

# 令和5年度長野県産業教育振興会「特別生徒研究助成」報告書

令和6年2月26日

長野県産業教育振興会長様

## 1 研究テーマ

「課題研究（学校整備）」

本校A棟校舎と大体育館の段差解消工事

## 2 研究者名

長野県長野工業高等学校 建築学科 3年

鶴殿 悠希、笠原 碧、神林 春人、小林 琉翔、三枝 広翔、中島 優輝、平林 蓮珠、深谷 光一、  
渡邊 恭

## 3 指導教諭

柳原 俊之

## 4 研究目的・概要

本校A棟校舎から大体育館への通路に約30cmの段差があり、普段の通行から支障をきたしている。特に式典時には、来賓の皆様にご不便をかけている。「段差を解消することはできないか」と依頼があり、研究することとした。通路を常設することは、緊急車両や自動販売機業者などの通行ができなくなる為、移動可能が絶対条件である。

## 5 研究成果

普段は下駄箱として使用。式典時などには、下駄箱を通路に設置し段差を解消することができた。

## 6 研究経過

- (1) 現状を視察し、現状を把握した。
- (2) 改善解決策案の提案。
- (3) 通路としての強度と下駄箱としての設計。
- (4) 制作
- (5) 設置

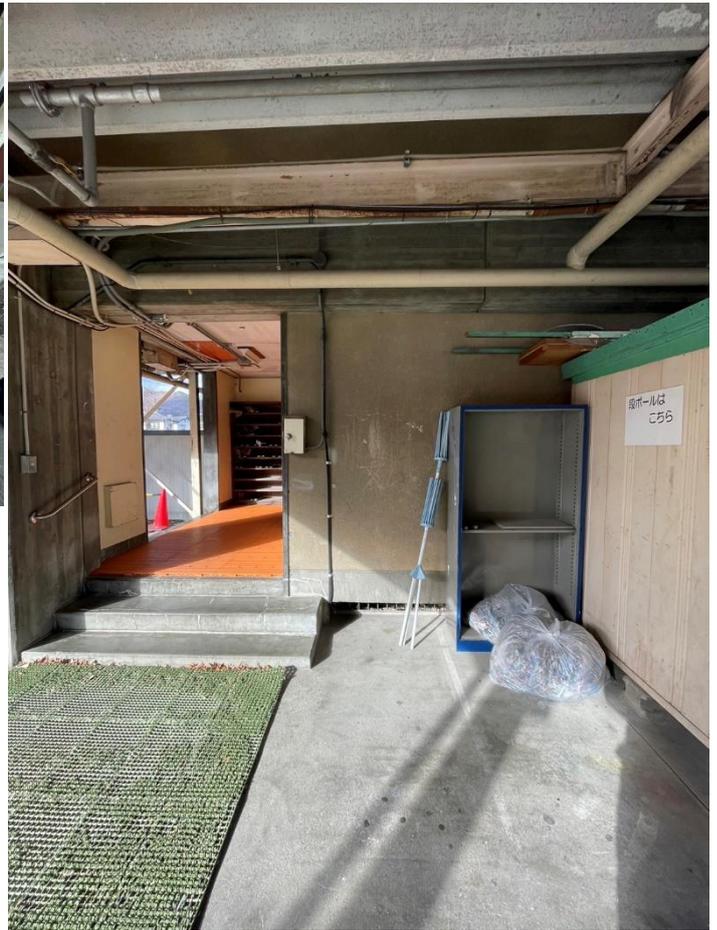
## 7 研究成果

今回の制作で一番苦慮したことは常設ができないことであった。常設であれば、通路としての機能を十分に満たすものをつくり出すことはできたが、移動が可能で、用途と設置場所をどうするかが課題であった。倉庫などに保管しても設置に手間がかかり、式典終了後はすみやかに片づけられることも要求された。通路が下駄箱として利用できるなら一石二鳥の提案であった。

設置場所も邪魔にならない近い場所で、転倒防止策も施工できた。持ち運ぶことを考慮した設計、現場での現状を把握しいくつかの課題を解決。これらの研究は学校生活に役立つものができたこと、そしてこれからのものづくりの実社会に出ていく生徒にとって貴重な体験ができた。助成金により工業高校の集大成としての役割を担った研究であった。誠にありがとうございました。



↑写真1 通常の様子  
左：大体育館 右：A棟校舎



→写真2 大体育館入り口付近



写真3 通路設置

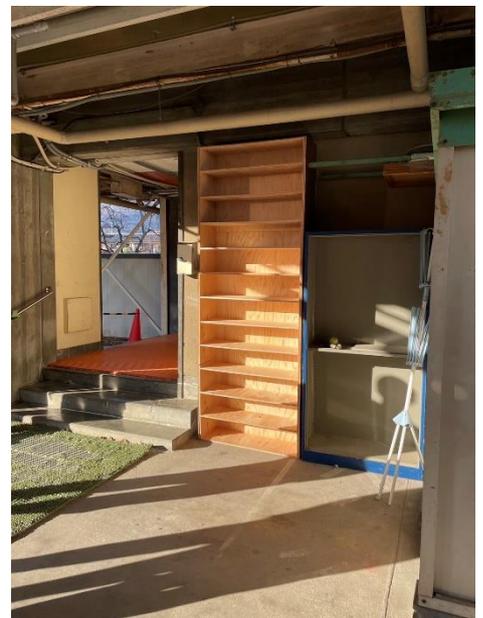


写真4 下駄箱設置



写真5 制作の様子（現場あわせ）

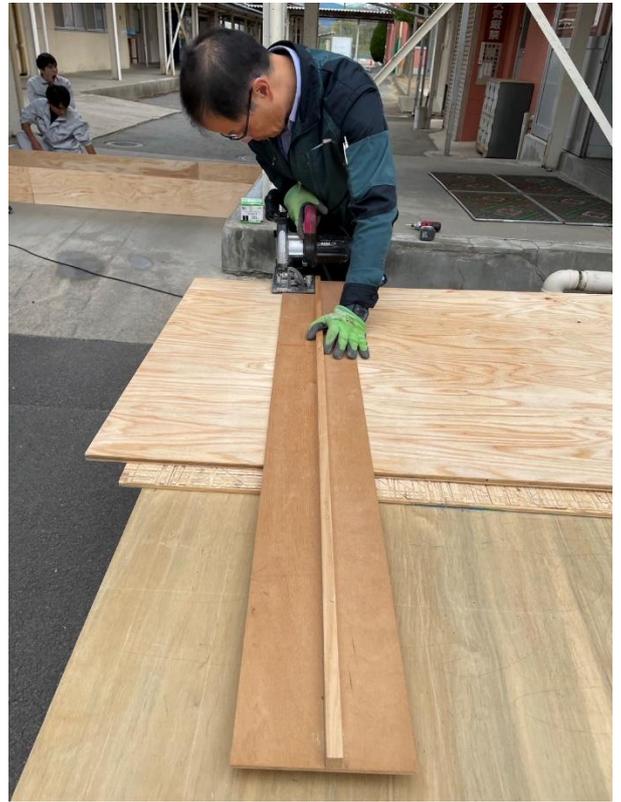


写真6 制作の様子（加工）



写真7 制作の様子（塗装）

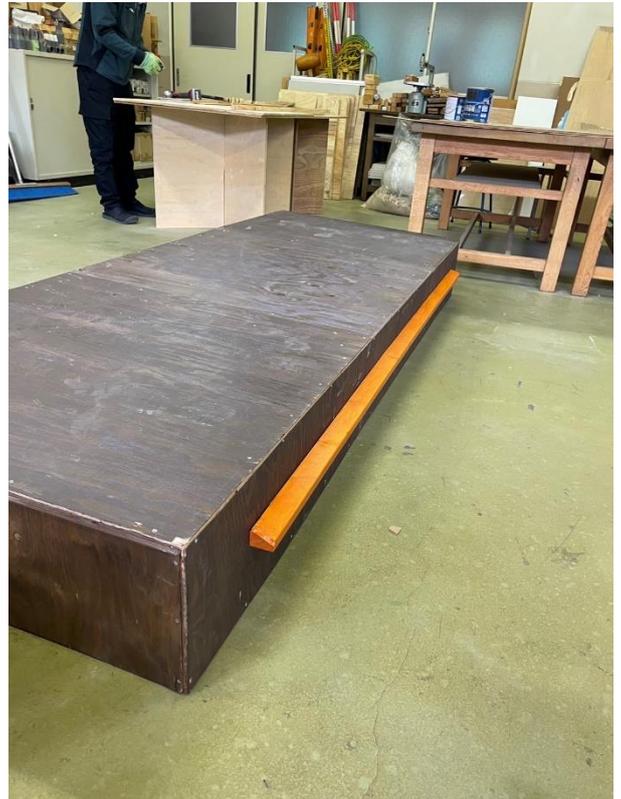


写真8 制作の様子



写真9 制作の様子 (現場で最終確認)



写真10 下駄箱設置 (転倒防止金物)



写真11 完成確認 (上部から)