

由良川水系流域治水プロジェクト【参考資料】

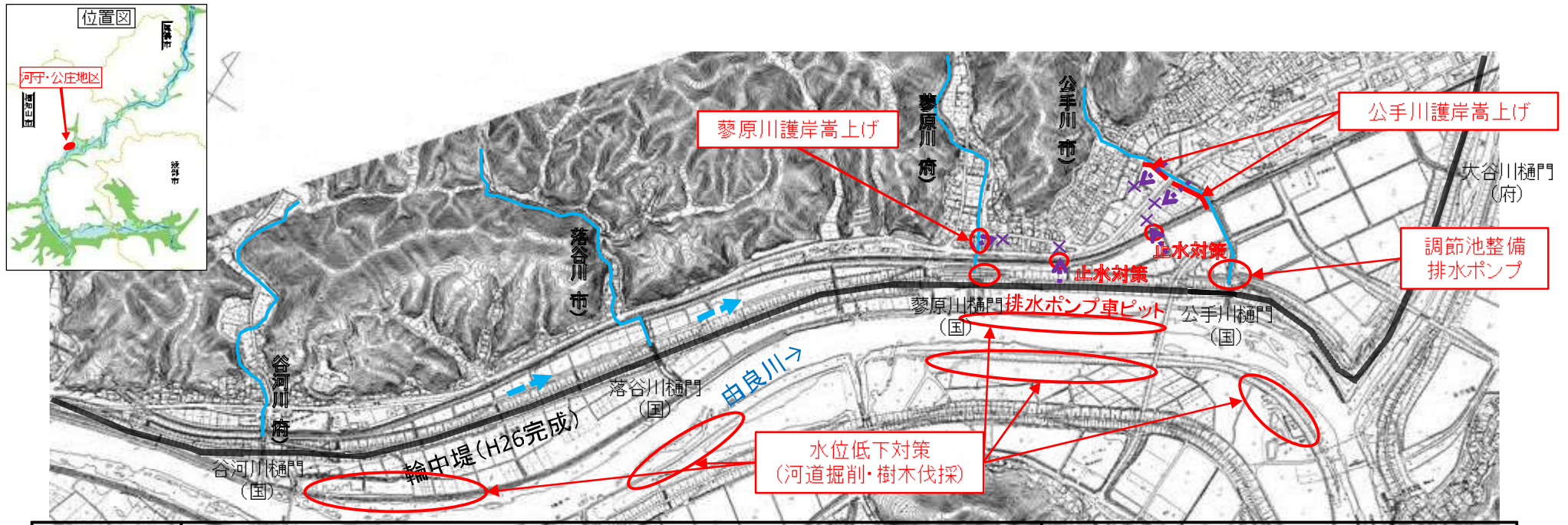
- 福知山排水区では、下水道浸水被害軽減総合計画により、既往最大降雨(62mm/h)に対する床上浸水の概ね解消を目的に整備を進めてきたが、下水道計画の整備目標である下水道計画降雨(10年確率降雨:55mm/h)に対する浸水解消は末端管渠では未達成である。
- そのため、末端管渠の周辺では排水能力不足となる箇所が残されており、浸水被害が発生している。
- 今後も引き続き、浸水被害の発生状況や地域の実情を踏まえ、浸水対策が必要な地域から重点的に整備を行う。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <内水被害軽減対策>

福知山市、京都府、福知山河川国道事務所

- 京都府、福知山市では、平成29年台風21号及び平成30年7月豪雨により甚大な内水被害を受けた大江町河守～公庄地区をモデル地区として、排水ポンプ整備や支川改修等の内水被害軽減対策を実施しています。
- また、福知山河川国道事務所は、由良川本川の河道掘削や樹木伐採を行うことで、本川の水位を低下させ、内水対策に寄与する整備を府・市と連携しながら実施しています。



役割分担	主な浸水被害軽減の連携メニュー[短期対策 *1]	対策効果
国交省	<ul style="list-style-type: none"> ・由良川本川河道掘削、樹木伐採 ・流域内水対策への財政支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成29年台風21号出水規模の床上浸水が解消 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 平成29年台風21号浸水被害戸数 床上戸数 17戸 床下戸数 18戸 </div> <p>*排水ポンプ車活用で、さらに効果向上</p>
京都府	<ul style="list-style-type: none"> ・藪原川護岸嵩上げ・ピット ・排水ポンプ整備への連携協力等 	
福知山市	<ul style="list-style-type: none"> ・公手川改修・護岸嵩上げ、関連止水対策 ・調節池（約5千m³）、排水ポンプ（約3m³/s） ・マイマップ、マイタイムラインでの避難等 	
排水ポンプ車の活用やソフト対策の組み合わせにより、更なる減災対策に取り組む		

*1 短期対策として平成29年台風21号相当規模の雨を対象に、床上浸水解消を目標とする。

- 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)
- 福知山市は、約42,000haの森林を有し、うち約48%(約20,000ha)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となっている。
- また、本市では、近年水害が頻繁に発生し、治水対策の観点から森林整備を進めていく必要がある。
- 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。

□ 福知山市基礎データ ● 私有林人工林面積：18,355ha ● 林野率：75.7% ● 林業就業者数：61人

□ 令和元年度森林環境譲与税：33,069千円（決算額）

□ 令和元年度森林経営管理事業

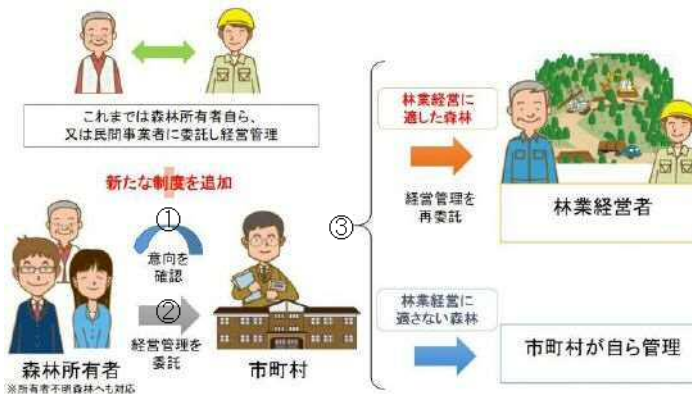
- 地籍調査が完了している観音寺地区をモデル地区として選定し、森林所有者へ説明会の開催し、意向調査を実施
 - 長期計画の作成に向け広く意見を聴取するために意見交換会を開催
- 【事業費】 2,220千円（うち譲与税2,220千円）
- 【実績】 ・意向調査面積：151.2haのうち人工林44.9ha
 ・長期計画（案）の作成
- ※長期計画：市内対象森林の意向調査を実施するための優先順位等の計画

□ 令和2年度森林環境譲与税：70,000千円（予算額）

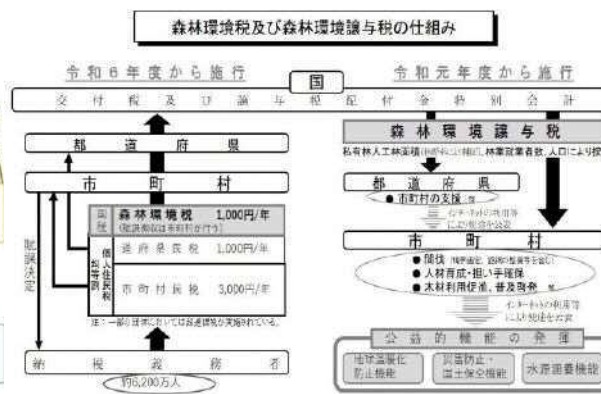
□ 令和2年度森林経営管理事業

- 治水対策の観点から弘法川上流域の室・市寺地区を選定し事業を実施
 - 境界が不明確であることから、森林航空レーザ計測・解析から森林境界を提案し、森林境界の明確化を実施
- 【予算額】 25,200千円（うち譲与税25,200千円）
- 【予定量】 ・森林航空レーザ計測・解析
 360.0 haのうち人工林155.5ha（森林簿）
 ・長期計画の策定

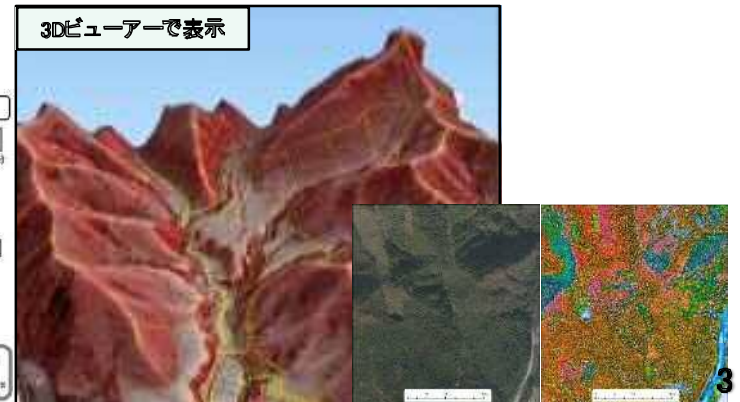
□ 森林経営管理制度



□ 森林環境譲与税の仕組み



□ 森林航空レーザ計測・解析



- 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

令和元年度森林環境譲与税:15,681千円(決算額)

令和元年度森林経営管理事業

●事業対象地区の基準の設定

舞鶴市では、境界が明らかな森林が少ないため、以下の3つの基準を設定し、地域を絞った。

- 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

上記の基準に当てはまる3地区を選定

【実績】自治会長・役員を対象とした説明会の実施(3地区)

令和2年度森林環境譲与税:33,324千円(交付予定額)

令和2年度森林経営管理事業

- 前述の基準に合致した3地区のうち、岡田由里地区について森林航空レーザー測量の実施予定。その他1地区については協議中。

【予算額】28,300千円(財源 森林環境譲与税)

【予定量】森林航空レーザー測量面積
 岡田由里地区
 38・76・77林班
 計 163.74ha
 (森林簿より)

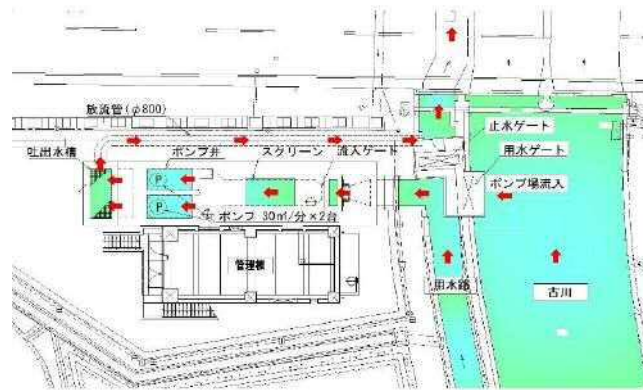


- 綾部市では、近年頻発する台風や集中豪雨に伴い、樋門閉鎖の頻度が高まっており、内水氾濫への対策が求められている。平成25年9月台風18号、29年10月台風21号においては、内水による家屋浸水が発生。度重なる内水氾濫による被害の軽減に向けて、雨水ポンプ場(排水能力60m³/分)を整備中(H29~R3)。



綾部雨水ポンプ場

(綾部市延町古川樋門付近)



雨水ポンプ場全体配置図



現在(土木・建築工事了)

- 近年多発する大雨に対応するため、市街地の「雨水対策基本計画」を策定(H27)
- 内水被害の軽減に向けた緊急対策として、排水ポンプ車1台を導入(H29)
- 雨水ポンプ場整備 詳細設計、用地測量、用地買収(H29~H30)
- 雨水ポンプ場整備 土木・建築工事(H30~R2)
- 雨水ポンプ場整備 電気・水処理設備工事(R2~R3)
- 雨水ポンプ場供用開始予定(R4)



排水ポンプ車(30m³/分)

雨水対策事業(綾部市上下水道部下水道課所管)

- 綾部市では雨水の流出を抑制し、有効利用ができる雨水貯留施設(雨水タンク)を設置された方に対して、補助金制度を実施しています。(H28年度～)

【雨水を「貯める」取組み】



* 貯めた雨水は災害時の非常用生活用水としても利用が可能

平成28年度～令和2年11月(設置基数 64基)

< 補助の対象 >

○市内の一般家庭や事業所などの建物に設置する雨水タンク(貯水量が100ℓ以上あるもの)で市販されているもの。

< 補助金の額 >

○雨水貯留施設(付属品含)の購入費(配達・設置費は除く)の4分の3に相当する額(補助の上限金額45,000円)

雨水対策事業(綾部市上下水道部下水道課所管)

- 宮津市では、雨水の流出抑制及び有効利用を図るため、雨水タンクの購入に対し、予算の範囲内で補助金を交付しています。



【制度の概要】

＜対象者＞

市内に建築物を所有又は占用し、その敷地内に雨水タンク(貯留容量100ℓ以上のもの)を設置するもの。(市内業者から購入したものに限り)

＜補助金額＞

雨水タンク購入に要した費用(1基あたり)の3/4(上限額:45,000円)

宮津市雨水タンク購入費補助金(宮津市建設部土木管理課所管)

- 宮津市では、由良地区の浸水被害の軽減を図るため、国が進めている由良川河川整備計画との整合を図りながら、雨水排水基本計画を検討し、地域と調整を図ることとしています。

【都市下水路及び内水対策の構想】

- 流域面積 64ha (線路北側区域)
- 分流計画
 - ・ 駅南側 線路南側で分水(107.17ha)
 - ・ 脇地地区 宮川及び下水路を整備し海側へ分流
 - ・ 宮本地区 貯留施設等により、ピーク流量を調整を検討
 - ・ 浜野路・港地区 由良川河川整備計画と調整



- 京都府南丹市では、ゲリラ豪雨などによる市全域での雨水の流出抑制を図るため、雨水貯留施設を設置する方に対して、予算の範囲内で補助金を交付しています。
- 京都府HP「雨水タンク(マイクロ呑龍)設置補助について」、南丹市HP「雨水貯留施設 設置費の補助金について」(平成29年度より)を参考に記載

※雨水貯留施設設置のモデルとして、市内3ヶ所の公共施設に設置(400ℓ/基)

①摩気小学校跡地



(南丹市園部町穴人市場111)

②園部海洋センター体育館



(南丹市園部町小桜町園部公園内)

③八木防災センター



(南丹市八木町八木鹿草75)

○平成29年度～令和元年度までの設置数 27基(モデル設置除く)

- 京丹波町蒲生地区において、流域の治水を守るために、調整池を整備しています。当該地区では公共雨水排水路の未整備で、下流域への治水対策が以前から求められており、役場新庁舎建設を契機に周辺整備として、整備に取り組んでいます。下流域の大幅な水路拡幅が難しい中で、調整池と水路改修を併用した治水対策を計画しています。
- 貯水量は2池合わせて、8,000m³を計画し、完成は令和4年度を見込んでいます。

項目	条件
構造	掘込式 (2 調整池)
洪水調節方式	自然放流
全体流域面積	41.1 ha



- 大野ダムでは、平成30年7月豪雨において特別防災操作を実施するなど下流の水位低減に効果を発揮しましたが、より効果的なダム操作やより有効な情報提供について次のような取り組みをおこなっています。
 - ・「京都府大野ダムの洪水調節機能と情報の充実に向けた検討会」の開催(H30年度3回開催)
 - ・事前放流の充実化に向けた実証実験の実施(R1.5月、R1.10月、R2.10月)
 - ・緊迫感の伝わる放流連絡様式の改良、視覚的に伝わりやすいホームページの内容改善(R1.6月)
 - ・平常時からダム情報の発信や住民向け説明会の実施



【事前放流の充実化に向けた取り組み】

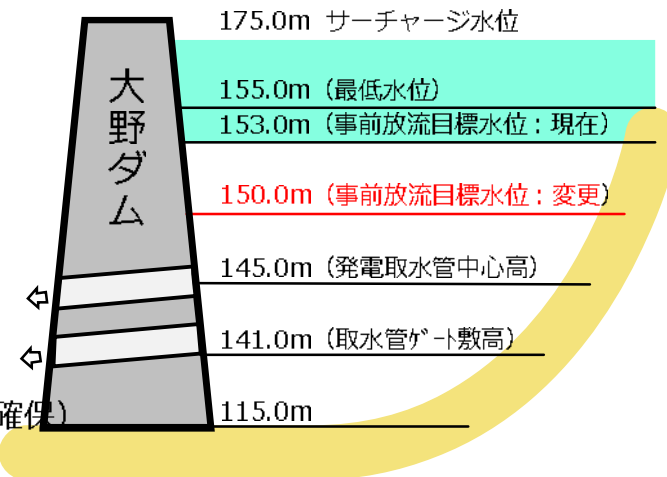
暫定的に事前放流目標水位を引き下げ、余裕がある堆砂容量を洪水調節に有効活用する。

- 最低水位の標高155mから2m下げた標高153mを目標水位とする事前放流の運用を令和2年8月25日より開始
 - ※ (約860,000m³ (現行貯留量の約4%) の容量を確保)
- 更に3m下げた標高150mまで水位を低下させる実証実験を行い、ダム管理設備、貯水池、ダムからの放流水などへの影響の有無について確認

〈実証実験の状況〉

令和2年10月26日~27日
目標水位 標高150m(5m低下)

- 事前放流の実施に必要な管理用船舶の係留施設の改修を完了させ、令和3年度の洪水期から最終目標貯水位150mとする事前放流の運用を目指す
 - ※ (現行貯留量の約8%の容量を確保)



【大野ダムの啓発用マンガの制作】

- 府民等にダムの役割や仕組みを解説するとともに、正しいダムの知識を持ってもらうため、啓発用マンガを制作。大野ダム見学会などに活用予定

〈マンガの概要〉

- ・大野ダムの紹介
- ・ダムの役割 (治水と利水)
- ・洪水調節と異常洪水時防災操作 (緊急放流) の説明 等

京都府ホームページに掲載
【<http://www.pref.kyoto.jp/dam>】



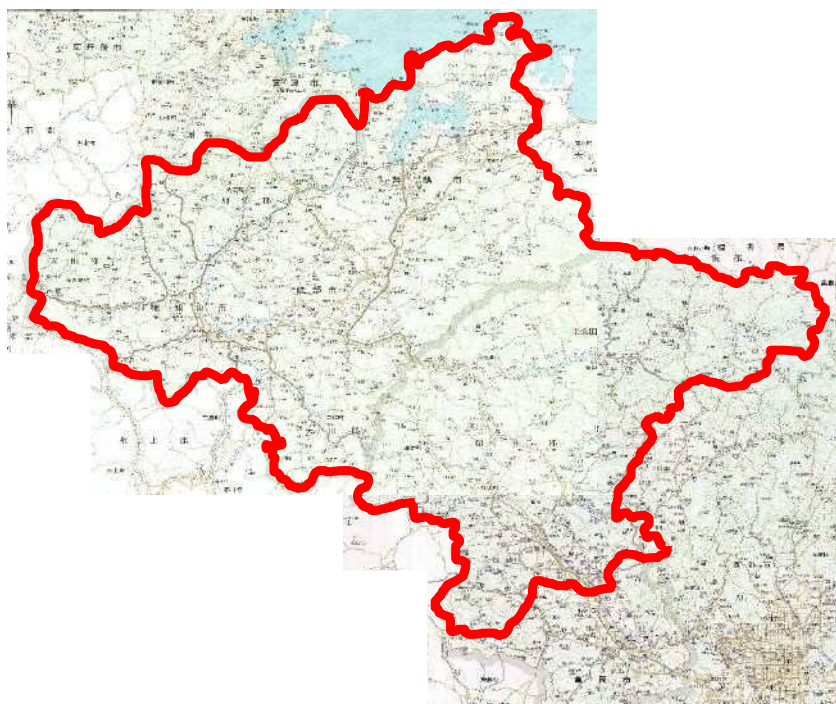
ダムの啓発用マンガ

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 < 森林整備事業による間伐等の森林整備 > 京都府

- 近年、豪雨災害により府内各地で山地災害が多発する中、森林の防災・減災機能の発揮に対する期待がより一層高まっています。
- 森林整備事業は、整備の遅れた森林等において、間伐を始めとする森林整備を行うことにより、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全等の森林の有する多面的機能の維持・増進に資する事業です。

※国事業名：森林環境保全整備事業（農林水産省林野庁所管）

【取組内容】間伐等の森林整備
【場所】京都府福知山市ほか4市町



整備前後の森林の状況（イメージ）

【整備前】



間伐等の整備が遅れた森林では、下層植生が著しく乏しく、豪雨時には雨水による浸食により、土砂等が流出しやすくなります。

【整備後】



整備が適正に実施された森林では、下層植生が繁茂し、土砂等の流出も少なくなります。

- 治山事業は森林維持造成を通じて府民の生命・財産を保全するとともに水源のかん養、生活環境の保全・形成等図る重要な事業です。京都府では、流木対策のための治山施設の設置、森林整備のほか人家や公共施設等に隣接した森林における風倒木等の危険木の伐採など、森林の持つ防災機能をはじめとした、多面的機能の向上を推進しています。

治山事業(国庫事業)

荒廃した溪流や山腹に対する復旧や未然防止対策
(府内22箇所を実施(由良川流域で10箇所を実施))

荒廃した山腹の復旧(実施前)



荒廃した山腹の復旧(実施後)



保安林危険木重点事業(京都府単独事業)

山地災害危険地区で危険度の高い箇所の流木対策
(府内34箇所を実施(由良川流域で7箇所を実施))

流木の撤去及び捕捉施設の設置(実施前)



流木の撤去及び治山施設の設置(実施後)



未来へつなぐ安心・安全の森づくり事業 (京都府森林環境税事業)

地域住民による危険木の撤去等を支援
(府内でのべ18自治区で実施(うち由良川流域で4自治区で実施))

風倒木の撤去及び植栽(実施前)

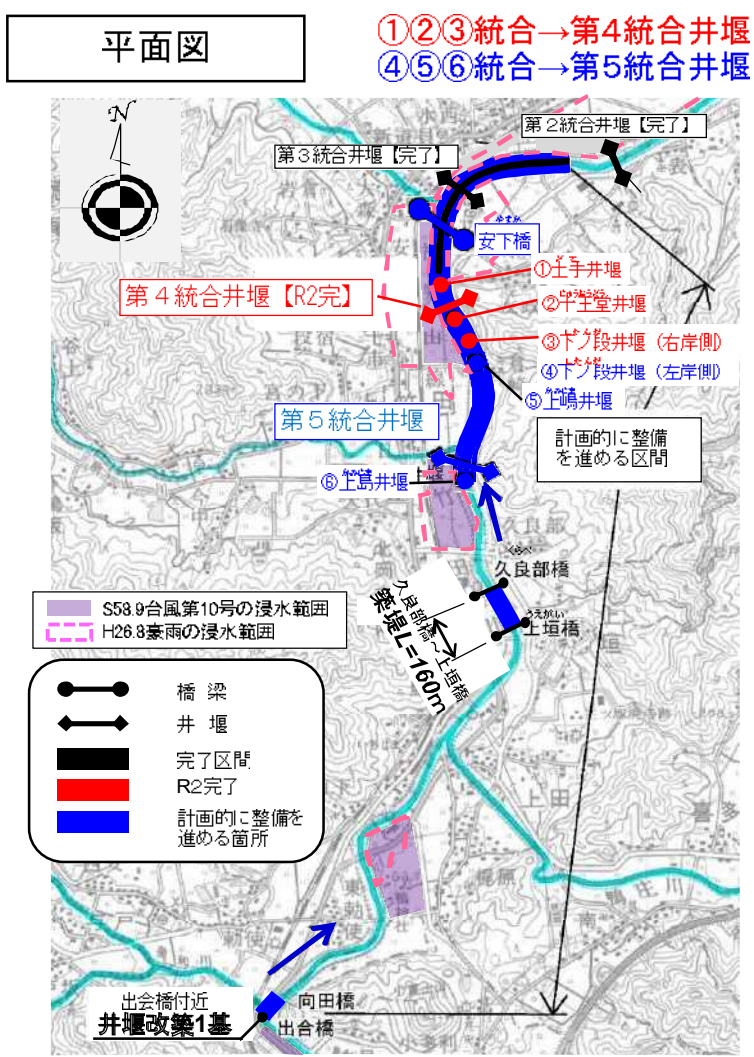


風倒木の撤去及び植栽(実施後)



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <竹田川：流下能力向上のための井堰改築> 兵庫県

- 竹田川圏域は、昭和58年9月台風第10号(浸水家屋947戸)をはじめ、近年においても平成26年8月豪雨(浸水家屋953戸)等で多くの浸水被害が発生している。
- 当該事業においては、昭和58年台風10号洪水(戦後最大規模の広域的被害)を安全に流下させることを目標として、井堰改築等が必要となっている区間が残っており、引き続き河川改修を進める必要がある。



統合



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。

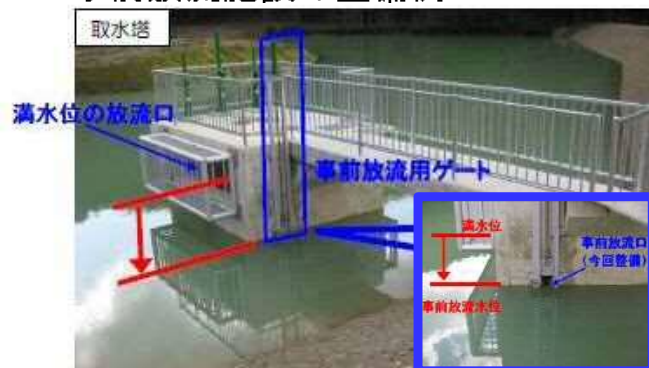
■ため池貯留

『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

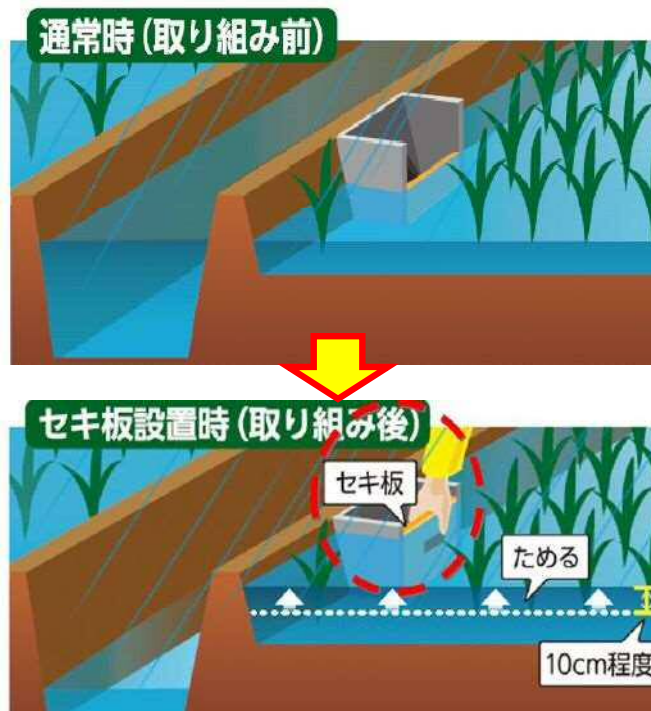


奥の谷古池
(丹波市春日町)

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

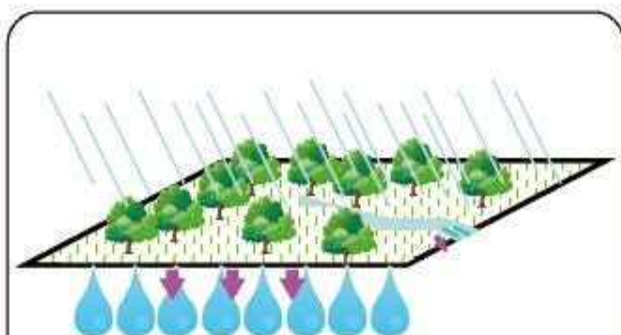
○その他、雨水貯留タンクの設置、透水性舗装、雨水浸透ます、駐車場貯留等の取組を行っています。(R元年度末時点) 15

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策事例 <開発行為に伴う調整池の設置の義務化>

兵庫県

- 雨水の流出量が増加する一定規模以上(1ha以上)の開発行為を行う開発者等に対し「重要調整池」の設置及び保全を総合治水条例で義務化(違反時には罰則規定あり)

開発行為前



開発行為後

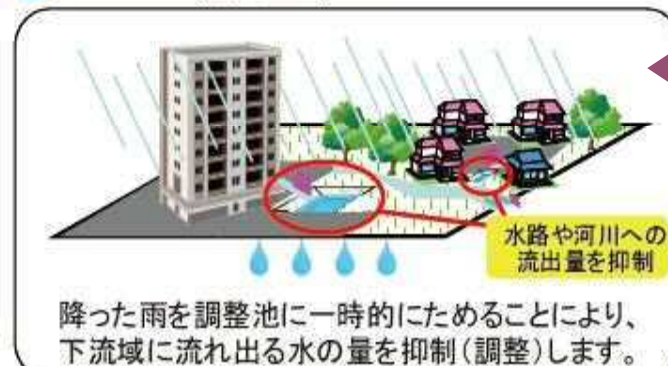
● 調整池を設置しなかった場合



(土地の流出係数が開発行為前よりも増加)

周辺地域に浸水被害を発生させる可能性が高まる。

● 調整池を設置した場合



1ha以上の開発行為

「重要調整池」として
設置等を義務化

違反時の罰則あり



- ため池管理者が台風期等に行う期間放流※の取組支援にあわせて、総合治水条例の「指定貯水施設」に指定することにより、将来にわたって雨水貯留容量を確保する補助事業を平成30年度に創設した。

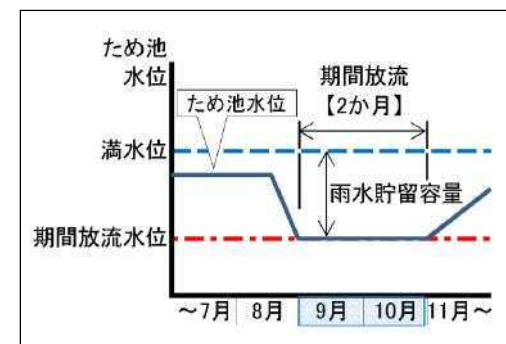
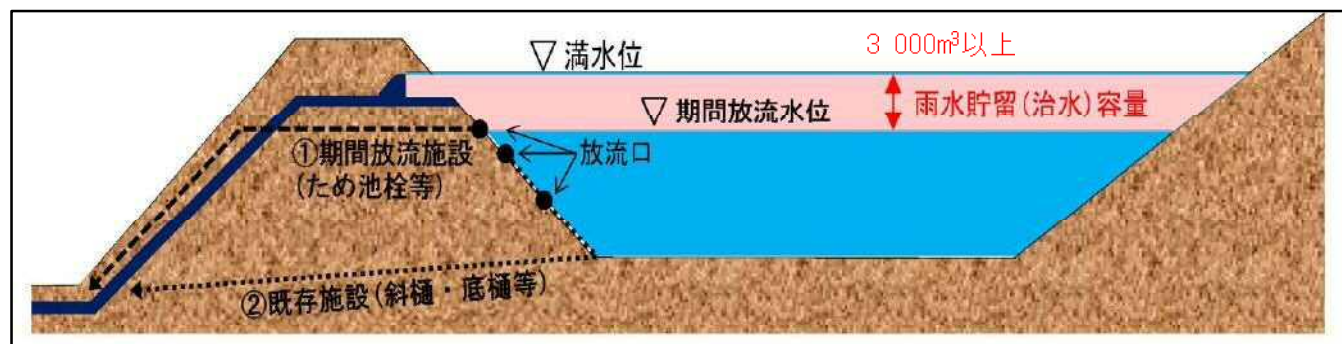
※期間放流: 利水容量の一部を台風期の前に放流して数ヶ月間水位を下げたままで維持

■ため池治水活用拡大促進事業の内容

区分	条件
対象ため池	台風期等に水位を下げ、3,000m ³ 以上の雨水貯留容量を確保するため池
対象市町	本事業を対象とした助成制度を有する市町
負担割合	県:市町=1:1
補助単価	35,000円/月・箇所 (定額)
補助期間	最大3年 (最大補助額: 2ヶ月×35,000円×3年=21万円)

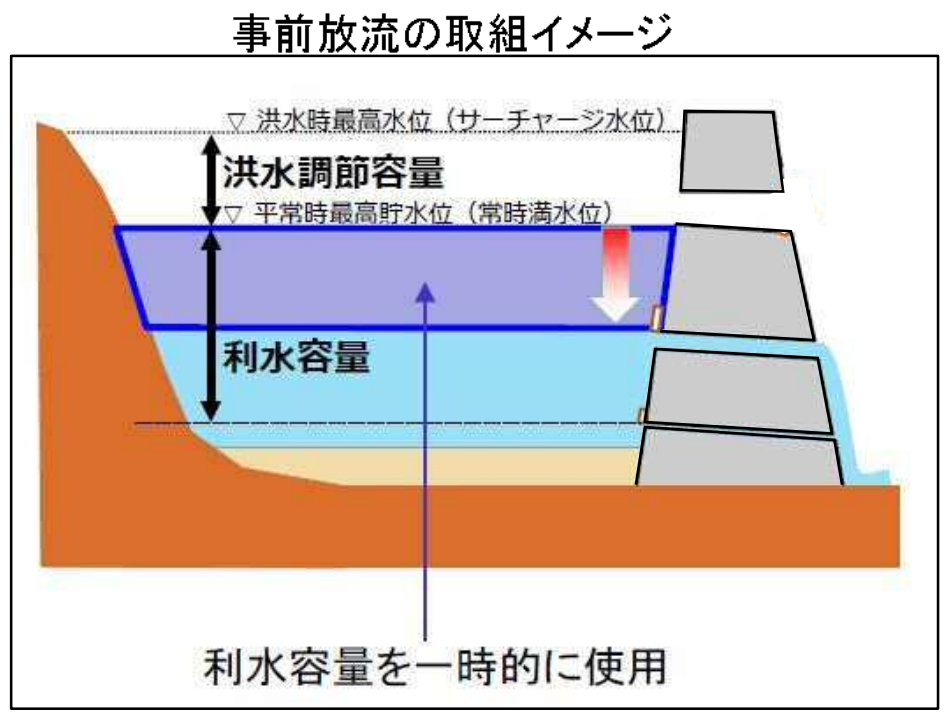
<ため池治水活用の取組イメージ>

- ①新たに設置する放流施設や、②既存の施設を利用し、翌年の営農に支障のない範囲で期間を定めて水位を下げ、雨水貯留(治水)容量を確保



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43基(事前放流21基、期間放流22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43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: $6,041 \text{ 万m}^3 \div \text{約}218 \text{ 万m}^3 \approx \text{約}28 \text{ 基}$
 ※ 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)

- 兵庫県では平成18年度から「**県民緑税**」(県民税均等割の超過課税)を導入し、森林の防災面での機能強化を早期・確実に進めるために、「災害に強い森づくり」に取り組んでいる。(※令和元年度末時点)
- 兵庫県全体で災害に強い森づくり事業として、36,172haを整備している。(丹波東部地域:4,705ha)

(1) 緊急防災林整備

危険渓流域の森林において、防災機能を高める森林対策として、伐倒木を利用した土留工や簡易流木止め施設等を設置し、土砂流出及び流木・土石流対策を実施。



伐倒木を利用した土留工の設置例

(2) 里山防災林整備

集落裏山にある倒木や崩壊の危険性の高い森林を対象に、山地災害防止機能を高めるため、危険木伐採や簡易防災施設を設置。



里山防災林整備 イメージ図

(3) 針葉樹林と広葉樹林の混交整備

大面積に広がる手入れ不足の高齢人工林を部分伐採し、その伐採跡地に広葉樹を植栽し、風水害に強い森林へ誘導。



整備後の針広混交林 イメージ

(4) 野生動物共生林整備

野生動物による被害が深刻な地域の森林を対象にバッファゾーン(見通しの良い地帯)等を整備し、人と野生生物が棲み分けできる森林を育成。



バッファゾーン設置 イメージ図

(5) 住民参画型森林整備

地域住民のボランティア等による自発的な活動に対し、技術面や資機材等を支援し「参画と協働」による森林整備を推進。



ボランティアによる森林整備

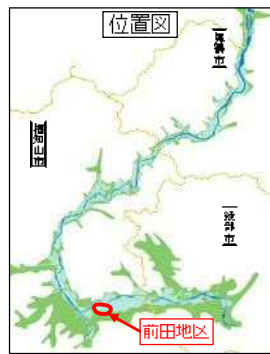
(6) 都市山防災林森林整備

人命・下流の人家等に被害を及ぼす危険性が高い地域の森林を対象に、斜面崩壊防止力と土砂流出防止機能の向上を図る本数調整伐、土留工を設置。



過密林の伐採後に土留工を設置

- 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いるところです。
- 中流部の連続堤整備として、残る福知山市前田地区は、平成26年度から工事に着手し、現在、大谷川樋門及び六呂川樋門の築造工事とともに、築堤盛土について、令和3年度の完成を目指して進めています。



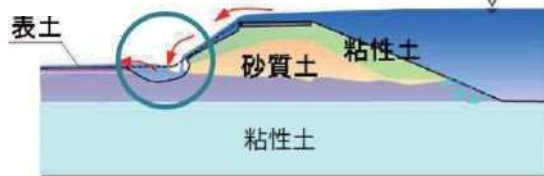
- 福知山河川国道事務所では、綾部市高津町地区及び栗町地区において、越水等が発生した場合でも深掘れの進行を遅らせ、決壊までの時間を少しでも引き延ばすため、堤防の川裏法尻をブロックで補強する堤防強化を実施しています。



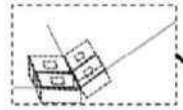
高津町地区



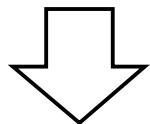
堤防裏法尻の補強



堤防裏法尻をブロック等で補強



※具体的な工法については検討中



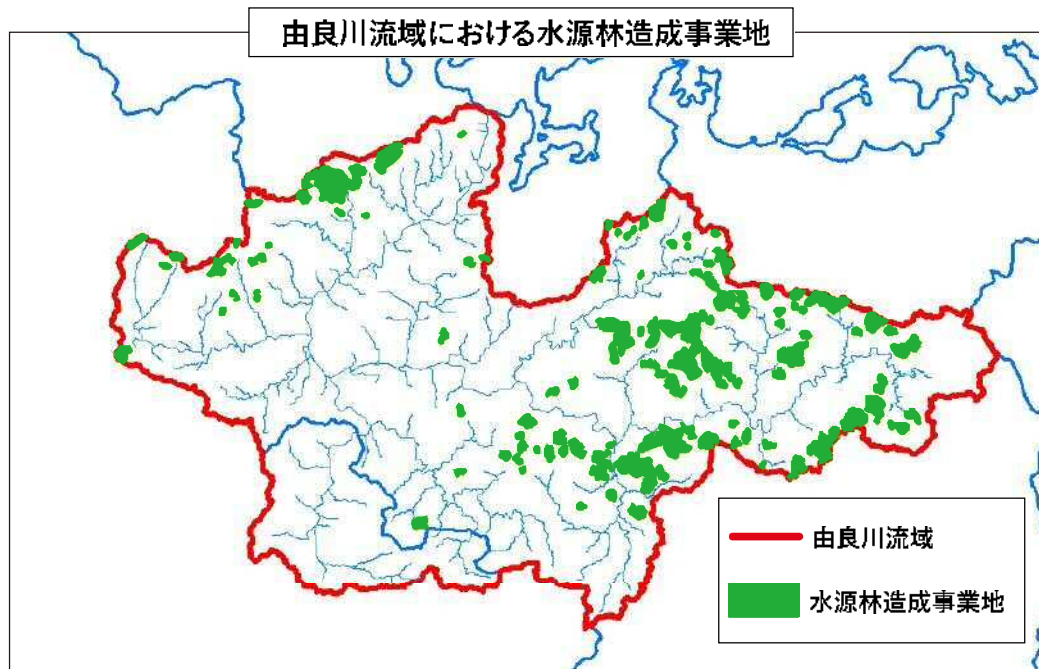
栗町地区



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

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- 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、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。（令和3年度においては、約700haの森林整備を予定。）



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>

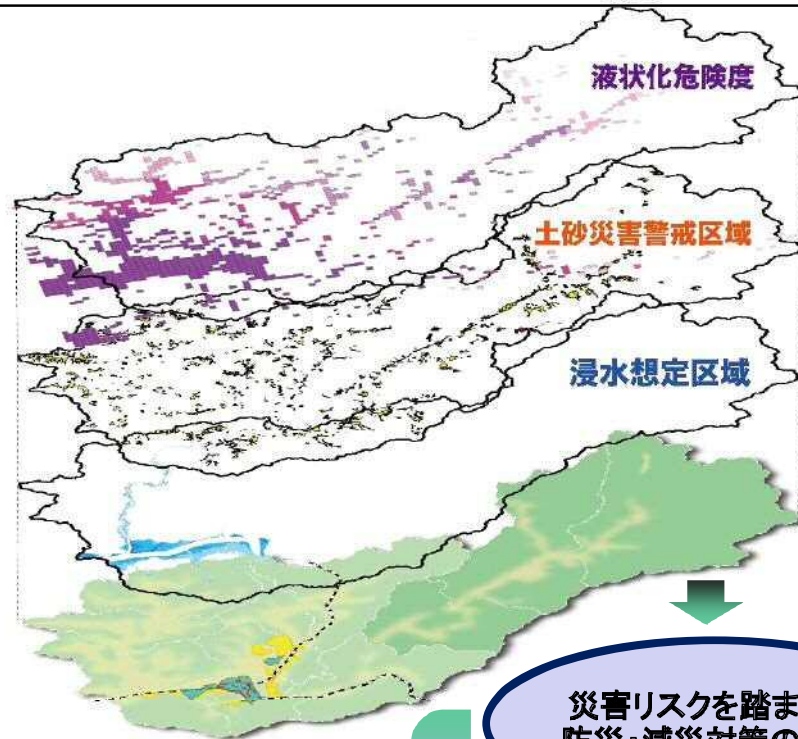
関西電力株式会社

- 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。
- 現在、この『事前放流』を実施可能とするため、国土交通省 近畿地方整備局に対し、『和知ダム操作規程』の変更手続きを行っているところです。

	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。**²³

- 綾部市では、都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画(令和2年度中公表予定)の策定にあたり、居住誘導区域の防災指針の検討を行っています。
- 災害ハザード情報収集、災害リスクの分析と課題の抽出を行った上で、居住誘導区域における防災・減災の方向性を検討し、具体的な取り組み計画を立地適正化計画に加える予定にしています。(令和3年度中)



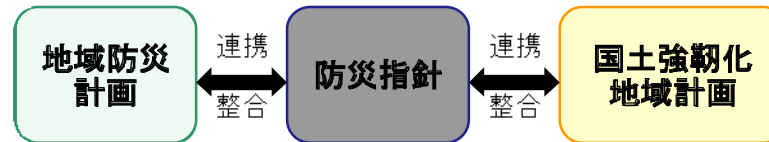
一人ひとりの幸せを みんなで紡いで
実現できるまち。。。綾部

災害ハザードの収集・災害リスク分析・課題抽出

- 災害ハザード情報の収集とマッピング
 - ・浸水想定区域
 - ・土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域
 - ・液状化マップ
 - ・倒壊危険家屋の分布(旧耐震木造建築物の分布) など
- ※想定最大のほか、発生頻度毎の想定や災害継続時間など可能な限りのデータ収集に努める。
- 災害リスク分析、課題抽出
災害ハザード情報のマッピングデータの重ね合わせ等による課題の抽出

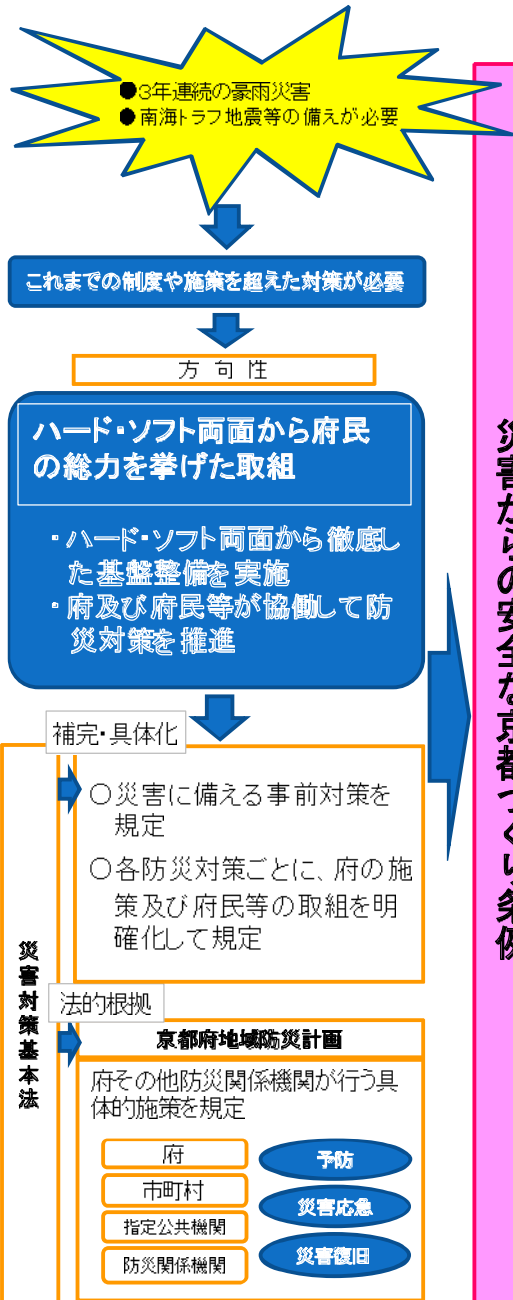
防災・減災対策の検討

- 抽出された課題に対応する対策の検討
 - ・避難場所、避難路の確保と整備
 - ・雨水対策
 - ・災害リスクの高い場所での開発事業の抑制 など



防災指針の立地適正化計画への追加(R3年度中)

災害からの安全な京都づくり条例の体系図



災害からの安全な京都づくり条例

1 総 則				
目的	○府民の生命、身体及び財産を災害から保護		○府民が安全に暮らすことができる京都府を実現	
基本理念	○災害危険情報の共有	○防災上の機能を強化するまちづくりの推進	○地域防災力の向上	○災害が発生した場合の体制の構築 ○被災者の基本的人権を尊重 ○要配慮者、男女共同参画の視点に配慮
2 災害危険情報の共有	3 災害に強いまちづくり	4 災害に強い人づくり	5 災害発生時の体制づくり	
<p>①府による災害危険情報の整備、公表</p> <p>○府は、災害危険情報の整備・公表</p> <p>②府民等による災害危険情報の把握等</p> <p>○府民、自主防災組織、事業者はあらかじめ災害危険情報を把握▲ ○府民、自主防災組織は防災マップの活用や避難場所等を確認し、安全確保の検討▲ ○事業者は、従業員等の安全確保計画を作成▲ ○地域住民、従業員等に周知▲</p> <p>③宅建物取引業者に係る特定災害危険情報の提供、把握</p> <p>○府は、宅建業者に特定の災害危険情報を提供 ○宅建業者は災害危険情報を把握■</p>	<p>④総合的治水対策</p> <p>○河川下水道対策▲ ○雨水貯留浸透対策 ・一定規模以上の開発行為には調整池設置■ ・雨水貯留浸透施設の設置▲ ・森林の適正管理▲ ・土地の遊水機能の維持等▲ ○浸水被害軽減対策 ・公共建築物の耐水機能の確保▲ ・排水機場等の適切な操作▲ ・ため池の決壊の防止等▲</p> <p>⑤地震・津波等の防災対策</p> <p>○建築物の安全性の確保▲ ○公共施設の安全性の確保 ○屋内家具等の安全性の確保▲ ○工作物等の安全性の確保▲ ○指定等文化財建造物の安全性の確保等▲</p> <p>大規模な災害が想定される地域について</p> <p>⑥特定地域防災協議会</p> <p>【国、府、市町村等で構成】 ○府が、市町村の申出により、設置可能 ○災害種別に応じた事業計画を作成</p>	<p>⑧自主防災組織等の活動促進</p> <p>○自主防災組織等は、消防団等と連携して、危険箇所の把握、有用情報の調査、防災マップの作成、防災訓練の実施、地⌘防災計画の策定の作成▲ ○府は、市町村と連携して、自主防災組織等の取組を支援</p> <p>⑨自主防災組織等への参加促進</p> <p>○府民等は、自主防災組織を結成・参加、消防団に参加▲ ○府は協力、支援</p> <p>⑩教育・訓練等</p> <p>○府民は、防災を学習、教育・訓練に参加▲ ○府は支援等</p> <p>⑪人材の育成</p> <p>○府は、防災リーダー・ボランティアコーディネーターを育成</p>	<p>○備蓄の推進、物資の輸送▲</p> <p>○避難行動要支援者への支援等▲</p> <p>○帰宅困難者等に対する措置等▲</p> <p>○事業継続計画等 ・京都BCPの推進▲</p>	
6 雑 則				
<p>○財政上の措置</p> <p>○立入検査</p> <p>○市町村条例との関係</p> <p>○規則への委任</p>				
7 罰 則				
<p>【凡例】</p> <p>■：義務</p> <p>▲：努力義務</p>				

- 京都府では、国土交通省が実施する由良川改修事業と農業基盤整備（ほ場整備）を同時に行い、流域治水及び総合的な地域の支援を行う。**（府営農業競争力強化農地整備事業川北地区）**
- **由良川河川改修（築堤工事）と連携して基盤整備を行い総合的な川北地域の住営農環境を整備する。**
（築堤工事に伴う用水機場移転、機能アップを共同施工）
- **河川工事の現場発生土により嵩上げを行い農地の汎用化を進め、高収益な作物（小豆）の生産体制を整える。**

事業の概要

○目的

本地区は、京都府中部の由良川沿いに位置する地域です、古くから由良川の洪水による被害で基盤整備が進まず、狭小な農地での営農でしたが、今回築堤工事と併せて、基盤整備を行うもの。

今回、本事業により農地の大区画化・汎用化を行い、地域で法人を立ち上げ、全農地を法人に集積し、小豆と麦により地域の所得向上により、農業競争力の強化を図る。

○概要

- ・事業名 **農業競争力強化農地整備事業**
かわきた
- ・地区名 **川北地区**
- ・関係市町村 **京都府福知山市**
- ・事業工期 **平成29年度～令和4年度**
- ・受益面積 **19.1ha**
- ・総事業費 **457百万円**
- ・主要工事 **区画整理 A=19.1ha**

○位置図



【ほ場整備の目的】

農地の大区画化・汎用化を契機に、地域で農事組合法人を立ち上げるとともに、農地中間管理機構と連携し、全農地を当該法人に集積し、小豆や麦を組み合わせた法人経営を実施（集積率 0%→100%へ!、所得12,000千円アップ!）

川北地区の工事計画

- 整地工 → **A=19.1ha**
- 道路工 → **L=3.3km**
- 用水路工 → **L=4.1km**
- 排水路工 → **L=2.2km**

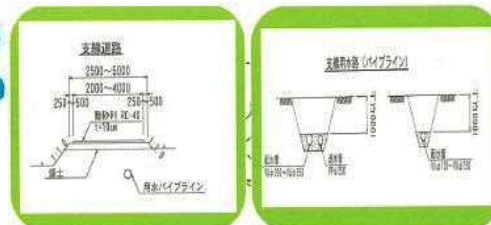
総事業費 **457百万円**

非農用地設定
1:多目的広場
2:農田荷役用施設

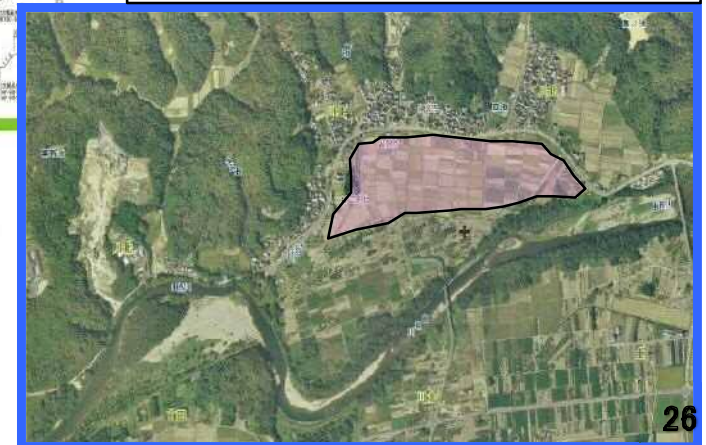
福知山市道改修工事

大砂利川改修工事

由良川築堤工事



由良川の度重なる水害で苦しんできた地域を、堤防改修と併せて総合的に支援し、未来への地域づくりの足がかりへ!



- 舞鶴市では庁内連携組織として「舞鶴版Society5.0推進本部」を設置し「ビッグデータ+AIによる街全体の効率的な見守り」の実現を目指し、企業や学校との連携を深め「舞鶴市総合モニタリングシステム」の開発に着手し、舞鶴市全域の水位等の防災情報発信に努めている。また内閣府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」の実証実験モデル自治体に選んでいただき、舞鶴市総合モニタリングシステムとの連動も目指している。

舞鶴市総合モニタリング情報発信システム内容

職員用画面(イメージ)

河川情報センターとのデータ連動

グラフ表示改修

SNS連動アイコン

水位上昇・下降情報

河川情報一覧

舞鶴メール配信サービスとの連動及び通知内容を編集

※ 職員が優先的に得たい情報をシンプルに表示
水位観測登録数 14箇所→47か所(R2年度)
観測・判定データの長期(10年間)保存

市民向け画面(イメージ)

防災・防犯系の舞鶴メールを自動表示

危険な情報を優先して案内

内水浸水範囲の表示

土砂災害等のハザードマップ情報も表示

危険度によりアイコンの色を変更(5色)



市町村災害対応統合システムの開発

AI技術を活用して自動的かつ迅速に必要な情報を抽出して配信するシステムを開発

地域特性	発令地区単位	AIモデルを用いることで定性的判断をリスク指標として明瞭化 発令基準が定性的指標		
		洪水	土砂	高潮
大河川沿川	地区1	黄	黄	黄
	地区2	黄	黄	黄
	地区3	黄	黄	黄
中小河川地域	地区4	黄	黄	黄
	地区5	黄	黄	黄
	地区6	黄	黄	黄
	地区7	黄	黄	黄
沿岸地域	地区8	黄	黄	黄
	地区9	黄	黄	黄
n-地域	地区n	黄	黄	黄

段階的に表示

発令の正統性を視覚的に表示
2.50mメッシュで各リスク指標を提供することで地区単位で発令根拠を確認可能にする

発令根拠として自動でポップアップ表示
◇ AI判定への寄与度
◇ 観測情報
◇ 事象・現象情報など

土砂災害リスク指標

250m

地区5

適切なタイミング・エリアの避難指示・勧告の発令を支援

避難勧告・指示等の発令エリア

23:00 発令

市域全体地域 防災計画単位

適切なタイミング・エリアに段階的に発令

17:25 発令

18:55 発令

19:10 発令

16:00 発令

小エリア発令範囲

これまでの発令エリア

総合モニタリングシステム開発事業
+SIP市町村災害対応統合システム開発(内閣府)

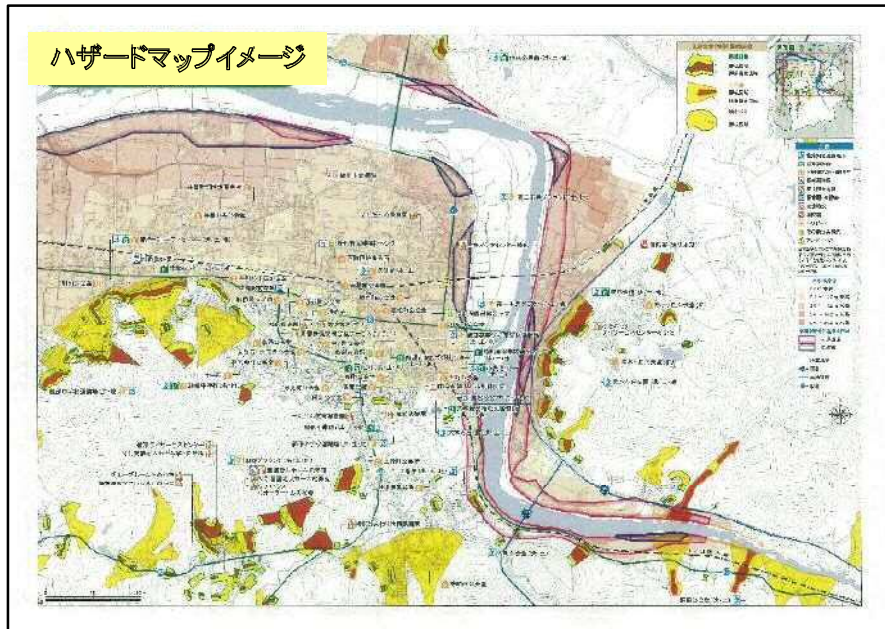
- 綾部市では、国・府が指定公表した想定最大規模降雨時の洪水浸水想定区域をもとにハザードマップを作成し、市民の災害リスクの周知、避難行動の確認や防災意識の高揚を図る。【令和2年度】

◆洪水予報河川

河川名	管 理
由良川	国土交通省福知山河川国道事務所

◆水位周知河川

河川名	管 理
犀川	京都府
上林川	



◆洪水予報河川、水位周知河川以外の河川

河川名	管 理
荒倉川	京都府
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	

※令和2年10月末現在公表河川のみ記載

令和3年度出水期までに全戸配布予定。

○社会資本整備総合交付金(効果促進事業)

- 京丹波町蒲生地区の「蒲生自主防災組織」では、避難スイッチの取り組みとして集落内を流れる須知川の護岸ブロックに、避難準備や避難の目印となる線を塗布し、避難のきっかけづくりと地域の防災意識の向上に努められています。



令和2年9月3日に開催された京都府危機管理部災害対策課主催の「災害・避難カード作成に係る説明会」への参加をきっかけに、自主的に取り組まれたもので、下流の橋から安全且つ容易に確認しやすい場所に塗布されています。この取り組みにより、これまであいまいであった避難のタイミングが明確になり、地域のルールとすることで、住民の早期避難に繋がると期待されています。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例＜防災マップの更新・配布＞ 丹波篠山市

- 丹波篠山市では、現在「防災マップ」を更新中で、令和3年4月に全戸へ配布する予定です。また、令和3年5月にはWEB版の防災マップを公開する予定です。

丹波篠山市
詳細MAP 1
1/18,000

丹波篠山市 防災マップ 令和3年度

全戸配布（令和3年4月予定）
防災マップ web版（令和3年5月開始予定）

マイ・タイムラインを作ろう

丹波篠山市防災マップは、水害・土砂災害・地震の危険を地図に示したハザードマップと危険から命を守るための情報を掲載しています。以下の、マイ・タイムライン(私の逃げる計画)をつくっておけば、もしものときに迷わず避難することができます。あなたと大切な人のため、「う」しましょう。

- 「どんな」危険が身のまわりにあるか知っておこう!**

防災マップの各ページを見て、①～③に記入して、「わたしの逃げる計画」をつくろう!

1 水害の危険 (P00-P01) わたしの家や 浸水区域に <input type="checkbox"/> 含まれています <input type="checkbox"/> 含まれていません	2 土砂災害の危険 (P02-P03) わたしの家や 土砂災害 特別 警戒区域に <input type="checkbox"/> 含まれています <input type="checkbox"/> 含まれていません	3 地震の危険 (P04-P05) わたしの家や 震度 の揺れが どの程度か記入します。
--	--	---
- 「どこに」「どうやって」逃げるか決めておこう!**

わたしの
避難場所
: _____ (P06-P07)
- 「いつ」逃げるか決めておこう!**

警戒レベル3 避難準備・高齢者等避難開始 避難準備・高齢者等避難開始 避難準備・高齢者等避難開始	警戒レベル4 避難指示(厳戒) / 避難指示(厳戒) 避難指示(厳戒) / 避難指示(厳戒) 避難指示(厳戒) / 避難指示(厳戒)	警戒レベル5 大規模な避難 大規模な避難 大規模な避難
--	--	---

わたしの
避難するタイミング
: _____ (P08-P09)
- 家庭の備えを再確認しよう!**

防災情報の 取得方法 : _____ (P10)	わたしの家の 備蓄 : _____ (P11)	わたしの家の 安全確保 : _____ (P12)
--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

丹波篠山市
防災マップ
ハザードマップ
令和3年版
2021年版

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	R3.3 完了予定

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。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例<兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)への加入促進> 兵庫県

- 阪神・淡路大震災での経験・教訓を踏まえ、災害後の速やかな住宅再建を支援するための制度「兵庫県住宅再建共済制度(フェニックス共済)」を創設。
- 県民に自然災害からの早期の生活再建を促すため、フェニックス共済の周知及び加入を促進。

「安心」をカタチに

兵庫県住宅再建共済制度

フェニックス共済

自然災害から守りたい「住まい」と「暮らし」

★兵庫県が実施する共助のしくみ!

加入戸数

171,769 戸

令和3年1月末現在

給付金総額

6億9,290万円

令和3年1月末現在

地震・台風・水害
被害による
住宅再建に給付
しています。

今後、もしも!!

南海トラフ地震が発生したら

- ▶ 30年以内の発生確率 最大 80%!
- ▶ 県内の被害想定 全半壊 21.5 万棟!

活断層地震が発生したら

- ▶ 油断できない「山崎断層帯」「上町断層帯」など

大型台風が直撃したら

豪雨による災害が発生したら

今、「備え」をカタチに! **フェニックス共済**

住宅再建共済 小さな負担で、再建の大きな力になります

掛金 年額**5,000円**

住宅の損害割合20%以上の被害で

- ◎建築・購入した場合▶ **最大600万円給付!**
- ◎補修した場合▶ **最大200万円給付!**

お問い合わせ

公益財団法人 兵庫県住宅再建共済基金

☎078-362-9400 (平日9:00~17:00)

フェニックス共済

※加入申込書はダウンロードできます*

「加入申込書付書(パンフレット)」は、県庁・県民局・県民センター・市役所・町役所・郵便局(ゆうちょ銀行)にあります。

クレジットカードでのお支払いの方は、インターネットからのご加入が便利です!

兵庫県住宅再建共済制度 フェニックス共済

阪神・淡路大震災の教訓を生かして、兵庫県が実施している制度です

ご加入いただくことにより、平常時から資金を寄せ合い、自然災害で被害を受けた住宅と家財の再建や購入を支援する共助のしくみです

県内に住宅をお持ちの方の

住宅再建共済

損害割合20%以上

年額**5,000円**で
再建・補修時等に
最大600万円給付!

加入対象者 県内に戸建て、分譲マンション、賃貸住宅等をお持ちの方

対象住宅 県内にある住宅(1つの住宅に1契約)

準半壊特約

損害割合10%以上20%未満

年額**500円**で
補修時等に
最大25万円給付!

加入対象者 住宅再建共済にご加入の方

損害割合10%未満は給付対象外です

【給付について】被災されましたら、まずは住宅の所在地市町に被害認定を依頼し、「り災証明書」の交付を受けてください。

住宅の被害割合 (損害割合)	住宅 県内(1戸建て)	住宅 県外(分譲マンション)	住宅 県外(賃貸マンション)
全壊 (20%以上)	600万円	200万円	100万円
大規模半壊 (10%以上19%未満)	300万円	100万円	100万円
半壊 (20%以上40%未満)	300万円	30万円	100万円
準半壊 (10%以上19%未満)	25万円	25万円	100万円

家財再建共済

年額**1,500円**で
年額**1,000円**で
最大50万円給付!

加入対象者 県内の住宅にお住まいの方

対象家財 住宅の中にある全ての家財(1つの住宅に1契約)

【給付について】住宅再建共済と同様に、「り災証明書」の交付を受けてください。

家財の被害割合 (損害割合)	家財 県内(1戸建て)	家財 県外(分譲マンション)	家財 県外(賃貸マンション)
全壊 (20%以上)	50万円	25万円	25万円
大規模半壊 (10%以上19%未満)	25万円	25万円	25万円

簡単に加入! 迅速な給付!

兵庫県が条例に基づき実施する安全・安心の制度

- 地震・震災・豪雨・台風、地下すべり・地盤沈下など、あらゆる自然災害による被害が対象です。
- 住宅の被害状況を確認し、損害額を算出。必要書類を提出し、迅速な給付が受けられます。

3 地震保険中の共済に加入していても加入でき、給付が受けられます。

フェニックス共済

地震保険・債の共済

兵庫県 (復興支援課) 公益財団法人 兵庫県住宅再建共済基金 フェニックス共済

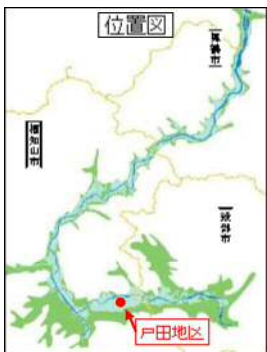
神戸市中央区下山手通5丁目10番1号(淡路駅前内)

☎078-362-9400 (平日9:00~17:00) FAX 078-362-4082

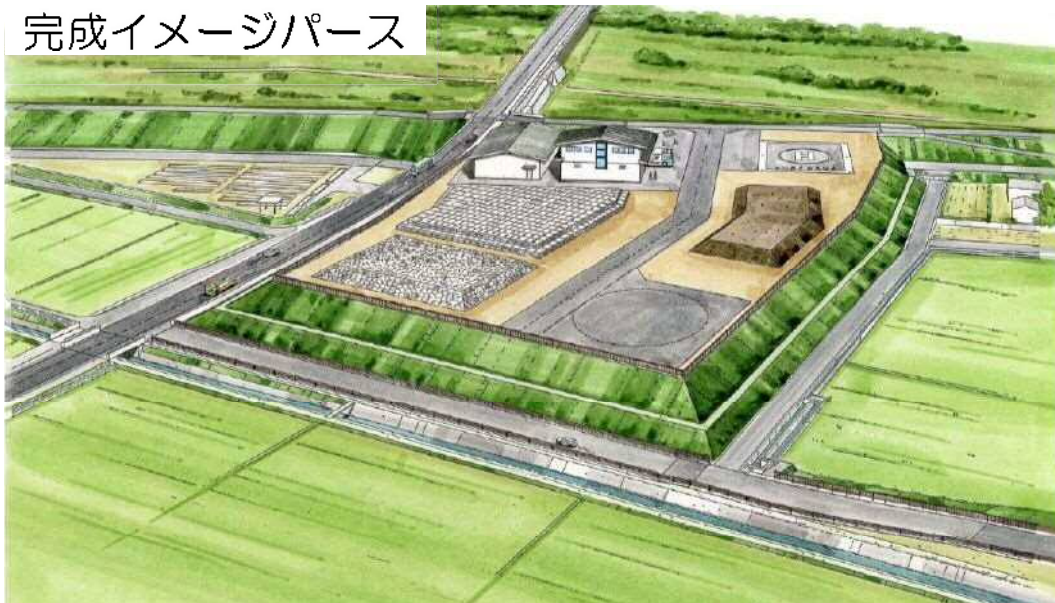
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策事例〈水防活動の支援〉

福知山市、福知山河川国道事務所

- 福知山河川国道事務所では、台風や集中豪雨による水防活動に必要な緊急用資材を備蓄するために、戸田地区において防災ステーションの整備を進めており、水防活動を支援する水防センターと災害対策格納庫を備え、京都府北部地域の『防災拠点』として災害時の緊急復旧などを行う基地となります。
- 防災ステーション内の水防センターは、市民が安心して暮らせるまちづくりに取り組むため、福知山市において、実施する予定です。



完成イメージパース



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

- 環境省では、気候変動適応法に基づく広域協議会に、分科会(2~3分科会/ブロック)を設け、気候変動適応において、県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討。アクションプランを策定し、各地域ブロックにおける構成員の連携による適応策の実施や、地域気候変動適応計画への組み込みを目指している。
- 将来の気候変動により、局地的な大雨の発生頻度は高くなると予測されており、市街地での水災リスクへの対応の必要性が高まっているため、ゲリラ豪雨対策分科会を設置し、短時間で急速に発達し重大な被害をもたらす局地的な大雨等による市街地での水災に備えるため、局地的な大雨の発生状況に与える気候変動影響調査を実施するとともに、主にソフト対策として必要な施策を検討し、市街地水災リスクを抱える地方自治体(市町)を中心とした関係機関の連携によるアクションプラン立案を目指す。 ⇒ WEB公開用資料御参照

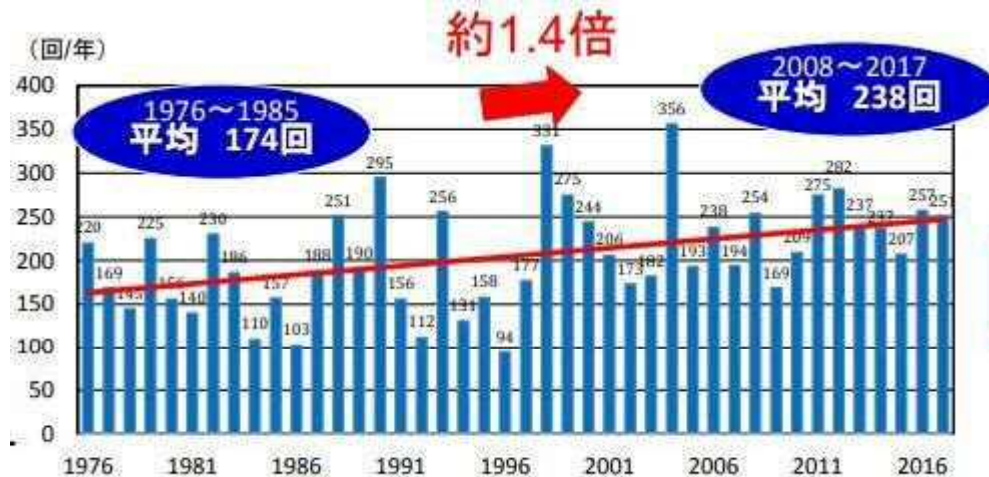


図1 時雨量50mm以上の年間発生回数
(アメダス1000地点あたり)
出典：地球温暖化予測情報 第9巻(気象庁)



図2 局地的豪雨探知システムの画面
出典：土田ら(2016)

想定される適応アクション

- ・豪雨対策システムの活用事例を流域治水プロジェクトの関係者等で共有
- ・市民及び企業等の気象情報の理解促進と活用方法についての普及啓発

広域アクションプラン策定事業：ゲリラ豪雨対策分科会(環境省 近畿地方環境事務所)

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)
迎击をできるだけ防ぐ、減らすための対策	河川修繕・河川整備・堤防整備・河川改修・自営え河川・堤防強化	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県	緊急治水対策完了(国)	福知川(高尾山橋~小野橋)完了(兵庫県) 自営え河川完了(京都府)
	井筒改築・橋梁改築	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県		
	調整池	京都府・関係市町		内水調整池対策完了(京丹波市~丹波市) (丹波市 京都府 国)
	遊水地・治水施設	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県		
	河川管理施設等の老朽化対策	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県		
	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	京都府・関係市町	建設排水ポンプ場の整備完了(京都府)	内水調整池対策完了(京丹波市~丹波市) (丹波市 京都府 国)
	伏見、ため池、水田等における雨水貯留・浸透施設の確保、開発に伴う調整池の設置・保全	京都府・兵庫県 関係市町・農林水産省	調整池の整備完了(京都府)	雨水貯留浸透施設の整備(京都府、京丹波市、丹波市)
	治水ダム等7ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 (関係先: 国、京都府、兵庫県、関西電力(株)、土地改良区、丹波山手市、丹波市、京丹波町)	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県 関係市町・関西電力等	事前放流の運用開始	
	森林の整備及び保全	京都府・兵庫県 関係市町・森林整備センター・林野庁		
	防砂施設、治水ダムの整備	京都府・兵庫県		
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	条例等に盛り込み計画している安全なまちづくり	京都府・関係市町		
	災害危険区域や遊水地等の雨水調整施設の確保・遊水、立地適正化計画に盛り込み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	兵庫県・関係市町	防災設計の立地適正化計画への追加(京都府など)	
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	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県		
	水害や土砂災害等ハザードマップの作成と周知、高度化	京都府・兵庫県 関係市町	ハザードマップの全戸配布(京都府)	
	避難所の案内や避難経路など、避難行動に資する情報の現地表示	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県・関係市町	避難スインプの貼り付け(京丹波町)	
	住居や関係機関等と連携した避難経路の実施	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県・関係市町		
	関係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別避難計画作成の推進(京丹波市) 防災マップの全戸配布とWEB版防災マップの公開(丹波山手市)	
	要配慮利用施設等の避難確保計画作成の促進と、避難対策実施支援	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県・関係市町		
	避難行動に資する備蓄物資等の高度化及び防災備蓄の充実	国(福知山河川国道事務所、気象庁) 京都府・兵庫県・関係市町	記憶的短期間長期等の意思、警戒レベルに対応した高層備蓄の意思(気象庁)	
	水害リスクや水害対策などの啓発活動	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県・関係市町		
	水防工法等の対策や土のう等の備蓄資材確保など、水防活動の支援	国(福知山河川国道事務所) 京都府・兵庫県・関係市町		
	タイムラインの作成・運用・改良	国(福知山河川国道事務所、気象庁) 京都府・兵庫県・関係市町		
	「地域的避難確保システム」の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)	
	排水ポンプ等出動要請の連絡体制の整備、排水計画に基づく排水対策の実施	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、防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！

① ためる
森をまもってためる

② ためる
ため池でためる

③ ためる
水田ですらにためる

④ ためる
土や石が溜ったかわりに池をつくってためる

⑤ ためる
タンクでためる

⑥ ためる
グラウンドでためる

① そなえる
浸水する範囲を知る

② そなえる
川の水位や雨の状況を知る

③ ながす
ダムをつかって川の水を減らす

④ ながす
川を大きくして流せる水を増やす

⑤ そなえる
避難訓練をする

⑥ そなえる
浸水を防ぐへいをつくる

＜推進計画の策定単位となる計画地域＞

＜計画地域の名称、地域に属する代表的な河川及び市町＞

① 阪神東部	猪名川(尼崎市、伊丹市他)	⑦ 西播磨東部	揖保川(たつの市、宍粟市他)
② 阪神西部	武庫川(尼崎市、西宮市他)	⑧ 西播磨西部	千種川(赤穂市、佐用町他)
③ 神戸	新湊川(神戸市)	⑨ 但馬	円山川(豊岡市、養父市他)
④ 神明	明石川(神戸市、明石市)	⑩ 丹波東部	竹田川(篠山市、丹波市)
⑤ 東播磨・北播磨・丹波	加古川(加古川市、西脇市他)	⑪ 淡路	三原川(洲本市、淡路市他)
⑥ 中播磨	市川(姫路市、市川町他)		

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

別紙
(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																	
(-)竹田川	高町井堰-上島井堰 河積阻害物の改善 橋梁1橋、井堰7ヶ所	県	橋梁 1橋 井堰 7基	—													社会基盤整備プログラム 前期(H26～30):継続 後期(H31～35):継続
					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)					
	久良部橋-上垣橋 築堤(左岸)	県	L=160m	—													
	出合橋付近 河積阻害物の改善(井 堰1ヶ所)	県	井堰 1基	—													
(-)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	—													
(-)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	—													
(-)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)
(-)黒井川	高龍寺橋-船城橋 河道拡幅、河床掘削に よる河積の拡大	県	L=3,350m	—		河道 拡幅 L=550m				物件	物件	井堰1基 (着手)	井堰1基 (工事中)				社会基盤整備プログラム 前期(H26～30):継続 後期(H31～35):継続

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

別紙
(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	
1 河川下水道対策																
(一)前山川 (一)徳尾川	[H26災 改良復IE] 河床掘削、鴨阪橋の改築等	県	L=3,800m	L=3,800m												H29完了
							掘削 L=2,900m	掘削 L=700m	橋梁掘削 L=100m	橋梁掘削 L=100m						
(一)市の貝川	[H26災 改良復IE] 河床掘削、落差工の部分改良等	県	L=1,400m	L=1,400m												H30完了
							掘削 L=500m	橋梁掘削 L=400m	橋梁掘削 L=300m	橋梁掘削 L=200m	橋梁					
(一)美和川	[H26災 改良復IE] 河床掘削、番ノ田橋の改築等	県	L=1,300m	L=1,300m												H29完了
							掘削 L=300m	橋梁掘削 L=800m	橋梁掘削 L=100m	橋梁掘削 L=100m						
(普)山田川 (普)曼田良川	[H26災 改良復IE] 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												H32完了
								測量設計	用地補償	橋梁掘削	橋梁掘削	橋梁掘削	掘削			
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
							本体工事完了	試験淡水完了	供用							
下水道対策(雨水)	該当事業無し (丹波市、丹波篠山市)	-	-	-												

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	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	-	-	10件	15件	4件	8件	16件	13件	7件	14件					
指定調整池の指定		県	-	-													
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													農林水産庁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													
	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													
					54人	59人	56人	45人	50人	52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)

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	計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	
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)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	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ばぐむ(木育キャラバンの開催など木育の推進)	丹波篠山市	-	-	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	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325ha、	間伐325ha、	間伐325ha、	間伐325ha、	
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ボイラー導入等	丹波市	-	-		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 48ha 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					- 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)

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	
3 減災対策																
県民の情報の把握																
	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												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												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	計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	
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					
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					・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												
	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												
	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					
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	-	-	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))
		丹波市	-	-					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	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					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)					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					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				※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%					・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	計画期間内	～H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	
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%				
		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%				