

解説

日越間の下水道分野における 協力活動の歴史と実績

—日越外交関係樹立50周年—

たちと のりひで
田本 典秀ベトナム建設省技術
インフラ局 JICA 専門家
(下水道政策アドバイザー)

1 はじめに

2023年は日本ベトナム外交関係樹立50周年の記念すべき年である。50年前（1973年）の日本といえば下水道普及率は約20%程度であり、現在のベトナム都市部における下水処理率15%（2022年時点）と近い水準にあった。現在のベトナムにおける下水道の状況は、およそ半世紀前の日本が抱えていた課題に、地球温暖化といった全世界的な課題を加味して観察することが必要と思われる。2023年3月末時点における日本の下水道処理人口普及率は81.0%（浄化槽や集落排水などを含めると92.9%）に達しているが、この状況に至るまで、我が国には、政府、企業、学界、住民が協力し合い、多くの困難を乗り越えて技術・経験を蓄積した歴史がある。この経験こそがベトナムの方々の最も学びたいことのひとつであり、日本がベトナムの発展に貢献できる部分と考えている。

本稿では、これまでの下水道分野における日越両国の協力活動を振り返るとともに、今後の日越協力の望ましいあり方について展望する。

2 覚書の締結とそれに基づく協力活動

2010年12月、日本の国土交通省とベトナム建設省の間で「下水道分野の技術協力に関する覚書」が締結

された（写真-1）。これは2014年、2017年にそれぞれ更新されているが、この覚書に基づき、日越両国間で次の5つの分野について協力活動が行われてきたところである。

1. Assistance for legal systems development and enforcement
2. Challenges for planning, implementation, and management of sewerage/drainage systems
3. Human resources development
4. Cooperation among cities/private companies
5. Vietnam Sewerage Center

特に、国土交通省とベトナム建設省が協働して作成した「ベトナム版推進工法基準」（通称：赤本）は2014年に初版が発行されて以降、改定を重ね2022年には第6版が発行された。これはベトナムにおける推進工法の適用・普及に大きく貢献している。

また、ベトナム政府における法令整備や人材育成に対しては、JICA技術協力プロジェクトと併せて協力活動が行われている。「下水道計画・実施能力強化支援技術協力プロジェクト」（2016年1月～2019年5月）では、下水道事業の運営に携わる人材が限られていることを受け、研修等を通じて下水道事業の計画・運営能力の向上を支援した。また、2023年10月に新たに着手した「都市排水及び汚水処理の法制度及び管理の能力向上支援プロジェクト」では、ベトナム建設省における上下水

道法などの法令制定に対する支援等が実施されている。また、JICAが2010年から概ね毎年開催している「下水道経営研修」では、これまでに延べ160名を超える研修生が日本で下水道に関する知識を習得してきた。

協力活動の進捗状況については、定期的にベトナム建設省と日本の国土交通省との間で開催される政府間会議により確認されており、2022年8月までに15回開催されている。また、この覚書に基づいて技術セミナーの開催や専門家派遣が行われている。両省の共催による技術セミナー／ワークショップは2022年8月までに13回開催され（写真-2）、ベトナム建設省に派遣されているJICA専門家（下水道政策アドバイザー）は筆者（田本）で5人目である。



写真-1 ベトナム建設副大臣、日本国土交通副大臣による下水、排水及び汚水処理分野に関する覚書の締結（2010年12月13日）



写真-2 日越技術セミナーの開催（2022年8月25日）

3 日本の支援による 下水道プロジェクトとその具体例

ベトナムでは、表-1のとおり、様々な国際機関の支援によって下水道事業が行われてきたが、なかでも日本は主要なプレーヤーのひとつである。表-2、3は日本のODAによる下水道整備事業の実績である。ハノイ市やホーチミン市などの大都市を中心に多くの実績があるが、現在は地方都市でも整備・計画されるなど、ベトナムの下水道整備に日越の協力関係が大きな役割を果たしている。

また、これら日本の下水道整備事業では新技術が各所に導入されている。ビンズオン、ホーチミン、ハノイでの事業では非開削で管路を敷設できる推進工法が、ホイアンの事業では、省エネルギー型の下水処理技術である前ろ過散水ろ床法（PTF）が用いられている。これらの技術は日越両国の行政機関と民間企業が連携し、ベトナムでの普及に向けて開発、基準作成、技術者の育成等に取り組んできた技術である。特に推進工法については、前述の赤本の制定を含め、日本の官民のプラットフォームであるGCUS（Japan Global Center for Urban Sanitation）東南アジア委員会が果たした役割が大きい。

4 地方公共団体間の技術協力

日本においてもベトナムにおいても、実際に下水道事業を計画、建設、運営するのは地方の役割であることから、両国間の協力において、地方公共団体が果たす役割は非常に大きい。特に日本の大都市は長い時間に渡って蓄積した現場での経験とノウハウを活かし、ベトナムにおける下水道計画や施設管理面における人材育成に大きく貢献している。併せて、日本の各都市の地場企業等も地方政府間の協力活動を支援しており、技術面から活動を支えている。

表-4は、現在までに両国の地方政府間で行われてきた、または実施中の主な協力活動について整理したものである。