

# 第2回 i-Construction実技講習会

関東地方整備局内のICT検査官を中心とした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、40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5月20日（金） 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 技術系職員 計40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



TS 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

### 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

## 2次元データから3次元データ作成の演習



専用ソフトウェアを用いたデータ作成の演習状況

## 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

## UAVの実演



UAV本体



飛行前の風速の確認  
(風速10m/s以下であることを確認)



手動制御によるUAVの離陸の状況



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】

- 実機による実技講習について、より実践的(検査)に行いたい。
- 模擬的な現場での計測研修を行ってほしい。
- i-Constructionを推進するうえで必要となる技術について分かりやすい説明だった。
- 実現場での実技講習の実施をお願いしたい。

※ これまで情報化施工実技講習会としておりました本実技講習会に関して、情報化施工技術がi-Constructionの一部として位置づけられていることから、今回より「i-Construction実技講習会」とさせていただきます。

## 第2回 i-Construction実技講習会

日時:平成28年5月20日(金)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

10:05~10:10 i-Construction(ICT施工)について

10:10~10:25 i-Construction実技講習内容の流れ

10:25~10:45 平面直角座標系と衛星測位の概要

10:45~11:10 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次元データから3次元データ作成の講習:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3次元設計データの作成方法</li> <li>・ 3次元計測データの処理方法</li> <li>・ 3次元設計データの評価方法</li> </ul> </li> <li>【実技】                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トータルステーションによる実技</li> <li>・ 衛星測位技術による観測</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【実演】                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UAVの本体を使った実演                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実機のデモフライト</li> <li>・ 実機に触れながら説明</li> <li>・ 盛土に移動して評定点の説明・確認</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>・ 3次元出来形管理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UAV空中写真測量の説明</li> <li>・ 3Dレーザースキャナ測量の説明</li> </ul> </li> </ul>
14:30~14:40		休憩
14:40 ~ 16:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>【実演】                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UAVの本体を使った実演                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実機のデモフライト</li> <li>・ 実機に触れながら説明</li> <li>・ 盛土に移動して評定点の説明・確認</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>・ 3次元出来形管理                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ UAV空中写真測量の説明</li> <li>・ 3Dレーザースキャナ測量の説明</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次元データから3次元データ作成の講習:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3次元設計データの作成方法</li> <li>・ 3次元計測データの処理方法</li> <li>・ 3次元設計データの評価方法</li> </ul> </li> <li>【実技】                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トータルステーションによる実技</li> <li>・ 衛星測位技術による観測</li> </ul> </li> </ul>

16:15~16:30 全体を通した質疑応答

閉会