

水野鉄工 株式会社

〈事業計画名〉コア・仕口兼用溶接ロボット導入で高付加価値鉄骨製作体制を構築する



コア・仕口兼用溶接ロボットがもたらす 国交省認定Mグレードに対応した高品質な鉄骨

事業の背景▶▶▶

国交省認定Mグレード取得後の仕事領域拡大

当社は平成28年7月に国土交通省認定Mグレードを取得。従前は建物建築規模や使用鋼材の厚み等が限られていたが、Mグレードの取得により、建物の高さ制限等がなくなったことから、得意先からの受注可能工事数と建物規模が大きくなり、仕事の幅が大きく拡大した。

一方、当時の既存設備では、Mグレードの仕事を扱うことにおいて、溶接等の設備能力が不足していたため、グレードをうまく活用できていない状態が課題となっていた。

■Mグレード

大臣認定（グレード）とは、性能規定化された改正建築基準法に基づき、鉄骨製作工場において製作された鉄骨溶接部の性能について、評価に基づき国土交通大臣が認定するものである。

製作工場がグレードに応じた能力が有るかを学識経験者などの「評価員」が評価し、一定の基準以上であることを認めた場合、認定される。

グレードの低い順にJ・R・M・H・Sと5種類のグレードがあり、Mグレード以上は建物規模等の制限がなくなる。

事業の成果▶▶▶

溶接ロボット導入による設備能力の増強

コア・仕口兼用溶接ロボットの導入により、Mグレードに対応可能な溶接体制を構築。

また、溶接ロボット導入にあたり、CADシステム（コンピューターを用いた設計）と連携し、手作業をデジタルへと変換させることで、スピード・品質の向上にもつながった。

さらに、データ化と自動化により、職人の作業時間を軽減。そのリソースを新しい仕事、人材育成の時間へと転用することができた。



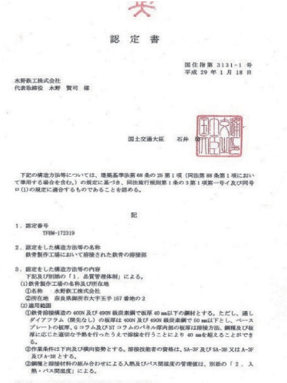
水野鉄工 株式会社の概要▶▶▶

常に技術向上にはげみ、高付加価値製品を提供

当社は、奈良県御所市で建物の骨組みとなる鉄骨の製作を図面から加工・製作・現場施工まで一貫して行っている国土交通省認定Mグレード工場の鉄骨製作工場である。

昭和34年の創業以来鉄骨一筋60年以上の経験を生かすとともに、3D CADの導入、溶接ロボットの導入、工場増築など、設計面・加工面でさらなる強化を図っている。

今後も、取引先の要求する高品質を目指し、技術と品質の向上に邁進するとともに、安心・安全なモノづくりを追求しつづけている。



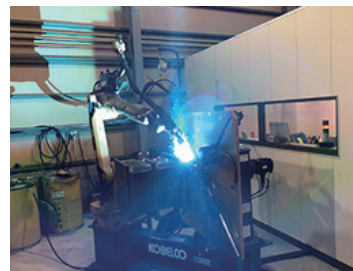
※Mグレード認定書

水野鉄工 株式会社の強み▶▶▶

鉄骨製作工場の性能評価基準におけるMグレード認定工場

当社は、Mグレードの認定取得により、製作する鉄骨について、建物高さや延床面積など建物規模による制限がなくなり、鋼構造物から中高層ビル、個人宅など幅広い建築物、鉄骨金物の製作・加工に対応している。

また、Mグレードの鉄骨製作ができる製作能力と管理・検査体制を構築。さらに、Mグレード鉄骨製作に対応できる、CAD/CAM操作能力と溶接ロボット操作能力を保有することにより、Mグレードに見合った高品質な鉄骨製作を実現している。



当社保有設備(抜粋)

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ■門型クレーン 2.8t(日立産機システム)／1台 | ■建築鉄骨溶接ロボット 省スペース(神戸製鋼所)／1台 |
| ■建築鉄骨溶接ロボット 2アーク大組溶接(神戸製鋼所)／1台 | ■仕口仮組み治具 SDL-DX2型(中部機販商事)／1台 |
| ■被覆アーク溶接機 250A-500A(ダイヘン)／4台 | ■被覆アーク溶接機 180A-400A(松下電器産業)／2台 |
| ■半自動溶接機 500A(ダイヘン)／1台 | ■半自動溶接機 350A-500A(パナソニック)／5台 |

当社保有資格(抜粋)

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ■1級鉄骨製作管理技術者／4名 | ■2級鉄骨製作管理技術者／2名 |
| ■非破壊試験技術者 レベル2／1名 | ■非破壊試験技術者 レベル1／3名 |
| ■WES 溶接管理技術者 2級／2名 | ■鉄骨工事管理責任者／1名 |

水野鉄工 株式会社

業 種 分 類 金属製品製造業

事 業 内 容 重・軽量鉄骨工事、各種金物工事、
建築工事一式、土木工事一式

代 表 者 名 代表取締役 水野 賢司

所 在 地 奈良県御所市大字玉手157番地の2

連 絡 先 TEL:0745-62-8131／FAX:0745-62-8132

ホームページ <https://mizunotkk.co.jp>

E-MAIL mizunotkk@navy.plala.or.jp