水害・土砂災害への備えに関する 要配慮者利用施設の管理者向け説明会

平成29年1月 鹿児島県土木部河川課

(H27年3月末現在)

種別	管理者		河川数	延長 (km)	要改修延長 (km)	改修済延長 (km)	<mark>改修率</mark> (%)
—級河川	Ħ	川内川水系	11	113.9	54.9	43.4	79.0
//xx/~j/ii		肝属川水系	6	51.1	39.4	37.0	93.9
国管理河	川計		17	165.0	94.3	80.4	85.2
一級河川	県		149	713.1	576.7	265.8	46.1
二級河川	県		310	1,780.4	1,336.7	614.2	45.9
県管理河	川計		459	2,493.5	1,913.4	880.0	46.0

※改修済延長は、一定計画に基づき、60mm/h以上の流下能力を有する整備延長。

近年の洪水氾濫による被害①

平成5年8月「8.6豪雨災害」

・鹿児島市や旧郡山町を中心に猛烈な豪雨を記録
・甲突川、稲荷川、新川など多くの都市河川が氾濫
・約1万2千戸の甚大な住宅浸水被害が発生



平成9年9月「台風19号による災害」

・加世田:総雨量574mm、時間最大65mm
 ・花渡川、万之瀬川など多くの河川が氾濫
 ・上水道施設や多くの家屋で浸水被害が発生



平成13年9月「種子島における集中豪雨」

・種子島:総雨量680mm、時間最大126mm
・種子島島内の甲女川、湊川などが氾濫
・約500戸の浸水被害が発生



平成15年7月「鹿児島市内の集中豪雨災害」

・大峰(鹿児島市):時間最大75mm
・鹿児島市内を流れる新川中流部で氾濫
・約300戸の浸水被害が発生

新川(鹿児島市)



近年の洪水氾濫による被害2

平成17年9月「台風14号による災害」

・9月3~7日にかけて台風14号による大雨を記録
・花岡(大隅):連続雨量405mm、時間最大112mm
・大隅地方を中心に多くの河川が氾濫



平成18年7月「県北部豪雨災害」

・7月22~23日にかけて、県北部で大雨を記録
 ・紫尾山&西ノ野:約1,200mmに及ぶ総雨量を観測
 ・川内川、米之津川で約3千戸の浸水被害が発生



平成22年7月「梅雨前線豪雨災害」

・7月3日、霧島市~曽於市にかけて大雨を記録
・曽於市財部町:時間最大76mm
・庄内川、溝之口川で氾濫被害が発生





平成22年10月「奄美地方の集中豪雨災害」 平成23年 9月「奄美北部豪雨災害」

・H22.10:住用村:2時間連続で130mm以上
 住用川、戸口川など多くの河川が氾濫(死者2名)
 ・H23.9:龍郷町戸口地区は2年連続で浸水被害が発生。



堤防の構造

河川の堤防の構造は大きくは「築堤(ちくてい)構造」と「堀込(ほりこみ)構造」に分けられま す。「築堤構造」の河川では「堀込構造」の河川に比べて、堤防の決壊による水害の危険性が大 きくなります。







水害の原因(外水氾濫と内水氾濫)

〇大雨が原因で起こる災害には「<u>外水氾濫」と「内水氾濫」</u>があります。

■ 外水(がいすい)氾濫

堤防を越えて川の水が溢れたり、堤防が決壊し市街地などが浸水すること。 ひとたび河川が氾濫すると、建物や土地・道路などの甚大な被害につながります。

■ 内水(ないすい)氾濫

市街地では、側溝・下水道や排水路だけでは降った雨を流しきれなくなること があります。また支川が本川に合流するところでは、本川の水位が上昇すると、 本川の水が支川に逆流することがあります。



台風16号(平成28年9月)による浸水被害①



台風16号(平成28年9月)による浸水被害②



台風16号(平成28年9月)による浸水被害③



県管理河川位置図(大島)



水位観測所•雨量観測所等位置図(大島)



	凡		例
۲	県庁統制局	•	雨量観測局(国土交通省)
	副統制局	•	雨量観測局(気象台)
	監視局	▼	潮位観測局(河川系)
۵	μ-ν中継局		ダム管理所(河川系)
	V-V中継局		水位観測局(河川系)
	アドレス変換中継局		水位観測局(国土交通省)
•	雨量観測局(砂防系)		ワイヤーセンサー
•	雨量観測局(河川系)		(砂防系・モデル事業等)

鹿児島県河川砂防情報システムのご案内

〇県内の雨量や河川水位, 土砂災害警戒情報, 気象注警報等の発表状況を インターネット, 携帯電話やスマートフォンで見ることができます。

【パソコン版】

http://www3.doboku-bousai.pref.kagoshima.jp/

【携帯電話版】

http://www3.doboku-bousai.pref.kagoshima.jp/mobile/

【スマートフォン版】

http://www3.doboku-bousai.pref.kagoshima.jp/smart/

Oまた、QRコードを読み込むことで手軽にアドレスを取得できます。



鹿児島県河川砂防情報システムのご案内

〇鹿児島県庁のホームページからもアクセスできます。



鹿児島県河川砂防情報システム(トップページの見方)

庭児島県河川	砂防情報システム スタ 全部 地グ 大学 な な な な な な な な な な な な な	:情報 洪水子	和		f市町村ごと(バルに到達 こうに変わる	に,土砂災割 時点で背景(書危険度が各 色が表示色の
▶ トップメニュー	県内の防災気象皆報	土砂災害危	除度到速状》	6			
▶ 全景/地域地図情報	気象警報-注意報 ■ 待別警報 ■ 警報 - 注意報	■ メッシュ	情報 (參考)	気象庁 メッシュ情報	R		
	大町 洪水 <mark>その他</mark> ▶ 詳細	****	*		57.0 HB-1-	HJ doubr	land an
	土砂災害蓄成情況	進活動中	建建市	(CAN)	阿火銀市	स्ट <i>क्</i> राज्य	相信市
	発表されていません	きこ表市		MUNUIPATE	\$4.5	日重市	1727T
	洪水予佩	市最落	いちき甲木野市	南さつま市	志布志市	電発布	南九州市
▶ 923頁和 ■ 初川も以う情報	発表されていません	伊佐市	始民市	三島村	十島付	きつま町	泉島町
▶ 兼理基約測程設	2015年04日09日18時40分 理志	湯水町	大崎町	東慶民町	jaj je Br	南大開町	RT(48T
	2010 TO	中植于町	東欄千町	屋久島町	大和村	半接付	浪戸内町
	全景 7/11/7	建 海田1	₩. 7 787	使之島町	天城町	(1) (UBT	和油町
 Xバンドレーダ(が起りつわ) 		知名町	与論明				
▶ ±發災害營成情報	· Proto	東示白」レベ	ル4 レベル3	レベル2		1L	LACIN
▶ 洪水予報		河川基準水	位超過状況				
利用案内	· ELLIS	泉管轄河川					
	• 84	甲突川	甲突川	甲突川	新川	米田川	福荷川
	~~ ~~ ~A	(爆田橋)	(岩崎橋)	(郡山宮山橋)	(田上橋)	(宮下橋)	(一ツ構) 変化(1)
各観測情報等を		(売泉橋下洗)	(万之承損)	(大渡橋)	(日新措)	(神)前指)	(向田橋)
ニューバーで表	示 ぷ ししし	米之津川 (春日積)	天降川 (東海)	本線川 (今川原橋)	凝川 (北之口積)		
	· B	国管轄河川					
	· · ·	11(4)11	川内川	STA PLUE	川内川	川内川	
	· · ·		GESTAR/	87.0010	(82.00)		UIIPI
	0	(哈良.横)	(朝日積)	(張麗)	(E R)	(高山橋)	
	,	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		6 住人港注意	大時用決時	4920 SEL	
	お知らせ情報		ACCENT			ALL ANO	
	県内の雨量現況		サイドはこちらからア ku-bousel.pref.kego	ウセスできます。 sWime.jp/smart/	水位周知河。 水位に到達 うに変わる	の基準水 時点で背景(立局は, 各基準 色が表示色のよ
	▼ ▼	このサイトのお	Avêbt (急児島県土木御	问[課:099-285- 砂防課:099-285-	-3595 -3615	

雨量の確認方法①

▶ 全県/地域地図情報	- テータ理別 雨菫 / 水位 / 潮位 / 風向風速 / タム /									
	雨量一覧表(全県) 観測時刻選択 ◀ 2016/09/20 02:10 ∨ ▶ 最新 編 表示エリア 地域を選択 ∨→ 市町村を選									
雨量情報	2016年09月20日02時10分現在									
水位情報										
法职行动业主要员 🚺	1042777799277	///	21163.9 0 400		• <u>m</u>		Que 🔹	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
周向·風速情報	局名	区分	所在地		降雨(連続) 開始時刻	連統 雨重	10分 雨重	時間 雨重	3時間 雨量	24時間 雨里
ダム情報					[月/日時:分]	[mm]	[mm/10m]	[mm]	[mm]	[mm]
「ゴロコット性報	吉田町	河川	鹿児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	179	1	8	20	95
	吉田大原	河川	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	132	0	6	19	81
火山カメラ情報	吉野	砂防	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 17:00	167	2	33	75	121
其淮值起温光见	竜ケ水	砂防	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 19:50	144	<u> </u>	17	54	94
本中间通知八儿	大峯	河川	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 19:40	117	0	11	53	87
気象警報·注意報	鹿児島地域振興局	河川	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 19:50	144	0	26	70	89
1.二句雨县	県庁	河川	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/19 10:40	99	1	27	84	99
レーズ的里	松浦川	砂防	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	143	1	13	42	93
Xバンドレーダ(外部リンク)	西道川上流	砂防	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	1 13	0	б	19	63
土动巡车整动性起	野尻川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:30	235	0	26	134	165
	持木川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:30	241	0	29	140	170
洪水予報	第二古里川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:50	277	1	46	179	206
利用安古	有村川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 17:00	259	2	45	166	201
tu na, n∆	金床川(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	143	5 1	17	49	94
	古河良川(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:50	156	1	13	39	87
	アミダ川上流	砂防	鹿児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:40	212	1	22	93	155
	黒神川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/19 14:00	218	2	60	166	218
	第一古里川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:50	277	1	46	179	206
	引一平川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:30	235	0	26	134	165
	春松川流域(国)	国交省	雇児島市	2016/09/20 02:10	09/17 16:30	235	0	26	134	165

メニューバーの「雨量情報」をクリック
 表示エリアから市町村等を選択
 時間雨量等の情報を確認できます
 局名をクリックすることで雨量の推移等を確認できます

雨量の確認方法②



6観測データの推移が表示されます

河川水位の確認方法①

トップメニュー	データ種別 雨!	■ / 水位 / 潮位	2 / <u>風向風速</u> /	<u> 74</u> /	表示形式 🔤	・覧表 / 差	<u> 2週表 / 3</u>	<u>ニグラフ</u>					
▶ 全県/地域地図情報	水位一覧表	(全県)	観測時	刻選択 < 2016/09	9/20-01:00	▼ ▶ 最新	新 💼	表示エリア	地域	を選択	>→ 1	町村を選択	ر ۲
▶ 雨量情報	2016年09月2	0日01時00分 現才	F				(2)						
> 水位情報	日々たクロックオ	るレグラフがままされ	~ 부가 보구티	(波坦· 今日	V	並べ恭文・図	≥\$寻川百	<u>v</u>	(*) 10. 0	H-	2 1/4		D
油化合作主要	1043277779	9C77704800001	.a. 9	通机-[主/6]	•	шола у - <u>Г</u> е	2.0K/IB	•	7494		<u> </u>	2	71
				3				7.01	-644	1.00			
思问。思汉王语朝	河川名	局名	所在地	最新観測時刻		LL 7 98-	>04 HHL	L 14 (98-	2	小川 K位	水位差 (10分前)	左序 堤防高	石库堤防治
ダム情報					7% 防団 待機水位	はん濫	超無 判断水位	1日本 1月1日 1日本 1月1日 1日本 1月1日 1日本 1日本 1日本 1日本 1日本 1日本 1日本 1日本 1日本 1					
河川カメラ情報					[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
ulu Lata utatete	川内川	宮之城(国)	薩摩那さつま町	2016/09/20 01:00	4.00	5.20	6.40	7.60	1	2.24	-0.01		
ベロリメラ情報	川内川	栗野橘(国)	姶良郡湧水町	2016/09/20 01:00	3.80	4.40	5,10	5.80	1	0.92	-0.03		<u> </u>
基準値超過状況	川内川	吉松(国)	姶良郡湧水町	2016/09/20 01:00	4.60	5.50			1	1.86	0.05	5	<u> </u>
	花渡川	※ <mark>神浦橋</mark>	枕崎市	2016/09/20 01:00	2.10	2.50	2.90	3.30	ſ	4.14	0.08	5.50	5,
▶ 気象警報・)王慧報	二反田川	二月田橘	指宿市	2016/09/20 01:00					1	0.95	0.40	3.60	31
レーダ雨量	新川	池田湖放流	指宿市	2016/09/20 01:00					1	0.65	0.04	350	3.
2 210E	池田湖	池田湖	開閉上野	2016/09/20 01:00					1	65.34	-0.15	67.70	67
Xバンドレーダ(外部リンク)	万之瀬川	■◎ 万之瀬橋	南さつま市	2016/09/20 01:00	3.50	4.90	5.30	5.80	Ŷ	5.07	0.55	9.10	9;
十秒巡雲警戒情報	加世田川	■◎日新橋	南さつま市	2016/09/20 01:00	2.80	3.70	4.20	480	1	4.73	0.13	7.10	7.
	万之瀬川	■◎大渡橋	南九州市	2016/09/20 01:00	3.10	4.40	4.90	5.40	î	4.74	0.38	10.00	8:
洪水予報	万之瀬川	両添橘	南九州市	2016/09/20 01:00					1	3.23	0.29		<u> </u>
利田安内	菱田川	霜月田橘	曽於市	2016/09/20 01:00	1.50	2.50			1	1.99	0.17	450	5.
110/03/2010	菱田川	市柴橘	曽於市	2016/09/20 01:00	2.00	2.70		4.20	1	1.55	0.04	5.60	5.
	菱田川	前田橘	曽於市	2016/09/20 01:00					1	2.44	0.25	7.07	7.
	前川	石踊橋	志布志市	2016/09/20 01:00	1.90	2.80		370	1	1.15	0.04	6.15	5:
	安薬川	上門橋	志布志市	2016/09/20 01:00	2.80	3.50		4.60	Ť	2.28	0.08	5.70	51
	菱田川	田尾橘	志布志市	2016/09/20 01:00	4.90	5.60		7.10	\rightarrow	3.57	0.00	8.10	8.
	持留川	崎園橋	曽於郡大崎町	2016/09/20 01:00	2.30	3.00		4.20	1	1.29	0.16	4.80	4)
	肝属川	朝日橋(国)	慮屋市	2016/09/20 01:00					1	3.06	0.07		1
	姶良川	姶良橘(国)	鹿屋市	2016/09/20 01:00	2.30	3.70	5.00	5.50	1	1.49	-0.01		

メニューバーの「水位情報」をクリック
 表示エリアから市町村等を選択
 現在の河川水位等の情報を確認できます
 局名をクリックすることで河川水位の推移等を確認できます

河川水位の確認方法2



5河川水位のグラフが表示されます 6観測データの推移が表示されます

スマートフォン向け専用画面での情報提供

■「スマートフォン向けサイト」の新たな運用 り戻る 鹿児島県河川砂防 情報システム 〇画面サンプル (例) 甲突川 岩崎橋 データ切替え 60分 トップ画面 「履歴」をタッチ 💵 🛤 鹿児島県河川砂防情報システム 時刻 水位差分 河川水位 12/26 06:00 → 0.86m 県内の防災気象情報 12/26 05:00 → 0.86m 鹿児島県河川砂防 ★ ホーム う 戻る 鹿児島県河川砂防 ▲ ホーム 06/06 10:00 現在 発表等し 12/26 04:00 ↓ 0.86m 情報システム 情報システム 12/26 03:00 \rightarrow 0.87m 十砂災害危険度到達状況 現在の河川情報 鹿児島市 1 0.87m 12/26 02:00 12/26 01:00 ↓ 0.86m 目 招遣なし 表示したい市町村を選択してください。 ∨ 凡例 12/25 24:00 → 0.87m ▲ 地域選択 河川基準水位招過状況 基準値を超えると水位の色が変わります 12/25 23:00 → 0.87m ▲ 鹿児島・日置 はん濫危険 避難判断 タッチ 12/25 22:00 ■ 招過なし → 0.87m はん濫注意 水防団待機 12/26 06:30 12/25 21:00 → 0.87m 鹿児島市 > 甲突川 観測情報 ■ 履歴 🔠 グラフ 原良橋 > 日置市 > 全県/地域地図情報 時刻 河川水位 水位差分 タッチ いちき串木野市 > 雨量情報 ↓ 0.81m 12/26 06:30 -0.02m → 出水・伊佐 水位情報 > 甲突川 ■ 履歴 | Ⅲ グラフ 岩崎橋 川藤・姶良 14年12月26日 87時80分 現在のグラフ あた日時度日 前 3 1 1 1 あた男家: 01 1 > 潮位情報 時刻 河川水位 水位差分 ▼ 甑島 > ダム情報 -12/26 06:30 → 0.86m 0.00m ✓ 指宿・川辺 5 レーダ雨量 甲突川 = 履歴 1 グラフ ∨ 曽於 > 塚田橋 土砂災害危険度 河川水位 水位差分 時刻 お知らせ情報 「グラフ」をタッチ 利用案内 このサイトの問い合わせ先

★ ホーム

0.00m

0.00m

-0.01m

0.00m

0.01m

-0.01m

0.00m

0.00m

0.00m

0.00m

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.87 0.87 0.86 0.87 0.87 0.86 0.86 0.86 0.86

直視島県土木夢河川課:099-286-3595 **动力型=099-286-3616**