



土木建設・測量・造園



環境や景観に配慮し、災害に強い安全で強靱な国土・都市をデザイン、建設する仕事。土木・測量・造園のスペシャリストに必要な専門知識、技術、そして資格を、本格的な実習を通して確実に習得。将来は、緑豊かな街づくりのプロフェッショナルへ。

地図に残る社会基盤（インフラストラクチャー）を計画・設計・施工・維持管理する

道路設計

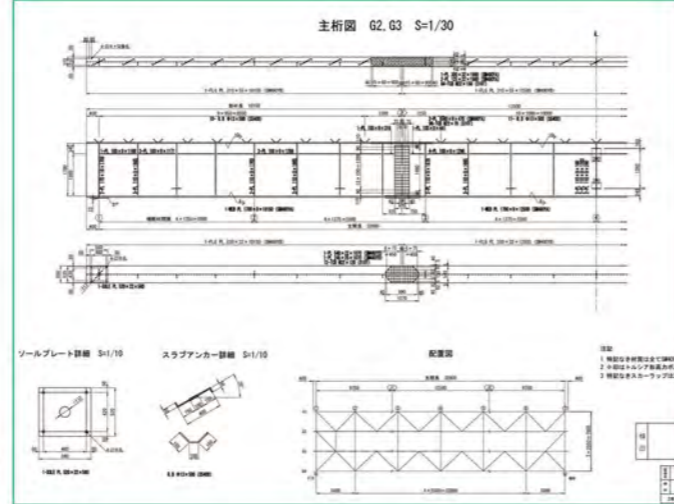
より良い道路づくりのため、平面・縦断・横断計画を行います。



道路設計図（平面）

橋梁設計

安全に配慮した橋梁主桁、棧橋、擁壁等、設計計算と図面を描きます。



主桁詳細図

下水道施工実習

軽井沢研修所施設内で行う本格的な施工実習です。計画から施工まで行い、現場の流れを体験できます。



施工中（測量）

施工中

施工中（埋設）

施工後（完成）

現場見学会

社会基盤（インフラストラクチャー）を構成するさまざまな要素の見学を行います。



舗装作業実演見学

橋梁建設現場見学

水理実験 圧力解放耐揚圧性能試験

シールド工法 現場見学

技能講習

建設現場を支える資格取得を目指して、建設機械の運転に挑戦！
協力：職業訓練法人 全国建設産業教育訓練協会 富士教育訓練センター



ブルドーザーでの整地

バックホウでの走行と掘削

トラクターショベルでの走行

小型移動式クレーンの操作

街全体を計画するための設計表現技法からフィールドワークまで充実した実習内容

造園実習

多彩な技術が求められる造園施工。さまざまなフィールドワークを通じて技術を習得。



造園実習（根巻）

造園実習（二脚鳥居支柱）

エクステリア施工（石張り）

エクステリア施工（植栽）

造園デザインコンクール

公共空間に求められる設計概念を平面的・立体的に理解していきます。



住宅庭園平面図

住宅庭園正面パース

プレゼンボード（個人庭）

個人庭施工

競技大会に参加

多くの人の目に触れる競技大会への参加で、豊かな感性を養います。



若年者ものづくり競技大会

若年者ものづくり競技大会

技能五輪 2020

技能五輪 2020

2級・3級造園技能士にチャレンジ

造園技術の基礎知識を身につけ、資格取得を目指します。



造園技能実習

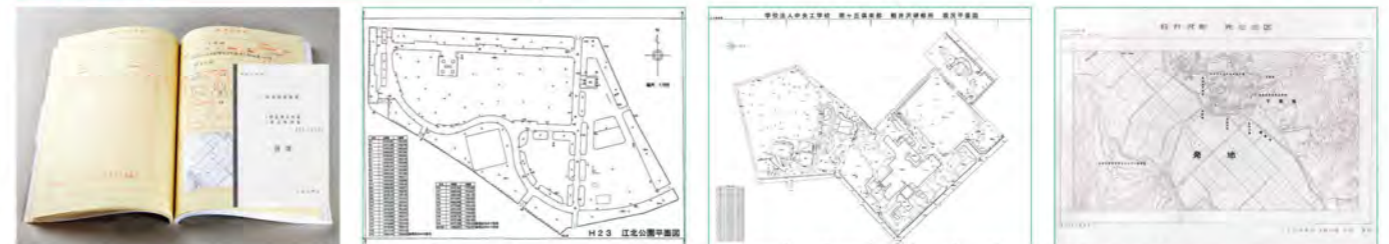
造園技能実習

造園技能検定

造園技能検定

測量設計

すべての測量の骨格となる位置と高さの測量計算簿および地図（実測図・編集図）を作成します。



基準点測量成果簿

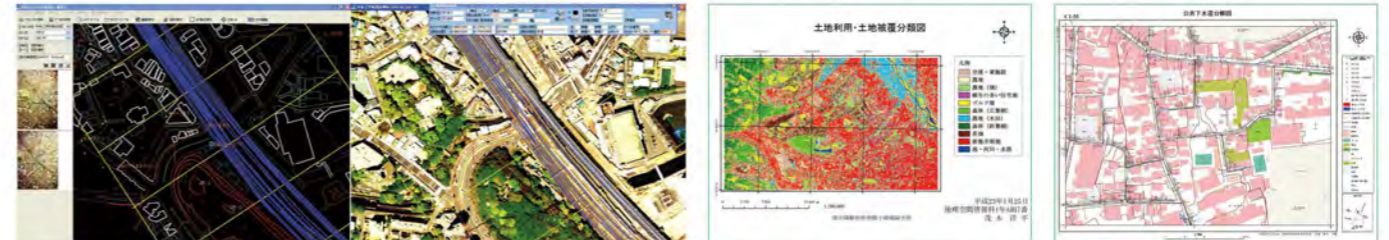
現況平面図

現況平面図（軽井沢研修所）

写真測量実習成果

GIS（地理情報システム）・RS（リモートセンシング）

画像に位置情報を与え、図形を描き、属性を入力します。



空中写真を用いたデジタルマッピング（東京都北区王子 飛鳥山周辺）

土地被覆分類図

下水道台帳図

建設現場を体験

建設工事をリアルに体験できます。

目指す資格 1級・2級土木施工管理技士、技術士など

総合建設実習

土木建設科では、本格的な建設実習を実施します。中央工学校の軽井沢研修所にて各種建設実習を行い、就職してから通用するプロの専門実務を一足先に、しっかり体験します。

建設足場



「先行手摺足場」の組立て、土の硬軟や締め具合と土の種類や地層構成を調べる「ボーリング調査」、地面の水捌けを改善する「排水管敷設」などさまざまな実習を行い、将来の仕事に活かせる体験をします。

地盤調査



排水管施工



調査して、地図を作成、そして地理情報システムへ！

プロが用いる最新機器でフィールド実習。

目指す資格 測量士、土地家屋調査士など

総合測量実習

基準点測量、水準測量、写真測量、地形測量を実習し、測定したデータの解析も行います。総合測量実習では、宿泊を伴う実習を快適に過ごせるように、長野県にある軽井沢研修所を利用します。

基準点測量

トータルステーションと呼ばれる測量機器で、水平角・鉛直角・距離を測定して、基準点を設置するための測量です。



水準測量

レベルと標尺を使用し、2点間の高低差を測定します。電子レベルとバーコード標尺の扱い方も習得します。



リモートセンシング

衛星画像上の特徴的な地点を現地調査し、解析することにより、土地被覆分類を行います。



地形測量

トータルステーションを使用し、建物や道路などの地形図の骨格を図面にしていきます。また、電子平板の扱い方も習得します。



GNSS 測量実習 (全地球測位衛星システム測量実習)

GPS 衛星・みちびき・GLONASS 衛星からの電波を受信し、位置情報を取得する方法や、セッション計画などを習得。



授業ではこのような最新測量機器を使用します



トータルステーション GNSS 測量機 電子平板 オートレベル

庭づくりに挑戦

日本庭園をデザインし、実際に作品を造ります。

目指す資格 造園技能士

造園施工実習 I・II

中央工学校軽井沢研修所で実施

すべて自分たちで実践します。時には、建設機械を運転することも。まさにオリジナルの作品を造ります。



学生たちの手で



生まれ変わりました!



造園施工実習 I・II 講師紹介



株式会社 楽月園
会長 荻原 博行 先生

経歴

平成 21 年 信州の名工 (卓越技能者知事表彰) 受賞
平成 22 年 卓越した技能者 (現代の名工) 受賞
平成 23 年 卓越技能功労者知事表彰
平成 24 年 黄綬褒章
現在 (一般社団法人) 日本造園組合連合会 理事長



代表 荻原 高志 先生

