

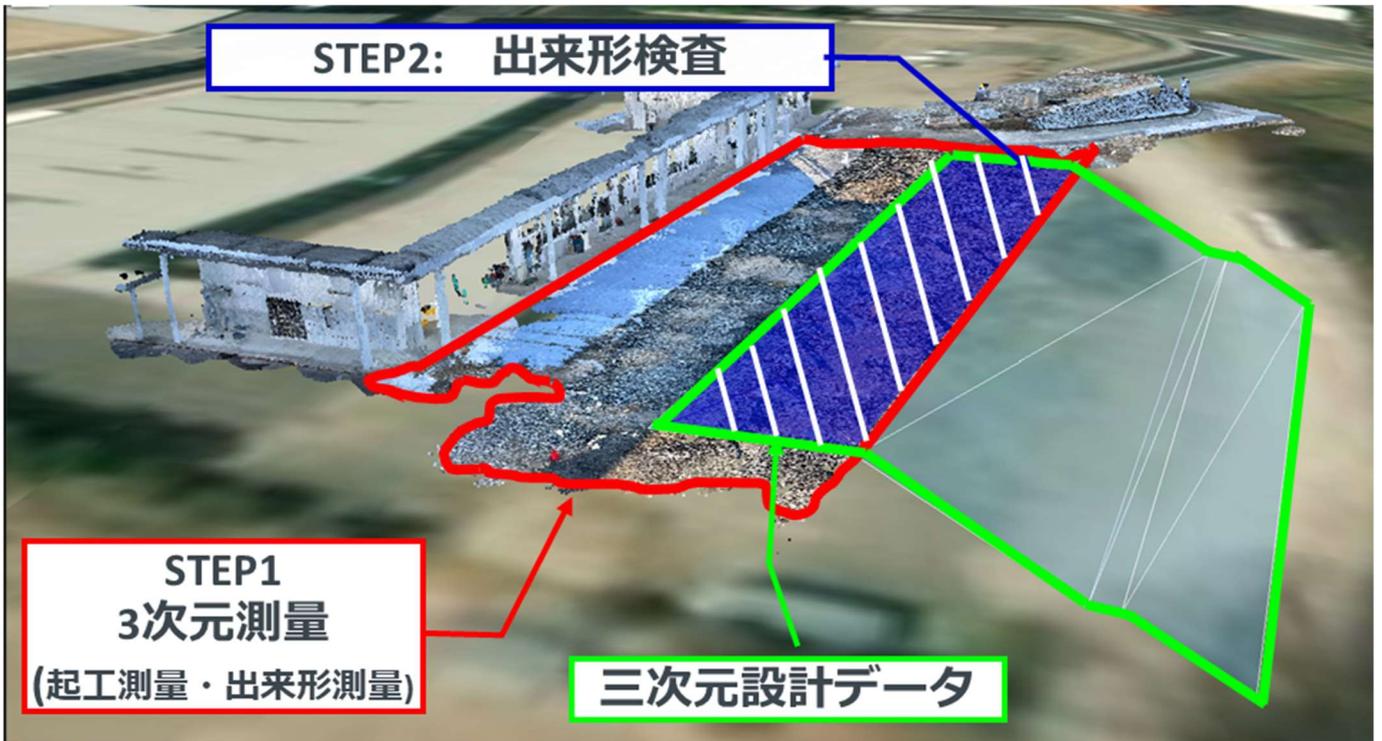
都市システム科

～福島イノベーション人材育成事業～

『建設業デジタルトランスフォーメーション(DX)について』

福島県の地域社会を支える建設業界の未来像を共に創る Part 3

≪ Geo Scan 業務体験 最先端の3次元 ICT 施工への対応 ≫



ハンディ 3次元スキャン



3次元データの標定点の取得



スキャンした 3 次元データの確認



長距離スキャン



生徒による Geo Scan 長距離スキャナー（スマート地上型レーザーสキャナー）を用いた 3次元測量

10分程度の実施研修を受けた上で、60m×100mの領域を約10分で3次元測量(出来形測量)をそれぞれ生徒が1人で実施し、完遂することができました。



出来形合否判定表

工種	道路土工	測点	
種別	掘削工	合否判定結果	合格

測定項目		規格値	判定									
平場 標高較差	平均值	-46.07	上限 50 mm 下限 -50 mm									
	最大値(差)	24.66	150 mm									
	最小値(差)	-135.5	-150 mm									
	データ数	29263	1点/1m以上 360点以上									
	評価面積	360 m2										
	棄却点数		0.3%以内 88点以下									
標高較差	平均值		上限 mm 下限 mm	<table border="1"> <tr> <td>規格外の±80% 以内のデータ数および%:</td> <td>348 (80.0%)</td> <td>規格外の±80% 以内のデータ数および%:</td> <td>(%)</td> </tr> <tr> <td>規格外の±50% 以内のデータ数および%:</td> <td>273 (62.8%)</td> <td>規格外の±50% 以内のデータ数および%:</td> <td>(%)</td> </tr> </table>	規格外の±80% 以内のデータ数および%:	348 (80.0%)	規格外の±80% 以内のデータ数および%:	(%)	規格外の±50% 以内のデータ数および%:	273 (62.8%)	規格外の±50% 以内のデータ数および%:	(%)
	規格外の±80% 以内のデータ数および%:	348 (80.0%)	規格外の±80% 以内のデータ数および%:		(%)							
	規格外の±50% 以内のデータ数および%:	273 (62.8%)	規格外の±50% 以内のデータ数および%:		(%)							
	最大値(差)		mm									
	最小値(差)		mm									
	データ数		1点/1m以上 点以上									
評価面積		m2										
棄却点数		0.3%以内 点以下										

取得した「3次元データ」と「3次元設計データ」を比較し、国土交通省の出来形管理要領に準拠した出来形帳票をその場で作成しました。その結果は、国土交通省の出来形管理要領に準拠した**検査に合格する高精度**な測量成果となったことを確認できました。