

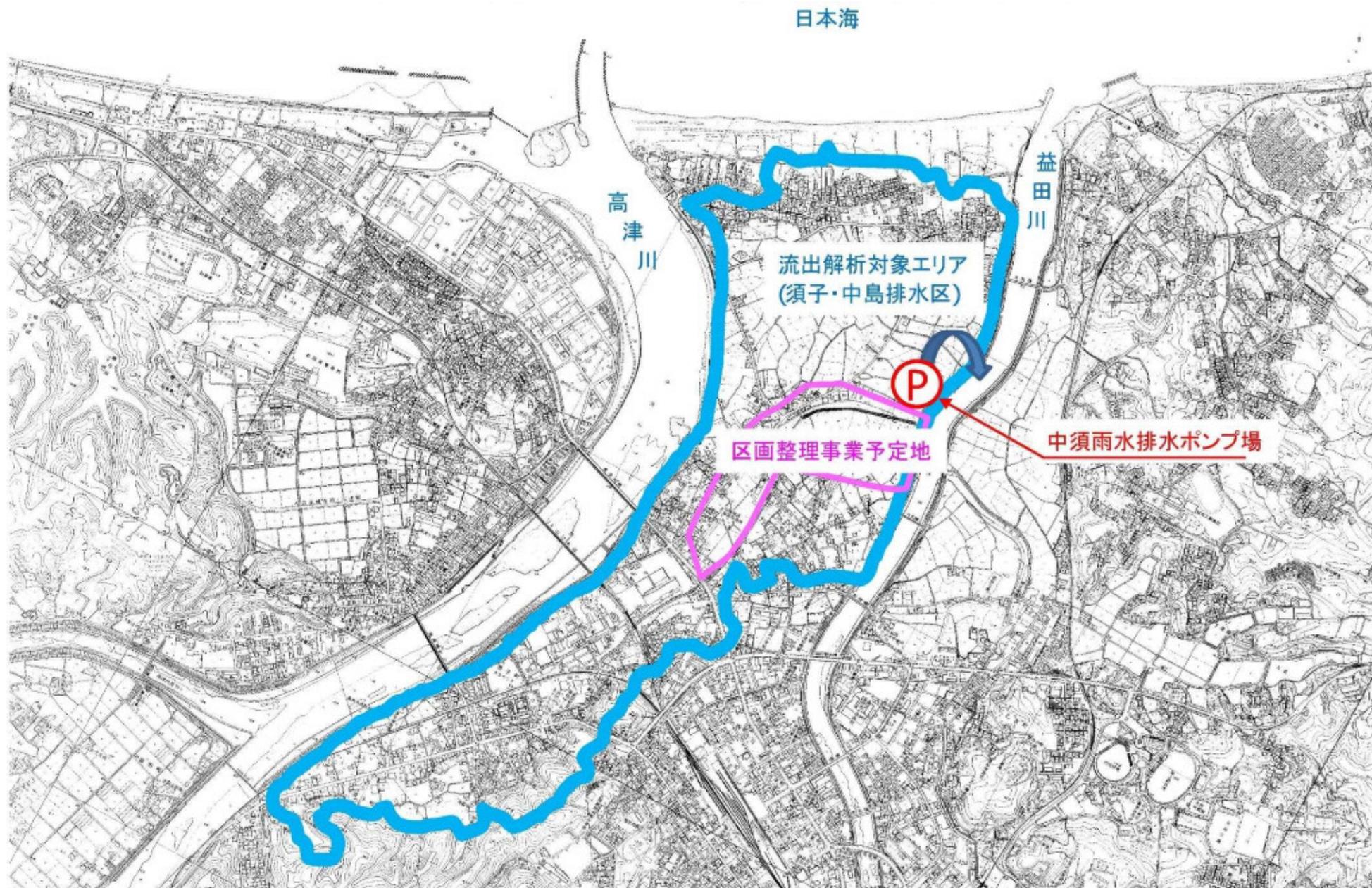
各機関の取組内容について

益田市

資料① 流域治水の推進に向けた取組：防災公園の整備【益田市】



資料② 流域治水の推進に向けた取組：雨水ポンプ場の増強検討等【益田市】



津和野町

奥ヶ野地区における「田んぼダム」の取り組み

- 流域治水の取り組みとして、津和野町奥ヶ野地区において「田んぼダム」が実施されている。
- 「田んぼダム」は、田んぼが持っている水を貯める機能を利用して、大雨の際に排水量を調整し、田んぼに水を貯め、ゆっくりと排水することで、水路や河川の水位の上昇を抑え、農地や市街地の洪水被害を軽減しようという取組。



高津川流域田んぼダム実施位置



高津川流域田んぼダム実施位置

「田んぼダム」の実施イメージ

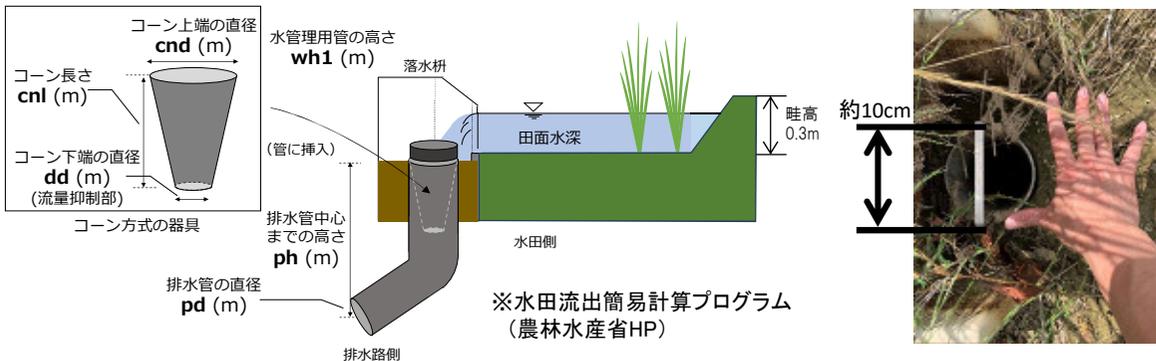


奥ヶ野地区の取組における課題

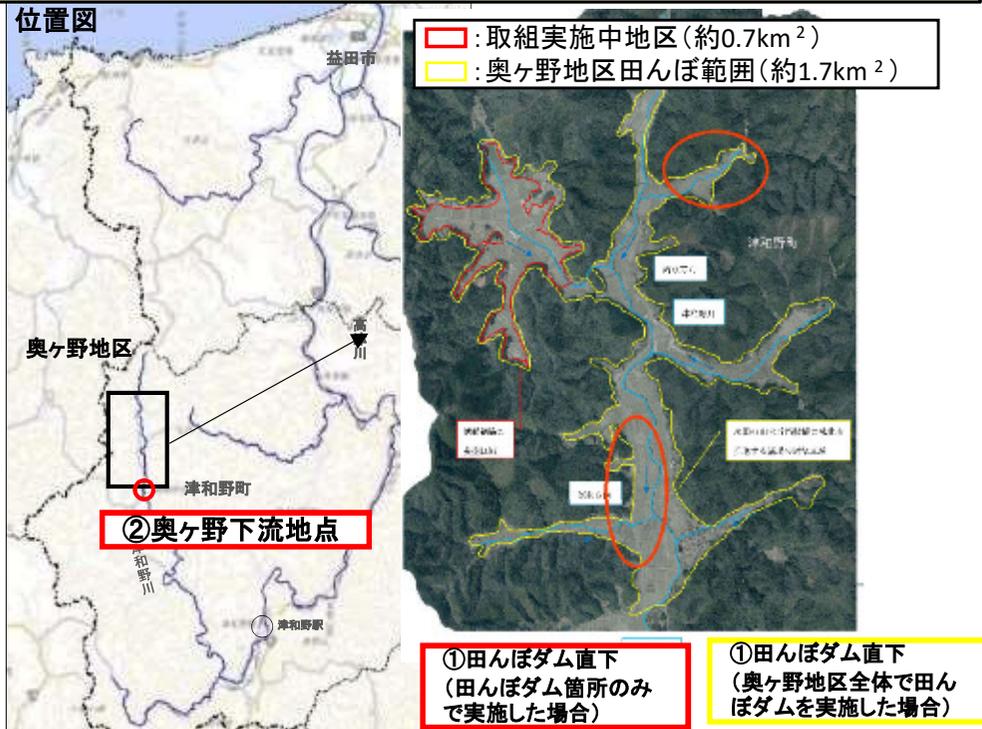
- 田んぼの貯水状況は、6月中旬～7月上旬までは中干期間、7月上旬～は浅水期間のため、この期間はあまり貯水するようなことはしていない。このため、雨が降りやすい7月上旬に田んぼダムを実施するのは困難
- 高齢者も多く、手間もかかるため、どこまで対応ができるかが課題

奥ヶ野地区における「田んぼダム」の取り組み

○津和野町奥ヶ野地区において、現在、取り組み実施している地区において田んぼダムの効果を流出計算により算出。
 ○津和野町を記録的な豪雨が発生した平成25年7月降雨では、現在取組実施中の地区のみで田んぼダムを実施した場合、奥ヶ野地区下流地点で約5cm、一方、奥ヶ野地区全体で田んぼダムを実施した場合、約12cmの水位低減効果を発揮。

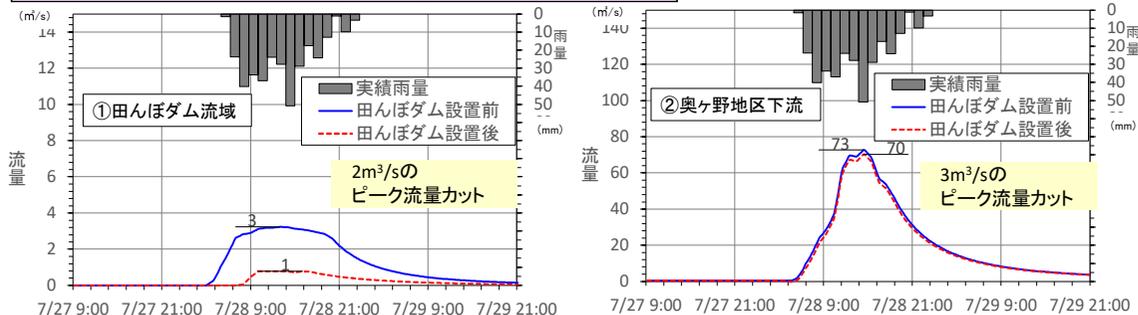


⇒ 田んぼの湛水位が約10cm（最も湛水がある深水管理時期（水深10～15cm：島根県HP））を想定し、貯留水深25cm（畔高-余裕高=(30cm-5cm※)）とした。
 中干期や稲刈り前などの水田を乾かす必要があるときは貯留が困難 ※田んぼダムの手引きR4.4参考資料
 畔高を超過する場合の流出量は、畔高越流量と排水口からの流出量とした。 ※水田流出簡易計算プログラム(農水省)

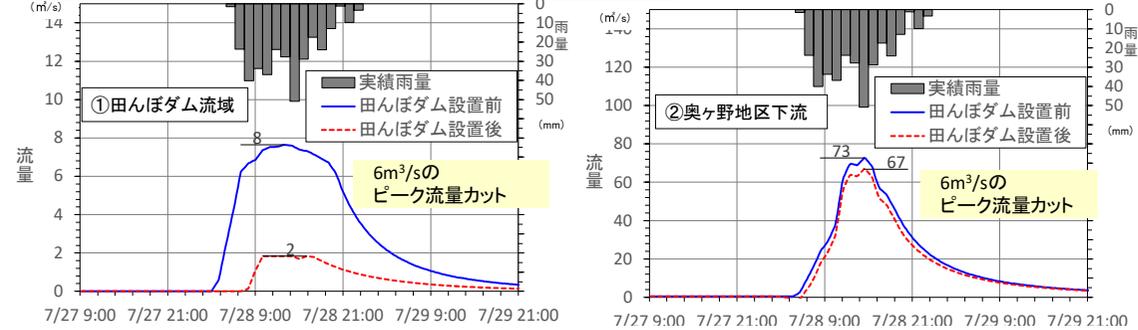


○平成25年7月降雨において田んぼダム設置前後の流出解析を実施

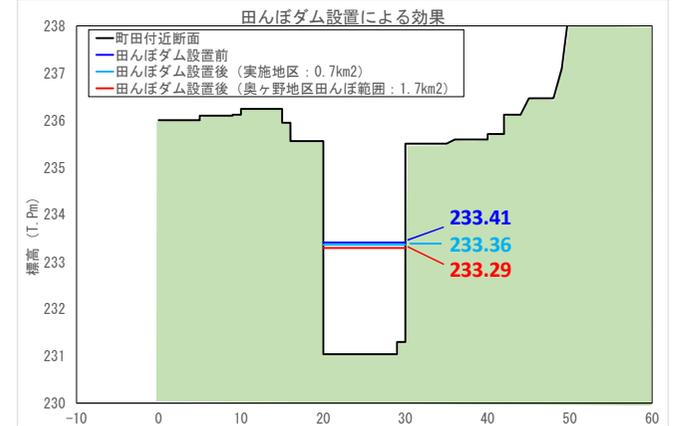
田んぼダム取組実施地区(0.7km²)における効果



奥ヶ野地区田んぼ範囲(1.7km²)における効果



○奥ヶ野下流地点で水位低減効果を確認



現在実施中の取組のみで約5cm、奥ヶ野地区全体で取り組んだ場合で約12cmの水位低減効果。

今後も流域全体で取り組みを進めていくことが重要。

吉賀町

吉賀町 流域治水に向けた取り組み

真田地区スマート農業 田んぼダムの取り組み



真田地区

吉賀町では、高津川流域治水プロジェクトの実施にあたりその取り組みとして田んぼダムに取り組むこととしています。町内2地区において県営の圃場整備が実施されていますが、その真田地区、吉原・坂折地区の2地区においてスマート農業の事業を進めています。特に真田地区は、農業の省力化を目指し2m畦畔の導入やターン農道、RTK-GNSS基地局の設置による自動運転農機の導入など先進的な取り組みを行っており、取り組みの一つとして携帯電話を利用した水管理のスマート化である自動給水栓の実験を行っています。このような施設を導入することで、田んぼダムの取り組みに繋げることができればと考えています。現在、圃場整備は2地区とも工事中でありその取り組み自体これからではありますが、先進的な取り組みとして、町内の波及効果も視野に入れながら取り組みが出来ればと考えています。



ターン農道



吉原地区



給水側



排水側

森林資源の活用による自然環境保全で流域治水

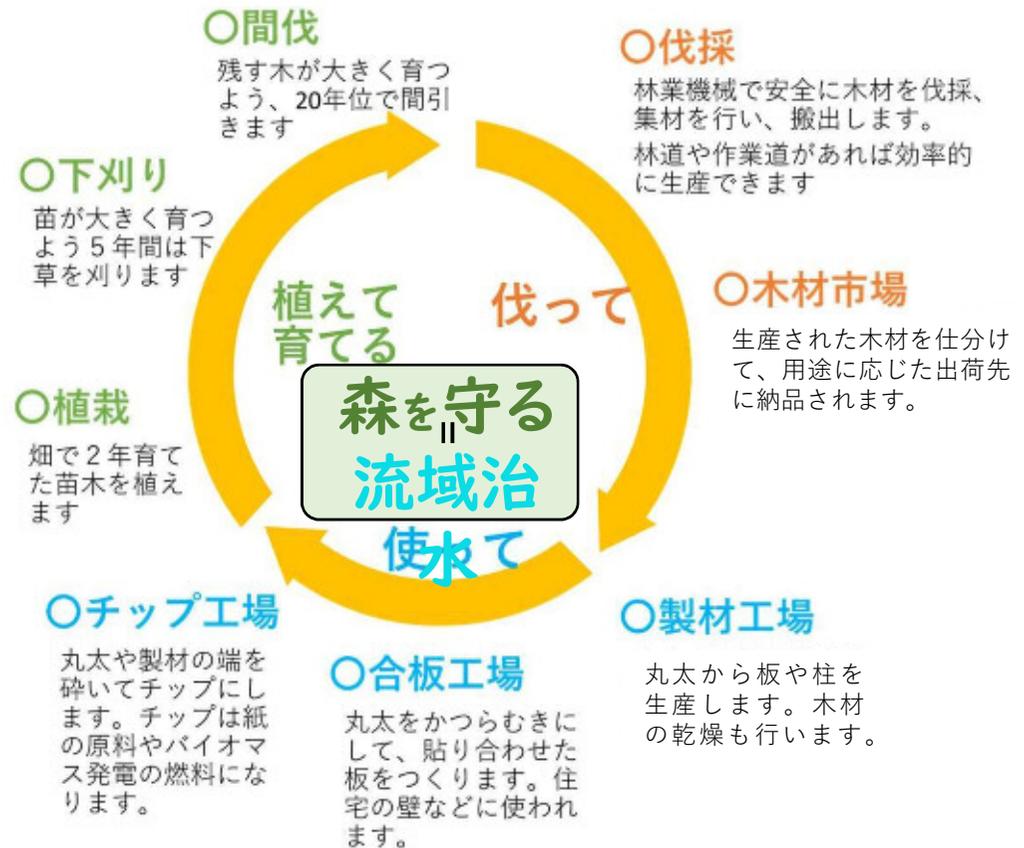
～吉賀町の森を守り活用する匠集団～ 森師



吉賀町は中国山地の南西部に位置する緑豊かな中山間地の自治体で、総面積の92%を森林が占めております。高津川流域では概ね皆伐面積200haに対して植林は1割にあたる20ha程度となっております。

180haは天然更新の状況で、無立木状態の山肌に直接降雨があたります。土砂の流出は裸地の場合、307t/年haであり、およそ55,000tの土砂流出、場合によっては山崩れを引き起こし、保水力低下も相まって森林が持つ多面的機能は失われ、治水機能も確保できない状況となります。こうした状況の中で吉賀町では、木材の再収穫、土砂流出防止、治水・保水力の維持の観点からも、利用時期を迎えた人工林における皆伐後の造林補助を上乗せし、積極的に再造林を推進し、循環型林業を支援しています。また、地域おこし協力隊制度、森林環境譲与税を活用した「森師研修員」を育成し、山の仕事を増やす取

生産による経済性と自然環境保全による環境性を両立させ、森林が持つ多面的機能の維持保全、治水機能の向上により国土保全と流域治水の取組に寄与できるよう事業を進めていきます。



島根県

① 津和野川（築堤・護岸）

【事業概要】

- ・津和野川は、一級河川高津川の支川です。平成25年7月豪雨では観測史上1位となる日雨量381mm、時間雨量91.5mmを記録し、浸水面積62ha、床上浸水13戸、床下浸水61戸という甚大な被害が発生しました。
- ・鷲原橋上流までは災害復旧助成事業により整備済みであり、引き続き上流側の河川整備を進めています。

【事業箇所】

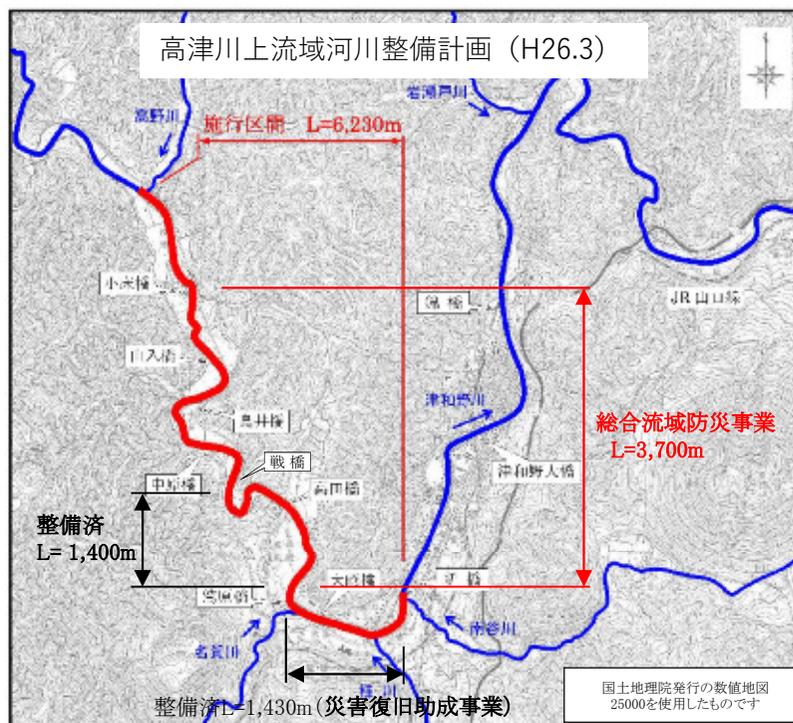
鹿足郡津和野町
高峯～田二穂～部栄地内

【事業計画】

- ・H26年度～
- ・延長：3,700m
- ・河道改修（護岸整備、築堤）

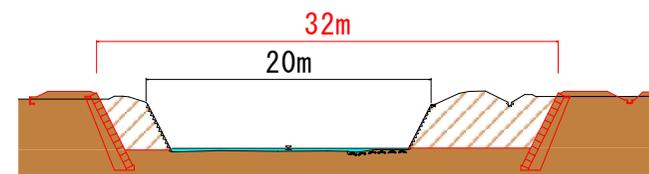
【R5年度事業内容】

- ・護岸工、橋梁下部工
- ・用地補償



【期待される整備効果】

- ・河川の拡幅等により、平成25年7月豪雨と同程度の洪水に対して家屋等への浸水被害を防ぎます。



② 白上川（堰撤去、築堤・護岸）

【事業概要】

- ・一級河川高津川水系の白上川は、大道橋から二条川合流点までの区間が未改修であったため、近年では、平成11年6月、平成25年8月の豪雨により浸水被害が発生しました。
- ・沿川の家屋などの浸水被害を防ぐため、平成22年度より河道改修を実施しています。

【事業箇所】

益田市川登町～美濃地町地内

【事業計画】

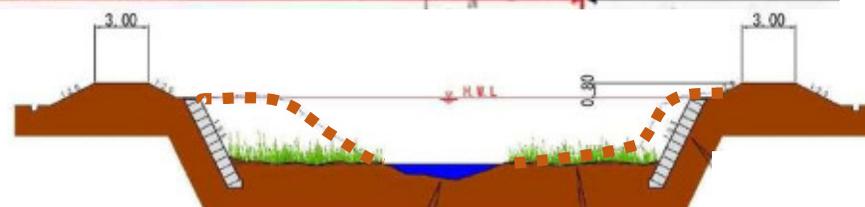
- ・ H22年度～
- ・ 延長：1,350m
- ・ 河道改修
（堰撤去、護岸整備、築堤）

【R5年度事業内容】

- ・ 詳細設計
- ・ 護岸工

【期待される整備効果】

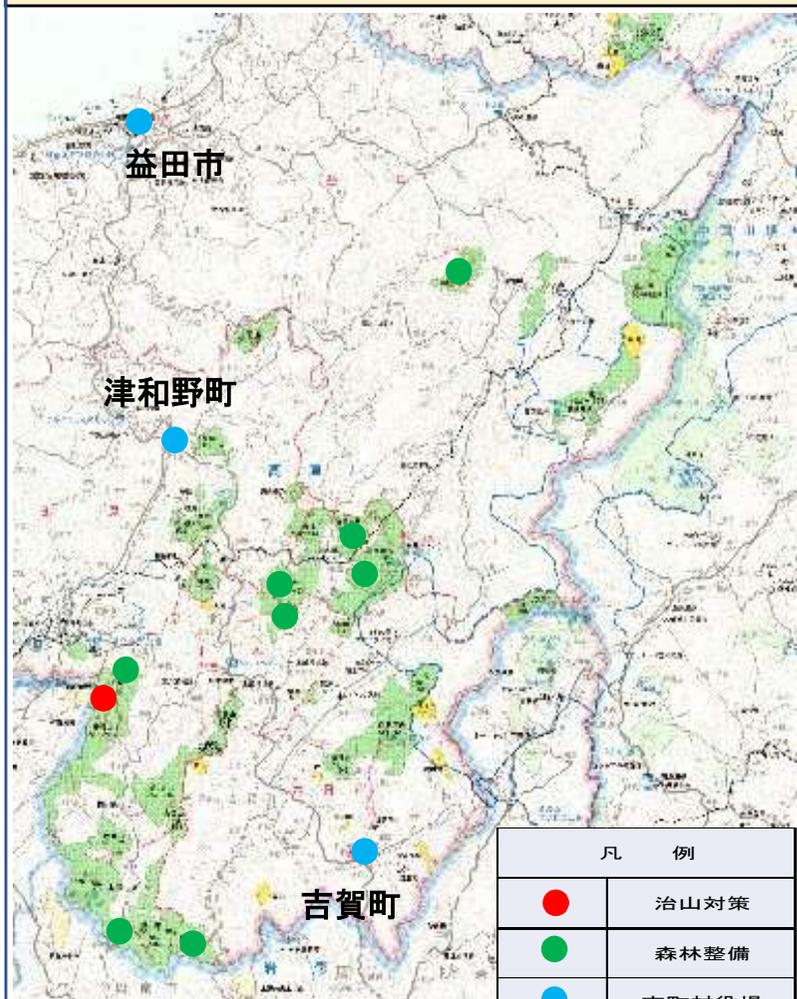
- ・ 概ね10年に1回程度の確率で発生する洪水を安全に流下させることにより、家屋などの浸水被害を防止します。



島根森林管理署

- ……治山対策を実施し、土砂流出抑制効果を高め、森林整備をすることにより、樹木をバランス良く配置し下層植生が豊かとなり、森林の浸透能の向上へ導く施業を実施した。

実施位置図



実施状況

溪間工事



保育間伐(活用型)



- 溪間工事 1基 11.16t
・事業期間 令和5年5月～11月
- 森林整備
保護伐2.07ha
保育間伐(活用型)84.98ha
保育間伐(存置型)66.70ha
植付4.76ha(9,520本)
下刈16.79ha
・事業期間 令和5年4月～12月

令和6年度の事業予定

- ・溪間工事 1基 528.2m³
- ・森林整備 保育間伐(活用型)84.53ha 保育間伐(存置型)24.73ha
下刈2.48ha 除伐12.73ha 除伐Ⅱ類4.11ha

松江地方气象台

顕著な大雨に関する気象情報を、より早く提供

令和5年
5月25日～



「顕著な大雨に関する気象情報」の発表

改善前: 線状降水帯の発生 改善後: 従前 より30分程度早く、全自動で発表
予測技術を活用し、線状降水帯による大雨の危機感を少しでも早く伝えることを目指す。

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報 第1号

令和5年〇月〇日〇〇時〇〇分 〇〇气象台発表
 (見出し)

これまでの情報文と同じ

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いています。
 命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

(本文)

なし

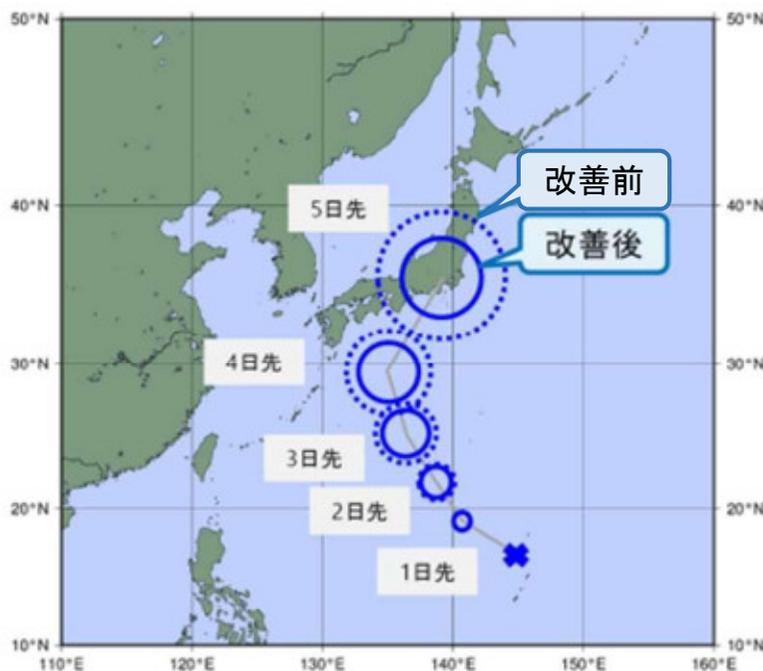
台風予報円及び暴風警戒域をより絞り込んで発表

令和5年
6月26日～



- 数値予報技術等の改善により台風進路予報の精度が向上していることを踏まえ、台風進路予報の予報円の大きさ及び暴風警戒域を現在よりも絞り込んで発表するよう改善
- 特に、3日先以降の予報円が大きく改善し、5日先の予報円の半径はこれまでと比べて最大40%小さくなる

予報円・暴風警戒域の改善イメージ
(令和元年東日本台風の例)



予報円の改善イメージ



暴風警戒域の改善イメージ

自治体支援の強化

<新たに配置された4つの役職>

①気象情報基準評価係

特別警報・警報基準の見直し



各市町村の地域ごとの災害特性に即した大雨特別警報等の基準値の設定・運用・検証・改善

②流域治水対策係

流域治水協議会等への対応



流域治水協議会に参画し、各河川流域の災害特性に特化した気象資料の提供や技術的助言

③要配慮者対策係

新たな高齢者や障がい者等の避難に関する計画作成等の支援対応



要支援者の避難に関する計画策定への助言や内容を特化した普及啓発

④リスクコミュニケーション推進官

多様な分野に対しての新たなリスクコミュニケーションの推進



情報受け手側との対話を通じて、情報発信の改善や防災意識向上の取組

※いずれも緊急時はJETT(気象庁防災対応支援チーム)要員

<流域治水対策係による取組>



流域特性の調査



河川管理者との連携

浜田河川国道事務所

浜田河川国道事務所（取組事例）

被害をできるだけ防ぐ・減らすための対策

浸水被害の防止・軽減（河川整備）

○益田市街地区間の河道掘削



全体掘削(R2~R7) 延長L=約3km
R5年度までの掘削実績 延長L=約2.5km

(令和5年度掘削状況)

○公募による河川内の樹木伐採、伐採木の配布

伐採技術をお持ちの方と木材利用者のマッチングを行い、河川内の木材資源の有効活用とあわせて、河川内に繁茂した樹木伐採を推進。



(PRポスター)



(伐採木の配布状況 無料配布の申込み件数 7件)

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

防災教育・防災知識の普及

○小学校への防災出前講座を実施(参加人数 高津小学校4年生 56人)



(高津小学校出前講座)

○地域のイベント(ひとまるフェスタ)(参加人数 約5000人)



(ひとまるフェスタでの出展ブース)



(模型を利用した流域治水の説明)



(降雨体験機により雨の強さの違いを体験)



(水の妖精ブルーマンと記念撮影)

浜田河川国道事務所（取組事例）

○水辺を活かした地域活性化を支援する「かわまちづくり」について、令和4年8月9日付で「益田市高津川かわまちづくり計画」が登録され、計画の実現にむけ、国土交通省では令和5年度より高津川総合水系環境整備事業に着手しました。
 ○令和5年度は、新規サイクリングコースに河川管理用通路の整備に着手するとともに、水辺拠点の設計とあわせて、「益田市高津川かわまちづくり利活用・維持管理推進協議会」を立ち上げ、意見交換を行っている。

○高津川総合水系環境整備事業の概要



○益田市高津川かわまちづくり利活用・維持管理推進協議会

令和6年1月25日に「益田市高津川かわまちづくり利活用・維持管理推進協議会」を立ち上げた。協議会は地元自治会・NPO法人・各種団体(サイクリング、カヌー、まちづくり等)の有識者等で組織されています。



令和6年1月25日と2月20日に協議会を行い、利活用方法、運営管理方法、役割分担等について意見交換を行った。