



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.05]

2020年9月発行

コロナ下における下水道事業 ～市民の衛生環境を守る～



①執務室に加え会議室も活用して、ソーシャルディスタンスを取っています ②朝礼を部署ごとに分けて実施することで、感染リスクの低減を図っています ③飛沫防止パーテーションを設置しています ④来場者と遠隔で会話できるように受付電話を設置しています

昨今、新型コロナウイルス感染症が世界各地で流行し、浜松市においても私たちの生活に大きな影響を及ぼしています。しかしながら、このような厳しい環境下においても、当社は市民の皆様が生活する上で欠かすことのできない下水道サービスを変わず提供するため、感染防止策を施しながら、休むことなく事業運営を続けています。

西遠浄化センターおよびポンプ場の維持管理現場では、テレワークのような勤務スタイルは実現できません。そこで、従業員が安心して出勤できる環境づくりを行い、日々の業務に取り組んでいます。例えば、現場で水質点検業務や機器修繕業務に携わる従業員は浄化センターに必要不可欠であるため、休日をずらし、同じ日に出勤する人数を絞ることで感染リスクを減らしています。また、事務所内では席の間隔を空け、互いの顔が見える透明のパーテーションを作成しました。写真のように会議室も活用して、必然的にソーシャルディスタンスを保てる体制を取っています。

出勤人数を制限したからといって、通常どおりの業務ができなくなるということはありません。当社は放流水の水質に対して法令基準よりも厳しい自社基準を設けていますが、コロナ流行下においてもその基準を逸脱することなくサービスを維持しています。

当社は24時間365日稼働するために多くの取引先の協力が必要であり、取引業者様などが頻繁に来場します。来場者が担当者と距離を保ちながら直接コンタクトを取れるよう、写真のような受付電話を設置することで、人と人との接触を減らし、感染リスクを低減することを考慮しています。

以上のような対策を施すことで、当社は西遠浄化センター、浜名中継ポンプ場および阿蔵中継ポンプ場の維持管理業務を継続し、コロナ下においても市民の皆様の衛生的な生活を支える下水道サービスを提供し続けています。



シンフォニー通信とは

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。

従業員インタビュー

西遠浄化センターには、ポンプ場を含め3,000点を超える機器があります。24時間365日休むことなくこれらの施設を機能させるため、保守管理部が維持管理を行っています。今回は保守管理部の業務を、従業員へのインタビューを通じてご紹介します。

保守管理部のメンバー



下水処理場だけでなく、ポンプ場の機器も定期的に点検しています



修繕以外に、機器の保全も行っています

——日々どのような業務を行っていますか？

加藤：保守管理部では機械課と電気課で協力し合って業務を担当しており、主に機械設備や電気設備の修繕や点検を行っています。西遠浄化センターおよび阿蔵中継ポンプ場、浜名中継ポンプ場の場内には合計3,000点もの機器があります。多くの機器の中から優先順位を付け、日々点検計画を作成しています。

——業務でやりがいを感じる場所は？

萩尾：故障した機器の点検修繕が完了し、正常に作動した時です。機器が正常に動くことは当たり前ではありません。常日頃から軽微な故障のうちに修繕を施して、大規模な故障を未然に防ぎます。その結果、処理場全体が変わりなく稼働し続けるということに貢献できることにやりがいを感じます。

中川：課員同士の成長を感じられた時です。当社には、経験の浅い課員から経験豊富な熟練課員まで、様々なスキルとバックグラウンドを持った課員がいます。課員間で技能を継承して技術を高め合うことが、作業の効率化にもつながっています。

——業務を行う上で大切にしていることはありますか？

三好：安全第一で作業を行うことが、何よりも大切です。業務の内容によっては、安全対策を怠ると命を落としかねない危険な作業も伴います。課員同士で不安全な行動を指摘し合うことで、怪我や事故のリスクを回避しています。転落やつまずきによる怪我は想像しやすいと思いますが、下水処理場には硫化水素などの有毒ガスの発生や、漏電による感電等の危険も潜んでいます。これらの危険な事物を考慮しながら作業にあたっています。

——地域の皆様に伝えたいことはありますか？

吉田：「下水処理場は常に動いていて当たり前」「市民の皆様が衛生的な生活を送ることが当たり前」を守れるように、私たちは日々、機器の点検や修繕を行っています。西遠浄化センターだけでなく、浜名中継ポンプ場と阿蔵中継ポンプ場の管理も行っています。ポンプ場が正常に作動することで、地下20メートル近くの汚水を地上近くまで引き上げ、自然流化で西遠浄化センターまで流すことができます。私たちは3つの施設を健全に動かすことで、皆様の衛生環境を守っています。



2つの中継ポンプ場のうちの1つ、阿蔵中継ポンプ場

次回は、施設工事部の業務内容についてご紹介します。

浄化センター周辺の清掃活動

当社は月に1度、西遠浄化センター近辺で清掃活動を実施しています。路上にポイ捨てされた缶やペットボトル、不法投棄された衣服やタンスなどの粗大ごみ等を従業員が手分けして収集しています。地域に根差した企業として、センター敷地内にとどまらずセンター周辺まで、地域をきれいで清潔に保つよう心掛けています。



安全衛生推進委員会

当社は不安全な行動を削減し、事故ゼロ、怪我ゼロとすることを目標に掲げ、月に1度、「安全衛生推進委員会」を社内で開催しています。委員会では、西遠浄化センター内で起きたヒヤリハット（業務中に危ないと感じた瞬間）を報告しています。日頃の作業から慣れが生じて、思わぬ箇所でつまずきや転倒などの事故が発生しないよう、細心の注意を払っています。



『Mizu Design』に掲載されました

水から経済・社会・地域を考えるWebメディア『Mizu Design』に、当社COO（最高執行責任者）のインタビュー記事が掲載されました。新型コロナウイルスの感染が拡大する中、生活に欠かすことのできないインフラサービスを変わりなく提供し続けるための基本方針や重要事項、具体的な感染防止対策などについて、当社の取り組みをご紹介いただきました。インタビュー記事は以下のリンク先でお読みいただけます。ぜひご覧ください。

<https://mizudesignjournal.com/>



屋上広場を市民の皆様には開放しています

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、市民の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整備されています。自治会、子ども会、老人会が主催する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。



「運転状況」用語解説

当社は、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、「運転状況」という報告書を通じて毎月ホームページ上で公開しています。今回は水処理における「フロック」についてご説明します。

西遠浄化センターにおける運転状況						
2020年5月						
流入水量 (m ³)	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			4,427,240	142,814		
水質分析結果						
	契約基準	平均値	範囲	契約基準	範囲	
水温 (°C)	-	22.5	21.6 ~ 23.1	-	24.1	23.5 ~ 25.1
pH (-)	5.8~8.6	7.2	7.1 ~ 7.3	5.8~8.6	6.8	6.7 ~ 6.8
透視度 (cm)	-	4.0	4.0 ~ 4.0	-	86	62 ~ 100
SS (mg/L)	350	196	198 ~ 212	40	4	2 ~ 7
BOD (mg/L)	320	214	198 ~ 226	15	4.6	3.6 ~ 5.3
COD (mg/L)	-	121	119 ~ 124	-	11.4	10.6 ~ 12.7
T-N (mg/L)	-	47.8	46.3 ~ 49.2	-	20.7	19.8 ~ 21.5
T-P (mg/L)	-	6.0	5.7 ~ 6.2	-	2.1	2.1 ~ 2.1
大腸菌群数 (個/mL)	-	185,500	-	3,000	<30	<30 ~ <30
電力使用量 (kWh)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			2,071,127	66,811		
二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			1,248	40.3		

西遠浄化センターにおける運転状況						
2020年6月						
流入水量 (m ³)	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			4,439,804	147,993		
水質分析結果						
	契約基準	平均値	範囲	契約基準	範囲	
水温 (°C)	-	24.6	23.8 ~ 24.9	-	25.8	25.4 ~ 26.4
pH (-)	5.8~8.6	7.2	7.1 ~ 7.3	5.8~8.6	6.8	6.7 ~ 6.9
透視度 (cm)	-	5.0	4.5 ~ 5.5	-	98	95 ~ 100
SS (mg/L)	350	189	146 ~ 242	40	3	3 ~ 4
BOD (mg/L)	320	205	183 ~ 220	15	4.1	3.0 ~ 5.1
COD (mg/L)	-	110	107 ~ 116	-	11.0	10.6 ~ 11.5
T-N (mg/L)	-	45.4	45.2 ~ 45.6	-	17.8	14.3 ~ 21.2
T-P (mg/L)	-	5.9	5.7 ~ 6.1	-	2.7	2.7 ~ 2.7
大腸菌群数 (個/mL)	-	175,750	-	3,000	<30	<30 ~ <30
電力使用量 (kWh)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			2,093,164	69,772		
二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			1,239	41.3		

西遠浄化センターにおける運転状況						
2020年7月						
流入水量 (m ³)	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			5,297,348	170,882		
水質分析結果						
	契約基準	平均値	範囲	契約基準	範囲	
水温 (°C)	-	25.1	24.6 ~ 25.7	-	26.0	25.3 ~ 27.0
pH (-)	5.8~8.6	7.1	6.9 ~ 7.2	5.8~8.6	6.6	6.4 ~ 6.8
透視度 (cm)	-	5.7	4.5 ~ 7.0	-	96	85 ~ 100
SS (mg/L)	350	176	116 ~ 224	40	3	2 ~ 5
BOD (mg/L)	320	166	144 ~ 194	15	3.4	2.9 ~ 4.0
COD (mg/L)	-	95	87 ~ 108	-	9.5	9.3 ~ 9.8
T-N (mg/L)	-	44.7	42.4 ~ 47.0	-	18.4	17.7 ~ 19.1
T-P (mg/L)	-	5.4	5.1 ~ 5.6	-	1.6	1.2 ~ 2.0
大腸菌群数 (個/mL)	-	177,000	-	3,000	<30	<30 ~ <30
電力使用量 (kWh)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			2,014,972	64,999		
二酸化炭素排出量 (t-CO ₂)						
	西遠浄化センター		月間	1日当たり		
			1,135	36.6		

■報告書類掲載ページ: <http://hw-symphony.jp/business/report/>



フロック

フロックと聞いて、カエルを英語に訳したもの?と思われる方もいるかもしれません(!?)。フロックとは、水処理の過程で有機物を食べてくれる、綿くず状になった微生物の集合体のことを指します。フロックは、下水処理では欠かせないものです。汚水をきれいにしてくれる微生物が活動することで、茶色く濁った水が透明な水へと変化していきます。微生物の状況を毎日観察して運転条件を調整することで、放流水の水質基準を守っています。



茶色く沈んでいるのがフロックです

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。

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。

<http://hw-symphony.jp/tour/>