

赤城大沼 -空間線量の地図化-

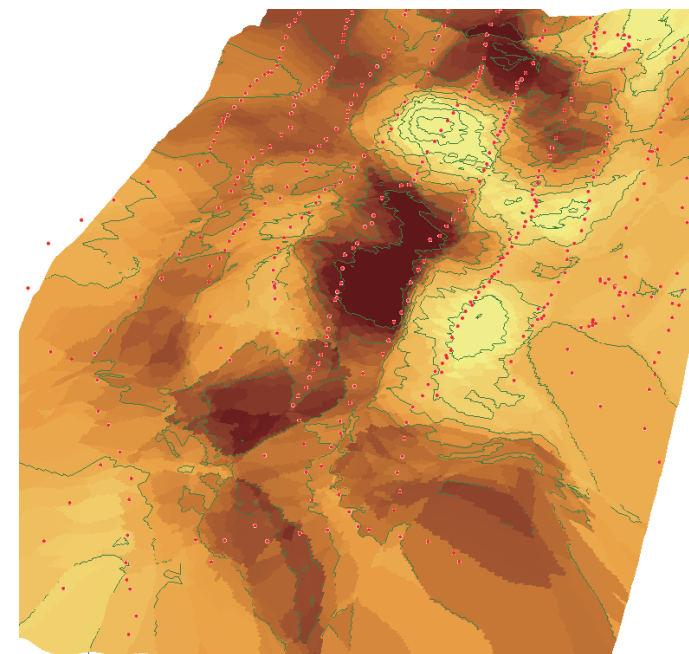
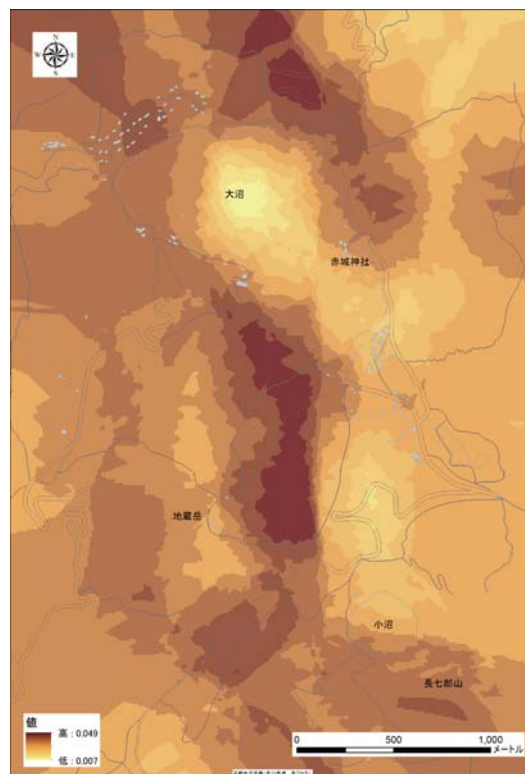
『G空間 EXPO2014』-Geo アクティビティフェスタ-(2014年11月13~15日) 奨励賞受賞!

スカイマップ(株)三田友規、井上覚、(独)国立環境研究所 野原精一



2011年3月の福島第一原子力発電所事故以降、空間線量について、文部科学省・原子力規制委員会による航空機モニタリング調査がなされているが、ローカルな地域について見るには解像度が足りない。

今回、放射性物質の検出でワカサギ釣り自粛されている赤城大沼周辺(3km×5km)を対象に、値が高くなる地理的要因、また対応策を探るべく、より細かな空間線量分布マップ(数十m解像度)の作成を試みたので報告する。



国土地理院 基盤地図情報数値標高モデル 10m メッシュによる三次元表示

他のモニタリング方法として、地上調査や UAV(無人航空機)を用いる方法があるが、数 km 規模の広範囲を数十 m 解像度で面的に捉えるには、多大な労力と時間がかかる。また今回のような山岳地であれば危険を伴う可能性もある。

費用面について、一般的に航空機を利用したセンシングは費用が高いと認識されてしまっているが、スカイマップ社では従来から、訓練用に用いる世界最小型ヘリに(運用が安い)、非測量用の民生のセンサ・カメラを搭載しており(同じく安価)、今回の調査も低コストで実施ができた。

左図: 原子力規制委員会による空間線量マップ(セルサイズ: 約 600m、計測: H25. 9. 3 ~ 11. 19) と
右図: 小型ヘリによる空間線量マップ(セルサイズ: 補間による 10m、計測 H26. 05. 19)(データは野原ら(未発表))



スカイマップ株式会社 <http://www.skymap.co.jp>

関東営業所 〒270-1165 千葉県我孫子市並木 5-2-19
TEL 04-7165-5050 FAX 04-7165-5051

業務内容: 航空機を使用した撮影及び調査計測・サーモマップ®・空中写真・GIS解析