但馬(円山川等)地域総合治水推進計画 【概要版】

~"日々の備え"で、みんなで守ろう命と生活~



~竹田城跡(朝来市)~



~山陰海岸国立公園(香美町)~



~平成 16 年台風 23 号による豊岡市街地の浸水状況~



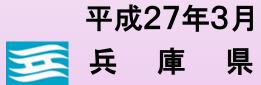
~別宮の棚田(養父市)~



~湯村温泉の足湯「ふれ愛の湯」(新温泉町)~



~特別天然記念物コウノトリ(豊岡市)~



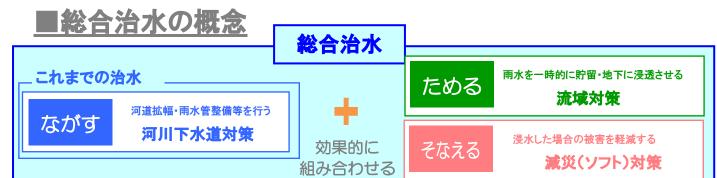
はじめに

但馬地域には、一級河川円山川をはじめ、日本海に注ぐ13の水系があり、その水は地域の人々に恵みとうるおいをもたらすとともに人々の暮らしを支えてきました。

このかけがえのない水は、一たび豪雨に見舞われると逆に人々の生活を脅かすものとなります。但馬地域でも、平成16年の台風23号によって一円で甚大な浸水被害が発生したことは記憶に新しいところです。

浸水被害の軽減を目指して河川改修が進められていますが、但馬地域でも想定を上回る集中豪雨、いわゆる「ゲリラ豪雨」が増加する傾向にあって、河川や水路の整備を基本としたこれまでの治水のやり方「ながす」だけでは浸水被害を抑えることが困難になってきています。河川沿いの低地等、浸水リスクの高い地域では、土地利用や住まい方など日常生活に『洪水への備え』を溶け込ませることが不可欠です。また、遊水機能を有した霞堤や越流堤等の活用や但馬地域で面積の8割を占める森林の保全等に取り組んでいく必要があります。

本計画は、県が全国に先駆け施行した「総合治水条例」(平成24年4月施行)に基づき、これまでの「ながす」に加え、「ためる」・「そなえる」を組み合わせ、但馬地域において県・市町・県民が相互に連携しながら協働して推進していく総合的な治水対策をとりまとめたものです。多くの被害を経験してきた但馬地域では防災に対する意識が高く、平素からの備えや避難など、但馬の強みである地域の結びつきを活かした減災(ソフト)対策にも重点を置いた計画としました。





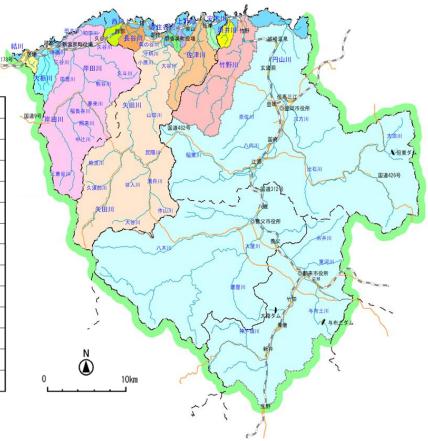
■計画地域

3市2町の下表の流域を計画区域とします。(※市川流域を除く)

計画対象市町

豊岡市、養父市、朝来市、 香美町、新温泉町

	_
	6 4
円山川流域	
竹野川流域	(0000)
須井川流域	CCCCCO
安木川流域	
佐津川流域	(cillo)
上計川流域	(00000)
香住谷川流域	(00000)
矢田川流域	
長谷川流域	-
西川流域	(1110)
岸田川流域	CIIID
大栃川流域	(IIII)
結川流域	(IIII)
直接放流域	(1111)



■計画期間

平成26年度から概ね10年間とします。

※計画は、取り組みの進捗状況や災害の発生状況、社会情勢の変化等を勘案して、適宜見直します。

■計画目標

以下の対策を組み合わせた「総合治水」を推進することを目標とします。

①ながす:河川・下水道の流下能力の向上

計画区域内の河川・下水道の流下能力を向上させる。

②ためる: 既存施設を活用した、流出抑制機能の向上

水田やため池、公共施設等を積極的に活用して、流出抑制機能を向上させる。

③そなえる:浸水に対する備えの確保

人命を守ることを第一に考え、浸水に対する避難対策や建物の耐水化等、被害を軽減する対策を充 実させる。

■基本的な方針

上記の目標を達成するため以下の方針で総合治水に取り組みます。

- ①県及び市町は河川改修や下水道整備を行うことはもちろんであるが、国が行う河川改修とも互いに 連携し、県民の理解を得て、県民と協力して実効性のある流域対策、減災(ソフト)対策を推進す る。
- ②浸水の恐れが高い地区、浸水時に大きな被害が想定される地区などからモデル地区を選定し、県、市町及び県民は、積極的に対策を実施する。県及び市町は、モデル地区での取組の実績等を踏まえ、他の地区においても総合治水に係る様々な施策を実施し、県民の取組を啓発していく。施策の実施にあたっては、国の行う河川整備との連携に十分留意する。
- ③上流、中流、下流のそれぞれの地域が、それぞれの役割を意識し、流域全体で取組を進める。例えば、上流は下流への負担を軽減するため流域貯留に取り組み、下流は上流の保水力維持のための森林保全などに協力する。

河川 • 下水道対策

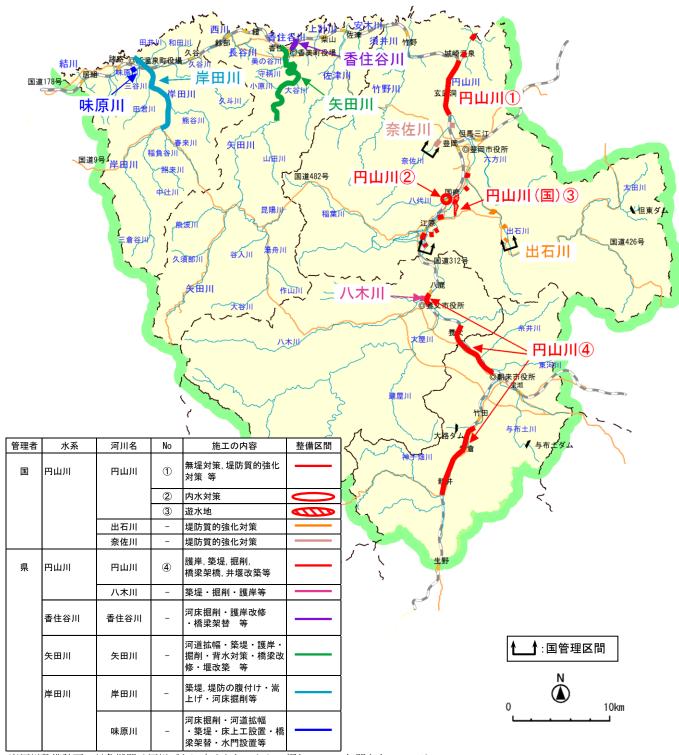
ながす

■河川対策

河川環境に配慮しながら、河川整備計画に位置づけられた整備内容のうち、本計画期間内に実施可能な整備を着実に実施します。

その他県が管理する河川も含め、洪水時に堤防、護岸、排水機場等の河川管理施設が十分に機能するように、適切な維持管理を行います。

河川整備計画に位置付けられた今後実施する河川対策一覧表



■下水道対策

下水道計画に基づき、年超過確率^{※1}1/5~1/10 の規模の降雨に対して浸水が発生しないように雨水 幹線等の整備及び維持を行います。

下水道(雨水)事業の概要

市・町	下水道の種別	計画降雨
豊岡市		40.0~46.4mm/hr (年超過確率 1/5~1/10)
養 父 市	公共下水道	44.0mm/hr (年超過確率 1/7 の規模)
朝来市		45.4mm/hr (年超過確率 1/10)
香 美 町	特定環境保全公共下水道※2	45.0mm/hr (年超過確率 1/10)
新温泉町		40.0mm/hr (年超過確率 1/10)

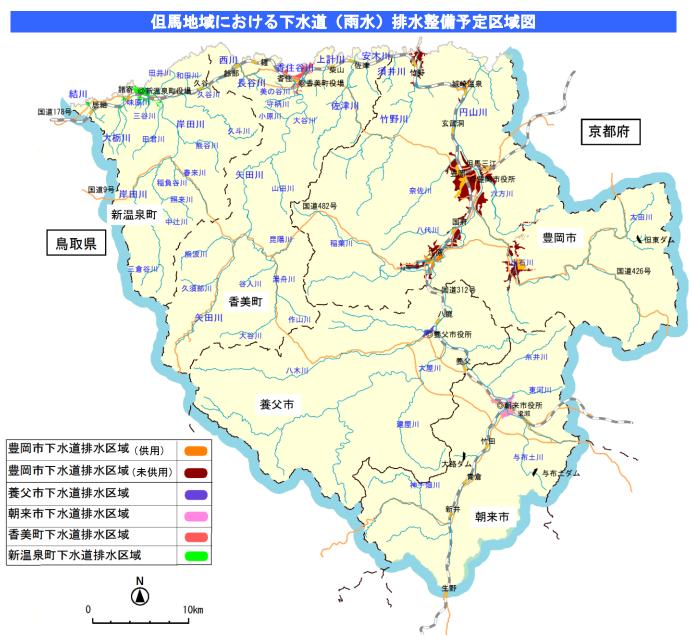
出典:各市町へのヒアリング (H25.8) 結果による

※1 年超過確率

ある水文量(雨量や流量)が、平均的にT年に1度の割合で生起するとき、このTを確率年と呼ぶ。このT年確率の水文量が1年に1 度以上起こる確率。

※2 特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、市街化区域以外の区域において設置されるもので、処理対象区域人口が概ね 1,000 人未満で、水質保全上特に必要な区域において施工されるものを「特定環境保全公共下水道事業」として狭義の公共下水道と区別している。



流域対策

流域対策は、様々な土地・施設の所有者・管理者それぞれが以下のような対策を実施したり保全す ることにより雨水の流出を抑制するもので、対策毎の規模や効果は小さくても、これらを積み上げて いくことで浸水被害の軽減等に効果を発揮します。

対策の実施には土地・施設の所有者・管理者の理解と協力が不可欠で、県・市町・県民が連携を図 り適切な役割分担のもと、対策を行います。

|主な取り組み

■調整池の設置および保全

県は、1ha以上の開発行為に対し、 調整池の設置と、設置した調整池の適 正な維持管理を義務付けています。

また、香美町では、香住谷川支川の 森谷川流域における 0.05ha 以上の開 発に対して、雨水調整施設の設置等を 指導しています。





Ⅲ■土地等の雨水貯留浸透機能

①学校・公園、その他大規模施設

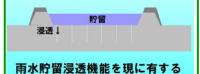
学校・公園や大規模施設において、 周囲に小堤を設置する等により、雨水 貯留機能の確保に努めます。また駐車 場等においては、透水性舗装や浸透側 溝の整備等により、雨水を地下へ浸透 させる機能の向上に努めます。

②ため池・水田

ため池や水田には、大雨や台風時に 降った雨が一時的に貯留されることか ら、洪水を防止・軽減する機能も備え ています。これらの雨水貯留機能の保 全や向上には、所有者等の理解と協力 が不可欠であるため、所有者等への積 極的な普及啓発や取り組みにあたって の技術的な助言・指導を行います。

イメージ図 Π

土地等の雨水貯留浸透機能



II –(1) 例



校庭貯留のためのせき板設置事例 (香住第一中学校:香美町)

II -(2) 事 例

土地(水田、ため池等)



ため池に雨水貯留機能を付加した事例 (加古大池:稲美町)

II -(2)



水田にせき板を設置する様子 (朝来市和田山町林垣)

3各戸貯留

各戸貯留は、屋根に降った雨水を貯留タンクに貯留する施設です。 雨水の流出抑制効果の他、貯留した雨水を庭の花木の水やりや洗車な どに有効活用することにより、良好な水循環社会を創出する効果も期 待できるため、その普及啓発を図るとともに、県民の取り組みを支援 します。

II -(3) 例



各戸貯留(雨水貯留槽)※

※出典:戸建住宅における雨水貯留浸透施設設置マニュアル

Ⅲ■貯留施設の雨水貯水容量の確保

計画区域内の利水ダム、ため池について、利水容量の 治水容量への活用(大雨が予想される時はあらかじめ貯 水量を減らしておく等の対策)について、県・市町が連 携して施設管理者の協力が得られるように調整を進め ます。また、県管理の与布土ダムにおいて、事前放流の 取組を検討します。

Ⅳ ポンプ施設との調整

河川の水位が上がり、堤防決壊などの被害が 発生するおそれがあるときは、ポンプによる河 川への排水を停止する等、ポンプ施設の適切な 操作に努めます。

V 遊水機能の維持

計画区域内の竹野川や矢田川では、堤防を一部締め切らずに開けた状態にしておく「霞堤」や、堤防の一部を低くした「越流堤」によって洪水時に一時的に河川の流水を滞留させる「遊水機能」をもつ箇所が数多くあります。そのような遊水機能を発揮する地形の保全に努めます。

Ⅵ 森林の整備及び保全

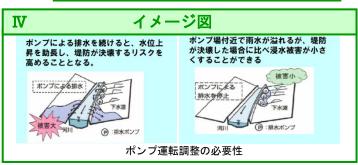
計画区域は面積の約8割を森林が占める地域です。保全の行き届いた森林は土砂流出の抑制や保水機能など、治水・利水・環境の面において非常に重要な役割を果たします。このため、森林管理の徹底や、多様な担い手による森づくり活動の推進を図ります。

また、防災林整備等の「災害に強い森づくり」 を推進するとともに、森林の下層植生の衰退が 大雨時の表土流出や山腹崩壊等につながるため、 総合的な野生動物被害対策を推進し、下層植生 の衰退の防止、再生に取り組みます。

参考 山地防災・土砂災害対策

治山・砂防施設には、洪水時に被害を大幅に 軽減する効果があり、県では、谷筋ごとに治山 ダムや砂防えん堤を重点的に整備する等の取り 組みを行ってきました。今後も引き続き、総合 治水対策と並行してこれらの流木・土砂流出対 策に取り組んでいきます。





出典:兵庫県HP 武庫川増水時における排水ポンプの運転調整について



Ⅵ 事例





緊急防災林整備事業の取り組み事例(朝来市)

参考 事 例

平成 23 年 6 月に完成した砂防えん堤が、同年 9 月の台風 12 号で発生した土砂・流木を捕捉



砂防えん堤による土砂の捕捉状況 (神子畑川:朝来市)

減災(ソフト)対策

河川・下水道等のハード整備は鋭意推進中です。ゲリラ豪雨など施設の想定をはるかに超える自然 現象が頻発していることから、人命を守ることを第一に考え、先進的な取組事例を有する但馬地域特 有の状況を踏まえた減災(ソフト)対策に重点的に取り組みます。

主な取り組み

■漫水が想定される区域の指定

行政の「知らせる努力」と、地域住民の「知る努力」が相乗し て、はじめて提供する情報が生きることになるため、行政は、浸 水に関する各種の防災情報等を、緊急時のみならず常時から県民 に対しわかりやすく発信し周知に努めます。県民は、行政から発 信される防災情報の収集に努め、水害リスクに対する認識の向上 に努めます。

【取組事例①】CG ハザードマップ

兵庫県では、県民の防災意識の向上を図り、災害時に県民がよ り的確に行動できることを目指して、風水害(洪水、土砂災害、 津波、高潮)の危険度(浸水エリア、危険個所など)や避難に必 要な情報などを記載した「兵庫県地域の風水害対策情報(CG ハザードマップ)」を作成して、県のホームページで公開してい ます。

【取組事例②】まるごとまちごとハザードマップ

平成16年台風23号による被害を踏まえ、平常時から洪水時の 危機管理に対する意識の形成を図ることなどを目的に、実績浸水 深や最寄りの避難所の情報をまちなかに表示する「まるごとまち ごとハザードマップ」の設置などに、国、県、豊岡市が連携して 取り組んでいます。

1 兵庫県 CGハザードマップ 兵庫県 CG ハザードマップの例(豊岡市中心部付近)



Ⅲ■浸水による被害を軽減するための情報の伝達

県および市町は、県民の避難の助けとなる情報を迅速か つ確実に提供できるよう、情報提供体制の充実に取り組みま す。市町は、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保が図られる よう、国・県等から得られる情報の効果的・効率的な活用方 法を検討します。県民は、情報の把握を行うとともに、他者 への伝達により、自らの安全の確保に努めます。

【取組事例】フェニックス防災システム

県は、市町が県民に対して実施する避難勧告等を的確に 判断するために必要な情報提供の一環として氾濫予測を実 施し、その結果を「フェニックス防災システム」を通じて市 町等の防災関係機関に提供しています。

※フェニックス防災システム

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて整備されたもので、地震災害だけでなく、あらゆる災害に迅速 に対応できる総合的な防災情報システム。災害情報や気象情報等の収集・提供、洪水等の予測情報を 防災関係機関に提供する。



Ⅲ浸水による被害の軽減に関する学習

県民は、災害時に的確な避難ができるよう、防災に関する人材の育成 や防災マップの作成などにより、浸水被害対策の重要性を認識し、自主 防災組織等の活性化を図るなど、「自助」「共助」の取り組みを進めると ともに、県および市町はこれを支援します。また、市町は小中学校等で 防災学習を実施するとともに、県は、資料提供や出前講座などの支援を 行います。

\mathbf{II} 住民ワークショップによる

防災マップづくりの例 (豊岡市日高地域)

Ⅳ■浸水による被害の軽減のための体制の整備

①避難施設等への案内板等の整備

県および市町は、計画区域が高齢化が進んだ地域であることを踏まえ、共 助による避難誘導や危険箇所の解消に努めます。また、市町は災害時にも避 難経路がわかりやすい案内板等の設置に努めます。

②適切な水防体制の整備

洪水時に水防活動を行うこととなる市町においては、災害情報等の情報収 集に努めるとともに、河川やため池等の巡視、点検等が迅速に行えるような 体制づくりに努めます。また、計画区域内では、河川防災ステーション(地 震や洪水などの大規模な災害時に円滑な水防活動や緊急復旧活動を行う拠点) を整備しています。

Ⅷ訓練の実施

県は、防災関連機関などで構成する「水防連絡会」を毎年開催して、情報 の共有を図っています。また大規模洪水時を想定した訓練を市町とともに行 っています。市町等は、水防演習や避難訓練等を実施するとともに、県民は それら訓練等に参加するように努めます。

ひなん場所 EVACUATION AREAS 〇〇中学校 案内板(案)の事例(豊岡市)



防災訓練の様子(新温泉町)

Ⅷ建物等の耐水機能

防災拠点となる公共施設において浸水が見込まれる場合、県 および市町は電気設備を高所に設置する等、建物等に耐水機能 を備えるように取り組みます。同様に県民も所有する建物で浸 水が見込まれる場合は、耐水機能を備えるよう努めます。

阪神・淡路大震災の経験と教訓から創設された共済 制度である「フェニックス共済(兵庫県住宅再建共済 制度)」は、被災後の住宅および家財の再建を支援す る仕組みで、特に住宅再建共済では但馬地域における 市町の加入率が、県全体を大きく上回っています。今 後も、一層の加入促進に努めます。





例

VII

		住宅再建共済制度		家財再建	共済制度	
区		分	加入戸数 (戸)	加入率	加入戸数 (戸)	加入率
豊	岡	市	4,247	16.70%	1,474	5.30%
養	父	市	1,316	16.50%	349	3.90%
朝	来	市	1,384	13.30%	398	3.60%
香	美	町	982	15.50%	222	3.40%
新	温泉	町	820	16.00%	191	3.70%
但	馬地	域	8,749	15.80%	2,634	4.40%
兵庫	車県全	2県	162,280	9.20%	45,681	2.30%
レ	ット	`	(平月	え26年1	11月30	日現在)

モデル地区での取り組み

総合治水の推進に向けて、浸水の恐れが高い地区や浸水時に大きな被害になる地区などからモデル 地区を選定して集中的に取り組みを実施し、その効果を具体的に示すことによって県民の意識向上を 図ります。また、他の地区においても総合治水に係わる様々な取り組みを実施していきます。

■豊岡市街地地区(低平地内の市街地モデル)

豊岡市街地は、円山川の下流部の低平地内に位置する ため水はけが悪く、平成16年に床上浸水が発生したほか、 平成17年6月、平成24年9月には道路冠水が発生する など浸水被害が発生しています。また、市街化も進行し ており、抜本的な下水道整備には時間がかかることから、 当該地区を雨水貯留施設の設置による即効的な内水対策 に取り組むモデル地区として取り組みを推進していきま す。

【主な取り組み】

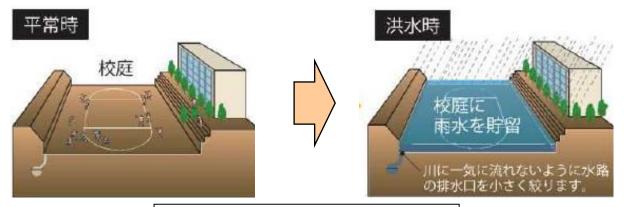
①兵庫県豊岡総合庁舎の駐車場地下における貯留 の検討(県、市)



1/5 確率降雨 (38.0mm/hr) の ションによる浸水箇所 曹岡総合 豊岡総合高校 加 広 町 幹 国土交通省豊岡 河川国道事務所 浸水深 1m以上 50cm ~ 99cm 45cm ∼ 49cm 20cm ~ 44cm 5cm ∼ 19cm

位置図 (浸水範囲 等)

②県立豊岡総合高校における校庭貯留(県)



豊岡総合高校における校庭貯留の取組イメージ

【取組の効果(試算)】

E. Britania A. Assault (Hr. A.S.) V. E.								
施設名	洪水規模	貯留容量		庁舎(or 総合 の浸水面積			デ舎(or 総合 D最大浸水浴	
		(m ³)	施設なし	施設あり	軽減面積	施設なし	施設あり	軽減面積
総合庁舎	1/5	約 2,000	0.8	0.0	0.8	12	0	12
総合高校	1/5	約 300	1. 1	0.2	0.9	14	3	11

- ・総合庁舎では 2,000m³ 貯留した場合 1/5 確率降雨による浸水が解消
- ・総合高校では 1/5 確率降雨による浸水が 1.1ha から 0.2ha に低減 (貯留範囲や貯留容量は現場条件等による制約を受けるため詳細は今後検討)

♥ ※ しょうかちょうしゅくなみ ちく Ⅲ **養父市八鹿町 宿 南地区 (円山川沿川の中流域モデル)**

養父市八鹿町宿南地区は、平成16年に、床上浸水134戸の大規模 な洪水被害が発生しました。このため、河川対策として国は激甚災 害対策特別緊急事業を実施完了し、県は円山川本川からの洪水の逆 流を防止する三谷川の堤防嵩上げや青山川樋門の設置工事を進めて います。一方、宿南地区では、水田貯留等により浸水被害を軽減す る流域対策や、将来にわたり水害リスクを増やさないよう計画的な 十地利用を検討していく機運が、養父市の努力により醸成されつつ あります。

このため、養父市八鹿町宿南地区をモデル地区として、総合 治水対策の取り組みを推進していきます。

【主な取り組み】

- ①円山川と青山川との合流点における樋門の設置(県)
- ②三谷川の堤防嵩上げ工事(県)
- ③水田貯留(県、市、県民)
- ④市道の透水性舗装(市)
- ⑤各戸貯留(市、県民)
- ⑥計画的な土地利用の検討(市、県民)

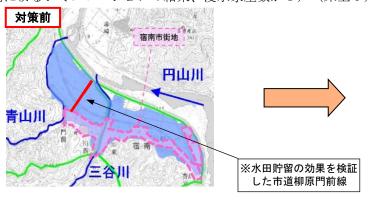


宿南地区における総合治水の取組



【河川対策の効果(試算)】

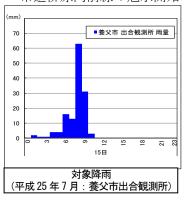
平成 16 年台風 23 号実績降雨規模の洪水における浸水家屋数 147 戸 (床上 134 戸、床下 13 戸) が、対策後は 同降雨によるシミュレーションの結果、浸水家屋数が3戸(床上0戸、床下3戸)に減少する。

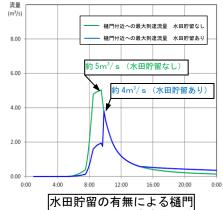


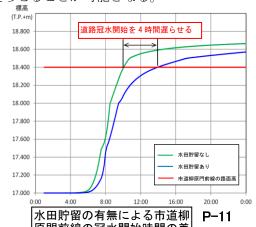


【青山川流域での水田貯留による効果 (試算)】

- ●前提条件
- 対象降雨は、平成25年7月に養父市出合観測所で観測した短時間集中型の実績降雨。
- ・降雨開始から青山川樋門は閉鎖。
- 上図に示す市道柳原門前線の冠水開始時間で判断。
- ・樋門付近への最大到達流量は約 5m³/s であるが、水田貯留を行った場合約 4m³/s に低減できる。
- ・ 市道柳原門前線の冠水開始時間をみると、浸水開始時間を 4 時間遅らせることが可能となる。







付近への最大到達流量の差 原門前線の冠水開始時間の差

かすみたにがわる 〈 川 香住谷川地区(小河川の沿岸地モデル)

香住谷川は、流域が小さく、その多くが感潮区間の 海岸沿いの低地を流下する河川です。流域内には、香 美町の中心市街地があり、山陰近畿自動車道香住道路 をはじめとした主要道路が地区内を横断するほか、河 口は香住漁港東港となっており、日本海沿岸の交通の 要衝となっています。

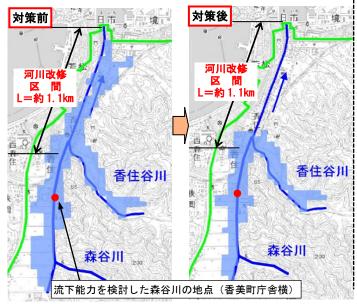
香住谷川流域では、平成2年9月の台風19号をはじ め度重なる浸水被害を受けており住民の治水に対する 意識は高く、香美町庁舎の雨水貯留や香住第一中学校 の校庭貯留、各戸貯留など計画区域内における流出抑 制に対する先導的な取組が進んでいます。このため、 当該地域の取組が但馬全域にさらに広がっていくよう モデル地区として位置づけ、積極的な情報発信を推進 していきます。

【主な取り組み】

- ①河川改修(県)
- ②香美町役場の敷地における施設貯留(町)
- ③香住第一中学校の敷地における校庭貯留(町)
- ④水田貯留(県、町、県民)
- ⑤各戸貯留(町、県民)
- ⑥開発指導による雨水貯留(町、県民)
- ⑦水田放棄地対策の検討(町、県民)
- ⑧屋外拡声子局の設置(町)
- ⑨公立香住病院の耐水化(町)
- ⑩香住第一中学校の耐水化(町)
- ⑪防災道路の整備(町)

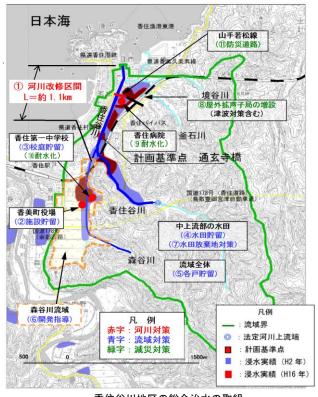
【河川対策の効果(試算)】

平成2年台風19号実績降雨を用いたシミュレーションの 結果、浸水面積は対策前の 46.8ha が対策後には 30.1ha となり、16.7ha 低減される。





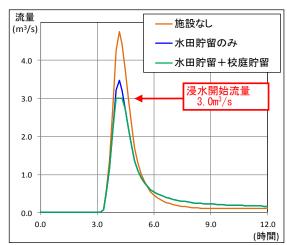
平成2年9月洪水による浸水状況 (公立香住病院)



香住谷川地区の総合治水の取組

【森谷川流域での水田貯留・校庭貯留による効果(試算)】

- ●前提条件
- 対象降雨は、1時間に50mmの豪雨。
- 香美町庁舎付近の森谷川の流下能力は約 3m3/s
- 効果
- 効果 ・水田貯留と香住第一中学校の校庭貯留により、最 大 4.8m³/s の流量を 3.0m³/s 以下に低減する。 ができ、森谷川の香美町庁舎付近での溢水を防止 できる。



森谷川香美町庁舎横の流量

先導的取組

モデル地区での取組以外でも、様々な先導的な取組を「先導的取組」として推進し、それらを但馬 全域へ普及・展開することにより、効果的な総合治水を進めます。

■但馬地域における先導的取組(各市町別)

地域	取組内容	対策区分	取組主体
	1) 県営住宅(豊岡一本松) 駐車場における 雨水貯留	流域	県
	2) 竹野川における霞堤保全	流 域	県(河川管理者) 県 民
	3) 校園庭における芝生化	流域	豊岡市
豊岡市	4) 簡易雨量計の配布	減災(ソフト)	豊岡市
비베豆	5) 箇所別土砂災害危険度予測システムの構築	減災(ソフト)	県、豊岡市
	6) 避難行動指針の作成	減災(ソフト)	豊岡市
	7) まるごとまちごとハザードマップ	減災(ソフト)	国、豊岡市、県
	8) 市道アンダーパス部の冠水情報表示板の設置	減災(ソフト)	豊岡市
	9) 避難場所表示、避難誘導表示	減災(ソフト)	豊岡市
	3) 校園庭における芝生化	流域	養父市
	4) 簡易雨量計の配布	減災(ソフト)	養父市
養父市	10) 現地連絡員(スポッター)の配置	減災(ソフト)	養父市 県 民
	11)ケーブルテレビでの河川監視カメラ情報の配信	減災(ソフト)	養父市
	5) 箇所別土砂災害危険度予測システムの構築	減災(ソフト)	県、朝来市
朝来市	12) 与布土ダム事前放流の検討	流域	県(河川管理者) 朝来市
	13) 朝来市管理の公共施設での透水性舗装	流域	朝来市
	14) 立ノ原ポンプ場の運転調整	流域	朝来市
香美町	15) 矢田川における越流堤保全	流域	県(河川管理者) 県 民
	16) 町独自の河川水位表示板の設置	減災(ソフト)	香美町
新温泉町	17) ケーブルテレビでの河川監視カメラ情報の配信	減災(ソフト)	新温泉町
	18) 浸水実績表示板の設置	減災(ソフト)	新温泉町
	19) 津波避難ジオラマ模型展示	減災(ソフト)	県 民

■但馬地域における先導的取組(但馬地域全域)

地	域	取組内容	対策区分	取組主体			
		20) せき板設置による水田貯留	流域	県、市町、県民			
		21) 積極的な森林の整備・保全	流域	県、市町			
		22) 歩道の透水性舗装	流域	県			
全	全域	域	域	域	23) きめ細かな避難訓練	減災(ソフト)	市町、県民
		24) 自主防災マップの作成	減災(ソフト)	市町、県民			
		25) 防災出前講座	減災(ソフト)	県、市町			
		26) ハザードマップの更新	減災(ソフト)	市町			



4) 簡易雨量計の配布



5) 箇所別土砂災害危険度 予測システムの構築



7) まるごとまちごと ハザードマップ





8) 市道アンダーパス

板の設置

部の冠水情報表示

9) 避難場所表示、避難誘導表示





モデル地区 I 参照 P-10

豊岡市街地地区(低平地での市街地モデル)

【取組】流域対策:豊岡総合庁舎の駐車場地下に 雨水貯留施設を設置。

> 豊岡総合高校のグラウンドに 雨水を一時的に貯留するため

の小堤等を整備。

モデル地区 II 参照 P-11

養父市八鹿町宿南地区(円山川沿川の中流域モデル)

【取組】河川対策:円山川本川からの逆流防止のた

めの、円山川と青山川との合流点 における樋門設置、三谷川の堤防

嵩上げ。

流域対策:各戸貯留、水田貯留、透水性舗装 減災(ソフト)対策:計画的な計域用の検討

モデル地区III 参照 P-12

香住谷川(小河川の沿岸地モデル)

【取組】河川対策:香住谷川の流下能力向上のた めの河床掘削、護岸整備等。

流域対策:香美町庁舎における施設貯留、

開発指導による施設貯留、香住 第一中学校における校庭貯留、 各戸貯留、水田貯留、水田放棄

地対策助成制度の検討。 減災(ソフト)対策:屋外拡張子局設置、香

> 住第一中学校の耐水 化、防災道路の整備等

■計画策定までの経緯

計画を策定するに当たり、学識経験者・計画地域の市町・計画地域の住民で構成された協議会を開催し、検討を重ねてきました。また協議会は計画策定後も存続していきます。

但馬(円山川等)地域総合治水推進協議会 委員名簿(敬称略)

属	性	氏 名	主な役職
学識	経験者	道上 正規	鳥取大学名誉教授
国土交通省		和佐 喜平	豊岡河川国道事務所長
兵	庫県	岩根 正	兵庫県但馬県民局長
		中貝 宗治	豊岡市長
		広瀬 栄	養父市長
市	町	多次 勝昭	朝来市長
		浜上 勇人	香美町長
		岡本 英樹	新温泉町長

属	性	氏 名	主な役職
		中嶋 洋二郎	豊岡市区長連合会 会長
		高木 俊雄	養父市区長会 会長
		太田垣 總一郎	朝来市連合区長会 会長
		藤原 進之助	香美町連合自治会 会長
県	民	西岡 安雄	新温泉町自治連合会 会長
		岩﨑 夏雄	兵庫県防災士会 豊岡ブロック 事務長
		小西 勝市	兵庫県土地改良事業団体連合 会豊岡支部 支部長

但馬(円山川等)地域総合治水推進協議会の開催

	会 議 名	開催日
第1回	但馬(円山川等)地域総合治水推進協議会	平成 26 年 10 月 9 日
第1回	ワーキング会議	平成 26 年 12 月 25 日
第2回	但馬(円山川等)地域総合治水推進協議会	平成 27 年 2 月 6 日

【兵庫県からの防災情報(CG ハザードマップ、河川のカメラ映像)】



の情報を得られます。



住所や地図などから 浸水想定区域や最寄 りの避難所の場所な どの情報を簡単に検 索できます。

また洪水の情報以外にも土砂災害や津波 高潮などの自然災害 による災害危険度に ついて確認できます。

県民の防災意識の向上を図り、 災害時に県民がより的確に行動 できるようことを目指して、洪 水、土砂災害、津波、高潮、た め池災害による危険度(浸水想 定区域、危険箇所など)や避難 に必要な様々な情報を得ること が出来ます。

の情報を得られますお住まいの河川



所定の河川に取り付けられたカステムの現在の場合できます。 見ることができます。 また雨量がリカーの役割で はなどの情報がリアルウ は確認できます。

※HP アドレス http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp

(問合せ先)

兵庫県但馬県民局 豊岡土木事務所 企画調整担当:TEL(0796)26-3735

