

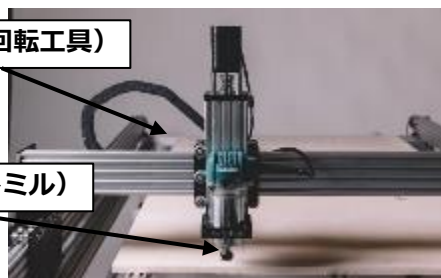
建築仕上げ材(ボード材)専用加工機

iBow™



ルータ (回転工具)

切削刃 (エンドミル)



石膏ボードの加工がスマホで簡単に！！

開発の背景

ボード貼り作業は熟練の作業員が、寸法実測、ボードへの墨付け、手作業によるボード加工切断、貼り付けを二人一組で行っていました。

貼付け作業員は現地を寸法を実測し、加工寸法をメモしたものを加工作業員に渡し、加工作業員がボードに墨付け、加工を行ってあります。場合によっては、加工作業員が手待ちになってしまうという事がありました。

ロボットの用途、使い方

開発機を用いた場合のプロセス

① 1枚貼毎に各寸法を手作業で複数箇所を実測



② 端末へ実測値を入力



端末でアプリに
実測情報を入力し
「iBow」本体へ
加工寸法の指令を出す

③ 加工機にてボードカット



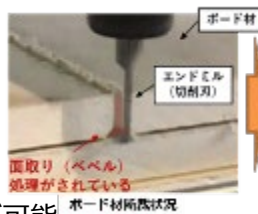
「iBow」での加工

④ 貼り込み

機能

誰もが直感的な操作で加工ができるようにこだわっております

- ・機械のたわみ補正プログラム搭載
- ・ボード材のたわみ補正プログラム搭載
- ・エンドミル形状の工夫によって切断と同時に面取りが可能
- ・直感的な操作が可能なユーザーインターフェイス搭載
- ・スマホで入力した寸法通りに加工してくれるので品質が一定に保たれる
- ・ボードを複数枚専用台車の上に載せ、せり上げを行って連続しての加工が可能になる



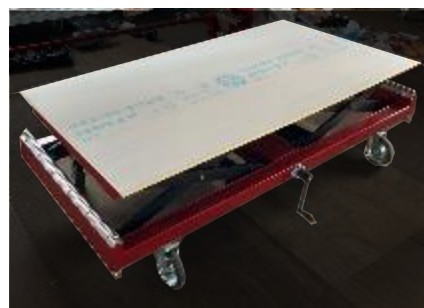
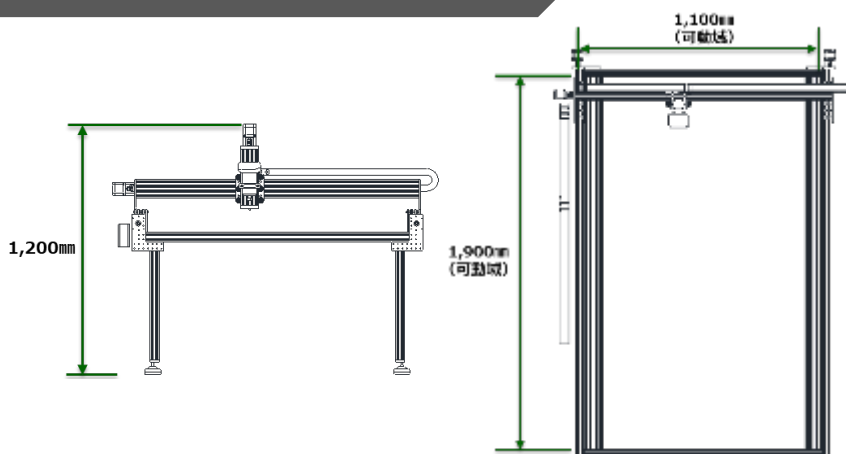
加工の際に機械自体のたわみだけではなく、ボード其々にたわみが生じている為、切削場（エンドミル）を常に水平に保つ補正に苦労しました。重ねられたボードを一枚ずつ加工する為、一枚下にあるボードを傷つけないことが重要になります。

導入効果

従来ボード施工時間を20%削減！ (*施工想定シミュレーションにより)

現場の声「これが普及すれば、人員不足が解消される！！」

仕様



専用台車（せり上げ機能付き）

【重量】 加工機：約80Kg

【サイズ】 1,900mm（幅）×1,100mm（奥行）×1,200mm（高さ）

【対応OS】 Android6以降（2021年内iOSに対応予定）

【その他】 商用バンなどへの積載を念頭においたコンパクト設計