

会 告

第 96 回 (秋季) 講演大会見学会・懇親会開催のお知らせ

本会は第 96 回秋季講演大会を昭和 53 年 10 月 3 日(火), 4 日(水), 5 日(木)の 3 日間, 富山大学で開催いたしますが, これを機会に 10 月 3 日懇親会, 4 日婦人見学会, 6 日(金)見学会を下記により開催いたしますので, 奮ってご参加下さいますようご案内いたします。なお, 講演大会の詳細ならびにジュニアパーティについては追ってお知らせいたします。

記

1. 見学会の申込について

期 日 昭和 53 年 10 月 6 日 (金) 2 班
会 費 1 班 2000 円 (含昼食費), 2 班 2500 円 (含昼食費)
申込締切 昭和 53 年 9 月 5 日 (火)

見学会参加申し込み上の注意

1. 見学会申し込みは本会会員に限り, 代理人の見学はお断わりいたします。
2. 申し込みは 1 人 1 班とします。
3. 各班は申込と同時に見学費をお払込み下さい。
4. 見学先の突然の事情によりその班の見学中止あるいは行程を変更することがありますので, あらかじめご承知おき下さい。
5. 見学会が中止となった場合は, 会費を返金いたします。
ただし, お申し込みの取消は 9 月 14 日までとし, 以後は取消しの申し出があつても返金いたしません。
6. 見学費の領収書は見学班が決定後, 見学券といっしょに送付いたします。

2. 懇親会の申し込みについて

講演大会に際し全国各地からお集りになる会員各位の親睦の場として, 下記のごとく懇親会を開催いたします。会費などについてもより多くの方々にお気軽にご参加いただけるようにいたしました。

また, この機会に会員各位ご夫人同伴でご参加いただき, より明るい雰囲気のご催しとしたいと思いますので, 多数ご参加下さるようご案内申し上げます。

期 日 昭和 53 年 10 月 3 日 (火) 18:00~20:00
会 場 電気ビル (富山市桜橋通り 3-1)
会 費 5,000 円 (同伴のご夫人はご招待いたします)
申込締切 昭和 53 年 9 月 5 日 (火)
参 加 券 領収証とともに申込締切後お送りいたします。

3. 婦人見学会について

期 日 昭和 53 年 10 月 4 日 (火)
コ ー ス 畠春斉工房, 老子製作所, 瑞竜寺等
会 費 5,000 円 (昼食代含む)
申込締切 昭和 53 年 9 月 5 日 (火)
参 加 券 領収証とともに申込締切後お送りいたします。

4. 申込方法

上記「申し込み上の注意」をご覧のうえ, 別添申込用紙に必要事項を記入し, 会費 (現金書留) を添えお申し込み下さい。会費の添付されないお申し込み, 銀行振込みならびに郵便振替による申し込みは受付けないません。

5. 申 込 先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館
(社) 日本鉄鋼協会 講演大会系 TEL (03) 279-6021

注) 1. 見学会, 懇親会申込書は本誌会告 N 136 に掲載いたしております。
2. 講演大会中の宿泊については N 141 ページに案内しております。

秋季講演大会見学会

工場・施設見学 10月6日(金)、婦人コース 10月4日(水) 申込締切 9月5日(火)

班別	見学場所	所在地	見学内容	見学時間	集合場所・出発時刻 解散場所・解散時刻	備考
1	*(株)不二越本社工場	富山市石金20	工具・軸受・その他	8:50~10:20	集合 (8:20) 出発 (8:30)	①参加費 2,000円 (昼食代含む) ②貸切バス (富山地鉄観光) 利用 ③昼食は新湊市内
	*日本高周波銅業(株) 富山工場	新湊市八幡町 3-10-15	特殊鋼	11:10~12:00 (昼食)	国鉄富山駅前観光バ ス発着場	
	*日本鋼管(株)富山電気 富山製鉄所	新湊市庄西町 2-11-1	合金鉄(フェロクロム)	13:30~13:55		
	*日本重化学工業(株) 高岡工業所 (株)老子製作所	高岡市吉久 1-1-1 高岡市金屋本町 3-7	合金鉄(フェロマンガ ン) 肥料 鋳物(鉄・銅合金)	14:05~14:30 15:00~15:40	解散 (16:00) 国鉄高岡駅前	
2	宮村製箔(株)	金沢市北安江町 283	金箔	10:00~11:00 (昼食)	集合 (8:20) 出発 (8:30)	①参加費 2,500円 (昼食代含む) ②貸切バス (富山地鉄観光) 利用 ③昼食は兼六園
	†(株)小松製作所栗津工 場栗津工場	小松市符津町ツ 23	中小型ブルドーザー、小型パ ワーシ ョ ン、専用工作機械、 各種鋳鋼品	13:30~14:30	国鉄富山駅前観光バ ス発着場	
	†(株)小松製作所栗津工 場小松工場	小松市八日市町	大小各種プレス、鋳鋼品	15:00~16:00	解散 (16:30) 国鉄小松駅前	
婦 人 コ ー ス	皇春育工房	高岡市金屋町	茶の湯の釜	9:30~11:00	集合 (8:30) 出発 (8:40)	①参加費 5,000円 (昼食代含む) ②貸切バス (富山地鉄観光) 利用 ③昼食は二上山
	(株)老子製作所	高岡市金屋本町 3-7	梵鐘・仏像・銅像・工作機械	11:00~11:40 (昼食)	国鉄富山駅前観光バ ス発着場	
	(二上山)	高岡市	万葉ライン(中食)越中国府 跡・雨晴・松田校舎・奈良の	13:30~14:00		
	(朝日山公園)	水見市	浦朝日山公園・万葉遺跡藤波 神社	14:30~15:00		
	瑞 電 寺	高岡市関本町	国宝建築前田藩主利長公菩提 寺	15:40~16:10	解散 (17:30) 国鉄富山駅前	
	高岡銅器販売所	高岡市	美術鋳物	16:20~16:50		

(注) 1. ※同業者お断わり、工場内での写真お断わり。

†工場内場所によっては写真撮影お断わりするところあり。

2. 婦人コースは、婦人に限らずどなたでも申し込むことができます。

第 54・55 回西山記念技術講座開催のお知らせ

— 取鍋精錬技術と鋼材特性 —

主 催 日 本 鉄 鋼 協 会

第 54・55 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 54 回 東京 昭和 53 年 9 月 19 日(火), 20 日(水)

農協ホール (東京都千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階 TEL 03-279-0311)

第 55 回 室蘭 昭和 53 年 10 月 19 日(木), 20 日(金)

新日本製鉄(株)室蘭製鉄所本事務所 3 階講堂

(室蘭市仲町12 TEL 0143-45-3131)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:00	取鍋精錬技術の基礎	名古屋大学工学部	坂尾 弘
	11:10~12:40	取鍋精錬技術の総論	川崎製鉄(株)水島製鉄所	飯田 義治
	13:40~15:10	脱ガスプロセス	新日本製鉄(株)広畑製鉄所	松永 久
	15:20~16:50	溶銑, 溶鋼の脱りん, 脱硫プロセス	(株)神戸製鋼所中央研究所	成田 貴一
第 2 日	9:30~11:30	極厚鋼材の水素系欠陥とその欠陥防止熱処理法	(株)日本製鋼所室蘭製作所	大西 敬三
	11:40~12:40	取鍋精錬技術と厚板の特性	新日本製鉄(株)製品技術研究所	佐藤 誠
	13:40~15:10	取鍋精錬技術で製造されたステンレス鋼の特性	住友金属工業(株)中央技術研究所	小若 正倫
	15:20~16:50	取鍋精錬技術で製造された薄板, 表面処理鋼板の特性	新日本製鉄(株)基礎研究所	阿部 光延

III 講演内容

1. 取鍋精錬技術の基礎 名古屋大学 坂 尾 弘

最近における取鍋精錬技術の著しい発展は、精錬法そのものより、むしろ周辺技術によるところが大きい。しかし将来の発展さらには新技術の開発を計るためには、この精錬法を精錬の原点から見直してみる必要がある。本講座ではこのような観点から、取鍋精錬における物理化学について述べる。

2. 取鍋精錬技術の総論 川崎製鉄(株) 飯 田 義 治

Bochumer Verein 真空鑄造法を源流として開花した取鍋精錬技術をその発展過程から整理し、更に各プロセスについて鑄塊に要求される品質特性および精錬操作から見た分類を試みる。またこれらのプロセスによつて到達し得る鋼の品質レベル、経済性などから各プロセスの得失を評価し、取鍋精錬の今後の方向を考える。

3. 脱ガスプロセス 新日本製鉄(株) 松 永 久

戦後の製鋼技術の進歩は純酸素転炉法、連続鑄造法に代表される生産性の向上、工程の省略による原価低減のほか真空脱ガスプロセスの発展による品質向上も極めて顕著である。

本講座では、2次精錬の中で歴史的に最も古い真空脱ガスプロセスの発展経緯、それをささえた付帯技術の進歩、理論的背景、操業ノウハウの進歩など真空脱ガスプロセスの現況について概観するとともに、今後の発展の方向についても考察してみた。

4. 溶銑, 溶鋼の脱りん, 脱硫プロセス (株)神戸製鋼所 成 田 貴 一

溶銑, 溶鋼の脱りんおよび脱硫反応機構を整理し、脱りん, 脱硫精錬を企図した2次精錬プロセスの概要と問題点ならびに現在の製鋼体系下における取鍋精錬の意義について述べる。

5. 極厚鋼材の水素系欠陥とその欠陥防止熱処理法 (株)日本製鋼所 大 西 敬 三

極厚鋼材の水素系欠陥の発生は、鋼塊内に残留する水素と、鋼材熱間加工後の熱的取扱に強く影響される。

本稿では、まず最初に鋼塊間の水素の残留状態および極厚鋼材の水素系欠陥の実例を紹介し、さらに水素系欠陥防止法について述べる。

6. 取鍋精錬技術と厚板の特性 新日本製鉄(株) 佐 藤 誠

今日、各種の取鍋精錬技術が実用化され、高級鋼の製鋼技術ばかりでなく、量産鋼の特性向上の手段として、広く用いられている。ここでは各種取鍋精錬技術適用によるクリーン・スチール化や介在物形態制御が構造用厚鋼板の延性、じん性、溶接性などに如何に影響するかについて考察し、取鍋精錬の新技術適用による鋼材特性向上の現状と可能性について展望してみたい。

7. 取鍋精錬技術で製造されたステンレス鋼の特性 住友金属工業(株) 小 若 正 倫

オーステナイト系ステンレス鋼はその優れた諸特性のため広く装置材料として使用されている。しかし孔食、粒界腐食、応力腐食割れ等の欠点がある。一方フェライト系ステンレス鋼はこれらの欠点を補うことができるが、靱性加

工性、溶接性の難点がある。そしてこれらの諸特性には微量元素の影響が大きいことが知られている (C, P, S, N, O等)。

最近精製技術の進歩により、これら微量元素の低温が工業的に可能となり、特性の改善行なわれるようになった現状および問題点について述べる。

8. 取鋼精錬技術で製造された薄板、表面処理鋼板の特性 新日本製鉄(株) 阿部 光延

薄板には優れた加工性や非時効性が要求される。C・Nの低温、Mn-S-Oの量的バランスの調整などがこれら特性の向上に有効といわれ、そのほか REM, B, Tiなどが合金元素として注目されている。さらに薄板での耐錆性や表面処理鋼板のメッキ密着性なども成分元素と密接に関連し、ホーロー性や振動温衰能についても同様である。このような実用上の諸特性と成分元素との関連を中心にした話題を提供する。

IV 聴講無料 (事前の申込は必要ありません)

V テキスト代 3,500 円

VI 問 合 先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
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：耐熱鋼・耐熱合金

原稿締切日：昭和 53 年 10 月 16 日 (月)

工業の進歩とともに、高温で運転される機器・装置は次第に増加する傾向にあり、その運転条件も温度、圧力、環境などいつそうきびしくまた多様化しつつあります。それに応じてこの方面の材料に関するわが国の研究と開発は基礎と応用の両分野にわたり、著しい進歩がみられるように思います。そこで、今回は耐熱鋼および耐熱合金の高温特性と金属学的因子との関連に焦点をあて、今後のこの方面の一層の進歩に寄与できることを期待し、特集号を企画いたしました。この特集号には一応次のような分野を包含させたいと考えておりますので、独創的な論文あるいは技術報告のご投稿をお願いいたします。

- ・ 低合金鋼を含めたフェライト系・マルテンサイト系およびオーステナイト系の耐熱鋼、鉄基・ニッケル基およびコバルト基などの耐熱合金の材料学的または製造冶金学的問題
- ・ 高温変形、クリープ、高温疲れ、クリープと疲れの重畳効果、熱疲れなど
- ・ 高温酸化、高温腐食など
- ・ 実構造物の静的・動的応力下での腐食と破壊およびそのシミュレーション

記

1. テー マ 耐熱鋼・耐熱合金
2. 原稿締切日 昭和 53 年 10 月 16 日 (月)
3. 発 行 鉄と鋼、第 65 年 7 号 (昭和 54 年 6 月号)
4. 原稿枚数 図、表、写真を含めて所定の原稿用紙
(論文) 50 枚以内 (刷り上り 10 頁以内)
(技術報告) 35 枚以内 (刷り上り 7 頁以内)
(執筆の仕方は本会投稿規程に従う)
5. 送付先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 F
日本鉄鋼協会編集課特集号係宛 (電) 03-279-6021

(注) 原稿表紙に「耐熱鋼・耐熱合金特集号」と朱書して下さい。

東北支部

湯川記念講演会開催案内

下記の通り本会東北支部では湯川記念講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さるようご案内いたします。

記

日 時：昭和53年10月13日(金) 14:00~16:00

場 所：仙台市青葉山 東北大学工学部金属系学科大講義室

1. 東北大学教授 不破 祐君
14:00~14:30 一大学人からみた湯川博士の思い出
2. 記念講演
新日本製鉄株式会社副社長
君津製鉄所長 豊田 茂君
14:30~16:00 低成長期の日本鉄鋼業における
体質強化と技術開発

第25回腐食防食討論会参加案内

主催：腐食防食協会

期 日 昭和53年11月9日(木)~11日(土)

場 所 機械振興会館地下2階ホール (03-434-8211)

東京都港区芝公園3丁目5番8号

プログラム

講演時間には討論時間も含まれます。

第1日(11月9日(木)) 9:00~17:00

高温酸化と高温腐食一事例と解析—

1. 9:30 鉄の二酸化硫黄による高温腐食
東大工 杉本 博幸, ほか
2. 9:55 SO₂ 含有雰囲気中におけるニッケルの腐食
早大理工 木村 南, ほか
3. 10:30 高温 HCl および HCl+O₂ 混合ガス中における純鉄の腐食機構
伊原 義尚, ほか
4. 10:55 高温 HCl および HCl+O₂ 混合ガス中における純クロムの腐食機構
伊原 義尚, ほか
5. 11:20 引張り応力のもとにおける Fe-Cr, Fe-Ni-Cr 合金の高温酸化
金材技研 池田 雄二, ほか
6. 13:00 [特別講演] 耐熱鋼・耐熱合金の酸化と腐食の諸問題
東工大工 田中 良平
7. 13:55 ステンレス鋼の高温腐食事例とその原因
日本冶金 松井緑郎, ほか
8. 14:20 化学装置における硫化腐食の事例と対策
日揮 前田啓吉, ほか
9. 14:45 メタルダスティングによる損傷事例(ボイラチューブ) 川鉄千葉 丸山征一郎
10. 15:20 重油燃焼ボイラにおけるガス側高温障害の動向と対策
三菱重工高砂研 原田 良夫
11. 15:45 ボイラ過熱器管 SUS 316 材の重油灰腐食機構に関する検討
東北電力 斉藤喜久, ほか
12. 16:10 石油ストーブ中における各種耐熱ス

テンレス鋼の高温腐食

13. 16:35 日本ステン直江津 秋山俊一郎, ほか
熱疲労環境における溶接構造物の高温酸化

新日鉄製品研 山中 幹雄, ほか

第2日(11月10日(金)) 9:00~17:00

淡水腐食

(水質)

14. 9:00 水中金属腐食挙動に及ぼす溶存オゾンの影響
東芝総研 松平 光男, ほか
15. 9:25 金属材料の高温水中における腐食に及ぼす放射線場の影響
工業開発研 小野 昇一, ほか
16. 9:50 ステンレス鋼の耐発錆性-残留塩素の影響
日新製鋼周南 吉井 紹泰, ほか
17. 10:15 淡水中における溶融亜鉛メッキ層の耐食性と水質の関係
金材技研 小玉 俊明, ほか

(インヒビター)

18. 10:50 中性水溶液中の軟鋼の腐食に及ぼすアミノ酸類の影響
慶大工 小林 賢三
19. 11:15 鉄の水腐食に対するアルミニウムイオンの抑制作用
東理大工 小岩井瑞江, ほか
20. 11:40 インヒビター-マグネシウム陽極性の併用による熱交換器の防食
中川防蝕 海野 武人, ほか

(試験法)

21. 12:05 クーロスタット法を用いた中性水中における炭素鋼腐食挙動の検討
東芝総研 鈴木 雅行, ほか

(電気防食)

22. 13:30 淡水域水門扉の電気防食とその防食状態の推移について
日大理工 肥後 尚志, ほか
23. 13:55 小型電極を用いた外部電源方式の電気防食法
三菱電機生産技研 錦織 威紀, ほか

(材料)

24. 14:20 淡水中での Al-Mg 合金の腐食
三菱金属中研 当摩 健, ほか
25. 14:45 低炭素フェライト系ステンレス鋼の温水環境における耐食性
住金中研 幸 英昭, ほか
26. 15:20 電縫鋼管の溝状腐食対策
住金中研 幸 英昭, ほか
27. 15:45 内面突起付ロフィンチューブの流水腐食試験の結果について
古河金属大阪 国枝 博, ほか

(事例)

28. 16:10 建物配管の腐食に関する事例解析
鋼管技研 松島 巖, ほか
29. 16:35 流動冷温水配管系における腐食防止

気水分離除去装置の効果

木村空調 木村 慎一, ほか

第3日(11月11日(土)) 9:00~17:00

応力腐食-割れ機構と試験法

30. 9:00 応力腐食割れ機構に関する整理

昭和電工 下平 三郎

31. 9:50 腐食溶解機構の観点からみたTGSCC
と IGSCC

新日鉄基礎研 阿部征三郎

32. 10:50 破壊力学的観点からみた応力腐食割
れ機構 阪大工 向井 喜彦33. 11:40 応力腐食創れにおける K_{ISCC} の
意味するもの 東大生研 北川 英夫

34. 試験法と評価-実験室と実環境との対応

(1) 13:30 定否速度引張応力腐食割れ試験

東北大金研 高野 道典

(2) 14:10 ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ試験

住金中研 小若 正倫

(3) 14:25 ステンレス鋼の高温水応力腐食割れ
試験 石播技研 明石 正恒

(4) 14:55 高張力鋼の応力腐食割れ試験

鋼管技研 谷村 昌章

(5) 15:25 Al 合金の応力腐食割れ試験

住軽金技研 馬場 義雄

35. 16:05 統計的手法による応力腐食割れデー

タ整理

北大工 柴田 俊夫

参加申込

会費を添えて所定の用紙で下記へ御申込ください。

申込先 東京都千代田区神田神保町 2-23

(社)腐食防食協会

予約受付締切

(A) 10月25日(水) 要旨集を事前に送付の場合

(B) 11月2日(木) 要旨集当日渡しの場合

なお当日も受け付けます。

参加費 (協賛団体会員は会員あつかい・学生は半額)

	予 約		当 日	
	会 員	会員外	会 員	会員外
参 加 費 (予稿集代とも)	5,000	6,000	6,000	7,000
予 稿 集 代 費	4,000	5,000	5,000	6,000
懇 親 会 費	5,000	5,300	6,000	6,000

懇親会(有料)

と き 昭和53年11月9日(木) 18:00~

ところ 機械振興会館

.....切.....取.....り.....

昭和 53 年度秋季講演大会参加申込書

見 学 会		班 別	送 金 額
	1	不二越, 日本高周波鋼業, 日本鋼管, 日本重化学工業, 老子製作所	2,000
	2	宮村製箔, 小松製作所(粟津)(小松)	2,500
	婦人見学会(出席者氏名)		5,000 円
懇 親 会	出 欠	ご夫人の出欠(招待) 出 欠 ご夫人名	5,000 円
会員資格		員	送金額合計 円
通 信 先 (〒)			
氏 名.....			
勤務先, 職名.....			
領収書送付先 (通信先と異なる場合).....			