

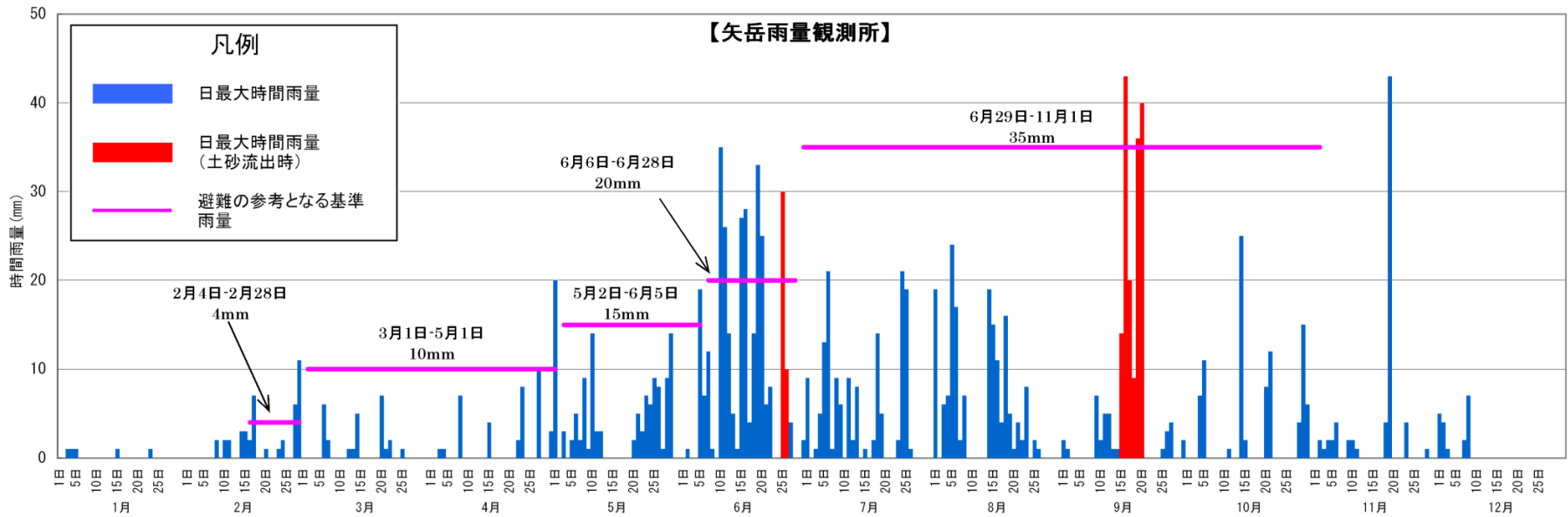
砂防部の技術動向検討グループへの 説明資料

技術的課題の具体例

降灰の影響下における土石流発生・非発生降雨量の整理 噴火（降灰）と土石流発生の時系列変化

■雨量基準の見直し

- 雨量基準(4mm/hr)は、その後の降雨と土石流発生実績に応じて見直し(雨量基準の引上げ)を実施(10mm/hr→15mm/hr→20mm/hr→30mm/hr→土砂災害警戒情報が発表されたとき)



霧島山(新燃岳)周辺の雨に関する宮崎県気象情報 第2号
平成23年02月23日 16時00分 宮崎地方気象台発表

霧島山(新燃岳)周辺では、24日朝にかけて雨が降るでしょう。予想される1時間最大雨量は5ミリ、24日夕方までの24時間の雨量は20ミリの見込みです。霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域では、泥流や土石流が発生する可能性があります。

【1時間4ミリ以上の雨が予想される期間】

月日	2月23日	2月24日
夕方	夜のはじめ頃	夜遅く
時間	15時-18時	18時-21時
期間	21時-24時	0時-3時

※ 1時間4ミリ以上の雨は24日明け方(3時-6時)まで続く見込み

※ 霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域については、宮崎県砂防課がホームページで「降灰による土石流警戒区域」として公開しています。
URL: http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/doboku/sabo/sabo_jijyo/hihai/simmo.html

霧島山(新燃岳)周辺の雨に関する宮崎県気象情報 第1号
平成23年03月19日 21時30分 宮崎地方気象台発表

霧島山(新燃岳)周辺では、20日朝から21日にかけて雨が降るでしょう。20日夕方までに予想される1時間最大雨量は10ミリ、24時間雨量は50ミリの見込みです。その後、雨量は更に増えるでしょう。霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域では、泥流や土石流が発生する可能性があります。

【1時間10ミリ以上の雨が予想される期間】

月日	3月19日	3月20日
夜遅く	未明	明け方
時間	21時-24時	00時-03時
期間	03時-06時	06時-09時
		09時-12時

※ 1時間10ミリ以上の雨は20日夕方(15時-18時)まで続く見込み。

※ 霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域については、宮崎県砂防課がホームページで「降灰による土石流警戒区域」として公開しています。
URL: http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/doboku/sabo/sabo_jijyo/hihai/simmo.html

霧島山(新燃岳)周辺の雨に関する宮崎県気象情報 第1号
平成23年05月08日 08時40分 宮崎地方気象台発表

霧島山(新燃岳)周辺では、8日昼前にかけて雷雨となるでしょう。9日朝までに予想される1時間最大雨量は20ミリ、24時間雨量は40ミリの見込みです。霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域では、泥流や土石流が発生する可能性があります。

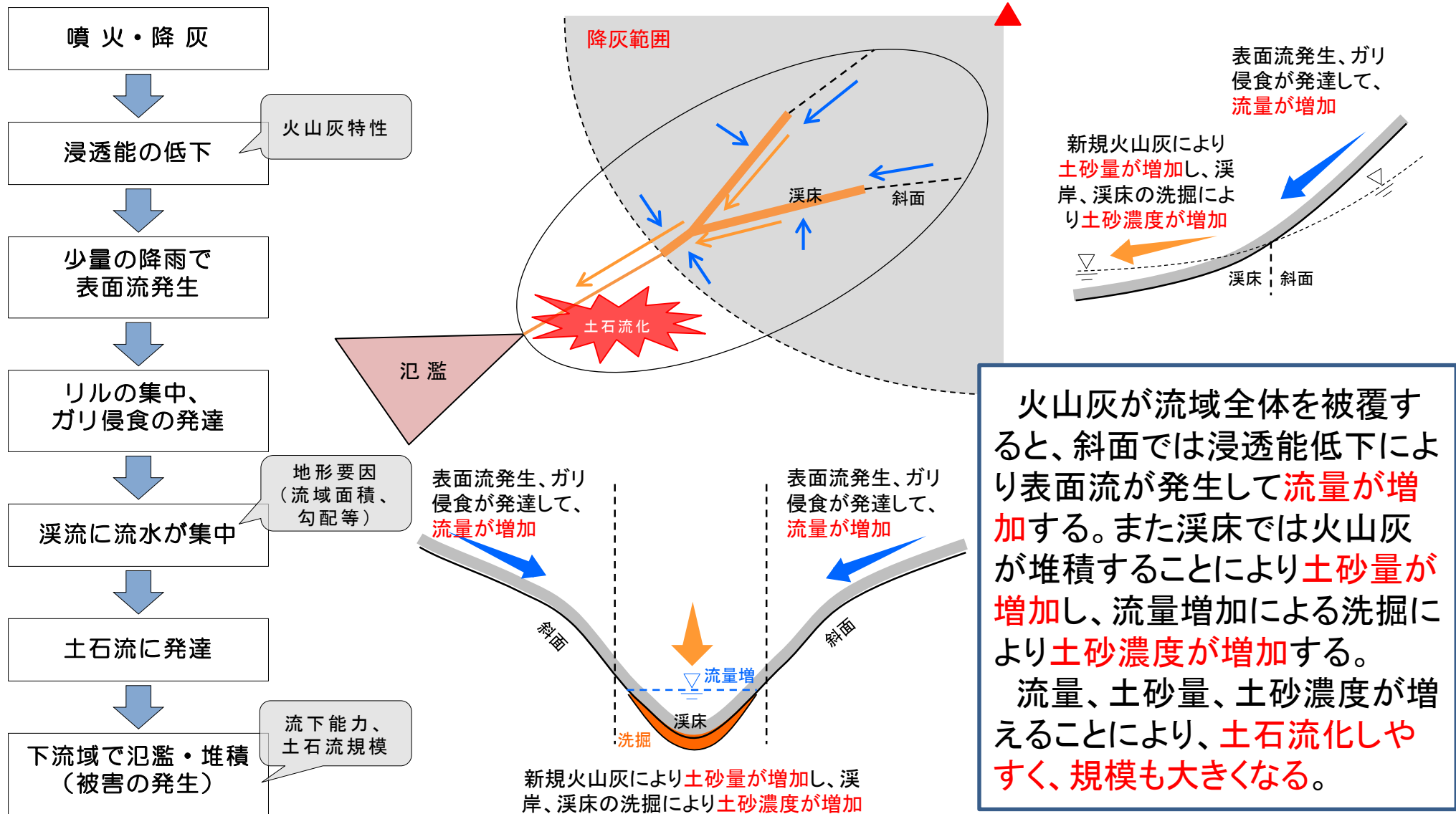
【1時間15ミリ以上の雨が予想される期間】

月日	5月08日			
時間	06時-09時	09時-12時	12時-15時	15時-18時
期間				
1時間最大雨量(ミリ)	5	20	5	-

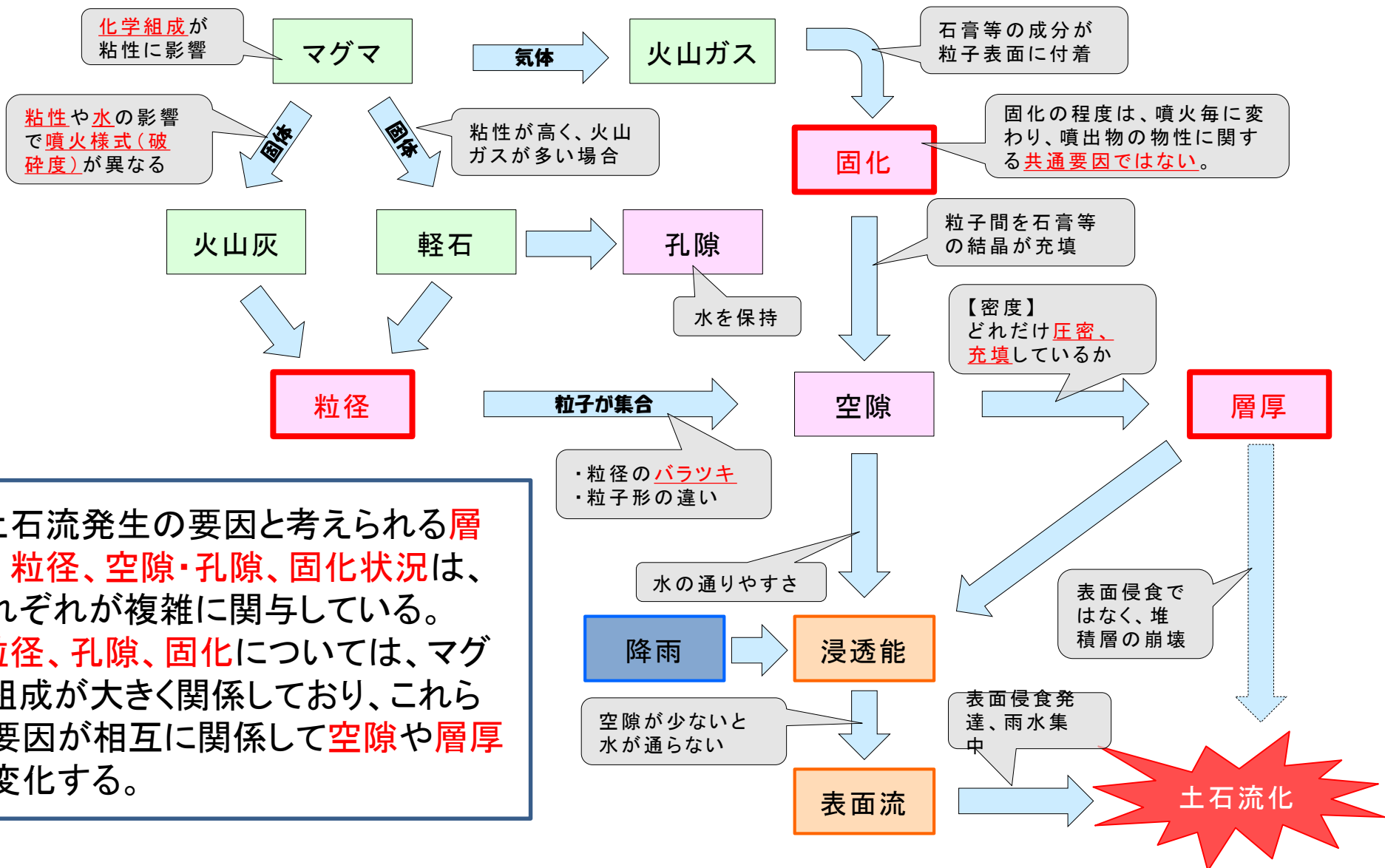
※ 8日昼前(09時-12時)まで雷を伴う見込み。

※ 霧島山(新燃岳)周辺の降灰が多い地域については、宮崎県砂防課がホームページで「重大な土砂災害が想定される区域」として公開しています。
URL: http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/doboku/sabo/sabo_jijyo/hihai/simmo.html

「降灰の影響での表面流発生による土石流化」の発生メカニズム



浸透能低下に影響を及ぼす火山灰特性（土石流発生の要因）の関係性



土石流発生の要因と考えられる層厚、粒径、空隙・孔隙、固化状況は、それぞれが複雑に関与している。
 粒径、孔隙、固化については、マグマ組成が大きく関係しており、これらの要因が相互に関係して空隙や層厚が変化する。