

## 部 会 報 告

### 範多機械(株) 本社工場見学会

機械部会 除雪機械技術委員会

#### 1. はじめに

除雪機械技術委員会では平成24年10月2日(火)に大阪市西淀川区に位置する範多機械(株)本社工場見学会を実施したので本誌に紹介する。

参加者は事務局を含めて10社、15名であった。

範多機械(株)本社工場は主力製品であるアスファルトフィニッシャや凍結防止剤散布車、小型路面切削機など、各種道路機械の製造販売が主であるが、近年は空港関連設備から汚泥吸引車分野などと幅広い製品群へ技術を展開している。

はじめに特色ある会社の歴史を紹介する。範多機械(株)は昭和30年2月に大阪北区に設立、法人として58年の業歴があり、その歴史は江戸時代の慶応元年(1865年)4月、英国人E. H. ハンター氏が来日し、神戸に貿易商社 範多商店を創業し輸入および国産ロードローラの草分けである「ハンタのロードローラ」を販売したところまで遡る。その後第二次大戦終了まで国内に名声を博したこの分野の名門である。

昭和30年2月に同機械部を継承して今日にいたる設立経緯を考慮すると147年の業歴を有している。



写真一 神戸市立王子動物園に保存されている創業者ハンター氏の邸宅

#### 2. 工場概要

本社工場はJR大阪駅周辺の北新地駅から東西線で3駅過ぎた加島駅(所要時間約7分)で下車し徒歩10

分のところにある。本社は1駅戻った御幣島駅近くにある。利便性のよい地区に部品センターはじめ製造本部のあるアスファルトフィニッシャ専用の竹島第一工場、凍結防止剤散布車専用組立工場の竹島第二工場、AFスクリード組立専用工場の竹島第三工場が主工場として同地区に集中している。他に試験場としての竹島モータープール、車輛置き場の竹島ヤード(3,379m<sup>2</sup>)を有してこれらを総じて竹島工場と呼んでいる。

本社と工場をあわせた総敷地面積は、19,781m<sup>2</sup>である。



写真一 ①本社 ②部品センター ③倉庫 航空写真



写真一 ①竹島第一工場 ②竹島第二工場 ③竹島第三工場 ④竹島ヤード 航空写真

#### 1) 竹島第1工場(6,518m<sup>2</sup>)

主力製品のAF(アスファルトフィニッシャ)の組立専用工場としてクローラ式とホイール式タイプを2ラインの組立タクトで月産30台ベースで出荷している。

アスファルトフィニッシャはクローラ式7機種、ホイール式6機種で計13機種あるが、近年の生産割合はホイール式が80%と高く、けん引力(4WD)と機動性の両方を兼ね備えていることが需要変化の要因であるとのことである。クローラ式の機種ラインナップも依然多く、多機種組立ラインとなっている。



写真一四 竹島第一工場内部

## 2) 竹島第二工場 (5,434 m<sup>2</sup>)

第二工場は凍結防止剤散布車と特殊車両の組立専用工場で、散布装置ユニット組立は車載式と自社架装ユニット用の2ラインの組立であった。

散布車は季節製品のために、工場生産期は主に受注期から納入期の6月～12月が生産ピークとなり、受注増となっても納期は冬季シーズン前必至ということから操業負荷調整が一番厳しくなるラインとのことである。

手押式簡易散布装置から車載式小型散布装置、国道・県道向の汎用機種から高速道路、空港向の大型散布車など多岐多彩な機種揃いで国内最大の供給メーカーとしてまさに生産真っ盛りの工場でした。

組立中心のアッセンブラー工場として機能しているため、組立部品をはじめ散布剤を積載する鋼製ホッパー等も周辺の外注工場で作製し適宜工程に合わせてラインに搬入している。そのためか、構内に部品等の仕掛品が場所取る構図はなくすっきりとした組立工場となっている。

組立架装が完成した車両は、周辺の全塗装を行う協力工場数社で完成塗装を施し仕上げられる。

完成車はモータープール(40台収納可能 3,306 m<sup>2</sup>)に移されて完成検査後、全国各地へ届けられる。

## 3) 竹島第三工場 (スクリード工場 1,144 m<sup>2</sup>)

今回見学はできなかったが、第一工場で組立てされるAFの作業装置で機能心臓部にあたるスクリードの組立専用工場である。

ここは、AFの性能を位置づける技術が凝縮される部分で幅員変化に自由自在に対応する伸縮機構(最小0.8mから最大4.5mまで)により広い施工幅に対応できる型式を生み出す組立ラインである。

## 4) その他

範多機械(株)製の製品は日本全国に販路を持っていることから大阪本社の他に北海道から九州まで全国に8ヶ所の営業所を構えている。本社ビル横の部品センターからは全国190ヶ所のサービス拠点に補用部品が供給されており、全国ネットのサービス体制を整えている。

見学当日の10月2日現在で従業員は154名とのことであった。



写真一五 見学者一同 集合写真

## 3. おわりに

最初に第一工場の見学に入り清潔な工場であると感じた。ライン横にサブ組立としてクリーンルームがあり油圧機器の先組等を行っていた。清潔な上にさらに粉塵対応しているところなど品質へ配慮している点が印象的だった。

主要製品群に機種ラインナップが多く、多品種工場の印象を受けた。開発設計でも1～2台のオーダー品もあるとのことから技術陣の取組む気概が感じられ、開発型企業としての強いイメージも受けた。短時間での見学でありましたが、有意義な工場見学だった。

最後に大変お忙しい中、親切に対応していただいた範多機械(株)の役員、幹部、従業員の皆様には厚く御礼申し上げます。

(文責：稲見)