2022年度

環境レポート

1. はじめに

浜松ウォーターシンフォニーが運営する西遠浄化センターは、静岡県内最大の浄化センターです。浜松市で発生する下水量の50~60%を処理して契約基準を満たす処理水として馬込川に放流しています。したがって、馬込川の水質を保全する重要な役割を担っています。しかしながら、下水を浄化するためにはポンプや送風機など多くの機器を稼働させる必要があるため、全国の浄化センターが消費する電力消費量は、国内消費電力の約0.7%を占めており、エネルギー多消費型の産業となっています。西遠浄化センターは水質保全に貢献するだけでなく、省エネルギーを進め地球温暖化防止に努める必要があります。また、下水を処理すると汚泥が発生します。汚泥は産業廃棄物に分類されますが、減量化やリサイクルをすることにより廃棄物削減、環境負荷低減及び循環型社会の形成に資することができます。この他にも大気汚染の防止や臭気の抑制に努めています。本レポートでは、当社の環境負荷低減に関する2022年度の取り組みについて報告します。

2. 下水処理の仕組み

西遠浄化センターは、一般家庭や事業所から排出される下水を微生物(活性汚泥)の力できれいにする施設です。流入した下水は15~16時間かけてきれいな水になり、消毒されて馬込川に放流されます。

1 沈砂池

大きなゴミや土砂を取り 除き、ポンプの故障を防ぎ ます。

2 ポンプ施設

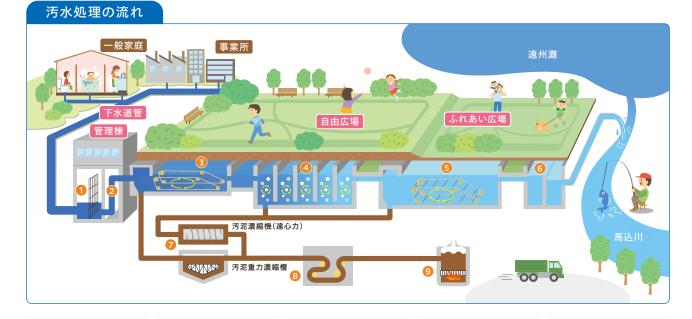
沈砂池を通過した下水をポンプで地下約20mから地上にある下水処理施設にくみ上げられます。

3 最初沈殿池

この池で、下水が流れる間に、汚泥が池底に沈みたまった汚泥は重力濃縮槽に送られます。

4 反応タンク

下水に「活性汚泥」と呼ばれる下水をきれいにする力のある泥を加え、同時に空気を吹き込みよく混ぜます。この結果、活性汚泥中の微生物の働きにより水がきれいになります。



5 最終沈殿池

この池で活性汚泥が沈められ一部は反応タンクへ戻し、余った汚泥(余剰汚泥)は汚泥濃縮機へ送られます。

6 消毒設備

きれいになった水に次亜 塩素酸ナトリウムを注入 し消毒します。このように して処理された水は馬込 川に放流します。

7 汚泥濃縮

最初沈殿池や最終沈殿池 から送られてきた汚泥は 重力や機械の力を使って 水分を少なくします。

8 汚泥脱水

濃縮された汚泥を脱水機にかけ、さらに水分を少なくします。

⑤ 汚泥焼却

焼却炉で脱水汚泥を焼却 し、灰にしてから場外で 有効利用します。

3. 水質保全への取り組み

西遠浄化センターでは、流入下水や放流水等の自主分析を行っています。放流水は下水道法や水質汚濁防止法で契約基準が 定められており、その基準を満たしているかどうかを定期的に確認しています。下水道法で規制されるBOD、pH、SS、大腸菌群 数については、契約基準よりもさらに厳しい自主基準値を設定しています。自主基準値を満たすことができない場合は、速やかに 原因を究明し改善を図ることで排水基準を遵守しています。

ここでは、2022年度の自主分析結果について記載します。記載した試験項目の他に水銀等の重金属類、農薬由来の物質等についても試験をしています。詳細は6.環境計測結果を参照ください。すべての項目において契約基準を超えるものはありませんでした。

1 流入下水水質

項目	2022年度	2021年度	2020年度
BOD(mg/L)	199	207	204
	(91~285)	(134~293)	(132~259)
SS(mg/L)	198	212	211
	(164~278)	(110~304)	(116~296)
pH(水素イオン濃度)	7.1	7.2	7.3
	(6.5~8.0)	(7.0~7.6)	(6.8~7.8)

(最小値~最大値)

2 放流水水質

項目	契約基準	自主基準値	2022年度	2021年度	2020年度
BOD(mg/L)	15	13	6.9 (3.4~11)	5.3 (2.7~10)	4.6 (2.0~8.5)
SS(mg/L)	40	10	2 (1~5)	2 (1~7)	3 (1~7)
pH(水素イオン濃度)	5.8~8.6	6.0~7.5	6.8 (6.5~6.9)	6.7 (6.5~6.9)	6.7 (6.2~6.9)
大腸菌群数(個/cm³)	3,000	100	<30	<30	<30

(最小値~最大値)

$\mathsf{BOD}(\mathsf{Biochemical\ Oxygen\ Demand})$:生物化学的酸素要求量

微生物が水中の有機物や窒素を分解するときに消費する 酸素量のことで、水の汚れ具合を表します。

SS(Suspended Solids):浮遊物質

水中に浮遊している物質のことで、水の汚れ具合を表します。 ろ紙の上に残る物質の重さから求めます。

pH (potential Hydrogen): 水素イオン濃度

水の酸性、アルカリ性の度合いを表します。pHが7であると中性で、7より大きいとアルカリ性、小さいと酸性です。

大腸菌群数

大腸菌群は、腸内に常在する大腸菌等を含む細菌類の 総称です。病原菌に対する処理効果の判定に用います。

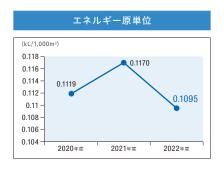
4. 地球温暖化防止への取り組み

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、また送風機も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850℃以上にすることにより、排ガス(N2O)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。



流入する下水 $1m^3$ 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4.4%削減させることができました。



流入する下水1,000m³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6.4%削減させることができました。

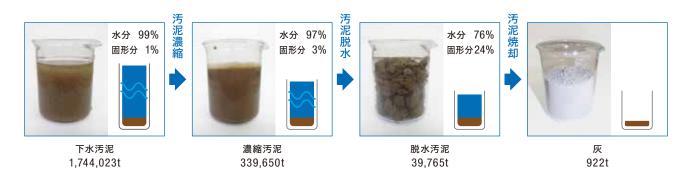


エネルギー使用量の合理化により、二酸化炭素排出量は前年度に比べ4.1%削減させることができました。

5. 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1,890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。2022年度は98.3%をリサイクルしました。

6. 環境計測結果

第三者の計量証明事業者による放流水の水質試験結果、汚泥焼却炉の排煙及び臭気の環境計測結果を以下に示します。 いずれも契約基準を満たしました。

1 放流水の水質試験結果

水素イナン濃度 (pH) - 5.8~8.6 7.0 (6.8~7.2) 浮遊物質責置 (SS) mg/L 40 1.9 (1.0~3.2) 生物化学的酸素要求量 (cOD) mg/L - 4.5 (1.6~10) 化学的股素要求量 (cOD) mg/L - 4.5 (1.6~10) 化学的股素要求量 (cOD) mg/L - 9.4 (8.8~10) 大胸茴醇效 個/m³ 3,000 <30		単位	契約基準	2022年度平均
浮遊物質量(SS)	水素イオン濃度(pH)	_		
 生物化学的酸素要求量(BOD) NBOD Mg/L - 4.5(1.6~10) Mg/L - 4.5(1.6~10) Mg/L - 9.4(8.8~10) 大腸菌群数 個/cm³ 3,000 <30 0.5未満 mg/L 30 0.5未満 mg/L 20.5(19~24) 熔合有量 mg/L - 20.5(19~24) 熔合有量 mg/L - 20.5(19~24) 熔合有量 mg/L - 0.1 位化物イオン mg/L - 0.1 1.0 腕イオン界面活性剤 mg/L - 0.2(0.1~0.2) アェノール類合有量 mg/L 5 0.05未満 前合有量 mg/L 3 0.1未満 部層合有量 mg/L 2 0.1未満 溶解性安含量 mg/L 10 0.1未満 溶解性交のガン合有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性交のが合物 mg/L 10 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.0 0.03 0.03未満 0.03未満 0.03未満 0.04未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.1 0.01未満 オ(国を入びたの化合物 mg/L 0.1 0.1未満 カドミウムのどの化合物 mg/L 0.1 0.1未満 カイルランロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 カインリクロエチレン mg/L 0.02 0.005未満 ブクロロエチレン mg/L 0.04 0.04未満 シアンに の.005未満 の.005未満 シアンに の.004未満 の.004未満 の.004未満 の.004未満 の.004未満 の.004未満 の.004未満	·	mg/L		
N-BOD				
 化学的酸素要求量(coD) 内層/日本 1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、			_	
大腸菌群数 個/cm³ 3,000 <30 n·ヘキサン抽出物質含有量 mg/L 30 0.5未満 蜜素含有量 mg/L — 20.5(19~24) 腐含有量 mg/L — 20.5(19~24) 腐含有量 mg/L — 0.1 塩化物イオン mg/L — 69.25(65~77) 洗素消費量 mg/L — 69.25(65~77) 洗素消費量 mg/L — 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L — 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 3 0.1未満 運動含有量 mg/L 3 0.1未満 運動含有量 mg/L 10 0.1未満 運動合有量 mg/L 10 0.1未満 海解性飲含有量 mg/L 10 0.1未満 海解性飲含有量 mg/L 10 0.1未満 海解性飲含有量 mg/L 10 0.1未満 カンま及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 カンアンセん会の mg/L 0.01 0.01未満 カンドミカン及びその化合物 <			_	
n・ヘキサン抽出物質含有量 mg/L 30 0.5未満 窒素含有量 mg/L — 20.5(19~24) 焼含有量 mg/L — 2.0(1.8~2.1) ニッケル mg/L — 0.1 塩化物イナン mg/L — 69.25(65~77) 沃素消費量 mg/L — 1.0 除イプン界面活性剤 mg/L — 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 銅含有量 mg/L 3 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 3 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性安含有量 mg/L 1 0.1未満 カドラウムを含めての化合物 mg/L 0.03 0.3(0.2~0.04 カドラウムを含めての化合物 mg/L 0.5 0			3.000	
蜜素合有量 mg/L — 20.5(19~24) 焼合有量 mg/L — 2.0(1.8~2.1) ニッケル mg/L — 0.1 塩化物イオン mg/L — 69.25(65~77) 沃素消費量 mg/L — 0.2(0.1~0.2) 酸イオン界面活性剤 mg/L — 0.2(0.1~0.2) アメール競合有量 mg/L 3 0.1未満 郵台有量 mg/L 3 0.1未満 海路性飲合有量 mg/L 10 0.1未満 海溶解性水分有量 mg/L 10 0.1未満 海外上の名台量 mg/L 2 0.04未満 シーン化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.03未満 かとその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.00 0.005未満 ボリ塩化ピアコエル mg/L </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
勝合有量 mg/L - 2.0(1.8~2.1) ニッケル mg/L - 0.1 塩化物イオン mg/L - 69.25(65~77) 沃素消費量 mg/L - 1.0 陰イオン界面活性剤 mg/L - 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 頭合有量 mg/L 3 0.1未満 亜鉛合有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性缺合有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性缺合有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性缺合有量 mg/L 10 0.1未満 次月ム有量 mg/L 1 0.1未満 水素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 かドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003ま満 がたくの化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びアルキル水銀及びアルキル水銀との他の水銀化合物 mg/L 0.00 0.0005未満 ボ				
ニッケル mg/L ー 0.1 塩化物イオン mg/L ー 69.25(65~77) 洗素消費量 mg/L ー 0.2(0.1~0.2) 除イナン界面活性剤 mg/L ー 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 3 0.1未満 郵台有量 mg/L 3 0.1未満 溶解性なっとガン含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性なっとガン含有量 mg/L 10 0.1未満 クロム含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性なっとガンから含有量 mg/L 2 0.04未満 かっ素及びその化合物 mg/L 2 0.04未満 かっ素及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 かどうり上のなその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 が展りなどその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 がとうり上の上の本の化合物 mg/L 0.1 0.01未満 が展りなどその化合物 mg/L 0.5 0.04未満 放出をなびその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 が出を放びるの化合物 mg/L 0.0 0.005未満			_	
塩化物イオン mg/L — 69.25(65~77) 沃素消費量 mg/L — 1.0 陰イオン界面活性剤 mg/L — 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 飼含有量 mg/L 3 0.1未満 亜鉛含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性鉄合有量 mg/L 10 0.1未満 クロム含有量 mg/L 10 0.1未満 クロム有量 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 かドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 かがらその化合物 mg/L 0.01 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 0.1 0.1未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 が素及びでの化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ボリクロロエチレン mg/L 0.00 0.005未満 ボリクロロエチレン mg/L 0.0 0.005未満 ボリクロロエ			_	
沃素消費量 mg/L ー 1.0 除イオン界面活性剤 mg/L ー 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 顕含有量 mg/L 3 0.1未満 亜鉛含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性飲含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 1 0.1未満 次日本の未含量 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.03未満 カルスのその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 有機強化合物 mg/L 0.5 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.00 0.0005未満 ボリ塩化ビフェニル mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びその化ランロエチン mg/L 0.1<			_	-
除イオン界面活性剤 mg/L - 0.2(0.1~0.2) フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 銅含有量 mg/L 3 0.1未満 密解性数含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性求分力含有量 mg/L 10 0.1未満 クロム含有量 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 カルドミウム及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.005未満 ボリ塩化ビフェニル mg/L 0.005 0.005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 ルリクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 カーリカー mg/L 0.02 0.002未満			_	
フェノール類含有量 mg/L 5 0.05未満 飼含有量 mg/L 3 0.1未満 亜鉛含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性鉄含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性致含有量 mg/L 10 0.1未満 力口ム含有量 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 かまう立ん及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 動及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 7株出 0.0005未満 で個別人とのした合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.004未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.0 0.001未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.0 0.001未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.003 0.0005未満 水銀及			_	
調合有量 mg/L 3 0.1未満 mg/L 2 0.1未満 mg/L 2 0.1未満 mg/L 2 0.1未満 mg/L 10 0.1未満 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 0.003 0.003未満 がようなその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 0.01未満 0.004未満 0.005未満 mg/L 7.0.1 0.01未満 0.005未満 0.005 0.006未満 0.006未満 0.006未満 0.006未満 0.005未満 0.005 0.00			5	
 亜鉛含有量 mg/L 2 0.1未満 溶解性鉄含有量 mg/L 10 0.1未満 溶解性マンガン含有量 mg/L 2 0.04未満 カン素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 かドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 鉛及びその化合物 mg/L 7ルキル水銀化合物 mg/L 7ルキル水銀化合物 mg/L 0.1 0.01未満 7ルキル水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 研索/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.0 0.05 0.04未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.005未満 ボリ塩化ビフェニル mg/L 0.00 0.005未満 ボリ塩化ビフェニル mg/L 0.1 0.01未満 からのうち未満 カリクロロエチレン mg/L 0.1 0.05未満 辺らち未満 ジクロロエタン mg/L 0.02 0.02未満 1,1-シリクロロエタン mg/L 0.04 0.04未満 1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.02未満 カス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.04未満 カス-1,2-ジクロロブロベン mg/L 0.02 0.02未満 チオペンカルブ mg/L 0.01 0.01未満 アジンシス・フェンジのののののののののののののののののののののののののののののののののののの				
溶解性鉄合有量 mg/L 10 0.1未満 mg/L 10 0.1未満 20 0.04未満 mg/L 2 0.04未満 3 0.3(0.2~0.4) mg/L 1 0 0.1未満 20 0.04未満 3 0.3(0.2~0.4) mg/L 1 0.03 0.003未満 3 0.003未満 4 0.1 0.1未満 5 で表しての化合物 mg/L 0.1 0.1未満 7ルキル水銀化合物 mg/L 0.1 0.1未満 6 0.04未満 6 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0				
溶解性マンガン含有量 mg/L 10 0.1未満 0.1未満 0.1 0.1未満 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1 0.1				
クロム含有量 mg/L 2 0.04未満 ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 鉛及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 予ルキル水銀化合物 mg/L 1 0.1未満 大価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.5 0.04未満 大価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 大価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 水銀及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.003 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.01 0.005未満 オーリクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 0.0 0.002未満 1,1-シクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 1,2-ジクロロエチレン mg/L				
ふっ素及びその化合物 mg/L 8 0.3(0.2~0.4) シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 鉛及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 7検出 0.0005未満 有機燐化合物 mg/L 1 0.1未満 が属力口ム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 砒素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 アトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 四塩化炭素 mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 0.2 0.02未満 ガリ塩化ビフェニル mg/L 0.2 0.002未満 1,1,2-ドリクロロエタン mg/L 0.2 0.002未満 カリカロロエチレン mg/L 0.2 0.002未満 カリカロロエタン mg/L 0.2 0.02未満 カリカロロエタン mg/L 0.06 0.006未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 カス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 カス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 カス-1,2-ジクロロプロペン mg/L 0.04 0.004未満 カス-1,2-ジクロロプロペン mg/L 0.04 0.004未満 カス・1,2-ジクロロプロペン mg/L 0.0 0.002未満 カマジン mg/L 0.0 0.002未満 カマジン mg/L 0.0 0.003未満 カマジン mg/L 0.0 0.003未満 カマジン mg/L 0.0 0.003未満 カマジン mg/L 0.1 0.01未満 シマジン mg/L 0.1 0.01未満 カマジン mg/L 0.1 0.01未満 カマジン mg/L 0.1 0.01未満				
シアン化合物 mg/L 1 0.1未満 カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 鉛及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 不検出 0.0005未満 有機備化合物 mg/L 1 0.1未満 六価クム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 城素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.01 0.01未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.02未満 ブクロロメタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-シウロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 シマジン mg/L 0.02 0.002未満 カマジン mg/L 0.03 0.003未満 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
カドミウム及びその化合物 mg/L 0.03 0.003未満 のの1未満 mg/L 0.1 0.01未満 mg/L の.1 0.01未満 のの05未満 mg/L 不検出 0.0005未満 有機燐化合物 mg/L 1 0.1未満 の.01未満 でルキル水銀化合物 mg/L 0.5 0.04未満 で mg/L 0.5 0.04未満 で mg/L 0.1 0.01未満 で mg/L 0.1 0.01未満 のの05未満 が mg/L 0.1 0.01未満 のの05未満 が mg/L 0.005 0.0005未満 が mg/L 0.003 0.0005未満 が mg/L 0.003 0.0005未満 で mg/L 0.003 0.0005未満 に mg/L 0.1 0.01未満 のの05未満 に mg/L 0.1 0.01未満 のの05未満 に mg/L 0.1 0.005未満 のの05未満 に mg/L 0.1 0.005未満 のの05未満 に mg/L 0.2 0.02未満 のの05未満 が mg/L 0.2 0.02未満 のの02未満 が mg/L 0.2 0.02未満 に mg/L 0.2 0.02未満 に mg/L 0.04 0.004未満 に mg/L 0.04 0.004未満 に mg/L 0.04 0.004未満 に mg/L 0.04 0.004未満 に mg/L 0.05 の0.006未満 で mg/L 0.02 0.002未満 で mg/L 0.04 0.004未満 に mg/L 0.02 0.002未満 で mg/L 0.02 0.002未満 で mg/L 0.02 0.002未満 で mg/L 0.02 0.002未満 で mg/L 0.03 0.003未満 で mg/L 0.03 0.003未満 で mg/L 0.0 0.0 0.006未満 の mg/L 0.1 0.01未満 に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.2 0.00を に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.05を に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.2 0.00を に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.2 0.00を に mg/L 0.1 0.01ま に mg/L 0.2 0.00を に m				
鉛及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 アルキル水銀化合物 mg/L 不検出 0.0005未満 有機燐化合物 mg/L 1 0.1未満 六価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 砒素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ガクロスタン mg/L 0.06 0.004未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.0 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.1 0.01未満 セン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満				
アルキル水銀化合物 mg/L 不検出 0.0005未満 有機燐化合物 mg/L 1 0.1未満 六価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 砒素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.02未満 ブクロスタン mg/L 0.06 0.006未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.04未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.04未満 シマジン mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.01 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未				
有機鱗化合物 mg/L 1 0.1未満 六価クロム化合物 mg/L 0.5 0.04未満 砒素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.0005 未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ジクロロメタン mg/L 0.2 0.02未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.06 0.006未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 カマジン mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 セン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 1,4-ジオキサン mg/L 0.5 0.05未満 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
 六価クロム化合物 mg/L の.5 の.04未満 mg/L の.1 の.01未満 か銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L の.005 の.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L の.1 の.01未満 pkリクロロエチレン mg/L の.1 の.01未満 pkリクロロエチレン mg/L の.1 の.01未満 pkリクロロエチレン mg/L の.1 の.005未満 mg/L の.1 の.005未満 mg/L の.1 の.005未満 mg/L の.2 の.002未満 mg/L の.2 の.002未満 がクロロメタン mg/L の.2 の.02未満 がクロロメタン mg/L の.2 の.02未満 mg/L の.0 の.006未満 mg/L の.0 の.004未満 mg/L の.04 の.004未満 ng/L の.04 の.004未満 ng/L の.2 の.02未満 mg/L の.4 の.04未満 ng/L の.4 の.04未満 ng/L の.5 の.006未満 mg/L の.0 の.006未満 ng/L の.0 の.0 ng/L の.1 ng/L ng/L ng/L ng/L ng/L ng/L ng/L ng/L				
砒素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ブクロロメタン mg/L 0.06 0.006未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.04 0.004未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 0.5 0.05未満				
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L 0.0005 0.0005未満 ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ブクロロメタン mg/L 0.06 0.006未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.02未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 1,4-ジオキサン mg/L 0.5 0.05未満				
ポリ塩化ビフェニル mg/L 0.003 0.0005未満 トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ジクロロメタン mg/L 0.2 0.02未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.06 0.006未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 1 0.02未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 1 0.02未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.02 0.002未満 ジマジン mg/L 0.03 0.003未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 シマジン mg/L 0.01 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 0.5 0.05未満				
トリクロロエチレン mg/L 0.1 0.01未満 テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ジクロロメタン mg/L 0.06 0.006未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエタン mg/L 1 0.02未満 シス-1,2-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 0.5 0.05未満				
テトラクロロエチレン mg/L 0.1 0.005未満 1,1,1-トリクロロエタン mg/L 3 0.005未満 四塩化炭素 mg/L 0.02 0.002未満 ジクロロメタン mg/L 0.2 0.02未満 1,1,2-トリクロロエタン mg/L 0.06 0.006未満 1,2-ジクロロエタン mg/L 0.04 0.004未満 1,1-ジクロロエチレン mg/L 0.4 0.04未満 1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオペンカルブ mg/L 0.2 0.02未満 ベンゼン mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 0.5 0.05未満				
1,1,1-トリクロロエタンmg/L30.005未満四塩化炭素mg/L0.020.002未満ジクロロメタンmg/L0.20.02未満1,1,2-トリクロロエタンmg/L0.060.006未満1,2-ジクロロエタンmg/L0.040.004未満1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.040.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L0.50.05未満				
四塩化炭素mg/L0.020.002未満ジクロロメタンmg/L0.20.02未満1,1,2-トリクロロエタンmg/L0.060.006未満1,2-ジクロロエタンmg/L0.040.004未満1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
ジクロロメタンmg/L0.20.02未満1,1,2-トリクロロエタンmg/L0.060.006未満1,2-ジクロロエタンmg/L0.040.004未満1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
1,1,2-トリクロロエタンmg/L0.060.006未満1,2-ジクロロエタンmg/L0.040.004未満1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
1,2-ジクロロエタンmg/L0.040.004未満1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
1,1-ジクロロエチレンmg/L10.02未満シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
シス-1,2-ジクロロエチレンmg/L0.40.04未満1,3-ジクロロプロペンmg/L0.020.002未満チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満	,			
1,3-ジクロロプロペン mg/L 0.02 0.002未満 チウラム mg/L 0.06 0.006未満 シマジン mg/L 0.03 0.003未満 チオベンカルブ mg/L 0.2 0.02未満 ベンゼン mg/L 0.1 0.01未満 セレン及びその化合物 mg/L 0.1 0.01未満 ほう素及びその化合物 mg/L 10 0.1 1,4-ジオキサン mg/L 0.5 0.05未満	· ·			
チウラムmg/L0.060.006未満シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満	-			
シマジンmg/L0.030.003未満チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
チオベンカルブmg/L0.20.02未満ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
ベンゼンmg/L0.10.01未満セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
セレン及びその化合物mg/L0.10.01未満ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
ほう素及びその化合物mg/L100.11,4-ジオキサンmg/L0.50.05未満				
1,4-ジオキサン mg/L 0.5 0.05未満				
ツ1 1 + フ	ダイオキシン	pg-TEQ/L	0.0002	0.0002

(最小値~最大値)

2 排煙の環境計測結果

項目	単位	2号汚泥焼却設備		3号汚泥焼却設備	
項 目 	単 位	法定基準値	2022年度	法定基準値	2022年度平均
ばいじん	g/m³	0.15	0.003未満	0.04	0.003未満
窒素酸化物	cm³/m³	250	7	250	6
硫黄酸化物	m³/h	7.0	0.009未満	7.0	0.02未満
塩化水素	mg/m³	700	8未満	700	5未満
一酸化炭素	ppm	_	41	_	20 (5~35)
全水銀	μg/m³	50	33	50	4.8 (4.6~5.1)
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³	1	0.00015	0.1	0.00050

備考 1.測定結果欄の()内の数値は、基準値を示す。また、"<"と表示されている数値は、定量下限値を示す。 2.ダイオキシン類以外の項目は、標準酸素濃縮補正方式による補正濃度を示す。

(最小値~最大値)

3 敷地境界線における臭気測定結果

	採取場所	西遠浄化センター	浜名ポンプ場	阿蔵ポンプ場
項	目	臭気指数	臭気指数	臭気指数
	敷地境界1	10未満	10未満	10未満
	敷地境界2	10未満	10未満	
	敷地境界3	10未満		
	敷地境界4	10未満		
	敷地境界5	10未満		
	規制基準	13	13	10

(単位:無次元)

お問い合わせ先 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2552-1 西遠浄化センター

TEL 053-424-7996 FAX 053-424-7997 ホームページ http://www.hw-symphony.jp