



ベトナムの繊維染色産業における工場の排水リサイクル利用事業

実施機関・協力機関

Jトップ株式会社

事業の背景

- ベトナムの繊維・アパレル産業は2017年に総輸出額の15%（312億米ドル）を占め、輸出品のトップとなっている。
- 繊維工場は表流水を主な水源としているが、ベトナムはメコン川とホン川の二大河川の中で最も下流に位置するため、表流水の60%以上が川の上流に位置する他の国から流入している。またベトナムでは井戸水を取水しすぎて地盤沈下が発生し、汚染された表流水が井戸水に混入して地下水汚染の原因となっている。
- 繊維染色工場では現行の規制に対する理解や技術が不十分であり、排水処理プラントへの投資と維持にコストがかかるため、河川への排水基準を満たすことが困難な状況が続いている。
- 一方で染色分野の能力不足が原因で国産生地の最大70%が国外に流出している。この要因として放流先河川の環境汚染を理由に染色業の新規開業の許認可が降りないケースがあり、染色産業成長の妨げとなっている。また、ベトナムの繊維・アパレル産業は水とエネルギーに大きく依存している為、ベトナム繊維協会と世界自然保護基金は、アパレル産業の水のリスクと解決策の中に、排水のリサイクル利用を提起している。

事業の概要

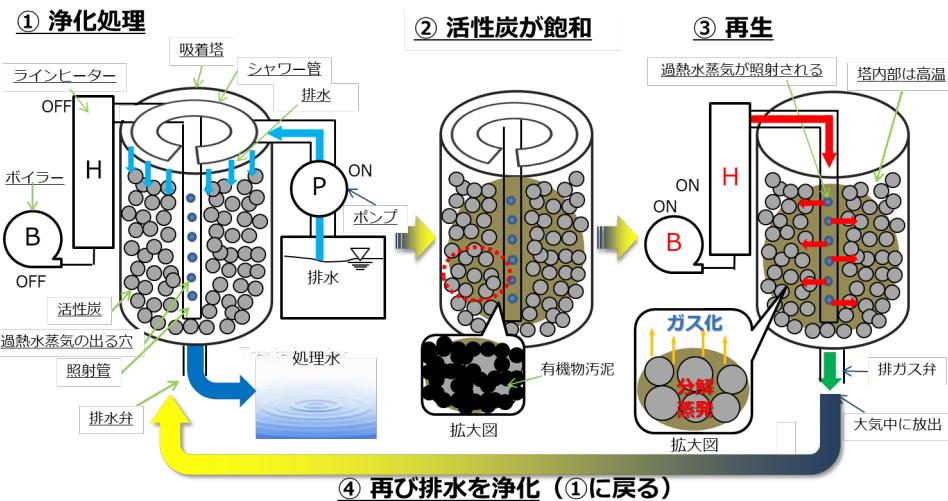
- 繊維染色工場の既設排水処理施設の後段に「自動再生式活性炭ろ過装置」を設置し、工場排水を処理して工場でリサイクル利用可能な水質まで処理できるかを評価する。
- 調査事業では、超小型試験機を使用してサンプル試験を行い、現地での装置の適応性を評価・検証し、実証事業計画及びビジネスモデルを検討する。

実施場所

ベトナム社会主義共和国 ホーチミン及びその周辺地域を想定

導入する技術の概要

排水の高度処理に効果が高いながらも使い捨てのため高価であった従来の活性炭処理ではなく、オンサイトでリサイクル可能な独自の特許技術を使用した「自動再生式活性炭ろ過装置」を用いることにより、ランニングコストを抑えた排水処理を行い、工場排水のリサイクル利用を図る。



期待される成果・事業化展望

- 工場排水の放流先の環境負荷の低減
- 染色工場増設時の許認可が行政から取得しやすくなるため生産性が向上し、同産業の発展に貢献できる。
- 現地ではEPC企業が育っており、装置製造環境が整っているため、現地製造を視野に地場産業の発展と、化学業界などにも事業対象を拡大していく。