

由良川水系流域治水プロジェクト〈個別事例〉

令和4年 3月23日

赤枠: 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

黄枠: 被害対象を減少させるための対策

緑枠: 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策＜災害時要配慮者の個別避難計画作成＞

福知山市

- 災害対策基本法の改正(令和3年5月20日施行)により、避難行動要支援者の円滑かつ迅速な避難を図る観点から、個別避難計画作成について、市町村の作成が努力義務となった。令和3年度より内閣府のモデル団体として採択を受け、全国の市町村と課題を共有しながら取組みを進めている。
- 今年度は、本市が主体となり、福祉専門職をはじめ様々な関係者と連携し、今後のモデルケースとなる10件について計画作成に取組み、その中で計画策定手法の確立、移送手段と避難場所の確保、避難パターンの構築し、実装に向けた準備を進め、令和7年度までに計画の策定が必要な要配慮者の個別避難計画の完了を目指す。

(個別避難計画作成フロー)

<STEP 1> 庁内外における推進体制の整備について

庁内：防災、消防、福祉、保健、医療 **庁外**：社協、福祉専門職、福祉事業所、医療関係者等

<STEP 2> 計画作成の優先度に基づく対象地区・対象者の選定

計画作成の優先度を検討する：災害リスク、心身の状況、独居等の居住実態

<STEP 3> 福祉や医療関係者等への個別避難計画の意義や事例の説明

<STEP 4> 避難支援者となる自主防災組織や地区住民等への個別避難計画の意義や事例の説明

<STEP 5> 市町村における本人の基礎情報の収集、関係者との事前調整等

- ・ 避難行動要支援者名簿等に基づき必要な基礎情報を確認する
- ・ 避難支援等実施者の候補者に協力を打診する
- ・ 避難先候補施設の管理者等に避難の受入れが可能かどうか確認する

<STEP 6> 市町村、本人・家族、福祉や医療関係者による計画作成

- ・ 市町村、都道府県が保有する情報を基に、個別避難計画に必要な情報を記入する
- ・ 避難行動要支援者本人に「避難先」、「避難支援等実施者等」について意向確認する
- ・ 福祉や医療関係者等が当事者と避難について対話、意見交換する
- ・ 必要事項を記入した個別避難計画を本人に確認してもらい、作成完了

<STEP 7> 作成したら終わりではなく実効性を確保するための取組

- ・ 避難支援等関係者に個別避難計画情報（避難支援等実施者、避難先等）を提供する
- ・ 本人の状況等に応じた訓練等を継続的に実施



ケアマネジャー要配慮者宅訪問



要配慮者の避難支援、誘導訓練

- 森林環境譲与税は、「森林の整備に関する施策」、「森林の整備を担うべき人材の育成及び確保、森林の有する公益的機能に関する普及啓発、木材の利用の促進その他の森林の整備の促進に関する施策」に要する費用に充てなければならないとされている。(森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律第34条第1項)
- 舞鶴市は、約27,000haの森林を有し、うち約40%(約11,000ha)がスギ・ヒノキ等の人工林で、その多くが標準伐期齢を過ぎている状況である。
- また、本市では近年、由良川だけでなく、その他の河川の流域でも水害が頻発し、治水対策の観点から森林整備を進める必要がある。
- 以上から、森林環境譲与税は新たな森林経営管理制度の推進に係る事業を中心に充当する。

舞鶴市基礎データ ● 私有人工林面積: 8,383ha ● 林野率: 78.7% ● 林業就業者数: 18人

令和2年度森林環境譲与税: 33,324千円(決算額)

令和2年度森林経営管理事業

● 下記の基準に合致した、岡田由里・丸田地区で森林航空レーザー測量の実施

実施要件

- ① 林班*のおおむね50%以上が人工林であること
- ② 施業が確認できない放置された森林であること
- ③ 対象林班のある地域が集約化を望んでいること

※林班とは…都道府県の森林計画図で設定されている尾根や谷などで区分される一定の森林の塊

令和3年度森林環境譲与税: 32,032千円(交付予定額)

令和3年度森林経営管理事業

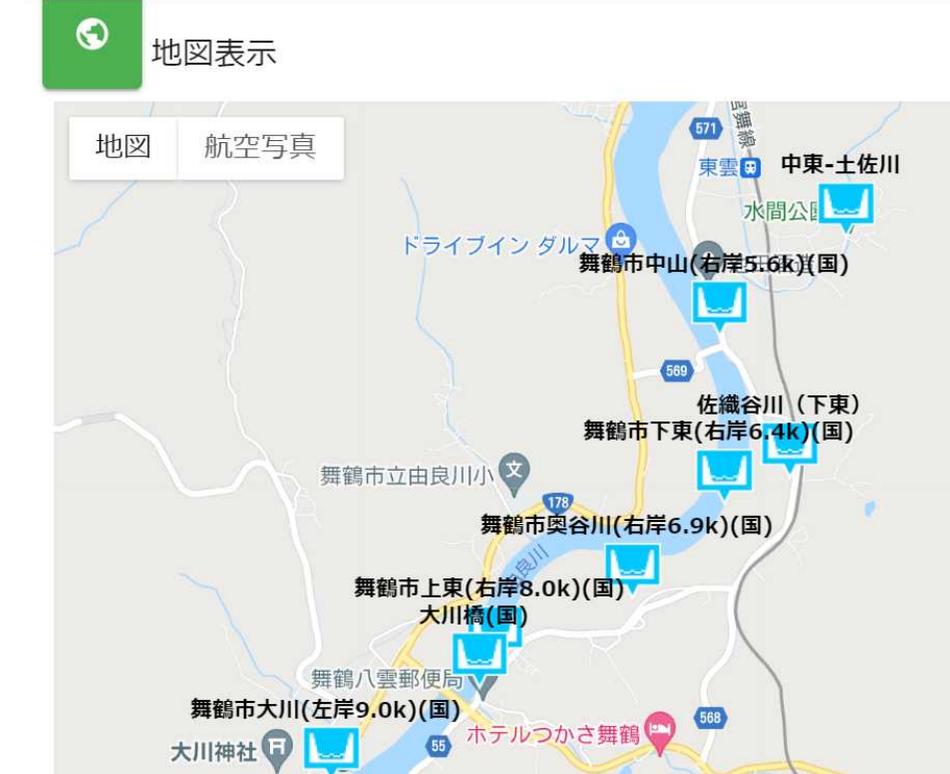
● 前述の基準に合致する地区について森林航空レーザー測量の実施について協議を進める。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例<舞鶴市総合モニタリング情報配信システム>

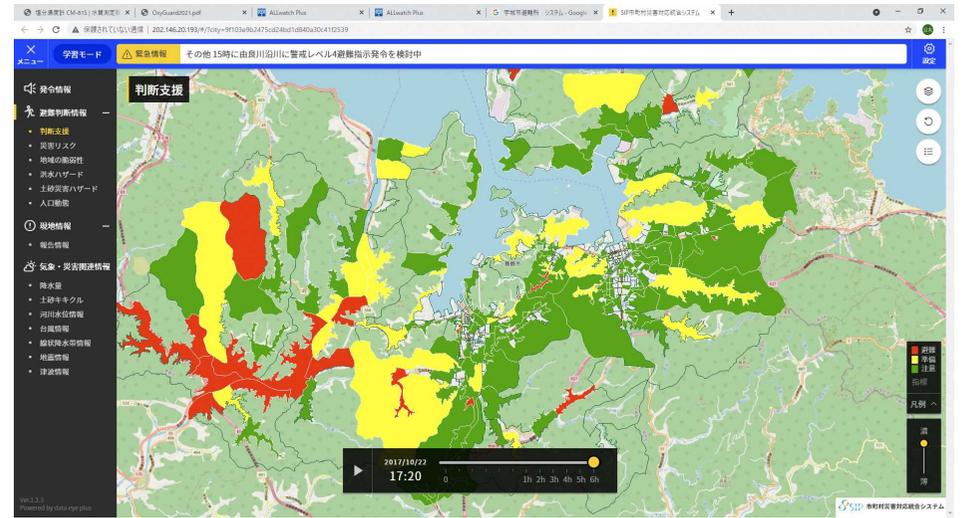
舞鶴市



● 舞鶴市では、民間企業や高等教育機関と連携し、「舞鶴市総合モニタリング情報配信システム」を開発。市民が適切なタイミングで避難できるよう、国・府が公開している河川水位と、市管理河川の水位を一つの画面で見ることができるサイトを令和3年7月にWEBで公開した。今後、内閣府SIPによる「市町村災害対応統合システム:自治体の避難勧告等の発令を支援するAIモデル開発」の実証実験を進め、本システムと連動させることにより、適切なタイミングでエリアごとの避難情報発信を目指している。



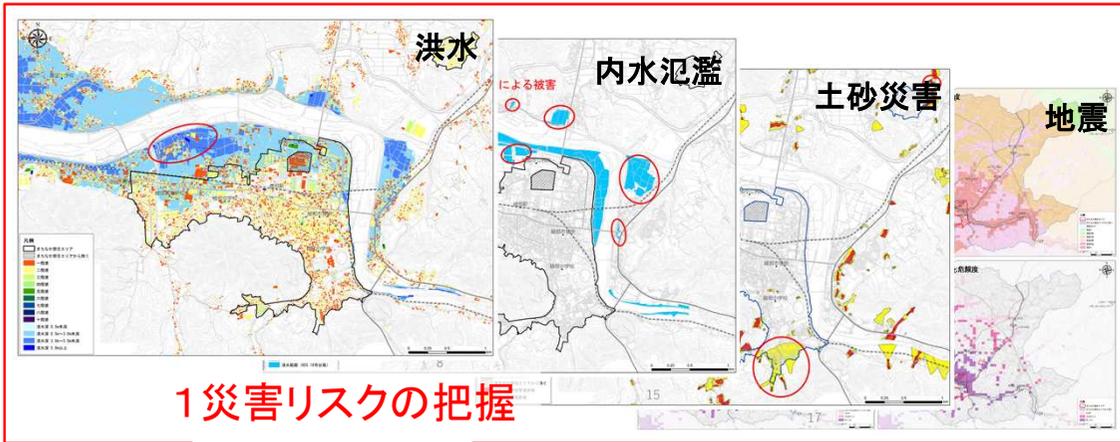
連動
↔



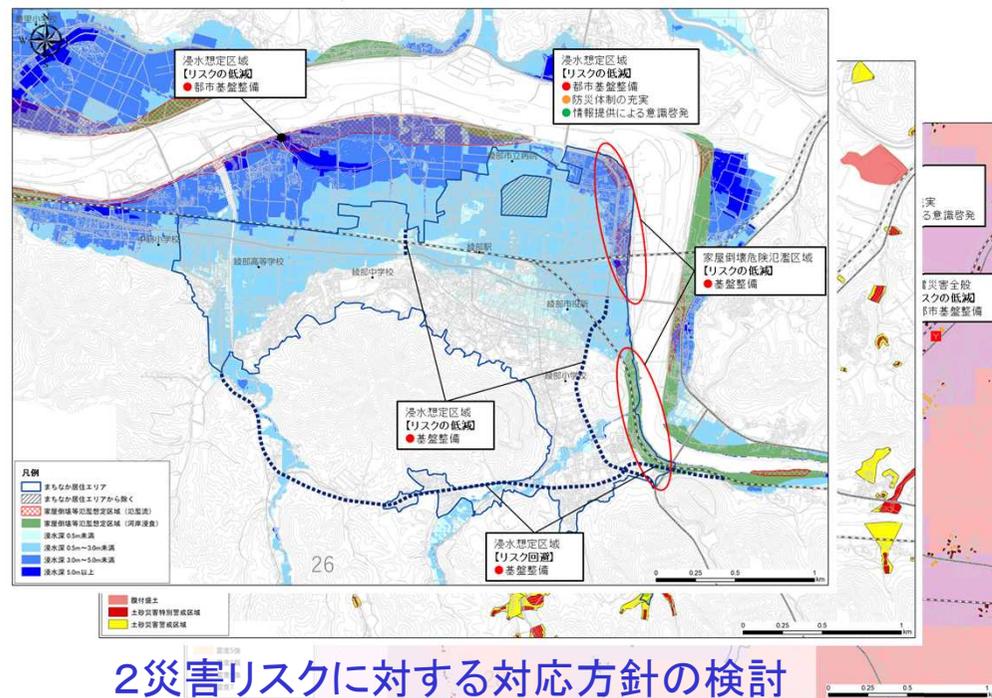
内閣府SIP 市町村災害対応統合システム(画面)

舞鶴市総合モニタリング情報配信システム(画面)

- 居住や都市機能の誘導を図る上で、必要となる都市の防災に関する機能の確保を図るための指針を作成する。
- 令和3年度末策定完了(公表)予定



都市計画マスタープラン検討委員会
 (委員長: 加登文学舞鶴工業高等専門学校教授)
 学識経験者、住民代表らによる検討委員会で防災指針を検討



2 災害リスクに対する対応方針の検討

3 対応方針に基づく施策の位置づけ

対応方針	施策	実施時期の目安		
		短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
都市 基盤整備	由良川堤防改修(並松地区)の促進	→		
	由良川の樹木伐採、河道掘削の促進	→		
	由良川越水対策工事の促進	→		
	市道宮代豊里線整備(避難路の整備)	→		
	市道野田須知山線(都市計画道路須知山線)整備(避難路の整備)	→		
	綾部環状道路の整備促進(緊急輸送路のリダンダンシー確保)	→		
	市街地等における道路の無電柱化の検討(避難路の整備)	→		
	急傾斜地崩壊対策事業や砂防対策事業などの促進	→		
	綾部雨水ポンプ場の整備	→		
雨水排水路や樋門の適正な維持管理	→			
住宅の 耐震化	木造住宅耐震診断士派遣事業	→		
	木造住宅耐震改修等補助事業	→		
防災体制の 充実	避難誘導標識設置事業	→		
	防災拠点となる公共施設等への太陽光発電システムの導入の促進	→		
	綾部市建築物耐震改修促進計画に基づく公共施設等の耐震化の推進	→		
情報提供に よる 意識啓発	ハザードマップの配布による危険個所の周知	→		
	防災行政無線、メールマガジン、コミュニティFM、エリアメール、市ホームページ等による意識啓発	→		
	防災講座の実施や防災訓練の実施、避難行動タイムラインの作成など、市民の防災意識向上	→		
	大規模盛土造成地の2次スクリーニングの促進	→		

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例<ハザードマップの作成・周知>

綾部市

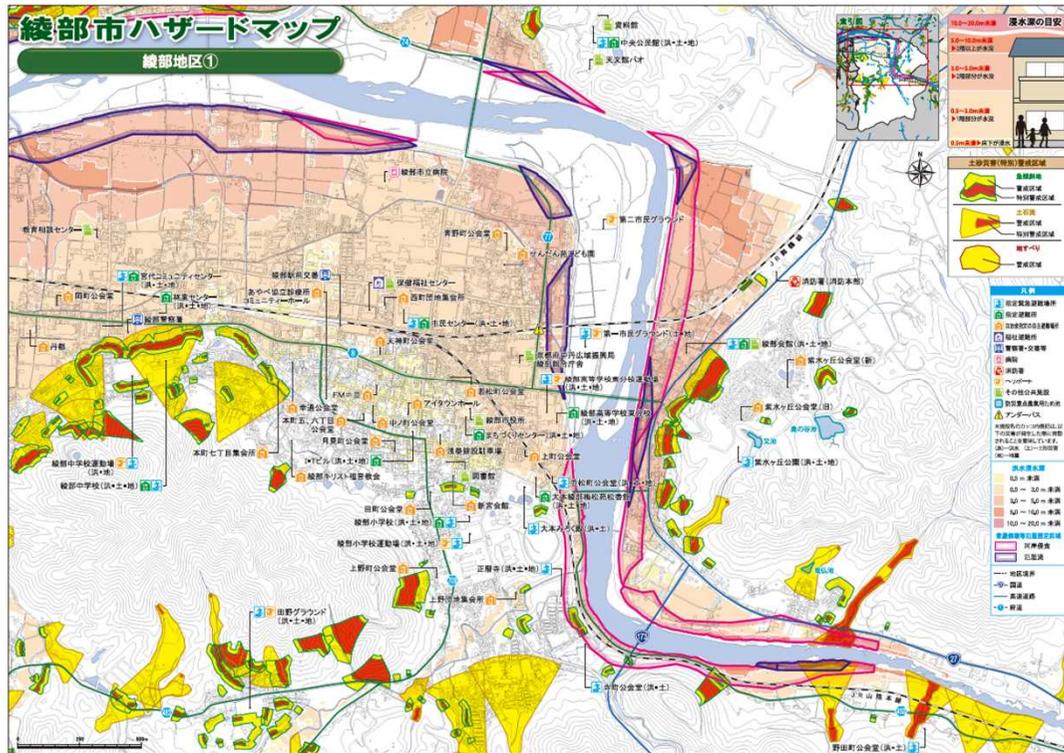
- 国、府の管理河川の想定最大規模降雨時の浸水想定図の公表にあわせてハザードマップを作成・配布することにより、市民の災害リスクの周知、避難行動の確認や防災意識を高め、被害の軽減を図る。

《令和3年度》
更新及び全戸配布済み

- ・綾部地区
- ・吉美地区
- ・東八田地区
- ・中筋地区
- ・西八田地区
- ・山家地区

《令和4年度》
出水期までに更新及び全戸配布予定
(洪水浸水想定区域管理データの公表後、実施)

- ・豊里地区
- ・志賀郷地区
- ・中上林地区
- ・物部地区
- ・口上林地区
- ・奥上林地区



洪水予報河川(国土交通省管理)

由良川

水位周知河川(京都府管理)

犀川、上林川

洪水予報河川・水位周知河川以外の河川
(京都府管理)

管理データ
公表済み

荒倉川、安場川、田野川、井根川、浅原川、畑口川、草壁川、古和木川、八田川、小呂川、上八田川、大谷川、伊路屋川、西坂川、白道路川、西方川、天野川、向田川、由良川

管理データ
公表予定

木住川、睦志川、山内川、稲早谷川

社会資本整備総合交付金

- 宮津市は、市内の要配慮者利用施設(福祉、医療、学校施設等)に対して、避難確保計画の作成と避難訓練の実施について、取組み要請を行っています。

これまでの取組み状況

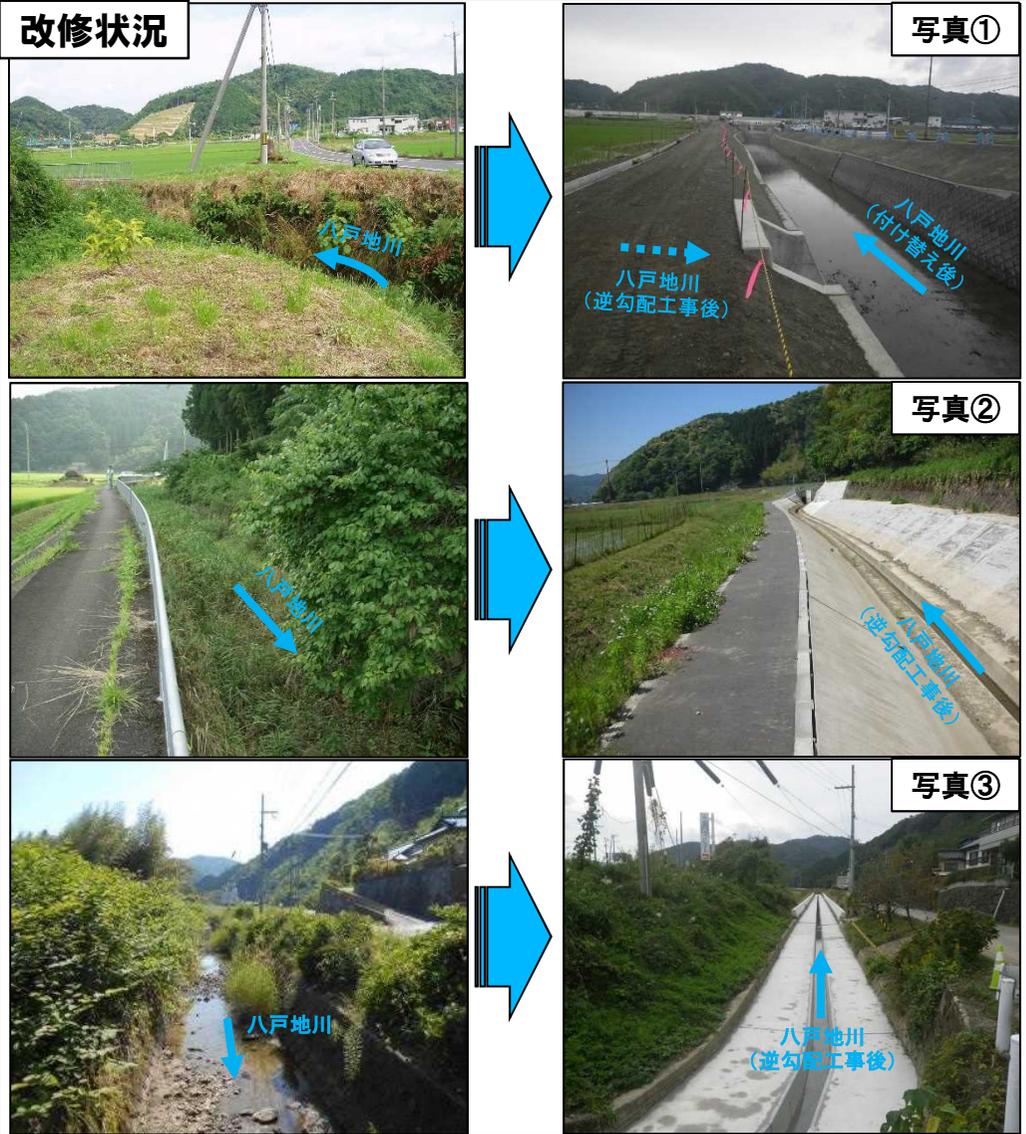
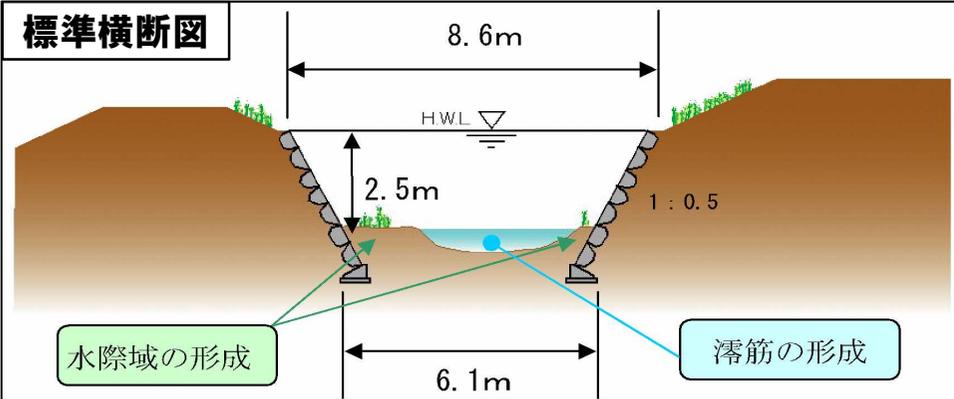
- ・R2.4時点 避難確保計画作成済み施設数… 4
- ・R2.7 令和2年7月豪雨(特に熊本県球磨川流域で大規模な災害。高齢者福祉施設で多数の人的被害が発生。)
- ・R2.8 市内全ての要配慮者利用施設に対し、避難確保計画作成のお願い文書を送付。
(国が示している計画作成手引きの紹介や、必要があれば個別説明や相談対応する旨を記載)
- ・R3.3時点 避難確保計画作成済み施設数… 17
- ・R3.4 市内の計画未作成施設に対し、避難確保計画作成のお願い文書を送付。
- ・R3.7 市内全ての要配慮者利用施設に対し、避難訓練実施及び報告に係るお願い文書を送付。
- ・R3.8 新たな洪水浸水想定公表による追加対象4施設に対し、避難確保計画作成のお願い文書を送付。
- ・R3.12現在 避難確保計画作成済み施設… 28 (※災害警戒区域内にある入所型福祉施設は、すべて計画作成)
避難訓練実施報告施設… 7

今後について

- ・避難確保計画未作成の9施設に対して、継続して計画作成依頼を実施。(個別説明や相談対応をする旨も明記)
合わせて、適宜、避難訓練実施及び報告についても継続して要請を実施。

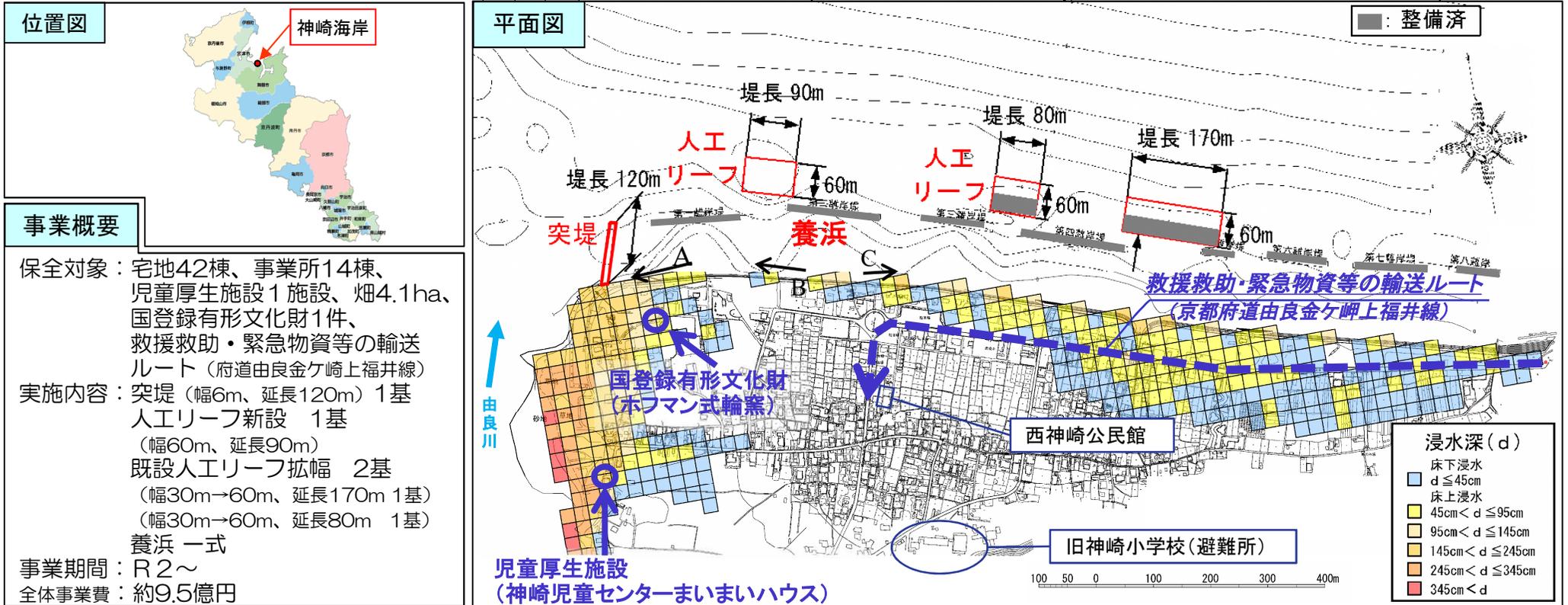
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <河川整備：八戸地川>

- 八戸地川は、平成16年台風第23号洪水により、下流域の国道175号(緊急輸送道路)の冠水や、沿川の家屋等の浸水被害が発生した。
- 整備にあたっては、国の築堤事業と連携し、河川の付け替えや現川部の河道拡幅を平成24年度から行い、付け替え河川区間の290m及び旧河川の逆勾配工事が完了した。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 < 海岸保全施設の整備 : 神崎海岸 > 京都府

- 神崎海岸は、舞鶴市の一級河川由良川河口部東側に位置し、若狭湾国立公園に指定されている白砂青松の美しい砂浜海岸であり、夏は海水浴場として毎年多くの利用者が訪れている。
- 近年、高潮や高波により護岸基部や背後地まで及ぶ侵食が発生しており、護岸崩壊や背後民家への越波など、大規模な災害が発生する可能性がある。そのため、海岸保全施設の整備により、海岸侵食を防ぎ、背後地の安全を確保する。



【対策のポイント】

- 近年、市街地では、内水被害が頻発しており、中でも、平成26年8月9日の台風第11号では62mm/時間、370mm/日、続く、8月15日から8月豪雨では記録的短時間大雨を記録
- 連日の豪雨により、市中心部を流れる一級河川由良川の水位が上昇、複数の同川支川で内水が排除できず、市街地は4,000戸以上の家屋が浸水する甚大な被害が発生
- 国土交通省、京都府、福知山市で構成する「由良川流域(福知山市域)における総合的な治水対策協議会(H26.8設立)」において、今後の治水対策の方針が検討され、これまでの河川整備に加え、農業分野では支川流域の農業用ため池6箇所で洪水調整機能を付加する防災工事を実施することが決定
これまで対策を進めてきたもの

基盤

ため池の防災工事(緊急放流機能の付加)を実施



- 老朽ため池の改修に加えて、新たに洪水調整や緊急放流の機能を付与
 - ・堤体の嵩上げ(+0.65m等)
 - ・底樋の改修(φ300 → φ800等) を実施



防災工事
(H28~R3)



【取組地域の概要】

- 位置
ふくちやま
京都府福知山市



福知山その1,その2地区

- 主要作物
・水稲 等

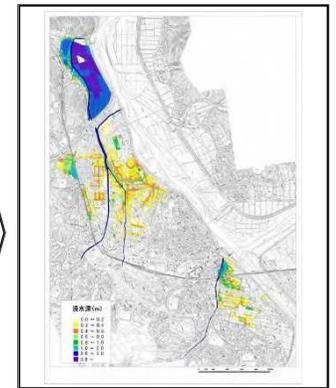
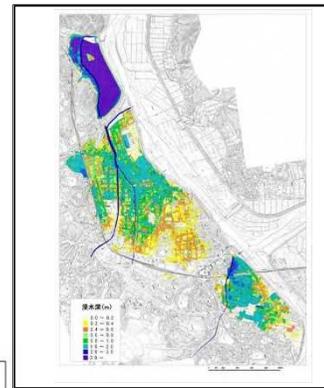
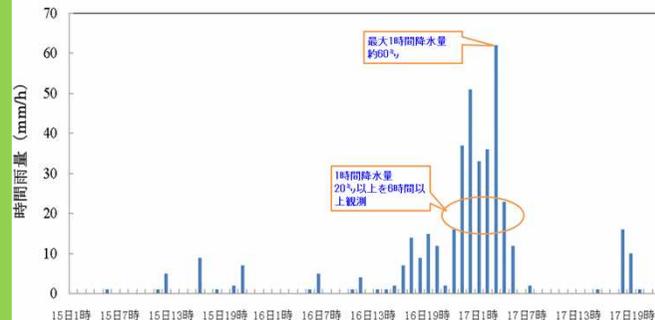
事業名	事業費	対策期間
農村地域防災減災事業	5億1,800万円	H28~R3
うち3か年緊急対策	2億7,700万円	R1~R2

農村地域防災減災事業費補助金(農林水産省所管)

貯留機能付加による、浸水被害の軽減

- 豪雨前のため池の事前放流は、これまで管理者への要請にとどまっていたが、防災工事を契機に、市が確実に事前放流を行える体制を整備
- これにより、一時貯留機能の効果が発揮され、市街地における浸水被害の防止が期待される

対策の効果

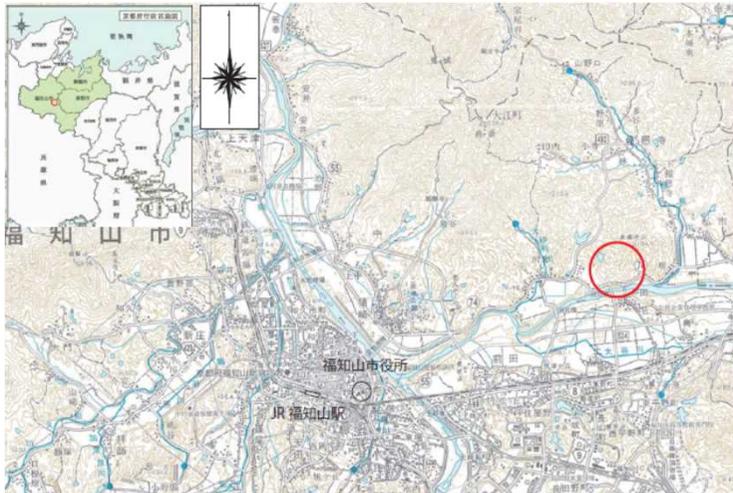


	想定被害額	浸水被害戸数
改修前	46億308万円	4,500戸 床上: 2,029戸 床下: 2,471戸
改修後	被害なし	被害なし

※上記は1/30確率の降雨における試算結果 10

- 下層植生の消失や表土の流失が進行する保安林内において、森林の公益的機能の向上を図るため本数調整伐を実施する。また、伐採木を利用した丸太筋工を設置することにより雨水の分散を図り、表土流失を防止するとともに下層植生の生育環境を改善し、災害に強い健全な森林へと導く。
- 林内の雨水浸透・保水機能が向上するため、令和3年度内に一定の効果を発現する。

位置図



本数調整伐実施前



丸太筋工



施工箇所: 福知山市川北

治山事業補助金(林野庁所管)

本数調整伐実施後



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例〈ため池・水田・校庭等での雨水貯留浸透機能の確保〉 兵庫県

- 水田・ため池など雨水貯留浸透機能を現に有する施設では、施設の所有者に雨水貯留浸透機能を高め、維持する取組みを促進している。
- 校庭・公園など広い土地や大規模な建物等では、それらが有する空間を活用することにより、一定量の雨水を貯留または浸透させることができる。これら土地・施設の所有者に対し雨水貯留浸透機能を備え、維持する取組みを促進している。

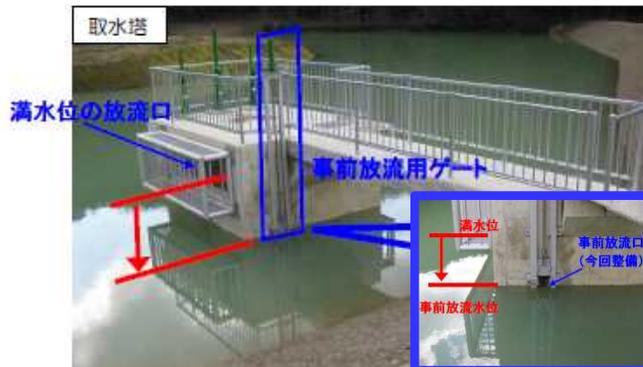
■ため池貯留

『ため池管理者講習会』の状況



ため池管理者等へ
事前放流を依頼

事前放流施設の整備例

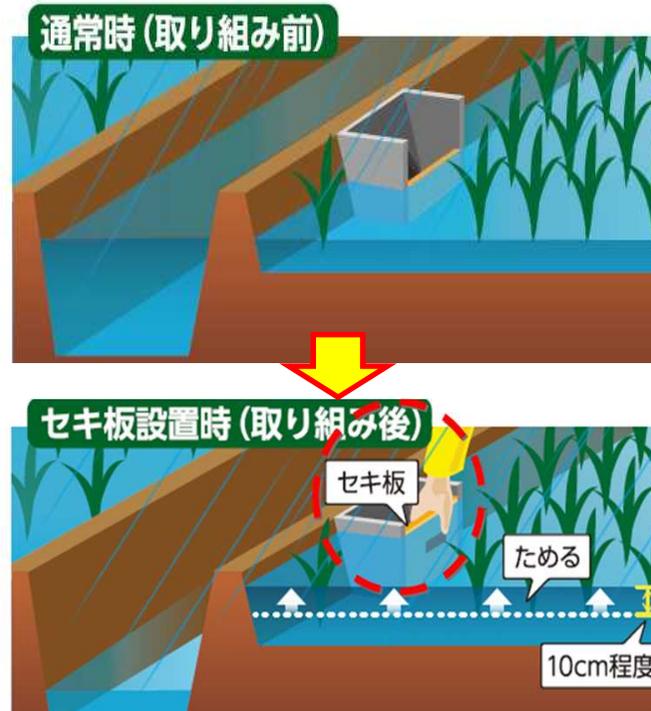


奥の谷古池
(丹波市春日町)

丹波東部地域：3箇所施設整備を実施

■田んぼダム

水田の排水柵にセキ板を設置し、雨水を一時的に貯留



丹波東部地域：25haの田んぼでセキ板を配布

○その他、雨水貯留タンクの設置、透水性舗装、雨水浸透ます、駐車場貯留等の取組を行っています。(R3年度末時点) 12

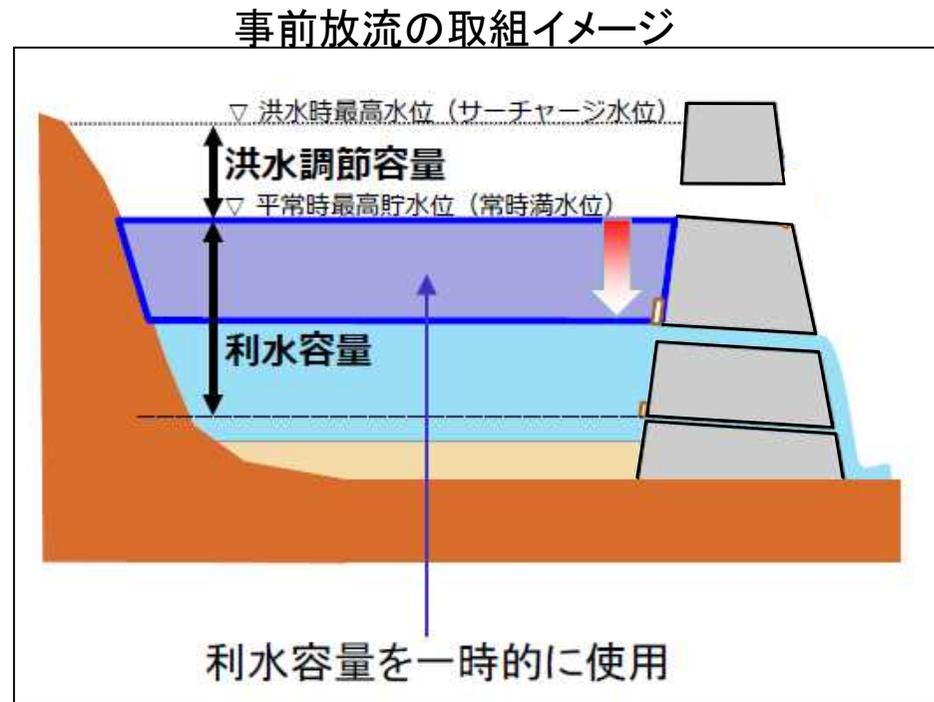
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 < 既存ダムにおける事前放流等の実施 >

兵庫県

- 兵庫県では、ダム管理者、ダム参画利水者の協力を得て、県内ダム44基(事前放流21基、期間放流23基)において、利水容量を治水活用した事前放流※、期間放流※の取組を行っている(約28基の治水ダム新設に匹敵)。
- 由良川水系では、三宝ダム、栗柄ダムで事前放流に取り組んでいる。

※ 事前放流: 利水容量の一部を大雨の直前に放流して一時的に水位を下げる

期間放流: 利水容量の一部を台風期の前に放流して数ヶ月間水位を下げたままで維持する



ダム44基の治水活用容量は、治水ダム約28基を新たに建設する容量に匹敵する。

兵庫県下の治水活用容量: $6,047 \text{ 万m}^3 \div \text{約}218 \text{ 万m}^3 \text{※} = \text{約}28 \text{ 基}$

※ 県内治水ダム1基あたりの治水容量(平均値)

$4,794 \text{ 万m}^3 \div 22 \text{ 基} = \text{約}218 \text{ 万m}^3$

(県内治水ダムの合計治水容量 ÷ 県内治水ダム数)

- 治山事業は森林維持造成を通じて県民の生命・財産を保全するとともに水源のかん養、生活環境の保全・形成等を図る事業です。兵庫県では流木・土砂流出防止のための治山施設の設置や森林整備を実施しています。

令和3年度実施状況
 平成26年8月豪雨で土石流が発生し、復旧工事実施中の丹波市市島町中竹田地区では、平成30年豪雨で再度発生した土石流により治山ダムが満砂するなど上流域の荒廃が進みました。令和3年度は令和2年度補正予算も活用し治山ダムを整備し進捗向上を図りました。



事業区域全景



平成26年豪雨時 被災状況



平成30年豪雨時 治山ダム満砂状況



実施前



R2補正実施 治山ダム

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例＜兵庫県CGハザードマップによる防災情報の発信＞

兵庫県

- 県民の防災意識の向上を図り、災害時に県民がよりの確に行動できることを目指して、5つの自然災害（洪水、土砂災害、津波、高潮、ため池災害）の浸水エリアや危険箇所など、避難に必要な情報等を掲載した「兵庫県CGハザードマップ」をホームページで公開し、減災のための情報発信を行っている。

平常時から災害に備える

5つの自然災害による浸水想定区域や危険箇所を掲載

※県管理全680河川の洪水浸水想定区域図を作成し、兵庫県CGハザードマップに反映済



想定最大規模の浸水想定区域図等の公表状況

種別		公表状況
洪水		完了
津波		完了
高潮		完了
土砂	Y	完了
	R	R3.5完了

災害時に利用する

災害時に役立つや河川水位や河川・港湾のライブカメラ画像、土砂災害の危険度などが確認できる。

河川の水位情報
現在の河川水位の観測データが確認できます

観測情報

- 気象情報
 - 兵庫県気象情報
 - 気象庁ホームページ
- リアルタイム情報
 - 川の情報: 県内各地の雨量、河川水位が見られます
 - 道の情報: 県内の視界状況が見られます
 - 山の情報: 県内各地の土砂災害危険度が見られます
 - 海の情報: 県内各地の潮位が見られます
- ライブカメラの情報
 - 河川カメラ
 - 河川カメラ・港内カメラ

地域別土砂災害危険度
現在～2時間先の土砂災害危険度が確認できます

河川カメラ

港内カメラ

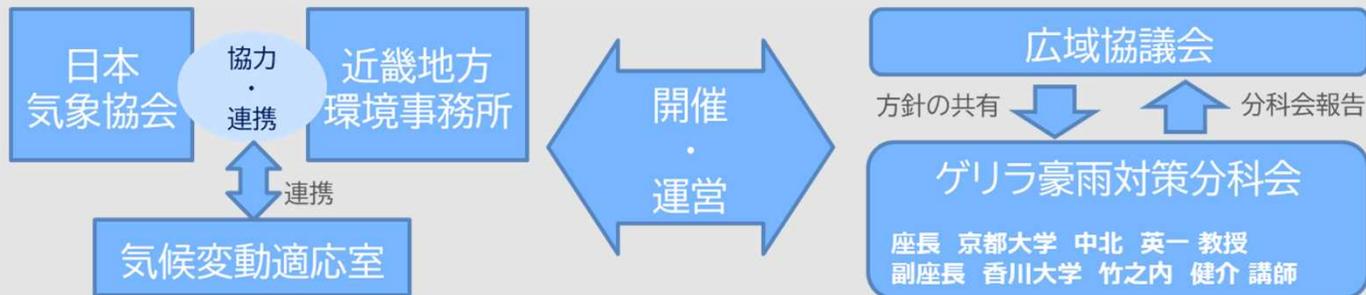
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例〈ゲリラ豪雨対策アクションプランの策定〉

環境省

- 気候温暖化に伴う局地的豪雨の増加による影響を把握し、その(人的・物的)被害を軽減するために、関係者連携による広域アクションプランの立案を目指すもの。そのための分科会を開催・運営する。
- 滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市、大阪市等(環境部局に加え、防災・危機管理系部局の参加を要請中)

事業メニューの内容、イメージ

＜推進体制＞



事業メニューの実施事例

ゲリラ豪雨対策分科会の設置

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増してきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増えています。

近畿地域では、XRAINによる降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。そこで、局地的豪雨の増加による影響を把握し、その(人的・物的)被害を軽減するために、関係者連携とアクションプラン立案を目的とした分科会を設置。

- ・令和3年度は分科会を2回開催
 8月3日(火):14時～16時
 11月11日(木):14時～16時
 ⇒ 広域アクションプラン骨子案策定

事業メニューの効果

想定される適応アクション

広域連携での適切性、実行可能性・費用対効果の検証を踏まえ、以下の適応アクションについて主に検討を行う。

a. 施設の豪雨対策状況整理

長期ビジョン：施設の豪雨対策状況評価と対策推進

3年間の目標：豪雨対策シートを配布し、施設評価の実施と対策の推進、対策事例の共有

手法：豪雨対策シートを配布し、施設管理者に自己評価と必要に応じた対策を進めてもらう。

b. 豪雨関連情報の有効活用検討

長期ビジョン：豪雨関連情報の認知向上と有効活用促進

3年間の目標：豪雨関連情報を整理し、必要な情報を取捨選択してもらえる仕組み作り

手法：数多くある豪雨関連情報の整理と利用手引きの作成・配布を行う

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例＜水源林造成事業による森林の整備・保全＞

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター

- 由良川流域における水源林造成事業地は、約250箇所(森林面積 約6,600ha)であり、水源林造成事業の実施主体となる造林者(地域の森林組合や林業事業体等)と共に、更なる森林の有する公益的機能の高度発揮を図るため、令和3年度においては、約700haの森林整備を予定、間伐事業においては流木災害防止の観点から間伐材等を林外へ積極的に搬出、販売し有効利用を図っています。
- また、水源かん養や土砂の流出防止など森林の有する公益的機能を持続的かつ高度に発揮させるため、新植時の針広混交林への造成また群状又は帯状の育成複層林誘導伐の実施により、複数の樹冠層を有する育成複層林の造成を積極的に推進しています。



由良川流域内における水源林造成事業地の森林整備状況

(令和3年11月22日現在)

市町村名	新植	育成複層林	保育事業	保育事業のうち間伐事業
福知山市	7		89	14
舞鶴市			3	
綾部市			111	
宮津市			18	
南丹市	15	20	256	108
京丹波町	5		179	80
計	27	20	656	202



針広混交林 (京丹波町)

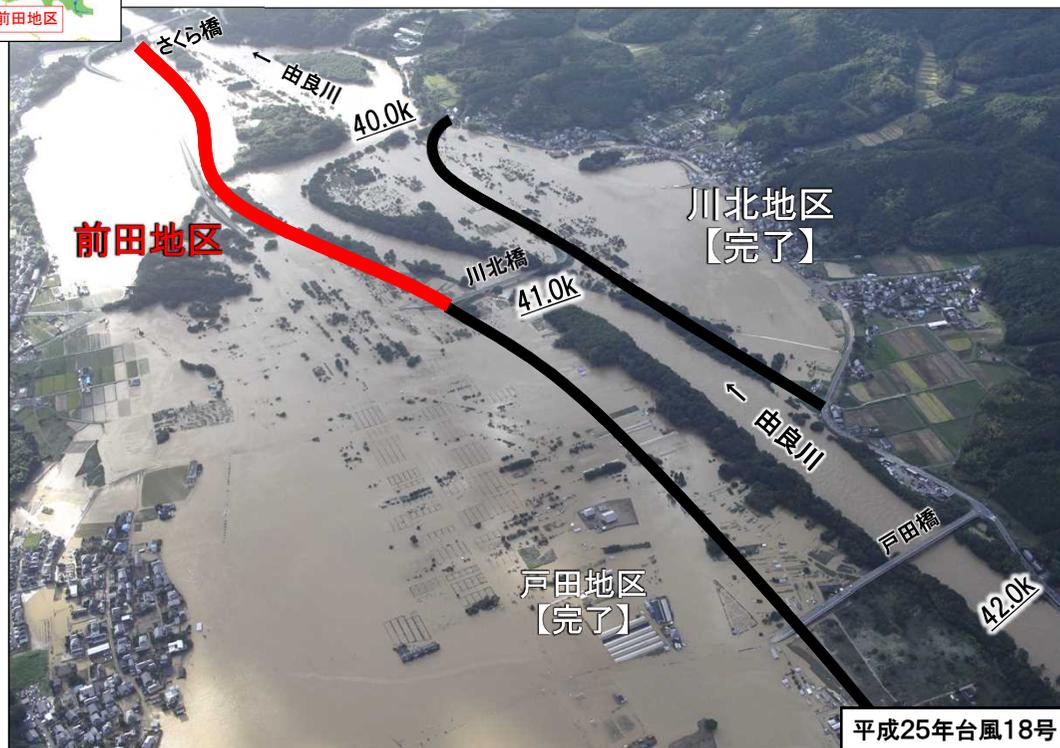
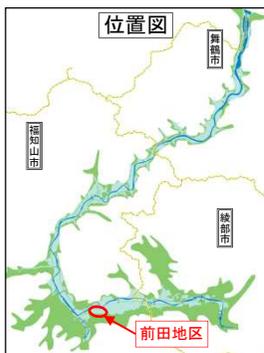


育成複層林 (南丹市)



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <堤防整備：福知山市前田地区> 福知山河川国道事務所

- 福知山河川国道事務所では、平成25年台風18号の被害を踏まえて、平成16年台風23号と平成25年台風18号の洪水の2度浸水した区間を対象に、『由良川緊急治水対策』として、由良川水系河川整備計画（平成25年策定）の整備内容を大幅に前倒し実施してきました。
- 中流部の連続堤整備として、福知山市前田地区は、平成26年度から工事に着手し、大谷川樋門及び六呂川樋門の築造工事とともに、令和3年度に築堤盛土が完成しました。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例<水防活動の支援:由良川防災ステーション>

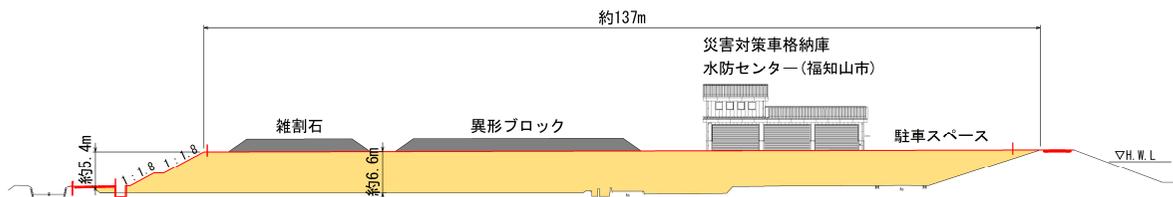
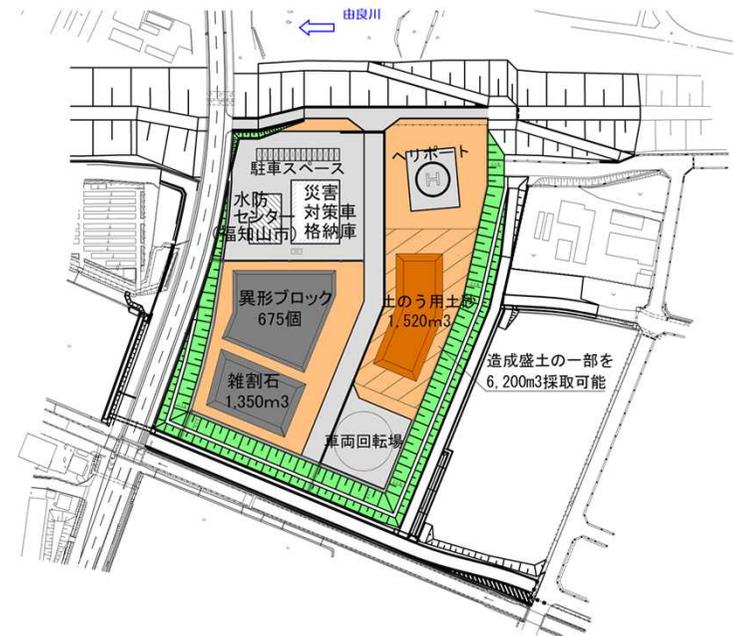
福知山河川国道事務所

- 「由良川防災ステーション」は、水防活動及び復旧活動を行う上で必要な土砂やブロックなどの緊急用資材を事前に備蓄しておくほか、資材の搬出入やヘリコプターの離着陸などに必要な作業面積を確保するものです。
- 洪水時には、市町が行う水防活動を支援し、災害が発生した場合には緊急復旧などを迅速に行う拠点となります。

工事期間	令和 元年 7月 ~ 令和 3年 7月
内 災害対策車格納庫	令和 2年 8月 ~ 令和 3年 3月
基盤盛土	約 10 万m ³
敷地面積	約 1.6 ha (約109×149m)
工事費	約 10 億円



種別	用途
災害対策車格納庫	災害対策車両、水防資材の格納庫等
水防センター (福知山市)	水防倉庫、防災備蓄倉庫、消防団等の待機室等
駐車スペース	緊急復旧活動や水防活動時の作業員等の駐車スペース
資材置き場	土のう用土砂 1,520m ³ 、異形ブロック 675個、雑割石 1,350m ³ 、非常用の土砂として造成盛土の一部を 6,200m ³ 採取可能
ヘリポート	緊急輸送用ヘリコプターの離着陸場所



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例

<みんなで逃げよう (MiNi) ワークショップ>

福知山河川国道事務所

- 住民一人ひとりの標準的な防災行動を時系列的に整理し、自ら考え命を守る避難行動のための一助としたマイ防災マップ、マイタイムライン作成ワークショップを実施。台風や大雨等の災害に対して命を守るための自助(自分の身は自分で守る)と共助(住民同士の助け合い)の重要性を知り、命を守る備えと行動を自ら考える取組みを推進。
- 令和3年度は福知山市西町において実施(第1回令和3年11月15日、第2回令和4年1月17日)

○第1回福知山市西町WS



実施内容

①情報提供

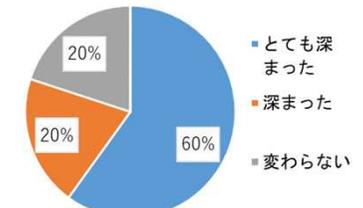
「災害リスクを知る」

②グループワーク

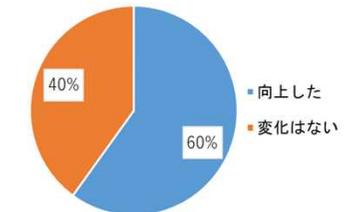
テーマ1「地域の災害リスクを確認する」：マイ防災マップの作成

テーマ2「個人の避難行動を考える」：マイタイムラインの作成

避難行動に関する理解の深まり



防災に対する意識の変化



○第2回福知山市西町WS



実施内容

地域の支援行動、役割分担を検討する。

テーマ1

「ひとりで避難できない人への対応を考える」

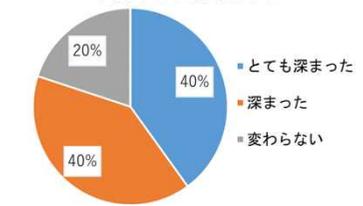
テーマ2

「地域で支えあう約束をまとめる」

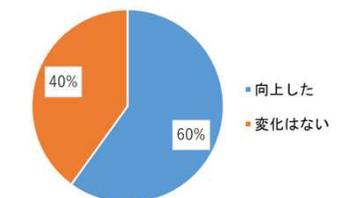
テーマ3

「みなさんが防災リーダーに」

地域のリスクや避難行動に関する理解の深まり



防災に対する意識の変化



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <和知ダムにおける治水協力>

関西電力株式会社

- 関西電力株式会社では、令和元年12月12日に策定された『既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針』および、令和2年5月29日付けで締結された『由良川水系治水協定』に基づき、和知ダムの貯流水をあらかじめ放流し、洪水調節のための容量を確保する『事前放流』を実施します。
- この『事前放流』を実施可能とするため、国土交通省 近畿地方整備局さまに対し、『和知ダム操作規程』の変更手続きを行い、令和3年3月1日付けで承認をいただいております。

	ダム運用のイメージ	説明
通常の運用		<p>①平常時は、常時満水位付近で発電運用を行う。</p> <p>②洪水が予想される場合は、予備放流水位まで水位を低下させる。</p>
治水協力運用		<p>①平常時は、常時満水位付近で発電運用を行う。</p> <p>②河川管理者から治水体制入りへの連絡がきた場合、事前放流※を行い予備放流水位よりもさらに水位を低下（治水協力検討範囲内）させ確保したダムの容量で治水協力する。</p> <p>※事前放流の実施判断は3日前から行うことを基本とする。開始基準はダム上流の予測降雨量が、ダムごとに定めた基準降雨量以上であるとき。</p>

➤ **実施にあたりましては、洪水調節可能容量の範囲において事前放流を行いますが、当社和知ダムは、洪水調節機能を持たない利水ダム（ダム水位を低下させても貯水容量が小さいダム）ですので、大きな効果が得られないことをご理解願います。**

※ 2021年は、基準降雨量に達しなかったため事前放流の実績はありませんでした。

由良川水系流域治水プロジェクト【全施策のバーチャート】

区分	対策内容	実施主体	工期	
			短期 (概ね5年間)	中長期 (各機関の整備計画完了)
氾 濫 を で き る だ け 防 ぐ ・ 減 ら す た め の 対 策	河道掘削・河道拡幅・堤防整備・護岸整備・付替え河川・堤防強化	京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)	緊急治水対策完了(国) 付替え河川完了(京都府)	黒井川(高龍寺橋~小野橋)完了(兵庫県)
	井堰改築・橋梁改築	京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	調節池	関係市町・京都府		内水被害軽減対策完了<<大江町河守~公庄地区>> (福知山市・京都府・国)
	海岸保全施設の整備・保全	京都府		
	維持掘削・樹木伐採	京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	河川管理施設等の老朽化対策	京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	下水道(雨水対策)、排水施設(水路、排水機場)の整備等の内水被害軽減対策	関係市町・京都府	綾部市雨水ポンプ場の整備完了(綾部市)	内水被害軽減対策完了<<大江町河守~公庄地区>> (福知山市・京都府・国)
	校庭、ため池、水田等における雨水貯留浸透機能の確保、開発に伴う調節池の設置・保全	関係市町 京都府・兵庫県・農林水産省	調節池の整備完了(京丹波町)	雨水貯留浸透施設の設置補助(綾部市、宮津市、南丹市)
	利水ダム等7ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 (関係者：国、京都府、兵庫県、関西電力(株)、土地改良区、丹波篠山市、丹波市、京丹波町)	関係市町 京都府・兵庫県 関西電力・国(福知山河川国道事務所)等	事前放流の運用開始	
	森林の整備及び保全	関係市町・京都府・兵庫県 林野庁・森林整備センター		
砂防堰堤、治山ダムの整備	京都府・兵庫県			
た 減 被 害 の さ 対 象 策 を	条例等に基づき計画している安全なまちづくり	関係市町・京都府		
	災害危険区域や建物等の耐水機能の確保・維持、立地適正化計画に基づき水害リスクの低い地域への居住誘導など、土地利用や住まい方の工夫	関係市町・兵庫県	立地適正化計画における防災指針の作成(綾部市)	
被 害 の 軽 減、 早 期 復 旧 ・ 復 興 の た め の 対 策	想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の作成と周知	京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	水害や土砂災害等ハザードマップの作成と周知、高度化	関係市町 京都府・兵庫県	ハザードマップの全戸配布(綾部市)	
	避難所の案内や実績浸水深など、避難行動に資する情報の現地表示	関係市町・京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)	避難スイッチの取り組み(京丹波町)	
	住民や関係機関等と連携した避難訓練の実施	関係市町・京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	隣接市の避難所活用や災害リスク情報を活用した避難計画等、柔軟な避難体制の整備・運用・改良	関係市町	ハザードマップを活用した地区防災計画作成の推進(宮津市)	
	要配慮利用施設の避難確保計画作成の促進と、避難訓練実施支援	関係市町・京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)	防災マップの全戸配布とWEB版防災マップの公開(丹波篠山市)	
	避難行動に資する情報発信等の高度化及び防災情報の充実	関係市町・京都府・兵庫県 国(気象庁、福知山河川国道事務所)	記録的短時間大雨情報の改善、 警戒レベルに対応した高潮警報に改善(気象庁)	「大雨特別警報(浸水管)等の基準の改善、 50キログラムの累積台風の新設」(気象庁) 災害危険情報の運用改善 (福知山河川国道事務所、京都府気象台)
	水害リスクや水害対策などの啓発活動	関係市町・京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	水防工法等の訓練や土のう等の備蓄資材確保など、水防活動の支援	関係市町・京都府・兵庫県 国(福知山河川国道事務所)		
	タイムラインの作成・運用・改良	関係市町・京都府・兵庫県 国(気象庁、福知山河川国道事務所)		
	「局地的豪雨探知システム」の利活用推進とゲリラ豪雨対策アクションプランの策定	環境省	ゲリラ豪雨対策アクションプランの策定完了(環境省)	
	排水ポンプ車出動要請の連絡体制の整備、排水計画に基づく排水訓練の実施	京都府		
	兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)の加入促進	兵庫県		

※兵庫県は、総合治水条例に基づき、河川・下水道対策、流域対策、減災対策の取組を推進中(別紙：丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート参照)

○兵庫県では、平成24年4月に都道府県初の「総合治水条例」を施行し、河川や下水道を整備する「ながす」対策に加え、校庭やため池などを活用し雨水を一時的に貯留・浸透させて流出量を抑える「ためる」対策、浸水した場合でも被害を小さくする「そなえる」対策を組み合わせた「総合治水」に、流域全体で取り組んでいる。

○県下11地域ごとに、各地域の特徴や課題、さらに、県・市町・県民等で構成する「地域総合治水推進協議会」の意見を踏まえ策定した「地域総合治水推進計画」に基づき、総合治水の取り組みを推進している。

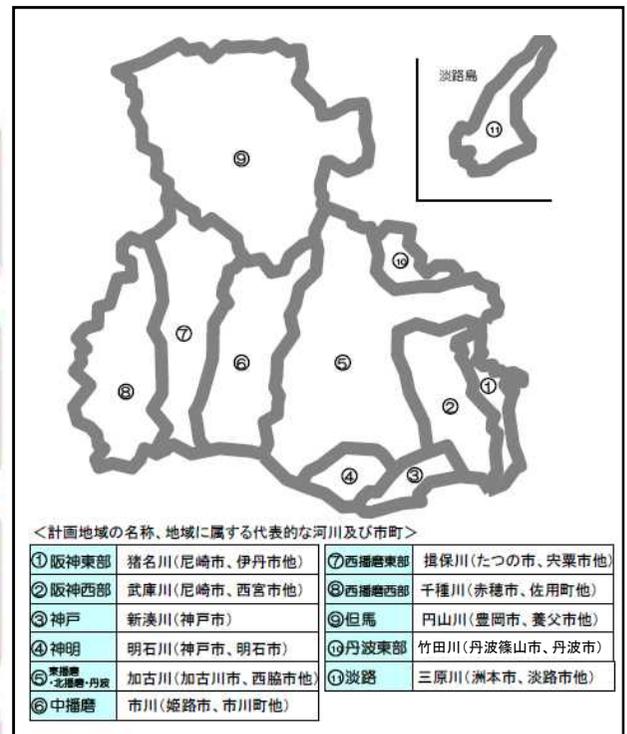
「ためる」・「そなえる」・「ながす」とりくみ

大雨による水害から命と暮らしをまもるために、県や市町とともに「総合治水」にとりくみましょう。

まちを守るために、みんなでとりくもう！



< 推進計画の策定単位となる計画地域 >



県・市町・県民が相互に連携を図りながら協働して総合治水を推進

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5年計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
1 河川下水道対策																	
(一)竹田川	[市島工区] 河積阻害物の改善 井堰7ヶ所	県	井堰 7基	—												第4統合井堰 L=1,500m	河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):継続・完了
					井堰 3基整備	詳細 設計	用地	用地	用地	井堰1基 (着手)	井堰1基 (工事中)	井堰1基 (工事中)	井堰1基 (完了) L=173.0m	旧井堰撤 去 L=151.9m			
(一)竹田川	[前山川合流点～出合橋付近] 築堤、井堰統合、橋梁 改築 他	県	L=160m	—												築堤、井堰統合、橋梁改築 他 L=160m	河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):着手 後期(R6～R10):継続
(一)鴨庄川	高橋-下島橋 河道拡幅、河床掘削に よる河積の拡大	県	L=800m	—													社会基盤整備プログラム 前期(H26～30):継続 後期(H31～35):継続
(一)滝の尻川	滝の尻橋付近 河積阻害物の改善(橋 梁1橋、井堰3ヶ所) 築堤(右岸)	県	L=190m	—													
(一)前山川	宮ノ下橋-今中橋 河道拡幅、河床掘削に よる河積の拡大	県	L=720m	—	河道 拡幅 L=720m												河川改修済み (事業期間:平成18年～24年)
(一)黒井川	[高龍寺橋～小野橋] 河床掘削、築堤、橋梁 改築 他	県	L=850m	—	河道 拡幅 L=550m					物件	物件	井堰1基 (着手)	井堰1基 (工事中)	井堰1基 (完了)、 橋梁架替 1橋(工 事中)	橋梁架替 1橋(工 事中)		河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):継続、完了
(一)黒井川	[小野橋～馬橋] 河床掘削、築堤、橋梁 改築 他	県	L=730m	—												河床掘削、築堤、橋梁改築 他 L=730m	河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):着手 後期(R6～R10):完了
														用地測 量、橋梁 予備設計 (6橋)			

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考					
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～				
1 河川下水道対策																					
(一)黒井川	[馬橋～船城橋] 河床掘削、橋梁改築 他	県	L=1,580m	—												河床掘削、橋梁改築 他 L=1,580m	河川対策アクションプログラム 後期(R6～R10):着手、継続				
(一)市の貝川	河川中上流部治水対策	県	護岸 L=50m	—												護岸L=50m	現地測量	河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):着手、完了			
(砂)山田川	河川上流土砂・流木流出対策	県	砂防堰堤工等	—												砂防堰堤工等	詳細設計 地形測量	河川対策アクションプログラム 前期(R2～R5):着手、継続 後期(R6～R10):継続、完了			
(一)前山川 (一)徳尾川	[H26災 改良復旧] 河床掘削、鴨阪橋の改築等	県	L=3,800m	L=3,800m												掘削 L=2,900m	掘削 L=700m	橋梁 掘削 L=100m	橋梁 掘削 L=100m	H29完了	
(一)市の貝川	[H26災 改良復旧] 河床掘削、落差工の部分改良等	県	L=1,400m	L=1,400m												掘削 L=500m	橋梁 掘削 L=400m	橋梁 掘削 L=300m	橋梁 掘削 L=200m	橋梁	H30完了
(一)美和川	[H26災 改良復旧] 河床掘削、番ノ田橋の改築等	県	L=1,300m	L=1,300m												掘削 L=300m	橋梁 掘削 L=800m	橋梁 掘削 L=100m	橋梁 掘削 L=100m	H29完了	

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
1 河川下水道対策																	
(普)山田川 (普)曼田良川	[H26災 改良復旧] 河床掘削等	丹波市	L=400m	L=400m													H28完了
(準)水上川	[改良] 河床掘削、橋梁架替等	丹波市	L=1,355m	L=1,355m													H4完了
栗柄ダム	ダムの整備	県	1基	1基													H26.3 ダム本体工事完成 H27.3 試験淡水完了 H27.5.24 供用開始
下水道対策(雨水)	該当事業無し (丹波市、丹波篠山市)	-	-	-													

※「河川対策アクションプログラム」の計画期間は、同プログラムの着手・完了時期(前期・後期)を明示したものであり、事業の着手・完了年度を明示するものではありません。
今後、事業化にあわせて着手・完了年度を明示していきます。

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5月計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
2 流域対策																	
調整池の設置指導																	
重要調整池の設置	1ha以上の開発に対し、重要調整池を設置	開発者(県指導)	-	-													
調整池の設置指導	1ha未満の開発に対する調整池設置指導	丹波市	-	-													
指定調整池の指定		県	-	-	10件	15件	4件	8件	16件	13件	7件	14件	16件				
雨水貯留浸透機能の確保、ダム・ため池の治水活用																	
学校・公園・公共施設	校庭貯留、駐車場の透水性舗装等の雨水貯留浸透機能を整備	県・市	-	-													
ため池	ため池改修に合せた事前放流設備の整備	県 (篠山土地改良)	5箇所	4箇所													農林水産ビジョン2025 農村地域防災減災事業
	治水活用に関する普及啓発	丹波篠山市	継続実施	継続実施													【県(篠山土地改良事務所)と共催】 ・ため池管理者講習会の継続開催 ・改修時の技術的助言・指導
		丹波市	継続実施	継続実施													【県(篠山土地改良事務所)と共催】 ・ため池管理者講習会の継続開催 ・改修時の技術的助言・指導
	管理者等への事前水位下げの依頼	丹波篠山市	継続実施	継続実施													・ため池管理者に対し点検・事前放流依頼 ・市広報へ事前放流の依頼掲載(H27.28)
		丹波市	継続実施	継続実施													・ため池管理者講習会の際に依頼

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
2 流域対策																	
田んぼダム	セキ板配布・設置啓発	地元・県 (篠山土地改良)	1,177ha	26ha													多面的機能支払交付金 30地区(水田1,961ha) 農林水産ビジョン2025 セキ板1000枚作戦
各戸貯留	雨水タンクの設置推進	県民	-	-													
透水性舗装	県管理道路における 歩道の透水性舗装	県	歩道の透水性舗装	歩道の透水性舗装													実績:各時点の道路台帳(区域変更にかかるとより算出 (※丹波土木事務所管内全体の数値のため、計画地域内の数値とは異なる)
指定雨水貯留浸透施設の指定		県	-	-													
指定貯水施設の指定		県	-	-													
ポンプ施設との調整																	
ポンプ施設との調整		県・市	-	-													
指定ポンプ施設の指定		県	-	-													
森林などの流出抑制機能を有する土地の保全等																	
災害に強い森づくり	災害緩衝林の造成 等	県 (丹波農林振興事務所)	4,766ha	2,522ha													ひょうご農林水産ビジョン2025 事務所毎の数値のため、計画地域内の面積とは異なる。
	森林整備促進のための植生等の現況調査	丹波市	-	-													調査結果→林業事業者や住民によるワークショップ→地域に応じた森林整備(平成26年8月豪雨災害を受け、平成28年度まで実施した取組である)

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考		
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～	
2 流域対策																		
篠山市ふるさとの森づくり構想	①森林管理100%作戦事業等を推進し、間伐木による簡易土留め工、施業の集約化、路網の整備 ②針葉樹林と広葉樹林の混交林を整備 ③木質ペレットボイラー及びストーブの導入 ④公共施設の木造、木質化 ⑤森に関心のある子どもをはぐむ(木育キャラバンの開催など木育の推進)	丹波篠山市	-	-														
丹波市森林づくりビジョン	①森林管理100%作戦事業等を推進し、施業の集約化、路網の整備 ②高性能林業機械の導入支援 ③木質バイオマスステップボイラー導入等	丹波市	-	-														・高性能林業機械の導入支援はH28年度以降も国県補助に随伴して継続する
						ペレットストーブの導入	ペレットストーブの導入	間伐325ha ペレットストーブの導入	間伐325ha ペレットストーブの導入 木質ペレットボイラーの導入	ペレットストーブの導入 認定こども園の木質化 木育キャラバンの開催	間伐277ha	間伐278ha	間伐208ha	間伐190ha	間伐325ha	間伐325ha	間伐325ha	
						木質バイオマス供給施設1 高性能林業機械導入支援1	高性能林業機械導入支援4	高性能林業機械導入支援4	森林管理100%作戦による造林事業46ha 高性能林業機械導入支援1	森林管理100%作戦による造林事業45ha	森林管理100%作戦による造林事業25ha 路網整備2000m	森林管理100%作戦による造林事業25ha 路網整備3000m	森林管理100%作戦による造林事業20.72ha 路網整備4558m					

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5月計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
3 減災対策																	
県民の情報の把握																	
警戒・避難に役立つ情報の迅速確実な提供	情報の活用方法の検討、効果的な情報の伝達等	県(丹波県民局)	防災情報活用研修 継続実施	防災情報活用研修 継続実施													防災情報活用研修を継続して実施(R1年度より「地域防災力向上研修」として継続)
防災情報の発信(デカンショ防災ネットの登録促進)等		丹波篠山市	継続実施	継続実施													登録者へメール配信中
防災情報の発信(丹波市防災メールの登録促進)等		丹波市	継続実施	継続実施													・登録者へメール配信中 ・SNS等を活用した情報発信
防災情報の伝達																	
雨量・水位情報	CGハザードマップや地上デジタル放送等を通じた発信	県	継続実施	継続実施													
河川監視画像	兵庫県河川監視システム(運用中)による早期警戒避難の支援	県	継続実施	継続実施													カメラ1(市島町上田)
氾濫予測情報	フェニックス防災システム(運用中)を通じた効果的・効率的な活用方法検討	県・市	継続実施	継続実施													
河川情報の伝達	ホットラインの構築	県・市	継続実施	継続実施													ホットライン構築 運用中 毎年出水期前に開催している水防連絡会を活用して連絡体制を確認
	水害対応タイムラインの作成	県・市	継続実施	継続実施													タイムライン作成 運用中 毎年出水期前に開催している水防演習等を活用してタイムラインを検証

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考										
			全体	5月計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～									
3 減災対策																										
防災行政無線	デジタル化に向けた設備更新	丹波篠山市	継続実施	継続実施													デジタル化 デジタル化	・防災行政無線稼働中 ・H31～33デジタル化								
		丹波市	継続実施	継続実施													防災行政無線デジタル化 2期工事 契約・実 施設計 ← 施工 → 運用中	・防災行政無線アナログ設備稼働中 ・R2.2デジタル化供用開始								
「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の策定・見直し		丹波篠山市	随時見直し	随時見直し														随時見直し								
		丹波市	1回	1回													見直し 見直し	・H26.8丹波市豪雨災害の検証結果を受けて見直しを行う(H27完了) ・H29.3河川水位見直しに伴い避難情報発令判断基準も見直しを行う								
災害行動マニュアルの作成	個人や自治会等、地域住民の自主避難行動マニュアルの作成	丹波市	1回	1回													避難ガイド作成	丹波市防災マップへの表示、簡易行動マニュアルの作成 (丹波市復興プラン関連)								
浸水による被害の軽減に関する学習																										
防災リーダーの育成	ひょうご防災リーダーフォローアップ研修の開催(丹波地域ひょうご防災リーダー等のスキル維持向上)	県 (丹波県民局)	1回/年 継続実施	1回/年 継続実施													(～H25) 51人	20人	31人	29人	32人	24人	36人	中止	・丹波地域ひょうご防災リーダー養成の講座も開催(H28は6回開講・修了30名、R1は6回開講・修了30名) ・丹波地域の防災リーダーのフォローアップに繋がる講座を継続実施(R1は12月7日に実施)	
	ひょうご防災リーダー講座受講等に係る費用の補助	丹波篠山市	継続実施	継続実施														0人	2人	3人	10人	0人	1人	4人	0人	防災士資格取得補助1万円/人
		丹波市	継続実施	継続実施														1人	1人	0人	10人	9人	5人	12人	0人	防災リーダー養成事業 (交通費等の6割補助、テキスト代補助)

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5ヵ月計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
3 減災対策																	
手作り防災マップの作成支援		丹波篠山市	261地区	261地区													未作成自治会への働きかけ (市内全自治会) (参考)全地区数261
		丹波市	298地区	298地区	122		6	12	5	6	10	1					・H22～25 全298自治会で作成済み ・H26以降は随時更新
地域防災力の強化	DIGを活用した、被害軽減のための予防策や対応策、避難行動の検討等	県 (丹波県民局)	継続実施	継続実施	298	1	2	1	1	0	0	0					・防災情報活用研修を実施(～H30) ・地域防災力向上研修を実施(R1～)
浸水による被害の軽減のための体制の整備																	
水防活動等への支援	地域の防災訓練時に防災物資などの提供支援	丹波篠山市	継続実施	継続実施													
水防活動等への支援	自主防災組織の防災・避難訓練、自主防災計画の策定の推進を支援	丹波篠山市	継続実施	継続実施													
水防活動等への支援	消防団と自主防災組織で連携した地域単位での防災訓練実施	丹波市	継続実施	継続実施													
水防活動等への支援	自主防災組織育成助成事業(水防等資機材購入費助成)	丹波市	継続実施	継続実施													
					54件	42件	50件	31件	33件	41件	51件	52件					
広域的な避難を含めた避難先の指定	避難所入口への看板設置	丹波篠山市	-	-													
		丹波市	-	-	H20 設置												H27年度に緊急避難所の指定及び避難所の見直しを実施(それに伴った看板の更新を実施(H30年以降))
							避難所見直し方針		避難所見直し協議・指定								

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5月計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
3 減災対策																	
共助の取組推進	災害時要援護者支援制度の充実(個別支援計画の作成)	丹波篠山市	-	-													・約750人の個別避難支援計画作成済
	災害時要援護者支援制度の充実(要援護者台帳整備等)	丹波市	-	-													・約1300人の個別避難支援計画作成済
協定締結	他市町・民間事業者との協定締結	丹波篠山市	随時締結	随時締結			0	2 (市町)1 (民間)1	9 (民間)9	1 (民間)1	1 (市町)1	0	0	0			災害時要援護者施設との協定の拡充 食糧、資機材の調達拡充
		丹波市	随時締結	随時締結			0	6 (市町)6	0	2 (民間)2	1 (組合)	0	3 (民間)	0			随時締結
訓練の実施																	
訓練実施	地域住民と連携した避難訓練	丹波篠山市	継続開催	継続開催			1	1	1	1	1	1	1	0			集中豪雨による土砂災害等を想定した大規模な防災訓練(毎年1地区)(市内全域)
	防災訓練(自治会等からの要請等)	丹波市	継続開催	継続開催			67	56	93	112	88	77	69	27			※H25.26は市内全体の数値 H27は流域対象地域での数値
建物等の耐水機能																	
指定耐水施設の指定		県	-	-													
浸水による被害からの早期の生活の再建																	
フェニックス共済への加入促進	加入促進	県 (丹波県民局)	継続実施	継続実施			13.1%	13.5%	13.7%	13.7%	13.6%	13.6%	13.5%	13.4%			・パンフレット等の全戸配布・新聞折込 ・庁舎入口等にパンフレットを配置など ※管内全体の数値のため、計画地域内の加入率とは異なる。

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考	
			全体	5月～計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～
3 減災対策																	
フェニックス共済への加入促進		丹波篠山市	継続実施	継続実施													・広報誌への掲載 ・市役所本庁舎及び各支所へのパンフレット配置など ※管内全体の数値のため、計画地域内の加入率とは異なる。
					12.2%	12.6%	12.8%	12.7%	12.8%	12.7%	12.9%	13.0%	12.9%				
		丹波市	継続実施	継続実施													・広報誌への掲載 ・市役所本庁舎及び各支所へのパンフレット配置など ※管内全体の数値のため、計画地域内の加入率とは異なる。
					13.7%	14.1%	14.5%	14.4%	14.4%	14.2%	14.0%	13.9%	13.8%				

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

モデル地区:市島地区(流域対策)																(実施計画)
箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]										備考	
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3		R4
流域対策																
調整池の設置指導	1ha未満の開発に対する調整池設置指導	丹波市	-	-												(※流域全体の数値)
学校・公園・公共施設	校庭貯留、駐車場の透水性舗装等、雨水貯留浸透機能を整備	県・市	-	-	10件	15件	4件	8件	16件	2件	3件	4件	8件			
ため池	治水活用に関する普及啓発	丹波市	継続実施	継続実施												【県(篠山土地改良事務所)と共催】 ・ため池管理者講習会の継続開催 ・改修時の技術的助言・指導 (※流域全体の数値)
	管理者等への事前水位下げの依頼	丹波市	継続実施	継続実施												・ため池管理者講習会の際に依頼 (※流域全体の数値)
災害に強い森づくり	森林整備促進のための植生等の現況調査	丹波市	-	-												調査結果→林業事業者や住民によるワークショップ→地域に応じた森林整備 (平成26年8月豪雨災害を受け、平成28年度まで実施した取組である)
丹波市森林づくりビジョン	①森林管理100%作戦事業等を推進し、施業の集約化、路網の整備 ②高性能林業機械の導入支援 ③木質バイオマスチップイラー導入等	丹波市	-	-												・高性能林業機械の導入支援はH28年度以降も国県補助に随伴して継続する

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

モデル地区: 春日・石生地区(流域対策)			(実施計画)															
箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考		
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～	
流域対策																		
調整池の設置指導	1ha未満の開発に対する調整池設置指導	丹波市	-	-													(※流域全体の数値)	
					10件	15件	4件	8件	16件	7件	19件	10件	8件					
学校・公園・公共施設	校庭貯留、駐車場の透水性舗装等、雨水貯留浸透機能を整備	県・市	-	-														
ため池	ため池改修に合せた事前放流設備の整備	県 (篠山土地改良)	1箇所	1箇所								1					農林水産ビジョン2025 農村地域防災減災事業	
	治水活用に関する普及啓発	丹波市	継続実施	継続実施				ため池管理者講習会									【県(篠山土地改良事務所)と共催】 ・ため池管理者講習会の継続開催 ・改修時の技術的助言・指導 (※流域全体の数値)	
	管理者等への事前水位下げの依頼	丹波市	継続実施	継続実施				1回 (54人)	2回 (59人)	1回 (56人)	1回 (45人)	1回 (55人)	1回 (52人)	0回 (0人)				・ため池管理者講習会の際に依頼 (※流域全体の数値)
災害に強い森づくり	森林整備促進のための植生等の現況調査	丹波市	-	-				54人	59人	56人	45人	55人	52人	0人			調査結果→林業事業者や住民によるワークショップ→地域に応じた森林整備 (平成26年8月豪雨災害を受け、平成28年度まで実施した取組である)	
丹波市森林づくりビジョン	①森林管理100%作戦事業等を推進し、施業の集約化、路網の整備 ②高性能林業機械の導入支援 ③木質バイオマスチップイラー導入等	丹波市	-	-							森林管理100%作戦による造林事業 25ha	森林管理100%作戦による造林事業 25ha	路網整備 2000m	路網整備 3000m				・高性能林業機械の導入支援はH28年度以降も国県補助に随伴して継続する

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

モデル地区: 西紀北地区(減災対策)																備考	
箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]										備考		
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3		R4	R5～
減災対策																	
浸水情報等の周知	CGハザードマップの周知等	県、市、県民	継続実施	継続実施													
まるごと・まちごとハザードマップ	実績浸水深等の明示表示方法の検討等	県、市、県民	継続実施	継続実施													
ハザードマップの作成・周知		丹波篠山市	継続実施	継続実施	H24 作成	-----周知-----										<ul style="list-style-type: none"> 全戸配布済み 周知継続実施 	
ハザードマップの更新		丹波篠山市	更新	更新				更新 更新					更新 更新			H28.4更新(全戸配布)	
警戒・避難に役立つ情報の迅速確実な提供	情報の活用方法の検討、効果的な情報の伝達等	県(丹波県民局)	防災情報活用研修 継続実施 (R1～地域防災力向上研修)	防災情報活用研修 継続実施 (R1～地域防災力向上研修)				実施	実施	実施	実施	実施				防災情報活用研修を継続して実施(R1～地域防災力向上研修)	
防災情報の発信(デカンショ防災ネットの登録促進等)		丹波篠山市	継続実施	継続実施												登録者へメール配信中	
防災行政無線	デジタル化に向けた設備更新	丹波篠山市	継続実施	継続実施									デジタル化 デジタル化			<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線稼働中 H31～33デジタル化 	
「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の策定・見直し		丹波篠山市	随時見直し	随時見直し	H20 作成	改定										随時見直し	
防災リーダーの育成	ひょうご防災リーダーフォローアップ研修の開催(丹波地域ひょうご防災リーダー等のスキル維持向上)	県(丹波県民局)	1回/年 継続実施	1回/年 継続実施		(～H25) 51人	20人	31人	29人	32人	24人	36人	中止			<ul style="list-style-type: none"> 丹波地域ひょうご防災リーダー養成の講座も開催(H28は6回開講・修了30名、R1は6回開講・修了30名) 丹波地域の防災リーダーのフォローアップに繋がる講座を継続実施(R1は12月7日に実施) 	
	ひょうご防災リーダー講座受講等に係る費用の補助	丹波篠山市	継続実施	継続実施		0人	2人	3人	10人	0人	1人	4人	0人			防災士資格取得補助1万円/人	

丹波東部(竹田川流域圏)地域総合治水推進計画 フォローアップシート

(実施計画)

モデル地区: 西紀北地区(減災対策)																	備考	
箇所・取組	事業概要	実施主体	事業量		期間[黒字:計画、赤字:実績]											備考		
			全体	うち計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4		R5～	
減災対策																		
手作り防災マップの作成支援		丹波篠山市	4地区 (モデル地区内)	4地区 (モデル地区内)														
水防活動等への支援	地域の防災訓練時に防災物資などの提供支援	丹波篠山市	継続実施	継続実施														
	自主防災組織の防災・避難訓練、自主防災計画の策定の推進を支援	丹波篠山市	継続実施	継続実施														
広域的な避難を含めた避難先の指定	避難所入口への看板設置	丹波篠山市	継続実施	継続実施														
協定締結	他市町・民間事業者との協定締結	丹波篠山市	随時締結	随時締結														災害時要援護者施設との協定の拡充 食糧、資機材の調達拡充
訓練実施	地域住民と連携した避難訓練	丹波篠山市	継続開催	継続開催														・集中豪雨による土砂災害等を想定した大規模な防災訓練(市内全域のうち毎年1地区)H25は西紀北地区にて開催 ・西紀北地区ではH27にも地域主体で訓練を開催
フェニックス共済への加入促進	加入促進	県 (丹波県民局)	継続実施	継続実施														・パンフレット等の全戸配布・新聞折込 ・庁舎入口等にパンフレットを配置など ※管内全体の数値のため、計画地域内の加入率とは異なる。
		丹波篠山市	継続実施	継続実施														・広報誌への掲載 ・市役所本庁舎及び各支所へのパンフレット配置 ※管内全体の数値のため、計画地域内の加入率とは異なる。