電　波　新　聞

2023年(令和5年)2月27日(月曜日)

千住金属工業

低温ソルダーリングソリューションの新ブランド「MILATERA」立ち上げ

実装業界の脱炭素化に貢献へ

千住金属工業は、カーボンニュートラルに貢献する低温ソルダーリングソリューションの新たなブランド「MILATERA（ミラテラ）」を立ち上げた。はんだ業界におけるカーボンニュートラルのリーディングカンパニーを目指して、MILATERAソリューションを実装業界に提案する。

同社はモノづくりを通じて人や環境にやさしい未来を実現するため、ソルダーリング事業の観点からカーボンニュートラルへの貢献を目指している。

従来よりも融点が約80度低い低温（低融点）はんだ付け材料、低温ウエーブはんだ付け装置、実装プロセスの三位一体で提供するソリューションを開発し、次世代の実装技術として提案を始めている。

新たに採用したMILATERAは、「MILATERA」立ち上げ『エコソルダー』としてブランディングの浸透を図ってきた。カーボンニュートラルを目指す中で、未来を見つめながら次世代のソルダーリングカンパニーとして成長する目的から、MILATERAは、「MILATERA」立ち上げ

低温ウエーブはんだ付け装置
「BITHUS—Wave MTF—300」

MILATERA
Low Temperature Soldering for Earth

低温ソルダーリングソリューションの
新ブランド「MILATERA」のロゴ

ILA（未来）＋TERA（照らす×ラテン語の地球・大地）」を由来として、「未来の地球を明るく照らす」という意味合いを持つ。

平山充芳営業一部統轄部長は「これまでSn－Ag－Cuでは、流動性を改善し、Sn－Cu並みのぬれ性を確保したフラックス、修正・後付け用のやに入りはんだまでそろえたことで、同一はんだ組成による高品質のはんだ付けができる品ぞろえとした。

低温はんだ付け材料群

による新たなブランディング戦略を展開し、実装業界に貢献したい。低温ソルダーリングにより、カーボンニュートラル実現に効果をもたらし、人にも環境にも優しい未来を目指すという強い思いがさらにSn－Bi系の

減など、さまざまなプロセスにおいて好影響を及ぼし、その結果がカーボンニュートラルにつながる。

低温はんだ材料は、Sn－Bi系で棒はんだ、やに入りはんだ、板に付着するドロス量を少なくする新たな噴流ノズルや、ドロスをフロー装置内で再利用する技術など、さまざまな開発により製品化した。

新開発の低温ウエーブはんだ付け装置「BITHUS－Wave MTF－300」は、Sn－Bi系低融点はんだで発生しやすいドロスを低減し、基板に付着するドロス量を少なくする新たな噴流ノズルや、ドロスをフロー装置内で再利用する技術など、さまざまな開発により製品化した。

新しいプロセスにより、量産が可能になったことで、白物家電やパソコンなどに採用が始まった。

1月に「ネプコンジャパン」と同時に開催された「オートモーティブワールド」の「国際カーエレクトロニクス技術展」に出展し、MILATERAを前面に打ち出して本格的なブランド戦略をスタートした。同展で低温ソルダーリングソリューションを実機展示で紹介した。

リフロープロセスにおいてもCO₂削減を追求し、新たに開発した「環境調和型リフロー炉」SNR－GTⅡを出展した。リフロー炉内雰囲気の循環効率を向上させ、断熱構造の強化で消費電力量をSNR－GT比約10％削減した。

窒素使用量も装置の入り口と出口部分にラビリンスゾーンを設け、窒素カーテン機構を加えて炉内の窒素雰囲気流出を抑制し、さらに循環効率を向上させSNR－GT比で半減した。また、車載用電子回路基板の要求に応えるはんだ材料として、高い信頼性と高密度実装を可能にするソルダーペースト「D－SOL（ディーソル）」も出展し、来場者の関心を集めた。