6. 減災対策

県、市及び地域住民は、近年、気候変動に起因して集中豪雨が多発する傾向があることから、計画規模を上回る洪水や整備途上での施設能力以上の洪水、いわゆる超過洪水により、河川から洪水があふれ出る可能性があることを十分に認識する。

その上で、人命を守ることを第一に考え、避難対策に重点的に取り組むとともに、災害に強いまちづくり、災害にあわない暮らし方に取り組むこととして、以下の減災対策を進める。

また、災害予防や災害発生時の避難対策等については、市が定める災害対策基本法に基づく地域防災計画の中で具体に述べられており、本推進計画で記載する内容は、当然、地域防災計画と整合し、かつ連動するものでなければならないため、必要に応じ、地域防災計画の追記・修正等を行う必要がある。

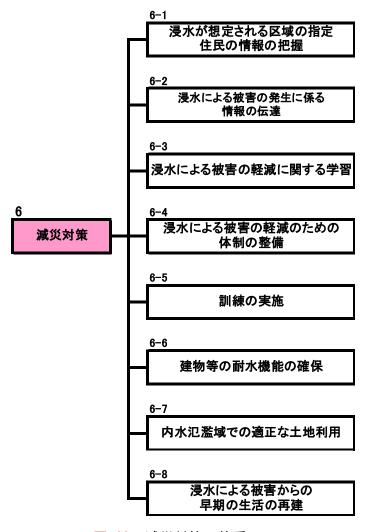


図 39 減災対策の体系

6-1. 浸水が想定される区域の指定・住民の情報の把握

行政の「知らせる努力」と、地域住民の「知る努力」が相乗して、はじめて提供する情報が 生きることになることから、地域住民は、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

県は、管理する全河川の浸水想定区域図を作成し、公表しているが、河川整備基本方針の見直し、堤防や洪水調節施設等の河川整備の進捗、土地利用の大幅な変更など、浸水想定区域図の大幅な変更が見込まれる場合には、適宜見直しを行う。また、浸水想定区域図を県ホームページの「兵庫県 CG ハザードマップ (地域の風水害対策情報)」に掲載するとともに、内容の充実に取り組み、地域住民への周知に努める。

計画地域では、洲本川水系の7河川において、平成16年台風23号に伴う激甚災害対策特別緊急事業の完了を機に、平成24年度に浸水想定区域図を見直し、公表を行った。



図 40 兵庫県 CG ハザードマップ(地域の風水害対策情報)

※CG ハザードマップ:地域住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(浸水想定区域、危険個所など)や避難に必要な情報などを記載した「CG ハザードマップ」を作成し、平成17年8月から県ホームページで公開している。

URL: http://www.hazardmap.pref.hyogo.jp/

(2) 洪水ハザードマップの作成・配布

市は、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、市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。

市名称	洪水ハザードマップ公表年月日	更新実績*	URL
洲本市	平成 18 年 4 月 15 日	平成 26 年度に <mark>更新済</mark>	http://www.city.sumoto.hyogo. jp/hp/shoubou/map/sumoto/
南あわじ市	平成 18 年 6 月 1 日	平成 26 年度に <mark>更新済</mark>	http://www2.city.minamiawaji. hyogo.jp/hazard/
淡路市	平成 19 年 3 月	平成 26 年度に <mark>更新済</mark>	http://www.city.awaji.lg.jp/ sec/kikikanri/bosai_guide/

表 30 計画地域の洪水ハザードマップ作成年月

(3) 災害を伝える

県、市及び地域住民は、洲本川ウォーク、洲本川レガッタといったイベント等を通じて、 災害を風化させない取組を推進する。

市は、過去の災害を忘れないために、実績浸水深を公共施設等に明示することに努める とともに、浸水実績がない、あるいは不明の場合には想定浸水深を表示することに努め、 現地において浸水時の状況をイメージするための一助とする。



洲本川ウォークチラシ



洲本川レガッタチラシ

[※]平成24年度の浸水想定区域図更新を受けて洪水ハザードマップを更新



実績浸水深表示板の事例 (佐用町上月庁舎)

6-2. 浸水による被害の発生に係る情報の伝達

県及び市は、地域住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。

(1)住民に対する防災情報の発信

1)雨量·水位情報

県は、地域住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や河川監視画像を県ホームページの「兵庫県 CG ハザードマップ (地域の風水害対策情報)」を通じて発信する。

テレメータ水位 桑間(くわま)





図 41 河川水位のリアルタイム観測情報例

(川の防災情報 URL:http://www.river.go.jp/)

図 42 河川のリアルタイム監視画像例

(兵庫県河川監視カメラシステム URL: http://hyogo.rivercam.info/sumoto/)

2) 防災行政無線、ケーブルテレビ、市ホームページ等

市は、地域住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、市のホームページ等を活用し、積極的に情報発信を行う。

3)「ひょうご防災ネット」による情報発信

県及び市は、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地域住民に直接配信する。今後、登録者数のさらなる増加を目指して地域住民や自主防災組織などに登録を働きかけていく。



図 43 ひょうご防災ネットのイメージ

※ひょうご防災ネット:ラジオ関西が構築した携帯ホームページネットワークで、携帯電話のメール機能を利用して、気象警報や河川情報、避難情報、災害情報等の緊急情報を登録者に直接配信するシステム。(URL:http://bosai.net/regist/)

(2) 市に対する情報提供

県は、市が地域住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、河川水位の予測、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*」を通じて市等の防災関係機関に提供している。

「氾濫予測」は、気象庁の降雨予測データをもとに洪水の危険度を判定するものである。 具体には、水位予測システムで用いている流出モデルを利用して、気象庁から提供される 1kmメッシュでの実況降雨及び予測降雨データ(3時間先までの予測降雨)をもとに、河川の 各区間の代表断面の1,2,3時間後水位が氾濫危険水位相当に達すると予測されると赤く表 示する。これにより、避難勧告等を発令する範囲をある程度特定することが可能になるな ど、市の避難判断を支援する。

市は、水防計画への反映やフェニックス防災システムの増設等、提供された情報の効果的・効率的な活用方法を検討する。

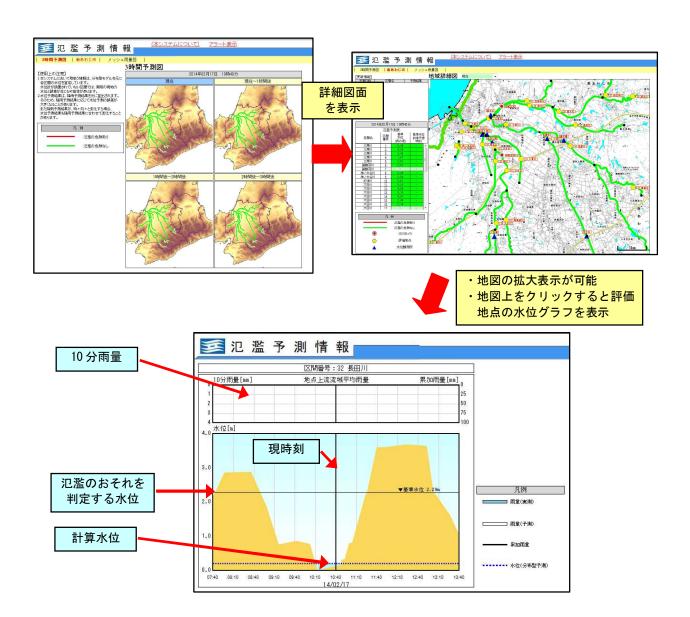


図 44 氾濫予測の例

※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で災害情報や気象・水象観測情報の収集・提供、洪水等の予測情報を防災関係機関に提供し、迅速で的確な初動対応を支援するものである。県の関係機関をはじめ、市、消防機関、警察、自衛隊、ライフライン事業者等に防災端末を設置して、関係機関との連携を強化するとともに、情報の共有化を図っている。

6-3. 浸水による被害の軽減に関する学習

地域住民は、災害時に的確な避難ができるよう、防災教育の推進、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」の取組を進めるとともに、県及び市はこれを支援する。

(1) 防災教育の推進

総合治水対策のような地道な取組を推進するためには、子どもへの教育が重要であるとの観点から、県及び市は防災教育を推進する。現在、計画地域では、地域防災力向上支援のため「学ぼう災教育」を展開している。また、行政の防災担当部局、教育委員会、学校関係者が連携し、防災教育の充実に向けた協議を行うために、「淡路地区防災教育推進連絡会議」を開催しており、こうした取組を継続していく。

(2) 防災リーダーの育成

県及び市は、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(ひょうご防災リーダー講座、防災に関する出前講座等)。なお、淡路県民局では、「淡路さわやか県民局」として、防災関連だけでなく、河川・ダム、農林水産業、ため池、環境など多岐にわたる出前講座を実施している。

現在、計画地域内には 598 (H24.4.1 現在) の自主防災組織がある。各組織に少なくとも 1 名の防災リーダーを育成することに努め、防災リーダーを核とした自主防災組織*単位での講習会を実施する。





防災リーダー講座受講状況

※自主防災組織:

災害対策基本法第5条2において規定されている、地域住民による任意の防災組織である。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である。

図 45 ひょうご防災リーダー講座パンフレット

(3)防災マップの作成・支援

地域住民は、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地域住民自らの手で地図に記載する「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。また、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。

県及び市は、研修会の開催等、防災マップづくりを支援する。

表	31	計画地域の防災マップ作成状況(H25 年末時	点)
10	υı	可凹地域の例外メファド域が加加なサイド	灬

市名	防災マップ作成済み地区数	
洲本市	10	
南あわじ市	5	
淡路市	1	



洲本市 炬 口地区



淡路市志筑地区

防災マップづくり演習



洲本市炬口地区



淡路市志筑地区

防災マップ

6-4. 浸水による被害の軽減のための体制の整備

(1) 避難方法の検討・避難施設等への案内板等の整備

市は、豪雨時や夜間といった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。また、内水氾濫が生じ、かつ農業用排水路が多い地区においては、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選択肢に含めて検討する。さらに、県及び市は、計画地域が超高齢社会*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。また、市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。

表 32 計画地域内の各市における 65 才以上の割合

(平成22年国勢調査による)

(1/9(== 1 11/9(#3111111111111111111111111111111111111		
市名	65 歳以上の割合(%)	
洲本市	28. 5	
南あわじ市	29. 3	
淡路市	32. 4	

※超高齢社会:高齢化率(65歳以上の人口が総人口に占める割合)が21%を超える社会をいう。

(2) 適切な水防体制の整備

市は、洪水時には各市が定める水防計画に基づき、水防活動を行うこととなるが、少子 高齢化や過疎化により消防団員の減少など水防体制の弱体化が懸念されることから、災害 モニター制度の活用などにより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る。なお、淡路地域の自主防災組織の組織率(組 織されている地域の世帯数/管内世帯数)は100%となっている。

また、県は、迅速な水防活動を支援するため、河川水位の予測などの情報を「フェニックス防災システム」により市や消防機関等に提供する。

表 33 淡路地域の消防団の分団数・団員数 (H24.4.1 現在)

団体	分団数 (分団)	団員数 (人)
洲本市消防団	16	944
南あわじ市消防団	59	2, 187
淡路市消防団	25	1,830

出典:平成24年版消防防災年報,兵庫県.

表 34 淡路地域の自主防災組織 (H24.4.1 現在)

市	組織数	組織率
洲本市	160	100%
南あわじ市	203	100%
淡路市	235	100%

出典:平成24年版消防防災年報,兵庫県.

6-5. 訓練の実施

県、市、防災関係機関及びライフライン関係機関で構成する「水防連絡会」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。

県及び市等は、大規模洪水時(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、防災関係機関と連携して水防訓練を実施する。

6-6. 建物等の耐水機能の確保

地域住民は、敷地の地形の状況や市が配布するハザードマップ等を確認し、自らが所有する建物等に浸水が見込まれる場合は、「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、 耐水対策の必要性を検討し、実施する。また、県は、浸水機能を備えることが計画地域に 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(条例第45条)し、建物所有者は耐水機能を備え、維持するよう努める。

なお、耐水化の取組事例として、県立淡路医療センターにおける浸水防止壁の設置や自家発電設備の高層階設置、淡路県民局や淡路広域消防本部新庁舎(建設中)における自家発電設備の高層階設置、淡路市里・下司浄化センターにおける浸水防止壁の設置(建設中)などがあげられる。

Z =		
主体	内容	
県	県立淡路医療センター:浸水防止壁の設置、自家発電設備の高層階設置 淡路県民局:自家発電設備の高層階設置	
淡路市	淡路市里・下司浄化センター:浸水防止壁の設置(建設中)	
淡路広域消防 事務組合	淡路広域消防本部新庁舎:電気設備の高層階設置(建設中)	

表 35 計画地域の具体的な取組(耐水機能の確保)



図 46 耐水機能の主な例





- ◆浸水対策として地盤を1m嵩上げするとともに、建物外周部に高さ1.4m の浸水防止壁を設置しています。
- ◆また、万一の浸水等に備えて電気室、自家発電設備、受水槽等は2階 以上に設置しています。

図 47 県立淡路医療センターの浸水防止壁



図 48 淡路県民局の自家発電設備の高層階設置

6-7. 内水氾濫域での適正な土地利用

三原川下流域などの内水氾濫域では、 浸水被害軽減のため県等がポンプ施設 の整備を進めており、これらの整備効果 を適切に発現させるためにも、内水氾濫 域での土地利用規制は重要である。

三原川下流域において、市は、「三原 川水系入貫川総合内水対策計画」等に基 づいて、浸水被害を軽減するための方策 を検討する。

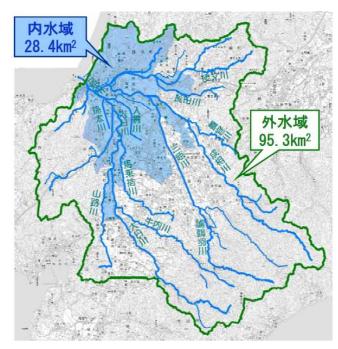


図 49 三原川の内水域

出典:三原川水系入貫川総合内水対策計画

6-8. 浸水による被害からの早期の生活の再建

(1) 共済制度の加入促進

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、被災後の住宅及び家財の再建を支援する仕組みであり、特に住宅再建共済は県全体の加入率が9.0%(平成25年12月末現在)に対し、淡路地域の加入率は、阪神・淡路大震災や平成16年水害等の影響もあり、20.3%と他地域に比べて非常に高い。

今後も、県及び市は、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。



表 36 フェニックス共済加入状況(淡路地域)

市名	住宅再建共済制度 平成25年12月末	
	加入戸数	加入率
洲本市	3, 263	19.4%
南あわじ市	3, 826	25.1%
淡路市	2, 284	16.1%
淡路全体	9, 373	20.3%
県内全体	159, 553	9.0%

図 50 フェニックス共済パンフレット

(2) 災害時応援体制の確立

大規模水害時には、各市だけでの復旧は困難であり、国、県、他市等に応援要請を行うことが必要となる。このため、市は災害時の応援要請が迅速かつ円滑に行えるよう平時から応援協定の締結や民間事業者などとの幅広い連携体制のさらなる構築に努める。

7. 環境の保全と創造への配慮

県が「生物多様性基本法」に基づき、平成21年3月に策定、平成26年3月に改定した「生物多様性ひょうご戦略」を踏まえて、県は、多様な生物の生息環境等に与える影響を可能な限り回避・低減または代替できる環境保全措置を講じ、生物多様性の保全に配慮した公共工事に取り組む。

また、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、景観などに配慮する。



図 51 生物多様性ひょうご戦略の概要

8. 総合治水を推進するにあたって必要な事項

8-1. モデル地区の選定

総合治水の取組を推進していくためには、県、市及び地域住民といった関係者が総合治 水対策の効果を理解することが重要である。

このため、県は、過去に大きな浸水被害があった地区を対象として流域対策の効果を試算(参考資料を参照)したところ、一定の効果が見込まれた。この結果を踏まえて、淡路(三原川等)地域総合治水推進協議会において、淡路地域の代表的な3水系(洲本川水系、三原川水系、志筑川水系)をモデル地区として選定した。なお、これら3水系では、河川対策は一定のレベルまで整備が進んでいることから、「流域対策モデル地区」として位置づけた。現在、各地で実施されている流域対策のモデル的な取組(モデル施設)と同じような方法で、モデル地区において集中的に流域対策を実施し、その効果を具体的に見せることにより、関係者の意識向上を図るとともに、モデル地区での取組を検証し、他の地区においても総合治水に関する様々な取組を実施していく。

8-2. 地域住民相互の連携

現在、計画地域内の自主防災組織の組織率は100%であるが、すべての組織が活発に活動しているとは限らない。大災害になればなるほど公助は機能しにくくなるため、自助、共助により地域に住む人々の命と暮らしを守ることが重要となる。そのため、自助、共助の中核を担う自主防災組織の活性化が求められている。したがって、県及び市は、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、地域住民の災害に対する意識向上に向けた普及啓発を行う。

8-3. 関係機関相互の連携

総合治水を推進していくには、河川、下水道、水田、ため池及び森林など多くの管理者が協力して施策に取り組んでいくことが重要であり、淡路(三原川等)地域総合治水推進協議会の場などを活用して連携を図る。

8-4. 財源の確保

総合治水は、県、市及び地域住民が協働して推進するものである。また、流域貯留等の 取組は、施設管理者が自らの負担で実施、維持管理することを基本としている。

県及び市は、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、有利な財源の確保に努める。

また、県及び市は、市や地域住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。

8-5. 計画の見直しについて

淡路(三原川等)地域総合治水推進協議会は、本計画策定後も存続する。県、市及び地域 住民は、協議会において、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。

9. 流域対策モデル地区での取組

9-1. 流域対策の進め方

当面は、県・市等が管理する公共施設(調整池、公園、大規模施設、歩道の透水性舗装等)を対象として流域対策を率先して実施しながら、貯留容量ポテンシャルが高いため池や水田での雨水貯留対策についての気運を高めていくとともに、すでに助成制度がある地区では各戸貯留を普及させ、これらの効果を示していくことで、総合治水に関する地域住民の意識の醸成を図る。

1)ため池貯留

稲刈り前の落水期(9~10月)にあわせてため池の水位低下を行い、雨水貯留容量を確保する。市や県がため池管理者と協力しながら、ため池利用実態を把握した上で、池底掘削とあわせて管理水位の低下・洪水吐改修を行うなどの取組も検討していく。

2)水田貯留

南あわじ市市西地区や他地域の事例 (P45~46 参照) も参考として、できるだけ作付けに支障なく水田貯留を実施できるよう、水田の状況や稲の成長にあわせて堰板のタイプ・設置方式を変えるなどの手法も検討し、地区での実証を踏まえて、市や県が、取り組みやすい方法を地区内に普及していく。

9-2. 洲本川水系での流域対策の取組

【当面実施する取組】(施設の指定を前提としない)

- (1)公共施設等における取組
 - ①調整池の保全(市は機能維持と適正な管理に努める)
 - ◆広田浄化センター調整池(南あわじ市)
 - ◆淡路野外 CSR 施設(緑地区)整備1号調整池(南あわじ市)
 - ②公園等貯留施設(市等が洪水時に雨水を貯留)
 - ◆城戸アグリ公園(洲本市)
 - ◆宇原中原公園(洲本市)
 - ③大規模施設の駐車場における透水性舗装
 - ◆県立淡路医療センター
 - ④歩道の透水性舗装
 - ◆県道洲本五色線バイパス工事等に伴う歩道の透水性 舗装を計画
 - ⑤雨水貯留浸透施設(実証実験)
 - ◆淡路県民局の敷地内での雨水貯留浸透実証実験を計画



宇原中原公園



県立淡路医療センター駐車場

(2) 民間における任意の取組

- ①非かんがい期の水位低下によるため池貯留(県・市と地元で調整、地元(田主)の了解が得られた所から順次実施)
 - ◆三木田大池(中川原)
 - ◆籠池(上加茂)
 - ◆赤松上池(下加茂) 他
- ②水田貯留(県及び市は、ほ場整備済み水田において、排水口 を堰板で調節する取組の普及啓発に努める、水田所有者は営 農に支障のない範囲で水田貯留に取り組む)



三木田大池の洪水吐

- ③各戸貯留(県及び市が普及啓発、市の助成制度を活用し、地域住民が実施)
 - ◆洲本川水系流域内で既設3戸、洲本市全域で最大400戸/5箇年を計画

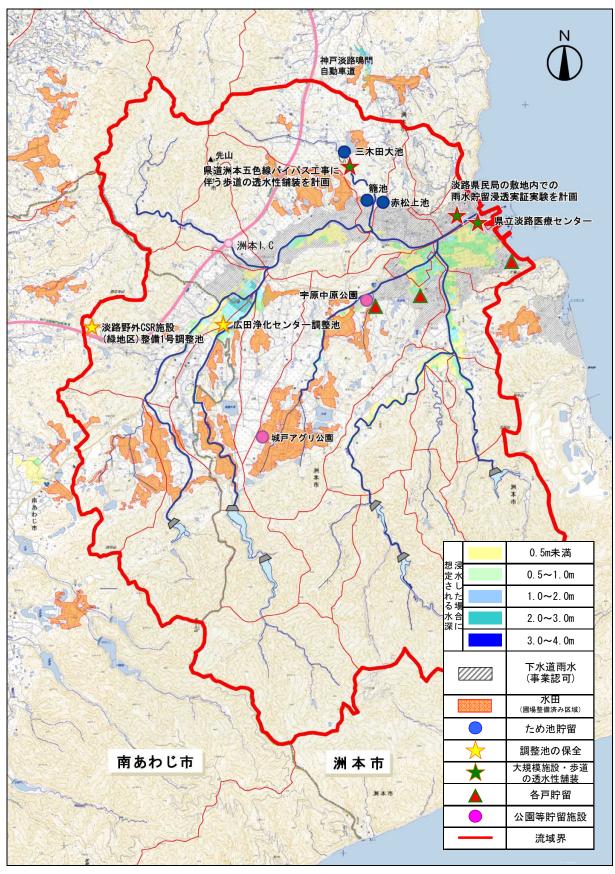


図 52 流域対策モデル地区(洲本川水系)

9-3. 三原川水系での流域対策の取組

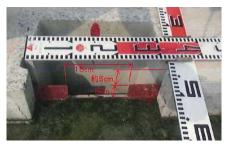
【当面実施する取組】(施設の指定を前提としない)

- (1)公共施設等における取組
 - ①調整池の保全(市は機能維持と適正な管理に努める)
 - ◆南淡路農業公園整備事業調整池(1)(2)(3)(B)(南あわじ市)
 - ◆陸の港造成事業陸の港調整池(南あわじ市)
 - ◆松帆西路宅地造成事業西路調整池(南あわじ市)
 - ◆社会教育施設用地造成事業(第2工区)№2調整池(南あわじ市)
 - ◆南あわじ市企業団地造成工事1号~6号調整池(南あわじ市)
 - ◆三原町農村型体験交流施設整備事業調整池(南あわじ市)
 - ◆南淡町総合運動公園建設事業 A、B 調整池(南あわじ市)
 - ◆淡路野外 CSR 施設(緑地区)整備 2 号、3 号調整池(南あわじ市)
 - ◆新庁舎における調整池の設置を計画(南あわじ市)
 - ②歩道の透水性舗装
 - ◆県道福良江井岩屋線歩道設置工事等に伴う歩道の透水性舗装を計画

(2) 民間における任意の取組

- ①非かんがい期の水位低下によるため池貯留(県・市と地元で調整、地元(田主)の了解が得られた所から順次実施)
 - ◆高坂池(松帆)
 - ◆宝珍池(松帆)
 - ◆櫟田大池(松帆) 他
- ②水田貯留(県及び市は、ほ場整備済み水田において、排水口を堰板で調節する取組の普及 啓発に努め、水田所有者は営農に支障のない範囲で水田貯留に取り組む)
 - ◆市西地区:南あわじ市市福永





市西地区の水田貯留(田んぼダム)

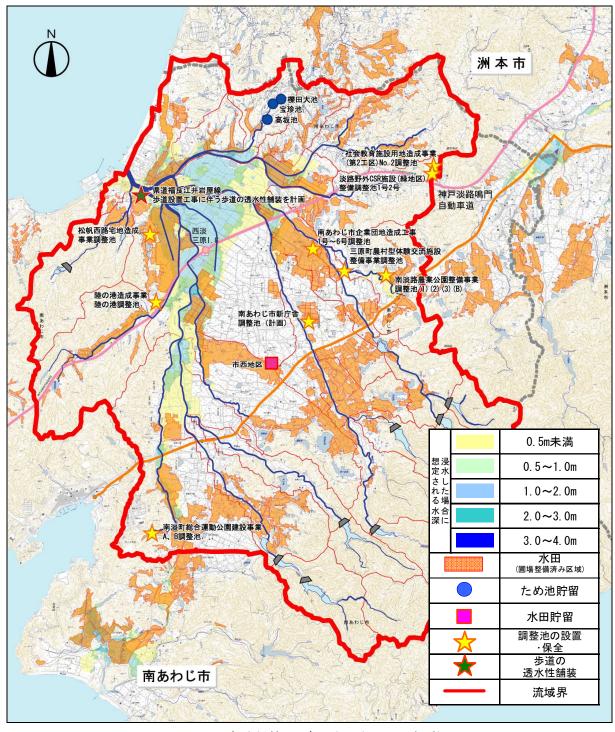


図 53 流域対策モデル地区(三原川水系)

9-4. 志筑川水系での流域対策の取組

【当面実施する取組】(施設の指定を前提としない)

- (1)公共施設等における取組
 - ①調整池の保全(市は機能維持と適正な管理に努める)
 - ◆津名町中田地区開発1号調整池(淡路市)
 - ◆津名町住宅用地造成事業天神調整池(淡路市)
 - ②歩道の透水性舗装
 - ◆県道志筑郡家線歩道設置工事等に伴う歩道の透水性舗装を計画

(2) 民間における任意の取組

- ①非かんがい期の水位低下によるため池貯留(県・市と地元で調整、地元(田主)の了解が得られた所から順次実施)
- ②水田貯留(県及び市は、ほ場整備済み水田において、排水口を堰板で調節する取組の普及 啓発に努める、水田所有者は営農に支障のない範囲で水田貯留に取り組む)

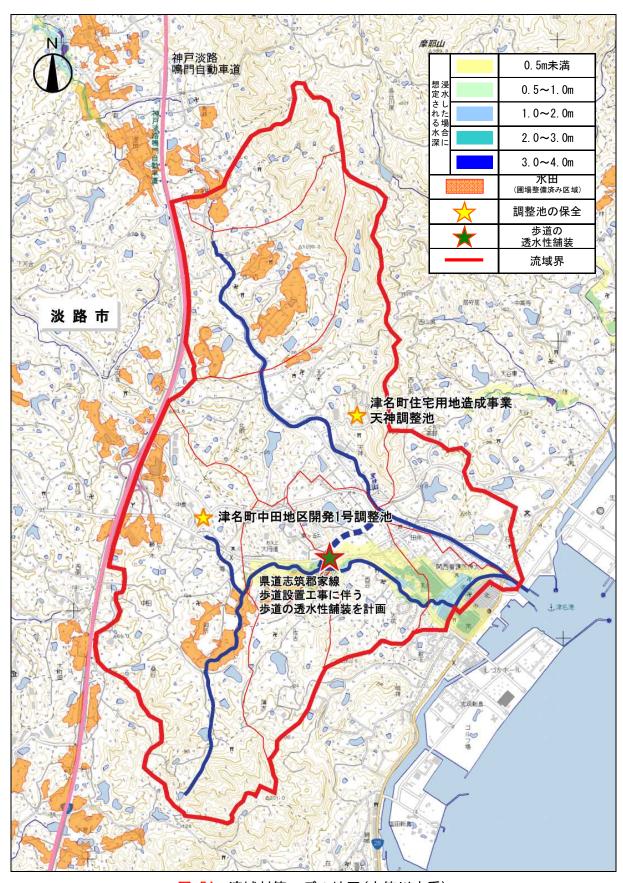


図 54 流域対策モデル地区(志筑川水系)

9-5. 今後流域対策を進めていく上での課題

(1) 流域対策施設所有者の理解

流域対策の候補となりうる施設のうち、ため池や水田などについては、所有者の同意を 得ることが前提となることから、流域対策を実施した場合の効果や実施する際の問題点を 所有者に十分理解いただく必要がある。

(2) ため池・水田の安全性確保のための制度の検討

ため池や水田に雨水を貯留する場合には、堤体や畦からの漏水及び崩落に留意する必要がある。堤体や畦の安全性を確保するための事業・制度についても、検討していく必要がある。

(3) 受益者と負担者が異なる流域対策のための仕組みの検討

水に係わる施策を実施する際には、"上下流問題"が付き物である。ため池や水田での雨水貯留の効果は、下流域というよりむしろその地先・地域で最大となることを理解するとともに啓発すること、上流域での流域対策に対するインセンティブ(モチベーションを高める仕組みという意味)について検討することなどが課題である。このため、上流域と下流域それぞれに住む人々の相互理解や交流等を通じて安全な地域づくりを目指していく必要がある。