

# レーザ新報

No. 801

新報株式会社  
レーザ新報編集部

東京：☎03(3639)2163(代)  
FAX 03(3639)0962番  
大阪：☎06(6266)7998(代)  
FAX 06(6266)7997番  
<http://www.simpco.co.jp>

↑パンチで穴を開け、保存下さい。↓

↑パンチで穴を開け、保存下さい。↓

## 片岡製作所

### ペロブスカイト太陽電池 レーザ加工装置増産計画が GXサプライチェーン 構築支援事業に採択!

片岡製作所(本社：京都市南区久世築山町140、本社営業部075-933-1175)は、1986年以來、40年近くレーザ加工機の研究開発に取り組み、レーザ発振器から制御系、加工装置まで自社でトータルシステムを構築できるのが最大の強みだ。国内トップクラスのレーザ加工装置メーカーとして、超精密かつ高速なレーザ微細加工システムの分野で世界トップシェアを目指す。

### 構築支援事業に採択!

ペロブスカイト太陽電池の量産化において経済産業省の「GXサプライチェーン構築支援事業」に採択された。ペロブスカイト太陽電池は、軽く柔軟性に優れ、シリコン系太陽電池に比べ設置場所の大幅な拡大が期待される。4月に開幕する2025年国際博覧会(大阪・関西万博)でも大規模な実証実験が予定されている。日本発の技術として量産化に向け各メーカーがしのぎを削る中、同社のレーザパターニング装置は、ペロブスカイト太陽電池の製造に不可欠として業界から高く評価されており、「GXサプライチェーン構築支援事業」での採択につながった。

このレーザパターニング装置は、加工幅最小20μmの加工を実現している他、加工位置を高精度に制御する特殊技術の微細補正、伸縮補正の機能を用いることで発電しないデッドエリアを最小化でき、発電効率を向上させる。

一方、半導体など電子部品業界ではプロトタイプ製品の穴あけを行う超精密穴あけ装置の販売が好調だ。プロトタイプは半導体やプリント基板の通電検査に使用されるが、電子部品の小型化に伴って高精度な位置決め精度や加工形状を求められる。自社開発したナノ秒やピコ秒のUVレーザ発振器、グリーンレーザ発振器を組み合わせたことで、直径10μmの丸穴加工を加工位置決め精度±1μmで高精度かつ狭ピッチの安定した連続穴あけ加工を実現した。

さらに、加工時間を従来の三分の一に短縮した高速タライプを開発し、高速かつ高精度な穴あけ加工装置の販売を開始した。丸穴加工の精度を向上させるため、銅溶接に加えて銅線の被膜を高速で剥離するレーザ被膜剥離を実現するなど、青色レーザの特徴を活かした新たな加工システムを開発し青色レーザの適用アプリ

ケーションを広げている。カーボンニュートラルの達成に向けた再生可能エネルギーの拡大や、半導体など電子部品の微細化ニーズの高まりを受け、高精度かつ高速なレーザ微細加工の需要はますます増えることが確実視されており、この分野に特化した世界トップシェアを目指す。

【資料請求番号L11】



ペロブスカイト太陽電池レーザパターニング装置

ペロブスカイト太陽電池レーザパターニング装置は、同社のレーザパターニング装置は、ペロブスカイト太陽電池の製造に不可欠として業界から高く評価されており、「GXサプライチェーン構築支援事業」での採択につながった。

このレーザパターニング装置は、加工幅最小20μmの加工を実現している他、加工位置を高精度に制御する特殊技術の微細補正、伸縮補正の機能を用いることで発電しないデッドエリアを最小化でき、発電効率を向上させる。

一方、半導体など電子部品業界ではプロトタイプ製品の穴あけを行う超精密穴あけ装置の販売が好調だ。プロトタイプは半導体やプリント基板の通電検査に使用されるが、電子部品の小型化に伴って高精度な位置決め精度や加工形状を求められる。自社開発したナノ秒やピコ秒のUVレーザ発振器、グリーンレーザ発振器を組み合わせたことで、直径10μmの丸穴加工を加工位置決め精度±1μmで高精度かつ狭ピッチの安定した連続穴あけ加工を実現した。

さらに、加工時間を従来の三分の一に短縮した高速タライプを開発し、高速かつ高精度な穴あけ加工装置の販売を開始した。丸穴加工の精度を向上させるため、銅溶接に加えて銅線の被膜を高速で剥離するレーザ被膜剥離を実現するなど、青色レーザの特徴を活かした新たな加工システムを開発し青色レーザの適用アプリ

ケーションを広げている。カーボンニュートラルの達成に向けた再生可能エネルギーの拡大や、半導体など電子部品の微細化ニーズの高まりを受け、高精度かつ高速なレーザ微細加工の需要はますます増えることが確実視されており、この分野に特化した世界トップシェアを目指す。

【資料請求番号L11】

先端技術で  
社会に貢献する

レーザ加工システム  
Laser Processing Systems

- 高速・超精密穴あけ装置
- ペロブスカイト太陽電池レーザパターニング装置
- 青色レーザ加工装置

本 社  
〒601-8203 京都市南区久世築山町140  
TEL(075)933-1101(代) FAX(075)931-1608  
東京支店  
〒104-0031 東京都中央区京橋1-14-9  
TEL(03)5524-3411(代) FAX(03)3563-9710

片岡製作所  
https://www.kataoka-ss.co.jp