


**NEWS RELEASE**

**AIによる新適応制御技術により、加工状態をリアルタイム把握・分析して生産性向上に貢献  
三菱電機 形彫放電加工機「SGシリーズ」発売のお知らせ**

三菱電機株式会社は、電気部品・電子部品などの微細部品からスマートフォン・自動車部品などの中・大面積部品まで、多種多様な加工に適した形彫放電加工機の新機種として「SGシリーズ」2機種を12月5日に発売します。当社のAI技術「Maisart®（マイサート）※1」を活用した新適応制御技術※2を搭載し、生産性の向上に貢献します。また、IoTを活用したリモートサービス「iQ Care Remote4U」により、遠隔からの運用と保守を実現します。

※1 Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technologyの略。  **Maisart**  
全ての機器をより賢くすることを目指した当社のAI技術ブランド

※2 加工進行状況（加工深さ）の自動認識・判別し加工の安定化を図る技術



形彫放電加工機「SG8」



形彫放電加工機「SG12」

**新製品の特長**

**1. 当社AI技術「Maisart」を活用した新適応制御技術により、生産性向上に貢献**

- ・新適応制御技術により、加工状態をリアルタイムに把握し、最適な制御に自動切換えることで、生産性を従来比※3最大35%向上
- ・加工時間を自動算出する「加工時間見積り機能」を標準搭載し、前後工程間で発生する段取りの時間ロスを削減

※3 従来機EA-Sシリーズとの比較

**2. 機械構造の見直しと高加速度ジャンプにより、高速・安定加工を実現**

- ・ヘッド部分の鋳物形状・剛性の改良など機械構造を見直し、高精度ボールネジを採用。微細加工から中・大面積部品まで安定加工ができ、多種多様なアプリケーションに対応
- ・従来比※3 2.5倍の高加速度ジャンプ※4により、ゲート（穴）やリブ（溝）などの難加工箇所的高速加工を実現

※4 加工時の主軸ジャンプアップ（上昇）動作時間を短縮した高速加工用ジャンプ制御

**3. 「iQ Care Remote4U」により、遠隔からの運用と保守を実現**

- ・リモートサービス「iQ Care Remote4U※5」に対応し、「加工状態見える化モニター」による加工技術のサポートや稼働状況の遠隔監視を実現し、運用と保守を支援
- ・クラウド環境の構築が困難なユーザーに対応した「iQ Care Remote4U Edgecross版（イントラネット版）※6」や「MT Connect※7」に対応可能

※5～7 いずれもオプション

※6 社内ネットワーク（イントラネット）内で機械の稼働監視が可能となる新機能

※7 MT Connect協会が標準を定め、製造機器を対象に公開している通信プロトコル

**発売の概要**

品名	形名	標準価格(税抜き)	発売日	目標販売台数(2020年度)
形彫放電加工機	SG8	1,380万円	12月5日	175台
	SG12	1,550万円		100台

報道関係からの  
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 発売の狙い

生産現場では、製品のウェアラブル化や自動車の電動化の加速によって加工部品が多種多様化する中、導入設備においては、高精度かつ高速な加工と最適稼働による生産性の向上が求められています。

当社は今回、電気部品・電子部品などの微細部品からスマートフォン・自動車などの中・大面積部品まで、多種多様な加工に適した形彫放電加工機の高生産性機種として、当社AI技術を搭載し、IoTを活用したリモートサービスにも対応する「SGシリーズ」を発売し、生産性向上に貢献します。

## 主な仕様

項目	仕様	
	SG8	SG12
形名		
機械寸法(幅×奥×高) [mm]	1530×2000×2140	1725×2130×2420
軸移動量(X×Y×Z) [mm]	300×250×250	400×300×300
最大電極質量 [kg]	25	50
加工槽方式	自動昇降式	自動昇降式
加工槽内寸(幅×奥×高) [mm]	800×520×300	950×700×450
テーブル寸法 [mm]	500×350	700×500
工作物許容質量 [kg]	550	1000
加工液容量(初期投入量) [L]	260(270)	360(470)
電源装置	GV80	GV80

## 環境への貢献

製造現場における生産性の向上により、消費電力の削減に貢献します。

## 製品担当

三菱電機株式会社 名古屋製作所  
〒461-8670 愛知県名古屋市東区矢田南五丁目1番14号  
TEL 052-721-2111(代表) FAX 052-722-2181

## お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 産業メカトロニクス事業部 メカトロ事業推進部  
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号  
TEL 03-3218-6560 FAX 03-3218-6822