第２回　地区別懇談会【大柿地区】

日時：令和3年6月18日（金）18:30～
場所：大柿会場：中原小学校体育館
　　小柿会場：小柿町公民館

次 第

１．開会挨拶

２．地区の復興まちづくりに向けての参考資料の説明

（１）地区別懇談会の振り返りと情報提供【資料１】

（２）懇談会意見を踏まえた復興まちづくりの方向案について【資料２】【資料３】

①復興まちづくりの方向案（課題と取組み方向に関する意見集約案）

②復興まちづくりのイメージ案（上記意見も踏まえた試案と参考事例）

③今後の進め方案

３．班ごとの話し合い

（１）復興まちづくりの方向案（課題、取組方針、具体の取組み案）について

（２）復興まちづくりのイメージ案（上記意見も踏まえた試案）について

〇これまでの意見を踏まえた内容になっているか？

〇修正すべきものや、追加すべきものはないか？

〇地区を元気にする取組みの意見やアイデアは？

（３）次回日程の調整、今後の進め方、連絡体制の確認について

４．全体共有

５．その他

６．閉会挨拶

【資料】

・資料１：地区別懇談会だより第１号

・資料２：復興まちづくりの方向案とイメージ案

・資料３：参考事例

地区懇談会だより　Vol.1　大柿地区

～みんなで取り組む、人吉市の復興まちづくり～

『地区別懇談会（第１回）』を開催しました　5 月 12 日（水）18 時～中原コミュニティセンター

甚大な被害や治水対策による影響が大きいなど、**地区でまとまって問題解決に取り組む必要性の高い地区を「重点地区」**として位置づけ、それぞれの地区ごとに**「地区別懇談会」**で話し合いを進めていくこととなりました。

大柿地区の対象地区は、中神町大柿、小柿です。

◆第1回地区別懇談会

1　復興計画、復興まちづくり計画についての説明
- 復興計画等の概要説明
- これまでの校区別座談会の概要

2　地区ごとの話し合い
- 治水対策についての質問
- 想いや困り事などについて

大柿

小柿

懇談会の進め方について　～復興まちづくり計画の策定に向けて～

これまでの「校区別座談会」（2～3 月に開催）での意見も踏まえつつ、令和３年度は「地区別懇談会」として、重点地区ごとに具体的な復興まちづくりの取組みの検討を進め、「復興まちづくり計画」に反映していく方針です。

◆地区別懇談会のメンバー
- 対象地区内の町内会長や住民等で構成されたメンバーです。
- 可能な範囲で、継続的な話し合いに参加いただきます。
- 参加希望者は随時受け付けておりますので、本紙面末尾の復興支援課までお問合せください。
- 年齢・性別を問わず、事業者も含めて、幅広い参加をお待ちしています。

◆地区別懇談会の進め方
- 4～10 月までの間に、概ね月 1 回（合計 8 回程度）の会議開催を想定しています。
- 次回の開催予定：**6 月 18 日（金）18 時 30 分より**　**大柿会場：中原小学校体育館**　**小柿会場：小柿町公民館**
- 今後の開催日時や会議のテーマについては、参加者の要望を踏まえつつ、柔軟に対応していく方針です。

◇復興まちづくり計画とは
- 復興計画を実現するために取組むべき内容を検討・整理したものです。
- 特に被害の大きい特定地域（重点地区）などを対象に、各地域の具体的な計画づくりを行います。
- 住民主役の計画づくり（策定主体は主に住民）に対して、行政が支援し、計画策定をめざします。
- 計画期間は、令和４～9 年度の概ね 6 年間。（令和 3 年度からの一部実施も想定）

大柿地区の『復興まちづくりへの想い』について　～第１回懇談会の意見概要～

※第１回地区別懇談会における参加者の意見であり、決まった内容や事実確認をした内容ではありません。

項　目		復興まちづくりへの思いや困り事等について	
		大柿	小柿
避難対策	避難場所 道路	・大柿地区の緊急避難所をつくってほしい。 ➡南側の高台に避難所をつくれないか場所を検討中。 ・市道中神鹿目線を拡幅してほしい。	・高齢者が多い。地区の高台の空き家の所に避難施設を作るのはどうか？ ・県道人吉水俣線には、落下すると危険な箇所がある。早急に復旧してほしい。
	避難誘導 要支援者対策	・防災無線も復旧していない。	・指定避難所の中原小・西瀬小のどちらに行くべきか、明確な指示がほしい。 ・昨年の水害時には午前２時に全員避難が完了。毎年、自主避難訓練を行っている。
生業再建・住まい再建	住まい再建 生業再建 復興まちづくり	・遊水地の計画、補償の内容がはっきりしないと将来のことは考えられない。 ・遊水地の測量以前に移転先を確保してほしい。 ・幹線排水路（農業排水）が手つかずの状態。生活排水も早急に復旧してほしい。 ・遊水地になっても農業は継続したい人もいると思う。	・20 世帯中、3 世帯が地区外に移転した。 ・農地（２ha 程度）は流木などで手付かずの状態。 ・県道人吉水俣線で、落下すると危険な箇所がある。早急に復旧してほしい。
	地域コミュニティ 地区への思い	・遊水地を設けると、集落はバラバラになってしまうのではないか。 ・大柿地区のほとんどの住民が 65 歳以上。被災してすぐなら移転の考えもあったが、月日が経つと生まれ育った場所から愛着が湧き、離れがたい。 ・コミュニティの中心となる公民館をまずは再生してほしい。	・山は危険で将来が心配。子どもは帰って来るか分からず、住むかどうかも同様。将来は移転も考えねば。
治水その他	治水	・ダム湖の土砂撤去を早急にお願いしたい。 ・球磨川の広い川沿いの中に、竹・樹木等が沢山立っている。あの土砂等を取り除くと、かなりの遊水地としての効果があるのではないか。	・川の中に流木が溜まっていて、市が処分するのか個人で処分するのか？用水路の暗渠や球磨川の支流も同様。 ・左岸側には雑木林のように木が茂っており不安である。 ・遊水地のエリアは、もう決まっているのか？
	治山 土砂対策	・農林整備課、道路河川課は復旧工事に連携して取り組んでほしい。 ・治山無くして治水はあり得ない。 ・五木から坂本までのトンネル掘削の構想はどうなっているのか。 ・大柿地区の流域治水に対する陳情書の扱いはどうなっているのか。	・小屋のある場所の斜面が崩れ、現在はビニールシートがかけてある。梅雨に入るため、工事がいつ行われるのか、不安。 ・小柿谷の上の所が崩れて来て、現在は大きい土のうが５つほど応急処置として設置されている。砂防ダムの下流の部分のため、心配である。
	防火対策		・水路は防火用水ではないが、水が流れない時もある。大福という店の横には水利が無い。 ・球磨川に河川の管理道路があるが、現在は土砂が溜まっていて吸管が届かないため要望したい。→水路は農業用水のため、防火用水（６～８畳分）の設置（500 万円程度？）の新設が妥当ではないか。
	その他		・高齢者も多いため、会議場所は小柿地区公民館で行って欲しい。 ➡可能であれば、本日要望などが出た場所はスマホで撮影しておいて戴きたい。

資料２

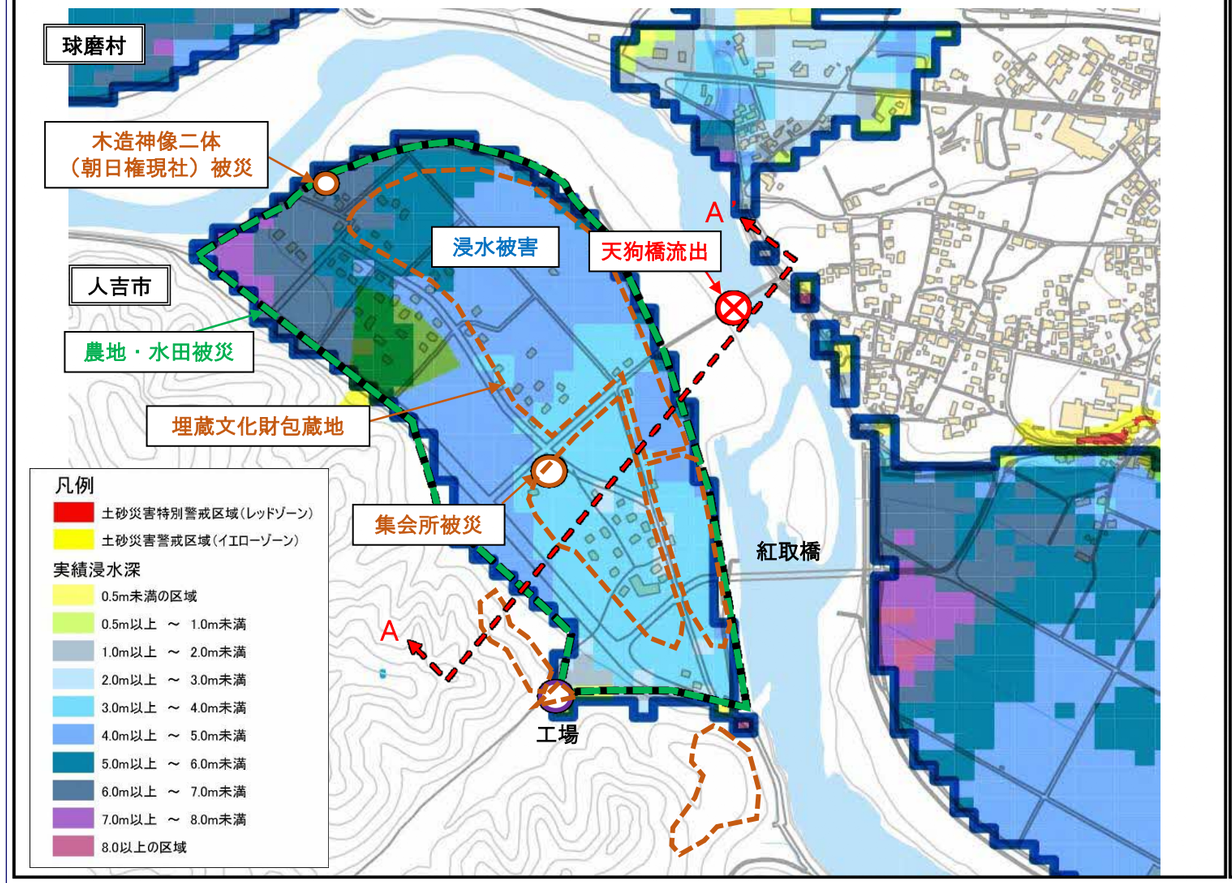
大柿地区　復興まちづくりの方向（案）　～これまでの地区別懇談会意見を踏まえた方向（たたき台案）の整理～

赤字：事務局側での記載事項

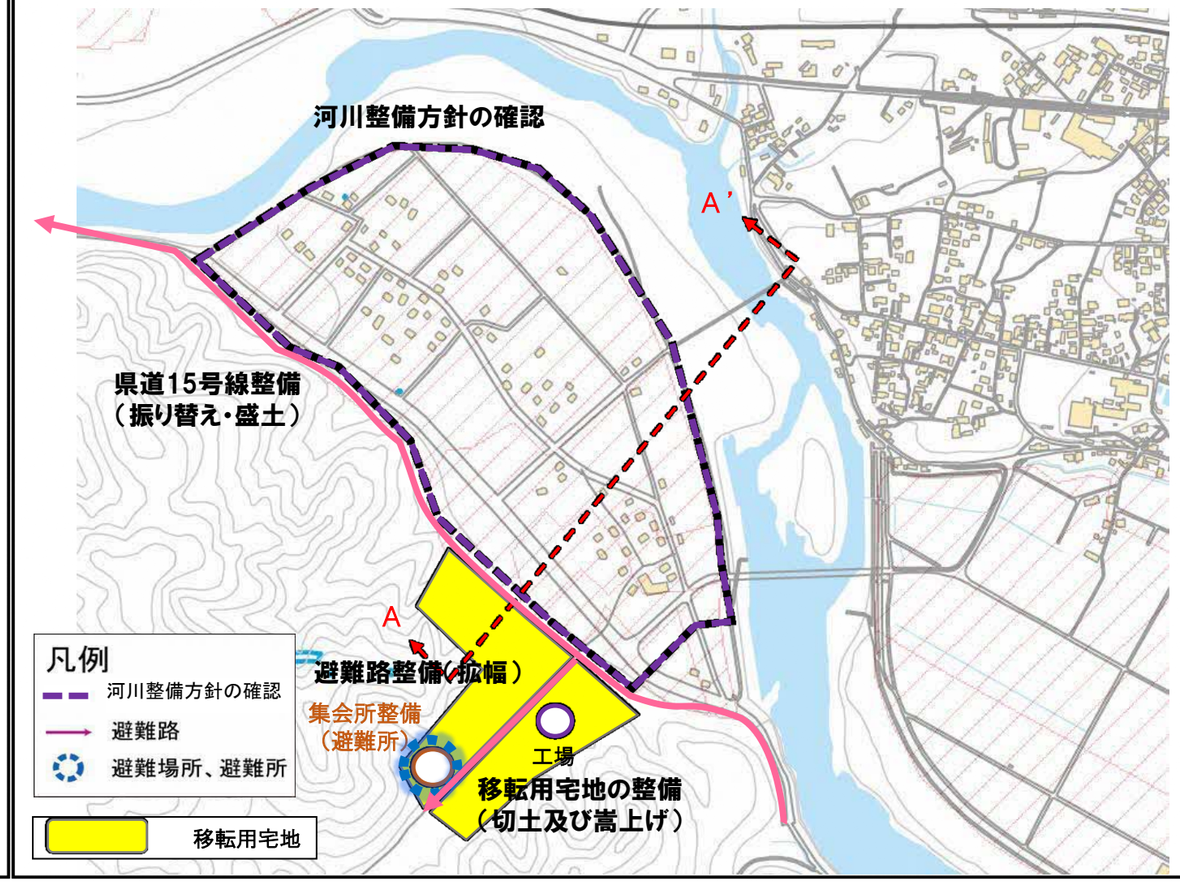
意見集約のキーワード（復興計画の3つの柱）	地区の主な課題（地区の復興まちづくりに向けた主な課題）	取組み方針（課題解決のための取組み方針の柱）	具体の取組み（案）※実現化に向け、今後検討が必要
①被災者のくらし再建とコミュニティの再生 【住まい再建】 【コミュニティ再生】	**□住まいの再建における安全性の向上** ・現住地で再建を考えているが、治水対策、遊水地がはっきりしないと決めきれない。 ・遊水地の測量以前に移転先を確保してほしい。 ・遊水地を設けると、集落はバラバラになってしまうのではないか。 ・大柿地区のほとんどの住民が65歳以上。被災してすぐなら移転の考えもあったが、月日が経つと生まれ育った場所から愛着が湧き、離れがたい。 ・コミュニティの中心となる公民館を再生してほしい。	**□住まいの再建における安全性の向上** ・現地での住まいの修復や再建など、早急な生活再建を図るとともに、治水対策の状況も踏まえ、嵩上げや集団移転など安全性の向上を図る。 **□コミュニティの再生、公民館の再生**	**□安全性を高める住まいの再建方法の誘導（例）** ・建物１階のピロティ化、浸水深以上の居室の確保。 ・建物構造の耐水化。 ・宅地の盛土・嵩上げ。 ・防災集団移転　等。 **●参考：防災性に留意した嵩上げ・移転等のまちづくりの事例**
②力強い地域経済の再生 【生業再建】	**□農地復旧・農業の継続** ・堆積土砂の撤去、農地復旧がいつになるか未定。 ・幹線排水路（農業排水）が手つかずの状態。 ・生活排水も早急に復旧してほしい。 ・遊水地の補償内容がはっきりしないと考えられない。 ・遊水地になっても農業は継続したい人もいると思う。 ・農林整備課、道路河川課は復旧工事に連携して取り組んでほしい。	**□農地復旧・農業の継続** ・治水対策の状況を踏まえつつ、農地の復旧、優良農地の維持、営農形態の見直し等による農業の継続を図る。	**□農地復旧・農業の継続** ・農地等災害復旧事業。 ・優良農地の代替地の確保。 ・営農形態の見直し（集落営農、営農法人等）。
③災害に負けないまちづくり 【避難対策】	**□避難ルートの改良** ・市道中神鹿目線を拡幅してほしい。 **□緊急避難場所・避難所の整備** ・高台に緊急避難場所・避難所を作れないか。 **□安全な避難方法の確立** ・防災無線も復旧していない。	**□安全な避難路の整備** ・高台や避難所への安全な避難路の整備を進める。 **□避難所の見直し・機能拡充** ・指定避難所・自主避難所の見直し、コロナに対応した避難所の分散化、避難所の機能強化を図る。 ・高台に緊急避難場所・避難所を整備する。 **□自助共助の避難体制の構築** ・避難情報の確実な伝達を行った上で、町内での共助により要支援者の避難行動を支援する仕組みや体制づくりを進める。	**□安全な避難路の整備** ・高台への避難路の整備・拡幅、沿道の急傾斜地の対策。 **□避難所の見直し・機能拡充** ・指定避難所・自主避難所の見直し。 ・高台への緊急避難場所・避難所の整備。 **□防災情報の伝達機能強化** ・各世帯への戸別受信機の配布（市より、６月から順次配布）。 **□地域特性を踏まえた地区防災計画、マイ・タイムラインの作成** ・地区の災害リスクを踏まえた地区防災計画の作成。 ・避難のタイミングを判断する地域独自の「きっかけ」の検討。 ・町内支援ネットワークの「サポーター」の仕組みの構築。 ・実際に起こり得る状況を想定した、地区単位での避難訓練の実施。 **●参考：避難地・避難路整備の例**
【治水・土砂災害対策】 【復興まちづくり】	**□遊水地** ・遊水地に係る詳細な情報提供・説明が必要。 **□治水対策** ・ダム湖の土砂撤去を早急にお願いしたい。 ・球磨川の広い川沿いの中の竹・樹木等の土砂等を取り除くと、遊水地としての効果があるのではないか。 ・治山無くして治水はあり得ない。 ・坂本までのトンネル掘削の構想はどうなったのか。 ・大柿地区の流域治水に対する陳情書の扱いはどうなっているのか。	**□遊水地に関する情報提供** ・河川管理者（国）からの遊水地の整備内容等についての情報提供を踏まえ、住まいの再建や農業の継続のあり方を検討する。 **□本川・支川の水位の低下** ・上流から下流、集水域から氾濫域までの治水対策を総合的に取り組む。	**□遊水地に関する情報提供** ・河川管理者（国）からの遊水地や流域治水に関する説明。 ・遊水地整備に関する住民・地権者の意向把握。 **□流域治水プロジェクトによる本川・支川の水位の低下** ・流水型ダム整備、市房ダム再開発、田んぼダム、河道掘削、遊水地整備等 **●参考：球磨川水系流域治水プロジェクト** **●参考：遊水地と移転地の取組**

大柿地区　復興まちづくりイメージ（案）　～これまでの地区別懇談会意見を踏まえた方向（たたき台案）の整理～

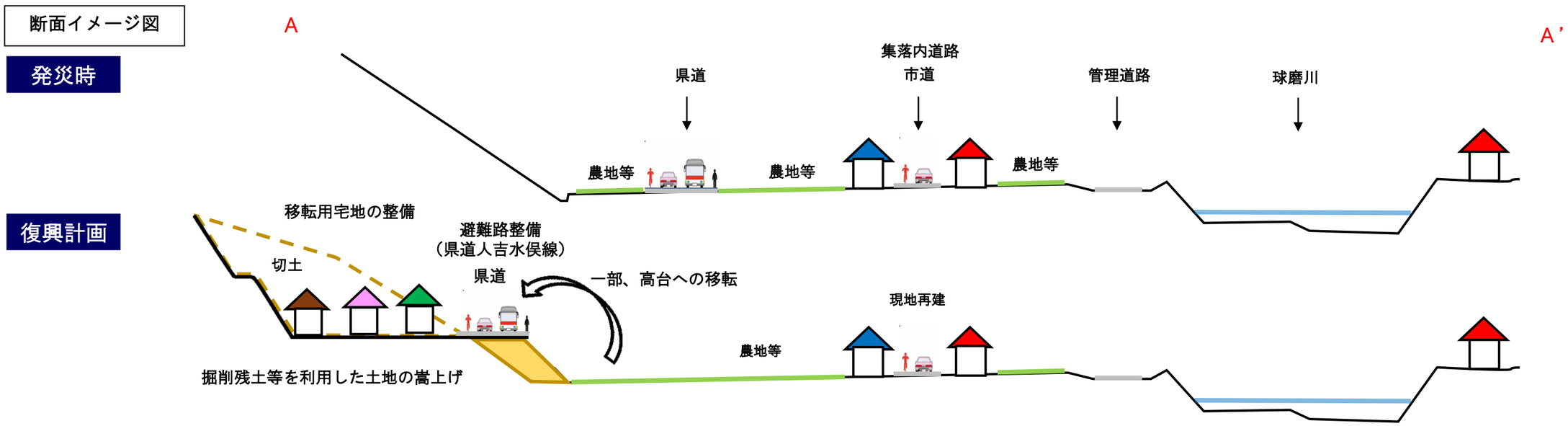
発災時



復興計画　安全・安心な住まいの確保、生業の再生



断面イメージ図



資料２

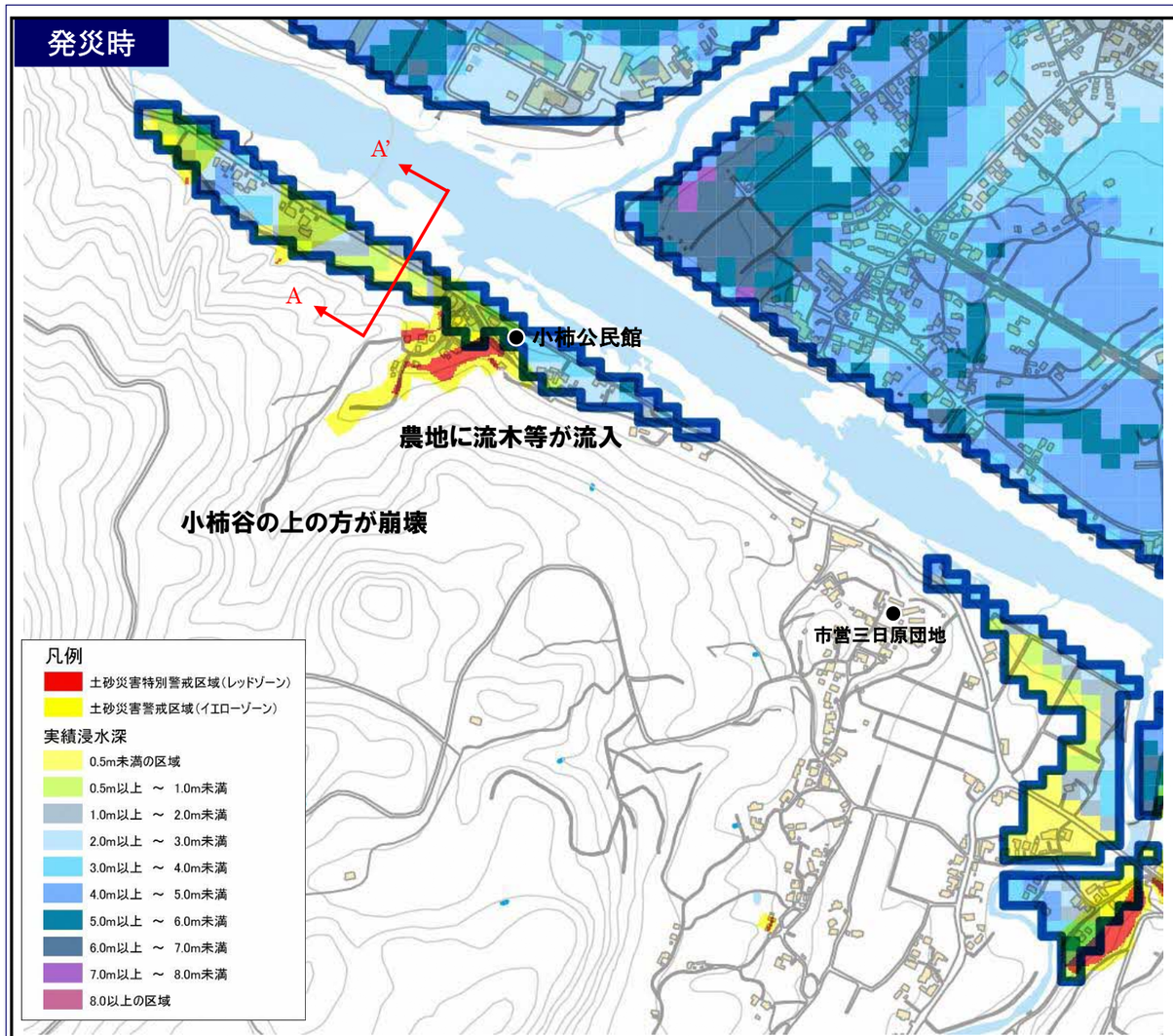
小柿地区　復興まちづくりの方向（案）　～これまでの地区別懇談会意見を踏まえた方向（たたき台案）の整理～

赤字：事務局側での記載事項

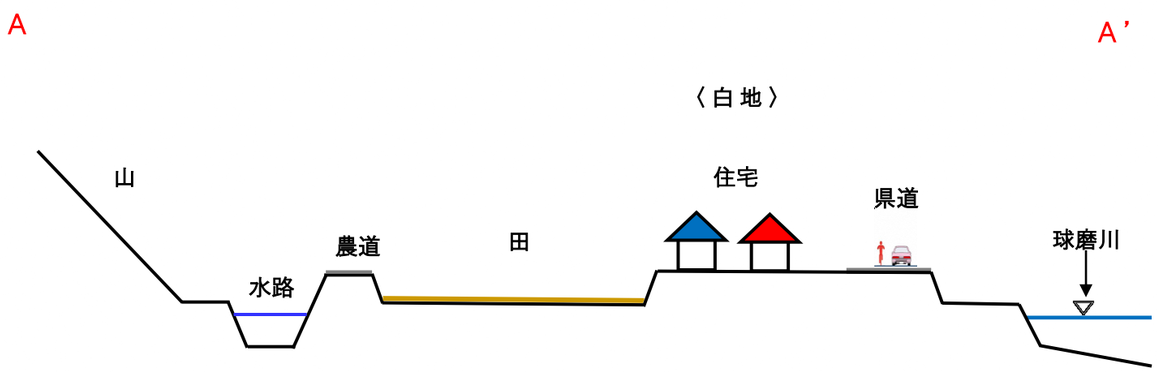
意見集約のキーワード（復興計画の3つの柱）	地区の主な課題（地区の復興まちづくりに向けた主な課題）	取組み方針（課題解決のための取組み方針の柱）	具体の取組み（案）※実現化に向け、今後検討が必要
①被災者のくらし再建とコミュニティの再生 【住まい再建】 【コミュニティ再生】	**□住まいの再建における安全性の向上** ・20世帯中、3世帯が地区外に移転した。 ・山は危険で将来が心配。子どもは帰って来るか分からず、住むかどうかも同様。将来は移転も考えねば。	**□住まいの再建における安全性の向上** ・現地での住まいの修復や再建など、早急な生活再建を図るとともに、治水対策の状況も踏まえ、嵩上げや集団移転など安全性の向上を図る。 **□コミュニティの再生、公民館の再生**	**□安全性を高める住まいの再建方法の誘導（例）** ・建物１階のピロティ化、浸水深以上の居室の確保。 ・建物構造の耐水化。 ・宅地の盛土・嵩上げ。 ・防災集団移転　等。 **●参考：防災性に留意した嵩上げ・移転等のまちづくりの事例**
②力強い地域経済の再生 【生業再建】	**□農地復旧・農業の継続** ・農地（２ha程度）は流木などで手付かずの状態。	**□農地復旧・農業の継続** ・治水対策の状況を踏まえつつ、農地の復旧、営農形態の見直し等による農業の継続を図る。	**□農地復旧・農業の継続** ・農地等災害復旧事業。 ・営農形態の見直し（集落営農、営農法人等）。
③災害に負けないまちづくり 【避難対策】	**□避難ルートの改良** ・県道人吉水俣線で、落下すると危険な箇所がある。早急に復旧してほしい。 **□緊急避難場所・避難所の整備** ・高齢者が多い。地区の高台の空き家の所に避難施設を作るのはどうか？ **□安全な避難方法の確立** ・指定避難所の中原小・西瀬小のどちらに行くべきか、明確な指示がほしい。 ・昨年の水害時には午前2時に全員避難が完了した。 ・毎年、自主避難訓練を行っている。	**□安全な避難路の整備** ・高台や避難所への安全な避難路の整備を進める。 **□避難所の見直し・機能拡充** ・指定避難所・自主避難所の見直し、コロナに対応した避難所の分散化、避難所の機能強化を図る。 ・高台に緊急避難場所・避難所を整備する。 **□自助共助の避難体制の構築** ・避難情報の確実な伝達を行った上で、町内での共助により要支援者の避難行動を支援する仕組みや体制づくりを進める。	**□安全な避難路の整備** ・高台への避難路の整備・拡幅、沿道の急傾斜地の対策。 **□避難所の見直し・機能拡充** ・指定避難所・自主避難所の見直し。 ・高台への緊急避難場所・避難所の整備。 **□防災情報の伝達機能強化** ・各世帯への戸別受信機の配布（市より、６月から順次配布）。 **□地域特性を踏まえた地区防災計画、マイ・タイムラインの作成** ・地区の災害リスクを踏まえた地区防災計画の作成。 ・避難のタイミングを判断する地域独自の「きっかけ」の検討。 ・町内支援ネットワークの「サポーター」の仕組みの構築。 ・実際に起こり得る状況を想定した、地区単位での避難訓練の実施。 **●参考：避難地・避難路整備の例**
【治水･土砂災害対策】 【復興まちづくり】	**□治水対策** ・球磨川の支流や用水路に溜まっている流木は、市が処分するのか個人で処分するのか？ ・左岸側には雑木林のように木が茂っており不安。 **□治山対策** ・小屋のある場所の斜面が崩れ、現在はビニールシートがかけてある。梅雨に入るため、工事がいつ行われるのか、不安。 ・小柿谷の上の所が崩れて来て、現在は大きい土のうが５つほど応急処置として設置されている。砂防ダムの下流の部分のため、心配である。 **□防火対策** ・水路は防火用水ではないが、水が流れない時もある。大福という店の横には水利が無い。 ・球磨川に河川の管理道路があるが、現在は土砂が溜まっていて吸管が届かないため要望したい。	**□本川・支川の水位の低下** ・上流から下流、集水域から氾濫域までの治水対策を総合的に取り組む。 **□治山対策** ・小柿谷等の斜面崩壊箇所の復旧。 **□防火対策** ・消防用水利の整備（消火栓、防火水槽）	**□流域治水プロジェクトによる本川・支川の水位の低下** ・流水型ダム整備、市房ダム再開発、田んぼダム、河道掘削、遊水地整備等 **●参考：球磨川水系流域治水プロジェクト**

小柿地区　復興まちづくりイメージ（案）　～これまでの地区別懇談会意見を踏まえた方向（たたき台案）の整理～

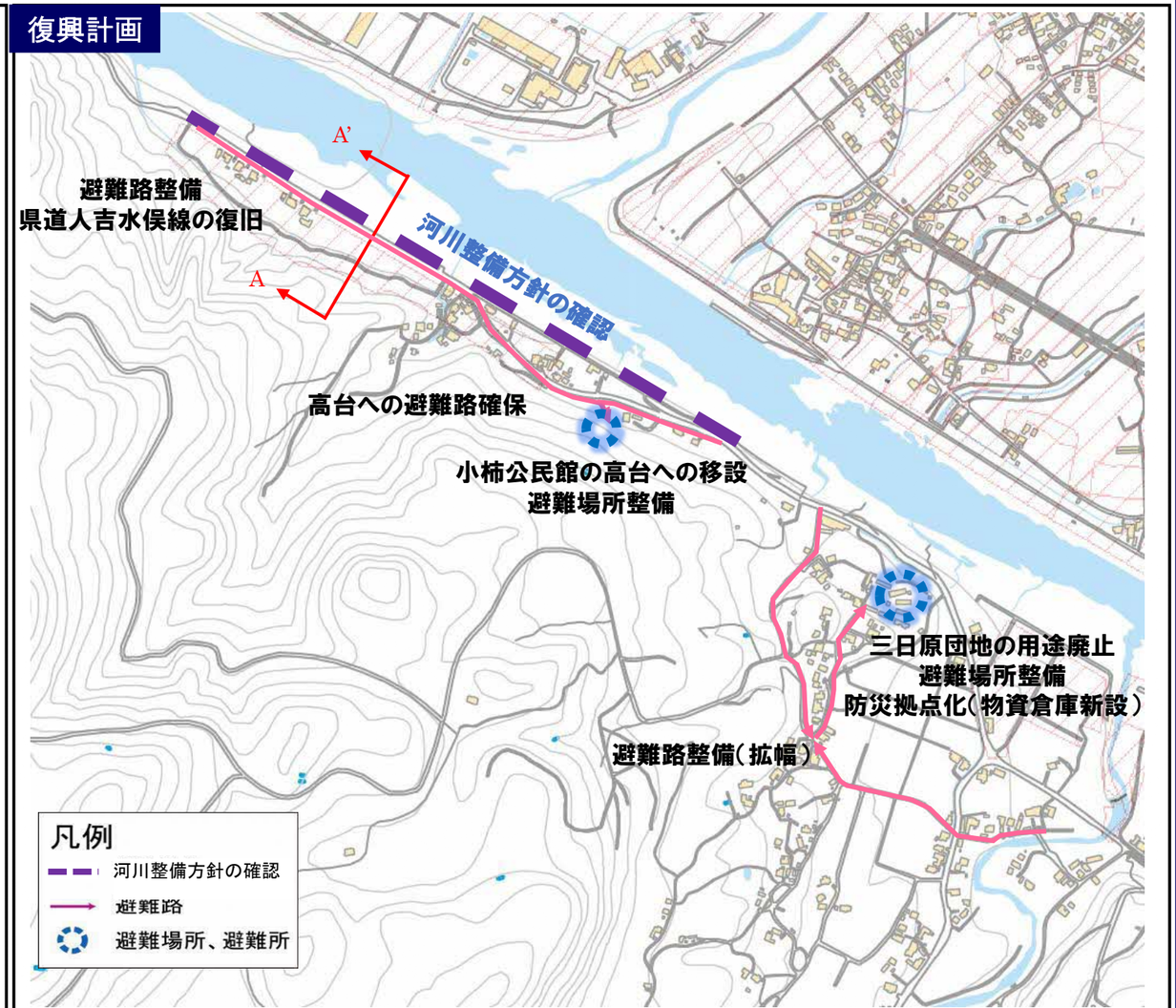
発災時



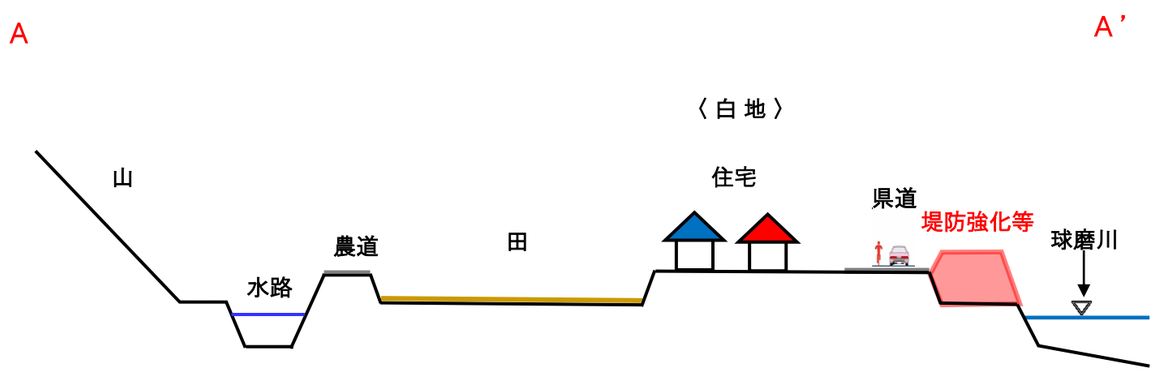
断面イメージ図



復興計画



断面イメージ図



【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例
集落の安全性向上・宅地耐震化、移転用宅地整備の例（熊本県西原村）

小規模住宅地区改良事業

1. 目的

※災害発生時に罹災した建物が多い場合も対象

不良住宅が集合すること等により生活環境の整備が遅れている地区において、住環境の改善を図るため、健康で文化的な生活を営むに足る住宅の建設、建築物の敷地の整備等を行い、もって公共の福祉に寄与する。

2. 根拠

小規模住宅地区等改良事業制度要綱
（平成9年住宅局長通達）

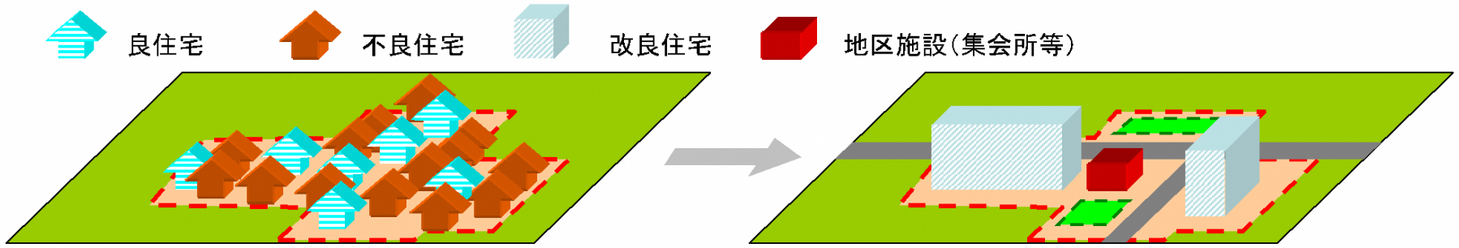
3. 地区指定の要件

- 面積要件　なし
- 不良住宅戸数　15戸以上
（※過疎地における激甚災害に係る事業の場合は5戸以上に要件緩和）
- 不良住宅率　50%以上
- 住宅戸数密度要件　なし

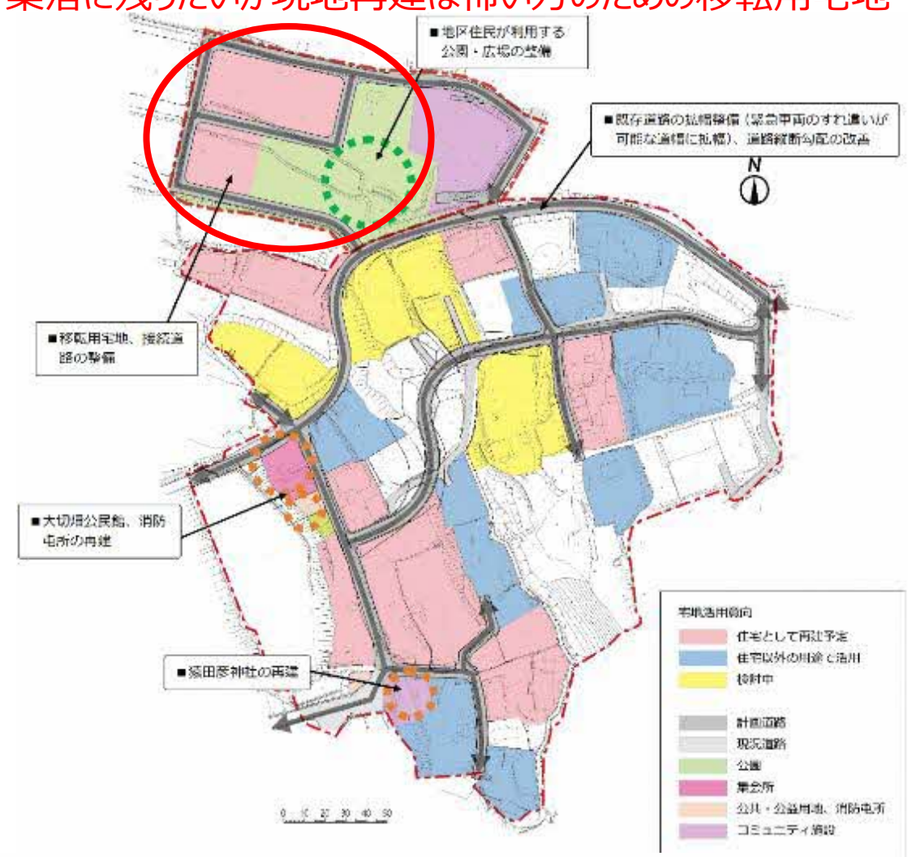
4. 補助対象

（補助率）

- 不良住宅の買収・除却　(1/2)
- 小規模改良住宅整備　(2/3)
- 用地取得　(1/2)
- 公共施設・地区施設整備　(1/2)
- 津波避難施設等整備　(1/2)



集落に残りたいが現地再建は怖い方のための移転用宅地



地震直後

竣工

※出典：西原村資料

【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例
宅地の嵩上げの例（福知山河川国道事務所管内）

由良川の中下流部では、山間地に家屋が散在し、連続堤防の整備では沿川の土地利用に大きな影響を及ぼすと共に効果を発揮するまでに長い年月がかかることから、効率的かつ効果的な治水対策（土地利用一体型水防災事業）として宅地嵩上げと輪中堤による河川整備を行うこととした。

図　土地利用一体型水防災対策イメージ

図 「由良川緊急治水対策」宅地嵩上げ対象地区

宅地嵩上げ整備とは居住目的で使用可能な建物が浸水しないように、住家とその宅地を嵩上げすることである。対象となる住家は、H.W.L未満に位置しており、①．現在居住している住家、もしくは②．現在居住していないが、居住することが具現化している住家（福知山河川国道事務所長が対象とすることを決定した住家）であり、現在居住している住家だけでなく、現在は空き家であるが、将来に居住予定がある建物も対象になる。また、地域性より母屋（主たる居住用建物）とは別棟で便所、風呂等が設置されている場合があるが、これらは母屋と一体となって機能を果たすことから宅地嵩上げの対象とした。しかし、敷地内にある倉庫、車庫などの付属建物については嵩上げの対象とならない。

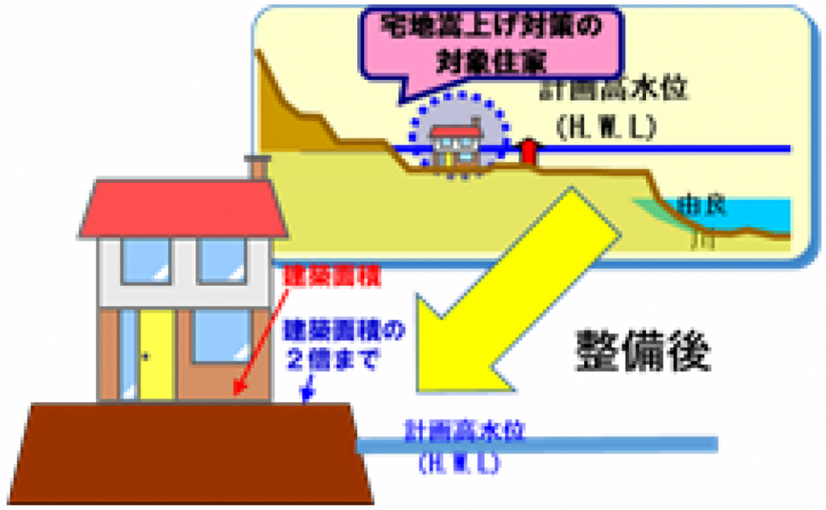


図　宅地嵩上げイメージ

図　宅地嵩上げ後実際の写真

■宅地嵩上げの基本の工法

設計マニュアルにおいて宅地嵩上げ対策の選定，宅地嵩上げ工法の基本方針を以下にとおり定めている。

・嵩上げ工法の端部処理は「法面構造」を基本とし，敷地境界や付属建物が近接している場合は「擁壁構造」を選定（組合わせも可）

敷地制約がない限り基本的には法面構造を基本とし，対象建物の建物面積の200%を上限として嵩上げを行うのが基本である。

※出典：令和２年度近畿地方整備局研究発表会 論文集「由良川における宅地嵩上げ整備について 」

【参考事例】防災性に留意した嵩上げ等のまちづくりの事例
差し込み型防災集団移転の例（岩手県大船渡市）

まちの再生への貢献

既存集落を活かしたコミュニティの維持・形成

国土交通省

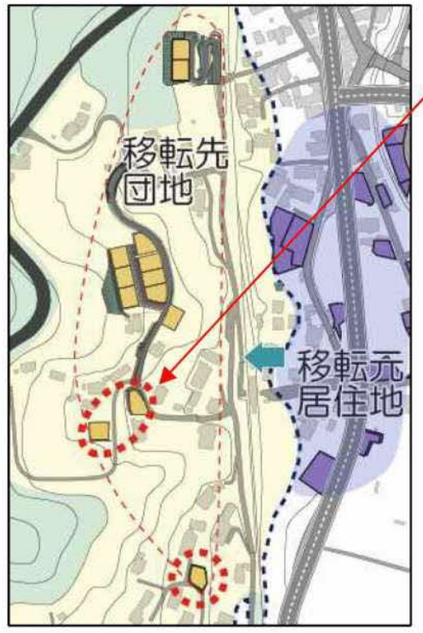
- 防災集団移転促進事業により、新規の住宅団地造成と、スポンジ化した既存の集落への差し込み移転を併用し、コミュニティを強化。

■越喜来（浦浜）地区（岩手県大船渡市） 防集（団地）

- ✓ 岩手県大船渡市では、高台移転に伴う従前のコミュニティの分散や、非被災住宅のみが従前地区内に残されることによるコミュニティの脆弱化が課題となっていた。
- ✓ 住民主導による再建意向確認や移転用地選定により、事業のスピードアップにつながり、非被災集落の未利用地に差し込む形での防災集団移転促進事業用地の設定を可能に。
- ✓ 既存のコミュニティの枠組みをほとんど変えることなく、 従前の地区の5つの自治会がいずれも存続。

既存集落に差し込んだ防集事業用地に再建された住宅

浦浜地区緑地広場（ど根性ポプラ広場）のオープニングセレモニー
地域住民や関係者約350人が来場 （2018.5.27）



既存集落に差し込んだ防集事業用地

その他の事例

三軒茶屋西地区
（宮城県岩沼市：防集）
ほか

※出典：国土交通省

都市防災総合推進事業

国土交通省

避難地・避難路等の公共施設整備や防災まちづくり拠点施設の整備、避難地・避難路周辺の建築物の不燃化、木造老朽建築物の除却及び住民の防災に対する意識の向上等を推進し、防災上危険な市街地における地区レベルの防災性の向上を図る取組を「都市防災総合推進事業」（防災・安全交付金の基幹事業）により支援

○ 都市防災総合推進事業の概要

事業主体： 市町村、都道府県 等

事業メニュー	主な交付対象施設等	交付率
①災害危険度判定調査	・各種災害に対する危険度判定調査	1／3
②住民等のまちづくり活動支援	・住民等に対する啓発活動 ・まちづくり協議会活動助成	1／3
③地区公共施設等整備	・地区公共施設（道路、公園等（防災ベンチ等を含む）） ・防災まちづくり拠点施設（津波避難タワー、防災備蓄倉庫等）	1／2 1／3※1 2／3※2
④都市防災不燃化促進	・耐火建築物等の建築への助成	1／2 1／3※1
⑤木造老朽建築物除却事業	・密集市街地における木造老朽建築物の除却への助成	1／3
⑥被災地における復興まちづくり総合支援事業	・復興まちづくり計画策定 ・地区公共施設 ・防災まちづくり拠点施設 ・高質空間形成施設 ・復興まちづくり支援施設	1／2 1／3※3

※1： 地区公共施設等整備に関する用地費等については交付率1／3
※2： 南海トラフ特措法に基づく津波避難対策緊急事業計画に位置づけられ、一定の要件を満たす避難場所、避難路の整備については交付率2／3
※3： 高質空間形成施設、復興まちづくり支援施設については交付率1／3

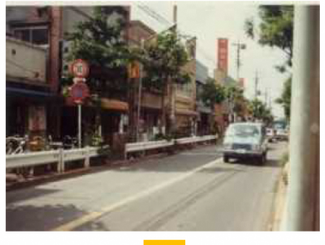
○ 地区要件等

施行地区	＜事業メニュー①～④＞ 以下のいずれかに該当し、都市防災に関する計画（地域防災計画など）を踏まえて、防災上特に対策が必要とされる地区 ・三大都市圏の既成市街地 ・大規模地震発生の可能性の高い地域※4 ・指定市 ・道府県庁所在の市 ・DID地区 ＜事業メニュー⑤＞ ・重点密集市街地 ＜事業メニュー⑥＞ ・激甚災害による被災地
交付対象	測量試験費、実施設計費、工事費 等

※4：地震防災対策強化地域、南海トラフ地震防災対策推進地域、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域、又は地震予知観測強化地域、特定観測地域

津波避難タワー

備蓄倉庫


整備前

避難場所に向かう避難通路(階段)

避難場所となる公園

沿道建築物の不燃化 整備後

※出典：国土交通省

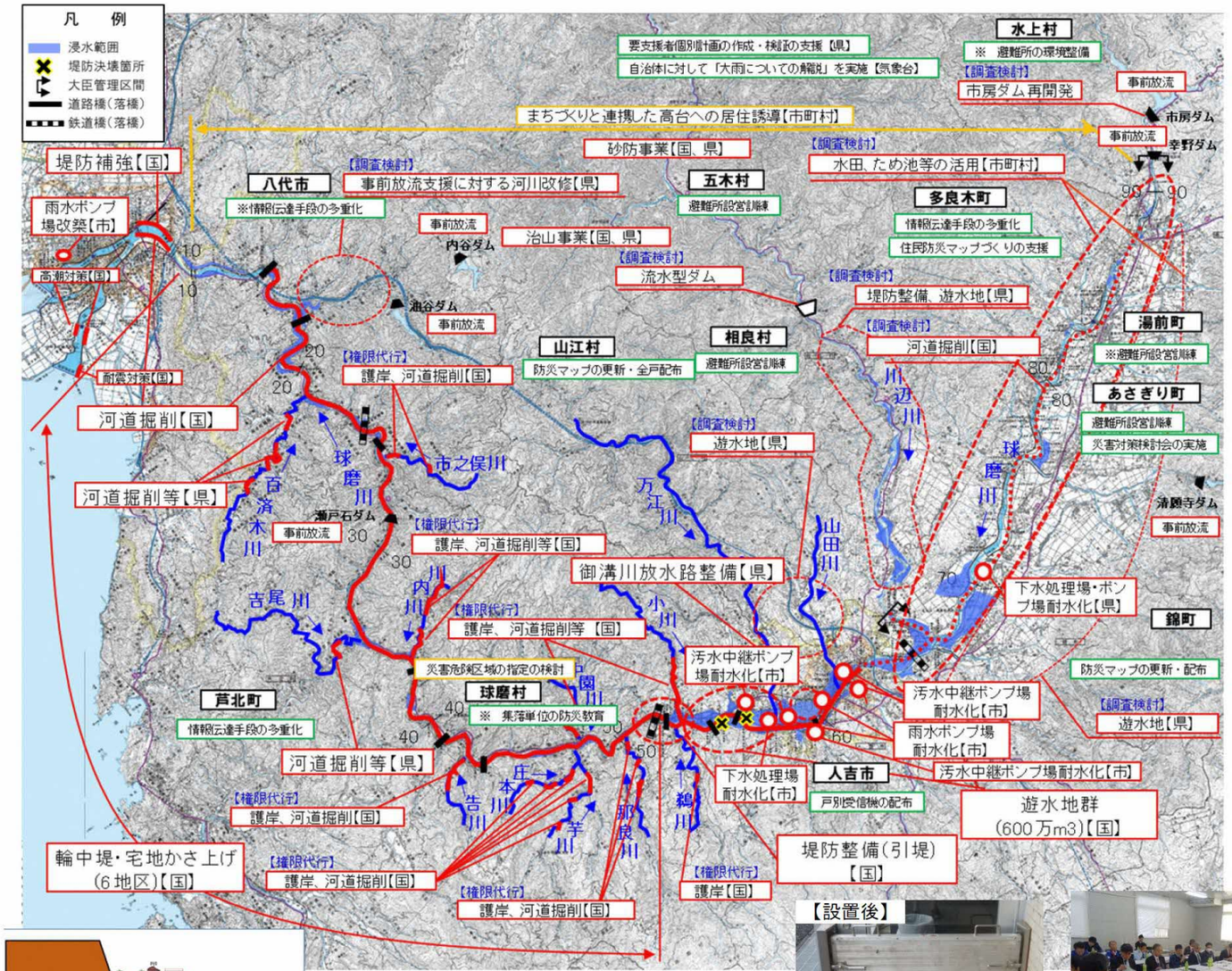
球磨川水系流域治水プロジェクト【とりまとめ】

～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～

8

○令和2年7月豪雨では、戦後最大の洪水により甚大な被害が発生したことや人吉・球磨盆地が急峻な山々に囲まれたすり鉢状の地形となっており、複数の急流支川が流れ込み、さらに盆地の下流側が山間狭窄部となり、豪雨時には水位が上昇しやすいという流域の特徴を踏まえ、国、県、市町村等が連携し、河道掘削、堤防整備（堤防補強）、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地等の取り組みを集中的に実施することにより、令和2年7月洪水と同規模の洪水に対して、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）など、流域における浸水被害の軽減を図る。

※従来から検討してきた貯留型ダム並びに再開発後の市房ダムによる洪水調節の効果を含む



庁舎等の 浸水対策の実施

R2.7豪雨の課題を受けたタイムラインの改善

※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ります。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 河道掘削、引堤、輪中堤・宅地かさ上げ、遊水地　堤防補強　等
- 流水型ダム、市房ダム再開発※調査・検討に令和３年度から本格着手
- 砂防関係施設の整備
- 下水道等の排水施設の整備
- 雨水貯留、雨水浸透施設整備
- 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
- 森林の整備・保全、治山施設の整備
- 利水ダム等６ダムにおける事前放流等の実施、体制構築　　等

水田の 貯留機能向上

森林の 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（災害 危険区域等）・移転促進
- 不 動産取引時の 水害 リスク情報 提供
- 二線堤、自然堤 防の 保全　　等

※今後関係機関と 連携し 対策検討

二線堤の 保全

高台への居 住誘導（集団移転）

■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の耐水化
- 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
- 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　　等

※今後関係機関と連携し対策検討

※出典：球磨川流域治水協議会資料

【参考事例】 遊水地と移転地の取り組み

牟田辺遊水地（佐賀県多久市）　遊水地整備に伴い住宅地を移転した例

1

排水機場　【排水能力5m³／秒】
遊水地内の水を強力なポンプで牛津川に排水します。

2

初期湛水池　【面積約1ヘクタール】
遊水地の中に降った雨を最初に貯めるところです。

3

水門　【水門幅12m】
洪水時には水門を閉めて、牛津川の水が遊水地内に逆流するのを防ぎます。

4

越流堤　【延長70m】
牛津川の水位が高くなったら、ここから遊水地内に水が入ります。

5

遊水地
【面積52.4ヘクタール・遊水量約90万m³】
大洪水のときには、この区域に一時的に水を貯め、下流の被害を減らします。

6

網場
水位が上がるとポールに沿って網が上昇し、洪水によって流れてくる木やゴミが遊水地内に入ってくるのを防ぎます。

7

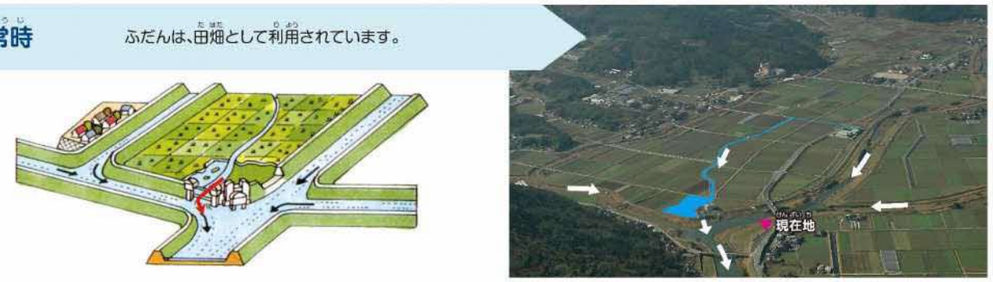
空間監視カメラ・警報装置
大雨の時や通常時において河川や施設の状況を遠くから監視しています。また、大雨の時防災情報も提供しています。

8

情報標示板
大雨の時、川の状況や牟田辺遊水地内の道路の浸水情報等をお知らせします。

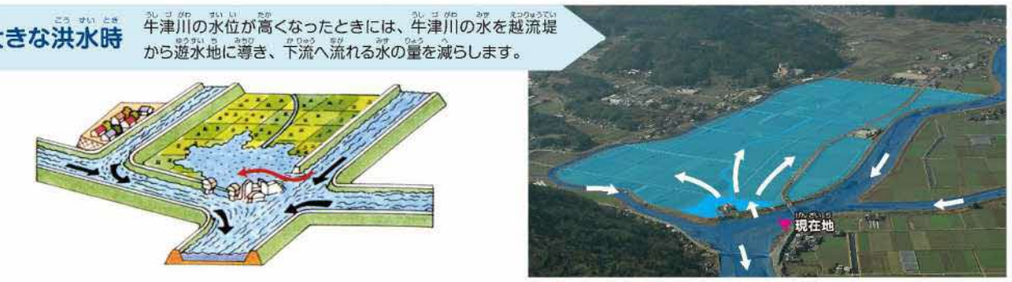
遊水地は、川沿いの一部を堤防で囲い、洪水の水を貯めて、下流に流れる水量を減らします。
そのあと洪水が治まってから溜めておいた水を、川に戻します。

■ 通常時　ふだんは、田畑として利用されています。



■ 中小洪水の時　中小洪水のときには、遊水地内に貯まった水をポンプで川に汲み出し、水田などが浸水しないようにします。

■ 大きな洪水時　牛津川の水位が高くなったときには、牛津川の水を越流堤から遊水地に導き、下流へ流れる水の量を減らします。



※出典：武雄河川事務所　牛津川遊水地資料

小倉遊水地
（熊本県阿蘇市）

初期湛水地（掘り込み方式）と二次湛水地（地役権方式）を併用した例

※出典：阿蘇市広報誌