

令和4年3月版

山梨県学校防災指針
第1編 自然災害対策編

第2章 風水害・土砂災害・雪害編

令和4年3月

山梨県教育委員会

目 次

第2章 風水害・土砂災害・雪害編		頁
1 基本的な考え方		2
2 基本となる対応	(1) 登校前の対応	3
	(2) 在校時の対応	3
	(3) 児童生徒等の保護	4
	(4) 登下校の再開	4
3 雨の強さと降り方、 風の強さと吹き方	(1) 雨の強さと降り方	5
	(2) 風の強さと吹き方	6
4 事前対策	(1) 平常時の主な対応	7
	(2) 浸水想定区域または土砂災害警戒区域内に立地している場合の事前準備	8
5 避難確保計画の作成	(1) 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成	10
	(2) 避難確保計画の作成の手引き・ひな形	
	(3) 避難確保計画の作成にあたっての留意点(水防法関係)	10 12
	(4) 避難確保計画の作成にあたっての留意点(土砂災害防止法関係)	16
6 災害発生時の対応	(1) 風水害・土砂災害・雪害発生時の主な対応 (急な大雨、雷、竜巻以外)	19
	(2) 予想困難な急な大雨、雷、竜巻への対応	20
7 行政機関からの情報収集と活用	(1) 「防災気象情報」の活用	24
	(2) 防災気象情報	25
	(3) 防災気象情報に基づく対応	31
	(4) 土砂災害に関する情報収集と対応	32
	(5) 参考となるホームページ	36
別冊(様式)	学校避難確保計画	

1 基本的な考え方

- ◆ 県が指定する土砂災害警戒区域や洪水浸水想定区域（国・県管理河川）、市町村によるハザードマップ等から、学校や通学路における自然災害のリスクを十分把握しておくこと。
- ◆ 事前対策や発災直後の応急対策をあらかじめ想定したタイムラインを策定しておくこと。
- ◆ 気象庁が発表する「防災気象情報」等を活用し、事前に大雨・台風、大雪や洪水・浸水、土砂災害等に関する情報を十分把握しておくこと。
- ◆ 臨時休業や下校等の判断の際は、生徒の安全を第一に考えた早い段階での防災行動をとること。
- ◆ 安全が確認されるまで児童生徒を学校で保護することを最優先とすること。
- ◆ 安全が確認された場合には、あらかじめ決められた方法での保護者への引渡し、若しくは教職員の指導もとの帰宅により対応すること。なお、公共交通機関の運行状況や、保護者の在宅状況などを勘案し、必要に応じて児童生徒を学校で保護すること。

風水（雪）害については、天気予報や気象庁の防災気象情報など、事前の情報収集等が非常に重要となっている。

また、大型台風や集中豪雨、局地的大雨*の発生数の増加が近年の特徴となっているので、それらへの対応も必要である。

※集中豪雨…… 積乱雲が同じ場所で次々と発生・発達し、激しい雨が数時間継続することで起きる。
局地的大雨…… 単独の積乱雲の発達によって、一時的に雨が強まることで起きる。（国土交通省HP）

2 基本となる対応

気象庁や自治体等が発表する正確な情報の把握に努めるとともに、関係教育委員会等と十分に協議・連携した上で、最終的な判断は、地域の実情をよく把握している学校が行う。

- ・ 警報や注意報等の防災気象情報は、時々刻々と変化する。同一市町村内であっても、都市部・山間部等の地理的条件で、降水量や風の強さ等が大きく異なる。
- ・ 各学校にあっては、関係教育委員会等と十分に協議・連携した上で、地域の状況をよく把握して、最終的な判断を行うこととなる。
- ・ 各学校の通学範囲や通学路、通学方法等もそれぞれ異なることから、特に緊急時においては、結果的に同一地区の小学校と中学校で、異なる対応となる場合があり得るが、こうした措置をとる場合には、関係教育委員会等との協議や報告、中学校区内の各学校、保護者等との連携を密にすることが一層重要となる。

（主な確認事項）

- ・ 学校の立地や通学路の危険性を把握し、市町村が作成しているハザードマップ等について保護者・地域との情報共有及び連携体制の構築を図る。
- ・ 学校の地域性（校区・通学路も含めた地理的条件）によっては、がけ崩れや洪水等の発生が危惧されることから、市町村防災担当部局等と連携し、学校防災マニュアルの内容について調整・確認などを行う必要がある。

(1) 登校前の対応

- ・ 気象庁が発表する気象警報・注意報、危険度分布等、公共交通機関の運行状況等の情報を収集し、大雨や暴風、大雪によって登校時の危険が予想される場合は、「臨時休業」や「始業時刻を遅らせる」等の措置を検討する。特に、雨や雪の降り始めやピークはいつかなど、最新の情報を入手し、各自治体から発令される避難に関する情報（※高齢者等避難、避難指示）などを参考にしながら、早めに判断することが大切である。
- ・ 登校前に、各教育委員会や学校で定める臨時休業に該当する警報などが発表されている場合には、児童生徒の安全確保のため、臨時休業の措置を講じることを原則とする。
- ・ 大雪の場合は、雪崩や通学路の除雪状況等についても確認する必要がある。

(主な確認事項)

- ・ 前日に臨時休業を決定した場合は、前もって保護者あてにその旨通知することや、当日の始業開始前に臨時休業を決定する場合であっても、速やかに保護者や児童生徒への連絡がとれる体制の確立（電話連絡のほか、一斉メールや学校ホームページの利用、民間事業者が運営するメール一斉配信サービスなど複数の連絡方法を確保）などが必要である。

(2) 在校時の対応

- ・ 教職員で分担して、学校や通学路を含めた周辺の状態を把握する。（道路の冠水、河川の水位、土砂崩れ等）ただし、教職員の安全を第一に配慮し、できる範囲での把握とする。
- ・ 土砂災害や浸水によって学校以外の場所への避難が必要となる可能性がある場合は、早期に避難を検討する。
- ・ 大雪の場合は、雪崩や通学路の除雪状況、樹木の倒木・枝折れ、屋根の雪庇や落雪のおそれのある箇所等についても確認し、安全を確保する必要がある。
- ・ 通学路や学校周辺の安全確認の状況を基に、登校前と同様に気象情報や避難に関する情報も参考にしながら、帰宅に要する時間等を十分に考慮した上、「授業の打ち切り」「集団下校」「保護者への引渡し」「学校待機」等の対応を早い段階で決定し、躊躇なく実施することが必要である。（台風情報などから早い段階で危険が予見され、下校することを決定しながらも、給食実施後の下校を選択したことで、暴風雨のピーク時に下校時刻が重なることもあるため、給食の実施等にとらわれない速やかな対応が必要である。）

(主な確認事項)

- ・ あらかじめ保護者等との間で災害の規模や状況によって引渡しの基準や条件を詳細に定めておいたり、家庭の状況を把握し、保護者の帰宅が困難になるような家庭の児童生徒については、学校に留めたりするなど、混乱がないように事前の協議・確認が必要である。
- ・ 下校を判断する防災気象情報等の種類について、昨今の集中豪雨や局地的大雨の増加等を考慮し、改めて確認が必要である。
- ・ 防災気象情報等の種類と予想される災害を教職員が十分に理解した上で、多面的な情報を収集するため、事前に情報入手先を確認しておく必要がある。

(3) 児童生徒の保護

児童生徒の在校時において、各教育委員会や学校で定める臨時休業に該当する警報などが発表され、かつ、公共交通機関等の運行や通学路等の安全が確認されない場合は、児童生徒は学校で保護する。

安全が確認された場合には、あらかじめ決められた保護者への引渡しの方法により、教職員の指導のもとに帰宅させる。なお、その際は、公共交通機関等の運行状況や、保護者の在宅状況などを勘案し、必要に応じて児童生徒を学校で保護する。

(主な確認事項)

- あらかじめ保護者との間で災害の規模や状況によって引渡しの基準や条件を詳細に定めておいたり、家庭の状況を把握し、保護者の帰宅が困難になるような家庭の児童生徒については、学校に留めるなど、混乱がないように事前の協議・確認が必要である。（再掲）
- 保護者への連絡に際しては、大規模地震時も考慮し、電話連絡のほか一斉メール、学校ホームページの利用、民間事業者が運営するメール一斉配信サービスなど、連絡方法の複数化を図る。
- 児童生徒を帰宅させた場合は、帰宅したことを確認し、学校で全体の状況を把握する必要がある。
- 児童生徒を保護する場合は、洪水や土砂災害等の被害を受けないよう、崖や沢からなるべく離れた頑丈な建物の2階以上の部屋に避難する。

(4) 登下校の再開

大雨が止んだ後も地盤が軟弱になっており、土砂災害等が発生しやすい状況になっているので注意が必要である。登下校の再開に際しては、河川の氾濫や水位、土砂災害の状況や危険度分布を確認し、土砂災害警戒区域等の危険箇所には近付かないようにする。

大雪が止んだ後も、路面凍結等により、転倒しやすい状況になっているので注意が必要である。登下校の再開に際しては、通学路の除雪状況や屋根の雪庇や落雪及び雪崩の危険度を考慮し、危険箇所には近付かないようにする。

3 雨の強さと降り方、風の強さと吹き方

(1) 雨の強さと降り方

雨の強さと降り方 (平成12年8月作成)、(平成14年1月一部改正)、(平成29年3月一部改正)、(平成29年9月一部改正)						
1時間雨量 (mm)	予報用語	人の受けるイメージ	人への影響	屋内 (木造住宅を想定)	屋外の様子	車に乗っていて
10以上～ 20未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる	
20以上～ 30未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさしていてもぬれる	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく		道路が川のようになる
30以上～ 50未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る				
50以上～ 80未満	非常に激しい雨	滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)	傘は全く役に立たなくなる		水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロプレーニング現象)
80以上～	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる				車の運転は危険

(注1) 大雨によって災害が起こるおそれのあるときは大雨注意報や洪水注意報を、重大な災害が起こるおそれのあるときは大雨警報や洪水警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは大雨特別警報を発表して警戒や注意を呼びかけます。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なります。

(注2) 数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測・解析したときには記録的短時間大雨情報を発表します。この情報が発表されたときは、お住まいの地域で、土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような猛烈な雨が降っていることを意味しています。なお、情報の基準は地域によって異なります。

出典：気象庁HP

(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/yougo_hp/amehyo.html)

(2) 風の強さと吹き方

風の強さと吹き方 (風速の単位は m/s)									
(平成 12 年 8 月作成)、(平成 14 年 1 月一部改正)、(平成 19 年 4 月一部改正)、(平成 25 年 3 月一部改正)、(平成 29 年 9 月一部改正)									
風の強さ (予報用語)	平均風速	おおよその時速	速さの目安	人への影響	屋外・樹木の様子	走行中の車	建造物	おおよその瞬間風速	
やや強い風	10 以上 15 未満	～ 50k m/h	一般道路の自動車	風に向かって歩きにくくなる。 傘がさせない。	樹木全体が揺れ始める。 電線が揺れ始める。	道路の吹流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける。	樋(とい)が揺れ始める。	20	
強い風	15 以上 20 未満	～ 70k m/h		風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。 高所での作業は極めて危険。	電線が鳴り始める。 看板やトタン板が外れ始める。	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。 雨戸やシャッターが揺れる。		
非常に強い風	20 以上 25 未満	～ 90k m/h	高速道路の自動車	何かにつかまっていられないと立ってられない。 飛来物によって負傷するおそれがある。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。 看板が落下・飛散する。 道路標識が傾く。	通常で速度で運転するのが困難になる。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。 固定されていないプレハブ小屋が移動、転倒する。 ビニールハウスのフィルム(被覆材)が広範囲に破れる。	30	
	25 以上 30 未満	～ 110 km/h							
猛烈な風	30 以上 35 未満	～ 125 km/h	特急電車	屋外での行動は極めて危険。	多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れるものがある。 ブロック壁で倒壊するものがある。	走行中のトラックが横転する。	固定の不十分な金属屋根の葺材がめくれる。 養生の不十分な仮設足場が崩落する。	40	
	35 以上 40 未満	～ 140 km/h					外装材が広範囲にわたって飛散し、下地材が露出するものがある。		50
	40 以上	140 km/h ～					住家で倒壊するものがある。 鉄骨建造物で変形するものがある。		

(注1) 強風によって災害が起こるおそれのあるときは強風注意報を、暴風によって重大な災害が発生するおそれのあるときは暴風警報を、さらに重大な災害が起こるおそれが著しく大きいときは暴風特別警報を発表して警戒や注意を呼びかける。なお、警報や注意報の基準は地域によって異なる。

(注2) 平均風速は 10 分間の平均、瞬間風速は 3 秒間の平均。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の 1.5 倍程度になることが多いが、大気の状態が不安定な場合等は 3 倍以上になることがある。

(注3) この表を使用される際の注意

1. 風速は地形や周りの建物などに影響されるので、その場所での風速は近くにある観測所の値と大きく異なることがある。
2. 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合がある。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述しているのので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もある。
3. 人や物への影響は日本風工学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成している。今後、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがある。

出典：気象庁HP

(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/kazehyo.html)

4 事前対策

(1) 平常時の主な対応

①チェックリストのポイント

原則「第1章大規模地震編ー1 自然災害に対する事前対策」を準用するが、加えて、風水害・土砂災害・雪害に対する校舎内外の危険箇所の状況を確認しておく。

②タイムラインの作成

発災までの時間、気象状況などについて予測が可能である台風や豪雨・豪雪等の「進行型災害」について、概ね3日前から、応急・復旧が本格化する3日後までの事前対策や発災直後の応急対策を中心に洗い出すなど、各学校の行動項目を整理したタイムラインを作成することが、災害対応力の向上を図るためにも必要である。

※ タイムラインとは災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画。

出典：タイムライン（防災行動計画）策定・活用指針（初版）

大規模水災害に関するタイムライン（防災行動計画）の流れ



※タイムラインに関わる関係機関、防災行動は多岐にわたりますが、本イメージ図は国土交通省の対応や広域避難と交通サービスに着目して整理したものであり、時間軸の設定、対応の実施などに当たっては、今後の検討、調整が必要になります。また、赤字は特に対応強化の必要と考えられる項目です。

H28.8 国土交通省水災害に関する防災・減災対策本部 防災行動計画ワーキング・グループ

③平常時の主な対応【確認事項】

- 災害時タイムラインにより、事前対策や発災直後の応急対策時の所属職員の緊急連絡体制及び対策を整備するとともに、教職員間で情報の共有を図っている。
- 大雨や洪水警報等、風水（雪）害に関する情報を迅速かつ正確に把握できる体制を整備（役割分担やツール等）、確認している。
- 土砂災害警戒区域、洪水浸水想定区域等を参考に敷地内の危険箇所を把握している。
- 市町村等が作成しているハザードマップ等を参考に学校周辺の危険箇所を把握している。
- 児童生徒に対して、教科等を通じ、風水（雪）害に関する知識の普及や防災教育を実施している。
- 避難所に指定されている学校は、発災時の受入等の対応についても市町村防災担当部局や地域自主防災組織等と連携して準備している。

(2) 洪水浸水想定区域または土砂災害警戒区域内に立地している場合の事前準備 避難確保計画の作成・避難訓練の実施

水防法及び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（以下、土砂災害防止法）において、名称及び所在地を市町村の地域防災計画に定められた洪水浸水想定区域または、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設^{*1}の所有者又は管理者は、**避難確保計画^{*2}を作成し、市町村長へ報告すること、避難確保計画に基づく避難訓練を実施し、その結果を報告することが義務付けられている。**

避難訓練については、原則として年一回以上実施し、訓練実施後は概ね1ヶ月を目安に訓練結果を報告する。（訓練内容を分けて複数日で実施する場合は最後にまとめて報告すること）

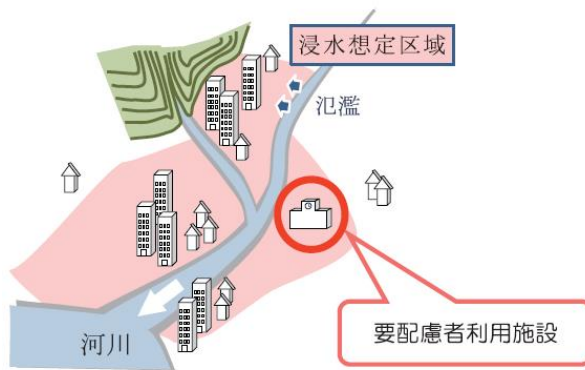
報告にあたっては、「訓練実施結果報告書」により各市町村の防災担当部局へ報告する。

なお、訓練によって確認された課題とその改善方法等を踏まえて避難確保計画の見直しを行うことが必要である。

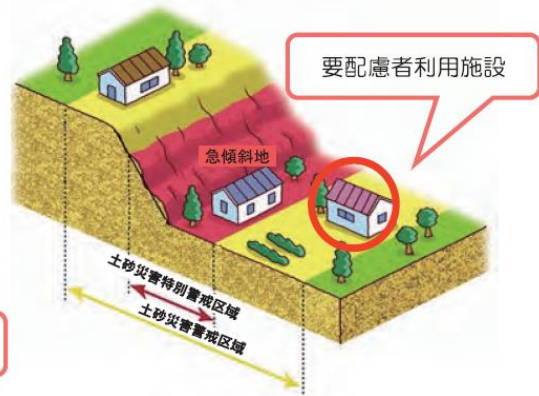
避難確保計画の作成に当たっては、**①防災体制、②避難誘導方法、③避難の確保を図るための施設の整備、④防災教育・訓練の実施、⑤自衛水防組織の業務（水防法に基づき自衛水防組織を置く場合）、⑥そのほか利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置、**について定める必要がある。

各学校においては、各自治体の地域防災計画を基に洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等を確認し、自校の実情を把握したうえで必要な事項を学校防災マニュアルに反映させるとともに、主体的に考え行動する力を身に付ける防災教育・避難訓練を教育課程に盛り込むことが重要である。

<洪水浸水想定区域※3>



<土砂災害警戒区域※4>



- ※1 要配慮者利用施設とは、社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設をいう
- ※2 避難確保計画とは、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項を定めた計画のことをいう。
- ※3 洪水浸水想定区域は水防法第14条に基づき、国土交通大臣または都道府県知事により指定される。
- ※4 土砂災害警戒区域は土砂災害防止法第7条に基づき、また、土砂災害特別警戒区域は土砂災害防止法第9条に基づき都道府県知事により指定される。

5 避難確保計画の作成

(1) 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成

①避難確保計画の作成

「避難確保計画」とは、水害や土砂災害が発生するおそれがある場合における児童生徒の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な防災体制や訓練などに関する事項を定めた計画のこと。

- 防災体制 ○避難誘導 ○施設の整備 ○防災教育及び訓練の実施
- 自衛水防組織の業務（※水防法に基づき自衛水防組織を置く場合）
- そのほか利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項

- ・避難確保計画が実効性あるものとするために、各学校で主体的に作成することが重要である。
- ・作成した避難確保計画は、教職員のほか、児童生徒や保護者の方々も日頃より確認することができるよう、その概要などを共用スペースの掲示板などに掲載しておくことなども有効である。
- ・なお、避難訓練によって確認された課題とその改善方法を踏まえて避難確保計画の見直しを行うことが必要である。

②市町村長への報告

- ・「避難確保計画」を作成・変更したときは、遅滞なく、その計画を市町村長へ報告する。

③避難訓練の実施・報告

- ・避難確保計画に基づき、避難訓練を原則として年一回以上実施し、その結果を市町村長に報告しなければならない。
- ・ハザードマップを活用するなどして、水害や土砂災害に対して安全な場所へ速やかに避難するなど、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの地域の災害リスクの実情に応じた避難訓練を実施することが重要である。
- ・ハザードマップ活用のほかにも、土石流が流れてくると予想される区域や危険な急傾斜から離れる方向に速やかに避難するなど、学校が立地している土砂災害警戒区域などの実情に応じた避難訓練を実施することが重要である。

避難訓練の種類・内容（例）

- 図上訓練 ○情報伝達訓練 ○避難経路の確認訓練 ○立退き避難訓練
- 垂直避難訓練 ○持ち出し品の確認訓練 等

今般の新型コロナウイルス感染症のまん延により、各学校における避難訓練の実施が難しい状況であるが、以下のような工夫のうえ、各市町村防災担当部局と相談しながら、避難訓練を実施していく必要がある。

- （例）・全校一斉に訓練を実施するのではなく、学年ごとに分散実施する
- ・全ての訓練内容の実施が困難な場合は、避難誘導など可能な部分から実施する
- ・実動訓練が困難な場合は図上訓練のみの実施とする
- ・各教室で事前指導を十分に行い、時間をかけずに訓練を実施できるようにする

(2) 避難確保計画の作成の手引き・ひな形

【避難確保計画作成の手引き】

以下のWebサイトにおいて、避難確保計画に記載すべき具体的な内容を示した「避難確保計画作成の手引き」等が公表されています。

<水害関係>

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/bousai-gensai-suibou02.html>



<土砂災害関係>

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo01_fr_000012.html



※ 教育委員会を通じて担当部局とよく相談し、避難確保計画に代えて危機管理マニュアルを活用したり、避難確保計画と危機管理マニュアルを十分に関連付けたりするなど、工夫して対応するようにしてください。

上記以外にも、火災については「消防法」、火山については「活動火山対策特別措置法」において、避難計画の作成と避難訓練の実施が位置付けられている。

各学校においては、これら関係法令を参照の上、学校の立地条件や児童生徒の実態を踏まえて、起こり得る災害に対応できるような危機管理マニュアルにしておくことが大切である。

また、避難確保計画作成の手引き、ひな形については山梨県教育委員会ホームページからもダウンロードできるので、計画作成の参考としていただきたい。

URL <http://www.pref.yamanashi.jp/kyouikusom/somkikaku/youhairyosya.html>

- ・ 避難確保計画作成の手引き
- ・ 避難確保計画のひな形
- 洪水（資料P.35）

(3) 避難確保計画の作成にあたっての留意点（水防法関係）

① 平時における水害に対する備えの必要性

近年、集中豪雨の増加に伴い、全国各地で河川の洪水処理能力を超える豪雨災害が頻発しており、浸水が想定される地域における学校では、洪水時等の迅速な避難の確保を図るための避難確保計画の作成など、平時から水害に備えた対応が必要である。

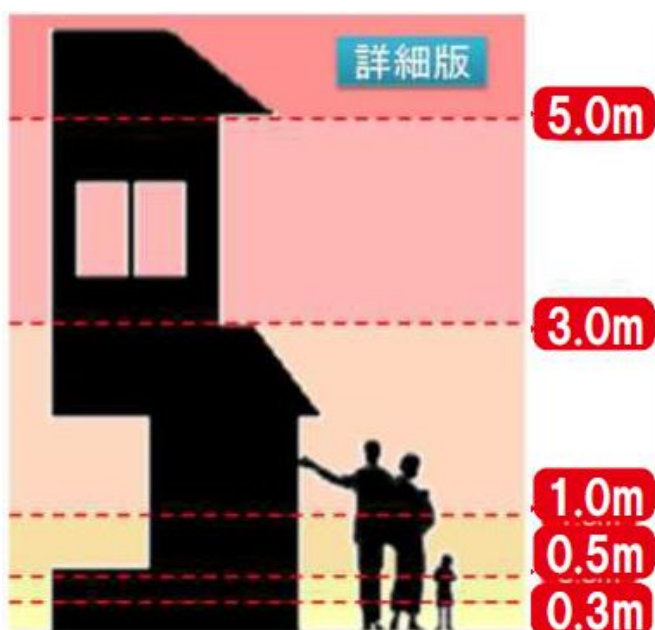
② 洪水のおそれのある場所

[学校周辺の水害危険性の確認]

学校周辺で想定される浸水深を確認すること。

ハザードマップにおける浸水深の凡例は以下の表記が一般的である。地図上で学校周辺が何色か、また、その色がどのくらいの深さを示しているのか確認する。

(凡例の例)



③ 洪水浸水想定区域図の確認

学校が、市町村の地域防災計画において、洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設として定められているか、市町村の防災部局に確認する。

平成27年に「水防法」の一部が改正され、洪水予報河川及び水位周知河川では、新たに想定最大規模の降雨を対象とした洪水浸水想定区域の指定などが義務付けられている。

想定し得る最大規模の洪水に係る浸水想定区域の確認は、国や県が公表している「洪水浸水想定区域図」などを確認する。

○山梨県

<http://www.pref.yamanashi.jp/chisui/saigai/shinsuisoutei.html>

○国土交通省関東地方整備局 甲府河川国道事務所

<http://www.ktr.mlit.go.jp/koufu/koufu00672.html>

④想定し得る最大規模の洪水に係る洪水浸水想定区域の確認

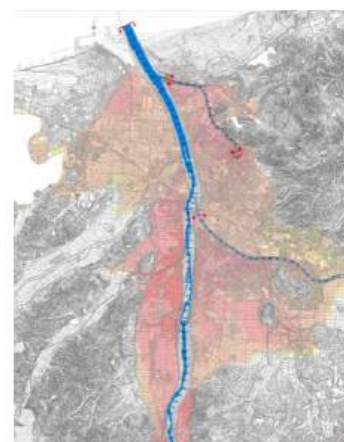
作成状況については、市町村の防災部局に確認すること。

■従来のハザードマップ



【河川整備において
基本となる降雨を前提】

■新しいハザードマップ



【想定し得る最大規模の洪水に
係る浸水想定区域】

浸水範囲が広く、
浸水深が深くなる
可能性があります。



H27.5水防法改正
以降順次実施

◆ハザードマップは、あくまでも想定上の浸水範囲を示すものであり、着色のない地域が安全ということではないことに留意する。

⑤安全な避難先の設定

(a) 事前に安全な避難先の設定

避難場所は、市町村が指定した最寄りの「指定緊急避難場所」が基本となるが、適切な指定緊急避難場所が無い場合は、近隣の安全な場所への避難、または学校の建物において、より安全な教室等への移動を行うこと。

屋内に留まることで命に危険が及び恐れがある場合は、避難場所への立退き避難が必要となる。ただし、児童生徒は移動に伴うリスクが高く、また避難に要する時間を十分確保できない場合もあることから、状況に応じて屋内安全確保などの複数の避難先を確保することが重要である。

- 避難先の安全性が確保されているかチェック-
- ハザードマップなどで浸水が想定されていない
- 避難者全員が収容できる十分な広さがある
- 避難経路上に、浸水危険箇所や土砂災害危険箇所は存在しない

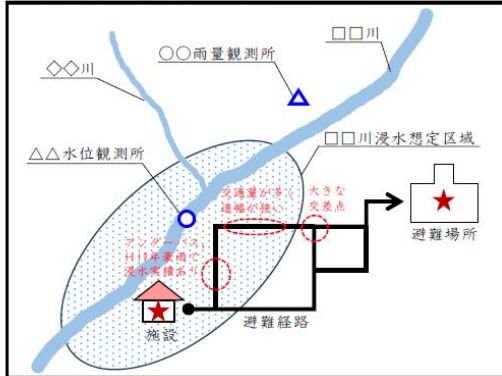
(b) 避難先までの避難経路図の事前作成

学校から避難場所までの安全な避難経路を検討する。その際、次の点を十分に確認したうえで、避難経路を決めることが重要である。

- ・河川からの氾濫水が到達していなくても内水による浸水が発生することが考えられるので、避難する人数などを考慮し、可能な限り標高が高い道路を選ぶことが望ましい。
- ・避難経路上に土砂災害危険箇所やアンダーパス、過去に浸水した道路などが無いことを確認する。

- 過去の浸水範囲は、市町村や周辺地域の方などに事前に聞いておく。
- 歩道の安全性を確認し、注意が必要な箇所は避難経路図等に記載、必要に応じて避難経路を再検討し、常に安全な経路を関係者間で共有する。

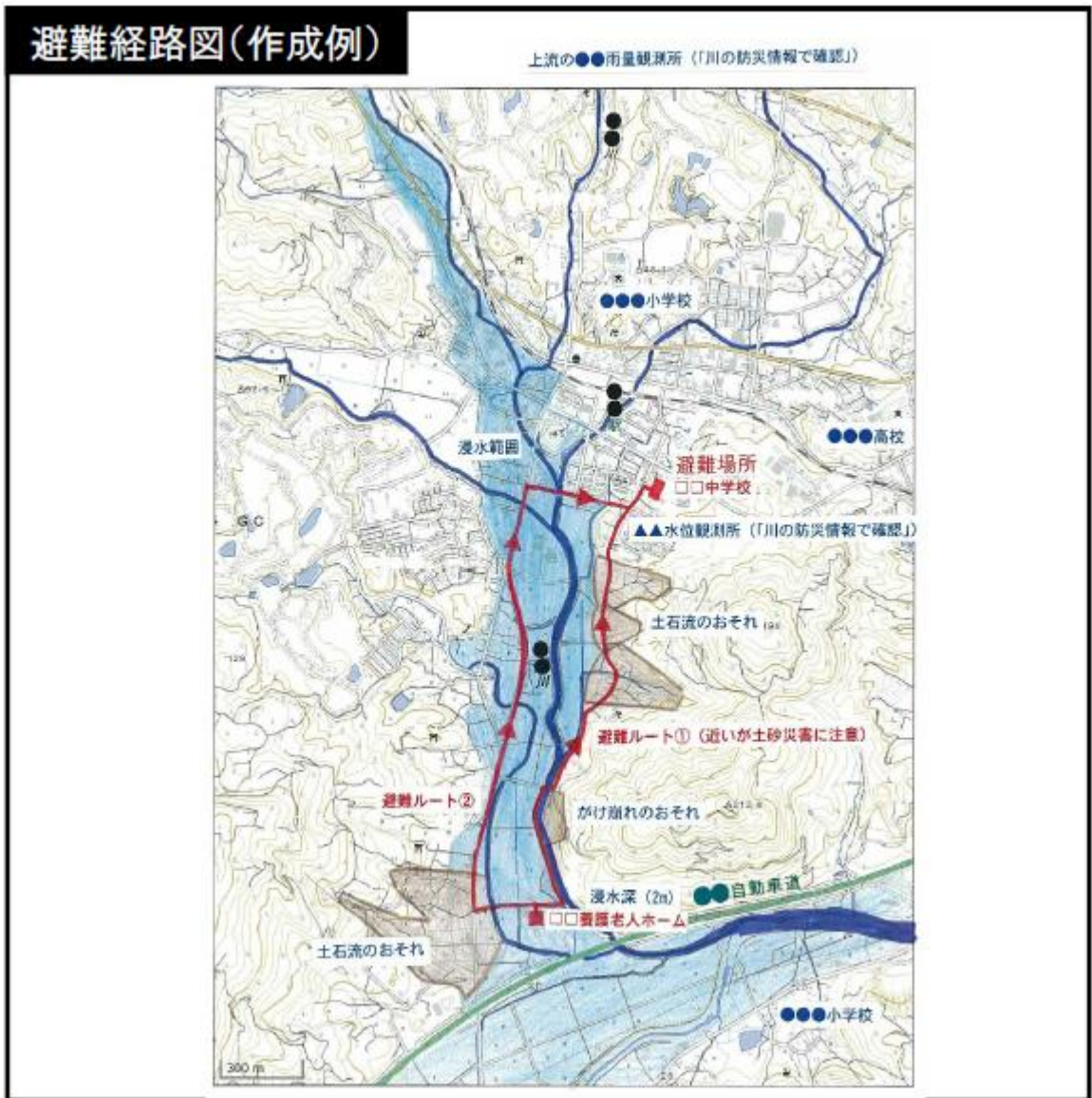
◇避難経路図の作成イメージ図



避難マップを作成したら、内容について市町村の防災部局に相談してください。



避難経路図(作成例)



⑥ 水害に関する情報

(a) 避難情報の発令

市町村は、災害が発生または発生するおそれがある場合に、「高齢者等避難（警戒レベル3）」、「避難指示（警戒レベル4）」を発令する。

ただし、こうした情報が発令される前であっても、行政等が出す情報に十分留意し、自らの判断で避難行動をとることが重要である。

市町村から「高齢者等避難（警戒レベル3）」が発令されたら速やかに避難行動を開始する。

(b) 防災に関する情報収集方法の確保

情報	収集方法
気象情報	気象庁ホームページ、テレビ、ラジオなど
洪水情報・水位到達情報	国土交通省「川の防災情報」、市町村からのFAX・緊急速報メールなど
洪水警報の危険度分布	気象庁ホームページ
高齢者等避難	防災行政無線、市町村ホームページ・緊急速報メール、テレビ、ラジオなど *市町村との情報のやりとり方法を事前に確認しておくこと。

⑦ 避難方法

「避難行動」は、自然災害から「命を守るための行動」であり、次に掲げる事項をできる限り事前に明確にしておく必要がある。

- ・土砂災害、洪水、地震等の災害種別毎に命の脅威がある場所を特定すること
- ・それぞれの脅威に対して、どのような避難行動をとれば良いかを明確にすること
- ・どのタイミングで避難行動をとることが望ましいかを明確にすること
- ・浸水シミュレーション等を活用し、破堤から浸水が到達するまでの時間を確認すること

⑧ 備蓄品や必要資機材の事前調達

事前に国土交通省の浸水シミュレーションや山梨県の洪水浸水想定区域図等を活用し、浸水継続時間を確認しておく。必要な水、食糧等の備蓄品等の事前調達を行うこと。

水防法等に基づく「学校避難確保計画」記載様式については、**別冊**を参照。

(4) 避難確保計画の作成にあたっての留意点（土砂災害防止法関係）

土砂災害は突発的に発生し、大きな破壊力を有するため、人命に大きく影響する災害である。一方、土砂災害は溪流や斜面において降雨等が原因で発生するが、発生のかなメカニズムや条件がまだ分かっておらず、発生場所や発生時刻を正確に予測することは現状では困難である。

①土砂災害（がけ崩れ、土石流、地滑り）の特徴

災害の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○局所的に被害が発生 ○降雨を起因として発生し、突発的に被害が発生 ○土石と石礫が高速で移動するため、家屋の破壊を生じ、人的被害が発生しやすい ○地形そのものが変化
避難行動に関する特徴	<ul style="list-style-type: none"> ○目視による確認が比較的困難であるため、危険性を認識しにくい ○降雨や地形、地質等の複数の要因が影響するため、精度の高い発生予測が困難

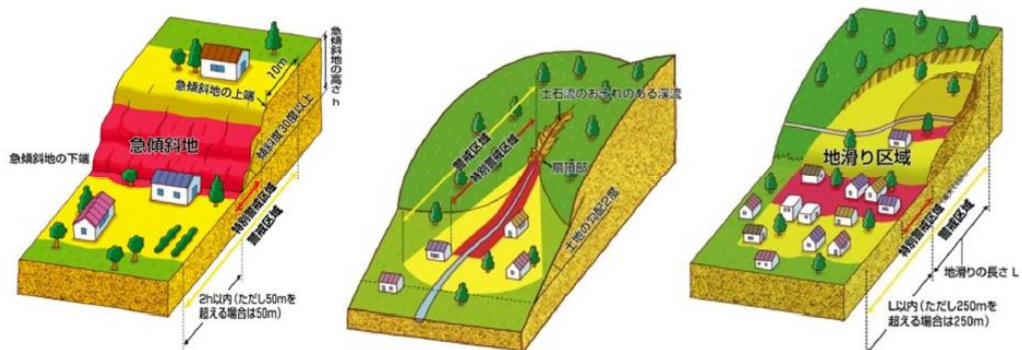
②土砂災害のおそれのある場所

(a) 土砂災害警戒区域（イエローゾーン）

急傾斜地の崩壊等が発生した場合には住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、当該区域における土砂災害を防止するために警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域として指定された区域

(b) 土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）

土砂災害警戒区域のうち、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の開発行為の制限及び居室を有する建築物の構造の規制をすべき土地の区域として指定された区域



(a) 急傾斜地の崩壊

(b) 土石流

(c) 地すべり

なお、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域の指定状況は、山梨県県土整備部砂防課が公表している「土砂災害警戒区域等マップ」により確認することが出来る。

(<http://www.sabomap.jp/yamanashi/map.html>)

[参考]

(1) 土砂災害危険箇所とは

過去に都道府県が調査した土砂災害（急傾斜地崩壊、土石流、地すべり）による被害のおそれがある区域のこと。

(2) 急傾斜地崩壊危険箇所の被害想定区域

傾斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地で人家や公共施設に被害を及ぼすおそれのある傾斜地およびその近接

(3) 土石流危険区域

溪流の勾配が3度以上（火山砂防地域では2度以上）あり、土石流が発生した場合に被害が予想される危険区域、人家や公共施設がある区域

(4) 地すべり危険区域

空中写真の判読や災害記録の調査、現地調査によって、地すべりの発生するおそれがあると判断された区域のうち、河川・道路・公共施設・人家等に被害を与えるおそれのある範囲

これら土砂災害のおそれのある場所（土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域、土砂災害危険箇所）については、山梨県のホームページ等で確認できるので参考にすること。

③土砂災害ハザードマップの確認

土砂災害の危険性に関する情報をいち早く知る方法として、市町村が作成するハザードマップがある。

市町村が作成したハザードマップは、印刷物として配布されるとともに、市町村のホームページで公表されているので、ハザードマップを確認し、学校やその周辺にどのような土砂災害や水害の危険性があるのかを事前に確認し、学校が土砂災害警戒区域等の範囲に立地する場合は、土砂災害に対する避難確保計画を作成する必要がある。

④土砂災害の避難に関する情報

土砂災害の避難に関する情報として、大雨警報（土砂災害の危険度分布（土砂災害警戒判定メッシュ情報）、土砂災害警戒情報、気象情報や避難指示等の関係は下図のとおり。また、土砂災害の避難に関する情報として、県や市町村の行政機関や気象庁が発表する情報の種類と内容を事前に確認しておくこと。

避難指示等				気象警報等	
対象区域の考え方	警戒レベル	種類	判断基準の設定例	種類	
○避難情報の発令対象区域 ・土砂災害の危険度分布において危険度が高まっているメッシュと重なった土砂災害警戒区域等に避難情報を発令することを基本とする（土砂災害警戒区域等を避難情報の発令の対象としてあらかじめ定めておく）。	5	緊急安全確保	（災害が発生直前又は既に発生しているおそれ） ・大雨特別警報（土砂災害）（警戒レベル5相当情報[土砂災害]）が発表された場合（※大雨特別警報（土砂災害）は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域は適切に絞り込むこと） （災害発生を確認） ・土砂災害の発生が確認された場合	大雨特別警報（土砂災害）	-
	4	避難指示	・土砂災害警戒情報（警戒レベル4相当情報[土砂災害]）が発表された場合（※土砂災害警戒情報は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル4避難指示の発令対象区域は適切に絞り込むこと） ・土砂災害の危険度分布で「非常に危険（うす紫）」（警戒レベル4相当情報[土砂災害]）となった場合 ・警戒レベル4避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合（夕刻時点で発令） ・警戒レベル4避難指示の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、立退き避難が困難となる暴風を伴い接近・通過することが予想される場合（立退き避難中に暴風が吹き始めることがないよう暴風警報の発表後速やかに発令） ・土砂災害の前兆現象（山鳴り、湧き水、地下水の濁り、溪流の水量の変化等）が発見された場合	土砂災害警戒情報	大雨警報（土砂災害）の危険度分布
	3	高齢者等避難	・大雨警報（土砂災害）（警戒レベル3相当情報[土砂災害]）が発表され、かつ、土砂災害の危険度分布が警戒（赤）（警戒レベル3相当情報[土砂災害]）となった場合（※大雨警報（土砂災害）は市町村単位を基本として発表されるが、警戒レベル3高齢者等避難の発令対象区域は適切に絞り込むこと） ・数時間後に避難経路等の事前通行規制等の基準値に達することが想定される場合 ・警戒レベル3高齢者等避難の発令が必要となるような強い降雨を伴う台風等が、夜間から明け方に接近・通過することが予想される場合（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）（警戒レベル3相当情報[土砂災害]）に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合など）（夕刻時点で発令）	大雨警報 ^(注) （土砂災害）	大雨警報（土砂災害）の危険度分布
・大雨注意報が発表された場合には、防災気象情報を入力し、気象状況の進展を見守る。 ・連絡要員を配置し、防災気象情報の把握に努める。				大雨注意報	大雨警報（土砂災害）の危険度分布
(注) 土砂災害の危険度分布とは、土砂キキル（大雨警報[土砂災害]の危険度分布）と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめた呼称です。				早期注意情報（警戒級の可能性）	-

(5) 避難方法の事前確認

⑤避難行動の考え方【再掲】

「避難行動」は、自然災害から「命を守るための行動」であり、次に掲げる事項をできる限り事前に明確にしておく必要がある。

- ・土砂災害、洪水、地震等の災害種別毎に命の脅威がある場所を特定すること
- ・それぞれの脅威に対して、どのような避難行動をとれば良いかを明確にすること
- ・どのタイミングで避難行動をとることが望ましいかを明確にすること

なお、災害は土砂災害だけでなく、複数の災害が同時に発生する事が多い事から、避難時に他の災害に遭わないよう判断する必要がある。

土砂災害は命を脅かすことが多い災害であり、土砂災害警戒区域から一刻も早く立退き避難を行うことが必要である。地域によって、土砂災害の形態や、規模が大きく異なることや、夜間や大雨時など避難時の状況によってとるべき行動が異なることを踏まえて避難行動を教える必要がある。

⑥外出の危険度に応じた避難場所

立退き避難を行う場合は、ここへの早めの避難を基本とする

○「指定緊急避難場所」(市町村が指定)

- ・災害の危険から命を守るために緊急的に避難をする場所
- ・土砂災害、洪水等のハザード別に異なることに注意



大雨等により指定緊急避難場所等までの移動が危険な状況では…

○「近隣の安全な場所」

- ・自らの判断で「近隣の安全な建物」(民間のマンション等)に緊急的に待避することもあり得る
- ・そのため平時から適切な待避場所を確認しておくことが必要



近隣の鉄筋コンクリート造の建物

外出すら危険な状況では…

○「屋内安全確保」

- ・自宅内の上層階で山からできるだけ離れた部屋等に移動



図-1.8 外出の危険度に応じた避難場所

※避難の基本的な考え方(内閣府提供)

土砂災害防止法に基づく「学校避難確保計画」記載様式については、**別冊**を参照。

6 災害発生時の対応

(1) 風水害・土砂災害・雪害発生時の主な対応（急な大雨、雷、竜巻以外）

原則「大規模地震編 3 大規模地震災害発生直後対応」を準用するが、加えて、災害発生前に行う事前対策や、防災気象情報、通学路や学校周辺の状況、関係教育委員会等との協議・連携も重要となる。

チェックリスト（例）

ア 校舎内の確認（全ての棟・教室を確認）

- ① 窓の閉め忘れはないか、施錠はされているか【事前対策】
- ② 玄関や通用口の出入口は施錠されているか【事前対策】
- ③ ベランダに放置物等、危険なものはないか【事前対策】
- ④ 雨漏り等、問題のある箇所はないか

イ 敷地内の確認

- ① 門扉は固定されているか【事前対策】
- ② 看板、横断幕等は固定（又は撤去）されているか【事前対策】
- ③ 放置物等、危険なものはないか【事前対策】
- ④ 屋外倉庫等の施錠はされているか【事前対策】
- ⑤ 屋上のテレビアンテナや避雷針等は固定されているか【事前対策】
- ⑥ 昇降式のネット等は降ろしてあるか【事前対策】
- ⑦ 倒木、落氷雪の危険はないか
- ⑧ 防球ネット、バックネット及びネットフェンス等に破損や危険箇所はないか

ウ 防災気象情報等の状況

- 発表されている警報・注意報の種類は何か
- 大雨、強風、大雪等のピークは何時か

エ 児童生徒の在校状況

- 児童生徒が在校しているか
- いない
- いる → 上層階等の安全な教室に避難

オ 通学路や学校周辺の状況

- 通学路に危険箇所はあるか【事前対策】
- ない
- ある → 場所 危険性
- 場所 危険性
- 学校立地の地理的特徴による危険性はあるか【事前対策】
(崖崩れ・地すべり・土石流・洪水・浸水・河川氾濫・雪崩等)
- ない
- ある → 場所 危険性
- 場所 危険性

(2) 予測困難な急な大雨、雷、竜巻への対応

急な大雨、雷、竜巻など積乱雲に伴う激しい気象現象は、短い時間で局地的に大きな被害をもたらすのが特徴で、最新の科学技術をもってしても、発生する場所や時刻を特定して予測するのは困難な現象である。そのため、落雷や竜巻などの突風、急な大雨の危険性を認識し、あらかじめ安全を第一に考えた対応が必要となる。屋外での学校行事をはじめとする教育活動においては、こまめに気象情報をチェックするとともに、天気急変などの場合には迷うことなく計画の変更・中断・中止等の措置を講ずることによって、児童生徒の安全を確保することが大切である。

①気象情報をチェックする

(a) 天気予報と雷注意報の確認

- ・ 定時（毎日 5 時、11 時、17 時）に公表される天気予報と、随時発表される雷注意報に注意する。
- ・ 屋外での学校行事や授業、部活動等が予定される場合には、事前に天気予報と雷注意報の発表状況を確認する。
- ・ 「雷を伴う」「大気の状態が不安定」「竜巻などの激しい突風」等の表現が使われている場合には、天気急変に備える必要がある。

(b) 竜巻注意情報

- ・ 竜巻注意情報は発令された際は、県内で今まさに、竜巻等の激しい突風が発生しやすい状況にあることを認識し、周囲の空の様子に注意を払うこと。
- ・ 「竜巻発生確度ナウキャスト」により、竜巻等の発生する可能性が高まっている領域や今後の変化を確認する。
- ・ 「空が真っ黒になる」「大粒の雨が降り出す」「冷たい風が吹く」「雷が鳴る」等、積乱雲が近づく兆しが確認された場合には、学校行事等を取りやめ、頑丈な建物に避難するなど身の安全を確保する行動を取る。

(c) ナウキャストの確認

- ・ 降水、雷、竜巻の状況を 1 時間先まで予測した分布図（ナウキャスト）をこまめにチェックする。
 - ・ 降水—高解像度降水ナウキャスト
降水の強さの分布を 1 時間先まで 5 分単位で予想。周囲や川の上流に積乱雲が発生していないか、自分のいる場所に近づいていないかなどのチェックに利用。
 - ・ 雷 —雷ナウキャスト
雷の可能性や激しさ（活動度）を 1 時間先まで 10 分単位で予想。活動度 2～4 が予測された場合は、落雷の危険が高くなっているため、安全な場所への速やかな避難が必要。
 - ・ 竜巻—竜巻発生確度ナウキャスト
竜巻などの激しい突風が発生する確度を 1 時間先まで 10 分単位で予想。発達した積乱雲が近づく兆しがある場合は、頑丈な建物内に入るなど安全確保に努める必要がある。

②急な大雨・雷・竜巻に遭遇した際の対応

(a)急な大雨への対応における留意点

◎避難の留意点

- ・授業・部活動などの屋外活動を中断し、速やかに屋内に避難する。
- ・下校前の場合は、素早く情報を収集し、必要に応じて学校で児童生徒を保護し、その旨を保護者へ連絡する。洪水の恐れがある場合には、建物の高階層で保護する。

◎校外（登下校中、校外活動中等）における避難での留意点

- ・登下校時に発生した場合には、側溝やマンホールなどに近寄らず、速やかに安全な場所に避難し、無理に移動しないようにする。
- ・地下にいる場合は、地下から出て、建物の1階以上（浸水の状況に応じて高階層）に退避する。
- ・水辺にいる場合には、急な増水が想定されることから、中州や川原などの水辺から速やかに離れ、川の外にある建物の中など安全な場所に退避する。なお、上流で降った雨による急な増水の恐れもあることから、周辺の気象情報には十分留意することが必要である。

(b)雷への対応における留意点

◎避難の留意点

- ・授業・部活動などの屋外活動を中断し、速やかに屋内に避難する。
- ・下校前の場合は、素早く情報を収集し、必要に応じて学校で児童生徒を保護し、その旨を保護者に連絡する。

◎校外（登下校中、校外活動中等）における避難での留意点

- ・登下校時では、近くの安全な場所に避難し、無理に屋外を移動しないようにする。
- ・自転車に乗っている場合は、すぐに降りて姿勢を低くして、安全な場所に避難する。
- ・鉄筋コンクリート建築、自動車、バス、電車の内部は比較的安全である。
- ・木造建築の内部も基本的に安全だが、全ての電気器具、天井・壁から1m以上離れるとさらに安全である。

◎安全な空間に避難できない場合

- ・近くに避難する場所がないような場合には、低い場所を探してしゃがむなど、できるだけ姿勢を低くすると共に地面との接地面をできる限り少なくする。
- ・高い木、電柱、煙突、鉄塔、建築物などの高い物のてっぺん45度以上の角度で見上げる範囲で4m以上離れたところに待避する。

(c)竜巻への対応における留意点

◎竜巻の発生

- ・「ゴー」という音が聞こえてくる。
- ・真っ黒い雲から漏斗状の雲が下がって見える。
- ・ごみ等の飛散物が筒状に舞い上がる。

◎教室にいる場合

- ・窓のない部屋へ移動するか、飛来物の影響を抑えるため、窓とカーテンを閉める。
- ・窓ガラス、部屋の隅、ドア、外壁から離れる。
- ・丈夫な机の下に入るなど、身の回りにあるもので頭と首を守る避難姿勢をとる。

◎教室以外の校舎内にいる場合

- 雨戸やシャッターを閉じ、窓から離れる。
- 風の通り道やガラスが飛んでくるのを避けられる場所に身を寄せる。
- 地下室か建物の最下階に移動する。

◎体育の授業や部活動などで屋外にいる場合

- 校舎など頑丈な建物内に避難する。
- 物置やプレハブ（仮設建築物）などには避難しない。

◎屋外にいる場合

- 近くの頑丈な建物や地下などに避難する。建物に避難できない場合は、くぼみや物陰に身を隠し、頭を抱えてうすくまる。
- 橋や陸橋の下には行かないようにする。

(参考)

気象庁 「発達した積乱雲による災害・事故から 児童生徒を守るために」

https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/cb_saigai_dvd/siryo/guide.pdf

③ (参考) 気象庁リーフレット「急な大雨・雷・竜巻」から身を守ろう

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooame-kaminari-tatsumaki/index.html>

落雷による事故や竜巻による被害を防止するためには、日頃から気象庁の「雷・竜巻発生確度ナウキャスト」や気象に関する情報を収集し、学校の安全管理の徹底を図ることが大切である。

「レーダーナウキャスト(降水・雷・竜巻)」(気象庁) <https://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>

「高解像度降水ナウキャスト」(気象庁) <https://www.jma.go.jp/jp/highresorad/index.html>

7 行政機関からの情報収集と活用

(1) 「防災気象情報」の活用

気象等の警報を発表するような激しい現象は、ひとたび発生すると命に危険が及ぶおそれがある。そうした現象が予想される数日前から気象庁では「警報級の可能性」や「気象情報」を発表し、その後の危険度の高まりに応じて「注意報」、「警報」、「特別警報」を段階的に発表している。特に警報級の現象が5日先までに予想されているときには「早期注意情報（警報級の可能性）」を〔高〕、〔中〕の2段階で発表する。

気象等の警報・注意報は、原則として市町村ごとに発表され、危険度の高まる時間帯が赤（警報級）や黄色（注意報級）で示した時系列の表を付している。また、警報級の現象が概ね6時間以上先に予想されている場合には、警報の発表に先立って警報に切り替える可能性が高い注意報を発表し、警報級の現象が予想される時間帯を明示している。

市町村は、警報などを受けて、ハザードマップなどに基づく危険な区域の住民に対して、高齢者等避難、避難指示の発令を検討する。

雨が降り出したら、大雨や洪水の「警報」、さらに「土砂災害警戒情報」にも注意が必要。この「土砂災害警戒情報」は、「警報」の発表後、土砂災害発生の危険度がさらに高まったときに都道府県と気象庁が共同で発表しており、命を奪うような土砂災害がいつ発生してもおかしくない非常に危険な状況であることを伝える情報であり、危険な場所からの全員避難が必要な避難指示（警戒レベル4）に相当する。

また、これらの情報を補足する情報として、地図上のどこで危険度が高まっているかがリアルタイムで分かる「危険度分布」（土砂災害警戒判定メッシュ情報など）も提供されている。特に、土砂災害警戒情報が発表されると、市町村では、土砂災害警戒判定メッシュ情報で「うす紫色」（非常に危険）が出現した範囲の土砂災害危険箇所・土砂災害警戒区域等に対して避難勧告などの発令が検討される。

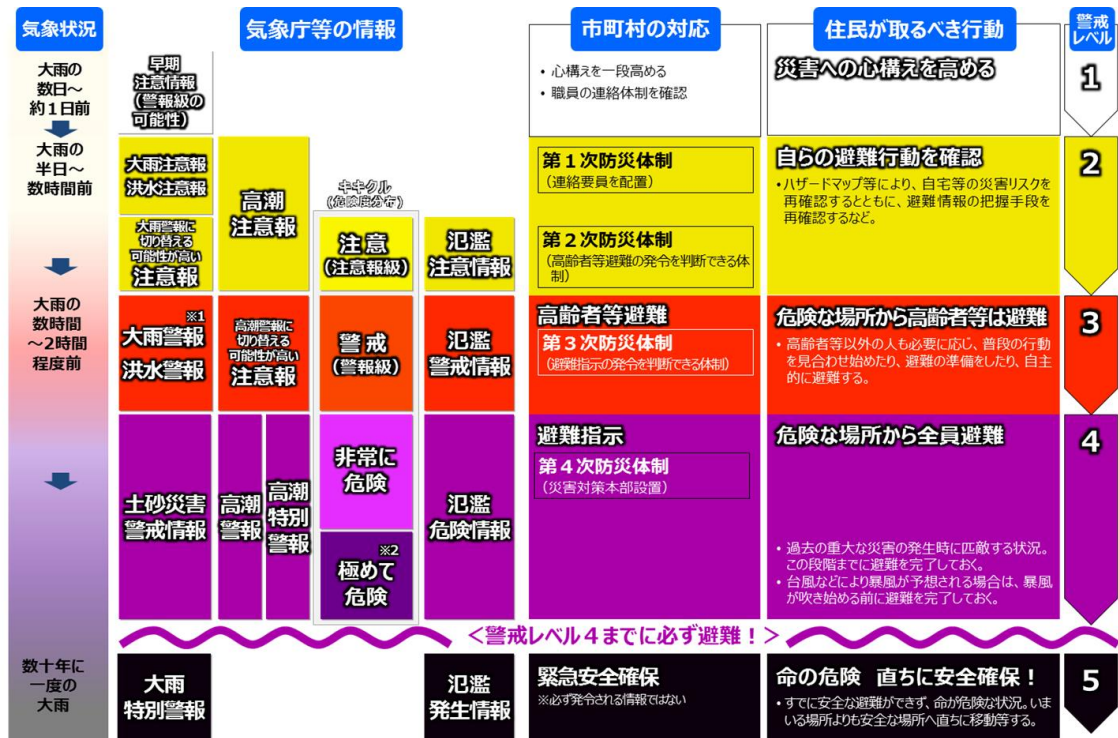
加えて、平成31年3月から、5段階の「警戒レベル」を明記して防災情報が提供されており、「自らの命は自らが守る」意識を持って、自らの判断でとるべき避難行動を直感的に理解しやすくされている。天気予報やニュースで「気象庁では、大雨（台風）に関する情報を出して警戒を呼びかけている」という言葉が流れたら、これらの情報に注意する必要がある。特に「避難指示（警戒レベル4）や高齢者等避難（警戒レベル3）等が発令された際には速やかに避難行動をとってください」という言葉が流れた場合には、速やかな避難行動が必要である。

テレビやラジオ、気象庁ホームページの「防災情報」ページなどで、最新の情報を入手するよう心掛け、時間を追って段階的に発表される「注意報」、「警報」、「土砂災害警戒情報」や「危険度分布」（土砂災害警戒判定メッシュ情報など）、「警戒レベル」を活用した早め早めの防災行動が必要である。

(2) 防災気象情報

① 気象庁が発表する防災気象情報と警戒レベルとの対応

	項目	提供元	説明	警戒レベル
気象情報	台風情報	気象庁	・台風が発生したときに発表される。台風 の位置や強さ等の実況及び予報が記載 されている。台風が日本に近づくに伴い、 より詳細な情報をより更新頻度を上げて 提供。	
	府県気象情報	気象庁	・警報等に先立って警戒・注意を呼びかけ たり、警報等の発表中に現象の経過、予 想、防災上の留意点を解説したりするた めに、都道府県別（北海道、沖縄県では 更に細かい単位）に適時発表される。 （全国を対象とする「全般気象情報」、 全国を11に分けた地方予報区を対象と する「地方気象情報」もある。）	
	記録的短時間大雨情 報	気象庁	・大雨警報（浸水害）等が発表されている 状況で、数年に一度しか起こらないよ うな記録的な短時間の大雨を観測した ときに発表される。	
	早期注意情報（警報 級の可能性）	気象庁	・警報級の現象のおそれ（警報発表の可 能性）が【高】【中】2段階の確度で提 供される。災害への心構えを高める必 要があることを示す警戒レベル1。	警戒レベル1
気象注意報・警報・特別警報	大雨注意報 洪水注意報 危険度分布 「注意」（黄） 氾濫注意情報	気象庁	・避難行動の確認が必要とされる警戒レ ベル2。ハザードマップ等により、災 害が想定されている区域や避難先、 避難経路の確認が必要。	警戒レベル2及び 警戒レベル2相当
	大雨警報 洪水警報 危険度分布 「警戒」（赤） 氾濫警戒情報	気象庁	・自治体が高齢者等避難開始を発令する 目安となる情報。高齢者等の避難が 必要とされる警戒レベル3相当。災 害が想定されている区域等では、自 治体からの高齢者等避難開始の発令 に留意するとともに、危険度分布や 河川の水位情報等を用いて高齢者等 の方は自ら避難の判断が必要	警戒レベル3相当
	土砂災害警戒情報 危険度分布 「非常に危険」 （うす紫） 氾濫危険情報	気象庁	・自治体が発令する目安となる情報。 避難が必要とされる警戒レベル4相 当。災害が想定されている区域等 では、自治体からの避難勧告の発令 に留意するとともに、避難勧告が発 令されていなくても危険度分布や河 川の水位情報等を用いて自ら避難の 判断が必要。	警戒レベル4相当
	大雨特別警報※1 氾濫発生情報	気象庁	・災害がすでに発生していることを示 す警戒レベル5相当。何らかの災害 がすでに発生している可能性が極め て高い状況。命を守るための最善の 行動をとる必要。 ※1「大雨特別警報（土砂災害）」 「大雨特別警報（浸水害）」「大 雨特別警報（土砂災害、浸水害）」 という名称で発表される。	警戒レベル5相当



※1 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高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。
 ※2 「極めて危険」(濃い※)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い※」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みを活用することが考えられます。
 「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

② 「早期注意情報(警報級の可能性)」の利活用

早期注意情報(警報級の可能性)の[高]及び[中]の利活用のイメージ

	翌日まで 積乱雲や線状降水帯などの小規模な現象に伴う大雨等から、 台風・低気圧・前線などの大規模な現象に伴う大雨等までが対象。	2日先から5日先まで 台風・低気圧・前線などの大規模な現象に 伴う大雨等が主な対象。
発表時刻・発表単位	天気予報に合わせて発表 毎日05時・11時・17時に、一次細分区域ごとに発表	週間天気予報に合わせて発表 毎日11時・17時に、府県予報区ごとに発表
[高] 対象区域内の いずれかの市町村で 警報発表中、又は、 警報を発表する ような現象発生 の可能性が高い状況。	翌日までの期間に早期注意情報(警報級の 可能性)の[高]が発表されたときは、 危険度が高まりつつあり、「 <u>警報に切り替える 可能性が高い注意報</u> 」や「 <u>予告的な 府県気象情報</u> 」等がすでに発表されているが、 まもなく発表されることを表しています。命に 危険が及ぶような <u>警報級の現象が予想される</u> <u>詳細な時間帯を気象警報・注意報等</u> <u>確認してください。</u>	数日先の早期注意情報(警報級の 可能性)の[高]や[中]が発表 されたときは、 <u>心構えを早めに高めて、</u> これから発表される「 <u>台風情報</u> 」や 「 <u>予告的な府県気象情報</u> 」の内容に 十分留意するようにしてください。
[中] [高]ほど可能性が 高くはないが、 対象区域内の いずれかの市町村で 警報を発表する ような現象発生 の可能性が <u>ある</u> 状況。	翌日までの期間に早期注意情報(警報級の 可能性)の[中]が発表されたときは、 これをもって直ちに避難等の対応をとる必要は ありませんが、 <u>深夜などの警報発表も想定して</u> <u>心構えを一段高めておく</u> ようしてください。	

「翌日まで」の方が「2日先から5日先まで」よりも見逃しが少ない。

※ 大雨に関して、翌日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合は、災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1です。
 (内閣府「避難勧告等に関するガイドライン」②P49の内容に基づき整理)

③ 5段階の警戒レベルと防災気象情報

「避難情報に関するガイドライン（令和3年5月）」（内閣府）では、住民は「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自らの判断で避難行動をとるとの方針が示され、この方針に沿って自治体や気象庁等から発表される防災情報を活用して住民がとるべき行動を直感的に理解しやすくするよう、5段階の警戒レベルを明記して防災情報が提供されることとなっている。

自治体から避難指示（警戒レベル4）や高齢者等避難（警戒レベル3）等が発令された際には速やかに避難行動をとる。一方で、多くの場合、防災気象情報は自治体が発令する避難指示等よりも先に発表される。このため、危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4や高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難指示等が発令されていなくても危険度分布や河川の水位情報等を用いて自ら避難の判断をする必要がある。避難にあたっては、あらかじめ指定された避難場所へ向かうことにこだわらず、川や崖から少しでも離れた、近くの頑丈な建物の上層階に避難するなど、自らの判断でその時点で最善の安全確保行動をとることが重要である。

【防災気象情報をもとにとるべき行動と相当する警戒レベルについて】

5段階の警戒レベルと防災気象情報			
警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報
5	命の危険 直ちに安全確保！ すでに安全な避難ができます。命が危険な状況にある場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	大雨特別警報 氾濫発生情報 ※危険度分布
＜警戒レベル4までに必ず避難！＞			
4	危険な場所から全員避難 過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報 高潮特別警報 高潮特別警報
3	危険な場所から高齢者等は避難 高齢者等以外の人にも必要に応じ、首段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	大雨警報 洪水警報 ※1 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報
2	自らの避難行動を確認 ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮注意報 大雨注意報 洪水注意報
1	災害への心構えを高める	心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認	早期注意情報 (警報級の可能性)

「避難情報に関するガイドライン」（内閣府）に基づき気象庁において作成

※1 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高い注意報は、警戒レベル3（高齢者等避難）に相当します。
 ※2 「極めて危険」（濃い紫）が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発令された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の範囲に活用することが考えられます。

出典：気象庁HP

(<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/alertlevel.html>)

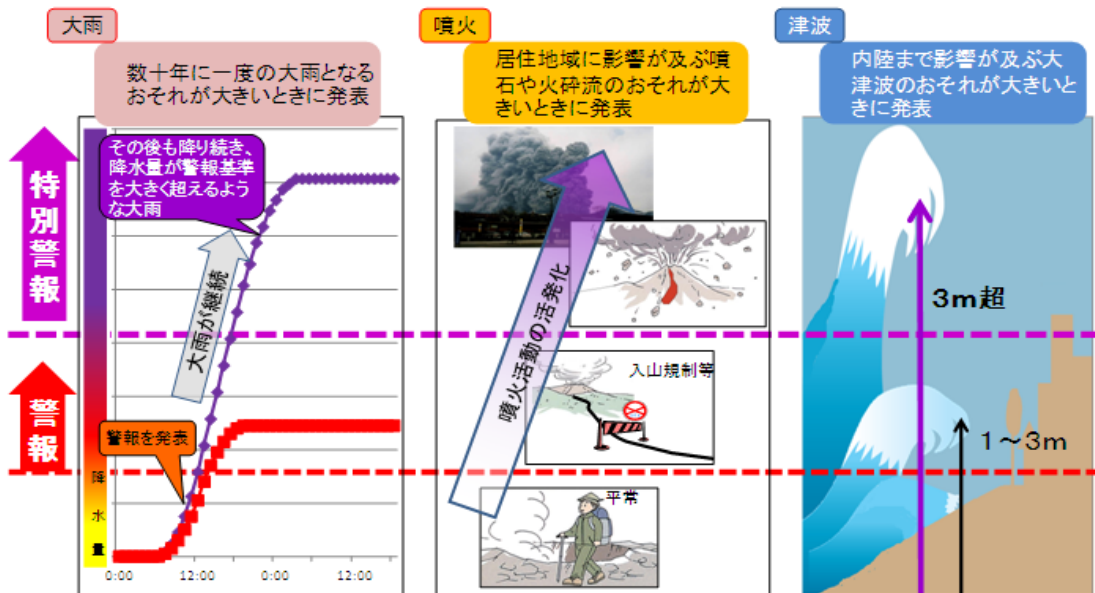
④ 特別警報

気象庁は、大雨、地震、津波、高潮などにより重大な災害の起こるおそれがある時に、警報を発表して警戒を呼びかけるが、この警報の発表基準をはるかに超える豪雨や大津波等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合、「特別警報」を発表し、最大限の警戒を呼びかける。

特別警報が対象とする現象は、18,000人以上の死者・行方不明者を出した東日本大震災における大津波や、我が国の観測史上最高の潮位を記録し、5,000人以上の死者・行方不明者を出した「伊勢湾台風」の高潮、東日本の広い範囲で河川の氾濫等による甚大な被害をもたらした、100人以上の死者・行方不明者を出した「令和元年東日本台風」の豪雨等が該当する。

特別警報が発表された場合、対象の地域は数十年に一度しかないような非常に危険な状況にある。周囲の状況や市町村から発表される避難指示などの情報に留意し、ただちに命を守るための行動が必要である。

(a) 「特別警報」イメージ



(b) 気象等に関する特別警報の発表基準

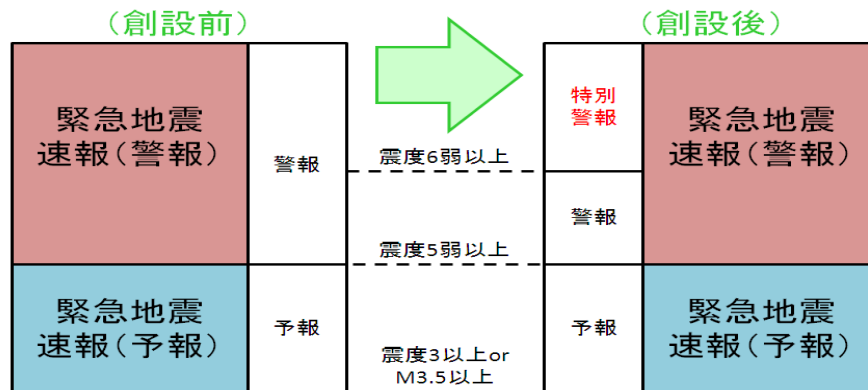
現象の種類	基準	
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合	
暴風	暴風が吹くと予想される場合	
高潮	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	高潮になると予想される場合
波浪		高波になると予想される場合
暴風雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合	
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合	

(c) 津波・火山・地震（地震動）に関する特別警報の発表基準

津波については「大津波警報」、火山噴火については「噴火警報（居住地域）」*、地震については「緊急地震速報」（震度6弱以上を予想したもの）が特別警報と位置づけられており（下表を参照）、そのままの名称で発表する。

現象の種類	基準
津波	高いところで3メートルを超える津波が予想される場合 (大津波警報を特別警報に位置づける)
火山噴火	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が予想される場合 (噴火警報(居住地域)*を特別警報に位置づける)
地震 (地震動)	震度6弱以上の大きさの地震動が予想される場合 (緊急地震速報(震度6弱以上)を特別警報に位置づける)

- 地震動警報体系（緊急地震速報（震度6弱以上）を特別警報と位置づけ）



(注) 法律上厳密にいうと、特別警報は警報の一部であり、警報は予報の一部であるが、体系の対比が容易になるよう、図を単純化している。

※ 特別警報が発表されないからといって安心することは禁物である。特別警報の運用開始以降も、警報や注意報は、これまでどおり発表される。大雨等においては、時間を追って段階的に発表される気象情報、注意報、警報を活用して、早め早めの行動をとることが大切である。

(d) 地震（地震動）の場合

震度6弱以上の緊急地震速報を特別警報に位置づける。とるべき行動に変更はない。周囲の状況に応じて、あわてずに、まず身の安全を確保する。

緊急地震速報は、情報を見聞きしてから地震の強い揺れが来るまでの時間が数秒から数十秒しかないため、短い間に身を守るための行動を取る必要がある。

また、この短い間に行動を起こすためには、緊急地震速報が発表されたことを即座にわかるよう専用の音（報知音）を覚えておく必要がある。

緊急地震速報を見聞きしたときの行動は、まわりの人に声をかけながら「周囲の状況に応じて、あわてずに、まず身の安全を確保する」ことが基本となる。

出典：気象庁HP

(<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/tokubetsu-keiho/index.html>)

⑤気象警報・注意報の（図表形式）の表示例（気象庁ホームページ）

平成28年 8月30日5時19分 盛岡地方気象台発表

岩手県の注意警戒事項

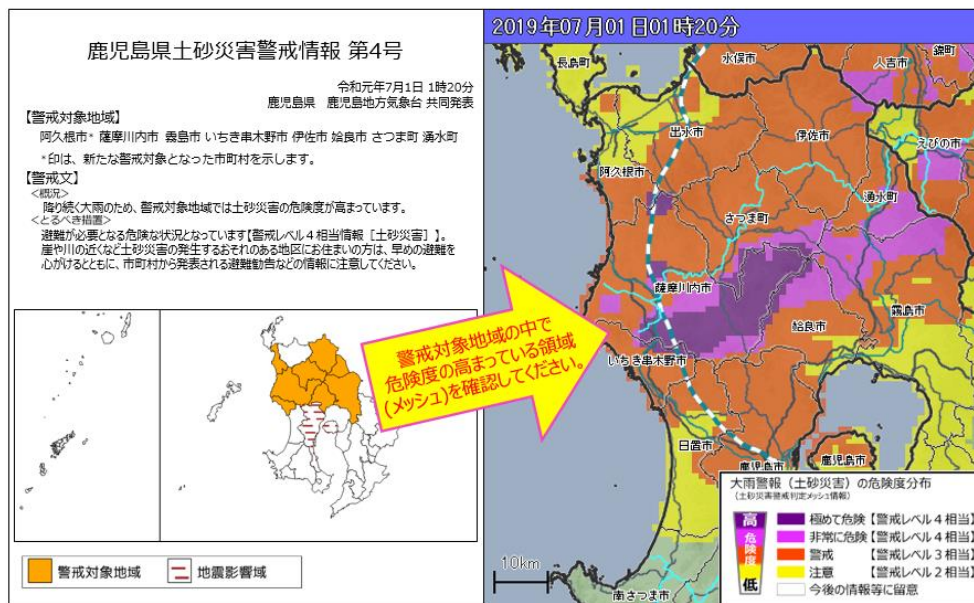
沿岸北部、沿岸南部では、30日朝から31日明け方まで土砂災害に、30日昼前から30日夜のはじめ頃まで暴風に、31日明け方まで高波に警戒してください。

岩泉町 **【発表】大雨（土砂災害）、暴風警報**
【継続】波浪警報 雷、洪水、高潮、濃霧注意報
 30日昼過ぎまでに洪水警報に切り替える可能性が高い
 30日昼過ぎまでに高潮警報に切り替える可能性が高い

岩泉町		今後の推移(■警報級 ■注意報級)										備考・関連する現象
		30日										
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6		
大雨	1時間最大雨量(ミリ)	16	30	40	50	80	80					
	(洪水害)											洪水注意
	(土砂災害)											土砂災害警戒
洪水	(洪水害)											
暴風	風向風速(矢印・メートル)	陸上	3	10	15	20	25	20	13	10	10	
		海上	10	12	20	25	35	30	15	10	10	以後も注意報級
波浪	波高(メートル)	6	6	8	8	10	10	10	6	6	以後も注意報級うねり	
高潮	潮位(メートル)	0.4	-0.2	0.1	1.2	1.2	1.2	0.7	0.7		ピークは30日12時頃	
雷											電害、ひょう	
濃霧	陸上										視程100メートル以下以後も注意報級	
	海上										視程500メートル以下以後も注意報級	

■警報級、■注意報級の現象が予想される時間帯の最大5時間前に発表します。
 ■で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を察しています。
 各要素の予測値は、確度が一定に達したものを表示しています。

⑥土砂災害警戒情報と土砂災害警戒判定メッシュ情報の例



(4) 土砂災害に関する情報収集と対応

①土砂災害から身を守るために知っておきたい3つのポイント

土砂災害から身を守るためには、私たち一人一人が土砂災害に対して日頃から備えておくことが重要である。ここでは、土砂災害から身を守るために最低限知っておくべき3つのポイントを紹介する。

(a)住んでいる場所が「土砂災害警戒区域」かどうか確認する

土砂災害のおそれのある地区は「土砂災害警戒区域」や「土砂災害危険箇所」とされている。普段から自分の家がこれらの土砂災害のおそれのある地区にあるかどうか、国土交通省砂防部、山梨県県土整備部砂防課のホームページなどで確認する。詳しくは、お住まいの市町村に問い合わせいただきたい。

*ただし、土砂災害警戒区域等でなくても、付近に「がけ地」や「小さな沢」などがあれば注意をしていただきたい。

(b)雨が降り出したら土砂災害警戒情報に注意する

雨が降り出したら、「土砂災害警戒情報」に注意する必要がある。土砂災害警戒情報は、大雨による土砂災害発生の危険度が高まったときに、市町村長が避難指示などを発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるよう、都道府県と気象庁が共同で発表する防災情報。気象庁ホームページや各都道府県の砂防課などのホームページで確認できるほか、テレビやラジオの気象情報でも発表される。大雨による電波障害や停電などいざという時のためにラジオを携帯しておくとうい。都道府県や市町村によっては、携帯電話などに自動的に土砂災害警戒情報を教えてくれるサービスもある。さらに、土砂災害警戒判定メッシュ情報など、1～5kmのメッシュ単位のきめ細かな情報が気象庁や県のホームページで確認できる。

土砂災害警戒情報システム http://www3.pref.yamanashi.jp/dosya/login 山梨県土砂災害警戒情報携帯電話・スマートフォン http://www3.pref.yamanashi.jp/dosya-m/top/ 災害情報メール配信システムアドレス (登録用) entry@sabo-mail.pref.yamanashi.jp (配信用) info@sabo-mail.pref.yamanashi.jp 山梨県土砂災害警戒区域等マップシステム http://www.sabomap.jp/yamanashi/	  
--	---

(c)土砂災害警戒情報が発表されたら早めに避難する（警戒レベル4で全員避難）

お住まいの地域に土砂災害警戒情報（警戒レベル4相当情報）が発表されたら、早めに近くの避難場所など、安全な場所への避難が必要。また、強い雨や長雨のときなどは、市町村の防災行政無線や広報車による呼びかけにも注意すること。

お年寄りや障害のある人など避難に時間がかかる人は、移動時間を考えて早めに避難させることが大事である。

また、土砂災害の多くは木造の1階で被災している。どうしても避難場所への避難が困難なときは、次善の策として、近くの頑丈な建物の2階以上に緊急避難するか、それも難しい場合は家の中でより安全な場所（がけから離れた部屋や2階など）への避難が必要である。

②土砂災害の前兆現象

土砂災害には、「がけ崩れ」「地すべり」「土石流」の3つの種類があり、これらが発生するときには、多くの場合、何らかの前兆現象が現われる。下に挙げたものは主な前兆現象である。こうした前兆現象に気付いたら、周囲の人にも知らせ、いち早く安全な場所に避難することが大事である。

がけ崩れ	地すべり	土石流
		
<p>斜面の地表に近い部分が、雨水の浸透や地震等でゆるみ、突然、崩れ落ちる現象。崩れ始めてから、崩れ落ちるまでの時間がごく短く、人家の近くで起きると逃げ遅れる人も多く、人命を奪うことの多い災害である。</p>	<p>斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する現象。移動する土塊の量が大きいため、甚大な被害を及ぼしている。</p>	<p>山腹や川底の石、土砂が長雨や集中豪雨などによって一気に下流へと押し流される現象。時速20～40kmという速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまう。</p>
<p>がけ崩れの前兆現象</p> <ul style="list-style-type: none"> • がけにひび割れができる • 小石がパラパラと落ちてくる • がけから水が湧き出る • 湧き水が止まる • 湧き水が濁る • 地鳴りがする 	<p>地すべりの前兆現象</p> <ul style="list-style-type: none"> • 地面がひび割れたり陥没したりする • がけや斜面から水が噴き出す • 井戸や沢の水が濁る • 地鳴り・山鳴りがする • 樹木が傾く • 亀裂や段差が発生する 	<p>土石流の前兆現象</p> <ul style="list-style-type: none"> • 山鳴りがする • 急に川の水が濁り、流木が混ざり始める • 腐った土の匂いがする • 雨が降り続けているのに川の水位が下がる • 立木がさける音や石がぶつかり合う音が聞こえる

出典：政府広報オンライン

(<http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201106/2.html>)

③避難情報

避難情報等	居住者等がとるべき行動等
【警戒レベル1】 早期注意情報 (気象庁が発表)	<ul style="list-style-type: none"> ●発表される状況：今後気象状況悪化のおそれ ●居住者等がとるべき行動：災害への心構えを高める <ul style="list-style-type: none"> ・防災気象情報等の最新情報に注意する等、災害への心構えを高める。
【警戒レベル2】 大雨・洪水・高潮 注意報 (気象庁が発表)	<ul style="list-style-type: none"> ●発表される状況：気象状況悪化 ●居住者等がとるべき行動：自らの避難行動を確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップ等により自宅・施設等の災害リスク、指定緊急避難場所や避難経路、避難のタイミング等を再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認・注意するなど、避難に備え自らの避難行動を確認。
【警戒レベル3】 高齢者等避難 (市町村長が発令)	<ul style="list-style-type: none"> ●発表される状況：災害のおそれあり ●居住者等がとるべき行動：危険な場所から高齢者等は避難 <ul style="list-style-type: none"> ・高齢者等*は危険な場所から避難（立退き避難又は屋内安全確保）する。 ※避難を完了させるのに時間を要する在宅又は施設利用者的高齢者及び障害のある人等及びその人の避難を支援する者 ・高齢者以外の人も必要に応じ、出勤等の外出を控えるなど普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難するタイミングである。例えば、地域の状況に応じ、早めの避難が望ましい場所の居住者等は、このタイミングで自主的に避難することが望ましい。
【警戒レベル4】 避難指示 (市町村長が発令)	<ul style="list-style-type: none"> ●発表される状況：災害のおそれ高い ●居住者等がとるべき行動：危険な場所から全員避難 <ul style="list-style-type: none"> ・危険な場所から全員避難（立退き避難又は屋内安全確保）する。
【警戒レベル5】 緊急安全確保 (市町村長が発令)	<ul style="list-style-type: none"> ●発表される状況：災害発生又は切迫（必ず発令される情報ではない） ●居住者等がとるべき行動：命の危険 直ちに安全確保！ <ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所等への立退き避難することがかえって危険である場合、緊急安全確保する。 ただし、災害発生・切迫の状況で本行動を安全にとることができるとは限らず、また本行動をとったとしても身の安全を確保できるとは限らない。

※1 近隣の安全な場所：指定緊急避難場所ではないが、近隣のより安全な場所・建物等

※2 屋内安全確保：その時点に居る建物内において、より安全な部屋等への移動

注 突発的な災害の場合、市町村長からの避難勧告等の発令が間に合わないこともあるため、身の危険を感じたら躊躇なく自発的に避難する。

出典：内閣府防災情報のページ

http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h28_hinankankoku_guideline/pdf/hinankankokugaidorain_01.pdf

（以下、④雨量に関する主な情報、⑤土砂災害に関する主な情報についても同様）

④雨量に関する主な情報

	項目	提供元	説明	発表間隔	主な提供サイト
地点雨量の把握	アメダス	気象庁	・気象庁がアメダスによって観測した雨量	気象庁 HP：60分毎 防災情報提供システム：10分毎	・気象庁HP ・防災情報提供システム
	テレメータ雨量	国土交通省	・国土交通省河川事務所等が観測した雨量	10分毎	・川の防災情報 ・市町村向け川の防災情報
	リアルタイム雨量	国土交通省	・国土交通省が保有する情報を集約して提供	10分毎	・防災情報提供センター（リアルタイム雨量）

流域雨量	流域平均雨量	国土交通省	・河川の流域における平均の雨量	10分毎	・市町村向け川の防災情報
面的な雨量把握	レーダー・降水ノウキャスト	気象庁	・現時刻までの5分毎の降水強度分布、及び、60分後まで5分毎の予測降水強度分布を表示したもの	5分毎	・気象庁HP ・防災情報提供システム
	レーダ雨量 (Cバンドレーダ)	国土交通省	・レーダ雨量計によって観測した降水強度分布 ・1kmメッシュで観測	5分毎	・川の防災情報 ・市町村向け川の防災情報
面的な雨量把握	レーダ雨量 (XRAIN)	国土交通省	・レーダ雨量計によって観測した降水強度分布 ・250mメッシュで観測	1分毎	・川の防災情報 ・市町村向け川の防災情報
	リアルタイムレーダー	国土交通省	・国土交通省の保有するレーダー情報を重ね合わせて提供	5分毎	・防災情報提供センター(国土交通省)
	解析雨量・降水短時間予報	気象庁	・現時刻までの前1時間の雨量の分布及び15時間先までの1時間毎の予測雨量分布を表示したもの	10分毎 (実況及び6時間先まで) 1時間毎 (7~15時間先)	・気象庁HP ・防災情報提供システム
	高解像度降水ノウキャスト	気象庁	・30分先までは250mメッシュで、35分先から60分先までは1kmメッシュで、予測雨量、予測降雨強度の分布を表示したもの ・気象庁HPでは「雨雲の動き」という名称で公開	5分間	・気象庁HP ・防災情報提供システム

⑤土砂災害に関する情報

	項目	提供元	説明	発表間隔	主な提供サイト
土砂災害に関する情報	土砂災害危険度情報	都道府県の砂防部局	<ul style="list-style-type: none"> ・都道府県毎、1~5kmメッシュ ※1 ほとんどの都道府県が、メッシュ単位の土砂災害発生危険度や危険度の推移がわかるスネーク曲線等の情報を一般公開しており、国土交通省のHP (http://www.mlit.go.jp/mizukoku-do/sabo/sabo_ken_link.html) から、各都道府県のページにリンクされている。市町村単位で発表される土砂災害警戒情報に比べて、時間的、空間的によりきめ細かく土砂災害の発生危険度を把握できるが、都道府県によってメッシュの大きさや更新のタイミング等が異なるため、各都道府県が提供しているこれらの情報の特性を確認した上で参考とする必要がある。本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報と各都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼んでいる 	10分~60分毎	・都道府県の砂防部局

土砂災害警戒情報	気象庁 と都道府県の 共同	・大雨警報（土砂災害）等が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度が更に高まったときに発表される		・気象庁 HP ・防災情報提供システム
大雨危険度通知	気象庁	・大雨警報や洪水の危険度分布と土砂災害警戒情報等から判定される市町村毎の危険度が変化した際に、希望者にメールやアプリ等で通知するサービス	10分毎 （危険度が変動したとき）	・気象庁 HP （取組詳細）

⑥土砂災害に関する主な情報

	項目	提供元	説明	発表間隔	主な提供サイト
土砂災害に関する情報	土砂災害警戒判定メッシュ情報 （大雨警報（土砂災害）の危険度分布）	気象庁	・1km 四方の領域（メッシュ）毎に、土砂災害の危険度に、土砂災害の危険度を5段階に判定した結果を表示したもの。避難に要する時間を確保するために2時間先までの雨量予測に基づく土壌雨量指数の予想を用いている	10分毎	・気象庁 HP ・防災情報提供システム
	土砂災害危険度情報	都道府県の砂防部局	・都道府県毎、1～5 kmメッシュ ※1 ほとんどの都道府県が、メッシュ単位の土砂災害発生危険度や危険度の推移がわかるスネーク曲線等の情報を一般公開しており、国土交通省のHP (http://www.mlit.go.jp/mizukoku/sabo/sabo_ken_link_html) から、各都道府県のページにリンクされている。市町村単位で発表される土砂災害警戒情報に比べて、時間的、空間的によりきめ細かく土砂災害の発生危険度を把握できるが、都道府県によってメッシュの大きさや更新のタイミング等が異なるため、各都道府県が提供しているこれらの情報の特性を確認した上で参考とする必要がある。本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報と各都道府県が提供する土砂災害危険度をより詳しく示した情報をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼んでいる	10分～ 60分毎	・都道府県の砂防部局
	土砂災害警戒情報	気象庁 と都道府県の 共同	・大雨警報（土砂災害）等が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度が更に高まったときに発表される		・気象庁 HP ・防災情報提供システム
	大雨危険度通知	気象庁	・大雨警報や洪水の危険度分布と土砂災害警戒情報等から判定される市町村毎の危険度が変化した際に、希望者にメールやアプリ等で通知するサービス	10分毎 （危険度が変動したとき）	・気象庁 HP （取組詳細）

(5) 参考となるホームページ

- 山梨県ホームページ 災害・防災情報
<http://www.pref.yamanashi.jp/kinkyu/index.html>
- 甲府地方気象台ホームページ
<https://www.jma-net.go.jp/kofu/>
- 気象庁ホームページ
<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>
- 気象庁「レーダー・ナウキャスト（降水・雷・竜巻）：全国」
<https://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>
- 気象庁「土砂災害警戒判定メッシュ情報：全国」
<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>
- 気象庁「防災気象情報と警戒レベルとの対応について」
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/bosai/alertlevel.html>
- 気象庁「早期注意情報（警報急の可能性）」
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/bosai/prob_warning.html
- 気象庁「特別警報について」
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/tokubetsu-keiho/index.html>
- 国土交通省ホームページ「川の防災情報」
<http://www.river.go.jp/>
- 国土交通省「防災教育ポータル」
<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/education/index.html?search=%E9%9B%AA%E5%AE%B3>
- 富士川水系情報提供システム
<http://kofu-river-bosai.ktr.mlit.go.jp/>
- 内閣府ホームページ 「防災情報のページ」
<http://www.bousai.go.jp/>