



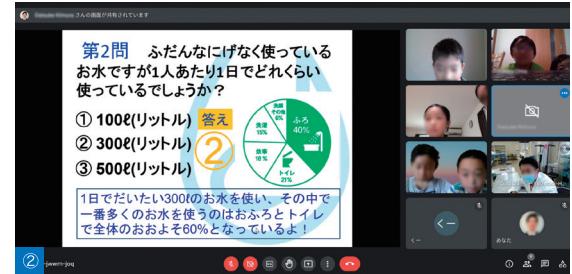
浜松から、もっと快適で地球にやさしい暮らしを

# シンフォニー通信

[ VOL.07 ]

2021年9月発行

## 「下水道ふれあいイベント」のオンライン開催



①施設見学ビデオを上映し、施設の構造や機器などを映像で見ていただきました ②身近な水に関するクイズに答えていただきながら、水が限りある貴重な資源であることを学んでいただきました ③実際に処理場から採取した処理水を用意し、茶色の水がきれいになる過程を説明しました

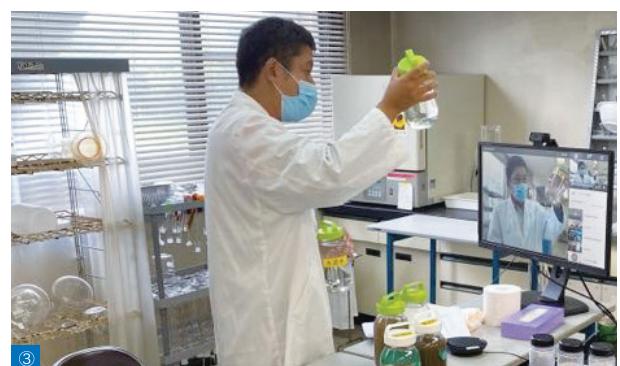
当社では、地域貢献の一環として年に一度「下水道ふれあいイベント」を開催しています。下水道ふれあいイベントは、市民の皆様※に下水道の役割や魅力をお伝えするためのイベントです。例年下水道にまつわるクイズ、身近なものをを使った実験や施設見学を実施しておりました。しかし昨年は、新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から中止しました。今年は、8月12日と13日の2日間、新たな試みとしてオンライン形式で実施することができました。

本来であれば、西遠浄化センターにご来場いただき施設見学をしていただくのですが、今回は映像で通常の見学ルートに加え、浄化センター内部など、通常の見学ルートでは見ることのできない施設もご覧いただけるような企画としました。

ご参加いただいた皆様が楽しめる企画として、ご家庭にあるもので実験を行いました。ペットボトル3本とトイレットペーパー、新聞紙、ティッシュペーパーをご用意いただき、3本のペットボトルに3種類の紙を入れた後、水を入れます。蓋を閉めたら10秒間振ります。その後、ペットボトルの中の紙が水の中でどのように変化したかを確かめることで、トイレに流すのに適した紙、適さない紙をご自身で見つけていただきました。

来年以降も図書館等に開催のご案内を配架しますので、ぜひご一読、ご参加ください。

※内容は小学生向け



シンフォニー通信は、浜松ウォーターシンフォニー株式会社が年2回発行している広報紙です。

当社は、2018年4月より、浜松市上下水道部のパートナーとして、安全、安心の下水道サービスを提供し続けるべく、西遠処理区の施設の運営を行っています。本誌で、当社の地域貢献活動など様々な取り組みを紹介していきます。

シンフォニー通信とは

# 従業員インタビュー

当社は西遠浄化センターにおいて、運転監視や機器の修繕などの維持管理業務を日々行っていますが、それに伴う事務作業も多数発生します。今回は事務方の業務を担当する部署である経営管理本部について、従業員へのインタビューを通じてご紹介します。



尾上最高執行責任者(中央)と経営管理本部メンバー



## ——日々どのような業務を行っていますか？

浜松市に提出する報告書の作成や総務人事業務、地域貢献活動の企画・運営などを行っています。



2019年に市内小学校で実施した下水道教室

## ——業務でやりがいを感じるところは？

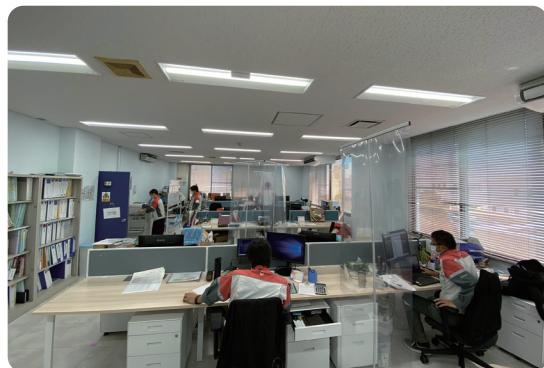
従業員から様々な依頼や相談があるため、要望に応えられた時や解決できた時にやりがいを感じます。また、広報活動の一環で、浜松市内の小学生に向けて西遠浄化センターの施設見学を実施したり、下水道教室（出前教室）で小学校に赴いて児童に下水道の役割を説明したりといった啓発活動も行っていますが、子どもたちの興味関心を抱いた表情を見た時にもそう感じます。



経営管理本部の発案で、西遠浄化センターのエントランスに従業員が撮影した写真や従業員のプロフィールを飾っています

## ——業務を行う上で大切にしていることはありますか？

経営管理本部は、組織の土台の役割を担っています。その役割を果たすとともに、社内、社外問わず多くの人と関わる部署なので、コミュニケーションを取りやすい雰囲気づくりを心掛けています。また、公共事業であるため、情報公開する際は、利用者の皆様にとって分かりやすく、興味関心をもっていただけるような内容をお届けできるよう配慮しています。



執務スペース。主な業務はここで行っています



次回は、シニア従業員についてご紹介します。

## 「ウェルカメクリーン作戦」に参加しました

5月9日に行われた「ウェルカメクリーン作戦」(主催:浜松市)に、当社から23名が参加しました。昨年は新型コロナウイルス感染拡大の影響により中止となったため、2年ぶりの参加となりました。初夏の日差しが照り付ける中、汗を流しながら、海洋汚染の原因となる細かなプラスチック片から車のバッテリーまで、多くのごみを回収しました。当社は今後も地域貢献活動に積極的に参加していきます。



## 「環境レポート」を公開しました

当社では、2年に一度、「環境レポート」というものをホームページ上で公開しています。環境レポートは、環境負荷低減に関する報告書です。西遠浄化センターは静岡県で最も大きな下水処理場であるため、その分電力消費量も莫大です。また、水処理の過程で発生した脱水汚泥を焼却する際にも二酸化炭素や亜酸化窒素を排出しています。環境負荷の計測データや、地球温暖化防止への取り組み、水質保全への取り組みなどが掲載されていますので、2021年6月に公開した最新版をぜひひご一読ください。

**4. 廃棄物削減及び循環型社会の形成への取り組み**

**① 下水汚泥の減量化**

下水処理で発生する汚泥は約99%と大量の水分を含んでいるため、まず汚泥濃縮で水分を除去します。濃縮後の汚泥は約97%の水分を含んでいるため、汚泥脱水でさらに水分を除去します。脱水後の汚泥は、まだ約76%もの水分を含んでいるため、最後に汚泥焼却で燃やして灰にしています。これらの工程を経て、下水汚泥を1,350分の1の重さまで減量させることができます。

**② 灰の有効利用**

産業廃棄物として処分するのではなく、主に堆肥原料やセメント原料としてリサイクルしました。2020年度は1,246tの100%をリサイクルしました。

**4. 地球温暖化防止への取り組み**

西遠浄化センターは地球温暖化防止対策として、エネルギー使用の合理化による温室効果ガスの削減に取り組んでいます。電力使用量や燃料・薬品使用量を削減することにより、環境負荷低減に努めています。電力原単位、エネルギー原単位、二酸化炭素排出量を過去と比較し、前年度を下回るよう管理しています。主な地球温暖化防止対策を紹介します。

- 運転効率の良い機器や消費電力の低い機器を優先的に稼働させることにより、電力使用量を削減しました。
- 反応タンクに空気を吹き込む散気装置を高効率型のものに更新し、省エネルギー技術を導入しました。
- 焼却炉の炉内温度を高めにすることにより、排ガス(N<sub>2</sub>O)を削減しました。
- 薬品使用量の少ない機器を優先的に稼働させることにより、薬品使用量を削減しました。

電力原単位	エネルギー原単位	二酸化炭素排出量
2018年度: 0.451 kWh/m <sup>3</sup>	2018年度: 0.117 tCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2018年度: 14,907 tCO <sub>2</sub>
2019年度: 0.452 kWh/m <sup>3</sup>	2019年度: 0.116 tCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2019年度: 14,351 tCO <sub>2</sub>
2020年度: 0.427 kWh/m <sup>3</sup>	2020年度: 0.111 tCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2020年度: 14,062 tCO <sub>2</sub>

流入する下水1m<sup>3</sup>を処理するのに消費した電力量です。電力原単位は前年度に比べ3.7%削減させることができました。

流入する下水1,000m<sup>3</sup>を処理するのに消費した原油換算のエネルギー量です。エネルギー原単位は前年度に比べ2.1%削減させることができました。

エネルギー使用量の合理化により、二酸化炭素排出量は前年度に比べ2.0%削減させることができました。

## 屋上広場を市民の皆様に開放しています

西遠浄化センターでは、水処理棟の屋上に盛土と植栽を施し、皆様にご利用いただける広場として開放しています。ウォーキング、ランニングができる周回コース、グラウンドゴルフができる芝生などが設置されています。自治会や子ども会、老人会のイベントなどにもお使いいただけます。皆様のご利用をお待ちしております。

※営利目的の利用および火気の持ち込みは禁止していますので遠慮ください。ご利用にはお申し込みが必要な場合がありますので、当社までお問い合わせください。



## 各種報告書を公開しています

当社は年度事業報告書をはじめとする各種の報告書類をホームページ上で公開しています。例えば「運転状況」では、西遠浄化センターで処理された放流水の水質データ等を毎月報告しています。

西濃浄化センターにおける運転状況 2021年7月				
深入度 (m3)	月間	日平均	日最高	
高須多摩ガーデン	4,851,933	156,514		
水質分析結果				
	平均値	範囲	平均値	
契約標準	契約標準	契約標準	許容範囲	
水温 (°C)	26.5	25.2 ~ 27.4	27.0	26.4 ~ 27.7
pH (-)	7.2	7.1 ~ 7.2	5.8~6.6	6.6 ~ 6.9
透光深度 (cm)	4.6	4.0 ~ 5.1	-	100 ~ 100
SS (mg/L)	350	320 ~ 390	-	
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	320	203 ~ 191	15 ~ 4.8	2.7 ~ 5.6
COD (mg/L)	-	122 ~ 108	132 ~	10.4 ~ 11.3
T-N (mg/L)	-	41.4 ~ 40.0	42.4 ~	22.0 ~ 19.0
T-P (mg/L)	-	6.4 ~ 5.8	6.2 ~	2.5 ~ 2.7
大腸菌群数 (個/mL)	-	225,000	3,000 ~ <30	<30 ~ <30
電気使用量 (kWh)	月間	日平均	日最高	
	西濃浄化センター	2,039,663	65,796	
二酸化炭素排出量 (t CO <sub>2</sub> )	月間	日平均	日最高	
	西濃浄化センター	1,242	37.4	

浜和ウォーターフォン株式会社  
HANAWA WATER FOUNTAIN CO., LTD.

TOP | ホーム | 会社概要 | お問い合わせ | 入札情報 | ブログ

## 報告書類

**年度事業実績報告書（年度）**

- 年度事業報告書（2018年度）
- 年度事業報告書（2019年度）
- 年度事業報告書（2020年度）

**工事情報**

年度事業計画書 4 改良又は計画をご覧ください。

**年間維持管理報告書**

- 年間維持管理報告書（2018年度）
- 年間維持管理報告書（2019年度）
- 年間維持管理報告書（2020年度）

**環境レポート**

- 環境レポート2018年度
- 環境レポート2020年度

図の部分以外はすべて砂地であり、潮位の低下によりこの部分が露出し、水生生物を調査しました。

放流口

潮流水の露収状況

5~20cm程度の砂地

水温: 24.2°C  
pH: 8.9  
DO: 7.3mg/L  
COD: 7.1mg/L

10m

※) DOは水中に溶け込んでいる酸素濃度を示します。  
※) CODは化学的酸素要求量といい水の汚れ度合を示します。

2021年6月1日 13:00~14:00に実施

放流口から上部を撮影

(診断結果)  
砂地は清潔であるが、水生生物に乏しい。  
波による漂食が想われるため、定期できていないよう判えた。  
浅瀬で小魚の群れが多数確認できた。

report/



## 下水処理場の豆知識: 焼却炉関係



汚泥の焼却灰



汚泥焼却灰から作られた製品(左から建築骨材原料、タイル、レンガ)

西遠浄化センターでは、下水処理過程で汚れた水から出た泥(汚泥)を脱水して粘土状にし(これを脱水汚泥といいます)、焼却炉で焼却し灰にしてから処分しています。脱水汚泥として処分すると、臭いがあるため処分時に浄化センター近隣の方々にご迷惑をおかけする可能性がありますが、それに対して焼却灰は無臭であるため、焼却処分では臭いの心配がありません。また、高温焼却により無菌となり、リンを多く含むという性質から、建築骨材の原料や、農業用肥料、家畜が食べる藁の下に敷く材料として再利用されています。このように汚泥をごみとして処分するのではなく、新たな資源として再利用することで、循環型社会の実現に貢献しています。

発行元：

## 浜松ウォーターシンフォニー株式会社

〒430-0834 静岡県浜松市南区松島町 2552 番 1

TEL : 053-424-7996 FAX : 053-424-7997

ホームページ：<http://www.hw-symphony.jp>

本ニュースレターに記載された内容を 許可なく転載することを禁じます。



「シンフォニー通信」  
バックナンバーはこちら

新型コロナウイルスの感染が拡大している現状を受け、9月現在、施設見学の受け入れを休止させていただいております。見学の再開につきましては、日程が決まり次第、当社ホームページ上でお知らせいたします。