

11. 水道分野の国際貢献について

(1) 水道分野の国際貢献の背景

ア. MDGs の達成に向けた動き

国連ミレニアム開発目標 (MDGs) では、安全な飲料水を利用できない人口の割合を、1990 年を基準として 2015 年までに半減することが掲げられており、我が国としても、世界トップクラスの水道を築いてきた経験と技術力を活用して、MDGs 達成に向け取り組んできた。同目標は 2010 年に達成したが、未だに世界全体で約 7 億 7 千万人 (2011 年) が安全な飲料水の供給を受けられない状況にあり、継続的な支援が求められている (2013 年 UN データ)。

イ. 日本経済再生本部及び経協インフラ戦略会議

日本経済再生本部は、平成 24 年 12 月 26 日の閣議決定により、日本経済の再生のための司令塔として内閣に設置されたが、平成 25 年 1 月 25 日の第 3 回会合において「我が国の世界最先端インフラシステムの輸出を後押しする」ことが決定され、実現に向けた具体的な検討のための関係閣僚会議として、3 月 12 日に経協インフラ戦略会議が設置されている。同会議において 5 月 17 日に決定されたインフラシステム輸出戦略では、中小・中堅企業及び地方自治体のインフラ海外展開の促進を後押しする特定分野の 1 つとして「水」も取り上げられている。

(2) 水道分野の国際協力

ア. 国際協力機構 (JICA) が実施する国際協力事業 (ODA) (資料 11-1 参照。)

水と衛生分野において、日本は多大な貢献を行っており、1990 年代から継続的に経済開発協力機構の開発援助委員会 (OECD-DAC) 諸国の中で、トップドナーとなっている。日本の水供給分野における援助は、平成 20 年度から平成 24 年度の 5 年間で、無償資金協力が 103 件、約 912 億円、有償資金協力が 23 件、約 3,558 億円となっている (厚生労働省調べ)。技術協力事業 (専門家派遣、研修員受入れ) においても多大な実績がある。

これまで、水道分野の国際協力は施設整備に主眼を置かれてきたが、今後は、施設整備とその後の運営維持管理を組み合わせた開発援助も必要である。特に最近の都市水道に関する技術協力では、浄水場・配水施設の運転、無収水 (漏水、盗水、料金未収) 対策、水質管理等の維持管理に関する人材育成に加え、料金徴収、業務指標 (PI) を用いた水道事業経営に関する協力のニーズが増してきている。

二国間協力の大部分は JICA によって実施され、厚生労働省は JICA の技術協力事業等で要求される専門家の推薦を行っている。水道分野の専門家として、主に水道事業者等の職員が派遣されており、水道事業者等の多大なご協力のもと、技術協力が実施されている。

研修員受入事業についても多くの水道事業者等のご協力を得て実施されているところであり、水道事業者等においては、引き続き、派遣専門家の人選や研修員受入等に対するご協力をお願いしたい。

また、国際協力人材の育成のため、JICA では能力強化研修「水道コース」 (年 1 回: 11 月)、「省庁・自治体職員等のための国際協力基礎」 (年 1 回: 2 月) を実施しているので、積極的な活用をお願いしたい。

なお、平成 22 年 10 月から、JICA 技術協力専門家派遣、研修員受け入れ等の国際協力に関する情報の共有をより円滑に実施するため、「水道分野の国際協力・水ビジネスに関するアンケート」により連絡体制を整備（担当窓口の登録）したところである。

イ．厚生労働省が実施する国際協力事業

水道分野の国際協力の中でも優先的、積極的に支援すべき課題について、開発途上国各国における実情及びニーズの調査分析を行い、官民協力による国際協力の進め方を検討している。

水道プロジェクト計画作成指導事業では、開発途上国における案件発掘・形成能力の向上に資するために、官民協力による専門的・技術的立場から調査検討を行い、熟度の高い優良案件となるよう当該国に対する助言指導を実施している。なお、事業実施に当たっては、民間企業が各々把握している開発途上国の水道分野の個別具体的な課題（施設整備や経営・維持管理）や潜在ニーズに係る情報、日本が有する知見及び技術を積極的に活用している。

ウ．国際機関との連携、二国間連携等

国際社会における中核的な役割を果たし続けるため、海外の諸機関と強固な国際的ネットワークを形成するとともに、世界保健機関（WHO）や国際水協会（IWA）などの国際機関等を通じて各国への知見の提供や情報交換等を積極的に行っている。

◆世界保健機関（WHO）等との連携

●WHO 飲料水水質ガイドライン改定

- ・ WHO 飲料水水質ガイドラインの改定に向けた調査、検討
- ・ WHO への活動費の拠出
- ・ 専門家会合への専門家の派遣

※WHO 飲料水水質ガイドライン

各国が飲料水の安全基準を策定する際の基礎資料として WHO が勧告した飲料水の目標水質のこと。ガイドラインにおいては、発癌物質などの汚染物質ごとに個別の基準があり、体重 60Kg の成人が 1 日に 2 リットルを一生（70 年間）飲用しても影響がでない濃度に設定されている。

●O&M ネットワーク

- ・ 活動費の拠出
- ・ 専門家の派遣

※O&M ネットワーク

Operation and Maintenance Network（水道施設運用・管理ネットワーク）
IWA が、WHO の協力を得て、主に開発途上国の施設維持管理の改善（研修ツール作成、セミナー開催等）に向け活動。実施主体は、国立保健医療科学院生活環境研究部水管理研究分野及び国際協力研究部。

●RegNet

- ・ 会合への職員派遣

- ・ ガイダンス文書作成協力

※RegNet

水道に関する制度的枠組みに関する途上国の支援を目的として WHO が設置

◆ISO/TC224 の活動への関与

- ・ 平成 19(2007)年 12 月、ISO24510 シリーズが発行。

ISO24510(飲料水及び下水事業に関する活動－サービスの評価及び改善に関する指針)

ISO24511(飲料水及び下水事業に関する活動－下水事業のマネジメントに関する指針)

ISO24512(飲料水及び下水事業に関する活動－飲料水事業のマネジメントに関する指針)

※ISO/TC224：上下水道サービス及びマネジメントに関する国際規格専門委員会
(国際標準化機構の第 224 番目の専門委員会 TC : Technical Committee)

上記規格は、国内事情に合わせた修正が加えられた上で、それぞれ、国内規格 JIS Q 24510、JIS Q 24511、JIS Q 24512 として平成 24 年 3 月 21 日に制定。

- ・ 日本水道協会に設置された ISO/TC224 上水道国内対策委員会において、TC224 下水道国内対策委員会（日本下水道協会）と連携を取りつつ、国内水道事業運営への影響の調査研究や国内の意見を ISO/TC224 の規格に反映させるための検討及び ISO/TC224 への委員の派遣を実施。

(参考) ISO/TC224 に設置された WG(作業部会)のうち継続検討中の WG

- ・ WG1(用語の定義) 2013 年の TC 総会において国際規格の作成が提案され、その後の TC 投票で承認。
- ・ WG5(規格の適用例) ISO24510 シリーズの普及・利用促進を目的に 2007 年設置。2013 年の TC 総会において「規格の適用事例」に関する技術報告書の作成が提案され、その後の TC 投票で承認。
- ・ WG6(アセット・マネジメント) 上下水道事業のアセットマネジメントの ISO 規格化のため 2007 年設置。全分野を対象とした ISO/PC251 の作業が完了し、ISO55000 シリーズが発行されたことから、検討を再開。優良事例を含むガイドラインの作成を継続中。
- ・ WG7(クライシス・マネジメント) 2007 年設置。危機管理の国際規格、技術仕様書、技術報告書を作成中。
- ・ WG8(ロー・テクを用いたオンサイト生活排水管理) 2011 年設置。(下水道分野)
- ・ WG9(水の事故検知) 2011 年設置。WG7 との連携を図ることとしている。

◆災害復旧支援

- 中国四川大地震の復旧支援

平成 20 年 5 月に発生した同地震の際、水道関係団体を通じて、全国の水道事業体や水道関連企業に応急給水用資機材、飲料水等の拠出を呼びかけ復旧支援に協力。

(3) 水道産業の国際展開（水ビジネスの推進）

人口増加や経済発展を続けるアジア諸国において、今後、水需要の高まりが見込まれており、水ビジネスの成長性が国際的に注目されている。今後は、ODA による協力にとどまらず、日本の水関連企業が有する技術を海外市場において提供することによ

って、アジア諸国における衛生的な水供給の確保に貢献する。また、インフラシステム輸出戦略を踏まえ、日本の技術・経験をアジアの持続可能な成長のエンジンとして活用し、アジアの成長を日本の成長に確実に結実させるよう、日本の水道産業の国際展開を進める。具体の取組は以下のとおり。

ア. 水道産業国際展開推進事業

◆ 日本企業の海外市場への売り込み

平成 20 年度から、アジア諸国を対象として水道産業の国際展開推進事業を実施。本年度は、ラオス、カンボジア、インドネシアにおいて案件発掘を行うとともに、ラオスにおいて相手国政府の協力を得て、さいたま市などの地方公共団体と連携しつつ、相手国の水道事業者を対象とする水道セミナーを開催、日本の水道技術や企業の紹介を行い、水道産業の海外展開を支援。また、カンボジアにおいては、現地水道関係者と日本企業等とのビジネスミーティングを開催し、日本技術の導入に関する意見交換を実施。

◆ 企業や水道事業者が自律的に海外市場に参画できるようにするための枠組み作り

● 水道関係機関とのパートナーシップの形成

平成 23 年度から、企業や水道事業者による海外のプロジェクト情報へのアクセスや相手国担当機関や担当者との関係作りなどを支援する仕組みを構築するため、アジア各国の水道協会と日本水道協会との協力関係をベースに、ビジネス展開に関する協力体制（パートナーシップ）の形成に取り組んでいる。本年度は、マレーシア、ラオス、タイ、インドネシア、インドの水道協会や政府関係者等と協力体制を構築するため協議を行った。

● 官民連携型案件形成調査

平成 23 年度から、個別のプロジェクト形成を支援するため、地方公共団体と民間企業が共同で調査を行う、官民連携型の案件発掘調査を公募。本年度はベトナムとミャンマーの 2 案件が採択されたところ（地方公共団体は、北九州市、神戸市）。来年度も実施予定であるので、地方公共団体として水道事業の海外展開を検討されている場合には、ご活用頂きたい。

イ. 海外水インフラ PPP 協議会

海外の水インフラプロジェクトに関し、官民連携による海外展開に向けた取組を推進するため、国土交通省、経済産業省、厚生労働省の 3 省連携により、「海外水インフラ PPP 協議会」を設置した。平成 22 年 7 月に第 1 回を開催し、民間企業や関係機関が約 160 参加した。平成 26 年 1 月、第 5 回が、インド、インドネシアの上下水道整備を担当する政府高官の参加を得て開催された。各国から個別のプロジェクトを含めた上下水道事業の説明があり、協議会メンバーからは、企業や技術の紹介が行われた。

ウ. 国際標準化戦略の検討

- ・平成 22 年 5 月、「知的財産推進計画 2010」が知的財産戦略本部決定され、国際標準化の特定戦略分野(7 分野)の一つに水分野が位置づけられた。
- ・平成 22 年 11 月、国交省と連携し、水分野の国際標準戦略を検討するための「水分野国際標準化戦略検討委員会」を設置。水道については、日本水道協会と連携し、

水道部会を設置。

- ・平成 23 年 3 月、知的財産戦略本部において国際標準化戦略アクションプラン(水分野)が策定され、水道については、設設計指針等の日本の設計思想の普及等が盛り込まれた。
- ・平成 23～25 年度は、水分野国際標準化戦略検討委員会水道部会を開催し、新たなビジネスモデルの検討、漏水防止や水質監視等に関する国際規格化の動きへの対応、設計指針の海外普及版(英語要約版)の策定に取り組んでいるところであり、来年度も引き続き水道分野の国際標準化への対応と日本の水道技術の海外への普及を図ることとしている。

エ. 日本の水道技術の PR

ウで作成した水道施設設計指針 2012 の海外普及版(英語要約版)について、JICA にデータを提供し、国際研修資料や各国の JICA 事務所等における参考資料として活用し、日本の水道技術を海外の水道事業者や政府関係者等に紹介することに役立てている。