

微粒子可視化用光源「パラレルアイ M」の新型モデルを発表

～省電力化とファンレス化により、可視化性能と使いやすさを向上～

新日本空調株式会社（代表取締役社長：廣島 雅則）は、微粒子および気流の可視化技術を自社ブランド「VIEST®」として展開し、多様な製品ラインナップを提供しています（図1）。

このたび、微粒子可視化用 LED 光源「パラレルアイ M」の新型モデルを開発し、2026年10月より受注・販売を開始いたします。

新型「パラレルアイ M」は、浮遊粒子や気流の挙動を鮮明に可視化するための光源です。観察空間周辺の不要な反射光を抑えつつ、浮遊粒子の輝度や動きを強調する独自の調光技術（特許出願済み）を採用することで、従来モデルと比較して可視化性能を向上させるとともに、消費電力の大幅な低減を実現しました。

消費電力は従来モデルの150Wから20Wへと低減し、約87%の消費電力を実現しました。これにより、従来モデルでは対応が難しかったバッテリー駆動にも対応しやすくなり、電源制約のある測定環境での利便性が向上しました。また、低消費電力化により発熱を抑制したことで、従来必要であったファンによる強制空冷が不要となりました。新型モデルではファンレスの自然空冷方式を採用しており、観察空間の気流への影響を抑えながら、粒子の挙動や気流を可視化できます（写真1、2）。

新型「パラレルアイ M」は、専用ユニットを装着することでシート光として使用でき、観察範囲に応じて、狭い範囲を高い光密度で照射する「ナローシート光」と、広い範囲を面状に照射する「ワイドシート光」の2種類から選択できます（写真3）。また、専用ユニットを装着しない場合は、直進性の高い「ビーム光」として使用でき、微粒子や粉じんを強く照射し、粒子の存在や動きを明るく確認したい場合に適しています（画像1）。

このように、微粒子や粉じんを詳細に確認する場合にはビーム光またはナローシート光を、室内や設備周辺など広範囲の気流を確認する場合にはワイドシート光を使用することで、観察対象や使用環境に応じた効果的な可視化が可能です。さらに、シート光は当社販売の気流可視化用ミスト発生器「plus FOG」と組み合わせることで、製造現場や研究施設における気流の流れや粒子の挙動を広範囲にわたり分かりやすく可視化できます（画像2）。これにより、さまざまな用途での可視化ニーズに対応します。

当社は、2026年7月1日から3日まで東京ビッグサイトで開催される「計測・検査・センサ展」（ブース番号：南1ホール S1-33）において、新型「パラレルアイ M」のデモ機を展示します。会場では、浮遊粒子および気流の可視化性能をご覧ください。



写真1 新型パラルアイ M
三脚に取り付けて使用



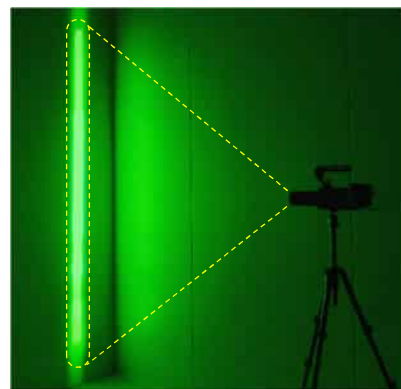
写真2 新型パラルアイ M
ハンドルとバッテリーを装着して手持ち操作



(a) ビーム光



(b) ナローシート光



(c) ワイドシート光

写真3 3種類の光形状



画像1 歩行時の粉じんの可視化
汎用デジカメによる撮影



画像2 気流可視化用ミスト発生器「plus FOG」による空調気流の可視化
汎用デジカメによる撮影

	従来モデル	新型モデル
外形寸法[mm]	87×90×250	76×76×226
本体重量[kg]	1.46	1.1※バッテリー含まず
消費電力[W]	150	20
冷却方式	強制空冷	自然空冷

表1 パラレルアイ M 新旧比較

専用カメラ	 微粒子可視化用超高度カメラシステム 「パーティクルアイ EX/HS/STD」	 常時モニタリング計測カメラシステム 「パーティクルアイ CC」	 モバイル可視化計数装置 「Type-S」		
専用光源	 微粒子可視化用光源 「パラレルアイH」	 ファイバ伝送式レーザー光源 「パラレルアイF」	 多機能型LED光源 「パラレルアイD」	 可視可視化用LED光源 「パラレルアイM」	
環境評価ツール	 小型純水ミスト発生器 「plus TRACER」	 多室噴霧型ミスト発生器 「plus FOG」	 風速速度分布計測ソフトウェア 「plus PIV」	 表面観察用ツール 「Dライト Type-F/Type-P」	 表面異物高温度可視化ツール 「Dスコープ」
受託調査 受託実験	 出張現場評価サービス/環境改善提案	 受託実験サービス「VIEST東京ラボ/長野ラボ」	 微粒子発生量評価装置「P-Wind」		

図1 VIEST 商品のラインナップ

以上

【お問合せ先】

新日本空調株式会社 経営企画本部 企画・サステナビリティ推進部

Tel : 03-3639-2701

HP : <https://www.snk.co.jp/info/>