

## 三保雨水ポンプ場におけるP F A S<sup>※1</sup>除去のための 実証実験の実施

※1 ここでは、ペルフルオロオクタンスルホン酸(P F O S)及びペルフルオロオクタン酸(P F O A)を扱う

### 1 背景

三保雨水ポンプ場<sup>※2</sup>におけるP F A S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「M C F」) 清水工場内のP F A Sを高濃度で含む地下水が、何らかの理由で雨水排水管に入り込んでいるためと考えられます。このため、当該ポンプ場に集まる雨水排水管の補修等やM C Fによる活性炭除去装置の実証実験を実施しました。しかし、これだけではP F A S濃度を暫定目標値(50ng/L)以下に低下させることはできませんでした(市が実施したモニタリング調査の結果については別紙参照)。そこで、今後、新たな対策を進めることが必要となっています。

※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 これまでの取組(新たな実証実験を除く)

#### (1) 三保雨水ポンプ場に設置した活性炭除去装置(図1及び写真1)

M C Fは、M C F清水工場構内で浄化実績を確認した活性炭塔を令和6年4月10日までに当該ポンプ場内へ移設しました。5月7日から実施している通水試験で、P F A Sの除去効果を確認後、本格稼働を予定しています。また、7月には同様の設備が増設される予定です。

#### (2) M C F清水工場周辺雨水排水管の調査と補修(図1:位置図)

当該ポンプ場に繋がる西側雨水排水管については、追加の補修工事を含めて6年3月19日に完了済みです。また、M C F所有敷地内暗渠の補修工事についても、6年1月8日に完了済みです。東側雨水排水管の調査が6年4月末までに完了しました。調査結果を踏まえ、補修方法などを検討中です。

#### (3) これまでの取組の効果

現時点では、これらの対策による当該ポンプ場のP F A S濃度低減効果は、モニタリング調査結果には表われてきていません。市は、今後もモニタリングを継続して対策の効果について評価してまいります。

### 3 新たな実証実験

三保雨水ポンプ場からの排水に含まれるP F A Sを除去するため、新たな取組として、次に示す実証実験を予定しています。

【次ページへ】

### (1) 概要

- ・ある企業から「当該ポンプ場でP F A S除去を実現する技術の実証実験を行いたい」と申出がありました。同企業の研究施設で、当該ポンプ場で採取した水のP F A Sの簡易除去試験を行ったところ、除去効果が確認できたとの報告がありました。
- ・この結果を受けて、同企業から「当該ポンプ場に実証施設（加圧浮上分離装置）を設置し、実証実験をしたい」と申出があったことから、今後、現地実証実験に向けて同企業と調整を進める予定です。

### (2) 経緯

- ・令和6年4月初めに同企業から「P F A S除去の技術があり、まずはラボ検証を行いたい」と要望がありました。
- ・4月15日、当該ポンプ場の水をポリタンク1本分採取し、同企業の研究所で調査を行いました。その結果、同企業のデータによると、採取した水のP F A S濃度は5,300ng/Lと高い数値が検出されました。
- ・これについて、同企業が特殊な薬剤を使ったP F A S除去効果の簡易検証実験を行ったところ、この数値を3,600ng/Lまで減少させることができたとの報告がありました。
- ・また、同企業が国際特許を持つ加圧浮上分離装置を使うことで、暫定目標値以下までにP F A Sを除去できる可能性があるとのことでした。

### (3) 今後の予定

現地実証実験として、当該加圧浮上分離装置を当該ポンプ場に設置し、2～3か月間の実証実験を行います。

実証実験は今月から準備を開始し、準備が整い次第、7月頃から検証を開始します。実証実験で使用する設備は、同企業が所有し、現在福島県で別の実証実験を行っている機材を移設する予定です。1日当たりの処理量は約200トンを予定しています。

なお、実証実験は、静岡市P F A S対応チームが連携して実施します。

### (4) 静岡市の方針

この実証実験を行う事業者は、山梨県富士吉田市に本社を置く株式会社Aホールディングスです。今後、同社の複数のグループ企業が静岡市内に本社を置き、P F A S除去に限らず様々な環境関連の技術開発などを行っていく方針とのことでした。

静岡市は市政運営の方針として「社会の大きな力」×「世界の大きな知」による「共創」を促進することとしています。同社のような新たな知・技術によって社会課題の解決を行おうとする企業や研究機関について、静岡市はこれを歓迎し、産学官連携の推進など、SDGs未来都市としての具体的行動を進めます。

【次ページへ】

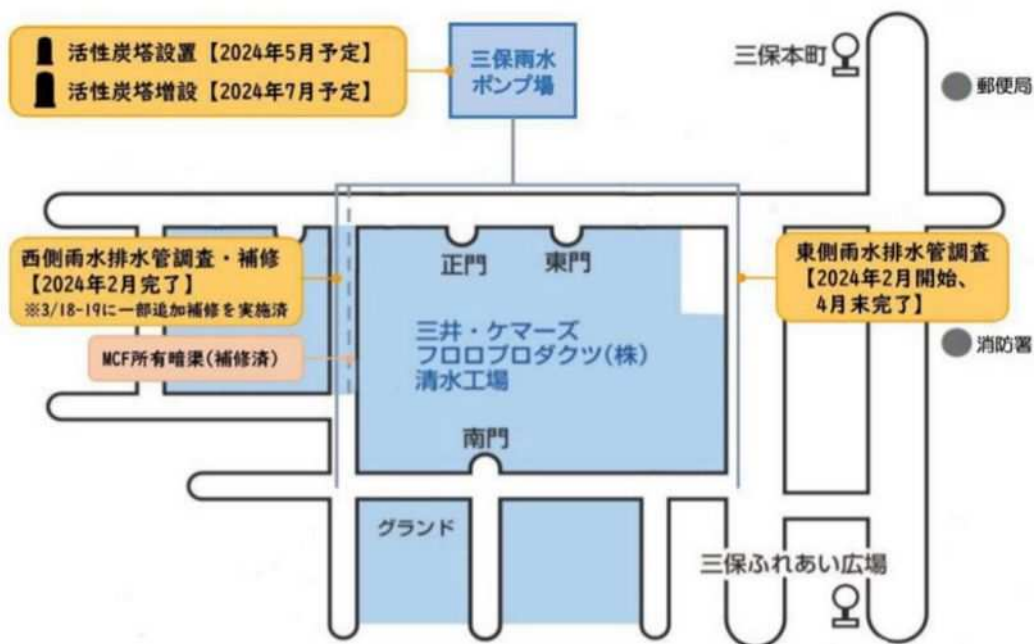


図1：位置図



写真1：活性炭塔

添付資料

別紙 清水区三保におけるPFAS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PFAS相談窓口）  
 054-221-1359（直通）

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

調査結果はP F O SとP F O Aの合算値で示しています（単位：n g / L）（暫定目標値：50 n g / L）。

[注]※付きの結果は合算値ではなくP F O Aのみの結果です。過去に行ったP F O S及びP F O A濃度の測定結果からP F O Sの濃度が非常に小さかったため、P F O Aのみの濃度とこれらの合算値はほぼ等しくなります。

日付	当該工場前水路	当該工場東側 個人宅井戸 (地点非公表)	当該工場西側井戸 (日軽金)	三保雨水ポンプ場内
令和6年1月5日(金)	—	710	—	10,000※
令和6年1月10日(水)	53	690	40※	1,800※
令和6年1月12日(金)	—	680	30※	5,000※
令和6年1月15日(月)	—	780	40※	7,000※
令和6年1月17日(水)	25	670	50※	9,000※
令和6年1月19日(金)	—	700	60※	7,000※
令和6年1月22日(月)	—	750※	90※	6,000※
令和6年1月24日(水)	60※	720※	100※	3,000※
令和6年1月26日(金)	—	780※	130※	8,000※
令和6年1月29日(月)	—	800※	150※	7,000※
令和6年1月31日(水)	20※	840※	220※	10,000※
令和6年2月7日(水)	40※	760※	220※	5,000※
令和6年2月14日(水)	10※	680※	210※	9,000※
令和6年2月20日(火)	320※	570※	280※	690※
令和6年2月28日(水)	160※	640※	220※	7,000※
令和6年3月6日(水)	130※	620※	260※	830※
令和6年3月13日(水)	270	660	240※	1,300※
令和6年3月19日(火)	28	710	240※	6,000※
令和6年3月27日(水)	330※	620※	160※	21,000※
令和6年4月2日(火)	61	720	150※	12,000※
令和6年4月10日(水)	97	470	130※	6,000※
令和6年4月16日(火)	80	710	130※	4,000※
令和6年4月23日(火)	190	660	120※	4,000※