

一般社団法人 溶接学会 2024年度 秋季全国大会開催御通知

2024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：2024年9月4日(水)、5日(木)、6日(金)
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(10%税込)
非会員(学生以外)：20,000円(10%税込)
会場：北海道科学大学
〒006-8585 札幌市手稲区前田7条15丁目4-1
TEL：080-2583-4397 (大会本部受付)

2024年度 秋季全国大会 日程表

Table with columns for Date, Time, and Program. It details the schedule for the 2024 Autumn National Conference, including sessions on September 4th, 5th, and 6th, with topics like Spot Welding, Arc Welding, and Friction Stir Welding.

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。

※技術セッション見学会は定員20名(先着順)です。

※ワークショップ・技術セッションを単独で申込された場合は参加証(兼QRコード入りネームカード)のプリントアウトは出来ません。

事前参加登録：

2024年8月5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参加証(QRコード入りネームカード)を事前に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。

ネームカードホルダーは当日会場にご用意していますが、前大会のネームカードホルダーをお持ちの方は、リユースにご協力ください。

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、携帯するパソコン、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4日(水)9:00、5日(木)8:30、6日(金)8:30

Table with columns for Date, Time, and Program. It details the schedule for the 2024 Autumn National Conference, including sessions on September 4th, 5th, and 6th, with topics like Residual Stress Simulation, Fracture, Fatigue, and Laser AM.

第 1 日 (9月4日-水-)

第1会場 (A棟 1階 A106講義室)

第2会場 (A棟 1階 A110講義室)

スポット溶接-異材 (1)

<1-1>

アーキ物理 (1)

<2-1>

座長 芹澤 久 (大阪大学)

座長 迎井直樹 (神戸製鋼所)

101	10:00 )	Fe/Al異材抵抗スポット溶接におけるIMC厚さに及ぼす電極冷却の影響	大阪工業大 愛知産業 大阪工業大	○福家 稔 河野 結斗 藤岡 淳 大石 候多 伊與田宗慶	201	10:00 )	透過X線観察によるガスメタルアーキ溶接における溶滴内部流動の可視化	大阪大学 原子力開発 大阪大学	○佐藤祐理子 菖蒲 敬久 富永 亜希 佐野 智一 萩野 陽輔
102	10:15 )	合金化溶融亜鉛メッキ鋼板とアルミニウム合金の固相抵抗スポット溶接	ダイヘン 阪大接合研	○宮内 貴章 田中 靖人 長谷川慎一 森貞 好昭 藤井 英俊	202	10:15 )	ミグ溶接中の溶滴移行を起源とした溶融池内の気泡形成過程の粒子法シミュレーション	阪大接合研 IHI	○三輪 真聖 古免 久弥 田中 祥大 松尾優太郎 兵間 賢吾 猪瀬幸太郎
103	10:30 )	鋼/アルミ異材スポット溶接技術の開発 その1. 接合部の形態的特徴と引張せん断強さの関係	豊田中研 トヨタ自動車	○松岡 秀明 山口 龍幸 堀田 高輝 藤崎 梅也 梅野 栄介 高橋 康平 各務 綾加	203	10:30 )	ガスマタルアーキ溶接の溶接金属中酸素量に与える電流極性の影響	日本製鉄 阪大接合研	○野元 将志 加茂 孝浩 児玉 真二 古免 久弥 田中 学
104	10:45 )	鋼/アルミ異材スポット溶接技術の開発 その2. 剥離破壊挙動に関する調査	トヨタ自動車 豊田中研	○堀田 高輝 藤崎 梅也 梅野 栄介 高橋 康平 松岡 秀明 山口 龍幸 堀田 高輝	204	10:45 )	アーキ溶接における呼吸域におけるオゾン濃度計測	埼玉大学 重松製作所	○XIA YUXIONG 山根 敏 王 一焜 井原 廣紀 山田比路史 花岡 早紀 上原 巧
105	11:00 )	鋼/アルミ異材スポット溶接技術の開発 その3. 超音波による異材接合部の非破壊検査	豊田中研 トヨタ自動車	○山口 雄平 松岡 秀明 堀田 龍幸 藤崎 高輝 梅野 栄介 高橋 康平 各務 綾加		11:00 )	休憩		

11:15 )	11:30	休憩	アーキ物理 (2) <2-2>		座長 松田昇一 (琉球大学)
------------	-------	----	-----------------	--	----------------

スポット溶接-異材 (2)

<1-2>

座長 北村貴典 (九州工業大学)

106	11:30 )	Fe/Cu異材マイクロスポット溶接における接合部形成メカニズムに関する検討 (第1報) 接合部形成に及ぼす発熱形態の影響	大阪工業大 日本アビオニクス 阪大接合研 大阪工業大	○多田 裕大 渡部 良樹 平松 茂 関本 隆司 池田 倫正 伊與田宗慶	206	11:30 )	慣性力を活用したワイヤ送給制御プロセスの溶滴移行に及ぼす影響因子の調査	神戸製鋼所 阪大接合研	○関口 翔太 山崎 圭 迎井直樹 小林 裕 古免 久弥 田中 学 菅 哲男
-----	------------	---	-------------------------------------	--	-----	------------	-------------------------------------	----------------	---

第 1 日 (9月4日-水-)

第3会場 (A棟 2階 A201講義室)

第4会場 (A棟 2階 A207講義室)

変形・残留応力・シミュレーション (1) <3-1>

座長 麻 寧 緒 (大阪大学)

ろう付・はんだ付 (1)

<4-1>

座長 山岸英樹 (富山県産産技術開発センター)

301	9:30 )	穿孔法を用いた高強度鋼板抵抗スポット溶接継手内部における残留応力評価	大阪工業大 橋本鉄工 大阪大学	○伊與田宗慶 竹谷 悠生 桑田 隆希 橋本 匡史 岡野 成威		9:45 )	フィン型試験片を用いたアルミニウムのフラックスフリーろう付の検討	東海大学 関東冶金工業	○加藤 淳也 宮沢 靖幸 神田 輝一
302	9:45 )	ガス炎温度と熱伝達を考慮したガス加熱解析	大阪公立大 日立造船 大阪公立大	○松岡 諒 前田新太郎 夏目 輝平 田村 光亮 山崎 洋輔 生島 一樹 柴原 正和	401	10:00 )	AI/Cuサブ秒異材接合プロセスにおける共晶反応の接合形成にいたる界面観察	三重大学 日立製作所 東京新電機 三重大学	○渡邊 崇仁 館村 誠 浅井 久敬 川上 博士
303	10:00 )	機械的応力除去による溶接残留応力分布変化挙動に及ぼす降伏比の影響	阪大接合研 JFEスチール	○盛田 健斗 三上 欣希 周 紅昌 佐藤 祐也 橋本 俊一	402	10:15 )	AI/Cuサブ秒異材接合プロセスにおける共晶生成にいたる加熱過程の温度分布に関する考察とモデル化	日立製作所 三重大学 東京新電機 三重大学	○館村 誠 渡邊 崇仁 浅井 久敬 川上 博士
304	10:15 )	切削加工に伴う変形に及ぼす素材内部残留応力と機械加工変質層の影響に関する検討	大阪大学 橋本鉄工 牧野フライス製作所 大阪大学	○宮川 天地 岡野 成威 橋本 匡史 手塚 亮 吉村 太志 望月 正人	403	10:30 )	AIインサートメタルを用いたCuの大気中自発的溶融凝固接合プログラムの検討	三重大学	○大西 将矢 川上 博士 尾崎 仁志
305	10:30 )	抵抗スポット溶接部表面の残留応力に及ぼす試験片寸法の影響 抵抗スポット溶接部の残留応力場形成 第二報	日本製鉄	○水谷 巧 岡田 徹 富士本博紀	404	10:45 )	Al/Fe異種金属接合におけるCoCrFeMnNiハイエントロピー合金インサートの効果	東北大学 国立清華大学	○早苗 拓哉 鶴田 駿 佐藤 裕 蔡 哲璋
306	10:45 )	補強板溶接後の溶接追加板の残留応力分布と二次変形に関する研究	Chosun University	○鄭 多積 Myung Su Yi	405	11:00 )	休憩		
307	11:00 )	プレートフレット溶接後のフェアリングの熱入力による残留応力変化に関する研究	Chosun University	○鄭 賢滯		11:15 )	休憩		

11:15 )	11:30	休憩	変形・残留応力・シミュレーション (2) <3-2>		座長 三上欣希 (大阪大学)
------------	-------	----	----------------------------	--	----------------

308	11:15 )	AIを用いたFEM熱弾塑性解析による溶接過渡現象における変形・応力の高速予測	大阪公立大	○加藤 拓也 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和	407	11:30 )	Sn-Znはんだシートを用いたCu/Cu接合強度に及ぼす酸塩被膜処理時間の影響	東京工業大学 群馬大学	○中谷 樹 山崎 敬久 ○井上 岳斗 山崎 浩次 小山 真司
-----	------------	--	-------	-----------------------------------	-----	------------	---	----------------	--

第 1 日 (9月4日-水-)													
第1会場 (A棟 1階 A106 講義室)			第2会場 (A棟 1階 A110 講義室)										
107	11:45	Fe/Cu異材マイクロスポット溶接における接合部形成メカニズムに関する検討(第2報) 発熱形態に及ぼす接合条件の影響に関する数値解析的検討	大阪工業大	○渡部 良樹 多田 裕大 平松 茂	207	11:45	ガスマetalアーク溶接における慣性を利用した溶滴移行現象の数値シミュレーション	阪大接合研	○小林 裕生 古免 久弥 田中 翔太	207	12:00	神戶製鋼所	山崎 圭直 迎井 直樹
	12:00		日本アビオニクス	阪大接合研 大阪工業大				池田 倫正 伊與田宗慶					
108	12:00	円筒形LIBとタブのマイクロプロジェクション溶接に及ぼすタブ材質の影響	大阪大学	○池田 倫正 伊藤 斗樹	208	12:00	CO <sub>2</sub> アーク溶接のアーク相互作用に及ぼす極性とREM添加の影響	JFEスチール	○長尾 涼太 小西 恭平 上月 渉平	208	12:15	大阪工業大	伊與田宗慶
	12:15		日本アビオニクス	大阪工業大				平松 茂 関本 隆司	谷口 圭治 植田 圭治				
109	12:15	Pt/IN600マイクロ抵抗スポット溶接プロセス現象の数値解析と電流モードの影響	阪大接合研	○チャイ/ハセノハ 麻 寧緒 榑崎 邦男 菅 哲男 任 森棟	209	12:15	MAG溶接溶込み形状解析におけるアーク圧力径と溶滴投入深さに関する研究	スズキ	○岩下 一品 岡本 考司 福川 史和 宮坂 史和 芹澤 久	209	12:30	大阪大学	菅 哲男 任 森棟
	12:30		浙江工业大学	任 森棟									
12:30		休憩					12:30		休憩				
スポット溶接-アルミ			<1-3>		アーク物理 (3)		<2-3>						
座長 山根 敏 (埼玉大学)					座長 金丸周平 (太陽日酸)								
110	13:30	A6061-T6アルミニウム合金の固相抵抗スポット接合	阪大接合研	○加瀬部隆太 森貞 好昭 潮田 浩作 釜井 正善 藤井 英俊	210	13:30	外部磁場がティグ溶接の溶融池の流動に及ぼす影響	琉球大学	○松田 昇一 棚原 靖 古免 久弥 田中 学	210	13:45	大阪工業大	伊與田宗慶
	13:45		日産自動車	大阪工業大				伊與田宗慶	日産自動車				
111	13:45	アルミニウム鑄材の抵抗スポット溶接性および機械的特性	日産自動車	○松蔭 武士	211	13:45	交流パルスティグメルトラン溶接後のAA5052薄板断面溶込み形状に与える外部磁場の影響	阪大接合研	○岡田 賢治 HONG Seong Min 古免 久弥 田中 学 伊藤 和博	211	14:00	日産自動車	樽井 大志
	14:00		大阪工業大	日産自動車				樽井 大志					
112	14:00	アルミ抵抗スポット溶接の複数同心円溝形電極の検証第一報	日産自動車	○渡辺 由布裕也 永瀬 武士 松蔭 圭介 木下 大志 樽井 大志	212	14:00	外部磁場がガスマetalアーク溶接の熱源およびビード形成現象に及ぼす影響	大阪大学	○渡部 公規 佐野 智一 荻野 陽輔	212	14:15	日産自動車	樽井 大志
	14:15		日産自動車	日産自動車				樽井 大志					
113	14:15	アルミ抵抗スポット溶接の複数同心円溝形電極の検証第二報	日産自動車	○永瀬 裕也 松蔭 武士 木下 圭介 渡辺 由布裕也 樽井 大志	213	14:15	疑似火星大気中における交流GTAに及ぼす周囲圧力の影響	香川高専	○梶井 皓太 佐立 優心 正信 一郎 山下 智彦 古免 久弥 田中 学	213	14:30	大阪工業大	伊與田宗慶
	14:30		日産自動車	日産自動車				樽井 大志					
114	14:30	6000系アルミニウム合金における十字引張試験の破断形態に及ぼす抵抗スポット溶接条件の影響	UACJ	○近野佑太郎 福田 敏彦	214	14:30	休憩						
	14:45		UACJ	近野佑太郎									
115	14:45	Al展伸材/ダイカスト材の抵抗発熱クリンチングにおける放射割れの抑制	大阪工業大	○藤本 裕介 伊與田宗慶	215	15:00	休憩						
	15:00		大阪工業大	伊與田宗慶									
15:00		休憩					15:00		休憩				

第 1 日 (9月4日-水-)													
第3会場 (A棟 2階 A201 講義室)			第4会場 (A棟 2階 A207 講義室)										
309	11:45	DIC-FEMハイブリッドモデルを用いたFe/Al異材接合部の界面層特性の逆推定	東北大学	○鈴木 聖顕 佐藤 裕 鶴田 駿 Sylvain DANCETTE Joël LACHMBER	408	11:45	ギ酸塩被膜処理を施したSn-Znはんだシートの創製と表面改質作用の可視化	群馬大学	○山崎 浩次 井上 岳斗 小山 真司	408	12:00	群馬大学	井上 岳斗 小山 真司
	12:00		INSA Lyon	INSA Lyon				鈴木 聖顕					
310	12:00	線状加熱における多重加熱部が変形に及ぼす影響	大阪公立大 大阪府立大 大阪公立大	○廣瀬 天空 山本 航平 加藤 拓也 前田 新太郎 生島 一樹 柴原 正和	409	12:00	不活性ガス雰囲気下におけるギ酸を用いた金属塩生成接合法によるSUS304/SUS316Lの固相拡散接合	群馬大学	○榑田 高章 小山 利浩 佐藤 拓也 伊藤 正敏 宮本 健二 村岡 貴子	409	12:15	群馬大学	村岡 貴子
	12:15		大阪公立大	廣瀬 天空				群馬大学	榑田 高章				
311	12:15	トランスバレストレイン試験におけるひずみ挙動に及ぼす溶接法・入熱条件の影響	大阪大学	○森分 夏実 野村 侑生 岡野 成威 望月 正人	410	12:15	金属塩被膜処理を施したCuナノ粒子挿入によるCu接合	群馬大学	○石倉 遼平 小山 真司	410	12:30	群馬大学	小山 真司
	12:30		大阪大学	森分 夏実				群馬大学	石倉 遼平				
12:30		休憩					12:30		休憩				
変形・残留応力・シミュレーション (3)			<3-3>		セラミックス/金属接合		<4-3>						
座長 岡野成威 (大阪大学)					座長 山崎敬久 (東京工業大学)								
312	13:30	遺伝的アルゴリズムを用いた溶接変形を低減する溶接順序に関する検討	大阪公立大 コベルコ溶接テクノ	○西原 健人 中井 敬也 永岡 俊明 武田 裕之 河原 一樹 生島 正和 柴原 正和	411	13:30	Ag系金属箔ろうを介したCu/AlN真空ろう付における接合メカニズムの検討	東北大学	○青山 悠人 鶴田 駿 佐藤 裕 須藤 祐司	411	13:45	東北大学	佐藤 裕 須藤 祐司
	13:45		大阪公立大	西原 健人				東北大学	青山 悠人				
313	13:45	多層溶接における簡易力学モデルの構築	大阪公立大	○王 聞達 前田 新太郎 生島 一樹 柴原 正和	412	13:45	異種金属接合向け新規Cu系ろう材の開発とその接合性評価	プロテリアル	○能川 玄也 高野 俊	412	14:00	プロテリアル	能川 玄也 高野 俊
	14:00		大阪公立大	王 聞達				プロテリアル	能川 玄也				
314	14:00	大規模鋼構造物多層溶接時の溶接変形解析の高速化に向けた検討	高田機工 大阪公立大	○永木 勇人 山邊 晃瑠 前田 新太郎 生島 一樹 柴原 正和	413	14:00	セラミック/金属接合向け新規Cu系活性ろう材の開発とその接合性評価	プロテリアル	○能川 玄也 高野 俊	413	14:15	プロテリアル	能川 玄也 高野 俊
	14:15		高田機工	永木 勇人				プロテリアル	能川 玄也				
315	14:15	突合せ溶接プロセスの有限要素シミュレーションにおける連続分布入熱による効率化に関する検討	大阪大学	○関 暁宇 廣畑 幹人	414	14:15	セラミック金属接合向け新規Cu系活性金属ろう材の組成探索	プロテリアル	○高野 俊 能川 玄也	414	14:30	プロテリアル	高野 俊 能川 玄也
	14:30		大阪大学	関 暁宇				プロテリアル	高野 俊				
14:30		休憩					14:30		休憩				
416	14:45	分子動力学シミュレーションを用いたTiN/Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 接合界面の強度解析	群馬大学	○栗原 祐也 高野 俊 能川 玄也	416	14:45	新規Cu系ろう材を用いた異材接合技術の開発と応用事例	プロテリアル	○高野 俊 能川 玄也	416	15:00	プロテリアル	高野 俊 能川 玄也
	15:00		群馬大学	栗原 祐也				プロテリアル	高野 俊				
15:00		休憩					15:00		休憩				

第 1 日 (9月4日-水-)							
第1会場 (A棟 1階 A106講義室)		第2会場 (A棟 1階 A110講義室)					
		<b>アーク溶接/鉄骨・橋梁</b> (2-4) <b>座長 古免久弥 (大阪大学)</b>					
	214	14:45 15:00	建築鉄骨現場溶接用直交型5軸ロボットの開発 日鉄溶接工業 ○野瀬 哲郎 渡邊 慎司 松本 知史 斎藤 雅哉 井上 浩良 田中 良一 川村 研二 片山 翼 日鉄エンジニアリング				
<b>スポット溶接-新プロセス</b> (1-4) <b>座長 伊與田 宗 慶 (大阪工業大学)</b>		215	15:00 15:15	可搬直交型5軸ロボットによる現場溶接 日鉄エンジニアリング ○田中 亮匡 片山 憲一 後藤 憲一郎 田代 俊志 遠藤 直弥 脇田 慎司 日鉄溶接工業			
116	15:15 15:30	パルス電流の波形制御と休止時間自動制御による高板厚比三枚重ねスポット溶接技術の開発 (第3報) 多段電流制御による熱間プレス鋼板の溶接性向上	本田技研工業 ○渡邊 信也 齊藤 仁 譚 錫昊 豊田 紘樹 池田 倫正 阪大接合研	216	15:15 15:30	パルスガスMAG溶接法の開発 第5報 ワイヤ径に応じた溶接条件の検討	川田工業 ○藤原 康平 津山 忠久 荻野 陽輔 小原 昌弘 水口 隆 大阪大学 愛媛大学
117	15:30 15:45	構造用合金鋼SCM415Hの短時間通電環状圧入接合工法の接合メカニズムの検討	オリジン ○角谷 康雄 押野 勇樹 埼玉大学 山根 敏	217	15:30 15:45	傾斜狭開先溶接工法の開発	日本ファブテック ○奥村 泰輔 上野 康雄 タカノクラES 高野倉正三
118	15:45 16:00	円環状領域の電気抵抗圧接における接合形状および温度分布の数値解析	静岡大学 中島 琉貴 エフ・シー・シー ○金原 幸平 岩瀬 航平 静岡大学 早川 邦夫				
119	16:00 16:15	通電かしめによる高強度リベット接合技術の開発 第1報	日本製鉄 ○富士本博紀 今村 高志				
120	16:15 16:30	金属管の圧力制御ジュール熱鍛造溶接の実験的調査とプロセスモデリング:適用された変位速度の影響の調査.	阪大接合研 ○Rishabh Shotri 森貞 好昭 潮田 浩作 芹澤 久 藤井 英俊				
	16:30 16:45	休憩			15:45 16:45	休憩	
	16:45 17:45	<b>特別講演「宇宙産業の展望と民間企業によるロケット開発」</b> <b>稲川 貴大 氏 インターステラテクノロジズ(株) 代表取締役CEO</b> <b>司会 田中 学 会長 (北海道科学大学 A棟 1階 A106講義室)</b>					
	18:00 20:00	懇親会 (北海道科学大学 A棟 1階 食堂)					

第 1 日 (9月4日-水-)							
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)		第4会場 (A棟 2階 A207講義室)					
		<b>変形・残留応力・シミュレーション (4)</b> (3-4) <b>座長 柴原正和 (大阪公立大学)</b>					
316	14:45 15:00	エレクトロスラグ溶接実験および熱伝導解析の比較 エレクトロスラグ溶接部の残留応力に関する解析的検討 (第1報)	JFEスチール ○荒木田 椋太 田川 哲哉 阪大接合研 松崎 匠 周 紅昌 三上 欣希				
317	15:00 15:15	エレクトロスラグ溶接部の残留応力分布の特徴 エレクトロスラグ溶接部の残留応力に関する解析的検討 (第2報)	阪大接合研 ○松崎 匠 周 紅昌 三上 欣希 JFEスチール 荒木田 椋太 田川 哲哉	<b>固相接合</b> (4-4) <b>座長 佐々木 朋 裕 (新潟大学)</b>			
318	15:15 15:30	高周波焼入れに伴うシャフト先端部における残留応力分布特性に関する検討	大阪大学 ○大藪 友希 岡野 成威 いすゞ自動車 山田 明德 大阪大学 望月 正人	417	15:15 15:30	A5052の固相拡散接合強度に及ぼす金属塩被膜処理試薬の影響	群馬大学 ○滝瀬 陽斗 金属技研 小山 真司 長濱 三男 北森龍之介 小堀 雅瑠
319	15:30 15:45	溶接による管面温度予測式に関する研究	Chosun University ○李 明水	418	15:30 15:45	A5052/C1020の固相接合における表面粗さの最適化と電気アシスト接合の適用	群馬大学 ○中居 宏太 サンケン電気 小山 真司 上野 成則 茂木 昌巳
				419	15:45 16:00	真空圧延接合法によるSUS430/A6061クラッド材作製における接合条件の影響	九州工業大 ○梅井 大吾 山口 富子
				420	16:00 16:15	スポット低温鍛接法により作製したADC12/A5083継手の引張せん断強度に及ぼす圧下比及び接合温度の影響	富山県産技研開セ ○山岸 英樹
				421	16:15 16:30	ホウケイ酸ガラスに陽極接合したアルミニウム層の密着性の接合条件による変化	阪大接合研 ○高橋 誠
	15:45 16:45	休憩			16:30 16:45	休憩	

第 2 日 (9 月 5 日 - 木 -)

第 1 会場 (A 棟 1 階 A106 講義室)			第 2 会場 (A 棟 1 階 A110 講義室)						
スポット溶接 - 鋼 (1)			アーク溶接 / 自動車 (1)						
座 長 森 貞 好 昭 (大阪大学)			座 長 荻 野 陽 輔 (大阪大学)						
121	9:00 ∩ 9:15	短時間高電流の予備通電を活用した散り抑制手法 超ハイテン高板厚比板組におけるスポット溶接適応制御技術の開発 その1	日本製鉄 ナ・デックス	○堀川 裕史 川合 蒼紫 古迫 誠司 見玉 真二 佐橋 賢治 福島 健悟 川松 治悟	218	9:00 ∩ 9:15	薄板重ね溶接継手における溶接スラグに及ぼすシールドガス組成の影響 (第2報) 炭酸ガス比率とスラグ中導電率の関係	神戸製鋼所	○熊谷 和磨 井海 和也
122	9:15 ∩ 9:30	ホットスタンプTWBを用いた一体化部品の機能向上検討	日本製鉄	○銭谷 佑亮 米林 敦史 大野 一夫 植松 雅彦 阿部 隆一 西村 幸一 濱田 幸一	219	9:15 ∩ 9:30	980MPa鋼板を適用した自動車足回り用部品の実用化開発 超ハイテン鋼を対象とした溶接スラグ制御技術の開発	神戸製鋼所 マツダ	○古川 尚英 井海 和也 熊谷 和磨 田中 正顕 深堀 貢 渡邊 海香
123	9:30 ∩ 9:45	スポット溶接の十字引張強さに及ぼす粒径と凝固偏析の影響	日本製鉄	○谷口 大河 若林 千智 堀川 裕史 古迫 誠司 見玉 真二	220	9:30 ∩ 9:45	980MPa鋼板を適用した自動車用足回り部品の実用化開発 (第2報) ハイアルゴン溶接2のロアアームへの適用開発	マツダ 神戸製鋼所	○田中 正顕 渡邊 海香 石田 広志 古川 尚英 井海 和也 熊谷 和磨
124	9:45 ∩ 10:00	高C材のスポット溶接十字引張強さ向上	日本製鉄	○若林 千智 谷口 大河 見玉 真二	221	9:45 ∩ 10:00	超ハイテン鋼板の重ねすみ肉溶接における溶接ワイヤCr濃度と溶融池温度分布や物質流動の関係が止端部形状に及ぼす影響	阪大接合研 サハント工科大学 千葉工業大 神戸製鋼所	○星野 佑介 伊藤 和博 Hamed Zargari Habib 小澤 俊平 戸田 要 鈴木 励一
125	10:00 ∩ 10:15	抵抗スポット溶接の剥離継手に及ぼすき裂進展挙動	日本製鉄	○岡田 徹 上田 秀樹 川合 蒼紫 富士本 博紀	222	10:00 ∩ 10:15	高電流パルスMIG溶接のアーク安定性およびシールド性に及ぼすシールドガスの影響 熱延超ハイテンのスラグ低減アーク溶接技術の開発	JFE スチール	○小西 恭平 高島 克利 植田 圭治
126	10:15 ∩ 10:30	抵抗スポット溶接継手のテーパー後通電の効果に及ぼす電極摩耗の影響	日本製鉄	○阪本 晃樹 岡田 徹 爲實 巧 川合 蒼紫 今村 高志		10:15 ∩ 10:30	休 憩		
	10:30 ∩ 10:45	休 憩					アーク溶接 / 自動車 (2)		
		座 長 田 中 慶 吾 (大阪産業技術研究所)							
		スポット溶接 - 鋼 (2)							
		座 長 池 田 倫 正 (大阪大学)							
127	10:45 ∩ 11:00	参照熱量選択式適応制御スポット溶接技術の開発 (第2報) - ナゲット形成過程および電極間抵抗に及ぼす板隙の影響 -	JFE スチール	○宗村 尚晃 谷口 公一 澤西 央海 高島 克利	224	10:45 ∩ 11:00	溶接ワイヤ成分がウィーピング溶接の気泡排出挙動に及ぼす影響 ウィーピング溶接による亜鉛めっき鋼板の気孔抑制その2	日本製鉄 九州大学	○松業 正寛 爲實 巧 石田 欽也 見玉 真二 松田 和貴
128	11:00 ∩ 11:15	抵抗スポット溶接部の熱影響部焼戻しと継手強度の関係	JFE スチール	○遠藤 玲子 小西 恭平 高島 克利 松下 宗生	225	11:00 ∩ 11:15	アルミダイカストADC12とアルミ合金A6063のミグ溶接に及ぼすシールドガス組成の影響	岩谷産業	○吉田 佳史 石井 正信 吉岡 隆

第 2 日 (9 月 5 日 - 木 -)

第 3 会場 (A 棟 2 階 A201 講義室)			第 4 会場 (A 棟 2 階 A207 講義室)						
破壊 (1)			超音波接合・金属 / 樹脂接合						
座 長 猪 瀬 幸 太 郎 (IHI)			座 長 小 山 真 司 (群馬大学)						
320	9:00 ∩ 9:15	X-FEMに基づく垂直/せん断モードの遷移を伴う延性亀裂の進展解析手法の提案	大阪大学	○山畑 遼平 庄司 博人 大畑 充					
321	9:15 ∩ 9:30	ローカルアプローチに基づく脆性破壊限界に及ぼす負荷モード効果の材料依存性の検討	大阪大学	○山本 遼太 清水 万真 庄司 博人 大畑 充					
322	9:30 ∩ 9:45	低じん性薄鋼板の破壊評価指標の解析的検討	大阪大学 JFE スチール 大阪大学	○岡 海太 清水 万真 井上 隆一 崎本 泰明 沖田 圭博 植田 庄司 大畑 充	422	9:30 ∩ 9:45	AgとCuの異種材料の超音波接合がSnめっき層に及ぼす影響	新潟大学 富士電機	○岡南 雄斗 吉田 爽馬 佐々木 朋裕 阿部 陽介 長島 高樹
323	9:45 ∩ 10:00	CTODデザインカーブの高精度化に関する検討2 - 提案デザインカーブの有効性検証 -	日本製鉄	○米澤 隆行 大川 鉄平 萱森 陽一	423	9:45 ∩ 10:00	異種アルミニウム合金の超音波接合	新潟大学 新潟大(現:東北大) 新潟大学 三菱自動車工業	○北原 成倫 大沼 拓哉 山田 木裕 佐々木 侑斗 前田 久守
324	10:00 ∩ 10:15	橋梁用高強度ノックオフボルトの変形能に及ぼす切欠き先端半径の影響	高田機工 大阪大学	○尾崎 健人 永木 勇人 花岡 康夫 佐々木 大 庄司 開哉 大畑 博人	424	10:00 ∩ 10:15	Al合金とPA66の異種超音波接合部の継手強度に及ぼす接合条件の影響	○OGAWA AMI WIYADA 東北大学	嶋田 駿 佐藤 裕
325	10:15 ∩ 10:30	極低温鋼を適用した陸上用LNG貯蔵タンクの破壊安全性評価	Chosun University	○曹 員準 Seong Daehee An Gyubaek Park Jeongung	425	10:15 ∩ 10:30	3Dプリンターを利用した鉄鋼と樹脂の異材接合材における表面形状と接合条件の影響	大阪技術研 広島大学 大阪技術研	○田中 努 片桐 一彰 木村 貴広 中本 壯平 内田 智丈 平田 智丈
	10:30 ∩ 10:45	休 憩					コールドスプレー法で得られたチタン多孔質膜を介した金属 / 樹脂の通電加熱接合	東北大学 岩手県工技	○嶋田 駿也 久米 裕 佐藤 孝幸 桑嶋 園田 園田 哲也 佐々木 龍徳
		破壊 (2)							
		座 長 伊 木 聡 (JFEテクノリサーチ)							
326	10:45 ∩ 11:00	高圧水素ガス環境下におけるAPI 5L X65鋼管及びその円周溶接部の破壊靱性	日鉄ハイブライン&エンジニアリング 日鉄エンジニアリング 大阪大学	○真鍋 圭吾 藤田 周亮 清川 裕樹 木坂 裕治 河合 有文 庄司 映博 大畑 博人			AMへの新規な取組み		
327	11:00 ∩ 11:15	API 5L X65鋼管及びその周溶接部の高圧水素ガス環境下における固溶水素量に及ぼす塑性ひずみの影響	日鉄エンジニアリング 日鉄ハイブライン&エンジニアリング 大阪大学	○清川 裕樹 木村 有文 河合 康博 真鍋 圭吾 藤田 周亮 庄司 映博 大畑 博人	427	11:00 ∩ 11:15	三次元積層造形法に適したアーク熱源に関する研究	阪大接合研 ムラタ溶研	○重松 咲季 古免 久弥 田中 学 村田 唯介 村田 彰久

第 2 日 (9月5日-木-)									
第1会場 (A棟 1階 A106講義室)					第2会場 (A棟 1階 A110講義室)				
129	11:15 )	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4報) - Fe-Zn合金化状態に及ぼす後通電条件の影響 -	JFE スチール	○金澤 友美 小峯 慎介 澤西 央海 高島 克利	226	11:15 )	アルミニウムと銅箔のマイクロアークラップ溶接	阪大接合研 ムラタ溶研	○呉 東升 古免 久弥 浅井 幸 田中 学 村田 唯介 村田 彰久
130	11:30 )	抵抗スポット溶接部の拡散性水素と脆化挙動の関係 (第2報)	JFE スチール	○金 振謙 沖田 泰明 高島 克利 松田 広志	11:30 )	11:45	休憩		
131	11:45 )	低強度ナゲットを用いた折れ変形誘導による抵抗スポット溶接L字継手の高強度化	九州工業大	○小林賢二郎 北村 貴典 日高航太郎	センシング・モニタリング (2-7) 座長 野村和史 (大阪大学)				
132	12:00 )	抵抗スポット溶接L字継手の初期折れ角度差, 板厚差, 鋼種組が継手強度に及ぼす影響	九州工業大	○劉 泓江 北村 貴典 高重 太志	227	11:45 )	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	東芝エネルギーシステムズ	○天野 晋作 小川 剛史 小林 大祐
	12:15 )	13:15	休憩		228	12:00 )	AE計測を用いたレーザ溶接溶け込み深さインプロセスモニタリング	東芝エネルギーシステムズ	○荒木 翔太 椎原 克典 星 岳志 高橋 葉太
					229	12:15 )	高精度・高品位ロボットTIGドレッシングシステムの開発	川崎車両 川崎重工業	○太田 元基 藤井 博之 西原 昭彦 川 智明 崎 裕樹 山角 覚
摩擦圧接 (1-7) 座長 三浦拓也 (大阪大学)					230	12:30 )	パルスMAG溶接における深層学習による溶融状態推定と制御システム構築	埼玉大学	○津守 麗偉 落合 航平 LUO YUXI 山根 敏
133	13:15 )	ABS樹脂とSUS304との摩擦圧接現象の観察	兵庫県立大 兵庫県立大(現摂南大)	○松原 大和 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一	12:45 )	13:30	休憩		
134	13:30 )	接合端部直径が異なる場合の圧接条件の選定方法について ~ A6061/AC8A 継手での検討 ~	兵庫県立大 兵庫県立大(現摂南大)	○井田紀帆佳 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一	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 ~ 15:00				
135	13:45 )	A7075とS15CKとの摩擦圧接における純Ti挿入材厚さと摩擦時間の検討	兵庫県立大 兵庫県立大(現摂南大)	○亀井凜大朗 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一	【木原賞】 ① 武岡 正樹 (川崎重工業株) 「アルミニウム合金と超高張力鋼の異種金属接合を可能にする新接合法の開発」 ② 米澤 隆行 (日本製鉄株) 「溶接鋼構造物の高疲労強度化と疲労強度の高度予測技術の開発」				
136	14:00 )	接合界面で生じる局所応力を利用した分離可能な異材接合に関する基礎的検討	大阪大学 三菱マテリアル	○小椋 智弘 中島 貴真 清水 万真 廣瀬 明夫 谷口 兼一 村中 亮	【金澤賞】 ③ 朴 勝煥 (株日立製作所) 「高精度動作センシングによる溶接技能のデジタル化と溶接士技能を搭載した溶接自動化技術の開発」				
137	14:15 )	A5052挿入材を介したA5052とSS400との摩擦スタッド継手の圧接条件の検討	兵庫県立大 兵庫県立大(現摂南大)	○鈴木 柊丞 木村 真晃 日下 正広 海津 浩一					

第 2 日 (9月5日-木-)									
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)					第4会場 (A棟 2階 A207講義室)				
328	11:15 )	水素環境下における高強度ラインパイプ周溶接部の機械的特性に及ぼす負荷速度の影響	大阪大学 日鉄エンジニアリング 日鉄パイプライン&エンジニアリング	○蒲生 大翔 庄司 裕樹 大畑 有文 大畑 康博 大畑 周亮	428	11:15 )	アークプラズマ駆動メタルジェットによる造形プロセスの開発	大阪大学	○土井 央一 佐野 智一 萩野 陽輔
329	11:30 )	超高強度薄鋼板に抵抗スポット溶接を施した引張せん断継手の遅れ破壊挙動	九州工業大 JFE スチール	○橋本 尚紀 田口亮太朗 横山 賢一 小峯 慎介 高島 克利 植田 圭治	429	11:30 )	細径電極ワイヤを用いたミグ溶接プロセスに関する研究	大阪大学	○廣田 稜己 佐野 智一 萩野 陽輔
330	11:45 )	原子炉圧力容器の監視試験片再生におけるインサート材寸法条件の緩和に向けた検討	大阪大学	○陣内 健晋 岡野 成威 望月 正人	430	11:45 )	ワイヤアーク積層部度の電気パルス付与による引張残留応力の低減機構解明	阪大接合研 大阪技術研 インド工科大	○渡邊 大翔 伊藤 和博 田中 努 ウイシユ エーエス エススリヤクマール
	12:00 )	13:00	休憩		431	12:00 )	新規摩擦攪拌積層造形法で得られたアルミニウム合金造形体の微視組織と機械的特性	阪大接合研	○石田 冬輝 山下 享介 釜井 正善 森貞 好昭 藤井 英俊
疲労 (1) (3-7) 座長 庄司博人 (大阪大学)					レーザAM (1) (4-7) 座長 竹中啓輔 (大阪大学)				
331	13:00 )	鋼材の亀裂面腐食を活用する疲労寿命延伸技術のデジタルツイン構築	住友重機械工業・大阪大学 大阪大学 住友重機械工業 パドヴァ大学 大阪大学	○柴田 誉 河野 拳也 佐藤 啓介 フィンカ リカルド 堤 成一郎	331	13:00 )	鋼材の疲労亀裂発生・進展特性に及ぼす応力比および切欠きの影響	大阪大学 パドヴァ大学 大阪大学	○桐生 泰輔 柴田 誉 フィンカ リカルド 堤 成一郎
332	13:15 )	溶接継手の自動多断面形状分析に基づく疲労性能支配因子評価技術の確立	大阪大学	○小川 太希 羅 鵬軍 堤 成一郎	432	13:15 )	PBF式AM用ビームプロファイラーを活用した造形品質安定化の検討	三菱重工業 産総研	○成田 竜一 田邊 和男 渡辺 俊哉 沼田 孝之
333	13:30 )	大型液化水素タンク用SUS316Lの低サイクル疲労特性	東京大学	○安藤 雄治 津田麟太郎 浦中 祥平 川畑 友弥	433	13:30 )	Rosenthal-Christiansenの方法による金属PBF-LB法のプロセスマップ	東京工大	○池庄司敏孝
334	13:45 )	大型液化水素タンク用SUS316Lの低サイクル疲労特性	東京大学	○安藤 雄治 津田麟太郎 浦中 祥平 川畑 友弥	434	13:45 )	キーホール型溶融を利用したアルミニウムのアディティブマニファクチャリング	三重大学 海洋研究開発機構	○北山 夏輝 川上 仁志 尾崎 洋介 川人 路子
	14:00 )	14:15	休憩			14:00 )	14:15	休憩	

第 2 日 (9月5日-木-)				
第1会場 (A棟 1階 A106講義室)			第2会場 (A棟 1階 A110講義室)	
138	14:30 ～ 14:45	高強度アルミニウム合金の 摩擦スタッド圧接を応用し た板材締結	日本大学	○生田 修一 前田 将克
	14:45 ～ 15:00	休 憩		
線形摩擦接合 (1) <1-8>			座 長 小 椋 智 (大阪大学)	
139	15:00 ～ 15:15	線形摩擦接合によるCu/ SUS316L異材接合方法の 検討	日立造船 阪大接合研	○谷川 大地 山崎 洋輔 青木 祥宏 森貞 好昭 藤井 英俊
140	15:15 ～ 15:30	線形摩擦接合されたステン レス鋼継手の微細組織と低 温衝撃特性	広島大学 阪大接合研	○鶴山 遥紀 崔 正原 日野隆太郎 青木 祥宏 森貞 好昭 藤井 英俊
141	15:30 ～ 15:45	粒子法によるLFWプロセ ス界面発熱特性の評価	大阪大学	○菊川 永遠 宮坂 史和 北村 塔也
	15:45 ～ 16:00	休 憩		
線形摩擦接合 (2) <1-9>			座 長 木 村 真 晃 (兵庫県立大学)	
142	16:00 ～ 16:15	1.5GPa級高強度鋼板の圧 力制御線形摩擦接合	阪大接合研 日本製鉄	○三浦 拓也 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊 富士本博紀 今村 高志 西畑ひとみ
143	16:15 ～ 16:30	Ti-5Al-2Fe-3Mo合金の低温 線形摩擦接合	阪大接合研 日本製鉄	○青木 祥宏 潮田 浩作 藤井 英俊 高橋 一浩 橋本翔太郎
144	16:30 ～ 16:45	航空機エンジン用Ti合金 の低温異材線形摩擦接合	阪大接合研 IHI 阪大接合研	○木内 夏実 青木 祥宏 潮田 浩作 篠原 貴彦 藤井 英俊

第 2 日 (9月5日-木-)				
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)			第4会場 (A棟 2階 A207講義室)	
疲労 (2) <3-8>		座 長 堤 成一郎 (大阪大学)		
335	14:15 ～ 14:30	疲労強度が向上可能な分割 回し溶接のビード形状	JFE スチール	○高木 芳史 崎本 隆洋 沖田 泰明 植田 圭治
336	14:30 ～ 14:45	小型レーザーピーニング装置 によるSBHS鋼の疲労き裂 進展遅延効果	近畿大学 分子科学研 阪大産研	○加藤 智治 崎野良比呂 佐野 雄二 水田 好雄 玉置 悟司
337	14:45 ～ 15:00	軟質金属挿入によるすみ肉 溶接ルート部の疲労寿命改 善に関する実験的研究	大阪大学	○毛 佳豪 廣畑 幹人 濱坂 大知
338	15:00 ～ 15:15	低応力範囲下でのスタッド溶 接によるき裂進展遅延効果	近畿大学	○庄司 和真 崎野良比呂 松本 慎也
	15:15 ～ 15:30	休 憩		
溶接割れ現象と評価 (1) <3-9>			座 長 阿 部 大 輔 (IHI)	
339	15:30 ～ 15:45	面内拘束緩和式高温割れ評 価試験システムを用いた各 種ステンレス鋼の高温延性 曲線の取得 面内拘束緩和式高温割れ評 価試験システムの開発 (第 3報)	広島大学	○楊 少偉 伊藤 環 篠崎 賢二 山本 元道
340	15:45 ～ 16:00	ツインホットワイヤ法によ り組成制御した溶接金属の 凝固現象観察	広島大学 コベルコ溶接テクノ	○伊藤 環 社本 祐平 森田 賢二 篠崎 元道 山本 哲 吉田 俊明 岡部 裕之 武田
341	16:00 ～ 16:15	ツインホットワイヤ法により 組成制御した溶接金属の高 温延性曲線の取得 ツインホットワイヤ法による 溶接金属組成制御とその場 観察高温引張試験とを組み 合わせた延性低下割れ感受 性評価 (第1報)	広島大学 コベルコ溶接テクノ	○社本 航 伊藤 環 森田 賢二 篠崎 元道 山本 哲 吉田 俊明 岡部 裕之 武田
342	16:15 ～ 16:30	オーステナイト系異材溶接 金属部の凝固割れ感受性予 測とその影響因子	阪大接合研 原子力開発 大阪大学	○門井 浩太 He Fengdong Hou Yuyang 青木 聡 岡野 成威
	16:30 ～ 16:45	休 憩		
レーザAM (2) <4-8>			座 長 古 免 久 弥 (大阪大学)	
335	14:15 ～ 14:30	青色半導体レーザーマルチ ビーム金属粉末堆積法を用 いた高効率純銅コーティン グ皮膜形成のためのビーム プロファイル制御	阪大接合研 高津製作所 阪大接合研	○竹中 啓輔 吉田 環也 諏訪 進吾 宇野 公資 東條 雄二 佐藤 雅裕 塚本
336	14:30 ～ 14:45	青色半導体レーザーを用いた ワイヤ型レーザー金属堆積法 による低希釈純銅皮膜の形 成	阪大接合研 武蔵野大学 阪大接合研	○吉田 怜史 竹中 啓輔 高石 武史 水谷 正海 佐藤 雄二 塚本 雅裕
337	14:45 ～ 15:00	レーザー照射方法が超硬造形 組織に与える影響の検討 ホットワイヤ・レーザーAM による超硬合金の造形 (第 1報)	広島大学 MMCリョウテック	○寶来 貴大 丸本 啓太 山本 元道 阿部 高志 長森 啓悟 市川 洋 西山 昭雄
338	15:00 ～ 15:15	Ni基中間層による超硬組 織健全化 ホットワイヤ・レーザーAM による超硬合金の造形 (第 2報)	広島大学 MMCリョウテック	○丸本 啓太 寶来 貴大 山本 元道 阿部 高志 長森 啓悟 市川 洋 西山 昭雄
	15:15 ～ 15:30	休 憩		
AMシミュレーション <4-9>			座 長 伊 藤 和 博 (大阪大学)	
340	15:45 ～ 16:00	WAAM方式による金属積 層造形技術確立に向けた基 礎検討	九州大学 熊本大学	井上 雄介 ○松田 和貴 後藤 浩二 寺崎 秀紀
341	16:00 ～ 16:15	金属積層造形における固有 ひずみ発生特性に及ぼす材 料特性の影響評価 -熱収縮法における入力パラ メータ設定に向けた考察-	大阪大学	○皿田 聖 岡野 成威 望月 正人
342	16:15 ～ 16:30	金属積層造形時における力 学挙動に及ぼす諸因子の影 響に関する検討	大阪公立大	○佐々木 伍 王 開達 手銭 永達 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和
	16:30 ～ 16:45	休 憩		
	16:30 ～ 16:45	固有ひずみを用いた弾性解 析による金属積層造形時の 熱変形に関する力学的検討	大阪公立大	○幅田 真史 佐々木 伍 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和

(一社) 日本溶接協会  
「次世代を担う研究者助成事業」の成果報告会 15:15～16:15  
① 15:15～15:35 (質疑応答含む)  
2021年 阿部 博志 (東北大学)  
「オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の熱時効挙動なら  
びに高温水中SCC感受性に及ぼす加工硬化層の影響解明と  
表面仕上げ条件の最適化」  
② 15:35～15:55 (質疑応答含む)  
2021年 小川 雅 (工学院大学)  
「X線回折を用いたスポット溶接材の3次元残留応力評価」  
③ 15:55～16:15 (質疑応答含む)  
2022年 荻野 陽輔 (大阪大学)  
「微細 WAAM プロセスに向けた細径ワイヤGMA 溶接プロ  
セスにおける溶滴移行現象の基礎的研究」

第 2 日 (9月5日-木-)			
第1会場 (A棟 1階 A106講義室)		第2会場 (A棟 1階 A110講義室)	
145	16:45 ～ 17:00	Novel Sacrificing-Sheet Linear Friction Welding of S45C steel and A6061 aluminum alloy	○FURKAN Khan 三浦 拓也 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊 阪大接合研
<p>ワークショップ「北海道GXにおける接合技術の役割と期待」 (一社)溶接学会 秋季全国大会 北海道支部企画</p> <p>1. 開催日時 2024年9月5日(木) (全国大会2日目) 10:00～16:35</p> <p>2. 開催場所 北海道科学大学 A棟 3階 A301講義室</p> <p>3. 参加費 2,000円/人(10%消費税込) (テキスト配布) ※大会参加とは別途お申込みが必要です</p> <p>4. プログラム (質疑応答込み)</p> <p>10:05～11:05 「洋上風力発電所の建設における接合技術の役割：石狩湾新港およびその先に向けて (仮)」 (株)グリーンパワーインベストメント EPC部門 洋上EPC本部 本部長 高田 賢一</p> <p>11:05～11:45 「同期ギアレス風力発電装置開発と風力発電機メンテナンス」 日本製鋼所 M&amp;E(株) 室蘭製作所 エンジニアリングサービス部 風力産機メンテナンスグループ 久保 典男</p> <p>11:45～13:00 休憩</p> <p>13:00～13:40 「高圧水素ガス環境下で使用可能なステンレス鋼溶接部の耐水素脆性」 日本製鉄(株) 技術開発本部 鉄鋼研究所高靱性鋼材研究部 高機能化研究室室長 小薄 孝裕</p> <p>13:40～14:20 「加圧水型原子力発電プラントの長期間運転を支える溶接・製造技術」 三菱重工業(株) 総合研究所 原子力研究推進部 次長 前口 貴治</p> <p>14:20～15:00 「地球温暖化の現状と苫小牧CCS実証試験について」 日本CCS調査(株) 苫小牧実証試験センター長 石和田 彰</p> <p>15:00～15:15 休憩</p> <p>15:15～15:55 「カーボンニュートラルに向けた取り組みと溶接技術の役割と期待 (仮)」 北海道ガス(株) 技術開発研究所 藤村 信洋</p> <p>15:55～16:35 「大型液化水素貯槽を実現するための内槽材料溶接部要求特性と評価技術」 東京大学大学院 工学系研究科 システム創成学専攻 教授 川畑 友弥</p>			
17:00 ～ 19:00	若手の会 ポスターセッション (北海道科学大学 A棟 2階 A202・A203講義室) (主催：若手会員の会)		

第 2 日 (9月5日-木-)			
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)		第4会場 (A棟 2階 A207講義室)	
溶接割れ現象と評価 (2)		〈3-10〉	
座長 柳 楽 知 也 (物質・材料研究機構)			
343	16:45 ～ 17:00	フェライト系耐熱鋼溶接熱 影響部の応力除去焼鈍割れ における粒内硬さ挙動	大阪大学 ○濱名 亮佑 浄徳 佳奈 山下正太郎 平田 弘征 才田 一幸 日本製鉄 小薄 孝裕 山田 健太
344	17:00 ～ 17:15	シームレスフラックス入りワイヤ 中のフッ素が鋼溶接金属中 の水素含有量に及ぼす影響	日本製鉄 ○渡邊耕太郎 日鉄溶接工業 戸塚 康仁 千葉竜太郎 岩上 友勝
345	17:15 ～ 17:30	Alloy800H溶接金属の時効 脆化割れに及ぼすPの影響	大阪大学 ○浄徳 佳奈 山下正太郎 平田 弘征 才田 一幸 日本製鉄 山田 健太 小薄 孝裕
346	17:30 ～ 17:45	Ni基625合金の粒界性格と 液化割れ感受性に及ぼすC 量の影響	阪大接合研 ○門井 浩太 浅田 千慧 大阪大学(現:ダイヘン) 中森 雄大 日本製鉄 山田 健太 阪大 日本製鉄ものづくり未来協働研 浄徳 佳奈 日本製鉄 小薄 孝裕



第 3 日 (9月6日-金一)

第1会場 (A棟 1階 A106講義室)

第2会場 (A棟 1階 A110講義室)

摩擦攪拌接合 (1)		<1-10>		サブマージアーク溶接		<2-8>	
座長 嶋田 駿 (東北大学)				座長 小西 恭平 (JFEスチール)			
146	9:30 9:45	FSWにおいてプローブの形状が攪拌能力と継手内酸化物の分散に与える影響	日本大学 ○濱名 晃平 前田 将克	231	9:30 9:45	サブマージアーク溶接への短絡解除電流の適用 - デジタルサブマージアーク溶接システムの開発 (第2報) -	ダイヘン ○馬場 勇人 本田 怜央 西坂 太志 阪大接合研 ダイヘン溶接・接合協働研 恵良 哲生 古免 久弥 田中 学
147	9:45 10:00	アルミニウム合金の摩擦攪拌接合における深層生成モデルを用いたインプロセス異常検知	摂南大学 ○小田 和哉 諏訪 晴彦 山本金属製作所 村上 浩二	232	9:45 10:00	サブマージアーク溶接における外部特性の影響 - デジタルサブマージアーク溶接システムの開発 (第3報) -	ダイヘン ○馬場 勇人 本田 怜央 西坂 太志 阪大接合研 ダイヘン溶接・接合協働研 恵良 哲生 古免 久弥 田中 学
148	10:00 10:15	窒化ケイ素製ツールを用いた鉄鋼材料の傾斜摩擦攪拌接合	龍谷大学 ○野田 能修 阪大接合研 Abhishek Sharma 龍谷大学 森 正和 阪大接合研 森貞 好昭 藤井 英俊	233	10:00 10:15	建築構造用780MPa級鋼を使用した溶接組立箱形断面柱への大入熱溶接の適用 (第1報) 大入熱溶接熱影響部じん性に優れた鋼板の開発	神戸製鋼所 ○田畑 晃人 山口 徹雄 飯屋崎 誠 宮田 亮太 駒井ハルテック 小林 光博 吉村 鉄也
149	10:15 10:30	Fe-0.1C-xAl(x=0.05,5mass%)鋼のA <sub>1</sub> 以下の摩擦攪拌接合に炭化物の変形特性	阪大接合研 ○陳 俊奇 三浦 拓也 潮田 浩作 藤井 英俊	234	10:15 10:30	建築構造用780MPa級鋼を使用した溶接組立箱形断面柱への大入熱溶接の適用 (第2報) -角継手用大入熱サブマージアーク溶接材料の開発-	神戸製鋼所 ○山本 貴大 栗山 良平 川岸工業 宋 勇勲
150	10:30 10:45	スーパーインバー合金の摩擦攪拌接合攪拌部における相安定性とマルテンサイト変態	阪大接合研 ○山下 享介 潮田 浩作 藤井 英俊 原子力開発 ゴン ウー 東北大学 ハルヨ ステファヌス 川崎 卓郎 小山 元道	235	10:30 10:45	円柱軸材のサブマージアーク溶接における溶込み形成の数値シミュレーションとその検証	日本製鋼所M&E ○川村 昂志 大阪大学 萩野 陽輔 日本製鋼所M&E 本間 祐太
151	10:45 11:00	摩擦攪拌点接合時の塑性流動観察および温度測定	広島大学 ○竹谷 直弥 山本 元道 マツダ 杉本 幸弘 深堀 貢 田中耕二郎		10:45 11:00	休憩	
				レーザー溶接・加工 (1)		<2-9>	
				座長 木谷 靖 (JFEテクノリサーチ)			
	11:00 11:15	休憩		236	11:00 11:15	レーザーエネルギー分布制御によるアルミニウム板のレーザー溶接で発生するスパッタの低減	福岡県工技 ○小川 俊文 島崎 良 タムロン 小森 一範 竹本 昌紀

第 3 日 (9月6日-金一)

第3会場 (A棟 2階 A201講義室)

第4会場 (A棟 2階 A207講義室)

溶接部の組織と特性 (1)		<3-11>		非破壊検査など (1)		<4-10>		
座長 門井 浩太 (大阪大学)				座長 佐々木 朋裕 (新潟大学)				
347	9:00 9:15	Fe-Mn-Si系合金のアーク溶接における凝固現象の解明	物材研 ○柳 楽 北野 知也 小林 正樹 吉中 幸貴 澤口 孝宏 山下 享介 青木 祥宏 藤井 英俊	阪大接合研				
348	9:15 9:30	各種ステンレス鋼の凝固現象観察 溶接凝固現象の高倍率その場観察システムの開発 (第2報)	○森田 祐平 伊藤 環 篠崎 賢二 山本 元道	広島大学				
349	9:30 9:45	二相ステンレス鋼の溶接金属のフェライト量によぼすティグ溶接の影響	○中野 正大 山口ちひろ	高田工業所	444	9:30 9:45	溶接士視野映像取得のための撮影条件の最適化	川田テクノロジーズ ○岡本 勇也 林 篤史 川田工業 津山 忠久
350	9:45 10:00	二相ステンレス鋼溶接熱影響部におけるσ相析出予測	○山下正太郎 山崎 一磨 平田 弘征 才田 一幸	大阪大学	445	9:45 10:00	溶接中管理を目的としたデータ統合システムの開発	川田テクノロジーズ ○岡本 勇也 林 篤史 川田工業 津山 忠久
351	10:00 10:15	二相ステンレス鋼溶接部のオーステナイト析出・固溶に対する速度論的検討に対するPhase-Field法の適用可能性	○山下正太郎 山崎 一磨 金 東助 平田 弘征 才田 一幸	大阪大学	446	10:00 10:15	モーションキャプチャカメラを使用したウィービング矯正システムの開発	○長谷川 諒 青森県産技 佐々木正司 村井 博
352	10:15 10:30	オーステナイト系ステンレス鋼における低温析出硬化現象	○于 麗娜 西本 和俊 平田 弘征 才田 一幸	大阪大学	447	10:15 10:30	溶接目線での画像取得技術の検討 可視化技術を活用した溶接技能者教育システムの開発 (第1報)	広島大学 ○劉 国梁 フォン グェンヒュー 丸本 啓太 山本 元道 コベルコ溶接テクノ 中村 敬人 小橋 泰三 岡部 俊明 武田 裕之
	10:30 10:45	休憩			448	10:30 10:45	韓国で火力発電設備溶接部の位相配列超音波探傷検査(PAUT)の技量検証(PD)システム構築	Seoul National University of Science & Technology ○翼根 朴
		溶接部の組織と特性 (2)		<3-12>				
		座長 小薄 孝裕 (日本製鉄)						
353	10:45 11:00	高圧水素ガス環境における球状黒鉛鉄溶接部における水素脆性評価	○趙 天波 前田 幸樹 小野 昇造	三井E&S				
354	11:00 11:15	各種Ni合金溶接材料による球状黒鉛鉄溶接部の特性比較	趙 天波 ○前田 幸樹 小野 昇造	三井E&S		11:00 11:15	休憩	

第 3 日 (9月6日-金一)											
第1会場 (A棟 1階 A106講義室)					第2会場 (A棟 1階 A110講義室)						
摩擦攪拌接合 (2) (1-11)					座長 森 正和 (龍谷大学)						
152	11:15 }	11:30	摩擦攪拌溶接したAA6061-T6/SPCC異種突合せ継手の機械的特性に対するZn源の影響	大阪大接合研	○Abhishek Sharma 森貞 好昭 潮田 浩作 藤井 英俊	237	11:15 }	11:30	レーザー溶接中のスパッタ発生に及ぼす金属蒸気物性とキーホール形状の影響	大阪技術研	○田中 慶吾 山口 拓人
153	11:30 }	11:45	界面マイクロ構造制御を用いた鋼/アルミニウム合金異材接合部の破壊挙動改変	大阪大学 高輝度光科学研 茨城大学 大阪大学	○松田 朋己 上野 達哉 安武 正展 上杉健太郎 岩本 知広 廣瀬 明夫	239	11:45 }	12:00	レーザー照射面の温度分布と溶け込み形状の関係性	三重大学	○小野 皓生 川上 博士 尾崎 仁志
154	11:45 }	12:00	傾斜ツール摩擦攪拌接合法を用いたアルミニウム合金と鋼の異材重ね接合	大阪大接合研	○森貞 好昭 Danilo Ambrosio Abhishek Sharma 潮田 浩作 藤井 英俊	240	12:00 }	12:15	薄鋼板突合せ継手レーザー溶接時のモニタリング技術開発	広島大学 JFEスチール	○野原 朋樹 伊藤 環 山本 元道 宗村 尚見 高島 克利 植田 圭治
155	12:00 }	12:15	スクラビング複動式摩擦攪拌点接合過程での超硬合金製ツール摩耗メカニズム	川崎重工業 東北大学 川崎重工業 東北大学	○吉川 脩平 窪田 凌士 清水 良行 武岡 正樹 鶴田 駿裕 佐藤		12:15 }	12:30	休憩		
	12:15 }	12:30	休憩								
摩擦攪拌接合 (3) (1-12)					レーザー溶接・加工 (2) (2-10)						
座長 岩本知広 (茨城大学)					座長 竹中啓輔 (大阪大学)						
156	12:30 }	12:45	マーカー粒子を用いたEuler型固体力学解析手法を用いたFSWシミュレーション	大阪府立大 大阪公立大	○山本 航平 前田新太郎 生島 一樹 柴原 正和	241	12:30 }	12:45	熱マネジメントに優れた冷却機構一体型押出形材と接合技術の開発	とやま接合技術推進協会 三協立山	○中島 秀幸 大脇 桂 金岡 拓海 中川 昭
157	12:45 }	13:00	金属と樹脂の異材接合界面の長期安定性評価	栗本鐵工所 阪大接合研	○高 業飛 山本 尚嗣 廖 金孫 森貞 好昭 藤井 英俊	242	12:45 }	13:00	黒皮付鋼板の窒素ガスによるレーザー切断における黒皮特性がドロソ付着におよぼす影響	三重大学 日酸TANAKA	○内田 有 尾崎 仁志 川上 博士 黒澤 徳弘 山本健太郎 沼田 慎治
158	13:00 }	13:15	温度依存強度発現機構解明に基づくAl合金/CFRTP短時間接合プロセスの確立	大阪大学	○福井 涼太 松田 朋己 佐藤 蓮 清水 万真 佐野 智一 大畑 充 廣瀬 明夫	243	13:00 }	13:15	先行焼きが黒皮付鋼板のレーザー切断品質におよぼす影響	三重大学 日酸TANAKA	○長谷川 達矢 尾崎 仁志 川上 博士 山岡 龍起 山本健太郎 沼田 慎治
159	13:15 }	13:30	摩擦攪拌接合を用いたアルミ/アルミナの直接接合におけるセラミック粉末の効果	豊橋技科大	○清重 淳也 安井 利明	244	13:15 }	13:30	ファイバーレーザーによるクロムモリブデン鋼の表面改質	九州工業大	○小林 亮太 山口 富子
160	13:30 }	13:45	回転ツールを用いたCFRTP板同士の接合	三重大学	○中西 栄徳 垣内 大輔						

第 3 日 (9月6日-金一)											
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)					第4会場 (A棟 2階 A207講義室)						
第3会場 (A棟 2階 A201講義室)					第4会場 (A棟 2階 A207講義室)						
座長 佐藤統宣 (神戸製鋼所)					座長 佐藤統宣 (神戸製鋼所)						
355	11:15 }	11:30	高圧水素用ステンレス鋼ティグ溶接部のマイクロ組織と機械的特性	東北大学 富士高圧フルキブルホース	○國岡 海咲 鶴田 駿裕 佐藤 知之 福田 晋一郎 清木 知己 仲原 淳 藤井		11:15 }	11:30	非破壊検査など (2) (4-11)		
356	11:30 }	11:45	液化水素貯槽用オーステナイト系ステンレス溶接金属の破壊靱性支配因子	東京大学 大阪大学	○前田 大樹 浦中 祥平 川畑 友弥 小川 和博	450	11:15 }	11:30	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：板厚の異なる鋼板に対する校正コスト削減の検討 (第3報)	構造計画研 九州工業大	○ジャブディンセフ 上谷 佳祐 北村 貴典
357	11:45 }	12:00	高Mn溶接金属の機械的特性に及ぼす成分の影響	JFEスチール 大阪大学 JFEテクノリサーチ	○渡邊 一史 谷口 公一 植田 圭治 山下 正太郎 平田 弘征 才田 幸一 岡部 能知 伊木 聡	451	11:30 }	11:45	機械学習を活用した超音波探傷における欠陥サイジング精度に及ぼす欠陥形状の影響評価	大阪大学	○鹿島 俊 岡野 成威 望月 正人
	12:00 }	12:15	休憩				12:00 }	12:00	深層学習を利用したはんだ接合部における三次元疲労き裂と外観形状の変化	クオルテック	○鬼塚 梨里 長谷川 将司 植木 竜佑 緒方 森 高橋 政典
							12:00 }	12:15	深層学習を利用したはんだ接合部の非破壊き裂進展解析	クオルテック	○長谷川 将司 鬼塚 梨里 緒方 森 植木 竜佑 高橋 政典
溶接部の組織と特性 (3) (3-13)					座長 山下正太郎 (大阪大学)						
358	12:15 }	12:30	Fe-Ni-Crオーステナイト系溶接金属における加工誘起マルテンサイトのバリエーション選択	日本製鉄	○立花 隼人 松尾 孟 加茂 孝浩		12:15 }	12:30	インデンテーション法による航空機材料の加工変質層評価に向けた材料特性の影響に関する検討	大阪大学 橋本鉄工 牧野プライス製作所 大阪大学	○肥川 周平 岡野 成威 橋本 史亮 手塚 太志 吉村 望月 正人
359	12:30 }	12:45	多層盛溶接金属の最高加熱温度と冷却速度に及ぼす組織と機械的特性の影響	日本製鉄	○福田理佳子 松尾 孟 加茂 孝浩						
360	12:45 }	13:00	低炭素溶接金属部の極低酸素雰囲気におけるオーステナイト粒径と介在物個数密度に及ぼすAlとTi含有量の影響	愛媛大学	○水口 隆 助宮 正敏 米地 巧 宮田 大地 山田 龍弥						
361	13:00 }	13:15	銅溶接金属中のカーボンナノチューブ分散状態に及ぼすTi添加の影響	阪大接合研	○濱名菜々子 山本 啓 高橋 誠 伊藤 和博						
362	13:15 }	13:30	鋼/Al異材接合部界面での金属間化合物相の成長、形態変化挙動に及ぼす化学組成の影響	阪大接合研 ダイヘン	○平石 祥大 門井 浩太 浅山 智也 恵良 哲生						

## 第 3 日 (9 月 6 日 - 金 -)

第 1 会場 (A 棟 1 階 A106 講義室)

第 2 会場 (A 棟 1 階 A110 講義室)

## 技術セッション

「北海道新幹線建設を担う技術の最前線」

(一社) 溶接学会 秋季全国大会 北海道支部企画

1. 開催日 2024年9月6日(金) (全国大会3日目)

## 2. 開催場所

(第1部) 北海道科学大学 A棟 A301 講義室 9:30～11:30

(第2部) 北海道新幹線札幌トンネル星置工区 (講演会場よりチャーターバス移動) 14:00～16:00

3. 参加費 2,000円/人(10%消費税込)(テキスト配布) ※大会参加とは別途お申込みが必要です

4. 定員 第1部: 130名程度 第2部: 20名 (見学会のみの参加はご遠慮ください)

※見学会ご希望の方は技術セッションの申込みに加え、「技術セッション見学会」の申込みも別途してください。見学会にご参加いただけるかどうかは追って北海道支部よりメールで連絡させていただきます。

※見学会のキャンセル待ちは一切いたしません。

## 5. プログラム (質疑応答込み)

&lt;第一部&gt; (定員130名程度)

9:35～10:15

「高速鉄道車両の変遷と溶接・接合技術」

川崎車両(株) 生産本部 生産技術部 溶接生技課 神岡 光浩

10:15～10:55

「鉄道用レールの溶接・接合技術に関する最新の動向」

公益財団法人鉄道総合技術研究所 軌道技術研究部 レールメンテナンス研究室 主任研究員 伊藤 太初

10:55～11:35

「山岳トンネルの概要と溶接事例 -北海道新幹線, 札幌トンネル(銭函)-」

岩田地崎建設(株) 技術部 技術課長 中村 和隆

&lt;第二部&gt; (定員20名)

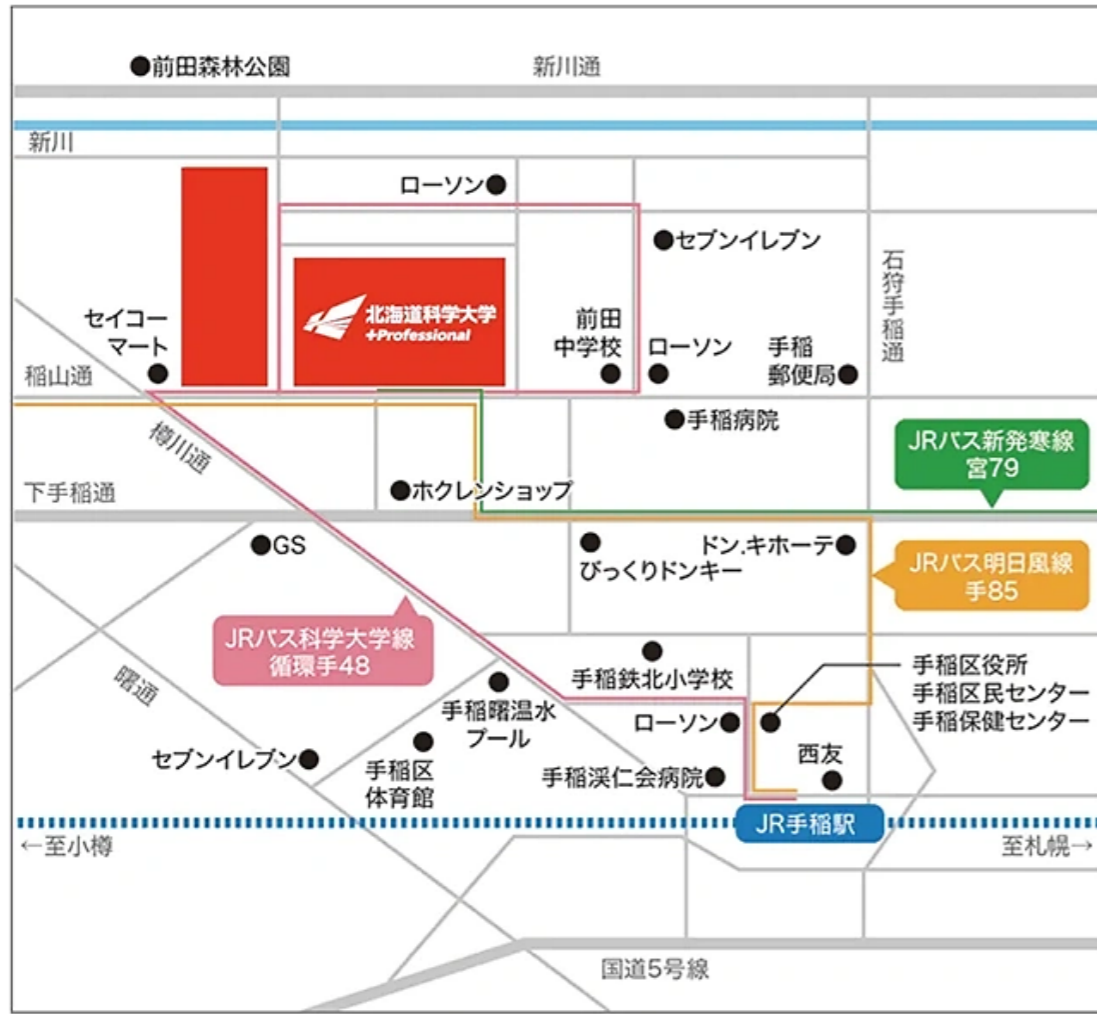
北海道新幹線札幌トンネル星置工区見学 14:00～16:00

## 第 3 日 (9 月 6 日 - 金 -)

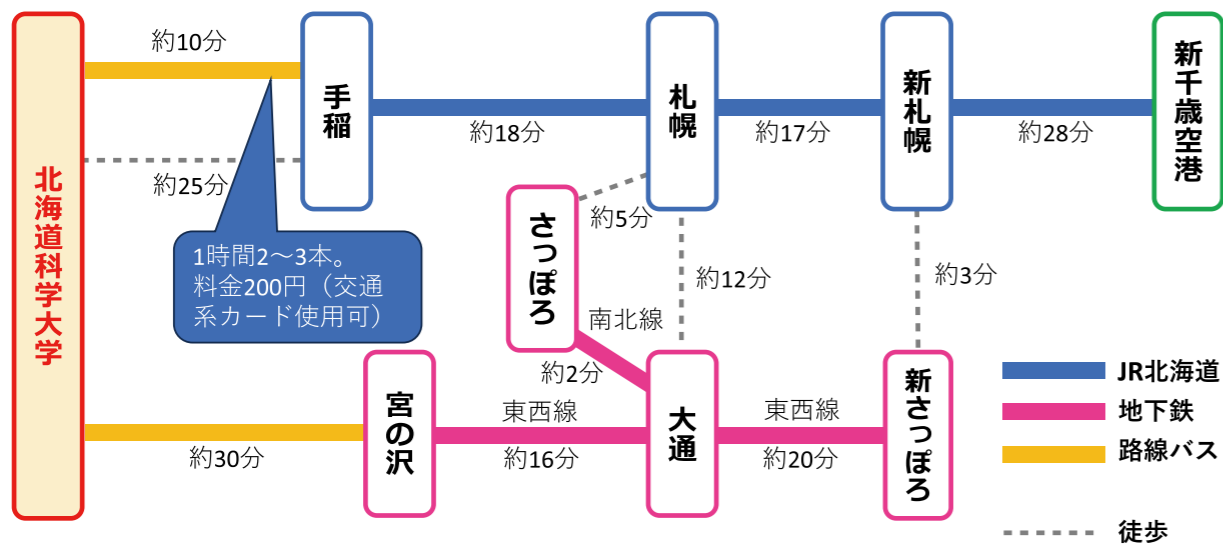
第 3 会場 (A 棟 2 階 A201 講義室)

第 4 会場 (A 棟 2 階 A207 講義室)

### 交通案内



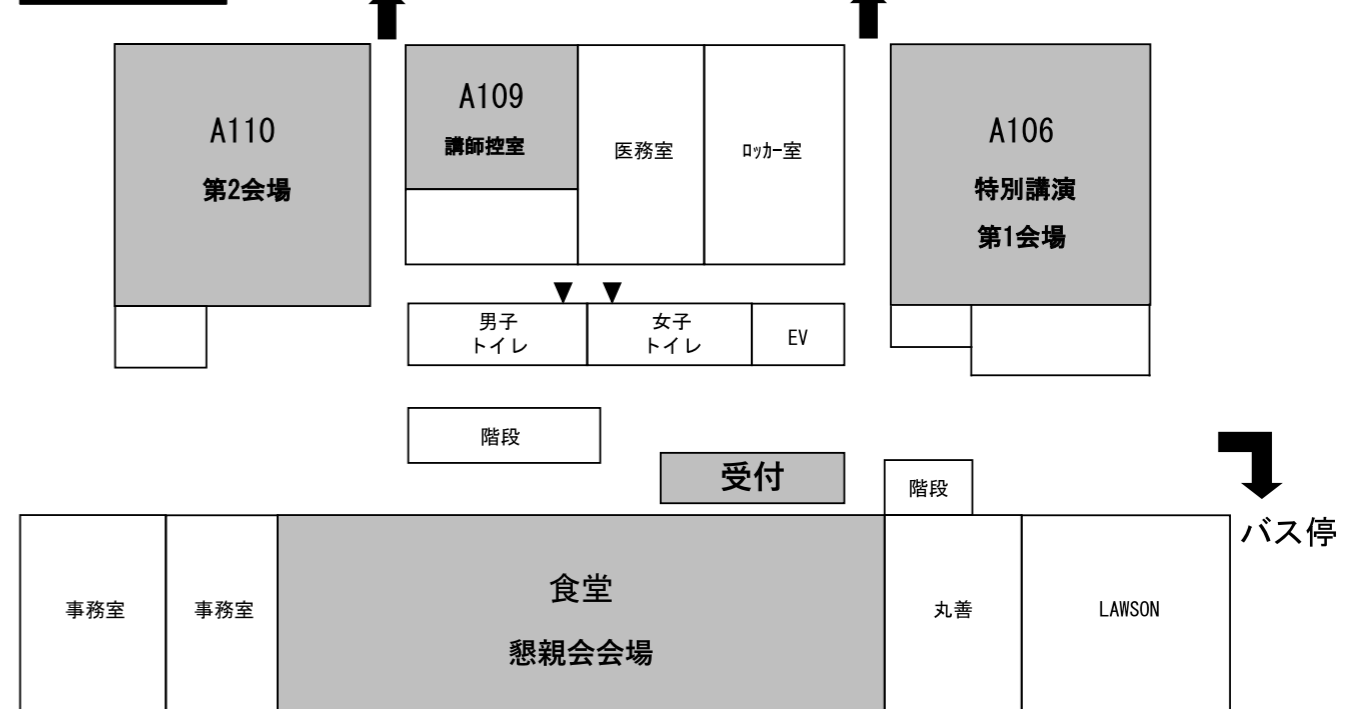
### 北海道科学大学へのアクセス方法



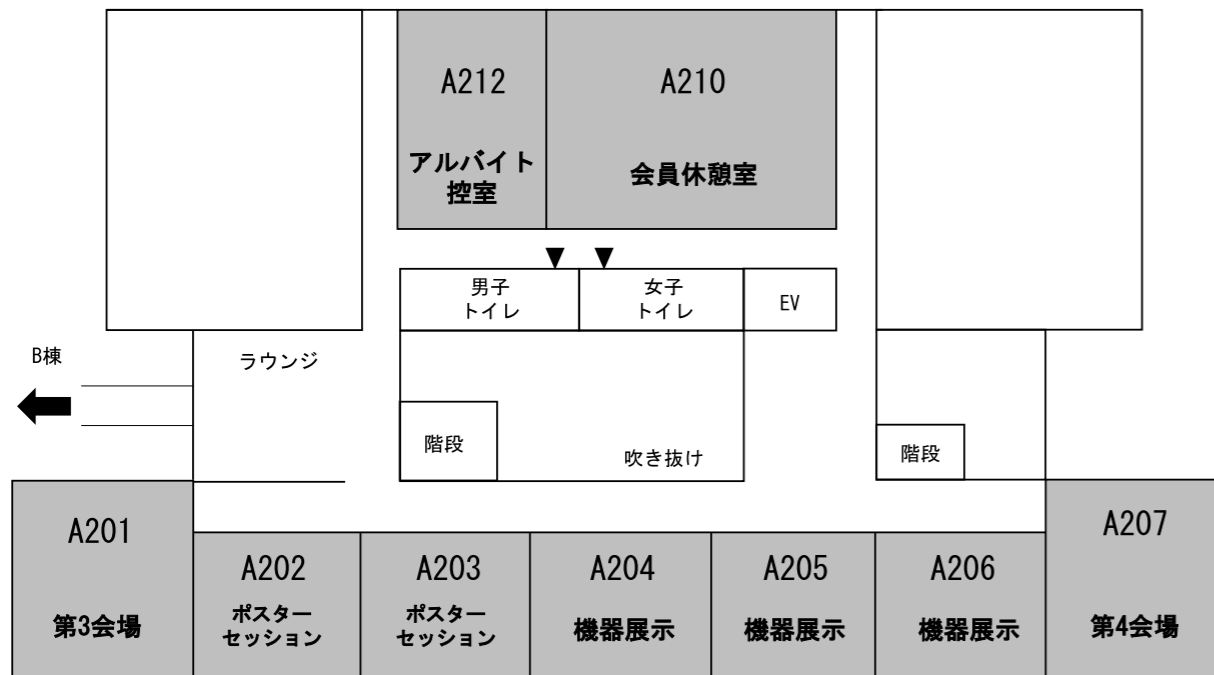
### 会場配置図



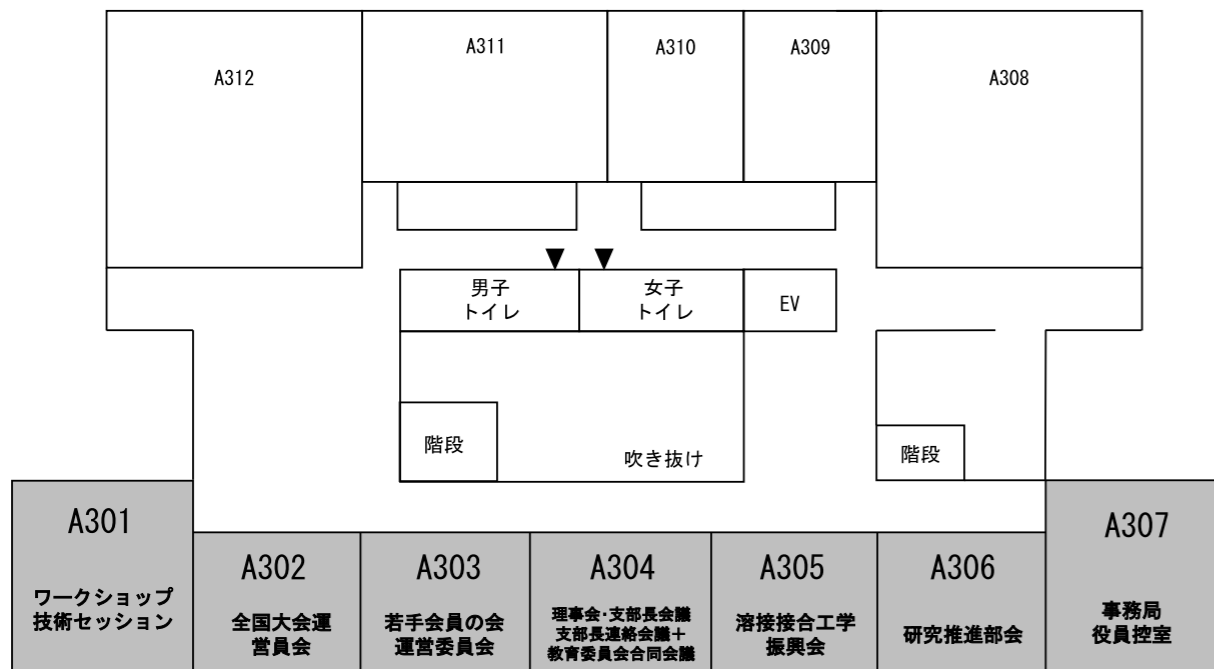
### A棟1階



**A棟2階**



**A棟3階**



- 受付…………… 1階
- 第1会場…………… 1階 A106
- 講師控室…………… 1階 A109
- 第2会場…………… 1階 A110
- 第3会場…………… 2階 A201
- 第4会場…………… 2階 A207
- ポスターセッション…………… 2階 A202
- ポスターセッション…………… 2階 A203
- 企業・団体展示…………… 2階 A204
- 企業・団体展示…………… 2階 A205
- 企業・団体展示…………… 2階 A206
- 会員休憩室…………… 2階 A210
- ワークショップ・技術セッション…………… 3階 A301
- 全国大会運営委員会…………… 3階 A302
- 若手会員の会 運営委員会…………… 3階 A303
- 理事会・支部長会議…………… 3階 A304
- 支部長連絡会議+教育委員会合同会議…………… 3階 A304
- 溶接接合工学振興会…………… 3階 A305
- 研究推進部会…………… 3階 A306
- アルバイト控室…………… 2階 A212
- 事務局・役員控室…………… 3階 A307