

ジャンル	記事題目	執筆者	発行年月	巻(号)	頁
特集	地球環境 地球温暖化の科学	松野太郎	1996年7月	1(7)	504
特集	地球環境 環境・エネルギー	柳 謙一	1996年7月	1(7)	511
特集	地球環境 ICAの現状と課題	原田幸明	1996年7月	1(7)	520
特集	地球環境 環境調和を考えた材料設計	長井 寿	1996年7月	1(7)	528
特集	地球環境 材料リサイクルの現状と今後の課題—家電製品を例として	和田安彦	1996年7月	1(7)	534
特集	理工学教育最前線 科学技術基本法の策定と学術研究の振興	坂本幸一	1997年2月	2(2)	91
特集	理工学教育最前線 小学校における科学教育—主として材料の教育について	轟木信也	1997年2月	2(2)	97
特集	理工学教育最前線 工業高校における材料技術教育	伊藤茂一	1997年2月	2(2)	103
特集	理工学教育最前線 工業・技術の生涯高等教育—放送大学産業と技術専攻の場合—	東 千秋	1997年2月	2(2)	108
特集	理工学教育最前線 大学院エネルギー科学研究科の創設	新宮秀夫	1997年2月	2(2)	113
特集	理工学教育最前線 企業における技術者教育	三宅 荀	1997年2月	2(2)	121
特集	ISO-世界統一規格 ISOマネジメントシステム規格の現状と今後	平林良人	1998年4月	3(4)	243
特集	ISO-世界統一規格 ISO9000及び14000規格の概要並びにその導入効果	小野隆範	1998年4月	3(4)	246
特集	ISO-世界統一規格 ISO9000、14000システムの審査登録システム構築	斉藤喜孝	1998年4月	3(4)	253
特集	ISO-世界統一規格 新日本製鐵(株)名古屋製鉄所におけるISO14001取得の取り組み	川西秀明	1998年4月	3(4)	259
特集	ISO-世界統一規格 米国ビッグスリー向けQS9000品質システム規格の紹介	山田八栄	1998年4月	3(4)	264
特集	ISO-世界統一規格 米国ファスナー品質法制定に伴う試験所認定について—グローバルな適合性評価の仕組みの一環として—	大坪孝至	1998年4月	3(4)	270
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 地球温暖化問題の動向と鉄鋼業の対応	井上清彦	1999年6月	4(6)	357
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 電磁鋼板はエコマテリアル	牛神義行	1999年6月	4(6)	363
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 自動車の軽量化に資する鉄鋼材料	伊藤 毅、岸田宏司、他	1999年6月	4(6)	367
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 次世代コークス炉技術と環境保全	三浦隆利	1999年6月	4(6)	373
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 鉄のスクラップリサイクル	山内秀樹、三輪 守、他	1999年6月	4(6)	378
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 廃棄物処理とバロメタラジー	古角雅行	1999年6月	4(6)	384
特集	鉄鋼業の省エネルギーと環境 セロウェイストで環境保全をめざす鉄鋼業	古川 武	1999年6月	4(6)	391
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 欧州鉄鋼業の動向	野口明男	1999年12月	4(12)	815
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 欧州鉄鋼業の歴史と日本鉄鋼業	竹谷仁宏	1999年12月	4(12)	820
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 鉄鋼プロセス技術開発の流れからみた日欧の比較	竹内秀次	1999年12月	4(12)	827
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 欧州鉄鋼業の技術製品	西野 誠	1999年12月	4(12)	832
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 欧州における地球環境保全と鉄鋼業	山形仁朗	1999年12月	4(12)	837
特集	欧州鉄鋼業の現状と将来 ヨーロッパの建築と鉄	清水健次	1999年12月	4(12)	843
特集	都市景観 都市風景を守り育てるために	西村幸夫	2000年11月	5(11)	797
特集	都市景観 街路の成り立ちと景観	街内秀信	2000年11月	5(11)	802
特集	都市景観 横浜の都市計画・都市デザイン・都市景観	守 英雄	2000年11月	5(11)	808
特集	都市景観 都市景観と電柱	鈴木木宗	2000年11月	5(11)	814
特集	都市景観 鉄鋼系材料を利用した都市景観	幸山 勇	2000年11月	5(11)	822
特集	都市景観 鉄骨系建造物と都市景観	林 美佐	2000年11月	5(11)	827
特集	21世紀 鉄はここまで使える 循環型社会における鉄鋼材料の未来像—資源生産性の向上から考える—	村田朋美	2001年12月	6(12)	932
特集	21世紀 鉄はここまで使える—ここで強い鋼線が橋を吊る—強度/加工性への挑戦—	高橋徳彦	2001年12月	6(12)	947
特集	21世紀 鉄はここまで使える 磁気特性への挑戦	宮島英紀	2001年12月	6(12)	948
特集	21世紀 鉄はここまで使える デザイン・マテリアル:均質化法を用いた鉄や材料特性の設計	菊地 貴、関口美奈子	2001年12月	6(12)	954
特集	記事 中国鉄鋼業の歴史的発展と現状及び展望	西戸俊彦	2002年12月	7(12)	921
特集	コラム 中国山西省鉄鋼業環境問題解決への日中協力	張 興和	2002年12月	7(12)	927
特集	記事 韓国鉄鋼業の現状と今後の展望	鈴木健一郎	2002年12月	7(12)	929
特集	コラム 韓国における溶融鋳造の現状	洪 文豪	2002年12月	7(12)	939
特集	記事 その他アジア(台湾、アセアン)諸国鉄鋼業の現状と展望	越前 徹	2002年12月	7(12)	940
特集	コラム インドネシアにおけるPT.Krakaatou Steelのヒレット工場	Makmun	2002年12月	7(12)	946
特集	記事 東南アジアにおける鉄鋼帯鉄の現状と展望	左近次忠政	2002年12月	7(12)	947
特集	コラム ヨルダンの鉄鋼業—非産油発展途上小国の現状と発展—	松永 久	2002年12月	7(12)	952
特集	記事 タイにおける研究開発・鉄鋼生産の現状	梅田高昭	2002年12月	7(12)	954
特集	コラム タイの工学教育と研究の現状	新居和嘉	2002年12月	7(12)	961
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 循環型経済システムと鉄リサイクル	林 誠一	2003年12月	8(12)	879
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 鉄鋼スクラップリサイクルの現状と課題	藤原 稔	2003年12月	8(12)	883
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 コークス炉を活用した廃プラスチックの再資源化技術	加藤健次	2003年12月	8(12)	890
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 サーマセレット方式による廃棄物ガス化改質プロセス	三好史洋、清水益人	2003年12月	8(12)	895
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 製鋼スラグを栄養源とした海洋植物プランクトン増殖によるCO2固定化	三木貴博、長坂徹也、他	2003年12月	8(12)	900
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 WARC方式による使用済み自動車の解体リサイクル	和田英二	2003年12月	8(12)	906
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 鉄鋼業における循環型社会形成のための技術経営戦略	醍醐朋之、石原慶一、他	2003年12月	8(12)	911
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 コラム 金属材料の循環性と分散性	黒田光太郎	2003年12月	8(12)	915
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 コラム アルミニウムスクラップのリサイクルへの取り組み	大園智哉	2003年12月	8(12)	916
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 コラム 鋼のリサイクル	三宅淳司	2003年12月	8(12)	917
特集	鉄鋼業におけるリサイクルの最前線 コラム 家電リサイクル法施行状況	森田和敏	2003年12月	8(12)	918
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 計算材料科学の進展	小野寺秀博	2004年12月	9(12)	861
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 高炉プロセス解析	高谷幸司	2004年12月	9(12)	867
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 鋳造プロセスにおける数値解析技術の進歩	石井茂夫	2004年12月	9(12)	875
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 圧延加工の塑性変形とミクロ組織変化の連成計算による内部組織予測	柳本 潤	2004年12月	9(12)	882
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 材料・構造最適化のための衝突解析技術	上西朝弘、吉田博司、他	2004年12月	9(12)	889
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 新しい構造解析法	矢川元基	2004年12月	9(12)	896
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 計算状態図による鉄鋼材料の合金設計	及川勝成、大沼植雄、他	2004年12月	9(12)	900
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 Phase-field法を用いた材料組織形成のモデル化	小山勝彦	2004年12月	9(12)	905
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 疲労現象理解のための転位の集団化・自己組織化挙動の予測	大野隆二	2004年12月	9(12)	911
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 コラム 第一原理計算による水素脆性現象の解析	渡谷陽史、館山佳尚	2004年12月	9(12)	920
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 コラム 数値流体力学(CFD)を今後使おうとする人への発信	津田直久	2004年12月	9(12)	922
特集	ここまで来た計算科学の鉄鋼への応用 コラム CALPHAD法ソフトウェアを果実に設定するために	田中浩司、マリアアラム	2004年12月	9(12)	924
特集	鉄鋼材料への機能性付与 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2005年12月	10(12)	913
特集	鉄鋼材料への機能性付与 DLCコーティングによる低摩擦化技術	加納 真、保田芳輝	2005年12月	10(12)	915
特集	鉄鋼材料への機能性付与 自動車用特殊鋼の機能	加藤智也	2005年12月	10(12)	919
特集	鉄鋼材料への機能性付与 船舶における機能性材料の適用現状	多田益男、廣田一博	2005年12月	10(12)	924
特集	鉄鋼材料への機能性付与 中性子遮蔽用ボロン添加ステンレス鋼板	坪山基司、及川 誠	2005年12月	10(12)	929
特集	鉄鋼材料への機能性付与 鉄鋼系建設材料	中山武典、藤井康盛、他	2005年12月	10(12)	932
特集	鉄鋼材料への機能性付与 電子レンジ用耐熱塗装鋼板	福本博光	2005年12月	10(12)	940
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 自動車バネ用薄鋼板の進化	細谷佳弘	2006年12月	11(12)	773
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 自動車構造部品用高強度鋼板の最近の進歩	潮田浩作、高橋 学	2006年12月	11(12)	779
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 熱延プロセスメタラジーへの期待	国重和俊、上野路太郎、他	2006年12月	11(12)	784
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 スチールコードの組織制御と高強度化	岡田敏三	2006年12月	11(12)	791
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 自動車用エンジン部品における鉄鋼材料開発の変遷と今後の課題	横井義夫	2006年12月	11(12)	798
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 条鋼・歯車用鋼材としての貢献とこれからの課題	船谷清司	2006年12月	11(12)	803
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 転が軸受け材料	中山村晶晶	2006年12月	11(12)	809
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 自動車の省エネに貢献する高性能電磁鋼板	尾田善彦	2006年12月	11(12)	815
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 地球環境問題に貢献する鋼材棒鋼製品の研究開発例—高強度ボルト用鋼と快削鋼—	家口 浩	2006年12月	11(12)	820
特集	地球環境に貢献する鉄鋼製品 条鋼(サスペンションスプリング)	丹下 彰	2006年12月	11(12)	825
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2007年12月	12(12)	747
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 マルテンサイトおよびベイナイトの基体組織の特徴	古原 忠	2007年12月	12(12)	748
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 静的・動的フェライト変態機構に関する最近の解析	足立吉隆、友田 陽	2007年12月	12(12)	753
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 逆変態によるオーステナイト粒の生成、超微細化	高木節雄	2007年12月	12(12)	761
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 マルテンサイト鋼の実用強度向上を可能とするナノ炭化物	韋 智高、津崎兼彰	2007年12月	12(12)	766
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 高強度熱延鋼板におけるナノ炭化物析出解析	山田克美、佐藤 馨、他	2007年12月	12(12)	771
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 高周波熱処理による組織微細化のメタラジー	越前達朗	2007年12月	12(12)	776
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 超強加工によるナノ結晶組織の生成	梅本 実	2007年12月	12(12)	781
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 ガス窒化による表面硬化層の微細構造と処理温度の影響	川口信行	2007年12月	12(12)	786
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 Cr ₂ C ₃ 添加型窒化処理鋼の三次元アトムプローブ解析	高橋 淳、川崎 薫、他	2007年12月	12(12)	790
特集	鉄鋼材料を活かすナノ組織制御技術 さびの微細化と鋼材の防食性への添加元素の効果	大塚俊明	2007年12月	12(12)	795
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2008年12月	13(12)	767
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 クリア破断時間予測の現状と展望	丸山公	2008年12月	13(12)	768
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 耐熱鋼のクリア破断寿命評価と設計基準	木村一弘	2008年12月	13(12)	773
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 高温部品の余寿命評価・リペア技術	寺崎正雄、兼澤佳行、他	2008年12月	13(12)	781
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 高強度鋼のネガサイクル疲労特性評価	古谷佳之	2008年12月	13(12)	785
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 鉄道における車輪とレールの損傷と防止策	石塚弘道、石田 誠	2008年12月	13(12)	790
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 腐食寿命予測の現状と展望	篠原 弘	2008年12月	13(12)	798
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 短期曝露試験による耐候性鋼材の新しい現地適用性評価方法	中山武典	2008年12月	13(12)	804
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 船体構造の寿命に大きな影響を及ぼす疲労問題及び管理	山本規雄	2008年12月	13(12)	809
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 生体用金属材料の疑似体液中における疲労挙動	丸山典夫	2008年12月	13(12)	813
特集	安全性確保のための構造材料寿命評価・予測技術の最前線 ボルトの遅れ破断評価法の現状と展望	萩原行人	2008年12月	13(12)	817
特集	鉄の環境との共生 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2009年12月	14(12)	751
特集	鉄の環境との共生 Eco-friendly Mining Technology with Fully Integrated Sustainability from Mine to End-users: CBMM, Brazil	M.Stuart, R.Guimaraes, 他	2009年12月	14(12)	752
特集	鉄の環境との共生 鉄鋼循環におけるレタメタルフロー	松八重(橋山)一代、長坂徹也、他	2009年12月	14(12)	759
特集	鉄の環境との共生 新製鉄プロセスの展開	田中英年	2009年12月	14(12)	766
特集	鉄の環境との共生 Evolution of Coke and Iron Making in Europe and the Challenges to reduce CO ₂ Emission	H.B.Lungén	2009年12月	14(12)	771
特集	鉄の環境との共生 製鉄プロセスにおける低炭素・脱炭素への将来展望	有山達郎	2009年12月	14(12)	781
特集	鉄の環境との共生 耐熱鋼の高温度化の要因と今後の展開	村田純教、森永正彦	2009年12月	14(12)	790
特集	鉄の環境との共生 製鉄ロス低減に向けた鋼製造の現状と今後の展望	田中和明	2009年12月	14(12)	798
特集	鉄の環境との共生 環境負荷低減に向けた高強度鋼の開発展望	長井 寿	2009年12月	14(12)	803
特集	鉄の環境との共生 鋼構造から見た鉄鋼の高強度化に対する期待	最上公彦、油川真広	2009年12月	14(12)	810
特集	鉄の環境との共生 サステナブルモビリティ実現のための材料技術	射場英紀	2009年12月	14(12)	816

特集	鉄の環境との共生 環境に優しい鉄鋼製品の表面処理技術	藤田 栄	2009年12月	14(12)	820
特集	鉄の環境との共生 環境負荷を低減するプレコート鋼板の進歩	植田浩平	2009年12月	14(12)	826
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2010年12月	15(12)	743
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-1 複合材料の新機能特性	香川 豊	2010年12月	15(12)	744
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-2 オーステナイト系ステンレス鋼の粒界工学	粉川博之	2010年12月	15(12)	749
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-3 第一原理計算による粒界酸化メカニズムの解明	山口正剛	2010年12月	15(12)	755
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-4 位相幾何学、微分幾何学に基づく定量3D/4D組織学への挑戦	足立吉隆	2010年12月	15(12)	762
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-5 表面力測定の実用とその応用展開	中野真也、栗原和枝	2010年12月	15(12)	770
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-6 酸化物へテロ界面のイオン物性のナノスケール制御/ナノイオニクスの新展開	山口 周	2010年12月	15(12)	776
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-7 合金化溶融鋳造めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御	濱田悦男、河野崇史、他	2010年12月	15(12)	785
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-8 絶縁膜付きステンレス箔のフレキシブル基板材料への展開	山田紀子	2010年12月	15(12)	792
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-9 マグネズミリッチが表面・界面のナノスケール制御	藤藤 文彦	2010年12月	15(12)	797
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-10 触媒反応を起す表面領域構造の高次化	山口 洋	2010年12月	15(12)	803
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-11 極表面分析技術の進歩と今後の展開	河合 正浩	2010年12月	15(12)	809
特集	材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術-12 放射光を用いた最先端ナノ表面評価技術とその応用	尾崎 潤	2010年12月	15(12)	814
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-1 ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術	杉江俊治、永田泰昭、他	2011年3月	16(3)	126
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-2 画像計測を用いた溶融金属の放射測面技術	杉浦雅人	2011年3月	16(3)	132
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-3 マイクロ波による悪環境下における距離計測技術	井井 孝	2011年3月	16(3)	138
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-4 アレイセンサによる高精度超音波探傷技術	土田偉央	2011年3月	16(3)	144
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-5 ロバスト制御を活用した連続鋳造機湯面レベル制御	浅井 肇、村上 晃	2011年3月	16(3)	150
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-6 モデル予測制御を活用した熱延鋼板の走行制御	中川繁政、大塚敏之	2011年3月	16(3)	156
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-7 周所回帰モデルによる鋼材の品質制御の実用化	茂森弘靖	2011年3月	16(3)	161
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-8 時間分割制御を用いた型生産・物流最適化による原料一貫物流システム	小林敬浩、斎藤元治、他	2011年3月	16(3)	166
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-9 進化計算を用いたプラントデータからの運転状態抽出システム	倉橋節也	2011年3月	16(3)	172
特集	ここまできた鉄鋼の計測・制御・システム技術-10 製鉄所における技能継承活動支援のためのeラーニング活用事例	江部宏典、宗岡一郎、他	2011年3月	16(3)	178
特集	寿命100年に挑む水道管 巻頭言	会報委員会	2011年12月	16(12)	769
特集	寿命100年に挑む水道管-1 水道管路の耐震化技術	小池 武	2011年12月	16(12)	770
特集	寿命100年に挑む水道管-2 鉄鋼材料としての水道管の耐久性	網野信重	2011年12月	16(12)	774
特集	寿命100年に挑む水道管-3 水道用塗覆装置の寿命100年への挑戦	上村隆之、吉崎信樹、他	2011年12月	16(12)	782
特集	寿命100年に挑む水道管-4 給水用ライニング鋼管の耐久性と耐震性向上技術	岸川浩史、石田雅己、他	2011年12月	16(12)	788
特集	寿命100年に挑む水道管-5 環境負荷低減に寄与するステンレス配管システム(水道・建築設備用屋内配管の耐久性について)	塚原忠明	2011年12月	16(12)	796
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-1 調和組織制御によるペロ構造を有する構造用金属材料の組織と機械的性質	鈴木 忠、関口達也、他	2012年11月	17(11)	739
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-2 パーラト鋼の変形挙動に関する材料科学と固体力学からの検討~高強度・高延性両立の指導原理の探求~	下川智嗣、大橋鉄也、他	2012年11月	17(11)	745
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-3 超高強度自動車用材構築のためのホトスタンピングプロセスにおける組織制御	瀬沼武志、竹元嘉利、他	2012年11月	17(11)	751
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-4 塑性加工に伴う鉄中Cu粒子的変形と分解~軟質分散粒子のペロロホモ構造変化の可能性~	山井駿宏、渡 聡、他	2012年11月	17(11)	759
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-5 際限破壊現象を用いたインプロセス組織制御によるマイクロロ構造体化技術	土山英樹	2012年11月	17(11)	763
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-6 超微細粒化と時効析出強化を並立させる新規アルミニウム合金展伸材の開発とその合設計指導原理の確立	廣澤 渉一、濱岡 巧、他	2012年11月	17(11)	769
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-7 超微細粒強化結晶組織を有するフェルルセウム鋼の強化	木村勇次、井上忠信	2012年12月	17(12)	829
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-8 鉄を利用したナノペロ構造アルミニウム合金の創製と材料特性	尾 達雄、手塚裕康、他	2012年12月	17(12)	836
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-9 ハミルトニアンの材料強度設計I序論	毛利智輝	2012年12月	17(12)	842
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-10 幅拘束大圧下制御圧延による易成形高強度ハイモダール薄鋼板の製造基盤研究	柳本 潤、朴 亨原	2012年12月	17(12)	848
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-11 10000GPa・1強度・高延性両立の薄鋼板を利用した超微細ペロ研究組織	鳥塚史郎、花村年裕	2012年12月	17(12)	852
特集	構造用金属材料の新たな挑戦 ヘテロ構造制御に基づく新指導原理構築-12 鋼/介在物へテロ界面のマイクロ電気化学特性の解明と高耐食化への挑戦	武藤 泉、千葉亜耶、他	2012年12月	17(12)	858
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料 巻頭言 我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料に於て	会報委員会特集企画WG	2013年12月	18(12)	684
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-1 油井用鋼管およびラインパイプの特徴と製造技術	加藤 隆、遠藤 茂	2013年12月	18(12)	685
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-2 エネルギーの生産~供給を支える高機能厚鋼板の技術開発とその動向	安藤 隆一	2013年12月	18(12)	695
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-3 先進石灰火力発電ボイラ・タービン用フェライト系耐熱鋼	阿部富士雄	2013年12月	18(12)	699
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-4 エネルギー生産の現場で活躍する特殊鋼種鋼品	古川泰輔	2013年12月	18(12)	707
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-5 超々臨界圧石灰火力ボイラ用鋼管~日本発のグローバルスタンダード材料と技術~	伊勢田敬朗	2013年12月	18(12)	712
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-6 原子炉用鉄鋼材料開発の現状と課題	木村晃彦	2013年12月	18(12)	718
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-7 自動車用先進ハイテンとその適用事例	瀬戸一洋	2013年12月	18(12)	726
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-8 輸送機器用厚板の特徴と製造技術	遠藤 茂、三田尾真司	2013年12月	18(12)	732
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-9 交流電気炉用次世代機業支援システム: 抜け落ち判定システム“E-adjust”	大橋隆宏、松井宏司、他	2013年12月	18(12)	739
特集	我が国のエネルギーを支える鉄鋼材料-10 自動車リサイクルにおける鉄鋼合金のフロー解析	杉村重一代、大野 肇、他	2013年12月	18(12)	743
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2014年11月	19(11)	738
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-1 鋼中析出物界面の第一原理計算	澤田英明	2014年11月	19(11)	739
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-2 鋼中の固溶水素および炭素原子の拡散ダイナミクス	尾成信隆	2014年11月	19(11)	745
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-3 転位と粒界の相互作用に基づく分子動力学解析	下川智嗣	2014年11月	19(11)	751
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-4 フェーズフィールド法による結晶組織形成の解析	大野 宗一	2014年11月	19(11)	758
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-5 マルチフェーズフィールド法を用いた鉄鋼材料の組織形成と変形挙動の数値シミュレーション	山中晃徳、高木知弘	2014年11月	19(11)	765
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-6 フェーズフィールド法による第一原理沸騰のシミュレーション	辻本公一	2014年11月	19(11)	775
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-7 MPS法による流動・凝固連成解析	平田直哉	2014年11月	19(11)	781
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-8 高炉プロセスの粒子シミュレーション	夏原佳祐	2014年11月	19(11)	788
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-9 造粒と粉砕のモデリングとDEMシミュレーション	石塚 真希、加納純也	2014年11月	19(11)	795
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-10 SPH (Smoothed particle hydrodynamics) による粉粒体の運動や堆積の数値シミュレーション	湯 晋一、梅景俊彦	2014年11月	19(11)	802
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-11 粒子法の精緻反応解析への応用	伊藤公一	2014年11月	19(11)	809
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-12 構造材料のマルチスケール有限要素モデリング	渡邊晋夢	2014年11月	19(11)	814
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-13 XFEMを用いた鋼構造の疲労亀裂進展解析	柴沼一樹、鈴木克幸	2014年11月	19(11)	820
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-14 結晶異質性均質化法による多結晶金属のマルチスケール解析	只野 浩一	2014年11月	19(11)	828
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-15 マルチスケールおよびマルチフィジックス結晶塑性解析	志 淳之	2014年11月	19(11)	835
特集	鉄鋼におけるマルチスケール・マルチフィジックス計算材料科学-16 材料の熱力学物性の電子論計算と状態図計算への応用	大谷博司、榎木勝徳	2014年11月	19(11)	841
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2015年12月	20(12)	572
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-1 ベースタル需給動向と安定供給上の課題	小嶋吉弘、畠井杏奈、他	2015年12月	20(12)	573
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-2 希少金属をめぐるグローバルな資源状況の変化	原田幸樹	2015年12月	20(12)	579
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-3 資源効率から見た金属リサイクルのあり方	中村 崇	2015年12月	20(12)	587
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-4 強靱鋼・非調質鋼の省合金化の取り組み	水野浩行、上西健之	2015年12月	20(12)	593
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-5 省合金型高強度肌疲鋼の開発事例	宮崎 武	2015年12月	20(12)	598
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-6 腐食疲労特性に優れた省合金型高強度鋼板鋼管	増田智一	2015年12月	20(12)	606
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-7 工具鋼における希少元素の有効活用	田村 庸	2015年12月	20(12)	613
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-8 省資源型ステンレス鋼の開発と適用	梶村治彦	2015年12月	20(12)	621
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-9 省資源耐熱鋼・耐熱合金	高林宏之	2015年12月	20(12)	627
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-10 省合金型合金鋼材	宇波 繁	2015年12月	20(12)	641
特集	希少金属資源と省合金型鉄鋼材料開発の今-11 永久磁石の最新動向	徳原宏樹	2015年12月	20(12)	646
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2016年12月	21(12)	678
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-1 橋梁用高性能鋼	高木優仁	2016年12月	21(12)	679
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-2 建築構造用高性能590N/mm ² 級TMCP鋼材の超高層建築物への適用	廣田 実	2016年12月	21(12)	688
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-3 ケーブル用高強度亜鉛めっき鋼線	増田智一	2016年12月	21(12)	693
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-4 高機能鉄筋鋼材とその周辺技術	小松喜美、小林日登志、他	2016年12月	21(12)	700
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-5 水圧鉄管用高張力鋼	川畑友実	2016年12月	21(12)	707
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-6 トンネルや地下空間構造を支える鋼材並びに構造・工法	田嶋仁志、中川雅由、他	2016年12月	21(12)	715
特集	我が国の社会インフラを支える鉄鋼材料-7 港湾および河川分野で活躍する鋼管柱・鋼矢板	森 玄、河野謙治	2016年12月	21(12)	725
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~ 巻頭言	会報委員会特集企画WG	2017年12月	22(12)	650
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-1 宇宙で最初の鉄はどのようにつくられたのか	吉田直紀	2017年12月	22(12)	651
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-2 鉄隕石の起源: 宇宙を漂い故郷に帰る小さな鉄の旅人	大槻史史	2017年12月	22(12)	656
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-3 地球コアの鉄	廣瀬 敏	2017年12月	22(12)	660
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-4 鉄が牛み、鉄と共に育った地球生命	掛川 武	2017年12月	22(12)	665
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-5 生命の発生にも寄与した鉄	掛川利守	2017年12月	22(12)	669
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-6 身体の中の鉄	城 宜嗣	2017年12月	22(12)	674
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-7 製鉄の起源と技術の東方波及	田上恭通	2017年12月	22(12)	681
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-8 沸き花でみる古代・前近代の製鉄とたたら冶金理論	北田和宏	2017年12月	22(12)	688
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-9 高純度鉄の精製法と特性	越田雅仁	2017年12月	22(12)	695
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-10 ゴムのような鉄	貝沼亮介、大森俊洋	2017年12月	22(12)	703
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-11 鉄系超電導体が開く未来	平松秀典、細野秀雄	2017年12月	22(12)	707
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-12 ナノフレイム新素材~イブシロン酸化鉄	大越雄一、生井飛鳥	2017年12月	22(12)	717
特集	鉄~宇宙・地球・生命・文化・未来~-13 結晶粒超微細化が拓く鉄鋼材料の新しい可能性	辻 伸泰	2017年12月	22(12)	722
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向 巻頭言	足立吉隆	2018年12月	23(12)	640
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-1 第三次人工知能ブームを超えて鉄鋼業におけるシステム化を考える	寺野隆雄	2018年12月	23(12)	641
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-2 サイバーフィジカル生産システムと超並列多変量シミュレーションによる動的最適化生産	中村昌弘	2018年12月	23(12)	651
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-3 エッジデバイスにおけるリアルタイムAIの可能性	出澤純二、金 天海	2018年12月	23(12)	658
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-4 IoT時代における鉄鋼制御システムの発展と展望	粕谷祥一、林 剛寛、他	2018年12月	23(12)	666
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-5 理論式の高精度化のためのパラメータ推定	足立吉隆、Zhi-Lei Wang	2018年12月	23(12)	672
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-6 材料工学へのデータサイエンス手法の適用	小山敏幸、塚田祐貴	2018年12月	23(12)	680
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-7 AI技術の機業支援への活用	橋崎博司	2018年12月	23(12)	687
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-8 冷間圧延機AI制御技術	高田敬規、服部 哲	2018年12月	23(12)	691
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-9 鉄鋼プロセスにおけるデジタルデータ活用	風間 敏、津田和晃	2018年12月	23(12)	696
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-10 IFEシステムにおけるデータサイエンス活用技術の開発と展開	飯塚義明、茂森弘靖、他	2018年12月	23(12)	700
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-11 鉄鋼プロセスにおける高度IT活用	中川善明、伊藤邦春、他	2018年12月	23(12)	706
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-12 鉄鋼製造プロセスにおけるシステム・計測制御技術	中川繁政、吉沢 一郎	2018年12月	23(12)	713
特集	鉄鋼業におけるAI・IoT技術の最新動向-13 Optimizing Steel Production by Digital Means with Examples for Process and Quality Optimization	K. Horoguchi, M. Rinahofer	2018年12月	23(12)	727
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み~ 巻頭言	足立吉隆	2019年12月	24(12)	752
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み-1 人為的CO2排出源のメカニズムと削減技術の方向性	中川隆雄	2019年12月	24(12)	753
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み-2 製鉄プロセスにおける二酸化炭素削減に向けての課題と将来展望	山本謙郎	2019年12月	24(12)	764
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み-3 焼結、コークスのCO2削減およびNOx等削減技術の動向	齋藤 貴	2019年12月	24(12)	772
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み-4 CO2究極削減技術の展望	加藤之貴、高須大輝	2019年12月	24(12)	780
特集	地球環境を考慮した排出ガス削減~の鉄鋼業の取り組み-5 製鉄所から排出されるCO2の有効利用技術開発	茂木康弘	2019年12月	24(12)	786

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	馬淵清貴	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日した宇宙・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	牧野裕輝、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 レーザー誘起ブレイ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