

平成27年の土砂災害

Occurrence of sediment-related disasters in 2015

【国土交通省 砂防部】

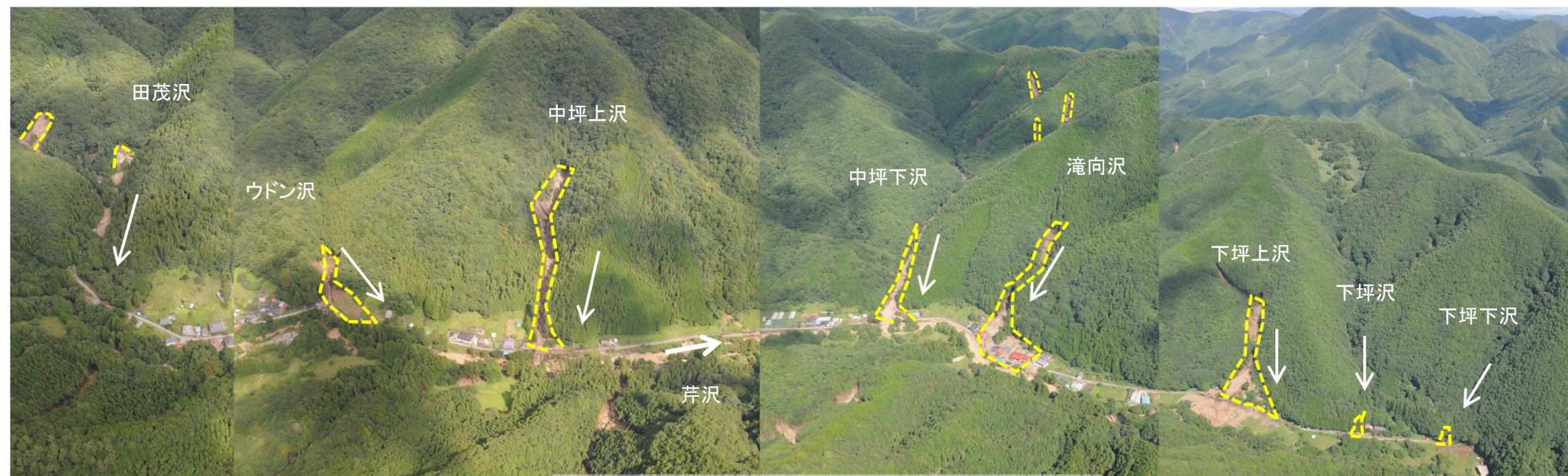
平成27年の土砂災害

土砂災害発生件数

788件

（土石流等 : 145件
地すべり : 44件
がけ崩れ : 599件）

■ 上流の荒廃状況



にっこうしせりさわ

栃木県日光市芹沢における土砂災害 9月10日発生

平成27年 全国の土砂災害発生状況

平成27年12月31日現在
土砂災害発生件数

788件

- 土石流等 : 145件
- 地すべり : 44件
- がけ崩れ : 599件

【被害状況】

人的被害	死者	2名
	負傷者	14名
人家被害	全壊	17戸
	半壊	14戸
	一部損壊	86戸

9/10
土石流等



にっこうし せりさわ
栃木県日光市芹沢

9/10 がけ崩れ

かぬまし ひよしちよう
栃木県鹿沼市日吉町



4/15頃 地すべり

もがみぐん とざわむら
山形県最上郡戸沢村



9/9
土石流等

みなみあいづぐん みなみあいづまち
福島県南会津郡南会津町



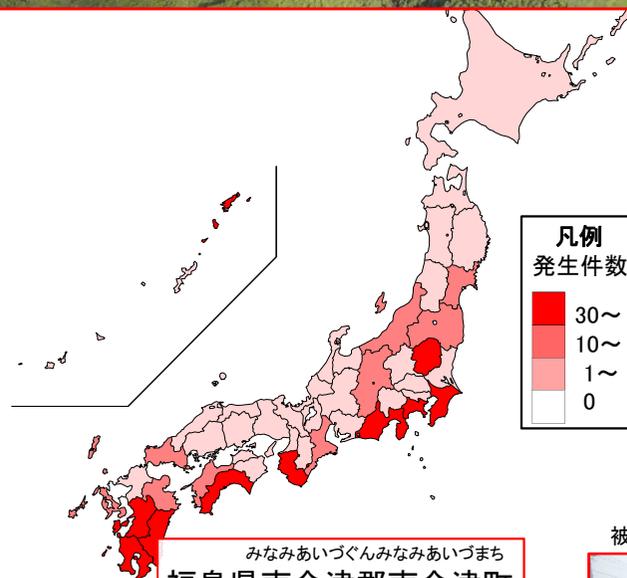
5/29

土石流等 鹿児島県熊毛郡屋久島町口永良部島
(火砕流)



6/24ほか
土石流等

たるみずしふたがわふかみなと
鹿児島県垂水市二川深港

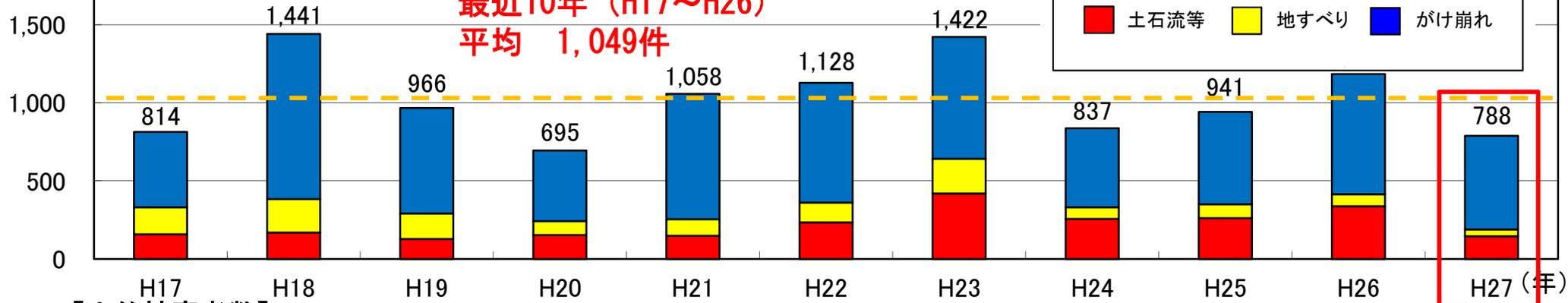


凡例
発生件数
30~
10~
1~
0

近年の土砂災害発生件数(最近10年の年別発生件数)

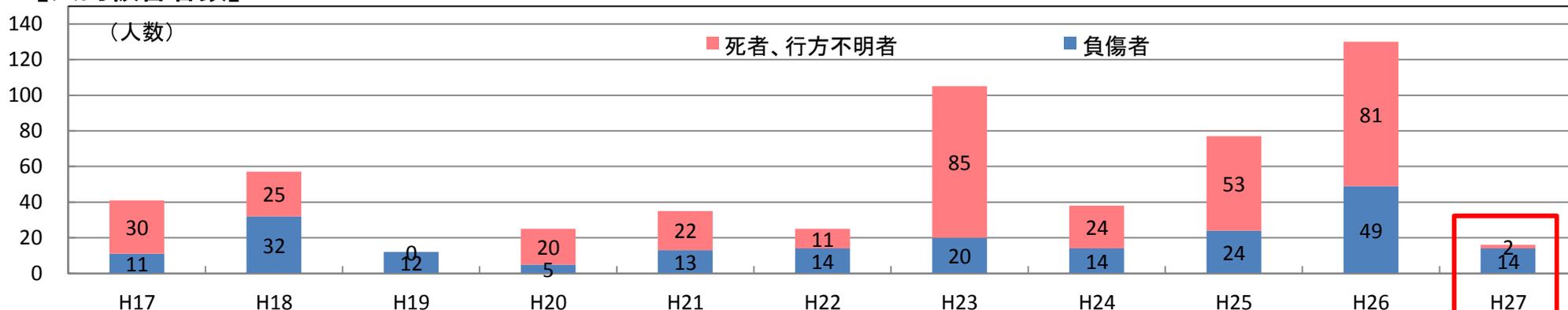
【土砂災害発生件数】

(件数)



【人的被害者数】

(人数)



死者・行方不明者数

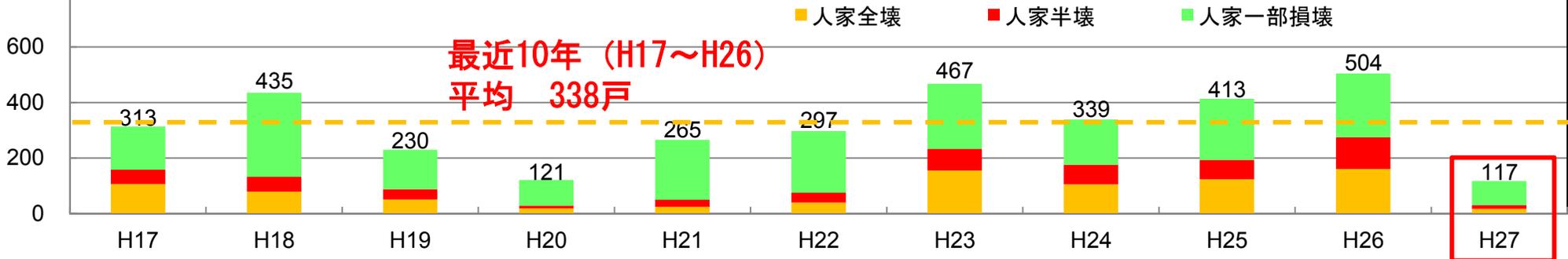
負傷者数

H17	30	25	0	20	22	11	85	24	53	81	2
H18	57	32	12	5	13	14	20	14	24	49	14

※この他に広島土砂災害により災害関連死2名

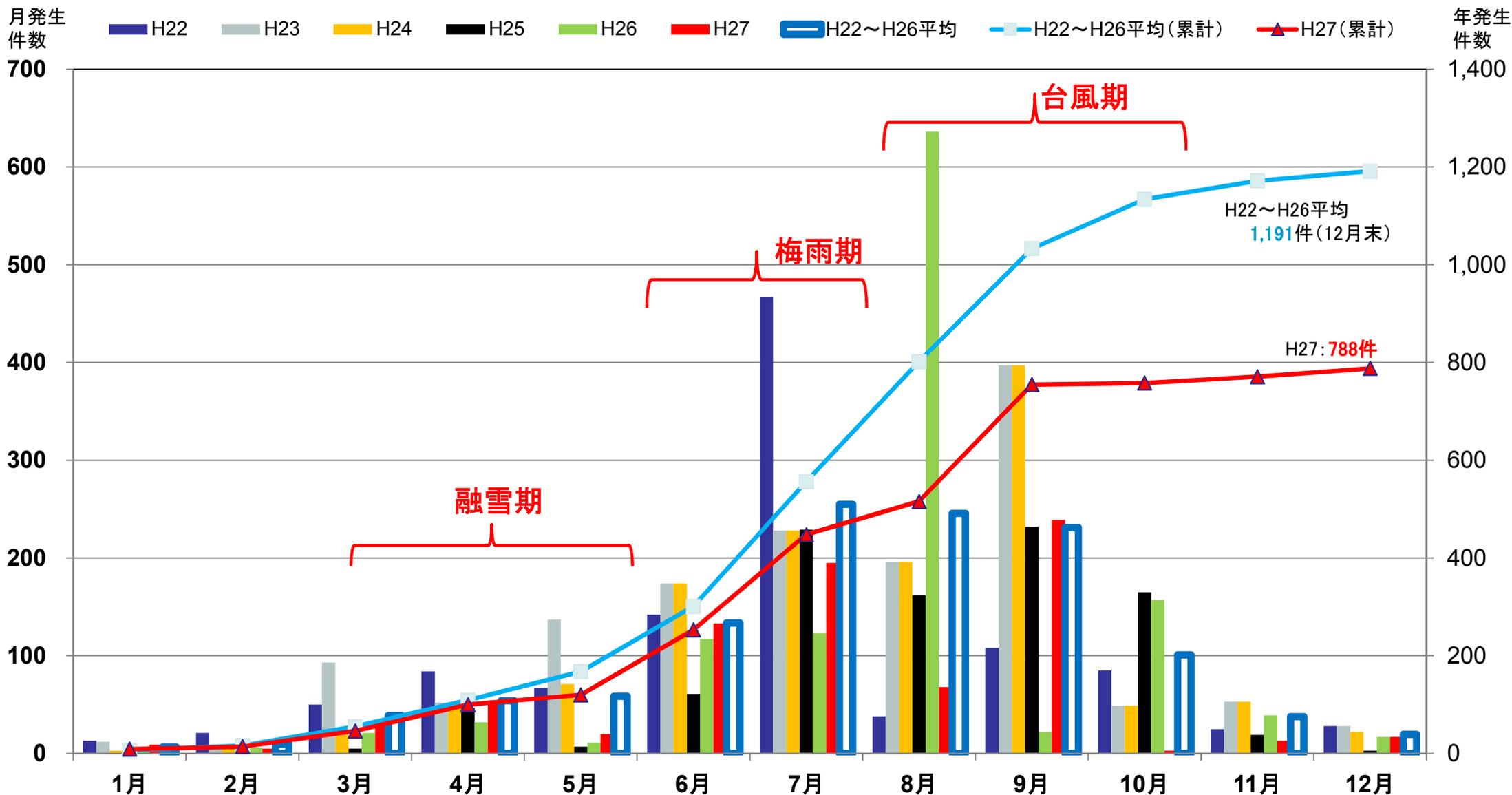
【家屋被害戸数】

(戸数)



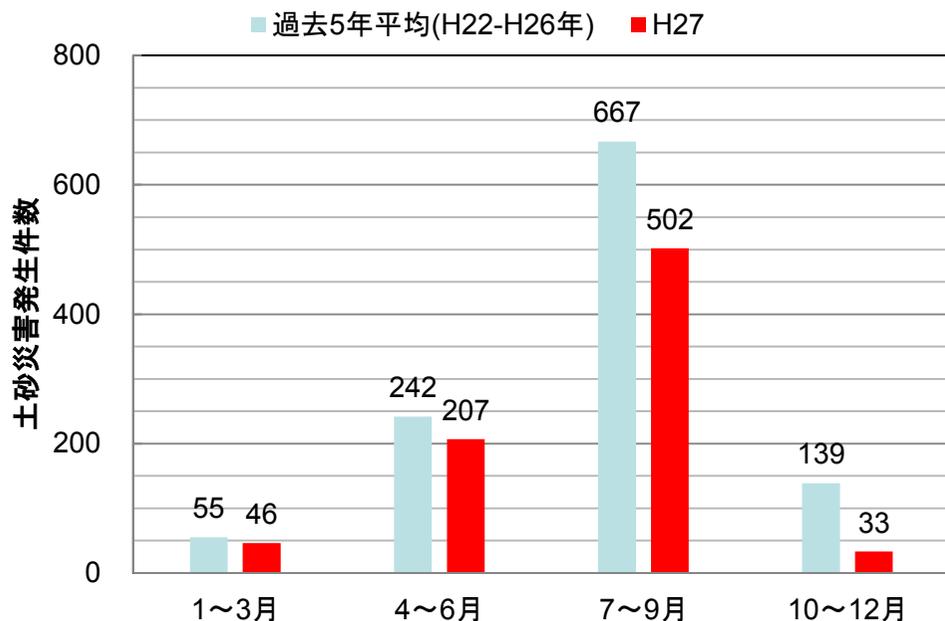
近年の土砂災害発生件数(最近5年の月別発生件数)

- 土砂災害の発生は、発生時期で分類すると、3月～5月の融雪、6月～7月の梅雨前線豪雨、8月～10月の台風時期に集中して発生している。
- 平成27年は年間を通じた発生件数は近5年の平均を下回っており、特に10月は近5年の平均に比べて非常に少なかった。



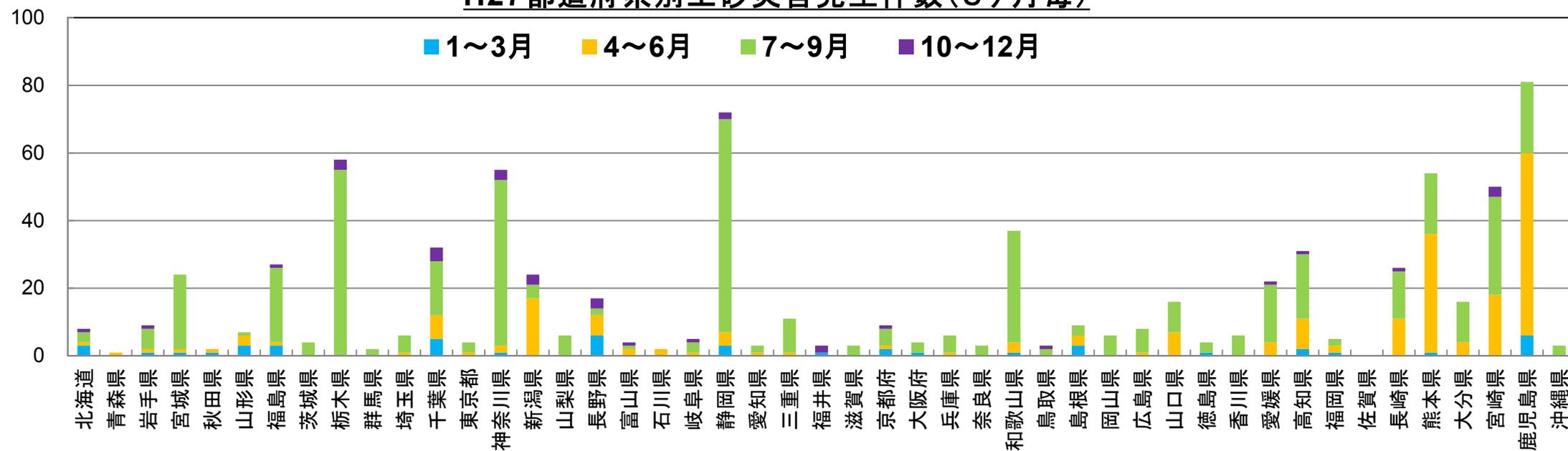
平成27年の土砂災害発生件数(3ヶ月毎の比較)

全国の土砂災害発生件数の比較(3ヶ月毎)



- 平成27年の土砂災害の発生時期は、融雪期や梅雨初期の発生は概ね平年並みとなっていたが、7月~12月の発生が少なく、土砂災害発生件数はほぼ例年の2/3程度となっている。
- 本年は、10~12月における土砂災害の発生件数が例年に比べ、特に少なかった。
- 6~7月は梅雨前線により九州南部での土砂災害発生件数が多く、8~9月は台風により関東・東海地方での土砂災害発生件数が多くなっている。

H27都道府県別土砂災害発生件数(3ヶ月毎)



最近10年の土砂災害発生状況

近年100件以上の土砂災害をもたらした災害原因（平成17年～）

発生順位	発生年	災害年月日	災害原因名	土砂災害件数	主な被災県	備考
1	H26	7.30～8.26	平成26年8月豪雨	637	広島県、兵庫県、高知県ほか	広島市、兵庫県丹波、台風第12号・11号ほか
2	H21	7.19～7.26	中国・九州北部豪雨	492	山口県、広島県、島根県ほか	山口県防府市など
3	H19	7.2～7.30	台風4号及び梅雨前線	368	静岡県、宮崎県、鹿児島県ほか	
4	H17	9.4～9.7	台風14号	363	大分県、宮崎県、鹿児島県ほか	
5	H23	7.28～8.4	新潟・福島豪雨	268	新潟県、福島県ほか	
5	H24	7.11～7.21	九州北部豪雨	268	熊本県、福岡県、大分県ほか	阿蘇地区ほか
7	H25	7.17～8.7	7.17からの豪雨	238	山口県、島根県ほか	
8	H23	9.1～9.6	台風12号	208	新潟県、福島県	
9	H23	9.17～9.24	台風15号	198	静岡県、山梨県、岐阜県ほか	
10	H27	9.7～9.14	台風18号	177	栃木県、福島県、宮城県ほか	平成27年9月関東・東北豪雨ほか
11	H21	8.8～8.11	台風9号	145	兵庫県、徳島県、岡山県ほか	
11	H25	9.15～9.17	台風18号	145	滋賀県、福井県ほか	
13	H23	3.11～3.15	東日本大震災	141	宮城県、福島県、新潟県ほか	長野県北部地震、静岡県東部地震を含む
14	H19	7.16	新潟県中越沖地震	120	長野県、新潟県	
15	H26	10.6～10.8	台風18号	118	静岡県、神奈川県ほか	
16	H19	9.5～9.13	台風9号	117	福島県、群馬県、山梨県ほか	
17	H25	10.16～10.17	台風26号	116	千葉県、東京都、神奈川県	
18	H24	6.27～7.10	梅雨前線による豪雨	110	大分県、鹿児島県ほか	
19	H26	7.6～7.30	台風8号及び梅雨前線	109	山形県、富山県、山口県ほか	

- 集中豪雨等の影響により短期間に集中して発生する土砂災害が発生している。
- 平成27年においては、100件以上の土砂災害発生回数は1回だった。

平成25年～27年に台風や豪雨により短期間に集中して発生した土砂災害

＜H25台風18号＞（H25 9/15～9/17）

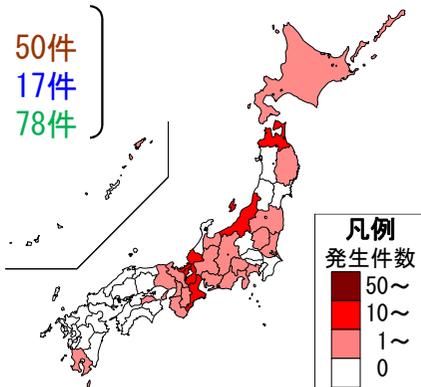
土砂災害発生件数

145件

- 土石流等 : 50件
- 地すべり : 17件
- がけ崩れ : 78件

【被害の状況】

死者:2名
 負傷者:2名
 人家全壊:12戸
 半壊:5戸
 一部損壊:19戸



＜H26 8月豪雨＞（H26 7/30～8/26）

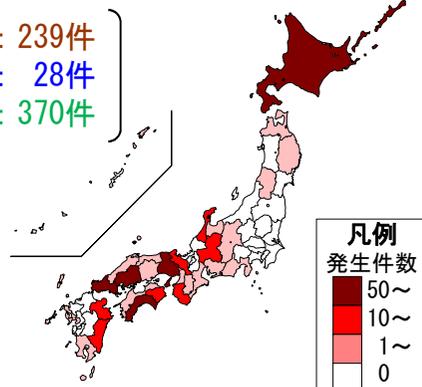
土砂災害発生件数

637件

- 土石流等 : 239件
- 地すべり : 28件
- がけ崩れ : 370件

【被害の状況】

死者:78名
 負傷者:45名
 人家全壊:145戸
 半壊:103戸
 一部損壊:203戸



＜H27台風18号＞（H27 9/7～9/14）

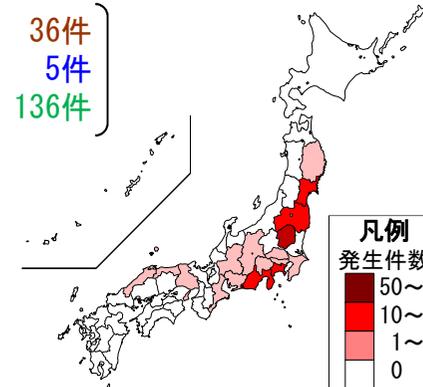
土砂災害発生件数

177件

- 土石流等 : 36件
- 地すべり : 5件
- がけ崩れ : 136件

【被害の状況】

死者:1名
 負傷者:3名
 人家全壊:15戸
 半壊:5戸
 一部損壊:27戸



平成27年 全国の融雪による土砂災害の発生状況

土砂災害発生件数(融雪)

30件

土石流等 : 8件
 地すべり : 15件
 がけ崩れ : 7件

【被害状況】
 人的被害 : なし
 人家被害 : なし

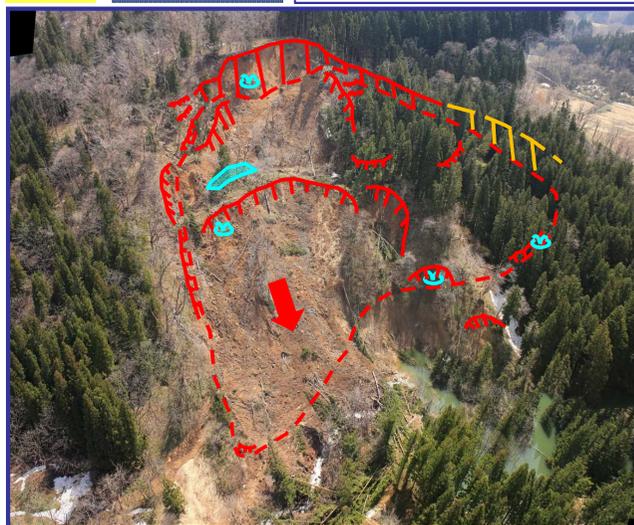
4/8 土石流等

かわぬまぐん やないづまち いくらの
福島県河沼郡柳津町猪倉野



不明 地すべり

もがみぐん とざわむら ふるくち
山形県最上郡戸沢村古口



4/8 地すべり

みょうこうしかみこざわ
新潟県妙高市上小沢



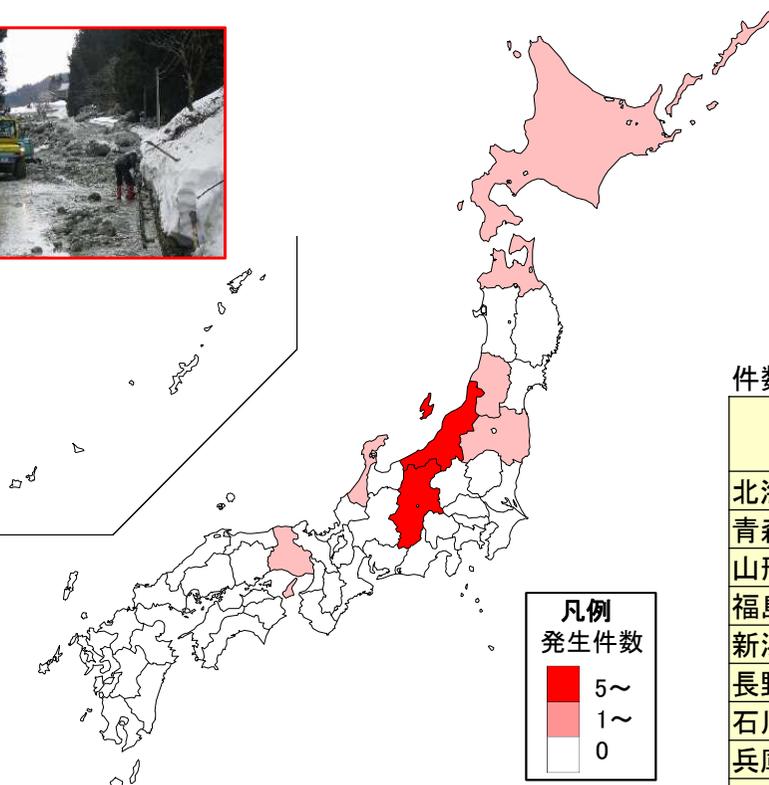
4/24 地すべり

めなしぐん らうすちよう ほるもえちよう
北海道目梨郡羅臼町幌萌町



1/22 がけ崩れ

ながのしうわの
長野県長野市上野



件数一覧

道県名	土石流等 (山腹崩壊)	地すべり	がけ崩れ	計
北海道		1	2	3
青森県	1			1
山形県	1	2	1	4
福島県	1			1
新潟県	1	11		12
長野県	2	1	3	6
石川県	1		1	2
兵庫県	1			1
合計	8	15	7	30

6月10日から続く梅雨前線等に伴う土砂災害の発生状況

土砂災害発生件数

91件

- 土石流等 : 15件
- 地すべり : 4件
- がけ崩れ : 72件

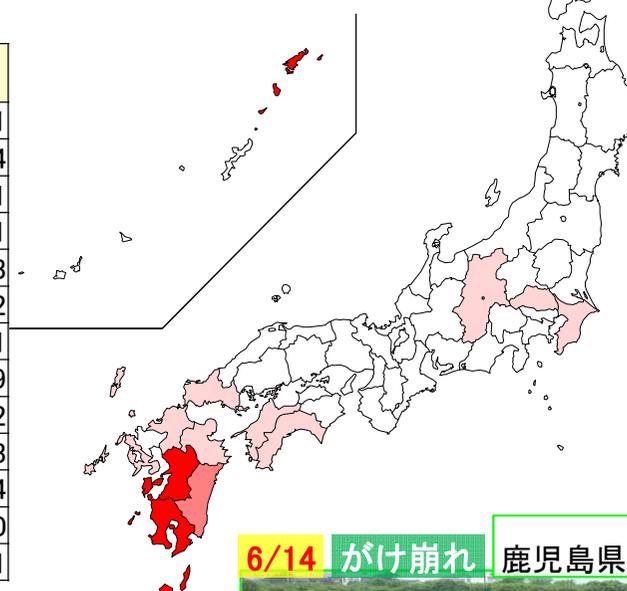
【被害状況】

- 人的被害 : なし
- 人家被害 : 半壊 1戸
一部損壊 9戸

6/11 がけ崩れ うきし みすみまちはた 熊本県宇城市三角町波多



6/18 がけ崩れ しまんとし おおはしどおり 高知県四万十市大橋通6丁目



件数一覧

県名	土石流等	地すべり	がけ崩れ	計
埼玉県	1	0	0	1
千葉県	0	1	3	4
長野県	0	0	1	1
山口県	0	0	1	1
愛媛県	0	0	3	3
高知県	0	0	2	2
福岡県	0	0	1	1
長崎県	1	0	8	9
熊本県	2	2	28	32
大分県	1	0	2	3
宮崎県	1	0	13	14
鹿児島県	9	1	10	20
合計	15	4	72	91

6/11 がけ崩れ かみあまくさしおおやのまのほりたて 熊本県上天草市大矢野町登立



6/14 がけ崩れ みなみしんまち 鹿児島県鹿児島市南新町



6/10 地すべり ぼうのつ 鹿児島県南さつま市坊津

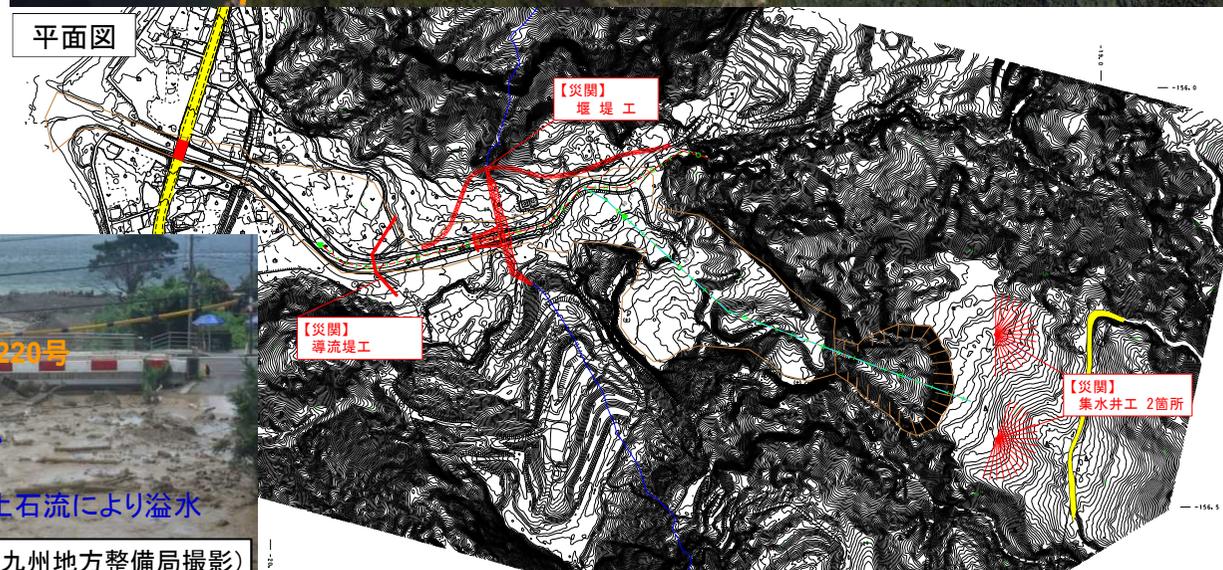
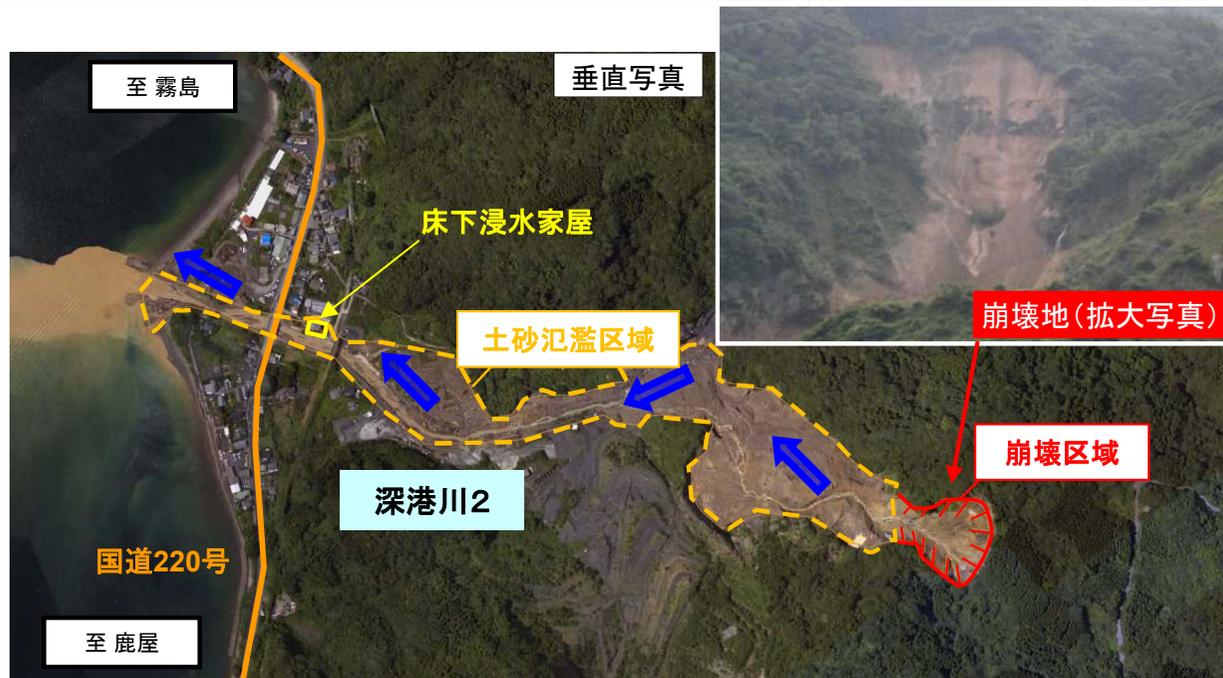


6/12 土石流等 ひたし かみつえましかわばる 大分県日田市上津江町川原



鹿児島県垂水市で発生した土石流の発生状況

- 鹿児島県垂水市深港川において、平成27年6月24日から7月28日までの間に合計6回の土石流が発生。
- 床下浸水 1戸、国道橋損傷等の被害が発生したほか、最大で41世帯75人が避難。
- 平成27年8月より、鹿児島県が災害関連緊急砂防事業（事業費8.5億円）により、緊急的に対策工事を実施。



災害の概要

たるみずしふたがわふかみなと

所在地 : 鹿児島県垂水市二川深港

発生日時 : 平成27年6月24日、7月5日、7月28日

保全対象 : 人家 1戸、国道220号、市道

被害状況 : 床下浸水 1戸、国道橋損傷等

避難状況(最大) : 41世帯75人

7月28日(火)土石流発生状況



台風11号の大雨に伴う土砂災害の発生状況

台風11号に伴う 土砂災害発生件数

69件

- 〔 土石流等 : 8件 〕
- 〔 地すべり : 1件 〕
- 〔 がけ崩れ : 60件 〕

【被害状況】

- 人的被害 : 負傷者 1名
- 人家被害 : 全壊 1戸
- 半壊 5戸
- 一部損壊 16戸

7/17 がけ崩れ

ひろがわちょうしもつぎ
和歌山県広川町下津木



人家被害 一部損壊1戸

7/16 がけ崩れ

てんりゅうむらひらおか
長野県天龍村平岡



人家被害 一部損壊1戸

JRに隣接する斜面が崩壊

7/17 がけ崩れ

うえのはらし やつさわ
山梨県上野原市八ツ沢



がけ上の住民が避難

人家被害 一部損壊1戸

7/17 土石流等

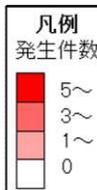
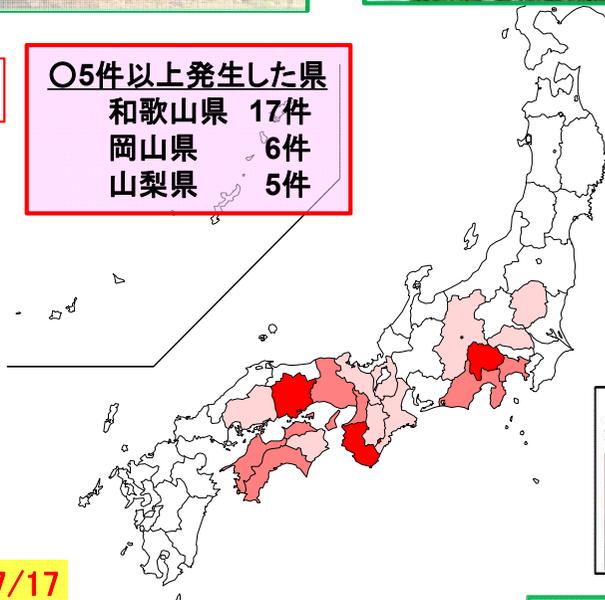
くらしき こじまた ぐち
岡山県倉敷市小島田の口

人家被害 半壊1戸
※空家全壊2戸
一部損壊1戸



〇5件以上発生した県

和歌山県 17件
岡山県 6件
山梨県 5件



7/19 地すべり

てんかむらつぼのうち
奈良県天川村坪内



30cm程度の段差あり



人家被害 全壊1戸
半壊2戸
一部損壊5戸

地すべり想定範囲

7/17 土石流等

とうおんし やまのうち
愛媛県東温市山之内



池ヶ谷
砂防えん堤

平成26年8月に崩壊した斜面が再崩落し、崩土が既設の砂防えん堤まで達する

7/17 がけ崩れ

あなんし かもちょう
徳島県阿南市加茂町



人家被害 一部損壊1戸

7/17 がけ崩れ

おかやまし きたく
岡山県岡山市北区



人的被害 負傷者1名
人家被害 一部損壊1戸

7/18 がけ崩れ

きょうとし さきょうく
京都府京都市左京区



人家被害 一部損壊2戸
※空家全壊1戸

台風15号の大雨に伴う土砂災害の発生状況

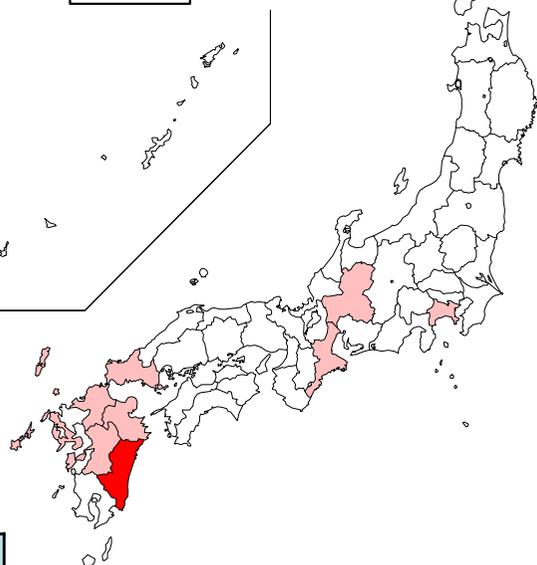
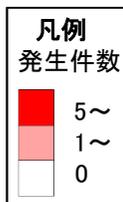
台風15号に伴う土砂災害発生件数

32件

土石流等 : 5件
 地すべり : 0件
 がけ崩れ : 27件

【被害状況】

人的被害 : なし
 人家被害 : 一部損壊2戸



1) 土石流

都道府県名	市町村名	発生件数
長崎県	雲仙市	1件
	南島原市	1件
熊本県	八代市	1件
	山江村	1件
宮崎県	美郷町	1件
合計		5件

2) がけ崩れ

都道府県名	市町村名	発生件数
神奈川県	横須賀市	1件
岐阜県	大垣市	1件
三重県	松阪市	1件
山口県	長門市	3件
	美祢市	1件
福岡県	北九州市	1件
熊本県	八代市	1件
	玉名市	1件
	芦北町	2件
大分県	球磨村	2件
	国東市	1件
宮崎県	日向市	1件
	高千穂町	1件
	椎葉村	10件
合計		27件

8/25 土石流等

みなみしまばらしふかえちよう
 長崎県南島原市深江町



8/25 土石流等

みさとちようなんごうかみどがわ
 宮崎県美郷町南郷上渡川



8/25 がけ崩れ

しいばそん ふどの
 宮崎県椎葉村不土野



8/25 がけ崩れ

あしきたまちよしお
 熊本県芦北町吉尾



8/25 がけ崩れ

あしきたまちたちかわ
 熊本県芦北町立川



台風18号の大雨に伴う土砂災害の発生状況

土砂災害発生件数

177件

- 土石流等 : 36件
- 地すべり : 5件
- がけ崩れ : 136件

【被害状況】

- 人的被害 : 死者 1名
負傷者 3名
- 人家被害 : 全壊 15戸
半壊 5戸
一部損壊 27戸

9/10 土石流等 栃木県日光市芹沢



負傷者 1名
家屋全壊5戸、半壊2戸

砂防堰堤が土石流を捕捉し、
下流集落への被害なし

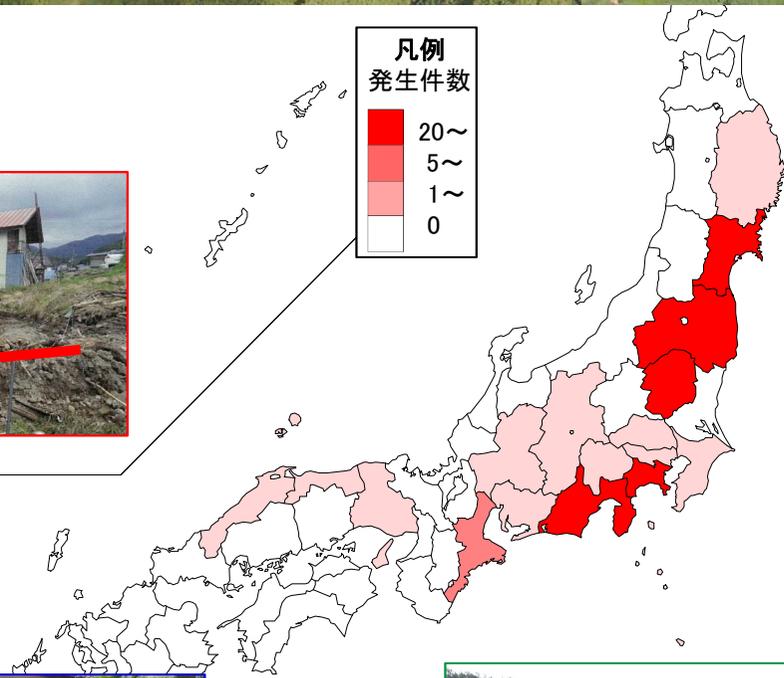
9/9 土石流等 福島県南会津町東



9/10 地すべり 宮城県白石市越河平久保



家屋全壊1戸



9/10 がけ崩れ 栃木県宇都宮市大網町



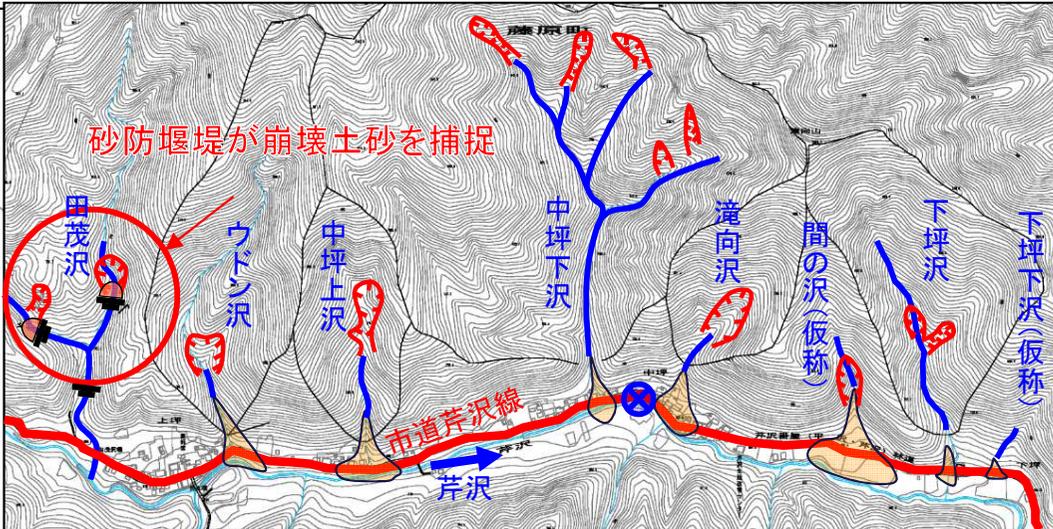
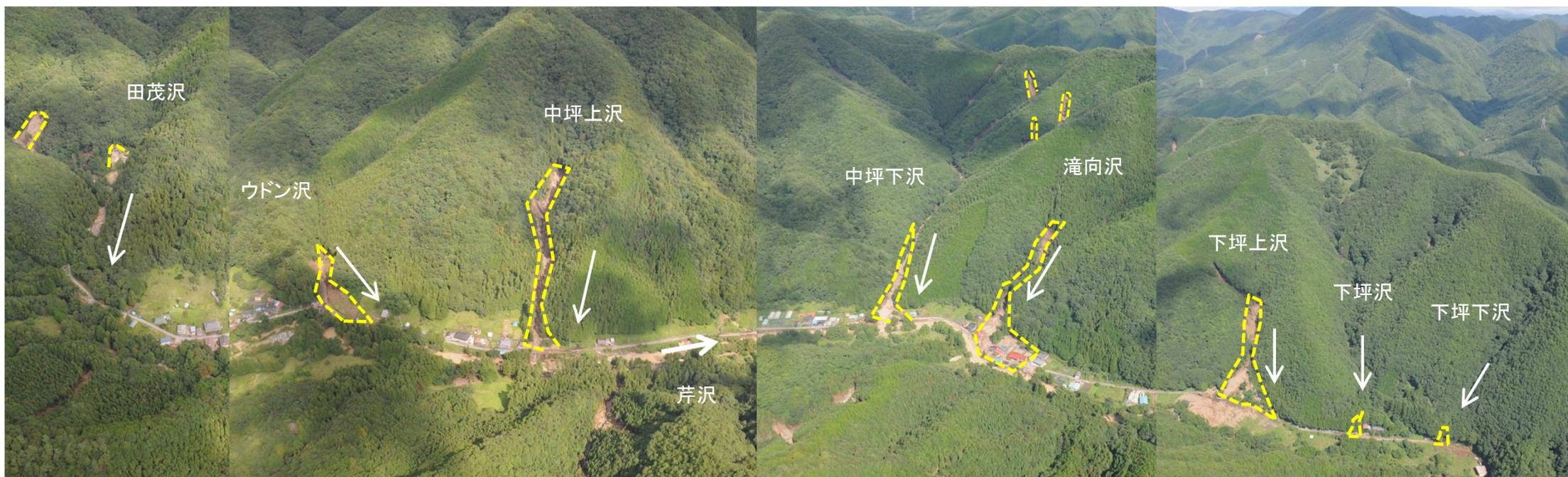
家屋全壊1戸

9/10 がけ崩れ 栃木県鹿沼市日吉町



死者1名、負傷者1名
家屋全壊1戸、半壊2戸

台風18号の大雨による日光市芹沢地区における土石流災害



日光市芹沢地区土石流災害への対応状況

- 8溪流（9箇所）において土石流が発生し、民家や道路が被災した日光市芹沢地区では、国土交通省が9月11日から道路に流出した土砂撤去や仮排水路設置などを実施。
- 9月15・16日に土砂災害専門家及びTEC-FORCEによる溪流調査を実施し、結果を日光市長へ報告。
- 溪流の状況監視を目的としたカメラを設置し、日光市と映像共有。

■ 応急対策工事実施状況

道路に氾濫した土砂の撤去



寸断された道路の応急復旧



大型土のうによる仮排水路

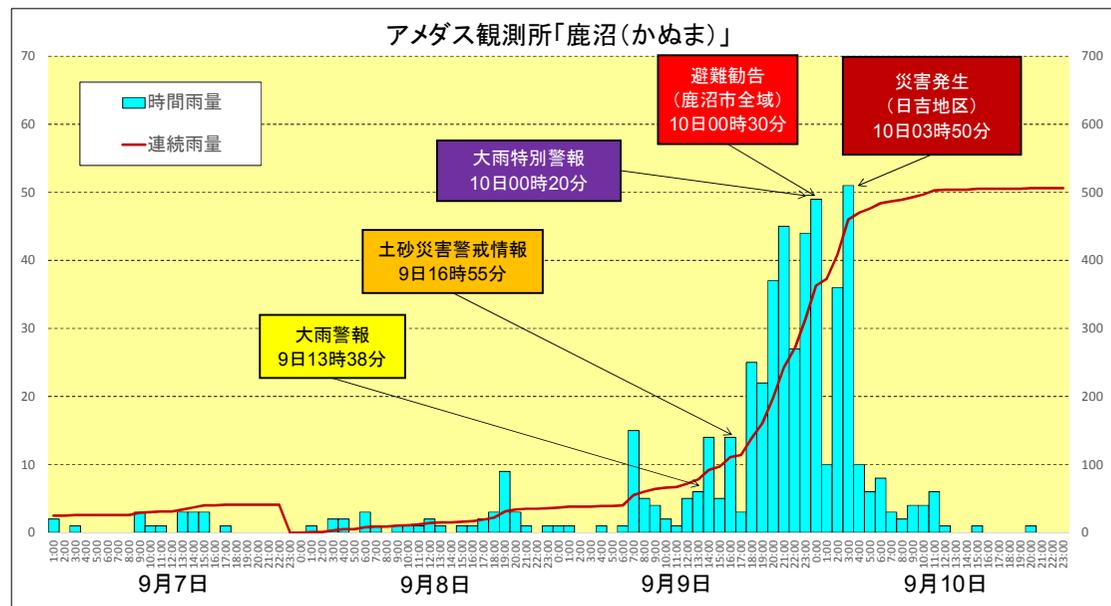


■ 土砂災害専門家及びTEC-FORCEによる溪流調査実施状況



日光市長への調査結果報告

栃木県鹿沼市日吉町における土砂災害について



日吉地区

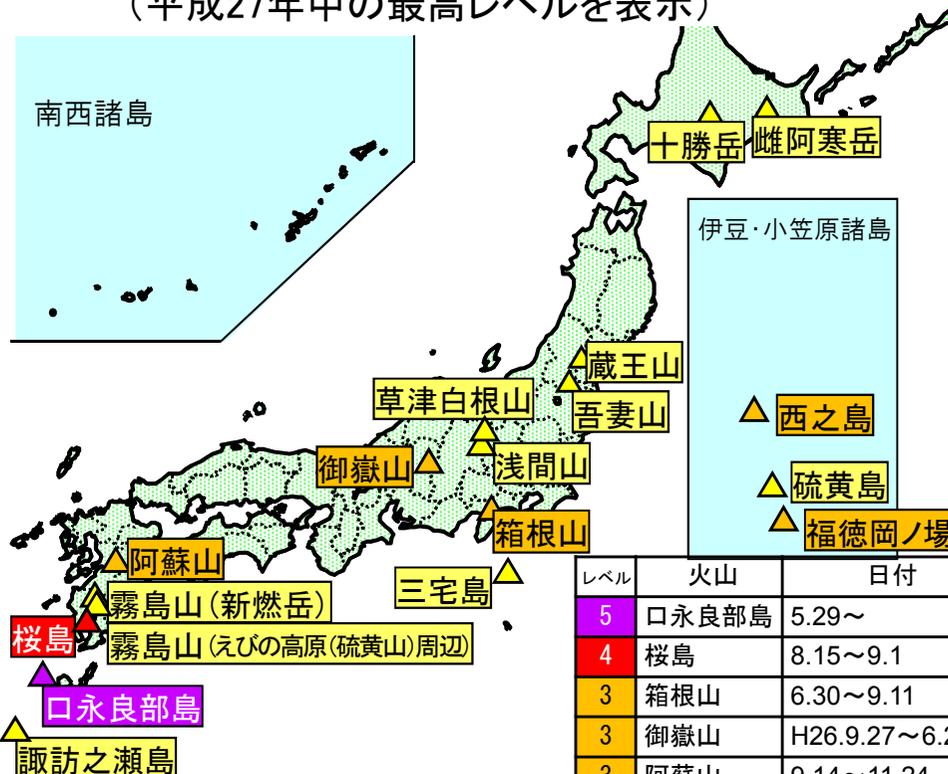
発生日時：平成27年9月10日 3:50頃
 被害概要：住宅裏の斜面が崩壊し、人家3棟が巻き込まれる。**住民1名が死亡**。

金山地区

発生日時：平成27年9月12日 (時間不明)
 被害概要：市が斜面の崩落を確認。人的被害なし。



平成27年に噴火警報が発表された火山 (平成27年中の最高レベルを表示)



【直轄砂防】桜島(レベル4)

8/15 地震や急激な地殻変動の観測により、レベル4に引き上げ
9/1 レベル3へ、11/25 レベル2へ引き下げ



口永良部島(レベル5)

5/29以降、ヘリコプターにより、火山灰の堆積範囲や土石流発生の有無について調査を実施し、関係自治体に情報提供



諏訪之瀬島(レベル2)

H11以降、噴火が続いている。
7/30の噴火での居住地への影響なし



阿蘇山(レベル3)

9/14 噴火発生に伴いレベル3に引き上げ
ヘリによる降灰状況等の調査を実施
11/24 噴火活動低下に伴いレベル2へ



雌阿寒岳(レベル2)

7/28 地震の増加、地熱域の拡大のためレベル2に引き上げ
11/13 火山活動低下によりレベル1へ



【直轄砂防】浅間山(レベル2)

6/16 ごく小規模な噴火。ヘリ調査及び現地調査により降灰状況を把握



箱根山(レベル3)

6/29~30、7/1 ごく小規模な噴火
9/11 火山活動低下によりレベル2へ
9/13 土砂災害専門家が現地調査
11/20 火山活動低下によりレベル1へ



レベル	火山	日付
5	口永良部島	5.29~
4	桜島	8.15~9.1
3	箱根山	6.30~9.11
3	御嶽山	H26.9.27~6.26
3	阿蘇山	9.14~11.24
(3)	西之島	H26.6.3~
2	雌阿寒岳	7.28~11.13
2	十勝岳	H26.12.16~2.24
2	吾妻山	H26.12.12~
2	草津白根山	H26.6.3~
2	浅間山	6.11~
2	霧島山(新燃岳)	H25.10.22~
2	諏訪之瀬島	H19.12.1~
(2)	蔵王山	4.13~6.16
(2)	硫黄島	H19.12.1~
(2)	霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)	H26.10.24~5.1

※噴火警戒レベルが導入されていない火山は、()で相当するレベルを表示

※福徳岡ノ場は海底火山であり、噴火警報(周辺海域警戒)発表中

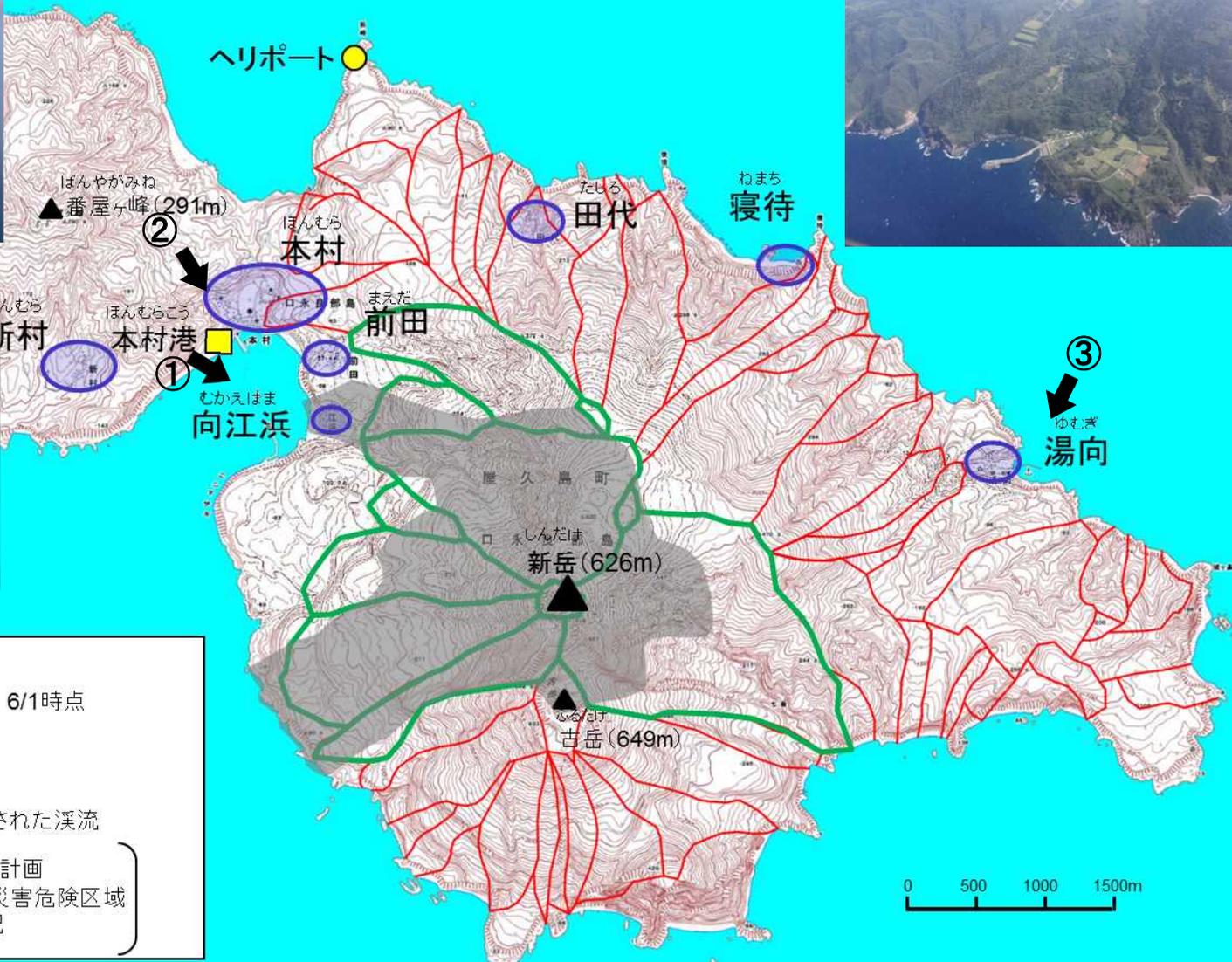
九州地方整備局防災ヘリより撮影(7月31日)

九州地方整備局防災ヘリより撮影(9月14日)

関東地方整備局がUAVIにより撮影(7月2日)

口永良部島の島内全域の降灰状況（ヘリ調査結果）

- ヘリ調査により明瞭な火山灰等が堆積している範囲を把握。
- 火山灰の堆積が確認された8溪流を抽出し、居住区域との関係を確認。
- 居住区域のある3溪流について、土砂移動状況を確認するため溪流調査を実施。



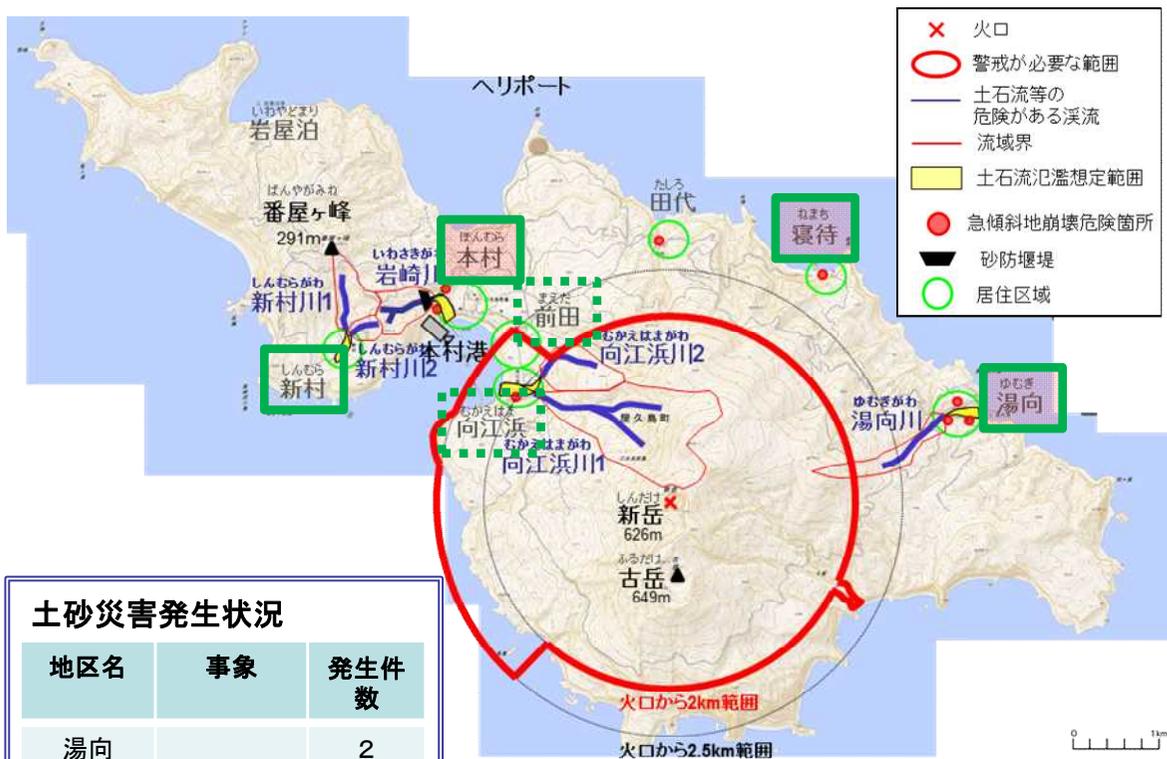
(凡例)

- 明瞭な火山灰等の堆積範囲 6/1時点
- 流域分割
- 流域に火山灰の堆積が確認された溪流
- 居住区域

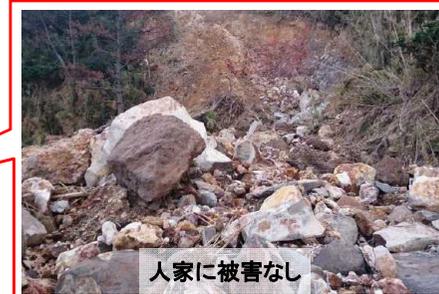
鹿児島県地域防災計画「口永良部島火山災害危険区域予測図」を基に追記

口永良部島の土砂災害発生状況

- 平成27年5月29日、口永良部島の新岳が噴火。気象庁は噴火警戒レベルを3から5に引き上げ、屋久島町は全島に避難指示。
- 気象庁は、10月21日に開催された火山噴火予知連絡会の評価結果を受け、同日、警戒が必要な範囲を火口から概ね2~2.5kmとした（噴火警戒レベルは5を維持）。
- 屋久島町は、ライフラインを復旧し、12月25日一部地域を除き避難指示を解除。
- 鹿児島県は、10月29日と11月6日に警戒区域外の4地区（土石流危険渓流4渓流、人家付近まで影響の恐れのある崩壊危険箇所9箇所あり）について現地調査を実施。
 - ◆現地調査結果 — 3地区で土砂災害発生件数7件（がけ崩れ）人家への被害なし
- 警戒区域内の2地区（土石流危険渓流2渓流、人家付近まで影響の恐れのある崩壊危険箇所1箇所あり）は、警戒区域解除後実施予定。



- × 火口
- 警戒が必要な範囲
- 土石流等の危険がある渓流
- 流域界
- 土石流氾濫想定範囲
- 急傾斜地崩壊危険箇所
- 砂防堰堤
- 居住区域



土砂災害発生状況

地区名	事象	発生件数
湯向		2
寝待	がけ崩れ	2
本村		3

 現地調査実施地区
 現地調査予定地区 (警戒区域内)

- 研究機関等の専門家の派遣により、災害発生地域における土砂災害の把握及び今後の対応についての技術指導等を実施。
- 平成27年は延べ 55 人・日を派遣。（平成27年12月31日現在）

平成26年12月31日現在(人・日)

派遣日程	都道府県	市町村	要請者	国 総 研	土 研
5月18日～5月19日	島根県	出雲市	松江国道事務所	0	6
6月4日～6月5日	鹿児島県	屋久島町	九州地方整備局	1	2
6月30日～7月1日	鹿児島県	垂水市	鹿児島県	4	2
7月17日～7月18日	鹿児島県	垂水市	鹿児島県	2	0
7月19日～7月21日	奈良県	十津川村	近畿地方整備局	3	3
7月23日～7月24日	奈良県	天川村	奈良県	0	6
8月5日	鹿児島県	垂水市	鹿児島県	2	0
8月24日	奈良県	十津川村	奈良県	0	3
8月25日	大阪府	岬町	大阪国道事務所	0	2
9月13日	神奈川県	箱根町	神奈川県	1	0
9月15日～9月17日	栃木県	日光市	日光砂防事務所	9	3
10月14日	青森県	風間浦村 佐井村	青森県	0	2
12月3日	長野県	小梅町	長野県	1	1
12月23日	鳥取県	智頭町	鳥取県	0	2
合 計				23	32

7/24 奈良県天川村



○避難勧告解除の時期や、応急対策についての助言を目的に現地調査を実施。

12/3 長野県小海町



○崩壊拡大の危険性、応急対策や警戒避難態勢についての助言を目的に、現地調査を実施。

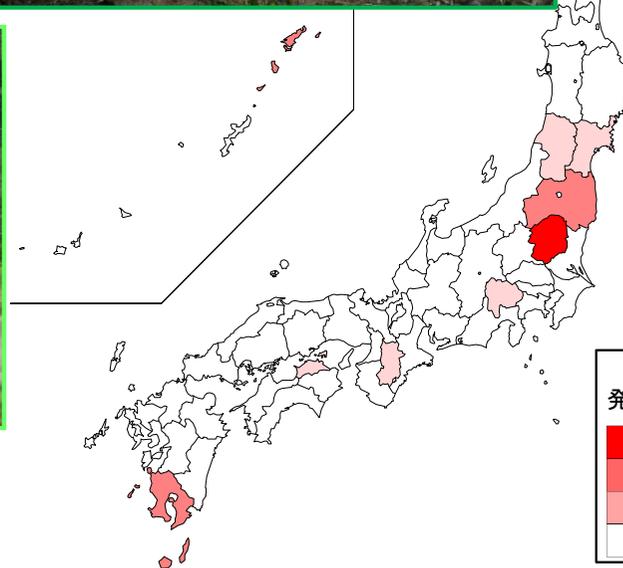
平成27年度 災害関連緊急事業の採択状況

採択事業一覧

単位: 百万円

実施箇所数 事業費

直轄	砂防	4箇所	828
小計	砂防	4箇所	828
補助	砂防	4箇所	1,452
	地すべり	5箇所	2,263
	急傾斜	6箇所	321
	地がけ	1箇所	32
小計	砂防	4箇所	1,452
小計	地すべり	5箇所	2,263
小計	急傾斜	6箇所	321
小計	地がけ	1箇所	32
合計	砂防	8箇所	2,280
合計	地すべり	5箇所	2,263
合計	急傾斜	6箇所	321
合計	地がけ	1箇所	32
合計	実施箇所数	20箇所	4,896



【施設効果事例】 栃木県日光市芹沢(田茂沢第1、第2砂防堰堤)

- ◆災害発生日：平成27年9月10日
- ◆降雨状況：連続雨量 603mm (9月6日16時～9月10日22時)
最大時間雨量 57mm (9月10日2時～3時) ※中三依雨量観測所
にっこうし せりさわ
- ◆発生箇所：栃木県日光市芹沢
- ◆崩壊状況：土石流捕捉量 約15,500m³
- ◆状況：9月10日の大雨により、日光市芹沢地区では土石流が多発して甚大な被害が発生したが、地区内の田茂沢では砂防堰堤が整備されており、土石流に伴う土砂や流木を完全に捕捉。下流集落（人家12戸）への被害を未然に防止。



田茂沢第1砂防堰堤

土石流発生前 (H27.8.11)



土石流発生直後 (H27.9.11)



田茂沢第2砂防堰堤

土石流発生前 (H26.11.28)



土石流発生直後 (H27.9.11)



【施設効果事例】 福井県福井市月見3丁目山奥第5地区

- ◆災害発生日：平成27年1月11日
- ◆降雨状況：連続雨量 140mm (1月3日14時～1月11日14時)
最大時間雨量 4mm (1月10日10時～11時) ※安保雨量観測所
ふくいし つきみ3ちょうめ やまおくだい5ちく
- ◆発生箇所：福井県福井市月見3丁目山奥第5地区
- ◆崩壊状況：倒木
- ◆状況：急傾斜地崩壊危険区域内で倒木が発生したが、待受擁壁により倒木等を捕捉。被害を未然に防止。



全景



崩壊土砂補足状況



【施設効果事例】 愛媛県宇和島市蛤

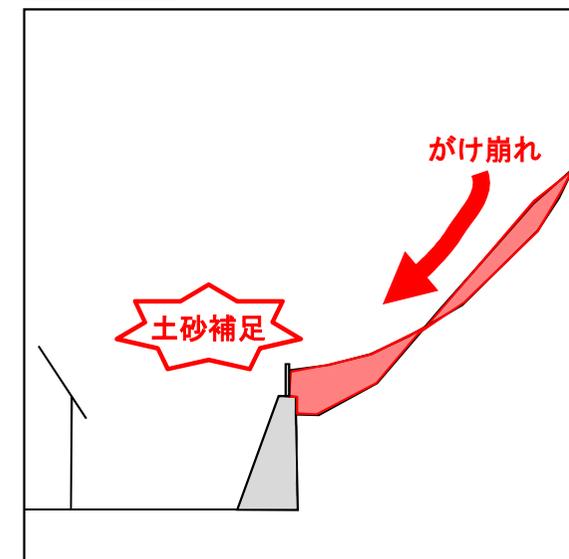
- ◆災害発生日：平成27年9月1日
- ◆降雨状況：連続雨量 104mm (8月31日19時～9月1日13時)
最大時間雨量 39mm (9月1日11時～12時) ※宇和島特別地域気象観測所
うわじまし はまぐり
- ◆発生箇所：愛媛県宇和島市蛤
- ◆状況：8月31日～9月1日の豪雨によりがけ崩れが発生したが、平成3年度に急傾斜地崩壊防止施設（擁壁工、落石防護柵工）が整備されており、土砂等を捕捉。被害を未然に防止。



崩壊土砂補足状況



概略図



【施設効果事例】 静岡県浜松市西区白洲町

- ◆災害発生日：平成27年9月8日
- ◆降雨状況：連続雨量 184mm (9月6日13時～9月8日14時)
最大時間雨量 25mm (9月8日3時～4時) ※新居観測局
- ◆発生箇所：静岡県浜松市西区白洲町 白洲北
- ◆状況：台風18号に伴う大雨によりがけ崩れが発生したが、急傾斜地崩壊防止施設が整備されており崩壊した土砂を捕捉。被害を未然に防止。



土砂や倒木を食い止めた擁壁
=2015年9月8日、浜松市西区大人見町(県提供)



全景



崩壊土砂補足状況



航空写真

位置図

崩落箇所

昨年の県内土砂災害 がけ崩れ69件発生

県は7日、2015年中の県内の土砂災害の発生状況をまとめた。台風や豪雨が原因の土砂災害が計69件発生し、全てがけ崩れだった。人的被害はなく、住宅計3棟が一部損壊した。

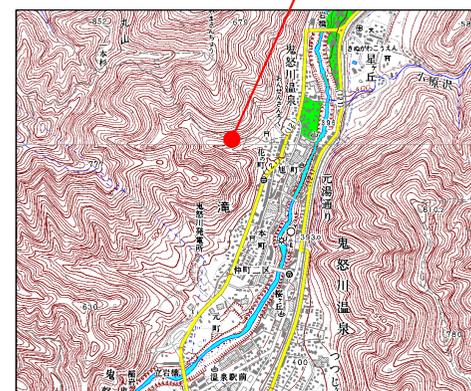
がけ崩れは、9月7～9日の台風18号で計36件、7月3～11日の豪雨で計14件が発生した。浜松市など県西部での発生が目立った。県砂防課によると、このうち13カ所にはコンクリート擁壁などの土砂災害防止施設が整備済みで、崩れた土砂や倒木を食い止めて住宅への被害を防いだという。

土石流、地すべりを含めた土砂災害の発生件数は前年より6件少なかったが、同課は「豪雨が頻繁にあり、例年の50件程度より多かった。引き続き土砂災害防止施設の整備に努めたい」としている。

H28.1.8
静岡新聞

【施設効果事例】 栃木県日光市鬼怒川温泉 橋の沢

災害発生日：平成27年9月10日（木）
 降雨状況：連続雨量647mm（9月9日0時～9月11日12時）
 最大時間雨量59mm（9月10日3時～4時）※藤原観測局
 発生箇所：栃木県日光市鬼怒川温泉 橋の沢
 崩壊状況：土砂流捕捉量 約4,000m³
 状況：平成27年9月関東・東北豪雨により土石流が発生したが、砂防堰堤が整備されており、土砂を捕捉。堰堤直下の国道及び鬼怒川温泉街への被害を未然に防止。



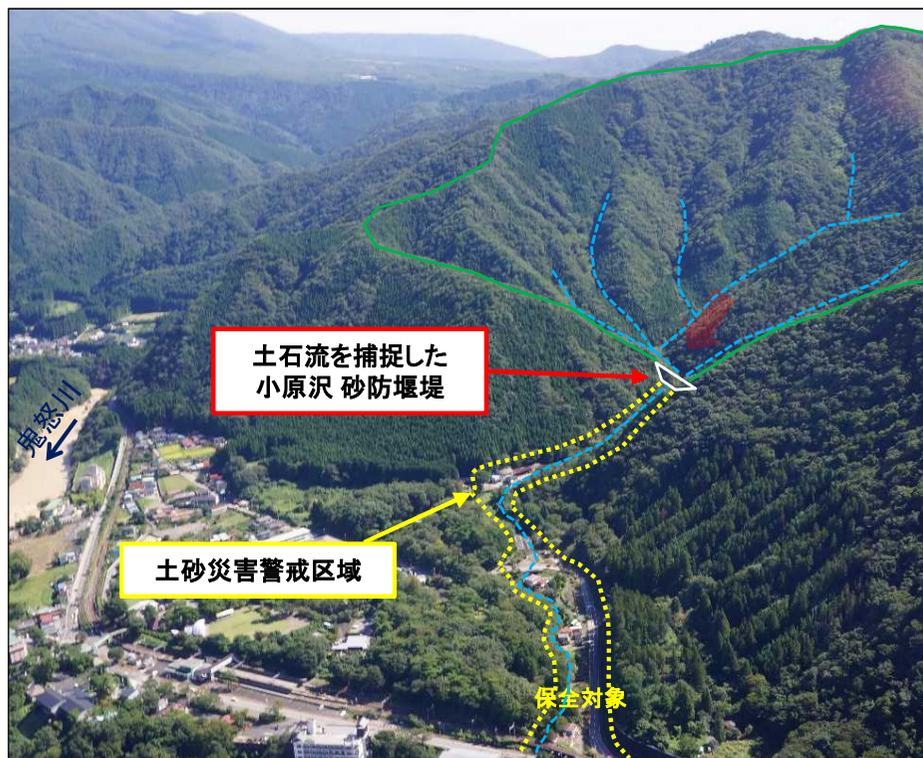
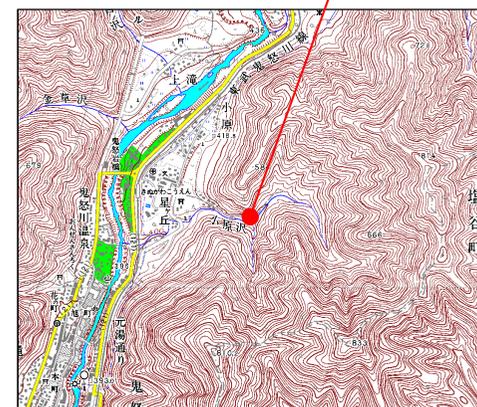
【施設効果事例】 栃木県日光市鬼怒川温泉 小原沢

災害発生日：平成27年9月10日（木）
 降雨状況：連続雨量647mm（9月9日0時～9月11日12時）
 最大時間雨量59mm（9月10日3時～4時）※藤原観測局
 発生箇所：栃木県日光市鬼怒川温泉 小原沢
 崩壊状況：土砂流捕捉量 約2,000m³
 状況：平成27年9月関東・東北豪雨により土石流が発生したが、
 砂防堰堤が整備されており、土砂及び流木を捕捉。
 堰堤直下の国道及び鬼怒川温泉街への被害を未然に防止。



土石流発生前

平成19年5月撮影



土石流発生直後

平成27年10月撮影



流木捕捉状況

約4m

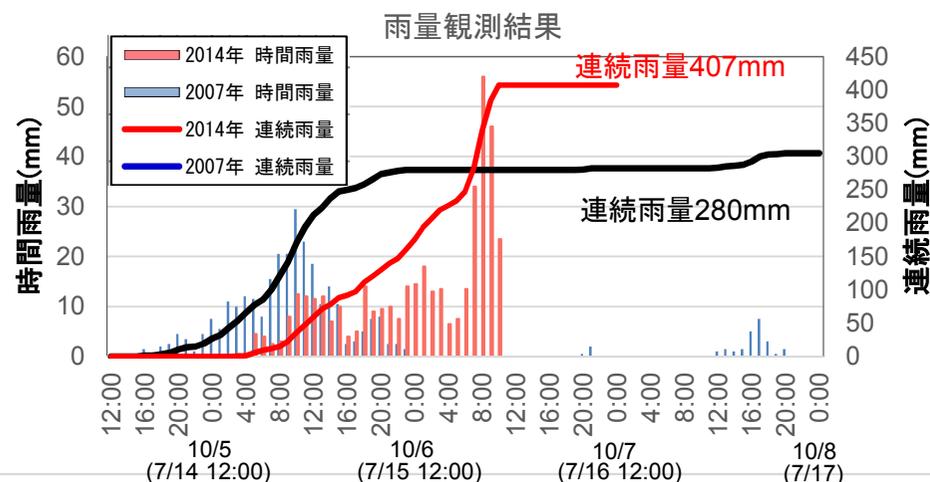
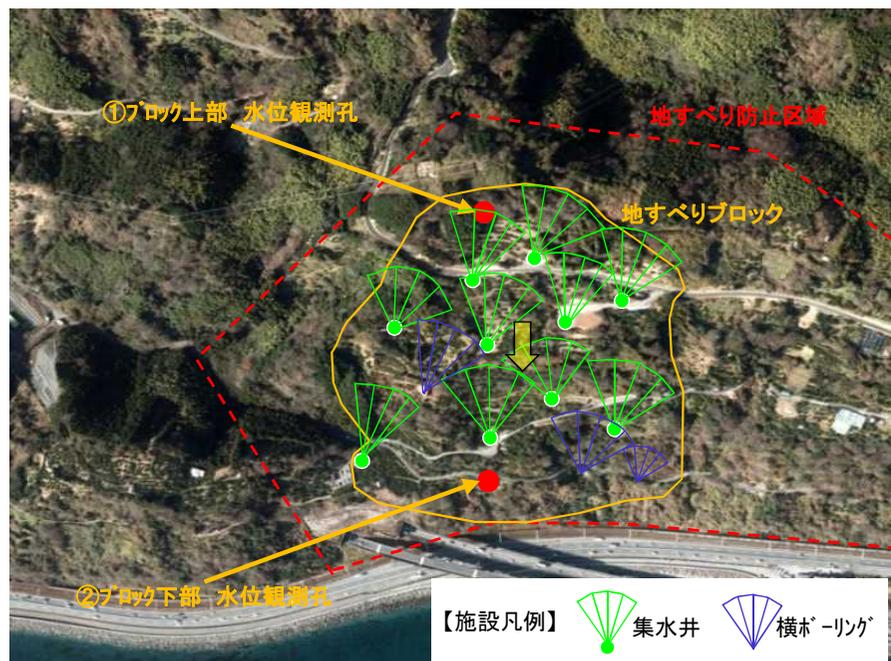
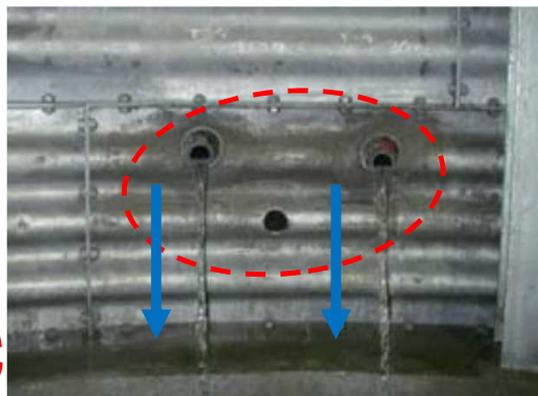
【施設効果事例】静岡県静岡市清水区由比

同程度以上の降雨があっても、横ボーリング・集水井を施工後は、地すべりブロック上部では降雨後の排水効果（水位低下）が確認され、斜面下部では地下水の上昇が抑えられた。

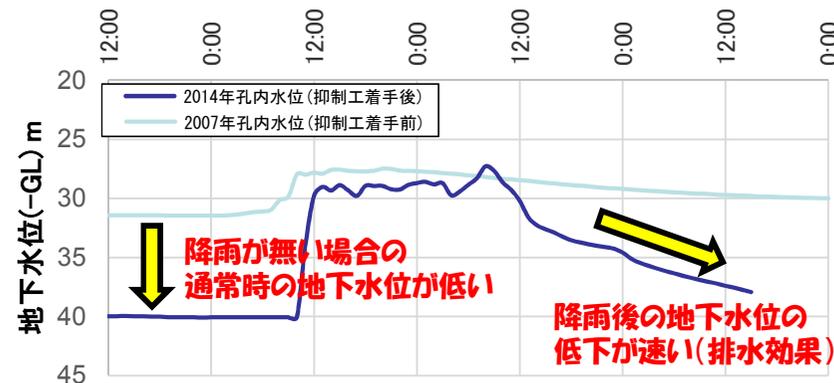
横ボーリングの排水状況



集水井の集水状況



①ブロック 上部 水位観測孔の水位変動 孔内水位計A1-5 ※ () 内数値は2007年の日付をしめす。



②ブロック 下部 水位観測孔の水位変動 孔内水位計A1-1

