

ふえらむ Vol.24 (2019) 年間索引

I. 著者別索引

II. 原稿種類別索引

著者別索引は、連携記事・特別講演・特集記事・展望・入門講座・躍動・解説・アラカルトの著者名

I. 著者別索引

【あ】

- 相本道宏、加藤美佐、洪川雅美：鉄鋼スラグ中フリー
MgOのキャラクタリゼーション法の開発……………(3) 157
- 芥川博昭、西山輝樹：国土強靱化に資する鋼矢板……………(4) 190
- 吾郷正俊：鉄鋼業における最適化技術の開発……………(7) 455
- 浅見研一、西野秀郎、池田 隆、四辻淳一、
鹿子慎太郎、四阿佳昭、古川 敬：円周ガイド波に
よる配管減肉検出技術研究会の成果……………(1) 36
- 足立吉隆：巻頭言 2019年度特集「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」企画にあ
たって……………(12) 752
- 有山達郎：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……………(12) 764
- 壱岐 浩、高木優任：橋梁用高降伏点鋼板 (SBHS)
の材料特性と実構造物への適用……………(9) 560
- 井口 学：私の夢と若い人へのお願ひ……………(2) 80
- 井口泰孝：50数年の振り返りー今後の日本を支え、世
界に羽ばたく若い方々へ……………(6) 338
- 池田 隆、西野秀郎、浅見研一、四辻淳一、
鹿子慎太郎、四阿佳昭、古川 敬：円周ガイド波に
よる配管減肉検出技術研究会の成果……………(1) 36
- 石川孝司：失敗を恐れず挑戦……………(1) 42
- 石黒 武：大変革期における大同特殊鋼の商品戦略ー
お客様との共創ー……………(7) 422
- 石本卓也、中野貴由：医療デバイスへの金属3Dプリ
ンタ技術の適用ー形状・組織・原子配列制御ー……………(11) 687
- 石渡亮伸、桑原利彦、黒田充紀、小泉隆行、
呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、
吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力
試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告……………(9) 586
- 井上宜治：高純度フェライト系ステンレス鋼の酸化挙
動……………(5) 295
- 岩井一彦、丸山明日香：電磁振動による介在物除去に
向けて……………(2) 93
- 呉 博尋、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、
小泉隆行、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、
吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力
試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告……………(9) 586
- 碓井建夫：資源・環境調和型鉄鋼プロセスの基礎研究
……………(7) 433
- 浴本貴生：デスケーリングノズルの開発と評価……………(7) 417
- 江阪久雄：研究は体育会系のノリで始めてみてはどう
か……………(6) 348
- 榎木勝徳、大谷博司：鉄鋼材料の状態図に現れる二相
分離とマイクロ組織……………(3) 138
- 榎 学：先端構造材料の力学的信頼性……………(8) 511
- 榎本正人：鉄鋼における局所平衡による界面移動……………(4) 204
- 大井健次：厚鋼板における溶接・接合技術の最新動向……………(3) 150
- 大谷博司、榎木勝徳：鉄鋼材料の状態図に現れる二相
分離とマイクロ組織……………(3) 138
- 大沼郁雄：平衡相はなんだろう……………(2) 82
- 大畑 充、川畑友弥、柴沼一樹、高嶋康人：鋼の脆性
き裂伝播挙動機構理解深化ー産発プロジェクト成

- 果報告……………(11) 720
- 岡田重人：ポストリチウムイオン電池用鉄系正極活物
質のグランドデザイン……………(3) 130

【か】

- 河西大輔：圧延研究とともに……………(8) 532
- 梶川耕司：世界最大670ton鋼塊の製造技術と超大型鋼
塊の鍛造技術……………(5) 248
- 片岡 章：スプレーノズルから発生する多様な霧とそ
の活用について……………(7) 412
- 桂 翔生：ドイツ・マックスプランク鉄鋼研究所への
留学体験……………(9) 578
- 加藤雅治：出会いと感謝……………(3) 164
- 加藤美佐、相本道宏、洪川雅美：鉄鋼スラグ中フリー
MgOのキャラクタリゼーション法の開発……………(3) 157
- 加藤之貴、高須大輝：CO₂究極利用技術の展望……………(12) 780
- 鹿子慎太郎、西野秀郎、池田 隆、浅見研一、
四辻淳一、四阿佳昭、古川 敬：円周ガイド波によ
る配管減肉検出技術研究会の成果……………(1) 36
- 亀井大雅：私の研究生生活……………(1) 45
- 川畑友弥、柴沼一樹、高嶋康人、大畑 充：鋼の脆性
き裂伝播挙動機構理解深化ー産発プロジェクト成
果報告……………(11) 720
- 木村一弘、澤田浩太：高クロム鋼の長時間クリープ強
度の安定性と組織……………(2) 68
- 京極秀樹：金属3Dプリンタの最近の開発動向と将来
展望……………(11) 697
- 久保雅寛：鋼板の2軸引張時のマイクロ組織変化……………(4) 217
- 黒田充紀、桑原利彦、石渡亮伸、小泉隆行、
呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、
吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力
試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告……………(9) 586
- 桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、
呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、
吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力
試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告……………(9) 586
- 小泉隆行、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、
呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、
吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力
試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告……………(9) 586
- 粉川博之：釈迦の掌……………(5) 299
- 後藤浩二：溶接構造物の疲労・破壊強度評価の進歩と
今後の展望……………(1) 26
- 小森和武：熱間圧延ロール研究会の活動と成果……………(10) 651

【さ】

- 齋藤公児：焼結、コークスでのCO₂削減およびNO_x等
削減技術の動向……………(12) 772
- 澤田浩太、木村一弘：高クロム鋼の長時間クリープ強
度の安定性と組織……………(2) 68
- 澤田英明：第一原理計算による鋼中析出物の予測……………(11) 702
- 四阿佳昭、西野秀郎、池田 隆、浅見研一、
四辻淳一、鹿子慎太郎、古川 敬：円周ガイド波に
よる配管減肉検出技術研究会の成果……………(1) 36
- 柴沼一樹、川畑友弥、高嶋康人、大畑 充：鋼の脆性

き裂伝播挙動機構理解深化 ～産発プロジェクト成果報告～	(11)	720
渋川雅美、加藤美佐、相本道宏：鉄鋼スラグ中フリーMgOのキャラクタリゼーション法の開発	(3)	157
Andreas Steinwandter、Alexander Fleischanderl、Michaela Böberl：環境対応が進む製鉄プラント	(12)	802
須佐匡裕、李 沐：鉄表面に生成した酸化スケールの熱拡散率/熱伝導率の測定	(2)	104
鈴木俊夫：研究技法のライフサイクル	(10)	632
鈴木寿穂、関本光一郎：積層造形用金属粉末の製造方法	(11)	672
関田貴司：技術革新はエンドレス	(8)	510
関本光一郎、鈴木寿穂：積層造形用金属粉末の製造方法	(11)	672
曾谷保博：ハイブリッド潤滑による冷間タンデムミルの高速化技術	(10)	647
反町美樹、平田琢也：CO ₂ 排出削減への取り組み～排ガスからのCO ₂ 回収技術とその用途～	(12)	790

【た】

平 健治：焼結層内のその場観察手法の開発	(5)	291
高木優任、壺岐 浩：橋梁用高降伏点鋼板（SBHS）の材料特性と実構造物への適用	(9)	560
高嶋康人、川畑友弥、柴沼一樹、大畑 充：鋼の脆性き裂伝播挙動機構理解深化 ～産発プロジェクト成果報告～	(11)	720
高須大輝、加藤之貴：CO ₂ 究極利用技術の展望	(12)	780
高橋 学：鋼材の高強度化による車の環境負荷低減	(12)	795
瀧澤英男、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、浜 孝之、濱崎 洋、吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告	(9)	586
竹山雅夫：800℃級発電プラント用鉄系材料の実現に向けた組織設計原理	(8)	505
只野耕太郎：空気圧駆動を用いた手術支援ロボットシステム	(6)	333
巽 浩之、中岩 勝：鉄鋼と石化コンビナートのコプロダクション連携	(5)	278
田中浩司：第2相を支配する溶質の固溶度と局所平衡	(8)	525
田中 学：溶接プロセスのシミュレーション・可視化技術	(4)	222
辻井健太：表面硬化熱処理技術に関する研究と海外留学体験	(2)	89
堤 敦司、松田一夫：コプロダクションによる革新的エネルギー利用システム	(4)	196
鳥塚史郎：結晶粒超微細化の基礎研究と実用化	(8)	518

【な】

中岩 勝、巽 浩之：鉄鋼と石化コンビナートのコプロダクション連携	(5)	278
中垣隆雄：人為的CO ₂ 排出源のマクロな構造と削減技術の方向性	(12)	753
中島英治、山崎重人、光原昌寿：窒素を有効利用した700℃級次世代超耐熱フェライト鋼の開発	(8)	498
永田和宏：科学は疑ってかかれ	(9)	569
中野貴由、石本卓也：医療デバイスへの金属3Dプリンタ技術の適用－形状・組織・原子配列制御－	(11)	687
仲村英也：造粒の数値シミュレーション：粒子付着現象の解析からプロセス設計まで	(10)	642
中本将嗣：高温物性を基軸として	(3)	145
西野秀郎、池田 隆、浅見研一、四辻淳一、		

鹿子慎太郎、四阿佳昭、古川 敬：円周ガイド波による配管減肉検出技術研究会の成果	(1)	36
西山武志：電子顕微鏡による三次元解析に魅せられて	(11)	710
西山輝樹、芥川博昭：国土強靱化に資する鋼矢板	(4)	190
日本鉄鋼協会生産技術部門：2018年鉄鋼生産技術の歩み	(5)	254
野上 裕、宮原光雄、野口泰隆：永久磁石式小型軽量リターダの開発	(8)	536
野口泰隆、宮原光雄、野上 裕：永久磁石式小型軽量リターダの開発	(8)	536

【は】

芳賀洋一：微細加工技術を用いた小型精密な低侵襲医療機器、ヘルスケア機器の開発－身体の中、身体の表面で役立つ小さな機械－	(6)	325
長谷川将克：Gibbsの相律とスラグ成分の活量測定	(9)	582
埴 隆夫：低侵襲医療への金属材料の貢献	(6)	320
浜 孝之、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、濱崎 洋、吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告	(9)	586
濱崎 洋、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力試験による鋼板成形の高度化」研究会活動報告	(9)	586
原 徹：電子顕微鏡による組織解析の精度向上を目指した解析技術の高度化－組成分析と三次元的観察の技法改良－	(7)	444
東田賢二：結晶塑性の研究を省みて	(7)	459
日野光元：近代製鉄における日本の夜明けは釜石から	(9)	596
平田琢也、反町美樹：CO ₂ 排出削減への取り組み～排ガスからのCO ₂ 回収技術とその用途～	(12)	790
平田好則：溶接・接合技術の進歩と動向	(2)	97
廣澤渉一：アルミニウム合金の状態図と時効析出現象への適用	(5)	285
伏見公志：微小キャピラリーセルとDevanathan-Stachurskiセルの組み合わせによる炭素鋼の水素透過測定	(1)	21
藤谷泰之：3D金属積層造形技術の開発	(11)	679
Andreas Steinwandter、Michaela Böberl：環境対応が進む製鉄プラント	(12)	802
古川 敬、西野秀郎、池田 隆、浅見研一、四辻淳一、鹿子慎太郎、四阿佳昭：円周ガイド波による配管減肉検出技術研究会の成果	(1)	36
古原 忠：鉄鋼における析出現象を考える	(9)	572
Michaela Böberl、Alexander Fleischanderl、Andreas Steinwandter：環境対応が進む製鉄プラント	(12)	802

【ま】

松田一夫、堤 敦司：コプロダクションによる革新的エネルギー利用システム	(4)	196
丸山明日香、岩井一彦：電磁振動による介在物除去に向けて	(2)	93
三木貴博：状態図を用いた鉄鋼プロセスにおける酸化挙動の理解	(6)	340
光原昌寿：耐熱鋼の常識と非常識	(4)	212
光原昌寿、山崎重人、中島英治：窒素を有効利用した700℃級次世代超耐熱フェライト鋼の開発	(8)	498
養田和樹：最高の自動車開発を夢に	(7)	463

宮坂明博：「くらしを快適にする銅板」の開発と実用化……………	(7) 428
宮原光雄、野口泰隆、野上 裕：永久磁石式小型軽量リターダの開発……………	(8) 536
宮本吾郎：状態図から読み取る微細組織の変化……………	(1) 10
村田純教：なぜば成る……………	(4) 229
茂木康弘：製鉄所から排出されるCO ₂ の有効利用技術開発……………	(12) 786

【や】

屋口正次：高クロム鋼大径管溶接部の余寿命診断技術……………	(2) 73
柳本 潤、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、吉田健吾、山中晃徳：「先進的多軸応力試験による銅板成形の高度化」研究会活動報告……………	(9) 586
山崎重人、光原昌寿、中島英治：窒素を有効利用した700℃級次世代超耐熱フェライト鋼の開発……………	(8) 498
山下孝子：鉄鋼材料の相変態挙動解析への計算状態図活用……………	(7) 449
山下孝子：鉄鋼の α/γ 相変態中の炭素分配分析……………	(11) 715
山田克美：析出物を捉える……………	(10) 634
山中晃徳、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、吉田健吾、柳本 潤：「先進的多軸応力試験による銅板成形の高度化」研究会活動報告……………	(9) 586
吉岡孝宜：スウェーデン留学を振り返って……………	(6) 345
吉田健吾、桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、濱崎 洋、柳本 潤、山中晃徳：「先進的多軸応力試験による銅板成形の高度化」研究会活動報告……………	(9) 586
吉田佳典：塑性加工教育研究の道程と後継……………	(1) 17
四辻淳一、西野秀郎、池田 隆、浅見研一、鹿子慎太郎、四阿佳昭、古川 敬：円周ガイド波による配管減肉検出技術研究会の成果……………	(1) 36

【ら】

李 沐、須佐匡裕：鉄表面に生成した酸化スケールの熱拡散率/熱伝導率の測定……………	(2) 104
---	---------

II. 原稿種類別索引

【グラフ記事】

新春座談会 未来の社会システムを拓く鉄鋼技術……………	(1) 2
--------------------------------	-------

Techno Scope

高クロム鋼の寿命を見極める……………	(2) 64
期待が高まる鉄系正極材料の開発……………	(3) 126
未来の安全・安心を支える進化する銅矢板……………	(4) 186
世界が注目する日本のロータリーキルン……………	(5) 244
人にやさしい低侵襲医療を目指して……………	(6) 316
水を操るスプレーノズルの開発……………	(7) 408
エネルギー問題の解決に貢献する高温材料……………	(8) 492
東京港・東西水路横断橋（仮称）次世代につなぐ橋梁技術……………	(9) 556
宇宙からの試料を魔法瓶で回収する……………	(10) 628
金属3Dプリンタが拓く 次世代のものづくり……………	(11) 668
地球環境に貢献する日本の鉄鋼製造技術……………	(12) 748

【連携記事】

高クロム鋼の長時間クリープ強度の安定性と組織／澤田浩太、木村一弘……………	(2) 68
高クロム鋼大径管溶接部の余寿命診断技術／屋口正次……………	(2) 73
ポストリチウムイオン電池用鉄系正極活物質のグラントデザイン／岡田重人……………	(3) 130
国土強靱化に資する銅矢板／芥川博昭、西山輝樹……………	(4) 190
世界最大670ton銅塊の製造技術と超大型銅塊の鍛造技術／梶川耕司……………	(5) 248
低侵襲医療への金属材料の貢献／埴 隆夫……………	(6) 320
微細加工技術を用いた小型精密な低侵襲医療機器、ヘルスケア機器の開発－身体の中、身体の表面で役立つ小さな機械－／芳賀洋……………	(6) 325
空気圧駆動を用いた手術支援ロボットシステム／只野耕太郎……………	(6) 333
スプレーノズルから発生する多様な霧とその活用について／片岡 章……………	(7) 412
デスケリングノズルの開発と評価／浴本貴生……………	(7) 417
窒素を有効利用した700℃級次世代超耐熱フェライト鋼の開発／山崎重人、光原昌寿、中島英治……………	(8) 498
800℃級発電プラント用鉄系材料の実現に向けた組織設計原理／竹山雅夫……………	(8) 505
橋梁用高降伏点鋼板（SBHS）の材料特性と実構造物への適用／高木優任、荻岐 浩……………	(9) 560
積層造形用金属粉末の製造方法／関本光一郎、鈴木寿穂……………	(11) 672
3D金属積層造形技術の開発／藤谷泰之……………	(11) 679
医療デバイスへの金属3Dプリンタ技術の適用－形状・組織・原子配列制御－／中野貴由、石本草也……………	(11) 687

【特集記事／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】

巻頭言 2019年度特集「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」企画にあたって／足立吉隆……………	(12) 752
人為的CO ₂ 排出源のマクロな構造と削減技術の方向性／中垣隆雄……………	(12) 753
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／有山達郎……………	(12) 764
焼結、コークスでのCO ₂ 削減およびNO _x 等削減技術の動向／齋藤公児……………	(12) 772
CO ₂ 究極利用技術の展望／加藤之貴、高須大輝……………	(12) 780
製鉄所から排出されるCO ₂ の有効利用技術開発／茂木康弘……………	(12) 786
CO ₂ 排出削減への取り組み～排ガスからのCO ₂ 回収技術とその用途～／平田琢也、反町美樹……………	(12) 790
鋼材の高強度化による車の環境負荷低減／高橋 学……………	(12) 795
Sinter Plants Are Greener Than You Might Think（環境対応が進む製鉄プラント）／Alexander Fleischanderl、Andreas Steinwandter、Michaela Böberl……………	(12) 802

【特別講演】

経営トップ／大変革期における大同特殊鋼の商品戦略－お客様との共創－／石黒 武……………	(7) 422
渡辺義介賞／「くらしを快適にする銅板」の開発と実用化／宮坂明博……………	(7) 428
西山賞／資源・環境調和型鉄鋼プロセスの基礎研究／碓井建夫……………	(7) 433
浅田賞／電子顕微鏡による組織解析の精度向上を目指した解析技術の高度化－組成分析と三次元的観察の技法改良－／原 徹……………	(7) 444
学術功績賞／先端構造材料の力学的信頼性／榎 学……………	(8) 511

学術功績賞／結晶粒超微細化の基礎研究と実用化／ 鳥塚史郎	(8) 518
---------------------------------	---------

【鉄鋼生産技術の歩み】

2018年鉄鋼生産技術の歩み／日本鉄鋼協会 生産技術 部門	(5) 254
----------------------------------	---------

【名誉会員からのメッセージ】

私の夢と若い人へのお願い／井口 学	(2) 80
50数年の振り返り－今後の日本を支え、世界に羽ばた く若い方々へ／井口泰孝	(6) 338
技術革新はエンドレス／関田貴司	(8) 510
科学は疑ってかかれ／永田和宏	(9) 569
研究技法のライフサイクル／鈴木俊夫	(10) 632

【展望】

コプロダクションによる革新的エネルギー利用システ ム／堤 敦司、松田一夫	(4) 196
鉄鋼と石化コンビナートのコプロダクション連携／ 中岩 勝、巽 浩之	(5) 278
金属3Dプリンタの最近の開発動向と将来展望／ 京極秀樹	(11) 697

【入門講座／平衡状態図の活用】

3 状態図から読み取る微細組織の変化／宮本吾郎	(1) 10
4 平衡相はなんだろう／大沼郁雄	(2) 82
5 鉄鋼材料の状態図に現れる二相分離とマイクロ組織 ／大谷博司、榎本勝徳	(3) 138
6 鉄鋼における局所平衡による界面移動／榎本正人	(4) 204
7 アルミニウム合金の状態図と時効析出現象への適 用／廣澤涉一	(5) 285
8 状態図を用いた鉄鋼プロセスにおける酸化物挙動 の理解／三木貴博	(6) 340
9 鉄鋼材料の相変態挙動解析への計算状態図活用／ 山下孝子	(7) 449
10 第2相を支配する溶質の固溶度と局所平衡／ 田中浩司	(8) 525

【入門講座／鉄鋼材料における析出物の利用】

1 鉄鋼における析出現象を考える／古原 忠	(9) 572
2 析出物を捉える／山田克美	(10) 634
3 第一原理計算による鋼中析出物の予測／澤田英明	(11) 702

【躍動】

塑性加工教育研究の道程と後来／吉田佳典	(1) 17
表面硬化熱処理技術に関する研究と海外留学体験／ 辻井健太	(2) 89
高温物性を基軸として／中本将嗣	(3) 145
耐熱鋼の常識と非常識／光原昌寿	(4) 212
焼結層内のその場観察手法の開発／平 健治	(5) 291
スウェーデン留学を振り返って／吉岡孝宜	(6) 345
鉄鋼業における最適化技術の開発／吾郷正俊	(7) 455
圧延研究とともに／河西大輔	(8) 532
ドイツ・マックスプランク鉄鋼研究所への留学体験／ 桂 翔生	(9) 578
造粒の数値シミュレーション：粒子付着現象の解析か らプロセス設計まで／仲村英也	(10) 642
電子顕微鏡による三次元解析に魅せられて／西山武志	(11) 710

【私の論文】

微小キャピラリーセルとDevanathan-Stachurski セル の組み合わせによる炭素鋼の水素透過測定／	
---	--

伏見公志	(1) 21
電磁振動による介在物除去に向けて／丸山明日香、 岩井一彦	(2) 93
鋼板の2軸引張時のマイクロ組織変化／久保雅寛	(4) 217
高純度フェライト系ステンレス鋼の酸化挙動／ 井上宜治	(5) 295
Gibbsの相律とスラグ成分の活量測定／長谷川将克	(9) 582
鉄鋼の α/γ 相変態中の炭素分配分析／山下孝子	(11) 715

【解説／研究会成果報告】

19 円周ガイド波による配管減肉検出技術研究会の成 果／西野秀郎、池田 隆、浅見研一、四辻淳一、 鹿子慎太郎、四阿佳昭、古川 敬	(1) 36
20 鉄表面に生成した酸化スケールの熱拡散率/熱伝 導率の測定／李 沐、須佐匡裕	(2) 104
21 鉄鋼スラグ中フリー MgOのキャラクタリゼー ション法の開発／加藤美佐、相本道宏、渋谷雅美	(3) 157
22 「先進的多軸応力試験による鋼板成形の高度化」 研究会活動報告／桑原利彦、石渡亮伸、黒田充紀、 小泉隆行、呉 博尋、瀧澤英男、浜 孝之、 濱崎 洋、吉田健吾、柳本 潤、山中晃徳	(9) 586
23 熱間圧延ロール研究会の活動と成果／小森和武	(10) 651

【解説／協会プロジェクト報告】

鋼の脆性き裂伝播挙動機構理解深化 ～産発プロジェ クト成果報告～／川畑友弥、柴沼一樹、高嶋康人、 大畑 充	(11) 720
---	----------

【解説／受賞技術】

25 永久磁石式小型軽量リターダの開発／宮原光雄、 野口泰隆、野上 裕	(8) 536
26 ハイブリッド潤滑による冷間タンデムミルの高速 化技術／曾谷保博	(10) 647

【解説】

溶接構造物の疲労・破壊強度評価の進歩と今後の展望 ／後藤浩二	(1) 26
溶接・接合技術の進歩と動向／平田好則	(2) 97
厚鋼板における溶接・接合技術の最新動向／大井健次	(3) 150
溶接プロセスのシミュレーション・可視化技術／ 田中 学	(4) 222

【アラカルト／若手研究者・技術者へのメッセージ】

26 失敗を恐れず挑戦／石川孝司	(1) 42
27 出会いと感謝／加藤雅治	(3) 164
28 為せば成る／村田純教	(4) 229
29 釈迦の掌／粉川博之	(5) 299
30 研究は体育会系のノリで始めてみてはどうか／ 江阪久雄	(6) 348
31 結晶塑性の研究を省みて／東田賢二	(7) 459

【アラカルト／講演大会学生ポスターセッションに参加して】

私の研究生生活／亀井大雅	(1) 45
最高の自動車開発を夢に／蓑田和樹	(7) 463

【アラカルト】

近代製鉄における日本の夜明けは釜石から／ 日野光元	(9) 596
------------------------------	---------

【協会の活動から】

第44回鉄鋼工学セミナー実施報告／北村信也	(1) 46
第235・236回西山記念技術講座「特殊鋼棒線の技術開	

発と今後の展望」実施報告／占部俊明、岡村清隆…(1)	48
第12回学生鉄鋼セミナー製鉄・製鋼コース 実施報告 ／植田 滋……………(1)	49
第12回学生鉄鋼セミナー材料コース 実施報告／ 池田賢一……………(1)	50
EPM2018開催報告／安田秀幸、代表幹事一同 ……(2)	110
高温酸化・高温腐食国際シンポジウム2018 (International Symposium on High-temperature Oxidation and Corrosion 2018 (ISHOC2018)) 開催報告／佐伯 功 ……………(2)	113
強化機構専科 (第16回) 実施報告／竹田健悟……………(2)	114
材質制御専科 (第6回) 実施報告／明石 透 ……(2)	114
2018年度一般社団法人日本鉄鋼協会第5回理事会報告 ……………(2)	115
日本鉄鋼協会一般表彰受賞者のお知らせ……………(3)	168
一般社団法人日本鉄鋼協会 名誉会員決定のお知らせ ……………(3)	170
一般社団法人日本鉄鋼協会代議員再選挙結果報告……………(3)	170
第26回鉄鋼工学アドバンスセミナー実施報告／ 齋藤公児……………(3)	171
第26回鉄鋼工学アドバンスセミナー製鉄コースを受 講して／山野洋一郎……………(3)	172
第26回鉄鋼工学アドバンスセミナー製鋼コースを受 講して／鼓 健二……………(3)	173
第26回鉄鋼工学アドバンスセミナー圧延コースを受 講して／藤原 健……………(3)	174
第70回白石記念講座「AI (人工知能)、ビッグデータ が拓く鉄鋼の未来を考える」実施報告／江村 聡、 伏脇祐介……………(4)	234
2018年度一般社団法人日本鉄鋼協会第6回理事会報告 ……………(5)	302
第27回日本鉄鋼協会・日本金属学会奨学賞受賞者……………(5)	303
第177回春季講演大会を終えて ……(6)	354
第177回春季講演大会学生ポスターセッション報告 ……(6)	356
2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会第1回理事会報告 ……………(6)	358
2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会定時社員総会報告 ……………(6)	358
2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会第2回理事会報告 ……………(6)	358
2019年度 一般社団法人日本鉄鋼協会 役員一覧……………(7)	464
2019年秋季 (第178回) 講演大会会場周辺のご案内／ 岡安光博……………(7)	465
精錬プロセス解析専科 (第6回) 実施報告／岡山 敦……………(8)	541
設備技術部会 第100回記念大会を開催 ……(9)	605
第11回男女共同参画ランチョンミーティング 「Diversity for us ～社内の女性活躍推進リーダー、 三児の母として～」／高橋 円……………(9)	608
2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会第3回理事会報告 ……………(9)	609
第237・238回西山記念技術講座「先進エネルギーマ ネージメントの発展を支える耐熱鋼開発」実施報告 ／鈴木進補、本間穂高……………(10)	655
2019年 論文賞受賞決定……………(11)	732
2019年度一般社団法人日本鉄鋼協会第4回理事会報告 ……………(11)	733
熱力学的原理に基づく製鉄プロセスの解析と演習 (Ristモデル) 専科 (第3回) 実施報告／野内泰平……………(12)	812
強化機構専科 (第17回) 実施報告／難波茂信……………(12)	813
第1回創形創質工学部会 鉄鋼材料の先進的材料 モデリングと製造技術に関する国際シンポジウ ム (The 1st ISIJ International Symposium on	

Advanced Material Modeling and Processing of Steel Sheets) 開催報告／桑原利彦 ……(12)	814
第178回秋季講演大会を終えて／河野佳織 ……(12)	815
第178回秋季講演大会学生ポスターセッション報告 ……(12)	817

【協会の活動から／技術部会トピックス 部会大会受賞者報告】

第159回製鋼部会、第145回特殊鋼部会合同部会大会開 催「最優秀賞」を大同特殊鋼(株)中野貴文君が 受賞……………(1)	47
第73回コークス部会大会開催「優秀発表賞」を三菱 ケミカル(株)加藤進介君が受賞 ……(1)	47
第92回電気炉部会大会開催「最優秀論文賞」を愛知 製鋼(株)井上優一君が受賞 ……(2)	116
第126回厚板部会大会開催「優秀賞」を新日鐵住金 (株)川村尚徳君が受賞……………(2)	116
第108回冷延部会大会開催 事例発表「最優秀賞」を 東洋鋼鈑(株)東郷洋明君が受賞 ……(2)	116
第149回圧延理論部会大会開催「優秀講演賞」をJFE スチール(株)藤田昇輝君が受賞 ……(2)	116
第121回熱経済技術部会大会開催「最優秀講演賞」を JFEスチール(株)岩田好司君が受賞 ……(2)	117
第160回制御技術部会大会開催「最優秀講演賞」を JFEスチール(株)高木宏征君が受賞 ……(2)	117
第99回設備技術部会大会開催「最優秀講演賞」を新 日鐵住金(株)渡辺雅俊君が受賞 ……(2)	117
第32回分析技術部会大会開催「優秀発表賞」をJFE テクノロジー(株)民草優美子君が受賞 ……(2)	117
第109回熱延鋼板部会大会開催 自由議題「優秀発表 賞」を新日鐵住金(株)君津製鐵所 丑澤拓夢君が 受賞……………(2)	118
第125回棒線圧延部会大会開催「最優秀発表賞」を (株)神戸製鋼所 中村博志君が受賞 ……(3)	170
第160回製鋼部会大会開催「最優秀論文賞」を(株) 神戸製鋼所 加古川製鉄所 石橋主税君が受賞 ……(5)	302
第109回製鉄部会大会開催「最優秀論文賞」をJFEス チール(株)石川幹人君が受賞 ……(9)	606
第93回電気炉部会大会開催「最優秀論文賞」をト ピー工業(株)房前克一郎君が受賞 ……(9)	606
第146回特殊鋼部会大会開催「最優秀発表賞」を日鉄 ステンレス(株)周南製鋼所 中川朋輝君が受賞 ……(9)	606
第97回耐火物部会大会開催「最優秀論文賞」を日本 製鉄(株)佐藤貴史君が受賞 ……(9)	606
第110回熱延鋼板部会大会開催 自由議題「優秀発表 賞」をJFEスチール(株)西日本製鉄所倉敷地区 岡山智将君が受賞……………(9)	607
第109回冷延部会大会開催 事例発表「最優秀賞」を (株)神戸製鋼所 出雲大樹君が受賞 ……(9)	607
第126回棒線圧延部会大会開催「最優秀発表賞」を (株)神戸製鋼所 中村博士君が受賞 ……(9)	607
第161回制御技術部会大会開催「最優秀講演賞」を日 本製鉄(株)橘 久好君が受賞 ……(9)	607
第150回圧延理論部会大会開催「最優秀講演賞」を日 本製鉄(株)山口和馬君が受賞 ……(10)	656
第68回表面処理鋼板部会大会開催「優秀賞」を日鉄 日新製鋼(株)尾崎嘉郎君が受賞 ……(10)	656

【その他】

故 名誉会員 Heinrich-Wilhelm Gudenau 君 ……(11)	731
--	-----

【正誤表】

訂正とお詫び／No.6 グラフ記事 ……(7)	469
訂正とお詫び／No.7 アラカルト ……(8)	549

Vol.25 (2020) 年間予定

掲載記事および題目は
変更になる場合があります。

■1号

Techno Scope

省エネルギーと環境負荷低減に貢献する燃焼バーナー

連携記事

鉄鋼分野における酸素燃焼技術開発の歴史

..... 萩原義之(大陽日酸(株))

リジェネバーナシステム25年のあゆみ

..... 河本祐作(中外炉工業(株))

展望

混焼技術がもたらす効果:水素利用と環境負荷低減は両立するか?

..... 中村祐二、吉澤直樹(豊橋技術科学大学)

入門講座

鉄鋼材料における析出物の利用-4

鉄鋼材料中の介在物および析出物の制御

..... 及川勝成(東北大学)

躍動

新たな発想で迫る塑性変形の面白さと未来

..... 古島 剛(東京大学)

私の論文

並列計算を用いた厚板オンライン圧延モデル

..... 大塚貴之(日本製鉄(株))

解説

受賞技術-27

超高純度軸受鋼の高生産性プロセスの開発

..... 杉本晋一郎、大井茂博(山陽特殊製鋼(株))

アラカルト

講演大会学生ポスターセッションに参加して

Getting "The Best Poster Award of Poster Session for

Students" in 178th ISIJ Meeting (第178回日本鉄鋼協会秋季講

演大会学生ポスターセッション最優秀賞を受賞して)

..... Haokai Dong(董 浩凱)(東北大学)

■2号

Techno Scope

人気が高まる鉄フライパン

連携記事

鉄製フライパンの加熱特性と調理性

..... 富永暁子(大妻女子大学)

薄肉軽量球状黒鉛鋳鉄製キッチン用品の開発

..... 松本 誠(伊藤鉄工(株))

入門講座

鉄鋼材料における析出物の利用-5

析出と再結晶の相互作用

..... 瀬沼武秀(岡山大学)

躍動

鉄鋼冶金研究における私の守破離

..... 中田伸生(東京工業大学)

私の論文

研究のセレンディピティ、百の思案と一つの文章

..... 光原昌寿(九州大学)

解説

鉄鋼材料の靱性とミクロ組織

..... 栗飯原周二(東京大学)

アラカルト

若手研究者・技術者へのメッセージ-32

プロセス制御から生産情報学へ

..... 北村 章(鳥取大学)

■3号

Techno Scope

南海トラフの謎に迫る海底掘削計画

連携記事

付加体掘削の難しさの体験談と解説(仮題)

..... 澤田郁郎、江口暢久(海洋研究開発機構)

マントル掘削を可能とするパイプ類の開発について(仮題)

..... 宮崎英剛、井上朝哉(海洋研究開発機構)

入門講座

鉄鋼材料における析出物の利用-6

析出物と粒成長

..... 牛神義行(日本製鉄(株))

躍動

コークスプロセスの研究開発を通じて

..... 林崎秀幸(日本製鉄(株))

私の論文

鉄鉱石中の水分移動挙動

..... 樋口隆英(JFEスチール(株))

解説

受賞技術-28

省資源・環境調和型・高生産性ステンレス製鋼プロセスの開発

..... 加藤勝彦(日本製鉄(株))

研究会成果報告-24

水素脆化の基本要因と特性評価の新展開

..... 高井健一(上智大学)、秋山英二(東北大学)、瀬沼武秀(岡山大学)

■4号

Techno Scope

材料を明らかにする光と炎

連携記事

線香花火、研磨火花について

..... 井上智博(九州大学)

入門講座

鉄鋼材料における析出物の利用-7

析出物・介在物による変態制御

..... 重里元一(日本製鉄(株))

躍動

マンチェスター大学への留学

..... 江口健一郎(JFEスチール(株))

私の論文

分割造粒法を活用したマグネタイト鉱石の酸化促進による焼結

鉄強度および被還元性向上

..... 松村 勝(日本製鉄(株))

解説

ハイエントロピースチールとハイエントロピー鉄

..... 永瀬丈嗣(大阪大学)、丸山 徹(関西大学)

■5号

Techno Scope

プレイバックEXPO'70

鉄鋼生産技術の歩み

..... 日本鉄鋼協会生産技術部門

入門講座

鉄鋼材料における析出物の利用-8

析出物による強化機構

..... 高木節雄(九州大学)

躍動

「自燃」型研究者への道

..... 能村貴宏(北海道大学)

解説

受賞技術-29

脆性き裂伝播抵抗に優れる造船用厚鋼板

..... 竹内佳子(JFEスチール(株))

■6号以降のTechno Scope

かけがえのない水を世界へ

世界で適用が広がる薄スラブ連続鑄造技術

最近の異種材料接合技術

商業用カメラの動向