

総論 The SUISHIN

下水道グローバルセンター(GCUS)の取り組みと推進技術への期待



まつみや ようすけ
松宮 洋介
(公社)日本下水道協会
技術研究部国際課長
GCUS 事務局長

1 はじめに

GCUSは2009年4月に、世界の水・衛生問題等の解決に向けた国際貢献、

下水道関連企業のビジネス展開支援、国内への下水道施策への還元を目的(図-1)に発足した。2011年12月から海外展開に取り組む企業、その支

援に熱心な自治体、国および関連法人を会員とする任意団体として活動している。企業会員の数は当初の18社から現在は33社となっている。GCUSの主な活動は、政府間関係の構築、マッチング機会の創出、セミナー・ワークショップの開催、現地規格・ISO策定、研修受け入れ、世界水フォーラムへの参加など多岐に及ぶ。また、国土交通省下水道部と(公社)日本下水道協会が事務局を担っている(図-2)。

本稿では、他の執筆者との重複を避けつつ、最近の活動状況を報告するとともに、推進技術への期待について述べる。

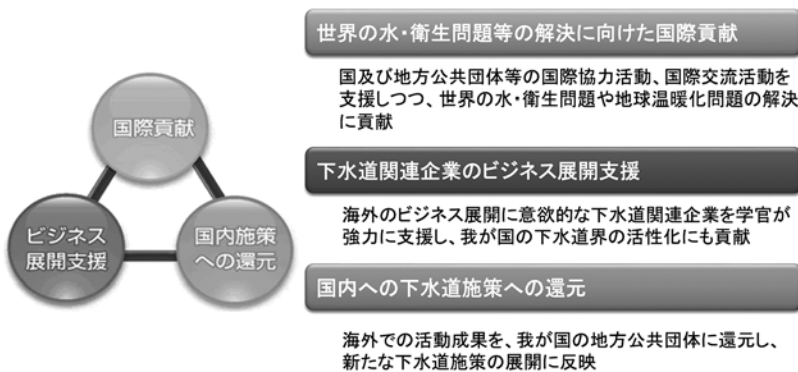


図-1 GCUSの3つの活動目的

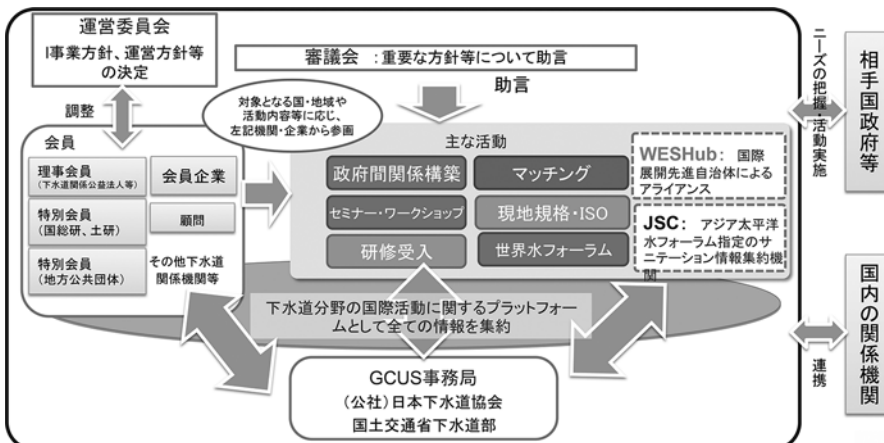


図-2 GCUSの構成と主な活動

2 GCUSの最近の活動

各国別の主な取り組みについては、本号の他稿を参照されたい。

2.1 下水道に関する

主な国際標準化 (ISO) の取り組み

下水道に関連するISOとしては、更生工法関連のTC138、サービス関連のTC224、アセットマネジメントに係るTC251、汚泥処理技術に係るTC275、処理水再利用に係るTC282がある。なお、TCはtechnical committeeの短縮



写真-1 雨水管理の国際標準化第1回ワーキング、ウィーン会合の様子



写真-2 TC275第2回全体会議の様子

用語で、TC138は138番目に設置された技術委員会を意味する。

ISO-TC224において、日本は雨水管理に関する国際規格策定を提案し、2014年12月、ワーキンググループ(WG11)の設置が、各国委員の投票の結果、賛成多数で承認された。WG11の議長は、国土技術政策総合研究所下水道研究部の榎原下水道研究官となり、2015年4月、オーストリア・ウィーンで最初の会合を開催した。第2回会合(同年11月、カナダ・トロント)に向けて、日本としての対応方針等を検討するため、同年10月に第1回雨水管理国際標準化検討会を開催したところである。

我が国の狙いは、国際規格づくりを主導することで、本邦企業がいち早く規格に沿った計画手法や国際規格に基づくビジネス展開の検討を行うことができることにある。本邦技術を意識した規格づくりと規格の活用を行うことにより、日本の優位技術の海外展開に寄与したいと考えている(写真-1)。

ISO-TC275(汚泥の回収、リサイクル、処理、処分)は、フランスの提案により、2013年2月に設立された。現段階の規格化の範囲は、任意の水処理施設からの汚泥が対象であるが、これまでの全体会議の議論においては、主として下水汚泥が対象となっている。第1回会合(パリ、2013.11)での議

TC282:水の再利用(議長国:イスラエル、幹事国:日本、中国)

SC1:灌漑利用(イスラエル)

SC2:都市利用(中国)

SC3:再生水のリスクと性能評価(日本)

図-3 TC282の枠組み

論の結果、①用語の定義②評価方法③消化④土壌還元⑤熱操作⑥濃縮と脱水⑦無機物および栄養塩類の回収、の7つのWGが設置された。2015年11月、第3回TC275会合がオーストラリアで開催された。日本は、WG5(熱操作)とWG7(無機物および栄養塩類の回収)に積極的に関与している。規格化されたものは、WTO政府調達協定に基づく地方公共団体への調達のみならず、ODAにおける調達案件等の要件にも、適用されることが想定される。引き続き、下水道関係企業、国内審議団体(日本下水道事業団、日本下水道施設業協会)と連携し、国内メーカー技術の国内展開、更に海外展開を念頭に対応することとしている(写真-2)。

ISO-TC282は、膜処理技術に関する信頼性の向上、我が国の優位技術の国際競争力の向上を図るべく我が国が主導して立ち上げたものであり、幹事国となった。第1回TC282会議は2014年1月に東京で開催された。具体の議論を進めるため、再生水利用システムに

おけるリスクと性能の評価に関する分科委員会(TC282/SC3)を設置し、同年11月に、第2回TC282会議と合わせて第1回SC3会議をリスボン(ポルトガル)にて開催した。SC3において、水の再利用に関する健康リスクの適正な評価・表示、水の再利用のための処理技術に関する規格を提案している。今後、2017年度を目途に我が国が主導的にこれらの国際標準を策定し、国際競争力の強化を図ることとしている(図-3)。

2.2 情報収集・発信・マッチング

国内関係機関や海外派遣専門家等を講師として招き、海外の下水道整備に関する最新の情報を会員企業にフィードバックすることを目的に国内セミナーを開催している。2012年2月の第一回開催以来、これまでのべ18回開催している(表-1)。セミナー終了後、講師を交えた意見交換会を開催しており、企業会員同士のマッチングにも寄与している。

また、会員企業が自社技術・製品を外国政府幹部等に国内でアピールする