

# 天神川水系河川整備計画 【大臣管理区間】 (変更)(案)の主な変更内容

---

令和5年11月14日  
国土交通省中国地方整備局

# 天神川水系河川整備計画の変更におけるポイント

## 1. 気候変動を踏まえた治水目標の変更

### 気候変動への対応

- 将来の気候変動による降雨量の増大等を考慮し、現在の河川整備計画において目標とした戦後最大洪水規模に相当する治水安全度（1/40程度）を、気候変動を踏まえた見直し後においても確保することが可能となる、治水安全度1/60程度、変更目標流量案3,000m<sup>3</sup>/s（基準地点小田）とする。

## 2. 法令改正及び答申等による変更

### 事前防災対策の加速

- 上記の目標向上により更なる事前防災対策の加速。

### 流域治水への転換

- 天神川水系流域治水プロジェクトを令和3年3月に策定・公表。プロジェクトに基づき、流域内のあらゆる関係者と連携し、①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、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、の推進・充実に努める。

### 河川情報の収集・提供、危機管理体制の構築・強化

- 危機管理型水位計・河川監視カメラの設置、水害リスクラインの運用、水害タイムラインの運用
- 水害まちづくり推進のための水害リスク情報提供などの技術的支援
- 流域治水プロジェクトの推進、既存ダムの洪水調節機能の強化

## 3. その他の事項による変更

- 現行の天神川水系河川整備計画に記載している統計データ等の時点修正や表現の適正化。

# 天神川水系河川整備計画 【大臣管理区間】(変更)(案) 骨子について

## <整備計画の修正箇所の凡例>

赤字：①「気候変動を踏まえた治水目標の変更」に関する箇所

青字：②「法令改正及び答申等による変更」に関する箇所

緑字：③「その他の事項による変更」に関する箇所

# (変更)(案) 3. 計画概要

## 3.1 河川整備の基本理念

### 基本理念

「心のふるさととして親しまれる安心・安全な川づくりを目指すとともに、人と自然にやさしく美しい天神川水系を次世代に継承する」

### 河川整備にあたっての方針

- いつまでも安心・安全を確保できる川づくり  
水系全体で、洪水氾濫等による災害から生命・財産を守り、安心して暮らせる川づくりを目指します
- 美しい水辺を取り戻し人と自然にやさしい川づくり  
過去の美しい天神川の姿の回復を目指し、人と自然にやさしい川づくりを目指します
- 人が集い地域に活力を創造する川づくり  
天神川を中心として人々の連携を深め、地域の活力をはぐくむ場としての川づくりを目指します

## 3.3 河川整備の計画対象期間

本計画の対象期間は、概ね30年間とします。

# (変更)(案) 4. 河川整備計画の目標に関する事項

## 4.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

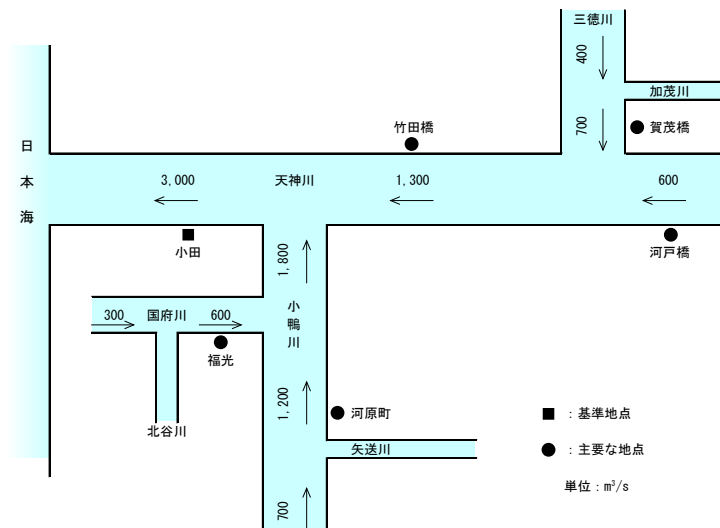
### 4.1.2 整備の目標

長期的な目標である河川整備基本方針に定めた目標を達成するためには、多大な時間を要するため、段階的に整備することとし、計画規模を上回る洪水や全国各地で発生している甚大な洪水被害を鑑み、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等を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進するとともに、上下流及び本支川の治水安全度バランスも確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水被害の防止又は軽減を図ることを目標とします。

本計画における整備の目標は、基準地点小田で3,000m<sup>3</sup>/sとし、戦後最大洪水である昭和34年(1959年)伊勢湾台風規模の洪水に気候変動の影響を考慮した洪水が発生しても、浸水被害を防止又は軽減を図ります。

施設整備により達成される流量

河川名	地点名	位置	目標流量 (m <sup>3</sup> /s)	備考
天神川	小田	倉吉市小田地先(天神川:約5.2k)	3,000	基準地点
	竹田橋	倉吉市伊木地先(天神川:約7.4k)	1,300	
	河戸橋	三朝町若宮地先(天神川:約12.0k)	600	
小鴨川	河原町	倉吉市河原町地先(小鴨川:約4.0k)	1,200	
国府川	福光	倉吉市福光地先(国府川:約3.6k)	600	
三徳川	賀茂橋	三朝町大瀬地先(三徳川:約0.2k)	700	



施設整備により達成される流量

# (変更)(案) 4. 河川整備の目標に関する事項

## 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

### 4.3.2 整備の目標

#### (1) 自然環境

自然環境が有する多面的な機能を考慮し、治水対策を適切に組み合わせることにより、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを関係機関と連携して推進します。

天神川水系においては、河道掘削、堤防侵食対策、河岸侵食対策等の河川整備にあたり、自然裸地、水生植物帯、瀬・淵、ワンド・たまり等の積極的な保全・創出を行うことで、多様な動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を保全・創出します。

取水堰等の横断工作物については、施設管理者と調整を図りながら、堰改築等の機会に合わせて、堰の構造の工夫等によりアユやヤマメ（サクラマス）等の回遊性魚類をはじめ、年間を通した様々な生物の遡上・降下環境の改善を目指します。

新たな自然環境の変化により、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、取組を行います。

また、生態系ネットワークの形成に向けて、流域のコハクチョウの生息環境等の保全や創出を図るほか、まちづくりと連携した地域経済の活性化や賑わいの創出を図ります。

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

### 5.1.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

#### (1) 河床掘削（樹木伐開を含む）

本計画では、相対的に河川水の流れる断面積が不足している一連の区間の断面積を拡大するために河床掘削（樹木伐開を含む）を行います。

ここで、河床掘削を実施する区間を下表に示していますが、既存の固定堰をそのまま存置すると、再び土砂が堆積する可能性があります。その場合、掘削した河床が維持できず、河床掘削の効果を発揮し続けることができなくなります。

特に、天神川水系は、急流河川であるとともに、河川内に流出する土砂が多い特性を有しています。このような天神川水系では、土砂挙動について解明されていない点が多く、予測精度の向上が課題となっています。また、一般に固定堰は洪水時に局所的な洗掘を助長させ、堰本体の倒壊や護岸の破壊、さらに堤防の決壊を引き起こすおそれがあります。これらを改善するための固定堰改築にも、改築後の土砂挙動についても予測が必要不可欠です。よって、土砂挙動の解明に向けて既存の固定堰が土砂移動に及ぼす影響の調査及び検討を継続し、必要に応じて固定堰の改築を行います。

なお、河床掘削の実施、調査及び検討においては、河川の自然の営みとの調和を図りつつ、必要に応じて関係自治体との協議や学識経験者等の意見を踏まえ、自然環境の保全と創出を図ります。

工事にあたっては、ICTやBIM/CIM等を活用したDX（デジタルトランスフォーメーション）に取り組むことにより、維持管理を考慮した設計・施工とし、併せて工事中の濁水、土砂の流出防止を図ります。

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

### 5.1.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

#### (2) 急流河川の侵食防止対策

天神川は、全国の一級水系の中でも河床勾配の急な河川であり、洪水時の流水の衝撃が大きいため堤防が破壊され、堤内地に甚大な洪水被害をもたらすおそれがあります。さらに、河道内の砂州が移動する箇所では、それにともなってみお筋も移動して流水の衝撃を受ける護岸の位置が変わり、堤防が危険な状態になる可能性があります。

また、平成23年(2011年)9月洪水時には、小鴨川の下大江地区で護岸近くの局所的な河床洗掘により、護岸が洪水によって流される被害を受ける等、過去に多くの護岸の被災が生じています。また、洗掘等により河床低下が進行することで、護岸が整備されていても所定の機能が発揮できないおそれがあります。

天神川水系の置かれているこのような状況を踏まえ、護岸に与える洪水の力やこれまでの被災履歴、堤防の市街地側の資産集積状況等から判断した結果、堤防及び河岸の侵食防止対策を実施します。侵食防止対策としては、堤防自体を侵食から防ぐための高水護岸工や河川敷保護工<sup>注1)</sup>、異常な洗掘等から河岸を防護するための河岸侵食防止工や、根固工・低水護岸工があります。

なお、侵食防止対策工の設置にあたっては、河道の整備と同様に、河川の自然の営みとの調和を図りつつ、必要に応じて関係機関との協議を行い、自然環境の保全と創出を図ります。

注1) 河川敷が洪水の速い流れで削られないようにするために、その表面をコンクリートなどで覆ったりする工法のことです。



# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

### 5.1.4 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (1) 自然環境

##### 1) 河川整備に対する環境配慮

天神川には多様な自然環境が残り、様々な動植物が生息・生育及び繁殖していることから、これらの環境を保全し、次世代に引き継ぐため、天神川の環境の特徴を把握・分析・評価し、治水事業と河川環境の調和を図ります。

本計画で実施を予定している河道掘削及び河岸侵食対策箇所には、ヤリタナゴ、ドジョウ、ミナミメダカ、ウキゴリ、スミウキゴリ等が好むワンド・たまりや、オオヨシキリ等の生息・繁殖場となる水生植物帯、アユ、カジカ、アカザ、カマキリ、サケ等の生息・繁殖場となる瀬・淵等の環境が確認されています。

よって、河道掘削及び河岸侵食対策箇所の際には、治水機能の確保と併せて、これらの動植物の良好な生息・生育・繁殖環境が保全・創出を図ります。

具体的な方法の検討にあたっては、流量規模、河道形状及び河川環境の関係性等総合的な視点で行うとともに、学識経験者等の意見を伺い、地域と連携して行います。

また、河口砂州にはコアジサシの集団営巣地等が確認されているため、河口砂州を掘削する場合は、繁殖等の阻害とならないよう掘削位置や時期に配慮します。

なお、河川整備の際は、工事用道路や施工方法等の工夫を行い、改変面積の低減を図るとともに、改変箇所において既往調査での重要種の確認があれば、必要に応じて学識経験者等の意見を伺い、工事前の調査や移植等の保全を検討します。

##### 3) 魚類等の移動の連続性の確保

天神川水系を「魚ののぼりやすい川」とするため、堰堤の魚道整備等が提案されている鳥取県のアユ不漁対策プランとの整合を考慮し、回遊性魚類をはじめ、様々な生物の遡上や降下に与える横断工作物の影響の把握に努め、堰の管理者や関係機関と連携してそれらの移動環境の向上に取り組みます。

##### 4) 横断方向の移動の連続性の確保

堤内外を往来して生活する魚類等の移動の連続性を確保するため、必要に応じて学識経験者等の意見を伺い、堤内側水域の環境や連続性が良好な箇所を優先して樋門部や堤外水路の改良を行うとともに、霞堤及び霞堤内水路の維持・改良を行います。

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 5.2.1 洪水等による被害軽減に関する事項

#### (12) 避難を促す水位情報等の周知

水位や雨量等の河川情報は、地元自治体や地域住民にとって、水害危険度の把握や防災対策を行う上で重要な情報であり、その判断や行動に役立つ情報の整備とともに、確実に伝達するための体制づくりが必要です。

また、個別の氾濫ブロックについて危険となるタイミングをタイムリーに把握するため、水害リスクラインを導入するとともに、洪水予測の高度化を進めます。

地域住民自ら洪水時の危険度を確認し、的確な判断や行動に繋がられるように、橋脚や水位観測所等に「氾濫危険水位」等の水位情報を表示します。水位表示等を設置する際は、地域住民の目線で設置する事が重要です。避難時に使用する道路が冠水する水位を表示する等、安全な避難行動を促すための情報を提供するとともに、防災意識の向上に繋がる工夫をします。

また、洪水時における地域住民の迅速な避難や水防活動等の支援のため、レーダー雨量観測を含む雨量情報及び水位情報、CCTVカメラによる基準水位観測所等の主要地点の画像情報等について、光ファイバー網、インターネット及び携帯端末、ケーブルテレビ、地上デジタル放送（データ放送）等を積極的に活用し、危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、分かりやすい情報の提供に努めます。

さらに、洪水時のみならず、河川環境の保全・改善や既得用水の取水安定化及び水資源の有効活用が図れるように、河川流量やダム貯水量等についても、広く情報提供を行います。

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 5.2.1 洪水等による被害軽減に関する事項

(13) 洪水浸水想定区域の指定、洪水ハザードマップ等の作成支援等

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、洪水による被害の軽減を図るため、想定最大規模降雨注1)により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として平成28年(2016年)6月に指定し、公表しています。また、想定最大規模降雨の洪水により家屋が倒壊するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域(家屋倒壊等氾濫想定区域)を公表しています。

今後、河川改修の進捗、対象とする降雨等の外力の変更、道路整備や区画整理による地形の改変等に伴い、洪水浸水想定区域が大きく変化する場合は、適宜更新します。

洪水浸水想定区域の更新の際には、地方公共団体の避難所等を記載した洪水ハザードマップの作成、普及への支援を引き続き行います。

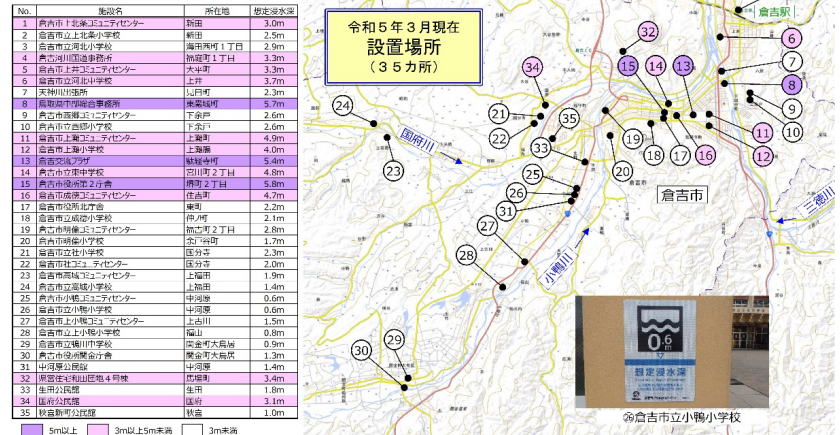
また、浸水深や避難所等洪水に関する情報を洪水関連標識として生活空間である「まちなか」に表示し、日常時の洪水の意識を高めるとともに、洪水時のスムーズな避難活動に繋げる「まるごとまちごとハザードマップ」の推進に対し、支援を行います。

さらに、地域住民、学校、企業等が防災に対する意識を高め、洪水時に自主的かつ適切な行動をとれるよう、洪水ハザードマップを活用した防災訓練、防災計画検討等の取組への必要な支援を行います。

注1) 想定最大規模降雨とは、ある程度の蓋然性をもって想定する最大規模の降雨のこと。

国内を降雨特性が類似する複数の地域に分割し、それぞれの地域において過去に観測された最大の降雨量をもとに河川毎に設定したもので、降雨特性が類似する地域内で観測された最大の降雨が天神川流域でも同じように起こりうるという考え方に基づく。

○「まるごとまちごとハザードマップ」は、住民自らが生活する地域の水害の危険性を実感できるよう、居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である「まちなか」に洪水・内水・高潮の浸水深や、避難行動(避難所及び避難誘導に関する情報)を表示する取り組みである。  
○「まちなか」に表示することにより、平常時から水防災への意識を高めるとともに浸水深、避難所等の知識の普及・浸透を図り、発災時には命を守るための住民の主体的な避難行動を促し、被害を最小限にとどめることを目指すために天神川流域においては積極的に設置している。今後も引き続き積極的に実施していく予定である。



まるごとまちごとハザードマップ

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 5.2.1 洪水等による被害軽減に関する事項

#### (14) 水害リスクの評価・水害リスク情報の共有

水害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりや、適確な避難、円滑な応急活動、事業継続等のための事前の備えを進めるためには、対策の主体となる地方公共団体、企業、住民等が、どの程度の発生頻度でどのような被害が発生する可能性があるかを認識して対策を進める必要があります。

このため、単一の規模の外力だけでなく様々な規模の外力について浸水想定を作成して提示するとともに、床上浸水の発生頻度や人命に関わるリスクの有無等の水害リスクを評価し、地方公共団体、企業及び住民等と水害リスク情報の共有を図ります。

#### (15) 水害リスクを考慮した減災対策の推進

想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な対応策を、関係自治体と連携して検討します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水想定区域内の住民の避難の可否等を評価した上で、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保等、関係自治体において適確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。市町村地域防災計画に記載され、浸水想定区域内にある要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者または管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に技術的支援を行い、地域水防力の向上を図ります。

また、令和2年(2020年)6月に都市再生特別措置法等の一部が改正され、災害ハザードエリアにおける開発抑制や立地適正化計画の強化等が定められたことから、水害リスク情報等の提供等、関係自治体に対して技術的支援等を行います。

#### (16) 河川管理施設保全活動

洪水や地震発生時、災害発生時の緊急復旧活動等のために、所要の資機材の備蓄・確保等に努めるとともに、保有資機材の保管状況等を定期的に確認します。

なお、洪水や地震等には、被害の拡大を防ぐために、河川管理施設等の損壊状況を迅速に把握して、緊急復旧を行う場合があります。必要に応じてこれらの施設の整備・管理等に関する専門の知識を有する防災エキスパートや防災技術支援者と協力し速やかに復旧を行います。また、災害時協力会社等と連携して、被害の最小化が図れるように迅速な情報収集や災害応急対策活動を行います。

#### (17) 特定緊急水防活動

洪水、津波等による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認める時は、浸入した水を排除する等の特定緊急水防活動を実施します。

#### (18) 地域における水防・避難対策の支援

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう備蓄します。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況等を把握するとともに不足の資機材は補充します。

# (変更)(案) 5. 河川の整備の実施に関する事項

## 5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 5.2.4 総合土砂管理

天神川では、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、天神川流域が持つ土砂供給能力を最大限に引き出し、海岸域への土砂供給による海岸線の維持、回復に向けた検討・対策を行うとともに、河床高や河床材料の経年変化等の土砂移動に関する継続的なモニタリング等を実施し、その結果を検証しながら順応的な土砂管理を行います。

# (変更)(案) 6. 天神川流域における流域治水の取組

## 6. 天神川流域における流域治水の取組

整備の途上段階や河川整備計画の目標が達成された場合においても、気候変動による水災害の激甚化・頻発化によって計画規模を上回る洪水が発生するおそれがあるため、集水域と河川区域、氾濫域を含めて一つの流域と捉え、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」を推進する必要があります。

天神川水系では、令和2年(2020年)6月に「天神川流域治水協議会」を設立し、令和3年(2021年)3月には「天神川水系流域治水プロジェクト」をとりまとめ、河川管理者が取り組む河川整備を更に加速させるとともに、自治体などの関係者が取り組む雨水貯留施設の整備や、水力発電、農業用水、水道などの水利用を目的とする利水ダムを含めた既存ダムの事前放流等の「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」および、土地利用に関するルールづくり等の「被害対象を減少させるための対策」ならびに、河川管理者、自治体、民間団体などによる水防災教育の普及等の「被害の軽減、早期復旧復興のための対策」を公表したところです。また、その後も実施状況等を踏まえて適宜更新しています。

これまでも、「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づいた「天神川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」により、河川対策に加えて氾濫域での減災対策(ソフト対策)を進めていたところではありますが、引き続き、自治体等への支援や流域のあらゆる関係者に天神川流域のリスク情報などを提供・共有するとともに、流域の多くの関係者が一体となって、実効性のある天神川水系の「流域治水」に取り組み、防災・減災対策を推進します。

推進に当たっては、天神川流域の特性を踏まえた流域治水の普及のため、関係機関の適切な役割分担のもと自治体が行う土地利用規制、立地の誘導等と連携・調整し、住民と合意形成を図るとともに特定都市河川指定も含めた検討を行います。

また、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用やため池等の雨水の貯留・遊水機能の状況の変化の把握および治水効果の定量的・定性的な評価など、技術的な支援も含めて関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画および効果的な対策の促進に努めるとともに、必要に応じて取組の見直し等も実施します。

# (変更)(案) 6. 天神川流域における流域治水の取組

## 6.1 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策

### 6.1.1 河川整備計画の目標に向けた河川整備の実施及び河川整備基本方針の見直し

河川整備計画の目標に向けた河川整備の実施について、河川管理者が実施する整備を上下流および本支川の治水安全度のバランスを図りつつ段階的かつ着実に実施し、河川整備計画の目標に対しての洪水氾濫による災害の防止または軽減を図るとともに、関係自治体等が実施する対策についての技術的な支援を実施します。

また、近年、全国各地で激甚な被害をもたらす水災害が毎年のように発生しており、気候変動の影響は既に顕在化していることは明らかであり、今後も降雨量が増大することが懸念されていることから、天神川水系河川整備基本方針の見直しに向けた検討を進めていきます。

### 6.1.2 既存ダムの洪水調節機能の強化

令和元年(2019年)10月に発生した台風第19号では、全国各地で堤防決壊、越水により広域的に甚大な被害をもたらしました。

この様な水害の激甚化等を踏まえ、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクの低減や内水被害・バックウォーターの影響を軽減する有効な治水対策となるダムによる洪水調節機能について、治水対策の緊要性、ダム整備の地理的な制約等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に活用できるよう定めた「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が令和元年(2019年)12月に示されています。

これに基づき、一級河川天神川水系において、河川管理者である国土交通省並びにダム管理者及び関係利水者は、河川について水害の発生防止等が図られるよう、天神川水系治水協定を令和2年度(2020年度)に締結し、既存ダムの洪水調節機能強化を推進する取組として、事前放流を実施します。

### 6.1.3 雨水貯留施設の整備

関係市町で、雨水貯留浸透施設、各戸貯留浸透施設等の整備の検討を進めています。

引き続き、天神川流域の雨水貯留施設等の整備の促進のため、自治体等の関係者と情報共有を図るとともに、技術的な支援を実施します。

### 6.1.4 水田の貯留機能向上のための田んぼダムの取組推進

水田に一時的に雨水を貯めることで、排水路や河川への流出を抑制し、洪水被害を軽減することが期待される田んぼダムについて、農業従事者等関係者の理解の下、関係する実施主体が協働・連携して田んぼダムの普及を進められるよう、技術的な支援を実施します。

# (変更)(案) 6. 天神川流域における流域治水の取組

## 6.1 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす対策

### 6.1.5 遊水機能を有する土地の保全

遊水機能を有する水田等の土地については、将来の気候変動を考慮した治水計画等において活用する場合、土地の開発行為が進行すると、将来の遊水機能が確保できなくなるだけでなく、水害リスクが高い土地への開発誘導を進行させるおそれがあります。

そのため、遊水機能を有する水田等の土地については、遊水機能を継続して保全できるよう、自治体などの関係機関等と調整を行い、関係者の理解の下に、土地利用規制や災害危険区域に指定できるよう、リスクの提示や遊水効果算出の技術的な支援を行います。

### 6.1.6 森林の整備・保全

鳥取県では、自然災害の発生や水源涵養などの公益的機能の重要性を鑑み、平成17年度(2005年度)から令和4年度(2022年度)まで「森林環境保全税」、令和5年度(2023年度)からは、新設した「豊かな森づくり協働税」を財源とする間伐等の森林整備に取り組んでいます。

天神川流域では、間伐等の対策を計画的に実施し、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すことで、土壌の浸透、土砂流失抑制効果を高度に発揮させつつ、関係機関が実施する施策と連携して治水効果を高めていきます。

## 6.2 被害対象を減少させるための対策

### 6.2.1 「まちづくり」による水害に強い地域への誘導

水害に強い地域への誘導に関する取組として、計画規模や想定最大規模以外にも、中高頻度の外力規模の浸水想定や河川管理施設の整備が進捗した場合の浸水想定といった多段階の外力規模のハザード情報を、あらゆる機会を捉えて関係機関等へ流域の水災害リスク情報を共有・提供し、リスクの提示やリスク評価の技術的な支援を行います。

また、天神川水系の国管理区間には7箇所霞堤があります。霞堤は、急流河川に比較的多用されている不連続堤で、背後地の内水排水、氾濫流を河道に戻す排水等により、浸水被害を軽減する機能があるため、保全し有効活用を図ります。霞堤の保全にあたっては、背後地への効果とリスクについて、関係市町に情報提供を行います。



# (変更)(案) 6. 天神川流域における流域治水の取組

## 6.3 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

### 6.3.1 天神川水害タイムライン

天神川では、住民の命を守りさらに社会経済被害を最小化することを目的に、時間軸に沿って、関係機関の水害に対する役割や対応行動を取りまとめた防災行動計画（タイムライン）を令和2年(2020年)5月に策定し、令和2年(2020年)6月から運用しています。本タイムラインは毎年、出水期後に運用実績に基づき振り返り、課題等があれば改善し必要に応じて見直しを行う等、関係機関との連携強化に努めます。

いつ：防災行動を行うタイミング/レベル毎に発表情報や状況を整理

A3サイズ

誰が：防災行動の役割を表示  
 ●：主体的に行動する機関  
 ○：支援または協働する機関

何をするか：  
 ・行動は階層的に記載  
 ・既存の防災計画等と整合性を踏まえて防災行動を整理

天神川水害タイムライン詳細版

天神川水害タイムライン

### 6.3.2 防災教育の推進

自主防災組織の結成等、地域の自主的な取り組みを促すとともに、水防演習等においては、自治体や地域住民、学校及び企業等の参加を促し、平常時から防災意識の向上を図ります。また、洪水時に迅速かつ主体的な行動をとれるよう、関係機関が実施するハザードマップを活用した防災訓練や防災ワークショップ等の開催、要配慮者利用施設や大規模工場等の避難計画等の策定の取り組みに対して、関係機関と連携を図り必要な支援を行います。

また、地域住民が日頃から河川との関わりを持ち親しんでもらうことで防災意識の醸成、地域の連帯感のもと自助・共助・公助が根づく地域社会の構築を図るために、河川環境の保全活動や防災意識の普及・啓発活動等の支援に努めます。

台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画（マイ・タイムライン）の普及に取り組みます。



地元小学校での  
マイ・タイムラインの説明会

## 6.3 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

### 6.3.3 住民等への情報伝達手段の強化

洪水氾濫の切迫度や危険度を適確に把握できるよう、洪水に対しリスクが高い区間に、必要に応じて危機管理型水位計や河川監視用CCTV及び簡易型河川監視カメラ等を設置します。

併せて、適確かつ効率的な水防を実施するために、水害リスクラインや川の防災情報等により水位情報やリアルタイムの映像等、洪水時の情報を水防管理者や住民にリアルタイムで提供するための情報基盤の整備を行います。

### 6.3.4 要配慮者施設等の避難に関する取組

天神川流域では高齢化が進んでいる地域の存在を踏まえ、想定最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標や対応策を、関係自治体と連携して検討します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水想定区域内の住民の避難の可否等を評価した上で、地域によっては大多数となる避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係自治体において適確な避難体制が構築されるよう技術的な支援に努めます。

浸水想定区域内にある要配慮者利用施設や大規模工場等の市町村地域防災計画に記載された施設の所有者又は管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術的な支援を行い、地域水防力の向上を図ります。

### 6.3.5 防災拠点等の整備

大規模災害時における迅速な復旧・支援の取組として、大型車両等が通行可能な堤防天端幅の確保や復旧に必要な資機材の確保等に努めます。また、自治体と調整・連携・共同し、緊急避難場所として、安全な避難場所の確保に向けた整備等の取組も支援・推進します。

### 7.5 カーボンニュートラルに向けた取組

2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」に取り組み、関係機関と連携して「とっとり ゼロ・カーボン・チャレンジ」の実現を目指すため、関係機関と十分な調整を図りながら検討を行います。

### 7.6 デジタル・トランスフォーメーション（DX）等の新たな取り組みの推進

三次元点群データを活用した三次元管内図等により、調査・計画、設計、施工、維持・管理や災害時の被災調査などの一連業務の高度化・効率化、地域の方々への事業説明や流域も含めた様々なデータの提供の取り組みなど、行政サービスの向上と、持続可能なインフラ整備・管理等につながるDXなどの新たな取り組みについて推進します。