



多摩ブルー賞【技術・製品部門】

アプライドインフラレッド テクノロジー 株式会社

金属温度計測 中間波長赤外線サーモグラフィとそのシステム

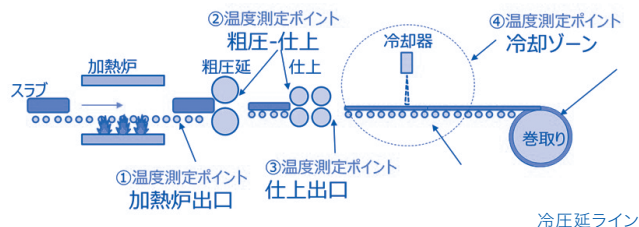
【経営理念】赤外線技術とAIを統合したソリューションで、少子高齢化・人手不足のインフラ設備の保守点検（故障予知・診断）と日本のものづくりの困りごとを解決し、国内外からの投資を呼び込みます。活力のある安全・安心、豊かで持続可能な地域・日本の持続的成長に貢献します。

【受賞内容】金属加工において低温（100℃～500℃）温度制御することは、生産性、品質向上には重要です。従来非冷却サーモグラフィでは、外乱の影響で測定できていませんでしたが、今回の受賞製品は、中間波長（3-5μ）に対して感度を高めた非冷却赤外線センサを開発・搭載し、低価格な非冷却サーモグラフィで低温金属の温度測定を可能とすることで温度管理を可能としました。

- ①独自性・強み：従来製品比で、原価1/10、体積1/10、質量1/4、消費電力1/5を実現
- ②革新性：非冷却中間波長赤外線の高感度を高め、外乱の影響を大幅に低減し、低温金属の温度を測定し制御することが可能
- ③技術的背景・中間波長（3-5μ）の活用
背景（常温30℃程度）の放射は小さく、反射の影響を

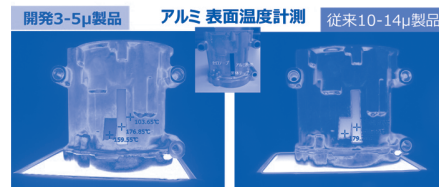
小さくできる中間波長を高感度に検出可能な非冷却センサを開発し、それを搭載したサーモグラフィの開発に成功

- ④市場性：製造業を支える高機能高性能な鉄・非鉄金属などの製造で、CO₂排出低減しつつ高品質を維持し競争力の確保に貢献



冷圧延ライン

高精度・高精細 金属表面温度計測
リーズナブルな価格で放射率の影響が小さい高精度測定



低温金属（例：アルミニウム）の温度計測

会社概要	
代表取締役	田村 哲雄
本社所在地	〒208-0011 東京都武蔵村山市学園4-21-17
業務内容	サーモグラフィとAI技術を組合せ、インフラ設備の故障予知・診断と生産品質・生産性向上するサーモグラフィとそのシステムを開発・製造・販売
資本金	500万円
沿革	創業 令和6年
主な販売・受注先	(株) ビジョンセンシング、大倉電気(株)、日本製鉄(株)、富士電機(株)、(株) 旭製作所
従業員数	パート・アルバイト：2名 平均年齢：63歳

連絡先	
担当者	田村 哲雄
URL	https://www.a3irtec.com
E-mail	tetsu.tamura@a3irtec.com
TEL / FAX	080-5438-2080 / -