

バングラデシュの 高濃度砒素汚染地域における 安全な飲料水の確保

〒880-0014
宮崎県宮崎市鶴島2丁目9-6
みやざきNPOハウス208号
電話:0985-20-2201
E-mail:aanm2201@miyazaki-catv.ne.jp
http://www.asia-arsenic.jp/



ひろげる助成
2年目
実践



チャドプール県内の設置Multi-GSF

Multi-GSFの
砒素除去性能 **500-1,580ppb**

Multi-GSF利用者数 **240世帯**

今年度計画の達成度 **100%**

活動の全体目標に対する達成度 **100%**

苦労した点と工夫した点



■ 苦労した点

Multi-GSFの性能チェック等のために、現地スタッフとメール上でデータ&評価のやり取りをするが、その際に、相手の理解度を確かめるのに時間がかかったこと。

■ 工夫した点

データの分析結果をメールで伝える際に、こちらの考えを詳しく述べて向こうの意見を聞く。それを繰り返し行い、技術レベルの向上を図った。技術移転の原則と判断した。

課題

砒素汚染対策から取り残されている高濃度砒素汚染地域を対象として、井戸水から高濃度砒素を除去する高度な技術(Multi型GSF)を確立し、安全な水を供給する。

目標

高濃度砒素汚染地域(2県)に Multi-GSFが建設され、その供用性と普及性が確認される。両県で計約240世帯(1,200人)が安全な水を得ることができる。

活動内容と成果

1) Multi-GSFの大型2基と中型2基の建設を予定していたが、中型Multi-GSF 6基に変えた。利用者数は計画時点と変わらないものの、基数が増加したため村人の利便性は向上した。また、原水の砒素濃度は0.5~0.6mg/Lと非常に高濃度であるが、いずれも0.01~0.03mg/Lという安全な飲料水が得られた。

2) いずれのMulti-GSF利用者組合の村人は安全でおいしい水が得られて、非常に喜んでいる。また、ワークショップを開催して、ローカル政府・NGOへのMulti-GSF普及を図った。



安全でおいしい水を喜んで飲んでいる少年

全助成期間の活動を振り返って

Multi-GSFには古鉄を砒素除去材として用いるが、まず溶けやすいものを選ぶための実験が行われた。次にMulti-GSFの性能を調べるために、モデル実験、実用規模の実験、そして供用中の性能実験が行われた。それらは、AANバングラデシュ支部のスタッフとの協働事業であった。データや評価のやり取りは主としてE-mailで行なわれた。苦労はあったが、現地スタッフはよく成長した、というのが実感である。



モデル実験を行っているバングラデシュスタッフ

今後の展望

Multi-GSFでは砂槽に微小濃度の砒素が蓄積している。この1年間の供用実験では砂槽はまだ限界に達しなかった。しかし、これは将来、起こる可能性があり、メンテナンス上の大きな課題となる。今後、3年間で現地に技術移転を行いながら、30基のMulti-GSFを設置する予定である。この中でこの課題を解決し、それを通じて、高濃度砒素汚染地域において持続性のある安全な飲料水を供給していきたい。