

平成19年6月18日 ジャケット製作工場（三菱工業（株）横浜製作所）

横浜製作所では、49基の上部ジャケットを製作。うち9基施工中。

下部ジャケットは、JFE千葉工場及び富津工場にて製作。

横浜製作所内の鉄鋼工場の約7割が羽田プロジェクトのために使用中。

<施工フロー>

原寸レビュー（ミニチュア模型を活用し、現場作業員への理解を促す）

↓

原寸検査（上部と下部のジャケットの開先角度等の情報のやりとりも実施）

↓

BHメーカーレビュー

↓

溶接

↓

小組

↓

大組立（天候の影響を避けるため、極力屋内で組み立てる）

<特記事項>

①現場作業員は、70名程度。

溶接工の平均年齢は、40歳前後。握力・腰痛・目の関係から高齢者は不適。
さらなる自動化に向け鋭意改善中。

②AUT（超音波自動探傷装置）の精度の高さ。

作業員が見つけられない程度の不良まで見抜く精度の高さがある。

③鋼材の温度管理

朝昼晩の温度測定と反り量の測定により、鋼材の温度管理を実施。

④改善の連続

「許容値内+許容値内=許容外」ということもしばしば。

常にあらゆる可能性の想定とチェックの繰り返し。

品質が確保されるようになると、コスト縮減へも目を向けることが必要。



自動溶接の状況

人力では、4時間要する溶接を20分程度で終えることも。



人力による溶接の状況

機械のアームが入り込めない所等複雑な溶接は、溶接工の手により溶接を行う。



「仕損はムダの王様」の看板

実施損＝発生手直し費×3（3倍則）

- ・手直し費用の発生
- ・それまでの作業のムダ
- ・手直し時本来仕事ができない。

↓ 顕在化

仕損顕在化

- ・認識させる
- ・分析する

↓ 認識

改善（打ち手）、対話、見える化

↓ 成果

1流の仲間入り



AUT（超音波自動探傷装置）の稼働状況



錆取りの状況

溶接前に錆取りを行う。



大組立の状況

縦桁と横桁の組み立てを行っている。