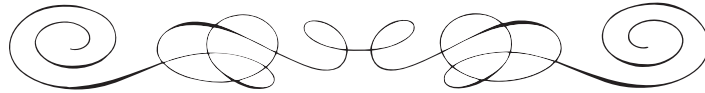


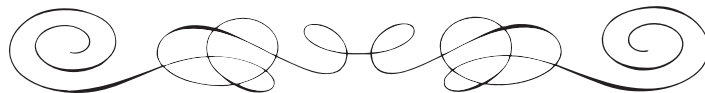
## Ⅷ. 物流関係

### 1 無人搬送車システム

#### 1-1 シリンダヘッド・ブロック無人搬送システム



#### 1-2 中形エンジンテストライン無人搬送システム



#### 1-3 航空機部品無人搬送システム

従来のAGVは床に施工した誘導線を検出して走行していたが、今回納入した航空機部品無人搬送システムでは、誘導線が不要のSLAM (Simultaneous Localization And Mapping) 誘導形AGVを採用した。SLAM誘導とは、先にエリア内を走行させて地図生成を行い、地図上に目的位置を設定すると、自己位置を推定しながら現在の位置から目的地まで最短経路をガイドレスで走行する仕組みである。経路中に障害物がある場合、回避軌道を計算して障害物を回避して走行する。

搬送物は中央翼の部品と治具で質量が約6.7tあり、自律走行形AGVで超重量物を搬送する無人搬送システムとしては国内初である。また、10人程度で搬送していた作業を1名で行えるようになり、省人・省力化を実現した。



第3図 自律走行形AGV

## 1-4 ハンドパレット無人搬送システム

物流センターの入荷バースに、入荷したパレット（300kg）をハンドパレットけん引搬送AGVで保管設備まで自動搬送する無人搬送システムを納入した。物流センターでは、これまで入荷したパレットを一次保管するために、作業員が保管設備までフォークリフト又はハンドパレットで搬送していた。本システムは、ハンドパレットを簡単に無人けん引車に接続して自動搬送し、省人化・省力化を実現した。

搬送先への指示は、操作パネルで8か所まで簡単に行える。無人けん引車8台で運行するため、AGV制御盤でAGV同士がぶつからないように制御している。無人けん引車・AGV制御盤とも標準タイプで構築し、ローコストな無人搬送システムを実現した。



第4図 ハンドパレットけん引形AGV

## 1-5 パネル無人搬送システム

