### 肱川流域での「減災に係る取組」の現状について 上流域(愛媛県管理区間)



## 1. 現状の水害リスク情報

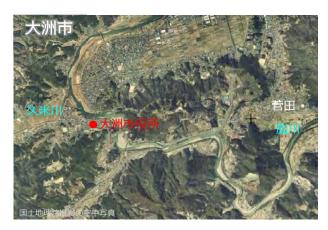
# 肱川流域の概要



流域面積:1,210 km2

関係市町:大洲市、伊予市、西予市、砥部町、内子町

支川数:474河川(全国第5位)







# 肱川流域の概要



肱川流域の代表的な河川として、

岩瀬川(西予市)、中山川(伊予市)、玉谷川(砥部町)、小田川(内子町)があり、市街地や市役所、町役場、支所付近を流下している。







#### 〈上流域(県管理区間)の特徴〉



河川数が多い 肱川外 474河川

管理延長が長い 約900km

河床勾配が急

流路が短い



ハード整備の遅れ

肱川流域の整備率 約31%

急激な水位上昇・施設被害発生のおそれ

# 主な洪水被害の状況



肱川流域では、これまでにも越水などにより浸水被害が発生している。



**肱川**〈池田成見工区 H7〉



**肱川**〈菅田工区 H7〉



肱川〈池田集会所 H23〉



**小田川**〈H17〉



岩瀬川〈H16〉

## 重要水防箇所



過去の実績及び地形、施設の現状から推定して、洪水に際して水防上特に注意を要する箇所を定め、重要水防箇所としてHP等で周知している。

肱川流域の重要水防箇所(県管理区間) 市町名 大洲市 肱川 3,900 3,100 清永川 肱川 菅田 久米川 西大洲 467 八多喜町 清永川 508 八多喜町 508 中山川 150 120 肱川 宇和町瀬戸 270 宇和町瀬戸 720 中山川 肱川 岩瀬川 宇和町卯之町 820 麓川 宇和町卯之町 100 魚成川~田穂川 城川町魚成 1,740 肱川 魚成川~田穂川 城川町魚成 1,490 玉谷川 70 玉谷川 総津 170 小田川 寺村 岩瀬川 玉谷川 城廻 40 40 城廻 内 18箇所 14,263 #11 -小田川 13.6% 肱川流域が 〈重要水防箇所〉 占める割合 (1)人家が100戸以上ある場合 (2)耕地が20ha以上ある場合 (3)人家50戸以上かつ耕地が10ha以上ある場合 魚成川~田穂川 (4)公共施設若しくは重要産業施設がある場合

2. 現状の減災に係る取組状況(愛媛県)

# 八一ド対策

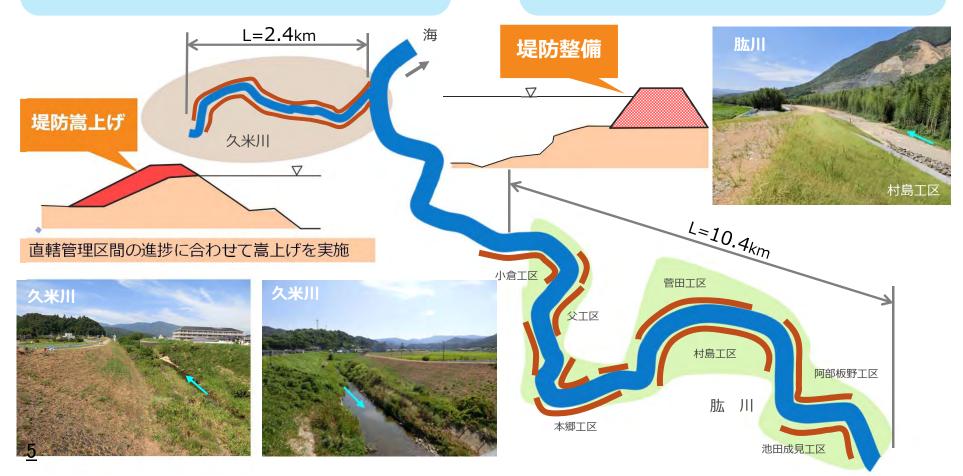


#### 久米川工区

西大洲地区の住民の生命・財産を守るため、堤防の段階的嵩上げを実施(H27~H45年度)

#### 肱川 菅田地区

菅田地区の住民の生命・財産を守る ため、堤防整備を実施 (H12~H45年度)



## 八一ド対策



- ■本県でも鬼怒川堤防決壊と同様の被害は起こりうる
  - ●記録的豪雨の発生が懸念
  - 堤防は、**越水・浸透・侵食・洗掘**が起きれば**決壊**する危険性あり
  - 堤防は決壊すると**被害は甚大**



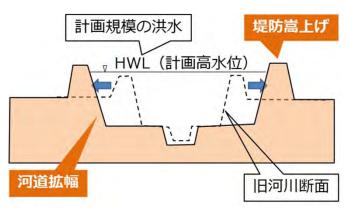
◆平成28年度から着手

清永川(大洲市)、**肱川**(西予市)など、県下18河川で重要水防箇所に関係する区間の『堤防強化緊急対策』を重点的に実施

# H27.9鬼怒川決壊:関東地整提供 H27.9鬼怒川決壊:関東地整提供

#### 堤防整備、河道拡幅

堤防高を嵩上げし、川幅を広げ、より 多くの洪水を流す。



#### 堤防補強

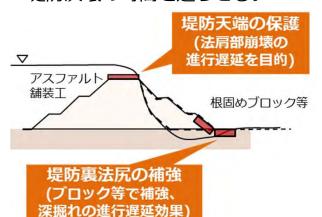
堤体の弱点部を補強して、堤防決

堤防補強 堤防補強 (浸食・洗掘対策) (浸透対策)

ドレーンエ

#### 危機管理型ハード対策

施設能力を超える洪水に対して 堤防決壊の時間を遅らせる。



④河川管理施設の整備に関する事項

# ハード・ソフト対策



#### 〈河床掘削による流下能力確保〉

小田川(内子町) 施工延長L=4,100m 撤去土量V=84,000m3

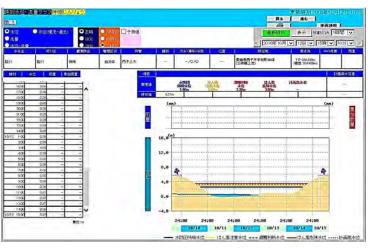




#### 〈水位計の設置〉

水位観測データは、愛媛県河川・砂防情報システムでリアルタイムで発信





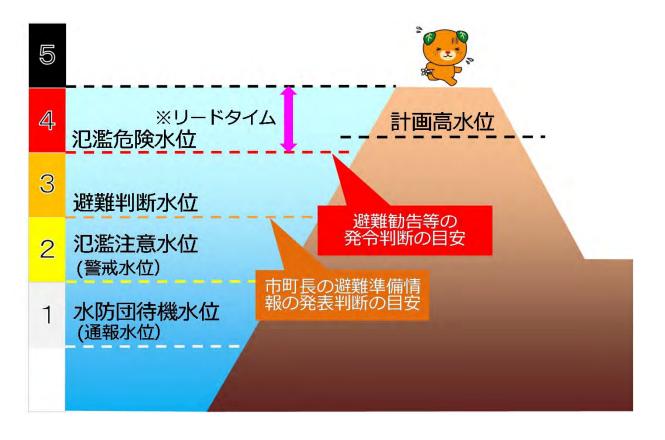
肱川流域の県水位観測所

市町名	河川名	水位観測所
大洲市	久米川	平 野
伊予市	中山川	中 山
西予市	肱 川	神 領
内子町	小田川	大 瀬

## 洪水時における情報提供



水位周知河川に指定している肱川(西予市)では、市長の避難勧告等の発令判断の目安 となる水位を設定し、水位到達情報を西予市等の水防関係機関に通知します。



知事が指定する水位周知河川

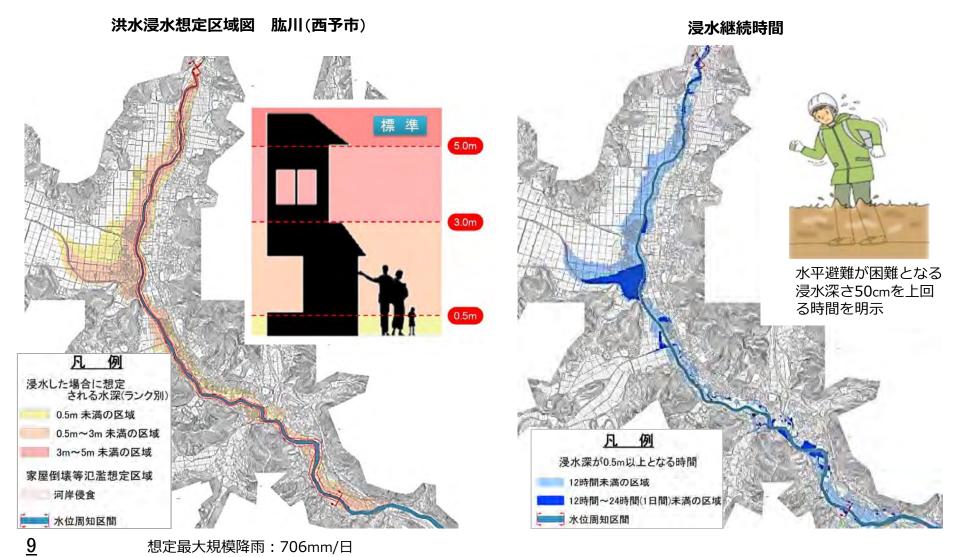
市町名	河川名
四国中央市	金生川
<i>11</i>	関川
新居浜市	国領川
西条市	加茂川
//	中山川
今治市	蒼社川
松山市	石手川
八幡浜市	千丈川
西予市	肱川
宇和島市	須賀川
	10河川

氾濫危険水位…市町長の避難勧告等の発令判断の目安となる水位 避難判断水位…市町長の避難準備情報発表の目安となる水位 氾濫注意水位…水防団が出動し警戒にあたる目安となる水位 水防団待機水位…各水防機関が水防体制に入る水位 リードタイム…避難勧告等発令から情報伝達及び避難完了までに要する時間

## リスク情報の周知



肱川(西予市)は、想定最大規模降雨を対象にした洪水浸水想定区域図に改訂し、HP等で公表している。 http://www.pref.ehime.jp/h40600/suibou/kouzui-sinsuisouteikuikizu-itiran.html



## 住民等への情報伝達の体制や方法



#### 避難や水防活動に役立つ河川水位等のリアルタイム情報をHP等で提供



◆愛媛県河川・砂防情報システム

http://kasensabo.pref.ehime.jp/dosha/

●雨量

肱川流域 33箇所 (最短10分間隔) ※全体139箇所 ●河川監視カメラ画像 肱川流域 肱川(西予市) 1河川(10分間隔) ※全体10河川

●河川水位

肱川流域 15箇所 (最短10分間隔)

※全体59箇所

◆えひめ河川メール〈登録無料〉



河川水位や雨量等が、設定した基準値を超過する 、と、メールでお知らせ。

#### ◆河川監視カメラ画像〈肱川(西予市)〉



増水状況等を実感を伴う画像で、リアルタイムに提供。1時間前までの画像も確認可能。

## 水防に関する事項

減災への取組の

- ・住民や関係機関と重要水防箇所の合同点検の実施
- ・県・市町の担当職員を対象に水防担当者会議を開催
- ・水防資器材の備蓄
- ・情報伝達訓練の実施







「重要水防箇所」や「役立つ河 川防災情報」のチラシを配布し、 地域住民の意識啓発や、システ ム等の利用促進を図る。



#### 〈主な備蓄資器材〉

- ・十のう袋
- ・スコップ
- 杭 ・一輪車
- ・ハンマー
- ・発電機 ・照明灯
- ・ビニールシート
- ・ライフジャケット



## 地方水防連絡協議会



毎年、本格的な出水期前までに県地方局建設部・土木事務所単位で、水防関係機関 で組織する「地方水防連絡協議会」を開催

#### 《協議事項等》

- ・情報連絡体制・水防資器材の補充・応援
- ・管内の重要水防箇所の確認、合同点検







## その他



#### 要配慮者利用施設への説明会を実施

今般の台風10号による岩手県小本川での被害を踏まえ、要配慮者利用施設において、水害・土砂災害に対して適切な避難行動がとられるよう、今年度中を目途に国・県が合同で県内の施設管理者に対して説明会の開催を予定しています。

#### 【対 象】

- ・老人福祉施設
- ・障がい者支援施設
- ・児童福祉施設 など

説明会の開催にあたり、皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

