

- 平成30年台風第7号及び前線等による大雨（平成30年7月豪雨）により、西日本を中心に、広域的かつ同時多発的に、河川の氾濫、がけ崩れ等が発生。
- これにより、死者223名、行方不明者8名、家屋の全半壊等20,663棟、家屋浸水29,766棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。※1
- 避難指示（緊急）は最大で915,849世帯・2,007,849名に発令され、その際の避難勧告の発令は985,555世帯・2,304,296名に上った。※2
 - ※ 広島県については、避難指示（緊急）（1,553地区）、避難勧告（128地区）及び避難準備・高齢者等避難開始（2地区）を合算して818,222世帯、1,837,005名に発令
- 断水が最大262,322戸発生するなど、ライフラインにも甚大な被害が発生。※3

※1: 消防庁「平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況（第56報）」（平成30年9月10日（月）14時00分）

※2: 内閣府「平成30年台風第7号及び前線等による被害状況等について」（平成30年7月8日（日）6時00分）

※3: 非常災害対策本部「平成30年7月豪雨による被害状況等について」（平成30年7月14日（土）14時00分）

■岡山県倉敷市真備町の浸水及び排水状況



■各地で土砂災害が発生



近年の出水状況（令和元年10月台風第19号）

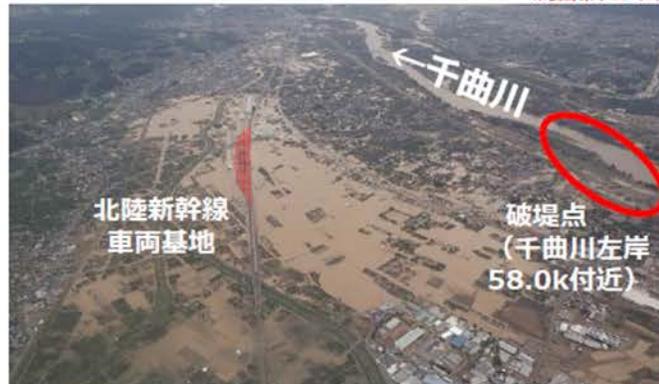
- 令和元年台風第19号の豪雨により、極めて広範囲にわたり、河川の氾濫やがけ崩れ等が発生。これにより、死者90名、行方不明者9名、住家の全半壊等4,008棟、住家浸水70,341棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。

※消防庁「令和元年台風第19号による被害及び消防機関等の対応状況(第32報)」(令和元年10月28日 6:30現在)

信濃川水系千曲川(長野県長野市)

堤防の決壊等により、約1,360haが浸水。市全体で床上浸水3,305戸、床下浸水1,781戸(11/8※)の家屋被害等が発生。

※長野県ウェブサイト



国管理河川で約25,000haの浸水



阿武隈川系阿武隈川(福島県須賀川市ほか)

堤防の決壊等により、約3,400haが浸水。市全体で床上浸水868戸、床下浸水208戸(11/5※)の家屋被害等が発生。

※須賀川市ウェブサイト



荒川水系越辺川、都幾川(埼玉県川越市ほか)

堤防の決壊等により、約2,220haが浸水。市全体で床上浸水329戸、床下浸水72戸(11/1※)の家屋被害等が発生。

※東松山市ウェブサイト



久慈川水系久慈川、里川(茨城県常陸大宮市ほか)

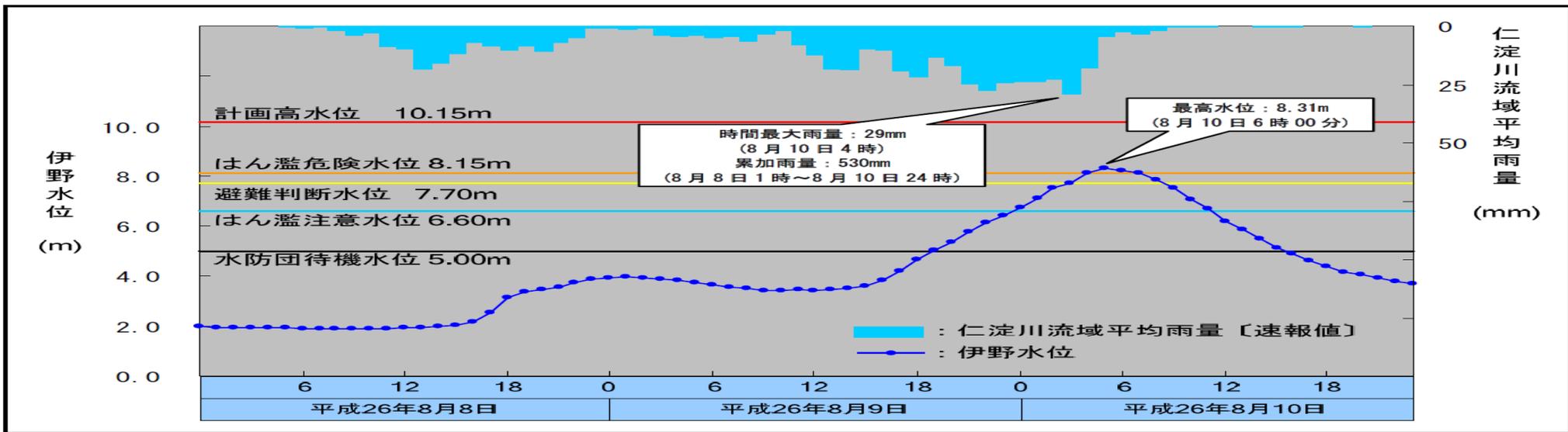
堤防の決壊等により、約1,650haが浸水。市全体で床上浸水475戸、床下浸水87戸(10/15※)の家屋被害等が発生。

※常陸大宮市ウェブサイト



仁淀川の出水状況（平成26年8月台風第11号）

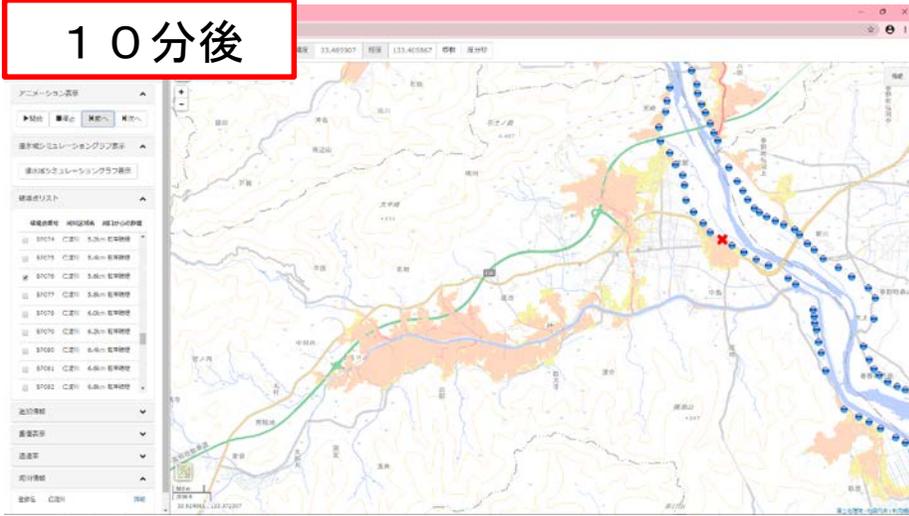
- 仁淀川流域では、8月8日から8月10日までの流域平均雨量で530mmとなる激しい降雨により、吾川群いの町の伊野水観測所（基準地点）において、氾濫危険水位を超過。
- 仁淀川及び支川の沿川において、家屋の床上・床下浸水や田畑冠水の被害が発生。



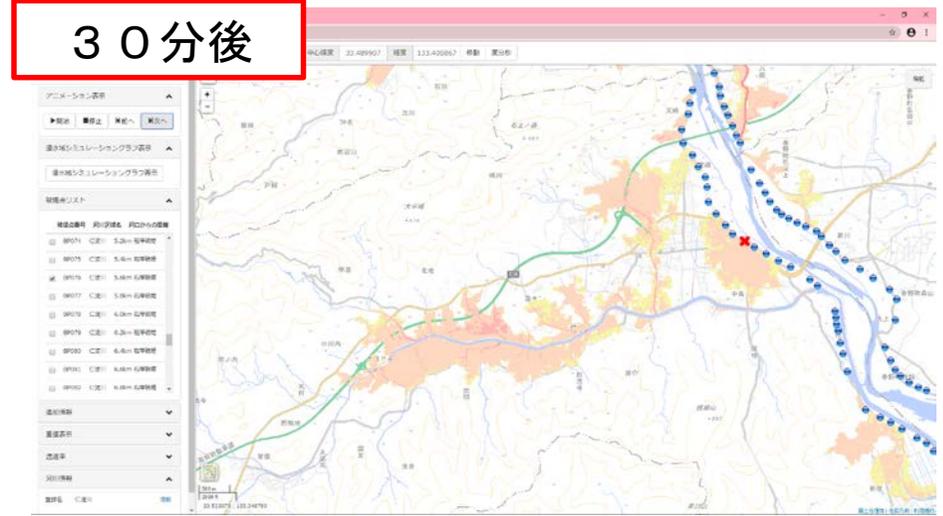
想定最大規模降雨が発生した場合の氾濫シミュレーション（仁淀川）

○仁淀川流域に想定最大規模の降雨（およそ1,000年に1回の頻度で発生する降雨）が発生し、仁淀川右岸5.6kで破堤した場合、およそ2時間後に土佐市全域に到達（「浸水ナビ」で確認可能）。

10分後



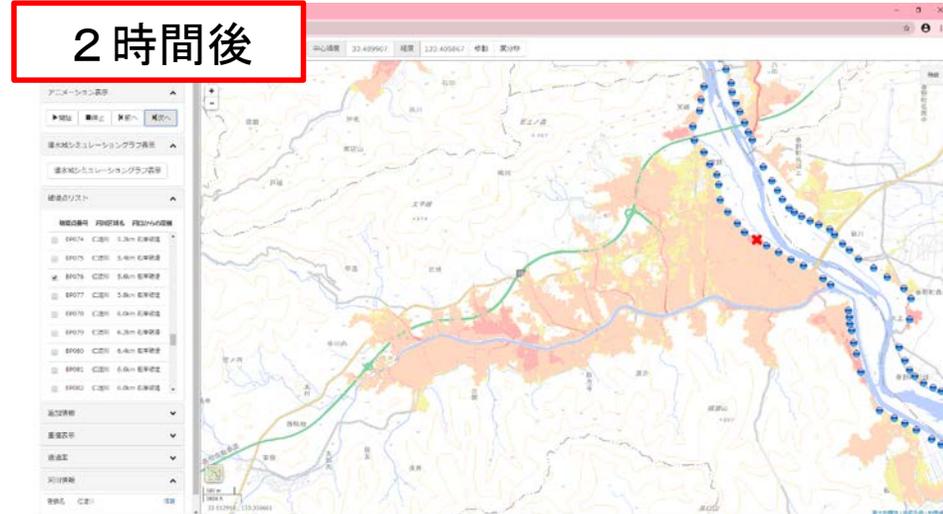
30分後



1時間後



2時間後



大雨特別警報の解除後の氾濫に対する注意喚起

課題

- 大雨特別警報の「解除」を安心情報と捉えた住民が自宅に戻った後に、上流部で降った雨が下流部に流下し、時間がたってから氾濫が発生。大雨の後に時間差で発生する氾濫への注意喚起が必要

改善策

- 大雨特別警報解除後の氾濫への警戒を促すため、大雨特別警報の解除を警報への切替と表現するとともに、警報への切替に合わせて、今後の水位上昇の見込みなどの「河川氾濫に関する情報」を発表
- メディア等を通じた住民への適切な注意喚起を図るため、予め本省庁等の合同記者会見等による周知を図るとともに、SNSや気象情報、ホットライン、JETTによる解説等、あらゆる手段で注意喚起を実施
- 「引き続き、避難が必要とされる警戒レベル4相当が継続。なお、特別警報は警報に切り替え」と伝えるなど、どの警戒レベルに相当する状況か分かりやすく解説

大雨特別警報の切替に合わせて「河川氾濫に関する情報」を発表

今後の水位上昇の見込みなどの「河川氾濫に関する情報」を発表し、引き続き警戒が必要であること、大河川においてはこれから危険が高まることを注意喚起

国土交通省 常陸河川国道事務所 気象庁 水戸地方気象台

「大雨は峠を越えたが、河川は氾濫のおそれ」

■久慈川
(氾濫危険：警戒レベル4相当)
富岡観測所(常陸大宮市)では、当分の間、氾濫危険水位を超える水位が続く見込みであり、氾濫のおそれあり。
楨橋観測所(日立市)では、避難判断水位を超過しており、今後、氾濫危険水位に到達する見込み。

基準観測所	水位状況	今後の見込み
富岡 (常陸大宮市)	氾濫危険水位超過 (レベル4相当)	水位上昇中
楨橋 (日立市)	避難判断水位超過 (レベル3相当)	水位上昇中。氾濫危険水位到達見込み

メディア等を通じて住民へ適切に注意喚起

メディア等を通じた住民への適切な注意喚起を図るため、予め本省庁等の合同記者会見等による周知を図るとともに、SNSや気象情報等あらゆる手段で注意喚起を実施



避難の考え方（新型コロナウイルス感染症）

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

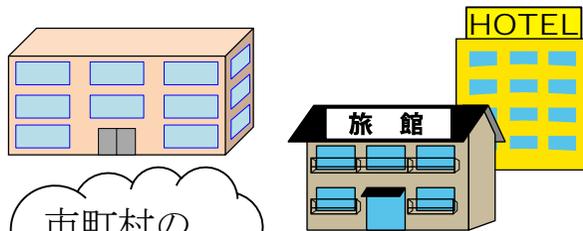


← 浸水が
想定される地域

・ 土砂災害が想定される区域



← 土砂災害が
想定される区域

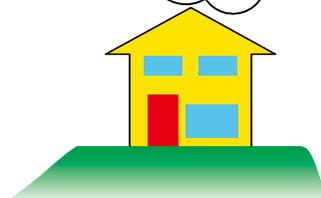
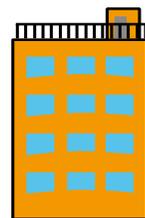


市町村の
指定緊急
避難場所

宿泊施設等

自宅

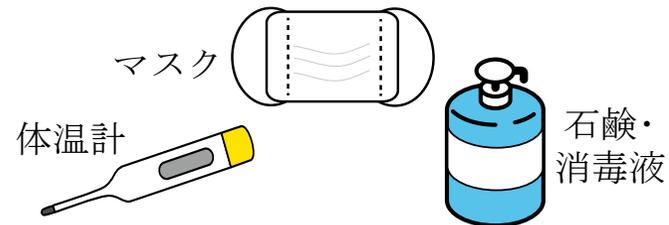
親戚、
友人の家



※頑丈な建物の高い階や
浸水が想定されない地域等

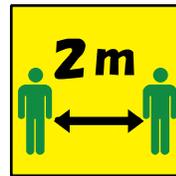
手洗い・消毒の徹底
定期的な検温・症状チェック

✓ 持ち物に追加



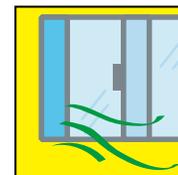
3密を避ける
(密閉・密接・密集)

2 m以上の
距離を保つ



背中
合わせ

・ 段ボール等
で間仕切り



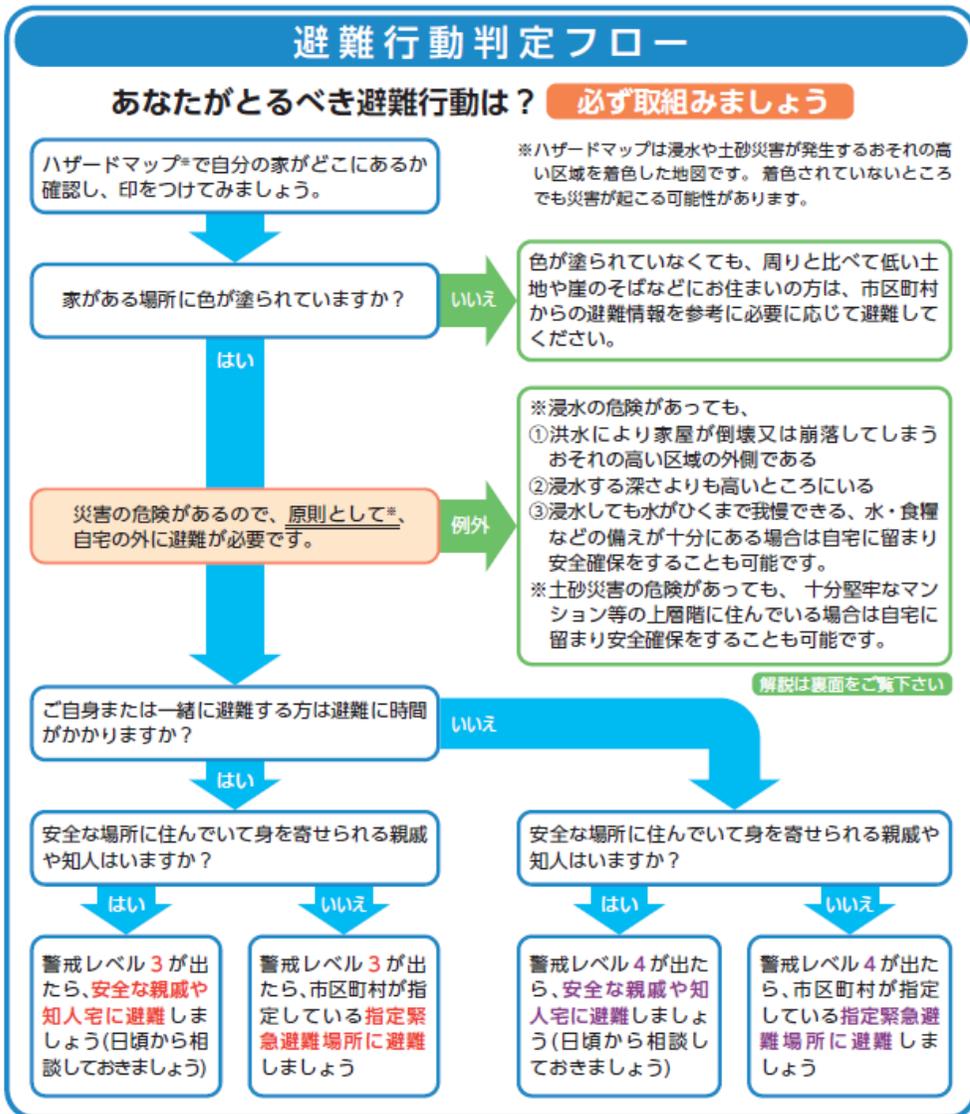
換気

・ 発熱等の
症状がある
人のための専用スペース

※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。

避難の理解力向上キャンペーン（令和2年4月21日）

○住民自らが自宅の災害リスクを踏まえとるべき行動を判断するための「避難行動判定フロー」及び警戒レベル等の避難情報を読み解き避難するタイミングを判断するための「避難情報のポイント」を作成。



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 2	警戒レベル 3 避難！ 高齢者等は 危険な場所から	警戒レベル 4 全員避難！ 危険な場所から
心構えを高める (気象庁が発表)	避難行動の確認 (気象庁が発表)	避難に時間を要する人は避難 (市町村が発令)	安全な場所へ避難 (市町村が発令)

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。

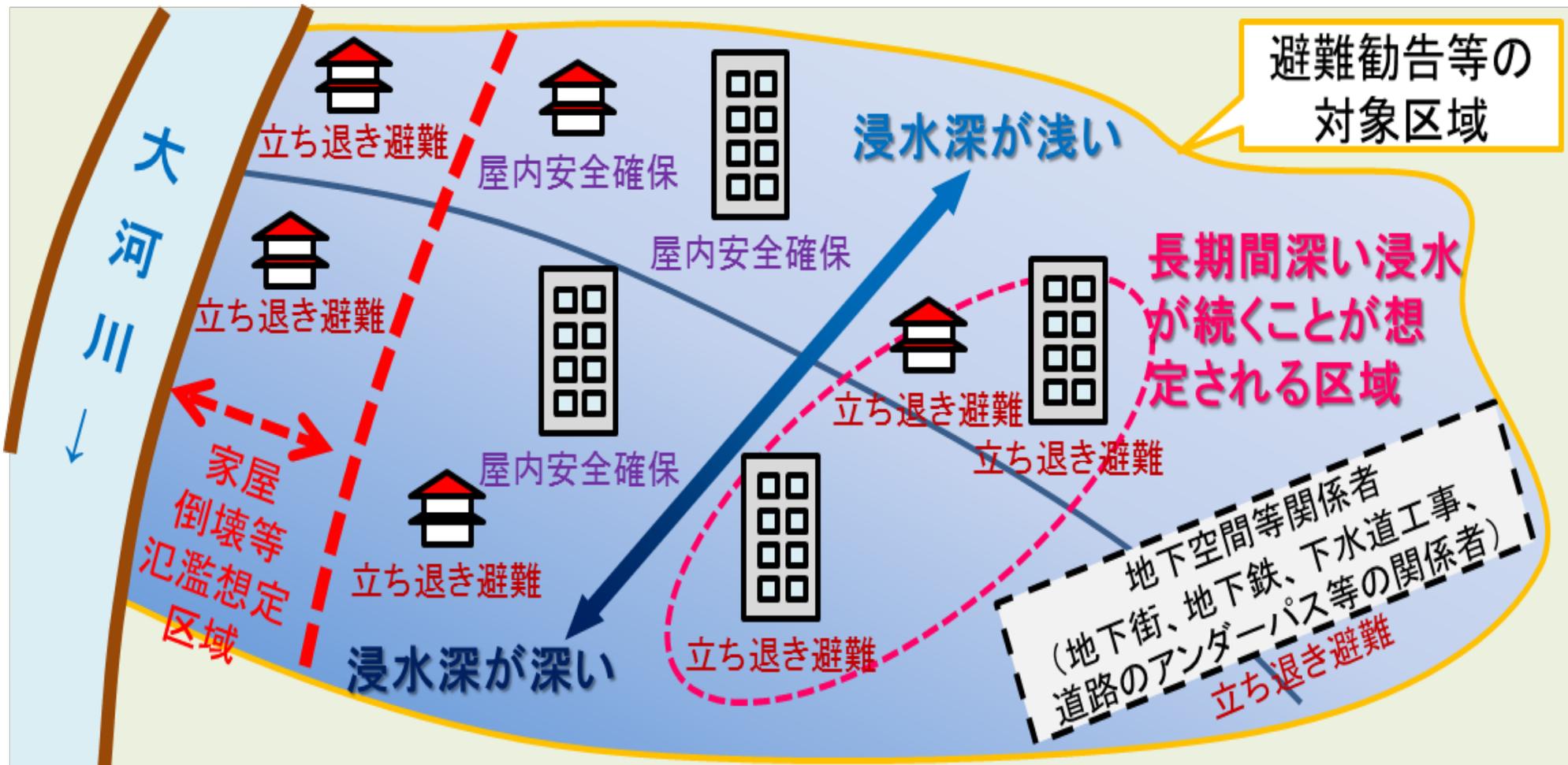
！ 豪雨時の屋外避難は危険です。車の移動も控えましょう。

！ 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。

安全な場所の判断基準

○家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水継続時間（長時間にわたり浸水するおそれのある場合に限る）、想定される浸水深から、洪水時に水平避難が必要な区域・垂直避難が可能な区域を判定することで、避難勧告の対象区域の絞り込みや、住民の避難判断に活用。

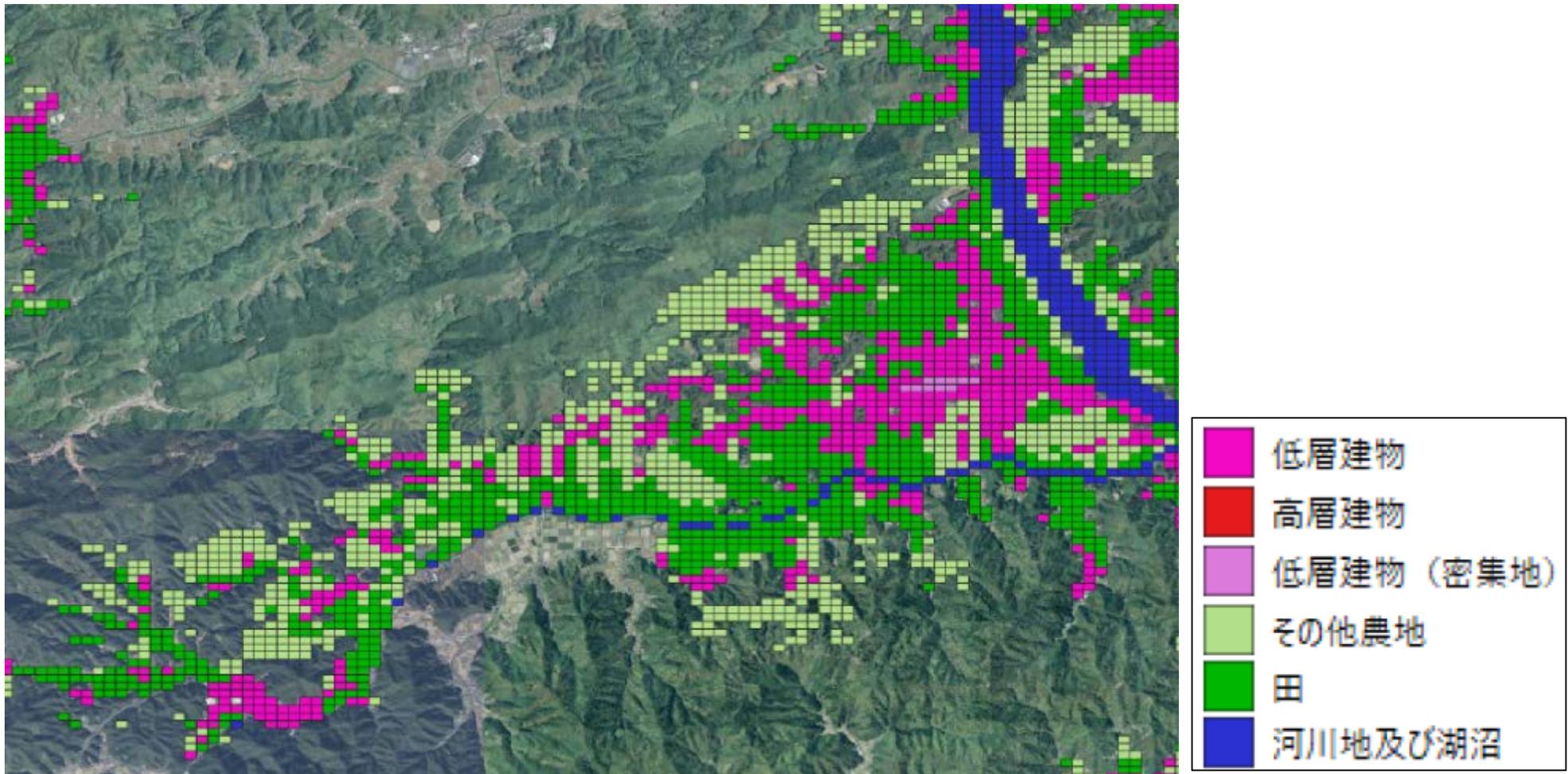


避難勧告等の対象とする区域と避難行動について

(避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン説明会資料(内閣府(防災担当)、H26)に加筆修正)

(参考) 低層住宅、高層住宅の位置

○家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水継続時間（長時間にわたり浸水するおそれのある場合に限る）、想定される浸水深から、洪水時に水平避難が必要な区域・垂直避難が可能な区域を判定することで、避難勧告の対象区域の絞り込みや、住民の避難判断に活用。



国土数値情報 都市地域土地利用細分メッシュデータ(平成28年度)より作成

(低層建物: 3階建以下の居住用建物がまとまって分布する土地 高層建物: 住宅地、市街地等で建物が密集しているところで、商業・業務用ビル、4階建以上のマンションなどからなる土地)

「流域治水プロジェクト（仮称）」（背景）

課題 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、**集水域から氾濫域にわたる流域に関わる関係者が、流域治水対策を主体的に取り組む社会を構築**する必要がある。

対応 ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、**あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換**することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。
 ◆併せて、自然環境が有する多様な機能を活用したグリーンインフラを、官民連携・分野横断により推進し、雨水の貯留・浸透を図る。

氾濫を防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

（しみこませる）※

雨水浸透施設（浸透ます等）の整備
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

（ためる）※

雨水貯留施設の整備、
田んぼやため池等の高度利用
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

ダム、遊水地等の整備・活用

⇒ 国・都道府県・市町村、利水者

（安全に流す）

河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、
雨水排水施設等の整備

⇒ 国・都道府県・市町村

（氾濫水を減らす）

堤防強化等

⇒ 国・都道府県

※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

（被害範囲を減らす）

土地利用規制、高台まちづくり
⇒ 国・都道府県・市町村、企業、住民

二線堤等の整備

⇒ 市町村

（移転する）

リスクが高いエリアからの移転促進
⇒ 市町村、企業、住民

（避難態勢を強化する）

ICTを活用した河川情報の充実
浸水想定等の空白地帯の解消
⇒ 国・都道府県・市町村・企業

（被害を軽減する）

建築規制・建築構造の工夫
⇒ 市町村、企業、住民

（氾濫水を早く排除する）

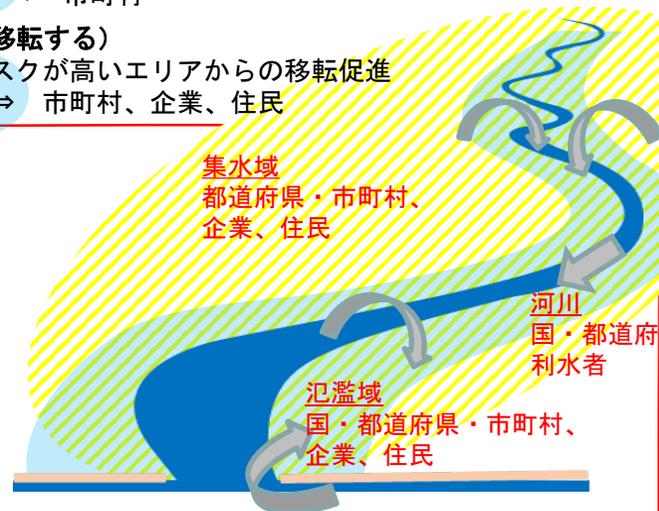
排水門の整備、排水ポンプの設置
⇒ 市町村等

（早期復旧・復興に備える）

BCPの策定、水災害保険の活用
⇒ 市町村、企業、住民

（支援体制を充実する）

TEC-FORCEの体制強化
⇒ 国・企業



凡例

河川での対策 集水域での対策 氾濫域での対策

河川管理者以外の対策

「流域治水プロジェクト（仮称）」（概要）

- 現在の整備水準では、気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対応できない。
- そのため、全国の一級水系を対象に、早急に実施すべき具体的な治水対策の全体像を、都道府県や市町村と連携して検討し、「流域治水プロジェクト（仮称）」として提示していく予定。

全国の各河川で「流域治水プロジェクト（仮称）」を公表

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

- ★戦後最大(昭和XX年)と同規模の洪水を安全に流す
- ★  … 浸水範囲(昭和XX年洪水)

(対策メニューのイメージ)

■河川対策

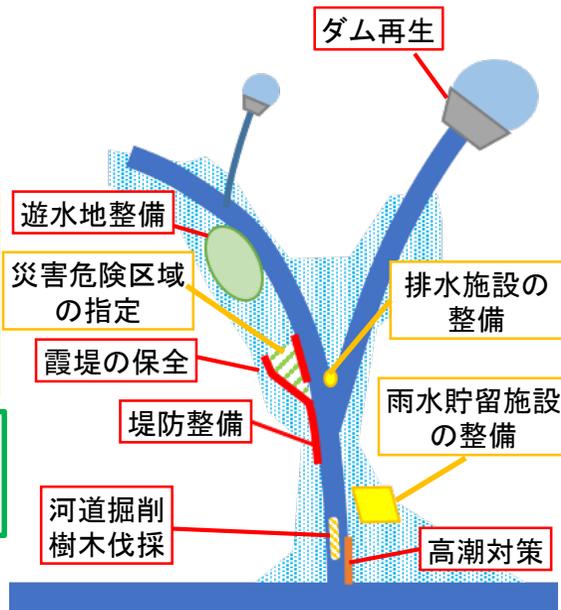
- ・堤防整備、河道掘削
- ・ダム再生、遊水地整備 等

■流域対策(集水域と氾濫域)

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等) 等

■ソフト対策

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等



流域における対策事例について

(事例) 校庭を活用した流域貯留施設



土手を整備し、貯留容量を確保

貯留時の様子



(事例) 浸水範囲を減らす二線堤の整備



国土交通省は、住民避難のあり方を検討する際の判断材料となるデータを多く所有しています。

(例) :

想定最大規模降雨、氾濫シミュレーション結果
(浸水ナビ)、想定される浸水深、浸水継続時間、
家屋倒壊等氾濫想定区域

何かお困りのことがございましたら、いつでも
ご相談ください！