

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
吉野川下流域の減災に係る取組方針
(案)

平成 28 年 8 月 31 日

吉野川下流大規模氾濫に関する減災対策協議会

〔 徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、石井町、松茂町、北島町、藍住町
板野町、上板町、徳島県、水資源機構、気象庁、国土交通省四国地方整備局 〕

目 次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成員	4
3. 吉野川下流域の概要と主な課題	5
4. 現状の取組状況	7
5. 減災のための目標	17
6. 概ね5年で実施する取組	18
7. フォローアップ	24
参考資料	
参考資料1 現状の水害リスク情報や取組状況の共有	25
参考資料2 概ね5年で実施する取組	29

1. はじめに

平成27年9月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部では堤防が決壊するなど、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。

このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成27年12月10日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。

吉野川下流域においては、この答申を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組として、地域住民の安全・安心を担う沿川の10市町（徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、石井町、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町）、徳島県、水資源機構、気象庁徳島地方气象台、国土交通省四国地方整備局で構成される「吉野川下流大規模氾濫に関する減災対策協議会」（以下「本協議会」という。）を平成28年5月25日に設立し、減災のための目標を共有し、平成32年度を目途にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

吉野川は、古くから「四国三郎」として、我が国の三大暴れ川に数えられ、洪水と水害の歴史であり、藩政期頃の吉野川下流域には、現在のような堤防はなく、人々は、毎年のように氾濫する洪水と懸命に闘い、その姿は、「高地蔵」、「城構えの家」などの洪水遺跡として残されている。しかし、吉野川の氾濫で形成された肥沃な土壌は藍の栽培に適しており、全国一の藍どころとして藩の財政を支えてきた。このように、氾濫原を暮らしの場としてきた人々は、豊かな自然の恵みを受け一方で、毎年のように暴れ狂う吉野川と闘わざるを得ない宿命を背負い川とともに生きてきた。

その後、吉野川下流域では、水害の増加、藍の衰退による稲作への転換から、堤防整備が強く求められ、明治40年から昭和2年にかけて、内務省による連続堤防の整備、別宮川の放水路化、善入寺島の遊水池化などの抜本的改良が行われ、沿川の人々の多くは、吉野川の氾濫から切り離され治水安全度が飛躍的に向上した。これらの第一期改修工事の完成を報じる新聞では、「日本一の大洪水国、今は太平楽を謳歌する吉野川の大平野」と徳島県民の悲願達成の喜びを伝えているが、同時に、「それでも自然は征服されぬ、洪水が怖いのは改修前も後も同

じ、これからは堤防の保護に水防の充実に沿岸民愛郷心の発露にまつ」と見出しを掲げ、今後の洪水に対する一抹の不安、維持管理や水防の重要性、住民への期待について伝えている。

第一期改修以降も堤防の拡築、早明浦ダム等洪水調節施設の建設など対策を進めており、幸いにして、約90年にわたり堤防の決壊による激甚な被害はない。しかし、その間、沿川住民の世代は変わり、洪水や水害の歴史、水防の重要性に関する認識などが風化しつつあることは否めない。このため、吉野川下流域においては、近年、気候変動の影響により洪水リスクが高まり、施設の整備水準を超える洪水が発生することを前提に、住民が「水害を我がこととしてとらえる」ことができるよう各種施策を講じる必要がある。

本協議会においては、四国三郎と言われる暴れ川の歴史を踏まえ、想定最大規模降雨の洪水に対して、「人的被害の回避はもとより、被害の最小化を目指し、社会基盤の早期復旧を実現する」ことを目標として、平成32年度までに各構成員が連携して取り組む事項について検討を進め、今般、その結果を「吉野川下流域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめた。

取組方針の具体的な内容としては、

○洪水を安全に流す対策等の実施

洪水を安全に流すため、阿波市勝命箇所等の堤防整備を平成32年度までに概成させるとともに、越水が発生した場合でも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」として、平成28年度より堤防天端の舗装、堤防法尻の補強を行う。また、円滑な避難活動や水防活動に資するカメラや水位計等の整備を引き続き行う。

実施主体：四国地方整備局

○ハザードマップ及びタイムラインの改良

国土交通省徳島河川国道事務所では、水防法に基づき、想定最大規模の降雨に伴う浸水想定区域等を平成28年5月30日に公表したところ。関係市町は、公表を踏まえ、既存ハザードマップの改良を平成28年度より行い速やかに公表する。

また、平成27年度に作成した市町ごとのタイムライン（事前行動計画）については、平成28年度より運用を開始し必要に応じて適宜改良する。

実施主体：各市町

○洪水リスクに関する住民意識調査の実施

吉野川下流域の氾濫域には約46万人が居住しているが、昭和2年に連続堤が整備されて以降、幸いにして、吉野川の堤防決壊による氾濫被害は発生していない。一方、洪水リスクに関する住民の意識低下は否めないが、近年、支川氾濫等の水害を経験している方とそうでない方では、リスクに対する意識が大きく異なると考えられる。このため、今後の住民避難等の施策を効果的効率的に行うためにも、洪水リスクに関する住民の意識調査を行い意識水準の「見える化」を平成29年度に行い結果を公表するとともに、平成30年度以降の実施施策の参考にする。

実施主体 四国地方整備局及び各市町

○広域的な危機管理演習の実施

吉野川下流域における堤防の決壊による氾濫は、下流地域への流下拡散型が多く市町境を越え広範囲かつ長期に及び激甚な被害が想定される。このため、市町境を越える氾濫に対して、人的被害の回避はもとより、被害の最小化を目指し、社会基盤の早期復旧を実現するため、関係機関参加の下、支川氾濫による水害から計画規模及び想定最大規模への水害の拡大に伴う段階的な住民避難などを組み込んだ実践的な広域演習を平成29年度より実施する。平成29年度は吉野川右岸、平成30年度は吉野川左岸の堤防決壊を想定し実施するとともに、それぞれの演習を踏まえ、広域避難のあり方について検討する。

実施主体：協議会全体

○水防指導者の育成

堤防の決壊を防ぐためには、堤防やダムを整備はもとより、水防団による水防活動が必要不可欠となる。しかし、近年、水防工法が必要な規模の洪水が発生していないことや水防団員の世代交代等により水防技術の伝承が必ずしも十分にできているとは言えない状況にある。そこで、水防指導者を育成するため、最新の水防工法やロープワークの方法等を記載した「実務者のための水防等防災減災ハンドブック（仮称）」を平成29年出水期までに作成し、講習会や実践的な訓練を関係機関ごと開催する。

実施主体：四国地方整備局、徳島県、各市町

○緊急排水計画の検討

大規模な水害から早期に社会生活を取り戻すためには、氾濫水の速やかな排除が不可欠となる。このため、排水ポンプ車運用の効率化を図るための釜場の抽出、整備を平成28年度から実施する。

また、地形特性から浸水が長期化するところについては、緊急排水計画について平成29年度より検討を行う。

実施主体：四国地方整備局、徳島県、各市町

本協議会は、今後、毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととする。

なお、本取組方針は本協議会規約第5条に基づき作成したものである。

2. 本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下「構成機関」という。）は、以下のとおりである。

構成機関	構成員
徳島市 鳴門市 吉野川市 阿波市 石井町 松茂町 北島町 藍住町 板野町 上板町	市長 市長 市長 市長 町長 町長 町長 町長 町長 町長
徳島県 県土整備部 徳島県 危機管理部 徳島県 危機管理部 徳島県 県土整備部 東部県土整備局＜徳島庁舎＞ 徳島県 県土整備部 東部県土整備局＜徳島庁舎＞ 徳島県 県土整備部 東部県土整備局＜吉野川庁舎＞	河川整備課長 とくしまゼロ作戦課長 消防保安課長 副局長（整備担当） 副局長（鳴門担当） 副局長
水資源機構 水資源機構	池田総合管理所長 旧吉野川河口堰管理所長
気象庁	徳島地方気象台長
四国地方整備局 四国地方整備局	徳島河川国道事務所長 吉野川ダム統合管理事務所長

3. 吉野川下流域の概要と主な課題

(1) 吉野川下流域の概要と氾濫特性

吉野川下流域の氾濫域には、県庁所在地である徳島市のほか、鳴門市などの市街地に加えて、大規模工場、医療機関などが多く立地しており、人口・資産が集積している。また、道路、空港、港湾及び鉄道など基幹交通網が発達するとともに、防災拠点となる市役所をはじめとした行政機関が集中しており、徳島県の政治、経済の中核となっている。

また、吉野川下流域に広がる徳島平野は、藩政期頃、平野一面を蛇のように這う河道であり洪水流は氾濫しながら流下していたが、その後、河川改修により連続堤防を整備し吉野川で洪水を流下させている。そのため、地盤高は洪水時の水位より低く、一度、堤防の決壊が発生すれば、氾濫流は主に下流方向に高速で拡散しながら流下し、市街地等の水没に加えて、浸水時間が長期化するなどの氾濫特性を有しており、激甚な被害が想定される。

(2) 近年の洪水による被害状況

○平成16年10月台風23号洪水

吉野川の基準地点岩津において戦後最大の流量を記録し、吉野川下流域では家屋浸水2,784戸、浸水面積10,060haの被害が発生したほか、交通機能がマヒするなど、住民生活や地域経済活動に甚大な影響を与えた。吉野川では、多くの箇所でも漏水や堤防法面の崩れ等の被害が発生したが、水防活動等により堤防の決壊は発生していない。一方、支川では、内水による浸水被害が多く発生し、特に、飯尾川では、浸水家屋数は1,233戸、浸水面積2,974haの激甚な浸水被害が発生した。

○平成17年9月台風14号洪水

平成17年9月台風14号洪水の規模は、戦後最大を記録した平成16年10月台風23号に匹敵する戦後第2位の規模であったが、流域は渇水状態で早明浦ダム等では利水容量が枯渇していたこともあり、ダムの洪水調節効果が大きく幸いにも下流域の洪水被害は比較的少なかったが、浸水家屋数53戸、浸水面積400haの被害が発生した。

○平成23年9月台風15号洪水

吉野川下流域での降雨量が多い洪水で、家屋浸水860戸、浸水面積4,940haの浸水被害が発生した。特に、飯尾川では、浸水家屋数は325戸、浸水面積2,164haの深刻な浸水被害が発生した。

(3) 吉野川下流域の現状と課題

吉野川下流域の河川改修は、吉野川本川については、明治40年から着手し堤防整備については概成しているが、一部の無堤区間で浸水被害が発生するとともに、有堤区間においても堤防に悪影響を及ぼしかねない漏水や河岸侵食が発生していることから、堤防整備等の必要な対策を推進している。

また、旧吉野川、今切川についても、堤防のない箇所が存在しており、堤防整備等を推進するとともに、南海トラフ巨大地震等に備え、地震津波対策を推進している。

治水事業の現状、近年の水害を踏まえた主な課題は以下のとおりである。

○吉野川本川の堤防整備が概成し、早明浦ダム等5ダムの洪水調節施設が完成しており、堤防の決壊による激甚な浸水被害は約90年間発生していない。その間、沿川住民の世代は変わり、洪水リスクに対する意識低下は否めない。このため、住民の洪水リスクに関する意識水準の把握、洪水リスクの確実な周知方策について検討する必要がある。

○吉野川下流域の氾濫特性から、堤防の決壊による氾濫が発生した場合の氾濫形態は流下拡散型が多く、市町境を越え広範囲かつ長期に及び激甚な被害が想定される。このため、市町境を越える氾濫に対して、広域的な避難方法の検討が必要である。また、一部の地域では地形特性から浸水が3日以上長期に及ぶことが懸念されることから、排水計画を検討する必要がある。

○堤防の決壊を防ぐためには、治水施設の整備はもとより、水防活動が必要不可欠となる。しかし、近年、経験豊かな水防団員の技術の伝承が必ずしも十分にできているとは言えない状況にある。このため、水防指導者を育成するための対策が必要である。

以上の課題を踏まえ、吉野川下流域の大規模水害に備え、具体的な取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものである。

4. 現状の取組状況

吉野川下流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりとなっている。(参考資料1参照)

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項 目	現状○と課題●
リスク情報の周知	<p>○徳島県県土防災情報管理システムにおいて、情報を提供するとともに、ウェブサイトにおいて計画規模の洪水浸水想定区域を指定している。</p> <p>○吉野川、旧吉野川及び今切川において、想定最大規模降雨及び計画規模降雨により想定される浸水想定区域等を指定し、ウェブサイト等で公表している。</p> <p>○堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、あらかじめ重要水防箇所を決めて、ウェブサイトで公表している。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>●浸水想定区域等が浸水リスクとして認識されていない。</p> <p>●重要水防箇所が認識されていない。</p> <p>●住民の洪水リスクに対する意識水準が把握できていない。</p> <div style="text-align: right; vertical-align: middle;">①</div>

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●
洪水時における河川管理者等からの情報提供等の内容及びタイミング	<p>○河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」（四国地方整備局・気象庁共同発表）を発表している。</p> <p>○ダム放流の段階ごと（1,000m³/sごと）、防災態勢発令時に報道機関・漁業組合等へFAXにより情報提供を行っている。</p> <p>○直轄管理区間に決壊、溢水等の重大災害が発生するおそれがある場合には、徳島河川国道事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をすることとしている。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>●発表・公表している文字情報や水位などの数値情報だけでは、自治体や住民といった受け手側にどの程度切迫感が伝わっているか懸念される。</p>

②

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●
避難勧告等の発令基準	<p>○四国地方整備局と気象庁が共同で避難勧告等の発令の目安となる氾濫危険情報等を発表し、関係市町や報道機関を通じて住民へ伝達している。</p> <p>○気象警報・注意報を発表し、現象ごとに警戒期間、注意期間、ピーク時間帯、雨量などの予想最大値等を周知している。</p> <p>○国土交通省と気象庁が共同で行う洪水予報の発表や川の防災情報で水位やCCTVカメラの映像を提供している。</p>
	<p>●想定最大規模降雨に伴う洪水に対応したタイムラインの作成が必要である。</p> <p>●作成したタイムラインを基に運用し、支川等を含めた修正を適宜行うことが必要である。</p> <p>●避難勧告を円滑かつ迅速に発令できるよう、避難勧告等の発令基準、発令地域、避難場所を整理したマニュアルの作成が必要である。</p> <p style="text-align: right;">③</p>
	<p>●適切な避難のために現在提供している水位観測所数やCCTVカメラの映像提供箇所数を増やしていく必要がある。</p> <p>●気象庁では関係機関や自治体に対して防災情報提供システムにてメッシュ情報などを提供しているが、一般住民にまでの提供には至っていない。</p> <p style="text-align: right;">④</p>
<p>●避難勧告等の発令の判断基準（具体的な考え方）を整理する必要がある。</p> <p>●基準観測所の水位と浸水の応答関係についての認識が必要である。</p> <p style="text-align: right;">⑤</p>	

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●	
避難場所・避難経路	<p>○緊急避難場所及び避難所を指定しており、ハザードマップを全世帯に配布している。</p> <p>○浸水想定区域を指定し公表するなど、自治体で作成するハザードマップの作成支援を実施している。</p>	
	<p>●地区によっては、適切な避難所がないことから広域避難を検討する必要がある。また、一箇所の避難場所に住民が集中した時を想定して、スムーズな受け入れ体制の構築が課題である。</p> <p>●堤防決壊時には、市町境を越え広範囲かつ長期的な浸水が予測されるため、関係機関で実践的な演習が必要である。</p>	⑥
	<p>●小中学校や一般住民に対してハザードマップや重要水防箇所等を用いた水災害教育、説明会が必要である。</p>	

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○避難勧告等の発令を決定した場合は、防災行政無線、防災メール、放送事業者に対する放送要請等多様な手段を用いて住民に周知することとしている。</p> <p>○洪水時に住民の円滑かつ迅速な避難が行われるよう、浸水想定区域や避難場所、日頃の備えなどを周知するための洪水ハザードマップを作成し、住民に配布するなど必要な措置を講じている。なお、ハザードマップは、必要に応じて更新していく。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>●国で検討しているスマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信が必要である。</p> <p>●住民に対して、防災行政無線で避難情報を発信しているが、聞き逃し等を想定して、テレビのデータ放送で取得できる情報を住民自らが入手する習慣も必要である。</p> <p>●市が発信している各種情報等を住民自らが積極的に入手するよう、自主防災会の防災研修や訓練等のあらゆる機会を捉えて、啓発する必要がある。</p>

⑧

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項 目	現状○と課題●	
避難誘導體制	<p>○町・警察・消防団・自主防災組織（自治会）などが連携して行うことになっているが、計画に沿った避難支援を行うため避難誘導マニュアルの作成が急務である。</p> <p>○避難の誘導は、警察官、消防団員、町職員等が連携し実施することとしている。</p> <p>○消防機関、県警察本部、自主防災組織等の協力を得て、組織的な避難誘導に努めるほか平時から避難経路の安全性の向上に努めている。</p> <p>○学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒・施設利用者等を安全に避難誘導することとしている。</p>	
	<p>●円滑な避難の実施、避難所の更なる周知の観点から、公共施設を中心に避難場所や浸水深を明示した看板の設置が必要である。</p>	⑨
	<p>●浸水ナビ等、パソコンやスマートフォンから得られる情報の周知やそれらを活用した避難訓練が必要である。</p>	⑩
	<p>●避難行動要支援者の個別避難計画が完成しておらず、安全な避難のため、より具体的な避難計画が必要である。</p> <p>●地区ごとにハザードマップの周知会を実施し、多数の人が集まる場所における情報伝達等は、その施設の責任者が実施する等認識が必要である。</p>	⑪

② 水防に関する事項

項 目	現状○と課題●	
河川水位等に係る 情報提供	<p>○ハザードマップにて、国土交通省の「川の防災情報」のページのリンクを掲載するなど、河川水位や気象情報の入手先を周知している。</p> <p>○水資源機構が提供するウェブサイトにおいて、リアルタイムの河川水位を公開している。</p> <p>○河川水位等の現地状況に応じた水防工法を選定できる技術の伝承が十分にできていない。</p>	
	<p>●迅速かつ正確に情報伝達する体制の見直しが必要である。</p>	⑫
	<p>●河川水位や現地状況を確実に把握し、的確な水防工法等を判断できる水防指導者の育成が必要である。</p>	⑬
河川の巡視区間	<p>○各水防団の受け持ち区間（水防警戒受け持ち区間図）があり、出動指令を受けて巡視の実施に努めている。</p> <p>○過去の被害箇所や、その他特に重要な箇所を中心として数班に分かれて巡視している。</p> <p>●洪水に対してリスクが高い箇所での訓練を通じて、必要資材や必要時間を把握する必要がある。</p>	⑭

② 水防に関する事項

項 目	現状○と課題●
水防資機材の整備状況	<p>○必要な資機材器具を各施設に備蓄・配備し適宜、点検を行っている。訓練及び実災害で使用した場合は、補充している。</p> <p>○災害時における土のう袋やてこバールといった水防資機材、毛布や飲料水、非常時の食料など備蓄品の整備をしている。</p> <hr/> <p>●洪水に対してリスクが高い箇所に配備する水防資機材の種類や数量を検討し見直しが必要である。</p> <p>●水防団等と河川管理者による資機材情報の共有、効率かつ効果的な配置の検討が必要である。</p> <p style="text-align: right;">⑮</p>
市町庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<p>○自家発電設備を設置し、防災交流拠点施設と市役所の両方の電力を供給できる仕組みになっている。</p> <p>○庁舎の津波・浸水害対策として、非常用発電機を屋上に設置予定だが、水防資機材は庁舎に隣接する倉庫に保管しており、浸水時には使用できないおそれがある。</p> <p>○水害時のために資材は備蓄しているが、それを活用するための訓練が不足している。</p> <hr/> <p>●水害時において通常の対応ができるのか事前確認が必要である。</p> <p>●身近な物でできる水防工法の講習や予備電源等を作動させるための訓練が必要である。</p> <p style="text-align: right;">⑯</p>

③ 氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項 目	現状○と課題●
排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>○毎年、出水期に樋門・排水機場等の管理者を対象とした管理人講習会を実施している。</p> <p>また、国が主催する水門及び樋門の点検に参加している。</p> <p>○排水ポンプ車、照明車等の災害対策用機械や機材は平常時から定期的な保守点検を実施するとともに、機械を扱う作業員等への訓練・教育体制も確保し、常時災害発生に対応した出動体制を確保している。</p> <p>○排水機場の運転に関する施設管理者間の連携ができていない。</p> <p>○吉野川下流域では地形特性から浸水が長期に及び、孤立化が懸念される。</p>
	<p>●排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、排水に利用できる釜場の抽出が必要である。 ⑰</p> <p>●浸水想定区域を考慮した排水資機材の搬入ルートを検討が必要である。</p>
	<p>●堤防決壊時や計画高水位を越えるような大規模洪水時の排水機場の運転方法について、施設管理者間の調整を行う必要がある。</p> <p>●排水機場、排水ポンプ車の操作運転に関して関係機関を交えた訓練が必要である。 ⑱</p> <p>●地形特性から浸水が長期に及ぶ箇所において、排水計画を検討する必要がある。</p>

③ 氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項 目	現状○と課題●
既存ダム等における洪水調節施設の現状	<p>○定められた操作規則に従って確実に洪水調節を実施しているほか、想定を超える洪水に対する効果的なダム調節方法について、実施可能なレベルで検討を進めている。</p> <hr/> <p>●戦後最大流量規模の洪水に対応できるよう、早明浦ダムの洪水調節機能を向上させる必要がある。 ⑱</p>

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項 目	現状○と課題●
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容	<p>○河川整備計画に基づき、無堤部対策、漏水対策、侵食対策及び内水対策等を推進している。</p> <p>○堤防等河川管理施設については、出水期前後において施設点検要領（案）及び点検結果評価要領（案）に基づき点検・評価を実施している。</p> <hr/> <p>●高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足しているところがあり、洪水により氾濫するおそれがある。 ⑳</p> <p>●堤防の漏水や侵食など洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。</p> <hr/> <p>●洪水に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。 ㉑</p>

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難、的確な水防活動及び氾濫水の排除等の対策を実施することで、各構成員が連携して平成32年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

四国三郎と言われる暴れ川の歴史を踏まえ、想定最大規模降雨に伴う洪水に対して「知る」「逃げる」「取り戻す」をテーマに地域住民の危機意識を高揚させ、人的被害の回避はもとより、被害の最小化を目指し、社会基盤の早期復旧を実現する。

上記目標の達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、吉野川において、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。

- (1) 「知る」ための取組として
危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施
- (2) 「逃げる」ための取組として
避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施
- (3) 「取り戻す」ための取組として
排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画（案）の作成等を実施

6. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な内容は次のとおりである。(参考資料2参照)

1) ハード対策の主な取組

各構成機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策			
<ul style="list-style-type: none"> <吉野川> ・勝命箇所 の 堤防整備 ・西林箇所 の 漏水対策 ・西原箇所 の 侵食対策 ・川島箇所 の 漏水対策 <旧吉野川> ・中喜来地区 の 堤防整備 ・広島地区 の 堤防整備 ・新喜来地区 の 堤防整備 	⑳	引き続き実施	四国地整
■危機管理型ハード対策			
<ul style="list-style-type: none"> <吉野川> ・上板箇所 の 天端の保護 ・勝命箇所 の 天端の保護 ・徳島第2箇所 の 天端の保護 <旧吉野川> ・鳴門市大麻町 の 天端の保護、裏法尻の補強 ・松茂町 の 天端の保護 ・北島町 の 天端の保護 <今切川> ・徳島市川内町 の 天端の保護、裏法尻の補強 ・北島町 の 天端の保護 ・松茂町 の 裏法尻の補強 	㉑	平成28年度から順次実施	四国地整
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
<ul style="list-style-type: none"> ・円滑かつ迅速な避難に資する水位計等の整備 	④	平成28年度実施	四国地整
<ul style="list-style-type: none"> ・円滑かつ迅速な避難に資するCCTVの整備 	④	平成29年度実施	四国地整
<ul style="list-style-type: none"> ・避難行動に必要なCCTVカメラの映像提供 	④	平成28年度から順次実施	四国地整

2) ソフト対策の主な取組

各構成機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

①危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施

(「知る」ための取組)

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する事項			
・洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングやそれらを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定(タイムラインの改良)	③④	平成28年度から順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 水資源機構 気象庁 四国地整
・隣接市町における避難場所の共有	⑥	平成28年度から順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町
・住民等へ適切かつ確実に情報伝達する体制や方法の改善	②⑧⑫	平成28年度から順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 水資源機構 気象庁 四国地整
・洪水リスクに関する住民意識調査の実施・公表	①	平成29年度から順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、四国地整
・広域的な危機管理演習の実施	⑤⑥⑱	平成29年度から順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 水資源機構 気象庁 四国地整

■ 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知 	①	平成28年度から 順次実施	徳島県 四国地整
<ul style="list-style-type: none"> ・ ハザードマップの改良と周知 	⑥⑪	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町
<ul style="list-style-type: none"> ・ まるごとまちごとハザードマップの整備と周知 	⑨	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町
<ul style="list-style-type: none"> ・ 市町長も参加した出水時対応を確認するセミナー及び洪水リスクが高い区間についての共同点検 	②⑤	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施 	⑩	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
<ul style="list-style-type: none"> ・ 小中学校における水災害教育 	⑦	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 気象庁 四国地整

②避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施
 (「逃げる」ための取組)

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項			
・水防指導者の育成	⑬	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・重要水防箇所の見直し	①	引き続き実施	徳島県 四国地整
・住民や水防団との共同点検	⑭	(水防団との共同点検) 引き続き実施 (住民との共同点検) 平成29年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・水防に関する広報の充実	⑦⑫	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 気象庁 四国地整
・水防資機材の整備	⑮	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・水防訓練の充実	⑭⑯	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整

■市町庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の関係者への情報伝達の充実 	⑪	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町
<ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実 	⑫	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町

③排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画（案）の作成等を実施
（「取り戻す」ための取組）

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
・ 資材搬入、作業等のルート 確認、確保	⑰	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・ 排水施設、排水資機材の運 用方法の改善	⑱	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・ 排水計画の作成及び排水ポ ンプ車運用の効率化を図る ための釜場の抽出、整備	⑰	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 徳島県 四国地整
・ 関係機関と連携した排水訓 練の実施	⑱	平成28年度から 順次実施	徳島市、鳴門市 吉野川市 阿波市、石井町 松茂町、北島町 藍住町、板野町 上板町、徳島県 四国地整
・ 浸水が長期化する箇所にお ける排水計画の検討	⑰⑱	平成29年度から 順次実施	徳島市、吉野川市 石井町、徳島県 四国地整
・ ダムの危機管理型の運用方 法の検討	⑲	平成28年度から 順次実施	徳島県 水資源機構 四国地整

7. フォローアップ

各構成機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、水防計画及び河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状											課題				
	徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県		気象庁	水資源機構	四国地方整備局	
リスク情報の周知											徳島県県土防災情報管理システムにおいて、情報を提供するとともに、ウェブサイトにおいて計画規模の洪水浸水想定区域を指定している。			・吉野川、旧吉野川及び今切川において、想定最大規模降雨及び計画規模降雨により想定される浸水想定区域等を指定し、ウェブサイト等で公表している。 ・堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、あらかじめ重要水防箇所を決めて、ウェブサイトで公表している。	●浸水想定区域等が浸水リスクとして認識されていない。 ●重要水防箇所が認識されていない。 ●住民の洪水リスクに対する意識水準が把握できていない。	①
洪水時における河川管理者等からの情報提供等の内容及びタイミング											・吉野川水系の県管理の水位周知河川において、避難判断水位と氾濫危険水位を設定し、市町に通知するとともに、水位については、徳島県県土防災情報システムで公開している。	・河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」(四国地方整備局・気象庁共同発表)を発表している。 ・気象警報・注意報を発表し、現象ごとに警戒期間、注意期間、ピーク時間帯、雨量などの予想最大値等を周知している。	・ダム放流の段階ごと(1,000m ³ /sごと)、防災機関・漁業組合等へFAXにより情報提供を行っている。	・河川水位の動向に応じて、住民避難等に資する「洪水予報」(四国地方整備局・気象庁共同発表)を自治体向けに通知している。 ・直轄管理区間に決壊、溢水等の重大災害が発生するおそれがある場合には、徳島河川国道事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達(ホットライン)をすることとしている。	●発表・公表している文字情報や水位などの数値情報だけでは、自治体や住民といった受け手側への程度切迫感が伝わっている懸念される。	②
避難勧告等の発令基準	(1)避難準備情報 避難準備情報に關係した洪水注意報等が発表され、さらに水位の上昇が見込まれ市長(本部長)が必要と認めるとき、または河川の水位が避難判断水位を超え、洪水予報(氾濫警戒情報)が公表され、さらに水位の上昇が見込まれるなどの状況を総合的に判断し、市は、必要な地域に対し避難準備情報を発表するとともに、避難行動に時間を要する災害時要援護者へ避難行動の開始を求める。 (2)避難勧告 洪水警報が発表され市長(本部長)が必要と認めるときは、該当する地域に対し避難勧告を発表している。 (3)避難指示 人的被害の発生する可能性が非常に高いと市長(本部長)が判断した場合は、避難指示に切り替える。 ※タイムラインの事例あり	吉野川水系旧吉野川流域については、大寺橋水位観測所及び鍋川水位観測所の下記の水位を基準に3種類の避難情報を発令することとしている。 (1)避難準備情報 大寺橋2.15m(氾濫注意水位) (2)避難勧告 大寺橋2.85m(氾濫危険水位) (3)避難指示 鍋川 2.50m(氾濫危険水位) 大寺橋4.827m(計画高水位) 鍋川 3.953m(計画高水位)	市で作成している「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に基づき発令している。 主な基準は以下のとおり。 (1)避難準備情報 水位観測所の避難判断水位を基準とし、吉野川については岩津水位観測所(避難判断水位:6.80m)、川田川については村雲水位観測所(避難判断水位:3.10m)を基準としている。 (2)避難勧告 水位観測所の避難判断水位を基準とし、吉野川については岩津水位観測所(氾濫危険水位:7.50m)、川田川については村雲水位観測所(氾濫危険水位:3.70m)を基準としている。 (3)避難指示 人的被害の発生する可能性が非常に高いと市長が判断した場合は、避難指示に切り替える。	(1)避難準備情報 水位の上昇が見込まれ市長が必要と認めるとき、吉野川の水位が避難判断水位(岩津水位観測所6.5m)を超え、市長が必要と認めるとき、宮川内谷川の水位が避難判断水位(上板町七条水位観測所2.5m)を超え、市長が必要と認めるとき。 (2)避難勧告 3時間以内に一定以上の雨量を観測、若しくは氾濫危険水位に近接すると想定された場合。 (3)避難指示 災害の前兆現象の発生や現状の逼迫した状況から、町長が災害の発生する危険性が非常に高いと判断した場合。	(1)避難準備情報 鍋川水位観測所または今切川水位観測所でTP+1.5mを計測し、今後水位観測所で2.5mまたは今切川河口堰上流水位観測所で1.8mの水位を上昇の恐れがある場合。 (2)避難勧告 鍋川水位観測所でTP+1.7mまたは今切川水位観測所でTP+1.8mを計測し、今後水位の上昇の恐れがある場合。 (3)避難指示 避難勧告発令後も水位が上昇し、堤防を越水、溢水、決壊の恐れがある場合などの状況を総合的に判断し、町長(水防本部長)が必要であると判断した場合 ※タイムラインの事例あり	避難勧告の発令基準は、大寺橋水位観測所で2.15mまたは鍋川水位観測所で2.5mまたは今切川河口堰上流水位観測所で1.8mの水位を上昇の恐れがある場合。	【吉野川】水位観測所…岩津(有堤) (1)避難準備情報 避難判断水位(6.80m)に達したとき。 (2)避難勧告 氾濫危険水位(7.50m)に達したとき。 (3)避難指示 氾濫危険水位(7.50m)を超え、さらに増水の見込みがあるとき。 【旧吉野川】水位観測所…大寺橋 (1)避難準備情報 氾濫注意水位(2.15m)を超え、さらに増水の見込みがあるとき。 (2)避難勧告 氾濫危険水位(2.85m)に達したとき。 (3)避難指示 避難勧告の発表後に、基準とする水位(計画高水位)に迫る勢いで上昇したとき、避難指示に切り替える。 【宮内谷川】水位観測所…七条 (1)避難準備情報 避難判断水位(2.50m)に達したとき。 (2)避難勧告 氾濫危険水位(3.50m)に達したとき。 (3)避難指示 氾濫危険水位(3.50m)を超え、さらに増水の見込みがあるとき。	(1)避難準備情報 大雨警報(浸水害)が発表され、水位観測所の氾濫注意水位を超過し、さらに水位の上昇が見込まれるとき、該当する地域に対し避難準備情報を発表するとともに、避難行動に時間を要する災害時要援護者へ避難行動の開始を求めている。 (2)避難勧告 大雨警報(浸水害)が発表され、基準とする水位を上昇し、さらに水位の上昇が見込まれるとき、該当する地域に対し避難勧告を発表している。 (3)避難指示 避難勧告の発表後に、基準とする水位(計画高水位)に迫る勢いで上昇したとき、避難指示に切り替える。	宮川内谷川では、水位観測所及びびダムの放水量を基準としており七条観測所水位が3.3mを越え宮川内ダムが100m ³ /s以上放流するとき、旧吉野川では水位観測所を判断基準としており大寺橋観測所水位が4.0mを超過し、さらに上昇傾向にある場合、吉野川では、水位観測所を判断基準としており第十観測所水位が7.0mを超過しさらに上昇傾向にある場合。	吉野川水系の県管理河川の水位周知河川において、避難判断水位と氾濫危険水位を設定し、市町に通知するとともに、水位については、徳島県県土防災情報システムで公開している。タイムラインの作成について関係市町に助言している。	・四国地方整備局と気象庁が共同で行う洪水予報の発表や川の防災情報で水位やCCTVカメラの映像を提供している。 ・水資源機構から避難勧告を発令する規程(権限等)はない。	●想定最大規模降雨に伴う洪水に対応したタイムラインの作成が必要である。 ●作成したタイムラインを基に運用し、支川等を含めた修正を適宜行うことが必要である。 ●避難勧告を円滑かつ迅速に発令できるよう、避難勧告等の発令基準、発令地域、避難場所を整理したマニュアルの作成が必要である。 ●適切な避難のために現在提供している水位観測所数やCCTVカメラの映像提供箇所数を増やしていく必要がある。 ●気象庁では関係機関や自治体に対して防災情報提供システムにてメッシュ情報などを提供しているが、一般住民までの提供には至っていない。 ●避難勧告等の発令の判断基準(具体的な考え方)を整理する必要がある。 ●基準観測所の水位と浸水の応答関係についての認識が必要である。	③ ④ ⑤			

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状											課題			
	徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県		気象庁	水資源機構	四国地方整備局
避難場所・避難経路	<p>・避難場所 緊急避難場所・避難所は指定済み。(地域の事情や要望を踏まえて、随時見直しあり)</p> <p>・避難路・避難経路 避難路は指定しているが、住民の避難所までの避難経路の指定は行っていない。洪水ハザードマップについては全世帯に配布している。また、洪水ハザードマップをウェブサイトに掲載している。</p>	<p>・避難場所 緊急避難場所・避難所は指定済みであるが、想定最大規模降雨を対象とした浸水想定区域に対応していない。</p> <p>・避難経路 避難場所までの避難経路を指定できていない。</p>	<p>・避難場所 緊急避難場所、避難所は指定済み。ただし地域の事情や要望を踏まえて、随時見直しを継続中。</p> <p>・避難経路 各避難所までの個々の経路の指定は行っていない。</p> <p>ただし、一部の自主防災会では、一時集合場所、経路を定めている。</p>	<p>・避難場所 緊急避難場所・避難所は指定済み。(地域の事情や要望を踏まえて、随時見直しの予定)</p> <p>・避難経路 避難経路は、(1) おおむね8m~10m以上の幅員を有し、なるべく道路付近に延焼の危険のある建物、危険物施設がないこと。(2) 避難路は相互に交差しないものとし、原則として一方通行で避難できること。(3) がけ崩れ、浸水等の危険のない道路であることとしているが避難道路の指定は行っていない。</p>	<p>洪水ハザードマップを全世帯に配布している。</p>	<p>指定緊急避難場所、指定避難所は小中学校や総合体育館などの公共施設、自衛隊などを指定済み。 避難経路は、指定していない。</p>	<p>・避難場所 緊急避難場所・避難所は指定済み。</p> <p>・避難道路 住民の避難所までの避難道路の指定は行っていない。(避難路はハザードマップにて周知済み)</p> <p>・洪水ハザードマップを全世帯に配布している。また、洪水ハザードマップをウェブサイトに掲載している。</p>	<p>・緊急避難場所及び避難所を指定しており、ハザードマップを全世帯に配布している。</p>	<p>・避難場所 指定緊急避難場所・避難所は指定済み</p> <p>・避難道路 住民の避難所までの避難道路の指定は行っていない。</p> <p>・洪水ハザードマップを全世帯に配布している。</p>	<p>・避難場所 指定緊急避難場所、避難所は指定済み</p> <p>・避難経路 個別の避難経路は未作成</p>	<p>自治体が作成するハザードマップの作成支援。</p>	<p>気象情報・警報・注意報、洪水予報等の情報をウェブサイト・報道機関を通じて住民へ情報提供している。</p> <p>四国地方整備局と気象庁が共同で避難勧告等の発令の目安となる氾濫危険情報等を発表し、関係市町や報道機関を通じて住民へ伝達している。</p>	<p>・ダム管理者としては、浸水想定区域等は指定していない。(河川管理者が別途作成済みであるため)</p> <p>・水資源機構は施設を対象としているため、避難場所・避難経路を示す権限がない。</p>	<p>・浸水想定区域を指定し公表するなど、自治体が作成するハザードマップの作成支援を実施している。</p>	<p>●地区によっては、適切な避難所がないことから広域避難を検討する必要がある。また、一箇所の避難場所に住民が集中した時を想定して、スムーズな受け入れ体制の構築が課題である。</p> <p>●堤防決壊時には、市町境を越え広範囲かつ長期な浸水が予測されるため、関係機関で実践的な演習が必要である。</p> <p>●小中学校や一般住民に対してハザードマップや重要水防箇所等を用いた水災害教育、説明会が必要である。</p>
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>避難準備情報、避難勧告等の伝達は、消防車による広報や同報無線設備、テレビ等への情報提供(Lアラート)、CATV文字情報配信、インターネット(ウェブサイト及びエリアメール)、防災ラジオ等多様な情報伝達手段を活用し、また、報道機関による情報提供を要請し、当該区域住民の安全確保を図っている。</p> <p>また、洪水時に住民の円滑かつ迅速な避難が行われるよう、浸水想定区域や避難場所、日頃の備えなどを周知するための洪水ハザードマップを作成し、住民に配布するなど必要な措置を講じている。なお、ハザードマップは、必要に応じて更新していく。</p>	<p>下記の方法により住民等に情報を伝達する。 ① デジタル防災行政無線(音声・サイレン)により伝達 ② 口頭による伝達 (ア) 広報車、消防車両、警察車両等により伝達 (イ) 市対策本部職員、消防職員、消防団員及び警察官等により口頭で伝達 ③ 施設管理者(要配慮者利用施設)を通じて実施 ④ ケーブルテレビのデータ放送及びL字型画面による広報 ⑤ 報道機関(テレビ、ラジオ) ⑥ 市公式ウェブサイトの災害情報による広報 ⑦ 市公式ツイッターによる広報 ⑧ 市メール配信サービスによる広報 ⑨ 緊急速報メールによる広報</p>	<p>避難勧告等の発令を決定した場合は、防災行政無線、防災メール、放送事業者に対する放送要請等多様な手段を用いて住民に周知することとしている。</p> <p>具体的な避難勧告等の伝達手段は以下のとおり。 ① 市防災行政無線 ② 防災メール ③ 放送事業者によるTV放送、ラジオ放送 ④ 緊急速報メール ⑤ 市ウェブサイト ⑥ 広報車、消防団による広報 ⑦ 電話、FAX ⑧ 消防団、自主防災会、近隣住民による直接的な声かけ</p>	<p>避難準備情報、避難勧告等の伝達は、市及び消防署・消防団の広報車、音声告知端末及び屋外拡声機、電話、インターネット等多様な情報伝達手段を活用し、県に対しては報道機関による情報提供を要請し、当該区域住民の安全確保を図るものとする。</p>	<p>避難の勧告・指示を発令した場合は、拡声器付き広報車、職員・消防団員による巡回等に関係地域内の全ての人に伝わるよう留意し、報道機関の協力を得るなどあらゆる手段を活用している。</p> <p>防災行政無線(テレビ等)の情報提供(Lアラート) CATV文字情報配信(エリアメール)</p>	<p>避難準備情報・避難勧告等の伝達は、町防災行政無線、エリアメール、消防団の広報車、ウェブサイト等多様な情報伝達手段を活用し、また報道機関による情報提供を要請し、当該区域住民の安全確保を図っている。</p> <p>また、洪水時に住民の円滑かつ迅速な避難が行われるよう、浸水想定区域や避難場所、日頃の備えなどを周知するための洪水ハザードマップを作成し、住民に配布している。なお、ハザードマップは、必要に応じて更新していく。</p>	<p>避難勧告等を発令した場合は、防災行政無線(屋外拡声子局及び防災ラジオで放送)、災害時情報共有システム(エリアメール)、テレビ、ラジオ、ウェブサイト、ケーブルテレビ、消防団による車両広報及び戸別訪問、町広報車により伝達することとしている。</p>	<p>避難準備情報、避難勧告等の伝達は、町及び消防団の広報車、職員、消防団員による巡回、町防災行政無線、電話等多様な情報伝達手段を活用し、また報道機関による情報提供を要請し、当該区域住民の安全確保を図っている。</p> <p>また、洪水時に住民の円滑かつ迅速な避難が行われるよう、浸水想定区域や避難場所、日頃の備えなどを周知するための洪水ハザードマップを作成し、住民に配布するなど必要な措置を講じている。なお、ハザードマップは、必要に応じて更新していく。</p>	<p>徳島県県土防災情報システムや川の防災情報を提供している。</p>	<p>気象情報・警報・注意報、洪水予報等の情報をウェブサイト・報道機関を通じて住民へ情報提供している。</p> <p>四国地方整備局と気象庁が共同で避難勧告等の発令の目安となる氾濫危険情報等を発表し、関係市町や報道機関を通じて住民へ伝達している。</p>	<p>川の防災情報や地上デジタル放送のデータ放送にて、ダム放流量や河川水位等を公開している。</p> <p>四国地方整備局と気象庁が共同で避難勧告等の発令の目安となる氾濫危険情報等を発表し、関係市町や報道機関を通じて住民へ伝達している。</p>	<p>●国で検討しているスマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信が必要である。</p> <p>●住民に対して、防災行政無線で避難情報を発信しているが、聞き逃し等を想定して、テレビのデータ放送で取得できる情報を住民自らが入手する習慣も必要である。</p> <p>●市が発信している各種情報等を住民自らが積極的に入手するよう、自主防災会の防災研修や訓練等のあらゆる機会を捉えて、啓発する必要がある。</p>			
避難誘導体制	<p>(1) 避難の誘導は、警察官、消防(水防)団員、市職員等が連携して実施している。</p> <p>(2) 消防機関、県警察本部、自主防災組織等の協力を得て、組織的な避難誘導に努めるほか平時から避難経路の安全性の向上に努めている。</p> <p>(3) 災害時要援護者の所在を把握しておくとともに、自主防災組織等、地域の協力を得て、避難誘導の確認に努めている。</p> <p>(4) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導することとしている。</p> <p>(5) 避難に自家用車を使用しないよう指導している。</p>	<p>地域防災計画に、下記のとおり規定しているもの具体化されている。</p> <p>(1) 避難者の誘導は市対策本部職員、支部員、警察官、消防職員、消防団員及び自主防災組織等が連携して実施する。</p> <p>(2) 学校、社会教育施設及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が児童、生徒、施設利用者等を安全に避難誘導する。</p> <p>(3) 外国人、出張者等に対する避難誘導等の対応については、あらかじめ関係事業者等と協議するものとする。</p> <p>(4) 避難の順位 避難立退きの誘導に当たっては、要配慮者を先に先行し、一般青年はその次とする。</p>	<p>・避難準備情報等が発令された場合、予め指定する避難所にそれぞれ市職員を派遣している。</p> <p>・消防団、自主防災組織等の協力を得て、避難誘導に努めるほか、平時から地区の一時集合場所、避難路、避難場所等の把握に努めている。</p> <p>・避難行動要援護者を把握しておくとともに、自主防災組織等、地域の協力を得て、避難誘導の確認に努めている。</p> <p>(4) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導することとしている。</p>	<p>市は、避難指示、避難勧告、避難準備情報等について、河川管理者及び水防管理者等の協力を得つつ、洪水、土砂災害について避難すべき区域や判断基準、伝達方法を明確にし、日頃から避難場所や避難路と併せて市民への周知徹底に努めるものとする。</p>	<p>町・警察・消防団・自主防災組織(自治会)などが連携して行うことになっているが、計画に沿った避難支援を行うため避難誘導マニュアルの作成が急務である。</p>	<p>(1) 避難の誘導は、消防団関係者が町長の指示により、自主防災会長、警察等の協力を得て実施している。</p> <p>(2) 避難行動要援護者の所在を把握するとともに、自主防災組織と情報を共有し、町は避難に必要な援助を行っている。</p> <p>(3) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導できるように避難計画書等を作成している。</p>	<p>(1) 避難の誘導は、警察官、消防団員、町職員等が連携して実施することとしている。</p> <p>(2) 消防機関、県警察本部、自主防災組織等の協力を得て、組織的な避難誘導に努めるほか平時から避難経路の安全性の向上に努めている。</p> <p>(3) 災害時要援護者の所在を把握しておくとともに、自主防災組織等、地域の協力を得て、避難誘導の確認に努めている。</p> <p>(4) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導することとしている。</p>	<p>町・警察・消防団・自主防災組織(自治会)などが行うこととしている。</p>	<p>(1) 避難の誘導は、消防団員、職員等が連携して実施している。</p> <p>(2) 災害時要援護者の所在を把握しておくとともに、民生委員等、地域の協力を得て、避難誘導の確認に努めている。</p> <p>(3) 学校、社会教育施設、及び社会福祉施設等においては、各施設の管理者が、児童・生徒施設利用者等を安全に避難誘導することとしている。</p>	<p>避難の誘導は、消防団員と職員が連携して実施している。</p>	<p>●円滑な避難の実施、避難所の更なる周知の実施から、公共施設を中心に避難場所や浸水深を明示した看板の設置が必要である。</p> <p>●浸水ナビ等、パソコンやスマートフォンから得られる情報の周知やそれらを活用した避難訓練が必要である。</p> <p>●避難行動要援護者の個別避難計画が完成しておらず、安全な避難のため、より具体的な避難計画が必要である。</p> <p>●地区ごとにハザードマップの周知会を実施し、多数の人が集まる場所における情報伝達等は、その施設の責任者が実施する等認識が必要である。</p>				

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

②水防に関する事項

項 目	現状											課題			
	徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県				
河川水位等に係る情報提供	水防団(消防団)幹部や各分団長に対して、市消防局から各水位超過ごとにメール送信し、その状況を鑑みて、召集連絡を行っている。	市消防本部から水防団員に、情報提供するようにしているが、市民等が簡単に情報を入力できるような体制になっていない。	市民が、市内の河川の水位情報をリアルタイムで確認できるよう、「河川監視カメラ」を整備し、ウェブサイトで公開している。 ・水防団(消防団)へは、市災害対策(警戒)本部から直接、電話連絡している。	水防団(消防団)へは、市職員及び各地区の水防団方面団長を通じて連絡及び情報収集を行っている。	今後、提供できるように調整中。提供内容や伝達手段については検討中	避難情報発令の基準を河川水位で定めているが、数字を住民に提供しているものはない。	・ハザードマップにて、国土交通省の「川の防災情報」のページのリンクを掲載するなど、河川水位や気象情報の入手先を周知している。	消防団(水防団)や町職員が現地確認し、情報共有している。	国土交通省の「川の防災情報」等で確認した情報を町消防本部から消防団へ連絡をしている。また、逆に河川巡視を行う消防団員からも情報を得て共有を行っている。	河川の水位を監視カメラ、水位計を用いて監視している。水位高により水防団へ連絡している。	吉野川水系の県管理の水防警報河川において、観測所における水位に即して、「水防警報」を発令している。	気象庁	水資源機構	四国地方整備局	<p>●迅速かつ正確に情報伝達する体制の見直しが必要である。</p> <p>●河川水位や現地状況を確実に把握し、的確な水防工法等を判断できる水防指導者の育成が必要である。</p>
河川の巡視区間	各水防団の受け持ち区間(管轄区域)を警戒・巡視している。	各水防団の受け持ち区間(水防警戒受け持ち区間図)があり、出動指令を受けて巡視の実施に努めている。	各水防団(消防団)には、担当区域があり、災害時には、その区域を巡視し、状況を把握している。	各水防団の受け持ち区間(水防警戒受け持ち区間図)があり、出動指令を受けて巡視を実施している。	各水防団の受け持ち区間(水防警戒受け持ち区間図)があり、出動指令を受けて巡視を実施している。	各水防団の受け持ち区間があり、出動指令を受けて巡視を実施している。浸水危険箇所、水位観測位置を指定して巡視をし、その他は異常があれば本部へ報告するようにしている。	各水防団の担当区域があり、水防本部が立ち上がりと同時に巡視を実施している。	既存の被害箇所や、その他特に重要な箇所を中心として堤防の裏側と天端の数班に分かれて巡視している。	各消防分団の受け持ち区間(水防警戒受け持ち区間図)があり、出動指令を受けて巡視を実施している。また、過去の経験等により浸水被害が予想される箇所を重点巡回し、現状把握に努めている。	各水防団の受け持ち区間(水防警戒受け持ち区間図)があり、出動指令を受けて巡視を実施している。	水防団等と重要水防区域の点検を実施している。出水時には、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施している。平常時には、河川パトロールによる河川管理施設の巡視を実施している。	気象庁	水資源機構	四国地方整備局	<p>●洪水に対してリスクが高い箇所での訓練を通じて、必要資材や必要時間を把握する必要がある。</p>
水防資機材の整備状況	必要な資機材器具を各施設に備蓄・配備し適宜、点検を行っている。訓練及び実災害で使用した場合は、補充している。	土のう等の資機材の配備は行っているが、全体的な数量や箇所ごとの数量把握ができていない。	市内の各施設に土のう等、資機材を配備している。	災害時における土のう袋やてこバールといった水防資機材、毛布や飲料水、非常時の食料など備蓄品の整備をしている。	・水防倉庫2箇所 ・消防詰所1箇所 ・石井町役場倉庫内 ・土のう袋約3,700袋をストック	資材の配備は行っているが、今後必要な資機材等を検討していく必要がある。	北島町役場敷地内倉庫及び水防倉庫に必要な水防資機材及び土のうなどを配備している。	鎌、鋸、スコップ、ツルハン、ジョレン、カケ、布袋類、縄、丸太、鉄線等を町内水防倉庫3か所に備蓄している。	板野町備蓄倉庫 板野町コミュニティ消防センター 消防分団詰所4箇所 土のう袋 土のう袋用砂 発電機等をストック	資機材の配備は随時更新している。	庁舎ごとに水防機材を備蓄している。	大型土のう(中詰済み)を貯水池内ヤードに準備しているほか、ブルーシート等水防資機材をダム管理所、河口堰管理所に用意している。	年度当初に事務所保有資機材について在庫調査を実施している。	<p>●洪水に対してリスクが高い箇所に配備する水防資機材の種類や数量を検討し見直しが必要である。</p> <p>●水防団等と河川管理者による資機材情報の共有、効率かつ効果的な配置の検討が必要である。</p>	
市町村庁舎、におお害ける点対病院等の水害時	一部の庁舎及び各分団施設等は、浸水想定区域内にあり、水害時に対応できないおそれがある。	・市本庁舎は、浸水想定区域内(0.5m~3m)にあり、水害時は対応が困難である。 ・市災害対策本部となる市消防庁舎屋上に、太陽光発電・蓄電装置を設置しており、非常時において災害対策本部・会議室の照明等(日中約8時間、夜間では約4時間)を賄うことができる。 ・鳴門病院は、今回の浸水想定では、浸水の可能性はない。	庁舎が浸水想定区域内(想定最大規模、市役所浸水深・3.0mから5.0m、浸水想定時間本庁舎:~12時間、本庁舎東館:12~24時間)にあり、想定最大規模の洪水では、水害時の対応は困難である。	地震に対して、揺れを吸収し、建物に伝えにくい仕組みの免震構造を採用している。また、自家発電設備を設置し、防災交流拠点施設(アエルフ)と市役所の両方の電力を72時間供給できる仕組みを採用している。	庁舎の浸水対策として、通常電源設備を屋上に整備済である。	庁舎の津波・浸水対策として、非常用発電機を屋上に設置予定だが、水防資機材は庁舎に隣接する倉庫に保管しており、浸水時には使用できないおそれがある。	活動拠点である庁舎の浸水対策として、電源設備を嵩上げていく。(耐水化)	水害時のために資材は備蓄しているが、それを活用するための訓練が不足している。	庁舎は浸水想定区域内にない。	本庁舎は水害なし。					<p>●水害時において通常の対応ができるのか事前確認が必要である。</p> <p>●身近な物でできる水防工法の講習や予備電源等を作動させるための訓練が必要である。</p>

現状の水害リスク情報や取組状況の共有

③ 氾濫水の排除、施設運用等に関する事項

項 目	現 状											課題				
	徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県		気象庁	水資源機構	四国地方整備局	
排水施設、排水資機材の操作・運用	樋門を保有している。	毎年、出水期に樋門・排水機場等の管理者を対象とした管理人講習会を実施している。また、国が主催する水門及び樋門の点検に参加している。	市が管理する排水施設等は無い。したがって、国・県管理の排水施設等の運用状況について、情報を得るようにしている。	市内には、毎回排水ポンプ車を要請する必要がある樋門があるが、国に要請してから排水ポンプ車が出動してくるために長時間を有する。毎年国に対して樋門に排水ポンプ設置要望を行っているが実現していない。	町内に国土交通省管轄の排水機場があり、通常時は無人だが、大雨の際に、内水の水位があがった時、排除の依頼を実施している。	町内の排水機場は、常時は無人であるが、大雨が予想される時、及び台風時には管理人により、排水を行っている。また、職員が運転管理し、内水の排除作業を行っている箇所がある。	新たな排水施設の整備を計画している。	町管理の排水施設がない。	委託された樋門の管理・操作のみ(建設課管轄)。	町内六条地区に排水機場があり通常時は六条暗渠による自然排水が行われており大雨時、水位が上昇すると職員に連絡が入るようになっている。その他、ライブカメラで水位状況の確認を行い職員が排水操作を行う。			可搬型排水ポンプを池田ダムに常備しているほか、水資源機構が保有する排水ポンプ車(琴平町に配置)の派遣が可能である。 ・出水時は管理規程により、河口堰ゲートを段階的に全開操作するなど実施している。 ・河口堰ゲートは定期的な点検を実施している。	樋門等施設、排水機場施設の操作点検は6月末までに実施するとともに定期的な保守管理を実施している。 ・排水ポンプ車、照明車等の災害対策用機械や機材は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う作業者等への訓練・教育体制も確保し、常時災害発生に対応した出動体制を確保している。 ・排水機場の運転に関する施設管理者間の連携ができていない。 ・吉野川下流域では地形特性から浸水が長期に及び、孤立化が懸念される。	●排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、排水に利用できる釜場の抽出が必要である。 ●浸水想定区域を考慮した排水資機材の搬入ルートの検討が必要である。 ●堤防決壊時や計画高水位を超えるような大規模洪水時の排水機場の運転方法について、施設管理者間の調整を行う必要がある。 ●排水機場、排水ポンプ車の操作運転に関して関係機関を交えた訓練が必要である。 ●地形特性から浸水が長期に及び箇所において、排水計画を検討する必要がある。	17
既存ダム等における洪水調節施設の現状													定められた操作規程に従って確実に洪水調節を実施しているほか、想定を超える洪水に対する効果的なダム調節方法について、実施可能なレベルで検討を進めている。 ・河口堰では、洪水時は疎通機能を確保することであるため、洪水調節はゲート全開操作～全開放流操作となる。	平成17年9月台風14号は戦後第2位の洪水規模であったが、洪水直前の早明浦ダムは、濁水により利水貯水率が0%であったため、洪水のほとんどを早明浦ダムに貯留することができ、吉野川下流沿川の浸水被害を大きく軽減した。	●戦後最大流量規模の洪水に対応できるよう、早明浦ダムの洪水調節機能を向上させる必要がある。	19

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項 目	現 状											課題					
	徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県		気象庁	水資源機構	四国地方整備局		
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容											河川整備計画に基づき、無堤部対策、漏水対策を推進している。		施設管理規程に基づき、適切な維持管理を実施している。	河川整備計画に基づき、無堤部対策、漏水対策、侵食対策及び内水対策等を推進している。 ・堤防等河川管理施設については、出水期前後において施設点検要領(案)及び点検結果評価要領(案)に基づき点検・評価を実施している。	●高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足しているところがあり、洪水により氾濫するおそれがある。 ●堤防の漏水や侵食など洪水に対するリスクが高い箇所が存在している。 ●洪水に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。	20	
																	21

○概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	目標時期	実施する機関														地域住民
					徳島市	鳴門市	吉野川市	阿波市	石井町	松茂町	北島町	藍住町	板野町	上板町	徳島県	水資源機構	気象庁	四国地整	
1)ハード対策の主な取組																			
■洪水を河川内で安全に流す対策																			
		<吉野川> ・勝命箇所の堤防整備 ・西林箇所の漏水対策 ・西原箇所の侵食対策 ・川島箇所の漏水対策 <旧吉野川> ・中喜来地区の堤防整備 ・広島地区の堤防整備 ・新喜来地区の堤防整備	⑳	引き続き実施															○
■危機管理型ハード対策																			
		<吉野川> ・上板箇所の天端の保護 ・勝命箇所の天端の保護 ・徳島第2箇所の天端の保護 <旧吉野川> ・鳴門市大麻町の天端の保護、裏法尻の補強 ・松茂町の天端の保護 ・北島町の天端の保護 <今切川> ・徳島市川内町の天端の保護、裏法尻の補強 ・北島町の天端の保護 ・松茂町の裏法尻の補強	㉑	平成28年度から順次実施														○	
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備																			
		・円滑かつ迅速な避難に資する水位計等の整備	④	平成28年度実施															○
		・円滑かつ迅速な避難に資するCCTVの整備	④	平成29年度実施															○
		・避難行動に必要なCCTVカメラの映像提供	④	平成28年度から順次実施															○
2)ソフト対策の主な取組 ①危機意識の高揚に向けた啓発活動、情報発信の強化を実施(「知る」ための取組)																			
■情報伝達、避難計画等に関する事項																			
		・洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミングやそれらを踏まえた避難勧告等発令の対象区域・判断基準等の設定(タイムラインの改良)	③④	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・隣接市町における避難場所の共有	⑥	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・住民等へ適切かつ確実に情報伝達する体制や方法の改善	②⑧⑫	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・洪水リスクに関する住民意識調査の実施・公表	①	平成29年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
		・広域的な危機管理演習の実施	⑤⑥⑬	平成29年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
■平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項																			
		・想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知	①	平成28年度から順次実施														○	活用
		・ハザードマップの改良と周知	⑥⑪	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・まるごとまちごとハザードマップの整備と周知	⑨	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・市町長も参加した出水時対応を確認するセミナー及び洪水リスクが高い区間についての共同点検	②⑤	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施	⑩	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
		・小中学校における水災害教育	⑦	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
2)ソフト対策の主な取組 ②避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施(「逃げる」ための取組)																			
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項																			
		・水防指導者の育成	⑬	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・重要水防箇所の見直し	①	引き続き実施														○	活用
		・住民や水防団との共同点検	⑭	(水防団との共同点検)引き続き実施 (住民との共同点検)平成29年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
		・水防に関する広報の充実	⑦⑫	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・水防資機材の整備	⑮	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	活用
		・水防訓練の充実	⑭⑯	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
■市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項																			
		・施設の関係者への情報伝達の充実	⑪	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
		・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実	⑯	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2)ソフト対策の主な取組 ③排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画(案)の作成等を実施(「取り戻す」ための取組)																			
		・資材購入、作業等のルート確認、確保	⑰	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・排水施設、排水資機材の運用方法の改善	⑱	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・排水計画の作成及び排水ポンプ車運用の効率化を図るための釜場の抽出、整備	⑰	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・関係機関と連携した排水訓練の実施	⑱	平成28年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・浸水が長期化する箇所における排水計画の検討	⑰⑱	平成29年度から順次実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		・ダム等の危機管理型の運用方法の検討	⑲	平成28年度から順次実施														○	

〇概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	徳島市		鳴門市		吉野川市		阿波市		石井町		松茂町		北島町		藍住町		板野町		上板町		徳島県		水資源機構		気象庁		四国地方整備局				
			実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期			
	■平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項																																
	①	・想定最大規模降雨に伴う洪水に係る浸水想定区域の指定と周知																															
	⑥⑪	・ハザードマップの改良と周知	想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを作成。	平成32年度	・想定最大規模降雨を対象とした洪水ハザードマップを作成する。	平成29年度～	国の浸水想定区域(計画規模、想定最大規模)の指定を受け、現在、公表中のハザードマップの見直し、作成を検討。	平成30年度～	想定最大規模降雨における洪水を対象にした防災ハザードマップを作成。	平成28年度	想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを作成。	平成30年度	今回の浸水想定見直しを反映したハザードマップ作成と、住民への周知を図る。	平成29年度～	想定最大規模降雨及び計画規模における洪水を対象に、洪水ハザードマップを作成予定。	平成28年度～	想定最大規模降雨における洪水を対象に、広域避難計画も反映した洪水ハザードマップを作成。	平成29年度～	想定最大規模降雨における洪水を対象に、洪水ハザードマップを作成。	平成29年度	想定最大規模降雨における洪水を反映したハザードマップを作成する。	平成29年度											
	⑨	・まるごとまちごとハザードマップの整備と周知	浸水想定区域を基に検討を行い、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置を検討。	平成32年度～	内閣府の「災害種別図記号による避難場所表示の標準化の取組」に沿って、避難所、緊急避難場所への表示板設置に向けて取り組む。	平成28年度～	浸水想定区域を基に、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置を検討。	平成30年度～	水害実績や浸水想定区域を基に検討を行い、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置を検討。	平成30年度～	浸水想定区域を基に検討を行い、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置。	平成30年度～	想定津波浸水高標識板・海抜標識板と見間違える恐れがあることから、整備・周知方法は今後検討していく。	平成28年度～	浸水想定区域を基に検討を行い、公共施設や電柱を中心に、表示看板の設置。	平成28年度～	現在海抜表示板や、避難所案内版等の設置はしているが、今回新たに作成された浸水想定図を元に設置を検討。	平成29年度～	検討を行う。	平成29年度	現在あるものを、さらに充実させる。	平成29年度											
	②⑤	・市町長も参加した出水時対応を確認するセミナー及び洪水リスクが高い区間についての共同点検	浸水被害が発生する箇所については共同点検を実施。	平成28年度～	国が実施するトップセミナー及び重要水防箇所の共同点検に参加する。	平成28年度～	国が実施するトップセミナー及び共同点検への参加。	平成28年度～	国が実施するトップセミナー及び共同点検の参加。	平成28年度～	河川国道事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加していく。	平成29年度～	国が実施するトップセミナーの参加。浸水被害が発生する箇所については共同点検を毎年実施している。	平成28年度～	国が実施するトップセミナーに参加。河川国道事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に参加。	平成28年度～	国等が実施するトップセミナー及び共同点検の参加。	平成29年度	河川国道事務所等の共同点検に参加する。	平成29年度	国のトップセミナーにおいて情報共有。毎年、関係者で重要水防点検を実施。									毎年、首長以下関係者で、避難を促す緊急行動のトップセミナーの開催及び重要水防箇所の共同点検の実施。	平成29年度～		
	⑩	・情報ソフトインフラも活用した避難訓練等の実施	既存の避難訓練等に情報関係インフラを活用する方策を検討。	平成29年度	消防団車両搭載のデジタル簡易無線を用いて、水防訓練(情報伝達・避難訓練)を実施する。	平成29年度～	既存の避難訓練等に情報関係インフラを活用する方策を検討。	平成29年度～	既存の避難訓練等に情報関係インフラを活用する方策を検討。	平成30年度	既存の避難訓練等に情報関係インフラを活用する方策を検討。	平成30年度	実施を検討する。	平成28年度～	既存の避難訓練等に情報関係インフラを活用する方策を検討。	平成28年度～	既存の避難訓練(地震を想定)に、洪水想定も加え、情報ソフトインフラの活用も検討。	平成31年度～	浸水ナビ等、パソコンやスマートフォンから得られる情報を活用した避難訓練を検討。	平成29年度	町の防災訓練に情報インフラを用いた避難訓練を実施する。	平成28年度	徳島県豪雨災害時避難行動促進指針を作成するとともに、浸水想定区域図等を提供し、市町の訓練を支援。	平成28年度～						浸水ナビ、ハザードマップポータルサイトの啓発活動の実施。広報誌への掲載依頼。	平成28年度～		
	⑦	・小中学校における水災害教育	遠足・校外学習により防災人材育成センター等の啓発施設や自分たちの地域の防災施設の見学を通して、ハザードマップ等を活用した水災害を含む災害防止に向けた指導計画を作成し教育活動を行う。	平成29年度～	小中学校の職員・生徒を対象とした水害知識の普及・啓発。	平成28年度～	小中学校に対してハザードマップを用いた水災害教育を実施。	平成30年度～	学校防災計画を見直し、水災害教育を実施。	平成28年度～	小中学校に対してハザードマップを用いた水災害教育を実施。	平成28年度	防災センター施設見学等の利用促進について教育委員会と協議し、実施を検討する。	平成28年度～	小中学校に対してハザードマップを用いた水災害教育を実施予定。	平成28年度～	小中学校に対してハザードマップを用いた水災害教育を実施。	平成29年度	小学校を対象にハザードマップを用いた講習会を実施する。	平成28年度	出前講座を実施。(依頼により実施) <地元の審り合い、各種団体の研修会>	引き続き実施							出前講座やイベントにおいて大雨や洪水に関する災害の普及啓発を実施。ウェブサイトにおいて広報ビデオ映像も掲載。	平成28年度～			
																																吉野川、旧吉野川、今切川においては想定最大規模降雨における浸水想定区域を指定、周知済。浸水想定ハザードマップを作成し、住民への周知を実施。	平成28年度 平成28年度～

〇概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	徳島市		鳴門市		吉野川市		阿波市		石井町		松茂町		北島町		藍住町		板野町		上板町		徳島県		水資源機構		気象庁		四国地方整備局			
			実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期		
2)ソフト対策の主な取組 ②避難時間確保のための情報発信手法の確立と水防活動の強化を実施(「逃げる」ための取組)																																
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項																																
		・水防指導者の育成	⑬	市水防訓練等に参加し、水防活動に必要な知識の習得している。また、工法班長に指名しリーダーとして訓練を行っている。	引き続き実施	水防活動や市民の避難が的確に行われるよう、水防リーダーの育成策を検討。	平成28年度～	水防資材の在庫管理や若手水防団員を教育できる水防リーダーを育成。	平成29年度～	水防活動や住民避難が的確に行われるよう、すべてに熟知した水防リーダーの育成を検討。	平成29年度～	水防活動や住民避難が的確に行われるよう、すべてに熟知した水防リーダーの育成を検討。	平成30年度～	実施を検討する。	平成28年度～	水防技術講習会等を活用し、浸水想定把握や水防技術の習得を実施していく。	平成28年度～	防災エキスパートを積極的に活用し、水防リーダーの育成に努める。	平成29年度～	消防署OBや消防団OBなどを念頭に、リーダーの育成を検討。	平成29年度	水防団員に水防訓練を実施する。	平成28年度	国と連携して水防指導者の育成を支援。	平成29年度～					ハンドブックを作成し、講習会や実践的な訓練を開催し水防指導者の育成を支援。	平成28年度～平成29年度出水期まで	
		・重要水防箇所の見直し	①																												重要水防箇所の見直しを実施し、設定理由等を含めて周知を実施。	継続して実施
		・住民や水防団との共同点検	⑭	共同点検は行っていないが、消防職員が国・県合同の巡視点検に参加し、巡視結果を水防団長(分団長)に対してフォローアップをしている。	引き続き実施	重要水防箇所等において水防団と共に共同点検を実施。	平成28年度～	国が実施する重要水防箇所等に自主防災組織も参加するよう検討。	平成29年度～	洪水リスクの高い区間について市防災士会との共同点検を実施。	平成28年度	河川国道事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に自主防災組織も参加していく。	平成29年度～	実施を検討する。	平成28年度～	河川国道事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に自主防災組織の参加を呼び掛ける。	平成29年度～	河川国道事務所が実施する重要水防箇所等の共同点検に自主防災組織の参加を呼び掛ける。	平成29年度～	水防連絡会等への水防団・危機管理課職員・消防署・自主防災組織等の参加。	平成29年度	洪水リスクの高い区間について水防団と点検を行う。	平成28年度	重要水防箇所等の共同点検を実施。	引き続き実施					重要水防箇所等の共同点検を実施。	平成29年度～	
		・水防に関する広報の充実	⑦⑫	市総合防災マップ及び広報紙等により、洪水・水害に関する危険性について周知している。	引き続き実施	・洪水ハザードマップを作成し、市公式ウェブサイトに掲載し、周知する。	平成29年度～	想定最大規模降雨に伴う洪水を反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。河川監視カメラによる水位情報を市ウェブサイトで公表。	平成30年度～	想定最大規模降雨における洪水を対象にした防災ハザードマップを作成しウェブサイトで周知。	平成28年度	想定最大規模降雨に伴う洪水を反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。	平成30年度～	今回の浸水想定見直しを反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。	平成29年度～	想定最大規模降雨に伴う洪水を反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。	平成28年度～	想定最大規模降雨に伴う洪水を反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。	平成29年度～	広報誌を活用し、ハザードマップポータルサイトや浸水ナビの周知を行う。洪水ハザードマップをウェブサイトに掲載して周知を行う。	平成29年度	想定最大規模降雨に伴う洪水を反映したハザードマップを作成し、ウェブサイトで公表を行う。	平成29年度～	重要水防箇所資料を水防計画に記載し、ウェブサイトで公表を実施。	引き続き実施		出前講座やイベントにおいて大雨や洪水に関する災害の普及啓発を実施。ウェブサイトに於いて広報ビデオ映像も掲載。	平成28年度～				
		・水防資機材の整備	⑮	備蓄資機材については、定期的に点検管理を行い、必要に応じて整備する。	引き続き実施	・緊急時に納入業者からどれくらいの資材搬入(土のう)が可能か、備蓄している数量を確認する。	平成28年度～	土のうについては、市内各所に備蓄しており、随時、市民にも配布している。今後、他の資機材の配置場所等を検討。	平成28年度～	救助用ボート、土のう製作機の導入を検討。	平成28年度	備蓄資材の配置計画の作成を検討。	平成29年度～	水防資機材の更新や追加購入も踏まえ検討。	平成28年度～	河川堤防や過去に浸水被害のあった箇所等に土のうを備蓄。	平成28年度～	水防倉庫に整備済みであるが、備蓄資材の見直しを含めた整備計画の作成を検討。	平成29年度～	備蓄資材の配置計画の作成を検討。	平成29年度	必要に応じて整備。	引き続き実施	各庁舎の水防倉庫に保管。	引き続き実施					計画的な資機材の補充。関係市町との保有資機材の情報共有。	平成28年度～	
		・水防訓練の充実	⑭⑯	毎年、水防訓練を実施している。内容については、工法等を見直し、実施している。	引き続き実施	総合防災訓練において、実践に近い水防訓練を行う。	平成29年度～	他機関の指導を受け水防団の訓練を実施中。自主防災組織については、土のう作成や水のう作成の項目も取り入れ訓練中。今後充実強化を検討する。	平成28年度～	水防団を対象に、水防技術向上のための水防訓練を実施。	平成28年度	自主防災組織等の水防活動への参画を促進。	平成28年度	実施を検討する。	平成28年度～	毎年実施している防災訓練の中において、浸水時の歩行体験を開催し、洪水時における危険度を把握してもらう。	平成28年度～	ロールプレイング等の実践的な避難訓練の実施を検討。	平成29年度～	ロールプレイング等の実践的な避難訓練を実施。	平成29年度	水防団と協力し水防訓練を実施。	引き続き実施	国と連携して訓練を実施。	平成29年度～					水防技術講習会に必要な材料の準備、講師の派遣。	平成28年度～	
■市町庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項																																
		・施設の関係者への情報伝達の充実	⑪																													
		・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実	⑯	緊急時の行動マニュアルを作成し、訓練を実施。	平成29年度	緊急時に実施すべき行動計画(アクションカード)を作成する。	平成28年度～	現庁舎での災害時本部機能の確保と機能の継続について検討。浸水想定区域外で現状と同等の対応ができるような検討を実施。	平成28年度～	浸水想定区域外の支所において浸水想定区域と同様の対応ができるような検討を実施。	平成29年度～	緊急時の行動マニュアルを作成し、訓練を実施。	平成29年度～	浸水想定区域外で現状と同様の対応ができるような検討を実施。	平成28年度～	緊急時の行動マニュアルを作成し、訓練を実施。	平成28年度～	施設関係者を対象に、水防工法の講習及び避難訓練を検討。	平成29年度～	緊急時の行動マニュアルを作成し、訓練を実施。	平成29年度	庁舎浸水無しのため対策不要。										

〇概ね5年で実施する取組

項目	事項	内容	課題の対応	徳島市		鳴門市		吉野川市		阿波市		石井町		松茂町		北島町		藍住町		板野町		上板町		徳島県		水資源機構		気象庁		四国地方整備局					
				実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期	実施内容	時期		
2)ソフト対策の主な取組 ③排水・施設運用等の現状把握と緊急排水計画(案)の作成等を実施(「取り戻す」ための取組)																																			
		・資材搬入、作業等のルート確認、確保	①	緊急時の際、浸水区域を想定した、アクセス方法の確認。	平成28年度～	災害時に排水機場のメンテナンス業者と連絡が取れるよう、平時から連携を強化する。	平成28年度～	浸水想定区域を基に活用できるルートを確認し、啓開順位や方法の検討。	平成30年度～	浸水想定区域を基に活用できるルートを確認し、啓開順位や方法の検討。	平成29年度～	緊急時に納入業者からどれくらいの資材搬入が可能か、備蓄している数量を確認する。	平成28年度～	浸水前に資材搬入作業等は終わっておくのが原則で、作業に向かうルートは浸水想定区域等を活用し検討していく。	平成29年度	浸水想定区域を考慮した排水資機材の搬入ルートの検討。	平成28年度～	浸水想定区域を基に活用できるルートを確認し、方法を検討。	平成29年度～	緊急時に納入業者からどれくらいの資材搬入が可能か、備蓄している数量を確認。	平成29年度	資材搬入ルート確保。	引き続き実施	資材搬入等のルートのハザードマップへの記載について、市町を支援。	平成28年度～									浸水想定区域を基に活用できるルートを確認し、市町の作成を支援。	平成28年度～
		・排水施設、排水資機材の運用方法の改善	②	関連する国、県管理施設との連携強化。	平成28年度～	排水機場の能力アップを計画的に進める。また、大雨が予想される時は非常用発電機をリース出来るように体制を整える。	平成28年度～	管理中の機材はない。関係機関との情報交換、連携を強化する。	平成28年度～	阿波市排水対策基本計画を踏まえて、排水が集中する区域の排水路改修計画を検討する。	平成29年度～	排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、管理しているポンプの適切な配置計画を検討。	平成29年度～	平成24年・平成25年作成の排水計画及び、現状にあったポンプ整備を実施。(産業建設課所管分)	引き続き実施	排水機場、樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、管理しているポンプの適切な配置計画を検討。	平成28年度～	大規模な浸水を想定した排水計画(案)を作成。	平成29年度～	樋門、排水路等の情報共有を踏まえ、利用できる資機材の適切な把握・管理を行う。	平成29年度	月1回の定期点検を実施。	引き続き実施	国と連携し、排水施設、排水資機材の運用の改善を検討。	平成28年度～							堤防決壊時や計画高水位を越えるような大規模洪水時における排水機場の運転方法について、施設管理者間で調整会議を実施。	平成28年度		
		・排水計画の作成及び排水ポンプ車運用の効率化を図るための釜場の抽出、整備	③	排水ポンプ車の運用について検討。	平成28年度～	大規模な浸水を想定し、国や流域市町と連携し、釜場の抽出に取り組む。	平成28年度～	排水ポンプ車は保有していない。		樹木の伐採等を実施し、釜場の整備抽出を検討する。	平成29年度～	大規模な浸水の長期化に対応するため、釜場の抽出を実施。	平成30年度	重点浸水地域(広島北川向)に、排水ポンプを設置できるように、設置場所の草木の手入れを行っていく。	引き続き実施	関係機関と協議の上、可能性を模索していく。	平成28年度～	まずは、排水ポンプ車の整備を検討。	平成29年度～	排水ポンプ車出動の必要ケースの想定とあわせ検討。	平成29年度	排水ポンプ車なし。		大規模な浸水の長期化に対応するため、釜場の抽出を実施。	引き続き実施						排水ポンプ車の稼働がしやすくなるように釜場の設置や施設整備を実施。	継続して実施			
		・関係機関と連携した排水訓練の実施	④	樋門操作の方が高齢のため、扉体開閉操作の定期的な訓練が必要。	平成28年度～	国、県等が開催する排水ポンプ車等の訓練に参加する。	平成28年度～	排水ポンプ車等の訓練に参加。	平成29年度～	操作の方が高齢のため、排水機場運転や樋門開閉操作の定期的な訓練が必要。	平成28年度～	関係機関と連携した排水ポンプ車等の訓練の実施を検討。	平成29年度～	危機管理室等、関係機関と情報を共有し効果的な排水が出来るように協議していく。操作者が高齢であるので、定期的な運転訓練を随時行う。	平成28年度～	町の防災訓練で実施を検討していく。	平成28年度～	町の防災訓練で排水訓練の実施を検討。	平成29年度～	排水ポンプ車等の訓練に参加。	平成29年度	排水ポンプ車等の訓練に参加。	平成29年度～	排水ポンプ車等による訓練に参加。	引き続き実施						県と合同で排水ポンプ車訓練を実施。その際、市町にも見学参加依頼を実施。	継続して実施			
		・浸水が長期化する箇所における排水計画の検討	⑤⑥	浸水が長期化する箇所における排水計画の検討。	平成29年度～			浸水が長期化する箇所における排水計画の検討。	平成29年度～			浸水が長期化する箇所における排水計画の検討。	平成29年度～																				関係機関参加の下、浸水が長期化する箇所における排水計画の検討。	平成29年度～	
		・ダム等の危機管理型の運用方法の検討	⑦																														通常操作以上に貯留量を増やして容量を有効に活用する特別防災操作の実施判断ルールについて検討。	平成28年度～	