

新製品

超精密加工と省エネを両立 超精密ワイヤ放電加工機「EXC100L+」販売開始

超精密ワイヤ放電加工機「EXC100L+」は、ナノ領域での超精密加工に対応したリニアモータ駆動のワイヤ放電加工機です。従来機に比べて最大25%の消費電力削減を実現するとともに、加工精度のさらなる安定化にも寄与する加工液管理システムを開発。加工性能と省エネの両立を重視した設計を実現しました。

AI需要を背景とした高速光通信ネットワークの急速な普及に伴い需要が拡大しているMTフェールル（光コネクタ金型）をはじめ、電子部品・半導体業界、時計・精密機器業界、医療機器業界など、超精密加工ニーズの高い分野に向けて、積極的に展開してまいります。



▲ 超精密ワイヤ放電加工機「EXC100L+」

プリマ アディティブ

金属3Dプリンタメーカー Prima Additive 社(イタリア)を子会社化 グローバル市場での競争力を強化

Prima Additive 社 子会社化のねらい

①産業分野の拡大



②販売ネットワークの強化



当社は資本業務提携を行っていたPrima Additive社を2025年5月に子会社化いたしました。同社は欧州を中心に事業を展開し、先進的なレーザー技術を有する金属3Dプリンタメーカーです。また、同社の製品は主に欧州で航空宇宙や自動車、船舶など幅広い産業分野の部品加工向けに展開しております。当社は製品ラインアップを拡充し、日本・欧米の販売網を相互活用することで金属3Dプリンタ事業の成長をさらに加速してまいります。

世界最大級の食品製造総合展「FOOMA JAPAN 2025」に出展しました

当社は東京ビッグサイトで開催された世界最大級の食品製造総合展「FOOMA JAPAN 2025」に出展いたしました。今回は「真空・冷却・加熱 食の未来を創るソディック」をテーマに、過去最大面積のブースで「連続式真空冷却装置 2025」や「無菌包装米飯製造設備」など、真空・冷却・加熱の最新技術をご紹介しました。また、会期中は連続真空冷却、無菌包装米飯、水分率計測のほか次世代代替肉製造についての技術プレゼンテーションも毎日実施し、多くのお客様から高い関心をお寄せいただきました。

「FOOMA JAPAN 2025」概要

会 期：2025.6.10～13（4日間）

会 場：東京ビッグサイト

来場者：11万827人

主な出展機：連続式真空冷却装置、
無菌包装米飯製造設備、食品向け水分率モニタ、スリーロールシーター、上向きトレー脱パン装置、真空ニーダー、真空Zニーダー、代替肉製造装置



PICKUP

当社ならではの真空冷却技術で、食品の保存性、安全性の向上に貢献 連続式真空冷却装置 2025を展示しました

米飯類や惣菜は、持ち帰ってすぐ食べられる手軽さから需要が高まっています。一方で、加熱後の冷却に時間がかかることで菌が繁殖しやすく、食品ロスの原因にもなっています。

今回展示した本装置は、当社の真空技術を活用し、加熱調理されたごはんや惣菜を内部から均一に急速冷却。菌の増殖や食味の劣化を防ぎ、保存性・安全性の向上に寄与します。さらに、全自動連続式の採用により、省人化にも貢献します。



特長

- ① 短時間で食品を均一冷却し、菌の増殖と食味の劣化を抑制
- ② 真空冷却のため、落下菌等の侵入を抑制可能
- ③ 真空含浸効果により冷却中に味が浸透しやすくなる
- ④ 全自動連続式のため、作業工程を削減し、省人化を実現

HYPER21 開発秘話

工作機械事業本部
レーザー加工機事業部
AM部 加工開発課
あみおか ひろし
網岡 弘至さん



Q 金属3Dプリンタ用粉末材料「HYPER21」について教えてください。

A 「HYPER21」は、当社の金属3Dプリンタ「OPM250L+」に対応した金属粉末材料※1です。

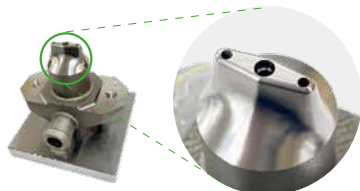
本材料は、OPM250L+の切削機能を最大限に活用し、機内切削のみで金型加工の大部分を完了させることをめざして開発しました。従来の粉末材料では、造形時に発生する応力※2により加工精度が低下したり、造形品が過度に硬化して切削が困難になるといった課題がありました。「HYPER21」では、これらの課題を解決するために、新たな組成を持つ粉末材料として開発されたものです。

Q 「HYPER21」最大の特長を教えてください。

A 加工にかかる時間や工数の大幅な削減と、切削時の高い精度を両立しています。

「HYPER21」を使用することで、金型加工の多岐にわたる工程をOPM250L+に集約でき、加工にかかる時間や工数を大幅に削減できるようになります。また、切削時の精度を高めるために、部品内に生じる応力を開放できるよう粉末組成を調整し、造形時の硬度も一般的な金型素材と同じになるようにしています。熱処理をしなくても量産使用に耐えられる強度と硬度があり、加工時の精度を維持したまま量産金型に使用できることが大きな利点です。

「HYPER21」を使用した加工物



強度を保ちながら滑らかな断面を実現

製品情報は
こちら



Q 開発で苦労したエピソードを教えてください。

A 試行錯誤して粉末組成を最適化し、想定通りの部品強度を実現しました。

以前、部品の強度を示す一部の指標が予想よりも低くなるという問題がありました。引っ張る力に対する強さや、変形しにくさは問題なかったのですが、部品が変形を始める力（耐力）が十分にでていなかったのです。調査の結果、金属粉末の成分が原因で、造形後に部品が常温に戻った際に、強度が十分に発揮されないことがわかりました。そこで粉末の成分を見直し、強度が立ち上がる温度帯を高く設定したところ、耐力が改善され、一般的な金型素材と同等の性能を示すようになりました。

Q 開発者としての想いをお聞かせください。

A 従来の粉末材料では難しかったお客様ニーズにお応えできることを期待しています。

省人化や工程集約、加工の短納期化といったニーズは、常にお客様から強く求められています。従来の粉末材料では、こうしたご要望に十分に答えきれない場面もありました。

今回リリースした「HYPER21」粉末と「OPM250L+」の組み合わせにより、これまでの課題を解決し、加工のしやすさや扱いやすさが飛躍的に向上しました。これにより、より効率的で高品質な金型製造が可能となり、お客様にもご満足いただけることを期待しています。今後も、お客様の期待を超えるソリューションをお届けできるよう、さらなる技術革新に取り組んでまいります。

※1 金属粉末材料…金属3Dプリンタで部品を造形するために使用される、非常に細かく、純度の高い金属粒子

※2 応力…部品の反りや割れの原因となる、内部に蓄積される力