

## 2023 年度 溶接学会春季全国大会 プログラム

開催期間：2023 年 4 月 25 日（火）9:00 ～ 5 月 9 日（火）17:00

開催要領：オンライン開催

### ■ 一般講演（オンデマンド形式、計 93 講演）

#### 一般セッション (Group A～E)

	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E
1	アーク溶接	溶接冶金(1)	FSW/FSP	破壊・疲労・強度	ろう付・超音波 接合
2	レーザ溶接・ 加工法	溶接冶金(2)	FSW（異材）	溶接変形・残留応力・ 割れ感受性評価	界面
3	スポット溶接・ 接合	溶接冶金(3)	FSSW	AI・デジタルツイン力学応用	評価・計測
4	AI・DX		摩擦接合/圧接	数値解析手法・応用	

#### オーガナイズドセッション (Group 0)

	Group 0
1	オーガナイズドセッション
2	

\*\*\*\*\*

### ■ 一般講演

#### 一般セッション

##### 【 Group A 】

A-1 アーク溶接	座長：田中 慶吾（大阪産業技術研究所）
-----------	---------------------

A-1-1 ガスメタルアーク溶接における溶滴移行挙動に及ぼすワイヤ物性の影響

大阪大学 ○佐藤 祐理子, 荻野 陽輔, 佐野 智一

A-1-2 メタルコアードアーク溶接における溶滴離脱機構の解明

阪大接合研 ○田代 真一, TRINH Ngoc Quang, 菅 哲男  
 神戸製鋼所 柿崎 智紀, 山崎 圭  
 CSIRO Manufacturing MURPHY Anthony B  
 Thai Kobelco Welding  
 LERSVANICHKOOL Ackadech  
 Hanoi University of Science and Technology  
 BUI Hanh Van  
 阪大接合研 田中 学

A-1-3 CO<sub>2</sub>溶接におけるグロービュール移行時の溶融池振動抑制に関する検討

パナソニックコネク ト ○野口 昂裕

A-1-4 ガスシールドアーク溶接における溶接プロセスの低入熱化の検討  
パナソニックコネクト ○酒井 徹, 川本 篤寛, 濱本 康司,  
松岡 範幸, 中川 龍幸

A-1-5 じん性向上を目的とした高強度ステンレス材料への純 Ar-MIG 溶接の適用  
IHI ○田辺 祥大, 兵間 賢吾, 長船 亮司

## A-2 レーザ溶接・加工法

座長：松田 朋己（大阪大学）

A-2-1 1.5kW 高出力青色半導体レーザーを用いた純銅溶接の溶融効率の評価

阪大接合研 ○竹中 啓輔, 西田 圭佑, 藤尾 駿平,  
佐藤 雄二, 塚本 雅裕

A-2-2 高出力レーザーを用いた純銅のキーホール溶接におけるビームプロファイルの影響

阪大接合研 ○藤尾 駿平, 栗田 喜章, 竹中 啓輔,  
水谷 正海, 佐藤 雄二, 井藤 里香,  
塚本 雅裕

A-2-3 ホットワイヤ・レーザー法を用いた 9%Ni 鋼 1 パス立向き溶接の検討

広島大学 ○中村 元紀  
日本海事協会 小関 裕真  
広島大学 山本 元道  
日本製鉄 奥島 基裕, 猿渡 周雄  
日鉄溶接工業 水本 学

A-2-4 SPCC 鋼、SUS304 鋼および A6022 アルミニウム合金のワブリングレーザー溶接の基礎研究  
最新レーザー技術研究センター ○沓名 宗春

A-2-5 同軸 2 重シールドノズルを用いたレーザーバリ取り装置による鋼材、アルミニウム合金および銅のバリ取り現象

最新レーザー技術研究センター ○沓名 宗春

A-2-6 スパッタレス SLM 法を用いた Ti 合金の積層造形における入熱制御の効果

阪大接合研 ○水口 佑太, 吉田 徳雄, 佐藤 雄二,  
塚本 雅裕

## A-3 スポット溶接・接合

座長：伊與田 宗慶（大阪工業大学）

A-3-1 抵抗スポット溶接における分流理論モデルとその応用

日本製鉄 ○福本 学  
岡山大学 多田 直哉

A-3-2 溶接現象及び機械学習を基に構築した抵抗スポット溶接の品質予測技術の評価

神戸製鋼所 ○後藤 崇志, 奥田 真三樹, 和田 堯

A-3-3 張力負荷スポット溶接に関する数値シミュレーション

埼玉大学 ○藤田 慎之介, 山根 敏  
JFE テクノリサーチ 三宅 彩香, 安田 功一

A-3-4 固相抵抗スポット接合法による 3 枚重ね接合

阪大接合研 ○相原 巧, 釜井 正善, 森貞 好昭  
ダイヘン 宮内 貴章, 長谷川 慎一  
阪大接合研 藤井 英俊

<b>A-4 AI・DX</b>	座長：古免 久弥（大阪大学）
------------------	----------------

- A-4-1 CO<sub>2</sub>溶接における溶接溶融池制御への深層学習の適用  
 埼玉大学 ○裴 翔, 王 伝智, 山根 敏  
 コベルコ溶接テクノ 中村 敬人, 木下 雄太  
 神戸製鋼所 石崎 圭人  
 コベルコ溶接テクノ 永井 卓也, 岡部 俊明, 武田 弘之
- A-4-2 MAG溶接におけるギャップ識別への深層学習の適用  
 埼玉大学 ○伊藤 廉太郎, 松谷 和哉, 羅 羽西,  
 山根 敏
- A-4-3 プラズマ溶接における機械学習を用いたキーホール検出への適用  
 埼玉大学 ○伊地知 貴春, 陸 吉東, 山根 敏
- A-4-4 深層学習を用いた鋼床版Uリブ溶接部溶込み深さ推定法の検討  
 川田工業 ○藤原 康平, 津山 忠久, 小谷 祐樹  
 大阪大学 野村 和史, 棚原 渉
- A-4-5 裏当てあり横向溶接自動化のための異常検知技術  
 神戸製鋼所 ○吉本 達也, 尾崎 圭太, 河田 純一,  
 古川 尚英, 矢野 猛
- A-4-6 5G及びデータフュージョンによる熟練溶接士の技能の見える化及び遠隔指導の実証  
 IHI ○中西 省太, 田辺 祥大, 渋川 文哉,  
 野々村 将一, 小椋 優
- A-4-7 溶接技能伝承プロセスのデジタル化（第2報）  
 溶接士の溶接中の挙動計測による技量分析  
 IHI ○野々村 将一, 中西 省太, 田辺 祥大,  
 松尾 優太郎

## 【 Group B 】

<b>B-1 溶接冶金(1)</b>	座長：阿部 大輔（IHI）
--------------------	---------------

- B-1-1 X線イメージングを利用したオーステナイト鋼の溶接凝固現象の解明  
 物材研 ○柳楽 知也, 中村 照美, 木村 隆,  
 吉中 奎貴, 澤口 孝宏  
 阪大接合研 青木 祥宏, 山下 享介, 藤井 英俊
- B-1-2 柱状晶凝固成長簡易予測手法を用いた溶接凝固割れ解析  
 大阪公立大学 ○幅田 真史, 王 文達, 前田 新太郎,  
 生島 一樹, 柴原 正和
- B-1-3 計算機シミュレーションによる溶融池形状ならびに凝固組織の連成予測  
 大阪大学 ○佐原 直樹, 山下 正太郎, 平田 弘征,  
 才田 一幸
- B-1-4 FAモード凝固におけるオーステナイト形成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

<b>B-2 溶接冶金(2)</b>	座長：柳楽 知也（物材研）
--------------------	---------------

- B-2-1 凝固割れ感受性の統一評価に向けた研究（第1報）－その場観察を用いた高精度評価からみるバレストレイン試験の凝固割れ感受性評価指標の明確化－

- 大阪大学 ○山下 正太郎, 才田 一幸, 平田 弘征
- B-2-2 凝固割れ感受性の統一評価に向けた研究 (第2報) - 高温延性曲線の実験結果に基づく凝固割れ感受性評価指標への考察 -
- 大阪大学 ○山下 正太郎, 才田 一幸, 平田 弘征
- B-2-3 Ni 基合金 713LC と Co 基合金 Stellite 31 の異材溶接金属における凝固割れ感受性に対する理論的検討
- 大阪大学 ○瀨名 亮佑, 山下 正太郎, 平田 弘征,  
才田 一幸
- IHI 阿部 大輔, 渡辺 康介, 松岡 孝昭
- B-2-4 718 合金の SLM 過程における積層条件と凝固割れ感受性の関係
- 阪大接合研 ○門井 浩太  
阪大接合研 (現: シマノ) 松本 幸弥  
東京都立産業技術研究センター 千葉 浩行  
阪大接合研 井上 裕滋

<b>B-3 溶接冶金(3)</b>	座長: 山下 正太郎 (大阪大学)
--------------------	-------------------

- B-3-1 溶融池における合金化による機能性材料創製の基礎的検討  
新規鉛フリー銅合金の開発
- 川崎重工業 ○渡邊 健太郎, 小野 裕貴, 山本 晃大,  
坂根 雄斗, 藤田 大河, 石原 一宏  
岩崎 勇人
- B-3-2 ワイヤーク積層造形で得られたマルテンサイト系ステンレス鋼造形体の引張特性の不均一分布
- 東北大学 呂 志威, ○佐藤 裕, 鴫田 駿  
清華大学 ZHAO Yue, JIA Jinlong, WU Aiping
- B-3-3 オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の極低温じん性向上に寄与する因子の検討
- 阪大接合研 ○星野 佑介, 小田 怜佳, Seong Min Hong,  
山本 啓, 伊藤 和博  
神戸製鋼所 馬庭 啓史, 阿部 真弓, 鈴木 正道,  
北川 良彦
- B-3-4 高強度鋼板のレーザ溶接割れに及ぼす鋼板の炭素量の影響  
- 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2報 -
- 日本製鉄 ○芦田 肇, 富士本 博紀

## 【 Group C 】

<b>C-1 FSW/FSP</b>	座長: 長岡 亨 (大阪産業技術研究所)
--------------------	----------------------

- C-1-1 小径ツールを用いた Al 合金薄板の摩擦攪拌接合
- 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
- C-1-2 外部供給バルク材を用いたマルチパス肉盛摩擦攪拌接合における 6061 アルミニウム合金継手の継手組織と機械的性質
- 日本大学 ○瀨名 晃平, 前田 将克
- C-1-3 2024 アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の腐食による継手強度の低下挙動
- 日本大学 ○橋本 一輝, 前田 将克
- C-1-4 その場中性子回折法を利用した摩擦攪拌接合された二相ステンレス鋼攪拌部の引張変形挙動解析
- 阪大接合研 ○山下 享介, 潮田 浩作, 藤井 英俊

原子力機構 Wu GONG, Stefanus HARJO,  
川崎 卓郎, 諸岡 聡

- C-1-5 摩擦攪拌接合した 0.6C 高強度 TRIP 鋼の微細組織と引張特性  
阪大接合研 ○陳 軾銘, 山下 享介, 潮田 浩作,  
藤井 英俊
- C-1-6 鋼製水冷ポピンツールによる鉄鋼材料の摩擦攪拌接合  
阪大接合研 ○三浦 拓也, 森貞 好昭, 潮田 浩作,  
藤井 英俊
- C-1-7 WC ツール摩擦攪拌プロセスにより生成された残留  $\gamma$  の疲労き裂進展抵抗への寄与  
阪大接合研 ○山本 啓, 山元 優士, 伊藤 和博

<b>C-2 FSW (異材)</b>	座長：岩本 知広 (茨城大学)
---------------------	-----------------

- C-2-1 Dissimilar friction stir welding of A7075 and mild steel  
阪大接合研 ○SALEH Mohamed, 森貞 好昭, 潮田 浩作,  
藤井 英俊
- C-2-2 摩擦攪拌と 3D プリンターを利用した鉄鋼とアルミニウム合金の異種金属接合材の継手強度に及ぼす表面処理の影響  
大阪産業技術研究所 ○田中 努, 三木 隆生, 四宮 徳章,  
木村 貴広, 中本 貴之, 根津 将之,  
内田 壮平, 平田 智丈
- C-2-3 Fe/Al 摩擦攪拌接合における AE 計測法を用いた接合状態の評価  
豊橋技術科学大学 ○中村 太一, 佐々木 俊輔, 安井 利明  
エヌティーツール 森 達也  
オーエスジー 廣澤 堅  
アイシン 山口 修平
- C-2-4 Fe/Al 摩擦攪拌接合における内部応力測定  
豊橋技術科学大学 ○安井 利明, 野尻 浩之
- C-2-5 A1050/C1020 摩擦攪拌接合材の接合界面構造に及ぼす圧延と焼鈍の影響  
大阪産業技術研究所 ○長岡 亨, 多田 真理  
中西金属工業 萩野 智久  
富士端子工業 安東 昌宏, 三輪 哲司

<b>C-3 FSSW</b>	座長：森 正和 (龍谷大学)
-----------------	----------------

- C-3-1 Al/CFRTP 摩擦スポット接合強度に及ぼすツール形状の影響  
阪大接合研 ○李 蔚豪, 耿 培皓, 村上 和輝,  
麻 寧緒, 藤井 英俊
- C-3-2 塑性流動を用いたリベット型摩擦攪拌点接合  
近畿大学 ○生田 明彦  
岐阜大学 植松 美彦
- C-3-3 複動式摩擦攪拌点接合による Al 合金と合金化溶解亜鉛めっき鋼板の接合界面微細組織観察  
茨城大学 ○海保 凪佐, 岩本 知広, 左近 隆介  
大阪大学 松田 朋己, 廣瀬 明夫  
川崎重工業 武岡 正樹
- C-3-4 高温多湿腐食促進条件での重ね異材接合・接着継手腐食疲労特性評価法に関する検討  
阪大接合研 ○芹澤 久  
新構造材料技術研究組合 藤田 栄

<b>C-4 摩擦接合/圧接</b>	座長：植松 美彦（岐阜大学）
--------------------	----------------

- C-4-1 SM490A 鋼突合せ線形摩擦接合継手の微視組織に及ぼす接合後圧力の影響  
 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
- C-4-2 線形摩擦接合した中炭素鋼継手の水素脆化感受性  
 阪大接合研 ○虎本 陸希, 山下 享介, 潮田 浩作,  
 藤井 英俊
- C-4-3 マルテンサイト鋼 LFW 継手の機械的特性の向上  
 阪大接合研 ○青木 祥宏, 潮田 浩作, 藤井 英俊
- C-4-4 Dissimilar linear friction welding of 7075-T6 Al and low carbon steel  
 阪大接合研 ○FURKAN, 三浦 拓也, 森貞 好昭,  
 潮田 浩作, 藤井 英俊
- C-4-5 圧力制御通電圧接法による鋳鉄とステンレス鋼の異材接合  
 阪大接合研 ○小倉 卓哉, 森貞 好昭, 藤井 英俊
- C-4-6 SUS430 丸棒の継手特性に及ぼす摩擦圧接条件の影響  
 龍谷大学 ○森 正和, 益野 岳登  
 阪大接合研 森貞 好昭, 藤井 英俊

### 【 Group D 】

<b>D-1 破壊・疲労・強度</b>	座長：庄司 博人（大阪大学）
---------------------	----------------

- D-1-1 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  
 再生溶接部欠陥の模擬によるシャルピー衝撃試験への影響の評価  
 大阪大学 ○陣内 健晋, 金子 大夏, 岡野 成威,  
 望月 正人
- D-1-2 Numerical simulation on HFMI treatment of a gusset welded joint and local equivalent stress based fatigue assessment  
 大阪大学 ○戴 培元, ラシッド シェリフ, 大沢 直樹  
 日立造船 馬 東輝, 岡田 潤, 本浪 雅史
- D-1-3 溶接継手の形状品質と疲労性能の自動評価システム開発  
 大阪大学 ○小川 太希, 堤 成一郎
- D-1-4 抵抗スポット溶接十字引張継手の破断形態に及ぼす通電時間の影響  
 日本製鉄 ○谷口 大河, 堀川 裕史, 古迫 誠司,  
 児玉 真二

<b>D-2 溶接変形・残留応力・割れ感受性評価</b>	座長：三上 欣希（大阪大学）
------------------------------	----------------

- D-2-1 レーザ・アークハイブリッド溶接によるかど継手の耐荷性能に関する実験的検討  
 大阪大学 ○陳 剛, 廣畑 幹人  
 IHI 兵間 賢吾, 松本 直幸, 猪瀬 幸太郎
- D-2-2 U字曲げ試験片を用いた SCC 感受性評価試験における応力  
 -ひずみ分布に及ぼす諸因子の影響に関する数値解析的検討  
 大阪大学 ○野村 侑生, 岡野 成威  
 日本原子力研究開発機構 青木 聡

- 阪大接合研 門井 浩太  
大阪大学 望月 正人
- D-2-3 アルミニウム合金溶接時の HAZ 液化割れ解析  
大阪公立大学 ○前田 新太郎, 手銭 永遠, 幅田 真史  
大阪大学 森 裕章  
大阪公立大学 生島 一樹, 柴原 正和
- D-2-4 耐候性鋼材を用いた鋼床板溶接時の終端割れに関する力学的検討  
大阪公立大学 ○手銭 永遠, 前田 新太郎, 幅田 真史,  
生島 一樹  
高田機工 永木 勇人  
大阪公立大学 柴原 正和

### D-3 AI・デジタルツイン力学応用

座長：芹澤 久（大阪大学）

- D-3-1 多層溶接平板突合せ継手における溶接過程の温度履歴のシェル要素を用いた解析  
日立製作所 ○柳田 信義
- D-3-2 特性テンソルに基づく溶接構造における疲労き裂の進展解析  
第 12 報 脆性／延性き裂進展の簡易解析法  
阪大接合研 ○村川 英一
- D-3-3 高周波焼入れされたシャフトにおける硬さおよび残留応力分布に関する数値解析的検討  
大阪大学 ○大藪 友希, 榎本 哲平, 岡野 成威  
いすゞ自動車 山田 明德  
大阪大学 望月 正人
- D-3-4 疲労亀裂伝播速度に及ぼす応力比と亀裂面接触の影響に関する数値解析的検討  
大阪大学・住友重機械工業 ○柴田 誉  
住友重機械工業 佐藤 啓介  
大阪大学 フィンカト リカルド, 堤 成一郎

### D-4 数値解析手法・応用

座長：山本 元道（広島大学）

- D-4-1 熱弾塑性変位場を有する構造物のデジタルツインの開発  
大阪公立大学 ○松岡 諒, 山内 悠暉, 加藤 拓也,  
前田 新太郎, 生島 一樹, 柴原 正和  
日立建機 峰松 伸行
- D-4-2 AI 線状加熱による任意形状自動作成に関する検討  
大阪公立大学 ○廣瀬 天空, 加藤 拓也, 前田 新太郎,  
生島 一樹, 柴原 正和
- D-4-3 船殻曲面作成自動化に向けた AI 線状加熱システムの構築  
大阪公立大学 ○加藤 拓也, 廣瀬 天空, 前田 新太郎,  
生島 一樹, 野津 亮, 柴原 正和
- D-4-4 発電用プラント配管における溶接熱影響部の余寿命推定に関する検討  
大阪公立大学 ○山内 悠暉, 松岡 諒, 木谷 悠二,  
生島 一樹  
東京理科大学 荒井 正行  
中国電力 西田 秀高  
大阪公立大学 柴原 正和

## 【 Group E 】

<b>E-1 ろう付・超音波接合</b>	座長：山崎敬久（東京工業大学）
----------------------	-----------------

- E-1-1 母材中への Ni 添加量がステンレス鋼のぬれに及ぼす影響  
 東海大学 ○宮澤 靖幸, 柳生 雅刀, 長田 洸  
 JFE スチール 星 大樹, 石井 知洋
- E-1-2 箔状ろう材のボロン含有量がろう付部マイクロ組織に与える影響  
 東海大学 ○久保田 空, 鯉淵 裕貴, 宮沢 靖幸,  
 山崎 交輝, 小林 晃己, 古谷 美宙  
 プロテリアル 備前 嘉雄
- E-1-3 Si-Mg 複合粉末フィラーへの Al 添加による SiC 接合強度の向上  
 京都市産技研 ○小濱 和之
- E-1-4 Al/Al, Al/Ni および Al/Cu の超音波接合部の組織と強度に及ぼす接合条件の影響  
 東北大学 ○鴫田 駿, 劉 誠毅, 佐藤 裕
- E-1-5 純 Ti の超音波接合過程におけるマイクロ組織変化  
 東芝生産技術センター  
 ○篠原 勇人, 伊藤 宜司, 相澤 隆博,  
 浮田 康成  
 東北大学 鴫田 駿, 佐藤 裕

<b>E-2 界面</b>	座長：小濱 和之（京都市産技研）
---------------	------------------

- E-2-1 低温陽極接合による異種ガラス同士の接合  
 阪大接合研 ○高橋 誠
- E-2-2 熱間圧延を施した Mg/Al 合金爆着材の特性評価  
 名古屋工業大学 ○成田 麻未, 浅井 康之介, 佐藤 尚,  
 渡辺 義見  
 産総研 Bian Mingzhe  
 UACJ 森 久史  
 産総研 千野 靖正
- E-2-3 Al/Fe 異種金属接合界面における金属間化合物層の成長に及ぼす Ni の影響  
 東北大学 ○鈴木 聖顕, 鴫田 駿, 佐藤 裕  
 日本製鉄 巽 雄二郎
- E-2-4 バスバーを模擬した Cu/Al 低温スポット鍛接  
 継手強度と接合界面に及ぼす接合温度及び圧下比の影響  
 富山県産業技術研究開発センター ○山岸 英樹

<b>E-3 評価・計測</b>	座長：佐々木 朋裕（新潟大学）
------------------	-----------------

- E-3-1 フェーズドアレイ超音波探傷法による鋼多層溶接部の欠陥サイジング精度に関する基礎的検討  
 大阪大学 ○米倉 開途, 岡野 成威, 望月 正人
- E-3-2 インデンテーション法による加工変質層深さ評価とその曲面形状への適用性検討  
 大阪大学 ○肥川 周平, 岡野 成威  
 橋本鉄工 橋本 匡史  
 牧野フライス製作所 手塚 亮  
 大阪大学 望月 正人

## E-3-3 一方向ドリルスクリー接合のロバスト性評価 (第三報)

日産自動車

○齊藤 英生, 樽井 大志, 中嶋 聖也,  
木下 圭介, 太田 竜司

## オーガナイズドセッション

## 【 Group 0 】

オーガナイズドセッション

座長：大畑 充 (大阪大学)

## オーガナイズドセッションテーマ：「溶接構造の耐久性向上に関わる最新技術」

- O-1-1 16%Cr-8%Ni 系低変態温度溶接ワイヤの設計と溶接性評価  
 阪大接合研 ○平岡 和雄, 麻 寧緒, 馮 中元  
 神戸製鋼所 加納 寛, 永見 正行
- O-1-2 16Cr8Ni LTT 溶接伸長ビード補修補強法による疲労寿命延伸  
 大阪大学 ○大沢 直樹, 武内 崇晃  
 阪大接合研 平岡 和雄, 麻 寧緒, 村川 英一  
 長崎総合科学大学 岡田 公一  
 三和どつく 松崎 拓也  
 志賀材料強度研究所 志賀 千晃  
 矢島材料強度研究所 矢島 浩
- O-1-3 16Cr8Ni LTT 溶接金属の破壊靱性について  
 長崎総合科学大学 ○岡田 公一  
 阪大接合研 麻 寧緒, 平岡 和雄, 村川 英一  
 矢島材料強度研究所 矢島 浩, 木村 俊介
- O-1-4 16Cr8Ni LTT 伸長ビードを施工する角回し溶接継手における応力集中と残留応力及び応力拡大係数の数値解析  
 阪大接合研 ○麻 寧緒, 馮 中元, 黄 文嘉,  
 村川 英一, 平岡 和雄, Sherif Rashed
- O-1-5 付加溶接とグラインダー処理による回し溶接継手の疲労強度向上  
 川田工業 ○小谷 祐樹, 津山 忠久  
 大阪大学 堤 成一郎
- O-1-6 HFMI 処理により導入される圧縮残留応力の予測  
 名古屋大学 ○判治 剛, 益井 駿介, 舘石 和雄,  
 清水 優  
 日本建設機械施工協会 小野 秀一
- O-1-7 ピーニング処理された溶接継手の打ち切り限界を有する疲労強度曲線  
 岐阜大学 ○木下 幸治
- O-1-8 局所的弾塑性応答に基づく溶接継手の疲労性能評価と溶接諸因子の影響  
 IHI ○森田 花清, 毛利 雅志  
 大阪大学 フィンカト リカルド, 堤 成一郎
- O-1-9 溶接後熱処理によるルート破壊強度向上効果と溶接疲労平均応力影響評価法  
 コマツ ○吉原 幸秀  
 大阪大学 大沢 直樹  
 阪大接合研 村川 英一