

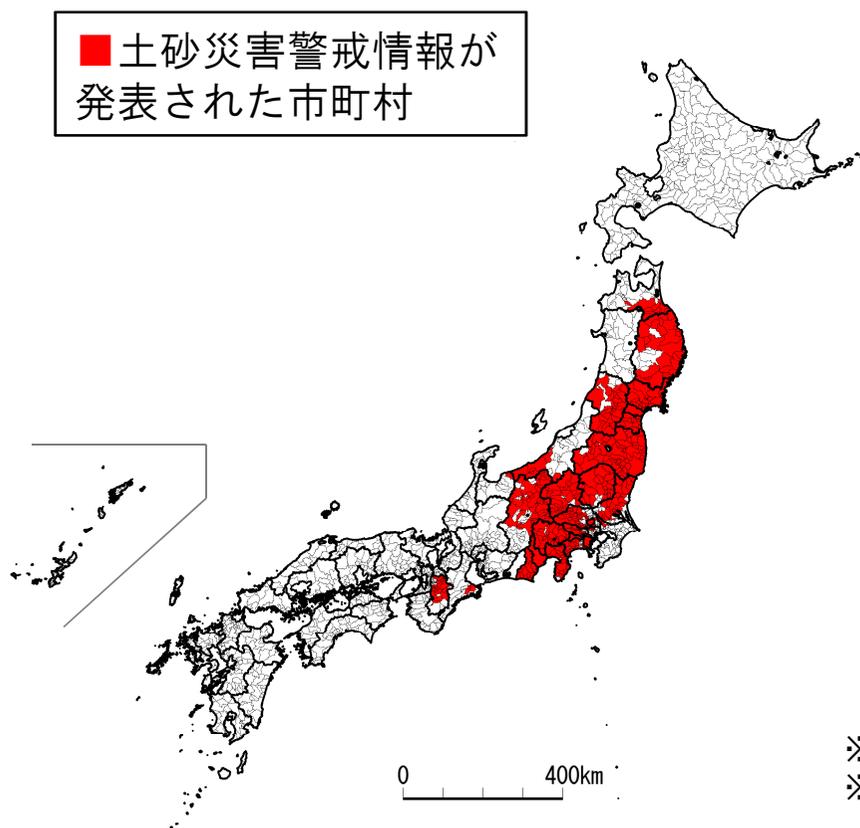
土砂災害警戒情報の検証

台風第19号による土砂災害警戒情報の発表状況

- 台風第19号による大雨で、土砂災害警戒情報が発表されたのは、19都県437市町村。
- 土砂災害警戒情報を発表した市町村のうち、約3割で土砂災害が発生。

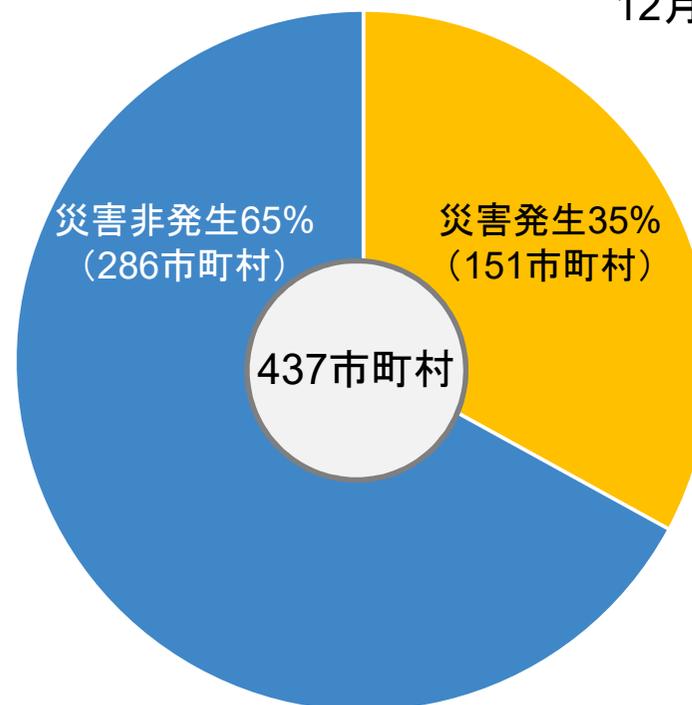
土砂災害警戒情報の発表状況

(令和元年10月10日～10月14日)



土砂災害警戒情報と土砂災害発生の関係

12月2日現在



※都道府県から「土石流」または「がけ崩れ」として報告のあった災害を対象としている。
※災害の発生状況については、現在も調査中につき、今後変更がありうる。

台風第19号による土砂災害警戒情報の発表状況

- 全国で発生した土砂災害のうち、12月2日時点で把握している人的被害(死者・行方不明者)が発生した10箇所のうち、発災時刻※が特定できた全箇所(10箇所)で、土砂災害発生前に土砂災害警戒情報が発表されていた。

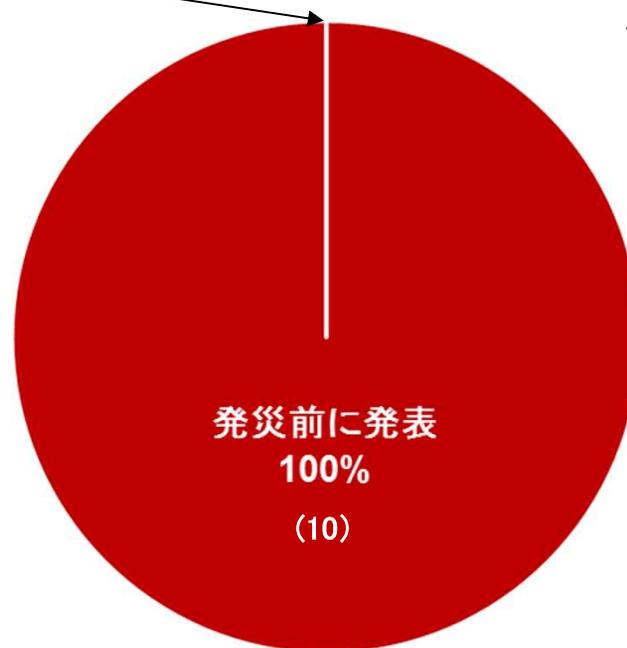
(※)災害発生時刻は報道情報等含む。今後の精査により情報が変化する可能性がある。

土砂災害警戒情報の発表状況

(令和元年12月2日時点)

発災後に発表0%

全国 N=10



■ 発災前に発表

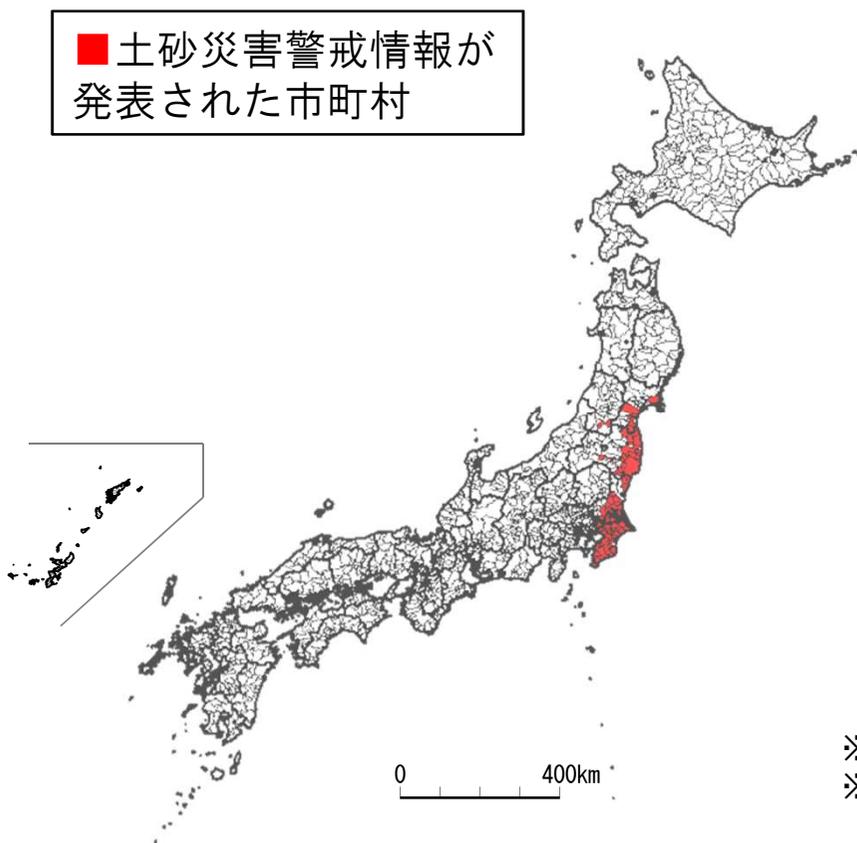
■ 発災後に発表

低気圧等に伴う大雨による土砂災害警戒情報の発表状況

- 低気圧による大雨で、土砂災害警戒情報が発表されたのは、5県106市町村。
- 土砂災害警戒情報を発表した市町村のうち、約3割で土砂災害が発生。

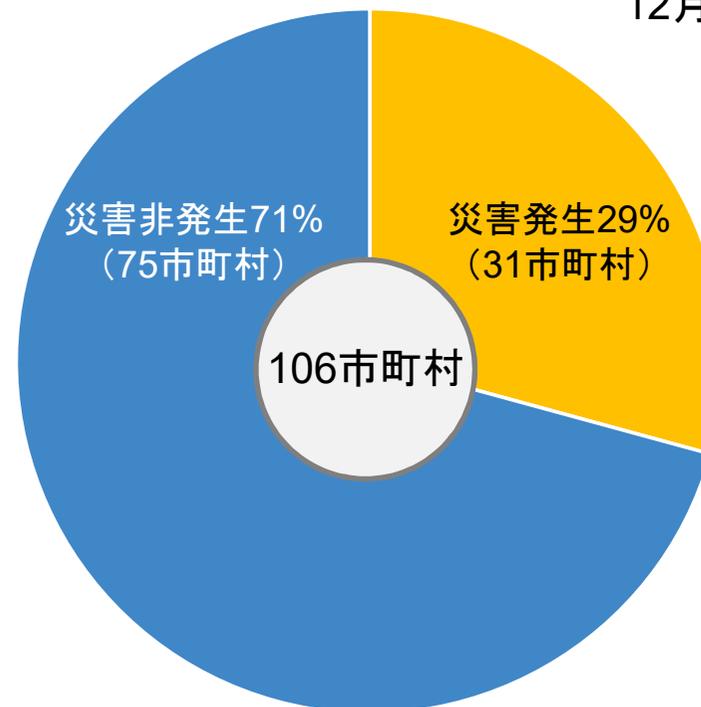
土砂災害警戒情報の発表状況

(令和元年10月25日～10月26日)



土砂災害警戒情報と土砂災害発生の関係

12月2日現在



※都道府県から「土石流」または「がけ崩れ」として報告のあった災害を対象としている。
※災害の発生状況については、現在も調査中につき、今後変更がありうる。

低気圧等に伴う大雨による土砂災害警戒情報の発表状況

- 全国で発生した土砂災害のうち、12月2日時点で把握している人的被害(死者・行方不明者)が発生した3箇所のうち、発災時刻※が特定できた全箇所(3箇所)で、土砂災害発生前に土砂災害警戒情報が発表されていた。

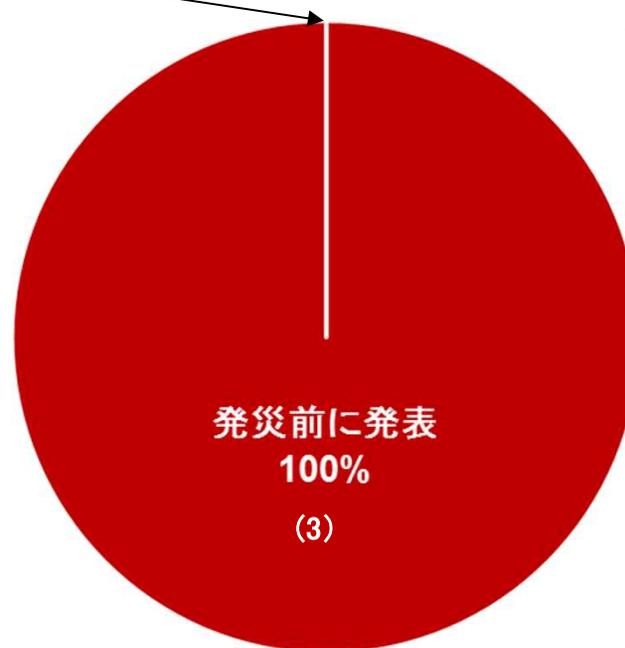
(※)災害発生時刻は報道情報等含む。今後の精査により情報が変化する可能性がある。

土砂災害警戒情報の発表状況

(令和元年12月2日時点)

発災後に発表0%

全国 N=3

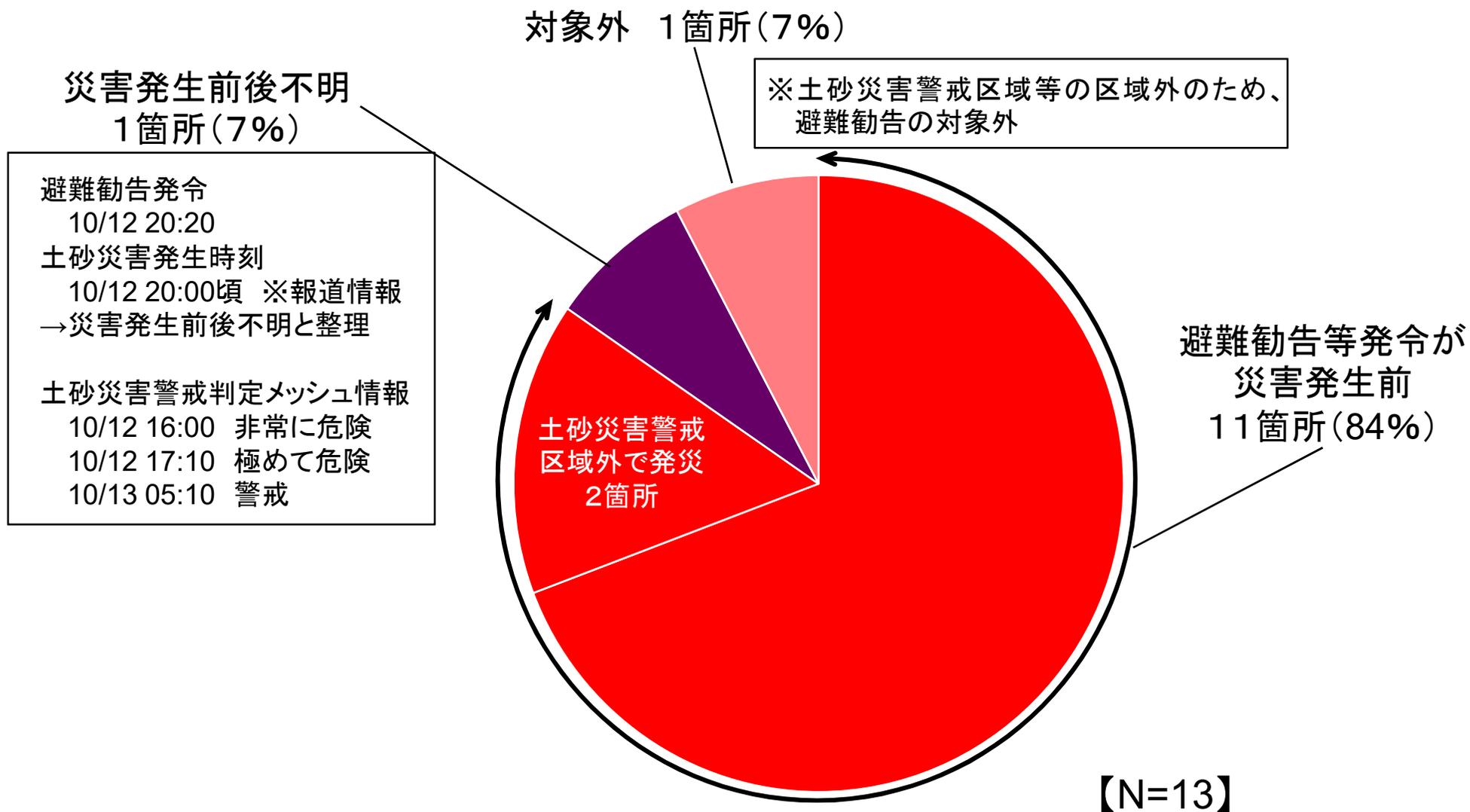


■ 発災前に発表

■ 発災後に発表

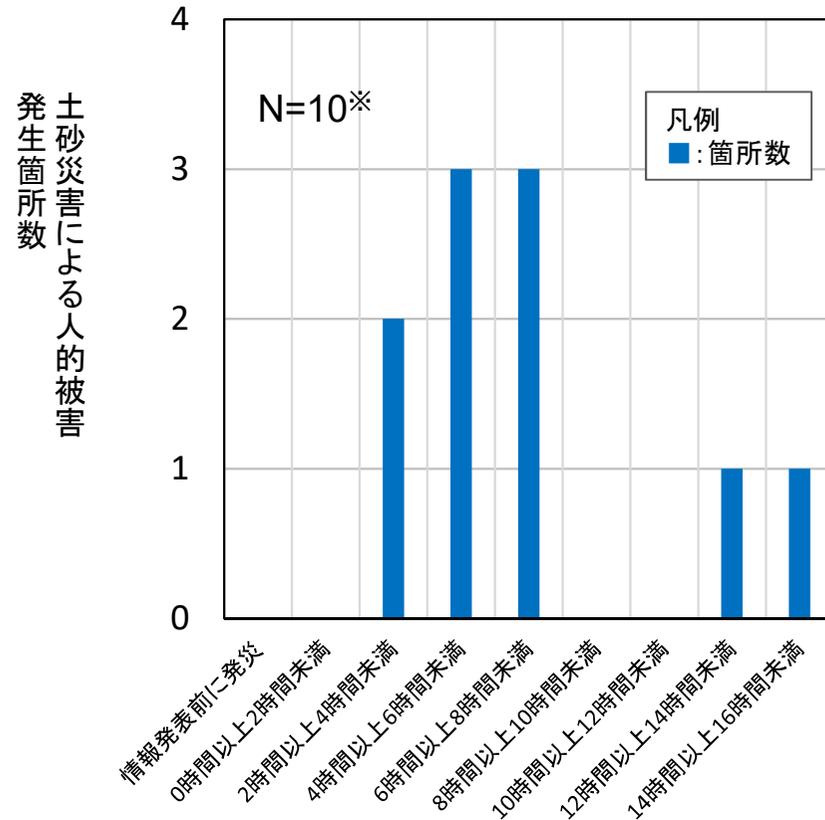
台風第19号及び低気圧等に伴う大雨による避難勧告等発令状況

○ 人的被害(死者・行方不明者)が発生した13箇所のうち、11箇所が発災前に避難勧告等が発令されていた。



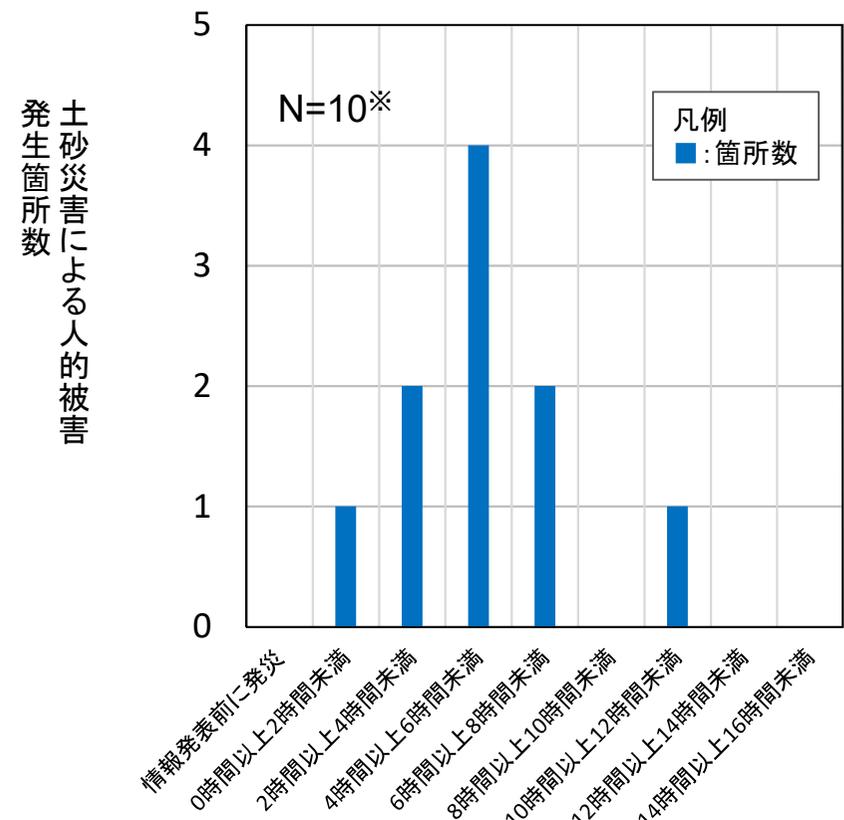
台風第19号及び低気圧等に伴う大雨における土砂災害警戒情報の精度

土砂災害警戒情報発表単位
(概ね市町村単位)



土砂災害警戒情報発表から推定発災時刻までの時間

土砂災害警戒判定メッシュ情報単位
(1km²格子単位)



土砂災害警戒判定メッシュ情報で
「非常に危険(薄い紫)」出現から推定発災までの時間

(※): おおよそ時間単位で発災時刻が特定できた人的被害発生箇所数

土砂災害警戒情報・避難勧告・避難行動・土砂災害発生のタイミングの検証(静岡県小山町)

- 10月12日午前10時半頃の土砂災害警戒情報の発表後、特別養護老人ホーム入所者を避難確保計画に従い、がけ側から2階へ移動。さらに降雨が続き、近隣住民の声かけにより、入所者全員を2階へ移動させた。
- その後、近くの山から発生した土石流が、施設の1階部分に流入したが、利用者及び職員全員難を逃れた。

【災害の経緯】 令和元年10月12日

AM 10:37 土砂災害警戒情報発表 **がけ側の入所者を2階へ移動**

AM 11:00 避難勧告発令

PM 1:15 避難指示発令

PM 7:30頃 近隣住民からの声かけ **入所者及び職員全員2階へ避難**

PM 8:00頃 **施設1階に大量に土砂が流入**

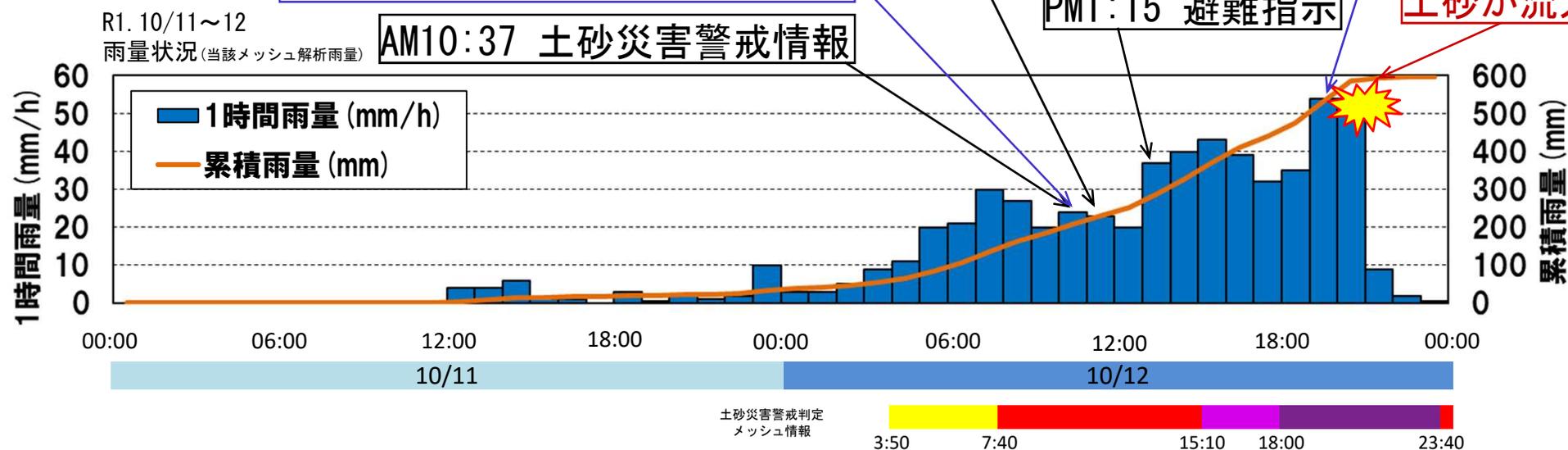
PM7:30頃 全員2階へ避難開始

AM11:00 避難勧告

がけ側の入所者を2階へ避難開始

PM1:15 避難指示

PM8:00頃
土砂が流入

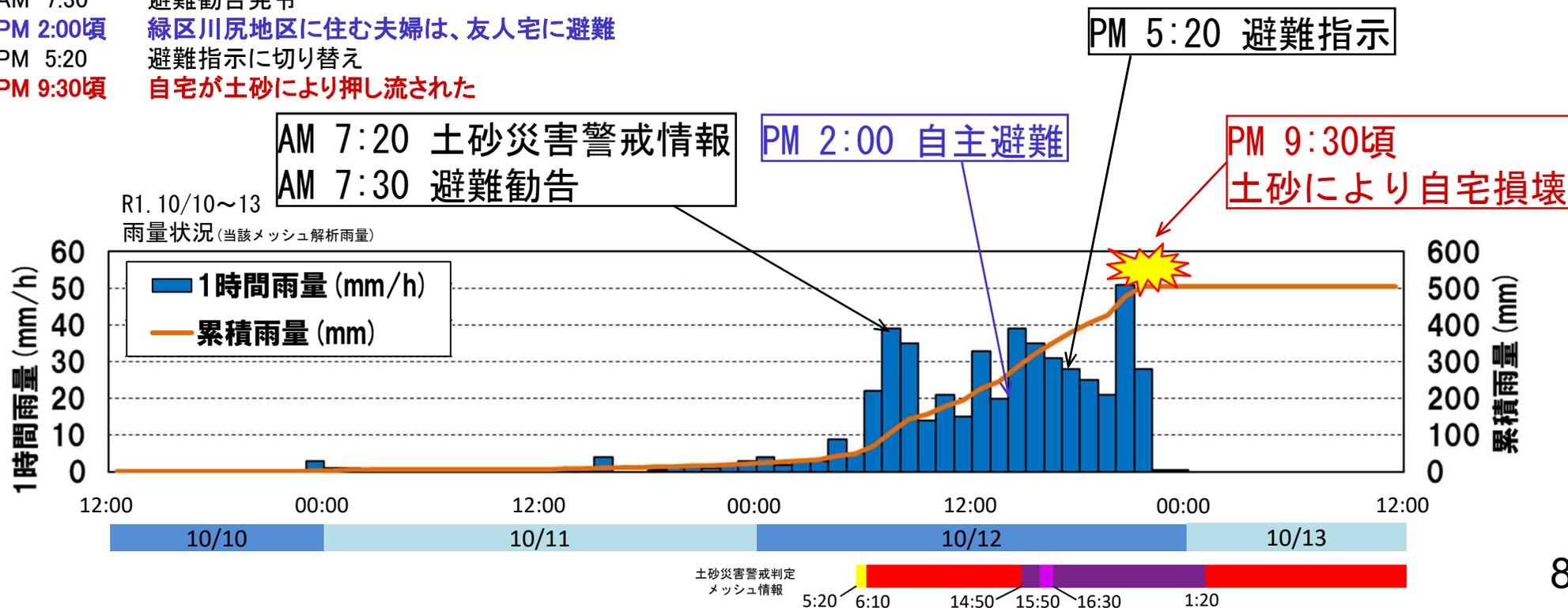


土砂災害警戒情報・避難勧告・避難行動・土砂災害発生のタイミングの検証(神奈川県相模原市緑区)

- 相模原市緑区において、10月12日7時20分に土砂災害警戒情報が発表され、緊急速報メールにより配信された。
- その後、緑区川尻を含む地域に、7時30分に避難勧告が発令された。
- 緑区川尻に住む夫婦の自宅は、土砂により押し流されたが、事前に友人宅に避難を行っており、難を逃れた。

【災害の経緯】 令和元年10月12日

- AM 7:20 土砂災害警戒情報発表 緊急速報メールによる同情報配信
- AM 7:30 避難勧告発令
- PM 2:00頃 緑区川尻地区に住む夫婦は、友人宅に避難
- PM 5:20 避難指示に切り替え
- PM 9:30頃 自宅が土砂により押し流された



(参考) 土砂災害警戒情報の発表可能性に関する情報提供

- 土砂災害警戒情報の発表の可能性があるときには、気象庁が発表する各種気象情報（全般気象情報、府県気象情報等）の情報文のなかで、「土砂災害に嚴重な警戒」という表現を用いて、事前の警戒を呼びかけ。

令和元年 台風第19号に関する宮城県気象情報 第3号
令和元年10月11日16時57分 仙台管区気象台発表

(見出し)
宮城県では、台風第19号の影響により、12日から13日にかけて大雨や暴風となり、海上は猛烈にしけるおそれがあります。暴風や高波、土砂災害、浸水、洪水に嚴重に警戒してください。

(本文)
【気象状況】
大型で非常に強い台風第19号は、11日15時には八丈島の南南西約50キロにあって、1時間におよそ25キロの速さで北北西へ進んでいます。中心の気圧は925ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は50メートル、最大瞬間風速は70メートルとなっています。台風は、日本の南を北北西へ進み、次第に進路を北東に変えて、非常に強い勢力を保ったまま、12日夕方から夜にかけて、東海地方または関東地方へ上陸し、13日にかけて速度を速めながら東日本から東北地方を進む見込みです。また、前線が東北地方にあって、12日にかけて停滞する見込みです。

台風第19号に関する東京都気象情報 第8号
令和元年10月11日12時20分 気象庁予報部発表

東京地方では、大型で非常に強い台風第19号が12日夜にかなり接近する見込みです。記録的な暴風や、狩野川台風に匹敵する記録的な大雨となるおそれがあります。暴風、うねりを伴った高波、土砂災害、低い土地や地下施設の浸水、河川の増水や氾濫、高潮に嚴重に警戒してください。

| | 11日 | | | | 12日 | | | | 13日 | | | | 11日12時から12日12時までの24時間に予想される雨量は、いずれも多い所で、東京地方:250ミリ、伊豆諸島:300ミリ、12日12時から13日12時までの24時間に予想される雨量は、いずれも多い所で、東京地方:300から400ミリ、伊豆諸島:200から300ミリの見込みです。土砂災害、低い土地や地下施設の浸水、河川の増水や氾濫に嚴重に警戒してください。 | | | | |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|-------|--------|--------|--------|---|--------|------|-------|--------|
| | 6-12時 | 12-15時 | 15-18時 | 18-21時 | 21-24時 | 0-3時 | 3-6時 | 6-9時 | 9-12時 | 12-15時 | 15-18時 | 18-21時 | | 21-24時 | 0-6時 | 6-12時 | 12-18時 |
| 台風接近 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大雨・洪水 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 暴風 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高潮 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

気象庁が発表する各種気象情報において、「土砂災害に嚴重な警戒」の表現で、土砂災害警戒情報の発表可能性に言及。

次の「台風第19号に関する東京都気象情報」は、11日17時頃に発表する予定です。