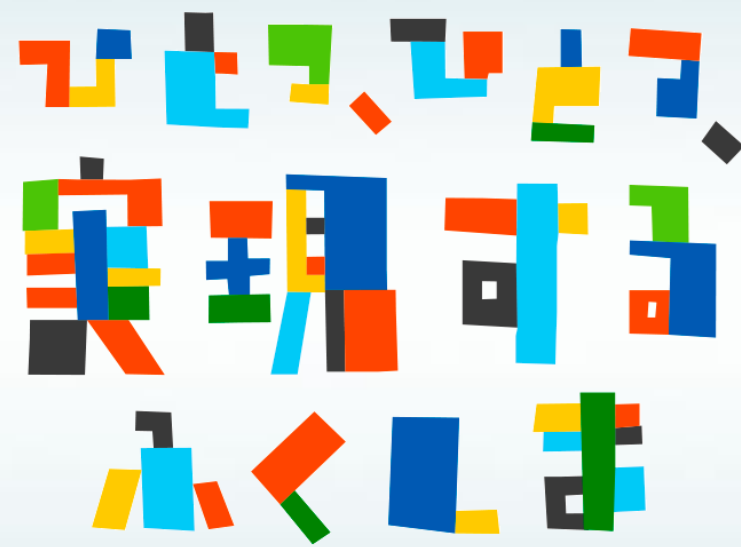




巻き爪応急処置用品の 試作技術の開発

製造プロセス

研究期間：令和7年度



治療前 1



治療前 2

図1 巻き爪の症例

社会医療法人敬愛会 中頭病院HP より引用

開発した応急処置用品を
自社製造したい

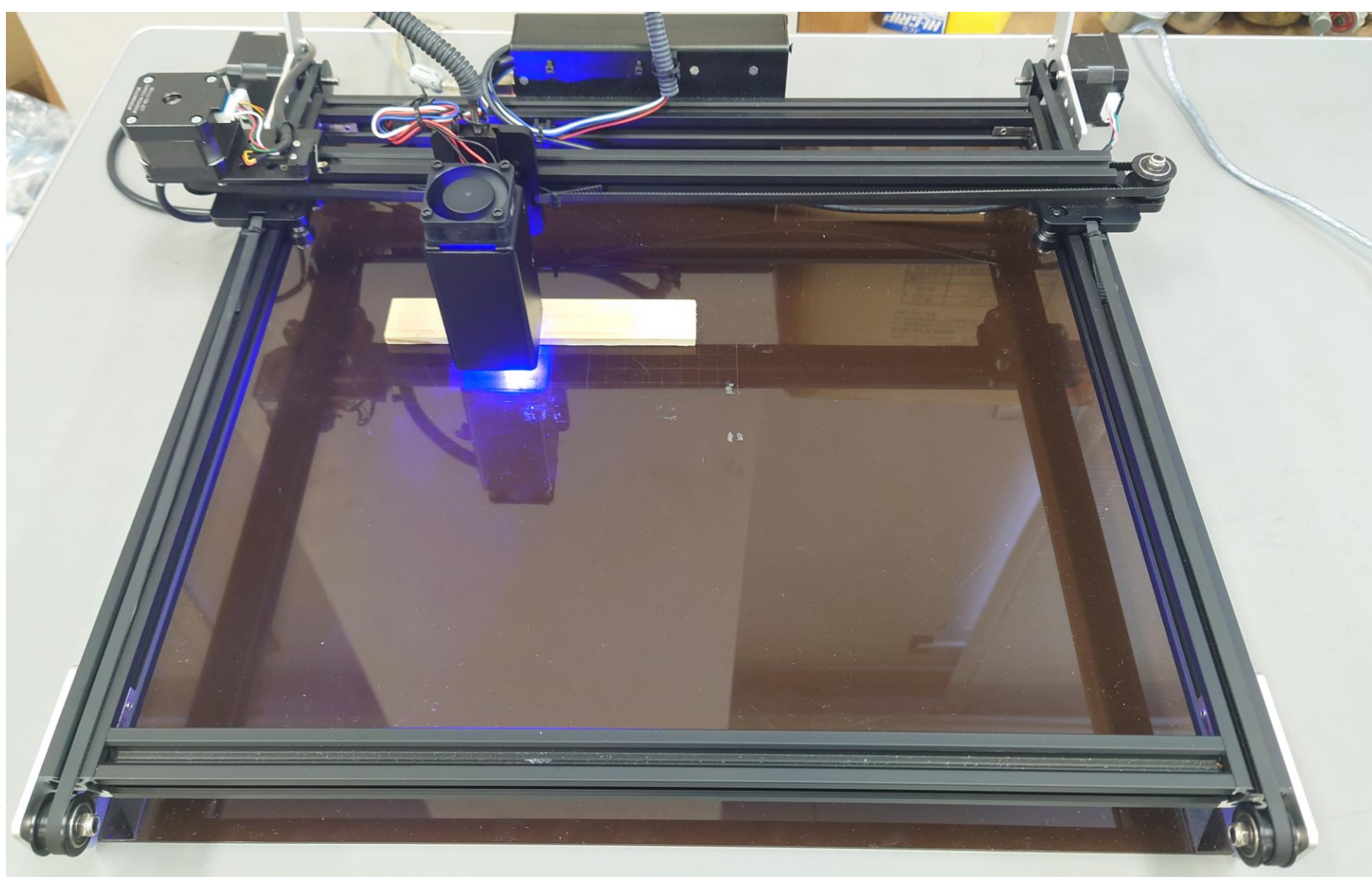


図2 小型レーザー加工装置による加工

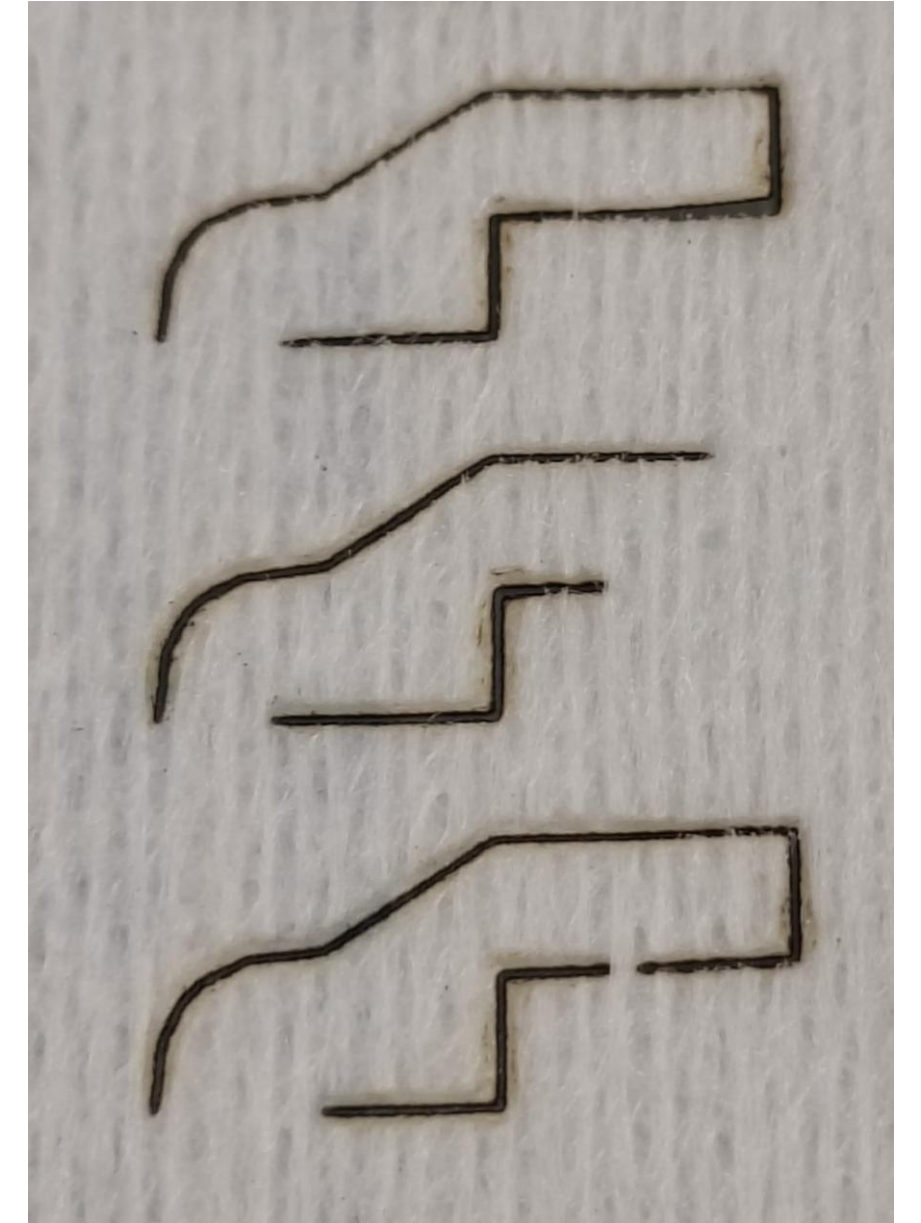
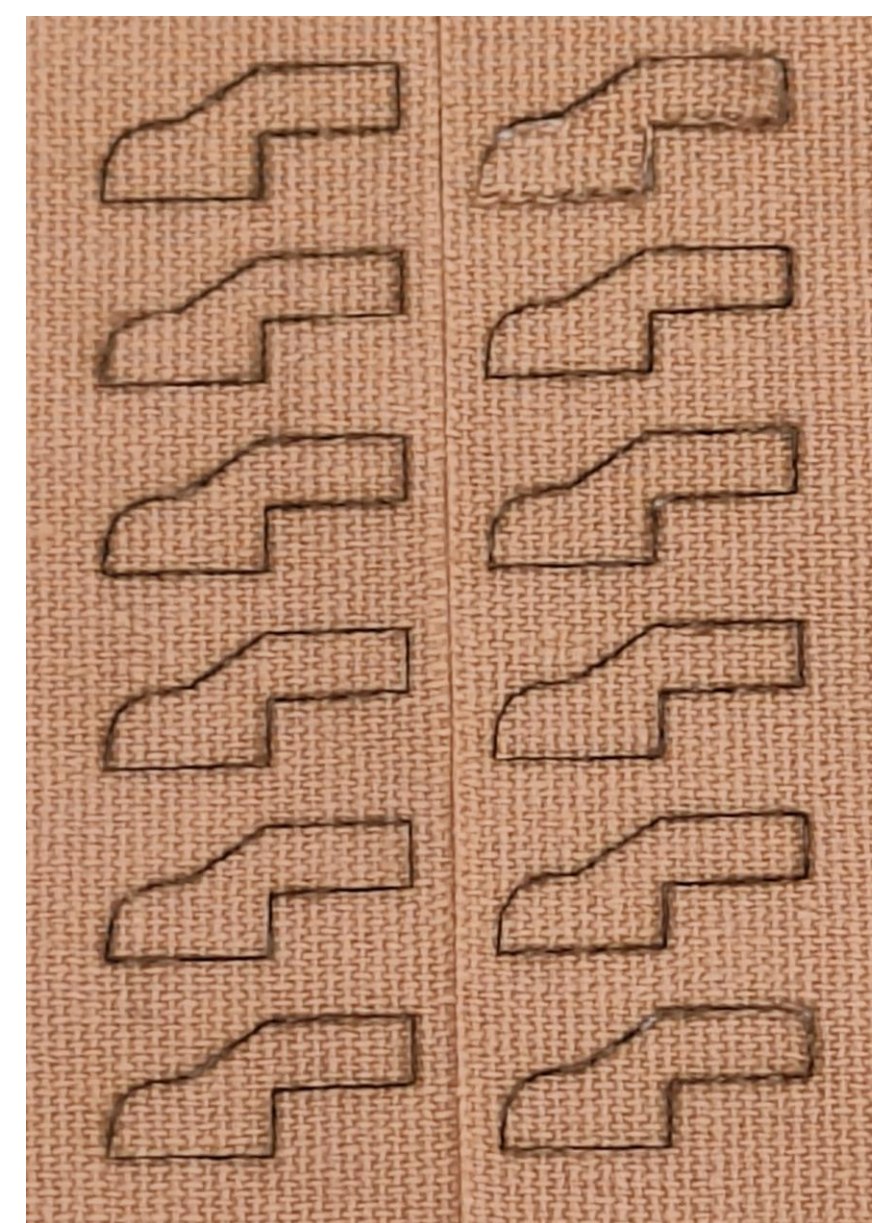


図3 素材の性状によるレーザー加工の可否
(左：通常素材での正常な加工、右：白色起毛素材で起こる異常加工)

背景・目的

応募企業では、自社で開発した巻き爪応急処置用品の社内での少量生産を検討しています。しかし、製造設備や技術を持っていないため、具体的な素材や加工技術について検討することができませんでした。そこで、自社製造に向けて応募企業の要望に応えられる素材や加工法について検討を行いました。

研究内容

想定される加工の数量や時間、設備費用などをもとに、射出成型、ダイカット、レーザー加工について適性を評価しました。

使用実績のある医療用テープを用いて、当初所有の小型レーザー加工装置で試加工を行い、加工の可否や品質、加工時間を確認しました。

結果・まとめ

応募企業の要望に応えられる少量生産技術について検討を行いました。

その結果、白色起毛素材以外の医療用テープであれば小型レーザー加工装置で加工可能なことがわかりました。

ハイテクプラザ所有の小型レーザー加工装置で試作したところ、加工の品質・速度ともに要望に応えられることがわかりました。

担当科 福島県ハイテクプラザ
電子・機械技術部
機械・加工科 三瓶 義之
ロボット・制御科 菊地 悠介
TEL：024-954-4962

福島県ハイテクプラザ
Industrial Technology Institute
Fukushima Prefectural Government

令和7年度 試験研究概要