

令和3年「奄美大島地域の県管理河川等 における水防災意識社会再構築協議会」

議事次第

1 開 会

2 議 事

- (1) 防災・減災, 国土強靱化のための治水対策について
- (2) 危機管理型水位計等の設置・運用について
- (3) ホットラインの運用状況について
- (4) 治水協定に基づくダム事前放流について
- (5) 取組状況のフォローアップについて
- (6) その他

3 閉 会

1

「水防災意識社会再構築協議会」開催経緯

●第1回協議会(平成29年5月15日)

- ・協議会の趣旨について
- ・規約(案)について

●第2回協議会(平成30年2月28日)

- ・規約改定(案)について
- ・取組方針(案)について

●第3回協議会(平成31年2月27日)

- ・ホットラインの運用状況について
- ・取組状況のフォローアップについて

●第4回協議会(令和2年2月13日)

- ・ホットラインの運用状況について
- ・防災・減災, 国土強靱化のための緊急対策について
- ・取組状況のフォローアップについて

2

(1) 防災・減災，国土強靱化のための 治水対策について

3

防災・減災，国土強靱化のための3か年緊急対策(2018～2020年度)

河川 全国の河川における洪水時の危険性に関する緊急対策(河道等) **国土強靱化**

概要 平成30年7月豪雨を踏まえ、樹木繁茂・土砂堆積及び橋梁等による洪水氾濫の危険箇所等の緊急点検を行い、流下阻害や局所洗掘等によって、洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川約2,340河川について、樹木伐採・掘削及び橋梁架替等の緊急対策を実施する。

府省庁名：国土交通省

洪水氾濫等に対応した樹木伐採・掘削等を実施

箇所 ①国：約140河川
②都道府県等：約2,200河川
近年浸水実績がある箇所又は、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所

期間 2020年度まで

実施主体 国、都道府県等の河川管理者

内容 樹木伐採・掘削等を行うことで、近年の主要洪水等に対して氾濫を防止

達成目標 氾濫による危険性が特に高い等の区間において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫の危険性を概ね解消



樹木伐採の事例

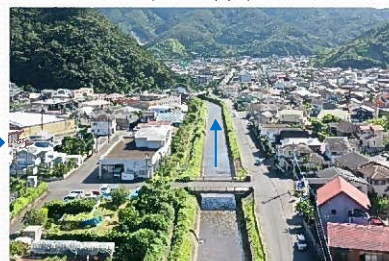
4

河川における洪水時の危険性に関する緊急対策(河道掘削)実績

着工前

完成

有屋川
(奄美市名瀬有屋町)



中勝川
(龍郷町中勝)



大和川
(大和村思勝)



河川における洪水時の危険性に関する緊急対策(河道掘削)実績

● 令和元年度補正予算による河道掘削

河川	市町村	掘削量 (m3)
浦上川	奄美市	5,800
有屋川		5,700
前田川		1,800
屋仁川		1,400
宇津川		540
宮久田川		590
中勝川	龍郷町	5,700
戸口川		6,300
大和川	大和村	8,000
三田川		140
		35,970

● 令和2年度予算による河道掘削

河川	市町村	掘削量 (m3)
大川	奄美市	5,200
役勝川		3,000
川内川		4,700
		12,900

● この他、県単独予算による河道掘削を実施

芦花部川(奄美市), 大和川(大和村), 阿木名川(瀬戸内町), 小勝川(宇検村)など

● 引き続き、国の補正予算や県単独予算を活用して実施予定

小宿大川(奄美市), 大和川(大和村), 阿木名川(瀬戸内町), 勝浦川(瀬戸内町)など

1. 基本的な考え方

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。
- このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。
- このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」「国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

2. 重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：123対策

○追加的に必要となる事業規模：おおむね1.5兆円程度を目標

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[78対策]	おおむね 1.3兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[50対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[28対策]	
2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[21対策]	おおむね 2.7兆円程度
3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進[24対策]	おおむね 0.2兆円程度
(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化[12対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[12対策]	
合計	おおむね 1.5兆円程度

3. 対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間

概要：近年の頻発化・激甚化する水災害に対応するため、気候変動による影響を踏まえた、河川における河道掘削、堤防整備、堤防強化、耐震対策、ダム的事前放流の推進、ダム・遊水地の整備等を実施する。
府省庁名：国土交通省

本対策による達成目標

◆中長期の目標

関係者と協働し、ハード・ソフト一体となり、戦後最大洪水や近年災害の洪水等に対応する事前防災対策を推進し、浸水被害を軽減する。

- ・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

◆5年後(令和7年度)の状況

- ・1級河川の整備率 達成目標：約73%
- ・2級河川の整備率 達成目標：約71%
- ・近年の被災状況を踏まえ、当面5か年で緊急的に河川整備を促進し、浸水面積を減少させる。

◆実施主体

- ・国、水資源機構、都道府県、市町村

＜ハード・ソフト一体となった対策により、浸水被害を軽減＞

堤防整備



ダム建設・ダム再生



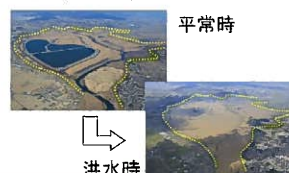
河道掘削



既存ダムの治水活用・事前放流



遊水池の整備



貯留施設の整備



(2) 危機管理型水位計等の設置・運用について

9

緊急点検を踏まえた中小河川緊急治水対策プロジェクト（洪水時の水位監視）

避難の状況判断や河川計画等の策定のための水位計の設置が進んでおらず、洪水時における河川水位等の現況把握が困難であることから、水位把握の必要性の高い中小河川において、洪水に特化した低コストの水位計（危機管理型水位計）を設置し、近隣住民の避難を支援。

対策箇所 約5,800箇所（約5,000河川）（事業費 約110億円）（注）事業費には直轄区間での対策費を含む

人家や重要な施設（要配慮者利用施設・市役所・役場等）の浸水の危険性が高く、的確な避難判断のための水位観測が必要な箇所

対策の内容・効果

危機管理型水位計の設置

<危機管理型水位計の概要>

洪水時の水位観測に特化した
小型で低コストの水位計

※従来型の $1/10$ 以下のコスト

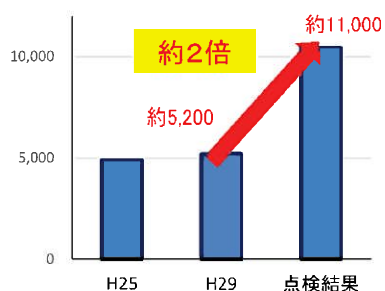
（100万円/台以下）

※長期間メンテナンスフリー

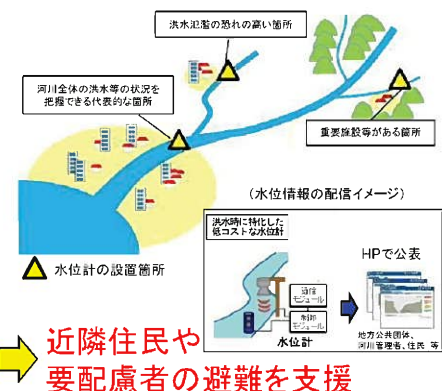
（無給電5年以上稼働）

<水位計の設置数>

※都道府県等の管理区間に限る



活用イメージ



危機管理型水位計等の設置・運用(実績)

● 危機管理型水位計設置箇所(河川砂防情報システムにおいて情報提供中)

番号	管轄 振興局名	【現】 市町村名	【旧】 市町村名	河川名		河川延長 (km)	流域面積 (km ²)	設置箇所					
				水系名	河川名			橋梁名	よみがな	橋梁以外	管理者	河口からの距離	地名(字名)
128	大島支庁	奄美市	名瀬市	小宿大川	小宿大川	2.3	5.6	前田橋	まえだばし	—	市	2/000	高田
129	大島支庁	奄美市	名瀬市	知名瀬川	知名瀬川	2.2	9.9	神ノ川内橋	かみのかわうちばし	—	市	0/000	知名瀬
130	大島支庁	奄美市	名瀬市	芦花部川	芦花部川	2.3	5.6	朝日橋	あさひばし	—	県	2/100	芦花部
131	大島支庁	奄美市	名瀬市	浦上川	浦上川	2.0	7.4	前城橋	まえしろばし	—	市	2/100	浦上
132	大島支庁	奄美市	名瀬市	浦上川	有屋川	3.8	7.7	奥万上橋	おくまんじょうばし	—	市	2/000	有屋
133	大島支庁	奄美市	笠利町	屋仁川	屋仁川	2.8	6.4	大井橋	おおいばし	—	市	1/200	屋仁
134	大島支庁	奄美市	笠利町	前田川	前田川	2.1	4.5	中田橋	なかだばし	—	市	1/500	中田
135	大島支庁	奄美市	住用村	役勝川	役勝川	6.1	45.1	長畑橋	ながはたけばし	—	市	5/100	役勝
136	大島支庁	奄美市	住用村	金久田川	金久田川	2.1	8.4	金久田橋	かなくだばし	—	県	0/200	城
137	大島支庁	奄美市	住用村	山間川	山間川	1.2	5.3	上川橋	かみかわばし	—	市	0/200	山間
138	大島支庁	龍郷町	龍郷町	大美川	中勝川	2.9	8.8	朝戸橋	あさとばし	—	県	1/800	中勝
139	大島支庁	龍郷町	龍郷町	嘉渡川	嘉渡川	2.0	4.9	連帯橋	れんたいばし	—	県	0/700	嘉渡
140	大島支庁	龍郷町	龍郷町	秋名川	秋名川	3.6	11.6	いけはな橋	いけはなばし	—	県	1/500	秋名
141	大島支庁	大和村	大和村	名音川	名音川	2.3	11.0	名音橋	なおんばし	—	村	0/300	名音
142	瀬戸内事務所	瀬戸内町	瀬戸内町	仲金久川	仲金久川	1.3	2.0	春日橋	かすがばし	—	町	0/700	古仁屋
143	瀬戸内事務所	瀬戸内町	瀬戸内町	阿木名川	阿木名川	3.7	12.2	山田橋	やまだばし	—	町	1/900	阿木名
144	瀬戸内事務所	瀬戸内町	瀬戸内町	勝浦川	勝浦川	2.1	6.8	仲川橋	なかかわばし	—	町	0/700	勝浦
145	瀬戸内事務所	宇検村	宇検村	河内川	河内川	3.6	41.7	坂花橋	さかばなばし	—	村	3/300	石良
合計		—	—	—	—	—	—	18					

● 簡易型河川監視カメラ設置箇所(河川砂防情報システムにおいて情報提供予定)

番号	管轄 振興局名	市町村名	河川名		設置箇所(予定)		水位計種別
			水系	河川名	橋梁名	地名(字名)	
14	大島支庁	奄美市	新川	新川	平田中央橋付近	名瀬大字伊津部	従来型
合計					1		

11

危機管理型水位計等の設置・運用(実績)

● 危機管理型水位計



浦上川(前城橋・奄美市名瀬浦上町)



中勝川(朝戸橋・龍郷町中勝)

● 簡易型河川監視カメラ



新川(平田中央橋付近・奄美市名瀬平田町)

(3)ホットラインの運用状況について

13

○水害リスク等を踏まえたホットラインの運用

2級河川 新川(奄美市)
平成30年5月1日より運用開始



避難勧告等の発令の判断を支援するため、河川管理者から市町村長等へ河川の水位状況等を**直接電話等で伝える**仕組み

市町村長等

建設部長等



ホットライン



14

○ホットラインの運用状況

新川平田中央橋観測所を設置(H25.4)してからの
H29.8.5の既往最大水位「2.10m」をホットラインの基準
としてH30.5.1から運用。

(時間最大雨量:92.0mm, 日雨量:509.0mm)



平成30年～令和2年の出水は、基準水位まで到達し
なかったことから、情報提供までいかなかった。



今後とも、奄美市と連携を行い、運用等の問題点の
検証を行う。

15

(4) 治水協定に基づくダム事前放流について

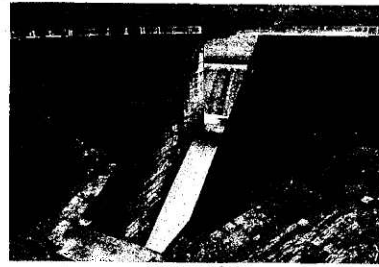
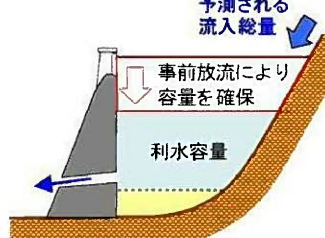
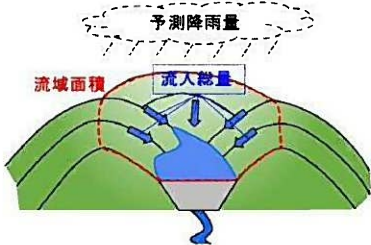
16

治水協定に基づくダム事前放流について

【概要】

● 洪水が予測された際に、既存ダムの利水容量(かんがい, 発電, 上下水道等)を事前に放流し, 洪水調節に活用。

● 事前放流の実施にあたっては, 河川管理者, ダム管理者及び関係利水者との間において, 事前放流の実施方針等を定めた治水協定を締結。



奄美市の大川ダム

奄美は8水系9ダム

既設ダムの洪水調節機能の強化については、関係市町村、台端町や大島町など、北地方面などには、関係市町村、台端町や大島町など、与えた作年の台風10号など、遊滞した大雨機災(6時間雨量150.2mm)による水害を踏まえ、国、0.0%程度、ダムによりが調節した後河川を通じて基本(異なる)を回った場合、

「鹿児島県」は8月31日、県内の8水系、川水系のダムについて、ダムを管理する地方自治体や民間企業との間で洪水調節機能強化(事前放流の実施に向けた治水協定を締結した。この「既存ダムの洪水調節機能強化」に向けた基本方針に基づき、災害時の大規模水害防止を図る。奄美側では奄美市の大川ダム(大川水系)など3水系9ダムで協定を結んだ。

事前放流の協定締結

洪水対策で機能強化

県と管理者

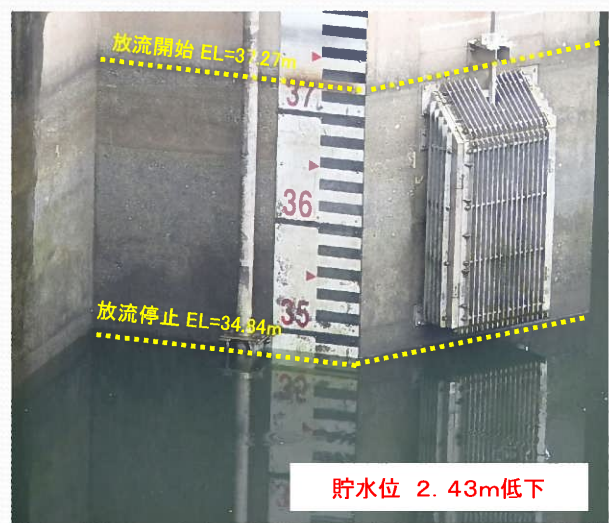
大島支庁管内 二級水系 「治水協定」締結ダム				目的			
水系名	ダム名	所在地	所管省庁	洪水調節	かんがい用水	水道用水	発電
大和川	大和ダム	大和村	国土交通省	○		○	
大川	大川ダム	奄美市	農林水産省		○	○	
住用川	新住用川ダム	奄美市	資源林研庁				○

事前放流と利水調節の一部を放流し洪水調節に活用する。大川ダムを除く奄美群島の協定締結ダムは次の通り。
▽大和ダム(大和村、大和川水系)▽新住用川ダム(奄美市、住用川水系)▽徳之島ダム(奄美市、新住用川水系)▽新大川ダム(奄美市、大川水系)▽西郷ダム(伊仙町、ウラカル川水系)▽東郷ダム(同、面瀬川水系)▽神楽ダム(徳之島市、熊川川水系)▽遊滞ダム(同、伊宝川水系)

令和2年9月3日(木) 南海日日新聞

治水協定に基づくダム事前放流について

● 大和ダム(令和2年9月5日(土) 台風10号への備え)



- ・事前放流期間 : 9月3日(木) 9:00 ~ 9月5日(土) 12:00 (51時間)
- ・放流量 : 約 8.7 万トン
- ・貯水位 : 2.4 m低下

(5) 取組状況のフォローアップについて

石原排水機場の整備



奄美新聞ホームページより

奄美豪雨パネル展の開催



奄美新聞ホームページより

19

主な取組内容

1) ハード対策の主な取組

- ・洪水を安全に流すためのハード対策
→住用川外7河川の河川改修, 県管理河川の河道掘削
- ・避難, 水防, 緊急排水等に資する基盤等の整備
→危機管理型水位計等の設置, 住用川排水機場の整備・・・etc.

2) 地域住民が的確に避難行動を行えるように, 迅速かつ的確でわかりやすい情報の収集・発信に関する取組

- ・円滑かつ迅速な避難のための取組
→水害リスク等を踏まえたホットラインの運用
- ・防災情報の確実な伝達
→避難情報等を確実に届けるための防災無線の普及・・・etc.

3) 地域住民の水防災に関する危機管理意識を再構築するための, 水防災学習・教育や自主防災組織支援等に関する取組

- ・水防災を意識する社会の醸成のための支援
→水防災意識再構築のための啓発活動(奄美豪雨に関するパネル展や広報誌掲載など)の実施・・・etc.

20