

## 水環境デザイン演習IIフィールドワーク ( 2015/05/14 )

活動名称：水環境デザイン演習IIフィールドワーク

場所：仙台市若林区荒浜周辺

参加者：戸川(B4)，長谷川(B4)，大平(M1)，パーノン，保田，アナワット

5月14日、学部4年の授業「水環境デザイン演習II」の一環として、仙台市荒浜にて測量を行いました。本演習の目的は、仙台市の被災地を対象に、「多重防御」の減災効果を検証することです。そのため今回は、荒浜周辺にて防潮堤、貞山堀、仙台東部道路などの実際の高さや幅、正確な緯度経度を調査しました。この結果を用いて、後日多重防御のイメージマップを作成する予定です。

今回行った測量は、ProMark Field という機器を用いたものでした。私たちは昨年度、レベルやトランジットを用いた測量は経験していましたが、GPSを用いた測量は今回が初めてでした。



ProMark Fieldによる観測の様子

防潮堤建設現場周辺から仙台東部道路にかけて、東西約3kmにかけて全5地点で観測を行いました。作業終了後には、荒浜地区における復興道路の施工現場と、宮城野区中野にある津波避難タワーを見学しました。荒浜地区の復興道路では、約6mのかさ上げが行われることとなっており、完成すれば津波災害に対する多重防御のひとつとなります。現在は、道路建設予定地のところどころにかさ上げ断面を示す模型が設けられており、その高さを視

覚的に実感させられました。見学した地区での工事は一見進んでいるように見えてましたが、完成形と比較すると、先は長いように感じました。



かさ上げ断面を示す模型を見学



中野5丁目津波避難タワー

現地作業を終えた後研究室に戻り、GNSS Solutions というソフトウェアを用いて、実地で観測したデータの補正を行いました。データの補正には「仙台太白」という電子観測点の位置情報を採用し、標高などのデータを得ることができました。

今後 GIS なども用いてさらに調査を進め、最終的な結果を7月下旬の講義で発表する予定です。



ソフトウェアを用いて補正を行っている様子