

会議ダイジェスト

境界領域委員会

・第 1 回境界領域委員会

開催日：5 月 26 日

出席者：岸委員長ほか、10 名。

1. 境界領域委員会発足に到る経緯説明および意見交換

2. 各分科会の発足

境界領域委員会の下に以下の 5 分科会を発足させ、主査を委嘱することとした。

(1)境界領域企画分科会

(2)チタン分科会

(3)材料電磁プロセッシング分科会

(4)プラズマプロセッシング分科会

(5)自動車用材料分科会

3. 編集委員会との連携

境界領域委員会より、編集委員会・講演大会分科会・和文会誌分科会に代表を出席させることとした。

・第 1 回境界領域企画分科会

開催日：6 月 9 日

出席者：吉田主査ほか、6 名。

1. 各分科会の活動方針に関する討議

2. 境界領域企画分科会の委員構成

各分科会の代表者および関連の有識者で構成することとした。

3. 第 124 回講演大会での企画一討論会「高速成膜・高速表面改質技術の進歩と応用」に関する討議

4. 編集委員会・講演大会分科会・和文会誌分科会との連携

編集委員会

・第 4 回和文会誌分科会

開催日：6 月 5 日

出席者：木原主査ほか、14 名。

1. 15 件の論文審査報告がなされ、掲載決定 13 件、照会后掲載可 2 件であった。

2. 「鉄と鋼」第 78 年第 9 号 (9 月号) に論文 9 件の掲載決定をし、第 8 号 (8 月号) に現場技術報告 7 件の掲載決定をした。

3. 解説等 5 件の執筆依頼を決定した。

・第 3 回和文会誌分科会

開催日：5 月 22 日

出席者：佐野主査ほか、19 名。

1. 16 件の原稿につき審査報告があり、掲載可 1 件、照会后掲載可 3 件、修正依頼 8 件、返却 4 件であった。

2. ISIJ International, Vol. 32 (1992), No. 8 に Regular Article 10 件, Review 1 件, Note 1 件の掲載を決定した。

3. International Advisory Board Member の構成・業務について検討した。

4. 「鉄と鋼」からの転載原稿の取扱いについて検討した。

・第 4 回欧文会誌分科会

開催日：6 月 19 日

出席者：佐野主査ほか、11 名。

1. 29 件の原稿につき審査報告があり、掲載可 4 件、照会后掲載可 5 件、修正依頼 16 件、返却 4 件であった。

2. ISIJ International, Vol. 32 (1992), No. 9 に 12 件の原稿の掲載を決定した。

3. Advisory Board Member の構成・業務及び「鉄と鋼」からの転載原稿については、編集委員会で意見を徴収することにした。

・第 3 回澤村論文賞選考小委員会

開催日：6 月 19 日

出席者：佐野小委員長ほか、13 名。

1. 平成 4 年度澤村論文賞候補論文 10 件を、第二次評価結果から上位 5 件に絞り、順位を付けた。

育成委員会

・第 1 回育成委員会

開催日：5 月 26 日

出席者：牛山委員長ほか、12 名。

1. 高校理科教育担当教諭との技術教育協議会

モデルケースとして東北支部と協力して下記の要領で実施する。

・日時：8 月 6, 7 日

・見学先：新日鉄津製鉄所、研究所

・内容：見学のみでなく、高校の先生と企業の技術者との討論や懇談にも重きをおいたものとする。

2. 外国人博士研究員奨学助成制度アンケートの結果、本制度への賛成者は 98% であり、期待が大きいことがはっきりした。但し、受入対象者の範囲等難しい問題があり、更に企画小委員会で検討する。

3. 鉄鋼工学セミナーアドバンスドコース

4 つの異なる方向性について検討し、現工学セミナーの応用、ハイレベル化の方向で詳細検討を進めることとなった。

・第 1 回技術講座小委員会

開催日：5 月 22 日

出席者：河部小委員長ほか、12 名。

1. 第 148・149 回西山記念技術講座
テーマ：圧延におけるトライボロジー (潤滑、摩耗)

期日・場所：平成 5 年 5 月 17, 18 日 (東京) 平成 5 年 6 月 2, 3 日 (広島)

2. 第 24 回白石記念講座

テーマ：地球環境・エネルギー問題

—地球にやさしい鉄鋼業を目指して—

・学生見学会第 4 回実行分科会

開催日：5 月 19 日

出席者：岡田小委員長ほか、17 名。

第 7 回学生見学会の実績報告、今後の検討を行った。

期間・会場：3 月 16~19 日全国 19 会場
参加者：602 名 (延べ 832 名)

所見：参加した学生諸君は、本見学会により大きな感銘を受け鉄鋼業に対する興味を新たにたと述べ、当見学会は鉄鋼産業への認識に重要な役割を果たしている。

研究委員会

・第 1 回研究委員会

開催日：5 月 19 日

出席者：山口委員長ほか、18 名。

1. 研究委員の構成について

2. 金属間化合物共同研究会 平成 4 年度第 1 回会議報告

3. 金属関係学協会連絡委員会の報告

4. 研究問題懇談会実施報告

5. 第 7 回学生見学会実施報告

6. 海洋材料小委員会報告

7. 研究環境実態調査小委員会報告

・第 2 回研究環境実態調査小委員会

開催日：6 月 8 日

出席者：佐久間委員長ほか、8 名。

(1)調査項目・内容の再確認

(2)調査票の検討

(3)調査票配布方法の検討

国際鉄鋼技術委員会

・第 1 回国際鉄鋼技術委員会

開催日：5 月 20 日

出席者：富浦委員長ほか、13 名。

1. IISI 技術委員会定例会議 (TECHCO-24, 於マドリッド)出張報告

(1)IISI 東京大会について

(2)1991 年各国の技術動向 (カントリーハイライト)

- (3) 「歩留」に関するスペシャルスタ
ディ最終報告
(4) CO₂ およびリサイクル問題に関
するスペシャルスタディの今後の取組み
(5) 「コークス炉」, 「ロール」に関する
テクニカルエクステンションセッション

標準化委員会

・第 48 回 SC 9 分科会

開催日: 5 月 14 日

出席者: 近藤主査ほか, 5 名.

- ISO/TC 17/SC 9 国際会議対策
- WG 4 のテスト結果に対する対応案検討
- 進捗の遅い作業中の 2 つの作業項目を削除して新規にヨーロッパ規格案 3 つを新作業項目として取り入れる事に対する日本態度: 賛成とする.
- 新作業項目 3 件に対する日本コメント立案

共同研究会

・第 80 回製鉄部会

開催日: 6 月 11, 12 日

開催地: 日新/呉

出席者: 渋谷部会長ほか, 122 名.

(1) 共通議題

テーマ: 「焼結プロセスに於ける新技術と今後の有り方」 論文発表: 8 件

(2) 自由議題・改修報告

自由議題: 論文発表計 6 件

改修報告: 計 1 件 (川鉄千葉 5 高炉)

(3) 講演

テーマ: 「新塊成鉱 (HPS) の技術開発とその製造」

講演者: NKK・鉄鋼研坂本製鉄研究室長

(4) 工場見学

日新製鋼(株)呉製鉄所 1, 2 高炉および 1 焼結

・第 44 回コークス部会

開催日: 5 月 21, 22 日

開催地: 住金/鹿島

出席者: 彼島部会長ほか, 127 名.

1. 共通議題 論文発表 10 件

テーマ: 「コークス炉付帯設備の機能維持と老朽更新」

2. 自由議題 論文発表 4 件

3. 特別講演

① 「コークス製造のための乾留制御部会研究活動報告」 坂輪光弘幹事長

② 「急速加熱プロセスにおける石炭粒子の膨脹・付着に関する力学特性」

九工大・東谷公教授

4. 工場見学

住友金属工業(株)鹿島製鉄所 No. 1 コークス炉, CMC, No. 3 高炉

・第 39 回電気炉部会

開催日: 5 月 28, 29 日

開催地: 中部鋼鉄

出席者: 石原部会長ほか, 109 名.

1. 特別講演

演題: 「電炉・厚板の品質」

講師: 中部鋼鉄(株)取締役副所長

宇対瀬 強一氏

2. 研究発表

(1) 共通テーマ: 22 件 「スラグ処理」

(2) 自由テーマ: 7 件

3. 工場見学

中部鋼鉄(株)名古屋製造所

鋼板部会

・第 72 回分塊分科会

開催日: 5 月 21, 22 日

開催地: 神鋼/神戸

出席者: 君島鋼板部会長ほか, 105 名.

1. 特別講演

「最近 5 年間の分塊・精整工場合理化工場の紹介」 神鋼/神戸圧延部鋼片室長 南 光信氏

2. 操業状況調査表報告

3. 研究発表

(1) 条部門共通議題

「連铸分塊材の製造実績と品質造り込み」

(2) 板部門共通議題

「板部門の連铸化とスラブ手入状況」

(3) 自由議題 10 件

(4) 作業長 Gr 討議

「作業長の自職場 3K 対策」

4. 工場見学

神鋼/神戸製鉄所 第 3 分塊圧延工場, 第 1 鋼片加工工場, 棒鋼工場

・第 56 回ホットストリップ分科会

開催日: 6 月 4, 5 日

開催地: 日新/呉

出席者: 君嶋部会長, 野間主査ほか, 94 名.

1. 操業成績とりまとめ報告

2. 各工場操業成績概況報告

3. 共通議題

「作業率向上」についてのアンケートまとめの報告

4. 自由議題

発表件数: 13 件

5. 工場見学

日新製鋼(株)呉製鉄所 熱延工場, 構内

・第 55 回コールドストリップ分科会

開催日: 6 月 11, 12 日

開催地: 川鉄/千葉

出席者: 旭岡主査ほか, 138 名.

1. 操業状況調査報告

2. 各事業所概況報告

3. 共通議題 「梱包」に関する討議

発表件数: 13 件

4. 工場見学

川鉄千葉製鉄所 第 2 冷延工場

条鋼部会

・第 55 回大形分科会

開催日: 6 月 11, 12 日

開催地: 川鉄/水島 大和電機/水島の共催

出席者: 小椋主査ほか, 137 名.

1. 研究発表

(1) テーマ研究: 14 件 「寸法精度向上対策」

(2) 自由テーマ: 6 件

(3) 工場操業状況: 14 事業所

2. 特別講演

「最近の熱間圧延工場におけるセンサー類の開発と自動化技術について」

3. 作業長懇談会

「魅力ある職場づくりについて」

4. 工場見学

「川崎製鉄・水島製鉄所大形形鋼工場および大和電機製鋼・中形形鋼工場」

・第 55 回大形分科会

開催日: 6 月 11, 12 日

開催地: 川鉄/水島

出席者: 小椋主査ほか, 106 名.

1. 工場操業状況報告

2. 研究発表

共通テーマ 「寸法精度向上対策」 14 件 自由テーマ 6 件

3. 特別講演

演題: 「熱間圧延工場における最近の形状センサの動向」

4. 工場見学

川崎製鉄(株)水島製鉄所 大形形鋼工場 大和電機製鋼(株) (中形形鋼工場)

・第 73 回線材分科会

開催日: 6 月 4, 5 日

開催地: 川鉄/水島

出席者: 前田主査ほか, 86 名.

1. 工場操業状況および工場長方針・トピックス

2. 共通議題 「組替・カリバー替について」

て」

3. 自由議題 14 件
4. 作業長テーマ「組替, カリバー替について」
5. 特別講演「自動車における CS 向上活動と鉄鋼材料への要望」(トヨタ)
6. 工場見学(水島製鉄所:線棒工場)

鋼管部会

・第 58 鋼管部会

- 開催日:5月28,29日
開催地:NKK/京浜
出席者:高井部会長ほか,165名。
- (1)共通議題(パネルディスカッション)「21世紀の鋼管製造プロセスとその課題 PART-2」
 - (2)工場見学 NKK・京浜

・第 1 回鋼管部会高級ラインパイプ専門委員会

- 開催日:5月13日
出席者:横山委員長ほか,8名。
- (1)破壊 WG 活動報告(DWTT ノッチの改善)
 - (2)腐食 WG 活動報告(耐食性試験方法の開発)

・第 96 回圧延理論部会

- 開催日:6月11,12日
開催地:東洋鋼板/下松工場
出席者:中島部会長ほか,150名。

1. 研究発表
 - (1)板および棒鋼圧延:4件
 - (2)圧延トライボロジー:3件
 - (3)圧延制御,圧延解析:5件
 - (4)ロール,計測:3件
2. 特別講演
演題:「飲料容器へのブリキ DI 缶の適用と現状」講演者:東洋鋼板(株)技術研究所 主任研究員 清水慶一氏
3. 工場見学
東洋鋼板(株)下松工場(酸洗,冷圧,連続焼鈍,調質圧延機,テンションレベラー)

・第 90 回熱経済技術部会

- 開催日:6月18,19日
開催地:新日鉄/大分
出席者:合野部会長ほか,102名。
- (1)特別議題 2 件
 - (2)自由議題 10 件
 - (3)自由討論 5 件
 - (4)統一議題(特別講演 2 件)
- 「これからの鉄鋼プロセス技術に期待す

る一熱経済技術部会活動の回顧と展望」
「鉄鋼業の CO₂ による地球温暖化防止対策」
(5)工場見学

・第 51 回耐火物部会

- 開催日:6月18,19日
開催地:NKK/福山
出席者:今井部会長ほか,86名。

1. 研究発表
 - (1)機械化・自動化関係:9件
 - (2)溶銑予備処理関係:4件
 - (3)自由テーマ:4件
2. 特別講演
 - (1)演題:「福山製鉄所における製鋼耐火物の現状について」講演者:NKK・福山製鉄所 製鋼部長 白谷勇介氏
 - (2)演題:「日本の伝統工芸備前焼について」講演者:日本工芸会 正会員 松井興之氏
3. 工場見学
NKK 福山製鉄所:5 高炉,第 3 製鋼炉前,鍋整備場

運輸部会

・第 5 回平成 4 年度調査小委員会

- 開催日:5月14,15日
開催地:大同/知多
出席者:檀野委員長ほか,18名。
- (1)第 1~3 章の素案検討
 - (2)コンテナ化についての具体的展開(品種別サイズ構成検討含む)
 - (3)大同特殊鋼・知多工場見学

・第 6 回平成 4 年度調査小委員会

- 開催日:6月4,5日
開催地:大分/岳風荘
出席者:檀野委員長ほか,17名。
- (1)第 5 回小委員会宿題事項の検討
 - (2)報告書作成に向けての今後の展開

鉄鋼分析部会

・第 16 回化学分析分科会

- 開催日:5月27日
出席者:岩田主査ほか,54名。
1. フレームレス AAS 研究委囑中間報告
 2. 各 WG の活動経過報告
 3. JIS 案文の審議状況と平成 4 年度改正計画
 4. 新体制における化学分析分科会の運営
 5. 自由研究発表

・第 15 回機器分析分科会

- 開催日:5月27日
出席者:小野主査ほか,47名。
1. WG の進捗状況
 - (1)鉄鉱石の蛍光 X 線分析方法の規格改正
 - (2)Ti 合金の蛍光 X 線分析
 - (3)鉄及び鋼の発光分光分析の規格改正
 - (4)鉄及び鋼の蛍光 X 線分析方法の規格改正
 - (5)蛍光 X 線分析による銑鉄中の炭素定量精度確認
 - (6)新規検討課題
 2. 自由報告・その他

・第 13 回析出物分析小委員会(第 II 期)

- 開催日:6月18日
出席者:日野谷委員長ほか,14名。
1. 研究発表
 - (1)共同実験「低合金高張力鋼中の析出物分析」4 件
 - (2)共同実験「2 $\frac{1}{4}$ Cr-1 Mo 鋼中の析出物分析」原案
 - (3)低炭素鋼の化学成分組成および在庫状況
 2. 析出物分析小委員会(第 II 期)活動テーマに関するアンケート回答集計の紹介

設備技術部会

・第 32 回電気設備分科会

- 開催日:6月11,12日
開催地:住金/和歌山
出席者:若月部会長,齊藤主査ほか,129名。
1. 共通テーマ「製鉄所における無線システムの現状と課題」まとめ報告
 2. 特別講演
「無線技術の最新動向」(岩崎通信機)
「電気設備技術の変遷」(小坂技術士事務所)
 3. 報告「電気設備分科会の成果と今後の方向」
 4. 最近の電気技術動向のレクチャー
「燃料電池開発の現状と将来」(三菱電機)
「ドライブシステムの現状と将来動向」(日立)
「現代制御/知的制御」(東芝)
 5. 工場見学
「和歌山製鉄所:熱延工場(No. 3 酸洗)冷延メッキ工場(No. 2 レバースミ

ル～No. 4 リコイリングライン))

・第 46 回圧延設備分科会

開催日: 5 月 21, 22 日

開催地: NKK/福山

出席者: 若月部会長, 石崎主査ほか,
169 名.

1. 設備稼動状況報告
2. 共通議題「溶融亜鉛めっきラインの設備技術」
3. 各社事例発表 4 件
4. 講演「最近の造船技術とその動向」(NKK)
5. 工場見学(福山製鉄所: 3 CAL, 2 CGL)

特定基礎研究会

・第 1 回運営委員会

開催日: 6 月 1 日

出席者: 山口委員長ほか, 22 名.

1. 平成 3 年度決算報告
2. 平成 4 年度予算報告
3. 平成 3 年度活動報告
4. 各部会の活動報告
5. 新規部会について
6. 部会活動終了報告
7. 単独研究依頼テーマの研究成果報告書

・第 10 回材料電磁プロセッシング部会

開催日: 5 月 18 日

出席者: 浅井部会長ほか, 26 名.

1. 研究発表
 - (1) 電磁力による溶湯金属保持形状の三次元有限要素解析(岐阜大)
 - (2) 高周波磁場による溶湯保持に関する研究(日新)
 - (3) コールド・クルーシブルによる半導体シリコンの casting(大田)
 - (4) 電磁気力による非金属介在物の除去
2. 部会報告書の作成に関して

・第 4 回鉄鋼の初期凝固部会

開催日: 6 月 16 日

出席者: 梅田部会長ほか, 30 名.

- (1) 研究発表 5 件
- (2) 特別講演「溶接凝固と割れ」

・第 1 回表面処理鋼板の界面化合物部会

開催日: 6 月 2 日

出席者: 山口部会長ほか, 25 名.

- (1) 部会設立主旨説明
- (2) 研究問題点発表(大学幹事)

- ・京都大学
- ・愛媛大学
- ・九州大学

基礎研究会

・第 1 回基礎研究会運営委員会

開催日: 6 月 1 日

出席者: 山口委員長ほか, 24 名.

- (1) 各部会活動報告
- (2) 新規部会
- (3) 基礎研究会会計報告

・第 10 回熱プラズマ研究部会

開催日: 5 月 19 日

開催地: 新日鉄/新山谷寮

出席者: 牛尾部会長ほか, 21 名.

1. 部会報告書の作成に関して
2. 研究発表
 - (1) プラズマを用いた気相蒸着法によるステンレスの表面改質(新日鉄)
 - (2) 産業応用プラズマのレーザー計測(九大)
 - (3) 依頼講演「熱プラズマによる微粒子の加熱・加速特性の診断」(金沢大)
 - (4) チタンの電子ビーム溶解における温度測定と温度分布の特徴(川鉄)
 - (5) 熱プラズマ法によるフロン分解プロセスの熱力学解析(新日鉄)
3. 新日本製鉄(株)先端技術研究所見学

鉄鋼基礎共同研究会

・第 58 回運営委員会

開催日: 6 月 17 日

出席者: 松下会長ほか, 19 名.

1. 基共研運営委員会名簿確認
2. 第 58 回運営委員会議事録確認
3. 平成 3 年度基共研予算使用実績報告
4. 平成 4 年度確定予算
5. 平成 3 年度基共研活動報告
6. 各部会報告(活動報告及び計画)
 - (1) 鉄基複合材料部会
 - (2) 変形特性の予測と制御部会
 - (3) 鉄鋼の表面高機能化部会
 - (4) 循環性元素分離部会
7. 新規部会
 - 鉄鋼の高強度化部会
8. 基共研のあり方について

・第 13 回鉄基複合材料部会

開催日: 6 月 3 日

出席者: 新居部会長ほか, 16 名.

1. 部会報告書の作成に関して
2. 研究発表
 - (1) チタンクラッド鋼の破壊靱性試験結

果と接合強度測定法の評価例(金沢大)
(2) 材料創製における爆着法の利用について(愛媛大)

・第 8 回鉄鋼の表面高機能化部会

開催日: 5 月 21 日

出席者: 増子部会長ほか, 13 名.

- (1) サンプル作成進捗状況報告
- (2) 試験中間報告(研究の進捗状況)
- (3) 事例報告 2 件(東北大, 金材技研)
- (4) 春季学協会講演大会トピックス

・第 4 回循環性元素分離部会

開催日: 5 月 25 日

出席者: 佐野部会長ほか, 20 名.

1. 研究発表
 - (1) フラックスによる溶鉄・溶鋼の脱銅(中間報告)
 - (2) 固体鉄に対する溶銅の濡れ性に及ぼす気相酸素分圧の影響(第 2 報)
 - (3) Al 浴浸漬法による固体鉄スクラップの脱銅
 - (4) 減圧下, 脱炭反応を伴う脱 Cu, 脱 Sn 法(第 1 報: 現象論的記述)
2. 各ワーキンググループの活動計画説明

日本圧力容器研究会議

・平成 4 年度第 1 回運営委員会

開催日: 6 月 18 日

出席者: 朝田会長ほか, 15 名.

1. 会長等交替について
2. 各部会活動報告

・材料部会第 11 回データ収集委員会

開催日: 5 月 11 日

出席者: 小林委員長ほか, 18 名.

1. 成果報告書の配布および説明
2. 今後の活動計画

・第 69 回圧力容器用鋼材専門委員会

開催日: 5 月 29 日

出席者: 平委員長ほか, 11 名.

1. 再アンケート結果
2. 既存・汎用材料の諸問題
3. 文献調査(500 N/mm² 級鋼)