

# LAMP2025 – The 9th International Congress on Laser Advanced materials Processing

## 第9回レーザ先端材料加工国際会議

弘前大学

花田 修賢

(2023年度 国際会議等準備及び開催助成 AF-2023251-V2)

キーワード：レーザ、微細加工

### 1. 開催日時

令和7年6月10日（火）～6月13日（金）4日間

### 2. 開催場所

三重県伊勢市・シンフォニアテクノロジー響ホール伊勢

### 3. 国際会議報告<sup>1)</sup>

「レーザ先端材料加工国際会議(LAMP)」は、レーザ加工に関する最先端の研究に携わる研究者と産業界第一線の技術者が、最新情報と意見を直接議論できる場の提供というコンセプトのもと開催している。今回は第9回目として、2025年6月10日から4日間にわたり伊勢市にて開催された。本会議はマイクロ加工を中心としたLPM2025(The 26th International Symposium on Laser Precision Microfabrication)およびマクロ加工を中心としたHPL2025(The 9th International Symposium on High Power Laser Processing)の2部門から構成されており、4パラレルセッションで開催するとともに、中2日の昼食後には、ポスターセッションも行われた。3件の基調講演及び25件の招待講演を核として、「液中レーザ加工」、「透明材料の超短パルスレーザ加工」の2つのスペシャルセッションを含む50の口頭セッションが組まれ、口頭215件、ポスター81件、総数296件の発表が行われた。

会議参加者は22カ国から389名あり、うち海外からの

参加者は約半数の184名であった。日本以外の主な参加国は、ドイツ(65名)、中国(17名)、フランス(16名)、リトアニア(15名)、アメリカ(14名)、台湾(10名)などであった。参加者数の国別内訳詳細を表1に示す。

表1 国別参加人数

国名	人数	国名	人数
日本	205	インド	3
ドイツ	65	ロシア	3
中国	17	アイルランド	2
フランス	16	ポーランド	2
リトアニア	15	ルーマニア	2
アメリカ	14	オーストリア	1
台湾	10	スウェーデン	1
イギリス	9	スロベニア	1
スペイン	7	ルクセンブルク	1
韓国	6	タイ	1
カナダ	4	合 計	
スイス	4		

発表件数22カ国296件のうち、海外発表は181件(61%)であった。会議初日の基調講演(日本・アメリカ・スペイン)各40分の講演を皮切りに、各セッションが開催され、ポスター発表では、2分間のShort Oral Presentationのカテゴリーを設け、発表後、2日間に分けてポスター発表が行われた。表2に発表件数の詳細を示す。

表2 国別発表件数

国名	件数	国名	件数
日本	115	スイス	3
ドイツ	68	アイルランド	2
中国	19	オーストリア	2
フランス	17	カナダ	2
リトアニア	16	スロベニア	2
アメリカ	14	ポーランド	2
イギリス	6	ルーマニア	2
スペイン	6	スウェーデン	1
台湾	6	タイ	1
韓国	4	ルクセンブルク	1
ロシア	4	合 計	
インド	3		

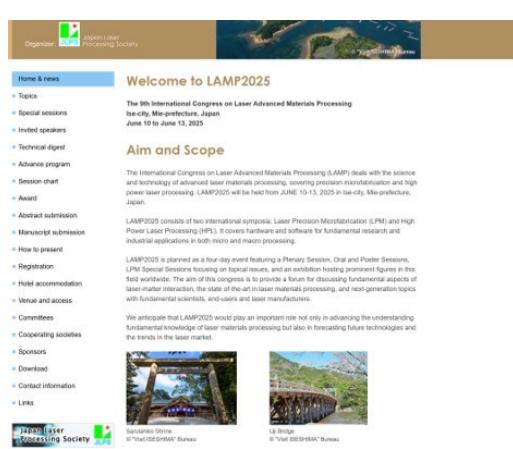


図1 LAMP2025のホームページ

国内外からの参加者からは、工業的に広く普及している金属や無機材料のレーザ切断や接合のほか、金属・非金属を対象とした三次元積層造形技術、無機材料の高アスペクト比除去加工や表面改質など、レーザの特徴を活かした新規的な加工法について数多くの発表が行われた。いずれの発表に対しても、発表後に参加者同士による活発な議論が展開された。

さらに、レーザ加工を主ターゲットとした展示会が会議期間全日程で併設され、11のブース展示にシンポジウム参加者のほとんどが両日来場していた。

本会議では、レーザ加工分野における基礎研究者、エンジニア、レーザマニュファクチャーに対して、レーザー材料相互作用の基礎科学からレーザ加工技術の最新動向、次世代のレーザ加工のトピックスまで幅広く議論する場を提供することができ、非常に有意義なものであった。



図2 プレナリー講演（上）およびスペシャルセッション会場（下）の一幕。会議期間中は、立ち見が出るほどの盛況なセッションがいくつも散見された。

今回の会議を通して、無機材料をはじめとする各種材料に対するレーザ加工を支える科学基盤を確立することはもとより、レーザ加工技術の実用化を制限する要因、それを克服するために必要な将来技術、将来市場の予測などが明確になり、社会的にも有益な成果を挙げることができたものと確信している。

本会議は、レーザ微細加工分野において基礎研究者、エンジニア、レーザマニュファクチャーが一堂に会し、レーザ材料相互作用の基礎科学からレーザ微細加工技術の現状、次世代のレーザ微細加工のピックスや求められる方向性等、幅広く議論できる数少ない国際会議であり、非常に有意義な内容であった。本会議は、レーザ微細加工を支える科学基盤の向上に寄与することはもとより、レーザ微細加工技術発展のために必要な将来技術なども議論することができ、社会的、国際的にも有益な成果を挙げることができたものと確信している。

### 謝 辞

本会議を開催するにあたって、公益財団法人天田財団より国際会議等準備及び開催助成を賜りました。ここに篤く御礼申し上げます。

### 参考文献

- 1) LAMP2025 Congress Program & Technical Digests  
レーザ加工学会



図3 閉会の辞における学生ポスター発表賞の一幕。