

経済産業省 新興国市場開拓事業

ベトナム ハノイ市の幼稚園へフジクリーン浄化槽を設置



現地の行政や企業関係の方々も出席して、ハノイ市イエンサー幼稚園にPCNⅢ型浄化槽設置を記念した見学会が2月7日におこなわれました。



フジクリーンが新興国市場開拓事業の一環として浄化槽を設置したハノイ市のイエンサー幼稚園。

東南アジアなどの新興国は著しい経済発展をしていますが、環境問題が後手に回り、このままでは近い将来において住民の衛生や健康に重大な影響が出てくる懸念されています。経済産業省は、官民一体となって、こうした新興国へ日本の優れた環境装置を普及させ、環境分野での海外市場の獲得を目指した新興国市場開拓事業（技術実証を通じた相手国での新技術等の普及促進事業（ベトナム・インドネシア・タイ等：我が国環境技術の見える化事業））を展開しています。フジクリーンでは、この事業の一環としてベトナム社会主義共和国の首都ハノイ市の幼稚園に浄化槽の設置を行いました。

海外における 我が国環境技術の見える化事業

日本で開発された高度な技術であっても、これまでには欧米の基準を強いられ、世界へ普及させることが困難なことがよくありました。しかし、ますますグローバル化していく中で日本企業が海外市場で活躍していくには、日本の素晴らしい技術を世界のスタンダードとして普及させることが必要となっています。経済産業省ではこれまでも日本の商品やサービスを海外へ紹介してきましたが、平成26年（2014年）度から、経済産業省としては初めて、環境機器を新興国へ設置し、その環境保全効果を実証することになり、その第1号

にフジクリーンの浄化槽が選ばれました。

今回の事業の特徴の一つが、支援相手国に支援の内容を目に見える形で示し、日本の持つ環境技術の高さを理解してもらうことです。そのためには浄化槽を設置することで、生活排水がいかにきれいになるのかといった現場の公開も行い、現地の事業者や政府機関等に積極的に認識してもらいます。そこでフジクリーンが設置場所として選んだのは3年前に開園した園児数450人のハノイ市にある市立イエンサー幼稚園です。

生活排水は垂れ流し

ハノイ市は人口約700万人で、ホーチミン市に次ぐベトナム第2の大都市です。トイレの水洗化は進んでいます。下水道が整備されているのは市の中心部などごく一部の地域に限られ、下水道普及率は10%未満とされています。

水洗トイレの排水を処理するために普及しているのがセプティックタンク（腐敗槽）です。汚水を貯留し、エアレーションもおこなわず、バクテリアによる分解に任せるだけの装置です。それなりの浄化効果はありますが、ベトナムでは臭気が漏れないよう、マンホールの上に土を被せていることが多く、保守点検などのメンテナンスも4～5年に1回程度ということもあるようです。

トイレ以外の生活雑排水は未処理のまま暗渠を通し



人口約700万人のベトナム・ハノイ市。下水道が整備されているのは市の中心部のごく一部だけです。



市内を流れる川には未処理の生活排水が流され、ごみや汚水で黒く汚れ、悪臭を放っています。

て近くの河川へ放流されているのが実情です。そのためか、市内の河川からは臭気を感じられることがあります。

地元企業に維持管理なども指導

日本では、浄化槽は下水道が普及するまでのつなぎの設備だという考え方がありました。しかし、今や浄化槽は下水道と遜色のない浄化性能を発揮しています。しかも、下水道に比べはるかに短い工期と少ない費用で設置が行えます。地方の財政が逼迫する中で、下水道整備ではなく、浄化槽整備に本腰を入れる自治体も増えています。

水環境問題が深刻化する新興国では、生活排水処理は喫緊の課題です。これから時間をかけて莫大な投資を必要とする下水道を整備するよりも、浄化槽整備の方がより効果的です。

フジクリーンがイエンサー幼稚園に設置した浄化槽は、放流水質BOD15mg/L以下、T-N20mg/L以下のPCNⅢ-100Wです。平成26年（2014年）9月に経済産業省との間で業務委託契約を締結、12月に設置工事を終えました。工事を担当したのは産業排水処理を行っている地元企業です。

浄化槽が安定した処理性能を発揮し続けるようにするため、大切なことは維持管理です。そこでフジクリーンは、平成27年（2015年）2月まで工事をした企業に維持管理方法などを指導した上で、このたびイエンサー幼稚園へ引き渡しました。

フジクリーンはこれからも新興国の水環境改善のため、活動を続けます。



PCNⅢ型浄化槽の見学会には現地テレビ局の取材班も訪れ、話題となりました。



イエンサー幼稚園に設置されたPCNⅢ型浄化槽



浄化槽への流入水は白濁し、固形物の混入も見られます。浄化槽が設置される前はこのような状態で放流されていましたが、浄化槽で処理されることで透視度50cm以上のきれいな水となっています。（写真左：流入水、右：放流水）

