# 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく 日野川圏域県管理河川の減災に係る取組方針

平成30年3月22日 策定 令和元年5月22日 改定 令和2年5月28日 改定

日野川圏域県管理河川の減災対策協議会

米子市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、 日南町、日野町、江府町、鳥取地方気象台、 国土交通省中国地方整備局、鳥取県

# 目 次

- 1. はじめに
- 2. 本協議会の構成員
- 3. 県管理河川の特徴と主な課題
- (1) 県管理河川の特徴と整備及び管理の状況
- (2) 過去の洪水による被害状況
- (3)対応すべき課題
- 4. 現状の取組状況
  - (1)情報伝達、避難計画等に関する事項
  - (2) 水防に関する事項
- (3) 氾濫水の排水、施設運用に関する事項
- (4) 河川管理施設の整備に関する事項
- (5) 防災教育等に関する事項
- 5. 減災のための目標
- 6. 概ね5年で実施する取組
- (1)鳥取県の強み「支え愛」による地域防災力の強化
- (2) 鳥取方式による地域と一体となった効率的な水防·河川管理の実施と 治水対策
- (3) 住民の避難を促す鳥取県の実情を踏まえた水害リスク情報等の提供
- 7. フォローアップ

# 1. はじめに

鳥取県では、人口減少・少子高齢化が進む状況下で、住み慣れた地域で安心して暮らし続け、地域の豊かな資源や特性を活かして将来にわたり発展していくため、『鳥取県元気づくり総合戦略(平成27年10月策定、平成28年6月改定)』において、「県内から消滅可能性都市をゼロ」にすることを目標として掲げ、人口減少対策など鳥取発の地方創生に向けた取組を推進している。

また、近年の地球温暖化に伴う気候変動により、観測史上最大となる降雨が頻発し、全国的に洪水による堤防決壊等の大規模な水害が多発している中、『鳥取県国土強靱化計画(平成28年3月策定)』を策定して、いかなる自然災害が起こっても、機能不全に陥ることが避けられるような「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な地域・経済社会の構築に取り組んでいる。

そのような中、平成27年9月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川における堤防決壊に伴い、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、これらに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。

翌年の平成28年8月には、相次いで発生した台風に伴う豪雨により、北海 道及び東北地方の各地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 が発生した。

さらに、平成30年7月豪雨では、中四国地方を中心に土砂災害や河川氾濫が発生し、また、愛媛県の肱川(野村ダム・鹿野川ダム)や広島県の野呂川(野呂川ダム)など多数のダムにおいて、計画規模を上回る降水により異常洪水が発生し、下流域で氾濫被害が発生した。このような大雨特別警報が発表された数十年に一度の豪雨に加えて、住民に避難行動を促す行政の対応の難しさ、住民の防災意識など様々な要因が重なって人的被害拡大につながってしまった。

また、令和元年東日本台風(19号)では東日本の広範囲に大雨をもたらし、 千曲川や阿武隈川などの国管理河川、中小の都道府県管理河川において堤防が 同時多発的に決壊するなど甚大な浸水が生じ、ここでも多くの人的被害が発生 した。堤防決壊の主たる要因は、越水が長時間継続したしたことにより堤防の 川裏側が浸食を受けて決壊に至ったものと考えられる。

これらの災害をうけ、国管理の大河川だけではなく、都道府県等が管理する中小河川においても、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生する」との考えに立ち、社会全体で常に洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築する

取組を加速し、本格展開することが求められている。

本県においても、近年短期的·局地的豪雨が頻発しており、1時間100mm以上の局地的豪雨を観測するなど、大規模氾濫の懸念が高まっている。

一方、県内河川は全国的にも急流河川であり、特に県管理の中小河川等は、流域面積が小さく延長が短く、かつ河川断面も小さいことから、局地的に発生する集中豪雨等により急激な水位上昇を引き起こす場合が多く、その上、県管理河川の整備率は低く、堤防幅が確保されていない箇所が多いため、必ずしも治水安全度が確保できていない。さらに県管理河川は、国管理河川に比して、格段に河川数は多く延長も長いことから、河川状況の詳細な把握が困難な状況となっている。

また、人口最少県である本県では、人口減少、少子高齢化が進み、地域コミュニティの変化等の影響もあり、「自助」・「共助」による避難行動の実施、水防活動等に関する地域防災力の低下が懸念されている。

しかし、そのような中でも、「人と人の絆」で結ばれた鳥取の強みをさらに伸ばし、いつまでも地域社会の中で安心して暮らすことのできる地域づくりを目指しており、平成28年10月に発生した鳥取県中部地震でも「人と人の絆」の力が発揮されている。

こうした背景や経緯を踏まえ、県西部の県管理河川においても、河川管理者、沿川市町村等の関係機関が連携・協力し、減災のための目標を共有、ハード・ソフト対策を一体的、計画的に推進する「日野川圏域 県管理河川の減災対策協議会」(以下「本協議会」という。)を平成29年5月19日に設立した。

本協議会では、県管理河川の特性や治水事業の現状、本県の実情を踏まえ、 令和3年度までに行う減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組 む事項について検討を進め、その結果を「日野川圏域県管理河川の減災に係る 取組方針」(以下「取組方針」という。)としてとりまとめている。

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うとともに、個別課題については、国・県・関係市町村等が連携してモデル的に検討を行い、協議会・幹事会で検証し、取組を拡大していくなど、水防災意識を高めていくこととしている。

なお、本取組方針は本協議会規約第3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
米	子	市	市長
日	吉	津 村	村長
大	山	町	町長
南	部	町	町長
伯	耆	町	町長
日	南	町	町長
日	野	町	町長
江	府	町	町長
気	象	庁	鳥取地方気象台長
国二	上交通	<b>通省中国地方整備局</b>	日野川河川事務所長
	"		倉吉河川国道事務所長
	"		出雲河川事務所長
鳥	取	県	危機管理局長
	"		県土整備部長
	"		米子県土整備局長
	"		日野県土整備局長

# 3. 県管理河川の特徴と主な課題

## ※( )は課題番号

は平成30年7月豪雨あり方研究会の提言

…は令和元年「水防対策検討会」及び「防 災難対策検討会」の提言

# (1) 県管理河川の特徴と整備及び管理の状況

## 〇県管理河川の特徴

県内河川は、全国的にも急流河川であり、特に県管理の中小河川等は、流域面積が小さく河川延長が短く河床勾配も急であるため、降雨のピークから流出までの時間が短く、かつ河川断面も小さいことから、局地的に発生する集中豪雨等により急激な水位上昇を引き起こす場合が多い。 (ア)

# 〇県管理河川の整備及び管理の状況

県管理河川の整備は、限られた予算の中で効率的・効果的な対策を進めるため、浸水常襲地区や市街地等の水害リスクの高い地区など緊急性の高い河川を重点整備しているところであり、現状の整備率は低く、堤防幅が確保されていない箇所が多い。(イ)

県管理河川の河川数と延長は、45水系295河川・約1,300kmであり、国管理河川の3水系15河川・約122km に対して、格段に河川数は多く延長も長いことから、水位観測などが十分に行われていない河川も多く、河川状況の詳細な把握が困難な状況である。 (ウ)

また、流域内に多数の河川をかかえ、管理延長も長いことから、出水が複数箇所で同時に発生した場合、情報伝達等が複雑となる問題を抱えている。

# ○河川管理施設の老朽化の進行

鳥取県の既存の河川管理施設の多くは、老朽化が進行しており、今後の維持管理・更新費等の増大が見込まれており、財政面での制約がある中、適切な機能維持や補修、更新が困難となることが懸念されている。<sup>(オ)</sup>

# (2)過去の洪水による被害状況

## 〇昭和39年7月山陰北陸豪雨洪水

米子地方は未曽有の集中豪雨に見舞われ、その雨量は2日間で283mm を記録した。そのため、各河川は氾濫し、加茂川沿川の米子市長砂地区では 堤防が決壊するなど各地で浸水、山崩れが続出し、床上浸水713戸、床下 浸水6.208戸、全壊家屋4棟、半壊家屋9棟等の被害が発生した。

米子市上安曇では法勝寺川支流の小松谷川が決壊、農家47戸がほとんど 軒下までつかる被害が発生した。

# 〇平成10年10月台風10号洪水

台風10号の影響で前線の活動が活発となり、県内各地で多量の降雨を もたらし、多くの河川で洪水となった。

法勝寺川でも数箇所で河岸崩壊が発生し、また、日南町霞の日野川流域では床下浸水5戸の被害が発生したほか、米子市青木地区では内水氾濫により床下浸水7戸の被害が発生するなどした。

# 〇平成23年9月台風12号洪水

台風12号は、日本の南海上をゆっくりと北上し、強い勢力を保ったまま高知県東部に上陸、その後もゆっくりと北上し岡山県南部に再上陸、中国地方を北上して鳥取県を通過し山陰沖に抜けた。この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が流れ込んだことにより、県内で大雨となり、大山町大山では総雨量938.5mmを記録した。

佐陀川においては、増水に伴う河岸侵食により堤防が決壊寸前となり、 160世帯524人が避難した。計画規模を超えていない出水でも、堤防 の脆弱部で決壊の可能性はあり、適切な危険箇所の把握と監視、有事にお ける迅速かつ効果的な情報伝達の必要性があらためて認識された。

# 〇平成30年7月豪雨等

鳥取県内では大雨特別警報が初めて発表され、7月3日0時から9日10時までの降水量は、智頭町智頭508.5mm、鳥取市佐治町483.0mm、若桜町若桜447.0mmなど平年の7月1カ月の2倍以上の降水量を5日余りで更新するなど県東部を中心に記録的豪雨となった。この結果、公共土木施設や農林施設等に極めて甚大な被害が発生した。河川の状況としては、千代川が戦後2番目の流量となり、県管理の4河川(大路川、塩見川、勝部川、私都川)でも氾濫危険水位に到達するなど、広島県、岡山県、愛媛県と同様の甚大な人的被害や住家被害が発生する危険が差し迫った状況にあった。

また、この年の9月末からの台風24号が豪雨をもたらし、県中西部を中 心に公共土木災害等が発生。7月豪雨災害と合わせ平成最大の公共土木施設 被害額となった。

# (3)対応すべき課題

〇人口減少・少子高齢化による地域防災力の低下

人口減少や少子高齢化が進むとともに、地域コミュニティの変化等の影響もあり、「自助」・「共助」による避難行動の実施、水防活動等に関する地域防災力の低下が懸念されている。 (カ)

また、本県では、近年大規模な水害を経験していないこと、人口減少・少子高齢化による避難行動要支援者の増加や昼間の防災の担い手不在等により、避難誘導が困難な状況になってきている。 (\*)

住民の自助・共助の取組を一層広め高めるとともに、住民避難に関しても 地域と行政の連携を一層推進する必要がある。 (あ)

# 〇危険な場所からの立ち退き避難

住民等に対し、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域(家屋倒壊等氾濫想定区域)、浸水深が大きい区域並びに長期間浸水が継続する区域からの立ち退き避難を強力に促す必要がある。 (ク)

# 〇市町村・住民等の適切な判断・行動

河川管理者等から提供される防災情報のわかりにくさや説明不足等もあり (コ)、避難情報 (避難勧告など) や防災気象情報 (特別警報等の防災気象情報、氾濫危険水位等の河川情報、土砂災害警戒情報、河川氾濫浸水深や土砂災害警戒区域等のハザード情報など) の意味 (とるべき行動を含む)が住民に十分に浸透しておらず、危険性に対する行政と住民の認識に差がある状況にある。 (い)

また、避難情報、防災気象情報が空振りとなることを許容する住民の意識 醸成や、リードタイムを取って発出されていることへの理解が不十分である ことから、避難情報の早期発出が逆効果(住民の避難情報に対する信頼を低 下)という状況もある。 (う)

一方、市町村の防災担当者の水害に対する経験やノウハウの蓄積が不十分な場合もあり (ケ) 、いざというときに適切に判断し行動することができないことが懸念される。

# 〇安全で安心して過ごせる避難所の開設

<u>乳幼児・高齢者・障がい者等要配慮だけでなく、多くの人に</u>とって避難 所の環境が十分でないことが避難行動を躊躇させる要因の一つとなっている と思われる。また、開設した避難所の情報が住民に正確に伝わらず、安全性 に疑問が持たれた例があった。<sup>(え)</sup>

# 〇水防体制の脆弱化

水防団員の減少・高齢化等が進行し、水防活動に従事する人員の減少が 見込まれ、水防管理団体である市町村等の水防体制の脆弱化が懸念されて いる中で、近年、水防活動は量的にも質的にも増加しており、多岐にわた る水防活動を的確に実施できなくなることが予想される。 (サ)

○「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することの限界 鬼怒川での水害では、堤防の未整備箇所で決壊したが、河川整備を進め るためには上下流バランスの確保等を図る必要があり、また財政等の制約 も あることから、氾濫の危険性の高い区間であっても早期に解消することが困難な場合があり、大規模な洪水に対して被害の軽減を図るためには、 従来の「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することには限界が ある。(シ)

また、令和元年東日本台風(19号)では越水による堤防決壊が相次ぎ、 堤防決壊を完全に阻止することは困難であることを認識させられたことか ら、決壊までの時間を稼ぐ対策としての堤防強化を重点的に進め、あわせ て特に越水が顕著であったバックウォーター区間では河道掘削・樹木伐採 による河積の確保も行い、安全な住民避難につなげることが必要である。

# 〇正常性バイアスによる避難の遅れ

「自分は災害にあわないという思い込み」<u>や平成30年7月豪雨の被災地で見受けられた「洪水や土砂災害による被害を受けても2階に逃げれば大丈夫だと思った」などの</u>正常性バイアスを打破し、災害を我がこととして考え、住民自身による自発的で適切な避難行動を促す取組が必要である。

# ○適切な避難のための情報提供・共有

・中小河川の水害リスク情報等の提供

県管理の中小河川においては、洪水の到達時間が短く、避難のためのリードタイムを確保することが困難な河川が多いことなどから、浸水想定区域図など地域の水害リスク情報等を提供する水位周知河川等の指定が進んでいない。 (to)

水位周知河川等に指定されていない河川においては、避難勧告等の発令を支援するための水位情報が提供できていない。(ソ)

直轄河川の支川など浸水リスクの高い箇所においては、バックウォーター現象による氾濫が発生することを前提として、河川情報の発信を強化し、早期の住民避難につなげる必要がある。また、越水状況や決壊箇所など氾濫発生に関する情報を確実に発信し、安全な住民避難に繋げる必要がある。

・水害リスク情報等の市町村長への確実な伝達

緊急時における河川管理者からの情報が市町村長に伝わらない場合があり、確実な避難勧告等の発令に支障が生じるおそれがある。 (タ)

・樋門·水門、排水機場等の操作を勘案した警戒避難情報の連絡体制を整備 住民に樋門·水門、排水機場等の機能を理解してもらい、これらの操作を 勘案した警戒避難情報の連絡体制を整備し、住民へ早めの避難行動を促す 必要がある。 (F)

# ・切迫感のある避難情報、早期・確実な伝達

現在の防災情報の表現や内容、情報発出単位(例えば、〇〇市全域など の広域)では、十分に切迫感が感じられないと思われる。また、避難情報 が就寝時間帯に発出された場合や屋外拡声器のみの防災行政無線の場合は、 避難情報が確実に伝達できていない状況がある。 (お)

〇要配慮者利用施設管理者等の防災情報の理解不足と避難確保計画策定の必要性の認識不足等

防災情報が要配慮者利用施設の管理者等に十分理解されていないうえ、水害に対する避難確保計画の策定や避難訓練が十分に実施されていないため、要配慮者の早期避難に支障が生じるおそれがある。 (デ)

<u>また、要配慮者の避難は一般の者より多くの時間を要するが、避難支援</u>体制が十分構築されていない状況にある。 (か)

# 〇内水対策の検討

内水被害の危険性のある箇所を把握し、警戒避難情報の連絡体制や被害 軽減策を検討しておく必要がある。 (ト)

# ○流域一体となった総合的な流木対策の検討

流木を原因とする災害に対する対策は、各分野で個別に実施しており、 より効率的に行う必要がある。

流木による閉塞状況や災害発生の可能性、下流域の危険情報などが流域全体で共有されていない。 (ナ)

# ○ダム放流の安全・避難対策

計画規模を超過する降水に対して、事前放流等により貯水容量を十分に 確保するダム操作などの対応が求められていることから、 (き) できるだけ 正確なダム放流予測ができるよう、高精度なダム流入量予測システムの導 入が望まれる。加えて、多目的ダムや利水ダムについても、関係機関で情 報共有を図り、可能な限り事前放流等を行い流域全体で洪水調節容量を確 保することが重要。

<u>また、県河川では、ダムの持つ機能やダム放流に伴うリスク(浸水エリア)等の住民周知が不十分であり、適切な避難行動がとられないおそれがある。(<)</u>

<u>さらに、</u>ダム放流時に警報局及び警報車によりサイレン吹鳴や放送を行っているが、<u>ダム放流情報が確実に住民まで伝達できていない可能性があり、また、リードタイム(避難に要する時間)を考慮した早期伝達ができていない状況にあることから、ダム機能の理解と併せ流域住民の安全な避難行動に結びつく効果的な広報の方法について検討する必要がある。(ツ)</u>

以上の課題を踏まえ、日野川圏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」の再構築をめざすものである。

# 4. 協議会設置時の取組状況(平成30年2月現在)

日野川圏域県管理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。

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。

(別紙-1参照)

# (1)情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状と課題			
	〇水位周知河川(日野川、板井原川、加茂川、旧加茂川、佐陀川、精進川)については計画規模降雨における洪水浸水想定区域図は公表済みであり、現在、これらの想定最大規模降雨における想定区域図の作成・公表に向け作業を進めている。 〇計画規模のハザードマップ(HM)は全戸配布して周知している。市町村のホームページ等でも公表している。			
想定される浸水リスクの地域住民への周知	●県管理の水位周知河川等の想定最大規模降雨における浸水リスク(浸水範囲、浸水深等)が把握できていない。	Α		
	●ハザードマップ等の目的や使い方が住民に十分理解されていな いことが懸念される。	В		
	<ul><li>●想定最大規模の降雨時の避難先や避難方法を検討する必要がある。</li></ul>	С		
	●水位周知河川等以外の河川の浸水リスク(浸水範囲、浸水深等)が把握できていないため、住民に説明できない。	D		
	〇河川水位や雨量情報等を県ホームページ(防災情報)等で情報 提供している。			
	〇水位周知河川等について、河川水位に応じた「水防警報」や 「避難判断水位」を定め、関係市町村向けに通知している。 (関係市町村:FAX)			
洪水時における河川管 理者等からの情報提供	〇河川管理者(米子県土整備局長、日野県土整備局長)と関係市 町村長との情報伝達の手段として「ホットライン」を構築して いる。			
等の内容及びタイミング	〇各水位を水位到達メールで水防担当者に自動配信している。			
	<ul><li>●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知されていないことが懸念される。</li></ul>	E		
	●提供された情報の内容と、その時の気象状況が一致しないこと があり、住民への情報提供のタイミングに悩むことがある。	F		
	<ul><li>●水位周知河川等以外の河川では避難勧告等の発令基準となる避 難判断水位等の情報がない。</li></ul>	G		

項目		現状と課題			
	現状	〇地域防災計画に記載している発令基準(河川水位)のほか、実際の水位の上昇速度、降雨や雨域の変化、上流部の雨量等、気象状況等を総合的に判断し発令している。			
避難勧告等の発令基準		●想定最大規模降雨と判断できるような事前情報がないため、計画規模降雨時の避難計画から想定最大規模降雨時の避難計画への切替えの判断が難しい。	Н		
		●河川ごとの総合的なタイムラインが必要である。また、早めの 避難が必要になることから、早い段階でのより精度の高い予報 が必要。	I		
		<ul><li>●水位周知河川等以外の河川では浸水想定区域の設定がないため、 避難勧告等を発令する範囲をどこまでにするのか判断に困る。</li></ul>	J		
	тн	〇防災行政無線の戸別受信機や屋外スピーカー、公用車や水防団 の拡声器等で避難情報等を発信している。			
	現状	〇各種情報を L アラート、あんしんトリピーメール、地デジデータ放送、ホームページ、ケーブルテレビ、緊急速報メール等の様々な手段で伝達している。			
住民等への情報伝達の体 制や方法	課題	●外国人、障がい者等への情報伝達が不十分である。	K		
		<ul><li>事態の切迫性や防災情報の意味が理解されず、とるべき行動に 繋がっていない。</li></ul>	L		
		●住民自らが必要な情報を取得できていない可能性がある。	M		
		●情報の錯綜を防ぐための情報管理方法の検討が必要。	N		
	現	〇避難場所等については、市町村の地域防災計画に定め、広報誌 やホームページ等により周知している。			
避難場所※1、避難所※2、	状	〇避難経路については、地域住民と協議しながら避難路の選定を 行うとともに、警察機関等と協力し通行確保に努める。			
避難経路	課	●想定最大規模降雨時の避難場所、避難経路等が設定できていない。	0		
		●水位周知河川等以外の河川で、避難場所や避難経路の浸水に対する安全性が確認できていない。	Р		
	現状	〇警察官や市町村の職員、水防(消防)団員の他、自治会や自主 防災組織の協力を得て、避難誘導にあたっている。			
避難誘導体制	課	<ul><li>●悪天候下や深夜などの時間帯での誘導体制や人員の確保が必要である。</li></ul>	Q		
	題	●想定最大規模洪水時の避難方法や手段、誘導体制が整っていな い。	R		

- ※1 避難場所:災害対策基本法第 49 条の4(同施行令第 20 条の3)に規定する施設又は場所
- ※2 避難所:災害対策基本法第49条の7(同施行令20条の6)に規定する施設

# (2) 水防に関する事項

項目		現状と課題		
	現	〇県から市町村へはファックス、L アラート、あんしんトリピー メール、水位到達メール等で情報提供している。		
河川水位等に係る情報提 供	状	〇市町村からは電話、防災行政無線、ホームページ、広報車、メ ール等により情報提供している。		
K	課	●気象が激化している中で、情報伝達(発信者~末端の受信者) の効率化と時間短縮を検討する必要がある。	S	
	題	●水防団員への正確かつ迅速な情報提供の徹底と指示体制の検討が必要である。	Т	
	現	〇消防団員と兼任する水防団員が管轄区域の巡視を行っている。		
河川の巡視区間	状	〇平常時は河川監視員等により定期的に巡視を実施している。		
	課題	●河川巡視のタイミングやポイントが十分把握されていない。	U	
	現	〇国、県、市町村で水防訓練、水防講習会を実施している。		
	状	〇独自の水防訓練等を行っている市町村もある。		
水防訓練	課	●出水の状況に応じて実施すべき水防工法が理解されていない。	V	
	題	●水防工法についてのアドバイザー派遣など、水防技術継承のための継続的な取り組みが必要である。	W	
	現 状	〇国、県、各市町村で土のう袋やシート等を水防倉庫などに備蓄 しており、適宜補充している。		
水防資機材の整備状況		●水防資機材の備蓄量が適切かどうか確認する必要がある。	Х	
	課題	<ul><li>●資機材が不足した際の応援体制の確認が必要である。</li></ul>	Υ	
		●より充実した資機材を揃える必要があるが、保管場所や費用面の問題等がある。	Z	
	現状	〇非常用電源の整備等を行っている。		
市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	課	●想定最大規模の浸水に対する耐水化等の浸水対策の必要性について検討が必要である。	AA	
	題	●想定最大降雨時の代替施設や移動経路や手段の確保の検討が必 要である。	AB	

# (3) 氾濫水の排水、施設運用に関する事項

項目	現状と課題		
	現 〇国、県は排水ポンプ車を保有し、出水に備え訓練、点検等を 行っている。水門、排水樋門等は市町等へ操作委託を行い、点 検、訓練を行っている。		
排水施設、排水資機材の 操作・運用	●想定最大規模降雨に対する排水方法や体制が整っていない。 課	AC	
	題 ●想定最大規模に対する排水施設の設置や効果的な操作、適正な 管理についての検討が必要である。	AD	

# (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	○河川整備計画に基づき、堤防高及び堤防断面が不足する区間の 現 整備、内水対策のための排水機場整備、浸透流対策などの質的 状 強化対策を行っている。(加茂川、精進川、小松谷川、日野 川、水貫川、佐陀川)		
状および今後の河川整備	●改修の必要性・緊急性を見極め効率的・効果的な対策を引き続 ま進めていく必要がある。	AE	
	題 ●越水等が発生した場合でも決壊までの時間を引き延ばすような 堤防構造を検討していく必要がある。	AF	
河川管理用通路等の状況	現 〇管理用通路が未整備、未舗装であったり、除草等が不十分な河 状 川もある。		
7771 - 1777 - 177	課 ■管理用通路の整備が不十分な河川もある。	AG	

# (5) 防災教育等に関する事項

項目	現状と課題		
	○小中学校と連携した水害(防災)教育を実施している。 現 状 ○自治会や自主防災組織に出前講座を行っており、水害に関する 説明会を実施している。		
	●年間カリキュラムの中に授業の一環として定期的に時間を取ることは難しい。	АН	
防災教育、防災学習	●学校教育関係者向け研修や講座等学習の場を設けることが必要 である。 課	ΑI	
	題●教育委員会等の学校教育関係者の協力が不可欠。	AJ	
	●地域住民や行政関係者等において、防災に対する理解が不十分である。	AK	
	●防災リーダーの育成が必要である。	AL	

# 5. 減災のための目標

本協議会で概ね5年(令和3年度まで)で達成すべき減災目標は以下のとおりである。

# 【5年間で達成すべき目標】

河川整備率が低く、また、急流河川で水位上昇が急激な 県管理河川の特性を踏まえ、発生しうる大規模水害に対し、 ハード整備とソフト対策が一体となったとっとりらしい防 災·減災対策に取り組み、「地域防災力の強化」「安全·安 心で活力ある地域づくり」を目指す。

また、上記目標達成に向け以下の取組を実施。

- ①鳥取県の強み「支え愛」による地域防災力の強化
- ②鳥取方式による地域と一体となった効率的な水防·河川管理 の実施と治水対策
- ③住民の避難を促す鳥取県の実情を踏まえた水害リスク情報等 の提供

# 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、各構成機関が取り組む主な取組項目・目標時期については、以下のとおりである。

- ・人口減少、少子高齢化が進行する中、正常性バイアスを打破し、住民が自発的に適切な避難行動をとれるように、本県の強み「人と人の絆」を活かした支え愛防災マップづくりやマップを活かした水防災訓練、「体験型」「実践型」の防災学習・教育等を通じ、自助・共助の学習や地域コミュニティの形成など、地域防災力の強化を図る。(平成29年度から継続実施)
- ・ 行政と地域が連携して避難体制を構築することが重要であり、そのために は、防災リーダーの育成を推進する。地域における防災リーダーは、災害時 に戸別の声かけによって避難を促進し、地域で要配慮者の避難行動を支援す るなど地域の防災力向上の牽引者であり、また、行政と住民をつなぎ、自 助・共助・公助が一体となった防災体制の要となる者である。
- ・ <u>行政から出される防災情報は、具体的で誰にでもわかりやすい内容で発信され、住民に確実に伝達されることが必要であり、また、緊急時には切迫性を持った情報発信が必要であるため、住民の理解と行動が向上するよう、啓</u>発、浸透に一層努める。
- ・ 水防活動の効率化や水防体制の強化を図るため、洪水に対しリスクの高い河川堤防の脆弱部(越水、侵食、浸透)を重点監視区間に定め、重点的に点検するとともに、河川監視カメラや簡易水位計等を設置するなど、市町村、水防団等と情報共有できる基盤整備を進める。(平成29年度から順次実施)
- ・ 鳥取大学と連携し、ICTを活用した危険箇所の定期観測・経年データ蓄積、 点検を担う人材育成(防災ボランティア、住民等)などを進め、鳥取方式による地域と一体となった水防・河川管理を推進する(平成30年度から継続実施)とともに、流下能力対策等のハード対策を着実に実施する。(継続実施) あわせて、バックウォーター区間などの堤防強化対策を進める。(令和2年度から順次実施)
- 避難行動要支援者の増加や昼間の防災の担い手不在による避難誘導の困難さ、 県管理の中小河川における急激な水位上昇など、鳥取県の実情や県管理河川 の現状を踏まえ、早めの避難判断基準等の運用を図る。(平成29年度)

- ・水位周知河川等については、想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域等を作成・公表する。(平成29年度目標)
- ・水位周知河川等以外は、「鳥取方式」洪水浸水リスク図により概ねの浸水範囲を想定し、避難勧告等発令範囲の目安となるよう、市町村へ情報提供を行う。(平成30年度目標)

また、浸水深等をより実感できるよう電柱等への浸水深表示などを行う。 (令和2年度から順次実施)

- これらの洪水浸水想定区域等に基づき、避難場所等を検討・設定し、ハザードマップや支え愛防災マップへ反映するとともに、防災行動計画(タイムライン)を作成し、これに基づく訓練等を実施し、検証及び充実を図っていく。(平成29年度から随時実施)
- ・要配慮者利用施設における避難体制確保のため、施設管理者を対象とした防災に関する説明会を開催するとともに、関係機関が連携して避難確保計画の作成や避難確保計画に基づいた避難訓練の実施を支援する。(平成29年度~令和3年度)
- ・ 水門·樋門、排水機場等に係る地元住民への水害リスクの周知や警戒避難情報等の連絡体制の整備を行うとともに、これらの運用規則の点検·確認を行う。 (平成29年度から継続実施)
- 内水被害の危険性のある箇所を把握し、警戒避難情報の連絡体制や被害軽減 策を検討する。(平成29年度から順次実施)
- ・ダム放流情報の関係機関への伝達方法を確認するとともに、住民への確実な 伝達方法の検討を行い、ダム放流伝達訓練や、ダムの貯留及び放流の影響を 考慮した防災情報伝達訓練を実施する。(平成29年度から継続実施) また、ダムの治水能力を上回る事象が発生した場合のリスクを事前に市町村 や住民に十分に周知するとともに、多目的ダム・利水ダムも含め適切なダム 操作について、関係者との調整等を行っていく。(平成30年度から順次実 施)
- ・流木対策として、流木による閉塞の危険箇所(トラブルスポット)を抽出した上で、過去に流木被害が発生するなど重点的な対策が必要な代表流域において、森林、砂防・治山施設、ダム・ため池、河川等での流木対策の効果検証と効率的・効果的な手段及び施工順序等を検討する。

さらに、流域内の異なる箇所で同時に発生する閉塞状況や災害発生の可能性

の周知、下流域への危険情報の伝達方法などを関係市町村と一緒に検討する。

- <u>利用しやすい避難所等の整備は避難率を上げることにつながるため、資機材等の環境整備を図ることや、避難対象地域から遠くない安全な施設を選定し、迅速に開設するなど、障壁となる要素を排除し、あらゆる人が避難しやすい避難所環境を確保するよう努める。(令和元年度から順次実施)</u>

なお、各構成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。(別紙-2参照)

# (1) 鳥取県の強み「支え愛」による地域防災力の強化

主な取組項目	課題 番号	目標時期(年度)	取組機関
<地域の防災体制づくり>			
■地域の支え愛防災マップづくりを通した地域	<b>乳防災刀向上の取組</b> □		
①防災学習、出前講座等の実施	コ, ス, い, う, え, B, E, L, M, AK	H29 から* 継続実施	協議会全体
②現場点検やワークショップを交えた支え 愛防災マップの作成支援	キ, コ, ス, う, か, B, E	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
③マップ等を活用した防災訓練の実施	キ, コ, ス, ぅ, B, E	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
■住民主体の防災体制づくりの推進			
④防災リーダーの育成	キ, あ, い, う, B, M, AL,	継続実施*	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県、気象台
⑤自主防災組織等の研修、講師の派遣	‡, B, E, L, M AK, AL	継続実施*	協議会全体
<ul><li> 図自主防災組織への支援と消防団活動への 理解促進と両者の連携 </li></ul>	b	継続実施 <sup>※</sup>	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
■安全で安心して過ごせる避難所の開設			
<ul><li>砂必要な資機材の整備及び迅速な配備態勢の構築</li></ul>	え	継続実施 <sup>※</sup>	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
◎家庭における防災備蓄の充実と避難所への持参、持ち寄りの啓発	え	継続実施 <sup>※</sup>	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
む住民による避難所自主開設の体制整備や 円滑な避難のための支援組織等との連絡 体制強化	Ā	継続実施 <sup>※</sup>	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県

<住民の水害に対する心構えと知識を備える	る方策>		
■防災学習・教育、意識啓発			
⑥鳥取型防災教育の充実・拡大・促進(体 験型·実践型で水害の危険性を学習)	コ, ス, あ, B, O, AL, AM	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	協議会全体
⑦水害・土砂災害等に関するシンポジウム	コ, ス, B, E, L, M, AK	継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県、気象台
⑧地域の防災学習会、出前講座等	コ, ス, B, E, L, M, AK	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	協議会全体
■行政等の防災力向上			
<ul><li>⑨河川管理者及び市町村長、防災担当者への研修</li></ul>	ታ, AK	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	協議会全体
⑩市町村と要配慮者施設との情報伝達・共 有化の体制づくり	テ, か, <b>N</b>	継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 江府町

# (2) 鳥取方式による地域と一体となった効率的な水防·河川管理の実 施と治水対策

主な取組項目	課題 番号	目標時期 (年度)	取組機関		
<河川・堤防機能の脆弱性評価を活用した。	ハード対策の推進>				
■洪水を未然に防ぐためのハード対策の推進					
①重点的な流下能力対策 (バックウォーター区間含む)	1, AE	継続実施	米子市、鳥取県		
<sup>①</sup> 堤防の浸透対策、パイピング対策を実施	1, AE	H29 から 順次実施	鳥取県		
③計画的な予防保全型維持管理の推進	才, AG	継続実施	鳥取県		
■危機管理型ハード対策の推進					
ル県管理河川において、堤防天端の保護を 目的とした舗装等を実施	シ, AF	H29 から 順次実施	鳥取県		
<河川・堤防機能の脆弱性評価を活用した水防体制の強化・効率化>					
■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備					
⑤重点監視区間の設定と河川監視カメラ・ 水位計・量水標の設置等	ウ, <b>ェ</b> , カ, サ, ソ, F, Τ, U	H29 から 順次実施	鳥取県		

■水防活動の効率化及び水防体制の強化			
<ul><li>⑥ I C T の導入による危険箇所の定点観測 と経年データの蓄積</li></ul>	<b>t</b>	H30 から 継続実施	鳥取県
①点検を担う人材育成(一般住民、防災ボ ランティア等)	₹, U	H30 から 継続実施	鳥取県
®出水時における水防団・市町村との連携・ 役割分担の検討	<b>カ, サ, T, U</b>	H29 から 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県
<ul><li>⑨地域住民からの情報提供等の双方向での</li><li>連絡体制の構築</li></ul>	I, あ, N	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県
②重要水防箇所の見直しと水防団との共同 点検及び水防資器材の確認	<b>カ</b> , <del>ሃ</del> , X, Y, Z	継続実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県 中国地整
②水防に関する広報の充実(水防団確保に 係る取組)	カ. サ, Q	継続実施*	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
②水防団間での連携・協力に関する検討	<b>カ</b> , <del>サ</del> , Y	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
②総合防災訓練・水防講習会の実施	カ, サ, V, W	継続実施*	協議会全体
<平成29年九州北部豪雨や台風豪雨を路	」 皆まえた警戒避難体制の	の整備・対策	₹>
■既存施設の運用・警戒避難体制の整備・対	策等に関する取組		
②浸水常襲地区等における排水施設・資機 材及び樋門等の確実な運用と警戒避難 体制の整備	₹, トAC, AD	H29 から <sup>※</sup> 順次実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県 中国地整
⑤浸水常襲地区等における市町村・県・国 の役割分担を踏まえた内水を含めた排 水対策の推進	ŀ	H29 から 順次実施	関係市町村 鳥取県、中国地整
⑩ダムの柔軟な運用について、操作規則等 の総点検の実施	ŋ	H29*	鳥取県、中国地整
⑦ダム放流情報の伝達方法や連絡体制の検 討及び訓練の実施	ÿ	H29 から 継続実施	関係市町村 鳥取県 中国地整

†	H29 から 実施	関係市町村 鳥取県
惟進に関する事項		
N, AA, AB	継続実施 <sup>※</sup>	米子市、伯耆町 南部町、日南町 日野町、江府町
AA, AB	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、南部町 日南町、江府町
き	R1	鳥取県、中国地整
き	R2	鳥取県、中国地整
<	R1	鳥取県、中国地整
<	R1	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町 日野町、江府町 鳥取県、中国地整
<	R1	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町 日野町、江府町 鳥取県、中国地整
ㅎ	R1	鳥取県
ツ, き	R1 から 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町 日野町、江府町 鳥取県、中国地整
ツ, き	R1 から 継続実施	鳥取県
	推進に関する事項 N, AA, AB AA, AB き く く く ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	#進に関する事項 N, AA, AB 継続実施* AA, AB H29 から* 継続実施 き R1 た

# (3)住民の避難を促す鳥取県の実情を踏まえた水害リスク情報等の提供

	1		I				
主な取組項目	課題 番号	目標時期 (年度)	取組機関				
■水位周知河川等の水害リスク情報等の共有							
③想定最大規模の洪水浸水想定区域等の公 表	ク, シ, A, C, O	H29	鳥取県				
②水位周知河川等の指定促進	ウ, セ D, G, J, P	H29 から 順次実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県				
③浸水実績等の周知	t, A	H29 から* 順次実施	米子市、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県				
■水位周知河川等に指定されていない河川の水 共有	(害リスク情報等の						
④「鳥取方式」洪水浸水リスク図による概ねの浸水範囲等の情報提供	₺, ニ, D, J, P	H29∼H30	鳥取県				
③浸水実績等の周知	セ, C, D, J, P	H29 から* 順次実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 江府町、鳥取県				
■県内河川の現状を踏まえた避難判断等基準の	検討						
③帰の実情を踏まえた早めの避難判断基準 (水位)の運用	7, イ, ウ, I, お, F	H29 から 継続実施	米子市、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県				
③水位周知河川等に指定されていない河川 の避難勧告等の目安(雨量情報、降雨指 標等)の検討	セ, D, G	H30 から <sup>*</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、大山町 日南町、日野町 江府町、鳥取県 気象台				
<円滑かつ迅速な避難の実現>							
■住民等の主体的な避難の促進							
③8住民にわかりやすいハザードマップの作成・改良	ク, コ, い, ぇ, B, E, L, R	Н30*	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県				
③の広域避難等の判断基準や避難場所等の確保についての検討	ク, え, C, H, O, R	H29 から <sup>※</sup> 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県、中国地整				

⑩電子版の公表や想定浸水深等のまちなかでの表示や3次元CG画像公開	ク, コ, A, C, M	H30 から* 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、鳥取県
④スマートフォン等の位置情報を活用した 情報の入手システムの検討	ク, ⊐, お, か, A, C, M	H30	鳥取県
②ホームページやデータ放送等のわかりやすい画面への改良や説明の表示	ケ, コ, お, か, E	H29 から* 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 鳥取県
④ホームページやデータ放送等のアクセス 方法の周知促進	コ, お, か, <b>M</b>	H29 から* 継続実施	協議会全体
④県管理水位周知河川等の防災行動計画 (タイムライン)の市町村との整理·共 有、住民への周知、訓練の実施	<b>೨, ⊐, お, I</b>	H29 から 継続実施	米子市、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県、気象台 中国地整
④各家庭毎の「家庭用災害・避難カードの作成」や「避難スイッチ」の取組推進	ク, ⊐, あ, い, L	H29 から* 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県
④円滑な避難を促すわかりやすい避難情報の伝達文の検討	ీ, ⊐, ఙ, E	H29 から* 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
<ul><li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	コ, お, か, E, <b>M</b>	継続実施	鳥取県
郷あんしんトリピーメールの改良(水位情報追加)	コ, タ, ぉ, ゕ, F, S	H29∼H30	鳥取県
④プッシュ型の洪水情報の発信	ク, コ, タ, お, か, F, <b>M</b> , S	H29∼H30	鳥取県
⑩防災サインの普及促進	お, か, <b>K</b>	H29 から* 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県

■要配慮者利用施設における確実な避難			
・ の施設管理者への説明会実施	₹, か, <b>AK</b>	継続実施*	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県、気象台 中国地整
<ul><li>◎避難確保計画の作成や避難訓練の実施 (平成 29 年水防法改正により義務化)</li></ul>	テ, か, AK	H29∼R3	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 日南町、日野町 鳥取県、中国地整
■市町村長による避難勧告等の適切な発令のた	めの環境整備		
⑬氾濫の拡大が時系列的にわかるシミュレーションの提供、公開	ኃ, <del></del> ታ, A, C, F, 0	H29	鳥取県
<ul><li>砂避難勧告等の目安となる河川水位情報の 自動配信</li></ul>	7, 9 F, S, T	継続実施	鳥取県
⑤河川管理者と市町村長とのホットライン の定着	タ, ぅ, F, S	H29 から 継続実施	米子市、伯耆町 南部町、日吉津村 大山町、日南町 日野町、江府町 鳥取県
協過去の洪水時の雨量と水位の関係整理	<i>ካ</i> , F, H	H29 から 継続実施	鳥取県、気象台
切県管理河川の水位予測の検討	ታ, F, H, I	R3	鳥取県

<sup>※</sup>目標時期が各機関により異なるため、詳細は別紙-2を参照

# 7. フォローアップ

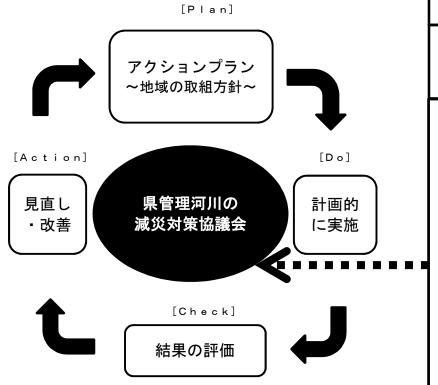
各構成機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

また、鳥取県国土強靱化地域計画における関連施策とともに、総合的かつ計画的に実施するため、関連施策の進捗状況を適切に管理しながら、新たな施策展開を図っていくというPDCAサイクルによるスパイラルアップと計画の着実な推進を図る。

今後、取組方針に基づき連携して減災対策を推進し、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、必要に応じて取組方針の見直しを行い、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。

大規模洪水時の広域避難計画検討などの個別課題については、代表地域において国・県・関係市町村が連携してモデル的に検討・訓練等を行い、協議会・幹事会で検証し、取組を拡大していく。

なお、本協議会は、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上で、随時、取組方針を見直すこととする。



### 個別課題

代表地域で国·県·関係市町 村が連携してモデル的に検 討・訓練等を実施

- 大規模洪水時の広域避難計 画の検討
- ・「鳥取方式」洪水浸水リス ク図を踏まえた地域の支え 愛マップづくりや訓練
- ・流域一体となった総合的な 流木対策の検討
- ・水防団との協働による効率 的な水防活動の検討
- ・浸水常襲地区等における樋 門等操作を勘案した警戒避 難体制や市町村・県・国の役 割分担を踏まえた内水を含 めた排水対策の検討
- ・ダム放流情報の伝達体制の 強化と訓練

など

# 任意地点の想定浸水深の調べ方

# 浸水ナビを使用する方法



# 作 成 者

# 鳥取県県土整備部河川課

住所:〒680-8570 鳥取県鳥取市東町1丁目220 電話:0857-26-7375, ファクシミリ:0857-26-8132

E-mail: kasen@pref.tottori.lg.jp



# 県参考資料3

# あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

いのちとくらしをまもる 護 災

- 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、 主体的に取組む社会を構築する必要
- 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者※により流域全体で行う「流域治水」へ転換する※国・都道府県・市町村・企業・住民等

- ・気候変動による水災害リスクの増大に 備えるためには、これまでの河川管理 者等の取組だけでなく、流域に関わる 関係者が、主体的に取組む社会を構築 する必要
- ・行政が行う防災対策を国民にわかりや すく示すことが必要

- ・河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・ 住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換
- ・令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、 全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域治水プロジェ クトレを示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速【全国の1級水系を対象に、夏頃 までに中間とりまとめを行い、令和2年度中にプロジェクトを策定】

## ■「流域治水」への転換

- ・「流域治水」へ転換し、あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・住民等)により、地域の特性 に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧
- ・復興のための対策を多層的に推進 【これらの取組を円滑に進めるため、河川関連法制の見直しなど必要な施策を速やかに措置】

①氾濫をできるだけ防ぐ

②被害対象を減少させる

③被害の軽減・早期復旧・復興

(ためる、しみこませる)[県 市、企業、住民] 雨水貯留浸透施設の整備、 集水域

田んぼやため池等の治水利用

(よりリスクの低いエリアへ誘導)

※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

集水域 土地利用規制、移転促進、金融による 氾濫域 誘導の検討等 「市、企業、住民]

(被害範囲を減らす)二線堤等の整備[市]

THE A 河川区 (ためる) TESTA [国·県·市、利水者] 利水ダム等において贈 留水を事前に放流し 水害対策に活用

遊水地等の整備・活用「国・県・市」

(安全に流す)[国・県・市]

河床掘削、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備

(氾濫水を減らす)[国・県]

「粘り強い場防」を目指した堤防強化等

グリーンインフラの活用

自然環境が有する多様 な機能を活用し、雨水 の貯留・浸透を促進



(土地のリスク情報の充実)[国・県] 水災害リスク情報の空白地帯解消等

(避難態勢を強化する)[国・県・市] 長期予測の技術開発、

リアルタイム浸水 決壊把握

(経済被害の最小化) [企業、住民] 工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

(住まい方の工夫) [企業、住民] 不動産取引時の水害リスク情報提供、金

(支援体制を充実する)[国・企業]

官民連携によるTEC-FORCEの体制強化

(氾濫水を早く排除する)[国・県・市等]

|排水門等の整備、排水強化

# ■流域治水プロジェクト

- ○全国の1級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策から なる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ・戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施 内容※等をベースに、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で 中間的にとりまとめ、早急に実施すべき流域治水プロジェクトを「 令和2年度中に策定

【イメージ】 ※現行計画では、国管理河川で約7兆円の事業を実施中

★戦後最大(昭和XX年)と 同規模の洪水を安全に流す

■ 浸水範囲(昭和XX年洪水)

★対策費用

■河川対策

■流域対策 (集水域と氾濫域) ■ソフト対策 水付計・監視カメラ設置 マイ・タイムライン作成 等

■利水ダムの治水活用

- ・全国の1級水系(ダムがある99水系)毎に事前放流等を含む治水 協定を締結し、新たな運用を開始【令和2年出水期から】
- 2級水系についても同様の取組を順次展開

(今後の水害対策の進め方)

#### 1st 近年、各河川で発生した洪水に対応

- ・緊急治水対策プロジェクト(甚大な被害が発生した 7水系)
- ·流域治水プロジェクト(全国の1級水系において早急に 実施すべき事前防災対策を加速化)

気候変動の影響を反映した 抜本的な治水対策を推進

∗治水計画の見直し

田本地管場

州(京田)(安田市)

MC2MNo60

maner's

提的整件

2.60

ALC: E1920022

将来の降雨量増大に備えた対策



# 「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

いのちとくらしをまむる 防災 災 減 災

課題

◆気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の 取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築することが必要

対応

- ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・ 企業・住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換
- ◆令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」 と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「流域 治水プロジェクト」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速
- ◆戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベース に、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、 「流域治水プロジェクト」を令和2年度中に策定

今後の水害対策の進め方(イメージ)

#### 1st

#### 近年、各河川で 発生した洪水に対応

- ・緊急治水対策プロジェクト(基大な被害が発生した 7水系)・流域治水プロジェクト
- ・流 場 活 水 ノロンエクト (全国の一級水系において早急に 実施すべき事前防災対策を加速化)

#### 速やかに着手

気候変動を踏まえた 河川整備計画等の見直し

#### 2nd

#### 気候変動で激甚化する 洪水による壊滅的被害を回避

- ・気候変動適応型水害対策の推進
- ・治水計画を、「過去の降雨実績に基づくもの」から、「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」
- ■将来の降雨量の増大に備えた 抜本的な治水対策を推進

## 全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

◆令和元年東日本台風(台風第19号)により、甚大な被害が発生した7水系において、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5~10年で実施するハード・ソフトー体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。

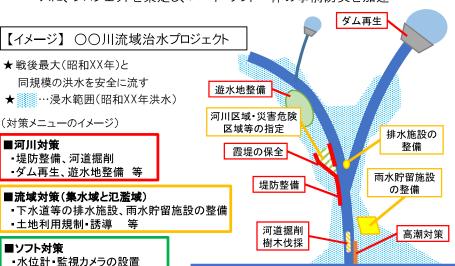
水系名	河川名			緊急治水対策プロジェクト (概ね5~10年で行う緊急対策)		
		事業費	期間	主な対策メニュー		
阿武隈川	阿武隈川上流	約1.840億円	令和10年度			
P JECPETTI	阿武隈川下流	1,84018月	まで	支川に危機管理型水位計及びカメラの設置 浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等		
鳴瀬川	吉田川	約271億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等		
荒川	入間川	約338億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等		
那珂川	那珂川	約665億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等		
久慈川	久慈川	約350億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等		
多摩川	多摩川	約191億円	令和6年度 まで	【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備 【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等		
信濃川	信濃川	約1.768億円	令和9年度	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】		
16 展川	千曲川	***		田んぼダムなどの雨水貯留機能確保 マイ・タイムライン策定推進 等		
	合計	約5,424億円				

※令和2年3月31日 HP公表時点

マイ・タイムラインの作成 等

## 全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

- ◆全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の 全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等を ベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフトー体の事前防災を加速



# 流域治水対策(河川、下水道、砂防、海岸、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速)



概 要:河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水対策」を関係省庁が連携して推進する。

(河川・ダム) 河道掘削、堤防整備、堤防強化、耐震対策、ダムの事前放流の推進、ダム・遊水地の整備等

(下水道)下水道による都市浸水対策、下水処理場・雨水ポンプ場の耐水化 (砂防)土砂災害対策 (海岸)津波・高潮対策

(農業水利施設)既存農業水利施設の補修・更新、農業水利施設の整備

(水田) 水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備事業を推進

(国有地)未活用の国有地を活用し遊水地・貯留施設の整備

府省庁名:国土交通省、農林水産省、財務省

# 本対策による達成目標(抜粋)

# ◆中長期の目標

(河川•ダム)

- 1級河川における戦後最大洪水等に対応した河川の整備率 現状:約65%(令和元年度)⇒中長期の目標:100%
- ※本対策による達成年次の前倒し:令和32年度頃→令和27年度頃
- -2級河川における近年災害の洪水等に対応した河川の整備率 現状:約62%(令和元年度)⇒中長期の目標:100%
- ※本対策による達成年次の前倒し:令和32年度頃→令和27年度頃

# (農業水利施設)

- ・排水機場等の整備により新たに湛水被害等が防止される 農地及び周辺地域の達成率
- ⇒中長期の目標:100%(約21万ha)(令和7年度)
- ※本対策による達成年次の前倒し 令和9年度→令和7年度

# (国有地)

- ・新たに未活用の国有地を活用し、全国50ケ所を目標に、 遊水地・貯留施設の整備に取り組む。
- ◆実施主体 国、水資源機構、都道府県、市町村、土地改良区等

# ◆5年後(令和7年度)の状況

(河川・ダム) 達成目標:約73%(1級河川)、約71%(2級河川)

(農業水利施設)達成目標:100%(約21万ha)

(国有地) 達成目標:100%(令和7年度までのできるだけ早

い時期を目指す)



関係省庁が連携した流域治水対策

# 日野川水系流域治水プロジェクト【位置図】

~ひと・ものが行き交い、くらし豊かな日野川流域を総力で守る流域治水対策~

- ○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、日野川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 〇日野川は、一度氾濫が起これば、下流低平地に広範囲に浸水被害が広がりかつ長期化する特性を有しており、洪水時の水位を下げる河道掘削や内水被害を軽減する排水機能増強などの事前防災対策を進める。
- 〇以下の取り組みを実施していくことで、国直轄区間においては、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和20年9月洪水と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。



# 日野川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

~ひと・ものが行き交い、くらし豊かな日野川流域を総力で守る流域治水対策~

- ●日野川水系では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
  - 【短期】伯耆町市街地等での重大災害の発生を未然に防ぐため、日野川中流部での水位低下を目的とした河道拡幅・河道掘削を実施。 あわせて、河川カメラの整備・避難計画策定・ハザードマップ改訂周知・排水計画の策定などソフト対策を実施する。
- 【中 長 期】日野川及び法勝寺川の中・上流部の浸水被害を防ぐため、築堤等を実施し、流域全体の安全度向上を図る。 あわせて、逃げ遅れゼロを目指した、避難計画策定・ハザードマップ改訂周知・関係機関との実践的な訓練・排水計画の策定などソフト対策を継続的に実施する。

区分	対策内容	事業主体	短期	_期 ┃ 中長期		
氾濫をできるだけ防ぐ・ 減らすための対策	河川整備(築堤・河道拡幅・河道掘削等) による越水・破堤の軽減・防止を行う対策		日野川中流部(五千石堰改築)/国交省 小松谷川(築堤・河道整備)/鳥取県	日野川・法勝寺川中上流部(築堤等) /国交	気値	 .候変動 <sup>:</sup> ほえた
	河川への急激な雨水流出の抑制、内水排除 等による被害の軽減を行う対策	日野川河川事務所、 鳥取県、日野町	流域全体(ダムの事前放流) /国・鳥取県 令 水貫川(排水機場整備) /鳥取県	<del>*</del>	更	まえた なる対象 推進
	河川への土砂流出を抑制し、河床上昇等に よる浸水被害の低減等を行う対策	日野川河川事務所、 鳥取県	大山山系(砂防施設の整備)/国交省			
被害対象を減少させるた めの対策	土砂災害特別警戒区域内に所在する住宅や 避難所の建替え等の支援	鳥取県、米子市、大山町、南部町、伯耆町、 日南町、日野町、江府町	住宅や避難所の建替え支援/鳥取県、市町		>	
被害の軽減、早期復旧、 復興のための対策	水防災意識社会の再構築に向けた災害リス クの周知や防災学習の対策	鳥取県、米子市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町	支え愛マップの取り組み支援等による地は	或の防災体制づくり/鳥取県、市町村	>	
	住民自らの避難判断・行動に役立つ情報の 提供体制の構築	日野川河川事務所、鳥取県	河川監視カメラ・危機管理型水位計の整備	備/鳥取県	>	
	避難所の環境整備	鳥取県、米子市、日吉津村、大山町、南部町、伯耆町、日南町、日野町、江府町	感染症にも配慮した、あらゆる人が避難し	やすい避難所環境整備/鳥取県、市町村	>	

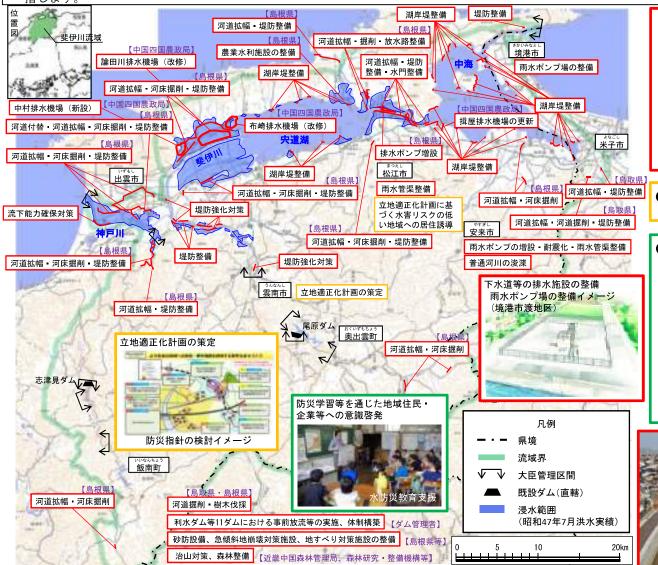
#### ■事業規模

河川対策(約192億円) 砂防対策(約181億円)

# 斐伊川水系流域治水プロジェクト【位置図】

~ 斐伊川治水3点セットの総仕上げ~

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、斐伊川水系においても、事前防災対策を進める必要があります。
- 砂河川である斐伊川は、河口部等の下流域に土砂が堆積しており、典型的な天井川を形成していることから、一度氾濫が発生すると被害が甚大化するおそれがあります。また、中海と宍 道湖を結ぶ大橋川は、断面が小さく水はけが悪いことに加え、周辺は低平地のため氾濫した場合、浸水被害が長時間継続するおそれがあるといった特徴があります。昭和47年7月洪水に より、松江市街地が一週間にわたり浸水被害が発生したこと等を踏まえ、大橋川改修や内水対策等の事前防災対策を進めます。
- 〇 以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の昭和47年7月洪水と同規模の洪水に対して、家屋浸水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図ります。あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信等の取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

#### ●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防(湖岸堤含む)整備、河床掘削、河道拡幅、堤防強化対策、 河道付替、放水路整備、水門整備、排水ポンプ増設、樹木伐採
- 農業水利施設の整備、排水機場の更新・改修等
- 下水道等の排水施設(雨水管渠、雨水ポンプ場等)の整備、雨水ポンプ場整備(ポンプ増設、耐震化)
- 利水ダム等11ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 (関係者:国、島根県、中国電力(株)等)
- 砂防設備、急傾斜地崩壊対策施設、地すべり対策施設の整備
- 治山対策、森林整備(国、機構、県、公社、市町、林業事業体)

#### ●被害対象を減少させるための対策

・立地適正化計画に基づく水害リスクの低い地域への居住誘導

## ●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 防災学習、出前講座、研修、訓練等を通じた地域住民・企業等への意識啓発
- ・マイ・タイムラインの普及促進
- 各種ハザードマップの作成・更新
- まるごとまちごとハザードマップの推進
- 水害リスクの高い危険な筒所の点検と周知
- 情報配信ツールを活用した防災情報の提供(伝達手段の多重化)
- 感染症に配慮した避難所環境の整備
- 地域防災体制の構築支援
- ・水位計・監視カメラの設置
- ■高潮浸水シミュレーション(想定最大規模)の実施・公表 他



# 斐伊川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

~ 斐伊川治水3点セットの総仕上げ~

〇 斐伊川水系では、昭和47年7月洪水を契機に上流、中流、下流の流域全体で治水を負担することとし、上流の尾原ダム・志津見ダム、中流の斐伊川放水 路が完成し、斐伊川治水3点セットの総仕上げとして、下流の大橋川改修と湖岸堤整備等を推進しており、これにあわせて国、県、市町が一体となって、 以下の手順で「流域治水」を推進する。

### 【短期】

松江市街地での浸水被害を防止・軽減するため、大橋川改修を実施。あわせて、近年被害が頻発している中海の湖岸堤整備を実施。 また、下水道等の整備、防災指針の策定を推進し、ソフト対策として、マイ・タイムラインの普及促進、ハザードマップの更新等を実施。

# 【中長期】

引き続き、大橋川改修、中海湖岸堤整備を推進するとともに、斐伊川の堤防強化、宍道湖の湖岸堤整備等を実施。 あわせて、農業水利施設の整備、治山・森林整備等を推進するとともに、ソフト対策として、防災学習等の推進、住民等への情報伝達手段の多重化 等を実施。

# 【ロードマップ】※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

F7 /\	<b>拉尔内</b> 索	□ ± → / +	I		
区分	対策内容	実施主体	短期	中長期	
氾濫をできるだけ防ぐ・ 減らすための対策	大橋川改修、 中海·宍道湖湖岸堤整備、 斐伊川堤防整備·堤防強化	中国地方整備局	天橋川狭窄部の拡幅(下流) 中海湖岸堤整備(短中期箇所) - 実摂川本川堤防整備	大橋川狭窄部の拡幅(上流) - 宍道湖・中海湖岸堤整備(中長期箇所) - 斐伊川本川堤防強化	
	河道拡幅、河床掘削、堤防整備、 河道付替	鳥取県、島根県	短道拡幅-河床掘削-堤防整備等(短中期箇所) 河道拡幅-河床掘削-堤防整備-放水路整備、樹木	伐採等(中長期箇所)	<u> </u>
	排水ポンプ・雨水ポンプの整備、 雨水管渠整備、 普通河川の拡幅・浚渫等	島根県、米子市、境港市、松江市、安来市、雲南市	雨水管渠整備(安来市) 排水水之彩體(高排県) 普通河川の拡幅-淡渫等(短期箇所)	ポンプ増設・耐震化(安来市) メポンプ場整備(境港市)、雨水管渠整備(松江市) 普通河川の浚渫等(中長期箇所)	
	農業水利施設の整備、 排水機場の更新・改修等	中国四国農政局、島根県	排水機場の更新(農政局)、農業水利施設整備(連接原	多等(農政局)	気候変動を踏まえた 更なる対策を推進
	治山対策·森林整備	近畿中国森林管理局、森林研究·整備機構、 島根県、島根県林業公社、松江市、出雲市、 安来市、雲南市、奥出雲町、飯南町、林業事業体	流域內(国有林整備、水源林整備、保安林整備、造林	事業)	
被害対象を減少させ るための対策	立地適正化計画に基づく居住誘導	松江市、雲南市	計画策定		iz*
		中国地方整備局、鳥取県、島根県、各市町			
	住民への情報伝達手段の多重化 等	鳥取県、島根県、出雲市、安来市、 雲南市、奥出雲町	奥出雲町	鳥取県、島根県、出雲市、安来市、雲南市	■事業規模
	要配慮者利用施設の避難確保計 画の作成支援	鳥取県、島根県、出雲市、雲南市、 奥出雲町、飯南町	出雲市 鳥取県、島根県、雲南市	7. 奥出雲町、飯南町	河川対策(約1,410億円) 下水道対策(約33億円)

# 災害対策基本法等の一部を改正する法律の概要

内閣府(防災担当)

頻発する自然災害に対応して、災害時における円滑かつ迅速な避難の確保及び災害対策 の実施体制の強化を図るため、以下の措置を講ずることとする。

# 改正内容

# 1. 災害対策基本法の一部改正

# ①災害時における円滑かつ迅速な避難の確保

# 1)避難勧告・避難指示の一本化等

## <課題>

本来避難すべき避難勧告のタイミングで避難せ ず、逃げ遅れにより被災する者が多数発生。 避 難勧告と指示の違いも十分に理解されていない。

住民アンケート
・避難勧告で避難すると回答した者:26.4%
・避難指示で避難すると回答した者:40.0%

# <対応>

避難勧告・指示を一本化し、従来の勧告の段階 から避難指示を行うこととし、避難情報のあり方を包 括的に見直し。



避難情報の報道イメージ (内閣府で撮影)

## 2) 個別避難計画(※)の作成

# <課題>

※ 避難行動要支援者(高齢者、障害者等)ごとに、 避難支援を行う者や避難先等の情報を記載した計画。

避難行動要支援者名簿(平成25年に作成義 務化)は、約99%の市町村において作成される など、普及が進んだものの、いまだ災害により、多く の高齢者が被害を受けており、避難の実効性の確 近年の災害における犠牲者のうち高齢者(65歳以上)が占める割合 令和元年東日本台風:約65% 令和2年7月豪雨:約79% 保に課題。

# <対応>

避難行動要支援者の円滑かつ迅速な避難を図 る観点から、個別避難計画について、市町村に作

成を努力義務化。(任意の取組として計画の作成が完了している市町村 約10% 任意の取組として一部の計画の作成が完了している市町村 約57% ・ ※併せて、マイナンバー法を改正し、名簿・計画の作成等に当たりマイナンバーに紐付く情報を活用





避難行動要支援者が災害時に避難する際のイメージ

# 3)災害発生のおそれ段階での国の災害対策本部の設置/ 広域避難に係る居住者等の受入れに関する規定の措置等

災害発生のおそれ段階において、国の災害対策本部の設置を可能と するとともに、市町村長が居住者等を安全な他の市町村に避難(広域 避難) させるに当たって、必要となる市町村間の協議を可能とするため 大規模河川氾濫時の他市町村への避難イメージ の規定等を措置。



# ②災害対策の実施体制の強化

- 1) 非常災害対策本部の本部長を内閣総理大臣に変更
- 2) 防災担当大臣を本部長とする特定災害対策本部の設置(※)

※非常災害に至らない、死者・行方不明者数十人規模の災害について設置





令和2年7月豪雨時の非常災害対策本部

## 2. 内閣府設置法の一部改正

内閣府における防災担当大臣の必置化

3. 災害救助法の一部改正

## 非常災害等が発生するおそれがある段階における災害救助法の適用

国の災害対策本部が設置されたときは、これまで適用できなかった災害が発生する前段階においても、 災害救助法の適用を可能とし、都道府県等が避難所の供与を実施。

# 目標・効果

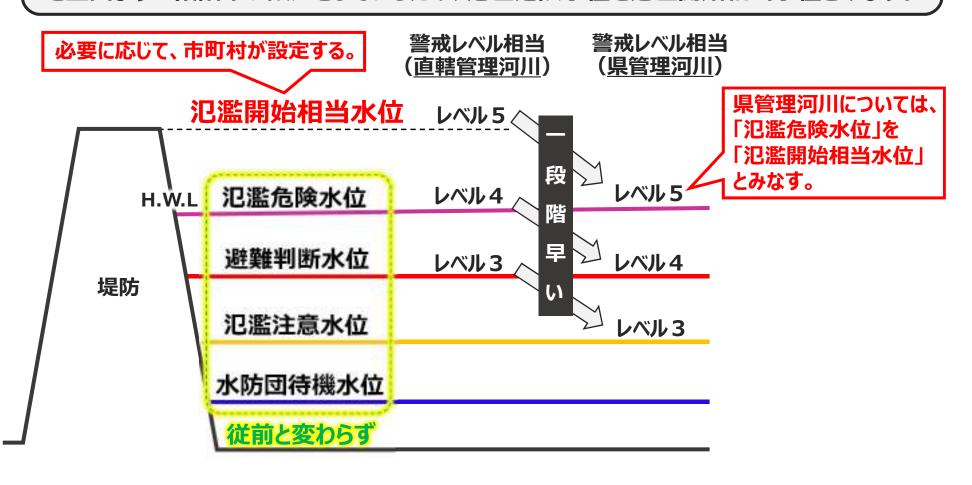
### ○広域避難に関する取組の推進

広域避難を検討している市町村における広域避難のための協定の締結割合 2020年度:80% ⇒ 2025年度:100%

公布日:令和3年5月10日 施行期日:令和3年5月20日

# 県参考資料5 「河川水位情報」と「警戒レベル」の関係

- ・市町村が警戒レベル5 (緊急安全確保)を発令する判断の目安として、新たに警戒レベル4 (氾濫危険水位)の上位に「氾濫開始相当水位※」を設定できることとなった。
  - ※ある河川の一連の区域で最も越水の可能性が高いと考えられる箇所において、氾濫が開始する水位
- ・県管理河川では、平成27年度より水防法上の基準水位に相当する「避難情報のレベル」 を全国より1段階早い設定としているため、氾濫危険水位を氾濫開始相当水位とみなす。



近年、気候変動により激甚な水害が頻発しております。平成30年7月豪雨等では、 堤防の決壊等が発生した結果、広い範囲が浸水し、多くの被害が発生しました。

こうした状況を踏まえ、今後は、河川整備に加えて、<mark>流域内のあらゆる関係者(行政、</mark>

# 住民、企業等)が協働して取り組む「流域治水」を推進していく必要があります。

流域治水は、行政・住民等が丁寧に意見を交わしながら進めていくことが肝要です。このため、モデル箇所にて先行着手し、その経験をもとに他の流域にて取組を実施することにしております。なお、モデル箇所については大路川流域としております。



※記載内容はあくまでイメージです。具体的に何をしていくかについては、流域内の 住民の皆様のご意見を踏まえて検討していきます。

【お問い合わせ窓口(代表)】 鳥取県県土整備部河川課 0857-26-7386

