

2022年7月22日

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 藤井英俊
JIW第3委員会
委員長 芹澤久
(公印省略)

(対面 単独開催) 開催通知

第138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
2022年8月25日(木)迄にお知らせ下さい。

記

1.日 時

2022年(令和4年) 9月 2日(金) 13:00～16:45

2.場 所

大阪大学接合科学研究所 荒田記念館 (大阪)
〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11 番 1 号(案内図をご参照下さい)
※但し、感染状況次第で「完全オンライン」に切り替えいたします

3.テーマ

抵抗溶接・FSW・圧接技術全般

4.幹事会のお知らせ

幹事会を開催いたします。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。会場は当日ご案内いたします。

第138回 軽構造接合加工研究委員会プログラム

－抵抗溶接・FSW・圧接技術全般－

1. 日時: 2022年(令和4年) 9月 2日(金) 13:00～16:45
2. 場所: 大阪大学 接合科学研究所 荒田記念館
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
11:00 ～ 12:45	幹事会の開催	
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	
司 会: 岩本知広 (茨城大学)		
13:30 ～ 14:15	フェーズフィールド・クリスタル法による 加圧ボンディングプロセスのシミュレーション (MP-710-2022)	茨城大学 ○篠嶋 妥
	原子レベルでの解析が可能なフェーズフィールド・クリスタル法を用いて加圧ボンディングプロセスのシミュレーションを試みた。系は2次元系とし、方位が異なり正弦波の表面を持つ2つの結晶を相対させ、その最上層部・最下層部をチャック部として徐々に近づけた。結晶間の方位差・相対位置、圧着速度と原子構造や系のエネルギー変化の相関関係を調べた。良好なボンディング状態を実現するチャック部移動速度には上限値(工学的には最適値)が存在する。	
14:15 ～ 15:00	爆発圧着法による軽金属材料の接合および特性評価 (MP-711-2022)	名古屋工業大学 ○成田麻未, 浅井康之介, 佐藤尚, 渡辺義見 (株)UACJ 森久史 産業技術総合研究所 中部センター 千野靖正
	難溶接材とされるマグネシウム合金とアルミニウム合金の接合に爆発圧着法を適用することで、接合界面における中間層形成を抑制し、接合強度に優れる材料を得た。また、合金組成や接合後の焼鈍が界面組織並びに接合強度に及ぼす影響を明らかにした。	
15:00 ～ 15:15	休 憩	
司 会: 北本 和 (電元社トーア (株))		
15:15 ～ 16:00	超音波接合された複線 Cu ワイヤの微細組織観察 (MP-712-2022)	超音波工業(株) ○濱田賢祐
	超音波接合は、半導体などの配線接合工程に使用されてきた。近年では、省エネルギー化技術の一つとして着目されているパワー半導体の製造工程にも用いられ、サブミリサイズの単線 Al ワイヤを無加熱、大気下で接合している。この接合方法を高速通信用の複線 Cu ワイヤと Cu コネクタとの接合に適用を検討した。検討にあたり行った微細組織観察した事例などを報告する。	
16:00 ～ 16:45	アルミニウム抵抗スポット溶接における 電極先端形状が接合品質およびロバスト性へ与える影響 (MP-713-2022)	日産自動車(株) ○松蔭武士, 北川大喜, 中嶋聖也, 樽井大志
	自動車車体軽量化のためのアルミ合金適用において、接合時間が短く、かつ、リベットを要しない抵抗スポット溶接により接合するニーズが高まっている。本報では、アルミ合金同士のスポット溶接において電極先端形状が接合品質や車体量産時に発生しうる外乱に対するロバスト性へ与える影響を調査した結果を報告する。	

※ ○: 講演者

5.参加について

溶接学会対面方式開催における 新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン(別紙参照)に基づき感染防止対策を講じた上で開催に努めます。

会場へお越しになる際に以下をご協力ください

- ①マスクを着用(各自ご用意)いただけない場合はご参加をお断りいたします。
- ②当日の検温結果が 37.5 度以上または風邪症状や倦怠感がある場合、ご参加をお断りいたします。
- ③会場ではお弁当等食事摂取はできません。飲料のみ摂取いただけます。
昼食は各自ですませて来場ください。(案内図 吹田キャンパス食堂案内もご活用下さい)

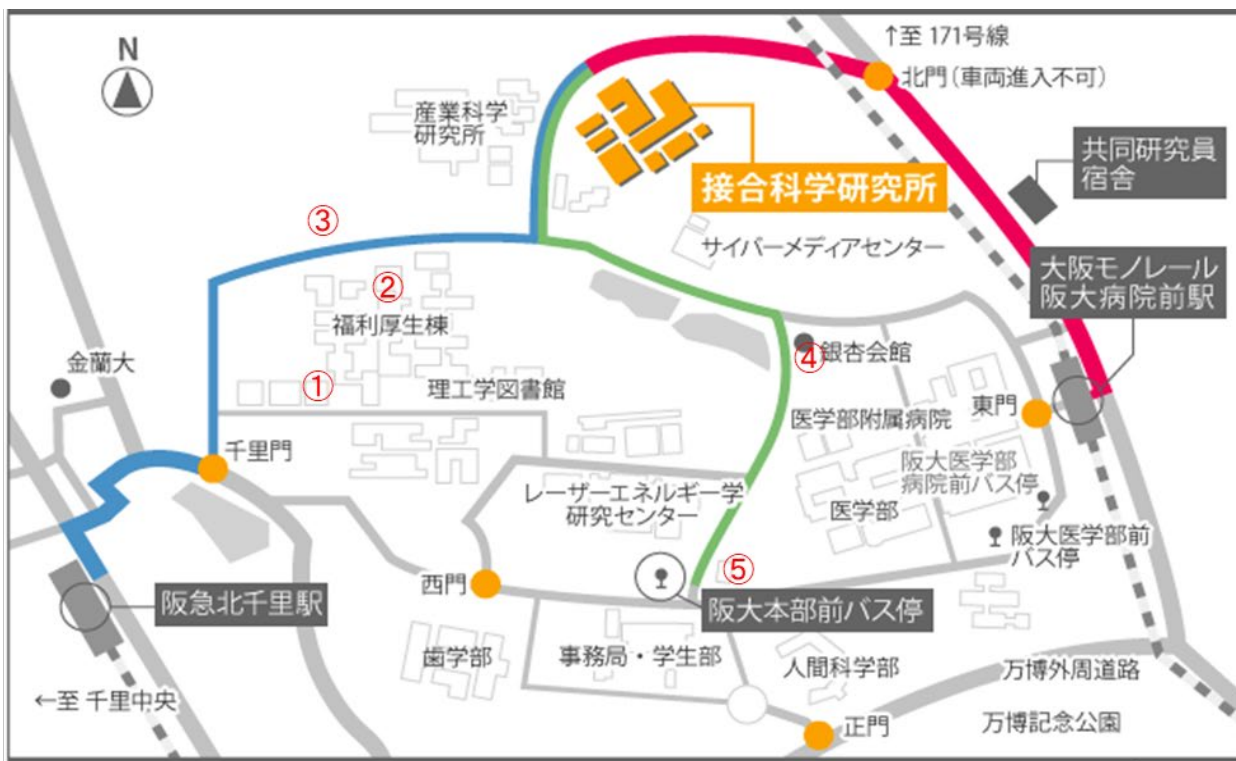
6.配布資料について

当日の配布資料は委員会開催前に従来通りダウンロードシステムを利用し皆様へご送付致します。
開催当日までにご自身にて印刷を行っていただきご準備のうえご参加をお願いいたします。

✓可能な限り各自で資料ご持参にご協力ください。

7.案内図

■ 大阪大学 接合科学研究所 荒田記念館 案内図



交通アクセス

- 大阪モノレール 阪大病院前駅下車
西北へ徒歩約10分
- 阪急電鉄北千里線 北千里駅下車
東へ徒歩約30分、またはタクシーで約10分
- 地下鉄御堂筋線 千里中央駅下車
阪急バス「阪大本部前行」または「茨木美穂ヶ丘行（阪急山田経由）」
阪大本部前下車北へ徒歩約10分
- JR東海道線 茨木駅下車
近鉄バス「阪大本部前行（JR茨木駅経由）」
阪大本部前下車北へ徒歩約10分
- 阪急電鉄京都線 茨木市駅下車
近鉄バス「阪大本部前行（JR茨木駅経由）」
阪大本部前下車北へ徒歩約10分

大阪大学吹田キャンパス 食堂案内

- ① カフェレストラン ラ・シェーナ
- ② 生協食堂ファミール、吹田DonDon
- ③ さわらび
- ④ レストラン ミネルバ
- ⑤ くじら屋

