

# 鏡川水系河川整備基本方針

平成29年4月

高 知 県

# 目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 .....	1
(1) 流域及び河川の概要 .....	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 .....	4
ア 災害の発生の防止又は軽減 .....	4
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持 .....	5
ウ 河川環境の整備と保全 .....	5
2. 河川の整備の基本となるべき事項 .....	6
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項 .....	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 .....	6
(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形係る川幅に関する事項 .....	7
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項 .....	7

(参考図) 水系図

巻末

# 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

## (1) 流域及び河川の概要

### 【流域の概要】

鏡川は、高知市土佐山菖蒲とさやましょうぶに位置する細藪山ほそやぶやまにその源を發し、土佐山平石ひらいしで重倉川しげくらかわ、高川たかがわがわを合わせて狭谷をぬい西流し、途中網川あみかわがわ、東川ひがしがわがわを合流して高知市鏡小浜かがみこはまにおいて吉原川よしはらがわと合流南下し、高知市朝倉あさくらより、流向を東に変え高知市街を貫流し、途中神田川こうだがわを合わせ、浦戸湾うらどわんにそそぐ流域面積 170.0km<sup>2</sup>、指定延長 31.1km の二級河川である。

流域の土地利用は、約 85%は山地であり、水田や畑地等の農地が約 6%、宅地等の市街地が約 8%である。その流域は高知市街を貫流することから、藩政時代から高知県の社会・経済・文化の基盤をなすとともに、人々の生活、文化と深い結びつきを持っている。

### 【気候・地形・地質状況】

流域の気候は、太平洋側気候であり、夏季には前線や台風の影響により降水量が多くなる一方、秋から冬にかけては北西風の影響で降水量が少なく、黒潮の影響により冬季も比較的温暖である。年間降水量（高知气象台）は 2,500mm 以上に達し、四国 4 県の中でも非常に多く、土砂災害や洪水・浸水被害を度々受けている。

流域の地形は上流部一体はほとんどが山地であり、細藪山たかじりきやま、高尻木山かはやまとうげ、檜山峠あからぎとうげ、工石山くいしやま等の 500～1,000m の連山が吉野川水系との境界をなしている。鏡ダムより下流においては、吉原川を合流して高知市宗安寺地先そうあんじに至る中流部の河岸には民家も点在し、ところどころ河川沿いに耕地も見られるとともに、河幅も広くなり、勾配も緩くなってきている。宗安寺から下流部は平地が開けるようになり、国分川こくぶがわ、久万川くまがわ等とともに低平な複合三角州を發達させ、高知平野を形成している。

流域の地質は、宗安寺より上流は秩父古生層ちちぶこせいそうのペルム紀で、地質の構成は砂岩さがん、粘板岩ねんばんがん、珪岩けいがん、石灰岩きりよくぎょうかいがん、輝緑凝灰岩等となっている。宗安寺地先から下流は第四紀の沖積層ちゅうせきそうとなっている。

## 【社会環境】

鏡川流域を含む高知市の自治体人口は約 337,000 人（平成 27 年）であり、やや減少傾向にある。交通機関については、下流部において国道 33 号や国道 56 号が鏡川の流下方向に走るとともに、鏡川堰上流で JR土讃線が、鏡川橋や潮江橋で路面電車のとさでん交通等の基幹交通網が横断している。高知市の産業については、第三次産業に特化しており、第三次産業の生産額は高知市内総生産額の約 80%を占めている。県外からの観光客数については、年間合計 300 万人以上（平成 26 年）となっている。

## 【治水・利水の歴史】

鏡川の本格的な治水事業は、昭和 28 年から中小河川改修事業により着手されている。当初の河川計画は、基準地点宗安寺における基本高水流量を 2,100 m<sup>3</sup>/s とし、300 m<sup>3</sup>/s をダムによって調節して、河道への配分流量を 1,800 m<sup>3</sup>/s とするものであった。その後、昭和 37 年に計画の再検討が行われ、ダムによる調節を 600 m<sup>3</sup>/s、河道への配分流量を 1,500 m<sup>3</sup>/s とした。鏡ダムは、この計画に基づく洪水調節と併せて、高知市の都市用水の確保並びに発電を目的とする多目的ダムとして、旧土佐郡鏡村今井（現高知市鏡今井）に計画され、昭和 38 年着工、同 42 年 1 月に完成した。

その後、昭和 45 年 8 月の台風 10 号による高潮被害を契機として、河口から天神橋までの間において高潮対策事業が進められてきた。

しかし、昭和 50 年 8 月の台風 5 号では、基準地点宗安寺で当時の計画高水流量 1,500 m<sup>3</sup>/s 相当の 1,310 m<sup>3</sup>/s に達し、改修途上の鏡川及び神田川の氾濫によって、下流の右岸市街地は浸水被害を被った。更に昭和 51 年 9 月には、基準地点宗安寺の流量が当時の計画を超える 2,000 m<sup>3</sup>/s の出水となり、市内全域にわたって浸水する等の大きな被害を被った。そこで、基準地点宗安寺における基本高水流量を 2,380 m<sup>3</sup>/s、計画高水流量を 2,200 m<sup>3</sup>/s に見直した。

上記計画に基づき、天神橋から廊中堰、神田川中上流部、及び吉野川は河川激甚災害対策特別緊急事業、更に、廊中堰から鏡ダム直下流までの間は災害復旧助成事業が採択され、築堤及び河道の拡幅、掘削等の改修に着手した。また、高潮対策事業については改修区間を柳原橋まで延長するとともに、神田川上流部には中小河川改修事業を導入した。その後、中小河川改修事業から広域河川改修事業に名称が変更となり、現在に至っている。更に近年、南海トラフ地震対策として、堤防の耐震化工事を進めている。

河川水の利用については、農業用水として朝倉堰及び江ノ口・鴨田堰等から、上水道用水として宗安寺取水所及び本宮町取水所から、工業用水として廊中堰下流地点からそれぞれ取水されている。また、水力発電としては、鏡川発電所にて最大出力 3,300kW の電力供給が行われている。

## 【自然環境】

鏡川水系では、ハゼ類やアカメ等の汽水・海水魚、ニホンウナギ、アユ、ヨシノボリ類、カマキリ、アカザ、ウグイ、アマゴ等の魚類が確認されている。

<sup>しんつきばし</sup>新月橋より下流は感潮域になっており、汽水性・海水性の魚類や貝類等が多く確認されているほか、河道内の一部にコアマモ群集やツルヨシ群落等が成育し、動物の隠れ場、採餌場となっている。トリム公園付近等の瀬においてアユ産卵場も見られる。鏡川橋（高速道路）より上流は、河川が山に囲まれ蛇行し、自然的要素が下流より多い様相を成す。また瀬淵も交互に見られ、砂州も存在する。鏡川における環境基準の類型指定状況は、<sup>うしおえぼし</sup>潮江橋及び<sup>しんつきばし</sup>新月橋より下流が河川 A 類型、上流が河川 AA 類型で指定されており、<sup>さん の せぼし</sup>三ノ瀬橋が環境基準点になっており、河川 B 類型で指定されている。

河川水質の指標となる BOD75%値の公共用水域水質調査結果について経年的に見ると、年々良好な傾向を示し、最近では各基準点での環境基準値を概ね達成している。このように、鏡川の水質が良好であることから、鏡川は平成 20 年 6 月に環境省がとりまとめた「平成の名水百選」（平成 20 年）に選定されている。

河川利用としては、地域住民の日常生活の場として、また身近な親水空間としてアユ等の釣りや川遊び、散策等にも利用されている。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

当該水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は、河川改修の状況、水害の発生状況、河川の利用状況、河川環境の保全並びに流域の将来像を考慮するとともに、地域住民に対して積極的に河川の情報を提供し、地域住民との関係をより密にし、鏡川流域の総合的な整備と保全を図ることとする。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう適切に行う。このために、流域内及び河川内の水理・水文等の情報を適切に収集しつつ、河道の浸食や堆積の状況等を把握のうえ、安定的な河道の維持に努める。また、河川の維持管理には、関係機関等との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを推進する。

### ア 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、河床掘削等の河道整備を行うことにより、計画規模の洪水を安全に流下させる。また、河口部は高潮に対して安全な対策を行う。なお、災害の発生の防止又は軽減に関する河川整備を行う際には、鏡川水系の河川環境保全に配慮するよう努める。

計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、高知県水防情報システムを活用した情報収集や情報提供及び関係機関等との連携による情報伝達体制や避難警戒体制等の充実を図る。また、関係機関等と連携し、防災訓練への地域住民参加の呼びかけ等を行い、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

治水機能の適切な維持に支障となる堆積土砂や流木の除去等に努める。また、局所洗掘や土砂の再堆積が懸念される箇所等の重点的な河川巡視やモニタリングを実施し、適切な河川管理に努める。更に、河川管理の視点から適正な森林管理や土砂流出対策を関係機関等に働きかける等、情報共有を行い、連携を深めていく。

南海トラフ地震に備え、液状化等により被災する可能性のある堤防については、地質調査、堤防耐震性能照査のうえで必要に応じて堤防の耐震化を図る。また、水門等河川管理施設についても耐震性能照査を行ったうえで必要に応じて耐震化を図る。

また、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラス

の津波」は、施設対応を超過する事象とし、地域住民等の生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指す。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害から防御するものとする。

## イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

鏡川水系の動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持等を目指し、関係機関（水利権者等）と調整・連携して既存施設の有効活用、河川水の適正な利用を図り、水利用の合理化を推進しながら、流水の正常な機能を維持するための流量の確保に努めていく。

また、渇水時等緊急時の対応については、渇水被害を最小限に抑えるため、関係機関との協議・調整・連携を図りながら、渇水発生時における情報共有や円滑な取水量調整等に向けた取組を推進していくことに努めていく。

## ウ 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、多様な動植物の生息・生育・繁殖が可能な河川環境や、流域の人々に親しまれ利用されている状況を踏まえ、良好な河川環境の整備と保全に努める。

このため、河川工事等により河川環境に影響を与える場合には、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響の回避・低減に努める。また外来種については、関係機関等と連携しながら、分布拡大や新たな侵入の抑制等に努める。このほか、地域住民が河川を身近に感じられるような周辺環境に調和した河川環境の整備と保全に努める。

水質については、河川の利用状況、沿川流域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関係機関等との調整・連携を図りながら、良好な水質の保全に努める。

また、関係機関等と連携しながら、地域住民が河川清掃や河川愛護活動等へ積極的に参画する取組を推進するとともに、環境教育等の充実に努める。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### (1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

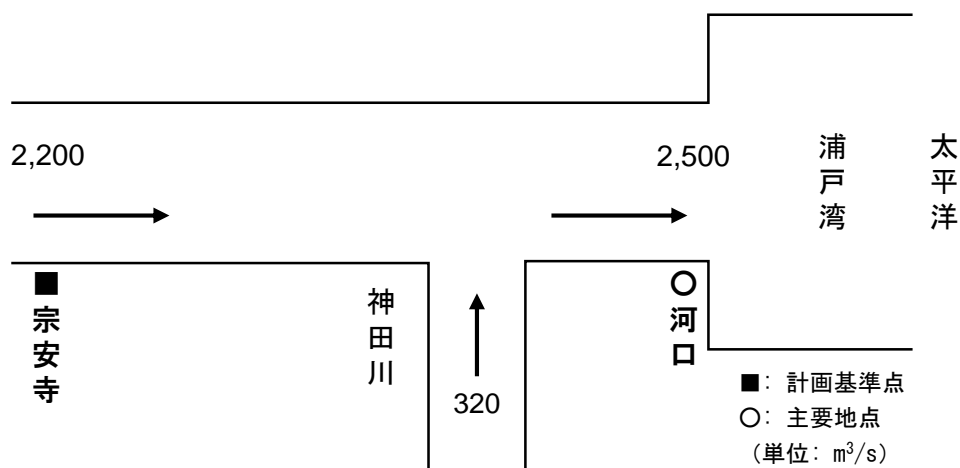
当該水系における基本高水のピーク流量は、既往洪水等について検討した結果、基準地点宗安寺において $2,380\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち $180\text{m}^3/\text{s}$ を洪水調節施設により調節して、 $2,200\text{m}^3/\text{s}$ を河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
鏡川	宗安寺 (河口から 9.67km)	$2,380\text{m}^3/\text{s}$	$180\text{m}^3/\text{s}$	$2,200\text{m}^3/\text{s}$

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

鏡川における計画高水流量は、宗安寺地点において $2,200\text{m}^3/\text{s}$ 、河口地点において $2,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。



鏡川計画高水流量図



### (3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (河口は計画高潮位) (T. P. m)	川幅 (m)
鏡川	河口	0.0km	*3.50	240
	宗安寺	9.67km	-	70

※：計画高潮位

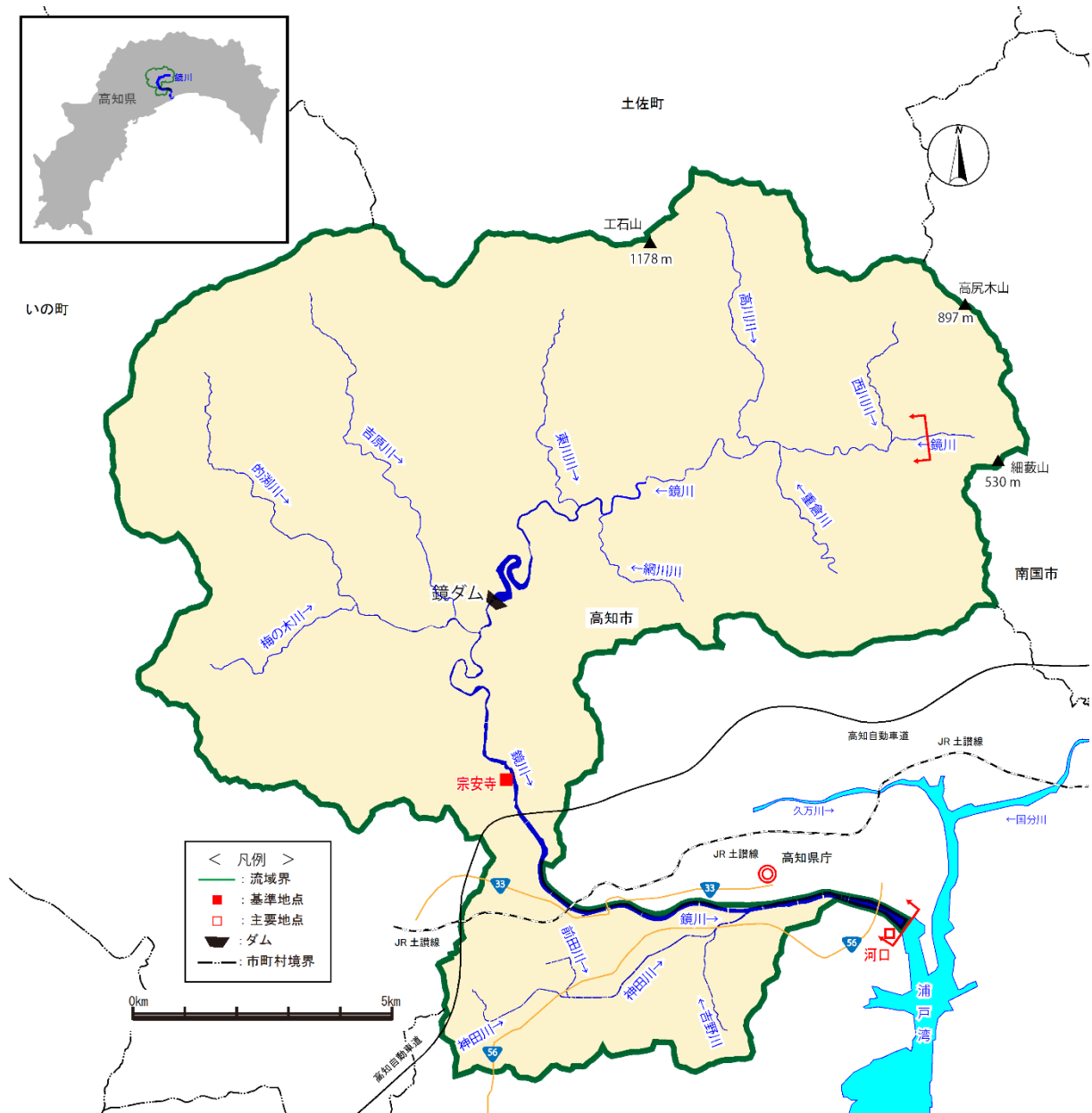
注) T. P.： 東京湾中等潮位

### (4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

鏡川では、既得水利である農業用水として約 400ha のかんがいに利用されており、また、水道用水として 1.43m<sup>3</sup>/s、工業用水として 1.27m<sup>3</sup>/s が許可水利となっている。

これに対し、鏡川の宗安寺地点における過去 16 年間（平成 12 年～平成 27 年）の平均渇水流量は 2.58m<sup>3</sup>/s となっている。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮して、宗安寺地点において最大で概ね 3.9m<sup>3</sup>/s（参考値）と想定されるが、今後、利水者と連携した水利用実態調査など河川及び流域における諸調査を踏まえた上で、利水の状況や動植物の保護等を考慮して設定するものとする。



(参考図) 鏡川水系図