

阿蘇地域の地質特性と熊本地震による土砂災害の崩壊特性

阿蘇地域における熊本地震の地震動による規模の大きな土砂災害は、おもに先阿蘇火山岩類からなるカルデラ壁の崩落と中央火口丘群での火山岩の上に厚く堆積した降下火砕物(火山灰)の崩壊に区別することができる。

また、降雨時の土砂災害とは違った多くの土砂災害特性を持っている。

[発生状況]

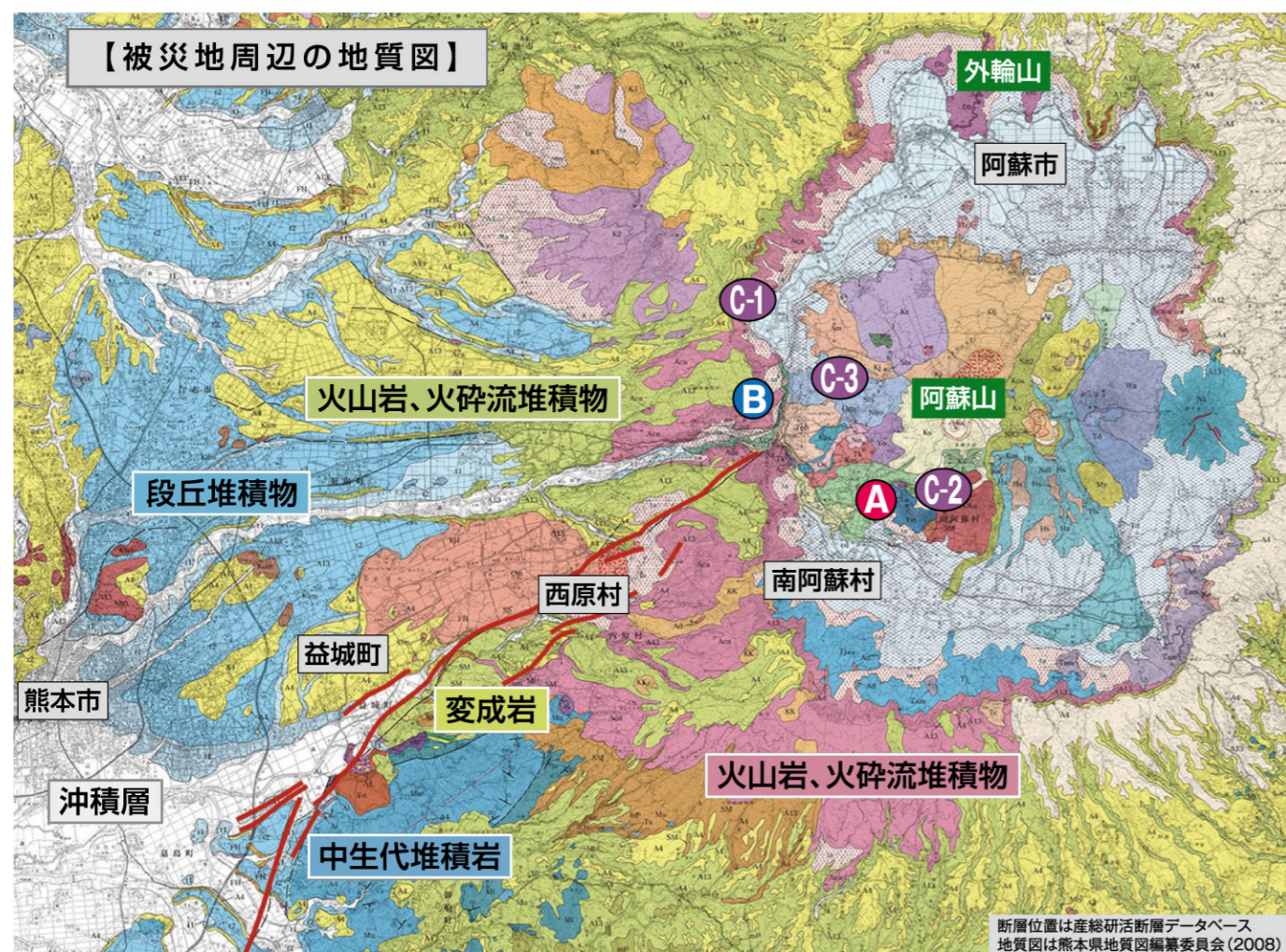
- 斜面崩壊は、崖頂部から発生し溪流のみならず、尾根部や山腹斜面にも多く発生した。
- 山王谷等に代表される土石流は、降雨が無いにもかかわらず斜面崩壊がそのまま土石流へと移行した。
- 降下火砕物堆積部では、緩勾配での斜面でも地すべりが発生した。

[周辺状況]

- 斜面崩壊や地すべり発生により周辺部に無数の亀裂が残存し、移動土砂等は、斜面の途中や溪流上部に多く堆積した。

[今後の危険度リスク推移]

- 斜面の途中や溪流上部に多く堆積した土砂や倒木及び崩壊地周辺の亀裂により、飛躍的に土砂災害危険度リスクが増大した。

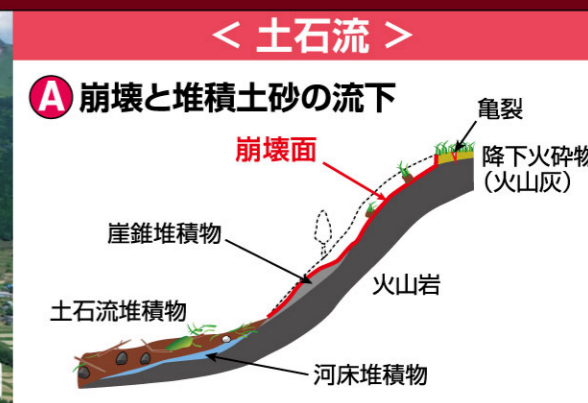


【熊本地震による土砂災害の崩壊分類】

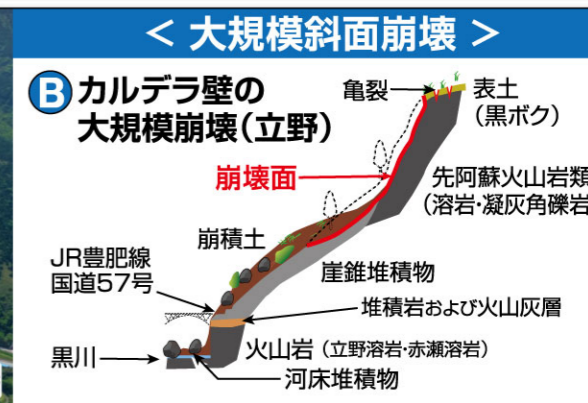
| 崩壊分類タイプ | 土砂災害形態 | 地質分類 | 崩壊のメカニズム | 代表的な箇所 |
|---------|---------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| A | 土石流 | 降下火砕物 | 表層崩壊からの堆積土砂流下 | 山王谷川 |
| B | 大規模斜面崩壊 | 先阿蘇火山岩類 | 上部斜面表層と中部崖錐堆積物の崩壊による複合大規模崩壊 | 立野阿蘇大橋付近 |
| C-1 | 斜面崩壊 | 先阿蘇火山岩類およびAso-1~3火砕流堆積物 | 落石、トップリング 岩盤崩壊 | 立野火口瀬 北外輪山カルデラ壁 |
| C-2 | | 降下火砕物 | 表層崩壊 | 中央火口丘群 烏帽子岳、小烏帽子岳 |
| C-3 | | 降下火砕物 | 地すべり性崩壊 アースフロー | 高野台地区 |



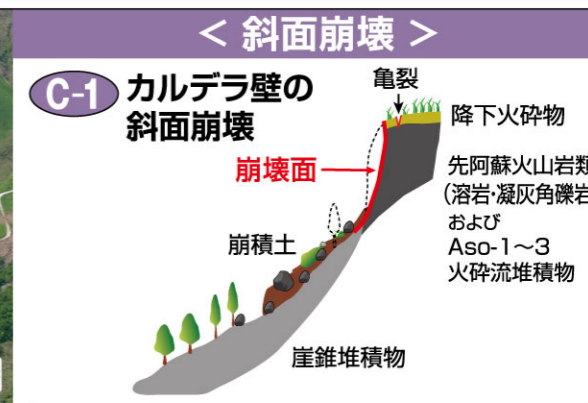
A 山王谷川(南阿蘇村長陽地内)



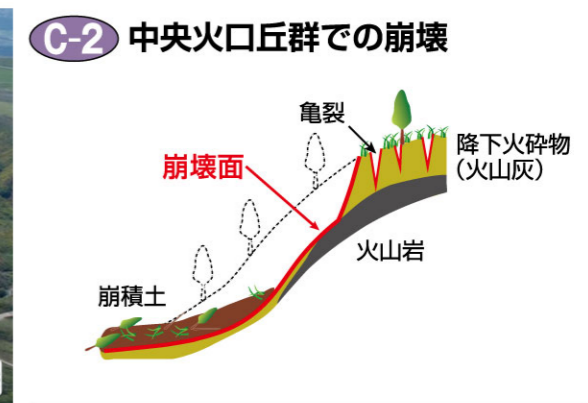
B 立野阿蘇大橋付近(南阿蘇村立野地内)



C-1 北外輪山カルデラ壁(阿蘇市車帰地内)



C-2 阿蘇山中央火口丘群(烏帽子岳)



C-3 高野台地区(南阿蘇村河陽地内)

