

環境インフラ展開プラットフォーム・環境技術リスト・登録フォーム（日本語版）

項目	内容
技術名	生物接触ろ過設備 BCF
技術分類	上下水道
会員企業名	株式会社 神鋼環境ソリューション
概要	浄化能力のある微生物を担体であるろ材の表面に生息させ、原水と接触することで、カビ臭物質などの異臭味やアンモニア性窒素、黒水の原因となるマンガン、界面活性剤などを効率よく除去します。
内容 (400 文字 以下)	<p>【目的】主に浄水場の前処理として用いられます。</p> <p>【特徴】微生物を用いてカビ臭物質などの異臭味やアンモニア性窒素、黒水の原因となるマンガン、界面活性剤などを効率よく除去します。また、省電力、薬中量の削減等に寄与します。</p>
図 (1MB 以下)	<p>The figure illustrates two types of biological contact filtration (BCF): D-BCF (Downflow) and U-BCF (Upflow). In D-BCF, water flows downwards through a filter bed, while in U-BCF, it flows upwards. Both processes utilize a filter bed containing microorganisms. The inset diagram details the biological purification mechanism, showing various bacteria (2-MIB-degrading bacteria, nitrifying bacteria, and other effective bacteria) and their targets (odor-causing substances, algae, and ammonia nitrogen).</p> <p>生物浄化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2-MIB分解菌 ● 硝化菌 ● その他有効菌 <p>原水 { 臭気物質(溶解性) 藻類(懸濁性) アンモニア性窒素 など</p> <p>微生物、水の流れ、ろ材、濁質</p>
参考資料	https://www.kobelco-eco.co.jp/product/pdf/water_treatment_process/biological_filter.pdf
対象地域	<input checked="" type="checkbox"/> 日本 <input checked="" type="checkbox"/> 東南アジア <input type="checkbox"/> 中央、南アジア <input type="checkbox"/> 中国、東アジア <input type="checkbox"/> 中東 <input type="checkbox"/> アフリカ <input type="checkbox"/> オセアニア <input type="checkbox"/> 欧米 <input type="checkbox"/> 中南米 <input type="checkbox"/> 制限なし
実績	日本およびベトナムの浄水場向けに 2,000m ³ /日～180,000m ³ /日程度の設備納入実績がございます。
SDGs との	1. 貧困をなくそう

関連	<ol style="list-style-type: none">2. 飢餓をゼロ3. すべての人に健康と福祉を4. 質の高い教育をみんなに5. ジェンダー平等を実現しよう6. 安全な水とトイレを世界中に7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに8. 働きがいも経済成長も9. 産業と技術革新の基盤をつくろう10. 人や国の不平等をなくそう11. 住み続けられるまちづくりを12. つくる責任 つかう責任13. 気候変動に具体的な対策を14. 海の豊かさを守ろう15. 陸の豊かさも守ろう16. 平和と公正をすべての人に17. パートナーシップで目標を達成しよう
参照 URL	https://www.kobelco-eco.co.jp/product/pdf/water_treatment_process/biological_filter.pdf