

平成元年度秋季（第118回）講演大会懇親会、見学会等案内

本会は第118回講演大会を平成元年9月29日（金）～10月1日（日）の3日間北海道大学において開催いたします。これを機会に9月29日（金）に懇親会、9月30日（土）に婦人見学会ならびにジュニアパーティー、10月2日（月）工場見学会を開催いたします。多数ご参加下さいますようご案内いたします。

なお、学会期間は観光シーズン中であり、交通ならびに宿泊の確保は別記により早目にご予約されることをおすすめいたします。

見学会および懇親会申込書は本誌会告（N237）頁に、また航空機・宿泊の申込みは（N235）頁に添付いたしております。

記

1. 講演会

期 日 9月29日（金）～10月1日（日）

会 場 北海道大学教養部（札幌市北区北13条西8丁目 TEL 011-716-2111）

2. 懇親会

期 日 9月29日（金）18:00～20:00

会 場 京王プラザホテル札幌（札幌市中央区北5条西7丁目2-1 TEL 011-271-0111）
（JR札幌駅から西へ徒歩3分）

会 費 8,000円（同伴のご夫人はご招待いたします）

（注）懇親会参加者の把握と準備の都合上、締切日後の参加希望者の会費は10,000円といたしますのでご了承ください。

申込締切日 平成元年9月14日（木）

申込書 本誌 N237 頁

3. ジュニアパーティー

期 日 9月30日（土）18:00～20:00

会 場 羊々亭（札幌市中央区南4条西4丁目松岡ビル5F TEL 011-241-8831）
（地下鉄南北線すすきの駅下車2分、ヨークマツザカヤ前）

会 費 3,000円（会員、学生会員とも）

申込方法 特に事前の申込みの必要はありません。（会費は当日受付でお支払い下さい）

4. 工場見学会

期 日 10月2日（月）

見学先

（第1班） 恵庭リサーチビジネスパーク、サッポロビール千歳工場、北海道松下電器（株）、千歳川インデアン水車

・会費 3,500円（バス代、昼食代含む）

・定員 50名

・集合 10時10分 JR千歳線恵み野駅前

・解散 15時 JR千歳空港駅

（第2班） 新日本製鉄（株）室蘭製鉄所、（株）日本製鋼所室蘭製作所、地球岬

・会費 3,500円（バス代、昼食代含む）

・定員 100名

・集合 10時30分 JR東室蘭駅前東口

・解散 15時20分 同 上

申込締切日 平成元年9月14日（木）（申込みの取消しは9月19日までとし、それ以後の取消しは返金いたしかねます。）

その他 申込者が少数の場合中止することがあります。

申込書 本誌会告 N237 頁

5. 婦人見学会

期 日 9月30日（土）

コース 集合9:15 札幌駅北口—余市ニッカ工場—小樽（運河、ベネチア美術館、北一硝子）—札幌駅北口
解散16:00

会 費 6,000円（バス代、昼食代含む）

定員 40名 (参加者が15名に満たない場合は中止といたします)

申込締切日 平成元年9月14日(木) (申込みの取消しは9月19日までとし、それ以後の取消しは返金いたしかねます)

6. 申込み・問合せ先 〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階
日本鉄鋼協会講演大会係 TEL 03-279-6021(代)

7. 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御記入し参加費を添えお申込み下さい。参加費のない申込みは受理しません。
3. 懇親会、見学会とも参加券は申込締切後領収書と共に送りいたします。
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13回日向方斉学術振興交付金の希望者募集案内

申込締切日・1989年9月1日(金)

本会では住友金属工業株式会社から当時の取締役会長日向方斉氏の功績記念のため寄贈された金五千万円の資金をもつて鉄鋼関係学術振興のため「日向方斉学術振興交付金制度」を設置しておりますが、標記のとおり募集をすることになりました。希望者は所定の申請書様式(本協会にご請求下さい)により応募して下さい。

記

1. 本制度の目的

大学、研究機関等にいる鉄鋼関係の若手研究者が海外で開催される国際研究集会(これに準ずるものを含む)に優れた研究成果を発表するために必要な渡航費等を支弁することを目的とする。

2. 応募資格

1) 国公立の大学、工業高等専門学校または国公立研究機関(特殊法人を含む)に在職中または在学中の本会会員(正会員、学生会員)で、2) 国際研究集会の開催時の年齢が43歳未満でありかつ、3) 本会会誌またはその他の学術的刊行物に研究成果の発表をしたことのある者。

ただし1987年1月以降に本交付金を受領した者は除く。

3. 対象国際研究集会

1990年1月から1990年12月までに開催される国際研究集会で技術分野は、本会が春秋に行っている講演大会の範囲の集会、なお原則として同一の国際研究集会に複数名は出席できません。

4. 支弁する交付金の内容

1) 航空運賃(必要最少限のエコノミー料金)、2) 滞在費(集会開催日の前日から終了日の宿泊まで)、3) 参加登録費

5. 申請方法 本会所定の申請書様式により本人が申請する。

“記入内容の概略”

1. 住所、氏名、生年月日、所属職名、正会員・学生会員の別
2. 過去の研究業績(本会会誌またはその他の学術的刊行物への投稿論文、共著者名記載)
3. 出席する国際研究集会の名称、主催者、会期、開催地
4. 発表する論文の主な内容(共著者名記載)
5. 参加資格(座長、招待講演者、一般講演者等の別)
6. 必要経費の概算額
7. 他機関への旅費等の申請の有無

6. 交付件数 5件以内

7. 受給者の義務 1. 出席報告書の提出(原則として会誌「鉄と鋼」に掲載)
2. 発表論文(写)の提出

8. 申請書様式請求先及び申請書提出先

〒100 東京都千代田区大手町1丁目9番4号 経団連会館3階
社団法人 日本鉄鋼協会 総務部 庶務課 (Tel. 03-279-6021)

9. 申請書締切日 1989年9月1日(金)

10. 交付決定通知

交付決定者には1989年10月13日までに通知し、本会会誌に氏名、発表する国際研究集会名を掲載する。

第 131・132 回西山記念技術講座

鉄鋼材料の材質予測・制御技術の現状と将来

主催 日本鉄鋼協会

- I 期 日 平成元年 10 月 11 日 (水)・12 日 (木)
 (東京) 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階 TEL 03-245-7456)
 平成元年 10 月 23 日 (月)・24 日 (火)
 (大阪) 科学技術センター大ホール (大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-443-5321)

II 演題および講演者 (敬称略)

〔第 1 日〕

- 13:00~13:40 1. 材質予測・制御技術の展望 京都大学名誉教授・住友金属工業(株) 田村 今男
 2. 材質予測・制御技術の基礎
 13:40~14:50 平衡状態図のコンピュータ解析 東北大学 材料物性学科 教授 西沢 泰二
 15:00~16:00 加熱オーステナイト粒の定量化
 住友金属工業(株) 鉄鋼技術研究所 鋼管研究部次長 橋本 保
 16:00~17:00 熱間加工オーステナイトの再結晶挙動の定量化
 NKK 鉄鋼研究所 薄板研究室長 大北 智良

〔第 2 日〕

- 9:30~10:40 無加工および加工硬化したオーステナイトからの相変態挙動の定量化
 豊橋技術科学大学 生産システム工学系 助教授 梅本 実
 10:50~12:00 ミクロ組織と機械的性質の定量化 茨城大学 金属工学科 助教授 友田 陽
 3. 材質予測・制御技術の応用の現状と問題点
 13:00~14:10 連続熱間圧延工程における材質予測と制御
 新日本製鉄(株) 薄板研究センター 主任研究員 矢田 浩
 14:10~15:20 厚板圧延工程における材質予測と制御
 川崎製鉄(株) 鉄鋼研究所 強度接合研究室 主任研究員 斎藤 良行
 15:40~16:50 熱処理鋼材における材質予測と制御
 (株)神戸製鋼所 鉄鋼技術研究所 鉄鋼材料研究室長 井上 毅

III 講演内容

1) 材質予測・制御技術の展望 田村 今男

鋼材を制御圧延し、加速冷却して、その組織を改良し、性質の向上をはかることは、すでに多くの製鉄所で行われている。それらについて、コンピュータでシミュレートし、それによつて最適プロセスに制御し、最終の材質を予測する技術が、大きな流れとして現実に動いている。そして、この技術がほぼ出来れば、最適合金の種類と量、および、性質と価格のバランスなども予測することも不可能ではないと思う。そのそれぞれのプロセスについて、大体的概念を順を追つて説明する。

2) 平衡状態図のコンピュータ解析 西沢 泰二

鉄鋼状態図のコンピュータ解析に関する基本的事項を概観し、マイクロアロイング鋼の組織制御における状態図の役割を考察する。とくに、副格子モデル (sublattice model) によつて Fe-C-X 系オーステナイトと、ニオブ・チタンの炭窒化物の自由エネルギーを記述する方法を解説して、炭窒化物の固溶度線がどのように計算されるかを試行する。また、鉄鋼状態図のデータベースの現状と今後の展望についても言及したい。

3) 加熱オーステナイト粒の定量化 橋本 保

制御圧延や熱処理鋼のミクロ組織や性能の予測の出発点となる再加熱時のオーステナイト粒径の定量的取扱いには① $\alpha \rightarrow \gamma$ の逆変態過程、②炭窒化物の固溶挙動、③ γ 粒成長挙動の3要因が重要である。本講では現在試みられているコンピュータシミュレーションの幾つかの実例を中心に、これら要因がどのように取り扱われているかを概説するとともに、今後の課題について言及する。

4) 熱間加工オーステナイトの再結晶挙動の定量化 大北 智良

熱間加工においてオーステナイトは動的あるいは静的再結晶、パス間の粒成長、さらに未再結晶領域での歪の蓄積などにより、その組織がさまざまに変化する。熱間圧延鋼材の材質予測には、熱間加工時のこれら組織の理解が必要

である。ここでは熱間加工でのオーステナイトの再結晶とこれによる組織状態変化について、1段加工の基本過程に加え多段圧延での連続過程のこれまでの取扱いを概説する。また再結晶との相互作用の観点からマイクロアロイ元素の炭窒化物の析出挙動についても触れる。

5) 無加工および加工硬化したオーステナイトからの相変態挙動の定量化 梅本 実

制御圧延・制御冷却においてはオーステナイトを加工硬化状態にしておいてから冷却中に相変態をおこさせることにより、組織の微細化や強化を計っている。オーステナイトを加工硬化状態にするとその後の相変態は大きな影響を受ける。熱間圧延材の材質を予測するためには相変態に対するオーステナイトの加工の影響をぜひとも理解しておく必要がある。ここではフェライト変態の速度や粒径に対するオーステナイトの加工硬化の影響を中心に述べる。

6) ミクロ組織と機械的性質の定量化 友田 陽

鉄鋼の組織は一般に複数の相で複雑に構成されている。材料の力学的性質はその組織に敏感に依存して変化するので、両者の関係を定量的に明らかにすることが重要である。この課題に関して今までに多くの研究成果が蓄積されてきたが、材質予測システムに組み込むためには、汎用的な使いやすい形にまとめることが望まれる。そこで、基礎理論の現状を概観すると同時に、できうる限り理論的背景のある「組織—材質予測式」を作る試みを行う。

7) 連続熱間圧延工程における材質予測と制御 矢田 浩

生産性を重視するホットストリップミルでは、高生産性を維持しつつ材質の向上・均一化を図るため、材質のオンライン予測・制御の潜在的ニーズが大きい。このような視点から、高速の連続圧延に適合した、組織変化と材質の金属学的一貫シミュレーションモデルの開発状況と、その応用実用化の現状について述べる。また、このようなモデルを利用した、新材料や新プロセスの開発、変形抵抗式や温度予測への応用について言及する。

8) 厚板圧延工程における材質予測と制御 斎藤 良行

高強度で、低温靱性に優れ、さらに溶接性の優れた厚鋼板を製造するためには、TMCPの適用が不可欠である。TMCP材の化学成分・製造工程を最適化するための研究として、従来のモデル圧延機、熱間圧加工再現装置による実験的研究に加えて、コンピュータシミュレーションが有力な手段となりつつある。TMCPにおける組織変化、特に結晶粒径変化、炭窒化物析出、 $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態に重点をおいて、モデル化の方法を紹介する。実工程のモデル化の際、問題となる複数の組織因子の変化が同時に進行し、互いに相互作用をもつ場合の数式化の方法についても述べる。

9) 熱処理鋼材における材質予測と制御 井上 毅

JISの機械構造用鋼など最終的に熱処理をして用いられる鋼材の材質予測を行うにあたって最も重要な焼入性予測および焼入れ焼もどし後の材質予測技術を中心に現状と将来を概説する。本講ではこれらの技術の生産現場への応用として、出鋼前の成分分析値からコンピュータでJominy曲線を予測し、目標値からのずれを検出して出鋼直前に再調整するダイナミック・コントロール技術、また焼もどし熱処理においては、焼もどしパラメータを用いた焼もどし時間短縮と品質管理限界の考え方など実用面を主体に紹介する。さらに浸炭後の炭素濃度プロファイル予測など種々の熱処理工程での予測と制御についても簡単に触れる。

IV 聴講無料

V テキスト代 定価 6,180 円 (本体 6,000 円, 消費税 180 円)

会員割引価格 5,150 円 (本体 5,000 円, 消費税 150 円)

(個人会員の方はテキスト購入に当たって会員証をご提示下さるようお願いいたします)

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)

★★★ 欧文会誌 “ISIJ International” 特集号 ★★★

原稿募集のご案内

Image Analysis for Microstructure of Materials

『材料組織の画像解析—Image Analysis for Microstructure of Materials—』を主題とする特集号を、欧文会誌“ISIJ International”1990年6月ないし7月号にて編集・発行の予定です。(a)結晶粒度、(b)破面、(c)偏析・介在物など材料組織のコンピュータを用いた解析技術に関する原著論文及びレビュー記事の投稿を歓迎致します。原稿投稿の締切りは1989年11月30日です。

◆◆◆詳細についてのお問合せは、日本鉄鋼協会編集課欧文誌係までお寄せ下さい。◆◆◆

Tel. 03(279)6021(代)

急速凝固プロセスの基礎と応用シンポジウム
鉄鋼基礎共同研究会・鉄鋼の急速凝固部会 活動報告会

期日：平成元年 9 月 20 日（水）

近年、急冷凝固法や静的大過冷却法などの急速凝固法による材料開発が活発に行われている。

鉄鋼基礎共同研究会（日本鉄鋼協会、日本学術振興会、日本金属学会の三団体で運営）内の研究部会の一つである「鉄鋼の急速凝固部会」では、ストリップ鑄造法を始め、薄板、線材、急冷粉末などの新しい製造プロセスと新材料の開発に役立つ基礎的データ、知識を提供するため以下の7項目について研究・調査を行うことを目的として、昭和59年から昭和63年まで活動してきた。

- (1)用語の定義、プロセスの名称、冷却速度の定義などを統一する。
- (2)鉄基合金をはじめとする種々の合金の凝固条件（ 10^2 K/s 以上の冷却速度）と凝固組織、性質の関係を明らかにする。
- (3)種々の合金系の準安定相状態図を製作する。
- (4)急速凝固組織の形成機構を明らかにする。
- (5)急速凝固における伝熱現象を解明し、伝熱係数などのデータを収集、測定する。
- (6)ストリップ鑄造法などにおける熔融金属の流動現象を明らかにする。
- (7)急速凝固プロセスのみならず溶湯からの各種直接形成法や凝固点直下での加工法を調査し評価する。

上記の目標を達成するため、本研究部会の委員としては、関連する種々の分野で活躍している新進気鋭の若手大学研究者と企業の研究・開発技術者を中心に構成・活動し、このほど最終研究部会活動報告書「急速凝固プロセスの基礎と応用」、「急速凝固用語集」、「急速凝固組織写真集」を発刊し、研究活動の総括とすることとした。そこで、一般のご批判とご支援を仰ぐべく、シンポジウムを開催することと致しましたので、是非とも多くの方々のご来聴をお願いする所存であります。

- (1) 主 催 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の急速凝固部会
- (2) 日 時 平成元年 9 月 20 日（水） 9：30～17：30
- (3) 場 所 東京大学 山上会館 大会議室
(東京都文京区本郷 7-3-1 TEL 03-812-2111 内線 2320, 2330)
- (4) 演題ならびに講演者 (予定)

9：30～9：50	部会長開会挨拶 用語集・写真集の紹介	大阪大学 大中 逸雄 大阪大学 山内 勇
9：50～11：50	急速凝固の基礎（研究報告：5件）	座長 神戸製鋼所 森 隆資
12：50～15：10	急速凝固組織（研究報告：7件）	座長 川崎製鉄 小沢三千晴
15：20～17：00	急速凝固プロセスと性質（研究報告：4件）	座長 NKK 小松 政美
17：00～17：30	総括・閉会挨拶	大阪大学 大中 逸雄
- (5) 参加費 1,000 円（当日受付でお支払い下さい。金額は消費税込みです。）
テキスト代 「急速凝固プロセスの基礎と応用」
定価 4,120 円（本体 4,000 円、消費税 120 円）
参考資料 「急速凝固用語集」
定価 2,060 円（本体 2,000 円、消費税 60 円）
「急速凝固組織写真集」
定価 3,090 円（本体 3,000 円、消費税 90 円）
- (6) 懇親会 シンポジウム終了後、17：40～19：30 同会館内にて行います。
会費：5,200 円（消費税込み）
- (7) 申込み・問合せ
参加申込みは、官製ハガキに参加希望者の氏名・勤務先・所属・住所・勤務先電話番号およびシンポジウム・懇親会の参加希望についてご記入の上、下記宛 9 月 8 日（金）までにお送り下さい。（参加者制限：150 名まで）
なお、参加受付の承諾は、否の場合のみご連絡させていただきますのでご承知おき下さい。
〒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 技術部 村田 勉、金野寿子
TEL 03-279-6021, FAX 03-245-1355

鉄鋼第 33 回講演大会

1. 共 催：日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部
2. 日 時：平成元年 7 月 14 日（金） 9：30～17：20
3. 場 所：広島大学理学部 2 号館
4. 特別講演：15：20～17：20
常温核融合—その夢と材料の開発—
5. プログラム：
第 1 会場 9：30～17：20

ボイラ耐圧部のクリープ損傷解析例

三菱重工広島 厚田 隆

9 Cr-0.5 Mo-1.8 W 鋼管の析出挙動と高温特性

新日鉄光技研 荒木 敏

80 kgf/mm² 級高張力鋼板の直接焼入過程における
変態挙動

川鉄鉄鋼研 出来尚隆

TMCP による球状化焼鈍時間短縮化技術の開発

川鉄鉄鋼研 星野俊幸

Ni-Al 合金内析出反応における界面構造の変化

愛媛大学 小林道明

Al-Al₃Ni 共晶合金の組織制御と引張試験特性につ
いて

愛媛大学 玖村洋一

Cr-Ni マルテンサイト系ステンレス鋼逆変態処理
材の変形挙動

日新製鋼周南研 井川 孝

有限要素法によるなめらかなくさびの変形解析

愛媛大・工 松島成夫

錫メッキラインのリフロー制御

NKK 福山 三宅光広

コーティング被膜膜原料の開発

川鉄水島 相澤 均

MO₂FeB₂ 系硬質合金の微細組織と諸特性

東洋鋼板技研 駒井正雄

Al₂O₃ 接合体の強度のバラツキについて

広島電機大 笹木一憲

第 2 会場 9：30～17：00

呉第 2 高炉（3 次）の炉底残存メタル組織

日新製鋼呉研 大楠 洋

ガーニエライトの還元に関する研究～還元挙動に及
ばず添加剤の影響～

日新製鋼周南研 井上賢一

連続製造用 4 孔浸漬ノズルの開発

川鉄鉄鋼研 斉藤健志

コークス気孔構造に及ぼす石灰性状の影響（コーク
ス強度推定法の開発-1）

川鉄鉄鋼研 井川勝利

コークス炉の窯毎燃焼制御の自動化

NKK 福山 熊谷正敏

導電型制振鋼板の溶接性

NKK 鉄鋼研 藤井康司

（連報）二相ステンレス鋼の耐食性に与える溶接ス
ケールの影響

NKK 鉄鋼研 藤田 栄

（連報 2）二相ステンレス鋼の溶接スケール部にお
ける腐食防止法

NKK 鉄鋼研 藤田 栄

拡張焼き嵌め型耐食二重管の開発

新日鉄光 星野吉光

拡張焼き嵌め型耐食二重管の周溶接技術の開発

新日鉄光技研 林 照彦

窒化处理鋼の疲労強度に対する冶金的特性の影響

マツダ本社 花川勝則

X65 ラインパイプの耐 HIC 特性改善

川鉄水島 小日向忠

熱中性子遮蔽用ボロン含有ステンレス鋼板

NKK 鉄鋼研 山本定弘

6. 連絡申込み先：日本鉄鋼協会中国・四国支部
広島市中区八丁堀 4 番 16 号（中国産業会館内）
電話 221-2682 番 221-2686 番

若手冶金エンジニア研究会

1. 共 催：日本鉄鋼協会・日本金属学会東海支部
2. 日 時：平成元年 8 月 24 日（木）13：00～
25 日（金）14：00
3. 場 所：トビー工業社員クラブ
（愛知県豊橋市王ヶ崎町上原）
TEL 0532-47-1328
4. 定 員：25 名（定員になり次第締切）
5. 企 画：（1）講演 「分子軌道理論による合金設計」
豊橋技科大 助教授 森永正彦
（2）討論 直流アーク炉におけるアーク挙動，メカ
ニカル・アロイング技術の現状，セラミック抵抗体
によるタンディッシュ内溶鋼加熱装置の開発，その
他について討論の予定。
（3）懇談
6. 参加費：7,000 円（宿泊，食事代含む）
7. 申込先：〒464-01 名古屋市千種区不老町
名古屋大学工学部材料機能工学科
興戸正純（電話 052-781-5111 内線 3353）

第 27 回高温強度シンポジウム講演募集

1. 主 催：日本材料学会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 期 日：平成元年 12 月 7 日（木），8 日（金）
4. 会 場：東京農林年金会館（虎の門パストラル）（港
区虎の門 Tel. (03) 432-7261）
5. テーマ：
（1）高温クリープに伴う経年劣化，残存寿命の検出
と推定法 （2）高温クリープ・疲労の相互作用，高
温疲労，熱疲労 （3）高温におけるき裂の発生と伝
播 （4）高温における雰囲気効果 （5）高温におけ
る構造設計手法（強度解析）
6. 講演申込締切：平成元年 9 月 4 日（月）（必着）
7. 前刷原稿締切：平成元年 10 月 16 日（月）（必着）
8. 問合せ・申込先：
〒606 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
日本材料学会高温強度シンポジウム係
Tel (075) 761-5321

研究会

金属系素材の精密制御プロセッシング

1. 主催：東北大学金属材料研究所共同研究会
2. 日時：1989年7月31日 13時～17時
8月1日 9時～12時
3. 場所：東北大学金属材料研究所3階講堂
4. プログラム：熔融状態における高純度化プロセス、
液固相変態の精密制御 CVD などの基礎分野における研究発表と交流
5. 連絡先：東北大金研内共同利用係
TEL 022-227-6200 (内線) 2677

5th Conference on Modeling of Casting, Welding and Advanced Solidification Processes

1. 期日：September 16-21, 1990
2. 場所：Davos-Switzerland
3. 主催：The Engineering Foundation
4. Scope :
 - * Modeling of casting (ingot, continuous casting, investment casting, ...)
 - * Modeling of neat-net shape casting and of advanced solidification processes
 - * Computational mechanics of welds
 - * Combined heat-and fluid flow calculations
 - * Combined heat flow and stress-strain calculations
 - * Prediction of microstructures, defects and micro-/macro-segregation
 - * Thermophysical data, process control, sensors, diagnostic techniques and inverse methods
 - * Preprocessors, expert systems and mathematical aspects
 - * Future directions and need. Panel discussion
5. Abstract :
 - 1) 語数：250 語
 - 2) 締切：1990年2月28日
 - 3) アブストラクト送付先
Dr. M. RAPPAZ
Laboratoire de métallurgie physique
Ecole Polytechnique Fédérale de
Lausanne
34, ch. de Bellerive
CH-1007 Lausanne, Switzerland
6. 詳細についてのお問合せは下記の通りです。
Mr. H. A. COMERER
Engineering Foundation
345 East 47th Street
New York, N. Y. 10017, U. S. A.
Telephone : (212) 705-7835
Fax : (212) 705-7441

第30回 真空に関する連合講演会講演募集

1. 主催：日本真空協会
2. 協賛：日本鉄鋼協会, 他
3. 期日：平成元年10月24日(火), 25日(水),
26日(木)
4. 会場：機械振興会館(東京都港区芝公園)
5. 一般講演募集分野：
 - (1) 真空：真空の物理, 排気, 真空計測, 質量分析
 - (2) 表面：表面物理, 表面化学, 表面分析
 - (3) 薄膜：薄膜作成, 薄膜の物性と応用
 - (4) 粒子線, プラズマ：作成, 計測, 応用
 - (5) 半導体プロセス：エッチング, MBE, MOCVD
 - (6) 表面処理：窒化, 炭化, 金属処理, その他
 - (7) 真空関連技術および応用
6. 30周年記念講演会特別講演
7. ポスターセッション
8. 申込締切：平成元年7月20日(木)必着
9. 問合せ先：〒105 東京都港区芝公園3-5-22
機械振興会館別館302号室
日本真空協会 TEL (03) 431-4395
10. 懇親会：10月25日(水)夜, 同会場
(注) 講演発表は, OHPのみ

工業標準化法施行40周年記念
論文・ポスター募集のお知らせ

1. 主催：通商産業省工業技術院
2. 募集内容：
 - (1) 論文
工業標準化のあり方や課題, 産業部門または生活部門のいずれかで, 自由に決めてください。
 - (2) ポスター
消費者, 使用者向けのもので, 日本工業規格(JIS), JISマーク表示制度についての必要性と効果を認識させるのに十分な内容のもの。標語及びJISマークを必ず入れてください。
3. 応募作品の締切：平成元年7月31日(同日の消印有効)
4. 賞金：
 - ◎論文(産業部門及び生活部門ごとに)
1席 50万円, 1点, 2席 25万円 1点, 佳作 5万円
 - ◎ポスター
1席 30万円 1点, 2席 15万円 1点, 佳作 5万円 若干
- 応募者全員に記念品(テレホンカード)贈呈
5. 問合せ先(事務局)：〒107 東京都港区赤坂4-1-24
電話 (03)583-8001
(財)日本規格協会標準課内
40周年記念論文・ポスター募集係

第2回アジア熱物性会議

1. 開催日：平成元年9月20日(水)～22日(金)
2. 会場：北海道大学学術交流会館
〒060 札幌市北区北8条西5丁目
Tel. (011) 758-5426
3. 討議分野：
 - * Transport properties, including thermal conductivity, thermal diffusivity, viscosity, and diffusion.
 - * Thermodynamic properties, including the equation of state, phase equilibrium, heat capacity, enthalpy, thermal expansion, and surface tension.
 - * Thermal radiative properties, including absorptance, emittance, reflectance, and optical constants.
 - * Measuring techniques and devices.
4. 参加登録費：予約(8月15日以前) 20,000円
(学生 7,000円)
当日(8月15日以後) 25,000円
(学生 10,000円)
5. 懇親会費：予約(8月15日以前) 5,000円
当日 6,000円
6. 問合せ先：

〒060 札幌市北区北13条西8丁目
北海道大学工学部機械工学第二学科
伝熱工学講座気付け
第2回アジア熱物性会議事務局
TEL (011) 716-2111 内 6424 or 6427
FAX (011) 717-4745

第9回設計における信頼性工学シンポジウム講演募集

1. 主催：日本材料学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会、他
3. 期日：平成元年11月30日(木)、12月1日(金)
4. 会場：横浜国立大学 大学会館4F会館ホール
(横浜市保土ヶ谷区常盤台 Tel. (045) 335-1451)
5. 募集分野：
 - A. 信頼性理論(信頼性解析手法、シュミレーション、信頼性設計理論等)
 - B. 確率的破壊力学(き裂進展、欠陥評価、点検への応用等)
 - C. 構造要素の信頼性(要素・材料強度信頼性、信頼度低下等)
 - D. 荷重の組合せ(異種荷重の組合せ、応答信頼性等)
 - E. 統計的資料解析(データの統計的処理、パラメータ推定等)
 - F. 構造システム解析(信頼性解析、最適設計、確率有限要素法等)
 - G. 工学的不確定性解析(知識工学、FTA、ヒューマンエラー、ファジイ理論等の応用)
6. 講演申込締切：平成元年8月31日(木)
7. 申込先：日本材料学会信頼性シンポジウム係
〒606 京都市左京区吉田泉殿町1-101
Tel. (075) 751-5321

シンポジウム

超高真空材料のガス放出における諸問題

1. 主催：日本金属学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会、他
3. 日時：1989年7月7日(金) 9:00～17:00
4. 場所：東大生産技研第1会議室
(東京都港区六本木)
5. 内容：
 - 問題の整理：ステンレス鋼のガス放出：アルミニウム材料のガス放出：ガス放出量の評価における問題：ガス放出の考え方。
 - 金属における水素の拡散と放出：核融合炉第一壁におけるガス放出：金属壁からの水素ガス放出に対する表面効果：金属壁からの水素ガス放出における触媒効果：Niにおけるイオン駆動及びガス駆動水素透過：第一壁材料のガス放出に対する放射線照射効果：電子ストレージリングにおけるガス放出と表面の現象：総合討論。
6. 参加費：協賛学会員 3,000円
学生員 1,000円
7. 前刷代：1冊1,200円(送料250円)
8. 問合せ先：社団法人 日本金属学会
〒980 仙台市青葉区荒巻字青葉
TEL 022-223-3685(代表)

第15回「システムシンポジウム」
第10回「知識工学シンポジウム」
合同シンポジウム講演募集

1. 主催：計測自動制御学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会、他
3. 期日：平成元年10月19日(木)、20日(金)、21日(土)
4. 会場：北海道大学学術交流会館〔札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学構内 電話(011) 716-2111〕
5. 講演内容：
 - システム理論、システム方法論、システム技法、システム設計、システムアプローチ、ファジイ理論、意志決定支援システム、FA、知識工学、人工知能、推論法、認知科学、神経回路網、学習、ヒューマンインターフェイスなどの個別領域での基礎ならびに応用研究の他、ニューロコンピュータやコネクショニストモデル等
6. 参加費：登壇者10,000円、会員6,000円、会員外8,000円、学生3,000円(以上講演論文集代含)。参加のみ学生1,000円(消費税込)
7. 申込締切：平成元年7月10日(月)
8. 申込み・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
FAX(03) 814-4699 係 猪瀬尚志
9. 原稿提出期限：平成元年9月18日(月)

第13回構造工学における数値解析法シンポジウム 参加募集

1. 主催：日本鋼構造協会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 期日：平成元年7月18日（火）～20日（木）の3日間
4. 会場：建築会館ホール（東京都港区芝）
Tel. 03-769-2977
5. プログラム：
 - 7月18日（火）9：00～18：00
特別講演-数値計算における理論と実際：有限要素解析支援システム：構造解析と関連手法：講演-計算力学におけるスーパーコンピュータの現状と課題（5件）
 - 7月19日（水）9：00～18：00
境界要素法の基礎と応用：地盤の安定，コンクリートのき裂と流れ：講演-粉体，粒状体，流れ解析とその応用（5件）
 - 7月20日（木）9：00～18：00
弾塑性，大変形，クリープ解析：非線形解析，熱的解析：衝撃，熱的大変形解析：講演，衝撃および動的破壊解とその応用（5件）
6. 参加費：当日受付
3,000円（学生1,500円）
ビアパーティ2,000円（学生1,000円）
発表論文集別途負担
7. 申込締切：平成元年7月15日（土）
8. 問合せ先：日本鋼構造協会「構造工学における数値解析法シンポジウム」係
〒100 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル848 電話：03-212-0875

システム制御情報チュートリアル講座 イーブニングスクール（C）コース 「現代制御工学の基礎」

1. 主催：システム制御情報学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時：1989年7月10日（月）・12日（水）・17日（月）・20日（木）・24日（月）
各日 18：00～20：40
4. 会場：三田出版会 大阪事務所（大阪市北区中崎西 梅田センタービル31階）
5. 講師：阪大基礎工学部制御工学科教授 須田信英
6. テキスト：コロナ社刊「制御工学」，聴講料には含まず，特別価格2,125円（定価2,500円）にて斡旋します，消費税別
7. 定員：40名予定
8. 聴講料（全日のみ）：
協賛学協会員 25,000円 学生 20,000円
事業維持会員からの3名以上の聴講は割引

9. 申込先：〒606 京都市左京区吉田河原町14番地
近畿地方発明センタービル内
システム制御情報学会 チュートリアル講座係 TEL (075)751-6413
FAX (075)751-6037

10. 講義概要：
（第1日）システムモデルの概念，内部表現としての状態方程式の意義，外部表現としての伝達関数との関連（第2日）状態方程式で表現されたシステムの特性，可制御性・可観測性，座標変換によって導かれる正準形（第3日）システムの安定性とその判別法，数式モデルと応答特性との関連（第4日）フィードバック制御系の特性と評価，フィードバック制御系の構成法状態フィードバックと観測器（第5日）状態フィードバックと観測器による制御系構成法。

セミナー「最新ソフトウェア開発環境を語る」

1. 主催：システム制御情報学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 期日：＜大阪＞平成元年7月13日（木）・14日（金）
＜東京＞平成元年7月19日（水）・20日（木）
4. 会場：＜大阪＞なにわ会館
（大阪市天王寺区石ヶ辻町）
＜東京＞ダイヤモンド社10階ホール
（東京都千代田区霞が関）
5. プログラム：
 - 第1日目 9：30～17：00
知的ソフトウェア開発環境の課題：ネットワーク化におけるソフトウェア開発：オブジェクト指向データベースに基づくソフトウェア開発：AIとソフトウェア開発。
 - 第2日目 9：30～16：40
制御用言語の動向：USTATIONにおけるソフトウェア開発環境：シグマプロジェクトの現状：ITRON仕様OSとその開発環境：ソフトウェア開発技術の展望。
6. 参加料：会員 30,000円 学生 15,000円
7. 問合せ先：システム制御情報学会
〒606 京都市左京区吉田河原町14番地
（近畿地方発明センタービル内）
TEL (075)751-6413(代表)

教官公募

東京農工大学工学部機械システム工学科

1. 職名, 人数: 助教授 (または講師) 1 名
2. 主要教育研究分野: 機械材料学
所属部門: 所属大講座名: システム基礎解析
3. 専門分野: 機械材料学
「金属材料を主体とした機械構造用材料 (複合材料を含む)」
4. 関連分野: 機械工学・金属材料学
5. 応募資格: 博士の学位を有し, 大学院 (博士課程) の教育・研究も担当できる方
6. 着任時期: 平成 2 年 4 月 1 日を予定
7. 提出書類: 履歴書 (写真貼付), 研究業績リスト, 主要研究業績の別刷 (コピーでも可), 推薦書 (自薦も可)
(提出書類は「書留」で郵送のこと)
8. 応募締切: 平成元年 10 月 31 日
9. 書類送付先および問合せ先:
〒184 東京都小金井市中町 2-24-16 東京農工大学工学部機械システム工学科 仁田 周一
電話 0423-81-4221 内線 433
FAX 0423-84-3804 (工学部共通)

第 9 回防錆防食技術発表大会

1. 主催: 日本防錆技術協会
2. 協賛: 日本鉄鋼協会, 他
3. 会期: 平成元年 7 月 19 日 (水), 20 日 (木)
4. 会場: 日本大学会館 (千代田区九段南)
TEL 03-262-2271 (代)
5. 参加料: 予約 (6 月末まで)
一般 8,250 円 (240), 懇親会費 2,050 円 (60)
() 内は, 消費税 3% 額。
6. 申込み:
〒105 東京都港区芝公園 3-5-8 (社) 日本防錆技術協会 技術発表大会係 TEL 03-434-0451
7. 大会次第:
7 月 19 日 (水) 9:40~17:00
試験, 評価 I: 有機被覆 I: 特別講演, 本四連絡橋の防錆塗装: さび面処理: 腐食抑制剤・包装: 脱脂
7 月 20 日 (木) 9:30~16:35
試験評価 II: 有機被覆 II: 依頼講演, 建築分野における材料の耐久性と今後の動向: 有機被覆 III: 無機被覆
7 月 19 日 (水) 17:30~19:00 懇親会

「鉄と鋼」小特集号原稿募集案内

テーマ: 新しい耐熱鋼

原稿締切日 平成元年 11 月 10 日 (金)

エネルギーの高効率利用を目的とした, 超超臨界圧火力発電プラントの実用化にあたっては「耐熱鋼の高強度化」が重要な課題の一つでありました。

わが国においては, 過去 10 年間, タービンロータあるいはタービンプレイド材として, 新しい高クロムフェライト鋼, あるいは新しい析出強化型オーステナイト鋼などの開発研究が活発に行われてきました。また, これに伴い, これらの鋼の高温における強度, 組織などについて, 新たな知見がかなり蓄積されたように思われます。

今回, 「新しい耐熱鋼」という標題で, 対象を超超臨界圧火力発電プラントに関連した耐熱鋼に限定した特集号を企画しました。ケーシング, ボイラー材をも含めた新しい耐熱鋼に関する研究, あるいはそれらと関連した基礎的研究についての論文, 技術報告の投稿をお願いいたします。

1. 原稿締切日 平成元年 11 月 10 日 (金)
2. 発行 「鉄と鋼」Vol. 76 No. 7 (平成 2 年 7 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。
投稿された論文は編集委員会において審査されます。
4. 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 (代)
(注) 投稿時, 原稿表紙に「耐熱鋼小特集号」と朱書して下さい。