

日本塑性加工学会創立 50 周年記念第 3 回シンポジウム
日本塑性加工学会第 4 回西日本若手技術交流会
(関西支部第 19 回先端塑性加工技術コロキウム)
プログラム

日本塑性加工学会関西支部若手の会

【9 月 2 日】銀杏会館 3 階 (大阪大学) (アクセス : <http://www.ichou.or.jp/access/access.html>)

阪急電鉄・三和銀行ホール

- 13:00 受付開始
- 13:30～13:40 開会挨拶 松本 良 君 (大阪大学/関西支部若手の会リーダー)
- 13:40～14:10 参加者自己紹介 1 (1 分間スピーチ, 一般参加者・ポスター番号 1～10) *1
- 14:10～14:55 基調講演 1
「生体親和塑性加工法の開発」
吉田佳典 君 (岐阜大学)
- 14:55～15:40 基調講演 2
「リングローリングの変形挙動についての数値シミュレーション」
中崎盛彦 君 (山陽特殊製鋼)
- 15:40～16:00 休憩・ポスター準備 *2
- 16:00～16:30 参加者自己紹介 2 (1 分間スピーチ, ポスター番号 11～42) *1

大会議室(D, E)・会議室(C)

- 16:30～19:00 ポスターセッション
- 16:45～17:15 ポスターセッション・コアタイム 1 (ポスター番号奇数) *2
- 17:15～17:45 ポスターセッション・コアタイム 2 (ポスター番号偶数) *2
- 18:00～19:00 懇親会 (ポスターセッション会場にて併催)
- 19:00～19:30 JICA 大阪 (大阪大学吹田キャンパス隣接) へ移動後、チェックイン・宿泊

【9 月 3 日】JICA 大阪会議室 (アクセス : <http://www.jica.go.jp/osaka/office/access/index.html>)

- 9:00 JICA 大阪会議室に集合
- 9:00～9:10 事務連絡
- 9:10～9:55 基調講演 3
「自動車軽量化のための新ポーラス金属材料の開発」
吉村英徳 君 (香川大学)
- 9:55～10:40 基調講演 4
「摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法による難加工板材の金型フリー成形」
大津雅亮 君 (熊本大学)
- 10:40～11:10 各支部の活動報告
- 11:10～12:10 昼食 (弁当)
- 12:10～13:00 バス移動
- 13:00～15:30 工場見学 住友金属工業 製鋼所 (大阪)
(ウェブサイト <http://www.sumitomometals.co.jp/corporate/steelworks/osaka/index.html>)
- 15:30 閉会および現地解散 (JR 安治川駅まで徒歩 10 分)



*1 参加者自己紹介（1分間スピーチ）

参加者全員（基調講演者除く）に1分間で自己紹介のスピーチをしていただきます。13:40～14:10には一般参加者・ポスター番号1～10の方、16:00～16:30にはポスター番号11～42の方に、講演論文集目次（次ページ）の順番でご発表いただきます。前の方が発表を始めましたら、その次の方は速やかに壇上に上がれるように、横で待機願います。なお、円滑な遂行のため1人1分以内のスピーチ時間を厳守願います。

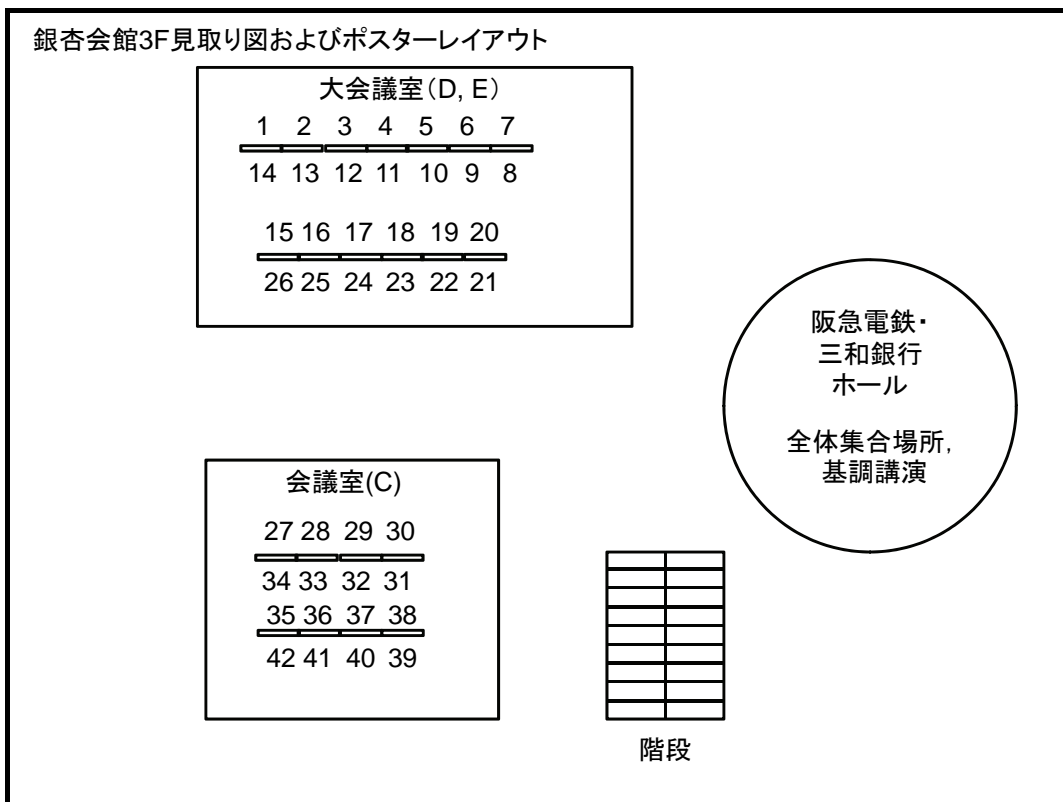
*2 ポスターセッション・コアタイム

ポスターセッション（大会議室・会議室）では、発表者が自身のポスターの前に必ず立っていないと認められない“コアタイム”を30分間ずつ設けます。講演論文集目次（次ページ）のポスター発表の欄の題目前に記載されたポスター番号を確認の上、15:40～16:00の休憩時間を利用し、自身の番号の表示があるパネルにポスターを添付願います（添付パネルの位置は下図もご参照願います）。その上で、

○16:45～17:15（コアタイム1）：ポスター番号が奇数の発表者は必ず自身のポスターの前を離れず、研究紹介に努めて下さい。

○17:15～17:45（コアタイム2）：ポスター番号が偶数の発表者は必ず自身のポスターの前を離れず、研究紹介に努めて下さい。

もちろんコアタイム以外の時間帯であっても自身のポスター前に立ち、積極的に研究紹介を行うことをお勧めします。また、自身のコアタイム以外の時間を利用し、他のポスター発表を積極的に聴講して下さい。



ポスターセッションや基調講演・工場見学等を通じ若手人材の交流が深まるとともに、研究・開発のインスピレーションがわくきっかけとなれば幸いです。会場での活発な討議を楽しみにしております。

日本塑性加工学会創立 50 周年記念第 3 回シンポジウム
第 4 回西日本若手技術交流会
(関西支部第 19 回先端塑性加工技術コロキウム)
講演論文集・目次

基調講演

生体親和塑性加工法の開発 吉田佳典 (岐阜大学)	1
リングローリングの変形挙動についての数値シミュレーション 中崎盛彦 (山陽特殊製鋼)	4
自動車軽量化のための新ポーラス金属材料の開発 吉村英徳 (香川大学)	9
摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法による難加工板材の金型フリー成形 大津雅亮 (熊本大学) ...	14

ポスター発表

1. マグネシウム合金板の繰り返し負荷における加工硬化挙動 仮屋崎祐太 (京都大学)	19
2. マグネシウム合金の降温圧縮ねじり加工における加工条件の影響 柴崎翔平 (名古屋大学)	21
3. マグネシウム合金板における除荷時非弾性挙動 北村直也 (京都大学)	23
4. 底部ビードを有するマグネシウム合金角筒容器の冷間プレス成形 木戸間由訓 (豊橋技術科学大学) ..	25
5. Mg 合金の深絞り加工特性評価に関する研究 田村広一 (熊本大学)	27
6. シャルピー衝撃試験による Mg の水素脆性評価 西原大輝 (京都大学)	29
7. 中空金属球の通電固化成形によるポーラス金属製造法 三好遼太郎 (香川大学)	30
8. バックライト電極のための Nb 板の材質制御 伊藤彰 (大阪大学)	32
9. Cu/Cr 複合金属の Cr 粒子微細化に対する圧縮ねじり加工の影響 高市祐太郎 (名古屋大学)	33
10. 串団子中空構造体によるポーラス金属の製造と機械特性 宇野誠 (香川大学)	35
11. 加工熱処理によるアルミニウム合金の高強度化 杭谷紀雄 (九州工業大学)	37
12. 熱間加工表面割れ評価手法の検討 柿本英樹 (神戸製鋼所)	39
13. サーボプレス熱間鍛造における鍛造部分ダイクエンチ 大住勇太 (大阪大学)	40
14. 背圧絞り法による中実ボスの成形 安藤透 (岐阜大学)	42
15. バイパス通電加熱を用いた鋼板のダイクエンチ 山田弘明 (豊橋技術科学大学)	44
16. 対向液圧成形における摩擦低減効果の実験的評価 北島達 (京都大学)	46
17. 背圧絞り加工による中実ボス成形に及ぼす金型表面粗さの影響 柄澤正直 (岐阜大学)	48
18. 植込鍛接法の開発 小倉篤 (ニチダイ)	50
19. 摩擦攪拌インクリメンタルフォーミングによる純チタン板の成形 荒井浩人 (熊本大学)	52
20. 板面上への段付き軸成形における二段階加工の効果 白井陽 (九州工業大学)	53
21. 高張力鋼板の穴広げ成形限界に及ぼす穴縁性状の影響 藤井裕 (広島大学)	55
22. 制御圧延を施した 5083 合金板材の高 r 値化 長井康礼 (住友軽金属工業)	57
23. 鋼板の熱間圧延時のスケールの変形 原健一郎 (大阪大学)	59
24. 大阪府立産業技術総合研究所における技術支援の取り組み ー技術課題の解決・研究開発をお手伝いしますー 四宮徳章 (大阪府立産業技術総合研究所) ..	60
25. 鹿児島大学 - 研究室および研究テーマ紹介 濱田雄介 (鹿児島大学)	62
26. 佐賀大学トライボロジー研究室 (大野・森田研究室) の紹介 福田竜正 (佐賀大学)	64
27. 蒸煮処理竹粉のみを用いた射出成形 岡田翔 (京都工芸繊維大学)	65
28. 貝殻粉を用いた高温プレス潤滑剤 深浦裕之 (九州大学)	67
29. 角筒絞りにおける焼付き現象に及ぼす絞り条件の影響 田邊圭佑 (岐阜大学)	68

30. セルフピアスリベッティングとメカニカルクリンチング による板材の塑性接合 安部洋平（豊橋技術科学大学）	70
31. サーボプレスと潤滑油流路付きパンチを用いたパルス深穴あけ加工法の開発 澤信吉（大阪大学）	72
32. サーボプレスを用いた冷間後方押出しの高精度化 石黒太浩（名古屋大学）	74
33. 角鋼管のロール成形における楕円予成形の影響 松村和弘（東洋特殊鋼業）	76
34. 鋼管分野におけるシミュレーションの適用状況 下本豪紀（住友金属工業）	78
35. リング引張り試験による鋼管の加工性評価 石川利浩（香川大学）	79
36. ワクチン投与用剣山形マイクロ微小針の塑性加工法 迫洋介（香川大学）	81
37. 集束伸線加工法を用いた高剛性ワイヤの開発 安田恭野（九州大学）	83
38. 高品質電縫鋼管ロール成形プロセスの開発 師井直紀（京都大学）	84
39. 高張力鋼板の非比例変形における成形限界 平原篤（広島大学）	86
40. 応力増分方向依存塑性構成式による破断解析の実験検証装置の製作 上江洲友麻（琉球大学）	88
41. リング圧縮変形に及ぼす塑性異方性の影響 寺野元規（名古屋工業大学）	90
42. 結晶塑性理論を用いた r 値解析 小野誠也（近畿大学）	92

一般参加者プロフィール

荒牧正俊（九州大学）	94
飯塚高志（京都工芸繊維大学）	94
今井久志（大阪大学）	94
上森武（近畿大学）	95
梅原功太（東洋鋼鈑）	95
大久保潤一（住友金属工業）	95
河部徹（九州工業大学）	96
木村新太郎（三菱重工業）	96
久米裕二（名古屋大学）	96
末吉敏恭（琉球大学）	97
只野裕一（佐賀大学）	97
谷口正樹（ダイジェット工業）	97
寺尾崇（新日鐵住金ステンレス）	98
袴田昌高（京都大学）	98
浜孝之（京都大学）	98
濱崎洋（広島大学）	99
日野隆太郎（広島大学）	99
廣田健治（九州工業大学）	99
藤田昇輝（JFE スチール）	100
松本良（大阪大学）	100
森井昌範（三菱日立製鉄機械）	100
森田繁樹（佐賀大学）	101