

2018年7月17日

屋外用ミスト式冷却機「グリーンエアコン」を製品化

パナソニック株式会社は、夏の屋外における暑熱対策として、極微細ミストと送風の組み合わせにより、公園や駅施設、商業施設など屋外のオープンスペースにクールスポットを形成するミスト式冷却機「グリーンエアコン」を、来春製品化します。

近年、夏季の猛暑日の増加などにより屋外における暑さ対策が重要になっていますが、これまでの屋外用ミスト噴霧機は、「ぬれやすく、人の近くで噴霧できない」「自然風に流されやすく、涼しさが実感できない」などの課題がありました。当社は、これらの課題解決に向け、極微細ミストを使用した暑熱対策システムの開発を進め、2016年8月に新橋駅前広場で、2017年8月に藤沢サステイナブルスマートタウン内で実証実験を実施し、空間冷却効果や快適性を検証してきました。

来春製品化するグリーンエアコンは、独自開発したノズルの搭載により、ぬれ感が少ない平均粒径10 μ mの極微細ミスト「シルキーファインミスト」を生成します。さらに屋外でも横風の影響を受けにくいドーム空間を作るトルネード型「エアカーテン送風」方式を採用し、周囲の気温よりも約4 $^{\circ}$ C低い空間を実現します^(※1)。今後は、気象データと連動した自動制御に加え、異常発生をお客様とメンテナンス会社にメールで伝える遠隔監視制御システムも搭載する予定です。

当社はグリーンエアコンを通じて、熱中症被害など温暖化が進行している都市の課題解決と、日本における快適な屋外活動、観光客へのおもてなしに貢献していきます。

【グリーンエアコンの主な特長】

1. ぬれにくい極微細ミスト「シルキーファインミスト」

独自開発した2流体ノズル^(※2)を採用。ぬれ感が少ない平均粒径10 μ mの極微細ミスト「シルキーファインミスト」を生成します。また、極微細のため素早く蒸発。気化冷却で周囲の空気を一気に冷やします。

2. ドーム状の空間を形成するトルネード型「エアカーテン送風」

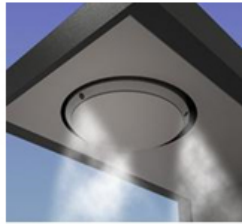
旋回状の気流を採用したトルネード型「エアカーテン送風」によって、屋外のオープンスペースでも横風の影響を受けにくい直径約2mのドーム型空間を、機器直下に形成します。

3. 周囲の気温よりも約4 $^{\circ}$ C低下^(※1)

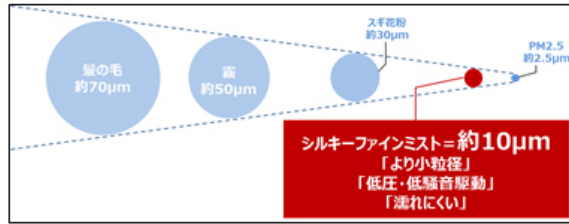
気流に乗ってミストがドーム型空間内に広がるとともに、気流が気化冷却を促進。周囲の気温よりも約4 $^{\circ}$ C低いクールスポットを実現します。

※1: エアカーテン地上高さ1.7m位置の温度低下(測定条件: 外気温33.5 $^{\circ}$ C、湿度61%RH)

※2: 圧縮空気と水を混合し噴出する方式。高速気流が液体を粉碎することにより、液体のポンプだけで噴霧する1流体ノズルに比べて、微粒化



極微細ミスト「シルキーファインミスト」



粒径比較



グリーンエアコン外観



トルネード型「エアカーテン送風」

なお、当社は、7月18～20日に東京ビッグサイトで開催される「第四回 猛暑対策展」に、極微細「シルキーファインミスト」とトルネード型「エアカーテン送風」の生成デバイスを出品します。

【お問い合わせ先】

パナソニック株式会社 アプライアンス社 事業開発センター
メール: enquiry_about_gac@ml.jp.panasonic.com

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。
商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。