

「かなな盤」導入による 木材加工の生産性向上



地域資源としての「南部アカマツ」を利用した住宅建築用部材での加工の問題点を、マルチ自動四面かなな盤導入で、品質を安定させ、早く、安定供給できるようにするとともに、新規分野への進出も図った。

背景・目的

当社は、木造軸組工法による注文住宅の施工を業としており、この他に、茶室、数寄屋建築などの和風建築に力を入れている。

最近、以前よりは好まれてきているものの、木を使った住宅は年々減少している。しかし、東京オリンピック・パラリンピックの開催を機に、和風建築に対する需要が増えてくるものと想定されている。そこで、和風建築に青森県の特産品である「南部アカマツ」を利用していきたいと考えているが、「南部アカマツ」は従来の素材に比較して“ひずみ”が大きいこと、比重が大きいことなどの欠点も有しており、従来のかなな盤で加工した場合には、寸法・角度が正確でない、その補正に多くの工数を必要とする、また一面一面一回ごとに加工してやっと四面加工が仕上がる、作業員の負担が大きく腰痛・膝痛を発症する危険性が高いなどの問題があった。

そこで、新規かなな盤を導入し、木材加工の生産性向上を図ることとした。



◇代表者 代表取締役 大山 重則

◇従業員数 400名

◇資本金 7,000万円

◇創立 昭和59年1月14日

◇所在地 〒039-1502

青森県三戸郡五戸町大字切谷内字淋代14-1

◇電話番号 0178-68-3353

◇FAX番号 0178-68-2454

◇E-mail soumuka@ooyamano-ie.jp

◇URL <https://www.ooyamano-ie.jp/>

◇事業内容等

木造軸組工法による木造の注文住宅の施工を中心に、伝統建築工法の茶室や数寄屋建築等の和風建築・木造建築を、主に事業としています。若手大工の育成にも力を入れています。

実施内容

①自動四面、②オートリターン機能、③マイコン制御、④自動位置決め装置の四項目を満たす機種を条件とし、次の設備を導入することとした。

<導入設備>

○マルチ自動四面かな盤

- セレクトスイッチによる「かな面数」自動設定
- オートリターン機能
- 加工幅・加工厚自動設定記憶機能
- 送りロール自動位置決め機能
- 送り速度自動変速機能

成 果

従来設備と比較検証したところ、

- 時 間 南部赤松の床材6坪作成に1時間30分短縮。
- 切断面 南部赤松の年輪がきれいにカットされ凹凸がなく、きれいに仕上がる。
- 仕上がり 90度の南部赤松角材のひねりがなく、正確にできた。

このほか、寸法・角度の正確な木材が、四面同時に仕上がり、作業員の負担も少なく生産することができ、多くの工数を必要とした加工品の修正作業がなくなり、コストの削減や、工程短縮、品質向上にも寄与している。



今後の展望

建築事業に「南部アカマツ」を用いた八角丸太生産と八角丸太の家づくりをメニューとして追加し、「南部アカマツ」の八角丸太の家づくりができるのは、現在当社だけであり、伝統工法を後世に引き継ぐと同時に、この優位性を活用して売上増加を図っていく。

また、丸太から梁材を採り、周りの材から床材、壁材、天井材などを製作することにより、木材を余すところなく使い切り、コストの低下、資源の有効利用が可能となる。これによって、これまで高価であり、工期がかかることから「南部アカマツ」の利用をためらっていた建築主の利用を促進していく。