資料１

球磨川水系流域治水プロジェクト
説明資料

令和3年9月30日

国土交通省　九州地方整備局
熊　　本　　県

そもそも・・・

“流域治水”とは何か？

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料　より

〇気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、
河川の流域のあらゆる関係者が協働して
流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。

〇治水計画を
「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し
集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて
一つの流域として捉え、地域の特性に応じ
①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、
②被害対象を減少させるための対策
③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

を**ハード・ソフト**一体で**多層的に**進める。

それでは・・・

“**球磨川水系**”における

“**流域治水**”とは何か？

◆流域の“あらゆる関係者“が協働し
“まちづくり“と連携した治水対策

◆令和2年7月豪雨災害からの
“早急な地域社会の復興“

◆令和2年7月豪雨と同規模の洪水に対し
・越水による氾濫防止（人吉市の区間等）
・家屋の浸水防止（中流部）

⇒流域に住む一人一人が出来ることは何か？

球磨川流域（人吉・球磨盆地）

降った雨が球磨川に流れつく ⇒球磨川流域

「流域治水」の施策のイメージ

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

雨水貯留機能の拡大
[県・市町村、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

河川区域

流水の貯留
[国・県・市町村・利水者]
治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市町村]
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上
[国・県・市町村]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫
[県・市町村、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす
[国・県・市町村]
二線堤の整備、
自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実
[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
[国・県・市町村]
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
[企業、住民]
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫
[企業、住民]
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実
[国・企業]
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する
[国・県・市町村等]
排水門等の整備、排水強化

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料　より

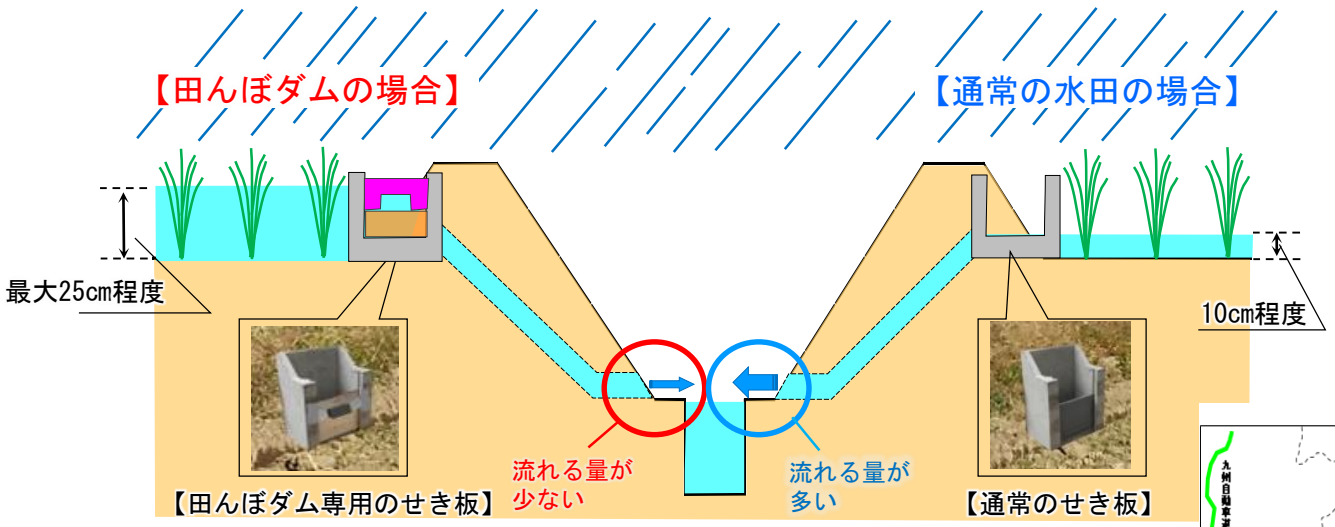
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、

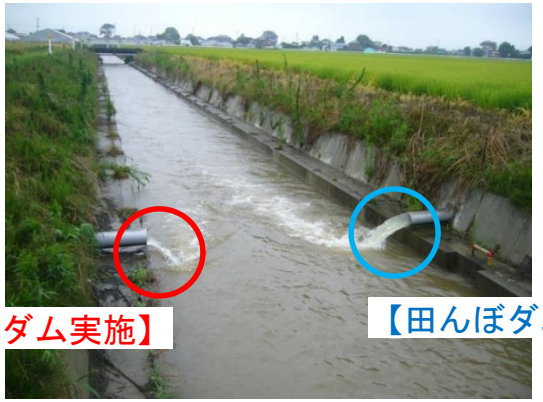
“集水域”で出来ること

流域治水プロジェクト【集水域】
～水田の貯留機能向上　地域と連携した水田の貯留機能のフル活用による「田んぼダム」の推進～

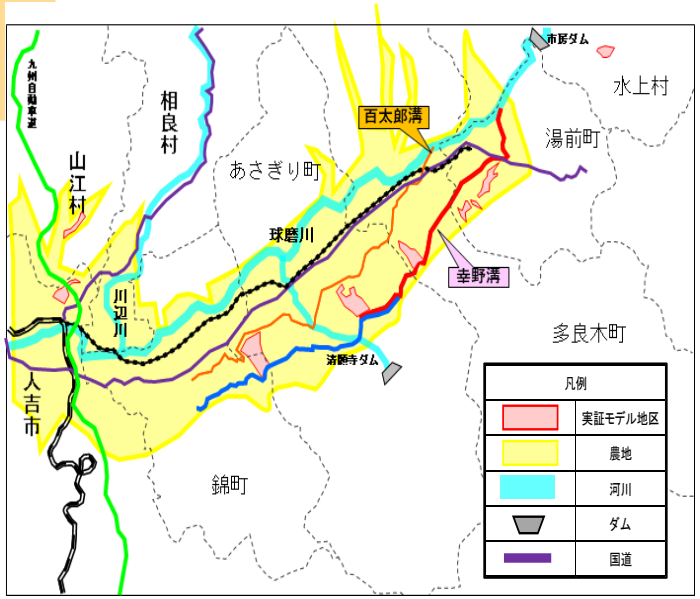
○水田の排水桝に流出量を調整する専用のせき板を設置し、水田へ雨水を貯留することにより、流出量の低減を図る。

断面図





写真提供：新潟市

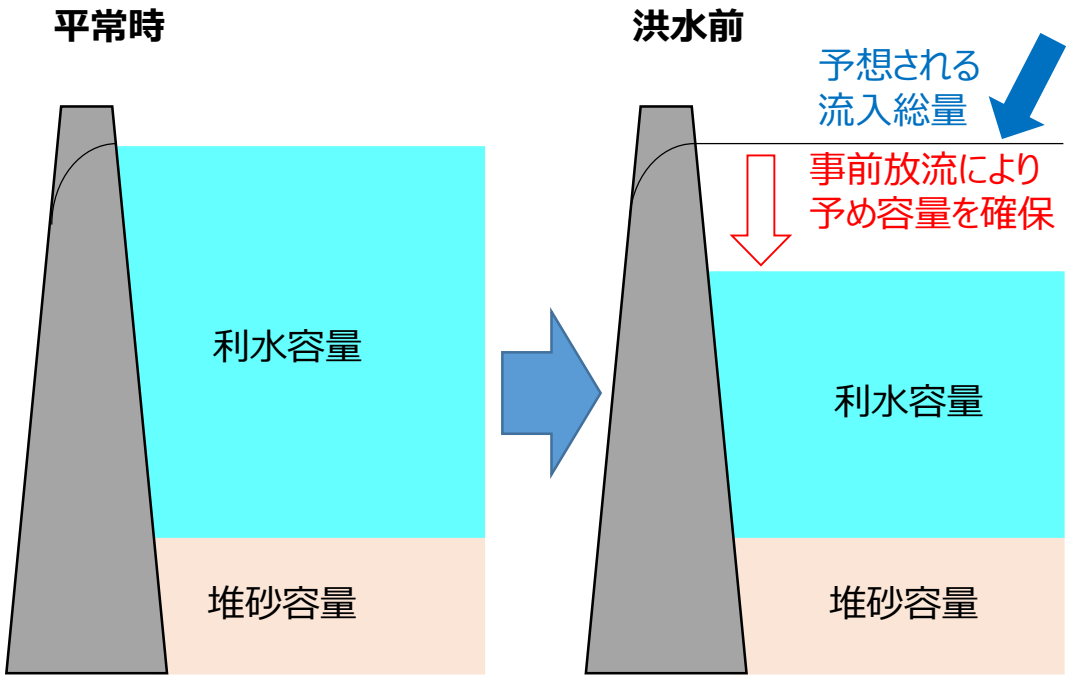


モデル地区の範囲

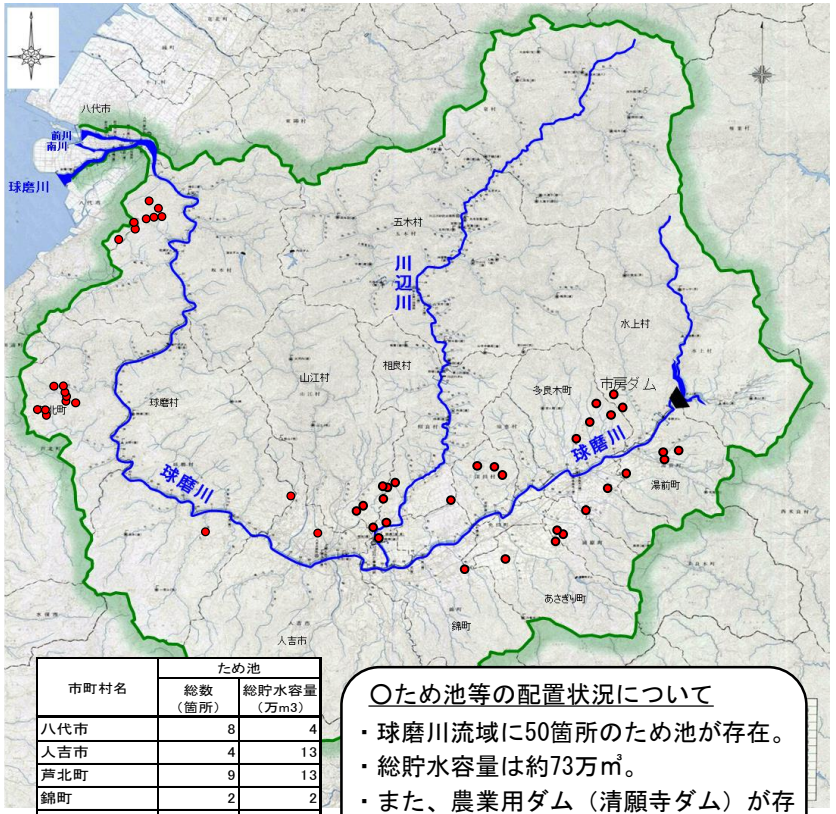
流域治水プロジェクト【集水域】
～ため池の補強、有効活用等　農業水利施設の活用～

○農業用ダムやため池、農業用用水路の事前放流を行い、雨水を貯留することにより、河川への流出低減や流出遅れ効果による洪水ピーク流量の低減を図る。

【農業用ダムの事前放流のイメージ】



【球磨川流域のため池の状況】



市町村名	ため池	
	総数（箇所）	総貯水容量（万m3）
八代市	8	4
人吉市	4	13
芦北町	9	13
錦町	2	2
あさぎり町	8	4
多良木町	7	1
湯前町	4	16
水上村	0	0
相良村	7	9
五木村	0	0
山江村	0	0
球磨村	1	11
合計	50	73

○ため池等の配置状況について

- 球磨川流域に50箇所のため池が存在。
- 総貯水容量は約73万㎥。
- また、農業用ダム（清願寺ダム）が存在。
- 降雨を一時的にため池やダムに貯留することにより、下流域の洪水の軽減を図る。

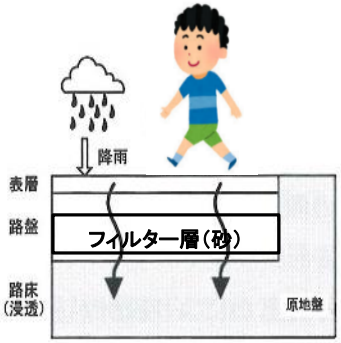
R2.11時点熊本県調べ

流域治水プロジェクト【集水域】
～雨水貯留・浸透施設整備について～

○学校の校庭・公園等に雨水を貯留・浸透できるよう整備し、また、雨水を地下に浸透させる浸透ますや透水性舗装等を歩道等に整備することにより、河川への流出低減や流出遅れ効果による洪水ピーク流量の低減を図る。

【校庭貯留イメージ】

【浸透ます等　施設配置イメージ】



【透水性舗装　イメージ図】

人吉市下林願成寺線

県道大津植木線（菊陽町）

流域治水プロジェクト【集水域】
～森林の有する公益的機能の発揮に向けた森林整備・保全～

〇森林の有する山地災害防止機能や土壌が水を貯留する機能等の公益的機能の適切な発揮に向け、山地災害危険地区や球磨川上流域等の森林を主体として、引き続き、間伐や再造林等の森林整備を推進。

間伐の実施状況

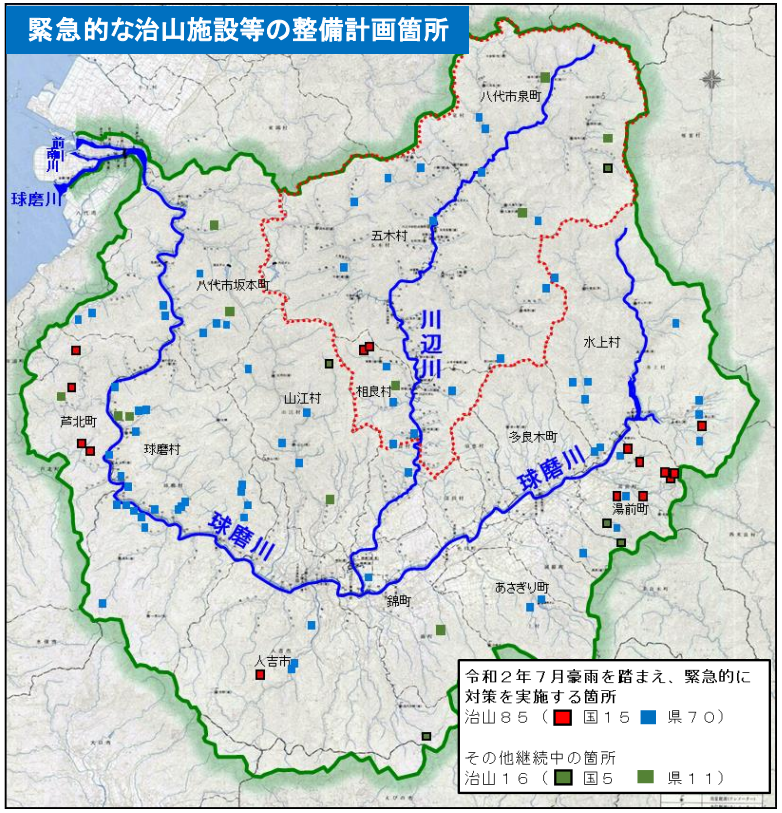
流域治水プロジェクト【集水域】
～治山事業による土砂や倒木の流出対策～

〇山地災害が発生した箇所又はおそれのある箇所（山地災害危険地区）等を対象として、土砂の流出抑制や被災箇所の森林への復旧のため、治山ダムや山腹工などの治山対策を実施。
〇また、下流への倒木等の流出抑制のため、流木捕捉式治山ダムなど流木対策を推進するとともに、渓流内に堆積した倒木の調査を実施し、異常降雨時等の避難に活用できるよう市町村へ情報提供する。

渓流荒廃復箇所の復旧

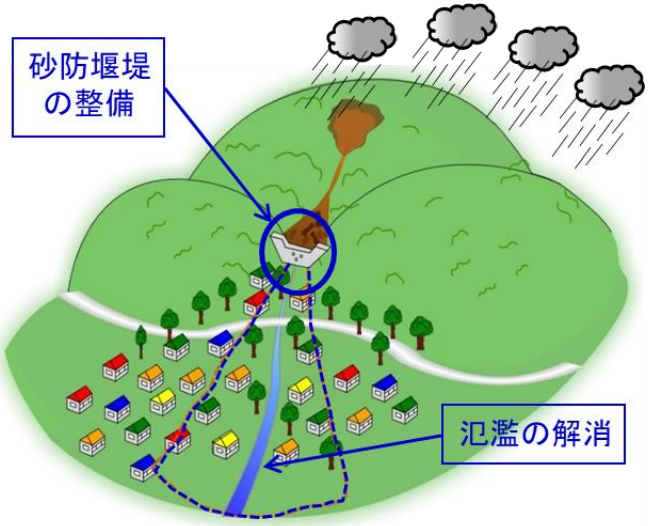
流木対策の実施

緊急的な治山施設等の整備計画箇所



流域治水プロジェクト【集水域】
～砂防関係施設の整備：砂防事業による土砂や倒木の流出対策～

○砂防堰堤を整備し、土石流や流木から人家等を守る。また、土砂や流木が河川へ流れ込むことを防ぐ。
○砂防堰堤にたまった土砂を撤去し、その機能を回復させる。



【完成】

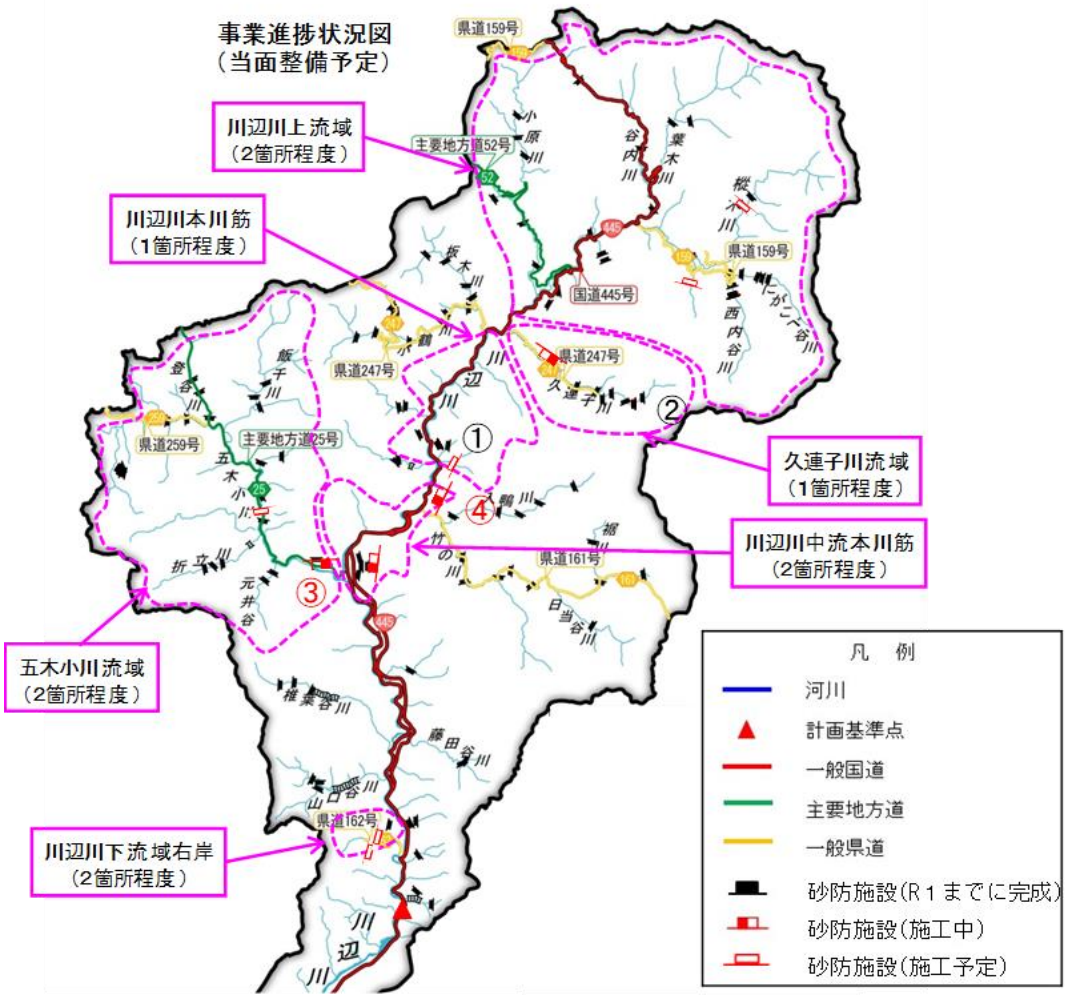
①宮園砂防堰堤（H29.6）

②久連子川第8砂防堰堤（H29.3）

【施工中】

③高野川第2砂防堰堤

④築切砂防堰堤



「流域治水」の施策のイメージ

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

雨水貯留機能の拡大
[県・市町村、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

河川区域

流水の貯留
[国・県・市町村・利水者]
治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市町村]
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上
[国・県・市町村]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫
[県・市町村、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす
[国・県・市町村]
二線堤の整備、
自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実
[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
[国・県・市町村]
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
[企業、住民]
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫
[企業、住民]
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実
[国・企業]
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する
[国・県・市町村等]
排水門等の整備、排水強化

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料　より

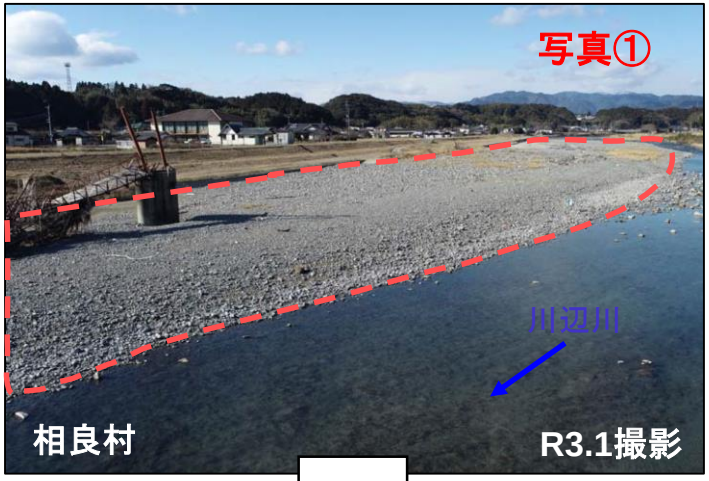
①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、

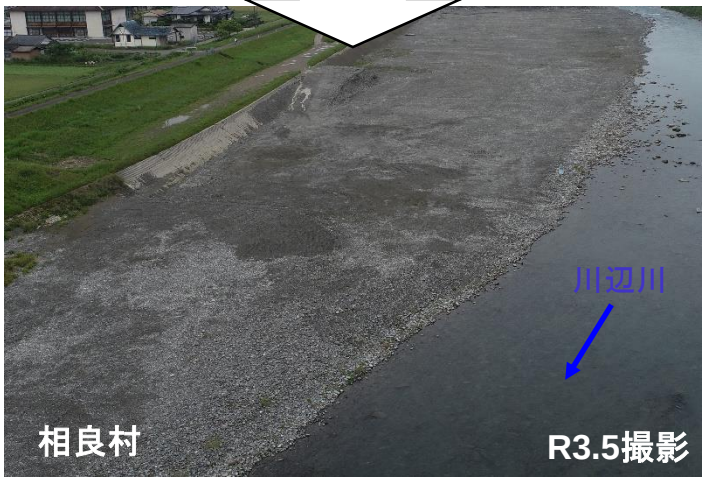
“河川区域”で出来ること

流域治水プロジェクト【河川区域】
～堆積土砂の撤去、河道掘削について～

〇出水期前までに約176万m³（国、権限代行、県管理区間）の掘削を、令和3年5月末までに完了。
〇引き続き、堆積土砂の掘削を推進。
〇さらに、約320万m³の河道掘削を行い、河川の流下断面積の拡大を図る。

球磨川の主な掘削箇所位置図（令和3年5月末時点）



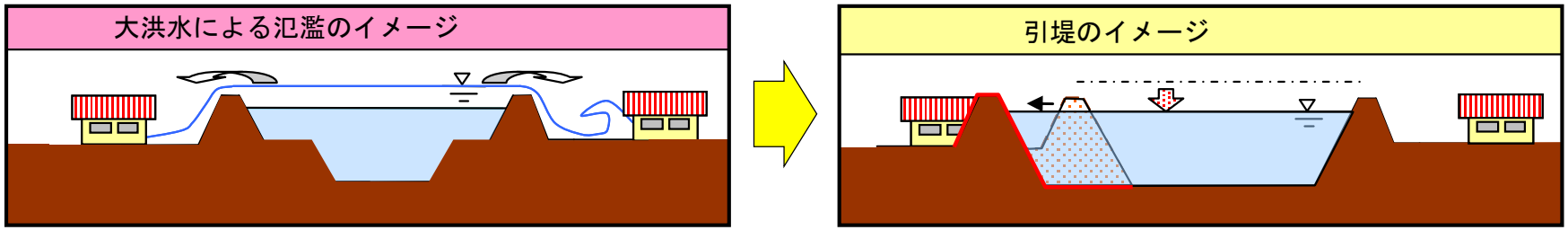


川辺川（相良村）

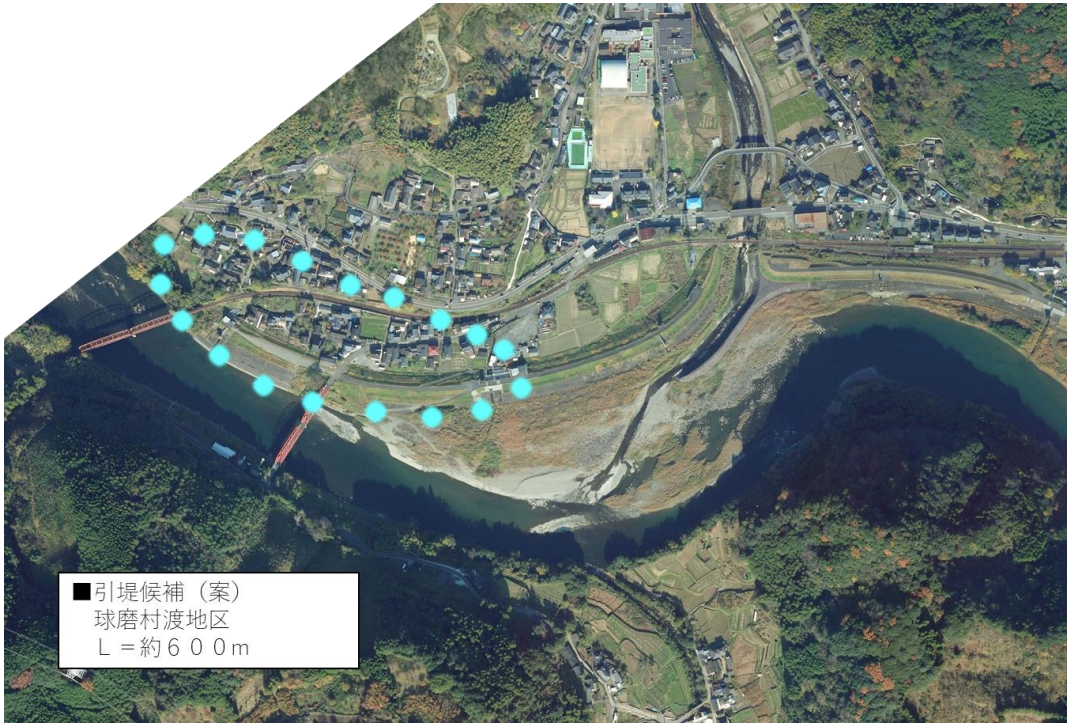
掘削による発生土は、まちづくりと連携して宅地かさ上げ等に有効活用を図る

流域治水プロジェクト【河川区域】
～引堤について～

○球磨村渡地区付近で、堤内地側に堤防を新築し、旧堤防を撤去する。
○堤防を引くことにより、堤防間の流下断面積を増大させる。



○調査・検討中の引堤予定箇所　（球磨村渡地区）

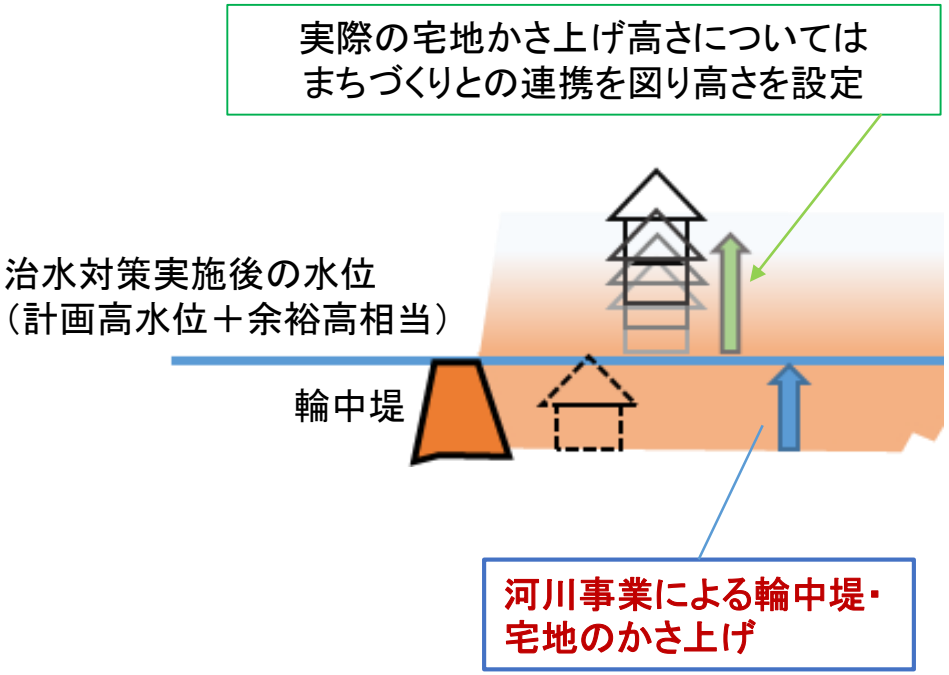


※球磨川水系緊急治水対策プロジェクト策定時点(R3.1)での予定箇所。
※現地調査等を踏まえて、詳細な範囲等を検討していきます。

流域治水プロジェクト【河川区域】
～輪中堤・宅地かさ上げ等について～

○輪中堤（ある特定の区域の周囲を囲んで設けた堤防）や宅地のかさ上げ（宅地の地盤高を高くしたり、建築構造を工夫）を実施することで浸水被害の抑制を図る。

輪中堤・宅地かさ上げのイメージ



宅地かさ上げの実施事例

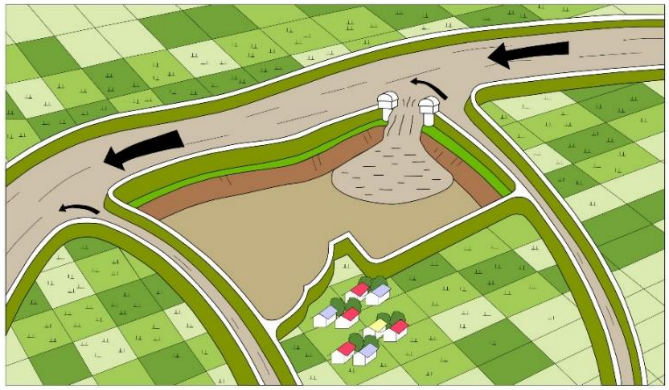
流域治水プロジェクト【河川区域】
～遊水地について～

○河川に沿った地域で、洪水流量の一部を貯留し、下流のピーク流量の低減を図る。

地役権補償方式のイメージ

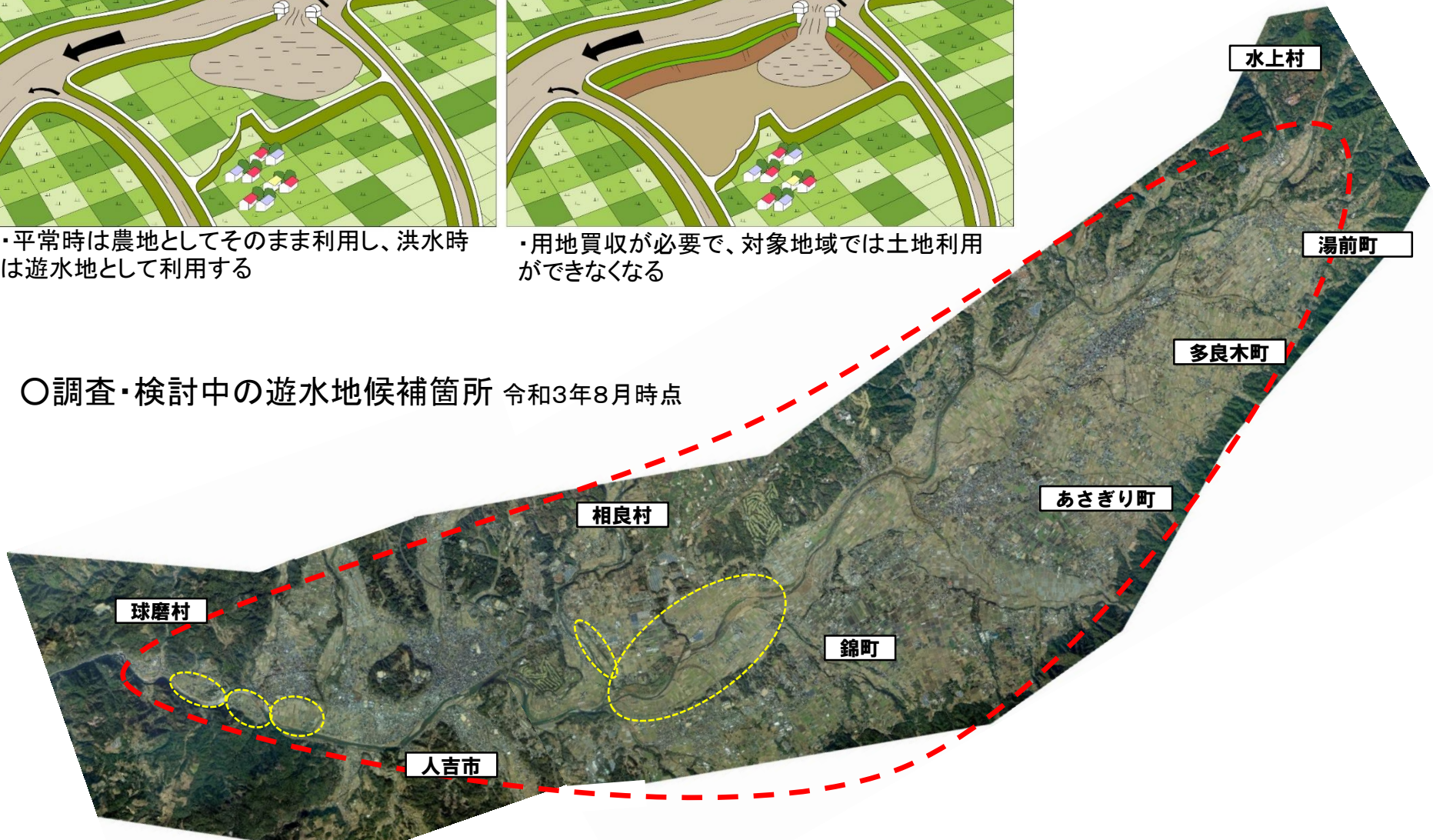
・平常時は農地としてそのまま利用し、洪水時は遊水地として利用する

用地買収（掘り込み）方式のイメージ



・用地買収が必要で、対象地域では土地利用ができなくなる

○調査・検討中の遊水地候補箇所 令和3年8月時点



流域治水プロジェクト【河川区域】
～流水型ダムについて～

○流水型ダムについて、治水と環境の両立を目指し調査・検討を行う。

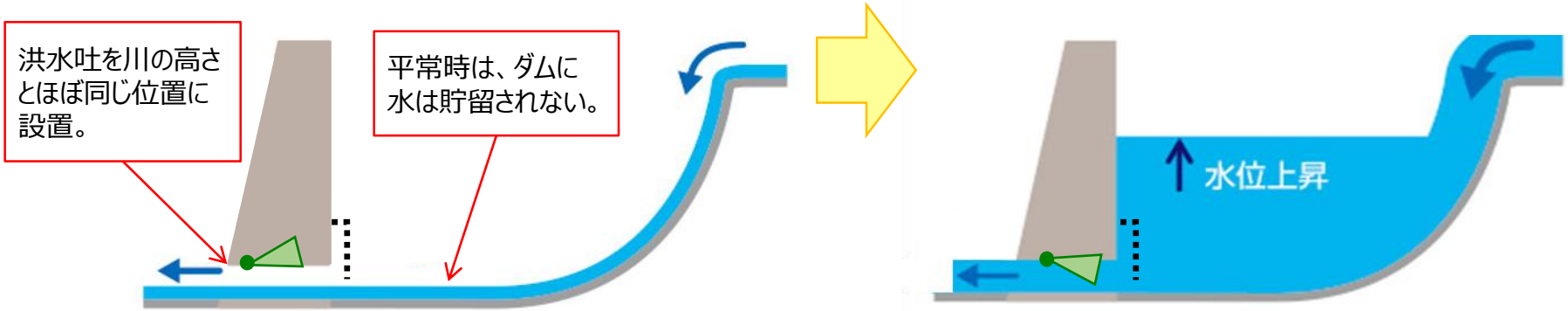
流水型ダムの特徴

平　常　時

平常時は、ダムより上流から流入する水は、そのまま下流に流れる。

洪　水　時

洪水時には、ダムに水を貯め、下流へ流れる量を減少させる。



流水型ダムの事例

常用洪水吐（下流側）

辰巳ダム（石川県）
（平常時）

常用洪水吐（上流側）

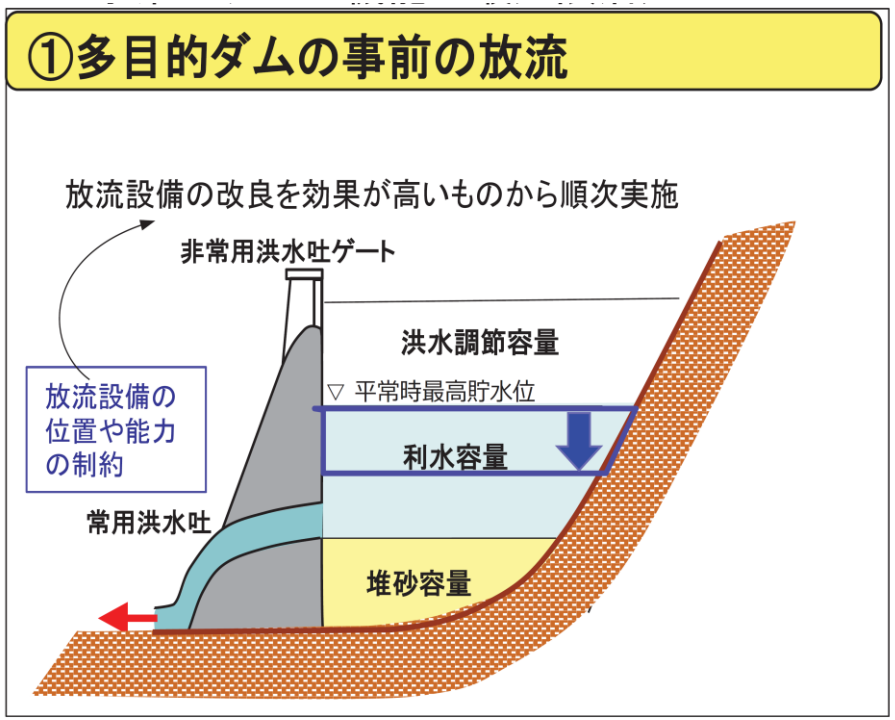
流域治水プロジェクト【河川区域】
～市房ダム再開発について～

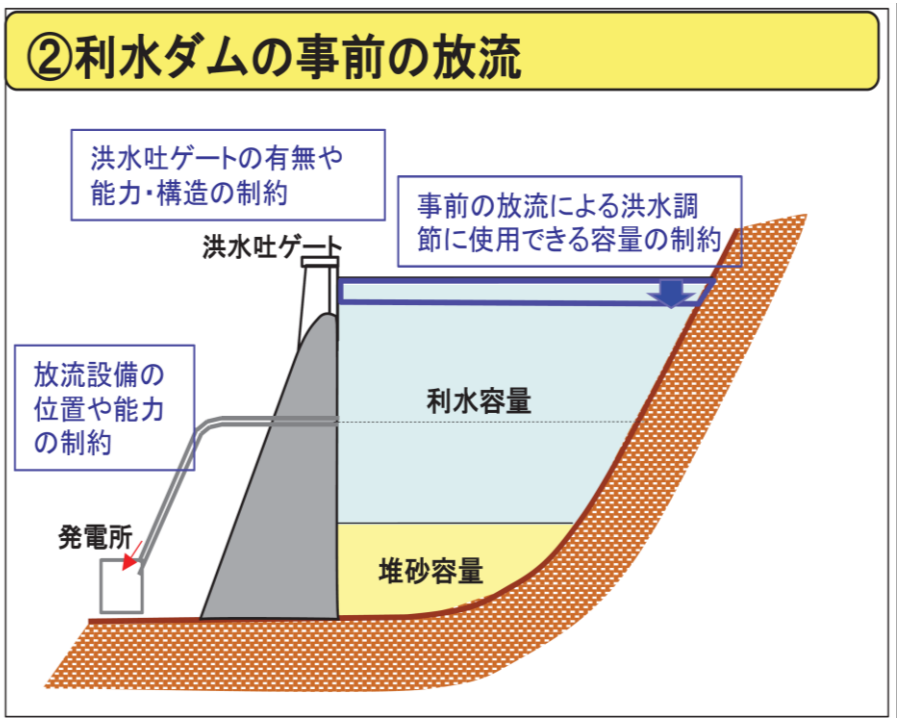
○市房ダムにおいて、現況の洪水調節機能の強化を目的として市房ダム再開発の調査・検討を行う。

流域治水プロジェクト【河川区域】
～既存ダムの活用等について～

○球磨川では、令和２年５月に「球磨川水系既存ダム洪水調節機能強化に係る協議会」で締結した治水協定に基づき、令和２年度出水期から事前放流を実施していくこととしたところ。
○緊急時の洪水調節に既存ダムの有効貯水容量を最大限活用できるよう、洪水調節機能の強化や予測精度向上等について、関係機関連携のもと、取り組みを推進していく。

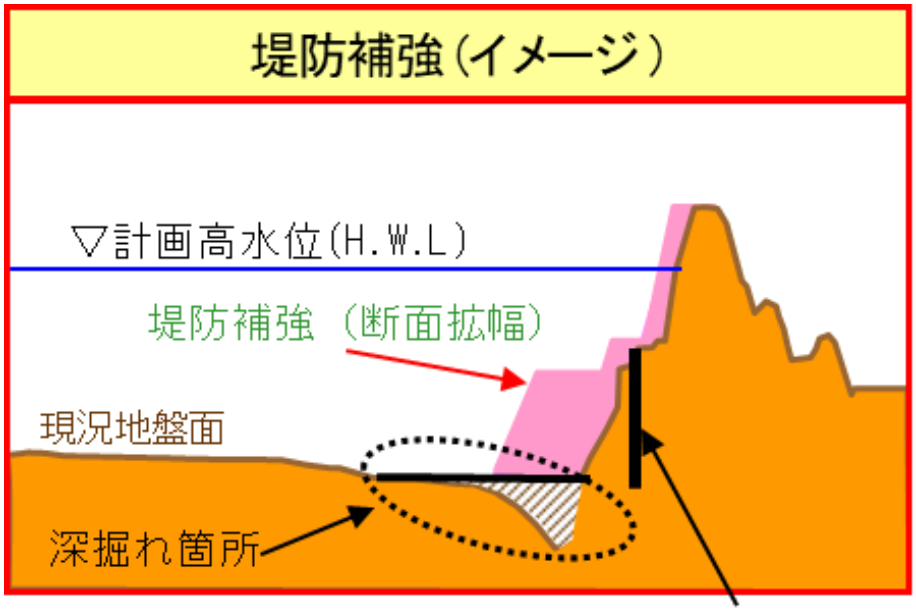
■利水容量の洪水調節への活用（イメージ）





流域治水プロジェクト【河川区域】
～堤防補強について～

○八代市の萩原地区では、堤防断面が不足している箇所の堤防補強を実施していく。



法面すべり、浸透対策（矢板設置）

「流域治水」の施策のイメージ

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

雨水貯留機能の拡大
[県・市町村、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

河川区域

流水の貯留
[国・県・市町村・利水者]
治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市町村]
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上
[国・県・市町村]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫
[県・市町村、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす
[国・県・市町村]
二線堤の整備、
自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実
[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
[国・県・市町村]
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
[企業、住民]
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫
[企業、住民]
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実
[国・企業]
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する
[国・県・市町村等]
排水門等の整備、排水強化

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料　より

②被害対象を減少させるために、

“氾濫域”で出来ること

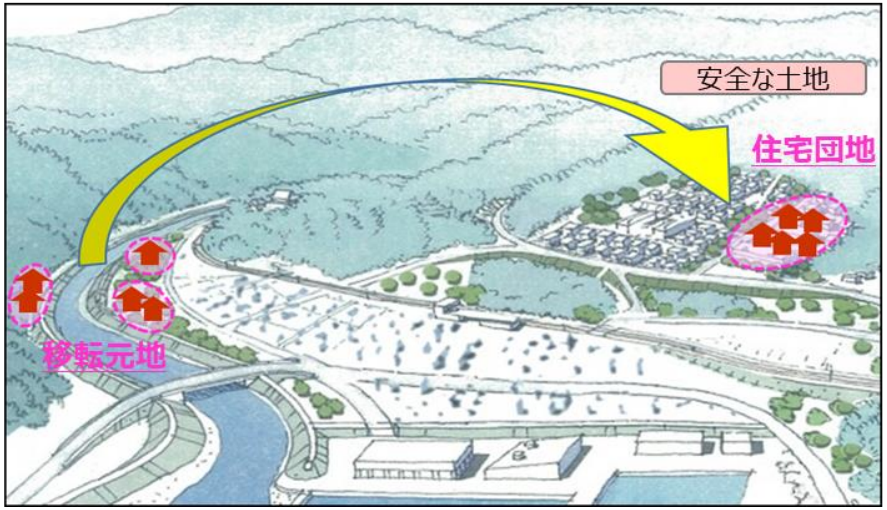
流域治水プロジェクト【氾濫域】

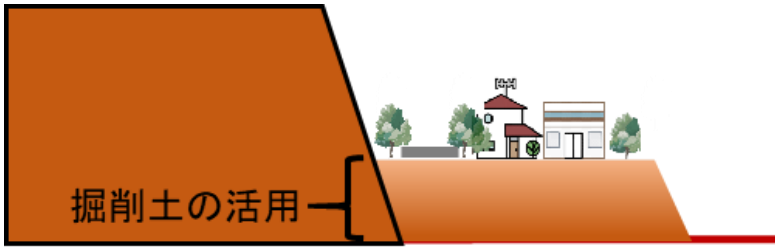
土地利用規制・誘導（災害危険区域等）・移転促進

○リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫等を推進し、氾濫域での被害対象の減少を図る。

～まちづくりと連携した高台への居住誘導等～

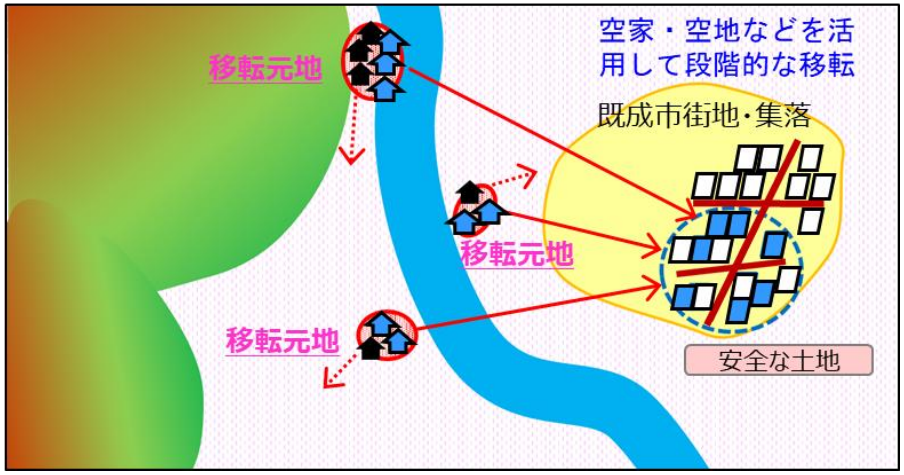
＜高台への集団移転イメージ＞

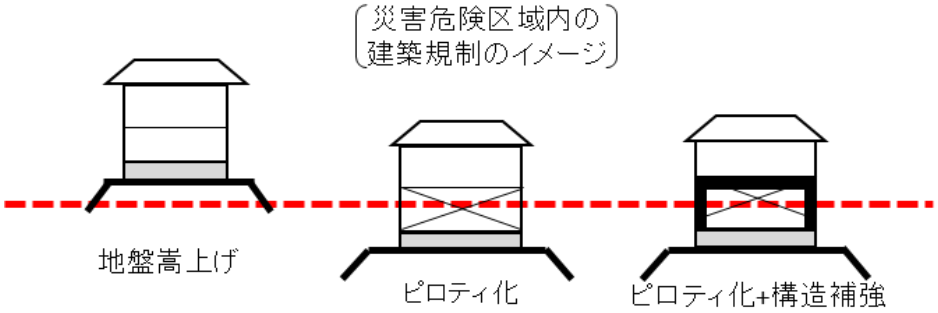




まちづくりと河川事業が連携した
地盤のかさ上げによる被害防止対策
※ かさ上げは、掘削土を活用

水害リスクが低い場所への居住誘導の促進





「流域治水」の施策のイメージ

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

雨水貯留機能の拡大
[県・市町村、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

河川区域

流水の貯留
[国・県・市町村・利水者]
治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市町村]
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上
[国・県・市町村]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす
[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫
[県・市町村、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす
[国・県・市町村]
二線堤の整備、
自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実
[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
[国・県・市町村]
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
[企業、住民]
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫
[企業、住民]
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実
[国・企業]
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する
[国・県・市町村等]
排水門等の整備、排水強化

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料　より

③被害の軽減、早期復旧・復興のために、

“氾濫域”で出来ること

流域治水プロジェクト【氾濫域】
～ソフト対策～

〇関係機関が連携して住民の避難行動につながるきめ細やかな情報提供の推進。
〇整備段階毎の多段階リスクについての地域社会への情報提供等によるリスクコミュニケーションなどにより、地域の人々の「迅速かつ的確な避難」と「被害最小化」を図る取組の推進。

～避難行動・水防活動に資する基盤等の整備～

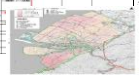
避難時間の短縮のための避難所の量的・質的整備を推進。また、水防備蓄倉庫の量的、質的整備を推進
河川カメラや水位計の設置および通行可能な避難路の状況を示す避難誘導案内板や監視カメラの検討・整備　　等

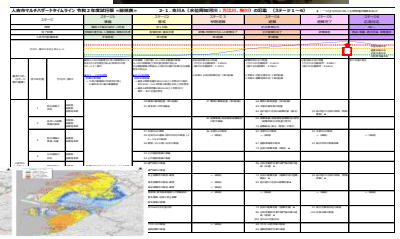
～水害リスクの周知～

・リスクマップ等の作成を進め、土地のリスク情報の周知
・整備途上段階における多段階リスク情報等についても発信し、リスクコミュニケーションの活用による防災意識の醸成　等

～防災活動の着実な実施・連携体制の構築～

関係機関の具体的な事前防災行動計画を時系列的に整理し氾濫時の円滑な判断のための準備。事前防災行動をとるために必要な事前の情報共有会議　訓練の実施　　等

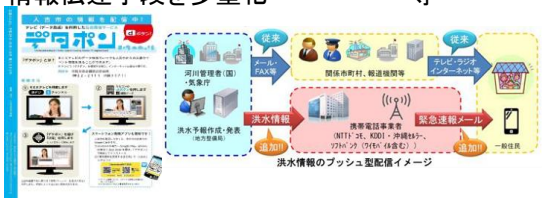




球磨川水害タイムライン検討会　　人吉市マルチハザードタイムライン

～避難を判断するための情報伝達～

住民への確実な避難情報伝達等の伝達
情報伝達手段を多重化　　等



住民情報サービスの配信　　緊急速報メールの発信

戸別受信機の設置

～平時からの住民等の防災意識の醸成～

防災教育の充実を図る。
住民一人ひとりに「自分の命は自分で守る」意識を醸成。
防災リーダー（ファーストペンギン）を育成し、「地域ぐるみで命を守る」行動の実践　　等

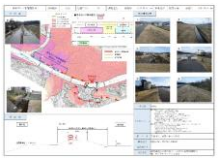
地域防災リーダー研修　　出前講座

小学校での授業

～地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用～

大規模災害時の排水ポンプ車の設 置箇所等を具体的に示した排水計画の共有と訓練による活用　等

排水ポンプ車の排水状況事例



排水ポンプ車等の配置計画

流域治水プロジェクト【ソフト対策の取組状況】
～水害リスクの周知～

リアルハザードマップの設置

〇令和2年7月豪雨時の浸水深を示す「洪水標識」や、「避難所案内版」などを生活空間である「まちなか」に表示することで、次世代に伝える記録として残すとともに、住民の日頃からの水防災への意識向上を図る。

八代河川国道事務所・人吉市・町内会（紺屋町・九日町）による協働設置状況

県・市町村による協働設置状況

リアルハザードマップ（モデル版）

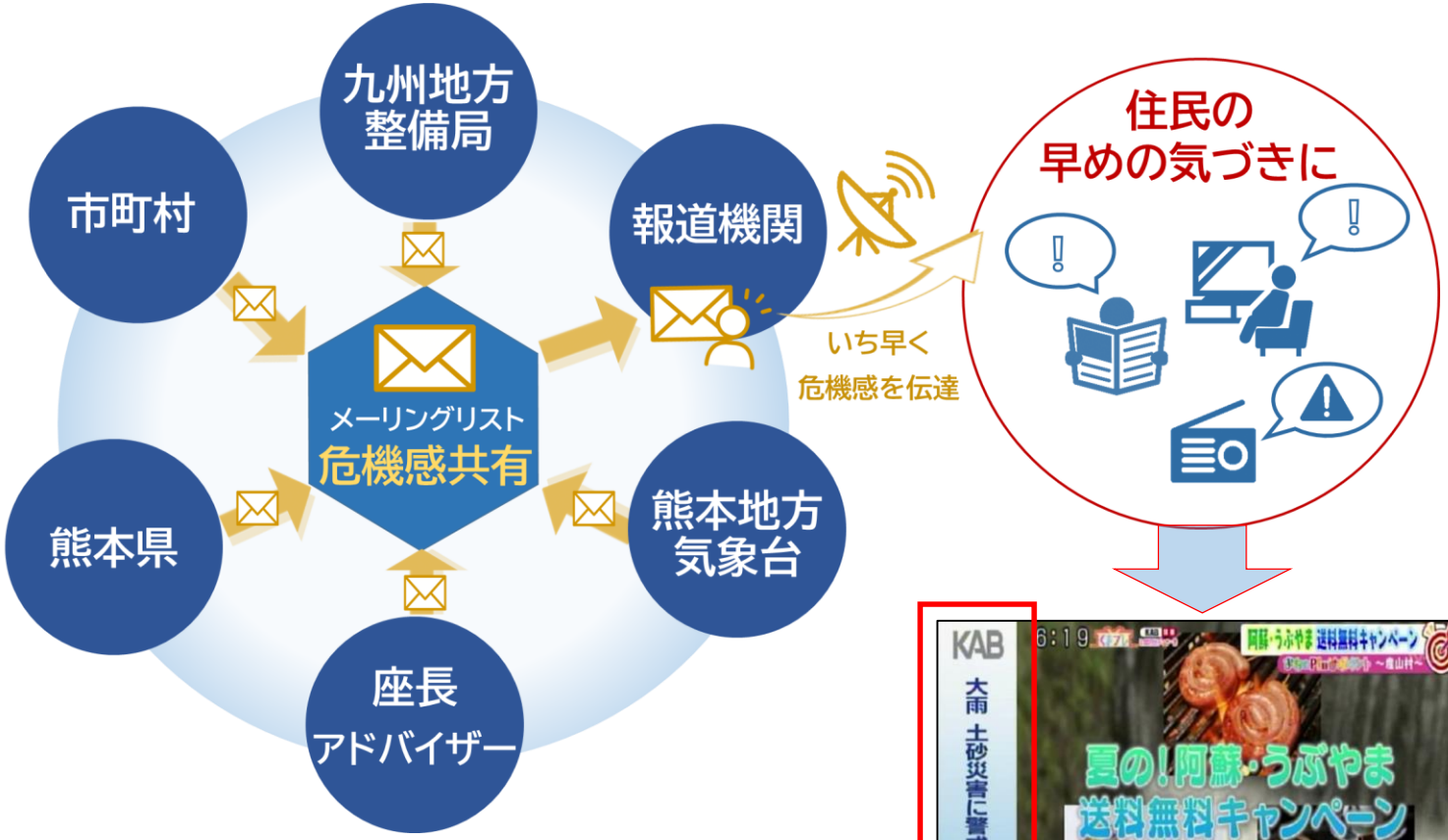
設置状況（多良木町）

設置状況（球磨村）

流域治水プロジェクト【ソフト対策の取組】
～避難を判断するための情報伝達①～

危機感共有と命を守る災害報道連携会議の設置

〇行政や報道機関等が大雨等への危機感を共有する災害報道連携会議を設置
〇報道機関から早期に情報を発信し、住民の早めの避難行動につなげる



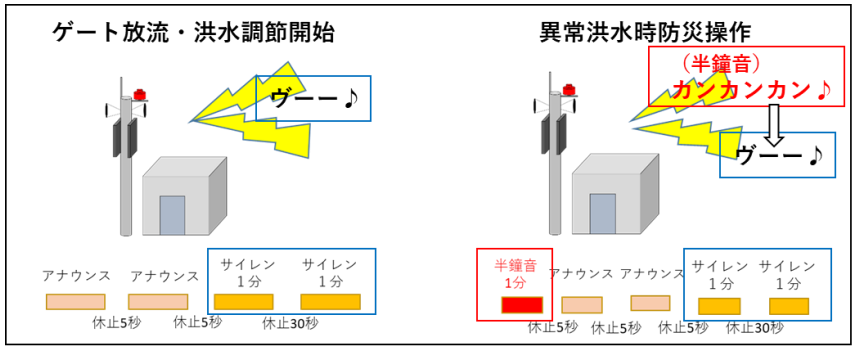
テレビでのL字テロップの早期発出

流域治水プロジェクト【ソフト対策の取組】
～避難を判断するための情報伝達②、平時からの住民等の防災意識醸成①～

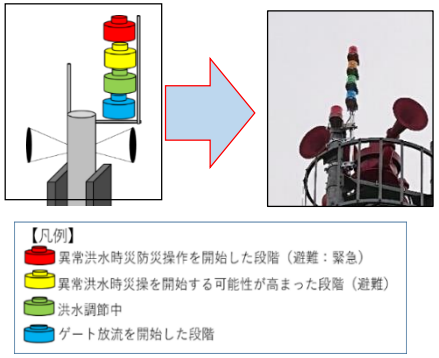
市房ダムの警報サイレン吹鳴方法の改善、警告灯増設の試行

〇市房ダム警報サイレン吹鳴方法を改善済（半鐘音の追加）
〇市房ダム操作の内容に応じた警告灯の試作機増設済（3箇所）

■警報サイレン吹鳴方法の改善



■警告灯の増設



市房ダムの役割や操作の周知

〇市房ダムの役割や操作に関する解説のパンフレットや動画を作成
〇市房ダム情報を「熊本県統合型防災情報システム」によりリアルタイムに発信

市房ダム　パンフレット

市房ダムの役割と異常洪水時防災操作についての動画がご覧になれます

ダムの役割と効果　動画　検索

市房ダム　動画

リアルタイムでダムの貯水位などの状況が確認できます

熊本県統合型防災情報システム　検索

市房ダムの情報

流域治水プロジェクト【ソフト対策の取組】
～平時からの住民等の防災意識醸成②～

マイタイムラインの周知

○一人ひとりの避難行動を時系列にまとめた防災行動計画「マイタイムライン」ガイドブックを県ホームページに掲載し、概要版を全世帯に配布
○「マイタイムライン」を活用した住民参加型訓練を実施（人吉市、芦北町、多良木町、球磨村）

マイタイムラインガイドブック

マイタイムライン作成（多良木町）

避難訓練（多良木町）

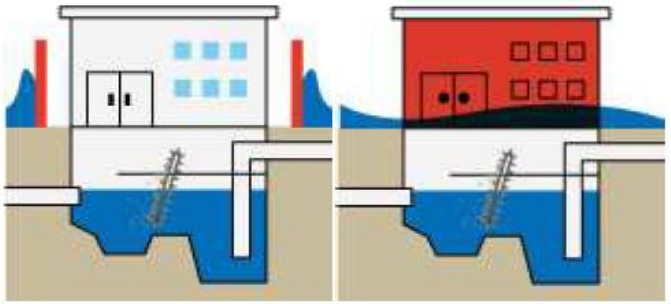
流域治水プロジェクト【氾濫域】
～下水道等の排水施設の整備～

○雨水ポンプ場の改築、耐水化などを行うことにより、浸水被害が発生した場合において、早期に氾濫水や内水の排除を図る。

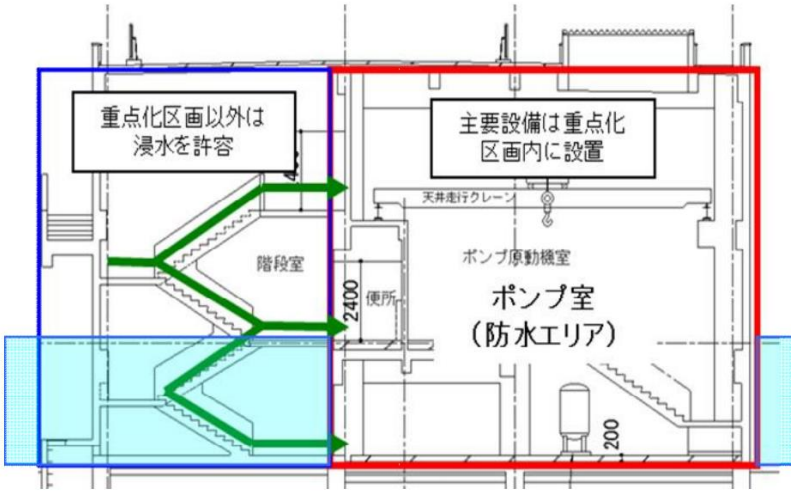
各種対策手法イメージ

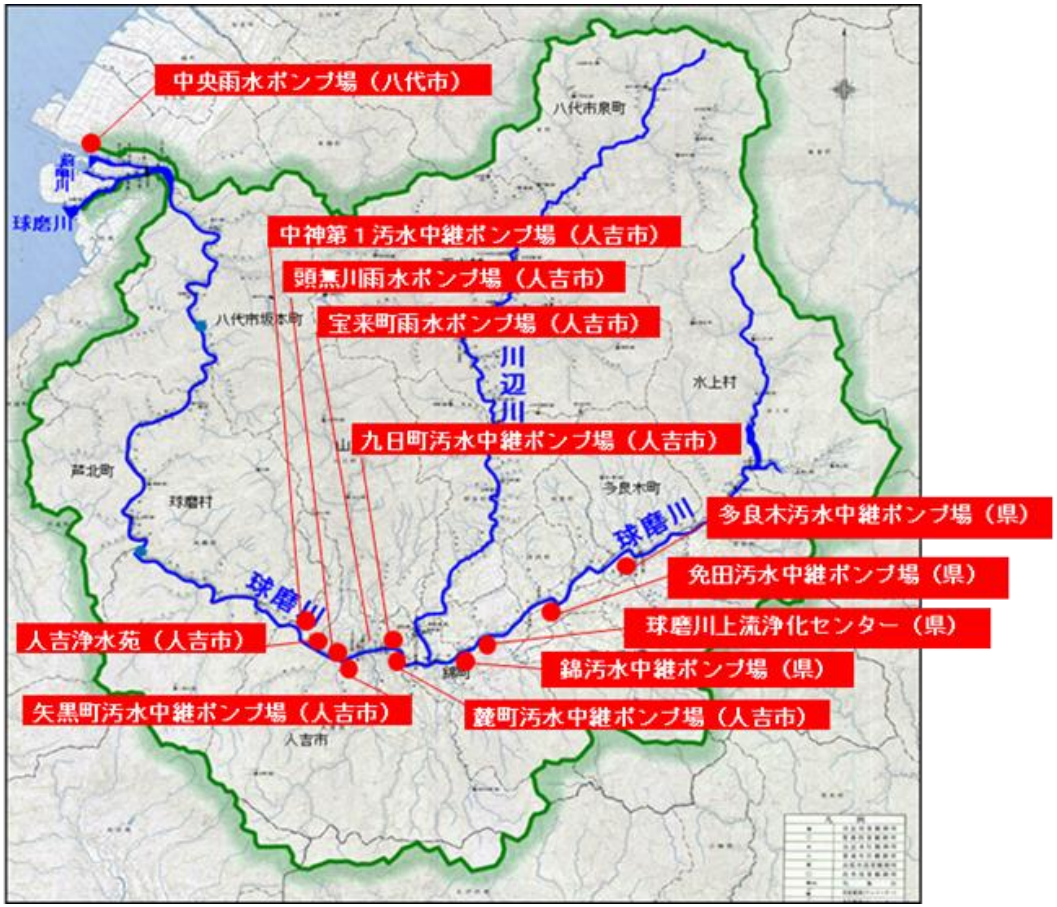
施設全体を防護

防水壁　　施設全体の防水化



重点区域を設けて防護





球磨川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】
～流域のあらゆる関係者が協働し、まちづくりと連携した治水対策の推進～

〇上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国・県・市町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進することとし、令和2年7月洪水からの早期復興の観点から、可能な限り、各対策の早期完成を目指す。
【令和3年度出水期まで】可能な限りの堆積土砂の撤去及び堤防決壊箇所の本復旧と合わせて、タイムラインの改善等を緊急的に実施する。
【第一段階】堆積土砂の撤去、災害復旧工事を進めるとともに上下流バランスを考慮の上、河道掘削を最大限実施し進捗を図る。輪中堤・宅地かさ上げをまちづくり等と連携して完成させる。また、遊水地、引堤等に必要な用地確保に着手。下流部においては、河道掘削、堤防補強等を推進。県区間においては放水路整備や河道掘削等を推進。流水型ダム、市房ダム再開発の調査・検討に着手し進捗を図る併せて、下水道施設の整備、災害危険区域・被災市街地復興推進地域の指定の検討、ハザードマップの作成等を推進する。
【第二段階】早期に遊水地を完成。河道掘削[拡幅部](人吉地区)、引堤、県区間堤防整備、遊水地(支川)等の完成。引き続き、流水型ダム、市房ダム再開発の進捗を図る。下流部においては、河道掘削、堤防補強等を推進。併せて、田んぼダムの普及・拡大を推進する。
【以　　降】下流部の堤防補強対策、流水型ダム、市房ダム再開発について、完成を図る。また、流域治水プロジェクトの進捗に応じ、上下流バランスに配慮しながら、上流部の河道掘削の検討を行う。併せて、水防災教育に関する支援や関係機関が連携した水防訓練を継続する。

■河川対策　（約1,636億円）
■砂防対策　（約143億円）
■下水道対策（約25億円）

区分	対策内容	実施主体	工程（第一段階（概ね5年）／第二段階(～R11)／以降（R12～））
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	河道掘削(中流部)【緊】 河道掘削(人吉地区)【緊】 河道掘削{拡幅部}(人吉地区)【緊】 引堤【緊】 輪中堤・宅地かさ上げ【緊】 遊水地整備【緊】 河道掘削、堤防補強対策(下流部) 高潮,耐震対策(下流部) 利水ダム等６ダムにおける事前放流等の実施（自治体、企業）【緊】	国土交通省	
	河道掘削等【緊】 御溝川放水路【緊】 堤防整備、事前放流支援に対する河川改修、遊水地(支川)等【緊】	熊本県　等	
	流水型ダム・市房ダム再開発【緊】	国土交通省・熊本県	
	砂防関係施設の整備	国、熊本県　等	砂防施設の整備 緊急的な砂防施設の整備（R7年度まで）
	下水道等の排水施設の整備	熊本県、市町村　等	施設改築（八代市）・施設耐水化（人吉市）等 施設耐水化（市町村等）
	雨水貯留・雨水浸透施設整備	国、熊本県、市町村　等	対象個所活用検討、整備実施
	水田の貯留機能向上 ため池の補強、有効活用　農業水利施設の整備　等	熊本県、市町村　等	実証実験※　田んぼダムの普及・拡大 ※モデル地区で実施
	森林の整備・保全、治山施設の整備	国、熊本県、市町村等	間伐等による森林整備・保全　治山施設の整備
被害対象を減少させるための対策	まちづくりと連携した高台への居住誘導、土地利用規制・誘導・移転促進	流域市町村　等	災害危険区域・被災市街地復興推進地域の指定の検討 復興まちづくり計画の策定・事業の推進
	二線堤、自然堤防の保全	国土交通省　等	二線堤・自然堤防の保全
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	排水門等の整備や排水機場等耐水化 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備 避難を判断するための情報伝達	国土交通省 熊本県 市町村　等	排水門等の整備、耐水化 避難所・水防備蓄倉庫の量的・質的整備、河川監視カメラ・水位計・避難誘導案内板・監視カメラの整備 多角的な情報伝達手段、ネットワーク不通・停電等を想定した情報伝達手段の検討・導入　等
	水害リスクの周知 平時からの住民等の防災意識醸成 防災活動の着実な実施・連携体制の構築 地域と連携した排水活動及び訓練、施設運用		ハザードマップの作成・電子化、整備途上段階も含めた多段階リスク情報の発信　等 防災教育の充実　等 水害タイムラインの作成・運用・検証、マルチハザードタイムラインの作成・運用・検証　等 排水作業計画の共有・訓練等での活用・見直し、庁舎等浸水対策の実施　等
			災害復旧 復旧・復興プランの推進

※【緊】
河川における対策のうち、緊急治水対策プロジェクトとして位置づけている対策

気候変動を踏まえた更なる対策を推進