

(株) ヨコオ提案の『光コネクタ』が
マシンビジョン業界の標準規格に認定

株式会社 ヨ コ オ
東京都北区滝野川 7-5-11
TEL: 03-3916-3111 (代表)

■要 旨

(株) ヨコオ提案の『光コネクタ』が、この度日本インダストリアルイメージング協会（以下 JIIA ※1）において、マシンビジョン（※2）用光伝送メディアの標準規格（JIIA OTM-001-2018）に認定されました。

■市場動向と当社の取り組み

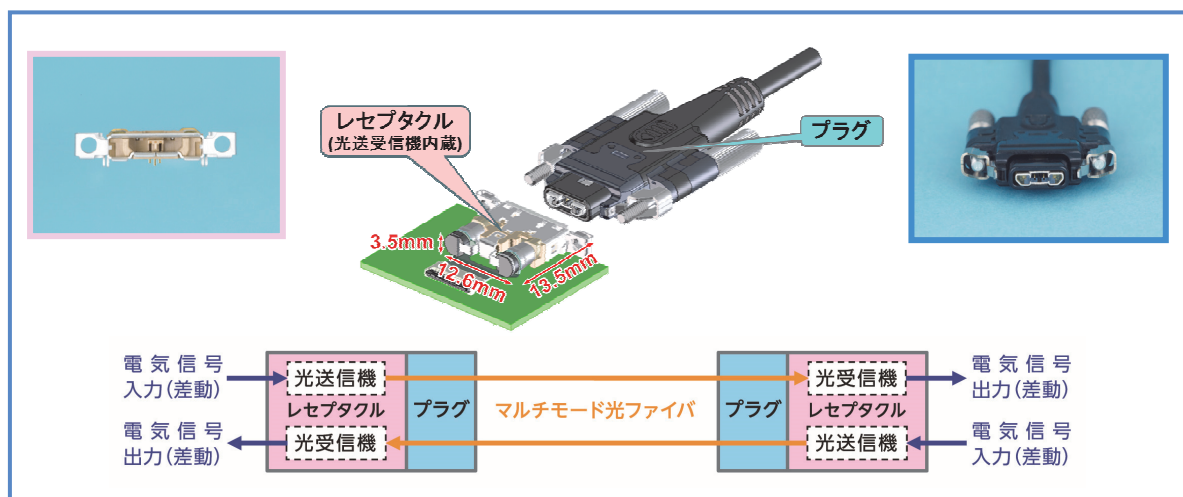
昨今、4K/8K 放送関連機器市場や産業用小型カメラといった産業用検査装置の市場では、10Gbps を超える高速光画像伝送が求められるようになっていきます。このうち特にマシンビジョン用途の産業用小型カメラに使用される光コネクタには、高速光伝送に加えて小型サイズや堅牢性が要求され、従来汎用品の通信用デバイスで対応することは困難でした。当社は、産業用検査装置業界におけるこのようなニーズの高まりを踏まえて、上記の用途に最適な小型・堅牢で取り扱い易い新しい『光コネクタ』を開発しましたが、この度、この光コネクタが JIIA においてマシンビジョン用光伝送メディアの標準規格（JIIA OTM-001-2018）として認定される運びとなりました。

■当『光コネクタ』の特徴

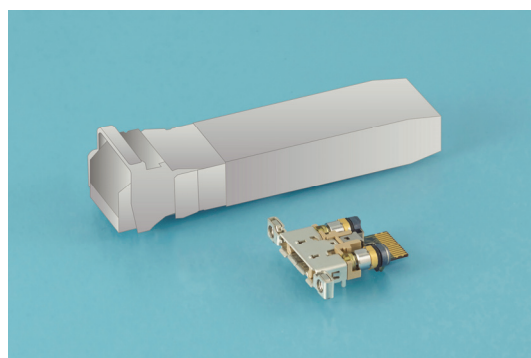
- 独自技術（特許出願済み）の適用で電気コネクタと同等の使い易さ（ダストケア不要）を実現し、高いユーザビリティを提供（専用クリーナ代含むオペレーション費用も削減）
- 光送受信機内蔵小型レセプタクル（従来汎用品 SFP+（※3）の 1/10 のサイズ: 12.6 x 13.5 x 3.5mm）により産業用小型カメラへの搭載が可能
- 12.5Gbps 双方向または 25Gbps 片方向の高速光伝送を消費電力 300mW 以下で実現
- スクリーロックを備え高い堅牢性を保持
- 光電気複合伝送に対応（電力伝送可能）

■今後の計画

当『光コネクタ』は、本年 6 月 13 日～15 日にパシフィコ横浜にて開催される「画像センシング展 2018」の当社下記ブースにて公開する予定です。（3 ページ参照）
また、JIIA を通じ、当『光コネクタ』をマシンビジョン用光伝送メディアのグローバル標準とすべく、規格標準化に向けた取り組みを進めてまいります。



【図解】『 光コネクタ（プラグ、レセプタクル）と 10Gbps 伝送ブロックダイアグラム 』



【写真】『 レセプタクル 』
(手前：当社品／奥：従来汎用品 (SFP+))



【写真】『 光電気複合ケーブル 』

	ヨコオ	SFP+ (従来汎用品)
レセプタクルのサイズ 小型カメラ (29mm cubic) に収納可能	○	×
低コストケーブル (光 TRx はレセプタクル側)	○	○
電気伝送 (電源供給)	○	×
スクリーロック	○	×
光接続操作性 (端面クリーニング要否)	○	×

【表】従来汎用品との比較



【図】『 光コネクタ 』標準規格書表紙

※◇『画像センシング展 2018』で今回の製品を展示 ◇※

(株)ヨコオ出展概要

- ・開催期間 : 2018 年 6 月 13 日 (水) ~15 日 (金)
- ・開催場所 : パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1)
- ・ブース : 展示ホール D ブース No. 33

■用語について

- ※1 日本インダストリアルイメージング協会 (Japan Industrial Imaging Association (略称 : JIIA)) : 産業用画像分野を通して産業の発展に寄与することを目的とし、産業用画像技術に係わるグローバル標準の制定・推進を北米や欧州、中国の業界団体と協調して行っている。会員は国内外の 100 社 (ヨコオ含む)。
- ※2 マシンビジョン : 工場の自動化を実現する技術の一つ。人の目の代わりにカメラが画像を認識し、位置決めや種別、計測、検査を行うシステムで自動検査、プロセス制御、ロボットのガイドなどに使われる。
- ※3 SFP+ (Small Form-Factor Pluggable Plus) : 光ファイバを通信機器に接続する光トランシーバの規格の一つ。サイズは 14 x 57 x 10mm。10 ギガビットイーサネット (10Gigabit Ethernet、10GbE) 等で利用することができる。

★本件に関するお問い合わせ先
光コネクタ事業推進部
TEL : 03-3916-3277