

# 水ビジネス海外展開・国際協力の 今後の方向性について

---

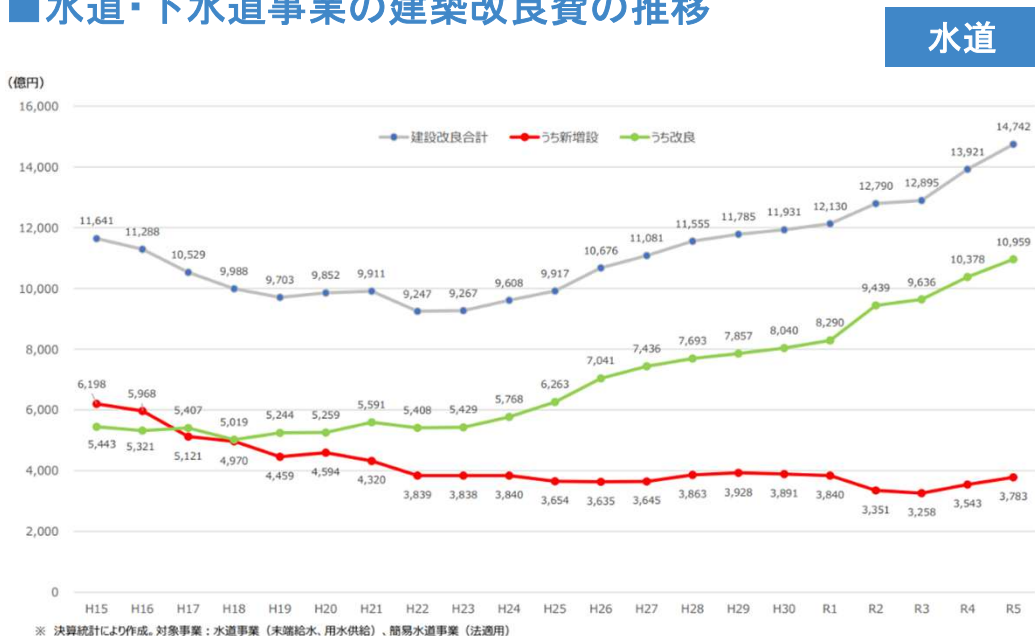
1. 水ビジネス海外展開	2
2. 国際協力	12
3. 今後の方向性と議論いただいた論点	19

# 水ビジネス海外展開

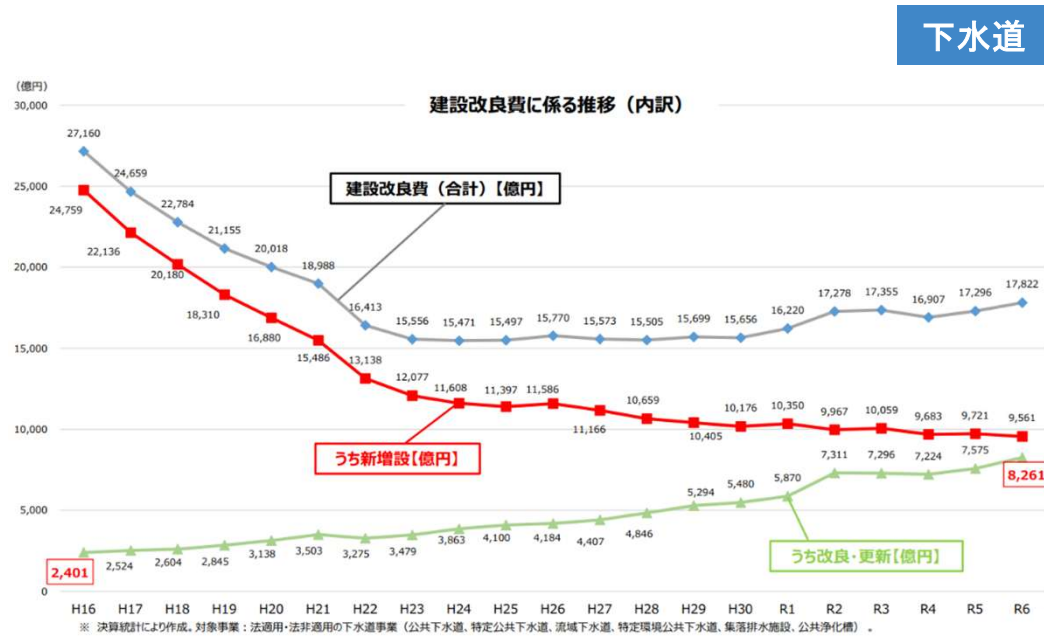
---

- 水道、下水道ともに、長期的に新增設は減少傾向。
- 水道普及率は約98%（令和6年度）、汚水処理普及率は約94%（令和6年度）と高い水準に到達しており、今後は大規模な新設事業は限られる見込み。
- 新設事業に関する技術力の維持・発展、経験の獲得などのためには、海外で実施される事業にフィールドを求める必要性。

## ■ 水道・下水道事業の建築改良費の推移



水道事業の現状等（最新追加資料）（令和7年7月 総務省自治財政局準公営企業室）  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/001022598.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/001022598.pdf)



下水道事業の現状と課題等（令和8年1月30日 総務省自治財政局準公営企業室）  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/001055992.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/001055992.pdf)

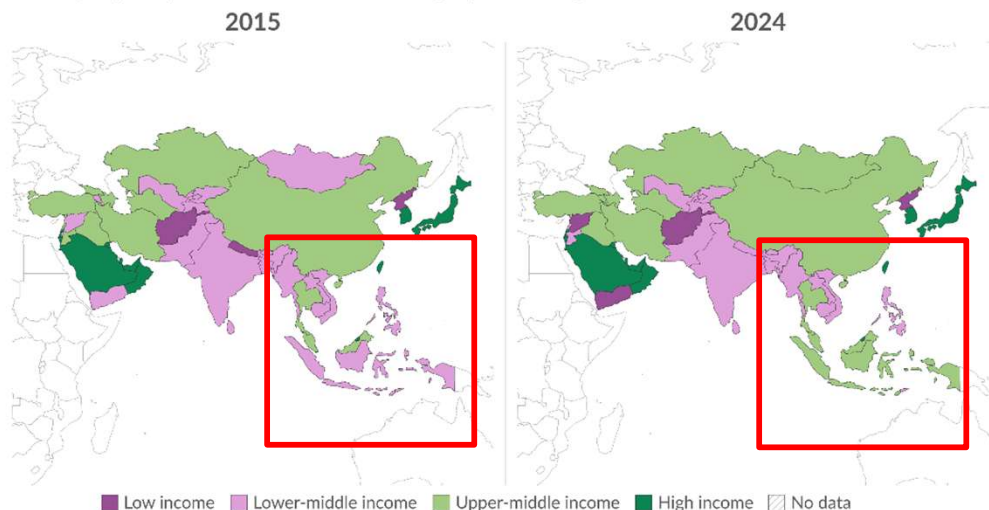
- 特に東南アジア地域において、ODA卒業国や中進国・中進国入りが見込まれる国が増加するとともに、新興国においても現地企業が飛躍的に成長して競争が激化し、我が国企業の競争力の相対的な低下につながっている。
- さらに、開発途上国等は公的対外債務の増加に慎重な傾向が見られ、新興国等において、PPPを活用したインフラシステムの整備・運営への期待が高まっている。
- 国際的には、開発途上国等の開発において民間主体が果たす役割の重要性が認識される中で、各国や各機関は民間資金の動員に向けた取組を強化している。この動きを踏まえてインフラシステムの海外展開のビジネスモデルを変化させていく必要がある。(インフラシステム海外展開戦略2030(令和6年12月24日 経協インフラ戦略会議決定))

## ■ 東南アジア諸国における一人当たりGNIの変化

## ■ 東南アジア諸国におけるGNI比の対外債務

### World Bank income groups, 2015 to 2024

The World Bank's income classification divides countries into four categories based on their gross national income (GNI) per capita. Thresholds between income groups have changed over time.



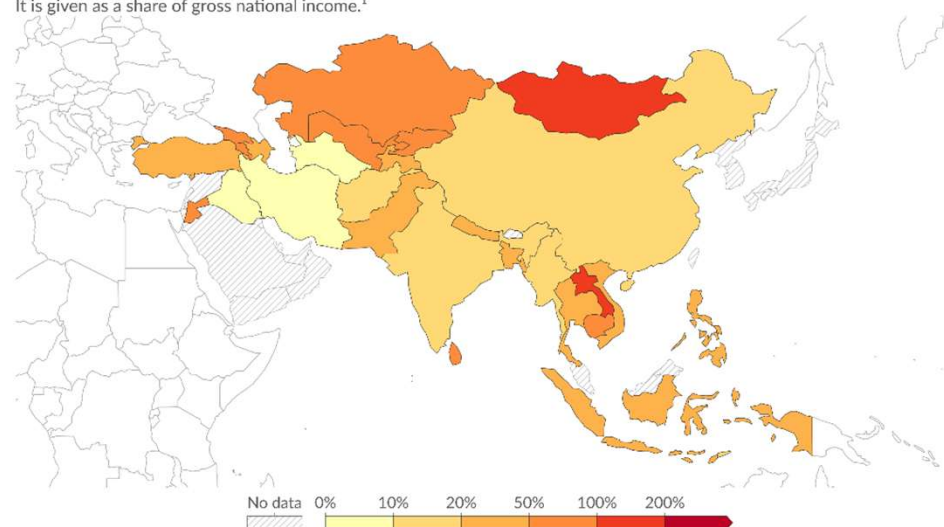
Data source: World Bank (2025)

OurWorldinData.org/economic-growth | CC BY

Note: Countries are grouped based on the income classification for each respective year. This means that group membership can change over time. Venezuela and Ethiopia are currently unclassified.

### External debt as a share of gross national income, 2023

Total external debt is debt owed to nonresidents repayable in currency, goods, or services. It is the sum of public, publicly guaranteed, and private non-guaranteed long-term debt, use of IMF credit, and short-term debt. It is given as a share of gross national income.<sup>1</sup>



Data source: World Bank

OurWorldinData.org/government-spending | CC BY

1. **Gross national income** Gross national income (GNI) is a measure of a country's economic performance that reflects the total income earned by its residents over a specific period, typically annually. It represents the aggregate value of the gross balances of primary incomes for all sectors during that period. GNI is calculated as the gross domestic product (GDP), plus net receipts of income from abroad (compensation of employees and property income) and net taxes less subsidies on production. While GDP measures the market value of all final goods and services produced in a given country, GNI measures income earned by the country's residents, regardless of where that income is generated.

- 2019年6月のG20大阪サミットにおいて、「質の高いインフラ投資に関するG20原則」が合意された。
- 日本政府は同原則を踏まえ、バイ会合・マルチ会合等の場を通じて、質の高いインフラ投資の重要性を国際的に発信している。また、世界銀行、OECD、ADB等の国際機関とも連携し、それぞれの組織においても質の高いインフラ投資に関する取組が本格的に展開されている。
- 国土交通省としても、G20原則に基づいたインフラ海外展開の促進を進めている。

## 【質の高いインフラ投資に関するG20原則】主な内容

### 原則1: 持続可能な成長と開発へのインパクトの最大化

- ・雇用創出や技術移転を伴うインフラ投資により、能力構築、生産性向上、民間投資促進などを通じて、経済の好循環を促進。
- ・国別戦略との整合性をとりつつ、SDGs等に沿ったインフラ投資により持続可能な開発を促進し、連結性を強化。

### 原則2: ライフサイクルコストから見た経済性

- ・価格に見合った価値(Value for Money)を実現すべき。インフラの建設のみならず、その運営や維持・管理(O&M)等も含めたトータルコストを考慮することが重要。事業遅延やコスト・オーバーランのリスクにも配慮すべき。革新的な技術も有用。

### 原則3: 環境への配慮

- ・生態系、生物多様性、気候等への影響を考慮。環境関連の情報開示の改善を通じたグリーン・ファイナンス商品の活用も重要。

### 原則4: 自然災害等のリスクに対する強じん性

- ・自然災害リスクや人為的リスクの管理は、設計段階から考慮に入れる必要。災害リスク保険は、強じんなインフラを促すもの。

### 原則5: 社会への配慮(利用の開放性を含む)

- ・全ての人々の経済的参加と社会的包摂を促す必要。利用の開放性、安全性、ジェンダー、社会的弱者への配慮が重要。

### 原則6: インフラ・ガバナンスの強化(調達の開放性・透明性、債務持続可能性等)

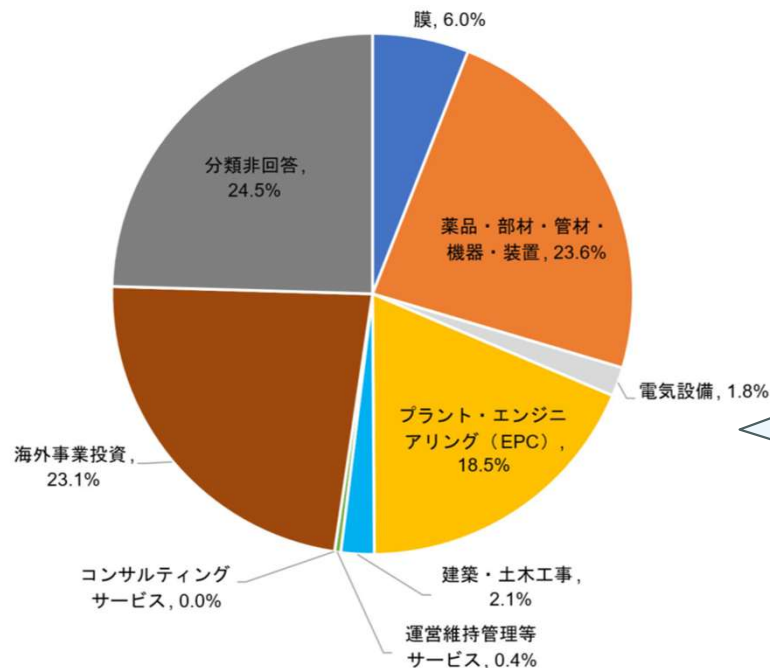
- ・調達の開放性・透明性、腐敗防止に向けた努力、情報・データへのアクセスが重要。
- ・プロジェクトごとの財務の持続可能性のみならず、マクロ(国)レベルの債務の持続可能性が重要。

- インフラシステム海外展開戦略2030(令和6年12月24日 経協インフラ戦略会議決定)に掲げられた目標である2030年に45兆円のインフラシステム受注額(2025年推計値:34兆円)の達成に向けて、上下水道分野としても貢献が求められる。
- 全世界の水ビジネス市場は人口増加に伴って急速に成長することが予想されるが、我が国企業の占有率は1%未満と推定される。
- 我が国企業の海外における売り上げの大半は、薬品・部材・管材・機器やプラント・エンジニアリング(EPC)であり、運営・維持管理(O&M)やソリューション提供を重視するという政府全体の方針とはギャップがある。

## インフラシステム海外展開戦略2030 (第1章 基本的な方向性; 1. 本戦略策定の背景)

インフラの価値は、ハードの整備による直接的な成果にとどまらず、現地の生活者の生活の質(QOL。クオリティ・オブ・ライフ)の向上によって評価されるようになってきている。こうした要請に対し、インフラシステムのビジネスモデルは、ハードの売り切りモデルだけでなく、差別化が図られる付加価値の提供が求められており、運営・維持管理(O&M)といったサービスや、制度・基準、運用ノウハウ等ソフト面の支援を継続的に提供し、ハードに付加価値を提供するモデルへと変化させていく必要がある。

## 取扱製品・技術・サービス別にみた2024年度海外売上高



## 本邦企業の海外売上高と世界市場における占有率

	2024年度
海外市場規模	127,985,871 百万円
本邦水ビジネス企業海外売上高※	543,295 百万円
本邦企業の占有率	0.42 %

※本邦水ビジネス主要企業へのアンケート集計に基づく算出結果であり、未回答企業や海外売上高を非公表とする企業が存在する点に留意が必要

- PPP等を通じた上下水道事業運営への直接参画はほとんど進んでいない。
- ハード売り切りモデルから、運営・維持管理を中心としたソリューション型への転換を図るためには、担い手となるプレイヤーが不在。

- 商社等が現地事業体への出資を通じて間接的に関与する例は見られるものの、日本企業がPPP事業を直接受注し、事業運営まで担う事例は極めて限定的。
- 一方で、JICAの「事業・運営権対応型無償資金協力」(従来のように施設整備だけでなく、整備後の運営や事業実施まで一体的に支援する新たな無償資金協力の形態)を活用し、日本企業がカンボジアにおいて浄水場の運営を実施する事例が創出されている。
- 今後、国内において水分野の官民連携(PPP)市場が形成・拡大することにより、事業運営の実績とノウハウを蓄積した日本企業の輩出が期待される。

## ■ JICA「事業・運営権対応型無償資金協力」の活用



案件名	タクマウ上水道拡張計画
発注者	カンボジア王国 プノンペン水道公社 (PPWSA)
受注者	日本企業によるコンソーシアム
事業期間	設計・建設(3年間) 運営: 竣工(2025.7)から10年間
工事概要	下記施設の設計及び建設 浄水施設(30,000m <sup>3</sup> /日)及び管理棟・電気室等、 取水施設、導水管敷設、配水ポンプ設備、敷地内配管
契約金額	28.8億円

## ■ 商社等による現地事業体への出資による参画 丸紅・フィリピン

- マイニラッド社の株式の21.54%の株式を保有して、フィリピン・マニラ首都圏西地区の上下水道のコンセッション事業に参画



## 住友商事・ブラジル

- 実質14%の株式を保有し、ブラジルにおける水事業に参画(ブラジル国内の12州・約100市町村において、約1,700万人へ上下水道・産業用水処理サービスを提供)



出典: 住友商事ホームページ

[https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/release/2017/group/20170426\\_2](https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/release/2017/group/20170426_2)

## 三菱商事・フィリピン

- マニラウォーター社の1997年の設立当初から2012年頃まで、フィリピン・マニラ首都圏東地区における主要株主として、上下水道のコンセッション事業の実施に参画。

# インフラ輸出に関する公的な資金支援の枠組み

○ JICA、JBIC、NEXI、JOIN等の公的機関は、本邦企業の水ビジネスの海外展開に活用できる融資、出資、信用保証、保険等の財政的支援メニューを提供している。

	政府開発援助 (ODA: Official Development Assistance)			その他の政府資金 (OOF: Other Official Flows)			官民ファンド
	国際協力機構 (JICA)			国際協力銀行 (JBIC)		日本貿易保険 (NEXI)	海外交通・都市開 発事業支援機構 (JOIN)
	無償資金協力	円借款	海外投融資	投資金融	輸出金融	貿易保険	リスクマネー 供給
金融形態	贈与	融資	融資 出資 信用保証 債権取得	融資	融資	保険	出資
契約主体	受入国政府	受入国政府	日本企業 現地企業 外国の金融機関 SPC	日本企業 外国の金融機関	外国の輸入者 外国の金融機関	日本企業 (保険加入者)	SPC
返済・回収の 源泉	なし (返済不要)	政府予算( 税金)	契約企業等の 資金	日本企業の 資金	輸入者の資金	なし (保険スキーム)	事業価値 配当 持分売却
条件・前提	DAC援助 受入国	DAC援助 受入国	DAC援助 受入国		日本製機械・設 備、技術等の輸 出が対象	日本企業が行 う海外取引(輸 出・投資・融資 )の輸出不能 や代金回収不 能をカバー	

出典: 各機関のホームページ等から国土交通省が作成

- 日本企業が海外市場へ参入しやすい環境を整備することが重要。
- 円借款のSTEP(本邦技術活用条件:日本技術の活用を借款の条件とする制度)の適用は、上下水道分野では138件※のうち4件と限定的。
- 上下水道分野では、我が国が強みを持つ技術を技術仕様に反映させる取組も行い、アンタイドODAを基本に国際展開を推進。
- 特に、日本が強みを有する「推進工法」について、東南アジア諸国における国家基準化に向けて、基準書の作成を支援。

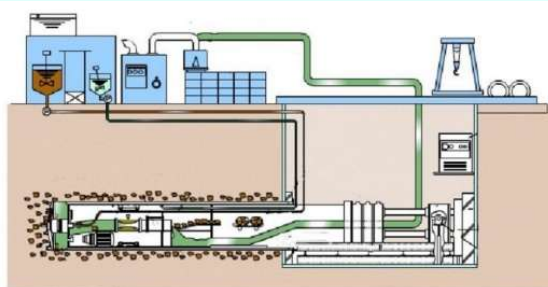
## 推進工法の現地基準化

※STEPが導入された2002年以降に借款契約がなされた上下水道分野の円借款事業の件数

- ・「推進工法」は地表を開削する箇所を少なくできるため道路交通への影響を抑制できる。そのため、激しい渋滞が発生する都市部における有効な下水道整備の技術。
- ・これまでにベトナム、インドネシア、フィリピン、カンボジアを対象に、日本の基準を元にした現地向けの推進工法基準書案を作成し現地中央省庁に手交。
- ・推進工法や基準化に関する技術セミナーや協議を行い、対象国において推進工法や国家基準化への理解醸成を図っている。

### 国別の状況

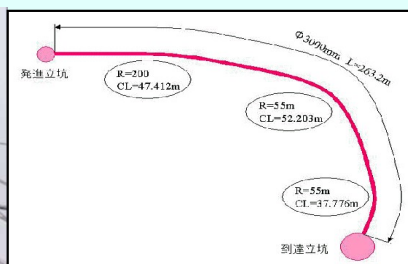
- ・ベトナムでは2014年にベトナム建設省に基準書案を手交。以降、先方の要望を踏まえて2025年まで改定を実施。基準書案の一部(推進管、組立マンホール)がベトナム国家基準化(TCVN化)済。
- ・カンボジア、フィリピン、インドネシアでは各中央省庁と国家基準化に向けた調査や協議を実施中。



推進工法イメージ



推進機



約1,265m

曲線施工や長距離施工で本邦企業に優位性あり

### 「推進工法」を技術仕様に反映させ、本邦企業の受注が実現した案件(例)

受注年	国	案件名
2015	ベトナム	第2期ホーチミン市水環境改善事業パッケージG
2018	ベトナム	ハノイ市エンサ下水道整備事業 パッケージ1
2019	ベトナム	ハノイ市エンサ下水道整備事業 パッケージ2
2023	インドネシア	ジャカルタ下水道整備事業(第1区)パッケージ2
2023	インドネシア	ジャカルタ下水道整備事業(第1区)パッケージ3

- 本邦企業が優位性を有する技術の採用を促進するため、優位技術の現地基準化・マニュアル化、国際標準化プロセスへの関与や現地ニーズに踏まえた本邦技術の海外実証への支援を実施。
- 日本では老朽化や人材の確保が課題であり、先進的な維持管理技術やデジタル技術の開発と活用、また官民連携や広域連携による効率的な維持管理を推進していく必要がある。
- 我が国の課題への対応により技術・経験を磨き、海外市場で競争力あるソリューションの創出・展開が期待される。

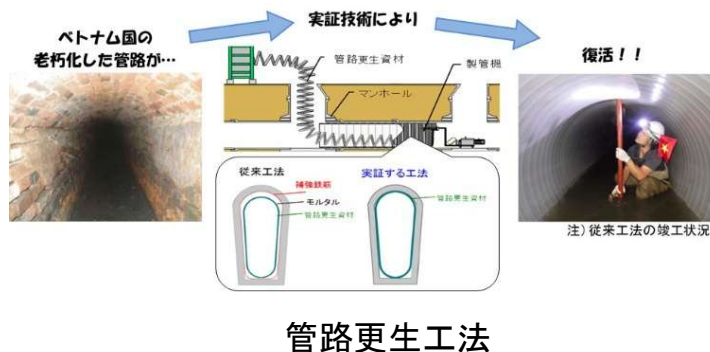
## 現地基準化



現地向け推進工法基準書案の作成

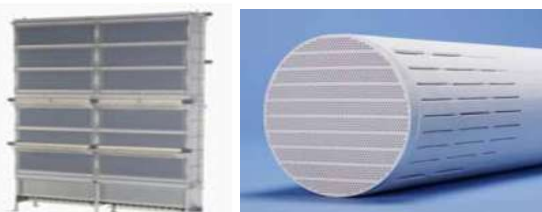
## 現地実証事業

### 下水道技術海外実証事業 2017年採択技術



維持管理技術・DX  
技術の開発、  
水の官民連携等の  
推進による技術、  
経験の磨きあげ、  
海外に展開

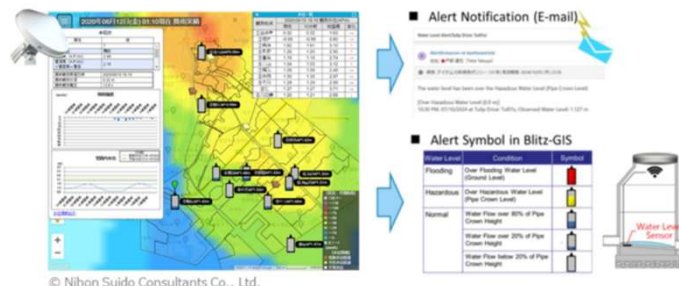
## 国際標準化



MF膜(平膜) MF膜(セラミック膜)

水の再生利用(ISO/TC282)の  
国際標準規格の議論への参画

### 下水道技術海外実証事業 2025年採択技術

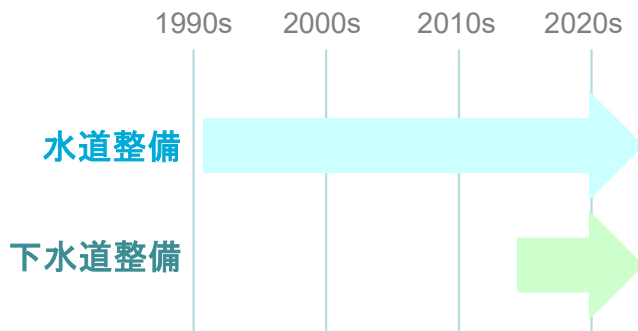


雨水管理のスマート化技術

- 一般に、水道整備の進展に伴い汚水発生量は増加するため、汚水処理施設が未整備の場合、環境汚染や公衆衛生上の問題を引き起こすおそれがある。このため、水道整備の段階や需要の拡大に応じて、適切なタイミングで下水道整備へと段階的に発展させていくことが重要である。
- また、上下水道分野の海外展開を図るに当たっては、上下水道単独ではなく、都市開発や他の基幹インフラと一体でパッケージとして整備・展開するというアプローチも有効である。

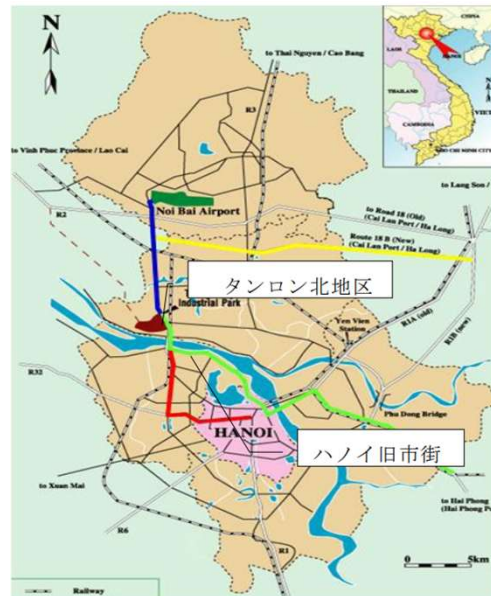
## ■ 上下水道一体の開発 (カンボジア)

- 1993年から始まったJICAや日本の自治体から派遣された専門家による支援の結果、2006年にはプノンペンにおいて24時間給水を達成し、無収水量率は劇的に改善、水質も蛇口から直接飲用可能な水準に向上した(プノンペンの奇跡)。その後も地方都市や全国レベルで協力が継続されている。
- 下水道についても、水環境・衛生状況の悪化を背景に、2010年代後半から協力を開始し、2024年にはプノンペン発の下水処理場が完成した。



## ■ パッケージでの都市インフラ開発 (ベトナム)

- ベトナム・ハノイ市のタンロン北地区では、民間が工業団地投資を行う前提の下で、公共部門が円借款により周辺インフラ(給水、道路、排水、汚水処理、送電)をパッケージで整備した。



出典：JICA ハノイ市インフラ整備事業/第1期 評価報告書

## ■ 総合インフラ運営事業 (フィリピン)

- 三井物産株式会社及びJOINから成る日本企業連合が、フィリピンMetro Pacific Investments Corporation (MPIC)の株主の一部を取得し、フィリピンにおける総合インフラ運営事業に参画(2023年)
- MPICは子会社・関連会社を通じ、フィリピンマニラ首都圏を中心に、有料道路、上下水道、鉄道、配電・発電等のインフラ事業を展開すると共に、他の東南アジア地域へも事業展開



出典：株式会社海外交通・都市開発事業支援機構 WEBサイト

# 国際協力

---

- 国際社会が直面する危機を克服するためには、価値観の相違等乗り越えて国際社会が協力することが必要。日本はそれを牽引する立場にあり、開発協力の役割は一層重要になっている。
- 開発協力は、国際社会の平和と繁栄、日本の国益の双方の実現に貢献する。
  - 平和で安定し、繁栄した国際社会の形成に一層積極的に貢献
  - 国家と国民の平和と安全を確保し、経済成長を通じ更なる繁栄(国益)に貢献



- 水道・下水道分野に関連して、2030年までに世界が取り組む目標として、SDGsの目標6「安全な水とトイレを世界中に」が設定されており、その達成に向けて引き続き取組の強化が求められている。
- 日本は1990年代以降、水と衛生分野で世界最大級の援助実績を積み重ねてきたトップドナーであり、開発途上国における安全な水へのアクセスや衛生環境の確保に貢献してきた。引き続き、国際社会の課題解決に貢献することが期待されている。



## Joint Monitoring Program, 2024 UNICEF and WHO

屋外排泄の解消および基礎的なWASH(水供給、衛生施設、衛生習慣)サービスへの普遍的アクセスという**2030年の目標を達成するためには、取組の加速が不可欠**であり、さらに、安全に管理されたサービスの普遍的提供は、ますます達成が困難になりつつある。

2015年以降、9億6100万人が「安全に管理された飲料水サービス」へのアクセスを新たに獲得した。しかし、**2024年時点でも、21億人が「安全に管理された飲料水サービス」を利用できていない。**

2015年以降、12億人が「安全に管理された衛生サービス」へのアクセスを新たに獲得した。しかし、**2024年時点でも、34億人が「安全に管理された衛生サービス」を利用できていない。**



## 持続可能な開発目標(SDGs)実施指針(2023年12月19日 SDGs推進本部決定)

「我が国として、人口減少や少子高齢化が加速する中、多様性と包摂性のある社会を築き、また、イノベーションを活かした社会課題の解決を通じて我が国自身の持続可能な発展と繁栄及び国際競争力の強化を実現していくため、引き続き強い決意をもって、**SDGs達成に向けた取組を強化し、加速するとともに、国際社会のSDGs達成に向けた努力に対して最も効果的な形で更に貢献していく必要がある。**」

## アジア汚水管理パートナーシップ(AWaP: Asia Wastewater Management Partnership)

(議長: 京都大学 大学院地球環境学堂 教授 藤原 拓)

国土交通省と環境省とが連携して、SDGs Target 6.3の達成に貢献するため、アジアの国や国際機関とともに「**アジア汚水管理パートナーシップ**」を平成30年7月に立ち上げ。

パートナー国: **バングラデシュ、カンボジア、インドネシア、ミャンマー、フィリピン、タイ、ベトナム、日本**

AWaPでは、各国の汚水処理を促進するために**汚水管理の主流化**を目指し、「**汚水管理の意識向上**」「**汚水管理のモニタリング**」「**共通課題の解決支援**」を実施。



- 途上国が抱える水供給・衛生に関する課題の解決には、上下水道事業者等が培ってきた技術・運営ノウハウが有効であり、上下水道事業者等の協力は、上下水道分野における我が国の強みを活かした国際協力の核となるものである。
- また、水ビジネス海外展開や国際標準化の活動を通して、上下水道分野の国際的な課題・情勢を把握できる視野の広い人材が育成され、国際的な動向に対応できるようになることが期待される。
- 共創を通じた相手国人材の能力向上は、相手国の課題解決への貢献のみならず、現地パートナーとなる人材の育成、将来的に日本が抱える課題をともに解決する人材の育成につながる。



事業体独自の協力  
草の根技術協力



JICA技術協力プロジェクトへの協力(専門家派遣、研修受入れ等)



国内人材、留学生向けの教育・研修

## 国内人材の育成

- ✓ 国内業務では得られない経験を積む機会
- ✓ 国際経験を積んだ視野の広い技術者の育成
- ✓ 国内の上下水道技術力の維持・向上

## 相手国との共創

- ✓ 相手国の課題解決への貢献
- ✓ 日本企業の現地パートナーとなる人材の育成
- ✓ 日本が重視する普遍的な考え方(「質の高い資材の使用」「計量」「施工品質向上」)を身に着けた技術者の育成。将来的に日本が抱える課題をともに解決する人材となる可能性

## ＜国内の水道事業＞

- 拡張の時代を終え、維持管理や更新が中心。
- 過去の取組により多くの課題がすでに解決され、技術水準が高い。
- 分業化（特に大規模な水道事業体）
- 浄水場から配水管や給水管までを含む総合的な事業計画を学ぶ場が減少。

## ＜途上国の水道事業＞

- まだまだ拡張が必要。
- 技術的な課題が多く残る。
- 地形、水質、材料、制度等の前提条件が異なる。

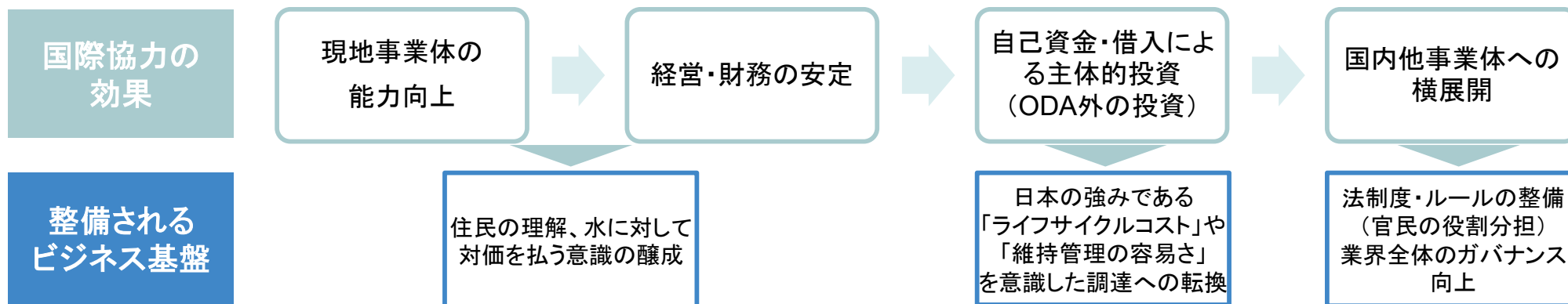
## ＜水道事業体等へのヒアリングより得られた人材育成の効果＞

- 水道施設が整備段階の国において、施設の新設や大規模な拡張事業等の経験を積むことで、世代的に経験できないノウハウ（施設配置の検討、給水装置の施工等）を継承することができる。
- 日本の水道の「当たり前」（例：ゼロリスク主義）から一度距離を置き、水道事業の原理や制度の背景を改めて見直す機会となる。海外の水道事業環境を理解すること自体が大きな学びの場になる。
- 技術協力プロジェクト等の協力活動では、現地の状況を理解し、課題を整理し、解決策を考え、それを相手に伝える・教えることが求められる。単に技術を説明するだけでなく、「なぜその方法を選ぶのか」「他のやり方と比べてどうか」まで含めて言語化する必要があり、教える立場に立つこと自体が自分の学びになる。
- 直面する課題が日本よりも根源的な問題が多いため（末端まで水が届かない、経営を圧迫するほどの無収水量等）、国内業務において問題に直面した際に、「必要性」や「本質的な問題」に目を向ける広い視野を得られる。
- 途上国が抱える課題は分野横断でアプローチが有効なケースが多く、また、自分の専門分野を超えて多くの分野についての質問を受けることも多いため、自分の専門分野を超えた知識や経験が得られ、総合力が向上する。
- 途上国では資金や資機材が限られた環境の中で課題解決が求められる場面が多い。また、マニュアルや決まりごとがない中で、その時の最善策を考えて実行する経験は、柔軟な発想や課題解決能力の育成につながる。
- 国内と比較して意思決定が早く、また、専門家の意見で動かせる裁量が多いため、日本では難しいトライ&エラー（次につながる失敗）での経験獲得ができる。

- 国際協力は、インフラや法制度の整備、相手国側の人材育成、公共サービスとしての上下水道事業に対する理解促進、さらに水に対して対価を支払う意識の醸成等、さまざまな側面で本邦企業が水ビジネスを展開するための基盤づくりにつながる。
- 海外展開を活発化するため、自治体のアドバイザー機能強化による日本企業の海外事業展開の後押し、自治体と民間企業によるパッケージ型支援の拡充、自治体の管理運営ノウハウの民間企業への共有等の自治体と民間企業との間での連携等が有効。

(出典:水ビジネス海外展開施策の10年の振り返りと今後の展開の方向性に関する調査(令和3年 経済産業省))

## ■上下水道事業体の能力の向上に伴うビジネス基盤の形成



## ■現状の役割分担

### 国土交通省

- ・ ビジョン・全体戦略の提示
- ・ 相手国の政府・事業体への啓発
- ・ 自治体の国際協力を全体戦略の一部として位置づけ

### JICA

- ・ 既存スキームを活用した支援(課題別研修、技術協力、オフア型支援、無償資金協力、円借款)
- ・ 相手国事業体の能力向上、マネジメント改善

### 国内事業体・政策連携団体

- ・ 事業運営に関する経験・ノウハウを活かした国際協力(JICA 専門家、自治体独自の協力)

### 民間企業

- ・ 上記フロー(政府の方針提示・JICA実装)と連動し、ODAを活用しつつ、現地での事業展開に必要な制度・人材・運営基盤の形成に参画

### 関係団体

- ・ ODA事業への技術的援助、団体間ネットワークを活用した情報収集・発信や民間企業間の連携支援、国際人材の育成

	ラオス国水道事業運営管理能力向上プロジェクト (MaWaSU2)	沖縄連携によるサモア水道公社維持管理能力 強化プロジェクト
案件概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラオスで水道事業の運営を担う都県の水道公社は、経営基盤が脆弱。また、民間による施設整備・運営に関し、法制度や事業認可制度が未整備。</li> <li>・ラオスで水道事業の運営を担う都県の水道公社において、水道行政の改善や水道公社の計画・実施能力、関係省局の審査・モニタリング・評価能力の強化、技術水準の整備を行い、水道公社の能力強化のために必要な基盤を整備する事業。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サモア水道公社のウポル島フルアソウEU給水区及びサバイイ島パラウリ給水区において、配水管理、漏水探知、管路施工・漏水修理、検針・料金徴収に関する能力向上及び内部研修体制の強化を通じて、安全な水が安定的に供給される体制を構築する事業。</li> </ul>
日本側協力機関	さいたま市、埼玉県、横浜市、川崎市	沖縄県、那覇市、名護市、沖縄市、南部水道企業団、石垣市、竹富町、宮古島市
協力機関	2018年5月～2023年12月	2021年10月～2025年1月
事業体連携に至った経緯	幅広い分野の専門家(分野、人数とも)が必要で、単独では対応が困難だったため、連携を打診し、体制を構築。	宮古島市単独でサモア水道公社に対して技術協力を行っていたが、協力のターゲットを広がったのを契機に、JICAから各事業体にアプローチを行い、各々の得意分野を担当する形で連携を開始した。
連携による効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・派遣職員の選択肢が増えることにより、優秀で経験豊富な専門家の確保が可能。</li> <li>・職員数が少ない分野(水質分野等)においても人材確保が可能で、かつ各事業体を持つ技術・知見を集約可能なため、柔軟な技術協力が可能。</li> <li>・他事業体の技術・知見を得られる貴重な機会。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一事業体だけではできない技術やノウハウを他の事業体が補完することが可能。</li> <li>・事業体同士の意見交換、知識向上の場になっている。</li> </ul>
連携についての意見等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際協力へ新規参画する場合、まずは他事業体主体の事業に補強として参画し、経験や関係を築くのが良いと考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単独事業体だけではできない分野を補完できること、包括的に支援できる場所はメリットであり、事業体連携については前向きに捉えている。</li> </ul>

- ・事業体間で連携して人材、ノウハウの融通することで、柔軟な技術協力を行うことが可能。
- ・協力の中で、事業体間でのノウハウの共有が行われることで、各事業体のサービス向上にも寄与する。

# 今後の方向性と議論いただきたい論点

---

## ① 我が国の強みを活かした水ビジネス海外展開

- 本邦企業の強みであるライフサイクルコスト、維持管理の容易さが正当に評価されるよう、これらの価値観の国際的な普及を図るべきではないか。
- 国際標準化、相手国における基準化など、本邦企業が事業展開できる国際的なビジネス環境を整備すべきではないか。
- 国内事業における諸課題への対応を通じて、技術力や事業運営能力を高め、同様の課題を抱える諸外国へ展開すべきではないか。
  - とりわけ、国内における水分野の官民連携市場の形成を踏まえ、将来的に海外でPPP事業に参画可能な、上下水道事業の運営・維持管理の経験を有する民間企業の輩出が期待される。

## ② 各主体の連携、多層的な取組みによる上下水道事業の国際活動

- 水道分野と下水道分野の連携を深め、「上下水道一体」の国際展開を推進すべきではないか。
- 各主体間の情報共有等にとどまらず、自治体間で連携した国際協力など、総力をあげた取組を推進すべきではないか。
- 途上国における技術者の人材育成、上下水道事業体の能力やセクターガバナンスの向上、国際会議での情報発信など、多層的な取組を強化すべきではないか。
- 国際協力と海外水ビジネス海外展開とを連動させ、相乗効果を発揮させるべきではないか。

## ③ 国内の上下水道事業の持続性確保に資する国際活動

- 新增設事業が減少している国内では獲得が困難となっている、要素技術の実証や実践的な事業経験、人材の資質向上の機会を確保するため、海外事業をフィールドとして活用し、そこで得られた知見や成果を国内事業に還元すべきではないか。
  - 意欲的な事業体においては、積極的に国際活動に参画し、技術力向上、人材育成及び技術継承を図る取組を推進することが望ましい。
- 上下水道分野においても、我が国の経験・ノウハウを生かした国際協力を推進して、平和で安定し、繁栄した国際社会の形成に貢献すべきではないか。

- ① 本邦の強みを活かした水ビジネス展開に向けて、どのような戦略を持ち、どのようなビジネスモデル、サービス、技術を磨き上げていくべきか。
- ② 上下水道事業の国際活動における各主体の役割及び連携のあり方とは。
- ③ 国内の上下水道事業の持続可能性確保の観点から、国際協力・水ビジネス海外展開に取り組む意義とは。