

御嶽山の火山活動に関する国土交通省の対応状況

1. 救助、下山支援

【9/27(土)】

○15:15 官邸リエゾンを派遣。

○19:10 より濁河温泉（下呂市側）の下山道にて国交省の照明車両による徒歩下山者支援を実施。

【9/28(日)】

○災害対策用機械 14 台が稼働。

- ・ 3:00 時点で照明車両 5 台が徒歩下山者および自衛隊等入山の支援のため稼働。
- ・ 木曾町の要請を受け、町道の降灰除去作業を中部地整の路面清掃車 3 台、散水車 3 台で実施。町道鹿ノ瀬線の降灰除去は 4:20 作業完了。
- ・ 衛星通信車 2 台、Ku-SAT1 台によりヘリ画像等を通信。

○リエゾン 11 名派遣（王滝村 1 名、木曾町 1 名、長野県庁 2 名、長野県木曾地方事務所 1 名、高山市 2 名、下呂市 2 名、岐阜県庁 2 名）。

○OTEC-FORCE の派遣

中部地方整備局より、19 名派遣（9/27：13 名派遣）。

○19:05 防衛省と調整し、「9 月 28 日 19 時 05 分から追って通知するまで、全ての有視界飛行方式で飛行する航空機は、救難活動への干渉を避けるため、御嶽山の半径 5 海里（約 9.3km）以内、地上から 11,000ft（約 3,400m）までの範囲で他の航空機に特に注意すること」を内容とする航空情報（ノータム）を発行（11:51 に発行した航空情報を更新）。

【9/29(月)】

○災害対策用機械 7 台が稼働中。

- ・ 照明車両 2 台が自衛隊等入山の支援のため稼働中。
- ・ 木曾町の要請を受け、町道の降灰除去作業を中部地整の路面清掃車 3 台、散水車 1 台で実施。
- ・ Ku-SAT 1 台により王滝村役場において CCTV 画像等を配信。

○リエゾン 9 名派遣中（王滝村 2 名、木曾町 2 名、長野県庁 2 名、長野県木曾地方事務所 1 名、岐阜県庁 2 名）。

○OTEC-FORCE の派遣

中部地方整備局より、9 名派遣。

○政府現地対策本部へ、国土交通本省より 1 名、中部地方整備局より 1 名、北陸信越運輸局より 2 名、北陸信越運輸局長野支局より 1 名派遣（9/28

～29)

【9/30(火)】

- 災害対策用機械9台が待機又は稼働中(照明車両2台、路面清掃車3台、散水車1台、衛星通信車1台、Ku-SAT2台)。
- リエゾン9名派遣中(王滝村2名、木曾町2名、長野県庁2名、長野県木曾地方事務所1名、岐阜県庁2名)。
- OTEC-FORCEの派遣
中部地方整備局より、4名派遣。
- 政府現地対策本部へ5名の派遣を継続中。

【10/1(水)】

- 災害対策用機械6台が待機又は稼働中(照明車2台、路面清掃車1台、散水車1台、衛星通信車1台、Ku-SAT1台)。
- リエゾン6名派遣中(王滝村2名、木曾町2名、長野県庁2名)。
- OTEC-FORCEの派遣
中部地方整備局より、10名派遣。
- 政府現地対策本部へ5名の派遣を継続中。加えて、国土地理院より1名を派遣(9/29～)

【10/2(木)】

- 災害対策用機械7台が待機又は稼働中(照明車2台、路面清掃車1台、散水車1台、衛星通信車1台、Ku-SAT2台)。
- リエゾン6名派遣中(王滝村2名、木曾町2名、長野県庁2名)。
- OTEC-FORCEの派遣
中部地方整備局より、10名派遣。
- 政府現地対策本部へ6名の派遣を継続中。

【10/3(金)】

- 災害対策用機械8台が待機又は稼働中(照明車2台、路面清掃車1台、散水車1台、衛星通信車1台、Ku-SAT3台)。
- リエゾン6名派遣中(王滝村2名、木曾町2名、長野県庁2名)。
- OTEC-FORCEの派遣
中部地方整備局より、10名派遣。
- 政府現地対策本部へ6名の派遣を継続中。

2. 二次災害防止対策

【9/27(土)】

- 16:05 防災ヘリによる上空調査により、山頂南西側大きく開いた3カ所の噴火口、山頂付近に厚さ50cmの降灰を確認。(ヘリからの目視確認)
- 土砂災害防止法に基づく緊急調査のため、国総研・土研より砂防専門家3名を現地に派遣。

【9/28(日)】

○6:02 から噴火・降灰の状況把握と二次災害防止対策を検討するための防災ヘリによる緊急調査を実施（砂防専門家3名等）。

○地上における降灰状況調査に着手。

○気象庁から関係市町村及び地方整備局等の関係機関に対して、気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）を提供。（5:00 から1日2回の提供）。

○救助活動中の二次災害を防止するため、今後の注意事項をとりまとめた「救助活動等における土砂災害への警戒について」を配布し、救助関係機関が活用。

○今後の応急対策に資する備蓄資材（大型土のう袋等）を確保済み。

【9/29(月)】

○砂防専門家3名により、噴火・降灰の状況把握と二次災害防止対策を検討するための緊急調査を継続。

○地上における降灰状況調査を継続。UAV（無人ヘリ）を用いて、立入規制区域を含めて調査を実施中。

○気象庁から関係市町村及び地方整備局等の関係機関に対して、気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）の提供を継続。

○中部地方整備局防災ヘリコプターによる砂防専門家等の御嶽山上空からの降灰状況調査を実施（9/29、12:00～）。

【9/30(火)】

○砂防専門家2名による緊急調査を継続。

○気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）の提供を継続。

○中部、関東地方整備局防災ヘリコプターによる御嶽山上空からの降灰状況調査を実施（9/30、9:30～）。

【10/1(水)】

○砂防専門家2名による緊急調査を継続。

○気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）の提供を継続。

○監視カメラとワイヤーセンサーを濁沢川、湯川、冷川、鹿ノ瀬川、白川に設置するための現地調査を実施中（9/30～）。

○今後の降雨に伴う土石流などの二次災害に対処するため、流域に火山灰が堆積した溪流のうち、砂防堰堤が設置されていない鹿ノ瀬川に、コンクリートブロック積み砂防堰堤1基を緊急的に設置予定（10/2～）。

【10/2(木)】

○砂防専門家2名による緊急調査を継続。

○気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）の提供を継続。

○監視カメラとワイヤーセンサーを濁沢川、湯川、冷川、鹿ノ瀬川、白川に順次設置中。

○鹿ノ瀬川のコンクリートブロック積み砂防堰堤1基を設置中。

○長野県、岐阜県、おうたきむら王滝村、きそまち木曾町に対して、「御嶽山周辺地域における

今後の降雨に対する土砂災害に関する注意事項」を情報提供・説明し、注意喚起を実施。

【10/3(金)】

●土石流等に対する二次災害防止のため、山頂付近に火山灰が厚く堆積した湯川、白川、濁沢川において、降灰の影響を考慮した土石流に関するシミュレーションを実施。とりまとめた結果について、本日、長野県、木曾町、王滝村に報告するとともに公表。

●監視カメラとワイヤーセンサーを順次設置中。

＜監視カメラとワイヤーセンサーの設置状況＞

河川名	監視カメラ	ワイヤーセンサー	機関名
ゆかわ 湯川	10/3 以降	10/3 以降	国土交通省
	10/2 完了	10/2 完了	長野県
しらかわ 白川	10/3 完了予定	10/2 完了	長野県
にごりさわがわ 濁沢川	10/2 完了	10/3 完了予定	国土交通省
つめたがわ 冷川	10/2 完了	10/3 完了予定	国土交通省
かのせがわ 鹿ノ瀬川	10/2 完了	10/3 完了予定	国土交通省

○砂防専門家2名による緊急調査を継続。

○気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気の前想）の提供を継続。

○鹿ノ瀬川のコンクリートブロック積み砂防堰堤1基を設置中。

3. その他

○長野県道1路線、木曾町道4路線、王滝村道1路線で入山規制に伴う事前通行規制を実施中。

○9月27日13:35以降、気象庁から降灰予報を約6時間毎に発表している。

○御岳ロープウェイ運休中。

○おんたけ交通 バス3路線運休中。

○気象庁発表の火山灰情報に基づき、火山灰の影響する高度、移動方向等に関する航空情報（ノータム）を発行（9月27日12:21）。以降、継続して発行（32通目10月3日9:10）。

○9月29日 御嶽山の噴火周辺地域の斜め写真による3D動画を国土地理院HPで公開。

○10月1日 撮影したSAR画像から火口位置を推定し、国土地理院HPで公開。

御嶽山の噴火による被害状況等について（第8報）

1. 本省及び地方支分部局の体制について

国土交通本省	9月27日	12:36	注意体制				
		13:45	非常体制				
	9月28日	17:00	非常災害対策本部				
関東地方整備局	9月27日	14:00	注意体制	北陸信越運輸局	9月27日	12:50	注意体制
中部地方整備局	9月27日	12:36	警戒体制	中部運輸局	9月27日	15:00	注意体制
		14:45	非常体制				
国土地理院	9月27日	12:36	注意体制	気象庁	9月27日	12:36	警戒体制
		13:45	非常体制			17:00	非常体制

2. 噴火の概要

- ・9月27日11時41分頃から火山性微動が発生し始め、同11時52分頃に噴火が発生した。中部地方整備局が設置している滝越カメラによれば南側斜面を3キロメートルを超えて流れ下る噴煙を観測したため、噴火警戒レベル3（入山規制）を発表し、火口から4キロメートル以内に立ち入らないように呼びかけている。なお、火山性微動が継続していることから現在も噴火が継続していると推測される。
- ・御嶽山で噴火が発生したのは2007年（平成19年）3月下旬のごく小規模な噴火以来のこと。
- ・9月27日に気象庁が降灰の拡がりについて聞き取り調査を行った結果、御嶽山の西側の岐阜県下呂市萩原町から東側の山梨県甲府市飯田にかけての範囲で降灰が観測されている。
- ・9月28日中部地方整備局の協力で実施した上空からの観測によると、御嶽山山頂付近に北西から南東方向に伸びる火口列が見られ、複数の火口から白色の噴煙が勢いよく火口上1000メートルまで上昇するのが認められ、ときおり火山灰交じりの薄灰色の噴煙が認められた。
- ・火山性微動は10月1日に入って振幅が徐々に小さくなり、10月1日19時頃からは検知できない程度の大きさになっていた。10月2日19時30分頃から再び観測されているが振幅は徐々に小さくなっている。（10月3日9時現在）。
- ・10月1日21時には噴煙が火口縁上400mまで上がっていた。これ以降は雲の影響により噴煙の高さを確認することができず、10月3日9時現在、噴煙の高さは不明である。

【噴火警報の発表状況等】

- 9月27日12:36 噴火警報発表（火口周辺警報）
噴火警戒レベル1（平常） → レベル3（入山規制）
※噴火警戒レベル3は、平成20年3月31日の御嶽山の噴火警戒レベルの運用開始以来初めて。
- 対象市町村等
 - ・長野県：王滝村、木曾町
 - ・岐阜県：高山市、下呂市
- 防災上の警戒事項
 - ・火口から4キロメートル程度の範囲では大きな噴石の飛散や火砕流等に警戒が必要
 - ・風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき）に注意が必要
 - ・爆発的な噴火に伴う大きな空振に注意が必要

- 9月27日13時35分 ~ 降灰予報を約6時間毎に発表し、降灰の予想される地域を図示
- 9月27日16時 ~ 火山の状況に関する解説情報を概ね3時間毎に発表
- 9月28日19時30分 噴火警報（火口周辺警報）を更新し、火砕流に対して警戒を呼びかける

3. 気象の見通し

- ・御嶽山の山頂付近は、今日3日08時現在、18メートル程度の南西の風が吹いているとみられる。
- 今日は南西の風15メートル程度、明日4日は、西の風15メートル程度の見込み。
- ・御嶽山周辺の天気は、今日は夜のはじめ頃にかけて雨となる見込み。明日4日は晴れで朝晩は曇りとなる見込み。明後日5日からは、台風第18号の影響で雨となる見込み。
- ・明日4日朝までに予想される雨量は、多いところで40ミリの見込み。

4. 国土交通省の対応

- 9/27 14:25大臣防災センター登庁（対策を指示）
- 9/27 14:30気象庁記者会見
- 9/27 14:40第1回大臣、中部地整局長テレビ会議
- 9/27 15:43第2回大臣、中部地整局長テレビ会議
- 9/28 10:30御嶽山の火山活動に関する国土交通省関係局長等会議を開催
- 9/30 北川国土交通副大臣が現地入り
- 政府現地対策本部へ派遣
 - ・国土交通本省より1名派遣、中部地方整備局より1名派遣、北陸信越運輸局より2名派遣、北陸信越運輸局長野支局より1名派遣(9/28~10/3)
- 官邸リエゾンを派遣(9/27~10/3)

【救助、下山支援】

- リエゾン（情報連絡員）の派遣
 - ・自治体支援（長野県、長野県王滝村、長野県木曾町、岐阜県、岐阜県高山市、岐阜県下呂市）のため最大11名派遣(9/27~10/3)。
- 専門家の派遣
 - ・国総研、土研より砂防専門家3名を派遣（国総研1名：9/27~29、10/2~）（土研1名：9/27~10/1、1名：9/27~）（噴火・降灰の状況把握と二次災害防止対策の検討・助言するため）

○災害対策用機械等出動状況（10月3日9:00現在）

整備局名	出動先	出動理由	機械名	台数	状況	期間
中部地整	長野県木曾郡王滝村（田ノ原駐車場）	下山者支援、自衛隊等救助支援	照明車	2	稼働後撤収済	9月27日~9月28日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（黒沢登山口）	下山者支援	照明車	1	稼働後撤収済	9月27日~9月28日
中部地整	長野県木曾郡開田村（開田登山口）	下山者支援	照明車	1	稼働後移動	9月27日~9月28日
	長野県木曾郡木曾町（黒沢登山口）				稼働後撤収済	9月27日~9月28日
中部地整	岐阜県下呂市小坂町（濁河温泉登山口）	下山者支援、自衛隊等救助支援	照明車	1	稼働後撤収済	9月27日~9月28日
中部地整	長野県木曾郡王滝村八海山	入山規制支援	照明車	1	稼働後待機中	9月29日~
中部地整	長野県木曾郡王滝村濁川	入山規制支援	照明車	1	稼働後待機中	9月29日~

中部地整	長野県木曾郡木曾町（木曾維持出張所）	降灰清掃	路面清掃車	1	稼働後撤収済	9月27日～ 9月28日
					待機中	10月1日～
中部地整	長野県木曾郡木曾町（開田高原保険休養地内町道）	降灰清掃	路面清掃車	2	稼働後撤収済	9月27日～ 9月28日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（開田高原保険休養地内町道）	降灰清掃	散水車	3	稼働後撤収済	9月27日～ 9月28日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（木曾維持出張所）	降灰清掃	路面清掃車	1	待機後撤収	9月28日～ 9月30日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（木曾維持出張所）	降灰清掃	路面清掃車	1	待機後撤収	9月29日～ 9月30日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（木曾維持出張所）	降灰清掃	散水車	1	待機後撤収	9月28日～ 9月30日
中部地整	長野県木曾郡木曾町（木曾維持出張所）	捜索活動支援（ヘリポート）	散水車	1	待機後撤収	9月30日～ 10月1日
中部地整	長野県木曾郡大滝村（松原スポーツ公園）	捜索活動支援（ヘリポート）	散水車	1	待機中	10月1日～
中部地整	長野県木曾郡王滝村（八海山登山口）	現地情報収集	衛星通信車	1	稼働後撤収済	9月27日～ 9月28日
中部地整	岐阜県下呂市小坂町（濁河温泉登山口）	現地情報収集	衛星通信車	1	稼働後撤収済	9月27日～ 9月28日
中部地整	長野県木曾郡王滝村 王滝村役場	映像配信	Ku-SAT	1	稼働後撤収済	9月28日～ 9月30日
中部地整	長野県木曾郡王滝村八海山	入山規制支援	衛星通信車	1	稼働中	9月29日～
中部地整	長野県木曾郡王滝村濁川	入山規制支援	Ku-SAT	1	稼働中	9月29日～
中部地整	長野県木曾郡王滝村濁川	土石流監視	Ku-SAT	1	稼働中	10月2日～
中部地整	名古屋大学地震火山緊急センター	映像配信	Ku-SAT	1	稼働中	10月2日～

※災害対策用機械等最大16台派遣。

・9/27より照明車両5台が徒歩下山者および自衛隊等入山の支援のため稼働。

・木曾町の要請を受け、町道の降灰除去作業を中部地整の路面清掃車3台、散水車2台で実施。町道鹿ノ瀬線の降灰除去は4:20作業完了。

【二次災害防止対策】

○9月28日、土砂災害防止法に基づく緊急調査に着手。

○TEC-FORCEの派遣

- ・救助・下山支援および被災状況把握、応急対策実施等のため最大19名派遣(9/27～10/3)。

○防災ヘリコプターによる被害状況調査

- ・中部地方整備局防災ヘリコプターによる御嶽山上空からの調査を実施(9/27 15:20~)。山頂南西側大きく開いた3カ所の噴火口、山頂付近に厚さ50cmの降灰を確認。
- ・中部地方整備局防災ヘリコプターによる御嶽山上空からの降灰状況調査を実施(9/28:2回、9/29:1回、9/30:1回)。
- ・関東地方整備局防災ヘリコプターによる御嶽山上空からの降灰状況調査を実施(9/30:1回)。

○地上における状況調査

- ・地上より降灰状況調査を実施。UAV(無人ヘリ)を用いて立入規制区域を含めて調査を実施(9/29)。

○関係自治体等への情報提供

- ・関係する県、市町村、関係機関等に、今後の注意事項をとりまとめた「救助活動等における土砂災害への警戒について」を配布し、救助関係機関が活用。
- ・関係自治体に対して、「御嶽山周辺地域における今後の降雨に対する土砂災害に関する注意事項」の情報提供を実施。
- ・御嶽山における降灰後の土石流に関するシミュレーション結果の情報提供を、長野県、木曾町、王滝村に本日、実施。

○今後の応急対策に資する備蓄資材(大型土のう袋等)を確保済み。

○監視カメラとワイヤーセンサー設置状況

河川名	監視カメラ	ワイヤーセンサー	機関名
湯川	10月3日以降	10月3日以降	国土交通省
	10月2日 設置完了	10月2日 設置完了	長野県
白川	10月3日 設置完了予定	10月2日 設置完了	長野県
濁沢川	10月2日 設置完了	10月3日 設置完了予定	国土交通省
冷川	10月2日 設置完了	10月3日 設置完了予定	国土交通省
鹿ノ瀬川	10月2日 設置完了	10月3日 設置完了予定	国土交通省

○砂防堰堤設置

- ・流域に火山灰が堆積した溪流のうち、砂防堰堤が設置されていない鹿ノ瀬川に、コンクリートブロック積堰堤1基(4tブロック使用)を設置中(10/2~)

【その他】

○長野県道1路線で噴火による通行規制を9月27日14:20から実施中

上記の外に、町道鹿ノ瀬線、屋敷野線、千本松線、寒原倉越線、村道41号線について噴火による通行規制中

○9月28日19:05 防衛省と調整し、「9月28日19時05分から追って通知するまで、全ての有視界飛行方式で飛行する航空機は、救難活動への干渉を避けるため、御嶽山の半径5NM(約9.3km)以内、地上から11,000ft(約3,400m)までの範囲で他の航空機に特に注意すること」を内容とする航空情報(ノータム)を発行(9月28日11:51に発行した航空情報を更新)。

○気象庁発表の火山灰情報に基づき、火山灰の影響する高度、移動方向等に関する航空情報(ノータム)を9月27日12:21に発行。以降、継続して発行(32通目10月3日9:10)。

5. 気象庁の対応

- 御嶽山の火山活動状況について、御嶽山周辺の地震計、空振計、傾斜計、遠望カメラ等の観測ネットワークにより、24時間体制で監視中。
- 噴火警報等を発表するとともに、地元自治体をはじめ、関係機関に対する解説及び資料の提供を各地気象台より適宜実施。
- 気象庁機動調査班(JMA-MOT)を現地に派遣して、噴火の状況や降灰の状況等の調査を実施(長野地方気象台:9月27日13時55分~、気象庁:9月27日15時40分~)
- 降灰の拡がりについて気象台から自治体等への聞き取り調査を実施(9月27日~)
- 火山活動状況に関して記者会見(9月27日14時30分)

- 御嶽山山頂部における救助活動の実施にあたっての留意事項について長野・岐阜両県等関係機関に周知（9月27日）。
- 長野県の災害対策本部会議に出席（9月27日～）
- 長野県、岐阜県、各県内関係市町村及び地方整備局等の関係機関に対して、気象情報（御嶽山上空の風と周辺の天気予想）を提供（9月28日5時～ 1日2回の提供）
- 国土交通省中部地方整備局のヘリに同乗し、上空から御嶽山の火山活動の状況を確認（9月28日午前）
- 陸上自衛隊のヘリに同乗し、上空から御嶽山の火山活動の状況を確認（9月28日午後）
- 気象庁機動調査班により火山ガス観測等を実施（9月28日）
- 火山噴火予知連絡会拡大幹事会を開催し、統一見解を公表（9月28日）
- 政府の現地対策本部に東京管区気象台気象防災部長他3名を派遣（9月28日～）

6. 国土地理院の対応

- ・御嶽山の被害状況把握のため、空中写真撮影準備中（9月27日）
 - ・御嶽山の噴火周辺地域の空中写真撮影を実施（9月28日）
 - ・御嶽山の噴火周辺地域の空中写真を関係機関へ提供（9月28日）
 - ・御嶽山の噴火周辺地域の空中写真および正射画像をホームページで公開（9月28日）
 - ・御嶽山の噴火周辺地域の空中写真撮影および航空機SAR観測を実施（9月29日）
 - ・28, 29日撮影の斜め写真による3D動画をホームページで公開（9月29日）
 - ・政府の現地対策本部に職員1名を派遣（9月29日～）
 - ・御嶽山の噴火周辺地域の航空機SAR観測を実施（9月29, 30日）
 - ・29, 30日に観測したSAR画像から推定した火口位置とSAR画像をホームページで公開（9月30日）
- URL : <http://www.gsi.go.jp/BOUSAI/h26-ontake-index.html>

7. 一般被害の状況

○警察庁情報

・人的被害

死者 47人（警察庁（10月3日7:00現在））

負傷者 69人（長野県59名、岐阜県10名）（消防庁（10月3日7:30現在））

※長野県の負傷者59名は、病院に収容された負傷者数。

行方不明者：16名（長野県御嶽山噴火災害対策本部（10月3日9:00現在））

※行方不明者数は、お問い合わせの情報等を基に集計したものであり、今後も変動することがある。

8. 所管施設等の状況

○河川（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○管理ダム（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○土砂災害（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○道路（10月3日8:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○鉄道関係（10月3日9:00現在）

- ・9月27日 12時55分より御岳ロープウェイは運転休止

○航空関係（10月3日9:00現在）

- ・空港施設等被害情報なし
- ・欠航便情報なし

○自動車関係（10月3日9:00現在）

【御遺体搬送関係】

長野県からの要請により、長野県トラック協会、全国霊柩自動車協会が以下のとおり対応

（御遺体搬送のための延べ車両数46両）

- ・9月28日 御遺体の搬送のための車両（4両）手配
- ・9月29日 御遺体の搬送のための車両（2両）手配
- ・9月30日 御遺体の搬送のための車両（6両）手配
- ・10月1日 御遺体の搬送のための車両（14両）手配
- ・10月2日 御遺体の搬送のための車両（20両）手配

【バス関係】

- ・おんたけ交通 バス3路線運休中

○海事関係（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○港湾関係（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○物流関係（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○下水道（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○公園（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○宅地（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○公営住宅関連等（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○官庁施設（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

○観光関係（10月3日9:00現在）

- ・現時点で被害情報なし

問合先：水管理・国土保全局防災課災害対策室 佐々木
代表：03-5253-8111 内線35-822
直通：03-5253-8461

平成26年10月3日
水管理・国土保全局
砂防部砂防計画課

中部地方整備局同時発表

御嶽山における降灰後の土石流に関する シミュレーション計算結果について

平成26年9月27日の御嶽山噴火により、山頂付近に火山灰が厚く堆積した湯川、白川、濁沢川において、降灰の影響を考慮した土石流に関するシミュレーションを実施しました。

実施結果を取りまとめた別紙資料については、本日、長野県、木曾町、王滝村に情報提供及び説明を実施しております。

なお、この情報は、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第29条第2項に基づく情報の随時提供です。

本情報を参考にして、降雨時には、河川、溪流沿いの土地の立ち入りは避けるとともに、川沿いの家屋に居住している方はより安全な場所へ避難する等、十分警戒して下さい。

○ 数値氾濫シミュレーションの精度について

数値氾濫シミュレーションにおける計算条件は、上空からの目視調査など限られた調査により得られた情報をもとに一定の条件で実施しており、計算精度には限界があり、実際の現象は計算とはあわない場合がある。また、西野川、王滝川の水位によっては、西野川においては湯川合流点～王滝川合流点の区間において、王滝川においては濁沢川合流点～牧尾ダム流入点の区間において、氾濫計算より広い範囲に影響が及ぶ場合があります。

別紙-1 氾濫シミュレーションの計算条件

別冊資料 土石流シミュレーション計算結果

【本記者発表に関するお問い合わせ先】

国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課

砂防計画調整官 三上 幸三 (内線36-102)

課長補佐 山越 隆雄 (内線36-152)

代表 03-5253-8111

直通 03-5253-8468

FAX 03-5253-1610

国土交通省中部地方整備局 水災害予報センター

TEL 052-961-3049

別紙ー 1

氾濫シミュレーションの計算条件

この土石流想定氾濫区域図は、平成 26 年 9 月 27 日から 30 日に緊急的に御嶽山周辺の降灰状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

○数値氾濫シミュレーションの前提条件

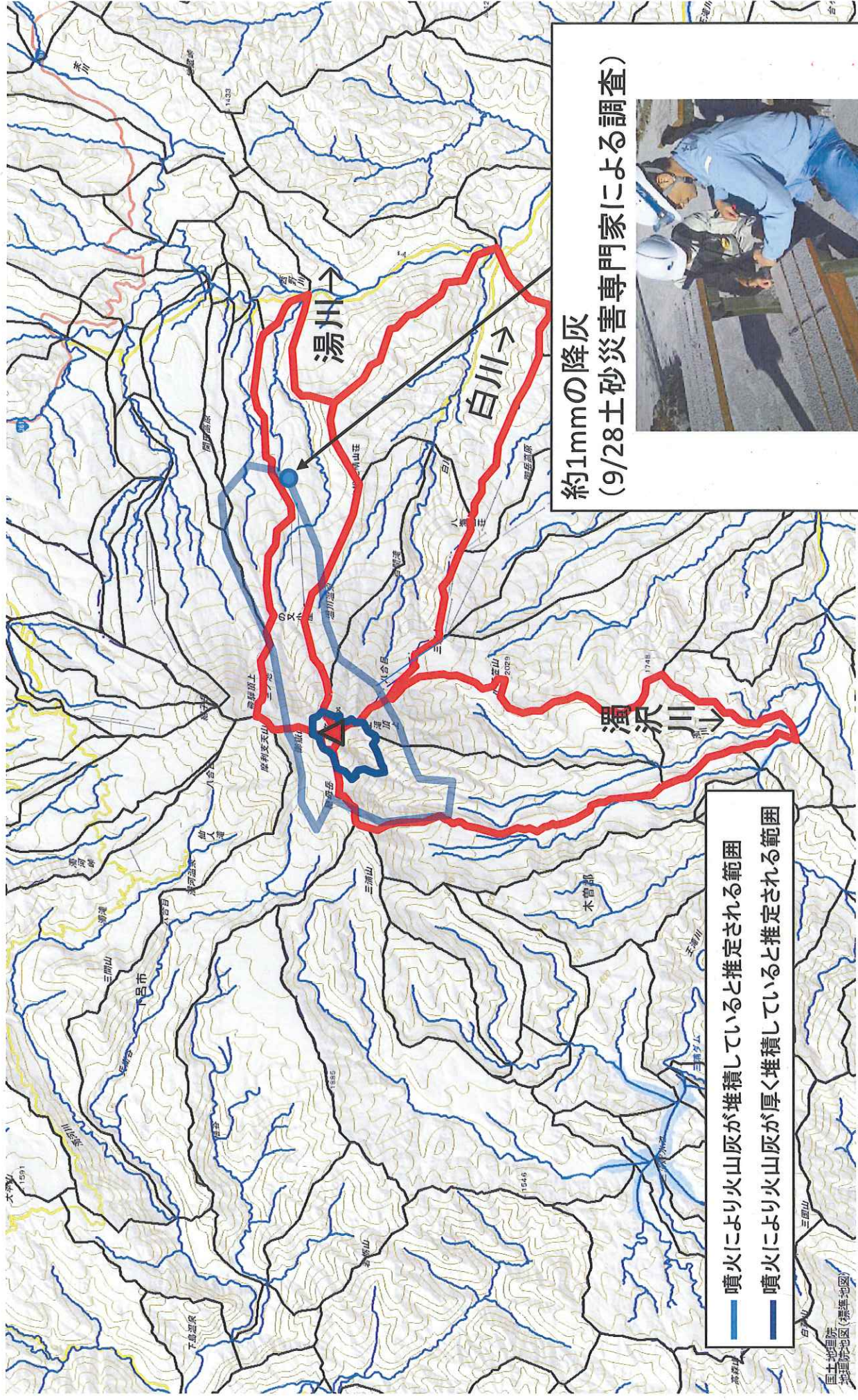
- ・ 降灰条件：平成 26 年 9 月 30 日調査時点における降灰状況
- ・ 想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去 30 年間最大 24 時間雨量の降雨（361 mm、ピーク時間雨量 37mm/hr）
- ・ 地形の条件：国土地理院発行の基盤地図情報数値標高モデルから作成した概ね 20m 間隔の標高データ
- ・ 氾濫範囲設定条件：粒径 10mm 以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね 20m 間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。

なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

別冊資料

土石流シミュレーション計算結果

2014年9月27日御嶽山噴火による降灰範囲と各流域の位置関係



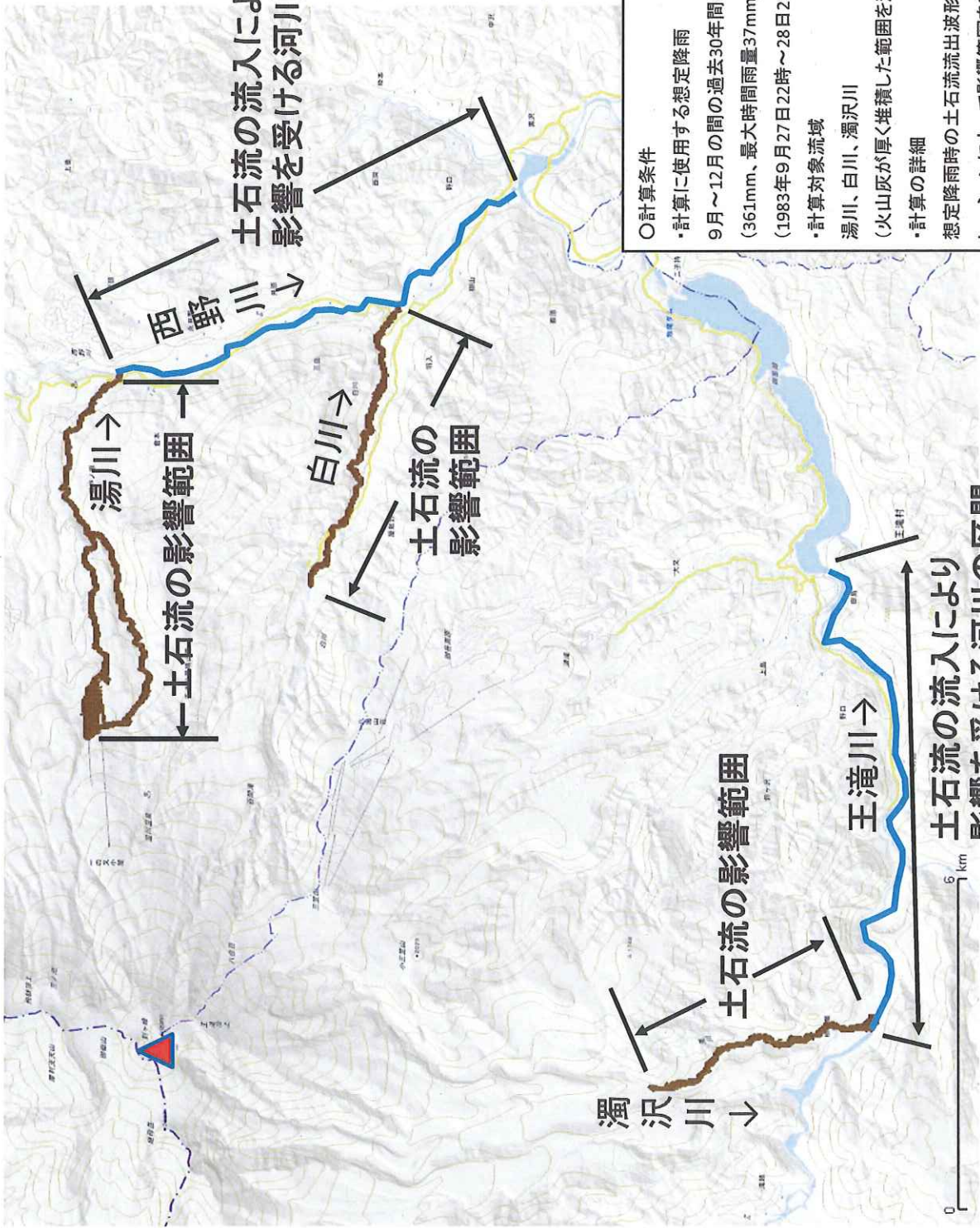
約1mmの降灰
(9/28土砂災害専門家による調査)



- 噴火により火山灰が堆積していると推定される範囲
- 噴火により火山灰が厚く堆積していると推定される範囲

背景図は地理院地図(標準図)を使用
流域界および河川は国土数値情報のデータを基に作成

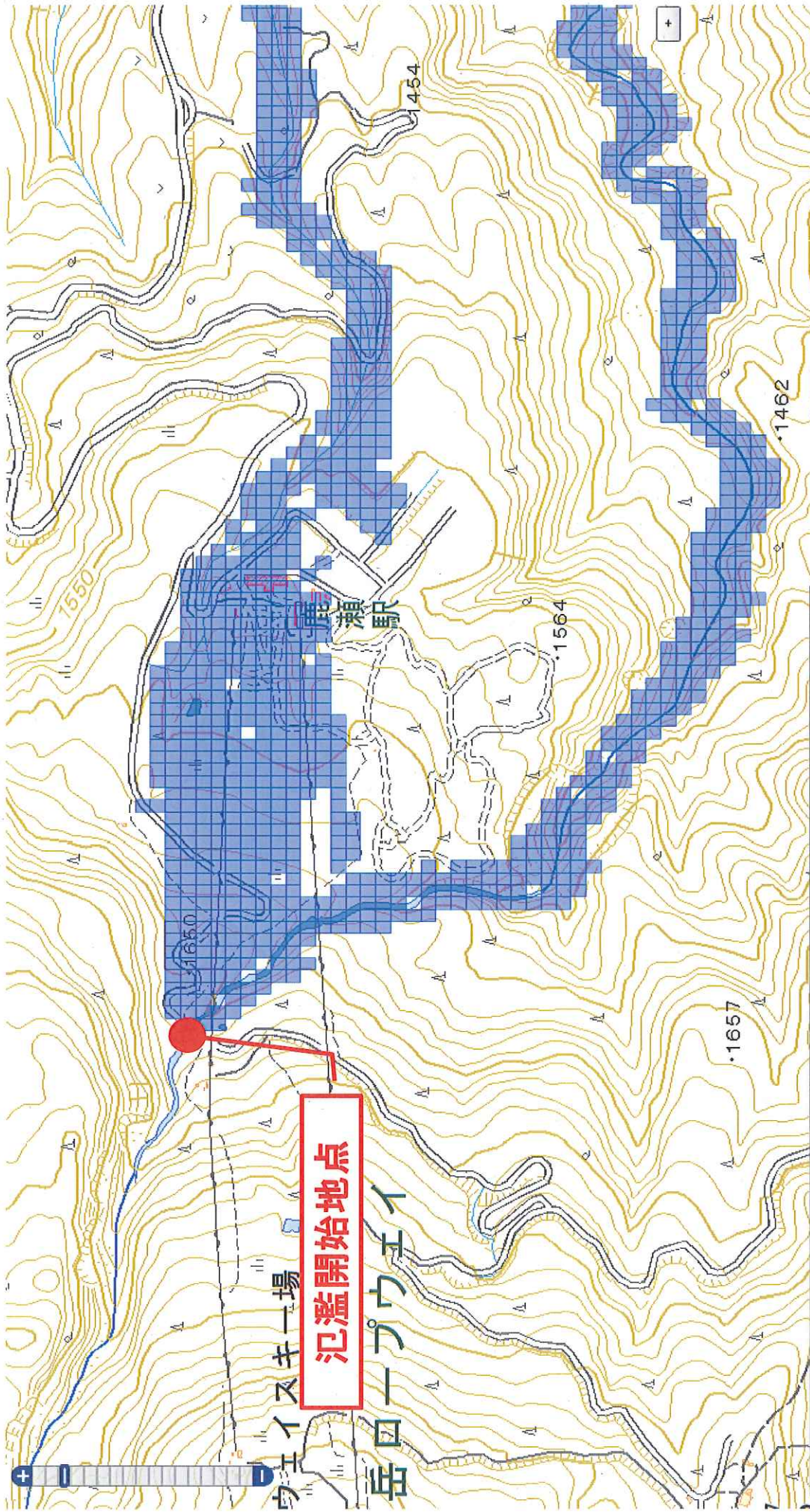
湯川、白川、濁沢川における土石流シミュレーション結果(全体)



○計算条件

- ・計算に使用する想定降雨
9月～12月の間の過去30年間の最大24時間雨量の降雨
(361mm、最大時間雨量37mm/h)
(1983年9月27日22時～28日21時)
- ・計算対象流域
湯川、白川、濁沢川
(火山灰が厚く堆積した範囲を流域にもつ河川)
- ・計算の詳細
想定降雨時の土石流流出波形を推定し、二次元の汎濫シミュレーションによって影響範囲を想定(メッシュサイズ:20m)

シミュレーション計算結果：湯川①



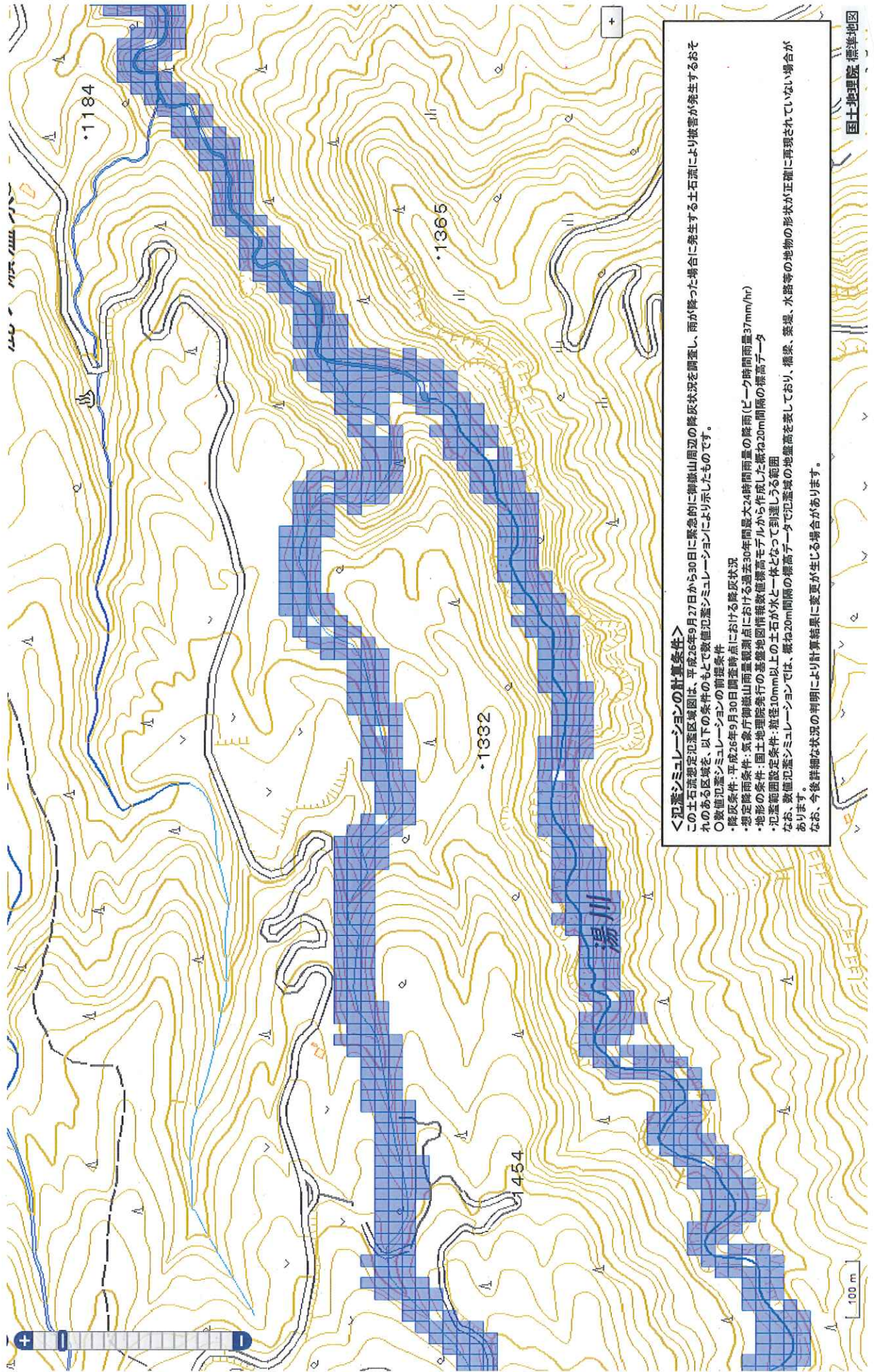
<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定区域図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

- 数値氾濫シミュレーションの前提条件
- ・降水条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
- ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間降雨量の降雨（一日時間雨量37mm/hr）
- ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
- ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲

なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。

なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

シミュレーション計算結果：湯川②

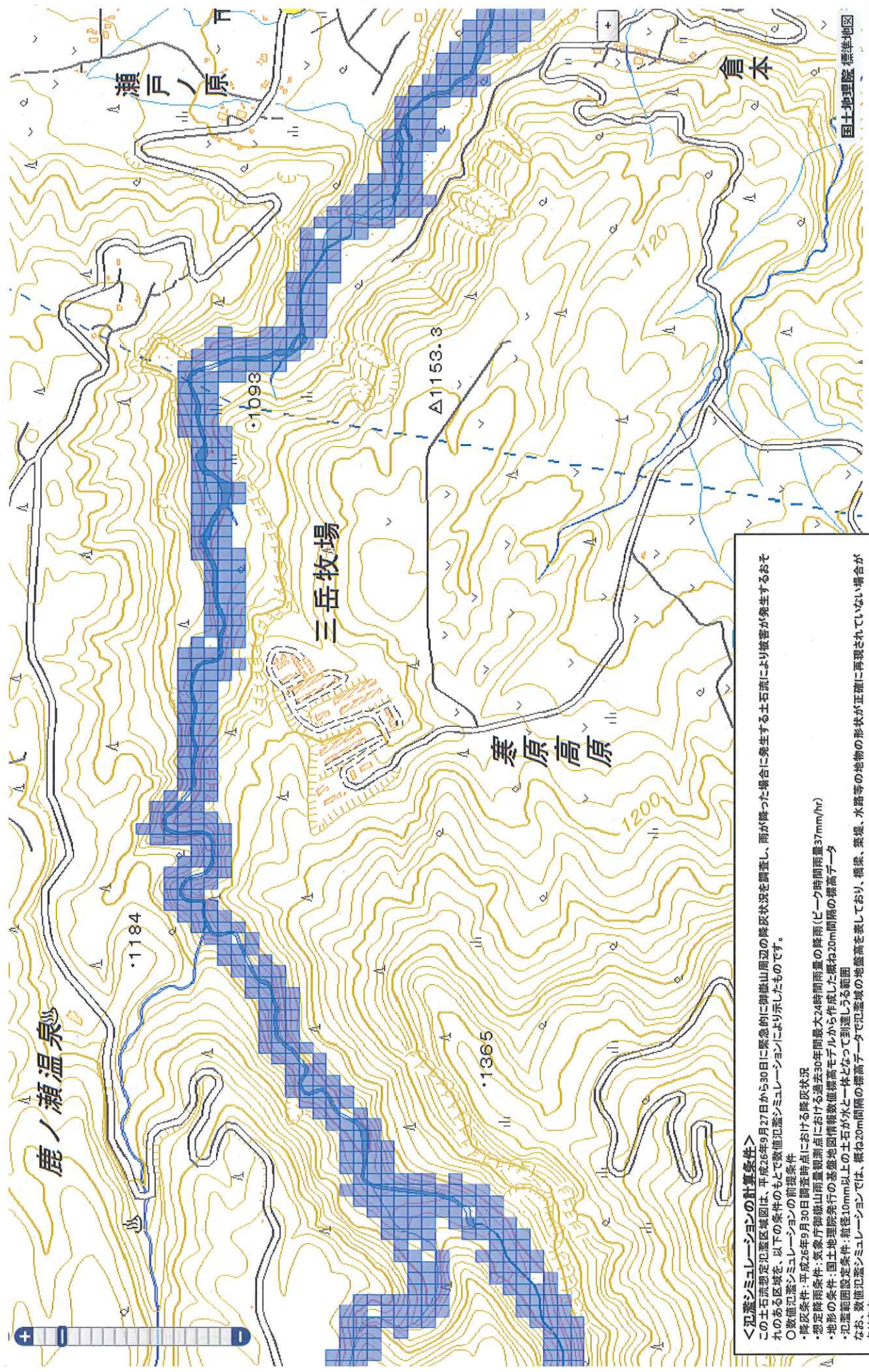


<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流指定氾濫区画図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区画を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

- 数値氾濫シミュレーションの前提条件
- ・想定降雨条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
- ・地形条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
- ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲

なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

シミュレーション計算結果：湯川③



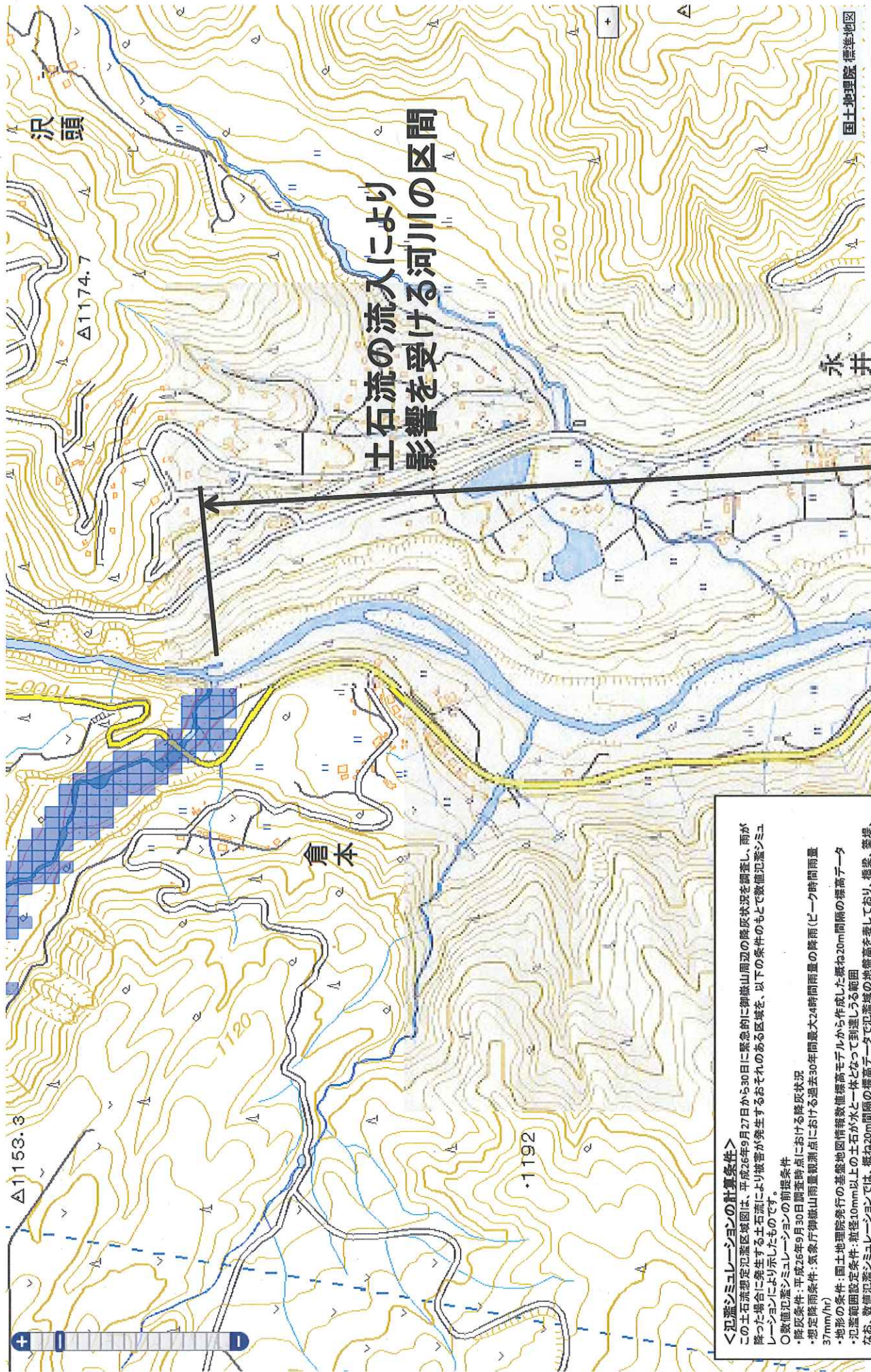
<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定氾濫区域図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

- 数値氾濫シミュレーションの前提条件
- ・降水条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
- ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/hr）
- ・地形の条件：国土地理院発行の基盤地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
- ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲

なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

国土地理院 標準地図

シミュレーション計算結果：湯川④

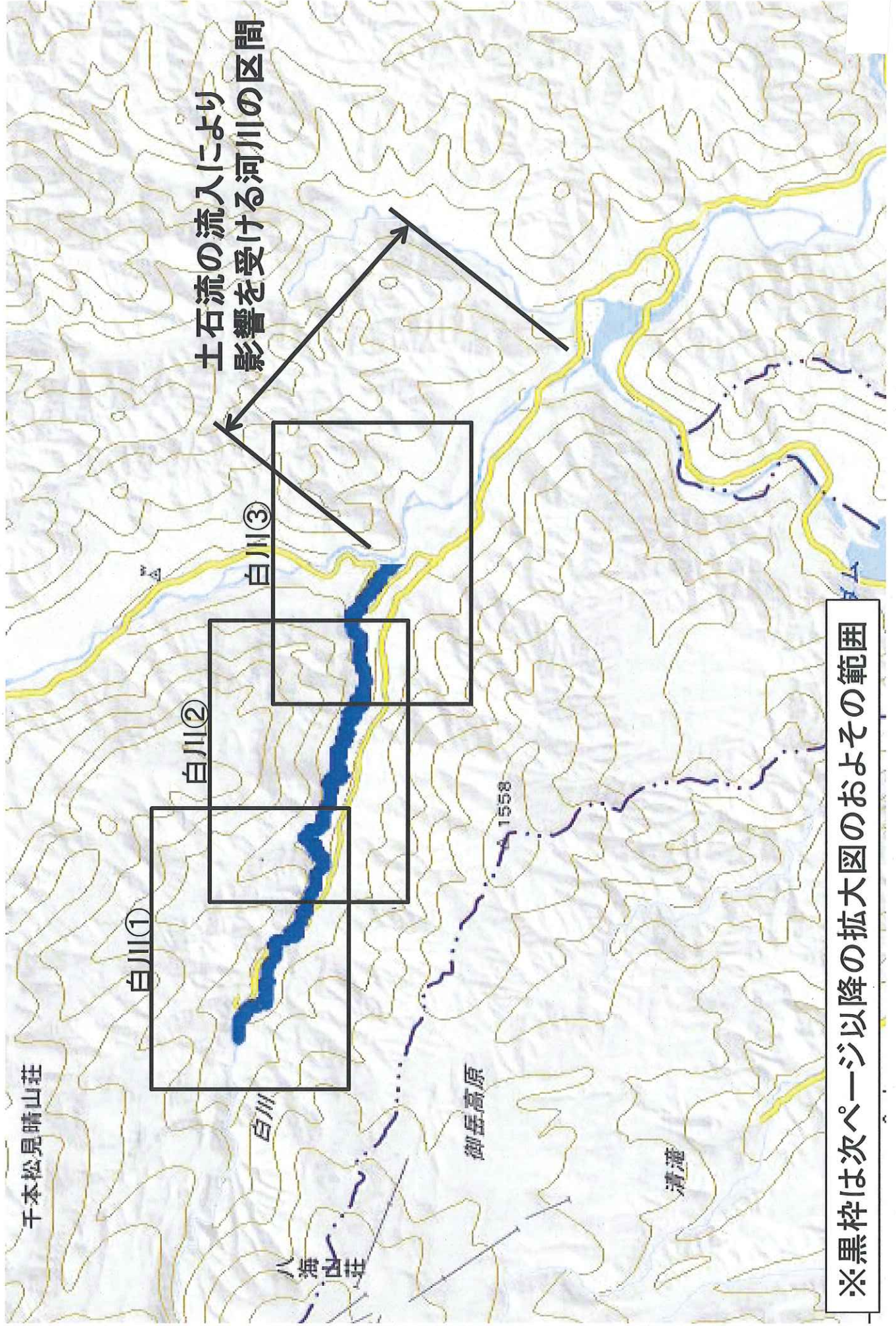


土石流の流入により
影響を受ける河川の区間

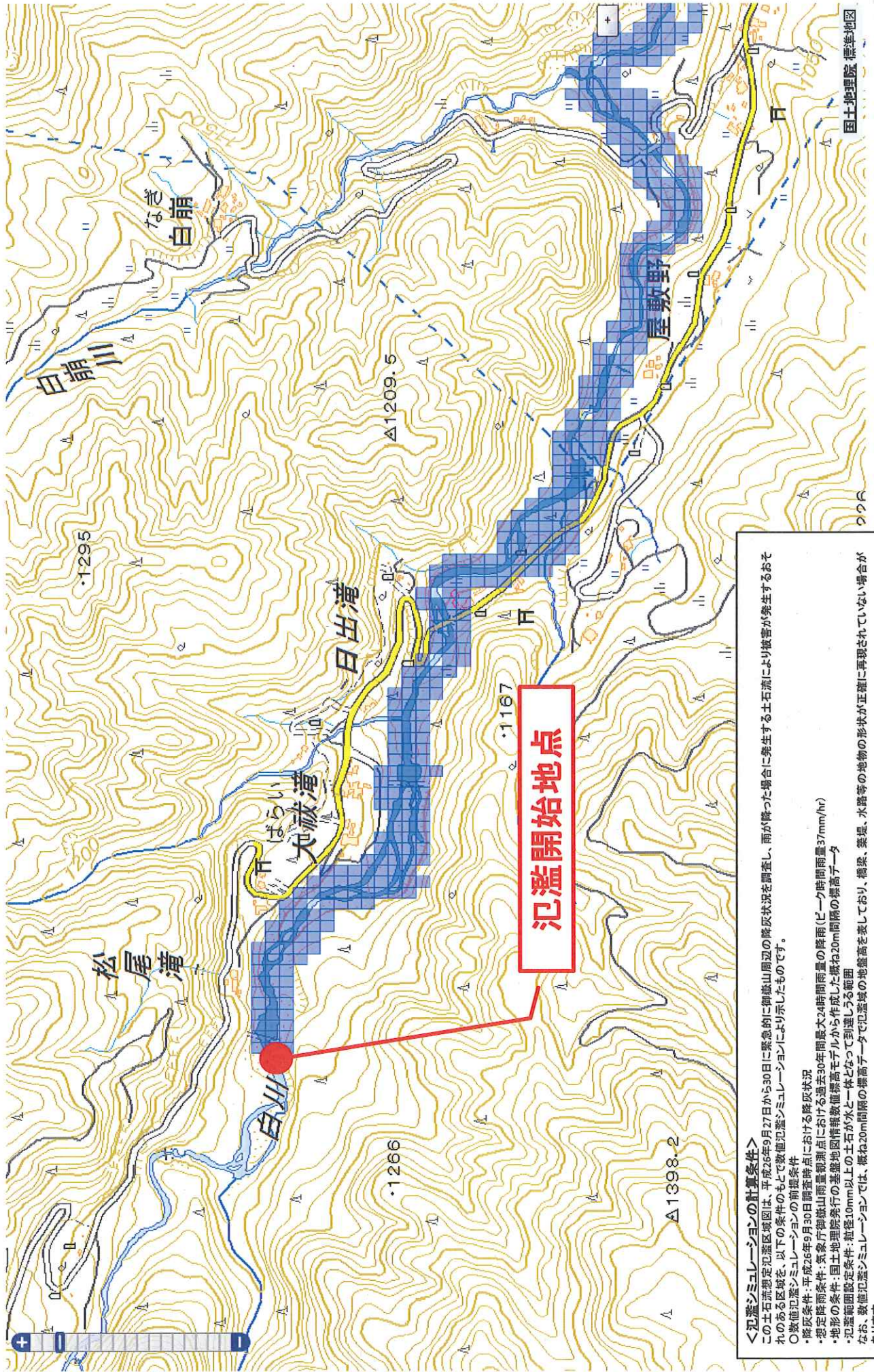
<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定氾濫区間図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降雨状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。
 ○数値氾濫シミュレーションの前提条件
 ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/h）
 ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
 ・氾濫範囲設定条件：半径10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
 なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。
 なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

国土地理院 標準地図

シミュレーション計算結果：白川



シミュレーション計算結果：白川①



氾濫開始地点

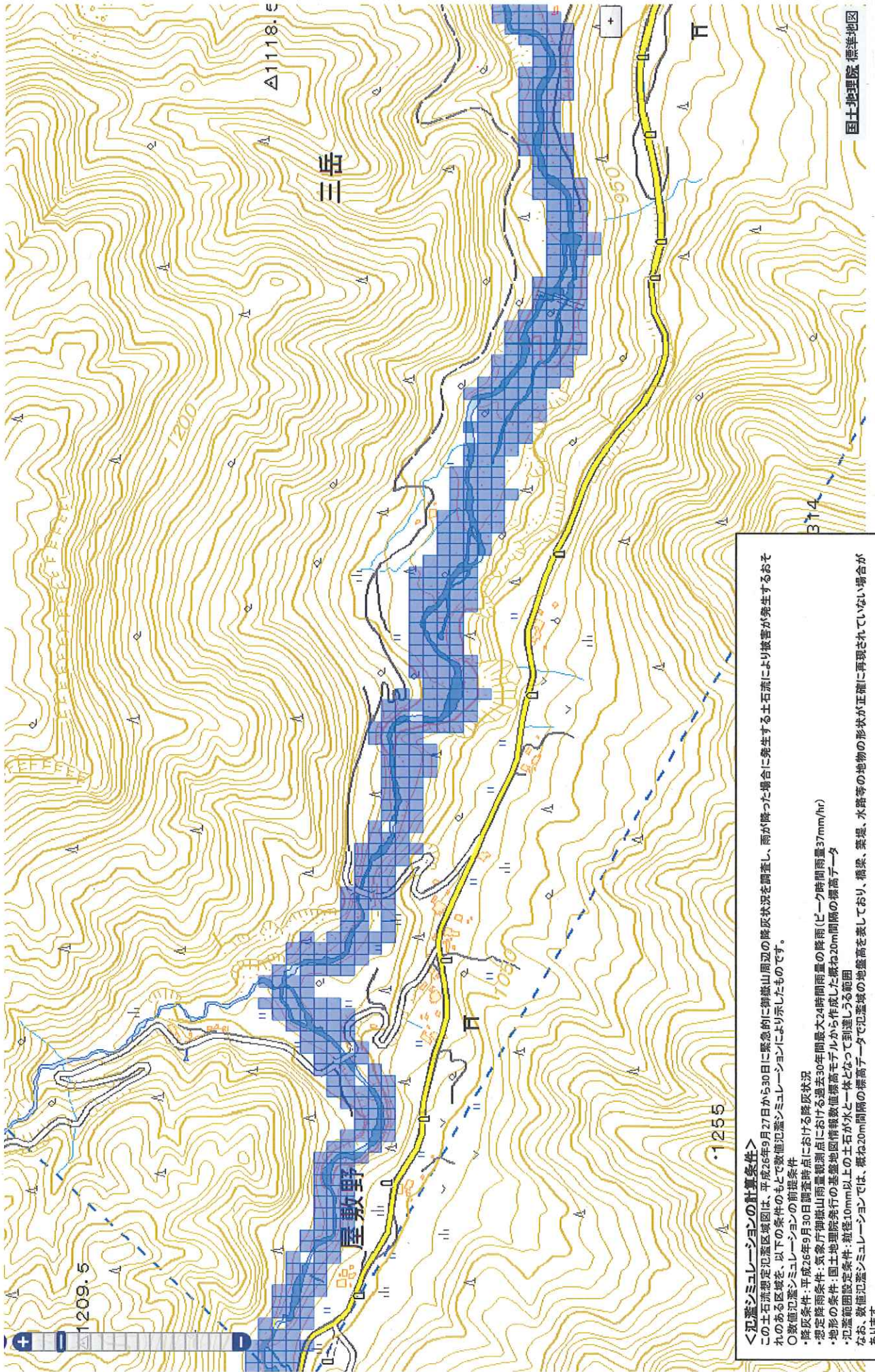
<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流型氾濫区画図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

- 数値氾濫シミュレーションの前提条件
- ・降水条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
- ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨ピーク時間雨量37mm/hr
- ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
- ・氾濫範囲設定条件：標高10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲

なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水踏等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。

なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

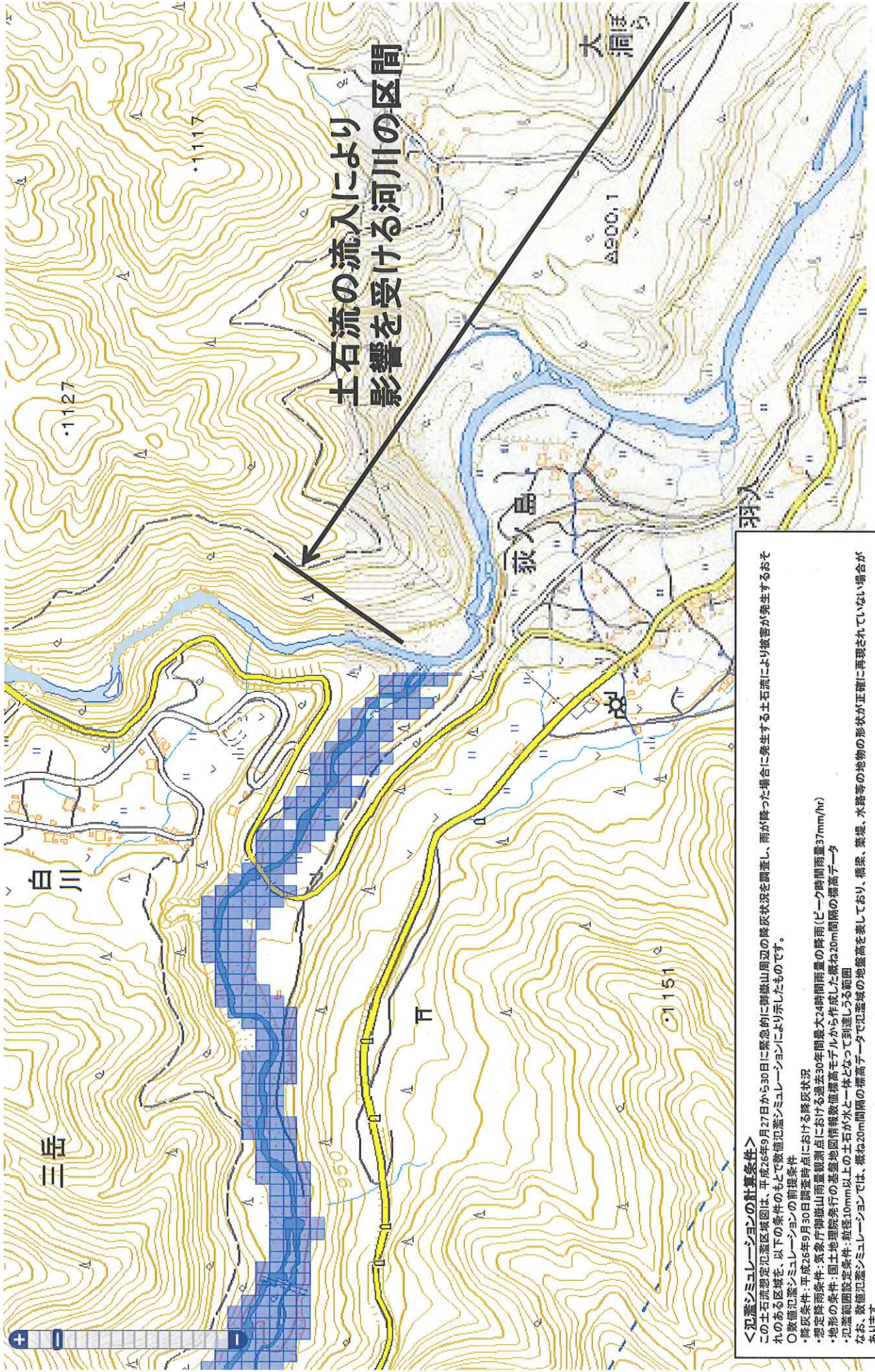
シミュレーション計算結果：白川②



国土地理院 標準地図

<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定氾濫区地図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。
 ○数値氾濫シミュレーションの前提条件
 ・降水条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
 ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/hr）
 ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
 ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
 なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データを氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。
 なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

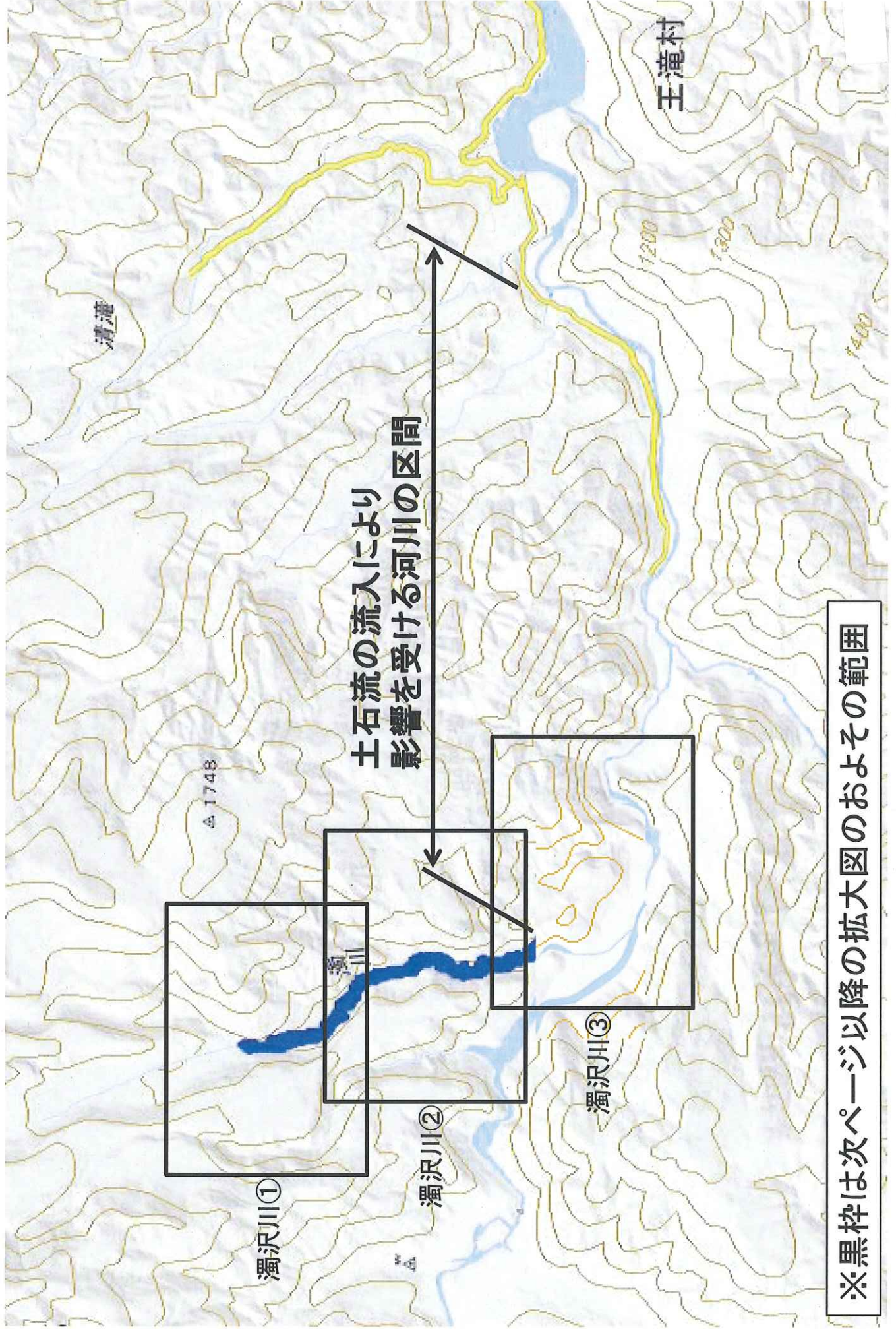
シミュレーション計算結果：白川③



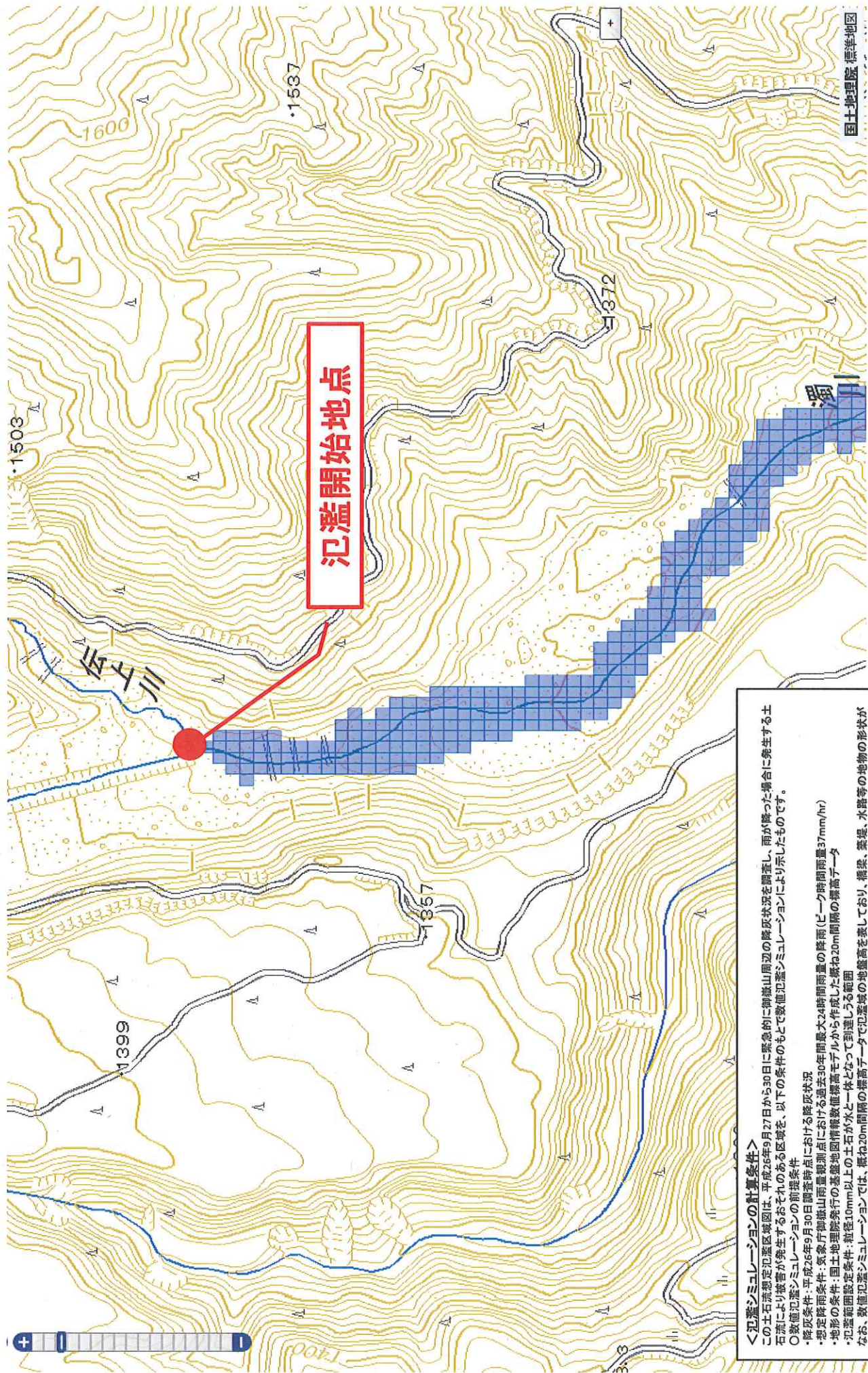
土石流の流入により
影響を受ける河川の区間

<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定氾濫区域図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区間を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。
 ○数値氾濫シミュレーションの前提条件
 ・降水条件：平成26年9月30日調査時点における降水状況
 ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/hr）
 ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
 ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
 なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。
 なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

シミュレーション計算結果：濁沢川



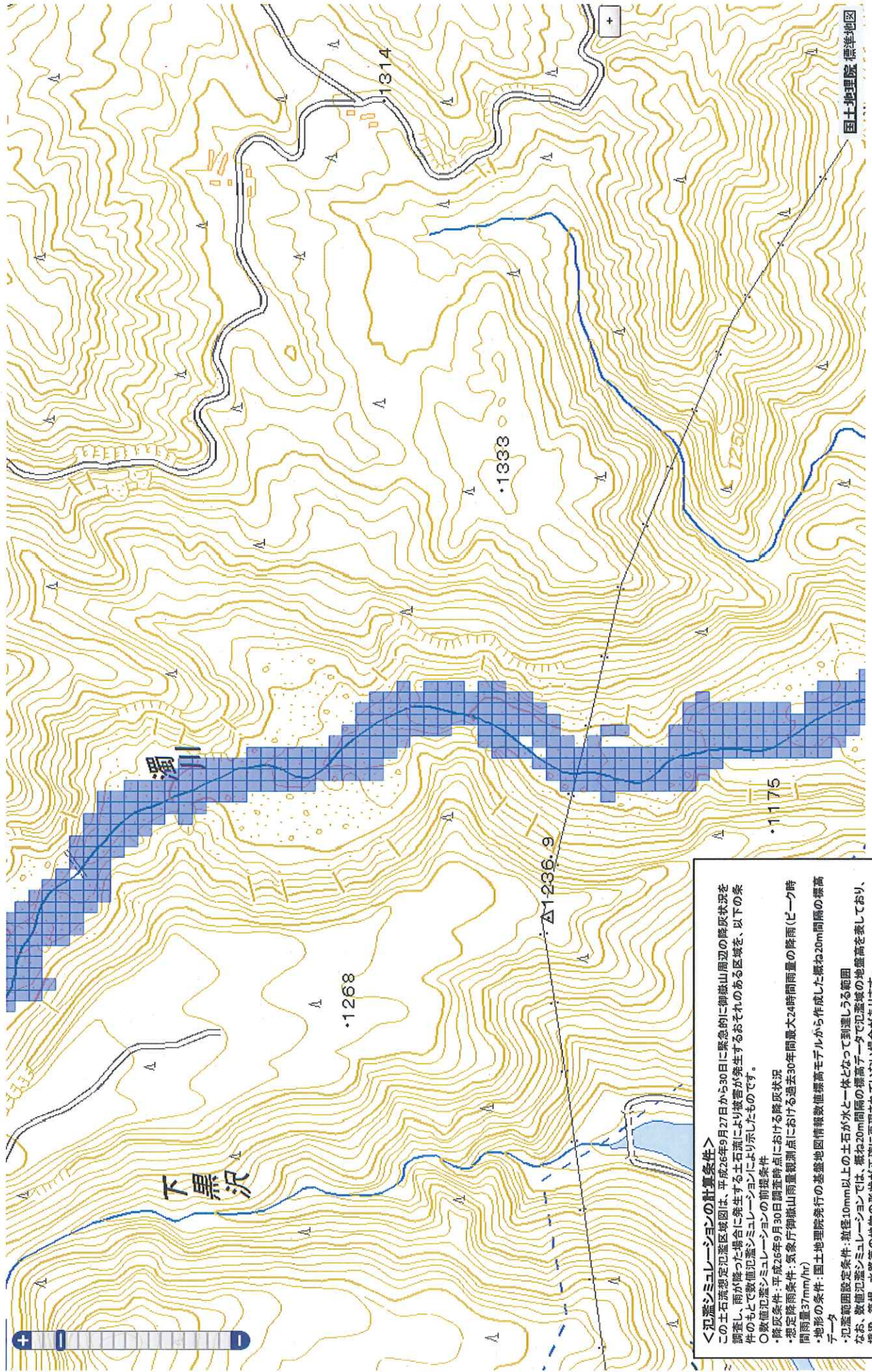
シミュレーション計算結果：濁沢川①



氾濫開始地点

<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定氾濫区域図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降水状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。
 ○数値氾濫シミュレーションの前提条件
 ・想定降雨条件：平成26年9月30日調査時点における降雨状況
 ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/hr）
 ・地形の条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
 ・氾濫範囲設定条件：縦径10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
 ・氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。
 なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

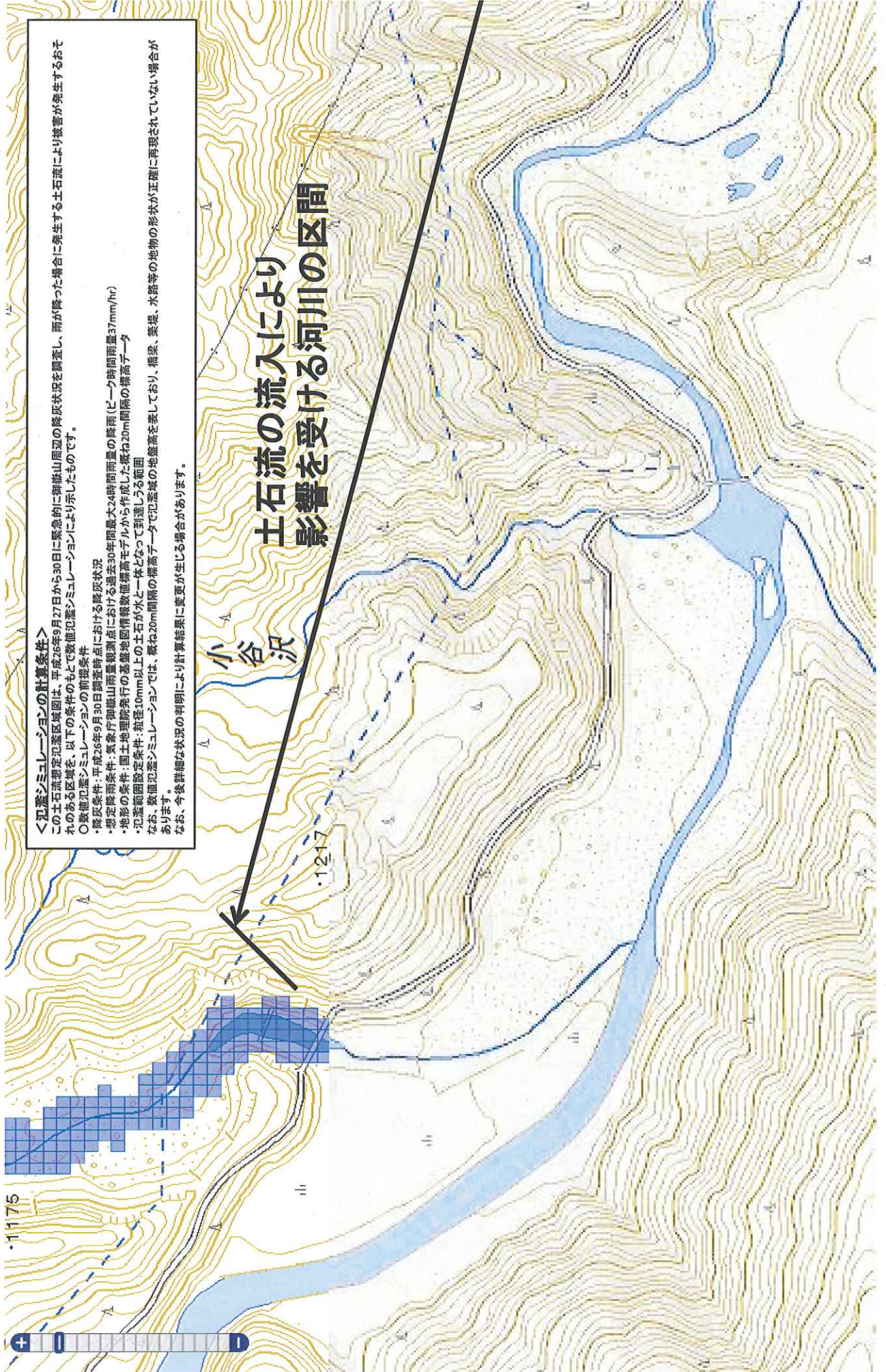
シミュレーション計算結果：濁沢川②



<氾濫シミュレーションの計算条件>
 この土石流判定区域地図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降灰状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。
 ○数値氾濫シミュレーションの前提条件
 ・降灰条件：平成26年9月30日調査時点における降灰状況
 ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時雨量）37mm/hr
 ・地形条件：国土地理院発行の基礎地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
 ・氾濫範囲設定条件：直径10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲
 なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、築堤、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。
 なお、今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

国土地理院 標準地図

シミュレーション計算結果：濁沢川③



<氾濫シミュレーションの計算条件>

この土石流想定氾濫区域図は、平成26年9月27日から30日に緊急的に御嶽山周辺の降灰状況を調査し、雨が降った場合に発生する土石流により被害が発生するおそれのある区域を、以下の条件のもとで数値氾濫シミュレーションにより示したものです。

○数値氾濫シミュレーションの前提条件

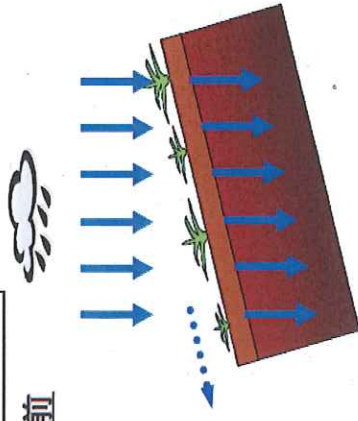
- ・降灰条件：平成26年9月30日調査時点における降灰状況
- ・想定降雨条件：気象庁御嶽山雨量観測点における過去30年間最大24時間雨量の降雨（ピーク時間雨量37mm/hr）
- ・地形の条件：国土地理院発行の基盤地図情報数値標高モデルから作成した概ね20m間隔の標高データ
- ・氾濫範囲設定条件：流速10mm以上の土石が水と一体となって到達しうる範囲

なお、数値氾濫シミュレーションでは、概ね20m間隔の標高データで氾濫域の地盤高を表しており、橋梁、堤防、水路等の地物の形状が正確に再現されていない場合があります。今後詳細な状況の判明により計算結果に変更が生じる場合があります。

土石流の流入により
影響を受ける河川の区間

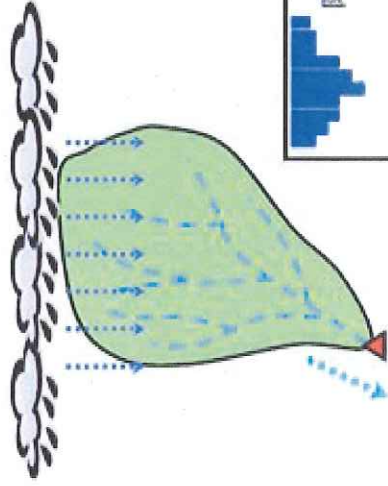
(1) 降灰後の降雨による土石流の発生メカニズム

降灰前

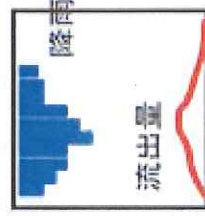


雨水はほとんど浸透し、表面流は発生しにくい。

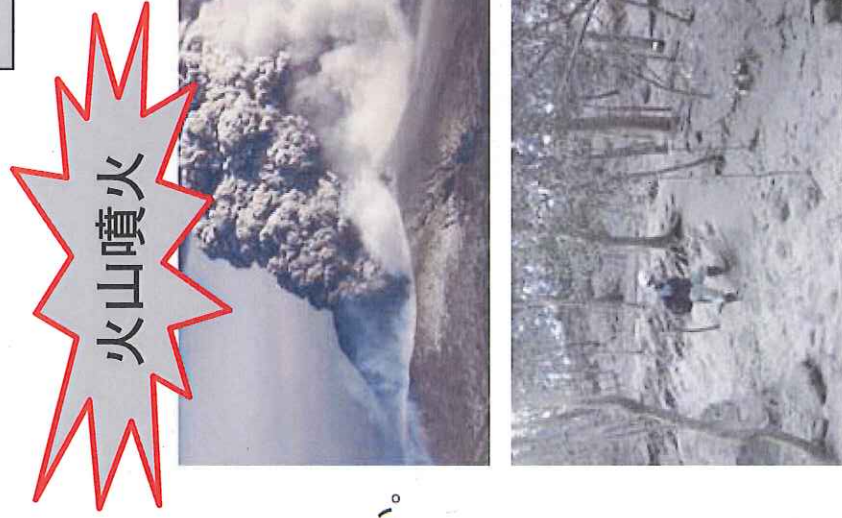
降灰前



流出量は小さい。

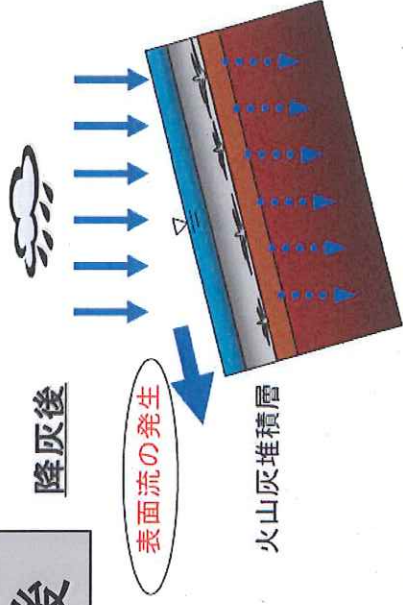


時間



火山噴火

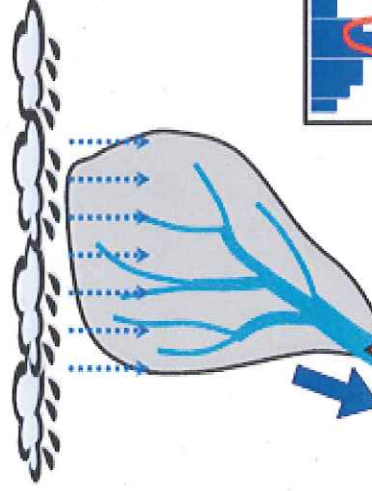
降灰後



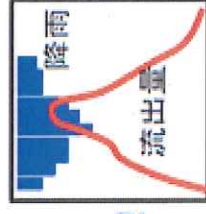
表面流の発生

浸透能が低下し、表面流が多量に発生するようになる。

降灰後



流出量が大きくなる！！



時間

表面流の増加・流出量の増大により、河床の土砂・流木の土砂を巻き込んで土石流が発生しやすくなる。