

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
櫛田川外河川の減災に係る取組方針
(案)

令和3年 12月 00日

櫛田川外大規模氾濫減災協議会

松阪市、多気町、明和町、三重県県土整備部、三重県松阪建設事務所、
三重県 松阪地域防災総合事務所、気象庁津地方气象台、
国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所、蓮ダム管理所、
国土交通省中部運輸局鉄道部、近畿日本鉄道株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 協議会の構成	<u>4</u>
3. 櫛田川外河川の概要と主な課題	<u>5</u>
4. 現状の取組状況と課題	<u>9</u>
5. 減災のための目標	<u>12</u>
6. 概ね5年間で実施する取組	<u>13</u>
7. フォローアップ	<u>16</u>

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川下流部において堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間にわたる浸水が発生した。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多数の孤立者が発生した。

これを受け、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。この答申を受け、12 月 11 日に国土交通省から、全ての直轄河川とその沿川市町村において、概ね 5 年間で水防災意識社会を再構築する取組みを行う「水防災意識社会 再構築ビジョン」が示された。

その後、平成 30 年 7 月豪雨をはじめ、近年各地で大水害が発生していることを受けて、水管理・国土保全局より、平成 30 年 12 月に「異常豪雨の頻発化に備えたダム洪水調節機能と情報の充実に向けて（提言）」が提言され、さらに、同年同月に「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について～複合的な災害にも多層的に備える緊急対策～」が社会資本整備審議会から答申され、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」との認識を持つ必要があることが示された。

この答申を受け、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する取組を、さらに充実し加速するため、平成 31 年 1 月 29 日に緊急行動計画が改定された。

令和元年房総半島台風・東日本台風など、気候変動の影響等により激甚な災害が頻発している状況に鑑み、国土交通省は社会資本整備審議会会長に対して、「大気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」を諮問し、令和 2 年 7 月、審議会から「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～」が答申された。この答申を踏まえ、国土交通省は、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指すものとした。

櫛田川水系においては「水防災意識社会 再構築ビジョン」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 1 市 2 町（松阪市、多気町、明和町）、三重県、気象庁津地方气象台、国土交通省三重河川国道事務所、蓮ダム管理所で構成される三重四川災害対応連絡会櫛田川委員会を開催し、減災のための目標を共有し、令和 2 年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

櫛田川圏域県管理河川においては、地域住民の安全・安心を担う松阪市、多気町、明和町、国土交通省、気象庁津地方气象台、三重県が「櫛田川圏域県管理河川水防災協議会」を設立し、水防災意識社会の再構築に向け取り組むこととした。

本協議会は、「水防災意識社会」を再構築することについて、これまでの各河川管理者の設立した協議会を統合し、本地域がより一体となって、減災のための取り組みを推進するためのものである。本地域の減災のための目標を共有し、円滑かつ迅速な避難、適確な水防活動等、大規模氾濫時の減災対策として、概ね5年間で構成機関が計画的・一体的に取り組む事項について検討を進め、今般、その結果を平成28年度から平成32年度（令和2年度）までの取り組み進捗を踏まえ、令和3年度から令和7年度までの「櫛田川外河川の減災に係る取組方針」（以下、「取組方針」という。）としてをとりまとめたところである。

取組方針の具体的な内容のポイントとしては、以下のとおりである。

- 近年、大規模浸水被害が発生していないほか、氾濫流が市町界を超えて広域に拡散する特性を有していることから、水害リスクが地域住民に十分に認知されていない。大規模水害に対する住民意識の向上を図るため、洪水浸水想定区域図の作成・分かりやすい説明・周知やハザードマップの策定・周知、学校等における防災教育に取り組む。
- 公表済みもしくは公表予定の想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図における浸水深や浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域図等に基づき、早期の立ち退き避難を前提とした避難計画の作成及び水平避難を促すための工夫や、避難路の冠水等も考慮したハザードマップの作成に取り組む。
- 下流部の沿川の低平地では、堤防決壊した場合、短時間で氾濫流が到達する可能性があり、また、流域が小さく、急激に水位上昇をする流出特性がある河川も存在する。このことから、避難行動の判断に至るまでの時間を短くするため、これらのケースにおける避難指示勧告の発令等に着目したタイムラインを策定のうえ、タイムラインに基づく、より実践的な情報伝達演習や水防演習等の実施に取り組む。
- 社会経済活動の早期再開、幹線道路や鉄道網途絶の影響の最小化を図るため、速やかに氾濫水を排水するための排水計画を事前に作成し、その計画に基づく排水訓練の実施に取り組む。
- 住民に、よりタイムリーな情報提供ができるよう、インターネットやデジタル放送等を活用した水位、CCTV 画像の情報提供の強化に加え、大規模洪水時に重点的に監視すべき箇所の監視体制の構築と水防訓練や水防活動の強化に取り組む。
- 洪水を安全に流下させる治水安全度を向上させるための堤防整備、河道掘削、樹木伐採等を重点的に実施する。に加え、危機管理型ハード対策として堤防天端の保護等に取り組む。

本協議会は、今後、毎年出水期前に関係機関が一堂に会し、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、水防災意識をさらに高めていくこととしている。

なお、取組方針は規約第 3 条を根拠として本協議会において作成したものである。(※本協議会で対象とする櫛田川外河川とは下表の河川を示す。)

水系区分	河川名
一級水系	櫛田川水系
二級水系	碧川水系 三渡川水系 阪内川水系 金剛川水系 中川水系 笹笛川水系 大堀川水系 外城田川水系

2. 協議会の構成

協議会の構成は以下のとおりである。

関係機関	構成員	役職	
国	中部地方整備局 三重河川国道事務所	所長	会長
	中部地方整備局 蓮ダム管理所	所長	
	中部運輸局 鉄道部 安全指導課	課長	
気象庁	津地方气象台	台長	
県	県土整備部 施設災害対策課	課長	副会長
	県土整備部 河川課	課長	副会長
	県土整備部 防災砂防課	課長	
	県土整備部 港湾・海岸課	課長	
	松阪建設事務所	所長	
	松阪地域防災総合事務所	所長	
市町	松阪市	市長	
	多気町	町長	
	明和町	町長	
企業	近畿日本鉄道株式会社 鉄道本部 名古屋統括部 施設部	部長	

3. 櫛田川外河川の概要と主な課題

(1) 櫛田川外河川の概要と氾濫特性

<櫛田川水系>

櫛田川水系は、三重県中部に位置し、蓮川等の支川を合わせながら伊勢平野に出て佐奈川を合わせた後、松阪市法田で祓川を分派し伊勢湾に注ぐ幹川流路延長 87 km、流域面積 436km² の一級河川である。

氾濫域には、松阪市、多気町、明和町の 1 市 2 町があり、JR 紀勢本線、JR 参宮線、近鉄山田線、国道 23 号、42 号、166 号等の県内主要都市、名古屋や大阪方面を結ぶ動脈が発達している。流域の主要産業は電気機械産業（電子部品）、農業（松阪肉牛、茶、椎茸）、食品産業（海苔）等で、また、多気町の多気クリスタルタウンをはじめとし、松阪市や明和町でも工業団地の整備が進められ、この地方の社会・経済の中樞が広がっている。

一方、櫛田川流域の地形は、本川上流部の山地部と本川中流の河岸段丘、及び本川下流の松阪市の市街地を中心とする平野部とに大別され、中流部は掘込河道区間となっており、河岸侵食による家屋の倒壊・流失等の可能性がある。また、下流部は低平地が広がっており、一度堤防決壊による氾濫が起これば、氾濫流が拡散するとともに、浸水が長期化する可能性があるほか、氾濫流によって家屋の倒壊・流失等の可能性があるなどの氾濫特性をもつことから、その被害は甚大となることが想定される。また、支川佐奈川については、流域面積が 20km² にも満たない小流域で降った雨が一気に流出する特性がある。

また、櫛田川流域は日本有数の多雨地帯である大台ヶ原に隣接し、上流部での年平均降水量が約 2,500 mm を越えているため古くから洪水災害が発生してきた。

<外河川>

三渡川は、その源を三重県松阪市小阿坂町の鉢ヶ峰に発し、松阪市西部を東流しながら、岩内川、堀坂川、百々川等の支川を合流した後、松阪市松崎浦において伊勢湾に注ぐ、流路延長約 21.1 km、流域面積約 54.31 km² の二級河川である。

その流域は、三重県の中央部に位置し、松阪市の 1 市からなり、山地部は針葉樹の植林が広がり、中上流域から下流部にかけて水田地帯の集落を縫うように流下し、下流部の感潮・汽水域には広大な干潟が形成されるなど、豊かな自然環境を有している。

金剛川は、松阪市の中心部に広がる松阪低地を形成した河川で、その源は山室町妙楽寺の南にあり、山室山及び山室町を過ぎると東に向かって流れ、久保町焼橋付近までは用水路となり北に向い、垣鼻町や朝田町方面では堤防がある河川となる。その後、西野々町で真盛川と名古須川を合わせ、高須町で勢々川を合わせ、河口部で愛宕川を合わせて、大口の入江から海に注ぐ、総流路延長 21.7km、流域面積 50.92km² の二級河川である。

笹笛川は、三重県多気郡明和町池村及び三重県度会郡玉城町上田辺に位置する農業用ため池斎宮調整池に源を発し、明和町中央部を北西方向へ流れ、伊勢湾に注ぐ二級河川で、流域面積 13.2km²、流路延長は河口から斎宮調整池までが約 11.2km の二級河川である。

(2) 過去の主な洪水等による被害状況

<櫛田川水系>

○昭和 34 年 9 月洪水（台風第 15 号、伊勢湾台風）

台風の接近に伴い 1 時間雨量 40～60mm の強い雨が数時間続き、記録的な洪水となった。櫛田川本川の各所で破堤し、流域での洪水被害は、被災家屋約 3,800 戸に及んだ。

○昭和 57 年 8 月洪水（台風第 10 号）

台風の接近に伴い断続的な強い雨が降り、総雨量は蓮観測所 673mm、宮前観測所 462mm、粥見観測所 473mm を観測し櫛田川本川上流域を中心に豪雨となった。流域での洪水被害は、被災家屋 13 戸であった。

○平成 6 年 9 月洪水（台風第 26 号）

流域で最大 1 時間雨量 40～60mm を記録し、総雨量は波瀬観測所 552mm を観測した。櫛田川下流部において計画高水位を上回り、漏水が発生するなど堤防が危険な状態であった。大臣管理区間の洪水被害は、被災家屋 5 戸であった。

<外河川>

三渡川の流域で発生した主要な洪水被害としては、平成 5 年 11 月に百々川にて越水し、床下浸水 20 戸の被害が生じている。平成 12 年 9 月の東海豪雨では床下浸水 56 戸、床上浸水 5 戸の被害が生じている。最近では、平成 16 年 9 月の台風 21 号の襲来により、百々川の越水による道路の冠水や、内水氾濫により床下浸水 119 戸、床上浸水 28 戸の被害が生じた。

金剛川の流域で発生した主要な洪水被害としては、昭和 42 年 10 月の台風 34 号による名古屋川の破堤、昭和 46 年 8 月から 9 月の台風 23、25、26 号と秋雨前線による金剛川の破堤、昭和 47 年 9 月の台風 20 号と豪雨による内水、及び昭和 51 年 9 月の台風 17 号と豪雨による愛宕川・名古屋川の溢水がある。

このうち、昭和 42 年 10 月の台風では名古屋川が破堤するなど内水被害を含めた浸水家屋 1,597 戸に加え、倒壊家屋 246 戸に及ぶ被害が発生した。また、昭和 46 年 8 月から 9 月の台風及び秋雨前線においても、金剛川の破堤により 1,691 戸の浸水被害にみまわれた。

笹笛川の流域で発生した主要な洪水被害としては、昭和 47 年 9 月台風 20 号、昭和 49 年 7 月集中豪雨、昭和 51 年 9 月台風 17 号、昭和 57 年 9 月台風 18 号、平成 2 年 9 月台風 19 号等による家屋浸水を伴う浸水被害が挙げられる。昭和 49 年 7 月の集中豪雨では、浸水面積 492ha、浸水家屋 41 戸の被害が生じている。

(3) 櫛田川の現状と課題

<櫛田川水系>

櫛田川水系での本格的な治水事業は、昭和 7 年に三重県により着手され、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風による甚大な被害を契機として、昭和 37 年から直轄河川改修事業が始められた。数度にわたる治水計画の変更がなされた後、平成 15 年 10 月に「櫛田川水系河川整備基本方針」が策定され、平成 17 年 8 月に「櫛田川水系河川整備計画」が策定されているところである。これまでに、河口からの築堤、漏水対策等が実施されてきており、平成 3 年には蓮ダムが完成するなど、洪水被害の軽減が図られている。また、河口部では、昭和 28 年 9 月の台風第 13

号による高潮災害を受け、海岸災害防止事業として三重県から委託を受けた国が、高潮堤防を概成させたが、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風を契機に、伊勢湾等高潮対策事業を三重県が実施した。平成 15 年には東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されており、これまでに河口部において堤防の耐震対策が実施されてきている。

<外河川>

三渡川における治水事業は、昭和 40 年から災害関連事業として部分的な改修が行われ、昭和 47 年からは堀坂川合流点から JR 名松線まで局部改良事業が行われた。昭和 51 年より中小河川改修事業として着手し、現在は広域河川改修事業として改修を進めている。

百々川は、昭和 52 年より高潮対策として排水機場及び松ヶ崎水門が改修された。昭和 63 年より小規模河川改修として着手し、現在は広域河川改修事業として改修を進めている。平成 20 年 9 月に「三渡川水系河川整備基本方針」が策定され、平成 21 年 1 月に「三渡川水系河川整備計画」が策定されているところである。三渡川流域内における治水事業は実施されているものの、流下能力の小さい狭窄部の存在、河積不足を起こしている鉄道橋・道路橋の存在等、現況河道には課題が残されている。

金剛川は、昭和 42 年の災害を契機に上流から下流にかけて災害復旧事業が実施されてきた。このほか、昭和 42 年から小規模河川改修事業、及び昭和 48 年から中小河川改修事業が実施された。平成 29 年 4 月に「金剛川水系河川整備基本方針」が策定され、平成 29 年 10 月に「金剛川水系河川整備計画」が策定されているところである。

笹笛川の治水事業としては、昭和 34 年の伊勢湾台風を契機として、伊勢湾高潮対策事業として河口から八木戸樋門（現在の笹笛川防潮水門）までの改修が行われた。また、昭和 54 年から八木戸樋門から国道 23 号までの延長約 1.9km の改修が実施され、平成 4 年度から国道 23 号より上流延長約 3.4km 区間の改修を暫定計画として実施している。平成 29 年 10 月に「笹笛川水系河川整備基本方針」が策定され、平成 30 年 2 月に「笹笛川水系河川整備計画」が策定されているところである。

こうした治水事業の現状と過去の水害を踏まえた主な課題は、以下のとおりである。

- ハード対策が進むにつれ、地域の洪水に対する意識が希薄となってしまうことが問題であり、現状は計画堤防高に満たない堤防や質的整備が完了しておらず、現在の整備水準を上回る洪水に対して、浸水被害が懸念されることから、想定される水害リスクを住民に周知する必要がある。
- 一度氾濫が発生した場合には、沿川における家屋倒壊や広範囲で大規模な浸水の発生、また氾濫流が市町界を超えて広域に拡散する特性を有しているが、水害リスクが地域住民に十分に認識されていないため、的確な避難行動のために必要な情報の提供・周知が必要であるとともに、効果的な水防活動を実施するための訓練等が必要である。

○下流部の沿川の低平地では、氾濫流の到達時間が短い可能性があり、また浸水が広範囲に及ぶ可能性に加えて長期間の浸水が発生することが懸念されることから、浸水を一日も早く解消するため、堤防整備等のハード対策に併せ、大規模水害を想定した排水計画の作成等が必要である。

○「櫛田川水系流域治水プロジェクト」等と連携しながら、ハード・ソフト一体で多層的に取り組みを推進していく必要がある。

以上の課題を踏まえ、櫛田川外河川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」の再構築をめざすものである。

4. 現状の取組状況と課題

櫛田川外河川における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題の抽出を行った。

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・課題	
想定される水害リスクの周知	○ <u>洪水予報河川・水位周知河川において、想定最大外力の降雨における浸水想定区域を三重河川国道事務所や三重県のホームページ等で公表している。</u>	A
	○ <u>水位周知河川以外の河川においても、順次策定している。</u>	
	○ <u>想定最大規模の高潮における高潮浸水想定区域図を三重県のホームページ等で公表している。</u>	
	● <u>想定最大規模降雨における洪水及び高潮浸水想定区域図等の水害リスク情報が十分認識されていない。</u>	
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	○ 河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に資する「洪水予報」（国交省・気象庁共同発表）を自治体向けに通知しているとともに、「洪水予報」については一般に周知している。	B
	○ 三重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）の体制を確立している。	
	● 洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認識されていない。	
<u>避難勧告、避難指示、緊急安全確保</u> の発令基準	○ 市町は、 <u>避難勧告、避難指示、緊急安全確保</u> の発令に関する基準を地域防災計画に記載し、その基準に基づき発令。	C
	● 住民の安全で確実な避難のために、深夜や早朝を避けての避難勧告等を発令するタイミングや発令対象エリア、発令順序の整理が必要。	
避難場所、避難経路	○ 市町のハザードマップにおいて避難場所等については指定・周知済み。	D
	● 浸水想定区域内に避難所が立地している地区もあり、浸水区域外への広域避難について検討がされていない。	
	● 避難所の収容人数の確保が必要である。	
	● <u>避難場所が不足する市町での応急的な退避場所の確保が必要。</u>	
住民等への情報伝達の体制や方法	○ 雨量・水位情報や避難 <u>勧告指示</u> 等の避難に関する情報は、メール、ホームページ、広報車、屋外スピーカー、デジタルデータ放送等の発信が主として利用されている。	

	<ul style="list-style-type: none"> ● 住民や企業が防災情報をもとに自ら判断し行う準備行動や避難行動を啓発するための防災教育が不十分である。 ● 避難情報の情報伝達手段が住民に十分浸透していない可能性がある。また、災害時要援護者への情報伝達方法の検討が不十分である。 ● 避難行動につながるリアルタイム情報を充実させる対策を充実させるが必要である。 	E
避難誘導體制	○ 市町職員、消防団員、自主防災組織が連携し、消防、警察と調整しながら避難誘導を実施している。	F
	● 夜間、荒天時には、避難誘導時の誘導者及び住民双方の安全の確保が必要である。	
	● 災害時要援護者への避難誘導方法の検討が不十分である。	

②水防に関する事項

項目	現状・課題	
河川水位等に係る情報提供	○ 水防に係る情報としては、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合は、三重県に通知しており、県は水防管理者に通知している。また、NHKを通じて津地方気象台から水防管理者に通知がされている。	G
	○ 優先的に水防活動すべき重要水防箇所等、洪水に対しリスクの高い区間について、水防連絡会等で周知しているほか、水防を担う消防団等と現地を確認している。	
	<u>○危機管理型水位計や簡易型監視カメラを設置し、川の防災情報にて公開している。</u>	
	● 水防活動の際の様々な判断をするため、現場で水位情報を入手する手段として「川の防災情報」のURLやQRコードを周知しているが、必ずしも活用されていない。	
河川の巡視区間	○ 管理区間において、河川管理者や市職員、消防団が巡視を実施している。	H
	● 巡視する関係者全てが河川に関するエキスパートではないため、全ての人が水防に関する十分な知識を有している訳ではない。	
水防資機材の整備状況	○ 各市で土のう袋やシート等を庁舎、水防倉庫などに備蓄している。	I
	○ 三重河川国道事務所において、応急復旧用の根固めブロックや大型土のう、土砂等を備蓄している。	
	● 備蓄資機材情報の共有や大規模災害時における相互支援のルールが確立されていない。	

③氾濫水の排水、施設運用に関する事項

項目	現状・課題
----	-------

排水施設、排水資機材の操作・運用	○ 排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制も確保し、常時、災害発生による出動体制を確保している。	
	● 想定最大規模の洪水を対象とした被災に対する排水計画や災害対策車両・機器の運用がなく、迅速な対応ができない可能性がある。	J

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状・課題	
被害を軽減するための整備	○ 堤防断面が不足する区間の堤防整備や河道掘削を実施している。	
	<u>○堤防の天端舗装などの危機管理型ハード対策を実施している。</u>	
	● 洪水を安全に流すための対策と氾濫した場合でも洪水被害を軽減するための対策が必要である。	K
	● 複合的な災害等により人命被害の発生する危険性が高い地域の対策が必要である。	

5. 減災のための目標

協議会で概ね5年で令和7年度までの概ね5年間で達成すべき減災目標は以下のとおりである。

【概ね5年間で達成すべき目標】

榑田川外河川で発生し得る大規模な水害に対し、「住民の防災意識の向上」、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

※大規模な水害：想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水（越水・侵食・洗掘）による氾濫被害

※逃げ遅れ：立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※社会経済被害の最小化：大規模な水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

※本取組方針を下記の既存の取組方針を踏襲している。既存の取組の目標時期については、下記取組方針にて設定した時期を目標とする。

—・「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく榑田川水系の減災に係る取組方針

作成委員会：三重四州災害対応連絡会 榑田川委員会

作成年月日：平成28年8月23日 目標時期：平成32（令和2）年度まで

—・榑田川圏域県管理河川における水防災意識社会の再構築に向けた取組

作成委員会：榑田川圏域県管理河川水防災協議会

作成年月日：平成30年3月27日 目標時期：平成33（令和3）年度まで

また、上記目標達成に向け、今後概ね5年間で河川管理者が実施するハード対策（※）に加え、以下の取組を実施する。

1. 迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組
2. **逃げ遅れゼロ避難行動の確実化**に向けた迅速かつ的確な情報提供を行うための取組
3. 氾濫による被害の軽減のための迅速かつ的確な水防活動・排水活動の取組

（※）河川管理者が実施するハード対策とは、以下の対策をいう

洪水を安全に流すためのハード対策：堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵食・洗掘対策

危機管理型ハード対策：決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策

6. 概ね5年間で実施する取組

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、各機関が取り組む主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

1) 迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組

主な取組項目	目標時期	取組機関
■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する事項		
・ 想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表し、市町に説明を実施	A	R4年度実施済み R2年度
・ 想定最大規模の高潮における高潮浸水想定区域を指定	A	R4年度
・ 水害リスク情報の空白域の解消（洪水・内水・高潮・ため池ハザードマップ策定・周知を含む）	A	引き続き実施
・ ダム下流部の浸水想定区域図を策定・公表	A	R2年度
・ 内水浸水想定区域図を作成	A	今後検討予定 R3年度
・ 浸水実績等の把握	A	引き続き実施
・ 計画規模の氾濫シミュレーション（浸水ナビ）の公表	A	R1年度
・ 想定最大規模降雨を対象とした氾濫シミュレーション（浸水ナビ）の公表	A	引き続き実施 実施済み R2年度
・ 想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図を基にした洪水ハザードマップの策定・周知	A	引き続き実施 R2年度
・ 首長も参加したロールプレイング等の実践的な洪水に関する避難訓練の実施	C,D	引き続き実施
・ 日常から水災害意識の向上を図り、迅速な避難を実現するため、まるごとまちごとハザードマップを整備	D	引き続き実施
・ 小学生も理解しやすいテキストを作成し、 <u>継続的な小中学校等</u> における水災害教育の実施と伝承を実施するほか、「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料を作成	B,E	引き続き実施
・ <u>実効性のある要配慮者施設の避難確保計画の作成と避難訓練を促進</u> 要配慮者施設における避難計画の策定及び訓練の促進	D,E,F	引き続き実施 R3年度
・ SNS・広報紙等を活用した継続的な情報発信	E	引き続き実施
・ 共助の仕組みの強化	E,F	引き続き実施
・ 高齢者福祉部局と連携した避難行動への理解促進、 <u>マイタイムライン</u> などの個人防災計画の作成	E,F	引き続き実施
・ 企業等と連携した避難体制等の確保	F	引き続き実施

■ 水色着色セル：流域治水プロジェクトの取組内容を反映した項目

2) 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

主な取組項目	目標時期	取組機関
--------	------	------

■情報伝達、避難計画等に関する事項			
・避難指示勧告の発令等に着目したタイムラインの <u>見直し策定</u>	C	<u>必要に応じて 実施</u> 【直轄河川】 実施済み 【県管理河川】 R4年度 出水期前	三重河川国道、 <u>県、 市町</u> 、津地方気象台、 <u>県、 市町</u> 市町
・タイムラインを踏まえた水害対応チェックリストの <u>見直し作成</u>	C	<u>必要に応じて 実施</u> 実施済み	三重河川国道、市町
・想定最大浸水想定区域を踏まえた避難指示勧告等の 発令基準の見直し	C	必要に応じて 実施	市町
・避難指示・緊急安全確保勧告等の発令対象エリア と発令順序の検討	C	<u>引き続き実施</u> 実施済み R2年度	三重河川国道、 <u>県、 市町</u>
・水害時に着目した指定避難場所の見直し	D	<u>引き続き実施</u> R4年度 実施済み	松阪市 多気町、明和町
・応急的な退避場所の確保や河川防災ステーション の整備	D	必要に応じて 実施	三重河川国道、 <u>県</u>
・情報伝達の相手先・手段・内容等を確認するための 洪水対応演習の実施	E	毎年度、出水期 までに実施	三重河川国道、 津地方気象台、 <u>県、市町</u>
・水門開閉訓練の実施	K	<u>毎年度 実施</u> 引き続き 実施	三重河川国道、 <u>県、市町</u>
・三重河川国道事務所と関係機関で設置する「情報 連絡室」を活用した早期の情報共有	E	引き続き実施	三重河川国道、 <u>県、市町</u>
・報道機関を通じた迅速かつ確な情報発信、 <u>Lアラ ート、L字放送を用いた情報発信</u>	E	引き続き実施	三重河川国道、 <u>県、市町</u>
・防災施設の機能に関する情報提供の充実	A,E	引き続き実施	三重河川国道、 <u>蓮ダム、 県</u>
<u>・避難のためのダム放流情報提供</u>	E	<u>引き続き実施</u>	<u>蓮ダム</u>
・ダム放流情報を活用した避難体系の確立	A,E,F	引き続き実施	<u>市町蓮ダム</u>
■円滑かつ迅速な避難に資する施設整備に関する事項			
・住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援する ため、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	B,E,G	引き続き実施	三重河川国道、 <u>県、市町</u>
・水位、雨量情報の更なる周知	B,E	<u>引き続き実施</u> 実施済み	<u>県、市町</u>
・避難勧告等の発令判断を的確に行うための水位情 報の共有と伝達	C,G	引き続き実施	三重河川国道、 <u>県、市町</u>
・円滑かつ迅速な避難に資するための防災行政無線 の補強などの施設（ハード）整備	D	引き続き実施	市町
・防災気象情報の改善	E,G	<u>必要に応じて 実施</u> 引き続き 実施	津地方気象台
・ダム放流警報設備等の耐水化や改良	A,K	<u>必要に応じて 実施</u> R2年度	蓮ダム

3) 洪水氾濫による被害の軽減のための迅速かつ確な水防活動・排水活動の取 り組み

主な取組項目	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			
・消防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練	G,H,I	毎年度、出水期までに実施	市町
・関係機関が連携した実働水防訓練	G,H,I	毎年度、出水期までに実施	三重河川国道、県、市町
・迅速かつ的確な水防活動のための水防関係者間での連携・協力、重要水防箇所など水害リスクの高い箇所の共同点検	G	毎年度、出水期までに実施引き続き実施	三重河川国道、県、市町
・大規模洪水の減少により、実際の水防活動経験者が減少するなか消防団員に対する教育、水防協力団体の募集・指定を促進	G,H,I	引き続き実施	三重河川国道、市町
・水位状況を確認するための危機管理型水位計や量水標、簡易型河川監視カメラ等の設置	G	引き続き実施	三重河川国道、県、市町
■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			
・災害拠点病院・大規模工場等へ浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	J	引き続き実施	三重河川国道、県、市町
■一刻も早い生活再建や社会経済活動の回復を可能とするための排水活動に関する事項			
・氾濫水を迅速に排水するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画を作成	J	必要に応じて見直し、H29年度から検討実施	三重河川国道、県、市町
・排水計画に基づく排水訓練の実施	J	引き続き実施、H30年度から検討実施	三重河川国道、県、市町
・堤防決壊時の対応（情報伝達、復旧工法、排水計画の検討など）を演習することを目的に、堤防決壊シミュレーションを実施	J	引き続き実施	三重河川国道、市町
・施設・庁舎の耐水化	J	必要に応じて実施	三重河川国道、県、市町
・水害BCP（事業継続計画）の作成	J	必要に応じて実施	三重河川国道、県、市町

4) 河川管理者等が実施する防災施設の整備・被害減少のための対策

主な取組項目	目標時期	取組機関
<u>下流河川の氾濫時又はそのおそれがある場合におけるダムの操作方法等、危機管理運用（事前放流等の実施、体制構築）</u>	K	引き続き実施 蓮ダム
・堤防の天端舗装などの危機管理型ハード対策の実施	K	引き続き実施 R2年度 R3年度までに着手予定 三重河川国道 県
・優先的に対策が必要な堤防整備や河道掘削などの治水安全を向上させる洪水を安全に流すためのハード対策	K	R2年度 引き続き実施 三重河川国道、 県
<u>→下流河川の氾濫時又はそのおそれがある場合における操作方法等、危機管理型の運用</u>	K	R1年度 蓮ダム
・本川と支川の合流部等の対策	A,C,K	引き続き実施 R2年度 三重河川国道、県、市町
・多数の家屋や重要施設等の保全対策（ <u>樹木伐採、河道掘削等の実施</u> ）	J,K	引き続き実施 R2年度 三重河川国道、県、 市町
<u>・立地適正化計画に基づく防災指針の検討、立地適正化計画の策定検討</u>	K	引き続き実施 市町

■水色着色セル：流域治水プロジェクトの取組内容を反映した項目

5) 土砂災害に対する警戒避難体制を充実・強化するための取組

主な取組項目		目標時期	取組機関
・ 想定される土砂災害リスクの周知	K	<u>引き続き実施</u> <u>区域指定後</u>	<u>三重河川国道、県、市町、</u> <u>津地方気象台</u>
・ 土砂災害に対する警戒避難体制の整備	K	引き続き実施	県、市町、津地方気象台
・ 早めの避難につなげる啓発活動	E,K	引き続き実施	県、市町、津地方気象台

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等に反映することによってその位置づけを明確化し、より組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

今後、取組方針に基づき各構成機関が連携して減災対策を推進し、毎年出水期前に開催する協議会において進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行う。

また、実施した取組についても訓練・防災教育等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的にフォローアップを行うこととする。

なお、協議会は、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。