



社団法人溶接学会第 77 回通常総会並びに平成 21 年度春季全国大会開催通知

第 77 回通常総会並びに平成 21 年度春季全国大会を下記の通り開催いたします。

**【第 77 回通常総会】**

日 時：平成 21 年 4 月 23 日（木）10:00～11:30

場 所：アルカディア市ヶ谷

議 題：平成 20 年度事業報告, 平成 20 年度決算報告,  
平成 21 年度事業計画案, 平成 21 年度収支予算案

**【平成 21 年度春季全国大会】**

期 日：平成 21 年 4 月 22 日（水）, 23 日（木）, 24 日（金）

場 所：アルカディア市ヶ谷

東京都千代田区九段北 4-2-25

TEL 03-3261-9921

講演会プログラムはホームページに掲載いたします。

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jws/index.html>

**全国大会参加費：**

会 員 2,000 円 非会員 4,000 円

学生（会員, 非会員とも）無料

## 平成21年度秋季全国大会

### インターネットによる「研究発表」講演申込受付及び原稿提出受付について

— 申込みはインターネット（J-STAGE）による講演申込のみになります。御協力下さい。 —

平成15年度秋季大会より、J-STAGE（科学技術振興機構）を利用して、インターネットによる講演申込受付及びPDFファイル形式による原稿の提出受付をしています。申込については、本会ホームページ「全国大会の案内」からお申し込み下さい。なお、申込及び原稿提出は、J-STAGE利用のみとなりますのでご注意ください。

研究発表に関する募集要項、講演分類、原稿執筆要領（和文、英文）、講演プログラム校正の電子化、フォーラム論文募集、液晶プロジェクターの利用について等講演及び大会に関する情報については、本誌会告及び本会ホームページに掲載いたしますので、ご確認ください。

講演申込及び原稿提出につきましては、受付期間が各3週間程度に限定されておりますのでご注意ください。

**申込受付期間：5月7日 12:00～5月27日 14:00**

**原稿提出期間：6月23日 12:00～7月14日 14:00**

PDF原稿を作成するに際しては、PDFをプリントアウトする等、文字、写真等の品質をあらかじめ確認して下さい。

なお、講演概要はJ-STAGEにて公開されますので、公開を希望されない方は、非公開希望の旨、あらかじめお申し込み時に学会事務局まで申し出て下さい。

（注意事項）

- ①上記申込受付及び原稿提出期間を過ぎますとJ-STAGEの利用はいっさい不可能となります。時間に余裕を持ってご利用ください。なお、詳細な情報は学会HPにて確認してください。
- ②原稿のファイル形式は、PDF形式のみ受付ます。PDFのファイルサイズの上限は、3MBです。  
PDFファイル作成のためには、PDFファイル作成専用ソフトAdobe Acrobat（4.0以上のバージョン）をご利用下さい。無料配布ソフトAdobe ReaderではPDFファイル作成ができませんので、ご注意ください。
- ③PDF原稿提出時に申込時のパスワードが必要になりますので忘れずに保管してください。

## 平成21年度秋季全国大会「研究発表」講演募集

—インターネット（J-STAGE）による講演申込のみになります。御協力下さい。—

概要集原稿の締切は皆さんのご要望により事務処理期間を大幅に短縮し、申込締切と分離して大会2か月前とすることにいたしました。

従いまして、申込者各位におかれましては、くれぐれも期日を厳守くださるようお願いいたします。

原稿締切から概要集発行までぎりぎりの時間しかありませんので、期限切れ及び不備な原稿は本意ながら掲載をお断りし、その部分白紙のまま発行することになりますのであらかじめご了承ください。また、プログラム編成後の申込取消は修正不可能ですのでプログラム及び概要集にはその旨記載され、その部分ブランクのまま発表されますのでご了承ください。



平成21年度秋季全国大会を下記のとおり開催いたしますから、この大会で「研究発表」講演をご希望の方は申込要領に従ってお申込ください。

開催期日：平成21年9月9日（水）、10日（木）、11日（金）

開催場所：徳島大学

### —講演申込募集—

#### 1. 申込期間：

平成21年5月7日（木）12:00～5月27日（水）14:00

#### 2. 講演資格：

講演者は正員であること。連名の場合、講演者は正員（学生員も認める）でなければなりません。

#### 3. 申込方法：

前記学会ホームページへアクセスして、画面上からお申込み下さい。また、下記講演登録料をご納入ください。同一大会での連続報告は2報までですのでご注意ください。

#### ◎講演登録料：

1件について4,000円をご納入ください。送金は現金書留郵便でお願いいたします。登録料は講演申込が取り消されても返却いたしませんのでご了承ください。

※大会参加費（会員2,000円、非会員4,000円、学生無料）は大会当日別途申し受けますのでご注意ください。なお、講演概要集（5,000円）は別売となります。

※受付済通知：J-STAGEより受付番号が発行されますのでパスワードとともに保管しておいて下さい。

#### 4. 原稿（PDF）提出期間：

平成21年6月23日（火）12:00～7月14日（火）14:00

#### 5. 講演概要原稿：

本会「全国大会講演概要原稿執筆要領」に従って作成してください。

#### 6. 発表時間：講演10分、討論5分

#### 7. 講演申込の確認：

申込を受付けますとただちにEメールにて受付番号を送信いたします。

#### 8. 講演申込の取り消しについて

講演申込締切り後ただちにプログラム編成を行います。プログラム編成後の取り消しは他の講演申込者に多大の迷惑を及ぼしますのでくれぐれも慎んで下さい。

#### 9. 付帯器具の申込み：

講演に必要な器具（フィルム映写機、VTR等）は遅くとも大会1カ月前までにお申出ください。大会直前に申し出られましても準備できかねる場合があります。同様器具を持ち込まれる場合も事前にお申出ください。会場の都合で設営できない場合があります。（OHP及びPC用液晶プロジェクタは常備します。なお、操作は講演者側でお願いします。）

#### 10. 講演登録料送付先：

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-11

溶接学会 全国大会係

電話（03）3253-0488

※受付番号を同封してください。

※PDF（原稿）作成の場合は、事前に解像度を確認してください。



溶接学会全国大会講演分類

分類記号 ・番号	内 容	備 考	分類記号 ・番号	内 容	備 考	
I	溶接プロセス (含機器)		7 8 9 10 11	新材料接合部の諸特性 セラミックス 複合材料 機能材料 高分子材料 その他：新素材開発		
	1 溶融溶接 (1)：アーク溶接，ガス溶接					
	2 溶融溶接 (2)：高エネルギービーム溶接					
	溶接技術の新しい展開					
	3 新溶接技術					
	4 新熱源開発，同応用					
5 加工技術		IV	溶接・接合部の強度・破壊と設計			
6 その他						
II	制御・システム工学，溶接・接合技術の 各産業分野への展開					1 溶接・接合部の応力
	1 センサー，モニタ，計測技術					2 溶接・接合部の静的強度
	2 インプロセス制御技術，品質制御技術					3 破壊靱性，き裂 (発生，進展)
	3 ロボット工学・技術					4 疲労強度，疲労き裂
	4 自動化，システム化技術		5 環境強度，クリープ			
	5 CAD, CAM, FA		6 溶接・接合設計 (強度計算など)			
	6 製品開発		7 信頼性，安全性評価			
	7 生産，製造，施工，組立など		8 劣化診断，寿命予測			
	8 その他：新技術，新システムなど		9 その他			
	9 品質保証，施工管理		V	圧接，ろう接プロセス		
	10 品質保証，工程設計など					1 圧接 (1)：抵抗溶接
	11 安全・衛生，教育，訓練					2 圧接 (2)：摩擦，超音波，爆接
12 非破壊検査，同機器		3 固相接合，拡散接合				
その他：生産設備など		4 接着，ウエルドボンド				
		5 ろう接：ろう付，はんだ付				
III	金属材料の溶接・接合部，表面改質部の特性 (含鋼材，溶接材料など)		6 マイクロ接合			
	1 溶接・接合部，表面改質部の物理化学		7 機械的接合：リベット，ボルト継手など			
	2 溶接・接合部，表面改質部の組織及び機械的 性質		8 その他：新接合技術			
	3 耐食性，耐環境性		9 表面改質及び熱加工プロセス (含機器)			
	4 低温割れ，高温割れ，応力腐食割れなど		10 成膜 (1)：肉盛，溶射，めっき			
	5 気孔，スラグ巻き込みなどの欠陥		11 成膜 (2)：PVD, CVD, イオンミキシング			
6 その他		12 成形：焼結，HIP，铸ぐるみなど				
		13 切断，ガウジング，穴あけ加工など	その他：焼き入れ，グレージング，封孔処 理，新加工技術など			

# 全国大会講演概要原稿執筆要領

— PDF 原稿のみとなります。 —

テンプレート及び書式が学会ホームページよりダウンロードできます。

講演概要は、提出された原稿をそのまま B5 版 (約 2/3) に縮写しオフセット印刷しますので、原稿は必ず下記要領に従ってください。

なお、この要領に記載していない事項については、「溶接学会投稿規定及び執筆要領」に従ってください。

## 1. 原稿用紙

本会所定 (又は、指定フォーマット) のものに限り、

1 ページ目は、題目、勤務先 (研究場所)、氏名、英文タイトル、英文著者名、キーワード、本文などの記入用の用紙 (A) を使用してください。

## 2. 原稿の長さ

題目 (和英両文)、勤務先、著者名 (和英両文)、キーワード (和英両文) 本文、図表及び写真を含めて、原稿用紙 2 枚 (A, B) にできるだけ余白を残さずに書いてください。

字数は、40 字×37 行×2 枚 = 2,960 字 (タイトル等に約 360 字、本文は約 2,600 字) です。

## 3. 原稿の書き方

### イ. 題目、勤務先、著者名、キーワード

原稿用紙 (A) の所定の場所にそれぞれのレイアウトを考えて書いてください。

題目はできるだけ簡潔に願います。

(副題をつけるときは溶接学会執筆要領に従い間違いないように記載して下さい)

著者連名の場合は、講演をする著者名の頭に○印をつけてください。

英文タイトル及び著者名は、次の例のように書いてください。

Study on Plasma Welding

by Fuyuhiko Akiyama and Haruki Natsukawa

キーワードは次の例のように 3~5 ワード書いて下さい。

キーワード：アーク、凝固、割れ、疲労

Keywords: arc, plasma, physics

### ロ. 本文

原稿用紙 (A) 12 行目から (B) いっぱいに原稿用紙の

コマに合わせて黒色で書いてください。また、タイプライター、ワープロ使用の場合、用紙の枠いっぱいにコマ数 (40 字×37 行) だけ打ってください。(全体の字数が超過しなければ、行数、一行の字数の多少の変動はかまいません)

オフセット印刷であることを考えて、文字、図表は鮮明に書いてください。

レイアウトに際しては、概要集全体の体裁を考えて、行頭、端末の不揃いや枠のはみ出し・余白がないよう十分に注意してください。

文字の大きさは、刷り上がりが約 2/3 に縮刷されることを考慮して、大き過ぎあるいは小さ過ぎることのないようご注意願います。

大体、原稿用紙のコマに多少隙間をつけて書けば刷り上がりがきれいになります。

## ハ. 図表及び写真

図表及び写真は、縮尺 (約 2/3) を考慮した大きさにして関連する本文の近い場所に貼付してください。

または、直接原稿用紙に書き込んでも結構です。図表挿入の際はくれぐれも枠をはみ出さないようご注意願います。

なお、顕微鏡写真など縮尺を記入する必要があるものは、刷り上がりが 2/3 になることを計算して記入してください。

図表及び写真には、Fig. 1, Table 1 などのように番号を付し、表題、説明 (Caption) は英文で書いてください。(写真は Photo でなく Fig. としてください)

## 4. 校正

校正は (著者、編集者とも) いたしませんから、誤字、脱字のないよう原稿の時点で十分注意してください。

## 5. 原稿の提出

提出期間内に PDF (原稿) を J-STAGE に (学会ホームページより) アップロードしてください。原稿提出期限を過ぎますと画面が閉鎖されアップロードできなくなりますので充分ご注意ください。

[原稿見本]

プラズマ溶接の研究 12pt, 明朝体

10.5pt 日本工科大学 ○秋山 冬彦  
世界電機 夏川 春樹

10.5pt

Study on Plasma Welding

10.5pt by Fuyuhiko Akiyama and Haruki Natsukawa

キーワード：アーク，凝固，割れ，疲労 Keywords: arc, plasma, physics

本文（12行目から）→

本研究は，プラズマジェットを用いる溶接法について…… 10.5pt

↑

1～2字アケル



## Guide to Preparation of manuscript for the National Meeting

Manuscripts for the national meeting of JWS should be made with the manuscript papers designated by JWS.

Manuscripts are photographed without any proof-reading and reduced in size of about 2/3 for printing and published as "Preprint of the National Meeting of JWS."

### 1. Manuscript papers

The manuscript papers designed by JWS are available from JWS office.

The manuscript papers consist of two sheets, marked A and B, in A4 size. Letters and drawings on the sheets disappear in the printing operation.

### 2. Length of manuscripts

Title, authors names, affiliations, keywords, text, figures, tables, photographs, references etc should be written on the two sheets, more precisely within the outer frame drawing on the sheets.

### 3. Instruction for preparation

Manuscripts should be made clearly with a type writer or word processor with black ink.

Figures and tables should be clear even after the reduction for printing.

#### a) Title, names, affiliations

Title should be filled in the designated place of the sheet A. Authors names and affiliations should be filled in the lines between 3 and 7 of the sheet A.

Title is recommended to be informative and brief. Authors names are full first names followed by the initial of middle and family names. Affiliation is the name of the organization author is working with. Speaker is identified with a circle in the front of name.

Keywords (3~5 words) should be noted

#### b) Text

Text begins at the line 12 of the sheet A. Letters should be larger than 10 point. Line space is single. Text shall be arranged within the outer frame drawing on the sheets. Trade names should not be used.

#### c) Tables and figures

Tables and figures should be typed directly or adhered to the sheets within the outer frame drawing on the sheets. Photograph is classified as a figure. Tables and figures have the consecutive numbers and captions. Quantity is given in SI units.

### 4. Proofreading

Proofreading is not given by the editor

### 5. Submission of manuscripts

Manuscripts should be mailed to JWS office in an envelope, with a red note "Manuscript for the National Meeting" on its face surface. It is advised to put a hard sheet in the envelope to avoid any damage of manuscripts by bending during handling

— SAMPLE (reduced in size) —

12pt, 明朝体

## PLASTIC CONSTRAINT EFFECT ON FRACTURE BEHAVIOR OF A NOTCHED SPECIMEN WITH SIDE GROOVE PART I: ANALYTICAL CONSIDERATIONS OF THE STRESS FIELDS

MOHAMED EI-Shenawy, Fumiyoshi Minami, Masao Toyoda 10.5pt

Department of Welding and Production Engineering

Osaka University, Japan

Kazusige Arimochi 10.5pt

Sumitomo Metal Industries, Japan

Keywords: fracture, toughness, plastic constraint 10.5pt

10.5pt

### INTRODUCTION

10.5pt

Fracture mechanics approach is applied to evaluate the fracture strength of structure respect to the unstable cleavage fracture, plastic constraint is believed to be a major fact

resistance because stress fields are strongly dependent on the constraint condition toughness of the material is decreased with increasing the degree of plastic constraint.

## 全国大会講演申込手順

### 〔講演申込手順〕

1. 申し込みは、学会ホームページのお知らせにある大会講演申込の案内にある「講演申込」をクリックして下さい。講演申し込み画面が表示されます。
2. 申し込み画面では、「新規登録及」と「登録内容確認」が表示されています。最初は「新規登録」をクリックしてください。  
入力の前に、新規登録及び登録内容確認についての説明が記載されておりますので必ずお読みいただき、操作上の注意事項を確認の上入力を開始してください。  
登録後に登録内容確認などを行うには受付番号と登録時に入力したパスワードがないと作業が行えませんので必ず保管下さい。当学会事務局では受付番号の確認はできますが、パスワードはわかりませんので、お問い合わせされる場合はご注意ください。
3. 〔登録票／件数入力〕の画面では、まず、表記されている注意事項を先にお読みいただいてから入力を行って下さい。【必】のところは入力されないと次の画面へ進めません。入力する枠には半角の数字を入力下さい。入力が済みましたら「次へ」をクリックして下さい。  
演者数とその合計所属数及びキーワードを最初に入力します。この数字は次画面からの入力欄をいくつ表示するかを指定するものです。
4. 〔登録票／所属機関〕の画面では、「件数入力」で入力した数字分の所属機関数が表記されます。この部分も【必】扱いですので、全項目省略しないで入力下さい。  
所属は、研究者すべての所属を入力します。公開時日・英両方表示することができますので、希望される方は日本語、英語両方入力して下さい。
5. 〔登録票／研究者情報〕の画面では、「件数入力」で入力した数字分の研究者数が表記されます。
  - (1) 会員情報の「会員区分」ではプルダウンメニューから選択します。右にある下向き矢印をクリックして選択を行って下さい。
  - (2) 「所属」は〔登録票／所属機関〕で入力したものが表示されます。  
選択されたものが誤っている場合は、「戻る」をクリックし、入力をしなおして下さい。
6. 〔登録票／連絡者情報〕の画面では、連絡者に関する情報を入力します。  
氏名、所属は、前の画面で入力した情報が自動表示されます。前の画面で「その他」を選択した場合は、自動表示されませんので氏名、所属から入力して下さい。電子メールアドレスは、登録終了後、受付完了のメールが送られてきますので、必ず入力していただきます。メールアドレスは、J-STAGEから受付番号などをお知らせしますので間違えないように入力して下さい。  
全項目入力できましたら「次へ」をクリックして下さい。

7. 〔登録票／演題情報〕の画面では、演題情報を入力します。  
「演題分類」をプルダウンメニューから選択して下さい。「発表形式」もプルダウンメニューから選択して下さい。「演題名」は講演原稿と同じものを入力して下さい。  
パスワードは「登録内容確認」、「登録内容変更」、最終投稿等で必要になります。必ず覚えておいてください。全て入力完了しましたら、「確認」をクリックして下さい。不安がある箇所があれば「戻る」をクリックして前画面にもどって確認下さい。  
\* 演題名、要旨についてはWeb画面で表示するための<タグ>が使用できます。<タグ>は<B>、<I>、<SUP>、<SUB>、<BR>を使用することができます。
8. 「確認」をクリックすると、〔登録票／登録票入力確認〕の画面が表示されます。登録内容に誤りがないことを確認して「登録」ボタンを押して下さい。これですべての入力作業は終了です。
9. 正常に登録されました〔登録票／登録完了〕の画面が表示されます。この画面では受付番号が表示されます。受付番号はパスワードとともに、「登録内容確認」、「登録内容変更」、最終投稿等で必要になります。必ず覚えておいてください。

### ＜補足説明＞

- ・投稿情報は、公開される情報になることから、入力内容の確認画面では投稿者は十分な確認をしたのち「登録」をクリックして下さい。
- ・登録が正常に行われましたら、J-STAGEから受付完了のメッセージが表示されます。6桁の受付番号も表示されますので、忘れないように控えておいてください。  
注：変更処理等では、受付番号とパスワードを入力することになりますが、このときの受付番号は、先頭が0であっても6桁固定として入力して下さい。
- ・<タグ>を使用した場合の公開データの確認は、「登録内容確認」で表示イメージの確認により確認して下さい。
- ・登録締め切り後の変更はできませんので、締め切りまでに登録時の確認画面もしくは「登録内容確認」により必ず確認をしてください。
- ・登録締め切り直前（最終回）は、申込が殺到し入力しにくくなります。お早めに申込ください。

### 《画面構成》

1. 新規登録受付／工程選択（トップページ）
2. 登録票／言語選択
3. 登録票／件数入力
4. 登録票／所属機関
5. 登録票／研究者情報
6. 登録票／連絡者情報
7. 登録票／演題情報
8. 登録票／登録票入力確認
9. 登録票／登録完了



## 全国大会講演プログラム校正の電子化について

— ホームページ上での校正のみとなります。 —

全国大会運営委員会

下記により、「研究発表講演者」向け大会プログラムの校正を一部電子化（PDF化）し、ホームページ上での校正刷りの閲覧をしておりますので、ご協力のほどお願いいたします。

### 記

#### 1. 校正開示

大会プログラムの印刷用版下が完了後、講演者宛にEメールにてご通知いたします。（**校正刷りの郵送はいたしません。**）万一事故等によりEメールが未着の場合にも、7月初旬には開示いたしますのでご利用ください。

#### 2. 使用ソフト

アドビ社製アドビリーダー。バージョン4.0以上（ウィンドウズまたはマッキントッシュ対応）

無料ダウンロードアドレス

<http://www.adobe.co.jp/produkts/acrobat/readstep.html>

また、現在アドビリーダーバージョン3.0の方は4.0にアップグレードしてください。

3. 開示場所 <http://www.jpp.co.jp/yosetu>

#### 4. 校正方法

開示場所にて閲覧し、ダウンロードのあとプリントアウトしてください。該当箇所を校正のうえ溶接学会宛FAX（03-3253-3059）にて送信ください。Eメールでの送信はご遠慮ください。

#### 5. アドビリーダーの操作に関する問い合わせ先

日本印刷出版(株) クリエイトグループ

Tel: 06-6441-0075 E-mail: [kobayasi@jpp.co.jp](mailto:kobayasi@jpp.co.jp)



## 全国大会における液晶プロジェクターの利用について

全国大会運営委員会

今秋季全国大会において、液晶プロジェクターの利用を希望される方は、下記の事項を遵守するとともに、トラブルがあった場合には、OHPシートによる発表に切り換えさせていただきますことをご了承の上ご使用ください。

**なお、パソコン持参者のために切替器を準備しておりますので、併せてご利用ください。**

### 記

全国大会運営委員会で準備する機器

- 1) 液晶プロジェクタ
- 2) パソコン（動画等を含むファイルを使用される場合には、ご自身のノートパソコンを使用されることを推奨します）
- 3) モニタ切替器

発表者の準備するもの

- 1) パワーポイントで作成した発表用のファイル（ISO9660形式）  
メディアはCD及びUSBメモリーとし、ファイル名は次のように付けておいてください。  
講演番号＋発表者氏名.ppt
- 2) OHPシート

※休憩時間の間に液晶プロジェクタに接続したパソコンに、発表者ご自身で発表用のパワーポイントファイルをコピーしていただきます。

※トラブルがあった場合には、OHPプロジェクターによる発表に切り換えさせていただきますので、OHPシートも必ず準備しておいてください。

## 平成21年度秋季全国大会フォーラム講演論文募集

**主 題：**「溶接・材料革新技术の新構造設計への展開」  
**座 長：**久保高宏（JFE スチール）、北側彰一（日立造船）  
**日 時：**平成21年9月10日（木）13:00～17:00（予定）  
**場 所：**徳島大学工学部共通講義棟（徳島市）

**開催趣旨：**

近年の我国のインフラ・大型構造物の製造に関わる技術を垣間見ると、優れた機能・性能を実現する材料開発技術、斬新な溶接・接合プロセスの創出、高い設計技術など、材料・プロセス・構造の各分野の技術革新には目覚ましいものがある。一方で、構造物に対する要求は、益々高度化してきている。このような状況の中で、我国の製造業が国際競争に打ち勝つ製品を持続的に生み出していくためには、「構造材料や溶接材料を活かす構造設計」逆に「構造に生きる材料やプロセス開発」を追求し、構造物の高付加価値化を目指した総合技術力が要求されるものと考えられる。材料・プロセス・構造の各分野の連携と技術融合による新たなものづくりアクションは、各分野のさらなる技術力の向上をもたらし、新しい材料やプロセスの開発、革新的な構造設計へと展開できるであろう。そんな期待から、本フォーラムでは、代表的なインフラ・大型構造物について、同業種のみならず異業種の構造・プロセス設計と材料設計の現状と要望事項を共有することで、材料・プロセス・構造の有機かつ革新的

構造製造技術を創出するための議論の場として本フォーラムを企画開催する。

**予定討議項目：**

1. インフラ・大型構造物の設計思想と溶接部を含む材料への要求特性
2. 構造・溶接材料とその技術の現状ならびに設計に対する要望
3. 新しい材料・プロセスの開発や革新的な構造設計とは

**申込方法：**

著者名、概要（200字程度）、所属、連絡先を明記し、FAX（03-3253-3059）にて、溶接学会事務局へお申し込みください。

**申込締切日：**平成21年4月1日

**講演採否：**直接申込者に連絡いたします。

**講演論文原稿送付締切日：**平成21年7月14日

注) 採択された講演者には、原稿を所定様式により作成し上記送付期限までに提出していただきます。提出していただいた原稿は、溶接学会全国大会講演概要集 No.85に掲載させていただきます。原稿作成・講演方法等の詳細は座長より連絡いたします。



平成 21 年度溶接工学夏季大学「溶接中堅技術者講座」

主催：(社) 溶接学会  
 後援：大阪大学大学院工学研究科生産科学教室・大阪大学接合科学研究所  
 開催日：平成 21 年 8 月 31 日 (月)～9 月 2 日 (水) (3 日間)  
 会場：大阪大学大学院工学研究科岡田メモリアルホール (予定)

	第 1 日	第 2 日	第 3 日
第 1 時限	溶接法基礎論	アーク溶接法 II	溶接設計概論
第 2 時限	溶接冶金 I-1	溶接冶金 I-2	溶接冶金 II
第 3 時限	溶接力学 I-1	溶接力学 I-2	溶接力学 II
第 4 時限	アーク溶接法 I	溶接施工管理概論	トラブル事例と対策
	見学・懇親会	演習／質疑	

プログラム案：(詳細は追って会誌・HP に掲載いたします)

第 1 日目

- 溶接法基礎論 (90 分)  
 溶接工学の体系, 溶接接合法の分類と特徴, 溶接熱源論 (パワー密度と相変化), 熱伝導・対流
- 溶接冶金学 I-1 (90 分)  
 鉄鋼材料の性質, 溶接部の凝固組織, 溶接部の材質変化 (1) (組成・冷却速度と組織)
- 溶接力学 I-1 (90 分)  
 材料強度の基礎 (応力, ひずみ, 弾性・塑性変形, 材料試験), 溶接継手の強度 (1) (継手の種類, 開先形状, 静的強度, 応力集中, 継手効率, 継手強度計算)
- アーク溶接法 I (90 分)  
 アーク溶接法の分類, アーク放電の特徴・性質, アーク圧力, 熱効率, シールドガスとアーク形態・温度分布, 直流 (極性)・交流, 磁気吹き, アーク溶接機器・電源特性, ビード形成現象

第 2 日目

- アーク溶接法 II (90 分)

溶融池現象と溶込み, ワイヤ溶融と溶滴移行現象, 溶接アーク, シミュレーションモデルによる溶接現象の可視化理解と適正施工条件の選択

- 溶接冶金学 I-2 (90 分)  
 溶接部の材質変化 (2), 溶接欠陥, 溶接冶金が関わるトラブル事例と対策
- 溶接力学 I-2 (90 分)  
 溶接継手の強度 (2) (継手の種類, 開先形状, 静的強度, 応力集中, 継手効率, 継手強度計算), 溶接継手の破壊 (応力分布, き裂, 応力拡大係数, 破壊)
- 溶接施工管理概論 (90 分)  
 圧力容器 (と鉄骨構造物) の設計・製造プロセスにおける品質管理の考え方, 溶接施工要領 (WPS / PQR), 関連規格 (ISO, ASME, PED), 試験・検査, 代表的な溶接法の電流使用範囲, 溶接方法と溶接姿勢, 片面 (裏波) 溶接法, 溶接欠陥, 気孔の原因と対策, 割れの原因と対策
- 演習／質疑  
 受講者の希望により, プロセス・材料・力学の 3 部屋に分かれて, 演習／質疑

第 3 日目

- 溶接設計概論 (90 分)  
 溶接構造物の設計のポイント, 溶接継手の強度計算 (突合せ／隅肉), 溶接構造物の疲労強度 (荷重の種類, 継手の種類, 溶接部の形状, 溶接欠陥)
- 溶接冶金学 II (90 分)  
 ステンレス鋼の種類と用途・性質, 溶接性, 割れ, 耐食性
- 溶接力学 II (90 分)  
 溶接変形と残留応力 (溶接残留応力と変形の原理, 変形の種類・防止, 溶接残留応力・変形の軽減法),
- トラブル事例と対策 (90 分)

【受講料】 会 員：1 日だけ 20,000 円 2 日間 35,000 円  
 3 日間 50,000 円  
 非会員：1 日だけ 30,000 円 2 日間 45,000 円  
 3 日間 60,000 円



## 国際溶接学会 (IIW) 2009 年次大会 (第 62 回) のご案内

本年度 IIW 年次大会が下記のとおり開催されますのご案内いたします。

日本からの参加者は、IIW 加盟団体である日本溶接会議 (JIW) の参加承認を受けてください。JIW は溶接学会並びに日本溶接協会にて構成されており、両学協会の会員は大会及び関連行事に参加できます。

IIW への参加登録申込みは、直接シンガポール組織委員会宛 <http://www.iiw2009.com/> アクセスし、資料を入手の上、ご登録下さい。(第一次登録締切は 4 月 30 日です。)

IIW への参加登録と同時に、参加申込用紙 (英文) の写し (1 部) と日本語の JIW 宛申込用紙を、JIW 宛お送りください。

**会 場：**シンガポール国

(Grand Copthorne Waterfront Hotel)

**会 期：**2009 年 7 月 12 日 (日) ~18 日 (土)

公開研究集会(International Conference)

主題「Advances in Welding and Allied

Technologies」(16 日及び 17 日)

JIW 宛日本語申込は JIW 事務局 (溶接学会内、担当 鈴木, [jws-ms@t3rim.or.jp](mailto:jws-ms@t3rim.or.jp)) へご連絡ください。

(<http://www.soc.nii.ac.jp/jws/index.html> からも入手できます。)



## WEB掲載の溶接学会論文集26巻(平成20年度)の印刷物の購入について

溶接学会論文集は、平成19年1月より印刷物での発刊に代わってホームページ上にてWEB版として発刊されております。

印刷物にて一年分を纏めたものを購入される方は、下記により、平成21年3月31日までにお申込み下さいますようお願いいたします。

溶接学会論文集26巻(平成20年度)

**【価格】** 15,000円/年1冊(税込・送料別)

**【申込先】** 「お名前(会社名)」「送付先住所」「冊数」  
をご明記の上、FAXにてお申込み下さい。

日本印刷出版株式会社 TEL : 06-6441-0075

FAX : 06-6443-5815