

2026年1月22日

関係各位



「PFOS/PFOA が混入した消火用貯水槽の機能正常化への取組」 第9回インフラメンテナンス大賞 「防衛省特別賞」を受賞

前田建設工業株式会社(本店:東京都千代田区、社長:前田操治、以下「当社」)は、国土交通省などの各省庁が主催する「第9回インフラメンテナンス大賞」において、「PFOS/PFOAが混入した消火用貯水槽の機能正常化への取組」(以下、「本取組」)で防衛省特別賞を受賞しました。

インフラメンテナンス大賞は、日本国内のインフラのメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、ベストプラクティスとして広く紹介することにより、我が国のインフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組を促進し、メンテナンス産業の活性化を図るとともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図ることを目的に設立された表彰制度です。

本取組は、当社が開発したPFOS・PFOA吸着処理システム「De-POP's ION®」(以下、「本システム」)※1をPFOS/PFOAが混入した消火用貯水槽の機能正常化に活用したものです。近年規制が進む有機フッ素化合物(PFOS/PFOA)に着目し消防用貯水槽の汚染水対策として独自性と創意工夫があること、コスト縮減や安全性の確保に寄与し自衛隊の部隊の運用ニーズにも合致すること、イオン交換処理システムの開発を先導し技術レベルの向上にも貢献していることなどが高く評価され、受賞に至りました。



1月21日に開催された第9回インフラメンテナンス大賞表彰式にて

PFOS/PFOAは、有機フッ素化合物の一種であり、その特性から撥水材、コーティング剤、消火剤などに広く利用されてきました。しかし、その安定性が原因で生物蓄積や毒性の影響が懸念されており、国内外で製造や使用が規制されています。

近年、防衛省の各基地や商業・官庁施設の消火用貯水槽に貯留された水がPFOS/PFOAに汚染されている事例が顕在化しています。当社ではその対策技術とし本システムを開発しました。本システムは汚染サイトまで汎用車両で運搬可能であり、運搬・設置後すぐに浄化処理を開始することが可能です。

今後も、当社はPFASに係る社会課題の解決に貢献してまいります。

※1)De-POP's ION®の特徴

PFOS・PFOA吸着処理システム「De-POP's ION®」(写真1)は、「除濁装置ユニット」と「イオン交換樹脂塔ユニット」の2ユニットで構成されています。



写真1 「De-POP's ION」設置状況（当社ICI総合センターでの実証試験時の様子）

「除濁装置ユニット」は、処理対象水の中に含まれるPFOS・PFOAを効率よく除去する上で阻害要因となる微細な砂やゴミなどの懸濁物を取り除く装置です。その後工程である「イオン交換樹脂塔ユニット」は、PFOS・PFOA処理専用開発されたイオン交換樹脂が充填されており、PFAS類を効率的に除去する装置です。

詳細は、下記URLをご参照ください。

https://www.maeda.co.jp/tech_service/detail/de-pops_ion.html

<関連情報>

- ・ 2025年10月28日 防衛省基地内からのPFOS/PFOA排水対策検討業務を受注
<https://www.maeda.co.jp/news/2025/10/28/5692.html>
- ・ 2025年9月22日 東京工科大学 八王子キャンパスにおけるPFOS漏洩事案への対応について
<https://www.maeda.co.jp/news/2025/09/22/5679.html>
- ・ 2025年8月18日 京都環境保全公社とのPFAS低減に向けた実証試験実施について
<https://www.maeda.co.jp/news/2025/08/18/5382.html>
- ・ PFAS吸着処理 システム防衛施設学会賞ミリタリーエンジニアテクノフェア賞受賞
<https://www.maeda.co.jp/news/2024/07/05/5520.html>

<問い合わせ先>

インフロニア・ホールディングス株式会社
(前田建設 広報担当)

E-Mail: maeda-release@jcity.maeda.co.jp