

避難勧告等に関するガイドライン②

(発令基準・防災体制編)

平成29年1月

内閣府（防災担当）

目 次

1. 避難勧告等発令の判断基準の設定の手順	1
1.1 対象とする災害の特定	1
1.2 避難勧告等の対象とする区域の設定.....	1
1.3 避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方.....	4
1.4 立退き避難が必要な災害の事象.....	6
1.5 判断基準の設定にあたっての関係機関の協力・助言	8
2. リアルタイムで入手できる防災気象情報、映像情報等	9
2.1 情報システムで提供される防災気象情報、映像情報	9
2.2 防災気象情報の入手等	9
3. 洪水等の避難勧告等	10
3.1 避難勧告等の対象とする洪水等	10
3.2 避難勧告等の発令を判断するための情報	11
3.3 判断基準設定の考え方	15
4. 土砂災害の避難勧告等	27
4.1 避難勧告等の対象とする土砂災害	27
4.2 避難勧告等の発令を判断するための情報	30
4.3 判断基準設定の考え方	31
5. 高潮の避難勧告等	35
5.1 避難勧告等の対象とする高潮	35
5.2 避難勧告等の発令を判断するための情報	36
5.3 判断基準設定の考え方	37
6. 津波の避難指示（緊急）	41
6.1 避難指示（緊急）の対象とする津波.....	41
6.2 避難指示（緊急）の発令を判断するための情報	43
6.3 判断基準設定の考え方	43
7. 避難勧告等の発令時における助言	45
8. 市町村の体制と災害時対応の流れ	46
8.1 躊躇なく避難勧告等を発令するための体制.....	46
8.2 自然災害の発生が想定される際の地方公共団体の防災体制	48
8.3 防災気象情報の発表等と市町村の災害時対応の時系列.....	49

1. 避難勧告等発令の判断基準の設定の手順

平成 25 年の災害対策基本法改正により、避難行動に「屋内での安全確保措置」を含めたことから、避難勧告等が発令された場合、同じ避難勧告の対象区域の中でも、それぞれの居住者等がとるべき避難行動が異なることとなる。いずれの災害においても、避難勧告等の発令対象区域は受け取った居住者・施設管理者等が危機感を持つことができるよう、適切な範囲に絞り込むことが望ましい。

対象とする災害が洪水等及び高潮の場合、浸水する区域であっても、床下浸水にとどまる等、命を脅かす危険性がないと考えられる区域については、避難勧告等の発令対象区域から外れている場合があること、避難行動としては屋内安全確保で十分である場合があることを、居住者・施設管理者等に周知しておくべきである。ただし、事前の想定を超えて命の危険を及ぼすおそれがあると判明した場合や、居住者・施設管理者等自身が必要と判断する場合は、立退き避難を含め、その時点でとり得る命を守る避難行動をとるべきであることも、あわせて周知すべきである。

土砂災害、津波は、立退き避難を原則とする。

避難勧告等の判断基準の設定に関するおおまかな作業の流れは下記のとおり。

- ① 対象とする災害の特定
- ② 避難勧告等の対象とする区域の設定
- ③ 避難勧告等の判断基準の設定

1.1 対象とする災害の特定

過去の災害や想定される災害を調査し、避難勧告等が発令する対象とする災害を特定する。

本ガイドラインにおいては、洪水等、土砂災害、高潮、津波を取り扱う。

洪水等に関しては、複数の河川による氾濫の危険性がある場合がある。また、洪水等と土砂災害の同時発生等、異なる災害が同時に発生する場合もある。

1.2 避難勧告等の対象とする区域の設定

1.2.1 洪水等

洪水で避難勧告等の対象となる区域は、洪水ハザードマップやその基となる各河川の洪水浸水想定区域を基本として設定する。なお、洪水発生時における実際の発令にあたっては、河川状況や、堤防決壊、溢水のおそれがある地点等の諸条件に応じて想定される浸水区域を考慮して決定する。洪水予報河川、水位周知河川、水位周知下水道に加え、その他河川等（下水道を含む。）からの氾濫についても、河川管理者や气象台等からの助言も踏まえ、それぞれの河川特性等に応じて区域を設定する。

その他河川等のうち、宅地や流路の状況等を基に事前に検討した結果、氾濫しても居住者や地下空間、施設等の利用者に命の危険を及ぼさないと判断した小河川・下水道等からの氾濫については、基本的に避難勧告等の発令対象とせず、区域設定の対象としなくても良い。

1.2.2 土砂災害

土砂災害は命を脅かすことが多いことから、避難勧告等の対象となる区域は、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域、都道府県の調査による土砂災害危険箇所等を基本とし、その全ての区域において立退き避難することを原則とする。

1.2.3 高潮

高潮で避難勧告等の対象となる区域は、高潮ハザードマップやその基となる高潮浸水想定区域のうち、高潮警報等で発表される予想最高潮位に応じて想定される浸水区域を基本とし、命を脅かす危険性が高く、安全な地域への移動を伴う立退き避難を必要とする区域（対象建物）を対象とする。

1.2.4 津波

どのような津波であれ、危険な地域からの一刻も早い避難が必要であることから、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告は発令せず、基本的には避難指示（緊急）のみを発令する。避難指示（緊急）の対象とする区域は、津波ハザードマップやその基となる津波災害警戒区域のうち、津波警報等で発表される予想津波高に応じて想定される浸水区域を基本とし、津波災害警戒区域の指定が完了していない市町村においては、津波浸水想定を参考とする。

なお、津波は局所的に高くなる場合もあること、想定を超える範囲に浸水が拡大する可能性があることに留意が必要である。

1.2.5 複数の災害を考慮すべき地域

- ・ 地域によっては洪水等、土砂災害等の複数の災害からの立退き避難を想定すべきところがあり、それぞれの災害のリスクに応じて避難を行う必要がある。
- ・ 複数の河川からの浸水が想定される地域においては、複数の河川からの浸水が同じ降雨で発生することも想定し、全ての浸水深のうち最も大きい浸水深を基準にして、立退き避難等の避難行動をとる必要がある。



図1 洪水の浸水範囲が重複する事例（イメージ）



図2 洪水の浸水範囲と土砂災害警戒区域が重複する事例（イメージ）

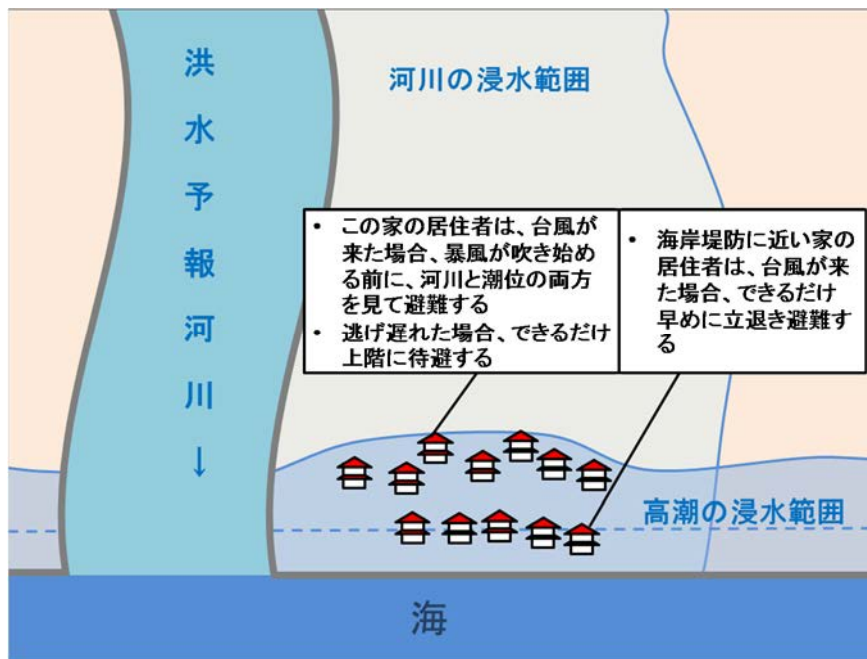


図3 洪水と高潮の浸水範囲が重複する事例（イメージ）

1.3 避難勧告等発令の判断基準の基本的考え方

市町村は対象とする災害の種別毎に避難行動が必要な地域を示して、居住者等が適切な避難行動がとれるように、判断基準を基に避難勧告等を発令する。ただし、避難勧告等は一定の範囲に対して発令せざるを得ない面があることから、対象区域の個々の居住者等が、どのような避難行動が必要かあらかじめ理解し、避難先や避難経路等を確認するように訓練等を通じて徹底する必要がある。

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告の発令基準の設定にあたっては、避難のための準備や移動に要する時間を考慮して設定するものとする。なお、避難指示（緊急）については、災害が発生している、もしくは発生するおそれが極めて高い状況において、発令することを想定している。

また、避難勧告等が発令された際、既に周囲で洪水等や土砂災害が発生している等、指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと、居住者・施設管理者等が自ら判断した場合には、近隣の安全な建物等の「近隣の安全な場所」への避難や、「屋内安全確保」をとる必要があることを、居住者・施設管理者等に平時から周知しておく必要がある。

さらに、平成26年の広島市における土砂災害等の教訓から、他の水災害と比較して突発性が高く予測が困難である土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いについては、避難準備・高齢者等避難開始を積極的に活用することとし、避難準備・高齢者等避難開始が発令された段階から要配慮者に立退き避難開始を求めることに加え、土砂災害警戒区域・危険箇所や当該河川沿い等の居住者等にも自発的に避難を開始することを、推奨することが望ましい。

高潮については、台風等の接近に伴う暴風が吹き始めるまでに、予想最高潮位に応じて想定される浸水区域の外への立退き避難を完了する必要があるため、リードタイムを充分にとり避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告を発令する。

避難準備・高齢者等避難開始については、それを発令したからといって必ずしも避難勧告・指示を出さなければならないわけではなく、危険が去った場合には避難準備・高齢者等避難開始のみの発令で終わることもあり得る。このような認識の下、時機を逸さずに避難準備・高齢者等避難開始を発令すべきである。

避難勧告等が発令したにもかかわらず災害が発生しない、いわゆる「空振り」の事態を恐れず、判断基準に基づき避難勧告等が発令すべきであり、そのためにも、避難勧告等の発令基準を具体的でわかりやすいものとして、事前に設定しておくべきである。居住者等に対しては「空振り」であっても、被害がなければ良かったと思えるような意識を醸成しておくことが望ましい。

また、事態が急変し、災害が切迫した場合には、必ずしも避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）の順に発令する必要はなく、状況に応じ、段階を踏まずに避難勧告等が発令する等、臨機応変に対応すべきである。

たとえ指定緊急避難場所が未開設であったとしても、あるいは夜間や外出が危険な状態であっても、災害が切迫した状態であれば、避難勧告等が発令すべきである。避難勧告等が発令されると、行政による伝達に加え、マスメディアやインターネット・アプリ等からも、居住

者・施設管理者等に避難行動を呼びかける注意喚起がなされることにより、「近隣の安全な場所」への避難や「屋内安全確保」といった緊急的な避難行動がとられ、少しでも危険性の低い場所に身を置くことが期待される。このような状況下において避難勧告等を発令する場合には、屋外が危険な場合には屋内安全確保が望ましい等、とるべき避難行動を発令時にあわせて伝達すべきである。さらに、立退き避難、屋内安全確保のいずれが望ましいか、その時の状況に応じて居住者等が避難行動を主体的に判断できるよう、平時から周知活動に取り組むべきである。

避難勧告の発令時点において指定緊急避難場所の開設が完了していない事態をできるだけ避けるため、避難準備・高齢者等避難開始の発令段階で、必要となる指定緊急避難場所を順次開設し始め、避難勧告発令までに開設し終えることが望ましい。また、開設している指定緊急避難場所がどこかが具体的に分かる情報を、自主防災組織や居住者等に速やかに伝えることが望ましい。

災害種別毎の避難勧告等発令の判断基準の設定に関する具体的かつ詳細な考え方については、3.～6.に記載しているが、より高度又は臨機応変に運用できる体制を有している市町村においては、防災気象情報等の様々な予測情報や現地の情報等を有効に活用し、早めに避難勧告等を発令するなどを検討することが望ましい。

1.4 立退き避難が必要な災害の事象

以下に、災害種別毎に命を脅かす危険性があり、立退き避難が必要となる災害事象について記す。

1.4.1 洪水等（洪水、内水氾濫）

- ① 堤防から水があふれたり（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おそれがある場合
*具体的な幅の設定に参考になる情報として、河川管理者が氾濫水の流体力等に基づき家屋倒壊等氾濫想定区域を設定している場合がある。
- ② 山間部等の川の流れの速いところで、河岸侵食や氾濫流により、家屋流失をもたらすおそれがある場合
*具体的な幅の設定に参考になる情報として、河川管理者が家屋倒壊等氾濫想定区域を設定している場合がある。
- 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浸水の深さが最上階の床の高さを上回ることにより、屋内安全確保をとるのみでは命に危険が及ぶおそれがある場合
- ④ 人が居住・利用等している地下施設・空間のうち、その利用形態と浸水想定から、その居住者・利用者に命の危険が及ぶおそれがある場合（住宅地下室、地下街、地下鉄等、道路のアンダーパス部の車両通行、地下工事等の一時的な地下への立ち入り等にも留意が必要。）
- ⑤ ゼロメートル地帯のように浸水が長期間継続するおそれがある場合

1.4.2 土砂災害

- ① 背後等に急傾斜地があり、降雨により崩壊し、被害のおそれがある場合
- ② 土石流が発生し、被害のおそれがある場合
- ③ 地すべりが発生し、被害のおそれがある場合

1.4.3 高潮

- ① 高潮時の越波や浸水により、家屋の流失をもたらす場合
- ② 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浸水の深さが最上階の床の高さを上回ることにより、屋内安全確保をとるのみでは命に危険が及ぶおそれがある場合
- ③ 地下・半地下に氾濫した水が流入するおそれがある場合
- ④ ゼロメートル地帯のように浸水が長期間継続するおそれがある場合

1.4.4 津波

- ① 津波による浸水のおそれがある場合
- ② 海岸堤防等より陸側が浸水することはないものの、海岸や海中で津波の強い流れにより人が流されるなどの被害のおそれがある場合

表 1 避難勧告等により立退き避難が必要な居住者等に求める行動

	立退き避難が必要な居住者等に求める行動
避難準備・高齢者等避難開始	<ul style="list-style-type: none"> ・避難に時間のかかる要配慮者とその支援者は立退き避難する。 ・その他の人は立退き避難の準備を整えるとともに、以後の防災気象情報、水位情報等に注意を払い、自発的に避難を開始することが望ましい。 ・特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いでは、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> ・予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ速やかに立退き避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」※1への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」※2を行う。
避難指示（緊急）	<ul style="list-style-type: none"> ・既に災害が発生していてもおかしくない極めて危険な状況となっており、未だ避難していない人は、予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ緊急に避難する。 ・指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」※1への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」※2を行う。

※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：その時点で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。特に、津波については強い揺れ又は長時間ゆっくりとした揺れを感じた場合、気象庁の津波警報等の発表や市町村長からの避難指示（緊急）の発令を待たずに、居住者等が自発的かつ速やかに立退き避難をすることが必要である。

1.5 判断基準の設定にあたっての関係機関の協力・助言

気象、河川、土壌等がどのような状況となった場合に危険と判断されるかは、降雨や水位等の状況に加え、災害を防止するための施設整備の状況によって異なる。これらの施設の管理者は国や都道府県である場合が多く、また、施設の管理者は、施設計画を策定するにあたって、過去の災害における降雨量や水位等のデータを保有している。

災害対策基本法では、市町村は国・都道府県等に対し、資料又は情報の提供、意見の表明その他必要な協力を求めることができるとされていることから、避難勧告等の判断基準を設定する際は、これらの機関の協力・助言を積極的に求める必要がある。

協力・助言を求めることのできる対象機関（以下「専門機関」という。）

- 【洪水】 一級河川指定区間外の区間 国土交通省河川事務所等
一級河川指定区間・二級河川 都道府県・県土整備事務所（土木事務所等）
- 【土砂災害】 国土交通省砂防所管事務所、都道府県・県土整備事務所（土木事務所等）
- 【津波・高潮】 都道府県・県土整備事務所（土木事務所等）、
国土交通省港湾事務所及び一部の河川事務所
- 【気象、高潮、地震・津波の警報等に関する事】 管区・地方気象台等

【災害対策基本法】

（関係行政機関等に対する協力要求）

第二十一条 都道府県防災会議及び市町村防災会議は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、関係行政機関の長及び関係地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の執行機関、指定公共機関及び指定地方公共機関並びにその他の関係者に対し、資料又は情報の提供、意見の表明その他必要な協力を求めることができる。

2. リアルタイムで入手できる防災気象情報、映像情報等

2.1 情報システムで提供される防災気象情報、映像情報

気象庁の防災情報提供システムや国土交通省の川の防災情報では、市町村向けに、リアルタイムの降水量、水位等の数値や範囲を示す情報が配信されている。各都道府県においても独自の防災情報を提供していることがある。また、様々な Web サイトを通じて、水位等に加えて映像情報も提供されている。これらの情報は、定期的又は随時に更新されることから、常に最新の情報の入手・把握に努めることが望ましい。

なお、防災体制の設置判断、避難勧告等の判断に活用できる情報については、“避難行動・情報伝達編”の「3.4 居住者・施設管理者等が自らの判断による避難を促す防災気象情報等の提供」及び「巻末資料 I」を参照すること。

2.2 防災気象情報の入手等

避難勧告等を発令する重要な参考情報となる防災気象情報等については、情報を入手する手段を確認しておく。特に、氾濫危険情報、土砂災害に関するメッシュ情報といった避難勧告等に直結する防災気象情報等を迅速かつ確実に入手し、避難勧告等の発令判断に遅れを来さないようにしておく。

気象庁や国土交通省から得られる情報のいくつかは、市町村等にとってわかりやすくするため、数値情報ではなく危険度を色別に区分した図情報として配信されているものがある。また、気象庁や国土交通省では、観測した数値情報等を一般に配信しており、これらの情報を加工した民間機関から、情報を配信するサービスが提供されている。

今後、これらの数値情報等を活用し、市町村等で独自のコンテンツを構築したり、例えば、土砂災害に関するメッシュ情報と土砂災害警戒区域・危険箇所等が重複する区域の情報について、都道府県等が市町村等に対してメール等で迅速に伝えるシステムを構築したりすること等も考えられる。

また、避難勧告等を発令する主体である市町村が、必要な水位情報を直接入手するため、河川に水位計やカメラを設置するなども考えられる。

3. 洪水等の避難勧告等

3.1 避難勧告等の対象とする洪水等

本ガイドラインでは、居住者等に命の危険を及ぼす洪水等を原則として避難勧告等の発令対象とする。

水防法に基づき、洪水により国民経済上重大な損害又は相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定することとされている、洪水予報河川と水位周知河川については、避難勧告等の発令対象とする。これらの河川については、国・都道府県によりそれぞれ水位予測（指定河川洪水予報）と水位周知がなされることとされており、基本的にこの情報に基づいて避難勧告等の発令基準を設定する。

同様に、水防法に基づき、内水氾濫により相当な被害を生ずるおそれがあるものとして指定することとされている、水位周知下水道についても、同様に水位周知がなされるため、基本的に水位情報に基づいて避難勧告等の発令基準を設定する。

その他河川等の洪水については、国・都道府県からの助言も踏まえ、それぞれの河川特性等に応じて避難勧告等の発令対象とすることを検討する。ただし、その他河川等からの氾濫のうち、宅地や流路の状況等を基に事前に検討した結果、氾濫しても居住者や地下空間、施設等の利用者に命の危険を及ぼさないと判断した小河川・下水道等からの氾濫については、避難勧告等の発令対象としなくてもよい。ただし、命の危険を及ぼさないと事前に判断した小河川・下水道等であっても、氾濫が発生し、または発生しそうになった際に、事前の想定を超えて命の危険を及ぼすおそれがあると判明した場合には、躊躇なく避難勧告等を発令すべきである。

<避難勧告等の対象としない小河川・下水道等の条件（次の3条件に該当することが必要）>

- ・ 最大浸水深が床下以下である等、浸水によって居室に命の危険を及ぼすようなおそれがないと想定される場合
- ・ 河岸侵食や氾濫流により家屋流失をもたらすおそれがないと想定される場合
- ・ 地下施設・空間（住宅地下室、地下街、地下鉄等）について、その利用形態と浸水想定から、その居住者・利用者に命の危険が及ばないと想定される場合

3.1.1 避難勧告等の発令対象区域

洪水予報河川と水位周知河川では、水防法に基づき公表されている洪水浸水想定区域を参考に、避難勧告等の発令対象区域を設定する。避難勧告等の発令対象区域については、細分化しすぎるとかえって居住者等にとってわかりにくい場合が多いことから、立退き避難が必要な区域を示して勧告したり、屋内での安全確保措置の区域を示して勧告したりするのではなく、命を脅かす洪水等及び高潮のおそれのある範囲をまとめて発令する。

洪水浸水想定区域は、各地点で想定される最大浸水深を公表しているものである。そのため、実際の避難勧告等の発令においては、発令時の河川状況や、決壊、溢水のおそれがある地点等の諸条件を考慮する必要があることから、市町村は、河川を管理する国土交通省・都道府県が算定した洪水規模別、決壊地点別に浸水が想定される区域を、あらかじめ把握しておく必要がある。

また、大河川の下流部等では、同一の浸水区域内においても氾濫水の到達に要する時間に大きな差がある場合がある。そのような場合は、到達時間に応じて避難勧告の発令対象区域を徐々に広げていくという方法も考えられる。

なお、水防法改正により、想定し得る最大規模の降雨による大規模な洪水を想定し、洪水浸水想定区域を算定することとなり、順次公表が進められていることに留意が必要である。想定最大規模の洪水浸水想定区域の整備が完了するまでは、これまで運用してきた洪水浸水想定区域等を参考に、さらに規模が大きいものが起こりうることを念頭に地形等を考慮して検討する。

水位周知下水道では、水防法に基づき公表されている内水浸水想定区域を参考に、避難勧告等の発令対象区域を設定する。

その他河川等からの氾濫についても、国・都道府県からの助言も踏まえ、それぞれの河川特性に応じて区域を設定する。設定にあたり、地形や過去の浸水実績等により、災害リスクが把握できる場合もあるため、これらの情報を活用することも考えられる。

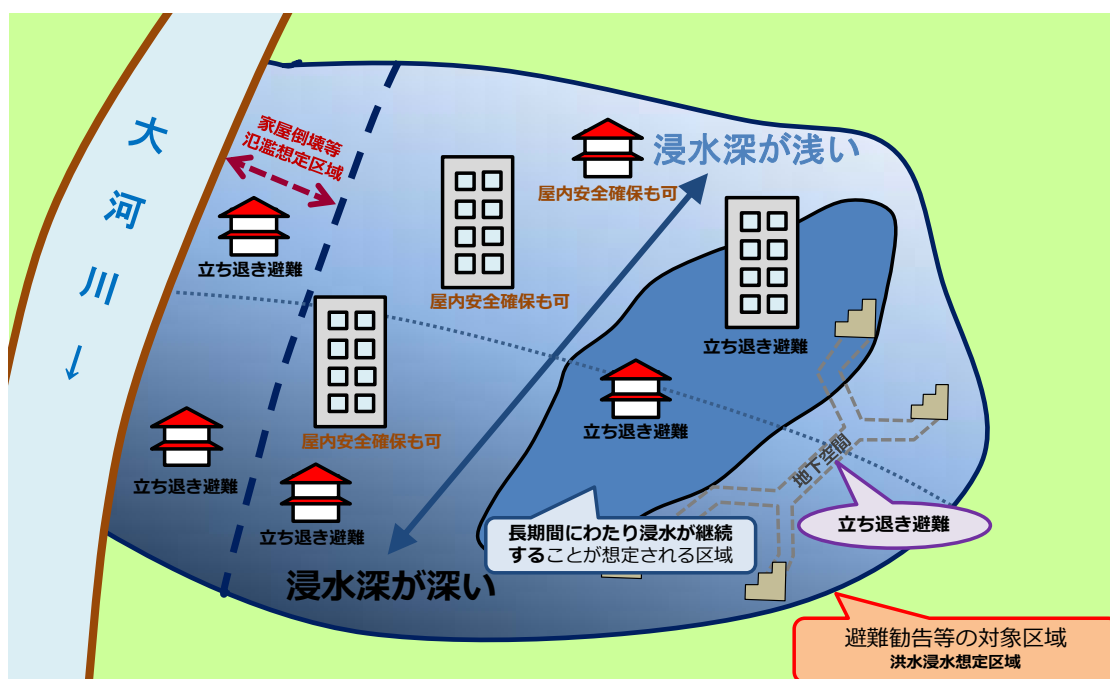


図4 河川からの氾濫が想定される際の避難勧告等の発令対象区域

3.2 避難勧告等の発令を判断するための情報

3.2.1 避難勧告等の発令を判断するために必要となる基本的な情報

洪水による被害は河川水位の上昇に伴う堤防の決壊や溢水等によって発生するため、水位等の河川の状況や、堤防等の施設の異常に係る情報によって、避難勧告等の発令を判断する必要がある。

(1) 水位情報

洪水被害発生のおそれを判断するための情報としては、水位情報が最も基礎的な情報となる。洪水により国民経済上重大な損害又は相当な損害を生ずるおそれがあるものとして、指定された

洪水予報河川と水位周知河川については、洪水のおそれがあると認められるときは、国・都道府県が水位等を示して警戒を呼びかけることになっている。具体的には、河川の主要な水位観測所毎に国・都道府県が設定した氾濫危険水位、避難判断水位等に到達したとき、または到達する見込みのときに水位情報が提供されるため、これを判断基準とする。

その他河川等については、一般に氾濫危険水位、避難判断水位等は設定されていないが、水防活動開始の目安になる水位が氾濫注意水位として設定されている場合には、当該水位への到達状況を参考にすることができる。水位の観測や基準となる水位の設定がされていない場合は、水位に代わる情報として、カメラ画像、水防団からの報告等の現地情報を活用した上で、雨量情報を参考とすることが必要になる。

以上のように、避難勧告等の発令基準については水位の実況値を基本的な判断材料としつつも、急激な水位上昇をとらえて前もった対応ができるようにしたり、氾濫発生の前に一定の猶予時間を確保したりするために、その後の水位上昇の見込みに関する情報を組み合わせることが有効である。

洪水予報河川については、雨量の実況値と予測値、流域形態、地質等によって異なる流出・流下過程を勘案し、さらにダム等の貯留施設の運用も考慮した上で、水位予測が提供されるため、これを活用して、その後の水位上昇の見込みを把握し、発令の判断材料とする（水位予測は3時間程度先までであることが多い）。

一方、水位周知河川、その他河川等では、雨量情報を活用して、その後の水位上昇のおそれを把握することとなる。地点の雨量やレーダ雨量等の面的な雨量について実況値及び予測値が提供されるため、河川上流域の雨量情報を判断基準として、その後の水位上昇のおそれを把握することができる。ただし、河川流域の形態や降雨の継続時間等によって、下流に流出する洪水の到達時間やピーク水位等が異なることに留意が必要である。これらの地点・面的な雨量情報に加え、各河川の特성에応じて提供される雨量情報として、当該河川の上流域における降雨を示す流域平均雨量の実況値や、さらに、上流域における降雨の流出・流下過程を簡易的に考慮した流域雨量指数の予測値を活用して、その後の水位上昇のおそれを把握することもできる（流域雨量指数の予測値はH29年度出水期から提供開始。）。

また、いずれの河川であっても、避難勧告等の発令対象区域の河川上流に水位観測所が設置されている河川については、水位上昇のおそれを把握するために、その水位情報を活用することもできる。

表 2 水位上昇の見込みを判断するための情報

		洪水予報河川	水位周知河川	その他河川
確からしさ	①	水位予測（指定河川洪水予報）		
	②	上流の水位（上流地点に水位観測所がある場合）		
	③		流域雨量指数の予測値	
実況雨量や予測雨量（流域平均雨量、代表地点の雨量等）				

➤ 水位上昇の見込みに係る情報の確からしさ

河川の洪水時の水位は、今後の降雨予測、降雨から河川への流出状況、流下途中の河川断面や貯留施設等の整備・運用状況、さらには支川合流や潮位といった、様々な要素が影響して決まる。したがって、河川水位の上昇見込みに関する情報については、これらの実態をよく反映しているほど、予測の確からしさが高くなる。

上表に記載した情報のうち、指定河川洪水予報による水位予測が、これらの影響を最もよく反映したものとなっているため、確度が最も高い情報となる。

次に確度が高いのは上流地点の水位情報である。ただし、この情報は上流に水位観測所がある場合に限られており、上流地点の水位の上昇傾向をもって、その後の当該地点の水位上昇のおそれを把握する。そのため、必要に応じて補助的な水位観測所を設けることも有効である。上流の観測所との間に大きな支川の合流や貯留施設等があり、それらの影響が大きい場合には、確度は低くなることに留意が必要である。

雨量に関する情報には、流域雨量指数の予測値と、実況雨量や予測雨量（流域平均雨量、代表地点の雨量等）がある。

流域雨量指数は河川毎に上流域の降雨を基に下流の対象地点の洪水危険度を示す相対的な指標であることから、流域雨量指数の予測値が徐々に高まり、洪水警報等の基準値（過去の洪水実績から氾濫発生のおそれがある値として設定されている。）に接近・到達・超過していく状況（洪水警報等の基準値への到達状況に応じて色分け表示される。）をもって、その後の水位上昇のおそれを把握する。流域雨量指数の活用にあたっては、指数が上流域の降雨の流出・流下過程を簡易的に考慮したものであり、河川水位に与える影響のうち指数計算では考慮されていない要素（貯留施設等）が存在すること、水位の実況値による実況補正が行われていないことに留意が必要である。指数計算で考慮されていない要素の影響が大きい河川については、水位上昇の見込みの確度は低くなることに留意が必要である（洪水警報等の基準値にはそうした要素も一定程度反映されている）。

実況雨量や予測雨量については、降水短時間予報（6時間先までの各1時間雨量）、府県気象情報（予想される24時間雨量）等により、代表地点の雨量が得られることに加え、「市町村向け川の防災情報」で提供される流域平均雨量が得られるため、これらの雨量の値が過去の洪水実績等から設定した累加雨量や時間雨量に接近・到達した状況をもって、水位上昇の見込みに活用することができる。

➤ 指定河川洪水予報に関する留意点

指定河川洪水予報は、管理者毎に河川単位（河川規模や流域特性によって、上流、下流に分割される場合や、本川と支川がまとめられる場合がある）で発表されるが、各指定河川洪水予報の対象河川内に基準となる水位観測所が複数設置されている場合は、そのうちの水位観測所が一つでも氾濫危険水位到達など発表の基準に該当すれば、当該河川の各指定河川洪水予報が発表される。また、各水位観測所は、数kmから数十kmの河川区間を受け持っており、その区間で最も危険な箇所を基にその水位観測所の氾濫危険水位等が設定されている。

以上のように、指定河川洪水予報が発表された場合でも、対象河川の洪水浸水想定区域に含まれる全ての市町村・区域に氾濫のおそれがあるわけではない。そのため、指定河川洪水予報が発表された場合には、その内容を確認するとともに、避難勧告等を発令しようとする対象区域に影響のある水位観測所の水位の実況値と予測値を確認する必要がある。

(2) 堤防等の施設に係る情報

堤防等の施設の異常が確認された場合には、水位や雨量の状況にかかわらず、躊躇なく避難勧告等を発令する。合流先の河川水位が上昇した場合には水門で逆流を防止した上で排水機場により合流先河川へと排水する方法をとっている河川においては、排水先河川の水位が氾濫危険水位等を越えそうになると、排水先河川の堤防決壊を防止するために排水機場の運転を停止せざるを得なくなる場合がある。このような場合においては、当該河川の排水ができなくなり氾濫のおそれが急激に高まるため、避難指示（緊急）を発令する。

(3) 台風情報、洪水警報等

台風情報や洪水警報等については、防災体制や水防体制の確保や、夜間・早朝の避難行動が想定される場合における夕刻時点で避難準備・高齢者等避難開始を発令する際の判断材料とすることができる。

なお、特別警報については、避難勧告等の具体の発令判断材料としては用いることは適切ではない。雨量を基準とする大雨特別警報（浸水害）については、それが発表された時には、既に避難勧告等が発令されていることが想定され、適切な区域に発令されているか等、実施すべき措置がとられているかを再確認することに活用する。台風等を要因とする大雨特別警報（浸水害）については、台風の気圧と最大風速を基準に、台風の接近している段階で、対象となる地域における大雨警報、暴風警報、高潮警報、波浪警報が特別警報として発表される。発表時点では各河川の水位や雨量が避難勧告等の基準に達していない場合が多いと想定されるため、暴風等により避難が困難となることを想定して、早めの避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告の発令を検討する。

3.2.2 判断材料となる情報の入手

市町村は、自ら、「2.リアルタイムで入手できる防災気象情報、映像情報等」で示した防災気象情報や映像情報を収集するとともに、関係機関等から以下の情報が伝達等されるので、それらも避難勧告等発令の判断に活用する。ただし、決して情報待ちになることなく、自ら情報収集に努めるとともに、必要に応じて、関係機関に助言を求めることが必要である。

(1) 水防法等に基づく国、都道府県等からの情報伝達

水防法等に基づき、指定河川洪水予報や水防警報、洪水警報等が市町村長に伝達される。これらの情報が提供されるタイミング、避難勧告等の判断に用いる水位観測所の氾濫危険水位等をあらかじめ確認しておく必要がある。

(2) 水防団等からの現地の情報

水防団等から、堤防等の施設の異常にかかる情報の報告があった場合には、その程度の確認や位置の特定等を速やかに実施する。

(3) 河川管理者等からの情報提供

市町村長を支援するための情報提供として、専門的知見を有する河川管理者や気象台幹部職員から、河川や気象の状況、今後の見通しなどを、市町村長等に電話等で直接伝える取組（ホットライン）の充実が図られているため、この情報提供を避難勧告等発令の判断に活用する。

3.3 判断基準設定の考え方

以下に示す判断基準の設定の考え方にに基づき、いざというときに市町村長自らが躊躇なく発令できるよう、国・都道府県の協力・助言を積極的に求めながら、具体的でわかりやすい基準を設定する。

被災のおそれがある時の河川状況や、決壊、溢水のおそれがある地点等の諸条件に応じて、立退き避難が必要な地域、避難に必要なリードタイムが異なることから、災害規模が大きくなるほど避難勧告の発令対象区域が広くなり、より速やかな発令が必要となることに留意が必要である。また、ここで例示した基準に加え、市町村が工夫して独自の基準を追加してもよい。

なお、自然現象を対象とするため、この判断基準に捉われることなく、防災気象情報等の様々な予測情報や現地の情報等を有効に活用し、早めに避難勧告等を発令するなど臨機応変な対応が求められる。台風等の接近に伴い大雨や暴風により避難行動が困難になるおそれが予見される場合や、浸水や崖崩れ等に伴い避難経路となる道路が通行止めになるおそれが予見される場合等には、発令対象区域の社会経済活動等の特徴も踏まえつつ、早めの判断を行う必要がある。さらに、例えば、水位や漏水といったそれぞれの判断要素が避難指示（緊急）の発令基準に達していない状況であっても、それらの複数が避難勧告の発令基準に達しているような場合、洪水等と土砂災害の発生のおそれがともに高まっているような場合にあっては、避難指示（緊急）を発令するといった運用等が考えられる。

(1) 洪水予報河川

a) 避難準備・高齢者等避難開始

- ・ 避難判断水位は、指定緊急避難場所の開設、要配慮者の避難に要する時間等を考慮して設定された水位であることから、この水位に達した段階を判断基準の基本とする。
- ・ ただし、避難判断水位を超えても、最終的に氾濫危険水位を超えない場合も多い。
- ・ このため、避難判断水位を超えた段階で、指定河川洪水予報や河川上流域の河川水位、それまでの降り始めからの累加雨量、雨域の移動状況等を合わせて判断することが望ましい。
- ・ 避難判断水位への到達に加え、その後の水位上昇を確認する情報としては、発令対象区域を受け持つ水位観測所における、指定河川洪水予報の水位予測を基本とする（判断基準例1）。

- ・ 避難判断水位に到達する前であっても、指定河川洪水予報の水位予測により氾濫危険水位を越えるおそれがあるとされた場合には、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例2）。
- ・ 判断基準例1、2は、当該河川の指定河川洪水予報において氾濫警戒情報が発表される条件を、発令対象区域を受け持つ水位観測所にあてはめたものである。
- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、堤防に軽微な漏水・侵食等が発見された場合、避難準備・高齢者等避難開始の判断材料とする（判断基準例3）。少量の漏水をはじめ、河川管理施設において軽微な異常現象が確認された場合であり、重大な異常の場合は、避難勧告、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 夜間・早朝に避難準備・高齢者等避難開始を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例4）。

【避難準備・高齢者等避難開始の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令することが考えられる。

- 1：指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達したと発表され、かつ、水位予測において引き続きの水位上昇が見込まれている場合
- 2：指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達することが予想される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合）
- 3：軽微な漏水・侵食等が発見された場合
- 4：避難準備・高齢者等避難開始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

b) 避難勧告

- ・ 氾濫危険水位は、河川水位が相当の家屋浸水等の被害が生じる氾濫のおそれのある水位であることから、その後の水位上昇の見込みにかかわらず、この水位に達した段階を判断基準の基本とする。ただし、前述のとおり洪水予報河川の水位観測所の受け持ち区間は長いため、市町村・区域ごとに堤防等の整備状況を踏まえた危険箇所、危険水位等を把握し、避難勧告の判断材料とする（判断基準例1）。この判断基準例は、当該河川の指定河川洪水予報において氾濫危険情報が発表される条件を、発令対象区域を受け持つ水位観測所にあてはめたものである。
- ・ 氾濫危険水位に到達する前であっても、指定河川洪水予報の水位予測により堤防天端高（又は背後地盤高）を越えるおそれがあるとされた場合には、避難勧告を発令する（判断基準例2）。ある地点において堤防天端高（又は背後地盤高）を越えることとな

る水位を水位観測所地点に観測した換算水位について、予め河川管理者から情報提供を受けておく必要がある。

- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの報告によって漏水等の状況を把握し、避難勧告の判断材料とする（判断基準例3）。異常な量の漏水をはじめ、河川管理施設において異常現象が確認された場合であり、堤防決壊等の氾濫に直結するような重篤な異常の場合は、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 夜間・早朝に避難勧告を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難勧告を発令する（判断基準例4）。
- ・ 夜間であっても、躊躇なく避難勧告を発令する。

【避難勧告の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令することが考えられる。

- 1：指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位である〇〇mに到達したと発表された場合（又は当該市町村・区域の危険水位に相当する〇〇mに到達したと確認された場合）
- 2：指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が堤防天端高（又は背後地盤高）を越えることが予想される場合（急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合）
- 3：異常な漏水・侵食等が発見された場合
- 4：避難勧告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

※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること

c) 避難指示（緊急）

- ・ 決壊等が確認された場合は、直ちに避難指示（緊急）を発令する（判断基準例1）。
- ・ 河川の水位が堤防を越える場合には、決壊につながることを想定されるため、避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例2）。ある地点において堤防天端高（又は背後地盤高）を越えることとなる水位を水位観測所地点に観測した換算水位について、予め河川管理者から情報提供を受けておく必要がある。
- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの報告によって、漏水等の堤防の決壊につながるような前兆現象が確認された場合、避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例3）。
- ・ 樋門等の施設の機能支障については氾濫範囲が限定的となることから、対象区域は限定して発令する（判断基準例4）。
- ・ 夜間であっても、躊躇なく避難指示（緊急）を発令する。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令することが考えられる。

1：決壊や越水・溢水が発生した場合

2：A川のB水位観測所の水位が、氾濫危険水位である（又は当該市町村・区域の危険水位に相当する）〇〇mを越えた状態で、指定河川洪水予報の水位予測により、堤防天端高（又は背後地盤高）である〇〇m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）

3：異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべり等により決壊のおそれが高まった場合

4：樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合（発令対象区域を限定する）

d) 大河川における氾濫発生時の対応

- ・大河川において、河川から離れた市町村及び下流域の市町村が避難勧告を発令していない状況で氾濫が発生した場合、氾濫発生情報を基に避難勧告等が発令する必要がある。
- ・氾濫シミュレーションや河川管理者の助言等を参考に、あらかじめ氾濫発生からどれくらいの時間で氾濫水が到達するのか把握しておく。

(2) 水位周知河川

a) 避難準備・高齢者等避難開始

- ・水位周知河川は、洪水予報河川と比較して流域面積が小さいため、降雨により急激に水位が上昇するケースが多く、氾濫注意水位や避難判断水位を超えた後、短時間で氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）に到達するケースがある。このような水位の急上昇に備え、早い段階から台風情報や気象警報等、予測情報を活用して防災体制、水防体制を整えておくことが重要である。
- ・避難判断水位は、要配慮者の避難に要する時間等を考慮して設定された水位であることから、この水位に達した段階を判断基準の基本とする（判断基準例1）。この判断基準例は、当該河川の水位到達情報において氾濫警戒情報が発表される条件を、発令対象区域を受け持つ水位観測所にあてはめたものである。
- ・避難判断水位に到達する前であっても、水防団待機水位（又は氾濫注意水位）を越え、急激な水位上昇のおそれがある場合には、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例2）。
- ・避難判断水位、氾濫注意水位、水防団待機水位のいずれも設定されていない河川については、流域雨量指数の予測値や雨量情報による降雨の見込みを、避難準備・高齢者等避難開始の発令の参考とすることも考えられる。
- ・堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、堤防に軽微な漏水・侵食等が発見された場合、避難準備・高齢者等避難開始の判断材料とする。（判断基準例3）。少量の漏水をはじめ、河川管

理施設において軽微な異常現象が確認された場合であり、重大な異常の場合は、避難勧告、避難指示（緊急）を発令する。

- ・ 夜間・早朝に避難準備・高齢者等避難開始を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例4）。

【避難準備・高齢者等避難開始の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令することが考えられる。

1：A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達した場合

2：A川のB水位観測所の水位が水防団待機水位（又は氾濫注意水位）を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合

①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合

②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合

③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合（実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合）

3：軽微な漏水・侵食等が発見された場合

4：避難準備・高齢者等避難開始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

※避難判断水位、氾濫注意水位、水防団待機水位のいずれもが設定されていない場合、1、2の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の①～③を参考に目安とする基準を設定し、発令することが考えられる

※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること

b) 避難勧告

- ・ 水位周知河川は、流域面積が大きいことから、急激に水位が上昇することがあるため、避難準備・高齢者等避難開始を発令していなくても、段階を踏まずに避難勧告を発令する場合が多い。
- ・ 氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）は、河川水位が相当の家屋浸水等の被害が生じる氾濫のおそれのある水位であることから、この水位に達した段階を判断基準の基本とする（判断基準例1）。この判断基準例は、当該河川の水位到達情報において氾濫危険情報が発表される条件を、発令対象区域を受け持つ水位観測所にあてはめたものである。
- ・ 氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）に到達する前であっても、氾濫注意水位（又は避難判断水位）を越え、さらに急激な水位上昇のおそれがある場合には、避難勧告を発令する（判断基準例2）。

- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの報告によって漏水等の状況を把握し、避難勧告の判断材料とする（判断基準例3）。異常な量の漏水をはじめ、河川管理施設において異常現象が確認された場合であり、堤防決壊等の氾濫に直結するような重篤な異常の場合は、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 夜間・早朝に避難勧告を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難勧告を発令する（判断基準例4）。
- ・ 夜間であっても、躊躇なく避難勧告を発令する。

【避難勧告の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令することが考えられる。

1： A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）である〇〇mに到達した場合

2： A川のB水位観測所の水位が氾濫注意水位（又は避難判断水位）を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合

①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合

②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合

③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合（実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合）

3： 異常な漏水・侵食等が発見された場合

4： 避難勧告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

※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること

※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること

c) 避難指示（緊急）

- ・ 決壊等が確認された場合は、直ちに避難指示（緊急）を発令する（判断基準例1）。
- ・ 河川の水位が堤防を越える場合には決壊につながることを想定されるため避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例2）。排水機場により排水を行う河川にあっては、排水先河川の水位上昇により排水機場の運転を停止せざるを得なくなると、水位が急激に上昇し堤防を越えるおそれが高まるため、避難指示（緊急）の判断材料とする。
- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの報告によって漏水等の状況を把握し、堤防の決壊につながるような前兆現象が確認された場合、避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例3）。

-
- ・ 樋門等の施設の機能支障については氾濫範囲が限定的となることから、対象区域は限定して発令する（判断基準例4）。
 - ・ 夜間であっても、躊躇なく避難指示（緊急）を発令する。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

- 1～4のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令することが考えられる。
- 1：決壊や越水・溢水が発生した場合
 - 2：A川のB水位観測所の水位が堤防高（又は背後地盤高）である〇〇m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）
 - 3：異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合
 - 4：樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合（発令対象区域を限定する）

(2) 水位周知下水道

- ・ 水位周知下水道における内水氾濫については、内水氾濫危険水位に到達した場合に避難勧告を発令することを基本とし、雨量情報等をあわせて活用する。大雨警報（浸水害）の危険度分布（平成29年度出水期から提供開始）は、避難準備・高齢者等避難開始の発令の判断材料とすることも考えられる。
- ・ 浸水が発生した場合や、重大な被害が生じることが想定される場合等は、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 下水道は流域面積が相当小さく、降雨により急激に水位が上昇するケースが多いため、それに備え、早い段階から台風情報や気象警報等、予測情報を活用して防災体制、水防体制を整えておくことが重要である。

(3) その他河川等

- ・ その他河川等については、河川管理者や気象台等からの助言も踏まえ、河川特性等に応じて避難勧告等が発令される。
- ・ その他河川等のうち、河川や宅地の状況等から、居室や多数の人が利用する施設や空間に影響を及ぼさないと考えられる小河川・下水道等については、基本的に避難勧告等の発令対象としない。（「3.1 避難勧告等の対象とする洪水等」を参照）

a) 避難準備・高齢者等避難開始

- ・ その他河川については、一般的に水位周知河川よりさらに流域面積が小さく、降雨により急激に水位が上昇するケースが多いため、それに備え、早い段階から台風情報や気象警報等、予測情報を活用して防災体制、水防体制を整えておくことが重要である。
- ・ 避難準備・高齢者等避難開始は、要配慮者に立退き避難の開始を求め、その他の居住者等に避難準備を求めるものであるが、急激な水位上昇により突発性が高く正確な事前予測が困難な河川沿いの居住者については、避難準備・高齢者等避難開始の段階か

ら自発的に避難を開始することが推奨される。

- ・ その他河川においては、水位周知河川とは異なり、避難判断水位が設定されていないため、避難判断水位への到達情報を判断材料とすることはできないが、水位を観測している河川や、水防団待機水位（通報水位）や氾濫注意水位（警戒水位）を設定している河川がある。このような河川については、河川管理者と相談の上、一定の水位を設定しておき、さらにそれを越えて水位上昇のおそれがある場合には、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例1）。
- ・ 水位を観測していない河川においては、流域雨量指数の予測値や雨量情報による降雨の見込みを、避難準備・高齢者等避難開始の発令の参考とすることも考えられる。
- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、堤防に軽微な漏水等が発見された場合、避難準備・高齢者等避難開始の判断材料とする。（判断基準例2）。少量の漏水をはじめ、河川管理施設において軽微な異常現象が確認された場合であり、重大な異常の場合は、避難勧告、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 夜間・早朝に避難準備・高齢者等避難開始を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例3）。

【避難準備・高齢者等避難開始の判断基準の設定例】

1～3のいずれかに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令することが考えられる。

1：A川のB水位観測所の水位が〇〇m（水防団待機水位等）に到達し、次の①～

③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合

①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合

②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合

③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合（実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合）

2：軽微な漏水・侵食等が発見された場合

3：避難準備・高齢者等避難開始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

※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること

※水位を観測していない場合、1の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の②または③を参考に目安とする基準を設定して発令することが考えられる。

b) 避難勧告

- ・ その他河川等においては、水位周知河川とは異なり、氾濫危険水位や避難判断水位が設定されていないため、氾濫危険水位への到達情報を判断材料とすることはできない

が、水位を観測している河川や、水防団待機水位（通報水位）や氾濫注意水位（警戒水位）を設定している河川がある。このような河川については、河川管理者と相談の上、一定の水位を設定しておき、それを越えて水位上昇のおそれがある場合には、避難勧告を発令することも考えられる（判断基準例1）。水位を観測していないその他河川等についても、現地情報を活用した上で、流域雨量指数の予測値や雨量情報による降雨の見込みを、避難勧告の発令の参考とすることも考えられる。

- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの漏水等の状況を把握し、避難勧告の判断材料とする（判断基準例2）。異常な量の漏水をはじめ、河川管理施設において異常現象が確認された場合であり、堤防決壊等の氾濫に直結するような重篤な異常の場合は、避難指示（緊急）を発令する。
- ・ 夜間・早朝に避難勧告を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難勧告を発令する（判断基準例3）。
- ・ 夜間であっても、躊躇なく避難勧告を発令する。

【避難勧告の判断基準の設定例】

1～3のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令することが考えられる。

1：A川のB水位観測所の水位が〇〇m（氾濫注意水位等）に到達し、次の①～③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合

①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合

②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合

③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合（実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合）

2：異常な漏水・侵食等が発見された場合

3：避難勧告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

※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数選択すること

※3については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること

※水位を観測していない場合や基準となる水位の設定ができない場合には、1の水位基準に代わり、上記②または③を参考に目安とする基準を設定し、カメラ画像や水防団からの報告等を活用して発令する。

c) 避難指示（緊急）

- ・ 決壊等が確認された場合は、直ちに避難指示（緊急）を発令する（判断基準例1）。
- ・ 河川の水位が堤防を越える場合には決壊につながることを想定されるため避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例2）。

- ・ 堤防の決壊要因は、水位が堤防を越える場合（越流）に限らず、堤防の漏水・侵食等も考えられる。このため、水防団等からの漏水等の状況を把握し、堤防の決壊につながるような前兆現象が確認された場合、避難指示（緊急）の判断材料とする（判断基準例3）。排水機場により排水を行う河川にあっては、排水先河川の水位上昇により排水機場の運転を停止せざるを得なくなると、水位が急激に上昇し堤防を越えるおそれが高まるため、避難指示（緊急）の判断材料とする。
- ・ 樋門等の施設の機能支障については氾濫範囲が限定的となることから、対象区域は限定して発令する（判断基準例4）。
- ・ 夜間であっても、躊躇なく避難指示（緊急）を発令する。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

- 1～4のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令することが考えられる。
- 1：決壊や越水・溢水が発生した場合
 - 2：A川のB水位観測所の水位が堤防高（又は背後地盤高）である〇〇m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）
 - 3：異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合
 - 4：樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合（発令対象区域を限定する）

※小河川・下水道等からの氾濫

- ・ その他河川等のうち、居室や多数の人が利用する施設や空間の居住者・利用者に命の危険を及ぼさないと考えられる小河川・下水道等については、基本的に避難勧告等の発令対象としない。
- ・ 小河川・下水道等からの氾濫は、下水道の処理能力を超える降雨があったり、流入先の河川の水位の上昇によって排水機場の運転が停止せざるを得なくなったり、機能が低下したりすることで、浸水が発生する場合はほとんどである。したがって、小河川・下水道等からの氾濫地域に対し避難勧告等の発令を検討する場合には、大雨警報（浸水害）の危険度分布を参考とした避難準備・高齢者等避難開始、雨量を参考とした避難勧告等の基準を別途設定するか、突発的な浸水に備え、流入先の河川における避難準備・高齢者等避難開始の発令段階で避難行動をとることとするなどの設定をすることが考えられる。

(4) 避難勧告等の解除の考え方

a) 洪水予報河川、水位周知河川

避難勧告等の解除については、水位が氾濫危険水位及び背後地盤高を下回り、水位の低下傾向が顕著であり、上流域での降雨がほとんどない場合を基本として、解除するものとする。また、堤防決壊による浸水が発生した場合の解除については、河川からの氾濫のおそれがなくなった段階を基本として、解除するものとする。

b) その他河川等

避難勧告等の解除については、当該河川または下水道の水位が十分に下がり、かつ、その他河川等については当該河川の流域雨量指数の予測値が下降傾向である場合、下水道については降雨がほとんど予想されていない場合を基本として、解除するものとする。

表 3 河川種別と避難勧告等の代表的な発令基準の一覧

	避難準備・高齢者等避難開始	避難勧告	避難指示(緊急)
洪水予報 河川	<p>1: 指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達したと発表され、かつ、水位予測において引き続き水位上昇が見込まれている場合</p> <p>2: 指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位に到達することが予想される場合(急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合)</p> <p>3: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難準備・高齢者等避難開始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</p>	<p>1: 指定河川洪水予報により、A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位である〇〇mに到達したと発表された場合(又は当該市町村・区域の危険水位に相当する〇〇mに到達したと確認された場合)</p> <p>2: 指定河川洪水予報の水位予測により、A川のB水位観測所の水位が堤防天端高(又は背後地盤高)を越えることが予想される場合(急激な水位上昇による氾濫のおそれのある場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難勧告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</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が、氾濫危険水位である(又は当該市町村・区域の危険水位に相当する)〇〇mを越えた状態で、指定河川洪水予報の水位予測により、堤防天端高(又は背後地盤高)である〇〇m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)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべり等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>
水位周知 河川	<p>1: A川のB水位観測所の水位が避難判断水位である〇〇mに到達した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が水防団待機水位(又は氾濫注意水位)を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>3: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難準備・高齢者等避難開始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</p> <p>※ 避難判断水位、氾濫注意水位、水防団待機水位のいずれもが設定されていない場合、1、2の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の①～③を参考に目安とする基準を設定し、発令することが考えられる</p> <p>※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数を選択すること</p>	<p>1: A川のB水位観測所の水位が氾濫危険水位(洪水特別警戒水位)である〇〇mに到達した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が氾濫注意水位(又は避難判断水位)を越えた状態で、次の①～③のいずれかにより、急激な水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が急激に上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>4: 避難勧告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</p> <p>※2については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数を選択すること</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が堤防高(又は背後地盤高)である〇〇m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)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>
その他 河川等	<p>1: A川のB水位観測所の水位が〇〇m(水防団待機水位等)に到達し、次の①～③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準に到達する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>2: 軽微な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>3: 避難準備・高齢者等避難開始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</p> <p>※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数を選択すること</p> <p>※ 水位を観測していない場合、1の代わりとして、洪水警報の発表に加え、さらに上記の②または③を参考に目安とする基準を設定して発令することが考えられる。</p>	<p>1: A川のB水位観測所の水位が〇〇m(氾濫注意水位等)に到達し、次の①～③のいずれかにより、引き続き水位上昇のおそれがある場合</p> <p>①B地点上流の水位観測所の水位が上昇している場合</p> <p>②A川の流域雨量指数の予測値が洪水警報基準を大きく超過する場合</p> <p>③B地点上流で大量又は強い降雨が見込まれる場合(実況雨量や予測雨量において、累加雨量が〇〇mm以上、または時間雨量が〇〇mm以上となる場合)</p> <p>2: 異常な漏水・侵食等が発見された場合</p> <p>3: 避難勧告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</p> <p>※1については、河川の状況に応じて①～③のうち、適切な方法の一つまたは複数を選択すること</p> <p>※4については、対象とする地域状況を勘案し、基準とするか判断すること</p> <p>※ 水位を観測していない場合や基準となる水位の設定ができない場合には、1の水位基準に代わり、上記②または③を参考に目安とする基準を設定し、カメラ画像や水防団からの報告等を活用して発令する。</p>	<p>1: 決壊や越水・溢水が発生した場合</p> <p>2: A川のB水位観測所の水位が堤防高(又は背後地盤高)である〇〇m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)</p> <p>3: 異常な漏水・侵食の進行や亀裂・すべりの発生等により決壊のおそれが高まった場合</p> <p>4: 樋門・水門等の施設の機能支障が発見された場合(発令対象区域を限定する)</p>

4. 土砂災害の避難勧告等

4.1 避難勧告等の対象とする土砂災害

本ガイドラインで対象とする土砂災害は、急傾斜地の崩壊、土石流とする。

火山噴火に伴う降灰後の土石流、河道閉塞に伴う土砂災害については、土砂災害防止法に基づく土砂災害緊急情報を基に、避難勧告等が判断・伝達されること、深層崩壊、山体の崩壊については、技術的に予知・予測が困難であることから、基本的に対象としていない。ただし、深層崩壊のおそれが高い溪流等においては降雨の状況等に応じ、避難勧告等の範囲を広げることを検討する必要がある。

また、地滑りについては、危険性が確認された場合、国や都道府県等が個別箇所毎の移動量等の監視・観測等の調査を行う。その調査結果又は土砂災害防止法に基づく緊急調査の結果として発表される土砂災害緊急情報を踏まえ、市町村として避難勧告等を発令することとなる。

4.1.1 土砂災害に関する避難勧告等の意味

土砂災害は、洪水等の他の水災害と比較すると突発性が高く、精確な事前予測が困難であり、発生してからは逃げることは困難で木造住宅を流失・全壊させるほどの破壊力を有しているため、人的被害に結びつきやすい。一方で、潜在的に危険な区域は事前に調査すればかなりの程度で把握することができ、危険な区域から少しでも離れれば人的被害の軽減が期待できる。

土砂災害はこのような特徴を有しているため、危険な区域の居住者等は立退き避難をできるだけ早く行うことが必要である。避難準備・高齢者等避難開始の発令時点において土砂災害警戒区域・危険箇所等の要配慮者は立退き避難を開始することとなるが、その他の居住者等についても自発的に避難することが推奨される。

なお、夜間や暴風、豪雨等により外出が危険な状況であったとしても、「近隣の安全な場所」への避難や「屋内安全確保」といった緊急的な避難行動によって、少しでも危険性の低い場所に身を置くことができるため、躊躇なく避難勧告等を発令することを基本とする。

既に周囲で洪水等や土砂災害が発生している等、遠くの指定緊急避難場所までの移動がかえって命に危険を及ぼしかねないと判断されるような状況の場合は、「近隣の安全な場所」へ避難することが考えられる。「近隣の安全な場所」としては、土石流が流れてくると予想される区域や急傾斜地からできるだけ離れていること、できるだけ高い場所であること、堅牢な建物内の上層階であることが必要であり、具体的には、自宅の近隣にあるコンクリート造の建物等における上層階、山から離れた小高い場所等が候補となる。

さらに、小規模な斜面崩壊（崖崩れ）が想定される区域においては、遠くの指定緊急避難場所までの移動がかえって命に危険を及ぼしかねないと判断されるような状況では、「屋内安全確保」をとることが有効な場合もある。ただし、土石流が想定される区域においては、通常の木造家屋では自宅の2階以上に移動しても、土石流によって家屋が全壊するおそれもあることから、「屋内安全確保」をとるべきではなく、危険な区域から離れた場所への避難、もしくは堅牢な建物の高層階への避難等が避難行動の選択肢として考えられる。「屋内安全確保」は緊急的なやむを得ない場合に少しでも危険性の低い場所に身を置くための行動であり、この

ような事態に至らないよう、早い段階において指定緊急避難場所への避難を終えておくことが望ましい。

以上について市町村も再認識するとともに居住者・施設管理者等への周知を平時から徹底しておくことが、いざという時に躊躇なく避難勧告等を発令するために必要となる。

4.1.2 避難勧告等の発令対象区域

大雨警報（土砂災害）や土砂災害警戒情報等は市町村単位で発表されることが多く、避難勧告等は一定の地域からなる発令単位毎に発令されることが多いが、次に記す土砂災害警戒区域・危険箇所等が避難勧告等の対象となる。

なお、適時適切な避難行動をとるためには、平時から自宅が土砂災害警戒区域・危険箇所等に該当するか否かを居住者等が自ら把握しておくことが必要である。

(1) 土砂災害防止法に基づく「土砂災害警戒区域」「土砂災害特別警戒区域」（都道府県が指定）

土砂災害防止法に基づき居住者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区域であり、以下に区域の定義を示す。

① 土砂災害警戒区域

土砂災害が発生した場合に居住者等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあり、警戒避難体制を特に整備すべき区域

② 土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域のうち、土砂災害が発生した場合に建築物に損壊が生じ居住者等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあり、一定の開発行為の制限及び建築物の構造の規制をすべき区域

(2) 土砂災害危険箇所（都道府県が調査）

土砂災害危険箇所は、都道府県が調査し、都道府県の出先事務所、市町村にも配布されており、インターネット上でも都道府県別に閲覧することが可能である。

以下にそれぞれの危険区域判定の基準を示す。

① 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急傾斜地およびその近接地

② 土石流危険渓流の被害想定区域：渓流の勾配が 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人家や公共施設等の被害が予想される区域

③ 地すべり危険箇所の被害想定区域：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区域

(3) その他の場所

土砂災害警戒区域・危険箇所等以外の場所でも土砂災害が発生する場合もあるため、これらの区域等の隣接区域も避難の必要性を確認する必要がある。

また、降雨時においては、前兆現象や土砂災害の発生した箇所周辺の区域についても避難の必要性について検討する必要がある。

土砂災害防止法に基づき指定された「土砂災害警戒区域」は、同法により、土砂災害警戒区域毎に、土砂災害に関する情報の収集及び伝達、予報又は警報の発令及び伝達、避難、救助その他警戒避難体制に関する事項について、地域防災計画に定めることとなっており、避難勧告等の対象は、土砂災害警戒区域が基本となる。なお、土砂災害警戒区域の指定が進んでいない地域においては、基礎調査の結果判明した土砂災害警戒区域に相当する区域や土砂災害危険箇所の調査結果を準用する。

(4) その他の場所

土砂災害警戒区域・危険箇所等以外の場所でも土砂災害が発生する場合もあるので、これら土砂災害警戒区域等の隣接区域及び前兆現象や土砂災害の発生した箇所の周辺区域も含めて、山間部等の地域では、避難の必要性について検討する必要がある。

注 都道府県林務担当部局及び森林管理局が、山腹崩壊等の危険性がある箇所を「山地災害危険地区」として把握し、関係市町村に提供しており、必要に応じ、都道府県林務担当部局又は森林管理局を確認する。

4.1.3 具体的な区域設定の考え方

土砂災害は、受け取った居住者・施設管理者等が危機感を持ち適時適切な避難行動につながられるようにする観点から、避難勧告等の発令対象区域については、危険度に応じてできるだけ絞り込んだ範囲とすることが望ましい。

避難勧告等の発令範囲を絞り込むため、土砂災害警戒区域・危険箇所等を避難勧告等発令の対象要素としてあらかじめ定めておき、土砂災害に関するメッシュ情報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・危険箇所等に避難勧告等を発令することを基本とする。状況に応じて、その周辺区域も含めて避難勧告等を発令することを検討する。

避難勧告の発令単位としては、市町村の面積の広さ、地形、地域の実情等に応じて、市町村をいくつかの地域にあらかじめ分割して設定しておく。その上で、豪雨により危険度の高まっているメッシュが含まれる地域内の全ての土砂災害警戒区域・危険箇所等に対して避難勧告等を発令することが考えられる。この地域分割の設定については、情報の受け手である居住者・施設管理者等にとっての理解のしやすさ及び情報発表から伝達までの迅速性の確保等の観点から設定する。具体例としては、山や川を隔てた地域ごと、合併前の旧市町村、大字や校区をまとめた地域、東部・西部等の地域といったものが考えられ、各地域には複数（場合によっては単数もあり得る）の土砂災害警戒区域・危険箇所等が含まれることとなる。避難勧告等が発令された場合、当該地域内に存在する土砂災害警戒区域・危険箇所等の居住者等が立退き避難の対象となる。

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）は、土砂災害に関するメッシュ情報における危険度に応じて発令する。具体的には、実況または予想で大雨警報の土壌雨量指

数基準に到達した場合には避難準備・高齢者等避難開始を発令し、予想で土砂災害警戒情報の基準に到達した場合には避難勧告を発令し、実況で土砂災害警戒情報の基準に到達した場合には避難指示（緊急）を発令する。ただし、立退き避難が困難となる夜間において避難勧告等を発令する可能性がある場合には、夕方等の明るい時間帯に避難準備・高齢者等避難開始を発令することを検討する。具体的には、夕刻時点において、大雨警報（土砂災害）が夜間にかけて継続する場合、または大雨注意報が発表されている状況で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高い旨に言及されている場合等が該当する。

4.2 避難勧告等の発令を判断するための情報

土砂災害が発生するかどうかは、土壌や斜面の勾配、植生等が関係するが、避難勧告等発令の視点では、降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ貯まっているかを表す土壌雨量指数等の長期降雨指標と 60 分間積算雨量等の短期降雨指標を組み合わせた基準を用いている土砂災害警戒情報と、さらに細かい単位で提供される「土砂災害に関するメッシュ情報」が判断の材料となる。

関連する防災気象情報としては、大雨注意報・警報（土砂災害）、土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報、大雨特別警報（土砂災害）、警報級の可能性（平成 29 年度出水期から提供開始）がある。

本ガイドラインでは、これらの情報の取り扱いを以下のとおり整理する。

- ① 大雨注意報 : 防災体制の設定、避難準備・高齢者等避難開始の発令の判断材料とする
- ② 大雨警報（土砂災害） : 避難準備・高齢者等避難開始の発令の判断材料とする
- ③ 土砂災害警戒情報 : 避難勧告の発令の判断材料とする
- ④ 記録的短時間大雨情報 : 避難勧告等の発令の判断材料とする
- ⑤ 大雨特別警報（土砂災害） : 避難勧告・避難指示（緊急）の対象領域の再検討のトリガーとする
- ⑥ 土砂災害警戒判定メッシュ情報 : 避難勧告等の発令の判断材料とする
(5km メッシュで提供されている)
- ⑦ 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 : 避難勧告等の発令の判断材料とする
(1～5km メッシュで提供されている)

*本ガイドラインでは、⑥と⑦をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ

上記①②③の情報は、土地を 5km メッシュの格子単位で区切った場所毎の 60 分間積算雨量や土壌雨量指数等の状況を評価し、発表区域（市町村であることが多いため、以下では市町村で発表することを前提に記述する）に係るメッシュのいずれか一つでも基準を超過すると予想された場合に、市町村単位で発表されている。しかし、発表された市町村内における危険度には地域差があることから、市町村は、あらかじめ設定した避難勧告等の発令単位と土砂災害に関するメッシュ情報とを参照し、避難勧告等の対象区域及び発令の判断をする必要がある。

ただし、「土砂災害に関するメッシュ情報」の計算は累積雨量とその時点から最大 2～3 時間先までの予測雨量をもとに計算されていることから、3～4 時間以上先の状況を勘案したものではない。このため、短時間に発達する局地的な大雨があった場合、避難準備・高齢者等避難開始を発令した後、時間をおかずに土砂災害の警戒を要するレベルに達する場合もあることを認識する必要がある。

また、土砂災害に関するメッシュ情報は 3 時間以上先の状況を評価出来ないため、降水短時間予報、府県気象情報、大雨警報（土砂災害）・注意報に記載される警報級の時間帯や予想される 24 時間降水量等を参考に、当日夕方の時点で翌朝までの大雨が想定される場合は、避難準備・高齢者等避難開始又は避難勧告の発令を検討する必要がある。

大雨特別警報（土砂災害）については、雨量を基準とするものと台風等を要因とするものの 2 種類がある。台風等を要因とするものは、前章の「洪水等」において記載した、台風等を要因とする大雨特別警報（浸水害）と同様の取り扱いとし、避難勧告等の具体の発令判断材料として用いることは適切ではない。一方、雨量を基準とする大雨特別警報（土砂災害）は、大雨警報（土砂災害）の基準をはるかに超える大雨に対して発表されるものであり、その発表時には、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」したメッシュが出現し、既に災害が発生している場合もあり得ることから、基本的には土砂災害に関するメッシュ情報等の判断基準に基づき、既に避難指示（緊急）等が発令されているものと想定される。このため、大雨特別警報（土砂災害）の発表時には、土砂災害に関するメッシュ情報を参照し、避難指示（緊急）等の対象区域の範囲が十分であるかどうかなど、既に実施済みの措置の内容を再度確認する必要がある。

4.3 判断基準設定の考え方

以下に示す判断基準の設定の考え方に基づき、いざというときに市町村長自らが躊躇なく発令できるよう、国・都道府県の協力・助言を積極的に求めながら、具体的でわかりやすい基準を設定する。また、ここで例示した基準に加え、市町村が工夫して独自の基準を追加してもよい。

なお、自然現象を対象とするため、この判断基準に捉われることなく、防災気象情報等の様々な予測情報や現地の情報等を有効に活用し、早めに避難勧告等を発令するなど臨機応変な対応が求められる。台風等の接近に伴い大雨や暴風により避難行動が困難になるおそれが見られる場合や、浸水や崖崩れ等に伴い避難経路となる道路が通行止めになるおそれが見られる場合等には、発令対象区域の社会経済活動等の特徴も踏まえつつ、早めの判断を行う必要がある。さらに、例えば、土砂災害警戒情報の発表や土砂災害の前兆現象の発見といったそれぞれの判断要素が避難指示（緊急）の発令基準に達していない状況であっても、それらの複数が避難勧告の発令基準に達しているような場合、洪水等と土砂災害の発生のおそれがともに高まっているような場合にあっては、避難指示（緊急）を発令するといった運用等が考えられる。

a) 避難準備・高齢者等避難開始

- ・大雨警報（土砂災害）は、避難の準備や要配慮者の避難行動に要する時間を確保するために、避難勧告の材料となる土砂災害警戒情報の基準から概ね1時間前に達する土壌雨量指数の値を基準として設定し、その基準を超える2～6時間前に発表されることから、この情報が発表され、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達」する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例1）。
- ・土砂災害の発生が想定される大雨時に、事前通行規制や冠水等によって、土砂災害警戒区域等からの避難経路の安全な通行が困難となる場合は、それら規制等の基準を考慮して、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例2）。
- ・夜間・早朝に避難準備・高齢者等避難開始を発令するような状況が想定される場合には、その前の夕刻時点において避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例3）。その際、注意報に記載される警報級の時間帯、降水短時間予報、府県気象情報も勘案することが必要である。

【避難準備・高齢者等避難開始の判断基準の設定例】

1～3のいずれかに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令することが考えられる。

- 1：大雨警報（土砂災害）が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達」する場合
- 2：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
- 3：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高い旨に言及されている場合

注1 上記1～3以外についても、雨量と土砂災害発生との関係に関する知見等に基づき設定が可能な場合は、市町村内の雨量観測地点や土砂災害危険箇所等で既に累加雨量が一定量を超え、その時点以降に降雨の継続が予想される場合も、判断基準として設定してもよい。

注2 土砂災害に関するメッシュ情報は最大2～3時間先までの予測である。このため、上記の判断基準例1において、要配慮者の避難行動完了までにより多くの猶予時間が必要な場合には、土砂災害に関するメッシュ情報の格子判定が出現する前に、大雨警報（土砂災害）の発表に基づき避難準備・高齢者等避難開始の発令を検討してもよい。

b) 避難勧告

- ・土砂災害警戒情報は、人命を脅かす極めて危険な土砂災害が差し迫った状況で発表する情報であることから、土砂災害警戒情報の発表をもって、直ちに避難勧告を発令することを基本とする（判断基準例1）。土砂災害に関するメッシュ情報において「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」したメッシュが出現し、そのメッシュが土砂災害

警戒区域・危険箇所等と重なった場合、予め避難勧告の発令単位として設定した地域内の土砂災害警戒区域・危険箇所等の全てに避難勧告を発令する。

- ・ 土砂災害に関するメッシュ情報のうち、一つのメッシュでも「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」の状態になると、土砂災害警戒情報が発表されることとなるため、避難勧告を発令する（判断基準例2）。
- ・ 記録的短時間大雨情報は、当該情報の対象地域において、災害の発生につながるような猛烈な雨が降っている時に発表される。この情報と大雨警報（土砂災害）の両方が発表された場合は、土砂災害の発生のおそれが高まっていることを示していることから、避難勧告を発令する（判断基準例3）。
- ・ 土砂災害の前兆現象（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、土砂災害警戒区域・危険箇所等以外の区域であったとしても、前兆現象が発見された箇所や周辺区域を躊躇なく避難勧告の対象区域とする必要がある（判断基準例4）。
- ・ 避難勧告を発令している状況下で、更に大雨特別警報（土砂災害）が発表された場合には、土砂災害に関するメッシュ情報を参照し、避難勧告等の対象区域の範囲が十分であるかどうか等、既に実施済みの措置の内容を再度確認する。
- ・ 山間地域の場合、近くに指定緊急避難場所がない場合も想定されることから、当該地域の実情に応じて、早めに避難勧告等の判断を行うことも必要である。

【避難勧告の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令することが考えられる。

- 1：土砂災害警戒情報が発表された場合
- 2：土砂災害に関するメッシュ情報で「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」する場合
- 3：大雨警報（土砂災害）が発表されている状況で、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、溪流の水量の変化等）が発見された場合

注 上記1～4以外についても、雨量と土砂災害発生との関係に関する知見等に基づき設定が可能な場合は、市町村内の雨量観測地点や土砂災害危険箇所等で既に累加雨量が一定量を超え、その時点以降に降雨の継続が予想される場合も、判断基準として設定してもよい。

c) 避難指示（緊急）

- ・ 基本的には土砂災害警戒情報が発表された段階で避難勧告が発令されていることが前提となるが、土砂災害は突発性が高く予測が困難であるため、まだ避難していない人に対して、すでに災害が発生してもおかしくない極めて危険な状況となった段階において、より強く避難を促す措置として、避難指示（緊急）を発令する。避難指示（緊

急)の発令対象区域については、土砂災害に関するメッシュ情報を参照して的確に設定する。

- ・土砂災害に関するメッシュ情報において「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」したメッシュが出現し、そのメッシュが土砂災害警戒区域・危険箇所等と重なった場合、予め避難勧告の発令単位として設定した地域内の土砂災害警戒区域・危険箇所等の全てに避難指示（緊急）を発令する（判断基準例1）。
- ・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は、間をおかず「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」すると想定されることから、メッシュ情報や降雨の状況を確認して必要な土砂災害警戒区域・危険箇所等に対して避難指示（緊急）を発令する（判断基準例2）。
- ・前兆現象（山鳴り、流木の流出の発生）や土砂災害が発見された場合は、土砂災害警戒区域・危険箇所等以外の区域であっても、前兆現象や土砂災害の発生した箇所や周辺区域を躊躇なく避難指示（緊急）の対象区域とする必要がある（判断基準例3、4）。
- ・大雨特別警報（土砂災害）が発表された段階では、既にどこかで土砂災害が発生している場合があり得るとともに、それ以外の箇所でも土砂災害発生の危険性が高まっていることが想定される。このため、大雨特別警報（土砂災害）が発表された場合には、土砂災害に関するメッシュ情報を参照し、避難指示（緊急）の対象区域の範囲が十分であるかどうかなど、既に実施済みの措置の内容を再度確認する。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

1～5のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令することが考えられる。

- 1：土砂災害警戒情報が発表され、かつ、土砂災害に関するメッシュ情報で「実況で土砂災害警戒情報の基準に到達」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退き避難が十分でなく、再度、立退き避難を居住者等に促す必要がある場合

d) 避難勧告等の解除の考え方

- ・避難勧告等の解除は土砂災害警戒情報が解除された段階を基本とするが、土砂災害は降雨が終わった後であっても発生することがあるため、気象情報をもとに今後まとまった降雨が見込まれないことを確認するとともに、現地の状況を踏まえ、土砂災害の危険性について総合的に判断することが必要となる。この際、市町村は国・都道府県の土砂災害等の担当者に助言を求めることを検討する。

5. 高潮の避難勧告等

5.1 避難勧告等の対象とする高潮

高潮により命を脅かす危険性があるケースを以下の二つに分類する。

- ・ 潮位が海岸堤防等の高さを大きく越えるなどにより、広い範囲で深い浸水が想定される場合。特にゼロメートル地帯は、被災した場合、台風等が去った後も長期間にわたり浸水するおそれがあることが想定される。
- ・ 潮位が堤防を越えなくとも、高潮と重なり合った波浪が海岸堤防を越えたり、堤防が決壊したりすること等により流入した氾濫水等が、家屋等を直撃する場合。

5.1.1 避難勧告等の発令対象区域

避難勧告等の発令対象区域は浸水のおそれのある区域とし、水位周知海岸が指定されている場合においてはその指定と併せて公表される高潮浸水想定区域のうち、高潮警報等で発表される予想最高潮位に応じて想定される浸水区域を基本とする。

高潮浸水想定区域は想定し得る最大規模の高潮を対象としたものであるため、中小規模の高潮を対象としたものではなく、高潮警報等で発表される予想最高潮位に応じて、発令対象範囲をあらかじめ定めておく必要がある。そのため、市町村は、高潮警報等の予想最高潮位に応じて想定される浸水区域に対して、速やかに避難勧告等を発令することができるよう、中小規模の高潮により浸水が想定される区域について都道府県水防部局等が算定したものを、あらかじめ把握しておくことが望ましい。また、水位周知海岸以外の海岸においても、同様の考えにより浸水するおそれのある区域を算定したものを把握しておく。

また、同一の浸水区域内においても、氾濫水の到達に要する時間に大きな差がある場合がある。そのような場合は、到達時間に応じて避難勧告の発令対象区域を徐々に広げていくという方法も考えられる。

なお、想定最大規模の高潮浸水想定区域の整備が完了するまでは、これまで運用してきた高潮浸水想定区域等を参考に、さらに規模が大きいものが起こりうることを念頭に地形等を考慮して検討する。

- ・ 高潮時に海岸堤防等を越えた波浪や堤防決壊等により流入した氾濫水等が、家屋等を直撃することを想定し、海岸堤防等から陸側の一定の範囲（海岸堤防に隣接する家屋）等。
- ・ 潮位が海岸堤防等の高さを大きく超えること等により、深い浸水等が想定される以下の範囲。
- ・ 堤防の決壊等で氾濫した場合、浸水深が概ね 0.5m を超える区域の平屋家屋
- ・ 堤防の決壊等で氾濫した場合、浸水深が概ね 3m を超える区域の 2 階建て家屋
- ・ 堤防の決壊等で氾濫した場合、氾濫水が行き止まるなどして長期間深い浸水が続くことが想定される区域（長期間の浸水家屋内の孤立者が多数発生した場合には、救出や水・食料等の供給が困難となるおそれがあるため、立退き避難をする）
- ・ 地下鉄、地下街、建物の地下部分
- ・ 下水道工事等、地下で作業を行っている場所
- ・ 道路のアンダーパス部分（立退き避難ではないが、立ち入りの注意が必要）

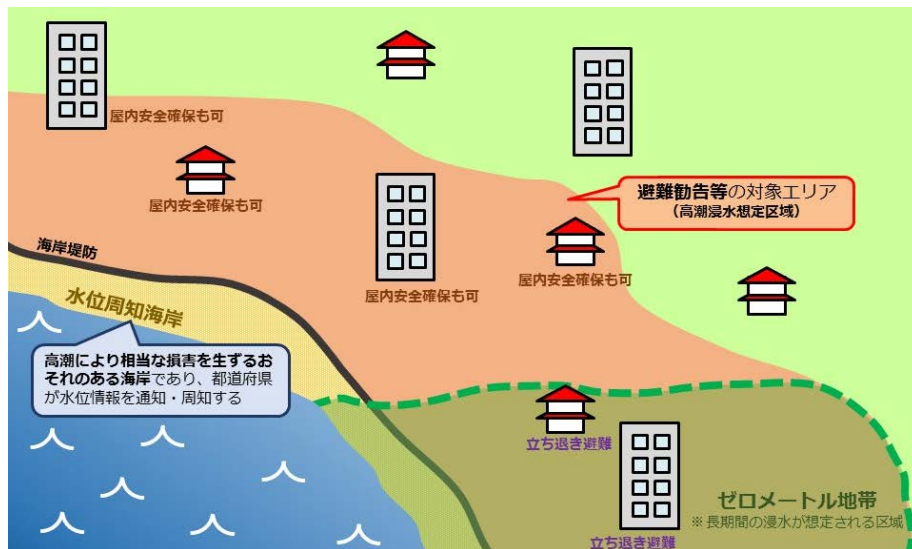


図5 高潮時における避難勧告等の発令対象区域（水位周知海岸の場合）

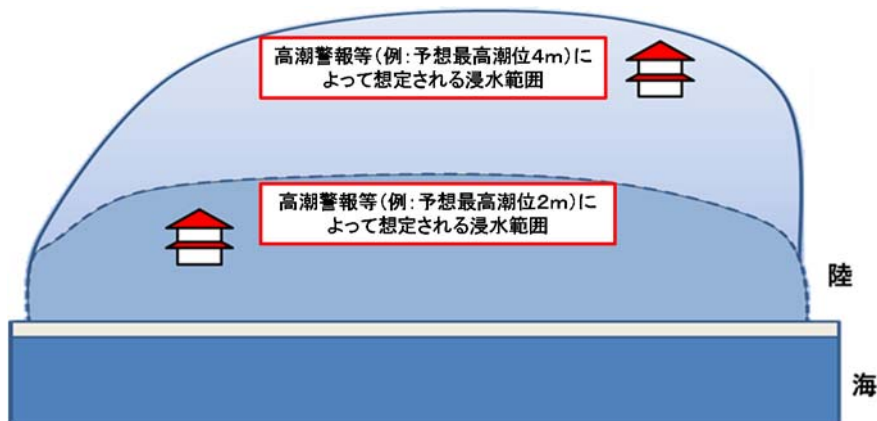


図6 高潮時における避難勧告等の発令対象区域（水位周知海岸以外の海岸の場合）

5.2 避難勧告等の発令を判断するための情報

高潮は、台風等に伴う気圧低下による海水の吸い上げや、強風による海水の吹き寄せによって発生することから、基本的には台風や発達した温帯低気圧の接近・通過時を想定すれば良い。高潮に関する防災気象情報、高潮氾濫危険情報等は以下のとおり。

- ① 台風情報 : 台風の位置や強さ等の実況及び予想
- ② 高潮注意報 : 高潮に対する注意を呼びかける。また、潮位が警報基準に達する可能性が高いと予想される場合には、警報基準に達する6～24時間前に予想最高潮位及びその予想時刻を明示して、高潮警報に切り替える可能性に言及する高潮注意報が発表される。
- ③ 高潮警報 : 高潮により重大な災害が発生するおそれがある。潮位が警報基準に達すると予想される約3～6時間前に予想最高潮位及びその予想時刻を明示して発表される。
- ④ 高潮特別警報 : 予想される現象が特に異常であるため、重大な高潮の発生するおそれが著しく大きい

-
- ⑤ 高潮氾濫危険情報： 水位周知海岸において高潮氾濫危険水位に到達した段階で発表される水位到達情報であり、高潮による災害の発生を特に警戒すべきことを示す（氾濫が発生した場合に「高潮氾濫発生情報」が発表される場合もある）
- ⑥ 暴風警報及び暴風特別警報：暴風が予想される3～6時間前に、暴風の予想される時間帯を明示して発表される。なお、暴風となる可能性が高いと予想される場合には、暴風となる6～24時間前に暴風警報に切り替える可能性が高い旨に言及する強風注意報が、暴風の予想される時間帯を明示して発表される。

注1 高潮警報の警報基準は、市町村毎に設定しており、危険潮位（その潮位を越えると、海岸堤防等を越えて浸水のおそれがあるものとして、各海岸による堤防の高さ、過去の高潮時の潮位等に留意して、避難勧告等の対象区域毎に設定する潮位）が設定されている場合は危険潮位を基準とし、危険潮位が設定されていない場合は、過去の高潮発生との関係性等から基準となる潮位を設定している。

注2 高潮特別警報は、「伊勢湾台風」級（中心気圧930hPa以下又は最大風速50m/s以上、ただし、沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧910hPa以下又は最大風速60m/s以上）の台風等により、これまで経験したことのないような高潮になることが予想され、最大級の警戒を要することを呼びかけるものである。そのような台風の襲来が予想されるときには、上陸24時間前に、特別警報発表の可能性がある旨、府県気象情報や気象庁の記者会見等により周知される。特別警報発表の判断は台風上陸12時間前に行われ、その時点で発表済みの高潮警報が、全て特別警報として発表される。その時点で高潮警報が発表されていない市町村についても、台風が近づくに従い潮位が警報基準に達すると予想される約3～6時間前のタイミングで、高潮特別警報が発表される。

5.3 判断基準設定の考え方

以下に示す判断基準の設定の考え方にに基づき、いざというときに市町村長自らが躊躇なく発令できるよう、国・都道府県等の関係機関の協力・助言を積極的に求めながら、具体的でわかりやすい基準を設定する。また、ここで例示した基準に加え、市町村が工夫して独自の基準を追加してもよい。

なお、自然現象を対象とするため、この判断基準に捉われることなく、防災気象情報等の様々な予測情報や現地の情報等を有効に活用し、早めに避難勧告等を発令するなど臨機応変な対応が求められる。台風等の接近に伴い大雨や暴風により避難行動が困難になるおそれが見られる場合や、浸水や崖崩れ等に伴い避難経路となる道路が通行止めになるおそれが見られる場合等には、発令対象区域の社会経済活動等の特徴も踏まえつつ、早めの判断を行う必要がある。

- ・ 高潮からの避難は、想定される高潮の高さで対象が大きく異なる。高潮特別警報等で発表される予想最高潮位から、高潮時の波浪が海岸堤防等を越えることで海岸堤防に隣接する家屋を直撃する等と想定される場合には、局所的な被災を想定した海岸保全

施設周辺の居住者等の避難が必要となる。高潮高が海岸堤防等の高さを大きく越えることで広い範囲での浸水が想定される場合には、高潮ハザードマップ（高潮浸水想定区域）のうち浸水深が深くなったり浸水が長期にわたったりする区域の居住者等の避難が必要である。

- ・ あらかじめ、气象台、海岸管理者等に相談し、当該地域において、高潮警報の基準潮位（危険潮位等）を上回る場合に、潮位に応じた想定浸水範囲を事前に確認し、想定最大までの高潮高と避難対象区域の範囲を段階的に定めておく。これにより、高潮警報等に記載される予想最高潮位を基に、避難勧告等の対象範囲を判断することができる。
- ・ 高潮警報は潮位が警報基準に達すると予想される約 3～6 時間前に発表されるが、避難行動に要する時間により余裕を持たせる場合には、台風情報や強風注意報等を判断材料に、避難勧告に先立ち避難準備・高齢者等避難開始を早めに発令すべきである。
- ・ 高潮特別警報の場合は、広範囲の居住者等の避難が必要で、より多くの時間が必要になることから、避難勧告をより早めに判断・発令することが望ましい。このため、特別警報発表の可能性を言及する府県気象情報や気象庁の記者会見等も特に注視すべきである。
- ・ 高潮が予想される状況下においては、台風等の接近に伴い風雨が強まり、立退き避難が困難になる場合が多い。このため、台風等の暴風域に入る前に暴風警報又は暴風特別警報が発表された場合は、潮位の上昇が始まるより前に暴風で避難できなくなるおそれがあることから、要配慮者のみならず立退き避難の対象区域の全ての居住者等が避難行動をとる必要があることに留意し、暴風で避難できなくなる前に避難勧告の発令を検討する。
- ・ 被災時の潮位に応じて、立退き避難が必要な地域、避難に必要なリードタイムが異なることから、予想最高潮位が高いほど避難勧告の発令対象区域が広くなり、より速やかな発令が必要となることに留意が必要である。

a) 避難準備・高齢者等避難開始

- ・ 高潮注意報が発表され、なおかつ警報に切り替わる可能性が高いと言及されている場合等、その後の台風等の接近に伴い避難勧告を発令する可能性がある場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例 1）。
- ・ 台風情報で発表される、台風の強さ、位置、暴風域の範囲等の予報を判断材料として、避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例 2）。
- ・ 特別警報の発表は台風上陸 12 時間前からであるが、上陸 24 時間前に、特別警報発表の可能性について、府県気象情報や気象庁の記者会見等で言及する場合がある。このような場合には避難準備・高齢者等避難開始を発令する（判断基準例 3）。

【避難準備・高齢者等避難開始の判断基準の設定例】

1～3のいずれかに該当する場合に、避難準備・高齢者等避難開始を発令することが考えられる。

- 1：高潮注意報の発表において警報に切り替える可能性が高い旨に言及された場合
- 2：高潮注意報が発表されている状況において、台風情報で、台風の暴風域が市町村にかかると予想されている、又は台風が市町村に接近することが見込まれる場合
- 3：「伊勢湾台風」級の台風が接近し、上陸24時間前に、特別警報発表の可能性があり、府県気象情報や気象庁の記者会見等により周知された場合

b) 避難勧告

- ・ 高潮警報、あるいは高潮特別警報が発表され、予想される潮位があらかじめ設定しておいた基準の高さを超えると予想される場合に、避難勧告を発令することを基本とする（判断基準例1）。高潮特別警報の場合は、警報よりも避難勧告対象区域を広めに発令することになり、対象区域が広い分、避難に要する時間も多く確保する必要があることから、避難勧告を速やかに判断・発令することが望ましい。また、地形によっては局所的に高潮潮位が高くなることが想定されるが、そのことを考慮した判断基準の設定が必要である。
- ・ 水位周知海岸において高潮氾濫危険情報が発表された場合、避難勧告が未発令であれば速やかに避難勧告を発令する（判断基準例2）。
- ・ 高潮注意報が発表されており、当該注意報において高潮警報に切り替える可能性が高い旨が言及されている場合には、暴風で避難できなくなる前に避難行動を開始する必要があるため、暴風警報等の発表にあわせて、避難勧告を発令する（判断基準例3）。
- ・ 高潮注意報が発表され、当該注意報において、夜間～翌日早朝までに警報に切り替える可能が言及されている場合、その前の夕刻時点において避難勧告を発令する（判断基準例4）。実際に警報基準の潮位に達すると予想される時間帯については、気象警報等に記載される警報級の時間帯及び防災情報提供システムの潮位観測情報を参考にする。

【避難勧告の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難勧告を発令することが考えられる。

- 1：高潮警報あるいは高潮特別警報が発表された場合
- 2：水位周知海岸において、高潮氾濫危険情報が発表された場合
- 3：高潮注意報が発表されており、当該注意報において警報に切り替える可能性が高い旨が言及され、かつ、暴風警報又は暴風特別警報が発表された場合
- 4：高潮注意報が発表され、当該注意報において、夜間～翌日早朝までに警報に切り替える可能性が高い旨に言及される場合

注 暴風警報等に記載されている警報級の時間帯（特に暴風の吹き始める時間帯）にも留意して、暴風で避難できなくなる前に避難勧告を発令する必要がある。

c) 避難指示（緊急）

- ・ 堤防倒壊等が確認された場合は、直ちに避難指示（緊急）を発令する（判断基準例1）。
- ・ 水門・陸閘等を閉めなければいけない状況だが閉まらないなど、施設の異常が確認された場合には、避難指示（緊急）を発令する（判断基準例2）。
- ・ 越波したとしても直ちに堤防が倒壊に至るわけではないが、越波が異常な場合や越流が発生している場合には、堤防倒壊のおそれが高まっていることから、避難指示（緊急）を発令する（判断基準例3）。水位周知海岸において氾濫発生情報が発表される場合も同様である。
- ・ 潮位が危険潮位を超える場合には、浸水が発生しているおそれがあることから、避難指示（緊急）を発令する（判断基準例4）。
- ・ 基本的には、台風等の暴風域に入る前に避難勧告が発令され、立退き避難を完了しているべきであるが、避難指示（緊急）が発令されるような状況においては、既に暴風域に入っていることが想定されることから、その時点で危険地域の建物内にいた場合、屋内の最も安全な場所に留まるか、非常に近い堅牢な高い建物への移動に限定する必要があることを、避難指示（緊急）の発令とあわせて情報提供すべきである。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

1～4のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令することが考えられる。

1：海岸堤防等が倒壊した場合

2：水門、陸閘等の異常が確認された場合

3：異常な越波・越流が発生した場合

4：潮位が「危険潮位※」を超え、浸水が発生したと推測される場合

※危険潮位：その潮位を越えると、海岸堤防等を越えて浸水のおそれがあるものとして、各海岸による堤防等の高さ、過去の高潮時の潮位等に留意して、避難勧告等の対象区域毎に設定する潮位

d) 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、当該地域の高潮警報が解除された段階を基本として、解除するものとする。
- ・ 浸水被害が発生した場合の解除については、住宅地等での浸水が解消した段階を基本として、解除するものとする。

6. 津波の避難指示（緊急）

6.1 避難指示（緊急）の対象とする津波

津波は 20cm から 30cm 程度の高さであっても、急で強い流れが生じるため、これに巻き込まれて流されれば、命を脅かされる可能性があることから、大津波警報・津波警報・津波注意報のいずれが発表された場合であっても、危険な地域からの一刻も早い避難行動をとる必要がある。

また、震源が沿岸に近い場合は地震発生から津波来襲までの時間が短いことから、少しでも早く避難する必要がある、津波災害警戒区域等に居るときに強い揺れ（震度 4 程度以上）又は長時間ゆっくりとした揺れを感じた者は、気象庁の津波警報等の発表や市町村からの避難指示（緊急）の発令を待たずに、各自が自発的かつ速やかに避難行動をとることが必要である。

6.1.1 避難指示（緊急）の発令対象区域

津波は、東日本大震災の際には津波浸水深が 1.5~2.0m であっても、木造家屋の倒壊・流失が約 3 割であったこと、想定を上回る津波の高さとなる可能性があること、津波の到達時間が短いこと、津波は勢いがあるため海岸付近における津波の高さよりも標高が高い地点まで駆け上がること、地震の揺れによる海岸堤防の破壊や地盤沈下により、津波の浸水範囲が広がる場合もあることから、避難指示（緊急）の発令対象とする全ての区域において、屋内での安全確保措置とはせず、できるだけ早く、できるだけ高い場所へ移動する立退き避難を原則とする。

大津波警報、津波警報、津波注意報の基本的な区分は以下のとおりである。

- ① 大津波警報 : 最大クラスの津波により浸水が想定される地域を対象とする
- ② 津波警報 : 海岸堤防等が無い又は海岸堤防等が低い場合、高さ 3 m の津波によって浸水が想定される地域を対象とする
- ③ 津波注意報 : 漁業従事者、沿岸の港湾施設等で仕事に従事する者、海水浴客等を念頭に、海岸堤防等より海側の地域を対象とする

津波警報等で発表される津波高に応じて、発令対象とする区域は異なるため、市町村毎に発令対象区域をあらかじめ定めておく必要がある。そのため、市町村は、都道府県水防部局等が算定した区分毎の津波高により浸水が想定される区域を、あらかじめ把握しておくことが望ましい。

発令対象区域を設定する際は、以下に示す設定の考え方にに基づき、いざというときに市町村長自らが躊躇なく発令できるよう、国・都道府県の協力・助言を積極的に求めながら、具体的な区域を設定する。

以下に示す設定の考え方にに基づき、いざというときに自らがそれに基づき発令することができるかを確認しつつ、国・都道府県の協力・助言を積極的に求め、具体的な区域を設定する。

なお、想定最大規模の浸水想定区域の整備が完了するまでは、これまで運用してきた浸水想定区域等を参考に、さらに規模が大きいものが起こりうることを念頭に地形等を考慮して検討する。

(1) 大津波警報の発表時

- ・ 最大クラスの津波があった場合に想定される浸水の区域（津波防災地域づくりに関する

る法律（平成 23 年法律第 123 号）に基づき都道府県が設定する津波浸水想定を踏まえ指定した津波災害警戒区域等）

- ・ ただし、津波の浸水範囲は浸水想定に精度に限界があることから、上記の区域より内陸側であっても、立退き避難を考えるべきである。

(2) 津波警報の発表時

- ・ 津波の高さが高いところで 3m と予想される。海岸堤防等がない又は低い地域で浸水のおそれがある地域。津波時の地震動による海岸堤防等の被災や河川における津波遡上も考慮する。
- ・ ただし、津波の高さは、予想される高さ 3m より局所的に高くなる場合も想定されることから、避難対象区域は広めに設定する必要がある。

(3) 津波注意報の発表時

- ・ 津波の高さが高いところで 1m と予想される。基本的には海岸沿いの海岸堤防の海側の区域が対象となる。このため、避難行動の対象者は漁業従事者や港湾区域の就業者、海岸でのレジャー目的の滞在者等となる。
- ・ ただし、津波の高さは、予想される高さ 1m より局所的に高くなる場合も想定されることから、海岸堤防等がない地域についてはそれを考慮した避難対象区域を設定する必要がある。
- ・ 海岸堤防が無い地域で地盤の低い区域では、立退き避難の対象とする必要がある。

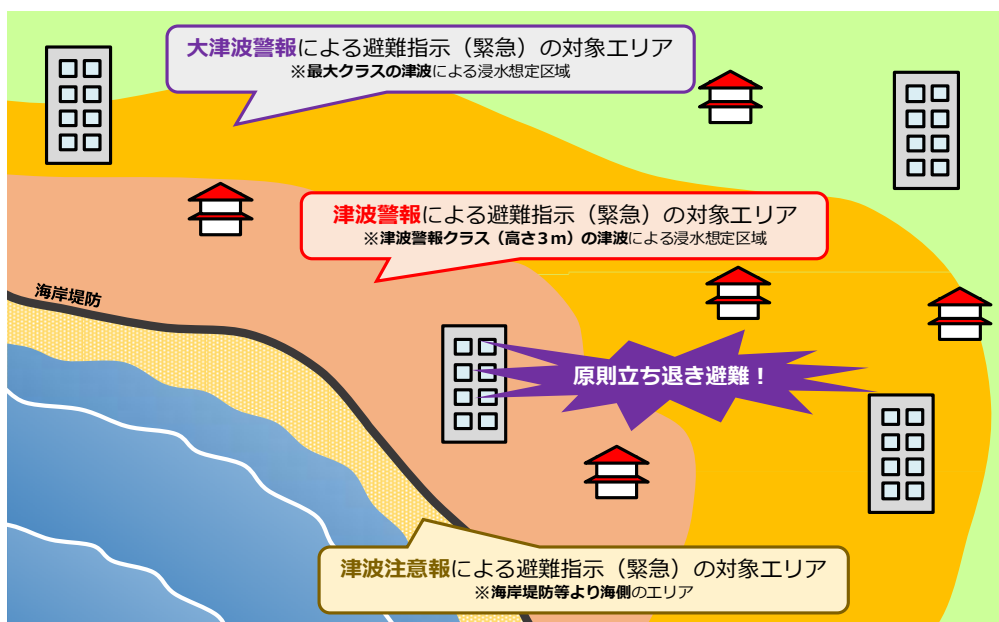


図7 津波時における避難指示（緊急）の発令対象区域

6.2 避難指示（緊急）の発令を判断するための情報

地震の発生から、3分程度を目処に津波警報等が発表される。

津波の高さは5つに区分され、各区分の高い方の数値が発表される。

なお、マグニチュード8を超えるような巨大地震の場合、精確な地震の規模をすぐには把握できないため、その海域における最大級の津波を想定して、大津波警報や津波警報が発表されるが、このとき予想される津波の高さは「巨大」、「高い」という定性的な表現で発表される。その後、精確な地震の規模が確定した段階で予想される津波の高さが数値で示される。

発表される津波の高さについては、5区分であり、各区分の高い方の数値が発表される。

表 4 大津波警報・津波警報・津波注意報と津波の高さの区分

	予想される津波の高さの区分	発表される津波の高さ	
		数値	定性的表現
大津波警報	10m ～	10m 超	巨大
	5m ～ 10m	10m	
	3m ～ 5m	5m	
津波警報	1m ～ 3m	3m	高い
津波注意報	20cm ～ 1m	1m	(表記しない)

6.3 判断基準設定の考え方

- ・ どのような津波であれ、危険な地域からの一刻も早い避難が必要であることから、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告は発令せず、基本的には避難指示（緊急）のみを発令する。
- ・ 大津波警報、津波警報、津波注意報により、避難の対象とする地域が異なる。

【避難指示（緊急）の判断基準の設定例】

1～2のいずれかに該当する場合に、避難指示（緊急）を発令する。

1：大津波警報、津波警報、津波注意報の発表

（ただし、避難指示（緊急）の対象区域が異なる。）

2：停電、通信途絶等により、津波警報等を適時に受けることができない状況において、強い揺れを感じた場合、あるいは、揺れは弱くとも1分程度以上の長い揺れを感じた場合

【遠地地震の場合の避難勧告等】

我が国から遠く離れた場所で発生した地震に伴う津波のように到達までに相当の時間があるものについては、気象庁が、津波警報等が発表される前から津波の到達予想時刻等の情報を「遠地地震に関する情報」の中で発表する場合がある。市町村は、この「遠地地震に関する情報」の後に津波警報等が発表される可能性があることを認識し、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告の発令を検討するものとする。

- ・ 避難指示（緊急）の解除については、当該地域が避難指示（緊急）発令の基準としている大津波警報、津波警報、津波注意報が解除された段階を基本として、解除するものとする。
- ・ 浸水被害が発生した場合の解除については、当該地域が避難指示（緊急）発令の基準としている津波警報等が解除され、かつ住宅地等での浸水が解消した段階を基本として、解除するものとする。

7. 避難勧告等の発令時における助言

災害対策基本法では、避難勧告等を発令しようとする場合において、必要があれば、市町村長は、指定地方行政機関の長や都道府県知事に対して、助言を求めることができるとされている。これらの者は、リアルタイムのデータを保有しており、地域における各種災害の専門的知見を有していることから、状況に応じて、河川堤防の状況や今後の水位や降雨の見通し、災害により危険が生じることが予想される区域、避難勧告の発令のタイミング等について、助言を求めることは有効である。

このため、災害時にこの規定に基づく対応が円滑かつ迅速に実行できるように、市町村は平時から国の関係機関や都道府県と連絡を密にとり、いざという時に的確に運用できる体制を構築すべきである。

また、これらの機関からは、市町村長からの求めの有無にかかわらず、必要に応じてその専門的知見から能動的な情報提供がなされる場合があるので、これも判断の参考にする必要がある。

【災害対策基本法】

(指定行政機関の長等による助言)

第六十一条の二 市町村長は、第六十条第一項の規定により避難のための立退きを勧告し、若しくは指示し、又は同条第三項の規定により屋内での待避等の安全確保措置を指示しようとする場合において、必要があると認めるときは、指定行政機関の長若しくは指定地方行政機関の長又は都道府県知事に対し、当該勧告又は指示に関する事項について、助言を求めることができる。この場合において、助言を求められた指定行政機関の長若しくは指定地方行政機関の長又は都道府県知事は、その所掌事務に関し、必要な助言をするものとする。

8. 市町村の体制と災害時対応の流れ

8.1 躊躇なく避難勧告等を発令するための体制

自然災害は全国各地で毎年発生しているが、多くの市町村にとっては被災するのが数十年ぶりといったことも珍しくない。そのため、多くの市町村は経験やノウハウが十分には蓄積されていないことが考えられる。そのような状態においても、市町村が躊躇なく避難勧告等を発令するための防災体制について、以下に示す。

なお、ここではその概要について示すこととし、詳細については、「市町村のための水害対応の手引き (<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyomukeizoku/index.html>)」にまとめられているので、そちらを参照されたい。

(1) 全庁をあげた防災体制の構築と優先業務の絞り込み

- ・ 災害発生のおそれが高まっている場合、市町村は、膨大な量の情報を収集・分析し、それに基づき避難勧告等を発令・伝達しなければならない。その業務量は、担当部局の処理能力を大幅に上回ることに留まらず、全庁をあげて対応したとしても迅速な処理が困難な場合があり得る。そのような事態の発生に備え、市町村長が避難勧告等を適切なタイミング・範囲に発令されるよう、緊急情報の収集・分析、災害発生の前兆把握、避難勧告等の発令・伝達など、優先させる業務を可能な限り絞り込んだ上で、さらにその業務においても優先順位を明確にしておくべきである。平時から決めておくことで、避難勧告等の発令をはじめとする最優先業務に対応することが可能となる。
- ・ 上記の優先業務を遂行するため、全庁をあげた役割分担の体制を構築しておくべきである。例えば、防災担当部局が情報の収集・分析・伝達等を一手に担う状態を避けるため、緊急情報を収集・分析する組織、居住者からの情報や問い合わせを処理する組織、避難勧告等の情報を伝達する組織を分け、あらゆる部局の職員（特に災害対応業務に関連の薄い部署の職員）を積極的に活用することが望ましい。
- ・ 避難場所の開設に要する時間、費用を案じて、そのことが避難勧告等の発令を躊躇した一因となっているとの指摘もある。指定緊急避難場所の開設費用については、その後の避難所の運営費用とあわせて、災害救助法適用による支援対象となることに留意すべきである。また、災害救助法の適用に至らない場合に備え、実際に支出した費用を補償する保険制度（全国市長会「防災・減災費用保険制度」、全国町村会「災害対策費用保険制度」）を活用すること等も考えられる。

(2) 河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるような体制の構築

- ・ いざという時に河川管理者や気象台職員からの連絡を地方公共団体が活かすための体制づくり、必要に応じて河川管理者等へ助言を求める仕組みを構築しなければならない。そのためには、平時から河川管理者や気象台職員とやりとりをして、顔の見える関係（意見を言い合える信頼関係）を築いておくべきである。

-
- ・ ホットラインによる連絡があった際には、市町村長が状況を確実に把握できるような体制を市町村は構築しておくべきである。例えば、先に述べた緊急情報を収集・分析する組織を専任で設置し、当該組織はホットライン等の緊急情報を確実に市町村長に報告するとともに、避難勧告等の発令に資する情報の分析を一元的に担うことで、市町村長の意思決定を補佐する組織とすること等が考えられる。
 - ・ 平時において、水位上昇に一定の時間を要する大河川と、急激に水位が上昇する中小河川や突発性が高く予測が困難である土砂災害の違いを考慮した、よりの確な避難勧告等の発令基準とするため、また、災害時において防災体制を強化するため、地域防災計画をはじめとする各種計画や発令基準の策定段階から、河川管理者や気象台の職員、その経験者、防災知識が豊富な専門家等の知見を活用できるような体制を構築しておくべきである。例えば、市町村と河川管理者等からなる協議会等の仕組みを積極的に活用することが考えられる。その他にも、既に河川・砂防・気象などの専門性を有している人材を活用している市町村での取組事例を参考に、市町村の防災体制を強化することが考えられる。
 - ・ 要配慮者利用施設の災害計画作成等の促進についても、市町村と河川管理者等からなる協議会等の仕組みを活用し、河川管理者等と市町村の防災担当部局や、洪水、土砂災害、高潮等の専門知識をもつ土木部局とが連携し、都道府県・市町村の福祉担当部局、要配慮者利用施設の取組を支援することが考えられる。
 - ・ 国・都道府県から市町村への指定河川洪水予報や水防警報等の情報伝達は、FAX を送信し、さらにその後に電話で着信確認をすることが多い。しかし、災害の切迫度が高まって、伝達量が多くなるとともに、他の情報処理等に追われるようになると、着信確認に労力をさくことができなくなるほど手が足りなくなる事態が発生する。その一方で、気象庁の防災情報提供システムで実現しているような PC ソフトウェアを活用した情報伝達・メール配信の仕組みの導入や、都道府県単位で独自に整備されている市町村等への情報伝達システムと国の情報システムとの接続を推進することで、より効率的に情報伝達ができる可能性がある。これらのことから、関係機関との情報の確認については、より効率的な方法を平時から検討しておくことが望ましい。

(3) 訓練及び研修を通じた改善

- ・ 様々な災害発生状況を考慮し、災害対策本部が設置される前の警戒体制の段階から避難勧告発令に至るまでの訓練を定期的実施すべきである。また、前記(1)の優先業務については、防災担当部局以外の職員でも代行できるよう、他部局の職員にも当該業務を経験させるような訓練を実施すべきである。
 - ・ 新任市町村長及び市町村危機管理責任者をはじめとする市町村職員は、国・都道府県等が実施する研修に参加するよう努めるべきである。
 - ・ 上記全般について、実践や訓練等を通じて防災体制や避難勧告等の発令基準・伝達手段等、避難に関わる施策全般の改善を重ねるべきである。
-

8.2 自然災害の発生が想定される際の地方公共団体の防災体制

災害時の体制が整う前に災害が発生することを防ぐため、災害時の体制に早めに移行する基準を、平時から作っておくべきである。

地震を除く自然災害の発生が想定される際の市町村における防災体制、気象状況を踏まえた体制の移行に関する標準的な目安を記す。これらは、市町村の規模、発生する可能性のある災害の多さ等によって異なるが、段階に応じて、情報収集や判断ができる体制を検討する必要がある。体制の呼称は、それぞれの市町村の地域防災計画によって異なるが、段階設定の例を示す。

以下、要員の配置は夜間や休日における代表的な例示であり、これを参考にしつつ地域の実情に応じて防災体制を検討する。

① 第1次防災体制（災害準備体制）：防災気象情報を入手し、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。

- ・ 対象河川が水防団待機水位を超えることが確実となった場合
- ・ 大雨注意報又は洪水注意報が発表された場合
- ・ 高潮注意報が発表された場合

注 なお、第1次防災体制の条件になっていなくても、翌日以降に警戒を要する気象現象が発生するおそれがある場合には、地元の気象台が警報級の可能性（平成29年度出水期から提供開始）や府県気象情報を発表しているため、これらを活用して、翌日以降に想定される体制や連絡系統の確認を行っておくなど、事前の準備を早めに行っておく。このことで、その後の体制移行や避難勧告判断などを円滑に行えることが期待できる。

② 第2次防災体制（災害注意体制）：避難準備・高齢者等避難開始の発令を検討する段階

管理職を配置し、避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制とする。

防災気象情報を分析し、専門機関との情報交換ができる体制とする。

- ・ 対象河川が氾濫注意水位を超えることが確実となった場合
- ・ 管内の雨量観測所の累加雨量が〇〇mmを超えた場合
- ・ 台風情報で、台風の暴風域が24時間以内に市町村にかかると予想されている、又は、台風が24時間以内に市町村に接近することが見込まれる場合
- ・ 大雨注意報又は洪水注意報が発表され、当該注意報の中で警報に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合

③ 第3次防災体制（災害警戒体制）：避難準備・高齢者等避難開始を発令した段階市町村長あるいは市町村長の代理が登庁し、避難勧告の発令を判断できる体制とする。

専門機関とのホットラインが活用できる体制とする。

要配慮者用の指定緊急避難場所受け入れ体制の整備ができる要員を確保する。

- ・ 対象河川が避難判断水位を超えることが確実となった場合
- ・ 大雨警報が発表された場合

-
- ・ 台風情報で、台風の暴風域が 12 時間以内に市町村にかかると予想されている、又は、台風が 12 時間以内に市町村に接近することが見込まれる場合
 - ・ 高潮注意報が発表され、当該注意報の中で警報に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合

④ 第 4 次防災体制（災害対策本部設置）： 避難勧告を発令した段階

あらかじめ定めた防災対応の全職員が体制に入る。

- ・ 氾濫危険水位を超えることが確実となった場合
- ・ 土砂災害警戒情報が発表された場合
- ・ 高潮警報が発表された場合
- ・ 高潮注意報の中で警報に切り替える可能性が高い旨に言及され、かつ暴風警報が発表された場合

なお、津波については、大津波警報・津波警報・津波注意報が発せられた場合、基本的には「避難指示（緊急）」を発令し、直ちに第 4 次防災体制を取る必要がある

注 災害が発生した段階もこの体制を引き継ぐ。

8.3 防災気象情報の発表等と市町村の災害時対応の時系列

市町村にとっては、複数の災害に同時に対応できるよう体制を整えておく必要がある。台風が来襲する場合は、洪水等、土砂災害、高潮が発生することを念頭に防災気象情報等を確認・分析する必要があり、前線による大雨が発生している場合は、洪水等、土砂災害が発生することを想定する必要がある。以下に、大雨をもたらす台風が来襲する場合に発表される防災気象情報等と本ガイドラインで想定している体制等との関係を例示する。前線性降雨の場合も同様である。

具体的には、台風や前線による大雨の場合、数日前から警報級の可能性の [高] [中] が発表された時には、担当者は心構えを早めて高めて台風情報や府県気象情報の内容に十分留意する（平成 29 年度出水期から提供開始）。また、夜間～翌日早朝までの期間を対象に警報級の可能性 [中] が発表されたときは、担当者は夜間における警報発表も想定して心構えを一段高めておく（平成 29 年度出水期から提供開始）。さらに、府県気象情報が発表されれば、担当者がパソコンを立ち上げ、雨量等の情報を常に把握できる体制を取る。その後、大雨注意報や洪水注意報が発表されれば、洪水等か土砂災害を想定し、1 時間毎に河川の水位、雨量、流域雨量指数の予測値、土砂災害に関するメッシュ情報等を確認する体制を取る、ということを例示している。

なお、あくまでも標準的な流れであり、実際の情報や対応がこのとおりになるとは限らないことに留意する必要がある。

表5 防災気象情報等の標準的な発表の流れとこれに伴う災害時対応

※この表は、あくまでも防災気象情報等と災害時の対応の関係をわかりやすく示すことを目的としたものであり、実際の情報や対応の流れがこのとおりになるとは限らない。

防災気象情報等、 現地情報※	台風情報 <水、土、高> <水、土> 府県気象情報 <水、土、高>	強風注意報 (警報切替の可能性) <高>	水防団待機水位 <水>	洪水注意報 <水>	大雨注意報 <水、土、高>	高潮注意報(警報切替の可能性) <高>	大雨警報または 暴風警報 <高>	洪水警報(土砂災害) <水>	避難判断水位 <水>	氾濫危険水位 <水>	避難準備・高齢者等避難開始 <水、土、高>	避難指示(緊急) <水、土、高>	土砂災害に関するメッシュ情報の発表 で土砂災害警戒情報の基準に到達 <水>	土砂災害に関するメッシュ情報の発表 の基準に到達 <水、土、高>
時間の流れ	● 台風情報 <水、土、高> <水、土> 府県気象情報 <水、土、高>	● 強風注意報 (警報切替の可能性) <高>	● 水防団待機水位 <水>	● 洪水注意報 <水>	● 大雨注意報 <水、土、高>	● 高潮注意報(警報切替の可能性) <高>	● 大雨警報または 暴風警報 <高>	● 洪水警報(土砂災害) <水>	● 避難判断水位 <水>	● 氾濫危険水位 <水>	● 避難準備・高齢者等避難開始 <水、土、高>	● 避難指示(緊急) <水、土、高>	● 土砂災害に関するメッシュ情報の発表 で土砂災害警戒情報の基準に到達 <水>	● 土砂災害に関するメッシュ情報の発表 の基準に到達 <水、土、高>
洪水	● パソコン画面表示				● 避難準備・高齢者等避難開始の発令判断 (避難が必要な状況が夜間・早期の場合) ● 第1次防災体制 ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに河川水位、流域雨量指数の予測値、実況雨量、予測雨量を確認	● 第2次防災体制 ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに河川水位、流域雨量指数の予測値、実況雨量、予測雨量を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第3次防災体制 ● 避難場所開設 ● 10分ごとに河川水位、流域雨量指数の予測値、実況雨量、予測雨量を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第4次防災体制						
土砂災害	● パソコン画面表示				● 避難準備・高齢者等避難開始の発令判断 (避難が必要な状況が夜間・早期の場合) ● 第1次防災体制 ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに雨量(現況、予測)、土砂災害に関するメッシュ情報を確認	● 第2次防災体制※ ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに雨量(現況、予測)、土砂災害に関するメッシュ情報を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第3次防災体制 ● 避難場所開設 ● 10分ごとに雨量(現況、予測)土砂災害に関するメッシュ情報を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第4次防災体制						
高潮災害	● パソコン画面表示				● 避難準備・高齢者等避難開始の発令判断 (避難が必要な状況が夜間・早期の場合) ● 第1次防災体制 ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに潮位(現況、予測)を確認	● 第2次防災体制 ● 避難場所開設の検討 ● 1時間ごとに潮位(現況、予測)を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第3次防災体制 ● 避難場所開設 ● 10分ごとに潮位(現況、予測)を確認	● 避難準備・高齢者等避難開始 ● 第4次防災体制						

※:水害、土砂災害、高潮災害ごとの災害時対応の判断情報を<水、土、高>で区別