

2021 年 北海道e-水プロジェクト WEB レポート

団 体 名	特定非営利活動法人北海道エコビレッジ推進プロジェクト
事 業 名	環境共生型污水处理システムのモニタリングと普及啓発

特定非営利活動法人北海道エコビレッジ推進プロジェクトは、北海道 e-水プロジェクト助成金で、環境共生型污水处理システムのモニタリングと普及啓発事業を実施しました。

モニタリングについては、本事業で 2019 年に作成した、電気などのエネルギーを使わずに生活雑排水を処理するシステム（以下、処理システム）のメンテナンスと、浄化能力の継続調査を実施しました。

調査するサンプルは活動拠点である余市エコビレッジの台所から出る生活雑排水およびその処理水を用いました。2021 年の 8 月 20 日から 23 日にかけて、通水する台所用水の排水量と、献立を記録しました。排水サンプルを計量し、その後処理システムに流して処理を行いました。こうして得られた 3 種類のサンプル（①排水の原水、②第 1 槽の処理水、③第 2 槽の処理水）を、処理システムを開発した日本工業大学の樋口研究室に送付し、解析を依頼しました。

普及啓発事業については、当初樋口先生を招聘し、処理システムの見学と会場を使用したワークショップを企画していましたが、COVID-19 の影響でオンライン開催となりました。当団体の HP やニュースレター、SNS、メーリングリストを使って告知し、一般向けのオンライン講座として実施しました。

オンライン講座は 2021 年の 9 月 15 日に実施し、35 名が参加しました。講義は発展途上国の水環境の現状の紹介、発展途上国や災害時に活用が期待できる電力を使わない排水浄化法について解説いただき、最後に当団体に試験的に導入している処理システムの設置から浄化性能について紹介いただきました。処理システムの浄化性能については、透視度が①排水の原水ではわずか 3.6cm と高い汚れであったのが、最終処理された水③では 23cm まで向上しました。また、排水の汚染を表す指標である BOD の値については、処理前の 497mg/ml から処理後は 68mg/ml と、汚れの 86%が除去されていました。設置当初の 2019 年時点での平均除去率が 80%であり、設置から 2 年が経過しても高い浄化能力が維持されていました。参加後のアンケートでは、「生活排水は自分の暮らしに直結するので、自分の住んでいる場所についても気軽に知れる仕組みがあるといい」、「ネットで検索してもまだまだ情報が少ないと感じる分野なので、自学のためのとっかかりとなった」などのご意見をいただきました。

今後も継続的なモニタリング調査によって効果の持続性を調べ、より多くの方に技術や考え方を広めていきたいと考えています。

