

事業テーマ

建築物における大空間を創造する為、
高能率マシン導入プロジェクト

[競争力強化の形態と関連性] ワンストップ化

[22分野別技術との関連性] 切削加工

本事業への取組みの経緯・目的

当社は、千葉県白井市の工業団地内に工場を有し、(株)A社、(株)B社など大手ゼネコン向けに方立(構造部材としてガラスを仕切り支えるもの)や、ファスナー(方立を構造躯体に取り付ける為の部材)等を製造しています。(右記写真参照)

当社の技術力は、顧客から高く評価されており、図面及び製造に関する研修・勉強会を要請されることも多々あります。

一方で、当社の課題として、「建築物の低層部分に大空間を確保するために必要なスチール長尺物の製造体制の構築」があります。

この背景には、建築物の低層部分に大空間を確保するなど設計が多様化している為、より高度な技術力が求められている現状があります。昨今、当社には大空間を確保するために必要なスチール長尺物の発注相談が急増しています。

当社の現状の製造体制は、クレーンを使用しながら各工程をこなしており、顧客が求めている短期納入や

量産化に対して十分対応できない状況にあります。このようなニーズに対応する為、本事業に取り組むことにしました。

具体的には、スチール長尺物(10m超)の加工が可能なマシニングセンターを導入し、新たな加工生産ラインの構築を図ることを目的とするものであります。



実施内容

スチール長尺物製造に最適な鋼材加工機を製作、導入しました。機械導入に当たっては、機械メーカーと十分な事前打ち合わせを行ない、長尺物に対するプログラムの構築・強度及び安全性に留意して製作シミュレーションし当社に適した(現在の需要に対して、また今後4～5年先の需要を見越した)オリジナルな機械を設計し製作しました。

機械設置に当たっては、第一から第三工場での製造工程に鑑み、当社工場に現存する機械の移動等を行い全体効率を高めるようレイアウトの見直しを実施しました。

また、機械導入を機に、マシンの研修教育を実施しました。研修教育の狙い・目的は以下の通りであります。

従来の機械では、各工程をクレーンで移動しながら製作していたが、この鋼材加工機を導入することにより少なくとも2～3工程が1箇所で行えるよう

になります。また、パネル数値入力もあるので、研修教育によって多くの作業者が取り扱えるようになります。



事業実施の成果

新たな鋼材加工機の導入及び工場内の既存の機械配置の最適レイアウトへの変更により第一工場に効率の良い製造ラインが構築できました。また、数値制御工作機能により、目的に合わせて穴あけ・タップ・フライス加工等の異種の加工が、同一の鋼材加工機で出来ることから、クレーン移動も少なく、時間短縮につながった結果、より生産性の高い、量産化が可能な加工生産ラインを構築することができました。

当社の技術力は顧客から高い評価を受け、求めら

れ受注してきたものの、スチール長尺物については、短納期・量産化には必ずしも充分に対応できていない状況でありました。補助事業の成果を活用することで顧客ニーズに対応可能な体制が構築できたと考えます。

また、2020年東京五輪に使用されるべき、建物等の整備・新設などに関する受注が2014年3月頃より始めてきているので、建築のピークとなるであろう2～4年先まで大きく寄与できると推測します。

今後の展望

昨今、ビル建築の流れを見るとより大型の高さのあるガラスファサード(ガラスの外壁)が定着し、さらにデザイン性(3Dを含む)を追求したタイプが多くなっています。

当社においては、今後需要に答えるべく、マシンの加工スピードを現状の1.5倍～2倍に上げ、切削能力の優れた加工機の開発、導入を急ぎたいと考えております。



社長から一言

社長 山田 修一

この写真風景は、今年6月にオープンした、ミッドタウン日比谷です。

エントランス部の門型照明BOX、6F大開口部の高さ10mのマリオン(ガラス補強材)円形のE Vシャフト部の一体化粧ユニットが当社製作となり、デザイン性のあるすばらしい出来上がりとなっております。

是非、東京の新名所をご視察下さい。

企業データ

【主な事業・業種】 金属加工業

【得意分野】 ガラスを支える金属製品製造

所在地：【本社】 〒132-0035 東京都江戸川区平井2-1-8

【事業実施場所】

〒270-1407 千葉県白井市名内334-1

T E L：【本社】 03-3682-8355 【事業実施場所】 047-497-1711

F A X：【本社】 03-3682-7160 【事業実施場所】 047-497-1716

設 立：昭和24年2月25日

代表者：代表取締役会長 白山 良一

従業員数：49名

資本金：3,600万円