

昭和 61 年度秋季 (112回) 講演大会懇親会・見学会開催案内

会 告

本会は第112回講演大会を昭和61年10月20日(月)～22日(水)の3日間名古屋大学において開催いたしますが、これを機会に10月20日(月)に懇親会、21日(火)に婦人見学会、23日(木)に工場見学会を開催いたします。下記ご参照のうえ多数ご参加くださいますようご案内いたします。

見学会表および懇親会・見学会申込書は本誌会告(N201頁)に添付しております。

記

1. 講演会

期 日 10月20日(月)～22日(水) 9時～
会 場 名古屋大学(〒464 名古屋市中種区不老町) Tel. 052-781-5111

2. 懇親会

期 日 10月20日(月) 18時～20時
会 場 愛知厚生年金会館 地下1階鳳凰の間(〒464 名古屋市中種区池下町 2-63) Tel. 052-761-4181
会 費 8,000円* (同伴の御婦人は招待)
申込締切日 10月6日(月)

*) 懇親会参加者数の把握と準備の都合上、締切日後の参加希望者の会費は9,000円といたしますのでご了承願います。

3. 見学会

期 日 10月23日(木)
集合場所・時間 テレビ塔駐車場・8時40分
見学先 ・1班 愛知製鋼(株)、新日本製鉄(株)名古屋製鉄所、名古屋港ポートビル
・2班 ヤマザキ・マザック(株)、トヨタ自動車(株)、お菓子の城
・3班 日本電装(株)、名古屋ポートビル、東邦ガス(株)ガスエネルギー館
参加費 1～3班 3,500円(バス代、昼食代含む)
定 員 50名(申込者少数の場合中止することがあります)
申込締切日 9月18日(木)

見学申込みの取消しは9月26日(金)までとし、参加費を返金(大会後)しますが、それ以後の取消しは返金いたしかねます。

見学班表・見学申込書 本誌会告201ページに掲載されております。申込書には第2希望班まで記入して下さい。

4. 婦人見学会

期 日 10月21日(火)
集合場所・時間 テレビ塔駐車場・8時40分
コ ー ス 小原和紙のふるさと、愛知県陶磁資料館、陶磁センター
参加費 5,500円(昼食代、バス代、入場料を含む)
定 員 50名
申込締切日 9月18日(木)
申 込 書 本誌会告177ページに掲載されております。

申込みの取消しは9月26日(金)までとし、参加費を返金(大会後)しますが、それ以後の取消しは返金いたしかねます。

5. 申込上の注意

1. 懇親会、見学会のお申込みは本会会員に限ります。
2. 参加希望者は申込書に必要事項ご記入のうえ、参加費を添えてお申込み下さい。参加費のない申込みは受理いたしません。
3. 懇親会、見学会とも参加券は申込締切後領収書とともにお送りいたします。
4. 工場見学会の場合、同業者の見学をお断りすることがあります。また工場内撮影禁止です。

第 11 回 白 石 記 念 講 座

— 軽合金の製造・利用技術の最近の動向 —

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 11 回白石記念講座を下記のとおり開催いたしますので多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

I 期 日 昭 和 61 年 11 月 10 日(月), 11 日(火)

経団連会館 10 階 1002 号 (千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-1411)

II 演題ならびに講演者

[第 1 日] チタンおよびチタン合金

9:30~10:30 チタン資源とその製錬法について

工学院大学 機械系学科教授 木村 啓造

(株)神戸製鋼所顧問 草道 英武

10:40~12:10 溶解と加工技術について

東北大学金属材料研究所教授 和泉 修

13:00~14:30 性質と特徴

三菱重工業(株)長崎研究所 弘本 晃

14:40~16:00 応用について

関西大学金属工学科教授 村上陽太郎

16:10~17:10 次世代材料としての研究開発動向

[第 2 日] アルミニウムおよびアルミニウム合金

9:30~10:30 アルミニウム産業の現状とその需要動向

日本アルミニウム連盟専務理事 小川 正己

10:40~12:00 溶解から凝固にいたる技術の展開

古河アルミニウム工業(株)技術管理室長 石川 裕

13:00~14:20 塑性加工を中心とした製造技術の動向

(株)神戸製鋼所加工技術室長 松下 富春

14:30~16:00 新合金開発の動向

住友軽金属工業(株)取締役技術研究所副所長 馬場 義雄

III 講演内容

I チタンおよびチタン合金

I-1) チタン資源とその製錬法について 木村 啓造

チタンの資源に関し、鉱物学的ならびに産業界の現状を述べ、チタンの濃縮を中心に前処理技術による有効利用および中間原料としての四塩化チタンの製造を概説する。金属チタンへの還元に関しては、現在世界で広く操業されている Mg 還元法(クロール法)を中心に、Na 還元法(ハンター法)、電解法ならびに沃度法(高純度チタン)について、それぞれの特徴及び発達の経緯を技術的な背景に重点を置いて述べ、問題点を比較する。

I-2) 溶解と加工技術について 草道 英武

チタン及びチタン合金の高周波、エレクトロスラグ、消耗電極式アーク、非消耗電極式アーク、電子ビーム、プラズマアークなど、各種の溶解・鋳造法の技術と経済性について概観する。さらに鍛造、圧延、押し出し、溶接、熱処理、表面処理などの加工技術の現状を説明する。チタン工業発展のため、特に必要な低コスト溶解・加工などの生産技術の将来についても考察しのべたい。

I-3) 性質と特徴 和泉 修

工業材料としてのチタンの歴史は約 30 年に過ぎないが、軽くて強く、化学的にも安定であるなど、その魅力的な特性は未来材料として期待が寄せられている。本講では純チタン、 α 型合金、 $\alpha + \beta$ 型合金、 β 型合金の材料学的特徴を概説し、構造材料・耐熱材料としての有用性を総括する。さらに最近注目を集めているチタン系金属間化合物の特性を紹介し、実用材料としての将来性を展望する。

I-4) 応用について 弘本 晃

「チタン及びチタン合金は、その優れた耐食性並びに高い比強度を活かした種々用途が考えられ、また実際実用されているものが多いが、ここでは主として蒸気タービン、宇宙機器、航空機及び深海艇等への実用例について紹介する」

I-5) 次世代材料としての研究開発動向 村上陽太郎

チタン合金が次世代材料として技術革新に果すべき役割と各種競合材料たとえば Al-Li 系合金、新規 FRP、Al 基 MMC などの追い上げの結果、Ti 合金の性能の飛躍的向上をめざして新合金の研究開発が各国で進められている。我が国においても昭和 56 年に発足した「次世代産業基盤技術研究開発制度」において高性能 Ti 合金が取り上げられている。超急冷凝固粉末冶金合金、Ti 基 MMC、Ti-Al 系金属間化合物合金、Ni を含まない SMA などの研究開発の現状と問題点などを述べる。

II アルミニウムおよびアルミニウム合金

II-1) アルミニウム産業の現状とその需要動向 小川 正己

二度のオイルショックによって大転換をせまられたアルミ製錬業は、国内設備の大幅な廃棄と海外開発によつて自立を計つたが、国際的な供給構造と価格機構の変化さらには円高によつて、圧延業を含めて苦境にある。しかし、需要面ではアルミの持つ優秀な諸特性の認識が進み、量的には拡大を続けている。

こういった推移と背景について、その概要を解説する。

II-2) 溶解から凝固に至る技術の展開 石川 裕

ホール・エル法によるアルミニウムの工業的な生産活動が始まってから、今年は100周年を迎えた記念の年である。世界各地で記念セミナーが開催されているので、これらの最新情報を紹介しながら、金属としての溶解から凝固までの、アルミニウムの場合の技術動向の展開過程を述べてみたい。ここでは、省エネルギー活動、溶湯の清浄化処理、生産性向上、内部品質向上、ロス向上、そして晶出物を含む内部品質制御方法等がふれられる。

II-3) 塑性加工を中心とした製造技術の動向 松下 富春

アルミニウム及びアルミニウム合金の鋳塊を圧延、押出し、鍛造等によりブレイクダウンする製造技術およびその後引抜き、絞り、曲げ、鍛造、箔圧延等により最終製品にする製造技術に関する最近の動向について述べる。

特に最近の多様化するユーザーズに対応するために新材料開発にともなう製造技術の改善、今後の技術開発課題等にも言及する。またアルミニウムおよびその合金の加工技術と鉄鋼材料の加工技術の対比をも行い、製造技術の特徴を議論する。

II-4) 新合金開発の動向 馬場 義雄

最近のアルミニウム新合金の開発動向は従来の加工・構造用材料を主体としたものから、機能用材料を主体としたものになりつつある。アルミ合金は建築サッシ、自動車・航空機部材、ビール缶・キャップ等に大量に使われているが、さらに、非磁性を利用したコンピュータ磁気ディスク、VTRシリンダとか低放射化の特徴を生かした真空容器等へ用途を拡大している。新材料としては、Al-Li合金、急冷粉末合金、SiC ウィスカー強化材、Al-ステンレス複合材、アルミラミネート材などが実用化されつつある。以上について概説する。

IV 聴講無料 (事前の申し込み不要)

V 資料代 未定

VI 問合せ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会 編集課 TEL 03-279-6021

第2回「圧力容器の信頼性」シンポジウム

——圧力容器の経年損傷と寿命予測——

1. 主催 日本圧力容器研究会議 (略称 JPVRC) (日本鉄鋼協会, 日本溶接協会, 日本高圧力技術協会)
2. 協賛 日本機械学会, 日本非破壊検査協会, 日本電気協会, 石油学会, 溶接学会, 日本原子力学会, 日本材料学会, 日本材料強度学会, 化学工学協会, 日本造船学会, 安全工学協会, 日本ボイラ協会, 日本ガス協会, 火力原子力発電技術協会
3. 開催日時: 昭和 61 年 9 月 26 日 (金)
4. 開催場所: 農協ビル 8 階 国際会議室 (千代田区大手町 1-8-3 Tel. 03-245-7467)
5. 演題並びに講師

9:10~9:20	開会挨拶	副会長 木下 亨
9:20~10:10	圧力容器の新しい規格体系, その設計と材料について	会長 東大名誉教授 鶴戸口英善 東大工学部教授 町田 進
10:10~11:00	溶接部の破壊靱性	新日鉄厚板条鋼研究センター部長 三村 宏
11:00~11:50	高温材料の水素脆性と水素侵食	石播技研金属材料部副部長 岸上 守孝
12:40~13:30	国際協力研究, 圧力容器の欠陥検出と欠陥寸法則定の精度	(株)酒井鉄工所開発室部長 横山 計次
13:30~14:20	溶接欠陥と非破壊検査	東工大工学部助教授 小林 英男
14:20~15:10	圧力容器・配管の欠陥評価に関する ASME 規格改訂の動向	司会 東大工学部教授 岡村 弘之
15:20~16:50	パネル討論「圧力容器の経年損傷と寿命予測——現状と課題」	(パネリスト) 金材技研疲れ試験部長 西島 敏 日鋼室蘭研究部長 岩館 忠雄 三菱重工高砂材料強度研究室主務 後藤 徹 金材技研クリープ試験部室長 八木 晃一 消防研地震防災研究室長 亀井 浅道 原研構造強度研究室長 宮園昭八郎 シンポジウム実行委員長 成田 園郎
16:50~17:00	閉会挨拶	
6. 受講料 テキスト代共 一般 10,000 円 (昼食代は含まず) 主催・協賛団体会員 8,000 円
当日会場受付にてお渡します。
7. 定員 180 名 (締切 9 月 10 日), 定員に達し次第締切り
8. 問合せ・申込先 (社)日本溶接協会内 JPVRC シンポジウム事務局
〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11 Tel. (03) 257-1521
(担当) 古澤 洋子, 乙部 添一

第 1 回 高温強度研究員委員会シンポジウム —— 高温強度評価の現状と展望 ——

主催 日本鉄鋼協会

協賛 日本金属学会, 日本材料学会, 日本材料科学会, 日本材料強度学会, 日本機械学会, 日本熱処理技術協会, ばね技術研究会, 溶接学会, 日本学術振興会耐熱金属材料第 123 委員会

第 1 回高温強度研究員委員会シンポジウムを下記により開催いたしますので, 多数ご来聴下さいませようご案内申し上げます。

1. 期 日 昭和 61 年 11 月 7 日 (金)

2. 場 所 科学技術庁金属材料研究所 大会議室
(〒153 東京都目黒区中目黒 2-3-12 TEL 03-719-2271(代表))

3. 演題ならびに講演者

9:30~9:40 高温強度研究員委員会 委員長挨拶

京都大学工学部 田村今男
東北大学工学部 及川 洪

9:40~10:10 基調講演

(高温熱疲労試験分科会)

10:10~10:35 高温熱疲労試験分科会成果概要

石川島播磨重工業(株) 雑賀喜規
北川正樹

10:35~10:55 熱疲労における金属組織研究の現状と今後の課題

川崎重工業(株) 藤岡順三

10:55~11:15 高温疲労特性データと破壊特性のマップ化

金属材料技術研究所 金沢健二

11:15~11:35 熱疲労寿命推定法の現状と課題

電力中央研究所 新田明人

(金材技研クリープデータシート連絡分科会)

11:35~11:45 金材技研におけるクリープデータシート作成の意義と分科会の役割

横浜国立大学工学部 田中良平
金属材料技術研究所 門馬義雄

11:45~12:15 金材技研クリープデータシート作成の現状と将来
[昼 食]

(クリープ強度外挿法分科会)

13:15~13:45 耐熱鋼の長時間強度外挿法の最近の進歩

金属材料技術研究所 門馬義雄
石川島播磨重工業(株) 木原重光

13:45~14:15 火力発電プラントにおけるクリープ損傷と寿命評価例

(切欠き効果試験分科会)

14:15~14:45 高温における切欠き試験片の繰返し変形挙動とその推定

三菱重工業(株) 佐近淑郎
立命館大学理工学部 坂根政男

14:45~15:15 クリープ・疲労相互作用下での切欠き材の寿命推定

[休 憩]

15:30~16:00 ひずみ範囲分割法による切欠き材の高温クリープ疲労・寿命解析

住友金属工業(株) 時政勝行
立命館大学理工学部 大南正瑛

16:00~16:20 切欠き材の高温強度研究の現状と課題

(高温脆化分科会)

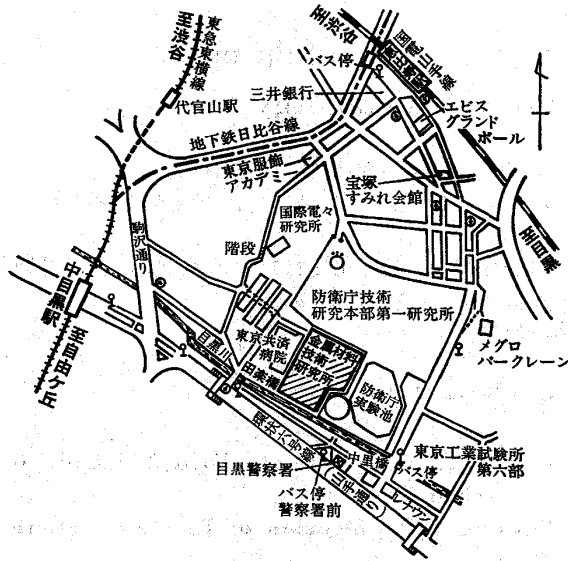
16:20~16:40 C-1/2Mo 鋼の高温脆化と評価法

群馬大学工学部 乙黒靖男
住友金属工業(株) 榎木義淳

16:40~17:00 SUS 310 鋼の高温脆化と評価法

(次ページへ続く)

4. 講演会場



1. 恵比寿駅前より東急バス五反田行 (72 系統) 中里橋下車
2. 中目黒駅より東急バス 大井町・五反田行 目黒警察署前下車徒歩 2 分
3. 恵比寿駅または中目黒駅より徒歩 15 分

5. 聴講無料
6. テキスト代 1,500 円を当日テキストと引き替えに徴収させていただきます。
7. 本シンポジウムに関するお問合せ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会 技術部 担当 竹内, 佐藤 (TEL 03-279-6021)
8. 聴講申込み 下記の様式で 10月15日(水)までにお申込み下さい。先着 120 名で締切らせていただきます。申込先は上記「お問合せ先」に同じです。

第 1 回 高温強度研究委員会シンポジウム
申込み用紙(見本)

昭和 年 月 日

会社・事業所名	所属・役職	氏名	住所・電話番号

日本鉄鋼協会湯川記念講演
特別講演会

主催 日本鉄鋼協会東海支部
協賛 日本金属学会東海支部
本会東海支部では、本年度第 2 回特別講演会(日本鉄鋼協会湯川記念講演)を下記により挙行政致しますので、奮って御参加下さいませよう御案内申し上げます。(入場無料)

記

1. 日時: 昭和 61 年 9 月 19 日 (金) 14:00~15:30
2. 会場: 名古屋大学工学部 4 号館 4 階第 441 番講義室
3. 題目: 『高純度鉄の機械的性質』
4. 講師: 東北大学金属材料研究所 教授 木村 宏氏
5. 問合せ先 日本鉄鋼協会東海支部 〒464 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部金属鉄鋼工学教室 電話 (781) 5111 内線 3372

耐圧試験漏れ試験及び水張試験に関する提案

1. 主催 (社)人日本高圧力技術協会
2. 後援 (社)日本鉄鋼協会, 他
3. 期日 昭和 61 年 9 月 18 日 (木)
4. 会場 私学会館 6F TEL 03 (261) 9921
5. 定員 80 名
6. 参加費 (テキスト代を含む) 会員(後援団体の会員も含む) 18,000 円
7. プログラム
10:00 総論 千代田化工 大川 治
11:00 耐圧試験 神鋼 岡本俊彦
13:10 漏れ試験 新潟鉄工 立川 実
14:10 水張試験 石井鉄工 石井英雄
15:20 質疑応答, 討論 (司会) 鋼管・HPI・第二 PT 委員会幹事長 成田園郎
8. 申込期限 昭和 61 年 9 月 11 日 (木)
9. 問合せ, 申込先 セミナー事務局 〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11 産報佐久間ビル 5F (社)日本高圧力技術協会 TEL 03-255-3486, 3487

「第4回日本・ノルディック諸国シンポジウム」開催のお知らせ

The 4th Japan-Nordic Countries Joint Symposium on Science and Technology of Process Metallurgy

本会は、スウェーデン鉄鋼協会 (Jernkontoret) との間で過去3回シンポジウムを開催しておりますが、今回の第4回シンポジウムでは対象国をノルディック諸国 (スウェーデン, デンマーク, ノルウェー, フィンランド) に拡大して下記要領にて実施することとなりました。

本シンポジウムは、“討論に重点を置く”こととし、関連のあるテーマにつき研究されている会員、または興味をお持ちの会員で、本シンポジウムに寄与できる方々の参加申込をお待ちしております。

1. 期 日 1986年(昭和61年)11月17日(月)・18日(火)
2. 場 所 経団連会館(東京・大手町)
3. テーマ Science and Technology for Development of Advanced Iron and Steelmaking Processes

4. スケジュール

Monday, November 17 9:00~17:55

Session 1. Blast Furnace Operation

1. Silicon Transfer in the Blast Furnace
M. Tokuda, Tohoku Univ.
2. New Aspects on Mechanism and Kinetics of Silicon Reduction in the Blast Furnace
K. Lilius, Univ. of Technology, Finland
3. Coal Powder Injection in Blast Furnace with 100% Olivine Pellets Burden
B. Strömquist, SSAB, Sweden

Session 2. Blast Furnace Operation and Direct Reduction

4. Si Transfer in Blast Furnace Estimated from Blast Furnace Measuring and Experimental Results
K. Kushima, Nippon Steel Corp.
5. Self-fluxing Pellets for the Sponge Iron Steel Making Route
R. Selin and J. O. Edström, KTH, Sweden
6. A Generalized Shrinking Core Model Including the Water Gas Shift Reaction Applied to Reduction of Hematite Pellets
L. Kolbeinsen and T. Onshus, SINTEF, Norway

Session 3. Smelting Reduction

7. Influence of Coal Quality on Energy Consumption in Plasma Heated Smelting Reduction Iron Making Processes
J. O. Edström and M. J. Tang, KTH, Sweden
8. Development of a New Ironmaking Process Using Pulverized Coal as Main Fuel and Oxygen Injection
Y. Kamei, et al., Sumitomo Metals Ind, Ltd.
9. The CIG-Process for Smelting Reduction and Coal Gasification
C. L. Axelsson and K. Torssell, KTH, Sweden
10. The Present State of Researches on Smelting Reduction of Chromite Ores in Japan

M. Kawakami, et al., Toyohashi Univ. of Technology

Session 4. Application of Electromagnetic Energy

11. Recent Activity on Electromagnetic Metallurgy in Japan
S. Asai, Nagoya Univ.
12. ASEA Calidus—A New Concept for Induction Heating of Liquid Metals
Representative from ASEA, Sweden
13. Investigation on the Motion of Molten Metal in Static Magnetic Field
K. Kinoshita, et al., Kawasaki Steel Corp.

Tuesday, 18 9:00~16:55

Session 5. Injection Metallurgy

14. Calculation of Flow Removal of Dissolved Elements and Inclusions in Bubble Stirred Melts
S. T. Johansen and T. A. Engh, N.T.H., Norway
15. Mass Transfer in Gas-Stirred Slag-Metal System
M. Hirasawa, et al., Nagoya Univ.
16. New Designs of Converter Tuyeres for Gas Purging
E. Burström and G. Carlsson, MEFOS, Sweden

Session 6. BOF Operation

17. Special Slags for Treatment of Low Silicon Hot Metal in a Combined Blown Converter
P. Kuusela, MEFOS, Sweden
18. Post-Combustion and Heat Transfer Analysis during the Decarburization of Pretreated Hot Metal
H. Ishikawa, et al., Nippon Steel Corp.

Session 7. Secondary Steelmaking

19. Dephosphorization of Chromium-Containing Iron by CaO Base Flux
S. Inoue, et al., Nippon Kokan K.K.
20. Dephosphorization of Stainless Steel with CaC—Experiments in 6t Ladle
G. Carlsson, MEFOS, Sweden

- 21. Decarburization of Molten Ferro-Manganese in Combined Blowing Converter
K. Yamamoto, et al., Kobe Steel, Ltd.
- 22. AOD-VOD Refining of Extremely Low Carbon and Nitrogen Stainless Steel
M. Fujisaki, et al., Nippon Metal Industry Co., Ltd.

- Session 8. Continuous Casting**
- 23. Mathematical Modelling of Secondary Cooling in Continuous Casting and Its Application to Industrial Processes
L. Holappa, Univ. of Technology, Finland
 - 24. Mechanism of Formation of Surface Defects in Continuously Cast Stainless Steel Slabs Containing Titanium
M. Hasegawa, et al., Nisshin Steel Co., Ltd.

5. 会議用語 論文発表, 討論とも英語 (通訳はつきません).

6. 参加申込

- (1) 参加資格 本会正会員に限ります.
- (2) 募集人員 50名 (先着順)
- (3) 申込期限 **1986年9月12日(金) 必着厳守**
(申込期限前でも定員に達しましたら申込は締切らせていただきます.)
- (4) 参加費 企業内正会員 10,000円/名
大学・公共機関内の正会員 5,000円/名
(テキスト代を含みます. テキストは事前に配付されます.)
- (5) 申込および入金方法
所定の申込用紙 (鉄と鋼, No. 9, No. 10 添付) に必要事項を記入し宛先を明記した官製ハガキを添付して下記宛お送り下さい.

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階

(社)日本鉄鋼協会 業務部 国際課

日本・ノルディック諸国シンポジウム担当 五十嵐, 佐藤

Tel. 03-279-6021

なお, 申込者には, 10月20日頃までに結果をお知らせいたします. ハガキ到着後10月31日(金)までに下記のいずれかの方法でご送金下さい.

銀行送金の場合は, 送金日・金額を担当までご連絡下さい. また, 請求書・領収書の必要な場合は, ご連絡下さい.

現金書留	上記宛
銀行振込	第一勧銀東京中央支店 No. 1167361
郵便振替	東京 7-193 番
口座名義	社団法人 日本鉄鋼協会

第2回国際耐火物会議 (REFRACTORIES '87)

2nd International Conference on Refractories

—Recent Progress on Science and Technology of Refractories—

- 1. 主催 耐火物技術協会
- 2. 協賛 (社)日本鉄鋼協会ほか
- 3. 期日 1987年11月10日～13日
- 4. 場所 東京, 日本
- 5. Scope
 - a) Refractories for iron and steel making
 - b) Refractories for non-ferrous metal refining
 - c) Refractories for cement, glass and chemicals manufacturing
 - d) Installation technology of refractories
 - e) Basic characteristics of refractories
 - f) Technology and equipment for refractory production

g) Raw materials for refractories

h) Others

6. 公用語 英語

7. Abstracts 1) 語数: 500語 2) 締切: 1987年1月31日 (アブストラクトの採否は1987年3月31日までに連絡されます.)

8. アブストラクトの送付先ならびに詳細についてのお問い合わせ先は下記の通りです.

INTERNATIONAL CONFERENCE SERVICE, INC.
REFRACTORIES '87 TOKYO
Kasho Bldg., 2F
2-14-9, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo 103, Japan
Tel Tokyo (03) 272-8031
Fax Tokyo (03) 273-2445
Telex 0222-3585 ICSJ

日本鉄鋼協会主催
国際会議開催と論文募集のお知らせ

—加工熱処理の物理冶金に関する国際会議—

International Conference on Physical Metallurgy of Thermomechanical
Processing of Steels and Other Metals (THERMEC-88)

本会では標記国際会議を 1988 年 6 月に開催することになりました。会議実行委員会では First Circular を発行して論文募集を行なっておりますので、下記概要をご覧のうえ多数ご応募下さるようお知らせいたします。

1. テーマ内容 THERMEC-88 will focus on the experimental and theoretical bases of physical metallurgy involved in the thermomechanical processing of steels and other metals and alloys. The following categories are covered:
 - (1) Deformation behavior during hot and warm working
 - (2) Static and dynamic recrystallization, precipitation and grain growth
 - (3) Diffusional and diffusionless transformations and precipitations from work-hardened phases
 - (4) Interplay of transformation, precipitation and recrystallization, and its applications to structure control and improvement of properties
 - (5) Effects of microalloying on hot-deformation behavior, recrystallization, grain growth and phase transformation
2. 期 日 1988 年 (昭和 63 年) 6 月 6 日 (月)~10 日 (金)
3. 場 所 経団連会館 (東京・大手町)
4. 会議用語 論文発表, 討論とも英語 (通訳はつきません)
5. 論文発表の申込み方法
 - 1) アブストラクト提出締切日: 1987 年 (昭和 62 年) 7 月 15 日 (水) 論文の目的, 方法, 結果および特徴を英文で 1000~2000 語に記述して下さい。なお, なるべく主要図表を添付願います。
 - 2) アブストラクトの審査後, 採否を 1987 年 9 月末日までに連絡します。
 - 3) 論文提出締切日: 1987 年 12 月 15 日 (火)
6. 問合せ先
本会議に関するお問合せ First Circular のご請求等は下記宛お願いいたします。
〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
(社)日本鉄鋼協会 国際課
THERMEC-88 担当 松本, 佐藤
Tel. 03-279-6021

PYROMETALLURGY '87
—International Symposium—

1. 主催 The Institution Mining and Metallurgy
2. 期 日 1987 年 9 月 21 日 ~ 23 日
3. 場 所 London, U. K.
4. テーマ The processing of materials at elevated temperatures is the theme of "Pyrometallurgy '87". Subjects to be covered will include roasting, sintering, agglomeration, reduction, smelting and refining.
5. アブストラクト 以下のトピックスを扱った論文を募集しています。
 - *plant operation
 - *pilot-scale investigation
 - *process modelling
 - *novel iron—and steelmaking

- *vacuum degassing to improve product quality
 - *plasma furnace technology
 - *direct oxygen smelting of sulphides
 - *polymetallic smelting of complex sulphide
- 1) 語数: 200—300 語 2) 締切: 1986 年 10 月 1 日
6. 詳細についてのお問い合わせアブストラクトの送付先は下記の通りです。
The Conference Office
The Institution of Mining and Metallurgy
44 Portland Place
London W1N 4BR
England
Telephon: 01-580 3802
Telex: 261410 TMM G

第13回固体イオニクス討論会

1. 主催 固体イオニクス学会
 2. 共催 日本鉄鋼協会, 他
 3. 日時 10月8日(水), 9日(木)
 4. 場所 東大工学部五号館(東京都文京区本郷)
 5. 内容
- 第1日 10月8日(水)

A会場

〔アルカリイオン導電体, I〕 9:00~11:55

- A 101 高分子固体電解質に関する研究〔XXVIII〕
セグメント運動とキャリアー移動(上智大理工)
渡辺 正義, 他6件

〔特別講演, I〕 13:00~13:55

- A 110 超イオン導電体の設計(三重大工) 山本 治

〔アルカリイオン導電体, II〕 14:00~16:55

- A 111 スピネル型構造を持つ複塩化物 Li_2MCl_4
($\text{M}=\text{Mg}, \text{V}, \text{Cr}, \text{Mn}, \text{Fe}, \text{Co}, \text{Cd}$) の構造とイオン導電性(三重大工, *阪大教養) 菅野了次, 他6件

B会場

〔デバイス〕 9:00~11:55

- B 101 タングステン過酸化化物塗布皮膜を用いたエレクトロクロミック表示素子(日立中研) 山中一助, 他6件

〔構造と物性: 銀イオン, リチウムイオン〕 14:00~16:55

- B 111 $\beta\text{-AgI}$ の非調和熱振動とイオン伝導(阪大産研), 吉朝 朗, 他6件

第2日 10月9日(木)

A会場

〔ハロゲン化物イオン導電体〕 9:00~10:15

- A 201 $\text{PbCl}_2\text{-PbO}$ 系焼結体のイオン導電性(鳥取大工) 木村雅美, 他2件

〔酸化物イオン導電体, I〕 10:15~11:55

- A 204 希土類二元金属フッ化酸化物の構造と電気伝導性(福井大工) 平尾和則, 他3件

〔特別講演, II〕 13:00~13:55

- A 210 準弾性光散乱による固体電解質の研究(東北大化学計測研) 石亀希男

〔酸化物イオン導電体, II〕 14:00~16:05

- A 211 $\text{ZrO}_2\text{-Gd}_2\text{O}_3$ 系ペイロクロア型固溶体の安定領域と反位相構造(阪大産研) 上原 隆, 他4件

〔プロトン導電体〕 16:05~17:20

- A 216 SrCeO_3 基固体電解質を用いた水素濃淡電池の直流分極特性(名工大) 武津典彦, 他2件

B会場

〔一次元イオン導電体〕 9:00~11:30

- B 201 一次元型超イオン導電体可動イオンの3次元構造(岡山大工), 石井忠男, 他5件

〔 β -アルミナ, I〕 11:30~11:55

- B 207 SAW 素子による薄膜固体電解質のイオン伝導機構の解析(阪大産研) 延谷宏治

〔 β -アルミナ, II〕 14:00~16:30

- B 211 $(\text{Na}^+-\text{K}^+)\beta, \beta''$ -アルミナの混合アルカリ効果(McMASTE/UNIV.) 鶴見敬章, 他5件

詳細プログラムをご希望の方は郵便料170円をそえて下記宛お申込下さい。

〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階
日本鉄鋼協会技術部 米田宛

6. 詳細問合せ先

申込先 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1
東大工学部工業化学科 笛木和雄
岸尾光二, 水崎純一郎
電話 03-812-2111 (内線 7203)

HPI 技術セミナー

知識工学によるプラント機器の故障診断・安全性
評価技術の最近の進歩

1. 主催 日本高圧力技術協会
2. 後援 (社)日本鉄鋼協会, 他
3. 期日 昭和61年9月18日(木)~19日(金)
4. 会場 私学会館 6F 東京都千代田区九段北
電話 03(261)9921

5. プログラム

第1日: 9月18日(木) (9:30~16:40)

構造物の設計・施工への知識工学の応用

阪大溶接研 福田 収一

米国 NBS における腐食・防食のデータベースと
エキスパートシステムの現状

新日鉄第1技研 伊藤 叡

ガルバニック腐食の防食設計・評価システム

「CORROS」 日立製作所機械研 石川 雄一

ボイラーの異常診断システム

石播技研 小出 誠二

個別バーナ燃焼状態の診断システム

東電技研 富永日都志

第2日: 9月19日(金) (9:30~16:45)

画像処理技術の現状とその応用

電総研 白井 良明

流量計器選定エキスパートシステム「EXFLOW」

日揮 松田 繁雄

エキスパートシステムを用いたコークス炉消火車の
故障診断

東京ガス工務技術センター 小山 和夫

発電プラントにおける知識工学の応用

東芝府中 増山 秀夫

知識工学的手法にもとづく PWR プラント運転
支援システム

三菱重工システム技術部 林田 良一

知識工学の原子炉への応用

日立製作所エネルギー研 木下 光夫

6. 定員 100名

7. 参加費 (テキスト代を含む) 会員 (後援団体の会員も含む) 35,000円

8. 申込期限 昭和61年9月11日(木)

9. 問合せ, 申込先

セミナー事務局

〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11

産報佐久間ビル 5F 日本高圧力技術協会

TEL 03-255-3486, 3487

日本鉄鋼協会東北支部

第22回鉄鋼製錬研究懇談会

- 主催：東北大学選鉱製錬研究所
- 共催：日本^{鉄鋼協会}金属学会^{}東北支部
- 日時：昭和61年11月6日(木) 9:20~17:10
- 会場：東北大学選鉱製錬研究所講堂
(仙台市片平 2-1-1)
- 主題：製錬プロセスの新しい方向
(サブテーマ 鉄鋼製錬プロセス工学)
 - 9:20 挨拶 東北大選研所長 本間敏夫
 - 9:30~ 鉄鋼製錬プロセス工学の展開
東北大選研 八木順一郎
 - 9:50~ 非焼成原料の直接製鉄への応用
東北大選研 高橋礼二郎
 - 10:50~ シャフト炉と溶解炉による鉄鉄の製造
住金総研 宮崎富夫
 - 11:40~ 多孔質体内ガラス拡散と流動現象
東北大選研 大森康男
 - 13:10~ プロセスシステム内でのエネルギーの有効利用状況の評価
東工大資源研 石田 愈
 - 14:00~ スクラップ需給の現状と微量不純物元素の問題
大同特殊鋼中研 杉浦三朗
 - 15:00~ プラズマ技術の冶金プロセスへの応用
新日鉄第1技研 武田紘一
 - 15:50~ 水素吸蔵合金の製造冶金
東大工学部 中村 泰
 - 16:40~17:10 総括討論
11月7日(金) サブテーマ「分離精製プロセスの展開」第34回非鉄製錬研究懇談会
- 参加費無料 11月6日(木) 17時30分から、仙台弥生会館にて開催の懇親会会費 5,000円
- 問合せ先：〒980 仙台市片平2丁目1-1
東北大学選鉱製錬研究所 八木順一郎
TEL 022-227-6200(内 2814 or 3562)

第2回先端材料技術協会 (SAMPE Japan)

国内シンポジウム開催日および会場変更

- 主催：先端材料技術協会 (SAMPE Japan), シンポジウム委員会
- 協賛：日本鉄鋼協会, 他
- 日時：昭和61年12月2日(火) 9:00~17:00
- 会場：東大生産技研講堂
- 定員：100名
- 参加費：会員、賛助会員、協賛会員 ¥5,000
(テキスト代含む)
- お問い合わせ先：
先端材料技術協会 (SAMPE Japan) 事務局
〒141 東京都品川区上大崎 3-1-5
目黒駅東口ビル 301
TEL 03-449-0091

第9回工業教育に関する講演会の講演募集

- 主催 日本工業教育協会
- 協賛 日本鉄鋼協会, 他
- 日時 昭和61年12月6日(土) 10:00~16:30
- 場所 東京工業大学(目黒区大岡山 2-12-6)
- 講演テーマ 工業教育に関する論文・論説および事例報告(含・企業内教育)
 - 大学・高専における教育
 - ① 一般(評価など)
 - ② 講義
 - ③ 実技(実験・実習・製図)
 - ④ 卒研指導
 - 企業と教育
 - ① 一般(評価など)
 - ② 企業の望む工学教育
 - ③ 企業内技術教育の事例
 - ④ 産・学協力の事例
- 講演者の資格
協賛学協会の会員・(社)日本工業教育協会および地区工業教育協会の会員
- 講演時間 1題目につき講演15分, 討議5分(予定)
- 講演申込締切 昭和61年8月16日(土) 必着
- 本件に関する問い合わせ先
(社)日本工業教育協会
TEL 03-571-1720
〒105 東京都港区新橋 2-19-10
蔵前工業会館内

最近のレーザー加工技術に関する講習会

- 主催 (社) 日本溶接協会
- 後援 (社) 日本鉄鋼協会, 他
- 期日 昭和61年11月27日(水)
- 会場 私学会館 〒102 東京都千代田区九段北
電 (03) 261-9921)
- プログラム 9:00~16:45
レーザー加工の実用例および加工法との比較

金属材料の切断	東芝 中村 英
非金属材料の切断	川重 安田耕三
レーザー溶接	日立造船 北側彰一
焼入深さの制御法	三菱重工 広実常登
レーザーによる表面改質	日産自動車 柴田公博
ビームモードと出力の測定法	名大 杏名宗春
	日立製作所 海野富男
レーザー加工用各種光学部品	ダイヘン 浦井直樹
これからの加工用レーザー	工業開発研 藤岡知夫

 講師その他止むおえない事情により、一部変更がある場合はお許し下さい。
- 定員 100名(11月17日締切)
- 参加料 30,000円(テキスト及び昼食代を含む)
ただし、HPL 委員会社の参加者は20,000円
- 問合せ先 日本溶接協会 HPL 委員会
〒101 東京都千代田区佐久間町 1-11
電話 (03) 257-1521

長岡技術科学大学 10 周年記念

ハイテクセラミックス国際シンポジウム開催について

1. 主催：長岡技術科学大学
2. テーマ：“ハイテクセラミックスの焼結と機能発現”
—熱間等方圧プロセス (HIP) 焼結の基礎と応用—
In Memory of the 10th Anniversary of the Technological University of Nagoka ; International Symposium on “The Optimization of Sintering and Functional Properties of High Technological Ceramics”
3. 日時：昭和 61 年 9 月 16 日(火)～17 日(水)
4. 場所：ホテルサンルート長岡
5. 責任者：長岡技術科学大学副学長 中村正久
6. プログラム：
 - I 序論
 - 1 ハイテックセラミックス概論 斎藤 進六
 - 2 ハイテック材料概論 中村 正久
 - II HIP 焼結の基礎
 - 3 HIP における輸送プロセス
G. Petzow
(Max Plank Institute. West. German)
 - 4 HIP マップ 田中 紘一(長岡技大)
石崎 幸三()
 - 5 HIP によるセラミックスの材料設計
植松 敬三()
 - III HIP 焼結の応用
 - 6 ジルコニア C. L. Hogg and M. V. Swain
(CSIRO. Australia)
 - 7 窒化珪素 米屋 勝利(東芝)
 - 8 セラミックス工具
田中 博(NTK, 小牧工場)
 - 9 超硬工具 富士原由雄(三菱金属)
 - 10 ハイス 中年 秀樹, 清水 欣吾
(日立金属, 安来工場, 冶金研究所)
 - 11 構造用材料の信頼性向上 E. M. Lenoe
(American Ceramics Society, USA)
 - 12 HIP を利用したセラミック接合
鎌田喜一郎(長岡技大)
 - 13 磁性材料 武笠 幸一(アルプス電気)
 - 14 フッ化マグネシウムを中心とする光学材料
J. P. Torree
(Ce'ramiques Tech. Desmarquest, France)
 - IV HIP 技術
 - 15 ASEA における HIP テクノロジー
A. Träff(ASEA)
 - 16 HIP の前処理技術 (日本鋼管)
 - 17 HIP の応用のための CIP 福長 修
(無機材研)
 - 18 特殊 HIP 技術 (日本鋼管)
7. 問合せ先
石崎幸三 電話 (0258) 46-6000
内線 7139 又は 7320

プレシンポジウム CHEMRAWN VI

技術革新と先端材料

1. 主催 日本学術会議 化学研究連絡委員会・材料工学研究連絡委員会, 日本化学会
2. 後援 日本鉄鋼協会
3. 日時 10 月 9 日(木) 9:20～17:30
4. 会場 日本学術会議大会議場(港区六本木) 電話 03-403-6291
5. 参加費 無料。但し要旨集有料頒布
6. プログラム
 - I. エネルギーと材料 (9:40～11:20)
 - 9:40 エネルギー開発と超材料の要請
東電 三井 恒夫
 - 10:30 エネルギー機能材料の展開
京大工 本多 健一
 - 特別講演 (11:20～11:50)
新素材開発に係わる化学の役割
分子研 長倉 三郎
 - II. 宇宙・航空, 自動車と材料 (13:00～14:40)
 - 13:00 宇宙・航空用高性能高分子材料
九産大工 電柳 素夫
 - 13:50 自動車の将来像と材料課題
豊田中研 森田 正俊
 - III. 情報通信と材料 (14:50～16:30)
 - 14:50 電子材料技術の将来展望
東大工 菅野 卓雄
 - 15:40 コンピューターと情報通信システム
日本電気 植之原道行
- (16:30～17:20)
産業革新と CHEMRAWN 活動
帝人 内田 盛也
7. 問合せ・連絡先
〒101 東京都千代田区神田駿河台 1-5
日本化学会 ケムローン係
(電話 03-292-6168)

International Seminar on Plasma Heat Treatment Science and Technology

1. 主催 IFHT—International Federation for the Heat Treatment of Materials
2. 期日 1987年 9 月 21 日～23 日
3. 場所 Senlis, France
4. トピックス
The seminar will cover both Plasma Diffusion Treatments and Plasma Coating Processes and the topics covered will include high and low temperature processes, plasma analysis, plasma technology, structure/property relationships, applications for mechanical components,...
5. 詳細についてのお問い合わせは、直接下記あてお願い致します。
JN Naylor, Secretariat IFHT 86, CETIM
52, avenue Félix Louat
60304 SENLIS-FRANDE

'86 センシング技術応用セミナー

新素材とセンサ

1. 主催：センシング技術応用研究会 大阪府技術協会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時：昭和 61 年 12 月 4 日 (木)，5 日 (金)
4. 場所：住友ビル 11 階 大会議室 大阪府東区北浜

5. 内容

12 月 4 日 (木) 9:40~17:00

1. 新素材とセンサ シャープ中研 片岡 照栄
2. アモルファス磁歪リボンと磁気センサ 松下電器中研 若宮 正行
3. 強誘電性液晶とセンサ 阪大工学部 吉野 勝美

4. バイオ材料とセンサ

東工大工学部 軽部 征夫

5. LB 膜とイオンセンサ

東工大工学部 森泉 豊栄

12 月 5 日 (金) 9:30~16:20

6. 形状記憶性強誘電体セラミックスとセンサ 上智大理工学部 内野 研二
7. 三次元回路素子によるイメージセンサ 三菱電機 LSI 研 西村 正，井上 靖朗
8. 人工超格子とセンサ
9. 形状記憶合金とセンサ

6. 参加費 (講演集代を含む)

協賛団体会員 33,000 円

学生 15,000 円

7. 定員 100 名

8. 申込締切日 昭和 61 年 11 月 15 日

9. 問い合わせ先

大阪府立工業技術研究所内
TEL (06) 443-1121 (代表)センシング技術応用研究会，または(社)
大阪府技術協会

日本金属学会核融合炉材料研究会

1. 主催 日本金属学会(核融合炉材料研究会 企画)
2. 協賛 日本鉄鋼協会 他
3. 日時 昭和 61 年 10 月 19 日 (日) 13:30~19:00
4. 場所 名古屋大学プラズマ研，新館大会議室 (8F)

5. テーマ 核融合炉材料の照射研究計画の現状

6. プログラム

セッション I 将来の照射設備

座長 東理工大 工 橋口隆吉

13:40 14 MeV 中性子源の開発 東海大 磁谷 彰

14:20 JFMIT 名大 宮原 昭

セッション II 日米協力重照射研究計画

座長 名大 工 細井祐三

14:50 総合的経過報告 名大プラズマ研 宮原 昭

15:00 構造材料照射計画 東大 工 石野 栞

FFTF 照射計画 東大 工 香山 晃

アイソトープテラリング計画

九大 応力研 室賀健夫

15:55 fission-fusion 相関則研究計画

北大 工 桐谷道雄

16:10 セラミックスの研究現状及び照射計画

名大 理 伊藤憲昭

16:40 質疑応答

17:20 懇親会

7. 参加費 不要

8. 問合せ・照会先・113 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学工学部金属材料学科 井形直弘 (電話 03-812-2111(代)) 又は日本金属学会 (電話 022-223-3685)

第 19 回溶融塩化学討論会

1. 主催 電気化学協会溶融塩委員会

2. 共催 日本鉄鋼協会関西支部

3. 日時 11 月 5 日 (水)，6 日 (木)

4. 会場 大阪科学技術センター(大阪市西区靱本町)
電話 (06)-443-5321

5. 討論主題 1) 溶融塩・溶融ケイ酸塩系の物性とその応用
2) 高温化学・プラズマ化学の反応とその応用
3) 金属製錬

6. 内容

第 1 日 (11 月 5 日)

[A 会場]

A 101. 溶融チオシアン酸塩中の SCN⁻ イオンの振動，回転ダイナミックス (聖母女学院短大) ○加藤聡子，他 11 件特別講演 社会構造変換と新素材 (住友金属鉱山)
藤森正路

[B 会場]

B 101. 電気化学測定法に基づく高温型水素検出器の開発(大阪府大工) ○椿野晴繁，他 11 件

第 2 日 (11 月 6 日)

A 201. 分子動力学法による溶融 MgSiO₃ の物性の計算 (東工大総合理工) ○岡田 勲，他 10 件

特別講演 アルミニウム溶融塩電解 100 年のあゆみと将来 (横国大) 高橋正雄

B 201. 溶融炭酸塩型燃料電池における電解質の熱特性について -Li₂CO₃-Na₂CO₃-BaCO₃ 系 (大工試) ○宮崎義憲，他 9 件

7. 懇親会 11 月 5 日 (水) 会費 7000 円. 17 時 30 分

8. ◎参加登録費 (要旨集一部含む)

予約 会員：7000 円，学生会員：4000 円

当日 会員：9000 円，学生会員：5000 円

9. ◎参加申込締切 10 月 11 日 (土)

10. 問合せ申込先 〒 565 吹田市山田丘 2-1 大阪大学工学部冶金工学教室内 第 19 回溶融塩化学討論会 世話人 幸塚善作 (電話 (06)-877-5111 内線 4412)

FT-IR 分光法講習会

1. 主催 日本分光学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 期日 昭和61年11月17日(月)~19日(水)
4. 場所 都立産業貿易センター本館(浜松町)
東京都港区海岸 TEL 434-4211 (代表)

5. 内容

11月17日(月) 10:00~17:00

1. フーリエ分光法の基礎 阪大工 南 茂夫
2. FT-IR 測定系の原理と応用の基礎 東大工 寺前紀夫
3. 材料解析と FT-IR
 - I 有機材料 東レリサーチ 石田英之
 - II 電子材料 東芝総研 宇佐美俊郎
4. 分離分析法と FT-IR
 - I LC, SFC と FT-IR 豊橋技科大 神野清勝
 - II GC と FT-IR およびデータ検索 資生堂 難波隆二郎

11月18日(火) 9:30~17:20

5. 極限状態の FT-IR 東大薬 浜田嘉昭
6. 有機薄膜(主として LB 膜)と FT-IR 京大化研 梅村純三
7. 遠赤外, 近赤外の FT-IR 筑波大物工 大成誠之助

実習の概要説明

実習A
実習B (Break)

各社装置の見学—自由参加

11月19日(水) 9:30~15:30

実習C

(各社装置の見学—自由参加)

実習のまとめパネルディスカッション

6. 参加費 会員(協賛学協会員を含む) 40,000 円
7. 定員 70 名(先着順)
8. 申込み締切日 9月30日(火), 定員になり次第締切
9. 申込および問合せ先 東京都千代田区神田淡路町 1-13 クリーンビル 301 日本分光会 (03-253-2747)

原稿募集

「鉄 と 鋼」特 集 号

テーマ “製鉄技術の拡大と高度化”

原稿締切日 昭和 62 年 3 月 10 日 (火)

昭和 62 年 11 月号(第 73 年第 15 号)に製鉄特集号を企画しております。鉄鋼業の低成長時代といわれるようになってから、かなりな期間が経過し、この間、製鉄分野においては、省エネルギー化ならびに多様化するエネルギー事情に対応するため幅広い操業法を経験し、技術の拡大と高度化が達成されております。特に、原料分野においては、ミニペレット技術、高被還元性焼結鉱の製造、非焼成原料の開発、新塊成化法、コークスの分野では、コークスの反応性や強度、CDQ 技術、微粉炭や水スラリーの利用、高炉においては、超低シリコン操業、装入物分布制御あるいはトータルシステムとしての管理技術、数学的モデルの活用等に進歩がみられます。一方、高炉法に対抗する直接製鉄法や熔融還元法、さらには、フェロアロイやチタン等鉄以外の金属製錬の研究への広がりもみられます。また、観察、測定技術の面からは、X線断層撮影法、画像処理技術、その他新しいセンサーを活用した炉内計測の研究報告が出されるようになってきております。

そこで、今回は、製鉄全般にわたる技術の高度化および広範囲化という観点から、原料、製鉄のプロセスシステム、新製錬法、測定技術などを中心とした基礎科学的ならびに応用技術的研究の特集号にしたいと考えております。論文、技術報告の両分野に多数御投稿下さいますことを期待しております。

(1) 原稿締切日 昭和 61 年 3 月 10 日 (火)

(2) 発行 鉄と鋼 第 73 年第 15 号(昭和 62 年 11 月号)

(3) 原稿枚数 論文および技術報告とも刷り上り 8 ページ以内(表, 図, 写真を含めて本会所定の原稿用紙 40 枚以内)

(注) ・原稿は本会投稿規程に基づいて執筆して下さい。
・投稿された原稿は編集委員会において審査されます。

(4) 問い合わせ・原稿送付先

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3F

(社)日本鉄鋼協会編集課「製鉄特集号」係

電話 03-279-6021 (代)

(注) 投稿時、原稿用紙に「製鉄特集号」と朱書して下さい。