

PFASによる 土壌・地下水汚染の対策技術

PFASは約4700種類の有機フッ素化合物の総称です。

2026年4月より水道水質基準に規定されますが、環境中で分解されにくく、各地の土壌・地下水、公共用水域で汚染が確認されています。

活性炭による対策が一般的ですが、効率・コストが課題となっています。

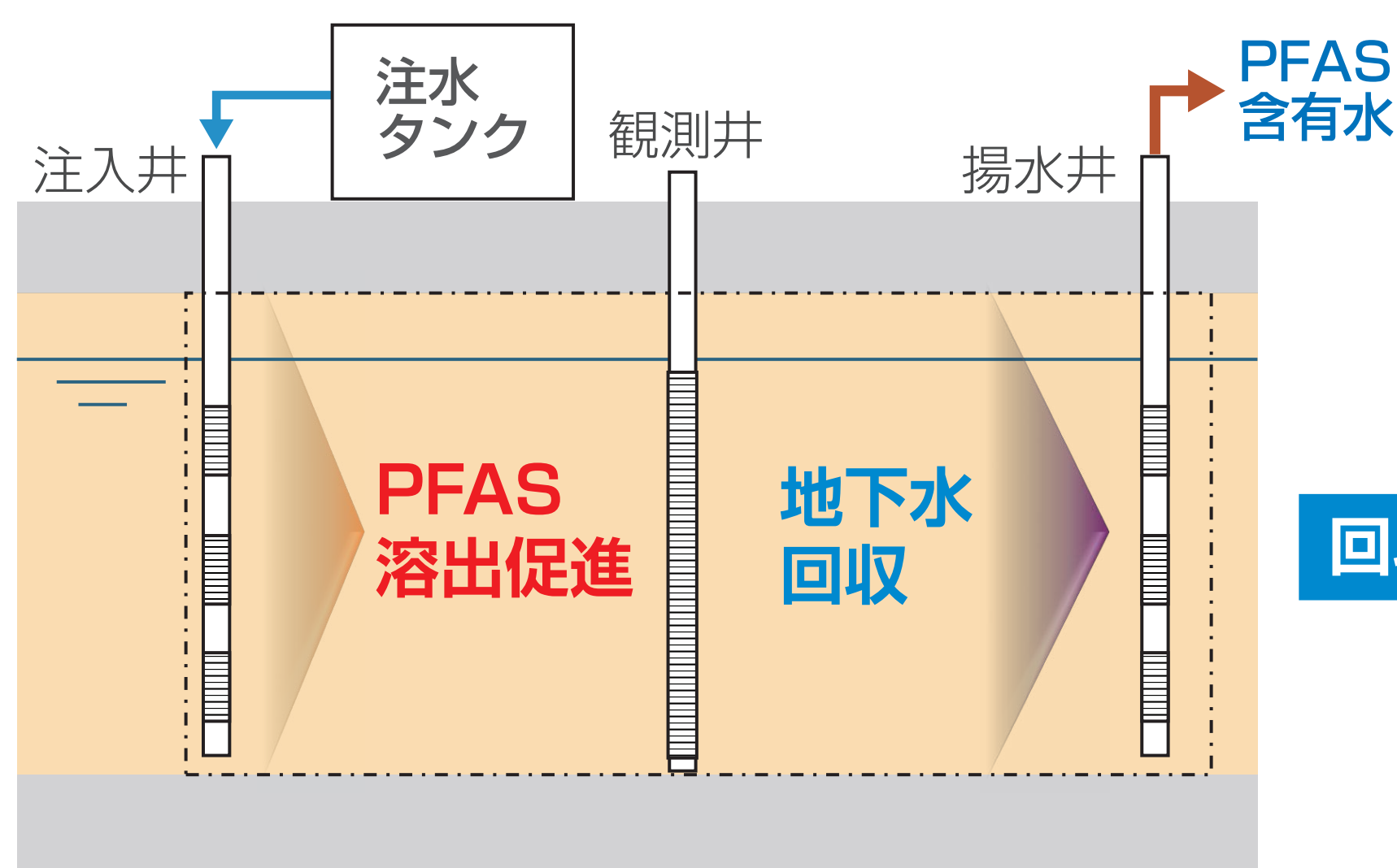
竹中グループでは、高効率・低コストのPFAS対策技術の開発を行っています。

土壌からのPFAS除去・地下水からのPFAS分離回収・PFASの分解など
一連のPFAS対策技術を開発しています

一連のPFAS対策技術

原位置土壌への対策技術

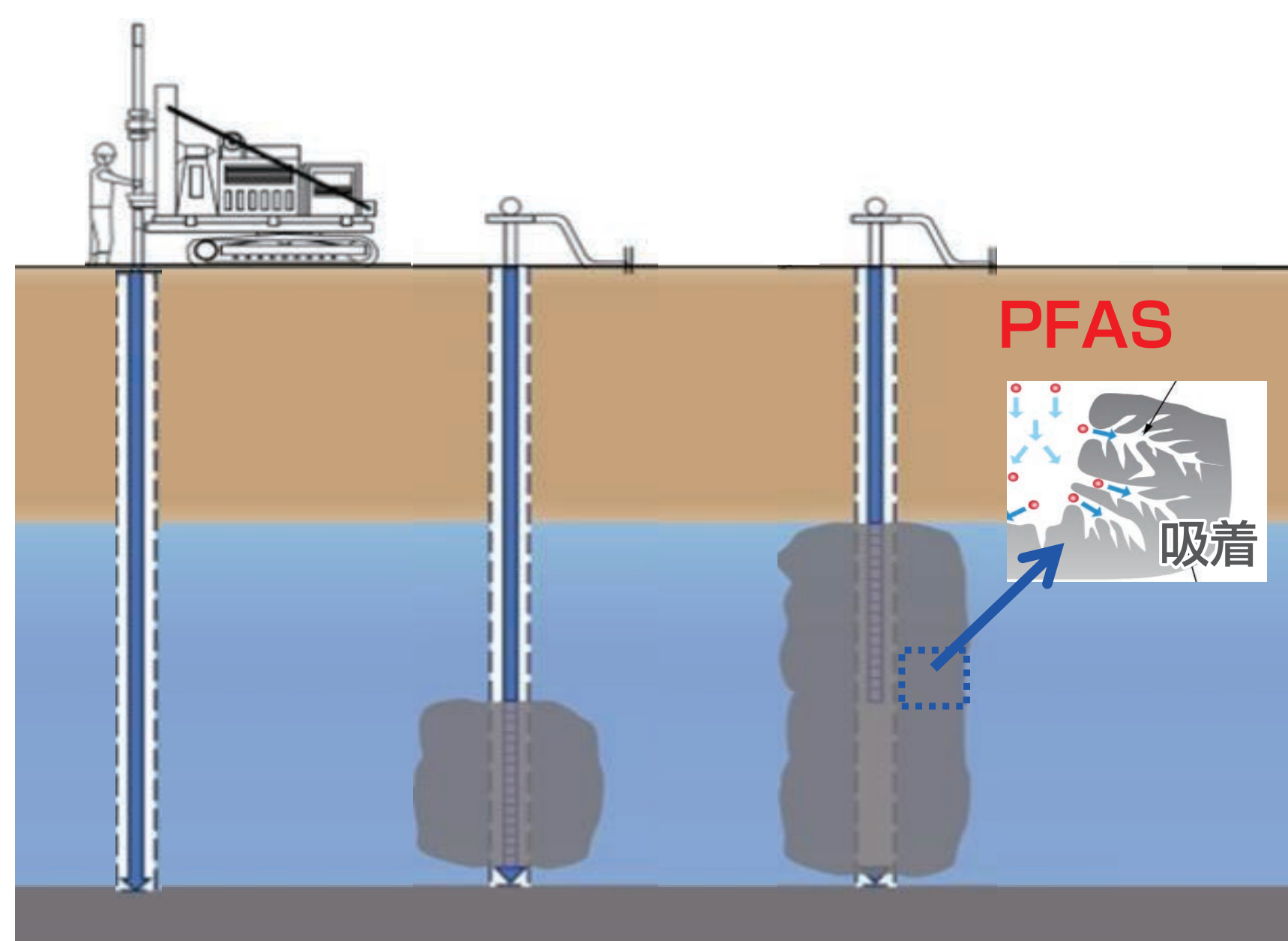
①PFASを土壌から回収・除去



PFAS含有地盤に注揚水を行い、水と共にPFASを回収します。温水を用いることで回収効率を高める独自のPFAS除去技術です。

②土壌からの溶出防止技術と組み合わせることで高濃度の汚染にも対応可能です。

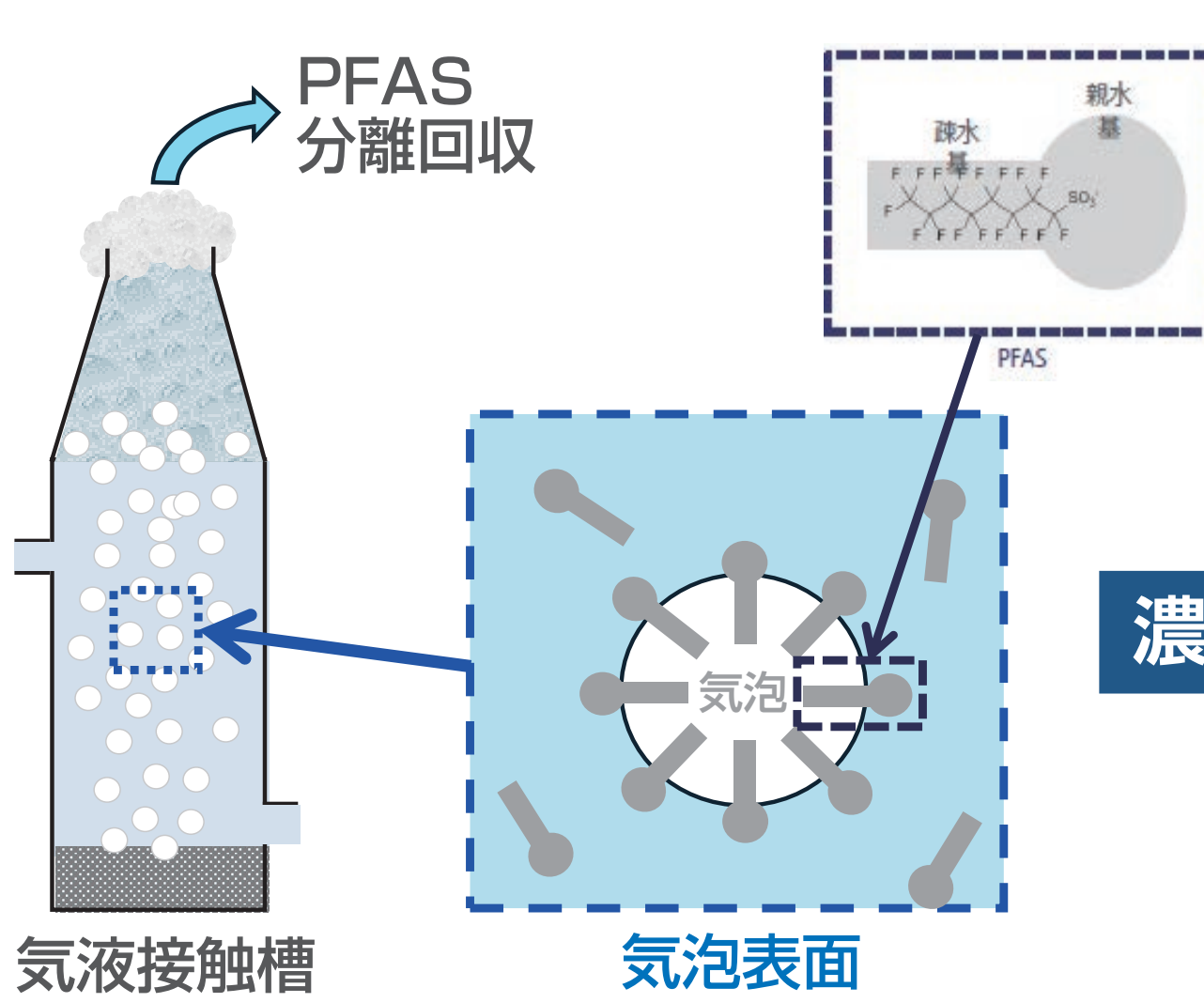
②土壌からの溶出防止



PFAS吸着能力の高い微細な活性炭を地盤に注入し、吸着固定化することにより地下水中からPFASを取り除きます。

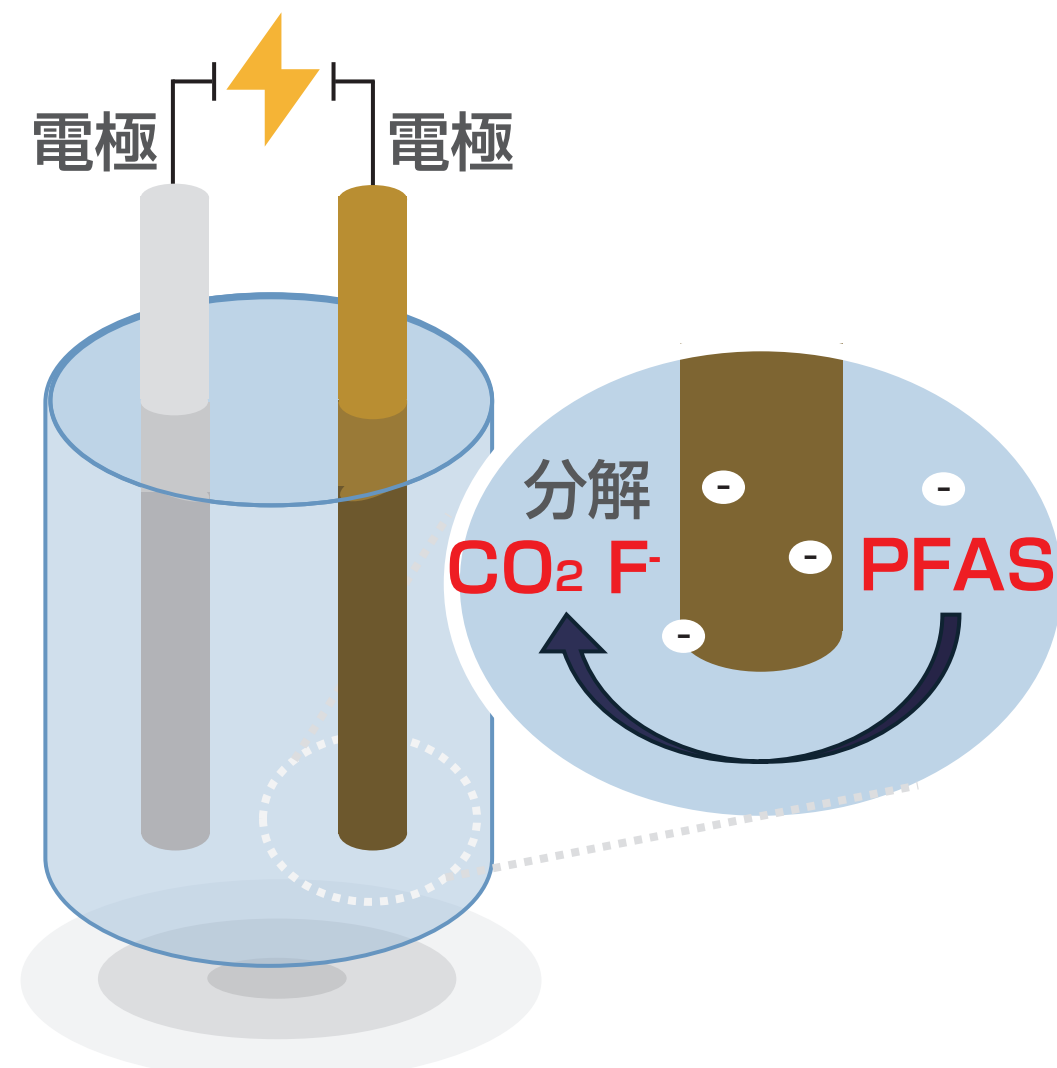
PFAS含有水への対策技術

③水からPFASを回収・濃縮



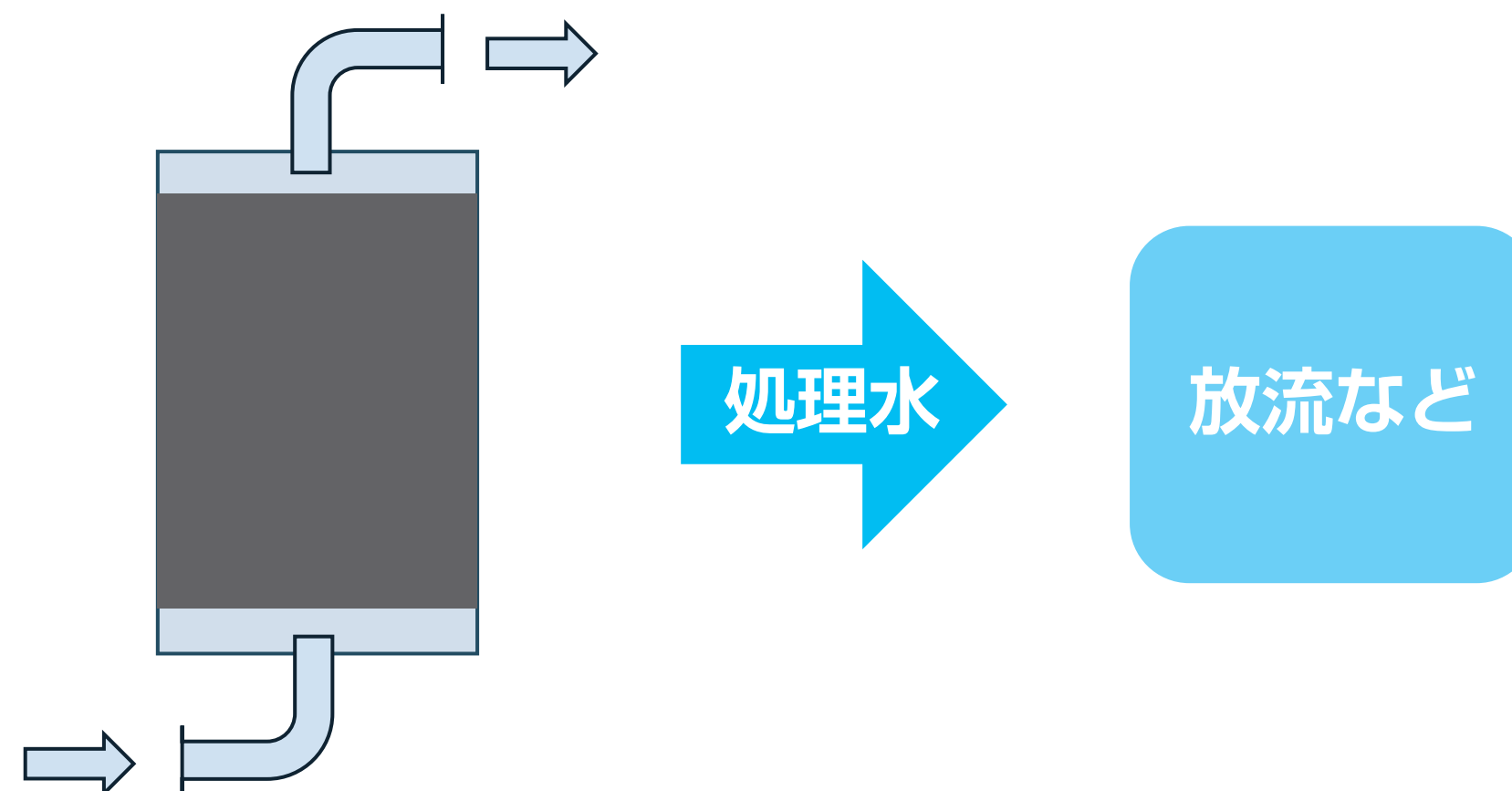
PFASの界面活性作用を利用し、吹き込んだ泡にPFASを吸着させて回収しPFASの高濃度濃縮水とPFASが取り除かれた処理水に分離濃縮します。より高濃度に濃縮することで、後段の分解処理の効率が向上します。

④PFASを分解



PFASを電気化学的に分解します。従来技術（高温での焼却）と比較して低コスト・省エネルギーでPFAS含有物を分解することができます。

⑤活性炭による最終処理



残っているPFASを活性炭により吸着除去します。前段の濃縮や分解により活性炭への負担を低減します。

竹中グループの汚染土壌対策の知見を活かし、
調査から対策工事までの一貫したPFAS対策のワンストップ提供を目指します