

ドローン取得DSMを活用した図面作成に関する勉強会の開催

徳島県と四国森林管理局は、平成30年度に「林野災害時等におけるドローンの利活用に関する協定」を締結し、両者の技術や知見を活かして、林野被害調査の実施や新たな利活用方法の研究、人材育成等に連携して取り組むことで、山地防災力の強化を図ることとしています。

この協定に基づく人材育成の一環として、徳島県農林水産部と徳島森林管理署が合同で、ドローンにより取得された数値表層モデル(DSM)を活用した図面作成に関する勉強会を開催しました。

【勉強会の内容】

- ドローン取得DSMを用いた災害査定用図面の作成
 - QGISの基本的な操作
 - 各省庁より配布されている空間データ(国土数値情報、基盤地図情報)の紹介及び利用方法
 - ドローン取得DSMを用いた等高線及び縦断線の作成
 - QGIS及びCADソフトウェアを用いた平面図及び縦断図の作成

【開催日・場所】

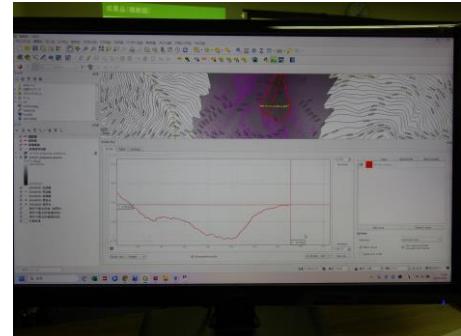
令和7年10月23日 徳島県庁



QGISの設定・操作について説明



徳島県と徳島森林管理署の職員が合同で演習

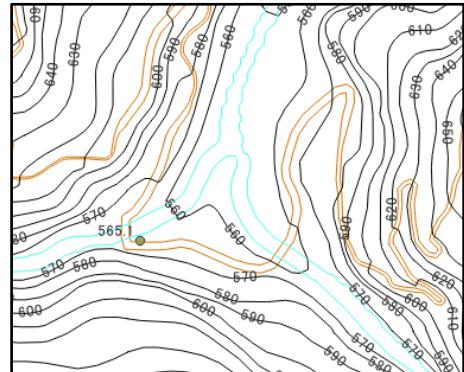
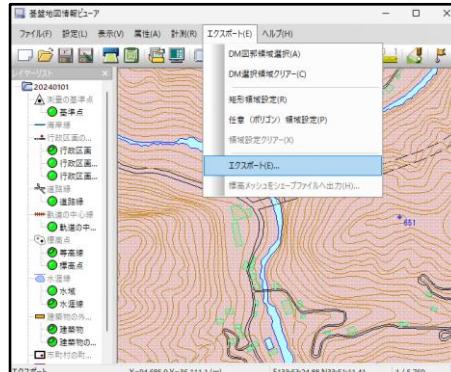


ドローン取得DSMをもとに出した横断図

勉強会の内容

① 基盤地図情報の読み込み

ドローン取得DSM等の地物が地図上のどこにあるかを示すため、国土地理院が提供する「基盤地図情報」をQGISで読み込む



1. 基盤地図情報ダウンロードサービスにアクセスし、必要な範囲をダウンロード

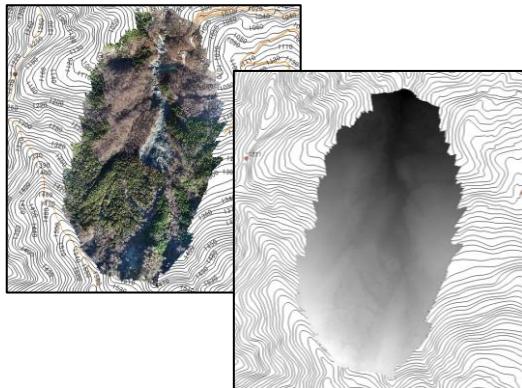
2. 基盤地図情報ビューアにより、
QGISに読み込み可能な形式へ
データを変更

3. QGISでデータを読み込み、
スタイルを調整

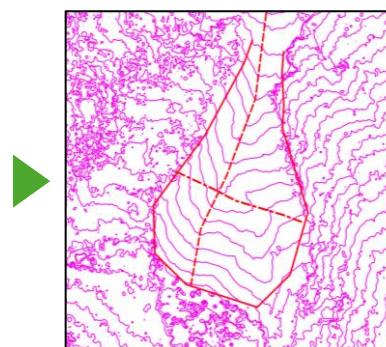
勉強会の内容

② 平面図の作成

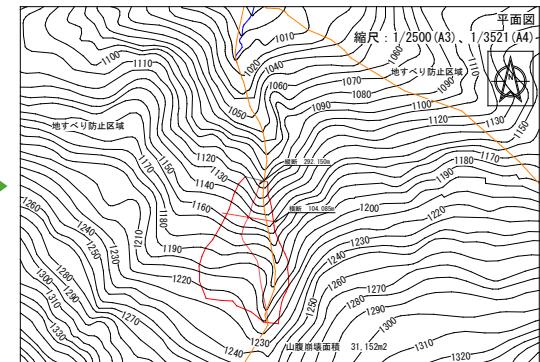
ドローンで取得された数値表層モデル(DSM)から等高線を作成し、CADソフトウェア上で平面図として調整する



1. ドローン取得DSMとオルソ画像を
QGISで読み込む



2. DSMをもとに等高線を作成する
また、オルソ画像をもとに崩壊範囲線、
縦断線、横断線を作成する

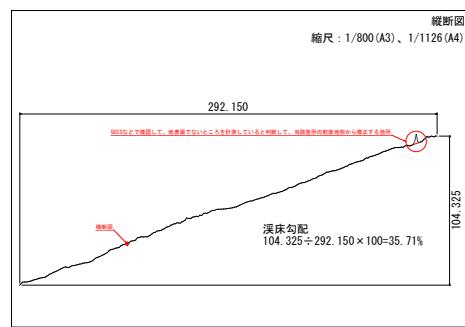
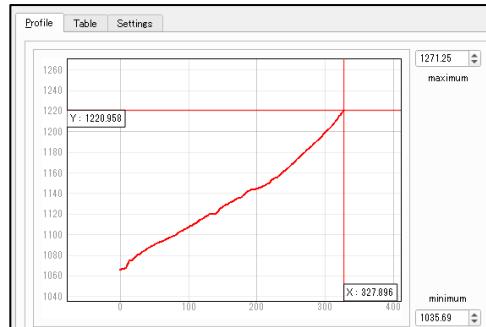
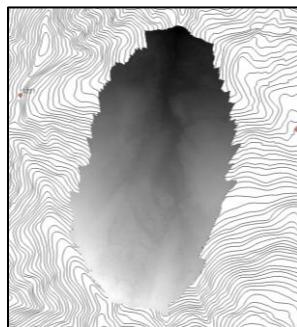


3. CADソフトウェアで図面上の
縮尺等を調整し、平面図を仕上げる

勉強会の内容

③ 縦断図・横断図の作成

ドローンで取得された数値表層モデル(DSM)から縦断線・横断線に沿った標高値を出力し、CADソフトウェア上で縦断図・横断図として調整する



1. ドローン取得DSMを
QGISで読み込む

2. QGISの Profile Tool プラグインを
使用して、DSMをもとに縦断線に沿った
標高値を出力

3. CADソフトウェアで図面上の
縮尺等を調整し、縦断図を仕上げる