



特集	鉄の環境との共生 環境負荷低減にむ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 浩	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フレコ鋼板の進歩	植田栄平	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	斎川 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界面原子レベルの解明	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 表面力測定原理とその応用展開	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 酸化ヘテロ界面のイオン物性のナスケール制御：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 合金化溶融非晶めっき鋼板の表・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 スカクミストリーが創る表面・界面のナスケール制御	藤澤文良	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 触媒反応を起こす表面領域構造の高次化	上田 滉	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 潤	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界面評価技術とその応用	尾嶋正治	2010年12月	15(12)	814
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術-1 ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術	杉江俊夫、永田泰昭、他	2011年3月	16(3)	126
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・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定技術	杉浦雅人	2011年3月	16(3)	132
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・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	今井 孝	2011年3月	16(3)	138
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・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	上田佳史	2011年3月	16(3)	144
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術-5 ロボット制御を活用した連続鋳造機海面レベル制御	浅井 徹、村上 晃	2011年3月	16(3)	150
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術-6 モデル予測制御を活用した熟延鋼板の軋行制御	川口繁政、大塚鉄之	2011年3月	16(3)	156
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術-7 局所閉ループ制御による鋼材の品質制御の実用化	茂森弘清	2011年3月	16(3)	161
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・制御・システム技術-8 時間分割制御/反し型生産・物流最適化による原料-貫物流システム	上山敬和、斎藤元治、他	2011年3月	16(3)	166
特集	ここまで来た鉄鋼の計測・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	ここまで来た鉄鋼の計測・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、宗陽一郎、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 水道用塗覆装管の寿命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 給水用引込管鋼管の耐久性と耐震性向上技術	塚田浩史、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)	櫻川忠実	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 鋼と組織制御によるヘテロ構造を有する構造用金属材料の組織と機械的性質	船山 智、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 ハードマトリックスの変形挙動に関する材料科学・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へ	下山憲剛、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 超高強度自動車用部品製造のためのホトメカニクスプロセスにおける組織制御	瀬沼武秀、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 弾性加工に伴う鉄中Cu粒子的変形と分解-軟質分散粒子のヘテロホモ構造変化の可能性へ	土山聡英、渡多 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 摩耗挙動現象を用いたインプロセス組織制御によるマクロヘテロ構造体化技術	藤井英俊	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 超微細粒強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金設計指導原理の確立	廣澤沙一、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金設計指導原理の確立	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 鉄を利用したナノヘテ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序論	毛利哲雄	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 幅向東大圧下制御圧延による易成形高強度ハイモジュール鋼板の製造基礎研究	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級の強度・高延性を有する超微細ヘテロ変態組織	島塚史郎、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/介在物ヘテロ界面のマクロ電気化学特性の解明と高耐食化への挑戦	武藤 泉、千葉聖耶、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」によせて	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 先進石炭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製鋼品	古瀬泰輔	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 超々臨界圧石炭火力ボイラ用鋼管-日本発のローバールスタンダード材料と技術へ	伊勢田敦彦	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	木村茂彦	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 自動車用先進ハイデンとその適用事例	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	清藤 隆、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操業支援システム: 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ローレージ	松入重一、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	尾方成樹	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関する分子動力学解析	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凝固組織形成の解析	大野 崇	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	山中健徳、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大規模シミュレーション	辻本 公	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	夏井俊悟	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/Simulation	石原真吾、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 智一、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	伊藤公久	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	渡邊秀久	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	柴野一樹、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 結晶塑性均質化法による多結晶金属材料のマルチスケール解析	只野裕一	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スケール結合型解析	志澤一之	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関数計算への応用	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 ベースメタル帯給動向と安定供給上の課題	小嶋吉広、畠井香葉、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	原田崇明	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 幸	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 省合金型高強度肌焼鋼の開発事例	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藍架ばね用鋼	増田賢一	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 省資源型耐熱鋼・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	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	高木慶仁	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 <sup>2</sup> 級TMCP鋼材の超高層建築物への適用	廣田 慶	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 ケーブル用高強度非晶めっき鋼線	増田賢一	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 高機能鉄筋棒鋼とその周辺技術	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	川畑友弥	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杭・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	吉田直史	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	大槻直紀	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 敬	2017年12月	22(12)	660
特集	鉄-宇宙・地球・生命・文化・未来-4 鉄が生み、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	関根利守	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	村上恭通	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理論	和田利宏	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	打越雅仁	2017年12月	22(12)	695
特集	鉄-宇宙・地球・生命・文化・未来-10 コムのような鉄	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 ナノフレイト新素材へイノベーション	大越徳一、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