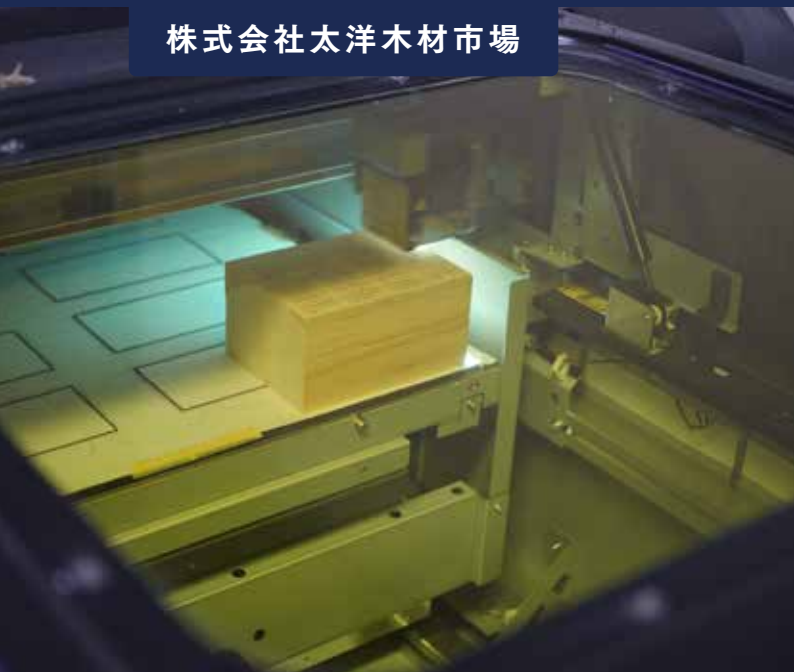


株式会社太洋木材市場



AIカメラ等による低感染リスク無人製造ライン構築と内製化事業

現在の製造工程は人手作業が多く工場内が密になる環境を避けることが難しい。そこでAIカメラ等を使い無人製造ラインや内製化を行うことで低感染リスク型の製造プロセスを実現し、さらに生産性を飛躍的に向上させる事業である。

取組の背景

Background of efforts

当社は香川県産ヒノキなどを使用したノベルティグッズの製造・販売を行っているが、新型コロナウイルスの感染拡大により製造現場で3密を避けるようになり、作業効率が低下した。また、木材へのカラープリントや金属製銘板の製造を依頼していた業者の営業日が減少し、対面での打ち合わせも難しくなったことから、納期が長期化。これらを理由に、生産性の向上と、内製化を図る方法を模索した。

事業の実施内容

Implementation content

生産性向上及び、低感染リスク型の製造ラインが構築できるよう製造工程を見直し、導入する機械を検討。自動で木に彫刻可能な「①CO2レーザーマーカ―」、自動交換機構を搭載した「②切削加工機」を導入。外注に頼っていた、金属への彫刻や木材へのフルカラー印刷に対応するため「③MOPAレーザーマーカ―」、「④UVプリンタ」を導

入した。また、3密を避けられるよう、製造ラインのレイアウトの変更を行った。

事業の成果

Achievement

【導入設備①】

AIカメラで画像認識し、木材への彫刻加工を自動で行うことができるようになった。また動作中に従業員がつく必要がなくなり、空いた時間で別の作業ができるようになり生産効率が大幅にアップした。

【導入設備②】

木材切削加工の際の刃物交換が自動化したことにより、刃物の交換時間を4分の1以下に短縮。半自動で製造が可能になったことで、3密も防げるようになった。

【導入設備③】

外注業者に頼っていた金属の彫刻加工を内製化したことにより、納品までに約1週間かかっていた注文を当日に渡すこともできるようになった。

【導入設備④】

外注していた木材へのフルカラー印刷を社内で行えるようになった。UVライトによりインクの即時硬化が行えるため、乾燥を待つ必要がなく、当日納品が可能になった。



今後の展望

Future prospects

本事業において生産性が大幅に向上したため、新たな市場に進出することが可能となった。ノベルティグッズの市場は3,000億円ほどの市場規模と言われており、年々増加傾向にある。従来のノベルティグッズはメモや付箋、社名の入ったボールペンといった安価な紙製品か、社名が記載されたプラスチック製品が主流であったが、近年、SDGsの流れから環境にやさしいノベルティグッズなどへの注目が高まっている。そういった背景から、香川県産ヒノキ使った高付加価値商品の製造・販売や、国産木材を使ったノベルティの大量受注に注力し、3年後には3,000万の売上増加を目標としている。

高い技術力でサービスを展開

PR



当社の製品の材料は香川県産ヒノキや広葉樹です。加工をしていない無垢材だけでなく、小さな端材を張り合わせて大きな板にする集成材も扱えることから、お客様の予算に合わせたオーダーメイドの提案ができます。また「木と人をつなぐものづくり」をコンセプトにMokuichiというブランドも運営し、ホームページで製品を販売しています。



COMPANY PROFILE



株式会社太洋木材市場

所在地

〒760-0055
香川県高松市観光通2-10-15

TEL

087-833-2311

設立

1953年3月

代表者

樋口 哲也

業種

建築材料、鉱物・金属材料等卸売業

従業員数

19名

事業内容

木材製品の卸売販売、木材の製材など

主要設備

レーザー加工機
スピンドルモルダー
CNC旋盤
高周波接着機など

取締役専務 樋口 一真

地球の環境にやさしく、お客様が満足できるノベルティグッズをつくってみたいです

香川県産ヒノキで製造する小物の需要があり、ノベルティグッズを作るために、太洋木材市場は誕生しました。グループ会社の太洋木材では、長年外国の木材で製材業を行っていましたが、当社の強みは、丸太からの製材ができることです。会社や学校、個人で所有している山林の木を使ったノベルティグッズの制作も可能ですし、本事業で整えた製造ラインのおかげで、タイトなスケジュールに対応できるようになりました。お気軽に問い合わせください。これからは、より一層、環境によりビジネスが必要とされます。私自身、趣味で木材製品をDIYするほど、木を使っものづくりをするのが好きです。地球にやさしく、お客様が満足できるノベルティグッズをつくる、お手伝いができたら嬉しいです。