

2020年12月2日

**石油プラントや発電所などのインフラメンテナンスで活躍
配管内観察向け工業用ビデオスコープ「IPLEX GAir」を発売
挿入長 30m、100m 離れた場所からの遠隔操作^{※1}で検査を効率的かつ安全に**

オリンパス株式会社（取締役 代表執行役 社長兼 CEO:竹内 康雄）は、石油プラントや発電所など、インフラメンテナンスで活用できる工業用ビデオスコープ「IPLEX GAir」を2020年12月2日から全世界で発売します。工業用ビデオスコープは直接目視することが難しく、狭くて奥行きのある配管などの検査に適した非破壊検査機器です。

今回発売する工業用ビデオスコープ「IPLEX GAir」は、今まで到達できなかった箇所まで検査できる挿入長 30m の長尺スコープに空気圧湾曲機構を採用し、快適な湾曲操作を実現しています。また世界初^{※2}の、重力センサーによる画像自動回転機能などを搭載し操作性を向上させつつ、最大 220 度の視野を高精細に観察できる画像処理機能で視認性を高めています。これにより、経験の浅い検査員でも入り組んだ配管を簡単かつ効率的に検査することが可能です。さらに本製品は 100m 離れた場所からでも遠隔操作できるため、原子力発電所内の汚染区域など、危険性のある場所でも安全な距離を保って検査できます。

※1 LAN ケーブルによる有線接続による。

※2 自社調べ。工業用ビデオスコープとして初。

■発売の概要

製品名	発売予定日
工業用ビデオスコープ「IPLEX GAir」	2020年12月2日

■主な特長

1. 空気圧湾曲機構や画像自動回転機能などにより、快適かつ精密な操作を実現
2. 視野角 220 度の超広角アダプターを用いた、直視および壁面の同時観察により検査効率向上
3. 100m の遠隔操作により、危険域での検査の安全性を担保



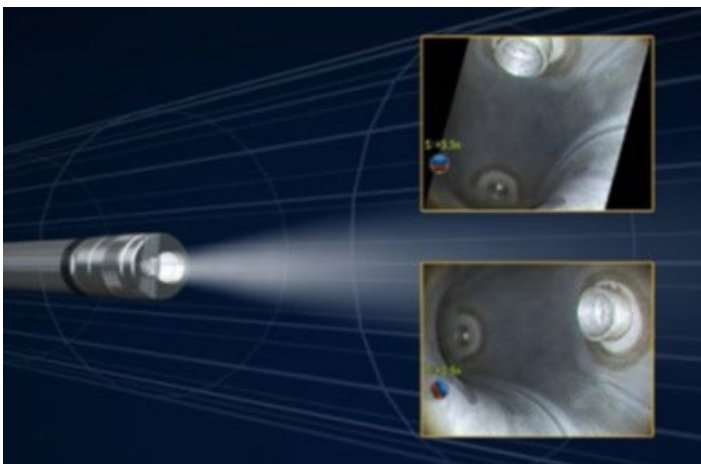
・発売の背景

石油プラントや発電所などのインフラ設備においては仮に不具合が起きてしまうと、原因究明を迅速に行う必要があり、設備を緊急停止するため莫大な機会損失を生じてしまいます。そのため定期的にメンテナンスを実施しており、これらは安全性を担保する上で非常に重要とされています。しかし配管検査を中心としたインフラメンテナンスにおいては、配管が入り組んだ構造になっているだけでなく、暗く限られた視野の中で検査を行わなければならない、作業効率向上および作業による技術レベルの格差などが課題となっています。オリンパスはこれらの課題に対して、工業用ビデオスコープ IPLEX シリーズを提供しており、配管検査に有効な「IPLEX GAir」をラインアップに加えることで、顧客のさらなる課題解決に貢献します。

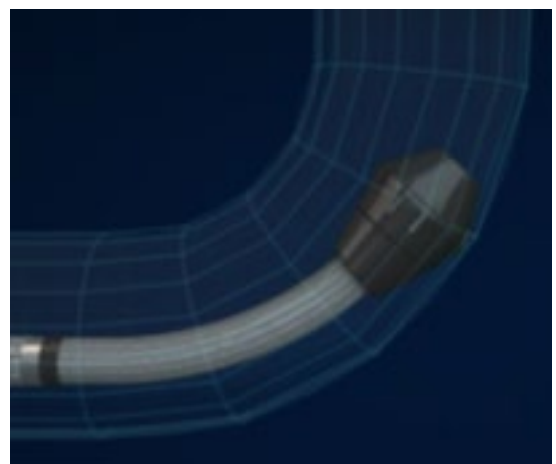
・主な特長の詳細

1. 空気圧湾曲機構や画像自動回転機能などにより、快適かつ精密な操作を実現

内蔵エアコンプレッサーによる空気圧湾曲機構を採用し、30m の長尺スコープでも精密な湾曲操作が可能です。またスコープ先端に搭載された重力センサーで、ライブ映像の天地方向を実際の天地方向に合わせて表示できます。スコープを挿入した長さを表示する機能も装備し、見失いがちな検査箇所的位置をすばやく認識できます。さらに付属のガイドヘッドを組み合わせることで、スコープ挿入時の摩擦が軽減され、従来作業者のテクニックに頼っていた、配管屈曲部における湾曲操作が容易になり、よりスムーズに検査することが可能です。



上段：画像自動回転機能あり、下段：画像自動回転機能なし
配管検査は天地がわかりにくい。画像自動回転機能により
配管内の検査箇所を正しく把握できる。



付属のガイドヘッドにより摩擦を軽減することで、
配管屈曲部でも湾曲操作が容易になる。
経験の浅い検査員でもスムーズに検査可能。

2. 視野角 220 度の超広角アダプターを用いた、直視および壁面の同時観察により検査効率向上

本製品は IPLEX シリーズの特長を引き継ぎ、最大 220 度の視野を高精細に検査できます。さらに超広角アダプターを用いることで直視方向と配管の壁面を同時に観察することもできるため、検査効率の向上が図れます。また広角の観察では視野周辺部に歪みが発生しがちですが、歪み補正機能によってリアルタイムで補正されるため、光学アダプターの交換を必要とせず効率的に検査可能です。

3. 100m の遠隔操作により、危険域での検査の安全性を担保

本製品は原子力発電所内の汚染区域など、危険性のある場所での検査が必要な場合でも、30m の挿入長を生かして危険な場所から距離を保った上で、さらに 100m 離れた場所から遠隔操作ができるため安全な距離を保ち検査することが可能です。また、検査現場にビデオスコープを設置し、離れた場所から制御するといった検査方法にも対応します。

本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

オリンパスの産業分野について

オリンパスの産業分野は、工業用顕微鏡や工業用内視鏡から、非破壊検査機器や X 線分析装置に至るまで、お客様の様々なニーズに応える製品・ソリューションをご提供しています。これらの製品により、製造、品質維持、資源・環境調査などの分野で品質管理に貢献し、社会インフラの安全を支えています。詳しくは、www.olympus-ims.com/ja/ をご覧ください。