

土砂災害軽減のために



1997年10月11日 稚内市こまどりで発生した土砂災害（稚内市提供）

防災気象情報を
活用しましょう

大雨時には土砂災害に注意!!!



1999年8月22日 礼文町の災害現場（礼文町提供）



稚内地方気象台

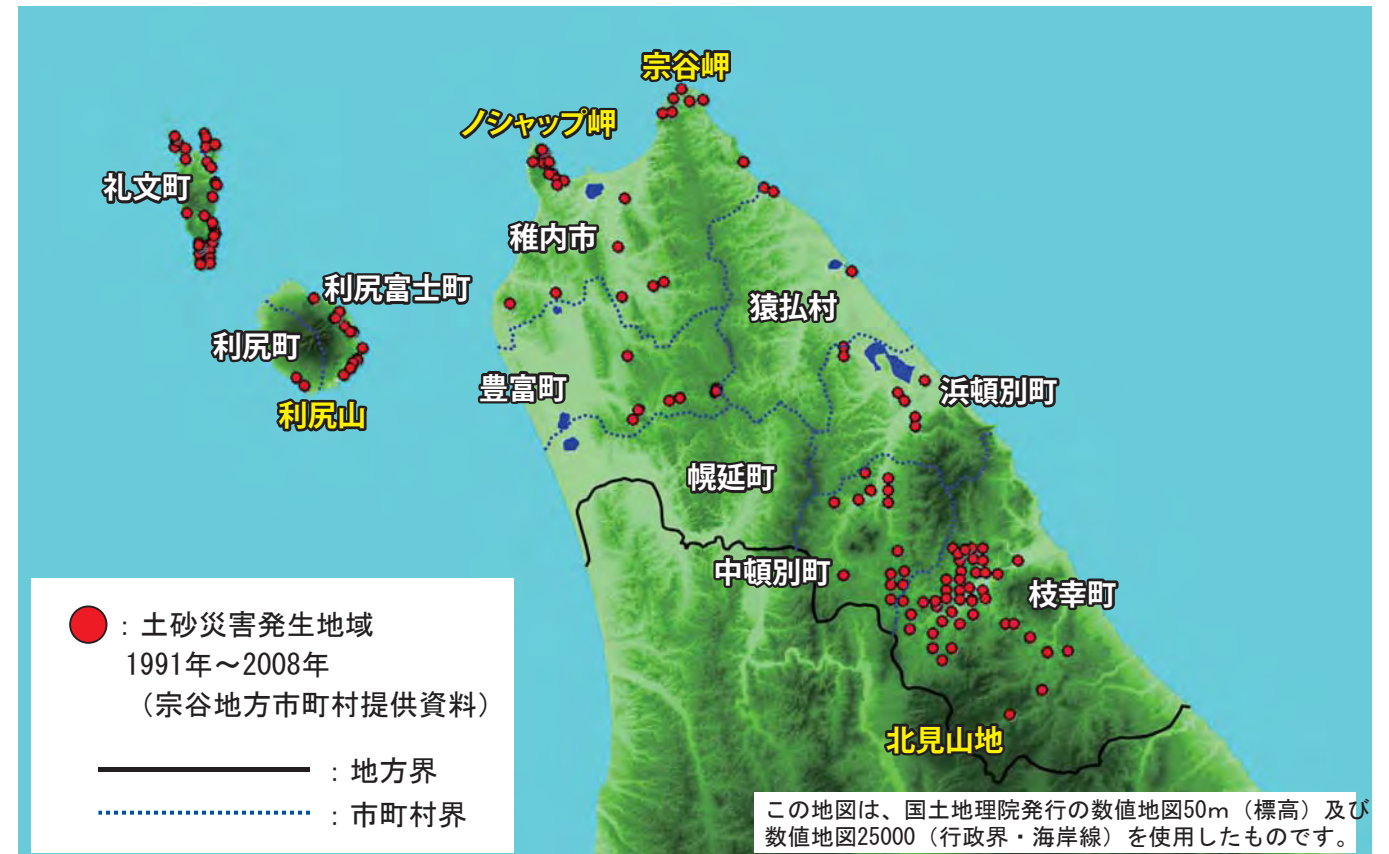
気象庁

土砂災害 について

宗谷地方の土砂災害の地域的な特徴

宗谷地方で発生する土砂災害には地域により以下の特徴があります。

- 稚内市宗谷岬とノシャップ岬から南にのびる丘陵付近では山崩れ・がけ崩れが発生しています。
- 礼文町では南北に丘陵がのびており、その裾野で山崩れ・がけ崩れや地すべりが発生しています。
- 利尻島では利尻山周辺の谷間で土石流が発生しています。
- 枝幸町歌登と中頓別町は北見山地の北端に位置しており、近郊の町村を結ぶ道路の損壊が発生しています。



土砂災害軽減のための防災気象情報

気象台では台風・低気圧・前線などで大雨による災害が予想される時には「大雨注意報」を、さらに重大な災害が予想される時には「大雨警報」を発表します。

大雨警報のうち、大雨により土砂災害の発生が予想される時には、「大雨警報(土砂災害)」を発表します。また、大雨警報(土砂災害)を発表している状況で土砂災害発生の危険度がさらに高まった場合には、宗谷総合振興局と共同で「土砂災害警戒情報」を発表します。

土砂災害を対象とする大雨警報(土砂災害)の基準は、市町村長が行う避難準備や要援護者避難情報の発令判断を、土砂災害警戒情報の基準は、避難勧告の判断を支援できるように設定しています。

大雨警報 (土砂災害)

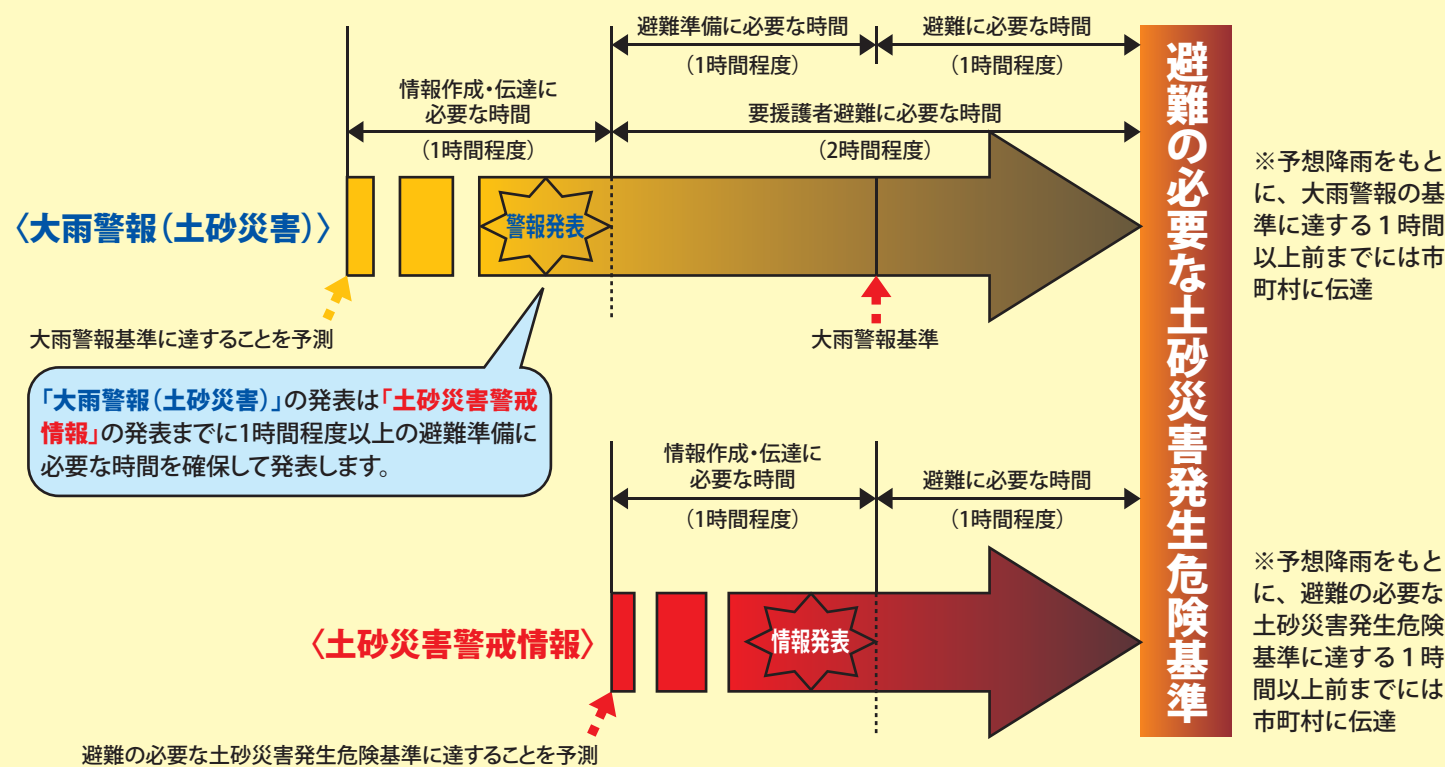
「**大雨警報(土砂災害)**」は、大雨により避難行動を必要とするような重大な災害の発生する恐れがあると予想した場合に対象となる市町村に発表します。土砂災害を対象とする大雨警報・注意報の発表基準には、土砂災害との相関が雨量より良い**土壌雨量指数**を市町村毎に定め、市町村長が行う避難準備や要援護者避難情報の発令判断を支援できるよう発表します。

土砂災害警戒情報*

「**土砂災害警戒情報**」は、大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、土砂災害の危険度がさらに高まると予想される場合には、市町村長が行う避難勧告の発令判断を支援できるよう、稚内地方气象台と宗谷総合振興局が共同して、対象となる市町村毎に発表します。土砂災害警戒情報の発表基準においても**土壌雨量指数**を用いています。大雨警報や土砂災害警戒情報は自主避難の参考にもご活用ください。

*対象とする土砂災害は、土石流や集中的に発生する急傾斜地の崩壊であり、技術的に予測が困難な斜面の深層崩壊、山体崩壊、地すべり等は対象としません。

【大雨警報(土砂災害)と土砂災害警戒情報の発表イメージ図】



大雨による災害では、土砂災害以外に 局地的大雨にも注意が必要です

局地的な大雨では、積乱雲(雷雲)によって急に強い雨が降り、降った雨が低い場所に一気に流れ込むなど、短い時間で甚大な被害が発生することがあります。

どのような場所でどのような事故や災害が発生するか被害をイメージし、危険を感じたらすぐに避難しましょう。

出かける前には、テレビやラジオで天気を確認する
常に、最新の気象情報を確認



川などでのキャンプや魚釣りなど、外で遊ぶ時には
増水した川など危険な所には近づかない
川の様子に注意(水かさが増える、川が濁る)

遊んでいる子供たちや工事中の作業員は、周囲の状況の変化に気付きにくいものです。保護者や監督者は、最新の気象情報を確認するとともに、空や川の変化の様子を観察し、危険を感じたら、すぐに避難を指示するようにしましょう。

気象庁は、市町村が行う避難準備情報や避難勧告などの防災対応の判断に利用していただくために、大雨、洪水、高潮警報の改善を行いました。また、全ての気象警報・注意報を平成22年5月から市町村を対象に発表します。大雨による土砂災害の被害軽減、局地的な大雨や天気急変から身を守るなど、气象台が発表する防災気象情報を、皆様がより効果的に利用するために、本資料をご活用いただければ幸いです。

【本資料の問い合わせ先】

稚内地方气象台

〒097-0023 稚内市開運2丁目2番1号 稚内港湾合同庁舎

技術課/0162-23-2678

防災業務課/0162-23-2679

稚内地方气象台ホームページアドレス

<http://www.jma-net.go.jp/wakkanai/>



気象庁

稚内地方气象台が発表した防災気象情報やアメダスデータ、レーダー・降水ナウキャスト、最新の気象データなどを見ることができます。

本資料作成にあたっては、宗谷管内各市町村・稚内土木現業所・稚内開発建設部のご協力を頂きました。

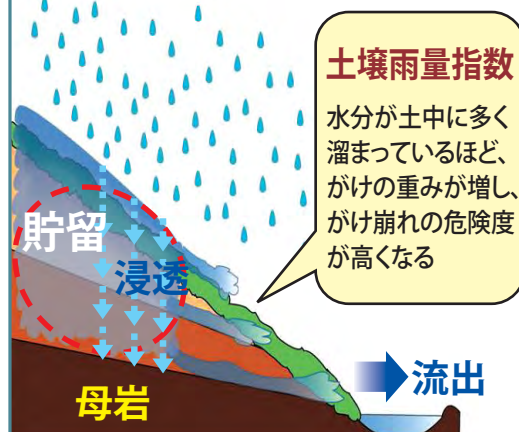
平成22年4月

「土壌雨量指数とは？」

大雨によって発生する土砂災害(土石流・がけ崩れなど)は土壌中の水分が多いほど発生の可能性が高く、また、何日も前に降った雨が影響している場合もあります。

土壌雨量指数は、降った雨が土壌中に溜まっている様子を表したもので、土砂災害発生の危険性を示す指標です。

降った雨が土壌中を流れて流れる様子
(イメージ)



近年の土砂災害の事例

稚内市（1996年8月17日～18日）

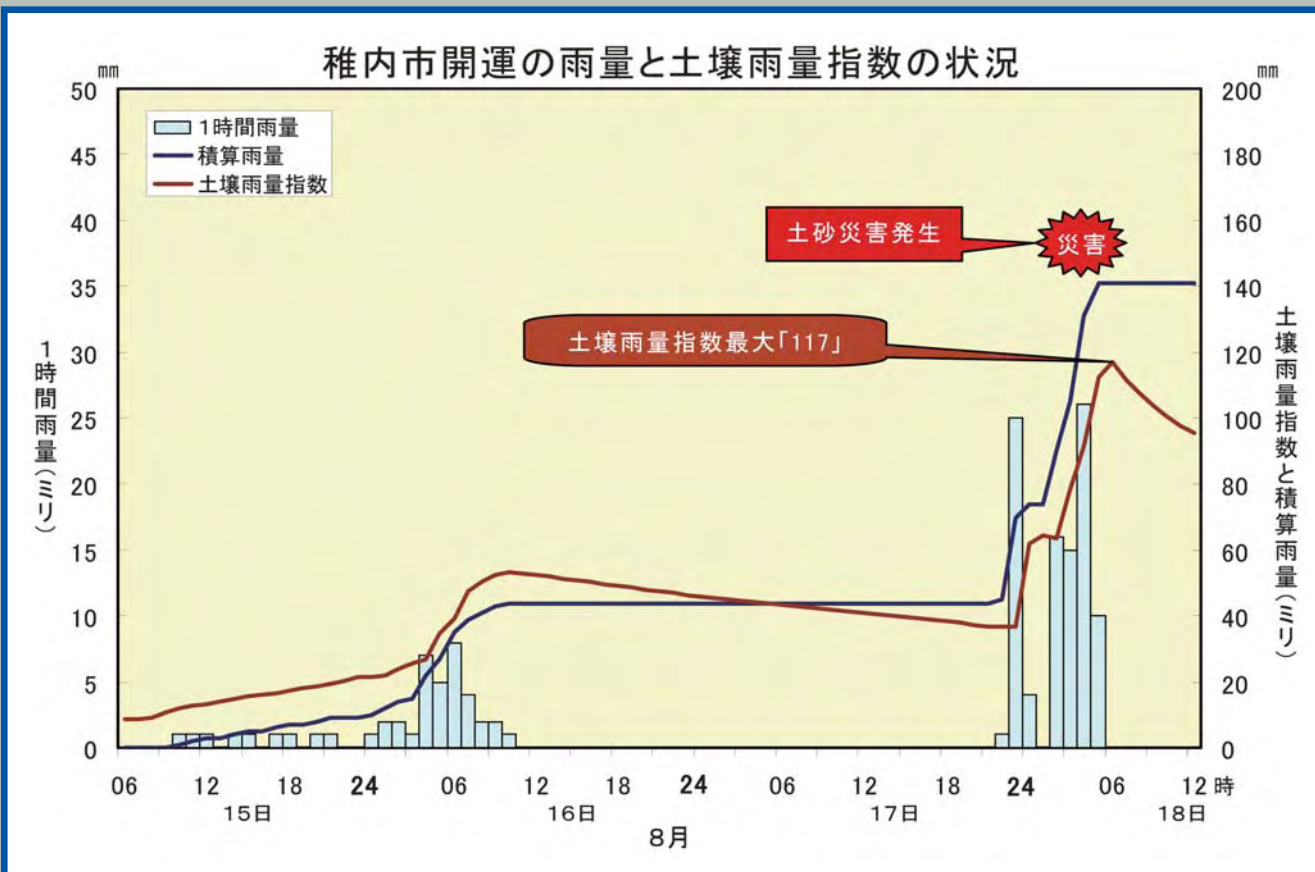


稚内市恵比須のがけ崩れ現場（稚内市提供）

稚内市では、
がけ崩れ・
土砂災害が
21ヶ所発生

稚内市開運の積算雨量：141ミリ
（15日10時～18日5時）
15日10時～16日10時：44ミリ
17日22時～18日 5時：97ミリ

土壌雨量指数最大
117



枝幸町歌登（2000年10月8日～9日）

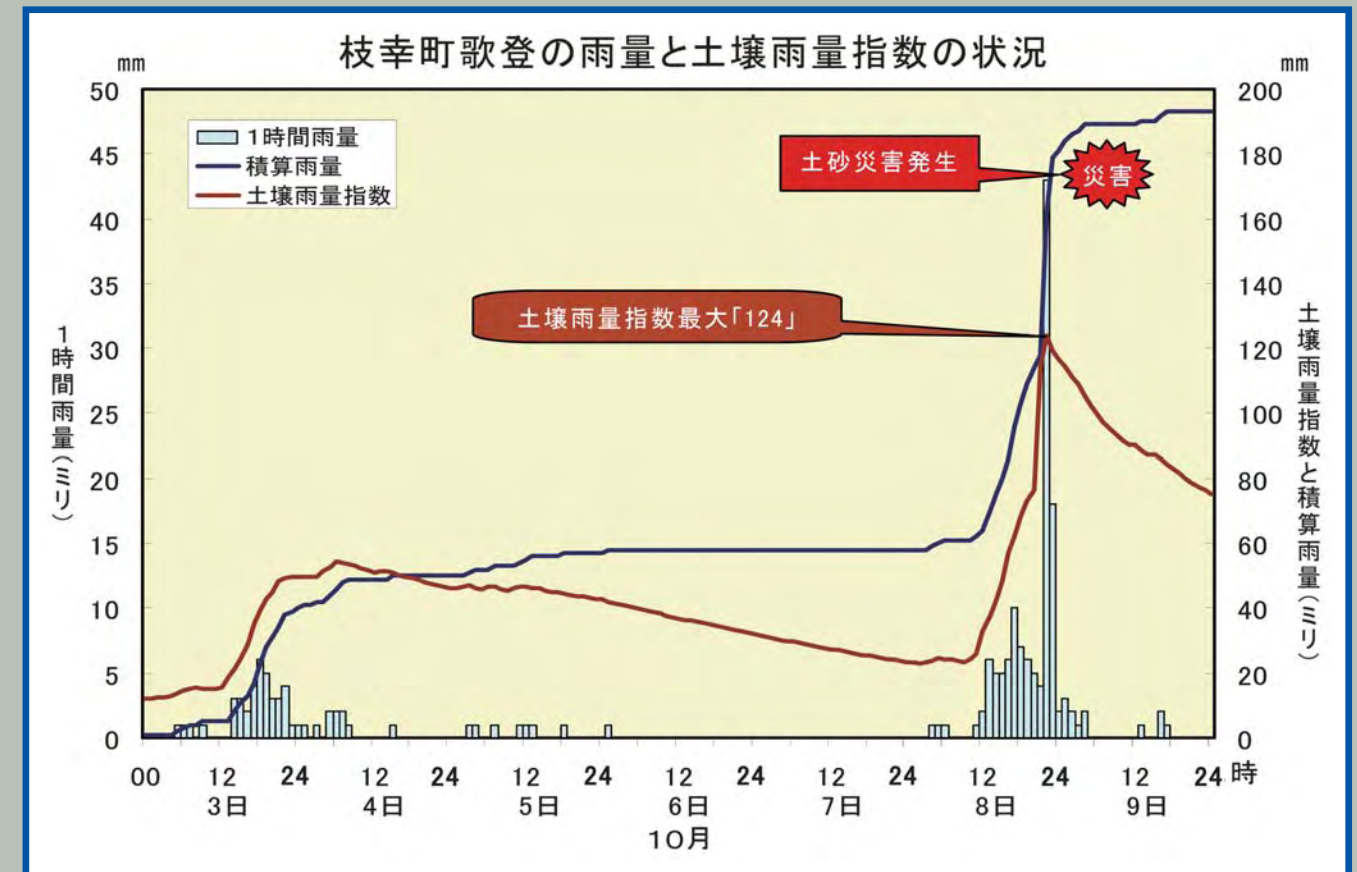


枝幸町歌登の上毛登別線法面崩壊現場（枝幸町提供）

枝幸町
歌登では、
道路損壊の
土砂災害が
30ヶ所発生

枝幸町歌登の積算雨量：193ミリ
（3日4時～9日17時）
3日5時～6日 1時：58ミリ
8日4時～9日17時：135ミリ

土壌雨量指数最大
124



大雨に関する防災気象情報の効果的な利用方法について

礼文町 (1999年8月22日)

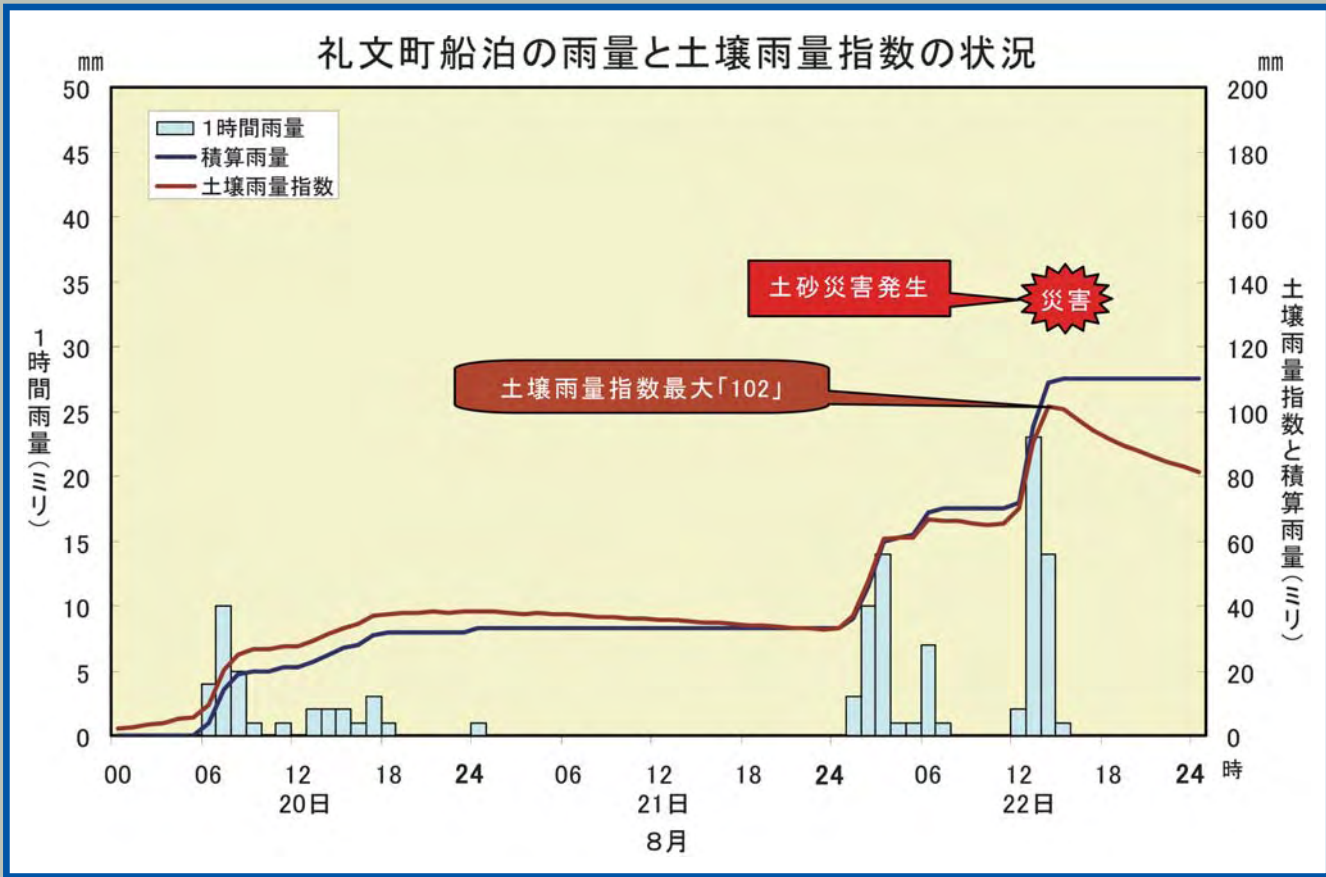


礼文町では、
山崩れ・がけ崩れ、
地すべり、
道路損壊などの
土砂災害が
17ヶ所発生

礼文町元地地区の土砂崩れ現場 (礼文町提供)

礼文町船泊の積算雨量：111ミリ
(20日6時～22日15時)
20日6時～21日24時：33ミリ
22日1時～22日15時：78ミリ

土壌雨量指数最大
102



大雨

約1日程度前
大雨の可能性が高くなる

↓

半日～数時間前
大雨始まる

↓

強さ増す

↓

数時間前～1、2時間前

↓

大雨が一層激しくなる

↓

土砂災害など
被害の拡大が
懸念される

气象台が発表する気象情報

大雨に関する気象情報
大雨の可能性が高くなった場合に発表。

大雨注意報
災害の発生する恐れがある場合に対象となる市町村に発表。警報になる可能性がある場合はその旨予告。

大雨に関する気象情報
雨の状況・予想を適宜発表。

大雨警報
重大な災害のおそれがある場合に対象となる市町村に発表。大雨の期間、ピークの時間帯、予想雨量、警戒すべき事項、などを示す。

大雨に関する気象情報
激しい現象の発現地域や雨量などを発表。

土砂災害警戒情報
警報発表後に土砂災害の危険度が高まった場合に対象となる市町村に発表。

注) 必ずこのような順序で発表されるとは限りません

市町村などの防災対応

- 担当職員の連絡態勢確立
- 気象情報や雨量の状況を収集
- 注意呼びかけ (防災行政無線など)
- 警戒すべき区域の巡視
- 避難場所の準備・開設 「必要地域に避難準備や要援護者避難情報発令」
- 応急対応 態勢確立
- 必要地域に避難勧告発令
- 避難呼びかけ (防災行政無線・広報車など)
- 必要地域に避難指示発令

住民の行動

- 気象情報に気をつける (テレビ、ラジオ、インターネット等から最新の気象情報入手)
- 避難場所の確認
- 非常持ち出し品の点検
- 避難の準備をする (身の危険を感じた場合は、自主的判断により早めの避難を心がける)
- 危険な場所に近づかない
- 日頃と異なっていたことがあれば、市役所・役場・警察署・气象台などへ通報
- 避難場所へすぐに避難 (できるだけ一人の行動は避けて、お年寄りなどの避難に協力を)

土砂災害の兆候

山鳴りがする

川の流れが濁り
流木が混ざりはじめる

雨が降り続けているのに
川の水位が下がる

斜面から水が吹き出す

地面にひび割れができる

沢や井戸の水が濁る

小石がバラバラ
落ちてくる