

# 但馬(円山川等)地域総合治水推進計画 原案の概要について

## 「素案」の「原案」への修正について



- ・第1回協議会、ワーキングでの意見を反映し、本文に加筆・修正を行った。
- ・「減災」を「減災(ソフト)」に修正。
- ・取組の行程表を参考資料として追記。
- ・洪水等のイベントの発生年次は、西暦と和暦の併記とした。  
表現方法 → 「2014(平成26)年」
- ・「1.2 洪水被害の発生状況」を全面的に改訂。
- ・本文中の数値等の時点修正を行った。
- ・その他、語句、字句の修正を行った。
- ・モデル地区、先導的取組を10章に記載。

# 1. 計画地域(但馬地域)の概要



原案P1-1

## 【流域面積】

約2,000km<sup>2</sup>

## 【計画区域内の水系】

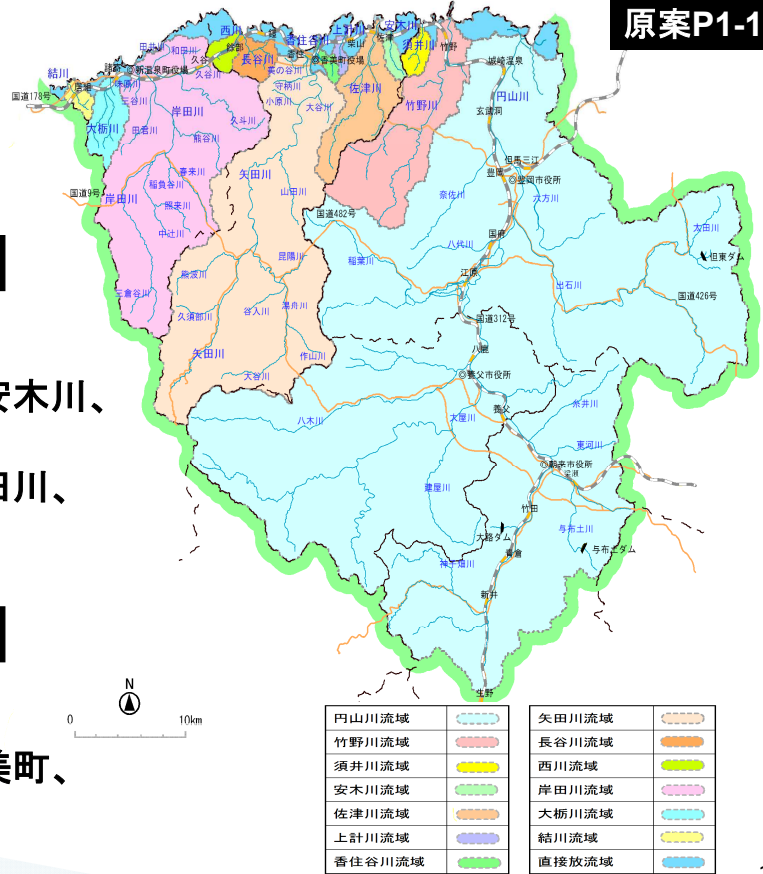
13水系

円山川、竹野川、須井川、安木川、  
佐津川、上計川、香住谷川、  
矢田川、長谷川、西川、岸田川、  
大栃川、結川

## 【計画区域内の市町】

3市2町

豊岡市、養父市、朝来市、香美町、  
新温泉町

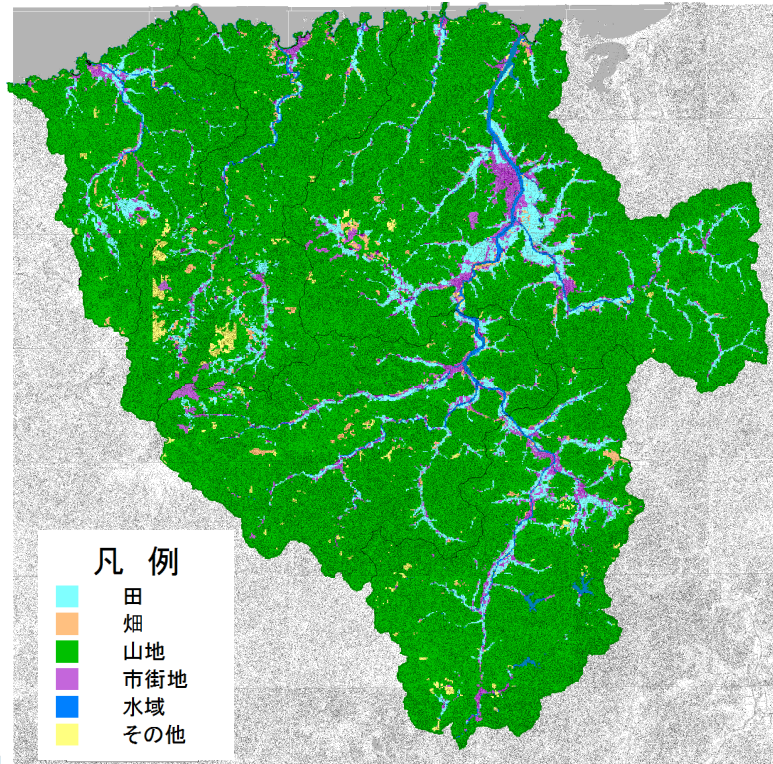


# 1. 計画地域(但馬地域)の概要



原案P1-2

但馬地域の現状を分かりやすくするため、**土地利用状況を追加**



但馬地域の現状の土地利用状況

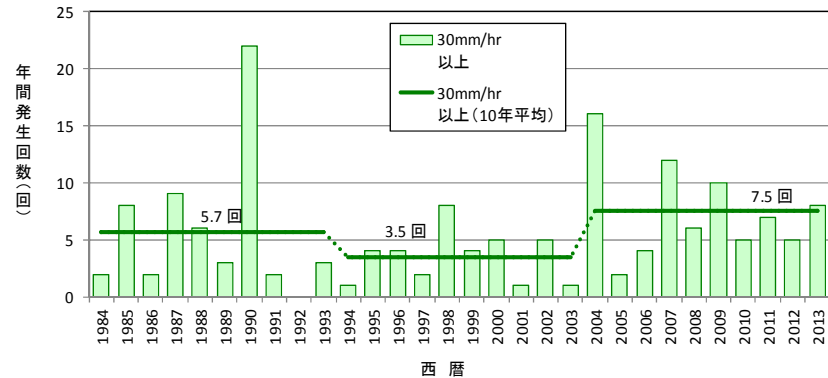
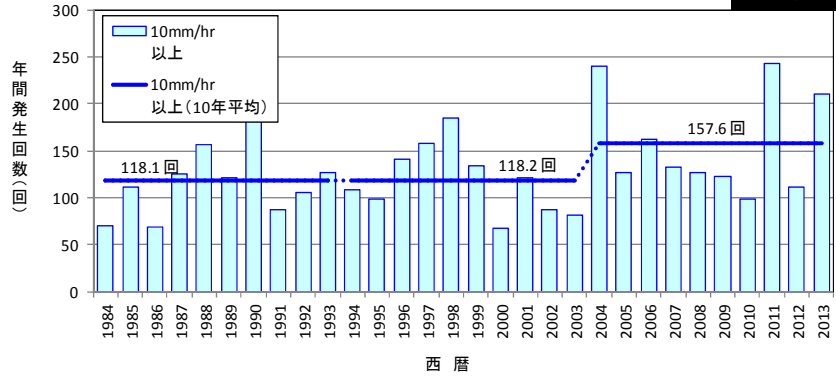
# 1. 計画地域(但馬地域)の概要



原案P1-4

全国の傾向であった  
降雨状況を、**但馬地  
域のデータ**を収集整  
理して変更

但馬地域において  
も10mm/hr以上の  
「**やや強い雨**」や  
30mm/hr以上の  
「**激しい雨**」の生起  
回数は**増加傾向**。



和田山、豊岡、香住、八鹿、大屋、兎和野高原、温泉の7観測所

# 1. 計画地域(但馬地域)の概要



原案P1-3

降雨の強さを感覚的に示す表を追加

雨の強さと降り方

1時間雨量 (mm)	予報 用語	人の受ける イメージ	人への影響	屋内 (木造住宅)	屋外の 様子	災害の発生状況
10以上 ~20未満	やや 強い雨	ザーザーと 降る	地面からの跳ね返 りで足元がぬれる	雨の音で話し 声が良く聞き 取れない	地面一面に 水たまりが できる	この程度の雨でも長く 続く時は注意が必要
20以上 ~30未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさしていても ぬれる	寝ている人の 半数くらいが 雨に気がつく		側溝や下水、小さな川 があふれ、小規模の崖 崩れが始まる
30以上 ~50未満	激しい雨	バケツを ひっくり返 したように 降る			山崩れ・崖崩れが起き やすくなり危険地帯で は避難の準備が必要 都市では下水管から雨 水があふれる	

出典：気象庁ホームページ「雨の強さと降り方」（平成12年8月作成）、（平成14年1月一部改正）より作成

## 2.総合治水の基本的な目標に関する事項



原案P2-1

### 計画期間

平成26年度から概ね10年間

### 基本目標

- ① 河川の流下能力の向上
- ② 水田やため池をはじめとした既存施設を活用した、流出抑制機能の向上
- ③ 河川下水道対策と流域対策を講じても浸水被害が発生する場合も想定されるため、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の充実

6

## 3.総合治水の推進に関する基本的な方針



原案P3-1

### 3. 1 全般

- ① 県及び市町は河川や下水道の整備・維持を実施。国が行う河川整備とも互いに連携し、県民を啓発しながら、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。
- ② 県・市町・県民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。
- 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。

### 3. 2 河川対策

また、県は、河川整備基本方針や河川整備計画を策定していない河川についても、河川環境に配慮しながら河積の拡大を図る等、適切な維持管理を行うとともに、現況の治水安全度や被災時の社会影響等を考慮しながら、順次河川整備基本方針を策定し、必要に応じて抜本的な河川改修を行うために河川整備計画を策定する。

7

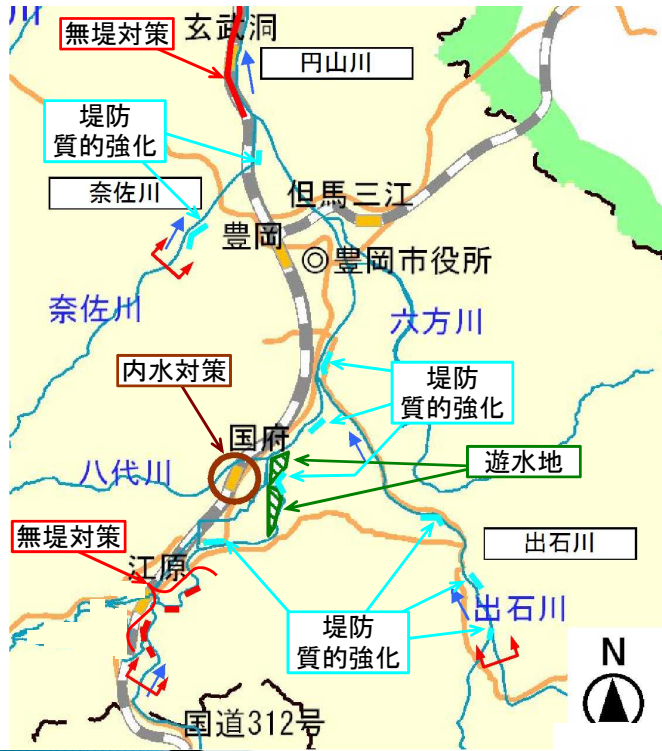


# 4.河川下水道対策に関する事項



## 河川の整備及び維持

原案P4-4



国管理区間における河川整備等を実施する区間(円山川 国管理区間)

# 4.河川下水道対策に関する事項



原案P4-5

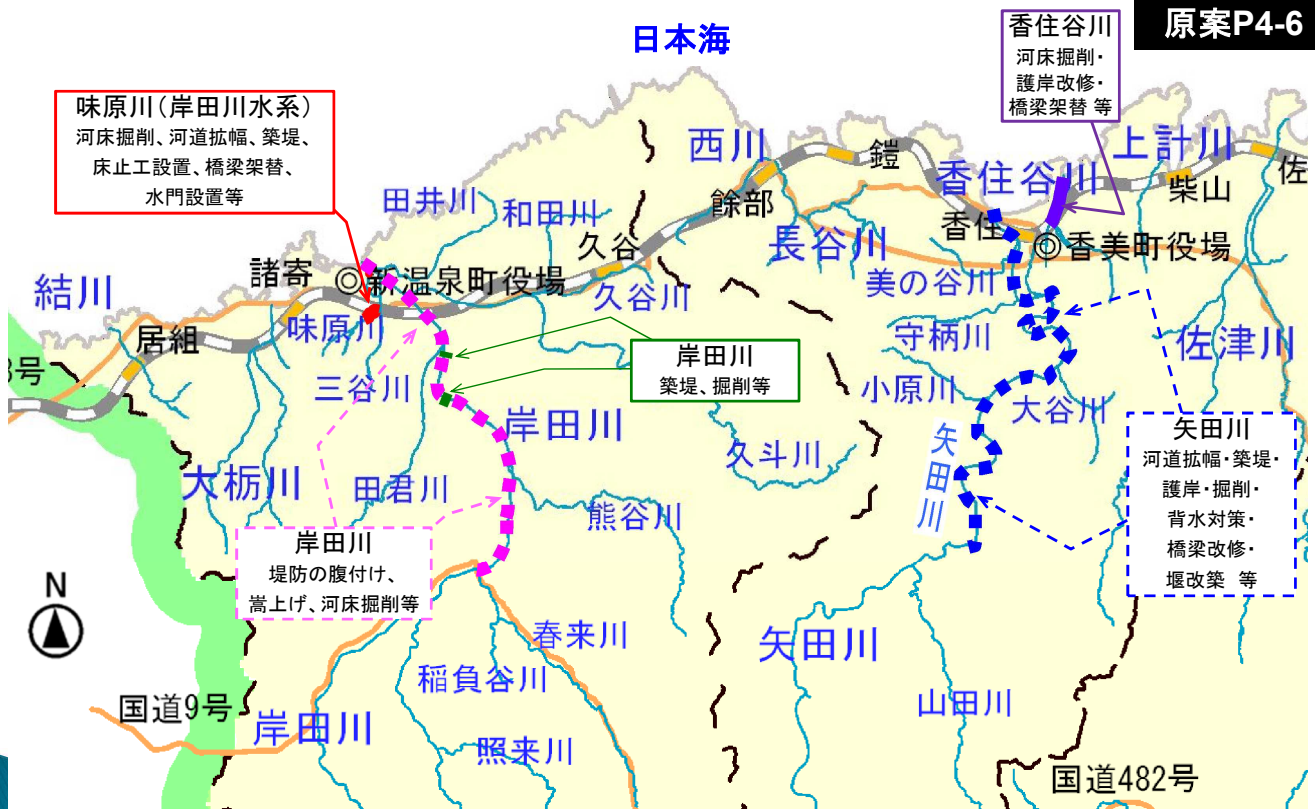


県管理区間における河川整備等を実施する区間(円山川 県管理区間)

# 4.河川下水道対策に関する事項



原案P4-6



県理区間における河川整備等を実施する区間(香住谷川・岸田川・矢田川水系)

# 4.河川下水道対策に関する事項



原案P4-10

## 下水道の整備及び維持

- ①市町は、各市町の下水道計画に基づき、**下水道の整備を推進**するとともに、**管きょやポンプ施設について、適切に維持管理を実施**。
- ②内水被害が頻発する地域では、**雨水排水施設等の整備に要する期間及び効果を勘案し、貯留管や貯水槽など雨水貯留施設等を効果的に組み合わせた施策を検討**するなどの取組を推進。

計画区域における市町の公共・特環下水道事業(雨水計画)の概要

市町名	下水道の種別	計画降雨	雨水排水面積 (計画合計)	完了 予定年度
豊岡市	公共下水道 特定環境保全公共下水道	40.0~46.4mm/hr (年超過確率 1/5~1/10 の規模)	2262.4 ha	未定
養父市	公共下水道 特定環境保全公共下水道	44mm/hr (年超過確率 1/7 の規模)	486.0ha	未定
朝来市	公共下水道 特定環境保全公共下水道	45.4mm/hr (年超過確率 1/10 の規模)	47.0ha	未定
香美町	公共下水道 特定環境保全公共下水道	45mm/hr (年超過確率 1/10 の規模)	230.0ha	未定
新温泉町	公共下水道 特定環境保全公共下水道	40mm/hr (年超過確率 1/10 の規模)	12.0ha	未定



# 5.流域対策に関する事項

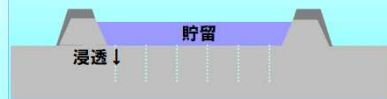


原案P5-1～P5-25

## 1.調整池の設置及び保全

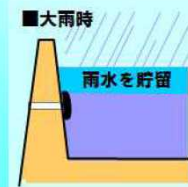


## 2.土地等の雨水貯留浸透機能



雨水貯留浸透機能を現に有する土地（水田、ため池等）

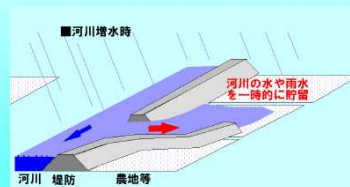
## 3.貯水施設の雨水貯留容量の確保



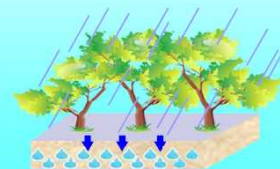
## 4.ポンプ施設との調整



## 5.遊水機能の維持



## 6.森林の整備及び保全



12

# 5.流域対策に関する事項



## 調整池（原案P5-3）

- ・計画地域において、調整池は82箇所（恒久施設のみ）。

## 学校・公園、その他大規模施設（原案P5-5）

- ・計画区域内における学校106箇所、公園（河川敷公園除く）34箇所、官公庁等45箇所 等 → 豊岡市の校園庭の芝生化実施校・園の一覧表を追加

## ため池（原案P5-9）

- ・計画区域内におけるため池の数：242箇所。

## 水田（原案P5-11）

- ・計画区域内における水田の広さ：9,440 ha。  
→ 但馬地域の田んぼダム実施地域の一覧表を追加



水田貯留における堰板設置イメージ

## 各戸貯留（原案P5-14） → 豊岡市・養父市・香美町の助成制度記載

## ダム（原案P5-15）

- ・計画区域内におけるダム（堤高15m以上）：7基。 → 活用のイメージ図を追加

13

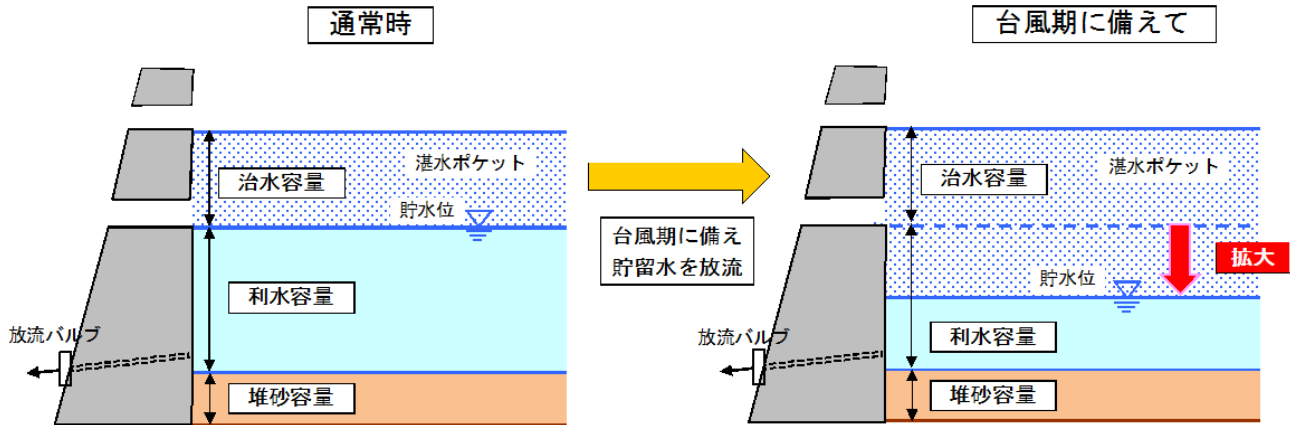
# 5.流域対策に関する事項



原案P5-16

- ・与布土ダムで事前放流を検討

事前放流のイメージ



# 5.流域対策に関する事項



原案P5-17

## ポンプ施設との調整

- ・計画区域内における内水排除のためのポンプ施設数:13箇所

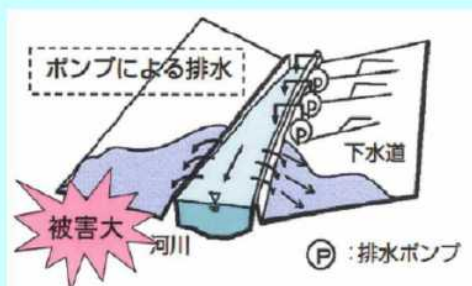
豊岡市:10箇所

養父市:2箇所

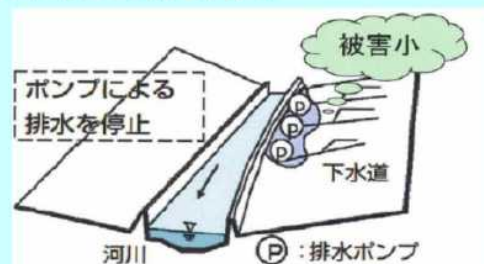
朝来市:1箇所

### ポンプ運転調整の必要性

ポンプによる排水を続けると、水位上昇を助長し、堤防が決壊するリスクを高めることとなる。



ポンプ場付近で雨水が溢れるが、堤防が決壊した場合に比べ浸水被害が小さくすることができる



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



# 5.流域対策に関する事項

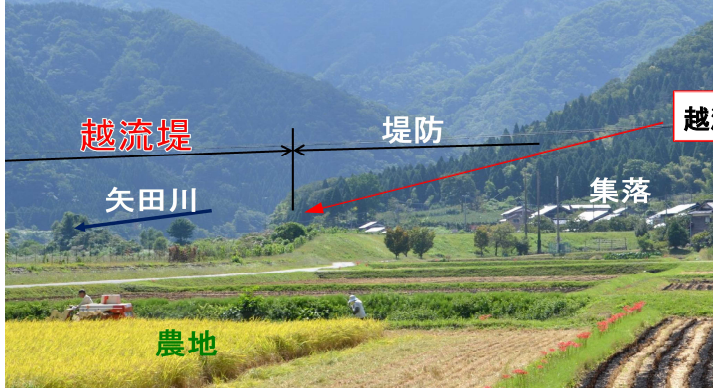


## 遊水機能の維持

原案P5-19

矢田川流域では、堤防の一部を低い**越流堤**構造として、農地の遊水機能を有効に使い、住宅は山側の一段高いところに配置するという土地利用を行っている箇所が存在。

洪水時には越流堤から堤内地（農地）へ遊水させる



越流堤の区間が低くなっている

矢田川の**越流堤**



竹野川の**霞堤**

竹野川流域では、下流向きに堤防を一部締め切らず、洪水時に遊水機能を持たせる**霞堤**が、現在もなおその機能を発揮する状態で複数個所に存在。

# 5.流域対策に関する事項



## 森林の整備及び保全

原案P5-21

県・市町

森林の持つ公益的機能の高度発揮を図るため、公的関与による森林管理の徹底、多様な担い手による森づくり活動の推進を基本方針として、「新ひょうごの森づくり:第2期対策(平成24~33年度)」を推進する。

県・市町

防災面での機能を高めるため、『災害に強い森づくり:第2期対策(平成23~29年度)』に取り組む。

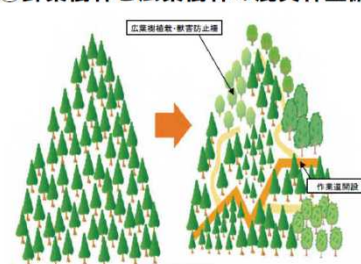
①緊急防災林整備



②里山防災林整備



③針葉樹林と広葉樹林の混交林整備



# 5.流域対策に関する事項



[参考]山地防災・土砂災害対策

原案P5-23

県

治山ダム・砂防えん堤の重点整備と災害に強い森づくりの推進を柱とした「第2次 山地防災・土砂災害対策5箇年計画」を強力に推進

第2次山地防災・土砂災害対策緊急5箇年計画の整備目標(県内全体)

平成 26～30 年	砂防事業	治山事業	緊急防災林整備	合計 (着手箇所数・ 基数)
①人家等保全対策	200	350	—	550
② 流木・土砂流出防止対策	—	130	—	130
③ 災害に強い森づくり	—	—	88	88
合計	200	480	88	768

# 6.減災(ソフト)対策に関する事項

原案P6-1



①浸水が想定される区域の指定【条例第38条】

ハザードマップ



②県民の情報の把握【条例第39条】

③浸水による被害の発生に係る情報の伝達【条例第40条】

河川監視システム



④浸水による被害軽減に関する学習【条例第41条】

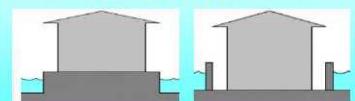
防災リーダー講座



⑤浸水による被害の軽減のための整備【条例第42条】

⑦建物等の耐水機能【条例第3節】

耐水機能



⑥訓練の実施【条例第43条】

⑧浸水による被害からの早期の生活の再建【条例第4節】

フェニックス共済



兵庫県住宅再建共済制度





県

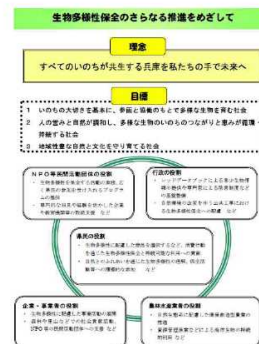
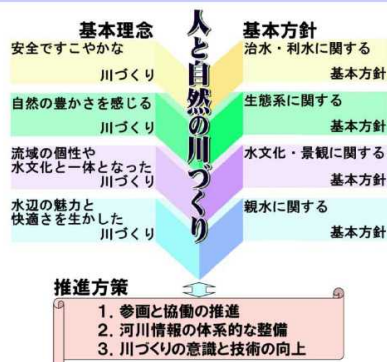
「ひょうご・人と自然の川づくり」の基本理念や基本方針に基づき、河川整備を行う。

「生物多様性ひょうご戦略」を踏まえて、生物多様性の保全に配慮した川づくりに取り組む。

流域対策を実施する際にも、自然環境、生物環境、景観などに配慮した事業を行う。

「ひょうご・人と自然の川づくり」の基本理念・基本方針

「生物多様性ひょうご戦略」の理念と目標



## 8.1 地域住民相互の連携

・県民は**相互に連携・協働**して、総合治水に資する自主的な活動を行う。

## 8.2 関係機関相互の連携

・総合治水を推進していくためには、多くの関係機関の協力が重要であり、**協議会の場を活用して、連携を図る。**

## 8.3 財源の確保

- ・**県及び市町**は自ら所有する施設について、**率先して貯留施設等の整備に取り組む**とともに、**補助金等、有利な財源の確保**に努める。
- ・**財政的支援**等について、ニーズや整備効果を踏まえ、検討を進める。

## 8.4 計画の見直しについて

・**協議会において計画の進捗状況を把握し、推進計画を適宜見直す。**



# 9. 指定施設の選定



原案P9-1

## 9.1 流域対策の指定施設

流域対策施設の指定 → 雨水貯留の取組の実効性を担保するため、**流域対策に特に必要と認める施設**(調整池、雨水貯留浸透施設、貯水施設、ポンプ施設)を**知事が指定**するもの

本計画における対応 → 先導的に**県・市町が実施する流域対策施設**などについて、**指定施設の検討を積極的に実施**。

**既に機能が付加されている施設**が存在する場合には、その機能の維持保全を図るため、**所有者・管理者等との協議**を踏まえて、**指定施設として選定**することが**可能か検討**。

## 9.2 耐水施設の指定施設

耐水施設の指定 → **耐水機能を備えることが減災対策に特に必要と認める建物**などを**知事が指定**するものである。指定には**施設所有者の同意**が必要であり、指定が行われると**耐水機能を備えるとともに、その機能の維持**が義務づけられる。

本計画における対応 → **重要な建物の中から、減災対策に特に必要と考える建物等**を、**所有者・管理者等との協議**を踏まえて、**指定施設として選定**することが**可能か検討**。