

# 北海道厚真町周辺での 降下火砕物の斜面崩壊状況



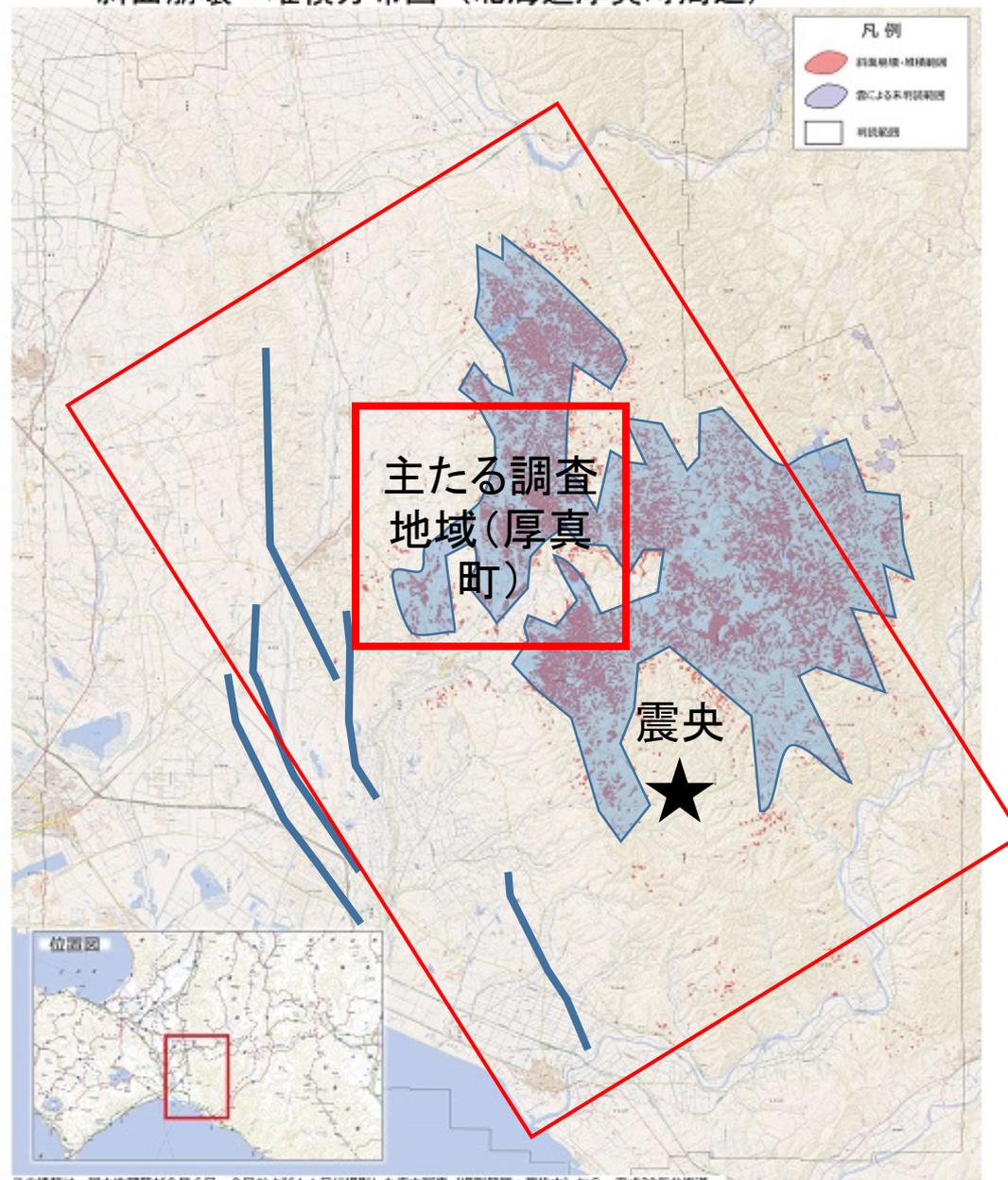
調査日程：2018年10月1～3日

調査者：久利美和・森口周二・柴山明寛

協力：定池祐季

# 平成30年北海道胆振東部地震に伴う 斜面崩壊・堆積分布図（北海道厚真町周辺）

平成30年9月12日作成  
平成30年9月19日更新



1. この情報は、国土地理院が9月6日、8日および11日に撮影した空中写真（撮影範囲：厚真町）から、平成30年北海道胆振東部地震によって生じたと考えられる斜面崩壊・堆積範囲を判読したものです。現地の調査は実施していません。実際に斜面崩壊等のあった箇所でもプロットできていない場合や、平成30年北海道胆振東部地震による斜面崩壊等以外の箇所をプロットしている場合があります。
2. 斜面崩壊・堆積範囲は、斜面崩壊等で土砂が移動、堆積し複雑化した範囲を一体化してプロットしています。
3. 斜面崩壊・堆積した範囲を把握するための資料で、人家等に被害の無い範囲もプロットしています。
4. 道路、河川上の土砂は除去されている可能性があります。



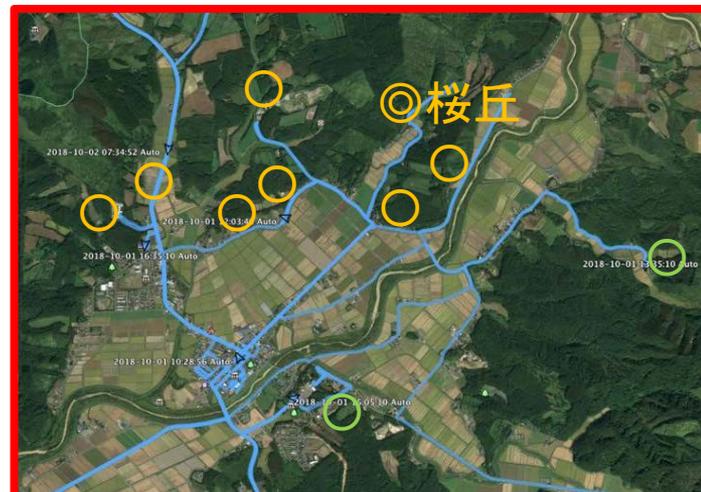
道路

## 特徴(写真:厚真町桜丘)

- ・長い滑り距離
- ・厚さ:3m強程度
- ・必ずしも急斜面ではない
- ・オレンジ軽石層(樽前d:9000年前噴火)の斜面崩壊
- ・軽石の激しい風化は認められない
- ・発泡度が良い(見かけ密度 400~600 kg/m<sup>3</sup>、文献値)

# 特徴(写真:厚真町桜丘)

- ・長い滑り距離
- ・厚さ:3m強程度
- ・必ずしも急斜面ではない
- ・オレンジ軽石層(樽前d:9000年前噴火)の崩壊
- ・軽石の激しい風化は認められない
- ・発泡度が良い(見かけ密度 400~600 kg/m<sup>3</sup>:文献値)



↑軽石

↑道路より崩壊斜面を望む

↑道路から下流側を望む



a) 北北西-南南東、東上がり  
 b) 西北西-東南東、開口

**連続 局所 (急崖、谷筋、裸地・植林地)**

- ▲ ▲ 9000年年より最近の軽石層の斜面崩壊
- □ オレンジ軽石層 (樽前d: 9000年前噴火) の斜面崩壊
- ▼ ▽ 9000年前より古い軽石層の斜面崩壊
- ◇ 液状化、開口割れ目、切土・盛土被害など
- × 地震以前の斜面崩壊

表示値の説明



**連続 局所 (急崖、谷筋、裸地・植林地)**

- ▲ ▲ 9000年年より最近の軽石層の斜面崩壊
- □ オレンジ軽石層 (樽前d: 9000年前噴火) の斜面崩壊
- ▼ ▽ 9000年前より古い軽石層の斜面崩壊
- ◇ 液状化、開口割れ目、切土・盛土被害など
- × 地震以前の斜面崩壊



気象庁「平成30年北海道胆振東部地震」(第9報)震度図と  
斜面崩壊分布はおおむね一致するが、要検討

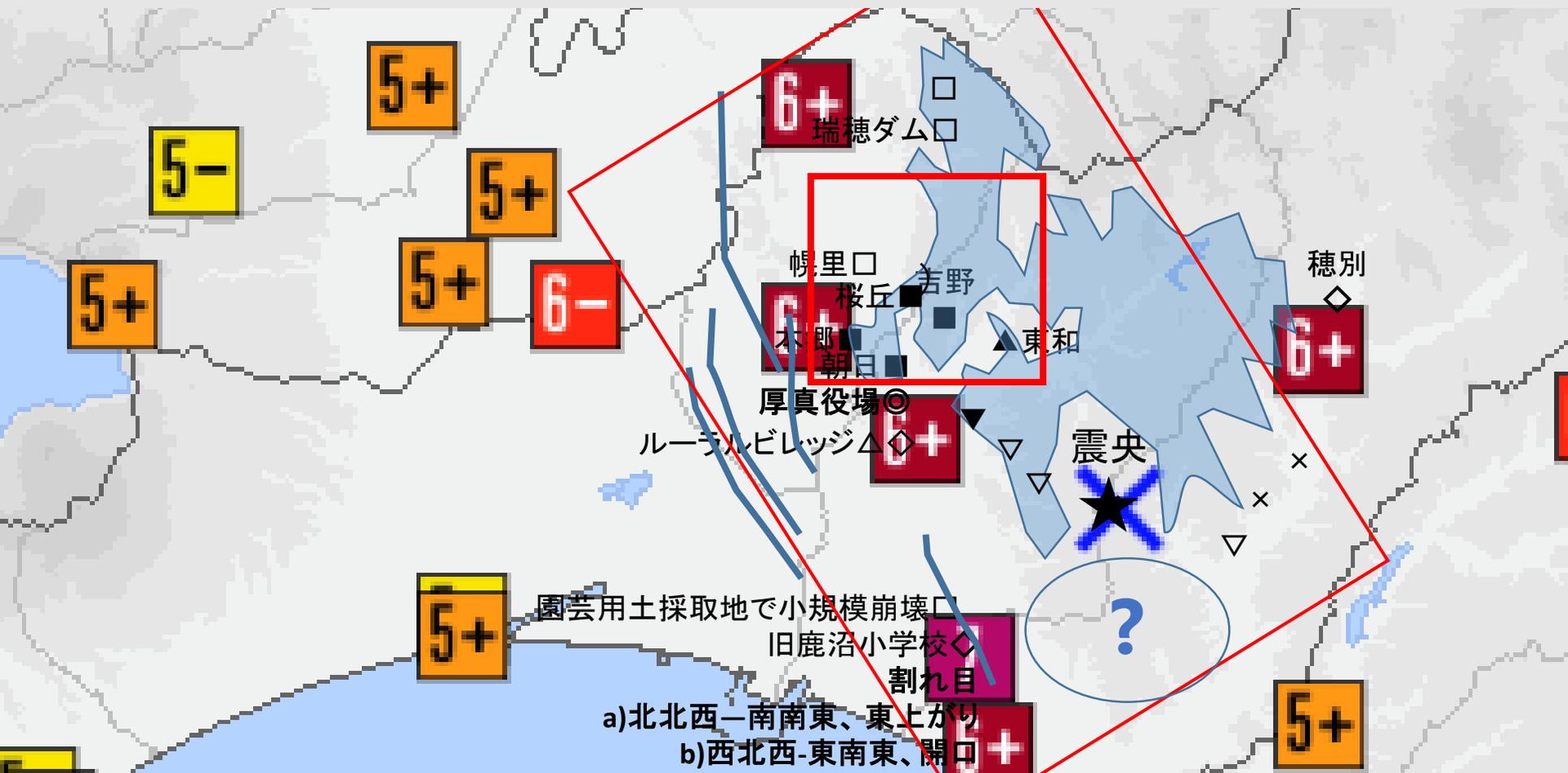


図1-北海道における主要な軽石・火山灰の分布

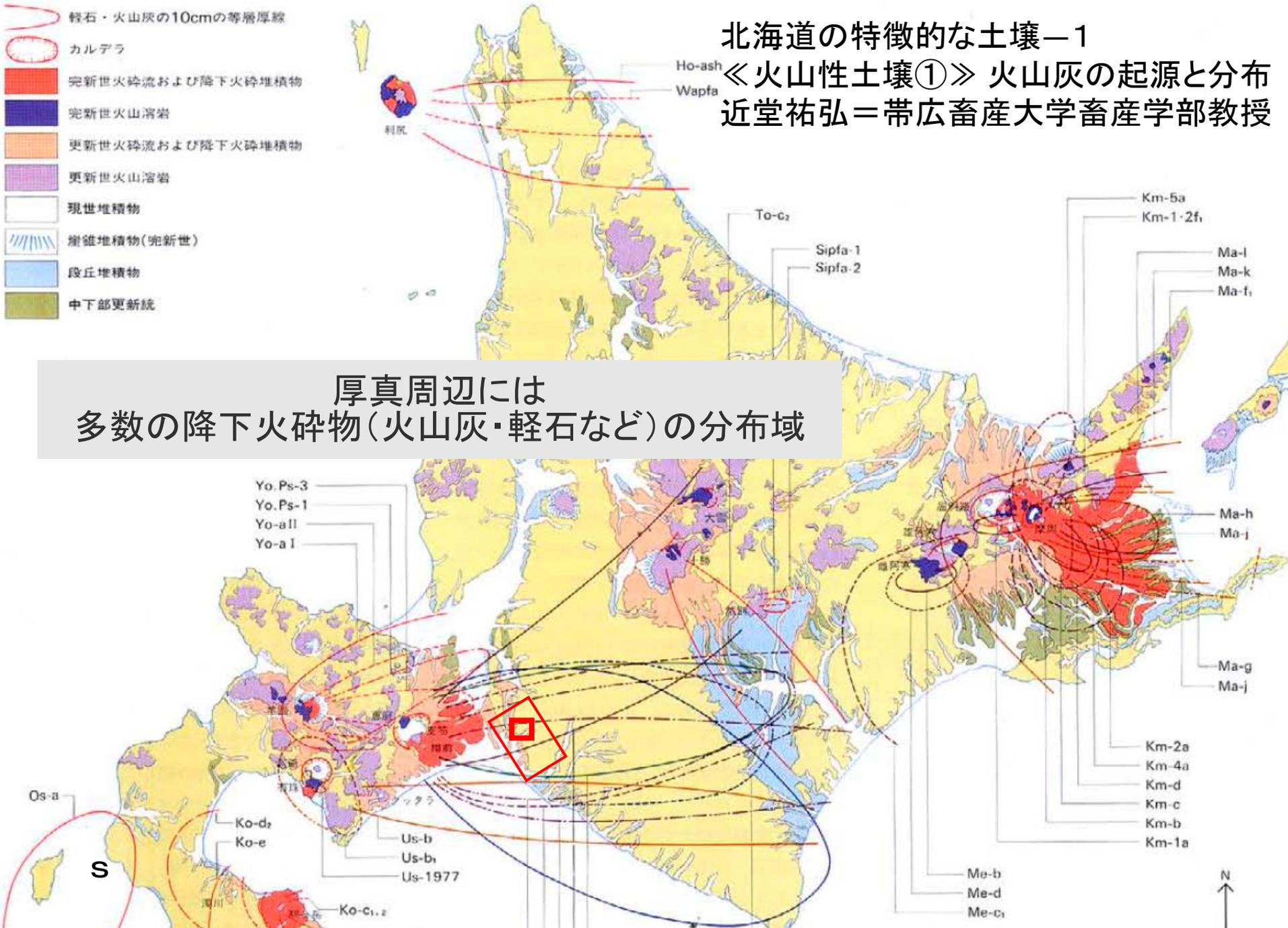
-  軽石・火山灰の10cmの等層厚線
-  カルデラ
-  完新世火砕流および降下火砕堆積物
-  完新世火山溶岩
-  更新世火砕流および降下火砕堆積物
-  更新世火山溶岩
-  現世堆積物
-  崖錐堆積物(完新世)
-  段丘堆積物
-  中下部更新統

## 北海道の特徴的な土壌-1

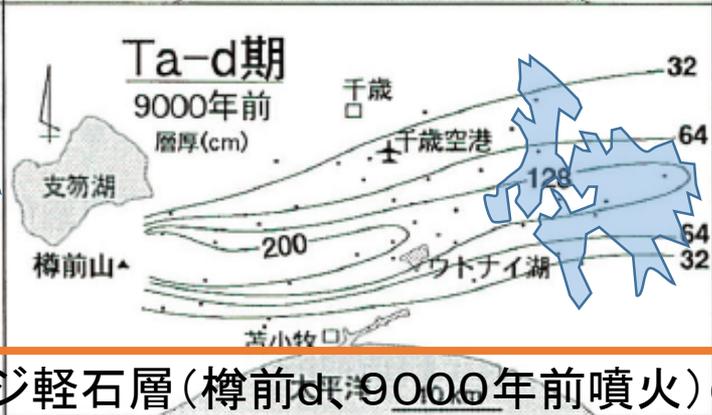
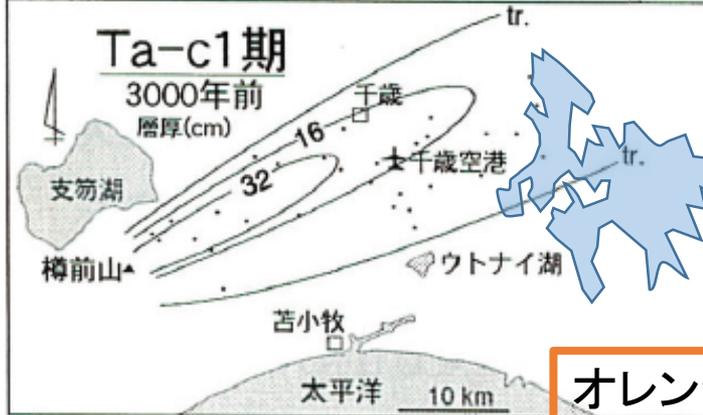
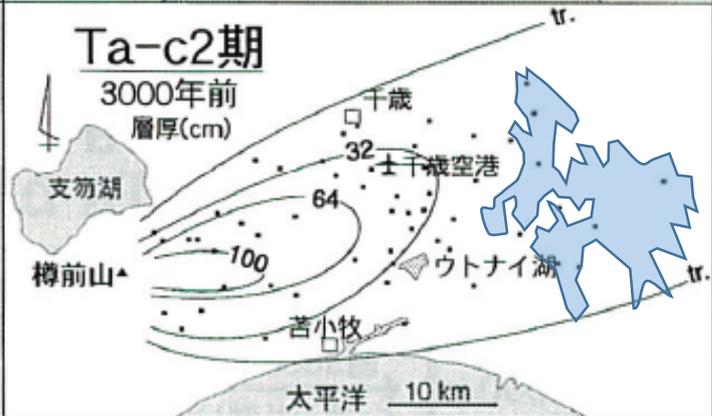
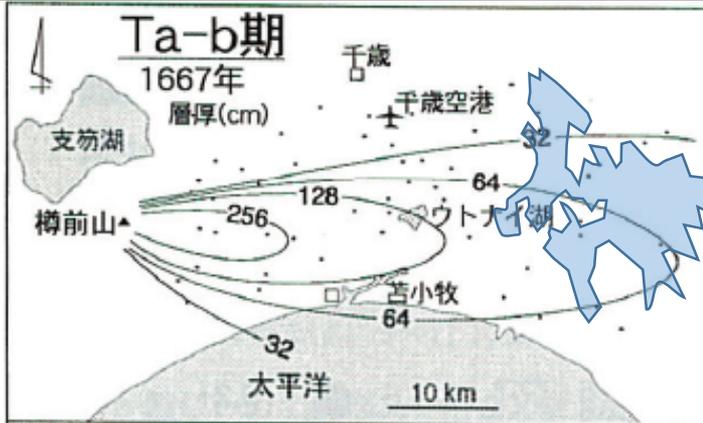
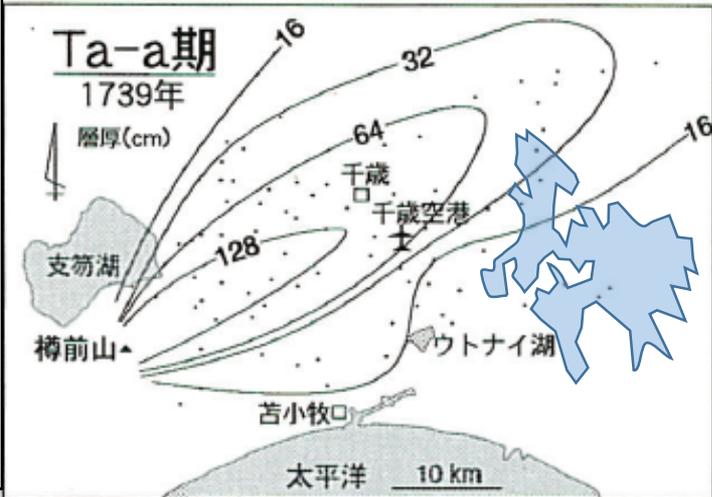
### 《火山性土壌①》 火山灰の起源と分布

近堂祐弘 = 帯広畜産大学畜産学部教授

厚真周辺には  
多数の降下火砕物(火山灰・軽石など)の分布域



最近9000年間の  
樽前火山を給源とする  
軽石層の分布(古川1998)と  
胆振東部地震による  
地滑り分布(国土地理院判読)



オレンジ軽石層(樽前d、9000年前噴火)の分布軸

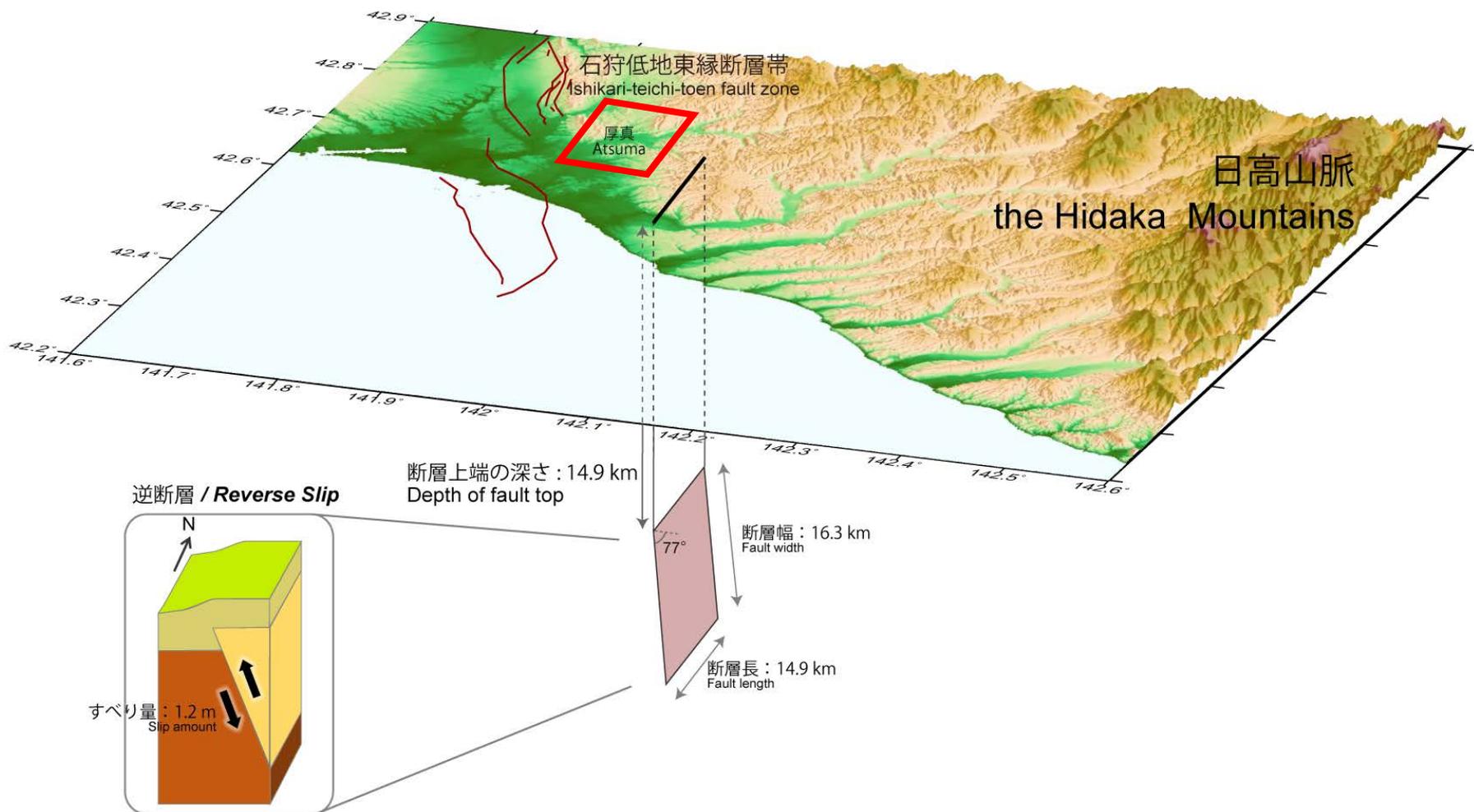


# 解析: 国土地理院

## 原初データ所有: JAXA

### 地震予知連絡会SAR解析ワーキンググループ

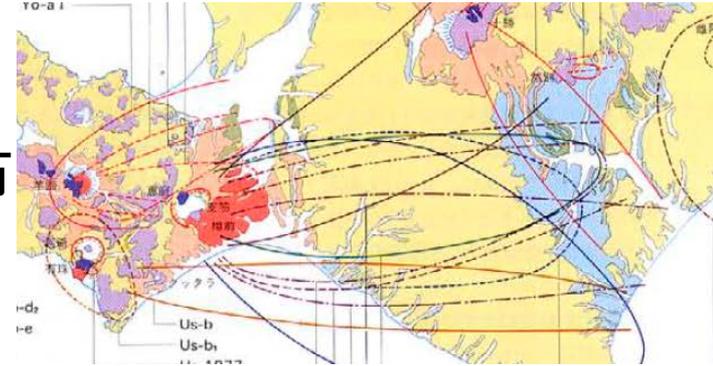
【概念図 / Schematic view】



# 【まとめ】

斜面崩壊分布(広域視点)は

- ・震度分布との位置関係は要検討
- ・多数の降下火砕物層(軽石層など)が分布
- ・樽前d(9000年前噴火)の噴火軸方向
- ・石狩平野から日高山脈間の丘陵地域



崩壊の特徴(写真:厚真町桜丘)

- ・長い滑り距離
- ・厚さ:3m強程度
- ・必ずしも急斜面ではない
- ・オレンジ軽石層(樽前d:9000年前噴火)の崩壊
- ・軽石の激しい風化は認められない
- ・発泡度・淘汰度が良い軽石  
(見かけ密度 400~600 kg/m<sup>3</sup>、文献値)  
\* 通常は水はけがよいが、大雨時は保水

