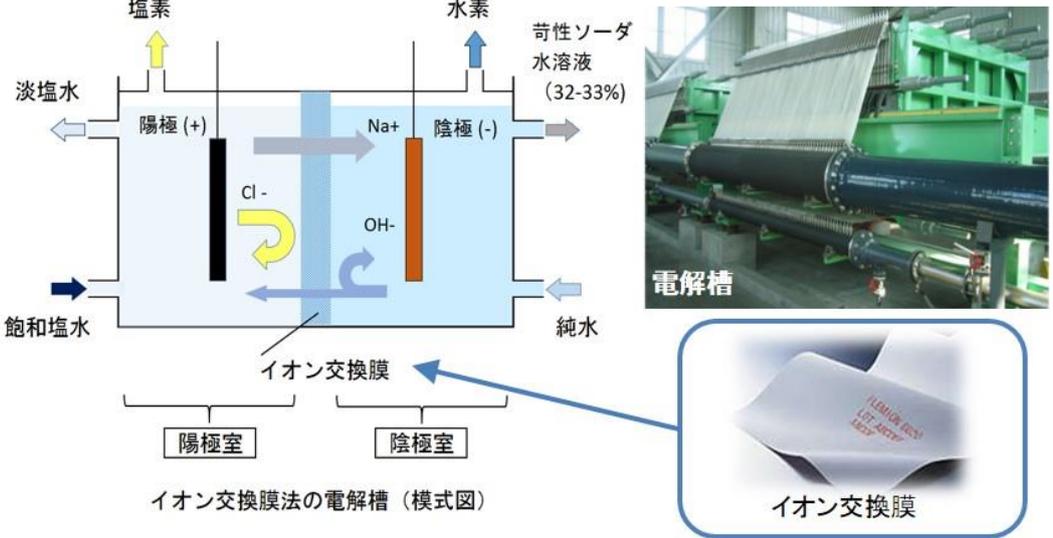


環境インフラ展開プラットフォーム・環境技術リスト・登録フォーム（日本語版）No.120

項目	内容
技術名	苛性ソーダ製造用イオン交換膜
技術分類	その他省エネ技術
会員企業名	AGC 株式会社
概要	このイオン交換膜法(Membrane 法) は有害物質を使わないだけでなく、大幅な省エネルギーを達成できるという特長もあります。
内容 (400 文字以下)	<p>【目的】苛性ソーダ製造用イオン交換膜</p> <p>【特徴】最近では、地域によって精製度が低く不純物を含んだ塩水を原料に使用するケースが増えてきたため、2011 年に、より低電圧で消費電力が少なく、さらに塩水中の不純物に強い耐性を持った「フレミオン F-8080®」を開発しました。2019 年に更なる低電圧、低消費電力を実現した「フレミオン F-9010®」を開発上市しました。</p> <p>【効果】水銀法（Mercury 法）や隔膜法（Diaphragm 法）に比べ約 40%のエネルギー削減を可能にしました。</p>
図 (1MB 以下)	 <p>イオン交換膜法の電解槽（模式図）</p> <p>イオン交換膜</p>
参考資料	https://gec.jp/jcm/jp/projects/16pro_tha_01/
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>イオン交換膜法の技術は、政府をはじめ多くの関係者の支援と努力もあり、日本を代表する技術に育ち、昭和 54 年（1979 年）から商業生産に採用され、平成 11 年（1999 年）には日本の製法はすべてイオン交換膜法になりました。高品質、省エネルギー性など多くの特長を誇るこの技術は、現在世界 50 カ国以上に技術輸出されています。海外では、隔膜法、水銀法の使用も残っていますが、イオン交換膜法が主流となっています。また、水銀に関する水俣条約が発効されたことから、2025 年までに水銀法による苛性ソーダ製造が禁止となります。このため、今後はイオン交換膜法への転換がますます進むことが予想されます。</p> <p>平成 28 年度 JCM 設備補助事業に採択（事業名：苛性ソーダ製造プラントにおける高効率型イオン交換膜法電解槽の導入）</p>

SDGs との 関連	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貧困をなくそう 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. 陸の豊かさを守ろう 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.agc-chemicals.com/jp/ja/fluoine/products/detail/index.html?pCode=JP-JA-F020