

委員各位

一般社団法人 溶接学会
軽構造接合加工研究委員会
委員長 及川初彦
JIW第3委員会
委員長 及川初彦
(公印省略)

開催通知

第104回軽構造接合加工研究委員会を下記の通り開催いたしますので、各位お繰合せの上、ご出席下さいますようにご案内申し上げます。なお、ご出欠は回答欄にご記入の上、e-mail(s_kogure@tt.rim.or.jp)にて、事務局に平成26年1月8日(水)までにお知らせ下さい。

記

1. 日時

平成26年1月15日(水) 10:30～16:45

2. 場所

キャンパス・イノベーションセンター東京 国際会議室（東京・田町）
(案内図をご参照下さい) 住所: 東京都港区芝浦3-3-6

3. テーマ

溶接プロセスの監視・制御・品質管理及びシステムの最適化

4. 幹事会のお知らせ

昼食休憩時に幹事会を開催いたしますので、役員および幹事（または代理）の方はご参集下さいますようお願い申し上げます。場所は5階リエゾンコーナーです。

☆出席人数が一事業所2名を越えますときは、3人目から、資料費として1名につき2,000円を納入願います。なお、その場合は、あらかじめ返信メールにてお知らせ下さい。

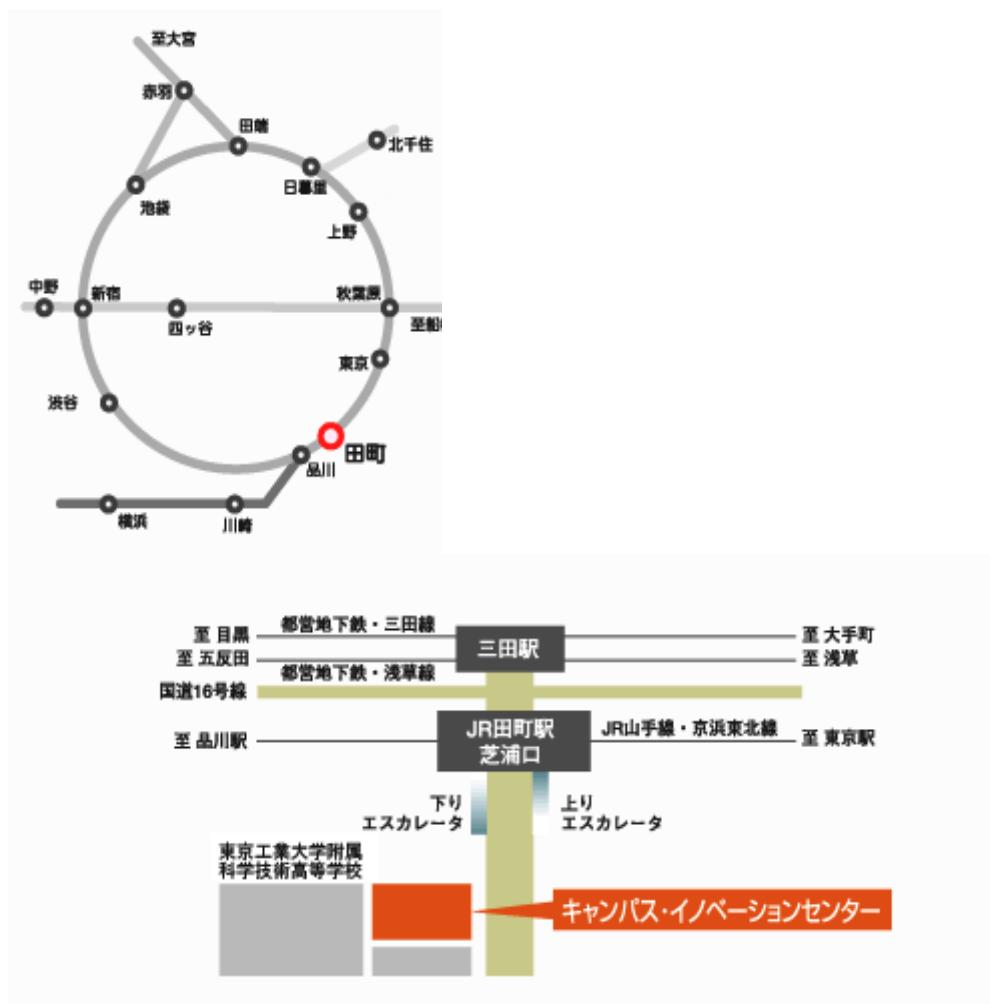
☆昼食は、各自ご用意下さい。

5.案内図

<キャンパス・イノベーションセンター東京>

東京都港区芝浦3-3-6

JR山手線・京浜東北線 田町駅下車 芝浦口から徒歩1分
都営三田線・浅草線 三田駅下車 A4出口から徒歩5分



第104回 軽構造接合加工研究委員会プログラム

ー溶接プロセスの監視・制御・品質管理及びシステムの最適化ー

1. 日 時：平成25年1月15日（水） 10:30～16:45
2. 場 所：キャンパス・イノベーションセンター東京（CIC東京）
3. プログラム（都合により若干変更される場合がありますので、予めご了承をお願い申し上げます）

時 間	題 目	講 演 者
10:30 ～ 11:15	「赤外線サーモグラフィーによる非破壊検査とその応用」 (MP-554-2014)	(株)KJTD ○羽深嘉郎
	光励起によるアクティブサーモグラフィーによる非破壊検査を中心に、その他超音波励起法など、および応用に関して述べる。	
11:15 ～ 12:00	「透明作動流体による摩擦攪拌スポット接合 における塑性流動の可視化」 (MP-555-2014)	富山大学工学部 ○柴柳敏哉, 永栄一喜 渡邊裕一, 山根岳志, 吉田正道
	透明作動流体を用いた摩擦攪拌スポット接合の可視化実験を行ない、得られた流動画像よりPIV解析法にて流動挙動の定量解析を試みた結果を報告する。また、ツール形状の最適化を目的とした3次元造形法によるツール設計と流動解析の研究についても言及する。	
12:00～ 13:00	昼食および休憩（幹事会開催）	
13:00～ 13:30	委員会（軽構造接合加工研究委員会・JIW委員会）議事	
13:30 ～ 14:15	「塑性流動を利用したアルミニウム合金と鋼の 異種金属点接合技術」 (MP-556-2014)	広島県立総合技術研究所 ○坂村 勝, 大石 郁, 大田耕平 竹保義博, 水成重順 大阪大学接合科学研究所 藤井英俊
	アルミニウム合金と鋼の摩擦攪拌点接合では、ツールの耐久性の観点から、一般的には、上側に配置されたアルミニウム合金のみを摩擦攪拌する方法がとられている。本研究では、耐久性に優れる、先端が球面のツールを用い、下板の鋼までツールを押し込むことで接合強度の向上を図ることを目指した。	
14:15 ～ 15:00	「低スパッタ自動車向けステンレス鋼用 新ミグ溶接法と専用ワイヤ」 (MP-557-2014)	(株)神戸製鋼所 ○宮田 実
	自動車部品の溶接に用いられているロボットによる高速溶接では、アーク長を短く保たなければ、アンダカットやハンピングといった溶接不良が発生してしまう。しかし、アーク長を短くするために低電圧で溶接を行うということは、溶滴が十分に形成されないまま移行することとなり、短絡が生じ多量のスパッタの発生原因となってしまう。そこで、今回、専用フラックス入りワイヤと純 Ar シールドガスを組み合わせることにより、高速溶接性と低スパッタ性を両立する溶接方法を開発した。	
15:00～ 15:15	休 憩	
15:15 ～ 16:00	「インバータ制御装置によるスパッタレス化への取り組み」 (MP-558-2014)	(株)ナ・デックスプロダクツ ○西脇由起男 (株)ナ・デックス 魚田滉一, 川松悟
	抵抗溶接でのスパッタの発生は、溶接品質の低下、後工程の負担増、溶接現場の環境の悪化など影響が大きく、その低減が生産効率向上に欠かせない。これに対して、弊社ではインバータ制御装置を使用した適応制御を提案しており、この技術の変遷や現状についてその概要を述べる。	
16:00 ～ 16:45	「ホットワイヤ・レーザ溶接法を用いた 自動車用燃料タンク溶接技術の開発」 (MP-559-2014)	広島県産業科学技術研究所 ○門格史 広島大学 篠崎賢二, 山本元道, 門井浩太 (株)キーレックス 山根稔正, 竹下景祐, 田川諭
	自動車用燃料タンクの溶接では、抵抗シーム溶接が用いられている。燃料タンクの形状自由度を更に向上させるには、形状自由度に対応する溶接方法が必要である。本研究では、ホットワイヤ・レーザ溶接法に着目し、検討を行ったので報告する。	

※○：講演者