

段ボール畳ベッドの強度試験

相談内容

広浜株式会社は、畳並びに、畳椅子、畳ベッドなどの畳を活用した製品の販売をしているメーカーです。

同社は、新商品として、災害時の避難生活、一人暮らしを想定した組み立て・設置が容易な、段ボール畳ベッドを開発しました。ベッドとしての利用だけでなく、椅子としての利用も考えており、製品として販売するにあたり、使用上、十分な強度を備えているか、評価、検討したいとの相談がありました。

活用した支援制度

技術相談 技術指導・相談（令和3年度）

依頼試験 依頼試験（令和3年度）

支援内容

椅子及びベッドとしての利用を考えていることから、日本産業規格の椅子及びベッドについての試験方法を参照し、試験を行うことをアドバイスしました。

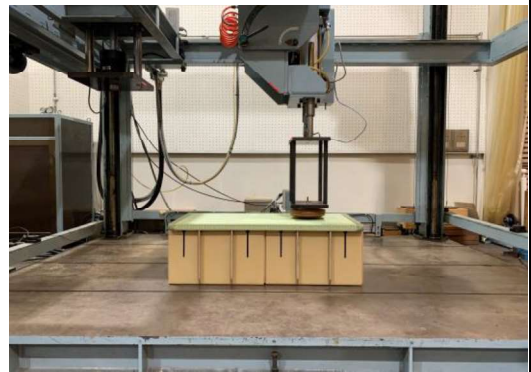
繰り返し荷重試験装置を使用し、製品の強度試験を実施しました。

右図は、椅子の強度試験の様子になります。

日本産業規格の椅子の強度試験では、負荷する荷重の大きさにより区分が、分かれています。今回の椅子を想定した試験では、製品のより高い安全性と信頼性を得るために、その中でも、一番厳しい荷重負荷区分で試験を行いました。

ベッドを想定した試験では、日本産業規格の床板（マットレスを支える板）の強度試験の際に負荷する荷重の2倍の荷重を製品に負荷し、試験を行いました。

試験後、製品の状態を目視で確認し、変形等の異常が無いことを確認しました。



強度試験の様子

成果等

強度試験の結果、椅子及び、ベッドとして使用する際に、必要な強度を有していました。

現在は、段ボール畳ベッド「カラートン」として販売されています。

連結時には、ベッド、連結しない場合には、椅子としても利用が可能となります。



様々な使用用途

支援企業名等

広浜株式会社（広島県山県郡北広島町有田 756 番地 1）

TEL 0826-72-2023 FAX 0826-72-4822 URL <https://www.kouhin.jp/>

◇支援制度の問合せ先

（公財）広島市産業振興センター 工業技術センター 材料技術室
広島市中区千田町三丁目 8 番 24 号

TEL 082-242-4170 FAX 082-245-7199