

第 71 回西山記念技術講座開催のお知らせ

会 告

—— 80 年代における日本鉄鋼業 ——

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 71 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 昭和 55 年 12 月 16 日(火), 17 日(水)

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	1.	9:30~10:40	80年代鉄鋼業の展望	日本鋼管(株)常務取締役技術開発本部長	白松 爾郎
	2.	10:50~12:00	産業界における鉄鋼業の役割	日本興業銀行産業調査部長	奥村 有敬
	3.	13:00~14:30	製鉄用エネルギーの将来	住友金属工業(株)エネルギー管理室長	山本 哲也
	4.	14:40~16:10	製鉄用資源の将来	新日本製鉄(株)鉱石部長	今井 敬
第 2 日	5.	9:30~11:00	製鉄技術の将来	川崎製鉄(株)技術研究所次長	岡部 俠児
	6.	11:10~12:40	加工技術の将来	大阪大学工学部教授	加藤 健三
	7.	13:30~15:00	直接製鉄法の将来	(株)神戸製鋼所開発企画部次長	西田礼次郎
	8.	15:10~16:40	特殊鋼業の将来	大同特殊鋼(株)常務取締役	藤原 達雄

III 講演内容

1. 80年代鉄鋼業の展望 白松 爾郎

80年代における世界鉄鋼業の趨勢およびそのなかにおける日本鉄鋼業の位置づけについて考察する。

次いで、周辺状況の動向とその技術対応、すなわち、エネルギー、資源の動向とそれに対応する製鉄プロセスの動向あるいは、製品使用分野のニーズ動向に対応する新製品開発の動向等について述べる。

最後に、これ等技術開発の基盤となる今後の研究開発について、日本鉄鋼業の役割およびその体制、方向について論ずる。

2. 産業界における鉄鋼業の役割 奥村 有敬

わが国鉄鋼業は、卓越した生産プロセスとそれに基づく圧倒的な国際競争力を背景に、いま世界の鉄鋼供給基地ともいふべき立場にあるとともに、わが国の国民経済への貢献には極めて大きなものがある。第 71 回講座では、このようなわが国鉄鋼業が戦後の国民経済に果たしてきた役割をあと付け、さらに 80 年代のわが国産業を巡る環境を展望することにより、そこにおける鉄鋼業の新たな役割について一考察を試みたい。

3. 製鉄用エネルギーの将来 山本 哲也

製鉄用のエネルギーは、大別すると石炭系、石油系、電力系に分けられるが、第 1 次オイルショックを契機として、石油系燃料の大幅削減に努力してきた。その努力の跡と、オイルレス製鉄所実現を目指した。今後の省エネルギー対策の限界と、その時のエネルギーバランスを、モデル製鉄所を想定して算出してみた。その結果を紹介したい。

4. 製鉄用資源の将来 今井 敬

わが国は、鉄鋼生産に必要不可欠な主原料たる鉄鉱石のほとんどを海外に依存している。今回は、この鉄鉱石を中心とし、過去の日本鉄鋼業の発展との関連における発展経緯をのべ、今後、中長期的にみた場合の各国における鉄鉱石の賦存(産出)状況が、量的、質的にどのように変化していくのか、さらに使用する側からみた場合、これに、いかに対応していく必要があるかについてのべてみたい。

5. 製鉄技術の将来 岡部 俠児

鉄鋼業における製鉄技術の演ずる役割はますます重要になる。日本の全産業の消費エネルギーの 1/4 に達する鉄鋼業の中で乾溜・還元・溶解・精錬の工程は、製鉄所のエネルギー消費形態を決定する。次に産業基礎素材としてより安価でかつ信頼性の高い製品の生産と、用途に合致した高度な性質の製品の生産という要求にいかに対応するかが高炉・転炉法を軸にした 80 年代の課題となる。

6. 加工技術の将来 加藤 健三

鉄鋼における加工技術の問題は 80 年代に入り、その高付加価値化への移行、また、省エネルギー、省力化との関連における連続的・加工技術へのアプローチなど多くの解決すべきものを含んでいると考えられる。ここではそれら加工技術のうちで、とくに圧延および塑性加工、さらに連続鍛造圧延、粉末加工などに触れてみたい。なお、それら技術の基礎や理論については一部、私見を述べさせていただく予定である。

7. 直接製鉄法の将来 西田礼次郎

直接製鉄法は多くの長い開発があるが、ここ 10 年来還元鉄(ペレット)製造法として工業的に確立された。現状の還元鉄の世界における設備能力は約 2 千万 t/年で、一般に電気製鋼原料として供給されている。還元鉄は中南米や中近東など天然ガスの安価な地域では主要鉄源の地位を占めるに至っているが、先進国ではスクラップとの併用の方

向にある。

この還元鉄製造について各プロセスの現状の技術、設備能力、製造コストなどの説明と関連技術分野を含めた今後の発展方向について言及したい。

8. 特殊鋼業の将来 藤原 達雄

クオリティー・スチールの時代と呼ばれるほどに、特殊鋼に対する諸要請が増してきた。

航空機産業やエネルギー開発のための高級鋼に、その好例を見ることができる。

一方、量産鋼に対する品質特性値の向上、低廉化などに関する要求も一段と強まってきた。

このような事情をふまえて、特殊鋼の生産推移、生産のためのエネルギー消費、還元鉄利用の問題、製造技術の進歩、需要産業との関連などについて 80 年代の展望を述べる。

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

中国四国支部

学術講演会開催案内

当支部では、毎秋各地を持回りにより、学術講演会を開催しておりますが今年度はこの講演会を倉敷市で下記要領により開催することにいたしました。

つきましては折角の機会でございますので、ご関係者多数ご出席下さいますようお願い申し上げます。

なお準備の都合などもございますので聴講ご希望の方は、下記申込書により 9 月 30 日までに当支部宛お申込み下さい。

記

日 時 昭和 55 年 10 月 22 日 (水) 10:00~15:00

場 所 川崎製鉄水島研修所

倉敷市広江 4-1-1 Tel. (0864) 56-0110

* 会場への詳しい路順について追ってご連絡いたします。

演 題 と 講 師

1. 「鉄鋼の表面分析の最近の進歩」

新日鉄基礎研 井上 泰

2. 「高純度鉄の機械的性質とそれに及ぼす不純物の影響」

東北大学金研 木村 宏

(注) 連絡先: 広島市八丁堀 4-16

中国産業会館内 { 日本鉄鋼協会 } 中国四国支部
{ 日本金属学会 }

Tel. 0822-21-2682

学術講演会申込書様式

所 属

申 込 書

役 職	氏 名	宿泊希望	昼 食
	外 () 名	月 日	要・不要

(注) 1. 宿泊手配を希望される場合は、宿泊の程度・宿泊日を明記して下さい。

2. 昼食を希望される場合は、その旨記入して下さい。

東 海 支 部

学術討論会開催案内

当支部では例年行われておりました、学術講演会にかわる学術討論会を下記により開催いたすことになりました。新しいころみとして開催いたしますので活発な御討論をお待ち申し上げますと共に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 12 月 2 日 (火) 9:30~16:30

場 所 愛知県産業貿易館 (予定)

主テーマ「金属薄板の製造と成形」

司会: 住軽金 寺井 士郎

1. “金属薄板にかかわる諸問題” 9:30~10:00

名大工 戸沢 康寿

今日の討論会では、講演題目に挙げられていない問題の紹介、以下の講演内容の相互の関係など全般にわたって概説する。

2. “圧延技術と圧延板の形状、材質” 10:00~10:30

討論 10:30~10:55

新日鉄名古屋 青木 至

連続 casting, 連続焼鈍などのプロセスの採用と、一方では板ユーザーからの寸法、あるいは材質的要求との間にあつて、板製造の立場での問題点と現状における対応を述べる。

3. “高強度鋼板の製造方法と特性” 11:00~11:30

討論 11:30~11:55

新日鉄名古屋 竹本 長靖

各種の高強度鋼板について、それぞれの製造方法と特徴を説明し、それらの材料特性値に及ぼす金属学的因子の影響を述べ、さらに今後の課題を展望する。

司会: 新日鉄名古屋 花井 論

4. “高強度、高延性アルミニウム板の製造”

13:00~13:30, 討論 13:30~13:55

住軽金 馬場 義雄

航空機、自動車あるいは缶の成形用アルミ板として最近開発されている強度の高いもの、あるいは強度を落さず延性に富んだものなどの製造方法とそれらの板の

性質について述べる。

5. “チタン合金板の熱間成形性”

14:00~14:30, 討論 14:30~14:55

三菱重工名古屋航空機製作所 井上 稔
チタン合金板の熱間における機械的性質, クリープ性
超塑性現象などについて実験結果を説明し, 実際の成
形方法を紹介する。

6. “鋼板成形と板の表面”

15:30~16:00, 討論 16:00~16:25

トヨタ自工 岩崎 誠夫
大物プレス成形における問題点として, 成形限界, 成
形精度などについて概説したあと特に, 型によるすり
きずなども含めた板の表面状態について詳述する。

問合せ先 〒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内

日本鉄鋼協会東海支部

電話 (052) 781-5111 内線 3372

東 海 支 部

特 別 講 演 会 案 内

下記により特別講演会を開催いたしますので多数御来
場賜われますよう御案内申し上げます。(入場無料)

記

日 時 昭和55年10月2日(木) 14:00~

場 所 名古屋市千種区不老町

名古屋大学豊田講堂第一会議室

題目・講師「太陽熱利用の現状と将来」

工業技術院名古屋工業技術試験所 野口 哲男

問合せ先 〒464 名古屋市千種区不老町

名古屋大学工学部 金属鉄鋼工学教室内

日本金属学会鉄鋼協会東海支部

Tel. (052) 781-5111 内線 3372

日本鉄鋼協会東北支部研究会の開催案内

日 時 昭和55年10月8日(水) 13:00~17:00

会 場 仙台市荒巻字青葉

東北大学工学部金属系学科記念館第3ゼミ室

内 容

(1) Adsorption and coadsorption on copper and
nickel surfaces-A study by LEED-AES

小田 修君

(2) Misorientation dependence of grain boundary
segregation, hardening and fracture

渡辺 忠雄君

(3) Grain boundary transport in the presence of
segregated solutes Dr. E. D. Hondros

北 陸 支 部

学術講演会(研究発表)講演募集案内

本会北陸支部は, 金属学会北信越支部と共催で下記に
より, 学術講演会(研究発表)を開催することになりました。
多数お申し込み下さいますよう御案内致します。

記

期日: 昭和55年12月9日(火)講演会, 10日(水)見学会

場所: 国立富山工業高等専門学校(富山市本郷町13)

募集要項: 講演題目, 氏名(2名以上のときは, 講演者に
○印), 勤務先, 通信先, スライド有無などを
記入の上, 下記申込先にお送り下さい。

講演申込締切: 10月25日(土)

原稿締切: 11月15日(土)

申込先: (930-11) 富山県富山市本郷町 13

国立富山工業高等専門学校内

日本鉄鋼協会北陸支部(電話0764-21-7521)

なお, 下記のように9日には懇親会を催し, 翌10日
は, 工場見学会を行います。

懇親会: 富山電気ビル(富山市桜橋通り3-1 電話0764-
32-4111) 会費 2,000 円

見学会: 会費 1,500 円(昼食含む)

見学工場: 武内プレス(株), 東京タングステン(株)富山
工場, 源(株)他

注: (1) 懇親会および見学会の申し込みも上記支部
事務局宛に願います。

(2) 講演申込締切後, 支部事務局より原稿用紙
を送ります。その際記載要領を同封しますので
これに従ってご記入の上, 期日までに支部事務
局宛ご返送下さい。原稿はそのままゼロックス
で複写して製本します。

アグロメレーションに関する講演会

主催: 日本鋳業会 共催: 日本鉄鋼協会

日 時 昭和55年9月29日(月) 13:30~17:00

会 場 経団連会館 9階 906 号室

東京都千代田区大手町 1-9-4

講演 (1) 「高圧移動層による還元鉄製造に関する
研究について」東北大選研 高橋 愛和

(2) 「新日鉄・若松製鉄原料工場の概要
について」新日鉄八幡 野坂 庸二

(3) 「三日市製錬所における亜鉛焼鈍の焼
結について」日本鋳業三日市 沢山 浩和

申込先: 日本鋳業会 (〒104 東京都中央区銀座 8-5-4
電話 03-572-5091)

入場無料

第 27 回腐食防食討論会

主 催 (社)腐食防食協会 協賛 日本鉄鋼協会ほか
日 時 昭和55年10月29~31日(水, 木, 金)
場 所 全共連ビル大会議室(東京都千代田区平河町2-7-9 Tel. 03-265-3111)

プログラム

第1日 熔融塩腐食・高温クリープ特性・耐食被覆 講演13件
第2日 高温ガス腐食 講演15件
第3日 高温水(溶液)中における腐食と割れ 講演12件
参加申込 所定の申込書により申込みをして下さい。
10月9日(木)までにお申込の方には予め講演予稿集をお送りする予定です。
参加費 主催・協賛団体会員(予約)5,000円, 会員外6,000円, (当日)会員6,000円, 会員外7,000円, 学生は半額
問合せおよび申込み先 〒101 東京都千代田区神田神保町2-23 (社)腐食防食協会(Tel. 03-261-3275)

第 31 回 塑性加工連合講演会

共 催 日本機械学会, 日本金属学会, 日本塑性加工学会, 日本鉄鋼協会ほか
期 日: 昭和55年11月13日(木), 14日(金), 15日(土)
場 所: 電気通信大学B棟
東京都調布市調布ヶ丘1-5-1
電話 (0424)83-2161

特別講演

11月13日(木) 12:50~13:50

(1) 核融合用高出力レーザー研究の現状と将来
電気通信大学教授 理博 宅間 宏氏

11月14日(金) 12:30~13:30

(2) 太陽熱利用と水素エネルギー
電気通信大学教授 工博 矢澤 一彦氏

一般講演

プラスチック関係 講演2件
材料関係 〃 6件
機械プレス関係 〃 3件
理論関係 〃 9件
圧接・押出し関係 〃 4件
鍛造関係 〃 11件
板材成形関係 〃 14件
板材加工関係 〃 3件
押出し(理論)関係 〃 3件
潤滑関係 〃 6件
引抜き関係 〃 5件
高エネルギー成形関係 〃 3件
圧延関係 〃 14件
鍛造(工具)関係 〃 7件
鍛造・粉末関係 〃 2件
ロール成形関係 〃 7件
スピニング関係 〃 2件
曲げ・矯正関係 〃 5件
圧延関係 〃 7件

圧延・潤滑関係 〃 6件

問合せ, 参加登録申込先: 〒151 渋谷区代々木2-4-7
三信北星ビル5階 社団法人 日本機械学会
電話 (03)379-6781

申込締切: 昭和55年9月30日(火)

参加登録料: 会員(共催学協会員)1,000円(学生500円)
非会員2,000円

講演論文集: 会員3,800円, 非会員5,000円

溶接学会講習会シリーズ No. 3

「溶接施工」開催案内

主催: 溶接学会 後援: 日本溶接協会 協賛: 本会ほか
開催期日及び会場

昭和55年11月27日(木), 28日(金)

土木学会図書館講堂(国電四ツ谷駅前)

東京都新宿区四谷1丁目無番地

TEL (03) 355-3441

昭和55年12月9日(火), 10日(水)

大阪大学工学部 岡田メモリアルホール

吹田市山田上 TEL (06) 877-5111

受講料 会員25,000円, 非会員30,000円(いずれもテキスト代を含む)但し, 協賛学協会員は会員扱いとします。

定 員 60名

受講申込問合先

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-11

社団法人 溶接学会教育・出版係

TEL (03) 253-0488

プログラム 11月27日, 12月9日

溶接施工の基本的な考え方	稲垣 道夫
プラント	三菱重工業高砂 下山 仁一
压力容器	石川島播磨重工 河野 武亮
船 舶	三菱重工業神戸 広瀬 衛
11月28日, 12月10日	
海洋構造物	三井造船玉野 中田 英夫
鉄 骨	野沢工業 松本 正巳
橋 梁	横河橋梁 明石 重雄
重電・重機	日立製作土浦 才川 至孝

金属系複合材料に関する最近の話題

シンポジウム開催について

主催 日本金属学会 協賛 日本鉄鋼協会ほか

日 時: 昭和55年11月21日(金) 9:30~17:00

場 所: 東京大学生産技術研究所会議室

(東京都港区六本木 7-22-1)

繊維 (Review)	金材研 渡辺 治
熔融紡糸	名工大 後藤 共子
3次元織物	繊維高分子研 福多 健二
繊維強化合金の製法	東大生研 大蔵 明光
In Situ Composites	東医歯大 浜中人士 三浦維四
金属繊維強化合金 (Review)	京大工 村上陽太郎
熱サイクル	東工大 梅川莊吉 若島健司
試験法と疲労破壊挙動	科技厅航宇研 古田 敏康

第8回核融合炉材料研究会

主催：日本金属学会核融合炉材料研究会，材料照射研究会
協賛：日本鉄鋼協会，日本原子力学会

日時 昭和55年10月17日午後1時～4時30分

会場 九州大学中央図書館視聴覚室

講演

核融合炉材料研究の現況 東理大 橋口 隆吉
第10回ASTM材料照射国際会議報告

東芝 島田 将之
第6回超高压電顕国際会議報告 北大 竹山 太郎

ヨーロッパにおける核融合炉材料研究の現況

京大 吉田 博行
九大タンデム加速器の現況とその材料照射への応用

九大 磯矢 彰

金属加工とシステムエンジニアリング

講習会の開催について

主催 日本機械学会 協賛 本会ほか

日時 昭和55年12月2日(火)，3日(水) 9:00～16:10

場所 ダイアモンドホール(ダイヤモンド社ビル10階)

東京都千代田区霞ヶ関1-4-2

電話 (03)504-6779

- 1) システムエンジニアリングの最近の進歩(鉄鋼業におけるシステム化)

住友軽金属顧問 岡本 豊彦

- 2) 自動車における車体組立のシステム化

日産自動車座間 小財 頼一郎

- 3) 石油をめぐる諸問題 三菱石油 松枝 正門

- 4) 鑄造工程におけるシステム化

豊橋技科大 坂野 武男

- 5) 金属加工法の選択システム

早稲田大学 古川 光

- 6) 溶接工場のCAMシステム

日立製作所 妹島 五彦

- 7) 金属加工技術の変遷 近畿大学 石野 亨

- 8) バリ・テクノロジー 幾徳工業大学 高沢 孝哉

定員 100名

聴講料 主催協賛学会会員 12,000円(学生会員 3,000円)，
会員外 25,000円(いずれも教材1冊分代を含む)

問合せ・申込先 日本機械学会(東京都渋谷区代々木2-4-9 三信北星ビル5階，電話 03-379-6781)

第73回 塑性加工シンポジウム

主題 「熱間鍛造における最近の動向」

日時 昭和55年11月14日(金) 9:30～17:10

場所 電気通信大学B棟202号講義室

(東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1)

電話 (0424) 83-2161)

共催：日本機械学会，日本塑性加工学会

協賛：日本鉄鋼協会ほか

- 1) 熱間鍛造の技術動向 日産自動車 中沢 繁夫君
- 2) 熱間鍛造機の動向

住友重機械工業 西川 淳二君

- 3) 熱間鍛造用金型材料の進歩

日立金属(株) 奥野 利夫君

- 4) 最近の型設計技術 住友金属工業 石松 康孝君

- 5) 熱間鍛造における省エネルギー

トヨタ自動車工業 安川 彰吉君

- 6) 燃焼式加熱炉の省エネルギー

タイホー工業 吉田 正彦君

- 7) 熱間鍛造における精密化の方向

大阪府立工業技術研究所 田中 司君

- 8) 閉塞鍛造 三菱重工業 櫛部 悠記君

- 9) アルミニウム合金の熱間鍛造技術

神戸製鋼所 高田 与男君

テキスト(聴講料を含む)：会員 1冊 3,000円

非会員 5,000円

申込締切：昭和55年10月11日(土)必着

申込・問合せ先：〒106 東京都港区六本木5-2-5 トリカ
ツビル 社団法人 日本塑性加工学会

第4回初心者のための自動制御基礎講習会開催案内

—制御の理論と実際，古典より近代へ—

主催：(社)計測自動制御学会 協賛：本会ほか

期日 昭和55年11月6日(木)，7日(金)

9:30～17:00

会場 土木学会講堂(東京都新宿区四谷一丁目無番
地 電話 (03) 355-3441

演題・講師 古典制御論とその近代化への端緒

早大 久村 富持

制御系の構成 東工大 古田 勝久

申込締切：10月17日(金) 定員：50名

参加費：会員 17,000円，学生会員 10,000円

会員外 30,000円

申込・問合せ先：〒113 東京都文京区本郷 1-35-28-303

(社)計測自動制御学会

電話 (03) 814-4121

4th Meeting of ISO/TC 17/EC- Steel/Executive Committee

期 日 1980 年 10 月 27, 28 日

場 所 Stockholm, Sweden

出席者 France, Germany, Italy, Japan, Sweden,
United Kingdom, USA からのメンバ約 10 名

他に日本から議長および幹事

問い合わせ：日本鉄鋼協会 ISO/TC17 事務局

電話 (03) 241-8091

XXIV. International Colloquium on Refractories

1. 期 日 1981 年 9 月 24, 25 日

2. 場 所 Aachen, Germany

3. 共 催 VDEh ほか 2 団体

4. テーマ “Refractories for industrial furnaces
and their energy saving application”

5. アブストラクト締切 1981 年 1 月 15 日

Institut für Gesteinshüttenkunde

der RWTH Aachen

Mauerstraße 5

D-5100 Aachen GERMANY

日本学術会議会員候補者推薦について

来る 11 月 25 日 (投票締切日) に行われる日本学術会議第 12 期会員選挙の会員候補として本会は理事会の議を経て下記の方々を推薦することを決定いたしましたのでお知らせいたします。

記

全国区第 5 部 (金属工学) 推薦候補者

新日本製鉄株式会社取締役八幡製鉄所副所長

甲 斐 幹君

川崎製鉄株式会社常勤顧問

三本木 貢治君

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ：圧延歩留り向上の技術と理論

原稿締切日 昭和 56 年 3 月 10 日 (火)

昭和 56 年 11 月刊行予定の上記特集号に次のような問題に関する論文・技術報告・寄書の投稿を募集致します。
分塊圧延における圧延歩留りの向上、厚板圧延における平面形状制御と圧延歩留り、熱間帯鋼圧延におけるクロックロスと幅制御など、冷間帯鋼圧延におけるオフゲージ長、トリム代などの問題、形鋼・棒鋼・線材圧延における歩留り、パイプ圧延における寸法計測・寸法制御の技術と圧延歩留り、その他圧延歩留りに関係するもの。

記

1. テーマ 圧延歩留り向上の技術と理論

2. 原稿締切日 昭和 56 年 3 月 10 日 (火)

3. 発行 鉄と鋼, 第 67 年 13 号 (昭和 56 年 11 月号)

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) 原稿は本会寄稿規定に基づいて執筆下さい。

4) 投稿された論文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 F

(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「圧延特集号」と朱書きして下さい。