

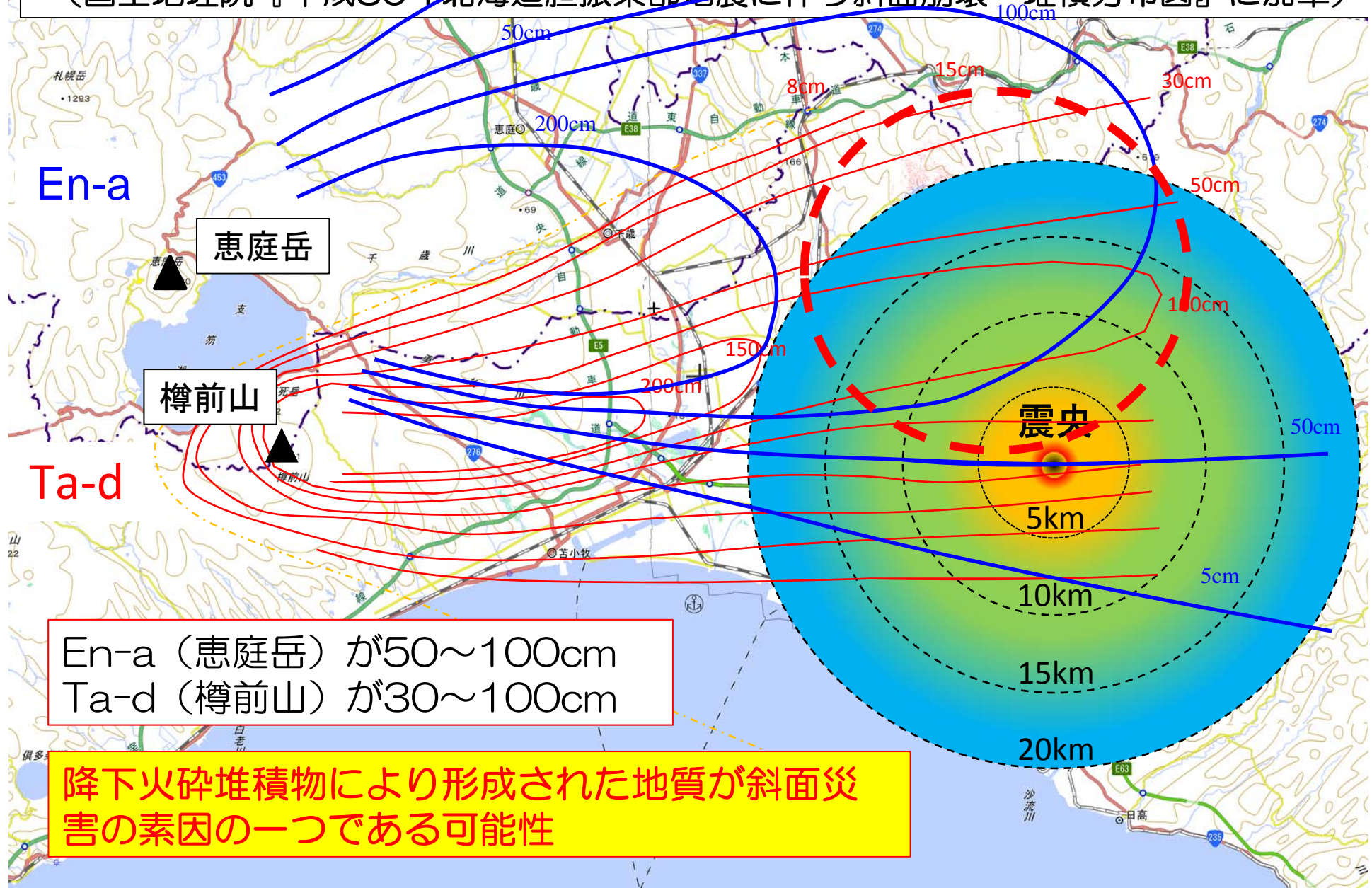
平成30年度 北海道胆振東部地震災害 緊急調査支援補助事業 調査結果報告

調査課題名：北海道胆振東部地震によって発生した大規模斜面崩壊
の特徴と地盤工学的考察

研究代表者 所 属： もの創造系領域
職 位： 准教授
氏 名： 川村 志麻

斜面すべりが発生した地点（厚真町周辺）

（国土地理院『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』に加筆）



En-a（恵庭岳）が50～100cm
Ta-d（樽前山）が30～100cm

降下火砕堆積物により形成された地質が斜面災害の素因の一つである可能性

現地の様子（日高幌内川周辺）

大規模岩盤すべり



流れ下った土砂は日高幌内川に流入し、河道閉塞を引き起こした。泥岩層で岩盤すべりが発生。

周辺部には、直径15~25cm程度の泥岩の岩塊が散乱していた。

表層すべり



左の現場の周辺で発生。泥岩と降下火砕堆積物の層で発生した表層すべり。

流下方向には、降下火砕堆積物が堆積していた。

厚真町及びその周辺の斜面崩壊 まとめ（全体）

1. 各地区の斜面崩壊をまとめると、

- ①幌里地区 周辺：緩斜面のすべり崩壊
- ②桜丘～吉野地区：表層崩壊
- ③富里地区：表層崩壊、谷部すべり崩壊
- ④幌内地区：表層崩壊、谷部すべり崩壊
- ⑤日高幌内川上流部：岩盤すべり崩壊

となる。上記のように、すべり面発生位置など、多様な形態のすべり崩壊が発生している。

- 2. 震源より北側に斜面崩壊が多発している原因として、広範囲に分布する火砕堆積物の存在とその層厚が影響している可能性が高い。
- 3. Ta-d層と工学的に同一と判断した土層においても風化の進行に相違が伺える。
- 4. 有効拘束圧の増加に伴ってせん断抵抗角は低下した。今回対象としたTa-dは、粒子破碎の卓越する火山灰質土である。