

会議ダイジェスト

編集委員会

・第 8 回和文会誌分科会

開催日: 11 月 8 日

出席者: 木原主査ほか, 11 名.

1. 28 件の論文審査報告がなされ, 掲載決定 15 件, 照会后掲載可 9 件, 返却 3 件, 取り下げ 1 件であった.

2. 「鉄と鋼」第 78 年第 2 号 (2 月号) に論文 15 件, 技術報告 1 件, 寄書 1 件, 現場技術報告 5 件掲載決定した.

3. 解説等 8 件の執筆依頼を決定した.

4. 「ISIJ 情報ネットワーク」の支部への編集依頼について検討を行った.

・第 8 回欧文会誌分科会

開催日: 11 月 15 日

出席者: 菊池主査ほか, 8 名.

1. 15 件の原稿につき審査結果が報告され, 掲載可 3 件, 照会后掲載可 1 件, 修正依頼 7 件, 返却 4 件であった.

2. ISIJ International, Vol. 32 (1992), No. 2 に論文 11 件の掲載が決定した.

3. 1992 年 11 月発行予定の圧延プロセスにおけるロール特集号の企画が承認された.

4. Topical Classification Terms の見直しを行い, 特に問題が無いとの結論であった.

・第 4 回講演大会分科会

開催日: 11 月 1 日

出席者: 小野主査ほか, 20 名.

1. 第 122 回講演大会の反省

2. 第 123 回講演大会のプログラム編成より講演大会分科会のみで運営することを決定した.

3. 第 123 回講演大会の指定テーマとして初めて, 英語による討論の場を設けることとなった.

4. 第 124 回講演大会討論会テーマ決定

5. 「材料とプロセス」のデザイン募集について, 事務局より報告があった.

研究委員会

・第 4 回研究委員会

開催日: 11 月 21 日

出席者: 山口委員長ほか, 12 名.

1. 平成 4 年度研究テーマの選定

2. 平成 4 年度予算について

3. 鉄鋼研究振興助成金による研究テーマ選定結果報告

4. 研究問題懇談会実施報告

5. 材料工学研究連絡委員会情報

・第 1 回研究テーマ小委員会

開催日: 11 月 12 日

出席者: 小指委員長ほか, 17 名.

1. 平成 4 年度実施の研究テーマの選定

2. 平成 4 年度実施の研究テーマの公募と選定結果の公開について

3. 平成 5 年度実施の研究テーマ公募用の主要技術課題の提示依頼について

・第 2 回鉄鋼研究振興助成金選考委員会

開催日: 11 月 20 日

出席者: 北村委員長ほか, 17 名.

1. 募集, 評価要領, 学術評価結果等報告

2. 助成テーマの選考

3. 選考結果の公開(案)審議

育成委員会

・第 1 回育成委員会

開催日: 11 月 1 日

出席者: 牛山委員長ほか, 10 名.

1. 第 1 回の委員会にあたり, 育成委員会の組織および委員構成についての説明がなされた.

2. 企画小委員会の検討事項の説明と意見交換がなされたが, 所要時間の都合で全体の結論を得るには至らず, 次回の委員会で引き続き審議することとなった.

3. 鉄鋼工学セミナー小委員会, 技術講座小委員会, 育成委員会予算についての審議は次回持ち越しとなった.

・第 2 回企画小委員会

開催日: 9 月 26 日

出席者: 荒牧小委員長ほか, 6 名.

1. 各委員より企画小委員会の活動項目についての提案が提出され, 全体で意見交換がなされた. 主な提案活動項目は次のとおり.

1) 知的財産の利用

2) 大学以前の教育

3) 大学の教育

4) 大学と企業の連携

5) 国際活動

2. 討議の結果, 上記項目の具体的活動として

1) 懸賞論文の募集

2) 教員の見学・討議会の実施

3) “新版 鉄鋼製造法”の出版

4) 留学生・外国人受入制度

5) 大学と企業の交流

を考え, 更に検討を重ねることとした.

・第 3 回企画小委員会

開催日: 10 月 23 日

出席者: 荒牧小委員長ほか, 7 名.

1. 第 1 回育成委員会に諮るべく, 企画小委員会の企画対象課題を

1) 懸賞論文の募集

2) 高等学校理数系教諭の工場見学会と鉄鋼技術者の懇談会

3) “新版 鉄鋼製造法” (仮称) の出版

4) Post Doctoral Fellowship 制度

5) 鉄鋼に係わる大学と企業の新しい連携の検討

の五つに絞り, 内容を検討した.

・第 37 回鉄鋼工学セミナー小委員会

開催日: 10 月 29 日

出席者: 南雲小委員長ほか, 11 名.

1. 委員交替の件

退任: 菊池 實, 須藤忠三

新任: 辻川茂男, 橋口耕一, 北村雅司

2. 第 17 回セミナーに関する反省

3. 第 17 回セミナー収支中間報告

4. 第 18 回セミナーの企画, 運営方針について

日程: 平成 4 年 7 月 25 日 (土) ~ 31 日 (金), 会場: 蔵王ハイッ

共同研究会

・第 43 回コークス部会

開催日: 10 月 31 日, 11 月 1 日

開催地: 新日鉄/名古屋

出席者: 榎岡部会長ほか, 110 名.

1. 共通議題

「コークス工場の省エネルギーの現状と将来」のテーマで, 計 10 件の発表があった.

2. 自由議題

計 7 件の発表があった.

3. 工場見学

新日本製鉄(株)名古屋製鉄所の No. 1 高炉, No. 3 コークス炉およびコークス統括運転室を見学した.

・第 38 回電気炉部会

開催日: 11 月 14 日, 15 日

開催地: 東海鋼業

出席者: 石原部会長ほか, 91 名.

1. 特別講演

演題: 「最近の電気炉をとりまく電気設備と自動制御の動向」

講師：(株)東芝 産業システム技術部

部長代理 森川 勉

2. 研究発表

1)共通テーマ：20件

「取鍋耐火物関連」

2)自由テーマ：5件

3. 工場見学：東海鋼業(株)若松工場
製鋼・連铸・条鋼工場

・鋼板部会第 72 回厚板分科会

開催日：11月14日、15日

開催地：新日鉄/大分

出席者：千貫主査ほか、133名。

1. 工場操業状況報告及び新規稼働設備紹介

2. メインテーマ討議

テーマ名：「工程管理技術」

3. 工場見学

新日本製鉄(株)大分製鉄所厚板工場

・条鋼部会第 54 回大形分科会

開催日：11月14日、15日

開催地：トアア/姫路

出席者：小椋主査ほか、103名。

1. 工場操業状況

2. テーマ研究(ロールの現状と今後の課題について)

3. 自由研究：8件

4. 作業長懇談会(工場内の職場環境について)

5. 特別講演「白鑄鉄の塑性-熱間圧延用鍛造白鑄鉄ロールについて」

(太平洋製鋼・富山・佐藤祐一郎)

6. 工場見学：トアア・姫路・大形工場

・条鋼部会第 71 回中小形分科会

開催日：10月31日、11月1日

開催地：神鋼/神戸

出席者：村田主査ほか、103名。

1. 工場操業状況

2. テーマ研究

A グループ：要員合理化の現状と今後について

B グループ：圧延能力向上対策について

3. 自由研究：計 16 件

4. 作業長研究：作業環境及び作業の改善について

5. 工場見学：神鋼・神戸・棒鋼工場

・第 72 回条鋼部会線材分科会

開催日：11月14日、15日

開催地：住友電気工業/伊丹

出席者：前田主査ほか、87名

1. 工場操業状況

2. テーマ研究「線材工場の自動化・コンピュータの活用(省力化も含む)」

3. 自由研究

4. 作業長テーマ「玉掛作業事例」

・第 57 回鋼管部会

開催日：10月31日、11月1日

出席者：高井部会長ほか、122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」

(2)幹事会報告

(3)工場見学

①第1日目 ニッパイ 東京事業所

②第2日目 住金大径鋼管 鹿島工場

・第 89 回熱経済技術部会

開催日：11月7日、8日

開催地：住金/鹿島

出席者：合野部会長ほか、110名。

(1)研究議題 2件

(2)平成2年度エネルギーバランスまとめ報告(一貫工場、非一貫工場)

(3)自由議題 12件

(4)自由討論 5件

(5)統一議題

①「熱間圧延後の鋼材冷却技術の現状と今後の課題」まとめ報告

②トピックス 5件

(6)工場見学：

A. 住友金属工業 鹿島製鉄所

B. 東京電力(株)鹿島発電所および三菱油化(株)鹿島事業所

・熱経済技術部会第 4 回新燃焼技術研究小委員会

開催日：10月24日、25日

開催地：川鉄/水島

出席者：鈴木委員長ほか、15名。

(1)燃焼設備、プロセスの現状調査アンケートについて

(2)技術課題検討：1.均一加熱、2.局部加熱、3.面燃焼・蓄熱燃焼

(3)特別講演「最近の燃焼技術について」

三菱重工(株)広島製作所 三原一正

・第 50 回耐火物部会

開催日：11月7日、8日

出席者：今井部会長ほか、89名。

1. 特別講演

(1)21世紀のわが国鉄鋼業の展望(通産省)

(2)製鋼技術の動向と今後の展望(製鋼部会長)

(3)耐火物部会活動の変遷と最近の耐火物技術動向(耐火物部会長)

2. 統一テーマ：2010年に向けての耐火物技術の展望(アンケートWG)

3. 研究テーマ

(1)溶銑搬送：3件

(2)転炉・取鍋：3件

(3)連铸：3件

(4)自由：3件

・第 104 回計測制御部会

開催日：11月14日、15日

開催地：新日鉄/君津

出席者：石川部会長ほか、143名。

1. 研究発表

下記の5セッションに分け、合計25件の発表があった。

(1)センシング

(2)システム-I

(3)システム-II

(4)プロセス制御

(5)物流制御

2. 特別セッション

「EIC 統合システムの現状と今後の課題」をテーマとして、各社製鉄所の EIC 設備導入状況および計 6 件の事例ケーススタディの発表、並びに総括報告があった。また、電気計装メーカー 6 社からのコメントもあった。

・第 37 回品質管理部会非破壊検査小委員会

開催日：10月24日、25日

開催地：NKK/福山

出席者：木村委員長ほか、75名。

1. WG 活動報告

WG9, WG13, WG14, WG17, WG18 ASME・NDE 関連連絡会、条鋼 NDI に関する懇談会

2. 定期実態調査報告

テーマ：会議体・関連組織体と従事者数

3. 自由議題

計 9 件の発表があった。

4. 特別講演

「表面検査の動向」の演題で、東芝(株)から講演があった。

5. 工場見学

NKK・福山製鉄所・厚板工場

・運輸部会第 10 回物流技術調査小委員会

開催日：10月7日、8日

開催地：新日鉄/名古屋

出席者：安田委員長ほか、25名。

(1)最終報告原稿の校正

(2)その他

・鉄鋼分析部会第 15 回化学分析分科会

開催日：11月7日

開催地：新日鉄/大分

出席者：岩田主査ほか、58名。

- (1) JIS 改正について
- (2) 各 WG 活動報告
- (3) 各委員会報告
- (4) 自由研究報告
- (5) その他

・鉄鋼分析部会第 14 回機器分析分科会

開催日: 11 月 7 日

開催地: 新日鉄/大分

出席者: 小野主査ほか, 54 名.

1. 本分科会幹事会議事内容の概略報告
2. 各 WG の進捗状況報告

(1) 鉄鉱石の蛍光 X 線分析方法の規格改正 WG

(2) 高炉スラグの蛍光 X 線分析方法 WG

(3) チタン合金の蛍光 X 線分析方法 WG

(4) 鉄及び鋼の発光分光分析方法の規格改正 WG

(5) 鉄及び鋼の蛍光 X 線分析方法の規格改正 WG

3. 新規検討課題についてのアンケート集計結果と今後の進め方

4. 自由研究報告 2 件

・第 69 回鉄鋼分析部会

開催日: 11 月 8 日

開催地: 新日鉄/大分

出席者: 佐伯部会長ほか, 120 名.

1. 部会幹事会議事内容の概略報告
2. 部会活動経過報告および今後の運営について

(1) 部会および標準化企画 WG の活動経過報告

(2) JIS と ISO の整合化・規格審議体制の変更ならびにそれに伴う部会運営体制の変更について

(3) 化学・機器分析分科会ならびに表面分析・鋼中微量炭素定量法研究小委員会の活動経過報告

(4) 析出物分析小委員会の活動経過報告ならびに次期活動方針について

3. JIS, ISO, 標準試料等外部委員会活動状況報告, その他

4. 工場見学

新日本製鉄(株)大分製鉄所 試験分析室
(原料サンプリング・分析センター・製鋼分析)

・設備技術部会第 45 回鉄鋼設備分科会

開催日: 11 月 14 日, 15 日

開催地: 住金/和歌山

出席者: 若月部会長, 坂井主査ほか,

149 名.

1. 保全指標

2. 各社トピックス

3. 共通議題

「高炉長寿命対策と今後の課題」

(1) WG 活動報告

(2) 事例発表 8 件

4. 自由議題(7 件)

5. 工場見学

住友金属工業(株)和歌山製鉄所 第 5

高炉, 第 4 燃結工場, 魚釣り公園

特定基礎研究会

・第 2 回鉄鋼の初期凝固研究部会

開催日: 10 月 22 日

出席者: 梅田部会長ほか, 25 名.

(1) 研究発表および討議: 発表テーマ 5 件

(2) その他

・第 8 回材料電磁プロセッシング部会

開催日: 10 月 28 日, 29 日

開催地: 神鋼/鉄鋼技術

出席者: 浅井部会長ほか, 25 名.

1. 研究発表

(1) a) うず電流とゲージ変換

b) GSMAC 有限要素法による電磁流体の数値シミュレーション

(2) 静磁場を用いた連铸鑄型内の溶鋼流動制御

(3) 水銀シミュレータと電磁流体計算モデルによる鑄型内流動解析

(4) コールドクルーシブルタイプの電磁界鑄型を用いた Sn の鑄造

(5) コールド・クルーシブルにおける液体金属の流れと伝熱に関する数学モデル

(6) 高周波磁界による鋼の鑄型内初期凝固制御

(7) 電磁鑄造法における鑄片の表面性状に及ぼすメニスカス挙動

2. 研究室見学

大阪大学 溶接工学研究所・工学部原子力工学科宮崎研究室

・第 2 回高純度 Fe-Cr 合金研究部会

開催日: 11 月 8 日

開催地: 東北大/金研

出席者: 谷野部会長ほか, 17 名.

1. 部会の進捗状況報告

2. 各社が担当する試験項目と成分系および研究の進め方に関する検討

3. 超高純度 Fe-Cr 合金溶製予備実験

進捗状況報告

4. 平成 4 年度予算申請案審議

・構造材料の信頼性評価技術部会 成果報告会

開催日: 11 月 18 日, 19 日

出席者: 田中部会長ほか, 123 名.

第 1 日目 (11/18)

高湿強度 WG 報告: 4 件

第 2 日目 (11/19)

環境強度 WG 報告: 15 件

テキスト

① 耐熱鋼の高温クリープおよびクリープ疲労損傷材のレプリカ法による非破壊的損傷量/寿命評価

② レプリカ法によるクリープおよびクリープ疲労損傷量評価マニュアル

③ 腐食損傷を受ける鉄鋼材料の寿命・余寿命評価マニュアル

基礎研究会

・第 7 回 VAMAS 低サイクル疲労研究部会

開催日: 10 月 11 日, 12 日

開催地: IHI/箱根クラブ

出席者: 北川部会長ほか, 11 名.

(1) 最終報告書の作成について

(2) 「金属材料の高温低サイクル疲労試験方法」JIS 原案に関する内容検討と確認

(3) その他

・第 2 回マイクロ組織センサー研究部会

開催日: 10 月 16 日

出席者: 岸部会長ほか, 11 名.

1. 共通サンプルについて (共通サンプル作成 WG 報告)

2. 話題提供

(1) 鉄鋼業における組織計測に関する事例紹介 (住金, NKK)

(2) 熱延の材質予測と制御冷のメタラジー (住金)

3. 今後の予定

・第 8 回組織制御と性質研究部会

開催日: 10 月 29 日

開催地: 大同/特殊鋼研

出席者: 小指部会長ほか, 15 名.

1. 大同・特殊鋼研究所 (名古屋) 見学

2. 講演「浸炭鋼の組織制御と高強度化について」(大同)

3. 各 WG のデータ集検討 (組織と機械的性質 WG, 疲労強度 WG)

・第 8 回熱プラズマ研究部会

開催日：10 月 31 日

出席者：牛尾部会長ほか、20 名。

1. 部会の今後の進め方について
2. 研究発表
 - (1)「水素プラズマ-金属」反応における金属蒸気の発生について
 - (2)減圧プラズマ溶射のプロセスと皮膜特性
 - (3)低圧プラズマ溶射法による高温超電導厚膜の形成
 - (4)プラズマによる溶融シリコン中の脱ボロン
 - (5)タンディッシュ内溶鋼のプラズマ加熱出力の向上対策

・第 8 回変形特性の予測と制御部会

開催日：11 月 7 日、8 日

出席者：吉永部会長ほか、20 名。

1. 研究会 (11/7)
 - (1)複合組織鋼の軟質組織の制御と引張特性 (NKK)
 - (2)Nb-Ti の加工オーステナイトの回復及び炭窒化物の析出挙動の初析フェライト変態の関係 (神鋼)
 - (3)加工硬化率式を用いる鉄鋼材料の変形抵抗推算法 (その 1) (鹿大)
 - (4)鉄基金属間化合物 (Fe-Al) の強度と破壊 (東北大)
 - (5)パーライト組織鋼の組織要因と機械的性質 (神鋼)
2. 部会 (11/8)
 - (1)各 WG の研究状況報告
 - (2)話題提供
 - 1) 金属材料の高温変形機構 (九大)
 - 2) モンテカルロ法による金属組織形成過程の予測 (その 2) (川鉄)
 - (3)今後の予定

・第 3 回新環境統合都市研究委員会

開催日：11 月 18 日

出席者：三宅委員長ほか、10 名。

1. 新環境統合都市のあり方
下記の委員およびオブザーバーから、考え方について発表があった後、討議を行った。
 - (1)電中研・内山委員
 - (2)日本電気・首藤委員
 - (3)通産省・林オブザーバー
 - (4)建設省・伊藤オブザーバー

鉄鋼技術情報センター

・第 14 回鉄鋼技術情報センター運営委員会

開催日：10 月 31 日

出席者：中川委員長ほか、21 名。

1. 図書館小委員会報告
2. プロシーディングス小委員会報告
3. 蔵書目録出版について
4. 図書・資料室、情報業務室のレイアウト変更について
5. 非会員の複写料金改訂について
6. プロシーディングス掲載論文のデータベース化とパソコン通信利用の可能化について
7. 抄録者公募について
8. 平成 3 年度上半期図書・資料室、情報業務室の収支実績報告
9. 平成 4 年度図書・資料室の予算について
10. 学振製鋼第 19 委員会および製鉄第 54 委員会の配布資料の保管・管理について

日本圧力容器研究会議

・第 52 回 JPVRC 非破壊試験専門委員会

開催日：10 月 24 日

出席者：川本委員長ほか、7 名。

1. 試験体 No. 7 の切断試験 (案) 等審議
2. 今後の活動方針について討議

・第 8 回 JPVRC データ収集委員会

開催日：10 月 25 日

出席者：小林委員長ほか、20 名。

1. データシートフォーマットの検討
2. 文献抄録フォーマットの検討

・第 67 回 JPVRC 圧力容器用鋼材専門委員会

開催日：11 月 7 日、8 日

開催地：神鋼/有馬くろがね荘

出席者：平委員長ほか、11 名。

1. JPVRC-PVRC ミーティング報告
2. 新規テーマに関するアンケート調査結果まとめ
3. 「低 Ni 鋼, 9 Ni 鋼」文献調査結果報告および討議
4. 共同研究方案審議

・JPVRC 水素脆化専門委員会

開催日：11 月 12 日

1. 第 24 回水素脆化専門委員会 T/G 6 (出席者：武田委員長ほか 17 名)

- 1) 共同研究進捗状況報告
- 2) 話題提供

「水素環境下の圧力容器損傷の変遷」
出光エンジニアリング(株) 川野浩二

3) JPVRC T/G 6 中間報告

2. 第 7 回水素脆化専門委員会 T/G 7 (出席者：飯田主査ほか 20 名)

- 1) 話題提供

「圧力容器の運転限界と運転条件」
東洋エンジニアリング(株) 酒井健二

2) 文献抄録の読み合わせ

3) データ収集委員会からの検討依頼事項