各種マニュアル集

避難勧告等の判断等マニュアル

平成２６年８月

東　御　市

一部改定：平成 27 年 9 月 30 日

目　次

第１章　総　則

１　はじめに　・・・・　１

２　避難行動の原則　・・・・　１

３　避難行動（安全確保行動）の考え方

3-1　避難行動　・・・・　２

3-2　避難勧告等と避難行動　・・・・　２

3-3　避難行動の呼称　・・・・　２

3-4　立ち退き避難が必要な災害の事象　・・・・　２

3-5　避難勧告等の発令基準　・・・・　３

４　防災気象情報等の入手先　・・・・　４

５　自然災害の発生が想定される際の市の防災体制　・・・・　４

第２章　土砂災害に係る避難情報の発令

１　避難すべき区域　・・・・　５

２　避難情報の判断基準　・・・・　７

３　避難情報の伝達手段　・・・・　９

４　避難情報の伝達文例　・・・・　９

第３章　洪水に係る避難情報の発令

１　避難すべき区域　・・・・１１

２　避難情報の判断基準　・・・・１１

３　水位の基準　・・・・１２

４　洪水予報の種類　・・・・１２

５　避難情報の伝達手段　・・・・１３

６　避難情報の伝達文例　・・・・１３

参考資料

資料１　土砂災害の前兆現象について　・・・・１５

第１章　「総　則」

１　はじめに

このマニュアルは、東御市地域防災計画に基づき、市長が行う避難準備情報、避難勧告及び避難指示（以下「避難情報」という。）を適時・適切に発令できるようにすることを目的とし、国の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（平成26年４月策定)」及び長野県の「避難情報の判断・伝達マニュアル　風水害編（平成19年２月策定)」等を参考に、災害時における避難情報の発令に際して、「どのような状況で発令すべきか」、「どの地域を対象として発令すべきか」といった判断基準等について、具体的に定めたものです。

この「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」は、現時点での知見に基づき取りまとめたものであり、今後の情報体制整備の進捗、情報伝達手段の構築や実際の災害時等の事例からの反省などを踏まえ、随時柔軟に見直していくこととします。

２　避難行動の原則

自然災害に対しては、住民が自らの判断で避難行動をとることを原則とします。

市は、災害が発生する危険性が高まった場合に、起こりうる災害種別に対応した区域を示して避難情報を発令します。住民は、災害種別ごとに自宅等が、立ち退き避難が必要な場所なのか、或いは、上階への移動等で命の危険を脅かされる可能性がないのか、などについて、あらかじめ確認・認識する必要があります。

洪水・土砂災害は、台風や前線による降雨により災害が発生する場合が多ので、まず、住民は気象庁から気象注意報が発表された段階で、強風や大雨で避難が必要となるレベルに発達する可能性があるかどうか注意を払う必要があります。

気象庁から各種警報、市から避難準備情報が発令された段階では、具体的に避難するかどうかを考え、立ち退き避難が必要と判断する場合は、その準備をする必要があります。特に要配慮者及びその支援に当たる方々は、避難行動を早めに開始することが重要です。なお、台風の場合、避難準備情報が発令された後、暴風雨となって、立ち退き避難が難しくなることも想定されることから、台風情報を確認し、早めの避難行動をとる心構えが必要です。

さらに市から避難勧告が発令された場合、住民は速やかにあらかじめ決めておいた避難行動をとることが重要となります。

３　避難行動（安全確保行動）の考え方

3-1　避難行動

避難行動は、数分から数時間後に起こるかもしれない自然災害から「命を守るための行動」とします。

今後、避難勧告等の対象とする避難行動については、これまで避難所と呼称されてきた場所に移動することのみではなく、次の全ての行動を避難行動とします。

①　指定避難場所への移動
②　自宅等から移動しての）安全な場所への移動（公園、親族や友人の家等）
③　近隣の高い建物等への移動
④　建物内の安全な場所での待避

3-2　避難勧告等と避難行動

災害対策基本法における市長の避難勧告等に関しては、「居住者等に対し、避難のための立ち退きを勧告し」としており、避難勧告は、避難のための（家屋等の現在いる危険な場所からの）立ち退きの勧告を意味しています。また、今般の改正によって「屋内での待避その他の屋内における避難のための安全確保に関する措置を指示することができる。」という行動形態が追加されました。この考え方は、避難勧告等では立ち退きを勧告し、災害が発生した場合やさらに災害の発生が切迫しており、屋外で移動することが危険な場合は、屋内での待避等の安全確保措置を指示するというものであります。

3-3　避難行動の呼称

本マニュアルにおいては、避難勧告等が発令された場合、そのときの状況に応じて取るべき避難行動が異なることから、指定避難場所や安全な場所へ移動する避難行動を**「立ち退き避難」**と呼ぶこととし、屋内に留まる安全確保を**「屋内安全確保」**と呼ぶこととします。

3-4　立ち退き避難が必要な災害の事象

以下に、災害種別ごとに命を脅かす危険性がある主な事象について例を示します。

（１）土砂災害
①　背後に急傾斜地があり、降雨により崩壊のおそれがある場合
②　土石流が発生し、被害が予測される場合
③　地滑りが発生し、被害が予測される場合

（２）水害（河川の氾濫）
①　比較的大きな河川において、堤防から水が溢れたり（越流）、堤防が決壊したりした場合に、河川から氾濫した水の流れが直接家屋の流失をもたらす場合
②　山間部等の川の流れが速いところで、洪水により川岸が浸食されるか、氾濫した水の流れにより、川岸の家屋の流失をもたらす場合
③　氾濫した水の浸水の深さが深く、平屋の建物で床上まで浸水するか、２階建て以上の建物でさらに浸水の深さがこれを上回ることにより、屋内安全確保では、身体に危険が及ぶ可能性のある場合
④　浸水により、地下、半地下に氾濫した水が流入する場合
※道路のアンダーパス部分（立ち退き避難ではないが、立ち入りの注意が必要）
⑤　ゼロメートル地帯のように浸水が長時間継続する場合

○立ち退き避難の対象とならない事象

・短時間で局地的な大雨　⇒　側溝等が溢れ、浸水する場合もあるが、局所的に浸水している箇所に

近づかなければ、命を脅かす危険性はない。
・中小河川の氾濫で浸水の深さが浅い地域　⇒　屋内安全確保で命を脅かす危険性がない。
・浸水の深さが浅い内水　⇒　屋内安全確保で命を脅かす危険性がほとんどない。

3-5　避難勧告等の発令基準

避難勧告等の発令基準の設定は、立ち退き避難が必要な場合を想定して設定します。

※避難勧告等により立ち退き避難が必要な住民に求める行動

区　分	立ち退き避難が必要な住民等に求める行動
避難準備情報・高齢者等避難開始	■気象情報に注意を払い、立ち退き避難の必要について考える。 ■立ち退き避難が必要と判断する場合は、その準備をする。(家族等との連絡、非常用持出品の準備等) ■要配慮者は、立ち退き避難する。
避難勧告	■立ち退き避難する。
避難指示（緊急）	■避難勧告を行った地域のうち、立ち退き避難をしそびれた者が立ち退き避難する。 ■立ち退き避難しそびれた者が屋内安全確保をする

４　防災気象情報等の入手先

【全般】

①　長野県公式ホームページ（災害情報・お知らせ）
　http://www.pref.nagano.lg.jp/bosai/kurashi/shobo/saigai/oshirase.html

②　長野県公式ホームページ（防災情報）
　http://www.pref.nagano.lg.jp/bosai/kurashi/shobo/bosai/bosai/index.html

③　防災情報・提供システム（気象庁）
　http://bosai.jmainfo.go.jp/ssoatccag

※総務課（総務係、防災係）、建設課にログインＩＤ、パスワード付与済み

【土砂・洪水災害】

④　長野県砂防情報ステーション　　**（土砂・洪水災害情報）**
　http://www.persons.sabo-nagano.jp

⑤　長野地方気象台ホームページ　　**（土砂・洪水災害情報）**
　http://www.jma-net.go.jp/nagano/

⑥　千曲川河川事務所ホームページ　**（洪水災害情報）**
　http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/

⑦　川の防災情報〈国土交通省〉　　**（洪水災害情報）**
　http://www.river.go.jp/

⑧　長野県河川水位情報　　　　　　**（洪水災害情報）**
　http://kasenbousai.pref.nagano.lg.jp/

５　自然災害の発生が想定される際の市の防災体制

市地域防災計画風水害対策編第３章第３節「非常参集職員の活動」に定める活動体制をとることとします。

第２章　土砂災害に係る避難情報の発令

土砂災害とは、土石流（山腹が崩壊して生じた土石等又は渓流の土石等が水と一体となって下流する自然現象）、がけ崩れ（急傾斜地の崩壊、傾斜のある土地が崩落する自然現象）、又は地滑り（土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象）を発生原因として住民の生命、身体及び財産に生ずる被害をいいます。

１　避難すべき区域

避難情報の発令の対象となる避難すべき区域は、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に指定されている区域を基本とします。なお、その他の場所については、現地確認等の状況により判断することとします。

避難情報の発令の際に、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域ごとに避難情報を伝達することは困難なことから、次表のとおり行政区単位での発令を行います。

避難区域	対　象　区	想定される災害の種類	備　　考
田中地区	加沢区	土石流	
	常田区	土石流	
	田中区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	本海野区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	西海野区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	白鳥台区	土石流	
滋野地区	赤岩区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	片羽区	土石流	
	桜井区	土石流	
	大石区	土石流	
	中屋敷区	土石流	
	別府区	土石流	
	原口区	土石流	
	聖区	土石流	土砂災害特別警戒区域あり
	乙女平区	土石流	
	王子平区	土石流	
祢津地区	新張区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	出場区	土石流	
	金井区	土石流	
	新屋区	土石流	
	東町区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	西宮区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	姫子沢区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	滝の沢区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	鞍掛自治区	土石流	
	奈良原区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	リードリー鞍掛	土石流	

和地区	東上田区	土石流	
	田沢区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	大川区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	栗林区	土石流	
	海善寺区	土石流	
	曽根区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	東入区	土石流、がけ崩れ	土砂災害特別警戒区域あり 急傾斜地特別警戒区域あり
	西入区	土石流、がけ崩れ	土砂災害特別警戒区域あり 急傾斜地特別警戒区域あり
	日向が丘区	土石流、がけ崩れ	
	海善寺北区	土石流	
	寺坂区	土石流	
	睦区	土石流	
北御牧地区	下八重原（山崎）	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	白樺区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	切久保区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	八反田区	土石流、がけ崩れ	土砂災害特別警戒区域あり 急傾斜地特別警戒区域あり
	本下之城区	土石流、がけ崩れ	
	田之尻区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	宮区	土石流	土砂災害特別警戒区域あり
	畔田区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	御牧原南部区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	布下区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	常満区	がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	島川原区	がけ崩れ	
	大日向区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	光ヶ丘区	土石流、がけ崩れ	急傾斜地特別警戒区域あり
	羽毛山区	土石流、がけ崩れ	土砂災害特別警戒区域あり 急傾斜地特別警戒区域あり

２　避難情報の判断基準

避難情報の発令については、次表の基準を参考に、巡視等による状況報告及び以後の気象状況等を総合的に判断し決定します。

（１）　避難情報の判断基準

区　　分	判　　断　　基　　準
避難準備・高齢者等避難開始	１～３のいずれか１つに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を伝達する １：大雨警報（土砂災害）が発表され、かつ、土砂災害警戒判定メッシュ情報で大雨警報の土壌雨量指数基準を超過した場合 ２：大雨注意報が発表され、当該注意報の中で、夜間～翌日早朝に大雨警報（土砂災害）に切り替える可能性が言及されている場合 ３：強い降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合
避難勧告	１～４のいずれか１つに該当する場合に、避難勧告を発令する １：土砂災害警戒情報が発表された場合 ２：大雨警報（土砂災害）が発表され、かつ、土砂災害警戒メッシュ情報の予測値で土砂災害警戒情報の判定基準を超過し、さらに降雨が継続する見込みである場合 ３：大雨警報（土砂災害）が発表されており、さらに記録的短時間大雨情報が発表された場合 ４：土砂災害の前兆現象（湧き水、地下水の濁り、渓流の水量の変化等）が発見された場合
避難指示（緊急）	１～５のいずれか１つに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令する １：土砂災害警戒情報が発表され、かつ土砂災害警戒情報を補足する情報で土砂災害警戒情報の基準を実況で超過した場合 ２：土砂災害警戒情報が発表されており、さらに記録的短時間大雨情報が発表された場合 ３：土砂災害が発生した場合 ４：山鳴り、流木の流出の発生が確認された場合 ５：避難勧告等による立ち退き避難が十分でなく、再度、立ち退き避難を住民に促す必要がある場合

（２）土砂災害の前兆現象の例

<table>
<tr><th rowspan="2">状況</th><th colspan="3">土砂災害の種類</th></tr>
<tr><th>土石流</th><th>がけ崩れ</th><th>地すべり</th></tr>
<tr><td>直　　前</td><td>○土石流の発生
○土臭いにおい
○渓流の急激な濁り
○渓流水位激減
○地鳴り</td><td>○湧水の停止
○湧水の噴き出し
○亀裂の発生
○斜面のはらみ出し
○小石がぼろぼろ落下
○地鳴り</td><td>○地鳴り・山鳴り
○地面の震動</td></tr>
<tr><td>１～２時間前</td><td>○渓流内で転石の音
○流木発生</td><td>○小石がぱらぱら落下
○新たな湧水の発生
○湧水の濁り</td><td>○池や沼の水かさの急変
○亀裂、段差の発生・拡大
○落石・小崩壊の発生
○斜面のはらみ出し
○構造物のはらみ出し、クラック
○根の切れる音
○樹木の傾き</td></tr>
<tr><td>２～３時間前</td><td>○流水の異常な濁り</td><td>○湧水量の増加
○表面流の発生</td><td>○井戸水の濁り
○湧水の枯渇
○湧水量の増加</td></tr>
</table>

※土砂災害の前兆現象の詳細については、「参考資料１　土砂災害の前兆現象について」を参照のこと。

（３）避難が必要な状況が夜間・早朝になった場合

基本的に夜間であっても、躊躇することなく避難勧告等は発令します。

（４）避難勧告等の解除の考え方

避難勧告等の解除については、当該地域の土砂災害警戒情報が解除された段階を基本として、解除するものとします。ただし、土砂災害が発生した場合には、慎重に解除の判断を行う必要があります。

３　避難情報の伝達手段

　避難情報の伝達は、災害の種類や規模、伝達すべき区域の範囲、時間等を考慮し様々な手段で行います。

① 緊急情報等メール配信、市ホームページへの掲載
② コミュニティＦＭラジオ
③ とうみケーブルテレビ
④ 報道機関（テレビ、ラジオ）
⑤ 電話、ＦＡＸ、衛星携帯電話、防災行政無線による区長等への伝達
⑥ 広報車、消防団による広報
⑦ 消防関係車両による広報
⑧ 消防団、各区消防防災班、近隣住民等による直接的な声かけ

４　避難情報の伝達文例

【避難準備・高齢者等避難開始】

■緊急放送、緊急放送、避難準備・高齢者等避難開始発令。
■こちらは、東御市です。
■○時○分に東御市に大雨警報が発表されました。土砂災害の危険性が高くなることが予想されるため、○時○分に△△区の土砂災害警戒区域等に土砂災害に関する避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。
■△△区の土砂災害警戒区域等にお住まいの方は気象情報を注視し、心配な場合、危険だと思う場合は、迷わず避難してください。
■高齢の方、障がいのある方、小さい子供をお連れの方などはあらかじめ定めた避難場所へ避難開始してください。避難に助けが必要な方は、支援者と連絡を取り合うなどして避難開始してください。

【避難勧告】

■緊急放送、緊急放送、避難勧告発令。
■こちらは、東御市です。
■○時○分に東御市に土砂災害警戒情報が発表されました。土砂災害の危険性が極めて高まっているため、○時○分に△△区の土砂災害警戒区域等に土砂災害に関する避難勧告を発令しました。
■△△区の土砂災害警戒区域等にお住まいの方は、直ちに予め定めた避難場所へ避難してください。
■急斜面の付近や河川沿いにいる方は、急斜面や河川等から離れたなるべく頑強な建物等へ避難してください。
■××道路は雨量規制のため通行できませんのでご注意ください。

【避難指示（緊急）】

■緊急放送、緊急放送、避難指示（緊急）発令。 ■こちらは、東御市です。 ■△△区で土砂災害の発生（または、前兆現象）が確認されました。土砂災害の危険性が極めて高まっているため、○時○分に△△区に土砂災害に関する避難指示（緊急）を発令しました。 ■未だ避難していない方は、最寄りの頑強な建物等へ直ちに避難してください。外が危険な場合は、屋内の谷側の高いところに避難してください。

第３章　洪水に係る避難情報の発令

１　避難すべき区域

避難情報の発令の対象となる避難すべき区域は、長野県が作成した千曲川に係る浸水想定区域図を基本とします。なお、その他の場所については、現地確認等の状況により判断することとします。

避難情報の発令の際に、浸水想定区域ごとに避難情報を伝達することは困難なことから、次表のとおり行政区単位での発令を行います。

避難区域（区名等）	浸水想定区域	想定される浸水深等	備　考
布下区	布下区一帯	5.0m 未満	
島川原区	境橋一帯	5.0m 未満	
加沢区	上川原工業団地一部	5.0m 未満	
羽毛山区	羽毛山区北側一部	5.0m 未満	
田中区	郷仕川原町一帯	5.0m 未満	
本海野区	海野宿一帯	5.0m 未満	
西海野区	西海野一帯	5.0m 未満	

２避難情報の判断基準

避難情報の発令については、次表の基準を参考に、河川巡視等による状況報告及び以後の気象状況等を総合的に判断し決定します。

区　分	判　断　基　準（河川の状況等）
避難準備・ 高齢者等避難開始	１～３のいずれか１つに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を伝達するものとする。 １　千曲川の塩名田観測所の水位が避難判断水位である３．３ｍに達し、かつ、上流域の下越観測所の河川水位が上昇している場合 ２　千曲川の塩名田観測所の水位が避難判断水位である３．３ｍに達し、かつ、千曲川はん濫警戒情報において引き続きの水位上昇が見込まれている場合 ３　漏水等が発見された場合 【避難が必要な状況が夜間・早朝となる場合】 次のいずれかに該当する場合に、避難準備情報を発令するものとする。 １　大雨注意報や降水短時間予報等により、深夜・早朝に避難が必要となることが想定される場合 ２　降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近、通過し、多量の降雨が予想される場合

避難勧告	１～３のいずれか１つに該当する場合に、避難勧告を発令するものとする。 １　千曲川の塩名田観測所の水位がはん濫危険水位である３．９ｍに達した場合 ２　千曲川の塩名田観測所の水位が避難判断水位である３．３ｍを超えた状態で、千曲川はん濫警戒情報の水位予測により、水位が堤防高を越えることが予想される場合 ３　異常な漏水等が発見された場合 【避難が必要な状況が夜間・早朝となる場合】 次に該当する場合に、避難勧告を発令するものとする。 １　千曲川の塩名田観測所の水位が避難判断水位である３．３ｍを超えた状態で、降雨を伴う台風が夜間から明け方に接近、通過し、多量の降雨が予想される場合
避難指示（緊急）	１～３のいずれか１つに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令するものとする。 １　千曲川の塩名田観測所の水位が堤防高に到達するおそれが高い場合（越水、溢水のおそれのある場合） ２　異常な漏水の進行や亀裂・すべり等により決壊のおそれが高まった場合 ３　決壊や越水・溢水の発生又は千曲川はん濫発生情報が発表された場合

３　水位の基準

東御市での洪水予報は、佐久市塩名田及び下越水位局を基準地点としています。

河川名	観測所名	水防団待機水位（ｍ）	はん濫注意水位（ｍ）	避難判断水位（ｍ）	はん濫危険水位（ｍ）	備　考（所管事務所）
千曲川	塩名田	２．２	３．０	３．３	３．９	佐久建設事務所
	下　越	１．０	１．７	２．２	２．６	佐久建設事務所

４　洪水予報の種類

洪水予報は、洪水予報指定河川（千曲川は指定河川）において、洪水などの被害から地域を守るため、長野県と長野気象台が共同で発表します。

洪水予報の種類	備　考
はん濫注意情報	はん濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるときに発表
はん濫警戒情報	避難判断水位に到達し、さらに水位情報が見込まれるとき、あるいは、はん濫危険水位に達すると見込まれるときに発表
はん濫危険情報	はん濫危険水位に到達したときに発表
はん濫発生情報	はん濫が発生したときに発表

５　避難情報の伝達手段

避難情報の伝達は、災害の種類や規模、伝達すべき区域の範囲、時間等を考慮し様々な手段で行います。

① 緊急情報等メール配信、市ホームページへの掲載
② コミュニティＦＭラジオ
③ とうみケーブルテレビ
④ 報道機関（テレビ、ラジオ）
⑤ 電話、ＦＡＸ、衛星携帯電話、防災行政無線による区長等への伝達
⑥ 広報車、消防団による広報
⑦ 消防関係車両による広報
⑧ 消防団、各区消防防災班、近隣住民等による直接的な声かけ

６　避難情報の伝達文例

【避難準備・高齢者等避難開始】

■緊急放送、緊急放送、避難準備・高齢者等避難開始発令。
■こちらは、東御市です。
■○○川の水位が避難判断水位に達したため、●時●分に△△区に○○川に関する避難準備を発令しました。
■△△区の方は気象情報を注視し、心配な場合、危険だと思う場合は、迷わず避難してください。
■高齢の方、障がいのある方、小さい子供をお連れの方などは、あらかじめ定めた避難場所へ避難開始してください。避難に助けが必要な方は、支援者と連絡を取り合うなどして避難開始してください。

【避難勧告】

■緊急放送、緊急放送、避難勧告発令。
■こちらは、東御市です。
■○○川の水位が堤防の高さを越えるおそれがあるため、●時●分に△△区に○○川に関する避難勧告を発令しました。
■△△区の方は、直ちにあらかじめ定めた避難行動をとってください。外が危険な場合は、屋内の高いところに避難してください。

【避難指示（緊急）】

■緊急放送、緊急放送、避難指示（緊急）発令。
■こちらは、東御市です。
■○○川の水位が堤防の高さを越えるおそれがあるため、●時●分に△△区に○○川に関する避難指示（緊急）を発令しました。
■未だ避難していない方は、直ちに避難して下さい。外が危険な場合は、屋内の高いところに避難してください。
※命を守るための最低限の安全確保行動を行うことを呼びかける。

【参考資料】資料１　土砂災害の前兆現象について

土砂災害の種類	状況	種類	現象の内容	説明
土石流	直前	土石流の発生	近くで山崩れ、土石流が発生している	周辺の斜面や渓流は地形・地質や降水量がほぼ同じである場合がほとんどであり、近隣で崩壊や土石流が発生している場合は、隣接する渓流でも土石流の発生する可能性は高い。
		土臭いにおい	異常なにおい（土臭い、ものの焼けるにおい、酸っぱいにおい、木のにおい等）がする。	渓流の上流で崩壊等がすでに発生し、巨レキ同士がぶつかり合うときのにおいや崩壊土砂による土のにおい、崩壊に伴って発生した流木のにおいなどが考えられる。
		渓流の急激な濁り	渓流の流水が急激に濁り出したり、流木などが混ざっている	渓流の上流部で土石流が発生したために、土砂や倒木が渓流に流入、その後、流下してきたときに認められる現象。土石流発生につながる可能性が高い。
		渓流水位激減	渓流の水位が降雨量の減少に関わらず低下しない	渓流に新たな、又は過度の地下水の供給が生じているときに認められる現象。土石流発生の引き金となる。
		地鳴り	異様な山鳴りや地鳴りがする	渓流沿いの斜面内部の地下水の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面全体が岩塊として異変（移動）して山鳴り・地鳴りが生じる現象。崩壊が起こり、土石流発生につながる可能性が高い。
	１～２時間前	渓流内で転石の音	渓流付近の斜面が崩れ出したり。落石などが発生している音がする	渓流沿いの斜面が崩れやすくなっている。大規模な崩壊が発生した場合、土石流発生の引き金になる。
			立木の裂ける音や巨レキの流れる音が聞こえる	渓流の上流部で土石流が発生したために、巨レキがぶつかる音や立ち木の折れる音などが下流まで聞こえる現象。
		流木発生	渓流の流水に流木などが混ざっている	渓流の上流部で土石流が発生したために倒木が渓流に流入し、流下してきたときに認められる現象。
	２～３時間前	流水の異常な濁り	渓流の流水が異常に濁っている	渓流の上流部で土石流が発生したために、土砂が渓流に流入し、その後、流下してきたときに認められる現象。
がけ崩れ	直前	湧水の停止	湧き水の急激な減少・枯渇が認められる	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		湧水の噴き出し	水の吹き出しが認められる	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		亀裂の発生	斜面に亀裂ができる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面の弱い部分に沿って異変（亀裂）が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
		斜面のはらみだし	斜面にはらみがみられる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面に変異が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
		小石がぼろぼろ落下	小石が斜面からぼろぼろと落下する	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面の表層部の比較的弱い箇所から転石が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
		地鳴り	斜面から異常な音、山鳴り、地鳴りが聞こえる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面全体が岩塊として変異（移動）するとともに、異常な音が発生する現象。崩壊に至る可能性が高い。
	１～２時間前	小石がぱらぱら落下	小石が斜面からぱらぱらと落下する	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面の表層部の比較的弱い箇所から転石が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
		新たな湧水の発生	新たな湧水がある	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		湧水の濁り	普段済んでいる湧き水が濁ってきた	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
	２～３時間前	湧水量の増加	湧き水の急激な増加が認められる	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		表面流の発生	表面に流水がある	内部に水を含むことが出来ないため表面流が発生する。
地すべり	直前	地鳴り・山鳴り	地鳴り・山鳴り	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、地鳴り・山鳴りが発生する現象。
			家鳴り	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、地盤の変形や移動ブロックの境界付近で変異が生じ、建物等の家鳴りが発生する現象。
		地面の震動	地面の震動	地すべりブロック（土塊）に急激な移動により、地面の震動が発生する現象。
	１～２時間前	池や沼の水かさの急変	池や沼の水かさの急変	池や沼の水かさが急変する。
		亀裂・段差の発生・拡大	亀裂や段差の発生・拡大	地すべりブロック（土塊）の移動により、その周辺部で亀裂や段差が発生・拡大する現象。
		落石・小崩壊の発生	落石や小崩壊の発生	地すべり末端付近の斜面で、地すべりの急激な変動のため落石や小崩壊が発生する現象。
		斜面のはらみだし	地表面の凹凸の発生	地すべりブロック（土塊）の移動により、その周辺部で凹凸が発生する現象。
		構造物のはらみだし・クラック	擁壁のクラックや押し出し	地すべりブロック（土塊）の移動により、その末端部で擁壁の押し出しやクラックが発生する現象。
			舗装道路やトンネルのクラック	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックの境界付近を通過している道路やトンネルにクラックが発生する現象。
			電線のゆるみや引っ張り	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックと外部との間に変位が生じ、その地域に設置されている電柱間で電線のゆるみや引っ張りが認められる現象。
			建物等の変形 （戸の締まりが悪くなる。壁に隙間ができる）	地すべりブロック（土塊）の移動により、地盤の変形や移動ブロックの境界付近で変位が生じ、建物等の変形が発生する現象。
			橋等に異常を生じる	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックの境界にある橋りょうに変異を生じる現象。
		根の切れる音	根の切れる音	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、すべり面沿いやブロック境界付近の根が切断され、その音が聞こえる現象。
		樹木の傾き	樹木の傾き、木の枝先の擦れ合う音 （風のないとき）	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、ブロック上の木々が傾いたり、すり減ったりする現象。
	２～３時間前	井戸水の濁り	地下水の濁り、湧水の濁りの発生	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		湧水の枯渇	湧水の枯渇	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
		湧水量の増加	新しい湧水の発生、増加	地盤内部に新たな水道の形成又は地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。

河川破堤・越水氾濫

河　川　名	千曲川　　塩名田水位観測所
対　象　地　区	本海野地区 西海野地区 布下地区 島川原地区
避難準備・高齢者等避難開始（要援護者避難）	・　警戒水位　3mに到達 「引き続き水位の上昇が見込まれる」 ・　近隣の地区で床下浸水や道路冠水が発生した
避　難　勧　告	・　河川管理施設の異常（漏水等破堤につながるおそれのある被災地等）を確認 ・　特別警戒危険水位　3.3mに到達 ・　「引き続き水位の上昇が見込まれる」 ・　概に床下浸水や道路冠水が発生し今後も相当量の降雨が予想される
避難指示（緊急）	・　破堤を確認 ・　河川管理施設の大規模異常（堤防本体の亀裂、大規模漏水等） ・　危険水位３．８mに到達

情報の入手先

千曲川洪水警報　長野地方気象台　TEL　（026）232－3773
長野国道事務所上田出張所　TEL　（0268）22－2737
千曲川の水位　河川情報システム
上田地域洪水警報　長野地方気象台　TEL　（026）232－3773

雨量情報　東御消防署　TEL　（0268）62－0119

（　）川、（　）川の破堤・越水氾濫に対する避難勧告等の判断基準と対象地区の関係

対象地区		水位の上昇		《例》	各区間の堤防・施設等において漏水・亀裂等を確認							
		水位観測所		○○川左岸								
		洪水予報	実測	○○橋～△								
		（）観測所	（）観測所	△川合流点								
（　）川	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
（　）川	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
（　）川	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											
	（　　　）地区											

土砂災害

警戒区域（避難勧告等の発令単位）	対象区域（土砂災害危険箇所単位）	災害の様相	備考
○○山南麓部	○○地区	がけ崩れ	警戒区域あり
	△△地区	土石流	特別警戒区域あり

※　図面添付