

台風 14 号の豪雨に伴う宮崎県地域の災害状況の速報

1. はじめに

平成 17 年 9 月 4 日から 6 日にかけて、台風 14 号が南九州をゆっくりと斜めに横断し、これまで経験したことのない大量の降雨を生じ、九州脊梁山地の東側に当たる宮崎県の各地域に台風による甚大な災害を発生させた。この降雨は、宮崎県中部山間地の神門地域で 1300mm にも達したとも言われている。

このような記録的な豪雨は河川をオーバーフローさせ、大淀川下流域の宮崎市、五ヶ瀬川下流の北方町、耳川上流の諸塚村などで大きな浸水被害が大発生した。また、大量の降水は大地を抉り、河川に激流となって流下し、水衝部の道路護岸構造物を破壊し、鉄橋や橋梁も押し流した。また、山地部における土砂災害も多発し、北部山間地の椎葉村の中心地付近で 3 名、南部の三股町で 2 名のかたが犠牲とされた。

台風通過後、宮崎県県内各地の土砂災害などを見る機会を得たので、その状況を速報として紹介する。

2. 台風災害の特徴と主な種類

台風 14 号は極端な豪雨を特徴とし、集中的に流下した流水による河川沿いの災害が多かった。河川沿いの道路は河岸の擁壁などが押し流され、道路路肩部流出道路決壊などを生じた。また、洪水浸水被害も多数の河川で発生し、その中でも、宮崎市内の浄水場の水没による長期断水などは特筆すべき災害である。さらに、土砂災害も多く、多量の雨水を吸収した地盤はいたるところで崩壊し土砂災害を発生している。道路の寸断により、椎葉村が長時間孤立した。現在(11/9)においても、主要幹線以外の道路などインフラの被害状況が把握出来ていない状況にある。

以下、今回、現地を見ることができた台風災害について、災害の原因など現在、関係機関が調査対策、解析中とのことで、詳細は報告できないが、現場状況写真を示し、概要と私見を述べる。

①河川増水による被害

- a) 河川の洪水氾濫など住宅地の浸水
- b) 河川沿いの水衝部護岸に築かれた道路構造物の破壊
- c) 橋梁等の流出

②土砂災害

- d) 急傾斜地崩壊
- e) 地すべりの誘発
- f) 段丘斜面堆積物の崩壊
- g) 山腹大崩壊と土石流発生

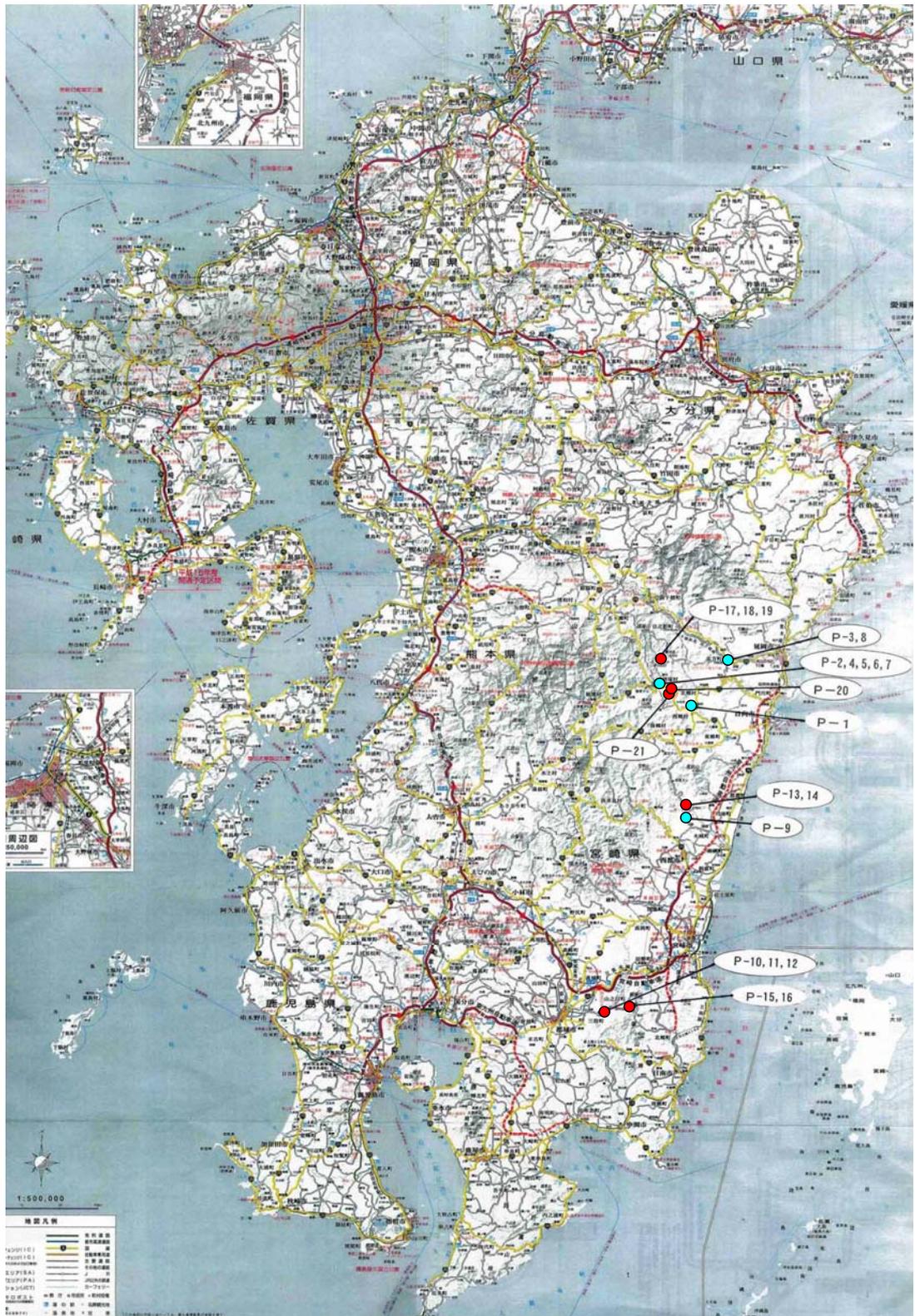
3. 災害と地形地質の関係？

河川沿いの道路構造物の崩壊は、想定外の河川水位上昇により水衝部が激流に攻撃されたことが主原因であろう。どの河川においても例外なく水衝部は破壊されている傾向がある。

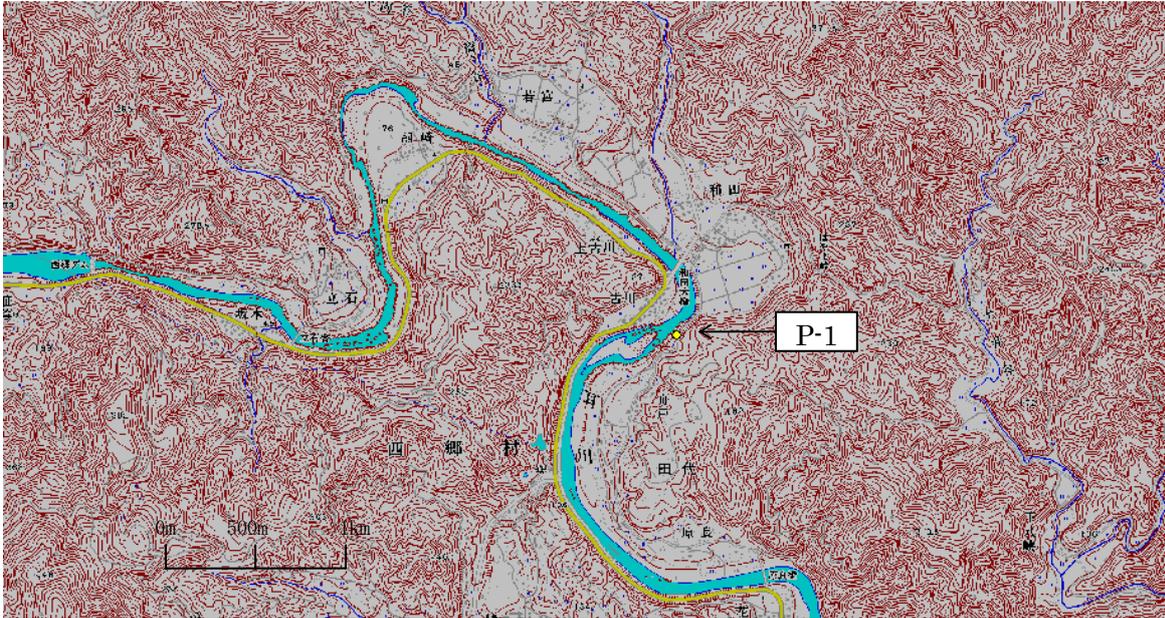
土砂災害については、通常崩壊しないような段丘砂礫が大量の雨水の浸透流下で湧水を伴い崩壊したことが伺える。また、霧島火山に近い地域では、地表部にボラ層を薄く堆積させた急傾斜斜面が、基盤岩とボラ層の境を流れ下る水で一気に崩壊している。さらに、いままで安定していた、旧崖錐などからなる地すべり二次堆積物が、地下水の上昇に伴い再移動を始めた箇所なども見られた。四万十層群からなる基盤岩斜面は流れ盤構造を作りやすい北西側急斜面の強風化土砂がほぼ稜線付近から大規模に崩壊し、多量の土砂を発生し、雨水と混合し土石流として流下した現象が認められている。

以下、位置案内図（九州全図）と各箇所の 1/25000 地形図を示し写真を説明する。（編集の関係で写真番号は前後いたします。）

【森本嘉幸 記】



宮崎県地方における台風 14 号による被災位置 (● ; 河川増水による被害、● ; 土砂災害)



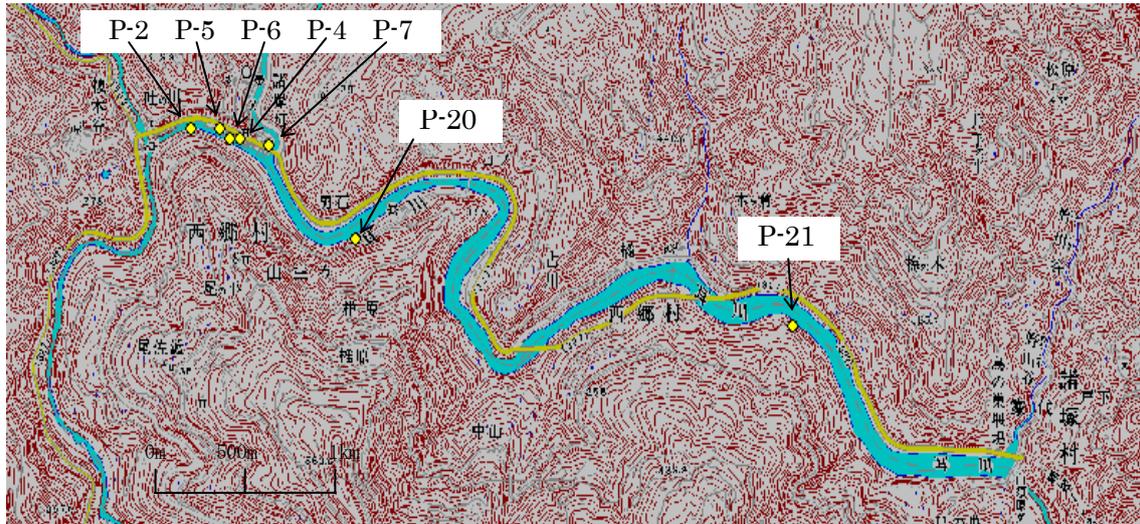
P-1 西郷村和田地区の位置図

P-1

・護岸崩壊・井桁擁壁が流失している(西郷村和田地区、耳川右岸)



撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.28



諸塚付近の位置図



P-2

- ・橋梁流出、河川中に赤い桁部が見える
(諸塚村、耳川右岸)

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-5

- ・下流を望む
諸塚の商店街
家屋の被害状況

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16

・住宅商店街の浸水（諸塚村、諸塚市街地上流部、国道 327 沿いの耳川左岸部）



P-4

上流を望む

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-6

諸塚商店街の1階部分は流出

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-7

諸塚村、耳川支流合流部右岸、二階部分まで浸水

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16

・山腹大崩壊（国道 327 号、耳川沿い、諸塚村）



P-20

耳川右岸部の
大崩壊 1
(位置不正確)

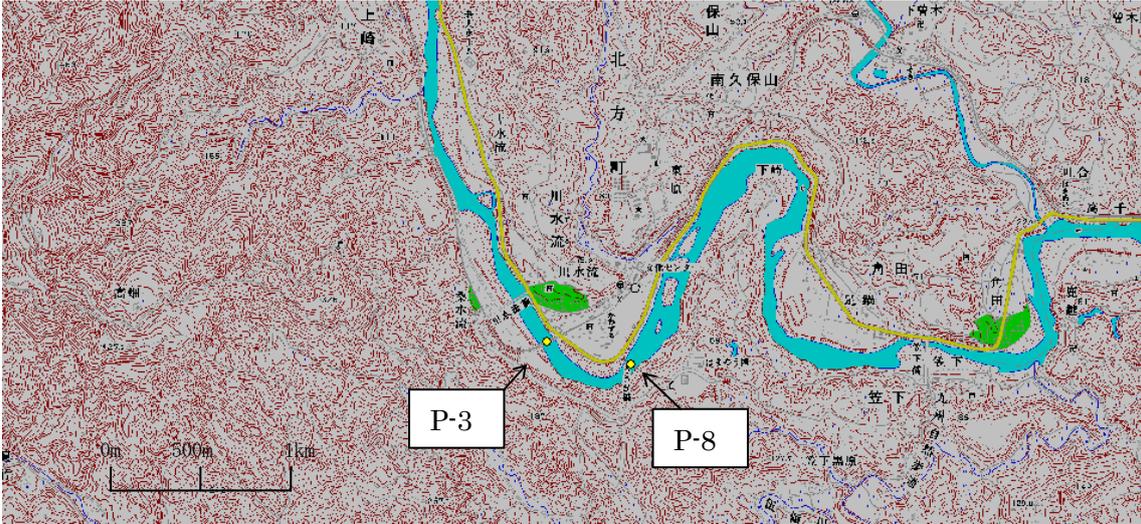
撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-21

耳川右岸部の
大崩壊 2
(位置不正確)

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



北方町付近の位置図



P-3

・鉄橋流出(北方町、高千穂鉄道鉄橋の流出)
橋脚は流されず2本立っている。

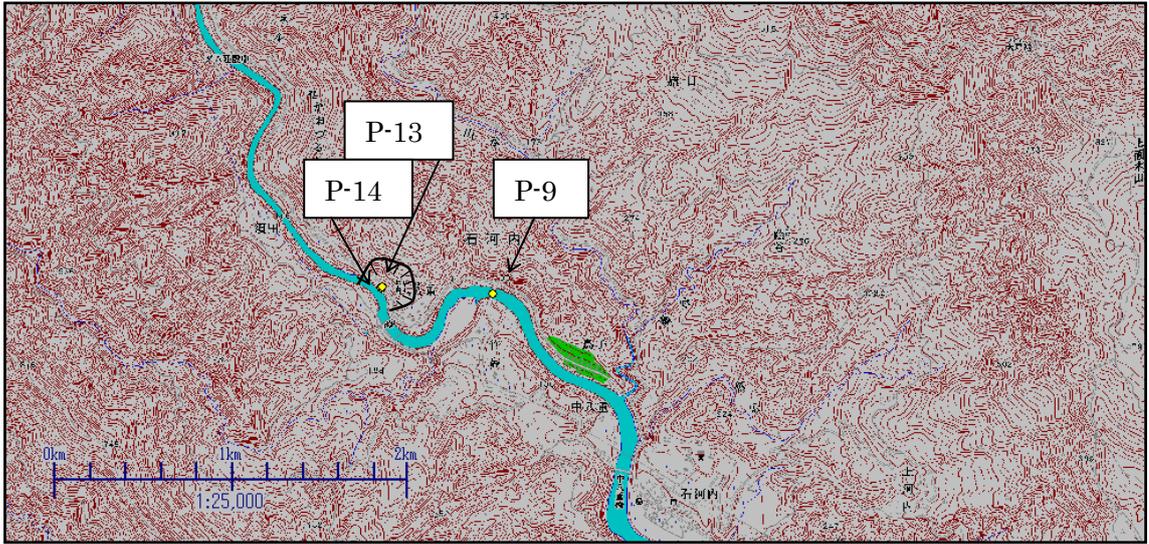
撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.15



P-8

北方町、五ヶ瀬川右岸を望む。うさぎ橋の被災

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.15



木城村 石河内付近の位置図



P-9

木城村、小丸川、流木がかかっている。

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.22

・河岸段丘崩壊（木城村 石河内地区、小丸川左岸部、段丘砂礫や旧崖錐の崩壊）



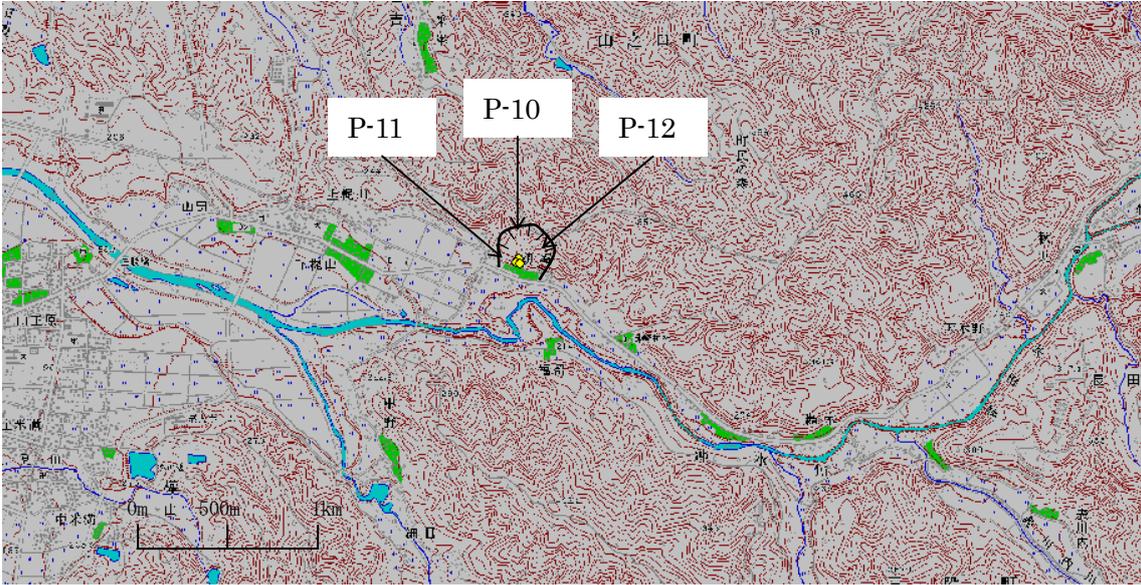
P-13

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.22



P-14

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.22



三股町切寄付近の位置図

- ・急傾斜地崩壊（三股町、切寄地区）、軽石層の斜面堆積物等が崩壊し犠牲者2名、



P-10

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.8

P-11



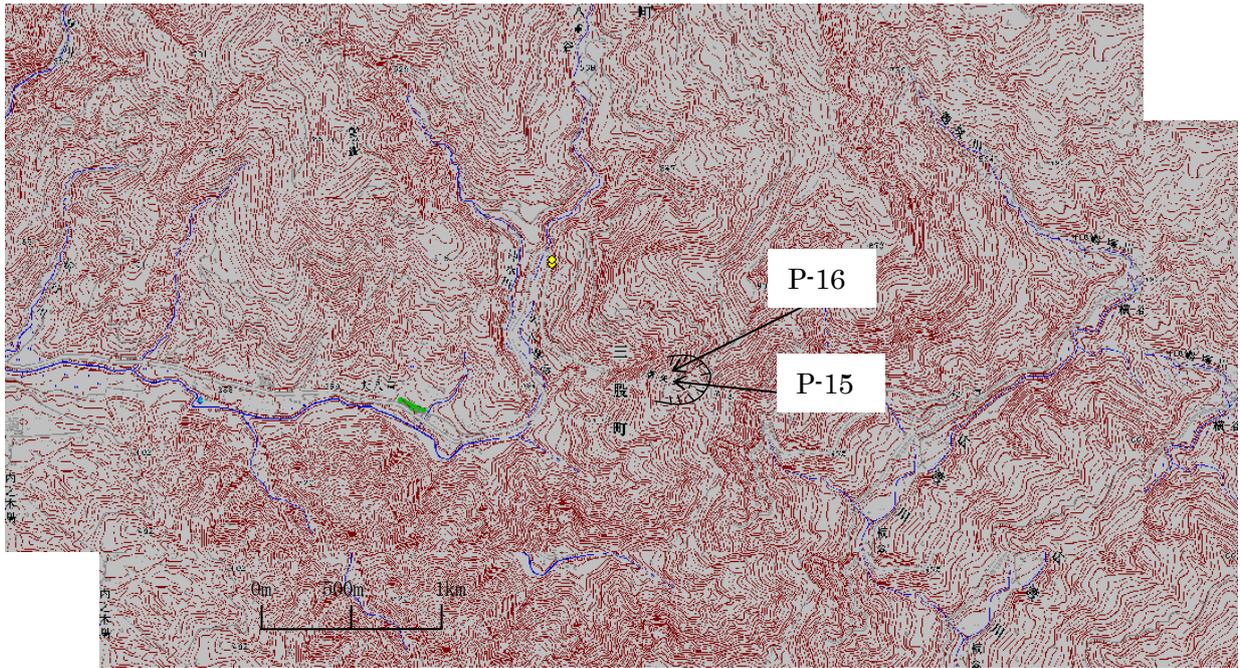
撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.8



P-12

住宅背後
の擁壁の
崩壊

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.8



三股町 矢丘付近の位置図

・地すべりの誘発・発生 (三股町、県道都城北郷線)



P-15

斜面と道路の
状況全景

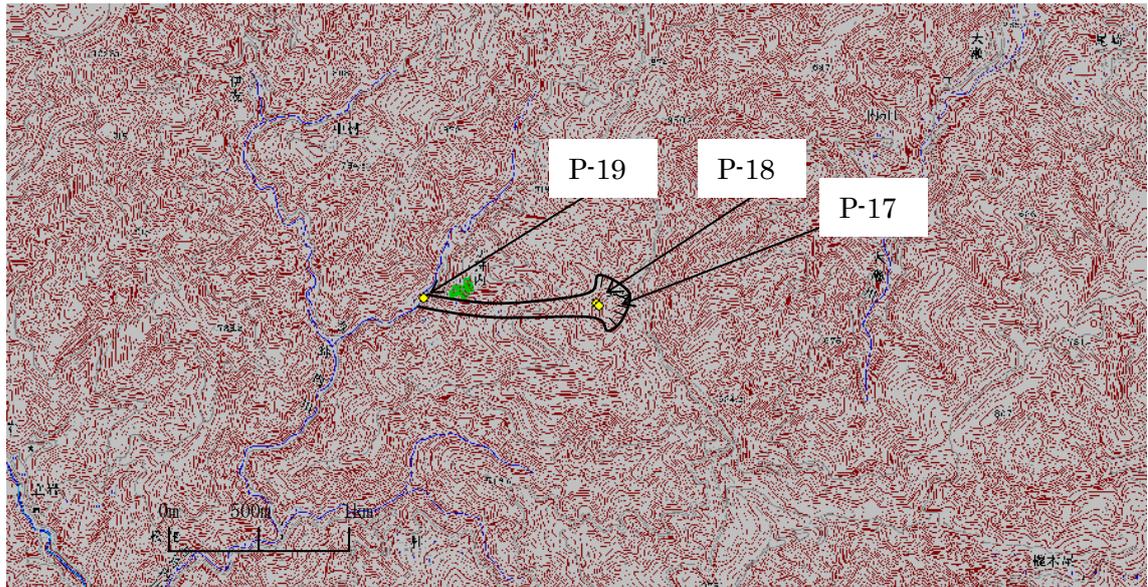
撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.8



P-16

路面が大きく
変状を発生している。

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.8



諸塚村 与狩内地区の位置図

- ・ 斜面大崩壊と土石流（諸塚村、与狩内地区の山体大崩壊と土石流）



P-17

上流部崩壊部
を写す。
ほぼ山頂付近
より大規模に
崩落する。
下流沢へ土砂
流となって流
下している。

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-18

土石流にえぐられた沢
(右の自動車の位置が道の跡)

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16



P-19

土石流の末端、本河川との合流地点

撮影者 森本嘉幸 日時 H17.9.16