

三井化学とハイボット

産業インフラ施設点検にロボットテクノロジーを活用

株式会社ハイボット(本社：東京都品川区、代表取締役社長 ミケレ グアラニエリ、以下「ハイボット」)は、日本にある産業施設内で、多関節ロボットアーム「Float Arm」の遠隔点検を開始いたしました。これは、ハイボットが Float Arm を用いて行う日本で初の点検サービスであり、三井化学株式会社(本社：東京都港区、代表取締役社長：橋本 修、以下「三井化学」)の大阪工場にて実施されたことを合わせて発表します。

Float Arm は、狭あい・危険・過酷な環境で稼働しているインフラ施設を対象とする点検作業向けにデザインされた、多関節ロボットアームです。Float Arm は内部に自重補償機能を持つことにより、他社の製品と比較し軽量かつコンパクトな筐体を実現していますので、これにより分解・組立・交換が簡単に行え、設備が密集している中でも障害物を避けながら作業できます。



三井化学大阪工場での Float Arm の稼働の様子

今回の、三井化学大阪工場で行われた国内最初の点検サービスでは、地上から高く離れた土台の先端に Float Arm を取り付け、高さ 20m の鉄塔の高位置にある箇所(point)の点検を行いました。そうすることで、Float Arm は高所にある点検対象物の 3D スキャンデータを取得し、取得したデータを基にパイプラックと構造物の隙間をくぐり抜けることができ、足場を組まなければ確認が困難な箇所にあるパイプラックの画像を取得することができました。



日本で行われた今回の Float Arm による遠隔点検サービスは、今年の欧州にある施設で実施された点検作業に続くもので、ハイボットが開発するデジタルプラットフォーム「HiBox」のプレリリースを含むものです。HiBox は、点検作業時にロボットから取得したデータを収集・管理し、センサーからのデータの後処理を行い、点検レポートを生成することが可能です。

◆関係者のコメント

・三井化学株式会社 生産・技術本部 生産技術高度化推進室長 八坂 直登 氏

工場の安全・安定操業のためには設備の健全性を維持することが不可欠であり、抜けのない点検を行うためにも今後も新技術を積極的に導入していきたいと考えております。

・株式会社ハイボット 代表取締役社長 ミケレ グアラニエリ 氏

三井化学様は、日本のインフラ施設の保守・点検業務のイノベーションに果敢に挑戦されています。今回の大阪工場で行われた Float Arm を使用した最初の点検で、足場を組まないことによる時間とコストの大幅な削減に加え、地上からの目視点検よりもはるかに詳細な画像データを取得可能だと示すことができたと感じております。

<会社概要>

会社名：株式会社ハイボット

所在地：東京都品川区北品川 5-9-15

代表者：代表取締役社長 ミケレ グアラニエリ

設立日：2004 年 4 月 15 日

コーポレートサイト：<https://www.hibot.co.jp/>

東京工業大学の広瀬茂男教授、ミケレ グアラニエリ、パウロ デベネストを中心とする創業メンバーによって、先端科学技術の産業応用を目的に 2004 年に設立されました。ハイボットはこれまで、極限環境におけるロボット技術の開発に特化してきました。また、AI を搭載した遠隔操作ロボットを製造・開発し、人間が過酷な環境で行う現場作業から解放されるソリューションを提供しています。ハイボットが製造してきたロボットは、捜索・救助活動や福島第一原子力発電所の廃炉作業等の現場に利用されています。

<お問い合わせ先>

広報チーム（飯島、炬口）

電話番号: 03-5791-7526

e-mail : press@hibot.co.jp