

2020年12月7日

Bangladeshにおける水処理プラント試験稼働について ～ 井戸水のヒ素汚染を除去して安全な水を届ける取り組みがスタート ～

日本国土開発株式会社(代表取締役社長:朝倉 健夫、本社:東京都港区赤坂4-9-9)が、自社開発した機能性吸着材を使った Bangladesh の水処理実験プラントが竣工し、本日、12月7日から試験稼働を開始しました。また、現地に Bangladesh 関係者を招き、オープニングセレモニーを執り行いました。

Bangladesh は、飲用水の水源である井戸水のヒ素汚染により生活に必要な水に困窮しており、当社が開発した機能性材料によるヒ素の吸着除去技術を役立てられるとして、現地での実証実験に向けて研究活動を続けてきました。このたび、首都ダッカの西50kmほどに位置する農村に水処理プラントを建設し、試験稼働を開始。このプラントは、8,000リットル/日の水処理が可能な設備を備えており、これは1つの村落を想定した規模です。約半年間の稼働でシステム検証を終えた後、ビジネステストに移行する計画です。今後は学校などの教育施設向けに500～800リットル/日の小型モデルによる検証も検討しています。

同プラントの施工については、世界的に猛威を振るう新型コロナウイルス感染症により、日本から当社技術者を現地に派遣できない状況でしたが、さまざまなネットワークツールを活用し、Bangladesh と日本をリモートで接続。プラントの設営から、その後の調整やセットアップまで100%リモートで実施し、本日、現地でのプラント試験稼働に至りました。

Bangladesh での実証試験は、世界的な水問題解決の一步です。将来的には同様の問題に苦しむ発展途上国や地域へ、この技術を広く普及させていきたいと考えています。日本国土開発グループは、「もっと豊かな社会づくりに貢献する」を企業理念に掲げており、国連が定める持続可能な開発目標「SDGs」を重視した事業活動を通じて、今後も社会の持続的な発展に貢献していきます。



Bangladesh に建設した水処理実験プラントの外観(左画像)と水処理設備(右画像)

<参考資料>

◆機能性吸着材の開発について

当社は2004年3月から環境中の陰イオン除去剤として使われている層状複水酸化物(LDH:Layered Double Hydroxide)の改良に着手。LDHのナノサイズ化により、従来品よりも高い陰イオン吸着能力と、さまざまなイオン種に適応可能な材料を製造することに成功しました。このLDHのナノサイズ化製造技術は、日本初(※当社調べ)の技術と考えています。



自社開発した機能性吸着材

◆つくば未来センターについて

当社は、2019年7月に創業からの強みであるマシナリー(重機)とICTの融合を軸として、技術・事業・人財の創造に取り組む研究開発拠点「つくば未来センター」を新設。旧来のゼネコン的発想を転換して、「安全・安心」「ICT活用」「持続可能な社会」の3領域で研究を推進しています。その中で新たな事業分野の一つとして、廃棄物の土木材料への有効活用、土木環境分野での重金属対策の環境技術開発を進め、生活環境に好ましくない物質を簡単・安全に取り除く画期的な素材・機能性材料が生み出されました。



つくば未来センターにある水処理プラント

<オープニングセレモニーの様様>

水処理プラントのオープニングセレモニーも、日本とバングラデシュをインターネットでつなぎ開催しました。日本側は当社代表取締役社長CEOの朝倉健夫、専務執行役員CTOの草野正明が出席。バングラデシュの公衆衛生工学局(DPHE)関係者から感謝の言葉をいただきました。



現地でのオープニングセレモニー



当社の朝倉社長(右)と草野専務執行役員

この件に関するお問い合わせ先

日本国土開発株式会社 経営企画部 電話 03-5410-5720