



株式会社ケンコー



長崎県内の業界リーディング企業という自負に恥じない行動力を持って邁進していく。

2020 年開催の東京オリンピック効果もあって、国内での鋼構造物需要はここ数年右肩上がりですが、この好景気がいつまでも続くとは限りません。また、人材難という業界が抱える課題は依然としてあります。

「需要が落ち着いたらどうするか」、「ベテランがいなくなったらどうなるか」は、今から考えておくべきことではないでしょうか。

行政等の建築物や複合商業施設の骨組を手がけさせていただき、県内リーディング企業として、まずはそういった問題の解決に向けた取組を行なっていきたいと考えています。

資材部鋼材課 係長 川添 慶則

IT 技術を活用した門型1軸ドリルマシンを導入し、ジャストインタイムを実現

課 題	取 組	結 果
■外注先の都合による納期のズレ、工程の遅延 ■型紙製作ミス、漏れによる不良品、欠品の発生	■門型1軸ドリルマシンの導入 ■データバンクシステムの導入	■孔あけ加工時間 50% 削減 ■外注費 50% 削減 ■作業効率が大幅に向上 ■作業者の労力低減、労災防止

取組への経緯

県内最上位ランクのHグレード企業も、孔あけ加工に左右される作業工程。

鋼構造物工事業を営む株式会社ケンコー。鉄骨製作工場として、長崎県内における最上位ランクに当たる国土交通大臣のHグレードを取得している企業である。

鋼材を仕入れ、建築物の柱・梁に組み立て加工し、建設現場で施工を行うが、その中での孔あけ加工の工程の一部は、外注に委託している状況であった。この場合、先方の工程に左右され、結果、納期ズレが発生し、自社工程に遅延が生じることが課題として上がっていた。

また外注時には、設計図面から加工用の孔あけ型紙を作成し依頼するが、「型紙製作ミスによる不良品発生」「型紙製作漏れによる欠品発生」等の問題も発生していた。

県内有数の総合建設業者である同社にとって、これら課題の解決は必要不可欠な取組である。



Hグレードを取得している企業は県内に3社しかない。株式会社ケンコーはその内の1社である

実施内容

孔あけ加工工程を内製化することで、工程の短縮と加工精度の向上を目指す。

競争力強化には工程の短縮が必要である。外注の際の部材納期には2週間程度かかるが、これを内製化することで工程遅延の軽減を目指した。



鉄骨同士をつなぐのに必要な孔。高層ビルともなれば、小さな誤差が大きなズレになりかねないため、かなりの精度が要求される

ただし、同社の事業規模を考える場合、全

ての孔あけ加工を内製化することは難しい。そこで、内容を吟味し、実際に機械を扱う人間に見てもらって、使いやすさ等の観点から門型1軸ドリルマシンを導入するに至った。

また、同社の強みであるHグレードでは、高層ビルを建築することができるが、その際に許容される加工誤差値は2mm以内であるため、加工技術と精度も合わせて求められる。設計CADにより製作された図面データを直接ドリルマシンへ通信するデータバンクシステムを導入することで、型紙製作ミス等による不良品の発生を軽減し、加工精度の向上を目指した。

取組成果・波及効果

加工時間の短縮と外注費の削減の他、作業工程が組みやすくなった。

ドリルマシンの導入により、一度にセットできる鋼板の増加及び鋼板加工速度が飛躍的に改善したことで、孔あけ加工時間は50%削減したが、それよりも大きな成果はジャストインタイムで次の工程にかかれるようになったことである。外注先の都合による納期のズレや工程遅延がなくなったことで工事全体の工程が組みやすくなり、作業効率が大幅に向上した。作業者の労力低減に加え、外注費も50%削減。また、機器の操作性も向上したため労災防止にもつながっている。

加工精度に関しても、データバンクシステムの導入によりミス、ロスが激減。型紙製作工程が省ける等手間もかからず、許容範囲内の精度を実現している。

また、操作性および加工精度の向上により、熟練者でなくても一定の教育を受けることで扱えるようになるため、建設業界が抱える人材難という課題にも対応できると期待される。



孔あけ加工の内製化により、次の工程にもスムーズに移行できる。設計から施工まで一貫して行う企業だからこそ、一つのつまずきも無視できない

Company Information

株式会社ケンコー

☎ 095-882-6800 FAX.095-882-6803

<http://www.kenko-g.co.jp>

■本社及び本社工場／〒851-2101 長崎県西彼杵郡時津町西時津郷 1000-216
日並工場／〒851-2108 長崎県西彼杵郡時津町日並郷 339
夢海ヤード／〒851-3101 長崎県長崎市西海町 2269

■代表者／代表取締役社長 栗林 宏光
■設 立／昭和43年9月
■資本金／9,500万円
■業 種／鋼構造物工事業
■従業員／107名

