

News Release



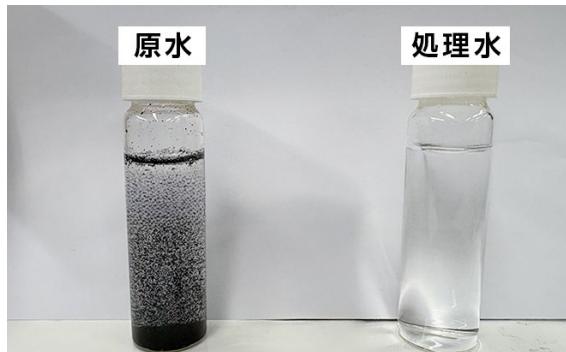
2026年2月9日

住友電気工業株式会社

含油廃水・廃液の産業廃棄物の処分量を最大90%削減できる

小型膜処理装置を販売開始

住友電気工業株式会社（本社：大阪市中央区、社長：井上 治、以下「当社」）は、ウォータージェット切断廃水やクーラント廃液など、油分を含む廃水・廃液の再利用と産業廃棄物の処分量を最大90%削減（※）する小型膜処理装置の販売を、2026年1月より開始しました。



※当社実績。原水性状、懸濁物質(SS)濃度 2270mg/L、鉛物油濃度 163mg/L。

本装置には、当社独自のPTFE製ポアフロン®膜を搭載し、精密ろ過により油分を含む廃水・廃液にも対応、高い濃縮と水・液の再利用を両立します。コンパクトな設計により、導入費・動力費の低減や、複数の現場での運用のしやすさを実現しました。当社は、ウォータージェット切断廃水、切削・研削用クーラント廃液などを対象に実証試験を継続しており、切断廃水で90%削減、クーラント廃液で86%削減と、良好な処理性能を確認しています。

このたび、厚肉複合材のウォータージェット切断に伴う廃水処理用途として、SHINTORAホールディングス株式会社（本社：大阪市北区、代表取締役：木村 高士）に採用されました。同社では、特殊機器の撤去工事における引火リスク低減による安全性の向上や、水使用による環境負荷の低減を重視されており、本装置が油分を含む廃水の処理が可能であること、また節水と産業廃棄物の削減が両立できること、さらに現場で使いやすい小型・可搬式であることが評価され、採用に至りました。

当社は今後も、お客様の廃水・廃液量の削減に貢献し、循環型社会の実現に取り組んでまいります。

News Release



【特長】

- ・精密ろ過膜により、高精度のろ過と濃縮率向上を両立。
廃水・廃液量の削減、再利用に貢献。

■当社実証結果

	削減量	原水性状	
ウォータージェット切断廃水	90%	懸濁物質(SS)濃度	2270mg/L
		鉱物油濃度	163mg/L
切削・研削クーラント廃液	86%	懸濁物質(SS)濃度	7400mg/L
		鉱物油濃度	5800mg/L

- ・住友電工独自開発の PTFE 製ポアフロン®膜*1 により、含油廃水・廃液にも対応。
- ・コンパクトな設計で可搬式、導入費・動力費を抑え、複数箇所での運用が容易。

*1 : ポアフロン®膜

PTFE (四弗化エチレン樹脂) を 100% 使った住友電工独自の多孔質材料
「ポアフロン®」の優れた特長を有するろ過膜。

【適用可能事例】

- ・ウォータージェット切断水
- ・切削、研削用クーラント液
- ・潤滑油、脱脂液
- ・その他特殊溶液の除濁

【装置仕様】

- ・処理流量 : 最大 5m³/d (原水質による)
- ・膜モジュール : 1~5 台
- ・電源仕様 : 単相 100V
- ・サイズ : 1800mm x 800mm x 1700mmH

【「ポアフロン®」の特長】

- ろ過精度 : 0.1μm 以上の固形物を除去。
- 耐薬品性 : 高濃度アルカリをはじめ、pH0~14 の薬品洗浄が可能。
- 耐汚染性 : 優れた親水処理により、油分が膜表面に付着しやすく剥離しやすいため、
油分を含んだ廃水・廃液処理にも採用可能。
- 耐久性 : 切れにくく、搖れや曲げに強い素材で、長期間使用可能。
- 透水性 : 高気孔率による高い透水性で、優れた処理能力を実現。

住友電工 ポアフロン®Web サイト : <https://sei.co.jp/poreflon/>

以 上

SUMITOMO
ELECTRIC
GROUP