えびめの河川











「みきゃん」

愛媛県土木部 河川港湾局 河川課



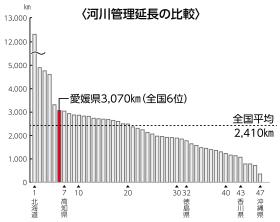
愛媛県流域治水ロゴマーク

河川の現状と課題(1)

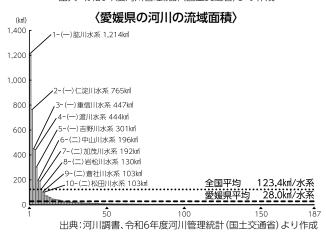
1. 河川の概況

愛媛県が管理する河川は、令和7月5月31日現在、一級河川が745河川で総延長約1,822km、二級河川が412河川で総延長約1,248km、合計1,157河川で総延長3,070km(全国6位)です。河川の規模を表す指標の一つである流域面積は、全国に比べて小さく、愛媛県は、比較的規模が小さい河川を数多く管理している状況です。河川の流路は短く急流であり、豪雨の際には流量が急増し、堤防・護岸等の決壊や氾濫により、幾度となく県民の生命や財産が危険にさらされています。また、出水により、流出した土砂が堆積し、流下を阻害するため、堆積土砂の対策も課題となっています。

河川	国土交通省管理			愛媛県管理		市町管理			合 計			
等級	水系	河川数	延長(km)	水系	河川数	延長(km)	水系	河川数	延長(km)	水系	河川数	延長(km)
一級	4	19	119	5	745	1,822				5	745	1,942
二級				182	412	1,248				182	412	1,248
準用							42	112	119	42	112	119
合計	4	19	119	187	1,157	3,070	42	112	119	229	1,269	3,309

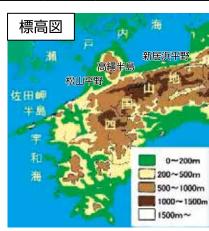


出典:令和6年度河川管理統計(国土交通省)より作成



●地形的特性

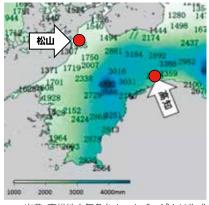
愛媛県は、四国の北西部に位置し、南側に接する高知県との境には、西日本最高峰の石鎚山(標高1,982m)をはじめとする四国山地が東西にそびえています。四国山地からは、重信川、肱川等の河川が流れ出し、流域には平野や盆地が形成されています。



出典:松山地方気象台ホームページより作成

●降雨特性

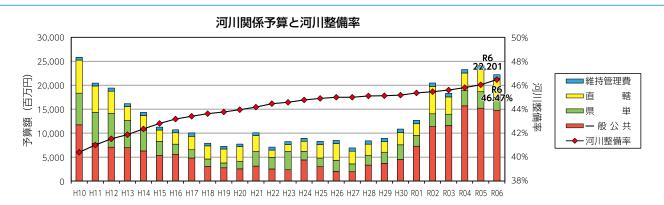
愛媛県の瀬戸内海側は、年間降水量がおよそ1,200m~1,550mと全国平均の約1,700mを下回る状況にあります。宇和海側は瀬戸内海側と比べ降水量は多く、山地ではさらに多くなっています。



出典:高松地方気象台ホームページより作成

2. 河川関係予算と河川整備率

- ●河川関係予算はピーク時 (H10) に比べ、大きく減少したものの、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」 等により令和6年度の河川関係予算全体では、ピーク時 (H10) の約9割 (85.9%) まで回復している。
- ○令和6年度の河川整備率(40mm/h対応)は46.5%で、本県の道路改良率(国・県道:76.2%)に比べると、大きく遅れている。

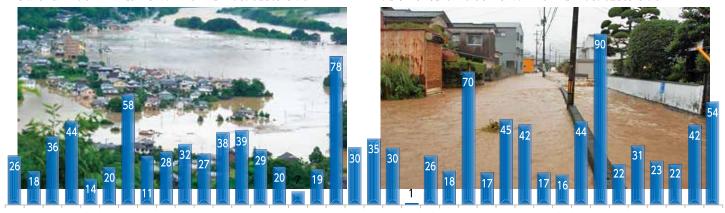


河川の現状と課題(2)

3. 異常気象の増加により豪雨災害のリスクが増大

- ●100mm/日の大雨の年間発生回数が極端に多い年がある。(平成30年は90回) ○地球温暖化に伴う気候変動の影響等により、水災害の「激甚化・頻発化」が懸念されている。
- ●肱川(大洲市菅田町)平成30年7月 梅雨前線豪雨

●内平川(宇和島市)平成28年6月 梅雨前線豪雨



S62 63 H元 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 R元 2 3 4 5 6

〈愛媛県内の1日降水量100mm以上の年間発生回数〉

(気象庁の観測値から作成)

4. 老朽化する河川管理施設

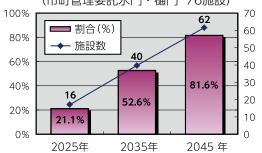
- ●県管理ダムのうち、台ダムを除く5ダムは、建設後40年以上経過。
- ○建設後50年を超える主要な水門・樋門等は、20年後の2045年には82%となり、現在の21%から大幅に増加。
- ●今後、老朽化した施設の割合が増大していくと、重大な事故や致命的な損傷等が発生するリスクも増大。
- ○平成25年の河川法改正により、河川管理施設を良好な状態に保つよう維持・修繕すべきことが明確化。

県管理ダムの経過年数

名 称	建設年度	経過年度 (2025年)
鹿森ダム	1963年	62年
黒瀬ダム	1973年	52年
玉川ダム	1971年	54年
台ダム	1992年	33年
須賀川ダム	1976年	49年
山財ダム	1981年	44年

水門・樋門等で設置後50年が経過する施設

(市町管理委託水門・樋門 76施設)





5. 南海トラフ地震の発生に備える対応

- ●今後30年以内の南海トラフ地震の発生確率は、80%程度。
- ○県内20市町の最大震度は、13市町が震度7、残る7市町は震度6強。(全域で6強以上)
- ●最大津波水位は、伊方町21.3m、愛南町16.7m、宇和島市10.1mの順で、県内浸水面積は11,995haと想定。 津波高の低い西条市では、液状化による地盤沈下で浸水面積が県下で最大。

今治市 3.3m 地山市 21.3m (伊方町 21.3m (小編浜市 4.3m) 9.1m (マハ 例) 最大震度7の市町 【13市町】 「フ市町】 「フ市町】 「フ市町】 「フ市町】

愛媛県地震被害想定調査結果

市町名	最大 震度	最大津	波想定	市町名	最大	最大津波想定	
川町石		津波水位(m)	浸水面積(ha)	川町石	震度	津波水位(m)	浸水面積(ha)
松山市	7	3.9	1,041	東温市	6強	_	_
今治市	6強	3.3	1,407	上島町	6強	3.1	136
宇和島市	7	10.1	1,662	久万高原町	6強	_	_
八幡浜市	7	9.1	477	松前町	7	4.2	488
新居浜市	7	3.4	955	砥部町	6強	_	_
西条市	7	3.4	3,360	内子町	6強	_	_
大洲市	7	3.9	93	伊方町	7	21.3	321
伊予市	7	4.3	277	松野町	6強	_	_
四国中央市	7	3.6	631	鬼北町	7	_	_
西予市	7	9.3	358	愛南町	7	16.7	788
				 単計			11 995

えひめの流域治水

流域治水の取組

●流域治水プロジェクトの策定

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻 発化に備え、これまでの河川管理者が主体と なって行う河川整備等の事前防止対策を加速 させることに加え、あらゆる関係者が協働し て流域全体で行う「流域治水」を推進し、水 害リスクが高い水系から優先して、関係者が 実施する取り組みをとりまとめた「流域治水 プロジェクト」を策定しています。

【流域治水のイメージ】



出典:国土交通省ホームペー

【流域治水プロジェクト策定状況】



●流域治水の普及・啓発活動

「流域治水」のより一層の普 及・推進を図るため、愛媛県 では以下のような独自の取組 みを行っております。

- 流域治水マニュアルの策定
- 流域治水口ゴマークの作成
- 流域治水広報動画の作成
- 愛媛県流域治水推進企業等 登録制度の創設
- 流域治水模型を用いた体験
- 流域治水プロジェクトチー ムによる検討
- 田んぼダムや雨水貯留浸透 施設の費用補助制度 等

流域治水に関する取組みはこちらから https://www.pref.ehime.jp/page/5074.html

【流域治水マニュアル】

≪住民版≫





【防災イベントでの流域治水模型の展示】



広報動画はこちら





愛媛県流域治水 ロゴマーク





登録企業専用

【愛媛県流域治水推進企業等登録制度】

特定都市河川の指定

「流域治水」の実効性を高め強力に推進するための法的枠組として、令和3年 11月1日に「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)」(通称「流域治水関連法」)が整備され、特定都市河川を全国の河 川に拡大するために指定要件が緩和されることとなりました。これを受け愛媛 県では、肱川水系都谷川を令和5年4月に四国で初めて特定都市河川に指定し従 来のハード対策に加え、河川管理者と流域住民等が一体となり、流域内の雨水 流出抑制、貯留機能の保全等の対策を組み合わせた総合的な浸水被害対策に取 り組んでいます。

西日本著術時の資本状況写真

●浸水被害対策の基本的な考え方

①氾濫をできるだけ 防ぐ・減らす対策 (氾濫への対応)

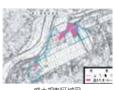
- ◆排水機場の整備
- ◆河道整備
- ◆下水道の整備
- ◆公園貯留施設の整備等



公園貯留施設(ふれ零パーク)

②被害対象を 減少させるための対策 (建築物への対応)

- ◆宅地の嵩上げ
- ◆浸水被害防止区域の指定
- ◆貯留機能保全区域の指定



盛土規制区域図

③被害の軽減・早期復旧 復興のための対策 (脆弱性への対応)

- ◆洪水ハザードマップの周知、 水害リスクに対する理解促進
- ◆関係機関と連携した訓練及び 災害対応等



都谷川特定都市河川及び特定都市河川流域



愛顔あふれるえひめの川づくり(1)

1. 【施策-1】集中豪雨等に対する洪水対策(豪雨対策)

○(一) 肱川の河川改修

平成30年7月洪水により甚大な浸水被害が発生した大洲市・西予市 の肱川流域では、再度災害の防止を図るため、国と県は「肱川緊急治 水対策」を策定し、ハード・ソフトが一体となった3段階の対応を実 施しております。

〈再度災害防止に向けた3段階の対応〉

概ね

概ね

- 樹木伐採・河道掘削の実施
- ・激特事業による堤防整備・堤防の嵩上げ
- 肱川水系河川整備計画【中下流圏域】に基づく堤防整備を実施







(一) 久米川の堤防整備

〈肱川の整備状況〉

8月

令和5年

〈肱川の事業箇所〉

平成16年 5月 「肱川水系河川整備計画」策定

平成30年 7月 西日本豪雨による浸水被害が発生

平成30年 9月 「肱川緊急治水対策」策定 「激特事業」採択 //

令和元年12月 「肱川水系河川整備計画」変更 令和4年 6月 「肱川水系河川整備計画」変更 「肱川水系河川整備基本方針」変更

令和5年 12月 「逆ナゲ橋」供用開始

「激特事業」県施工分【12工区】 令和6年 5月

堤防整備完成

令和6年 9月 「父橋」供用開始

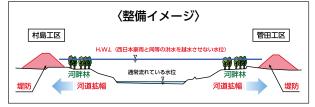
「激特事業」県施工分【12工区】完成 令和7年 3月

○平成30年7月洪水を越水させない河川整備〈概ね5年後〉

平成16年策定の「肱川水系河川整備計画【中下流圏域】」に基 づき、国と連携して堤防整備を「河川激甚対策特別緊急事業」に より集中的に実施しました。

「平成30年7月洪水を越水させない」ことを目標に、従来の計画 より10年前倒しで県管理区間12工区・総延長14.6kmの整備が令 和6年度末に完了しました。







R6.11.25時点

○平成30年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる河川整備〈概ね10年後〉

令和元年12月の肱川水系河川整備計画の変更により、県管理区間の菅田〜鹿野川地区及び野村地区において、新たに7 工区を整備計画区間に追加し、国が実施する山鳥坂ダムの工事と相まって、県でも「事業間連携河川事業」、「大規模特定

河川事業」により、「平成30年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下」 させることが可能となる河川整備を推進します。







愛顔あふれるえひめの川づくり(2)

~2. 【施策−2】計画的かつ戦略的な維持管理への取り組み(老朽化対策)

○河川管理施設の点検

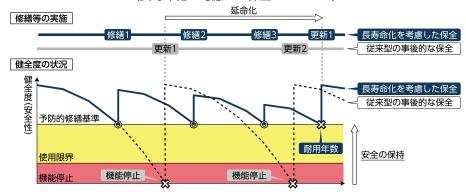
河川法改正に伴い、平成26年度から河川管理施設(堤防及び水門・樋門等)の点検を年1回実施しており、異常箇所を発見した際には早急に対応を行うなど、適切な維持管理に努めています。

【点検状況】堤防点検:約519km(特殊堤含む)、水門・樋門等点検:688施設(R7.3月時点)

○長寿命化計画

水門・樋門等の安全性確保や延命化を図るとともに、今後の維持修繕費のコスト縮減と予算の平準化を目的として平成25年度に長寿命化計画を策定し(平成29年度改訂)、同計画に基づき、計画的に老朽化対策を進めています。

〈長寿命化を考慮した保全のイメージ〉



大川水門(松山市)扉体塗替え





3. 【施策-3】地震・津波対策への取り組み

○地震・津波対策

平成23年3月の東日本大震災を教訓として、南海トラフを震源とする地震の発生に備えるため、地震・津波対策に取り組んでいます。

【堤防耐震対策(液状化対策)】

- 3次点検及びレベル1地震動による耐震照査済河川のうち、要対策箇所は31河川、29km。
 - ⇒東予地区の5河川(金生川、国領川、加茂川、中山川、蒼社川) 5.3kmについて詳細設計を実施。令和元年度に国領川の耐震対策工事が完了。
- 対策必要箇所は126河川、131km。
- ⇒海岸管理者と連携を図りながら、愛南町の僧都川や宇和島市の岩松川など について津波対策計画を策定中。

【水門・樋門等耐震対策】

・耐震点検済は76施設⇒対策完了:76施設。(R7.3月時点)



(二)僧都川(愛南町) 堤防耐震対策工事

えひめのダム

愛媛県では、昭和38年3月完成の鹿森ダムをはじめ6つのダムを管理しています。ダムの機能を維持するため、職員や専門業者による点検・保守を実施しておりますが、建設後かなりの年数を経ており、老朽化の進行に加え、故障した部品等の入手困難な状況も発生していることから、交付金事業により更新等を実施しております。

また、令和2年度より既存ダムの洪水調節機能を強化するため、関係利水者のご理解・ご協力のもと、豪雨が予測される場合に洪水前にダムの利水容量内に貯留された流水を放流し、洪水調節機能を一時的に増強する事前放流の運用を開始しています。

愛媛県が管理するダム

ダム名	鹿森ダム	玉川ダム	黒瀬ダム	須賀川ダム	山財ダム	台ダム
水 系 名	(二)国領川	(二)蒼社川	(二)加茂川	(二)須賀川	(二)岩松川	(二)台本川
河川名	足谷川	蒼社川	加茂川	須賀川	御代の川	台本川
所 在 地	新居浜市	今治市	西条市	宇和島市	宇和島市	今治市
完 成 年	S38	S46	S48	S51	S56	H4
目的(注)	F. I. P	F. N. W. I. P	F. N. I. P	F. N. W	F. N. A. W	F. N. W
ダム高	57.9m	56.0m	61.7m	40.2m	64.0m	42.3m
堤 長	108.6m	260.0m	207.7m	159.5m	205.0m	225.0m
有効貯水量	1,310千㎡	9,100千㎡	34,000千㎡	2,930千㎡	5,900千㎡	1,390干㎡

(注) F:洪水調節 N:不特定用水 A:特定かんがい用水 W:上水道用水 I:工業用水道用水 P:発電



クレストゲートから放流を行っている玉川ダムと 平成29年1月から運転している小水力発電設備

1. 大規模氾濫に関する減災対策協議会

県民の"逃げ遅れゼロ"達成を目標とし、県下10の地方局建設部及び土木事務所単位で、県、市町、警察、消防、国土交通省、気象台で構成する「大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設立しました。協議会では、地域の現状や課題を検証し、目標達成に向け実施する項目を「地域の取組方針」として取りまとめ、関係機関が連携して取組みます。

【情報伝達、避難計画等に関する取組】

• 避難勧告に着目したタイムライン • ホットラインの構築(市町長←事務所長) • 水位周知対象河川の検討

【平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組】

- 洪水ハザードマップ等の防災情報の周知
- ・要配慮者利用施設への避難確保計画作成の支援
- 防災教育の促進 (えひめ川の防災プログラムの実施)

【水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組】

• 重要水防箇所の合同点検

【流域治水への取組】

• あらゆる関係者(国・県・市町・企業・住民等)に より流域全体で行う流域治水「流域治水プロジェクト」の推進



重要水防箇所の合同点検



えひめ川の防災プログラム (宇和島市立清満小学校)

2. 水防活動

水防団(消防団)は、洪水などによる 被害を最小限に抑えるために、土のうを 積んだり、堤防を見回ったりする水防活 動をしています。

また、毎年、県消防学校の初任教育生

を対象に、水防工法 の実技指導を行い、 将来の地域の水防を 担う人材育成に努め ています。



平成30年7月豪雨水防活動(西予市)



県消防学校への工法訓練



https://www.pref.ehime.jp/page/5082.html

3. 河川防災情報の発信

○えひめ河川メール (プッシュ型) 登録 無料

基準値を超過した「降雨量」「河川の水位」や、「ダムの放流情報」を携帯電話、スマートフォンやパソコンにメール配信しています。



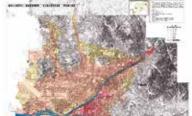


はこちらから



○洪水浸水想定区域図

https://www.pref.ehime.jp/page/5095.html 想定し得る最大規模の雨を対象に作成し公表してい ます。



(一) 石手川(松山市)

○愛媛県河川・砂防情報システム

http://kasensabo.pref.ehime.jp/dosha/ 雨量・河川水位・ダム諸量・河川監視カメラを県ホームページで公開しています。

【河川監視カメラ】

河川の増水状況を、リアルタイムに実感が伴う静止画像 (10分間隔) で提供しています。

○川の水位情報(危機管理型水位計)

http://k.river.go.jp/

川の水位が上昇した時に水位情報を提供する「危機管理型水位計」の設置を進めています。

河川監視カメラ



(二) 岩松川 [山財]



(一) 肱川 [宇津橋]

県民との協働

1. 愛リバー・サポーター制度

「愛リバー・サポーター制度」とは、河川敷の一定区間(原則として200mから500m)について、住民団体、河川愛護団体、NPO、企業等の自発的な河川ボランティア(原則として10人以上)を募集し、これらの団体に河川の愛護サポーターとなっていただくもので、行政と地域住民の合意・協働により、美しい河川環境を創り出していこうとする取組です。

認定団体(R7.5月末現在)

河川数	団体数	構成員数 (人)	認定区間 (m)	
108	263	19,195	193,371	



(一) 肱川 (大洲市) 菅田清流の会



(一)小野川(松山市) 松山西ライオンズクラブ

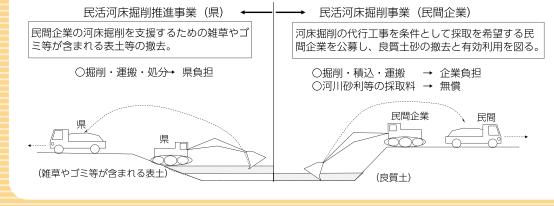


(二)金生川(四国中央市) 金生川美化清掃推進委員会



2. 民活河床掘削推進事業

「民活河床掘削推進事業」とは、河川に土砂が著しく堆積し、治水上支障のある箇所のうち、土砂の有効利用が見込める箇所について、民間企業の活力を導入して河床掘削を実施することにより、撤去費用の縮減及び撤去期間の短縮を図ることを目的とした事業です。(H17~R6延べ掘削土量約73万㎡(実績))







組織



事務所名	住 所	電話	
東予地方局建設部	西条市喜多川796-1	0897-56-1300(代)	
今治土木事務所	今治市旭町1丁目4-9	0898-23-2500(代)	
四国中央土木事務所	四国中央市三島宮川4丁目6-55	0896-24-4455(代)	
鹿森ダム管理事務所	新居浜市立川町広瀬645-3	0897-41-6438	
黒瀬ダム管理事務所	西条市黒瀬乙158-6	0897-56-3131	
玉川ダム管理事務所	今治市玉川町龍岡下丁1-17	0898-55-2200	
台ダム管理事務所	今治市大三島町宮浦6367	0897-82-1768	
中予地方局建設部	松山市北持田町132	089-941-1111(代)	
久万高原土木事務所	上浮穴郡久万高原町久万571-1	0892-21-1210(代)	
南予地方局建設部	宇和島市天神町7-1	0895-22-5211(代)	
八幡浜土木事務所	八幡浜市北浜1丁目3-37	0894-22-4111(代)	
大洲土木事務所	大洲市田口甲425-1	0893-24-5121	
西予土木事務所	西予市宇和町卯之町5丁目175-3	0894-62-1331	
愛南土木事務所	南宇和郡愛南町城辺甲2420	0895-72-1145	
須賀川ダム管理事務所	宇和島市柿原乙234-1	0895-22-8635	
山財ダム管理事務所	宇和島市津島町山財4250	0895-32-4020	

河川課 Facebook を始めました! フォローや「いいね!」をお願いします。



(問い合わせ先) 愛媛県土木部河川港湾局河川課

〒790-8570 松山市一番町4-4-2 電話番号:089-912-2670 ファックス番号:089-948-1475