

# アクアさんだ

## 春号



安全で安心な水をいつでも

私たちの暮らしになくてはならない水を  
365日、24時間いつでも休みなく送り出している  
三田浄水場のホットな話題をお届けします

### Message

三田浄水場ってこんなところ

- 水道と電気の切ってもきれない深い関係 !?!?!?
- さんだ・けんすい Topics
  - 日本水道協会研究発表会 □早春の香り・三田うど
- すいどうマメ知識
  - 浄水工程② 着水井→急速かくはん池・沈でん池→ろ過池
- 四季彩 さんだ・にしのがみ
  - ～陽春 photo スケッチ～
- 民話すぽっと探索② 西野上・諏訪大明神と白蛇

### Information

- 園芸用に浄水発生土はいかがですか？
- たうん Walk

ひとはくへ行こう！ ～県立人と自然の博物館～



[http://web.pref.hyogo.lg.jp/kc02/suido\\_newsletter.html](http://web.pref.hyogo.lg.jp/kc02/suido_newsletter.html)

バックナンバーを含め、ネットでも公開中！



## ◆三田浄水場ってこんなところ

三田浄水場は、JR新三田駅と広野駅のちょうど中間あたり、西野上地区の武庫川沿いにあります。敷地の広さは、甲子園球場の約1.5倍(54,686㎡)。川向こうにJRの電車庫を望み、周辺には田園やなだらかな丘陵がつくるのどかな景色が広がっています。



ダム湖（千丈寺湖）

青野ダム



青野ダムを水源とし、すぐそばを流れる武庫川から取水しています。一日あたりにくみ上げることができる水量は、92,000㎡（学校の25mプール250杯分程度の量）です。

## ◆誕生から30年！ 北摂ニュータウンの発展とともに

兵庫県企業庁はまもなく創設50年、そして三田浄水場も誕生から30年の節目を迎えています。昭和61年5月から三田市、三木市、加東市へ給水を開始し、現在では小野市や神戸市北区、篠山市へも給水、水量は1日平均でおよそ56,000㎡（25mプール150杯程度の量）となっています。



創設当時の三田浄水場



カルチャータウン  
ワシントン村

30年の間には、まちの姿も大きく変わりました・・・

三田浄水場の誕生と時を同じくして  
北摂三田ニュータウンの建設が始まりました。

カルチャータウン  
兵庫村



1988年頃



2016年

武庫川の流れ方も、当時と今とは違ってきています（すいぶん、すっきり真っすぐになりましたネ）。

4万人程度だった三田市の人口は、その後10年連続で人口増加率全国第1位の伸びを記録し、現在では10万人を超える規模となっています。急速な人口増にもとない、水需要も大幅に増え、三田浄水場の給水量も大きく伸びることになったというわけです。



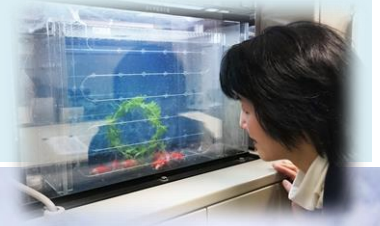
# ◆水道と電気の切ってもきれない深い関係 !?!?!?



浄水場内の全ての施設・設備の動力源は、電気です。

川から取り込んだ水をきれいにする浄水工程はもちろん、つくられた水道水を家庭や事業所などに送水するための動力源も電気にほかなりません。

そのため、場内外の電気設備は、日常的な点検と維持管理に努めているのはもちろんですが、年に一度はバックアップシステムが正常に稼働するかどうかなども含めて抜本的な整備点検も行っています。



今年を受変電設備の更新という大きな作業もあり、緊張感が漂いました。



制御盤の入替作業中



年に一度の、全施設停電を伴う大がかりな定期点検作業



場内に設けた太陽光発電パネル

また、常時、水質の状況監視や分析を自動で行っている機器なども同じく電気動いています。夏場など、積乱雲が発生し、雷がゴロゴロいいだして、夕立の気配が出てくるとスタッフたちの緊張が高まります。浄水場以外にも各地の供給点に設けられた局舎やポンプ設備の電気系統に落雷があれば、断水につながる事故が発生するかもしれないからです。



ガス・コージェネレーションシステム



ポンプ設備も薬品注入設備もやはり電気がいのちです

そんなことにならないように、1系統の電気供給が災害や事故で断たれても、2系統の供給ルートでバックアップできる体制をとっています。

また、普段の点検整備のほか、毎年、年に一回は全ての電気システムを停めての抜本的な点検も行っています。

さらに、浄水場で使う電力の約5%は、場内に設けた太陽光発電施設による発電でまかなっているほか、電力需給のひっ迫する夏場などには、ガス・コージェネレーションシステムによる発電で不足する電力を補っています。電力会社との間でピークカット契約を結ぶなど、電力の大口消費者の責務として、省エネの取組も率先して進めています。



# ◆さんだ・けんすい Topics

## 1.17を中心に、防災訓練で保存飲料水が大活躍

災害や事故による断水の発生に備えて、アルミボトル入り水道水「兵庫県の保存飲料水」を備蓄していますが、この冬は在庫の更新に合わせて大量放出しました。1.17ひょうご安全の日には、今年も各地で防災訓練や追悼イベントなどが行われましたが、三田浄水場からは三木市での訓練のほか、三田市内の自治会などにも提供され、大いに活用していただきました。



## 日本水道協会関西支部 研究発表会

～兵庫県企業庁からも事例発表で参加～



2月23～24日、滋賀県草津市で日水協関西支部主催の第59回研究発表会が行われ、企業や自治体などの研究者が39のテーマで日頃の研究成果を披露しました。兵庫県企業庁からも水道課の岡田主査らが参加し、「浄水発生土を混合した植生基材の品質、施工性の実証について」の論題でプレゼンを行いました。

## ◆春ぐるめ

～早春の香り～ 三田うどん



下青野地区で見つけた「うどん小屋」



三田うどんは、やや赤みがかり、上品な香りがあり歯ざわりがよいのが特色とされています。



三田に春の訪れを告げる、特産品・うどんの出荷が始まり、JA兵庫六甲の直売施設「パスカルさんだ」などでも直売されています。

最近では、ビニールハウス栽培が主流だそうですが、田んぼの中に昔ながらのわら小屋を組んで伝統的な手法で育てている農家もあるようです。

3月下旬くらいまでが旬とされています。



# ◆すいどう マメ知識 (その8) ~浄水工程②~

**急速かくはん池・ブロック形成池 → 沈でん池 → ろ過池**



活性炭が注入された後、着水井で水の流れをゆっくりにし、カセイソーダを入れて水を中性に保ちながら、水をきれいにする準備をします。急速かくはん池では、PAC(ポリ塩化アルミニウム)という薬品を入れ、ブロック形成池では濁りの粒を集めて沈めるために、ゆっくりとかき混ぜます。



沈でん池では、薬品で集めた濁りの粒を沈め、消毒のための次亜塩素という薬品を入れます。沈みきらなかった濁りの粒はろ過池に入れられている砂の中を通して取り除きます。こうしてきれいになった水は場内の浄水池から送水ポンプを使って配水池へ送り出します。



←この巨大なる過装置が普段は水に隠れています(ただ今、水抜き点検中)



## クイズ これ、なんで~!?



水質管理を行う「毎日検査室」をのぞくと、なぜか水道の蛇口が何本も並んでいて、しかも、どの蛇口からも水を四六時中流しっぱなしにしているだなんて・・・  
いったい何のためにこんなことしてんの ??? ?

この取水から着水井、ブロック形成池、沈でん池、ろ過池、浄水池、送水ポンプなど、浄水工程のすべてこの地点の水が、この部屋のそれぞれの蛇口から流れ出るので、毎日、この水が流れてくるので、毎日、いつまでもここに水が流れてくる。



# ◆四季彩 さんだ・にしのがみ

## ～陽春 photo スケッチ～



遅霜やなごり雪があっても、翌日には汗ばむほどの陽気になったりする、“めまぐるしい三田の春”がやってきました。たけなわの気配の中であらゆるいきものたちが息吹きや芽吹きを競っています。



何十年ぶりという寒波の襲来に  
武庫川の川面もすっかり氷結！！



雲海に浮かぶ“天空のまち”？ 三田

“番外” ショット

出張途中に、電車の車窓から思わず撮ってしまった  
摩耶山麓のレインボーマジック♪





にしのがみ すわ

# 西野上の諏訪大明神

忘れられたような小さなほころに  
住みついているという守り神



浄水場前の県道を西側へ渡ると、けやき台へ上る坂道があります。坂の左手には、うっそうとした木々の茂みが被さる諏訪の池があり、ほの暗い水面が目に入ります。池の反対側の斜面には御神燈がふたつ建っていて、何十段かの石段が上の鳥居へと導きます。鳥居の奥には小さなほころがひとつ。これが、地元の人びとから「お諏訪さん」とよびならわされている諏訪大明神です。

ここには、守り神の白蛇が住みついている、大昔から人びとのくらしにかかわってきたという伝説が残っています。

そのあらまは、こうです。



## お諏訪さんと白蛇 ～ 三田市HP「三田の民話」より ～

西野上の諏訪大明神を人々は、「お諏訪さん」とも呼び、信心した。この神社には幾つかの伝説がある。子供に「クサ」というおできが出来たとき、神社にお供えた水を塗ると治ったという。日照り続きで困った百姓達は、お社にこもって雨乞いをしたら蛇が出て来て、雨が降り始めたという。賽銭箱（さいせんばこ）に手が触れてしまった女の人は、空高く放り上げられたともいう。この神社には、神のお使いの白蛇がいると伝えられている。その場所は、今ではニュータウンになっている。



なんとなく「日本まんが昔話」なんかにも出てきそう。それにしても、こぢんまりとした地味なお社には不釣り合いなくらい、鳥居の上には、金ピカのりっぱな札がかかっていて、びっくりしてしまいました。

## ◆ Information

### ●園芸用に浄水発生土はいかがですか？



浄水過程でできた土を有効利用してもらうため、各浄水場で販売しています。

#### 【販売条件】

- 1㎡程度で100円（税別）
- 購入を希望される方は、まずは巻末に記載の事務所へお電話ください。
- 積込・運搬を含めて引取りはお客様ご自身でお願いします。





# ◆たうんWalk ひとはくへ行こう！



「人と自然の共生」をテーマとした自然史系の博物館で、通称「ひとはく」と呼ばれています。

9つのセクションに分かれた常設展示のほか、期間限定の企画展示やグループ展なども開催しています。また、化石クリーニングの様子が見学できる「恐竜ラボ」や様々なワークショップが行われる「ひとはくサロン」、建物と隣接した芝生広場のある「深田公園」があります。

<http://www.hitohaku.jp>

【お問い合わせ】

兵庫県立人と自然の博物館  
三田市弥生が丘6丁目  
TEL.(079)559-2001



## 恐竜ラボ



【開館時間】 10時～17時（入館は16時30分まで）

【休館日】 月曜日（祝日・休日の場合はその翌日）

夏休みとゴールデンウィーク期間中は休まず開館します。

※「恐竜ラボ」は、土・日・祝日のみ開館しています。

## 展示ゾーン



## ひとはくサロン



1F 常設展示  
「地球・生命と大地」

入館料やイベントの詳細などは、ひとはくホームページでご確認ください。

## イベントガイド

- ◆ひとはく探検隊「海の生きもの探検」 3/13（日） 13:00～14:00
- ◆丹波の恐竜化石発掘セミナー〔有料〕 3/27（日） ①10:30～11:30、②14:00～15:00
- ◆デジタル紙芝居、フロアスタッフとあそぼう（土・日・祝）、展示室ツアー

発行 兵庫県企業庁 北摂広域水道事務所（三田浄水場）

〒669-1314 三田市西野上字上通り 152 番地  
TEL.(079)567-1663 FAX.(079)567-1674  
メール [hokusetsusuidou@pref.hyogo.lg.jp](mailto:hokusetsusuidou@pref.hyogo.lg.jp)

「アクアさんだ」編集委員会

長井・田中・松井・安田・西野・坂瀬・滝口