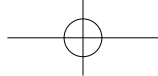


日本鑄造工学会 第162回全国講演大会 講演プログラム

5月25日（土）午前

	第1会場〔T1-11〕	第2会場〔T1-12〕	第3会場〔T1-21〕
	座長 丸山 徹	座長 東 幸彦	座長 西 直美
9:30 ～	1 球状黒鉛鑄鉄における疲労き裂進展 (豊橋技科大)○清水一行・山口森彦・戸田裕之, 小林正和, (Univ. of Lyon) J.-Y. Buf ere, (JASRI)鈴木芳生・上杉健太朗・竹内晃久	8 高温環境下における高クロム鑄鉄のエロージョン摩耗特性 (室蘭工大)●山本健太郎・清水一道・照井健太郎・楠本賢太	16 Al-Mg系合金のマイクロ組織と機械的性質に対する鑄造法の影響 (日立金属)○山浦秀樹・渡邊秀綱・中野英治・山根英也
9:50 ～	2 片状黒鉛鑄鉄の機械的性質に及ぼすマンガンと硫黄の影響 (木村鑄造所)○菅野利猛・姜一求	9 エロージョン摩耗における球状炭化物鑄鉄の衝突角度依存性FEM解析 (室蘭工大)●楠本賢太・清水一道・大友辰哉・原宏哉	17 液滴落下法によるダイカスト金型表面ディンプル加工条件の検討 (東北大院)○平田直哉・松永修平・安斎浩一, (新東工業)平野雅雄
10:10 ～	3 フェライト球状黒鉛鑄鉄の機械的性質に及ぼすCとSiの影響 (日之出水道機器)○芦塚康佑・須浦直之・池田朋弘・梅谷拓郎・高田洋吉, (九大)宮原広郁・大城桂作	10 レアアースレス球状黒鉛鑄鉄の疲労強度 (室蘭工大)●船曳崇史・清水一道・山本将大	18 T6処理可能な低速射出ダイカストの鑄造性に与える成分の影響 (大紀アルミニウム工業所)○渡辺浩徳・川井清文・大城直人・宮尻聡
10:30 ～	4 H25論文賞受賞記念講演	11 高クロム鑄鉄溶着金属のアブレーション抵抗に及ぼす溶接条件の影響 (黒木工業所)○本田嗣男・黒木博徳, (九工大)山口富子, (西日本工大)西尾一政	19 アルミニウムダイカスト材の圧漏れ解析 (豊橋技科大)●吉村卓朗・戸田裕之・小林正和, (アーレスティ)青山俊三・小野寺真人・古澤良介
15分間休憩			
	座長 鈴木克美	座長 柴田文男	座長 吉田 誠
11:05 ～	5 H25論文賞受賞記念講演	12 ステンレス鋼の溶接凝固解析に関する検討 (日立製作所)○緒方真, (東北大院)及川勝成・安斎浩一	20 品質向上のための射出工程における溶湯温度挙動の解明 (トヨタ自)○浦雅登
11:25 ～	6 韓国鑄造産業の現在と今後の課題 (The present situation and the future subject in the Korean foundry industries) (KISTI)○崔昌鉦・金鐘憲・吉相哲	13 Ag箔をインサート材とした球状黒鉛鑄鉄と鋼の拡散接合性評価 (室蘭工大)○田湯善章・田辺浩章・桃野正	21 アルミニウム合金ダイカストの電気化学特性に対する引張の影響 (福井大院)●渡邊究, (福井大)桑水流理, (群馬大)半谷禎彦, (芝浦工大)宇都宮登雄, (ホクダイ)北原総一郎
11:45 ～	7 日中交流招待講演 タイトル未定 (FICMES)○ZHU Jianxun	14 鑄鉄の表面硬化を目的とした摩擦攪拌プロセス用ツールの長寿命化への検討 (岐阜県工技研)○水谷予志生・足立隆浩, (産総研)細川裕之	22 非熱処理アルミシリンダーヘッドの開発 (日産自)○SCHUBELER CARL・田中徹・江本和弘
12:05 ～		15 冷却制御による球状黒鉛鑄鉄表面層の均質化 (虹技)○北岡大輔・四海修一・西川進	23 アルミニウムダイカスト用ソルト中子の高温における耐熱衝撃性 (東北大院)●大沢宗之・安斎浩一・及川勝成



○：講演者 ●：学生講演者

第4会場 [T1-22]	第5会場 [T1-31]	第6会場 [T1-32]
座長 岡根利光	座長 前田安郭	座長 茂木 淳
24 α および β 黄銅切削屑を利用した遠心鑄造材の組織微細化能 (名工大)○渡辺義見・船瀬貴広・佐藤尚, (大矢鑄造所)大矢泰正	31 プレスキャストの複雑形状鑄物成形における充填中空気巻込み現象の解析 (豊橋技科大院)●Natalia Restrepo, (豊橋技科大)田崎良佑・寺嶋一彦	39 るつぼ成形工程起因による加工不具合の低減 (日本ルツボ)○木場卓也
25 OCC一方向凝固銅線の鑄造速度と結晶方位 (千葉工大)○本保元次郎・行田哲彬・佐藤良輔	32 砂型プレスキャストにおける一般化モデル予測制御を用いた鑄型内圧力制御 (豊橋技科大院) 杉浦孝典・○田崎良佑・寺嶋一彦	40 サンドレジン遠心鑄造法における鉄管外表面砂焼付き改善 (日本鑄鉄管)○小湊幸生・浅野和年・荒井雅之・新井透友・長岡賢二・山口健治
26 TIG溶接した銅合金鑄物の強度特性 (日大院)●阿河次郎, (日大院(現:日野自))池田成喜, (日大)柴田文男・高橋博正	33 最適化手法を用いた低位置注湯動作の軌道生成と液体落下位置制御 (豊橋技科大院)●伊藤敦, (豊橋技科大)田崎良佑・寺嶋一彦	41 鑄鉄鑄造工場における産業廃棄物低減活動 (旭テック)○坂本仁
27 耐エロージョン・コロージョン性に優れた鉛なし銅合金の開発とその特徴 (Jマテ.カッパープロダクツ)○伊藤智樹・上野誠・大津巨史	34 取鍋傾動式自動注湯機のパラメータオンライン同定と注湯制御の高精度化 (山梨大)●辻高明・野田善之, (豊橋技科大)寺嶋一彦, (新東工業)鈴木薪雄・太田和弘	42 大型鑄鋼品の鑄仕上場レイアウトの改善 (日鋼キャスト)○駒井一也
15分間休憩		
座長 里 達雄	座長 佐藤和則	座長 山浦秀樹
28 日韓交流招待講演 Recent Development of Heat Resistant Al Cast Alloys (Sungkyunkwan Univ.)○Kim, Young-Jig, (KATECH)Sung, Si-Young	35 球状焼結人工砂を用いたフラン鑄型の鑄型強度向上 (伊藤忠セラテック)○牧野浩・小野政己・中川揮	43 玄関錠用アルミニウム合金ダイカストのふくれ不良低減 (美和ロック)○北方秀和・津志田貴文・滝澤真樹
	36 回収砂高め安定化による造型性の改善 (マツバラ)○日比智基・川島浩一・重野勝利・鈴木佳洋・鈴木美恵・三輪卓己	44 アルミ合金製デフキャリアのドレン部ひけ不良の低減 (トヨタ自)○浜辺一彦・稲村裕昭
29 ダイカスト用高熱伝導アルミニウム合金の開発 (大紀アルミニウム工業所)○武本匡裕・宮尻聡・大城直人・川井清文	37 けい砂の耐破砕性に影響する因子の追究 (山川産業) 藤原隆弘・田中良樹・○小楠竜也・川上学	45 インド工場の低圧鑄造ラインにおけるアルミシリンダーヘッドの出来高向上 (ヤマハ発動機) 須藤秀昭・○中村吉孝・松本浩史
30 耐摩耗性に優れ低温鑄造可能なAl-17%Cu-6%Si-10%Zn合金の特性 (大紀アルミニウム工業所)○宮尻聡・大城直人・川井清文	38 マグネシウム珪酸塩を硬化剤とした無機自硬性鑄型の強度に及ぼす水ガラスのモル比の影響 (関大)○丸山徹, (関大(現:新和コーポレーション)) 坂江夏希, (山川産業) 内田啓太・小楠竜也・易宏治, (関大名誉) 小林武	46 インタークウォータージャケット芯折れ不良の低減 (豊田自動織機)○太田俊二・大平祥史

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：日本ダイキャスト協会
西 直美



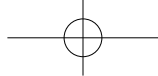
5月25日（土）午後

	第1会場〔T1-11〕	第2会場〔T1-12〕	第3会場〔T1-2〕
14:00 ～			
14:20 ～			
14:40 ～	<p>14:00～15:20〔A-2号館2階〕 パネルディスカッション テーマ：「日本の鑄造技術者を元気にするにはどうすればいいか？」 講演： 会長の思い 山内会長 長期ビジョン小委員会活動報告 白川理事 新しい長期ビジョン 橋本企画委員長 産学連携の例 平塚理事 ディスカッション</p>		
15:00 ～			
15分間休憩			
15:30 ～	<p>15:30～〔A-2号館2階〕 総会・各表彰式</p>		



第162回大会
講演プログラム

第4会場〔T1-22〕	第5会場〔T1-31〕	第6会場〔T1-32〕

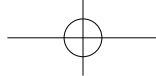


5月26日（日）午前

	第1会場〔T1-11〕	第2会場〔T1-12〕	第3会場〔T1-21〕
	座長 劉 志民	座長 富田義弘	座長 本保元次郎
9:30 ～	47 球状黒鉛鑄鉄の黒鉛粒数に及ぼすカルシウム及びアルミニウムの影響 (関大) ○丸山徹, (関大院 (現: ナカキン)) 中村吉宏, (関大名誉) 小林武	55 球状黒鉛鑄鉄における溶接ボンド部近傍の部分溶融及び凝固組織の形成過程 (日之出水道機器) ○梅谷拓郎・高田洋吉・池田朋広, (九工大) 山口富子・恵良秀則, (西日本工大) 西尾一政	63 ECAP加工がAC4CHアルミニウム合金鑄造材の共晶Si粒子に及ぼす影響 (山梨大院) ●猿渡直洋・中山栄浩
9:50 ～	48 ねずみ鑄鉄のデンドライト間に観察される黒鉛形態から推察される凝固過程について (スギヤマ) ○望月栄治, (金沢工大高材研) 岸陽一・矢島善次郎	56 FCD450及びFCD800の再現溶接熱影響部における変態挙動 (カトー) 加藤弘之・岡野伊師・○早川義孝・長島弘和・畠山佳苗・中田毅・春日井孝昌, (日大) 大久保通則, (日大 (現: 丸三製紙)) 上田覚, (日大 (現: 田中商事)) 山上裕貴	64 Micro-segregations in semi-solid microstructure of both Ti-contained and Ti-less A356 aluminum alloys characterized by a color etching method (東工大) ●高立・原田陽平・熊井真次
10:10 ～	49 ダクタイル鑄鉄の引け巣に関する各社諸条件での評価 (もの大) ○鈴木克美	57 亜共晶片状黒鉛鑄鉄の耐高温酸化性に及ぼすAl, Ti及びSi/C比の影響 (関大) ○丸山徹, (関大院 (現: JX日鉱日石金属)) 辻江健太, (関大名誉) 小林武	65 高濃度Feを含むAC4CH合金の加工-半溶融鑄造組織と機械的性質 (東工大) ●石川裕太・張志軍・手塚裕康・小林郁夫・里達雄
10:30 ～	50 球状黒鉛鑄鉄引け試験片のマルチスケール鑄造シミュレーション (EKK JAPAN) ○久保順, (アイメタルテクノロジー) 岡田和彦	58 固溶強化型高Si球状黒鉛鑄鉄の機械的性質 (日之出水道機器) ○梅谷拓郎・高田洋吉・須浦直之・池田朋広・芦塚康祐・根本嵩, (九大名誉) 大城桂作	66 機械振動付与によるアルミニウム合金セミソリッドスラリーの作製 (産総研) ○村上雄一朗・多田周二, (科学技術交流財団) 三輪謙治, (愛三工業) 鬼頭雅幸・本田隆, (名大) 金武直幸
15分間休憩			
	座長 平塚貞人	座長 趙 柏栄	座長 駒崎 徹
11:05 ～	51 球状黒鉛粒におけるMgのWDS分析 (東北大ACS) ○糸藤春喜	59 高Mnオーステナイト球状黒鉛鑄鉄材料の開発 (北光金属工業) 小宅鍊・今都志春・○大月栄治・千葉雅則	67 ハイブリット鑄型を用いた半溶融成形品の特性 (浅沼技研) ○山本健介・高橋正詞・上久保佳則・杉浦泰夫, (静岡工技研) 鈴木洋光・岩澤秀・河部昭雄, (東工大) 手塚裕康・里達雄
11:25 ～	52 渦電流法を用いた球状黒鉛鑄鉄の組織評価における表面粗さの影響 (旭川高専) ○堀川紀孝・佐々木建人	60 バイオコークスを用いた銑鉄レス鑄造における溶解時間の短縮 (近大) ○富田義弘・井田民男・瀧端学・水野諭	68 スリーブ法による半凝固スラリーの初晶形態に及ぼす注湯条件の影響 (東北大院 (現: 新日鉄住金)) ○滝川輝, (東北大院) 平田直哉・板村正行・安斎浩一
11:45 ～	53 小型電磁気センサを利用したダクタイル鑄鉄の圧縮応力測定の見直し (大分大) ●上野純平・後藤雄治, (大分大院) 向井健, (北川鉄工所) 笠原康正・岡城康治, (岡山大院) 高橋則雄	61 鑄物砂の溶湯浸漬によるスラグ化の観察 (ツチヨシ産業) ○枝根和也・天久裕樹・上林仁司・黒川豊	69 過共晶Al-Si-Cu-Mg合金の凝固組織に及ぼすロータ回転処理の影響 (富山大) 杉村祐介, (富山県立大) ○上谷保裕, (三協立山) 渡辺亨, (北陸能開大) 池野進, (富山大院) 松田健二
12:05 ～	54 フェーディングが及ぼす機械的性質への影響 (今西製作所) ○滝本哲次, (東北大ACS) 糸藤春喜	62 古代鑄鉄における脱炭組織の生成 (九工大院) ●野田英俊, (九工大) 大坪文隆・恵良秀則	70 ロータ回転処理した7075アルミニウム合金の凝固組織に及ぼすロータ材質と形状の影響 (富山大院) ●辻原智成・松田健二, (富山県立大) 上谷保裕, (三協立山) 土肥正芳, (北陸能開大) 池野進

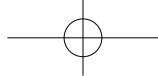


第4会場〔T1-22〕	第5会場〔T1-31〕	第6会場〔T1-32〕
座長 吉沢 亮	座長 頃安貞利	座長 高橋 勇
71 ADC12ダイカストを用いた3層傾斜機能ポラスA1の気孔形態と発泡剤添加個所の関係 (群馬大院) ●鎌田裕仁・半谷禎彦, (芝浦工大) 宇都宮登雄, (ホクダイ) 北原総一郎, (福井大院) 桑水流理, (東大生研) 吉川暢宏	79 凍結鋳型における湯流れ性に及ぼす水分量および初期鋳型温度の影響 (産総研) ○尾村直紀・村上雄一朗・多田周二	86 H25優秀論文賞受賞記念講演
72 気孔形態の組合せによるADC12機能性ポラスアルミニウムの圧縮特性変化 (芝浦工大) ○宇都宮登雄, (群馬大院) 鎌田裕仁, (群馬大) 半谷禎彦, (福井大) 桑水流理, (ホクダイ) 北原総一郎, (東大生研) 吉川暢宏	80 シェル中子金型温度管理システムの構築 (YCAT) 荻野知也・○上田英明・林沼賢・蓑田暢樹	
73 ADC12ダイカストを用いた傾斜機能ポラスアルミニウムの圧縮特性と組織観察 (群馬大院) ●齋藤公佑・半谷禎彦, (芝浦工大) 宇都宮登雄, (福井大院) 桑水流理, (東大生研) 吉川暢宏	81 消失模型鋳造用発泡樹脂の歪測定方法 -第2報 塗型の影響- (神戸製鋼所)○堤一之・黒澤瑛介・高川優作	
74 摩擦圧接によるADC12ポラスアルミニウム/SUS304パイプ複合部材の作製と接合界面の観察 (群馬大院) ●齋藤雅樹・半谷禎彦, (ホクダイ) 北原総一郎, (福井大院) 桑水流理, (東大生研) 吉川暢宏	82 消失模型鋳造法におけるアルミニウム合金溶湯の湯流れ解析 (岐阜大) 山縣裕・新川真人, (岐阜大院) ○堀田陽平, (アイ・イー・ソリューション) 大中逸雄, (DAISEN) 榎泰貴, (岐阜工技研) 水谷予志生	87 SOM (自己組織化マップ) によるトレーサビリティ品質データの分析 (甲南大) ○長坂悦敬
15分間休憩		
座長 大澤喜昭	座長 北澤幸廣	座長 出来尚隆
75 衝撃圧縮試験におけるA1050-ADC12傾斜機能ポラスA1の圧縮特性評価 (群馬大) ●久保田直之, (群馬大院) 齋藤公佑・半谷禎彦, (芝浦工大) 宇都宮登雄, (福井大院) 桑水流理, (東大生研) 吉川暢宏	83 消失模型鋳造法における塗型通気度と湯流れ速度 (帝京大) ○頃安貞利	89 ヒートシンク用プレートフィン付き平板状アルミニウム鋳物の指向性凝固特性の数値解析 (秋田大院) ○後藤育壮・麻生節夫
76 リサイクル材の用途拡大に向けたFe添加A356アルミニウム合金の縦型高速双ロールキャスト (東工大) ○原田陽平・長野新介・熊井真次	84 進化した低臭気レジンコーテッドサンド (ヘキサパス®) (旭有機材工業) ○鉄山・奥田久	90 ダイカストのゲートからの溶湯射出挙動の観察とシミュレーションとの比較 (日産自) ○佐藤武志・砂川美穂・神戸洋史
77 縦型高速双ロールキャストしたAl-2mass%Si合金板材の鋳造欠陥の制御 (東工大) ●金民錫, (東工大) 熊井真次	85 水蒸気を用いた鋳型新造型法 (リグナイト) ○井出勇・関徹・西田伸司	91 湯流れシミュレーションを用いた金型傾斜鋳造時の注湯方法検討 (東芝) ○田中正幸・寺田貴洋・鈴木基夫
78 鉛フリー青銅鋳造材の切削加工 (産総研) ○西尾敏幸・小林慶三・中山博行		92 高輝度放射光CTを用いたA1鋳造合金のイメージベース有限要素解析 (福井大) ○桑水流理・曾根大輔・荒翔太・何恵安, (豊橋技科大学) 小林正和・戸田裕之



5月26日（日）午後

	第1会場〔T1-11〕	第2会場〔T1-12〕	第3会場〔T1-21〕
14:00 ～	<p>14:00～15:00〔A-2号館2階〕 特別講演 「現代の名工の47年—オリンピック金銀銅メダリストが使う砲丸づくり」 有限会社辻谷工業 辻谷 政久</p>		
14:20 ～			
14:40 ～			
20分間休憩			
	座長 鹿毛秀彦		座長 原田陽平
15:20 ～	<p>93 鑄鉄溶湯の湯面模様とその発生メカニズム (木村鑄造所) ○岩見祐貴・水木徹・菅野利猛・中江秀雄</p>		<p>96 アルミニウム合金溶体化処理に流動層炉を利用するための基礎的検討 (豊橋技科大) ●水谷京平・戸田裕之・小林正和, (浜松ヒートテック) 綿貫雅敏・杉浦協司・竹下裕市</p>
15:40 ～	<p>94 FEMによる鑄鉄鑄物の残留応力予測における従来の一問題とその解決 (早大)●犬飼大騎・本山雄一, (産総研)岡根利光, (早大材研)吉田誠</p>		<p>97 Al-Si-Mg-Fe-Mn系合金の機械的性質に及ぼす成分の影響 (大紀アルミニウム工業所)○鏑木敦夫・宮尻聡・大城直人・川井清文</p>
16:00 ～	<p>95 鑄物に生じる残留応力予測に対する回復を考慮した材料モデルの有効性検討 (早大)●本山雄一・小野拓洋・齋藤豪太, (早大材研)吉田誠</p>		<p>98 亜共晶Al-Cu合金のソノ凝固 (豊田工大)●松原由宜・恒川好樹・奥宮正洋, (トヨタ自)西川直樹・弦間喜和</p>
16:20 ～			<p>99 窒素溶湯処理が適用可能な鑄造用アルミニウム合金 (本田金属技術)○柴田顕弘・附田之欣</p>



第4会場 [T1-22]	第5会場 [T1-31]	第6会場 [T1-32]
		YFE大会
		開会のあいさつ 13:55～ YFE委員長 清水一道
		第一部 司会：茂泉 健
		106- 鑄造技士講演 穴埋反転方法の改善 (木村鑄造所) 角田賢志
		107- 鑄造技士講演 建設機械用フロントハブ不良低減 (伊藤鑄造鉄工所) 山田裕一
		108-H24新東工業若手研究助成講演 ソノ凝固による過共晶Al-Si-Cu合金 のヘテロ構造創成 (豊田工業大学) 末次晋平
		休憩 15:00～15:20
		第二部 司会：白木尚人
20分間休憩		
座長 黒木康徳	座長 平田直哉	109-H22 日下賞受賞記念講演 取鍋傾動式自動注湯機のプロセス解 析と高精度化 (山梨大学) 野田善之
100 T5熱処理したAl-10%Si-0.3%Mg系鑄 造合金における時効析出組織のTEM観察 (富山大院(現:東海理化)) 富田真吾, (富 山大) ○才川清二・松田健二・寺山清 志, (北陸職能大) 池野進, (アールスティ) 柳原恵美・武田秀	104 SPH粒子法による3次元鑄造 シミュレーション (福井大) ○一宮正和, (横浜国大) 酒井讓	110-H25 日下賞受賞記念講演 Cu, Mn, Sn添加によるダクタイル 鑄鉄管の高強度化 (栗本鐵工所) 中本光二
101 T6熱処理したAl-10%Si-0.3% Mg系合金の二段時効挙動 (富山大院(現:大豊工業)) 森岡竜一, (富 山大院) ○才川清二・松田健二・寺山 清志, (北陸職能大) 池野進, (アール スティ) 柳原恵美・武田秀	105 粒子法による凝固収縮計算 (富士通) ○風間正喜・諏訪多聞	111-H25 日下賞受賞記念講演 鑄鉄溶湯からのマンガン除去技術の 開発 (岩手県工業技術センター) 高川貫仁
102 溶体化処理により凝固偏析を 低減したAl-10%Si-0.3%Mg系合金の 析出分布 (富山大院) ●青島剛士, (富山大院 (現:谷田合金)) 森田佳祐, (富山大) 才川清二・寺山清志, (北陸職能大) 池野進, (アールスティ) 柳原恵美・ 武田秀		112-H25 日下賞受賞記念講演 マイクロ解析技術を用いた鑄鋼の高温 酸化被膜観察 (日立金属) 山根英也
103 金型および砂型鑄造したMg-10 ～13%Al系合金の組織と時効硬化挙動 (富山大院) ●星野良太, (富山大院(現: 大同特殊鋼)) 南和希, (富山大院(現: オンダ製作所)) 吉田明弘, (富山大) 才川清二・寺山清志, (北陸職能大) 池野進		