

ふえらむ Vol.15 (2010) 年間索引

I. 著者別索引

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

I. 著者別索引

【あ】

- 浅川基男：若きエンジニアへ、体験から学んだメッセージ……………(9) 568
- 浅川基男：浅川研究室には夏休みがない？ ……………(10) 629
- 足立吉隆：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……………(12) 762
- 荒川高治：ディーゼル機関用一体型クランク軸の製造
方法と最近の動向……………(6) 315
- 石田清仁：鉄の変態に魅せられて ……………(10) 623
- 伊藤公夫：嫌気性微生物による鉄腐食 ……………(5) 240
- 茨城哲治：回転炉床式還元炉による製鉄ダスト類リサイクルプロセスの開発……………(10) 611
- 上杉健太郎、安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、吉矢真人、中塚憲章、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用……………(1) 9
- 上田 渉：触媒反応を起こす表面領域構造の高次化……………(12) 803
- 梅谷啓二、安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、吉矢真人、中塚憲章、上杉健太郎：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用……………(1) 9
- 大山英人：チタン材料の地球環境負荷低減に向けた技術開発……………(11) 692
- 緒形俊夫：構造材料の極限環境での特性評価と国際標準化……………(7) 436
- 尾嶋正治：放射光を用いた最先端ナノ界面評価技術とその応用……………(12) 814

【か】

- 会報委員会 特集「材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術」企画WG：巻頭言……………(12) 743
- 香川 豊：複合材料の新力学機能特性 ……………(12) 744
- 金子智子、友田 陽、西村俊弥：第5版鉄鋼便覧の出版について……………(4) 196
- 河合 潤：極表面分析技術の進歩と今後の展開 ……………(12) 809
- 河野崇史、濱田悦男、名越正泰、佐藤 馨：合金化溶融亜鉛めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御……………(12) 785
- 川端 望：東アジアの鉄鋼一貫企業—高級鋼材生産システムの構築をめぐる競争—……………(3) 124
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論1 ……………(5) 270
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論2 ……………(6) 333
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論3 ……………(7) 448
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論4 ……………(8) 504
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論5 ……………(9) 554
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論6 ……………(10) 605
- 北村信也：鉄鋼精錬プロセス工学概論7 ……………(11) 697
- 熊倉浩明：先進超伝導材料線材化研究の進展 ……………(3) 117
- 栗原和枝、中野真也：表面力測定の実理とその応用展開……………(12) 770
- 紅林 豊：表面硬化処理技術と高強度鋼材の動向 ……………(7) 441
- 桑原 守：急変貌する中国の社会と鉄鋼事情 ……………(3) 141
- 粉川博之：オーステナイト系ステンレス鋼の粒界工学……………(12) 749
- 小関敏彦：介在物による鋼の凝固組織の微細化 ……………(1) 30
- 駒崎慎一：駒崎研究室での取り組み—SPクリープ試験法—……………(4) 200

II. 原稿種類別索引

【さ】

- 齋藤文良：メカノケミストリーが創る表面・界面のナノスケール制御……………(12) 797
- 雀部 実：日本の大量生産鋼中の不純物元素精錬限界濃度の時代変遷（2010年版）……………(9) 562
- 雀部 実：セレンディビティと2足の草鞋 ……………(11) 706
- 佐藤 馨、濱田悦男、名越正泰、河野崇史：合金化溶融亜鉛めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御……………(12) 785
- 佐藤廣士：オンリーワン製品を創出する技術開発—私の経営思想—……………(7) 431
- 佐藤 譲：溶融金属・合金の粘度と測定技術 ……………(2) 65
- 重里元一：FIB-TEM法による粒内フェライト変態機構の解析……………(2) 74
- 篠崎晴彦、高橋克則：鉄鋼スラグの道路への利用 ……………(4) 177
- 首藤洋志：大学院での研究を振り返って ……………(8) 513
- 白神哲夫：非鉛快削鋼に関する開発動向と快削化の今後……………(8) 497
- 杉本公一：新しいタイプの高強度低合金TRIP鋼板 ……………(4) 183
- 杉山 明、安田秀幸、柳樂和也、吉矢真人、中塚憲章、上杉健太郎、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用……………(1) 9
- 須佐匡裕、林 幸、永田和宏：溶融金属と溶融スラグの熱伝導度……………(4) 189
- 鈴木英男：日新製鋼の技術開発戦略「鏑との戦い」—お客様とともに—……………(7) 425
- 須藤孝一：好熱性古細菌による黄銅鉱のバイオリッチング……………(5) 231

【た】

- 平章一郎：ナノ表面制御による自動車用機能鋼板の開発……………(11) 702
- 高橋克則、篠崎晴彦：鉄鋼スラグの道路への利用 ……………(4) 177
- 竹山雅夫：鍛造TiAl基合金の現状と展望 ……………(11) 678
- 田中敏宏：高温融体の表面張力 ……………(1) 24
- 月橋文孝：鉄鋼製錬の物理化学 ……………(8) 481
- 友田 陽：その場中性子回折による鉄鋼材料の弾塑性変形挙動の解析……………(1) 17
- 友田 陽、西村俊弥、金子智子：第5版鉄鋼便覧の出版について……………(4) 196

【な】

- 長井 寿：低環境負荷と高機能の両立設計 ……………(8) 487
- 長井 寿：工学の第3の波を期して—ヘンリー・ダイヤーの日本への思いを読む……………(10) 616
- 中島邦彦：溶融スラグの粘度—最近の研究—……………(3) 134
- 永田和宏、林 幸、須佐匡裕：溶融金属と溶融スラグの熱伝導度……………(4) 189
- 中塚憲章、安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、吉矢真人、上杉健太郎、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用……………(1) 9
- 中野真也、栗原和枝：表面力測定の実理とその応用展開……………(12) 770
- 名越正泰、濱田悦男、河野崇史、佐藤 馨：合金化溶融亜鉛めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御……………(12) 785
- 難波浩一、三宅慎一：船用大型ディーゼル機関の環境対策技術……………(6) 310

新家光雄：生体用心立方晶系チタン合金の現状と動向	(11) 661
西村俊弥、友田 陽、金子智子：第5版鉄鋼便覧の出版について	(4) 196
日本鉄鋼協会：2009年鉄鋼生産技術の歩み	(5) 244

【は】

芳我徹三、松井泰次郎：高炉の耐火物及びシャフトの長寿命化技術	(9) 547
萩原益夫：構造用心立方系チタン合金の現状と動向	(11) 671
濱田悦男、名越正泰、河野崇史、佐藤 馨：合金化溶融亜鉛めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御	(12) 785
浜 孝之：鉄鋼材料の加工プロセスシミュレーション	(9) 573
林 幸、須佐匡裕、永田和宏：溶融金属と溶融スラグの熱伝導度	(4) 189
平岡和彦：軸受鋼の内部起点型転がり疲れに関する研究動向	(5) 264
廣井 瞬：学生ポスターセッション最優秀賞を受賞して	(2) 80
藤井秀樹：安価汎用元素を活用したチタン・チタン合金の高機能化・用途拡大	(11) 686

【ま】

槇石規子：走り続けていることを振り返って	(4) 198
松井泰次郎、芳我徹三：高炉の耐火物及びシャフトの長寿命化技術	(9) 547
松川知裕：先端高温材料工学研究室	(11) 711
丸山正明：モノづくり立国日本の成長戦略私案	(2) 59
三宅慎一、難波浩一：船用大型ディーゼル機関の環境対策技術	(6) 310
村上敬宜：高強度鋼の疲労強度に及ぼす介在物と水素の影響	(6) 321

【や】

柳樂和也、安田秀幸、杉山 明、吉矢真人、中塚憲章、上杉健太郎、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用	(1) 9
安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、吉矢真人、中塚憲章、上杉健太郎、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用	(1) 9
山口 周：ヘテロ界面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	(12) 776
山口正剛：第一原理計算による粒界脆化メカニズムの解明	(12) 755
山田紀子：絶縁膜付きステンレス箔のフレキシブル基板への展開	(12) 792
吉田総仁：材料モデルとその塑性加工シミュレーションへの応用	(8) 493
吉矢真人、安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、中塚憲章、上杉健太郎、梅谷啓二：放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用	(1) 9

Ⅱ. 原稿種類別索引

【グラフ記事】

特集

界面制御によって創られる新たな材料の機能	(12) 736
表面への機能付与による材料の進化	(12) 740

Technoscope

その場観察で何が見えるか	(1) 2
--------------	-------

自動車ステアリング機構と鉄鋼材料	(2) 52
エネルギーロスのない超伝導送電システムの実現を目指す	(3) 110
道路の機能を支える鉄系材料	(4) 170
微生物による湿式製錬 バイオリーチング	(5) 224
進化する船舶用ディーゼル機関	(6) 302
高効率化が進む天然ガス複合発電	(7) 418
旅客ニーズに対応するステンレス鋼製車両	(8) 474
高炉の長寿命化に貢献する耐火物技術	(9) 540
機能性と意匠性に満ちた空港ターミナルビル	(10) 598
研究が進む体心立方系チタン合金	(11) 654

鉄の点景

電気炊飯器	(1) 7
オート三輪	(2) 57
振動発電	(3) 115
道路建設用重機	(4) 175
茶の湯釜	(5) 229
特殊包丁	(6) 307
高層煙突	(7) 423
歯車	(8) 479
トーマス転炉	(9) 545
空港用支援車両	(10) 603
潜水調査船	(11) 659

【連携記事】

放射光を利用した鋼の凝固その場観察とその利用／安田秀幸、柳樂和也、杉山 明、吉矢真人、中塚憲章、上杉健太郎、梅谷啓二	(1) 9
その場中性子回折による鉄鋼材料の弾塑性変形挙動の解析／友田 陽	(1) 17
先進超伝導材料線材化研究の進展／熊倉浩明	(3) 117
鉄鋼スラグの道路への利用／篠崎晴彦、高橋克則	(4) 177
好熱性古細菌による黄銅鉱のバイオリーチング／須藤孝一	(5) 231
嫌気性微生物による鉄腐食／伊藤公夫	(5) 240
船用大型ディーゼル機関の環境対策技術／難波浩一、三宅慎一	(6) 310
ディーゼル機関用一体型クランク軸の製造方法と最近の動向／荒川高治	(6) 315
高炉の耐火物及びシャフトの長寿命化技術／芳我徹三、松井泰次郎	(9) 547

【特別講演】

経営トップ／日新製鋼の技術開発戦略「錆との戦い」	
ーお客様とともにー／鈴木英男	(7) 425
渡辺義介賞／オンリーワン製品を創出する技術開発ー私の経営思想ー／佐藤廣士	(7) 431
浅田賞／構造材料の極限環境での特性評価と国際標準化／緒形俊夫	(7) 436
学術功績賞／鉄鋼製錬の物理化学／月橋文孝	(8) 481
学術功績賞／低環境負荷と高機能の両立設計／長井寿	(8) 487
学術功績賞／材料モデルとその塑性加工シミュレーションへの応用／吉田総仁	(8) 493

【鉄鋼生産技術の歩み】

2009年鉄鋼生産技術の歩み／日本鉄鋼協会	(5) 244
-----------------------	---------

【特集記事／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「材料の明日を拓く表面・界面の制御・評価技術」企画WG	(12) 743
複合材料の新力学機能特性／香川 豊	(12) 744
オーステナイト系ステンレス鋼の粒界工学／粉川博之	

.....	(12)	749
第一原理計算による粒界脆化メカニズムの解明／山口正剛.....	(12)	755
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.....	(12)	762
表面力測定の実理とその応用展開／中野真也、栗原和枝.....	(12)	770
ヘテロ界面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.....	(12)	776
合金化溶融亜鉛めっき鋼板の表・断面解析と微細構造制御／濱田悦男、名越正泰、河野崇史、佐藤 馨.....	(12)	785
絶縁膜付きステンレス箔のフレキシブル基板への展開／山田紀子.....	(12)	792
メカノケミストリーが創る表面・界面のナノスケール制御／齋藤文良.....	(12)	797
触媒反応を起こす表面領域構造の高次化／上田 渉	(12)	803
極表面分析技術の進歩と今後の展開／河合 潤	(12)	809
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.....	(12)	814

【ミニ特集／チタンおよびチタン合金の現状と展望】

生体用体心立方晶系チタン合金の現状と動向／新家光雄.....	(11)	661
構造用体心立方系チタン合金の現状と動向／萩原益夫.....	(11)	671
鍛造TiAl基合金の現状と展望／竹山雅夫	(11)	678
安価汎用元素を活用したチタン・チタン合金の高機能化・用途拡大／藤井秀樹	(11)	686
チタン材料の地球環境負荷低減に向けた技術開発／大山英人.....	(11)	692

【展望】

モノづくり立国日本の成長戦略私案／丸山正明.....	(2)	59
東アジアの鉄鋼一貫企業－高級鋼材生産システムの構築をめぐる競争－／川端 望	(3)	124
新しいタイプの高強度低合金TRIP鋼板／杉本公一	(4)	183

【展望／特殊鋼棒線の最近の進歩】

1 軸受鋼の内部起点型転がり疲れに関する研究動向／平岡和彦.....	(5)	264
2 高強度鋼の疲労強度に及ぼす介在物と水素の影響／村上敬宜.....	(6)	321
3 表面硬化処理技術と高強度鋼材の動向／紅林 豊	(7)	441
4 非鉛快削鋼に関する開発動向と快削化の今後／白神哲夫.....	(8)	497

【入門講座／高温融体物性入門】

1 高温融体の表面張力／田中敏宏.....	(1)	24
2 溶融金属・合金の粘度と測定技術／佐藤 譲	(2)	65
3 溶融スラグの粘度－最近の研究－／中島邦彦.....	(3)	134
4 溶融金属と溶融スラグの熱伝導度／林 幸、須佐 匡裕、永田和宏.....	(4)	189

【入門講座／鉄鋼精錬プロセス工学概論】

鉄鋼精錬プロセス工学概論1／北村信也.....	(5)	270
鉄鋼精錬プロセス工学概論2／北村信也.....	(6)	333
鉄鋼精錬プロセス工学概論3／北村信也.....	(7)	448
鉄鋼精錬プロセス工学概論4／北村信也.....	(8)	504
鉄鋼精錬プロセス工学概論5／北村信也.....	(9)	554
鉄鋼精錬プロセス工学概論6／北村信也.....	(10)	605
鉄鋼精錬プロセス工学概論7／北村信也.....	(11)	697

【解説】

工学の第3の波を期して－ヘンリー・ダイヤーの日本への思いを読む／長井 寿.....	(10)	616
---	------	-----

【解説／オキサイドメタラジー－介在物利用による組織制御－】

6 介在物による鋼の凝固組織の微細化／小関敏彦.....	(1)	30
7 FIB-TEM法による粒内フェライト変態機構の解析／重里元一.....	(2)	74

【解説／受賞技術】

1 回転炉床式還元炉による製鉄ダスト類リサイクルプロセスの開発／茨城哲治.....	(10)	611
2 ナノ表面制御による自動車用機能鋼板の開発／平章一郎.....	(11)	702

【アラカルト】

第5版鉄鋼便覧の出版について／友田 陽、西村俊弥、金子智子.....	(4)	196
日本の大量生産鋼中の不純物元素精錬限界濃度の時代変遷（2010年版）／雀部 実.....	(9)	562

【アラカルト／海外鉄鋼事情】

12 急変貌する中国の社会と鉄鋼事情／桑原 守.....	(3)	141
------------------------------	-----	-----

【アラカルト／若手研究者・技術者へのメッセージ】

7 若きエンジニアへ、体験から学んだメッセージ／浅川基男.....	(9)	568
8 鉄の変態に魅せられて／石田清仁.....	(10)	623
9 セレンディピティと2足の草鞋／雀部 実.....	(11)	706

【アラカルト／活躍する女性研究者・技術者】

13 走り続けていることを振り返って／槇石規子.....	(4)	198
------------------------------	-----	-----

【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】

学生ポスターセッション最優秀賞を受賞して／廣井 瞬.....	(2)	80
大学院での研究を振り返って／首藤洋志.....	(8)	513

【研究室だより】

駒崎研究室での取り組み－SPクリープ試験法－／駒崎慎一.....	(4)	200
鉄鋼材料の加工プロセスシミュレーション／浜 孝之	(9)	573
浅川研究室には夏休みがない？／浅川基男.....	(10)	629
先端高温材料工学研究室／松川知裕.....	(11)	711

【協会の活動から】

腐食科学専科（第2回）実施報告／幸 英昭.....	(1)	36
強化機構専科（第7回）実施報告／江頭 誠.....	(1)	37
脱りん・脱硫の熱力学専科（第2回）実施報告／持田 哲男.....	(1)	37
第17回鉄鋼工学アドバンスセミナー実施報告／中山 武典.....	(2)	83
第17回鉄鋼工学アドバンスセミナー製鉄コースを受講して／横山浩一.....	(2)	84
第17回鉄鋼工学アドバンスセミナー製鋼コースを受講して／川畑 涼.....	(2)	84
第17回鉄鋼工学アドバンスセミナー材料コースを受講して／福永和洋.....	(2)	85
第17回鉄鋼工学アドバンスセミナー圧延コースを受講して／太田 武.....	(2)	85
凝固専科（第1回）実施報告／山村英明.....	(2)	86
第159回春季講演大会に寄せて／田中敏宏	(3)	145

再結晶・集合組織専科（第1回）実施報告／吉永直樹	(3) 146
溶接・接合専科（第1回）実施報告／藤原和哉	(3) 147
析出制御専科（第2回）実施報告／船川義正	(3) 148
高温物性専科（第1回）実施報告／中島潤二	(3) 148
鋼構造品工学フォーラム見学会（平成21年度第1回） 報告／萱森陽一	(3) 149
国際鉄鋼科学シンポジウム企画WG活動報告：経緯と 現状／津崎兼彰、古原 忠	(4) 202
第2回国際鉄鋼科学シンポジウム（ISSS-2009）会議 報告／津崎兼彰、古原 忠	(4) 204
第198・199回西山記念技術講座「次世代につなぐ鉄鋼 学の展望 I、II」実施報告／鳥塚史郎	(4) 205
第200回西山記念技術講座「トップが語る鉄鋼技術の 進歩と今後の展開」実施報告／細谷佳弘	(4) 206
第61回白石記念講座「ユビキタス時代に向けたチタン の元素戦略と新しい用途展開」実施報告／萩原益夫	(5) 280
第10回日本鋼構造協会・日本鉄鋼協会合同シンポジウ ム 第10回鉄鋼材料と鋼構造に関するシンポジウム 「新機能鋼材の創出とその利用技術－橋梁、水圧鉄 管、造船にみる最新の動向－」開催報告／見村博明	(5) 281
第159回春季講演大会を終えて／田中敏宏	(6) 340
第3回学生鉄鋼セミナー材料コース実施報告／土山聡 宏	(8) 514
第3回学生鉄鋼セミナー製鉄、製鋼コース実施報告／ 小林能直	(8) 514
鉄鋼環境国際シンポジウム2010（ISISD2010）開催報 告／碓井建夫	(8) 515
第2回国際シンポジウム「凝固・組織シミュレーショ ンの最先端」（CSSC2010）開催報告／中島敬治	(8) 517

VDEh専務理事との交流会報告／小島 彰	(8) 518
第160回秋季講演大会に寄せて／木村幸雄	(9) 575
第160回秋季講演大会会場周辺のご案内／大貫惣明、 松浦清隆	(9) 576
国際会議「Symposium on Highly Innovative Novel Operations—Future Steelmaking Metallurgy」報告 ／長坂徹也	(9) 577
シンポジウム「計算工学による組織と特性予測技術研 究の最前線」の報告／瀬沼武秀	(10) 630
日本分析化学会・日本鉄鋼協会評価・分析・解析部会 共催分析信頼性実務者レベル講習会「第12回金属分 析技術セミナー」報告／田中龍彦	(10) 631
環境・エネルギー・社会工学部会「鉄の技術と歴史」 フォーラム第14回公開研究発表会2010年度夏季報告 ／高橋禮二郎	(10) 632
第201・202回西山記念技術講座「鋼管の製造技術の現 状と将来」実施報告／田嶋淳平	(11) 712
第160回秋季講演大会を終えて／木村幸雄	(12) 819
第36回鉄鋼工学セミナー実施報告／長坂徹也	(12) 820
スクラップ専科（第1回）実施報告／大嶋貴之	(12) 821

【会長挨拶】

会長就任にあたって／友田 陽	(6) 309
-------------------------	---------

【その他】

名誉会員追悼	(2) 82
名誉会員追悼	(3) 144
名誉会員追悼	(4) 201

【付録】

第159回春季講演大会プログラム	(3) 付1
第160回秋季講演大会プログラム	(9) 付43