最上町避難情報に関するガイドライン

平成 2 8 年 2 月 平成 2 8 年 8 月改訂 平成 2 9 年 1 0 月改訂 令和 3 年 7 月改訂

最 上 町

目 次

| はし | こめに | 1 | |
|-------|---------------|---|---|
| | | | |
| | 共 通 | | |
| 1. | 町の責 | 責務と各人の避難行動の原則2 | |
| 1. 1 | 町の責 | 5務2 | |
| 1. 2 | 居住者 | 皆等の避難行動の原則3 | |
| 1. 3 | 施設管 | 管理者等の避難行動の原則4 | |
| 2. | 避難彳 | 行動(安全確保行動)5 | |
| | | | |
| | | D目的5 - 動に関する規範の表面。 | |
| | | テ動に関する規程の改正5 テ動の分類(立退き避難、屋内安全確保、緊急安全確保)5 | |
| | | | |
| | | 退き避難6 h.ウムな個 | |
| | | 内安全確保7 3中央確保 | |
| | | 急安全確保 | |
| | | 星が母の避無11割の符徴 k等 | |
| | | N等 | |
| | _ | ッの音。 緊急避難場所と指定避難所8 | |
| | | | |
| | | と | |
| | | N等9 少災害9 | |
| 2. 0. | Z <u>1</u> 10 | ク火告 | |
| 3. | 避難怕 | 青報の発令基準等の設定1 | 0 |
| 3. 1 | 対象と | とする災害の特定10 | |
| | . — | 青報の発令対象区域の設定10 | |
| | | k等10 | |
| 3. 2. | 2 土砂 | 少災害11 | |
| 3. 3 | 避難情 | 青報の発令基準の基本的な考え方11 | |
| 3. 4 | 判断基 | 基準の設定にあたっての関係機関の助言12 | |

| 4. | 避難情報を受け取る立場にたった情報提供の在り方 | 13 |
|-------|---------------------------------|------|
| 4. 1 | 平時からの情報提供1 | 3 |
| 4. 2 | 居住者等が避難行動をあらかじめ認識するための取り組み1 | 3 |
| 4. 3 | 災害発生のおそれが生じた場合における情報の伝達1 | 3 |
| 4. 4 | 避難情報の伝達1 | 4 |
| 4. 5 | 居住者等に自らの判断による避難を促す防災気象情報等の提供1 | 4 |
| 5. | リアルタイムで入手できる防災気象情報等 | 15 |
| 5. 1 | 情報システムで提供される防災気象情報1 | 5 |
| 5. 2 | 防災気象情報の入手等1 | 5 |
| 5. 2 | .1 気象情報及び気象警報等の発表基準1 | 5 |
| 5. 2 | . 2 防災気象情報等の入手先1 | 6 |
| | .3 洪水等に関する情報1 | |
| 5. 2. | .4 土砂災害に関する情報1 | 8 |
| 6. | 要配慮者等の避難 | 20 |
| 6. 1 | 要配慮者利用施設等における避難計画に基づく避難の実効性の確保2 | 0 |
| 6. 2 | 在宅の要配慮者の避難の実効性の確保2 | 0 |
| 6. 3 | 要配慮者利用施設等への情報の伝達2 | 1 |
| 7. | 町の体制と災害時対応の流れ | . 22 |
| 7. 1 | | 2 |
| 7. 2 | 自然災害の発生が想定される際の町の防災体制2 | 3 |
| 7. 3 | 防災気象情報の発表等と町の災害時対応の時系列2 | 4 |
| | 洪水等編 | |
| | 次 小 守 柵 | |
| 8. | 洪水等の避難情報 | 26 |
| 8. 1 | 避難情報の対象とする洪水等2 | 6 |
| 8. 2 | 避難情報の発令対象区域の設定2 | 6 |
| 8.3 | 避難情報の発令を判断するための情報2 | 9 |

| 8.3.1 避難情報の発令を判断するために必要となる基本的な情報 | ł 29 |
|--|------|
| 8.3.2 判断材料となる情報の入手 | 33 |
| 8.4 発令基準設定の考え方 | 34 |
| 8.5 避難情報の判断フロー | 44 |
| 8.6 避難情報の伝達方法 | 46 |
| 8.7 避難情報の伝達文例 | 47 |
| | |
| ■ 土砂災害編 | |
| | |
| | |
| 9. 土砂災害の避難情報 | 49 |
| 9. 土砂災害の避難情報 9.1 避難情報の対象とする土砂災害 | |
| | 49 |
| 9.1 避難情報の対象とする土砂災害 | |
| 9.1 避難情報の対象とする土砂災害 9.2 避難情報の発令対象区域の設定 | |
| 9.1 避難情報の対象とする土砂災害 | |
| 9.1 避難情報の対象とする土砂災害9.2 避難情報の発令対象区域の設定9.3 避難情報の発令を判断するための情報9.4 発令基準設定の考え方 | |
| 9.1 避難情報の対象とする土砂災害.9.2 避難情報の発令対象区域の設定.9.3 避難情報の発令を判断するための情報.9.4 発令基準設定の考え方.9.5 避難情報の判断フロー. | |

はじめに

近年、甚大な被害を伴う土砂災害、浸水被害が多発していることから、これに対処するため、内閣府(防災担当)では、平成29年に高齢者施設の被災等を踏まえ「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」の改訂を行い、名称を「避難勧告等に関するガイドライン」に変更した。

平成30年7月豪雨では、大雨特別警報が11府県に発表される記録的な大雨により、西日本を中心に河川の氾濫、土砂災害等が多数発生し、死者・行方不明者が200名を超える大惨事となった。この未曽有の豪雨災害を教訓に、「避難勧告等に関するガイドライン」が改訂され、居住者等が災害時にとるべき避難行動が直感的にわかるよう避難情報等を5段階の警戒レベルに整理し、わかりやすく情報提供できるよう改善された。

さらに、令和元年の台風19号では、同時多発的かつ広範囲に甚大な被害が発生した。こうした中、避難をしなかった、避難が遅れたことによる被災や高齢者等の被災が多く、いまだ防災意識が十分であるとは言えない状況であった。避難勧告で避難しない人が多い中で、警戒レベル4の中に避難勧告と避難指示(緊急)の両方が位置付けられわかりにくいとの課題も顕在化した。このため、災害対策基本法(昭和36年法律第223号。以下「災対法」という。)を改正し、警戒レベル4の避難勧告と避難指示(緊急)については「避難指示」に一本化し、これまでの避難勧告のタイミングで避難指示を発令するとともに、警戒レベル5を「緊急安全確保」とし、災害が発生・切迫し指定緊急避難場所等への立退き避難がかえって危険であると考えられる場合に直ちに安全確保を促すことができることとするなど、避難情報が改善された。この法改正を踏まえ、「避難勧告等に関するガイドライン」について名称も含め見直しが行われ、「避難情報に関するガイドライン」として改訂された。

(変更前) (変更後)

「避難準備・高齢者等避難開始」 → 「高齢者等避難」

・「避難勧告」 → 廃・止

「避難指示(緊急)」 → 「避難指示」

「災害発生情報」 → 「緊急安全確保」

「最上町避難情報に関するガイドライン」(以下「本ガイドライン」という。)は、内閣府 (防災担当)が策定した「避難情報に関するガイドライン」に基づき作成したものである。

なお、法改正により広域避難等についての規定も設けられたが、想定しうる最大規模の降 雨等が発生した場合に、市街地のほとんどが洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域等の災害 リスクのある区域等となる市町村を対象としており、当町は該当しないことから本ガイドラ インからは除くものとする。

また、本ガイドラインは自然災害のうち洪水等、土砂災害を対象としたものであり、今後 においても運用実態や新たな技術・知見等を踏まえ、より良いマニュアルとなるよう見直し を行っていくこととする。

共 通 編

1. 町の責務と各人の避難行動の原則

1.1 町の責務

災対法において、町は、「基礎的な地方公共団体として、住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関する計画(地域防災計画)を作成し、実施する責務を有する」とされている。この責任を果たすため、町長は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合等において、必要と認める地域の必要と認める居住者等に対し、避難情報を発令する権限が付与されている。

しかし、避難情報が発令されたとしても、立退きをしないことにより被害を受けるのは本人自身であることなどの理由により、この避難情報には強制力は伴っていない。これは、一人ひとりの命を守る責任は行政にあるのではなく、最終的には個人にあるという考え方に立っていることを示しているものである。

したがって、住民の生命、身体を保護するために行うべき町長の責務は、住民一人ひとりが避難行動をとる判断ができる知識と情報を提供することであり、住民はこれらの情報を参考に自らの判断で避難行動をとることとなる。このため、町や関係機関により提供される情報の具体的内容のみならず、町が発令する避難情報がどのような考え方に基づいているかについて、町は住民に周知し情報共有を図るとともに、災害が発生するおそれがある場合等に住民が適時的確な判断ができるよう、一人ひとりの居住地等にどの災害のリスクがあり、どのようなときに、どのような避難行動をとるべきかについて、日頃から周知徹底を図る取り組みを行うことが重要である。

各人の居住地の地形、住宅構造、家族構成には違いがあるが、避難情報は一定のまとまりをもった範囲に対して町が発令するものであり、住民一人ひとりに対して個別に発令するものではない。このため、適切な避難行動、避難のタイミングは各人で異なることを理解した上で、各人は自ら避難行動を判断しなければならない。こうした考えから、今後は、普段から各人が災害種別毎に立退き避難の必要性、立退き避難する場合の場所等を記載した災害・避難カードを作成したり、住民自身しか知り得ない発災直前の局地的な現場情報、過去の災害時の教訓、避難経路における危険な箇所等については、地域で蓄積し住民間で情報共有する取り組みを進めたりすることなどにより、いざという時の自発的な避難行動につなげていくことが重要である。

なお、本ガイドラインは洪水等及び土砂災害を対象としたものである。洪水等について 避難情報の発令対象とするのは、洪水予報河川とする。その他河川等による浸水について は、屋内の安全な場所で待避すれば命を脅かされることはほとんど無いこと、いわゆるゲ リラ豪雨のように極めて短い時間の局所的な大雨で発生する場合が多く、避難情報の発令 は困難である場合が多いことから、避難情報の発令対象とはせず、各人の判断で危険な場所から避難することを基本とする。

ただし、その他河川等の洪水による氾濫を含む水深の浅い浸水であっても、山間部等の流れの速い河川沿いの場合、浸水深が局所的に深くなる場合については、命を脅かすおそれがあることから、本ガイドラインにおいて避難情報の対象とする。

土砂災害については、高齢者等避難の活用、避難情報の発令対象地域の絞り込みの考え 方を示すとともに、土砂災害の危険度分布を活用していくものとする。

以上のとおり、本ガイドラインでは、洪水予報河川の氾濫や土砂災害など多数の人的被害が発生するような災害を対象として、避難情報を発令することを基本としていることから、町は居住者・施設管理者等(以下「居住者等」という。)に対し、避難情報の意味、適切な避難行動のあり方、避難情報を発令する災害、発令しない災害があることなどを普段から周知徹底していく必要がある。

また、町は災害のおそれがある各段階で、住民が自ら避難行動の判断ができるよう、以下の「1.2 居住者等の避難行動の原則」等を平時から住民に周知する必要がある。

避難情報の発令の際に暴風雨で身動きがとれなくなることが想定される場合や、想定を 上回る規模の災害が発生するおそれのある場合においては、高齢者等避難を活用した早め の避難を促すことが重要である。

本ガイドラインにおいては、対象とする区域を設定して避難情報を発令することとしているが、区域はあくまでも目安であり、その区域外であれば一切避難しなくても良いというものではなく、想定を上回る事象が発生することも考慮して、住民が自発的に避難することを促すことが重要である。

1.2 居住者等の避難行動の原則

自然災害に対しては、行政に依存し過ぎることなく、「自らの命は自らが守る」という意識を持ち、自分は災害に遭わないという思い込み(正常性バイアス)に陥ることなく、居住者等が自らの判断で避難行動をとることが原則である。

町は、災害が発生する危険性が高まった場合には、起こりうる災害種別毎のリスクの程度に対応して避難情報を発令する。各個人の居住地の地形、住宅構造、家族構成等には違いがあるため、適切な避難行動、避難のタイミングは各居住者等で異なることを理解した上で、災害種別毎に自宅等が立退き避難の必要な場所なのか、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・認識し、自ら避難行動を判断することが望まれる。

洪水等、土砂災害は台風や前線による降雨により発生する場合が多い。まず居住者等は、 気象庁から気象情報が発表された場合、強風や大雨の強まりに注意し、最新の気象情報や 町が発令する避難情報に留意する必要がある。

気象庁から各種警報、町から高齢者等避難が発令された段階では、どの災害に対して警報や高齢者等避難が出されているのかを確認し、その災害に対する居住地の危険度に応じ

て、避難準備等を開始する必要がある。特に、要配慮者及びその支援に当たる人は、早めに 避難行動を開始する必要がある。

なお、土砂災害については突発性が高く正確な事前予測が困難なことから、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(以下「土砂災害警戒区域・危険箇所等」という。)の住民については高齢者等避難の段階から自発的に避難を開始することが推奨される。

また、台風等の場合、高齢者等避難が発令された後、暴風雨となって立退き避難が難しくなることも想定されることから、台風情報等を確認し、早めの避難行動をとる心構えが重要である。

さらに、町から避難指示が発令された場合、居住者等は速やかにあらかじめ決めておいた避難行動をとる必要がある。

1.3 施設管理者等の避難行動の原則

施設管理者は、「1.2 居住者等の避難行動の原則」を踏まえた上で、それぞれの施設の 設置目的を踏まえた施設毎の規定(介護保険法等)や、災害に対応するための災害毎の規 定(水防法等)により、利用者の避難計画を含む災害計画を作成することとされているこ とから、利用者の避難が円滑かつ迅速に進むよう、平時から具体的な災害計画を作成する 必要がある。

また、施設管理者等は大雨注意報又は洪水注意報が発表された場合など、リアルタイムで発信される防災気象情報を自ら把握し、早めの避難措置を講じる必要がある。

さらに、要配慮者利用施設の管理者等は、町や消防団、居住者等とも連携を図り、避難時 に地域の支援が得られるようにするなどの工夫をすることが望ましい。

入院患者や施設入所者等、移動が困難な要配慮者は指定緊急避難場所と経路を確認しておくとともに、移動に伴うリスクが高いことから、指定緊急避難場所への適切な移動手段が確保できないような場合や事態が急変した場合に備え、「近隣の安全な場所」への避難や「屋内安全確保」がとれるよう、緊急度合いに応じて対応できる複数の避難先を平時から確保するとともに、各施設の災害計画に記載し、訓練を行って実効性を高めることが重要である。

2. 避難行動(安全確保行動)

2.1 避難の目的

「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「生命又は身体を保護するための行動」である。居住者等は、身の安全を確保するという観点から災害時に適切かつ円滑な避難行動をとることができるよう、平時から次に掲げる事項をできる限り事前に把握しておく必要がある。

- ① 災害種別毎に、自宅・施設等がある場所にどのような命を脅かす脅威があるのか
- ② 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(避難先、避難経路、避難手段、家族等との連絡手段等)
- ③ どのタイミングで避難行動をとれば良いか

2.2 避難行動に関する規程の改正

令和3年の災対法の改正により、低層階や平屋の居住者等のその場にいては居室が浸水し身の安全を確保することができない、即ち必ず立退き避難をすべき居住者等に対してのみ立退きを指示することができるよう規定を見直し(災対法第60条第1項)、上階への移動や高層階に留まることなどにより屋内で身の安全を確保できると判断する居住者等に対しては必ずしも立退き避難を求めないことが可能とされた。同様の規定は緊急安全確保措置の指示にも適用される(災対法第60条第3項)。

また、同改正により、指定緊急避難場所等への立退き避難がかえって危険な場合に求める行動は旧災対法の屋内安全確保に限らず、事態に照らし緊急を要すると考えられるときには近傍の堅固な建物への移動等も求めることができるよう規定を見直した(災対法第60条第3項)。

さらに、高齢者等の要配慮者に対しては、旧災対法では避難勧告・避難指示のタイミングで円滑な避難ができるよう情報提供をするなどの配慮を規定するもの(旧災対法第56条第2項)であったが、令和3年の災対法の改正により避難指示より前の予報警報の段階(災対法第56条第1項)から、要配慮者が安全に避難できるタイミング等の早めの避難を促すための情報提供等をする配慮について規定された(災対法第56条第2項)。

※「旧災対法」は、令和3年災対法改正前の災対法を指す。

2.3 避難行動の分類(立退き避難、屋内安全確保、緊急安全確保)

身の安全を確保するためにとる次の全ての行動が避難行動であるが、指定緊急避難場所 や安全な親戚・知人宅等に避難する「立退き避難」が避難行動の基本となる。「立退き避 難」、「屋内安全確保」及び「緊急安全確保」について表1のとおり整理する。

表 1 避難行動の整理表

| 避難行動 | 避難先 | (詳細) | 居住者等が平時に あらかじめ確認・ 準備すべきこと (例) | リードタイム [※] の 確保の有無 | 当該行動をと る避難情報 | 災害種別 |
|--------|--|--|--|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 緊急安全確保 | ・安全とは限ら ない自宅・施設 等 ・近隣の建物(適 切なまあると 以 らない) | ・上階では ・上階では ・上層階に留まる ・崖かか ・ 近隣に高く ・ 近隣にあり、かつ相対が ・ がいまよりと自っ ・ に安全だとに移動 であり、いも相対的に であり、いも相対的に であり、いものがありまりと でありまりと言う | ・急激に災害が切場と ・急激に災害が切場を ・急にのでは、 ・急にのでは、 ・急にのでは、 ・し。 ・し。 ・し。 ・し。 ・し。 ・し。 ・し。 ・し。 | リードタイムを 確保できないと 考えらざるを得な い行動 | 警戒レベル5 緊急安全確保 | 洪水等 土砂災害 |
| | | 警戒レベ | スル4まで必ず避難 | | | |
| 立退き避難 | 安全な場所 | ・指定緊急避難場所 (小中学校・公民館等) ・安全な自主避難先 (親戚・知人宅、旅館 等) 等 | ・避難経路が安全 かを確認 ・自主を確認 ・避難先が安全が先に認 ・避難確の持参 品を区別計画 ・地区別避難計画 の作成・確認 | リードタイムを 確保可能な時に とるべき行動 | 警戒レベル3 高齢者等避難 警戒レベル4 避難指示 | 洪水等 土砂災害 |
| 屋内安全確保 | 安全な自宅・施設等 | ・安全な外域のでは、 ・安全ないのでは、 ・安全ないののでは、 ・安全をできる。 ・安全をできる。 ・安全をできる。 ・安全をできる。 ・安全をできる。 ・安全をできる。 ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全をきる。 ・安全をきる。 ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全をきる。 ・安全をきる ・安全ををきる ・安全ををををををきる ・安全ををきる ・安全をををををををををををををををををををををををををををををををををををを | ・ハザードでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 の | リードタイムを 確保可能な時に とり得る行動 | 警戒レベル3 高齢者等避難 警戒レベル4 避難指示 | 洪水等 ※土砂災 害は立難 が 原則 |

[※]リードタイムとは、指定緊急避難場所等への立退き避難に要する時間のこと。リードタイムを確保可能であれば、基本的には、 災害が発生する前までに指定緊急避難場所等への立退き避難を安全に完了することが期待できる。

2.3.1 立退き避難

ハザードマップ等に掲載されている洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域等や、そのような区域に指定されていない又はハザードマップ等に掲載されていないものの災害リスクがあると考えられる地域(中小河川沿い、局所的な低地、山裾等)(以下「災害リスクのある区域等」という。)の居住者等が、自宅・施設等にいては命が脅かされるおそれがあることからその場を離れ、災害リスクのある区域等の外側等、対象とする災害に対し安全な場所に移動することが「立退き避難」であり、避難行動の基本である。なお、「立退き避難」は、自らが居る建物から離れ避難するという意味で「水平避難」と呼称される場合もあれば、浸水から身を守るため上の方に避難するという意味で「垂直避難」と呼称される場合もある。

2.3.2 屋内安全確保

災害から身の安全を確保するためには災害リスクのある区域等からの「立退き避難」が最も望ましいが、洪水等に対しては、住宅構造の高層化や浸水想定(浸水深、浸水継続時間等)が明らかになってきていることなどから、災害リスクのある区域等に存する自宅・施設等であっても、ハザードマップ等で自ら自宅・施設等の浸水想定等を確認し、上階への移動や高層階に留まること(待避)等により、計画的に身の安全を確保することが可能な場合がある。この行動が「屋内安全確保」であり、居住者等が自らの確認・判断でとり得る行動である。

2.3.3 緊急安全確保

「立退き避難」を行う必要がある居住者等が、適切なタイミングで避難をしなかった、 又は急激に災害が切迫するなどして避難することができなかった場合に、立退き避難から 行動を変容し、身の安全を可能な限り確保するため、その時点でいる場所よりも相対的に 安全である場所へ直ちに移動等することが「緊急安全確保」である。

ただし、本行動は、災害が既に発生・切迫している状況において、避難し遅れた居住者等がとる次善の行動であるため、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。また、災害が発生・切迫している状況下で、町長から警戒レベル5緊急安全確保が発令されるとは限らない。さらに、住居の構造・立地、周囲の状況等が個々に異なるため、緊急時においては、町は可能な範囲で具体的な行動例を示しつつも、最終的には居住者等自らの判断に委ねざるを得ない。

このため、町は居住者等への避難情報の周知・普及啓発の際、当該行動をとるような状況は極めて危険で回避すべきものであり、このような状況に至る前の警戒レベル3高齢者等避難や警戒レベル4避難指示が発令されたタイミングで避難する必要があることを強調する必要がある。

2.4 災害種別毎の避難行動の特徴

災害種別毎に居住者等がとるべき避難行動の特徴は以下のとおりである。

2.4.1 洪水等

- ・洪水浸水想定区域等の災害リスクのある区域等の居住者等の避難行動は「立退き避難」 が基本であるが、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるかなどを確認で きた場合、自らの判断で「屋内安全確保」することも可能である。
- ・洪水等が発生・切迫した場合には「緊急安全確保」を行う。
- ・自分がいる場所での降雨はそれほどではなくても、上流部の降雨により急激に河川の水 位が上昇することがあるため、洪水注意報が出た段階や上流に発達した雨雲等が見えた 段階で河川敷等での活動は控える。
- ・その他河川等の氾濫により浸水が発生し、避難情報の発令が間に合わない場合があるこ

とも考慮し、防災気象情報や河川の状況等を注視し、各自の判断で早めに避難行動をとる。

- ・水路等の氾濫が既に発生している状況においては、氾濫水の勢いで流されたり、足元が 濁水で見えにくくなり、道路の側溝や蓋が外れたマンホール等があることに気づかずに 落ちたりするなど、指定緊急避難場所等への立退き避難がかえって危険となるおそれが あるため、他の避難経路の活用や指定緊急避難場所等への立退き避難自体を控えるなど 検討する必要がある。
- ・激しい降雨時には、河川には近づかないようにし、また道路の側溝等が勢いよく流れて いる場合は、その上を渡らないようにする。
- ・河川によっては、台風が過ぎ去った後や自分がいる場所で降雨が止んだ後であっても、 水位が上昇し氾濫する場合があるため、自宅・施設等への帰宅の判断は、町の避難情報 の解除を踏まえ慎重に行う。

2.4.2 土砂災害

- ・土砂災害警戒区域等の居住者等の避難行動は「立退き避難」が基本である。土砂災害は 突発的に発生することが多く、発生してから避難することは困難であるとともに、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、屋内で身の安全を確保するこ とができるとは限らないためである。
- ・土砂災害が発生・切迫した場合には「緊急安全確保」を行う。
- ・土石流が想定される区域においては、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し命が脅かされる場合があることから、指定緊急避難場所等まで の移動がかえって危険と判断されるような状況では、土砂災害警戒区域等から離れた堅 牢な建物 (できれば高層階) や河川や渓流から高低差のある高い場所へ移動することが 考えられる。
- ・小規模な斜面崩壊(崖崩れ)が想定される区域において、指定緊急避難場所等までの移動がかえって危険と判断されるような状況では、自宅の斜面反対側の2階以上に移動することが考えられる。
- ・小さな落石、湧き水の濁りや地鳴り・山鳴り等の土砂災害の前兆現象を発見した場合は、 直ちに身の安全を確保する行動をとるとともに、町にすぐに連絡する。
- ・土砂災害は、降雨が止んだ後しばらくしてから発生する場合があるため、自宅・施設等への帰宅の判断は、町の避難情報の解除を踏まえ慎重に行う。

2.5 指定緊急避難場所と指定避難所

平成25年の災対法改正以前は避難場所及び避難所の定義が明確でなかったこともあり、 切迫した災害の種別に対する避難場所の安全性を確認せずに最寄りの避難場所に避難した 結果、被災することもあった。また、緊急的に命の安全を確保するために移動する場所、被 災後に当面の避難生活を送る場所をいずれも避難所と呼んでいた。これらを踏まえ、避難 行動をとる際の安全確保の観点から、災対法改正により避難場所と避難所を明確に区分することとし、あらかじめ町が指定緊急避難場所と指定避難所として指定することとされた。 町では、平成27年10月に洪水、土砂災害等の災害種別毎に適した建物等を指定緊急避難場所及び指定避難所として指定した。

- 指定緊急避難場所:切迫した災害の危険から命を守るために避難する場所として、あらかじめ町が指定した施設・場所
- 指 定 避 難 所:災害により住宅を失った場合等において、一定期間避難生活をする場所として、あらかじめ町が指定した施設

2.6 立退き避難が必要な災害の事象

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は以下のとおりである。

2.6.1 洪水等

- 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場合
- ② 山間部等の川の流れが速いところで、河岸浸食や氾濫流により、家屋の流失をもたらす おそれがある場合
- 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、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)

2.6.2 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 地滑りが発生し、被害のおそれがある場合

3. 避難情報の発令基準等の設定

避難情報が発令された場合、同じ対象区域の中でも、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、避難情報の発令対象区域は受け取った居住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の場合、浸水する区域であっても、床下浸水にとどまるなど、命を脅かす危険性がないと考えられる区域については、避難情報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、居住者等に周知しておく必要がある。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併せて周知する。

なお、土砂災害はその性質上、立退き避難を原則とする。

避難情報の発令基準の設定に関するおおまかな作業の流れは以下のとおりである。

- ① 避難情報の発令対象とする災害の特定
- ② 避難情報の発令対象とする区域の設定
- ③ 避難情報の発令基準の設定

3.1 避難情報の発令対象とする災害の特定

過去の災害や今後発生が想定される災害を調査し、避難情報の発令対象とする災害を特定する。地域によっては、洪水等と土砂災害、大河川と中小河川の氾濫など、複数の災害リスクに対し警戒が必要な場合もある。

3.2 避難情報の発令対象とする区域の設定

3.2.1 洪水等

洪水等で避難情報の発令対象となる区域は、洪水ハザードマップ(洪水浸水想定区域)を基本とするが、浸水想定区域内において、特に浸水深が深い地域及び過去に浸水に見舞われ住家等に大きな被害があった地域、河川に近く堤防の決壊・越水などにより、被害を受けやすい地域とする。ただし、住家のない田畑のみの区域については対象外とする。

なお、河川の水位、降雨の状況に応じて、随時、避難情報のエリアを拡大(縮小)していくものとする。避難情報の発令対象とする区域の基本概念は以下のとおりである。

- (1) 比較的大きな河川(洪水予報河川)
 - ・軒下まで水没する区域
 - ・浸水時の水位上昇速度が極めて早い区域
 - ・氾濫水の勢いにより家屋の損壊・流失・住民等の生命又は身体への被害が生じるおそ

れのある区域

- ・軒下まで浸水しないものの、浸水(概ね深さ0.5m以上の浸水)することにより避難上 支障になると思われる区域
- ・局地的な大雨等での突発的な被災、又は被災するおそれのある区域
- その他避難が必要とされる区域
- (2) 山間部等の川の流れが速いところで、洪水による川岸の侵食や氾濫した水の流れにより家屋の流失をもたらす可能性のある河川
 - ・河川沿いの家屋

3.2.2 土砂災害

土砂災害は命を脅かすことが多いことから、避難情報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、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を原則とする。

立退き避難を必要とする区域は以下のとおりである。

(1) 土砂災害防止法に基づく「土砂災害警戒区域」

土砂災害防止法に基づき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区域が土砂災害警戒区域であり、立退き避難の対象となる区域である。

- (2) 土砂災害危険箇所(県が調査)
 - 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以上の急傾斜地の崩壊によって被害が想定される区域に人家や公共施設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危険区域
 - ③ 地滑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、地滑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、土砂災害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について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の周辺区域についても 避難の必要性を確認する必要がある。

3.3 避難情報の発令基準の設定

・緊急時に避難情報の発令タイミングや発令対象区域の判断に迷うことが可能な限りない

よう、また、避難情報を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」 の事態をおそれずに発令基準に基づき避難情報を発令できるよう、平時より様々な状況 を想定し、具体的でわかりやすい発令基準をあらかじめ設定しておく。

- ・事態が急変し、災害が切迫した場合には、必ずしも警戒レベル3高齢者等避難、警戒レベル4避難指示、警戒レベル5緊急安全確保の順に発令する必要はなく、段階を踏まずに 状況に応じて適切な発令を行う。
- ・たとえ指定緊急避難場所が未開放であったとしても、また、夜間・未明であったとして も、適切なタイミングで避難情報を発令する。
- ・想定していない事態が発生した場合であっても、居住者等の身の安全の確保を最優先に 考えた最善の情報提供を行うよう努める。
- ・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、適時的確な避難情報 の発令について検討する。

避難情報の発令の判断に資する情報

- 防災気象情報
- ・日没や暴風が吹き始める時刻
- ・ダム、堤防や樋門等の施設の状況
- ・自主防災組織や水防団等の現地からの情報
- ・気象台等からの情報提供(ホットライン)
- ※上記情報を参考に、避難情報の発令のタイミングを総合的に判断する。

3.4 発令基準の設定にあたっての関係機関の助言

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。

災対法では、町は国・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ことから、避難情報の判断基準を設定する際は、これらの関係機関の 協力・助言を積極的に求める必要がある。

〇 助言を求めることのできる関係機関(以下「専門機関」という。)

【洪水等】 山形地方気象台

山形県県土整備部河川課

最上総合支庁建設部河川砂防課

【土砂災害】 山形地方気象台

山形県県土整備部砂防・災害対策課

最上総合支庁建設部河川砂防課

4. 避難情報を受け取る立場にたった情報提供の在り方

4.1 平時からの情報提供

町は、居住者等が過去の被災実績に捉われず、これまでにない災害リスクにも自ら対応できるよう、平時から居住者等に対して災害リスク情報や、災害時に対象者がとるべき避難行動、避難情報の発令単位となる地区名について、その考え方も含めて周知を行う必要がある。特に、避難行動に関しては、避難情報が発令された段階で指定緊急避難場所へ立退き避難することや、災害時には状況に応じて「屋内安全確保」、高所への移動、近傍の堅固な建物への退避等といった臨機応変な避難行動をとらなければならない場合があることを十分に周知するとともに、居住者等が最終的に避難行動を自ら判断しなければならないということを確実に伝える必要がある。

また、町は、居住者等に対して、避難行動を判断する際に参考となる各種防災関連情報の入手手段や活用方法等について平時から周知しておく。

4.2 居住者等が避難行動をあらかじめ認識するための取り組み

避難情報が発令された場合、居住者等が短時間のうちに適切な避難行動をとるためには、「自分の身は自分で守る」という意識の下、あらかじめ想定される災害毎にどのような避難行動をとれば良いか、立退き避難をする場合にどこに行けば良いか、避難に際してどのような情報に着目すれば良いかなどをあらかじめ認識し、居住者等が主体的に具体的な避難に関する計画を立てておく必要がある。

施設管理者等においては、利用者の避難誘導等を適切に実施する必要があることから、 災害毎に利用者がとるべき避難行動、避難先、避難に際して着目すべき情報等をあらかじ め認識し、平時から具体的な災害計画を策定し、訓練等を行う必要がある。

4.3 災害発生のおそれが生じた場合における情報の伝達

台風による大雨等、事前に予測が可能な場合において、災害発生の危険性が高まった場合には、災害の危険が去るまでの間、今後の避難情報の発令の見通し、発令時に対象者がとるべき避難行動等について、刻々と変化する状況を居住者等に対して繰り返しわかりやすい言葉で伝達する。特に、以下については周知を徹底するものとする。

- ・気象警報等、土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報、土砂災害の危険度分布などの防災 気象情報等を収集し、その時点の状況や避難情報の発令の見通しなど、居住者等に対し て早い段階から確実な情報提供を行うこと
- ・避難場所については、避難情報の発令時に円滑に避難できるよう、事前に居住者等に周 知すること

また、町は、川の映像情報の提供等、居住者等が避難しなければならないと思うような情報の提供に努める。

4.4 避難情報の伝達

避難情報を発令する際には、その対象区域及び対象者を明確にするとともに、対象者ごとにとるべき避難行動がわかるように伝達する。また、避難情報の伝達は、共通の情報を 多様な伝達手段を組み合わせて広く確実に伝達する。

高齢者等避難の発令にあたっては、避難に時間を要する要配慮者とその支援者は避難を開始することを確実に伝達する。また、急激な水位上昇のおそれがある河川沿い又は土砂災害警戒区域・危険箇所等の居住者等については事前予測が困難であることから、高齢者等避難の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、その他の居住者等に対しても立退き避難の準備を整え、自発的に避難を開始するよう伝達する。

防災行政無線は、大量の情報を正確に伝達することが難しいことから、伝達文は簡潔にすること、避難行動をとってもらうために緊迫感のある表現で、対象者がとるべき行動を 具体的に示すこと、風雨等で聴き取りづらい場合もあることから繰り返すものとする。

避難情報を発令する際には、町は、あらかじめマニュアル等に災害種別に応じた伝達文を定めておくものとする。また、避難経路の通行止めのおそれ、複数の災害発生のおそれなど、様々な状況に応じて臨機応変に伝達内容を工夫することが重要である。

4.5 居住者等に自らの判断による避難を促す防災気象情報等の提供

町は、災害発生のおそれがある各段階で、防災気象情報や画像情報等を有効に活用し、居住者等に自らの判断で適切な避難行動がとれるよう情報提供を行う。そのため、町は、災害のおそれがある場合に居住者等が迅速かつ容易にそれらの情報を取得できるよう、情報が入手しやすい環境整備を進めるとともに、国や県、メディア等と連携しつつ、平時からあらゆる機会を活用し、防災気象情報等が示す内容とその入手方法等についてわかりやすく周知しておく必要がある。

5. リアルタイムで入手できる防災気象情報等

5.1 情報システムで提供される防災気象情報

気象庁の防災気象情報や国土交通省の「川の防災情報」、県の「河川・砂防情報システム」では、市町村向けにリアルタイムの降水量、水位等の数値や雨域の範囲を示す情報が配信されている。これらの情報は、随時又は定期的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重要である。

5.2 防災気象情報の入手等

避難情報を発令する際に、重要な参考情報となる防災気象情報等については、入手する 手段を確認しておく必要がある。特に、氾濫危険情報、土砂災害の危険度分布といった避 難情報に直結する防災気象情報等を迅速かつ確実に入手し、避難情報の発令判断に遅れを 来さないようにしておく。

5.2.1 気象情報及び気象警報等の発表基準

(1) 気象情報

台風情報 : 台風の位置や中心気圧等の実況及び予想、さらには、台風が日本に近づく

に伴い、より詳細な情報が更新頻度を上げて提供される。

府県気象情報:警報等に先立って警戒・注意を呼びかけたり、警報等の発表中に気象現象 等の経過、予想、防災上の留意点等の解説など、都道府県単位で適時発表

される。

(2) 気象警報等の発表基準

気象警報等 : 気象現象等によって災害が起こる危険性があるときに地方気象台等から発表される情報で、「注意報」「警報」「特別警報」の3種類がある(洪水についての特別警報はない)。また、気象警報等の内容には、今後の注意警戒を要する時間帯(注意警戒期間)、最大1時間雨量、最大風速等の量的な予想値も記載されている。気象警報・注意報は、災害に結びつくような激しい現象が発生する3~6時間前(ただし短時間の強雨については2~3時間前)の時点で発表することを基本としている。また、6~24時間以内に警報基準に到達する可能性が高いと予想される場合には、警報に切り替える可能性に言及した注意報が発表される。

(大雨注意報発表基準)

| 一次細分区域 | 市町村を まとめた地域 | 市町村 | 表面雨量指数基準 | 土壤雨量指数基準 |
|--------|----------------|-----|----------|----------|
| 最上 | 最上 | 最上町 | 5 | 86 |

(大雨警報発表基準)

| 一次細分区域 | 市町村を まとめた地域 | 市町村 | 表面雨量指数基準 | 土壤雨量指数基準 |
|--------|----------------|-----|----------|----------|
| 最上 | 最上 | 最上町 | 8 | 104 |

(洪水注意報発表基準)

| 一次細分区域 | 市町村を まとめた地域 | 市町村 | 流域雨量指数基準 | 複合基準* |
|--------|----------------|-----|-------------|--|
| 最上 | 最上 | 最上町 | 最上白川流域=11.7 | 最上白川流域=(5,9.7) 最上小国川流域=(5、 18.1) |

(洪水警報発表基準)

| 一次細分区域 | 市町村を まとめた地域 | 市町村 | 流域雨量指数基準 | 複合基準* |
|--------|----------------|-----|-------------|---------------------|
| 最上 | 最上 | 最上町 | 最上白川流域=14.7 | 最上白川流域=(5、 25.4) |

^{※「}複合基準」は、(表面雨量指数、流域雨量指数)の組み合わせによる基準値を表している。

(大雨特別警報発表基準)

| 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 |

5.2.2 防災気象情報等の入手先

- (1) 山形地方気象台 http://www.data.jma.go.jp/yamagata/index.html
 - ・気象情報、気象注意報・警報・特別警報、早期注意情報
 - ・レーダ・降水ナウキャスト (5分毎の降水強度分布予測等)
 - ・今後の雨(解析雨量・降水短時間予報)
 - ・雨雲の動き(高解像度ナウキャスト) (250mメッシュで降水状況や降水予測等)
 - ・アメダス (向町観測所の気温、降水量、風速等)
 - 台風情報(予想進路、接近見込時刻等)
 - ・指定河川洪水予報 (洪水予報河川の洪水の危険度)

- ・洪水警報の危険度分布(洪水キキクル) (洪水害発生の危険度の高まりを5段階に判定した結果)
- ・大雨警報(浸水害)の危険度分布(浸水キキクル)(浸水害発生の危険度の高まりを5段階に判定した結果)
- ・大雨警報(土砂災害)の危険度分布(土砂キキクル)(土砂災害の危険度の高まりを5段階に判定した結果)
- ・土砂災害警戒情報(土砂災害の危険度が更に高まったときに発表)
- (2) 国土交通省「川の防災情報」 https://river.go.jp
 - ・テレメータ水位(10分毎)
 - ・テレメータ雨量(10分毎)
 - ・河川カメラ画像(最上小国川:赤倉/赤倉温泉付近、瀬見/義経大橋付近)
- (3) 山形県河川・砂防情報、及びメール配信サービス

http://www.kasen.pref.yamagata.jp/

http://www.kasen.pref.yamagata.jp/mobile/(モバイルサイト)

http://www.kasen.pref.yamagata.jp/mail/ (メール配信サービス)

- ・雨量情報(赤倉・富沢・糠塚・向町・東法田・瀬見)及び水位情報(赤倉・瀬見)
- (4) 山形県土砂災害警戒システム http://sabo.pref.yamagata.jp

http://sabo.pref.yamagata.jp/mp/ (モバイルサイト)

- ・土砂災害危険度情報(危険度に応じて色分けして表示:5kmメッシュ)
- ・土砂災害にかかる気象情報(土砂災害に関連した予警報のみ表示)
- ・雨量分布(60分雨量を8段階で数値、色分けして表示:実況から3時間先まで予測)
- ・土壌雨量指数(雨量を8段階で数値、色分けして表示:実況から3時間先まで予測)
- ・ 危険度到達表 (詳細な土砂災害発生危険度を表示)
- ・土砂災害警戒区域(自然現象ごとに「警戒区域」「特別警戒区域」等を地図上に表示)

5.2.3 洪水等に関する情報

指定河川洪水予報:国や県が管理する河川のうち、流域面積が大きく、洪水により大きな

損害を生ずる河川について、洪水のおそれがあると認められるときに

発表される。

表面雨量指数 : 短時間強雨による浸水危険度の高まりに関する指数。降った雨が地中

に浸み込みやすい山地や水はけのよい傾斜地では、雨水がたまりにくいという特徴がある一方、地表面の多くがアスファルトで覆われている都市部では、雨水が地中に浸み込みにくくたまりやすいという特徴

があり、こうした地面の被覆状況や地質、地形勾配などを考慮して、

降った雨の地表面でのたまりやすさを、タンクモデルを用いて数値化 したもの。

流域雨量指数

:河川の上流域に降った雨によって、どれだけ下流の対象地点の洪水の 危険度が高まるかを把握するための指数。これまで降った雨(解析雨 量)と今後降ると予想される雨(降水短時間予報)を取り込んで、流出 過程(タンクモデル)と流下過程(運動方程式)を簡易的に考慮して計 算し、洪水危険度の高まりを指数化したもの。

5.2.4 土砂災害に関する情報

(1) 土砂災害警戒情報

町における警戒レベル4避難指示の判断を支援するため、県と気象台等が共同で発表する情報で、警戒レベル4相当情報[土砂災害]に位置付けられている。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。この情報は、警戒レベル4避難指示発令の重要な判断要素となるが、町内における危険度には地域差があることから、後述する土砂災害の危険度分布を用いて避難対象区域を絞り込む必要がある。

(2) 大雨警報(土砂災害)の危険度分布

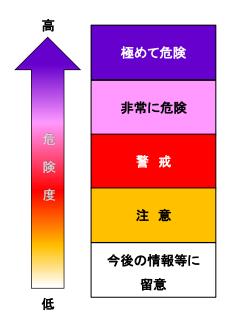
大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])及び土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])等を補足する情報であり、1km四方の領域(メッシュ)毎に、土砂災害の危険度を5段階に判定した結果が表示され、常時10分毎に更新されている。避難に要する時間を確保するために2時間先までの土壌雨量指数等の予想を用い、気象庁が提供している。

- ・大雨警報(土砂災害)の危険度分布において、「注意(黄)」のメッシュ(警戒レベル 2相当情報[土砂災害])は、「実況または予想で大雨注意報基準に到達」することを示 しており、この段階から、今後の大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂 災害])の発表に注意し、大雨警報(土砂災害)の危険度分布で発表される危険度をこ まめに入手することが望ましい。
- ・「警戒(赤)」のメッシュ(警戒レベル3相当情報[土砂災害])は、「実況または予想で大雨警報(土砂災害)基準に到達」することを示しており、この基準は要配慮者の避難に要する時間を考慮して設定されている。このため、土砂災害警戒区域等に居住する要配慮者はこの段階で避難を開始する。また、土砂災害の予測の困難さから、その他の居住者等も、この段階から自発的に避難を開始することが強く望まれる。
- ・「非常に危険(うすい紫)」のメッシュ(警戒レベル4相当情報[土砂災害])は、「予想で土砂災害警戒情報の基準に到達」することを示しており、人命や身体に危害を生じる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となっている。土砂災害

警戒区域等の居住者等は、可能な限り早めの避難行動を心がけ、遅くともこの段階で 避難を開始する。

※今後、警戒レベル5相当の大雨警報(土砂災害)の危険度分布が新設されることから、 それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報(土砂災害) が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。

土壌雨量指数 : 大雨による土砂災害の危険度の高まりを把握するための指数。降った雨 が土壌中にどれだけ溜まっているかを指数化したもの。(1kmメッシュ、 10分毎)



実況で土砂災害警戒情報の基準に到達 (警戒レベル5相当情報[土砂災害])

予想で土砂災害警戒情報の基準に到達 (警戒レベル4相当情報[土砂災害])

実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準に到達 (警戒レベル3相当情報[土砂災害])

実況または予想で大雨注意報の土壌雨量指数基準に到達 (警戒レベル2相当情報[土砂災害])

実況または予想で大雨注意報の土壌雨量指数基準未満

6. 要配慮者等の避難

町は、要配慮者(警戒レベル3での避難が基本的には求められる避難に時間を要する又は独力では避難できない高齢者等)が円滑に避難を行うことができるように実効性のある取組を実施する。特に、要配慮者利用施設等における避難については、施設管理者等に対し、避難計画を作成するにあたり、自然災害からの避難も対象となっていることを認識し、必ずそれを盛り込んだ計画としなければいけないことを、平時から周知する。また、要配慮者利用施設の管理者等は、町や消防団、居住者等の地域社会とも連携を図り、避難時に地域の支援を得られるようにするなどの工夫をすることが望ましい。在宅の避難行動要支援者の避難も含め、支援する側とされる側の人数のバランスを考慮しつつ、町において、地域全体で実現性のある支援体制を構築していく。

なお、支援する立場の人は自らの身の安全確保を最優先とすることに留意する。

6.1 要配慮者利用施設等における避難計画に基づく避難の実効性の確保

要配慮者利用施設は、その設置目的を踏まえた施設毎の規定(介護保険法等)や、災害に対応するための災害毎の規定(水防法、土砂災害防止法等)により、施設利用者の避難計画を作成することとされている。その実効性を確保するため、地方公共団体は避難計画等への洪水や土砂災害等の対策の記載、訓練の実施状況、緊急度合に応じた複数の避難先の確保状況等について確認する。確認に当たっては、普段から施設との関わりがある担当部局(社会福祉施設であれば福祉部局)と防災担当部局や土木部局が連携して実施することが望ましい。

水防法等により避難計画を作成することとされている要配慮者利用施設等の管理者等に対して、浸水想定区域図や土砂災害警戒区域等のリスク情報を活用した実効性のある避難計画の作成や避難訓練の実施を徹底するとともに、計画の点検を行う部局や情報伝達を担う部局を明確にしておく。

6.2 在宅の要配慮者の避難の実効性の確保

在宅の避難行動要支援者については、避難行動支援の実効性を高めるため、災対法で作成が義務付けられている避難行動要支援者名簿を活用する。また、名簿を活用した避難支援等を有効に機能させるために、平時から、社会福祉協議会が取り組んでいる地域の支え合いのネットワークなど地域の福祉活動と連携するなど、様々な取組が可能である。

また、避難支援等に当たっては、誰がどのような手段で支援するのかを明確にするとともに、支援する側とされる側の人数のバランスを考慮しつつ、地域全体で実現性のある支援態勢を構築する。具体的には、災害時には令和3年の災対法改正で作成が努力義務化された個別避難計画や、地域が主体的に計画する地区防災計画等に基づき、自治会や自主防災組織、消防団、福祉関係者等が避難行動要支援者の避難支援をするとともに、平時には個別避難計画の作成や、地区防災計画の策定促進、地域全体での訓練実施等を行う。

要配慮者利用施設への通所者が家族と避難するか、施設で避難するかなどについては、本人・家族・施設の状況、自宅と施設の危険度の違い、避難のしやすさなどに応じて決まってくることから、これらを勘案して、基本的な対応を事前に決めておくことが望ましい。

6.3 要配慮者利用施設等への情報の伝達

水防法、土砂災害防止法では、市町村地域防災計画において、同計画に位置づけられた施設管理者等への洪水予報等の伝達方法を定めることとされている。また、施設管理者等が利用者の避難支援を始めるのは、警戒レベル3高齢者等避難が発令された段階であることに十分に留意し、町は、警戒レベル3高齢者等避難の発令を伝達する際に、その旨を施設管理者等に併せて伝達する。

町は、要配慮者利用施設等へ情報が確実に伝達されるよう、情報共有の仕組みと情報伝達体制を定めておく。具体的には、避難情報の伝達であれば、実際に避難情報の発令を担う防災担当部局の情報を、指定河川洪水予報や土砂災害警戒情報等であれば、それを受け取る部局(防災担当部局や土木部局)の情報を基に、施設との関係が深い町の担当部局(社会福祉施設であれば福祉部局)が行うことが望ましい。

7. 町の体制と災害時対応の流れ

7.1 躊躇なく避難情報を発令するための体制

- (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、町は、膨大な量の情報を収集・分析し、それに 基づき避難情報を発令・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、町長が避難情報を適切なタイミン グ・範囲に発令することができるよう、緊急情報の収集・分析、災害発生の兆候把握、 避難情報の発令・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必要がある。平時から決めておくことで、 避難情報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必要がある。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、居住者等からの情報や問い合わせを処理する組織、避難情報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)を積極的に活用していく。
 - ・指定緊急避難場所の開設に要する時間、費用を案じて、そのことが避難情報の発令を 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(全国町村会「災害対策費用保険制度」)を活用することも考えられ る。
- (2) 河川管理者や気象台職員、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
 - ・いざという時に河川管理者や気象台職員からの連絡を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ておく必要がある。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)を築いておく必要がある。
 - ・ホットラインによる連絡があった際には、町長が状況を確実に把握できるような体制 を構築しておく必要がある。例えば、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町長に報告するとともに、避難情報の 発令に資する情報の分析を一元的に担うことで、町長の意思決定を補佐する組織とす ることなどが考えられる。

7.2 自然災害の発生が想定される際の町の防災体制

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より作成しておく必要がある。

地震を除く自然災害の発生が想定される際の町における防災体制、及び気象状況を踏まえた体制の移行に関する標準的な目安は以下のとおりである。これらは、発生する可能性のある災害の多さなどによって異なるが、段階に応じて、情報収集や判断ができる体制を検討しておく必要がある。

- ① 災害対策警戒班(1号配備): 警戒レベル3高齢者等避難の発令を検討する段階 管理職を配置し、防災気象情報等の分析等を行い避難情報の発令について検討する とともに、専門機関とのホットラインが活用できる体制とする。
 - ・大雨警報又は洪水警報が発表された場合(1次体制)
 - ・洪水予報河川の水位が氾濫注意水位(レベル2水位)を超えることが確実となった場合
 - ・台風情報において、暴風域が24時間以内に町にかかると予想されている、又は台風が24時間以内に町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
 - ・危機管理監が必要と認めた場合
 - (注)なお、災害対策警戒班の条件を満たしていなくても、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、気象台が早期注意情報や府県気象情報を発表している。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とで、その後の体制移行や避難情報の判断を円滑に行うことができる。
- ② 災害対策連絡会議(2号配備): 警戒レベル3高齢者等避難を発令する段階 災害時における職員配備体制に定める職員が登庁し、警戒レベル4避難指示の発令 を判断できる体制とする。

指定緊急避難場所等への避難者の受け入れ体制を整える。

- ・大雨警報又は洪水警報が発表され、町内の一部で災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合(2次体制)
- ・十砂災害警戒情報が発表された場合
- ・洪水予報河川の水位が避難判断水位 (レベル3水位) を超えることが確実となった場合
- ・台風情報において、暴風域が12時間以内に町にかかると予想されている、又は台風が12時間以内に町に接近することが見込まれる場合
- ・町長が災害対策警戒班(1号配備)をもって対策を講ずるのに不十分であると判断 した場合

- ③ 災害対策本部 (3 号配備): 警戒レベル4 避難指示を発令する段階 災害時における職員配備体制に定める職員で災害対応業務に当たる。
 - ・町内の広範囲で災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合
 - ・大雨特別警報(土砂災害)が発表された場合
 - ・洪水予報河川の水位が氾濫危険水位 (レベル4水位) を超えることが確実となった場合
 - ・町長が災害対策連絡会議(2号配備)をもって対策を講ずるのに不十分であると判断 した場合

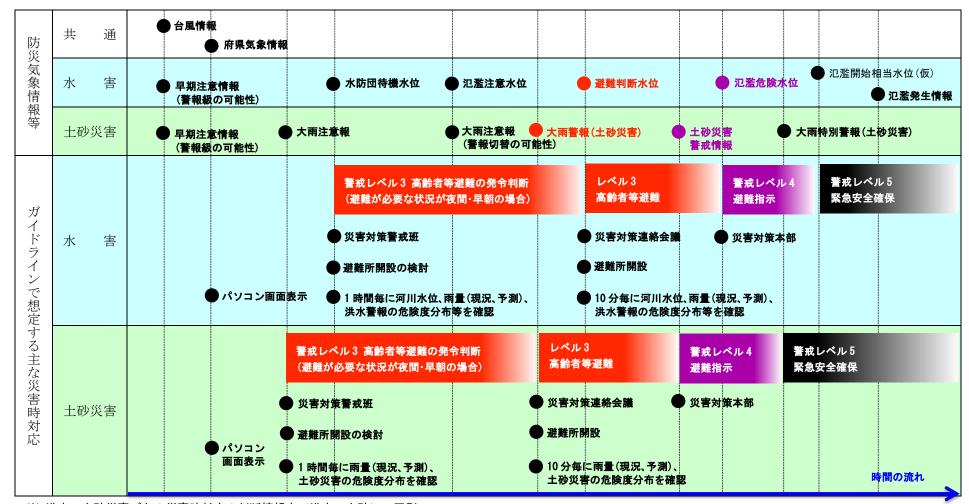
7.3 防災気象情報の発表等と町の災害時対応の時系列

町は、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。台風や前線による大雨の場合は、洪水等、土砂災害が発生することを念頭に防災気象情報等を確認・分析する必要がある。

具体的には、台風や前線による大雨の場合、数日前から早期注意情報の[高][中]が発表された場合は、台風情報や府県気象情報の内容に十分留意する。また、夜間から翌日早朝までの期間を対象に警報級の可能性[中]が発表された場合は、担当者は夜間における警報発表も想定して、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、洪水等及び土砂災害を想定し、河川の水位、雨量、洪水警報の危険度分布や流域雨量指数の予測値、土砂災害の危険度分布等を常に確認する。

防災気象情報等の標準的な発表の流れと災害時の対応

※ 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。



※ 洪水、土砂災害ごとの災害時対応の判断情報を<洪水、土砂>で区別

洪水等編

8. 洪水等の避難情報

8.1 避難情報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情報の発令対象とする。

【洪水予報河川】

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について、避難情報の発令対象とする。これらの河川は、国・県がそれぞれ指定河川洪水予報と水位到達情報を発表することとされており、基本的にこの情報に基づいて避難情報の発令基準を設定する。

【その他河川等】

その他河川等の洪水については、国・県からの助言も踏まえ、それぞれの河川の特性等に応じて避難情報の発令対象とすることを検討する。ただし、その他河川等の氾濫のうち、地形や土地利用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等の氾濫については、避難情報の発令対象としない。ただし、命の危険を及ぼさないと事前に判断した小河川等であっても、氾濫が発生し、又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、躊躇なく避難情報を発令する。

<避難情報の発令対象としない小河川等の条件>

- ・最大浸水深が床下以下であるなど、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

8.2 避難情報の発令対象区域の設定

避難情報の発令対象区域は、氾濫する切迫度が高まっている河川等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、河川の状況や、氾濫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。洪水予報河川に加え、その他河川等の氾濫についても、河川事務所・気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。ただし、その他河川等のうち、水路等の氾濫について発令対象としないとした場合、区域設定の対象としなくてもよい。

【洪水予報河川】

洪水予報河川では、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、避難情報の発令対象区域を設定する。ただし、当該河川の洪水浸水想定区域に対して避難情報を一律に発令する必要はなく、河川が氾濫するおそれが高まっている区域において、氾濫が発生した際の洪水浸水想定区域に対して避難情報を発令する。例えば、基準となる水位観測所が河川の上流及び下流にあり、上流の水位のみが顕著に上昇し氾濫危険情報(警戒レベル4相当情報[洪水])が発表されれば、その水位観測所が受け持つ上流の洪水浸水想定区域のみにまずは警戒レベル4避難指示を発令するということが考えられる。

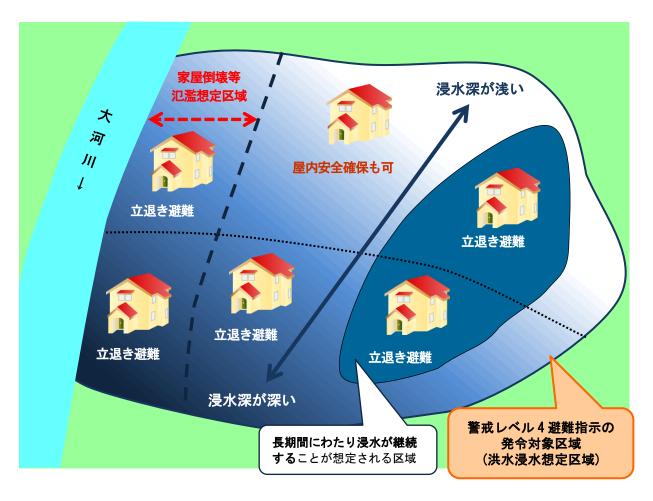
洪水浸水想定区域は、各地点で想定される最大浸水深を公表しているものである。そのため、実際の避難情報の発令においては、発令時の河川状況や、決壊、溢水のおそれがある地点等の諸条件を考慮する必要があることから、町は河川を管理する県が算定した洪水規模別、決壊地点別に浸水が想定される区域を、あらかじめ把握しておくことが必要である。

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、到達時間に応じて警戒レベル4避難指示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、平成27年の水防法改正により、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指定することとなり、順次公表が進められていることに留意 する必要がある。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。

【その他河川等】

その他河川等からの氾濫についても、国・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、これらの情報も活用する。



河川からの氾濫が想定される際の避難情報の発令対象区域

8.3 避難情報の発令を判断するための情報

8.3.1 避難情報の発令を判断するために必要となる基本的な情報

避難情報の対象とする河川は、県により管理されている洪水予報河川(水位や流量の予報が行われる河川)とする。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、避難情報の発令を判断する必要がある。

(1) 水位の実況値

【洪水予報河川】

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。洪水予報河川については、洪水のおそれがあると認められるときは、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、基準となる水位観測所毎に県が設定した氾濫危険水位(レベル4水位)、 避難判断水位(レベル3水位)等に到達したとき、または到達する見込みのときに氾濫 危険情報(警戒レベル4相当情報[洪水])、氾濫警戒情報(警戒レベル3相当情報[洪水]) 等として水位情報が提供され、氾濫発生が確認された場合に氾濫発生情報(警戒レベル 5相当情報[洪水])が提供されるため、これらを判断基準とする。

【その他河川等】

その他河川等については、一般に氾濫危険水位(レベル4水位)、避難判断水位(レベル3水位)等が設定されておらず氾濫危険情報(警戒レベル4相当情報[洪水])、氾濫警戒情報(警戒レベル3相当情報[洪水])等は提供されないが、危機管理型水位計等が設置されている場合には、避難情報の発令の基準となる水位を設定し発令基準とするほか、水防活動開始の目安となる氾濫注意水位(レベル2水位)への到達状況を参考とする。

また、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。

(2) 水位上昇の見込み

避難情報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て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】

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。

【その他河川等】

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する。これらの地点・面的な雨量情報に加え、各河川の特性に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、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洪水警報の危険度分布、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。

【洪水予報河川における避難判断の目安とする水位】

洪水予報河川では、避難行動の判断の目安となる水位が定められている。

① 氾濫注意水位 (レベル2水位) : 水防団の出動の目安

② 避難判断水位(レベル3水位):警戒レベル3高齢者等避難の発令の目安、河川の氾

濫に関する居住者等への注意喚起

③ 氾濫危険水位(レベル4水位):警戒レベル4避難指示の発令の目安、居住者等の

避難判断、相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫

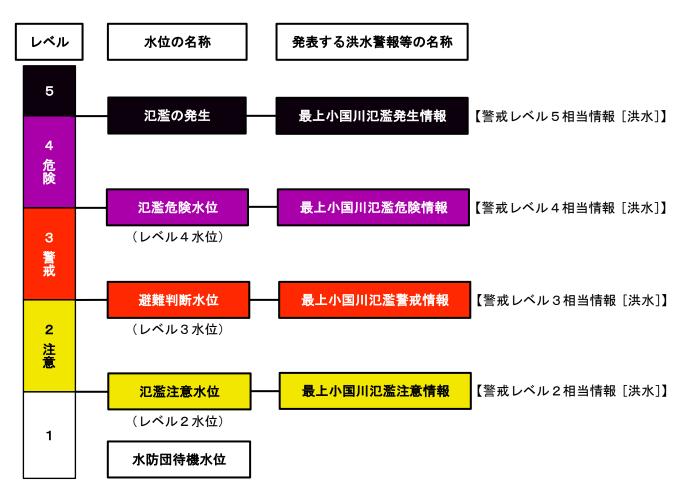
のおそれがある水位

【指定河川洪水予報の名称と発出されるタイミング】

洪水予報河川における指定河川洪水予報では、到達した水位に応じた警報等が発表される。

| 指定河川洪水予報 | 状 況 |
|-------------------|--------------------------|
| 氾濫発生情報 | ・氾濫が発生したとき |
| (警戒レベル5相当情報 [洪水]) | ・氾濫が継続しているとき |
| 氾濫危険情報 | ・氾濫危険水位(レベル4水位)に到達したとき |
| (警戒レベル4相当情報 [洪水]) | ・氾濫危険水位(レベル4水位)を超える状態が継続 |
| | しているとき |
| 氾濫警戒情報 | ・氾濫危険水位(レベル4水位)に到達すると見込ま |
| (警戒レベル3相当情報 [洪水]) | れるとき |
| | ・避難判断水位(レベル3水位)に到達し、さらに水 |
| | 位の上昇が見込まれるとき |
| | ・氾濫危険情報を発表中に、氾濫危険水位(レベル4 |
| | 水位)を下回ったとき(避難判断水位(レベル3水 |
| | 位)を下回った場合を除く) |
| | ・避難判断水位(レベル3水位)を超える状態が継続 |
| | しているとき(水位の上昇の可能性がなくなった場 |
| | 合を除く) |
| 氾濫注意情報 | ・氾濫注意水位(レベル2水位)に到達し、さらに水 |
| (警戒レベル2相当情報 [洪水]) | 位の上昇が見込まれるとき |
| | ・氾濫注意水位(レベル2水位)以上で、かつ避難判 |
| | 断水位(レベル3水位)未満の状態が継続している |
| | とき |
| | ・避難判断水位(レベル3水位)に到達したが、水位 |
| | の上昇が見込まれないとき |

最上小国川における「避難判断の目安となる水位」と指定河川洪水予報



基準地点となる水位観測所

| 河 川 | 名 | 最上/ | 国川 |
|---------|--------|--------|--------|
| 水位観測所 | 名 | 瀬 見 | 赤 倉 |
| 水防団待機水位 | | 4. 00m | 0. 70m |
| 氾濫注意水位 | レベル2水位 | 5. 00m | 1. 10m |
| 避難判断水位 | レベル3水位 | 5. 10m | 1. 20m |
| 氾濫危険水位 | レベル4水位 | 5. 40m | 1.50m |

(3) 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、躊躇なく警戒レベル4避難指示を発令する。

(4) 台風情報、洪水警報等

台風情報、洪水警報等については、防災体制や水防体制の確保、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情報を発令する際の判断材料とすることができる。

大雨特別警報(浸水害)は、警戒レベル4避難指示に相当する気象状況の次元をはるかに超える大雨に対して発表されるものであり、その発表時では、既に避難情報が発令されているものと想定される。また、災害が既に発生している蓋然性が極めて高く、避難情報が発令されているにもかかわらず浸水想定区域など災害の危険性が認められている場所からまだ避難できていない場合は直ちに命を守る行動をとる必要があり、想定しうる最大規模の災害を考慮し、通常、災害が起きないと思われているような場所においても災害の危険度が高まることに留意する。

8.3.2 判断材料となる情報の入手

町は、「5.リアルタイムで入手できる防災気象情報等」で示した防災気象情報等を収集 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、それらも避難情報の発令 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、専門機関に助言を求めるものとする。

(1) 水防法等に基づく国、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位到達情報、水防警報、洪水警報等が町長に伝達される。これらの情報が提供されるタイミングや、避難情報の判断に用いる水位 観測所の氾濫危険水位(レベル4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現象等の情報提供があった場合には、その程度の確認や位置の特定等を速やかに行う。

(3) 河川管理者等からの情報提供

町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等の 幹部職員等から、河川や気象等の状況、今後の見通しなどについて、町長等に電話等で 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情報 の発令の判断に活用する。

8.4 発令基準設定の考え方

以下に示す判断基準の設定の考え方に基づき、いざというときに町長自ら躊躇なく発令できるよう、国・県に協力・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、破堤、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情報の発令対象地域が広くなり、より速やかな発令が必要となることに留意する。

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、早めに避難情報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、浸水やがけ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、発令対象区域の地域特性も踏まえつつ、早めの判断を行う必要がある。

さらに、水位や漏水といったそれぞれの判断要素が避難指示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情報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

- ①【警戒レベル3】高齢者等避難(洪水予報河川)
 - ・避難判断水位(レベル3水位)は、高齢者等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警戒レベル3高齢者等避難の発令 基準の基本とする。
 - ・ただし、避難判断水位(レベル3水位)を超えても、最終的に氾濫危険水位(レベル4水位)を超えない場合も多い。このため、避難判断水位(レベル3水位)を超えた 段階で、指定河川洪水予報で発表された水位の見込みや河川上流域の水位、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 (レベル3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。
 - ・避難判断水位(レベル3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(レベル4水位)を超えるおそれがある場合には、警戒レベル3高齢者等避難を発令する。
 - ・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、堤防の浸透・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、警戒レベル 3高齢者等避難の判断材料とする。
 - ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル3高齢者等避難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警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断材料とする。

②【警戒レベル4】避難指示(洪水予報河川)

- ・氾濫危険水位(レベル4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警戒レベル4避難指示の発令基準の基本とする。
- ・ただし、洪水予報河川の水位観測所の受け持ち区域が長いことから、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、警戒レベル4避難指示 の発令の判断材料とする。
- ・氾濫危険水位 (レベル4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、 警戒レベル4避難指示を発令する。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で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、堤防の浸透・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異常な漏水・侵食等の状況を把握した場合、警戒レベル4避難指示の発令の判断材料とする。
- ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル4避難指示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警戒レベル4避難指示の発令の判 断材料とする。
- ・避難情報を発令していない中、急速な状況の悪化等により夜間・未明になって発令 基準に該当した場合は、躊躇なく警戒レベル4避難指示を発令する。
- ・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状況で気象庁から暴 風警報が発表された場合、警戒レベル4避難指示の発令の判断材料とする(暴風警 報の発表後3時間後には暴風となるおそれがある)。

③【警戒レベル5】緊急安全確保(洪水予報河川)

(災害が発生直前又は既に発生しているおそれ)

- ・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が想定されるため、警戒 レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。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、異常な量の漏水、侵食の進行、亀裂・すべり等の異常現象が確認された場合であり、かつ、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、警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。

(災害発生を確認)

・氾濫発生情報(警戒レベル5相当情報[洪水])や水防団からの報告等をもとに決壊 や越水・溢水を把握した場合は、命の危険があり緊急的に身の安全を確保するよう 促す必要があるので、警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。

| 河川名 | 洪水予報河川 最上小国川(山形県管理) | | |
|--------------------|--|---|--|
| 避難対象 地 区 | 地区名 赤倉地区 月楯地区 大堀地区 瀬見地区 | 避難対象地区 赤倉3区(一部) 月楯1区(一部)、月楯2区 一部(白山橋付近) 瀬見1区、瀬見2区 | |
| 【警戒レベル3】 高齢者等避難 | | | |
| 夕刻時点で発令 | 1又は2のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル3】高齢者等避難を発令するものとする。 1 【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前線や台風等が、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夕刻時点で、赤倉地区の累加雨量注意値である50mmに達し、さらに累加雨量警戒値である80mmに達することが予想される場合 | | |

| 【警戒レベル4】 避難指示 | 1~4のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル4】避難指示を発令するものとする。 1 指定河川洪水予報により、最上小国川の赤倉水位観測所の水位が氾濫危険水位(レベル4水位)である1.50mに到達し、かつ、氾濫危険水位(レベル4水位)を超える状態が続くことが予想される場合 2 指定河川洪水予報により、最上小国川の瀬見水位観測所の水位が氾濫危険水位(レベル4水位)である5.40mに到達し、かつ、氾濫危険水位(レベル4水位)を超える状態が続くことが予想される場合 3 指定河川洪水予報の水位予測により、最上小国川の赤倉又は瀬見水位観測所の水位が堤防天端高(又は背後地盤高)に到達することが予想される場合 4 堤防に異常な漏水・侵食等が発見された場合 |
|------------------|---|
| 夕刻時点で発令 | 1~3のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル4】避難指示を発令するものとする。 1 【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前線や台風等が、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 【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) 3 夕刻時点で、赤倉地区の累加雨量警戒値である80mmに達し、さらに降雨が予想される場合 |
| 【警戒レベル5】 緊急安全確保 | 1~5のいずれかに該当する場合に、「立退き避難」を中心とした行動から、「緊急安全確保」を中心とした行動変容を特に促したい場合に発令する。ただし、以下のいずれかに該当した場合に必ず発令しなければならないわけではなく、また、これ以外においても居住者等に行動変容を求めるために発令する場合もある。 (災害が発生直前又既に発生しているおそれ) 1 最上小国川の赤倉水位観測所の水位が氾濫危険水位(レベル4水位)である1.50mを超えた状態で、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)に到達している蓋然性が高い場合2 最上小国川の瀬見水位観測所の水位が氾濫危険水位(レベル4水位)である5.40mを超えた状態で、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)に到達している蓋然性が高い場合3 堤防に異常な漏水、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(災害発生を確認)5 堤防の決壊や越水・溢水が発生した場合(指定河川洪水予報の氾濫発生情報【警戒レベル5相当[洪水]】、水防団等からの報告により把握できた場合) |

| 避難指示 等の解除 | 水位が氾濫危険水位 (レベル 4 水位) 及び背後地盤高を下回り、水位 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、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 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。 | |
|--------------|--|--|
| 防災情報 入 手 先 | ※本ガイドラインP16「5.2.2防災気象情報等の入手先」を参照 ・山形地方気象台 ※市町村相談専用電話 (ホットライン) ・山形県県土整備部河川課 TEL:023-630-2618 ・最上総合支庁建設部河川砂防課 TEL:29-1406 | |
| 専門機関 | | |

※堤防天端(ていぼうてんば)高:堤防の一番高い部分の高さ

※溢水 (いっすい):水があふれ出ること※樋門 (ひもん):堤防の下を通り抜ける水路

(2) その他河川等

- ・河川管理者や気象台等からの助言を踏まえ、河川特性等に応じて避難情報を発令する。
- ・職員をはじめ、水防団等や町民、自主防災組織から得られた被害情報をもとに局所的に避難情報を発令する場合も考えられる。
- ・山間部等の流れの速い河川沿いの家屋等については、必要に応じて立退き避難を求 める避難情報を発令する場合も考えられる。

① 【警戒レベル3】高齢者等避難(その他河川等)

- ・その他河川等については、一般的に流域面積が小さく、降雨により急激に水位が上 昇する場合が多いため、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。
- ・警戒レベル3高齢者等避難は、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精確な事前予測が困難な河川沿いの居住者については、警戒レベル3高齢者等避難の段階から自発的に避難を開始することが推奨される。
- ・水位を観測していない河川においては、洪水警報の危険度分布(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、警戒レベル3高齢者等避難の発令の参考とする。
- ・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、堤防の浸透・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、警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断材料とする。ただし、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、避難指示を発令する。
- ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル3高齢者等避難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ける警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断材料とする。

② 【警戒レベル4】避難指示(その他河川)

- ・水位を観測していないその他河川等については、現地情報を活用した上で、洪水警報の危険度分布(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、警戒レベル4避難指示の発令の参考とする。
- ・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、堤防の浸透・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、警戒レベル4避難指示の発令の判断材料とする。
- ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル4避難指示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ける警戒レベル4避難指示の発令の判

断材料とする。他方、避難情報を発令していない中、急速な状況の悪化等により夜間・未明になって発令基準に該当した場合は、躊躇なく警戒レベル4避難指示を発令する。

・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状況で気象庁から暴 風警報が発表された場合、警戒レベル4避難指示の発令の判断材料とする(暴風警 報の発表後3時間後には暴風となるおそれがある)。

③ 【警戒レベル5】緊急安全確保(その他河川等)

(災害が発生直前又は既に発生しているおそれ)

- ・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が想定されるため警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。
- ・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、堤防の浸透・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、警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。
- ・水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて浸水害の特別警報の対象としており、市町村単位で発表される。発令対象区域は氾濫により浸水する可能性がある範囲に限定したうえで、警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。

(災害発生を確認)

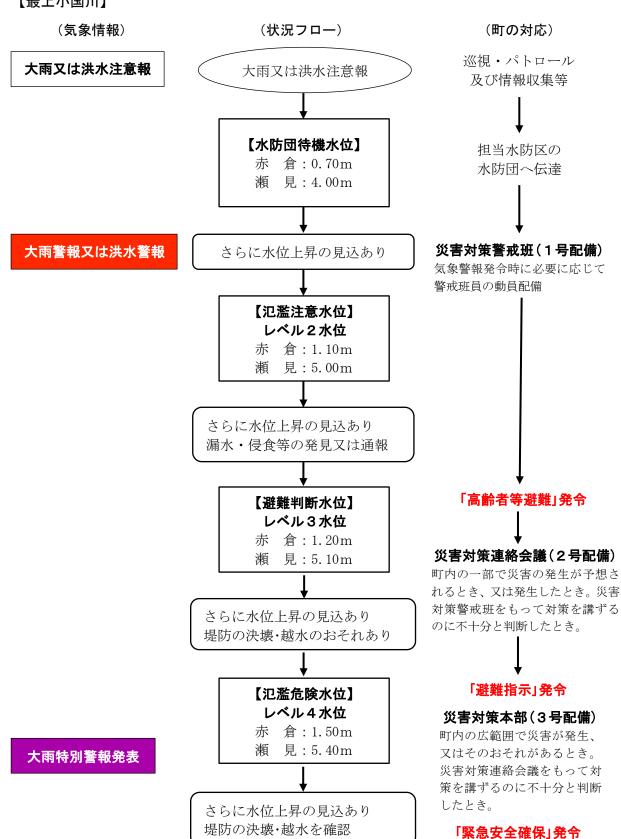
・水防団等からの報告によって決壊や越水・溢水を把握した場合は、命の危険があり 緊急的に身の安全を確保するよう促す必要があるので、警戒レベル5緊急安全確保 の発令の判断材料とする。

| 河川名 | その他河川等 | |
|----------------------|--|--|
| 避難対象 地 区 | 避難情報の判断基準に基づき、避難対象地区を判断するものとする。 | |
| 【警戒レベル3】 高齢者等避難開始 | 1~3のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル3】高齢者等避難を発令するものとする。 1 水位が堤防天端高(又は背後地盤高)に迫り、さらに上昇が見込まれる場合 2 堤防に軽微な漏水・侵食等が発見された場合 3 【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前線や台風等が、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 | 1~4のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル4】避難指示を発令するものとする。 1 水位が堤防天端高(又は背後地盤高)に到達すると見込まれる場合2 堤防に異常な漏水・侵食等が発見された場合3 【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前線や台風等が、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4 【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) | |
| 果風警報の発表後速やかに発令) | | |

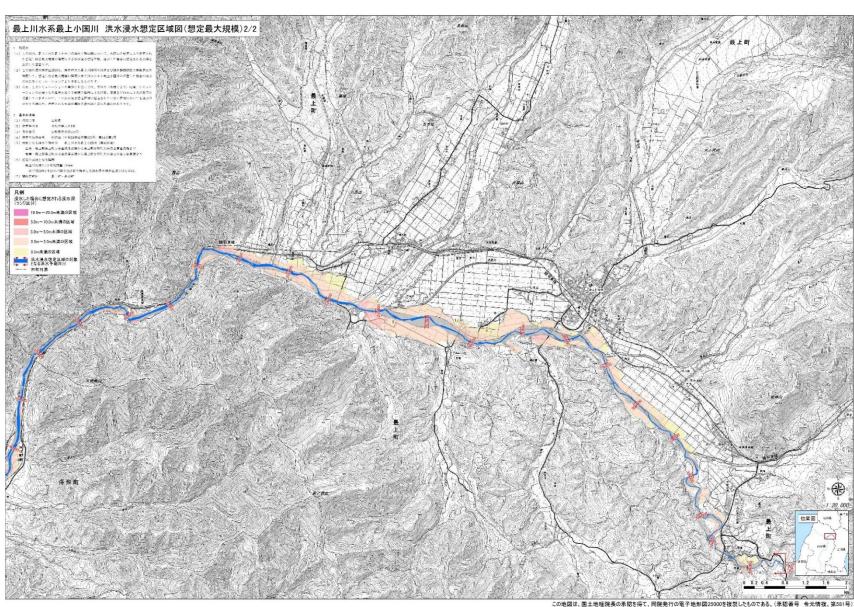
| | (災害発生を確認) 5 堤防の決壊や越水・溢水が発生した場合(水防団等からの報告により把握できた場合) |
|-------------|--|
| 避難情報の解除 | 避難情報の解除については、当該河川の水位が十分に下がり、上流域での 降雨がほとんどない場合を基本として、解除するものとする。 |
| 住民等へ周知すべき事項 | 小河川等による浸水の場合は、床上浸水となるケースが少ないこと、浸水が極めて短時間で発生する場合が多いことから、避難情報が発令された場合の避難行動は、小河川沿いの家屋以外の居住者等は、「屋内安全確保」を基本とする。 |

8.5 避難情報の判断フロー

【最上小国川】

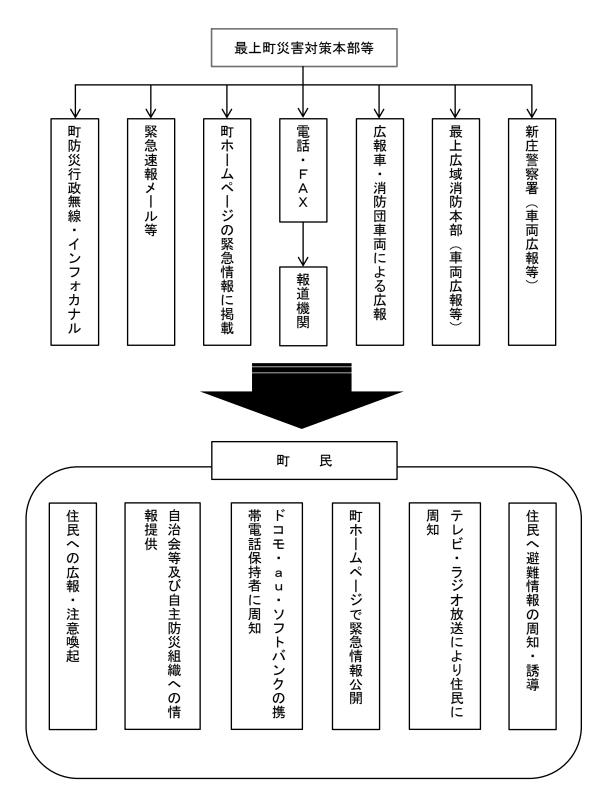


最上川水系最上小国川洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)



8.6 避難情報の伝達方法

避難情報の伝達方法は下記により行うものとし、下記以外の手段があれば積極的に活用するものとする。その場合、機器を活用する手段のほか、自主防災組織や自治会等による直接的な働きかけも積極的に促すものとする。



8.7 避難情報の伝達文例

- (1) 【警戒レベル3】 高齢者等避難の伝達文例(洪水等)
 - ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル3!警戒レベル3!)
 - ■こちらは、防災もがみ広報です。
 - ■○○川の水位が避難判断水位に到達した(到達するおそれがある・近づいている) ため、○○時○○分に○○地区に対し、警戒レベル3「高齢者等避難」を発令しま した。
 - ■○○地区の浸水のおそれがある区域にいるお年寄りの方、体の不自由な方、小さな子どもをお連れの方など、避難に時間のかかる方と、その避難を支援する方は、避難所(○○公民館・○○小中学校体育館)や安全な親戚・知人宅等へ速やかに避難してください。
 - ■ハザードマップで、自宅が安全だと確認できた場合は、自宅で避難しても構いません。
 - ■それ以外の方も、不要不急の外出を控えたり、避難の準備を整えるとともに、気象情報に注意し、危険を感じたら(暗くならないうちに・風が強まらないうちに・雨が強くならないうちに)早めに避難してください。

(2) 【警戒レベル4】避難指示の伝達文例(洪水等)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル4!警戒レベル4!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○川の水位が氾濫危険水位に到達したため、○○時○○分に○○地区に対し、警戒レベル4「避難指示」を発令しました。
- ■○○地区の浸水のおそれがある区域にいる方は、避難所(○○公民館・○○小中学校体育館)や安全な親戚・知人宅等へ速やかに避難してください。(なお、浸水により、○○は通行できません。)また、できるだけ近所の方にも声をかけて避難してください。
- ■ハザードマップで、自宅が安全だと確認できた場合は、自宅で避難しても構いません。
- ■ただし、避難所等への立退き避難が危険な場合には、自宅や近くの建物で少しでも 浸水しにくい高い場所に移動するなど、身の安全を確保してください。

(3) 【レベル5】緊急安全確保の伝達文例(洪水等)

(河川氾濫が切迫している状況)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル5!警戒レベル5!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○川の水位が堤防を越えるおそれがあるため、○○時○○分に○○地区に対し、 警戒レベル5「緊急安全確保」を発令しました。
- ■避難所等への立退き避難が危険な場合には、自宅や近くの建物で少しでも浸水しに くい高い場所に移動するなど、命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保 してください。

(河川氾濫を確認した場合)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、氾濫発生!氾濫発生!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○川の水位が○○付近で堤防を越え氾濫が発生したため、○○時○○分に○○地 区に対し、警戒レベル 5 「緊急安全確保」を発令しました。
- ■避難所等への立退き避難が危険な場合には、自宅や近くの建物で少しでも浸水しに くい高い場所に移動するなど、命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保 してください。

土砂災害編

9. 土砂災害の避難情報

9.1 避難情報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、大雨に伴う急傾斜地の崩壊、土石流とする。 また、地滑りについては、危険性が確認された場合、国・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。調査の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避難情報を発令するものとする。

9.2. 避難情報の発令対象区域の設定

避難情報の発令対象区域は、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。ただし、実際に避難情報を発令する区域は、その状況に応じて発令対象区域の周辺区域を含めて発令することも考慮し、総合的に判断し決定することとする。

また、土砂災害は、発令対象区域以外の場所でも発生するおそれがあることから、土砂災害警戒区等と隣接する区域及び前兆現象や、土砂災害の発生した箇所の周辺地域並びに土砂災害の危険度分布により危険と判断される区域においては、避難情報の発令について考慮しておく必要がある。

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等に該当するか否かを居住者等が自ら把握しておく必要がある。

- (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」(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(通称:イエローゾーン) 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

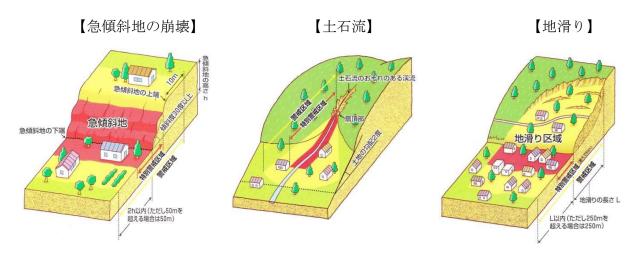
工砂次書が発生した場合に居住有等の生命又は身体に危害が生するねぞれがあり、警戒 避難体制を特に整備すべき区域

| | イ 傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域 |
|------|------------------------------------|
| 急傾斜地 | ロ 急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域 |
| の崩壊 | ハ 傾斜地の下端から急傾斜地高さの2倍(50mを超える場合は50m) |
| | 以内の区域 |
| 土石流 | 土石流の発生のおそれのある渓流において、扇頂部から下流で勾配が2 |
| | 度以上の区域 |
| | イ 地滑り区域(地滑りしている区域又は地滑りするおそれのある区域) |
| 地滑り | ロ 地滑り区域下端から、地滑り地塊の長さに相当する距離(250mを超 |
| | える場合は250m)の範囲内の区域 |

② 土砂災害特別警戒区域 (通称:レッドゾーン)

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

| 急傾斜地の | 土砂災害が発生した場合、一般的な建築物が損壊すると想定される区域 |
|--------|-----------------------------------|
| 崩壊·土石流 | 工物火音が発生した場合、一般的な建築物が損象すると恋足される区域 |
| | 地滑り地塊の滑りに伴って生じた土石等により、力が建築物に作用した |
| 地滑り | 時から30分経過した時点において建築物に作用する力の大きさとし、地 |
| | 滑り区域の下端から最大で60m範囲内の区域 |



(2) 土砂災害危険箇所(県が調査)

土砂災害危険箇所は、県が調査し、県の出先事務所、町にも配布されており、インターネット上でも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 地滑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、地滑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の周辺区域についても避難の必要性について検討する。

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、避難施 設及び避難路、避難訓練、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、避難情報の対象は、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なされて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を準用する。

注 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」として把握していることから、必要に応じて確認する。

9.3 避難情報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、避難情報発令の視点では、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、さらに細かい単位で提供される「土砂災害の危険度分布(最大2~3時間先までの予測雨量をもとに土砂災害の危険度を計算)」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、これらの情報の取扱いを以下の通り整理する。

① 大雨警報(土砂災害) → 警戒レベル3高齢者等避難の発令基準 (なお、大雨注意報において、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も警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断

材料とする。)

- ② 土砂災害警戒情報 → 警戒レベル4避難指示の発令基準
- ③ 大雨警報(土砂災害)の危険度分布 → 避難情報の発令基準

(1kmメッシュで気象庁より提供)

(危険度の判定には2時間先まで雨量及び土

壌雨量指数の予測値を使用)

- ④ 土砂災害危険度情報(山形県土砂災害警戒システム)
 - → 避難情報の発令基準

 $(1 \sim 5 \text{ km} \times y)$ 立で県より提供)

- ⑤ 大雨特別警報(土砂災害)→ 警戒レベル5緊急安全確保の発令基準
- ※本ガイドラインでは、③と④をまとめて「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

上記①②の情報は、土地を1km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、町内における危険度には地域差があることから、町は、あらかじめ設定した避難情報の発令単位と土砂災害の危険度分布とを参照し、避難情報の対象区域及び発令の判断をするものとする。

ただし、土砂災害の危険度分布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、警戒レベル3高齢者等避難を発令した後、時間をおかずに土砂災害発生への警戒を要する場合もある。

また、土砂災害の危険度分布は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大雨が想定される場合は、警戒レベル3高齢者等避難又は警戒レベル4避難指示の発令を検討する必要がある。

大雨特別警報(土砂災害)は、警戒レベル4避難指示に相当する気象状況の次元をはるかに超える大雨に対して発表されるものであり、その時点では、既に避難情報が発令されているものと想定され、また、既に災害が発生している蓋然性が極めて高く、土砂災害警戒区域など災害リスクのある区域等からまだ避難できていない場合は、命の危険があるため、直ちに身の安全を確保する必要があり、想定しうる最大規模の災害を考慮し、通常、災害が起きないと思われているような場所においても災害の危険度が高まることに留意する。

9.4 発令基準設定の考え方

避難情報の発令にあたっては、今後の気象予測や巡視等の情報を含めて総合的に判断する。ただし、自然現象が対象であるため、判断基準にとらわれることなく、状況に応じて早めに避難情報を発令するなど臨機応変な対応をとる必要がある。

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、 浸水やがけ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に は早めの判断を行う必要がある。

さらに、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 要素が避難指示に達していない状況であっても、それらの複数が避難指示の発令基準に達 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共に高まっているような場合に あっては、避難指示を発令することも考えられる。

①【警戒レベル3】高齢者等避難(土砂災害)

・大雨警報(土砂災害)(警戒レベル3相当情報[土砂災害])は、高齢者等の避難行動に要する時間を確保するために、土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])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ている。

ただし、台風等の精度良く予測できる現象の場合には、早めの警戒を呼び掛けるために、当該基準よりもさらに早い段階から大雨警報(土砂災害)を発表することがある。そのため、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])(2~3時間先までに大雨警報の土壌雨量指数基準に到達)となった場合に、警戒レベル3高齢者等避難を発令する。

- ・なお、発令対象区域の絞り込みについては、土砂災害の危険度分布において「警戒 (赤)」のメッシュが出現し、そのメッシュが土砂災害警戒区域等と重なった場合、 あらかじめ警戒レベル3高齢者等避難の発令単位として設定した地域内の土砂災害 警戒区域等に警戒レベル3高齢者等避難を発令する。
- ・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、警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断材料とする。
- ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル3高齢者等避難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ける警戒レベル3高齢者等避難の発令の判断材料とする。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必要がある。

②【警戒レベル4】避難指示(土砂災害)

- ・土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害]) は、命に危険を及ぼす土砂 災害がいつ発生してもおかしくない状況で発表する情報であることから、土砂災害 警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害]) の発表をもって、直ちに警戒レベル 4避難指示を発令することを基本とする。
- ・なお、発令対象区域の絞り込みについては、土砂災害の危険度分布において「非常に危険(うす紫)」(警戒レベル4相当情報[土砂災害])(予想で土砂災害警戒情報の基準に到達)のメッシュが出現し、そのメッシュが土砂災害警戒区域等と重なった場合、あらかじめ警戒レベル4避難指示の発令単位として設定した地域内の土砂災害警戒区域等に警戒レベル4避難指示を発令する。
- ・土砂災害の危険度分布のうち、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」(警戒レベル4相当情報[土砂災害])の状態になると、土砂災害警戒情報 (警戒レベル4相当情報[土砂災害])が発表されることとなるため、警戒レベル4 避難指示を発令する。
- ・前線や台風等により、夜間・未明に警戒レベル4避難指示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ける警戒レベル4避難指示の発令の判 断材料とする。他方、避難情報を発令していない中、急速な状況の悪化等により夜 間・未明になって発令基準に該当した場合は、躊躇なく警戒レベル4避難指示の発 令の判断材料とする。

- ・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、気象庁から暴 風警報が発表され次第可能な限り速やかに警戒レベル4避難指示の発令の判断材料 とする(暴風警報の発表後3時間後には暴風となるおそれがある)。
- ・土砂災害の前兆現象(山鳴り、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、土砂災害警戒区域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警戒レベル4避難指示の対象区域とする必要がある。
- ・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、早めに避難情報の発令の判断を行う必要がある。

③【警戒レベル5】緊急安全確保(土砂災害)

(災害が発生直前又は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])は、人命を脅かす極めて危険な土砂災害が既に発生している蓋然性が高い状況で発表する情報であることから、大雨特別警報(土砂災害)(警戒レベル5相当情報[土砂災害])の発表を警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。
- ・なお、発令対象区域の絞り込みについては、土砂災害の危険度分布において「極めて危険(濃い紫)」(実況で土砂災害警戒情報の基準に到達)のメッシュが出現し、そのメッシュが土砂災害警戒区域等と重なった場合、あらかじめ警戒レベル5緊急安全確保の発令単位として設定した地域内の土砂災害警戒区域等に警戒レベル5緊急安全確保を発令する。

(災害発生を確認)

・家屋の倒壊や道路の崩壊など、人的被害につながるおそれのある規模の土砂災害の 発生が確認された場合を警戒レベル5緊急安全確保の発令の判断材料とする。土砂 災害警戒区域等以外の区域における災害の発生であっても、土砂災害の発生した箇 所や周辺区域を含む事前に設定した区域を躊躇なく発令の対象区域とし、直ちに警 戒レベル5緊急安全確保として災害の発生を伝え、命の危険があるので緊急的に身 の安全を確保するよう指示する。

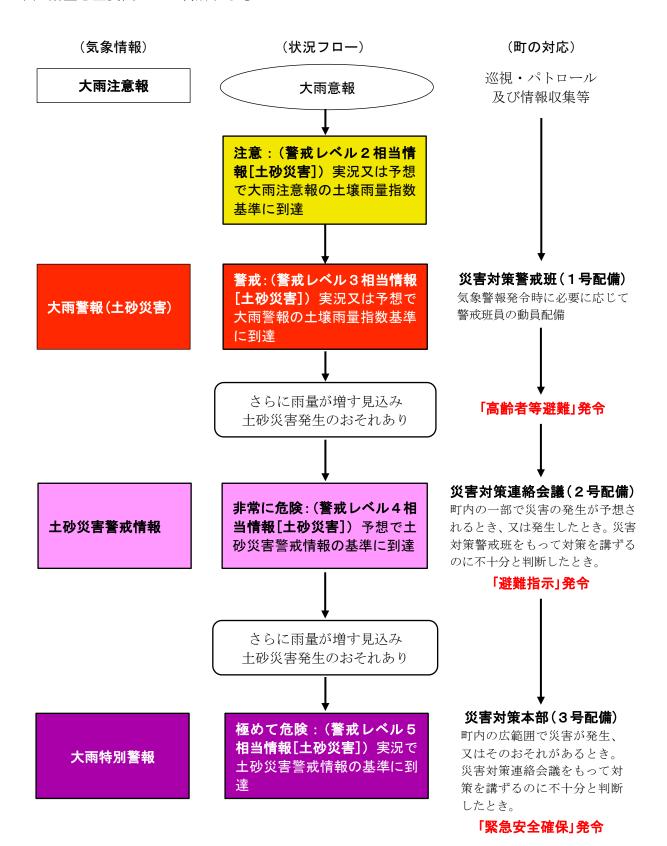
| 危険区域 | 土石 | | 地滑り危険箇所 |
|--------------------|--|--|-------------|
| 避難対象 地 区 | 険度が高まっ を基本とする 合もある。 地区名 富沢地区 向町地区 | 発令範囲を絞り込むため、土砂災害のだけでいるメッシュと重なった土砂災害警点。状況に応じて、その周辺区域も含めて避難対象地区(土砂災害警戒区域等)場田、笹森、赤倉2区・3区、一刎向町3・6区、東法田、本城、十日町、源佐原、前森、黒沢、判屋、細の原、下満沢、中満沢、上満沢、沢原若宮、萱場、志茂、横川、薬師原、鵜 | 戒区域等に発令すること |
| 【警戒レベル3】 高齢者等避難 | 大堀地区 だ、瀬見 1 又は2のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル3】高齢者等避難を発令するものとする。 1 大雨警報(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(警戒レベル3高齢者避難等の発令対象区域は適切に絞り込む) 2 【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前線や台風等が、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 | | |
| 【警戒レベル4】 避難指示 | 1~5のいずれかに該当する場合に、【警戒レベル4】避難指示を発令するものとする。 1 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 (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) 2 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 3 【警戒レベル4】避難指示の発令が必要となるような強い雨を伴う前線や台風等が、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 4 【警戒レベル4】避難指示の発令が必要となるような強い雨を伴う台風等が、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) 5 土砂災害の前兆現象(山鳴り、湧水・地下水の濁り、渓流等の水量の変化等)が発見された場合 |
|--------------------|---|
| 【警戒レベル5】 緊急安全確保 | 1又は2のいずれかに該当する場合に「立退き避難」を中心とした行動から、「緊急安全確保」を中心とした行動変容を特に促したい場合に発令する。ただし、以下のいずれかに該当した場合に必ず発令しなければならないわけではなく、また、これ以外においても居住者等に行動変容を求めるために発令する場合もある。 (災害が発生直前又は既に発生しているおそれ) 1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(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) (災害発生を確認) 2 土砂災害の発生が確認された場合 |

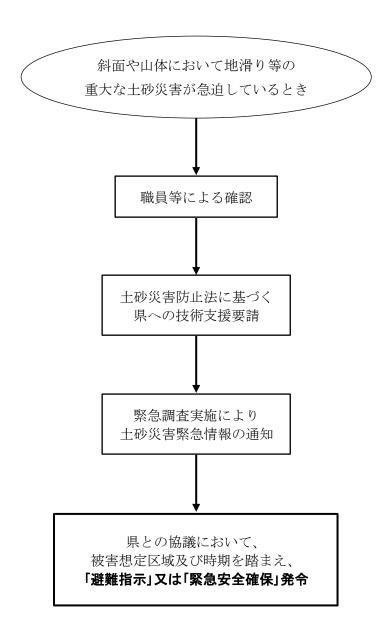
| 避難情報の解除 | 土砂災害警戒情報(警戒レベル4相当情報[土砂災害])が解除された段階を基本とするが、土砂災害は降雨が終わった後であっても発生することがあるため、気象情報をもとに今後まとまった降雨が見込まれないことを確認するとともに、現地の状況を踏まえ、土砂災害の危険性について総合的に判断する必要がある。この際、町は国・県の土砂災害等の担当者に助言を求めることを検討する。 | |
|------------|--|--|
| 防災情報 入 手 先 | ※本ガイドラインP16「5.2.2 防災気象情報等の入手先」を参照 | |
| 専門機関 | ・山形地方気象台 ※市町村相談専用電話(ホットライン) ・山形県県土整備部砂防・災害対策課 TEL:023-630-2614 ・最上総合支庁建設部河川砂防課 TEL:29-1406 | |

9.5避難情報の判断フロー

(1) 雨量を主要因として判断するもの

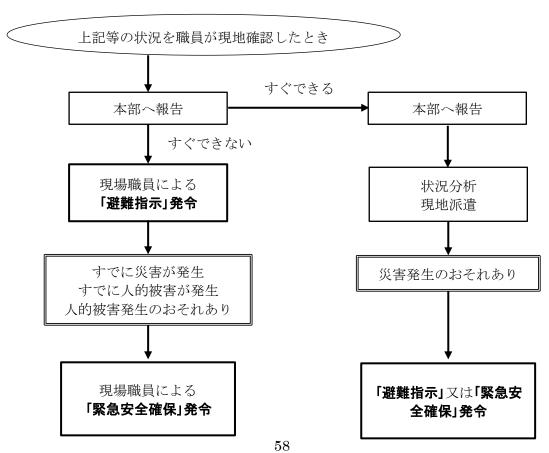


(2) 斜面の深層崩壊、山体の崩壊、地滑り等を主要因として判断するもの



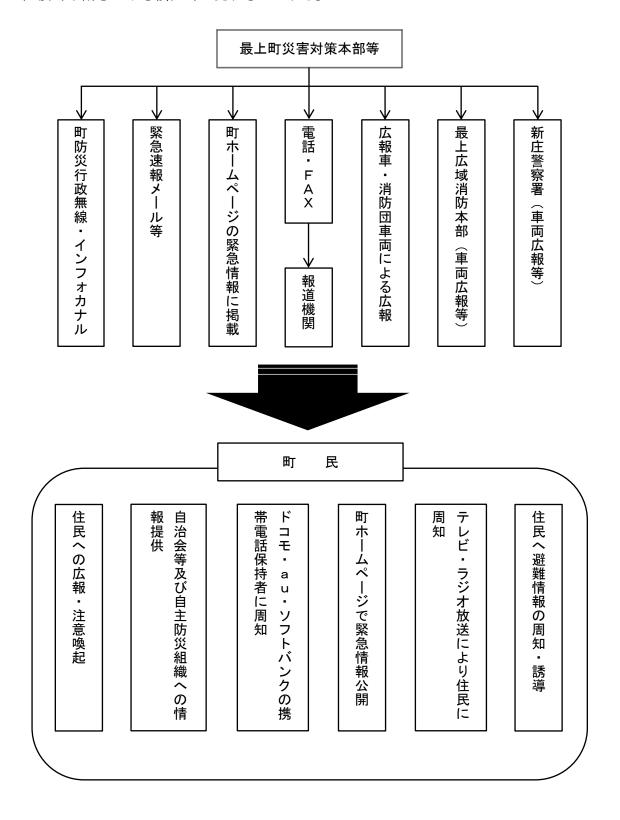
(3) その他、緊急の場合に現場において判断するもの

| 種 | | 前 兆 現 象 | |
|------|---------------------------|--|---|
| 類 | 2~3時間前 | 1~2時間前 | 直前 |
| がけ崩れ | 湧水量の増加 表面流の発生 | 小石がぱらぱら落下 新たな湧水の発生 湧水の濁り | 湧水の停止 湧水の噴き出し 亀裂の発生 斜面のはらみだし 小石がぼろぼろ落下 地鳴り |
| 土石流 | 流水の異常な濁り | 渓流内で転石の音 流木の発生 | 土石流の発生 土臭いにおい 渓流の急激な濁り 渓流水位の激減 地鳴り |
| 地滑り | 井戸水の濁り 湧水の枯渇 湧水量の増加 | 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 斜面のはらみだし 構造物のはらみだし・クラック 根の切れる音、樹木の傾き | 地鳴り・山鳴り地面の震動 |



9.6 避難情報の伝達方法

避難情報の伝達方法は下記により行うものとし、下記以外の手段があれば積極的に活用するものとする。その場合、機器を活用する手段のほか、自主防災組織や自治会等による直接的な働きかけも積極的に促すものとする。



9.7 避難情報の伝達文例

- (1) 【警戒レベル3】 高齢者等避難の伝達文例(土砂災害)
 - ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル3!警戒レベル3!)
 - ■こちらは、防災もがみ広報です。
 - ■○○時○○分に大雨警報が発表され、土砂災害が発生するおそれがあるため、○○ 時○○分に○○地区に対し、警戒レベル3「高齢者等避難」を発令しました。
 - ■○○地区の土砂災害危険区域にいるお年寄りの方、体の不自由な方、小さな子どもをお連れの方など、避難に時間のかかる方と、その避難を支援する方は、避難所(○○公民館・○○小中学校体育館)や安全な親戚・知人宅等へ速やかに避難してください。
 - ■それ以外の方も、不要不急の外出を控えたり、避難の準備を整えるとともに、気象情報に注意し、危険を感じたら早めに避難してください。

(2) 【警戒レベル4】避難指示の伝達文例(土砂災害)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル4!警戒レベル4!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○時○○分に土砂災害警戒情報が発表され、土砂災害が発生するおそれが高まったため、○○時○○分に○○地区に対し、警戒レベル4「避難指示」を発令しました。
- ■○○地区の土砂災害危険区域にいる方は、避難所(○○公民館・○○小中学校体育館)や安全な親戚・知人宅等へ速やかに避難してください。また、できるだけ近所の方にも声をかけて避難してください。
- ■ただし、避難所等への立退き避難が危険な場合には、少しでも崖や沢から離れた建物や自宅内の部屋に移動するなど、身の安全を確保してください。

(3) 【レベル5】緊急安全確保の伝達文例(土砂災害)

(土砂災害発生が切迫している状況)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル5!警戒レベル5!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○時○○分に大雨特別警報が発表され、○○地区では土砂災害が既に発生している可能性が極めて高い状況であるため、○○地区の土砂災害危険区域に対し、警戒レベル5「緊急安全確保」を発令しました。。
- ■避難所等への立退き避難が危険な場合には、少しでも崖や沢から離れた建物や自宅内の部屋に移動するなど、命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保してください。

(土砂災害発生を確認した状況)

- ■緊急放送!緊急放送! (又は、警戒レベル5!警戒レベル5!)
- ■こちらは、防災もがみ広報です。
- ■○○地区で土砂災害が発生したため、○○地区の土砂災害危険区域に対し、警戒レベル5「緊急安全確保」を発令しました。
- ■避難所等への立退き避難が危険な場合には、少しでも崖や沢から離れた建物や自宅 内の部屋に移動するなど、命の危険が迫っているので、直ちに身の安全を確保して ください。