
二流体加湿器「TMfog」が環境省「L2-Tech認証製品」に型式認定
- 気化エネルギー起源によるCO₂排出ゼロでカーボンニュートラルな社会の実現に貢献 -

東芝三菱電機産業システム株式会社(以下、TMEIC)(社長:山脇 雅彦)の二流体加湿器「TMfog^{*1}」が、先導的な低炭素技術を有する製品として環境省が認定する「L2-Tech認証製品^{*2}」として、2021年3月に型式認定されました。産業用途の加湿器では初めての型式認定の製品です。

環境省は、エネルギー起源のCO₂排出削減に最大の効果をもたらす先導的な低炭素技術「L2-Tech」の普及促進を進めており、電気自動車や太陽電池をはじめとした幅広い分野の製品が認定されています。産業用途の加湿方法として、圧縮空気の水を微細化した水粒子を噴射して加湿する「二流体加湿器」が2020年11月に空調機器の区分に追加されました。TMEICは2020年12月からの募集に対し申請を行い、この度、認定されました。

二流体加湿器「TMfog」は、水を直接微細化して加湿するため、気化エネルギー起源によるCO₂の排出がなく、水の加湿利用効率も100%^{*3}と環境に優しい加湿器で、従来のボイラー燃料を使用する蒸気加湿に比べ加湿コストを85%削減^{*4}することができます。さらに、飽和効率^{*5}が90%を超える加湿能力を有し、また連続比例制御も可能なため、蒸気加湿と同等の高い制御性能を有しています。

主に半導体、電子部品、繊維製造分野等の製造プロセスで使用されている「TMfog」に加え、2020年10月には、植物工場のような小型・小容量の噴霧が求められる分野のニーズに対応する「TMfog-mini」を製品ラインアップに追加しました。

産業第一システム事業部 産業第一営業部 部長 北中 快昌 コメント:

「今回『TMfog』と『TMfog-mini』が『L2-Tech 認証製品』に認定されました。2023年度までに『TMfog』シリーズで100システムの受注を目指しています。TMEICは環境負荷低減に寄与する製品を通じて、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。」



TMF3 シリーズ(左)と TMfog-mini シリーズ(右)



TMfog による加湿の様子



2020 年度 L2-Tech 認証製品
TMF3-(N/I)(N/O)(A,D,E,H,K,M,R,S,T,W)
TMFM-(1/2)(0/2/5)(H)

*1 「TMfog」は東芝三菱電機産業システム株式会社の日本における登録商標です。

製品詳細: <https://www.tmeic.co.jp/product/innovation/tmfog/index.html>

*2 L2-Tech: Leading × Low-carbon Technology の略。

環境省が CO₂ 削減に最大の効果をもたらす製品を『L2-Tech 認証製品』として認定しています。

環境省では、脱炭素化への取り組みとして、補助事業「工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業」を実施しています。

(環境省Webページ参照: <https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/energy-taisakutokubetsu-kaikeir03/matetr03-21.pdf>)

*3 加湿利用効率は最適な噴霧環境下での値であり、環境条件により変化します。

*4 加湿コスト 85%削減: 蒸気加湿からの移行事例における当社実績値です。設置場所のユーティリティの原単価や運転条件により変わります。

*5 飽和効率: 飽和効率とは、設計上の空気条件に対する加湿器の能力を示すもので、定格運転条件での加湿において、飽和点(相対湿度 100%)に対して、どこまで加湿できるかの目安です。

報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画本部 ブランド企画グループ <https://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4319 Fax: 03-3277-4578

TMEiC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。