

2005 年度 LMP シンポジウム

「レーザー溶接 - その新展開と継手特性」

開催日時：平成 18 年 1 月 30 日（月）・31 日（火）

開催場所：(独)物質・材料研究機構 千現地区(つくば市)

茨城県つくば市千現 1-2-1

主 催

社団法人 日本溶接協会

企 画

レーザー加工技術（LMP）研究委員会

協 賛

(社)溶接学会

(社)日本金属学会

(社)レーザー学会

(社)日本鉄鋼協会

(社)高温学会

(社)軽金属溶接構造協会

(財)日本規格協会

(社)自動車技術会

(社)日本チタン協会

中部レーザー応用技術研究会

ステンレス協会

レーザー協会

産報出版(株)

レーザー加工学会(順不同)

【 開 催 主 旨 】

近年、レーザー加工機器のめざましい発展に伴い、レーザー溶接をはじめとするレーザー加工技術の実用化が着実に進んでいます。日本溶接協会 LMP 委員会では、レーザー加工の実用化を念頭に、高出力のレーザー発振器やレーザー加工技術に関する最新の話題、現状と今後の課題等について、2001 年より年 1 回レーザーシンポジウムを開催して参りました。

今年度は、レーザー溶接の実用化を進める上で大きな課題となっているレーザー溶接継手の特性（機械的性質等）を主題として取り上げました。幅が狭くて深い溶込み、小さな熱変形や狭い熱影響、急熱急冷熱サイクルなどを特徴としたレーザー溶接継手においては、しばしば他の溶接法と異なった機械的特性が示されます。継手の硬さ、引張強度、疲労強度、靱性、成形性等に関して、レーザー溶接継手がどのような特徴を持ち、その特徴をどのように生かすか、評価法や実用化に当たってどのような課題があるかなどについて、国内の代表的な専門家にご講演をお願いしております。

東京の秋葉原から新線が開通したつくば市にて、2 日間のシンポジウムを予定しております。

初日の午前中には、レーザー溶接に関する最新トピックスも紹介します。また、2 日目の午後には、(独)物質・材料研究機構と(独)産業技術総合研究所のレーザー技術関連装置の見学会も予定しています。この貴重な機会をご利用頂き、益々発展するレーザー溶接の動向を確実に把握され、さらなる新技術開発の一助として役立てて頂ければと思いここにご案内致します。

プログラム

第1日目：平成18年1月30日（月）

(10:25-10:30)	開会の挨拶	LMP委員長	松田 福久 氏
特別講演【レーザ加工の新展開】		司会 名古屋大学	沓名 宗春 氏
(10:30-11:10)	(1)高出力ファイバーレーザ（～17kW）による溶接	(株)レーザックス	荒谷 雄 氏
(11:10-11:50)	(2)最新テラード blanks 技術と高張力鋼板の適用事例	住友金属工業(株)	泰山 正則 氏
(11:50-12:30)	(3)ハイブリッド溶接とその応用例	大阪大学名誉教授	松縄 朗 氏
(12:30-13:30)	昼 食 休 憩		
セッション1【鋼板のレーザ溶接】		司会 宮城工業高等専門学校	柴田 公博 氏
(13:30-14:10)	(1)中・厚鋼板のレーザ溶接部における欠陥防止	(独)物質・材料研究機構	塚本 進 氏
(14:10-14:50)	(2)薄鋼板のレーザ溶接継手性能および成形性	JFEスチール(株)	小野 守章 氏
(14:50-15:30)	(3)ステンレス鋼のレーザハイブリッド溶接特性	(株)東芝	浅井 知 氏
(15:30-15:40)	休 憩		
セッション2【非鉄・非金属のレーザ溶接】		司会 大阪大学	片山 聖二 氏
(15:40-16:20)	(4)各種材料のレーザスポット溶接特性	ミヤチテクノス(株)	松田 恭 氏
(16:20-16:50)	(5)アルミ合金異種金属継手のレーザロール溶接特性	名古屋大学	沓名 宗春 氏
(16:50-17:30)	(6)エンジニアリングプラスチックのレーザ溶着技術適用の現状	デュポン(株)	塩沢 一 氏

第2日目：平成18年1月31日（火）

セッション3【レーザ溶接継手特性】		司会 (株)レーザックス	荒谷 雄 氏
(10:00-10:40)	(7)アルミニウム合金のレーザ溶接継手性能	大阪大学	片山 聖二 氏
(10:40-11:20)	(8)レーザ溶接継手の静的強度と疲労特性	九州工業大学	寺崎 俊夫 氏
(11:20-12:00)	(9)レーザ溶接継手の破壊靱性評価	大阪大学	南 二三吉 氏
(12:00-12:30)	(10)レーザ溶接継手の硬さ測定法（ISO22826硬さ試験評価法）の解説	大阪大学名誉教授	松田 福久 氏
(12:30-12:35)	閉会の挨拶	LMP副委員長	松縄 朗 氏
(12:35-13:30)	昼 食 休 憩		
見学会 注：見学先は予定です。			
(13:30-16:30)	(独)物質・材料研究機構(千現地区) ・超鉄鋼研究センターの紹介 ・20 k WCO ₂ レーザ装置と厚板のレーザ溶接 ・超狭開先アーク溶接	(独)産業技術総合研究所(東地区) ・レーザ加工データベース(ものづくりセンター) ・レーザ微細加工(高集光焦点ビーム、レーザアブレーション) ・レーザ溶射	

講師及びスケジュールについては、やむを得ない事情により変更になる場合があります。

最新情報はホームページにてご確認下さい。URL:<http://www2.jwes.or.jp/lmp/>

各講演時間は、質問の時間を含みます。

〔開催要領〕

1. 日 時 平成18年1月30日(月) 10:25~17:30【講演】
 平成18年1月31日(火) 10:00~12:30【講演】
 13:30~16:30【見学会】
2. 会 場 【講演会会場】(独)物質・材料研究機構(千現地区) 第1会議室
 【見学先】(独)物質・材料研究機構(千現地区)、(独)産業技術総合研究所(東地区)
3. 定 員 100名
4. 参 加 料 LMP委員会会員会社・・・15,000円
 一 般 参 加・・・25,000円
 1月30日のみ参加・・・15,000円
 1月31日のみ参加・・・15,000円 テキスト代・消費税を含む

5. 申込要領ほか

- お申込みは添付の参加申込書にご記入の上、FAXにて下記宛先へ送付して下さい。

申込先：〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-11 産報佐久間ビル9階
 (社)日本溶接協会 業務部 内海(ウチウミ)
 TEL: 03-3257-1524 FAX: 03-3255-5196

- 参加料は次の方法でご送金下さい。(送金手数料は差引かないで下さい)

銀行振込：三井住友銀行 神田駅前支店 普通預金口座 No. 146921 (社)日本溶接協会

- 振込み後の参加料は返却致しません。欠席の場合は、代理出席をお願い致します。
- 請求書及び領収書の発行は致しません。社内処理は、銀行発行の振込み領収書をお願い致します。
- 申込受付後、FAXにて受講券をお送り致します。当日必ずご持参下さい。
- テキストは当日、会場受付でお渡し致します。
- 定員になり次第、締め切ります。なるべく早めにお申込み下さい。

6. 会場案内

会 場：(独)物質・材料研究機構(千現地区) 第1会議室
 住 所：茨城県つくば市千現 1-2-1
 TEL: 029-859-2151 (シンポジウム当日のみ有効)



(交通案内)

1. つくばエクスプレスご利用の場合

「秋葉原駅」から「つくば駅」下車（所要時間：快速 45 分、1,150 円） 出口 A 4 へ
千現地区へ

「つくば駅」から千現地区まで徒歩約 15 分。

又はつくばバスセンター 4 番のりばから「荒川沖駅」行乗車

「千現 1 丁目」下車（所要時間：約 5 分、190 円） 徒歩 5 分

2. 東京駅から高速バスご利用の場合（つくばセンタールート）

東京駅八重洲南口 ハイウェイバス 3 番のりばから「特急つくば号 つくばセンター行」乗車
（所要時間：65 分、1,150 円）

千現地区へ：「千現 1 丁目」下車 徒歩 5 分

3. 羽田空港から高速バスご利用の場合（羽田空港ルート）

第 1、2 旅客ターミナル共に 1 階ロビー 13 番のりば「つくばセンター」行乗車
（所要時間：110 分、1,800 円）

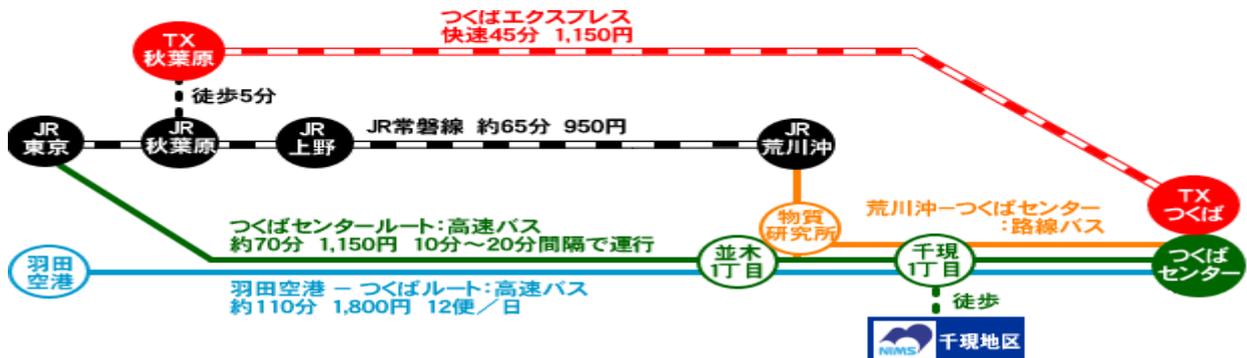
千現地区へ：「千現 1 丁目」下車 徒歩 5 分

4. JR 常磐線ご利用の場合

「上野駅」から「荒川沖駅」下車（所要時間：65 分、950 円）

西口バスのりばから「つくばセンター」行乗車

千現地区へ：「千現 1 丁目」下車（所要時間：約 12 分、380 円） 徒歩 5 分



(宿泊案内)

オークラフロンティア
ホテルつくばエポカル
つくば市竹園 2-20-1
TEL: 029-860-7700
10,080 円 ~

オークラフロンティア
ホテルつくば
つくば市吾妻 1
TEL: 029-852-1112
10,080 円 ~

予約時に
『(独)物質・材料研究機構で開
催のシンポジウム参加』と伝えら
ば、2割引になります。

またエポカルは、1月29日ま
で団体の予約が入っているため、
29日に宿泊予定の方はお早め
のご予約をお勧め致します。

ホテルグランド東雲
つくば市小野崎 488-1
TEL: 029-856-2211
6,300 円 ~

つくばスカイホテル
つくば市小野崎 283-1
TEL: 029-851-0008
5,985 円 ~

学園桜井ホテル
つくば市東新井 8-7
TEL: 029-851-3011
6,878 円 ~

旭屋ホテル 学園店
つくば市二の宮 3-24-14
TEL: 029-855-0311
6,300 円 ~

つくばデイリーイン
つくば市千現 1-12-4
TEL: 029-851-0003
5,700 円 ~

ホテルニューたかはし
竹園店
つくば市竹園 2-10-3
TEL: 029-851-2255
6,000 円 ~

ホテルルートつくば
つくば市花室 1145-3
TEL: 029-860-2111
6,825 円 ~

ホテル松島
つくば市小野崎 35
TEL: 029-856-1191
7,100 円 ~

ホテル スワ
つくば市手代木 302
TEL: 029-836-4011
6,300 円 ~

注：宿泊料金は各ホテルのホー
ムページ参照。

参加申込書

申込種別 (LMP会員 ・ 一般参加 ・ 30日のみ参加 ・ 31日のみ参加) いずれかを で囲んでください。

1	ふりがな		
	氏名	(姓)	(名)
勤務先 (所属先名)	ふりがな		
	TEL () FAX ()		
	e-mail :		
所在地	〒		

申込種別 (LMP会員 ・ 一般参加 ・ 30日のみ参加 ・ 31日のみ参加) いずれかを で囲んでください。

2	ふりがな		
	氏名	(姓)	(名)
勤務先 (所属先名)	ふりがな		
	TEL () FAX ()		
	e-mail :		
所在地	〒		

振込予定日 平成 年 月 日 頃

振込金額 ¥

【参加料】

LMP委員会会員会社	15,000円
一般参加	25,000円
1月30日のみ参加	15,000円
1月31日のみ参加	15,000円

注：LMP会員会社は1日のみの参加でも
15,000円の参加料となります。

[LMP委員会会員会社]
 三菱重工業(株)、日立造船(株)、
 岩谷産業(株)、石川島播磨重工業(株)、
 レーザフロントテクノロジーズ(株)、
 住友重機械アドバンストマシナリー(株)、
 日本ウェルディング・ロッド(株)、
 (株)日立製作所、小池酸素工業(株)、
 松下溶接システム(株)、日産自動車(株)、
 日酸TANAKA(株)、(株)ダイヘン、
 (株)レーザックス、OBARA(株)、
 トルンプ(株)、松下産業情報機器(株)
 (順不同)

振込手数料は、各自ご負担下さい。

請求書及び領収書の発行は致しません。社内処理は、銀行発行の振込領収書でお願い致します。
お振込みは講習会の3日前までをお願い致します。

記載頂いた個人情報は「個人情報の保護に関する法律」に則り、弊協会が定めた「個人情報保護方針」に従って管理致します。詳細につきましては、日本溶接協会ホームページ(<http://www.jwes.or.jp>)をご覧ください。

プログラムの最新情報、交通案内、宿泊案内等の案内は<http://www2.jwes.or.jp/lmp/>をご覧ください。