

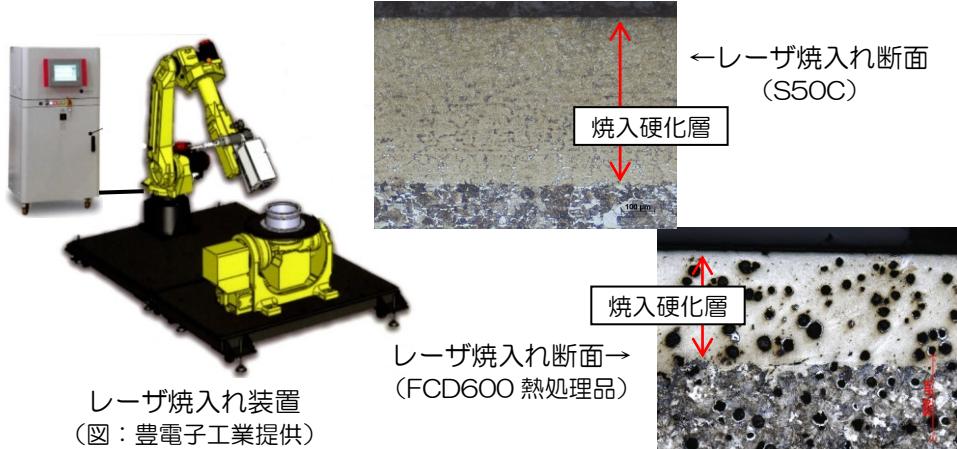
## レーザによる表面焼入技術

レーザ、熱処理、焼入れ

技術分野分類 5401：金属物性

技術キーワード K：表面・界面・粒界物性

産業分類 E-24：金属製品製造業

内 容	概要	近年、レーザ装置の高出力化、高品質化、低コスト化が進んだことにより、様々な加工分野でレーザ技術の適用が検討されている。鉄鋼や鋳鉄材料の耐摩耗性、強度等を向上させる熱処理技術として焼入れという手法が存在するが、本手法においてもレーザの適用が可能である（レーザ焼入れ）。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	レーザ焼入れは従来の焼入手法と比較して熱歪みが少ない、複雑形状への適用が比較的容易、（基本的に自己冷却のため油等を使用せず）工程がクリーン、レーザ装置1台で多品種への対応が可能といったメリットがある。
	本技術の有用性	従来技術では困難な局部への焼入れや、熱歪みの減少による仕上げ工程の廃止によるコスト削減等の面で有用性を発揮できる。
関連情報 (図・表・写真等)		
適用可能製品		各種鉄鋼、鋳鉄部材等
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	津本 宏樹 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 金属材料室 主任研究員
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 企画連携（総合技術支援・人材育成）担当 <b>0566-45-5640</b> / 0566-22-8033 <a href="mailto:info@aichi-inst.jp">info@aichi-inst.jp</a>

■知的財産 なし

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2017年11月30日

修正日 2022年12月20日