

上向流式生物接触ろ過(U-BCF)を活用した 浄水処理手法の普及・実証事業 株式会社 ユニ・エレックス(福岡県)

ベトナム国の開発ニーズ

- ベトナムでは、急速な経済成長と都市化に伴う河川の汚染が深刻化している。河川からの取水を主とするベトナム国においては、汚染度の高い河川水を浄水する技術が求められているが、上水道供給の安全性や浄水コストに課題が生じている。
- 今後同国の生活レベル上昇や人口の増加に伴い、量・質に対するニーズは増加傾向である為、上記水道サービス向上への取り組みが重要となっている。

普及・実証事業の内容

- U-BCF実証実験装置について、調査対象6都市の浄水場に設置・稼働させ、得られた水処理データ(実験データ)等を通じてU-BCFの有効性・適用性を実証する。
- 浄水処理技術にかかる技術移転及び実証結果を踏まえた普及活動を行い、同国内におけるU-BCF施設の事業展開を図る。

提案企業の技術・製品

製品・技術名

上向流式生物接触ろ過

Upward Biological Contact Filtration (U-BCF)



U-BCF実証実験機



浄水場に導入したU-BCF施設
(北九州市本城浄水場)

※U-BCFは、粒状活性炭に付着した微生物によって、原水中に含まれるアンモニア態窒素、マンガンを除去し、もって薬品注入量を削減するもの。上記実証実験機は、U-BCFの特徴を備えつつ、実際の給水は実施しない簡易なもの。

※※ユニ・エレックス社はこの施設の中で、電気・計装設備を担当。

ベトナム国側に見込まれる成果

- U-BCFが本格導入された際には、通常の浄水場では処理することが困難な、アンモニア態窒素、マンガンを、有機物などの汚染物質を効果的に除去することが可能となり、長期的に安全な水道水を対象区域の住民に供給できる。
- 塩素注入量を減らすことが可能となり、ランニングコストの削減につながる。

日本企業側の成果

- 北九州市水道局及びハイフォン市水道公社と連携し、ベトナムの各都市水道公社に対しU-BCF装置の営業を実施。水道公社等から受注見通しが立つ段階で、北九州海外水ビジネス推進協議会の会員企業と設立するベトナム現地法人で、整備工事の受注を図り、さらに、営業範囲の拡大を図る。
- U-BCF整備工事が発注されれば、弊社はこの中で電気・計装工事を直接的又は間接的に受注する。