日本鋳造工学会　第174回全国講演大会　講演プログラム

9月28日（土）午前

	第1会場〔会場名：5階501室〕	第2会場〔会場名：5階502室〕	第3会場〔会場名：5階503室〕
	座長　戸田裕之	**座長　森下浩平**	**座長　牧野泰育**
9：30 ～	**1**　X線CTを利用した非破壊疲労限度予測手法の検討 （室蘭工大）●遠藤健人・清水一道・楠本賢太，（岩見沢鋳物）白井雅人	**9**　高マンガン片状黒鉛鋳鉄の機械的性質に及ぼす接種剤の影響 （岩手大院）●阿部貴之・平塚貞人，（岩手大）小綿利憲	**17**　SBM法の薄肉シェル成形における高密度砂充填 （日本大院）●弓野智史，（アクティ）浅田康史，（日本大）高橋進
9：50 ～	**2**　球状黒鉛鋳鉄の疲労強度に及ぼす鋳肌欠陥の影響 （日之出水道機器）○池田朋弘・梅谷拓郎・甲斐信博，（九州大学）大城桂作	**10**　片状黒鉛鋳鉄の高温強度に及ぼすMnの影響 （岩手大院）●小森咲哉，（岩手大）平塚貞人・小綿利憲・堀江皓，（日野自動車）千蔵真言・佐々木豊	**18**　生型砂の活性粘土分試験方法における比色法の適用 （マツバラ）○川島浩一
10：10 ～	**3**　X線CTを用いた球状黒鉛鋳鉄の疲労限度とそのばらつき予測 （東京都市大院）●田中香帆，（東京都市大）白木尚人，（東芝機械）藤本亮輔，（東芝ITコントロールシステム）富澤雅美・原拓生	**11**　片状黒鉛鋳鉄の摩擦摩耗特性に及ぼす黒鉛形態と基地組織の影響 （岩手大院）●高畑光，（岩手大）平塚貞人・小綿利憲・伊藤達博，（ヤンマーキャステクノ）藤城孝宏・玉置充快	**19**　積層造形砂型および鋳造品に発生する積層段差 （三重県工業研究所）○金森陽一・伊藤恭祐・樋尾勝也，（秋田県産業技術セ）内田富士夫・黒沢憲吾
10：30 ～	**4**　高強度球状黒鉛鋳鉄の疲労強度特性に及ぼす添加元素と窒化処理の影響 （東京都市大院）●菅原暁，（東京都市大）白木尚人，（青梅鋳造）野崎精彦，（鉄道総合技術研究所）笹倉実	**12**　過共晶高クロム白鋳鉄の強度に及ぼす炭化物形態の影響 （秋田大院）●佐藤龍士・麻生節夫・後藤育壮・福地孝平，（秋田県産業技術セ）黒沢憲吾	**20**　比重の異なる鋳物砂の生型特性評価 （ツチヨシ産業）○黄子争・黒川豊・上林仁司・枝根和也
	15分間休憩		
	座長　白木尚人	**座長　小野幸徳**	**座長　上林仁司**
11：05 ～	**5**　**西山賞受賞記念講演** 片状黒鉛鋳鉄の高強度化に関する研究 （岩手大）○平塚貞人	**13**　オーステナイト系耐熱鋳鋼の高温特性に及ぼす鋳込み温度の影響 （伊藤機工）○Ngo Huynh Kinh Luan・小泉維昭・澤田和典・水野邦明・奥山哲也	**21**　可視化による中子からのガス発生要因調査 （木村鋳造所）○岩橋淳・菊池直晃・気田悠作・森雄一郎・福尾太志・菅野利猛・中江秀雄
11：25 ～	**6**　球状黒鉛鋳鉄の疲労強度に及ぼすSiの影響 （室蘭工大）●廣野達城・清水一道・楠本賢太，（コヤマ）安田浩之・船曳崇史	**14**　テルルを添加した球状黒鉛鋳鉄の黒鉛粒数に及ぼす微量元素とテルルの形態の影響 （関西大院）●加藤剛大，（関西大）丸山徹，（栗本鐵工所）柳谷仁志・澤田健二・中本光二	**22**　中子からの発生ガス低減方法 （木村鋳造所）○岩橋淳・菊池直晃・気田悠作・森雄一郎・福尾太志・菅野利猛・中江秀雄
11：45 ～	**7**　CV黒鉛鋳鉄の疲労強度と疲労亀裂進展挙動 （室蘭工大）●谷英聖・清水一道・楠本賢太，（コヤマ）安田浩之・船曳崇史	**15**　寛永通宝鉄銭 （早稲田大学）○中江秀雄	**23**　フェライト基地主体のFCDとFCVの被削性 （クボタ）○兼平和貴・森田康平
12：05 ～	**8**　高Cr鋳鉄の破壊じん性値に及ぼす熱処理条件の影響 （久留米工業高専）●坂口健太・山本郁・笹栗信也・松原安宏	**16**　鋳鉄の初析セメンタイト形態に及ぼすSiの影響 （木村鋳造所）○岩見祐貴・平本雄一・菊池直晃・中江秀雄	**24**　溶接補修部の黒鉛形態に及ぼす母材Mg量の影響 （IJTT）○千田達郎

○：講演者　●：学生講演者

第4会場〔会場名：4階402,403室〕	第5会場〔会場名：4階409室〕	第6会場〔会場名：4階410室〕
座長　前田安郭	**座長　猿渡直洋**	**座長　山本将貴**
25　技術賞受賞記念講演 中子から発生したガス欠陥位置の予測技術の確立 （クボタ）○松下誠・小阪晃・金谷重宏	**33**　縦型高速双ロールキャスト法により作製した高Mg組成Al-Mg合金板の機械的性質 （東京工大院）●横井湧士,（東京工大）原田陽平・熊井真次	**41　技術賞受賞記念講演** SiC40vol%のアルミニウム合金鋳物の砂型低圧鋳造法の開発 （田島軽金属）駒木博
26　技術賞受賞記念講演 ダイカスト金型表面に発生するヒートクラックに対するCAEの開発 （日立金属）○森春幸・長澤政幸	**34**　タンデム式縦型高速双ロールキャスト法を用いたAl-Zn/Al-Mn/Al-Si系合金クラッド材の作製 （東京工大院）●丸山貴之,（東京工大）原田陽平・熊井真次	**42**　SiC粒子強化Al合金複合材料/SS400の摺動摩耗に及ぼす粒子径と体積分率の影響 （岩手大）●豊島宜朗・水本将之
27　冷却速度が片状黒鉛鋳鉄の機械的性質に及ぼす影響と鋳造解析への適用 （ヤンマー）○井上 敦司・岡正徳	**35**　Al-3.9%Fe合金OCC線材の凝固組織と機械的性質 （千葉工大院）●安川直孝・澤谷拓馬,（千葉工大）本保元次郎	**43**　酸化被膜の変形モデルを考慮した圧力援用自発溶浸法の開発 （岩手大）●松崎貴英・水本将之
28　砂型鋳造品における引張強度および残留応力予測手法の検討 （荏原製作所）○長山瞬・早房敬祐・成田貴行	**36**　Al-Mn合金OCC線材の凝固組織と機械的性質 （千葉工大院）●澤谷拓馬,（千葉工大）本保元次郎	**44**　水ガラスバインダを用いて作製した炭素繊維プリフォームとアルミニウム合金の複合化 （近畿大院）●豊田隆太,（近畿大）淺野和典
15分間休憩		
座長　熊井真次	**座長　佐々木英人**	**座長　駒崎　徹**
29　FEM thermal stress analysis of contractionand restraint force from green sand moldsin cooling process of cast iron andits experimental verification （早稲田大院）●豊田拓也・尾崎祥吾,（早稲田大各務記念材料技術研究所）吉田誠,（産業技術総合研究所）岡根利光,（新東工業）牧野泰育	**37**　銅ダイカストの特性に及ぼす酸素の影響 （サトウ鋳造技術研究所）○佐藤健二,（明石合銅）明石隆史・小杉良一,（日本銅センター）幸洋二	**45**　Al合金の液相拡散接合実用化に向けたZnシート表面の金属塩被膜処理条件の緩和 （群馬大）●篠原勇人・小山真司
30　Calculation of thermophysical properties of stainless steel by CALPHAD approach （Peter the Great St. Petersburg Polytechnic Univ.）○In-Sung Cho・K. D. Savelyev・V. M. Golod	**38**　アブレーション・キャストの開発実用化 （本田技術研究所）○中沢靖	**46**　プレス加工によるポーラスアルミニウムの気孔の変形挙動の非破壊観察 （群馬大）●川戸大輔・半谷禎彦・大橋政孝・永廣怜平・天谷賢児,（大阪大）藤井英俊・森貞好昭・青木祥宏・小倉卓哉,（芝浦工大）宇都宮登雄,（東京大生産技術研究所）吉川暢宏
31　Flowing behavior with several kinds of filters using water experiment and MPS (Moving Particle Simulation) method （Graduate School of Eng., Daido Univ.）●Takumi Sugihara,（DAIDO Univ.）Ryo Hirata・Yasuhiro Maeda	**39**　Al-Si-Cu系合金ダイカストの凝固形態と諸特性及び品質 （ものつくり大）○西直美	**47**　発泡中のプレス加工によって作製した傾斜機能ポーラスアルミニウム （群馬大）●永井孝直・半谷禎彦・大橋政考・永広怜平・天貝賢児,（芝浦工大）宇都宮登雄,（東京大）吉川暢宏
32　The methodology on how to improve the routine work process with casting simulation, inspired by autonomous engineering （MAGMA Engineering Korea）○Dae-Jung Chang	**40**　ナノカーボンコーティング処理されたダイカスト金型とADC12溶湯間の熱伝達係数の検討 （岐阜大院）●濱口純吉,（岐阜大）新川真人・山下実,（科学技術交流財団）岩堀弘昭,（メックインターナショナル）柴田勉,（あいち産業科学技術総合セ）加藤正樹	**48**　摩擦攪拌接合した半溶融成形AC4CHアルミニウム合金鋳物F材の組織 （浅沼技研）○高橋正詞・山本健介・上久保佳則・杉浦泰夫,（浜松工業技術支援セ）岩澤秀,（日本大）前田将克

日韓共同セッション

9月28日（土）午後

14：00 〜	特別講演　14：00〜15：30 〔5階501室〕 「明治日本の産業革命遺産の世界遺産登録と八幡製鐵所 —銑鋼一貫製鉄所の歴史的意義—」 市原猛志氏（九州大学大学文書館）		
15：30 〜	2019年度Castings of the Year賞 表彰式		

9月29日（日）午前

	第1会場〔会場名：5階501室〕	第2会場〔会場名：5階502室〕	第3会場〔会場名：5階503室〕
	座長　小川俊文	**座長　山本　郁**	**座長　本山雄一**
9：30～	**49**　スパーク放電発光分光分析法による鋳鉄試料の炭素分析に及ぼす試料採取条件の影響 （山形県工業技術セ）○松木俊朗・後藤仁・髙橋俊祐・泉妻孝迪	**57**　高クロム系多合金白鋳鉄のエロージョン摩耗特性に及ぼす炭化物形態の影響 （室蘭工大）○楠本賢太・清水一道，（岩見沢鋳物）白井雅人，（北海道特殊鋳鋼）原宏哉・伊藤淳	
9：50～	**50**　球状黒鉛鋳鉄のラマン分光法 （大阪大）○永瀬丈嗣，（京都府中小企業技術セ）鴨井督，（島根県産業技術セ）松村浩太郎・中澤耕一郎・古屋諭・尾添伸明・吉野勝美，（関西大）丸山徹，（ミクロ解析セ）五十嵐芳夫	**58**　多合金白鋳鉄のアブレシブ摩耗特性に及ぼす炭素含有量の影響 （室蘭工大）●Yilagaqi・清水一道・楠本賢太，（岩見沢鋳物）白井雅人，（北海道特殊鋳鋼）原宏哉・伊藤淳	
10：10～	**51**　SLM法による積層造形ステンレス鋼の耐食性に及ぼすレーザー照射条件の影響 （石川県工業試験場）○藤井要・谷内大世・宮本勘史・鷹合滋樹	**59**　硬質炭化物鋳ぐるみ多合金白鋳鉄の耐高温エロージョン摩耗特性 （室蘭工大）●村瀬滋哉・清水一道・楠本賢太，（岩見沢鋳物）白井雅人，（北海道特殊鋳鋼）原宏哉	**64**　鋳鋼の押湯切断時亀裂の低減 （小松製作所）○佐藤健介
10：30～	**52**　球状黒鉛鋳鉄の鋳肌における渦電流試験に対するチル組織の影響 （旭川工業高専）○堀川紀孝・増子太一	**60**　High temperature erosive wear characteristics of Hi-Cr based multi-component white cast iron （Muroran Institute of Technology）●Riki Hendra Purba・Kazumichi Shimizu・Kenta Kusumoto，（Iwamizawa Imono Co., Ltd.）Masato Shirai，（Hokkaido Special Cast Iron Steel）Hiroya Hara・Jun Ito	**65**　鋳鋼ロボット切断技術による鋳仕上げ自動化 （小松製作所）○横丁原野
	15分間休憩		
	座長　大坪文隆	**座長　川島浩一**	**座長　丸山　徹**
11：05～	**53**　**技術賞受賞記念講演** 南部鉄器製造溶湯（高CE値）へのSb添加による機械部品製造技術の開発 （及精鋳造所）及川敬一・○細川光，（岩手大）小綿利憲・平塚貞人	**61**　**豊田賞受賞記念講演** カーエアコンコンプレッサ用FCD700部品の高信頼・高生産性鋳造技術の構築 （平岩鉄工所）○宗岡建伸	**66**　鉄鋼材料の耐溶損性に及ぼすアルミニウム合金溶湯組成の影響 （秋田大院）●白井康太・後藤育壮・麻生節夫，（秋田県産業技術セ）黒沢憲吾
11：25～	**54**　高マンガン含有球状黒鉛鋳鉄の伸びに及ぼす球状化剤の影響 （日下レアメタル研究所）○藤島晋平・鹿毛秀彦，（岩手大）小綿利憲・平塚貞人	**62**　キュポラ炉でのバイオコークスの実用的運用方法の検討 （栗本鐵工所）○太田慧・堤親平・新宮邦彦・柳澤宏興	**67**　**豊田賞受賞記念講演** 鉛フリー青銅鋳物の製造技術開発による水道メータの省スペース化 （マツバヤシ）○松林正樹，（日邦バルブ）下見正明
11：45～	**55**　鋳鉄溶湯中の溶存酸素がチル生成に及ぼす影響 （ツチヨシ産業）○枝根和也・上林仁司，（I2C技研）糸藤春喜，（ヨシワ工業）阪谷岳洋	**63**　人工知能を用いた誘導炉の電力原単位の解析と対策 （木村鋳造所）○秋山和輝・沖寿之・菅野利猛	**68**　レーザ溶融法における難燃性マグネシウム合金の急速凝固組織の解析 （九州大）○清水竜之介・森下浩平・宮原広郁，（戸畑製作所）松本敏治・大野陽輔
12：05～	**56**　ダクタイル鋳鉄溶湯における接種剤の効果について （フォセコ・ジャパン・リミテッド）○佐野真也		**69**　α型チタン合金の組成と製造プロセスの両最適化と特性評価 （広島大）●馬喜龍・松木一弘・許哲峰・崔龍範・劉燁，（燕山大）劉鑫剛・黄浩

第4会場〔会場名：4階402,403室〕	第5会場〔会場名：4階409室〕	第6会場〔会場名：4階410室〕
座長　高橋　勇	**座長　廣瀬政憲**	**座長　徳永辰也**
70　粒子法による巻き込み空気の発生シミュレーション （富士通）○畠中耕平・諏訪多聞・風間正喜，（大同大）前田安郭	**78**　オゾン利用の新脱臭法 （ダイセンエンジニアリング）○苅谷熱史・北澤定男	**86**　電磁撹拌を用いた矩形断面7150アルミニウム合金鋳塊の組織微細化 （産業技術総合研究所）○村上雄一朗・李明軍・松井功・尾村直紀
71　粒子法による欠陥評価手法の研究 （横浜国立大）○酒井譲	**79**　取鍋形状の3Dデータを活用した注湯流量制御システムの開発 （山梨大院）●樺沢暢俊・野田善之	**87**　SiC添加による過共晶Al-Si合金の初晶Si微細化 （岩手大）●林琢人・水本将之
72　SPH粒子法による溶湯補給を考慮したひけ巣解析の試み （アーレスティ）○三中西信治・田中智子，（横浜国立大）酒井譲	**80**　視覚フィードバック機能を有する多軸ロボットを用いた注湯制御 （青山学院大）●榊原碧・田崎良佑，（東京都立産業技術高専）伊藤敦	**88**　Al-10%Si-0.05%Mg合金における共晶成長の異質核となる微細結晶の晶出過程 （富山大院）●趙乙洋・大杉有沙，（富山大）柴田悠馬・石原知・池野進・才川清二
73　粒子法による対話的方案設計手法を用いたパワー半導体用冷却器のダイカスト方案設計 （産業技術総合研究所）○徳永仁史・本山雄一・岡根利光，（元群馬合金）数納宏紀，（群馬県立群馬産業技術セ）黒岩広樹，（早稲田大）吉田誠	**81**　人工砂を用いた消失模型鋳造法における鋳造品の外観に及ぼす振動条件の影響 （帝京大）○頃安貞利	**89**　Al-Mg-Si系合金の凝固組織に及ぼすCa添加の影響 （富山大院）●大杉有沙・趙乙洋，（富山大）藤野竣也・石原知・池野進・才川清二
15分間休憩		
座長　矢野賢一	**座長　椿　翔太**	**座長　原田陽平**
74　酸化膜の破れと再生成を伴うアルミニウム合金の注湯シミュレーション （富士通）○風間正喜・諏訪多聞・畠中耕平・小笠原圭太，（大同大）前田安郭	**82**　**豊田賞受賞記念講演** 高速砂型積層造形装置の開発 （TRAFAM）君島孝尚，（産業技術総合研究所）○岡根利光，（早稲田大学）吉田誠，（日産自動車）神戸洋史，（シーメット）大場好一，（群栄化学工業）永井康弘，（伊藤忠セラテック）牧野浩，（コイワイ）小岩井修二，（木村鋳造所）富田祐輔，（IHI）齋藤侑里子，（小松製作所）高橋啓二，（北海道立総合研究機構）戸羽篤也，（兵庫県立工業技術セ）兼吉高宏	**90**　鋳放し状態で使用可能なAl-1.5Mn-xSi系合金の作製 （広島大）●XIAO ZEZE・松木一弘・許哲峰・崔龍範
75　凍結凝固組織に基づく有限要素解析を用いた固液共存状態の合金の力学特性値予測 （早稲田大院）●髙取尚史・宮地諒輔，（日本郵便）天野麻未，（産業技術総合研究所）岡根利光，（早稲田大各務記念材料技術研究所）吉田誠	**83**　**技術賞受賞記念講演** 無機バインダーを活用した「CSコアプロセス」 （トヨタ自動車）○門野英彦・渡邉浩庸，（新東工業）加藤裕介	**91**　溶体化処理後の冷却状態がAC4CH合金鋳造材の材料特性に及ぼす影響 （山梨大）○猿渡直洋・小池純矢・神邊太郎・中山栄浩，（ワイエス電子工業）関谷英治
76　無酸素銅溶湯と鋳型間における熱伝達係数の測定 （産業技術総合研究所）○本山雄一・徳永仁史・岡根利光，（三菱マテリアル）松下彬・坂本敏夫	**84**　無機バインダーによる中子造型の欧州での現状 （Hüttenes-Albertus GmbH）○Klaus Löchte，（岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成）石田賢三・済木俊行	**92**　プレスキャスティングにおける溶湯反力情報に基づく充填挙動推定 （青山学院大）●鈴木凜汰郎・田崎良佑
77　実鋳造品との比較によるAl-Si合金の引け巣予測手法の検討 （コイワイ）○橘洋志・狩野麻未・小岩井修二・安達充，（日立産業制御ソリューションズ）平田直哉	**85**　無機粉末3D造形鋳型の通気性 （北海道立総合研究機構）○戸羽篤也・鈴木逸人，（太平洋セメント）扇嘉史・石田弘徳・小川洋二	**93**　アルミニウム合金AC7A材の減圧凝固法における試験条件の検討 （岩手県工業技術セ）○岩清水康二・池浩之・高川貫仁・黒須信吾，（岩手大）平塚貞人

9月29日（日）午後

	第1会場〔会場名：5階501室〕	第2会場〔会場名：5階502室〕	第3会場〔会場名：5階503室〕
14：00 ～			
14：20 ～			
14：40 ～			
15：00 ～			
15：35 ～			
15：55 ～			
16：15 ～			

第4会場〔会場名：4階402,403室〕	第5会場〔会場名：4階409室〕	第6会場〔会場名：4階410室〕
座長　杉山　明	**座長　頃安貞利**	
94　ダイカスト鋳造法におけるプランジャ射出入力の最適化 （三重大院）●斉松・高木優斗・矢野賢一，（三重ダイキャスト工業）近藤忠雄・村上直人・石川尚郎，（フローサイエンスジャパン）馬場周平	**98**　ブロー造型時の生型砂流動挙動に及ぼすエアベントの影響 （大同大）●安江拓哉・粂隆千穂・前田安郭，（大同特殊鋼）堀亜由美	
95　ダイカストの離型力分布解析と測定との比較および差異についての一考察 （アーレスティ）○植田将志・三中西信治	**99**　消失模型鋳造の造型時における鋳物砂の振動充填挙動の予測 （神戸製鋼所）○椿翔太・山田祐次	
96　極表面に存在するダイカスト鋳物の融合欠陥評価パラメータに対する一考察 （アーレスティ）○田中智子・三中西信治，（岡山県立大）福田忠生・尾崎公一	**100**　鋳物砂の熱間特性評価方法の検討 （伊藤忠セラテック）○沢柳大・亀田貴之・村田証一	
97　インゴット鋳造機の湯流れ・凝固シミュレーションモデルの開発 （日本軽金属）○竹田好宏，（日軽エムシーアルミ）三輪晋也・堀川宏	**101**　焼結系球状人工砂の無機プロセス適用性と鋳型特性 （伊藤忠セラテック）○佐藤駿一	