

フィリピンに安全な飲料水の供給を！

神奈川県川崎市の中小企業と JICA が連携

JICA は 11 月 5 日に、フィリピンでの移動式砂ろ過浄水装置及び、ろ過池更生システムの普及・実証事業に関する業務委託契約を、神奈川県川崎市の日本原料株式会社と締結しました。フィリピン メトロセブ水道区の供給地域の住民を対象に、より安全な飲料水を供給する予定です。

フィリピン第二の都市であるメトロセブは、急速な人口増加や都市化の一方で、水道を含む脆弱なインフラが経済発展を阻害しています。また、水源の 95% を地下水に依存しているフィリピンでは、浄水場の処理能力が不足しているため、飲用水としての水質に問題を抱えています。そのため、住民は高価な水を購入せざるを得ません。一方、水を購入できない人々は、汚染されている浅井戸を掘削して利用するなど、保健衛生上の問題も生じています。



今回の実証事業では、「ろ過池更生システム」と「移動式砂ろ過浄水装置（モバイルシフォンタンク）」の2つの現地適用性の調査を予定しています。1つ目の「ろ過池更生システム」では、ろ過池の中にあるフィルターの役割をするろ過砂を、高速度篩分け洗浄機によって揉み洗いして粒度を調整します。洗浄されたろ過砂は、再びろ過に適した状態でろ過池に戻され、ろ過池の処理能力を回復させます。また、洗浄の過程で薬品を一切使用しないことも特徴です。

2つ目の「移動式砂ろ過浄水装置（モバイルシフォンタンク）」は、「シフォン洗浄機能」を備えた従来型の装置をコンパクトにしユニット化したもので、車載が可能です。「シフォン洗浄機能」とは、ろ過砂同士を米を研ぐように揉み洗うことで、新砂とほぼ同様の状態にし、ろ過砂の交換を不要にするものです。また、用途に応じたろ過材の使用により、様々な水質の処理が可能となるのも、モバイルシフォンタンクの特徴です。鉄やマンガン等が含まれているメトロセブの原水には、マンガンろ過材を利用することで、飲用水の水質基準まで改善します。

現在、メトロセブ水道区では、JICAの技術支援（メトロセブ水道区水道事業運営・管理技術支援プロジェクト）を通じて水質向上対策を進めています。同事業には、横浜市水道局が設立した横浜ウォーター株式会社も参加しており、同国の水道セクターの実施体制や課題を把握していることから、今回の事業は円滑に進むことが期待できます。

上記取り組みは、我が国の中小企業を対象に、JICAが本年度より開始した「民間提案型普及・実証事業」として実施されるものです。この事業は、我が国の中小企業などの製品・技術が途上国の開発に有効であることを実証するとともに、その現地での適合性を高め、普及を図ることを目的としたもので、平成25年5月に第一回の公示を行いました。