



寺田研究室

火山現象の熱学的研究に基づく火山防災の高度化

多元レジリエンス研究センター 火山・地震研究部門

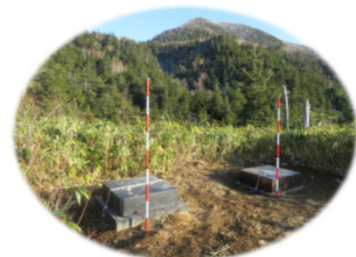
<http://www.ksvo.titech.ac.jp/~terada/index.htm>

- 草津白根火山での多項目観測に基づく浅部熱水系モデリング
- 土壌ガスを用いた噴火の危険度評価手法の開発
- ドローンを用いた多項目火山観測手法の開発

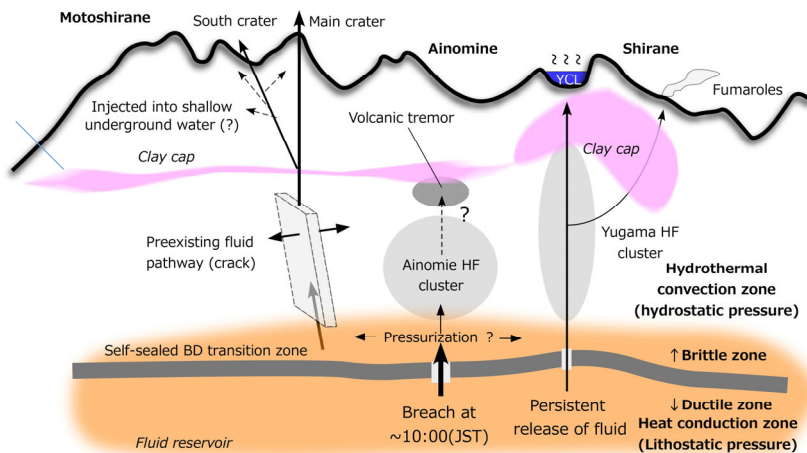
本学の草津白根火山観測所にて稠密火山観測網を設計・運用し、水蒸気噴火を引き起こす地下浅部構造のモデリングと、そのモニタリング手法の開発を目指します。火山から恵みを受けつつ被災リスクを負う人々が、火山とよりよく付き合う方法（レジリエンス）を考えます。



ボアホール型観測点



地震・地殻変動観測点



草津白根山2018年噴火に関する流体輸送の概念図。
(Terada et al. 2021, doi.org/10.1186/s40623-021-01475-4)



草津白根火山



噴気活動

新しい取り組み



観測技術の開発
解析手法の考案



実際の火山への適用
(草津白根火山)



ドローンを用いた多項目火山観測実験

ガス分析や試料採取、遠隔温度測定などをこなします。
噴火時でも、安全かつ確実に火山観測を継続します。

土壌ガス調査（本白根山2018年噴火の新火口）

地中からごく微量の火山ガスを採取し、マグマ活動や
流体流動経路を明らかにすることを目指しています。