

「MCFによる清水区三保地区のPFAS_{※1}対策」について

※1 ここでは、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)を扱う

1 背景

三保雨水ポンプ場_{※2}におけるPFAS濃度が高い状況が続いています。原因としては、三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社（以下「MCF」）清水工場内のPFASを高濃度で含む地下水が、何らかの理由で当該ポンプ場に繋がる雨水排水管に入り込んでいるためと考えられます。

この度、MCFから中長期的対策を含む三保雨水ポンプ場のPFAS濃度低減策の実施計画について報告がありました。内容は次のとおりです。

静岡市としては、今後ともMCFに対し、実効性ある対策の促進を要請するとともに、市自らも対策の検討を進めます。

※2 雨水ポンプ場は、主として雨水を、地下管路等を通じてポンプ場地下に流入させ、それをポンプアップして海へと排水するものです。

2 MCFによる浄化対策実施状況と今後の計画

(1) 三保雨水ポンプ場におけるPFAS浄化対策

ア 小型活性炭塔（目的：浄化効果の実証）

- ・ 令和6年4月に、MCF清水工場内で浄化実績を確認済みの小型活性炭塔（50 t / 日）を当該ポンプ場内へ移設しました。
- ・ 5月7日から運転を開始し、当該ポンプ場への流入時PFAS濃度（数千 ng / L）が検出下限以下（10 ng / L 未満）_{※3}まで低下したことを確認しました。
- ・ 5月20日から24時間連続稼働し、運転上の不具合や活性炭の性能継続期間（交換頻度の決定のため）を確認しています。

※3 MCFの分析における検出下限値です。分析機器・条件により検出下限値は異なります。

イ 中型活性炭塔（目的：既存設備を活用し、早期に浄化を開始する。）

- ・ 令和6年7月末を目標にMCF清水工場内から当該ポンプ場に中型活性炭塔（360 t / 日）2基を移設し、PFASの浄化量（720 t / 日）を増やします。

ウ 大型活性炭塔（目的：当該ポンプ場排水の浄化）

- ・ 当該ポンプ場からの全排水について、PFAS濃度を暫定目標値（50 ng / L）以下まで浄化できる大型活性炭塔の設置を計画しています。（時期等の詳細は検討中です。）

【次頁あり】

(2) MCF清水工場周辺における雨水排水管の補修（図1：位置図）

雨水排水管を補修し、PFASを含む雨水等の流入量を抑制することで、当該ポンプ場に流入するPFASの総量を低減させます。

ア 西側雨水排水管（市所有）

- ・ 西側雨水排水管については、令和6年3月に補修完了しました。
- ・ 3月までの補修箇所より上流側の調査・補修を実施予定です。

イ 西側雨水排水管（MCF所有）

- ・ 令和6年3月に補修を行いました。追加補修として、6月により効果の高い工法（Y字管注入工法）で補修を実施します。

ウ 東側雨水排水管（市所有）

- ・ 令和6年4月末までに1次調査が完了しました。
- ・ 流入水量が多いため、流入経路を絞り込むための追加調査を実施するとともに、有効な補修方法を検討します。

排水量：13,260 t／日

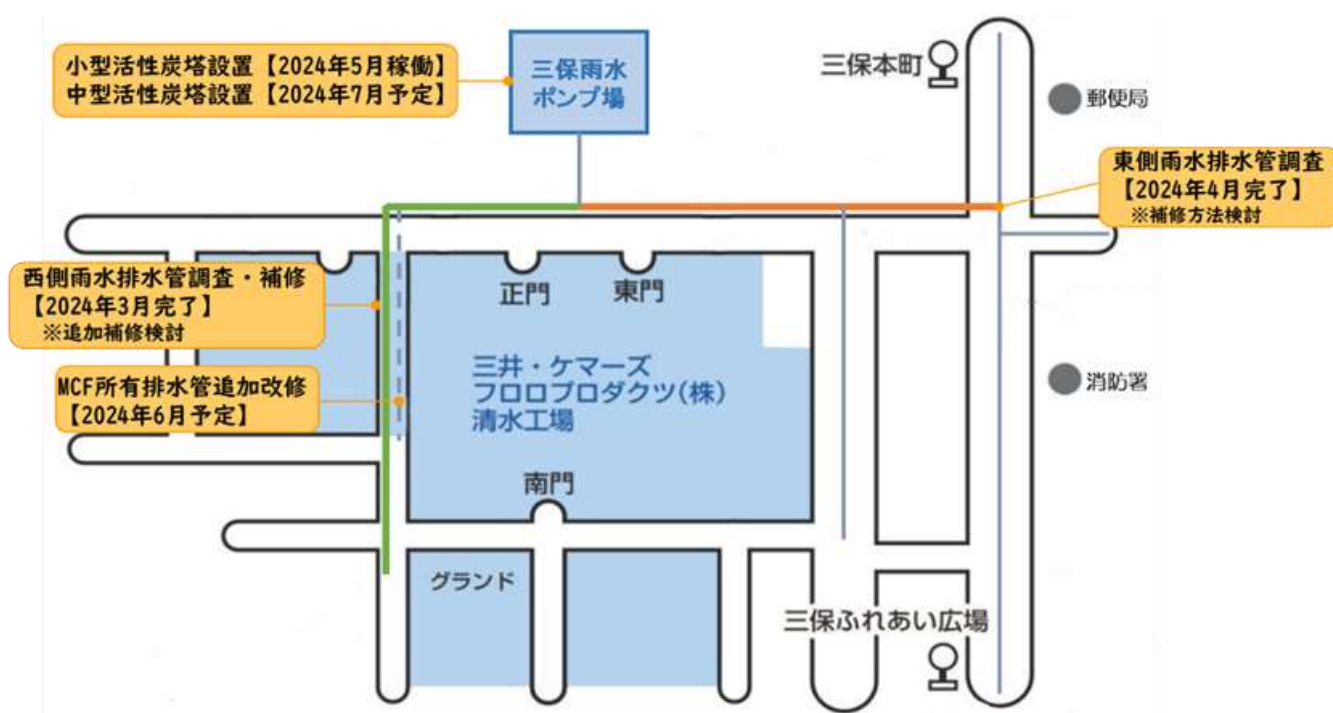


図1：位置図

【次頁あり】

(3) M C F 清水工場敷地内の濃度低減対策

ア 現地調査

- ・ 令和6年5月までに実施したボーリング調査、透水試験、地下水調査及び土壌調査を踏まえ、次のイからオの対策を実施します。

イ 地下水対策（場内活性炭塔設置）

- ・ P F A S 濃度の高いエリアから地下水を汲み上げ、活性炭塔（令和6年9月末設置予定）で浄化します。

ウ 土壌対策

- ・ 敷地内の土壌対策（掘削除去及びコンクリート被覆等）を実施します。（令和7年3月未完了予定）

エ 遮水壁の設置

- ・ 敷地内に遮水壁設置を検討しています。

オ 活性炭塔の増設

- ・ 活性炭塔の増設を検討しています。（令和8年未完了予定）

(4) M C F 清水工場前溝渠の浚渫

- ・ 令和6年2月に全長470mのうち西側40mを浚渫しました。
- ・ 令和6年末までに溝渠全長の浚渫を実施予定です。

添付資料

別紙 清水区三保におけるP F A S 定期モニタリング調査結果

【担当】

環境保全課 水質係（静岡市P F A S 相談窓口）
054-221-1359（直通）

【次頁あり】

「三保地区の疾病罹患率に係る調査結果」について

1 要旨

静岡市は、九州大学と連携して、国民健康保険及び後期高齢者医療制度の加入者を対象に、医療レセプト（診療報酬明細書）データなどの健康関連データを匿名化し、個人単位で統合したデータベースを構築し、健康の関連要因の解明や地域分析を行っています。この分析によれば、市内の特定地区と静岡市全体のがん罹患率を比較することができます。この分析は未だ研究段階であり、分析結果を公表する段階にはありません。

一方、世界保健機関（WHO）の国際がん研究機関（IARC）によりPFASの発がん性の評価結果が公表されるなど、ヒトに対するPFASの発がん性が懸念されています。

このため、研究者の了解を得て、MCFの立地する三保地区と静岡市全体のがん罹患率を比較しました。この結果、三保地区のがん罹患率は、静岡市全体と同程度（むしろ少し低い）であることがわかりました。

2 分析結果

次の結果は、国民健康保険及び後期高齢者医療制度の加入者の中で、各年度に医療機関を受診した人を対象に、がんを罹患している人の割合を示したものです。

医療機関受診者におけるがんの罹患率の比較

年	男 性		女 性	
	三保地区	市全域	三保地区	市全域
2018年度	18.13%	19.30%	16.65%	17.58%
2019年度	17.96%	19.22%	16.88%	17.77%
2020年度	18.62%	19.20%	16.69%	17.65%
2021年度	20.03%	20.03%	19.14%	18.68%
2022年度	20.47%	21.34%	18.17%	19.65%

対象：国民健康保険及び後期高齢者医療制度加入者

がん以外の疾患についても分析していますが、市全域と三保地区で大きな差がみられるものではありませんでした（詳細なデータは研究段階のため非公表）。

本研究は、全市民を対象としたものではなく、一部の医療機関受診者（国民健康保険及び後期高齢者医療制度の加入者の中で、各年度に医療機関を受診した人）を分析対象としているものですが、懸念されているがん罹患に関する健康影響に対して、ある程度の参考にはなると考えています。

【担当】環境保全課 水質係
（静岡市PFAS相談窓口）054-221-1359（直通）