

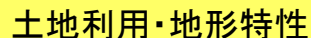
流域水害対策計画の策定について

令和8年8月4日

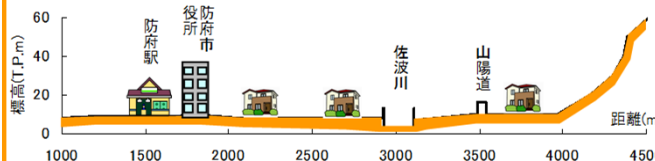


国土を**整**え、全力で**備**える
国土交通省
中国地方整備局

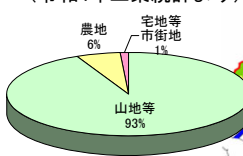
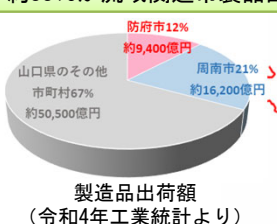
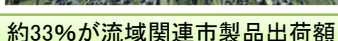
佐波川流域図



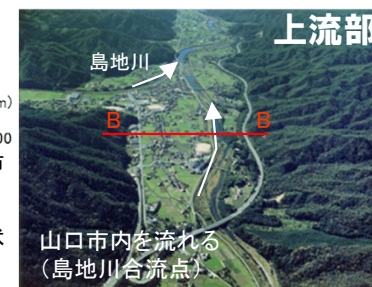
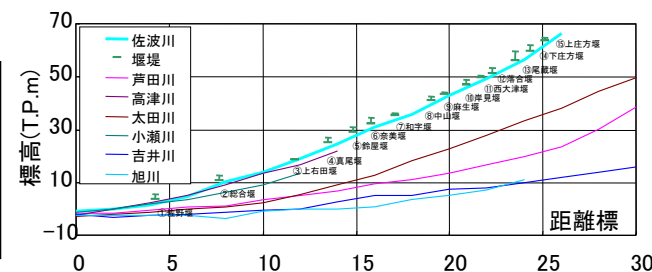
- ・流域の土地利用は、山地等が93%、農地が6%、宅地等市街地が1%
- ・市街地は、下流の防府市内に集中
- ・河床勾配は上流で1/300程度で急勾配
- ・取水堰が15基存在(国管理区間)し、河積阻害要因となっている。



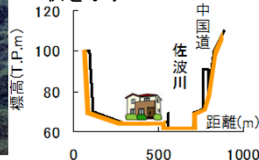
- ・下流部は、防府駅や防府市役所等の主要施設が立ち並ぶ低平地が広がる
- ・氾濫区域は、拡散型の形状を示し、左岸側の浸水範囲は流域外の防府市街地に及ぶ



約93%が山地等、約6%が農地

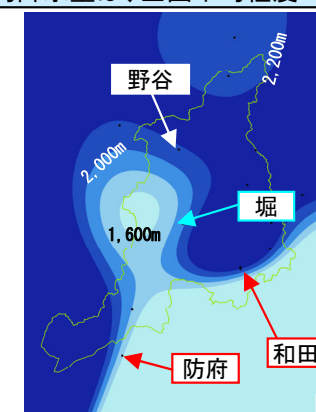
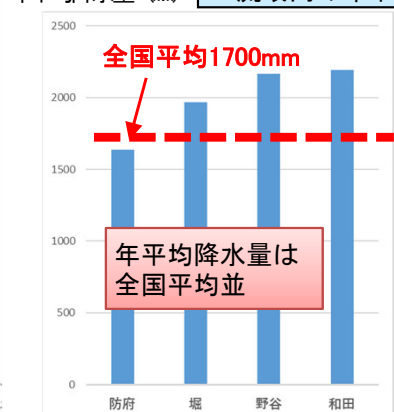


- ・上流部は、背後に山地が迫り、沿川の平野部で農地や家屋が点在する
- ・氾濫区域は、貯留型の形状を示す



降雨特性

- 年平均降水量 (mm) ・流域内の年平均降水量は、全国平均程度



(過去10年(H28～R7)の年平均降水量データの平均を使用)

2. これまでの主な洪水と治水事業

- 昭和16年、17年の洪水を契機に、地元からの強い要望を受けて、昭和19年より河口から8.0kまでの直轄河川改修に着手した。
- 昭和26年7月の17箇所の破堤を伴う洪水を受け、佐波川ダム建設(昭和31年完成)および工事实施基本計画を策定した(昭和41年)。
- その後も洪水が相次いだことから昭和49年に工事实施基本計画を改定。この改定を受け、島地川ダムを建設した(昭和56年完成)。
- 平成9年の河川法改正に伴い平成18年3月に佐波川水系河川整備基本方針を、平成26年5月に佐波川水系河川整備計画を策定した。

主な洪水と治水事業

大正7年7月洪水(台風)・・・既往最大洪水

佐波郡、防府市市街地が浸水

新橋地点推定流量:約3,500m³/s

家屋浸水:3,451戸 損壊:91戸、冠水面積:不明

昭和16年6月洪水

新橋地点推定流量:約1,800m³/s

家屋浸水:150戸 損壊:3戸、冠水面積:500ha

昭和19年 直轄河川改修着手

改修流量 2,300m³/s

昭和26年7月洪水(梅雨前線)・・・戦後最大洪水

戦後最大の出水、堤防決壊17箇所

新橋地点推定流量:約2,800m³/s

家屋浸水:3,397戸 損壊:1,083戸、冠水面積:1,388ha

昭和27年 流量改定

基準地点:新橋

基本高水:2,500m³/s

昭和35年7月洪水(梅雨前線)

新橋地点流量:約1,900m³/s

家屋浸水:869戸 損壊:9戸、冠水面積:335ha

昭和41年6月 工事实施基本計画策定

基本高水ピーク:2,500m³/s

計画高水流量:2,000m³/s

昭和47年7月洪水(梅雨前線)・・・戦後第2位洪水

新橋地点流量:約2,100m³/s

家屋浸水:511戸、冠水面積:340ha

昭和49年3月 工事实施基本計画改定

基準地点:新橋

基本高水ピーク流量:3,500m³/s

計画高水流量:2,900m³/s

平成17年9月洪水(台風14号)

新橋地点流量:約1,700m³/s

平成18年11月 佐波川水系河川整備基本方針策定

基準地点:新橋

基本高水ピーク流量:3,500m³/s

計画高水流量:2,900m³/s

平成21年7月洪水(梅雨前線)

新橋地点流量:約1,900m³/s

家屋浸水113戸、冠水面積144ha

平成26年5月 佐波川水系河川整備計画策定

基準地点:新橋

整備計画目標流量:2,100m³/s

※T7、S26は氾濫解析による推定流量。S31以降はダム氾濫戻し流量。

主な洪水被害

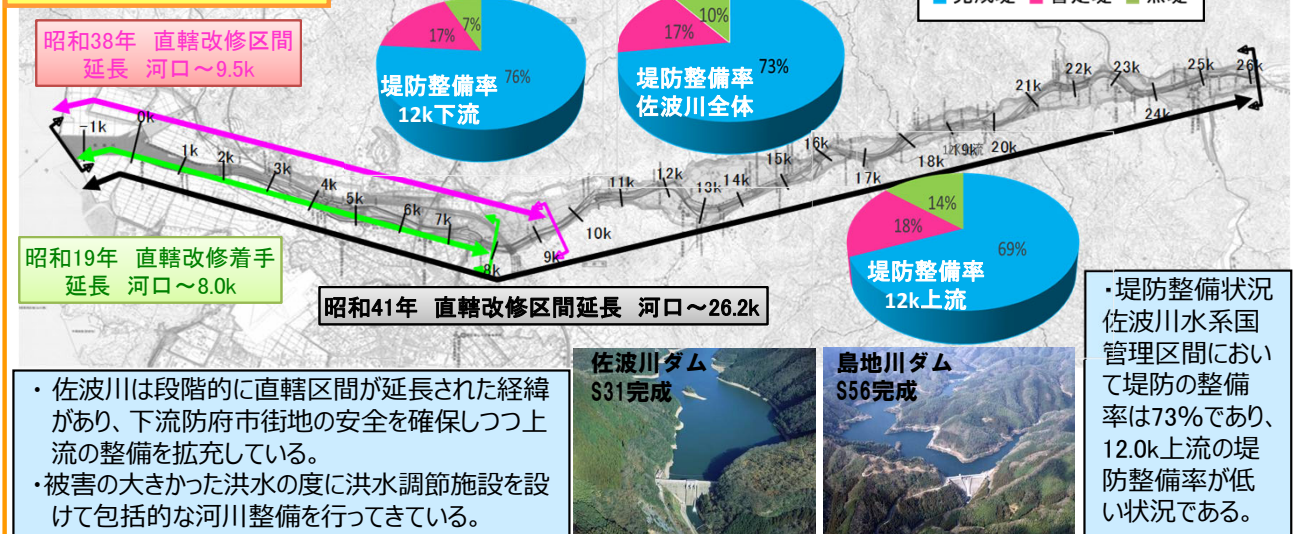
- ・ 昭和26年7月洪水(戦後最大洪水)
7月7日から10日までの降雨量は260～400mmにも達した。被害の状況は、死者11名、家屋損壊1,083戸、家屋浸水3,397戸、冠水面積1,388haとなった。

- ・ 昭和47年7月洪水(戦後第2位洪水)
7月11日には佐波川上流の雨量は、堀地点で151mm和田地点で160mmを記録し、9日からの降雨により佐波川が増水した。被害の状況は、家屋浸水511戸、冠水面積340haとなった。

- ・ 平成21年7月洪水(H21年7月中国・九州北部豪雨)
7月19日から22日にかけて、山陰沖から東海地方にのびる梅雨前線に向かって非常に湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発になり、19日から22日までの4日間の総雨量は、防府で332.0mmとなり、7月の月間降水量平年値を上回る大雨が観測された。
被害の状況は、家屋浸水113戸、冠水面積144haとなった。



これまでの治水対策



3.「流域治水」の推進

- 令和6年3月に策定された佐波川流域治水プロジェクト2.0では、気候変動(2℃上昇)を考慮した場合においても現行の治水安全度を確保し、流域における浸水被害の軽減等を図るための取り組みを推進することとしている。

■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居住誘導
- ・災害リスクの低い場所での支所等整備

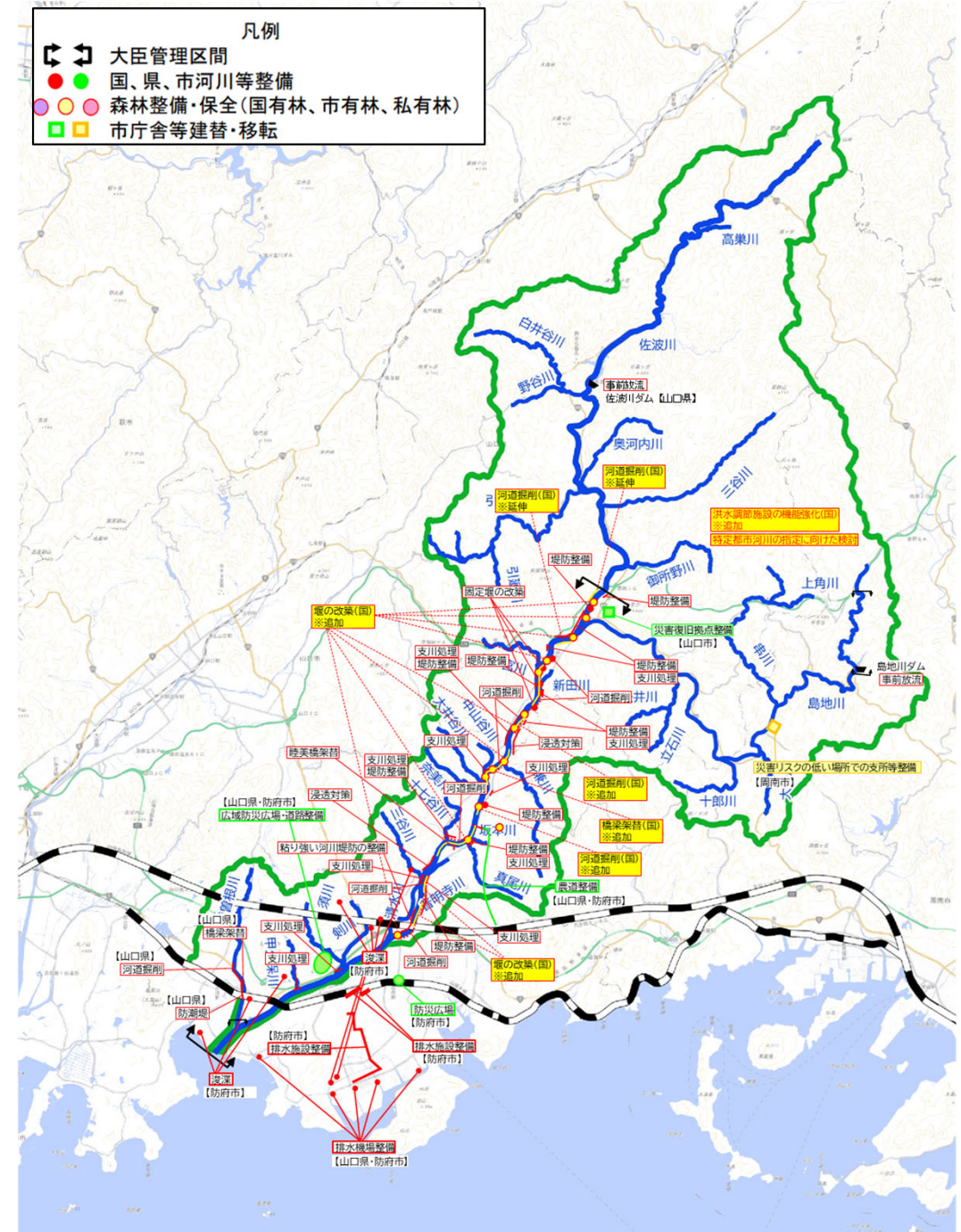
■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・**河道掘削**、堤防整備、粘り強い河川堤防の整備、支川処理、**橋梁架替**
固定堰の改築、防潮堤、**洪水調節施設の機能強化**等
- ・砂防堰堤の整備
- ・下水道等の排水施設の整備
- ・準用河川及び普通河川の浚渫
- ・農業水利施設の整備、水田貯留機能の向上
- ・中関地区周辺の排水施設・排水機場の整備
- ・雨水流出抑制施設設置補助制度の利用促進
- ・既存ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(国、山口県)
- ・治山事業の推進及び森林の整備・保全(山口森林管理事務所、森林整備センター、山口市、周南市)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・防災拠点や医療拠点を繋ぐ道路ネットワークの整備
- ・災害復旧拠点となる徳地総合支所の建替
- ・土のう等の備蓄資材の配備
- ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域を掲載したハザードマップの配布及び住民説明会の実施
- ・タイムラインに基づく情報伝達訓練の実施
- ・**インフラDXIにおける新技術活用**
- ・**マイタイムラインの作成支援**
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画の促進
- ・避難行動要支援者への個別避難計画の作成促進
- ・**気象情報の充実、予報精度の向上(気象台)**

※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。
※浸水リスクに晒される地域において、早期かつ効率的に家屋における浸水被害の防止・軽減を図る対策も合わせて検討。



3.「流域治水」の推進

氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) < 具体の取組 > ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づくハード対策 ・雨水管理総合計画等に基づくハード対策 ○あらゆる治水対策の総動員 < 具体の取組 > ・農業水利施設の整備、水田貯留機能の向上 ・治山事業の推進及び森林の整備・保全 ・洪水調節施設の機能強化 ○溢れることも考慮した減災対策の推進 < 具体の取組 > ・粘り強い河川堤防の整備 ○既存ストックの徹底活用 < 具体の取組 > ・既存ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	○溢れることも考慮した減災対策の推進 < 具体の取組 > ・立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域へ居住誘導 ・災害リスクの低い場所での支所等整備 (災害に強いまちづくり) ・気象情報の充実、予報精度の向上	○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) < 具体の取組 > ・防災拠点や医療拠点を繋ぐ道路ネットワークの整備 ・災害復旧拠点となる徳地総合支所の建替 ・土のう等の備蓄資材の配備 ○多面的機能を活用した治水対策の推進 < 具体の取組 > ・ハザードマップの配布及び住民説明会の実施 ・情報伝達訓練の実施 ・避難確保計画の促進 ・個別避難計画の作成促進 ○インフラDX等の新技術の活用 < 具体の取組 > ・洪水予測の高度化 ・河川管理施設の自動化・遠隔化(DX) ・三次元河川管内図の整備(DX) ・BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用(DX) ・マイタイムラインの作成支援

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進。

※出典：佐波川流域治水プロジェクト2.0 R6.3更新

3.「流域治水」の推進

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：76%

（概ね5か年後）

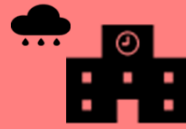
農地・農業用施設の活用



1市

（令和6年度末）

流出抑制対策の実施



7施設

（令和5年度実施分）

山地の保水機能向上および
土砂・流木災害対策



治山対策等の
実施箇所 0箇所
（令和6年度実施分）

砂防関係施設の
整備数 1施設
（令和6年度完成分）
※施工中 6施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市

（令和6年7月末時点）

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 2河川
（令和6年9月末時点）
※一部、令和4年3月末時点

内水浸水想定区域 1団体

（令和6年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の
確保



洪水 534施設
避難確保
計画 土砂 185施設

（令和6年9月末時点）

個別避難計画 3市

（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■治山事業の推進及び森林の整備・保全 （周南市）



島地川ダム上流の森林

間伐作業状況



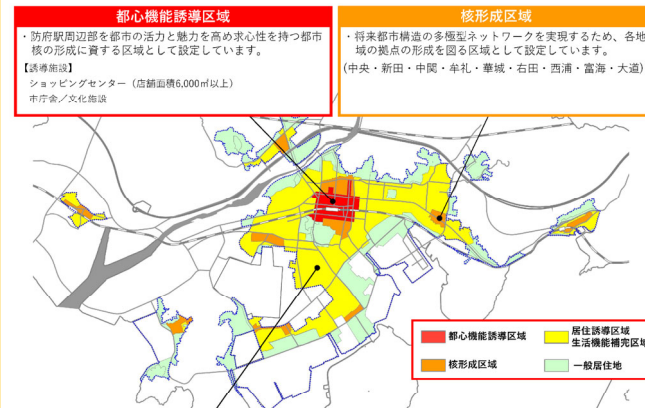
列状間伐実施後

伐採材搬出状況

- ・森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、健全な森林資源の維持造成を推進する。
- ・生物多様性の保全、地球温暖化の防止への役割を果たし、懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化にも考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林保全の確保に努める。

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（防府市）



防府市立地適正化計画 区域図

- ・人口減少や少子高齢化といった社会情勢を鑑み、将来にわたり、居住するうえでの利便性や都市の活力を維持向上できるように、災害リスクが高い地域から低い地域への居住の誘導を図る。
- ・市街化調整区域における開発許可要件等の見直しを行い、災害リスクが高い地域から低い地域への居住の誘導を図る。

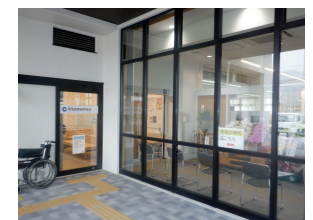
被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

■災害復旧拠点となる徳地総合支所の建替 （山口市）



山口市新徳地総合支所（R4.11.20落成）

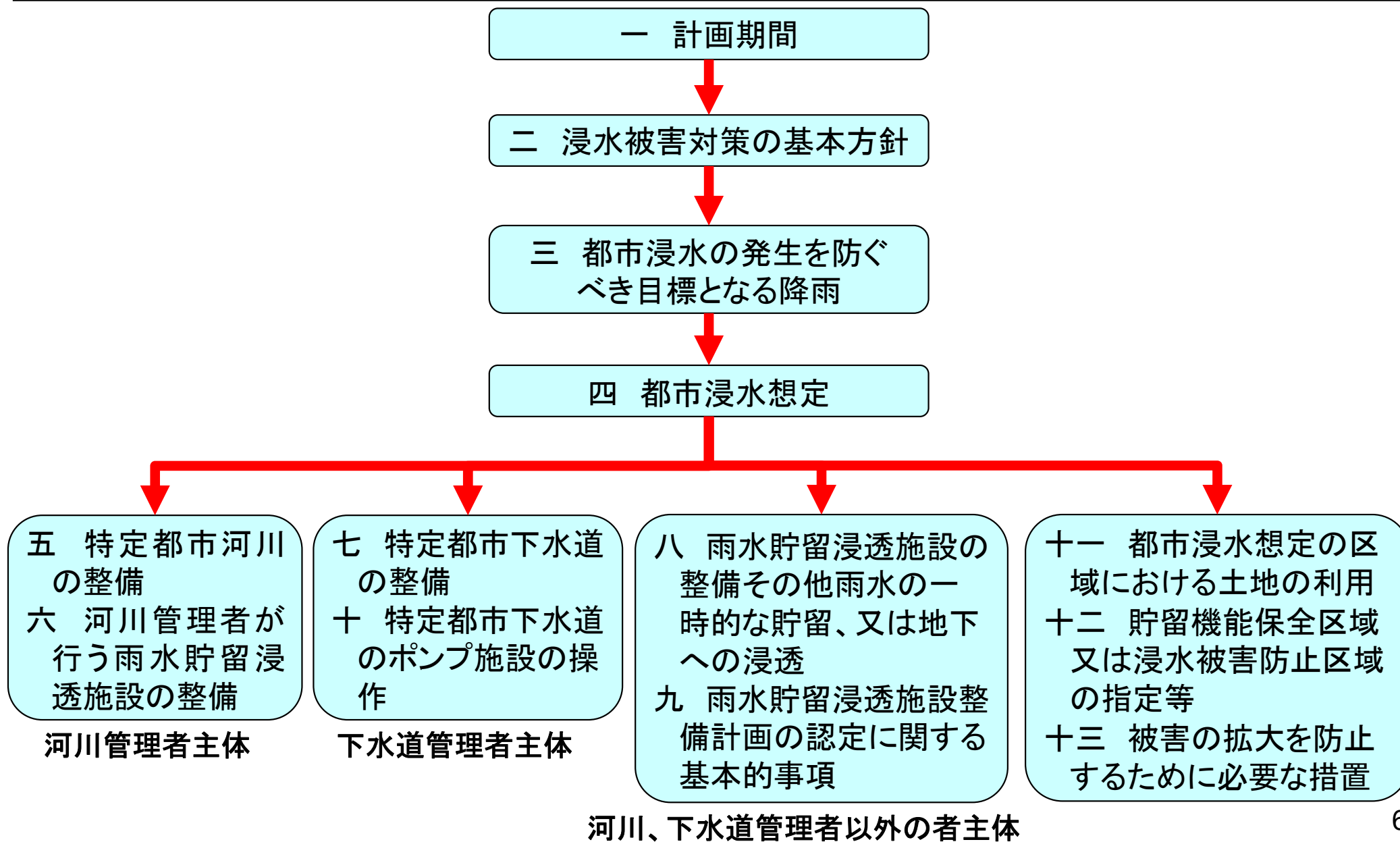
- ・徳地総合支所、徳地地域交流センター、徳地保健センター、徳地診療所、消防車庫、徳地文化ホールを一体化した地域拠点の中核施設であり、被害の軽減、早期復旧・復興のための災害復旧拠点となる徳地地域の重要な施設である。



屋上に設置された発電機 総合支所と一体化した診療所

4. 流域水害対策計画に定める事項について

- 流域水害対策計画では、浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨等を踏まえ、流域分担（流域全体各々の対策が担う目標量）の検討を行う。
- その上で、河道等の整備に加えて、流域における雨水貯留浸透対策や土地利用の方針（貯留機能を有する土地の保全、著しく危険なエリアでの住宅等の安全性の確保）などの浸水被害防止・軽減対策を位置づける。



5. 特定都市河川浸水被害対策法の制度・施策等

河川改修・下水道等のハード整備

流域水害対策計画に位置付けられたメニューについて、**整備を加速化する**

- ・ 河道掘削、堤防整備
- ・ 遊水地、輪中堤の整備
- ・ 排水機場の機能増強 等

雨水貯留浸透施設の整備

流域で雨水を貯留・浸透させ、水害リスクを減らすため、**公共に加え、民間による雨水貯留浸透施設の設置を促進する**

①雨水貯留浸透施設整備計画の認定
都道府県知事等が認定することで、**補助金の拡充、税制優遇、公共による管理ができる制度等**を創設

- ・ 対象：民間事業者等
- ・ 規模要件： $\geq 30\text{m}^3$ （条例で $0.1\text{--}30\text{m}^3$ の間で基準緩和が可能）

②国有財産の活用制度
国有地の無償貸付又は譲与ができる
・ 対象：地方公共団体



雨水貯留浸透施設の例



雨水浸透阻害行為の許可

田畑等の土地が開発され、雨水が地下に浸透せず河川に直接流出することにより水害リスクが高まることのないよう、一定規模以上の開発について、**貯留・浸透対策を義務付ける**

- ・ 対象：公共・民間による $1,000\text{m}^2$ 以上の雨水浸透阻害行為

※条例で基準強化が可能

保全調整池の指定

100 m^3 以上の防災調整池を保全調整池として指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 埋立等の行為の**事前届出を義務化**

浸水被害防止区域の指定

浸水被害が頻発し、住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地を指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事
- ・ 都市計画法上の**開発の原則禁止**（自己用住宅除く）
- ・ 住宅・要配慮者施設等の**開発・建築行為を許可制**とすることで安全性を確保



浸水被害被害防止区域における居住誘導・住まいづくりの工夫のイメージ

貯留機能保全区域の指定

洪水・雨水を一時的に貯留する機能を有する農地等を指定できる

- ・ 指定権者：都道府県知事等
- ・ 盛土等の行為の**事前届出を義務化**
- ・ 届出内容に対し、必要に応じて**助言・勧告**が可能



貯留機能を有する土地のイメージ

6. 佐波川中上流部における特定都市河川指定

法的枠組み（特定都市河川制度）を活用した「流域治水」の本格的実践

【佐波川中上流部の特徴】

- 固定堰による堰上げの影響を受けやすく浸水被害が頻発化
- 佐波川本川の支川合流部には開口部が残されており、霞堤のような遊水機能を保持している

【流域水害対策計画の方向性】

○固定堰による堰上げの影響による排水が難しくなる特性等を踏まえ「特定都市河川流域全体」で安全度の向上を図る。

- ①河川整備に加え、輪中堤、宅地嵩上げ、堤防強化等による浸水対策。
- ②雨水貯留施設やため池や田んぼダム等を活用した雨水貯留対策。
- ③貯留機能保全区域の指定等、土地利用により被害対象を増やさない取組。
- ④雨水浸透阻害行為の許可に基づく、雨水の流出抑制。
- ⑤開口部の存置。

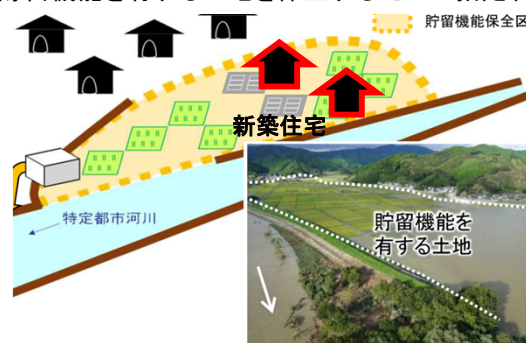
①浸水対策「流域治水整備事業等の活用」

浸水被害が常習化している地域で「流域治水整備事業」等を活用することで、輪中堤、宅地嵩上げ、移転等により、早期に浸水被害の防止・軽減をはかる。

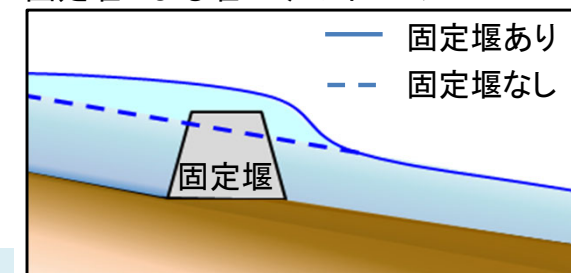


③貯留機能保全区域指定制度

住宅地近隣の田畑など、貯留機能を持つ土地で、盛り土や宅地開発が行われた場合、お住まいの方々の家々の浸水被害につながるため、貯留機能を有する土地を保全するための指定制度。



固定堰による堰上げのイメージ



①河川整備（築堤）イメージ



⑤開口部存置イメージ



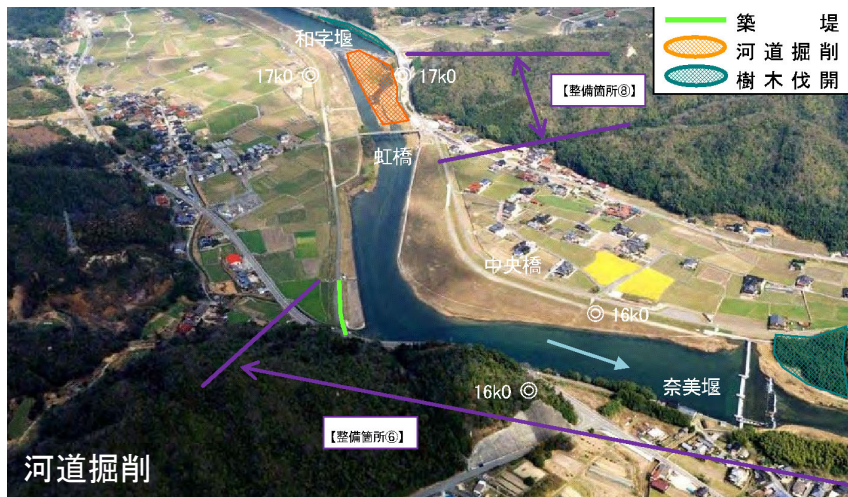
7. 「対策」の考え方について

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策(河川等の整備、森林整備、治山・砂防施設の整備)

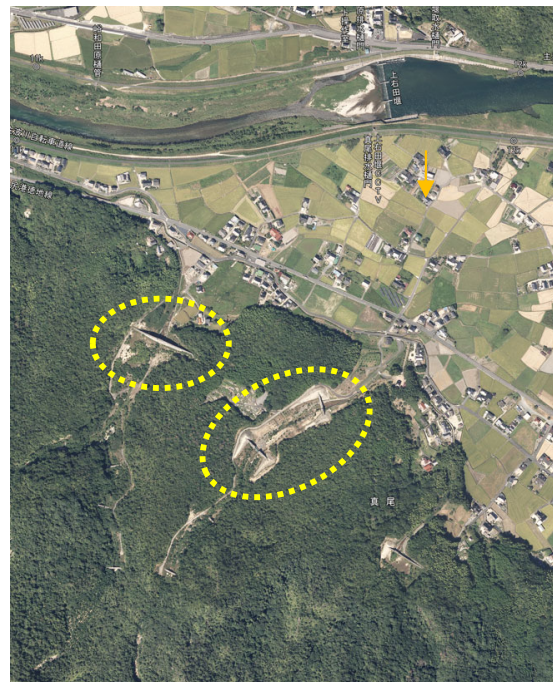
- 効果的な河川等の整備を着実に実施し、流域の治水安全度を早期に向上させる。
- 既存ダムを洪水調節に最大限活用するため、事前放流等により容量を確保するなどの取組を進める。
- 森林整備、治山・砂防施設の整備により、雨水や土砂の流出を抑制する。



山口市庄方地区、堀地区



防府市奈美地区、和字地区、真尾地区



砂防堰堤の整備



島地川ダム上流の森林

間伐作業状況



列状間伐実施後

伐採材搬出状況

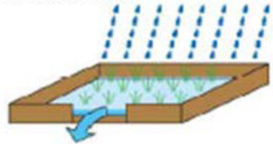
森林整備実施イメージ

7. 「対策」の考え方について

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策(雨水貯留浸透施設の整備・水田貯留)

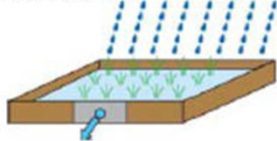
- 公共施設・用地等への雨水貯留浸透施設等の整備を積極的に推進するとともに、民間事業者等が開発に伴う防災調整池や貯留施設等を設置する際には、さらなる貯留機能を付した雨水貯留浸透施設の整備を働きかけ、流域治水整備事業や特定都市河川浸水被害対策推進事業補助を活用しながら整備の促進を図る。
- 特別緑地保全地区の指定等を含め、流域内の浸透機能を有する緑地等の土地の保全を目指す。
- 既に都市公園として活用されている等、流域内の国有地の流域対策としての活用を検討する。
- 流域内の水田を対象として、所有者の同意のもと排水口に調整板を設置することで、排水量を調整する水田貯留を積極的に推進する。

【調整板設置前】



調整版を設置していない状態では水田の水が排水口全体から排水される

【調整板設置後】

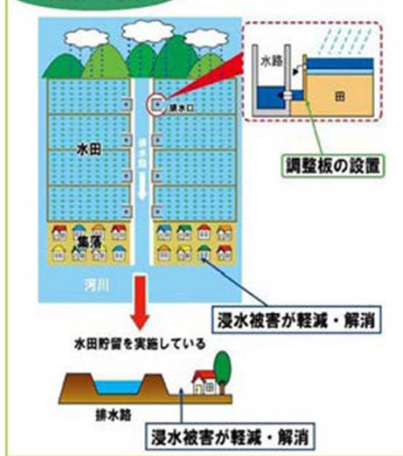


調整版を設置すると、排水量を減らすことができ、これまで以上に水田に貯留することが可能となる

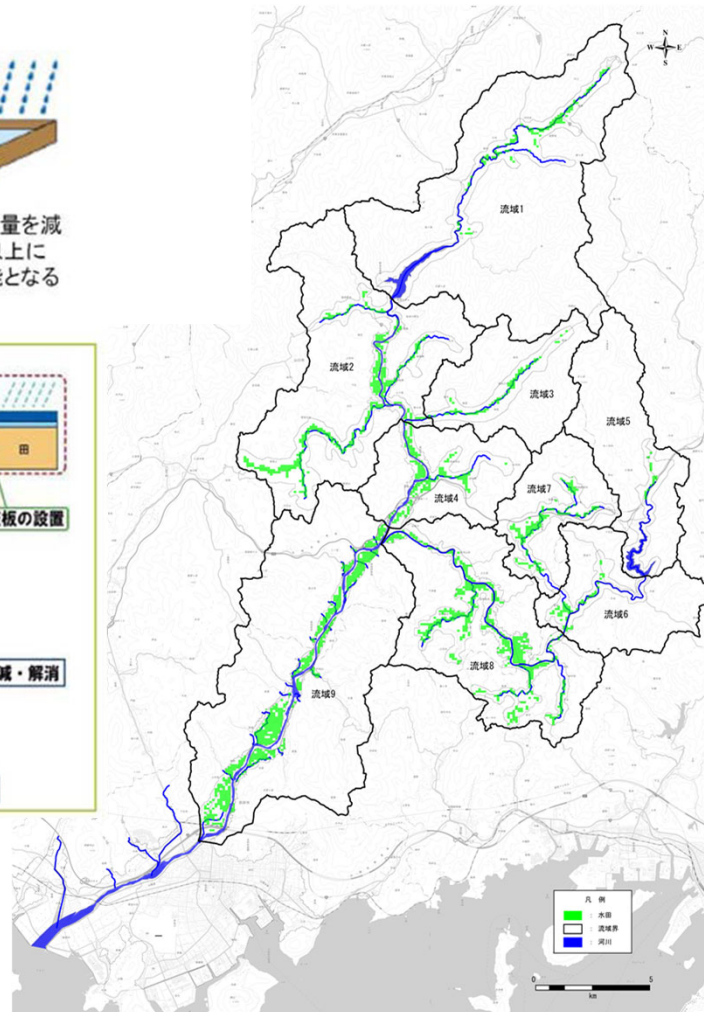
実施しない場合



実施した場合



水田貯留のイメージ



流域内の水田分布図(新橋基準地点上流)



貯留施設整備イメージ
(江の川での事例)

7. 「対策」の考え方について

②被害対象を減少させるための対策(貯留機能保全区域・浸水被害防止区域)

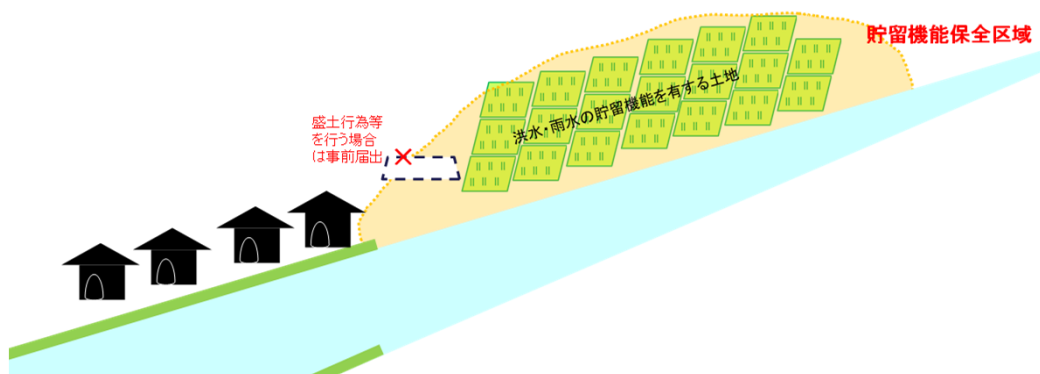
- 貯留機能保全区域は、都市浸水想定区域や、施設整備後においても堤防からの越水や無堤部からの溢水及び内水等による浸水を許容する区域について、住家の立地状況等の周辺地の利用状況、水田等の土地利用状況を考慮した上で、当該土地の所有者の同意を得て指定するものとする。
- 浸水被害防止区域は、都市浸水想定区域及び浸水リスク(浸水深等)、整備後の状況、リスクマップ(浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく示した地図)等も参考として、現地の地盤の起伏、土地利用形態等を考慮した上で、住民等の意向を十分踏まえて指定するものとする。

貯留機能保全区域の指定

(土地の貯留機能を将来にわたって保全する区域)



【貯留機能保全区域のイメージ】



浸水被害防止区域の指定

浸水被害防止区域における安全措置 (特定都市河川浸水被害対策法)

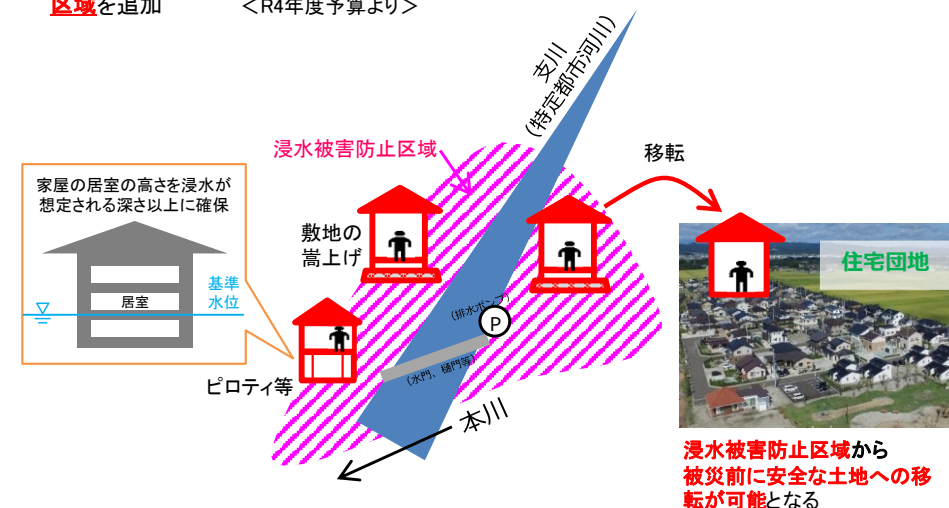
- **住宅・要配慮者施設等の安全性を事前確認**
 - 一 住宅(非自己)・要配慮者施設の土地の開発行為について、土地の安全上必要な措置を講ずる
 - 一 住宅・要配慮者施設の建築行為について、
 - ・居室の床面の高さが基準水位以上
 - ・洪水等に対して安全な構造とする

既存の住宅等の浸水対策(嵩上げ等)を支援 (災害危険区域等建築物防災改修等事業)

- 災害危険区域等に加え、**浸水被害防止区域**を追加 <R4年度予算より>

被災前に安全な土地への移転を推進 (防災集団移転促進事業)

- 災害危険区域に加え、**浸水被害防止区域**、**地すべり防止区域**、**土砂災害特別警戒区域**及び**急傾斜地崩壊危険区域**を追加
- 最小移転戸数を10戸→**5戸に緩和**
(がけ地近接等危険住宅移転事業)
- 災害危険区域等に加え、**浸水被害防止区域**等を追加 <R4年度予算より>



8. 佐波川流域治水相談窓口の設置について

- 佐波川の特定都市河川指定に伴う流域治水対策を推進するため、山口河川国道事務所に「佐波川流域治水相談窓口」を設置しました。
- 今後、雨水貯留浸透施設の整備やため池の治水利用、土地利用規制等、関係市町村等による流域治水の取り組みに対して技術的支援を行います。

佐波川水系佐波川等の特定都市河川指定にあわせ
「佐波川流域治水相談窓口」を開設しました。

自治体の様々な取り組みを技術的に支援します。

国土交通省では、令和3年11月に施行された改正特定都市河川浸水被害対策法に基づき、令和8年3月31日に、佐波川水系佐波川等計22河川を中国地方で3例目、山口県内で初^{*}となる特定都市河川に指定しました。

指定にあわせて、市町等による様々な流域治水に関する取り組みに対し、現地で技術的に支援を実施する「流域治水相談窓口」を開設しました。

※令和8年3月31日時点