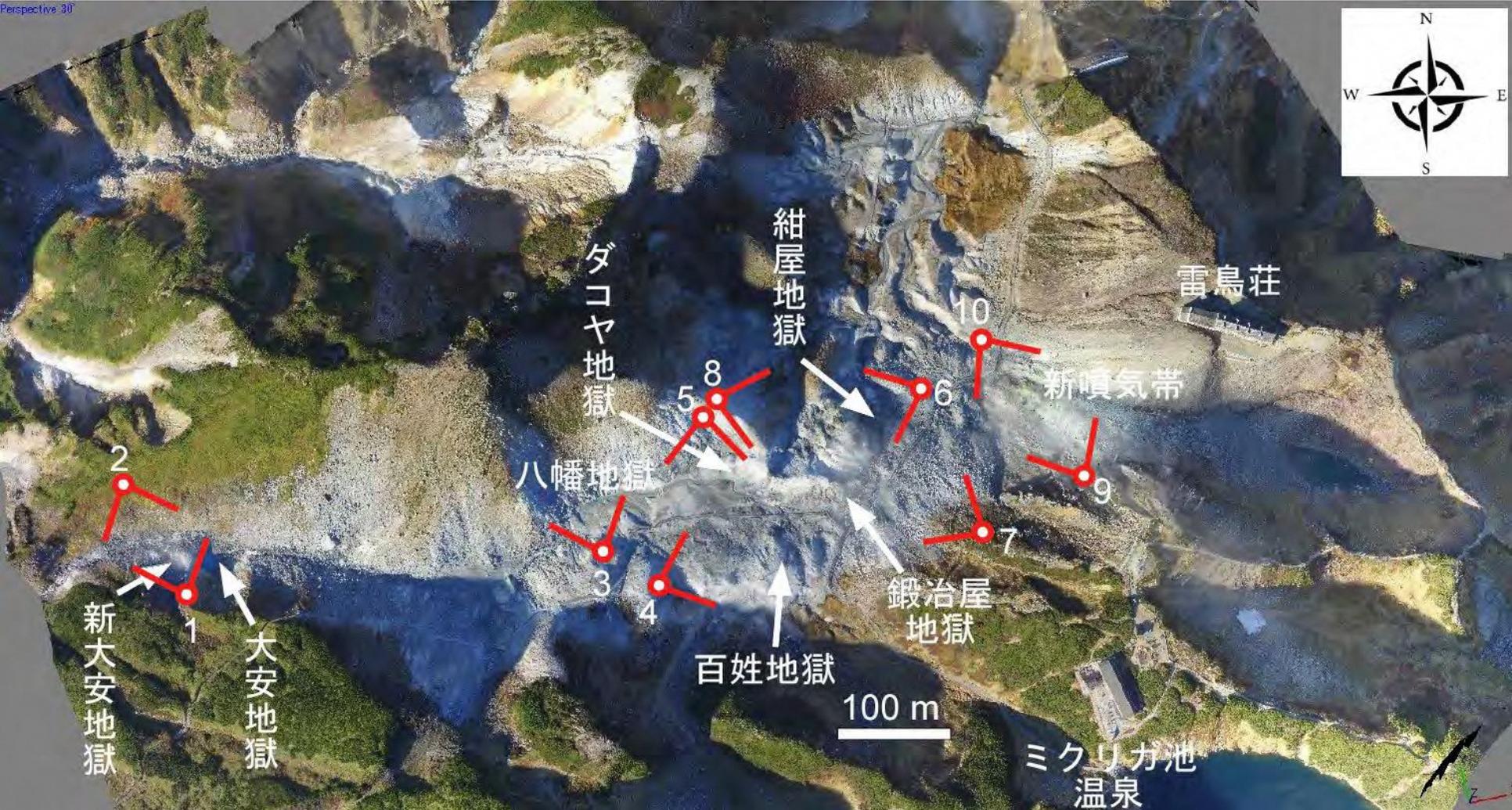


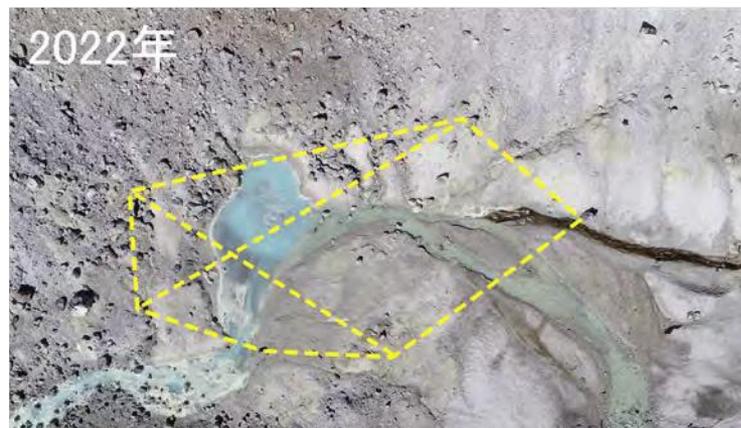
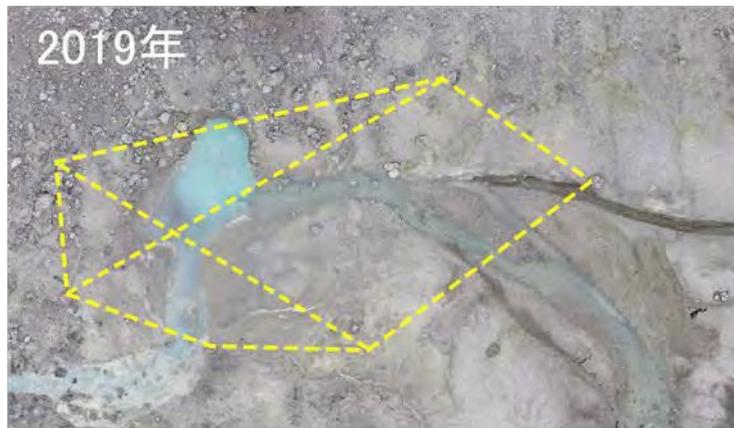
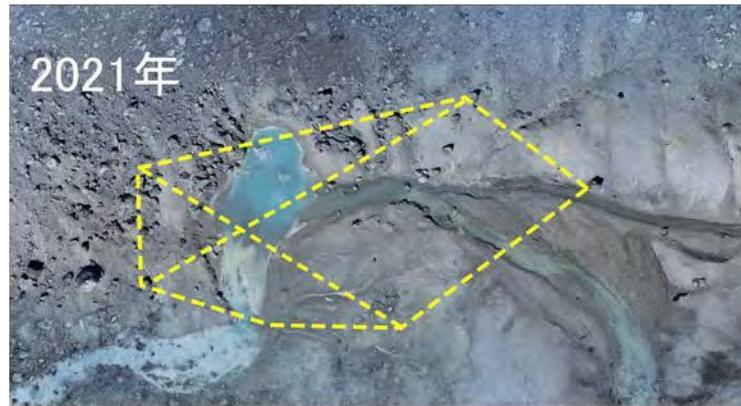
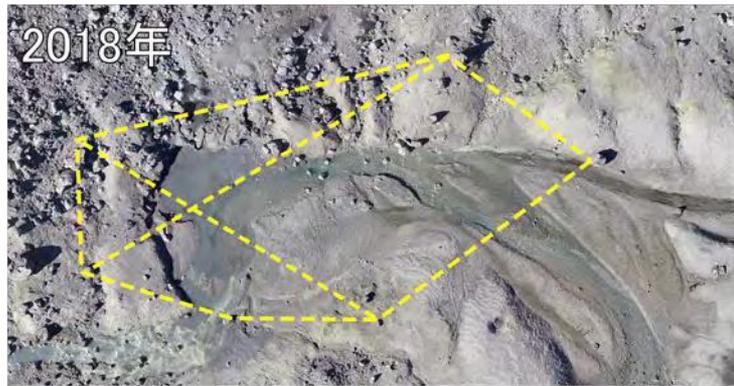
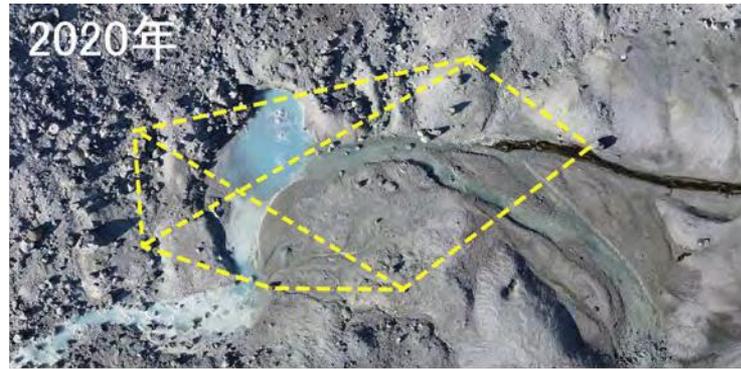
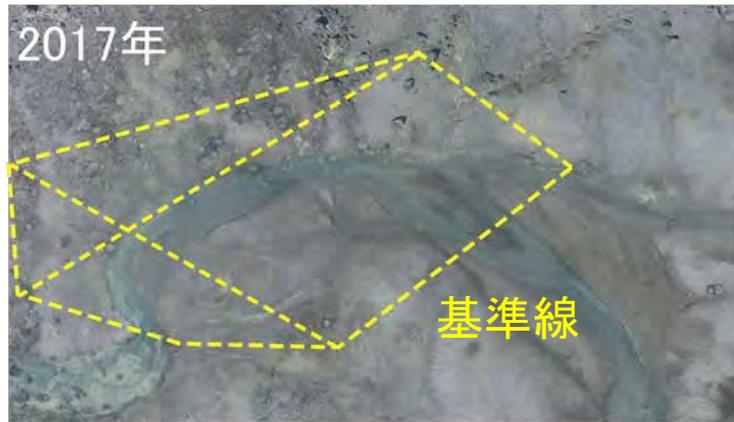
# 富山県受託研究「弥陀ヶ原火山地獄谷での長期モニタリング」 から得られたいくつかの知見

【資料1-3】

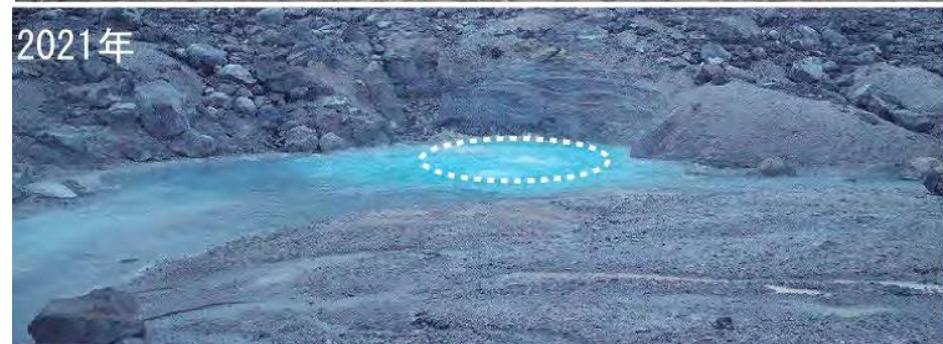
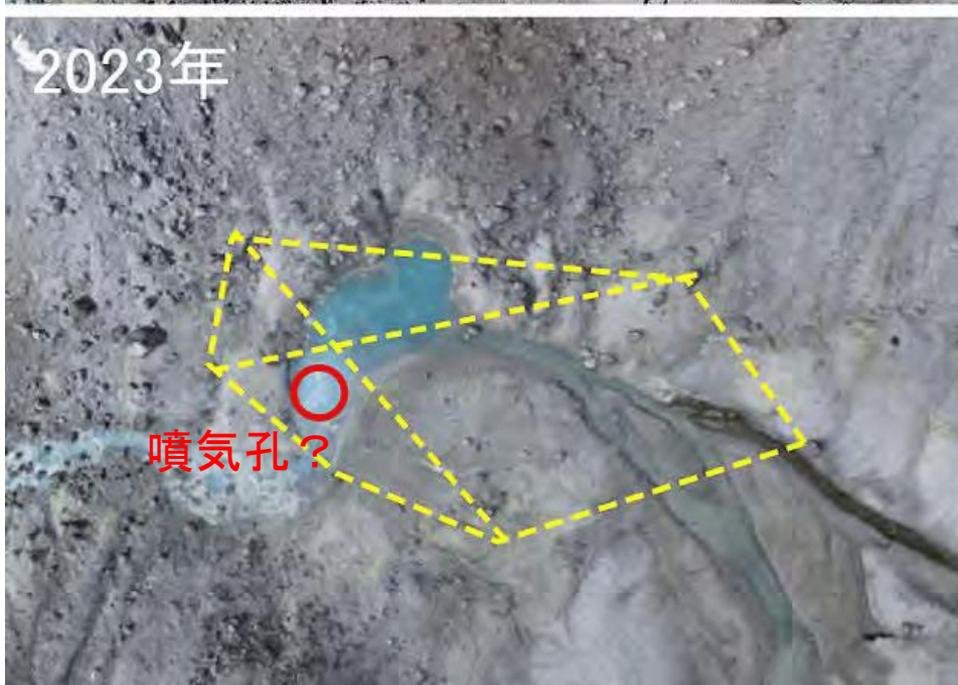
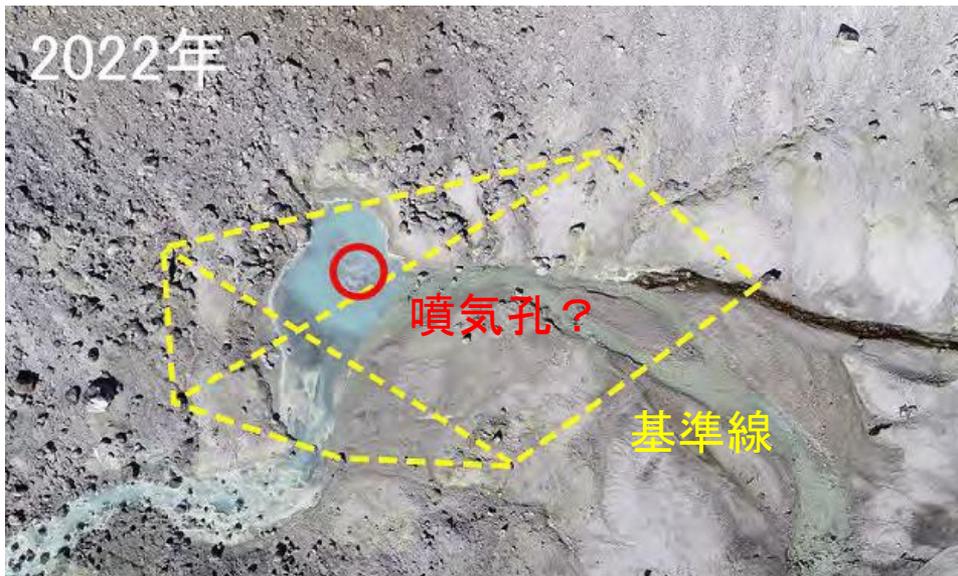


富山大学学術研究部都市デザイン学系  
石崎泰男

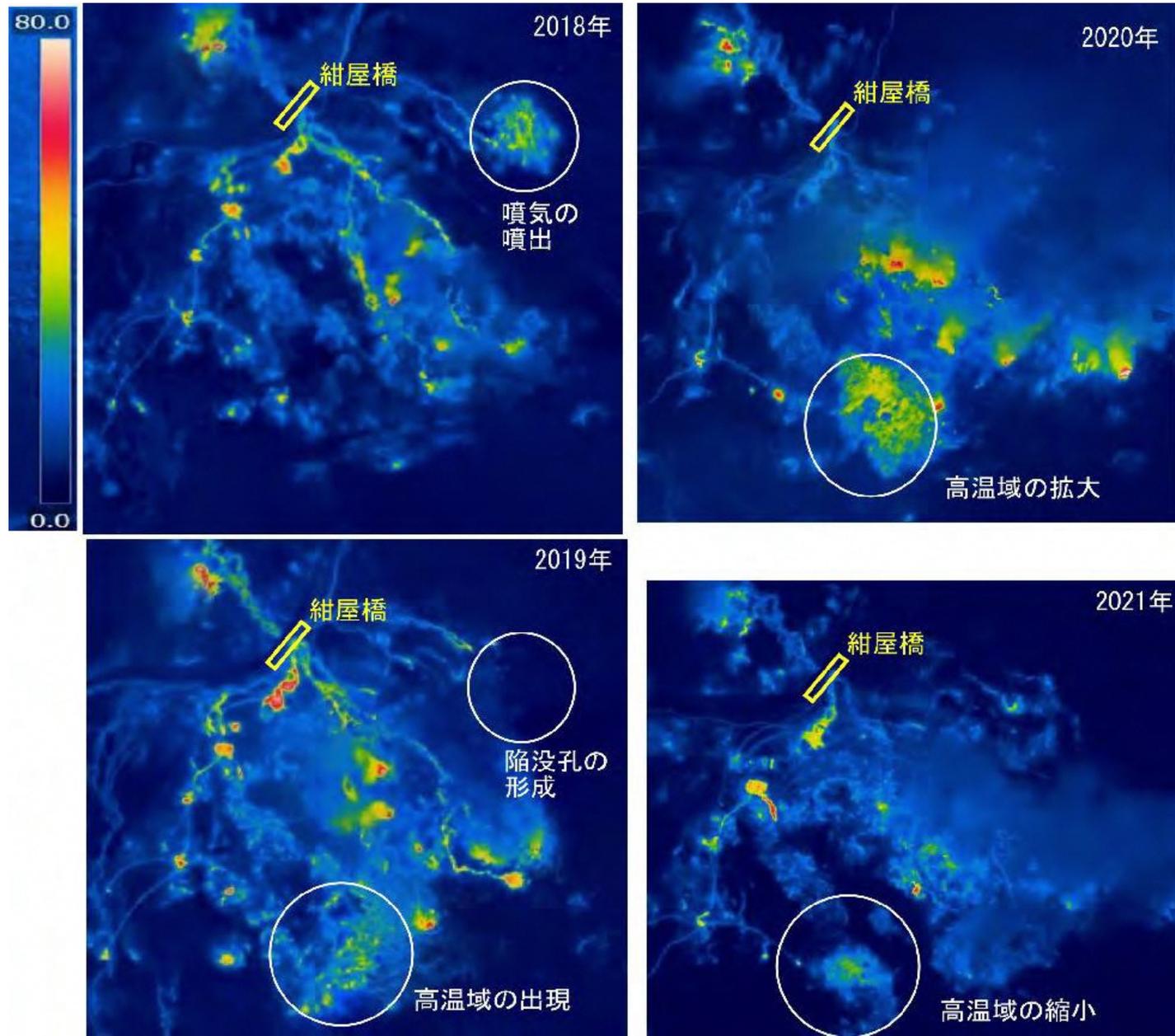
# 噴気孔・熱水孔の位置の移動 ・八幡地獄



# 噴気孔・熱水孔の位置の移動 ・八幡地獄を例に



# 刻々と変化する噴気帯・熱水孔 ・新噴気帯



# ソーマン滝上流部での水の消失と火山活動との関係



←新大安地獄

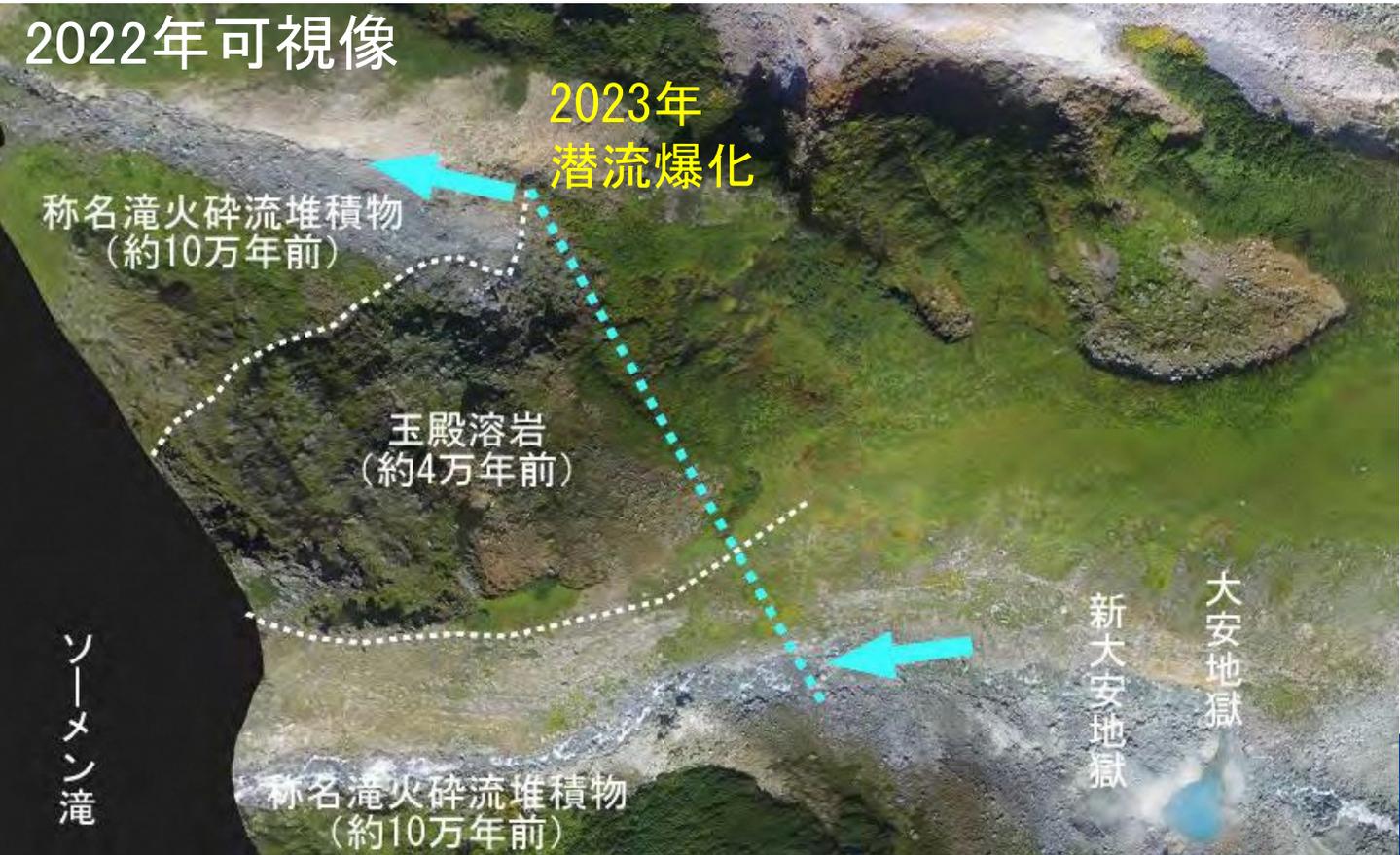
←流水の消失

ソーマン滝

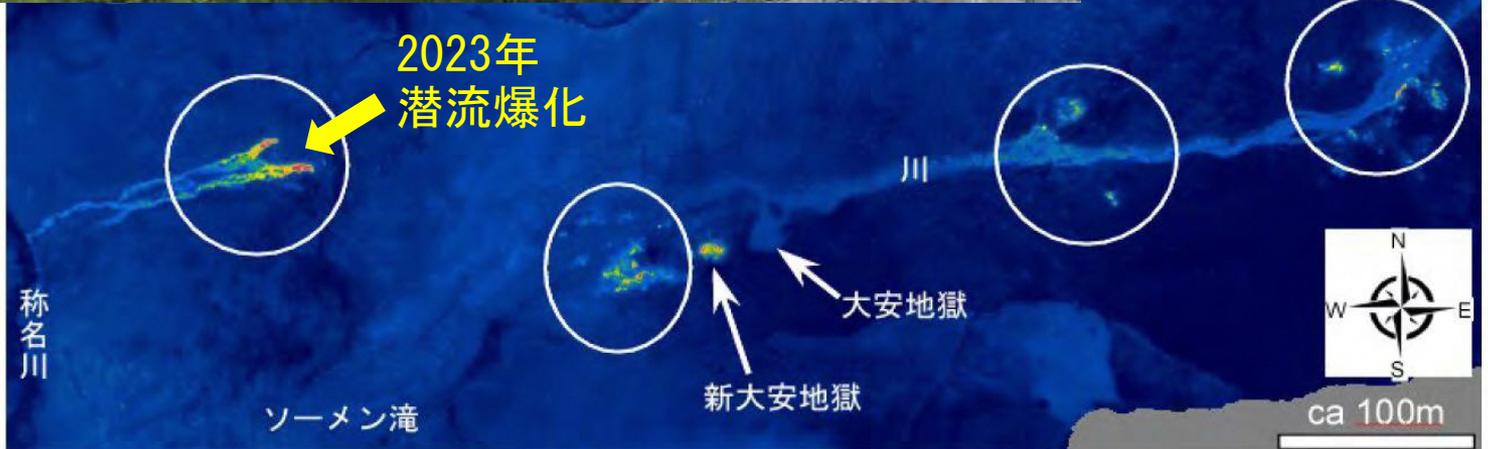


# ソーマン滝上流部での水の消失と火山活動との関係

2022年可視画像



2018年熱画像



# ソーメン滝上流部での水の消失と火山活動との関係



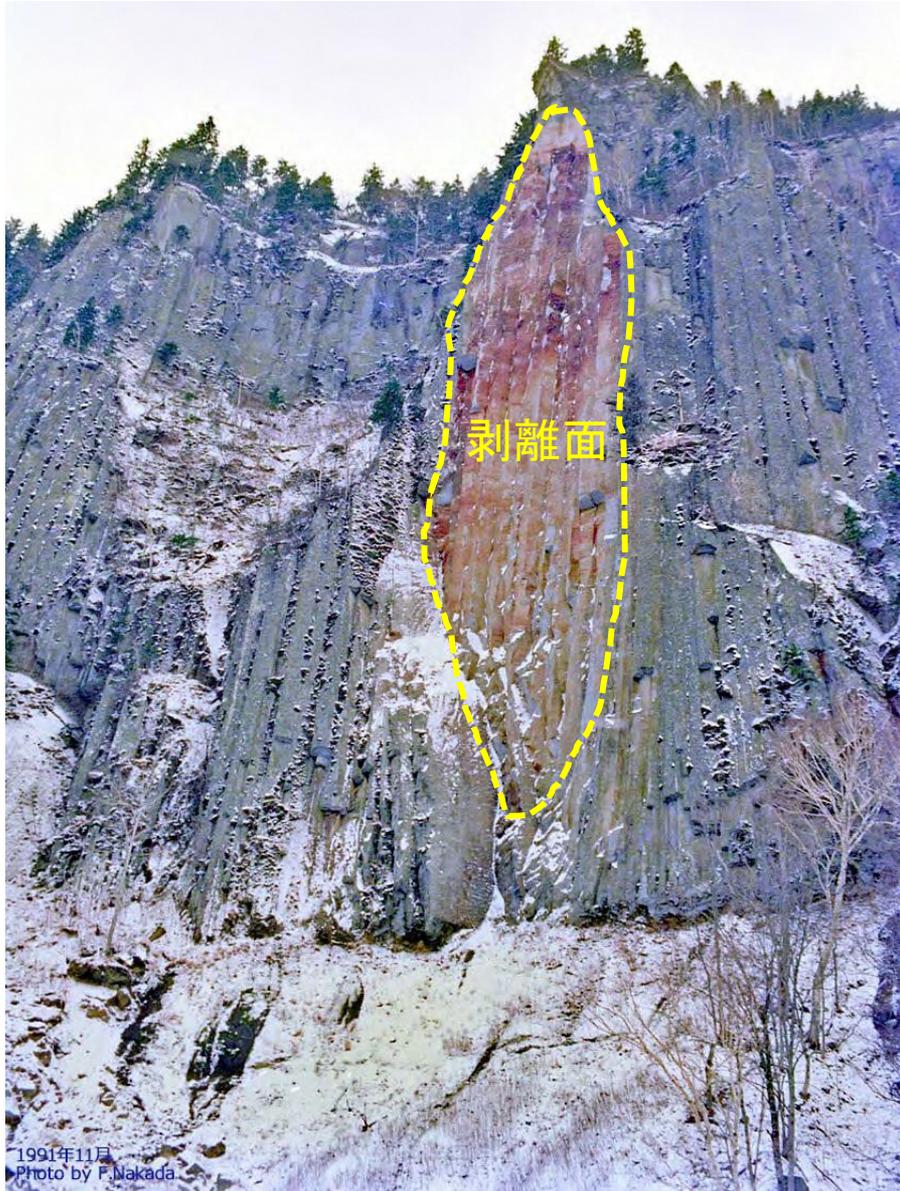
[https://en.wikipedia.org/wiki/Columnar\\_jointing](https://en.wikipedia.org/wiki/Columnar_jointing)



柱状節理

- 河床に露出している称名滝火砕流堆積物(溶結凝灰岩)
- 河床に見られる割れ目は、溶結凝灰岩に発達した柱状節理の上面に相当する
- 柱状節理の柱面の割れ目の拡大が水の消失の原因では？

# ソーマン滝上流部での水の消失と火山活動との関係



1987年6月9日  
層雲峡小函天城岩崩落災害

