

県立高校出前講座実施計画書

(一社)秋田県県土整備コンサルタンツ協会

表題 **令和7年度 測量設計出前講座(大曲工業高等学校)**

概要 高校生を対象として、将来の進路選択のひとつとして測量設計業に興味を持って
 もらうことを目的に、令和7年度 測量設計出前講座を開催いたします。

日時 令和7年9月10日(水) 13:25～15:25 (120分)

場所 秋田県大仙市大曲若葉町3番17号 (大曲工業高校土木建築実習棟及びグラウンド)

対象 土木・建築科 1年生 35名 4班体制

内容	講 座	時間	講師
	① 測量設計について(座学)	10分	(株)大測
	② オルソ画像・点群データ作成の実演	10分	(株)大測
	③ ドローンによる自動航行撮影	15分	(株)大測
	④ ネットワーク型RTK測量による単点観測	15分	(株)風間設計
	⑤ 自動追尾トータルステーションによる計測	15分	(株)風間設計
	⑥ 電子レベルを使用した標高測定	15分	(株)興和技術コンサルタント

担当講師 ① (株)興和技術コンサルタント 3名
 ② (株)大測 5名
 ③ (株)風間設計 2名

タイムスケジュール

開会	13:25 ～ 13:30 5分	開会挨拶
講座	13:30 ～ 13:50	① ② 全班同時開催
	13:55 ～ 14:10	③～⑥ 1講座15分 移動時間 5分程度 4班体制
	14:15 ～ 14:30	
	14:35 ～ 14:50	
	14:55 ～ 15:10	
閉会	15:15 ～ 15:20 5分	閉会挨拶

令和7年度測量設計出前講座 (大曲工業高等学校)

(一社)秋田県県土整備コンサルタント協会
会員 (株)興和技术コンサルタント
(株)風間設計
(株)大測



測量設計とは

測量設計は私たちの生活と密接に関わっています。



インフラ整備に「住みよい地域を造る～測量設計」は欠かせないものなのです。

測量設計とは

インフラって何？

インフラストラクチャー（＝社会基盤）とは、生活や産業の基盤となる道路や橋、公園、上下水道など、人々の生活と安全を守り、生活の質を向上させ、産業の活性化に貢献する公共の財産です。

インフラの効果



【学校や橋梁などの耐震化】
【砂防施設や堤防の整備】

安全・安心効果

・耐震性の向上
・土砂災害・水害リスクの低減



【上・下水道の整備】
【公園や街路・生活道路の整備】

生活の質の向上効果

・生活環境の改善
・アメニティの向上



【高速道路や空港の整備】
【港と高速道路ICを直結する道路整備】

生産性向上の効果

・移動時間の短縮
・輸送コストの低減

測量設計とは



【計画】住みよい未来を計画する

皆さんが思う住みよい未来を、地域の行政機関と共に形にしていきます。地域の特性を調査し、まちづくりの方針を決定し、それを図面にしていきます。



【測量】大地を測り、地球を描く

計画された地域を測量し、正確な図面を作成し、データ化します。測量により得られた情報は紙だけではなく、数値地図データとして、カーナビやGIS（地理情報システム）で活用され、私たちの生活をより便利にしてくれます。



【設計】地域を見つめ希望を描く

測量等のデータを元に、地域の皆さんが安全で快適な日常生活を過ごすのに不可欠なインフラを安全性が高く、経済性に優れ、長く親しまれるよう、設計を行います。

工事

【メンテナンス】住みよい社会を未来まで維持管理

写 真



開会挨拶



座 学
測量設計について



オルソ画像・点群データ
作成の実演

写 真



ドローンによる自動航行撮影



ドローンによる自動航行撮影



ドローン操縦体験

写 真



ネットワーク型RTK測量



自動追尾トータルステーション
による計測



電子レベルを使用した
標高測定

写 真



閉会挨拶



閉会挨拶



UAVによる集合写真