

一般社団法人 溶接学会 2023年度 秋季全国大会開催御通知

2023年度秋季全国大会講演会を下記のとおり開催いたしますので、ご案内申し上げます。

一般社団法人 溶接学会

記

会 期：2023年9月13日(水)、14日(木)、15日(金)

会 場：富山大学 五福キャンパス 総合教育研究棟
〒930-8555 富山市五福3190
TEL：080-2583-4397 (大会本部受付)

大会参加費：大会参加費にデジタル概要の閲覧・ダウンロード権が含まれます。

正員・賛助員：10,000円(不課税)
学 生 員：5,000円(不課税)
非 会 員(学生)：10,000円(税込)
非会員(学生以外)：20,000円(税込)

ワークショップ・技術セッション参加費：

ワークショップ・技術セッションに参加するためには大会参加費の他にワークショップ・技術セッション参加費が必要です。大会申込画面から参加登録・参加費決済(クレジットカード・コンビニ)してください。

また事前参加登録後に発行されるQRコードをスマホ等に保存されるか、プリントアウトしてご持参の上、ワークショップ・技術セッション受付にご提示ください。

2023年度 秋季全国大会 日程表

Table with columns for Date, Time, Topic, and Venue. It details the schedule for the 2023 Autumn National Conference, including sessions on automotive welding, high-temperature cracking, and solid-state bonding, along with a technical workshop and a poster session.

事前参加登録：

2023年8月14日(月)14:00～大会終了までの日程でホームページ(http://www.jweld.jp/)にて、事前参加登録受付を開始いたします。

大会受付の混雑緩和のため、なるべく事前参加登録および参加費決済をお済ませの上、ご来場ください。

事前参加登録時のお支払い方法は、クレジットカード、コンビニ決済のみになります。

また、事前参加登録後に発行されるQRコードをスマホ等に保存されるかプリントアウトしてご持参の上、大会受付にご提示ください。

講演概要のデジタル化：

印刷物での冊子販売はしていません。

事前に大会参加登録をし、会場にお越しになる前にデジタル講演概要をダウンロードし、携行するパソコン、タブレット端末、スマホなどに保存されるか、プリントアウトしてご持参されることをお奨めします。

参加受付開始時間：

9月13日(水)9:30、14日(木)8:30、15日(金)8:30

Table with columns for Date, Time, Topic, and Venue. It details the schedule for the 2023 Autumn National Conference, including sessions on arc welding, laser welding, AI sensing, and fatigue strength, along with a forum and a poster session.

第 1 日 (9月13日-水-)

第1会場 (2階 25講義室)				第2会場 (2階 26講義室)					
業界セッション (1-1) 「自動車 (抵抗スポット溶接 (1))」 座長 芹澤 久 (大阪大学)				高温割れ (2-1) 座長 松尾 孟 (日本製鉄)					
101	10:30)	超ハイテンの抵抗スポット溶接継手における耐LME割れ特性および継手強度の両立技術の開発 (第1報)	JFEスチール	○小峯 慎介 金澤 友美 谷口 公一 高島 克利 池田 倫正 松田 広志	201	10:30)	熱流体解析と非平衡凝固モデルの連成による溶接金属形成過程の予測	大阪大学	○佐原 直樹 山下 正太郎 平田 弘征 才田 一幸
	10:45	パルス通電を活用した板間LME割れ抑制技術	JFEスチール(現 阪大接合研)			10:45			
102	10:45)	超ハイテンの抵抗スポット溶接継手における耐LME割れ特性および継手強度の両立技術の開発 (第2報)	JFEスチール	○金澤 友美 小峯 慎介 澤西 央海 高島 克利 谷口 公一	202	10:45)	面内拘束緩和式高温割れ評価試験システムを用いた高温延性曲線の取得	広島大学	○楊 少偉 伊藤 環 篠崎 賢二 山本 元道
	11:00	-板間のFe-Zn合金化反応に着目したLME割れ抑制機構-				11:00	面内拘束緩和式高温割れ評価試験システムの開発 (第2報)		
103	11:00)	超ハイテンの抵抗スポット溶接継手における耐LME割れ特性および継手強度の両立技術の開発 (第3報)	JFEスチール	○遠藤 玲子 小峯 慎介 金澤 友美 高島 克利 谷口 公一	203	11:00)	異材溶接部の凝固割れ感受性予測に向けた実験と解析	阪大接合研	○HE FENG DONG 門井 浩太 HOU YUYANG
	11:15	-打角溶接時の継手強度に及ぼすパルス通電の影響-				11:15	による検証	大阪大学 日本原子力研究開発	岡野 成威 青木 聡
104	11:15)	曲げひずみ付与によるZnめっき鋼板の抵抗スポット溶接部LME割れ感受性評価方法 (第1報)	JFEテクニサーチ	○三宅 彩香 安田 功一 池田 倫正 沖田 泰明 川邊 直雄 高島 克利	204	11:15)	Ni基合金とCo基合金異材溶接金属の凝固割れ感受性改善	大阪大学 IHI	○濱名 亮佑 山下 正太郎 平田 弘征 才田 一幸 阿部 大輔 渡辺 康介 松岡 孝昭
	11:30					11:30			
105	11:30)	曲げひずみ付与によるZnめっき鋼板の抵抗スポット溶接部LME割れ感受性評価方法 (第2報)	JFEスチール	○沖田 泰明 川邊 直雄 高島 克利 三宅 彩香 安田 功一 池田 倫正	205	11:30)	Ni基625合金における粒界性格と液化割れ現象の関係	阪大接合研 大阪大学(現ダイヘン) 日本製鉄	○門井 浩太 中森 雄大 山田 健太 小薄 孝裕
	11:45					11:45			
106	11:45)	固相抵抗スポット無変態接合部の接合界面形成機構	阪大接合研	○相原 巧 釜井 正善 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊	206	11:45)	800H溶接部における時効脆化割れの発生予測	大阪大学 日本製鉄	○山下 正太郎 野村 謙信 浄徳 佳奈 平田 弘征 才田 一幸 山田 健太 小薄 孝裕
	12:00					12:00			
	13:00	休憩				13:00	休憩		

業界セッション (1-2) 「自動車 (抵抗スポット溶接 (2))」 座長 岩瀬 哲 (神戸製鋼所)				溶接部の組織と特性 (1) (2-2) 座長 山下 正太郎 (大阪大学)					
107	13:00)	高張力鋼スポット溶接シミュレーションにおけるナゲット形成への線膨張係数の影響	埼玉大学	○XIA YUXIONG 吉江 巧 山根 敏 梅田 侑輝 谷口 公一 伊木 聡	207	13:00)	溶接金属におけるアシキユラーフェライトの核生成に及ぼすエネルギー障壁の影響	日本製鉄	○松尾 孟 加茂 孝浩
	13:15		JFEスチール			13:15			
108	13:15)	参照熱量選択式適応制御スポット溶接技術の開発	JFEスチール	○宗村 尚晃 谷口 公一 澤西 央海 松田 広志 池田 倫正	208	13:15)	9%Ni鋼ESWの片面励磁による電磁攪拌技術の開発	神戸製鋼所	○飯村 奨太 尾崎 修 伊藤 孝 戸田 亮 西村 友宏 橋本 裕志 橋本 秀徳 古石 圭人
	13:30	板隙存在時におけるナゲット径の安定化	JFEスチール(現 阪大接合研)			13:30			

第 1 日 (9月13日-水-)

第3会場 (2階 27講義室)				第4会場 (2階 28講義室)					
アーケ物理 (1) (3-1) 座長 迎井 直樹 (神戸製鋼所)									
301	10:30)	ガスマタルアーケ溶接における陰極点挙動が溶滴移行現象におよぼす影響	阪大接合研	○青山 海斐 古免 久弥 田中 恭平 小西 公一 谷口 聡 伊木 聡		10:30)			
	10:45		JFEスチール			10:45			
302	10:45)	細径電極ワイヤを用いたミグ溶接における溶滴移行現象の可視化とその制御	大阪大学	○廣田 稜己 荻野 陽輔 佐野 智一		10:45)			
	11:00					11:00			
303	11:00)	ワイヤ送給制御プロセスにおける溶滴自由移行現象の可視化とその制御	大阪大学	○丸山 敏生 荻野 陽輔 佐野 智一		11:00)			
	11:15					11:15			
304	11:15)	ティグ溶接中のタングステン電極保有熱量の実験計測	阪大接合研	○浅井 祐輝 古免 久弥 田中 恭平 野元 将志 渡邊 耕太郎 加茂 孝浩		11:15)			
	11:30		日本製鉄			11:30			
305	11:30)	ラングミュアプローブ法を用いた擬似火星大気中での直流GTAの測定	香川高専	○福家 育実 梶井 皓太 正箱 信一郎 山下 智彦 寺嶋 昇 田中 久学 古免 久学		11:30)			
	11:45		阪大接合研			11:45			
	13:00	休憩				13:00	休憩		

アーケ物理 (2) (3-2) 座長 荻野 陽輔 (大阪大学)				FW/LFW (1) (4-1) 座長 青木 祥宏 (大阪大学)					
306	13:00)	外部磁場がティグ溶接の溶込み面に及ぼす影響	琉球大学	○松田 昇一 棚原 靖 古免 久弥 小林 裕生 田中 学	401	13:00)	摩擦スタッドリベット締結法と高強度アルミニウム合金への適用	日本大学	○生田 修一 前田 将克
	13:15		沖縄県工技センター 阪大接合研			13:15			
307	13:15)	外部磁場を付与したティグ溶接現象のシミュレーション	阪大接合研	○小林 裕生 古免 久弥 松田 昇一 田中 学	402	13:15)	A5052とSS400とのA5052挿入材を介した摩擦スタッド継手の作製と継手性能改善の検討	兵庫県立大	○鈴木 柁丞 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一
	13:30		琉球大学 阪大接合研			13:30			

第 1 日 (9月13日-水-)											
第1会場 (2階 25講義室)			第2会場 (2階 26講義室)								
109	13:30)	抵抗スポット溶接部表面の残留応力に及ぼす溶接電流の影響	日本製鉄	○水谷 巧 福本 学 岡田 徹 富士本博紀	209	13:30)	FAとFモード凝固するオーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の引張特性に及ぼすフェライト結晶粒微細化の影響	阪大接合研	○侯 雨陽 門井 浩太		
110	13:45)	マイクロマグネティクス法を用いた抵抗スポット溶接の定量的な特性評価(第2報)	構造計画研究所	○シャブアインセフ 上谷 佳祐	210	13:45)	Fe-25Ni-3Cr系溶接金属における靱性に及ぼす加工誘起マルテンサイトの影響	日本製鉄	○立花 隼人 松尾 孟 加茂 孝浩 大丸 成一		
111	14:00)	RSW継手の局所応力拡大係数と疲労負荷の関係式を用いた疲労曲線の予測	大阪大学	○YU ZHENGXIAO 麻 寧緒 村川 英一 渡辺 吾朗 LIU MINGYAO	211	14:00)	加工誘起変態を起こす δ フェライト含有 γ 系溶着金属の横彫出量と吸収エネルギーの関係	大阪大学 阪大接合研	○星野 佑介 小田 裕佳 伊藤 和博 山本 啓 ホン ソンミン 阿部 真弓 鈴木 正道 北川 良彦		
	14:15)	休憩				14:15)	休憩				
業界セッション 「自動車(抵抗スポット溶接(3))」 座長 池庄司 敏 孝 (近畿大学)			溶接部の組織と特性 (2) 座長 阿部 大 輔 (IHI)			〈1-3〉			〈2-3〉		
112	14:30)	銅板初期温度が抵抗スポット溶接のナゲット径および継手強度に及ぼす影響	九州工業大	○佐々木 洗 北村 貴典 門脇 萌	212	14:30)	SUS316鋼多層溶接過程における熱影響部の硬さ予測	大阪大学	○于 麗娜 西本 和俊 平田 弘征 才田 一幸		
113	14:45)	スポット溶接継手十字引張強さ向上のための組織制御	日本製鉄	○若林 千智 谷口 大河 児玉 真二	213	14:45)	二相ステンレス鋼溶接金属中における水素集積に及ぼす組織の影響	新居浜工業高専 四国溶材	○秦 斗哉 真中 俊明 日野 孝紀 中村 優祐 宇野 正記		
114	15:00)	アルミニウムパネルの狭フランジ溶接手法	神戸製鋼所	○山路 幸毅 岩瀬 哲	214	15:00)	二相ステンレス鋼SUS329J4Lの溶接部の耐食性におよぼす溶接補修の影響	高田工業所	○中野 正大 山口ちひろ		
115	15:15)	初期折れ加工による抵抗スポット溶接L継手の高強度化	九州工業大	○劉 泓江 北村 貴典 小林賢二郎 河野 大輔	215	15:15)	球状黒鉛鋳鉄溶接部の機械的特性に及ぼすNi合金溶接材料中の合金元素の影響	三井E&S	○趙 天波 前田 幸樹 小野 昇造		
116	15:30)	超ハイテンのスポット溶接部の組織および破壊現象の解析	JFEスチール 東京大学	○谷口 公一 南部 将一 柿本 遼 伊木 聡	216	15:30)	銅とステンレス鋼のティグ溶接部におけるマイクロ組織と機械的特性の評価	東北大学 岩谷産業	○國岡 海咲 佐藤 裕 嶋田 駿 小池 国彦 吉田 佳史		
	15:45)	休憩				15:45)	休憩				

第 1 日 (9月13日-水-)										
第3会場 (2階 27講義室)			第4会場 (2階 28講義室)							
308	13:30)	アルミニウム合金の交流プラズマアーク溶接における溶融金属輸送機構の解析	阪大接合研	○劉 靖博 田代 真一 田中 学 北京工业大学 蒋 凡 陈 树君	403	13:30)	AC8A/A6061摩擦圧接継手の引張強さと接合端面直径との関係	兵庫県立大	○井田紀帆佳 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一	
309	13:45)	高張力鋼のPlasma-GMA溶接におけるシールドガス中の酸素が溶接性に及ぼす影響	阪大接合研	○田代 真一 Trinh Ngoc Quang 菅 哲男 山岡 弘人 猪瀬幸太郎 渡辺 康介 兵衛 賢吉 田辺 祥大 Bui Hanh Van 大阪大学 田中	404	13:45)	FCD400/A6063異材薄肉円管摩擦圧接継手の引張強さに及ぼす摩擦圧力の影響	兵庫県立大	○榎本剛史 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一 黒川 貴大 土手 朗 甲斐 信博 長崎 裕	
	14:00)	休憩				14:00)	摩擦圧接したAC3AM/SUS304継手の引張強さに及ぼす後熱処理の影響	兵庫県立大	○山下 時哉 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一	
アーク溶接法 (1) 座長 古 免 久 弥 (大阪大学)			〈3-3〉			406	14:15)	純Tiを挿入材としたA7075とS15CKとの摩擦圧接でのアプセット圧力の検討	兵庫県立大	○亀井凜大朗 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一
310	14:15)	銅のTIG溶接継手作製に関する検討	三重大学	○盛井 政伸 東芝産業機器システム 荒木 貴志 三重大学 川上 博士		14:30)	休憩			
311	14:30)	アーク溶接におけるウィーピング機能と入熱分布の最適化		○松岡 範幸 パナソニックコネクト 小松 嵩宙 下浦 彰也		FW/LFW (2) 座長 前田 将 克 (日本大学)				
312	14:45)	建築鉄骨継手における低スパッタ炭酸ガスシールドアーク溶接法の安定性向上	神戸製鋼所	○徐 培爾 小川 亮 中司 昇吾 山崎 圭 佐藤 英市	407	14:45)	多段押込みによるCu回転ツール点接合過程における負荷履歴の変化	三重大学	○山下 哲平 渡邊 崇仁 川上 博士 尾崎 仁志	
313	15:00)	水プラズマアークブレイジングによる銅クラッド鋼の接合手法の提案	東京工業大	○藤井 章博 山崎 敬久	408	15:00)	Center-Driven Double Sided Linear Friction Welding of AA7075 and Carbon Steel	阪大接合研	○FURKAN Khan 三浦 拓也 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊	
	15:15)	休憩				15:15)	線形摩擦接合したSM490A鋼継手止端部の微視組織と疲労き裂進展挙動	阪大接合研	○苗 暉淋 山下 享介 潮田 浩作 堤 成一郎 森貞 好昭 藤井 英俊	
	15:30)	休憩				15:30)	線形摩擦接合を用いて作製したTi6246/Ti64異材接合部の微細組織及び機械的特性	IHI	○篠原 貴彦 真崎 邦崇 森田 一郎	
	15:45)	休憩				15:45)	Ti-6Al-4V合金線形摩擦継手のCold Dwell疲労特性に及ぼす α コロニーの影響	阪大接合研	○青木 祥宏 趙 艶華 潮田 浩作 藤井 英俊 仲井 正昭	
	15:15)	休憩				16:00)	休憩			

第 1 日 (9月13日-水-)	
第1会場 (2階 25講義室)	第2会場 (2階 26講義室)
16:15 }	特別講演「黒部ダム建設に学ぶリーダーのあり方」 大田 弘 氏 (株)熊谷組 社友・元社長 司会 才田 一幸 会長 (富山大学 総合教育研究棟 (1階 多目的ホール))
17:15	
18:00 }	懇 親 会 (富山大学 生協食堂)
20:00	

第 2 日 (9月14日-木-)							
業界セッション 「自動車 (抵抗スポット溶接 (4))」 座 長 宮 崎 康 信 (日本製鉄)		〈1-4〉	固相接合 (1) 座 長 生 田 明 彦 (近畿大学)	〈2-4〉			
117	9:30 }	抵抗スポット溶接部の拡散 性水素と脆化挙動の関係	○金 振謙 沖田 泰明 高島 克利 松田 広志	217	9:30 }	圧力制御通電圧接法を用いた固相スタッド接合の開発	阪大接合研 ○小倉 卓哉 日本フラッシュ 森貞 好昭 藤井 英俊 池内 信也 平田 康司
118	9:45 }	抵抗スポット溶接を用いた ZnAlMgめっき鋼板の溶接 性実験	○森 正統 木下 圭介 松蔭 武士 渡辺 由布 樽井 大志	218	9:45 }	304ステンレス鋼の通電加熱低変形接合における接合メカニズムの検討	○田村 拓海 東北大学 嶋田 駿 佐藤 裕
119	10:00 }	フランジ平面幅短縮を目的としたディンプル溶接の基礎実験 -第一報-	○渡辺 由布 太田 竜司 松蔭 武士 樽井 大志	219	10:00 }	低温鍛接法によるリチウムイオンバッテリー用Cu/Al複合電極端子の開発 接合強度と反応層の成長に及ぼす接合温度の影響	富山県産技研 ○山岸 英樹 ファインネクス 北嶋 一郎 江尻 雄一 段 一輝
120	10:15 }	フランジ平面幅短縮を目的としたディンプル溶接の基礎実験 -第二報-	○太田 竜司 渡辺 由布 松蔭 武士 樽井 大志	220	10:15 }	超硬合金の固相接合における数値モデルの構築	埼玉大学 ○池田 詩織 オリジン 角谷 康雄 埼玉大学 松原 宏次 山根 敏
10:30 }	休 憩		10:30 }	休 憩			

第 1 日 (9月13日-水-)	
第3会場 (2階 27講義室)	第4会場 (2階 28講義室)

第 2 日 (9月14日-木-)							
アーク溶接法 (2) 座 長 野 村 和 史 (大阪大学)		〈3-4〉	FSW (1) 座 長 長 岡 亨 (大阪産業技術研究所)	〈4-3〉			
314	9:30 }	電流波形制御によるサブマージアーク溶接の裏波安定化 -デジタルサブマージ溶接システムの開発 (第1報)-	○本田 怜央 馬場 勇人 恵良 哲生 西坂 太志	412	9:30 }	アルミニウム合金摩擦攪拌重ね継手の疲労強度特性に及ぼす影響因子に関する検討	長岡技科大 ○宮下 幸雄 日本軽金属 竹内 克成 瀬尾 伸城
315	9:45 }	ホットワイヤを適用した鋼橋の高効率現場溶接工法の開発 鋼床版デッキプレートの板厚16mm以上の1パス溶接	○奥村 泰輔 日本ファブテック 上野 康雄	413	9:45 }	2024アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の応力腐食割れ感受性	○橋本 一輝 日本大学 前田 将克
316	10:00 }	ホットワイヤTIG溶接を用いたスーパーオーステナイト系ステンレス鋼の低入熱・高効率施工の検討	○石橋 摩大 広島大学 山本 元道 篠崎 賢二 日本冶金工業 御幸 正則	414	10:00 }	ADC12アルミニウム合金摩擦攪拌接合におけるツールの摩耗特性	○岡崎 諒 日本大学 前田 将克
				415	10:15 }	外部異種中間材料を用いた2024アルミニウム合金における摩擦攪拌接合の高速化	○濱名 晃平 日本大学 前田 将克
				416	10:30 }	三角柱型プローブツールを用いた複合皮膜の有るA6063S-T5の摩擦攪拌スポット接合の接合条件の最適化	YKK AP ○村越 輝道 富山大学 柴柳 敏哉
				417	10:45 }	非回転ショルダ式ツールを用いた5083Al合金AdStir FSWにおけるフィラー材送給プロセス	○真崎 邦崇 IHI 齋藤 浩 根崎 孝二
10:15 }	休 憩		11:00 }	休 憩			

第 2 日 (9月14日-木-)				
第1会場 (2階 25講義室)		第2会場 (2階 26講義室)		
業界セッション 「自動車 (FSSW/FSW)」 座長 佐藤 裕 (東北大学)		固相接合 (2) 座長 鴫田 駿 (東北大学)		
121	10:45 ～ 11:00	アルミニウムの摩擦攪拌点 接合モデルの開発	マツダ ○島田 聡子 中村 優佑 田中耕二 深堀 貢 藤井 英後 森真 好昭 小倉 卓哉 渡邊 直樹 阪大接合研 プロメテックソフトウェア	
122	11:00 ～ 11:15	フランジ付きアルミニウム パイプとアルミニウム板の 摩擦攪拌圧接法の開発	神戸製鋼所 ○奥田真三樹	
123	11:15 ～ 11:30	Al合金/GA鋼異材接合継 手における破壊挙動に及ぼ す界面反応層形態の影響	大阪大学 ○上野 達哉 松田 朋己 神原 淳 大畑 充 廣瀬 明夫	
124	11:30 ～ 11:45	FSSWによるアルミニウム 合金/CFRTP重ね継手作製 時の樹脂流動現象に関する 検討	大阪大学 ○菊川 直樹 広島大学 杉本 幸弘 阪大接合研 芹澤 久	
125	11:45 ～ 12:00	FSSWによる金属/CFRTP 重ね継手作製時の発熱現象 に関する基礎的検討	大阪大学 ○浅岡 祐貴 広島大学 杉本 幸弘 阪大接合研 芹澤 久	
126	12:00 ～ 12:15	超高張力鋼とアルミニウム 合金のポピンツール摩擦攪 拌接合におけるツール形状 の影響	豊橋技術科学大 ○森田 寛己 安井 利明 神戸製鋼所 下田陽一朗 奥田真三樹	
127	12:15 ～ 12:30	摩擦攪拌によるテーラー ド・ブランク接合材の開発	富山県産技研 ○柿内 茂樹	
12:30 ～ 13:30		休 憩	11:30 ～ 13:30	休 憩
業界セッション 「自動車 (レーザ溶接)」 座長 北村 貴典 (九州工業大学)		業界セッション 「自動車 (レーザ溶接)」 座長 北村 貴典 (九州工業大学)		
128	13:30 ～ 13:45	Ni合金ワイヤを用いた炭素 鋼と鋳鉄のレーザ溶接温度 場解析モデリング	阪大接合研 張王 人之 楠崎 梧男 菅 邦男 麻 賢緒 ○西本 大樹 津田 隆行 田淵 秀一 島田 鈴木	

第 2 日 (9月14日-木-)						
第3会場 (2階 27講義室)		第4会場 (2階 28講義室)				
レーザ溶接・加工法 座長 木谷 靖 (JFEテクノリサーチ)		FSW (2) 座長 宮下 幸雄 (長岡技術科学大学)				
317	10:45 ～ 11:00	青色半導体レーザによる純 銅/SUS304薄板の異材溶接	石川県工業試験場 ○谷内 大世 阪大接合研 西海 綾人 石川県工業試験場 竹中 啓輔 阪大接合研 藤井 要 舟田 義則 佐藤 雄二 塚本 雅裕			
318	11:00 ～ 11:15	ダブルコアレーザを用いた アルミニウム合金溶接時の ポロシティ発生挙動	○井上 智也 東芝エネルギーシステムズ 椎原 克典 片山 義紀			
319	11:15 ～ 11:30	Tmファイバーレーザを用 いた管状透明樹脂の高速・ 高品質接合技術の開発	広島大学 ○藤田 大生 山本 元道 真鍋 幸男 江後 達也 田所 英記 川村 豪也 山本 敬史 村山 格史 広島県立総合技術研			
320	11:30 ～ 11:45	Mg合金とAl合金とのレー ザロール溶接継手におよぼ す溶接条件の影響	○青山 太知 津田 遼馬 尾崎 仁志 川上 博士 三重大学			
321	11:45 ～ 12:00	ワイヤ型青色レーザクラッ ピング法を用いた純銅皮 膜形成におけるレーザ入熱 量の影響	阪大接合研 ○吉田 怜史 近畿大学 小山 祐哉 阪大接合研 水谷 正海 近畿大学 竹中 啓輔 阪大接合研 佐藤 雄二 吉田 実 塚本 雅裕			
322	12:00 ～ 12:15	ステンレス鋼/Al合金異材 組み合わせのホットワイ ヤ・レーザAM技術の開発	広島大学 ○丸本 啓太 三菱電機 寶来 大嗣 森田 千紗 小藤 史隆 井藤 亮吾 湯澤 吾元 木場 山本			
323	12:15 ～ 12:30	ホットワイヤ・レーザ狭開 先多層溶接時のモニタリン グ手法の開発-2- -高出力半導体レーザと ホットワイヤ法を用いた鋳 鋼狭開先多層溶接技術の開 発 (第5報)-	広島大学 ○佐藤 裕太 丸本 啓太 山本 元道 日立建機 藤永 見 高橋 毅 山本 毅光			
12:30 ～ 13:15		休 憩	418 ～ 423	11:15 ～ 11:30	摩擦攪拌接合温度におよぼ す接合材料の表面被膜の影 響	近畿大学 ○生田 明彦
12:30 ～ 13:15		休 憩	419 ～ 421	11:30 ～ 11:45	塑性流動を用いたリベット 型摩擦攪拌点接合による異 材接合	近畿大学 ○生田 明彦 岐阜大学 植松 美彦
12:30 ～ 13:15		休 憩	420 ～ 422	11:45 ～ 12:00	小径ツールを用いたAl合 金と無酸素銅の薄板突合せ 継手の摩擦攪拌接合	阪大接合研 ○北口 大悟 三浦 拓也 椋田 宗明 森貞 好昭 藤井 英俊
12:30 ～ 13:15		休 憩	421 ～ 422	12:00 ～ 12:15	レーザ超音波を用いたCu-Al 異材摩擦攪拌継手の欠陥検 出に関する研究	大阪大学 ○石風呂祥吾 野村 和史 佐野 智一 浅井 知
12:30 ～ 13:15		休 憩	422 ～ 423	12:15 ～ 12:30	金属とプラスチックの凹凸 接合界面に関する研究	栗本鐵工所 ○高 業 山本 尚嗣 廖 金孫 森貞 好昭 藤井 英俊
12:30 ～ 13:15		休 憩	423	12:30 ～ 12:45	追加材を利用した摩擦攪拌 接合によるCFRTPと鉄鋼 材料の重ね接合	大阪産技研 ○長岡 亨 多田 真理 門多 丈治 木元 久孝 武内 寛 平野 好昭 森貞 藤井 英俊
AI・センシング 座長 田中 慶吾 (大阪産業技術研究所)		AI・センシング 座長 田中 慶吾 (大阪産業技術研究所)				
324	13:15 ～ 13:30	身体知に着目したAI溶接 シミュレータ	日鉄ソリューションズ ○小野 友之 王 陸洲 菅尾 和宏 青山 和浩 下田 修			
325	13:30 ～ 13:45	自動溶接のオペレータレス 化に向けたセンシング技術 の開発 AIを活用した溶融池形状 の検出	東芝 ○天野 晋作 辻村 吉寛 小川 剛史 小林 大祐 柴田 智行			
13:30 ～ 13:45		休 憩	424	13:30 ～ 13:45	鋼製水冷ポピンツールを用 いた摩擦攪拌接合部におけ る鋼の微細組織	阪大接合研 ○三浦 拓也 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊
業界セッション 「自動車 (レーザ溶接)」 座長 北村 貴典 (九州工業大学)		業界セッション 「自動車 (レーザ溶接)」 座長 北村 貴典 (九州工業大学)				

第 2 日 (9月14日-木-)			
第1会場 (2階 25講義室)		第2会場 (2階 26講義室)	
129	13:45 ～ 14:00	Ni合金ワイヤを用いた鋳鉄と炭素鋼のレーザ溶接部におけるNi分布状況の調査	<p>公益財団法人 溶接接合工学振興会 木原賞・金澤賞 受賞記念講演 13:30～15:30</p> <p>司会 常務理事 南 二三吉 (大阪大学 名誉教授) 挨拶 理事長 野本 敏治 (東京大学 名誉教授)</p> <p>【木原賞】 ① 坂野 泰隆 (三菱重工業(株)) 「発電プラント向け溶接材料および溶接プロセスの開発・実用化」 ② 澤西 央海 (JFEスチール(株)) 「自動車用980-1470MPa級超ハイテン鋼板の適用拡大を支える抵抗スポット溶接およびアーク溶接技術の開発と実用化」 【金澤賞】 ③ 植田 圭治 (JFEスチール(株)) 「溶接部特性に優れた高機能厚鋼板および薄鋼板の技術開発と実用化」 ④ 藤田 善宏 (東芝エネルギーシステムズ(株)) 「厚肉大型構造物の溶接技術に関する研究開発と実用化」</p>
130	14:00 ～ 14:15	Effect of Offset Distance on the Solidification Crack Initiation in the Carbon Steel Plate for the Melt-run Laser Welding	<p>○西本 大地 津田 翔 淵田 隆 島田 秀 鈴木 健 張 一 王 史 楠崎 之 麻 人 菅 男 菅 哲</p>
131	14:15 ～ 14:30	レーザ溶接で溶解した初期水素量の推定 レーザ溶接部からの水素放出5	<p>○宮崎 康信 菅田 肇 水谷 巧 巽 雄二郎</p>
132	14:30 ～ 14:45	高強度鋼板のレーザ溶接割れに及ぼす亜鉛めっきの影響 -高強度鋼板のレーザ溶接割れに及ぼす影響因子の検討 第3報-	<p>○菅田 肇 富士本博紀</p>
133	14:45 ～ 15:00	青色半導体レーザを用いたマルチビーム式レーザコーティングによる純アルミニウム基板への純銅皮膜の形成	<p>○竹中 啓輔 佐藤 雄二 山下 順広 西海 綾人 谷内 大世 舟田 義則 塚本 雅裕</p>
15:00 ～ 15:15	休憩		
業界セッション 「自動車 (アーク溶接)」 座長 山根 敏 (埼玉大学)		〈1-7〉	
134	15:15 ～ 15:30	純アルゴンMIG溶接の溶込み深さに及ぼすパルス電流パラメータの影響 -熱延超ハイテンの高電流パルス活用MIG溶接技術の開発-	<p>○小西 恭平 澤西 央海 谷口 公一 伊木 聡</p>
135	15:30 ～ 15:45	重ねすみ肉アーク溶接継手の疲労強度の影響因子に関する研究 (第1報) 止端形状の影響の実験的評価	<p>○戸田 要 鈴木 勸一</p>
136	15:45 ～ 16:00	赤外線熱弾性法による重ねすみ肉溶接継手の強度評価	<p>○上田 秀樹 牧野 泰三 白水 浩 日鉄テクノロジー 大森 優作</p>
137	16:00 ～ 16:15	Al/Fe異種金属接合界面における金属間化合物の組織形成に及ぼすNiおよびZn複合添加の影響	<p>○鈴木 聖顕 大村 隼 鶴田 駿 佐藤 裕</p>

第 2 日 (9月14日-木-)			
第3会場 (2階 27講義室)		第4会場 (2階 28講義室)	
326	13:45 ～ 14:00	I型開先ウィービング溶接における畳み込みニューラルネットワークを用いた溶接品質推定	<p>大阪大学 ○太田 涼太 野村 和史 天野 昌春 森 浩樹 井村 文哉 望月 正人</p>
327	14:00 ～ 14:15	外乱による誤検出を回避できるアークセンサの開発	<p>近大工業高専 ○萩野仙太郎 久貝 克弥</p>
328	14:15 ～ 14:30	パルスMAG溶接におけるHDR機能をもつCMOSカメラによるアーク長検出	<p>埼玉大学 ○松谷 和哉 山根 敏</p>
14:30 ～ 14:45	休憩		<p>425</p> <p>13:45 ～ 14:00</p> <p>サイアロン製ツールを用いた厚鋼板のFSW</p> <p>阪大接合研 ○森貞 好昭 龍谷大学 藤井 英俊 日本特殊陶業 森原 正和 勝 康 勝 祐介</p>
426	14:00 ～ 14:15	Effects of microstructure and phosphorus segregation on tensile properties of friction stir welded high phosphorus weathering steel	<p>○陳 俊奇 三浦 拓也 潮田 浩作 藤井 英俊</p>
427	14:15 ～ 14:30	傾斜摩擦攪拌プロセスによる構造用鋼材突合せ溶接継手止端部の改良に関する基礎的検討	<p>大阪大学 ○唐 詠詩 蔣 鋒 廣畑 幹人 森貞 好昭 藤井 宗明 藤井 英俊</p>
428	14:30 ～ 14:45	鋼材の摩擦攪拌接合に及ぼすギャップの影響	<p>龍谷大学 ○森 正和 長谷川裕介 阪大接合研 杉本 将佑 森貞 好昭 藤井 英俊</p>
強度・破壊・耐荷力 座長 庄司博人 (大阪大学)		〈3-7〉	
329	14:45 ～ 15:00	ファイバーレーザ溶接による二相ステンレス鋼溶接部の断面組織と引張強度	<p>北海道科学大 ○齋藤 繁 北海道立総合研究機構 櫻庭 洋平 北海道科学大 前田憲太郎</p>
330	15:00 ～ 15:15	積層造形したAISI12合金の機械的性質に及ぼすレーザ照射パターンへの検討	<p>兵庫県立大 ○村山 祐紀 兵庫県立工技センター 平山 明宏 兵庫県立大 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一</p>
331	15:15 ～ 15:30	溶接始末端部およびスカラップ底から発生する破壊に対するモードの影響を加味した予測 -その1-柱梁接合部を模した試験体の破断実験	<p>崇城大学 ○荒木 優汰 志水 昌樹 赤星 拓哉 東 康二 岩下 勉</p>
332	15:30 ～ 15:45	溶接鋼構造部材の圧縮挙動解析における初期不整導入プロセスに関する検討	<p>大阪大学 ○成 雨軒 二上 稜太 廣畑 幹人</p>
430	15:15 ～ 15:30	金属溶湯脱成分法におけるFe-Ni-Cr前駆合金と430ステンレス鋼の重ね摩擦攪拌接合部のミクロ組織	<p>○川田 悠介 鶴田 駿 東北大学 佐藤 裕 和田 武 加藤 秀実</p>
431	15:45 ～ 16:00	制振ダンパー用Fe-Mn-Si系合金の摩擦攪拌接合部の微細組織と機械的特性	<p>物材研 ○柳 知也 中村 照美 澤口 孝宏 龍谷大学 森 正和 阪大接合研 森貞 好昭 藤井 英俊</p>
疲労強度 座長 廣畑幹人 (大阪大学)		〈3-8〉	
333	16:00 ～ 16:15	溶接余盛形状を自動評価可能なアプリ開発と疲労性能簡易評価への応用	<p>大阪大学 ○小川 太希 堤 成一郎</p>
432	15:45 ～ 16:00	摩擦攪拌接合されたAl0.2Co1.5CrFeNi1.5Ti0.3高エントロピー合金の組織および機械的性質に及ぼす接合後熱処理の影響	<p>東北大学 ○謝 帛穎 鶴田 駿 佐藤 裕 台湾清華大学 蔡 哲璋</p>
433	16:00 ～ 16:15	摩擦攪拌法により作製したA5083-MoS2複合材のすべり摩擦特性	<p>長野県工科大 ○尾和 智信 信州大学 清水 保雄 貝梅 正二 岩本多加志 橋本 佳男</p>

第 2 日 (9月14日-木-)			
第1会場 (2階 25講義室)		第2会場 (2階 26講義室)	
138	16:15 ～ 16:30	X線CTを用いたAl/Fe異材 接合継手の破壊挙動のその 場観察	<p>東北大学 ○鈴木 聖顕 INSA Lyon Dancette Sylvain Adrien Jerome</p> <p>② 小林 竜也 (群馬大学) 2020年度 奨学寄付金支給対象者 「電解膜を介した金属とプラスチックの異材接合」</p> <p>東北大学 錦田 駿 佐藤 裕</p> <p>③ 齋藤 繁 (北海道科学大学) 2021年度 奨学寄付金支給対象者 「ステンレス鋼板同士をレーザー溶接した突合せ溶接試験片に おける数値解析」</p>

富山大学 総合教育研究棟 3階 36講義室
令和5年(2023年) (一社)溶接学会 秋季全国大会 北陸支部企画
溶接学会北陸支部 (一社)日本溶接協会 共催
ワークショップ「3D積層造形技術の動向と実装化に向けた取り組み」

- 開催日時 令和5年9月14日(木) (全国大会2日目) 10:00～17:00
- 協賛 (一社)富山県溶接協会 (一社)石川県溶接協会 (一社)福井県溶接協会
- 定員 80名
- 参加費 2,000円/人 (テキスト配布)
- 目的
発展著しい3次元積層造形 (Additive Manufacturing, AM) 技術について、北陸の地場産業の特色を活かしたAM技術の開発、
応用や装置メーカーの最新動向や実用化事例を紹介します。
- 内容
趣旨説明 「金属AM技術への期待と課題」
(一社)日本溶接協会3D積層造形技術委員会委員長・大阪大学名誉教授 平田 好則 氏
- 北陸3県の公設研究機関によるAM技術研究と地域支援の紹介
「金属AMによる内部欠陥入り試験片の強度評価」
福井県工業技術センター 主任研究員 森下 和幸 氏
「石川県工業試験場における金属3D積層造形技術の取組」
石川県工業試験場 機械金属部長 舟田 義則 氏
「地場伝統産業及び宇宙分野への実用化を志向した金属AMの研究紹介」
富山県産業技術研究開発センター 主任研究員 山本 貴文 氏
- 基調講演 「金属AMの現状と革新ツールとしての可能性」
金沢大学 設計製造技術研究所 教授 古本 達明 氏
- 北陸地域の積層造形装置製造企業による最新技術動向
「ハイブリッド金属3DプリンタLUMEXによる部品製作事例」
(株)松浦機械製作所(福井県) 技術本部 シニアチーフ 市村 誠 氏
「金属AMで作る部品がもたらす可能性と、安定した加工を実現する残留応力開放技術」
(株)ソディック(石川県) 先端切削技術部 網岡 弘至 氏
「小型・薄肉部品への肉盛り加工を実現するマルチビーム式レーザーラッピングについて」
(株)村谷機械製作所(石川県) 製造部製品開発課 課長 左今 佑 氏
- AM技術ユーザ企業による事例紹介
「Generative DesignとAMを活用した産業用ロボットの拡張パーツ開発」
(株)山本金属製作所(岡山市) 岡山研究開発センター 主任 真所 最 氏
「INCONEL 718に対する、品質の再現性と製品の実用化へ」
埼玉車体(株)(狭山市) 埼玉工場 阿久津光雄 氏
「ガスタービン部品へのAM実用化」
三菱重工業(株)(高砂市) 高砂タービン製造部 部長 片岡 正人 氏
- 総括
(一社)日本溶接協会3D積層造形技術委員会副委員長
三菱重工業(株)アドバイザー・大阪大学招へい教授 石出 孝 氏

16:00
～
18:00

若手の会 ポスターセッション (富山大学 総合教育研究棟 3階 35講義室) (主催:若手会員の会)

第 2 日 (9月14日-木-)			
第3会場 (2階 27講義室)		第4会場 (2階 28講義室)	
334	16:15 ～ 16:30	走査電子顕微鏡およびデジ タル画像相関法を用いたそ の場観察試験による低炭素 鋼溶接継手の疲労き裂進展 メカニズムの検討	<p>長岡技科大 ○橋本 裕朔 プイフンタオ 宮下 幸雄 大塚 雄市</p> <p>434</p> <p>16:15 ～ 16:30</p> <p>摩擦攪拌プロセス施工部へ のWCツール構成元素固溶 を実現できる条件での荷重 低減</p> <p>阪大接合研 ○柳 悠輔</p>
335	16:30 ～ 16:45	ショットピーニングの投射 材の種類が溶接部に生成さ れる残留応力と疲労寿命に 及ぼす影響	<p>近畿大学 ○児玉 航 崎野良比呂 新東工業 辻 俊哉 小林 祐次</p> <p>435</p> <p>16:30 ～ 16:45</p> <p>種々の強ひずみ加工を受け たマグネシウム合金の水素 吸蔵特性</p> <p>大阪産技研 ○木元 慶久 武内 孝 森貞 好昭 藤井 英俊 ウィーン大学 センター ビーター シャプラー エルハド ゼットパワー ミハエル</p>
336	16:45 ～ 17:00	死荷重下でのレーザーピーニ ング施工による疲労強度向 上効果に関する基礎的検討	<p>近畿大学 ○加藤 智治 崎野良比呂 分子科学研究所 佐野 雄二 大阪大学 水田 好雄 ユニタック 玉置 悟司 横藤田光輝</p>
337	17:00 ～ 17:15	亀裂面腐食による亀裂閉口 を考慮した弾塑性疲労性能 評価手法の開発	<p>住友重機械 ○柴田 誉 佐藤 啓介 大阪大学 フィンカリカルド 堤 成一郎</p>

(富山大学 総合教育研究棟 1階 多目的ホール)
フォーラム (溶接法研究委員会 企画) 13:00～17:00
主題:「新溶接アーク現象のその先へ」
座長:迎井 直樹 (株)神戸製鋼所
門田 圭二 (株)ダイヘン)
プログラム (質疑応答含む):
開会の挨拶
溶接法研究委員会 若手・中堅WG主査 荻野 陽輔 (大阪大学大学院工学研究科)

【最新の現象解明】
13:00～13:30
1) 「ティグ溶接の現象解明に関する最新の動向」
○古免 久弥 (大阪大学 接合科学研究所)
13:30～14:00
2) 「ガスマタルアーク溶接の現象解明に関する最新の動向」
○荻野 陽輔 (大阪大学大学院工学研究科)

【最新のプロセス開発】
14:00～14:30
3) 「電流波形制御による高電流埋もれアークの安定化および導入事例の紹介」
○馬場 勇人 (株)ダイヘン 溶接・接合事業部 研究開発部)
14:30～14:45 休憩
14:45～15:15
4) 「短絡移行を前提としないワイヤ送給制御プロセス」
○山崎 圭, 中司 昇吾, 小川 亮, 井上 芳英 (株)神戸製鋼所 溶接事業部門)
北村 佳昭, 橋本 裕志 (株)神戸製鋼所 技術開発本部)
15:15～15:45
5) 「ガス組成変化を用いた溶滴移行制御法-パルスガスMAG溶接法-」
○藤原 康平, 津山 忠久 (川田工業(株))
小原 昌弘, 水口 隆 (愛媛大学)
迎井 直樹, 井上 芳英 (株)神戸製鋼所)

【次世代のものづくり】
15:45～16:15
6) 「溶接プロセスにおけるAI活用事例と今後の展望」
○野村 和史 (大阪大学大学院工学研究科)
16:15～16:45
7) 「ワイヤ供給型Additive Manufacturing技術の現状と今後の展望」
○北野 萌一 (物質・材料研究機構 構造材料研究センター 材料評価分野 溶接・接合技術グループ)

第 3 日 (9月15日-金-)

第1会場 (2階 25講義室)			第2会場 (2階 26講義室)					
業界セッション 「自動車 (ろう接, 各種接合法)」 座長 福本信次 (大阪大学)			積層造形・レーザ熱処理 座長 佐藤雄二 (大阪大学)					
139	9:30 ＼ 9:45	通電発現による共晶生成と排出過程を利用したAl/Cu異材接合の継手強度におよぼす接合条件	三重大学 ○佐藤 駿伍 日立製作所 館村 誠 東京新電機 浅井 久敬 三重大学 川上 博士	224	9:30 ＼ 9:45	レーザ粉末床溶融結合法で得られたAl合金積層造形体のマイクロ組織と機械的特性	東北大学 ○林 飛勇 向 駿 裕 友則 啓嗣 雄亮 勝煥 朴	
140	9:45 ＼ 10:00	通電発現による共晶生成と排出過程を利用したAl/Cu異材接合に関する考察	日立製作所 ○館村 誠 三重大学 佐藤 駿伍 東京新電機 浅井 久敬 三重大学 川上 博士	225	9:45 ＼ 10:00	レーザメタルデポジションにおけるポロシティと粉末粒子の運動エネルギーの関係	大阪産技研 ○田中 慶吾 山口 拓人	
141	10:00 ＼ 10:15	線線形摩擦接合した鋼継手の水素脆化感受性に及ぼす炭素量依存性	阪大接合研 ○虎本 陸希	226	10:00 ＼ 10:15	Ti合金金属積層造形体のレーザ溶接及びレーザ熱処理の検討	○園田 哲也 黒須 信吾 佐々木龍徳 桑嶋 孝幸	
142	10:15 ＼ 10:30	アルミニウム合金の超音波接合における初期接合部の拡大機構	○北原 成倫 千代澤卓也 山田 拓哉 佐々木朋裕	227	10:15 ＼ 10:30	ワイヤーと粉末のプラズマアークによる溶融積層技術の開発とTi2AlNb合金の製造	○呉 東升 古免 久弥 田中 学	
143	10:30 ＼ 10:45	薄鋼板部材の垂直/せん断モード延性亀裂進展解析手法の提案	大阪大学 ○庄司 博人 大阪大学(現クボタ) 中井 昂世 日本製鉄 畑本 麻斗 島貫 広志 大阪大学 大畑 充		10:30 ＼ 10:45	休憩		
	10:45 ＼ 11:00	休憩				ろう接・界面接合 座長 山崎敬久 (東京工業大学)		
業界セッション 「自動車 (異材接合)」 座長 伊興田宗慶 (大阪工業大学)			228			10:45 ＼ 11:00	黄銅/ステンレス鋼ろう付時の異種金属間ぬれ性評価	○ソンサンウ 東海大学 田嶋 晃 宮沢 靖幸
144	11:00 ＼ 11:15	摩擦エレメント接合による高品質接合を実現する新手法について	福井県工技センター ○野尻 誠	229	11:00 ＼ 11:15	ポーラス銅インサート材の構造および浸透材料が液相浸透接合におよぼす影響	○舛田 陽祐 黒岩慎太郎 松嶋 道也 福本 信次	
145	11:15 ＼ 11:30	鋼/アルミニウム合金異材ホットワイヤ・レーザブレイジング時のIMC生成現象の解明 ホットワイヤ・レーザブレイジング法を用いた鋼/アルミニウム合金異材接合技術の開発 (第9報)	広島大学 ○伊藤 環 山本 元道 JFEスチール 富田 海 谷口 公一 伊木 聡 宗村 尚晃	230	11:15 ＼ 11:30	ロボットソルダーリングにおけるインプロセスでの外観検査システムの構築	大阪大学 ○今田 秀憲 松嶋 道也 福本 信次 藤本 巧智 寺岡 哲太 中村 健太 見島 哲史	
146	11:30 ＼ 11:45	CFRTPとアルミニウム合金の超音波接合における接合部の生成過程	新潟大学 ○張 哲源 佐々木朋裕 三菱自動車 江口 勇気 前田 侑斗	231	11:30 ＼ 11:45	Au薄膜を用いた異種材料接合技術	東芝インフラシステムズ ○佐々木 遥 原口 智 山崎 顕一 千田 格 東芝エネルギーシステムズ 土屋由美子	

第 3 日 (9月15日-金-)

第3会場 (2階 27講義室)			第4会場 (2階 28講義室)					
変形・残留応力 (1) 座長 三上欣希 (大阪大学)			品質・安全・技能定量化・教育 座長 生島一樹 (大阪公立大学)					
338	9:30 ＼ 9:45	溶接残留応力が防撓構造の最終強度に及ぼす影響に関する数値的検討	大阪公立大 ○山内 悠暉 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和	436	9:30 ＼ 9:45	溶接技術競技会におけるビード形状の自動判定技術と再現技術の確立	高田工業所 ○渡邊 彰吾 小出 鷹史 九州工業大学 中野 正大	
339	9:45 ＼ 10:00	アルミニウム合金溶接時における変形に及ぼす諸因子の影響に関する検討	大阪府立大 ○市川 亮大 大阪公立大 幅田 真史 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和	437	9:45 ＼ 10:00	溶接作業デジタルデータと機械学習技術の活用による作業修正提案システムの構築	物材研 ○北野 萌一 日立建機 齋藤 昇 高橋 毅	
340	10:00 ＼ 10:15	Al-Zn-Mg合金の溶接残留応力分布特性に及ぼす室温時効の影響	大阪大学 ○村上 寛企 日立製作所 岡野 成威 尾花 健 王 健 岩松 史則 望月 正人	438	10:00 ＼ 10:15	溶接士間のトーチ軌道の相違点およびビード形状との関係性	九州工業大 ○堀尾 恵一 福岡 竜弥 高田工業所 渡邊 彰吾 九州工業大 中野 正大	
341	10:15 ＼ 10:30	レーザ切断で生じる縦曲がり変形とその発生要因に関する検討	大阪大学 ○山下龍之介 岡野 成威 望月 正人 高田 伸浩 山口 義博	439	10:15 ＼ 10:30	アルミニウム合金薄板の交流パルスミグ溶接中に放射される紫外放射の有害性	○朝長 直也 中島 均 高橋 潤也 藤井 信之	
342	10:30 ＼ 10:45	炭素鋼オーバーバックの電子ビーム溶接部における残留応力の溶接条件依存性	原子力発電環境整備 ○小川 裕輔 鈴木 覚 根本 脩平 藤社 進 本間 信之 田辺 祥大 高倉 大典					
343	10:45 ＼ 11:00	摩擦攪拌接合時の力学的挙動に関する数値解析的検討	○前田新太郎 大阪公立大 生島 一樹 柴原 正和					
	11:00 ＼ 11:15	休憩						
変形・残留応力 (2) 座長 麻寧緒 (大阪大学)			439			11:15 ＼ 11:30	タンデムトーチにおけるガス加熱実験に対する熱伝導デジタルツインの適用	大阪府立大 ○山邊 見瑠 日立建機 峰松 伸行 大阪公立大 松岡 諒 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和
345	11:30 ＼ 11:45	すみ肉溶接の有限要素解析の効率化における入熱方法と要素組合せの影響	大阪大学 ○関 暁宇 廣畑 幹人					

第 3 日 (9月15日-金-)									
第1会場 (2階 25講義室)			第2会場 (2階 26講義室)						
147	11:45 ～ 12:00	Al合金/CFRTP継手のマルチスケール強度特性に及ぼす接合温度の影響	大阪大学	○佐藤 蓮 松田 朋己 神原 淳 大畑 充 廣瀬 明夫	232	11:45 ～ 12:00	新規コンポジット銀ナノ粒子の開発とその応用について	フェクト	○大江 舞 草野 浩幸 川本 康和 北 崇 鈴木 好明
148	12:00 ～ 12:15	コールドスプレーにより成膜したチタン多孔質膜の強度に及ぼす成膜条件の影響	東北大学 岩手県工技センター	○鶴田 駿 鈴木 岳人 佐藤 孝幸 桑嶋 哲也 園田 哲也 佐々木 龍徳					

富山大学 総合教育研究棟 3階 36講義室
令和5年(2023年)(一社)溶接学会 秋季全国大会 北陸支部企画

技術セッション

「溶接・接合プロセスのデジタル化によるDXの取り組みと教育・技能伝承」

- 開催日時 令和5年9月15日(金) (全国大会3日目) 9:00～12:00
- 協賛 (一社)富山県溶接協会 (一社)石川県溶接協会 (一社)福井県溶接協会
- 定員 80名
- 参加費 1,000円/人(テキスト代込み)
- 目的

溶接・接合の製造現場におけるものづくり力を高めることや労働生産性の向上と共に優れた技能・技術の教育・伝承のために製造現場におけるデジタル技術を活用した見える化の取り組みに加えデジタルデータを活用したデジタルトランスフォーメーション(DX)による新たなアプリケーション開発やビジネスモデルの提唱がなされている。

そこで、溶接・接合プロセスにおける最近の見える化技術とそれを応用したDXアプリケーション事例を紹介し、溶接・接合の現場ものづくりに一石を投じることを目的とする。

6. 講演内容

基調講演 (50分)

「溶接・接合作業のDXを目指したデジタル化と見える化」

東京大学大学院工学系研究科 人工物工学研究センター 教授 青山 和浩 氏

技術講演 (4件, 各30分)

- 「温度・力の無線計測とCNC通信を活用したFSWの条件適正化と品質保証」
(株)山本金属製作所 岡山技術開発センター 主任 鹽津 陵雅 氏
- 「IHはんだ装置を活用したリカーリングサービスの構想と実現」
(株)スフィンクス・テクノロジーズ 白田 武史 氏
- 「3Dデジタル溶接マスクを用いた溶接技能教育DX」
川田工業(株) 藤原 康平 氏
- 「デジタルツイン技術を用いた製造業におけるカーボンニュートラルの試み」
富山県立大学 教授 榑原 一紀 氏

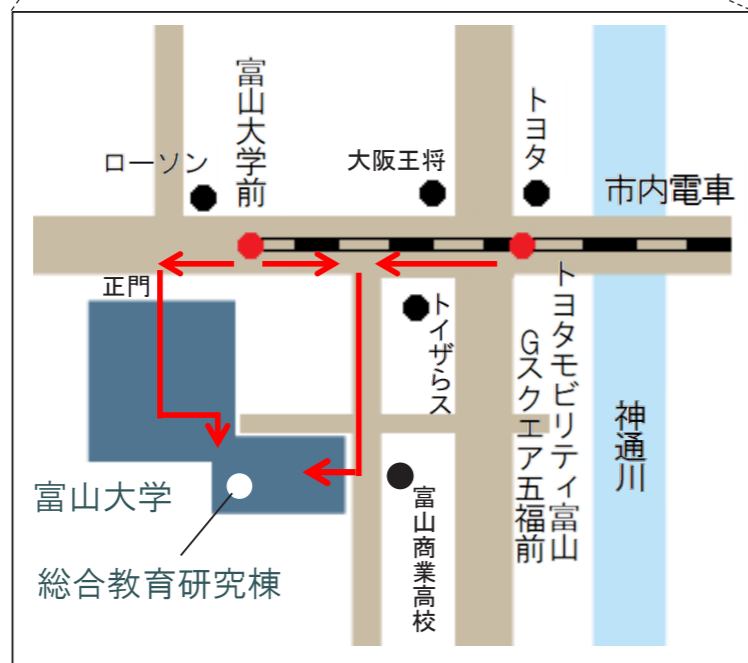
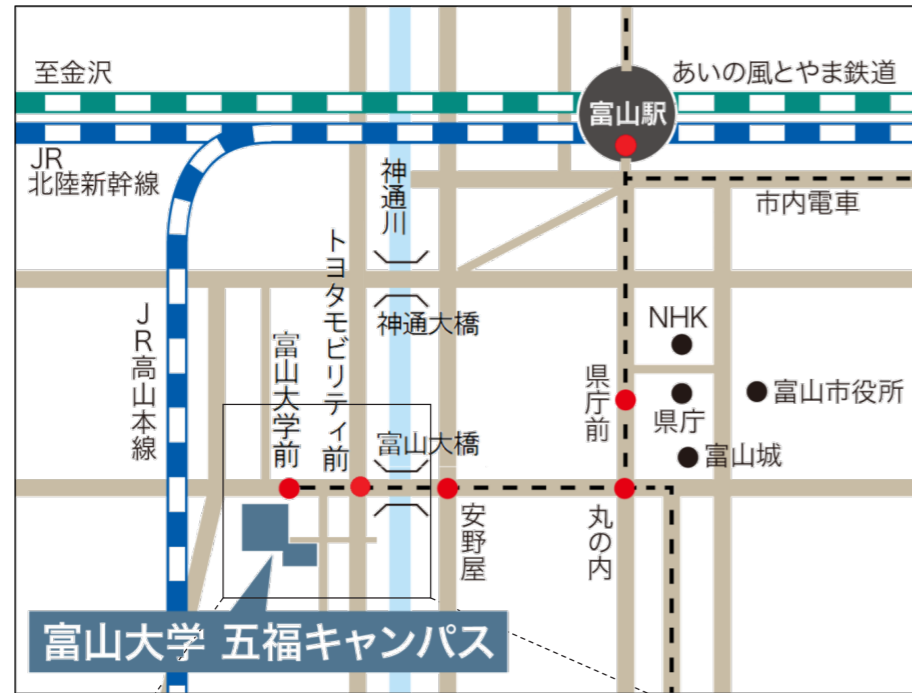
まとめ討論

オーガナイザー：東京大学 青山 和浩教授

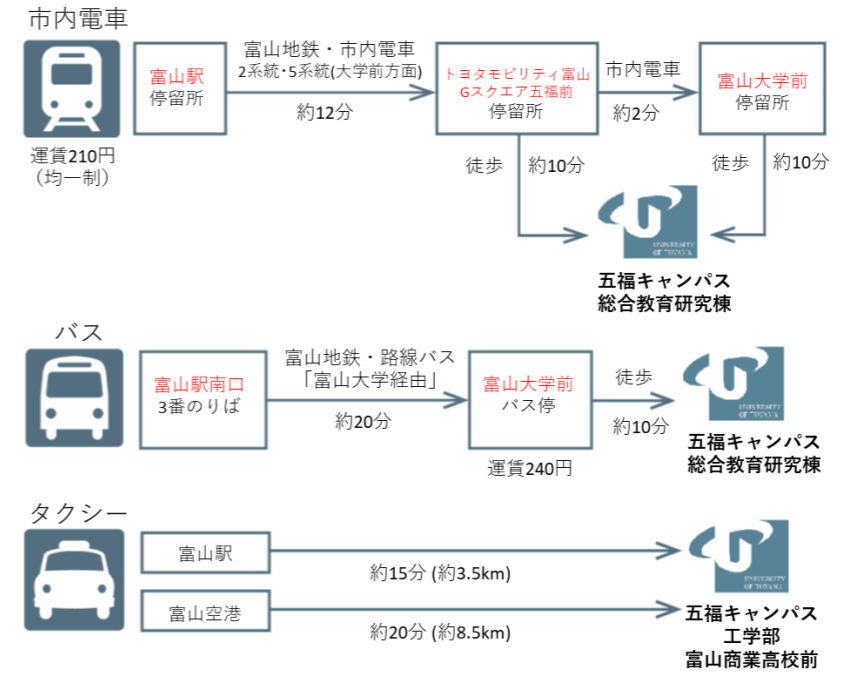
第 3 日 (9月15日-金-)									
第3会場 (2階 27講義室)			第4会場 (2階 28講義室)						
346	11:45 ～ 12:00	拘束ジグの取外しを伴う多層溶接時の角変形解析	高田機工 大阪公立大	○永木 勇人 手銭 永遠 前田新太郎 柴原 正和					
347	12:00 ～ 12:15	コンター法を用いたオーバーバック蓋部模擬溶接試験体の残留応力測定	IHI検査計測 IHI 原子力発電環境整備	○高倉 大典 藤社 進 本間 信之 小川 裕輔 鈴木 覚 根本 脩平					
348	12:15 ～ 12:30	表面変位を用いた穿孔法による板厚方向非一様残留応力分布測定手法の構築に向けた検討	大阪大学 日本製鉄 大阪大学	○宮本 和紀 岡野 成威 鳥貫 広志 望月 正人					
349	12:30 ～ 12:45	機械学習を用いた高速な溶接残留応力予測手法	大阪府立大 大阪公立大	○加藤 拓也 廣瀬 天空 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和					

交通案内

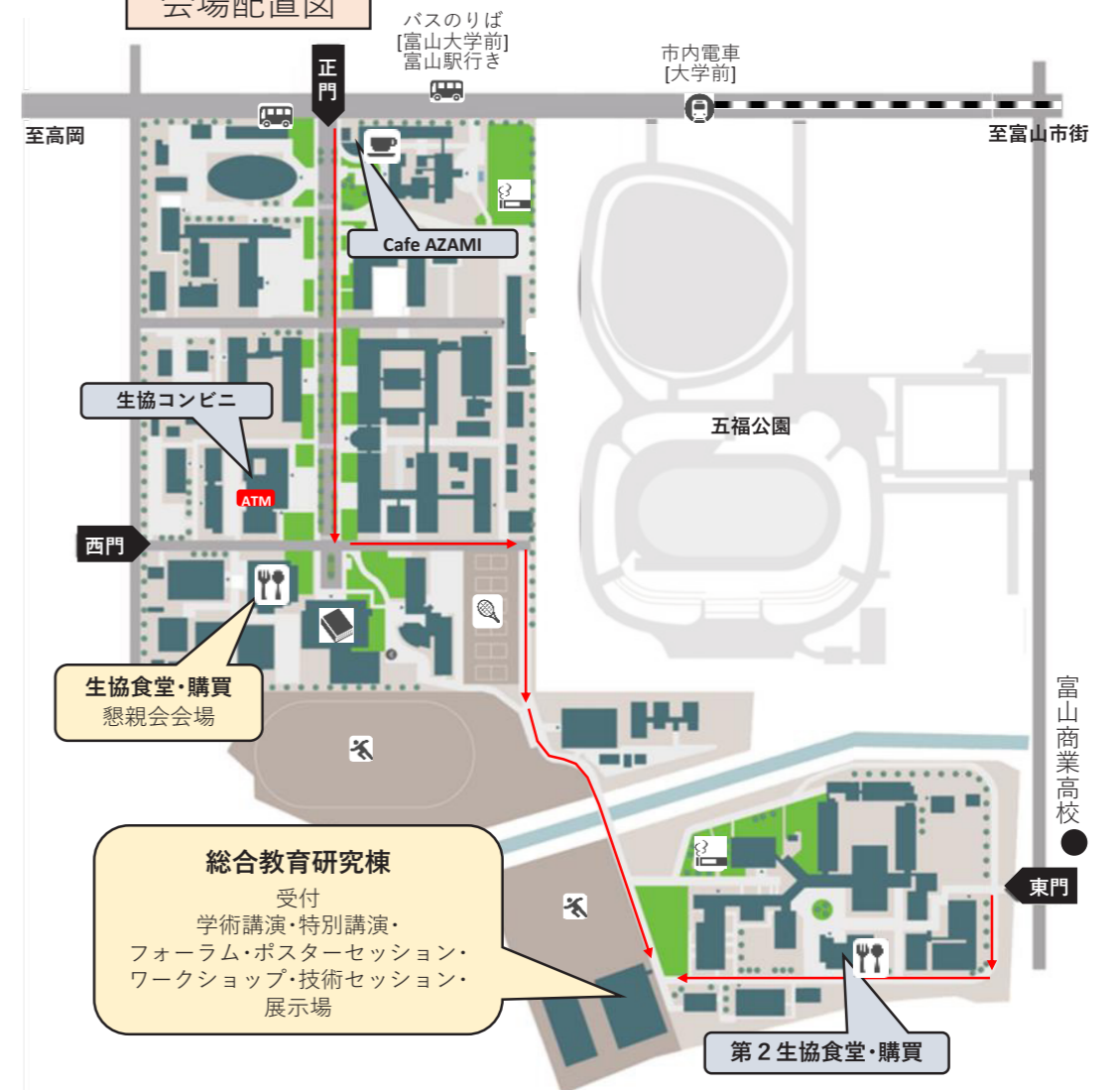
会場：富山大学 五福キャンパス (富山市五福3190)
<https://www.u-toyama.ac.jp/access/campus-access/>



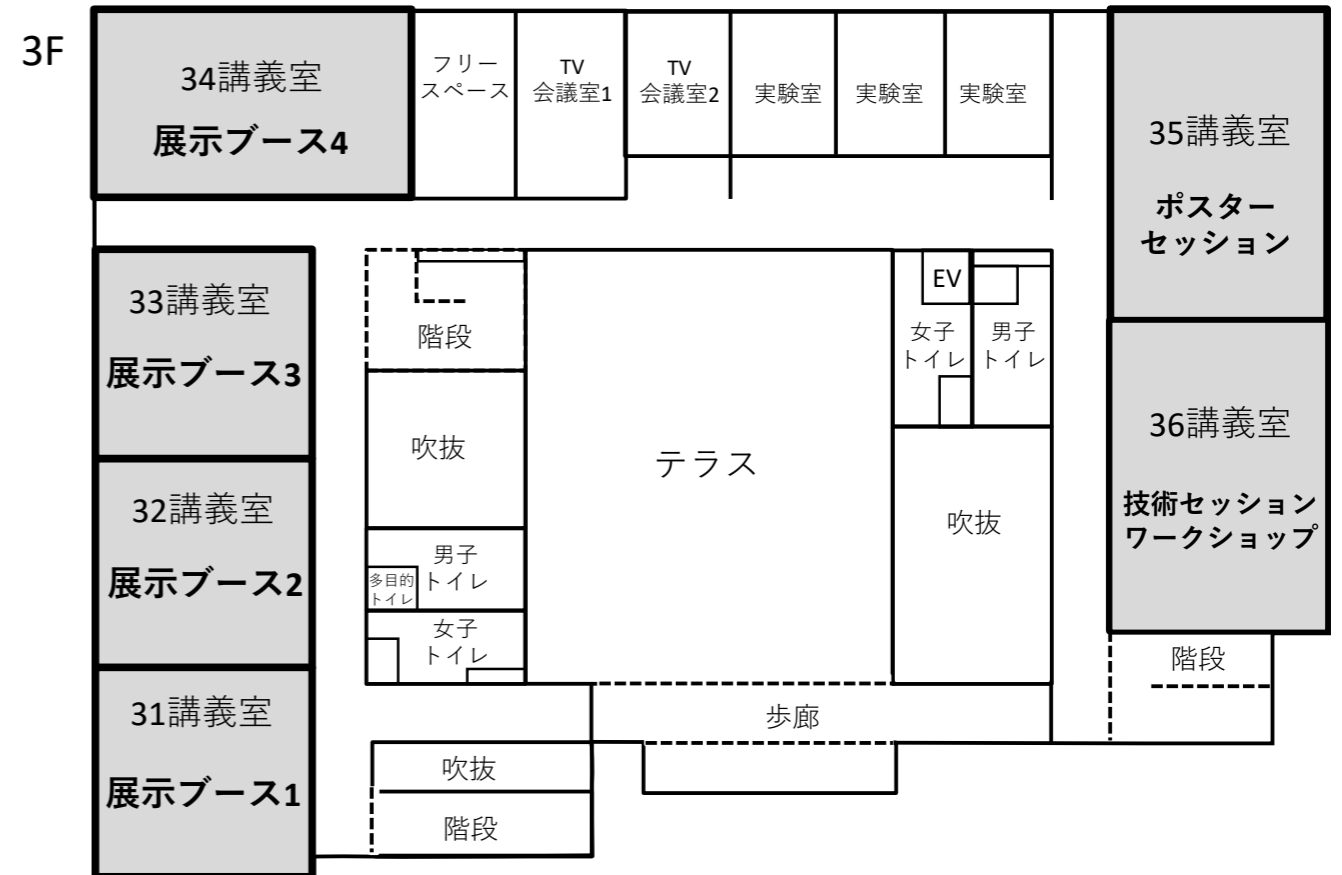
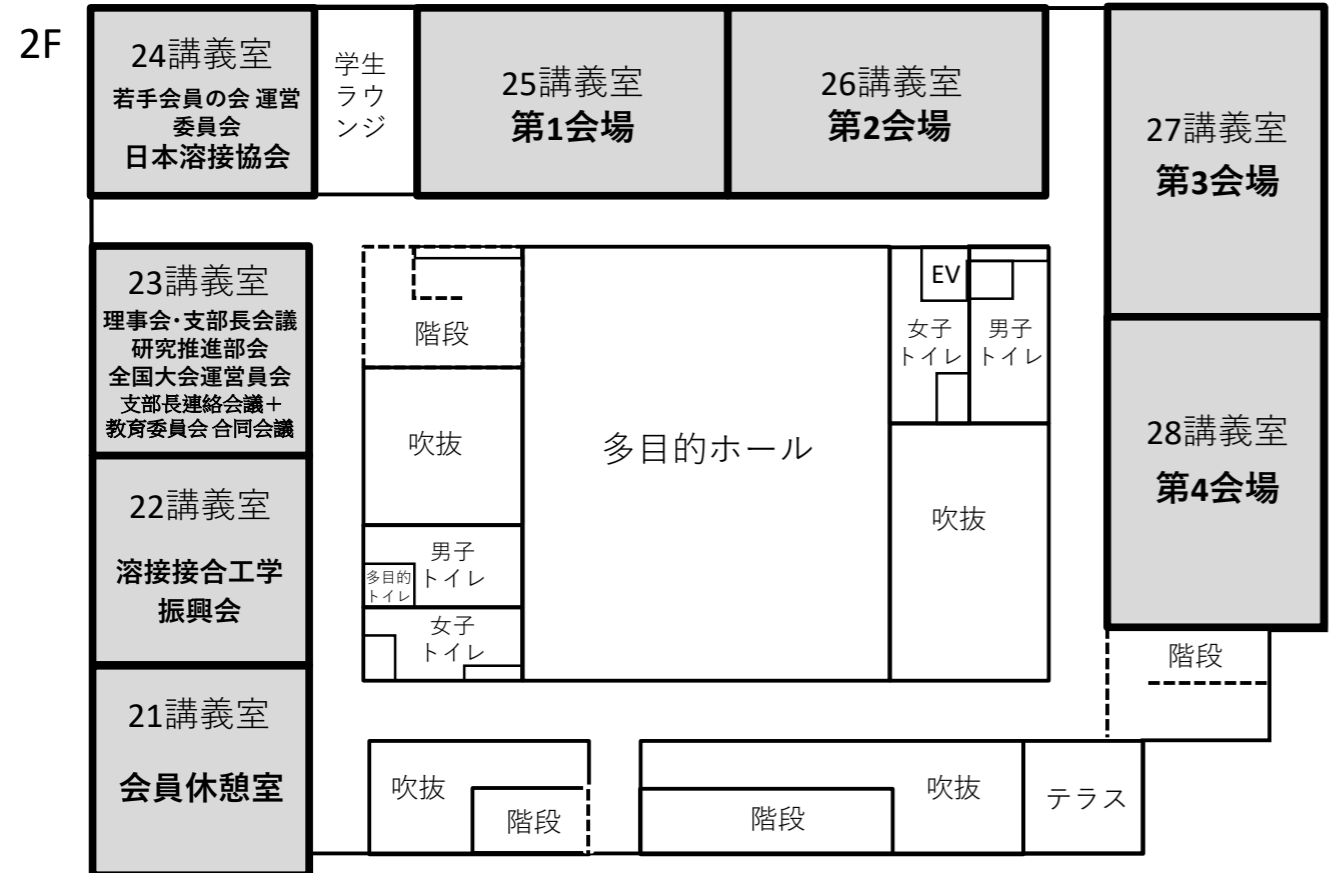
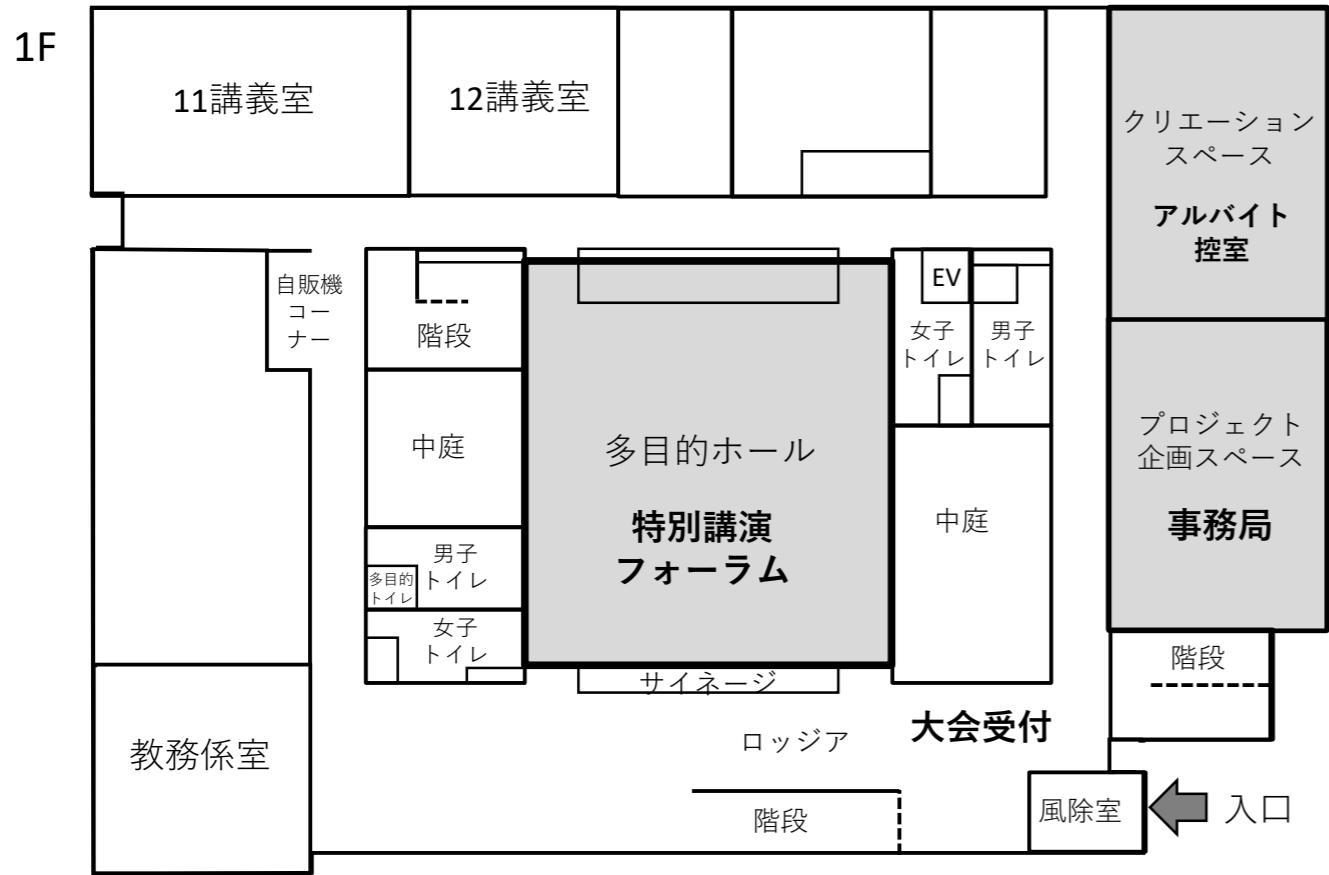
五福キャンパスへのアクセス方法



会場配置図



会場配置図 総合教育研究棟G16



大会受付	… 1階「ロτζア」	展示ブース1 [一般展示]	… 3階「31講義室」
講演会第1	… 2階「25講義室」	展示ブース2 [北陸地域企業, 大学展示]	… 3階「32講義室」
講演会第2	… 2階「26講義室」	展示ブース3 [技術セッション展示(見える化, DX)]	… 3階「33講義室」
講演会第3	… 2階「27講義室」	展示ブース4 [ワークショップ展示(AM技術)]	… 3階「34講義室」
講演会第4	… 2階「28講義室」	ポスターセッション	… 3階「35講義室」
特別講演 フォーラム	… 1階「多目的ホール」 … // //	ワークショップ 技術セッション	… 3階「36講義室」 … // //
会員休憩室	… 2階「21講義室」	事務局	… 1階「プロジェクト企画スペース」
溶接接合工学振興会	… 2階「22講義室」	アルバイト控室	… 1階「クリエーションスペース」
理事会・支部長会議 研究推進部会 全国大会運営委員会 支部長連絡会議+ 教育委員会 合同会議	… 2階「23講義室」 … // // … // // … // //		
若手会員の会 運営委員会 日本溶接協会	… 2階「24講義室」 … // //		