

流域治水の実効性ある取組の実践・深化について

令和5年3月30日（木）

西都・児湯地区流域治水協議会
西都・児湯地区水防災意識社会再構築協議会

令和4年台風14号被害に対する西都土木事務所の取組

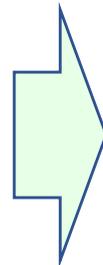
(今後の対応)

- ・ 樋門のフラップゲート化（無動力化）を含め検討を行っていく。
 - 樋門操作員や地元との意見交換が必要
- ・ 国土強靱化予算を活用した河道掘削、樹木伐採の継続
 - 一ツ瀬川の水位を低下させ、樋門の全閉時間を短縮させる→内水被害軽減
- ・ 一ツ瀬川堤防補強設計の実施
 - 補強工法として、堤防拡幅が選ばれば、操作員の安全確保に繋がる。

- ・ 一ツ瀬川の氾濫解析を行い、流域治水の適用可能性を検討
 - 流域治水メニューとして、流出抑制、貯留といった観点で整理
- ・ 土砂洪水氾濫解析を踏まえた具体的施策の検討
 - 土砂移動の的確なコントロール
→河道の河床低下、局所的な深掘れや土砂の堆積など、二極化の解消



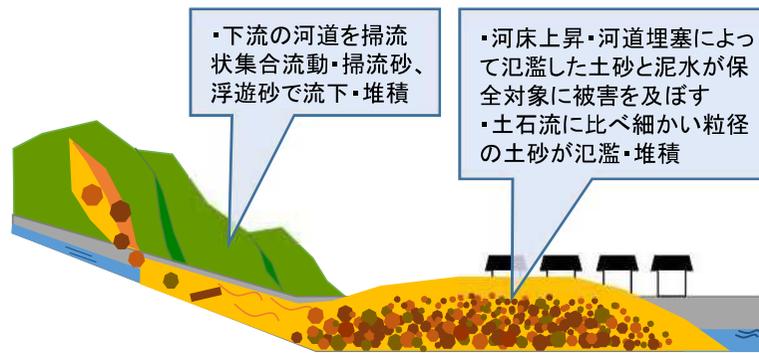
土砂洪水氾濫対策検討



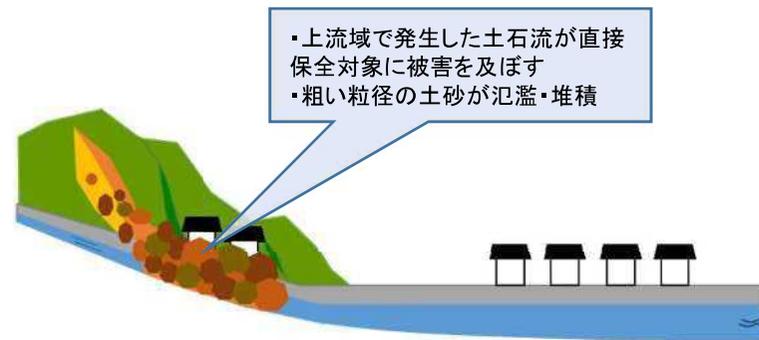
土砂・洪水氾濫とは ～土砂災害と洪水の複合災害～

○土砂・洪水氾濫とは、豪雨により上流域から流出した多量の土砂が谷出口より下流の河道で堆積することにより河床上昇・河道埋塞が引き起こされ、土砂と泥水の氾濫が発生する現象で、土砂とともに上流域から流出した流木が氾濫する場合もある。

土砂・洪水氾濫



土石流



田んぼダムについては、畦畔を高土手にする必要や水位調節器の設置、排水路の整備など、点的整備だけでなく、面的・線的整備が必要となることより、農業者（耕作者）の理解が必要であり、時間を要するものであると考えますが、農業者の理解を深めてもらいながら推進していきたい。



田んぼ1枚につき、
1箇所以上設置が必要。
畦畔の補強も必要。



土水路の箇所も多く、
排水路整備の要望が多
数ある。

治水計画とは地域の特性に応じ、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ことと記載されている。

新富町は③のソフト面の充実を核として、以下4点を重点施策として取り組む。

①要配慮者利用施設の避難確保計画・訓練

町内の要配慮者利用施設の避難確保計画については100%完成している。

今後の課題としては、避難確保計画に基づいた訓練の推進に努め、避難確保計画の実効性向上を目指すとともに、施設職員の利用者等に対する避難支援能力の向上を図る必要がある。

②迅速・円滑な避難（避難のための情報発信）

令和3年度に整備した戸別受信機により、停電時の情報発信という課題は解決した。

災害情報の情報発信においては、確実な避難指示等の避難情報伝達もさることながら、住民の避難判断に資する気象情報や河川等の水位情報を適時適切に伝達する必要がある。

③消防団を中核とした地域防災力向上の推進

各地区の自主防災組織や学校、社会福祉施設等の教育訓練実施時における消防団の参加を積極的に推進し、地域と連携した災害対応能力の向上に努める必要がある。

④「逃げ遅れゼロ」実現のための多様な関係者の連携体制の構築

個別避難計画作成を推進し、作成の過程を通じて行政、各地区の自治会及び民生委員等との連携や関係性を深化させることにより、地域コミュニティの強化を図り基盤的防災力の向上に努め、「逃げ遅れゼロの町」の実現に向けた連携体制の構築に努める必要がある。

■ 田んぼダム

田んぼダムは浸水被害リスクを低減する取り組みですが、実施するためには農業者はもちろんのこと、地域住民の理解と協力が不可欠となります。

町と土地改良区、多面的機能支払交付金の活動組織等が連携することで、啓発普及を行い、地域全体の継続的な取組につなげます。

大崎市立古川第五小学校田んぼダム出前講座（令和3年11月2日）



▲世界農業遺産大崎耕土の説明

▲田んぼダムの説明

田んぼダムクイズ!

田んぼの水をためる能力をパワーアップさせるために、何をする？

- ① 田んぼに大きなかべを作る
- ② 田んぼの地下に大きな穴をほる
- ③ 田んぼの水の出口をせまくする



模型実験の様子



「田んぼダム」未実施



0 200 500 m

「田んぼダム」実施



0 250 500 m

氾濫シミュレーション結果（1/50年確率雨量）

資料：「田んぼダム」の手引き（概要版＋追加資料）

これまでの台風等で流出した土砂により河床が上がっており河道掘削や砂防堰堤等の整備が効果的であると考えます。また、これまで整備された堰堤も土砂が溜まっているヶ所があるので定期的な土砂上げが必要である。いずれも大規模な土砂搬出が必要であり近隣自治体と距離が遠い西米良村では村内に処理場の整備が必要である。

◆河道掘削状況



◆崩壊土砂の流出防止



- 流域治水施策の取組を踏まえ、計画的な森林整備等に取り組むため、林業事業体の育成や労務者の確保が喫緊の課題。
- 労務者不足及び労務者への負担軽減のため、デジタル技術の活用や機械化を一層推進。