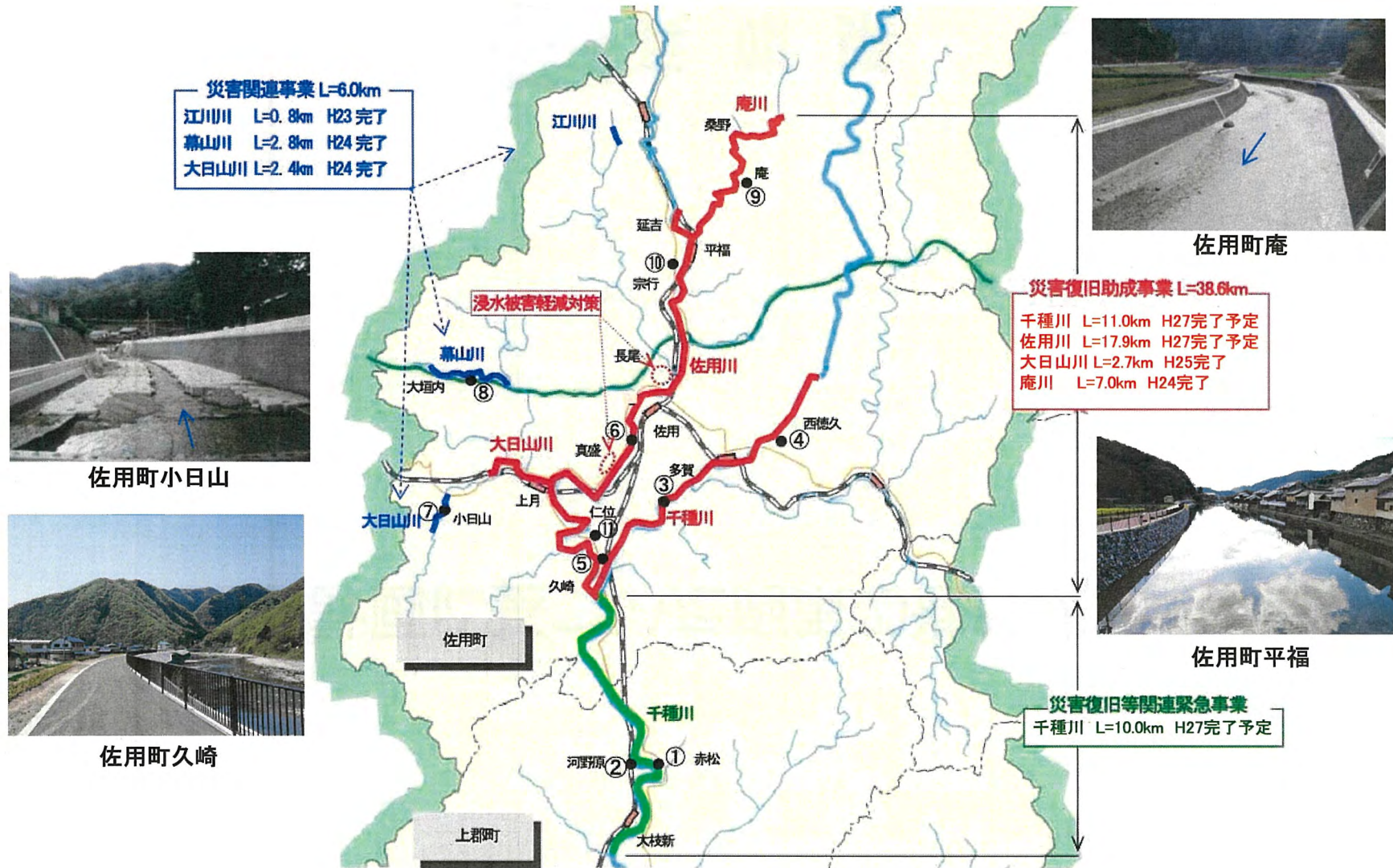


推進計画に基づいた施策の進捗状況



河川下水道対策

千種川水系緊急河道対策位置図



河川下水道対策

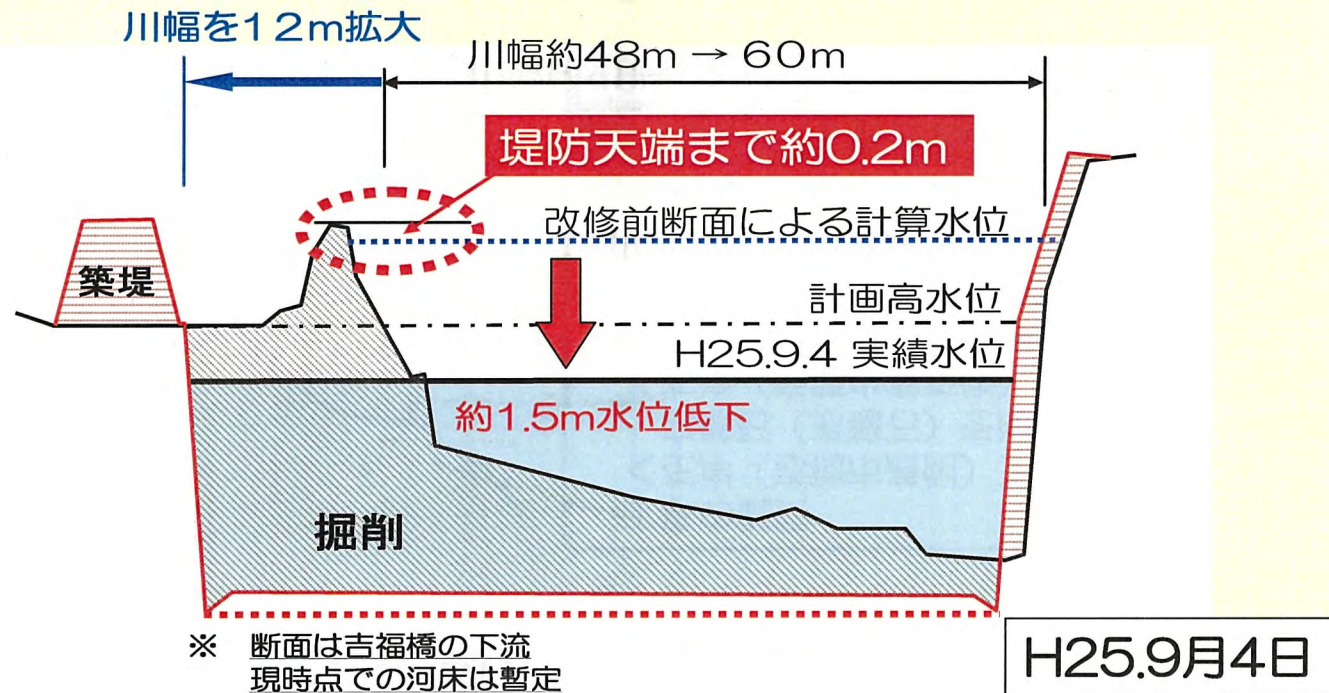
千種川水系緊急河道対策等の河川改修

- H26年度の進捗率95%（H26.12時点） H27年度完了予定。

①佐用川（佐用市街地）

整備前であれば、洪水が堤防とほぼ同じ高さにまで達していたことから、甚大な被害をもたらしていた可能性があります。

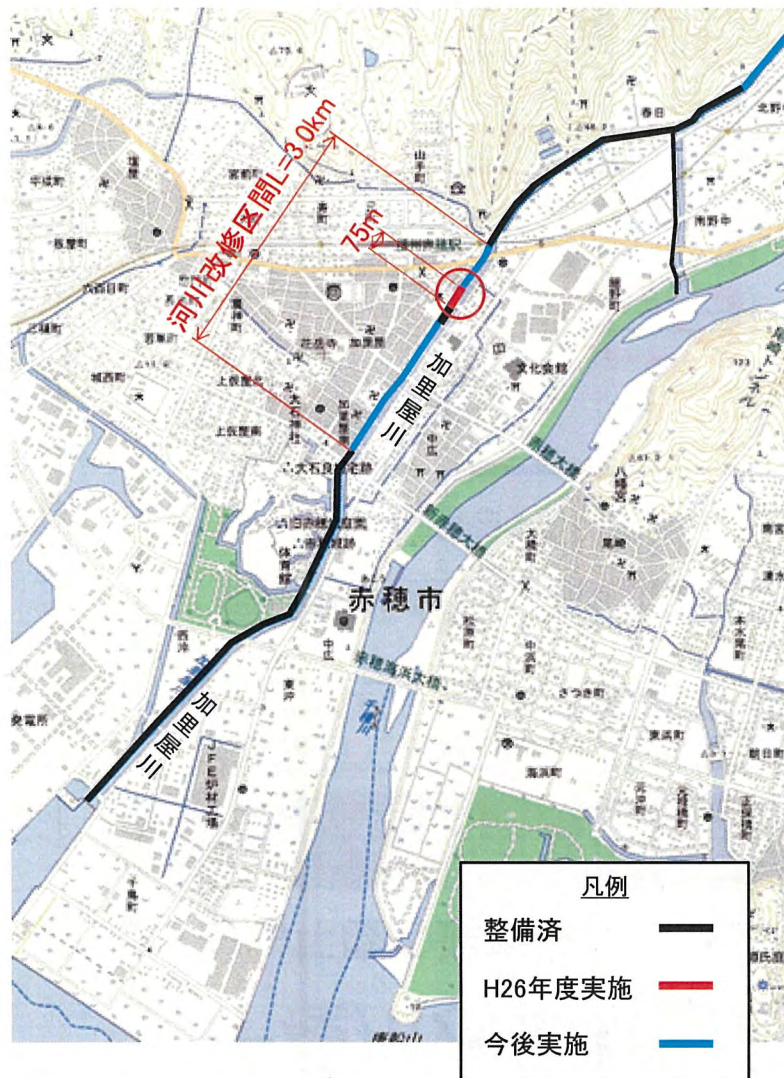
整備後の状況：断面が約2倍に拡大



河川下水道対策

加里屋川河川改修

位置図



工事の概要

＜左岸（赤穂市道側）＞

自然石（赤穂石）を用いた石積護岸

＜右岸（赤穂小学校側）＞

水辺に近づきやすい緩傾斜護岸

生態系に配慮した水際部の植栽

1期完成写真（平成25年7月10日完成）



現況写真（平成27年1月末時点）



河川下水道対策

河川管理施設の主な長寿命化対策(H26年度)



加里屋川排水機場
2号主ポンプ設備 分解整備(オーバーホール)
運転支援装置 更新



老朽化した施設の状況
2号ポンプ設備
(12年経過)

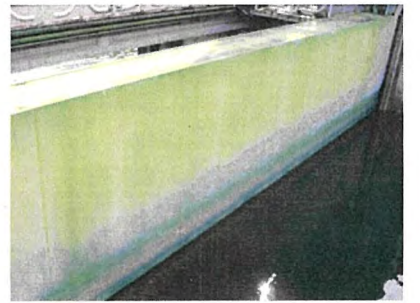


老朽化した施設の状況
過給器
(9年経過)

塩屋川防潮水門 他
開閉装置、扉体、戸当り整備



塩屋川防潮水門
(30年経過)



塩屋川防潮水門 扉体状況

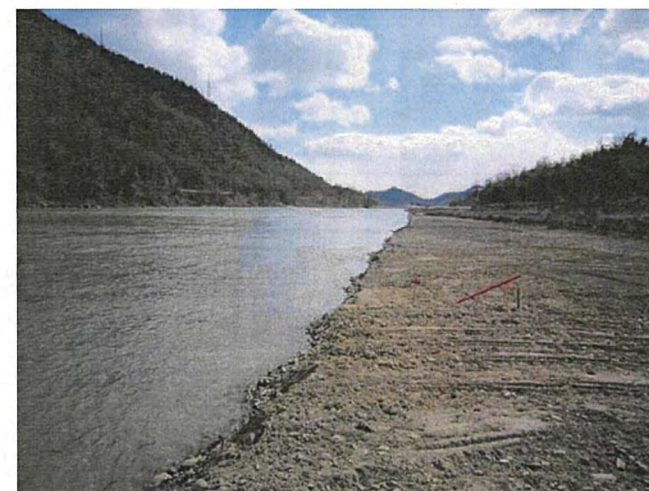
河川下水道対策

千種川土砂掘削

- 土砂掘削を実施し治水安全度の確保を図るとともに、安全度が低い箇所
の堆積土砂の撤去を実施



堆積土砂撤去施工前



堆積土砂撤去施工中

河川下水道対策

千種川堤防補強

表法保護工及び巻堤による堤防補強を整備中。H30年度完了予定



左岸側施工状況写真

起点



終点



河川下水道対策

千種川堤防補強

表法保護工及び巻堤による堤防補強を整備中。H30年度完了予定



赤穂市周世



赤穂市目坂



赤穂市南野中



赤穂市高野



赤穂市木津

河川下水道対策

金出地ダム整備の推進

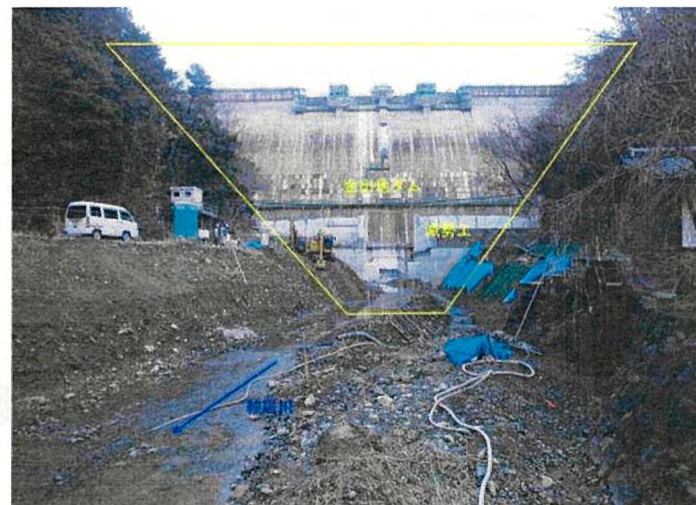


金出地ダム完成イメージ

金出地ダムの整備を推進。
H26年度末見込：進捗率92%
H27年度：完成予定



上流から金出地ダムをのぞむ
(H27.1)



下流から金出地ダムをのぞむ
(H27.1)

河川下水道対策

下水道の整備及び維持

相生市佐方地区・千尋地区で雨水排水整備に着手(H29年完了予定)



流域対策

校庭貯留の整備

佐用高校: H26年度調査設計着手 (H28年度校庭貯留の工事着手)

相生産業高校: H27年度調査設計着手 (H28年度校庭貯留の工事着手)

校庭貯留イメージ (宝塚東高校の例)



県立宝塚東高校において、校庭に降った雨を一時的に貯留し、オリフィスにより少しずつ下流に流す流域貯留浸透事業を実施

- ◆貯留量 : 1,670.59m³(グラウンド)、596.45m³(テニスコート)
- ◆最大貯留水深 : 35.0cm(グラウンド)、24.5cm(テニスコート)

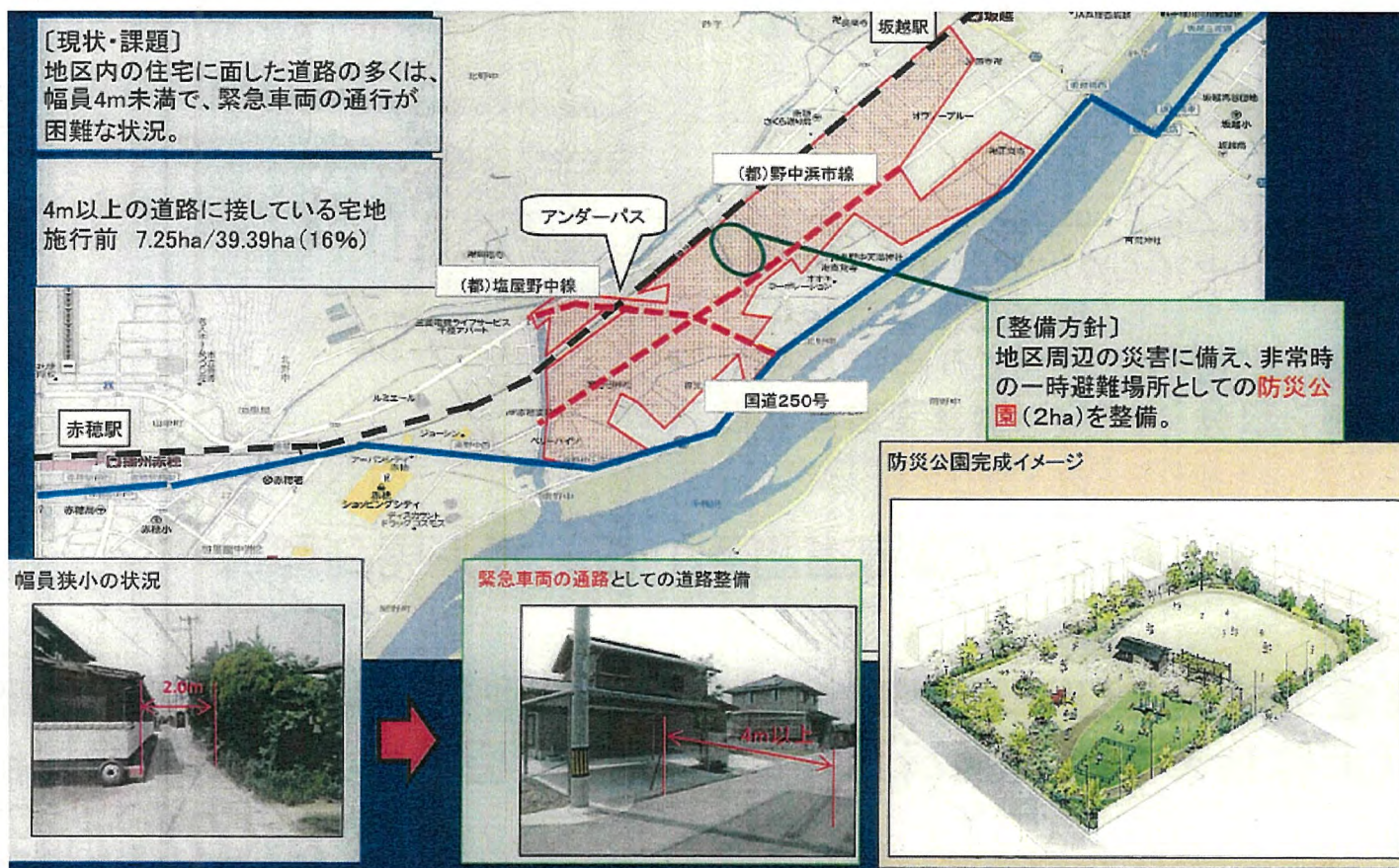


校庭貯留の例 (県立宝塚東高校)

流域対策

防災公園における雨水貯留機能の確保

野中・砂子地区土地区画整備事業における防災公園の雨水貯留施設の整備
H26年度：基本設計において雨水貯留施設を設計（H28年度工事着手予定）



流域対策

ため池の治水利用

H26年度：緊急放流工を施工（県）

岩屋谷池（相生市那波野）、長谷池（赤穂市西有年）

ため池を利用した雨水貯留設備の設計（相生市）

新池（相生市千尋地区）

H27年度：緊急放流工を予定（県）

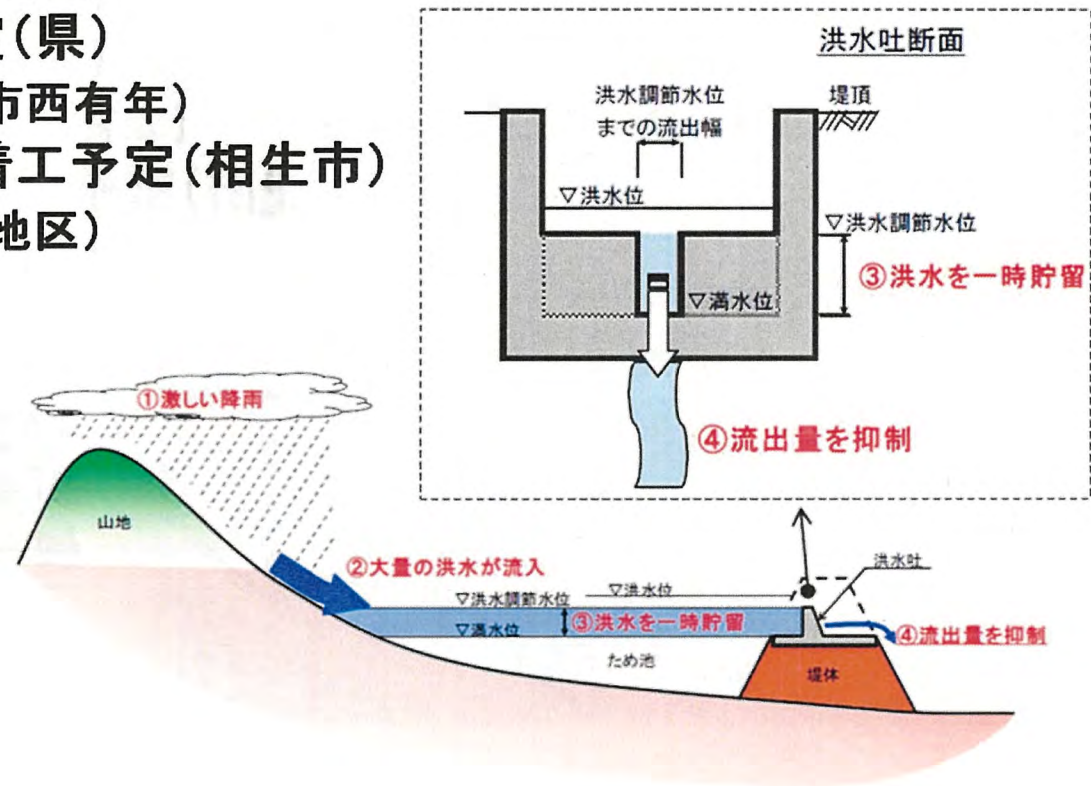
木ノ目新池（赤穂市西有年）

雨水貯留設備の着工予定（相生市）

新池（相生市千尋地区）



新池（相生市千尋地区）



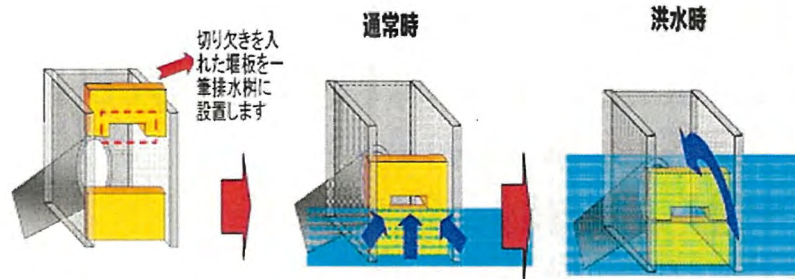
洪水調節イメージ

流域対策

田んぼダムの本格導入

田んぼダムとは

田んぼダムは、田んぼの「水を一時的にたくわえ、流出をおさえる機能」を高め、大雨による洪水被害を軽減する取組み。



田んぼダム堰板設置イメージ



赤穂市周世の実験で使われたセキ板（側視図）

「田んぼダム」水害軽減

大雨の際に田に雨水をためて、河川の周囲や下流部を洪水から守る田んぼダム事業を、県が今年度から導入する。赤穂市と佐用町で昨年行ったモデル事業で、田の排水口に取り付けた水量を調整する板で水路の水位上昇を抑えられる効果が確認できたため、県内全体で取り組むことにした。30日まで協力団体を募集し、調整板1000枚を無償で配布する。

県今年度取り組み

県によると、田んぼダムは田が元々持っている雨水をためる機能を利用して、大雨の際に田に一時的に水をためて洪水の被害を軽減する。田の排水口に「セキ板」と呼ばれるコの字形の板を設置し、通常の雨量なら切れ込み部分から排水されるが、大雨の際は板の上部分まで雨水がたまり河川への流入を遅らせる。県内全ての水田で高さ10センチの雨水をためた場合、約4300万リットルを貯留できるという。

県は昨夏、千種川流域の赤穂市周世、佐用町東徳久の2か所の水田でセキ板の実証実験を実施。大雨の際に排水路の水位が20センチ低下したことを確認した。周世地区では、地域の田の約4割に当たる10分の田でセキ板を取り付けられ、木本学自治会長（64）は「流域の水害を軽減できればと参加した。板にひっかかる雑木を取り除くなどの手間も思ったよりかからず、今後も続けていきたい」と話す。

県は、集落や水利組合で合意がなされ、稲刈り後のアンケートに協力できる団体を募る。セキ板（必要枚数分と予備5枚）と、啓発用ののほりを無償配布。田植え後から10月末まで設置してもらおう。播磨地域では、揖保川や加古川、法華山谷川流域の自治会などからの参加を想定しており、「簡単にできる治水対策なので是非、協力してほしい」としている。

問い合わせは県農地整備課農村計画班（代表078・341・7711）。

新潟・見附市先駆け
田んぼダムは新潟県見附市が全国に先駆けて取り入れられている。同市周辺では、2004年7月の集中豪雨で川の堤防が決壊し、近隣の町役場が水没するなど、被害が発生。大雨時に、市内を流れる川の沿岸にある農地や市街地を浸水から守ろうと、10年から、田から河川への流出量を調整する管を設置している。

管は排水口を狭めて流量を抑えるなどの工夫がなされており、市の事業として現在約1000枚の水田に整備されている。大雨時には約200万リットルを貯水出来るという。

読売新聞 H26.4.17

流域対策

各戸貯留の支援

雨水貯留タンク設置にかかる助成制度を導入(赤穂市)

雨水タンク設置に助成

赤穂市、大量の雨水流れ込み防ぐ

赤穂市は雨水貯留タンクを設置する世帯を対象に、設置費用の一部の助成をスタートさせた。タンクの設置は大雨の際に雨水が一気に下水道に流れこむのを緩和する効果があるなどとして、今年度から、市が助成制度を創設した。

3万円を限度額に、雨水貯留タンク1基(容量80ℓ以上)の設置費用の3分の2を助成する。市民が市内の住宅に設置することが条件。募集件数は10件。

希望者は、市役所の下水道課で配布、または市のホームページからダウンロードした申請書に必要事項を記入し、下水道課に提出する。申請期間は9月5日まで。応募者多数の場合は抽選となる。

申請前に購入したタンクは助成対象とならない。市は「購入前に必ず申請手続

きせしてほし」と語っている。

問い合わせは市下水道課(☎0791・45・2263)。

産経新聞 H26.8.30



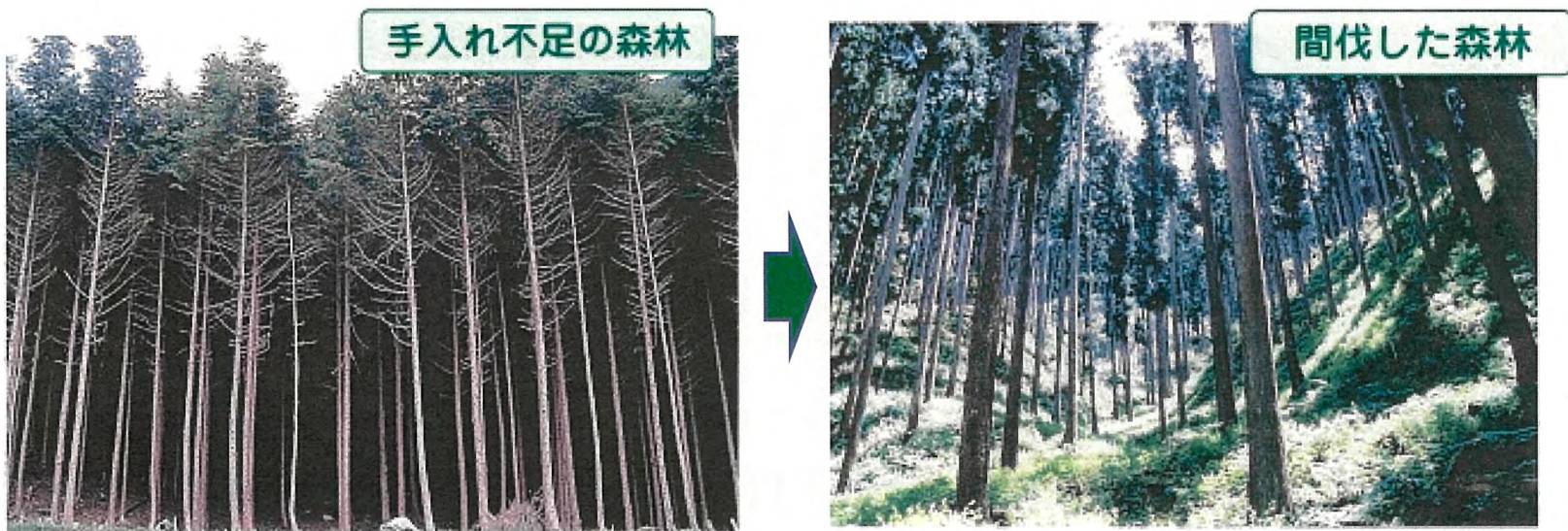
流域対策

森林の持つ公益的機能を高める

新ひょうごの森づくり

森林管理100%作戦

森林の公益的機能の高度発揮のため、県・市町が連携した公的関与の充実により、60年生以下のスギ・ヒノキ人工林の間伐及び作業道開設を支援し、間伐実施率100%を目指す。



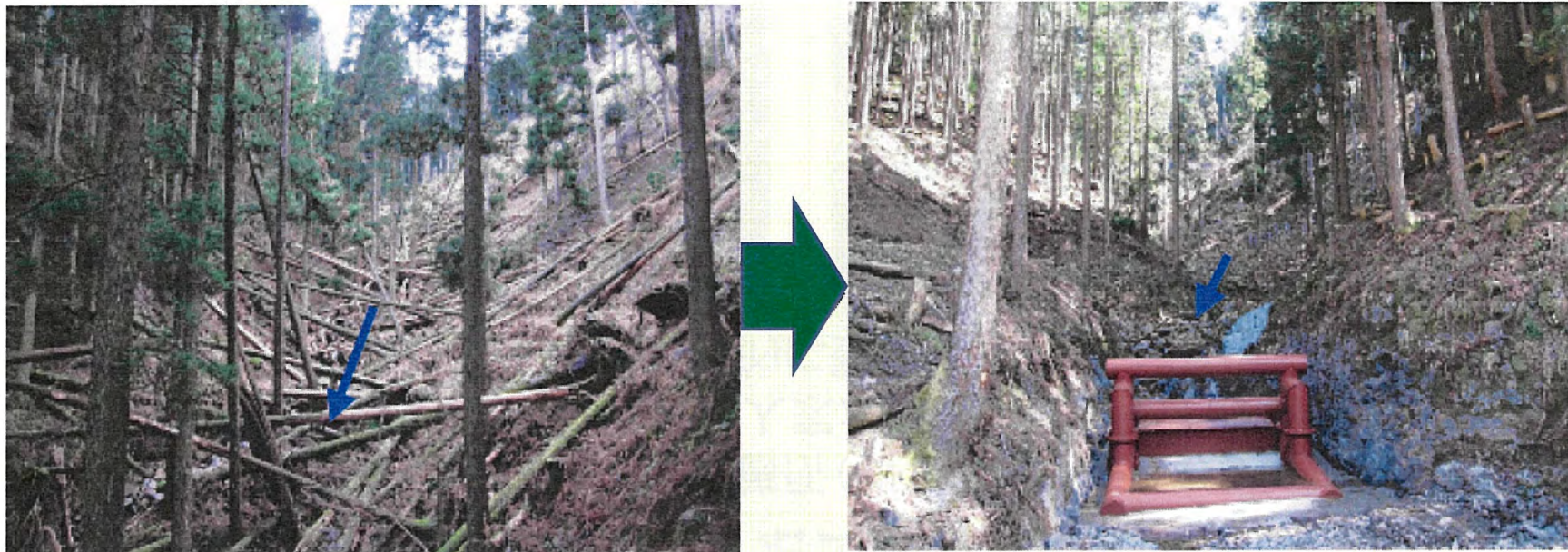
森林の間伐前後の比較

流域対策

森林の防災機能を高める

災害に強い森づくり(緊急防災林整備)

谷筋にスギ、ヒノキが植林された溪流を対象に、流木災害のおそれの高い箇所から、危険木の除去、間伐などによる災害緩衝林整備を実施。



危険木の除去、間伐の前後

流域対策

砂防えん堤・治山ダムの重点整備

人家等保全対策(砂防事業、治山事業)

保全対象の人家が多い未対策箇所(概ね10戸以上)のうち、災害発生時の影響が大きい谷出口周辺に人家があるなど緊急性の高い箇所で、治山ダムや砂防えん堤等を重点的に整備。



砂防えん堤(佐用町下石井 東谷川)



治山ダム(朝来市 八代)

減災対策

災害ツーリズムの実施

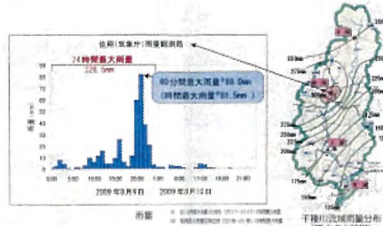
災害ツーリズム

佐用町久崎商店会が主体となり、H21災時の状況や被災後の取組みを訪れる人に案内する制度

平成21年8月9日の気象状況

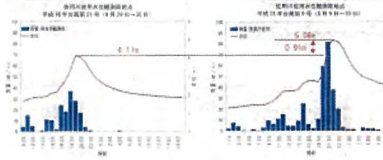
(1) 降雨の状況

兵庫県内各地に降る佐用町には、平成21年台風9号により降量が集中し、60分間最大雨量が89.0mm(時間最大雨量が81.5mm)、2時間最大雨量が226.5mmが観測されました(観測雨量観測所)。二つからの観測雨量は、これまで最大であった平成16年台風21号による雨量を大きく上回るものでした。



(2) 水位の状況

平成21年台風9号による洪水で、佐用川の水位は堤防高を上回り、佐用川水位観測地点では、最高水位が0.9mを記録しました。この水位は、平成16年台風21号による洪水時の最高水位より約0.9m高い水位となりました。



佐用川の水位比較

水害視察資料

平成21年(2009年)8月9日、台風9号の暴雨は佐用町に甚大な被害をもたらしました。当久崎集落は平積川、佐用川の河川に挟まれた地形で、これまでも何度も被害を受けましたが、平成21年の被害はそれ以上の被害を受けたのは今までにないでした。幸いにも当集落での人的被害はありませんでしたが、災害に対する目的の喪失や避難経路がいかに必要か改めて感じています。また当町へ応援から16,000人を越えるボランティアの皆さんの支援なくしては、早復旧はなかったと思います。このことに関して改めて感謝しております。

～平凡に過ぎて行く日々のありがたき
水邊に続けと願うまで
～昔山あがり縁起より流石～



※ 詳しい情報はインターネットで「佐用町 水害」で検索



災害ツーリズム資料(表)

災害ツーリズム資料(裏)

減災対策

千種川流域河川情報システム「水守」の周知

「水守」とは

インターネット・携帯電話で河川の水位情報や、河川のライブ画像を簡単に確認できるシステム。

川の防災情報(雨量・水位)へもリンクしているため、防災関連情報を一度に確認することができる。

みずもり 「水守」千種川流域水位ライブモニタリングシステム

河川ライブ画像をインターネットで配信しています。近隣の水位グラフと併せて河川の状況を一目で確認できます。また、川の防災情報(雨量、水位など)にもリンクしているので、防災関連情報も簡単に見ることができます。



県民だより(西播磨版)6月号

西播磨県民局だより

河川監視カメラ画像 配信中

県では、インターネット・携帯電話で河川のライブ画像を配信しています。

ライブ画像を見ながらひと目で近隣の水位情報が確認できるようにグラフ表示をするとともに、川の防災情報(雨量、水位等)へもリンクしているため、防災関連情報を一度に確認できます。

- ・揖保川流域 検索
- 【URL】<http://www.mizumori.jp/tatsuno/>
- ・千種川流域 検索
- 【URL】<http://www1.winknet.ne.jp/~kasen01/pc.html>
- ▶ 龍野土木事務所 管理課
☎ 0791・63・5207 0791・63・2958

豊かなむらを災害から守る月間

兵庫県と市町では6月を「豊かなむらを災害から守る月間」として防災パトロールや災害に対する備えなどの啓発運動を実施しています。これからの梅雨や台風の時季は土砂災害等の風水害や水難事故が発生しやすくなります。日ごろから危険箇所や避難場所について、家族や地域ぐるみで十分話し合うとともに実際に自分の目で確認しておきましょう。また、災害の恐れがある場所には近づかないようにしましょう。

- ▶ 光都農林振興事務所 治山課
☎0791・58・2349 0791・58・2330
- ▶ 光都土地改良センター 農村計画課
☎0791・58・2217 0791・58・2324

平成26年(2014年)6月号 18

広報たつの6月号

減災対策

防災リーダー育成のため防災研修を実施

受講者募集

平成26年度 ひょうご防災リーダー講座

この講座は、地域防災の担い手となるリーダーの養成講座です
今後、発生が懸念される南海トラフ地震などの大規模災害に備え、より実践的な
防災講座を開講します

1.17は忘れない



伝える
備える

活かす

防災マスコット
ははたん

阪神淡路20年

毎月17日は「減災活動」の日
阪神・淡路大震災の経験や教訓を未来に伝えたり、
地域の防災力を高める活動を県民の皆さんで広げましょう！
「耐震化」「室内安全」「備蓄」「避難」

募集・申込み締切
平成26年9月19日 必着

兵庫県



平成26年度「ひょうご防災リーダー講座」カリキュラム

※講師の都合により開講日、履修内容を変更する場合があります。

| | 第1時限(10時15分～11時35分) | 第2時限(12時30分～13時50分) | 第3時限(14時10分～15時30分) |
|------------------|---|---|--|
| 1回目 9月27日(土) | 開講式 南海トラフ地震対策 【関西大学社会安全研究センター長 教授・人と防災未来センター長 河田 嘉昭 氏】 | 個別計画 「自己紹介・役割分担等」 | 南海トラフ地震・津波発生メカニズムについて 【京都大学大学院地球環境学 助教 奥村 与志弘 氏】 |
| 2回目 10月18日(土) | 特別講師 高田大樹・電筆から命を守る 【神戸地方気象台防災課長 小林和樹 氏】 | 東日本大震災からの復興状況 【関西大学社会安全学部長教授 永松 伸吾 氏】 | 災害対応現場との連携を目的とした 災害報道のあり方 【NHK解説主幹 山崎 豊 氏】 |
| 3回目 10月26日(土) | 地域の防災コミュニティ支援 【特定非営利活動法人神戸まちづくり研究所 理事 野崎 隆一 氏】 | ゲームング手法を活用した防災・減災 ワークショップ～ハードマップ活用～ 【人と防災未来センター研究主幹 宇田川 真之 氏】 | |
| 4回目 11月8日(土) | 被災者の生活再建と支援制度 【関西大学社会安全学部長教授 山崎 栄一 氏】 | 今年度の履修カリキュラム 【関西大学原子炉実験所教授 中島 朝 氏】 | 近世の降雨特性と土砂災害を軽減する ために 【神戸大学大学院 沖村 孝氏】 |
| 5回目 11月15日(土) | 地域防災力を上げるために 【神戸学院大学現代社会学部教授 安室 慎氏】 | 「地域で災害に立ち向かうために」～その時、あなたは何を考へ、 どう動くか～(ワークショップ) 【神戸学院大学現代社会学部教授 伊藤至都子 氏と 神戸学院大学の学生他】 | |
| 6回目 11月22日(土) | 行政の災害対応事例と教訓 【兵庫県前副知事 室原 富雄 氏】 | 防災体験学習 放水体験・簡易救出器具取扱体験・ロープ結索・煙避難体験・地震体験・備蓄倉庫見学 【兵庫県防災センター職員】 | |
| 7回目 12月6日(土) | 災害心算 【かささぎ心理相談室 カウンセラー(臨床心理士) 明石 加代 氏】 | 災害救命講習 【三木市消防本部・広域防災センター職員】 | |
| 8回目 12月13日(土) | 災害被害軽減者支援とその課題 【同志社大学社会学部教授 立木 茂雄 氏】 | リスクコミュニケーション(避難・防災減災クロスロードを模ったワークショップ) 【廣徳大学大学院社会学部教授 吉川 肇子 氏】 | |
| 9回目 1月24日(土) | 歴史と現代を対比し巨大地震を予測する 【名古屋大学 減災連携研究センター センター長・教授 藤和 伸夫 氏】 | 地区防災計画づくりや様々な防災ワークショップの手法を学ぶ 【兵庫県立大学環境人間学部准教授 木村玲枝 氏】 | |
| 10回目 2月7日(土) | 災害ボランティア活動の実践 【ひょうごボランティアプラザ 高橋守雄 氏】 | 避難所運営ワークショップ 【防災情報&研究所代表 高梨成子 氏】 | |
| 11回目 2月14日(土) | 建物の耐震化と長期地震動 【京都大学大学院地球環境学 教授 浅野 壽史 氏】 | 地域の防災活動とその課題(協議会) (コーディネーター) 【神戸学院大学現代社会学部准教授 紀木 伸江 氏】 【ベネッセ】 リーダーOBや自主防災組織リーダー 3名 | |
| 12回目 3月7日(土) | 地域の防災デモに招待すること 【神戸大学名誉教授 藤崎 昌雄 氏】 | 実証生による地域課題や活動の発表 閉講式 | 防災士試験(希望者のみ) |

■地域防災訓練への参加(必須) ※次の何れか1か所参加し、後日、レポート提出。

※受講者の地元もしくは、三木市内(青山地区11月23日、緑が丘地区12月14日、自由が丘地区1月17日(土)等)の地域防災訓練

■課題提出(必須)：地元自主防災活動について地元リーダー、市町防災担当、消防署等への取材を踏まえたレポート提出。

ひょうご防災リーダー講座パンフレット

減災対策

大規模浸水を想定した実践的演習など

土のう作成や、県、町、地元合同の防災訓練

水害の季節前に土のう
相生市職員ら50人 2800個作る



梅雨や台風の前、河川の氾濫時に使用する土のうづくりが15日、相生市陸の相生市スポーツセン

ターであり、市職員約50人が汗を流した。豪雨災害が予想される6〜9月を前に毎年行っている。土のうは

土のうを運ぶ市職員ら＝相生市陸

市内5カ所に保管し、災害に備える。

職員らはシャベルを使い、2時間ほどかけて約15〜25kgの土のう約2800個を製作。その後、手分けして同市若狭野町福井の若狭野ふれあい公園などの防災倉庫に運んだ。

参加した同市の富山恵二防災監は「備蓄した土のうで、被害を食い止めたい」と話していた。

(杉山雅崇)

神戸新聞H26.5.16

避難経路など確認

上郡町野桑の鞍居小学校跡で、土砂災害や河川の氾濫を想定した防災訓練があった。住民や地元消防団の約260人が避難経路などを確認したほか、県の防災ヘリコプターも参加した救助訓練も行った。

同町と鞍居地区連合自治会が主催。山あいの同地区は、ほとんどが土砂災害警戒区域か浸水想定域に指定されているといい、毎年この時期に訓練している。

大型の台風の接近で大雨と

なり、避難勧告が発令されたとの想定で行った。住民たちは近所で集まり同校跡に避難した後、消防団員とともに土のう作りに取り組んだ。

校庭跡には県の防災ヘリコプターも着陸し、負傷者の搬出方法も確認した。

同連合自治会の河井正人会長(64)は「各地で土砂災害が相次ぐ中で、実践的な訓練ができた」と話した。

(杉山雅崇)



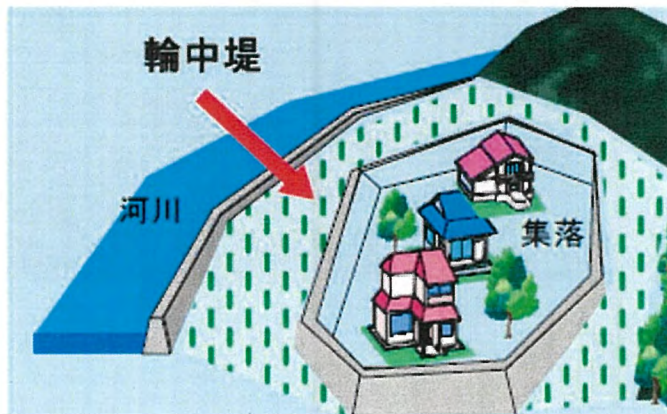
消防団員らによって行われた土のう作り＝上郡町野桑

神戸新聞H26.9.22

減災対策

佐用町真盛地区「輪中堤」の整備(減災対策)

輪中堤とは・・・
特定の区域を洪水による氾濫から
守るために、その周囲を囲むよう
に作られた堤防のことです。



H26.8.3 輪中堤水防訓練

