流域治水の実践と深化について

近年の水災害による甚大な被害を踏まえ、防災・減災が主流となる社会を目指す必要がある。今後の治水対策は、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歩進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進しているところ。

那賀川流域においても、流域治水を推進するため、河川管理者に加え、都道府県、市町村等の関係者による流域治水協議会を令和２年８月に設立。その後、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「流域治水プロジェクト」として、令和３年３月に公表し実施状況のフォローアップを行っている。また、令和４年１１月の協議会において、「関係住民等の流域治水への理解を深める取組」及び「支川桑野川において流域治水関連法に基づく特定都市河川指定を視野に入れ、那賀川水系流域治水プロジェクトを確実に実践・深化させていく」の２点について合意したところ。

なお、令和６年度予算概算において、水管理・国土保全局では、昨年度に引き続き、気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化に対応するため、ハード・ソフト一体となった流域治水の更なる推進を目指し、あらゆる関係者と協働する「流域治水」の継続と深化の推進を目指すこととしている。

このため、那賀川水系においても、気候変動に対応した河川整備基本方針に加え、本川・支川・上下流一体となった流域治水型の河川整備計画に改訂し、そのもとで河川整備を強化するため、令和４年度より気候変動による将来の水害リスクの増大に適応した治水計画の検討に着手しているところ。２月１０～１１日には、国土交通省 社会資本整備審議会 河川分科会 河川整備基本方針検討小委員会の委員長を含む７名が那賀川水系の現地視察に訪れ、委員長と那賀川改修、長安口ダム・小見野々ダム再生事業促進期成同盟会 会長（阿南市 岩佐市長）の意見交換会が実施されており、「徳島県初の特定都市河川の指定の方向性に向けて、雨水浸透阻害行為に対する理解の促進や、特定都市河川の指定の必要性を訴えながら取り組んで参りたい。」とコメントをいただいている。

一方で、約２年に渡って流域住民を対象として那賀川の水害リスク等を知ってもらうことを目的に勉強会を実施してきたが、現時点ではまだ幅広く理解・共感を得られておらず、不十分であると判断していることから、引き続き、「関係住民等の流域治水への理解を深める取組」を継続することが必要。

また、「支川桑野川において流域治水関連法に基づく特定都市河川指定を視野に入れ、那賀川水系流域治水プロジェクトを確実に実践・深化させていく」について、その進捗を対外的に示す必要がある。今後も引き続き、関係住民等の流域治水への理解を深める取組を継続するとともに、桑野川について、特定都市河川指定を視野に入れ、ロードマップ作成に向けた検討を進めていく。

那賀川水系流域治水の実践と深化
（桑野川の特定都市河川指定を視野に入れた取組状況）

国土交通省　那賀川河川事務所

気候変動による水災害の激甚化・頻発化

※令和5年度水管理・国土保全局関係予算概要より抜粋

○ 短時間降雨の発生回数の増加や台風の大型化、土砂災害発生頻度の頻発化など、既に温暖化の影響が顕在化しており、今後、さらに気候変動により水災害の激甚化・頻発化が予測される。

■毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【平成27年9月関東・東北豪雨】

①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
（茨城県常総市）

【平成28年8月台風第10号】

②小本川の氾濫による浸水被害
（岩手県岩泉町）

【平成29年7月九州北部豪雨】

③桂川における浸水被害
（福岡県朝倉市）

【平成30年7月豪雨】

④小田川における浸水被害
（岡山県倉敷市）

【令和元年東日本台風】

⑤千曲川における浸水被害
（長野県長野市）

【令和2年7月豪雨】

⑥球磨川における浸水被害
（熊本県人吉市）

【令和3年8月からの大雨】

⑦池町川における浸水被害
（福岡県久留米市）

【令和4年8月からの大雨】

⑧最上川における浸水被害
（山形県大江町）

※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

■気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化

降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1．1倍	約1．2倍	約2倍
4℃上昇時	約1．3倍	約1．4倍	約4倍

※　2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
※　流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の流量の変化倍率の平均値
※　洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値
（例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる）

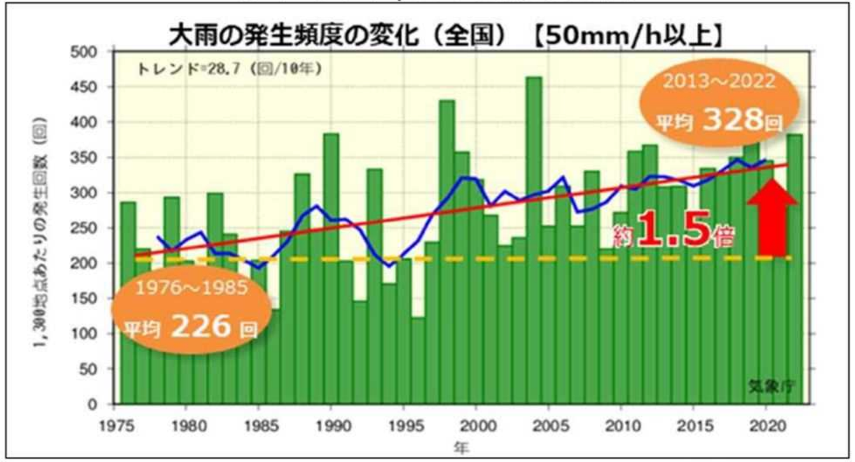
気候変動による水災害の激甚化・頻発化

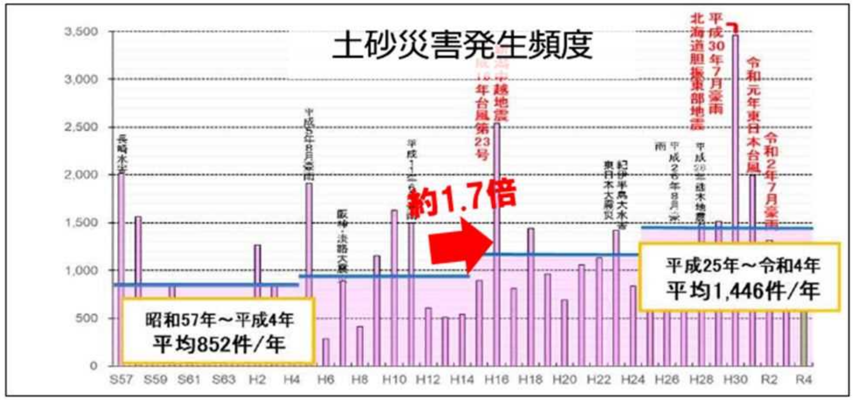
※令和6年度水管理・国土保全局関係予算概要より抜粋

○ 時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加。
○ 過去の降雨等に基づき定めた治水計画に基づく施設整備では地域に示している洪水の氾濫防止は達成できない、かつ、現在の河川整備の進捗状況では気候変動のスピードに対応できず、相対的に安全度は低下していくことが懸念される。

短時間強雨の発生回数が増加

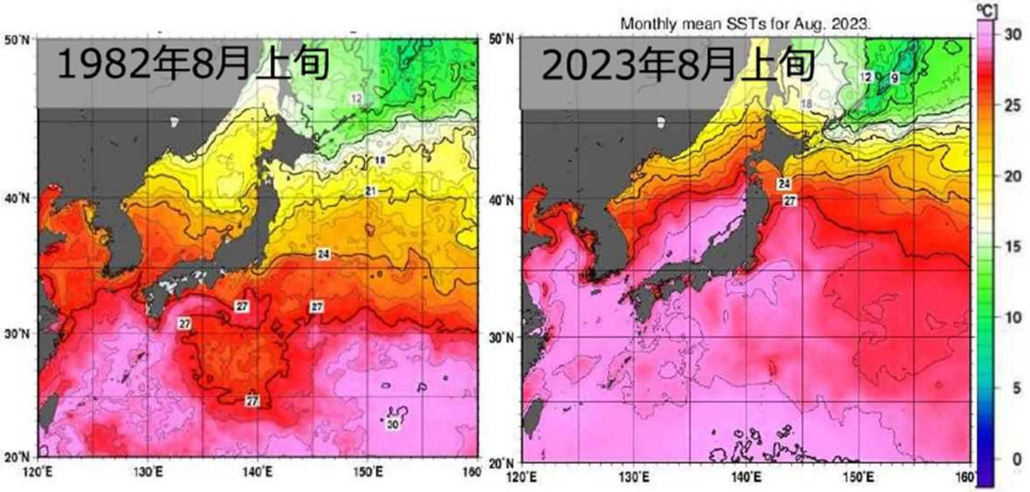
1時間降水量50mm以上の年間発生回数
（アメダス1,300地点あたり） ＊気象庁資料より作成





海面平均水温の上昇

日本近海における、海域平均海面水温（年平均）は上昇しており、上昇率は 100 年あたり+1.24℃ である。



一般的には台風は海面水温が２６～２７℃以上の海域で発生するといわれています。また海面水温が高いほど、台風はより強くなります。

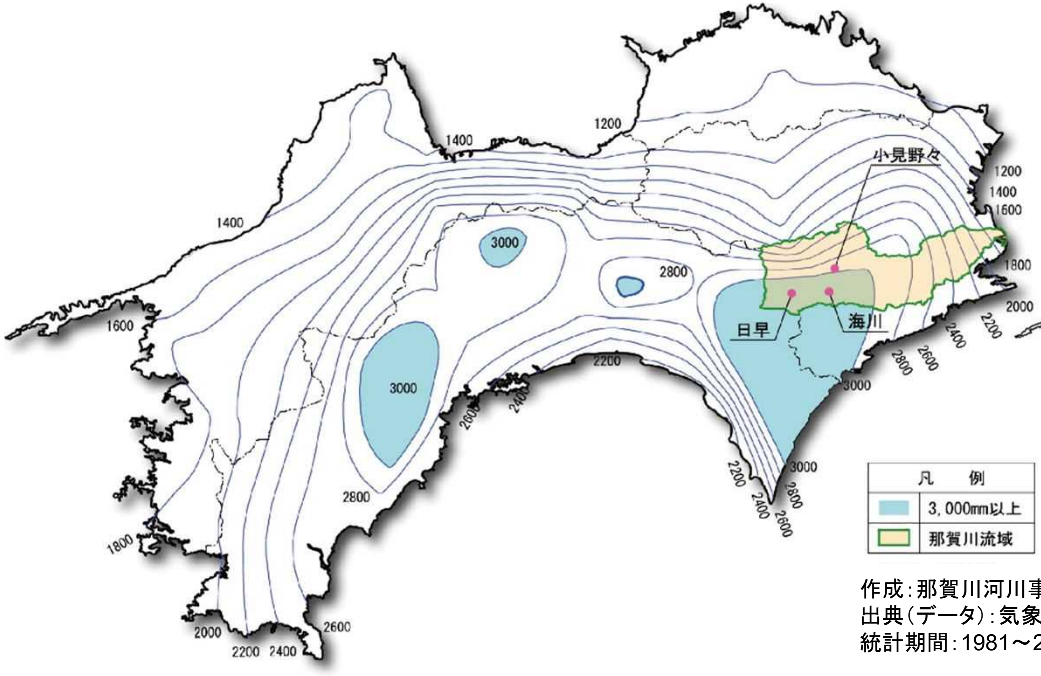
※台風の発生・発達は海面水温以外にも大気の状態も重要な要因であり、海面水温が高いだけでは台風の発生・発達につながりません

出典：気象庁ＨＰ（一部加筆）解説文は気象庁聞き取り

気候変動による水災害の激甚化・頻発化

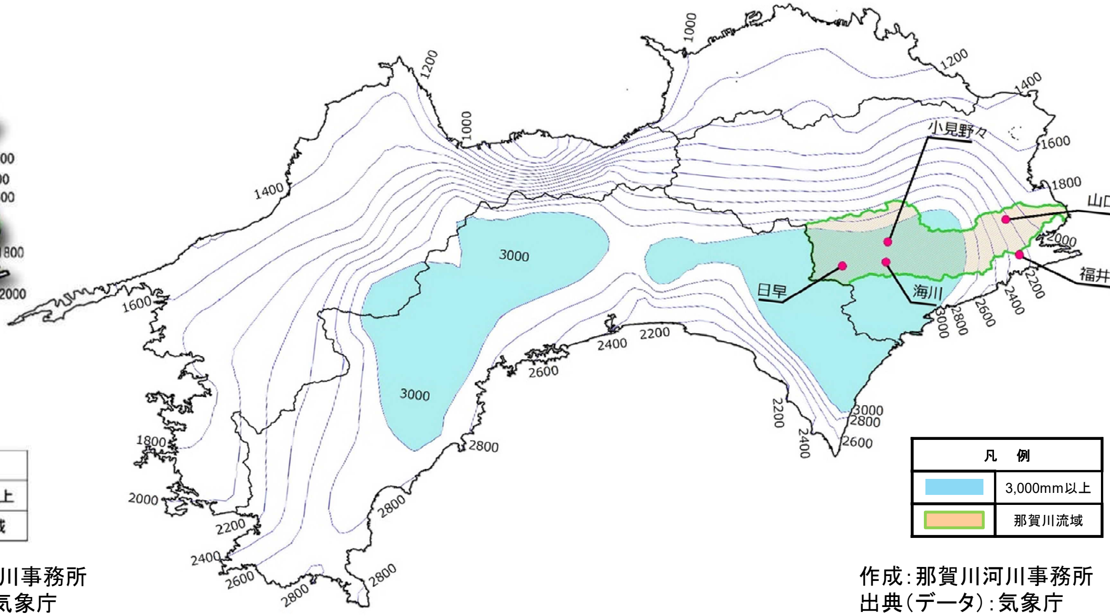
○ 四国における年平均降水量3,000mm以上の範囲は、近年増加している。
○ 那賀川流域は日本有数の多雨地帯であり、近年では年平均降水量3,000mm以上の範囲が北側及び東側に拡大している。

統計期間1981年～2010年の年平均降水量



作成：那賀川河川事務所
出典（データ）：気象庁
統計期間：1981～2010年

統計期間1991年～2020年の年平均降水量

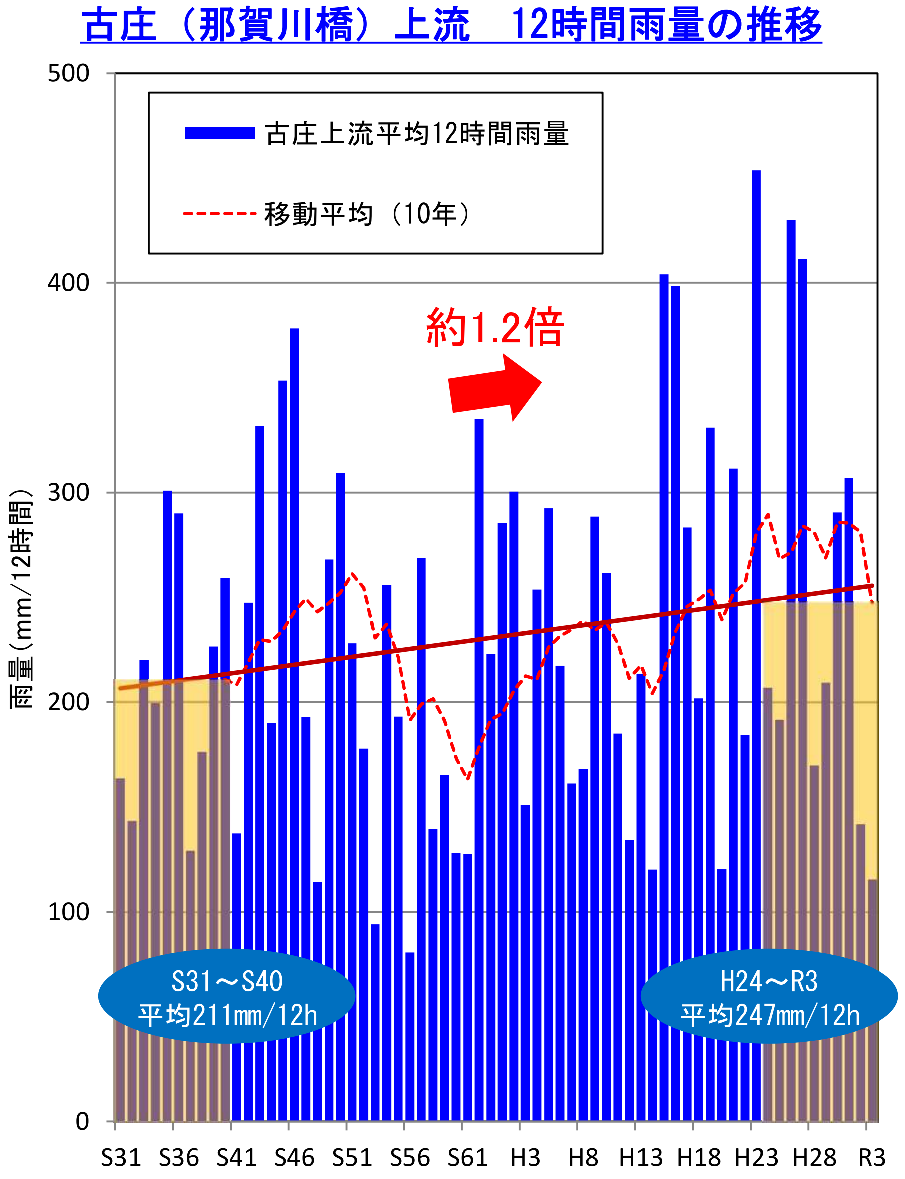


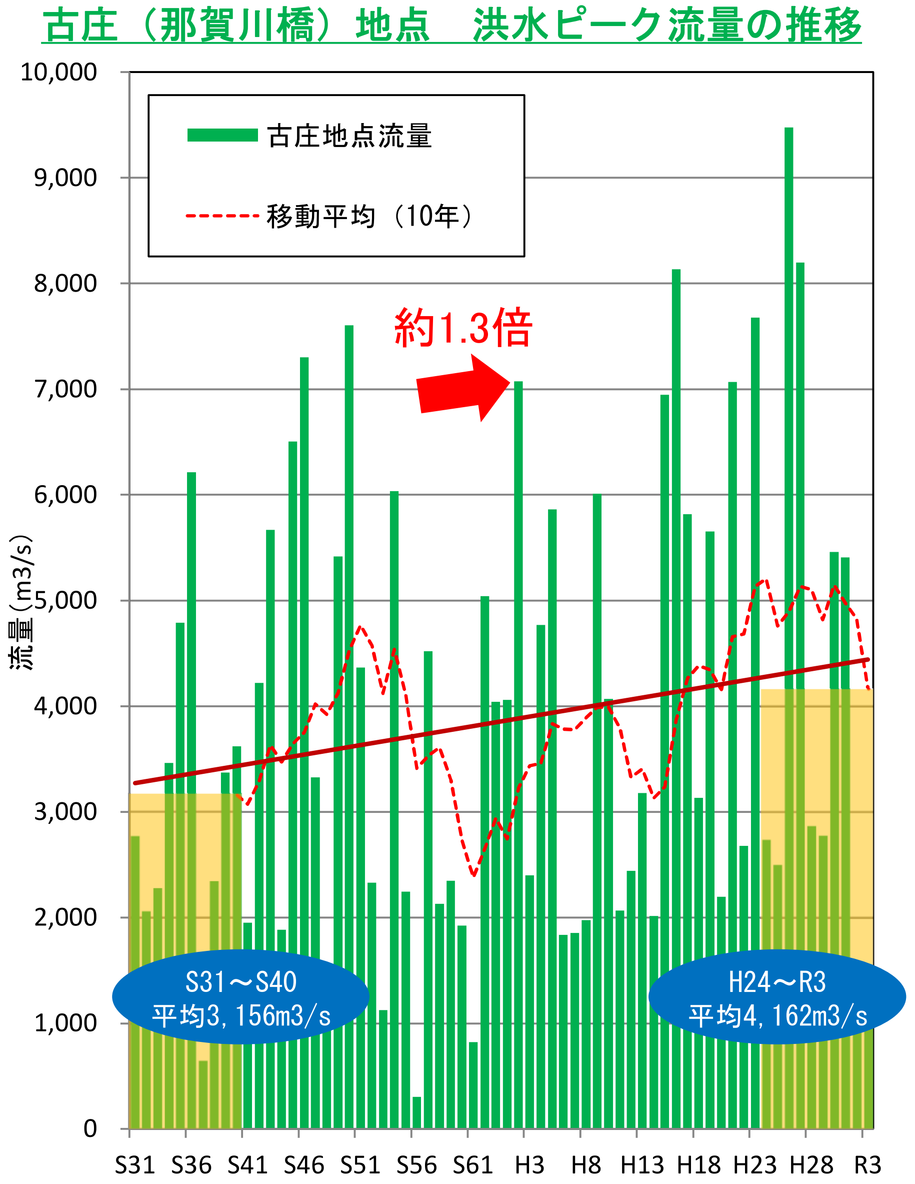
作成：那賀川河川事務所
出典（データ）：気象庁
統計期間：1991～2020年

気候変動による水災害の激甚化・頻発化

○ 古庄（那賀川橋）地点の上流平均12時間雨量、洪水ピーク流量は、近年増加傾向。

- これからの水災害対策について【那賀川の雨量/流量の推移】





これからの水災害対策のあり方とは

○ 今後、気候変動の影響による豪雨の頻発化・激甚化に加え、社会構造の変化による人口減少や高齢化・少子化などの様々な変化が想定。
○ 将来の気候変動の影響による降雨量などの外力の増大や社会構造の変化に対し、新たな水災害対策が必要。

これまで

↓

将来における変化

気候変動の影響＝“抑える”対象の変化

- 整備を上回る速度で影響が顕在化
- 今後もこれまでの想定どおりに安全度を向上させてることは困難

社会構造の変化＝“守る”　対象の変化

- 人口減少や高齢化・少子化に伴う、国土・土地利用の最適化の要請
- 産業構造の変化

↓

これから

新たな計画　＝　治水計画の改定

新たな対策　＝　流域治水

「流域治水」の施策のイメージ

国土交通省 水管理・国土保全局 「流域治水」の基本的な考え方より抜粋

○ 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、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」へ転換。

○ 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、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ハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大 集水域

[県・市、企業、住民]
雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用

流水の貯留 河川区域

[国・県・市・利水者]
治水ダムの建設・再生、利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市]
土地利用と一体となった遊水機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]
河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]
「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等

②被害対象を減少させるための対策

氾濫域

リスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫

[県・市、企業、住民]
土地利用規制、誘導、移転促進、不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討

浸水範囲を減らす

[国・県・市]
二線堤の整備、自然堤防の保全

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実 氾濫域

[国・県]
水害リスク情報の空白地帯解消、多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[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、金融商品を通じた浸水対策の促進

被災自治体の支援体制充実

[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

特定都市河川浸水被害対策法の概要

公布:R3.5.10 / 施行:R3.7.15又はR3.11.1

○ 浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画(河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長が共同)の策定、**河川管理者等による施設整備の加速化**、**地方公共団体や民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備**、**雨水の流出を抑制するための規制**、**水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり**等、流域一体となった浸水被害の防止のための対策を推進

特定都市河川浸水被害対策法の概要

※令和5年度水管理・国土保全局関係予算概要より抜粋

○ 全国で進める「流域治水」の実効性の確保が急務。河川管理者の先導により特定都市河川の指定を進め、「流域治水」の考え方に基づく水害に強い地域づくりの早期実現を達成する。

○ **国は、今後、全国で公表する5年間のロードマップに基づいた流域水害対策計画※の策定、浸水被害対策に対し、集中的に支援。**

※特定都市河川浸水被害対策法第4条第1項の規定に基づき河川管理者・地方公共団体等が共同して策定

○ **流域水害対策計画作成事業を創設※し、都道府県による特定都市河川指定を強力に推進。**

対象：都道府県

※特定都市河川浸水被害対策推進事業に当該事業を追加

拡充内容：**令和5年度から5年間の時限措置**として、流域水害対策計画の策定に要する調査・検討費用を支援

○ 流域水害対策計画に位置づけられた、**雨水貯留浸透対策・土地利用規制等と一体的に行う河川管理者のハード対策には予算を重点措置。**（R5継続）

（併せて取り組む事項）

○ 国・都道府県の河川管理者は、水害リスクの高い河川について、今後5年間における特定都市河川指定及び流域水害対策計画策定についてR5出水期までに流域の関係者と調整し、ロードマップとして順次公表。

〈特定都市河川指定・流域水害対策計画策定のロードマップ（イメージ）〉

対策区分	河川	実施主体	工程 R5	R6	R7	R8	R9～
特定都市河川の指定・流域水害対策計画の策定	A川	国、A県 関係20市町	合意形成→指定	計画検討→計画策定	浸水被害対策の実施		
	B川	A県 関係12市町村		合意形成→指定	計画検討→計画策定	浸水被害対策の実施	
	C川	B県 関係5市町村			合意形成→指定	計画検討→計画策定	浸水被害対策の実施

特定都市河川制度の活用による流域治水の推進

※令和6年度水管理・国土保全局関係予算概要より抜粋

○ 「流域治水」の本格的な実戦に向けて、令和3年度11月1日に全面施行された流域治水関連法※の中核をなす特定都市河川浸水被害対策法に基づき、特定都市河川の指定を拡大。 ※特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（令和3年法律第31号）

○ 特定都市河川制度の活用により、河川管理者、流域都道府県及び市町村、下水道管理者による流域水害対策計画の策定、雨水浸透阻害行為の許可及び雨水貯留浸透施設整備計画の認定等を推進

特定都市河川の指定拡大

➢ **特定都市河川指定・流域水害対策計画策定に係るロードマップの公表**

- 流域関係者が共通認識を持って計画的に取組を進めるため、水害リスクの高い河川において、地域の合意形成の状況を踏まえつつ、指定の見通しを順次公表（令和5年12月末時点22水系：右図★河川）。

➢ **特定都市河川ポータルサイトの開設**

- 特定都市河川浸水被害対策法に関する各制度の活用を促進するため、特定都市河川に関連する情報を集約したウェブサイトを開設。

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/tokuteitoshikasen/portal.html

特定都市河川制度の活用推進

- 民間事業者等が認定計画に基づき設置する雨水貯留浸透施設に係る課税標準の特例措置の延長（P.14参照）
- 貯留機能保全区域もしくは浸水被害防止区域内における宅地のかさ上げ、家屋の移転等に係る支援の拡充（P.5参照）

これまでの主な取組

特定都市河川に係る支援制度

➢ 流域水害対策計画に位置づけられたハード対策に予算を重点措置

➢ 雨水貯留浸透施設等の整備に係る個別補助事業創設、税制特例措置

➢ 都道府県の流域水害対策計画作成を支援するための予算措置

特定都市河川改正法に係る制度の普及啓発

➢ 法施行に関するガイドラインの策定、支援制度等をまとめた流域治水施策集の策定

行政機関相互の緊密な連携・協力の強化

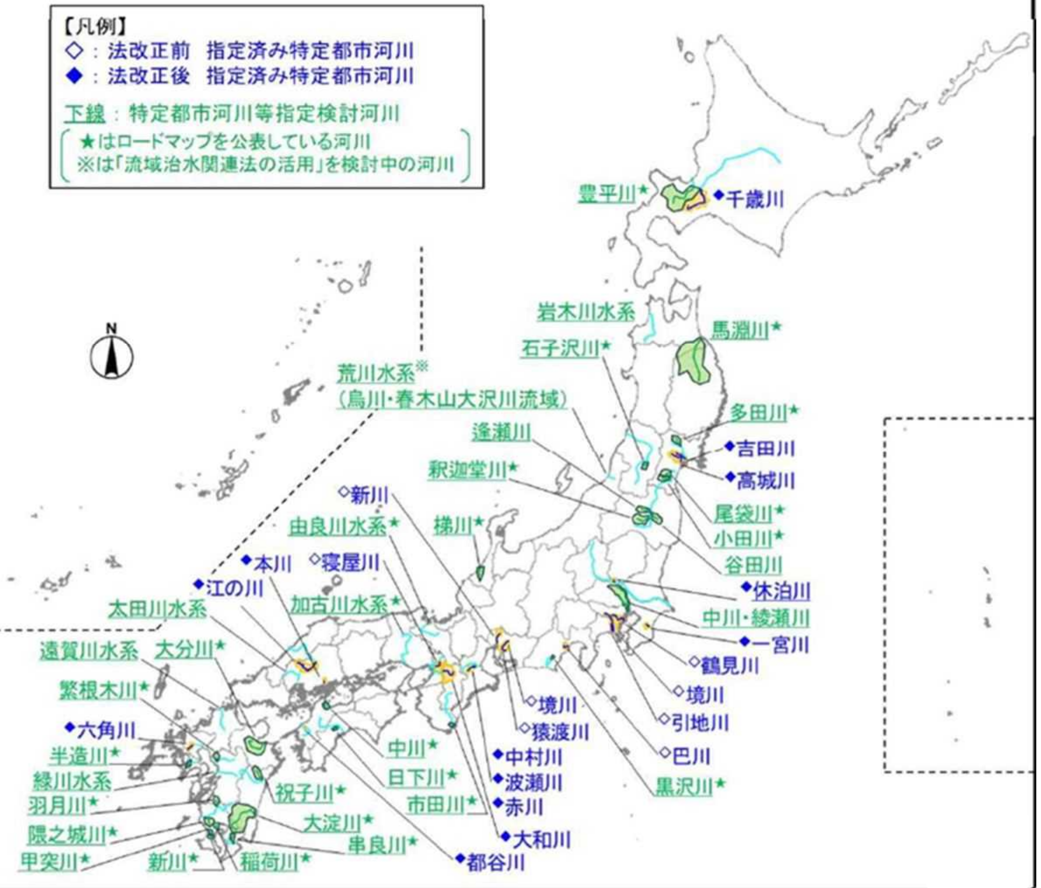
➢ 各地方ブロック等において関係省庁や都道府県・自治体等が参加した関係者会議を開催

➢ 全国各水系で流域の関係者が参加した流域治水協議会を開催

特定都市河川の指定状況（令和5年12月末時点）

特定都市河川　　19水系256河川

※特定都市河川（法改正後）： 11水系192河川



那賀川水系流域治水協議会について

○ 那賀川水系では、河川管理者に加え、都道府県、市町村等の関係者による那賀川流域治水協議会を令和２年８月７日に設立し、その場にて協議･調整を進め、令和２年度末に「那賀川水系流域治水プロジェクト」を公表、さらに、令和３年度末に「那賀川水系流域治水プロジェクトの見える化」を公表。

○ 第６回の協議会において、流域治水プロジェクトの進捗確認を行うとともに、新たに２点取り組むことを決定。

- 関係住民等の流域治水への理解を深める取組
- 支川桑野川において流域治水関連法に基づく特定都市河川指定を視野に入れ、那賀川水系流域治水プロジェクトを確実に実践・深化させていく。

第6回　那賀川流域治水協議会（令和4年11月14日開催）

協議会の様子

おもてはら たつま
表原立磨阿南市長

なかやま としお
中山俊雄小松島市長

■出席者

阿南市長、小松島市長、那賀町長、県土整備部長（代理）、
農林水産部長（代理）、南部総合県民局県土整備部長、
南部総合県民局農林水産部長（代理）、那賀川農地防災事業所長、
徳島森林管理署長、徳島水源林整備事務所長、徳島地方気象台長、
那賀川河川事務所長

徳島県企業局施設基盤整備室長（代理）、四国電力（株）徳島支店
技術部次長がオブザーバーとして参加

■協議会で出された意見等

- 『流域治水の実践と深化』について、各種団体や地域住民などあらゆる関係者と協働して治水事業を推進することは、より実効性のある治水対策とするために重要であり、**今後の深化の取り組みに賛同する。**（小松島市）

- **流域治水プロジェクトに地域のステークホルダーを巻き込んでいくことも重要**と考えており、**協議会の取組を深化させ、地域の特性を見える化することにより、**定性的な部分も定量的な部分も**しっかり伝えていくことが必要。**（阿南市）

- これまでの河川整備は河川管理者主体で実施していたが、そこには限界がきており、これからは流域全体のあらゆる関係者と協働して取り組んで行く流域治水、特に今後を考えた場合には、**特定都市河川を積極的に指定していくことが必要。**
（徳島県県土整備部）

- **上流域における、**森林整備により雨水流出を少しでも遅らせる、治山ダムの整備により土砂流出を防止する、といった**山を守る取組が下流域を守ることに繋っていると考える。**これらの事業についてしっかり**PRしていきたい。**（徳島県農林水産部）

那賀川水系特定都市河川勉強会の取組

- ○ 那賀川水系流域治水プロジェクトを確実に実践・深化させていくことを目的として設置。
- ○ 流域治水関連法に基づく特定都市河川指定を視野に入れた取組の進捗状況等を十分に共有するとともに、密接な連携体制を構築するための議論等を行う。

日付	開催	内容
令和4年12月22日	第1回 開催（32名参加）	□令和6年3月の桑野川流域の特定都市河川指定を中間目標と設定 □行政機関対象勉強会及び 流域住民、企業、団体等対象勉強会の名称を決定
令和5年2月14日 ～ 令和5年8月31日	第2回 開催（41名参加） 第3回 開催（42名参加） 第4回 開催（30名参加） 第5回 開催（37名参加） 第6回 開催（33名参加）	□流域治水への転換及び勉強会の棲み分けを確認 □特定都市河川指定に伴う業務、住民説明等を確認 □桑野川特定都市河川指定に向けたスケジュールについて □特定都市河川法の概要、先行事例紹介 □那賀川水系の未来を考える勉強会の結果報告 □特定都市河川指定に関する検討事項の進捗状況報告 □情報提供（学校施設の水害対策、四国ブロック実務者会議　等）
令和5年11月1日	第7回 開催（30名参加）	□特定都市河川関連の支援制度について □調整池容量計算システム（Ver1.5）の使用方法について □情報提供（流域治水の自分事化検討会　提言）
令和6年	第8回 開催予定	

参加者

阿南市：特定事業部（部長～担当者）、建設部（部長～担当者）、産業部（部長～担当者）、市民部（部長～担当者）、危機管理部（部長～担当者）

小松島市：危機管理政策課（課長～担当者）

那賀町：防災課（課長～担当者）

徳島県：県土整備部　河川整備課（課長補佐～担当者）、都市計画課（担当者）、水環境課（担当者）、住宅課（担当者）
農林水産部　森林整備課（課長補佐）、生産基盤課（課長補佐～担当者）、スマート林業課（担当者）
南部総合県民局県土整備部　施設管理担当（課長～担当者）、河川・砂防・港湾担当（課長～担当者）、企画担当（担当者）

中国四国農政局：那賀川農地防災事業所（次長～担当者）

森林整備センター：徳島水源林整備事務所（担当者）

那賀川水系の未来を考える勉強会の取組

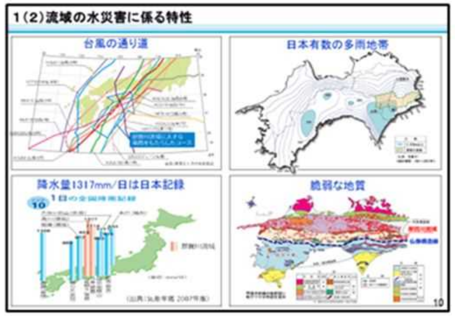
○ 第6回那賀川水系流域治水協議会で決定した、「関係住民等の流域治水への理解を深める取組」として、令和4年7月から住民（防災士・地域自主防災会・企業・団体等）を対象とした流域治水に関する勉強会を実施。
○ 12月17日に実施した勉強会で、全28回開催、累計参加人数が約1,000名となった。

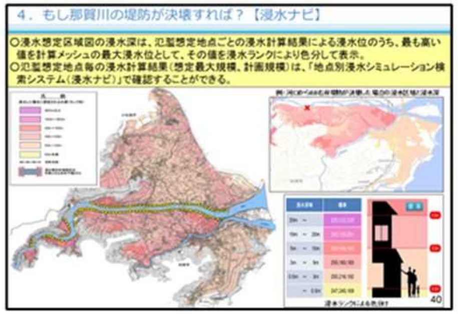
勉強会開催実績（R4.7～R5.12）

	開催日	対象機関	参加者数
令和4年度	7月21日 ～ 12月3日	全６回：那賀川工業用水利水者協議会、阿南商工会議所　etc.	約 190 名
	2月8日	阿南市防災士の会／役員会	約 10 名
	2月23日	大野町防災連合会	約 50 名
	3月3日	日亜化学工業（株）	約 80 名
	3月6日	王子製紙（株）	約 20 名
	3月12日	那賀川町	約 120 名
	3月27日	阿南市農業委員会	約 20 名
令和5年度	4月8日	阿南市防災士の会／総会	約 20 名
	4月18日	中野島自主防災組織連絡協議会	約 20 名
	6月25日	那賀川町芳崎自主防災会	約 20 名
	6月26日	阿南商工会議所	約 30 名
	7月13日	那賀川工業用水利水者協議会	約 30 名
	9月1日	加茂谷中学校	約 50 名
	9月3日	御霊町・蛭子町	約 30 名
	10月1日	阿南市消防団	約 25 名
	10月6日	阿南工業高等専門学校	約 80 名
	10月29日	富岡地区	約 25 名
	11月3日	長生地区	約 20 名
	11月6日	富岡地区自主防災会	約 20 名
	11月16日	中野島地区住民	約 30 名
	12月14日	阿南ロータリークラブ	約 40 名
	12月15日	那賀町小中学校校長会	約 15 名
	12月17日	赤池在所地区自主防災会	約 70 名

勉強会の主な内容

1. 那賀川流域の水災害に係る特性
2. 治水の経緯と水害リスク
3. これからの水災害対策　～流域治水～
4. もし堤防が決壊すれば？【浸水ナビ】





桑野川流域における特定都市河川指定に向けたロードマップ

令和４年度 → 令和５年度 → 令和６年度以降

- 10月上旬：流域治水の進め方について 個別説明（阿南市長・小松島市長・徳島県）
- →
- 10月中：特定都市河川浸水被害対策法勉強会（国・徳島県・阿南市）
- →
- 11月14日：那賀川流域治水協議会（特定都市河川の指定に向けた提案）（住民参加の取組に着手）
- →
  理解を深めるための取り組み
  那賀川水系特定都市河川勉強会（行政向け勉強会）
  計７回（各会約40人参加）
  那賀川水系の未来を考える勉強会（住民向け勉強会）
  計28回（延べ約1,015人参加）
- 3月8日：第７回 那賀川流域治水協議会
- →
- ロードマップ作成に向けた検討
- →
- 特定都市河川指定に向けた関係者間の事前合意 および ロードマップ公表に向けた事前合意
- →
- ロードマップ公表
- →
- 特定都市河川指定 法定意見聴取
- →
  相談窓口の設置
  リーフレットによる周知
- 特定都市河川指定・公示

- →
- 桑野川流域水害対策協議会 設立（那賀川流域治水協議会 継続）
- →
- 流域水害対策計画（素案）公表
- →
  関係部局への協議
  パブリックコメント
  学識者への意見聴取（現地視察会含む）
  住民との意見交換
- 流域水害対策計画（案）について 桑野川流域水害対策協議会で協議
- 那賀川水系河川整備計画 変更案公表
- →
- 流域水害対策計画 策定
- 那賀川水系河川整備計画 変更（流域対策の位置づけ）

特定都市河川・流域指定に伴い生じる事務の法律改正後の現状

徳島県　県土整備部
河川整備課

	各種事務（特定都市河川法）			
	特定都市河川・流域指定に伴い生じる事務	流域水害対策計画に下記対策を位置づけることに伴い生じる事務		
	雨水浸透阻害行為の許可（法第30条）	保全調整池の指定（法第44条）	保全調整池の機能を阻害する恐れのある行為の届出（法第46条）	雨水貯留浸透施設の整備計画の認定（法第11条）
開発許可等の許可を事務委任している市町村 ■14市 ※内　政令市・中核都市：3、それ以外：11	■4市で権限委譲（4／14市） ・大和川（奈良県奈良市） ・江の川（広島県広島市） ・都谷川（愛媛県大洲市）ほか ■10市で権限委譲を検討中（10／14市） ・高城川（宮城県大崎市） ・中村川（三重県津市） ・本川（広島県竹原市）ほか	■2市で権限委譲を検討中（2／14市） ・大和川（奈良県奈良市） ・本川（広島県竹原市）	■2市で権限委譲を検討中（2／14市） ・大和川（奈良県奈良市） ・本川（広島県竹原市）	■1市で権限委譲を検討中（1／14市） ・本川（広島県竹原市）
開発許可等の許可を事務委任していない市町村 ■46市町村 ※全て政令市・中核都市以外	■46市町村で権限委譲を検討中（46／46市町村） ・千歳川（北海道長沼町） ・江の川（広島県安芸高田市） ・六角川（佐賀県武雄市）ほか	■24市町村で権限委譲を検討中（24／46市町村） ・大和川（奈良県生駒市ほか）	■24市町村で権限委譲を検討中（24／46市町村） ・大和川（奈良県生駒市ほか）	－

R6.3.5 特定都市河川指定済みの各都道府県への聞き取りによる