

インドネシアでは、排水が未処理のまま河川に流されることが多い。そのため、生活排水や汚泥によって汚染された河川の水を口にせざるを得ない地域では、多くの乳幼児が下痢などで死亡している。生活排水が中央処理されている人口の割合を示す下水中央処理接続率は、わずか数%にとどまる。

このような衛生上の理由から、インドネシアでは下水処理システムの構築が急務となっている。

## インドネシアの下水問題

日本総合研究所、リサーチ・コンサルティング部門 高橋 沙織氏  
コンサルタント

2015年から2019年の下水分野における  
多国間・2国間資金援助充当事業の一覧

分類	概要	予算 (億ドル)
中央処理事業	ジャカルタ特別州への中央下水処理場建設 (Zone1、Zone6)	20.5
	下水処理場の建設と処理場運営者の能力向上(実施の地域記載なし)	10.0
	バリ島デンパサール市の下水道の敷設、処理場の拡張、処理場運営のキャパシティビルディング	2.4
	バンドン都市圏におけるマスタープランの見直しと既存中央処理場の能力改善	1.1
	優先地域(チレボン市、ケンダリ市、タンゲラン市、ブカシ市、ブカシ県)における下水管理プログラムの策定	0.3
分散処理事業	コミュニティレベルの下水処理システム構築のための啓蒙・キャパシティビルディング、コミュニティへの下水処理設備の導入	2.6
	優先地域への回収トラックや汚泥処理施設建設	0.8

## 中央・分散処理セットで

政府は2019年までの目標として、少なくとも1万以上の島々からなるインドネシアの国土は、インフラ整備計画でも、腐敗槽などの簡易的処理のため、全土に広がる全ての中央処理場を建設するのは、人口集中地域のみとシステムを全生活排水にの世帯を下水道で中央処理施設に接続するのは困難である。公共事業省の2015〜19年までの

2015〜19年までの5年間の資金充当対象事業計画では、下水道分野の予算として合計約38億ドルを見込む。そして、その約90%が中央処理場の建設や改善に充てられる。これらの処理施設導入では、自国の資金の不足分を、先進国および国際機関からの援助資金で賄う計画となっている。

一方、分散型の地域下水処理施設に関しては、事業予算合計は3億4000万ドルにすぎず、中央処理の予算と比べると桁小さい。

こうした予算配分は「政府の役割は中央下水

敗槽からトラックで回収し、小規模な地域下水処理施設に運搬・処理する方針である。

2015〜19年までの5年間の資金充当対象事業計画では、下水道分野の予算として合計約38億ドルを見込む。そして、その約90%が中央処理場の建設や改善に充てられる。これらの処理施設導入では、自国の資金の不足分を、先進国および国際機関からの援助資金で賄う計画となっている。

一方、分散型の地域下水処理施設に関しては、事業予算合計は3億4000万ドルにすぎず、中央処理の予算と比べると桁小さい。

こうした予算配分は「政府の役割は中央下水

## 島国日本の技術生きる

処理場の整備であり、分散型の設備導入を別型の下水処理に関する支出や導入計画の立案、市民の啓発については地方自治体が主導する」という政府の方針を示している。

しかし、地方自治体において分散型の設備導入のニーズはあるものの、処理環境の改善に関するノウハウや資金が不足している可能性が高く、政府の意思通りには進みそうもない。このように、分散型の下水処理分野は、ニーズはあるものの、資金やノウハウ不足で設備導入は手付かずの状態にある。

この問題を解決する糸口は、中央処理と分散処理を異なるシステムとして扱うことなく、お互いを相互補完するインフラとして捉えることだと考える。つまり、中央処理

日本では、各自治体が離島、海岸・農村集落を包含する国土形成となっており、中央処理施設に加え、浄化槽・合併浄化槽・集落排水処理施設など特徴が異なる分散型処理施設を適切に配置してきた。

日本のこのような中央と分散型の下水処理の最適化に関するノウハウや製品実績は、島国インドネシアの課題の解決に役立つはずである。同国の下水処理ニーズはこのような日本勢の技術売り込む商機となり得るだろう。