

各位

2023年3月6日

会社名 湖北工業株式会社
代表者名 代表取締役社長 石井太
(コード番号:6524 東証スタンダード)
問合せ先 取締役執行役員 国友 啓行
(TEL: 0749-85-3211)

イスラエル ARIEL Photonics 社とフォトニック結晶ファイバ技術を 応用したレーザ装置開発に関する業務提携契約の締結に関するお知らせ

湖北工業株式会社(本社:滋賀県長浜市、代表取締役社長 石井太、証券コード:6524)は ARIEL Photonics 社(イスラエル、代表者 CEO:Vladimir Krupkin)と、フォトニック結晶ファイバ技術を応用した特殊光ファイバで差別化を図るレーザ装置開発に関する業務提携契約を締結いたしましたので、下記の通りお知らせいたします。

なお、本契約による業績への影響は現時点におきましては軽微であると考えておりますが、今後開示すべき事項が発生した場合には速やかに公表いたします。

記

フォトニック結晶ファイバは多数の空孔で囲まれた領域に光を閉じ込めて伝搬する光ファイバで、空孔の直径や間隔を緻密に制御することでレーザ加工に適したシングルモードでハイパワー伝送が可能です。また、空孔構造を変えることにより広帯域に零分散を実現します。これらの優れた特性により、医療機器分野、産業機器分野、衛星通信分野などにおいて従来にない新しいアプリケーション展開が考えられます。

ARIEL Photonics 社は2007年に設立されたファイバレーザ発振器等のレーザ製品の開発・製造会社で、Elbit Systems Land 社、Lockheed Martin 社等の防衛分野の顧客並びに Johnson&Johnson 社、CI Systems 社等の民生分野の顧客に密着し、最先端レーザ技術のユニークなレーザソリューションを開発・提供しています。応用製品としては、レーザ計測器、レーザ照射器、レーザ脅威ステミュレータ、陸上、海上、航空宇宙用レーザソリューション、特殊車両用 LiDAR など幅広い応用分野に向けて製品開発を続けています。

一方、湖北工業においては、祖業であるリード端子事業に加えて、2000年に光部品事業に本格的に着手し、光ファイバ用ガラスキャピラリ、光デバイスなどの開発を進め、現在では高信頼が要求される海底ケーブル用光アイソレータの分野で世界トップシェアを有しています。また、次世代事業としてスラリーキャスト法を応用した特殊構造を有する高純度石英ガラスプリフォームや特殊光ファイバの研究開発にも注力しており、医療機器分野、レーザ加工機、分析、計測関連分野などへの応用展開を模索しています。

ARIEL Photonics 社の持つレーザ技術と湖北工業の特殊光ファイバ関連技術は、将来の応用展開を進める上で、極めて親和性が高いと考えており、今後両社の技術情報の共有、共同開発を通じて様々な分野に応用できる最先端技術の新製品開発を進めてまいります。

(ご参考 1) フォトニック結晶ファイバ技術に応用した展開事例

分野	応用システム例	応用製品例
医療	小型カテーテル	センサー(体内モニタ)
衛星通信	レーザ通信 (freespace コミュニケーション)	SM ファイバレーザモジュール、 レーザデリバリファイバ
産業 (分析、計測)	分光分析装置	SM ファイバレーザモジュール、 レーザデリバリファイバ
	3D 計測機器	スーパーコンティニウム光源
産業 (加工)	レーザ加工ユニット	高出力レーザモジュール、 レーザデリバリファイバ

(ご参考 2) フォトニック結晶ファイバ技術への応用展開が期待できる当社のプリフォーム事例



< 本件に関する問い合わせ先 >

〒529-0241 滋賀県長浜市高月町高月 1623 番地

湖北工業株式会社 本社総務部

(TEL: 0749-85-3211 E-Mail:soumu@kohokukogyo.co.jp)

以上