

2024年2月26日

日鉄エンジニアリング株式会社

ニュースリリース

**三菱製紙株式会社 北上工場の黒液濃縮設備に
HiPEA EcoFUL[®]（ハイパーエコフル）採用**

日鉄エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：石俣 行人、本社：東京都品川区、以下「当社」）が展開しているプラント設備のスマート洗浄サービス HiPEA EcoFUL[®]（以下「ハイパーエコフル」）^{※1}が、三菱製紙株式会社（代表取締役社長：木坂 隆一、本社：東京都墨田区）の北上工場における黒液濃縮設備^{※2}へのスケーリング^{※3}対策として正式に採用されましたのでお知らせいたします。

ハイパーエコフルは製造業におけるさまざまなプラント設備に対し、超音波を用いて洗浄・保全などを行うサービスで、既存の設備を改造することなく外付けで超音波振動子を設置することが可能です。稼働中の設備に超音波を照射することでスケーリングが生じにくい状態をつくり出し、洗浄のための設備停止回数を削減することにより設備稼働率の向上が期待できます。同時に、熱交換効率の低下も抑制できるため、工場のエネルギー利用効率改善やCO₂排出量の削減にも貢献します。

三菱製紙（株）北上工場では100%国産の広葉樹から高品質パルプを製造しており、炭酸カルシウムを主成分とするスケーリングの対策として、2020年12月から当社のハイパーエコフルのトライアル実証（効果検証）を実施していただきました。その結果、従来不定期に実施していた設備洗浄作業が一切不要となり、スケール付着が顕著となる冬季においてもスケーリング防止のための薬液注入を実施しなくても連続操業が可能であることが確認できたため、このたびハイパーエコフルが正式採用されました。

当社は、今後も超音波技術をはじめグリーンな技術革新に注力し、お客様に最適なエンジニアリングソリューションを提供することで、SDGsの達成とカーボンニュートラルな社会の実現に貢献してまいります。

※1 High Power External Application and Eco Friendly Ultrasonic Solution の略称。

※2 製紙プロセスにおいて副産物として発生する黒液（ブラックリカー）を濃縮するための工業用設備。

※3 プラント配管内で液中に溶けている特定成分が濃縮されることで析出・付着する現象。スケールはその析出した物体のこと。



【ハイパーエコフル導入前の付着状態】

洗浄実施後、約1ヶ月



【ハイパーエコフル導入後の状態】

洗浄実施後、約3ヶ月

【お問い合わせ先】

サステナビリティ・広報部 広報室：03-6665-2366

URL：<https://www.eng.nipponsteel.com/contact/index.html>

以上