

2024年12月17日
コマツ産機株式会社
代表取締役社長
長利 啓正

MF 技術大賞 2024-2025 「MF 技術優秀賞」「MF 奨励賞」を受賞

コマツ産機株式会社（社長：長利 啓正）は、一般社団法人日本鍛圧機械工業会が主催する [MF 技術大賞 2024-2025](#) において「MF 技術優秀賞」及び「MF 奨励賞」を受賞いたしました。

MF 技術大賞は、鍛圧機械を使った鍛圧塑性加工技術の実力を高め、MF（Metal Forming）に不可欠な鍛圧機械、製品加工、金型、システム、素材、組立、研究の7要素を組み合わせた「ものづくり総合力」を顕彰し、トータルでエコな製品製作の成果を発信し、川上から川下までの鍛圧塑性加工技術の発展に寄与することを目指しています。鍛圧機械の良さを最終製品の良さで証明するため、鍛圧機械メーカーと加工メーカーなどの連合体が表彰されます。

<<受賞製品の概要（日本鍛圧機械工業会 ニュースリリースより）>>

MF 技術優秀賞：「自動車ボディ鋼板プレスにおける予知保全システム」

受賞会社：トヨタ自動車東日本株式会社さま、コマツ産機株式会社

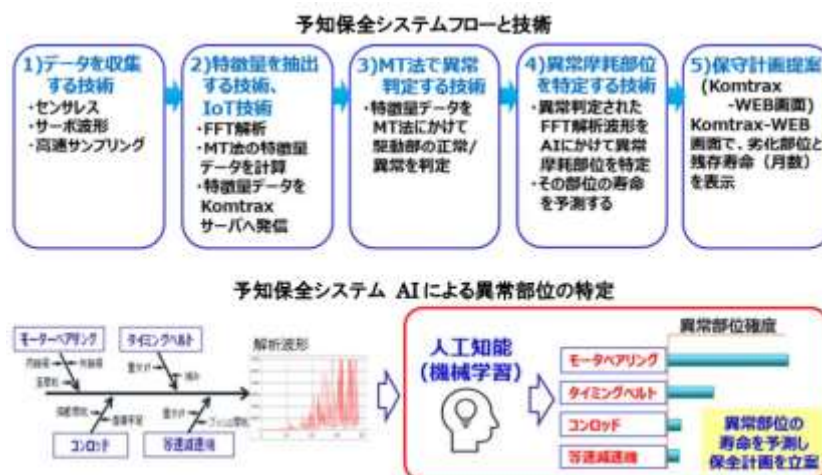
受賞製品：大型サーボプレス機 サーボ制御データ予知保全システム

受賞理由：

長期停止防止のために定期的な設備点検および保守部品を交換する「予防保全」が増えてきていますが、一步先を行く「予知保全」システムを構築した事で、長時間停止のリスクと保全コストの両方の低減を可能にしたことを評価いただきました。また、正常・異常の判定を MT 法（マハラビス距離）を用い、AI を活用している点も認められました。

具体的な成果：

サーボ制御データを独自解析することでセンサレスによる劣化検出を可能としました。MT 法による傾向管理、AI による対象部位特定情報に基づき、保守部品の交換周期を最適化できます。従来は日々点検しながら 1600 万ショットで交換する定期保全でしたが、予知保全システムを導入したことで、日々の点検工数が減り、交換周期も寿命間際まで使えるようになりました。また、AI で交換対象部位の特定が可能になったことにより、従来はモータ本体を交換していたような事例でもエンコーダだけの交換で済み、1 件あたり費用で 200 万円以上、交換工数で約 5 時間程度の削減効果を得られました。



MF 技術奨励賞：「鉄骨構造のガセットプレート」

受賞会社：小西シャーリング工業株式会社さま、コマツ産機株式会社

受賞製品：ファイバーレーザー切断機 TWCL-1 シリーズ

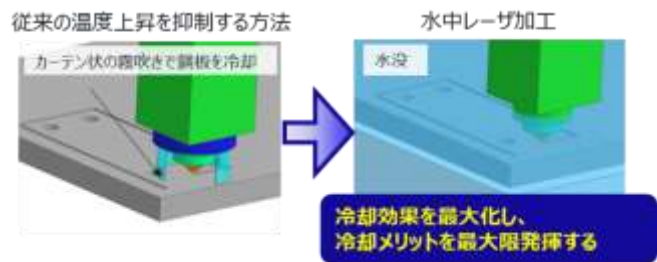
加工プロセスの概要：

鋼板を水没し冷却しながら加工することで下記 3 点のメリットを得られます。

- ① 作業環境向上（レーザー用保護メガネの着用不要。スパッタ抑制で火災危険低減）
- ② 加工不良低減（熱による切断不良発生低減。加工ノウハウ不要で安定切断）
- ③ 製品単価の改善（切断部品の間隔を狭めて加工できるため歩留まり向上）



ファイバーレーザー切断機 TWCL-1



従来機との違い

日本鍛圧機械工業会ニュースリリース全文は[こちら](#)からご確認ください。

本件に関するお問い合わせ

〒920-0225 石川県金沢市大野町新町 1 番地 1

コマツ産機株式会社 営業本部

TEL:076-293-4209 FAX:076-293-4354

URL: <https://sanki.komatsu/>

以上