

報道関係者各位

2021年12月27日(月)
株式会社明電舎

シンガポール公益事業庁トウアス水再生センター工業排水 MBR プラント向け 世界最大の処理能力 97,500m³/日のセラミック平膜を受注

株式会社明電舎（取締役社長：三井田 健、本社：東京都品川区、以下明電舎）の現地法人 Meiden Singapore Pte. Ltd.（以下、明電シンガポール）は、シンガポール企業である Koh Brothers Building & Civil Engineering Contractor (Pte.) Ltd.より、シンガポール公益事業庁（以下、PUB）のトウアス水再生センター工業排水 MBR[※]プラント向けのセラミック平膜を受注しました。このプロジェクトはシンガポール西部に新たに建設される水再生プラントで、2025年完成予定です。

明電シンガポールはトウアス水再生センター工業排水 MBR プラントに、処理能力 97,500m³/日のセラミック平膜を供給します。今回納入する明電舎製のセラミック平膜は省エネに貢献できるとともに、高耐久性、耐薬品性に優れ、長寿命という特長を持っています。

明電舎は、2010年に PUB と締結した水処理技術の共同開発に関する覚書（MOU）のもと、ジュロン水再生センターにて工業排水処理についての実証研究を進めてきました。2014年にはジュロン水再生センターにおいて 4,550 m³/日のデモプラントの運転を開始し、これまで再生が困難であった高濃度工業排水の再利用に成功しました。これらの実績と成果が PUB に認められ、今回トウアス水再生センター工業排水 MBR プラント向けセラミック平膜の受注につながりました。

明電舎は、明電シンガポールを東南アジア・中東地域におけるその中核拠点として活動し、今後も PUB と連携しながらシンガポールの水資源確保、水の安定供給に努めるとともに、シンガポール政府が取り組む「グローバル・ハイドロ・ハブ構想」の実現に貢献していきます。そしてシンガポールでの活動を通し、SDGs（持続可能な開発目標）における Goal6「安全な水とトイレを世界に」や Goal14「海の豊かさを守ろう」などの課題解決に貢献するものづくりを追求し、持続可能な価値創造を実現するとともに、社会的課題の解決へ取り組んでまいります。

トウアス水再生センター完成予想図



©2021 PUB, Singapore's National Water Agency

※MBR: Membrane Bioreactor（膜分離活性汚泥法）の略称。下水や工場排水の浄化のために、処理水と活性汚泥の分離を従来の沈殿池のかわりに膜を使用し確実な固液分離を図る方法。

■シンガポール公益事業庁（PUB）

シンガポールの水供給、貯水池、排水事業を統合管理しているシンガポール 環境・水資源省下の公的機関。

HP: <https://www.pub.gov.sg/>

■明電シンガポール

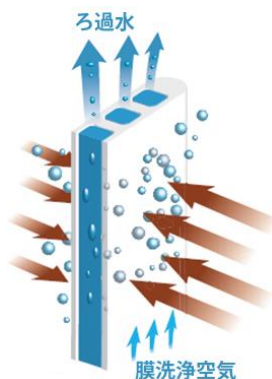
1975 年設立、従業員 495 名、アジア市場向け変圧器、遮断器の製造・販売会社。
資本金 25.4 百万シンガポールドル、2020 年売上 161.5 百万シンガポールドル

HP: <https://www.meidensha.com/msl/>

■セラミック平膜について



セラミック平膜 外観



セラミック平膜による汚水濾過のイメージ断面図

- セラミック平膜には肉眼では視認できないほど細かい穴が無数に開いており、汚水がその穴を通り抜ける際に不純物が濾過されます。
- 厚さ 6mm のセラミック平膜は中空構造となっており、内側の集水管を通して、きれいな濾過水が集められます。