

平成 22 年度春季全国大会

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：12 月 8 日 12：00～1 月 13 日 14：00、

原稿提出期間：2 月 2 日 12：00～2 月 23 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。
- ③ PDF 原稿提出時に申込時の受付番号と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22年度春季全国大会「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不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22年度春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22年4月20日(火)、21日(水)、22日(木)

開催場所：東京ビッグサイト

— 講演申込募集 —

1. 申込期間：平成21年12月8日(火)12:00～
平成22年1月13日(水)14:00
2. 申込資格：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をお願いいたします。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22年2月2日(火)12:00～2月23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か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下さい。
※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 溶接・接合部の応力 溶接・接合部の静的強度 破壊靱性，き裂 (発生，進展) 疲労強度，疲労き裂 環境強度，クリープ 溶接・接合設計 (強度計算など) 信頼性，安全性評価 劣化診断，寿命予測 その他		
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 センサー，モニタ，計測技術				
	2 インプロセス制御技術，品質制御技術				
	3 ロボット工学・技術				
	4 自動化，システム化技術				
	5 CAD, CAM, FA				
	6 製品開発				
	7 生産，製造，施工，組立など				
	8 その他：新技術，新システムなど				
	品質保証，施工管理				
	9 品質保証，工程設計など				
	10 安全・衛生，教育，訓練				
11 非破壊検査，同機器					
12 その他：生産設備など		V	圧接，ろう接プロセス 圧接 (1)：抵抗溶接 圧接 (2)：摩擦，超音波，爆接 固相接合，拡散接合 接着，ウエルドボンド ろう接：ろう付，はんだ付 マイクロ接合 機械的接合：リベット，ボルト継手など その他：新接合技術 表面改質及び熱加工プロセス (含機器) 成膜 (1)：肉盛，溶射，めっき 成膜 (2)：PVD, CVD, イオンミキシング 成形：焼結，HIP，鑄ぐるみなど 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		
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)				
	1 溶接・接合部，表面改質部の物理化学				
	2 溶接・接合部，表面改質部の組織及び機械的 性質				
	3 耐食性，耐環境性				
	4 低温割れ，高温割れ，応力腐食割れなど				
	5 気孔，スラグ巻き込みなどの欠陥				
6 その他					

概要原稿（テンプレート）が本会ホームページに用意されていますのでご利用ください。

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）のものに限ります。

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

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ください。

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ください。

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 designated 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 with respect to the unstable cleavage fracture, plastic constraint is believed to be a major factor

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

〔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下さい。

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。公開時に日・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。

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。全て入力が完了しましたら、「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、<I>、<SUP>、<SUB>、
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ら「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、3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

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

今春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く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22年度春季全国大会フォーラム講演論文募集

主 題：先進エレクトロニクス実装の動向と今後の展望

座 長：藤本公三（大阪大学）

松坂壮太（千葉大学）

趣 旨：

マイクロ接合研究委員会は、当時著しく発展していた電子機器や精密機器の生産に関係する、微細な接合技術の機構・現象・信頼性および機器の開発に関する技術的問題点など明確にし、それらの情報交換を行う場を創成するために、昭和58年にマイクロ接合研究委員会準備会を、翌59年4月から(社)溶接学会の8番目の研究委員会を発足したものであり、今日に至っています。その間、産業界の研究開発の担当者からの現場のニーズと、大学など中立研究期間の学術的なテーマ、の掘り起こしがあり、双方が相補うことによるシナジー効果により、本研究委員会は発展を続けています。

しかしながら、弛みのない発展を続けるには、これまでの発展の過程を客観的に把握するとともに、今後の技術動向を踏まえた展望のもとに、研究開発に従事していくことが肝要と考えられます。この度、本学会において、溶接・接合技術のロードマップが作成されたのは、時宜を得たものであり、本研究委員会ではロードマップに基づいたテーマにより、フォーラムを開催することにしました。

記

予定討議内容：

1. マイクロ接合研究委員会におけるロードマップ
2. 高密度集積技術
3. 異種材料接合技術
4. 環境調和型実装
5. 信頼性

日 時：平成22年4月20日(火)～22日(木)

会 場：東京ビックサイト

申込方法：著者名、タイトル、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下さい。

申込締切日：平成21年10月30日(金)

講演採否：直接申込者に連絡します。

講演論文原稿送付締切日：平成22年2月23日(火)

注) 採択された講演者には、所定様式に従って作成した原稿を上記送付期限までに提出していただきます。提出いただいた原稿は、溶接学会全国大会講演概要集No.86に掲載します。なお、講演時間は一件約15分～30分程度を予定しています。原稿作成方法などは座長より連絡します。

WEB掲載の溶接学会論文集 27 卷 (平成 21 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会員各位は、会員特価にて下記により、平成 21 年 11 月末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 27 卷 (平成 21 年度)

価 格：溶接学会会員特価 7,500 円／年 1 冊 (税込)

送 料：500 円 (税込)

発行時期：平成 22 年 1 月下旬

送 付 先：学会誌発送登録先

【申込先】

申込時に「会員番号」「お名前 (会員名)」「冊数」「ご連絡先」をご明記の上、FAX にてお申込み下さい。折り返し、請求書をお送りいたします。

社団法人溶接学会 事務局 会員係 宛

F A X：03-3253-3059

申込締切：平成 21 年 11 月 30 日

入金締切：平成 21 年 12 月 31 日

尚、入金締切日までにご納入がない場合ご注文はキャンセルとさせていただきます。

上記以外でご購入を希望される方は、日本印刷出版株式会社 (TEL 06-6441-0075 FAX 06-6443-5815) へ直接ご注文下さい。 定価 15,000 円／冊 税込・送料別
会員以外の方の申込締切：平成 22 年 3 月 31 日

第37回溶接学会東部支部実用溶接講座(見学会&講演会)

IIW 資格制度特認コース：J-ANB 認定講座
ISO14731/WES8103 溶接管理技術者資格制度：
再認証審査小委員会認定講座
「タービン製造工場の見学および
溶接構造物の信頼性と検査の技術」

主催：(社) 溶接学会 東部支部
共催：(社) 溶接学会 東部支部-茨城地区委員会
協賛：日本溶接協会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本材料学会, 日本鉄鋼協会, 日本鋼構造協会, 日本ロボット学会, ステンレス協会, 軽金属溶接構造協会, 日本非破壊検査協会, 腐食防食協会, 日本溶接技術センター, 日本工業出版, 産報出版 (順不同, 含依頼中)

趣 旨：

安心・安全な構造物を建造するために不可欠な施工と検査の技術は日々進歩しています。本講座では、最新の溶接構造物の信頼性・安全性を確保するための技術および検査技術について、基礎的な解説を行います。さらに、過去の代表的な事故事例や電力関連の最近の適用事例なども紹介します。座学と併せて、タービン製造工場の見学も実施いたします。多くの方のご参加をお願いします。

(工場見学に際しては、同業他社の方のご参加をお断りする場合があります)

開催日時：平成 21 年 11 月 19 日 (木) 11:00~17:30

※受付開始 10:30~

開催場所：日立市多賀市民プラザ (日立市千石町 2-4-20)
JR 常陸多賀駅より駅前通りを西に向かって徒歩 5 分

定 員：80 名(先着受付順, 定員に達した時点で締め切らせて頂きます)

参加費：溶接学会員 (賛助会員含む) 9,000 円,
非会員 13,000 円, 学生 4,000 円
(テキスト代・昼食代を含む)

申込締切：平成 21 年 10 月 29 日 (木) ※参加費振込み締め切り

申込方法：必要事項(末尾の申込書式参照)を記入の上、電子メール、または FAX で申し込み下さい。申し込み後、返信メールなどで仮参加受付を確認後、以下の銀行に上記参加費を振り込み願います。振り込み確認後、正式な参加受付確定としますので、原則として上記締切日までに振り込み願います。(振り込み手数料は各自ご負担願います)

[振込先]

みずほ銀行 大岡山支店 (支店番号：145)
普通預金 口座番号：2176706
名義：溶接学会東部支部

申 込 先：東京工業大学大学院 理工学研究科
国際開発工学専攻 高橋研究室 三田尾
e-mail: jwseast@ide.titech.ac.jp
Fax: 03-5734-3915

受講ポイント：

①IIW 溶接技術者資格 特認コース履修ポイント
計 2.9 ポイント

(モジュール M1: 0.4pt, M3: 0.8pt, M4: 1.7pt)

②ISO14731/WES8103 溶接管理技術者
再認証クレジットポイント：6 ポイント

プログラム：

①11:00~11:10 開会の挨拶 (東部支部支部長)

②11:10~11:55 「破損事故例と最近の溶接構造設計法」
*IIWpt=M3:0.4 (M3.1: 0.1, M3.2: 0.1, M3.3:

0.1, M3.4: 0.1)

株式会社 日立製作所 日立研究所
宇佐美三郎 氏

破損事故は、担当者にとっては想定外の事象であるが、詳細に分析すると、大抵の場合、類似のものほどここで誰かがすでに経験済みである。本講演では、歴史的に著名な破損事故例を現象別に紹介して、それらの原因分析結果や対応策から、破損防止の教訓をくみ取ることを目的とする。衝撃負荷、脆性破壊、応力腐食割れ、振動共振、高サイクル・低サイクル疲労による破壊、さらには製造法、運転法、ヒューマンエラーを原因とする破壊について数件ずつ紹介する。その後、IIW の溶接設計基準を中心に、最近の疲労設計法と強度増大法を述べ、強度改善構造の実例についても紹介する。

11:55~12:40 昼食休憩 (お弁当をご用意します。弁当代は参加費に含む。)

③12:40~15:00 株式会社日立製作所 見学会

*IIWpt=M4: 1.3 (M4.2: 0.3, M4.4: 1.0)

12:40~12:55 日立製作所 全体概要の紹介

12:55~14:50 日立事業所 見学 (移動時間含む)

創業小屋 (創業開始時の工場を復元)
→小平会館→タービン製造部

14:50~15:00 見学・質疑応答

15:00~15:10 休憩

④15:10~15:55 「破損事故防止から見る最近の溶接設計と管理方法」

*IIWpt=M3:0.4 (M3.1: 0.1, M3.2: 0.1, M3.3: 0.1, M3.4: 0.1)

日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社
日立事業所 原子力製造部

岡田 昌哉 氏

担当者が知識や経験を持っていれば、防ぐことができた破損事故は多いと考えられる。そこで、破損事故を紹介すると共にそれらの原因分析結果から考えられる対応策を提案し、知識の共有化を図る。破損事故の原因は多々あるが、衝撃負荷、脆性破壊、応力腐食割れ、製造法、運転法及びヒューマンエラー等が原因と考えられるものを紹介する。その後、IIW の溶接設計基準を軸として、最近の疲労設計法と強度増大法ならびに強度改善構造の実例と管理手法例について紹介する。

⑤15:55～16:40 「波形制御 SAW 電源を用いた施工基礎
検討」

*IIVpt = M1: 0.4 (M1.6: 0.4)

株式会社 神戸製鋼所 溶接カンパニー 技術開発部
山下 賢 氏

サブマージアーク溶接の高能率化の観点から、波形
制御 SAW 電源が注目されている。今回、波形制御が
溶接作業性や溶着金属の機械的性能に与える影響に
ついて基礎的な調査事例を挙げるとともに、特に狭開
先施工へ適用する場合の適切な活用方法を紹介する。

⑥16:40～17:25 「非破壊試験の最新動向」

*IIVpt = M4: 0.4 (M4.5: 0.4)

株式会社 IHI 検査計測
フェロー 荒川 敬弘 氏

日本に非破壊検査協会(当時の名称は日本非破壊検査
研究会)が設立したのは昭和 27 年であり、米国の
非破壊検査学会(当時の名称は American Industrial
Radium and X-Ray Society)の設立は、更に 11 年遡る。
以来、非破壊検査は高度成長期の構造物の品質管理の
重要な一つ的手段として貢献してきた。近年ではこれ
ら構造物も長寿命化の時代を迎え、保全に対する関心
が高まっている。これに伴って、非破壊検査に対しても
更なる定量化以外にも劣化の連続監視やグローバル
診断などの種々の技術が求められ、技術の多様化が
進んでいる。これらの動向の一端を紹介する。

⑦17:25～17:30 閉会の挨拶(東部支部副支部長)

■申込書式

第37回溶接学会東部支部実用溶接講座(見学会&講習会)申込書

(申込日: 月 日)

●受講者名(漢字&ふりがな): _____

●会員資格(○をつけて下さい): ・正会員 ・賛助会員 ・学生 ・非会員

●参加費請求書(○をつけて下さい): ・要 ・不要

●勤務先/会社名・所属部課名 または通学先/大学名・所属学部学科名

●勤務先/通学先の連絡先

・住所: _____

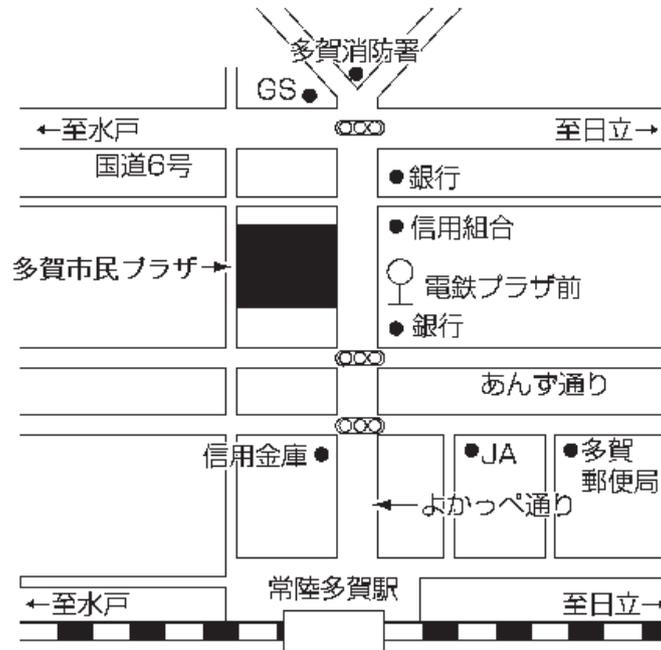
・E-mail: _____ 電話: _____ FAX: _____

■開催場所

案内図：日立市多賀市民プラザ（日立市千石町 2-4-20）

交通：JR 常磐線 常陸多賀駅より 徒歩で 5 分（別途地図参照）

上野駅 8:30 発フレッシュひたち 9 号で水戸で下車，常磐線乗り換え 10:03 発普通列車で常陸多賀駅 10:32 着
または，上野駅 9:00 発スーパーひたち 11 号で常陸多賀 10:43 着





国際溶接学会 (IIW) グランジョン賞の募集について

IIW では、大学院生あるいは同年代の若い研究者による論文（単独著）を対象としたグランジョン賞を制定し、募集しております。

この賞は、IIW 科学技術幹事 H.Granjon 氏（仏）を記念したもので、若手研究者の溶接研究への関心を高めることを目的としています。

受賞候補論文は下記の要領により、1 国から 3 分野 3 論文（1 分野 1 論文）まで応募できます。

奮ってご応募ください。

申込要領：

次の事項を記載し、全論文（和英何れでも可）を付して、メールにて期日までにお申し込みください。

(1) 著者名及び年齢

(2) 学位（学士、修士、博士など）

(3) 論文を著作した時期及び職名

国内申込先及び締め切り日：2009 年 10 月 15 日

申込先（連絡先）：日本溶接会議（JIIW）石丸賢二

email: ishimaru@tg.rim.or.jp

国内審査：

応募いただきました論文を国内審査し、11 月初旬までに IIW 本部宛、JIIW 事務局より申し込みます。審査に合格した論文は著者にて英文に翻訳（10 ページ程度、10 月 31 日までに）していただきますので、あらかじめご用意くださいますようお願いいたします。

授賞式は、2010 年キエフ（ウクライナ）大会になります。

第20回セミナー「ビジュアル化による溶接接合技術の新展開」

主催：(財)溶接接合工学振興会
共催：(社)溶接学会, (財)国民工業振興会
後援：(社)日本溶接協会, (社)日本高圧力技術協会
趣旨：

溶接・接合プロセスでは、アークやレーザなど熱源による局所的な加熱・溶融・凝固・冷却という一連の過程をたどり接合部が形成されます。しかしながら、未だ「匠の世界」と言われるように、溶接・接合プロセスの制御は必ずしも容易ではありません。それは、高温プラズマと溶融金属との相互作用、電極ワイヤの溶融と熱・物質移動、溶融金属の流動による熱輸送と溶融池形成、溶融池における凝固現象と相変態、残留応力の発生と熱変形など、高々数立方センチメートルの空間における数秒の時間に固体、液体、気体、プラズマの4つの状態が混相する複雑干渉システムが立ちあがることによります。素材の特長を害することなく品質の信頼性および安全性を確保しながら高能率に接合部を形成するためには、溶接・接合プロセスで生じる現象の正しい理解が基本となります。

本セミナーでは、溶接学会特別研究会「溶接・接合プロセスのビジュアル化最前線」の成果の一部を紹介頂きながら、最新のデジタル観察・計測技術や数値計算シミュレーション技術を駆使した溶接・接合プロセスのビジュアル化についてレビューするとともに、その動向と今後の溶接・接合技術への新たな展開について考えます。

日時：平成21年10月29日(木) 13:00-19:10
場所：『ゆうぽうと』(東京簡易保険会館)7F 福寿の間
(なお、講演終了後の懇親会は、7F 重陽の間で開催されます)

会費：無料
定員：80名(定員になり次第締め切らせて頂きます)
申込方法：溶接学会ホームページ(<http://www.soc.nii.ac.jp/jws/event/index.html>)にアクセスいただき、掲載の参加申込書により、ファックス又はメール及び郵送にて以下の申込先までお申込み下さい。

申込先/連絡先：
(財)溶接接合工学振興会 事務局
〒141-0001 東京都品川区北品川5-3-20
TEL:(03)3449-2144, FAX:(03)5488-5520
E-mail:jipa@mailbox.co.jp

DVD販売(製作・販売：溶接学会特別研究会)：
本会特別研究会「溶接・接合プロセスのビジュアル化最前線」において編纂された、最新のデジタル観察・計

測技術や数値計算シミュレーション技術を駆使した溶接・接合プロセスのビジュアル映像および解説図を一枚のDVDとしてまとめました。「溶接プロセスおよび溶接機器」「金属材料の溶接性ならびに溶接部の特性」「溶接構造の力学と設計」に分類された約100種類の最新映像がわかりやすい解説文を添えて収録されています。本セミナー当日、受付等において放映による紹介とともに、DVDの販売を予定しています(予定価格1枚30,000円)。研究や技術開発のための参考資料、あるいは、最新の溶接・接合プロセスおよび溶接・接合における複雑な諸現象の理解を深める教育資料としてご活用ください。

プログラム(予定)：

- 【講演】 「福寿の間」 13:00-17:30**
- ①開会挨拶
東京大学名誉教授 野本敏治 氏
 - ②趣旨説明：ビジュアル化がもたらすもの
大阪大学接合科学研究所 田中学 氏
 - ③アーク溶接の本質に迫るビジュアル化
大阪大学大学院工学研究科 平田好則 氏
 - ④ビジュアル化によるレーザ溶接現象の分析
(独)物質・材料研究機構 塚本進 氏
 - ⑤ビジュアル化による溶接凝固割れ現象の定量的解析
広島大学大学院工学研究科 篠崎賢二 氏
 - ⑥ここまできた相変態挙動のビジュアル化
大阪大学接合科学研究所 小溝裕一 氏
 - ⑦応力発光体を利用した欠陥危険度の可視化
(独)産業技術総合研究所 徐超男 氏
 - ⑧デジタル化とビジュアル化がもたらすアーク溶接の新展開
(株)ダイヘン 恵良哲生 氏
 - ⑨溶接品質のビジュアル化-溶接部の組織予測
(株)神戸製鋼所 村上俊夫 氏
 - ⑩総合討論
座長 大阪大学接合科学研究所 田中学 氏
コメンテータ大阪大学接合科学研究所 片山聖二 氏
東北大学大学院工学研究科 佐藤裕 氏
ポニー工業(株) 横野泰和 氏
(株)東芝 浅井知 氏
 - ⑪閉会挨拶
東京大学名誉教授 野本敏治 氏
- 【懇親会】 「重陽の間」 17:40-19:10**