



平成15年度秋季全国大会フォーラム論文募集

主 題：半導体レーザー・未来・加工
—半導体レーザー加工の現状と展開—

座 長：野口修一（大阪府立産業技術総合研究所），松本
敏史（川崎重工業株），阿部信行（大阪大学接合
科学研究所）

20世紀最大の発明のひとつに数えられるレーザーは，発
明以来40年足らずのうちに，材料加工にとってなくては

ならないツールの位置を占めるに至ったが，材料加工に
必要とされる出力と輝度を兼ね備えるレーザーは少なく，
CO₂レーザーとNd:YAGレーザーのみが実用化されているも
のの，変換効率の低さや維持の困難さがまだ問題とされ
ている．高効率で小型軽量という特徴をもつ半導体レー
ザの近年の開発には目を見張るものがあり，出力におい
ては従来の大出力レーザーに匹敵するようになったが，輝

度の面ではまだ問題を残している。しかしながら適用分野あるいは施工法の工夫によっては、例えば、表面処理、レーザフォーミング、プラスチック接合など、従来のレーザ技術にとらわれない新しい側面も現れてきている。

そこで、本フォーラムでは、高出力半導体レーザを用いた各種材料加工について、現状における問題点および将来展望について明らかにすることを目的とする。

記

日 時：平成15年10月8日（水） 13：00～17：00

場 所：大阪大学コンベンションセンター（吹田市）

討論項目：

1. レビュー
2. 溶接
3. 表面処理
4. フォーミング

5. 微細加工

6. プラスチック接合

講演申込方法：著者名、タイトル、アブストラクト（400字）、連絡先を明記の上 FAX にて溶接学会（FAX: 03-3253-3059）までお申込下さい。

申込締切日：平成15年4月15日（火）

講演採否：お申込いただいた講演の採否は直接申込者にお知らせ致します。

原稿締切日：平成15年8月1日（金）

採択された講演者は所定のオフセット用原稿用紙4枚以内（表、図、写真などを含む）で原稿を作成し、期日までにご提出下さい。提出いただいた原稿は溶接学会全国大会講演概要 No.73 に掲載致します。なお、講演時間は質問を含めて1件30分程度を予定しています。原稿作成・講演方法などの詳細は座長より連絡されます。