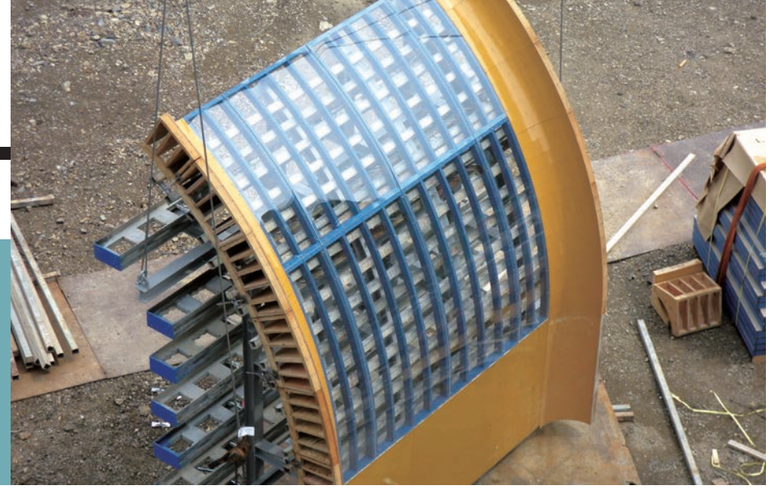
49

株式会社 高洋商会

土木・建築型枠で存在感 施工品質を支える透明型枠


躯体工事の確認に有効な透明型枠

透明度が高い「ミエールフォーム」

導入した加工機のNCルーター

事業内容

培ってきた技術力

同社は昭和５６年の創業で、土木・建築の躯体工事に使う木製コンクリート型枠の企画・設計、製造・販売を行う。曲面加工などの特殊型枠が得意で、培ってきた技術力で自社の存在感を発揮している。

鋼材加工部門も持つ型枠メーカー

高速道路や鉄道のトンネル、橋梁など、土木工事向けを主力に事業を展開している。曲面加工などで問われる木製型枠の設計・技術能力とともに、「鋼材加工部門（鉄工部）も併せ持つのは当社だけ」と山川広司社長の言う、型枠を支える鋼製支保工までを自社一貫で対応できるのが強み。平成２０年にゼネコンからの要望に応え、コンクリートの打設状態が外から見られる透明樹脂コンクリート型枠「ミエールフォーム」を製品化し、この透明型枠が全国規模で注目を集め、新たな取引先の拡大につながっている。

補助事業

透明型枠「ミエールフォーム」受注増に対応

透明型枠の受注増加により平成２７年に「ものづくり補助金」を活用して曲面加工が可能で、加工能力が高い「NC（数値制御）ルーター」と関連ソフトを導入した。「他社に比べ、透明度の高さが違う」と山川社長が話す、アクリル樹脂製の透明型枠がコンクリート打設の品質を確保したいゼネコンなどに浸透していったためだ。透明型枠はアーチやハンチ形状（斜度のついた躯体）など、複雑な躯体工事に需要が多い反面、それだけ加工も難しい。手作業が主流のため、製作の効率化が課題となっていた。

ドリルバンドソー導入

鋼材加工部門では平成２６年頃から、トンネルの出入口付近の鋼材加工の増加に対応するため、平成２８年にも「ものづくり補助金」で加工機のドリルバンドソーを導入した。形鋼の切断作業からボルトの穴開け加工までを自動化できるもので、鋼材加工の生産能力の増強を図った。

具体的成果

機械設備導入で生産性向上

生産増強に役立つ機械の稼働で、透明型枠、鋼材加工双方の製造現場で改善が進んだ。透明型枠ではNCルーターで3次元加工や曲面加工などが行え、加工精度は熟練の技術が必要な手作業と変わらない。同時に導入したCAD／CAMシステムによって最適な円形加工条件の設定もできるようになった。穴開け加工だけを行える旧型機に比べて加工スピードも1.５倍速い。これらにより従来、加工作業に3名を配置していた人員は機械化で2名での作業が可能になり、残る1名は高度な案件に集中できるようになった。

品質・精度の確保に貢献

鋼材加工でもドリルバンドソーの活用で、作業工程の1つで、従来の機械で3分かかっていた形鋼切断は３０秒程度と大幅に短縮した。特にボルトの穴開け作業は機械導入前まで手作業による対応のため、１つの現場に何千個にもなるという穴開けは、現場で大きな負担になっていた。穴開けの忘れや位置ずれも散見されていたため、ドリルバンドソーは品質精度の確保と省力化にも貢献。鋼材の送り出しを自動化する機能も備えており、生産効率を高めた。

今後の戦略

製品開発・営業強化に注力

同社では現在、大阪府岸和田市内に分散している本社・製造部門と鉄工部を平成31年に同じ市内への統合移転を予定している。今回の設備増強を生かし、生産効率をさらに上げていくという。防災面や老朽化対策によるインフラ更新、リニア新幹線工事の本格化もあり、トンネルや橋梁といった特殊型枠の需要は今後も伸びるとみられる。透明型枠についても、コンクリートの打設品質が問われるだけに受注が増える中、さらなる製品開発を推進。需要を喚起していく考えで、今後は営業力の強化に重点をおいている。

「従業員が喜んでくれる会社」に

平成２８年２月には工事現場の職人不足も背景に、建設工事業の許可を取得し、現場作業者に代わって自社製品の工事現場での組立代行にも取り組んでいる。業容拡大と次代を見据え、若手人材の確保にも積極的に進めており、最近２年間で１０名の若手人材を採用、その育成にも注力している。開発製品などで会社の認知度が高まる中、山川社長は「従業員に喜んでもらえる会社にしたい」と、ニッチな分野で強みを発揮するものづくりにさらに磨きをかけていく方針だ。

株式会社 高洋商会

代表取締役　山川 広司

〒596－0012　大阪府岸和田市新港町7－2

TEL. 072－439－3515　FAX. 072－423－3191

資本金／10，000千円　従業員／40名

主な取引先／型枠大工、建設会社、ゼネコン、建材商社など

主な保有設備／CAD／CAM対応NCルーター1台、高周波プレス装置2台、NCバンドソー1台、ドリルバンドソー1台など

主力製品／建築用型枠、土木用型枠、総合型枠、ミエールフォーム、システム型枠、支保工部材など

短納期　企画力　小ロットOK　オンリーワン技術　量産OK　試作OK

独自技術で現場の問題解決に貢献

代表取締役　山川 広司

コンクリート構造物を作る時に用いる型枠の製造・販売を行っています。型枠を支える鋼製支保工の提案、設計、製造も自社で行えるのが強みです。現場の問題解決に貢献できる当社独自の技術・製品も提供しています。

http://www.kouyou-shokai.co.jp/

取材を終えて

経営手腕に感心

透明樹脂コンクリート型枠「ミエールフォーム」など、ニッチな市場で光る製品・技術を提供する同社だが、事業とする領域は競争の激しい土木・建築業界。その中で存在感を発揮するまでに至る努力は、並大抵のことではなかったはず。会社の方向性を定め、人材や技術力を醸成しながら優位性のあるモノを発信していく、山川広司社長の経営手腕に感心した。具体化を急ぐ新製品開発など、今後の技術・製品開発に注目していきたい。