

## 25年度事業報告

### 1. 支部総会

開催日：4月23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24年度事業報告  
2)平成24年度決算報告  
3)平成25年度事業計画  
4)平成25年度予算  
5)支部表彰  
6)32期支部役員について

### 2. 理事会および常任理事会

#### (1)理事会

開催日：4月23日(火)

場 所：広島市工業技術センター

出席者：24名

- 議 題：1)平成24年度事業報告  
2)平成24年度決算報告  
3)平成25年度事業計画  
4)平成25年度予算  
5)支部表彰  
6)32期支部役員について

#### (2)常任理事会

##### 第1回常任理事会

開催日：平成25年4月9日(火)

場 所：広島県鋳物工業協同組合

出席者：10名

議 題：

- 1)第32期支部役員選挙の結果
- 2)平成24年度支部事業報告、決算報告
- 3)平成25年度支部事業計画、予算
- 4)総会・講演会の準備状況報告
- 5)その他

##### 第2回常任理事会

開催日：平成25年7月30日(火)

場 所：広島県鋳物工業協同組合

出席者：11名

議 題：

- 1)第32期支部の運営体制について
- 2)YFE事業について
- 3)その他

##### 第3回常任理事会

開催日：平成25年9月13日(金)

場 所：広島県鋳物工業協同組合

出席者：11名

議 題：

- 1)平成25年度事業中間報告について
- 2)支部研究発表会・講演講習会について
- 3)平成26年度本部表彰推薦について
- 4)その他

##### 第4回常任理事会

開催日：平成26年1月30日(木)

場 所：広島県鋳物工業協同組合

出席者：11名

議 題：

- 1)平成25年度事業中間報告について
- 2)平成26年度事業計画について
- 3)平成26年度支部表彰について
- 4)総会について
- 5)地方講演会について

### 3. 役員(第32期 平成25,26年度)

支 部 長 今西 寛文 (株)今西製作所)

副支部長 下西 淳 (マツダ(株))

副支部長 旗手 稔 (近畿大学工学部)

顧問 石田 俊一 (友鉄工業(株))  
 同 片島 三朗 (広島大学名誉教授)  
 同 小松 眞一郎 (近畿大学名誉教授)  
 同 佐野 弘明 (三菱重工交通機器  
 エンジニアリング(株))  
 同 塩田 俊雄 (近畿大学名誉教授)  
 同 吉野 克己 (ヨシワ工業(株))  
 同 柳澤 平 (広島大学名誉教授)  
 同 小西 正明 (広島工業大学)

常任理事 (10名)

糸藤 春喜 (東北大学 ACS センター)  
 茨木 浩夫 (三菱重工業(株))  
 尾添 伸明 (島根県産業技術センター)  
 桑原 修 (広島市工業技術センター)  
 友廣 和典 (友鉄工業(株))  
 三島 万治郎 (広島アルミニウム工業(株))  
 藤原 慎二 (アサゴエ工業(株))  
 廣藤 朋一 (日鋼テクノ(株))  
 松木 一弘 (広島大学)  
 眞鍋 豊土 (高知県工業技術センター)

理事 (12名)

石原 忠弥 (株ダイハツメタル)  
 大田 喜穂 (株大田鋳造所)  
 須藤 誠治 (東洋電化工業(株))  
 笠原 康正 (株北川鉄工所)  
 小林 敏彦 (福山鋳造(株))  
 澤本 章 (山口大学教育学部)  
 田中 保昭 (大和重工(株))  
 筒井 幹治 (株シンコー)  
 花房 龍男 (広島県立総合技術研究所)  
 日野 実 (広島工業大学)  
 細川 順司 (ヨシワ工業(株))  
 前田 安郭 (海上保安大学校)

監事 (2名)

九十九 徹 (株ツチヨシ産業)  
 眞部 哲 (西村黒鉛(株))

4. 支部表彰

功労賞 今西寛文 君 (株今西製作所)  
 尾木哲夫 君 (三菱重工業(株))  
 奨励賞 府山伸行 君 (広島県立総合技術研究所  
 西部工業技術センター)  
 安部昌弘 君 (株宇部スチール)  
 片島賞 5件

5. 鋳造技術講演会

(1) 鋳造技術講演会 (4月)

共催: (公財)広島市産業振興センター  
 開催日: 平成 25 年 4 月 23 日(火)  
 場所: 広島市工業技術センター  
 参加者: 92 名

《支部奨励賞受賞講演》

「圧力制御鋳造によるアルミニウム合金の高度化」  
 広島県立総合技術研究所 府山伸行 君  
 「高品質な大型鋳鋼品を製造するための押湯健全  
 高さの決定」  
 (株)宇部スチール 安部昌弘 君

《特別講演》

「黒鉛は何故、丸くなるのか、それにはMgやRE  
 は必要か」  
 早稲田大学 名誉教授 中江 秀雄 君  
 情報交換会 58名参加

(2) 鋳造技術講演会 (12月)

共催: (公財)広島市産業振興センター  
 開催日: 平成 25 年 12 月 4 日(水)  
 場所: 広島市工業技術センター  
 参加者: 95 名

《3Dプリンター(付加製造)と鋳造への活用技術》  
 「"3Dプリンター"と"ものづくり"」

シーメット(株) 開発部 部長 大場好一 君  
 「アディティブマニファクチャリング(付加製造法)を実現する  
 EOSINTとFORMIGAのご紹介」

(株)NTTデータエンジニアリングシステムズ

AMビジネスユニット営業部 GM 井上敦由 君

「砂型造形 3D プリンターの概要及びその活用事例」

(株)EX ONE 営業部 加藤未来 君

「3D 積層砂型工法“鋳物造りの現場から”

(株)コイワイ 専務取締役 小岩井修二 君

情報交換会 47 名参加

## 6. 研究発表会

共 催：(公財)広島市産業振興センター

開催日：平成 25 年 12 月 4 日(水)

場 所：広島市工業技術センター

参加者：75 名

「摩耗に対する基地組織の影響の基礎研究」

ヨシワ工業(株) 吉野正弘 君，榎田康弘 君，

藤本正樹 君，松田賢二 君，○川元健嗣 君

「砂かみ欠陥判定用試料として溶湯浸漬した生型砂の観察」

(株)ツチヨシ産業 ○枝根和也 君，長井壮一 君，

天久裕樹 君，上林仁司 君，黒川豊 君

「環境対応型無鉛はんだへの Bi 系合金の適応」

広島大学工学部 ○小西卓磨 君，寺田圭吾 君，

末次憲一郎 君，許哲峰 君，

崔龍範 君，松木一弘 君

「環境対応型 Zn 系高温はんだ用合金の設計と開発」

広島大学大学院 ○寺田圭吾 君，松木一弘 君，

崔龍範 君，許哲峰 君，佐々木元 君，

広島大学産学・地域連携センター 末次憲一郎 君

「高シリコン共晶黒鉛鋳鉄の開発」

(株)北川鉄工所 素形材事業部 ○山本義昭 君，

北川 潔 君，前田圭史 君

「鋳鉄溶湯のアーケ・スラグ処理法と操業の最適化」

(株)木下製作所 技術部 ○笹木正嗣 君，

広島大学 工学研究科 杉尾健次郎 君，柳沢平 君

広島市産業振興センター 隠岐貴史 君，倉本英哲 君

## 7. Y F E 鋳造技術研究会

(1) 鋳造技術研究会・工場見学会

開催日：平成 25 年 9 月 20 日(金)、21 日(土)

参加者：24 名

工場見学会

大和重工(株)吉田工場

(株)ツチヨシ産業 技術研究センター

イブニングセミナー

「若手鋳造技術者への期待」

大和重工(株) 産業機械統括本部 長沼静 君

研究会

「鋳物ホーロー浴槽の特徴」

大和重工(株) 末岡雅司 君

「砂かみ欠陥判定用試料として溶湯浸漬した生型砂の観察」

(株)ツチヨシ産業 ○枝根和也 君，長井壮一 君

，天久裕樹 君，上林仁司 君，黒川豊 君

「ばい焼再生砂の色差としゃく熱減量」

(株)ツチヨシ産業 ○長井壮一 君，枝根和也 君，

天久裕樹 君，上林仁司 君，黒川豊 君

「溶融系人工砂使用によるアルミ製品鋳肌改善例」

群栄化学工業(株) 馬場和明 君

「レーザー焼結による鋳型迅速作製技術」

キングパーツ(株) 三島勝則 君

「操業取鍋におけるフェイディングと 2 次接種の効果について」

(株)今西製作所 滝本哲治 君

情報交換会：18 名参加

(2) いいもの研究部会

1) 第 36 回研究部会

共 催：(公財)広島市産業振興センター

開催日：平成 25 年 8 月 9 日(金)

場 所：広島市工業技術センター

参加者：25 名

「大物鋳鉄の CAE 解析事例」

(株)宇部スチール 宮本論卓 君

「鋳造シミュレーションの事例紹介」

(株)大田鋳造所 岩角圭太 君

「窒化球状黒鉛鋳鉄の疲労強さ」

近畿大学工学部 ○旗手稔 君，信木関 君，

大学院 河崎裕介 君

コマツ・生産技術開発センタ 浜坂直治 君

「球状黒鉛粒における Mg の WDS 分析」

東北大学ACSセンター 糸藤春喜 君

「鋳造相談事例に関するフリーディスカッション」

情報交換会：8 名参加

### (3) 第 8 回こども鋳物教室

共 催：(公財)広島市産業振興センター

広島市交通科学館

開催日：平成 26 年 2 月 23 日(日)

場 所：広島市交通科学館

参加者：20 名

## 8 . 支部会報「こしき」36 号

発刊日：平成 25 年 12 月 4 日(水)

## 平成26年度事業計画

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| (1) 支部総会・支部表彰          | 1回 4月23日(於、広島市工業技術センター) |
| (2) 理事会                | 1回 4月23日(於、広島市工業技術センター) |
| (3) 常任理事会              | 4回 4月、7月、9月、1月          |
| (4) 鑄造技術講演・講習会         | 2回 4月23日、12月            |
| (5) 支部研究発表会            | 1回 12月                  |
| (6) YFE事業              |                         |
| ・鑄造技術研究会               | 1回 7~9月                 |
| ・いいもの研究部会              | 2~3回 5月22日、7月、3月        |
| ・鑄物教室                  | 1回 10~11月               |
| (7) 地方講演会              | 1回 11~2月                |
| (8) 支部会報「こしき」37号の発行    | 12月                     |
| (9) その他                |                         |
| ・第164回全国講演大会           |                         |
| 開催日：平成26年5月30日~6月2日    |                         |
| 開催地：京都市勧業館「みやこめっせ」     |                         |
| ・第165回全国講演大会(予定)       |                         |
| 開催日：平成26年10月17日~10月20日 |                         |
| 開催地：北九州市国際会議場          |                         |
| ・鑄造カレッジ中国四国地区の開催       |                         |
| 開催：平成26年6月~平成27年2月     |                         |
| 場所：広島県鑄物工業協同組          |                         |

## 平成 26 年度支部表彰

### 支部功労賞：2 件

#### 旗手 稔（近畿大学工学部）

平成 4 年 4 月から本支部に在籍し、塩田支部長（4 年間）、吉野支部長（2 年間）、小松支部長（2 年間）、佐野支部長（2 年間）のもと事務局を担当し、さらに全国大会の事務局（塩田実行委員長と小松実行委員長）も担当して支部運営に尽力された。支部理事、常任理事、こしき編集委員長などを歴任され、現在では副支部長として、支部運営に大きく貢献されている。

鑄造カレッジの中国地区での立ち上げ時には、佐野支部長とともに講義内容の企画など、組織づくりを円滑に遂行し、支部の活性化に努力されてきた。

#### 黒川 豊（株式会社 ツチヨシ産業）

長年、鑄造に関する分析技術等の研究を行われ、支部での研究発表を続けるなど、中国四国地域の技術レベル向上に貢献された。

分析技術の研究としては、「生型砂中のオーリチックス定量法の確立」と「鑄造欠陥に対する SEM・EDS 分析適用と、そのデータ解析による欠陥対策法の確立」の二点が特に上げられる。これら分析技術を中国四国支部に広め、地区の鑄造技術の発展に大きく貢献された。

### 奨励賞：2 件

#### 枝根 和也（株式会社 ツチヨシ産業）

「ノルム法補正 X 線回折シリカプログラム法の開発」

#### 門井 浩太（広島大学大学院 工学研究院）

「鑄造，溶接などの熔融加工中の凝固現象とその制御に関する研究」

片島賞：

1	<p>- 研究論文 -</p> <p>半導体レーザーによる球状黒鉛鑄鉄製プレス金型の表面焼入れ：<u>友廣和照</u>，<u>角井洵</u>，<u>岩田寛之</u>(友鉄工業)，<u>後藤光宏</u>，<u>竹下司</u>(富士高周波工業)，<u>辻川正人</u>(大阪府立大学)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.1 Page.3-8</p>
2	<p>- 研究論文 -</p> <p>ダイカストの巻込み・ひけ巣欠陥予測シミュレーションの実験検証と精度向上：<u>大塚幸男</u>(高知工科大学)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.2 Page.92-98</p>
3	<p>- 研究論文 -</p> <p>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検討：<u>向井健</u>(大分大学大学院)，<u>後藤雄治</u>(大分大学工学部)，<u>上野純平</u>(大分大学大学院)，<u>岡城康治</u>，<u>笠原康正</u>(北川鉄工所)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.12 Page.872-880</p>
4	<p>- 研究論文 -</p> <p>Effect of Surface Treatment on Glossiness of Al-Mg-Zn Alloy Casting：<u>Makoto Hino</u>，<u>Koji Murakami</u>，<u>Norihito Nagata</u>，<u>Chie Ibata</u>，<u>Hideaki Kanetsuki</u> and <u>Sadao Kawai</u>，<u>Material Transaction</u>Vol.54,No12,pp.2238-2244</p> <p>- 技術論文 -</p> <p>Al-Mg-Zn 合金及び AC4CH 合金鑄物への無電解 Ni-P めっきに対する金属組織の影響：<u>日野実</u>，<u>村上浩二</u>(岡山県工技セ)，<u>永田教人</u>(サーテック永田)，<u>金築秀樹</u>，<u>河合定夫</u>(光軽金属工業)，<u>金谷輝人</u>(岡山理科大学)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.10 Page.677-682</p>
5	<p>- 技術報告 -</p> <p>1 電源 2 炉方式鑄鉄溶解における対作業インターフェイスを加味した電力制御の構築：<u>豊田茂</u>(大和重工)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.6 Page.349-353</p>
6	<p>- 技術報告 -</p> <p>小ロット鑄鉄鑄物の高品質・高効率砂型造型システムの開発と実用化：<u>大亀右問</u>，<u>吉田千里</u>(大亀製作所)，<u>今村信人</u>(東久)，<u>松尾吉高</u>(大銑産業)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.8 Page.504-507</p>
7	<p>- 現場改善事例 -</p> <p>ダイカストにおける離型剤濃度の安定化による不良低減：<u>後藤都司也</u>，<u>徳橋博樹</u>，<u>大村展範</u>(リョービ)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.3 Page.176-179</p>
8	<p>- 現場改善事例 -</p> <p>低硫黄系フラン鑄型による職場環境及び球状黒鉛鑄鉄の鑄肌品質の改善：<u>小谷友勝</u>，<u>安達将志</u>，<u>目次真一</u>，<u>荻野知也</u>(ヤンマーキャストテクノ)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.6 Page.365-368</p>
9	<p>- 現場改善事例 -</p> <p>大型鑄鋼品における焼着きの低減：<u>守武伸</u>，<u>大草勉</u>，<u>李保柱</u>，<u>山田直司</u>，<u>田中武志</u>，<u>岩崎光洋</u>，<u>島津幸称</u>，<u>部坂崇</u>，<u>塚原靖敏</u>(宇部スチール)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.6 Page.369-372</p>
10	<p>- 現場改善事例 -</p> <p>キュボラ改造による棚吊り防止とベール配合率の向上：<u>平岡勝美</u>，<u>山本道教</u>，<u>中原秀直</u>，<u>杉一憲</u>，<u>新藤祐二</u>，<u>上田孝行</u>(ヨシワ工業)，<u>鑄造工学</u>，Vol.85 No.7 Page.435-438</p>