

## ベトナム国 ハイフォン市水道公社 上向流式生物接触ろ過池（U-BCF）

2013年12月、ベトナム北部、ハイフォン市にてU-BCF設備が竣工しました。

本設備はJICA草の根技術協力事業（平成22年度～24年度）として北九州市と共同でパイロットプラントによる実証実験を行い、その実証実験の成功を経て導入が決定したものです。

U-BCFは高度処理の1つに分類され、生物接触を可能にするろ材として粒状活性炭を用い、自然の川底の石などに付着した微生物が汚濁物質を取り込み分解する作用を人工の装置内でより効果的に再現したものです。この粒状活性炭は表面が凹凸（多孔質）で小石などよりはるかに微生物が生息しやすい形となっており、これをろ過槽内に充填し、下から上に通水（上向流）することで活性炭を流動させ、生物接触効率の向上を実現しています。

U-BCFの導入によって原水中の有機物を3～4割分解するとともに、多量に塩素を消費するアンモニア態窒素や溶存マンガンを6～9割除去することで、塩素の注入量を削減することが可能となります。

今回導入したU-BCFは、ハイフォン市水道公社が運営するビンバオ浄水場の処理能力である5000 m<sup>3</sup>/dを処理する事ができ、同水道公社は次のステップとして主力浄水場であるアンズン浄水場（処理能力100000 m<sup>3</sup>/d）へのU-BCF導入も検討しています。



パイロットプラント  
（ハイフォン市）



竣工式



U-BCF設備

### 【設備概要】

処理能力：5000 m<sup>3</sup>/d

設置場所：ベトナム国 ハイフォン市 ビンバオ浄水場内

設置資金：ハイフォン市水道公社 自己資金による

2014年からは同国ホーチミン市サイゴン水道公社（SAWACO）が運営するタンヒエップ浄水場（処理能力300000 m<sup>3</sup>/d）へのU-BCF導入を目標に実証実験を行っています。

ハイフォン市での実績をショーケースとし、今後もベトナム全土でのU-BCF展開を目指して取り組んで参ります。



パイロットプラント  
（ホーチミン市）