

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
飯田圏域の減災に係る取組方針

平成 30 年 2 月 28 日

飯田圏域大規模氾濫減災協議会

飯田市、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、
下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村
長野県

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失、広範囲かつ長期間の浸水が発生しました。これに住民避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほど多数の孤立者が発生するなど甚大な被害となりました。

こうした背景から、平成 27 年 12 月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～」が答申されたことを踏まえ、国土交通省では施設では守り切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 再構築ビジョン」をとりまとめました。

国の管理河川については、沿川市町村等と協働で減災対策協議会を設立し、目標や取組方針を決定したところです。

そのような中、平成 28 年 8 月の台風 10 号では岩手県小本川が氾濫し、小本川沿川の高齢者福祉施設で 9 名の死者が出る被害が発生しました。

これを受け、平成 29 年 1 月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「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」が答申され、ただちに「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組を加速し、都道府県が管理する河川においても本格展開することが求められております。

長野県では河川管理者、市町村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、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進することにより、飯田圏域の県管理河川において氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に「飯田圏域大規模氾濫減災対策協議会」（以下、「本協議会」という。）を設立しました。

本協議会では、「水防関係機関、住民、学校関係者防災意識の向上」、「安全への思い込み払拭」や「行政機関等の連携強化」など各取組状況の情報を共有し、円滑かつ迅速な避難及び的確な水防活動等を実現するために地域の取組方針を策定し、周知することとしています。

なお、取組方針策定後、本協議会の各構成員は、取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、特に圏域内の国管理河川の「減災に係る取り組み方針」とも連携して確かな対策の実施のための進捗確認等、フォローアップを行うこととします。

2. 本協議会の構成委員

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

表-1 本連絡会の構成機関

機 関 名	代表者（構成員）
飯田市	飯田市長
松川町	松川町長
高森町	高森町長
阿南町	阿南町長
阿智村	阿智村長
平谷村	平谷村長
根羽村	根羽村長
下條村	下條村長
売木村	売木村長
天龍村	天龍村長
泰阜村	泰阜村長
喬木村	喬木村長
豊丘村	豊丘村長
大鹿村	大鹿村長
飯田警察署	署 長
阿南警察署	署 長
飯田広域消防本部	消 防 長
長野県 南信州地域振興局	局 長
長野県 飯田保健福祉事務所	所 長
長野県 下伊那南部建設事務所	所 長
(会長) 長野県 飯田建設事務所	所 長

表-2 本連絡会のアドバイザー

機 関 名	
国土交通省中部地方整備局	天竜川上流河川事務所
国土交通省中部地方整備局	天竜川ダム統合管理事務所
国土交通省中部地方整備局	矢作ダム管理所
気象庁	長野地方気象台
長野県	危機管理防災課
長野県	河川課

3. 飯田圏域河川の概要

(1) 飯田圏域の概要と氾濫特性

飯田圏域は、長野県における天竜川水系の中流域と矢作川水系の上流域に位置し、1市3町10村で構成されている。

圏域の総面積は1,928.9 km²で、県全体の14%を占めている。また、人口は約16万人で、県全体の約8%を占めている。

飯田圏域の河川のうち、天竜川の全区間と小渋川、滝沢川、上村川(矢作川水系)の一部区間が国管理であり、他の一級河川は県が管理している。現況は表-3のとおり。

県管理河川の特徴は、天竜川流域では、中央構造線が南北に縦断し脆弱な地質で構成された流域を有し、中央アルプスと南アルプスから天竜川へ直接流れ込む河川は急流である。また、矢作川流域では源流部に位置し河川は急流である。

なお、県管理河川のうち水位周知河川は、松川(飯田市)、阿智川、遠山川である。

表-3 飯田圏域の河川現況

	総面積(km ²)	県管理河川数	左欄の河川延長(km)
県全体	13,561.6	737	4,802.7
飯田圏域	1,928.9	157	746.4
天竜川水系	1,766.1	145	673.0
矢作川水系	162.8	12	73.4
県全体に対する割合	14%	21%	16%

(2) 過去の洪水による被害状況

○ 昭和36年6月洪水

天竜川上流域の戦後最大の洪水被害となった洪水であり、「三六災害」と呼ばれている。流域の広範囲で土砂災害が発生し、土砂を伴った洪水流が堤防を洗掘破壊させて広範囲の浸水を引き起こした。天竜川上流域で死者・行方不明者136名、家屋流出819戸、家屋全半壊184戸、浸水家屋7,831戸の被害が発生した。飯田市川路では天竜川による浸水は家屋の2階にまで達した。

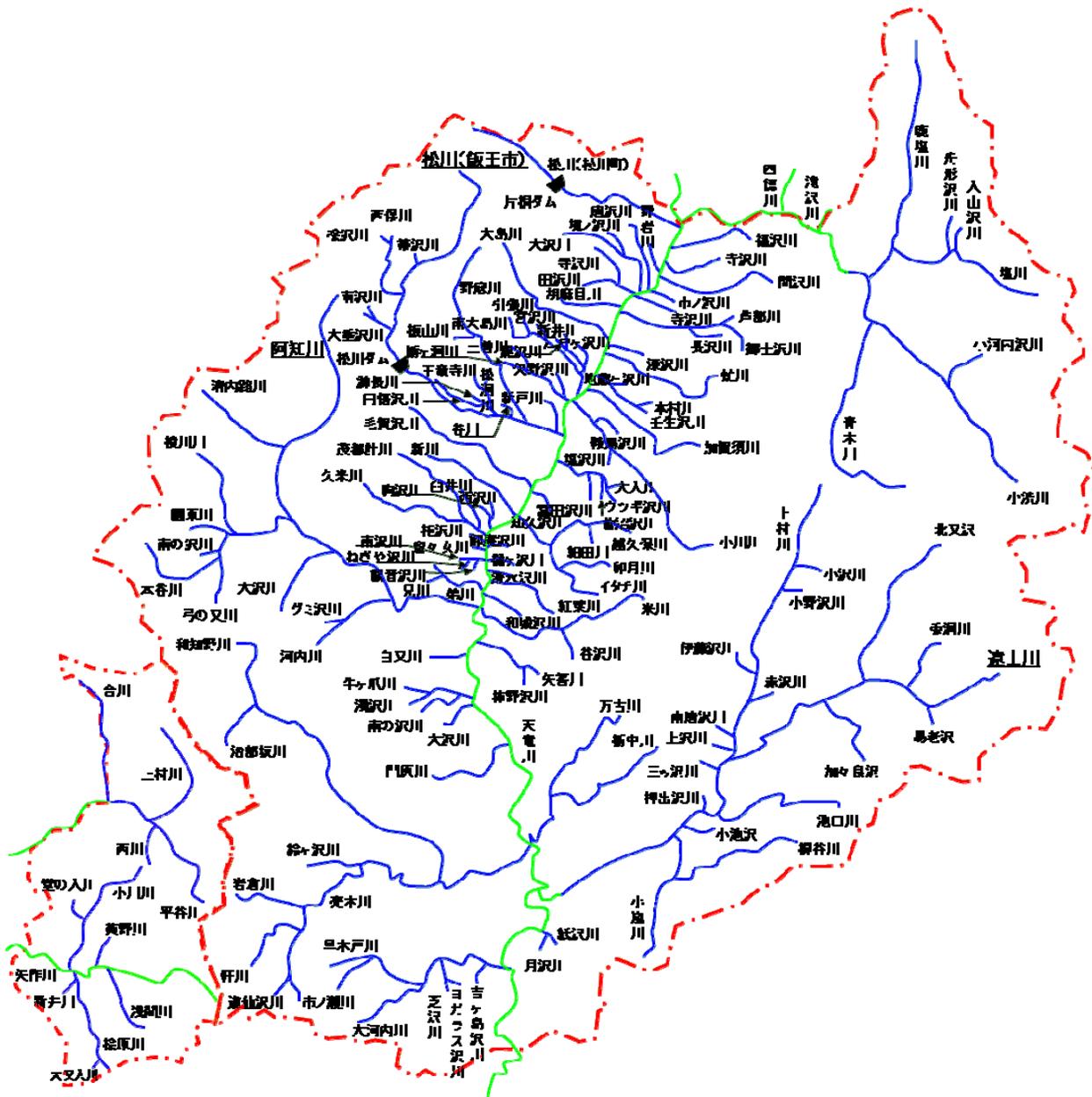
○ 昭和 58 年 9 月洪水

下伊那地域で戦後最大流量を観測した台風 10 号による洪水。天竜川流域で死者・行方不明者 9 名、家屋全半壊 60 戸、浸水家屋 6,495 戸の被害が発生した。

○平成 11 年 9 月洪水

平谷村において秋雨前線と台風 14 号による洪水。床上浸水 46 戸、床下浸水 41 戸の被害が生じた。

飯田圏域の河川図



4. 現状の取組み状況と課題

国においては、天竜川について平成21年7月に「天竜川水系河川整備計画」を策定し、河川改修事業を推進している。

長野県においては、平成22年8月に「天竜川水域飯田圏域河川整備計画」を策定し、沿川の人口や資産の集積状況、現況の流下能力、災害の発生状況等を踏まえ河川改修事業や松川ダムの再開発事業を推進している。

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について、圏域の大半を占める天竜川上流域の課題を記載する。（「天竜川上流域の減災に係る取組方針」参照）

- 脆弱な地質で急峻な地形を有する急流河川であり、土砂を含んだ洪水が勢いよく流れるため、河岸侵食や洗掘に対する対策など、洪水を安全に流す対策が必要である。
- 両アルプスに降った雨が、一気に流出するため、河川の水位が急激に上昇することから、避難に必要なリードタイムの確保が必要である。
- 近年は、大規模な浸水被害を伴う水害や広域的な土砂災害が発生しておらず、水害リスクが十分に認知されておらず、大規模水害に対する住民の意識向上を図る必要があるほか、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。
- 水防組織を維持するために、消防団等への入団促進と水防技術の継承を図る必要がある。
- 県管理河川の松川には松川ダムがあり、下流河川の氾濫時またはそのおそれがある場合の効果的なダム運用を検討する必要がある。

以上の天竜川上流域の課題を踏まえ、飯田圏域における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、具体的な課題の抽出を行った。各構成機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。

注：下線部は県独自に記載しているもので、下線なしは天竜川上流域の取組を参照している

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状	課題(考えられる対応)	※
<p>想定される浸水リスクの周知</p>	<p>○松川(飯田)など 19 河川について、計画規模の降雨による浸水想定区域図(浸水範囲、浸水深さ)が策定され、市町村のハザードマップで公表されている。</p> <p>○<u>飯田市松尾地区の内水対策として、樋門操作規定を設け地域への周知を図っている。</u></p>	<p>(1)計画規模相当の洪水浸水想定区域については、ハザードマップの基礎資料として認知されているが、水位周知河川を対象とした想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等は今後の公表となっており、浸水リスクについて認識されるように周知する必要がある。</p> <p>(2)<u>内水対策としての樋門操作規定が地域役員への周知のみであるため住民への周知徹底が必要である。</u></p>	<p>A</p>
<p>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</p>	<p>○<u>水位計は水位周知河川 3 河川に 5 基設置されている。</u></p> <p>○天竜川本川については、天竜川上流河川事務所が河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に関する「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。</p> <p>○天竜川本川については、堤防決壊のおそれがある場合には、天竜川上流河川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> <p>○<u>気象庁 HP や防災提供システムで流域雨量指数の予測(洪水警報の危険度分布、流域雨量指数帳票)を提供している。</u></p>	<p>(3)河川水位情報の意味やその情報による対応が住民だけでなく自治体職員及び学校関係者に十分認知されていないことが懸念される。</p> <p>(4)<u>浸水、溢水被害の生じた河川への量水標及び水位計の設置を検討している。</u></p> <p>(5)<u>県管理河川水位周知河川について、堤防決壊、溢水のおそれがある場合には、飯田建設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)をすることを検討している。</u></p>	<p>B</p>

項目	現状	課題(考えられる対応)	※
避難勧告等の発令基準	○「避難勧告等に関するガイドライン」(内閣府)に即した発令等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等を行うこととしている。	(6)同様の氾濫形態となる場合でも、避難勧告等発令の基準水位が自治体によって異なっている。また、「避難勧告等に関するガイドライン」(内閣府)に即した判断基準への見直しに対応できていない自治体がある。 <u>(7)避難等の判断に必要な情報を確実かつ、わかりやすく提供するとともに、その利活用を促進する必要がある。</u>	C
避難場所、避難経路	○小中学校、公民館、公園等の公共施設を避難場所として指定し、ハザードマップで周知している。	(8)避難経路を指定していない自治体が多いため、いざという時に避難路が浸水しているなど、適切に行動できないことが懸念される。 (9)地域の特性上、自動車を利用した避難が想定されるが、指定避難場所の駐車場に限界があるほか、交通渋滞により、緊急車両の通行に支障をとなることが懸念される。	D E
住民等への情報伝達の体制や方法	○メール、ホームページ、防災情報無線、広報車、Lアラート等で防災情報等を住民等へ発信している。 ○雨量・水位情報等を「長野県河川砂防情報ステーション」により公表するとともに、住民等へ発信している。	(10)住民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。 (11)防災メールを実施している自治体においても、メール登録は十分に住民に普及していない。 (12)避難情報について、外国人を対象とした多言語化への対応や、聴覚障害者への対応がされていない。	F G H

項目	現状	課題(考えられる対応)	※
避難誘導體制	<p>○自主防災組織、消防団、市町村職員が連携し、方々、警察と調整しながら避難誘導を実施している。</p> <p>○<u>地域防災計画に定められた要配慮者利用施設については、避難確保計画や避難訓練の実施が義務化された。</u></p>	<p>(13)夜間、荒天時には、安全な避難を可能とする体制が不十分である。</p> <p>(14)洪水と土砂災害が同時に発生した場合、避難誘導に必要な人員の確保が困難である。</p> <p>(15)<u>施設が浸水範囲に存するのかを明確にし、地域防災計画に要配慮者利用施設を定め、該当施設において避難確保計画を策定し避難訓練を実施する。</u></p>	I J

※「天竜川上流域の減災に係る取組方針」の課題項目

② 水防に関する事項

項目	現状と課題	課題(考えられる対応)	※
河川水位等に係る情報提供	<p>○水防に係る情報としては、長野県が水位周知河川に設置している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、市町村等に通知している。</p> <p>○優先的に水防活動すべき重要水防区域について、出水期前合同巡視を行っている。</p>	<p>(16)<u>河川水位や雨量情報を入手する手段として、「長野県河川砂防情報ステーション」や「気象庁ホームページ」の周知を図る。</u></p> <p>(17)急流土砂河川であるため、河岸浸食や洗掘が心配される。水防活動の際、広い範囲での観察と判断を必要とする。現場で画像や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、あるいは「長野県河川砂防情報ステーション」の URL を水防連絡会等で周知しているが、団員が活用していない。</p> <p>(18)<u>重要水防区域を飯田建設事務所ホームページで検索できるようにする。</u></p>	K

項目	現状と課題	課題(考えられる対応)	※
河川の出水巡視	○消防団員と兼任する水防団員がそれぞれの管轄区域内の巡視を行っている。	(19)消防団員と兼任する水防団員は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、量的にも質的にも増加している巡視を的確にできないことが懸念される。 (20) <u>点検箇所</u> の経年状況把握(カルテ)と見直しが必要である。	L
水防資機材の整備状況	○県、市町村において、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。	(21)備蓄資機材情報の共有や非常時における相互支援のルールが確立されていない。	M
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害等における対応	○自治体における本庁及び支所、消防、警察等の防災機関の施設、医療機関(災害拠点病院)、学校、公民館等の防災基幹施設の安全化を図り、災害時における応急対策活動拠点としての機能の整備を進めている。	(22) <u>防災基幹施設であることの周知が必要である。</u>	
水防工法の伝承	○市町村において、水防訓練を実施し、水防工法、炊き出し、救急法等の訓練を実施している	(23) <u>水防工法等を実際に使用する機会がほとんどなく、消防団員等も入れ替わりがあり、技術の伝承が難しい。</u>	

※「天竜川上流域の減災に係る取組方針」の課題項目

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	現状	課題(考えられる対応)
排水資機材の操作・運用	○排水ポンプ車は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、 <u>天竜川上流河川事務所、飯田建設事務所、飯田市との合同訓練を行い、常時、災害発生による出動体制を確保している。</u>	(24) <u>災害時の円滑な排水ポンプ車の運用のため、定期的に操作訓練を行う。</u>

④ 河川管理施設の整備・運用に関する事項

項目	現状	課題(考えられる対応)
洪水を安全に流すための対策の推進	○ <u>河川整備計画に基づき、円悟沢川改修、松川ダム再開発を行っている。</u>	(25) <u>引き続き整備を推進する。</u>
	○ <u>ダムの放流を行う場合はダム操作規則により、ゲート操作や関係機関への情報伝達を行っている</u>	(26) <u>ダム放流について周知徹底するために、出水期前に下流の関係機関への情報伝達訓練を行う。</u>

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施する事で、各構成員が連携して達成すべき減災目標は以下のとおりとする。

【達成すべき目標】

**飯田圏域の流域における大規模水害に対しても、
「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。**

【目標を達成するための3つの取組】

- ① **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**
- ② **洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動取組**
- ③ **社会経済活動被害最小化を図るための排水活動や河川管理施設整備の取組**

※大規模水害……想定しうる最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※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……大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

また、上記目標達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、ソフト対策は飯田圏域において、国機関とも連携し特に以下の点に重点を置き取り組む。

- 1 水防関係機関、住民、学校関係者を対象とした防災教育を実施、地域の防災意識向上に向けた実践的な取り組みを実施
- 2 安全への思い込み払拭、迅速かつ的確な避難行動のための取り組みを実施
- 3 伊那谷特有の地理的条件（盆地、急流河川）を考慮した洪水氾濫被害軽減のために、行政機関等が連携した取り組みを実施

6. 概ね5年間で実施する取組み

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、各構成機関が取り組む主な内容は次のとおりである。

(1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、取組項目・取組機関については、以下のとおりである。

項目	課題	主な取組項目	取組機関	※
■洪水を河川内で安全に流す対策	(25)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>優先的に実施する堤防、護岸等の整備・強化</u> ・ <u>松川ダム再開発事業の推進</u> ・ <u>適時、適切な維持管理</u> 	県	3
	(26)			
■避難行動、水防活動・排水活動に資する基盤等の整備	(4)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「避難行動や水防活動の基準となる雨量・水位等の観測データ」「洪水時の状況」の把握及びその情報を伝達するための基盤整備 	国 気象台 県	3
	(17)			
	(18)			
	(19)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>重要水防区域等の水防活動に資する情報のホームページでの公表</u> ・ <u>施設点検の経年状況把握（カルテ）の整備</u> 	県	1
	(20)			
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 迅速な水防活動を支援するための簡易水位計や量水標を設置するほか、知識の習得や訓練を実施 	国 県 市町村	3	

※P12の重点取組の項目番号

(2) ソフト対策の主な取組

① 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

項目	課題	主な取組項目	取組機関	※
■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等	(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>水位周知河川における想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表</u> 	国 県	2
	(2)			
	(3)			
	(4)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>水位周知河川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図及び新たに設定された家屋倒壊等氾濫想定区域に基づく避難計画の見直し</u> 	国 県 市町村	2
	(8)			
	(9)			
	(10)			
	(11)			

項目	課題	主な取組項目	取組機関	
■ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等	(12)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水位周知河川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等を発令する範囲の見直し・洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供 ・ 知人宅等を避難場所とした登録の取組試行（パートナーシップ協定） 	市町村	2
	(15)			
(16)	市町村		2	
(17)				
■ 避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成	(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>水位周知河川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくタイムラインの作成</u> 	国 気象台 県 市町村	3
	(3)			
	(5)			
	(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難勧告に着目した水防災タイムラインの作成と情報共有 ・ タイムラインに基づく広域的な防災訓練の実施 	県	3
	(8)			
	(13)			
(14)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>堤防決壊、溢水のおそれがある場合には、飯田建設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）</u> をすることを検討 	市町村	3	
(15)				
■ 防災教育や防災知識の普及	(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水防関係者・住民を対象とした水防意識向上に向けたイベントや講習会の実施 ・ 自主防災会、公民館活動、まちづくり委員会等での防災学習会の実施 	国 気象台 県 市町村	1
	(2)			
	(3)			
	(10)			
	(11)	<ul style="list-style-type: none"> ・ マンガなどによる表現を工夫して水防災の学習教材を作成し、住民及び自治体関係者等へ周知 	国 県 市町村	1
	(12)			
	(16)			
	(17)			
(18)				
(22)				

※P12 の重点取組の項目番号

② 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

項目	課題	主な取組項目	取組機関	※
■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化	(3)	・水防備蓄資機材情報の共有及び非常時における相互支援方法の確認	国 県 市町村	3
	(6)			
	(10)	・行政機関と自主防災会、公民館活動、自治会等との連携	国 気象台 県 市町村	3
	(11)			
	(13)			
(21)				
(23)	・出水期を前に年1回の水防DAY（天竜川上流河川事務所主催）時に各機関の取り組みの共有と連携	国 気象台 県 市町村	3	
	・行政機関と共有する防災GISの整備と活用	国 県 市町村	3	
	・ <u>出水期を前に消防団を対象とした水防工法の講習会を実施</u>	県	1	

※P12の重点取組の項目番号

③ 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

項目	課題	主な取組項目	取組機関	※
■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施	(2)	・災害時の円滑な排水ポンプ車の運用のため、定期的に操作訓練を実施	国 県 市町村	3
	(24)			
		・ <u>内水対策に関して樋門操作に関する情報を住民へ周知するための講習会を実施</u>	県	1

※P12の重点取組の項目番号

7. 取組方針のフォローアップ

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。

今後、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を確認するとともに、必要に応じて随時取組方針の見直しを行い、水防災意識を高めていくこととする。

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。