

避難計画と避難行動

～ハリケーンの教訓と近年の水害を踏まえた 水害・土砂災害からの避難対策～

令和2年5月12日(火)

内閣府防災担当
風水害対策調整官
菅 良一

1. 米国調査の振り返り

米国における避難に関する取組

避難先について(テキサス州)

- 自主避難の場合は避難場所は自分で見つける。強制避難の場合は、行政でも準備する。
※5月17日第二次調査団によるテキサス州水開発委員会でのヒアリングより
- 避難情報は出していないが、自ら避難した人の多くは、ホテルや親族、赤十字が開設した避難場所へ避難した。
※5月17日第二次調査団によるテキサス州水開発委員会でのヒアリングより

避難率の向上方策(テキサス州)

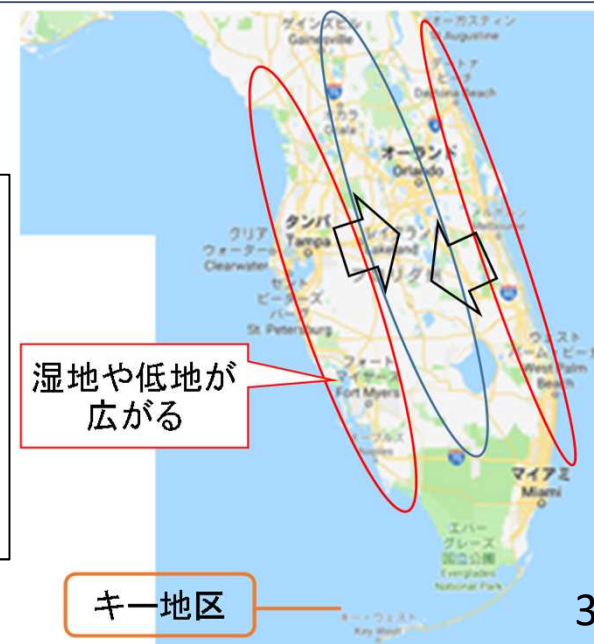
- 強制避難が発令後でも避難しなければ逮捕される可能性があり、救助の優先順位が落ちる。
※5月17日第二次調査団によるガルベソン危機管理センターとのヒアリングより
- 強制避難が発令後でも避難しなかった者に対し、救助費用の支払いを考えている郡もある(5万ドル程度)。
※5月17日第二次調査団によるガルベソン危機管理センターとのヒアリングより

要配慮者への対応(テキサス州)

- テキサス州には、地方政府が避難支援を必要とする者を把握し、支援を検討するため「テキサス州要救護者登録システム」がある。
- 支援が必要な者が自ら登録(氏名・住所等のみならず支援が必要な事項等も記入)することとなっている(14言語)
※5月17日第二次調査団によるテキサス防災カンファレンスにおける発表より

郡をまたいでの避難(フロリダ州)

- 避難先としては、多くの人がホテルや親せき宅に避難する。ホテル等の行くところがない人は自治体がシェルター(学校や教会)を開放する。
- 郡に避難場所を開く責任がある。郡が用意するのは20-30万人分程度。
- 開設には郡の職員のほか、赤十字やボランティアの人達など訓練を受けた多くの人が支援する。警察が避難所のセキュリティを担当する。
- 事前の避難の呼びかけによる避難者に対しては、寝袋や枕、薬などの持参をお願いする。水や食料は郡が提供する。



2. 近年の水害を踏まえた日本の取組

「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について(報告)」の概要

「自らの命は自らが守る」意識の徹底や地域の災害リスクととるべき避難行動等の周知

平時より、災害リスクのある全ての地域で、あらゆる世代の住民を対象に、継続的に防災教育、避難訓練等を実施。

子供

- 水害・土砂災害のリスクがある全ての小学校・中学校等※において、毎年、梅雨期・台風前までを目途に防災教育と避難訓練を実施。
- 命を守る行動(避難)を実践的に学ぶことにより、「自らの命は自らが守る」意識を醸成。

※浸水想定区域内・土砂災害警戒区域内に位置し、水防法・土砂災害防止法に基づき地域防災計画に位置付けられた施設のうち、避難確保計画が策定された学校(避難確保計画の策定目標:2021年度)

地域

- 全国で防災の基本的な知見を兼ね備えた“地域防災リーダー”を育成。
- 各地において適切かつ継続的に自助・共助の取組を実施。

高齢者

- 防災・減災の実施機関【防災】と地域包括支援センター・ケアマネジャー【福祉】が連携し、高齢者の避難行動に対する理解促進。

上記の取組を専門家により支援

- 全国で地域に精通した水害・土砂災害等の専門家による支援体制を整備。

住民の避難行動等を支援する防災情報の提供

災害時に、避難行動が容易にとれるよう、防災情報をわかりやすく提供。

- 住民がとるべき行動を5段階に分け、情報と行動の対応を明確化。
- 出された情報ととるべき行動を直感的に理解しやすいものとし、住民の主体的な避難を支援

[避難のタイミングを明確化]

レベル3:高齢者等避難

レベル4:全員避難

警戒レベル (洪水、土砂災害)	住民がとるべき行動	行動を促す情報	防災気象情報
警戒レベル5	命を守る最善の行動	災害の発生情報 (出来る範囲で発表)	指定河川洪水予報 土砂災害警戒情報 警報 危険度分布等
警戒レベル4	全員避難	・避難勧告 ・避難指示(緊急)	
警戒レベル3	高齢者等は避難 他の住民は準備	避難準備・高齢者等避難開始	
警戒レベル2	避難行動の確認	注意報	
警戒レベル1	心構えを高める	警報級の可能性	

- 特別警報を含む防災気象情報についても、各レベルとの対応を整理し、その位置づけを明確化し提供

警戒レベルの導入(R元年度出水期から)



「レベル4だということで全員避難しようと思避難した」



「『指示』と『勧告』よりは分かる」



「数字になったほうが分かりやすい(外国人)」

※内閣府実施の住民アンケート(R2.2)では警戒レベルで7割近くがわかりやすくなったと回答

「令和元年台風第19号等を踏まえた水害・土砂災害からの避難のあり方について(報告)」の概要

【避難行動関係(避難WG)】 課題

対応策 赤下線は説明用に発表者が追記

災害リスクととるべき行動の理解促進

- ・ハザードマップの認知、活用が不足
 - 〔・洪水による死者のうち7割弱が浸水想定区域の範囲内で犠牲
 - ・住民ウェブアンケートでは、約半数が「ハザードマップ等を見たことがない」又は「見たことがあるが避難の参考にしていない」と回答
〕
- ・警戒レベル4の「避難勧告」及び「避難指示(緊急)」の意味が正しく理解されていない
 - 〔・住民ウェブアンケートでは、避難勧告及び避難指示(緊急)両方の意味を正しく理解していたのは17.7%
〕
- ・「全員避難」や「命を守る最善の行動」の趣旨が住民に伝わっていない
 - 〔・住民ウェブアンケートでは、約4割の人が「全員避難」を「災害の危険がないところにいる人も避難する必要がある」と回答
〕
- ・豪雨時の外出リスクが認識されていない
 - 〔・台風第19号の犠牲者のうち約6割が屋外で被災、うち半数以上が車での移動中。出退勤途中の人も含まれていた
〕
- ・災害時に市町村のホームページにアクセスが集中、サーバーがダウンする事例



- ・避難行動を促す普及啓発活動「避難の理解力向上キャンペーン」を全国で展開 R2・出水期まで
 - 〔【実施内容】
市町村から、ハザードマップや避難行動の理解促進のためのチラシを各戸に配布・回覧
(主なポイント)
・避難とは「難」を「避」けること(安全を確保すること) ・安全な親戚・知人宅も「避難先」
・警戒レベル4は「危険な場所から全員避難」
―避難勧告は、避難に必要な時間を考慮して発令されるもの 避難勧告のタイミングで避難
―避難指示(緊急)は、緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令されるもの
(必ず発令されるものではない)
・警戒レベル5は既に災害が発生、無理な屋外避難は控える

水害・土砂災害リスクのある地域の小・中学校で、災害リスクや避難行動判定フローを確認
病院・福祉施設の施設管理者が所在地の災害リスクを確認 等
〕
- ・「全員避難」や「命を守る最善の行動」について、災害時に補足的な説明を加えながら呼びかけ
 - 〔例:「全員避難」との表現を用いる際は、「危険な場所から全員避難」等と適宜補足して R2・出水期まで
マスコミや防災行政無線から発信 等
〕
- ・避難勧告・避難指示(緊急)について自治体の意見を踏まえた制度上の整理 R2年内
- ・社員等が不要不急の外出を控えることができるよう、テレワーク、時差出勤、計画的休業等の措置について、経済3団体へ協力要請 R2・出水期まで
- ・災害時におけるホームページへのアクセス集中対策(webサイトの軽量化等)の実施促進 R2・出水期まで

高齢者等の避難の実効性確保

- ・高齢者や障害者等の避難に課題
 - 〔・台風第19号における死者(84名)のうち65%が65歳以上の高齢者
 - ・自宅での死者(34名)のうち79%が高齢者
〕



- ・市町村において、避難行動要支援者名簿とハザードマップ等を活用し、災害リスクが高い区域に住む避難行動要支援者を洗い出し、防災・危機管理部局と医療・保健・福祉部局等の間で共有 R2・出水期まで
- ・福祉関係者等が高齢者・障害者宅訪問時、災害リスク等を本人と確認
(避難の理解力向上キャンペーン)
- ・高齢者等の避難の実効性確保に向けた、更なる促進方策について検討 R2年内

大規模広域避難の実効性確保

- ・大規模広域避難を行う場合の課題が顕在化
 - 〔・荒川下流域(江東5区)では、広域避難が初めて現実問題に
 - ・避難時間や避難先の確保が難しい等の課題が明らかに
 - ・利根川中流域においては、深夜に広域避難を実施
〕



- ・広域避難に当たっての留意点について市町村に周知 R2・出水期まで
 - 〔暴風雨時の避難回避や計画運休等を見込んだ早めの避難等の調整・発令タイミングの必要性 等
〕
- ・災害発生前に大規模広域避難を円滑に行うための仕組みの制度化の検討 R2年内

(注) 対応策のうち「R2年内」検討の事項については、避難ワーキンググループを引き続き存置し検討を実施

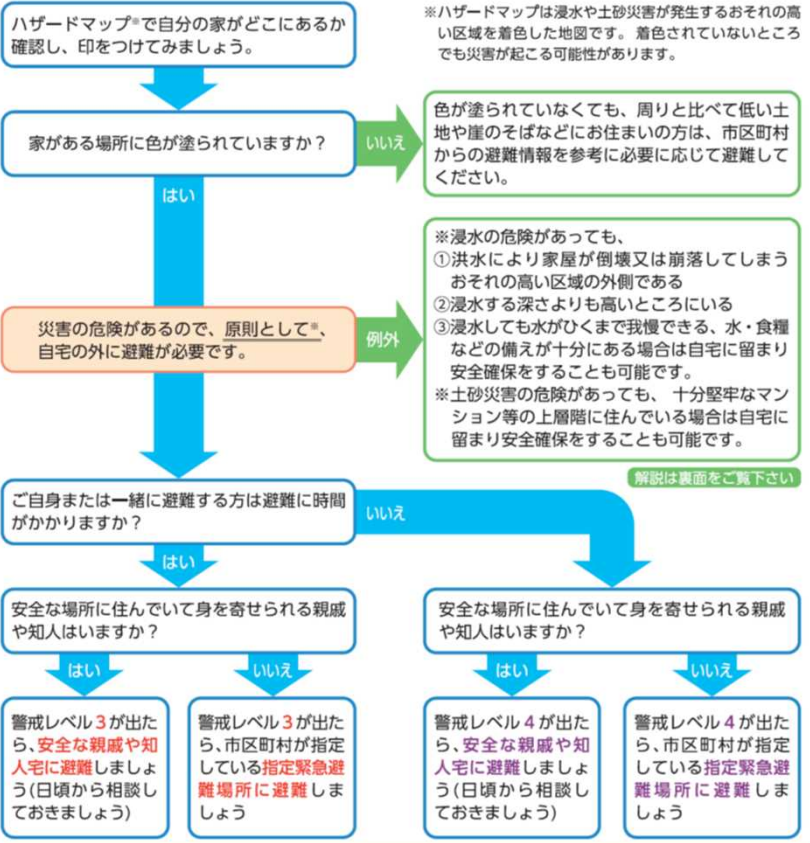
台風・豪雨時に備えてハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」を確認しましょう

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**



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

水害
洪水浸水想定区域 (浸水深)
5m~10m未満 (3階以上浸水～4階軒下浸水)
3m~5m未満 (2階以上～軒下浸水)
0.5m~3m未満 (1階以上～軒下浸水)
0.5m未満 (1階床下浸水)

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

※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。

「ハザードマップ」ホームページ 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階以上浸水 (3階床以上浸水～4階軒下浸水)
2階浸水 (2階床以上～軒下浸水)
1階浸水 (1階床以上～軒下浸水)
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、お住ま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

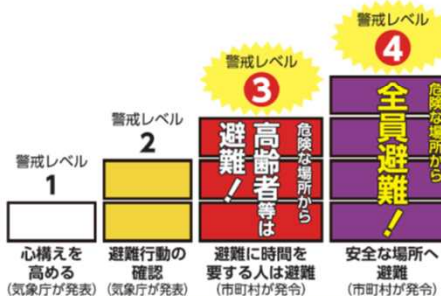
!.....必ず確認してください.....!

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。

避難情報のポイント解説 もっと詳しく知りたい人向け

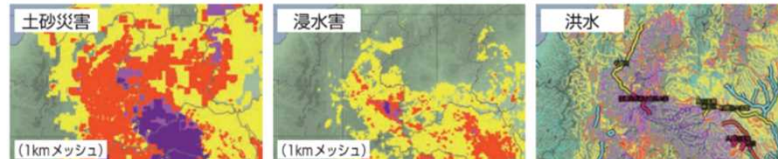
国土交通省・気象庁・都道府県から出される河川水位や雨の情報(警戒レベル相当情報)

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・渓流の近くは危険 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

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)	
			洪水の情報(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 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 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>