

日本鑄造工学会 第187回全国講演大会 講演プログラム

5月23日（土）午前

	第1会場（会場名：中ホール東）	第2会場（会場名：中ホール西）	第3会場（会場名：大会議室201）
	座長 原田英人	座長 鳴海大翔	座長 宮原広郁
9:30 ～	1 自動車車体部品用Al-Mg系合金ダイカストの0.2%耐力及び伸びに及ぼす微量Si, Cu, Crの影響 (早稲田大) ●熊木拓海, (大紀アルミニウム工業所) 團野瑛章, (美濃工業) 小池貴之, (日軽エムシーアルミ) 深谷勝己, (芝浦機械) 相田悟, (日本鑄造工学会) 神戸洋史, (ものづくり大) 西直美, (早稲田大) 吉田誠		15 キュボラカーボンニュートラル共創WG活動報告 (マツダ) ○田中裕一, (日本鑄造協会) 吉沢亮, (ナニワ炉機研究所) 村田康博, (コヤマ) 安田浩之, (全国燃料協会) 岩村真平, (日本木炭新用途協議会) 河尻毅
9:50 ～	2 Al-5Si-0.5Mg-0.15Cu合金の引張特性に関する $\cos\alpha$ X線回折法による考察 (コイワイ) ○橋洋志・小岩井修二・安達充, (千葉工大) 寺田大将	7 大型X線CTを使用した大型鑄造品の解析例 (コメットテクノロジーズ・ジャパン) ○栃澤洋光	16 キュボラ用コークス代替バイオ原料の国内調達 (マツダ) ○田中裕一・中村高之・宗藤賢治, (ヨシワ工業) 中尾和浩・山上貞明, (大鋸産業) 永田功治, (瓢屋) 曾根孝明
10:10 ～	3 非熱処理型高耐食性Al-Mg-Si系合金の鑄造性に与える各種元素の影響 (日軽エムシーアルミ) ○王 多・堀川宏, (日本軽金属) 長瀬勇人	9 鑄造用Al-Si合金中の介在物量とガス量の関係 (東洋電産) 吉鶴龍哉・○鈴木聡, (フェウンテック) 石井克欣・山本泰志・鈴木莉樹弥・村瀬淳哉・橋本暁生, (MRDC) 森中真行	17 バイオ燃料を用いたキュボラ実証実験 (栗本鐵工所) ○太田慧・中本光二・澤田健二・長谷目哲郎
10:30 ～	4 非熱処理型高耐食性Al-Mg-Si系合金の鑄造割れ性に与えるFeとCuの影響 (日本軽金属) ○長瀬勇人, (日軽エムシーアルミ) 王 多・堀川宏	10 R8論文賞受賞記念講演	18 廃木材を活用したバイオ燃料製造の取組み (ダイハツメタル) ○藤原裕也・石原忠弥, (コヤマ) 船曳崇史・小出千恵
15分休憩			
	座長 井澤龍介	座長 堀川 宏	座長 浅野和典
11:05 ～	5 R8優秀論文賞受賞記念講演	11 水モデルによるアルミ溶湯中のFe化合物の流動模擬 (豊田中央研究所) ○間瀬敬太郎・箕浦琢真・田口理恵・八百川盾, (トヨタ自動車) 富田高嗣・古川雄一, (豊田通商) 井貫康智, (豊通スメルティングテクノロジー) 筒井亮作	19 バイオ微粉炭羽口吹込みの量産化 (ヨシワ工業) ○吉野正弘・部村暢・村上太悟
11:25 ～		12 水モデルを用いたアルミ溶湯中のFe化合物の沈殿挙動評価 (豊田中央研究所) ○箕浦琢真・間瀬敬太郎・田口理恵・八百川盾, (トヨタ自動車) 富田高嗣・古川雄一, (豊田通商) 井貫康智, (豊通スメルティングテクノロジー) 筒井亮作	20 キュボラへのバイオ炭化物吹き込みによる燃料転換 (コヤマ) ○船曳崇史・安田浩之・小出千恵
11:45 ～	6 円筒型金型に対する車体用ダイカスト合金の冷却過程における抱きつき力及び押出力の測定 (早稲田大院) ●恒成颯太・ユンビョンソク・熊木拓海, (日産自動車) 志賀英俊・原田英人・佐藤仁紀・坪川正嘉, (アーレスティ) 酒井精美・小川則大・植田将志, (早稲田大) 吉田誠	13 酸化銅と熔融塩化物によるAl-Mg溶湯からのマグネシウム除去 (豊田中央研究所) ○八百川盾・日比加瑞馬・田口理恵・箕浦琢真, (トヨタ自動車) 富田高嗣・古川雄一, (豊田通商) 井貫康智, (豊通スメルティングテクノロジー) 筒井亮作	21 中国製バイオ成型炭の品位評価と実証操業結果 (東邦液化ガス) ○玉井宏樹, (マツダ) 中村高之・水谷友次, (豊田自動織機) 平野秀樹・小原卓, (栗本鐵工所) 中本光二・太田慧
12:05 ～		14 凝集性を考慮したAl合金溶湯中のTiB ₂ 粒子および酸化皮膜の沈降挙動 (岩手大院) ●小林尚生, (ベルモデル) 蒔田信明・鈴木照美, (TCT) 竹本義明, (岩手大) 水本将之	

オーガナイズドセッション
「キュボラのカーボンニュートラル」
オーガナイザ：清水一道（函館高専）



○：講演者 ●：学生講演者

第4会場 (会場名：大会議室202)	第5会場 (会場名：小会議室101)	第6会場 (会場名：小会議室103)
座長 藤島晋平	座長 永井康弘	座長 齋藤侑里子
22 球状黒鉛鋳鉄製造時に管理すべきMg形態 (I2C技研) ○糸藤春喜, (宇部スチール) 宮本諭卓, (元・東北大) 板村正行	30 デザインを学べる洗濯のり砂型製造教材の開発 (兵庫県立大) ●浅田涼介・柏井茂雄・永瀬丈嗣	38 鋳鉄製ディスクプレート加工ラインの生産性向上 (ヨシワ工業) ○山崎貴彬・濱本みいな・内藤悠人・山川淳平
23 約80%脱MnしたFCD金型鋳造品のマイクロ組織 (進藤鋳造鉄工所) ○進藤寛也, (I2C技研) 糸藤春喜, (宇部スチール) 宮本諭卓, (岩手大) 平塚貞人, (室蘭工大) 長船康裕	31 フラン鋳型砂の色測定と鋳型特性 (ツチヨシ産業) ○黄子争・黒川豊, (広島大) 松木一弘	39 生型自動造型ラインにおける鋳鉄製部品の湯境不良低減 (中央可鍛工業) ○山中憲徳・嶋田勝行
24 鋳物ホーロー浴槽への鋳造CAE実用化 (大和重工) ○小山裕慶	32 水ガラス-CO ₂ 硬化鋳型における粉体添加剤の効果 (ASKケミカルズジャパン) ○灰岡暉史・本間司	40 鋳鉄製シリンダーヘッド用中子金型メンテナンス工数の低減 (クボタ) ○芦澤和美・本多泰己・青木学・清水浩・山田浩史・安宅剛・重田正和
25 R8日下賞受賞記念講演 フリー窒素制御による球状黒鉛鋳鉄の黒鉛系凝固 (ツチヨシ産業) ○枝根和也	33 鋳物教室用鋳自動鋳造装置の製作を通じた若手技術者のレベルアップ (ヨシワ工業) ○川崎颯・中村綜一・阪谷岳洋・吉野正弘	41 小型鋸盤による鋳鉄組織観察試料作製作業の高効率化 (未来キャスティングホールディングス) ○渡邊博之・濱野めぐみ
15分休憩		
座長 平田直哉	座長 頃安貞利	座長 金内良夫
26 鋳鉄を用いた流動可視化実験と粒子法解析の比較 (早稲田大) ●小林瑛太・岸潤也・富松聡太, (産業技術総合研究所) 徳永仁史・本山雄一, (ものづくり大) 岡根利光, (早稲田大) 吉田誠, (アーレスティ) 小川則大・植田将志	34 砂型AM技術活用による旧型出荷部品金型レス鋳造 (マツダ) ○坪井涼介・西昇一・田中裕一・國松大知・白木亜美・大島久和・小島仁志	42 コールドボックス中子造型における砂詰まり不良の低減 (日産自動車) ○戸野塚博希
27 速度依存非線形材料モデルを用いたFEM応力解析による片状黒鉛鋳鉄の引け巣予測 (ヤンマーホールディングス) ○中村啓介・関谷めぐ美・岡正徳	35 コロイダルシリカ砂型表面処理によるベニング欠陥対策における表面処理方法による対策効果の検討 (北海道立総合研究機構) ○鈴木逸人, (コマツ) 小川兼司・海山剛史・青山源, (早稲田大) 吉田誠	43 鋳鉄製クラッチハウジングの中子造型, 生型鋳造ライン, 鋳仕上げにおける生産性の向上 (テクノメタル) ○栗城美咲
28 球状黒鉛鋳鉄の押湯ネック付近に生じるひげ巣欠陥対策 (島根大) ○矢野健太郎・荒河一渡・新城淳史, (アキオカ) 高橋美穂・岡本大季・秋岡正之	36 フラン自硬性鋳型の破壊靱性 (木村鋳造所) ○富田祐輔	44 アルミニウム合金地金の梱包・出荷工程における誤出荷防止 (アサヒセイレン) ○平野健太郎・安田有大・新井進太郎・阪元祐太
29 デジタルツールを用いた鋳鉄油圧部品の品質改善 (コマツ) ○末武鋭也・前畑大樹・小川兼司・高橋哲仁・甲木晃晴	37 PMMAコーテッドサンドによるフラン自硬性鋳型の強度改善 (木村鋳造所) ○永井康弘・福尾太志・富田祐輔・気田悠作・森雄一郎	45 フルモールド鋳造工場における製造リードタイム削減の取り組み (木村鋳造所) 安原翔人・杉江陽久・判治輝章・池田崇矩・田坪考司
オーガナイズドセッション 「現場技術改善事例」 オーガナイザ：吉田誠 (早稲田大学)		

5月23日（土）午後

	第1会場（会場名：中ホール東）	第2会場（会場名：中ホール西）	第3会場（会場名：大会議室201）
		座長 高山雄介	座長 中尾和浩
14：00 ～		46 亜共晶Al-Si-Fe 3元合金における共晶凝固順序 (ラプラス/岡山大院)○森中寿真, (岡山大) 岡安光博	50 アイシン高丘製BioM Coke国内試作品の実証操業結果 (アイシン高丘)○深津真人, (日産自動車) 岩田麟太郎, (豊田自動織機) 平野秀樹・小原卓
14：20 ～		47 Mgを変量したAC4CHの諸特性に及ぼすSnの影響 (大紀アルミニウム工業所)○岡由幸・大城直人・團野瑛章・坂田拓海・森田ほのか	51 BioMCokeの量産事業化 (アイシン高丘)○深津真人
14：40 ～		48 溶体化処理後の冷却条件および時効温度がAC4CH合金の時効硬化挙動に及ぼす影響 (山梨大)●佐藤高松・中山栄浩・猿渡直洋	52 広島地域のバイオマス原料を用いたバイオ成型炭の試作 (マツダ)○田中裕一・久保勝晴・中村高之, (ヨシワ工業) 下西淳, (大銚産業) 岩原奈穂, (大嶺日の丸燃料) 河尻正宏, (安芸北炭化研究所) 鯨坂聡美
15：00 ～		49 アルミニウム合金鋳物の疲労特性に及ぼす熱処理の影響 (ヒノデホールディングス)○高松幸大・橋本徹・甲斐信博, (福岡大) 山辺純一郎・松尾尚・遠藤正浩	53 ラマン分光分析による, 化石燃料加炭とバイオマス加炭した球状黒鉛の比較 (マツダ)○田中裕一・定井麻子・水谷友次, (兵庫県立大) 永瀬丈嗣, (ヨシワ工業) 中尾和浩
	15分休憩		
15：35 ～	[中ホール東] 令和8年度定時社員総会・表彰式		

オーガナイズドセッション
 「キュボラのカーボンニュートラル」
 オーガナイザ：清水一道（函館高専）



第4会場（会場名：大会議室202）	第5会場（会場名：小会議室101）	第6会場（会場名：小会議室103）
座長 田崎良佑	座長 尾村直紀	座長 林 憲司
54 海外鑄造工場における砂型3Dプリンターを用いた多品種生産および省人化生産の実用事例 (Amskyテクノロジージャパン) ○畔田勝裕	58 Network Tele-Microscopyを利用した積層造形溶浸法—チタン・アルミニウム複合材料の組織・構造解析 (兵庫県立大) ●山田叡滉・永瀬丈嗣, (熊本大) 白石貴久・木口賢紀, (富山県産業技術研究開発セ) 村上聡, (兵庫県立工業技術セ) 山口篤・山下満, (新居浜高専) 當代光陽, (福井工大) 西竜治, (大阪大) 市川聡	62 縦型双ロールキャストを用いて作製した発泡剤シートの接合界面添加によるA1050/SS400接合体の分離・再接合および再発泡挙動 (群馬大院) ●山本凌雅, (群馬大) 半谷禎彦・鈴木良祐・西田進一, (大阪大接合科学研究所) 森貞好昭・藤井英俊, (東京大生産技術研究所) 吉川暢宏
55 鑄造用模型におけるデジタル造型技術の実用化 (ASKケミカルズジャパン) ○門田浩二	59 MMCの溶解挙動に及ぼすマトリックス組織の影響 (岩手大院) ●田口京弥, (岩手大) 水本将之・戸部裕史	63 縦型高速双ロール鑄造で作製したAl-4mass%Si-1mass%Fe鑄造板の表面周期模様と鑄造組織の関係 (東京科学大) ●遠藤洋介・段野下宙志・村石信二・熊井真次・多田大, (UACJ) 梶村真吾・久保貴司・戸次洋一郎
56 自動注湯機の遠隔操作における注湯状態の自在操作を可能とする操作インターフェースの開発 (山梨大) ●鈴木泰聖・野田善之	60 摩擦攪拌プロセスを用いたADC12アルミニウム合金ダイカスト板の切断の試み (群馬大) ●高橋和希・半谷禎彦・岩崎篤, (大阪大接合科学研究所) 森貞好昭・藤井英俊	64 CCIMで作製したTiAl鑄塊の鑄肌に与える鑄造速度の影響 (神戸製鋼所) ○西村友宏・王昌麟
57 機械学習を用いた生型造型ライン管理値のモデリングにおけるデータ処理方法の検討 (大同大院) ●高山亮成, (大同大) 内藤洵・前田安郭, (マツバラ) 川島浩一	61 双ロール鑄造法により作製した発泡剤シートを用いたA1050/C1100摩擦攪拌点接合体のポーラス化による易分離技術 (群馬大) ●柴崎零・半谷禎彦・岩崎篤・鈴木良祐・西田進一, (大阪大接合科学研究所) 森貞好昭・藤井英俊	
15分休憩		

5月24日（日）午前

	第1会場（会場名：中ホール東）	第2会場（会場名：中ホール西）	第3会場（会場名：大会議室201）
	座長 本山雄一	座長 鈴木逸人	座長 信木 関
9:30 ～	65 アルミニウム合金と水冷付き金型間の熱伝達係数の同定 （大同大院）●三好尚輝・前原天和， （大同大）池田裕一・前田安郭	73 レーザ照射に伴う急速凝固における柱状晶－等軸晶遷移に及ぼす溶質濃度分布の影響 （九州大院工学府材料工学専攻）●中岡康成，（九州大院）森下浩平	80 厚肉球状黒鉛鋳鉄における強度低下の定量的予測 （長岡技術科学大）●山本圭介・西川雅美，（木村鋳造所）岩見祐貴・佐藤龍士
9:50 ～	66 開放鋳造における金型用亜鉛合金と鋳型間の熱伝達係数 （大同大院）●前原天和・三好尚輝， （大同大）前田安郭	74 金属AMにおける造形中の温度測定法の確立 （東京都立産業技術研究セ）○平田愛香・千葉浩行・藤巻研吾	81 反応速度式を用いた厚肉球状黒鉛鋳鉄の強度低下予測 （木村鋳造所）○是永宗祐・佐藤龍士・岩見祐貴・富田祐輔，（長岡技術科学大）山本圭介
10:10 ～	67 金型高圧鋳造における加圧時の熱伝達率の導出 （方案研究所）○坂本敏夫，（日産自動車）佐藤武志，（ユーイーエス・ソフトウェア・アジア）木島秀弥，（エニーキャスティングソフトウェア）林映勳・安世虎	75 難燃性Mg合金積層造形体の引張強さに及ぼす凝固組織の影響 （九州大）○宮原広郁・赤尾海星・森下浩平，（戸畑製作所）松本敏治	82 球状黒鉛鋳鉄の疲労寿命に及ぼす鋳肌の影響 （茨城大）●仲田樹・西野創一郎，（未来キャスティングホールディングス）三宅正浩・山根英也
10:30 ～		76 金属積層造形材のADC12合金溶湯に対する耐溶損性評価 （ものづくり大）○加藤祐樹・上原夏月・岡根利光，（ものづくり大（現：いすゞ自動車））田村莞爾，（エーケーダイカスト工業所）成戸丈・河田潤	83 窒化処理を施した高強度球状黒鉛鋳鉄の超高サイクル疲労特性の評価 （東京都市大）○白木尚人，（パーカー熱処理工業）小林広典・西川春彦，（青梅鋳造）三吉拓郎・野崎精彦，（鉄道総合技術研究所）笹倉実
15分休憩			
	座長 前田安郭	座長 原田陽平	座長 野田善之
11:05 ～	69 R8論文賞受賞記念講演	77 傾斜冷却板を用いて鋳造したAl-6.4%Si合金におけるセミソリッド状態までの溶融過程その場観察 （早稲田大）○土田菜摘，（千葉工大）高松聖美，（大阪大）門井浩太，（早稲田大）鈴木進補	84 球状黒鉛鋳鉄における黒鉛微細化及びCe球状化剤の高温脆化への影響 （大和重工）○神田浩二，（I2C技研）糸藤春喜，（近畿大）旗手稔
11:25 ～	70 固体金属の炉内昇温・降温時の見掛けの熱伝達係数の変化傾向 （秋田大院）●帆刈隆仁・後藤育壮	78 単結晶Al ₃ Tiヘテロ凝固核上へのマルチビーム式指向性エネルギー堆積法を用いたアルミニウムの造形 （名古屋工大）○渡辺義見・山田素子・成田麻未・佐藤尚・中村翔太，（石川県工業試験場）西海綾人・藤井要	85 高Siフェライト系球状黒鉛鋳鉄の切削抵抗及び工具摩耗 （未来キャスティングホールディングス）○石川岳史・山根英也・三宅正浩
11:45 ～	71 ダイカストの凝固解析における温度精度向上と解析効率化 （日産自動車）○柴田悠矢・坪川正嘉・原田英人・佐藤仁紀，（日産クリエイティブサービス）志賀英俊	79 冷却速度を制御した金属試料作製体制の構築 （兵庫県立大）●辻下温貴・永瀬丈嗣・柏井茂雄・浅田涼介・竹内章	86 鋳仕上げ自動化システム導入による省人化と今後の展望 （コマツ）○横丁原野
12:05 ～	72 ダイカストの変形解析精度に及ぼす材料モデルおよび工程条件の影響評価 （日産自動車）○佐藤仁紀・坪川正嘉・原田英人・柴田悠矢，（日産クリエイティブサービス）志賀英俊		87 鋳造作業における省力化に向けたデジタル技術の活用 （日本鋳造）○大山伸幸・藤井俊哉



第4会場 (会場名: 大会議室202)	第5会場 (会場名: 小会議室101)	第6会場 (会場名: 小会議室103)
座長 山根英也	座長 高森 晋	
88 亜共晶鋳鉄の初晶晶出に及ぼす接種成分の影響 (大阪大院/クボタ) ○岸本敦, (大阪大院) 江坂久雄・中本将嗣・鈴木賢紀・吉川健	96 Carburization Behaviour of PKSC-Cedar Composite Biocoke in Induction Furnace Cast Iron Melting (近畿大院) ●MUHAMMAD AFIF FALAH BIN KHAIRURRIZAL, (近畿大) 井田民男・富田義弘	YFE大会 【第1部】 鑄造技術基礎講座 基調講演「アルミニウム合金鑄物と熱処理の基礎(仮題)」 山梨大学 猿渡直洋氏
89 FC250の共晶凝固及び共析変態に及ぼすSnの影響 (クボタ) ○王 麟・森田康平	97 高クロム白鋳鉄の摩耗に及ぼす組織の影響 (中央可鍛工業) ○林翔一郎・正村和也・宮田祐志, (岡田金属材料事務所) 岡田裕二	【第2部】 鑄物コンテスト発表会 ◎発表予定校 10:00-10:15 大同大学 10:15-10:30 久留米工業高専 10:30-10:45 早稲田大学(鈴木研) 10:45-11:00 豊橋技術科学大学 休憩 11:10-11:25 群馬大学 11:25-11:40 九州大学 11:40-11:55 室蘭工大(長船研) 11:55-12:10 近畿大学 12:10-12:25 ものつくり大学
90 熱分析による片状黒鉛鋳鉄の黒鉛組織の評価 (クボタ) ○稲岡龍彦・王 麟	98 白心可鍛鋳鉄のNetwork Tele-Microscopy (兵庫県立大) ○永瀬丈嗣・新橋創太・柏井茂雄, (兵庫県立大(現・兵庫県庁)) 西山明宏, (中井工業) 高田裕章	
91 FE-EPMA・超軽元素分光結晶による「たたら試料・ケラ」の炭素分布評価 (兵庫県立大) ●新橋創太・永瀬丈嗣・土田紀之, (津山高専) 関一郎, (東京工大名誉) 永田和宏	99 R8日下賞受賞記念講演 急速加熱下の圧縮強度に優れた低合金鋳鋼の開発 (近畿大/三共合金鑄造所) ○長谷俊明	
15分休憩		
座長 川島浩一	座長 山本 郁	
92 Network Tele-Microscopyを利用したNewSUBARU UV-PEEM像の遠隔観察による球状黒鉛鋳鉄の組織・構造解析 (兵庫県立大) ○永瀬丈嗣・大河内拓雄・柴野伸之, (兵庫県立大(現・兵庫県庁)) 西山明宏, (兵庫県立工業技術セ) 山下満, (新居浜高専) 當代光陽, (福井工大) 西竜治, (大阪大) 市川聡	100 R8論文賞受賞記念講演	
93 鋳鉄フルモールド鑄造法における湯面上昇速度と溶湯噴上げ現象 (アルテック) ○村田幸雄, (大阪産大) 杉山明, (関西大) 丸山徹	101 鋳鋼アーク炉におけるスラグ中酸化鉄濃度の簡易評価手法の検討 (コマツ) ○南雄大	
94 中周波誘導溶解炉を用いた鋳鉄溶解におけるバイオコークスの加炭特性 (近畿大) ○富田義弘, (コヤマ) 小出千恵・船曳崇史, (メイテック) 村上孝太郎	102 SKH57高速度工具鋳鋼の耐摩耗性に及ぼすマイクロ組織の影響 (伊藤機工) ○NGO HUYNH KINH LUAN・澤田讓・水野邦明, (九州大総理工) 奥山哲也, (久留米高専) 中山勝	
95 誘導炉との親和性が高い黒鉛系キャスタブルの開発 (日本ルツボ) ○柴田知晃・楠瀬賢也・城野貴洋・蜷川忠次・鈴木裕之	103 溶銅中の鉄の溶解度及び鉄鋼材料の耐溶損性に及ぼす添加元素の影響 (秋田大) ○後藤育壮, (秋田大院(現:スチールプランテック)) 堀部源, (Anotherworker) 金澤賢一	

5月24日（日）午後

	第1会場（会場名：中ホール東）	第2会場（会場名：中ホール西）	第3会場（会場名：大会議室201）
	座長 佐藤武志		
14：00 ～	104 AC4CH 合金溶湯の流動が溶湯/ 金型間の熱伝達に及ぼす影響 （産業技術総合研究所）○本山雄一・ 徳永仁史，（早稲田大）日置拓・吉 田誠，（ものづくり大）岡根利光		
14：20 ～	105 非圧縮性SPHを用いた鋳造シ ミュレーション ○三中西信治		
14：40 ～	106 ダルシー式を用いたオイラー 系流れシミュレーションによる鋳造 フィルタ解析 （大同大院）●松島悠磨・三輪建翔， （大同大）中村彩楽・前田安郭		
15：00 ～			
15：35 ～			
15：55 ～			
16：15 ～			
16：35 ～			

