたとき



手続き方法や届出様式は、和歌山市水道局 HP にも掲載しています。

詳しくは、給水営業課までお問い合わせください。

問合せ先：給水営業課 電話 435-1128

水道局職員を装った悪徳商法にご注意ください

水道局職員を装ったり、水道局から依頼を受けたかのような口ぶりで訪問する業者が増えています。水道局では次のようなことは行いません。

水道局ではこのような行為を行いません

調べてみませんか



○お客様からの依頼なく、水質検査に訪問することはありません。

浄水器が必要です



○浄水器などの使用を勧めたり、販売することはありません。

水道管が汚れています



○水道管内の洗浄を勧めることはありません。

水道局職員や委託業者がメーター交換などで家庭を訪問する際は、事前にお知らせします。また、水道局職員や委託業者は、証明書を携帯しており訪問する際は証明書を掲示することになっています。不審に思われたときは、水道局までご連絡ください。

問合せ先：水道総務課 電話 435-1124

訪問販売で浄水器等を契約された方でも、返金を求めることができる場合がありますので、困ったときには一度ご相談ください。

問合せ先：消費生活センター
電話 435-1188

浄水発生土販売のご案内

水道局では、浄水発生土の販売を行っています。

浄水発生土とは 紀の川の水から工業用水を作る浄水処理過程において発生する泥を濃縮・脱水したもので、和歌山県リサイクル製品に認定され、園芸用土やグラウンド改良用土の原料などに利用されています。

購入方法 六十谷第2浄水場（和歌山市六十谷 108 番地の 2）にて申し込みいただき、手続きが終わりましたら、順次販売させていただきます。販売量に制限はございませんが、在庫状況によっては、ご希望に添えない場合がございます。

販売価格 1 m³ (約 1.3t) 当り 108 円 (税込)
容器、積込み、運搬はご購入者の負担となっておりますのでご了承ください。

販売時間 平日 9 時から 17 時まで

ご購入を希望されるお客様は、事前にお電話をお願いします。

問合せ先：六十谷第2浄水場 電話 461-0071



浄水汚泥100%



厚さ (2 cm) × 幅 (2 ~ 20 cm) 程度

水道メーターについて

○各ご家庭に設置の水道メーターは、計量法の規定により検定有効期限が8年と定められています。水道局では、8年の有効期限が切れる前に取替えを行っています。取替えの際はご協力をお願いします。

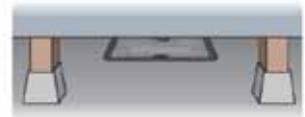
- ・取替対象のお客様へは、事前に「水道メーター取替のお知らせ」を配布します。
- ・平成 28 年度 of 取替対象地区は、本町、宮、四ヶ郷、西脇、加太地区です。

○水道メーターについては、取替えや検針(2か月に1度)の妨げとならないように、次の点に注意していただきますようご協力をお願いします。

1 メーターボックスの上には車や物を置かないようにしてください。

2 犬は放し飼いにせず、出入り口やメーターボックス付近から離してつないでおいてください。

3 家の増改築などでメーターボックスが建物内部や床下になる場合は、管理しやすい場所へ移してください。



水道料金

■水道料金表 (2か月分)

| 料金区分 口径 | 基本料金 | 従量料金 (1m ³ につき) | | | | | |
|------------|---------|--|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| | | 第1段 | 第2段 | 第3段 | 第4段 | 第5段 | 第6段 |
| 13mm | 1,512円 | 1m ³ ~20m ³ | 21m ³ ~40m ³ | | | | |
| 20mm | 2,160円 | 21円 | 151円 | | | | |
| 25mm | 3,024円 | 60銭 | 20銭 | 41m ³ ~60m ³ | 61m ³ ~100m ³ | 101m ³ ~200m ³ | 201m ³ 以上 |
| 40mm | 7,560円 | 1m ³ ~40m ³ 151円 20銭 | | 178円20銭 | 216円 | 270円 | 356円40銭 |
| 50mm | 14,256円 | | | | | | |
| 75mm | 28,944円 | | | | | | |
| 100mm | 46,224円 | | | | | | |

※複数戸数の料金計算・・・13mm口径適用
 ※水道料金表には消費税及び地方消費税(8%)を含みます。

お問い合わせ先：和歌山市水道料金センター TEL073-435-1298
 (下水道使用料については、下水道普及課 (TEL073-435-1246) へお問い合わせください。)

水道料金の計算例

メーター口径13mmで2か月間に48m³使用した場合。

| | | |
|------------------|------------------|--------------------------------------|
| 基本料金 | | 1,512円 |
| + | | |
| 従量料金 | | 4,881円 |
| 48m ³ | 20m ³ | 21円60銭 × 20m ³ = 432円 |
| | 20m ³ | 151円20銭 × 20m ³ = 3,024円 |
| | 8m ³ | 178円20銭 × 8m ³ = 1,425.6円 |
| | | (円未満は切り捨て) |
| | | |
| 合計 | | 6,393円 |

※複数戸数(一括請求を行っているマンション等)の計算例については、水道局ホームページをご覧ください。
 ※水道料金は2か月ごとに請求しています。お支払いは、和歌山市内に本支店のある金融機関、コンビニエンスストア、水道料金センター(和歌山市役所西側ワイチビル1F)でお取扱いしています。
 ※便利な口座振替をご利用ください。

水道に関する各種お問い合わせ先

| お問い合わせ内容 | 電話 | 担当 |
|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 水道料金の納付について | 073-435-1298 | 和歌山市水道料金センター (和歌山市役所西側ワイチビル1F) |
| 水道の使用開始・中止について (5日前までにご連絡ください) | | |
| 検針、料金、使用者変更、口座振替について | | |
| 所有権の変更について | | |
| 漏水、濁り水、出水不良、修繕について | 073-435-1131 | 維持管理課 |
| 水道局の指定給水装置工事事業者について | 073-435-1128 | 給水営業課 |
| 水質に関するお問い合わせについて | 073-471-6950 | 水質試験事務所 |
| その他のお問い合わせ | 073-435-1124 | 水道総務課 |
| 土・日・祝・夜間の緊急連絡先 | 073-435-1313 | 警備員室 |