

平成20年 9月17日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業担い手育成プロジェクト

## 測量実習



(株)星野測量より齋藤先生をお招きして、測量についての授業をしていただきました。

専門の、「公共測量作業規程」の中から、必要と思われる範囲の資料を生徒人数分、作成していただき、測量に関するいろいろな説明をしていただきました。

ありがとうございました。



(下げ振りを使わない据付を実演)



(反射鏡セットについて実演で説明して下さる齋藤先生)



天候にめぐまれ、屋外で測量実習ができました。

会社から持参して下さった測量機器を生徒に使わせていただきました。



平成20年10月 1日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業担い手育成プロジェクト

## 測量実習(2回目)



(2回目は細部測量を教えていただきました。)



(株式会社星野測量 社長の星野敏男先生)



(関連資料の説明)



(社長からも実技指導)



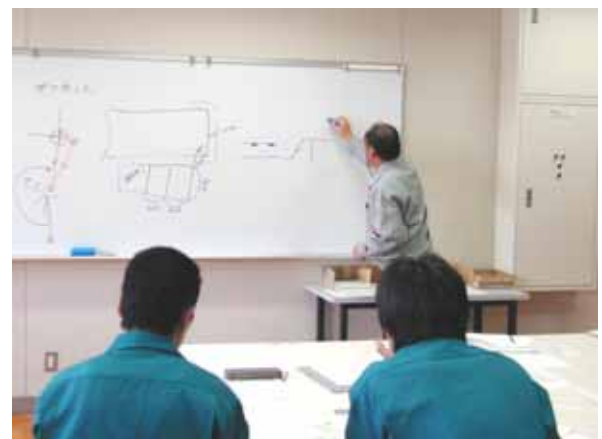
(会社の測量機器を持参して下さいました。)



(細部測量で取得すべき測点について、説明)



測量器具を  
交代で練習  
させていただきました。  
ありがとうございました。



(教室に戻ってから、関連事項について説明。)

平成20年11月 5日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業担い手育成プロジェクト

## 測量実習 (3回目)



3週目は、社長の星野先生をはじめ、近藤先生と専務の星野先生に来校していただきました。

まずは、社長の星野先生から、前回のTSで得たデータをもとに作成した、CAD図面を生徒人数分頂き、説明を受けました。

その後、水準測量について、公共測量作業規程に基づいた技術的な話をしていただきました。

応用測量についても説明をいただき、作図の種類や方法についても、くわしく教えていただきました。



近藤先生の紹介



バーコード標尺



デジタルレベルで測る



デジタルレベルの説明



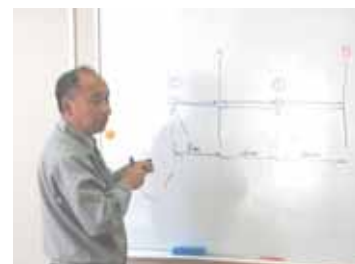
実際に使ってみました



据付の際の注意点



教室に戻って  
から、観測データ  
のチェック。観測  
ミスが発覚して、  
バーコード標尺  
とデジタルレベル  
の凄さがわかり  
ました。



最後に杭打ち調整法の大切さを再確認。

平成20年 12月10日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業の担い手育成プロジェクト

## 測量実習 (後班1回目)



実習班をローテーションして後班の第1回目の実習を行ないました。

今回も株式会社星野測量より社長の星野先生と、齋藤先生をお招きして、測量についての授業をしていただきました。

専門の、「公共測量作業規程」の中から、必要と思われる範囲の資料を生徒人数分、作成していただき、測量に関するいろいろな説明をしていただきました。

ありがとうございました。



(下振りを使わないTSの据付練習)



(初めてデータコレクタを手にする生徒)



(反射鏡セットについて指導してくださる星野先生)

平成21年 1月 28日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業の担い手育成プロジェクト

## 測量実習 (後班2回目)



年が明けて1月、この実習班で第2回目の実習を行ないました。

今回も株式会社星野測量より、社長の星野先生と、齋藤先生に來校していただき、測量についての授業をしていただきました。

細部測量について、必要と思われる資料を生徒人数分、作成してください。放射法による細部測量について説明をしていただきました。

また、GPS測量についても説明していただきました。



(測量器具もお借りしました。)



(下振りを使わない据付練習)



(初めてデータコレクタを手にする生徒)



(巻尺で「いえまき」を測ります)



(GPS器具もみせていただきました。)

平成21年 2月 18日  
栃木県立那須清峰高等学校

土木コース2年 地域産業の担い手育成プロジェクト

## 測量実習 (後班3回目)



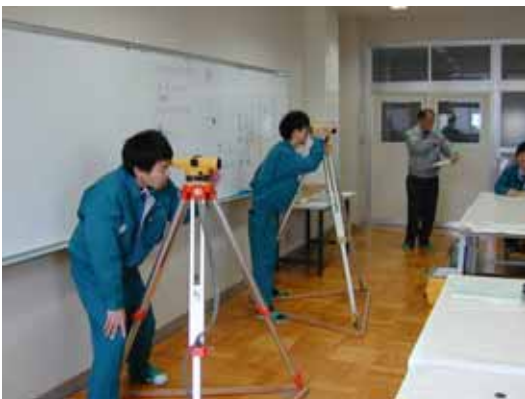
実習の最終日は水準測量について教えていただきました。

電子レベルやバーコード標尺を持参していただき、説明していただきました。

たいへんお世話になり、ありがとうございました。



(晴れてはいましたが、冷たい北風の吹く中で 電子レベルの使い方を教えていただきました。)



(測量実習室に戻ってからも電子レベルを練習させていただきました。)

その他、電子レベルを使う上での注意事項や「杭打ち調整法」の説明等を、白板を使って丁寧に説明していただきました。また、応用測量で道路の縦・横断測量の図面もいただき、説明していただきました。