

二級水系における流域治水プロジェクト

主な対策内容

流域治水プロジェクトの概要

◆ 流域治水プロジェクトの構成

- ▶ 流域全体の様々な対策を「見える化」した【位置図】と、実施主体や目標達成に向けた工程を示す【ロードマップ】で構成される

※ ロードマップの短期、中期、中長期は、それぞれ概ね5年、10～15年、20～30年を想定

流域治水のイメージ



流域治水プロジェクトの概要

◆ 対策の概要

「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」の答申で示された、

- ・ 「赤枠：氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」
 - ・ 「黄枠：被害対象を減少させるための対策」
 - ・ 「緑枠：被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」
- の3つに分類

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河川整備計画に基づく河川改修・ダム建設等の推進
- 適切な維持管理（浚渫、老朽化対策等）
- 雨水幹線等の下水道施設の整備や耐水化
- 事前放流等の実施による既存利水ダムの有効活用
- 田んぼダム等の水田の貯留機能向上
- 森林の涵養機能を維持するための森林の整備・保全および治山対策
- 溪流からの土石流による被害を防止する砂防堰堤の整備

など

流域治水プロジェクトの概要

■ 被害対象を減少させるための対策

- 水害リスクを考慮したまちづくり（立地適正化計画の作成、強化）
- 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進

- ◆ 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知
- ◆ 河川監視体制の強化
- ◆ 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達
- ◆ 出前講座等を活用した防災教育の推進
- ◆ 自主防災組織の育成や活動の支援
- ◆ 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進

- 防災拠点の整備や総合防災システムの構築など、各市町の独自の取組を推進

など

主な対策内容

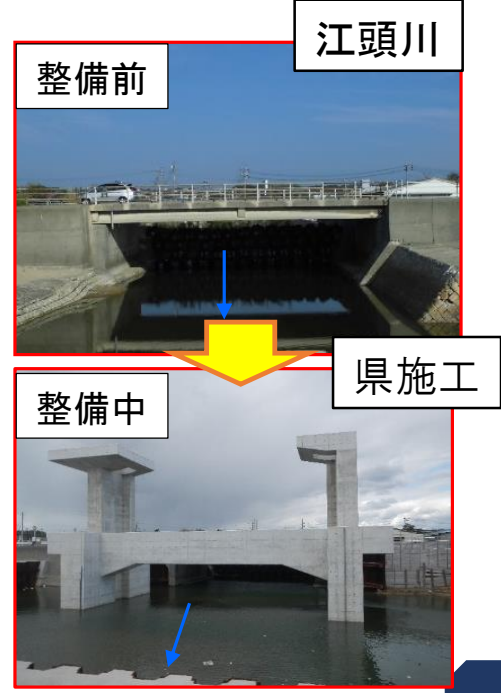
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河川整備計画に基づく河川改修・高潮対策の推進
 - ◆ 河川改修・・・洪水による浸水被害を軽減するため、堤防整備や河道掘削等を実施
 - ◆ 高潮対策・・・高潮による浸水被害を軽減するため、防潮堤整備や排水機場建設等を実施

事例

河川改修

高潮対策



主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

➤ 適切な維持管理（河川浚渫、老朽化対策）

- ◆ 河川浚渫
治水上支障のある箇所等において、堆積土砂の撤去や樹木の伐採を実施
- ◆ 老朽化対策
長寿命化計画に基づき河川管理施設（排水機場）、海岸保全施設（堤防、樋門等）の老朽化対策を実施



主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

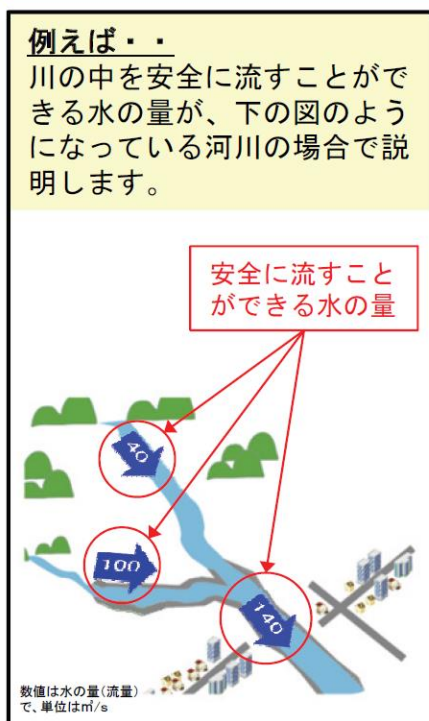
➤ ダムの建設・再開発

河川整備計画に基づき、ダムの建設や再開発を実施することで、下流河川に流す水の量を低減(下流河川の水位を低下)させ、浸水被害を防止・軽減する

◆建設・・・平瀬ダム(錦川)、大河内川ダム(深川川)

◆再開発・・・木屋川ダム(木屋川)

《ダムの役割と効果のイメージ》



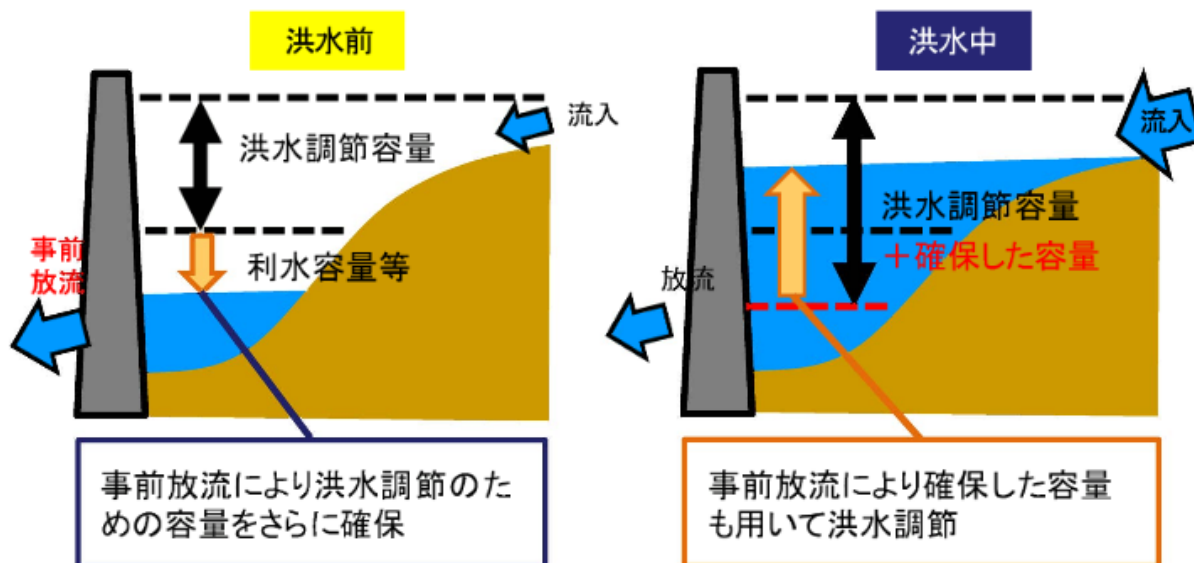
主な対策内容

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

➤ 既存ダムの有効活用

水害の頻発化・激甚化する中で、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節容量に最大限活用するため、ダムを有する水系毎に治水協定を締結し、事前放流等の運用を開始

- 事前放流とは、洪水を予測した場合に、水力発電、工業用水、水道等のために確保されている容量に支障を与えない範囲で、この利水容量を放流して一時的に治水容量に振り替えるもので、ダムの計画以上の洪水に対してダム下流河川の沿川における浸水被害の防止・軽減を目的とする。

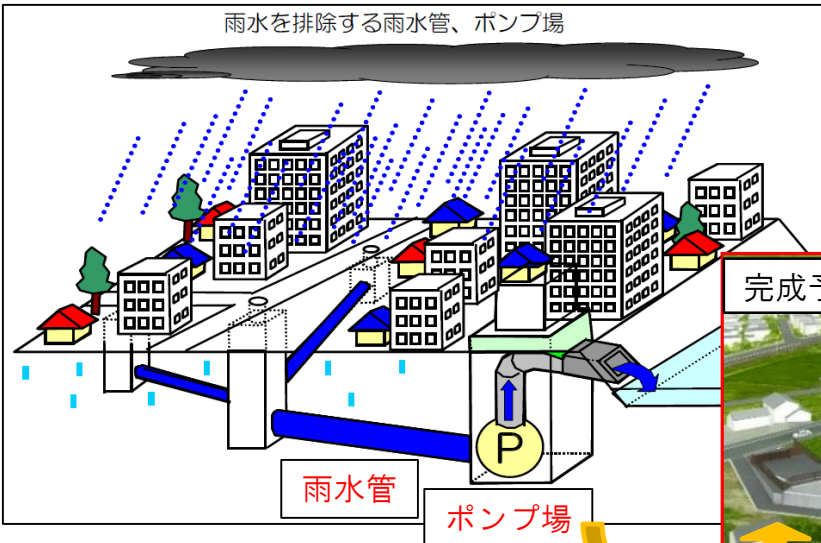


主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 下水道施設の整備・耐水化
 - ・下水道整備計画に基づき、ポンプ場や雨水幹線等の整備を実施することで、効率的な雨水排水を可能とする
 - ・河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を抑制するため、必要に応じ耐水化を実施する

ポンプ場・雨水管の整備イメージ

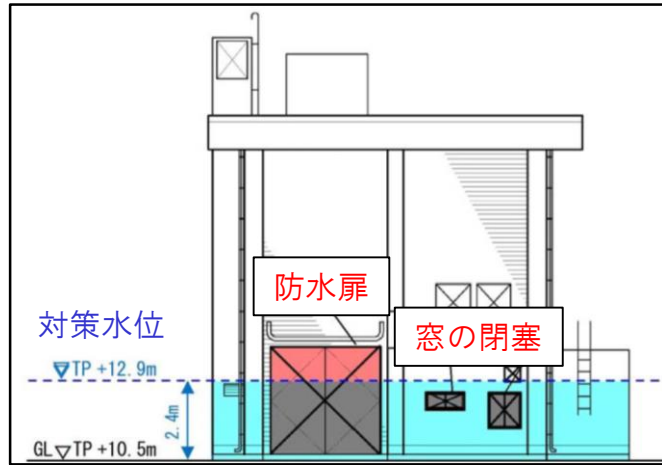


事例



山口県浸水対策勉強会（2021）
国交省説明資料より引用し一部加筆

下水道施設の耐水化イメージ



耐水化計画の手引き講習会資料（2021）
より引用し一部加筆

主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

➤ 雨水流出抑制施設設置補助制度の利用促進

山口市では、浸水被害の軽減を図ることを目的に、雨水の流出を抑制する対策の利用促進を実施

山口市雨水流出抑制施設補助制度



令和3年度の補助金申請の受付を4月1日から開始しました。近年、局地的な集中豪雨が増加する中、都市化の進展に伴い、降雨時には一度にたくさんの雨水が水路や河川へ流れ出るようになり、浸水被害が発生しています。

山口市では、浸水被害の軽減を図るため、雨水を貯めたり地下に浸透させることで雨水の流出を抑制する取り組みを進めており、各ご家庭において、雨水貯留タンクや雨水浸透ますを設置される方を対象にその経費の一部を補助しています。

※雨水貯留タンクに貯めた雨水は庭木の水やりなどに利用できます。また、雨が降る前には水を抜いて貯められるようご協力をお願いします。

山口市HPより

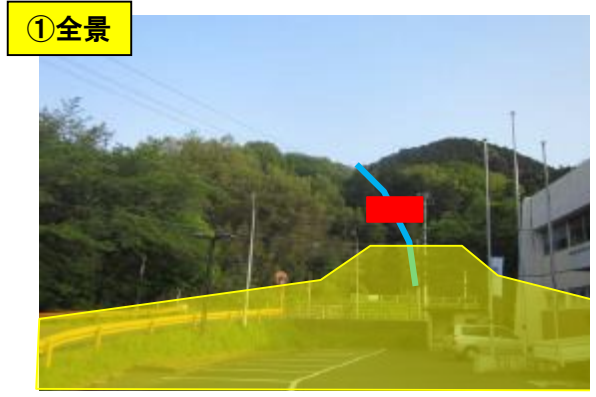
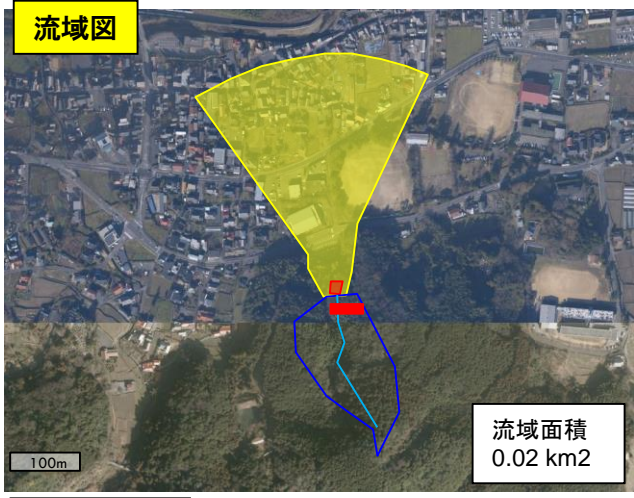
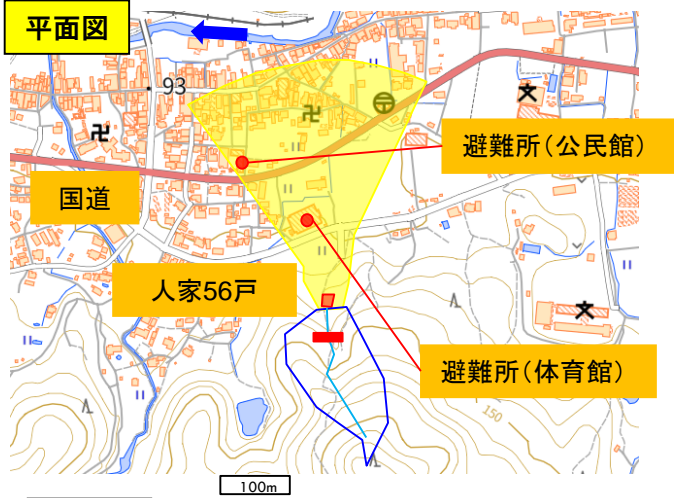
主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

➤ 砂防堰堤の整備

土石流から下流部に存在する人家、公共施設等を保全するため、砂防堰堤の整備を促進

事例



主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

➤ 水田の貯留機能向上

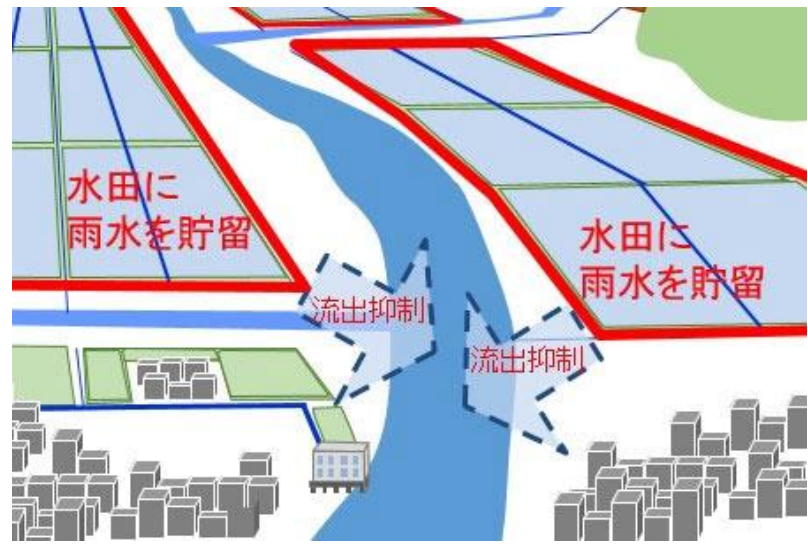
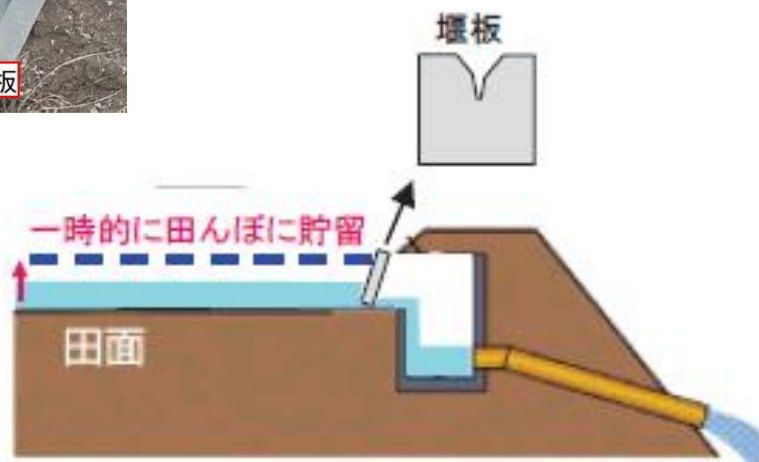
◆ 田んぼダムの検討

- ・水田の排水口への堰板の設置等による流出抑制によって下流域の湛水被害リスクを低減
- ・市町が策定する田んぼダムの取組等を定めた計画に基づき、農業者が地域共同で取り組む「田んぼダム」の取組を多面的機能支払交付金により支援

田んぼダム用堰板の例



大雨時に排水口に流出量を抑制するための堰板を設置し、雨水貯留能力を人為的に高め、河川や水路の水位の急上昇を抑制



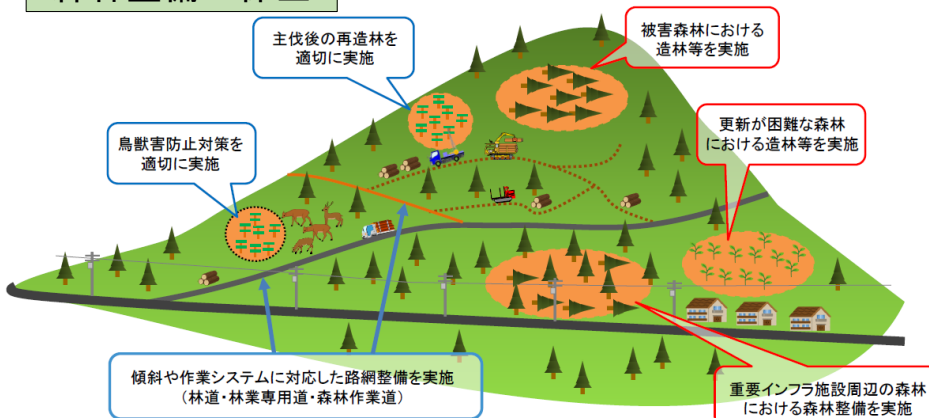
下流域の浸水被害リスクを低減

主な対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 森林整備・保全及び治山対策（山口森林管理事務所、森林整備センター、県、市）
 - ◆ 国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、林産物の供給等の森林の有する多面的機能の維持・増進を目的に、植栽・下刈・間伐等の適切な森林整備を実施
 - ◆ 荒廃山地の復旧整備や保安林の整備など、国民の安心・安全の確保のための治山対策を実施

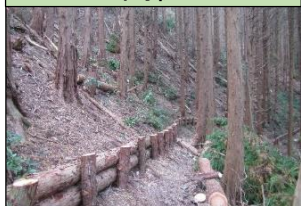
森林整備・保全



植栽・下刈



間伐



路網整備



治山対策



治山ダムの設置



流木被害対策

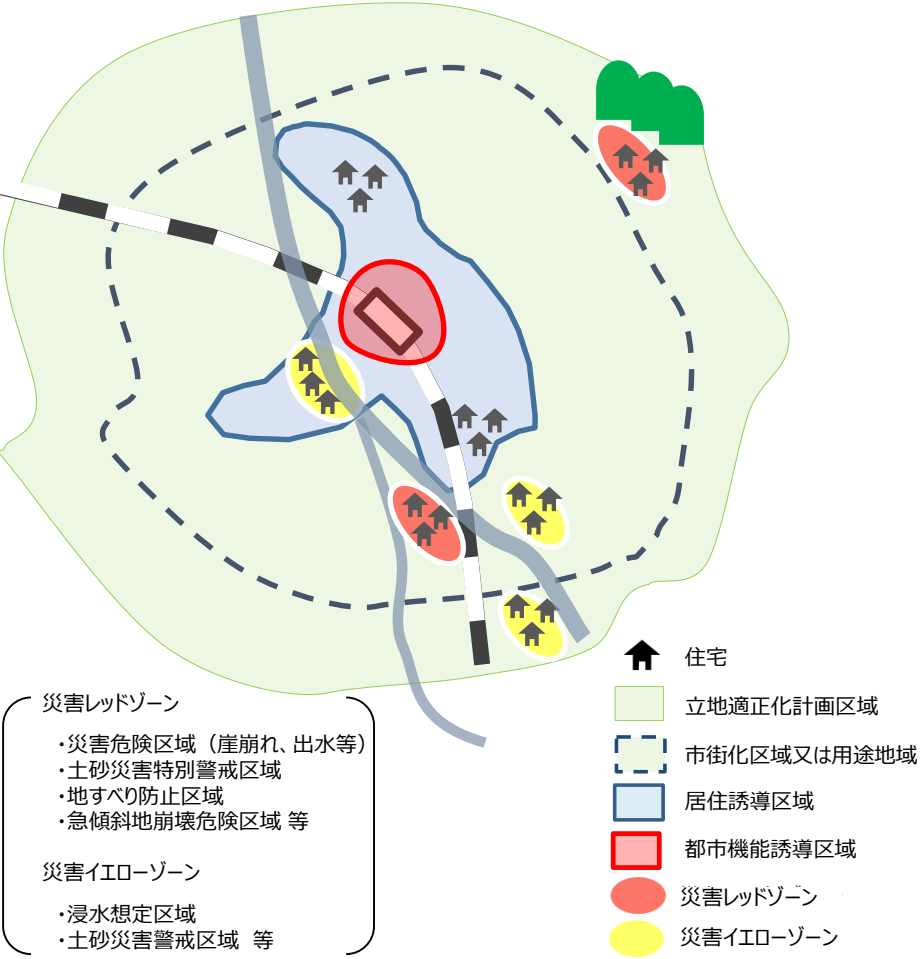


主な対策内容

被害対象を減少させるための対策

➤ 水害リスクを考慮したまちづくり

立地適正化計画に基づき、水害リスク情報の周知・共有を通じた土地利用の誘導による水害リスクを考慮したまちづくりを目指す



居住誘導区域に含まないこととされている区域(法81条第19項等)

- 災害危険区域のうち、建築基準法第2項の規定に基づく条例により住居の用に供する建築物の建築が禁止されている区域
- 地すべり防止区域
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 土砂災害特別警戒区域
- 浸水被害防止区域 等

原則として、居住誘導区域に含まないこととすべき区域(運用指針)

- 津波災害特別警戒区域
- 災害危険区域(居住誘導区域に含まないこととされている区域に掲げる区域を除く。)

原則として、災害リスク、警戒避難体制の整備状況、災害を防止し、又は軽減するための施設の整備状況や整備の見込み等を総合的に勘案し、居住を誘導することが適当ではないと判断される場合は、原則として、居住誘導区域に含まないこととすべき区域(運用指針)

- 土砂災害警戒区域
- 津波災害警戒区域
- 浸水想定区域 等

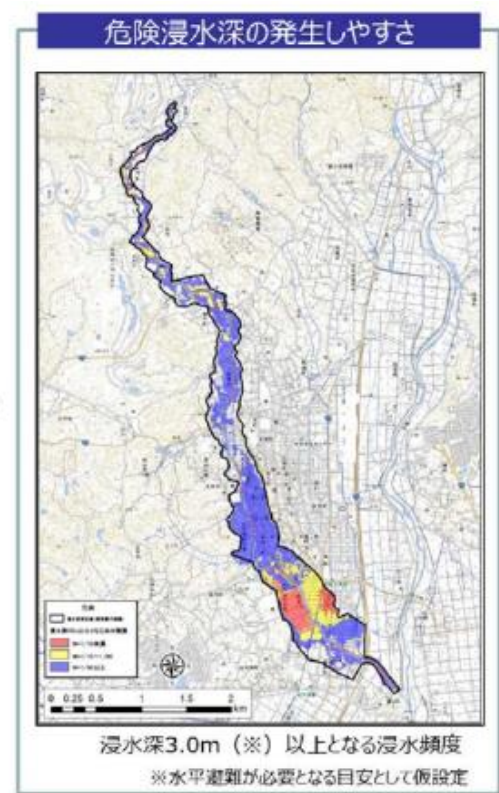
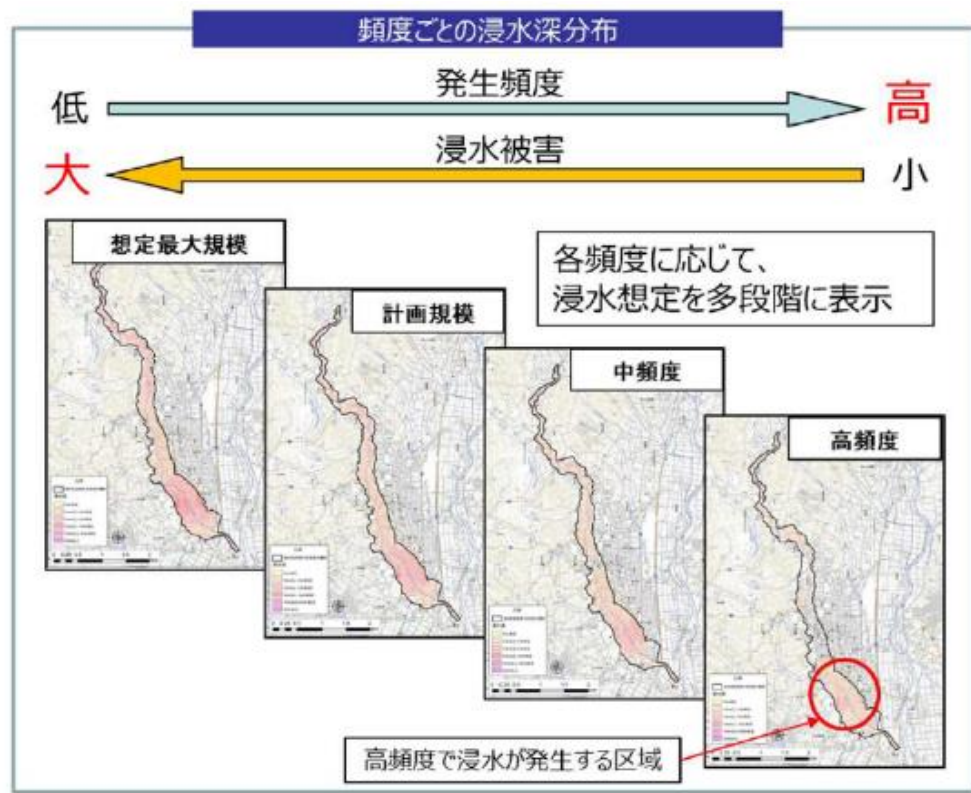
主な対策内容

被害対象を減少させるための対策

▶ 防災まちづくりの検討に必要な情報の整備

「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン(令和3年5月)」に基づき、河川管理者が市町へ水害リスクの評価に必要な『多段階の浸水リスク情報』を提供することで、市町による防災まちづくりの方向性の検討が可能

イメージ



主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

➤ 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進

◆ 浸水想定区域図やハザードマップ等の作成・周知

水防法の改正(R3.7月施行)により、洪水予報河川又は水位周知河川に加え、一級河川及び二級河川のうち住宅等の防護対象のある河川について、洪水浸水想定区域の指定対象に追加

※ 同様の考え方により、雨水出水及び高潮についても、浸水想定区域の指定対象を拡大

【洪水浸水想定区域の指定対象河川数イメージ】

改正により、1級河川・2級河川約22,000河川のうち、円滑・迅速な避難確保等を図る必要のある河川を指定対象に追加

<浸水想定区域を設定する河川の目標数>

(現在)約2,000河川 ⇒ (今後)約17,000河川(2025年度)

区分	洪水浸水想定区域の指定対象河川数 (令和2年7月末時点)		
	洪水予報河川	水位周知河川	計
国管理 1級直轄区間	298	150	448
都道府県管理 1級指定区間 2級河川	129	1,560	1,689
計	427	1,710	2,137

現行の指定対象河川数



洪水予報河川等以外の中小河川における浸水被害事例(令和元年東日本台風)

主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進
 - ◆ 河川監視体制の強化
 - ・山口県土木防災情報システムのリニューアル等のシステム更新
 - ・簡易型水位計・河川監視カメラ等の整備・利活用

山口県土木防災情報システムのリニューアル



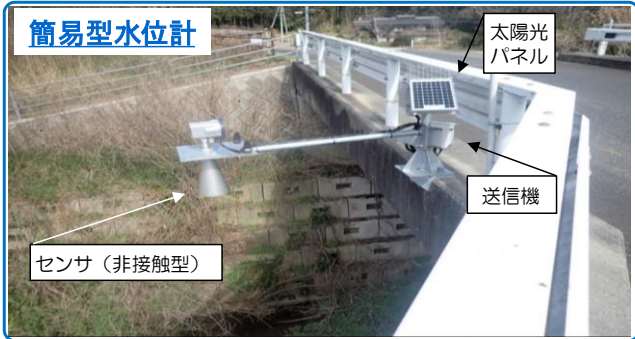
河川監視カメラ

水位情報と併せて確認可能

警戒色線水位(特別警戒水位)(m)	4.50
避難判断水位(m)	3.70
30分注進水位(警戒水位)(m)	3.10
水防団待機水位(警戒水位)(m)	1.30
水位(m)	1.47

10分毎の状況の変化を確認可能

(設置事例)



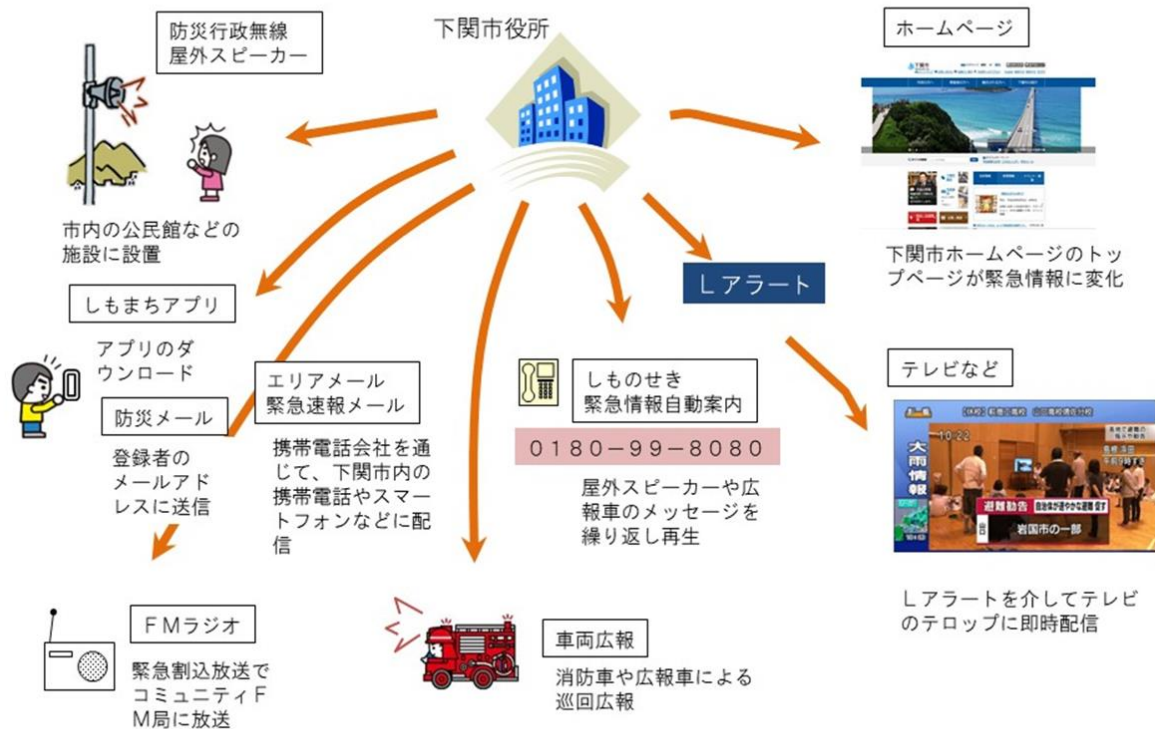
主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進
 - ◆ 防災メール等の多様な手段による情報の発信・伝達

下関市の事例

災害情報の伝達



防災メール、防災行政無線等の機能強化

主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進
 - ◆ 出前講座等を活用した防災教育の推進

下関市の事例

下関市では、生涯学習活動の一環として、「下関市生涯学習まちづくり出前講座」という事業を展開しており、防災関係の講座として、自治会等を対象に下記の講座を実施し、市民に対する防災教育の一層の充実を図っている。

講座名	サブテーマ	内容
災害に備えて	家庭とまちを災害から守る	個人・家庭でできる防災対策やまちとしての防災活動等を分かりやすく説明します
災害図上ゲーム(DIG)	机上での疑似災害体験と防災訓練	地図を参加者全員で囲み、地域の特性や災害時の対応策などのイメージトレーニングをします
避難所運営体験	みんなで取り組む避難所運営	ダンボールベッド、間仕切り等の避難所運営を体験する



主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

➤ 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進

◆ 自主防災組織の育成や活動の支援

- ・率先避難体制の整備や地域防災力の向上を進める
- ・自主防災組織とは、災害が発生したときに、みんなで力を合わせて地域の被害を最小限度に抑えることを目的に、自治会、町内会等の単位で組織されたもの

山口市 の事例

Q 山口市佐山地区自主防災会の活動

山口県内でも、多くの自主防災組織が活動しています。ここでは、山口市佐山地区の「佐山地区自主防災会」の活動を紹介します。

山口市南部の佐山地区は、海に面しており、風水害による被害を受けてきました。同会は、災害による被害の防止及び軽減を目的として平成20年5月に発足し、図上訓練及び実働訓練の実施、避難行動要支援者のためのマップの作成など、精力的に活動しています。平成22年7月に発生した大雨では、土嚢を積み上げるなどの対策を講じるなど、災害発生時にも日頃の活動の成果を発揮しています。

また、同会では災害発生時に電話等の通信手段が利用できなくなる場合に備え、無線LANを用いた連絡の仕組みを構築するほか、各自治会の中で防災リーダーを選び、地域事情に即したよりきめ細やかな対応ができるよう、独自の活動にも取り組まれています。



炊き出しをする給食班



負傷者の救出搬送

「やまぐち防災
ガイドブック」より

主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ▶ 避難、水防等に関する減災対策協議会の取組の推進
 - ◆ 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成や避難訓練の促進
浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の管理者等は、避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務



避難体制のより一層の強化のために、関係者が連携して取り組むことが重要です！

避難体制の確認



避難確保計画の作成



避難訓練の実施



職員や利用者への学習会



国土交通省パンフレットより

主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

▶ 防災士等の人材育成・確保

防災に関する意識や知識、技能を有する防災士を養成し、地域における災害対応力の向上を図る

防災士とは

防災士とは”自助”“共助”“協働”を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活動が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を修得したことを日本防災士機構が認証した人です。

自助

自分の命は自分で守る。

自分の安全は自分で守るのが防災の基本です。災害時に自分の身を守るために日頃から身の回りの備えを行い、防災・減災に関する知識と技能を習得し、絶えずスキルアップに努めます。

共助

地域・職場で助け合い、被害拡大を防ぐ。

発災直後における初期消火、避難誘導、避難所開設などを住民自身の手で行うために、地域や職場の人たちと協力して、災害への備えや防災訓練を進めます。防災士は、そのための声かけ役となり、リーダーシップを発揮します。

協働

市民、企業、自治体、防災機関等が協力して活動する。

日頃から、行政をはじめ防災・減災に関わる多様な機関と密接に連携し、「災害に強いまちづくり」をすすめます。また、災害発生時には、可能な範囲で被災地支援活動に取り組みます。



日本防災士機構「地域防災の担い手・防災士」より

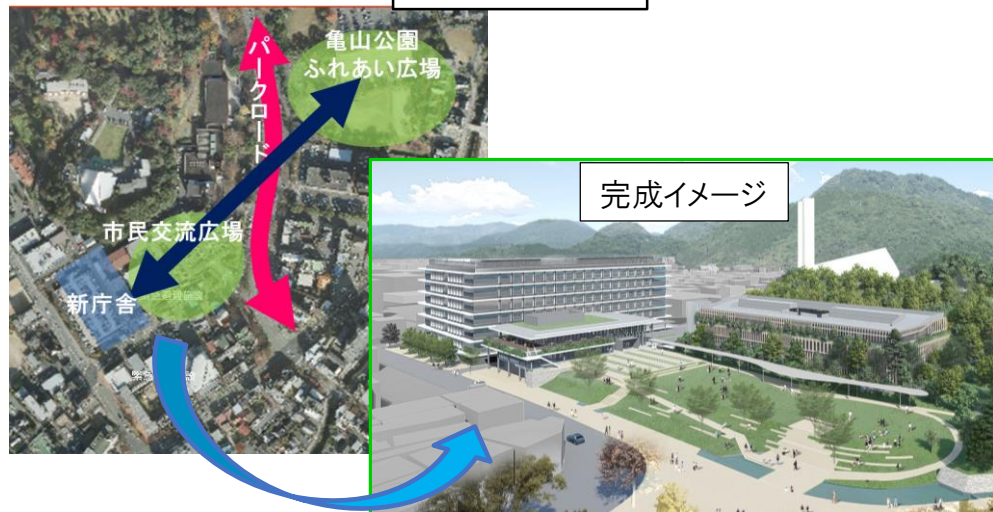
主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

▶ 防災拠点となる庁舎等の整備

- ◆ 山口市・・・周辺に指定緊急避難施設があり、災害時においても優先的に復旧が見込まれるパークロード沿いに立地し、災害対策本部を備えた施設整備を行い、周辺の指定緊急避難所と連携し、防災・救助・救援・災害復旧活動の拠点として使用
- ◆ 平生町・・・災害対応の拠点となる本庁舎について、機能を十分に発揮できるように、建替えにより、電気設備、発電機の上階への設置、防水仕様等の整備を進める
- ◆ 田布施町・・・防災拠点である本庁舎の代替施設として、中央公民館跡地に田布施町保健センター（地域防災センター）を整備し、備蓄倉庫や消防機庫等を整備する
- ◆ 光 市・・・本庁舎における防災指令拠点機能強化のため、災害対策本部室をはじめとする災害対応に必要な諸室や非常用発電設備などを備えた防災指令拠点施設を整備するとともに、発令判断支援や情報共有など、複数の機能を併せ持つ総合防災情報システムを導入する

山口市役所



田布施町保健センター
（地域防災センター）

完成予想図



主な対策内容

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

▶ 止水板設置工事等の浸水対策費用の助成

下関市では、住宅等への浸水被害の防止又は軽減による安心・安全な居住環境の実現を目的として、浸水対策工事に要する費用の一部を助成

止水板設置工事等の 浸水対策費用を 助成します



【止水板 イメージ図】

<補助対象者>

- ①市内の住宅を所有し、居住する方
 - ②市内の空き家住宅を取得し、居住しようとする方
- ※工事完了後に空き家住宅へ異動することが条件となります。
- ①②のいずれかに該当し、市税の滞納がなく、同居する方を含め暴力団関係者でない方

<対象住宅>

下関市内で過去に浸水被害が発生した区域又は浸水想定区域内の住宅等
※浸水想定区域については洪水浸水想定区域、雨水出水浸水想定区域及び高潮浸水想定区域です。詳しくは各種ハザードマップをご確認ください。

<対象工事>

- ①住宅のかさ上げ工事（高基礎・盛土）
- ②曳家（ひきや）工事
- ③止水板設置工事

<補助金額>

工事の費用に2分の1を乗じた額で、**最大30万円**

<受付期間>

令和3年8月2日（月）～令和4年1月31日（月）

<申請にあたっての注意>

- ・交付申請の結果通知前に工事に着手（契約）をすると、助成の対象外となります。
- ・令和4年3月18日（金）までに工事を完了し、市に完了報告書を提出していただきます。



諸条件等詳細は

[下関市建設部住宅政策課](#) TEL : 083-231-1941

までお問い合わせください。



下関市HPより