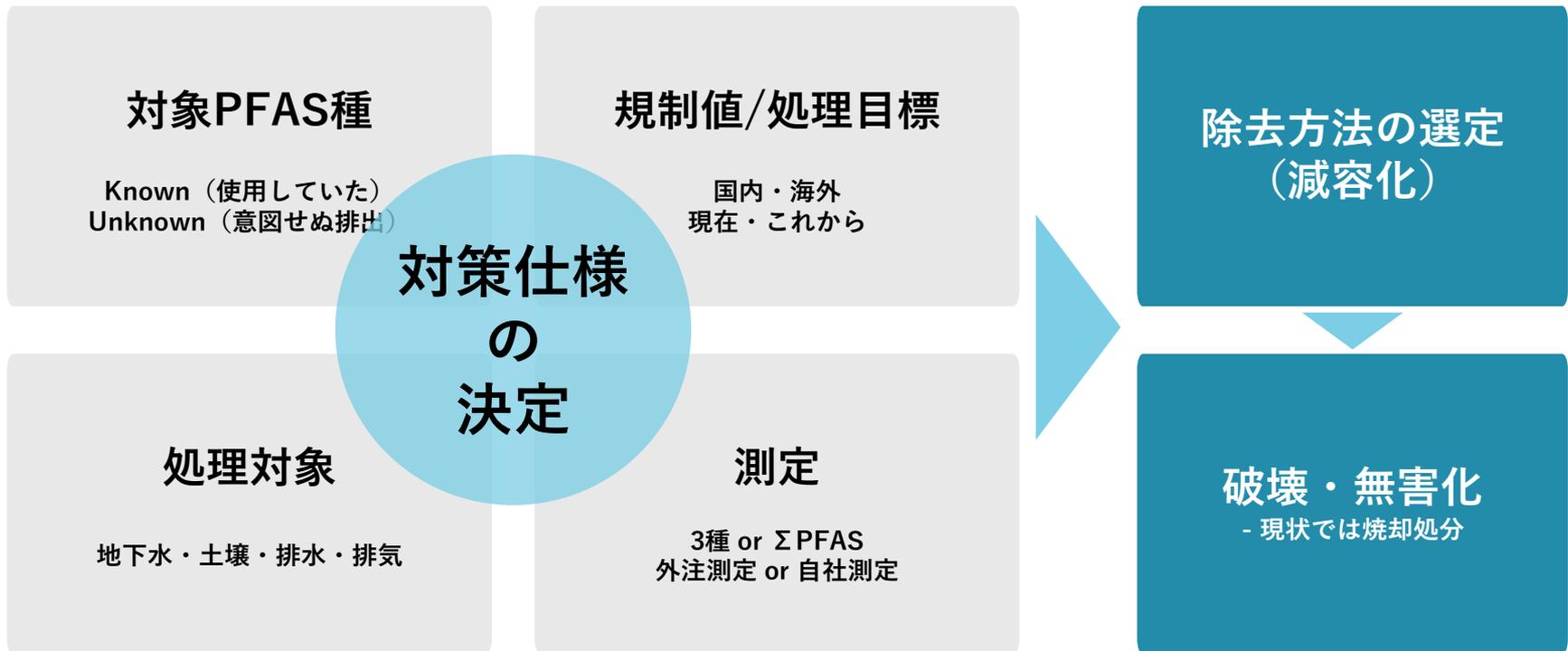


PFAS対策のアプローチ手順



まずは何が出ているかを把握し、どこまで処理すべきかを決めることがスタートです。
その上で方法を検討していくのが基本的な進め方になります。

技術的アプローチの整理

■ 処理（除去）技術

技術	処理能力（除去率・除去量）		設置面積	廃棄物発生量	CO ₂ 排出量	メンテナンス性	ランニングコスト
	長鎖	短鎖					
粒状吸着剤 吸着塔方式	選定吸着剤による		中	中	中	△	○～△
RO膜	◎	◎	多	多	多	△	×
泡分離	◎	△	多	少	少	◎	○
LFP※	吸着剤の選定による 吸着剤粉体化で能力向上		少	少 粒状活性炭 φ1/4	少	○	◎

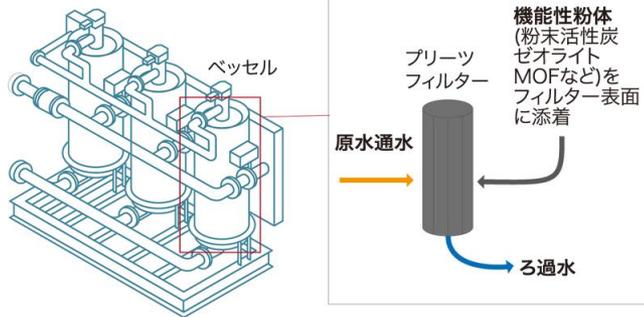
※LFP：機能性粉体とプリーツフィルターを使用し、PFASを除去する当社独自技術。P.14～解説。

処理対象や導入条件によって、最適な除去方法は異なります。
この表では、除去能力に加え、環境負荷や運用性も比較しています。

LFPでPFASを除去する

LFP

= **L**iquidを**F**ilterに添着させた**P**owderでろ過・浄化



処理技術の比較のひとつとして、当社のLFP技術をご紹介します。
LFPは「粉体状の吸着剤」と独自構造のプリーツフィルターを組み合わせることで、
PFASを効率的に除去する技術です。

導入検討の実務ポイント / 従来技術との比較

検討ポイント	粒状活性炭塔処理	LFP 粉末吸着剤× フィルター
目標の数値までPFASを処理できる？	低濃度：○ 高濃度：△～×	低濃度：○ 高濃度：○
長鎖PFAS・短鎖PFASを処理できる？	長鎖PFAS：○ 短鎖PFAS：×	長鎖PFAS：○ 短鎖PFAS：○
規制済み3種PFASに加え、新たなPFAS7種への適用は？	PFAS7種 長鎖PFAS：○ 短鎖PFAS：×	PFAS7種 長鎖PFAS：○ 短鎖PFAS：○

低濃度：～100ng/L
高濃度：100ng/L以上

PFOSとPFOAの合算値で
500ng/Lを処理した場合、粒
状活性炭では50ng/Lを継続的
に達成することはむずかしい

活性炭を粉体化すると短鎖
PFASの吸着能力が高まる
※実証試験でも確認済

処理対象の濃度やPFASの種類によって、技術の向き・不向きは大きく変わります。
LFPは、短鎖PFASにも対応できる点や、高濃度処理の安定性が特徴です。
さらに今後の規制強化にも柔軟に対応できます。

導入検討の実務ポイント / 従来技術との比較

検討ポイント	粒状活性炭塔処理	LFP 粉末吸着剤× フィルター
設備の導入費用は？	少ない	多い
設備の設置面積は？	大きい	小さい 40m ² (30t/h)
ランニングコストは？	多い	少ない
メンテナンス性は？	手作業中心	オートメーショ ン化

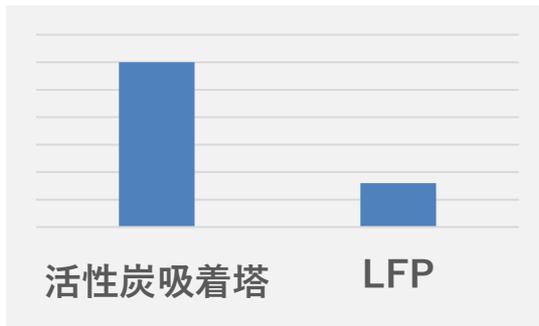
メンテナンス：主に活性炭の交換にかかる作業。高濃度PFAS処理では高頻度になりやすい。

初期費用はややかかりますが、LFPは設置スペースが小さく、
運用コストやメンテナンス負荷を大きく抑えられます。
トータルコストや継続運用のしやすさが重要な検討ポイントになります。

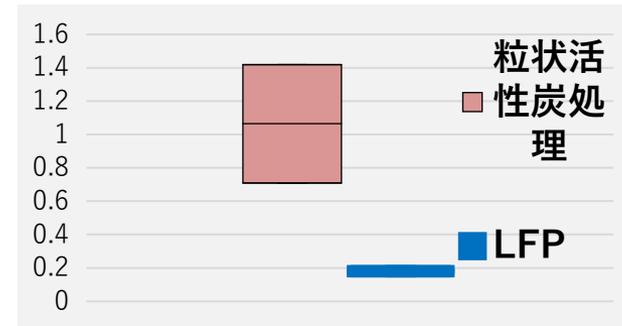
導入検討の実務ポイント / 従来技術との比較

検討ポイント	粒状活性炭塔処理	LFP 粉末吸着剤× フィルター
活性炭等の使用量と廃棄コストは？	多い	少ない
CO2発生量は？	多い	少ない

(参考) 活性炭使用量 = 廃棄量



(参考) 単位処理水量あたりCO2排出量



LFPは活性炭の使用量が少なく、廃棄物の削減やCO₂排出量の低減につながります。環境配慮が求められる今、持続可能な運用を実現できる点も大きな強みです。

水処理サンプルテスト受付中

サンプルテスト依頼フォーム

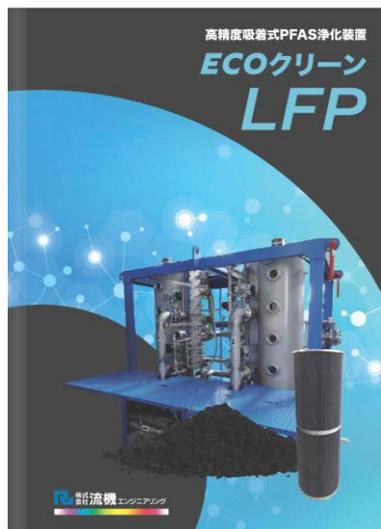
https://www.ryuki.com/contact_top/sample_contact/



当社では処理水の無料サンプルテストに基づき、
ソリューションのカスタマイズ・ご提案を行います。
必要に応じて分析会社・コンサルティングと連携し、よりの確なご提案をいたします。

ECOクリーンLFP

カタログ・技術資料・お問い合わせ



[ECOクリーンLFP
PFAS浄化資料ダウンロード](#)

ECOクリーンLFP製品ページ

https://www.ryuki.com/eco_clean_lfp/

製品・技術に関するお問い合わせ

https://www.ryuki.com/contact_top/



〒 108-0073
東京都 港区 三田3-4-2 いちご聖坂ビル

<https://www.ryuki.com/>

03-5452-7400

hp_info@ryuki.com