

水道だより

編集発行：和歌山市水道局 経営管理部経営企画課
〒640-8511 和歌山市七番丁23番地
電話 435-1362 FAX 435-1356
和歌山市水道局ホームページ <http://www.wakayamashi-suido.jp/>

2006年7月
Vol.6

 和歌山市水道局



第48回「水道週間」標語

安全とおいしさごくり 水道水
6月1日(木)～6月7日(水)

写真：紀の川源流(奈良県川上村・水源地の森)
〈提供：森と水の源流館〉

より良い水づくりのために

加納浄水場更新基本設計策定委員会を開催

(第1回 平成18年1月20日 第2回 平成18年5月16日)

テーマ

**「より安全・安心」で「よりおいしい水」の供給
地震災害時の給水確保
紀の川原水に最適な浄水処理方式の検討**

加納浄水場更新基本設計策定委員会

加納浄水場更新に最適な整備計画を策定するために、学識者、水道研究機関、先進水道事業体などからの外部委員と水道局職員で構成する「加納浄水場更新基本設計策定委員会」を設置して検討を行っています。委員会では、紀の川の将来水質を含めた技術検討を行い、最適な浄水処理方式について審議しています。

委員会では、下記のようなことが話し合われています。

① 将来にわたり、「より安全・安心」で「よりおいしい水」を供給することができる浄水場をめざす

- 1) 市民のニーズにこたえることができる水を供給できる施設が必要。
- 2) 水道法による水質基準値よりさらに厳しい独自の目標水質を設定する。
- 3) 安全性の向上：健康に関連する項目は水質基準の50%値以下をめざす。
- 4) よりおいしい水の供給：臭いなどの快適に関する水質項目の目標水質を強化
 - カビ臭などの臭いの除去を強化

② 地震時などの給水拠点となる浄水場の耐震化

紀の川をはさんだ両岸に浄水場を配置し、リスクを分散させ、災害時の給水確保を向上させる必要がある。

③ 将来の紀の川の原水水質の変化にも対応できる最適な浄水処理施設が必要

- 1) 紀の川はプランクトンや藻類などの有機物が多く、浄水処理方式の高度化が必要。
- 2) 有機物などの分解・除去に効果的なオゾン処理と粒状活性炭処理、また、濁り成分の除去に効果的な膜ろ過技術の検討。

今後の検討予定

- 浄水処理方式の選定
- 排水処理方式の審議、選定
- 建設スケジュールの検討
(経済性と効率性を考慮した建設スケジュールなど)



- 委員長
東海大学 工学部 土木工学科教授 工学博士
茂庭 竹生
- 副委員長
財団法人 水道技術研究センター 常務理事
谷口 元
- 社団法人 日本水道協会 大阪支所長
小苗 三代治
- 阪神水道企業団 水道技術管理者 管理部長
佐々木 隆
- 大阪府水道部 経営企画課 参事
堀 真佐司
- 大阪市水道局 浄水統括担当部長
大久保 徹
- 他 和歌山市水道局から6名

第2回 加納浄水場更新基本設計策定委員会 (平成18年5月16日)

高度浄水処理とは〈より安全でよりおいしい水〉

高度浄水処理は、従来の浄水処理より格段に優れた浄化効果を発揮し、安全でよりおいしく、安心して飲める水道水をつくることができます。

通常処理と高度浄水処理の違い

従来の浄水処理は主に濁り成分を除去することを目的としたものでしたが、高度浄水処理はカビ臭やトリハロメタンの元になる物質等の水に溶けた成分も除去することが可能です。わが国ではオゾン処理、粒状活性炭処理、生物処理等を高度浄水処理と呼んでいます。

高度浄水処理の効果

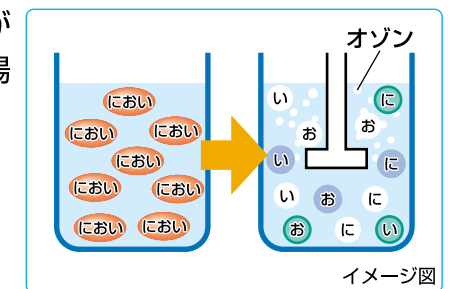
- ◎カビ臭をほぼ完全に除去
- ◎トリハロメタン生成能の大幅な低減
- ◎クリプトスポリジウムなどの塩素消毒に強い病原性微生物に対してもさらに安全性を確保
- ◎農薬などの微量化学物質に関する安全性の向上

■オゾン処理とは

オゾンは空気中の酸素からつくった気体で、強い酸化分解力を有しており、浄水処理ではその特

性を活かして、原水に発生するカビ臭や有機物質の分解に使用されます。

最近では冷蔵庫内の脱臭や洗濯機、空気清浄機に微量のオゾンが用いられている場合もあります。



イメージ図

■粒状活性炭処理とは

粒状活性炭は石炭やヤシ殻などの材料を原料として、これらを蒸し焼きにして炭にしたものです。一粒一粒は砂よりも若干大きい程度ですが、目に見えない小さな穴が無数にあいています(1g当たり1,000m²もの内部表面積)。

水の中に溶け込んでいる臭いの原因となる有機物質やトリハロメタンの原因となる物質などは、この小さな穴の中に吸着され除去されます。

身近な所では冷蔵庫の脱臭剤、浄水器などにも使用されています。



イメージ図

<<< 経営の健全化に向けて >>>

平成18年2月22日から加納浄水場運転管理業務を第三者委託しました

<委託による削減効果>

委託前(平成17年度実施)		委託後(平成18年度見込み)	
人件費 (水道局の職員分)	276,179千円	人件費 (水道局の職員分)	71,272千円
		委託費	84,685千円
合計	276,179千円	合計	155,957千円
削減効果額	120,222千円		

1年間で約1億2,000万円の費用削減が見込まれます。

今後も民間委託を進めていきます

経営の健全化を図るため、浄水場の統廃合などを行い、運転管理業務委託や民間活力導入によりコストを削減した効率的な運営に取り組めます。

<運転管理委託の状況>

平成13年度から	六十谷第1浄水場の運転管理委託実施
平成14年度から	六十谷第2浄水場の運転管理委託実施
平成17年度から	有本水源地の運転管理委託実施
平成18年2月から	加納浄水場の運転管理委託実施

業務指標(PI)について

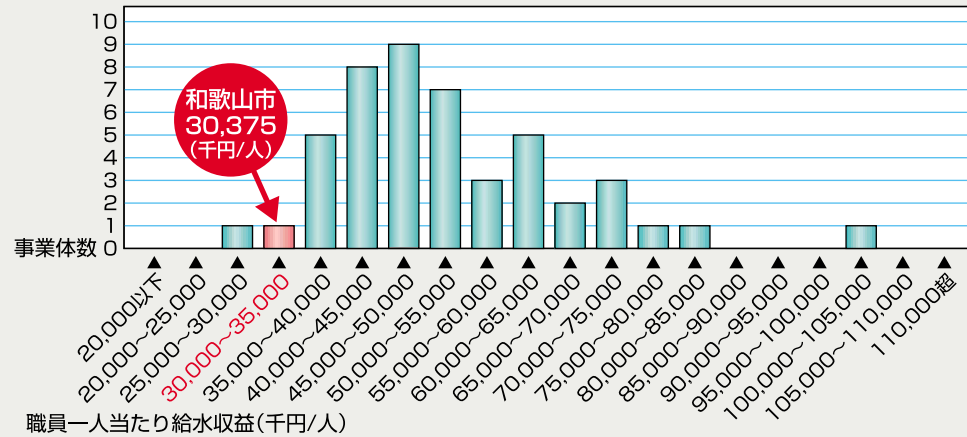
◎昨年、水道事業ガイドラインが策定され、137項目の業務指標(PI)が示されました。この業務指標は、経営状態を定量的に評価し、サービスの向上や経営状態の改善に活用することを目的に、社

団法人日本水道協会により規格化されたものです。
◎本市では、水道事業ガイドラインを活用し、経営健全化プランを効率的に推進し、効果をさらに高めていく考えです。

業務指標(平成15年度値)の紹介 <給水人口30万人以上の事業体に対して>

職員一人当たり給水収益

- この数値が高いほど職員の生産性が高いといえます。
- この指標の数値を改善する方策としては、職員数の削減などが効果的となります。



※右のグラフは給水人口30万人以上の事業体において、「職員一人当たり給水収益」の状態を示しています。和歌山市水道局は数値が低いことから、まずは平均値をめざしています。

<運転管理委託の状況>

日本ヘルス工業株式会社 和歌山事務所
今年の2月から、加納浄水場の運転管理業務委託に従事している、日本ヘルス工業株式会社の加納浄水場運転管理チームです。

私たちは水道局職員の指導のもと、加納浄水場の運転管理スタッフの一員として、市民の皆様に、より一層おいしい水を安定してご利用いただけるよう、水づくりに取り組んでいます。

今後もさらに、安全で安定した水づくりに努力します。



平成18年度水質検査計画

水道局では、水道法に定められた水質項目の検査と、さらに紀の川の上流域を対象とした原水水質調査などの水質検査を実施し、適切な浄水処理に役立て、市民の皆様に安全でおいしい水をご利用いただけるよう努力しています。

詳しくは、水質試験課にお問い合わせいただくか、水道局ホームページをご覧ください。

水質試験課 TEL.471-6950

水質検査の主な項目

毎日検査項目

水道法で毎日検査が定められている色、濁り、消毒の残留効果の確認検査を市内28か所で行います。

水質基準項目

水道法に基づく水質基準項目50項目(健康に関する30項目、性状に関する20項目)について検査を行います。

水質管理目標設定項目

水道法に基づき、将来にわたり水道水の安全を確保するため水質管理上留意しなければならない26項目について検査を行います。平成16年度の水道法改正により農業に対する検査が強化され101種類の検査を行います。

その他必要と思われる項目

和歌山市水道局では水道法に基づく水質検査の他に、紀の川原水水質の動向を把握するため、奈良県五條市付近までの紀の川上流での原水水質調査を行います。



- ① 紀の川大堰(和歌山市)
- ② 加納浄水場取水口(和歌山市)
- ③ 川辺橋(和歌山市)
- ④ 岩出井堰(岩出市)
- ⑤ 竹房橋(紀の川市)
- ⑥ 藤崎井堰(紀の川市)
- ⑦ 麻生津大橋(紀の川市)
- ⑧ 三谷橋(かつらぎ町)
- ⑨ 小田井堰(橋本市)
- ⑩ 大川橋(五條市)
- ⑪ 柴山寺前(五條市)

(仮称)和佐配水池 築造工事

水道建設課 松島 昌幸

現在、和歌山市和佐地区で(仮称)和佐配水池の建設を進めています。配水池の完成により、和歌山市東部地域等の水圧の適正化や、地震などの災害時に必要な水道水を確保することを目的としています。

構造は、大地震に対しても安全な新耐震基準で設計しています。また、災害時の応急給水を行う「給水拠点施設」も合わせて整備するため、早期に応急給水に対応することが可能になります。建設財源には厚生労働省の補助金を活用しています。

- 有効容量 20,000m³
- 構造 鉄筋コンクリート 3池構造



水道局の仕事紹介

平成18年度 水道 事業 会計 予算

有収率向上対策

漏水防止のために、漏水調査を実施するとともに、ブロック化を推進しています。
また、老朽化の進んでいる配水管、給水本管の布設替えに積極的に取り組んでいます。

安定供給の確保

老朽化した浄水場の更新を図り、また、市内東部地区に配水池を建設して安定的な給水の確保に取り組んでいます。

自然災害への対応

耐震性の強化等災害に強い施設整備を推進するとともに、災害時の体制の充実を図るため、水道局防災対策の基本計画作成に取り組めます。

水質管理の強化

安全でおいしい水を供給するために、水質管理体制の整備、拡充を図り、水質の向上に努めています。

安定的な給水の確保とサービスの向上を図り、緊急時における給水拠点を確保するため、配水池の建設を進め、貯留量の増強を行っています。

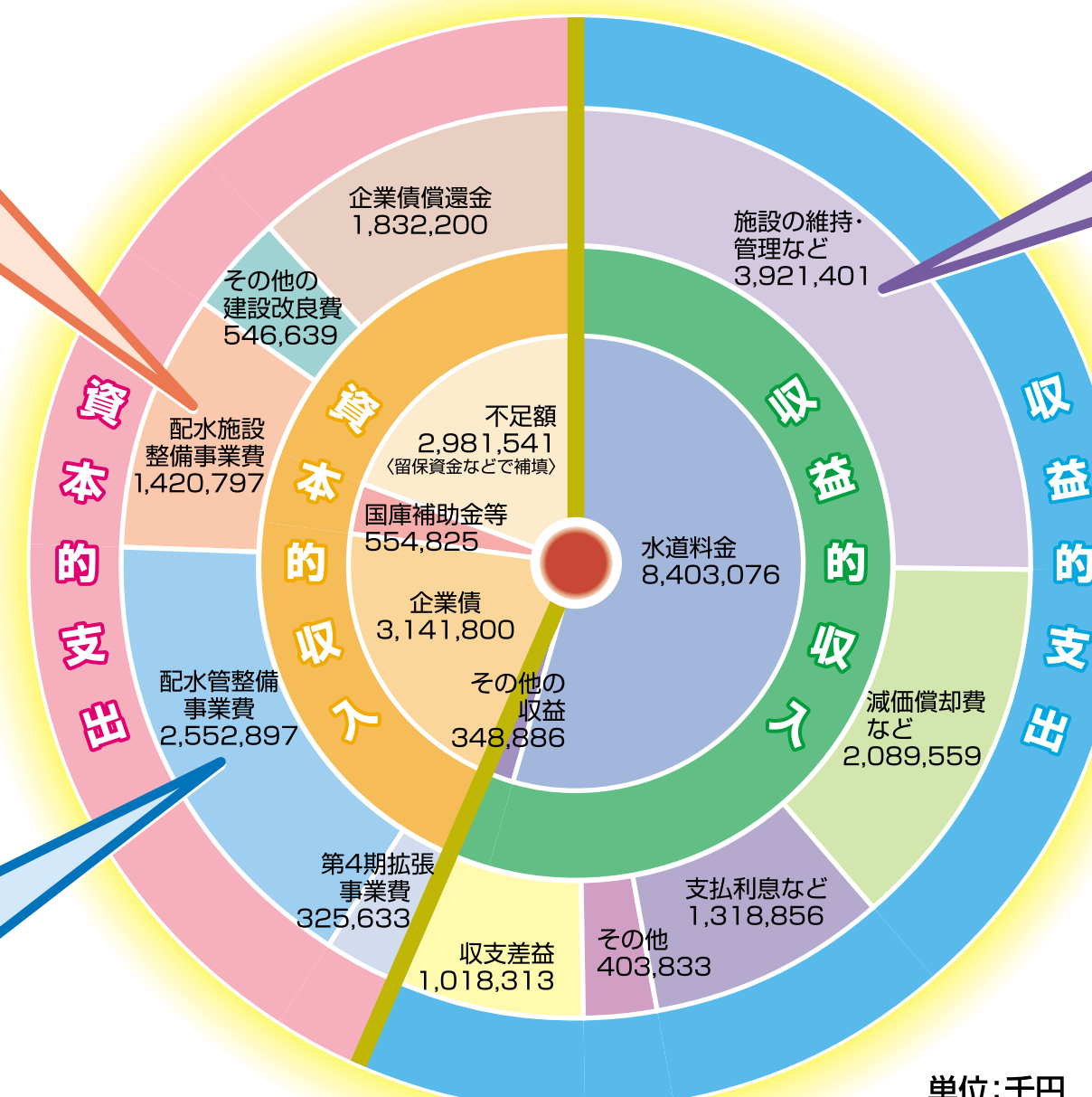


(仮称)和佐配水池完成予想図



緊急時給水拠点

古くなった配水管を計画的に耐震性のすぐれた配水管に取り替え、給水サービスの向上を図っています。



単位:千円
(税込)

平成18年度 和歌山市水道局防災基本計画の策定

東南海・南海地震などの地震災害時でも安定給水を確保するために、水道施設の耐震強化に向けた施設整備計画を策定します。それにあわせて地震、濁水、水質事故を想定した緊急時の対応マニュアルを策定する予定です。

調査・検討

浄水場 配水池 送・配水管

- | 耐震化施設整備計画 | 緊急時対応マニュアル |
|------------------------------|------------|
| ■ 基幹施設の耐震整備計画 | ■ 応急給水活動 |
| ■ 応急給水拠点整備計画 (浄水場・送水管・配水池など) | ■ 応急復旧活動 |
| ■ 配水管の耐震整備計画 | ■ 復旧活動訓練計画 |

災害時発生時において

安定給水 安全供給
維持に努めます。

そのほか浄水場の運転管理や、配水施設の維持管理、水質試験などを行います。

メーターはいつも見やすく大切に

道路からの引込管や止水栓、給水栓（じゃ口）などの給水装置はみなさんの財産です。

検針にお伺いした際、メーターが見やすいよう（メーターボックスの上に鉢植えや洗濯機などを置かない

よう）にご協力をお願いします。

なお、検針しにくい場所に設置してあるメーターにつきましては、改善等のご協力をお願いします。



水道器具訪問販売、水質検査にご注意を!!

水道局では、依頼のない水質検査や、じゃ口などの器具類、節水器、浄水器の交換や販売、パイプクリーニングはいっさい行っておりません。水道局職員や委

託業者は、身分証明書を携帯していますので、提示を求めて確認してください。不審に思われた方は、水道総務課（TEL.435-1124）までお問い合わせください。

よくあるお問い合わせ

Q 水道管の洗浄が必要だといわれたのですが、本当に必要ですか？

A 最近、「水道局のほうから来ました。」などと言って「水道管の洗浄をしませんか。」と、ご家庭を訪問する事例が多発しています。

「本当に必要なの？」と質問しても「各家庭を順番にやっているの…」などと言って、やらなくてはならないものと思わせる説明をするようです。

実際には水道局から給水管（各家庭内の水道管）の洗浄のお勧めをすることはありません。



ごあんない

【水道料金等のお支払い方法】

●コンビニでもお支払い できるようになりました!!

バーコードつきの納入通知書をお持ちの方は、**納期限内に限り**全国の主なコンビニでお支払いできます。なお、これまでどおり和歌山市内に本支店のある金融機関及び近畿管区の郵便局でもお支払いできます。

●便利な口座振替もご利用ください!!

お申し込みは、通帳・印鑑・お客様番号のわかるもの（検針票や領収書等）をお持ちのうえ、預貯金口座をお持ちの和歌山市内に本支店のある金融機関及び近畿管区の郵便局の窓口でできます。

●点字版「使用水量のお知らせ」

水道局では、点字用「使用水量のお知らせ」を作成し、郵送をいたしております。ご希望の方は水道局計量課（TEL.435-1126）までお申し込みください。

●名義、使用戸数（マンション等）、用途を変更するときは印鑑を持って計量課（和歌山市役所13F）へお越しください。

●引越し等で水道の使用を開始・中止するときは計量課（TEL.435-1126）へご連絡ください。

●水がにごる、水が出ない、道路や水道管から水が漏れているときは漏水防止対策課（TEL.435-1131）へご連絡ください。