

地形横断面の自動抽出および 縦断的可視化プログラム

曲線状地形を見やすく表示！河川・道路・水路・
海岸線等の管理に役立つプログラム！

概要

地形を把握する手段として、UAVによる写真測量から得られた点群データを処理し、オルソモザイク画像や、鳥瞰図、三次元モデルなどの作成が行われている。しかし、河川や道路、水路、海岸線等の曲線状地形においては、これらの作成したモデルがそのまま曲線状に表示されるため、曲線状地形やその周辺地域の全体像を把握しづらい。

本技術は、曲線状地形を視覚的に把握しやすくすることができる手法、及びプログラムを提供する。具体的には、以下の特徴を有する。

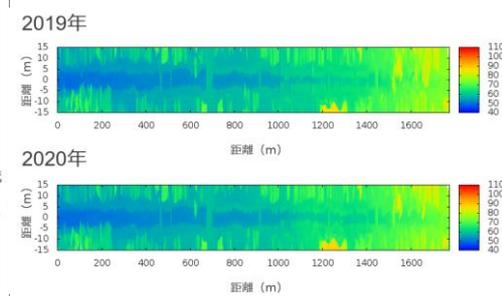
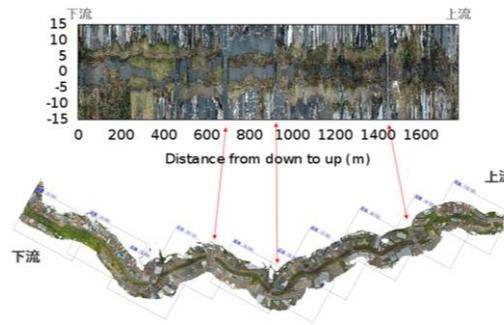
- ◆ 三次元点群から断面を自動抽出
- ◆ 曲線状地形を直線的に配列することで、全体像を見やすく表示
- ◆ 複数時期の地形の変化を比較可能
- ◆ 対象地形の横断面・縦断面の標高を取得
- ◆ 季節ごとの周辺環境（植生など）の変化を表示

応用例

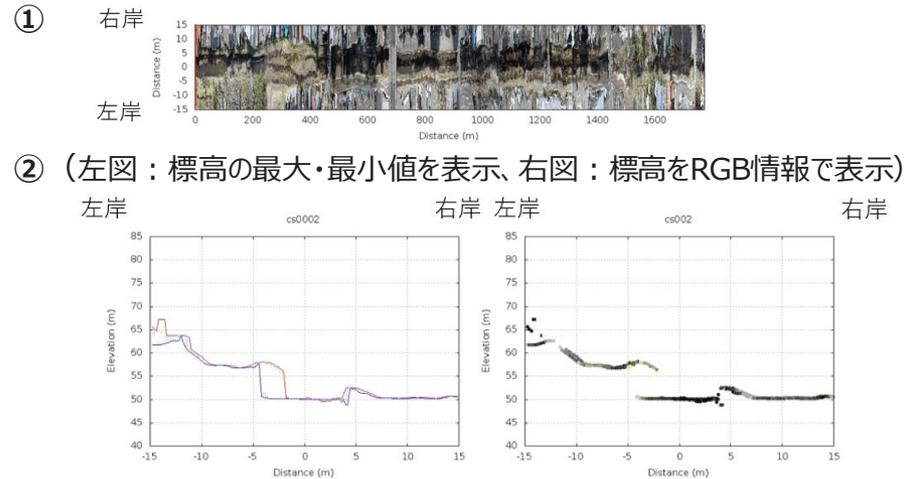
- 地形の管理・測量
- 地図の作成

知的財産データ

知財関連番号： 特許第6877706号
 発明者： 東北大学 橋本雅和、佐藤翔輔
 (株)復建技術コンサルタント 市川健、那須野新、天谷香織
 整理番号： T20-504、S20-074



所定の地点における ①縦断図②横断図 を表示



関連文献

橋本雅和、佐藤翔輔、市川健、檜館晋、佐藤慶治、天谷香織、那須野新：
 UAVによる三次元点群データを用いた洪水氾濫の越水地点推定、
 第38回日本自然災害学会年次学術講演会講演概要集，p.89-90，2019

お問い合わせ