

# 第3章 資 料

## 災害地域MAP

Disaster area Map

シンポジウム展示会場 現地説明ポスターより

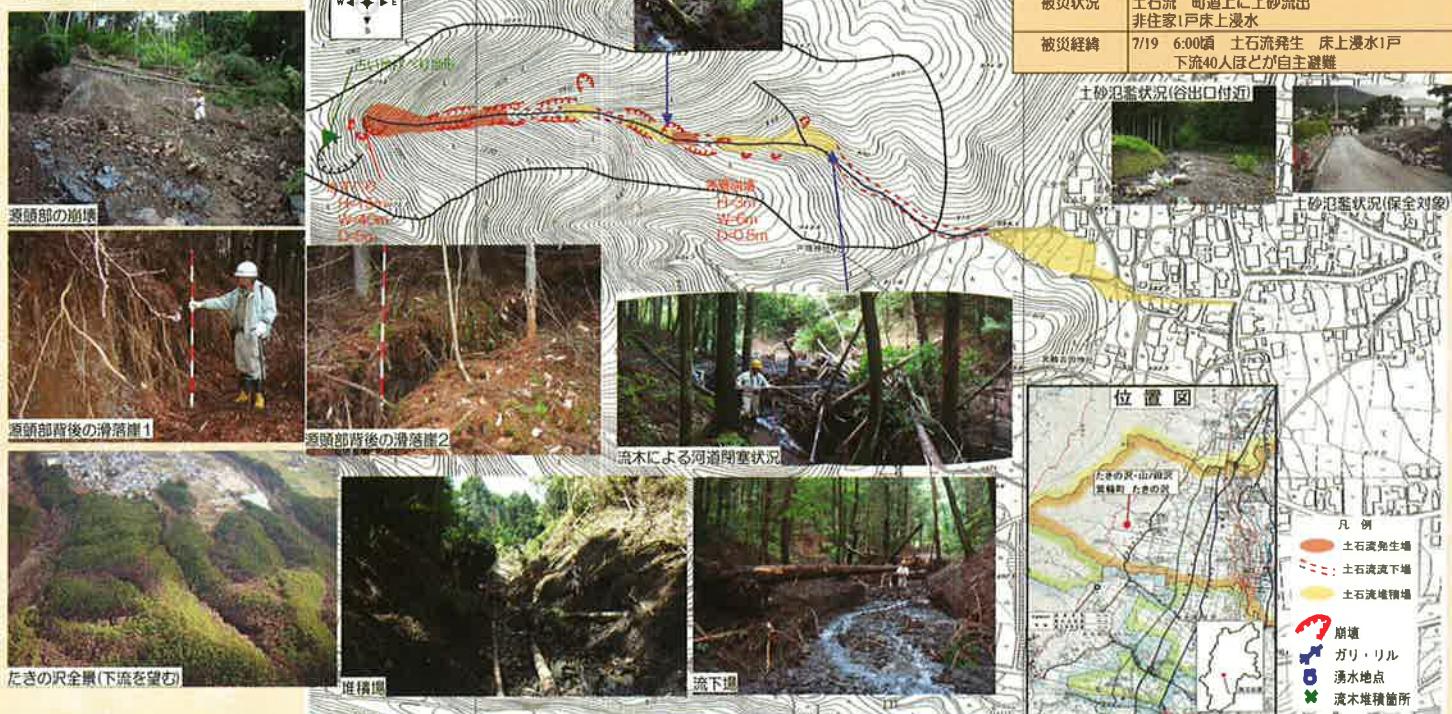
災害位置図  
地質構造図



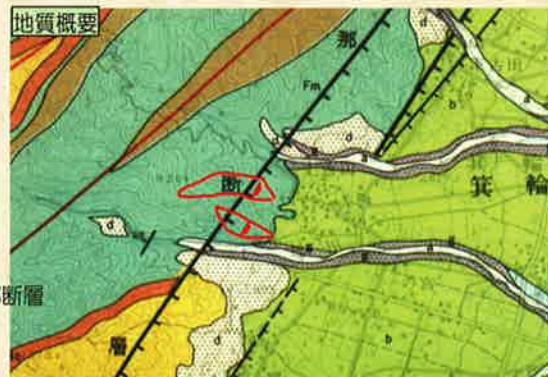
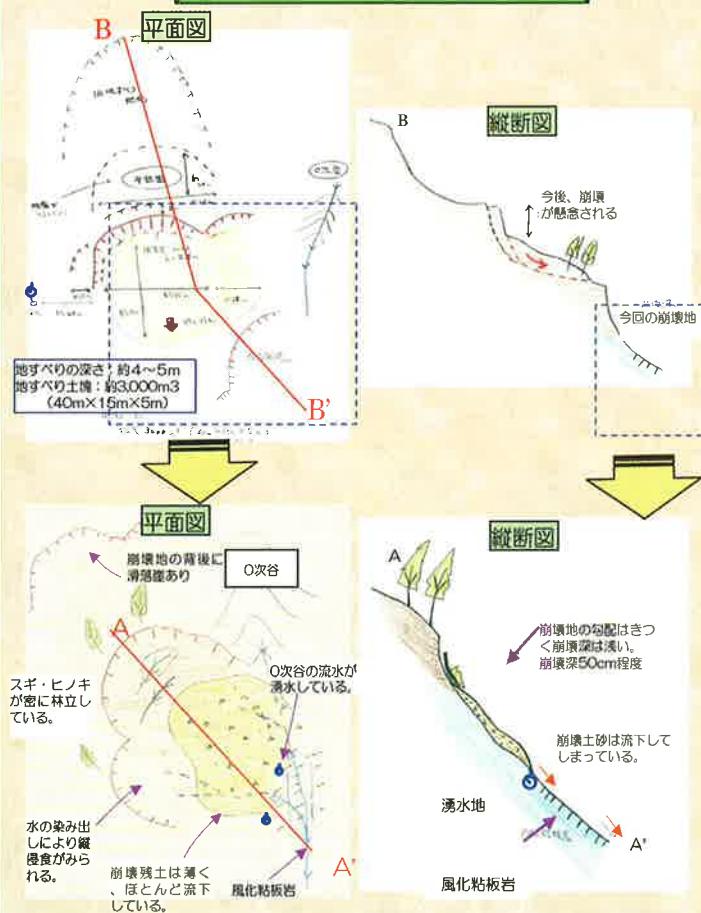
# 災害箇所の概要

## 【砂防】たきの沢

### 【被災状況】土石流



### 崩壊発生特性



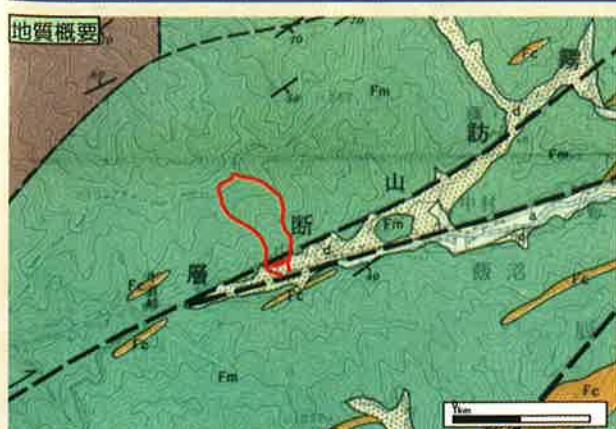
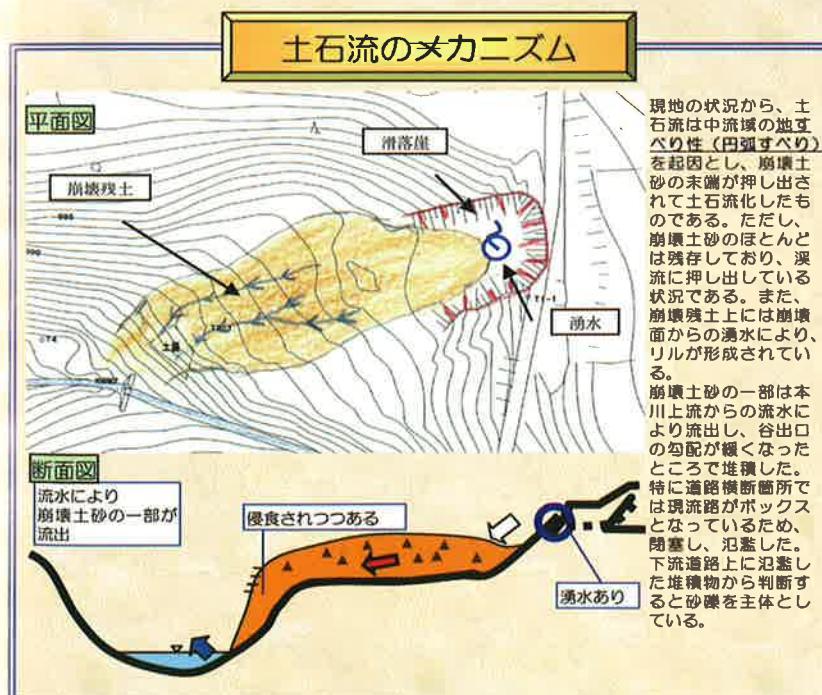
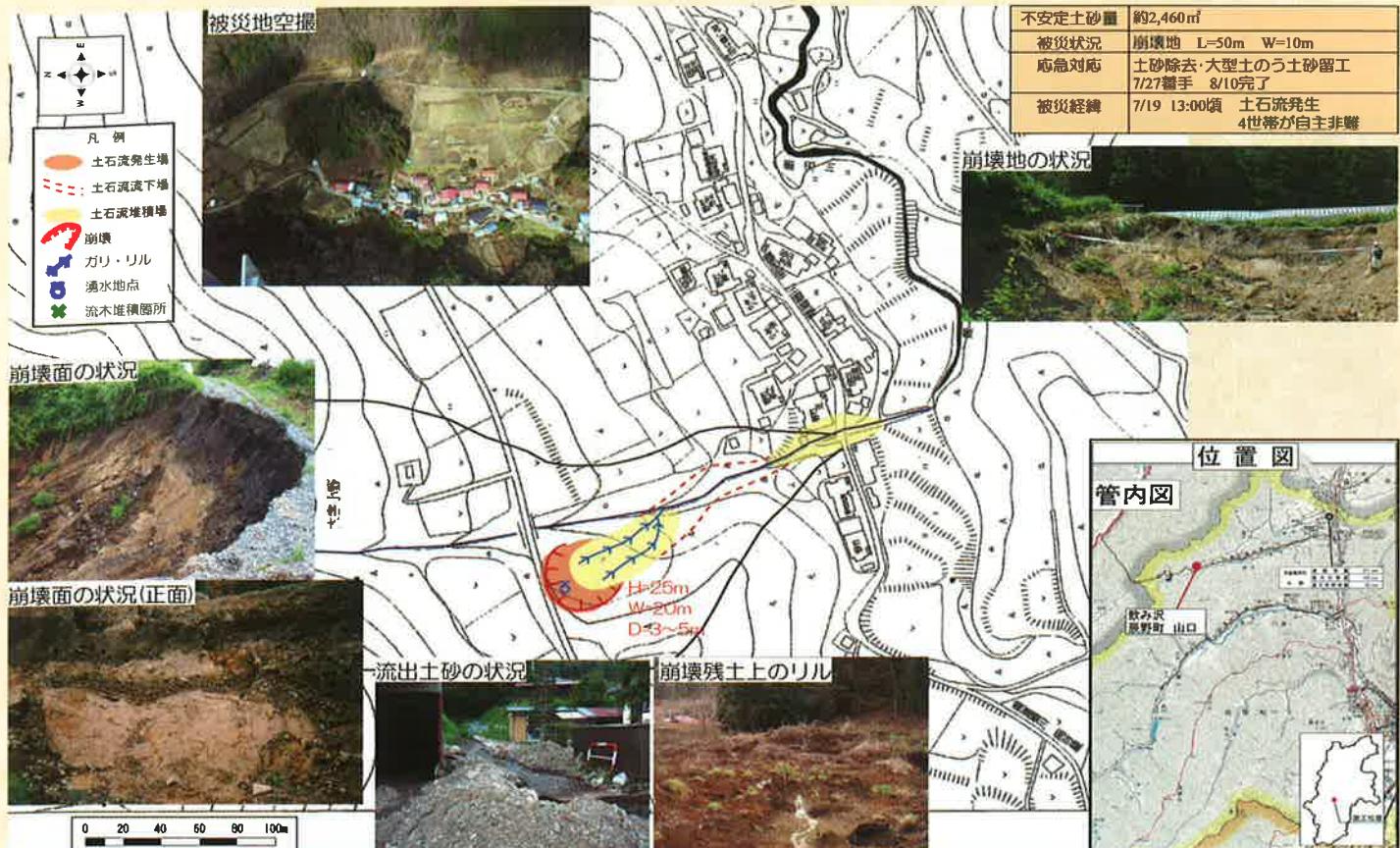
流域面積0.09 km<sup>2</sup>、主流路長0.5km、平均河床勾配S=1/5の土石流危険渓流である。渓流は主流路のみで枝沢はない。流域の地質は風化粘板岩を主体としており、表層部では風化が進み細礫化している。全体的に西落ちの受盤構造となっている。ただし、上流域では走向が南落ちに変化している。山腹斜面の下位付近には崖堆積物に覆われている箇所が多い。下流部には古い段丘地形が認められる。流域の植生はスギ、ヒノキの人工林が主体である。

### 土石流のメカニズム



現地の状況から、土石流の発生は源頭部O次谷の崩壊を起因とし、崩壊土砂が流動化して渓岸侵食を伴いながら、流下したものと推定される。しかし、その土石流のほとんどは渓流内で河床勾配が緩くなるところ（遷緩点）で流木の閉塞により停止しており、今なお小規模なダム状に土砂が堆積している。被害を与えた土砂流出の発生源は流木が閉塞する前に流出した土砂や下流域の渓床堆積物の二次侵食によるものである。そのため、渓流内で河道閉塞が起こらなければ、下流域の被害はさらに拡大していたと推察され、今後の出水による土砂流出が懸念される。氾濫した土石流堆積物から判断すると、泥流・細砂礫型土石流となっている。

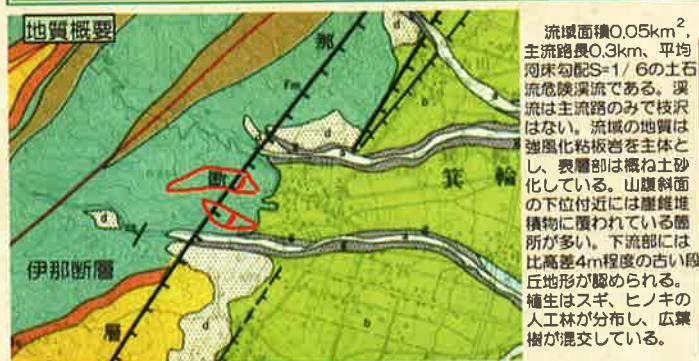
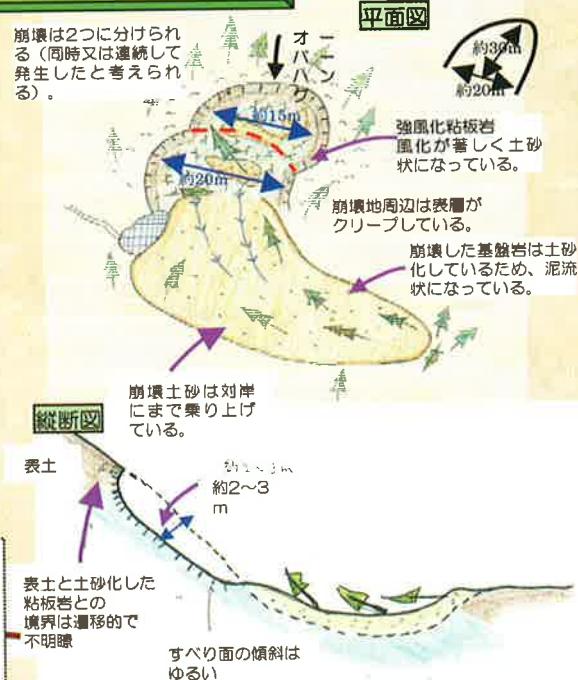
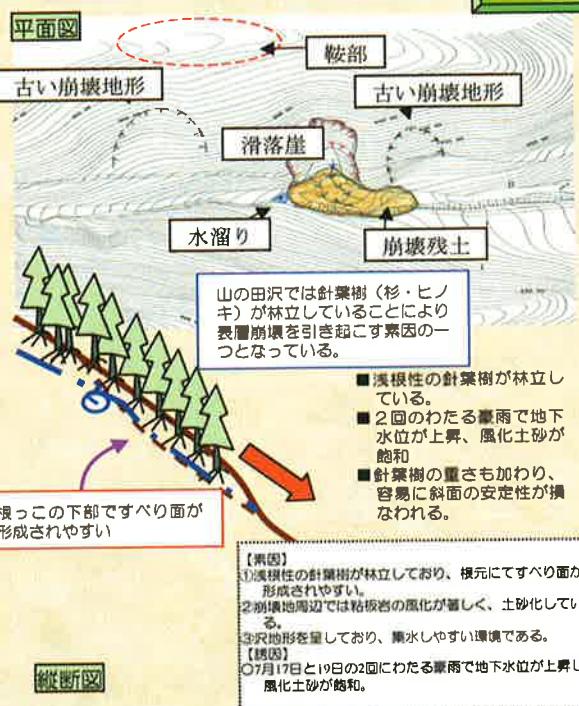
# 【砂防】飲み川 辰野町 山口



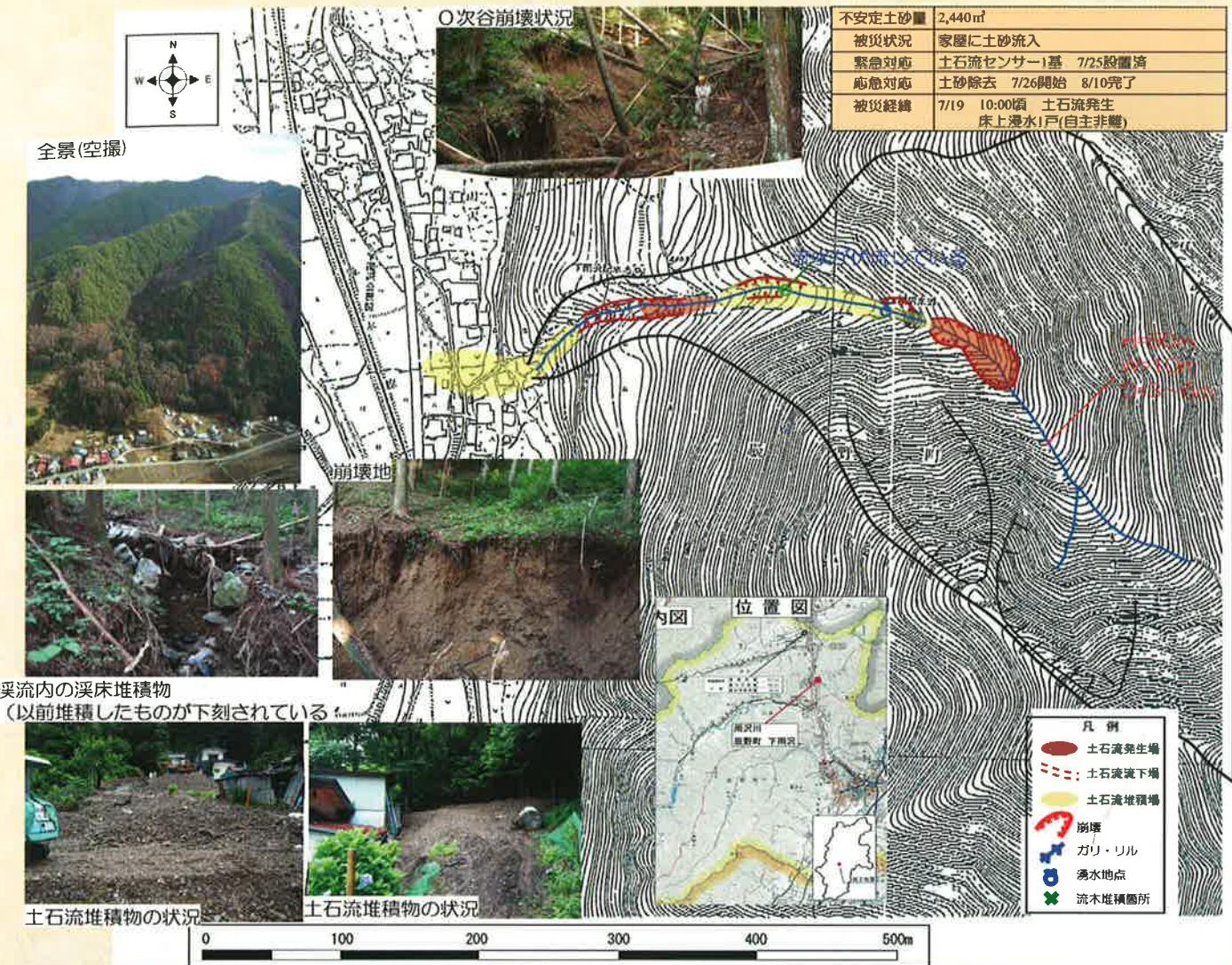
# 【砂防】曲がり尾沢 箕輪町 曲がり尾



## 崩壊発生特性



# 【砂防】雨沢川 辰野町 下雨沢



溪流内の溪床堆積物

(以前堆積したものが下刻されている)



土石流堆積物の状況

土石流堆積物の状況



流域面積  $0.14 \text{ km}^2$ , 主流路長  $0.3\text{km}$ , 平均河床勾配  $S=1/6$  の土石流危険渓流である。流域の地質は風化粘板岩を主体とし、山腹斜面の下位付近には崖縁堆積物に覆われている。流域の下流部では段丘地形が認められ、渓流が段丘の地形面を開析している。植生は谷筋に沿ってスギ、ヒノキの人工林が広がっている。

## 崩壊発生特性

### 平面図



### <素因>

- 溪床に厚く(3~4m)二次堆積物が堆積しているという特徴がある。
- 山腹からの著しい土砂供給が認められないため、長期間(数千年オーダー)にわたり堆積したと考えられる。
- 溪床の土砂が侵食、流出するような降雨も長期間にわたり、もたらされていなかつたと推測される。

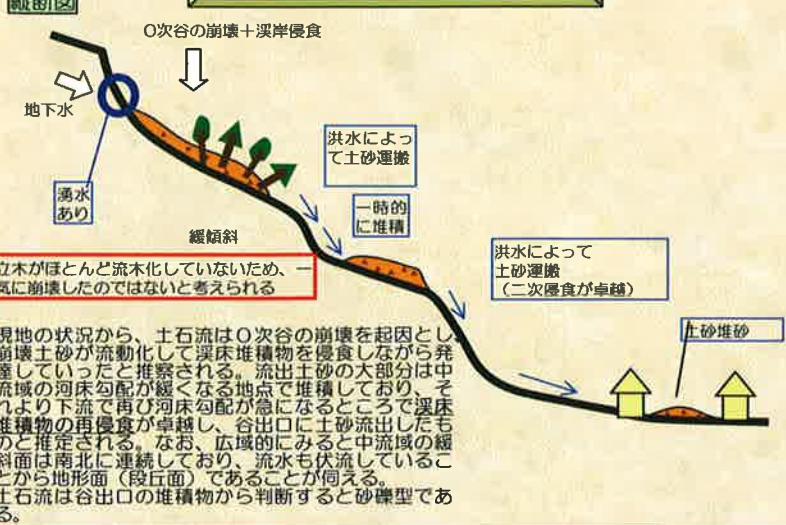
OH18.7豪雨の2回にわたる降雨により、渓床の土砂流出が始まり、O次谷の崩壊やガリーエ浸食が発生した。

- これらの現象から、災害を抑制するために、砂防えん堤や山腹工が必要。

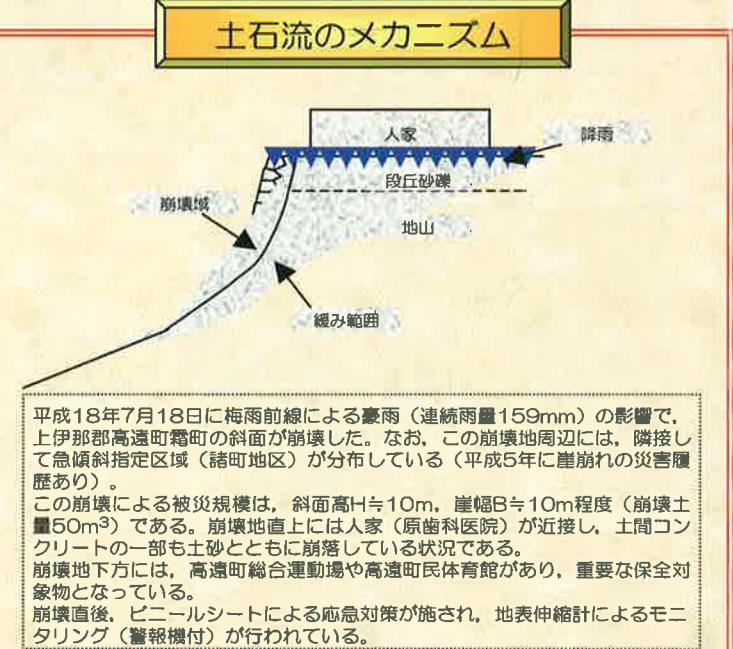
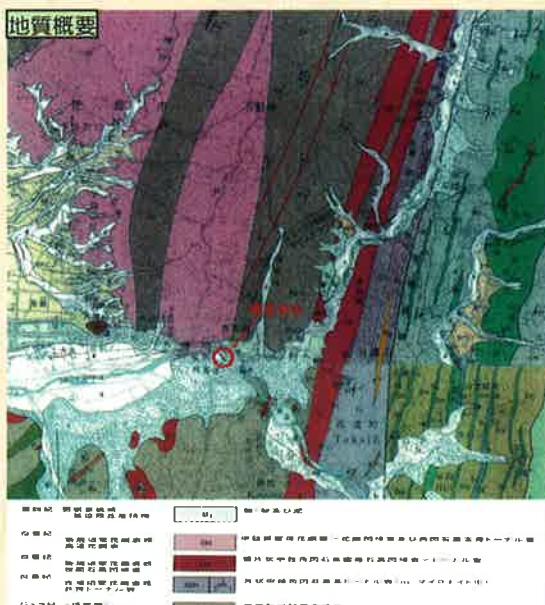
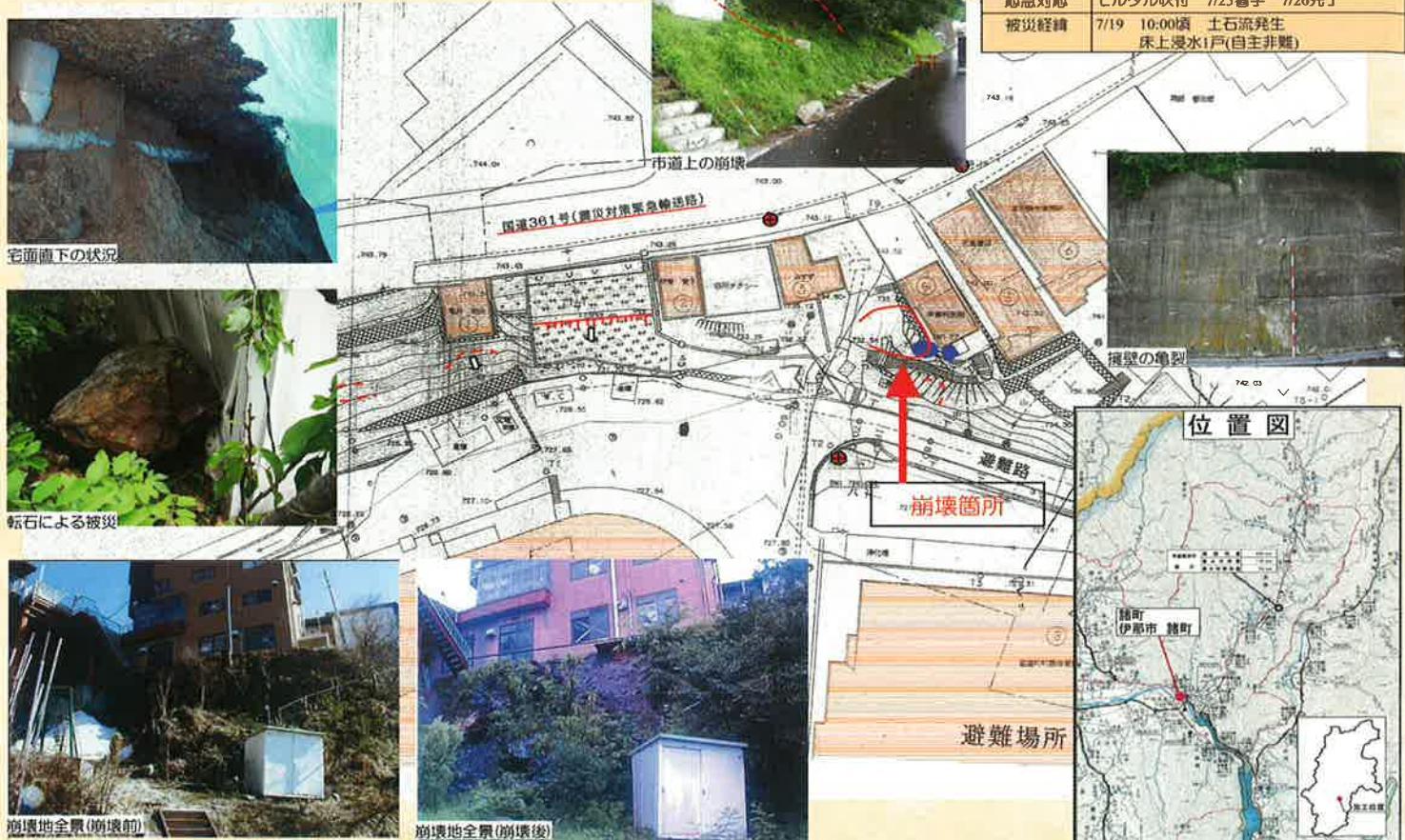
### 縦断図



### 縦断図



# 【急傾斜】伊那市 諸町



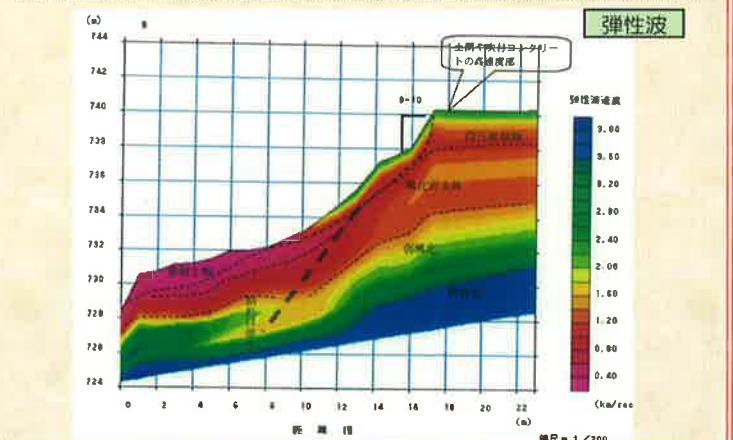
## ●地質的な要因

斜面上部には、段丘砂礫層が分布しているが、崩壊直後の状況ではマトリックスの含水が高く、泥漬けしていたことから、本層が地下水の透水層となっていたと考えられる。地山の強度も低下していたと考えられるため、急傾斜地での長期的な自立は困難であったと思われる。

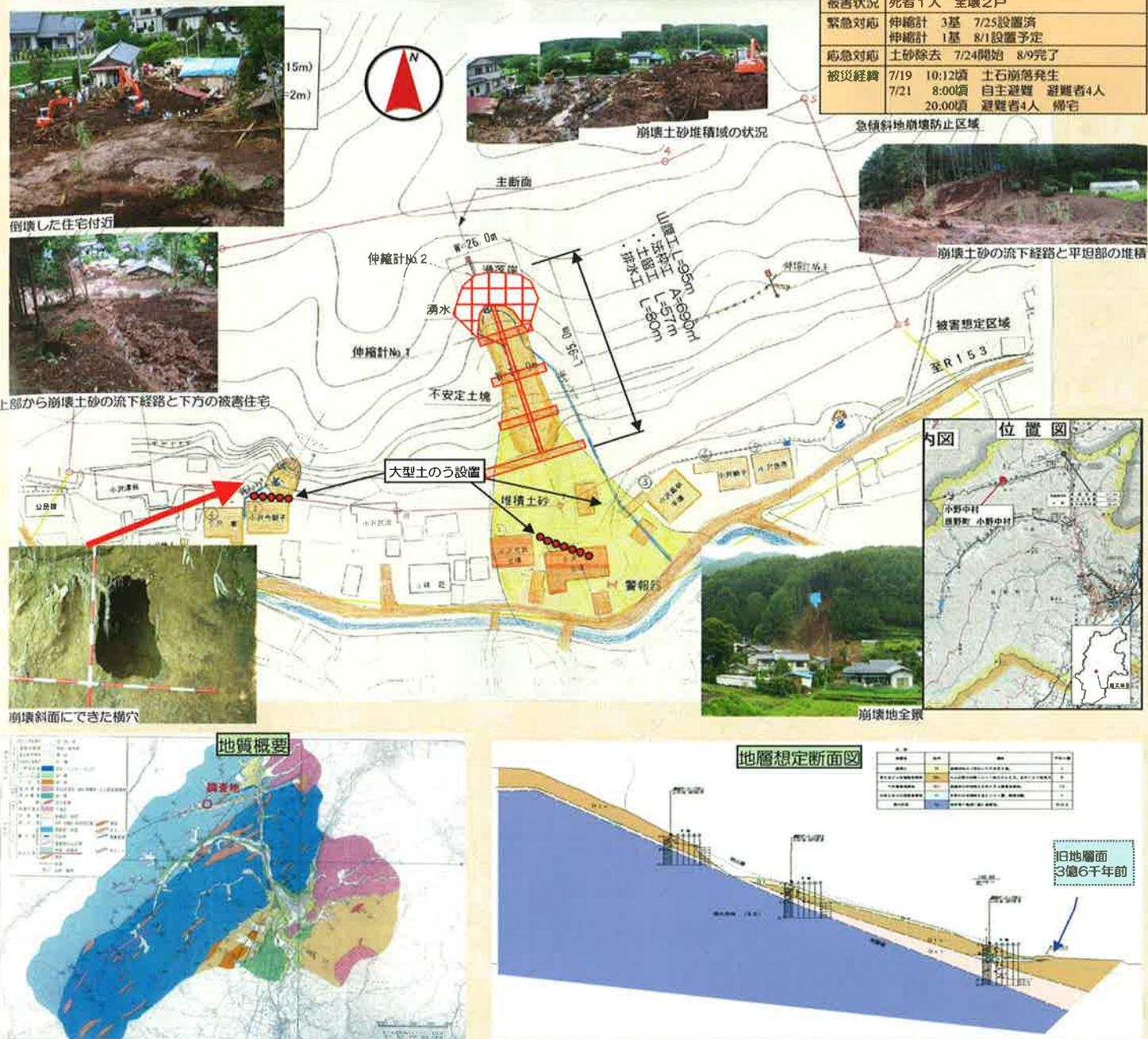
また、地山部の花崗岩類も表層では亀裂系が発達し、以前からブロック化しやすい状態にあったと推察される。さらに、斜面中において木根が伸展していたこともあり、余計に割れ目の拡大を助長させていたものと想定される。したがって、今回の豪雨により亀裂間への地下水の浸透が多くなるにつれ、表層の剥落が生じたものと考えられる。岩片自体においても硬軟の差が大きく、軟質部ではハンマーが容易に突き刺さる程度の硬さしか有していない箇所もあった。

## ●斜面中の石積擁壁

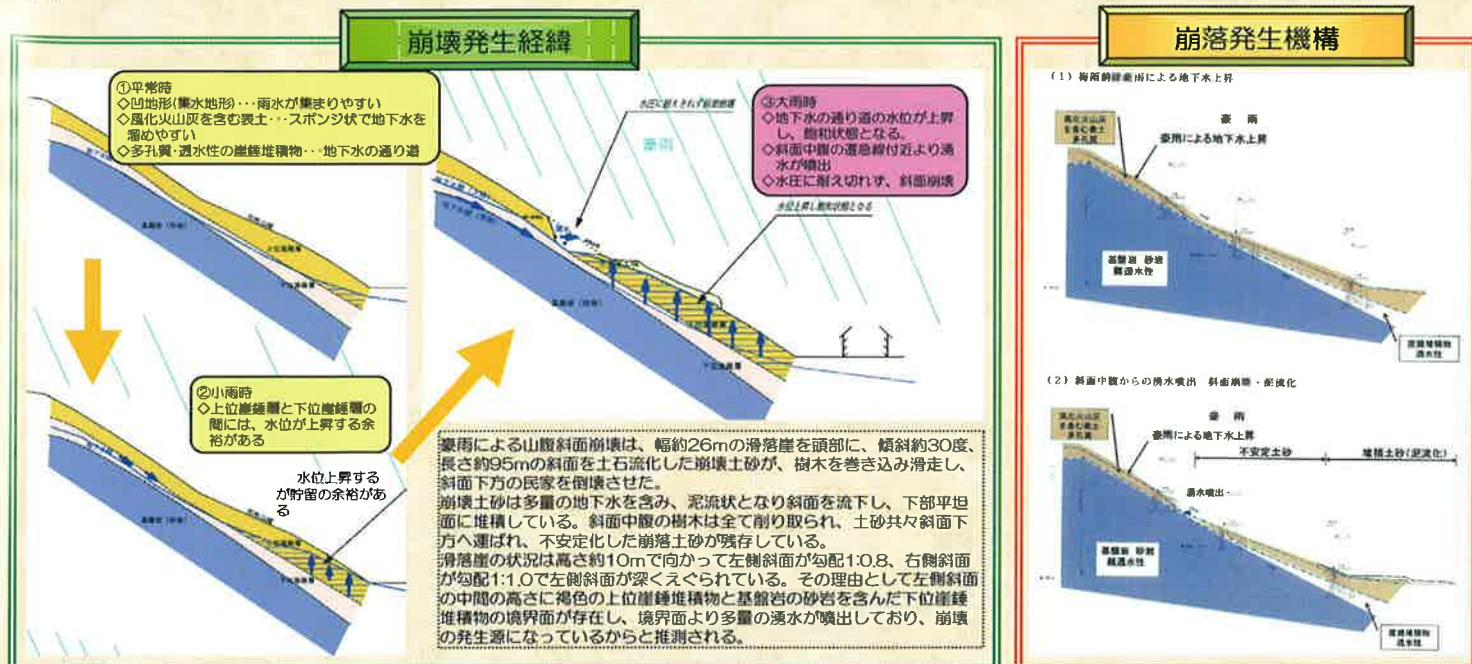
対象斜面周辺では、空石積みが多用されているが、多くの地点で石積み自体の崩壊が生じている。これらの石積みは背面の地山の状態が悪いために、バランスを徐々に崩し、最終的に降雨などを引き金として崩壊に至ったものと考えられる。



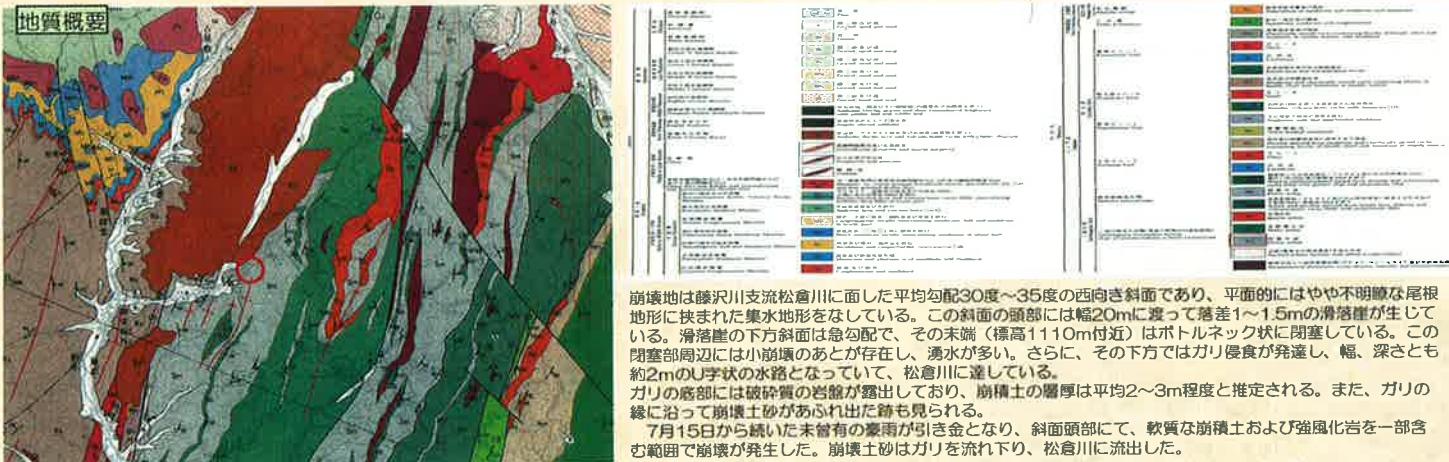
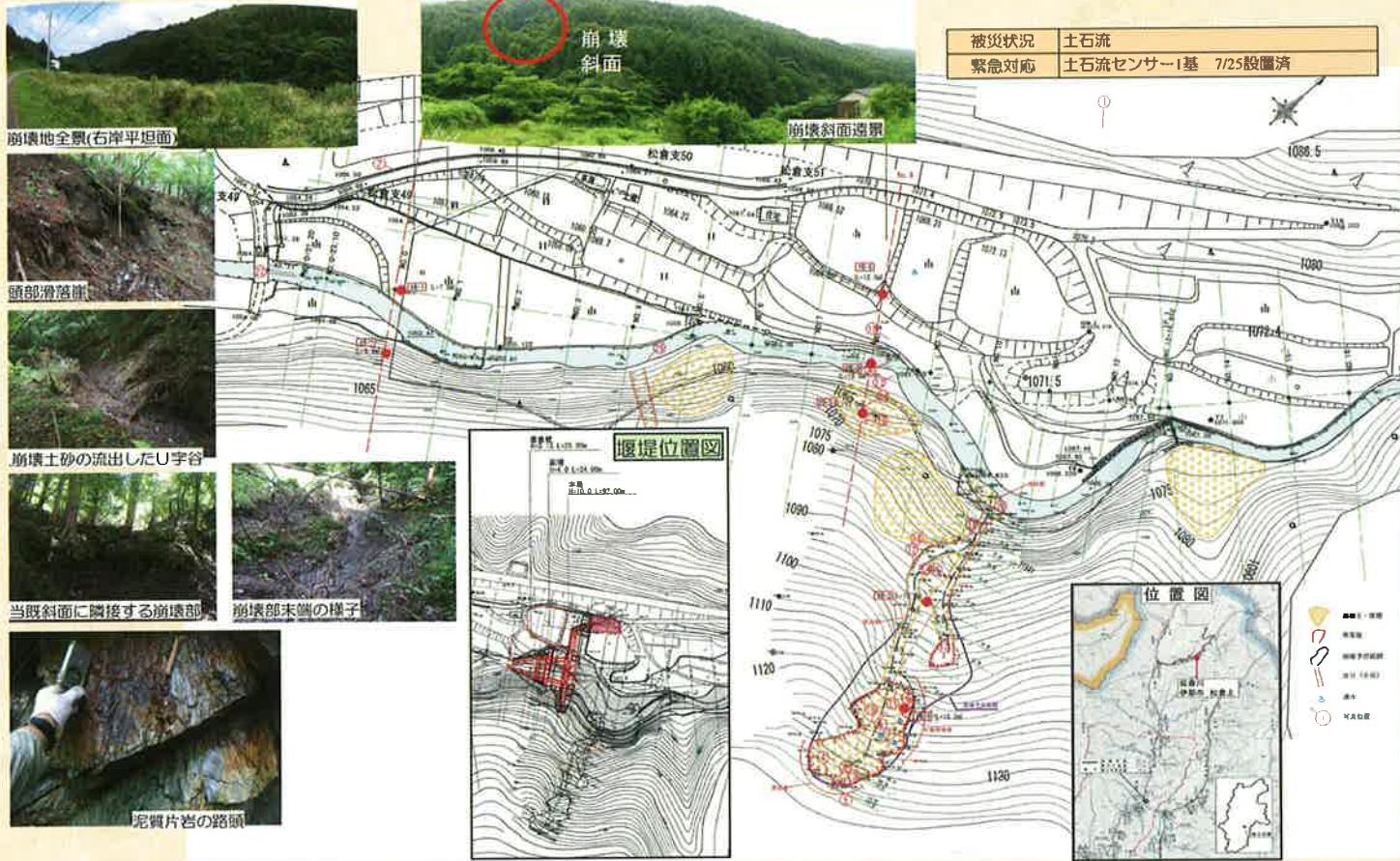
# 【急傾斜】辰野町 小野中村



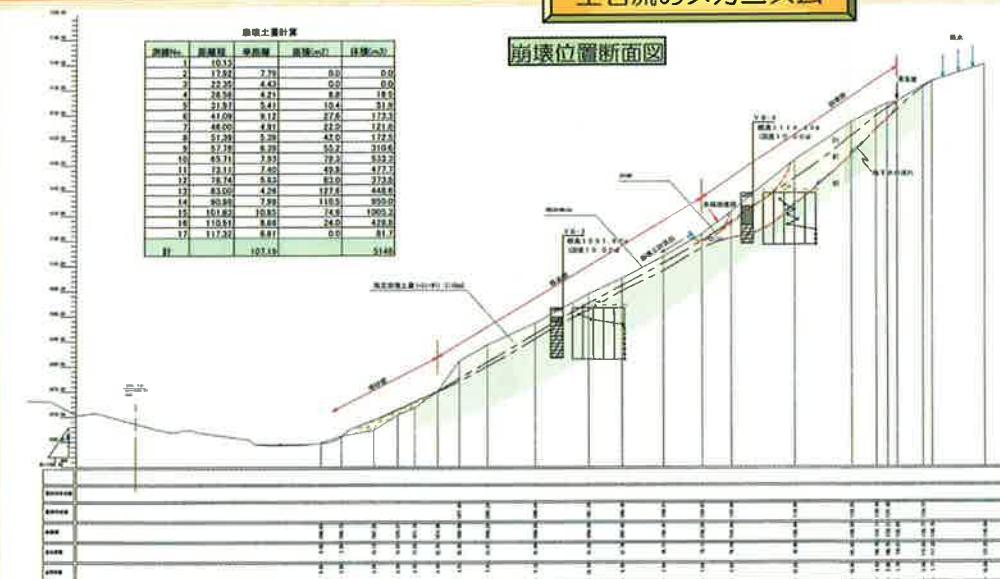
調査地周辺の地質は、中生代シラ紀奈良井層の砂岩、粘板岩が基盤岩として広く分布している。奈良井層の大きな特徴は細粒の碎屑岩相がよく発達していることである。細粒の碎屑岩相の中には砂岩泥岩互層・泥岩・砂岩が見られるが、調査地の砂岩は細粒の砂岩からなる。中生代の古い硬い地層からできている。基盤岩の上位には中生代層に由来する礫を多量に含み、その礫の周りを取り囲む砂質およびローム質の粘土や泥からなる扇状地堆積物、飯沼川の氾濫原堆積物が覆っている。



【砂防】松倉川 伊那市 松倉上



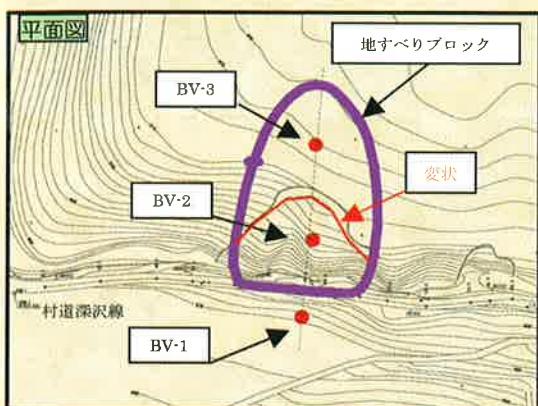
## 土石流のメカニズム



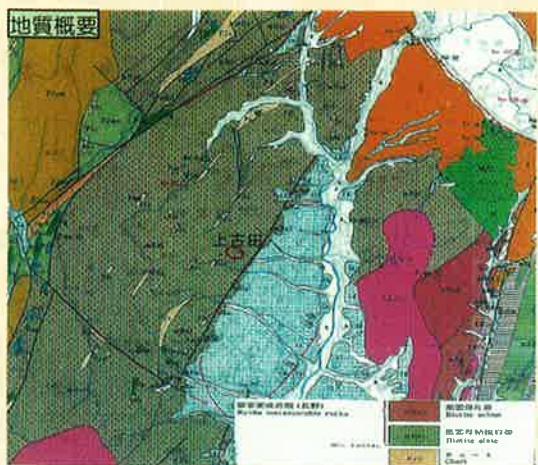
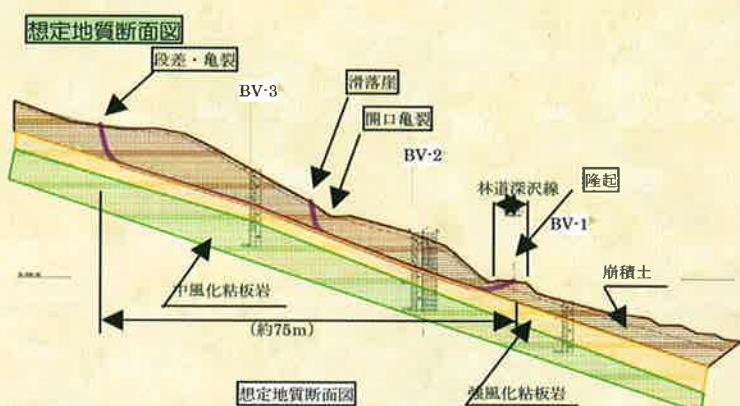
当該地では崩壊発生の3日前より80~130mm/日の豪雨が続いた。このため集水地形をなす、すり鉢状の斜面に地下水が集中した。地下水が集中した結果、すり鉢状の斜面の末端付近、すなわち標高1105~1110m付近の普段から湧水が見られる箇所で最初の崩壊(または崩壊異性地すべり)が発生し、それが上部へと広がった。この結果、さらに上部の斜面(標高11120m以上)も末端部を取り除かれた形となり、引きずられて下方へ移動したものと考えられる。最初に崩壊した土砂はU字状のガリ(流路)を流れ下り、松倉川へ流出した。標高1125m付近から上部の土塊はかろうじてバランスを保らる現場に留まった。

凡 例		記 事
地 種 区 分		
山	土石、礫砂土、砾層	雨、雪、沙塵。風土性等の土石、砂土等。
丘	風化土化層	東洋ヒルクラフでは従来いえ土砂泥となるが、ところどころ 年輪泥が現れる。 ノリ跡等も見えてます。
谷	植物群	植物、草木等の付着物。ヒルクラフでは岩片等で、岩片を剥 離する所などは、土石等の土砂泥となる。
(三)標本(標本番号)		(注記)

# 【地すべり】上古田 箕輪町 上古田



調査位置図

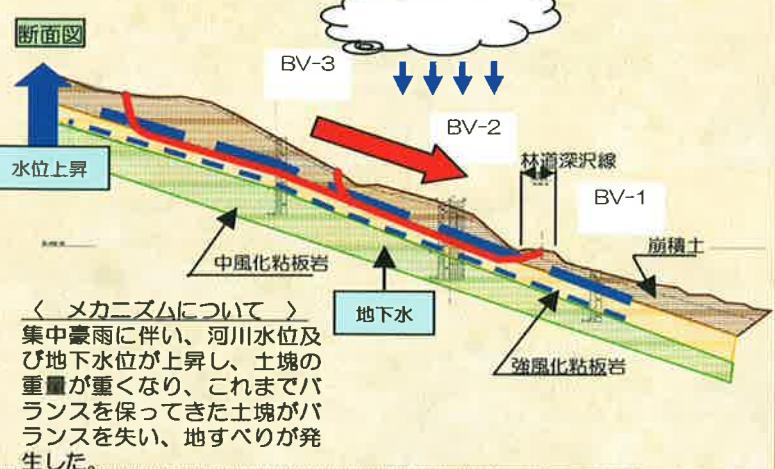


伊那周辺の地質は、天竜川の開折・堆積作用により天竜川両岸に新生代第四紀の沖積堆積物が分布している。また天竜川西側には、急峻な山体からの壘状地堆積物や開折作用による段丘堆積物が多く分布している。

北部の諏訪湖周辺には安山岩溶岩が認められ、その南域では中生代領家変成岩類の黒雲母粘板岩が広く分布する。さらに南下すると領家帯花崗岩系へと漸次移行していく。当調査地周辺は諏訪湖南側にあたり基岩は、中生代領家変成岩類の黒雲母粘板岩である。

黒雲母粘板岩は、泥質岩を源岩とする低変成度(低音高圧)の岩石で、肉眼では非変成の泥質岩とほとんどわからぬが、黒雲母岩組織が形成されている。変成度が高くなると剥離面に白雲母が配列して光沢を持ち、細粒の黒雲母が肉眼でも認められている。

## 地すべりのメカニズム



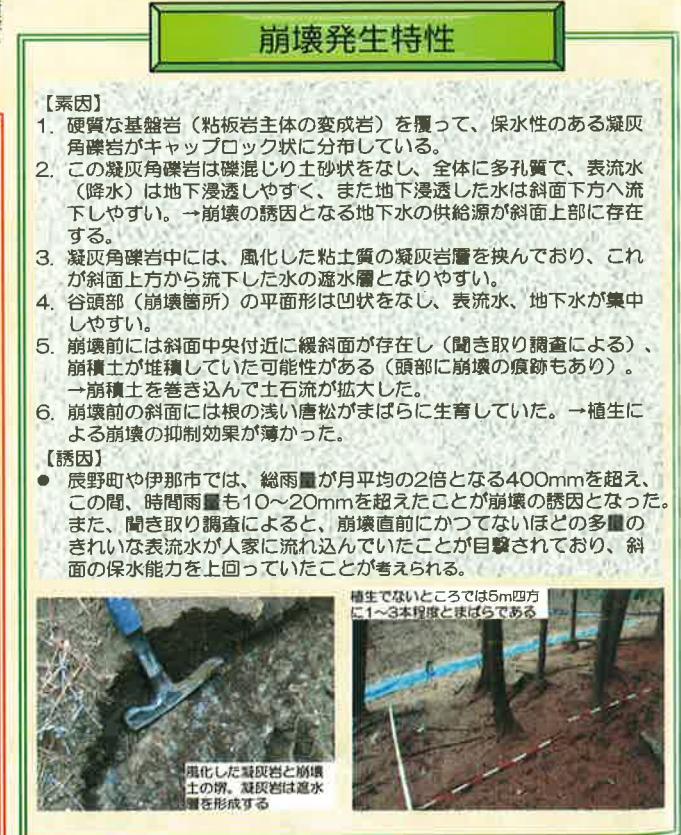
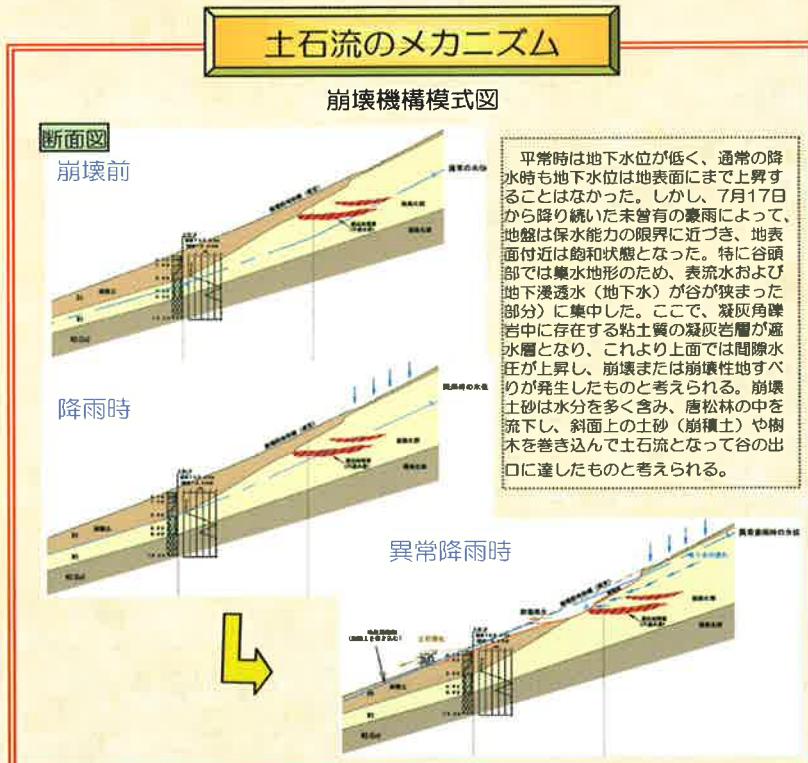
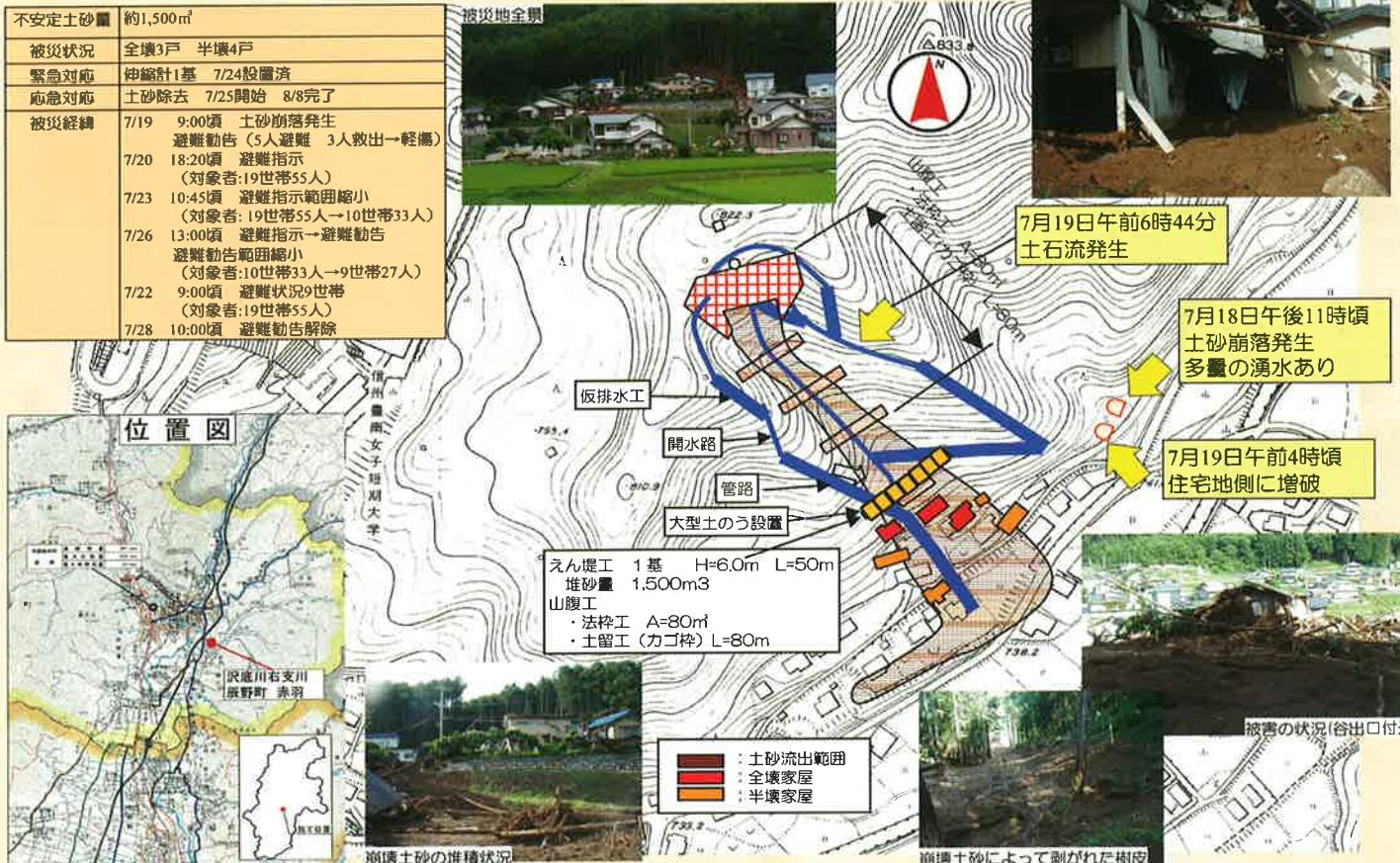
### 【素因】

- ① 沢地形であることから、地下水を集めやすい地形であり、恒常に水位が高い。
- ② 構成する土質が「礫混り粘性土」で、雨水や地下水の供給で流動しやすい。
- ③ 長期にわたる河川の蛇行、下刻により斜面が緩んでいた。

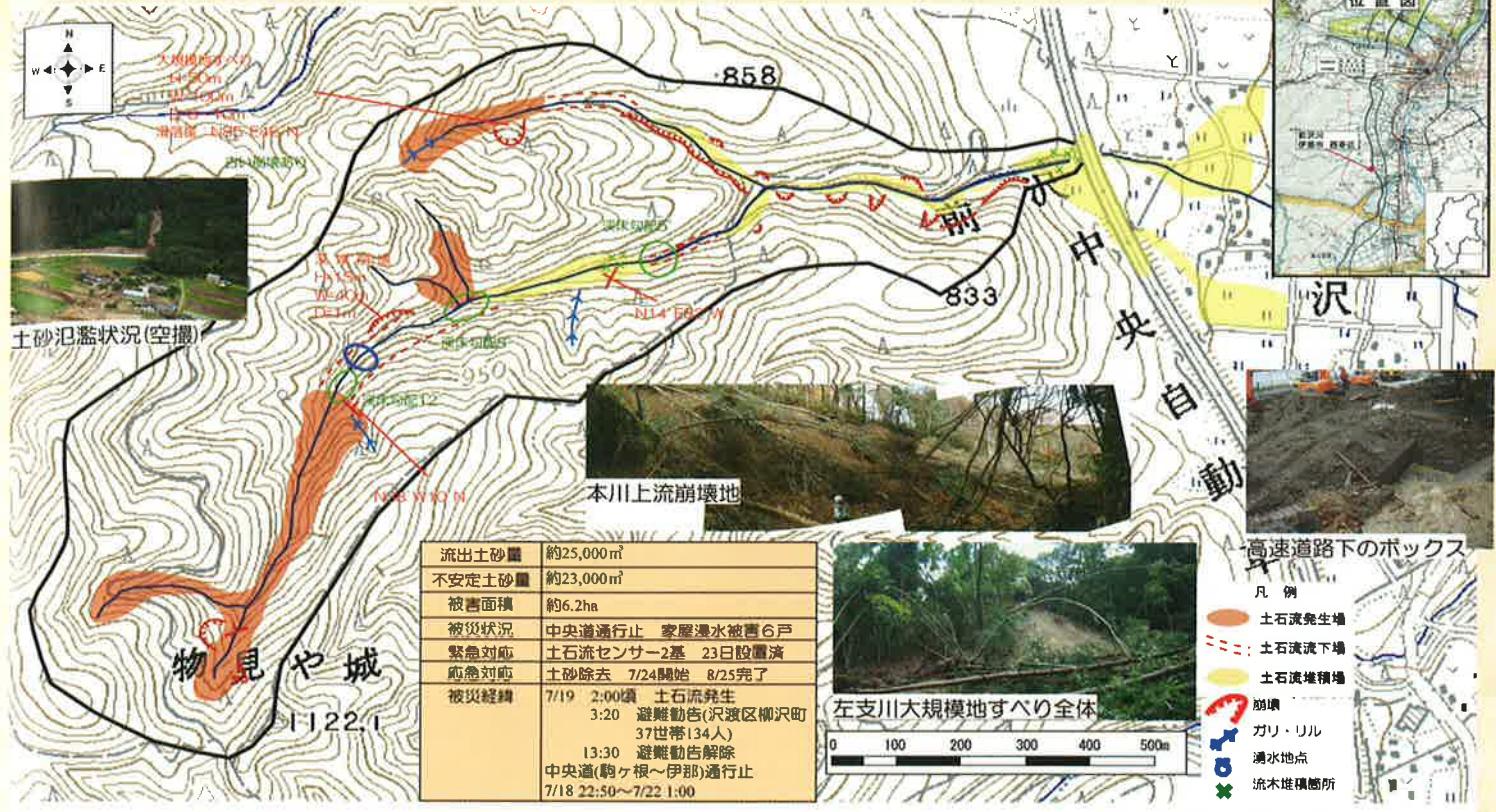
### 【誘因】

- ◆ 近隣地域で月間雨量が平年の2倍を記録した大雨による間隙水圧の上昇。  
(中間部滑落崖の直上部や末端崩壊面に湧水が認められた。)

# 【砂防】沢尻川右支川 辰野町 赤羽



# 【砂防】前沢川 伊那市 西春近



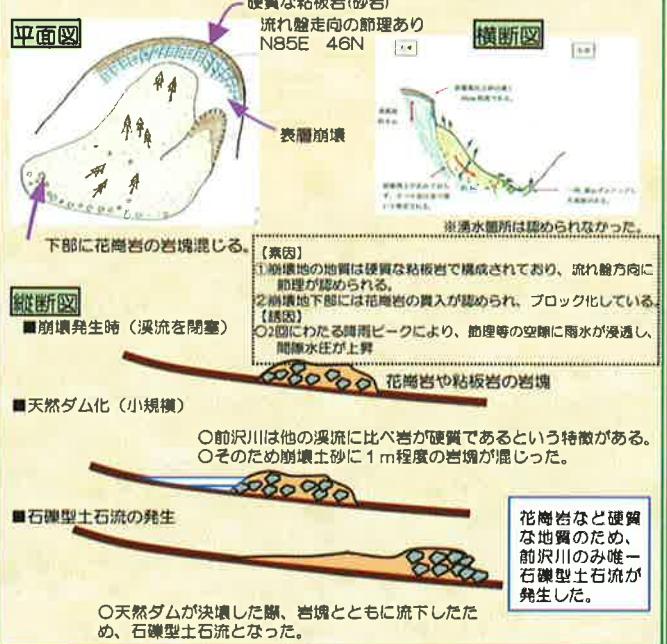
## 土石流のメカニズム



前沢川は、1160m~730mの東西方向の谷で、流域面積0.70km<sup>2</sup>、主流路長1.8km、平均河床勾配S=1/8の土石流複数溪流である。渓流は中流域で大きく2つに分かれ、本川は上流に向かって南西方面となる。

流域の地質は頸原変成岩類に属する粘板岩類と新規花崗岩類の太田切花崗岩が分布して、河床部には沢口より1,000m区間には粘板岩類の擦へ擦混じり土や花崗岩の礫が分布し、さらに上流400m区間は露岩として上部に粘板岩類、下部に花崗岩の貫入が認められる。また、山腹斜面の下位付近には花崗岩堆積物に覆われている箇所が多い。下流へ中流部かけては土石流堆積の上に林道が敷設されている。植生は谷筋に沿ってスギ、ヒノキの人工林が広がっている。

## 崩壊発生特性



# 【砂防】中の沢 箕輪町 中村



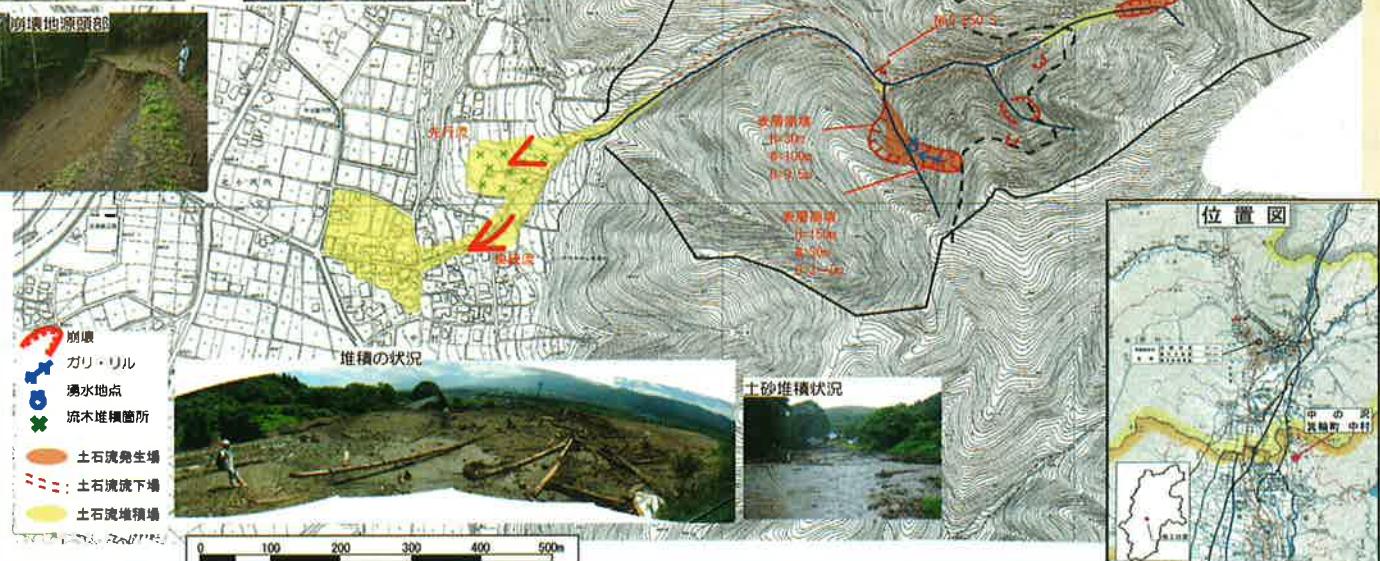
流出土砂量	約30,000m³
不安定土砂量	約4,000m³
被害面積	約15ha
被害状況	住宅33戸・公民館2施設に被害
緊急対応	土石流センサー2基 25日設置済
応急対応	土砂除去 7/25開始 7/31完了
被災経緯	7/19 3:30頃 土砂崩落発生 避難指示(対象者79世帯305人) 負傷者3名 (消防団員2名、1班住民1名) 避難指示→避難勧告 避難勧告解除
15:00	
7/26 12:00	



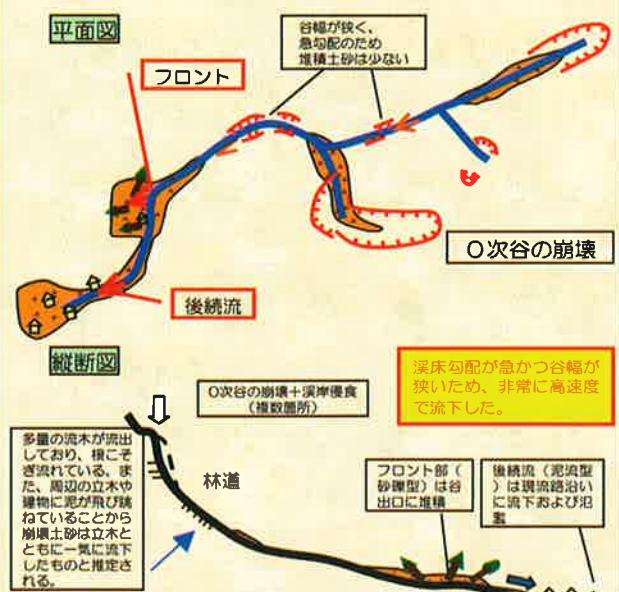
→



土石流発生状況



## 土石流のメカニズム



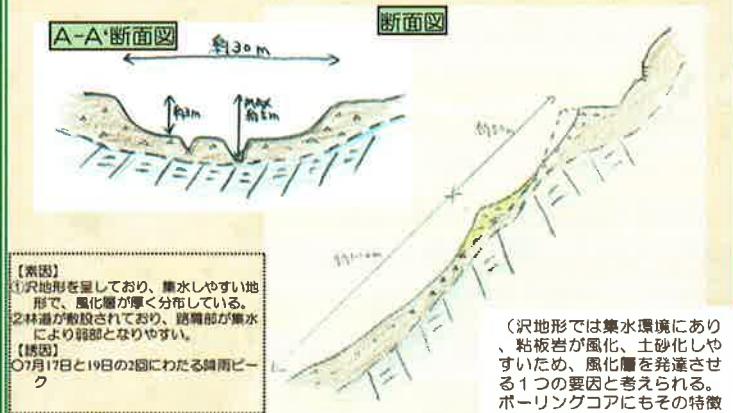
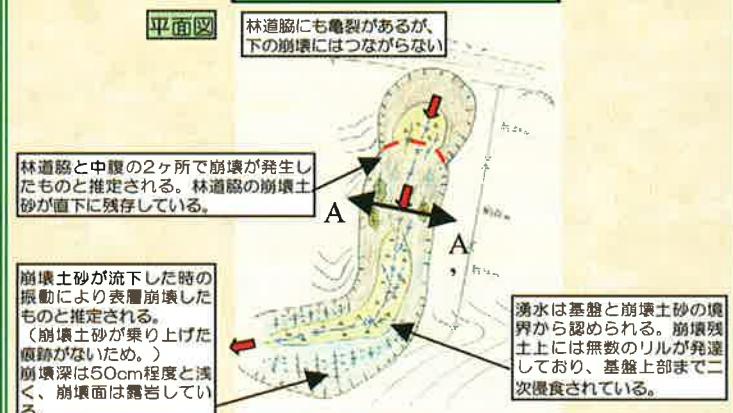
土石流の発生は7月19日午前4時ごろに発生したとされる。発生土砂による被害は全壊1戸(非住家)、半壊1戸、床上浸水8戸、床下浸水23戸、被害面積約15haと最大であった。また、住民名、消防団2名の計3名が負傷した。避難指示は7月19日13時30分に発令され、対象世帯の79世帯305人が避難した。避難指示は7月19日15時には避難勧告となり、避難指示の7日後の7月26日2時には避難勧告を解除された。

一方、地元住民の間にすると、第1回目の土砂噴出は7月18日午後7時ごろに認められており、翌19日で大規模な土石流が発生したことである。また、崩壊現象として、川の水が濁り、泥水や泥のような異常風景がかすかに認められた。

年前の梅雨ごろにも土砂噴出により、水路・道路が埋没するという被害が発生している

伊那建設事務所資料によると

## 崩壊発生特性



崩壊発生地点は、O次谷の急勾配な沢地形を呈しており、集水しやすい環境であるため、風化層が厚く分布しているという特徴が認められる(素因①)。現地状況より崩壊深は約5mと推定される。また、湧水地点は風化層(表層土)と基盤との境界で認められ、崩壊残土が堆積しているところでは、基盤面まで流水によりガレーが発達している。

崩壊発生過程は源頭部の斜面で、7月17日からの先行降雨によって表土中の斜面が飽和状態となり、17日時点の降雨量ではまだ斜面が安定していたものが、19日の2度目のピーク雨量により斜面の安定性が損なわれたため、急勾配の沢地形上流域斜面で幅約25~40m、奥行き150m、高さ3~5mの表層性の崩壊が発生したことによるものと推定される(素因②)。

なお、崩壊頭部には林道が敷設されており、盛土部の路肩から崩れています。路肩部が弱く、さらに集水によってすべり面が形成されやすくなっていたことから崩壊素因のひとつに挙げられる(素因②)。

# 広報資料

## “シンポジウム” 「平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害」 —未来への提言—

今回の土砂災害の悲惨さを後世に語り継ぐとともに、  
今後の土砂災害から私たちの命を守るための情報発信の場として  
このシンポジウムは開催される。

■日時 平成19年2月7日(水)  
開場12:00  
開会13:00～17:00  
■会場 辰野町民会館



### ■プログラム

- 開会
- 基調講演  
「平成18年7月豪雨と土砂災害」  
北澤秋司 信州大学名誉教授
- 事例紹介  
「その時地域で」  
「土砂災害への新たな取り組み」
- パネルディスカッション  
テーマ:「不測の土砂災害にいかに備えるか」  
[パネリスト]  
小坂権男 伊那市長  
矢ヶ崎克彦 辰野町長  
平澤豊満 箕輪町長  
原 義文 砂防課長  
松下泰見 伊那建設事務所長  
[コーディネーター]  
平松晋也 信州大学 教授
- 閉会



### [主催]

「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会  
(伊那市/駒ヶ根市/辰野町/箕輪町/飯島町/南箕輪村/中川村/宮田村  
/長野県治水砂防協議会伊那支部/伊那建設事務所)

### [共催]

(社)日本地すべり学会中部支部/長野県砂防ボランティア協会南信支部

### [協賛]

上伊那地方事務所/伊那教育事務所

### [後援]

国土交通省天童川上流河川事務所/(社)長野県建設業協会伊那支部  
(社)長野県測量設計業協会南信支部/上伊那消防協会  
(社)斜面防災対策技術協会中部長野県支部/信濃毎日新聞社  
/朝日新聞社長野総局/中日新聞社/長野日報社/伊那毎日新聞社  
/たつの新聞社/みのわ新聞社/南みのわ新聞社/新建新聞社/週刊いな  
/伊那ケーブルテレビジョン株/エルシーフィ株/株エコーネット/駒ヶ岳



参加無料

事前配布広告チラシ

# シンポジウム 『平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害』

## －未来への提言－

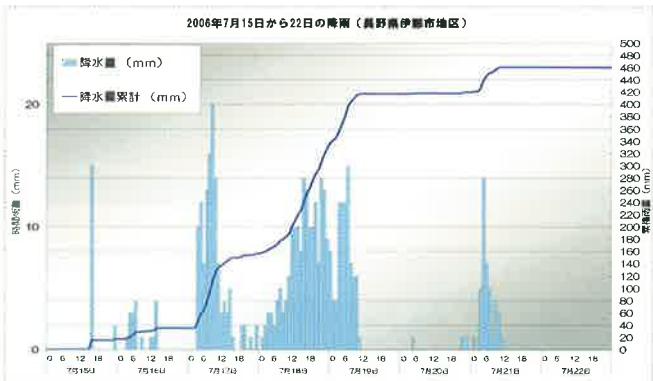
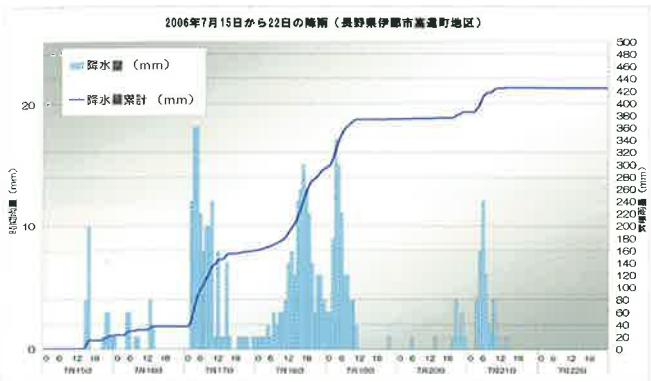
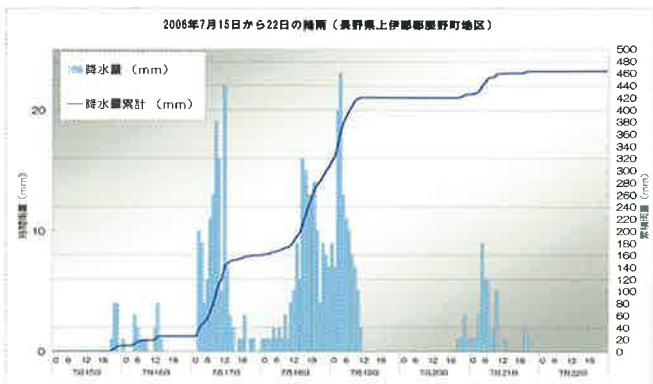


2007.2.7 (Wed)  
会場 辰野町民会館

開場 12:00  
開会 13:00～17:00

【主催】「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会(伊那市／駒ヶ根市／辰野町／箕輪町／飯島町／南箕輪村／中川村／宮田村／長野県治水砂防協会上伊那支部／伊那建設事務所)  
【共催】(社)日本地すべり学会中部支部／長野県砂防ボランティア協会南信支部  
【協賛】上伊那地方事務所／伊那教育事務所  
【後援】国土交通省天竜川上流河川事務所／伊那警察署／岡谷警察署／(社)長野県建設業協会伊那支部  
／(社)長野県測量設計業協会南信支部／上伊那消防協会／(社)斜面防災対策技術協会中部長野県支部  
／信濃毎日新聞社／朝日新聞社長野総局／中日新聞社／長野日報社／伊那毎日新聞社／たつの新聞社  
／みのわ新聞社／南みのわ新聞社／新建新聞社／週刊いな／伊那ケーブルテレビジョン株／エルシーブイ株  
／(株)エコシティー・駒ヶ岳

## 2006年7月15日から22日の降水量グラフ



## 自助・共助に役立つ知識の普及 ~土砂災害の前兆現象~

### 時間的切迫性

#### ★土石流



#### ★がけ崩れ



#### ★地すべり



## シンポジウム プログラム

12:00 開場

13:00 開会

開会挨拶…長野県治水砂防協会上伊那支部長・南箕輪村長:唐木一直

主催者挨拶…伊那市長:小坂権男

開催地首長挨拶…辰野町長:矢ヶ崎克彦

来賓挨拶…国土交通省河川局砂防部砂防計画課長:中野泰雄／全国治水砂防協会理事長:大久保 駿

13:30 基調講演

「平成18年7月豪雨と土砂災害」

講師:信州大学名誉教授:北澤秋司

事例紹介

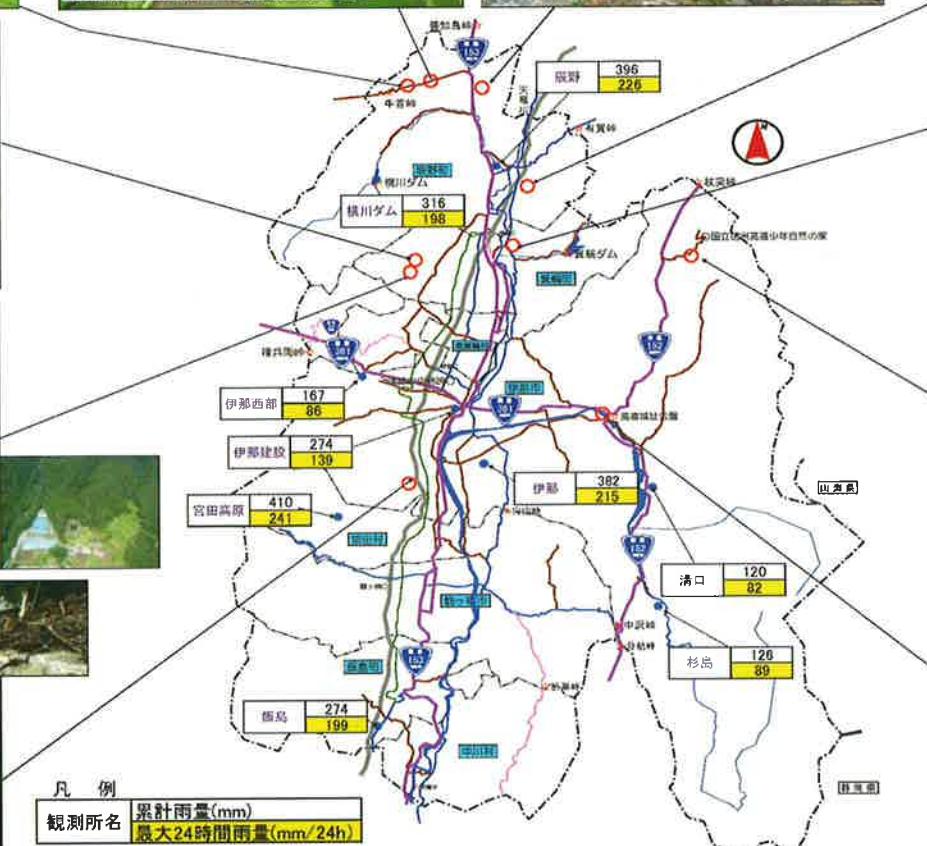
「その時地域で」…辰野町赤羽:征矢作太郎／箕輪町北小河内区長:丸山全二

／伊那市高遠町自治区長:伊東義人／辰野町消防署予防係長:林国久

／長野県建設業協会伊那支部:浅川孝二／伊那警察署警備課長:小林定雄

「土砂災害に対する新たな取り組み」…飯島町長:高坂宗昭

## 平成18年7月豪雨 災害関連緊急砂防事業箇所



15:00 休憩(10分間)

### パネルディスカッション

「不測の土砂災害にいかに備えるか」

コーディネーター 信州大学教授:平松晋也

パネリスト 伊那市長:小坂権男/辰野町長:矢ヶ崎克彦/箕輪町長:平沢豊満

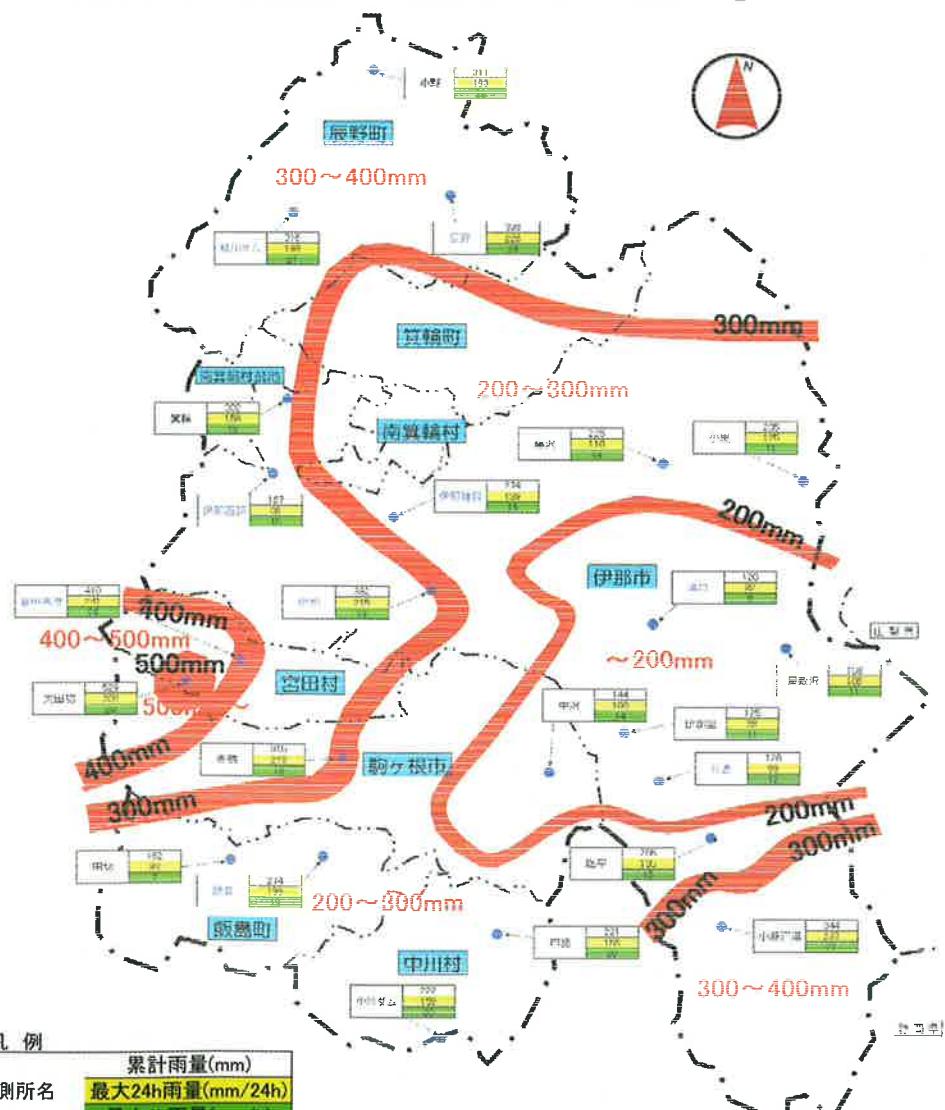
/長野県砂防課長:原 義文/伊那建設事務所長:松下泰見

コメントーター 国土交通省河川局砂防部砂防計画課長:中野泰雄

### 閉会

閉会挨拶…駒ヶ根市長:中原正純

平成18年7月豪雨 降雨状況【累計雨量図】



シンポジウム

# 「平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害」

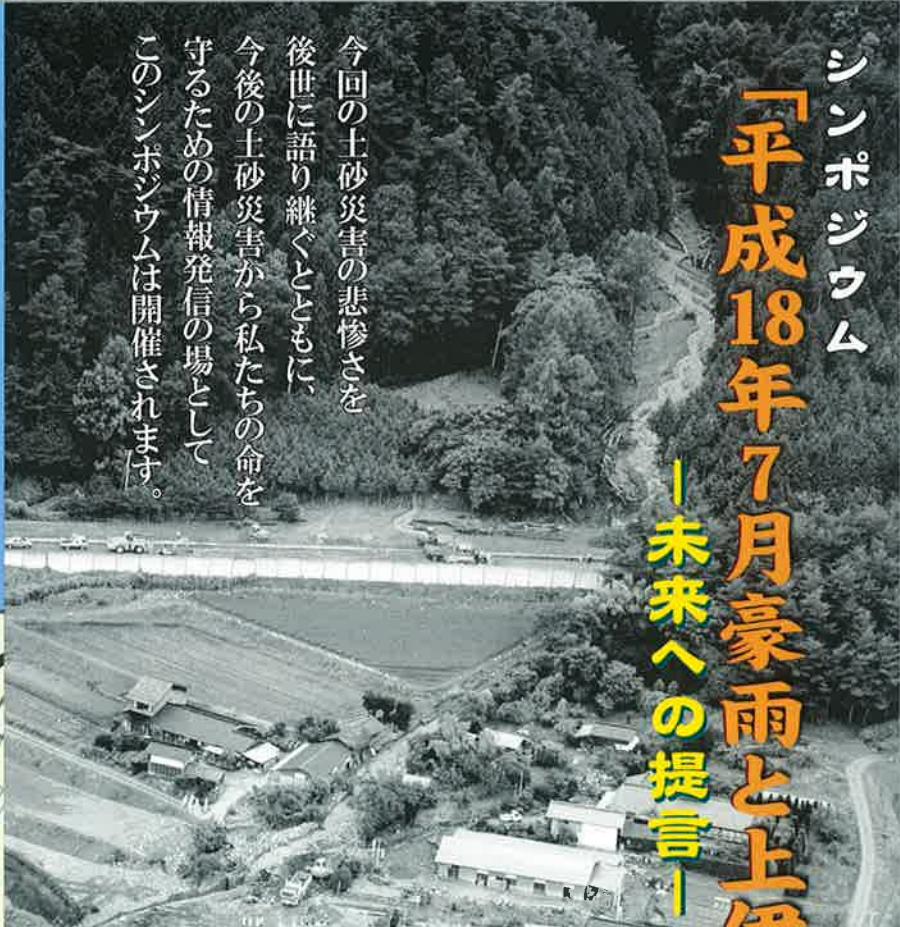
| 未来への提言 |

今回の土砂災害の悲惨さを  
後世に語り継ぐとともに、  
今後の土砂災害から私たちの命を  
守るために情報発信の場として  
このシンポジウムは開催されます。

■日時 平成19年  
2月7日(水)  
開場12:00  
開会13:00~17:00

■会場 辰野町民会館

参加無料



## ■プログラム

- 開会
- 基調講演  
「平成18年7月豪雨と土砂災害」  
北澤秋司 信州大学名誉教授
- 事例紹介  
「その時地域で」  
「土砂災害への新たな取り組み」
- パネルディスカッション  
テーマ:「不測の土砂災害にいかに備えるか」  
[パネリスト]  
小坂権男 伊那市長  
矢ヶ崎克彦 辰野町長  
平澤豊満 箕輪町長  
原 義文 砂防課長  
松下泰見 伊那建設事務所長  
[コーディネーター]  
平松晋也 信州大学 教授
- 閉会



【主催】  
「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会  
(伊那市/駒ヶ根市/辰野町/箕輪町/飯島町/南箕輪村/中川村/宮田村  
/長野県治水砂防協会伊那支部/伊那建設事務所)

【共催】  
(社)日本地すべり学会中部支部/長野県砂防ボランティア協会清流支部

【協賛】  
上伊那地方事務所/伊那教育事務所

【後援】  
国土交通省天竜川上流河川事務所/伊那警察署/岡谷警察署  
/社)長野県建設業者会伊那支部/社)長野県農業生産者会議会南信支部/上伊那消防協会  
/社)利西防災対策技術協会中部長野県支部/信濃毎日新聞社  
/新日本報知社長野局/中日新聞社/長野日報社/伊那毎日新聞社  
/たつの新聞社/みのわ新聞社/南みのわ新聞社/新建新聞社/週刊いな  
/伊那ケーブルテレビジョン株/エルシーブイ株/桃エコーシティ/朝ヶ岳

【問合せ先】  
伊那建設事務所 計画課 計画課係

・「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会 駒ヶ根市  
〒399-8668 伊那市伊那3497 TEL (0265) 76-6343 FAX (0265) 76-6330

# そのとき 災害現場では

In the disaster scene at that time



小野中村



小野中村



欽み川



下雨沢



下雨沢



対策会議



赤羽



赤羽



中の沢



中の沢



中の沢



中の沢



上古田



たきの沢



たきの沢



曲がり尾沢



上古田



曲がり尾沢



前沢川



前沢川（中央道）



前沢川（中央道）



前沢川（中央道）



前沢川



前沢川



松倉上



松倉上



小横川



小横川



小横川



諸町



徳本水



雨沢川



中の沢



中の沢



小野中村



小野中村



飲み川



自衛隊

避難所



住民説明会（北澤先生）



道路渋滞



消防



自衛隊



地区作業



住宅の消毒



ボランティア（飯沼沢）



ボランティア（中村）



ボランティア（赤羽）



避難所

# シンポジウム写真の様子

Scene of symposium



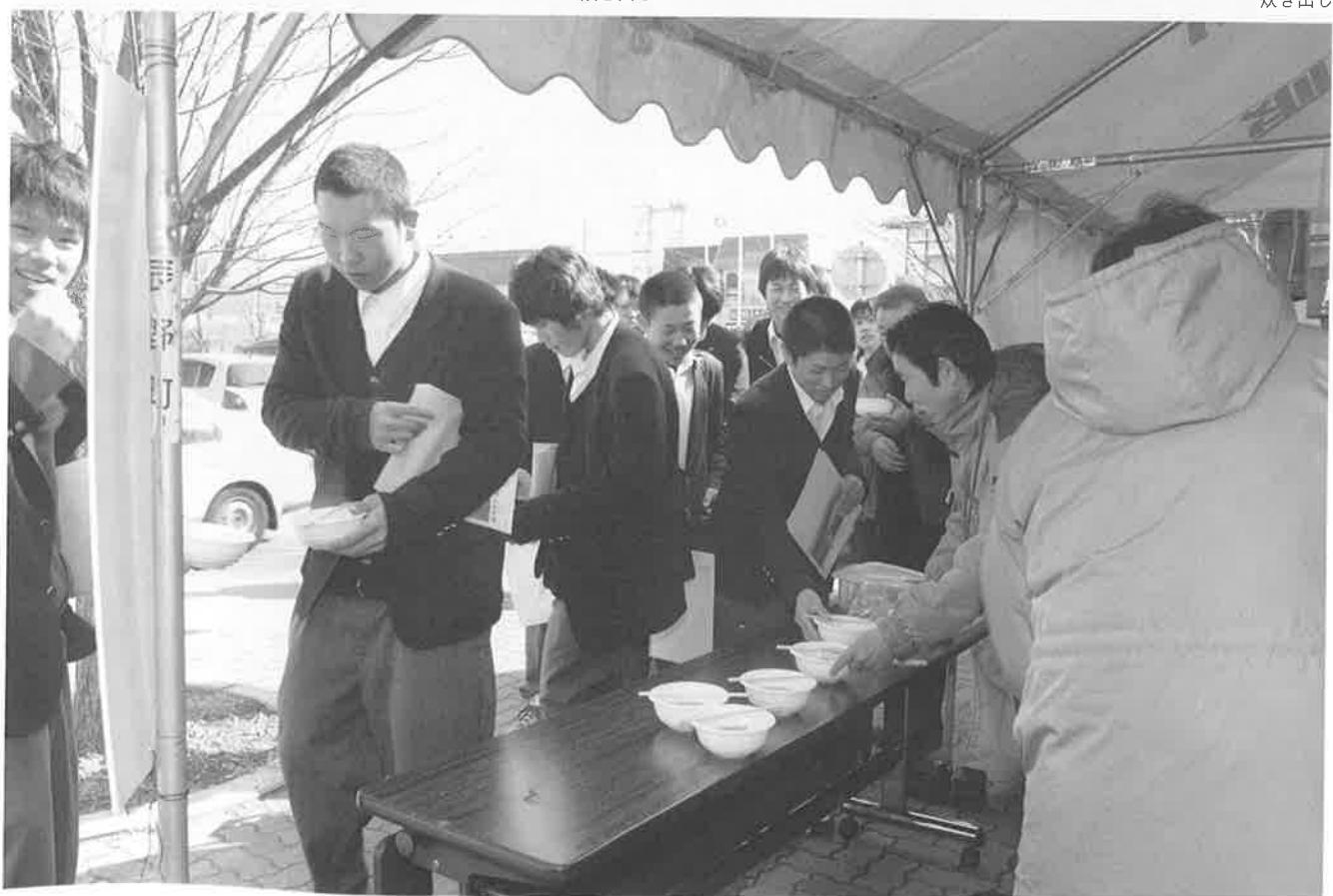
来場者



炊き出し



炊き出し



炊き出し



受付



受付



来場者の状況



開催前



開会



北澤先生



ポスター会場



平松先生



パネルディスカッション



来場者のパネル見学



来場者のパネル見学



来場者のパネル見学



来場者のパネル見学



来場者のパネル見学



(社)地すべり学会中部支部



砂防ボランティア協会の展示



(社)地すべり学会中部支部による説明



(社)地すべり学会中部支部による説明



(社)地すべり学会中部中部支店スタッフミーティング



(社)地すべり学会中部支部による説明

# 上伊那土砂災害シンポジウム実行委員会名簿

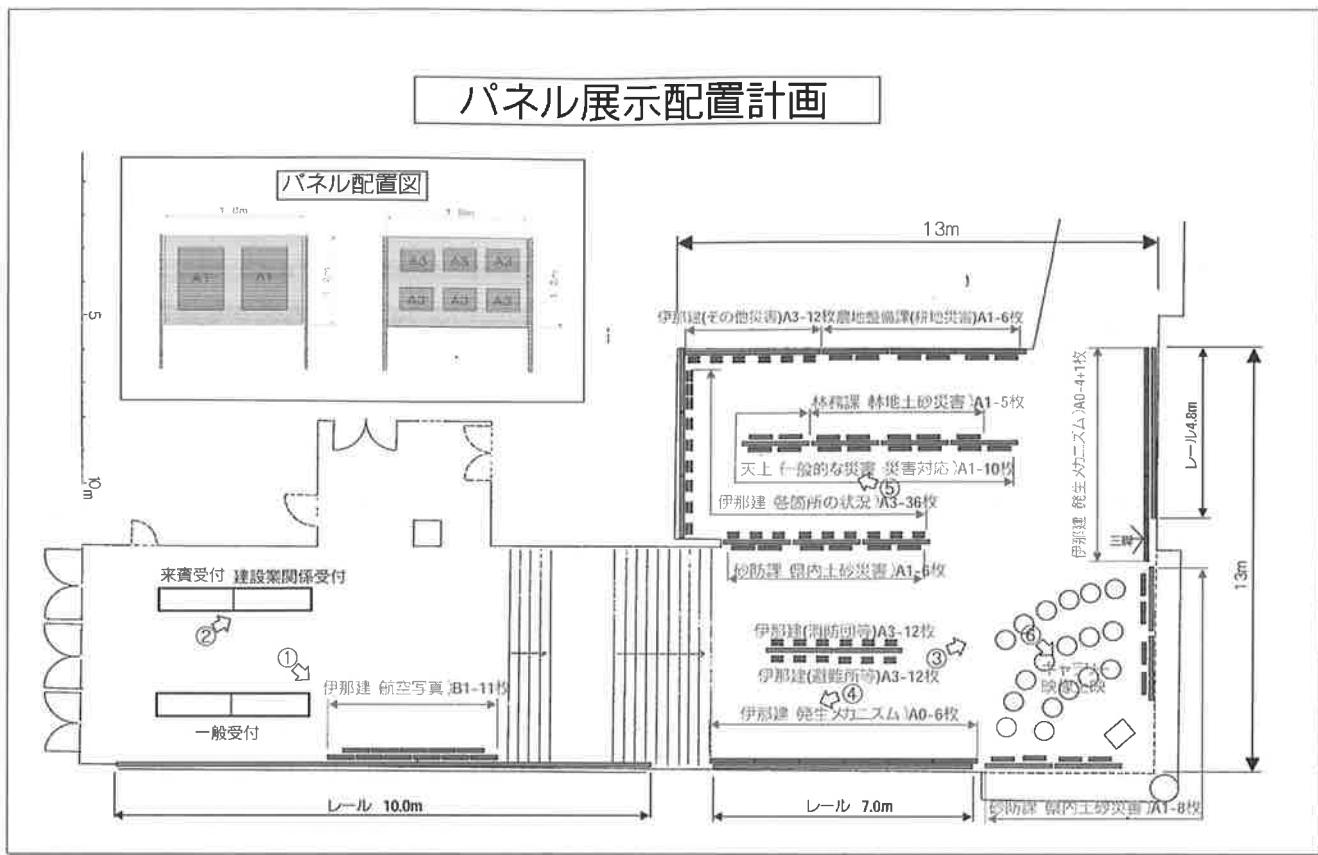
Member list

平成19年2月7日

担当	氏名	機関名
総括	佐藤 知章 田代 幸雄	伊那建設事務所 伊那建設事務所
受付	宍戸 誠 中沢 豊春(建設業関係) 宮原 修二 北村 章 吉川 裕之 三沢 祐治 伊藤 哲也	伊那建設事務所 伊那建設事務所 辰野町 中川村 中川村 宮田村 宮田村
駐車場係	宮原 正尚 小野 耕一 両角 哲也 一ノ瀬和博 武井 高信 中畑 充夫 大槻 恵子 小沢 雄一 太田 好宏 藤田 貞文 小林 勝 尾坂 壽夫 木下 登 北澤 正孝 水野 泰秀	辰野町 辰野町 辰野町 辰野町 辰野町 辰野町 箕輪町 箕輪町 箕輪町 南箕輪村 南箕輪村 砂防ボランティア 砂防ボランティア 砂防ボランティア 砂防ボランティア
パネル展示	飯沼 達夫 太田 雅行 山本 慎一 百瀬 直孝 梅嶋 健夫 内藤 哲 小野 和行 土屋 好幸 島田千亜紀 宮澤 洋介 曾木 芳史	日本地すべり学会中部支部 伊那建設事務所 長野県土・郷づくりチーム 長野県森林づくりチーム 信州大学工学部 日本地すべり学会中部支部 日本地すべり学会中部支部 日本地すべり学会中部支部 日本地すべり学会中部支部 日本地すべり学会中部支部 日本地すべり学会中部支部
映像係	山口 有理	伊那建設事務所
炊き出し	中村 良治 瀬戸 八州 福澤 恒幸 米山 秀樹 西村 健	辰野町 辰野町 伊那市 伊那市 伊那市
会場係	玉川 博之 宮澤 仁 中村宗一郎 渋谷 昭二 塙澤 俊昭	伊那建設事務所 伊那建設事務所 駒ヶ根市 駒ヶ根市 駒ヶ根市
接待係 (意見交換会)	後藤 勉 片桐 雅之 林 恵美子 馬場 恭平 宮澤 健一 松本 和民 丸山 さつき 平澤 泉 小出あや子 原 照代 中村 京子 上島 淑恵	飯島町 飯島町 飯島町 伊那建設事務所 伊那建設事務所 伊那建設事務所 伊那建設事務所 伊那建設事務所 伊那建設事務所 辰野町 辰野町 辰野町
記録係	向山 秀樹 柳瀬 勝弘 大澤 和幸	伊那建設事務所 砂防課 砂防課
意見交換会 司会	城下 賢美 柳沢 由里	伊那建設事務所 伊那建設事務所

# 配置図

Hall Map.



主会場



パネル展示会場



エントランス



パネル展示ゾーン

# 編集後記

Editor's note

本誌は、2月7日に開催しました「シンポジウム 平成18年7月豪雨 上伊那の土砂災害 『未来への提言』」の記録を中心まとめられたものです。また、このシンポジウムの中で伝えきれなかった部分、資料として残したいものがありましたので加筆・編集しております。

このシンポジウムの企画立ち上げ当初は、各地区で災害復旧対応が始まったばかりで、市町村、伊那建設事務所等も決して余裕があったわけではありませんでした。しかし、平成18年7月の豪雨は、上伊那地域に観測史上最大の累計400～500ミリの降雨をもたらし、死者4名を含む予想以上の甚大な被害が発生したものです。

特に多くの被害を出しました土砂災害に対して、地域、市町村、県、国がどのように取り組んだかを皆さんのが記憶が多く残るこの時期に省みて、明日への教訓にしたいという趣旨のもと、このシンポジウムを開催しました。これとともに、このシンポジウムの記録や資料を紙面で残すことも当初から企画しておりました。今回まとめましたこの記録誌が1つの教訓となり、今後の減災対策への1歩となればと願っています。

最後に、本誌編集にあたり御寄稿いただきました北澤秋司信州大学名誉教授をはじめとする皆様、編集作業に御協力いただきました皆様、また、資料提供をいただきました皆様に謝意を表し、編集のあとがきといたします。

平成19年3月

「シンポジウム 平成18年7月豪雨  
上伊那の土砂災害 『未来への提言』」

実行委員会記録誌編集チーム

整備課長 佐藤 知章

計画調査係長 田代 幸雄

技術専門員 宮戸 誠

計画調査係主査 大島 則雄

計画調査係技師 太田 雅行

計画調査係主査 玉川 博之\*

日本地すべり学会中部支部 飯沼 達夫\*

(\*編集幹事)

発行:「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会

電話 0265-76-6848(編集担当事務局:長野県伊那建設事務所計画調査係)

本誌の記事・写真・図表の無断転載は堅く禁じます。



# 希望あふれる未来のために



## 【主 催】

「シンポジウム～平成18年7月豪雨と上伊那の土砂災害～」実行委員会  
伊那市／駒ヶ根市／辰野町／箕輪町／飯島町／南箕輪村／中川村／宮田村／長野県治水砂防協会上伊那支部／伊那建設事務所

## 【共 催】

(社)日本地すべり学会中部支部／長野県砂防ボランティア協会南信支部

## 【協 賛】

上伊那地方事務所／伊那教育事務所

## 【後 援】

国土交通省天竜川上流河川事務所／伊那警察署／岡谷警察署／(社)長野県建設業協会伊那支部

(社)長野県測量設計業協会南信支部／上伊那消防協会／(社)斜面防災対策技術協会中部長野県支部

信濃毎日新聞社／朝日新聞社長野総局／中日新聞社／長野日報社／伊那毎日新聞社／たつの新聞社／みのわ新聞社  
南みのわ新聞社／新建新聞社／週刊いな／伊那ケーブルテレビジョン(株)／エルシーブイ(株)／(株)エコシティー・駒ヶ岳