

# 東京海上火災保険(株)帳票センター

このほど当社は、東京海上火災保険(株)向けの帳票センターの情報管理システムを含む自動化設備を納入したのでここに概要を紹介する。

センターは、帳票(保険のカタログ及び申込書等)配送センターで、保管量12280パレットの自動倉庫を中心とし、1階に入出荷エリア、ピッキングエリア、仕分/こん包エリア、2階部ピッキングエリアから構成されており、本業界では国内最大級のものである(図1参照)。

帳票を、取扱い量により多量品と中少量品に区分し、ピッキングエリア内の2次保管形態、保管量及びピッキング方法を変え、フレキシブルかつ効率的なセンターの運用を可能としている。

## 1. センターの概要

センターの概要として主な設備仕様を以下にのべる。

- |            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| (1) 取扱い物   | 帳票                               |
| (2) 荷姿及び重量 | W 900×D 1250×H 900 mm<br>1t/パレット |
| (3) 保管量    | 20列×25段×25間口-220<br>=12280パレット   |

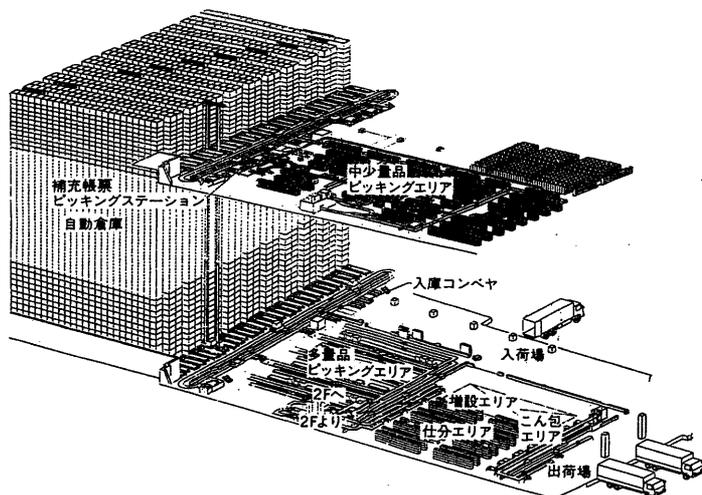


図1 全体鳥瞰図



図2 中少量品ピッキングエリア

- |                 |  |
|-----------------|--|
| (4) スタッカクレーン    | 30m <sup>H</sup> 級×10台<br>走行速度 125 m/min<br>昇降速度 63 m/min<br>フォーキング 31.5 m/min |
| (5) ループ台車       | 10台(1階3台, 2階7台)<br>走行速度 100 m/min  |
| (6) ピッキングステーション | 3台<br>コの字コンベヤ方式  |
| (7) 空中搬送車       | 8台<br>走行速度 100 m/min   |

## 2. センターの特徴

### 2.1 フレキシブルな荷ざろえシステム

多品種少量出荷に対応するため、全品種をピッキングエリアに保管するという2次保管システムを採用した。

このシステムの特徴は、品種数、取扱い量の増減に対しフレキシブルであると同時に、物流設備の能力平準化が可能となり、経済設計が図られることにある。すなわち、一次保管系の自動倉庫設備は、2次保管への補充作業を行うこととなり、必要搬送量の平準化が図られる。

### 2.2 横持作業の自動化、省人化

中少量品ピッキングエリアへの補充作業、ピッキング後のプラコン搬送、こん包後のダンボール搬送、空プラコン返却等次工程間搬送は、空中搬送システム及びコンベヤ等により自動化、省人化を図った(図2参照)。

多量品ピッキングエリアへの補充作業は、ラックフォークにより有人作業であるが、将来AGVシステム導入可能な設計とした(図3参照)。

### 2.3 高能力スタッカクレーン

サイクルタイム向上のためS字速度制御、及び停止時の振止め装置を開発し、入出庫能力30%改善(当社従来比)が図られた。

(広製 一般機械設計部プラント設計課主務 安田)

☎ (082) 291-2201

本社営業窓口 鉄構建設事業本部搬送システム部物流施設課

☎ (03) 3212-9126

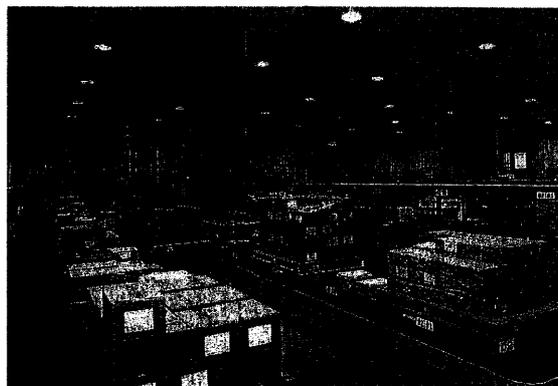


図3 多量品ピッキングエリア