

長野県産業教育振興会長 様

特別生徒研究助成報告書

1 高等学校名

長野工業高等学校

2 学科・氏名

建築学科3年

大前亜王、翁桂祐、北沢之悠、小林啓斗、中村樹、原田哲平、藤田太陽、古越優吾、穂苅叶煌、綿貫竜輝
指導教諭

柳原俊之

3 研究テーマ

課題研究「学校整備・弓道場排水工事」

4 研究目的・概要

弓道場矢道は、雨天時には雨水処理しきれず、建築学科実習棟にまで流れ込んでいる。本来、雨水処理は敷地内に処理をすることになっているが、現在は自然に地下に浸透できない雨水が流れ出ているため、浸透枡設置工事を考えている。今回は浸透枡で処理できないオーバーホールした雨水を既存の雨水用マンホールに接続する工事を行った。

5 研究経過

- (1) 現状を視察し、測量し現状を把握
- (2) 改善解決策案の検討
- (3) 設計
- (4) 施工

6 研究成果

今回の工事は、浸透枡を設置すれば課題解決したが、予算的に実現出来なかった。自然に地下浸透しない雨水を既存の排水管につなぐことが出来れば、将来、浸透枡設置工事が行えた時に、オーバーホールした雨水をつなぐことが可能である。

現場での現状を把握し、通行する生徒の安全管理と、弓道班の活動の妨げにならないように安全に工事が完了することが出来た。別件の課題研究「学校整備・通路工事」と合わせて、お互いの工事の納まりが上手く出来た。これらの研究は学校生活に役立つものができたこと、そしてこれから建設工事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 現状 矢道に溜まった雨水



写真2 掘削



写真3 転圧



写真4 排水桝設置



写真5 排水管設置①



写真6 排水管設置②



写真7 排水管設置③