

## TOMOEGAWAの「フレキシブル面状ヒーター iCas MHE」 環境省ETV事業※1で 20%以上の省エネ効果を実証

技術実証試験では約42%の削減を確認※2

株式会社巴川コーポレーション(本社:東京都中央区、代表取締役社長:井上雄介)は、環境省が実施する環境技術実証(ETV:Environmental Technology Verification)事業において、当社の「フレキシブル面状ヒーター iCas MHE」が従来のマントルヒーターと比較して20%以上の省エネルギー性能を有することが実証されたことをお知らせいたします。なお、技術実証試験においては約42%の削減が確認されています。※2

### ■ 実証の背景

製造業や各種設備における加熱工程では、エネルギー使用量の削減や温室効果ガス排出量の低減が重要な課題となっています。「フレキシブル面状ヒーター iCas MHE」は、被加熱体に密着して加熱できる特長を活かし、従来型ヒーターと比較して効率的な伝熱が可能な加熱技術として、環境負荷低減への貢献が期待されています。こうした特長を客観的に評価するため、本製品は環境省ETV事業(気候変動対策技術領域)の実証対象技術として採択され、第三者機関による実証が実施されました。



### ■ 実証対象技術の概要

技術名称: フレキシブル面状ヒーター iCas MHE

特長: ・ ステンレス繊維シートを用いた当社独自の面状発熱体  
・ 高いフレキシブル性により、配管や曲面部など被加熱体に密着した加熱が可能  
・ 面全体で均一な発熱特性

主な想定用途: ・ 工場配管や装置配管の加熱  
・ 半導体製造装置など、各種設備の曲面部や狭い場所の加熱



### ■ 実証結果の概要

本実証では、実稼働を想定した条件下で消費電力等の測定が行われました。その結果、「フレキシブル面状ヒーター iCas MHE」は、被加熱体に密着して加熱する特性により、加熱エネルギーを効率的に伝達できることが確認されました。また、面全体が均一に発熱する特性により、配管各部で温度差の少ない安定した加熱が可能であることが示されました。これらの結果から、従来のマントルヒーターに比べて、20%以上の省エネルギー性能が実証できました。なお、技術実証試験においては約42%の削減が確認されています。※2

### ■ 今後の展開

本実証で得られた知見を活かし、「フレキシブル面状ヒーター iCas MHE」のさらなる用途提案や適用分野の拡大を進めてまいります。今後も、エネルギー効率向上や環境負荷低減に寄与する製品・技術の開発を通じ、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1 環境技術実証(ETV)事業

既に実用化された先端的環境技術の環境保全効果等を第三者が客観的に実証し、その結果を環境省HP等で公開することにより、技術利用者等が適切な技術を選択することを可能にし、もって環境技術の普及・促進、環境保全、環境産業の発展に資することを目的とする環境省の事業です。この事業のETVスキームはISO14034(ETV)に整合しています。

※2 環境省ETV事業HP 実証済み技術一覧 実証報告書及び概要版参照 <https://www.env.go.jp/policy/etv/verified/index.html>

【お問い合わせ先】

株式会社巴川コーポレーション 社長室 戦略企画チーム  
〒104-8335 東京都中央区京橋2-1-3 京橋トラストタワー7階  
Website: <https://www.tomoegawa.co.jp>

