

# 第3回 i-Construction実技講習会

関東地方整備及び自治体の技術者を対象としたi-Constructionに関する実技講習会を建設技術展示館で行いました。

当日は、33名の方々が参加されました。午前中は、主に座学によるi-Constructionを推進するうえで必要となる要素技術に関する知識を習得して頂き、午後は、実技・実演を中心としたプログラムで行いました。

- 1 講習月日： 平成28年7月20日（水） 10:00～16:30
- 2 場 所： 国土交通省関東地方整備局 関東技術事務所 建設技術展示館
- 3 受講者： 関東地方整備局・神奈川県・千葉県・埼玉県 技術系職員 計33名
- 4 協力団体： 株式会社ジェノバ、株式会社トプコンソキアポジショニングシステム  
西尾レントオール株式会社、福井コンピュータ株式会社



建設技術展示館



参加状況

## 午前中の座学



主催者代表挨拶



平面直角座標系と衛星測位の概要



マシンコントロール・マシンガイダンスの概要



T S 出来形管理及び3次元出来形管理の概要

## 午後の実技・実演

### 3Dレーザースキャナ計測の説明



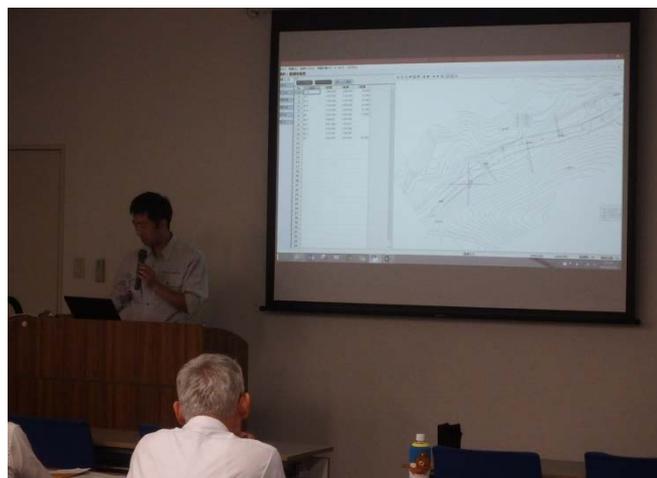
3Dレーザースキャナー実機による計測技術の説明



### 2次元データから3次元データ作成の講習



専用ソフトウェアを用いたデータ作成の演習状況



## TS(トータルステーション)による出来形管理の実技



模擬構造体を用いた実技計測

## 衛星測位技術による観測



衛星測位技術を用いた高さ計測の実技と計測精度の確認

## UAVの実演



UAV本体



UAV本体概要説明



自動制御によるUVA（マルチコプター）の飛行状況

### 【受講者からの主な感想】

- 今回の講習だけだと理解できない部分があった。
- 3次元データの評価方法・検査方法についてさらに詳細な講習をお願いします。
- 監督職員がどのように請負者が計測したデータの確認を行うか、示して頂きたい
- 測量、設計・施工計画、施工、検査の一連の流れを把握できる内容の講習をお願いします。
- 本講習にて、実際に3次元データを作成したい。

# 第3回 i-Construction実技講習会

日時:平成28年7月20日(水)10:00~16:30

場所:関東技術事務所 建設技術展示館 シアター室

10:00~10:05 あいさつ

10:05~10:25 i-Construction(ICT施工)について

10:25~10:55 衛星測位と平面直角座標系の概要

10:55~11:10 マシンコントロール及びマシンガイダンス概要説明

11:10~11:20 休憩

11:20~12:05 TS出来形管理及び3次元出来形管理の概要説明

12:05~13:00 休憩

13:00~16:15 2グループに分かれて実習

時間	Aグループ	Bグループ
13:00 ~ 14:30  (90分)	<b>【座学】</b> ● 3次元出来形管理 ・ UAV空中写真測量の説明(15分) ● 3Dレーザースキャナ測量の説明(15分)  ● 2次元データから3次元データ作成の講習 ・ 2次元データと3次元データとは(15分) ・ 3次元設計データの作成方法(15分) ・ 3次元計測データの処理方法(15分) ・ 3次元設計データの評価方法(15分)	<b>【実演】</b> ● UAVの本体を使った実演 ・ 実機のデモフライト(10分) ・ 実機に触れながら説明(10分) ・ 盛土に移動して評定点の説明・確認(10分) ● 3Dレーザースキャナ測量の実演(10分)  <b>【実技】</b> ● トータルステーションによる実技(25分) ● 衛星測位技術による観測(25分)
	14:30~14:40	休憩(10分)
14:40 ~ 16:15  (90分)	<b>【実演】</b> ● UAVの本体を使った実演 ・ 実機のデモフライト(10分) ・ 実機に触れながら説明(10分) ・ 盛土に移動して評定点の説明・確認(10分) ● 3Dレーザースキャナ測量の実演(10分)  <b>【実技】</b> ● トータルステーションによる実技(25分) ● 衛星測位技術による観測(25分)	<b>【座学】</b> ● 3次元出来形管理 ・ UAV空中写真測量の説明(15分) ● 3Dレーザースキャナ測量の説明(15分)  ● 2次元データから3次元データ作成の講習 ・ 2次元データと3次元データとは(15分) ・ 3次元設計データの作成方法(15分) ・ 3次元計測データの処理方法(15分) ・ 3次元設計データの評価方法(15分)

16:15~16:30 全体を通した質疑応答

閉会