特別地方公共団体　神奈川県内広域水道企業団 広報誌

みずき便り

No.14
2013.6

特集

受け継がれる点検技術

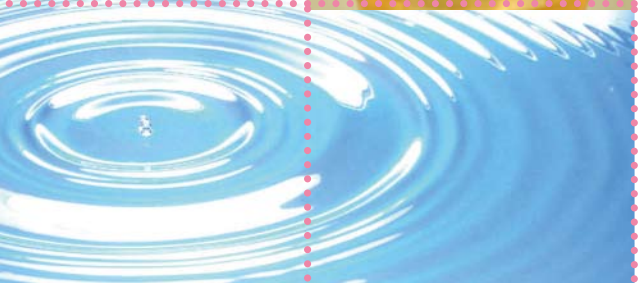
Q1 神奈川県内広域水道企業団の点検業務に登場する「KY」の意味は？

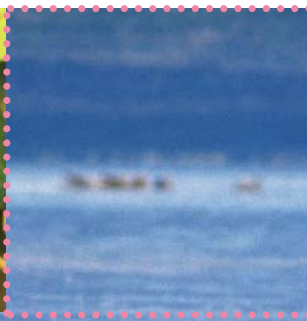
A. 空気が読めない　B. 危険予知
C. 気持ちが弱い

※答えは中面を参照してください

Q2 送水ポンプのバルブ、不調を見分けるポイントは？

A. 音　B. 臭い
C. 振動
D. 音、臭い、振動の全て





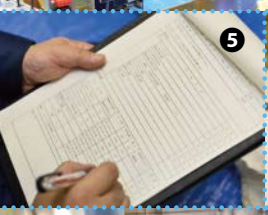
Q3 小雀ポンプ場で点検が行われる施設の中で、一番高い電圧は

家庭用の電源電圧の何倍？

A. 約 6 倍　B. 約 60 倍　C. 約 600 倍

特集 日々の安全性と、非常時の対応力を高めるために

受け継がれる点検技術



神奈川県内広域水道企業団の厳しい保安規程に則り、適切な計画が立てられている点検作業。その現場で、先輩から若手へと引き継がれているのが、熟練の技術です。そこで今回は、水の安全性を守る点検の現場を見学しました。

24時間、水を供給し続けるために命の危険を伴う点検作業

5月某日、横浜市戸塚区にある小雀ポンプ場で送水ポンプの年次点検が行われました。当日は3台ある送水ポンプの1号と2号を停止し、コントロールセンタの機器のメンテナンスや、非常時の警報がきちんと発せられるかどうか、またポンプの吸水弁や吐出弁の動作などをチェックしていきます。そのため、前日までに水の供給量を調整し、利用者に支障が出ないよう、綿密な計画が必要なのだそう。作業は午前10時きっかりにスタート。まずは各職員がそれぞれ、業務内容の最終確認を行います。その後、必ず行われるのが「KY（危険予知）」と呼ばれるミーティング。今日一日の作業を行うにあたって、どのような危険が潜んでいるのかを作業者全員で確認し合うのだそう。というのも、点検業務と危険はいつも隣り合わせ。不用意に触れば命を危険にさらすほどの電気が流れている場所もあるうえ、そのような事故により、点検箇所以外のポンプが止まり、水の供給が止まってしまう可能性も。だからこそ、念には念を入れた確認の工程が組まれているといいます。作業の現場では、必ず複数の職員が関わり、ひとつひとつ声を掛け合いながら着実に進められていました。

❶まずは送水ポンプの1号と2号の主電源をOFF。その後、誤ってほかの職員が操作しないよう、「点検中」の札が下げられる。事故防止の第一条件は、基本動作を怠らないこと ❷❸次にコントロールセンタの機器をメンテナンス。ハケで丁寧にホコリをとり、固着したスイッチに油をさし、グリスを塗りこむ間に、配線が断線していないかなどを目視でチェック。さらに絶縁抵抗計で機器の正常な状態を確認する ❹ベテラン職員のアドバイスに耳を傾ける若手職員。自分の目で見て、手で触って、その技を吸収する ❺点検用紙にもれなくチェック ❻機器のメンテナンスが終了後、電源を入れて動作をチェック。横浜市旭区にある水運用センターと、実際に電話で連絡を取り、しかるべきときにきちんと警報サインが出るかを確認する ❼❽次は送水ポンプ室での動作点検。異音や異臭、振動の具合などを感知してメンテナンスを行うのは、まさに職人技 ❾必ず最終チェックまで複数の職員が立会い、ミスを防ぐ

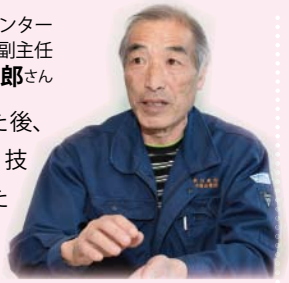
万一のとき、職員自身が迅速に対応するために

水道事業で発生する点検業務は、当然のことながら特殊技術。職員による点検をする場合に加え、最近では、専門業者に依頼する場合が増えているのだそう。ただ、災害など不測の事態に、より迅速な対応ができるようにするためにも、点検の現場で、技術を持ったベテラン職員から若手へ、積極的な技術の継承が行われていました。

コントロールセンタの機器のスイッチにさす油や、グリスの量から、バルブの動作点検まで、五感をフルに働かせた“職人技”が必要です。若手職員は実際に触って、不調の感触、“ちょうど良い塩梅”の感触を覚え、ベテラン職員の技術を目で見て習得。そこは職員の真摯な姿勢から生まれる、心地よい緊張感で満たされていました。

Column この方にお話を聞きました！

技術部　水運用センター
施設管理係　副主任
伊藤仁四郎さん



定年を迎えた後、若手職員への技術を伝承するため、再任用された伊藤さん。点検業務や、工事の監督業務などもこなす現役のプレイヤーでありながら、アドバイザーとして現場で若手を育成していく立場にあります。「ボタン一つを押すだけでも、実際に自分で押した経験がないと、いざと言うときには動けない」と話す伊藤さん。「だからこそ、若手の職員には少しでも現場を踏ませてやりたい」と言います。「スイッチを切るにしても、間違えば大事故につながる場合もあります。私たちはそれを防ぐ最後の砦。そのためにもマニュアルや点検用紙などは、常に最良の状態に更新することも大切です。若手が進んで現場に出たいと思う職場にしていきたいですね」と話してくれました。

技術部　水運用センター
施設管理係　係長
内田貴志さん

「ウチの若手は働き者でね」と笑顔で話す内田さんは、ポンプ場などの施設管理のほか、点検業務、施設の設計や工事監督などもこなします。約６万ボルトの電圧が加わる施設の点検なども業務に含まれるため、「作業時に大切にしているのは職員の安全確保」と言います。やりがいを尋ねると、「24 時間、専用の携帯電話を持ち歩き、不具合の知らせが入ったらいつでも駆けつけなくてはいけない大変な仕事。でも多くの人のライフラインを守ることに、自分を含め私たちのメンバーが役立てるというのはありがたいですよ」とのこと。「私たちの仕事は紙やデータだけでは残せない技術も多い。だからこそ、先輩方が築いてきたものを若手に継承してくことは、私たちの使命だと思っています」と話してくれました。

左の写真は、緊急自動車です。

乗用車型のほか、トラック型の車両も

東日本大震災で、福島第一原子力発電所の事故に起因する電力供給不足や放射性物質の漏えいなどを受け、計画停電や放射性物質に対する対応を行ってきた水道企業団。ライフラインの担い手として、いついかなるときも、“安全”な水を“安定”して供給し、“安心”して飲んでもらうという責務を果たすべく、緊急車両の運用が導入されました。東日本大震災を教訓に、大規模地震発生時、水道管破損による漏水などから現状復帰や、施設機器の点検などを速やかに行うための一つとして、道路渋滞を回避し、早く現場に到着するのが目的。現在、所轄警察署との調整を経て、各浄水場など、順次導入を実施。緊急時対応の強化を図っています。

編集・制作／サンケイリビング新聞社

Question 1

神奈川県内広域水道企業団の点検業務に登場する「KY」の意味は？

Answer

B. 危険予知

一歩間違えると、命の危険にさえさらされる点検業務。不測の事態を防ぐためにも、慎重な確認作業が行われます。作業の当日、最初に行われた「KY」とは、「危険予知」と呼ばれるミーティングのこと。どの箇所に電気が流れているかなど、事故につながりかねない危険箇所を職員全員で確認してから点検を開始します。

Question 2

送水ポンプのバルブ、不調を見分けるポイントは？

Answer

D. 音、臭い、振動の全て

朝比奈調整池へ多量の水をポンプアップしている小雀ポンプ場。その送水ポンプの点検は、聴覚、嗅覚、触覚をフル稼働し、異音や異臭、不調の振動がないかチェックします。写真はバルブの稼働音を聞いている様子。振動は実際に機器に触れて確かめます。正しい診断を下すには、多くの経験が必要だそう。

受け継がれる点検技術

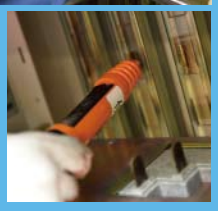
Question 3

小雀ポンプ場で点検が行われる施設の中で一番高い電圧は家庭用の電源電圧の何倍？

Answer

C. 約600倍

一般的な家庭用の電源電圧が100Vであるのに対し、小雀ポンプ場では、約6万Vもの高電圧が加わる施設を点検する業務もあるそう。点検する設備に電気が流れている状態で触れれば命に関わるため、必ず電源が切れているかの確認を怠りません。危険と隣り合わせの作業を日常的に行わなければならないからこそ、水運用センターの施設管理係 係長・内田さんが「職員の安全が第一」と言うのもうなずけます。「現場に出る際は、帽子やヘルメットに、安全靴を着用するのがルール。立て続けの作業で集中力が途切れないよう、短い休憩時間をきちんと取れるように現場を指揮しています」とのこと。些細なことの積み重ねでミスを防ぐ姿勢から、多くの人のライフラインを止めてはいけない、という使命が感じられました。



送水ポンプのコントロールパネルの点検の様子。機器を戻す際、高電圧での感電を防ぐため、必ず「高低圧用検電器」で、きちんと電源が切れているかを確認する

編集・制作／サンケイリビング新聞社

かながわ水道 NEWS & TOPICS

～神奈川県内広域水道企業団メンバーからのお知らせ～

川崎市上下水道局

山北町－川崎市 交流事業を実施します！

川崎市上下水道局キャラクター
ウォータン

間伐見学の様子

川崎市では、水源地域のひとつである山北町において、様々な体験や地元の方との交流を通して、水源地域の重要性や水源環境保全に対する理解と関心を深めていただくことを目的とした交流事業を山北町及び神奈川県と協働して、平成 24 年度から実施しています。

平成 25 年度は 3 回の交流事業を計画しており、7 月 23 日（火）の第 1 回目は間伐見学･下草刈り､すいか割り等を、8 月 21 日（水）の第 2 回目は間伐見学・下草刈り、ヤマメのつかみ取りを予定しています。

川崎市在住の小学生（3 年生以上）・中学生とその保護者を対象に、水源を育む豊かな自然に囲まれた山北町へご案内します。

川崎　上下水　検索

神奈川県企業庁

神奈川県営水道は 80 周年を迎えました

県営水道キャラクター
カッピー

神奈川県営水道事業は、昭和 8 年に湘南地区 1 市 9 町を給水区域とする全国初の県営広域水道事業として湘南水道が誕生して以来、本年 4 月で 80 周年を迎えました。

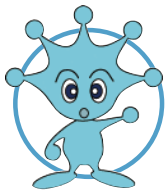
今年度は、6 月に実施した水道週間キャンペーンを皮切りに、9 月には「水に親しむコンサート」、10 月に神奈川県水道記念館で行われる「水道記念館まつり」などでも、県営水道の 80 周年を記念した PR 活動を行っていきます。

なお、イベント開催時には、県営水道のあゆみや取組などをテーマにした 80 周年記念パネルを展示したり、また、80 周年記念ロゴマーク入りの県営水道オリジナルグッズを配布するなど、参加される方に楽しんでいただけるような内容を用意しています。

神奈川県営水道80周年

おかげさまで 80 周年
安心と安全を届けます

神奈川県企業庁　検索



横須賀市上下水道局

工事 PR 用リーフレットを作成しました ～「いつでも安心して使える止まらない水道」をめざして ～

横須賀上下水道イメージキャラクター
アクアン

横須賀市では、地震に強い水道管への整備を進めるため、古くなった水道管を一度つなげたら抜けないダクタイル鋳鉄管（ちゅうてつかん）や管と管のつなぎ目が一つになり、いろいろな形に曲げられるポリエチレン管へ順次取り替えています。

「蛇口をひねれば水が出る」が当たり前という時代の中で、水道工事に対する印象は決して良いとは言えません。そこで工事への理解を得るため、工事施工看板の見直しや工事終了看板の作成などを行っています。

最近では、さらに工事 PR として、「お客さまに直接届けて、お知らせする」ことを考え、リーフレットを作成して配布しています。

工事 PR 用リーフレット

横須賀　上下水　検索

横浜市水道局

おいしい水は、豊かな森林から ～道志水源ボランティア募集～

横浜市水道局キャラクター
はまピョン

作業風景

森林には、降った雨を蓄えて、きれいな地下水を作り、湧き水としてゆっくりと川に流す機能があります。この機能が十分に発揮されるためには、森林を計画的に保護・育成することが必要です。

しかし、横浜市の水源のひとつである、山梨県道志村の約半分を占める民有林には、人手不足などで管理が行き届かないため、荒廃して保水能力が低下している森林があります。

そこで、森林を再生するため、市民協働事業「道志水源林ボランティア事業」を実施しています。間伐作業など、一緒に活動できる人を募集しています。

問い合わせ先:浄水課(電話:045-633-0178　FAX:045-663-8820)

道志水源林ボランティア事業　検索

水道企業団ニュース

Mizuki TIMES

みずきタイムズ

危機管理研修(平成25年3月8日)

本研修の目的は，地域水道ビジョンに掲げた「災害や事故に強い広域水道」を目指すもので仙台市水道局職員を講師として招き、東北地方太平洋沖地震による水道施設等の被災及び復旧状況についての研修を行いました。

BCP報告会(平成25年3月12日)

BCP（事業継続計画）とは、災害発生時に利用できる資源（リソース）の制約がある状況下で災害時に優先すべき業務を継続するため、また、業務が中断した場合でも短時間内に復旧できるよう、事前に必要な対策、対応方針・手段等を定めたものであります。

企業団では、現在、BCPを策定中であり、策定内容についての報告会を開催しました。

みずきフェスタを開催します！

1年に1回水道施設の開放をしております。海老名市と厚木市を結ぶ橋（相模大ぜき）の横断も可能。

見学に要する時間は、およそ1時間30分から2時間位ですので余裕をもって、お越し下さい。

お問合せは
神奈川県内広域水道企業団
（総務課）TEL. 045-363-4912

［開催日時・会場］
●7月27日（土）
時間／10：00～15：30
会場／社家取水管理事務所
（海老名市社家４５８７）
※少雨決行
※ペットを連れてのご入場はできません

施設見学、魚道観察、
野鳥観察、水のろ過実験、
木のグッズつくり、
ドライブシミュレーター、
景品付きクイズラリー、物産販売、
子供遊具（ふわふわ）の出展など
楽しいイベントを用意して
待っています

水道企業団キャラクター
ウォービー

平成25年度職員採用試験申し込み受け付け中

Ⅰ種土木・電気・機械職の職員採用試験について、7月12日(金)まで申し込みを受け付けております。

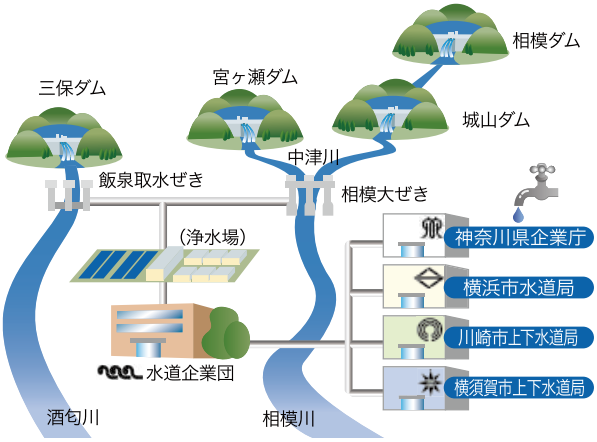
Ⅰ種法律職・Ⅲ種電気職についても9月～10月にかけて申し込みを受け付ける予定です。

詳細は、随時HPにて更新させていただきます。

神奈川県内広域水道企業団のご紹介

将来の水需要の増加に対応するため昭和44年、神奈川県をはじめ横浜市、川崎市、横須賀市が構成団体となった「特別地方公共団体」として、神奈川県内広域水道企業団（水道企業団）は誕生しました。

水道企業団は相模川・酒匂川で取水した水を県内4ヵ所の浄水場で水道水にして、構成団体を通じて、家庭に届けられる約半分に相当する水道水を供給しています。



発行にあたって

今回、特集記事で取り上げました小雀ポンプ場の年次点検をはじめとした施設を維持するための作業は、24時間「安全・安心」な水を供給するため、職員による様々な試験項目の上に成り立っております。

当たり前のことですが、今後も、「安全・安心」な水を送り続けるため、職員一同努力してまいりたいと思います。

発行／平成25年6月
神奈川県内広域水道企業団
〒241-8525 神奈川県横浜市旭区矢指町1194番地
TEL.045-363-1111（代表）　FAX.045-363-1121

http://www.kwsa.or.jp
神奈川企業団　検索

R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています