



レーザー加工中に生じる加工屑や粉塵、有害ガスを吸引・除去
減圧・吸引型レーザー加工ノズル

技術分野分類 5502：生産工学・加工学
技術キーワード 工作機械
産業分類 E-26:：生産用機械器具製造業

内容	概要	加工試料表面に亜音速旋回流を形成することで、レーザー加工中により生じる飛散物（加工屑、ガス等）を吸引・除去するレーザー加工ノズル（特許）を開発した。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	従来のレーザー加工ノズルは、高圧ガスを噴出することで、加工飛散物を吹き飛ばして除去する方式であるが、本ノズルは大気雰囲気中においても最大で大気圧の 1/10 まで局所的に減圧することができるため、加工飛散物の効率的な除去が可能となる。
	本技術の有用性	<ul style="list-style-type: none"> 超短パルスレーザー加工の課題であるデブリの除去および再付着防止が可能 CFRP に対するレーザー加工で発生する有害ガスの吸引除去が可能
関連情報 (図・表・写真等)	  <p>図 1 吸引型レーザー加工ノズル (a) アシストガスなし (b) 本ノズル適用 図 2 レーザ切断面の比較（加工対象: SUS304）</p>	
適用可能製品	金属や CFRP 等に対するレーザー加工部品およびレーザー加工装置	
技術 シース 所有者	氏名 所属・役職	芦原 将彰 新産業創出研究部 レーザー電子線研究グループ 主任研究員
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	企画支援室 0776-55-0664 / 0776-55-0665 kougi@fklab.fukui.fukui.jp

■知的財産 特許第 5663776 号

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2018 年 8 月 10 日