

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
第1回 上流域ワーキング 資料-3

**東播磨・北播磨・丹波
(加古川流域圏)
地域総合治水推進計画(素案)
について**

地域総合治水推進計画の構成

東播磨・北播磨・丹波(加古川流域圏) 地域総合治水推進計画の目次

- 第1章 計画地域の概要
- 第2章 総合治水の基本的な目標
- 第3章 総合治水の推進に関する
基本的な方針
- 第4章 河川下水道対策
- 第5章 流域対策
- 第6章 減災対策
- 第7章 環境の保全と創造への配慮
- 第8章 総合治水を推進するにあたって
必要な事項

第1章 計画地域の概要

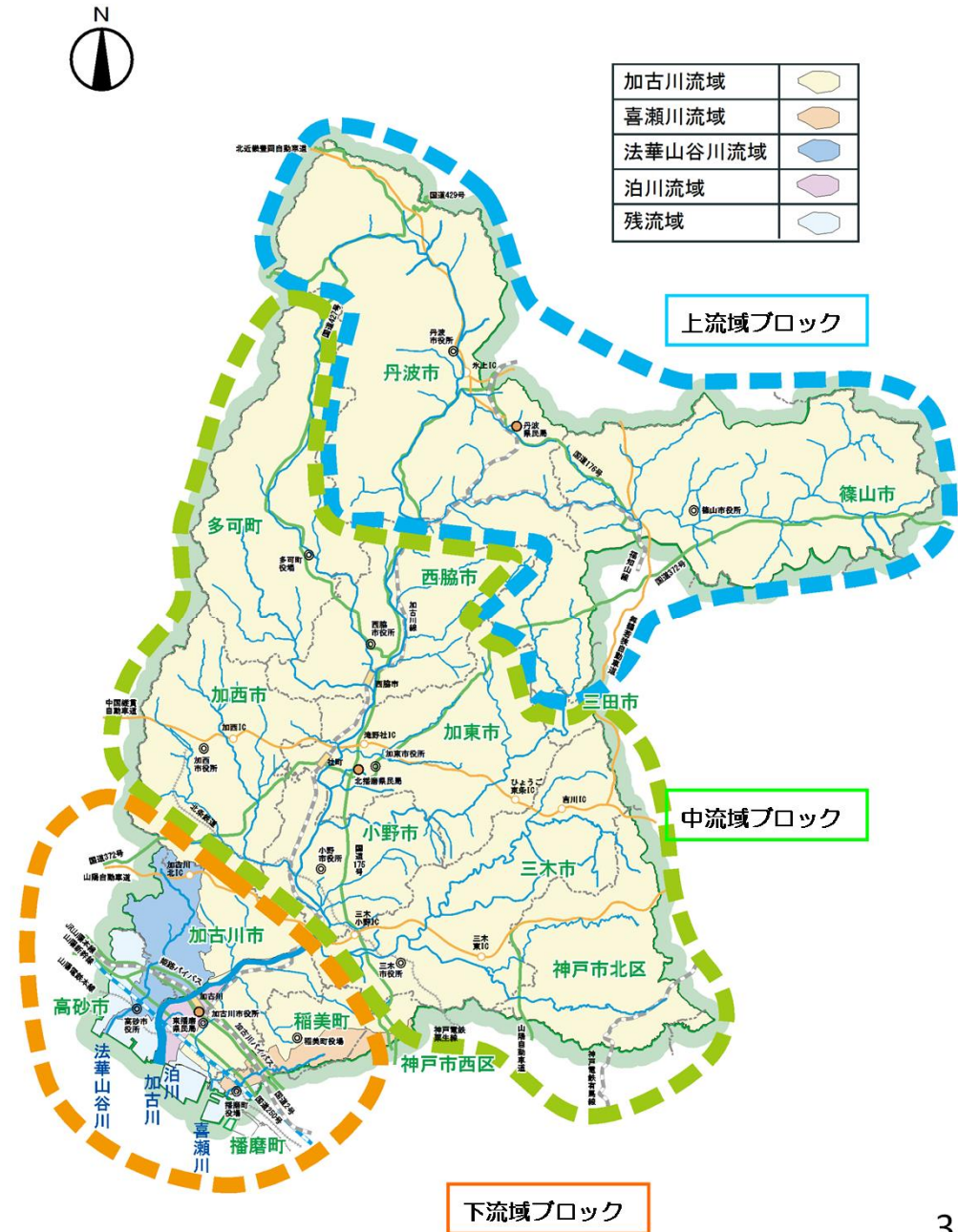
流域面積および計画地域内の市町等

- 流域面積：約1,876km²
- 人口：約141万人
- 計画地域内の水系：

上流域	中流域	下流域	対象河川
○	○	○	加古川本川 及び支川
		○	喜瀬川
		○	泊川
		○	法華山谷川

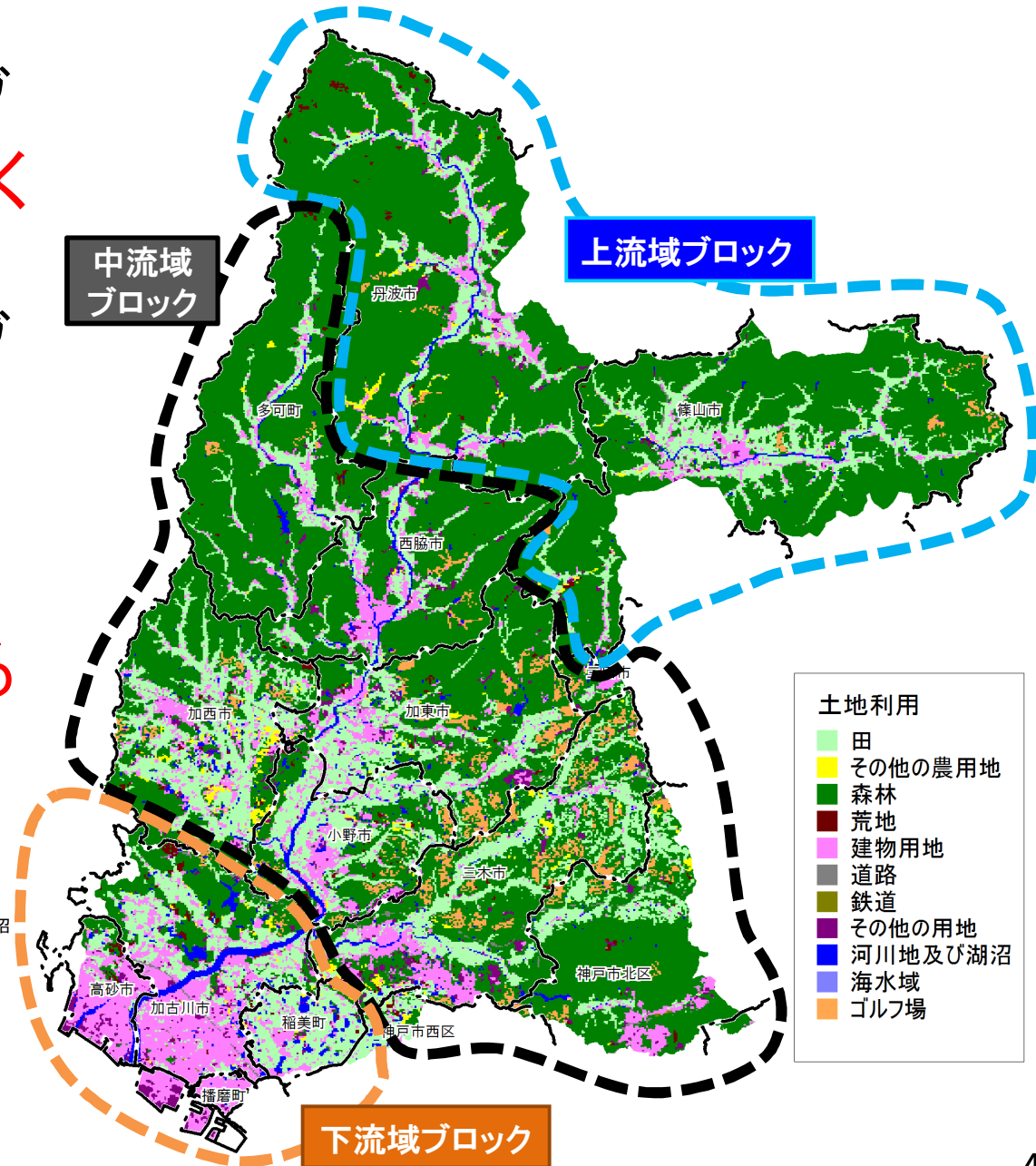
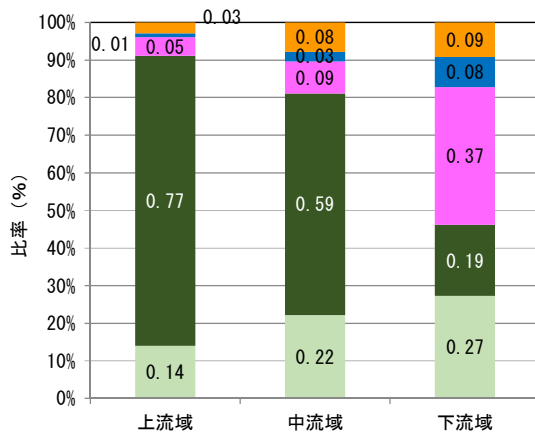
- 計画地域内の市町：

ブロック名	市町村名
上流域	篠山市
	丹波市
中流域	神戸市北区
	三田市
	西脇市
	三木市
	小野市
	加西市
	加東市
	多可町
下流域	神戸市西区
	加古川市
	高砂市
	稲美町
	播磨町



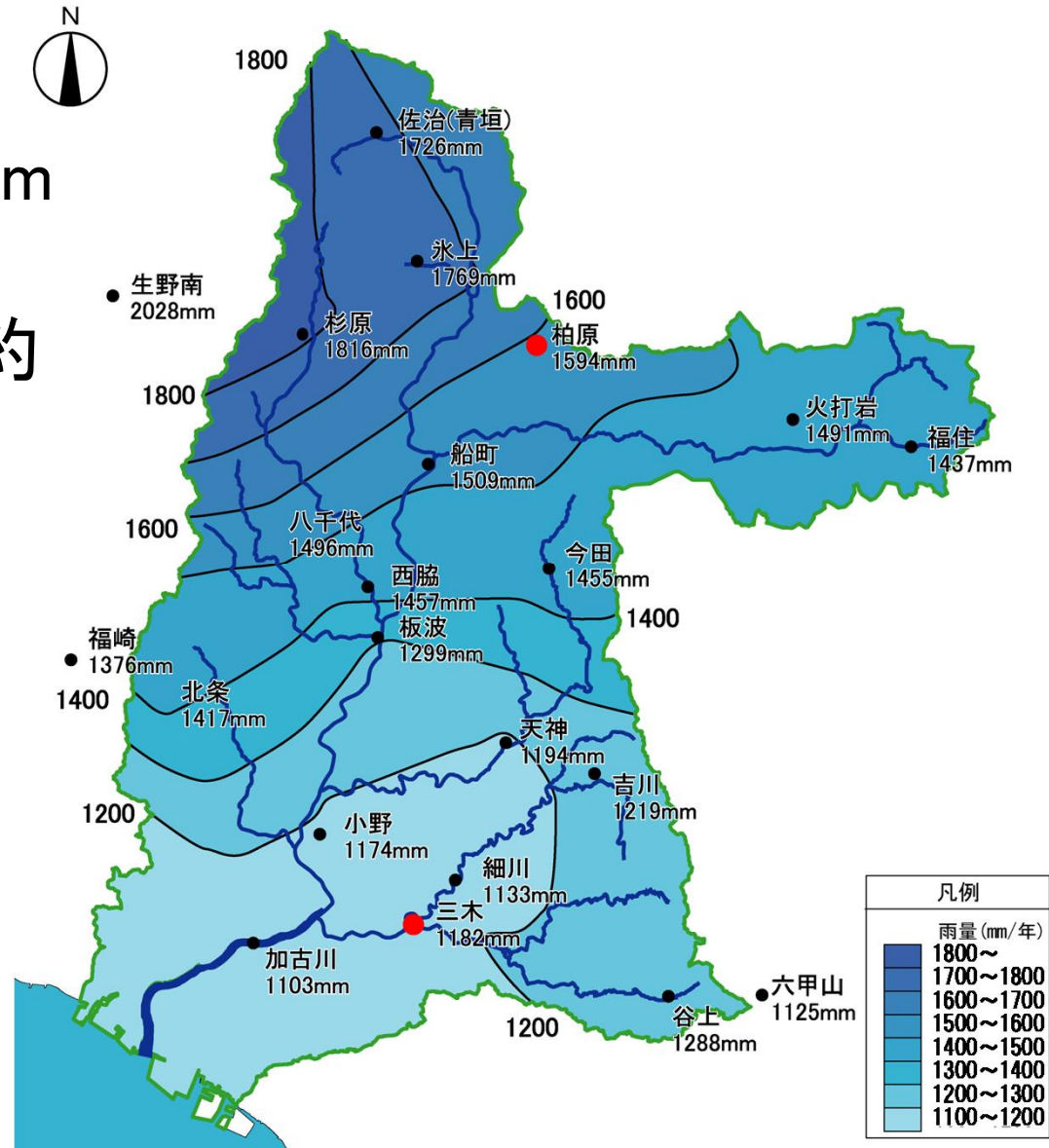
第1章 計画地域の概要

- 上流および中流域ブロックでは**森林が広く分布**
- 上流および中流域ブロックの**河川沿いに水田が分布**
- 下流域ブロックにおいて**市街地が広がる**



第1章 計画地域の概要

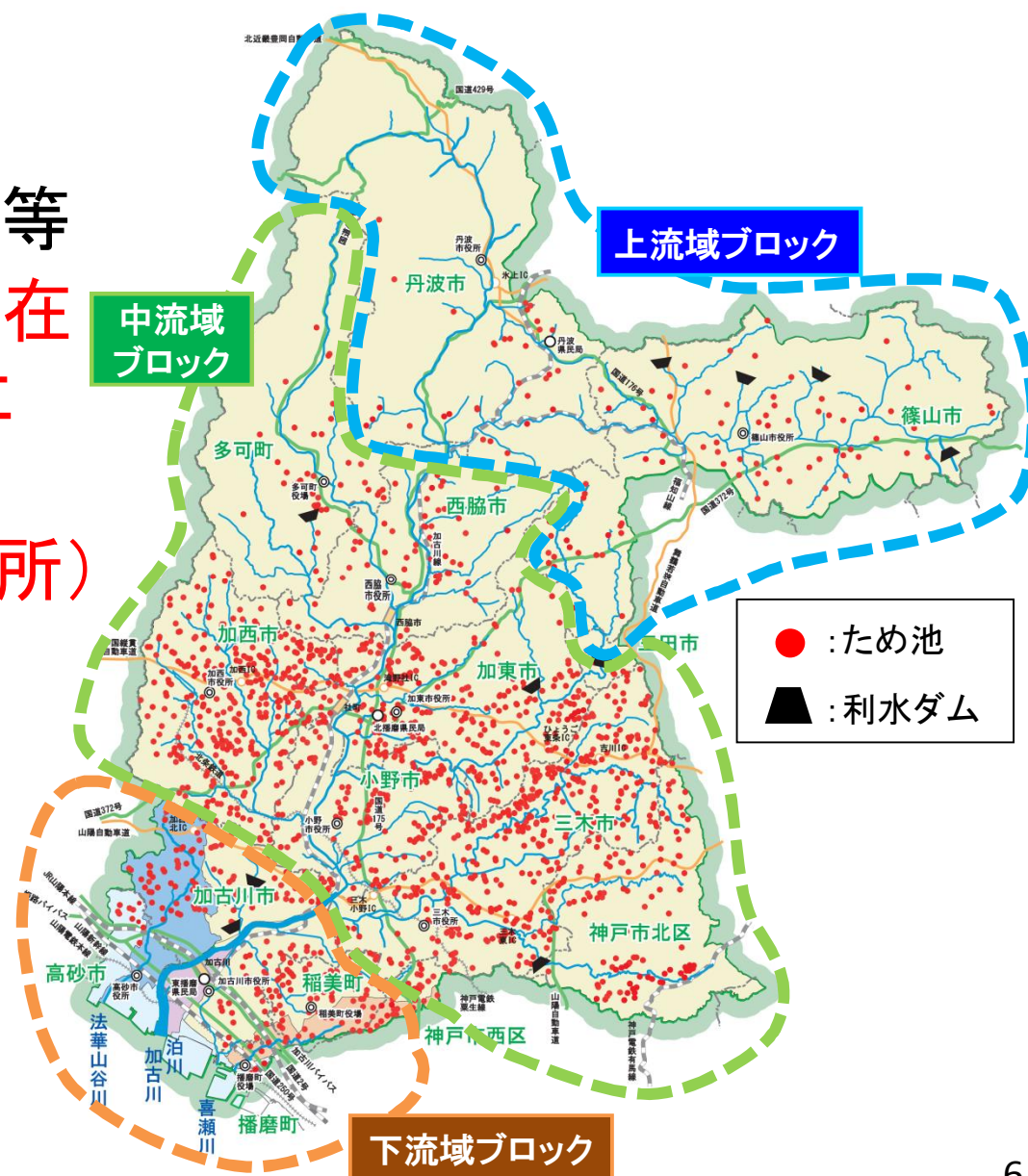
- 上流域では約1,600mm
(全国平均と同程度)
- 中流域・下流域では約
1,200mmと少ない



- 平荘ダム、権現ダム、
糶屋ダム、鴨川ダム、
大川瀬ダム、呑吐ダム等
の多くの利水ダムが存在
- 中流域および下流域に
ため池が多く存在
(計画地域内:約1,600箇所)



天満大池
(稲美町)



第1章 計画地域の概要

- 昭和58年9月洪水、平成2年9月洪水、平成16年10月洪水、平成21年8月洪水、平成23年9月台風12号・台風15号洪水、平成25年9月2日の前線および台風18号と度重なる被害が発生
- 下流の低平地部のみならず中上流部でも**内水被害が発生**

加古川流域における被害状況

年	月.日	要因	被害の概要
昭和58年	9.26～28	台風10号	加古川の中流部(指定区間)では、西脇市を中心に堤防決壊、溢水、土砂崩れ等の大災害となった。家屋流出4戸、家屋浸水2,034ha、浸水面積1,013ha、法華山谷川流域:床上浸水1戸・床下浸水113戸
平成2年	9.20	台風19号・前線	床上浸水47戸・床下浸水3,124戸、浸水面積612ha、法華山谷川流域:床上浸水23戸・床下浸水234戸、泊川流域:床上浸水5戸・床下浸水82戸
平成16年	10.19～21	台風23号	死者5名、床上浸水332戸、床下浸水1,153戸
平成21年	8.1	集中豪雨	床上浸水5戸、床下浸水179戸、浸水面積約150ha
平成23年	9.2～4	台風12号	死者1名、床上浸水1,358戸、床下浸水4,801戸、浸水面積約116,400ha
	9.19～22	台風15号	床上浸水14戸、床下浸水29戸、浸水面積約52ha
平成25年	9.2	前線	床上浸水1戸、床下浸水59戸
	9.15～16	台風18号	全壊2戸、床上浸水18戸、床下浸水50戸

※H25は篠山市及び丹波市の被害(浸水範囲はデータ収集整理中)

第1章 計画地域の概要

洪水被害の発生状況



加古川の氾濫(西脇市板波町)
(平成16年10月台風23号洪水)



杉原川の氾濫(多可町中町南小学校)
(平成23年9月台風12号洪水)

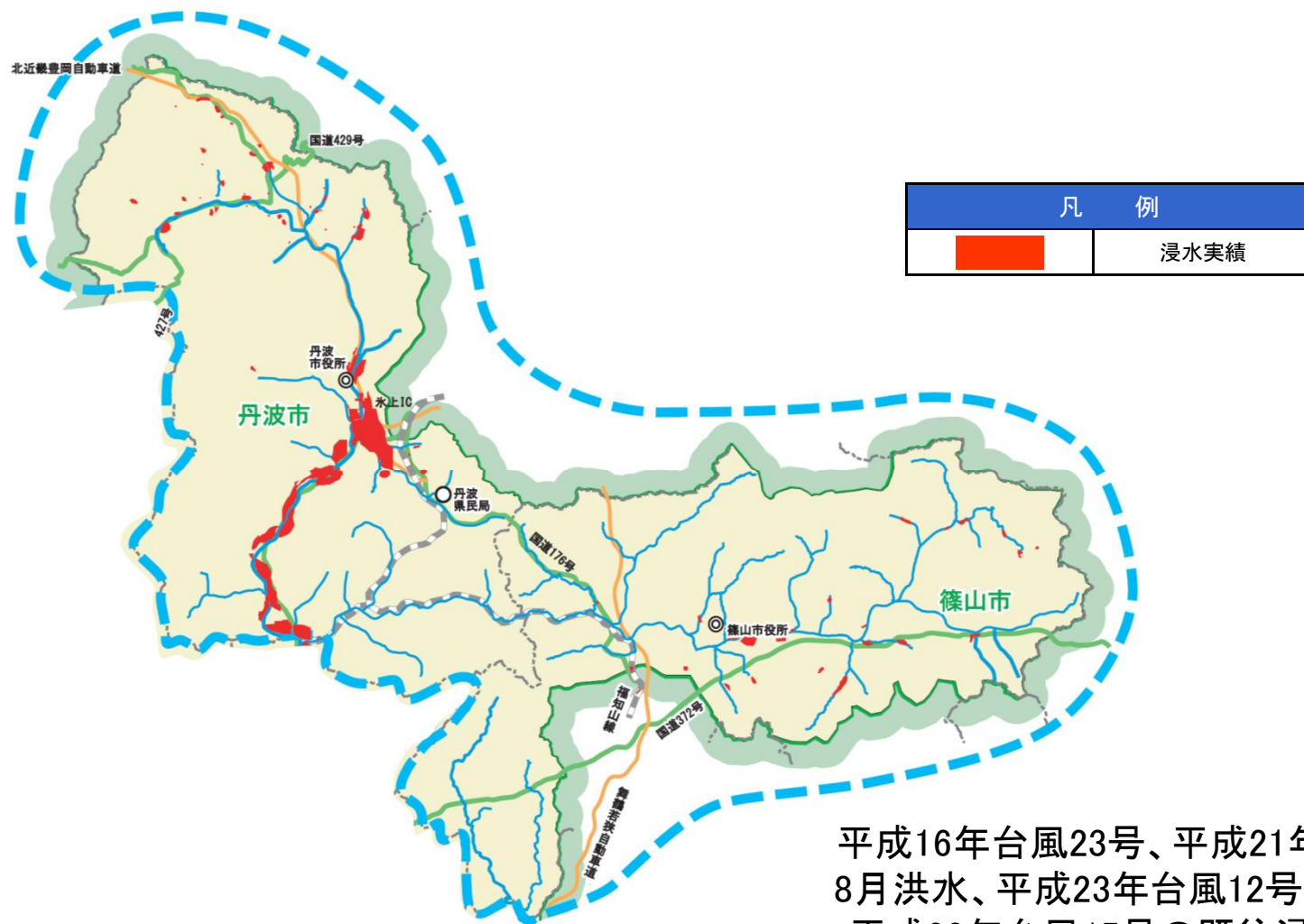


平成16年台風23号、平成21年8月洪水、平成23年台風12号、平成23年台風15号の既往浸水実績の重ね合わせ区域

第1章 計画地域の概要

【上流域拡大図】

上流域ブロック



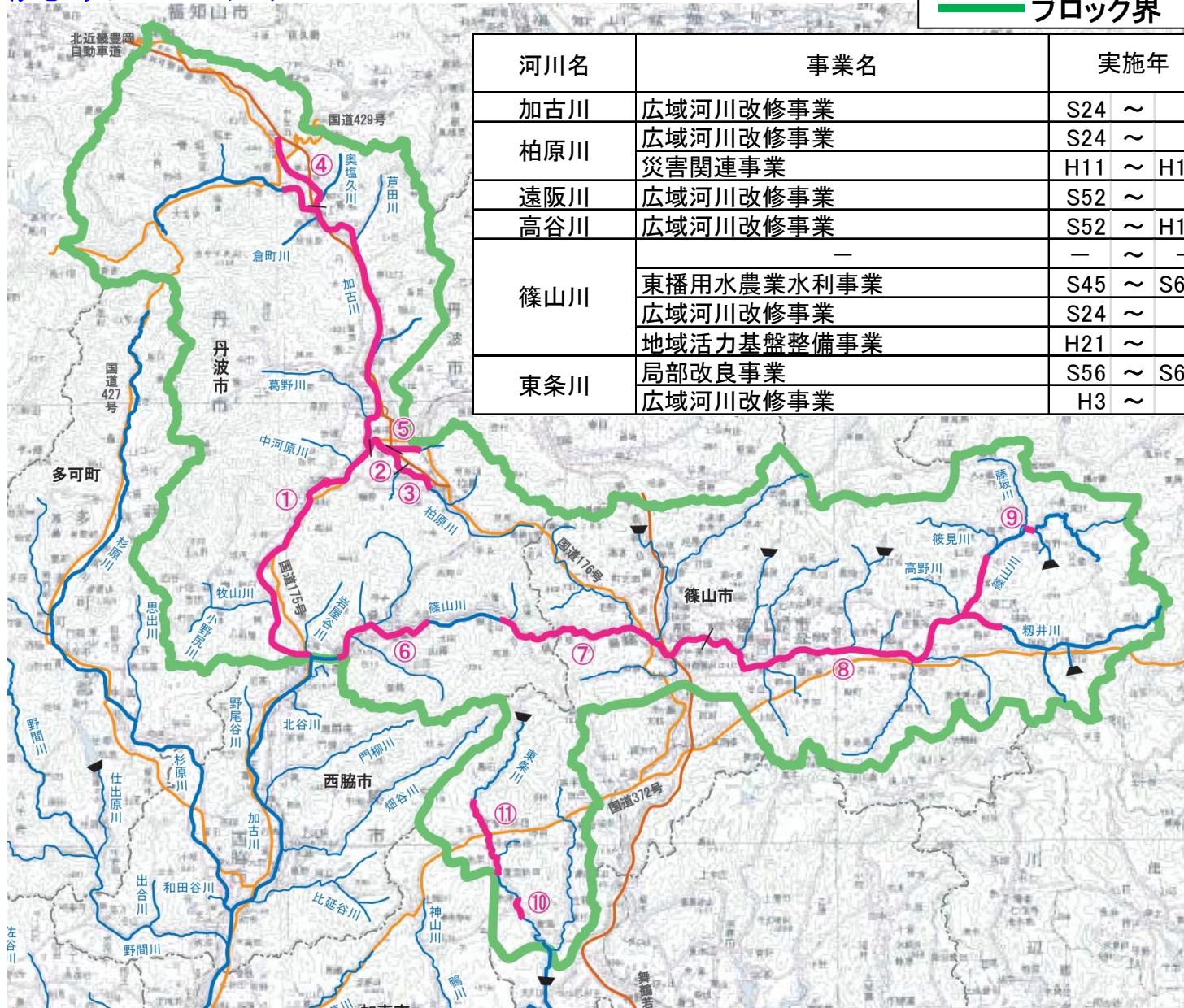
平成16年台風23号、平成21年8月洪水、平成23年台風12号、平成23年台風15号の既往浸水実績の重ね合わせ区域

第1章 計画地域の概要

河川の整備状況

1.上流域ブロック

— 改修に着手した河川(区間)
— ブロック界



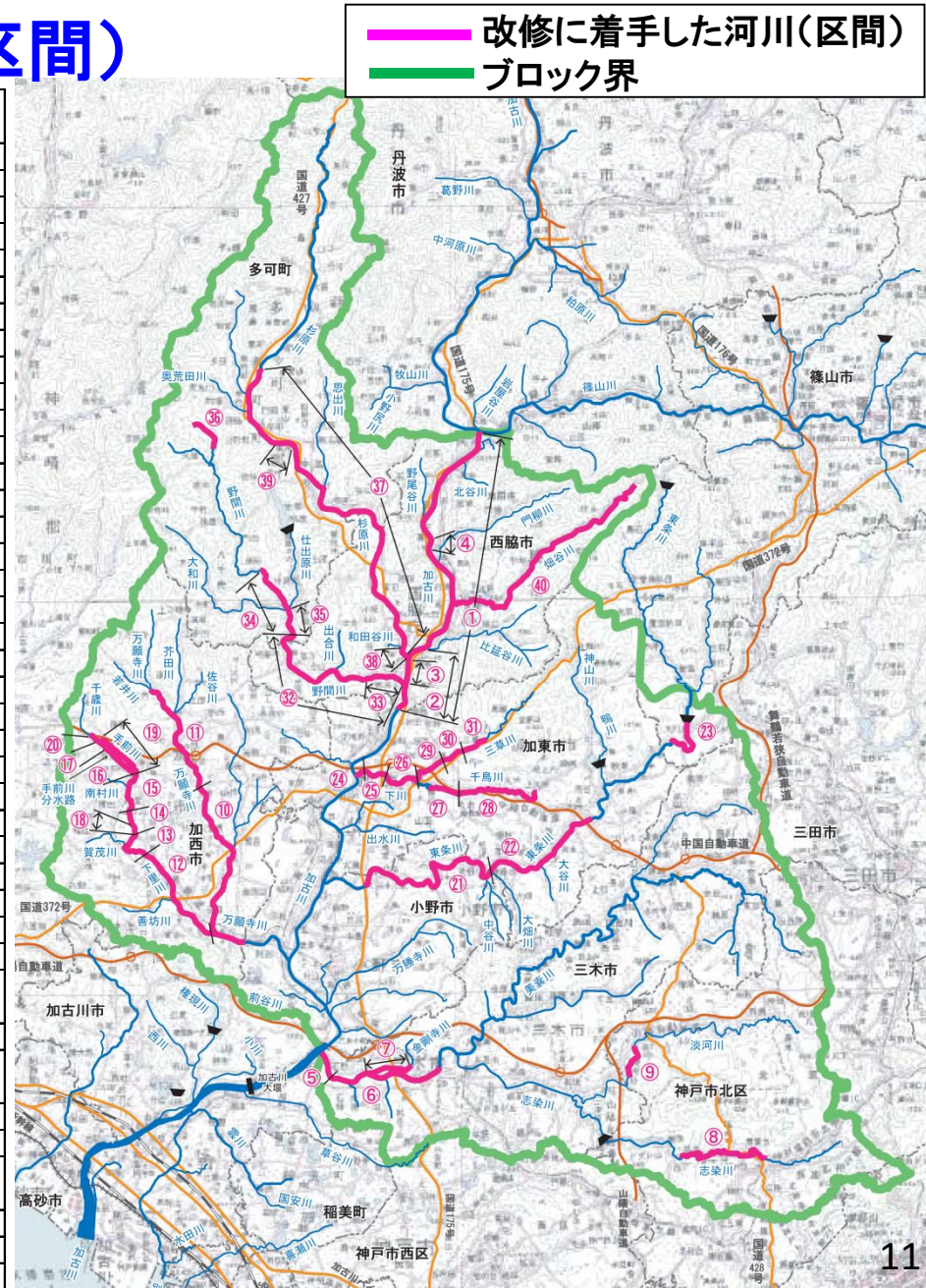
河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図の番号
加古川	広域河川改修事業	S24 ~	25.7	①
柏原川	広域河川改修事業	S24 ~	2.2	②
	災害関連事業	H11 ~ H13	1.5	③
遠阪川	広域河川改修事業	S52 ~	3.9	④
高谷川	広域河川改修事業	S52 ~ H11	2.2	⑤
篠山川	—	— ~ —	—	⑥
	東播用水農業水利事業	S45 ~ S63	4.6	⑦
	広域河川改修事業	S24 ~	15.2	⑧
	地域活力基盤整備事業	H21 ~	0.3	⑨
東条川	局部改良事業	S56 ~ S60	0.8	⑩
	広域河川改修事業	H3 ~	3.3	⑪

第1章 計画地域の概要

河川の整備状況

2.加古川中流ブロック(県管理区間)

河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図の番号
加古川	広域基幹河川改修事業	S16 ~	15.6	1
	激甚災害対策特別緊急事業	H16 ~	4.0	2
	災害関連事業	S40	0.9	3
	災害関連事業	S47 ~ S48	0.8	4
美囊川	小規模河川改修事業	S50 ~ S56	1.0	5
	災害復旧助成事業	S22 ~	5.2	6
金剛寺谷川	小規模河川改修事業(広域一般)	S55 ~ H21	2.4	7
志染川	広域基幹河川改修事業	H2 ~ H26	5.2	8
淡河川	局部改良事業	H4 ~	1.5	9
万願寺川	災害復旧助成事業	S51 ~ S55	9.5	10
	災害復旧助成事業	S62 ~	12.0	11
下里川	災害復旧助成事業	S51 ~ S55	5.7	12
	災害復旧関連事業	S54 ~ S56	1.8	13
	災害復旧関連事業	S57 ~ S59	1.1	14
	災害復旧助成事業	S62 ~	2.0	15
	激甚災害対策特別緊急事業	H2 ~ H6	1.5	16
	災害復旧関連事業	S44 ~ S46	0.6	17
手前川	激甚災害対策特別緊急事業	S38 ~ S39	0.2	18
千歳川	局部改良事業	H6 ~ H7	0.2	20
東条川	中小河川改修事業(広域基幹)	S55 ~	8.9	21
	災害復旧助成事業	S61 ~ H1	6.1	22
	河川局部改良事業	~ S55	2.2	23
千鳥川	局部改良事業	H2 ~ H9	0.5	24
	局部改良事業	S29 ~	0.8	25
	小規模河川改修事業(統合河川一般)	S62 ~	2.0	26
	災害復旧関連事業	S48 ~ S50	1.2	27
三草川	災害復旧助成事業	S51 ~ S54	4.0	28
	小規模河川改修事業(統合河川一般)	S62 ~	1.8	29
	災害復旧関連事業	S51 ~	1.3	30
野間川	災害復旧関連事業	S58 ~	0.7	31
	中小河川改修事業	S47 ~	7.8	32
	広域基幹河川改修事業	H16 ~ H22	1.3	33
	激甚災害対策特別緊急事業	H16 ~ H22	1.3	33
野間川	小規模河川改修事業	S41 ~	2.5	34
	広域基幹河川改修事業	S41 ~	2.5	34
	災害関連事業	S51 ~ S53	1.4	35
	災害関連事業	S38 ~ S39	0.9	36
杉原川	中小河川改修事業	S19 ~	21.1	37
	広域基幹河川改修事業	S19 ~	21.1	37
	激甚災害対策特別緊急事業	H16 ~ H22	0.6	38
畑谷川	災害関連事業	S38 ~ S40	0.6	39
	災害助成事業	S58 ~	12.4	40



3.加古川下流ブロック(県管理区間)

— 改修に着手した河川(区間)
— ブロック界

河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図 の番号
小川	災害復旧助成事業	S63 ~ 完	2.3	1
	農業構造改善事業	H3 ~ 完	0.9	2
	災害復旧関連事業	S63 ~ 完	0.4	3
草谷川	広域一般河川改修事業	S57 ~ 完	1.2	4
	広域一般河川改修事業	S57 ~ 完	1.5	5
	農業構造改善事業	H15 ~ 完	0.4	6
	農業構造改善事業	S57 ~ 完	3.6	7
	局部改良事業	S49 ~ 完	1.6	8
	総合流域防災事業	H8 ~ 完	2.9	9
権現川	災害復旧助成事業	S51 ~ 完	3.6	10
	災害復旧助成事業	S51 ~ 完	1.4	11
西川	災害復旧助成事業	S52 ~ 完	0.6	12
	災害復旧関連事業	S49 ~ 完	2.3	13
	農業構造改善事業	S53 ~ 完	1.2	14
	農業構造改善事業	S53 ~ 完	1.2	14
曇川	広域基幹河川改修事業	H18 ~ 完	3.3	15
	災害復旧助成事業	S62 ~ 完	1.9	16
別府川	河川高潮対策事業	S33 ~ 完	4.0	17
	広域基幹河川改修事業	S58 ~ 完	4.6	18
白ヶ池川	災害復旧関連事業	S58 ~ 完	0.6	19
水田川	河川高潮対策事業	H4 ~ 完	0.5	20
	広域基幹河川改修事業	H4 ~ 完	0.5	21
	広域基幹河川改修事業	H15 ~ 完	0.3	22



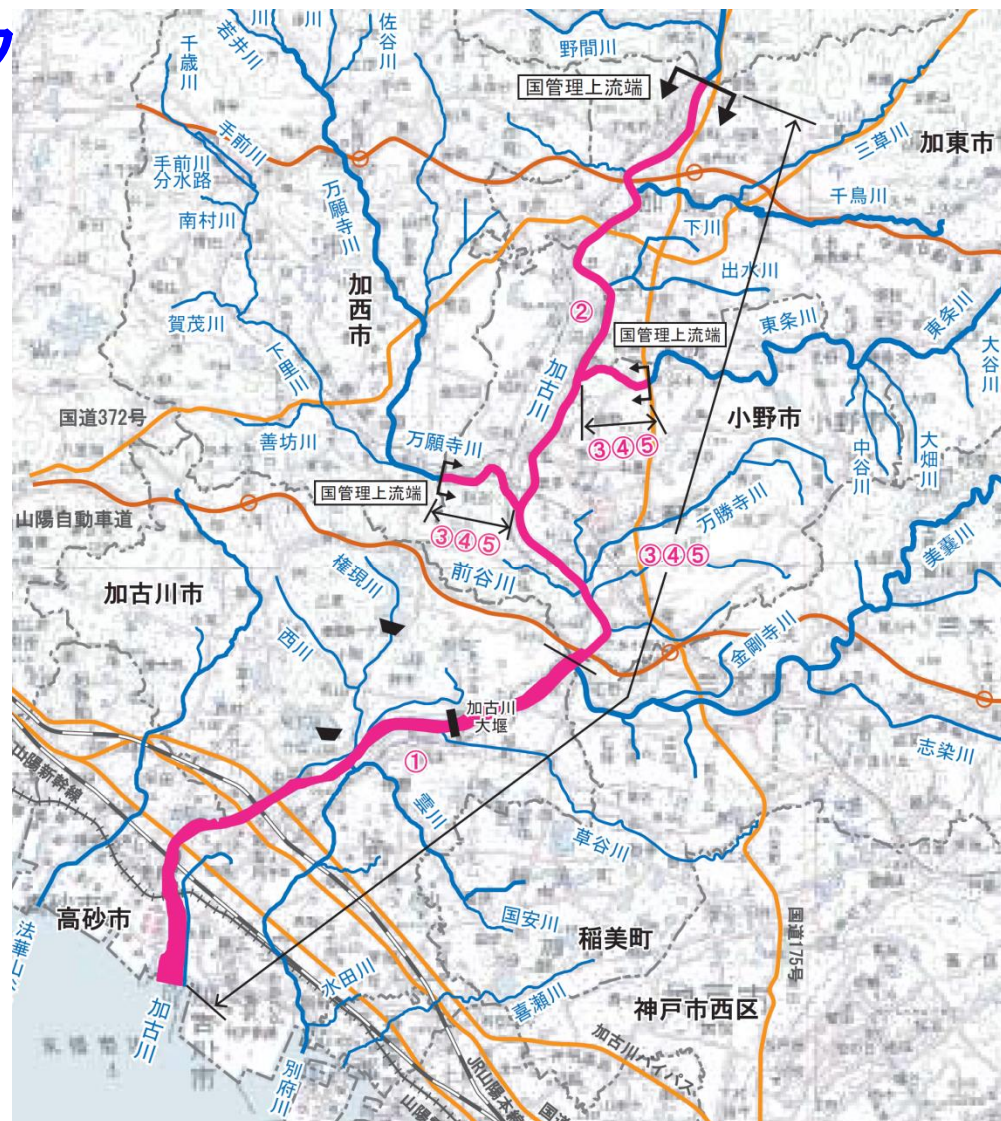
第1章 計画地域の概要

4.加古川水系(国管理区間)

・加古川下流・中流ブロック

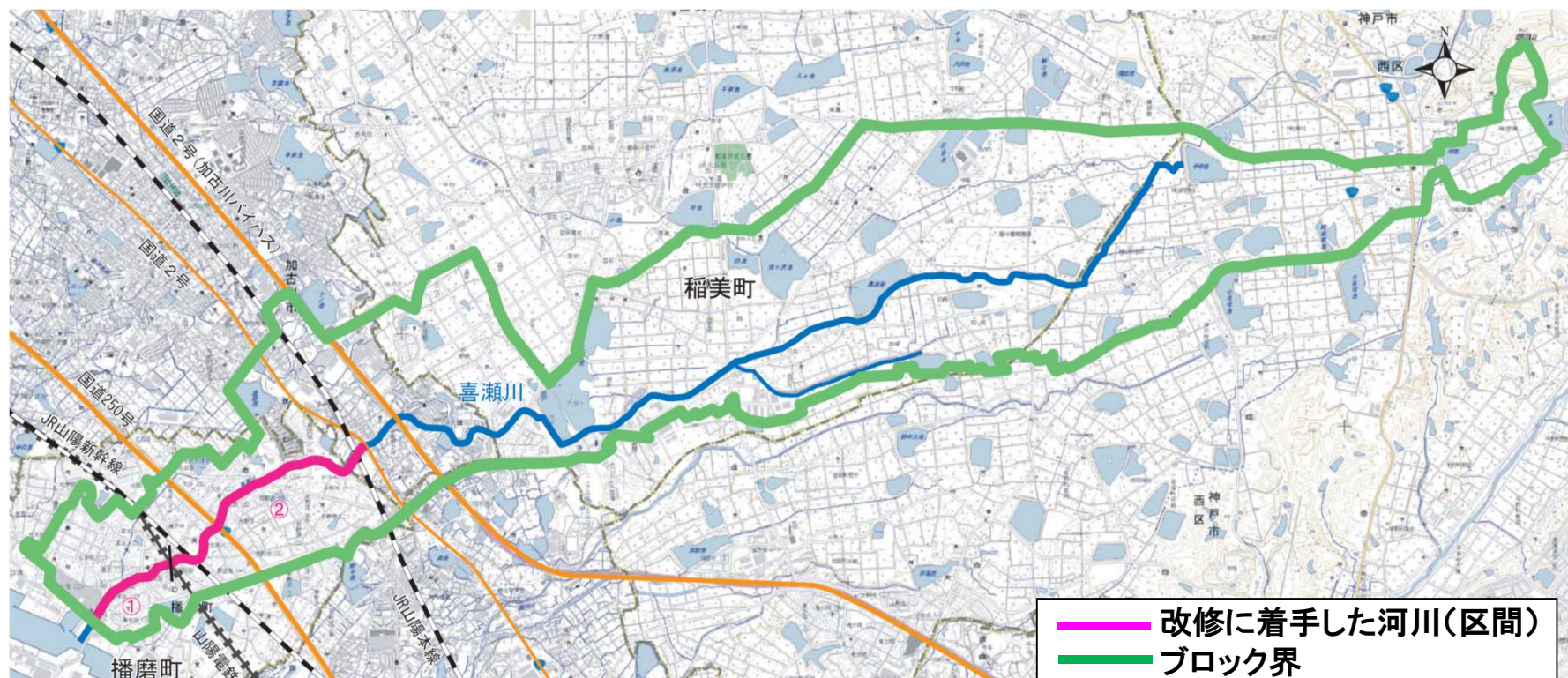
改修に着手した河川(区間)

事業名	実施年	施工区間	整備延長(km)	施工内容	位置図の番号
加古川改修工事(第1期治水計画)	T7 ~ S8	【加古川】美囊川合流点~河口	16.0	下流部護岸、築堤、掘削、加古川堰堤整備、古新堰堤整備	①
加古川中小河川改修工事	S16 ~	【加古川】社町柏原(福田原)~美囊川合流点	20.2	築堤	②
加古川水系工事実施基本計画	S42 ~	【加古川】滝野町多井田~河口 【万願寺川】小野市西脇古新田林~加古川合流点	41.0	東条川築堤、万願寺川築堤、古瀬築堤、高鹿喜築堤、上田築堤、寺井堰移設	③
加古川水系工事実施基本計画改訂	S57 ~	【東条川】小野市古川町山ノ下~加古川合流点		築堤、河道掘削、加古川大堰整備、JR加古川橋梁改築、高潮堤防、河川環境の保全と整備	④
加古川水系河川整備基本方針	H20 ~			来住・大島地区改修(築堤・掘削)、滝野地区改修(河道掘削)、下流部河道掘削(尾上・高砂地区)	⑤



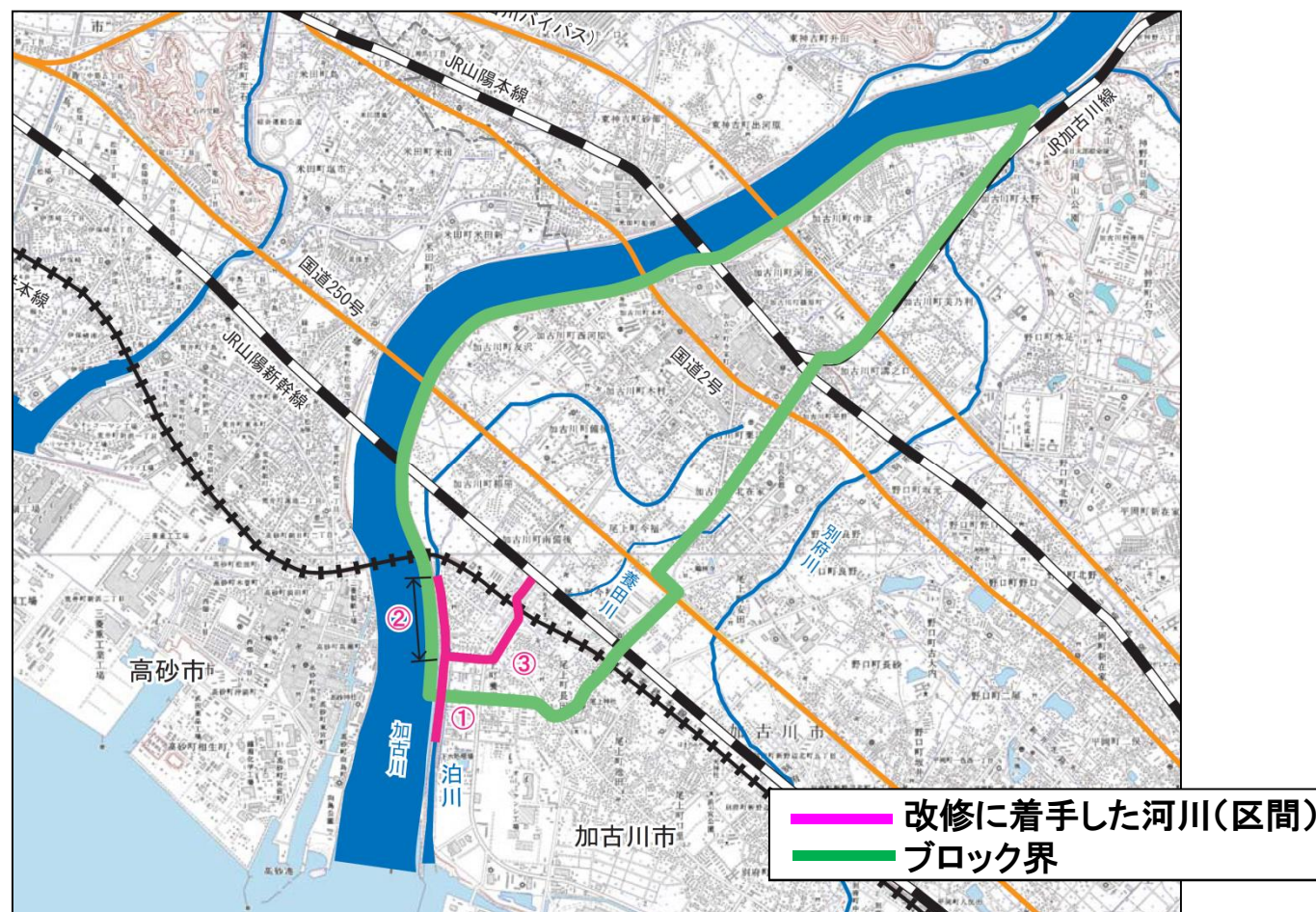
5. 喜瀬川水系

河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図の 番号
喜瀬川	播磨高潮対策事業	S43 ~ 完	1.1	①
喜瀬川	統合二級河川整備事業 (小規模河川改修事業)	S52 ~	2.3	②



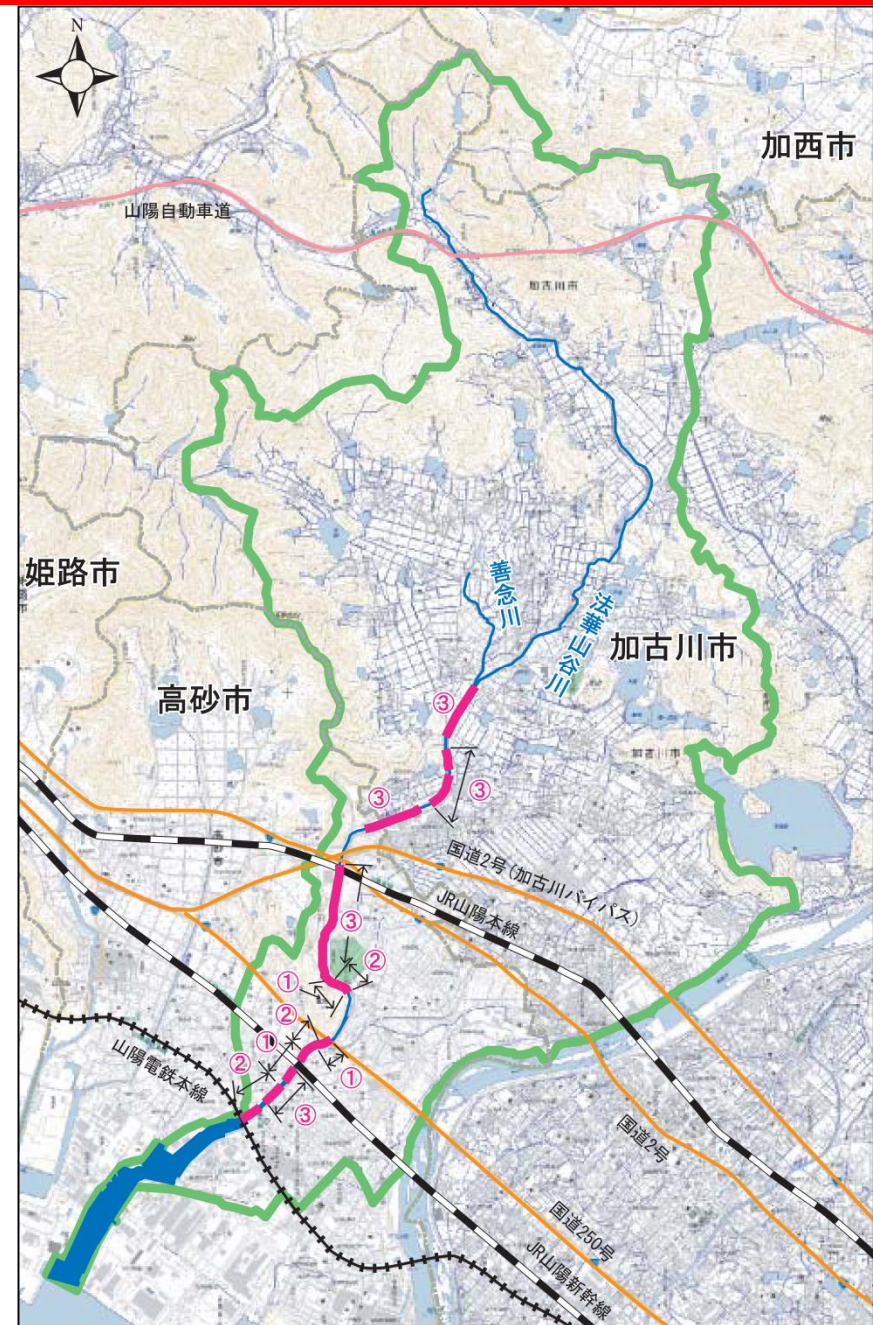
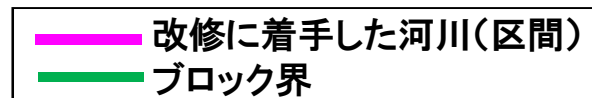
6. 泊川水系

河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図の番号
泊川	高潮対策事業	H5 ~ 完	0.64	①
泊川(準用河川)	改修事業	H6 ~ 完	0.55	②
養田川(準用河川)	改修事業	H2 ~ 完	0.98	③



7.法華山谷川水系

河川名	事業名	実施年	整備延長 (km)	位置図の番号
法華山谷川	広域一般河川改修事業	～ H24	0.66	①
法華山谷川	床上浸水対策特別緊急事業	H25 ～	0.69	②
法華山谷川	床上浸水対策特別緊急事業	H26 ～	3.54	③



第1章 計画地域の概要

下水道の整備状況

ブロック	市町	下水道の種類	雨水計画 区域面積	雨水整備済み 面積(整備率)
上流域	篠山市	単独公共下水道 (旧篠山町)	330ha	166.0ha 50.3%
		単独公共下水道 (旧丹南町)	18ha	10.0ha 55.6%
	丹波市	単独公共下水道 (旧柏原町)	197ha	17.0ha 8.6%
		単独公共下水道 (旧水上町)	100ha	100.0ha 100.0%
中流域	三田市	加古川流域関連 公共下水道	75.7ha	75.7ha 100.0%
	西脇市	加古川流域関連 公共下水道	630ha	365.7ha 58.0%
	三木市	加古川流域関連 公共下水道	1,325.5ha	425.0ha 32.1%
		単独公共下水道	190ha	44.7ha 23.5%
	小野市	加古川流域関連 公共下水道	585ha	267.3ha 45.7%
	加西市	加古川流域関連 公共下水道	416ha	290.5ha 69.8%
	加東市	加古川流域関連 公共下水道	540ha	392.3ha 72.6%
		単独公共下水道	205ha	149.0ha 72.7%
	多可町	単独公共下水道	117ha	117.2ha 100.2%
下流域	加古川市	加古川流域関連 公共下水道(合流)	1,107ha	1032.7ha 93.3%
		加古川流域関連 公共下水道(分流)	2,357ha	359.9ha 15.3%
	高砂市	加古川流域関連 公共下水道	669ha	21.9ha 3.30%
		単独公共下水道	731ha	509.5ha 69.7%
	稲美町	加古川流域関連 公共下水道	317ha	138.0ha 43.50%
	播磨町	加古川流域関連 公共下水道	528ha	382ha 72.3%



【これまでの治水(河川・下水道対策)の課題】

- ・長期間を要する
- ・計画規模を上回る洪水、整備途上段階での施設能力を超える洪水の発生には対応できない



計画地域全体で、取り組んでいくことが必要



【ながす】

河川・下水道対策

+

【ためる】

流域対策

+

【そなえる】

減災対策

総合治水

第2章 総合治水の基本的な目標

■ 計画期間

平成26年度から概ね10年

■ 基本目標

人的被害の回避又は軽減並びに県民生活及び社会経済活動への深刻なダメージを回避するため、「総合治水」を推進

ながす : 河川・下水道対策

ためる : 雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる流域対策

そなえる : 浸水した場合の被害を軽減する減災対策

第3章 総合治水の推進に関する基本的な方針

1. 全般

国、県、市町及び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する。

県の責務	・総合治水に関する総合的・計画的な施策の策定・実施
市・町の責務	・各地域の特性を生かした施策の策定・実施
県民の責務	・雨水の流出抑制と浸水発生への備え ・行政が実施する総合治水に関する施策への協力

国は、河川管理者として、総合治水の推進について、県及び市町と連携し、推進していく

第3章 総合治水の推進に関する基本的な方針

2. 河川・下水道対策

(1) 河川

- 河川整備計画等に基づいて、河川の整備及び維持を行う。
- 河川整備は、本計画期間内で実施し得る整備を着実に実施する。

(2) 下水道

- 市町は、下水道計画に基づき、整備及び維持を行う。

第3章 総合治水の推進に関する基本的な方針

3. 流域対策

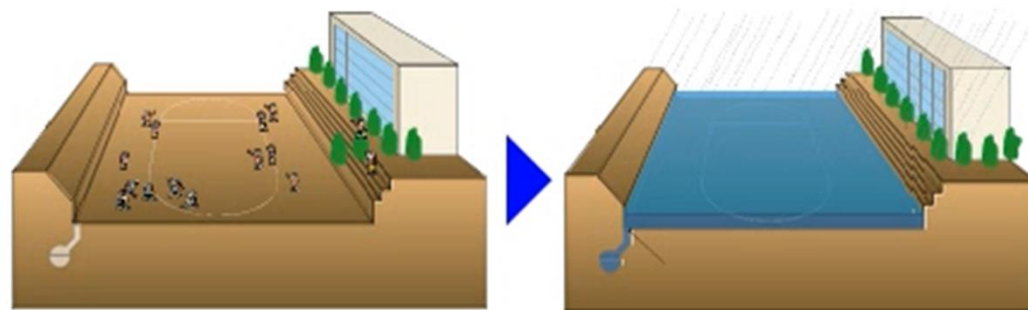
- ため池や水田、学校、公園などを活用した、雨水貯留浸透機能や森林の整備及び保全により、保水機能等を確保することにより、浸水被害の軽減や河川や下水道などへの雨水の流出を抑制する。



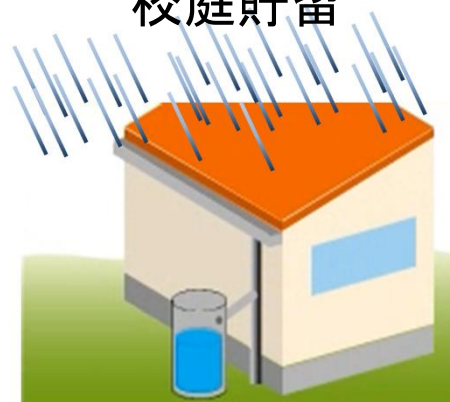
調整池の設置及び保全



森林の整備及び保全



校庭貯留



屋根に降った雨水の貯留
土地等の雨水貯留浸透機能の確保

第3章 総合治水の推進に関する基本的な方針

4. 減災対策

- 人命を守ることを第一に考え、人的被害の回避・軽減、県民生活や社会経済活動への深刻なダメージを回避するため、地域と協力の上、水害が発生した場合でも被害を小さくする減災対策として、浸水が想定される区域の指定や訓練の実施などの対策を進める。



ハザードマップ
浸水が想定される区域の指定



避難所の案内表示板



訓練の実施

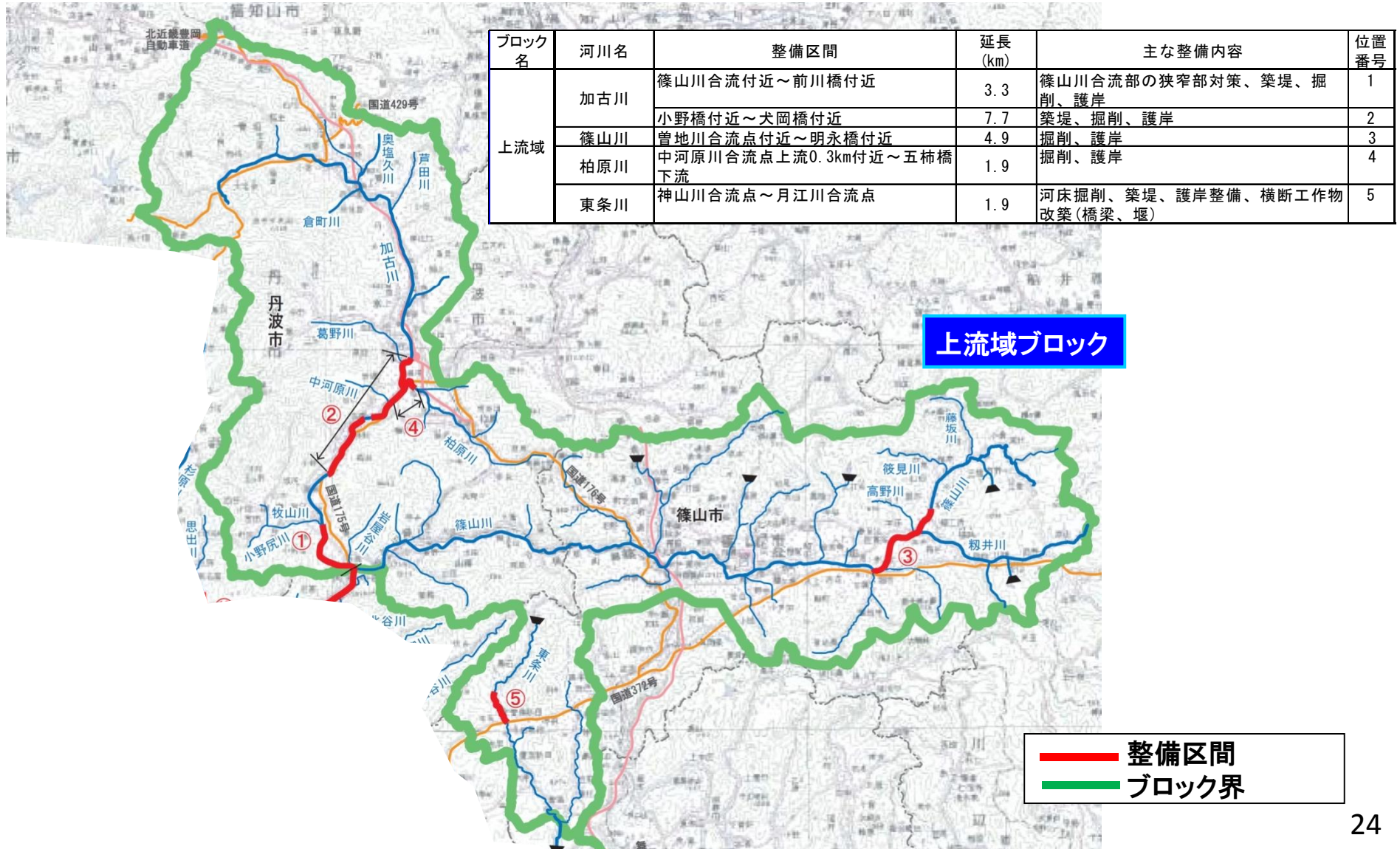


浸水による被害からの早期の生活の再建 23

第4章 河川・下水道対策

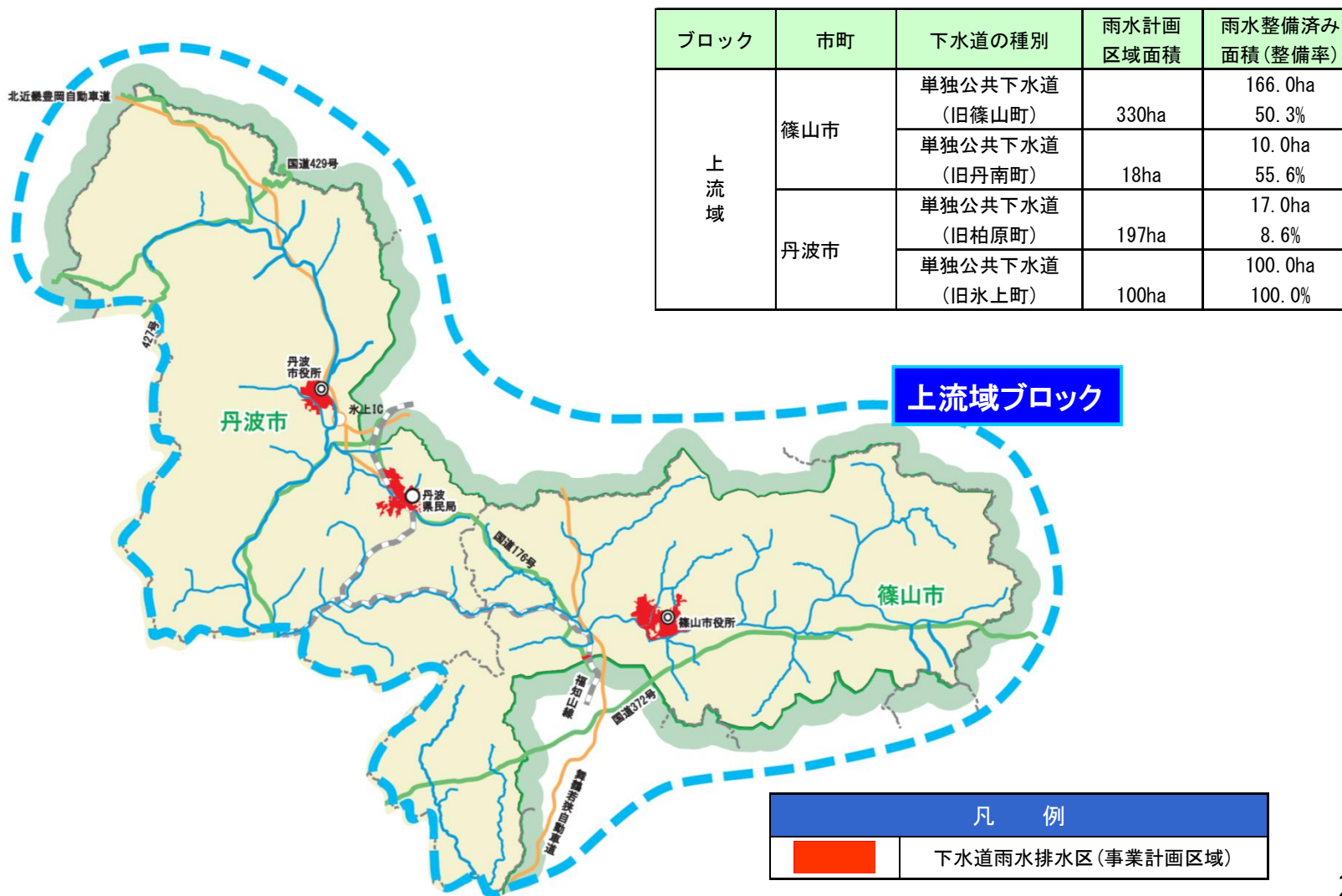
1. 河川の整備及び維持

県は、河川整備計画に位置づけられた事業を着実に推進するとともに、適切な維持管理を行う。



2. 下水道の整備及び維持

市町が、下水道計画に基づき、下水道の整備を推進する。



第4章 河川・下水道対策

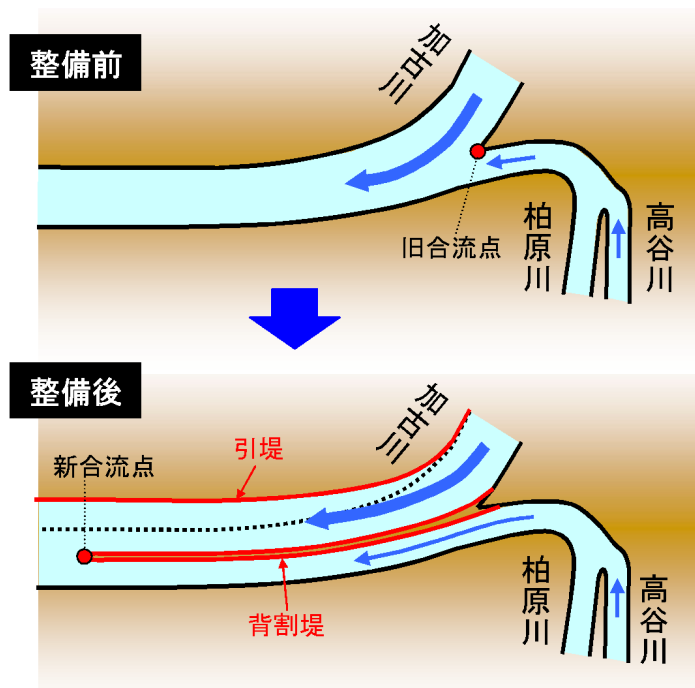
- 1. 河川の整備及び維持
- 2. 下水道の整備及び維持

【取り組み事例】

- 高谷川流域では加古川からの背水の影響等を解消するため、平成19年から床上浸水対策特別緊急事業(背割堤)が実施されている。

【整備内容】

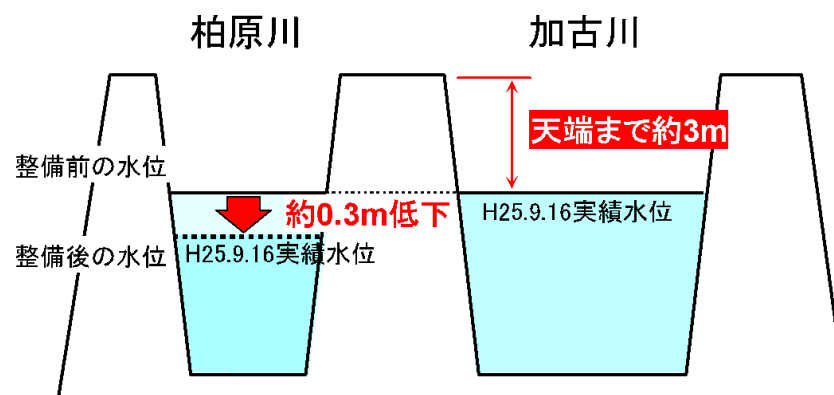
- ・加古川本川の水位の影響を受けずに柏原川・高谷川の洪水をスムーズに流すために、背割堤を設置。



加古川・柏原 背割堤(丹波市氷上町)

【平成25年9月台風第18号での背割堤の効果】

- ・24時間最大雨量は200mm以上を超え、長く降り続いた
- ・背割堤の整備により、柏原川・高谷川の加古川本川からの影響を軽減させ、水位低下したこともあり、スムーズに流下
(整備前の合流点で約30cm低下)



5-1. 調整池の設置及び保全

流域圏において、調整池は約600箇所設置されており、この内、上流域ブロックでは約80箇所存在

ブロック	主体	管理施設数	
		県、市町管理	民間管理
上流域	篠山市	12	43
	丹波市	11	15
	計	23	58
中流域	神戸市北区	4	44
	西脇市	8	17
	三木市	15	177
	小野市	11	33
	三田市	0	6
	加西市	6	42
	加東市	6	99
	多可町	1	14
	計	51	432
下流域	神戸市西区	0	6
	加古川市	8	14
	高砂市	3	0
	稲美町	1	4
	播磨町	0	0
	計	12	24
合計		82	514



①調整池の設置

- 開発行為を行う者は、雨水の流出を抑制する調整池を設置しなければならない。
- 県は、1ha以上の開発に対し、重要調整池の設置を義務付ける。
- 市町は、開発者に対して防災調整池の設置を指導。
- 調整池の管理者は、その機能維持と適正な管理を行う。

②施設の指定

- 県は、所有者の理解を得ながら指定調整池に指定していく。

③維持管理

- 調整池管理者は、日常点検や維持管理など適切な管理と機能維持に努めなければならない。

【取り組み事例】

- 丹波市では、丹波市開発指導要綱により、1ha未満の開発事業については、防災マップ等の浸水想定区域から、排水施設の整備、調整池の設置を指導している。

5-2. 土地等の雨水貯留浸透機能の確保 (1)ため池

流域圏にはため池数が約
1,600箇所存在し、この内、上
流域ブロックでは約90箇所存在

ブロック名	市町村名	施設数 (箇所)	総貯水量 (千m ³)
上流域	篠山市	68	2,692
	丹波市	26	923
	小計	94	3,615
中流域	神戸市	114	4,231
	三田市	5	85
	西脇市	64	3,027
	三木市	354	10,416
	小野市	158	8,275
	加西市	319	11,345
	加東市	236	11,358
	多可町	45	1,583
	小計	1,295	50,320
下流域	加古川市	140	8,015
	高砂市	10	397
	稲美町	73	8,310
	播磨町	7	131
	小計	230	16,853
合計		1,619	70,788



※総貯水量10,000m³以上を対象

①ため池の雨水貯留機能の向上

- ため池管理者の同意を得られる場合には、池底掘削や洪水吐の切り下げ改良等、ため池の雨水貯留機能の向上に努める。
- 県及び市町は、ため池改良にあたって、雨水貯留機能を備える技術的な助言・指導を行う。

②施設の指定

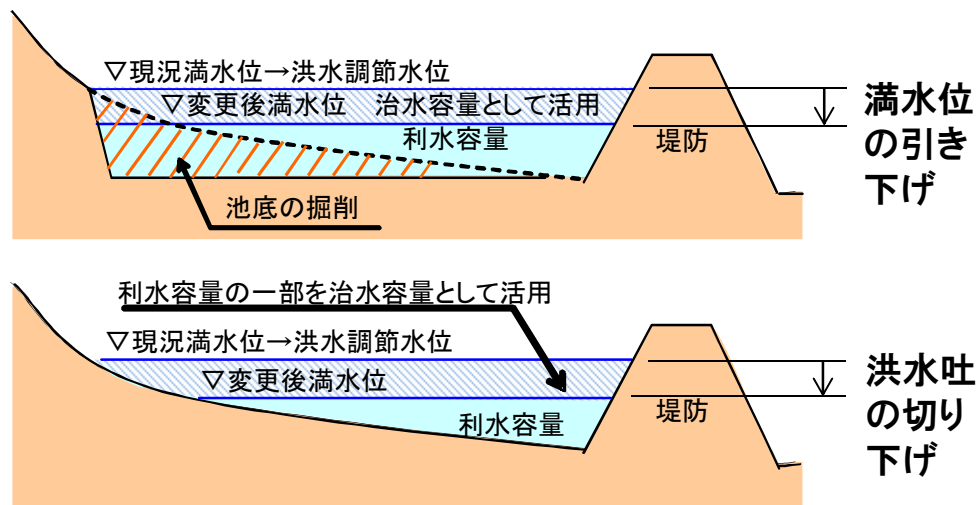
- 県は、所有者等の同意を得た上で、指定雨水貯留浸透施設として指定する。

③維持管理

- ため池の管理者は、日常点検や維持管理など適切なため池の管理に努め、その雨水貯留浸透機能の維持に努める。

【取り組み事例：下流域での取り組み】

- ため池管理者に洪水吐切欠及び緊急放流施設(ゲート)等の設置を依頼し、洪水量の調整を図っている。



ため池貯留対策のイメージ



溝ヶ沢池(稲美町)の洪水吐切り下げ

(2)水田

- ・流域圏におけるほ場整備済みの水田面積は約22,600ha
- ・流域圏内は、県全体に比べて水田面積割合が高く、特に、上流および中流域ブロックの河川沿いに広がっている。

ブロック名	市町村名	水田面積 (ha)
上流域	篠山市	2,734
	丹波市	2,017
	小計	4,751
中流域	神戸市北区	1,159
	三田市	71
	西脇市	402
	三木市	3,619
	小野市	2,151
	加西市	2,714
	加東市	2,475
	多可町	1,086
	小計	13,677
下流域	神戸市西区	865
	加古川市	1,538
	高砂市	277
	稲美町	1,398
	播磨町	40
小計	4,118	
合計		22,546



①水田貯留による雨水貯留機能の向上

- 集落毎の意見交換等を踏まえ、課題解決に向けた取り組み等の検討を行い、営農者等の理解と協力を得た上で取り組む。
- 県及び市町は、水田貯留の取り組みを進めるため、地域実情に応じた啓発を検討し、取り組みにあたっての技術的な助言・指導を行う。

②施設の指定

- 県は、所有者等の同意を得た上で、指定雨水貯留浸透施設として指定する。

③維持管理

- 雨水貯留機能の保全に努める。

【取り組み事例：中流域での取り組み】

- 「セキ板1000枚配布大作戦」において加東市や小野市等では、水田排水口へ堰板を設置する「**田んぼダム**」の取り組みを実施中。



「田んぼダム」の取り組み(堰板設置イメージ)

(3)学校・公園、その他大規模施設

上流域ブロックには、学校が約50箇所、都市公園が約10箇所、公立病院が1箇所、官公庁が約70施設、大規模公共施設が5箇所存在

官公庁施設	●
公立病院施設	●
学校施設	●
都市公園施設	●
大規模公共施設	●



ブロック名	市町村名	施設名 (箇所)				
		学校	都市公園	公立病院	官公庁	大規模公共施設
上流域	篠山市	23	11	0	61	3
	丹波市	22	1	1	11	2
	小計	45	12	1	72	5
中流域	神戸市北区	22	71	1	3	41
	三田市	2	11	0	1	0
	西脇市	15	21	1	3	6
	三木市	31	76	0	20	46
	小野市	15	17	1	4	21
	加西市	18	10	1	61	0
	加東市	15	38	1	4	29
	多可町	12	15	3	4	8
	小計	130	259	8	100	151
	下流域	神戸市西区	3	1	1	0
加古川市		49	108	3	25	20
高砂市		18	51	1	3	5
稲美町		9	27	0	0	0
播磨町		5	26	0	1	0
小計		84	213	5	29	31
合計		259	484	14	201	187

※敷地面積1,000m²以上の施設を対象

①雨水貯留浸透機能の備え

- 施設の所有者等は、流出防止壁の設置又は地盤の掘り下げによる貯留機能の確保や駐車場等における透水性舗装や浸透側溝の整備等による浸透機能の向上に努める。
- 県や市町は、自らが管理する学校・公園等の公共施設等を利用した貯留施設の整備に努める。

②施設の指定

- 県は、所有者等の同意を得た上で、指定雨水貯留浸透施設に指定する。

③維持管理

- 施設の所有者等は、雨水貯留浸透機能の維持管理に努める。

【取り組み事例】

- 丹波市では、氷上中学校にて校庭貯留の工事を予定。
- ケーズデンキ氷上店(丹波市)では、店舗駐車場に地下雨水貯留槽が整備されている。



校庭貯留工事を予定
(氷上中学校)



駐車場での地下雨水貯留槽設置

(4)各戸貯留

①雨水貯留浸透機能の備え

- 県民は、雨水貯留タンク等による各戸貯留や浸透柵等の設置を推進する。

②県民の取り組みの支援

- 県及び市町は、県民に対し、雨水貯留についての普及啓発を図るとともに、県民の取り組みを支援する。

③維持管理

- 施設の所有者は、雨水貯留浸透機能を維持管理するよう努める。

【取り組み事例：中流域での取り組み】

【三田市】

- 公共下水道区域内において雨水貯留タンクを設置する者に対し、その設置費用の一部を補助する。
- 平成26年度から実施予定（年40基を補助）

【加西市】

- 雨水貯留施設設置費用助成金により、タンク本体価格および設置費用の一部を補助する。
- 平成26年6月度から実施予定（年間50基）



各戸貯留(雨水タンク)

5-3. 貯水施設の雨水貯留容量の確保 (1)利水ダムの事前放流

①施設の活用

- 大雨が予想される時は、利水者が許容する範囲の中で事前放流を行い、あらかじめ貯水量を減らす等の適切な措置により、雨水を貯留する容量の確保に努める。
- 県・市町が連携して、計画地域にあるダムの利水容量の治水活用について、共同事業者や既得水利権者の協力が得られるよう調整を進める。

②施設の指定

- 県は、管理者の同意を得た上で、指定貯水施設として指定する。

③維持管理

- 貯水施設の管理者は、雨水貯留浸透機能を維持するよう適切な管理に努める。

(2)ため池の安全管理と水位低下による雨水貯留容量の確保

①施設の活用

- 大雨が予想される時は、農業に支障のない範囲で、あらかじめ貯水量を減らす等の適切な措置により、雨水を貯留する容量の確保に努める。

②施設の指定

- 県は、管理者の同意を得た上で、指定貯水施設として指定する。

③維持管理

- 施設の管理者は、雨水貯留浸透機能を維持するよう適切な管理に努める。

(2)ため池の安全管理と水位低下による雨水貯留容量の確保

【取り組み事例】

- ・事前放流は、農業に支障が無い範囲が前提である。
- ・ため池の空き容量を活用する。

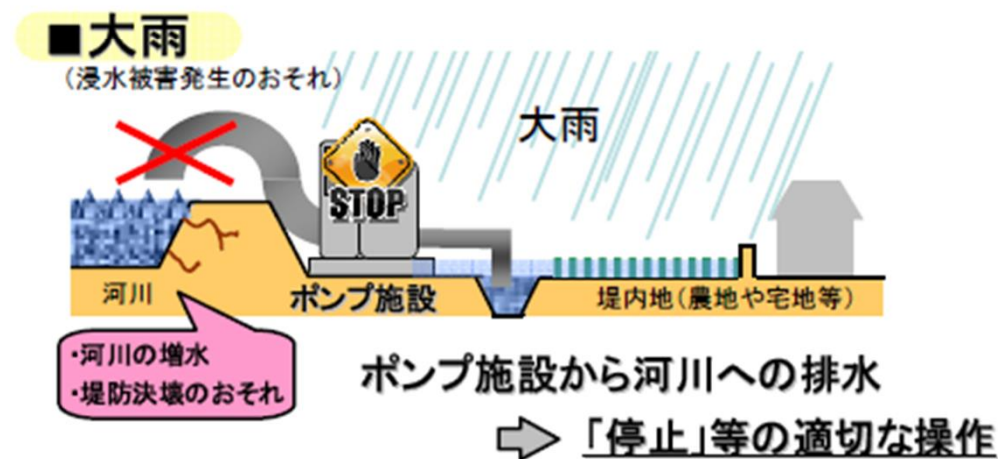
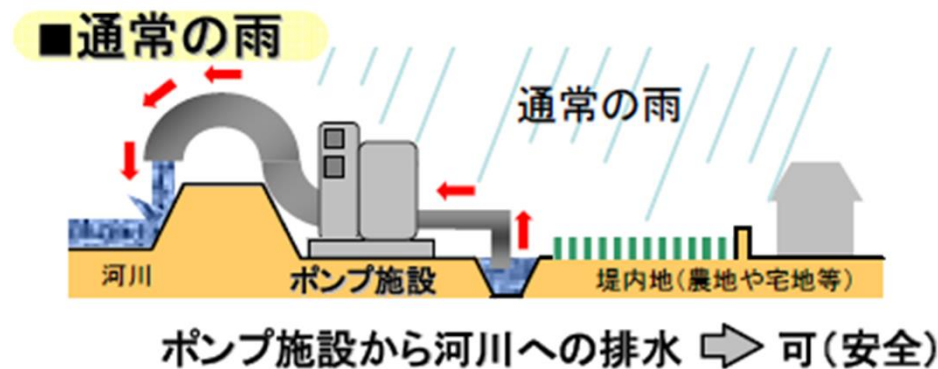
● 丹波県民局では、以下の啓発に取り組む

- ・ため池事前放流(農業に支障のない範囲での期間放流)の手法を検討し、リーフレットを作成
- ・今後、ため池管理者講習会等を通して、ため池事前放流について十分な周知を図り、ため池管理者の理解を得ながら啓発・取り組みを進めていく



5-4. ポンプ施設との調整

- ・流域圏内には、ポンプ施設は約30箇所あり、その多くが下流域ブロックに位置する。
- ・上流域ブロックには8箇所存在する。



①適切な操作

- ポンプ施設の管理者は、河川が増水し、堤防の決壊等が発生するおそれが生じている場合には、当該河川への排水を停止する等のポンプ施設の適切な操作を行う。

②施設の指定

- 県は、所有者等の同意を得た上で、指定ポンプ施設に指定する。

③維持管理

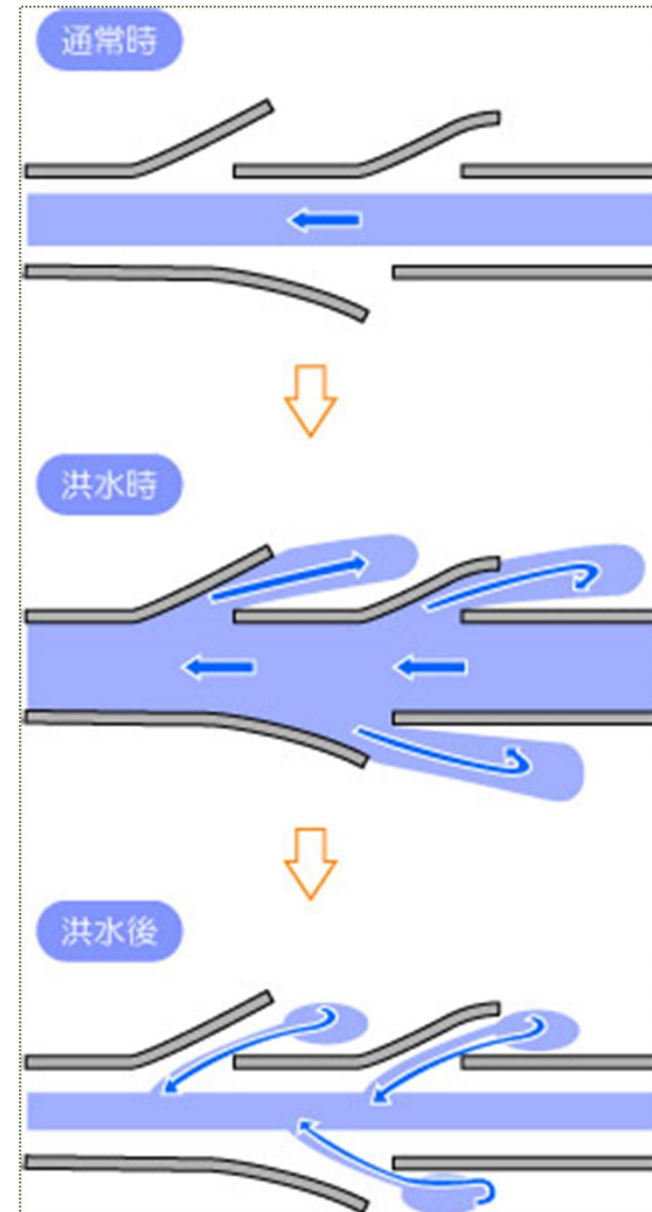
- ポンプ施設の管理者は、日常からの維持管理に努める。

【取り組み事例】

- 篠山市では、H25の台風18号の浸水被害を受けて、移動式大型排水ポンプパッケージを導入予定

5-5. 遊水機能の維持

- 計画地域では、美嚢川(三木市)において、霞堤2箇所、越流堤1箇所が存在する。
- 県及び市町は、民間の開発等についても、遊水機能が高いと考えられる土地について開発事業者等に十分な周知を図り、都市計画等との整合を図りながら開発の抑制に努める。



霞堤のイメージ

5-6. 森林の整備及び保全

- 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」を推進する。
- 防災面での機能を高めるため、災害に強い森づくりに取り組む。



地域住民等による森林整備



山林の再生

【取り組み事例】

【丹波市】

- H24に「丹波市森林(もり)づくりビジョン」策定
 - ・木質バイオマスの利用促進
(木質バイオマスチップボイラー導入や未利用間伐材を活用したバイオマス供給施設の整備支援)
 - ・高性能林業機械の導入支援



チップボイラー



高性能林業機械(油圧式ショベル)

6-1. 浸水が想定される区域の指定・住民の情報の把握

- 国・県は、大雨によって氾濫した場合に、浸水が想定される「区域」と「水深」を公表するとともに、県民への周知に努める。
- 国・県は、浸水想定区域図を関係市町に通知する。
- 市町は、防災マップの作成・周知を行う。
- 県民は、県や市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を図る。

(1) 浸水想定区域図の作成・公表

- 国や県は、それぞれが管理する河川の浸水想定区域図を作成し、公表している。
- 浸水想定区域図を国や県のホームページに掲載し、県民への周知に努める。

第6章 減災対策

6-1. 浸水が想定される区域の指定・住民の情報の把握



兵庫県 CGハザードマップ

話そうはりま

はじめにもどるトップページ
最新情報はコチラトピックスへ

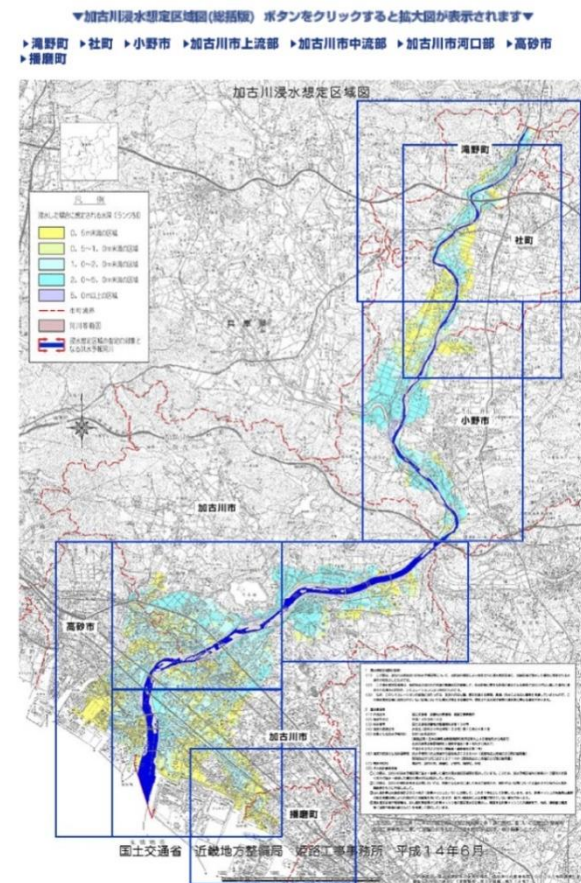
国土交通省 近畿地方整備局 姫路河川国道事務所
〒670-0847 兵庫県姫路市北条1丁目250番地 [ダイヤルイン](#)

[入札・契約情報](#) [事務所概要](#) [ご意見・ご質問](#) [Q&A](#) [リンク集](#) [サイトマップ](#) [このサイトについて](#)

文字サイズ変更 小 **大**

ホームページ > 加古川・揖保川浸水想定区域 > 加古川浸水想定区域図

加古川水系・揖保川水系 浸水想定区域



【取り組み事例】

- 丹波市では、WebGISの導入を検討し、消防団等との連携、道路の不通状況や水位の状況など、現場の情報を瞬時に収集・伝達する効果について、研究を進める。

(2)洪水ハザードマップの作成・配布

- 市町は、国および県から提供された「浸水想定区域図」をもとに、これに避難所の位置などの防災情報を記載した「洪水ハザードマップ」を作成し、県民に配布するとともに最新の情報を反映するよう努める。

(3)災害を伝える(まるごとまちごとハザードマップ)

- 国および県、市町は、過去の災害を忘れないために、さらに発災時には安全かつスムーズな避難行動に繋げるために、実績浸水深や避難所の案内表示板を公共施設等に明示することに努める。

【取り組み事例】

- 姫路河川国道事務所では、平成21年8月に発生した台風第9号に伴う局地的豪雨により、揖保川で甚大な浸水被害が発生した。このため、避難行動を促すことによって**局地的豪雨の被害を軽減することを目的に「まるごとまちごとハザードマップ」を進めている。**



管理番号 : 6
設置施設名 : 下条集会所
住所 : 小野市粟生町下条1048

全景



詳細



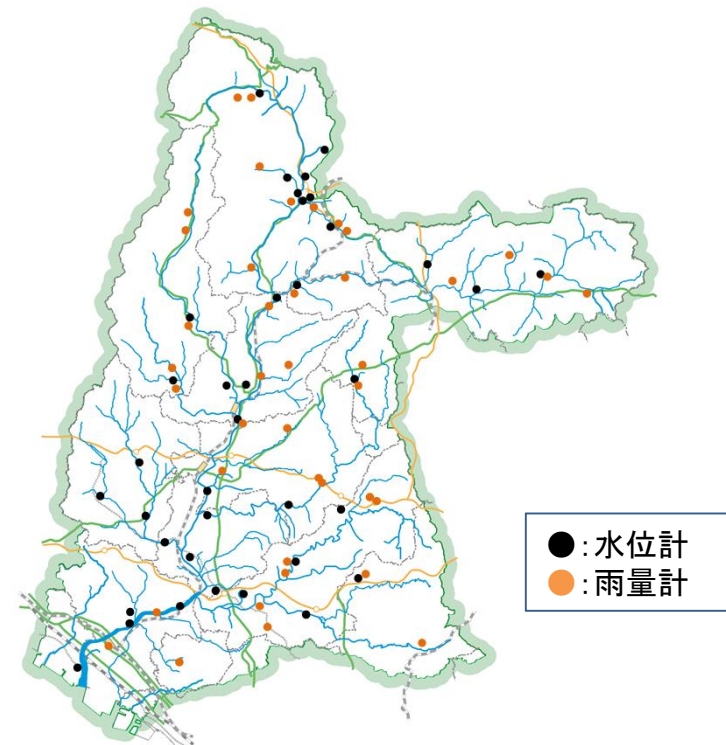
避難所の案内表示板の事例
(加古川市内)

6-2. 浸水による被害の発生に係る情報の伝達

- 国及び県、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む。
- 市町は、地域防災計画への反映やフェニックス防災システム端末の増設など、提供された情報の効果的・効率的な活用方法を検討する。
- 県民は、情報を把握するとともに、自らの安全の確保に努める。

(1)雨量・水位情報

- 国および県は、県民が洪水時における避難のタイミングを的確に判断できるように、雨量や河川水位のリアルタイム観測情報や河川監視画像を国や県のホームページを通じて発信する。



河川のリアルタイム監視画像および水位観測例

水位・雨量計位置図

(2)防災行政無線、ケーブルテレビ、市町ホームページ等

- 市町は、県民の安全な避難行動等を適切に判断できるよう、詳しくわかりやすい気象情報や避難勧告・避難指示等の情報を迅速かつ正確に伝達するため、防災行政無線、ケーブルテレビ、市町のホームページ等を活用し、積極的に情報発信を行う。

【取り組み事例：中流域での取り組み】

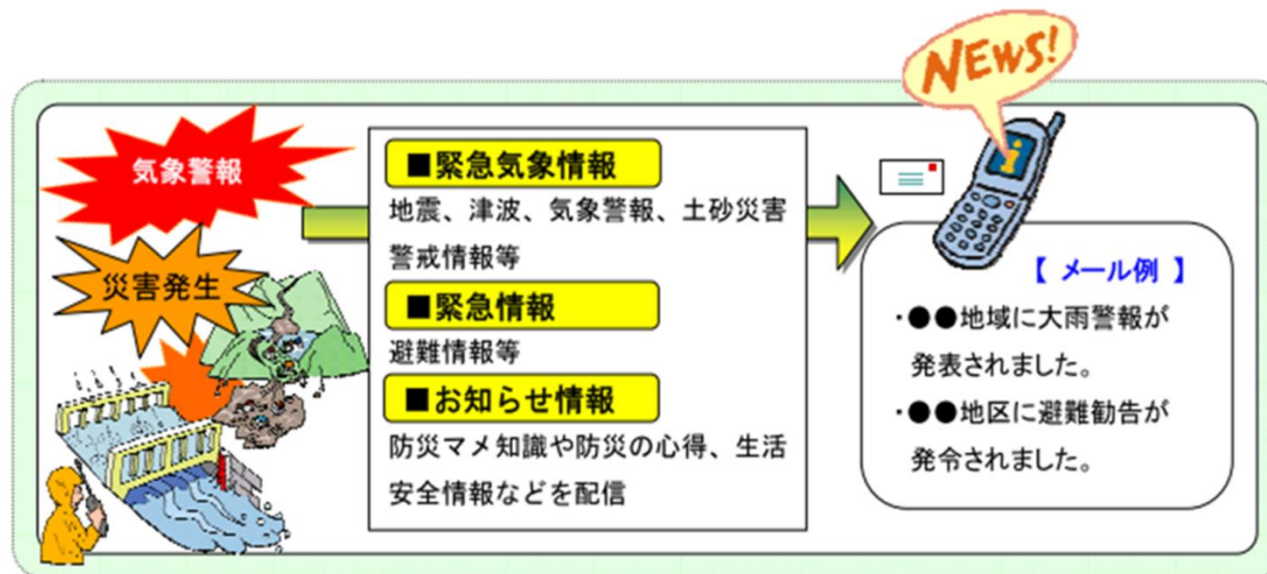
- 加東市では、国と連携して河川対岸への浸水危険水位表示板を設置している。



浸水危険水位表示板

(3)「ひょうご防災ネット」による情報発信

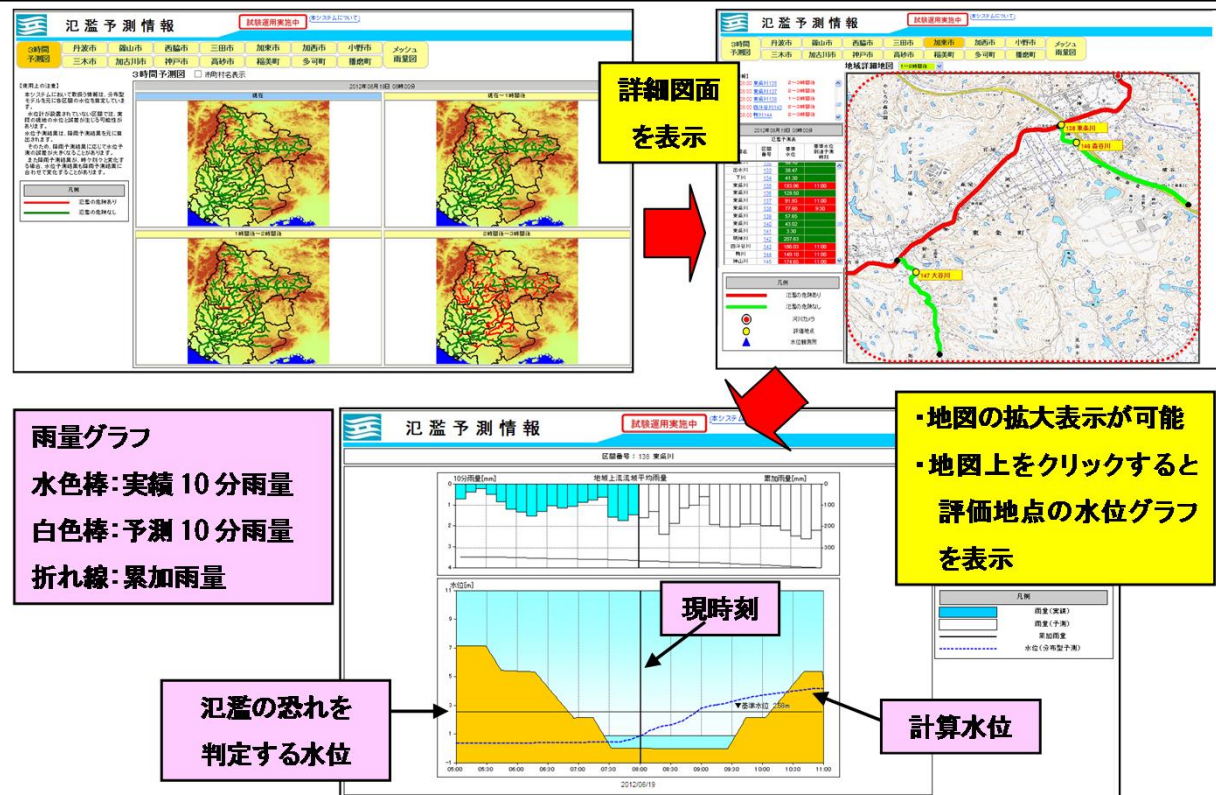
- 県及び市町は、携帯電話等のメール機能を利用した「ひょうご防災ネット」により、気象情報等の緊急情報や避難情報などを登録している県民に直接配信する。



ひょうご防災ネットのイメージ

(4) 氾濫予測情報

- 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の提供として、河川水位の予測、氾濫予測を実施し、市町等の防災関係機関に提供している。



氾濫予測の例

(5) 道路アンダーパス部の浸水情報

- 道路アンダーパス部は、地形的に雨水が集中しやすい構造となっていることから、道路アンダーパス部に冠水情報板等の設置を推進する。



道路アンダーパスの冠水情報板
[丹波市山南町]

(6) 洪水予報

- 加古川は、洪水予報指定河川であり、神戸海洋気象台と共同で洪水予報を発表している。
- 情報は、県や市町へ伝達し、水防活動等に利用するほか、市町や報道機関を通じて県民の方々へ伝達している。

6-3. 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、防災リーダーの育成、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」の取組を進める。
- 県及び市町はこれを支援する。

(1)防災リーダーの育成

- 県及び市町は、自然災害が発生した場合、地域の自主防災組織の一員として、防災活動に積極的に取り組んでいただく地域防災の担い手を育成するため、防災研修を実施する。

【取り組み事例】

- ひょうご防災リーダー養成講座受講時のテキスト代等を補助している。
- 丹波市防災会では、ひょうご防災リーダー講座を修了した防災士に対して、防災訓練、救急救命講習会の指導やスキルアップ研修を実施。防災士は、自主防災組織への訓練の指導、助言などを実施。



防災士による消火訓練(丹波市)

(2)防災マップの作成・支援

- 県民は、過去の災害情報、避難経路、避難経路上の危険箇所、必要な防災対応などを県民自らの手で地図に記載する「手づくり防災マップ」を作成し、水害リスクの認識の向上に努めるとともに、自主防災組織等の活性化を図る。
- 手づくり防災マップの作成に際しては、防災リーダーが中心的な役割を担い、必要に応じて防災に経験豊富なNPO法人等の支援を得る。
- 国及び県、市町は、手作り防災マップづくりが各地区で広がるよう、研修会の開催等により支援していく。

【取り組み事例】

- 篠山市では、自治会単位で、住民参加のワークショップ形式により防災マップを作成している。
(平成25年度までに、114自治会で作成済み。)
 - 丹波市では、市内全自治会において手づくりハザードマップを作成
(平成22年～平成24年で作成済み。)
- ⇒手づくりハザードマップの作成により、避難の際の危険箇所や、安全な避難経路を認識し、支援を必要とする要援護者を把握することができ、身近な防災対策について考える機会となっている。



手づくりハザードマップ作成例(丹波市)



防災マップ作成風景(篠山市)

(3) 学校カリキュラムとの連携

- 県は、学校と連携した総合治水の取り組みに関する模型製作を支援する。
- 県及び市町は、学校への出前講座などを通じて、総合治水の更なる普及啓発を図る。

【取り組み事例】

- 東播工業高等学校、県立農業高等学校、篠山産業高等学校では、総合治水の取り組みに関する模型を製作する。



ジオラマ模型の例

6-4. 浸水による被害の軽減のための体制の整備

- 水防団等による水防活動の充実や住民の円滑な避難行動が重要であることから、市町は、水防活動への支援を行う。
- 大規模水害に備えた幅広い連携体制として、国、県、他市町、民間事業者との「協定締結に関する取り組み」に努める。

(1)水防活動等への支援

- 市町は、災害モニター制度の活用などによる情報収集や河川やため池等の巡視、点検等が、迅速に行える体制づくりに努める。

(2)円滑な避難体制の整備

- 市町は、豪雨時や夜間等の状況下での避難も考慮し、避難所への避難経路の設定に際しては危険箇所を避け設定する。
- 県及び市町は、流域圏が超高齢社会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る。

【取り組み事例】

【多可町】

- 自助・共助の醸成を図るため、自主防災組織において**地区防災計画の作成**を進めている。

【丹波市】

- 自主防災組織が実施する防災訓練に年間延べ80回程度の出前訓練等を実施している。
- 自主防災組織における備蓄資機材等の購入費助成を行っている。

6-5. 訓練の実施

- 国及び県、市町、防災関係機関及びライフライン関係機関で構成する連絡会を毎年、増水期前に開催し、重要水防箇所の見直し等に関する情報の共有を図る。
- 国及び県、市町等は、大規模洪水時を想定した実践的な演習を行うとともに、防災関係機関と連携して水防訓練を実施する。

【取り組み事例】

【篠山市】

- 毎年6月に地域住民と協働で避難訓練を主体とした防災訓練を実施。
- 消防本部、警察、自衛隊、消防団合同孤立者救助訓練を実施
- 土砂災害から身を守る術についての防災学習会の開催

【丹波市】

- 1年を通じて、自治会を母体とする自主防災組織が実施する防災訓練を継続して支援し、その中で風水害等を想定した避難訓練、水防訓練等を実施
- 毎年2月頃には、小学校区を対象とした総合防災訓練も実施



防災訓練(篠山市)



水防訓練(丹波市)

6-6. 建物等の耐水機能の確保

①建物等の耐水機能の確保

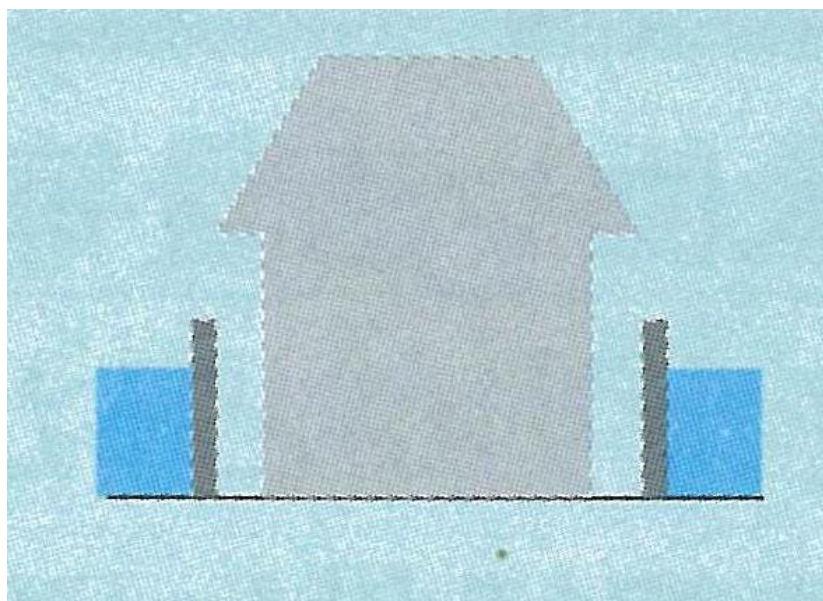
- 県民は、自らが所有する建物等に浸水が見込まれる場合は、敷地の嵩上げや遮水壁の設置、電気設備の高所配置など、耐水機能を備えることに努める。
- 県及び市町は、地域防災計画に定める防災拠点施設や避難所に浸水が見込まれる場合は、耐水機能の確保の必要性を検討し、必要に応じて実施する。

②施設の指定

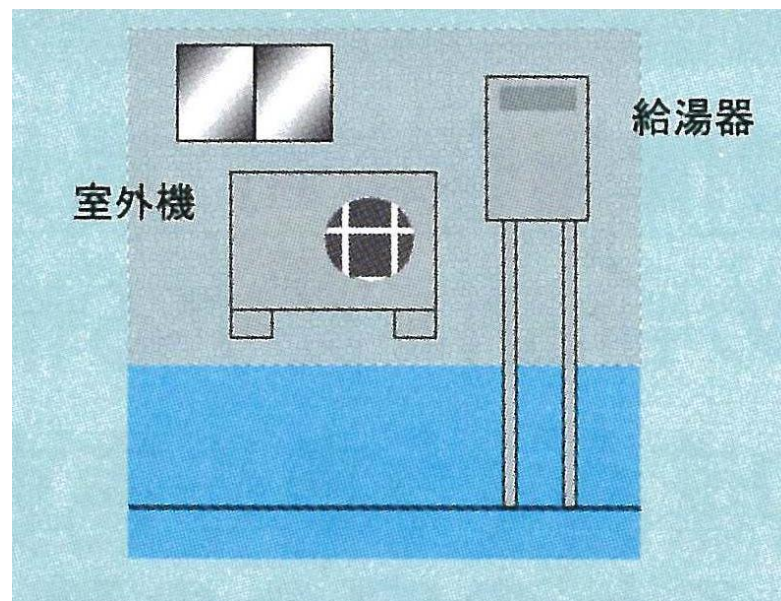
- 県は、浸水機能を備えることが流域圏における減災対策に特に必要と認め、所有者等の同意を得られた建物等を指定耐水施設に指定。

③維持管理

- 建物所有者は耐水機能を備え、維持する。



遮水壁

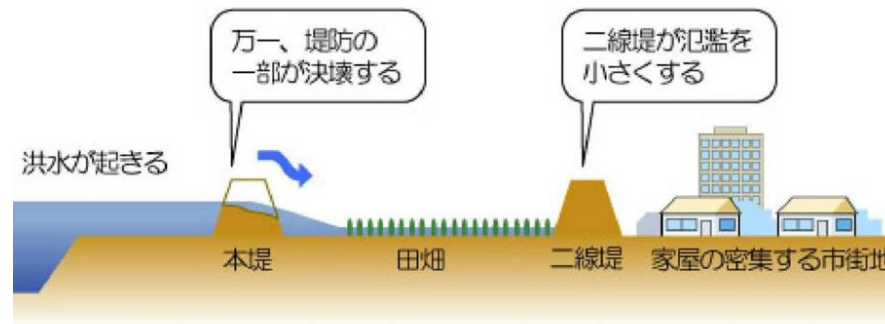


電気設備等の高所設置

耐水機能の主な例

6-7. 集落の浸水による被害の防止

- 河川の水位が上昇した場合に、影響を受ける低地部には、二線堤、輪中堤等の対策を施し、床上浸水被害の解消を推進する。



二線堤

出典：河川用語集(国土技術政策総合研究所)



輪中堤

出典：由良川河川整備計画

6-8. 浸水による被害からの早期の生活の再建

- 県及び市町は、水害からの早期復旧を図るため「フェニックス共済（兵庫県住宅再建共済制度）」等の加入促進に努める。

自然災害から「住まい」「家財」を守る

兵庫県住宅再建共済制度

フェニックス共済

フェニックス共済は、兵庫県が条例に基づいて実施し、あらゆる自然災害に対応する「安全」「安心」の制度です。

フェニックス共済の大きな特色だよ！

- 1 地震、津波、風水害、豪雪、竜巻などあらゆる自然災害が対象です。
- 2 地震保険や他の共済に加入していても加入でき、給付が受けられます。
- 3 住宅の築年数や規模等と関係なく、定額負担で定額給付です。

小さな負担で大きな支援

県内に住宅をお持ちの方の
住宅再建共済制度

年額5,000円で
最大600万円
の給付

分譲マンションにお住まいの方にも入れます
※市町が発行する防災証明書で築年数以上の認定に限りです

県内にお住まいの方の
家財再建共済制度

年額1,500円で
最大50万円
の給付

借家（賃貸住宅等）にお住まいの方にも入れます
※市町が発行する防災証明書で築年数以上又は床上浸水の認定に限りです

住宅再建共済と家財再建共済との同時加入や、複数年一括支払加入（3・5・10年）による割引があります。詳しくは、基金事務局（裏面）までお問い合わせください。

フェニックス共済加入状況

地域	住宅再建共済制度 平成26年1月末	
	加入戸数	加入率
東播磨	25,913	11.6%
北播磨	10,312	12.7%
丹波	4,408	13.1%
地域全体	40,633	12.0%
県内全体	159,968	9.0%

第7章 環境の保全と創造への配慮

- 「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、河川整備を実施する。
- 平成21年3月に策定した「生物多様性ひょうご戦略」や地域の自然環境の保全・再生に関する計画を踏まえて、生物多様性の保全に配慮した川づくりに取り組む。
- 森林や水田・ため池などを対象とした流域対策を実施する際にも、これらの自然環境、生物環境などに配慮した事業を行う。

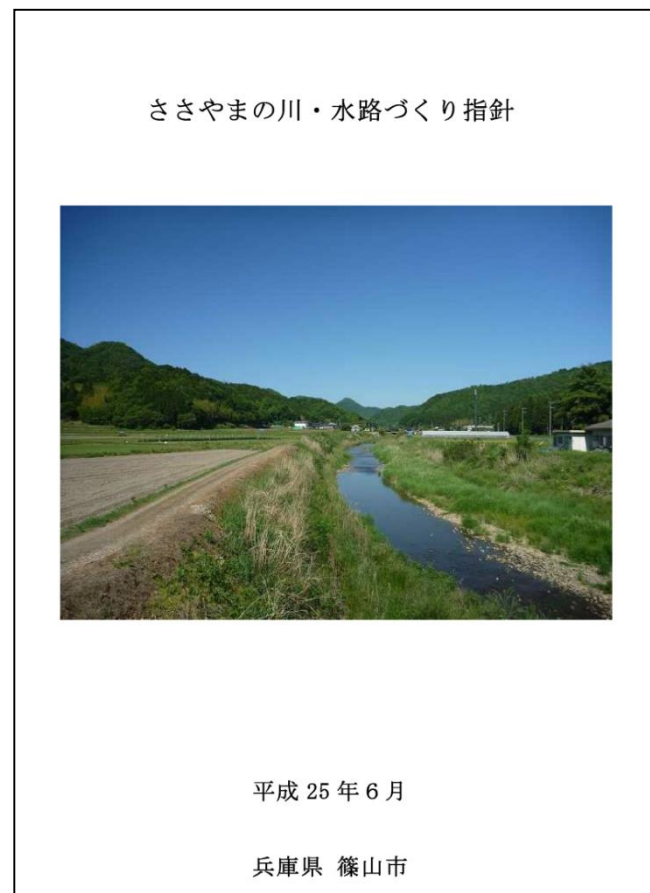
第7章 環境の保全と創造への配慮

【地域の自然環境の保全・再生に関する計画の取り組み事例】

■森の学校復活大作戦 — 生物多様性ささやま戦略 — (篠山市:平成25年5月策定)



■ささやまの川・水路づくり指針 (篠山市:平成25年6月策定)



第8章 総合治水を推進するにあたって必要な事項

1. 県民相互の連携

- 県及び市町は、情報発信や出前講座などの連携の「場」の提供に取り組むなど、県民の災害に対する意識向上に向けた普及啓発を行う。
- 県民は、総合治水や環境保全等に関わる自主的な活動を推進するよう努める。

2. 関係者相互の連携

- 本協議会及び法華山谷川流域懇談会の場などを活用して連携を図る。
- 土地利用計画の策定にあたっては、当該土地の河川の整備状況、災害発生のおそれの有無、水源のかん養の必要性等を踏まえて策定する。

第8章 総合治水を推進するにあたって必要な事項

3. 財源の確保

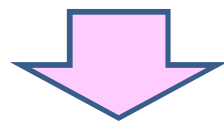
- 県及び市町は、自らが所有する施設について、率先して貯留施設等の整備に取り組むとともに、補助金等、財源の確保に努める。
- 県及び市町は、市町や県民の取組を促進するための財政的支援等について、ニーズや整備効果を踏まえ、検討を進める。

4. 計画のフォローアップ

- 本協議会及び法華山谷川流域懇談会において、計画の進捗状況を把握の上協議する。
- 県は協議会の意見を踏まえて推進計画を適宜見直す。

●モデル地区の選定

- 洪水による浸水被害の発生状況
- 地形・洪水特性
- 地区での流域対策・減災対策の取り組み状況 等



モデル地区の選定



モデル地区を選定し、先導的な取り組み事例や効果を情報発信することにより、総合治水への理解を深め、取り組みを計画地域全体に広げていく。