

# 繊細な金型クリーニングを実現する レーザークリーニング

クリーンレーザーシステム(株)

本村 孔作\*

## レーザークリーニングの市場動向

レーザークリーニング技術は過去 20 年にわたり、広範な産業分野で導入が広がり、環境フレンドリーな次世代洗浄技術として幅広く認知されてきた。現在は新技術として注目された第一段階を終え、実ラインでの連続稼働実績が技術の信頼性と安定性評価の前提となる第 2 フェーズに突入している。レーザークリーニング装置・技術においては、専用発振器、多種の専用レーザーヘッド、診断・リモートサポートなどの従来仕様に加え、レーザー照射における対象物センサや安全ソフトウェアの設計構成も求められ、市場の要求に応えられるレーザークリーニング装置専門メーカーも絞られてきている。

\*Kosaku Motomura：代表取締役  
〒231-0004 横浜市中区元浜町 3-21-2  
TEL (045) 222-0860



図1 クリーンレーザーシステム社の製造工場

本稿では、レーザークリーニング分野における有力市場の一つである金型クリーニングについて、そのマーケティングリーダーであるクリーンレーザーシステム社の装置・技術およびその優位性、具体的なアプリケーションを紹介する。

## クリーンレーザーシステム社の概要

クリーンレーザーシステム社は、レーザークリーニング装置専門メーカーとしてドイツ Aachen に 1997 年に設立した。欧州の環境賞を 2010 年に受賞し、エンジニアを中心に 150 名規模の企業に成長している。これは光学技術市場で最先端をいくドイツ市場の恩恵に加え、レーザークリーニング分野で世界標準仕様になった同社の優位性による。以下に優位性をあげる。

- ① 唯一のレーザークリーニング装置専門メーカーとして 20 年以上の市場実績がある。
- ② レーザークリーニング用レーザー発振器、レーザーヘッドを自社設計、自社工場にて製造する(図 1)。
- ③ 自動車、航空機、食品、電力、原子力、米国空軍・海軍をはじめとした導入実績が 1,800 台以上あり、また実ラインでの 24 時間稼働実績台数・年数が格段に多い。
- ④ 低出力 100 W 装置から 2 kW 装置の各モデル、また各専用レーザーヘッドやオプション類を幅広く提供できる。
- ⑤ 欧州大手メーカーと ILT (レーザー技術研究所)、Franhofer などが参画する国家プロジェクトや共同研究に常に参画している。