

会 告

第 67・68 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 摩擦・摩耗及び潤滑の理論と応用 ——

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 67・68 回西山記念技術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せようご案内いたします。

I 期 日 第 67 回 昭和 55 年 6 月 11 日(水), 12 日(木)

富山 県民会館 (富山市新総曲輪 4-18 TEL 0764-32-3111)

第 68 回 昭和 55 年 6 月 19 日(木), 20 日(金)

東京 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階 TEL 03-279-0311)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:00	摩擦・摩耗の力学	東京大学宇宙航空研究所	木村 好次
	11:10~12:40	境界油膜の物理化学	東京工業大学工学部	岡部平八郎
	13:30~15:00	スラリー輸送と管路摩耗	東北大学工学部	川島 俊夫
	15:10~16:40	潤滑剤の進歩と応用	大同化学工業(株)奈良生産技術事業所	平井 亀雄
第 2 日	9:30~11:00	鋼材圧延の潤滑理論	東京大学工学部	木原 諄二
	11:10~12:40	圧延用ロールの摩耗機構	日立金属(株)大阪営業所	関本 靖裕
	13:30~15:00	プレス加工の潤滑理論	名古屋大学工学部	河合 望
	15:10~16:40	製鉄機械の潤滑	日本鋼管(株)重工事業部	山近純一郎

III 講演内容

1. 摩擦・摩耗の力学 木村 好次

摩擦・摩耗はトライボロジーの中心をなす問題でありながら、現在必ずしもその機構が明らかになつてはいない。本講では基礎となる固体面の接触、凝着から話を始めて、いわゆる摩擦の凝着論を述べ、ついで摩耗の種々の形態、摩耗の凝着論とその批判、さらに最近の破壊現象としての摩耗の解析について述べる。

2. 境界油膜の物理化学 岡部平八郎

潤滑膜のうち境界潤滑(または混合潤滑)における油膜について物理化学的に考察する。最初に潤滑膜の構造と潤滑状態との関連について従来の知見や理論を整理し、油膜の構造および働きを解説する。境界油膜については、単分子膜モデル、多分子膜モデル、凝固体モデルについて述べ、実用上いづれが近似し得るか、近似すべきかについて論じる。極圧剤・耐摩耗剤・フリクションモディファイアのような表面反応を伴う場合についても述べる。

3. スラリー輸送と管路摩耗 川島 俊夫

一般にスラリー輸送といわれている固形物のパイプ流送に関する国内、国外の現状をまず述べ、さらに、これら固液混相流れの流動様式や流動特性を知る上で必要な非均質なニュートン流れおよび非ニュートン流れの基礎について解説する。次いで、流動様式や流動特性と管路摩耗に関連する事項について述べる。最後に、管路摩耗に関する調査結果や、今後の問題点あるいは摩耗に関するデータシートについて説明する。

4. 潤滑剤の進歩と応用 平井 亀雄

近年、鉄鋼技術は高張力鋼、連铸材、ミルクリーンシート、表面処理鋼板など、高能率、高品質の製品が開発されている。それにとともに、プロセス潤滑剤も各種のものが開発され、鉄鋼技術の進歩に一翼を担っている。潤滑剤の進歩は、基油としての鉱油および油脂の改質と、新規添加剤の適用による。これら潤滑剤の作用機構、ならびに鉄鋼プロセスにおける応用例について、現状ならびに問題点を述べる。

5. 鋼材圧延の潤滑理論 木原 諄二

主として板材の熱間圧延及び冷間圧延で適用される潤滑を対象として、(1) 潤滑剤の潤滑性能を支配する成分、(2) エマルジョンの性状と潤滑特性、(3) 潤滑状況を指定する力学的パラメータについて解説する。また、冷間圧延における耐ヒートスクラッチ性や熱間圧延におけるロール摩耗防止能などの面からの潤滑剤性能評価の試験法についても考察を述べる。

6. 圧延用ロールの摩耗機構 関本 靖裕

ロールの摩耗は圧延機の形成、圧延条件、およびロール材質などの因子によつて特に熱間圧延用ロールではいわゆる肌あれ損傷を伴つて、摩耗形態は多様化する。ここでは連続式熱間薄板圧延用ロールを代表例として摩耗に及ぼす因子の影響を述べ、次いで各種圧延機に用いられたロールの摩耗形態を紹介し、摩耗機構について説明する。

7. プレス加工の潤滑理論 河合 望

プレス加工における工具と材料面間の摩擦・潤滑機構例えば接触状況、油の閉込め、焼付き発生などをセミミクロの立場から考察する。それに基づいて摩擦係数および摩擦せん断応力の実験測定値の意味の理解をはかる。プレス加工では、製品表面性状や成形限界の向上のため、減摩あるいは増摩という摩擦の管制が必要となる。変形機構に基づいて管制の原理にふれ、その実施例について述べる。塑性加工を対象とした摩擦試験機の諸形式を紹介し、実用潤滑剤の作用機構に言及する。

8. 製鉄機械の潤滑 山近純一郎

常時高温、粉塵、水などにさらされる製鉄・製鋼機械と、同じ状況下で高温の製品品質を要求される圧延機械を取りあげ、その潤滑に関する材料、軸受、歯車、密封装置などの機械要素の潤滑と問題点ならびに今後の改善課題について述べる。次に製鉄機械に使用されている潤滑剤、潤滑法、密封装置などの特徴と進歩にふれ、さらにこれらの潤滑管理が生産性、品質、原価などに及ぼす影響について述べる。

IV 聴講無料(事前の申込みは必要ありません)

V テキスト代 4,500 円

VI 問合先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

第 66 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 溶接技術の最近の進歩 ——

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 66 回西山記念技術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いたします。

I 期 日 第 66 回 昭和 55 年 5 月 14 日 (水)、15 日 (木)

岡山 岡山衛生会館中ホール(岡山市古京町 1-1-10 TEL 0862-72-3275)

(本講座は第 66 回として去る 2 月 28 日、29 日東京において開催されました講座と同内容のものです)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~10:40	溶着鋼の凝固とその関連現象	大阪大学溶接工学研究所	松田 福久
	10:50~12:20	溶接技術の最近の進歩	(株)神戸製鋼所溶接棒事業部	荒井 敏夫
	13:20~14:50	溶接材料の最近の進歩	新日本製鉄(株)製品技術研究所	森 直道
	15:00~16:10	金属の接着技術の進歩	三菱重工業(株)広島研究所	大前 堯
第 2 日	9:30~11:00	厚鋼板の溶接性の最近の進歩	新日本製鉄(株)参与	鈴木 春義
	11:10~12:20	溶断技術の進歩	三菱重工業(株)高砂研究所	佐藤 昭三
	13:20~14:30	薄板の溶接における最近の状況	トヨタ自動車工業(株)第 2 生産技術部	田村 幸雄
	14:40~15:50	溶射技術の進歩	慶応大学工学部	蓮井 淳

III 講演内容

1. 溶着鋼の凝固とその関連現象 松田 福久

溶接金属の凝固は急冷凝固の一種であり、溶接部は凝固組織のまま使用されることが多い。このため溶接部の各種欠陥(気孔、偏析、凝固割れなど)の発生や溶接継手の各種性質は凝固条件や組織の影響を大きく受ける。このため健全な溶接部を得るためには溶接金属の凝固現象についての十分な理解が必要となる。

本講では、溶接金属のガス吸収と気孔、溶接金属の凝固現象と形成組織ならびに凝固にともなう割れなどについて最近の研究を中心にして述べる。

2. 溶接技術の最近の進歩 荒井 敏夫

溶接技術は鋼構造物の重要な加工技術の一つであり、多岐にわたる研究が行われて、その進歩にはめざましいものがある。本稿では被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接、サブアージアーク溶接など今は主流をなしているアーク溶接法を主体にして、その技術の流れをごく概略述べると共に、社会、経済情勢に対応して動きを見せる最近の研究、製品開発の状況を幾つかの具体例を引合いにして述べる。

3. 溶接材料の最近の進歩 森 直道

溶接では、きわめて短時間に局所的溶解と凝固・冷却が行われる過程で、母材に匹敵する性能をもちかつ健全な溶接金属の形成が必要とされる。したがって、溶接材料には多面的な特性が要求される。

ここでは、このうち溶接金属の靱性、溶接割れ、溶接作業性、安全衛生および経済性について、最近の技術的進歩をとらえ、さらに各種鋼材の溶接への適用成果について述べる。

4. 金属の接着技術の進歩 大前 堯

拡散溶接、ろう接、接着剤等による金属接着技術は通常の熔融溶接では困難な特殊金属や異種金属の接合のほか、複雑形状の精密機械部品、中空、薄肉部品の精密組立ができる等の特長を有する所より、現在その適用拡大が進展している。

これら各技術の利害得失、さらに拡散溶接を主体に最近の進歩と適用、今後の展望などを述べる。

5. 厚鋼板の溶接性の最近の進歩 鈴木 春義

厚板等の溶接性の最近の進歩として、主として構造用炭素鋼、低合金高張力鋼、低温用鋼および耐候性鋼ならびにパイプライン用高靱性鋼の最近の溶接性向上の趨勢、溶接熱影響部の破壊靱性に及ぼす諸条件の影響、低温および高温における溶接熱影響部の割れ、ラメラテア、SR 割れ及び SCC 割れの現象とそれらの防止対策、ならびに溶接継手のぜい性破壊対策などにつき述べる。

6. 溶断技術の進歩 佐藤 昭三

溶断技術は金属材料の溶断加工をはじめ非金属材料、岩石の溶断など広い分野への適用開発が進められている。ここでは鉄鋼、金属加工の分野における主要溶断技術として、最近におけるガス切断、粉末ガス切断、プラズマ切断、レーザ切断技術ならびに数値制御、P E トレーサなどの制御技術との連動による切断作業の自動システム化技術についての開発と適用を述べ、さらに今後の動向を展望する。

7. 薄板の溶接における最近の状況 田村 幸雄

薄板を使用する代表例として自動車における溶接の現状と問題点について述べる。自動車を構成する材料の40%近が薄く鋼板であり、そのほとんどはプレス加工等の成形後溶接によつてボディー等の部品として組付けられる。溶接法としては抵抗溶接、アーク溶接、ろう付他が用いられるがその適用状況について述べると共に、最近普通鋼板から防錆鋼板や高張力鋼板への転換が必要となりつつあるので、その溶接技術上の問題点を概説する。

8. 溶射技術の進歩 蓮井 淳

機械・装置類の高性能化に対応し、また、材料の損耗低減（省資源）を進める方策の一つとして材料の表面処理に高い関心が払われている。溶射は熔融状態にある材料を高速度で材料面に吹付けて表面被覆層を作成する表面処理法である。本講では、溶射技術の現状を最近の溶射法、溶射材料などの発展ならびに2、3の応用事例によつて説明する。

IV 聴講無料（事前の申込みは必要ありません）

V テキスト代 4,500 円

VI 問合せ 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

「鉄 と 鋼」特集号原稿募集案内

テーマ：製 鉄 技 術

原稿締切日：昭和 55 年 3 月 21 日（金）

昭和 55 年 11 月号（第 66 年第 13 号）に製鉄技術の特集号を企画いたしております。製鉄関係ではここ数年高炉の生産量をしばつた操業が行われ、その間かえつて高成長期には味わえない広い範囲での技術的な経験の蓄積が行われました。また大学関係でも高炉のシミュレーションや原料の基礎物性などの多方面にわたる研究が進展しております。このような製鉄研究の方向が多岐にわたるため、今回は特定テーマにはしぼらず、原料、高炉操業、炉内解析を含めて製鉄技術一般ということで原稿を募集いたします。奮つて御応募ください。

記

1. テー マ 製鉄技術

2. 原稿締切日 昭和 55 年 3 月 21 日（金）

3. 発 行 鉄と鋼、昭和 55 年 11 月号（第 66 年 第 13 号）

4. 原 稿 枚 数 表、図、写真を含めて所定の原稿用紙

- 1) 論文 50 枚以内（刷上り 10 ページ以内）
- 2) 技術報告 35 枚以内（刷上り 7 ページ以内）
- 3) 原稿は本会寄稿規程に基づいてご執筆ください。
- 4) 投稿された原稿は編集委員会において審査されます。

5. 問合せ・原稿送付先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4

経団連会館 3 階 （社）日本鉄鋼協会編集課特集号係

電話 03-279-6021

（注）投稿時、原稿表紙に「製鉄技術特集号」と朱書してください。

欧文誌 (Trans. ISIJ) への講演概要 (第99回大会) 投稿案内

本会は会員各位の研究成果の発表の一つとして、講演大会を年2回(春・秋)開催いたしております。編集委員会では当講演大会をより良くするため、ポスターセッション方式による講演の導入や、最近では欧文誌を通して広く海外からの参加を呼びかけるなど種々検討を重ねております。

ご承知の通りわが国における鉄鋼生産技術は世界の注目を集めており、その成果及び動向が最も早く把握できる手段は当春秋講演大会およびその講演概要集であります。海外においても当講演内容には非常に関心が高く、本会への講演内容に関する問い合わせは相当の数にのぼっております。

以上のことから本会編集委員会で種々検討の結果、春秋の講演を早い時期に欧文誌で海外に紹介することは大変有益であるとのことから、昭和55年1月発行の欧文誌から講演概要(英文)を掲載することに決定いたし、試みに今春秋の講演中より英文講演概要を勧誘いたしました所、大変好評をいただき、今99回(昭和55年4月)大会から公募を行うことになりましたので、下記により奮ってご投稿下さいますようお願い申し上げます。

記

- I. 原稿締切日 昭和55年4月30日(水) (以降は受け付けられません)
(55年1月11日締切の講演原稿(和文)と同時に提出も可)
- II. 原稿枚数 本会所定の原稿用紙1枚(図、表、写真を含む)
(お申し出いただければ所定原稿用紙を送付いたします)
- III. 原稿内容 原稿は講演概演(和文)の内容とまったく同じものを原則とします。やむを得ず内容が異なる場合は、改めて英文原稿の和文直訳を同封して下さい。
- IV. 執筆の仕方 執筆者がタイプされた原稿がそのまま約80%縮尺され、オフセット印刷されますので下記ご留意のうえご執筆下さるようお願いいたします。
 - 1) タイプライターはカーボンリボンを使用し(ファブリックリボンは不可)、活字は原則としてエリート(12 pitch)でsingle space(64行)、2段打ちにして下さい。
 - 2) 図、表、写真は縮尺を考慮し作成して下さい。
 - 3) 英文タイトルは講演申込用紙に記入されたものが英文校閲のうえ講演概要集に掲載されますので、そのタイトルに従って下さい。
- V. 原稿提出
 - 1) 投稿のさいは、最初に副原稿(コピー原稿)1枚をご提出下さい。そのコピー原稿により英文校閲がなされ、その結果が編集委員会より連絡されますので、そのうえで本原稿を提出願います。
 - 2) 上記締切日以降は受け付けられません。

注) 講演概要投稿後、投稿規程に従って Research Article として投稿されることを歓迎いたします。
- VI. 欧文誌掲載
 - 1) 掲載にあたっては英文校閲がなされますので、結果によっては英文修正を依頼することがあります。
 - 2) 欧文誌 (Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan) Vol 20 (1980) No. 9~12 に亘って掲載されます。
- VII. 原稿送付先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階
問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課欧文誌係 (Tel. 03-279-6021)

昭和 55 年 鉄 鋼 協 会 行 事 案 内

行 事	期 日	場 所
(講演大会) 第 99 回春季講演大会 第 100 回秋季講演大会 〃 見学会	昭和55年 4月3日(木)～5日(土) 〃 10月18日(土)～20日(月) 〃 10月21日(火)	東京大学工学部 九州大学
(西山記念技術講座) 第 66 回「溶接技術の最近の進歩」 (第 65 回・東京 2 月開催と同テーマ) 第 67 回「摩擦・摩耗及び潤滑の理論と応用」 第 68 回「〃 第 69・70 回「ブルーム、ビレット・連铸技術の最近の進歩」(仮題)	昭和55年 5月14日(水), 15日(木) 昭和55年 6月11日(水), 12日(木) 〃 6月19日(木), 20日(金) 昭和55年 9月予定 〃 9月予定	岡山市・岡山衛生会館 中ホール 富山市・県民会館 東京大手町・農協ホール 東京 大阪
(鉄鋼工学セミナー) 第 6 回鉄鋼工学セミナー	昭和55年 8月18日(月)～23日(土)	蔵王ハイッ
(国際会議) 日本ベネズエラシンポジウム 日本オーストラリアシンポジウム 第 4 回日独セミナー 圧延に関する国際会議 (板圧延)	昭和55年 5月19日(月)～23日(金) 昭和55年 7月16日(水)～18日(金) 昭和55年 未定 昭和55年 9月29日(月)～ 10月4日(土)	ベネズエラ, カラカス オーストラリア, シドニー 東京大手町・経団連会館 〃 〃

制御圧延技術の基礎とその展開

(第 2 回高温変形シンポジウム)

主催 鉄鋼基礎共同研究会 高温変形部会

(主旨)

鉄鋼基礎共同研究会高温変形部会では、熱間加工の合理化(省エネルギー)、熱間加工による金属組織と強靱性の改善(制御圧延)、熱間加工性の向上などの基礎的研究を行っており、昭和 54 年 2 月には第 1 回シンポジウムを開催し、熱間加工の金属学的問題全般についてその世界の水準の進歩状況を解説し討論を行なった。

今回は第 2 回のシンポジウムとして制御圧延技術を取りあげ、その理論的根拠と技術の展開と応用について討論したいと考える。すなわち、制御圧延にともなつて起こる動的および静的な再結晶、加工硬化、変形帯の生成炭窒化物の析出、オーステナイトの変態など種々の重要な現象が随伴しておこり、互いに作用し合いながら、非常に複雑な金属学的構造・組織変化をおこし、強度・靱性・延性の向上にきわめて微妙でしかも大きな作用をする。これらの作用を詳細に検討すると同時に、この技術を厚板ばかりでなく、薄板や線材にも応用展開し、さらに将来の展望をも試みようとするものである。多数の後来聴をお待ち致します。

記

日 時：昭和55年 3月26日(水) 9:00～17:00

会 場：新丸ビル地下大会議室(東京駅下車 丸ノ内北口前) Tel. 03 214-8045 (会場直通)

参 加：参加費無料、自由参加、ただし会場の定員は 300 名。

テキスト：1部 1700 円(予価)。当日会場にて販売致します。

プ ロ グ ラ ム

- 9:00～9:15
挨拶 部会長・京大工 田村 今男
- 9:15～10:05
座長 大森 正信
高温変形(制御圧延)の基礎
東工大 中村 正久
- 10:05～10:55
座長 堀内 良
制御圧延における細粒化とその役割
川鉄・技研 田中 智夫
10:55～11:10 休 憩
- 11:10～12:00
座長 牧 正志
制御圧延における相変態挙動とその役割
住金・中研 橋本 保
12:00～13:00 昼 食
- 13:00～13:50
座長 酒井 拓
制御圧延における組織変化と変形抵抗
鋼管・技研 大内 千秋
- 13:50～14:40
座長 吉永日出男
二相域圧延による強靱性の向上と異方性
新日鉄・基礎研 森川 博文
14:40～14:50 休 憩
- 14:50～15:40
座長 須藤 一
中・高炭素鋼における制御圧延・制御冷却とその効果
神鋼・中研 井上 毅
- 15:40～16:30
座長 加藤 健三
制御圧延の将来の展望
新日鉄・生産研 関根 寛
- 16:30～17:00
総合討論 司会・部会長 田村 今男
(1講演 50 分, 内講演 40 分, 討論 10 分)

特定基礎共同研究会

原料炭の基礎物性部会中間発表会開催
について

当部会は昭和52年3月発足以来3年にわたり、原料炭の基礎的な物性を研究している。本部会活動の中間点に達した時点で、これまでの研究成果をまとめ中間報告会を開催し、広く原料炭、コークス関係の研究者、技術者のご批判を仰ぎ今後の部会活動の糧としたい。多数のご来聴を願い活発な討論を願いたい。

記

- (1) 日 時 昭和55年3月18日(火)
10:00~15:00
- (2) 場 所 経団連 9F クリスタルルーム
- (3) 中間報告書 1500円(予価)
- (4) 発表内容
1. 石炭の基礎的物性と構造に関する研究
北大工 大内 公耳
 2. コークス化性よりみた原料炭のキャラクター
リゼーション 北大工 真田 雄三
 3. 石炭層の乾留過程における熱物性値の測定
東北大工 大谷 茂盛
 4. 石炭の乾留反応の基礎研究
九大生産科学研究所 竹下健次郎
 5. コークスの高温ガス化反応とこれによる
劣化に関する研究 東大生産技研 館 充

日本鉄鋼協会東海支部

総会ならびに特別講演会

当学協会支部では、昭和55年度総会ならびに特別講演会を下記により開催いたしますので、多数御参加下さいますよう御案内申し上げます。(入場無料)

記

- 日 時 昭和55年3月13日(木) 14:00~16:00
- (1) 総 会 14:00~15:00
- (2) 特別講演会 15:00~16:00
- 場 所 名古屋市中区丸の内三丁目1番6号
愛知県産業貿易館西館第16会議室

特別講演

題目「特殊鋼技術の進歩」

講師 大同工業大学学長 浅田千秋君

日本鉄鋼協会中国四国支部

定時総会ならびに学術講演会ご案内

当支部は、昭和55年度の定時総会と学術講演会を、下記により開催いたしますので、ご関係者多数ご出席下さいますようご案内いたします。

なお、お手数と存じますが、ご出席者を下記申込書により3月15日までに当支部宛お知らせ下さい。

記

- 日 時 昭和55年3月21日(金) 10:00~15:30
- 場 所 広島市東千田町「広島大学理学部2号館
646号室」

次 第

1. 学術講演……湯川記念講演 10:00~12:00
「高圧下の相転移」

広大理学部 教授 藤原 浩君

—講演要旨—

高圧下の物性研究は、極端条件下における研究の一端としての意味をもっている。講演ではそのうち①低温・高圧下における磁気変態、②高圧下における結晶変態について、相転移の立場から、特に実験について述べる予定である。

2. 定時総会……12:00~12:40

- 議案 (1) 昭和54年度業務ならびに会計報告の件
(2) 昭和55年度業務運営ならびに予算案の件
(3) その他の件

3. 学術講演……湯川記念講演 13:30~15:30
「高エネルギー密度溶接法開発の現状と将来性」

阪大工学部溶接工学研究所長

荒田 吉明君

—講演要旨—

従来のアーク熱源に比べ、きわだつてエネルギー密度の高いビーム熱源の特性と、これを基盤とした新しい溶接法の特長、ならびに適用現状と将来性について述べる。

4. 聴講無料

5. 申込先または連絡先

広島市八丁堀 4-16 中国産業会館内
日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部
TEL 0822-21-2682

定時総会・講演会参加申込書要領

所 属

申込者

所 属	参 加 者	備 考
	外()名	

Australia-Japan Extractive Metallurgy Symposium 1980 のご案内

標記シンポジウムが来る7月15日から18日の四日間オーストラリアで開催されることになりました。日本側からは、2件のKey-note Addressと、日本鉱業会より15件、日本鉄鋼協会より10件の講演発表がおこなわれる予定です。また、シンポジウム終了後、工場、見学所等の見学訪問が3コースにわかれておこなわれます。

日 時：1980年7月15日(火)～18日(金) [15日(夜)：Welcoming Reception, 16～18日：Technical Sessions]

場 所：Australia 国 Sydney 市 Sebel Town House

主 催：The Australasian Institute of Mining and Metallurgy (AIMM)

日本鉱業会 (MMIJ), 日本鉄鋼協会 (ISIJ)

テーマ：鉄および非鉄の乾式製錬 (High-temperature metallurgy)

内 容：

月 日	午 前	午 後	夜
7月16日(水)	Welcoming Session Key-note Lecture	Session (1), (2)	自由行動
17日(木)	Session (3), (4)	Session (5), (6)	Official Dinner
18日(金)	Session (7), (8)	Key-note Lecture Session (9)	自由行動

Session の内容：(1) Smetting, (2) Slags, (3) Iron & Steel, (4) Roasting, (5) Iron & Steel, (6) Investigations of Industrial Processes, (7) Iron & Steel, (8) Miscellaneous, (9) Iron & Steel

大会参加登録料：130 Aust. \$ (約 35,000円*) * 1 Aust. \$=265 円として算出 (以下同様)

宿泊料：Sebel Town House → 51 Aust. \$ (約 13,500円)/day [Single or Twin Room]

Post Conference Tour：3 コースとも7月20日(日) Sydney 出発, 24日(木) Sydney 到着, 4泊5日

(1) Non-Ferrous Course 870 Aust. \$ (約 23 万円)

20日 Sydney→Brisbane→Mt. Isa [Mt. Isa 地域見学, (夜) Reception]

21日 [銅, 鉛製錬所見学]

22日 Mt. Isa→Cloncurry→Hughenden→Townsville [Copper Refineries Pty. Ltd. 精銅所見学]

23日 [Townsville 地域見学]→Brisbane

24日 [Queensland 大学見学]→Sydney

(2) Non-Ferrous Course 720 Aust. \$ (約 19 万円)

20日 Sydney→Belmont [(夜) Reception]

21日 [午前：Sulphide Corp. Pty. Ltd., 午後：BHP Research Laboratories 見学] →Sydney→Adelaide

22日 Port Pirie [Broken Hill Associated Smelters Pty. Ltd. 鉛・亜鉛装業見学]

23日 [見学および研究設備視察]→Adelaide→Melbourne

24日 [午前：CSIRO South Melbourne (Mineral Chem.), 午後：CSIRO (Mineral Eng.) 見学] →Sydney

(3) Ferrous Course 450 Aust. \$ (約 12 万円)

20日 Sydney→Newcastle [(夜) Welcome Social]

21日 [BHP Steelworks, BHP Central Research Laboratories 見学]

22日 [Newcastle 大学見学]→Sydney [(夜) Opera House (食事およびコンサート)]

23日 [NSW 大学, CSIRD Division of Process Technology 見学]

24日 [A.I.S. Plant, A.I.S. Technical Service Centre, Wollongong 大学見学]→Sydney

日本からオーストラリアへの視察旅行団体について：(旅行代理店：トッパントラベルサービス)

A班 7月14日(月)～7月20日(日) 7日間 (会議のみ参加者を対象)

B班 7月14日(月)～7月27日(日) 14日間 (会議後の Tour または自由行動予定者を対象)

参加費用：A, B班とも ￥255,000 (ただし 20 名以上の時)

参加費用に含まれるもの：東京-シドニー間の往復運賃, 7月15日のホテル宿泊, 空港-ホテル送迎, 学会事務連絡費]

参加申込み締切：3月31日

問い合わせ、申込み先 〒104 中央区銀座 8-5-4 日本鉱業会宛

TEL 03-572-5091

第 17 回 X線分析討論会

— 講演 募集 —

共催 日本分析化学会, 同X線分析研究懇談会 日本化学会 協賛 日本鉄鋼協会, ほか

期 日 8月28日(木)~30日(土)

会 場 豊橋技術科学大学 (豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1)

- 討論主題 ① 状態分析
② けい光X線法による定量分析の問題点
③ 粉末X線データの検索
④ その他

講演申込締切 5月15日(木) 必着

はがき大の用紙に, ①申込者氏名, ②連絡先(〒, 電話番号), ③演題(英文併記), ④発表者氏名(講演者に○印, ローマ字併記), ⑤所属(英文併記), ⑥討論主題①~④のいずれかを記入し, プログラム編成の都合上, 100~200字程度の講演概要を必ず記入してください。講演時間は討論を含めて1件20分の予定です。

講演要旨締切 6月20日(金) 必着

講演申込者には所定の原稿用紙(図・表を含めて約2,500字程度)をお送りしますから, 期日までに提出してください。

講演申込・要旨提出先

〒141 東京都品川区西五反田 1-26-2

五反田サンハイツ 304号 日本分析化学会

X線分析研究懇談会[電話: 03-490-3351]

IV ILAFA Congress on Direct Reduction

- 期 日 1980年7月27日~31日
- 場 所 Buenos Aires, Argentina
- 主 催 ILAFA (Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero)
- 協 賛 CIS (The Centro de Industriales Siderúrgicos)
IAS (The Instituto Argentino de Siderurgia)
- 内 容 I. Experiences with the Different Reduction Processes Being Used in Latin America
II. Raw Materials
III. Sponge Iron Handling, Transport and Storage
IV. Experiences in the Use of Sponge Iron
V. Latest Development in Dr. Process

標記会議についてのお問い合わせは直接下記宛お願い致します。

ILAFA's General Secretariat

P.O. BOX 16065

Santiago 9

Chile

第 6 回核融合炉材料研究会

日米核融合炉材料シンポジウム報告

日 時 昭和55年4月2日(水) 午前9:30~午後4:30

場 所 東京大学工学部4号館43号教室

主 催 日本金属学会核融合炉材料研究会

協 賛 日本鉄鋼協会 日本原子力学会

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| | 座長 竹山 太郎 |
| 9:30~ 9:40 | 開会の辞 東大工 井形 直弘 |
| 9:40~10:20 | 米国における研究計画及び14MeV 中性子源開発
東理大 橋口 隆吉 |
| 10:20~11:00 | DAFS に関する研究 東大工 石野 榮 |
| 11:00~11:10 | 休憩 座長 北島 一徳 |
| 11:10~11:50 | ADIP に関する研究 東大工 井形 直弘 |
| 11:50~12:30 | コーティング及び照射効果に関する研究 東北大金研 諸住正太郎 |
| 12:30~13:30 | 昼休 座長 長崎 隆吉 |
| 13:30~14:10 | PWI に関する研究
名大プラ研 宮原 昭 |
| 14:10~14:50 | 水素透過及びリチウムループの研究 東大工 久松 敬弘 |
| 14:50~15:00 | 休憩 座長 渡辺 亮治 |
| 15:00~15:40 | ANLにおける最近の研究 北大工 毛利 衛 |
| 15:40~16:20 | ORNLにおける最近の研究 九大応力研 蔵元 英一 |
| 16:20~16:30 | 閉会の辞 東北大金研 諸住正太郎
(世話人 井形 直弘・諸住正太郎) |

ケミカル・アブストラクツ (CA) 専門別抜刷

(CA SELECTS) 試験購読ご案内

110種(例えば太陽エネルギー, 痕跡分析, 液晶, 血液凝集等)のCA SELECTSが隔週に刊行され, 好評を博しております。今度, 宣伝のため次の割引価格で試験購読できることになりましたので, ご利用下さい。

割引価格 16ヵ月(13回)分 各種共7,000円(一般の年間購読料は各種共20,000円)

申込締切 1980年3月31日申込書到着分まで

申 込 先 113 東京都文京区弥生 2-4-16 学会センタービル内(社)化学情報協会
(電 03-816-3462)

申込方法 50円切手貼付の返信用封筒同封にて, 110種の明細付申込用紙をご請求下さい。試験購読は新規申込に限ります。試験購読に対するサービスは, 船便のため6月頃からお手元に届く予定です。