

中津市災害派遣要請に対する対応

減災センター派遣チーム編成

西園 晃	センター長（理事）	医学部教授：災害派遣責任者
小林 祐司	センター次長	准教授・都市防災：災害派遣管理責任者，危機管理対応
鶴成 悦久	現場責任者	准教授・土木工学：発生機構・地学地質・安全管理・災害情報対応
小山 拓志	地理担当	准教授・地理学：発生機構対応
西口 宏泰	化学分析担当	准教授・分析学：水質組成，岩石組成分析対応
板井 幸則	防災コーディネーター	元臼杵市消防長：自治体連携・災害コーディネート担当
橋本 哲男	空間情報担当	（株）日建コンサルタント
大島 郁夫	理学地質担当	（株）ソイルテック
事務担当	研究・社会連携課	社会連携係，減災センター事務

大分大学では中津市長からの災害派遣要請を受けて多様な専門家を組織し，二次災害防止に向けた現場対応を実施

調査研究

災害支援（派遣要請） —二次災害防止の助言—

4月11日-13日

4月15日-23日

危険個所の把握
地すべり運動の有無
発生メカニズム調査

14 調査終了

- ・ ドローンによる災害情報収集
- ・ 災害情報の活用と提供
- ・ 危険個所のモニタリング
- ・ 斜面の安定性
- ・ 土塊・地下水の変異や変動
- ・ 掘削（土工法）の安全性



災害情報の活用



画像（オルソフォト）



危険個所・現場資料図



解析

三次元データ（web対応）



地質・浮石モニタリング動画



知見

現場で活用



iPadに動画転送



画像の掲示
※のちに印刷・ラミネート



拡大掲示
※検索計画資料として利用

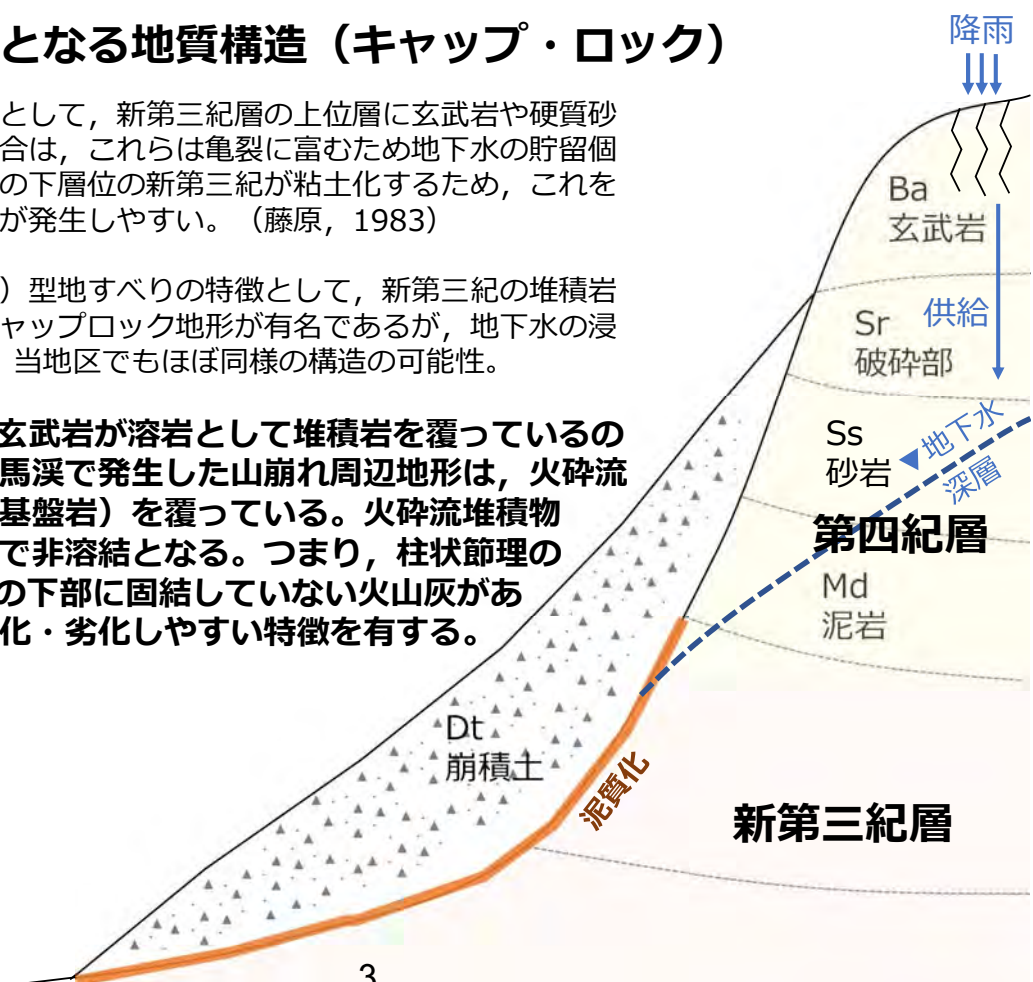
山崩れの発生機構について 大分大学研究チームの見解

地すべり素因となる地質構造（キャップ・ロック）

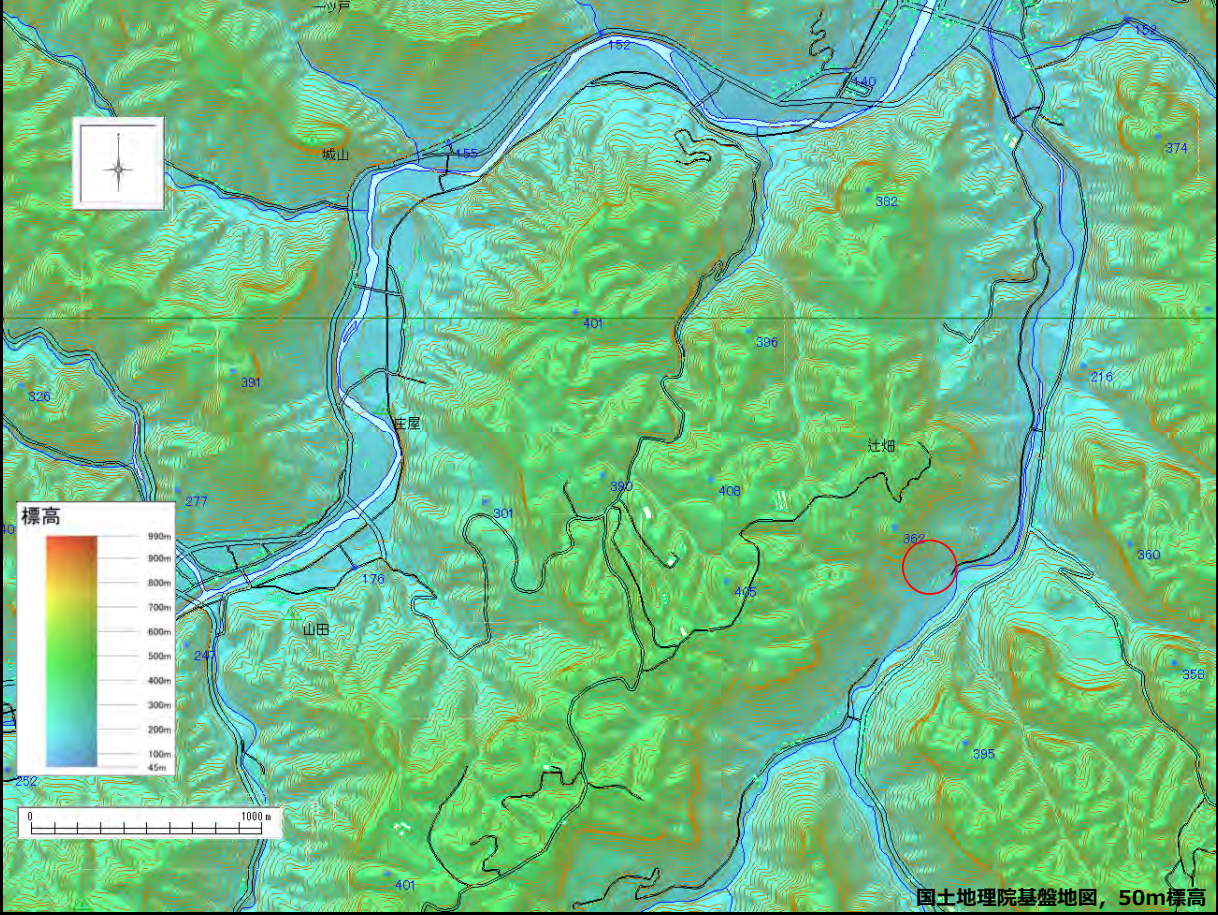
キャップ・ロックとして、新第三紀層の上位層に玄武岩や硬質砂岩などが存在する場合は、これらは亀裂に富むため地下水の貯留個所となっており、その下層位の新第三紀が粘土化するため、これを素因とする地すべりが発生しやすい。（藤原，1983）

北松（ほくしょう）型地すべりの特徴として、新第三紀の堆積岩を玄武岩が覆ったキャップロック地形が有名であるが、地下水の浸透・滞水については、当地区でもほぼ同様の構造の可能性。

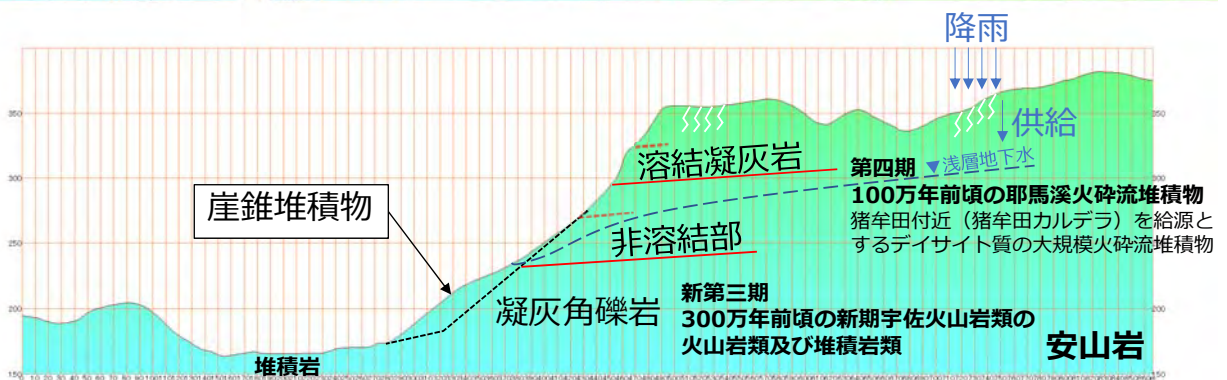
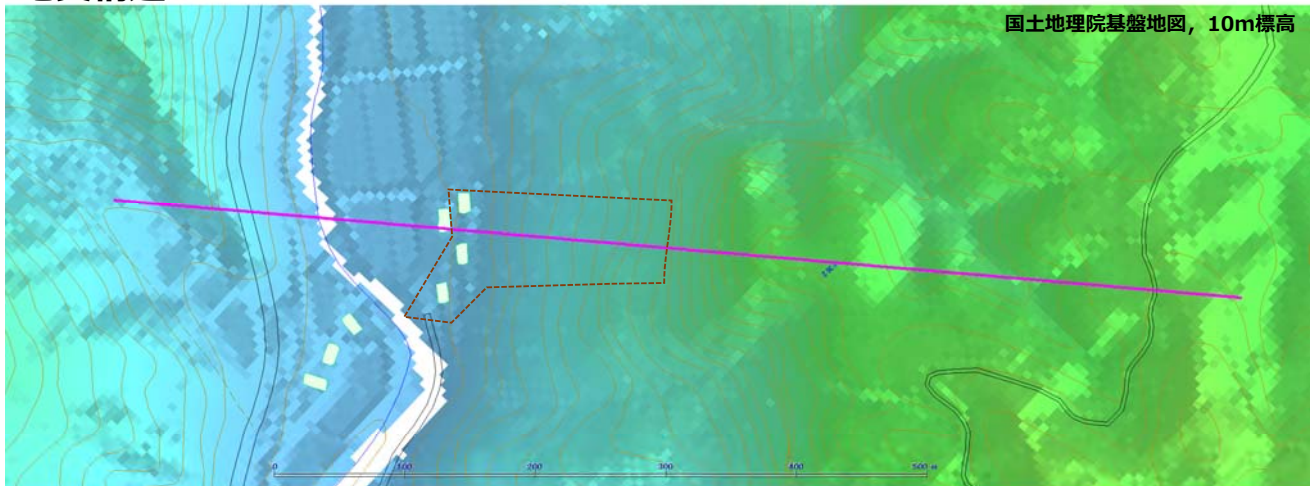
大きな違いは、玄武岩が溶岩として堆積岩を覆っているのに対し、中津市耶馬溪で発生した山崩れ周辺地形は、火砕流堆積物が旧地形（基盤岩）を覆っている。火砕流堆積物の場合、その下部で非溶結となる。つまり、柱状節理の発達した中～硬岩の下部に固結していない火山灰がある。この部分が風化・劣化しやすい特徴を有する。



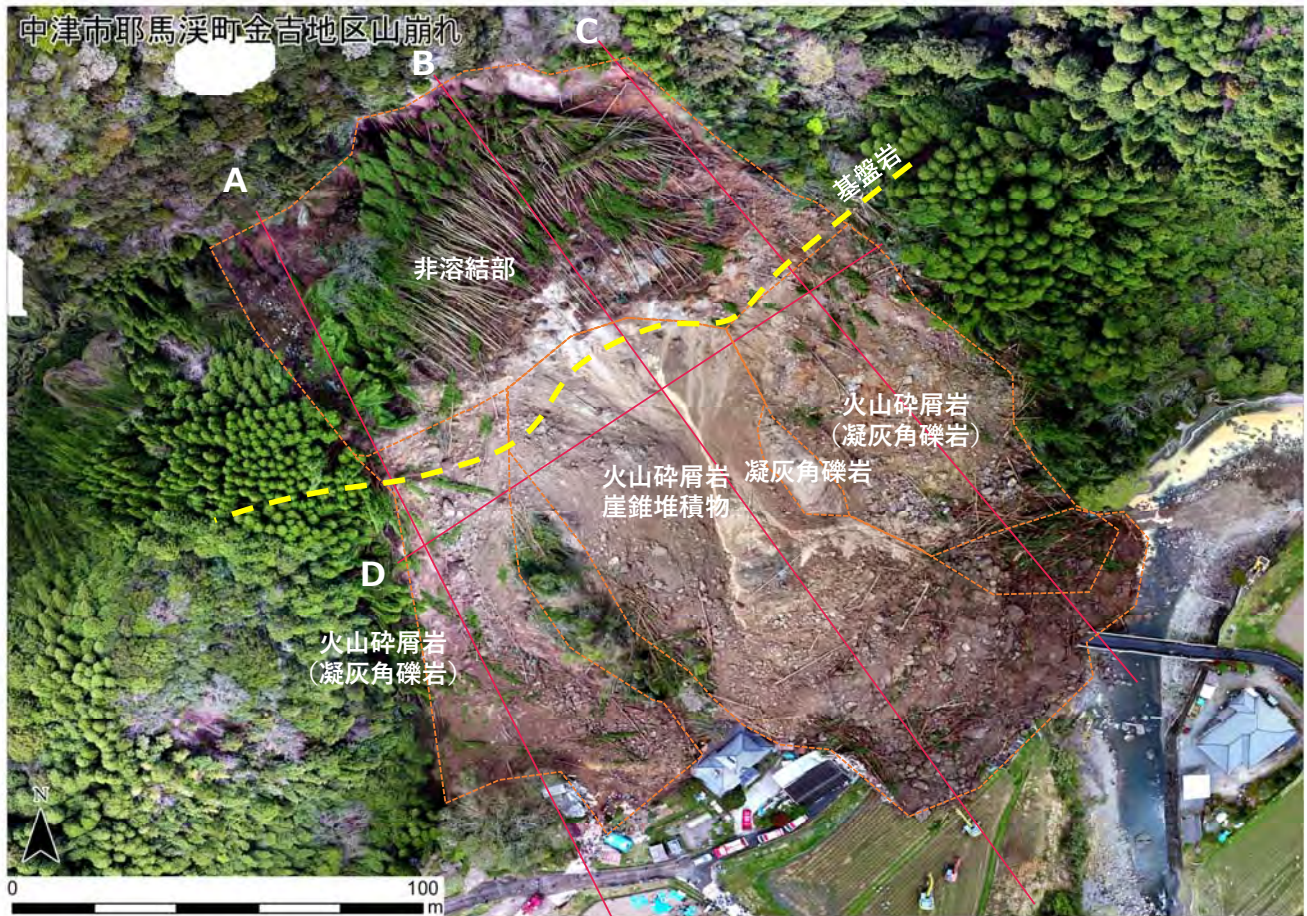
周辺地形（キャップ・ロック地形）



地質構造



資料-1



崩壊性地すべり (B断面の想定地質断面図)

