

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 熱海・伊東地域の減災に係る取組方針

平成 30 年 2 月 16 日

熱海・伊東地域大規模氾濫減災協議会

〔 热海市、伊东市、气象厅 静岡地方气象台、国土交通省 中部地方整备局河川部地域河川课、
静岡県 危机管理部・东部危机管理局・交通基盤部河川砂防局・热海土木事务所 〕

目 次

1. はじめに	3
2. 本協議会の構成員	4
3. 熱海・伊東地域の概要と主な課題	5
4. 現状の取組状況と課題	7
5. 減災のための目標	11
6. 概ね5年で実施する取組	12
7. フォローアップ	14
<添付資料>	14

1. はじめに

平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の下流部では堤防が決壊するなど、氾濫による家屋の倒壊・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。今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念される。

こうした背景から、平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「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～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。

本答申において「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、水防災意識社会を再構築する必要がある」とされていることを踏まえ、国土交通省は新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定した。

このような中、平成 28 年 8 月以降に相次いで発生した台風による豪雨災害では、中小河川においても甚大な被害が発生しており、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組をさらに加速させ、全ての地域において取組を推進していくことが必要との考え方から、平成 28 年 10 月 7 日付け国土交通省水管理・国土保全局長通知により、県管理河川についても、「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組拡大を要請した。

これらを踏まえ、熱海、伊東地域における県管理河川においても「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生する」との共通認識のもと河川管理者、市などの関係機関が連携・協力して、減災のための目標を共有し、意識改革と災害リスクに応じたハード・ソフト対策を一体的、計画的に推進することにより、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に平成 29 年 3 月 14 日に「熱海・伊東地域豪雨災害減災協議会」（以下、「本協議会」という。）を設立した。

本取組方針は、平成 29 年 6 月 20 日付けで国土交通省水管理・国土保全局から通知された、「水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画」を踏まえながら命を守るために確実な避難、氾濫発生後の社会機能の早期回復を実現するための減災対策として、各構成員が平成 33 年度までに計画的・一体的に取り組む事項についてとりまとめたものである。

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
熱海市	市長
伊東市	市長
気象庁 静岡地方気象台	台長
国土交通省 中部地方整備局河川部地域河川課	課長
静岡県 危機管理部	理事（防災対策担当）
静岡県 東部危機管理局	局長
静岡県 交通基盤部 河川砂防局	局長
静岡県 热海土木事務所	所長

3. 熱海・伊東地域の概要と主な課題

(1) 地形・社会経済等の状況

熱海・伊東地域は、県東部の伊豆半島東海岸北部に位置する熱海市、伊東市の計2市からなり、面積は186 km²（本県の約2%）で、人口は約11.1万人で本県の約2.9%を占めている。

熱海市、伊東市は首都圏からほど近く富士箱根伊豆国立公園区域内の風光明媚な温泉地として、年間1700万人以上の観光客が訪れる全国有数の観光地である。

当地域は、湯河原火山、多賀火山、宇佐美火山などの火山性丘陵地及び山地の急斜面が相模灘にのぞみ、河川の谷底低地から山腹の急傾斜地にかけて市街地や集落が形成されている。

県管理河川は16水系20河川、管轄流路延長は約46.2 kmと県全体の約1.8%を占めている。管内に一級河川はなく、20河川すべてが二級河川であり、千歳川、草崎川を除きほとんどの河川は1つの市内で完結している。

平均降水量は、南からの湿った暖かい風を受けやすい地形特性から、約1,960mm（網代観測所 1978年～2013年）と全国平均の約1,690mmに比べて多く、近年局地的集中豪雨が増加していること及び、各河川とも河床勾配が非常に急であることなどの特徴を有しているため、土砂崩れや洪水等の災害リスクの高い地域であると言える。

山間部では、急流部が多く河岸侵食や洗掘への備えが必要となると共に、災害時には孤立集落等の対処が必要とされ、下流部では、山間部の土砂崩れや、流木が下流に流されることにより、市街地を中心に甚大な被害も想定される。

(2) 過去の水害の発生状況と河川改修の状況

過去の大規模な災害として、昭和 33 年 9 月 26 日の台風 22 号（狩野川台風）では、伊豆半島一帯で死者・行方不明者 1,000 人以上の被害が発生した。

伊東で最大日雨量 318mm に達し、伊東大川・寺田川・小沢川が氾濫し、各所で堤防が決壊した。市街地浸水最高水位は 4m を超し、死者 42 人、負傷者 732 人、行方不明 16 人、全壊 125 戸、半壊 140 戸、流失 76 戸、床上浸水 1937 戸、床下浸水 2,204 戸、田畠流埋 57ha の甚大な災害が発生した。

網代で最大日雨量 215.1mm、最大 1 時間雨量 64.6mm に達し、熱海市では、死者 4 人、負傷者 3 人、行方不明 1 人、全壊 15 戸、半壊 39 戸、流失 4 戸、床上浸水 63 戸、床下浸水 235 戸、田畠流埋 1ha の被害をうけた。

最近では、平成 16 年 10 月 9 日の台風 22 号により、伊東仲川、鳥川では橋梁に、流木等が溜まり、川が塞き止められ越水し、住宅、公共施設などに甚大な被害をもたらした。

狩野川台風で甚大な被害を受けた伊東大川においては、洪水調節機能と水道用取水を目的とした奥野ダムが平成 2 年に供用開始され、現在まで運用している。

熱海・伊東地域は、急流河川が多く、上流部で治山や砂防施設の整備、下流部では川幅の拡幅、河床掘削、及び根継工の護岸整備により改修事業を進めている。

(3) 豪雨災害に対する地域の特性や課題

熱海・伊東地域の豪雨災害時の主な特性や課題は、以下のとおりである。

- 市街地では、豪雨により土砂と流木が流出、狭窄部に溜り、河川閉塞による甚大な被害が懸念される。
- 山地部ブロックでは、急流部が多く河岸侵食や洗掘への備えが必要となると共に、災害時における孤立集落等への対応が必要となる。
- 行政から住民への情報伝達の確保と豪雨災害に対する住民の意識向上を図る必要がある。

4. 現状の取組状況と課題

熱海・伊東地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は、以下のとおりである。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状と課題（○：現状、●：課題）	課題記号
想定される浸水リスク情報の周知	○県では、伊東大川の洪水浸水想定区域図を策定し、県ホームページ等で公表している。 ○各市では、避難場所や避難経路、洪水による浸水区域と土砂災害危険区域を記載した災害ハザードマップを作成し、住民に配布すると共にホームページで周知している。	-
	●洪水浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。	k
	●最大クラスの洪水を対象とした洪水浸水想定区域図、ハザードマップが未策定である。	h
	●洪水時の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた時の対応について、行政や住民が十分理解しておく必要がある。	g
	●計画規模を超える大規模氾濫による避難者数の増加や避難場所、避難経路が浸水する場合に住民避難が適切に行えないことが懸念される。	l
洪水時における河川管理者や気象台からの情報提供等の内容	○避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位、気象情報等（静岡県土木防災情報「サイボスレーダー」）のリアルタイム情報をホームページで提供している。 ○水位状況をライブカメラ情報として配信している。 ○防災行政無線、防災情報一斉メールの配信を行っている。 ○熱海市：大規模地震災害時や津波警報等をいち早く市民や観光客に伝達し早期避難を促すため、「エフエム熱海湯河原」への緊急割り込み放送を行う「Jアラート緊急割込み放送システム」を運用している。 ○伊東市：平成30年度を目途に災害時情報伝達システムを更新している。 ○県では市に対しホットラインの伝達体制構築を行っている。	-
	●インターネット等により防災情報を提供しているが、情報の入手先が分からず、住民自らが情報を入手するまでに至っていない懸念がある。	d
	●提供されている情報の持つ意味が十分理解されていない懸念がある。	e
	●水位計や監視カメラが設置されていない河川の情報が入手できない。	f
	○平成25年6月の災害対策基本法の改正により、避難の「指示」には屋内での退避等も含まれることになった。 ○平成26年4月の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」改訂において、避難勧告等は空振りをおそれず早めに出すことが基本とされ、避難勧告等の発令時に外が危険な場合には、屋内安全確保をとることも伝達することとされた。	-
避難勧告等の発令基準	●避難勧告等発令の判断やタイミングが難しいため、首長の意思決定を後押しする河川管理者の支援が必要である。	b
	●要配慮者の避難に課題がある。（要配慮者利用施設の避難確保計画の作成率及び避難訓練の実施率が低い。）	c

項目	現状と課題（○：現状、●：課題）	課題記号
住民等への情報伝達の体制や方法	○管内には河川のリアルタイム状況が分かるライブカメラを5箇所設置している。 ○防災行政無線、防災情報一斉メールの配信を行っている。	-
	●大雨や暴風により防災行政無線が聞き取りにくい可能性がある。	m
	●メール配信による情報提供を行っているが、一部の利用にとどまっている。	n
平時からの住民等への啓発、防災教育・訓練	○県では防災リーダー養成のために「静岡県ふじのくに防災士養成講座」を実施。 ○県危機管理局では、職員が講師として学校や企業等に防災に関する出前講座を実施。 ○市は、防災に関する情報や河川水位による危険度、避難や水防活動の際に注意することなどを分かりやすくまとめたガイドブックを作成・配布、またHPでも紹介している。 ○市職員等が講師となり、町内会等で訓練内容を計画し、地域で希望する防災訓練（洪水や地震・津波等）を実施。 ○伊東市では、毎年7月第1日曜日に水防訓練を実施しており、地元住民も参加している。	-
	●住民に自助・共助の大切さが十分理解されていないことが懸念されるため、防災意識向上に向けた継続的な取組を行うことで、世代間の継承、災害に強い地域文化を形成する必要がある。	q
要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援	○平成29年6月に水防法が改正されて、要配慮者利用施設の避難確保計画の作成が義務化された。 ○施設管理者を対象に説明会を実施した。	-
	●被害想定区域の見直しに伴い、避難確保計画作成の対象施設を検討している段階であり、要配慮者の避難に課題がある。 (要配慮者利用施設の避難確保計画の作成率及び避難訓練の実施率が低い。)	c

② 水防に関する事項

項目	現状と課題(○：現状、●：課題)	課題記号
水防活動のための水防警報の伝達や河川水位等に係る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ○県では、水位周知河川での水位到達情報の通知および周知を行っている。(伊東大川) ○避難や水防活動に役立つ雨量、河川水位、気象情報等（静岡県土木防災情報「サイボスレーダー」）のリアルタイム情報をホームページで提供している。 ○水位状況をライブカメラ情報として配信している。 ○防災行政無線や防災情報一斉メール配信サービスにて情報提供している。 <ul style="list-style-type: none"> ●情報伝達された際の各行政機関が、どのような行動を取るべきか十分理解されていないことが懸念される。(タイムライン等の取組が必要) 	- o
河川の巡視	<ul style="list-style-type: none"> ○県では、洪水時に重要水防箇所を中心に、必要に応じて河川巡視を行っている。 ○県管理河川の全河川について、出水期前に県市職員は、河川パトロールを実施し、護岸破損、河床掘削、土砂堆積状況等の確認を行っている。また、指摘箇所を記録し、速やかに工事等の対応を図っている。 ○重要水防箇所として県水防計画書に記載するとともに県のHPで公表している。 <ul style="list-style-type: none"> ●河川巡視情報が伝達された際の各行政機関が、どのような行動を取るべきか十分理解されていないことが懸念される。(タイムライン等の取組が必要) 	- o
水防活動の実施体制の確保と水防技術の維持向上対策	<ul style="list-style-type: none"> ○各市では、毎年、水防訓練を実施している。 ○各市では、水防訓練等を実施することにより水防技術の維持継承を図っている。 <ul style="list-style-type: none"> ●重要水防箇所や水防資機材等の状況を第一線で活動する水防団・消防団に十分理解してもらう必要がある。 ●水防団・消防団員の減少や高齢化などにより水防工法の技術伝承に懸念がある。 	- i j
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ○静岡県と各市で水防倉庫に備蓄している水防資機材の確認を行っている。 <ul style="list-style-type: none"> ●複数箇所や大規模な水防対応が必要となった場合に資機材の不足が懸念される。 	- p

③ 汚濁水の排水、施設運用に関する事項

項目	現状と課題(○: 現状、●: 課題)	課題記号
排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>○県では、河川パトロール等を活用し、樋門・樋管等を含めた各種排水施設の点検等を実施している。</p> <p>○各市では、排水ポンプ等の排水資機材の点検等や操作訓練を実施している。</p>	-
	<p>●大規模浸水時の迅速な排水活動について、国の排水計画を参考に検討が必要である。</p>	r

④ 河川管理施設の維持及び整備に関する事項

項目	現状と課題(○: 現状、●: 課題)	課題記号
治水安全度を高める取組	<p>○治水安全度の緊急性等を考慮して河川整備を推進する。</p> <p>○河川整備計画に基づき、河川整備を行っている。</p>	-
	<p>●近年、激化する気象状況（集中豪雨や台風の大型化など）からも、流域の治水安全度は十分ではない。</p>	a

5. 減災のための目標

各構成員が連携して、円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び総合的な治水対策の推進を実施することで、平成33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】

熱海・伊東地域の地形・社会特性を踏まえ、以下を目標とする。

① 「逃げ遅れによる人的被害をなくすこと」

水害リスク情報等を共有することにより、流域全体で防災意識の向上を図り、要配慮者利用施設を含めて命を守るための確実な避難を実現すること

② 「氾濫発生後の社会機能を早期に回復すること」

水害による社会経済被害を軽減し、氾濫が発生した場合でも早期に社会経済活動を再開できる状態に回復すること。

【目標達成に向けた主な取組】

上記目標達成に向け、熱海・伊東地域において、以下の取組を実施する。

(1) 水害リスク情報等の共有による確実な避難の確保のための取組

(2) 洪水氾濫による被害軽減のための水防活動・排水活動等の取組

【取組事項】

本協議会では、以下の事項に基づく取組を行うものとする。

(1) 水害リスク情報等の共有による確実な避難の確保のための取組

- ・要配慮者利用施設における確実な避難に向けた取組
- ・確実な避難勧告の発令に向けた取組
- ・水害リスク情報等の共有に向けた取組
- ・避難行動を促す取組

(2) 洪水氾濫による被害軽減のための水防活動・排水活動等の取組

- ・地域での水防活動の継続的な実施に向けた取組
- ・氾濫水を迅速に排水するための取組
- ・流域の市と河川管理者が一体となった総合的な治水対策の推進
- ・河川における機能の確保

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、各参加機関が実施する対策のうち、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) 水害リスク情報等の共有による確実な避難の確保のための取組

事項	取組	課題記号	目標時期	主な取組機関
(1) -1 要配慮者施設における確実な避難に向けた取組				
(ア) 施設管理者等への理解促進				
要配慮者利用施設の管理者への防災情報等の提供	c	引き続き実施	静岡県 ・各関係機関	
(イ) 避難確保計画の作成促進				
確実な避難体制の確保のための避難確保計画の作成、避難確保計画に基づく避難訓練の実施促進	c	平成29年度から順次実施	各市	
(1) -2 確実な避難勧告の発令に向けた取組				
避難勧告等の発令を想定した訓練の実施及び発令基準の点検	b, q	引き続き実施	静岡県・各市 ・各関係機関	
ホットライン体制の構築	b, o	平成29年度	静岡県・各市	
ホットラインや洪水対応演習などの情報伝達訓練の充実	o	引き続き実施	静岡県・各市	
(1) -3 水害リスク情報等の共有に向けた取組				
(ア) 洪水予報河川、水位周知河川における取組				
最大クラスの洪水を対象とした洪水浸水想定区域の見直し	h, l	平成30年度まで	静岡県	
洪水浸水想定区域の見直しに伴う洪水ハザードマップの改良と周知	h, l	平成30年度から順次実施	伊東市	
タイムラインの導入の推進	g, o	平成29年度から順次実施	静岡県・伊東市	
(イ) その他河川(区間)における取組				
水位周知河川の拡大の検討	f	平成29年度から順次実施	静岡県	
水害リスク情報の収集、周知方策の充実	k, g	平成29年度から順次実施	各市	
水位計・河川監視カメラの増設の検討	f	平成29年度から順次実施	静岡県・各市	
(1) -4 避難行動を促す取組				
雨量や水位に係るリアルタイム情報の提供				
出前講座などを活用した住民向けの防災情報の説明会の充実	d, e, g, j, k, n, q	引き続き実施	静岡県・各市 ・各関係機関	
県から市への情報収集要員(リエゾン)の派遣の検討	b	平成29年度から順次実施	静岡県	
避難勧告等発令の判断・伝達マニュアルの検証及び情報共有	b, m	平成29年度から順次実施	各市	

(2) 洪水氾濫による被害軽減のための水防活動・排水活動等の取組

事項	取 組	課題記号	目標時期	主な取組機関
(2) -1 地域での水防活動の継続的な実施に向けた取組				
水防訓練や水防演習等の実施による水防団等との連携	i, j	引き続き実施	静岡県・各市・各関係機関	
橋脚や護岸等への量水標の設置などによる円滑な水防活動への支援	i	平成 29 年度から順次実施	静岡県・各市	
水防活動や緊急復旧活動に活用する資材の充実の検討	i, p	平成 29 年度から順次実施	静岡県・各市	
県から市への情報収集要員（リエゾン）の派遣の検討（再掲）	b	平成 29 年度から順次実施	静岡県	
(2) -2 気象情報を迅速に排水するための取組				
国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施	r	引き続き実施	静岡県・各市・各関係機関	
地域が有するポンプ等（消防や建設会社）の活用に向けた情報の整理と共有	r	平成 29 年度から順次実施	静岡県・各市・各関係機関	
(2) -3 流域の市と河川管理者が一体となった総合的な治水対策の推進				
河川整備計画などに基づく治水対策の着実な実施	a	引き続き実施	静岡県、各市	
(2) -4 河川における機能の確保				
河川内の堆積土砂撤去や樹木伐採等による流下能力の保全	a	引き続き実施	静岡県・各市	
樋門・樋管等の施設の確実な点検、巡視の促進、運用体制の確保	i	引き続き実施	静岡県・各市・各関係機関	

7. フォローアップ

- 各構成機関は、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、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とする。
- 原則、毎年出水期前に構成機関が一堂に会し、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、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。
- 今後、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うえで、必要に応じて取組方針を見直すこととする。

○概ね5年間で実施する取組

具体的な取組の柱	主な内容	目標時期	実施する機関 (○:実施予定、●:実施継続、★:実施済み)				地域住民			
			県	熱海市	伊東市	国				
(1)水害リスク情報の共有による確実な避難の確保										
(1)-1 要配慮者施設における確実な避難に向けた取組										
(ア)施設管理者等への理解促進										
要配慮者利用施設の管理者等を対象とした県市が開催する研修会等の場を活用し、関係者への制度周知と情報提供を実施する。	引き続き実施	●	活用	活用	●					
(イ)避難確保計画の作成促進										
確実な避難体制の確保のための避難確保計画の作成、避難確保計画に基づく避難訓練の実施促進	地域防災計画に位置付けた施設について、情報の伝達方法を定め、避難確保計画の作成及び避難訓練の実施を支援する。	平成29年度から順次実施	技術的助言	●	●	技術的助言				
(1)-2 確実な避難勧告の発令に向けた取組										
避難勧告等の発令を想定した訓練の実施及び発令基準の点検	避難勧告等の発令を想定した水害版図上訓練等を実施し、発令基準の点検及び見直しを図る。	引き続き実施	●	●	●	●				
ホットライン体制の構築	洪水時における情報伝達手段として、関係市町長と熱海土木事務所長とのホットライン体制を構築する。	平成29年度	★	★	★					
ホットラインや洪水対応演習などの情報伝達訓練の充実	洪水対応演習等において関係機関を対象とした情報伝達訓練を毎年実施し、ホットライン体制を確認する。	引き続き実施	●	●	●	技術的助言				
(1)-3 水害リスク情報等の共有に向けた取組										
(ア)洪水予報河川、水位周知河川における取組										
最大クラスの洪水を対象とした洪水浸水想定区域の見直し	洪水浸水想定区域の見直しを実施し、指定・公表する。 (対象1河川)	平成30年度まで	●		活用		活用			
洪水浸水想定区域の見直しに伴う洪水ハザードマップの改良と周知	指定・公表された洪水浸水想定区域図等に基づきハザードマップを更新する。	平成30年度から順次実施	更新支援		○		活用			
タイムラインの導入の推進	「避難勧告発令型タイムライン」を作成し、運用実態に合わせて見直しを図る。 (対象1河川)	平成29年度から順次実施	○		○	技術的助言				
(イ)他の河川(区間)における取組										
水位周知河川の拡大の検討	新たに水位周知河川に指定する候補河川を選定しその拡大を検討する。 (対象1河川)	平成29年度から順次実施	●							
水害リスク情報の収集、周知方策の充実	水害危険性の周知を実施する河川を選定し、水害リスクの周知を図る。	平成29年度から順次実施	情報提供	○	○		活用			
水位計・河川監視カメラの増設の検討	・水位周知河川の拡大検討を行う河川に水位計等を順次設置し、必要に応じ監視カメラの設置を検討する。(対象1河川) ・水害危険性を周知する河川に危機管理型水位計を順次設置する。(対象10河川)	平成29年度から順次実施	●	○	○		支援			
(1)-4 避難行動を促す取組										
雨量や水位に係るリアルタイム情報の提供	雨量、水位、河川監視映像、気象情報等の情報提供サイトを活用したリアルタイム情報を提供する。	引き続き実施	●	●	●	●	活用			
出前講座等を活用した住民向けの防災情報の説明会・訓練の充実	地域における出前講座等へ講師を派遣するとともに、小中高等学校で実施される防災教育を推進する。	引き続き実施	●	●	●	●	参加			
県から市町への情報収集要員(リエゾン)の派遣の検討	県と市町の情報共有の在り方に関する現状、課題を整理しリエゾン派遣の有効性や実現性を検討する。	平成29年度から順次実施	○	活用	活用					
避難勧告等発令の判断、伝達マニュアルの検証及び情報共有	避難勧告等の発令基準や避難方法等を再検証し、首長のサポート体制について関係部局で情報共有を図る。	平成29年度から順次実施	技術的助言	○	○					

○概ね5年間で実施する取組

具体的な取組の柱	主な内容	目標時期	実施する機関 (○:実施予定、●:実施継続、★:実施済み)				地域住民			
			県	熱海市	伊東市	国				
(2)洪水氾濫による被害軽減のための水防活動・排水活動等の取組										
(2)-1 地域での水防活動の継続的な実施に向けた取組										
水防訓練や水防演習等の実施による水防団等との連携	関係機関は、水防団等と合同で重要水防箇所等の巡回及び点検を実施し、水防演習や水防訓練に積極的に参加する。	引き続き実施	●	●	●	●	参加			
橋脚や護岸等への量水標の設置等による円滑な水防活動への支援	水防団等との意見交換を実施し、ボトルネック区間の橋脚や護岸等へ量水標等を設置する。	平成29年度から順次実施	○	○	○					
水防活動や緊急復旧活動に活用する資材の充実の検討	迅速かつ的確な水防活動のために、水防資材の既存資材を点検するとともに、資材の充実を検討する。	平成29年度から順次実施	○	○	○		技術的助言			
県から市町への情報収集要員(リエゾン)の派遣の検討(再掲)	県と市町の情報共有の在り方に関する現状、課題を整理しリエゾン派遣の有効性や実現性を検討する。	平成29年度から順次実施	○	活用	活用					
(2)-2 沩溢水を迅速に排水するための取組										
国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施	排水ポンプ車を活用した排水訓練やドローンを活用した浸水被害状況把握のための訓練に参加する。	引き続き実施	●	●	●	●				
地域が有するポンプ等(消防や建設会社)の活用に向けた情報の整理と共有	地域所有のポンプ情報を収集し、災害時ににおける優先的な利用について協議を行う。災害時における優先的支援について協議を行う。	平成29年度から順次実施	○	○	○					
(2)-3 流域の市町と河川管理者が一体となった総合的な治水対策の推進										
河川整備計画等に基づく治水対策の着実な実施	・河道拡幅等の河川改修を計画的かつ着実に実施する。 ・県と市は、災害発生時に迅速な施設の復旧を図る。	引き続き実施	●	●	●					
(2)-4 河川における機能の確保										
河川内の堆積土砂撤去や樹木伐採等による流下能力の保全	河道内の堆積土砂や樹木の繁茂状況の把握に努め、優先度に応じて治水上支障のある箇所の河床掘削等を実施する。	引き続き実施	●	●	●					
樋門・樋管等の施設の確実な点検、巡視の促進、運用体制の確保	河川管理施設及び市町占用工作物については確実な点検保守を実施し、その他許可工作物管理者に対しては適切な維持管理と洪水時の操作等を指導する。	引き続き実施	●	●	●		●			