

第 4 回東播磨・北播磨・丹波（加古川流域圏）
地域総合治水推進協議会資料

上流域の取組

（推進計画に基づく取組状況報告）

【参考】 推進計画記載箇所

- ・ 堤防強化等の取組：4 河川・下水道対策,4-1 河川の整備及び維持
- ・ 校庭貯留の取組：5 流域対策,5-2 土地等の雨水貯留浸透機能の確保
- ・ 防災マップ更新の取組：6 減災対策,6-1 浸水が予想される区域の指定・県民の情報の把握

他

東播磨・北播磨・丹波（加古川流域圏） 地域総合治水推進計画

～ 上流域の取組状況 ～

平成28年12月8日

東播磨・北播磨・丹波(加古川流域圏)地域総合治水推進協議会



貯水はばタン

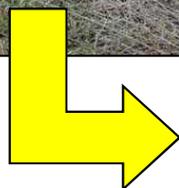
河川対策の整備及び維持



堤防強化等

兵庫県

加古川(丹波市氷上町本郷)



加古川 堤防強化
(堤防表面に遮水シートと連節ブロックを設置)

竹安川 (丹波市柏原町大新屋)



竹安川 河川断面改修
(下流側から上流側へ順次改修)

丹波市他

丹波市の北柏原川 (丹波市柏原町・氷上町) について、治水対策等の検討を進めている。

開発行為における調整池の義務付け

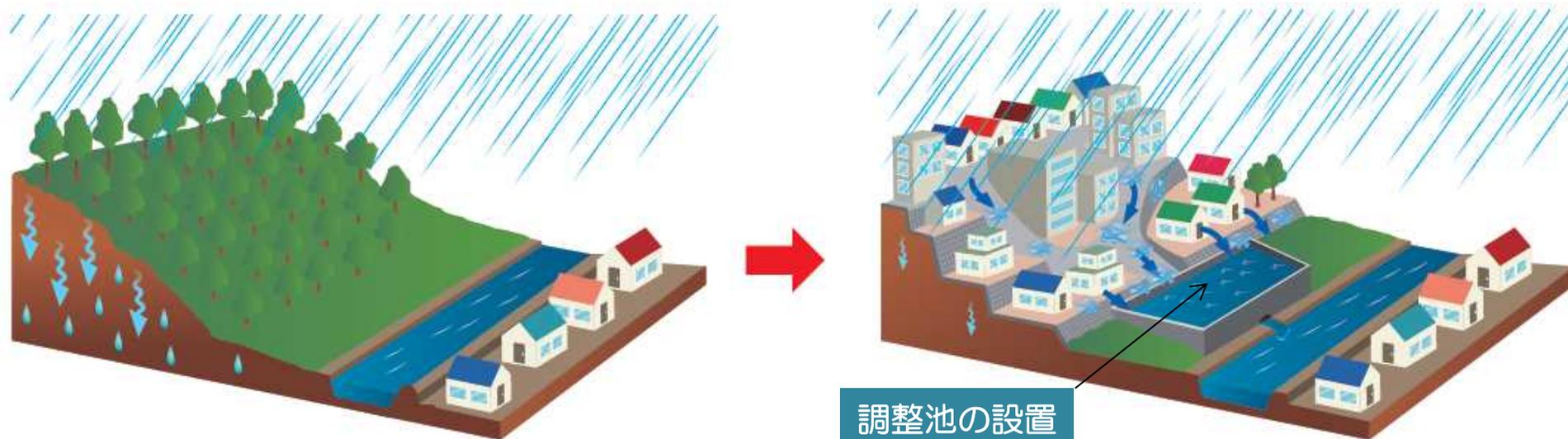
兵庫県

- 1ha以上の開発行為（土地の形質を変更する行為）によって、周辺地域に浸水被害を発生させる可能性が高まると認められたときは、雨水を一時的に貯留し、雨水の流出を抑制する「調整池」の設置及び適正な管理を義務づける。
- 既存及び1ha未満の開発に係る調整池についても、必要な場合は所有者の同意を得た上で、総合治水条例に基づく指定調整池として指定し、適正な管理を義務づける。

丹波市

丹波市では「丹波市開発指導要綱」に基づき開発行為者に対して、雨水貯留・浸透による流出抑制対策を行うように指導している。今後においても、適切な指導を行う。

平成28年度 調整池設置指導件数 15件
(※1ha未満の開発に対する指導件数)



雨水を貯める機能の整備【公共施設】



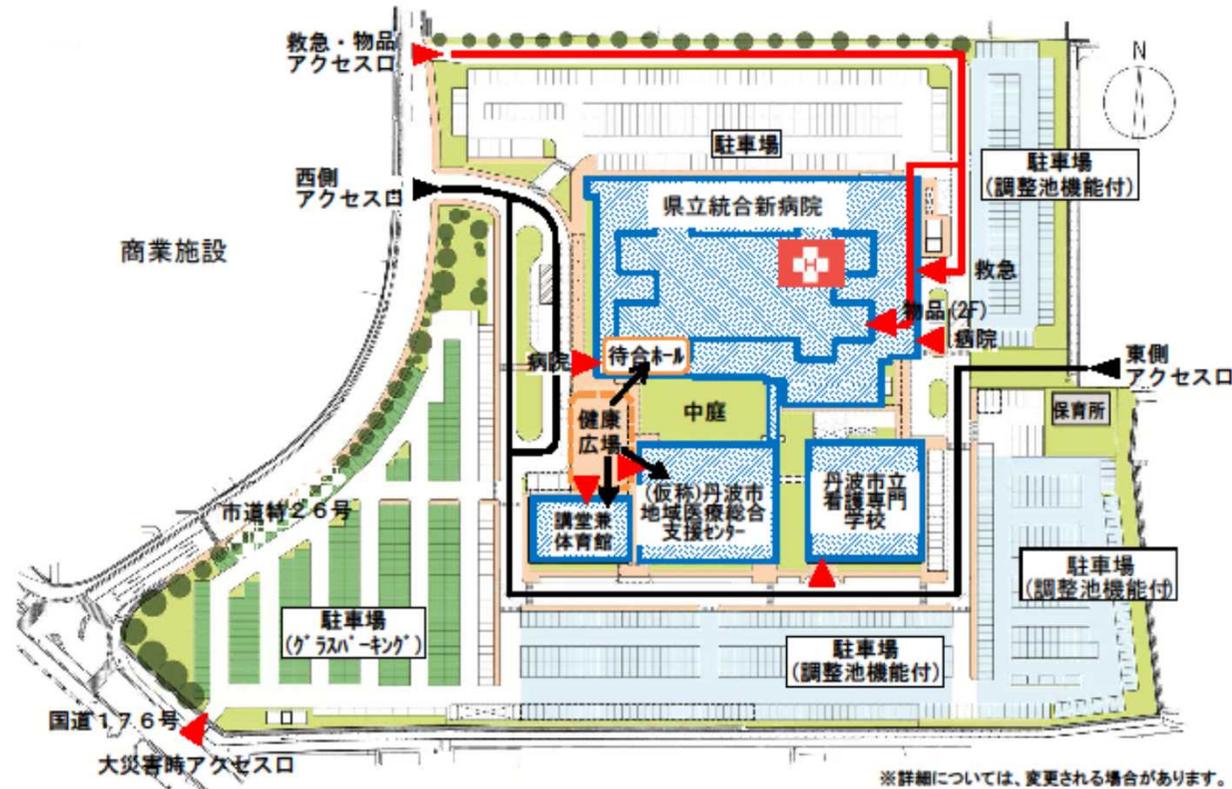
ためる
流域対策

雨水を貯める機能の整備

兵庫県

丹波市

統合新病院 平面図



※詳細については、変更される場合があります。



県立柏原病院と柏原赤十字病院が統合して平成30年度に開院予定の柏原統合新病院敷地内において、雨水を貯める機能を確保する。

事前放流の取り組み

兵庫県

馬口池(篠山市小枕)



馬口池改修により整備された取水施設を活用し、事前放流の取り組みを開始



水田貯留

兵庫県

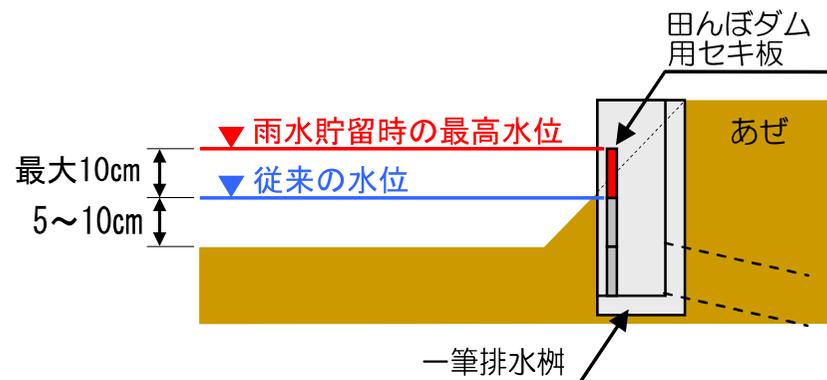
篠山市

丹波市

水田貯留の取り組み

* 田んぼダムとは

水田落水口のセキ板の形状を工夫し、強雨時に通常時よりも10cm高く湛水することにより、雨水を一時的に貯留し流出量を抑制する



- 泉(篠山市)、谷川(丹波市)、下小倉(丹波市)の3地区に田んぼダムセキ板を配布
- 谷川(丹波市)の「谷川みどり会」のほ場において、セキ板設置等に関する現地指導を行った。

水田貯留の意識啓発



- 10月29日、30日に開催された「丹波ふれあいフェスティバル」会場にて、田んぼダム模型を展示し、取り組みをPRした。

土地等の雨水貯留浸透機能の確保【学校】

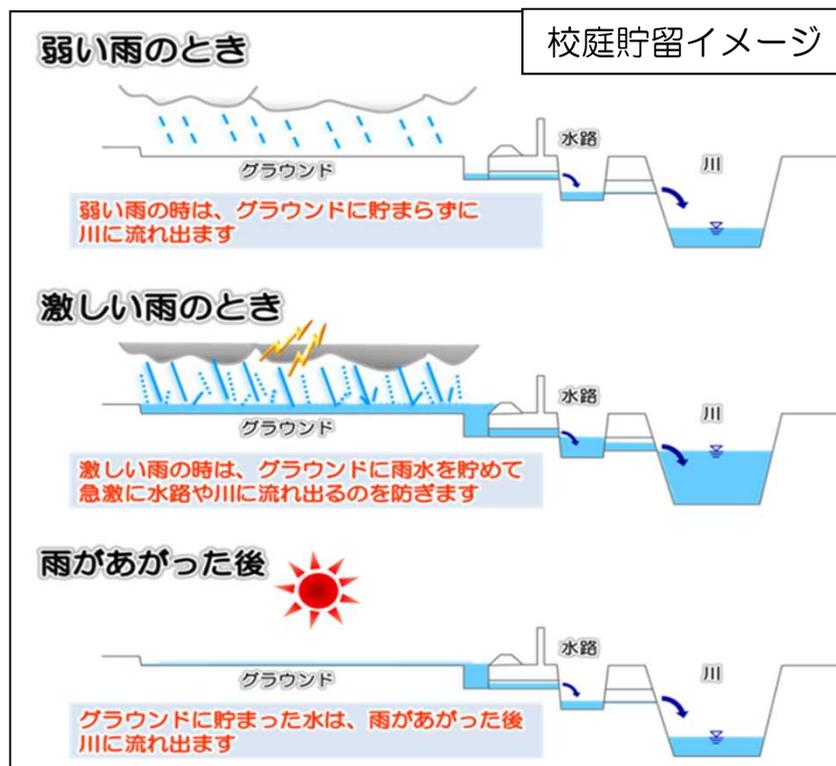


ためる
流域対策

校庭貯留

丹波市

柏原中学校



加古川流域の浸水被害を軽減するため、丹波市立柏原中学校に校庭貯留施設が今年度完成予定
施設整備により、降った大雨が一度に流れ出るのを抑制し、少しずつ流すことで下流への負担を軽減する。

■ 土地等の雨水貯留浸透機能の確保【学校】



ためる
流域対策

校庭貯留

兵庫県

兵庫県立氷上西高等学校



兵庫県立氷上西高等学校での校庭貯留施設を整備中
(平成28年度完成予定)



各戸貯留の推進

兵庫県

雨水貯留タンクの設置

雨水貯留タンクの活用



県民への普及啓発を兼ね、県立丹波並木道中央公園(篠山市)に雨水貯留タンク(容量約200L)を設置



放水前の
タンク水



放水後の
タンク内

雨水貯留タンク内の水を秋雨前線等の前には、事前放水（夏期等は庭木の灌水にも利用）

ため池の事前放流手法の啓発

兵庫県

篠山市

丹波市

ため池管理者への講習会



- ため池管理者を対象に「ため池管理基礎」及び「ため池事前放流」をテーマとした『ため池管理者講習会』を開催
- 台風接近に備え、ため池事前放流を啓発

人工林の間伐（森林管理100%作戦）

兵庫県

篠山市

丹波市



↑ 間伐の実施により下層植生が繁茂している

- ・スギ、ヒノキ人工林について、県・市で連携し、間伐を推進
加古川流域圏内で平成28年度に人工林の間伐等を498ha実施予定

森林保全（災害に強い森づくり）

兵庫県

篠山市

丹波市

- 緊急防災林整備として、スギやヒノキの人工林が大半を占める危険渓流域内の森林で表土侵食防止対策を推進
加古川流域圏内で平成28年度に間伐材を利用した土留め工の設置等を309ha実施予定。

篠山市域	丹波市域	計
208ha	101ha	309ha

- 里山防災林整備として、集落裏山にある里山林において、危険木の伐採等を含む森林整備を、加古川流域圏内（丹波市域）で平成28年度に35ha実施予定

表土侵食防止対策(丹波市青垣町)

着手前



完了





各種防災情報の入手方法の啓発に関する取組

兵庫県



CGハザードマップ活用啓発チラシ

- 10月29日、30日に開催された「丹波ふれあいフェスティバル」会場にて、兵庫県CGハザードマップ活用について啓発を行った。



各種防災情報の入手方法の啓発に関する取組

兵庫県

篠山市

丹波市

研修会の様子



CGハザードマップの画面表示例(丹波市役所付近)

- 平成28年6月に自治会長等を対象として、パソコンを用いたCGハザードマップの活用方法等を学習する『防災情報活用研修会』を実施
(篠山市・丹波市あわせて8回開催、参加者合計231名)



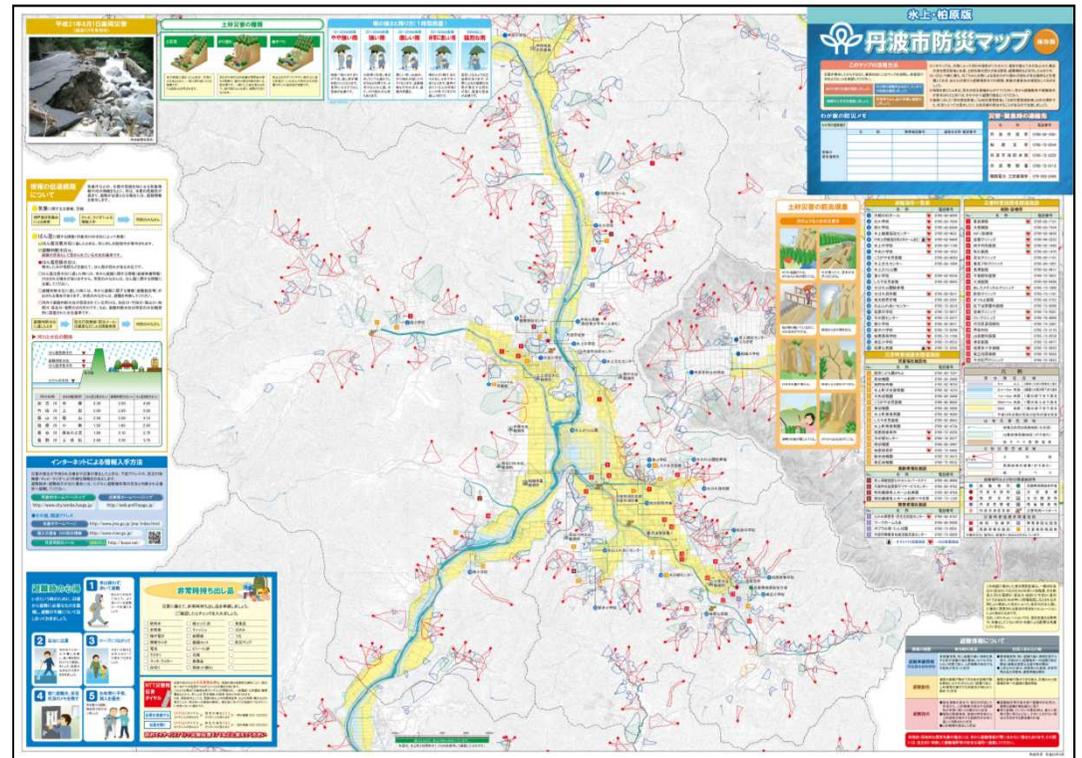
防災マップの更新

篠山市



・平成28年4月に、篠山市防災マップを更新、全戸配布した。

丹波市



・平成22年に作成した現行の丹波市防災マップに、平成26年8月の丹波市豪雨災害の災害履歴等（土砂崩れ発生箇所や浸水実績、土砂災害特別警戒区域等）を反映させるため、今年度更新を行う予定。

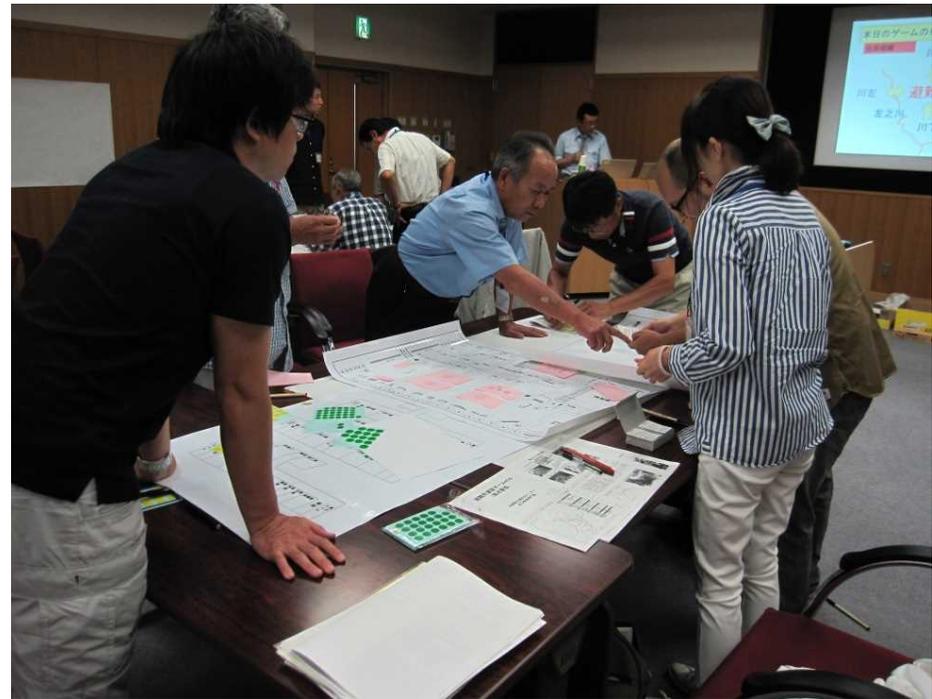
防災の担い手となる人材育成に関する取り組み

兵庫県

篠山市

丹波市

丹波地域ひょうご防災リーダー講座の様子



- 平成28年8月から10月にかけて丹波地域ひょうご防災リーダー講座を6回開催
- 平成28年11月26日に丹波管内のひょうご防災リーダーを対象に、フォローアップ講座を開催

防災の担い手となる人材育成に関する取り組み

兵庫県

丹波市

豪雨災害からの復旧・復興状況のパネル展示



土石流発生装置での実験



・ 10月29日、30日に開催された「丹波ふれあいフェスティバル」会場にて、平成26年8月豪雨災害からの復旧・復興状況の紹介、模型等による土石流災害の仕組み等の学習、啓発活動を行った。

防災の担い手となる人材育成に関する取り組み

兵庫県



科学の祭典でのようす



丹波ふれあいフェスティバルでのようす

- 7月24日に開催された青少年のための科学の祭典2016の丹波会場(ゆめタウン)にて、県立篠山産業高等学校が作成した模型等を活用した土砂災害の仕組等の学習、総合治水の啓発活動を行った。
- 10月29日、30日に開催された「丹波ふれあいフェスティバル」会場での工業教育フェアにて、高校生等が模型等を活用した総合治水の学習、啓発活動を行った。

環境の保全と創造への配慮

環境へ配慮した取り組み

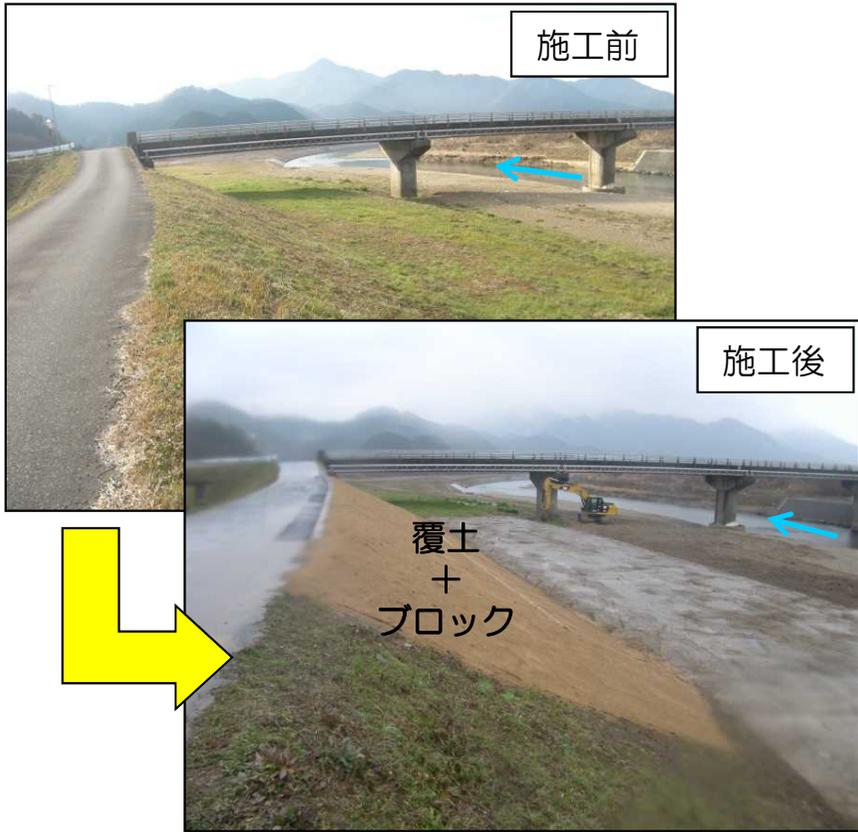
兵庫県

篠山川(篠山市中)

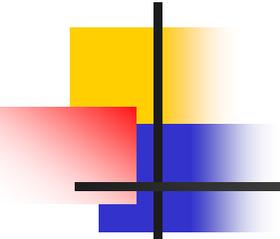


篠山川の河川改修では、生物環境に配慮した環境配慮型ブロック等で整備

加古川(丹波市氷上町稲継)

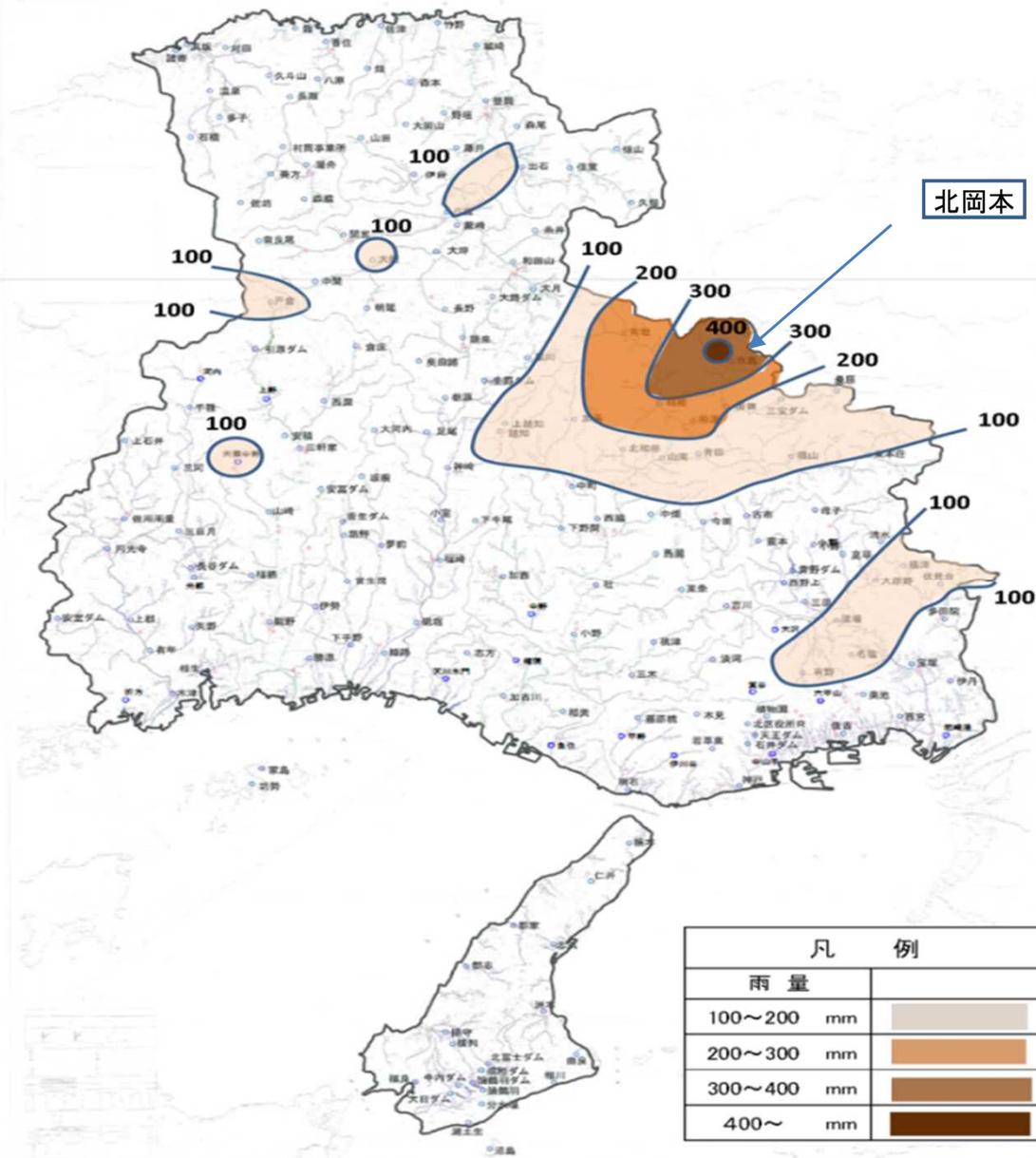


加古川の河川改修では、生物環境に配慮し、ブロックによる護岸補強した後、表面に覆土を施している。



平成26年8月豪雨災害の概要と 復旧・復興について

平成26年8月16日～17日にかけての降雨状況



記録的な豪雨により、丹波市北東部を中心に、土砂災害など甚大な被害が発生した。

平成26年8月豪雨災害の概要と復旧・復興について



【市島町中竹田上空から望む】

人的被害 死者：1名 負傷者：4名
被害額 約95億円

山肌をミミズが這ったように、沢筋やその支溪から50万m³にも及ぶ大量の土砂流出があった状況が見られる。崩壊も山の尾根付近から発生しているのが確認できる。

家屋等の被害状況

	全壊	大規模半壊	半壊	床上・床下 浸水等
住家	18	9	42	954

平成26年8月豪雨災害の概要と復旧・復興について

【寺奥谷川(市島町徳尾)から流出した土砂・流木の状況】



崩壊した土砂が斜面途中の立木を巻き込んで流下し、河道を閉塞したことにより被害が拡大

⇒ 寺奥谷川には砂防えん堤を設置

【被害の状況】



・復旧・復興では、被災原因の把握、今回の災害で得られた教訓を踏まえ、再度災害防止対策を計画的かつ効率的に推進するため、県及び丹波市の連携・調整のもと、平成27年4月に「平成26年8月豪雨災害の復旧・復興計画」を策定し、取組みを実施してきている。

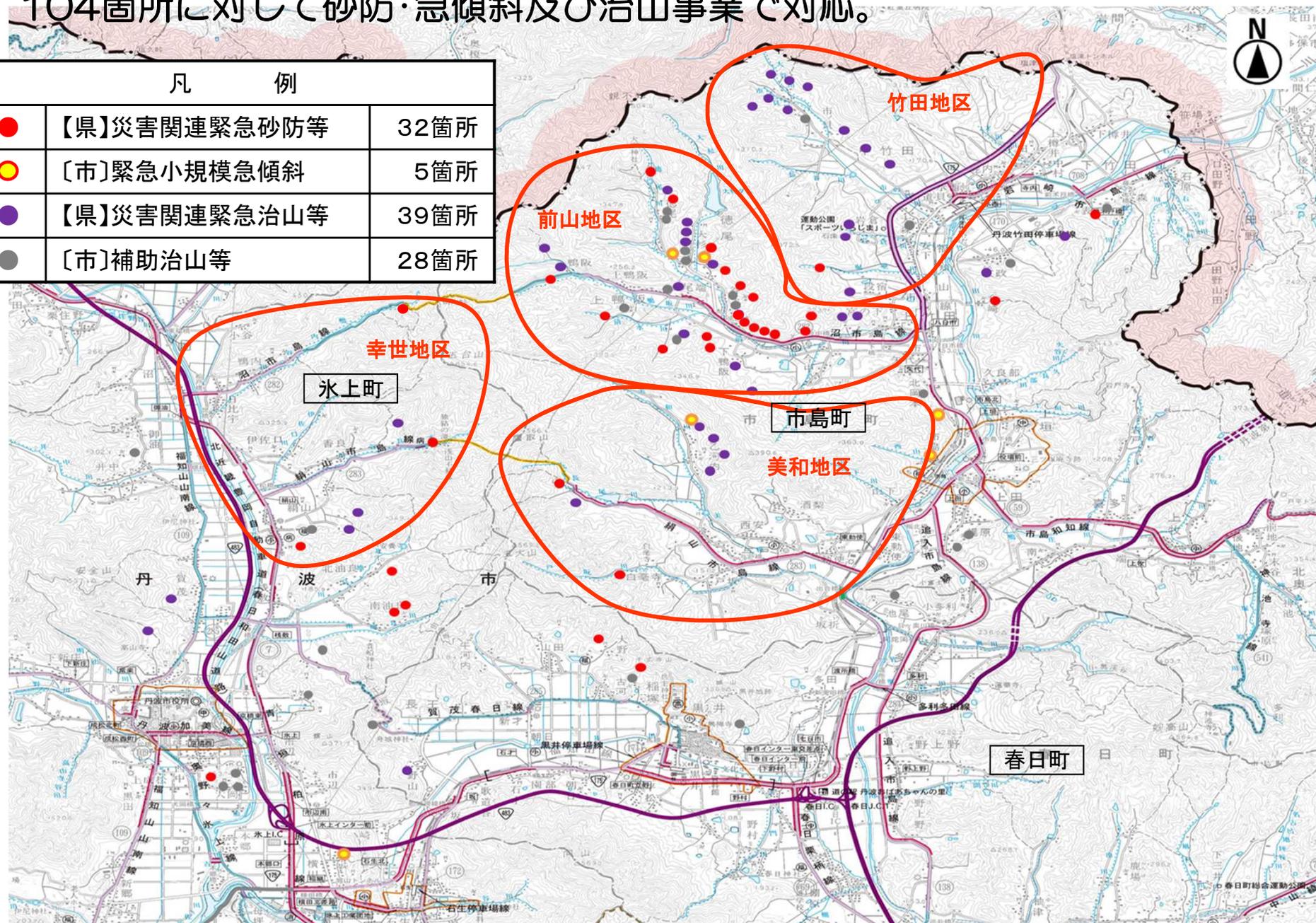
・今回の災害の特徴を踏まえ、特に土砂・流木の流出防止など、以下の5項目の重点対策の取組みを進めている。

- ①土砂・流木の流出防止（治山ダム、砂防えん堤等の重点整備）
- ②危険木処理対策及び災害緩衝林の造成（災害に強い森づくり等）
- ③住宅の復旧・復興（市による山裾の新たな住まい方の検討等）
- ④農地の復旧・復興（流出土砂の活用等）
- ⑤甚大な被害のあった4地区を重点地区に指定
（道路、河川、治山・砂防、農地等を一体的に復旧・復興）

平成26年8月豪雨災害の概要と復旧・復興について

前山川の流域を中心に256箇所です砂災害が発生。うち、人家に影響のある104箇所に対して砂防・急傾斜及び治山事業で対応。

凡 例		
●	【県】災害関連緊急砂防等	32箇所
●	〔市〕緊急小規模急傾斜	5箇所
●	【県】災害関連緊急治山等	39箇所
●	〔市〕補助治山等	28箇所



平成26年8月豪雨災害の概要と復旧・復興について

主な被災箇所の復旧状況(丹波市内)

徳尾東谷川[市島町]
(砂防えん堤)



前山川[市島町]
(一級河川)



八日市橋[市島町]
(国道175号)



香良谷川[氷上町]
(準用河川)



主な被災箇所の復旧状況(丹波市内)



治山事業等
[市島町]



危険木伐採等
[市島町]



林道
[青垣町]

