

平成 29 年 3 月 27 日
下水道グローバルセンター

汚水処理に関する国連報告書への我が国の取組みの記載及び 同報告書発表国際イベント(南アフリカ)への福岡市の参加について

3 月 22 日(現地時間)に南アフリカ・ダーバンで発表された国連世界水発展報告書(WWDR)2017「汚水:使われていない資源」に、我が国の下水道事業の取組み 2 件が掲載されました。(別紙1)

また、ダーバンで開催された同報告書の発表イベントに、再生水の専門家として福岡市職員 1 名が出席し、我が国及び福岡市の再生水利用の取組み等について発表しました。

いずれも、世界の下水道・汚水処理関係者が関心を寄せる場において、我が国の下水道技術を広くPRする機会であり、下水道・汚水処理分野における海外展開の後押しとなることが期待されます。

1)「国連世界水発展報告書2017『汚水:使われていない資源』」への我が国の取組みの記載

「国連世界水発展報告書 2017『汚水:使われていない資源』」の第 16 章「水の再利用と資源の回収」及び第 17 章「知識・イノベーション・研究・人材開発」に、我が国の下水汚泥活用に向けた政策及び「B-DASH プロジェクト(下水道革新的技術実証事業)」に関するコラムが掲載されました。(内容については下記仮訳参照)

同報告書は 6 つの国連公用語(英・仏・西・露・亜・中)に翻訳され、世界中の水・下水道関係者の目に触れることとなります。

なお、発刊を担当するユネスコの担当者によれば、本報告書における個々の政府の取組みに関する唯一の記事とのことです。

参考:同報告書ウェブサイト(英語)

<http://www.unwater.org/publications/world-water-development-report/en/>

第16章・コラム16. 5 「下水汚泥からのバイオ燃料回収に向けた日本の総合的な(制度面及び財政面)アプローチ」

日本では、半分以上の下水汚泥が再利用されていますが、潜在的なバイオマスエネルギーについては15%しか活用されていない。日本政府はこれを2020年までに30%とすることを目標とし、制度、財政、技術開発、税制、汚泥副産物の標準化といった様々な政策手段を講じている。

2015年に改正された下水道法では下水道事業者が下水汚泥のカーボン・ニュートラルな形での活用を要請している。日本の2200の処理場で生産される230万トンの下水汚泥は潜在的には毎年160ギガワット時のエネルギーを秘めている。2016年には91の処理場がバイオガスを活用して発電し、13の処理場がバイオ燃料を生産した。代表的な事例は大阪市にあり、毎年43000トンの下水汚泥から6500トンのバイオ燃料が生産され、発電やセメント生産に活用されている。エネルギーの再利用に取り組む下水道事業者に対しては、バイオ燃料による発電電力について kWh あたり固定価格が支払われる「固定価格買取制度」による資金面の支援がなされている。

日本政府は技術開発も促進しており、バイオ燃料の再生に関する革新的な技術に対する資金面での支援も行っている。エネルギー回収施設に投資した民間企業に対する特別償却制度による税負担の軽減による民間投資促進策も講じられている。また、市場整備のため、バイオ燃料のような副産物の標準化も進められている。

第17章・コラム17. 2 「日本における汚水処理の先端技術の実装」

日本政府は汚水処理と資源の再利用に関する先端技術を資金面で支援し、標準化を図ることを目的として「B-DASH プロジェクト(下水道革新的技術実証事業)」を実施している。B-DASH プロジェクトでは、地方公共団体と連携した民間企業は新技術を活用した実証実験への支援に応募することができる。実証実験の結果は国土技術政策総合研究所(国総研)による標準化ガイドラインの整備に活用される。2011年の開始以来、B-DASH プロジェクトを通じて、世界的に活用される潜在力を有するものを含む、31の新技術が採択され、実用化されてきた。

例えば、2012年に2つの日本企業が大阪市と協力し、海老江下水処理場において管路設置型下水熱利用システムの実証実験を行った。この技術は空調や温水供給における CO2 の排出を従来設備に比べ 15-25%削減することができる。実証実験の結果を受け、2014年、管路設置型下水熱利用システムに関する新たなガイドラインが発行された。さらに、2015年に下水道法が改正され、民間企業による下水管への熱交換器の設置が可能となった。

2)「国連世界水発展報告書 2017『汚水:使われていない資源』」発表国際イベントにおける福岡市職員の発表

3月22日(現地時間)に、南アフリカ・ダーバン「国連世界水発展報告書 2017『汚水:使われていない資源』」の発表イベントに、日本から唯一、福岡市の職員が登壇者として参加しました。

このイベントのうち、「テーマ別セッション8:水の再利用と資源回収・技術開発と人材育成の好事例」において、福岡市道路下水道局の弥永晃宏(いよなが あきひろ)氏が、日本の関係者を代表して参加し、福岡市における再生水関連施策について発表しました。なお、同イベントにおける我が国からの発表者は弥永氏のみです。

発表後のパネルディスカッションでは、福岡市の再生水施策の成功における福岡市の役割について質問があり、弥永氏から、市民、事業者、行政が一体となることの重要性や適切なインセンティブ、安定した財政状況等が施策の継続に役立ったこと等について回答がありました。

参考:南アフリカ政府による発表イベントウェブサイト(英語)

<http://www.dwa.gov.za/campaigns/WorldWaterDay/Programme.aspx>



写真(左:南アフリカ・ダーバンで発表する弥永氏、右:会場の様子)