

平成23年度 事業報告

平成24年5月28日

公益社団法人 日本鋳造工学会

平成23年度事業報告

日本鑄造工学会は平成23年4月1日に公益社団法人として登記を行うことができました。新定款第3条（目的）のとおり「鑄造工学に係る学術及び技術の振興を図り、日本及び世界のものづくり基盤産業の発展に寄与し、社会の豊かな生活を実現することを目的とする」に合致した公益事業をこれまで以上に活発に展開してまいりました。経済情勢の現況や会員数の減少など本会を取り巻く情勢は厳しくなりましたが、平成21年策定した長期ビジョンのロードマップに基づきながら、活動を展開しました。

公益事業としては、公1：鑄造工学に関する学術講演会、講習会等の開催事業、公2：鑄造工学に関する調査研究事業、公3：鑄造工学に関する表彰及び奨励事業、公4：鑄造工学に関する広報誌等発行による普及啓発事業、そのほか、他1：会員に頒布する図書発行事業の5つの区分にしたがって活動を行いました。

平成23年度実施しました事業は以下のとおりです。

1. 学術講演会、講習会等の開催事業（公1）

国内の鑄造業界においては、さまざまな課題が山積しています。伝統的な鑄造技術を受け継ぎ、さらにそれらを後世まで残していけるような息の長い人材の育成、さらに海外との競争力強化、経営基盤の強化、環境対策、さらに鑄造産業自体を広く国民に理解していただく努力を実施しました。

活動としては、全国講演大会を春季と秋季の2回開催し、今まで未発表の研究成果を発表し、討論を行いました。東日本大震災の影響で、春季は一部の行事を中止しましたが、技術講習会、シンポジウム、若手鑄造技術者を中心とするYFE大会、鑄造関連工場の見学会、鑄造関連商品やその技術に関する展示会などの諸行事も同時に開催し、一般市民や会員にとっての交流の場をつくってきました。また、特別講演や招待講演として、韓国、中国などの鑄造工学会との交流講演や国内要人の講演を実施しました。鑄物や鑄造技術を身近に感じることができるところも鑄物教室、体験教室や工場見学会により、鑄造産業自体を広く国民に理解していただく機会を設け、鑄造工学や鑄物製品に初めて触れ、それを端緒にして、鑄造技術を受け継いでいく人材の育成を行いました。また、国内各地域に密着した、要求にあったテーマを選び、講演会、講習会を実施しました。その他、関連団体との共催による講演会、講習会、研修会の開催も行ってきました。

- (1) 全国講演大会は春季（関東地区）及び秋季（中国地区）にて開催。
- (2) 講演会、技術講習会は特別講演、地域との共催を含み、北海道、東北、関東、北陸、東海、関西、中国、九州の各地区にてその地域に密着したテーマで18回実施。
- (3) シンポジウムを2回開催。
- (4) YFE大会は全国講演大会時の開催、日韓交流大会、若手討論会を含み10回開催。
- (5) 工場見学会は講演会開催地での見学、YFE大会時の見学など7回開催。
- (6) こども鑄物教室は4会場で開催。
- (7) 日韓、日中交流講演は第4回YFE日韓交流大会を含み2回開催。
- (8) 人材育成のための鑄造カレッジの開催は日本鑄造協会との共催により3地域で開催、素形材センターとの共催による研修講座、技術セミナーを12テーマについて開催。

2. 鑄造工学に関する調査研究事業（公2）

鑄造工学に関する各技術分野の専門家による、鑄造工学に関する研究、調査、技術交流事業を行っている。研究委員会の基にある研究部会のほか、地域のニーズに合わせた鑄物研究部会、現場鑄造技術部会、専門部会や合同研究部会による活動を行っている。

研究成果は研究報告書により公開したり、希望者には参加いただき、調査研究の結果の有効活用を努めました。広く鑄造工学に関する情報や資料の収集を行い、その技術的な研究結果を発表

しました。

- (1) 研究部会活動の推進と研究報告書No. 108, No. 109, 技術レビュー記事などの発表。
- (2) シンポジウムの開催による研究部会成果の2回公開。
- (3) 全国講演大会時にオーガナイズドセッションを開催し、ロードマップの発表と、部会活動の成果を報告。
- (4) 鑄造技術部会、現場鑄造技術研究会、合同研究会、鑄物研究会、先端プロセス研究会など27回開催。

3. 表彰及び奨励事業（公3）

将来の鑄造産業及び日本の製造業の発展のため、優れた業績を挙げた会員や一般市民には日本鑄造工学会大賞をはじめ10種類の表彰を行った。その他、学術講演会では研究成果を発表した学生の優秀講演に対する表彰、鑄造関連企業に就職した大学等の卒業生に奨励賞制度を設けている。また、寄付金をもとに設定した基金から、若手研究者の奨励、若手活動支援、新東工業鑄造技術研究助成の制度により研究を奨励する。

地域に密着した表彰及び奨励制度により、各地域での表彰、奨励を実施しました。

(1) 表彰

a. 本部関係

日本鑄造工学会大賞（1件）、優秀論文賞（1件）、論文賞（2件）、クボタ賞（2件）、飯高賞（1件）、功労賞（7件）、技術賞（5件）、網谷賞（5件）、豊田賞（3件）、日下賞（3件）の授与

b. 支部関係

北海道支部関係、貢献賞1名、東北支部関係、大平賞2名、金子賞1名、井川賞1名、関東支部関係、功労賞1名、功績賞3名、現場技術改善賞5サークル、北陸支部関係、功労賞1名、東海支部関係、支部賞9名、奨励賞3名、堤記念賞3名、功労賞2名、功績賞3名、技術賞1名、関西支部関係、石野賞1名、功労賞3名、技術功労賞3名、中国・四国支部関係、片島賞5件10名、功労賞2名、奨励賞2名、九州支部関係、山口賞1名に授与。

(2) 奨励

a. 本部関係

若手研究奨励（8名）、新東工業奨励学生助成（1名）に授与。

b. 支部関係

東海支部関係、研究助成、研究部会助成の実施、関西支部関係、研究奨励、研究助成、奨学の実施、中国・四国支部関係 奨励の実施

4. 鑄造工学に関する広報誌等発行による普及啓発事業（公4）

学会誌「鑄造工学」を引き続き毎月発刊する。最新の研究論文、技術論文をはじめ技術報告、解説、連載講座、現場改善事例、レビューの他、鑄造業界の要人のインタビュー記事やQ&Aコーナー、今年は特集を2回掲載し、研究者、技術者及び経営者のいずれの方にも役立つ情報を拡大掲載した。また英文誌「Materials Transactions」の8学協会との共同発刊に協力するとともに、本会会員の投稿を積極的に推進した。

会誌は昭和32年の「鑄物」第1巻から現在「鑄造工学」第84巻までおよそ80年間の記事の電子化を進め、J-STAGEへ登載を進め公開している。

また、支部においては地域の会員などとの魅力ある活動の一環で、地域に特徴をもった支部会報の発行を進め、普及を図った。

(1) 学会誌「鑄造工学」の定期発刊

会誌「鑄造工学」第83巻第4号より第84巻3号までの12冊を発行した。

特集号を8月、12月に発行した。

8月特集「教育と人材育成—鑄造関連分野における取組み—」

12月特集「鑄物・ダイカストの接合・複合化」

- (2) 全国講演大会講演概要集を5月（研究報告120編）、10月（研究報告147編）に発行した。
- (3) 技術講習会テキストを5月、10月に発行した。
5月「21世紀最初の10年における鑄造技術の進展」
10月「近未来における鑄造技術を考える」
- (4) シンポジウムテキストは1回発行した。
「鑄物に活用される分析・評価技術の基礎」
- (5) 研究報告書はNo. 108, No. 109を発行した。
研究報告108「鑄造業のSustainabilityを実現する設備技術」
研究報告109「特殊鑄型と低エネルギーシステムに関する研究」
- (6) 支部会報発刊、北海道支部第139号、東北支部第47号、中国四国支部第34号の発刊。その他、ホームページにより地域に合った情報の発信を行っている。

5. 会員等に頒布する図書発行业（他1）

専門誌、図書発行を行う。当事業では、鑄造研究者、鑄造技術者向けに鑄造工学に関する専門誌を発行し、会員はじめ鑄造関連技術者相互の利益を図ることとしている。

主に鑄造分野の特定領域について深く掘り下げた専門性の高い内容を図書としているもので、多くの発刊が望めないものであるが、鑄造分野においては必要不可欠な、将来に残すべき内容をまとめて発刊する。その分野の先進の専門家が編集委員会を組織し、データの収集と編集を行っている。平成24年度学会創立80周年を記念し、「鑄鉄の材質」を最新の研究成果と技術を織り込み、鑄造研究者、技術者のみならず機械技術者、設計技術者を対象に発刊するための編集と校正の準備を進めた。

- (1) 80周年記念出版「鑄鉄の材質」を平成24年5月に発刊の準備の実施
- (2) 図解鑄造用語辞典の改訂版増刷
- (3) 現場技術改善事例（5分冊）の増刷
- (4) 研究報告書、テキストなどの発行

6. その他、本会の目的を達成するための事業

- (1) 国内関係
鑄物の日の設立と学会創立80周年記念事業の企画、他学協会（日本工学会、日本鑄造協会、素形材センターとの協力
- (2) 国際関係
国際鑄物会議への協力（2016年 世界鑄物会議を名古屋で開催）、アジア鑄物会議への協力、中国・韓国鑄造工学会との交流、海外開催学会への派遣など。

7. 本会の法人管理・運営に関する事業

- (1) 総会、理事会、各種委員会と長期ビジョン委員会の開催など。

本部平成23年度事業報告に関する事項

1. 総会に関する事項（定款第13条）

平成23年度通常総会

日時 平成23年5月28日(土) 16:00～17:00

場所 東京工業大学大岡山キャンパス

西9号館デジタル多目的ホール

(東京都目黒区大岡山2-12-1)

出席者 174名(委任状78名を含む)

(代議員総数200名)

付議事項 (1)平成22年度事業報告

(2)平成22年度収支決算及び監査報告

(3)平成23年度事業計画

(4)平成23年度収支予算

(5)理事交代に関する件

(6)名誉会員推薦

(以上いずれも可決)

2. 表彰・奨励に関する事項（定款第4条第3号）

1) 表彰

平成23年度各賞の受賞者は次のとおり。(敬称略)

(1)日本鑄造工学会大賞 ・堀江 皓

(2)優秀論文賞 ・五十嵐芳夫 秋山 昇一

菅野 利猛 姜 一求

中江 秀雄 堀江 皓

平塚 貞人 藤川 貴朗

論文賞 ・門井 浩太 大開 智哉

草本 佑記 中江 秀雄

・高川 貫仁 勝負澤善行

池 浩之 佐藤 一広

高橋 直之 田中 宏憲

(3)クボタ賞 ・長沢 聖一 村田 悦夫

(4)飯高賞 ・三宅 秀和

(5)功労賞 ・山田 享 鹿毛 秀彦

平野 春好 渡邊 高文

香川 明男 関根 新一

富田 剛利

(6)技術賞 ・佐藤 孝造 村瀬 充

・高川 貫仁 高橋 直之

田中 宏憲

・久保 公雄 出来 尚隆

朝尾 浩光

・大羽 崇文 羽片 豊

中山 茂昭

・福田 剛士 谷田 幸夫

原田 尚紀

(7)網谷賞 ・金子 憲司 ・古賀 千春

・大森 斉 ・小林 正典

・村上 星道

(8)豊田賞

・岡田 民雄 堀 高志

朴 龍雲

・長松軒慎一 石川 敏行

梅澤 徹

・高橋 誠 橋本 国秀

坂本 伸之

(9)日下賞

・堀川 紀孝 ・茂木 淳

・織田 和宏

2) 奨励

(1)平成23年度の日本鑄造工学会新東工業奨励学金支給学生は、次の1名とし、平成24年度から新東工業鑄造技術研究奨励基金を新たに設立することになった。

鄭 素娟君(秋田大学大学院)

(2)平成23年度鑄造業関連に就職した大学等の卒業生58名に「奨励賞」を授与した。

(3)平成23年度「若手研究者奨励基金」を8名に授与した。

3. 登記に関する事項

(1)平成23年3月25日付けで、内閣総理大臣より公益社団法人の認定書受領に基づき、公益社団法人日本鑄造工学会として平成23年4月1日登記した。

(2)役員変更に伴い東京法務局に申請し、登記簿を変更した。

4. 主務官庁指示に関する事項(旧定款第42条及び第43条)

下記のとおり文部科学大臣宛てに報告書を提出した。

1)平成22年度事業報告書及び収支決算書

平成23年6月30日

5. 全国講演大会(定款第4条第1号)

1)第158回全国講演大会及び諸行事に関する事項

日時:平成23年5月28(土)、29(日)、30日

場所:東京工業大学大岡山キャンパス

(東京都目黒区大岡山2-12-1)

参加:569名(中国3名、韓国1名)

(1)研究論文発表 120件

(2)優秀論文賞受賞記念講演

a.五十嵐芳夫君

「パーライト基地球状黒鉛鑄鉄のほう素によるフェライト化機構」

(3)論文賞受賞記念講演

a.高川貫仁君

「酸化鉄による鑄鉄溶湯からのマンガン除去」

b.門井浩太君

「Al-Si共晶合金の共晶組織改良処理に及ぼす

- りん含有量の影響」
- (4) YFE 大会 (日下賞受賞記念講演含む)
参加者 60 名 (講演 7 件)
- a. 新東工業奨学生講演 1 件
b. 日下賞受賞記念講演 3 件
c. 「若手が語る鋳物の未来」 3 件
- (5) 日中, 日韓交流講演
- a. 中国鋳造産業の思考 中国鋳造学会 孫国雄氏
b. 韓国鋳造業の展望 韓国鋳造工学会 許甫寧 会長
- (6) パネルディスカッション
「環境技術が加速する自動車産業と鋳造技術・産業の未来 2」
—こうすれば自動車用鋳物は残る—
参加者 300 名
- (7) 工場見学会
東日本大震災により中止した。
- (8) 懇親会
参加者 347 名 東京工業大学 蔵前会館(TTF) ホール
- (9) エクスカーション
東日本大震災により中止した。
- (10) 展示会 (カタログ展示コーナー, カタログ展示「PR タイム」)
展示企業 59 社
- 2) 第 159 回全国講演大会及び諸行事に関する事項
(日本鋳造協会平成 23 年度秋季大会との合同大会)
日 時: 平成 23 年 10 月 16(日), 17(月), 18 日(火)
場 所: 島根県立産業交流会館(くにびきメッセ)
(松江市学園南 1-2-1)
参 加: 534 名 (他 日本鋳造協会 115 名)
- (1) 研究論文発表 147 件
(技術賞, 豊田賞受賞記念講演を含む)
- (2) 技術賞受賞記念講演
- a. 八重樫利之君
「酸素・硫黄低域による薄肉球状黒鉛鋳鉄の製造と自動車部品の軽量化」
- b. 大羽崇文君
「ローラー加圧方式による機械的砂再生技術の開発」
- c. 高川貫仁君
「鋳鉄溶湯からのマンガン除去技術の開発」
- d. 久保公雄君
「マルチスケール鋳造シミュレーションシステムの開発」
- e. 原田尚紀君
「耐熱き裂性に優れる鋳鋼ブレーキディスクの開発」
- (3) 豊田賞受賞記念講演
- a. 坂本伸之君
「耐熱鋳鋼の低ニッケル化による環境負荷低減」
- b. 長松軒慎一君
「生型安定化技術の開発」
- c. 朴龍雲君
「省エネルギー型縦溝付黒鉛質ルツボの開発」
- (4) 特別講演会
- a. 経済産業省製造産業局素材産業室 田中哲也室長
「ものづくりをめぐる政策課題について」
- b. 松江歴史館館・荒神谷博物館館 藤岡大拙館長
「出雲の魅力—今, 出雲がおもしろい」
- c. 元広島工業大学 小西正明先生
「YFE 活動への夢と希望と期待するもの」
- (5) 工場見学会 参加者 140 名
- 1 班 広島アルミニウム工業(株), 大和重工(株)
2 班 クラシキ機工(株), ナカシマプロペラ(株)
3 班 日立金属(株), (株)日立メタルプレジジョン, ヤンマーキャステクノ(株)
4 班 NTN 鋳造(株), ヒラタ工業(株), (株)渡部製鋼所
- (6) こども鋳物教室
10 月 15 日(土), くにびきメッセ特設会場
参加者 21 名 (小学生)
- (7) 懇親会
参加者 373 名 松江フォーゲルパーク
- (8) エクスカーション 参加者 26 名
「400 年の時を巡る日本の美と和の心. こころ癒す “水の都”」
- (8) カタログ展示 展示企業 45 社
6. 技術講習会に関する事項 (定款第 4 条第 1 号)
- 1) 「21 世紀最初の 10 年における鋳造技術の進展」
日 時: 平成 23 年 5 月 27 日(金) 9:50~17:10
場 所: 東京工業大学 大岡山キャンパス
西 9 号館デジタル多目的ホール
(東京都目黒区大岡山 2-12-1)
参 加 者: 56 名
題目及び講師
- (1) 「アルミニウム合金ダイカスト」 西 直美君
- (2) 「アルミニウム合金ダイカストの評価」 駒崎 徹君
- (3) 「環境対応」 笹谷 純子君
- (4) 「銅合金鋳物の材料と鋳造技術の進展」 岡根 利光君
- (5) 「鋳鋼鋳造」 清水 一道君
- (6) 「鋳鉄鋳造」

- (7) 「鋳鉄鋳物の評価」 菅野 利猛君
- (8) 「鋳造シミュレーション」 鹿毛 秀彦君
大塚 幸男君
- 2) 「近未来における鋳造技術を考える」
日 時：平成 23 年 10 月 15 日(土) 10:00～17:00
場 所：島根県産業交流会館(くにびけメッセ)
小ホール
(島根県松江市学園南 1-2-1)
参 加 者：81 名
題 目 及 び 講 師
- (1) 「鋳鉄の溶解技術とパイオコークスの活用事例」
村田 博敏君
- (2) 「ガス回転炉による鋳鉄溶解の操業技術」
山田 秀之君
- (3) 「原材料・スクラップに起因する不純物元素の新しい除去技術」
木下 潔君
- (4) 「レアアースレス高性能鋳鉄の研究」研究部会の発足
清水 一道君
- (5) 「自動車用鋳鉄鋳物」
中山 英明君
- (6) 「厚肉 CV 黒鉛鋳鉄への適用事例」
原 敬道君
- (7) 「大物鋳鉄鋳物」
糸藤 春喜君
- (8) 「鋳造トレーサビリティの活用による品質保証」
長坂 悦敬君
- (9) 「トレーサビリティ活用による鋳造品の品質向上と保証」
天野 憲広君
- (10) 「トレーサビリティを利用した鋳鉄鋳造品の品質および生産性の向上」
増本 展祥君

7. 技術賞・豊田賞受賞記念講演会に関する事項(定款第 4 条第 1 号)

受賞記念講演を実施した。

10 月 16 日, 17 日 島根県産業交流会館で開催。

8. シンポジウムに関する事項(定款第 4 条 1 号)

- a. 「アルミニウム鋳造合金の熱処理に対する新たなアプローチ」
平成 23 年 6 月 13 日 大田区産業プラザ(東京蒲田) 参加者 36 名
- b. 「鋳物に活用される分析・評価技術の基礎」
平成 23 年 8 月 3 日 東京都市大学世田谷キャンパス 参加者 52 名

9. YFE 活動に関する事項(定款第 4 条第 1, 5 号)

- 1) 第 4 回日韓 YFE 大会
日 時：平成 23 年 11 月 10 日(木)～11 日(金)
場 所：韓国 慶州 KOLON ホテル
日本より参加 17 名

10. 国際会議に関する事項(定款第 4 条第 5 号)

- 1) 日・中・韓交換講演 5 月 28 日(土) 東京工業大学
- 2) 第 4 回 YFE 大会 11 月 10 日(木)～11 日(金)
韓国 慶州
- 3) アジア鋳物会議 11 月 12 日(土)～15 日(火)
中国 広州

11. 出版に関する事項(定款第 4 条第 4 号)

- 1) 定期刊行物
会誌「鋳造工学」第 82 巻第 4 号より第 83 巻第 3 号までの 12 冊を発行,
(うち 8 号, 12 号は特集号), 全会員に配布, 希望者に頒布を行った。
- 2) 全国講演大会講演概要集(参加者に配布及び希望者に頒布)
- (1) 第 158 回講演概要集 120 編
- (2) 第 155 回講演概要集 147 編
- 3) 技術講習会教材(参加者, 維持会員への配布及び希望者に頒布)
- (1) 「21 世紀最初の 10 年における鋳造技術の進展」
5 月発行, 51 ページ
- (2) 「近未来における鋳造技術を考える」
10 月発行, 61 ページ
- 4) 研究報告書(維持会員への配布と希望者への頒布)
- (1) 研究報告 108
「鋳造業の Sustainability を実現する設備技術」
平成 23 年 9 月(鋳造設備研究部会)
- (2) 研究報告 109
「特殊鋳型と低エネルギーシステムに関する研究」
平成 23 年 11 月(特殊鋳型研究部会)

12. 各種委員会に関する事項(定款第 4 条第 6 号)

- 1) 企画委員会に関する事項
- (1) 本会及び会員の活性化を目的とした諸企画を立案・推進する。
- (2) 学会ホームページの更新, 充実を推進する(平成 24 年 4 月 1 日から更新予定)。
- (3) 他の学協会との連携を推進するための提案の策定を行う。日本鋳造協会との秋季大会合同開催及び鋳造カレッジの共催, 素形材センターとの研修講座の共催を行った。
- (4) 技術相談室を推進した。

- (5) 「若手研究奨励基金」授与者の選考を行った。
 - (6) 各賞表彰選考及び奨学基金授与者の選考を行った。
 - (7) 「鋳物の日」(11月8日)の設立を行った。
 - (8) 新東工業鋳造技術研究助成基金、若手支援基金の設立、キャストングスオブザイヤー賞の設立を行った。
 - (9) 各種規定類の見直しを行った。
 - (10) 長期ビジョン推進体制の検討を行った。
 - (11) 学会80周年行事の検討を行った。
- 2) 行事企画委員会に関する事項
- (1) 支部活動行事を含む行事の企画を推進した。講習会等の全国展開を図った。
 - (2) シンポジウムの開催を行った。
 - (3) 企画委員会と連携して学会新行事、表彰助成制度を検討した。
- 3) 会誌編集委員会に関する事項
- (1) 掲載論文の質・量の向上と掲載までの短期化のための活動を推進した。
 - (2) 会員サービスの一環として、解説、連載記事などの充実を図った。
 - (3) 英文誌“Materials Transactions”共同刊行を推進した。
 - (4) 投稿規程の改訂を行った。
 - (5) 電子ジャーナル化の推進を行った。研究論文の電子ジャーナル(J-STAGE)によるインターネット公開を推進した。
 - (6) 第83巻8号を「教育と人材育成—鋳造関連分野における取組み」の特集号として発行した。
 - (7) 第83巻12号を「鋳物・ダイカストの接合・複合化」の特集として発行した。
 - (8) 春・秋全国講演大会時において「学生優秀講演賞」を春7名、秋7名に授与した。
 - (9) インタビュー記事やQ&Aコーナーなど新記事の拡充を図った。
 - (10) 論文賞、網谷賞の選考を実施した。
- 4) 国際関係委員会に関する事項
- (1) 英文誌“Materials Transactions”共同刊行への協力。
また、本英文誌へ本会員の研究論文の掲載を支援した。
 - (2) 国際鋳物会議(WFO)、アジア鋳物会議(AFC)などの運営への参画とこれらの国際会議へ参加を行った。
 - (3) 日本・韓国・中国との鋳造工学会交流を推進した。
 - (4) 2016年国際鋳物会議の日本開催が決定となり、準備を推進した。
 - (5) YFE日韓交流講演大会を推進した。
- 5) 研究委員会に関する事項
- (1) 研究部会活動の推進を行った。
 - 4 新研究部会を設定し、推進した。
 - (2) 長期ビジョン・ロードマップを検討、推進した。
 - (3) 研究委員会規定の見直しを行った。
 - (4) 部会活動のホームページの充実を行った。
 - (5) 全国講演大会でのオーガナイズドセッションを開催した。
 - (6) 鋳造品の評価技術研究部会「UT技術者養成講習会」の推進した。
 - (7) 研究報告書108、109を発刊した。
- 6) YFE委員会に関する事項
- (1) 若手鋳造技術者・研究者の会員増強について検討・推進した。
 - (2) 第4回日韓交流大会を推進した。
 - (3) 「こども鋳物教室」の開催に向けて企画、推進した。
 - (4) 第159回全国講演大会中での「こども鋳物教室」並びに各支部での開催を推進した。
 - (5) 長期ビジョン・ロードマップを検討、推進した。
- 7) 財務委員会に関する事項
- (1) 財政強化のための施策を検討・推進した。
(会員増強策の実施など)
 - (2) 会計業務の監督・指導と財政の健全運営化を進めた。
 - (3) 平成22年度決算、平成24年度予算案の策定を行った。
- 8) 人材育成委員会に関する事項
- (1) 日本鋳造協会との共同による「鋳造カレッジ」の推進した。
関東地区、中部地区、北陸地区、近畿地区で開催した。
 - (2) 鋳造カレッジ修了者と地元支部との連携活動をYFE委員会とともに企画、検討した。
 - (3) 長期ビジョン・ロードマップをの検討、推進した。
 - (4) 人材育成関連事業に対する支援を推進した。
- 9) 広報委員会に関する事項
- (1) 学会ホームページの更新、内容の充実を推進した。
- 10) 長期ビジョン推進委員会に関する事項
- (1) 第2回、第3回長期ビジョン委員会を開催し、ロードマップの進捗と見直しを推進した。

11. 会員移動に関する事項

1) 会員別の増減

会員別	正会員	学生会員	外国会員	維持会員 (事業数)	維持会員 (口数)	名誉会員
H23年3月末	2,525	172	55	365	509	23
H24年3月末	2,552	155	45	363	506	25
増減	+27	-17	-10	-2	-3	+2

2) 支部別の内訳 (平成24年3月末)

	正会員	学生会員	維持会員	同左口数
北海道	53	10	8	9
東北	219	4	32	38
関東	681	47	95	132
北陸	101	14	15	19
東海	810	19	114	165
関西	346	42	55	88
中国・四国	230	11	27	36
九州	120	8	16	18

12. 各支部平成23年度事業報告に関する事項

1. 北海道支部

(1) 支部大会

平成23年4月22日(金)に函館国際ホテル(函館市)にて開催。午前中に研究発表会(発表9件)を行い、午後から支部評議員会、支部総会、特別講演会を実施。特別講演会では高川貴仁氏(岩手県工業技術センター専門研究員)と田中博一郎氏(株パワーモーターシステム代表取締役社長)を講師にお迎えし、それぞれ「酸化鉄による鉄溶湯からのマンガン除去」「電気自動車の登場社会は大きく変わるか」をご講演いただいた。その後、同会場にて懇親会が催され盛会裏に終了した。

(2) 現場技術研修会

平成23年4月21日(木)に函館市内の村瀬鉄工所(株)にて開催、工場見学と研修会を実施した。研修会では講師に東洋電化工業(株)の須藤誠治氏(第一営業部長)を迎え、「RE減量球状化剤によるダクタイル鉄への影響」とのテーマご講演いただいた。

(3) 企画・技術委員会

支部行事や本部懸案事項を協議する企画委員会は、特に平成24年度に開催を予定している北海道地域での「鑄造カレッジ」の開催も見据えて、例年より数多くの会議がもたれた。

第1回 平成23年4月7日(木)、

第2回 平成23年6月23日(木)

第3回 平成23年7月26日(火)、

第4回 平成23年8月25日(木)

第5回 平成23年11月17日(木)

(4) 専門別研究会

○鑄造技術研究会(主査:戸羽篤也氏/北海道総研)
平成23年度は「鑄ぐるみ接合・複合化」をテーマに鑄造実験も交えながら3回実施

第18回 平成23年8月3日(水)

会場:北海道総研工業試験場(札幌市)

第19回 平成23年11月24日(木)

会場:北海道総研工業試験場(札幌市)

第20回 平成24年2月22日(水)

会場:北海道総研工業試験場(札幌市)

○非鉄鑄物の高度化技術研究会(主査:柴田義光氏/苫小牧市テクノセンター)

平成23年度は2回の講演会を開催した。

第4回 平成23年9月14日

会場:道民活動センター かでの2・7(札幌市)

「人工砂の特徴と実用化事例および留意事項」水野邦明氏(伊藤機工(株)顧問)

「有機自硬性バインダーの現状と将来展望」永井康弘氏(群栄化学工業(株)技術開発センター)

第5回 平成23年12月21日

会場:道民活動センター(かでの2・7 札幌市)

「鑄物の表面欠陥と表権処理した鑄造品の欠陥解析事例」

佐藤健二氏(東京都立産業技術研究センター)

(5) 会報編集委員会

第 92 回支部会報編集委員会 平成 23 年 11 月 11 日
(金) 北海道総研工業試験場

- ・平成 24 年 1 月発行予定のニューズレター 9 号について掲載記事と原稿集約・校正日程を協議
- ・平成 23 年 4 月発行予定の支部会報第 139 号の掲載記事、取材担当、執筆依頼先および原稿集約・校正を検討しました。平成 24 年は支部 60 周年に当たることから、通常の会報記事に加えて、表彰者コメント、記念座談会、十年史などの特集を掲載することなどを申し合わせた。

第 93 回支部会報編集委員会 平成 24 年 3 月 9 日(金)
北海道総研工業試験場

- ・支部会報第 139 号の掲載記事の最終確認
- ・記念座談会の開催

(6) 支部理事会

平成 23 年度北海道支部定例理事会が平成 24 年 2 月 3 日(金)午後 3 時から KKR ホテル札幌(札幌市)で開催。早川支部長挨拶の後、桃野企画委員長代理の議事進行で本部理事会での審議事項から要点が報告、平成 23 年度の支部活動報告として支部大会、北海道 Y F E 鋳造現場技術研修会、専門別研究会、企画委員会、編集委員会、などの活動実績と鋳造カレッジ計画がそれぞれの担当者から報告された。

(7) 北海道支部・東北支部合同研究会

北海道支部と東北支部との交流会が、平成 23 年 10 月 27 日(木)東北大学で開催され、北海道支部から 9 名の参加を得て開催されました。北海道支部と東北支部の合同交流会は平成 19 年 9 月に札幌市で開催した以来 4 年ぶりとなり、はじめに両支部を代表し、麻生節夫氏(東北支部長/秋田大学)、早川保氏(北海道支部長/㈱日本製鋼所)が挨拶した後、以下に挙げるテーマで東北支部から 3 件、北海道支部から 2 件の講演発表が行われました。

- 「片状黒鉛鋳鉄の機械的性質に及ぼす Cu, Sn, Sb の影響」熊谷朋也氏(㈱水沢鋳工所)
- 「片状・球状黒鉛鋳鉄の引張強さと超音波・磁気特性の相関」鎌田康寛氏(岩手大学)
- 「成長鋳鉄の摩擦特性」由利健太氏(秋田大学)
- 「無機粉末 RP 技法を利用した鋳造プロセス開発への取り組み」戸羽篤也氏(道総研工業試験場)
- 「酸素・硫黄低減による薄肉球状黒鉛鋳鉄の製造と自動車部品の軽量化」

八重樫 利之 氏(㈱村瀬鉄工所)

2. 東北支部

(1) 平成 23 年度第 1 回理事会

開催日:平成 23 年 6 月 15 日(水) 12:00~
開催場所:ホテルルイズ 2F 竹の間

参加者:15 名

概要:第 161 回全国講演大会(盛岡市開催)の準備状況報告、北海道支部との交流会、東日本大震災に係わる義援金の用途等の討議。

(2) 平成 23 年度第 2 回理事会

開催日:平成 24 年 3 月 23 日(金) 13:30~15:00
開催場所:岩手県民議歩交流センター(アイーナ) 802 会議室

参加者:20 名

概要:平成 23 年度事業報告・収支報告の承認
平成 24 年度事業計画・収支予算の審議・承認等

(3) 平成 23 年度支部表彰式、支部第 42 回岩手大会

開催日:平成 23 年 6 月 15 日(水)

開催場所:ホテルルイズ 2F

参加者:79 名

表彰式:大平賞・長谷川 徹雄 氏
(㈱ハラチュウ)

大平賞・進藤 亮悦 氏

(秋田県産業技術センター)

金子賞・間山 晋義 氏

(北光金属工業㈱)

井川賞・岩清水 康二 氏

((地独)岩手県工業技術センター)

支部第 42 回岩手大会:

技術講習会

「接種剤・球化剤における最近のレアアースの動向と対応」

1) 鋳鉄とレアアース

(有)日下レアメタル研究所 鹿毛 秀彦 氏

2) 球状化剤中のレアアースについて

大阪特殊合金㈱ 鈴木 勇佑 氏

3) RE 減量球状化剤によるダクタイル鋳鉄への影響

東洋電化工業㈱ 山本 展也 氏

(4) 鋳造技術部会

1) 第 83 回鋳造技術部会(兼北海道・東北支部交流会)

開催日:平成 23 年 10 月 27 日(木) 13:30~

開催場所:東北大学大学院工学研究科総合研究棟
1F 会議室

仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-1

参加者:40 名

講演概要:

①片状黒鉛鋳鉄の機械的性質に及ぼす Cu, Sn, Sb の影響

(㈱水沢鋳工所) 熊谷 朋也 氏 他

②片状・球状黒鉛鋳鉄の引張強さと超音波・磁気特性の相関

- 岩手大学 ○鎌田 康寛 氏
- ③成長鑄鉄の摩擦特性
秋田大学 ○由利 健太 氏 他
- ④無機粉末 RP 技法を利用した鑄造プロセス開発への取り組み
北海道立総合研究機構 ○戸羽 篤也 氏
- ⑤酸素・硫黄低減による薄肉球状黒鉛鑄鉄の製造と自動車部品の軽量化
(株)村瀬鉄工所 ○八重樫 利之 氏
- 2) 第84回鑄造技術部会
開催日：平成24年3月13日(火)
開催場所：ユートリー(八戸地場産業振興センター)
八戸市1番町1-9-22
参加者：25名
講演概要：
①発光分光分析の基礎
JFEテカリサーチ(株) ○杉原 孝史 氏
②金属組織のマイクロ観察と画像処理解析
オリンパス(株) ○石井 俊行 氏
③特殊なアルミニウム合金ダイカスト鑄物の熱処理条件の調査
東北大学 ○後藤 育壮 氏 他
④トランスファーケースのガス欠陥改善
高周波鑄造(株) 坂本 一吉 氏
- (5) 第19回東北支部 YFE 大会
開催日：平成23年11月24日(水)～25日(木)
開催場所：つなぎ温泉「静温荘」 岩手県盛岡市繁字湯の館33
参加者：37名
事例・研究発表会：11月24日(水)
(1) 弊社における鑄造シュミレーションの活用について
岩手製鉄(株) 本間 肇 氏
(2) アルミニウム合金の炉前試験による溶湯評価の検討
岩手県工業技術センター 岩清水 康二 氏
(3) 鑄造シュミレーションと実際
高周波鑄造(株) 鳴海 一真 氏
(4) 凝固シュミレーションを活用した鑄鋼製品の品質改善
福島製鋼(株) 新田 哲士 氏
(5) 工業技術センターにおける EPMA を用いた技術指導事例
山形県工業技術センター 松木 俊朗 氏
(6) CALPHAD 法による計算状態図と凝固シュミレーションへの応用
東北大学 及川 勝成 氏
工場見学会：11月25日(木)

- 美和ロック(株)盛岡工場を見学。
- (6) 第11回夏期鑄造技術講座
開催日：平成23年9月7日(水)～9日(金)
開催場所：奥州市鑄物技術交流センター
奥州市水沢区羽田町字明正131
参加者：18名
1日目 平成23年9月7日(水)
○講演
「鑄造概論」
岩手大学 特任教授 堀江 皓 氏
「鑄鉄の分析精度について」
(株)アイメタルテクノロジー 金子 雅和 氏
「GIFA2011 とフランスのアルミ鑄物工場」
新東工業(株) 竹内 純一 氏
「生型砂処理の要点(1)」
システムサンド研究所 上原 信二 氏
2日目 平成23年9月8日(木)
「生型砂処理の要点(2)」
システムサンド研究所 上原 信二 氏
○実習
(1) 砂試験：○米倉勇雄(奥州市鑄物技術交流センター)
岩清水康二(岩手県工業技術センター)
(2) 材質試験：○平塚真人(岩手大学)
阿部 峻(岩手大学)
(3) 組織観察：○池 浩之(岩手県工業技術センター)
高川貫仁(岩手県工業技術センター)
○講演
「金属の状態図」
秋田大学 教授 麻生 節夫 氏
3日目 平成23年9月9日(金)
○講演
「Al-Si 系合金を中心とした鑄造基礎」
東京工業大学 名誉教授 神尾 彰彦 氏
「不良・欠陥やトラブル対策のための波面解析と事例」
東京都立産業技術センター 佐藤 健二 氏
「ダイカストにおける世界の動向と基礎技術」
日本ダイカスト協会 西 直美 氏
「鑄造欠陥対策の進め方と原因究明のヒント」
岩手大学 客員教授 竹本 義明 氏
(7) 支部会報第47号は、平成24年3月末発行
3. 関東支部
1. 総会
(1) 平成23年度通常総会

平成 23 年 4 月 22 日(金) 於；日立金属高輪和彊館

(出席者 50 名)

主な議事 平成 22 年度事業報告・収支報告
平成 23 年度事業計画・収支予算(案)

(2) 平成 23 年度関東支部臨時総会

平成 24 年 2 月 24 日(金) 於；地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター(出席者 41 名)

主な議事 日本鑄造工学会関東支部規則の改正

2. 幹事会・理事会

幹事会；5 回開催，理事会；5 回開催

- ・平成 23 年 4 月 22 日(金)
於；日立金属高輪和彊館 (出席者 45 名)
- ・平成 23 年 6 月 17 日(金)
於；東京工業大学大岡山キャンパス (出席者 32 名)
- ・平成 23 年 8 月 26 日(金)
於；早稲田大学西早稲田キャンパス (出席者 35 名)
- ・平成 23 年 12 月 9 日(金)
於；日立金属高輪和彊館 (出席者；33 名)
- ・平成 24 年 2 月 24 日(金)
於；地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター (出席者名 35 名)

3. 第 23 回加山記念講演会

平成 23 年 4 月 22 日(金)
於；日立金属高輪和彊館 (参加者 56 名)

講演題目；鑄造 (技術) とその展開
講 師；ものづくり大学 名誉教授 櫻井大八郎君

4. 顧問会

平成 23 年 8 月 26 日(金)に早稲田大学西早稲田キャンパス内のレストラン「馬車道」で開催した。
(参加者 33 名)

5. 研究委員会

支部講演会 2 回，第 158 回全国講演大会技術講習会
及び関東支部 40 周年記念講演会を開催した。

(1) 第 83 回支部講演会「歯科医療と重工業における溶融加工技術」(参加者 40 名)

日 時；平成 23 年 8 月 26 日(金) 15:00～17:00
場 所；早稲田大学理工学部西早稲田キャンパス
55 号館 S 棟 2 階第四会議室(参加者 40 名)

- ①チタンの歯科鑄造
東京工業大学 小林郁夫君
- ②重工業における素形材とものづくり
㈱I H I 黒木康德君

(2) 第 84 回支部講演会「新しいものづくりの可能性と実現に向けた果敢な取り組み」(参加者 44 名)

日 時；平成 23 年 12 月 9 日(金) 15:00～17:00
場 所；日立金属高輪和彊館 3 階 大会議室

- ①ダイカストを利用した発泡金属の紹介

群馬大学大学院 半谷禎彦君

②高強度鑄鉄の開発経緯 ～ 強い願望と
目標設定 ～

青梅鑄造㈱ 三吉俊幸君

(3) 第 158 回全国講演大会技術講習会「21 世紀最初の
10 年における鑄造技術の進展」

日 時；平成 23 年 5 月 27 日(金) 9:50～17:10
場 所；東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号
館

- ①アルミニウム合金ダイカスト
日本ダイカスト協会 西 直美君
- ②アルミニウム合金ダイカストの評価
リョービ㈱ 駒崎 徹君
- ③環境対応
素形材センター 笹谷純子君
- ④銅合金鑄物の材料と鑄造技術の進展
産業技術総合研究所 岡根利光君
- ⑤鑄鋼鑄造
室蘭工業大学 清水一道君
- ⑥鑄鉄鑄造
㈱木村鑄造所 菅野利猛君
- ⑦鑄鉄鑄物の評価
㈱日下レアメタル研究所 鹿毛秀彦君
- ⑧鑄造シミュレーション
高知工科大学 大塚幸男君

(4) 関東支部 40 周年記念講演会(参加者 62 名)

日 時；平成 24 年 2 月 24 日(金) 14:00～15:40
場 所；地方独立行政法人東京都立産業技術研究
センター5 階「531 会議室」

- ①鑄造工学会軽合金研究部会の活動を振り返って
講 師；第 25 代日本鑄造工学会会長
神尾彰彦君
- ②ねずみ鑄鉄における片状黒鉛組織の数値評価法
講 師；第 24 代日本鑄造工学会会長
市村 元君

6. 現場鑄造技術研究会

企画委員会を 1 回，研究会 3 回を開催した。

(1) 企画委員会：日時 平成 23 年 5 月 12 日(木)
於；㈱瓢屋 東京支社 会議室

(2) 第 123 回研究会：平成 23 年 7 月 22 日(金)
於；早稲田大学各務記念材料技術研究所

①事例発表(4 件)

- ・省エネ活動について
日立コーテッドサンド㈱ 岩田佳裕君
- ・造型法と鑄物不良に関する検討事例紹介
新東工業㈱ 橋本邦弘君

- ・新指標「主型砂のなりより性」を活用した、型崩れによる砂喰い欠陥低減
 (株)アイメタルテクノロジー 浅水明彦君
 - ・製造現場での安全活動
 日野自動車(株) 井田雅也君
- (3) 第124回研究会：平成23年11月25日(金)
 於；早稲田大学各務記念材料技術研究所
- ①事例発表(4件)
- ・ 鋳造 CAE の活用事例について
 (株)真岡製作所 塩谷忠英君
 - ・ 低臭気 SG コーテッドサンドの適用事例
 (株)瓢屋 曾根孝明君
 - ・ シェル中子金型温度制御変更による中子生焼け改善
 UDトラック(株) 田中康裕君
 - ・ 高周波誘導炉のライニング施工方法について
 (株)アイメタルテクノロジー 安藤 正君
- (4) 第125回研究会：平成24年3月9日(金)
 於；東京工業大学
- ①特別講演(2件)
- ・ 生体用チタン合金と歯科精密鋳造
 東京工業大学 小林郁夫君
 - ・ 東日本大震災対応について
 富士電機(株) 林 静男君
- ②事例発表(2件)
- ・ 東日本大震災への対応と今後の課題
 錦正工業(株) 永森久之君
 - ・ 飽くなき現場改善力活動
 (株)伊藤鋳造鉄工所 川村健一君
7. YFE企画委員会
 全国講演大会に併せてYFE大会を開催した。子供いもの教室は震災の影響で中止とした。
 また、鋳物体験教室を1回、工場見学会を1回開催した。
- (1) YFE大会の開催；5月29日(日) 全国講演大会に併せて開催
- 1部 新東工業奨学生講演(1件)
 秋田大学大学院 鄭 素娟君
 日下賞受賞記念講演(3件)
 堀川紀孝君(旭川工業高専)、
 織田和宏君(日本軽金属)、
 茂木淳君(日野自動車)
- 2部 若手が語る鋳物の未来(2件)
- ・ 商用車メーカーにおける鋳物生産のグローバルシフト化への取り組み
 日野自動車(株) 茂木 淳君
 - ・ グローバルシフト化に対応する「造りやすさ」を追究した鋳物開発の取り組み
 いすゞ自動車(株) 菊地 弘君
- (2) YFE 鋳物体験教室の開催
 独立行政法人物質・材料研究機構での一般公開の中の一つの行事を関東支部の共催として実施
 開催期日；平成23年7月3日(日)、開催場所；独立行政法人物質・材料研究機構
 内 容；「鋳鉄の溶解鋳造実演」
 鋳鉄を溶解し、フライパン等の小物を砂型鋳造で作製する。(3回実演)
 サイコロ鋳鉄鋳物(日立金属株式会社提供)、日用品鋳物、ポスターなどの展示
 参 加 者；鋳造実演の見学者は150名
- (3) 工場見学会の開催 「心が伝わる車づくり」
 日産自動車(株)栃木工場の見学
 日 時；平成24年2月27日(月) 13:00~17:00
 (参加者27名)
 内 容；工場見学および下記講演2件
 講 演；鋳鉄の品質向上活動
 日産自動車(株)栃木工場第二製造部
 椎橋健二君
 アルミ溶解材料のベストプラクティス
 日産自動車(株)栃木工場第二製造部
 惣田裕司君
8. 広報委員会
- (1) 日本鋳造工学会関東支部のホームページの運営；
 毎月更新した(期間平成23年4月~平成24年3月)。
- (2) 「支部だより」No.28(平成22年度支部活動のまとめ)を編集し、ホームページに掲載した。
- (3) 平成22年1月にリニューアルしたホームページのバグを随時修正した。
- (4) No.29「支部だより」(平成23年度支部活動のまとめ)を編集し、平成24年3月に掲載した。
- (5) 本部関係活動；
- ①会誌「鋳造工学」Vol.83(2011)5月号<支部だより>に「関東支部活動報告」を投稿・掲載された。
- ②会誌：鋳造工学「現場技術改善事例」への執筆依頼候補先12社を選定し本部編集委員会へ推薦した。
- ③会誌「鋳造工学」Vol.84(2012)5月号<支部だより>に「関東支部活動報告」を3月末に投稿した。
- ④全国講演大会時に開催された合同編集委員会(5月、10月)に支部委員として出席し支部の活動状況及びHP運営状況を報告した。

<<HP の具体的更新内容>>

①関東支部ご案内の更新 :平成 22, 23 年度支部役員名簿および平成 23 年度年間行事予定表など掲載

②会員のページの更新 :平成 23 年度支部通常総会, 臨時総会の資料と開催案内の掲載, 代議員選挙の案内と候補者リストの掲載, No. 28 「支部だより」, 支部理事会開催案内(H23 年 2 月～開始)

③各委員会活動

<研究委員会>からの投稿

第 23 回加山記念講演, 第 83 回と第 84 回支部講演会および関東支部創立 40 周年記念講演会案内と講演会状況報告をHPに掲載した。

<YFE 企画委員会>

- ・2011(H23) / 7 / 3 : 鑄鉄の溶解鑄造実演 in NIMS の実施内容の報告
- ・2012(H24) / 2 / 27 : YFE 工場見学会 in 日産自動車(株)栃木工場 の会告記事

<年頭の挨拶>

- ・年頭の挨拶「大震災を乗り越えて」(H24 年 1 月 UP)
関東支部支部長 井田雅也君

<リレーエッセイ>

- ・No. 40: 「ピクチャーレス, 美脚創り」(3 月 UP) 新東工業(株) 柳沢俊夫君
- ・No. 41: 「ふるさと」(4 月 UP) 東京工業大学 熊井真次君
- ・No. 42: 「大震災と鑄造業」(5 月 UP) 日本ルツボ(株) 岡田民雄君
- ・No. 43: 『立ち位置を知る・・・「井の中の蛙」からの脱却』(6 月 UP) (株)アイメタルテクノロジー 佐藤和則君
- ・No. 44: 「夢への挑戦」(7 月 UP) 日野自動車(株) 茂木 淳君
- ・No. 45: 「匠業: たくみのわざ」(8 月 UP) (株)日立メタルプレジジョン 大塚公輝君
- ・No. 46: 「ガス欠陥は悪者?」(9 月 UP) 群馬大学大学院 半谷禎彦君
- ・No. 47: 「たかがマンホール, されどマンホール」(11 月 UP) 日本鑄鉄管(株) 渡辺久義君
- ・No. 48: 「山が語る太古の海」(12 月 UP) (株)瓢屋 大金國雄君
- ・No. 49: 「既存の技術の組み合わせ」による革新的創造」(1 月 UP) (株)真岡製作所 塩谷忠英君
- ・No. 50: 「雪の結晶」(3 月 UP) 東京都立産業技術研究センター 佐藤健二君

<「鑄物用語解体新書」>No31~41 掲載, 以下の用語が挙げられた。

- ・「たたら(踏鞴)」, 「たたら語源」, 『「とんぼ」から「ケレン」, 「型持ち」まで』, 「ミルシート(mill-sheet)」, 「チョーク: choke」, 「応力: おうりよく, S t r e s s」と引張強さ」, 「中子: なかご, core」, 「揚り」と「押し湯」, 「パーセント(% Per Cent)」, 「フォスフォライザ」, 「めつき」を掲載

<誰でも分かる技術「誰でも分かる鑄物基礎講座」>

- ・「ダイカスト」(平成 23 年 5 月～12 月, 7 回掲載): 日本ダイカスト協会 西 直美君
- ・「鑄型(生型以外)」(平成 24 年 1 月～3 月, 3 回掲載):

(株)旭有機材工業 森 敬一君

9. 人材育成委員会

委員会を 3 回開催し, 日本鑄造協会の関東地区「鑄造カレッジ」及び「鑄造入門講座」の運営を支援した。

- (1) 第 1 回委員会 (23. 4. 25): 日本鑄造協会「鑄造カレッジ」の 23 年度開催スケジュール, カリキュラムと講師, 24 年度に向けた新カリキュラムの科目構成について検討, 審議し, 日本鑄造協会「鑄造入門講座」開催支援体制を協議した。
- (2) 第 2 回委員会 (23. 12. 2): 日本鑄造協会「鑄造カレッジ」23 年度の運営状況及びインターンシップの運営体制の詳細検討, 24 年度の新カリキュラムと地域科目, 講師候補を検討・審議した。
- (3) 第 3 回委員会 (24. 2. 10): 日本鑄造協会「鑄造カレッジ」23 年度の進捗状況と反省, 工場見学とグループ討議及び修了式の計画, 24 年度のカリキュラム講師候補の審議, 決定, 開催計画案の検討, 鑄造技士のフォローアップの「関東鑄造技士会」の設立及び行事計画について審議した。

4. 北陸支部

(1) 総会 (YFE と共催)

開催日: 2011 年 5 月 17 日

会場: 富山職業能力開発促進センター (富山県高岡市)

内容: ①2010 年度事業報告及び会計報告

②2011 年度事業計画及び事業予算

③支部長及び理事の改選

上記について採決の結果, 承認された。

(2) 理事会 (YFE と共催)

<第 1 回理事会>

開催日: 2011 年 5 月 17 日

会場: 富山職業能力開発促進センター (富山県高岡市)

内容: ①総会での配布資料の内容確認と意見交換

- ＜第2回理事会＞
 開催日：2012年3月5日
 会場：石川県工業試験場（石川県金沢市）
 内容：①2012年度事業計画及び事業予算
 ②2011年度事業報告（案）及び会計報告（案）
 ③支部規則改正
- ＜電子メール会議＞
 電子メールにて情報交換、意見集約を行うと同時に、方針決定して支部の運営にあたった。
- (3) 企画委員会（YFEと共催）
 ＜第1回企画委員会＞
 開催日：2011年4月18日
 会場：金沢工業大学八束穂リサーチキャンパス（石川県白山市）
 内容：①支部役員の交代に関する報告
 ②本年度のYFE活動の委員長に関する報告
 ③日本鑄造協会北陸地区協議会との共催事業
- ＜第2回企画委員会＞
 開催日：2011年9月29日
 会場：金沢工業大学八束穂リサーチキャンパス（石川県白山市）
 内容：①工場見学会での訪問先検討及び役割分担
 ②技術講習会での招聘講師の選出及び役割分担
- ＜電子メール会議＞
 電子メールにて情報交換、意見集約を行うと同時に、方針決定して支部の運営にあたった。
- (4) 特別講演会（YFEと共催）
 開催日：2011年5月17日
 会場：富山職業能力開発促進センター（富山県高岡市）
 参加者：46名
 内容：2名の講師に次の講演をしていただき、活発な討論を行った。
 「片状黒鉛組織の数値評価とその応用」、
 「型砂の処理、その基礎の基礎」
 （社）日本鑄造工学会 元会長 市村 元 君
 「キムラの人材戦略」
 （株）木村鑄造所 代表取締役会長 木村 博彦 君
- (5) 支部技術講習会
 開催日：2011年12月1日
 会場：石川県工業試験場（石川県金沢市）
 参加者：42名
 内容：2名の講師に次の講演をしていただき、活発な討論を行った。
 「球状黒鉛鑄鉄とRE」
 （株）アイメタルテクノロジー 生産本部
 北上生産部門北上北工場，南工場執行担当
- 北上北工場 工場長 山田 聡 君
 「グレーゾーン～加工面粗度不良は鑄造欠陥か」
 （株）協和製作所 生産管理グループ
 （常務取締役） 松島伸作 君
- (6) 支部工場見学会
 開催日：2011年10月25日
 会場：コマツキャストックス（株）（富山県氷見市）
 参加者：30名
 内容：貸切バスにて、金沢集合場所→高岡集合場所の順に参加者に乗車してもらい、見学会場にて約2時間30分の見学をした。その後、往路逆順に移動して解散した。
- (7) 支部研究発表会（YFEと共催）
 開催日：2012年3月5日
 会場：石川県工業試験場（石川県金沢市）
 参加者：37名
 内容：2名の講師に次の講演をしていただき、活発な討論を行った。
 「球状黒鉛鑄鉄に関する最近の研究動向」
 コマツキャストックス（株） 技術部 原 敬道 君
 「環境配慮型軸受銅合金鑄物の開発とその金属組織的特徴」
 石川県工業試験場 機械金属部 舟木 克之 君
- (8) YFE こども鑄物教室
 開催日：2011年8月27日，28日
 会場：サンドーム福井（福井県越前市）
 参加者：200名（27日），120名（28日）
 内容：（財）福井県産業会館が主催する「おもしろフェスタ in サンドーム福井」にて「こども鑄物教室」を開催し、ホワイトメタルを使ったアクセサリー作製を体験してもらった。
- (9) 鑄造カレッジ（北陸地区開催）
 開校式：2011年6月11日
 修了式：2012年2月25日
 会場：ポリテクセンター富山，富山県工業技術センター，コマツキャストックス（株）
 参加者：鑄鉄コース21名，軽金属コース1名，銅合金コース3名，計25名
 内容：共通講義18コマ，専門講義12コマ，インターンシップ，工場見学会を通じて，鑄造技術や実験実証，マネジメントについての教育を行った。北陸支部では12コマの講義とインターンシップ，工場見学会を担当した。
- (10) 日本鑄造協会北陸地区協議会との共催事業
 開催日：2012年3月12日
 会場：ホテルニューオータニ高岡（富山県高岡市）
 参加者：103名

内 容：2名の講師に次の講演をしていただき、活発な討論を行った。

その後、懇親会を開催し、情報交換するとともに親睦を深めた。

「原発・エネルギー問題の影響と課題」～ どうなる日本経済と製造業(casting)～

中部大学 教授 武田 邦彦 君

「 casting 産業ビジョンと今後の取組み」

(社)日本 casting 協会 会長 中谷 兼武 君

5. 東海支部

(1) 支部総会

開催日：平成23年4月8日

会 場：愛知県産業労働センター 1001 会議室

参加者：126名

議 事：

平成22年度事業報告

1. 支部総会
2. 講演会
3. 工場見学会
4. 講習会
5. 中部地区 casting レッジ[連携行事]
6. 役員会
7. 表彰
8. 研究部会
9. 懇話会

平成22年度決算報告

平成23年度役員体制

平成23年度事業計画(案)

平成23年度予算(案)

第160回全国講演大会計画(案)

(2) 講演会

1) 開催日：平成23年4月8日

会 場：愛知県産業労働センター 1001 大会議室

参加者：126名

「特別講演会」

1. 「『和魂和才』梵鐘の音色と casting づくり」

株岡本 技術顧問 堀江 孝男 氏

2) 開催日：平成23年7月15日

会 場：愛知県産業労働センター 1002 大会議室

参加者：127名

東海支部非 casting 物研究部会「第100回記念講演会」

3) 開催日：平成23年8月2日

会 場：愛知県産業労働センター 901 大会議室

参加者：83名

1. レアアースの casting への影響

石原技術士事務所 工博 技術士(金属)

石原 安興 氏

2. 素材とデザインで市場を開く

(株)能作 代表取締役社長 能作 克治 氏

4) 開催日：平成23年9月20日

会 場：長野県工業技術総合センター

参加者：43名

長野地区「 casting における環境調和型ものづくり」

「技術講演」

1. 社会に求められる環境経営企業を目指して
アイシン高丘(株) T L 服部 敏裕 氏
2. 低炭素社会を実現する次世代バイオマス固形燃料[バイオークス]への取り組み

(株)ナニワ炉機研究所

専務取締役 村田 博敏 氏

3. casting 設備から見た環境調和型技術(1)-脱熱に着目した casting 設備

大洋マシナリー(株) 専務取締役 米北 洋一 氏

4. casting 設備から見た環境調和型技術(2)- casting 設備におけるCO₂削減事例の紹介

新東工業(株) 副マネージャー 橋本 邦弘 氏

5) 開催日：平成23年12月1日

会 場：桑名市中央公民館

参加者：49名

三重地区

「技術講演」

1. casting 物の不良対策知恵袋 - QC ツールをもっと活用しよう！ -
ものづくり大学製造学科

特任教授 鈴木 克美 氏

2. 生型砂特性に起因する casting 欠陥とその対策

(株)ツチヨシ産業

取締役技術部長 黒川 豊 氏

3. 電子顕微鏡を用いた不良解析事例紹介-アルミナ系球状人工砂の特性-

山川産業(株) 技術・開発室 川上 学 氏

「現場技術報告」

1. 低臭気SGRCSによる casting 肌対策について

(株)瓢屋桑名事業所 曾根 孝明 氏

6) 開催日：平成24年2月24日

会 場：静岡市産学交流センター

参加者：60名

静岡地区

「技術講演」

1. 高マンガン・高強度片状黒鉛 casting 鉄の開発

岩手大学 特任教授 堀江 皓 氏

2. casting 鉄の湯面模様と葦山反射炉

(株)木村 casting 所 取締役 菅野 利猛 氏

3. casting 溶湯中の酸素濃度について

三重県工業研究所 金属研究室 村川 悟 氏

(3) 講習会

1) 開催日：平成23年9月10日

会 場：(株)シャインズ

参加者：78名

[鑄鉄基礎講座]

1. 鑄鉄の組織とその特性

大同大学 教授 青山 正治 氏

2. 鑄鉄溶解の基礎と応用

(株)木村鑄造所 取締役 菅野 利猛 氏

3. 鑄鉄鑄造方案の基礎

城戸鑄造技術研究所 城戸 二郎 氏

4. CAEに基づく欠陥予測とその対策事例

アイシン高丘(株) 青山 佳照 氏

5. 鑄型の基礎

新東工業(株) 副マネージャー 橋本 邦弘 氏

2) 開催日：平成23年11月19日

会 場：(株)シャインズ

参加者：43名

[非鉄合金の基礎講座]

1. アルミニウム合金の組織と特性

日軽エムシーアルミ(株) 技術顧問 北岡 山治 氏

2. 高品質なアルミニウム合金鑄物を作るために

(株)豊田中央研究所 主席研究員 岩堀 弘昭 氏

3. ダイカストの基礎と最新技術の動向

(株)豊田自動織機 主査 富士田 義夫 氏

4. 各種アルミニウム鑄造法の基礎

元)トヨタ自動車(株) 升田 隆一 氏

5. CAEによる凝固・湯流れシミュレーションの基礎と活用

高知工科大学 教授 大塚 幸男 氏

(4) 工場見学会

1) 開催日：平成23年9月21日

長野地区

参加者：40名

見学先：浅間技研工業(株) 本社工場

鑄造～加工までの一環の創立以来38年の

歴史ある鑄造ラインの見学

浅間技研工業(株) 美里工場 鑄造～仕上げ

(バリ取り)～検査までの一環ライン、仕上げ

～検査を自動化した最新設備を備えた

工場の見学

2) 開催日：平成23年12月2日

三重地区

参加者：21名

見学先：

(株)大紀アルミニウム工業所 1922年に日

本で初めて二次アルミニウムの精錬業を

始めたアルミスクラップのリサイクルを

中心とした会社を見学

愛知機械工業(株)松阪工場 シリンダブロッ

ク、シリンダヘッドなど自動車鑄物部品が

メイン製品で、FC、AL(LPDC、G

DC、HPDC)など幅広い工法で対応し

ている工場を見学

ク、シリンダヘッドなど自動車鑄物部品が

メイン製品で、FC、AL(LPDC、G

DC、HPDC)など幅広い工法で対応し

ている工場を見学

(5) 名工大特別講義

開催日：平成23年6月23日

会 場：名古屋工業大学大学院

参加者：100名ほど

演 題：

①「鑄造とは」

(株)豊田自動織機 主査 平野春好 氏

②「鑄造と自動車」

トヨタ自動車(株) 主査 白川博一 氏

③「大物鑄造品と技術」

(株)木村鑄造所 取締役 菅野利猛 氏

④「鑄造の未来」

科学技術交流財団 主幹研究員 三輪謙治 氏

(6) 若手討論会

開催日：平成23年6月29日

会 場：(株)豊田中央研究所

参加者：13名

演 題：

①「自動二輪車用アルミニウム合金金型鑄造油圧部

品の油漏れ不良の対策」

寿金属工業(株) 谷川 昌司 氏

②「アルミ鑄造金型保温性向上によるひけ不良撲滅」

トヨタ自動車(株) 池田 基二 氏

(株)木村鑄造所

開催日：平成23年12月6日

会 場：(株)木村鑄造所

参加者：22名

演 題：

①「ケーシングに発生した欠陥」

(株)木村鑄造所 菅野 利猛 氏

②「焼付き欠陥」について、GDにてなぜなぜ分析

から対策を導く手法を用いて討論した。

新東工業(株) 橋本 邦弘 氏

(7) 役員会

1) 顧問理事会、

開催日：平成23年4月8日

場 所：キャッスルプラザ

1. 平成22年度事業報告

2. 平成22年度決算報告

2) 平成23年度総会

開催日：平成23年4月8日

場 所：産業労働センター1001大会議室

3. 平成23年度役員体制

4. 平成23年度事業計画(案)

5. 平成23年度予算(案)

6. その他
- 3) 企画委員会
開催日：平成 23 年 5 月 13 日
場 所：産業労働センター 903 会議室
- 平成 23 年度支部役員について
 - 平成 23 年度支部行事計画について
 - 会誌掲載用「現場改善事例」執筆先推薦依頼の件
 - 暑中見舞い広告掲載依頼について
 - その他
- 4) 理事会
開催日：平成 23 年 6 月 17 日
場 所：産業労働センター 903 会議室
- 平成 23 年度支部役員について
 - 平成 23 年度支部行事計画について
 - 本部理事会報告
 - 会誌掲載用「現場改善事例」執筆先推薦依頼について
 - 暑中見舞い広告掲載依頼について
 - 大会準備進捗状況について
 - その他
- 5) 表彰担当理事会
開催日：平成 23 年 10 月 7 日
場 所：愛知産業労働センター 905 会議室
- 平成 24 年度本部表彰（6 賞）候補者について
 - 永井科学技術財団賞 技術賞候補について
 - その他
- 6) 企画担当理事会兼大会チーフ会議
開催日：平成 23 年 10 月 7 日
場 所：愛知産業労働センター 905 会議室
- 支部事業の進捗報告
 - 来年度支部事業について
 - 第 160 回全国講演大会関係
- 7) 理事会
開催日：平成 23 年 10 月 28 日
場 所：愛知産業労働センター 907 会議室
- 平成 24 年度本部表彰（6 賞）推薦候補について
 - 平成 23 年度支部事業の進捗報告
 - 平成 24 年度支部事業について
 - 本部理事会報告
 - その他
 - 第 160 回全国講演大会について
- 8) 研究部会委員会
開催日：平成 24 年 1 月 20 日
場 所：愛知産業労働センター 905 会議室
- 平成 23 年度各研究部会・懇話会進捗報告
 - 研究部会の運営について
 - その他
- 9) 支部表彰選考委員会
開催日：平成 24 年 1 月 20 日
- 場 所：愛知産業労働センター 905 会議室
- 平成 23 年度支部表彰選考について
 - その他
- 10) 企画担当理事会
開催日：平成 24 年 2 月 17 日
場 所：愛知産業労働センター 1004 会議室
- 平成 23 年度支部事業の進捗状況について
 - 平成 24 年度総会日程について
 - 平成 24 年度支部事業について
 - 第 160 回全国講演大会について
 - その他
- 11) 理事会
開催日：平成 24 年 3 月 9 日
場 所：愛知産業労働センター 907 会議室
- 平成 23 年度支部行事・会計報告について
 - 平成 23 年度支部表彰について
 - 平成 24 年度支部行事計画・予算案について
 - 平成 24・25 年度支部役員について
 - 本部理事会報告
 - 平成 24 年度総会・特別講演会について
 - 東海支部規則改訂について
 - 第 160 回全国講演大会について
 - その他（WFC 準備委員会からの報告と協力要請等）
- (8) 表彰受賞者
- 第 45 回支部賞
- 森下 善巳 旭テック(株)
下本伊津夫 トヨタ自動車(株)
西浦 正洋 アイシン高丘(株)
伴 英樹 杉松産業(株)
首藤 秀男 愛(株)大同キャスティングス
本田 智裕 新東工業(株)
成橋 弘之 (株)木村鋳造所
久野 嘉文 (株)神戸製鋼所 大安工場
矢頭 辰則 伊藤機工(株)
- 第 25 回堤記念賞
- 「アルミニウム合金の非平衡凝固挙動の解析と鋳造プロセス制御に関する研究開発」
八百川 盾 (株)豊田中央研究所
「片状黒鉛鋳鉄の被削性に及ぼす各種要因の研究」
川島 浩一 (株)マツバラ
「鋳物廃砂の再生技術の開発」
曾根 孝明 (株)瓢屋
- 第 45 回奨励賞
- 脇田 裕介 アイシン高丘(株)
小池 真弘 旭テック(株)
重野 勝利 (株)マツバラ
- 第 19 回功労賞
- 林 壮一 トヨタ自動車(株)

小泉 維昭 (株)大同キャスティングス

第3回功績賞

「アルミダイカストプロセスにおける湯流れ基本現象の解明」

西田 雅文 トヨタ自動車(株)

「アルミニウムダイカストの金型内容湯充填・凝固挙動解明と鋳物の高品質化に関する研究」

岩田 靖 (株)豊田中央研究所

(特)：特別功績賞

「エンジン用アルミニウム合金鋳物の新鋳造技術開発と鋳物の高品質化への貢献」

升田 隆一 トヨタ自動車(株)

永井科学技術財団 技術賞受賞者

軽合金のダイカスト並み高精度薄肉砂型鋳造技術

稲垣 良次, 新實 忠智 (株)イナテック

(9) 研究部会活動報告

1) 鋳鉄鋳物研究部会活動報告

①第33回 鋳鉄鋳物研究部会

開催日：平成23年7月4日

場 所：名古屋市工業研究所

参加者：35名

議 事：

テーマ；鋳造欠陥対策への取り組み

(1) 部会報告書「欠陥集」発行について

大同大学 青山 部会長

(2) 新東工業(株) 創立75周年記念発刊の背景と概要

新東工業(株) 橋本 邦弘氏

(3) 生型工場における不良対策事例

新東工業(株) 五家 政人氏

(4) 生型砂特性起因する鋳造欠陥とその対策

(株)ツチヨシ産業 黒川 豊氏

(5) 縦型造型法案での介在物欠陥対策

中央可鍛工業(株)鋳造部 大富 吉喜氏

(6) ピンホール欠陥撲滅に向けた取り組み

トヨタ自動車(株) 土田 隆史氏

②第34回 鋳鉄鋳物研究部会

開催日：平成23年10月12日

場 所：(株)キッツ、(株)IHI ターボ

参加者：24名

議 事：

テーマ；工場見学(長野地区)

(1) (株)キッツ 伊那工場 バルブの鋳造、加工および組立までの一連製造工程を見学

(2) (株)IHI ターボ 木曾事業所 過給器の精密石膏鋳型の造型および鋳造から製品組立までの一貫生産を見学

③第35回 鋳鉄鋳物研究部会

開催日：平成23年12月20日

場 所：愛知県産業労働センター

参加者：40名

議 事：

テーマ；鋳物砂特性の改善と鋳造欠陥対策

(1) 鋳鉄溶湯中の溶存酸素について

(2) ローラー加圧方式による機械的砂再生技術

新東工業(株) 大羽 崇文氏

(3) 環境に配慮した低臭気コーテッドサンドの開発

(株)瓢屋 桑名事業所 曾根 孝明氏

(4) 大物品のヒケ巣対策

旭テック(株) 豊川工場 中村 樹氏

(5) スクワレ不良への取り組み

(株)豊田自動織機 大林 譲治氏

(6) 生型安定技術の開発

アイシン高丘(株) 長松軒 慎一氏

④第36回 鋳鉄鋳物研究部会

開催日：平成24年3月13日

場 所：名古屋市工業研究所

参加者：34名

議 事：

テーマ；鋳物産業における商品・技術開発と鋳造欠陥対策

(1) 純酸素燃焼火焰による連続溶解システム(DIFIC)の溶湯性状と機械的性質

アイシン高丘(株) 渥美 建夫氏

(2) 真空処理を利用した高強度鋳鉄の半凝固鋳造法の確立と実用化コンパクトラインの開発

クロダイト工業(株) 高木 浩氏

(3) 球状酸化鉄を添加した有機自硬性鋳型の高温での鋳型反応挙動

伊藤忠セラテック(株) 亀田 直之氏

(4) 鋳鉄鋳物における共晶凝固部の冷却速度と黒鉛組織

(株)マツバラ 川島 浩一氏

(5) RE減量球状化剤によるダクタイル鋳鉄への影響

東洋電化工業821882(株) 山本展也氏

(6) 韓国と日本の鋳鉄製仏像

大同大学 青山 正治氏

2) 非鉄鋳物研究部会活動報告

①第100回記念講演研究部会

開催日：平成23年7月15日

場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち 1002 大会議室

参加者：127名

議 事：

「鋳造・凝固現象を科学的に捉えた学術研究と省エネ・コンパクトな非鉄鋳物・ダイカスト技術」

1) 放射光を用いた凝固その場観察とその応用

大阪大学 安田秀幸氏

2) 3D/4D イメージングによるアルミニウム鋳

物の力学挙動の解析

豊橋技術科学大学 戸田裕之氏

- 3) 溶湯挙動解析によるダイカスト部品の高品質化

トヨタ自動車(株) 西田雅文氏

- 4) アルミニウムダイカストの溶湯圧力伝達と鋳物品質

(株)豊田中央研究所 岩田 靖氏

- 5) AC4CH-T6 ミクロ組織、機械的性質に及ぼす溶体化処理条件、特に昇温速度と保持条件の影響

日立金属(株) 山浦秀樹氏

- 6) 省エネ小型低圧ダイカストシステム

(株)デンソー 石黒正昭氏

- 7) アルミダイカストプロセスの低圧化開発

トヨタ自動車(株) 岡田裕二氏

②第101回研究部会

開催日：平成23年9月7日

場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち
1003 会議室

参加者：32名

議 事：

- 1) 欧米のマグネ部品開発動向

森村商事(株) 虫明 守行氏

- 2) AZ91D マグネシウム合金のセミソリッド射出成形加工技術

(独)産業技術総合研究所 村上 雄一朗氏

- 3) Cu を含有する Mg-9%Al 合金の Zn 添加による耐食性改善

(株)豊田中央研究所 川畑 博之氏

- 4) 耐クリープマグネシウム合金ダイカストによる車両部品の軽量化

リョービ(株) 大村 博幸氏

- 5) アーレスティのマグネ部品量産および技術開発状況

(株)アーレスティ 才川 清二氏

③第102回研究部会

開催日：平成23年12月1日

場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち
1202 会議室

参加者：63名

議 事：

メインテーマ「ダイカストの現象解明と高品質化」(中村元志氏追悼メモリアル)

- 1) 計測鋳造技術 (中村先生の研究実績紹介)
豊田中央研究所 岩堀 弘昭氏

- 2) ダイカストの高品質化への取り組みの歴史
日本ダイカスト協会 西 直美氏

- 3) ダイカストの溶湯圧力伝達挙動と鋳巣

元名古屋大学 加藤 鋭次氏

- 4) ダイカストの鋳巣解析 —ひげ巣とガス巣は区別できるか—

アルミ鋳物診療所 栗野 洋司氏

④第103回研究部会

開催日：平成24年3月7日

場 所：愛知県産業労働センター ウィンクあいち
1103 会議室

参加者：67名

議 事：

メインテーマ 「最新開発技術の事例報告」

- 1) ダイカスト金型内冷孔の機能管理 —温水通水ユニットの活用—

(株)メックインターナショナル

山口 哲史氏

- 2) 汎用アルミダイカスト製品の J I S 強度記載を目指す「スーパーダイカスト法構想」

(株)ダイレクト21 岩本 典裕氏

- 3) 応答曲面法を用いた CAE 精度向上

(株)豊田自動織機 柳沢 直嗣氏

- 4) 金型表面へのナノカーボン処理によるアルミダイカストの品質向上

トヨタ自動車(株) 崎 修司氏

- 5) 金型冷却装置の開発

愛三工業(株) 本田 隆氏

- 6) 揺動ショット処理による AC4CH の機械的性質への影響と製品適用事例

旭テック(株) 長崎 信弘氏

参加者計 289

・委員：企業 29 社(名)、大学・公設試・研究機関・有識者など 12 機関(名) 計 41 社・機関(名)。

企業 4 社(広島アルミニウム工業、オリエンタルモーター、アドヴィックス、ダイレクト21)、有識者 2 名(小林俊郎氏、三輪氏)が新規加入され、企業 1 社(宇部興産)、有識者 1 名(中村元志先生)が退会され、トータルでは前年度より 4 社(名)増えた。

・参加者：100 回記念大会もあり、昨年(255 名)に比べて、289 名と 34 名増。

3) 鋳造先端プロセス研究部会

①第56回研究部会

開催日：平成23年7月14日

場 所：名古屋駅前イノベーションハブ

参加者：30名

議 事：

メインテーマ 「プロセス技術(第22回) ～

最新の砂型技術特集～

1. 「人工砂の特徴と導入の利点および問題点」
(株)木村鋳造所 菅野利猛 氏
2. 「無機バインダーを使用したアルミニウムエンジン鋳造部品量産事例の紹介」
ASK ケミカルズジャパン(株) 間瀬和行 氏
3. 「硫酸マグネシウム系水溶性無機中子砂の開発」
(株)三栄シリカ 杉浦剛博氏
トヨタ自動車(株) 富重博美氏
アルミ鋳物診療所 栗野洋司氏

②第 57 回研究部会

- 開催日：平成 23 年 11 月 22 日
場 所：名古屋駅前イノベーションハブ
参加者：16 名
議 事：
メインテーマ 「特別企画 ～環境エネルギー特集～」
1. 「原子力安全に関する国際動向」
原子力安全基盤機構 下村和生 氏
 2. 「太陽光発電の現状と将来」
岐阜大学 未来型太陽光発電システム研究センター 野々村修一氏

③第 58 回研究部会

- 開催日：平成 24 年 1 月 12 日
場 所：名古屋駅前イノベーションハブ
参加者：23 名
議 事：メインテーマ 「溶解・鋳造技術(第 16 回)～ダイカスト技術～」
1. 「マルチメタルハイブリットダイカストの開発」
(株)アーレスティ 青山俊三 氏
 2. 「ダイカストのダウンサイジング」
愛知機械工業(株) 池山弘樹 氏
 3. 「酸素置換法の適応事例」
愛三工業(株) 鬼頭雅幸 氏

④第 59 回研究部会

- 開催日：平成 24 年 3 月 16 日
場 所：名古屋駅前イノベーションハブ
参加者：34 名
議 事：メインテーマ「プロセス技術(第 23 回)～最新のアルミ鋳造プロセス～」
1. 「浮動中間型を用いたアルミニウム高圧鋳造技術の開発」
(株)キムラ 佐藤正美 氏
 2. 「吸引 LPDC による大型薄肉アルミニウム合金鋳物の開発」
日産自動車(株) 神戸洋史 氏
 3. 「金型表面へのナノカーボン処理によるアル

ミダイカストの指向性凝固(仮)

トヨタ自動車(株) 外崎修司 氏

(10) 若手鋳造エンジニア懇話会活動報告

①工場見学会

- 開催日：平成 23 年 6 月 9 日
場 所：岐阜県 関市
参加者：30 名
- ・「関鍛冶伝承館」日本刀鍛錬見学 (日本刀鍛錬の実演を見学・体験)
 - ・「岐阜県機械材料研究所」(ぎふ技術革新センター研究設備の見学)

②子供いもの教室

- 開催日：平成 23 年 7 月 30 日
場 所：新東工業(株)豊川製作所
参加者：8 組 14 名
- ・ペーパーウェイトの製作
 - ・お子様だけでなく、希望する保護者の方にも鋳物づくりを体験して頂いた。

③東海 YFE フォーラム 2011

- 開催日：平成 23 年 11 月 25 日
場 所：名古屋市工業研究所
参加者：32 名
- (1) 講演(平成 23 年度 東海支部表彰者講演会)
【提記念賞】トヨタ自動車 岡田裕二 氏、リョービ 井澤龍介 氏
【奨励賞】岐阜県機械材料研究所 水谷予志生 氏、豊田自動織機 山下貴 氏
 - (2) ポスターセッション
 - (3) 懇親会(交流会)

④YFE 技術講習会

- 開催日：平成 24 年 3 月 2 日
場 所：名古屋市工業研究所
参加者：34 名
- (1) 「3D 砂プリンターによる新しいものづくり」
(株)EX ONE 横山謙次 氏
 - (2) 「IHI が取り組む知能化ロボットシステム」
(株)IHI 上野光 氏
 - (3) 「ダイカスト用離型剤の付着メカニズムから見た最新技術動向」
(株)青木科学研究所 外川浩司 氏

6. 関西支部

1. 通常会合

- 顧問会 平成 24 年 1 月 27 日
評議員会 4/22
理事会 6/10、9/2、10/27、12/9、平成 24 年 3 月 26 日
常任理事会 6/10、9/2、10/27、

12/9、平成24年3月26日
 研究運営委員会 平成24年3月26日
 研究奨励賞選考委員会 12/9
 功労賞・技術功労賞選考委員会 12/9
 研究奨励助成金選考委員会 平成24年3月26日

2. 支部総会、評議員会および講演大会

○評議員会・総会・表彰式・春季支部講演大会

開催日：平成23年4月22日（金）

場 所：近畿大学東大阪本部キャンパス

BLOSSOM CAFÉ 3F 多目的ルーム

参加者 48名

評議員会・支部総会・表彰式

講演会

< 第4回 関西支部 研究奨励助成金・研究成果報告 >

「摩擦攪拌プロセスによる鋳鉄の表面硬化」

大阪大学接合科学研究所 藤井 英俊

コマツ 山口 泰文

近畿大学 理工学部 木口 昭二

< 第4回 関西支部 石野賞受賞記念講演 >

「インシテュ(in situ)形成した硫化物を分散させた環境
 適応型鉛フリー青銅鋳物の開発」

関西大学名誉教授 小林 武

「キュボラと産学官共同研究の回顧」

財団法人 東大阪市中小企業振興会

技術コーディネーター 西村 章

○ 秋季支部講演大会

開催日：平成23年11月25日（金）

場 所：近畿大学 11月ホール 3階

小ホール 参加者 71人

研究発表 13件

(1) 放射光を利用した固液共存状態のせん断変形による偏析形成のその場観察

大阪大学

柳楽 知也, 安田 秀幸, 森田 周吾, 吉矢 真人

Imperial College Gourlay Christopher

大阪産大 杉山 明

JASRI 上杉 健太郎, 梅谷 啓二

(2) 消失模型鋳造の溶湯充てん挙動に及ぼす鋳物肉厚と堰位置の影響

関西大学

丸山 徹

関西大院 宮崎 尚紀

関西大学 小林 武

(3) Ni を含有したビスマス系鉛フリー青銅合金 CAC904 の切削性

栗本鐵工所

山本 匡昭, 山田 浩士

(4) 双ロールキャストによるクラッド材の作製

大阪工大院

柘植 浩志

大阪工大

羽賀 俊雄

(5) 高強度鋳鉄に発生する表面欠陥の検出方法

近畿大院

田邊 裕貴

近畿大

木口 昭二

コマツキャステックス

長田 雅史

(6) スクレイパーを用いた単ロール法によるアルミニウム合金板の鋳造

大阪工大院

秋津 和哉

大阪工大

羽賀 俊雄

(7) チタン酸カリウム繊維強化アルミニウム合金複合材料の切削製に及ぼす工具の影響

近畿大院

片山 圭祐

近畿大

浅野 和典, 米田 博幸

(8) 固相間相互作用による偏析形成を再現する固液共存状態のせん断変形マクロモデルの検討

大阪大院

森田 周吾

大阪大学 安田 秀幸, 柳楽 知也, 吉矢 真人

(9) 検査工数低減による顧客支給模型品の納期短縮
 虹技(株) 大型鋳物事業部 秋本 学, 松本 純幸

(10) ダクタイル鋳鉄の切削性に及ぼすTiの影響

新日鐵(株)

横山 隆宏

(株) 吉年

尾鼻 美規

大銚産業(株)

植村 和典

(11) 鋳鉄によるステンレスパイプの鋳ぐるみに関する研究

近畿大院

山本 啓介

近畿大

富田 義弘

(12) Al-SiCp 複合材料および過共晶 Al-Si 合金のロールキャスト

大阪工大

羽賀 俊雄

大阪工大院

山崎 雄允

(13) 球状黒鉛鋳鉄の黒鉛組織および基地組織に及ぼすCuとSnの影響

近畿大院

福原 倫太郎

近畿大

木口 昭二

JFE 継手(株)

菊井 正和, 久野 治行

3. 支部研究会

○関西鋳造懇話会 委員長 毛利 勝一 氏

平成 23 年度事業報告

研究会体制を見直し、鋳物・材料研究会、AT 研究会、鋳造懇話会をまとめ「関西鋳造懇話会」として統合し、講演、闊達な議論に加えて、支部会員相互の交流を目的としてスタートした。初年度である平成 23 年度は、3 回の研究会を開催し、延べ 206 名の参加を得た。

開催番号 開催年月日 場所	参加者数	主たる議事
第 1 回 H23. 07. 29 日立造船	64 名 正 : 52 名 学生 : 11 名 講演 : 1 名	(1) 「鋳鉄の熱処理」 小西技術士事務所 小西 邦彦 (2) 「鋳鉄の窒化处理」 川崎重工業 森 崇 (3) 「熱処理技術の最前線」 東研サーモテック 上田 三豊 (4) 「金型球状黒鉛鋳鉄の黒鉛化およびフェライト化焼なまし」 栗本鉄工株式会社 中本 光二
第 2 回 H23. 09. 16 近畿大学	80 名 正 : 58 名 学生 : 21 名 講演 : 1 名	(1) 「RE の現状と RE フリー球状化剤」 I2C 技研 糸藤春喜 (2) 「肉厚高クロム鋳鉄材の熱処理方法」 虹技株式会社 藤尾和樹 (3) 「GIFA2011 に参加して —欧州最新鋳物事情—」 日立造船若狭事業所 奥野哲平 (4) 「JIS 化した球状硫化物青銅の特性」 関西大学 丸山 徹, 小林 武 (5) 「再生可能エネルギー熱利用「バイオコークス」の現状と展望」 ナニワ炉機研究所 村田博敏
第 3 回 H24. 01. 27 たかつガーデン	62 名 正 : 42 名 学生 : 8 名 講演 : 9 名 顧問 : 3 名	(1) 「タイの金属産業事情 (在タイ 12 年の経験から)」 東京大学名誉教授 梅田高照 (2) 「シェフィールド大学留学記」 近畿大学 浅野和典 (3) 「鋳鉄の凝固直接観察 (その 2)」 大阪産業大学 杉山 明 大阪大学 安田秀幸、吉矢真人、柳楽知也 IHI 山根功士朗、佐藤彰洋、牛込智章 JASRI 上杉健太郎、梅谷啓二 (4) 「各種ロール鋳造の特徴」 大阪工業大学 羽賀俊雄 (5) 「産高大連携によるミニキュボラ操業実習等全国産業教育フェア発表の報告ならびに鋳造実習教育 45 年の経緯」 大阪市立都島工業高校 小松賢治 藤原隆誠・二階堂信次・田中祥嗣・小倉将悟・中西隆文

○消失模型鋳造法 委員長 池永 明 氏

平成 23 年度事業報告

4 回の研究会を開催するとともに、1 回/月の塗型小委員会を設け、塗型の吸湿・熱間通気度・熱伝導性などの検査試験基準を新たに作成し、平成 8 年報告書冊子「塗型剤の標準試験方法」に追記した。

4. 支部講習会

○第6回 鋳造セミナー

開催日：平成23年12月9日（金）10：00～17：00

場所：近畿大学 近畿大学 「BLOSSOM CAFE」
3F 多目的ルーム 参加者 66名

- (1) 「RSCメーカーからみたタイとマレーシアの現状説明」

ツチヨシ・ソンプーン・コーテットサンド社
取締役副社長
株式会社 ツチヨシ・マテック

取締役 矢田 篤志

- (2) 「鋳物ユーザーから見た海外鋳物事情」

ロザイ工業 株式会社
技術部長兼企画室長 竹村 信一郎

- (3) 基調講演：「日本企業の海外展開を支援して ～エジプト及びインドにおける体験談～」

（元 在エジプト大使館 一等書記官）
経済産業省
素形材産業室課長補佐 堀 琢磨

- (4) 「インド展示会に参加して」

大洋マシナリー 株式会社
専務取締役 米北 洋一

- (5) 「韓国鋳造業界の現状」

神戸理化学工業 株式会社
取締役営業部長 古川 伸一郎

- (6) 「中国における鋳造産業」

株式会社 南野産業
取締役社長 南野 隆弘

- (7) 「マレーシアにおける鋳物工場展開」

株式会社 吉年
取締役製造部長 尾鼻 美規

- (8) 総合討論

座長 日立造船 株式会社 毛利 勝一

5. 例会

開催日：平成24年2月17日（金）13：20～17：00

場所：近畿大学 38号館2階 多目的利用室
参加者 55名

- (1) 「品質保証のためのトレーサビリティ・ソリューション」

甲南大学 経営学部 教授 長坂 悦敬

- (2) 「X線CTによる鋳造品の検査」(仮題)

東芝ITコントロールシステム 株式会社
富澤 雅美

- (3) 「磁粉探傷による検査と現状」

日本電磁測器 株式会社 堀 充孝

- (4) 「超音波による非破壊試験・検査」

有限会社 日下レアメタル研究所
鹿毛 秀彦

6. 広報委員会

関西支部インターネットのホームページを通じて支部および本部行事等の広報活動を行った。

7. 公益法人化対応・推進プロジェクト委員会

当学会の公益社団法人化に伴い、関西支部の事業活動の裏付けとなる各種規則、規定類及び経理処理等の全面的見直しを行った。その結果、公益社団法人関西支部としての規則、規程、内規を作成し、関西支部規則については当支部理事会及び臨時総会において承認後、平成23年11月29日に本部理事会で承認され同日から施行、規程及び内規については支部理事会での承認後、平成24年1月25日に本部理事会で承認され同日から施行した。また経理処理についても本部会計とリンクした処理方法及び科目等で実施できるように策定した。

8. 研究講座運営委員会（新活動運営委員会）

（財）素形材センターと共催で、8月に5日間の日程で鋳鉄の講座を、また11月に3日間の日程で銅合金鋳物の講座を開催した。

鋳鉄の講座は参加者の延べ人数は155名でであった。関西での講座開催であることから中部以西からの参加者がほとんどであり、参加人数の上では東日本大震災の影響は認められなかった。なお栃木県2社、新潟県から1社の参加があった（平成22年度は岩手県1社、新潟県1社2名）。

銅合金鋳物の講座については東京と関西とで、隔年の開催を行っており、今年度は関西が担当し見学会を含む3日間で開催した。3日間で延べ53名が参加した。平成21年度の開催時は鉛フリー銅合金のJIS化にともない100名を越える参加者であったが、今年度は昨年の東京開催同様の50名程度の参加者であり、従来並であった。なお被災地からの参加は無かった。

「鋳鉄の基礎と応用」

研修期間 平成23年8月1日(月)～8月5日(金)

開催場所 兵庫県立工業技術センター

神戸市須磨区行平町3-1-12

研修内容と参加人員 延べ155名(プログラム参照)

8月1日(月) 第1部 鋳鉄の材質及び基礎技術 32名

8月2日(火) 第2部 材質管理と検査入門 工場見学 (株)栗本鐵工所 加賀屋工場 27名

8月3日(水) 第3部 鋳造方案・欠陥対策・仕上げの基礎 37名

8月4日(木) 第4部 造型技術の基礎 31名

8月5日(金) 第5部 鋳鉄溶解の基礎 28名

「銅合金鋳物の生産技術」

研修期間 平成23年11月16日(水)～18日(木)
 開催場所 兵庫県立工業技術センター
 神戸市須磨区行平町3-1-12
 研修内容と参加人員 延べ53名((プログラム参照)
 11月16日(水) 銅合金鋳物概論、生産技術 21名
 11月17日(木) 鉛フリー銅合金鋳物 15名
 11月18日(金) 材料物性と分析評価技術 17名
 工場見学 三菱伸銅(株)

9. YFE委員会

①YFE委員会

「学生・院生、若手研究者・技術者による発表大会」
 (YFE発表大会)

日時：平成23年12月15日(木) 13:30～17:20

会場：近畿大学38号館2階 多目的利用室

参加者：63名

講演：研究発表8件、技術発表など3件

研修・勉強・研究のための活動であると同時に、学生、若手技術者、技能者、研究者によるネットワーク作りの一環として企画した。終了後、交流会開催

②会社見学会

修士1年、3回生を対象にした会社見学会を開催

JFE継手 株式会社 3月15日

株式会社 栗本鐵工所・浪速工業 株式会社 3月13日

株式会社 クボタ・三菱自動車 株式会社 3月14日

10. 鋳造中核人材育成事業

平成23年度近畿地区鋳造カレッジを下記内容で、開催し、修了した。

受講生全員が、全日程に参加し、課題レポートも提出し所定の単位を取得した。今後、日本鋳造協会・日本鋳造工学会の合同委員会で最終審査が行われ、平成24年5月17日の日本鋳造協会の総会で、鋳造技士の認定証の交付が予定されている。

1. 開催日程

①開会式

◎6月3日(金) ホテルホップインアミンゴ

②講義

◎6月3日(金)～12月17日(土)の内12日間

◎講座数：30講座

◎場所：(株)クボタ教育センター

③工場見学

◎11月18日(木)

◎(株)クボタ枚方鋳鋼工場、旧田中家鋳物民族資料館

④インターンシップ

◎平成24年1月30日～2月4日の5日間(A・B2班編制)

◎場所：(株)クボタ教育センター
 山川産業(株)

⑤修了式

◎平成24年2月8日(水) ホテルアウイナール大阪

2. 受講生

◎25名 ・鋳鉄コース：22名

・銅合金コース：1名

・軽合金コース：2名

11. 石野賞(第4回)2名

小林 武 君 関西大学名誉教授

西村 章 君 財団法人 東大阪市中小企業振興会技術コーディネータ

12. 支部表彰者

(1) 功労賞(第31回)3名

大野 明雄 君 大鉄産業 株式会社

米北 洋一 君 大洋マシナリー 株式会社

橘堂 忠 君 大阪府立産業技術総合研究所

(2) 技術功労賞(第41回)2名

伊藤 俊和 君 三菱自動車工業 株式会社

パワートレイン製作所

石本 正純 君 株式会社 クボタ教育センター

(3) 研究奨励賞(第28回)2件

『放射光を用いた鋳鉄凝固課程のその場観察』

杉山 明 君 大阪産業大学大学院

安田 秀幸 君 大阪大学

柳楽 知也 君 大阪大学

吉矢 真人 君 大阪大学

上杉 健太郎君 大阪大学

梅谷 啓二 君 アイ・イーソリューション

株式会社

『システムサンドにおけるタグチメソッドの適用事例』

松本 圭司 君 株式会社 クボタ

安宅 剛 君 株式会社 クボタ

久保 幸一 君 株式会社 クボタ

足羽 晋也 君 株式会社 クボタ

(4) 関西支部奨学賞(第13回)(6名)

寺町 耕太郎君 近畿大学理工学部機械工学科
 京セラ 株式会社

長谷 俊明 君 近畿大学大学院 総合理工学
 研究科 株式会社 三共合金
 鋳造所

本田 研二郎君 大阪府立大学大学院工学研究
 科 株式会社 クボタ

柳谷 仁志 君 大阪府立大学大学院工学研究

- 科 株式会社 栗本鐵工所
 藤本 興一 君 関西大学化学生命工学部化学・
 物質工学科 株式会社 ナカ
 キン
 増野 裕馬 君 関西大学化学生命工学部化学・
 物質工学科
 三協・立山ホールディングス
 株式会社
- (5) 支部研究奨励助成金支給者（2件）
 研究課題 『低密度相の晶出を利用した引け巢の
 ない計量鑄造材料の開発』
 松室 光昭 君 大阪府立産業技術総合研究所
 共同研究者
 武村 守 君 （大阪府立産業技術総合研究
 所）
 岡本 明 君 （大阪府立産業技術総合研究
 所）
 研究課題 『切削性に優れたセラミックス繊維強
 化アルミニウム合金複合材料の開
 発』
 浅野 和典 君 近畿大学理工学部
 共同研究者
 東 健司 君 株式会社 クボタ
 片山 圭祐 君 近畿大学大学院

7. 中国四国支部

1. 支部総会

開催日：4月26日(火)

場 所：広島市工業技術センター

出席者：52名

- 議 題：1) 平成22年度事業報告
 2) 平成22年度決算報告
 3) 平成23年度事業計画
 4) 平成23年度予算
 5) 支部表彰

2. 理事会および常任理事会

(1) 理事会

a) 定期理事会

開催日：平成23年4月26日(火)

場 所：広島市工業技術センター

出席者：20名（委任状を含む）

- 議 題：1) 平成22年度事業報告
 2) 平成22年度決算報告
 3) 平成23年度事業計画
 4) 平成23年度予算
 5) 支部表彰

b) 臨時理事会

開催日：平成24年1月20日(金)

場 所：広島市工業技術センター

出席者：18名

- 議 題：1) 支部全国大会準備基金の一部の一般
 会計への繰り入れについて
 2) 支部規則の改正について

(2) 常任理事会

a) 第1回常任理事会

開催日：平成23年4月15日(金)

場 所：広島市工業技術センター

出席者：14名

議 題：

- 1) 第31期支部役員選挙の結果について
- 2) 平成22年度支部事業報告、決算報告
 の件
- 3) 平成23年度支部事業計画、予算の件
- 4) 総会・講演会の準備状況報告
- 5) 第159回全国大会の準備状況

b) 第2回常任理事会

開催日：平成23年7月7日(木)

場 所：広島県鑄物工業協同組合

出席者：8名

議 題：

- 1) 支部事業内容と担当者について
- 2) 第159回全国講演大会の準備について
- 3) Y F E 鑄造技術研究会について
- 4) 支部のホームページについて

c) 第3回常任理事会

開催日：平成23年9月16日(金)

場 所：広島県鑄物工業協同組合

出席者：12名（委任状を含む）

議 題：

- 1) 本部学会表彰の候補者推薦について
- 2) 第159回全国講演大会準備について
- 3) 支部60周年記念事業について

d) 第4回常任理事会

開催日：平成23年11月17日(木)

場 所：広島県鑄物工業協同組合

出席者：13名

議 題：

- 1) 支部役員の改選の件
- 2) 平成23年度 支部表彰の件
- 3) 平成23年度 総会の件
- 4) 第159回全国講演大会の準備について
- 5) その他

e) 第5回常任理事会

開催日：平成24年1月20日(金)

場 所：なにわ一水 会議室

出席者：11名

議 題：

- 1) 平成24年度支部表彰について

- 2) 支部60周年記念事業について
- 3) 支部全国大会準備基金の一部の一般会計への繰り入れについて
- 4) 平成24年度事業計画について
- 5) 支部規則の改正について

3. 役員 (第31期 平成23,24年度)

支部長1名, 副支部長2名, 顧問7名, 常任理事10名, 理事12名, 監査2名を選任した。

4. 支部表彰

- 功労賞 友廣 和典 君 (友鉄工業株)
- 福部 英治 君 (広島アルミニウム工業株)
- 奨励賞 吉野 正弘 君 (ヨシワ工業株)
- 大前 弘幸 君 (大和重工株)
- 片島賞 研究論文: 3件
- 技術報告: 3件
- 解説: 1件
- レビュー: 1件
- 現場改善事例: 3件

5. 鑄造技術講演会・情報交換会

開催日: 平成23年4月26日(火)
場 所: 広島市工業技術センター
共 催: (財)広島市産業振興センター
参加者: 69名

○支部奨励賞受賞講演

- 「量産鑄物工場における生産性の改善」
ヨシワ工業株 吉野正弘 君
- 「鑄物ホーロー浴槽について」
大和重工株 大前弘幸 君

○特別講演

- 「凝固形態に着目したRE低減およびレス化球状化剤の適用検討」
アイシン高丘(株) 佐藤高浩 君
- 「硫化物を分散させた環境適応型フリー青銅鑄物」
関西大学名誉教授 小林 武 君

○情報交換会 料亭「くり川」

参加者: 33名

6. 第159回全国大会

開催期日: 平成23年10月15日～18日
場 所: くにびきメッセ

○技術講習会

○特別講演

○研究発表会

○カタログ展示

○懇親会

○工場見学会

○こども鑄物教室

(1) 実行委員会

○第2回実行委員会

開催日 平成23年9月9日(金)

場 所 くにびきメッセ

参加者 50名

○第3回実行委員会

開催日 平成24年1月20日(金)

場 所 なにわ一水

参加者 39名

情報交換会 39名参加

7. Y F E鑄造技術研究会

(1) 代表者会議

開催日: 平成24年3月29日(木)

場 所: ツチヨシ産業(株)技術センター(邑南)

出席者: 4名

議 題: 1) 平成23年度活動報告

2) 平成24年度活動計画

3) その他

(2) 工場見学会、イブニングセミナー

開催日: 平成23年9月1日～2日

参加者: 44名

○工場見学会

(株)北川鉄工所 下川辺工場、福山工場

○イブニングセミナー(株)北川鉄工所 本社工場)

「(株)北川鉄工所 素形材事業のあれこれ」

(株)北川鉄工所 素形材事業部

副事業部長 神田芳明 君

○情報交換会 36名参加

○研究会

「アルミニウムダイキャストおよびスクイズキャストに関する研究紹介」

広島アルミニウム工業株

兼外足穂 君、杉岡恒志 君

「非鉄金属の鑄造およびその製品に関する紹介」

(株)シンコー 木谷実 君

「厚肉鑄物の高強度化に関する研究」

(株)田口鑄造所 阿部玲央 君

「鑄鉄の摩擦接合」

(株)北川鉄工所 阿藻徳彦 君

○情報交換会 38名参加

(3) いいもの研究部会

1) 第32回研究部会

開催日: 平成23年7月28日(土)

場 所: 広島市工業技術センター

参加者: 37名

○勉強会

「文献レビュー: 小物FCDへのRE期待効果」

I2C 技研 糸藤春喜 君

「球状化剤中のREの効果について(1)」

大阪特殊合金(株) 中山勝三 君

「球状化剤中のREの効果について(2)」

ニューアロイ(株) 田坂和之 君
「球状化剤中のREの効果について(3)」
東洋電化工業(株) 山本展也 君
「REレス球状化剤の品質への影響(1)大物鋳物」
日鋼マテリアル(株) 広藤朋一 君
「REレス球状化剤の品質への影響(2)小物鋳物」
ヨシワ工業(株) 斉藤己由 君
○鋳造相談事例に関するフォーディスカッション

○情報交換会 9名参加

2) 第33回研究部会

平成24年3月29日(木)

場 所: ㈱ツチヨシ産業 邑南技術センター

参加者: 25名

○工場見学会

邑南技術センター、邑南工場(中子工場)

○勉強会

「SEM・EDSによる鋳造欠陥分析事例」

㈱ツチヨシ産業 黒川豊 君

「Ca-Siによる黒鉛球状化」

大和重工(株)吉田工場 敦坂孝則 君

「リン酸系フランによる回収砂への蓄リン」

山川産業(株) 濱崎有也 君

○鋳造相談事例に関するフォーディスカッション

○情報交換会 13名参加

(4) 第6回こども鋳物教室

(再掲: 全国大会で開催)

開催日 平成23年10月15日(土)

場 所 くにびきメッセ

参加者 21名

情報交換会 14名参加

10. 支部会報「こしき」34号

発刊日: 平成23年10月15日(土)

8. 九州支部

(1) 支部理事会(3回)

(2) 支部評議員会(1回)

(3) 支部総会、山口賞表彰並びに第64回講演大会

日 時: 平成23年4月18日(月)

場 所: 福岡県工業技術センター 機械電子研究所

議 題:

1) 平成22年度支部事業報告

2) 平成22年度支部決算報告

3) 平成23年度支部事業計画

4) 平成23年度支部予算

5) 山口賞表彰

講 演:

(YFE 特別講演)

「大気プラズマ溶射中の合金酸化に及ぼす活性元素の影響」

倉敷ボーリング機工株式会社 峪田 宜明 他

「振動鋳型によるAl-Si合金の初晶Si微細化」

久留米工業高等専門学校 小池 幸司 他

「コールドスプレー用Fe-C-Cr系合金の組織制御」

九州大学工学研究院 成田 一人 他

「球状黒鉛鋳鉄用被覆アーク溶接棒への接種効果」

日之出水道機器株式会社 梅谷 拓郎 他

「永久磁石式攪拌の鋳造プロセスへの応用」

九州工業大学大学院 吉本 幸平 他

「結晶粒微細化処理フェライト系ステンレス鋼の強度特性」

長崎大学大学院 小川 勝也 他

(4) 九州鋳物研究会

①第182回研究会

日 時: 平成23年9月9日(金)

場 所: 財団法人 アクロス福岡 (608会議室)

講 演:

「耐摩耗用合金鋳鉄の研究開発」

福岡女学院 理事長 松原安宏

②第183回研究会

日 時: 平成24年1月27日(金)

場 所: 財団法人福岡県中小企業振興センター (302会議室)

講 演:

「Foundry Circumstances in Taiwan (台湾での鋳物事情)」

「Productions of Heavy Section Ductile Cast Irons for Windmills

(風力発電用厚肉ダクタイル鋳鉄の製造)」

Taiwan National University Yung-Ning Pan 教授

(5) 支部YFE活動

①支部YFE幹事会

日 時: 平成23年4月18日(月)

場 所: 福岡県工業技術センター 機械電子研究所

②支部YFE勉強会

日 時: 平成23年4月18日(月)

場 所: 福岡県工業技術センター 機械電子研究所

「大気プラズマ溶射中の合金酸化に及ぼす活性元素の影響」

倉敷ボーリング機工株式会社 峪田 宜明 他

③第4回日韓交流YFE講演大会(The 4th Korea-Japan Conference for Young Foundry Engineers)の進行補助(本部行事)

日 時: 平成23年11月10日(木)~11月11日(金)

場 所: 大韓民国、慶州 KOLON(コロン)ホテル

担 当: 宮原広郁(Conference chairman, Proceedings editing)

山本 郁、成田一人(Conference secretary)

④第3回日韓交流 YFE 講演大会 (The 3rd Korea-Japan Conference for Young Foundry Engineers) の特集号 (本部行事)

雑誌名: Materials Transactions, 第53巻第2号

内 容: Preface 及び6件の凝固・結晶成長に関する論文 (349~384 ページ)