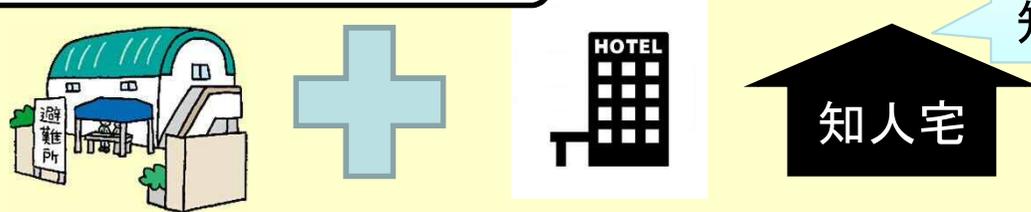


新型コロナウイルス感染症対応下での避難所運用のポイント

(国)資料3-5

1. 避難場所の更なる拡充



各機関の
果たす役割

市町村

新たな避難所の
確保検討

県

宿泊施設の
確保支援

宿泊団体等

受入可能施設
リストの作成、
自治体へ提供

2. 新型コロナウイルス罹患者・罹患が疑われる者への対応



3. 避難所の衛生環境の維持



自宅で実施している
対策を避難所でも徹底

本資料は、各都道府県・保健所設置市・特別区防災担当主管部(局)長、衛生主管部(局)長宛の事務連絡・通知文書を要約したものです。

- ①「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」(令和2年4月1日付け府政防第779号他)
- ②「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」(令和2年4月7日付け事務連絡)
- ③「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」(令和2年4月28日付け事務連絡)

避難の考え方(新型コロナウイルス感染症)(案)

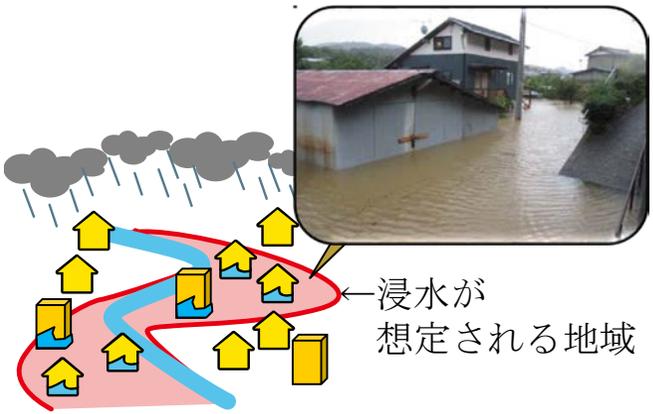
1. 災害が想定される地域では
ためらわず避難行動を

2. 命を守るための**緊急的な**
避難場所も選択肢に

3. 避難場所での
感染症対策の徹底

事前に**ハザードマップ**等を確認

・ 浸水が想定される地域

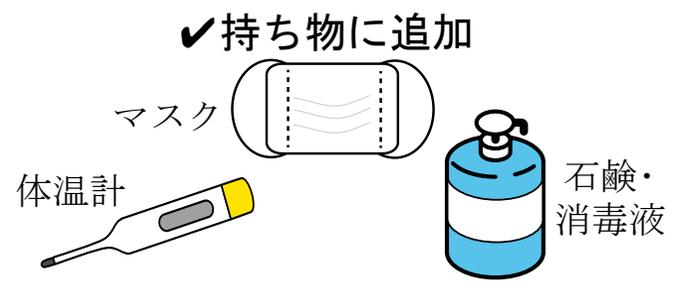


・ 土砂災害が想定される区域

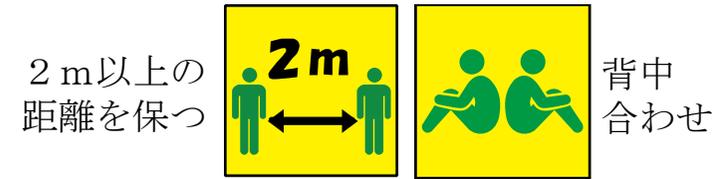


※頑丈な建物の高い階や
浸水が想定されない地域等

手洗い・消毒の徹底
定期的な検温・症状チェック



3密を避ける
(密閉・密接・密集)



※避難行動・避難生活に必要な物(食料(最低3日分)・衛生用品等)は、自助として各自で準備しましょう。

参考) 内閣府政策統括官(防災担当)、消防庁、厚生労働省「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」令和2年4月7日、
避難所・避難生活学会「COVID-19 禍での水害時避難所設置について」令和2年4月15日

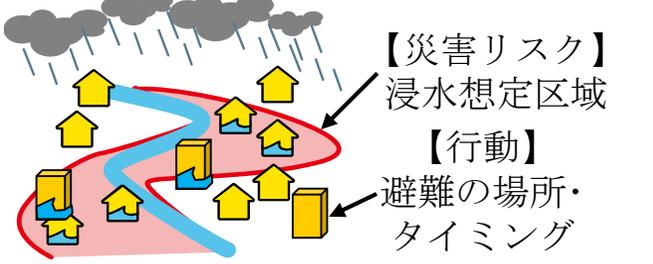
1. 災害が想定される地域では ためらわず避難行動を

災害から命を守る

感染拡大を恐れ、
避難を躊躇することのないよう
まずは避難最優先を周知※1

地域の災害リスク・
災害時にとるべき行動を
理解してもらう※5

- ・ハザードマップ
 - ・避難行動判定フロー
 - ・避難情報のポイント
- の周知



情報伝達の改善※2, 3, 5

- ・伝達内容の変更。
(災害時だけでなく、平常時から伝達)
(新型コロナウイルスを
踏まえた準備をしている旨等)

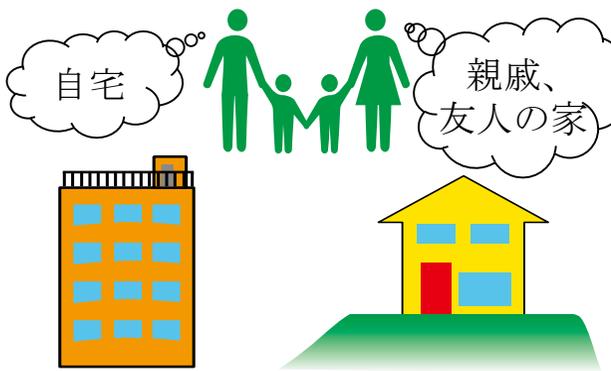
2. 命を守るための緊急的な避難場所も選択肢に

避難所等での感染拡大を防ぐ

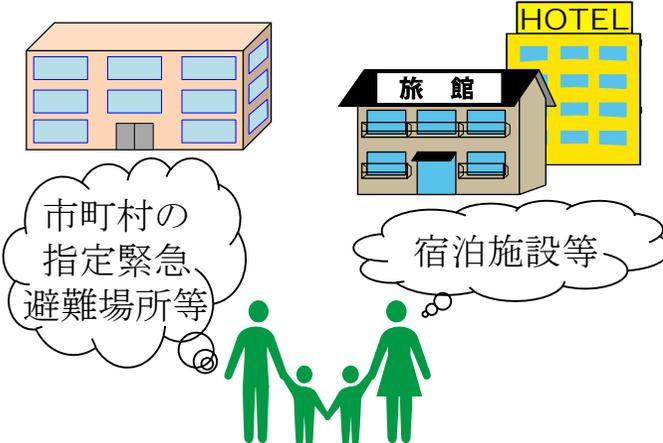
避難所等の過密状態の防止 ・ 避難者の十分なスペースの確保※4, 7

○避難所等への避難者を減らす。

- ・頑丈な建物の高い階等、
安全な場所から避難場所
に行く必要はない旨の周知。 ※5
(避難とは[難]を[避]けること)
- ・安全な親戚・友人の家等も
避難先となり得ることの周知。 ※5



※頑丈な建物の高い階や
浸水が想定されない地域等



○多くの避難所等の開設・周知。 ※2, 4

- ・予め指定している
指定避難所以外の避難所等の開設。
- ・ホテル・旅館等の活用。 ※6
(宿泊団体等と連携可能)
(軽症者・無症状者の宿泊療養のための
宿泊施設等の確保に支障を来さないよう、
県の保険福祉部局と連携・調整が必要)

※避難行動・避難生活に必要な物(食料(最低3日分)・衛生用品等)は、
自助として各自で準備する旨の周知。 ※1

参考) ※1:人と防災未来センター「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリストVer. 2-手引き版-」'20.04.30、※2:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」'20.04.01、※3:新型コロナ感染症と災害避難研究会「新型コロナウイルス感染症流行時の災害2 避難環境を考える手引き(地方自治体編)」'20.05.14、※4:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」'20.04.07、※5:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難の理解力向上キャンペーン」の実施等について(通知)」'20.04.21、※6:内閣府政策統括官(防災担当)等「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」'20.04.28、※7:避難所・避難生活学会「COVID-19 禍での水害時避難所設置について」'20.04.15

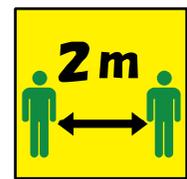
3. 避難場所での感染症対策の徹底

避難所等での感染拡大を防ぐ

設営面

○十分なスペースの確保※1, 3, 4, 7 :

- ・レイアウトの検討。
(簡易ベッド・パーティション・ビニールシート等の活用)



○発熱等の症状がある・出た者を一般の避難者と分ける※3, 4 :

- ・専用スペース
(できれば個室。間仕切りでも可)
- ・専用トイレ
- ・専用スペース等のゾーン・動線を分ける。等

※施設管理者と事前調整が必要。

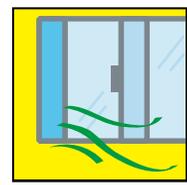
運営面

○入館時等※1, 3, 4, 8 :

- ・掲示板等で運用ルールの周知
- ・消毒液を複数個所に設置。
(入館時の消毒の徹底)
- ・健康状態の確認・把握。
(検温等を到着時・定期的に)
- ・土足と内履きのエリア分け。等

○屋内※1, 3, 4, 7 :

- ・十分な換気。
- ・衛生環境の確保
(家庭用洗剤による清掃等)
- ・ゴミの出し方。等



○発症した場合の対応※1, 4, 8 :

- ・医療機関との連絡体制の確保。
- ・関係部局との連携で事前の検討。等

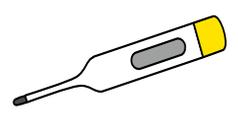
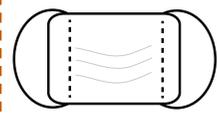
資器材の準備

○設営関係※1, 3, 7 :

- ・間仕切り
(パーティション)
- ・段ボールベッド
- ・ビニールシート
- ・仮設トイレ 等



○衛生用品等の備蓄※1 :



- マスク
- 体温計
- 使い捨て手袋
- 目の防護具(ゴーグル等)
- 防護服(長袖ガウン・ビニールのレインコート)
- ペーパータオル
- ゴミ袋 等
- 石鹼・消毒液

○マニュアル等※1, 3 :

- ・設営、運営マニュアルの作成
- ・担当職員等への事前教育 等

※避難行動・避難生活に必要な物(食料(最低3日分)・衛生用品等)は、自助として各自で準備する旨の周知。 ※1

参考) ※1:人と防災未来センター「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリストVer. 2-手引き版-」'20.04.30、※2:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」'20.04.01、※3:新型コロナ感染症と災害避難研究会「新型コロナウイルス感染症流行時の災害と避難環境を考える手引き(地方自治体編)」'20.05.14、※4:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」'20.04.07、※5:内閣府政策統括官(防災担当)等「「避難の理解力向上キャンペーン」の実施等について(通知)」'20.04.21、※6:内閣府政策統括官(防災担当)等「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」'20.04.28、※7:避難所・避難生活学会「COVID-19 禍での水害時避難所設置について」'20.04.15、※8:九州災害情報報道研究会「避難所における新型コロナウイルス対策マニュアル(案)」'20.04.10

「避難の理解力向上キャンペーン」の主なポイント

1. 「自らの命は自らが守る」意識の醸成

「自らの命は自らが守る」意識を醸成するために、「ハザードマップ」、「避難行動判定フロー※1」、「避難情報のポイント※2」の3点セットを各戸に配布又は回覧

2. 小中学校における防災教育の支援

避難訓練にあわせて実施する防災教育の取り組み支援として、
・「避難行動判定フロー※1」、「避難情報のポイント※2」を使用して説明
・防災の専門家として講師派遣等の支援が可能であることを各校に周知

3. 高齢者や障害者の避難の理解力向上

高齢者や障害者が自宅の災害リスクを把握するために、
・民生委員が「避難行動判定フロー※1」、「避難情報のポイント※2」を使用して一緒に自宅の災害リスクを確認する等福祉関係者との連携を強化
・防災の専門家として講師派遣等の支援が可能であることを関係者に周知

※1「避難行動判定フロー」とは？

ハザードマップとあわせて確認することにより、居住する地域の災害リスクや住宅の条件等を考慮したうえでとるべき避難行動や適切な避難先を判断できるようにしたフローである。

※2「避難情報のポイント」とは？

「避難」の意味や適切な避難先、警戒レベル、警戒レベル相当情報、避難の呼びかけ等をわかりやすく簡潔に解説したものである。



本資料は、各都道府県消防防災主幹部長宛の通知文書を要約したものです。

①「避難の理解力向上キャンペーン」の実施等について(通知)(令和2年4月21日付け府政防第819号他)

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

いいえ

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)

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

いいえ

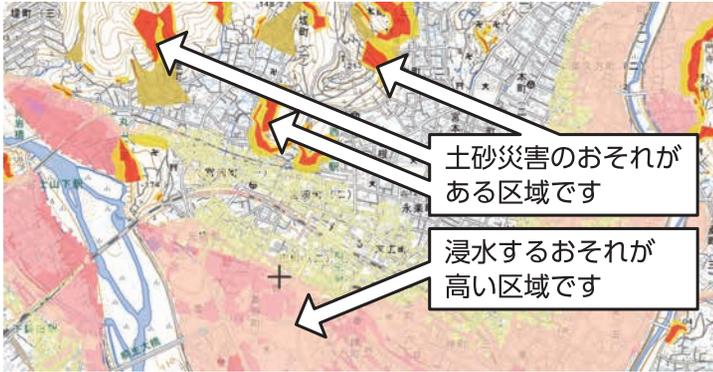
警戒レベル4が出たら、**安全な親戚や知
人宅に避難**しまし
ょう(日頃から相談し
ておきましょう)

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

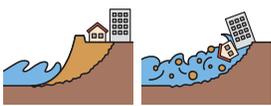
もっと詳しく知りたい人向け

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

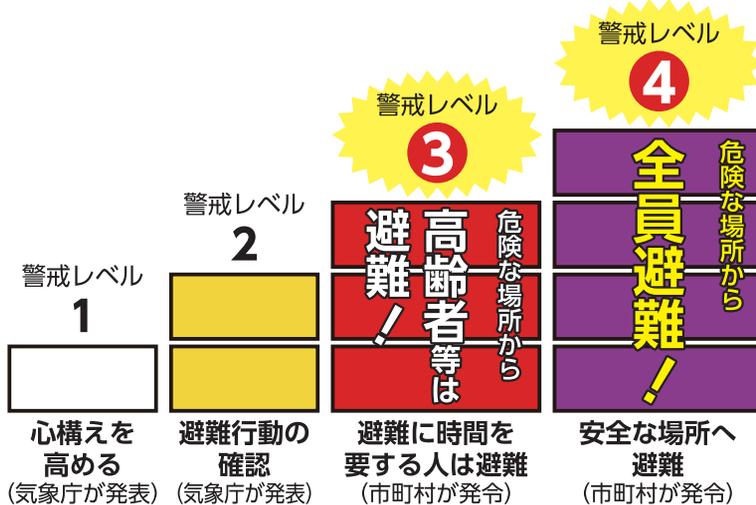
!.....必ず確認してください.....!

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)

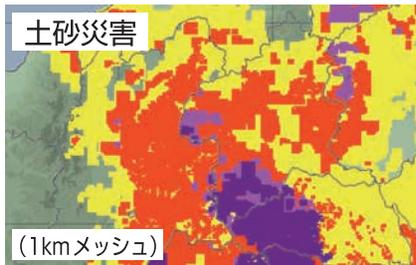
危険度分布で、お住まいの地域の状況を確認しましょう

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。

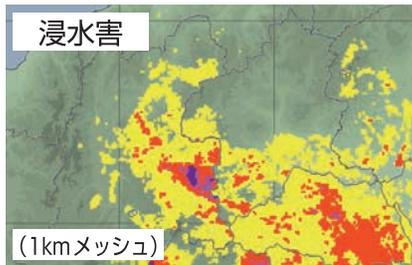
住所を登録しておけば、お住まいの地域が危険になったら自動的にスマートフォンに通知される「危険度分布通知サービス」もありますので、ご活用ください。

危険度分布

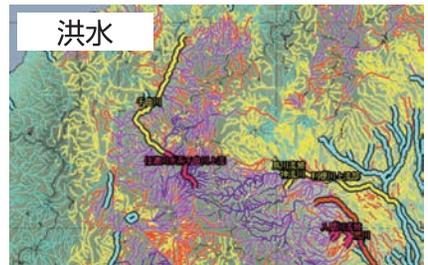
検索



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>

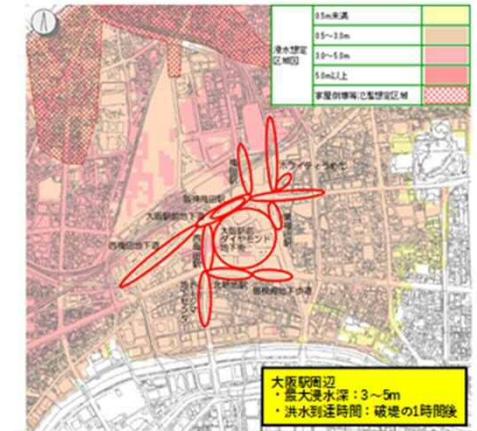
施策1 地下空間の浸水被害最小化に向けた取り組みについて

■事例1 接続ビル※を使用した地下空間からの避難行動計画の事例(大阪府)

<取り組みのポイント>

- ① 淀川氾濫を想定した避難誘導行動計画(タイムライン)の構築
- ② 地下街、地下駅と接続ビルとの情報連絡のルールづくり
- ③ 地下街等相互連携訓練の実施

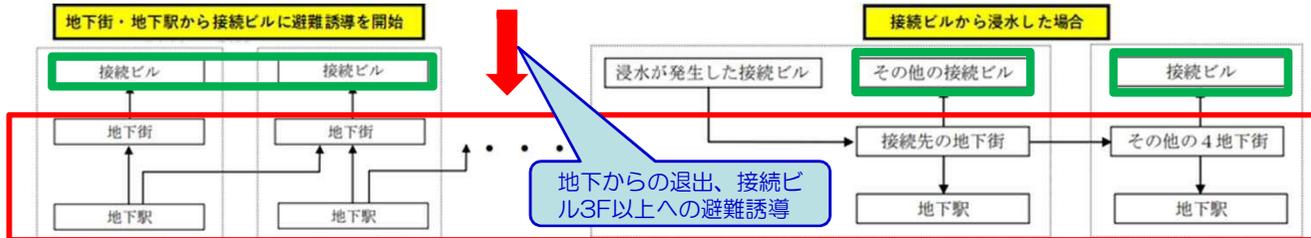
※ 接続ビルとは、地下街と接続している多くの民間ビル等を示す。



大阪駅周辺の浸水想定区域図

状況	警戒活動		避難誘導		誘導員の避難	避難完了
	0分	1時間後	2時間後	2時間30分後	3時間後	3時間後
気象台	大雨・洪水警報発表	大雨特別警報発表	氾濫のおそれ(避難指示)	氾濫発生(北・福島・此花区内)	氾濫流の来襲	大阪駅周辺に氾濫流到達(最大5m浸水)
河川管理者(淀川河川事務所)						
水防事務組合等		巡視	巡視	巡視、水防活動		
大阪市		避難準備情報(地下街・地下駅へ直接伝達)	避難勧告発令(地下街・地下駅へ直接伝達)	避難指示発令(地下街・地下駅へ直接伝達)		
接続ビル管理者	・気象情報の収集 ・警戒体制 ・周囲の状況に注意 ・必要に応じ止水板や土嚢の設置 など	・利用者へ避難準備情報等の周知・地下からの退出の呼びかけ ・地下階店舗等の閉店	・利用者へ避難勧告の周知・地下からの退出の呼びかけ	・利用者へ避難指示の周知・避難の呼びかけ ・地下街・地下駅管理者との情報共有 ・ビル内滞業者、地上部・地下街・地下駅からの避難者を3階以上へ避難誘導 ・避難階での災害情報の提供	すべての利用者の避難完了を確認し、防災センター職員や駅員等は接続ビルの3階以上へ避難	すべての人の避難完了
地下街管理者	(超大型台風の場合)情報発表の場合) ・臨時休業や営業時間の短縮等の検討	・利用者へ避難準備情報等の周知・地下からの退出の呼びかけ ・店舗の閉店	・利用者へ避難勧告の周知・地下からの退出の呼びかけ	・利用者へ避難指示の周知・避難の呼びかけ ・地下街・接続ビル管理者との情報共有 ・利用者を接続ビルへ避難誘導		
地下駅管理者		・利用者へ避難準備情報等や今後の運休予定の周知	・利用者へ避難勧告の周知・地下からの退出の呼びかけ ・浸水危険区間の運休予定等の運行計画の周知	・利用者へ避難指示の周知・避難の呼びかけ ・地下街・接続ビル管理者との情報共有 ・地下街と連携して利用者を接続ビルへ避難誘導		

警報発表3時間後すべての避難完了



- ① 淀川氾濫を想定した避難誘導行動計画(タイムライン)の構築
- ② 地下街、地下駅と接続ビルとの情報連絡のルールづくり

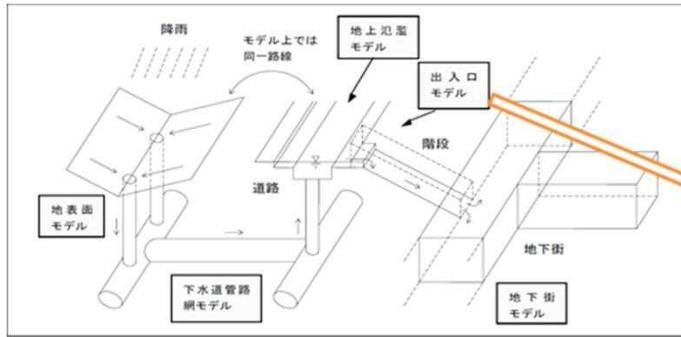
- ③ 地下街等相互連携訓練の実施(参加者612名)
(近畿地方整備局、大阪府、大阪市、関係機関、地下街・地下駅・接続ビル所有者及び管理者)

施策1 地下空間の浸水被害最小化に向けた取り組みについて

■事例2 浸水防止対策による被害最小化対策の事例(大阪府)

<取り組みのポイント>

- ① 電気、空調、防災設備等の浸水防止のための水防扉の設置
- ② 浸水シミュレーションにより浸水する出入口の特定と止水板の設置
- ③ 雨量計による水防活動開始基準設定と止水板・水防扉の設置



② 浸水シミュレーションにより浸水する出入口の特定と止水板の設置



設備の浸水防止のための水防扉19箇所を設置

① 電気、空調、防災設備等の浸水防止のための水防扉の設置



屋上へ雨量計設置



雨量警報盤



止水板、水防扉の設置

50mm/hrに達する前に警戒体制完了

③ 雨量計による水防活動開始基準設定と止水板・水防扉の設置

施策2 要配慮者利用施設等の避難計画と取り組みについて

■事例1 「籠城」を前提にした危機管理計画の事例

<取り組みのポイント>

- ① 浸水を見越し、「籠城」を方針としたマニュアル作成及び避難訓練の実施
- ② 自家発電機、非常用機器は2台用意し、高所に移設
- ③ 「籠城」のための食糧・水を3日分確保（地下水設備による水の安定確保）

<取り組みによる効果（令和元年8月の施設浸水時）>

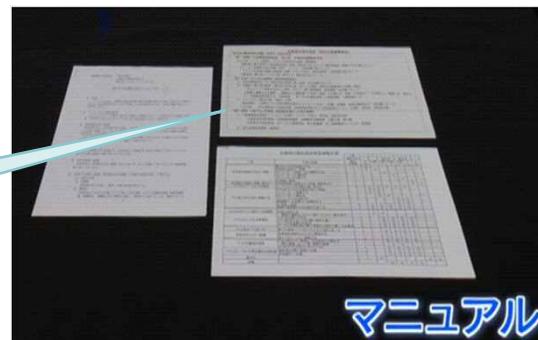
- ① 大雨特別警報発令を合図に避難開始した結果、避難完了の7時間後冠水
- ② 冠水により3日間の籠城となったが、水・食料については備蓄で対応できた
- ③ DMATや自衛隊との密な連絡により、患者の健康状態が悪化することもなく無事避難することができた。

令和元年8月の大雨で浸水した順天堂病院（佐賀県）



①河川の氾濫対応マニュアル
順天堂ケアマネジメントセンター

避難開始時期
（洪水警報または大雨特別警報）



② 自家発電施設の高所移設



③ 食料及び水の3日分を確保
（地下水設備による水の安定確保）



① マニュアルによる避難を確実にするため、年6回のエレベーターを使用した避難訓練（垂直避難）

施策2 要配慮者利用施設等の避難計画と取り組みについて

■事例2 浸水想定に基づいた早めの避難の事例

<取り組みのポイント>

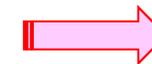
- ① 洪水ハザードマップによる水害リスク（5～6mの浸水）を事前認識
- ② 高台にある同法人運営の避難施設（移動時間は、車で5分程度）を確保
- ③ 市からの避難勧告が避難開始のタイミング
- ④ 移動は7台の福祉車両によるピストン輸送（8割が車椅子利用者）

<早めの避難による効果（平成30年7月6日）>

- ・ 避難勧告発令（22時）を合図に避難準備を開始し、2時間後の深夜0時には全36人の避難が完了した。



車で5分程度



②高台にある同法人運営の避難施設を確保



避難勧告発令



③避難勧告が避難開始のタイミング

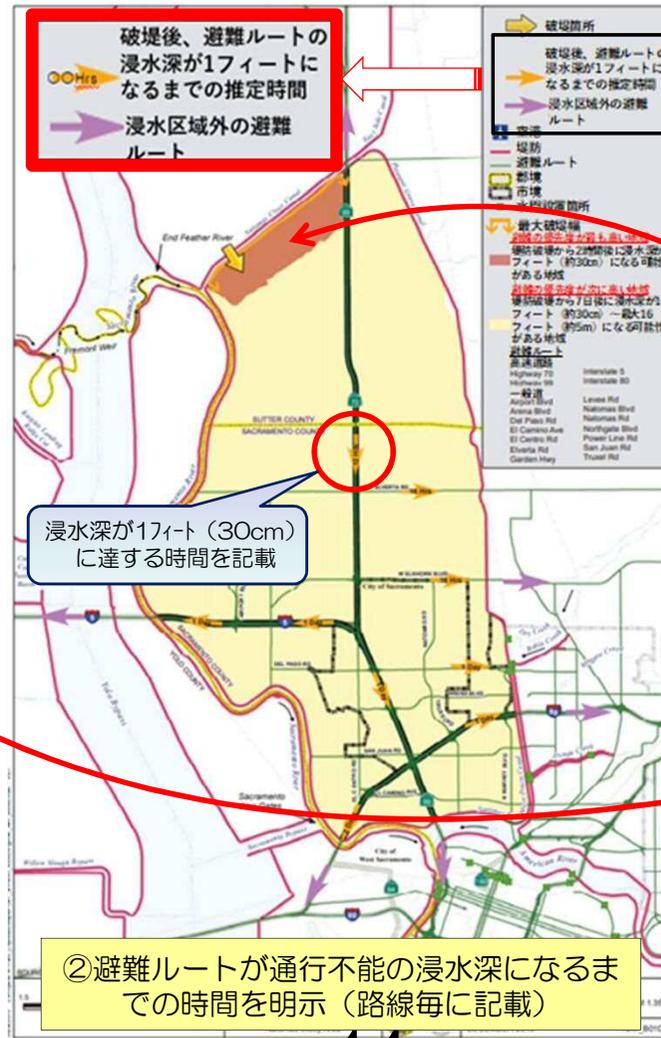
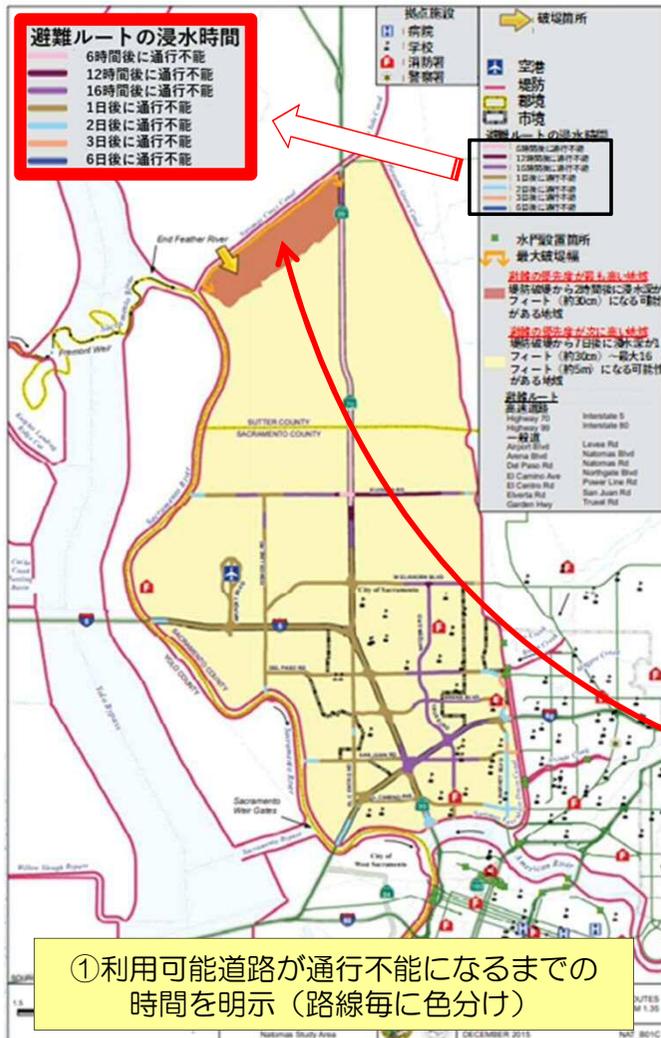
施策2 要配慮者利用施設等の避難計画と取り組みについて

■事例3 堤防破堤の際の安全な避難経路の設定事例

<取り組みのポイント>

※浸水深30cmは、自動車が走行不能となる水深

- ① 利用可能道路が通行不能になるまでの時間を明示（〇〇時間後に通行不能）
- ② 避難ルートが通行不能の浸水深（30cm）※まで達する時間を明示
- ③ 想定破堤地点及び最大破堤幅の近傍地域が避難優先度が高い地域として明示



1986年2月洪水による破堤の様子
[米 カルフォルニア州北部サクラメント]



避難の優先度が最も高い地域
堤防破堤から2時間後に浸水深が1フィート（約30cm）になる可能性がある地域

避難の優先度が次に高い地域
堤防破堤から7日後に浸水深が1フィート（約30cm）～最大16フィート（約5m）になる可能性がある地域

①利用可能道路が通行不能になるまでの時間を明示（路線毎に色分け）

②避難ルートが通行不能の浸水深になるまでの時間を明示（路線毎に記載）

③避難の優先度が高い地域を明示

■事例4 医療センターの浸水防止等による被害軽減方策の事例

<取り組みのポイント>

- ① 浸水の伝搬防止を目的とした出入口及び地下空間への防水扉の設置
- ② 監視モニター、浸水検知センサーに基づく防水扉設置基準の策定
- ③ 治療活動継続を目的とした電源・燃料の確保、水・食糧の準備（10日分）



②監視モニター、浸水検知センサーに基づく防水扉設置基準の策定



①浸水の伝搬防止を目的とした出入口及び地下空間への防水扉の設置



③治療活動継続を目的とした電源・燃料の確保、食糧の準備

施策3 大規模工場等における水害の事前準備対策について

■事例1 水害が発生した場合でも施設機能を維持するための対策事例

<取り組みのポイント>

- ① 雨量計、監視カメラの設置、水害から在庫を守る止水板（高さ1m）の設置
- ② 工場の心臓部である制御装置の高床化、停電に備え受電変圧施設の高床化
- ③ 代替工場等の確保や在庫拠点の分散化

東日本大震災によりサプライチェーン寸断に見まわれた(株)トヨックス（富山県）



関係者による24時間監視（スマートフォン）



施設内へ雨量計設置



近隣河川の状況確認の目的から監視カメラを設置

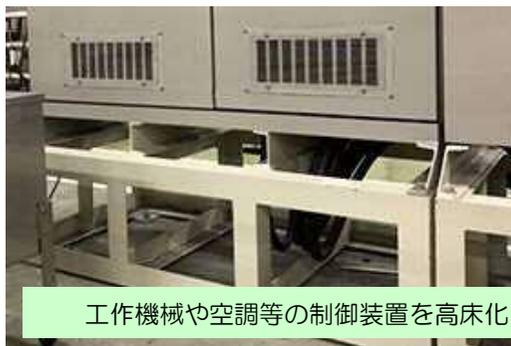


500年に1度の浸水レベルを想定した高さ1.0m



水害から在庫をまもる止水板設置

① 雨量計、監視カメラの設置、水害から在庫を守る止水板（高さ1m）の設置



工作機械や空調等の制御装置を高床化し、漏電防止と停電対策を実施



② 制御装置の高床化、停電に備え受電変圧施設の高床化



拠点の1本化を取りやめ、同市内に4工場、協力工場2箇所、外注工場16箇所を確保

③ 代替工場等の確保や在庫拠点の分散化

■事例2 国等による企業の水害版BCP支援の事例

<取り組みのポイント>

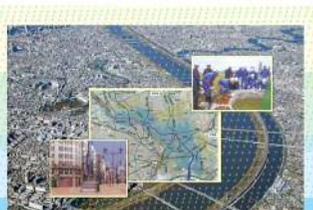
- ① 国と経済団体が連携し企業の水害BCP※作成意識啓発セミナー等を実施
- ② 経済団体と連携することで企業との接点を作り、水害BCP作成のすすめや手引きを作成
- ③ 武雄河川事務所の水害BCP作成の手引きはWEBGISや重要業務の選定シート等のツールを使い技術支援

※水害BCP:事業所の水害対策事業継続計画



①国と経済団体が連携し企業の水害BCP作成意識啓発セミナー等を実施

事業所の水害対策
事業継続計画 (BCP)
作成のすすめ



会員企業からBCP策定状況や水害対策について意識調査

- ②経済団体と連携することで企業との接点を作り、水害BCP作成のすすめや手引きを作成



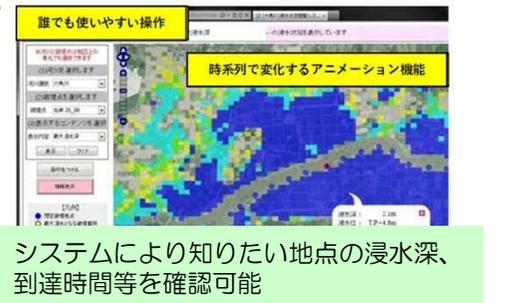
会員企業とのワークショップにより水害BCPを作成

- ③ 武雄河川事務所の水害BCP作成の手引きはWEBGISや重要業務の選定シート等のツールを使い技術支援

新たなステージに対応した防災・減災のあり方



重要業務選定シートにより、困る被害の抽出、まず必要となる応急対策、復旧時にすべきことの内容と手順を確認



システムにより知りたい地点の浸水深、到達時間等を確認可能

施策4 アンダーパス等の冠水事故防止の取り組みについて

■冠水を想定したアンダーパス等への事前進入及び事故防止対策事例(愛知県)

<取り組みのポイント>

- ① 道路冠水想定箇所の路面に注意喚起
- ② アンダーパス道路側面への水位表示
- ③ バルーン式仮封鎖装置の整備 (冠水位が15cm超で自動的に作動)
- ④ 道路冠水想定箇所に遮断器 (さお型) を設置
- ⑤ 迂回路の案内を兼ねた遮断器を常設
- ⑥ 道路ハザードマップにアンダーパス箇所を明示



Uターンが困難な場所の手前で通行止めとし、迂回路を案内



⑤ 迂回路の案内を兼ねた遮断器を常設

冠水想定箇所の位置、道路管理者・警察及び消防の連絡先、過去の災害履歴等を掲載



道路名称		道路種別		アンダーパスの有無	
道路番号	0000	主要地方道1号	延長約1.5km	あり	あり
道路名称	名称	区画	区画	区画	区画
区画番号	区画番号	区画番号	区画番号	区画番号	区画番号
名称	名称	名称	名称	名称	名称
TEL	00-0000-0000	TEL	00-0000-0000	TEL	00-0000-0000

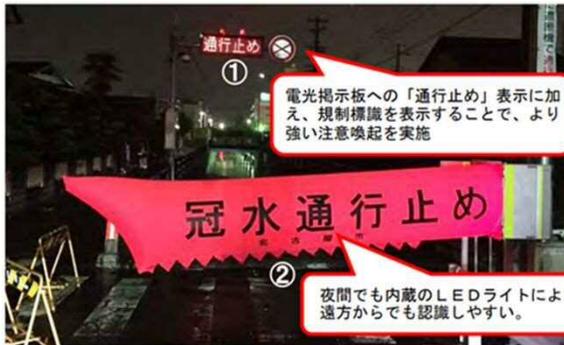
⑥ 道路ハザードマップにアンダーパス箇所を明示



① 道路冠水想定箇所の路面に注意喚起 (愛知県)



② アンダーパス道路側面への水位表示 (名古屋国道事務所)



③ バルーン式仮封鎖装置の整備 (名古屋市)



④ 道路冠水想定箇所に遮断器 (さお型) を設置 (可児市)