

平成17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開始することにいたしました。申込については、本会ホームページ「溶接学会 全国大会運営委員会のページ」<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jws/taikai/index.html> 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（試行）、フォーラム論文募集、液晶プロジェクターの利用の試行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2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10日 12：00～5月26日 14：00，

原稿提出期間：7月12日 12：00～7月28日 14：00

PDF 原稿を作成する際には、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、1.2 MB 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17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様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17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17年9月20日(火)、21日(水)、22日(木)
開催場所 福井大学(福井市)

一講演申込募集一

1. 申込期間：平成17年5月10日（火）12：00～
5月26日（木）14：00
2. 申込資格：申込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17年7月12日（火）
12：00～7月28日（木）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 会計係
電話 (03) 3253-0488
- ※ 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	項 目	備 考	分類記号 ・番号	項 目	備 考
A 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	溶接・接合プロセス	含機器	E 1 2 3 4 5	新材料接合部の諸特性	
	溶融溶接(1)：アーク溶接，ガス溶接			セラミックス	
	溶融溶接(2)：高エネルギービーム溶接			複合材料	
	摩擦攪拌接合			機能材料	
	圧接(1)：抵抗溶接			高分子材料	
	圧接(2)：超音波，爆接など		その他		
	固相接合，拡散接合		F 1 2 3 4 5 6 7 8 9	溶接・接合部の強度・破壊と設計	
	接着，ウエルドボンド			溶接・接合部の応力，	
	ろう接：ろう付，はんだ付			溶接・接合部の静的強度	
	マイクロ接合			破壊靱性，き裂（発生，進展）	
	機械的接合：リベット，ボルト継手など			疲労強度，疲労き裂	
その他	環境強度，クリープ				
B 1 2 3 4 5	表面改質及び熱加工プロセス	含機器	G 1 2 3 4	品質保証，施工管理	
	成膜(1)：肉盛，溶射，めっき			品質保証，工程設計など	
	成膜(2)：PVD，CVD，イオンミキシング			安全・衛生，教育，訓練	
	成形：焼結，HIP，鑄ぐるみなど			非破壊検査，同機器	
	切断，ガウジング，穴あけ加工など		生産設備など		
その他：焼き入れ，グレージング，封孔処理など	H 1 2 3 4 5	接合技術の新しい展開	溶接・接合工学に基づく技術		
C 1 2 3 4 5 6		制御・システム工学		新接合技術	
		センサ，モニタ，計測技術		新熱源開発，同応用	
		インプロセス制御技術，品質制御技術		新素材開発	
		ロボット工学・技術		加工技術	
		自動化，システム化技術		その他	
	CAD，CAM，FA	I 1 2 3	溶接・接合技術の各産業分野への展開		
その他：新技術，新システムなど	製品開発				
D 1 2 3 4 5 6	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	生産，製造，施工，組立など	
	溶接・接合部並びに表面改質部の物理化学	その他			
	溶接・接合部並びに表面改質部の組織及び機械的性質				
	耐食性，耐環境性				
	低温割れ，高温割れ，応力腐食割れなど				
	気孔，スラグ巻き込みなどの欠陥				
その他					

全国大会講演概要原稿執筆要領 (講演番号をご記入ください)

— 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、講演番号

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の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

PDF ファイルを作成する場合は、講演番号 (受付番号ではありません) をご記入ください。講演番号は大会プログラムの最終校正画面 (<http://www.jpp.co.jp/yoasetu>) にてご確認ください。

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

PDF (原稿) を J-STAGE にアップロードしてください。最終投稿ページは E メールにてご連絡いたします。学会ホームページよりアクセスしてください。

〔原稿見本〕

()

プラズマ溶接の研究

12pt, 明朝体

↑
講演番号
(発表者で記入)

16pt, 半角
ゴシック

10.5pt 日本工科大学 ○秋山 冬彦
世界電機(株) 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 with respect to the unstable cleavage fracture, plastic constraint is believed to be a major factor of resistance because

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

平成17年度 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き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、英語両方入力してください。

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、所属から入力してください。

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ください。

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 [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」をクリックしてください。
- ・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ください。
- ・<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ください。
- ・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。お早めに申してください。

《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(試行)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試行しておりますので、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) 電算室

Tel 06-6441-0075 Eメール kobayasi@jpp.co.jp



平成17年度春季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

平成13年度溶接学会秋季全国大会より、液晶プロジェクターの利用を試行しておりますので、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にて準備する機器

- 1) 液晶プロジェクタ
- 2) パソコン
- 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17年度秋季全国大会フォーラム論文募集

主 題：エレクトロニクス実装技術動向と今後の展開
－環境配慮型車載用電子実装から次世代パワー
エレ実装の展開まで－

座 長：高橋康夫（大阪大学）、藤本公三（大阪大学）

開催趣旨

エレクトロニクス実装は、IT革命、環境革命の牽引役として、今後益々必要になることは疑う余地がない。地球環境保全と快適な生活の享受の両立には、エレクトロニクスのさらなる発展が必要である。エネルギー制御、発電、蓄積、電力消費、輸送操縦等の最適化に不可欠なパワーエレクトロニクスは、電力化率の増大とともに、益々重要になると考えられる。小は数 mA のモバイル機器、IT 機器から、産業用、自動車（車載）用電子機器実装の裾野はより広く且つ高信頼性を必要となってきた。民生用、家庭用機器に比べ動作環境のきびしい車載用、産業用電子実装に的を絞る。鉛フリーはんだ適用現状とその高信頼性確保のための技術動向、また、超高信頼性インターコネクション技術等を中心にエレクトロニクス実装の動向と問題点並びに今後の展開を議論する場として、本フォーラムを企画開催する。できれば、近未来に不可欠な環境低負荷次世代パワーエレクトロニクスの主役として期待されているスーパーパワーデバイス周りの配線実装技術動向をも展望する。

予定討議項目：

1. 産業用機器電子実装における鉛フリーソルダリング技術動向
2. 環境配慮型低公害車における電子実装と今後の展望
3. 車載用電子実装の信頼性とその技術動向
4. 車載用電子実装とパワーエレクトロニクス最前線
5. その他、カーエレクトロニクス、産業機器用高信頼電子実装の必要性

記

日 時：平成17年9月22日 13:00～17:00

場 所：福井大学（福井市）

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ください。

申込締切日：平成17年4月1日

講演採否：直接申込者に連絡致します。

講演論文原稿送付締切日：平成17年7月8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。提出して頂いた原稿は、溶接学会全国大会講演概要集 No.77 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（高橋康夫）より連絡致します。

平成17年度溶接工学夏季大学

「溶接品質確保のための基礎と応用」

IIW 資格制度特認コース：J-ANB 認定講座
ISO 14731 / WES 8103 溶接管理技術者資格制度
：再認証審査小委員会認定講座

主催：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17年7月4日（月）～5日（火）

会場：大阪大学大学院工学研究科生産科学専攻
岡田メモリアルホール（予定）
〒565-0871 吹田市山田丘 2-1
TEL 06 (6879) 7569 FAX 06 (6879) 7570

開催趣旨：

溶接は材料加工から部品・構造物の組み立てまで包含するものづくりの基盤技術として、造船や自動車、建築、プラント、橋梁など各分野の製品づくりで活用されています。しかしながら、近年の産業構造の変化やグローバル化の進展は、従来にも増して製品の低価格化や納期の短縮化を誘導し、あらゆる視点から溶接工程を含む生産システムの効率を高める検討が進められています。たとえば、溶接プロセスの自動化・ロボット化や溶接条件のデータベースの利用が拡大していますが、言うまでもなく、溶接部はアークやレーザなどの熱源による熱履歴をうけ、材料学的に変質したり、変形や残留応力が生じます。これらは溶接プロセスに特有の現象であり、製品品質を確保するためには、これに関わる技術者の知識と経験、判断能力が必要となります。

本年度の溶接工学夏季大学では、「溶接品質確保のため

の基礎と応用」という主題のもとに、アーク現象から、溶接冶金学、溶接構造物の力学、溶接品質を配慮した自動化溶接の施工事例までについて、基礎事項に重点をおいて解説しながら、最新の情報を紹介することにしました。会員各位および関係技術者、研究者の方々の多数の参加を希望いたします。

プログラム案：（詳細は次号に掲載いたします）

7月4日（月）

9:15～10:45：溶接プロセス学1

（アーク現象，熱伝導・対流の基礎）

11:00～12:30：鉄鋼材料の溶接冶金学

（金属組織，熱力学，CCT 図，凝固，炭素当量，溶接欠陥）

13:30～15:00：溶接応力論

（溶接による熱変形，残留応力）

15:15～16:45：溶接施工1

（薄板・自動車における溶接施工）

17:00～17:45：学内見学（希望者に対して実施する予定）

7月5日（火）

9:00～10:30：溶接プロセス学2

（レーザ溶接の基礎・特徴，適用事例）

10:45～12:15：軽金属の溶接冶金学

（アルミニウムの溶接基礎，割れの種類とメカニズム，FSW）

13:15～14:45：溶接強度学

（溶接部の強度評価，COD，シャルピー，延性と脆性）

15:00～16:30：溶接施工2

（重厚製品の溶接施工）

参加費：

会員：35,000円，一般：45,000円，学生：5,000円

「我が国の製造業を支える溶接・接合技術はこれでよいのか」

～ 溶接技術・人材の現状と将来展開を考える ～

主 催：日本学術会議第19期人工物設計・生産研究連絡委員会 接合工学専門委員会（予定）

共 催：大阪大学接合科学研究所，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本機械学会，日本金属学会，日本建築学会，日本工学教育協会，日本造船学会，日本鉄鋼協会，溶接学会

開催日時：平成17年4月26日（火）10:00～16:30

会 場：日本学術会議講堂

（〒106-8555 東京都港区六本木7-22-34）

（地下鉄千代田線「乃木坂」青山霊園方面出口徒歩1分）

開催趣旨：

溶接・接合技術が，世界に冠たる「モノづくり立国」日本の製造業を支えている重要な要素技術である。しかし，その重要性が産業経営に置いて十分認識されているだろうか？そして溶接・接合分野の技術・開発及び施工を支える人材が戦略的に育成されているだろうか？「溶接」「接合」の品質は大丈夫だろうか？など課題も多い。

溶接・接合を使うモノづくり分野の技術におけるこれらの問題点を掘り下げ，我が国の製造業を将来にわたり

継続的に発展させていくために，我が国における技術者・技能者育成体制，および溶接構造物の品質管理，性能保証体制の諸問題について考え，今後の学術発展や中核人材育成のあり方への提案につなげる。

プログラム：

1. ご挨拶：学術会議会員 大橋徹郎 10:00～10:05
2. 主旨説明・総司会 接合工学専門委員会委員長 豊田政男 大阪大学教授 10:05～10:15
3. 基調講演

(1) 我が国の製造業における溶接・接合技術の位置づけ，重要性について 10:15～12:30

- ①土木分野（橋梁中心）三木千壽 東京工業大学教授
- ②船舶分野 山下泰生 住友重機械マリンエンジニアリング(株)
- ③自動車分野 谷口哲夫 交通安全環境研究所
- ④建築分野 神戸地震から見た建築鉄骨溶接の実態 田淵基嗣 神戸大学教授

昼休み 12:30～13:30

(2) 溶接・接合分野における我が国の高等教育の現状と期待される人材像について 13:30～15:00

①溶接・接合における教育の現状と課題 池内建二
大阪大学接合科学研究所教授

②溶接・接合技術の技術・開発及び施工を支える人材像 藤盛紀明 清水建設㈱

③教育プログラムによる将来へ向けた展開
太田口和久 東京工業大学教授

4. パネルディスカッション：（司会＝豊田委員長）

15:00～16:30

テーマ「我が国の製造業を支える溶接・接合技術はこれでよいのか？」

パネリスト予定者：上記基調講演者に加え，濱野公男（(社)鉄骨建設業協会），島田 彌（三菱電機㈱），座古 勝（大阪大学教授），牛尾誠夫（(社)溶接学会会長，大阪大学名誉教授），宮田隆司（(社)日本溶接協会会長，名古屋大学教授），石田修一（㈱東芝）などを予定

定員：300名 参加無料，多数ご参加を歓迎いたします。
講演予稿集は，3,000円（予定）

参加申込方法：氏名，連絡先（所属機関名，住所，TEL，FAX，email アドレス），所属学協会名を記して，下記宛お申し込み下さい。

連絡先（参加申込先）：世話学会（社）溶接学会

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 1-11

TEL 03-3253-0488 FAX 03-3253-3059

e-mail jws-ms@t3.rim.or.jp

会場案内図：日本学術会議講堂

（〒106-8555 東京都港区六本木 7-22-34）

〒106-8555 東京都港区六本木 7-22-34

TEL：03-3403-6291（代表）FAX：03-3403-6224

<http://www.scj.go.jp/ja/misc/contact/index.html>

