

ロボット搭載無人搬送車を使用した 展示設備

メカトロシステム事業部

浦田 和弘

藤原 孝

瀬戸 俊喜

姫路事業所

松島 正弘

要 旨

国際ロボット展は、2年に一度開催され、国内外での産業用・サービス用ロボット及び関連機器が展示される世界最大級のロボット展示会である。

2017年国際ロボット展に、三菱電機㈱が“産業用ロボットを搭載する無人搬送車”を使用した設備を出展した。その展示品の製作依頼が三菱電機㈱名古屋製作所からあり、三菱電機エンジニアリング3事業所連携(福山事業所、姫路事業所、和歌山事業所)で一括受注し、納品した。

この展示設備は、来場者の注文をWebサイトから受け、ノベルティグッズ(台紙にマウスパッドとボールペンを入れたもの)の製作、出荷(手渡し)を行う設備であり、三菱電機㈱のFA-ITソリューション“e-F@ctory^(注1)”と産業用ロボット“MELFA^(注1) FR”によるノベルティグ

ッズの“数量”“デザイン”“納期”等の来場者の注文にリアルタイムに対応し、常に自律的に再構築する工場“スマートファクトリ”をイメージした設備となっている。

複数の組立て設備の稼働情報等を収集することで、無人搬送車へ、常に最適な移動ルートを指示し、より効率的な製作の展示を実現した。

また、収集した設備の稼働情報を三菱電機㈱の監視制御システム“MC Works64”で分析・診断することで、情報の見える化だけでなく、予防保全の展示を実現した。

産業用ロボットを搭載する無人搬送車を使用した展示設備は、来場者の注目を集め、前回の展示会の2倍以上の集客となった。

(注1) e-F@ctory, MELFAは、三菱電機㈱の登録商標である。



2017国際ロボット展のメインステージ展示設備

図の展示設備は、FA-ITソリューションe-F@ctoryと産業用ロボットMELFA FRによってノベルティグッズの“数量”“デザイン”“納期”等の来場者の注文にリアルタイムに対応し、常に自律的に再構築する工場“スマートファクトリ”のイメージを展示する。