

企業局情報通信

K-RELEASE VOL.193

静岡県企業局

● 電話 054-221-2153

● F A X 054-251-5381

発行 令和2年6月25日

水質管理センター職員のお仕事紹介

前号で、水道の水質検査計画についてご紹介しました。今回は、その水質検査を担当する西部事務所水質管理センターの職員にインタビューしました。

●どのような仕事をしていますか？

寺谷浄水場では、遠州水道と中遠工業用水道へ給水するために、水をきれいにしています。その水質を支えるため、浄水の工程で注入（添加）する薬品の量の調整や注入設備・各種水質計器の保守管理などを行っています。

また、於呂・都田を含む遠州水道全体と工業用水、さらにその原水の水質検査を行って安全を確認し、浄水工程に役立てる試験を行っています。



水質検査の様子



薬品注入設備点検の様子

●仕事をする上で心がけていることは何ですか？

安全でおいしい水を毎日送り続けるために、浄水設備が安定して運転できているか、異常の兆候はないか、また、薬品の保有量が十分あるか、などに注意しています。

設備や浄水作業のトラブルは状況も原因も様々で、複数の要素が重なっている場合も多く、対応には時間が限られている場合もあります。それらを解明して素早く対処できるようにするため、日頃から設備や工程が水質にどう影響するかを考えるよう心がけています。

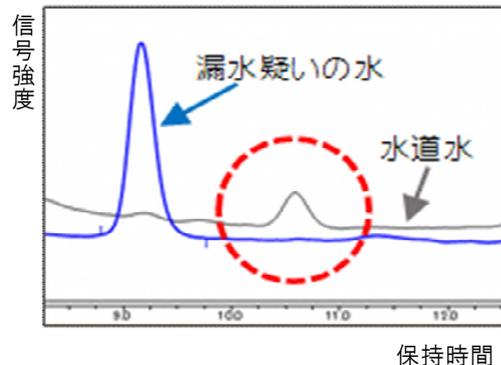
●印象に残っている仕事はありますか？

水道管からの漏水が疑われる場合、通常は道路を通行止めにして試掘工事を行い、漏水箇所を探すため、時間や費用がかかってしまいます。

そのような時、これまで蓄積してきたデータを解析し、水質分析することで、工事をしなくても漏水かどうかの判別ができるようになりました。

道路工事などに伴う交通規制をする必要もなくなり、地域社会への貢献もできました。

また、この成果について、昨年度、日本水道協会の研究発表会で発表したところ、多くの反響があり、同様の苦勞をしている水道事業者があるとわかり、励みにもなりました。



漏水疑いの水が水道水でないことを示す水質分析結果

●仕事のやりがいは何ですか？

水道水は塩素による消毒が必要なので、夏期には消毒副生成物という物質が増加しやすくなります。そこで、消毒用薬品の注入量の管理方法を工夫し、その物質の生成量を減らすことができました。薬品注入管理も水質検査も担当しているので、業務内容が幅広く大変なことも多いですが、その効果をいち早く知ることができた時は感動しました。

この仕事の魅力は、医薬品や食品の検査の経験を活かして、重要なインフラの維持に役に立てるところです。遠州水道は多くの方が飲む水を供給しているので、やりがいとともに大きな責任を感じます。



消毒副生成物の検査の様子



水源河川の藻類の観察の様子

●仕事でうれしかったことは何ですか？

小学生の浄水場見学会の時には、川の水に、水の濁りを取る薬剤を入れる浄水実験を行いました。水の濁りがきれいに取れて、たくさんの小学生が浄水の仕組みに興味を持ってくれた時はうれしかったです。

「いつでも蛇口からきれいな水が出るのが当たり前」という期待に応えていきたいと思います。



水質計器の保守作業の様子

●今後どんな仕事をしたいですか？

直接水を届けている市町と連携して、より安全でおいしい水を多くの方に安心して飲んでもらえるように、技術面で貢献できるような仕事をしたいです。 ※水質管理センターについては、K-リリース vol.185 でも紹介しています

今後も安全で良質な水の供給に努めてまいります

もっと詳しく！

前頁で紹介された漏水の判別について、補足します。

水質管理センターでは、漏水が疑われる水を水質分析することで漏水かどうかを判別する手法を確立しました。漏水であっても地中の配管から地表に出るまでに周辺の土壌の影響を受けて水質が変わってしまう場合があるため、**水道水質検査方法を応用**した分析方法で、給水地域の数十地点の土壌の調査から、**土壌の影響を受けない成分を特定し、漏水元判定の精度を向上**させ、**試掘工事が不要**になりました。昨年の駿豆水道の復旧工事後に発生した湧水も水質分析により試掘工事不要で地下水と判別しました。

<コスト削減効果>

地表に水が染み出しても地下水などの場合もあるので、5年間で17箇所の掘削が不要となり、1件あたり100万円とすると合計1,700万円の工事費を削減することができました！

※漏水分析についての詳しい内容は、K-リリース vol.186 をご覧ください！！



駿豆水道復旧現場

静岡県新型コロナウイルス感染症対策本部からのお知らせ

◎新型コロナウイルスに感染しないためには、見えない感染者（※）

（自分が感染していることに気づいていない人）に、

「近づく可能性をどうすれば減らすことができるか」

「知らずに出会っても、うつらないようにできるか」が、大切です。

※見えない感染者：感染していても無症状や軽症で、自分が感染していることに気付いていない人。

発症前2日前から感染力があるなど、本人が知らないまま、他人に感染させてしまうリスクがある。

3密を避けるなど「新しい生活様式」を徹底してください。

「新しい生活様式」実践例(抜粋)

感染防止の3つの基本: ①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い			公共交通機関の利用
 <p>◆人との間隔は、できるだけ2m(最低1m)空ける</p>	 <p>◆外出時、屋内で会話するときは症状がなくてもマスク着用</p>	 <p>◆家に帰ったら手や顔を洗う</p>	 <p>◆会話は控えめに ◆混んでいる時間帯は避ける</p>
娯楽、スポーツ等	食事	冠婚葬祭などの親族行事	働き方
 <p>◆公園はすいた時間、場所を選ぶ ◆ジョギングは少人数で</p>	 <p>◆大皿を避けて、料理は個々に ◆持ち帰りや出前、デリバリーを利用</p>	 <p>◆多人数での会食を避ける ◆発熱・風邪症状がある場合には参加しない</p>	 <p>◆テレワークやローテーション勤務 ◆会議はオンライン</p>

水道事業の業務状況(令和2年5月25日現在)

5月の使用水量は、前年度同期で駿豆水道は87.3%、榛南水道は95.5%、遠州水道は98.6%と減少し、全体では96.7%となっています。(単位：千m³、%)

水道名	基本水量(日量)		基本水量 a		使用水量 b		使用率 b/a
			5月分	累計	5月分	累計	累計
駿豆	当該年度	100	3,000	6,100	826	1,694	27.8
	前年度同期	100	3,100	6,200	946	1,891	30.5
	前年度同期比	100.0	96.8	98.4	87.3	89.6	
榛南	当該年度	27	810	1,647	450	916	55.6
	前年度同期	27	837	1,674	472	946	56.5
	前年度同期比	100.0	96.8	98.4	95.5	96.8	
遠州	当該年度	292	8,763	17,818	4,842	10,027	56.3
	前年度同期	292	9,055	18,110	4,909	10,186	56.2
	前年度同期比	100.0	96.8	98.4	98.6	98.4	
合計	当該年度	419	12,573	25,565	6,118	12,637	49.4
	前年度同期	419	12,992	25,984	6,327	13,023	50.1
	前年度同期比	100.0	96.8	98.4	96.7	97.0	

工業用水道事業の業務状況(令和2年5月25日現在)

5月の使用水量は、前年度同期比で、西遠工水は100.4%と増加しましたが、柿田川工水は96.9%、富士川工水は31.9%、東駿河湾工水は94.7%、静清工水は91.5%、中遠工水は82.2%、湖西工水は87.1%と減少し、全体では86.3%となっています。(単位：千m³、%)

工水名	基本水量(日量)		基本水量 a		使用水量 b		使用率 b/a
			5月分	累計	5月分	累計	累計
柿田川	当該年度	100	3,000	6,100	2,883	5,855	96.0
	前年度同期	100	3,100	6,200	2,977	5,960	96.1
	前年度同期比	100.0	96.8	98.4	96.9	98.2	
富士川	当該年度	108	3,227	6,513	606	1,297	19.9
	前年度同期	105	3,252	6,503	1,898	3,612	55.5
	前年度同期比	102.7	99.2	100.2	31.9	35.9	
東駿河湾	当該年度	367	11,014	22,395	6,932	14,650	65.4
	前年度同期	370	11,464	22,919	7,319	15,017	65.5
	前年度同期比	99.3	96.1	97.7	94.7	97.6	
静清	当該年度	52	1,549	3,102	950	2,014	64.9
	前年度同期	52	1,573	3,146	1,039	2,166	68.8
	前年度同期比	98.8	98.5	98.6	91.5	93.0	
中遠	当該年度	42	1,267	2,577	352	778	30.2
	前年度同期	42	1,316	2,633	428	930	35.3
	前年度同期比	99.5	96.3	97.9	82.2	83.7	
西遠	当該年度	36	1,065	2,112	489	1,091	51.7
	前年度同期	36	1,079	2,130	487	1,107	52.0
	前年度同期比	99.7	98.7	99.2	100.4	98.6	
湖西	当該年度	17	496	992	265	562	56.6
	前年度同期	17	508	1,016	304	628	61.8
	前年度同期比	97.6	97.6	97.6	87.1	89.5	
合計	当該年度	721	21,618	43,791	12,478	26,248	59.9
	前年度同期	722	22,292	44,547	14,453	29,420	66.0
	前年度同期比	99.8	97.0	98.3	86.3	89.2	