

水防災意識社会の再構築に 向けた取組

熊野圏域県管理河川
水防災協議会

三重県

平成30年2月26日

これまでの協議会の取り組み

- (仮称) 熊野圏域県管理河川水防災協議会設立準備会
日時：平成29年5月9日(火) 14:00~15:00
場所：熊野庁舎 101会議室
 - ・ 熊野圏域県管理河川水防災協議会の設立、規約について
 - ・ 平成27年9月鬼怒川決壊、平成28年10月台風10号被害
 - ・ 県管理河川における現状の水害リスク情報や取組状況の共有

- 第1回 熊野圏域県管理河川水防災協議会
日時：平成29年5月25日(木) 14:00~15:00
場所：熊野庁舎 101会議室
 - ・ 熊野圏域県管理河川水防災協議会の設立、規約について
 - ・ 平成27年9月鬼怒川決壊、平成28年10月台風10号被害
 - ・ 「水防災意識社会再構築ビジョン」の内容の共有
 - ・ 県管理河川における現状の水害リスク情報や取組状況の共有


平成
29
年度

平成
30
年度

これまでの協議会の取り組み

- 第1回 熊野圏域県管理河川水防災協議会幹事会
日時：平成30年1月23日（火）14：00～15：00
場所：熊野庁舎 101会議室
・水防災意識社会の再構築に向けた取組のとりまとめ
 - 第2回 熊野圏域県管理河川水防災協議会
日時：平成30年2月26日（月）14：00～15：00
場所：熊野庁舎 101会議室
・水防災意識社会の再構築に向けた取組のとりまとめ
-
- 第3回 熊野圏域県管理河川水防災協議会（出水期前）
・取組の実施状況のフォローアップ

⋮



「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方
（平成29年1月）」等を踏まえた緊急対策～

平成29年6月20日
国土交通省

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方(平成29年1月)」等を踏まえた緊急対策～

背景

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。(社会資本整備審議会「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～」(答申),平成27年12月)
- 平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。(社会資本整備審議会「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」(答申),平成29年1月)

「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

両答申において実施すべき対策とされた事項のうち、緊急的に実施すべき事項について、実効性をもって着実に推進するため、概ね5年(平成33年度)で取り組むべき方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等について、国土交通省として32項目の緊急行動計画をとりまとめたもの。

(1) 水防法に基づく協議会の設置

- ・平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、全ての協議会において、概ね5年間の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめる

(2) 円滑かつ迅速な避難のための取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・水害対応タイムラインの作成促進: 国管理河川においては、6月上旬までに作成が完了
都道府県管理河川においては、対象となる市町村を検討・調整し、平成33年度までに作成
- ・要配慮者利用施設における避難確保: 平成33年度までに対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施 等 (他4項目)

② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・浸水実績等の周知: 平成29年度中に、協議会において各構成員が既に保有する浸水実績等に関する情報を共有し、市町村において速やかに住民等に周知
- ・防災教育の促進: 平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手 等 (他2項目)

③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型水位計: 国管理河川においては、平成29年度までに危機管理型水位計配置計画を作成し、順次整備を実施
都道府県管理河川においては、協議会の場等を活用して、危機管理型水位計配置計画を検討・調整し、順次整備を実施
- ・危機管理型ハード対策: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,800kmを整備 (他1項目)

(6) 減災・防災に関する国の支援

- ・水防災意識社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援: 防災・安全交付金による支援
- ・都道府県間の災害時及び災害復旧への支援: 平成30年度までに災害対応のノウハウを技術移転する人材育成プログラムを作成し研修・訓練等を実施 等 (他3項目)

(3) 的確な水防活動のための取組

① 水防体制の強化に関する事項

- ・重要水防箇所の共同点検: 毎年、出水期前に重要水防箇所や水防資機材等について河川管理者と水防活動に関わる関係者(建設業者を含む)が共同して点検
- ・水防に関する広報の充実: 水防活動に関する住民等の理解を深めるための具体的な広報を検討・実施 等 (他2項目)

② 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

- ・市町村庁舎等の施設関係者への情報伝達: 各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実: 耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施のうえ、実施状況については協議会で共有

(4) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設等の運用改善: 平成32年度までに国管理河川における長期間、浸水が継続する地区等において排水計画を作成
- ・浸水被害軽減地区の指定: 浸水被害想定地区の指定にあたって、水防管理者の参考となる氾濫シミュレーション結果等を情報提供

(5) 河川管理施設の整備等に関する事項

- ・堤防等河川管理施設の整備: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,200kmにおいて実施
- ・ダム再生の推進: 「ダム再生ビジョン」を作成し、ダム再生の取組をより一層推進するための方策を実施 等 (他3項目)

その他、検討に一定の時間を要す以下の調査研究等の取組についても、着実に検討。

- ・洪水予測精度の向上や、降雨から流出までの時間が短い中小河川における水位予測技術の開発
- ・水害リスクを適切に評価するため、洪水氾濫による経済活動等への影響に関する調査研究

- ・流木による流下障害対策や土砂流出による河床変動を把握するための研究
- ・局所的な集中豪雨など、近年の降雨状況の変化などを適切に評価のうえ治水計画の見直しに関する検討 等

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画(主な取組)

凡例 国管理河川 都道府県管理河川 国・都道府県管理河川共通

水防法に基づく協議会の設置

○平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成30年出水期までに、既に設置されている「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく協議会を、水防法に基づく協議会へ移行したうえで、「地域の取組方針」を確認し、減災対策を充実	平成30年出水期までに、既に設置されている協議会を、水防法に基づく協議会へ移行、又は新たに設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ	毎年、協議会を通じて取組状況をフォローアップし、必要に応じて「地域の取組方針」の見直しを実施	協議会の取組内容等についてホームページ等で公表	



協議会の開催状況

<協議会での取組事項>

- ①現状の水害リスク情報や取組状況の共有
- ②水害対応タイムラインの作成・改善
- ③住民等に対する洪水予報や浸水想定等の情報提供の方法の改善
- ④近隣市町村への避難体制の整備
- ⑤水防団間の応援・連絡体制の整備
- ⑥堤防上で水防活動のスペースを確保するための調整 等

水害対応タイムラインの作成促進

- 平成29年6月上旬までに、国管理河川全ての沿川市町村において水害対応タイムラインの作成が完了(平成32年度までとしていた現在の作成目標を大幅に前倒し)
- 平成33年度までに、都道府県管理河川沿川の対象となる市町村において、水害対応タイムラインを作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月上旬までに国管理河川の全ての沿川市町村で避難勧告着目型の水害対応タイムラインを作成	毎年、出水期前に、関係機関と水害対応タイムラインの確認を行うとともに、洪水対応訓練等にも活用し、得られた課題を水害対応タイムラインに反映			
平成29年度中に洪水予報河川及び水位周知河川の沿川等で、対象となる市町村を検討・調整	協議会の場等を活用し、平成33年度までに水害対応タイムラインを作成			

水害危険性の周知促進

- 協議会の場等を活用し、平成30年出水期までに、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施して、「地域の取組方針」にとりまとめ
- 平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
協議会の場等を活用し、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施。平成30年出水期までに「地域の取組方針」にとりまとめ	平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知(既に水位周知河川等に指定されている約1,500河川とあわせ、約2,500河川で水害危険性を周知)			

要配慮者利用施設における避難体制構築への支援

- 平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施
- 平成29年度中に、モデル施設において避難確保計画を作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月までに ・要配慮者利用施設管理者向け計画作成手引きの充実 ・市町村等向け点検用マニュアル作成 ・要配慮者利用施設向け説明会の開催	平成29年度中に、内閣府、消防庁、厚生労働省、県、市、施設管理者等と連携して、岩手県、岡山県、兵庫県のモデル施設において避難確保計画を検討・作成。とりまとめた知見については協議会等の場で共有。	平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施	避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況について、毎年市町村等を通じて確認し、協議会で進捗状況を共有	

防災教育の促進

- 平成29年度に国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- 平成30年度末までに、国の支援により作成した指導計画を、都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成28年度より、28校において指導計画の作成支援を先行して実施	平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、平成30年度末までに、防災教育に関する指導計画を作成できるような支援	国の支援により作成された指導計画を都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有			引き続き、防災教育の実施を支援

対 象 河 川

水系名	河川名	読み	事務所	備考
逢川	逢川	あい	熊野建設事務所	
湊川	湊川	みなと	熊野建設事務所	
里川	里川	さと	熊野建設事務所	
里川	久保川	くぼ	熊野建設事務所	
熊野宮川	熊野宮川	くまのみや	熊野建設事務所	
西郷川	西郷川	にしご	熊野建設事務所	危機管理型水位計
井戸川	井戸川	いど	熊野建設事務所	水位計
井戸川	宿谷川	しゅくたに	熊野建設事務所	
井戸川	伊豆明神谷川	いずみようじんに	熊野建設事務所	
志原川	志原川	しはら	熊野建設事務所	水位計
志原川	産田川	うぶた	熊野建設事務所	水位周知河川
市木川	市木川	いちぎ	熊野建設事務所	水位計
尾呂志川	尾呂志川	おろし	熊野建設事務所	水位計
尾呂志川	広田川	ひろた	熊野建設事務所	危機管理型水位計
尾呂志川	阪本川	さかもと	熊野建設事務所	
尾呂志川	片川川	かたかわ	熊野建設事務所	
井田川	井田川	いだ	熊野建設事務所	
神内川	神内川	こうのうち	熊野建設事務所	危機管理型水位計
計		18		

*この対象河川から、選定し取り組む

熊野圏域県管理河川 位置図 1

- 水位周知河川（県管理）
- その他検討河川（県管理）
- - - 協議会の区域を示す境界



熊野圏域県管理河川 位置図 2



社会全体の水防災意識を確実なものとすることを 目的とした取組

- 今後概ね5年間で実施する取組

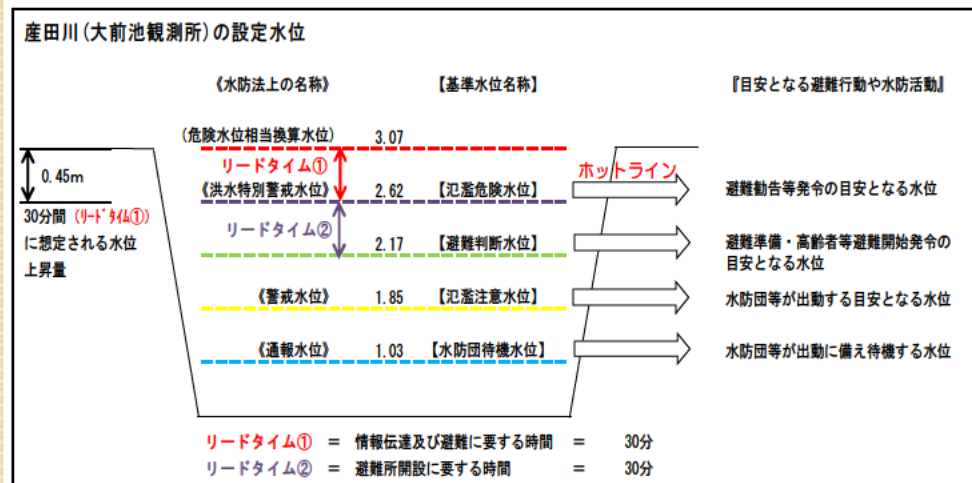
- (1) 円滑かつ迅速な避難のための取組
- (2) 的確な水防活動のための取組
- (3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組
- (4) 土砂災害に対する警戒避難体制を充実・強化するための取組

熊野圏域県管理河川水防災協議会の取組

1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関
1	【洪水時における河川管理者からの情報提供等】 ・洪水時に住民が迅速な避難行動をとれるように、避難勧告等の発令につながる情報を県と市町で共有します。 ・県から水位周知河川の情報等を市町長に直接電話等で伝えるホットラインの運用を行います。	産田川	運用中	三重県 熊野市
2	【避難勧告等発令の対象区域、判断基準等の確認】 ・「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目した防災行動とその実施主体を時系列で整理した水害対応タイムラインについて水位周知河川を対象に作成します。	産田川	平成31年 運用中	三重県 熊野市

<ホットラインの運用>



《いつ》

氾濫危険水位に達し、以降も引き続きまとまった雨量が予想され水位の上昇が見込まれる場合。

《伝えるべき内容》

産田川の大前池観測所において、〇時〇分に氾濫危険水位に達しました。

危険箇所(熊野市久生屋町地内)でさらに水位が上昇する可能性があります。

1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

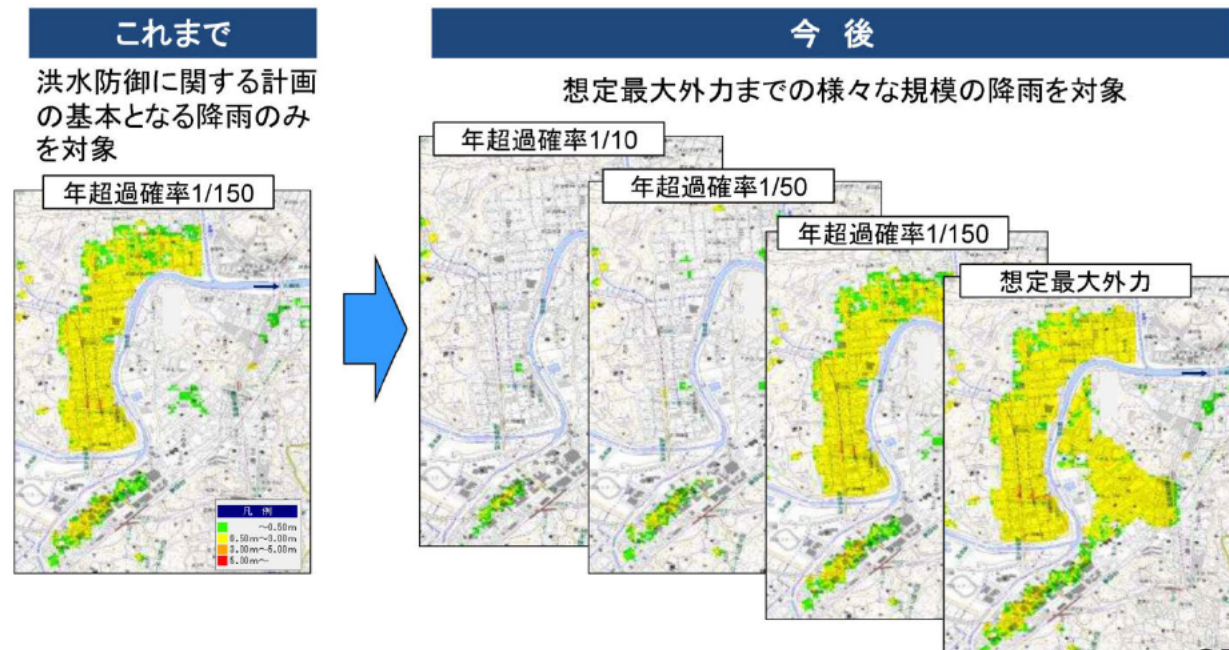
3	【水害危険性の周知促進】 ・水害危険性の確認（量水標の設置、浸水状況等の確認等） ・水位周知河川の指定の検討	重要水防区域河川	実施中	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
4	【要配慮者利用施設管理者における避難確保計画の作成及び避難訓練の実施】 ・要配慮者利用施設等の立地状況を確認し、施設管理者の避難確保計画の作成状況等を確認し、洪水時には情報伝達を行う。	産田川 他河川	平成30年 平成31年 実施中	熊野市 御浜町 紀宝町

紀宝町 二級河川神内川 量水標設置



1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

5	【想定最大規模の降雨による浸水想定区域の把握】 ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域図を作成し、市町に提供し、説明を行います。	産田川	平成31年	三重県
6	【洪水ハザードマップの作成・配布】 ・県が作成した洪水浸水想定区域図や内水浸水想定区域図をもとに、洪水ハザードマップを作成し、住民に配布します。	産田川	県の浸水提供後に着手予定	熊野市
7	【浸水実績等の周知】 ・地域住民が水害のリスクを意識し、避難等を的確に行えるようにします。	全ての地区	平成30年	熊野市 御浜町 紀宝町



※図は、あくまでイメージのため、実際の河川と必ずしも一致しない。

この図面はイメージです

1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

8	【防災教育の実施】 ・小中学生等の防災意識と知識を高め、水害から身を守る力を育むための水防災教育を実施します。 （出前講座、「防災ノート」の配布等）	全ての地区	実施中	熊野市 御浜町 紀宝町
9	【住民防災意識の向上】 ・住民の防災意識と知識を高め、水害から身を守る力を育むための防災教育を実施します。	全ての地区	平成30年	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町

<防災ノート配布>



毎年、小学1、4年生及び中学1年生に防災ノートを配布

<御浜町 小学校出前講座>



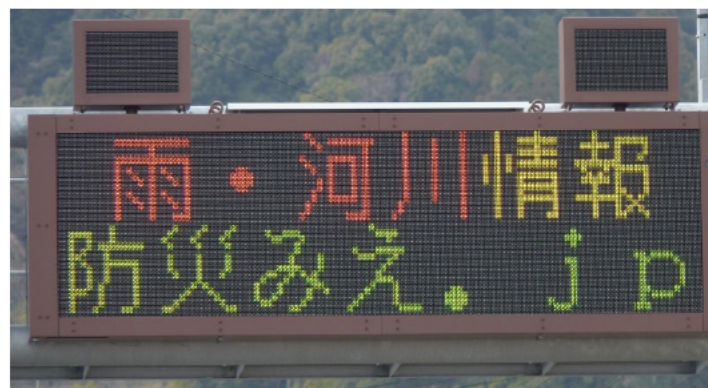
<御浜町 住民出前講座>



1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

10	【水位、雨量情報の更なる周知】 ・雨量・水位情報を提供していることについて周知します。	全ての地区	実施中	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
----	---	-------	-----	--------------------------

熊野管内の道路情報提供装置を利用し、「防災みえ.jp」をPRする



1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

11	<p>【危機管理型水位計・量水標の設置】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の住民や消防団等が水位の状況を確認できるように危機管理型水位計及び量水標の設置の活用をします。 	重要水防区域 河川 (今後、箇所 検討)	危機管理型水位 計(平成31 年) 量水標 (実施中)	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
12	<p>【防災気象情報の改善】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大雨(浸水害)、洪水警報の改善を図り、災害との相関が高い指数値を導入して、メッシュ情報として表示させることにより、危険な地域をわかりやすくすることで、住民に今後の危険度の高まりを把握できるようにします。 	全ての地区	実施中	気象庁

1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

危機管理型水位計の設置

洪水時に特化した低コストな水位計(概要)

(参考)

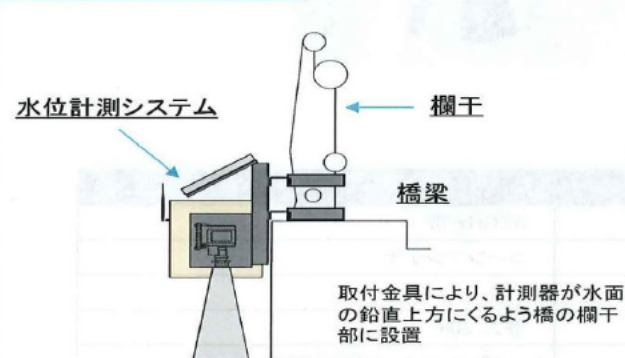
【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、**都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し**、水位観測網の充実を図る。

【特徴】

- **長期間メンテナンスフリー** (無給電で5年以上稼働)
- **省スペース(小型化)** (橋梁等へ容易に設置が可能)
- **初期コストの低減**
(洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減)
(機器設置費用は、**100万円/台以下**)
- **維持管理コストの低減**
(洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ**通信コストを縮減**)

設置例



洪水時に特化した低コストな水位計



2) 的確な水防活動のための取組

13	【重要水防区域の点検・見直し及び水防資機材の確認】 ・対象全河川の重要水防区域を年1回点検します。	重要水防区域 河川	実施中	三重県
14	【水防に関する広報の充実】 ・水防団員の募集、自主防災意識、企業等の参画を促すための具体的な広報の進め方について検討し実施します。	全ての区域	実施中	熊野市 御浜町 紀宝町

- ・新鹿啓開基地
- ・上市木啓開基地
- ・井内啓開基地



みえ風水害対策の日
熊野イオン前



三重県 水防団員募集
木本高校

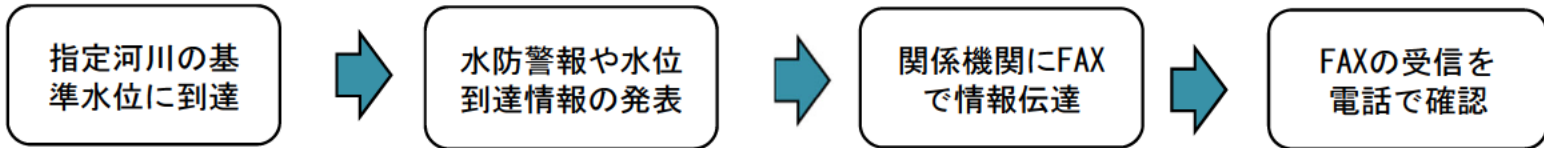


2) 的確な水防活動のための取組

15	【水防訓練の充実】 <ul style="list-style-type: none"> 出水時の水防活動を円滑にするための水防訓練を実施します。 迅速かつ確実に水位情報を伝達できるよう、洪水時を想定した洪水対応演習を実施します。 	各会場 毎年1河川	実施中	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
----	--	--------------	-----	--------------------------

迅速かつ確実に水位情報を伝達できるように、模擬文を使用し実際と同じ伝達系統で、洪水対時の水位情報を関係機関に伝達する。

○演習の流れ



水防関係者に送して下さい。 員弁川 水位情報・水防警報・避難危険水位情報 FAX伝達要

演習 県

※半波高が、過去に比べ変わった場合は、水防管理団(中河)による水防活動が適切に行われ、水位値が異なる恐れがあります。

三 重 県

二重河川 水位情報 伝達要

演習

関係機関にFAXで情報伝達

FAXの受信を電話で確認

2) 的確な水防活動のための取組

16	【水門開閉訓練の実施】 ・洪水時等に迅速な対応ができるように、水門開閉の訓練を関係者と実施します。	全ての区域	平成30年	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
17	【市町庁舎や災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実】 ・浸水想定区域内の市町庁舎や災害拠点病院等の機能確保に関する情報を共有し、耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施します。	県市町庁舎等	実施中	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町

3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

18	【洪水氾濫を未然に防ぐ対策（河川改修）】 ・ 計画的な河川改修を実施します。	計画河川	実施中	三重県
----	---	------	-----	-----

二級河川 井田川 河川改修



3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

19	<p>【洪水氾濫を未然に防ぐ対策（堆積土砂撤去）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・河川の流下能力を回復するため、堆積土砂の撤去を実施する。撤去箇所については、県と市町で優先度を協議しながら選定します。 	<p>全ての区域 （毎年箇所選定）</p>	<p>実施中</p>	<p>三重県 熊野市 御浜町 紀宝町</p>
----	--	---------------------------	------------	------------------------------------

二級河川井戸川 堆積土砂撤去



二級河川尾呂志川 堆積土砂撤去



4) 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

20	<p>【想定される土砂災害リスクの周知】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎調査を完了し、結果を公表します。 ・早期に土砂災害（特別）警戒区域を指定します。 ・指定した土砂災害（特別）警戒区域をわかりやすく公表します。 ・土砂災害のハザードマップを作成し、住民に配布します。 	圏域	平成31年 県より提供後に着手予定	三重県 熊野市 御浜町 紀宝町
21	<p>【豪雨時における土砂災害に対する警戒情報の発信】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象台と共同で土砂災害警戒情報を発表し、FAX・電話により確実に市町へ伝達します。 ・三重県土砂災害情報提供システムにより危険度情報を公表します。 ・電子メールにより危険度情報を配信します。 	圏域	実施中	気象庁 三重県

フォローアップ

○毎年、出水期前に取組の進捗状況を確認し、出水期後にその年の出水時の対応について振り返り、次年度のフォローアップにつなげます。

○必要に応じて取組の見直しを行います。