

高知県の水防への取り組みについて

令和4年5月19日
高知県 土木部 河川課



高知県水防本部設置回数(H28～R3年度)

年度	回数	水防指令第3号	備考
H28	20	5	6/7 6/21 7/9 9/19～9/21 9/25 梅雨前線に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 台風16号 秋雨前線に伴う豪雨
H29	20	4	4/18 6/20 7/1 9/16～9/18 低気圧に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 台風18号
H30	21	7	4/25 7/2～7/4 7/5～7/9 9/7 9/7～9/10 9/12～9/14 9/30～10/1 低気圧に伴う豪雨 梅雨前線及び台風 梅雨前線に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 台風24号
H31 (R元)	21	8	5/20～5/21 6/27 7/10～7/11 7/18～7/19 8/13～8/16 9/7～9/8 10/2～10/3 1/27～1/28 低気圧に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 台風10号 低気圧に伴う豪雨 台風18号 低気圧に伴う豪雨
R2	24	4	7/3～7/5 7/6～7/7 9/11～9/12 9/25 梅雨前線に伴う豪雨 梅雨前線に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨
R3	22	6	7/17～7/19 8/13～8/15 8/17～8/20 8/21～8/22 9/8～9/9 9/17～9/18 梅雨前線に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 低気圧に伴う豪雨 台風14号

水防指令第3号・・・水害発生のおそれがある場合に発令
(河川水位が氾濫注意水位を超えた場合)

流域治水

背景

- 近年、令和元年東日本台風や令和2年・令和3年の7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化
- 気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量1.1倍、洪水発生頻度2倍になるとの試算（20世紀末比）

あらゆる関係者の協働による治水へ

○河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、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捉え、その流域の関係者全員が協働して

- ①氾濫を未然に防止、または氾濫量を軽減する対策
- ②居住の安全を確保する対策
- ③避難時の安全を確保する対策

を総合的かつ多層的に取り組む。

ため池等の活用

建物移転



県内の取組

※令和5年度までに県内19水系で策定・公表予定
うち令和3年度末までに10水系で策定・公表完了
(1級水系：4水系 2級水系：6水系)

○1級水系（4水系）公表完了
物部川、仁淀川、四万十川、吉野川：令和3年3月公表



〈例3〉
日高村水害に強いまちづくりに向けた条例
※施行時期：未定

○建築床高規制（第10条）
「浸水予想区域」で新たな建築物を建てる場合の居室の床高を基準高以上に規制

※浸水予想区域
平成26年台風12号降雨規模の降雨が発生すると村民の命や財産に危険を及ぼすことが想定される区域

○貯留浸透阻害行為の届出（第11条）
1,000m²以上の面積での貯留浸透阻害行為（盛土、埋立て、土地の舗装等）について事前に村長に届出

○2級水系（15水系）
令和3年度：松田川、与市明川、鏡川、国分川、安芸川、伊尾木川
令和3年度末までに以下の6水系で公表完了
残る9水系を令和5年度までに公表予定

建物移転



水害リスクの低い地域への重要施設の移転



河川改修に併せた県道の高上げによる災害時緊急輸送ルートの確保

校庭貯留施設の検討



学校のグラウンドを活用した校庭貯留施設の検討



ため池の浸水想定区域図

令和4年度：下田川、新川川、奈半利川、安田川、和食川（5水系）

令和5年度：久礼川、新莊川、夜須川、香宗川（4水系）

で策定・公表予定

流域治水関連法

● 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)

＜予算関連法律＞

【公布:R3.5.10 / 施行: R3.7.15又はR3.11.1】

背景・必要性

- 近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化
- 気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量**1.1倍**、洪水発生頻度**2倍**になるとの試算(20世紀末比)
- ▶ 降雨量の増大等に対応し、**ハード整備の加速化・充実**や治水計画の見直しに加え、**上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し**、国、流域自治体、企業・住民等、**あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める**法的枠組み「**流域治水関連法**」を整備する必要

法律の概要

1. 流域治水の計画・体制の強化

【特定都市河川法】

◆ 流域水害対策計画を活用する河川の拡大

- 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、**自然的条件**により困難な河川を**対象に追加**(全国の河川に拡大)

◆ 流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実

- 国、都道府県、市町村等の**関係者が一堂に会し**、官民による**雨水貯留浸透対策の強化**、浸水エリアの**土地利用等**を協議
- 協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

◆ 河川・下水道における対策の強化 ◎ 堤防整備等の**ハード対策を更に推進**(予算)

- **利水ダム等の事前放流**に係る協議会(河川管理者、電力会社等の利水者等が参画)制度の創設
- **下水道**で浸水被害を防ぐべき**目標降雨**を計画に位置付け、整備を加速
- 下水道の**樋門等の操作ルール**の策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止

◆ 流域における雨水貯留対策の強化

- **貯留機能保全区域**を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保
- **都市部の緑地**を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用
- **認定制度、補助、税制特例**により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援 (※予算関連・税制)

3. 被害対象を減少させるための対策

【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

◆ 水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫

- **浸水被害防止区域**を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認(許可制)
- **防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充**等により、危険エリアからの移転を促進 (※予算関連)
- **災害時の避難先となる拠点の整備**や**地区単位の浸水対策**により、市街地の安全性を強化 (※予算関連)

4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- 洪水等に対応した**ハザードマップの作成**を**中小河川等まで拡大**し、リスク情報空白域を解消
- 要配慮者利用施設に係る**避難計画・訓練**に対する**市町村の助言・勧告**によって、避難の実効性確保
- 国土交通大臣による**権限代行の対象**を拡大し、災害で堆積した**土砂の撤去、準用河川**を追加



流域治水のイメージ

【目標・効果】気候変動による降雨量の増加に対応した流域治水の実現

(KPI) ○浸水想定区域を設定する河川数:2,092河川(2020年度)⇒約17,000河川(2025年度)

流域治水関連法（水防法の改正内容）

（１）リスク情報空白域の解消

（平成27年水防法改正）

想定最大規模の洪水（外水）、雨水出水（内水）、高潮に対応したハザードマップ作成エリア（浸水想定区域）は、洪水等により大きな被害が発生する河川（洪水予報河川、水位周知河川）、公共下水道等の排水施設（水位周知下水道）、海岸（水位周知海岸）が対象

【背景】

令和元年東日本台風では、阿武隈川水系の中小河川において、人的被害が発生



（令和3年水防法改正：法第14条、第14条の2、第14条の3）

想定最大規模の洪水（外水）、雨水出水（内水）、高潮に対応したハザードマップ作成エリア（浸水想定区域）を、現行の大河川等から住宅や要配慮者利用施設などの防御対象のあるすべての河川流域、下水道、海岸に拡大

【国の目標】

洪水浸水想定区域を設定する河川の目標数（全国）

（現在）約2,000河川⇒（今後）約17,000河川（2025年度）

流域治水関連法（水防法の改正内容）

（１）リスク情報空白域の解消（河川）

高知県の状況

- ① 平成27年水防法改正（公表完了）
⇒ 洪水予報河川、水位周知河川等で、想定最大規模の降雨を対象とする浸水想定区域
- ② 平成30年12月「異常豪雨の頻発化に備えたダム洪水調節機能に関する検討会」開催（公表完了）
⇒ 国が検討会からダム下流河川における浸水想定図を直ちに作成するよう提言を受ける ※平成30年7月豪雨
- ③ 平成29年1月「大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」開催
⇒ 国は水位周知河川に指定されていない河川においても浸水実績等をできる限り把握し、水害リスク情報として周知するよう小委員会から答申を受ける
- ④ 令和3年水防法改正
⇒ 住宅や要配慮者利用施設等の防護対象がある河川で、想定最大規模の降雨を対象とする浸水想定区域
※新たに、約400河川が追加

これまでの取り組み

① 対象河川					② 対象河川				③④ 対象河川				
対象河川		管理者	区分	公表年月	対象河川		ダム名	管理者	公表年月	対象河川		管理者	公表年月
1	四万十川	国	洪水予報	H28.5	1	吉野川	早明浦ダム	水資源機構	R2.5	1	伊尾木川	県	R3.2
2	中筋川	国	水位周知	H28.5	2	仁淀川	大渡ダム	国	R2.6	2	奈半利川		R4.3
3	後川	国	水位周知	H28.5	3	中筋川	中筋川ダム		R2.8	3	桜川		R4.3
4	仁淀川	国	洪水予報	H28.5	4	横瀬川	横瀬川ダム		R2.8	4	新荘川		R4.3
5	宇治川	国・県	水位周知	H29.10	5	松田川	坂本ダム	県	R2.8	5	柳瀬川		R4.3
6	物部川	国	洪水予報	H28.12	6	物部川	永瀬ダム		R3.2				
7	鏡川	県	水位周知	R1.10	7	鏡川	鏡ダム		R3.2				
8	国分川	県	水位周知	R1.10	8	坂折川	桐見ダム		R4.3				
9	松田川	県	水位周知	R2.8	9	以布利川	以布利川ダム		R2.8				
10	安芸川	県	水位周知	R3.2	10	香宗川	鎌井谷ダム		R3.2				
					11	山北川							

令和7年度末の完了を目指し、順次、浸水想定区域図を作成・公表

流域治水関連法（水防法・土砂災害防止法の改正内容）

（２）要配慮者利用施設※に係る避難の実効性確保

※要配慮者利用施設とは、社会福祉施設、学校、医療施設
その他の主として防災上の配慮を要する方々が利用する施設

（平成29年水防法・土砂災害防止法改正）

- ・市町村は、洪水等の浸水想定区域（水防法）や土砂災害警戒区域（土砂災害防止法）にある要配慮者利用施設を地域防災計画に位置付け
- ・施設の管理者または所有者は、避難計画の作成・報告と訓練の実施が義務化

【背景】

令和2年7月豪雨により、避難計画が作成されていた老人ホームで人的被害が発生

令和3年水防法・土砂災害防止法改正

水防法第15条の3第5項、第6項、土砂災害防止法第8条の2第5項、第6項

- ・避難訓練の実施結果を市町村に報告することが義務化
- ・避難計画や避難訓練に対し、市町村が助言・勧告ができる

【高知県内の避難計画の作成状況（令和4年3月31日時点）】

- ・洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設（市町村地域防災計画に位置付けられた施設が対象）
作成済：1,074施設 対象施設：1,137施設 作成率94.5%
- ・土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設（市町村地域防災計画に位置付けられた施設が対象）
作成済：595施設 対象施設：618施設 作成率96.3%

引き続き、対象となる全ての施設での避難計画の作成と訓練実施を目指す

水位・雨量等の情報を見るには？

①高知県のHP→こうち防災情報 (<http://kouhou.bousai.pref.kochi.lg.jp/>)



②高知県のHP
→河川課のHP
→防災情報

<http://suibo-kouho.suibou.bousai.pref.kochi.lg.jp/>

携帯サイト

③高知県防災アプリ

高知県水防情報システム

● 監視カメラ 152箇所（県管理 簡易型河川監視カメラ 29箇所含む）

高知県水防情報システム



カメラ局名	石神橋
河川名	紅水川
所在地	高知市



● 簡易型河川監視カメラ 29箇所（県管理）

・令和3年度に設置したカメラは、「川の水位情報」で閲覧可能

- ①長谷川（奈半利町）、②和食川（芸西村）、③梶原川（梶原町）
- ④伊与木川（黒潮町）、⑤宮ノ川川（三原村）



画像公開

「川の水位情報」
 Webサイト：<https://k.river.go.jp/>
 ※カメラについては、
 「Internet Explorer」は非対応
 「Google Chrome」等のブラウザが推奨