



社団法人溶接学会第73回通常総会並びに平成17年度春季全国大会開催通知

第73回通常総会並びに平成17年度春季全国大会を下記の通り開催いたします。

【第73回通常総会】

日 時：平成17年4月21日（木）10：00～11：30
場 所：（財）日本教育会館
議 題：平成16年度事業報告，平成16年度決算報告，
平成17年度事業計画案，平成17年度収支予算案

【平成17年度春季全国大会】

期 日：平成17年4月20日（水），21日（木），22日（金）
場 所：（財）日本教育会館
東京都千代田区一ツ橋2-6-2
TEL 03-3230-2831 FAX 03-3230-2834
講演会プログラムは論文集（23巻1号）に掲載
いたします。

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



春季全国大会講演概要(75集)の頒布について

下記要領により平成17年度春季全国大会講演概要集を頒布いたしますので、希望者は要領にしたがいお申込み下さい。

1. 頒 価：5,000円
2. 申込要領：①郵送の場合は、送料（500円程度）加算します。
②2冊以上まとめて郵送する場合は現品発送と同時に代金および郵便料金合計

金額を請求いたしますので折返しご納入下さい。この場合申込者名および送り先を明記した申込書（任意）によりお申込下さい。FAXでも結構です。

- ③直接購入の場合代金ご持参の上事務局までご来所下さい。また大会当日受付でも頒布いたします。

3. 頒布開始：平成17年3月15日頃から



FSWシンポジウム「摩擦攪拌接合の基礎と応用」

—溶接学会特別研究会「摩擦攪拌接合の高度化」最終報告会—

主催：社団法人 溶接学会

共催：(社)日本溶接協会，(社)軽金属溶接構造協会，
(社)軽金属学会，(社)日本アルミニウム協会，
(社)日本金属学会，(社)日本鉄鋼協会，(社)
日本鉄道技術協会，(社)日本鉄道車両機械技術
協会，(社)日本鉄道車輛工業会，(社)日本機械
学会，(社)日本塑性加工学会 (依頼中を含む)

開催日：2005年4月19日(溶接学会春季全国大会講演大会が4月20～22日間，日本教育会館にて開催されております.)

会場：学術総合センター中会議場
東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号

開催趣旨：

1991年に英国TWIで開発された摩擦攪拌接合(FSW)は，従来の溶接法にない種々の優れた特徴を有し，この10余年の間に既に種々の分野で実用化されている。特に我が国における摩擦攪拌接合の技術開発は，目覚ましい発展を遂げ，鉄道車両・土木構造物，船舶，自動車を中心として，継手長さにして既に400kmを超えるまでに至っている。FSWに対する需要は今後，さらに航空機，航空宇宙，半導体機器，民生機器等を中心に拡大されるものと思われる。一方，これらの技術は開発されてから間もないこともあり，具体的な施工法は各社独自で技術開発を行っており，得られる特性も

各社で異なっている。

溶接学会特別研究会「摩擦攪拌接合の高度化」においては、平成15年4月から2年間にわたり、大学、中立機関、企業から17名の参加を頂き、定期的に研究集会を行い、最新の情報を交換してきた。研究対象はアルミニウムおよびアルミニウム合金に限らず、マグネシウム、銅、鋼、亜鉛およびそれらの合金、異材接合まで広げ、微細組織の変化や強度との関係、ツールや試料の温度測定、ツールの磨耗等に関する理解を深めた。また、プロセスに関しても、摩擦肉盛法、マイクロFSW、スポットFSW、摩擦攪拌成形、鋳造体の改質、摩擦攪拌プロセスによる結晶粒微細化、超微細粒材の接合法等などの最新の技術に関して今後の発展性について検討した。今回のシンポジウムはそれらの最新の成果を広く公開することを目的としている。

現在、摩擦攪拌接合のISO化が進められ、最初の素案がほぼ完成したところである。今後、ますます摩擦攪拌接合がより一般的な接手法として、大きく取り上げられることが期待される。したがって、本シンポジウムでは、摩擦攪拌接合をはじめという方も対象とし、基礎から最新の応用技術を含めた内容とするとともに、TWIからも講師の先生をお招きし、海外における最新情報についても紹介頂く。

プログラム：

	司会	藤井英俊 (阪大)
9:00 挨拶		野城 清 (阪大)
基礎編 1	司会	篠田 剛 (名大)
9:05 摩擦攪拌接合の基礎		藤井英俊 (阪大)
9:25 摩擦攪拌接合部の組織		粉川博之 (東北大)
9:50 摩擦攪拌接合中の温度分布		前田将克 (阪大)
10:15 Mg合金のFSW		有年雅敏 (兵庫県工)
10:40 休憩 (15分間)		
基礎編 2	司会	粉川博之 (東北大)
10:55 複合材料のFSW		中田一博 (阪大)
11:20 異種材料のFSW (突合せ)		福本昌広 (豊技大)
11:40 異種材料のFSW (重ね合せ)		池内建二 (阪大)
12:00 昼食 (60分間)		
基調講演	司会	藤井英俊 (阪大)
13:00 最近のFSWの流れ		Graham Wylde (TWI)
応用編 1	司会	池内建二 (阪大)
13:30 摩擦肉盛法による表面創成		篠田 剛 (名大)
13:55 結晶粒微細化処理		重松一典 (産総研)
14:20 摩擦攪拌成形		西原 公 (国士館大)
14:45 摩擦を利用した接合プロセスの比較		福本信次 (兵庫県大)
15:10 休憩 (15分)		

応用編 2	司会	西原 公 (国士館大)
15:25 スポット FSW-車体への応用		犬塚雅之 (川重)
15:50 鉄道車輛における現状		青田欣也 (日立)
16:15 航空機へ FSW の適用		熊谷正樹 (住軽金)
16:40 材料メーカーにおける FSW の適用		榎本正敏 (昭和電工)
	司会	中田一博 (阪大)

17:05 総合討論

17:30 終了

申込要領：

参加費	15,000円 (溶接学会員、協賛学会員)
	(テキスト代を含む)
	20,000円 (一般)
	5,000円 (学生)

定員：100名 (先着順)

申込み方法：

氏名、連絡先(会社名、所属、住所、TEL、FAX、E-mail)、会員・非会員(所属学会名)の別、参加料納入方法を記し、お申し込み下さい。

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-11

社団法人 溶接学会 FSW シンポジウム係

TEL (03) 3253-0488 FAX (03) 3253-3059

jws-ms@t3.rim.or.jp

参加料は現金書留または次の銀行口座にお振り込み下さい。

銀行の場合

銀行名：UFJ 銀行 秋葉原駅前支店

口座名：普通預金 社団法人 溶接学会

口座番号：808850

郵便局の場合

口座：00180-7-143434

加入者：社団法人溶接学会

クレジットカードの場合 (Visa, Master, American Express, JCB)

名前、番号、有効期限、カード登録電話番号をファックス又は郵送にて事務局宛お知らせ下さい。

お申込み受付後、参加証を発行いたします。正式受付は参加料を受領したときとします。電話などによる仮受付は、定員に達した場合、無効となる場合がありますのであらかじめご了承下さい。

会場案内：

学術総合センター中会議場

(<http://www.nii.ac.jp/map/hitotsubashi-j.html>)

東京メトロ「竹橋駅」徒歩4分

東京メトロ半蔵門線、都営三田線、都営新宿線「神保町駅」徒歩3分



第32回 溶接学会 東部支部 実用溶接講座（講習会） 「溶接・接合技術における技術変遷と最新技術」

主 催：（社）溶接学会 東部支部

共 催：（社）溶接学会 東部支部-東京地区

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）

趣 旨：

我が国の溶接・接合技術はあらゆる産業分野におい

て重要な役割を果たし、社会環境や市場ニーズの変化に応じて進歩・進化してきました。しかしながら、日本の物作りを支えてきた溶接・接合技術の歴史や技術の変遷について語られることは少なく、新しい溶接・接合技術にのみ関心が注がれているのが現状です。技術伝承が大きな社会問題となっている我が国の産業界において、過去を振り返り、技術の変遷を踏まえて最近の技術を理解することは将来の技術展望を考える上でも極めて重要です。

したがって本実用溶接講座では、各産業技術分野における溶接・接合技術の進歩・進化の潮流の中で最近の技術を理解するために本講習会を企画しました。是非多くの皆様のご参加をお願い申し上げます。

開催日時：2005年2月28日(月)、10:50～16:50

開催場所：東京都立食品技術センター(秋葉原)

Tel: 046-869-2302 (地図等参照)

内 容：

10:50～11:00 開会の挨拶(東部支部、武藤支部長)

11:00～12:30

講演「溶接技術者から見た日本の大型建造物の歴史」

石川島播磨重工業(株)、技術開発本部、生産技術センター
中西保正

溶接技術は多大な発展を遂げ、本講座でも新技術が紹介される。それに先立ち、これまでの日本の成長を支えてきた大型建造物の歴史を溶接技術の観点から顧み、ものづくり復権と新技術開発の促進を目的に、ものづくりのブレークスルーがどのように達成されてきたかを考える。

12:30～13:30 休憩(昼食は各自)

13:30～14:30

講演「アーク溶接電源の進化と最近の動向」

日立ピアメカニクス(株)、溶接機部 三田常夫
わが国におけるアーク溶接電源の変遷について概説するとともに、最近話題となっているデジタル制御電源・機器の構成、特徴および出力制御方法などについて概要を紹介する。

14:30～15:30

講演「ヨーロッパ及び日本の重工業分野におけるレーザ加工技術の現状と今後」

石川島播磨重工業(株)、技術開発本部、生産技術センター
山岡弘人
レーザ加工は初期投資と運用コストが高いことか

ら、少量・多品種を扱う重工業分野で適用するハードルは高いが、いくつかの分野では導入により大きなメリットと信頼性を生み出している。

また、近年、発振器や周辺技術の進歩により、重工業分野も新たな局面を迎えつつある。本講演ではこのような状況にある重工業分野のヨーロッパ及び日本におけるレーザ加工の現状と今後について概説する。

15:30～15:40 休憩

15:40～16:40

講演「アルミ車両の接合技術の変遷と最近の接合技術」

川崎重工業(株)、車両カンパニー、生産本部
末松 浩

アルミニウム合金は新幹線を中心とした高速車両の軽量化に寄与している。本講座ではアルミニウム車両開発当初から最近までの車体構造や接合技術の変遷を解説し、最近のFSW接合技術等の適用例を交えながら今後を展望する。

16:40～16:50 閉会の挨拶(東部支部、塚本副支部長)

定員/参加費：

50名(先着受付順)。参加費：8,000円/人(学生：2,000円/人)(当日現金支払い)

申込締切：2005年2月18日(金)

申込方法：

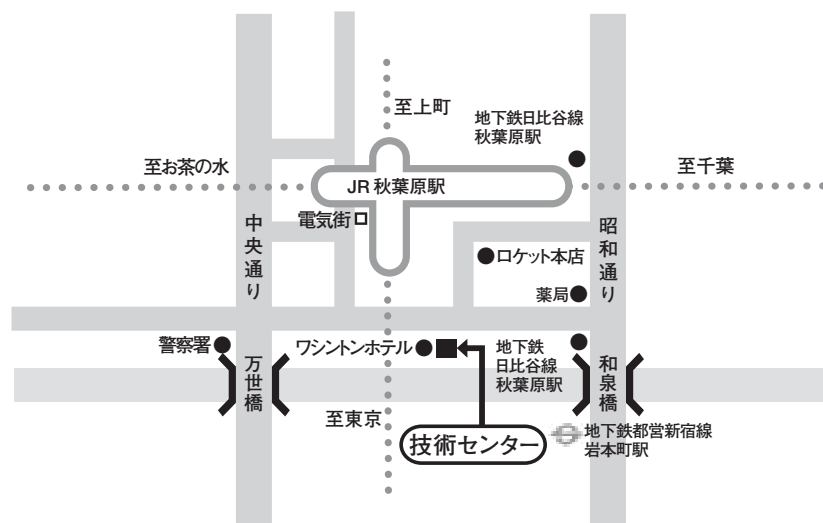
- ① 郵送、FAXの場合：下段の申込用紙に必要事項を記入の上、申し込み先へ郵送、送信
 - ② E-mailの場合：下段の申込用紙記載の必要事項を記入の上、申し込み先へ送信
- ①、②とも受理された方には参加証を送付しますので当日持参下さい。

申込先：〒305-0047 茨城県つくば市千現1-2-1、物質材料研究機構、超鉄鋼研究センター、塚本 進
Tel: 029-859-2151, Fax: 029-859-2101
Email: TSUKAMOTO.Susumu@nims.go.jp

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

開催会場案内：

東京都立食品技術センター
〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-9
TEL: (03) 5256-9251, FAX: (03) 5256-9254
最寄駅：JR 秋葉原駅・東京メトロ(地下鉄)
日比谷線 秋葉原駅 徒歩3分
都営地下鉄新宿線 岩本町駅 徒歩5分



物質材料研究機構，超鉄鋼研究センター 塚本 進 行

Fax： 029-859-2101

第 32 回实用溶接講座（講習会）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：