

研究集会:

「阿蘇山の噴火活動・マグマ
水蒸気爆発を理解する」

於 熊本大学教育学部

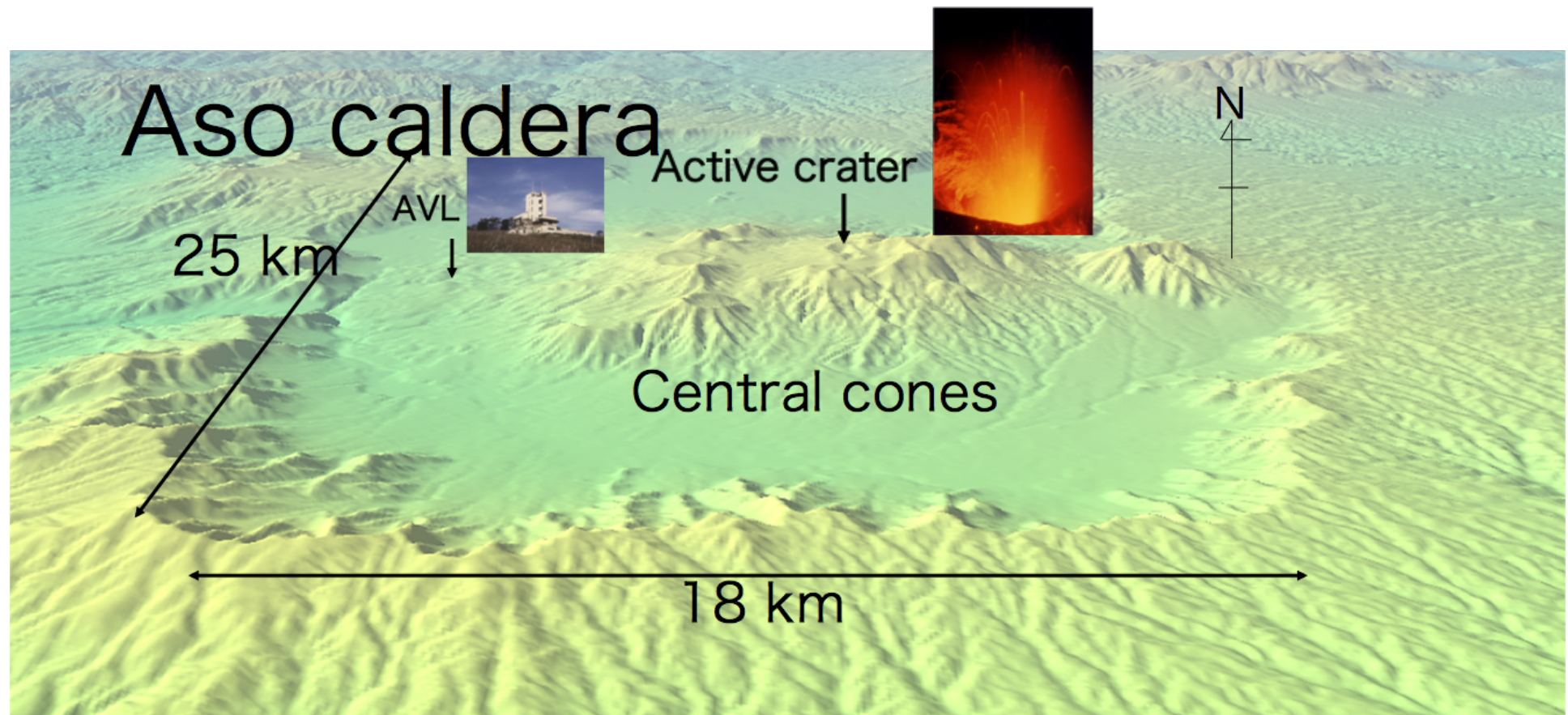
2017.02.27-28

研究集会の目的

- 水蒸気噴火、マグマ水蒸気爆発の発生場・発生過程・メカニズム等の理解を深める

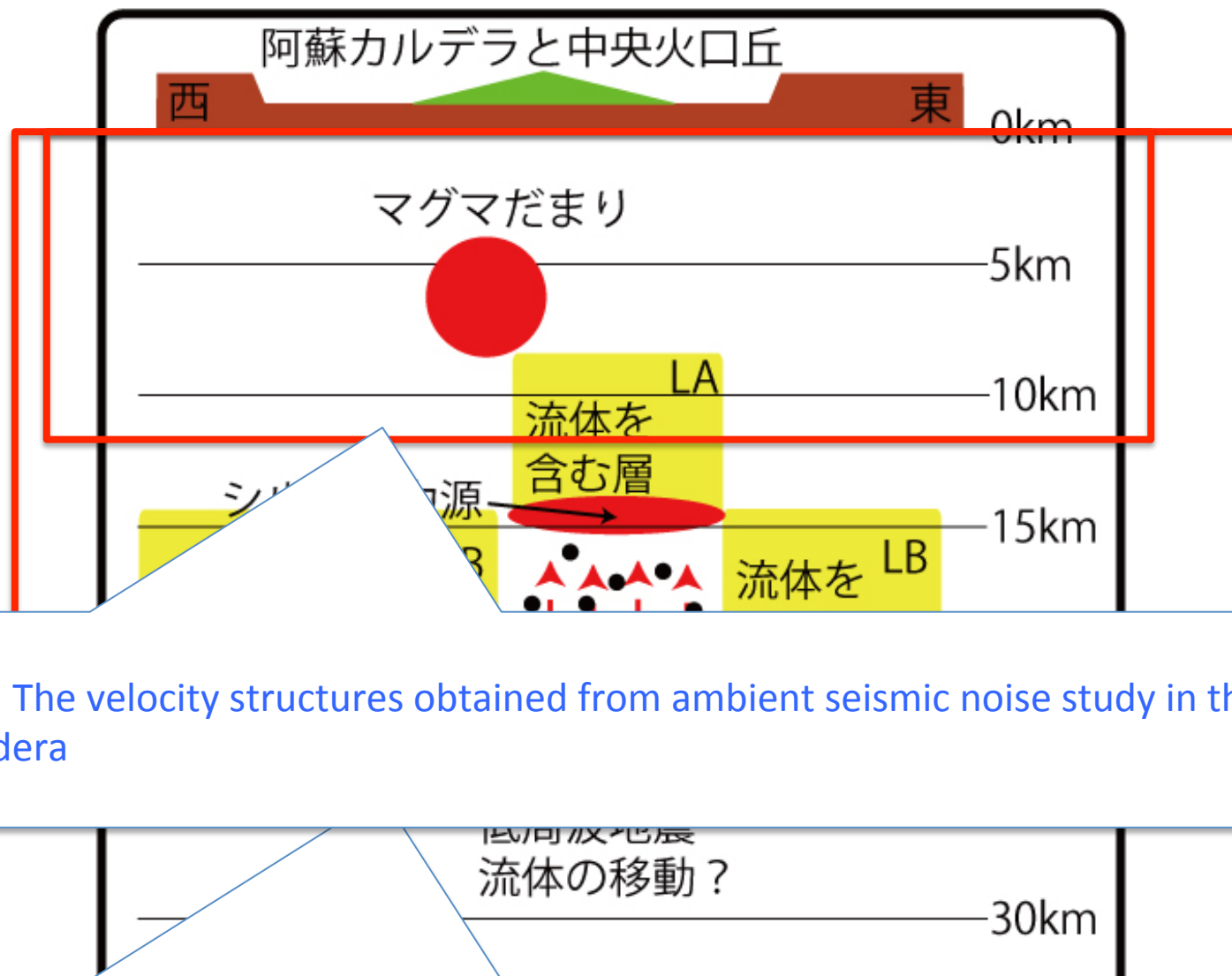
- ✓ 水蒸気噴火、マグマ水蒸気爆発に関する知見は桜島などのマグマ噴火のものに比べるとまだまだ少ない
- ✓ 2014年以降に阿蘇山で発生している噴火活動に特に着目（阿蘇では、近代観測網構築後はいはじめての本格的な噴火活動）

南からの阿蘇カルデラのイメージ



- 18 km x 25 km, 50,000 residents
- 4 huge eruptions (266 ka, 141 ka, 123 ka, 89 ka)
- The last huge eruption ejected over 200 km³ of magma and formed the present caldera[depth:0.5-0.6km~~200/(18x25)=0.4km].

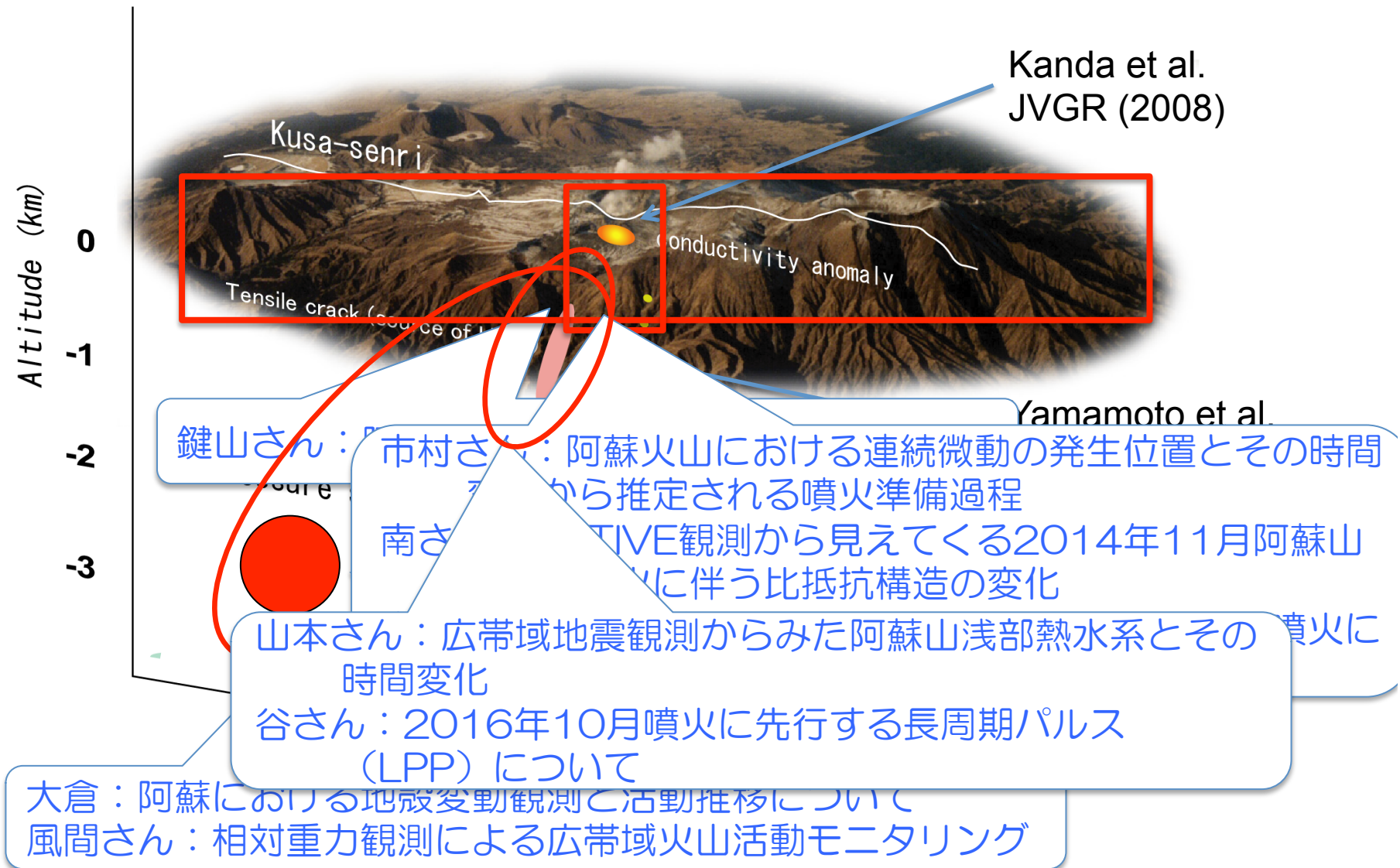
国土地理院の標高データに基づきカシミールを用いて作図



黄さん：The velocity structures obtained from ambient seismic noise study in the Aso caldera

安部さん：レシーバ関数を用いて推定した阿蘇カルデラの地殻内低速度領域の分布
畑さん：3次元電気比抵抗モデルによる阿蘇カルデラの地殻構造とマグマ溜まり

阿蘇中央火口丘の断面模式図

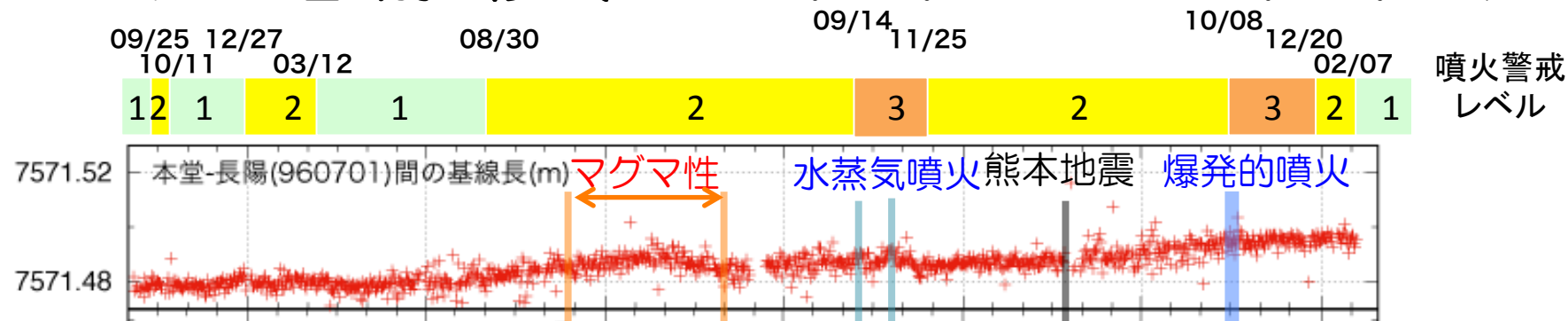


Schematic figure of internal structure of Aso volcano

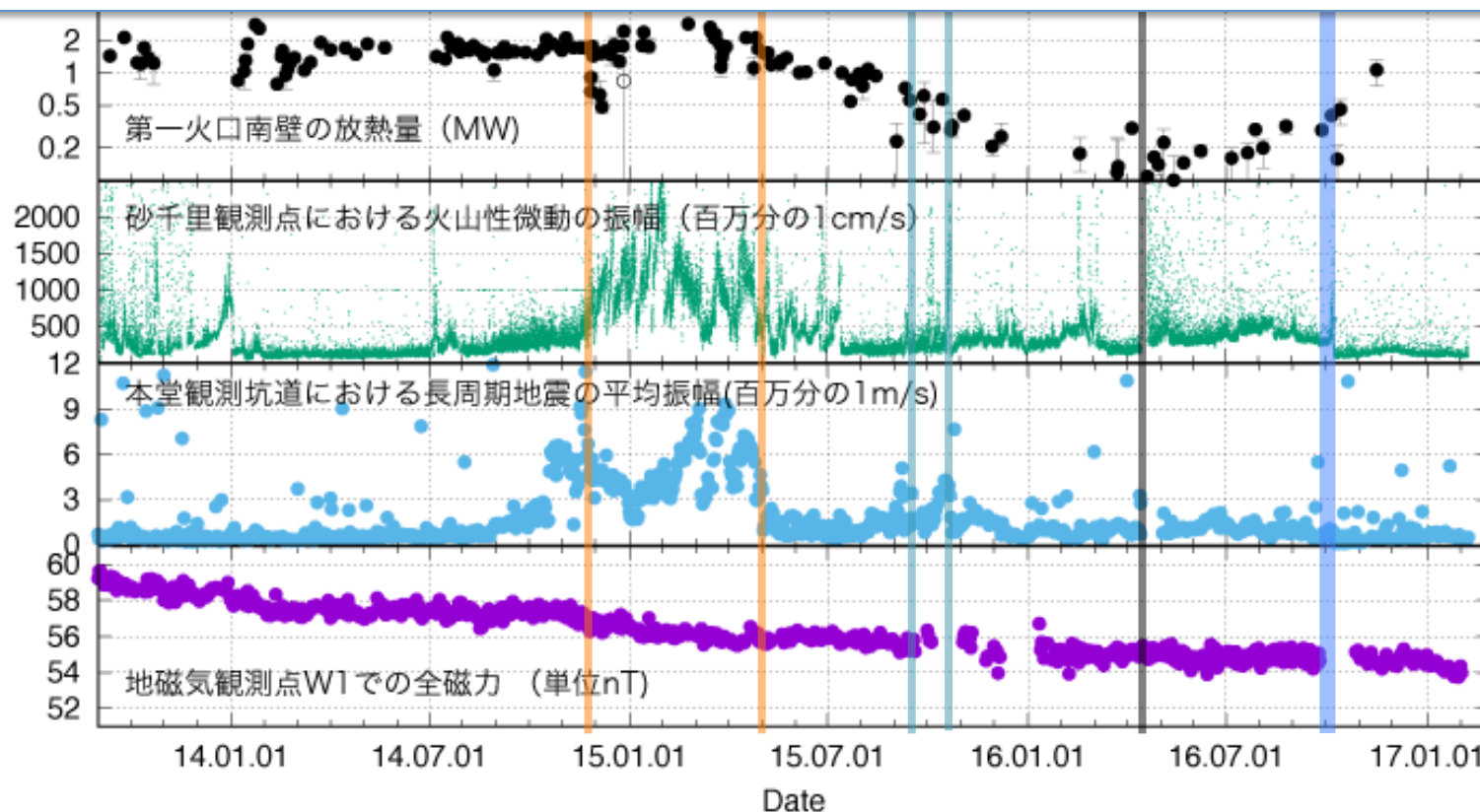
阿蘇火山活動時系列（熊本地震前）

- 2014 年 8月30日 レベル1→2
- 2014 年11月25日 マグマ噴火開始 21年ぶり
- 2015 年 1月 活動の極大期
- 2015 年 5月 3日 有感微動の発生、火口底陥没
マグマ性噴火終了
- ✓ 2015 年 8月 7日 小噴火
- ✓ 2015 年 9月14日 水蒸気噴火の発生、レベル2→3
噴火速報の発表
- ✓ 2015 年10月23日 3回の水蒸気噴火発生
- ✓ 2015 年11月24日 レベル3→2
- ✓ 2015 年12月 7日 小規模な水蒸気噴火
- ✓ 2015 年12月25日 小規模な水蒸気噴火
- ✓ 2016 年 2月17日 小規模な水蒸気噴火
- ✓ 2016 年 2月18日 小規模な水蒸気噴火
- ✓ 2016 年 3月 4日 小規模な水蒸気噴火

火山活動推移 (2013.09.01-2017.02.13)



松末さん：ここ数年間の阿蘇山の活動と噴火警戒レベルについて



2014年11月25日～ マグマ噴火

長谷中さん：2014年11月以降の阿蘇中岳噴出物の化学組成変化

川口さん：阿蘇における高硫黄玄武岩マグマの供給　ー斑晶メルト包有物の化学組成ー

大槻さん：2014-2015年に噴出した阿蘇火山灰の微細組織の特徴と時間変化

並木さん：2014年に噴出したと思われるスコリアの泡組織

長井さん：阿蘇山2014-2016年噴火粗粒火砕物の岩石学的特徴

2014/11/27

噴火の様子

- 2014.12.27 20倍速



石井さん：2015年4月ストロンボリ式噴火における地震・空振シグナル

常松さん：画像解析から得られる火山岩塊放出のダイナミクス

横尾さん：阿蘇山2014～2015年噴火の空振活動

山田さん：噴火に伴う空気振動の長周期成分の解析 ー阿蘇山の例ー

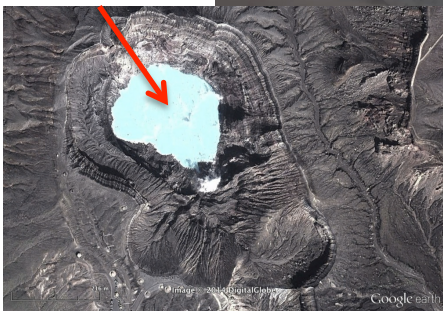
噴火の様子

- 2015.2.23 4倍速



篠原さん：火山ガス組成観測と阿蘇の活動推移

風早さん：阿蘇火山における火山ガス放出と火山活動の対比



2015.09.15 撮影



2015年9月14日水蒸気噴火

気象庁提供

阿蘇山(草千里) 09/14 09:48:10

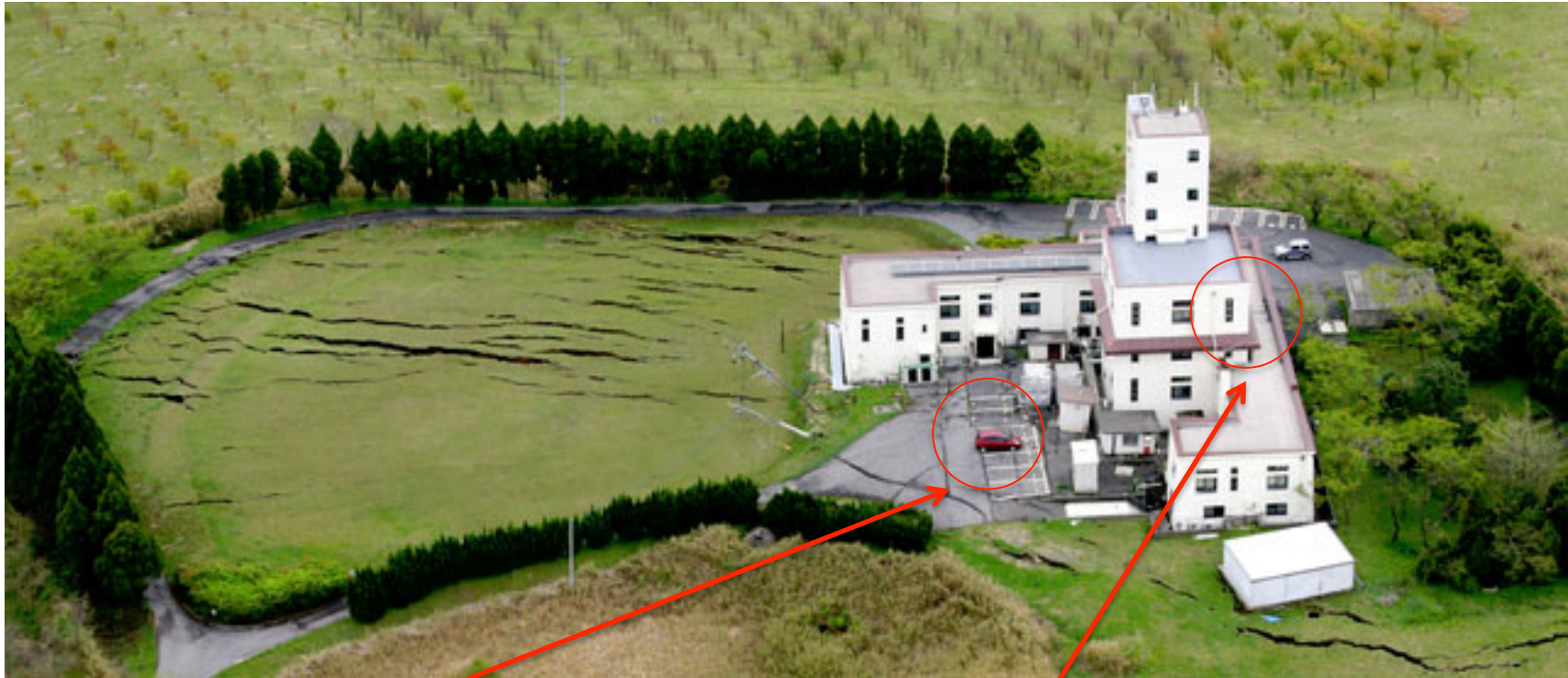


2016年10月8日爆発的噴火



宮縁さん：阿蘇火山中岳における2016年10月7日～8日噴火とその噴出物
長井さん：阿蘇山2014-2016年噴火粗粒火砕物の岩石学的特徴

2016年4月 熊本地震



取り残された私の自家用車

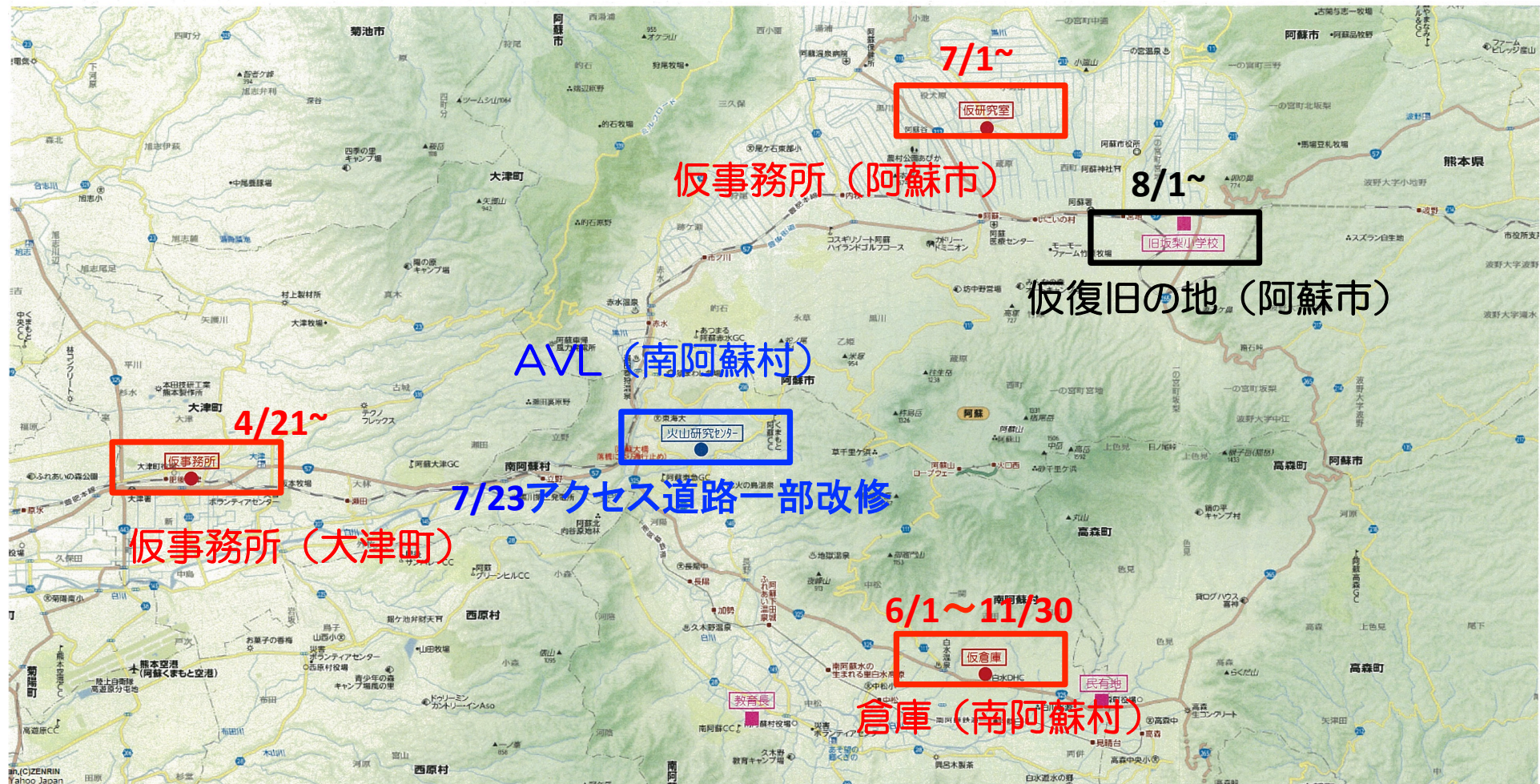
本震発生時はこの部屋（4F）で就寝中

写真は

<http://www.asahi.com/articles/ASJ4L63MNJ4LULBJ01C.html>

より

火山研究センター 復旧にむけた土地・建物等配置図



8月1日から坂梨小学校跡、校舎を借用（昨年度末で閉校）
7月26日の閣議にて熊本地震復旧等予備費が認められ、改修関係経費が措置された
今年度末の改修工事完成を目指す（～本格復旧まで）

2016年10月24日
撮影:吉川慎

鍵山さん：閉会挨拶 15:30~16:40！！