

西播磨東部(揖保川流域圏)
地域総合治水推進計画

(本 編)

令和 7 年 3 月

兵 庫 県

はじめに

【改定の趣旨】

兵庫県は、総合治水条例（平成 24 年 4 月 1 日施行）に基づき、局地的豪雨等による浸水被害の軽減を図るため、「河川下水道対策」に加えて、河川や水路への流出を抑制する「流域対策」、河川等から溢れた場合でも被害を軽減する「減災対策」を組み合わせた「総合治水」に、県民総意で取り組むことにしています。

一方、地球温暖化等の気候変動の影響により、全国各地で毎年のように豪雨災害による被害がもたらされており、今後、更なる災害の激甚化、頻発化が予測される中、あらゆる関係者の協働により取り組む「流域治水」が全国的に進められています。このため兵庫県でも更なる「総合治水」の推進が求められています。

西播磨東部(揖保川流域圏)では、地域住民、学識者、関係市町等で構成される「西播磨東部(揖保川流域圏)地域総合治水推進協議会（以下、「推進協議会」という。）」で本推進計画（平成 27 年 3 月策定）を策定し、計画にもとづく取組を進めてきました。

今回、計画策定から概ね 10 年を迎えるにあたり、これまでの実績、課題を整理するとともに、総合治水をより一層推進するべく計画を全面改定します。

改定にあたり、本計画は本編と資料編に分け、本編は今後の計画を中心としたものとし、資料編に、流域の概要、これまでの実績を詳細に記載することとします。

本計画は、「躍動する兵庫」の実現に向け、「ひょうごビジョン 2050」に描く「活動を支える確かな基盤」をめざした総合治水を推進するための計画です。

西播磨東部(揖保川流域圏)地域総合治水推進計画（本編） 目次

1. 計画地域の概要	1
1-1. 計画地域の概要	1
1-2. これまでの取組と課題	3
1-2-1. 河川下水道対策	3
1-2-2. 流域対策	3
1-2-3. 減災対策	3
1-3. 総合治水対策の必要性	4
2. 総合治水の基本的な目標に関する事項	5
2-1. 計画地域	5
2-2. 計画期間	5
2-3. 基本的な目標	5
3. 総合治水の推進に関する基本的な方針	6
3-1. 全般	6
3-1-1. 主体毎の取組方針	6
3-1-2. 社会情勢の変化への対応	6
3-2. 河川対策	6
3-3. 下水道対策	7
3-4. 流域対策	7
3-5. 減災対策	7
4. 河川下水道対策	8
4-1. 河川の整備及び維持管理	8
4-1-1. 河道	8
4-1-2. ダム	10
4-2. 下水道の整備及び維持管理	11
5. 流域対策	12
5-1. 調整池の設置及び保全	12
5-1-1. 重要調整池の設置	12
5-1-2. 施設の指定	12
5-1-3. 維持管理	12
5-2. 土地等の雨水貯留浸透機能	12
5-2-1. 雨水浸透機能の確保	13
5-2-2. 学校、公園、大規模施設	13

5-2-3. 水田	14
5-2-4. 各戸貯留	15
5-3. 貯水施設の雨水容量の確保	16
5-3-1. ため池	16
5-3-2. ダムの事前放流	18
5-4. ポンプ施設との調整	19
5-5. 遊水機能の維持	19
5-6. 森林の整備及び保全	20
6. 減災対策	22
6-1. 浸水が想定される区域の指定	22
6-1-1. 洪水浸水想定区域図の作成	22
6-1-2. ハザードマップの作成・配布	22
6-2. 県民の情報の把握	22
6-3. 浸水による被害の発生に係る情報の伝達	23
6-3-1. 県民への防災情報発信	23
6-3-2. 市町への情報提供	27
6-4. 浸水による被害の軽減に関する学習	27
6-4-1. 自主防災組織の結成促進や活性化	27
6-4-2. 防災マップの作成・支援・活用	29
6-4-3. 防災意識の継承・再構築	30
6-5. 浸水による被害の軽減のための体制の整備	31
6-5-1. 水防活動への支援	31
6-5-2. 共助の取組の推進	32
6-5-3. 災害時応援協定締結に関する取組	33
6-6. 防災訓練等の実施	34
6-7. 建物等の耐水機能	35
7. 環境の保全と創造への配慮	36
7-1. 河川環境に配慮した河道改修や連続性の確保	36
7-1-1. 生物移動の連続性	36
7-1-2. 生物の生息・生育・繁殖の場	36
7-1-3. 河川景観に関する事項	36
7-2. 参画と協働による川づくり	36
7-3. 森林環境の保全	36
7-4. 水田・ため池環境の保全	36
8. 総合治水を推進するにあたって必要な事項	38

8-1. 流域治水との連携	38
8-2. 県民相互の連携	38
8-3. 関係者相互の連携	38
8-4. 財源の確保	38
8-5. 計画の見直し	38

1. 計画地域の概要

1-1. 計画地域の概要

西播磨東部（揖保川流域圏）地域（以下、計画地域という。）は、揖保川流域と富島川流域で構成される。

揖保川は、宍粟市藤無山（標高 1,139m）を源流とし、宍粟市曲里で引原川、さらに伊沢川、菅野川、栗栖川、林田川等と合流し、河口付近で中川を分派し、姫路市網干区で瀬戸内海播磨灘に注ぐ一級河川である。法定河川延長は約 70km、流域面積は約 810km² である。

富島川は、碓岩地区の丘陵を源流とし、大川を合流した後、瀬戸内播磨灘に注ぐ二級河川である。法定河川延長は約 2km、流域面積は約 8.3km² である。

土地利用は、山地が最も多く、その大多数を宍粟市が占めている。一方で、市街地は中・下流部に集中しており、特に、太子町は市街地が 50.3% を占めている。

人口は、計画地域内に約 14.3 万人が居住しており、下流部に集中している。太子町は人口が若干増加しているが、その他の市町は減少している。

交通網は、上流部は国道 29 号が揖保川沿いに併走している。中流部は中国縦貫自動車道が揖保川を横断し、国道 29 号が林田川沿い、国道 179 号が栗栖川沿いに併走している。下流部は、山陽新幹線、JR 山陽本線、山陽自動車道、国道 2 号、250 号、太子竜野バイパス等が揖保川を横断している。

地形的には、上流部で中国山地の東縁に位置する大～中起伏の播但山地（標高 500～1,000m）、中流部で吉備高原東端の小起伏の西播山地（標高 300～500m）が形成され、下流部で西播山地の南麓の西播丘陵と称される標高 300m 以下の丘陵群が島状に点在し、播州平野を形成している。

揖保川においては、上流部で河床勾配が約 1/100、川幅が 50～90m 程度、中流部で河床勾配が約 1/200～1/300、川幅が 70～360m 程度、下流部で河床勾配が約 1/350～1/500、川幅が 150～380m 程度である。

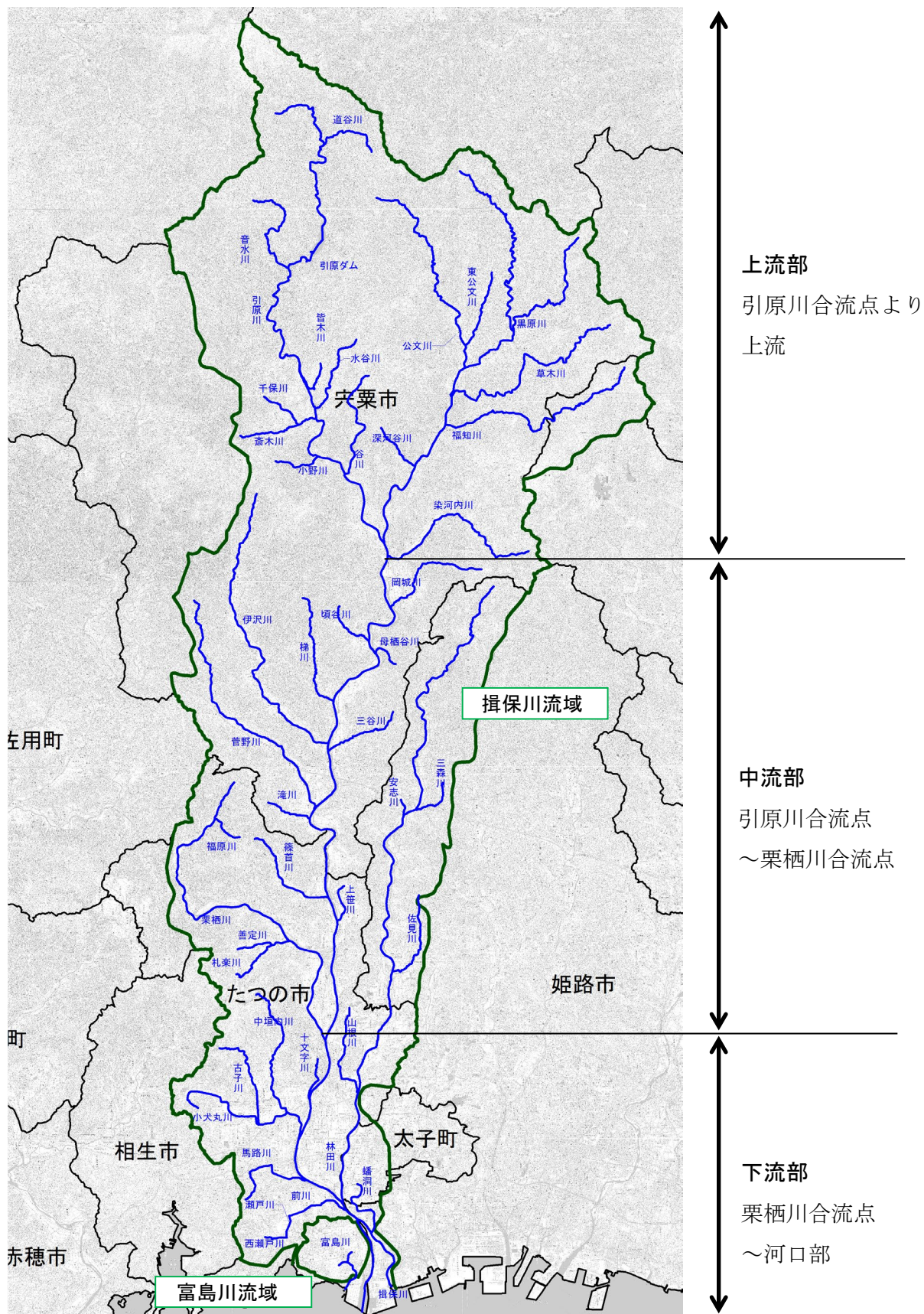


図 1-1.1 計画地域区域図

1-2. これまでの取組と課題

1-2-1. 河川下水道対策

1-2-1-1. 河川対策

国及び県が策定した河川整備計画に基づく河川対策を推進している。

計画地域では、昭和 40 年 9 月、昭和 45 年 8 月、昭和 51 年 9 月、平成 2 年 9 月、平成 16 年 8 月、9 月、平成 21 年 8 月、平成 30 年 7 月等に、度重なる浸水被害を受けており、計画的に河川の整備、維持管理に取り組んでいる。しかし、河川改修事業は、物理的、財政的な観点から長期間を必要とする。このような状況を踏まえ、整備段階での施設能力を超える洪水や、計画規模を上回る洪水に備えておく必要がある。

また、整備計画区間外の中上流部において発生している、宅地の浸水対策や道路の冠水対策等を実施する必要がある。

対象流域	河川整備計画名
揖保川	揖保川水系河川整備計画（国管理区間）（平成 25 年 7 月）
	揖保川水系揖保川圏域河川整備計画（県管理区間）（令和 2 年 1 月変更）
富島川	富島川水系河川整備計画（平成 15 年 10 月）

1-2-1-2. 下水道対策

河川と同じく、下水道(雨水)の整備も各市町の下水道計画に基づき、着実に進捗している。

しかし、雨水の計画地域が主に市街地であるのに加え、年超過確率 1/5～1/10 の計画規模のため、おおむね 50mm/hr を超えるような豪雨に対しても、備えておく必要がある。

1-2-2. 流域対策

施設管理者との協議が整った箇所や、施設の新規整備・廃止を行う箇所で雨水貯留浸透施設の整備を進めている。

しかし、流域内の施設数に対して整備済みの箇所は少なく、流域対策の更なる推進が可能と考えられ、特に、管理者との合意形成が比較的容易な施設、雨水貯留容量が大きな施設について、重点的に取り組むのが効果的である。

1-2-3. 減災対策

想定最大規模降雨のハザードマップ等の防災情報の提供や訓練の実施等は進んでいる。

しかし、雨水（内水）浸水想定等、さらなる情報の充実が望まれている。また、実際の避難行動に繋げるために、防災情報のさらなる周知が必要であり、情報の提供方法を進化させる必要がある。

1-3. 総合治水対策の必要性

地球温暖化に伴う気候変動の影響により、大雨による降水量の増大が予想されており、水災害の頻発化・激甚化などの事象を想定し、さらなる総合治水対策の推進が必要である。

これまでの河川下水道対策「ながす」に加えて、河川や水路への流出を抑制する流域対策「ためる」や、河川等から溢れた場合でも被害を軽減する減災対策「そなえる」を効果的に組み合わせた総合治水を、さらに進める必要性が高まっている。

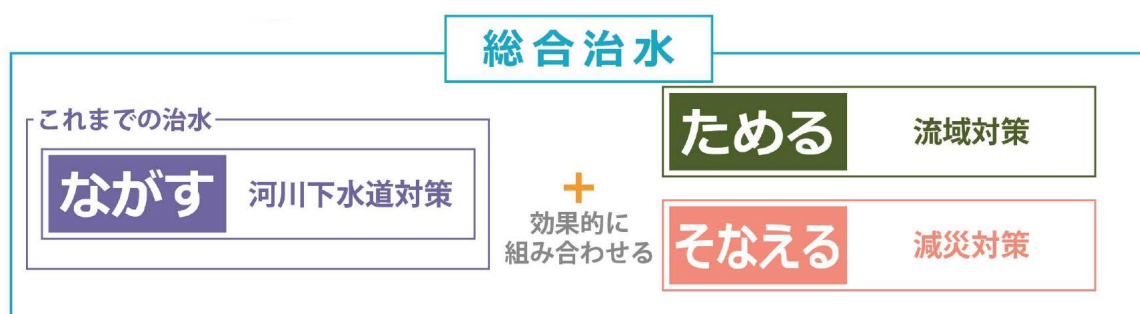


図 1-3.1 総合治水の概念



図 1-3.2 総合治水のイメージ図

2. 総合治水の基本的な目標に関する事項

2-1. 計画地域

計画地域は、西播磨東部（揖保川流域圏）地域（姫路市、たつの市、宍粟市、他市町にまたがる揖保川流域、富島川流域及びその他地域への直接放流域）とする。

2-2. 計画期間

計画の期間は、概ね10年間とする。

総合治水は、浸水被害軽減を目的に多様な主体が連携して多岐にわたる取組を継続するものであることから、概ね10年後を見据えて、共通の認識を持って取り組むこととする。

なお、本推進計画に位置づけられている取組は、策定（見直し）時点で関係者間の調整が整っている等の記述可能なものに限られており、取組の進捗状況や災害の発生状況、社会情勢の変化等を踏まえて、適宜見直すこととする。

2-3. 基本的な目標

計画地域全体の防災力の向上を目指し、水害から命と暮らしを守ることを目標として、下記の対策を組み合わせた総合治水を推進する。

■ ながす：雨水を海域まで流下させる河川下水道対策

国、県、市町は、河川整備計画（計画期間30年）に位置づけられた事業について、本推進計画の計画期間内に実施できる整備を着実に進めることを目標として、河道改修や洪水調節施設等の整備を行うとともに、適切な維持管理を行う。

市町は、各下水道計画に基づき、本推進計画の計画期間内に実施できる整備を着実に進めることを目標として、下水道整備を行うとともに、適切な維持管理を行う。

■ ためる：雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる流域対策

県、市町、県民は、河川、下水道、水路への雨水の流出を抑制し、溢水等による浸水被害を軽減することを目標として、過去に浸水被害が発生している地域を中心に、田んぼダム、校庭・公園・公共施設での貯留浸透、ため池の活用、各戸貯留、森林の保全及び整備等による、地域の特性に応じた流域対策を実施する。

■ そなえる：浸水した場合の被害を軽減する減災対策

河川下水道対策と流域対策を講じても、計画規模を上回る洪水等により、甚大な浸水被害が発生することも想定される。特に、揖保川下流部の築堤区間では、破堤すると甚大な被害が発生する危険性が高い。

そのため、国、県、市町、県民は、人的被害の回避を最優先の目標として、避難対策に重点的に取り組むとともに、被災しても県民生活等が早期に再建できる取組を進める。

3. 総合治水の推進に関する基本的な方針

3-1. 全般

3-1-1. 主体毎の取組方針

浸水被害の発生、法改正等の社会情勢の変化、気候変動への対応等を踏まえた新たな取組について、国、県、市町及び県民が連携、協力し、取組を推進する。

○ 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：地域の特性を活かした施策の策定・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、県、市町と連携して総合治水を推進

3-1-2. 社会情勢の変化への対応

浸水被害の発生、法改正等の社会情勢の変化、気候変動への対応等を踏まえた新たな取組について、国、県、市町及び県民が連携、協力し、取組を推進する。現在、気候変動への対応の一環として、「特定都市河川浸水被害対策法（令和3年改正）」に基づく特定都市河川の指定及び流域水害対策計画の策定について、国、県、市町が参画する揖保川水系流域治水協議会で検討中であり、本計画地域においても、検討結果を踏まえた取組を進めていく。

3-2. 河川対策

国は、「揖保川水系河川整備計画(国管理区間)(H25.7)」に基づき、中上流域に集中している堤防未整備区間について河川改修を行う。また、堤防の浸透や侵食に対して安全性が低い区間は、背後地の人口、資産等を踏まえて、安全性を確保する対策を順次実施する。さらに、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすことができる対策を実施する。

県は、「揖保川水系揖保川圏域河川整備計画（県管理区間）（令和2年1月変更）」に基づき、昭和51年9月と同規模の洪水に対して流下能力が不足する区間のうち、河川周辺に人家連担部がある等の洪水時に家屋被害、人的被害が発生する危険性が高い区間について、河川改修を行う。また、中上流部の治水安全度の低い箇所において、過去の浸水被害や上下流の治水バランスに配慮して、局所的な改修や適切な維持管理を行う。さらに、富島川水系は、河川整備計画に基づく整備を行うとともに、排水機場等の適切な維持管理を行う。

市町は、準用河川、普通河川の改修や適切な維持管理を行う。

3-3. 下水道対策

市町は、各下水道計画に基づき、年超過確率 1/5～1/10 程度の規模の降雨に対して浸水を発生させないように、計画的な整備や適切な維持管理を行う。

3-4. 流域対策

計画地域は、森林や水田が 8 割以上を占めるとともに、たつの市を中心にため池が多く存在している。

県、市町、県民は、これらの資源の保全を図るとともに、過去に浸水被害が発生した地区を中心に、田んぼダム、校庭、公園、ため池、公共施設、各戸貯留等を活用して、雨水貯留浸透機能を向上させ、内水による浸水被害の軽減や、河川や下水道等への雨水の流出を抑制する。また、森林の整備や保全により雨水貯留浸透機能の回復強化を図る。

また、県は、計画規模を超過する降雨が予想される場合、引原ダムと安富ダムの事前放流を行うなど、雨水貯留対策を実施する。

3-5. 減災対策

平常時から水害リスクを十分に認識し、迅速・円滑な情報伝達・避難体制を構築することが重要である。また、災害時要援護者の避難所への避難が円滑に実施できる体制づくりが必要である。

このことを踏まえて、国、県、市町、県民は、人命を守ることを最優先とし、避難対策に重点的に取り組むとともに、水害が発生した場合でも被害を小さくする対策に取り組む。また、県、市町は、県民が被災しても早期に再建できる対策についても取り組む。

4. 河川下水道対策

4-1. 河川の整備及び維持管理

4-1-1. 河道

4-1-1-1. 揖保川水系（国管理区間）

過去の水害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を踏まえ、上下流や本支川バランスに配慮した段階的な整備により、洪水等による災害の防止及び軽減を図ることを目標とする。特に上下流の治水安全度バランスに配慮して、堤防整備、河道掘削、横断工作物の改修等を計画的・効率的に推進する。これにより、流域で甚大な被害が発生した昭和 51 年 9 月と同規模の洪水が発生した場合でも、家屋浸水被害の防止、農地等の浸水被害を軽減できるとともに、平成 21 年 8 月の洪水に対しても浸水被害を軽減することができる。

なお、本推進計画には、揖保川水系河川整備計画(国管理区間)(H25.7)(計画期間 30 年)に記載されている対策のうち、完了区間を除き全て記載しており、本推進計画期間内に実施できる対策については、着実に進めていく。

表 4-1.1 今後の河川対策

水系名	河川名	施工区間	地点 (km)	施工内容
揖保川	揖保川	中広瀬・今宿地区	30.8	堰改築
		岸田地区	35.0	堰改築
		田井地区	35.6	築堤
		安黒地区	41.0	堰改築
		閭賀地区	44.0	築堤、掘削、堰改築
		中安積地区	45.0	築堤
	引原川	西安積・中安積地区	45.2	築堤
	栗栖川	段之上地区	4.2	橋梁架替、引堤、築堤、掘削、井堰統合改築、
		新宮・芝田地区	5.4	築堤、掘削、堰改築
		大屋・平野地区	7.0	築堤、掘削、堰改築

4-1-1-2. 揖保川水系（県管理区間）

県は、戦後最大の被害が発生した昭和 51 年 9 月と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。また、菅野川は、昭和 51 年 9 月と同規模の洪水に対し、浸水被害を軽減することを目標とする。整備対象区間は、目標流量に対して流下能力が不足する区間のうち、河川周辺に人家連担部があるなど、洪水時に家屋被害、人的被害が発生する危険性があると判断される一連の区間について、計画的に整備を進める。

なお、水衝部などに局所的な河床洗掘が発生した場合で、洪水時の護岸崩壊や堤防決壊により、甚大な被害が発生する危険性がある場合は、根固工などの対策を行う。また、河川整備にあたっては、揖保川（国管理区間）との本支川バランスや上下流の改修状況に配慮する。

県管理区間においては、揖保川水系揖保川圏域河川整備計画（県管理区間）（R2. 1 変更）に基づき、整備を進めてきており、計画期間内においては、「ひょうごインフラ整備プログラム西播磨地域（2024～2033 年度）」に基づき着実に進めていく。

表 4-1.2 今後の河川整備

河川名	事業場所	施工内容	期間	
			前期 (R6～R10)	後期 (R11～R15)
山根川	たつの市 [林田川合流点～市道橋上流]	河川改修 L=1,800m 護岸、井堰改築、河床掘削 他	継続、完了	-
前川	たつの市 [前川樋門上流～袋来橋]	河川改修 L=1,200m 橋梁架替、河床掘削 他	継続	完了
菅野川	宍粟市 [木谷橋～市場橋]	河川改修 L=780m 築堤、護岸 他	継続	完了
林田川	たつの市 [入野沢田橋～入野橋]	河川改修 L=700m 築堤、護岸 他	-	着手、継続

4-1-1-3. 富島川水系

「富島川水系河川整備計画」に基づき、事業を実施するとともに、洪水時に堤防、護岸、排水機場等の河川管理施設が適切に機能するよう、維持管理を行う。

4-1-2. ダム

揖保川水系引原川に位置する引原ダムにおいては、ダムの貯水量の拡大や放流設備増強等、既設ダムを有効活用する「ダム再生」により、更なる治水安全度の向上に取り組む、揖保川流域における浸水被害を軽減する。



青字は改良予定

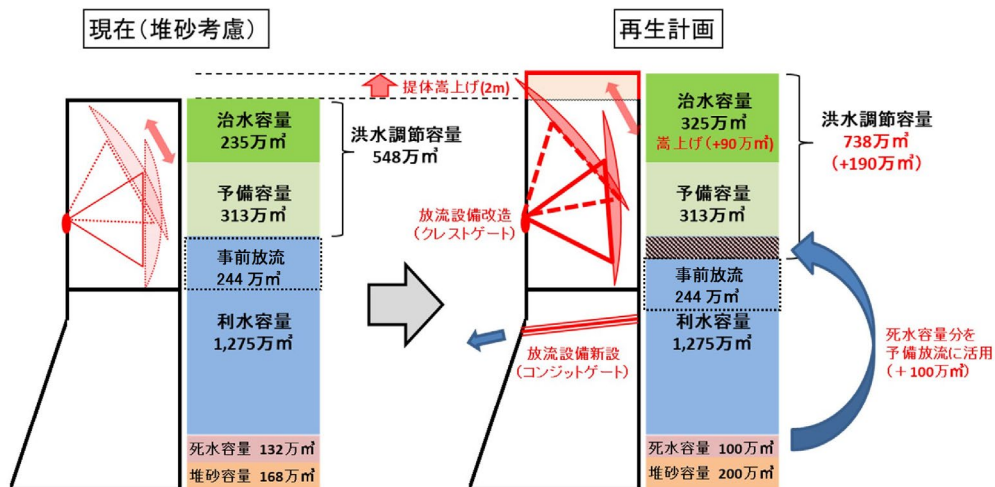


図 4-1.1 引原ダム再生後イメージ

4-2. 下水道の整備及び維持管理

市町は、下水道計画に基づき、引き続き整備を推進するとともに、管きょやポンプ施設について、適切に維持管理を行う。

表 4-2.1 公共・特環下水道事業の概要

市 町	整備目標	雨水排水面積
姫路市	年超過確率 1/10(49.5mm/h)の規模の洪水に対して浸水が発生しないことを目標に整備	1,919ha
宍粟市	年超過確率 1/7(50.0mm/h)の規模の洪水に対して浸水が発生しないことを目標に整備	90ha
たつの市	年超過確率 1/7(43.4mm/h)の規模の洪水に対して浸水が発生しないことを目標に整備	2,253ha
太子町	年超過確率 1/5(42.8mm/h)の規模の洪水に対して浸水が発生しないことを目標に整備	411.9ha

5. 流域対策

5-1. 調整池の設置及び保全

5-1-1. 重要調整池の設置

総合治水条例では、「調整池の設置・保全」として 1ha 以上の開発行為を行う開発者等に対し、技術的基準に適合する「重要調整池」を設置し、雨水の流出抑制機能を維持するために適切な維持管理を行うことを義務づけている。

5-1-2. 施設の指定

計画地域において、調整池は現在 31 箇所設置されており、このうち、県、市町が管理している調整池は 2 箇所ある。これらの調整池については、民間の取組を先導するため、条例に基づく指定調整池に指定する。

また、県は、民間が所有する重要調整池以外の調整池(既存調整池を含む)のうち、その規模や下流の浸水被害の発生状況等から、計画地域の流域対策に特に必要と認める調整池を、所有者の同意を得た上で、指定調整池に指定する。

5-1-3. 維持管理

重要調整池、指定調整池の所有者等は、雨水の流出抑制機能の維持と適切な維持管理を行わなければならない。また、重要調整池、指定調整池以外の調整池の管理者等は、雨水の流出抑制機能の維持と適切な維持管理に努めなければならない。

5-2. 土地等の雨水貯留浸透機能

県、市町、県民は、「雨水貯留浸透機能に係る指針」(平成 24 年 11 月, 兵庫県)を参考に、学校・公園等を活用して、雨水貯留浸透機能の整備に努めるとともに、自然豊かな西播磨東部地域の森林、水田、ため池等の地域に備わっている雨水貯留浸透機能を保全、活用する。

5-2-1. 雨水浸透機能の確保

当該土地または施設の所有者等が雨水貯留浸透機能の確保を図ることを基本として取組を推進する。特に、施設を新築・建替する場合は、効率的な整備が可能となるため、可能な限り雨水貯留浸透機能の確保に努める。また、その機能維持を図るべく適正に管理する。

表 5-2.1 透水性舗装に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	県管理道路の歩道部透水性舗装（随時）
姫路市	安富 145 号線の透水性舗装（800m ² ）
宍粟市	山田下広瀬線の透水性舗装（1,872m ² ）
たつの市	市道上沖大道線の透水性舗装（1,500m ² ）
	市道片島土師線の透水性舗装（1,600m ² ）
	市道沢田 8 号線の透水性舗装（1,100m ² ）
	市道新宮中央線の透水性舗装（2,700m ² ）
太子町	網干線の透水性舗装（737.9m ² ）
	糸井南糸井線の透水性舗装（559.9m ² ）

5-2-2. 学校、公園、大規模施設

計画地域内には、59 箇所の学校、71 箇所の都市公園、94 箇所の官公庁施設・大規模公共施設がある。これらの広い土地や大規模な建物等を活用し、雨水貯留浸透機能の確保に向けた取組を実施する。

また、県は、計画地域の流域対策に特に必要と認める施設を、所有者の同意を得た上で、指定雨水貯留浸透施設として指定する。

なお、施設の所有者と管理者が異なる場合は、管理協定の締結等により適切な維持管理に努める。



図 5-2.1 学校、公園等での雨水貯留対策のイメージ図

表 5-2.2 学校、公園、大規模施設に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	県営たつの新宮住宅の駐車場貯留

5-2-3. 水田

水田は、大雨や台風に伴う雨を貯留し一度に流れ出すの防ぐため、下流域の洪水を防止、軽減するという機能を有している。さらに、水田の排水口にせき板を設置することにより、雨水貯留機能を高める“田んぼダム”が、これまで計画地域内の 1,033ha（R5 年末）で実施されている。

計画地域内の水田は、河川沿いに広がっており、その面積も大きいいため貯留による治水効果が期待できることから、水田の所有者等は、営農に支障のない範囲で、田んぼダムを推進する。

県、市町は、多面的機能支払交付金※の活動組織等に対して、田んぼダムを積極的に展開するとともに、これまで配布してきたせき板の老朽化に伴う再配布を行う。

※多面的機能支払交付金：

農業・農村の多面的機能の維持・発揮を図るため、地域の共同活動に支払われる交付金

表 5-2.3 水田での雨水貯留に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	せき板の無料配布や普及啓発活動を実施する。
	ほ場整備済地区での重点的な普及に取り組む。
所有者	田んぼダムの実施に努める。
市町	田んぼダムの普及啓発活動を実施する。
宍粟市	片山地区 1 地区でせき板の新規配布を行う。
	19 地区でせき板の再配布を行う。
たつの市	時重地区等 3 地区でせき板の新規配布を行う。
	41 地区でせき板の再配布を行う。
太子町	石海中部 4 地区でせき板の新規配布を行う。
	1 地区/年でせき板の再配布を行う。

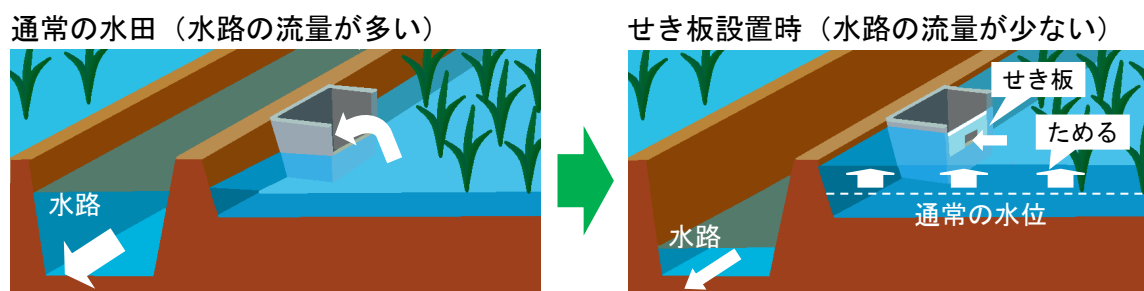


図 5-2.2 水田での雨水貯留のイメージ

5-2-4. 各戸貯留

屋根に降った雨水を貯留タンクに貯留する「各戸貯留」は、個々の貯留量は少ないが、地域全体で取り組むことで、大きな雨水貯留機能を発揮することができる。

市町は、雨水貯留タンク設置等の助成制度を継続的に実施し、雨水の流出抑制効果の向上と雨水の有効利用を促進する。

県、市町は、助成制度が活用されるように PR 活動を進める。



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, H18. 3, (社)雨水貯留浸透技術協会編集

図 5-2.3 各戸貯留施設の例(地上タイプ)

表 5-2.4 各戸貯留に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県 市町	各戸貯留の普及啓発活動を実施する。
	各戸貯留に関する県民の取組を支援する。
姫路市	雨水貯留タンク設置費の助成を実施する。
太子町	雨水タンク設置費の 1/2 を助成（上限 3 万円）
	対象施設を追加する。（事業所、自治会公民館など）
	行事やイベント等で、啓発用のチラシを配布する。

5-3. 貯水施設の雨水容量の確保

5-3-1. ため池

ため池では、取水に支障のない範囲（時期、構造等）で、洪水吐の切り欠きや取水施設への事前放流機能の追加や水利施設管理強化事業（特別型）等を活用した低水位管理等、洪水調節機能を向上させるための改良、運用に努める。

また、県、市町はため池を活用した治水対策について啓発を行う。

県は、ため池下流域の浸水被害の発生状況、ため池の規模等から、計画地域の流域対策に特に必要と認めるため池を、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。

表 5-3.1 ため池の治水活用に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	流域内では、ため池の改修にあわせて、洪水吐の一部切り下げや事前放流施設の整備を進める。
	計画地域の流域対策に特に必要と認めるため池を、所有者の同意を得た上で、指定雨水貯留浸透施設に指定する。
市町	所有者の同意を得た上で洪水吐の切り欠きなどの事前放流施設を整備する。
	ため池貯留について、施設管理者の理解と協力を得られるよう、地元協議に努める。
	ため池の事前放流について協力を依頼する。
施設所有者 施設管理者	あらかじめ洪水が予測される場合は、雨水の一時貯留に努める。
	雨水貯留機能の維持と適切な維持管理に努める。
姫路市	水利施設管理強化事業（特別型）を活用した低水位管理を新たに舞子池等 9 箇所について実施する。
たつの市	水利施設管理強化事業（特別型）を活用した低水位管理を新たに蛇谷池等 5 箇所について実施する。

太子町は揖保川流域にため池なし。

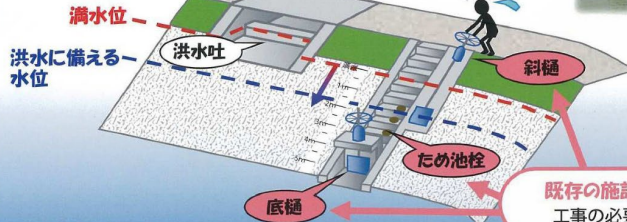
現況施設の利用を考えてみましょう

水位管理方式

既存のゲート、ため池栓を操作します

短所

人為的な操作が必要です
一定の水位を保つ操作が必要です



長所

既存の施設を利用します
工事の必要がありません

放流施設を整備して取組んでみましょう

放流方式

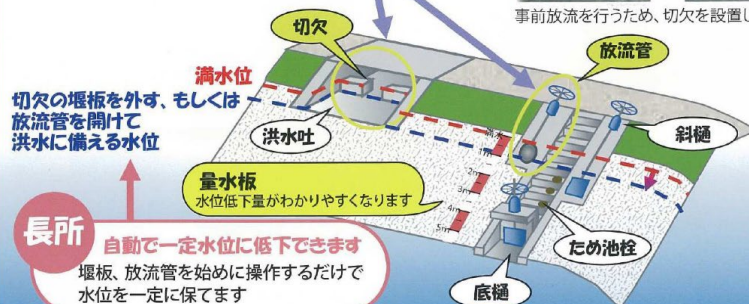
洪水吐の切欠、放流管を設置し、操作します

短所

設置工事が必要です
洪水に備える水位を決定し、洪水吐の切欠
もしくは放流管を設置します



事前放流を行うため、切欠を設置した洪水吐



長所

自動で一定水位に低下できます
堰板、放流管を始めに操作するだけで
水位を一定に保てます

図 5-3.1 ため池の治水活用のイメージ

5-3-2. ダムの事前放流

引原ダムと安富ダムは、ダム計画規模を超過する降雨が予想される場合に、利水事業者の了承のもと、利水容量の一部をあらかじめ放流し、貯水位を低下させ、空き容量を確保する「事前放流」に取り組む。「事前放流」で確保した空き容量を洪水調節容量として活用し、より多くの雨水を貯留することで、下流河川の水位を低減させる。

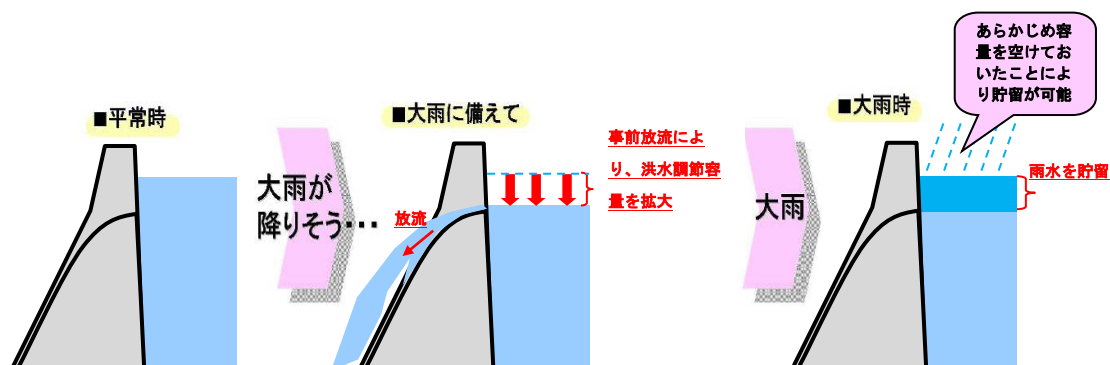


図 5-3.2 事前放流のイメージ

引原ダムは、貯水池の水位が標高 464.0m を超え、引原ダムの流域内における 24 時間雨量が 255mm を超えると予測される場合に事前放流を実施する。洪水期には洪水調節貯留容量 565 万 m^3 を最大約 809 万 m^3 に増大(約 43%増)させる。

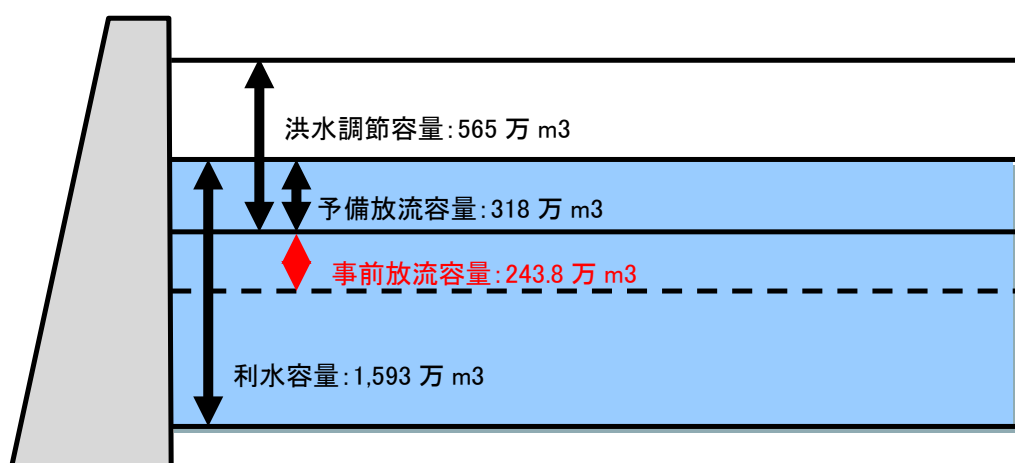


図 5-3.3 引原ダムの事前放流容量

安富ダムは、貯水位が EL231.7m を上回っている場合かつ、ダム地点の 24 時間降雨量が 300mm 以上想定される場合に事前放流を実施する。

5-4. ポンプ施設との調整

築堤河川に隣接した内水区域等では、河川水位が上昇すると雨水を河川へ自然に排水することができないため、下水道管理者等がポンプ施設を設置して、強制排水により浸水被害を軽減している。しかし、大部分のポンプ施設では、河川水位の上昇により堤防決壊の危険性がある場合でも排水が継続され、堤防決壊の危険性を高めている状態にある。

したがって、ポンプ施設の管理者は、河川の水位に応じた適切なポンプ施設の操作を定めた計画(排水計画)を策定し、その計画に従って、ポンプ施設の操作を行い、適切な運転調整が可能となるよう、維持管理に努める。

5-5. 遊水機能の維持

先人たちは、河川沿いの浸水しやすい農地等に遊水機能を持たせ、越流堤、霞堤として、洪水を家屋以外の土地に溢水させる等の工夫により、洪水被害を軽減してきた。

このような土地に住宅等が建築されると、洪水時に甚大な浸水被害が発生する危険性があるため、堤防整備等の河川整備が実施されるまでは、土地の所有者は遊水機能を維持することに努める。

また、県、市町、県民は、河川改修以外の事業の実施については、遊水機能が高いと考えられる土地は、遊水機能の維持に配慮する。

5-6. 森林の整備及び保全

森林所有者等は、森林の有する雨水の浸透及び滞留の機能、土地の保全の機能を確保するために、森林の整備及び保全に努める必要がある。

しかし、高齢化の進行により森林管理が行き届かなくなっている現状があることから、関係機関、森林所有者、地域住民と連携し、適切な管理に努める。

表 5-6.1 森林保全等に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県 市町等 県民	「災害に強い森づくり」第4期対策（R3～7年度）に基づき、以下の項目に取り組む。 ① 緊急防災林整備（流木・土石流災害が発生するおそれのある溪流域の森林機能強化）【県・市町等】 ② 里山防災林整備（集落等裏山森林の防災機能強化）【県】 ③ 針葉樹林と広葉樹林の混交林整備（高齢人工林の機能強化）【森林組合等】 ④ 野生動物共生林整備（人と野生動物がすみ分けできる森林を育成）【県・市町等】 ⑤ 住民参画型森林整備（地域住民による主体的な取組の推進）【県民】 無秩序な伐採・開発行為の規制等に努める。
姫路市	姫路市安富町地内の間伐を約25ha/年実施する。 治山事業（落石対策）を約0.5ha実施する。（R7～R8年度）
宍粟市	宍粟市内の間伐を3,129.29ha実施する。（R7～R11年度）
太子町	集落周辺等の森林の適切な維持管理に努める。

〔参考〕 山地防災・土砂災害対策

大雨による山腹崩壊等に伴って発生する土砂や流木は、下流の人家や農地等に流れ込み、深刻な被害をもたらすだけでなく、河川や水路を埋塞させることにより、溢水や氾濫を招く危険性がある。

土砂や流木により甚大な被害が発生した平成 21 年 8 月台風第 9 号等の豪雨時においても、治山ダムや砂防堰堤を設置していた谷筋では、流木や土砂が施設に捕捉され、下流の被害軽減への効果が確認された。

県は、これを教訓として、「山地防災・土砂災害対策計画」を策定した。現在、新たに策定した「第 4 次 山地防災・土砂災害対策計画（令和 3～7 年度）」に基づき、治山ダムや砂防堰堤を重点的に整備することにより、引き続き土砂・流木対策を推進していく。



写真 5-6.1 平成 21 年災害時における治山ダムの効果事例（一宮町杉田）



写真 5-6.2 平成 21 年災害時における砂防堰堤の効果事例（谷川砂防堰堤）

6. 減災対策

6-1. 浸水が想定される区域の指定

6-1-1. 洪水浸水想定区域図の作成

国は揖保川の国管理区間、県は管理する全ての河川の想定最大規模降雨に対する洪水浸水想定区域図を作成しており、河川整備基本方針の見直しや洪水調節施設の整備、土地利用の大規模な変更等により必要と認められる場合には適宜見直している。

表 6-1.1 洪水浸水想定区域図の作成に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国	必要に応じて洪水浸水想定区域図等を更新する。
	内外水一体型の水害リスクマップを作成する。
県	兵庫県 CG ハザードマップによる洪水浸水想定区域図等の情報発信

6-1-2. ハザードマップの作成・配布

市町は、内水ハザードマップの作成を進め、防災情報の更なる充実を図る。また、記載情報の更新、分かりやすい記載方法等、改良に努める。

表 6-1.2 ハザードマップの作成・配布に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国・県	市町の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップ作成を支援する。
市町	ハザードマップの周知、啓発、更新等を行う。
たつの市	内水ハザードマップを作成し、周知する。（新規）
太子町	内水ハザードマップを作成し、周知する。（新規）

※姫路市は作成・公表済み（R5.3）

6-2. 県民の情報の把握

行政の「知らせる努力」と、地域住民の「知る努力」が相乗して、初めて提供する情報が生きることになる。このため、県民は、国、県、市町から発信される防災情報を収集し、水害リスクに対する意識の向上に努める。

6-3. 浸水による被害の発生に係る情報の伝達

6-3-1. 県民への防災情報発信

6-3-1-1. 雨量・水位情報

国、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、雨量や河川水位のリアルタイム観測情報を発信する。

表 6-3.1 雨量・水位上昇の発信に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国・県	雨量や河川水位のリアルタイム観測情報を発信する。

6-3-1-2. 河川ライブカメラ

国、県は、ライブカメラによる画像を県民に配信し、早期警戒避難を支援する。

表 6-3.2 雨量・水位上昇の発信に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国・県	河川ライブカメラによる画像を配信する。

6-3-1-3. 洪水予報

国は、気象台と共同で発表する「洪水予報」に関する情報について、報道機関を通じて県民に伝達する。

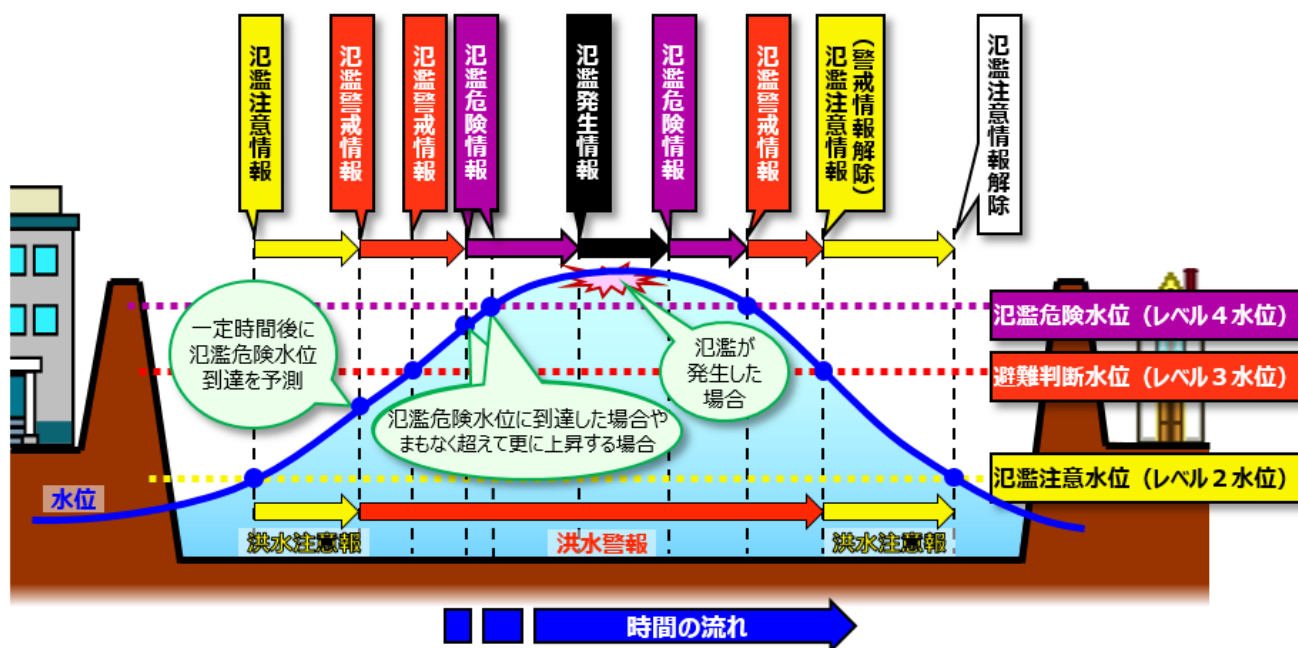
表 6-3.3 洪水予報に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国	気象台と共同で発表する「洪水予報」に関する情報を県民に伝達する。

表 6-3.4 洪水予報を実施する区間

河川名	区域	基準地点	発表者
揖保川 上流	左岸：兵庫県宍粟市一宮町安積ドウドウ 873 番地先から菅野川合流点まで 右岸：兵庫県宍粟市一宮町安積字岩谷山 1409 番の 2 地先から菅野川合流点まで	山崎第二	姫路河川国道事務所 神戸地方気象台
揖保川 下流	左岸：菅野川合流点から海まで 右岸：菅野川合流点から海まで	龍野	姫路河川国道事務所 神戸地方気象台

洪水予報の標題（種類）	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階
〇〇川氾濫発生情報 （洪水警報）	氾濫の発生 （氾濫水の予報）	氾濫水への警戒を求める段階 【警戒レベル5相当】
〇〇川氾濫危険情報 （洪水警報）	急激な水位上昇によりまもなく氾濫危険水位を超え、さらに水位の上昇が見込まれる場合、あるいは氾濫危険水位に到達した場合	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階 【警戒レベル4相当】
〇〇川氾濫警戒情報 （洪水警報）	一定時間後に氾濫危険水位に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階 【警戒レベル3相当】
〇〇川氾濫注意情報 （洪水注意報）	氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	氾濫の発生に対する注意を求める段階 【警戒レベル2相当】



出典：気象庁ホームページ

図 6-3.1 指定河川洪水予報の発表基準と発表された場合に取りべき対応

6-3-1-4. 道路アンダーパス部の浸水情報

構造的に雨水が集中しやすい構造となっている道路アンダーパス部は、一般的にポンプ設備により雨水を排出している。しかし、近年多発する豪雨に対しては、車両が水没する事故が相次いでおり、ポンプ施設だけでは対応できないケースが発生している。このような事故を防止するため、県は、道路アンダーパス部に冠水情報板等の設置を推進する。また、冠水情報板をより見やすくするために高輝度 LED 式の電光掲示板の設置を推進する。

表 6-3.5 道路アンダーパス部の浸水情報に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	冠水情報板等の設置を推進する。
	高輝度 LED 式の電光掲示板の設置を推進する。

6-3-1-5. 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、県民が的確な避難判断と避難行動を実施できるよう、防災行政無線、ホームページ、ケーブルテレビ、LINE 等の SNS、緊急速報メール等を活用して、防災気象情報、警戒レベル（高齢者等避難・避難指示等）の情報を迅速かつ的確に伝達する。また、外国語に対応した災害情報の提供を検討する。

国、県、市町は、スマートフォン等を活用したプッシュ型情報の普及活動を検討する。

県、市町は、「ひょうご防災ネット」により、気象情報の緊急情報や避難情報等を登録している県民にメール等で直接配信する。また、県民や自主防災組織等に登録を働きかける。

表 6-3.6 防災行政無線、ケーブルテレビ、市町ホームページ等に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国、県、市町	スマートフォン等を活用したプッシュ型情報の普及を促進する。
	Lアラートを通じてテレビ事業者等に情報発信を行う。
	外国語に対応した災害情報の提供を検討する。
県、市町	「ひょうご防災ネット」への登録促進を図る。
市町	防災行政無線、ホームページ、ケーブルテレビ、LINE 等の SNS、緊急速報メール等を活用し、情報を発信する。
	情報弱者の方々にも防災気象情報、警戒レベル（高齢者等避難・避難指示等）の情報を伝達するための手段を検討する。（新規）

6-3-2. 市町への情報提供

国、県は、「水位予測システム」による河川水位の予測や「氾濫予測システム」による氾濫予測を実施し、市町等の防災関係機関に提供する。また、限られた時間の中での確かな情報提供を可能とする、市町とのホットライン※を適切に運用する。

国、県、市町は、毎年、出水期前に開催している水防連絡会、水防伝達演習等を活用し、連絡体制の確認や避難指示の発令に着目したタイムラインの検証を実施する。

市町は、国、県から提供される情報の効果的・効率的な活用方法を検討する。

※ホットライン：洪水時に、河川管理者が市町村等へ直接河川情報を伝達する手段で、市町長が避難指示等の発令を判断するため取組。限られた時間の中で、的確な情報提供が可能となり、確実な避難行動に結びつけることで人的被害の発生を回避。

※タイムライン：大規模水災害時に各主体が迅速かつ的確に対応できるよう、あらかじめ、いつ、だが、どのように、何をするかを時間軸に沿って整理した防災行動計画。

表 6-3.7 市町への情報提供に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国、県、市町	出水期前に開催している水防連絡会、水防伝達演習等で連絡体制の確認やタイムラインを検証する。
国、県	市町とのホットラインを適切に運用する。
	洪水時の水位予測等を市町に提供し、水防活動や避難指示等の発令を支援する。
市町	国、県から提供される情報の効果的・効率的な活用方法を検討する。
	国、県とのホットラインを適切に運用する。

6-4. 浸水による被害の軽減に関する学習

6-4-1. 自主防災組織の結成促進や活性化

県民は、自主防災組織等の結成や活性化を推進する。

県は、自主防災組織の一員として、防災活動に積極的に取り組む地域防災の担い手を育成するため、「ひょうご防災リーダー講座」等の研修を開催する。

国、県、市町は、避難誘導にあたる人材を育成する。

県、市町は、若年層の消防団加入促進を図るため、普及啓発活動を実施する。

国、県は、これらの取組や、自主防災組織等が実施する防災訓練等の取組を支援する。

※自主防災組織：災害対策基本法に規定されている地域住民による任意の防災組織で、自分、家族、隣人、自分たちの町を自らが守るという住民の隣保協同の精神に基づく自発的な防災組織。

表 6-4.1 自主防災組織の結成促進や活性化に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国、県、市町	避難誘導にあたる人材の育成を支援する。
	若年層の消防団加入促進を図るため、普及啓発活動を実施する。
県、市町	防災研修(ひょうご防災リーダー講座、防災に関する出前講座等)を開催し、参加の呼びかけを実施する。
	県民の自主防災組織等の取組を支援する。
国	マイ・タイムライン作成講習会を随時実施する。
県民	自主防災組織等を結成、活性化する。
姫路市	自主防災組織リーダー研修を実施する。
	姫路市消防団のあり方を検討する会議「消防団あり方検討懇話会(仮称)」を開催する。(新規)
	自主防災組織活動に係る補助制度により資機材購入を支援する。
	大学の学園祭において消防団広報ブースを設置する。(新規)
	ひめじ防災マイスター認定制度を実施する。
宍粟市	自主防災組織活動に係る補助制度により資機材購入を支援する。
たつの市	訓練を実施した自主防災組織に対して活動助成金を交付する。
	市職員や大学講師による出前講座を実施する。
	加入促進に向けた各種助成制度を創設する。(新規)
	広報誌等でひょうご防災リーダー講座への参加を呼びかける。
	地域防災の推進者となる地域防災リーダーを目的とした地域防災リーダー育成講座を実施する。
太子町	自主防災組織の手引きを作成して、自主防災組織の災害時の行動指針を定める。(新規)
	出前講座等で災害時の行動などを自治会に広報する。
	たいし防災リーダー会の毎月定例会を開催して知識・技術の向上を図る。
	若い世代にも防災リーダー会を知ってもらい参加してもらおう。(新規)

6-4-2. 防災マップの作成・支援・活用

県民は、過去の災害情報、避難経路、避難経路上の危険箇所、必要な防災対応等を地域住民自らの手で地図に記載する「防災マップ」を作成するとともに、その普及・活用に努める。なお、防災マップの作成にあたっては、防災リーダーが中心的な役割を担うこととし、必要に応じて防災に関する経験が豊富な NPO 法人等の支援を得ることも検討する。

市町は、研修会の開催等により、県民の防災マップ作成を支援する。

表 6-4.2 防災マップの作成・支援・活用に関する取組一覧

実施主体	取組内容
市町	防災マップの作成を補助するため、研修会等を開催する。
	市町は、県の管理する全ての河川について、想定最大規模降雨による浸水想定区域図等に基づく、防災マップの作成について検討、支援する。
宍粟市	マップ作り講習会を開催する。
たつの市	大学講師による地区防災計画作成支援講座を行い、地区防災計画の作成と併せて防災マップを作成する。
太子町	自治会長会等で、防災マップの時点修正について、呼びかけを行う。

6-4-3. 防災意識の継承・再構築

迅速かつ確実な避難行動を行うためには、防災文化を醸成し、防災意識の向上が必要である。そのため、県、市町は、地域住民、学校等への水災害教育を実施するとともに、関係機関と協力・連携した普及啓発活動（出前講座等）を実施する。

表 6-4.3 防災意識の継承・再構築に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県 市町	地域住民、学校等への水災害教育を実施する。
	出前講座等を実施する。
姫路市	出前講座を実施する。
	防災教育を実施する。
	水防教室を実施する。
宍粟市	出前講座を実施する。
たつの市	市職員や大学講師による出前講座を実施する。
太子町	出前講座に防災関係メニューを増やす
	防災講演会を実施する。

6-5. 浸水による被害の軽減のための体制の整備

6-5-1. 水防活動への支援

国は、水防拠点となる施設の整備を検討するとともに、簡易水位計、量水標、CCTVの設置等、避難行動、水防活動に資する基盤等を整備する。また、防災活動にあたっては、防災エキスパート制度※を活用するとともに、ボランティア団体の参加・協力、次世代への防災技術の伝承等のための仕組みづくりを検討する。また、水防上、緊急を要すると認めるときは、機械力や専門的知識・技術を要する水防活動(特定緊急水防活動)を実施する。

国、県、市町は、大規模氾濫に対しても、より広域的・効率的な水防活動や水防倉庫等の配置計画を再検討するとともに、水防資機材の備蓄状況について情報を共有する。

市町は、各地域の状況に応じた備蓄対策について実施する。

※防災エキスパート制度：公共土木施設等の整備・管理等に豊富な経験を持つボランティアの人たちを登録する制度

表 6-5.1 水防活動への支援に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県、市町	大規模氾濫に対して、より広域的・効率的に水防活動が実施できるよう検討する。
県	水防倉庫等の配置計画を再検討し、水防資機材の備蓄状況について情報を共有する。
国	高度の機械力、専門的知識や技術を要する水防活動を実施する。
	簡易水位計、量水標、CCTVを整備する。
	水防拠点となる施設の整備を検討する。
国、市町	排水計画（案）を策定する。
姫路市	地区連合自主防災会に資機材を交付する。
	自主防災組織における防災訓練実施の促進を図る。
宍粟市	補助制度による資機材整備を支援する。
たつの市	大学講師による地区防災計画作成支援講座を実施する。
	地域参加型土のうづくり訓練を実施し、各地区へ配布する。
太子町	防災訓練等において土のうを作成し、自治会に配布し、備蓄する。
	町の防災訓練で消防団に対して水防工法の訓練をする。

6-5-2. 共助の取組の推進

市町は、計画地域の大部分が超高齢社会※であることや、豪雨時や夜間といった状況下での避難も考慮し、水害リスク情報を踏まえて避難場所、避難経路を検討するとともに、一律に指定避難所へ避難するのではなく垂直方向の避難（建物の上層階への避難等）や状況に応じた避難方法も検討する。さらに、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る。また、ハザードマップ等を活用し、水害発生時に要配慮者が円滑に避難できるよう、地区内で住民同士が助け合う取組の推進に努めるとともに、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成を促し、避難訓練を支援する。

市町は、要配慮者に対応可能な避難誘導方法について検討し、国、県は、その検討を支援する。

国は、事業者等に対し、計画作成、訓練の実施等の技術的助言を行い、事業所等の自衛水防の取組を積極的に支援する。

県は、市町の避難所の管理・運営に関する対策の充実や災害時に要配慮者を支援するマニュアル作成を支援する。

※超高齢社会：高齢化率（65歳以上の占める割合）が24%を超える社会

表 6-5.2 共助に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国	事業所等の自衛水防の取組を支援する。
県	市町の避難所の管理・運営に関する対策の充実や災害時に要配慮者を支援するマニュアル作成を支援する。
国、県 市町	要配慮者に対応可能な避難誘導方法について検討する。
市町	水害リスク情報を踏まえて避難場所、避難経路を検討する。
	避難経路がわかりやすい案内板等の設置に努める。
	避難行動要支援者名簿の作成・更新を行う。
	個別避難計画の作成支援を行う。
	要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進と訓練を支援する。
県民	地区内で住民同士が助け合う取組を推進する。
要配慮者利用 施設管理者	避難確保計画の作成を促し、避難訓練を実施する。
姫路市	避難方法を周知する。
	「災害時要援護者地域支援協議会」に対して「災害時要援護者台帳」更新作業の委託を行う。
たつの市	市職員や大学講師による出前講座を実施する。
	避難行動要支援者名簿を自主防災組織、民生委員と情報共有する。
太子町	名簿の平時から公開不可の方への理解を深めてもらい公開可能にする。
	要支援者の登録制度を周知広報し、要支援者、支援者の理解を深める。

6-5-3. 災害時応援協定締結に関する取組

行政だけでは、大規模災害発生直後の対応、早期復旧は困難であり、民間事業者の協力が必要不可欠である。したがって、市町は、必要となる民間事業者等との連携体制の構築に努める。

表 6-5.3 災害時応援協定締結に係る取組一覧

実施主体	取組内容
国、県	広域避難に関する先行事例の周知など技術的な支援を実施する。
市町	隣接市町等における避難場所の設定について検討する。
	必要となる民間事業者等と災害時応援協定締結を推進する。

6-6. 防災訓練等の実施

県、市町、防災関係機関、ライフライン関係機関で構成する「水防連絡会」において、水防に関する情報共有、連絡強化に努めるとともに、水防訓練を実施する。

さらに、大規模洪水時（堤防破堤やゲリラ豪雨による内水浸水等）を想定した実践的な演習を行うとともに、県民や防災関係機関と連携して水防訓練等を実施する。

表 6-6.1 訓練の実施に関する取組一覧

実施主体	取組内容
国、県 市町	「水防連絡会」において、水防に関する情報共有、連携強化に努める。
	防災関係機関等と連携して水防訓練を実施する。
国、市町	重要水防箇所の共同点検を実施する。（年1回）
	排水計画に基づく排水訓練を実施する。
国	重要水防箇所をホームページ等で公表する。
姫路市	各消防署単位で、各地区水防訓練を実施する。（年1回）
	自主防災組織における防災訓練実施を促進する。
宍粟市	水防工法訓練を実施する。
たつの市	自主防災組織等が主体で訓練を実施する。（通年）
	各小学校区で地域連携防災訓練を実施する。（年1回）
	職員安否確認情報伝達訓練を実施する。（年5回）
	避難所設営訓練を実施する。（年1回）
	地震を想定した災害対策本部会議訓練を実施する。（年1回）
太子町	太子町防災訓練を各校区で持ち回りで実施する。（年1回）
	自主防災組織に対して年一回防災訓練を実施するように促進する。

6-7. 建物等の耐水機能

県民は、自宅周辺の地形状況や市町から配布されるハザードマップ等を確認し、自宅等が浸水する危険性のある場合は、「建物等の耐水機能に係る指針」（平成 24 年 5 月, 兵庫県）に基づき、敷地の嵩上げ、遮水壁の設置、電気設備の高所設置等の耐水機能を備えるよう努める。

県、市町は、地域防災計画に定める防災拠点施設、避難所、ポンプ施設等の公共施設が浸水の危険性のある場合は、耐水対策の必要性を検討し、実施する。

なお、県は、計画地域における減災対策に特に必要と認める場合は、所有者等の同意を得た上で、指定耐水施設に指定する。

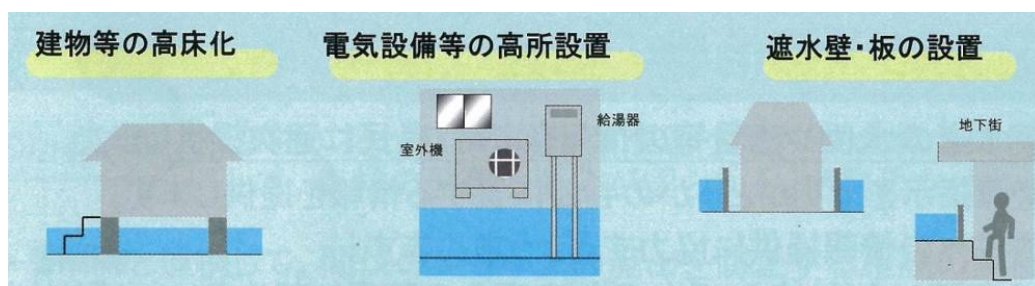


図 6-7.1 建物等の耐水機能のイメージ図

表 6-7.1 建物等の耐水機能に関する取組一覧

実施主体	取組内容
県	計画地域の減災対策に特に必要と認める場合は、所有者等の同意を得た上で、指定耐水施設として指定する。
県市町	地域防災計画に定める防災拠点施設、避難所、ポンプ施設等の公共施設が浸水の危険性のある場合は、耐水対策の必要性を検討し、実施する。
建物所有者 建物管理者	建物の耐水機能を維持する。
県民	自宅等に耐水機能を備えるよう努める。
姫路市	防災拠点となる公共施設は、電気設備を高所に設置することを検討する。
宍粟市	非常電源設備等は浸水対策を考慮して設置する。
たつの市	官公庁施設の大規模改修時に、耐水機能を検討する。
太子町	官公庁施設の大規模改修時に、耐水機能を検討する。

7. 環境の保全と創造への配慮

7-1. 河川環境に配慮した河道改修や連続性の確保

7-1-1. 生物移動の連続性

「揖保川水系 魚がのぼりやすい川づくり計画」を踏まえ、魚類等の移動の障害となっている河川横断施設や樋門等の改善を関係機関や地域と連携して取組、縦横断的移動の連続性の確保に努める。

7-1-2. 生物の生息・生育・繁殖の場

揖保川中下流部に点在する丸石河原は、揖保川を特徴づける景観であるとともに、河原に固有の動植物が生息・生育・繁殖する場である。

豊堤に象徴されるように揖保川が人々の暮らしの中に息づいていた昭和 30 年代には 140ha 程度の丸石河原が存在していたが、河川改修や樹林化等の進行により現在ではその 4 割弱にまで減少した。本推進計画では、その樹林化が進んだ区域等について河原環境の再生を目標とする。

また、揖保川の特徴の一つでもある、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となっている河口干潟、ワンド・たまり、瀬・淵、水際植生及び中川分派点の中州に残されたエノキ・ムクノキ群落からなる河畔林の保全に努める。

7-1-3. 河川景観に関する事項

流域の人々と揖保川との関わりの中で、河川と一体となった景観が地域の原風景ともなっており、良好な河川景観の保全に努める。

7-2. 参画と協働による川づくり

地域の子どもたちや住民と、揖保川の自然環境、歴史、文化等を学べる機会づくりを地域と協働で実施するよう、努める。

7-3. 森林環境の保全

森林は土砂流出抑制機能や保水機能を有するだけでなく、生物多様性保全機能、地球環境保全機能、物質生産機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能等の多面的機能を有する。流域対策としての森林の整備や保全を推進することにより、多面的機能を有する森林環境を保全する。

7-4. 水田・ため池環境の保全

計画地域の水田やため池は、化学肥料や農薬の使用を制限した環境創造型農業の普及が進められているほか、ほ場整備やため池改修にあたっては、生態系や景観等の環

境との調和への配慮が義務づけられている。また、ため池は、クリーンキャンペーン等を通じて管理者や地域住民による環境保全活動が行われている。流域対策を実施する際にはこれらの取組を踏まえ、水田、ため池の自然環境や景観保全に配慮する。

8. 総合治水を推進するにあたって必要な事項

8-1. 流域治水との連携

県では総合治水の取り組みを推進するとともに、国、県、市町及び県民が連携し、総合治水の取り組みに土砂災害対策・津波・海岸津波対策を加えた流域治水を推進している。

8-2. 県民相互の連携

県民は、勉強会の開催、各戸貯留の導入等、総合治水に関わる自主的な活動を推進するよう努める。国、県、市町は、県民の取組が推進するよう支援する。

8-3. 関係者相互の連携

総合治水の推進には、河川、下水道、水田、ため池、森林等の多くの管理者が協力して取り組む必要があるため、推進協議会等を活用して関係者相互の連携を図る。

8-4. 財源の確保

県、市町は、補助金等の有利な財源の確保に努めるとともに、県民の雨水貯留浸透対策等の取組を促進するための財政的支援等について、検討する。

8-5. 計画の見直し

推進協議会は、本推進計画の各種取組の進捗状況、効果検証、地域のニーズを踏まえ、本推進計画を適宜見直す。