

## 令和元年東日本台風災害を踏まえた防災・減災対策の強化について

長野県危機管理部・建設部

## 1 課題

- ①浸水区域から1,700名を超える者が救助
- ②過密状態の避難所が発生

## 2 解決のための取組方針

- ①出水期までに、更なる「避難対策」の強化を図る。
- ②避難に係る新型コロナウイルス感染症対策を実施する。

## 3 適切な避難行動につなげるための主な対策

	住 民	市町村	県
事前対策	○身近な危険を認識 ・自宅や地域に危険はないかの確認 など	○地域の危険の見える化・周知 ・ハザードマップ作成、配布 ・警戒レベルなどの広報	○被害想定等の作成 ・浸水想定区域図の提供 ○集中的な広報の実施 ・テレビCM・動画作成、各種広報
	○事前に避難を検討 ・避難する必要の有無 ・いつ、誰と、どこへ逃げるのかの確認 ・持ち出し品の確認 ・マスクの個人備蓄 など	○多様な避難先の確保と周知と避難所における「3密」回避 ・指定避難所以外の施設確保 ・ホテル・旅館との事前協議 ・車で避難用の駐車場の確保 ・避難所レイアウトの変更 ※収容人員の大幅減に留意	○避難先確保対策を支援 ・避難先確保支援用地図の作成 ・住民向け車で避難・安全確保用支援用地図の作成 ○避難所の感染症対策支援 ・運営マニュアル策定指針改定 ・事前チェックリスト作成
	○避難関連情報の入手 ・災害の情報を入手 ・テレビ、ラジオ、CATV、パソコンやスマホなど複数を確認 ・停電に備え、電源を確保	○分りやすい表現での情報発信 ・警戒レベルと合わせた広報 ○確実な情報伝達手段確保 ・多重化による確実な情報伝達 ・緊急速報メール等の有効活用	○分りやすい表現の検討・提供 ・国や報道機関を含めた検討 ○切迫性が伝わる情報発信 ・危機管理型水位計運用・公開 (R2.4:151河川 約280基) ・簡易型河川監視カメラ運用・公開 (R2.4:114河川 約170基)
発災時	○迷わず避難 ・「難を避ける」行動実施 ・避難勧告が出なくても自らの意思で判断・避難 ※「自らの命は自ら守る」	○適時適切な避難勧告発令 ・避難勧告等は躊躇せず発令 ・複数手段による情報発信 ○市町村長自らによる呼びかけ ※事前に時期、内容を検討	○避難勧告等発令への助言 ・対象市町村への支援 ○知事による避難の呼びかけ ※事前に時期、内容を検討
	○周りに声をかけて避難 ・避難訓練への積極参加	○「率先安全避難者」選定・指名 ・地区役員等から選任	○「率先安全避難者」制度運用 ・研修の実施 (～10月)

## 4 主な対策の実施目標

6月末を目標に、「逃げ遅れゼロプロジェクト」による事前対策の実施を目指す。また、これら対策の進捗状況については県と市町村とで共有する。

1 目標

令和元年東日本台風の災害対応の振り返りを踏まえ、次の災害までに取り組むべき課題を整理。  
特に、喫緊の課題である「**避難対策**（逃げ遅れゼロ）」に取り組むことで、次の災害における人的被害を最小に抑える。

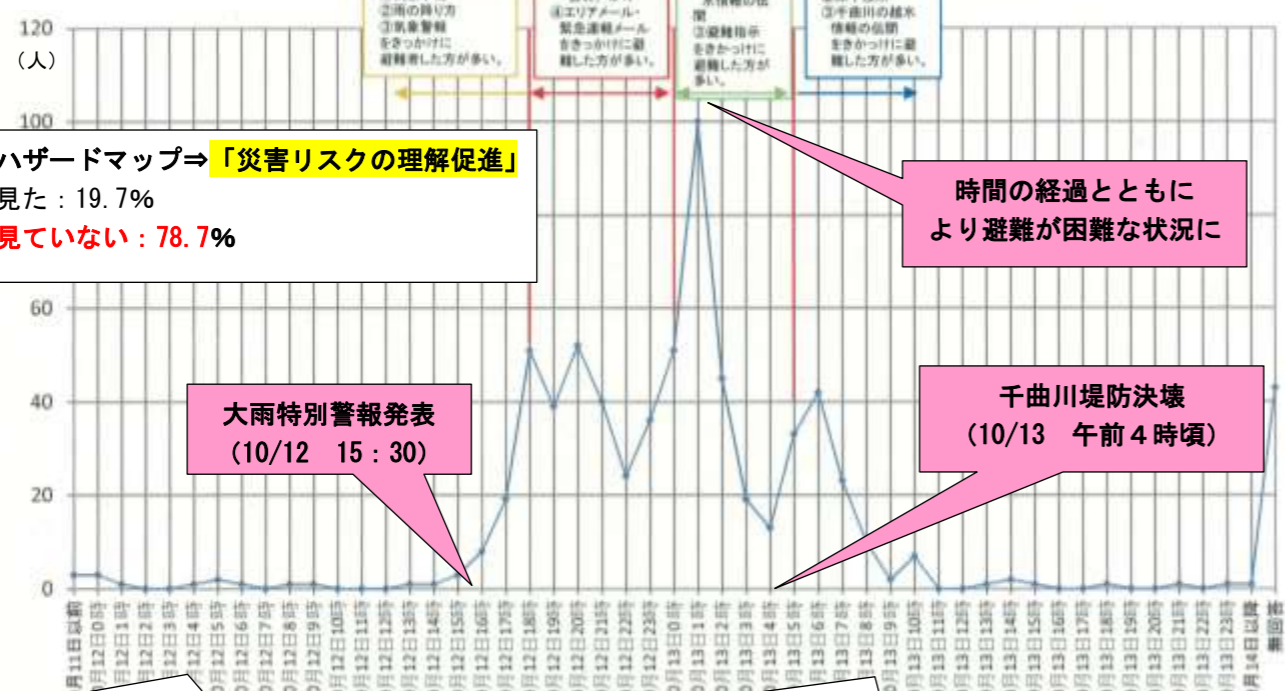
2 東日本台風における避難の課題と解決への取組方針

**課題**：浸水区域から**約1,700人が救助**

③避難勧告等の内容のわかりやすさ⇒「**情報伝達と避難行動とを結びつける**」

- ・緊迫感が伝わってこないなど、どれくらい**危険な状況**かわかりにくかった：41.8%
- ・自分のいる**地区が対象**かどうかわかりにくかった：33.5%
- ・発令内容をもとに、**具体的にどう行動したらよいか**わかるようにしてほしい：24.4%
- ・聞き取りにくかった：23.8%

●避難行動を始めた時間



①ハザードマップ⇒「**災害リスクの理解促進**」

- ・見た：19.7%
- ・見ていない：78.7%

時間の経過とともに  
より避難が困難な状況に

大雨特別警報発表  
(10/12 15:30)

千曲川堤防決壊  
(10/13 午前4時頃)

②避難場所⇒「**あらかじめ避難行動を決める**」

- ・避難場所を**決めていなかった**：46.4%
- ・近くの指定避難所への避難を決めていた 26.6%
- ・親せきや知人宅に避難すると決めていた 15.1%

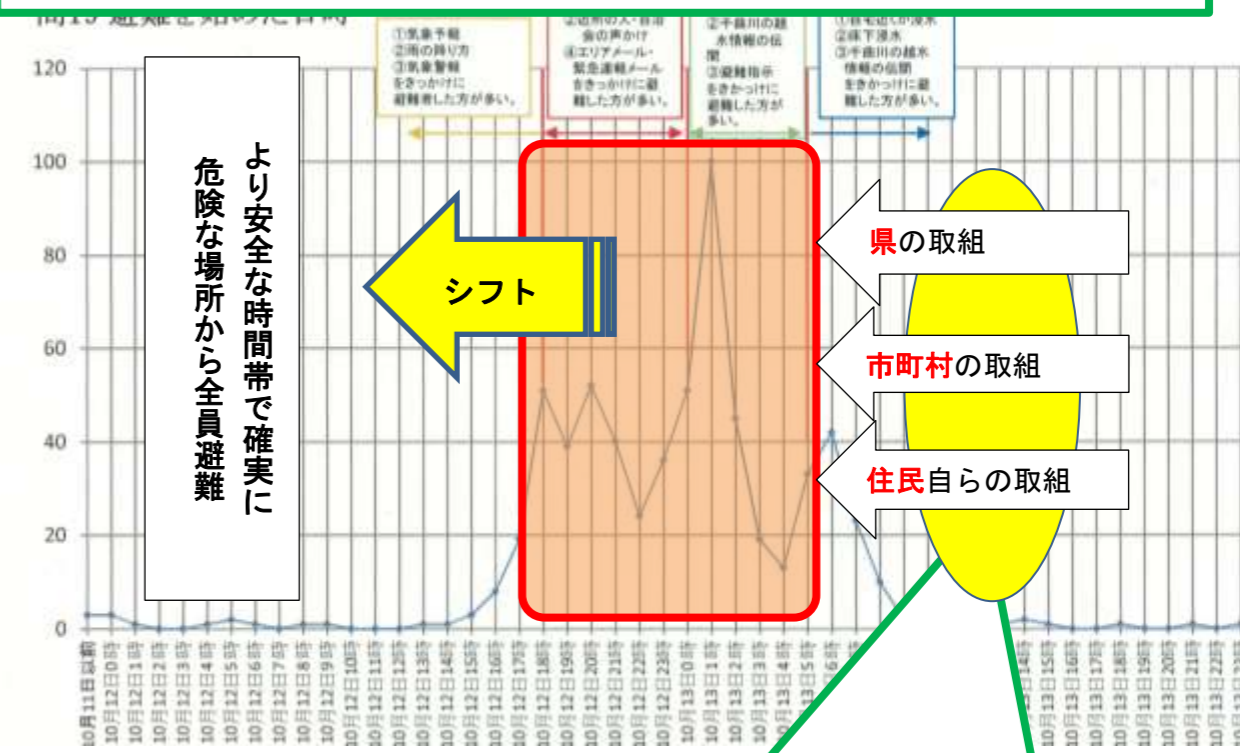
④避難しなかった理由⇒「**正常性バイアス**」を打ち破る」

- ・被害にあうと**思わなかった**：31.7%
- ・2階など上階へ逃げればよいと思った：10.1%
- ・自宅が安全な場所にあると思った：5.0%
- ・避難すればよいかの**判断に迷った**：4.3%

※各機関のアンケート調査（対象：長野市）結果より抜粋（未定稿含む）

次の災害に備えた目指すべき姿（達成目標）

県・市町村・住民がしっかりと役割分担を行い、一体となって取り組むことで、避難行動を「**早期の時間・全員避難**」にシフトさせる。



※阻害要因の排除

課題解決のために、一体となって取り組むべき事項

1 適切な避難行動の実施

○命を守るための取組と率先避難

- ・身近な**危険の認識度向上**⇒「**自らの命は自らが守る**」意識への転換
- ・命に係わる**切迫感が伝わる情報発信、確実な伝達**
- ・周囲に影響を与える者による**率先避難⇒避難行動の誘発**
- ・指定避難所以外への避難、ホテル・旅館など**多様な避難先の確保**

○地域の支え合い

- ・共助による避難体制の継続的取組（災害時住民支え合いマップ作成等）

2 避難所における良好な生活環境の確保

- ・感染症対策及び災害関連死の防止



3 出水期における集中的な取組

主な取組内容		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月～
県	<ul style="list-style-type: none"> <li>○信濃川水系緊急治水対策プロジェクトの実施                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・治水対策、浸水被害軽減対策の実施</li> </ul> </li> <li>○避難に係る新型コロナウイルス感染症対策                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難関連の指針等の策定、備蓄など</li> </ul> </li> <li>○県・市町村・住民一体となった避難体制の構築                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・「逃げ遅れゼロ」プロジェクトの実施</li> </ul> </li> </ul>	ハード対策のほか、危機管理型水位計の運用、簡易型河川監視カメラの運用、水位情報・カメラ画像の公開などソフト対策を実施						
		感染症対策マニュアル等の策定（～6月） 備蓄（消毒液）等	<b>「逃げ遅れゼロプロジェクト」</b> 住民への様々な働きかけ等を集中的に行うとともに適切な避難行動が行えるよう県と市町村とで支援					
市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難勧告などの適切な発信、確実な伝達への取組</li> <li>○避難所における良好な生活環境の整備</li> <li>○住民とのリスクコミュニケーションの構築                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の運営について住民と話し合うなど</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●信州防災まったなしキャンペーン（6月～7月に集中）</li> <li>●避難を促す「避難情報」発信の取組（6月～）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用ライブカメラ映像の配信（CATVと連携）、HP アクセス集中対策、タイムライン構築など</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●率先安全避難者の運用（千曲川、天竜川の浸水想定区域を優先 ～9月）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>※地区役員、民生委員、消防団員、防災士、中学生などから選定</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●率先安全避難者の研修（7月～）</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>「信州防災まったなしキャンペーン」(TVのCM、動画によるバナー広告等                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・水害・土砂災害に関するリスクを「ハザードマップ」で確認</li> <li>・安全な避難行動を「避難行動判断フロー」で確認</li> <li>・避難するタイミングを「避難情報のポイント」で確認 など</li> </ul> </li> </ul>	情報伝達方法確立	住民に対する避難勧告等の確実な伝達	住民とのリスクコミュニケーションによる地域で一体となった防災体制の構築		避難に係る新型コロナウイルス感染症対策の実施		
住民	<ul style="list-style-type: none"> <li>○身の回りの災害リスクを理解する。</li> <li>○「自らの命は自らが守る」強い意識を持つ。</li> <li>○避難時には皆で声を掛け合う。</li> </ul>	避難リテラシー（避難に対する基本姿勢の徹底、災害リスクと取るべき行動の理解促進）向上						
		ハザードマップの確認による災害リスクの認知		防災訓練参加		マイ・タイムラインの作成などを通じ、「自らの命は自らが守る」意識へと転換		

4 信濃川水系緊急治水対策プロジェクトの実施

- ①被害の軽減に向けた治水対策の推進（河川における対策）
  - ・護岸整備、河道掘削、河道拡幅、堤防整備、堤防強化、遊水地、排水機場整備 など
- ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進（流域における対策）
  - ・ため池等の既存施設の補強や有効活用、田んぼダムを活用した雨水貯留機能確保 など
- ③減災に向けた更なる取組の推進（まちづくり・ソフト対策）
  - ・災害の危険度が伝わるきめ細かな情報発信
  - ・水位計、ライブカメラ等の整備によるリアルタイム情報の発信
  - ・浸水想定区域図の作成による浸水リスク情報の周知 など



※概ね5年間で、「再度災害防止・軽減」、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

5 避難に係る新型コロナウイルス感染症対策⇒「3密回避」と「徹底した感染症対策」

- 「3密」回避のための多様な避難対策
- ①可能な限り多くの避難所を開設
  - ②親戚や友人の家等への避難
  - ③車で避難・安全確保の推進

例1 避難所検討支援地図

- 避難所での感染症予防対策
- ①予防対策を徹底した避難所の運営
  - ②避難所用資器材の調達
  - ③保健師等の巡回体制の強化

例2 避難所における感染症対策の一例  
レイアウトの変更で3密を回避

# 「信州防災まったなしキャンペーン」の取組

## ～ 県民自らが、災害リスクととるべき行動を理解する ～

- ① 水害・土砂災害に関するリスクを「ハザードマップ」で確認
- ② 「自らの命は自らが守る」意識を持ち、安全な避難行動を「避難行動判断フロー」で確認
- ③ 避難するタイミングを「避難情報のポイント」で確認（【警戒レベル4】危険な場所から全員避難）
- ④ 新型コロナウイルス感染症の状況下においては「大雨・洪水時の避難について」を確認（車避難の留意点等）

実施方法		5月			6月			7月			8月～10月				
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬					
		出水期													
市町村	「ハザードマップ、避難行動判断フロー、避難情報のポイント、大雨・洪水時の避難について」を配付・回覧														
	「ハザードマップ」を公民館等の施設へ掲載														
	キャンペーンの取組事項をHPへ掲載														
県	広報誌を配付 ※ 年配層をターゲットに、広報誌で防災特集を作成・配付														
	テレビCM放送 ※ 全県民をターゲットに、テレビCMを放送														
	WEB企画 ※ 若者層をターゲットにWEB企画（バナー広告、動画等を予定）														
	県防災Twitterによる啓発														
	キャンペーンの取組事項をHPへ掲載														

※ 防災のポイントを相撲の四十八手になぞらえ、「防災四十八手」としてわかりやすく伝え、県民の防災意識の醸成を図る。

# 台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」を確認しましょう

平時に  
確認

「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自宅の災害リスクととるべき行動を確認しましょう。

## 避難行動判定フロー

あなたがとるべき避難行動は？ **必ず取組みましょう**

ハザードマップ\*で自分の家がどこにあるか確認し、印をつけてみましょう。

※ハザードマップは浸水や土砂災害が発生するおそれの高い区域を着色した地図です。着色されていないところでも災害が起こる可能性があります。

家がある場所に色が塗られていますか？

いいえ

色が塗られていなくても、周り比べて低い土地や崖のそばなどにお住まいの方は、市区町村からの避難情報を参考に必要に応じて避難してください。

はい

災害の危険があるので、原則として\*、自宅の外に避難が必要です。

例外

※浸水の危険があっても、  
①洪水により家屋が倒壊又は崩落してしまうおそれの高い区域の外側である  
②浸水する深さよりも高いところにいる  
③浸水しても水がひくまで我慢できる、水・食糧などの備えが十分にある場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。  
※土砂災害の危険があっても、十分堅牢なマンション等の上層階に住んでいる場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。

解説は裏面をご覧ください

ご自身または一緒に避難する方は避難に時間がかかりますか？

いいえ

はい

安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？

はい

警戒レベル3が出たら、**安全な親戚や知人宅に避難**しましょう(日頃から相談しておきましょう)

いいえ

警戒レベル3が出たら、市区町村が指定している**指定緊急避難場所**に避難しましょう

安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？

はい

警戒レベル4が出たら、**安全な親戚や知人宅に避難**しましょう(日頃から相談しておきましょう)

いいえ

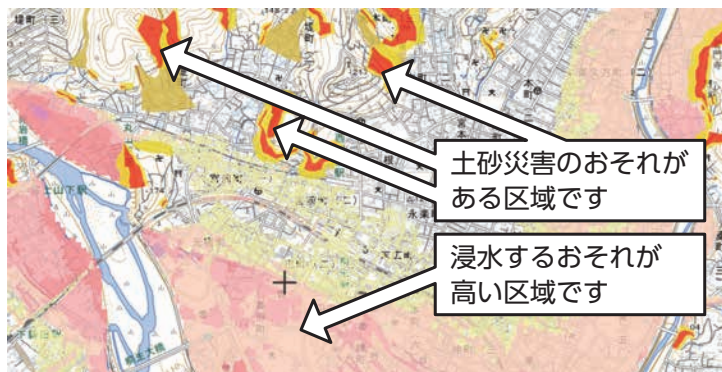
警戒レベル4が出たら、市区町村が指定している**指定緊急避難場所**に避難しましょう



# 避難行動判定フローの参考情報

## ハザードマップの見方

必ず確認してください



※ハザードマップの着色や凡例は市町村によって異なる場合があります。

### 凡例

#### 水害

洪水浸水想定区域  
(浸水深)

3・4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

#### 土砂災害

土砂災害警戒区域：  
土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域：  
建造物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域



ハザードマップポータルサイト

検索

## ハザードマップの見方

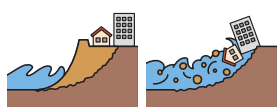
もっと詳しく知りたい人向け

次の3つが確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

### ① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていないか



流速が早いため、  
木造家屋は倒壊する  
おそれがあります



地面が削られ家屋は  
建物ごと崩落する  
おそれがあります

### ② 浸水深より居室は高いか

3・4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

### ③ 水がひくまで我慢できるか、 水・食糧などの備えは十分か



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や、③浸水継続時間はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。なお、重ねるハザードマップには記載がありません。

※土砂災害の危険があっても、十分堅牢なマンション等の上層階に住んでいる場合は自宅に留まり安全確保をすることも可能です。



警戒レベル3や4が出たら、危険な場所から避難しましょう



「避難」とは「難」を「避」けることです  
安全な場所にいる人は、避難場所に行く必要はありません



避難先は小中学校・公民館だけではありません  
安全な親戚・知人宅に避難することも考えてみましょう

※緊急時に身を寄せる避難先は、市町村が指定する「指定緊急避難場所」や、安全な親戚・知人宅など様々です。普段からどこに避難するかを決めておきましょう。

※「指定緊急避難場所」は、災害の種類ごとに安全な場所が指定されています。(小中学校、公民館など)

※災害が落ち着いた後に、自宅が被災し、帰宅できない場合には、しばらく避難生活を送るため、「指定避難所」に行きましょう。

わからないことがありましたらお住まいの市区町村にお問い合わせください。

(参考) 内閣府防災ホームページ「令和元年台風第19号等による避難に関するワーキンググループ」

<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/index.html>

# 台風・豪雨時に「避難情報のポイント」を確認し避難しましょう

緊急時に確認

## 避難情報のポイント

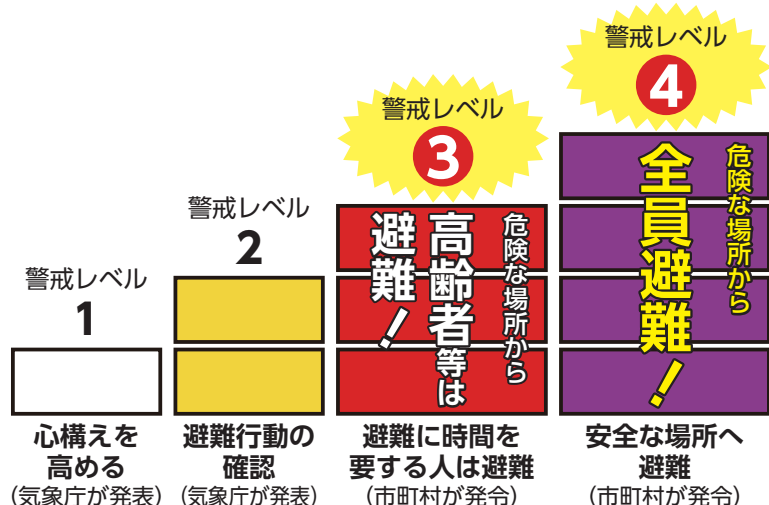
!..... 必ず確認してください .....

### 市区町村から出される避難情報(警戒レベル)

! 避難とは難を避けること、つまり安全を確保することです。安全な場所にいる人は、避難する必要はありません。

! 危険な場所から警戒レベル3で〈高齢者などは避難〉、警戒レベル4で〈全員避難※1〉です。

※1 警戒レベル4「全員避難」は、高齢者などに限らず全員が危険な場所から避難するタイミングです。



警戒レベル4避難勧告で危険な場所から避難です

警戒レベルは、水害や土砂災害に備えて住民がとるべき行動をお知らせするために5段階にレベル分けしたもので、市区町村が避難情報と合わせて出す情報です。

! 警戒レベル5はすでに災害が発生している状況です。

- 警戒レベル5が出てもまだ避難できていない場合は、自宅の少しでも安全な部屋に移動したり、すぐ近くに安全な建物があればそこに移動するなど、命を守るための最善の行動をとってください。
- 警戒レベル5災害発生情報は、市区町村が災害発生を把握できた場合に、可能な範囲で出される情報であり、必ず出される情報ではありません。

! 豪雨時の屋外避難は危険です。車の移動も控えましょう。

! 警戒レベル4には避難勧告や避難指示(緊急)※2がありますが、いずれにしても警戒レベル4で避難しましょう。

警戒レベル4避難勧告は立退き避難に必要な時間や日没時間等を考慮して発令されるもので、このタイミングで危険な場所から避難する必要があります。

※2 警戒レベル4避難指示(緊急)は、必ず発令されるものではなく、地域の状況に応じて緊急的に又は重ねて避難を促す場合などに発令されることがあるものです。

## 国土交通省・気象庁・都道府県から出される 河川水位や雨の情報(警戒レベル相当情報)

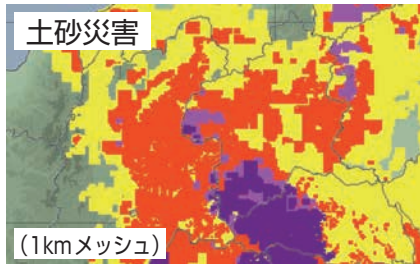
### 危険度分布で、お住まいの地域の状況を確認しましょう

気象庁から市区町村単位の警戒レベル相当情報\*が出されたら、お住まいの地域の状況が詳細にわかる情報(危険度分布)を確認してください。紫色は危険度が高いことを示しています。

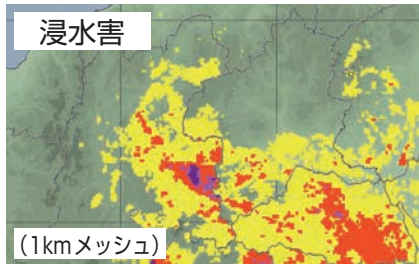
住所を登録しておけば、お住まいの地域が危険になったら自動的にスマートフォンに通知される「危険度分布通知サービス」もありますので、ご活用ください。

危険度分布

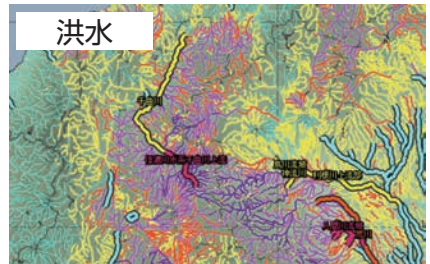
検索



紫：崖・溪流の近くは危険



紫：低地は危険



紫：河川沿いは危険

\*市区町村単位で発表される情報には、大雨特別警報、土砂災害警戒情報、洪水警報などがあります。

### 市区町村が出す警戒レベルで確実に避難しましょう

気象庁などから出る河川水位や雨の情報を参考に自主的に  
早めの避難をしましょう

名称：警戒レベル  
発信者：市区町村等  
内容：避難情報

名称：警戒レベル相当情報  
発信者：気象庁や都道府県等  
内容：河川水位や雨の情報

警戒レベル	住民がとるべき行動	避難情報等	防災気象情報(警戒レベル相当情報)	
			浸水の情報(河川)	土砂災害の情報(雨)
5	命を守る最善の行動	災害発生情報	5相当 氾濫発生情報	大雨特別警報(土砂災害)
4	危険な場所から全員避難	避難勧告(避難指示(緊急))	4相当 氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
3	危険な場所から高齢者などは避難	避難準備・高齢者等避難開始	3相当 氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
2	ハザードマップ等で避難方法を確認	大雨注意報 洪水注意報	2相当 氾濫注意情報	—
1	最新情報に注意	早期注意情報	1相当 —	—

\*「避難勧告等に関するガイドライン」の趣旨を変えずに、より分かりやすい表現にしています。

市区町村長は、警戒レベル相当情報(河川や雨の情報)のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に警戒レベル(避難情報)の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

わからないことがありましたらお住まいの市区町村にお問い合わせください。

(参考) 内閣府防災ホームページ「令和元年台風第19号等による避難に関するワーキンググループ」

<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/index.html>



# 大雨・洪水時の避難について

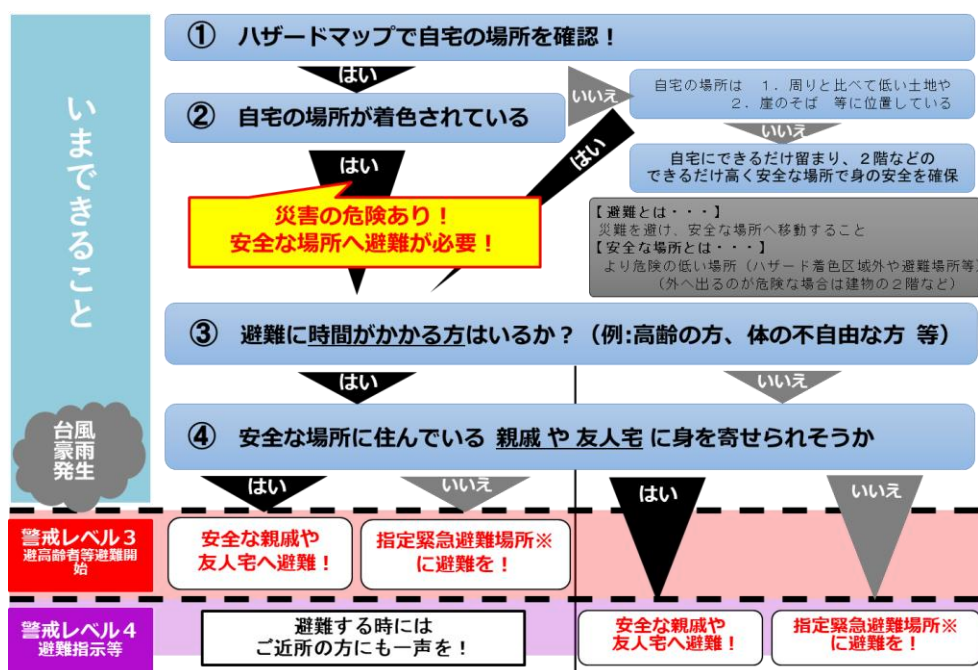
## 自分に合った避難の確認を！

車で避難・安全確保は最善の策ではありません

- 以下のフロー図と、ハザードマップを参考に、ご自身に合った避難先を確認願います。
- 安全な親戚友人宅が確保できない場合で、どうしても避難場所となる施設での感染リスク

にご不安がある方は、洪水・土砂災害の警戒レベルが2以下になるまでの間に限った「車で避難・安全確保」をご検討ください。

台風や豪雨時に、あなたがとるべき避難行動を確認してみましょう！



## 避難場所・避難所の感染症対策を進めています

- 指定緊急避難場所は元々3密が発生しやすい条件がそろっておりますが、国の通知や県の避難所運営マニュアル策定指針に基づき、風邪症状のある方向けの部屋の確保等、県民の皆様安心して避難していただけるよう、感染症対策を進めております。

## 避難先では感染予防にご協力ください

- 避難先の会話では2m以上の距離を空ける。気が付いたら「換気、しませんか？」と呼びかける。など、出来る範囲でのご協力をお願いします。

# 車で避難・安全確保※される方へ

※車で避難：洪水・土砂災害に係る警戒レベル3・4発表時の車による緊急避難

※車で安全確保：洪水・土砂災害に係る警戒レベルが2以下になるまでの車内での安全確保

## 交通事故にお気をつけください。

○洪水・土砂災害に係る**警戒レベル3** (高齢者等避難開始)の発表と同時に避難するなど、余裕を持った行動をお願いします。

○避難場所の車の**収容人数**は、以下 URL から事前に確認をお願いします。

URL：



## エコノミークラス症候群を甘く見ないで！

食事や水分を十分とらない状態で、車の中など狭い座席で長い間同じ姿勢をとっていると、肺塞栓や脳卒中、心臓発作などを起こす恐れがあります・・・

○大雨の最中でも車の中で**足首などの運動**を続けましょう！

【運動例】かかとの上げ下ろし

座ったままで足首まわし

足を上下に振ったり、つま先立ちしたりする。



○**水分**を十分にとりましょう！

○ゆったりした服を着て、しめつけないようにしましょう。

## 水・食事・携帯トイレを準備してください

○避難の際は最低限の水と食料、携帯トイレをお持ちください。

○自宅が被災し、避難が長期化する場合は、車中泊ではなく自治体が開設した指定避難所等へのご移動をお願いします。