

流域治水プロジェクトについて

令和 3 年 6 月 1 8 日

流域治水プロジェクトについて

- 河川管理者、都道府県、市町村、企業等からなる協議会において、河川整備に加え、流域の市町村などが実施する雨水貯留浸透施設の整備や災害危険区域の指定等による土地利用規制・誘導等、都道府県や民間企業等が実施する治水ダムの事前放流等、治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として策定・公表し、流域治水の計画的な推進に向け連携を図る。



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」

流域のあらゆる関係者が協働して行う対策

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河川堤防や遊水地等の整備
- ・治水ダムの建設・再生
- ・雨水貯留浸透・排水施設の整備
- ・砂防関係施設の整備
- ・海岸保全施設の整備
- ・治水ダム等の事前放流
- ・治水ダムの事前放流等の判断に資する雨量予測の高度化
- ・水田の貯留機能の向上
- ・森林整備、治山対策
- ・民間企業等による雨水貯留浸透施設の整備
- ・未活用の国有地を活用した遊水地・雨水貯留浸透施設等の整備 など

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・高台まちづくりの推進（線的・面的につながった高台・建物群の創出）
- ・リスクが高い区域における立地抑制・移転誘導 など

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・ハザードマップやマイタイムライン等の策定
- ・要配慮者利用施設（医療機関、社会福祉施設等）の浸水対策
- ・渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
- ・地下駅等の浸水対策、鉄道橋梁の流出等防止対策
- ・学校及びスポーツ施設の浸水対策による避難所機能の維持 など

あらゆる関係者が協働して、「流域治水プロジェクト」を策定し、実行

①氾濫をできるだけ防ぐための対策 ～本川支川を俯瞰的に捉えた河川の規模の応じた流域治水の取組～

大河川での対策

- ①当面は、大河川（本川）の水位低下に大きく寄与する
利水ダムの事前放流や河道掘削、ダム建設等を推進
- ②支川での流域対策を推進し、流域対策を多くの支
川に拡大することで、大河川の水位低下にも寄与。

中小河川（支川）の対策

- ・水田貯留、ため池貯留、調節地などの流域対策を推進
- ・水害リスクが高い区域における土地利用規制や安全な地域への移
転、宅地の嵩上げ等を推進 ※特定都市河川浸水被害対策法も積極的に活用
- ・本川との合流点において、バックウォーター対策、排水機場の整備等
を推進



ため池貯留の例

洪水時の放流状況



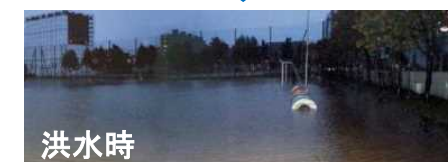
【事例：春日池（ため池：広島県）】

校庭貯留の例

土手を整備し貯留容量を確保



平常時

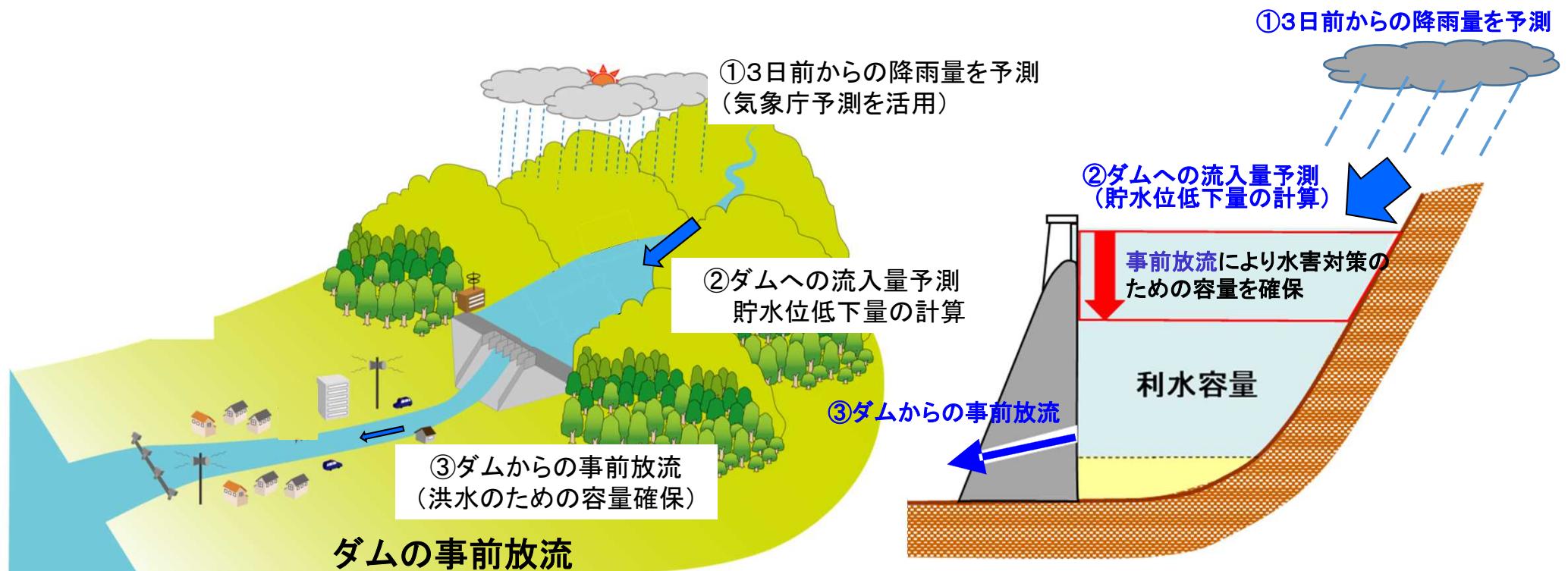


洪水時

【事例：栄町小学校（札幌市）】

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ～利水ダムの事前放流の取組～

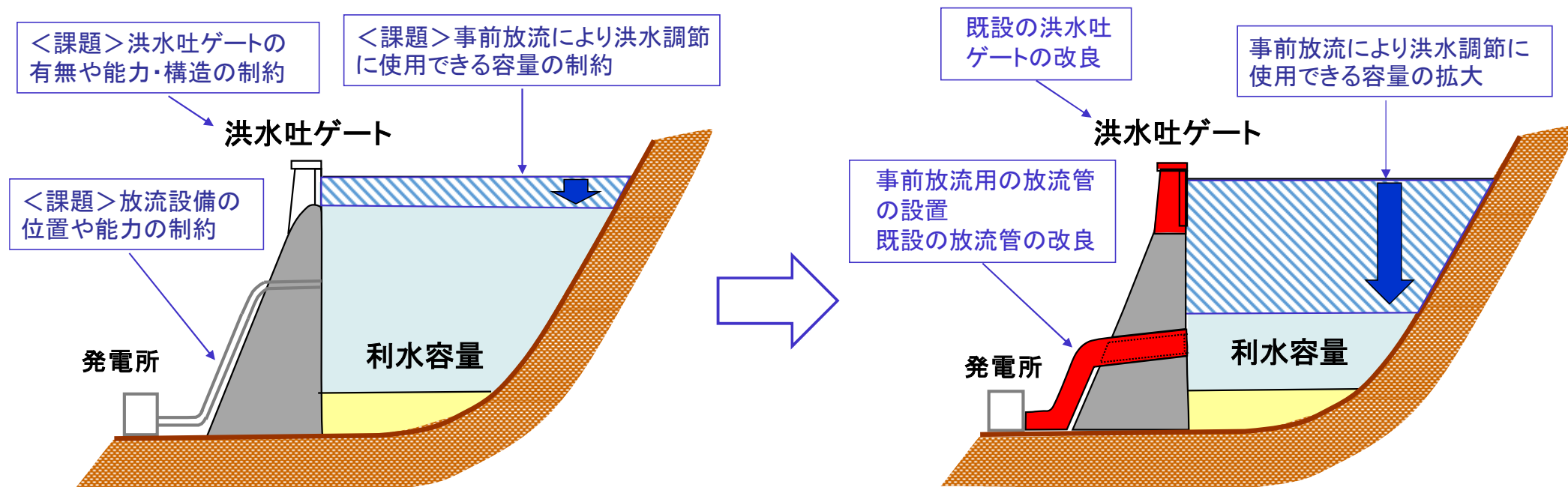
- ダムの現状は、治水を目的に含む国交省所管の約570のダムのほか、電力や農業用水など専ら利水を目的とするダムが約900。
- 事前放流は、気象庁の降雨予測を活用し、利水者の協力のもと、利水のための貯水を事前に放流し一時的に治水のための容量を確保するもの。
- 一級水系は治水協定を締結（水害対策に使える容量が約3割から約6割に増加）し、今出水期より事前放流を運用中。現在は2級水系において治水協定の締結を推進中。



【参考】 利水ダムの更なる活用に向けて

○利水ダムは、発電、都市用水等の補給のため、高い貯水位が維持されるよう運用されており、洪水調節に活用するためには洪水が発生する前に事前放流を実施する必要。

○一方で、発電や補給に使用される放流管が小規模であるなどにより、事前放流が十分に行えない場合があるため、**今後、放流設備等の改造を進める必要。**



放流能力が低いことにより、

- ①事前放流による水位低下に制約がかかる
- ②降雨初期に河道に余裕があるにも関わらず必要以上に貯留されてしまう

①氾濫をできるだけ防ぐための対策 ～流域の貯留施設等の整備(事例)～

- 洪水時、一時的に流域内で雨水を貯留できるよう、既存ストックを活用した流出抑制対策を実施。
- 例えば、水田貯留(田んぼダム)は、大雨時に一時的に水をためる取組であり、**自ら地域を水害から守る自主防災の取組**。新潟県では、効果を発揮されるため、約15,000haの**大規模な面積で実施**。

調整池



平常時

【事例:霧が丘調整池(横浜市)】



洪水時

校庭貯留



平常時

【事例:栄町小学校(札幌市)】

土手を整備し、貯留容量を確保



洪水時

ため池

【事例:春日池(ため池:広島県)】

洪水時の放流状況



春日池

水田



【出典:新潟県ウェブサイト】

浸透ます・浸透管

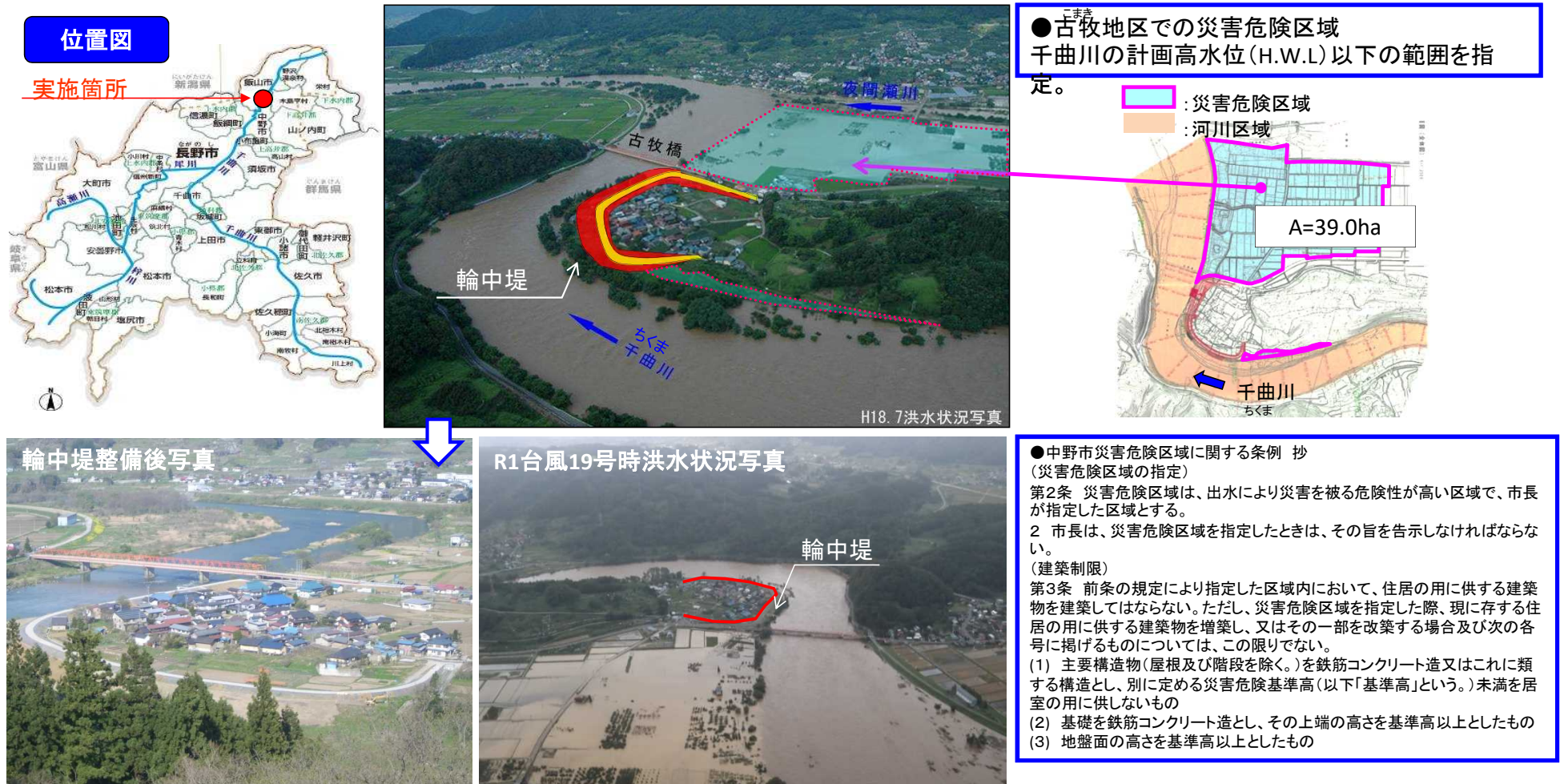


【出典:愛知県ウェブサイト
(雨水の貯留・浸透)】

②被害対象を減少させるための対策 ～まちづくりや住まい方の工夫(事例)～

- 床上浸水被害等の早期解消のため、連続堤での整備ではなく、土地の利用状況を考慮し、一部区域の氾濫を許容した輪中堤を整備することで、効果的な家屋浸水対策を実施。
- 長野県中野市古牧地区(千曲川)では、令和元年台風第19号時、輪中堤内の集落は浸水を免れた。

＜長野県中野市古牧地区(千曲川)輪中堤による家屋浸水被害の解消＞



②被害対象を減少させるための対策 ～土地利用規制、誘導、移転促進～

- 頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける開発抑制、移転の促進、立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

◆災害ハザードエリアにおける開発抑制 (開発許可の見直し)

<災害レッドゾーン>

- 都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、**自己の業務用施設**（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の**開発を原則禁止**

<浸水ハザードエリア等>

- 市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化**（安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする）

区 域		対応
災害レッドゾーン	市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域	開発許可を原則禁止
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域	開発許可の厳格化

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン

- ・災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域

◆立地適正化計画の強化 (防災を主流化)

- 立地適正化計画の**居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外**
- 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「**防災指針**」の作成

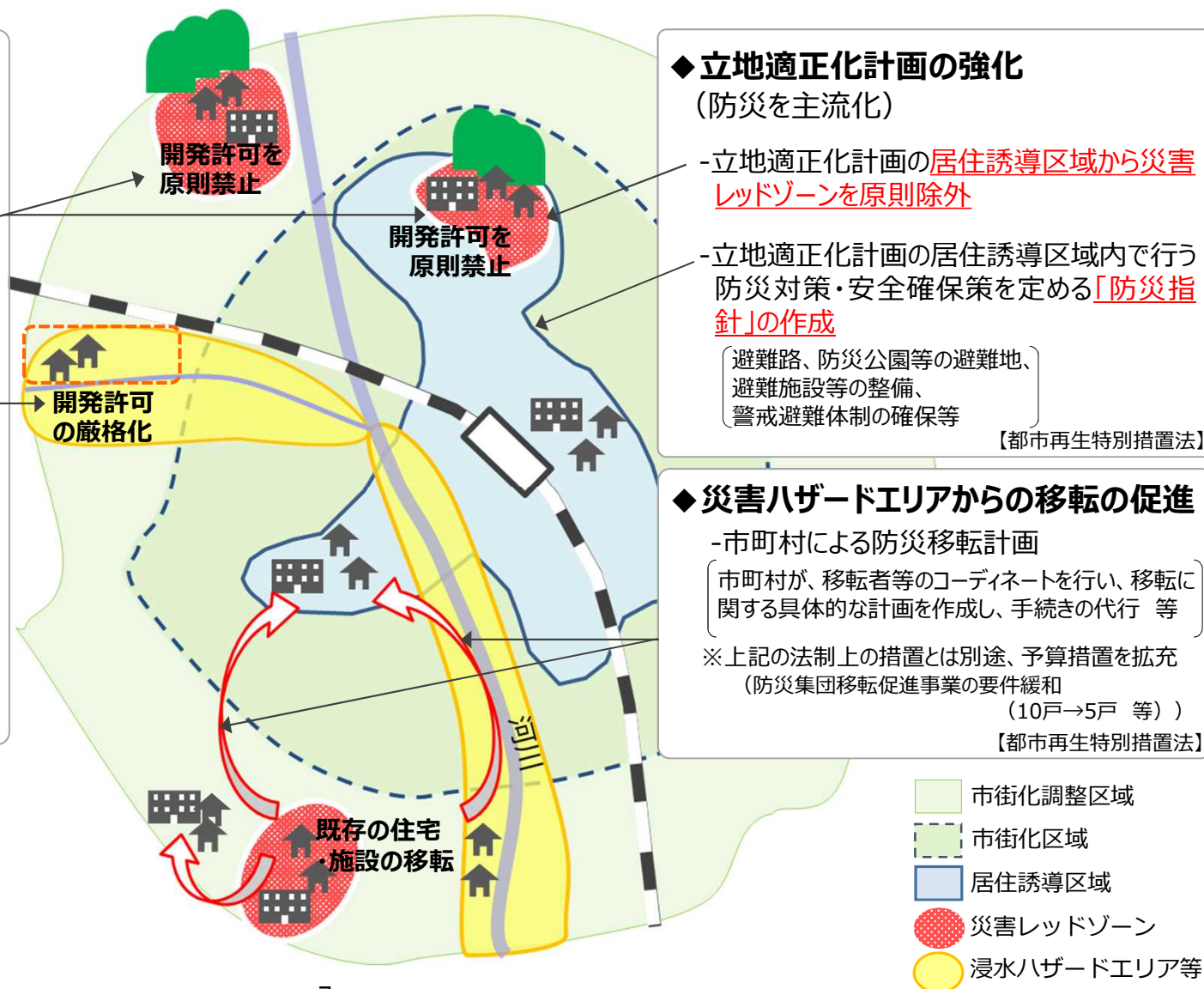
（避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等）

【都市再生特別措置法】

◆災害ハザードエリアからの移転の促進

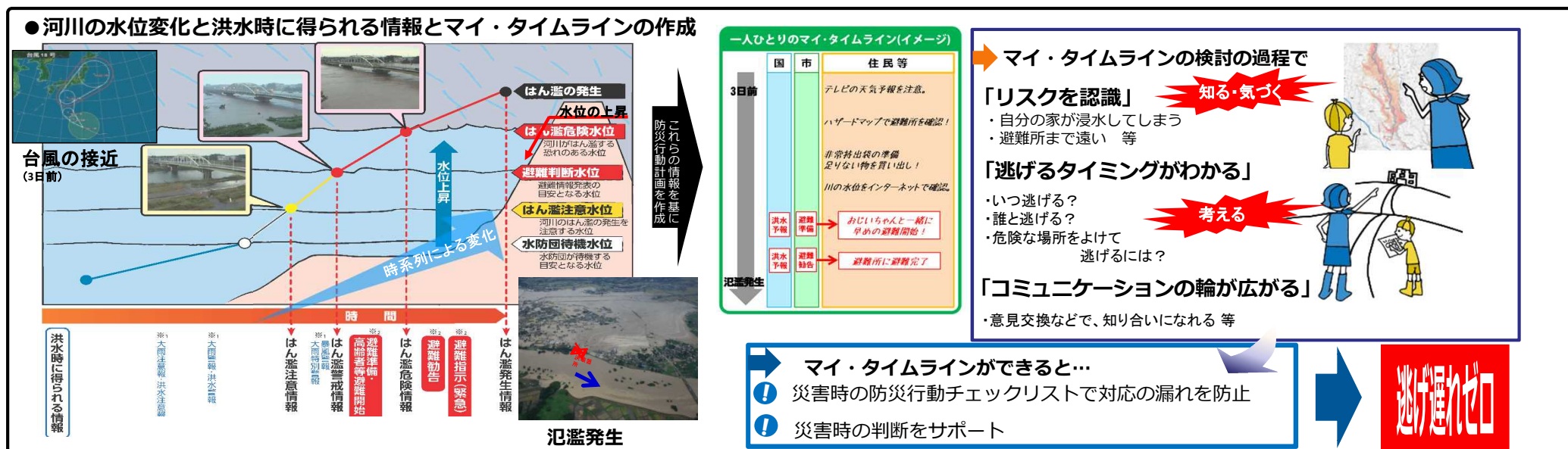
- 市町村による防災移転計画
- （市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行等）
- ※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充（防災集団移転促進事業の要件緩和（10戸→5戸等））

【都市再生特別措置法】



③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～マイ・タイムラインの作成～

- マイ・タイムラインとは、台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画。
- 住民一人ひとりが洪水ハザードマップを活用し、地域の水害リスクを認識や避難に必要な情報・判断・行動を把握することにより、避難の実効性を高めることが期待できる取組。
- マイ・タイムラインを普及する自治体の支援策として、全国の自治体のこれまでの取組を踏まえ、避難の実効性を高める要点や実施方法などを「実践ポイントブック」として取りまとめる予定。



●作成の状況 ※避難の実効性を高める「住民自らが手を動かす取組」が重要



ワークショップ形式



参加者相互の
意見交換により
理解が向上

小中学校の防災教育



専門家等による
理解を深める工夫

お天気キャスターによる
進行や解説

●参加者の主な意見等 ※各地で取り組まれている事例からの抜粋

- ・避難するために、どのような情報が必要で何を基準にして避難するかが少し理解できました。
- ・避難先に関する選定が難しく感じた。
- ・情報入手と早く行動することや家族と話し合い自助・共助・公助等、勉強になりました。
- ・個人での対応にも限界があり、地区での共助もあらかじめ決めることも大事。

住民参加型の取組により、住民の「水防災意識の高揚」や「水防災知識の向上」、さらに「地域の絆の強化」に寄与

③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～不動産取引時の水害リスク情報提供 等～

- 住民一人ひとりが適切な避難行動を行うためには、平時において、地域特性や家族構成等の各個人が置かれている状況に応じたリスク情報を入手し、それを住民が理解して頂くことが重要。
- 事前の浸水リスク情報は、避難のみならず、各企業の自衛水防としての浸水対策やBCPの作成の観点から、想定最大規模の浸水想定だけでなく、高頻度、中頻度に発生する水害のリスク情報を発信していくことが重要。
- 不動産取引や水害保険等において、水害のリスクが的確に反映されるよう、様々なリスク評価を進めるとともに、水災害リスクが明らかにされていない地帯の解消を図ることが重要。

＜現在の浸水想定区域の目的＞

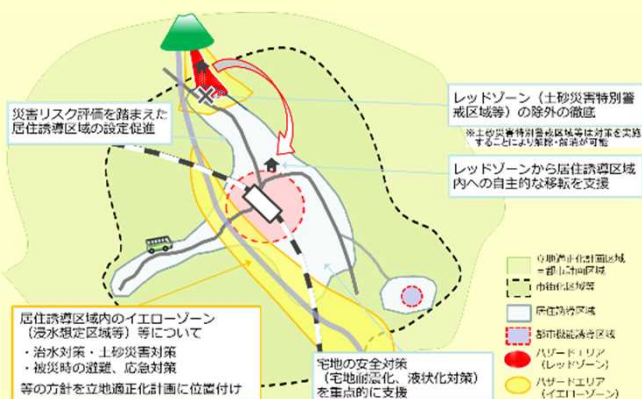
【円滑かつ迅速な避難の確保】

【浸水の防止】

+

＜近年における浸水想定区域の用途拡大＞

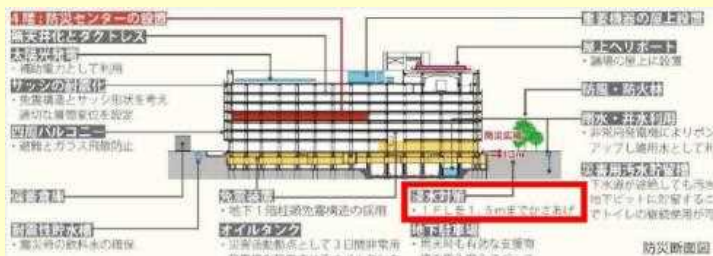
【まちづくり(立地誘導)への活用】



「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会」で検討中(イメージ)

【施設整備への活用】

建築物における電気設備の整備に想定される浸水深を考慮



「建築物における電気設備の浸水対策のあり方に関する検討会」で検討（抜粋）

【重要事項説明への活用】

宅地建物取引業者による重要事項説明において説明されている例も存在



③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

～令和元年東日本台風及び低気圧による大雨におけるTEC-FORCEの活動(事例)～

- 各地方整備局等TEC-FORCEが、東北、関東、北陸地方の被災地で活動中
- 【TEC-FORCE】 のべ 30,513人・日派遣（リエゾン、先遣班、応急対策班、被災状況調査班、防災ヘリ、高度技術指導班 等）
- 【災害対策用機械】のべ 18,234台・日派遣（排水ポンプ車、照明車、衛星通信車、散水車、路面清掃車 等）
- TEC-FORCEの活動の円滑化・迅速化を図るため、体制・機能の拡充・強化に取り組む。



10月22日 茨城県日立市における
道路施設の被災状況調査【中国地整・道路班】



10月23日 長野県長野市におけるドローン
による被災状況調査【北陸地整・砂防班】



10月24日 長野県長野市における
路面清掃作業【北陸地整・応急対策班】



10月26日 大崎市長(宮城県)に排水作業の
完了報告【東北地整排水支援チーム、中国地整】



10月27日 孺恋村長(群馬県)に
調査結果を報告【九州地整・道路班】



10月30日 宮城県丸森町における給水支援
【北海道開発局・応急対策班(給水支援)】

斐伊川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～斐伊川治水3点セットの総仕上げ～

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、斐伊川水系においても、事前防災対策を進める必要があります。
- 砂河川である斐伊川は、河口部等の下流域に土砂が堆積しており、典型的な天井川を形成していることから、一度氾濫が発生すると被害が甚大化するおそれがあります。また、中海と央道湖を結ぶ大橋川は、断面が小さく水はけが悪いことに加え、周辺は低平地のため氾濫した場合、浸水被害が長時間継続するおそれがあるといった特徴があります。昭和47年7月洪水により、松江市街地が一週間にわたり浸水被害が発生したこと等を踏まえ、大橋川改修や内水対策等の事前防災対策を進めます。
- 以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和47年7月洪水と同規模の洪水に対して、家屋浸水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図ります。あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信等の取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。



●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防（湖岸堤含む）整備、河床掘削、河道拡幅、堤防強化対策、河道付替、放水路整備、水門整備、排水ポンプ増設、樹木伐採
- ・農業水利施設の整備、排水機場の更新・改修等
- ・下水道等の排水施設（雨水管渠、雨水ポンプ場等）の整備、雨水ポンプ場整備（ポンプ増設、耐震化）
- ・利水ダム等11ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：国、島根県、中国電力（株）等）
- ・砂防設備、急傾斜地崩壊対策施設、地すべり対策施設の整備
- ・治山対策、森林整備（国、機構、県、公社、市町、林業事業体）

●被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域への居住誘導

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・防災学習、出前講座、研修、訓練等を通じた地域住民・企業等への意識啓発
- ・マイ・タイムラインの普及促進
- ・各種ハザードマップの作成・更新
- ・まるごとまちごとハザードマップの推進
- ・水害リスクの高い危険な箇所の点検と周知
- ・情報配信ツールを活用した防災情報の提供（伝達手段の多重化）
- ・感染症に配慮した避難所環境の整備
- ・地域防災体制の構築支援
- ・水位計・監視カメラの設置
- ・高潮浸水シミュレーション（想定最大規模）の実施・公表 他

大橋川改修（松江市東津田地区）



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

斐伊川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～斐伊川治水3点セットの総仕上げ～

○ 斐伊川水系では、昭和47年7月洪水を契機に上流、中流、下流の流域全体で治水を負担することとし、上流の尾原ダム・志津見ダム、中流の斐伊川放水路が完成し、斐伊川治水3点セットの総仕上げとして、下流の大橋川改修と湖岸堤整備等を推進しており、これにあわせて国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】

松江市街地での浸水被害を防止・軽減するため、大橋川改修を実施。あわせて、近年被害が頻発している中海の湖岸堤整備を実施。

また、下水道等の整備、防災指針の策定を推進し、ソフト対策として、マイ・タイムラインの普及促進、ハザードマップの更新等を実施。

【中長期】

引き続き、大橋川改修、中海湖岸堤整備を推進するとともに、斐伊川の堤防強化、宍道湖の湖岸堤整備等を実施。

あわせて、農業水利施設の整備、治山・森林整備等を推進するとともに、ソフト対策として、防災学習等の推進、住民等への情報伝達手段の多重化等を実施。

【ロードマップ】

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	大橋川改修、中海・宍道湖湖岸堤整備、斐伊川堤防整備・堤防強化	中国地方整備局	大橋川狭窄部の拡幅(下流)	大橋川狭窄部の拡幅(上流)
			中海湖岸堤整備(短中期箇所)	宍道湖・中海湖岸堤整備(中長期箇所)
			斐伊川本川堤防整備	斐伊川本川堤防強化
	河道拡幅、河床掘削、堤防整備、河道付替	鳥取県、島根県	河道拡幅・河床掘削・堤防整備等(短中期箇所)	河道拡幅・河床掘削・堤防整備・放水路整備、樹木伐採等(中長期箇所)
	排水ポンプ・雨水ポンプの整備、雨水管渠整備、普通河川の拡幅・浚渫等	島根県、米子市、境港市、松江市、安来市、雲南市	雨水管渠整備(安来市)	ポンプ増設・耐震化(安来市)
			雨水ポンプ増設(島根県)	雨水ポンプ場整備(境港市)、雨水管渠整備(松江市)
被害対象を減少させるための対策	農業水利施設の整備、排水機場の更新・改修等	中国四国農政局、島根県	排水機場の改修等(農政局)	排水機場の更新(農政局)、農業水利施設整備(島根県)
	治山対策・森林整備	近畿中国森林管理局、森林研究・整備機構、島根県、島根県林業公社、松江市、出雲市、安来市、雲南市、奥出雲町、飯南町、林業事業体	流域内(国有林整備、水源林整備、保安林整備、造林事業)	
	立地適正化計画に基づく居住誘導	松江市、雲南市	計画策定	
	被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	中国地方整備局、鳥取県、島根県、各市町		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	防災学習、出前講座、研修、訓練等を通じた地域住民、企業等への意識啓発	中国地方整備局、鳥取県、島根県、各市町		
	住民への情報伝達手段の多重化等	鳥取県、島根県、出雲市、安来市、雲南市、奥出雲町	奥出雲町	鳥取県、島根県、出雲市、安来市、雲南市
	要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援	鳥取県、島根県、出雲市、雲南市、奥出雲町、飯南町	出雲市	鳥取県、島根県、雲南市、奥出雲町、飯南町

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

■事業規模

河川対策（約1,410億円）
下水道対策（約33億円）