

- ✓ 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に加えて、流域に関わる関係者が、主体的に取り組む社会を構築する必要。
- ✓ 「流域治水」の考え方にに基づき、**堤防整備、ダム建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域から氾濫域にわたる流域のあらゆる関係者※で水災害対策を推進。** ※国・都道府県・市町村・企業・住民等

「流域治水」への転換

- 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、①～③に示す対策を総合的かつ多層的に推進し、「流域治水」へ転換

◀ 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 ▶



□：想定される対策実施主体 県：都道府県 市：市町村

流域治水プロジェクト

- 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策定 **◀ 令和2年度中に策定 ▶**

※現行計画では、国管理河川で約7兆円の事業を実施中

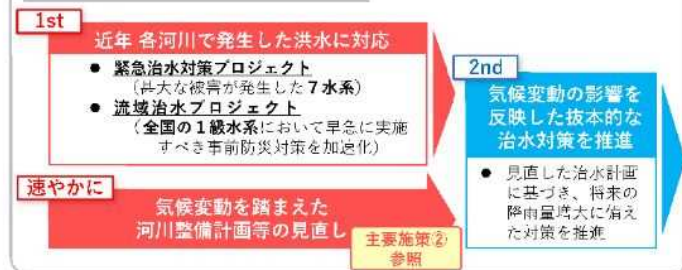
＜イメージ＞



治水ダムの治水活用

- 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



「流域治水プロジェクト」の公表

令和3年8月公表

	水系名（県管理：二級河川）	関連市町村（市町村管理：準用河川）
①	屋部川水系（屋部川、西屋部川）	名護市
②	比謝川水系（比謝川、与那原川）	沖縄市、うるま市、読谷村、嘉手納町
③	小波津川水系（小波津川）	西原町
④	国場川水系（国場川、饒波川、長堂川）	那覇市、糸満市、豊見城市、南城市、西原町、与那原町、八重瀬町 南風原町（安里又川、手登根川、宮平川、長堂川）

令和4年2月公表

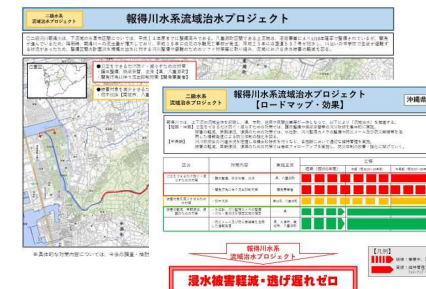
	水系名（県管理：二級河川）	関連市町村（市町村管理：準用河川）
⑤	満名川水系（満名川）	本部町（伊野波川）
⑥	我部祖河川水系（我部祖河川）	名護市
⑦	大保川水系（大保川）	大宜味村
⑧	億首川水系（億首川、幸地川）	恩納村、金武町
⑨	天願川水系（天願川、川崎川）	沖縄市、うるま市（ヌーリ川、川崎川、米原川）
⑩	白比川水系（白比川）	北谷町
⑪	安謝川水系（安謝川）	那覇市、浦添市
⑫	安里川水系（潮渡川、久茂地川、真嘉比川、安里川）	那覇市、南風原町
⑬	報得川水系（報得川）	糸満市、南城市、八重瀬町
⑭	謝名堂川水系（謝名堂川）	久米島町
⑮	田原川水系（田原川）	与那国町

「流域治水プロジェクト」の今後のフォローアップ

令和5年度の幹事会に合わせて、下記を実施します。

- ・ **毎年度の取組状況の確認**（位置図に追加、ロードマップの更新）
 ※R5年新規緊急浚渫事業債活用事業等の追加（県・市町村）

- ・ **具体的な取組事例の作成**
 （氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策）



⇒流域治水プロジェクトの更新

【他県の参考例（福岡県）】

京築・行橋・田川圏域 流域治水プロジェクト【取り組みの紹介】 福岡県

～「うみ」「まち」「さと」「やま」が豊かな地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

洪水氾濫対策 河道掘削・拡幅、護岸整備等(長峽川) (福岡県の取り組み)

▶ 長峽川は、整備計画の目標流量を安全に流下させることができるように、河床の掘削、護岸整備等の河川改修を行います。

▶ 河川工事の対象区間は杭田井堰(2k542)から初代川合流点(9k000)までとします。関連する工事については、上記区間以外も対象区間として適切に実施します。

河川区域

■位置図・写真

■取り組み内容の説明

河川改修のイメージ

現況河道の写真

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 福岡県

～「うみ」「まち」「さと」「やま」が豊かな地域を水災害から守る圏域が一体となった流域治水の推進～

リアルタイム防災情報の共有 水位計・量水標・河川監視カメラの設置 (福岡県の取り組み)

▶ 福岡県では、危機管理型水位計の設置を進めています。

▶ 危機管理型水位計の水位情報は、県のホームページで公開し、避難判断に資する情報として市町村や住民へ提供しています。

氾濫域

■取り組み内容の説明

◆危機管理型水位計とは……洪水時のみ河川の水位を観測する低コストの水位計

<特徴>

- ・あらかじめ設定した観測開始水位を超過した場合に、水位の観測を行う。
- ・太陽電池で5年以上稼働。
- ・省スペースで、橋梁等への設置が可能。
- ・初期コストが安価。
- ・維持管理コストが安価。(※洪水時のみに水位を観測、携帯電話回線を活用)

<水位情報の伝送イメージ>

危機管理型水位計の設置事例
桂川(朝倉市内)

「流域治水プロジェクト」における実施主体の追加

水害リスクを踏まえた学校施設の水害対策の推進に向けて [中間報告] (概要)

～子供の安全確保と学校教育活動の早期再開に資する靱やかな学校施設を目指して～



<p>現状</p> <ul style="list-style-type: none"> ○近年の水害による学校施設の被害 <ul style="list-style-type: none"> ・近年、豪雨等の水害により、校舎や屋内運動場等への浸水等の被害が発生 (平成30年7月豪雨 物的被害667校 など) ・学校教育活動の早期再開にも支障 (1, 2か月休校した学校も発生) 	<p>平成30年7月豪雨の被害</p>	<p>令和2年7月豪雨の被害</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○国の水害対策と学校施設の防災に係る取組 <ul style="list-style-type: none"> ・流域治水への転換 (令和3年5月流域治水関係法制定) ⇒流域にかかわるあらゆる関係者により治水対策に取り組むことが必要 ○学校施設の水害対策の状況 <ul style="list-style-type: none"> ⇒全国の公立学校の約20%が浸水想定区域に立地* うち学校施設内や受変電設備への浸水対策済みの学校が約15% <p style="text-align: right;">*浸水想定区域に立地し要配慮者利用施設として位置づけられた学校</p>
---	---------------------	--------------------	---

学校施設の水害対策の基本的な視点

- 流域治水等に対して学校施設が担う役割 (発災時に、**学校施設として第一に果たすべき役割**)
 - ・緊急時の幼児児童生徒等の安全確保
 - ・学校教育活動の早期再開 (公共施設の一つとしての**地域防災上の役割**)
 - ・地域の避難所や避難場所としての機能
 - ・流域治水の取組への参加 (雨水貯留機能の向上等)
- 水害リスクを踏まえた対策の実施
 - ・想定最大規模 (1,000年に1度程度の割合で発生する降雨) の浸水想定だけでなく、**より発生確率の高い浸水想定にも着目**して対策を検討
 - ・発生確率ごとの浸水想定に対して、**事前避難等によるソフト面と施設整備によるハード面の両面から水害対策を検討・実施**
- 学校設置者と治水担当部局や防災担当部局等の連携体制の構築
 - ・**専門的な知見が求められるハザード情報の把握や、河川整備・まちづくりの方向性の把握に当たって、担当部局と連携**
- 学校施設における土砂災害防止対策の実施
 - ・土砂災害防止法に基づく警戒避難体制の整備
 - ・特定開発行為の許可や建築基準法への適合 (新築・改築・改修時)

学校施設の水害対策の検討の枠組み

域内のハザード情報の把握

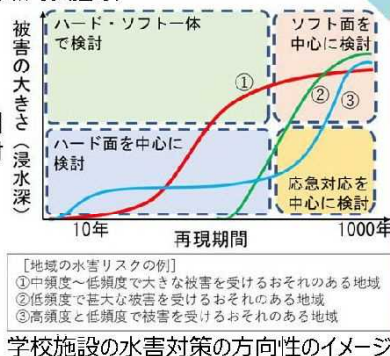
- 収集が必要なハザード情報
 - ・治水担当部局等に協力を要請し、浸水想定区域図等から**想定浸水深、発生確率、浸水継続時間等の情報を整理**

多段階のハザード情報の活用

- ・想定最大規模 (1/1000) だけでなく、**より頻度の高い浸水想定 (1/10, 1/30, 1/50, 1/100等) も活用**して、**水害対策を検討**
- ・簡易的に、**外水氾濫の計画規模と想定最大規模及び内水氾濫の想定浸水深**を確認し、対策を検討することも考えられる

域内の水害対策の取組の方向性や優先度の検討

- 学校施設の脆弱性の確認
 - ・**人的被害** (要配慮者の有無、避難経路・スペースの確保状況等)
 - ・**社会的損失** (教育活動の長期中断、避難所機能の喪失等)
 - ・**経済的損失** (復旧に掛かる負担等)
- 水害対策の方向性
 - ・**浸水の頻度・浸水深の二軸**からソフト・ハードそれぞれに対応する範囲を見定めて、対策を検討
- 水害対策の優先度
 - ・**施設の脆弱性の観点**を考慮した上で、浸水の**発生確率を踏まえながら**、優先順位を検討



個々の学校施設の対策内容の検討

- 緊急時に**児童生徒等の安全を確保**するための対策 [対象とする降雨規模の例：**想定最大規模**]
 - ・緊急的な安全確保の場所の確保 (上階待機、周囲の高層建物への避難等)
 - ・垂直避難のための避難路のバリアフリー化 など
- 学校教育活動の早期再開等**に資する対策 [対象とする降雨規模の例：**確率年1/100以上**]
 - ・浸水リスクの低い場所への受変電設備等の建築設備の設置
 - ・**施設内への浸水を防止する対策**
 - ・復旧を容易にするための対策
 - ・浸水時に大きな被害が見込まれる諸室 (職員室等) の上階への配置 など
- 地域の避難所等の機能の確保に資する対策

流域内の雨水貯留機能の向上に資する取組の検討

○治水担当部局による雨水貯留浸透施設等の設置への協力

国による推進方策

○関係省庁との連携による水害対策の推進 (通知の発出) ○水害対策推進に係る財政的な支援 ○災害復旧事業の運用改善 など

⇒**最終報告 (R5.3目途)**において、中間報告を踏まえ、具体事例を取り上げながら、**対策の手順等**を示した手引きを策定

「報得川流域治水プロジェクト」について

- 東風平中学校の浸水被害が度々起こっている。
- 流域治水プロジェクトに学校関係者は含まれていない。
- 流域関係者で**緊急的な対策**を検討する必要がある。

⇒ (案) 令和5年度1月に、報得川水系流域治水プロジェクトに関する関係者を集めて、今後の対策を検討する会議を開催予定。

報得川上流 東風平中学校・国道507号ヘンサ橋の浸水状況(平成23年11月9日)

浸水時写真・東風平中学校・東風平町役場ヒアリング時提供のH23.11.9撮影



関係者：沖縄県（河川課、下水道課、南部土木事務所、**教育庁**）、**八重瀬町**（土木建設課・**学校教育課**）、東風平中学校代表者



護岸整備 (県) 東風平中学校

※護岸整備は下流から行うため、上流での整備には時間を要する。

▲過去の被災状況写真 (東風平中学校付近)