

Web シンポジウム『休廃止鉱山のグリーン・レメディエーションと関連分野の最前線』
講演資料

講演番号：08	演題：フィールドデータを使い続ける可視化・再解析の取り組み
発表者：森 康二	所属：(株)ブルーアースセキュリティ

キーワード：インタラクティブデータ可視化、データモデリング

要旨：

近年の温暖化による極端気象、激甚化する自然災害、生態系や食糧・エネルギー需給状況の変化などは、変わりはじめた身近な体感・体験としてその影響を実感し始めている。持続可能な安全・安心と繁栄を支えるためには、こうした体感・体験をデータに基づいて客観視し、変化の傾向や地域固有の特徴を見出してモデル化すると共に、将来を見通しながら具体的な備えや行動へ繋げることが求められる。

一方で、自然科学・環境分野における地図とは切り離せないジオグラフィックデータは、時間・空間的に断片化（偏在化）されていることが少なくない。短期から長期、局所から広域にわたる環境変化を継続的に俯瞰・分析するには、適切なデータ管理手法の援用が不可欠となるが、管理のための複雑な手続きやとかく変化の速い情報処理技術への対応等は、本来のデータ利用の障壁になっている側面もあるように思われる。さらには、データを利用するユーザ側の視点からは、必要なデータが見つからない、あるいは探し出すまでに時間がかかる、一部のメタデータ（付属情報）が欠落している、データ容量が大き過ぎて扱いが難しい、欠測値が多すぎる等の様々な障壁が挙げられる。

そこで、データをできるだけ簡易かつ迅速に、そして長く使い続けるための工夫が考えられる。本講演では、自然科学・環境分野におけるフィールドデータを対象として、データ可視化のための標準的な作業フロー（例えば、図1）を踏まえ、迅速で継続・反復的なデータ可視化・再解析をサポートする取り組みについて紹介する（図2、図3及び図4）。

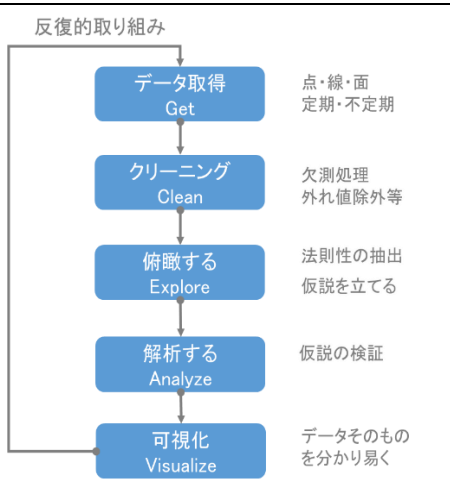


図1 データ可視化の作業フロー例

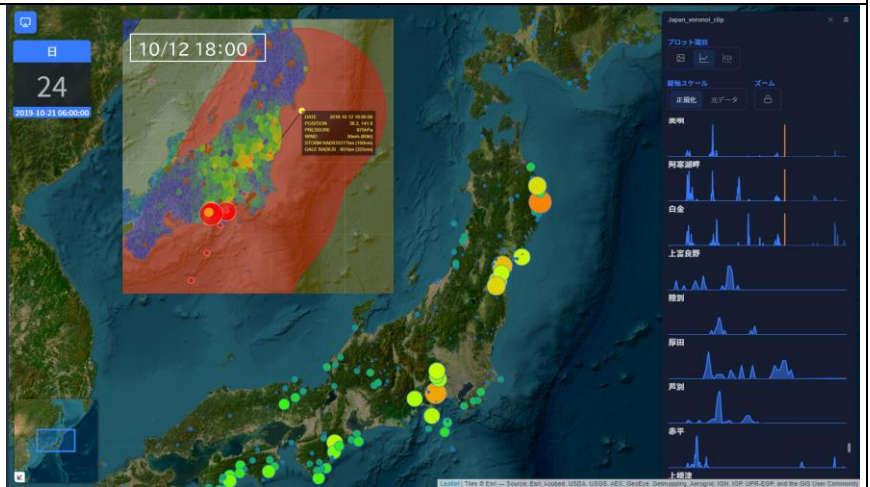


図2 動く、触れるデータ可視化・再解析ツールの例

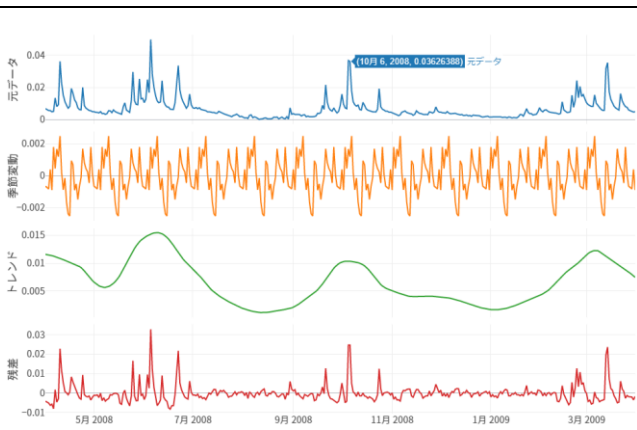


図3 時系列データ（ダム流入量）の季節変動成分の分離例

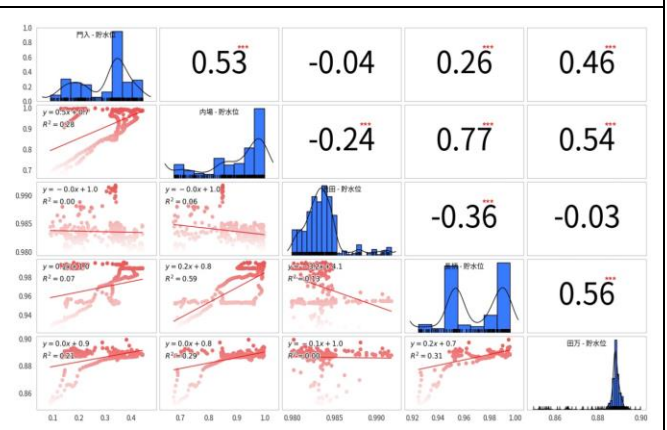


図4 多地点水位観測データ間の相関分析例