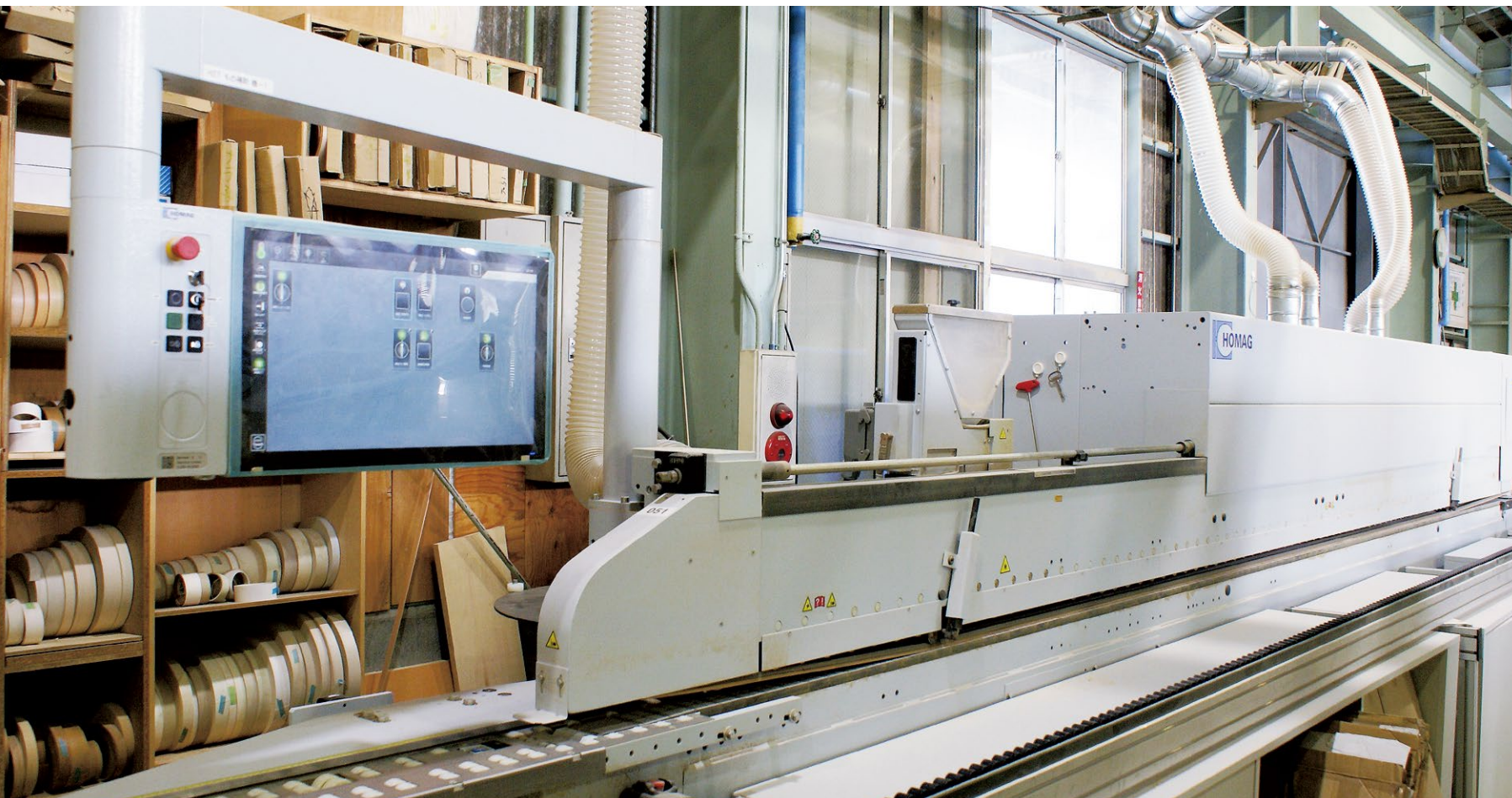


木質パネル木口化粧の生産効率と品質を高め、多様化を図る新技術



成果

手加工不要、全工程を機械で対応。さらなる生産効率アップに期待

最新鋭エッジバンディングマシンの導入で生産効率・品質ともに向上したほか、コスト削減、製品の多様化が進みました。外注に頼らず木製家具・建具の需要増加と納期短縮に対応できるようになり、ブランド力の強化で新規顧客の確保、さらに自社製品の海外進出が期待されます。その主な機能を検証すると、表面仕上げ加工は木材の表面に離型剤を添付したり、シェーピングが可能になったりしました。貼付け加工は、グルーローラーで糊を木口に均一に塗布し、継ぎ目の見えない高品質な仕上がりに。木口の上下面取り加工は、手加工に比べてムラがありません。木口の周りをコーナー加工して360°加工も実現。パフによる磨き上げは高品質な仕上がりを約束します。さらに強力な上押さえベルト効果で、ズレのない加工寸法を確保しました。

今後の展望 Future outlook

自社で高品質かつ短納期を堅持。伝統工芸の継承と革新へも期待

民間・公共施設や復興住宅などの需要増に対応し、外注に頼ることなく自社生産を行います。大量受注でも品質のバラつき皆無です。最新鋭のエッジバンディングマシンとCNCマシニングセンタ(平成25年度補正「中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業」)を組み合わせ、高品質な木製家具・建具を短納期で設置していきます。被災地の方々が被災前に近い生活を取り戻すよう、願ってやみません。化粧木口に使う国産材を通して木の良さを再認識してもらい、森林整備を加速してCO₂削減に貢献できればと考えます。これまでの手加工での作業が軽減され、若手職人が技能を習得する時間も取れます。今後は組子細工ほか、伝統工芸の継承と革新にも取り組んでいきます。



課題

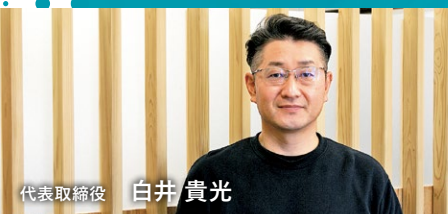
木製家具・建具の需要増に比べて短納期対応力も高めたい。

復興住宅および関連施設の工事に伴い、木製家具・建具の需要が増えてきました。建築ラッシュが続く中、それらを作って据え付ける時間は短時間化の傾向にありました。こうした状況に対し、当社は従来、建具のドアパネルや家具部材パネルを機械加工と手加工の組み合わせで仕上げていました。そのため品質のバラつき、納期の長期化、不良率、大口受注の際の外注依存が課題となっていました。品質の向上を図り、製品の多様化を通して自社製品のブランド力を強化。ひいては顧客満足度や信頼を高め、新たな顧客獲得にも結び付けようという構想で補助事業に取り組みました。

実施内容

手加工を要さず、作業時間64%削減。接着層の隙間を感じさせない品質に

エッジバンディングマシンの最新鋭機を導入し、使用手順書を作成。誰でも最低限の操作を行えるようになりました。加工時間5%削減を目標に新旧の機械を使って5枚ずつ、木口化粧加工に要する時間を比べてみました。必須だった手加工が要らなくなり、64%も削減が可能です(既存型1分52秒86:最新型40秒59)。木口化粧材とパネルの接合部の隙間を比べ、品質試験を実施したら、最新型のほうが接着層の隙間を感じさせない高品質な仕上がりでした。また、面取りもできるようになりました。木製建具1枚を製作する作業時間は、エッジ加工が53%削減。トータルでも、想定を上回る11%削減となりました。



代表取締役 白井 貴光



主な事業内容

創業から百余年、木製家具と建具・加工品の設計から施工まで一貫体制で行っています。精確さ、確かな納期を身上に実績と信頼を重ねてきました。さらなる需要の増加と、短納期要求への対応力を高めます。うる和し・組子細工といった自社製品に関しては海外進出も目標です。福島県の豊かな森林資源を活かして木材需要、加工需要を創出。ぬくもりの生活空間の普及に努め、低炭素社会の形成にも貢献します。

Company introduction

有限会社 白井木工所

〒960-0674

福島県伊達市保原町上野崎5-2

TEL 024-576-3359 FAX 024-575-1672

代表者 代表取締役 白井 貴光 資本金 550万円

創業 1916年(大正5年) 従業員 12名

U R L <http://shirai-moku.jp>