

講演大会討論会講演募集

平成 3 年秋季 (第 122 回) 講演大会

▶ 申込締切日 平成 3 年 4 月 22 日 (月) ◀ ▶ 会期 平成 3 年 10 月 1 日 ~ 3 日 (広島) ◀

平成 3 年秋季 (第 122 回) 講演大会 (3 年 10 月 1 日 ~ 3 日) で開催されます討論会講演を下記により募集いたしますので奮ってご応募下さるようご案内いたします。

1. 討論テーマ

(1) 「高炉の機能拡大技術」 座長 小野陽一 (九大) 副座長 清水正賢 (神鋼)

21 世紀に向けて、高炉にはその生産効率と経済性、投入資源・エネルギーなど総合的視点からの極限追求が求められている。この課題への対応として、高炉への微粉炭超多量吹込み、粉鉱石超多量吹込み、フラックス吹込み、酸素高炉プロセスの開発など、従来の原燃料コスト、生産性、溶銑品質のレベルを大きく打破する新技術やプロセスの開発が精力的に進められている。本討論会では、高炉の高効率化と機能拡大を目指したさまざまな技術について、その基本的な考え方、構成、方法、可能性、実施例などを多方面から幅広く発表していただき、技術課題と高炉の将来展望について討論したい。多数の皆様の積極的な参加と活発な討論を期待します。

(2) 「鋼中非金属介在物の諸問題」 座長 川上正博 (豊橋技科大) 副座長 小山伸二 (神鋼)

鋼材の高機能化による製品のファインスチール化が積極的に進められている。また、自動車の軽量化に代表されるように、鋼材にはより強く、細く、薄くが要求されている。それに伴って、製品特性におよぼす鋼中非金属介在物の影響がクローズアップされ、精錬・ casting 技術は極限への挑戦を続けてきた。さらに、鋼中介在物の評価についても従来の酸素分析、面積率、チャートによる評点等では製品特性を予測できず、共通の物差しが無くなってきた。また、製造工程の安定化の点からは、介在物の迅速評価技術の開発が望まれている。

そこで今回は、高纯净度鋼を対象として、介在物の低減技術、介在物の微細化あるいは形態制御による無害化技術、ならびに製品、中間製品、溶鋼の介在物評価技術についての幅広い討論を行いたい。基礎から実作業まで多数の参加を期待する。

(3) 「鉄鋼における知的情報処理技術」 座長 小林重信 (東工大) 副座長 岩橋良雄 (新日鉄)

わが国の鉄鋼業は、常に最新の情報システム技術を積極的に活用して発展してきた。最近では、エキスパートシステム、ファジィ推論やニューラルネット等の適用が各プロセスで試みられている。本討論では、これらの新しい情報システム工学の固有技術を軸に、実施例に基づき、従来の制御システム技術との相違をできれば定量的に議論し、その効果と適用範囲を可能な限り明確に予測したい。各プロセスでの新しい実施例や問題点の理論的考察等の多数の研究発表と活発な討論を期待したい。

(4) 「H 形鋼の圧延理論と製造技術の進歩」 座長 木内 学 (東大) 副座長 稲垣 彰 (新日鉄)

建築用構造材料として最近の H 形鋼の需要は大きく伸びている。製造技術の面からみても外法一定 H 形鋼に代表されるサイズフリー圧延技術の開発、薄肉ウェブ H 形鋼の圧延技術、冷却技術の開発が進められている。理論解析の面でも複合解析法、エネルギー法、有限要素法による変形解析や差分法による冷却・熱応力解析が進められ実機技術に反映されている。本討論会では H 形鋼の圧延や冷却の理論解析と製造技術に関して開発の現状と今後の方向について討論したいと思います。多数の参加を期待します。

(5) 「自動車排気系用材料」 座長 根本力男 (日冶金) 座長 伊藤 勲 (新日鉄)

副座長 富士川尚男 (住金)

1970 年前半に起こった自動車の排ガス規制問題に対するステンレス鋼の適用はステンレス鋼の製造技術及び新製品開発の発展に大きく貢献した。その後、ステンレス鋼・耐熱鋼の使用比率は年々増加し、11 Cr 鋼からインコネル系の超耐熱合金まで使用されている。それに伴い、耐久性、成形性等の品質向上あるいは経済性が常に要望されてきた。また、最近の CO₂ 排出による地球温暖化問題に端を発し、CAFE 規制等から燃焼向上及び軽量化が叫ばれている。排気系用材料としても大いに関心の高い問題である。

そこで現在活発に研究がなされているエキゾーストマニホールド、メタル触媒用担体、マフラー用材料を始めとして、排気系統に関する種々の材料の腐食機構、特性、品質改善、表面改質、新材料開発等の現状と将来について論じ、今後の材料開発の一助としたい。

2. 申込締切日 平成 3 年 4 月 22 日 (月)

3. 申込方法 討論会参加ご希望の方は討論会申込書を下記までご請求下さい。申込用紙には必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演のアブストラクトをお書きのうえお申し込み下さい。
4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出のアブストラクトにより検討のうえ決めさせていただきますので、あらかじめお含みおき下さい。
5. 講演原稿締切日 平成 3 年 6 月 17 日 (月)
討論講演として採用された方は、本会所定のオフセット原稿用紙 4 枚以内 (表, 図, 写真を含む) にワープロまたはタイプ印書あるいは黒インクまたは墨をもちいて楷書で明りょうにお書きのうえ、ご提出下さい。
6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」(平成 3 年 9 月号)にて発表いたします。
7. 講演内容の発表 「材料とプロセス」(日本鉄鋼協会講演論文集) Vol. 4 No. 4, 5, 6 号に講演内容を掲載いたします。
8. 問合せ・申込先 〒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・業務室 TEL 03-3279-6021

//////////////////////////////////// 第 16 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・1991 年 3 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六千万円の資金をもっ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 1988 年 7 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

1991 年 7 月から 1992 年 6 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 総務室
(Tel. 03-3279-6021)
9. 申請書締切日 1991 年 3 月 1 日 (金)
10. 交付決定通知

交付決定者には 1991 年 4 月 19 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。