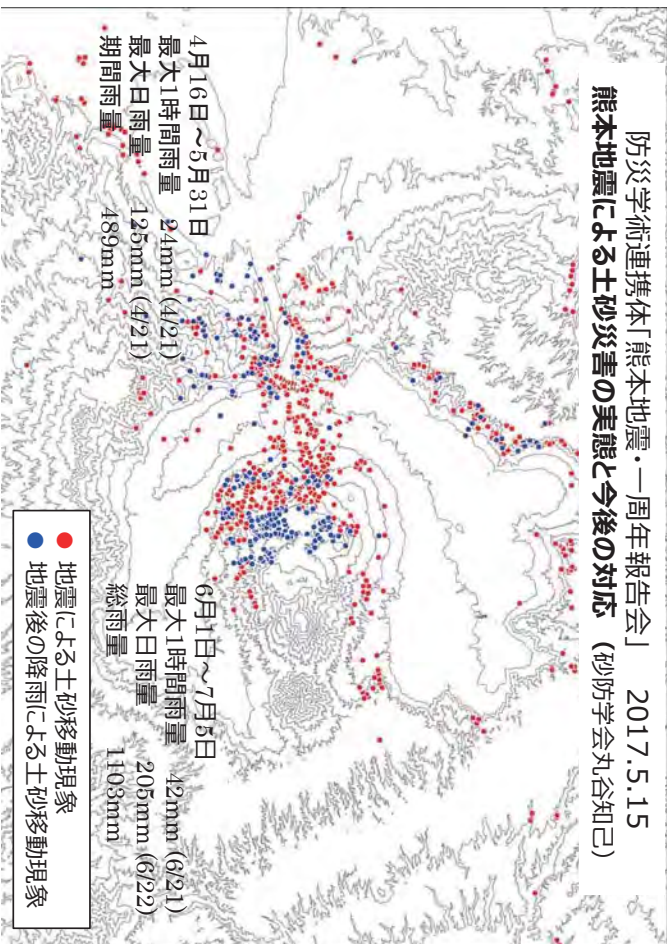


防災学術連携体「熊本地震・一周年報告会」 2017.5.15
熊本地震による土砂災害の実態と今後の対応 (砂防学会丸谷知己)

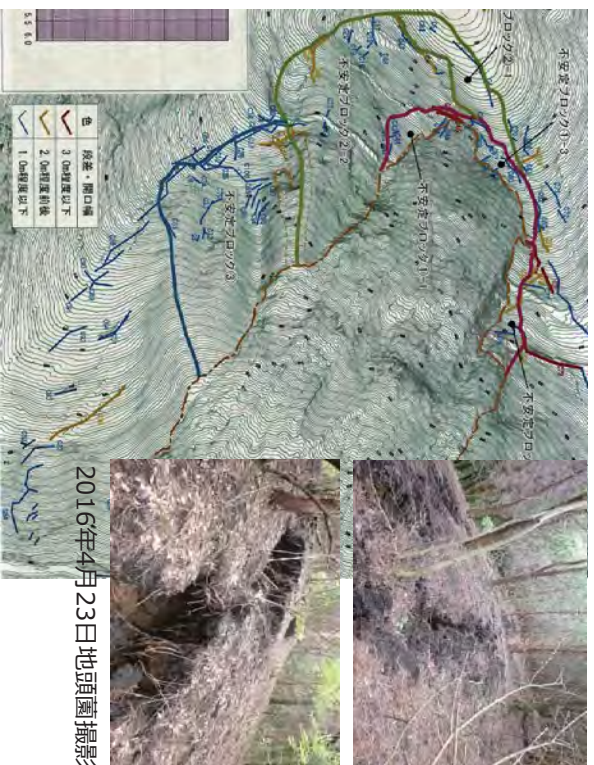
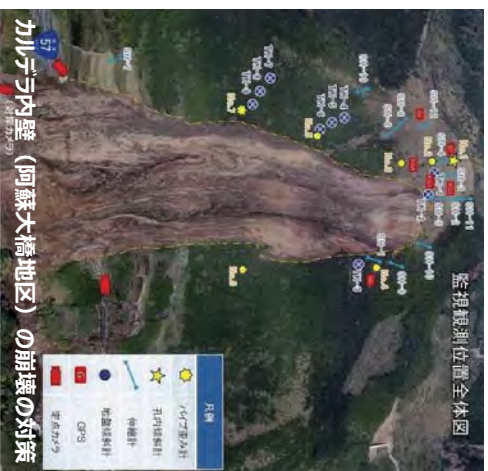


熊本地震後の降雨による斜面崩壊・土砂移動の分布

空中写真判読による崩壊地分布のKMLファイル (国土地理院, 2016)
をArcGISで処理, 等高線間隔は100m
地震による崩壊は, 2016年4月16・19・20日撮影の空中写真判読
その後の雨による崩壊は, 2016年7月5～24日撮影の空中写真判読

大規模な外力に耐える砂防施設設計

- (1) レベルIIの設計法の考え方
- (2) 設計降雨: 適正な年超過確率雨量?
- (3) 従来100年→500年程度にすることにより土石流規模変化
- (4) 設計に用いる適正な土砂量、流速、流動深、土砂量?
- (5) 地震: 適正な地震動(震度)の大きさは適正な設計震度?
- (6) 適用すべき施設の種類の規模(砂防堰堤高・床固工・斜面安定工等)
- (7) 損傷しても機能保持する構造、補修し易い構造
- (8) 現状の砂防施設の安全度調査・判定法
- (9) コンクリート砂防堰堤の転倒・滑動・破壊防止
- (9) 鋼製砂防堰堤の破壊の防止



地震により多数の亀裂発生

地震・火山・豪雨による連鎖複合型土砂災害



今後の緊急課題

- 1) 地震による土砂移動現象の発生機構に関する研究
- 2) 地震による土砂災害発生箇所の特性に関する研究
- 3) 地震による土砂災害に対する効果的な震前対策工法の開発
- 4) 地震による土砂災害に対する知識の普及
- 5) 地震により発生する亀裂が二次土砂災害に与える影響の解明
- 6) 地震後の降雨による流域の土砂移動ポテンシャルの把握手法に関する研究
- 7) 地震後の二次土砂移動現象による災害に対する効果的な対策工法の開発
- 8) 火山噴火等に起因する土砂災害に関する研究

