

# 工場・建築物等への排水処理システム導入

## 都市課題

新興国都市では下水道の整備が遅れており、ホテルやショッピングモール、工場等の民間施設は個別排水処理で対応しています。これらの施設の排水処理システムは老朽化し、排水基準を満たさない汚水が直接河川に放流されています。

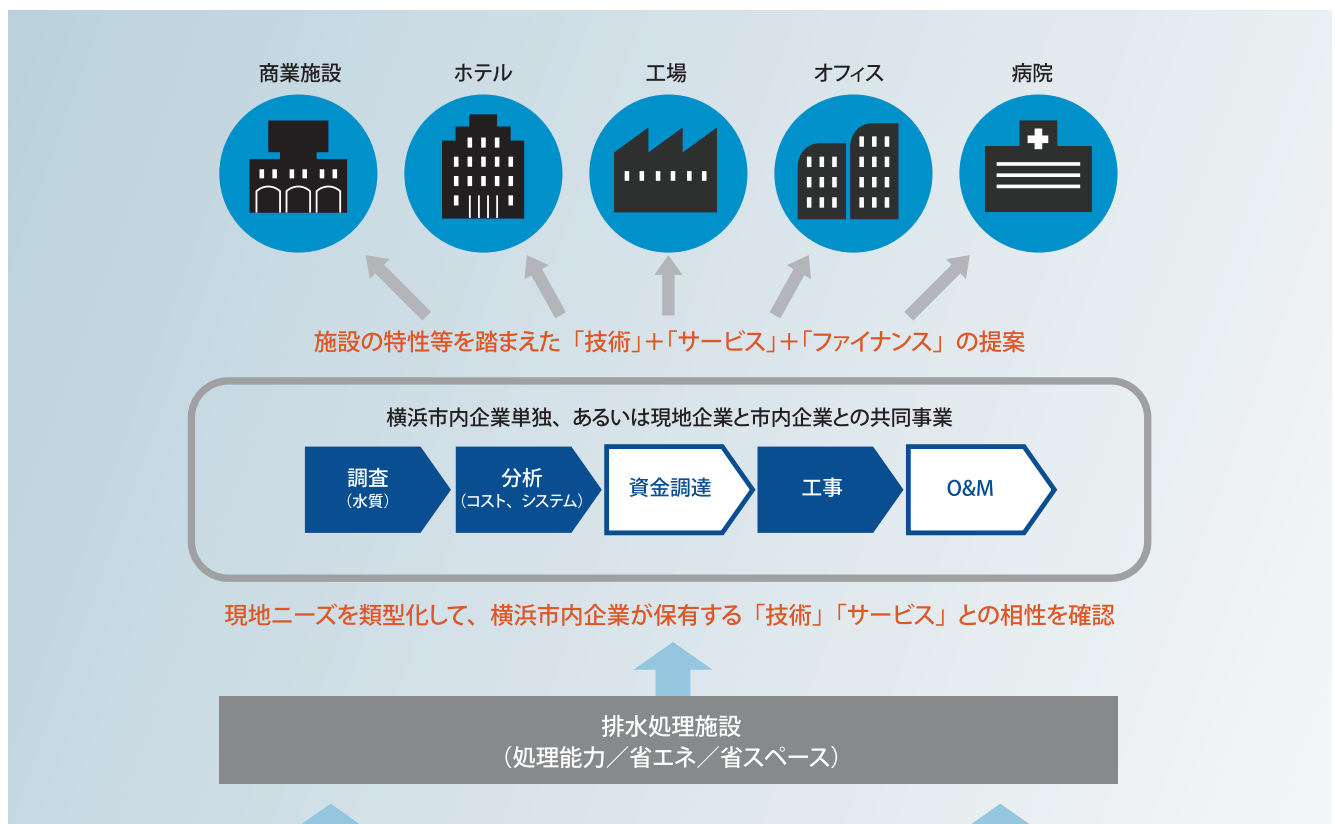
特に処理工程の中で発生した汚泥の処理は深刻な問題です。



## 民間施設向け排水処理システム

水質調査やコスト分析、システム評価等のデータを収集し、対象となる民間施設の特性やスペース、予算等に配慮した個別排水処理システムの提案が求められています。

また、類似業種が集まる工業団地では、効率的な処理方法として集合排水処理システムの導入も期待されています。



## 横浜市内企業の有する技術等

排水システム	必要な技術・製品・サービス
個別排水処理システム	浄化槽、水質分析装置、グリーストラップ、活性汚泥処理施設、排水処理薬剤、ろ過装置、殺菌装置、セブテックタンク、ディスポーザー、汚泥脱水装置等
集合排水処理システム	管きよ、水質分析装置、グリーストラップ、活性汚泥処理設備、排水処理薬剤、ろ過装置、殺菌装置、遠隔監視システム、セブテックタンク、ディスポーザー、汚泥脱水装置等

## 横浜市の経験・ノウハウ

- 下水道条例を定めて工場等への立入調査を実施し、排水の監視、処理施設等の維持管理の指導及び公害防止に係る啓発等を推進しています。
- 市内の福浦工場排水処理場では、周辺のメッキ業や表面処理業の工場の排水を共同で効率的に処理することで、公害のない工業団地づくりに貢献しています。



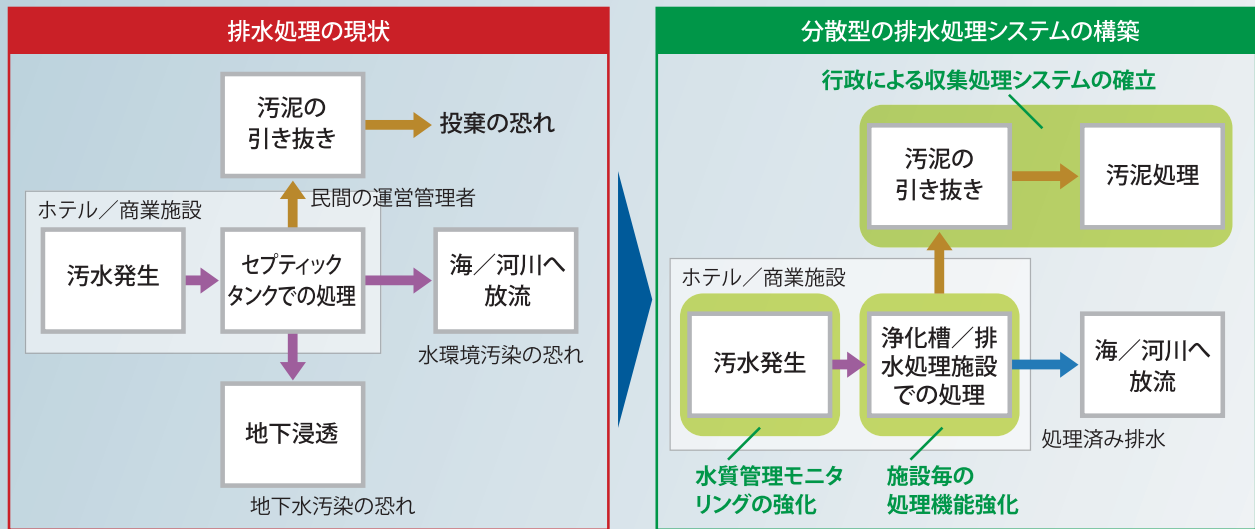
福浦工場排水処理場

## 持続可能な污水管理への移行

都市課題と  
提案された解決案



新興国都市において普及しているセプティックタンク（腐敗槽）は、引き抜き後に汚泥が不法に投棄されている事例や、タンクから地下に污水が浸透し地下水の汚染につながっている事例、不十分な処理により海や河川の水質が汚染されている事例が散見されます。横浜市は、適切な污水処理設備の導入や引き抜き汚泥の適切な管理体制の構築について、市内企業と連携して国際協力に取り組んでいます。



### 横浜発都市ソリューション

#### 政策

- ・ 持続可能な汚泥管理に向けた明確な目標と計画の策定
- ・ 適切な予算と人員体制の構築
- ・ 個別事業所への規制導入・執行の強化

#### 技術 / ビジネス

- ・ 排水処理技術（事例：下段コラム 2 参照）
- ・ セプティック汚泥の回収
- ・ 汚泥の処理技術（事例：下段コラム 1 参照）

## 1. フィリピン国セブ市他 高効率汚泥脱水装置の導入

アムコン株式会社（横浜市）は横浜市と連携し、省電力・省水量及び容易な運転管理を実現する汚泥脱水装置を公共下水処理場に導入するために、JICA 普及・実証事業を行いました。これにより、セブ市の汚泥管理に関する条例制定にも貢献するとともに、バギオ市やタルラク市などのフィリピン国内の他自治体への普及も進んでいます。



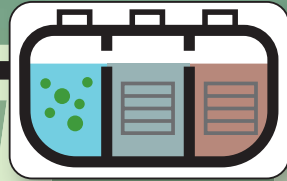
### 実践事例

## 2. フィリピン国カガヤンデオロ市他 分散菌処理システムを用いた污水処理改善技術導入

日之出産業株式会社（横浜市）は横浜市と連携し、分散菌処理システムを現地のホテルや工場、市場などの大型施設に導入するための案件化調査（JICA 事業）を実施中です。施設単位での適切な污水処理設備の普及によって、自然水域の環境保護・改善に加えて市民や事業者の衛生意識の向上を目指しています。



浄化槽



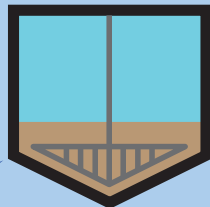
浄化槽

要素技術を組み合わせた  
施設全体の設計・建設

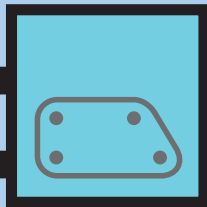
水質モニタリング

集会的下水・排水処理施設における設備

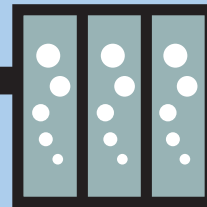
ポンプ、エアレーター、  
ブロワー、スクリーン



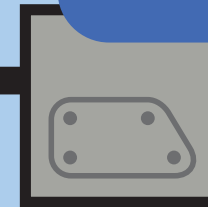
汚泥処理



二次沈殿、消毒槽



反応槽



一次沈殿槽

汚泥脱水機

マイクロバブルを活用した  
効率的な水処理システム

回転生物接触法

