
 会 告

 日本鉄鋼協会 第 61 回通常総会 開催ご案内
 第 91 回講演大会

会 員 各 位

日本鉄鋼協会会長 作 井 誠 太

本会は昭和 51 年 4 月 5 日 (月) 第 61 回通常総会を、4 月 4 日(日)、5 日(月)、6 日(火)の 3 日間第 91 回講演大会を東京大学工学部で開催いたしますので、何卒ご出席下さいますようご案内申し上げます。詳しくは「鉄と鋼」第 4 号講演概要集に掲載いたします。懇親会、ジュニアパーティーの申込は本誌会告末添付の申込書でお申し込み下さい。

記

日 程	4 月 4 日 (日)	9:10	学 術 講 演 会
		13:00	学術講演会, 討論会, 委員会報告
		17:30	ジュニアパーティー
4 月 5 日 (月)	9:10	9:10	学 術 講 演 会
		13:00	第 61 回通常総会, 名誉会員推挙式, 表彰式 特 別 講 演 会
		18:30	懇 親 会
4 月 6 日 (火)	9:10	9:10	学術講演会
		13:00	学術講演会, 討論会

会 場	講 演 会	東京大学工学部 4 号館, 6 号館, 8 号館
	通常総会 特別講演会	東京大学工学部 2 号館大講義室 (東京都文京区本郷 7-3-1 Tel. 03-812-2111 (代))
	懇 親 会	茗溪会館 (東京都文京区大塚 1-5-22 Tel. 03-943-0321)
	ジュニアパーティー	学士会館分館 (東京大学赤門) (文京区本郷 7-3, Tel. 03-814-5541)

第 92 回 (秋季) 講演大会開催日程のお知らせ

第 92 回 (秋季) 講演大会は、昭和 51 年 10 月 2 日(土)、3 日(日)、4 日(月)東北工業大学で開催されます。講演募集締切は 7 月末日の予定です。

東北工業大学：仙台市長町字越路 19

第 38 回西山記念技術講座開催のお知らせ

テーマ 日本鉄鋼業の将来

第 38 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 51 年 3 月 11 日(木), 12 日(金)

虎ノ門発明会館ホール (港区芝西久保明舟町17 TEL 03-502-0511)

(地下鉄銀座線「虎ノ門」下車約 5 分, 虎ノ門病院, 共済会館を通り,
日本鉄業に突当つた左角 地下鉄・千代田線, 日比谷線「霞が関」下車約 10 分)

II 演題ならびに講師

第一日	1) 9:30~11:30	日本の産業構造の将来	日本興業銀行産業調査部長	海野 武
	2) 12:30~14:30	製錬技術の将来像	川崎製鉄(株)専務取締役技術研究所長	三本木 貢 治
	3) 14:45~16:45	塑性加工の未来像	住友金属工業(株)技師長	岡本 豊 彦
第二日	4) 10:00~12:00	鉄鋼材料技術の将来像	日本鋼管(株)取締役技術研究所長	堀川 一 男
	5) 13:00~15:00	日本鉄鋼業の将来とその課題	新日本製鉄(株)調査部長	河野 力

III 講演内容

1. 日本の産業構造の将来 日本興業銀行 海野 武

60年代に目覚ましい高度成長を遂げてきた日本経済も、資源エネルギー、環境問題、インフレ等の制約要因から、今後減速経済への移行を余儀なくされている。しかしながら一方では、世界経済に占める日本産業の役割は極めて大きく、今後とも鉄鋼、石油化学等を中心として世界への安定的な工業製品の供給責任を果たして行かねばならない。かかる視点から世界経済の中期展望を踏まえつつ日本経済の展望と産業構造の将来を分析する。

2. 製錬技術の将来像 川崎製鉄 三本木 貢 治

原料やエネルギー資源、労働事情、環境保全などの諸問題の動向をふまえながら、鉄鋼精錬における主流プロセスの今後の発展とその限界、その他の注目すべき新プロセスの将来性を述べる。また、学術的立場より、反応工学によるプロセス解析の最近の進歩と、それに基づく間接および直接製鉄法の将来像、精錬技術の開発に必要な基礎的知見として今後解明されるべき冶金物理化学上の問題点などについて展望する。

3. 塑性加工の未来像 住友金属工業 岡本 豊彦

熱延：CC よりの直接圧延，CC スラブ幅殺し，倍尺圧延，1.0 mm 以下の熱延，低温熱延超深紋り鋼板，スケールなしコイル

冷延：連続冷延，連続焼鈍，二枚重ね冷延，タンデムセジミアー，超硬ロール冷延

厚板：レバースの完全自動化

製管：CC よりの直接熱間継目無製管，中空鋼塊からの大径目無鋼管の製造，小径丸鋼よりの押し出し製管，連続式ロールピルガー，超高速電縫管の製管機，屋外でできるスパイラル鋼管製造機，現地で設置するUOプレス

線材：小径線材の熱間圧延，無酸化，DP 線材の圧延，超高速伸線機，線材のコールドピルガー，伸線工場の完全連続無人化，エキストルーションドロ잉

4. 鉄鋼材料技術の将来像 日本鋼管 堀川 一 男

近年における鉄鋼材料技術の進歩発展は目ざましい。鉄鋼製造技術の発達と金属材料に関する諸科学の進歩による成果であるが、その原動力は土木、建築、船舶、機械、自動車等鉄鋼の需要面からの新しい材料に対する強い要請である。今後共海洋開発、原子力をはじめ鋼構造は大型化、高性能化の傾向にあり、また省力化、省資源、省エネルギー安全公害対策など新しい社会的、経済的ニーズが出てきているので、これらに促されて進歩発展するものと思われる。

5. 日本鉄鋼業の将来とその課題 新日本製鉄 河野 力

エネルギー危機は資源・エネルギー需給に大きな変革をもたらしたが、今後とも産業材料としての鉄鋼の優位性に大きな変化はない。しかし原料価格の上昇及び将来の需給の変動に対しフレキシブルな生産体制と国際競争力の確保が一段と要求される。又、供給体制の将来にも立地、環境の他、多くの供給制約要因がクローズアップされ、その対策が要請されよう。鉄鋼業は今後経済成長の鈍化に伴い、内需の構造変化に対応する事、及び新規需要の開拓にも努めるとともに世界鉄鋼需給とからめて直接間接輸出の動向に注目していく必要がある。

IV 聴講料無料 (事前の申込みは必要ありません)

V テキスト代 3,000 円

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

東海支部

総会ならびに特別講演会

当支部では昭和51年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、多数ご来場下さいますようご案内申し上げます。

記

日時 昭和51年3月16日(火) 13:00~15:00

(1) 総会 13:00~13:30

(2) 特別講演会 13:30~15:00

場所 名古屋市千種区不老町
名古屋大学附属図書館3階視聴覚室

特別講演

講師、題目

「超高压電子顕微鏡内その場実験法を利用した金属の研究」

名古屋大学教授 井村 徹君

中国四国支部

定時総会ならびに学術講演会開催案内

当支部では昭和51年度の定時総会と学術講演会を、下記要領により開催いたしますので、多数ご出席下さいますようご案内いたします。

記

日時 昭和51年3月18日(木) 10:30~16:30

場所 広島大学理学部2号館6階646号室
(広島市東千田町)

1. (学術講演—湯川記念講演)—10:30~12:30
Fe-C合金の凝固の機構

広大工 工博 丸山 益輝君

—講演内容—

合金の凝固の形態を支配する要因として、凝固前面における組成的状況と、凝固相自体の結晶学的性状とがあるが、Fe-C合金を例にとつて、これら要因と凝固条件との関係を通して凝固機構を解説する。

2. (定時総会)—13:20~14:20

- 議案 ① 昭和50年度業務ならびに会計報告の件
② 昭和51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)
「合金メッキの最近の趨勢」—14:30~16:30

九大工 工博 東 敬君

—講演内容—

合金メッキは実用上からも学問的研究の対象としても最近注目されている。

優れた性質をもつ合金皮膜によつて、金属材料の用途を格段に拡げることができるし、また合金電着技法は合金薄膜、非晶質合金、分散強化型合金の製法としての可能性を含んでいる。さらに合金電着には単独金属電析の知識から理解できない多くの特異現象を含んでいるので、学問的研究の対象としても興味あるものである。

第21回材料強度と破壊国内総合シンポジウム

共催：日本機械学会、○日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本材料学会、日本材料科学会、○日本材料強度学会、(○印幹事学会)

後援：日本学術会議、ほか 協賛：応用物理学会、ほか 破壊、疲労およびクリープなど材料強度に関する諸問題の学際的(Interdisciplinary)な解明と実際への応用を目的として、上記関連諸学会協共催のもとに、毎年春標記シンポジウムを開催しています。

最近の研究発表、展望的解説、問題点の明確化を行ないたいと思います。奮つてご参加下さい。

日時：昭和51年4月3日(土) 9:55~17:10

場所：東京大学工学部 大講堂(2号館)
(東京都文京区本郷 7-3-1)

開会の辞 9:55 日本材料学会会長 功力 雅長
<座長> 岡村 弘之

10:00 破壊力学と破壊学(フラクトロジー)

における最近の基本的諸問題

東北大工 横堀 武夫

11:00 大型構造物の破壊事故とその解析

横浜国大工 小倉 信和

— 昼食 12:00~13:00 —

<座長> 久松 敬弘

13:00 原子力関係装置における応力腐蝕割れの諸問題

日本原子力研 近藤 達男

(破壊の動力学シンポジウム)

14:00 疲労き裂生長の動力学

東北大工 横堀 武夫

— 5分休憩 —

<座長> 井形 直弘

15:05 Fast Fracture and Crack Arrest

東大工 金沢 武

同 町田 進

16:05 高速変形・破壊に関する諸問題

東大宇航研 河田 幸三

(上記何れも討論時間をふくむ)

閉会の辞

井形 直弘

参加無料

シンポジウム論文集(Proceedings of 21st National Symposium on Fracture),

約100頁、1部1200円(送料別)、希望者はハガキにて希望部数及び送本先を明記して下記によりお申込み下さい

○申込先：(980) 仙台市荒巻字青葉
東北大学材料強度研究施設内
日本材料強度学会

電話 0222(仙台) 22-1800 内線 3149

○締切：昭和51年3月15日まで

○送金方法：振替用紙を論文集と同送しますので振替払込又は富士銀行仙台支店 口座番号204961(日本材料強度学会)へお申込み下さい。

鉄鋼基礎共同研究会 遅れ破壊部会シンポジウム

水素による遅れ破壊の機構

去る昭和 50 年 11 月 27 日に予定しておりましたシンポジウムは、国鉄ストの為延期致しましたが、下記日程で開催致しますので奮つてご参加下さいますようご案内申し上げます。

主催 鉄鋼基礎共同研究会遅れ破壊部会（日本学術振興会・日本金属学会・日本鉄鋼協会）

日時 昭和 51 年 5 月 17 日（月）9:30～17:00

会場 新丸ビル・大会議室（地下 1 階） 東京都千代田区丸の内 1-5-1 TEL (03) 211-6211

プ ロ グ ラ ム

- | | | |
|-----|------------------------------------|-------------------------|
| (1) | 9:30～10:00 挨拶および遅れ破壊部会経過報告 | 阪大基工 藤田 英一（部会長） |
| (2) | 10:00～11:15 電子論的、原子論的観点から見た遅れ破壊 | 東大工 堂山 昌男 |
| (3) | 11:15～12:30 水素を吸蔵した単結晶の変形と破壊 | 国鉄技研 松山 晋作 |
| (4) | 13:30～14:45 遅れ破壊における破壊力学・フラクトグラフィー | 神鋼中研 酒井 忠迪 |
| (5) | 14:45～16:00 水素脆性における炭化物の役割 | 東工大 中村 正久
都立大工 坂木 庸晃 |

(6) 16:00～17:00 パネルディスカッション

テキスト 過去 5 年間における部会活動の最終報告書「水素による遅れ破壊の機構」260 頁
価格 1,500 円（送料本会負担）

参加費無料（事前の申込みは必要ありません）

お問い合わせ先及びテキスト申込み先

日本鉄鋼協会技術部 古米 正 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
TEL (03) 279-6021 (代)

遅れ破壊部会報告書内容

水素による遅れ破壊の機構

前記シンポジウムに使用されるテキストの内容は次の通りとなっております。

I 部会設立の趣旨と経過概要

II 遅れ破壊の現象について

III 研究組織および報告書の概要

IV 各人による報告

- | | |
|--|--|
| (1) 遅れ破壊の理論と鉄中水素に関する二、三の実験
(阪大基工 藤田 英一) | (8) 鉄単結晶の降伏および歪硬化挙動におよぼす水素の影響
(鉄道技研 松山 晋作) |
| (2) 鉄単結晶による遅れ破壊の伝播機構に関する研究
(九大応力研 北島 一徳) | (9) 鋼中の水素の挙動と水素脆化について
—マクロ的解析からミクロ解析へ—
(阪大工 菊田米男・荒木孝雄・落合真一郎) |
| (3) 陽電子消滅法による遅れ破壊の研究
(東大工 堂山 昌男) | (10) 高力ボルト材の遅れ破壊潜伏期の機構
(新日鉄基礎研 南雲道彦・門田安弘) |
| (4) 電頭オートラジオグラフによる αFe および Ni 中の水素の分布の研究
(東北大工 平野 賢一) | (11) 鉄鋼材料の遅れ破壊に関する 2, 3 の実験
(住金中研 寺崎富久長・中里福和) |
| (5) 鉄鋼中の水素の挙動
—特に転位との相互作用について—
(名工大 浅野 滋) | (12) 高力ボルトの遅れ破壊促進試験法について
(新日鉄製品技研 鈴木 信一) |
| (6) 鋼中における水素の拡散挙動
(川鉄技研 中井 揚一) | (13) 水中遅れ破壊における破面と Strech Zone の観察
(神鋼中研 藤田 達・酒井忠迪) |
| (7) 鋼中における水素誘走現象の X 線的観察
(山口大工 蒲地 一義) | (14) 純鉄の機械的性質におよぼす水素の影響
(日本揮発油 泉山昌夫・沢田昇龍) |
| | (15) 水素ガス(室温)による高張力鋼の脆化
(日鋼室蘭 大西敬三・加賀 寿) |
| | (16) V, Mo を含む焼戻し 2 次硬化鋼の水素脆性
(東工大 中村正久
都立大工 坂木庸晃) |
| | (17) 強力鋼の腐食環境下の遅れ破壊に関する研究
(金材技研 金尾正雄・青木孝夫・荒木 透) |
| | (18) 鋼材の水素脆性における腐食の役割
(新日鉄基礎研 岡田秀弥・湯川憲一・村田朋美) |