

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	低圧損型メンブレンパネル式散気装置
技術分類	上下水道
会員企業名	三機工業株式会社
概要	下水処理場の反応タンクにおいて、曝気空気を効率的に汚水へ供給するための散気装置です。30～36%（散気水深 5m）の高い酸素移動効率と 6kPa 以下の低圧力損失により、3～5 割もの風量削減が可能。17 年以上の運転実績があり安定運転が可能です。先進国で多数の実績があり、途上国へも販売拡大中です。
内容 (400 文字 以下)	<p>1.技術の概要（何をする技術か） 下水処理場の反応タンクに効率的に曝気空気を供給するための散気装置。</p> <p>2.従来技術との比較 従来技術であるセラミック散気板に比べて酸素移動効率が高く、送風量が 3～5 割削減できます。また、標準型メンブレンパネルに比べて運転時の圧力損失が低いいため、より深い水深に散気装置を設置することができ、風量削減効果が大きい。</p> <p>3.構造と機能 ステンレス製のベースプレートに特殊ポリウレタン製の散気膜を取り付けた構造で、曝気空気を散気膜から超微細気泡として汚水中に供給することにより、高い酸素移動効率を有します。配置の自由度が高く、反応タンク内で散気装置を均等に配置でき、効率的な運転が可能。通気停止時には気孔が閉じ、目詰まりが起こりにくい構造であるため、目詰まり対策が不要であり、間欠曝気が可能。</p>
図 (1MB 以下)	 <p style="text-align: center;">低圧損型メンブレンパネル式散気装置</p>
参考資料	
対象地域	<input type="checkbox"/> 日本 <input 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 checked="" type="checkbox"/> 制限なし
実績	<p>(国内) 日本全国 45 都道府県へ 450 件、8.4 万枚以上（2018 年 12 月現在）</p> <p>(海外) 欧州、北米、アジア他 累計 60 ヶ国へ 1,720 件、44 万枚以上（2017 年 12 月現在）</p>
SDGs との 関連	<p>1. 貧困をなくそう</p> <p>2. 飢餓をゼロ</p>

	<ol style="list-style-type: none">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.sanki.co.jp/service/technology/article/detail093.html