

## 平成17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 <http://www.soc.nii.ac.jp/jws/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：11月10日 12:00～11月25日 14:00**

**原稿提出期間：1月18日 12:00～2月9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、1.2MB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、ご注意下さい。
- ③PDF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17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17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17年4月20日(水)、21日(木)、22日(金)

開催場所 (財)日本教育会館(東京)

### —講演申込募集—

1. 申込期間：平成16年11月10日(水) 12:00～  
11月25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。

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保管しておいて下さい。

4. 原稿（PDF）提出期間：平成17年1月18日（火）  
12：00～2月9日（水）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	溶接・接合プロセス	含機器	E	新材料接合部の諸特性	
	1 溶融溶接(1):アーク溶接, ガス溶接			1 セラミックス	
	2 溶融溶接(2):高エネルギービーム溶接			2 複合材料	
	3 圧接(1):抵抗溶接			3 機能材料	
	4 圧接(2):摩擦, 超音波, 爆接など			4 高分子材料	
	5 固相接合, 拡散接合		5 その他		
	6 接着, ウエルドボンド		F	溶接・接合部の強度・破壊と設計	
	7 ろう接:ろう付, はんだ付			1 溶接・接合部の応力,	
	8 マイクロ接合			2 溶接・接合部の静的強度	
	9 機械的接合:リベット, ボルト継手など			3 破壊靱性, き裂(発生, 進展)	
10 その他	4 疲労強度, 疲労き裂				
B	表面改質及び熱加工プロセス	含機器	5 環境強度, クリープ		
	1 成膜(1):肉盛, 溶射, めっき		6 溶接・接合設計(強度計算など)		
	2 成膜(2):PVD, CVD, イオンミキシング		7 信頼性, 安全性評価		
	3 成形:焼結, HIP, 鑄ぐるみなど		8 劣化診断, 寿命予測		
	4 切断, ガウジング, 穴あけ加工など		9 その他		
	5 その他:焼き入れ, グレージング, 封孔処理など		G	品質保証, 施工管理	
C	制御・システム工学	1 品質保証, 工程設計など			
	1 センサ, モニタ, 計測技術	2 安全・衛生, 教育, 訓練			
	2 インプロセス制御技術, 品質制御技術	3 非破壊検査, 同機器			
	3 ロボット工学・技術	4 生産設備など			
	4 自動化, システム化技術	H	接合技術の新しい展開		
	5 CAD, CAM, FA		1 新接合技術		
6 その他:新技術, 新システムなど	2 新熱源開発, 同応用				
D	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	3 新素材開発	
	1 溶接・接合部並びに表面改質部の物理化学			4 加工技術	
	2 溶接・接合部並びに表面改質部の組織及び機械的性質	5 その他			
	3 耐食性, 耐環境性	I		溶接・接合技術の各産業分野への展開	
	4 低温割れ, 高温割れ, 応力腐食割れなど			1 製品開発	
	5 気孔, スラッグ巻き込みなどの欠陥			2 生産, 製造, 施工, 組立など	
6 その他	3 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、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校正画面 (<http://www.jpp.co.jp/yosetu>) 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。書き損じた場合は、用紙を汚さないよう注意して修正してください。

### 5. 原稿の提出

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。最終投稿ページは E メールにてご連絡いたします。

〔原稿見本〕 サイズは 巻末参照

( )

## 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 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<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(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/produks/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](mailto:kobayasi@jpp.co.jp)

## 平成16年度秋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で準備する機器

- 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年度春季全国大会フォーラム論文募集

**主 題：**土木分野における溶接最前線と将来を展望する

**座 長：**金 裕哲（大阪大学 接合科学研究所）

西岡敬治（阪神高速道路公団課長）

**趣 旨：**

メガからマイクロスケールの構造体を作製する場合、部材を組み立てる技術として、溶接・接合は必須である。土木構造物の中でも、橋梁に代表される重厚長大型鋼構造物の製作において、工場では溶接、現場はボルト接合が主流となっている。ところで、溶接技術は進化し続けており、土木分野において、現場溶接を採用しようとする試み、あるいは、採用せざるをえない状況が多々見受けられる。このような現状を見据え、溶接・接合をキーワードに、土木分野における橋梁および水圧鉄管建設の技術最前線を眺望する。一方、社会資本の代表である橋梁の現状を概観するに、架設後50年（設計寿命という説もある）を超える橋梁の増加や設計軸重、設計総重量の3倍にも及ぶ過積載車の通行など、橋梁を取り巻く環境は厳しく、建設当時の設計、製作施工そのものが、現在の実情にあったものか否か、不確実な点も少なからず見受けられる。当然の要求として、現橋梁の健全性評価および補修補強による長寿命化は必須の社会経済現象となってきている。

本フォーラムでは、土木分野における溶接・接合の最前線として、アーチ橋梁の架設において100%現場溶接

を採用するに至った経緯、橋梁の概要、克服すべき課題など、また、水圧鉄管建設においてHT100を採用するに至った経緯から施工までを紹介する。一方、社会資本である橋梁の現状、そして、モニタリング、維持保全、さらには、長寿命化に向けた課題など、広範囲な視野から議論する。

**記**

**日 時：**平成17年4月20日（水）～22日（金）

**会 場：**日本教育会館（東京）

**申込方法：**著者名、タイトル、概要（400字程度）、連絡先を明記した上、メール(jws-ym@kt.rim.or.jp)またはファックス（03-3253-3056）で溶接学会事務局へお申込み下さい。

**申込締切日：**平成16年10月31日

**講演採否：**お申込みいただいた講演の採否は直接申込者にお知らせ致します。

**原稿締切日：**平成17年2月1日

（採択された講演者には、所定の書式に従って作成した原稿を、平成17年2月1日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.76に掲載致します。なお、講演時間は、1件約15分～30分程度を予定しています。原稿作成・講演方法などの詳細は座長より連絡致します。）

## 第31回溶接学会東部支部実用溶接講座（見学会）

「造船分野における最近の生産革新と熱変形低減法」

**主催：**（社）溶接学会 東部支部  
**共催：**（社）溶接学会 東部支部-神奈川県  
**協賛：**日本溶接協会，日本造船学会，関西造船協会，日本鉄鋼協会，日本鋼構造協会，日本金属学会，日本機械学会，ステンレス協会，日本非破壊検査協会，軽金属溶接構造協会，日本ロボット学会，日本溶接技術センター，産報出版（株），日本工業出版（順不同，含依頼中）

### 1. 趣 旨：

溶接は日本の産業を支える重要な技術である。その溶接が活躍する分野の一つに造船がある。日本の造船業は韓国や中国と厳しい競争を行いつつも、中国の大幅な経済成長に伴う活発な荷動きで、現在、各造船所は受注量を大きく伸ばしている。

1960年末頃の大型タンカー時代は、大型設備、溶接装置に投資し、加工能力向上に注力していた。しかし、現在では従来の設備／装置を生かしながら、生産効率を上げることや変形発生量低減に取組み、総合的に生産コスト下げる活動を展開している。

製造業にとっての財産である溶接技術者の育成や生産性向上に少しでも貢献できればとの思いから、本講座を企画しました。是非多くの皆様のご参加をお願いします。

**2. 開催日時：**平成16年11月12日（金） 13:30～17:30

**3. 開催場所：**住友重機械マリンエンジニアリング株式会社 横須賀製造所 大会議室（神奈川県横須賀市夏島町19番地 Tel：046-869-2302）（次頁地図等添付）

### 4. 内 容：

13:30～13:40 開会の挨拶（東部支部支部長）

13:40～15:00 造船所見学「建造時に活躍する溶接／切断技術」  
鋼板の切断からドック搭載までのすべての工程を見学。

15:00～15:30 講演「造船業の生産性革新への新たな試み」  
住友重機械マリンエンジニアリング（株）

製造部 竹口貴博  
一品受注生産の典型である造船業に、多品種少量生産の象徴である自動車の生産システムを導入。全作業を見直し、工場内に無理と無駄の無い、人と製品の大きな流れを作り出し、生産性の大幅改善に成功。手法展開上の課題と具体的考え方や取組み方を報告。

15:30～16:00

講演「熟練知識に代わる解析～精度管理の新たな展開～」  
東京大学 工学系研究科 環境海洋工学専攻 武市祥司  
計算機技術を援用し、溶接時に生じる変形量を予測。その予測値に基づいた溶接順序や部材形状など検討し、精度を向上。また、計測技術を利用して、施工結果を確認し、構造物全体をまとめ上げていく熟練技能の近代化を提案。

16:00～17:20

座談会「溶接現場での変形発生量低減に向けて」

総合司会：塚本 進

コメンテータ：鉄鋼メーカ（低熱ひずみ鋼板）、溶接機メーカ（デジタル溶接機の応用）、切断機器メーカ（最近の中・厚板切断の動向）、造船業（計測技術の活用法）等

「溶接変形低減について議論します。変形に関する問題点、疑問等お聞きたいことがありましたら、気軽に添付申込用紙にご記入下さい。討論内容に反映させたいと思います」

17:20～17:30 閉会の挨拶

**5. 定 員：**50名（先着受付順）。

**参加費：**5,000円／人（学生：1,000円／人）（当日受付）

**6. 申込締切：**平成16年10月20日（水）

### 7. 申込方法：

下段の申込用紙に必要事項を記入の上、下記へ郵送、FAXまたはメールで申し込み下さい。受理された方には参加証を送付しますので当日持参下さい。

### 8. 申 込 先：

〒237-8555 神奈川県横須賀市夏島町19番地

Tel：046-869-2302. Fax：046-869-2355.

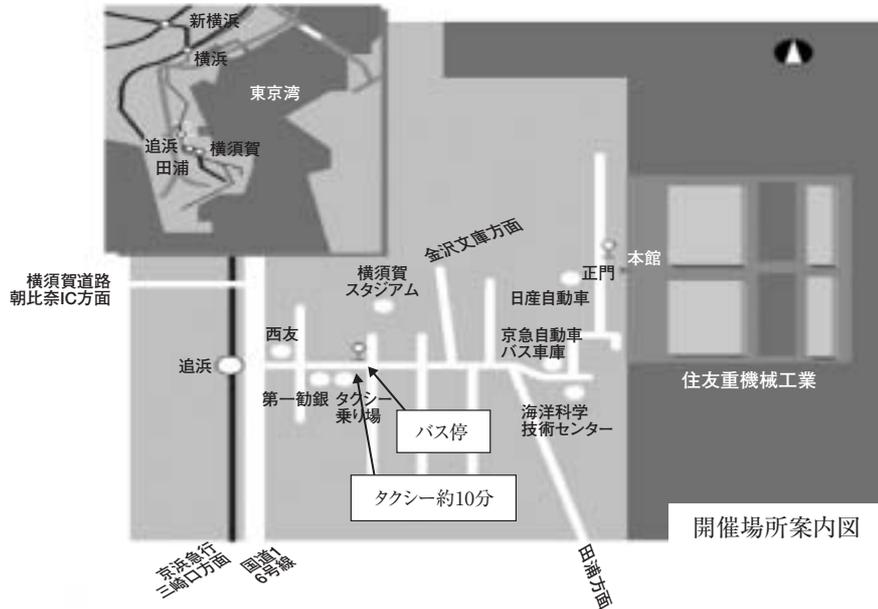
Email：[mtk\\_yoshikawa@shi.co.jp](mailto:mtk_yoshikawa@shi.co.jp)

住友重機械工業 技術開発センター 吉川光昭

### 9. 開催会場：詳細案内地図

<http://www.shi.co.jp/gaikyo/map/text/yokosuka.html> 参照

**交 通：**京浜急行・追浜駅下車。（快速は追浜駅に停車しません、金沢文庫で特急か普通に乗り換え下さい）。追浜駅で住友重機械工業行きバス乗車（毎時10分発：1時間に1本運行）（13:10発）／終点 住友重機械工業下車（13:20着）。徒歩5分程で本館大会議場着



10. その他：(社)溶接学会のホームページ (<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jws/>) に詳細掲載

----- 切取り -----

住友重機械工業株式会社 技術開発センター 吉川 光昭 殿

Fax : 046-869-2355

### 第 31 回 実用溶接講座 (見学会) 申込書

(申込日： 月 日)

(ふりがな) 受講者名：	会員資格 (○をお付け下さい) 賛助会員    正会員    学生会員    非会員
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/通学先 住所：〒	
Tel：	Fax：
E-mail：	
座談会での「変形」に関するご質問事項，希望討議項目があればお書き下さい：	