

放電加工機現場へのIT実用化技術

要 旨

金型製造業界は、全事業所の約80%が従業員9人以下の中小企業である。今まで、職人の卓越した技能と優れた設備で世界に誇る金型を生産し、日本経済を支えてきた。この設備面で、三菱電機は、高精度・高機能の放電加工機を常に開発し、貢献してきた。

しかし、納期短縮、コストダウン、海外生産へのシフト等により、従来の対応方法の延長では対応しきれなくなってきた。

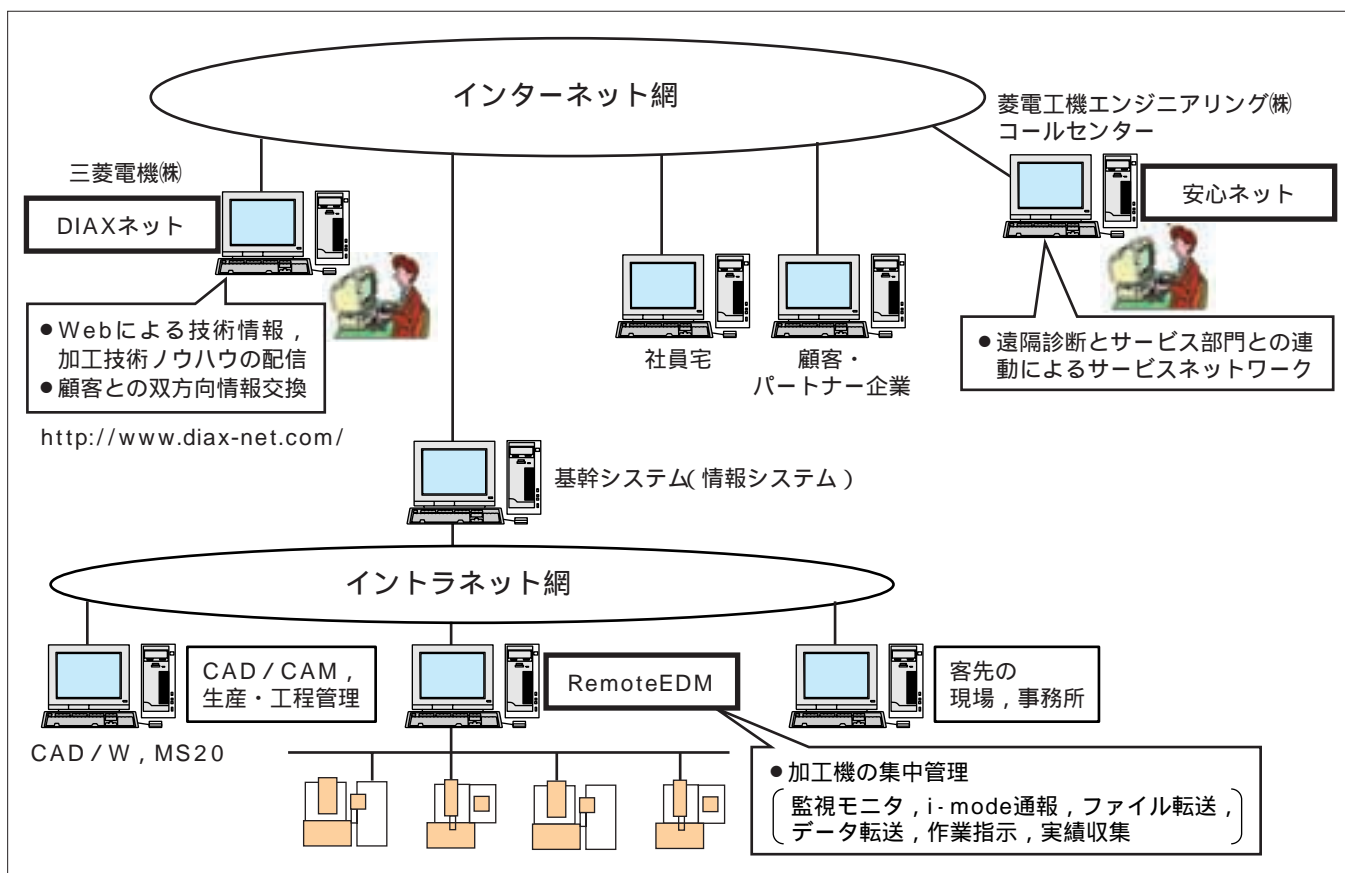
この環境の変化に対応し生き残るには、技能の科学的な分析を行い、マニュアル化やシステム化を図り、“技能”を“技術情報”に組み込むこと、すなわちIT化が必要である。

そこで、この業界のIT化を実現するために、放電加工機現場へ以下の3点の実現を進めている。

- (1) 常に放電加工機を最新技術で使用できるための、メーカーからの情報発信用Webの構築
- (2) 放電加工機現場をネットワークでつなぎ、集中して管理・監視するためのシステムの構築
- (3) 24時間フル稼働させるための遠隔監視・故障診断システムの構築

中小企業における短納期・コストダウン・グローバル化を進めるためのIT化支援は、現場に密着した即効的なものが必要である。

当社では、上記の3点を軸に金型業界に貢献していく。



ネットワーク活用に対する概念図

放電加工機現場に対するネットワーク活用システムを示す。Webを利用した情報配信及び当社放電加工機を100%活用するための情報配信(DIAXネット)、ユーザーのイントラネットでの加工機集中管理(RemoteEDM)、サービスの質とスピードを向上させ24時間フル稼働させるシステム(安心ネット)で構成した例である。