

## 新製品・技術トピックス

### 6 キロワットファイバレーザ

当社はこのたび、6 キロワットファイバレーザ (FLC-6000M-W) を開発し、高出力ファイバレーザ製品のラインナップを拡大しました。

キロワットを超える出力のファイバレーザは金属の溶接や切断といった加工分野のアプリケーションを中心に使用されています。しかし従来のファイバレーザは、加工時に加工対象物の表面から戻ってくる反射光によりファイバレーザが停止・故障してしまうという問題を抱えていました。当社では、ファイバレーザを構成する光ファイバや光部品に当社独自の技術を適用することで反射光に対する耐性を強化した、高出力ファイバレーザをラインナップしています。これらは、当社の光ファイバ・光部品・高

出力半導体レーザ・冷却技術などを集大成した製品であり、既に多数の納入実績を有しご好評をいただいています。

今回開発した製品では、これまで販売していた4キロワット製品の耐反射特性、ビーム品質などの基本特性はそのままに、出力を6キロワットまで向上させました。その結果、ステンレスで厚さ20mm、銅で厚さ10mmまでの高速溶接が可能となるなど、これまで以上に様々なアプリケーションに対応することが可能となりました。

(先端技術総合研究所ファイバレーザ研究部  
北林和大)



図1 FLC-6000M-W 外観

表1 FLC-6000M-W 仕様例

| 仕様項目        | FLC-6000M-W                  |
|-------------|------------------------------|
| 定格出力        | 6000 W                       |
| 発振モード       | CW (連続は) または変調波              |
| 発振波長        | 1080 nm                      |
| ビーム品質       | マルチモード / BPP ≤ 4.5 mm · mrad |
| ファイバコア径     | 100 μm                       |
| 冷却          | 水冷                           |
| サイズ (H×W×D) | 1570 mm×690 mm×1200 mm       |
| 質量          | 660 kg                       |
| 電源          | 3相AC 180-240 V / 50-60 Hz    |
| 制御          | アナログ / RS 232                |

[お問い合わせ]

ファイバレーザ営業推進室

TEL : 03-5606-1093

E-mail : [fiber\\_laser@jp.fujikura.com](mailto:fiber_laser@jp.fujikura.com)