

# 海外の人脈を活かし、排水処理施設の 維持管理サービスを世界に展開

株式会社 日吉



## 水産加工工場における排水処理の水質と施設運営の改善事業

環境省・アジア水環境改善モデル事業(平成26年度～平成28年度)

### 実施体制

株式会社日吉  
株式会社KANSOテクノス  
クラシアクア株式会社  
大阪府立大学

### プロジェクトの概要

ベトナムの中央に位置するダナン市で、沿岸水域の主たる水質汚染源である水産加工工場からの排水を生物親和性が高いPVA(ポリビニルアルコール)担体の「クラゲール®」を用いて有機汚濁物質等を分解処理することにより、個々の工場排水の水質改善を図り、周辺海域の環境改善に貢献するものです。ハード技術の事業展開に併せて、適切な排水処理のための遠隔監視維持管理サービス提供のビジネス展開を図りました。



工場の排水処理施設現状調査



遠隔監視維持管理の状況



ダナン市庁舎での技術セミナー

## 水産加工工場からの排水の水質を向上し、ダナン港湾の環境改善を目指す

### プロジェクト実施までの経緯と現地のニーズ

弊社は、「環境問題に国境なし」の考えから、平成元年(1989年)から計36か国より技術研修生やインターンを受け入れ、現地の環境改善に貢献できる人材育成をしています。ベトナムからも多くの受入実績があり、これまで同国でのビジネスの可能性を模索してきました。そのような中、国内産学連携先と現地の政府研究機関から水産加工工業団地を対象とした水環境改善のオファーを受け、環境省事業に応募しました。

現地では不適正排水処理施設に不適切な維持管理も重なり、老朽化した集中排水処理施設に負荷がかかり、放流先である閉鎖的な港湾水域に影響を与えていました。魚市場や停泊する漁船からも排水が流出し、水質汚染や悪臭が発生し、周辺住民や観光業への影響から早急な環境改善が求められていました。

### プロジェクトを実施する上で直面した課題

事業では現地政府への承認手続きや関係部門との調整等が必要です。例えば、実証装置を輸出して現地設置するわけですが、輸出手続きや関税免税処理手続き等では現地政府カウンターパートの協力と影響力により、大きく時間と労力が変わります。幸いにも我々は他の現地協力者の尽力もあり少しの日数の遅れで済み、モデル事業を完了する事が出来ました。

## ベトナムからインドへ。プロジェクトで得た経験を他国で展開

### プロジェクト実施の成果

途上国では不適正な排水処理施設も多く、適正な施設であっても不適切な維持管理により、十分な処理能力が発揮されず、水環境汚染の原因となっています。我々はこの事業を通じて、導入技術の有効性ととも、遠隔監視指導による維持管理が現地の不適切な維持管理を補完し、適切な管理が可能であること、そしてそのノウハウを得ました。また、様々な機関と新たな関係構築をすることができ、発展途上国での水環境ビジネス展開の可能性を高める事ができました。

### 今後の海外事業の展望

ベトナムでのプロジェクトのステップアップ事業として、現地法人があるインド・チェンナイで、JICA支援により下水処理施設の総合維持管理事業の案件化調査を実施し、現在は、同地域で環境分析測定とIoTを組み入れた維持管理サービスを展開しています。海外ビジネスの成功には道半ばですが、最大の財産である長年行ってきた各国の海外研修生受入れで得た人財ネットワークを活かし、途上国の水質改善に貢献していきたいと思っております。