

# 形彫放電加工機EAシリーズによる 高精度金型加工

加藤木英隆\* 中川孝幸\*\*  
赤松浩二\*  
小川 元\*

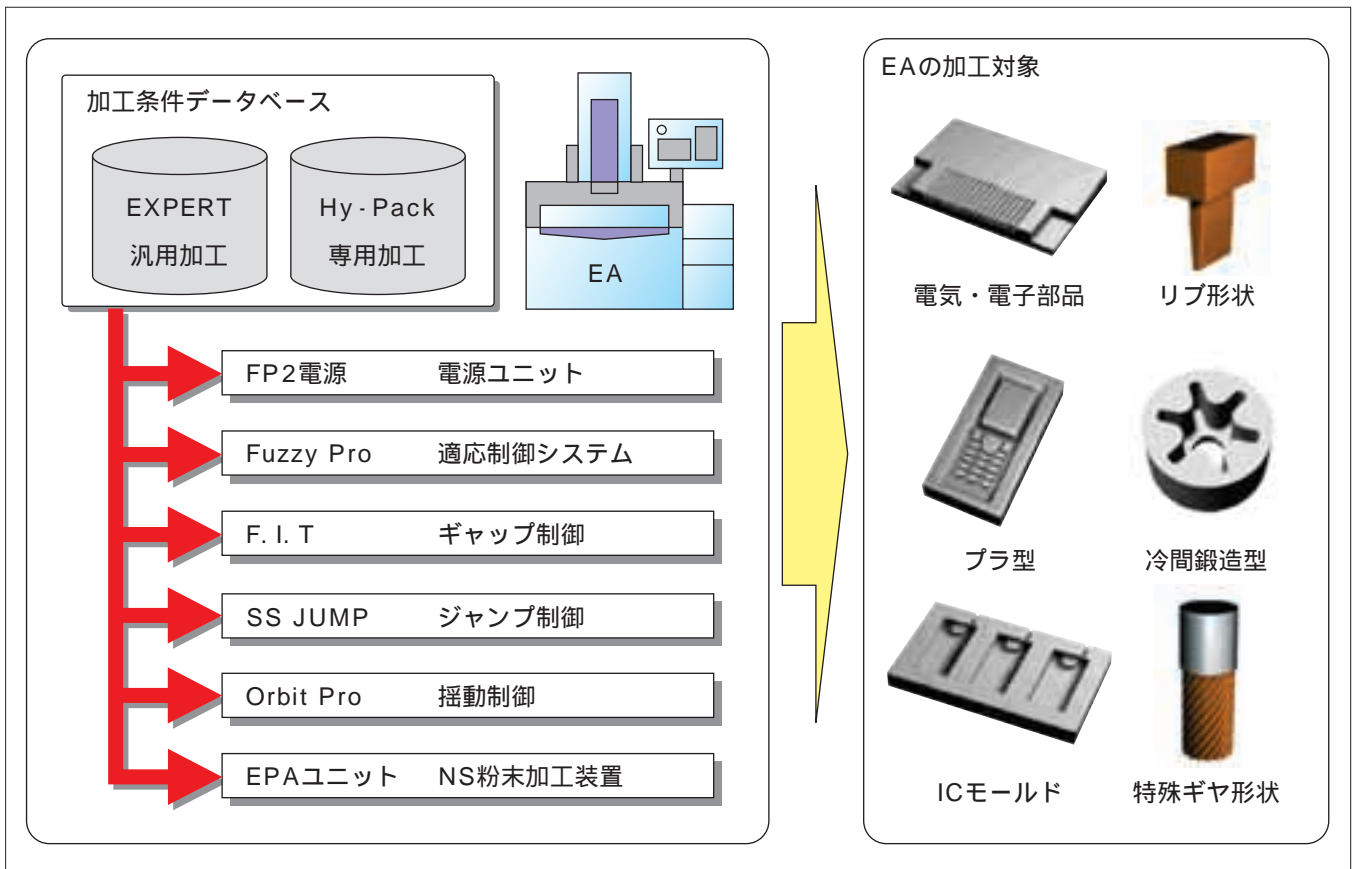
## 要 旨

64ビットCNC搭載形彫放電加工機EAシリーズは、金型製作において高精度・高品位加工を実現するために開発された。特に近年の「低コスト・短納期」型の物作り現場において威力が発揮できるようにその要求が厳しいとされるプラスチック射出成形金型(以下「プラ型」という。)業界をターゲットとした開発を行ったことにより、市場で大きな評価を受けている。

EAシリーズでは、これまで定評のあった適応制御機能やサーボ駆動制御を64ビットCNCで実現することによって一層(緻)密で繊細な制御が可能となり、飛躍的な性能向上が図られている。また、インターフェースをウィザード形式の対話型を採用することによって、初心者でもガイド

に沿った項目を入力するだけで複雑なNCプログラムの作成や加工条件の選択が容易になっている。工作機械ではおろそかになりがちな操作性の面でも大幅に改善がなされ、ユーザーフレンドリな設計が行われている。また、今後増えてくる工場内LANやDNC運転、自動化システムにも対応していることで、次世代の物作りにも柔軟に対応可能である。

現在は、次のステップとして、64ビットCNC形彫放電加工機に対応したアプリケーション開発と更なる性能向上を目指した開発を行っている。今後の金型業界と製品動向の急速なトレンドの変化を先取りし確実に製品に反映していくことが課題である。



## EAシリーズのシステム構成と加工対象

EAシリーズではE.S.P.E.R( EXPERTシステムの加工条件データベース)とHy-Packの二つの加工条件データベースを備え、汎用的な加工には前者を使用し、対象とする金型の加工内容に合わせて特殊性を要する場合には後者を使用している。加工条件データベースからは適応制御機能、ジャンプ制御機能などの初期設定情報が与えられ、加工が始まるとその時々状態に応じて常に最適な加工が実現する仕組みが構成されている。