



2か所に穴を開けるだけ!

ホーチミン市の、推進工法を取り入れた下水管新設工事の現場。



現地の  
"推進工法マスター"  
増えています!



推進工法の技術を持つ日本企業、ヤスダエンジニアリングのベトナム人スタッフ。同社では現地への技術移転に力を入れており、ホーチミン市の現場では最大で80名ほどのベトナム人スタッフが働き、推進工法の技術を習得した。

## ベトナムに浸透する日本の下水道技術

特集で取り上げた他の途上国と同様、ベトナムでも都市化とともに下水道整備に課題を抱えている。同国の現状と課題、そしてそれに沿う形で続けられてきた日本の協力とは。



JICA 専門家  
ベトナム建設省 下水道政策アドバイザー  
茨木 誠(いばらき・まこと)さん

ベトナムには多くの水路や湖がある。そしてそれらに流入するのは、大部分が未処理のままの汚水だ。都市部における汚水処理の割合は全国で13パーセントにとどまり、約9割の家屋に水洗トイレの排水を処理する腐敗槽(セプティックタンク)\*が設置されているものの、定期的なメンテナンスが行われておらず、適切に機能していないといわれている。「かつての日本では下水道の整備は水洗トイレの普及とセットで進んでおり、国民の意識も高いものでした。一方ベトナムでは、すでにトイレは水洗化されているため、下水道整備の重要性について国民の理解を得て政策の優先順位を上げていくことが、より難しいという事情があります」と話すのは、ベトナム建設省で下水道政

策アドバイザーを務める JICA 専門家の茨木誠さん。さらに、都市化が進んでいるベトナムでは、広範囲に道路を掘り返して経済活動を止めることへの壁もやはり高いのだという。

そこで注目されているのが、起点と終点だけに縦穴を開けて地下に管を通していく推進工法という日本の技術だ。2013年からベトナム国内での技術基準を整備するための協力がスタートし、ホーチミン市とハノイ市ではすでに同工法による工事が始まっている。新設ではなく古い下水管の修繕には、内側に新しく樹脂を入れて管を通す更生工法がある。こちらは、今年2月に締結された「ホーチミン市非開削下水道管路更生計画」を対象とした無償資金協力事業によって、今後導入されていく予定だ。

「下水道は総合力が試される分野です。法制度を整えて予算を確保する国、管理やマネジメントの主体となる地方公共団体、そして設計や施工を行う企業の3者が一体となっています。国同士だけでなくさまざまなレベルの協力メニューがあり、政策から事業化までを一貫してカバーできるのが JICA の強み。今後は、よりシステム全体を支えるようなきめ細かいサポートが期待されています」と茨木さん。日本ではさらに、汚水処理の過程で発生するバイオマスを活用して肥料やエネルギーにする試みが行われている。「経済的なメリットが提示できれば、ベトナムでも下水道整備について国民の理解がさらに得やすくなるかもしれません。ゆくゆくはその段階を視野に入れた支援を目指したいですね」。

\* p.05欄外参照。