

特集	地球環境を考慮した排出ガス削減への鉄鋼業の取り組み-6 CO2排出削減への取り組み-排ガスからのCO2回収技術とその用途	平田琢也、反町美樹	2019年12月	24(12)	790
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減への鉄鋼業の取り組み-7 鋼材の高強度化による車の環境負荷低減	高橋 学	2019年12月	24(12)	795
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減への鉄鋼業の取り組み-8 Steel Plants Are Greener Than You Might Think (環境対応が進む製鉄プラント)	A. Fleischanderl, A. Steiwandter, 他	2019年12月	24(12)	802
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業 巻頭言 特集「SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業」企画にあたって	堀 康一	2020年12月	25(12)	748
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-1 SDGsから見た鉄鋼業の課題 主要企業を事例としたギャップ分析と今後の課題	馬 知遠、蟹江憲史、他	2020年12月	25(12)	749
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-2 東南アジア鉄鋼産業の概要と電炉製鉄への技術支援	中山道夫	2020年12月	25(12)	760
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-3 製鉄現場における女性活躍推進の取り組みについて	平松沙希子	2020年12月	25(12)	768
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-4 熱電材料の最新動向	李 哲虎	2020年12月	25(12)	773
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-5 「市民力」とものづくりの技術を活かしたSDGs未来都市・北九州市の取り組み	上田妙かり	2020年12月	25(12)	777
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-6 製鉄所副生ガス燃焼高効率ガスタービンコンバインドサイクルプラントについて	山上展由、笹原 淳、他	2020年12月	25(12)	781
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-7 IFESチーラーの鉄鋼スラグ製品を用いた海域環境改善の取り組み	宮田康人	2020年12月	25(12)	788
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-8 鉄鋼スラグを活用した海の森再生技術の開発の歩みとSDGs開発目標への貢献	小杉知佳	2020年12月	25(12)	795
特集	SDGsの目標実現に貢献する鉄鋼業-9 コークス炉化学原料化法による廃プラスチックリサイクル技術の概要と展望	野村誠治、松枝恵治	2020年12月	25(12)	801
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発 巻頭言 特集「鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発」企画にあたって	堀 康一	2021年12月	26(12)	706
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-1 潤滑油はなぜ潤滑するのカーボナドの皮が語る滑りの極意	馬淵清資	2021年12月	26(12)	707
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-2 人間の居住領域拡大を目的した宇宙・月面製鉄への試み	永田和宏	2021年12月	26(12)	714
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-3 マイクロ波加熱製鉄	小林健太郎	2021年12月	26(12)	722
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-4 溶融金属の表面コーティングと特異拡張濡れ	中本特嗣、田中敏宏	2021年12月	26(12)	732
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-5 革新的スクラップ予熱型電気炉の開発	水上秀昭、佐藤靖浩、他	2021年12月	26(12)	737
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-6 真空圧延技術による金属材料の新たな特性の創出	瀬川明夫	2021年12月	26(12)	743
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-7 エンドレス圧延技術開発におけるIFESチーラー技術者の連続のねばり	二階堂英幸	2021年12月	26(12)	748
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-8 集合組織制御による鋼板の高ヤング率化	杉浦夏子、吉永直樹	2021年12月	26(12)	755
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-9 ニッケル系高機能抗菌めっき技術の開発	牧野裕理、中山武典	2021年12月	26(12)	760
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-10 エアロゾルデポジション(AD)法-常温衝撃固相現象とセラミックスコーティングとしての展望	明渡 純	2021年12月	26(12)	765
特集	鉄鋼業を取り巻く独創的な発想に基づく研究・技術開発-11 レーザー誘起ブレークダウン分光法を用いた遠隔元素組成分析技術の開発	出口祥啓	2021年12月	26(12)	775
特集	積層造形最前線 巻頭言	戸田佳明	2022年12月	27(12)	824
特集	積層造形最前線-1 粉末冶金材料としての積層造形材料-組織の数値化による機械的特性予測への試み	尾崎由紀子、重田雄二、他	2022年12月	27(12)	825
特集	積層造形最前線-2 電子ビームを用いた粉末床溶融結合方式の金属積層造形技術-金属粉末の“スモーク”とメルトプールの動的挙動と凝固形態	千葉晶彦	2022年12月	27(12)	836
特集	積層造形最前線-3 耐熱合金の粉末製造とその付加製造技術	岡 振興、岡 偉偉、他	2022年12月	27(12)	847
特集	積層造形最前線-4 粉末床溶融結合(PBF)型金属付加製造(AM)のデジタルツイン 科学と超温度場材料創成学	奥川特行、柳 玉恒、他	2022年12月	27(12)	853
特集	積層造形最前線-5 超硬合金の積層造形とプロセスインフラマニクス	鈴木飛鳥、伊部博之、他	2022年12月	27(12)	862
特集	積層造形最前線-6 選択的レーザー溶融法で造形したNi基超合金のクリープ特性劣化	寛 幸次、那 妍伶	2022年12月	27(12)	870
特集	積層造形最前線-7 選択的レーザー・パワーカーベット・フュージョン法で作製された3D造形Ni合金の組織、転位密度、力学的性質の特徴	鳥塚史郎、尾花光祐、他	2022年12月	27(12)	882
特集	積層造形最前線-8 SLM造形物製作における欠陥・凝固割れ抑制造形パラメータの探索方法	北野萌一	2022年12月	27(12)	891
特集	積層造形最前線-9 レーザ粉末床溶融結合法によるチタン合金材の力学特性予測	草野正大、岸本 哲、他	2022年12月	27(12)	898
特集	積層造形最前線-10 チタン合金積層造形体の組織形成に及ぼす不純物酸素の影響	刘屋翔太、A.Issarvapat、他	2022年12月	27(12)	906
特集	積層造形最前線-11 航空機ジェットエンジン用TiAl合金の電子ビーム積層造形	安田弘行、齋 研、他	2022年12月	27(12)	913
特集	積層造形最前線-12 金属3Dレーザー積層造形プロセスの特長を活かしたアルミニウム合金の開発	木村貴広	2022年12月	27(12)	920
特集	積層造形最前線-13 銅系材料へのレーザー粉末床溶融結合の適用と課題	小笹良輔、柳谷彰彦、他	2022年12月	27(12)	929
特集	積層造形最前線-14 Analysis of Functional Lattice Structures Fabricated via Additive Manufacturing	Christopher Mercer	2022年12月	27(12)	936