

頓田川水系河川整備基本方針

令和 7 年 10 月

愛 媛 県

頓田川水系河川整備基本方針

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
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 計画横断形に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 必要な流量に関する事項	7
(参考図)	
頓田川水系流域図	8

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

頓田川は、高縄半島の北東部に位置し、東部に燧灘・西部には高縄山地があり、北方を流れる蒼社川とともに今治平野を形成する主要な河川で、五葉が森の東方付近を源流とし、幹川流路延長が約 9.7km・流域面積が約 39.9km²の二級河川である。途中に 6 本の支川と洪水調節施設（分水路）が流入している。

頓田川水系の流域は、今治市の南部地域及び朝倉地域に含まれる。今治市は、戦後、港を中心とした商業都市として、また、タオル、縫製、造船などが基幹産業としてめざましい発展をとげた。平成 11 年(1999 年)には瀬戸内しまなみ海道（西瀬戸自動車道）が開通し、中四国の交流、流通の拠点となった。平成 17 年(2005 年)1 月に 12 市町村の合併により、人口約 18 万人となり、松山市に次ぐ県下第 2 の都市になったが、昭和 50 年(1975 年)代から人口減少が続いており、令和 2 年(2020 年)時点で 151,672 人である。頓田川流域内には、しまなみ海道に接続する今治道路の建設が進められており、今後も市街化が予想され本水系における河川整備の意義は極めて大きい。

流域の地形は、上流から、大起伏山地、中起伏山地、小起伏山地へと続く。上流部の河川沿いには砂礫台地（下位）があり、それより下流では扇状地性低地が高大寺川合流点まで広がる。高大寺川合流点より下流から、自然堤防が河川沿いに広がり河口部の砂州・砂丘につながる。下流部は左岸側の蒼社川との間には三角州性低地が広がる。

流域の地質は、朝倉ダム上流域で花崗閃緑岩が主体で、苦鉄質深成岩類が河川沿いに見られ、朝倉ダム付近は花崗岩が広がる。頓田川上流端付近や山越川上流付近には花崗閃緑岩がみられ、その下流には再び花崗岩が広がる。

河川沿いは、堆積岩類が広がり、多伎川、山口川、高大寺川には中位段丘堆積物がみられる。

頓田川流域の土地利用状況は、平地部が約 3 割を占めており、昭和 50 年(1975 年)代頃には農地が広範囲に分布していたが、近年は宅地など建物用地の割合が多くなっている。

頓田川流域内の幹線道路としては、国道 196 号が中流付近を通っている。また、頓田川下流付近を（主）今治波方港線、（一）桜井山路線が通っており、上流付近は、（一）今治丹原線、（一）朝倉伊予桜井停車場線及び（一）東予玉川線が通っている。

また、鉄道網として J R 予讃線が通っており、今治市における交通の要所となっている。

流域内には、国指定文化財の伊予国分寺塔跡（史跡）や、県指定文化財の満願寺石塔（石造美術）等がある。

流域の気候は、四季を通じて温暖少雨で、気候温和な瀬戸内海式気候に属している。気象庁で常時観測している流域近傍の今治地域気象観測所における過去 30 年間の年平均気温は 16.1℃と温暖である。過去 30 年間の平均年降水量は約 1,290mm であり、全国平均の 1,700mm 程度と比べると少ない。年降水量で最も多かった年は、平成 16 年(2004 年)の 1,803mm であり、最も少なかった年は平成 6 年(1994 年)の 731mm である。

流域の既往災害は、古くは、明治 6 年(1873 年)に決壊の記録がある。また、昭和の年代では昭和 47 年(1972 年)集中豪雨、昭和 51 年(1976 年)台風 17 号などで水害が発生しており、近年においては、平成 29 年(2017 年)、令和 2 年(2020 年)に護岸等の災害復旧が行われている。

本水系の治水事業は、古来の河道や周囲の土地利用に合わせた一時的改修や災害復旧事業による部分的な護岸改修が行われているものの、これまでに一連区間を通した改修事業は行われておらず、上下流バランスに欠ける状況となっている。さらに中流部から上流部にかけて流下能力が不足しており、河川整備を講じる必要がある。

また、近い将来発生が予想される南海トラフを震源とした巨大地震では、揺れや津波による甚大な被害が想定されており、液状化に伴う沈下対策等の地震・津波対策を講じる必要がある。

下流の感潮域では、ヨシが生育するほか、ハマサジ（環境省レッドリスト準絶滅危惧種）ほか海岸性の種が生育する。魚類では、ボラ、トウゴロウイワシ、クロダイ、シマイサキ等の汽水・海水魚が多く生息する。底生動物では、砂泥質から泥質の干潟でウミニナなどの貝類、ハクセンシオマネキなどのカニ類が生息する。鳥類では、カモ類、サギ類が多く見られる。

中流では、水際の湿性立地には、ツルヨシ、ヒレタゴボウ、ヤナギタデ等が優占する。寄州のやや湿性～乾性な砂泥質の立地には、イヌビエ、オオイヌタデ等が生育し、乾性な立地には、メヒシバ、ヨモギ、等が生育している。護岸には、クズが優占する。平瀬や湛水部が広く見られ、オイカワやカワムツが多く生息する。早瀬状の流れでは、カワヨシノボリのほか、回遊性のオオヨシノボリが多く確認された。底生動物では水際植生帯でエビ類、トンボ類、また、早瀬状の水底ではカゲロウ類やトビケラ類が多数確認される。鳥類では、カモ類、サギ類が多く見られる。

上流域の河岸の斜面や河川に隣接する林の林床には、オオバノイノモトソウ等のシダ植物やシキミ、ヤブニッケイ、ヤブコウジ等の森林生の種が生育する。魚類では、カワムツ、タカハヤといった遊泳魚のほか、水田と河川等を利用するドジョウ、水際植生などに潜むドンコ、早瀬状の流れを好むカワヨシノボリやオオヨシノボリが確認された。底生動物ではカワニナやサワガニ、トンボ類等、河川の上流域～渓流域を好む底生動物の生息が確認された。

河川空間については、春には約 2,000 本の桜が頼田川沿いに咲き、市民の憩いの場となっている。中下流域では堤防天端が地域住民の散策路として利用され、高水敷を公園として利用できるような整備が行われ、河床部にも飛び石が配置され水辺に触れ合えるような親水空間として利用されている。

今治市の下水道処理人口普及率は、令和 5 年(2023 年)度で 65.5%となっており、県内平均の 57.8%を上回っているが、全国平均の 81.4%を下回っている。なお、汚水処理人口普及率では、87.6%となっている。

頓田川の水質は、類型指定されていないが、河川水質の主な指標となる BOD で 0.5 未満～1.6mg/L (75%値 ; 0.6mg/L) と AA 類型相当の水質となっている。

頓田川流域における水利用について、慣行水利権は、3 件の届出がある。また、許可水利権は黒谷川で 2 件の届出がある。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

頓田川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としては、河川改修の実施状況、水害の発生状況、河川の利用状況、流域の文化並びに河川環境の保全を考慮し、地域の社会経済情勢と調和を図りつつ、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図る。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、洪水被害を軽減するため、河道の拡幅・掘削や堤防・護岸の整備を進め、頓田川については、年超過確率 1/50 の降雨によって発生する洪水の安全な流下を目指すとともに、洪水の流下阻害など治水上の支障となるおそれのある堰・橋梁等の許可工作物について、関係機関と河道断面の変化等に関する情報を共有するなど調整・連携を図りながら、必要な対策を実施する。

また、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化や、今後さらに、気候変動による洪水外力が増大することを踏まえ、基本高水を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合に対しても、被害をできるだけ軽減できるよう治水対策の抜本的な強化として、令和 5 年(2023 年)2 月に「市民が真ん中のまち今治、ひとりひとりが輝く今治を守る防災・減災対策」を取組方針とした「頓田川水系流域治水プロジェクト」を策定し、河川整備に加え、浸水リスクが高いエリアにおける土地利用規制・住まい方の工夫や、水害リスク情報の提供及び迅速かつ的確な避難と被害最小化を図る取組等を組み合わせた、あらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を推進していくこととしている。

河口部については、今後発生が予想される地震・津波、高潮に対して、関係機関や地域住民と連携を図りながら、ハード・ソフトの両面から総合的な防災・減災対策を推進する。具体的には、比較的発生頻度の高い「計画津波（L1 津波）」及び「計画規模の高潮」に対しては、人命や財産を守るため、海岸における防御と一体となって、津波・高潮災害を防止するための海岸堤防等の整備を進めると共に、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（L2 津波）」等の施設対応を超過する事象に対しては、人命を守ることを最重視して地域づくり等と一体となった減災対策を実施する。

また、内水被害の発生のおそれがある地域については、関係機関と情報共有を行うなどして連携・調整を図り、被害の軽減に努める。

河川水の適正な利用に関しては、利水者との連絡調整を図り、効率的な水利用がなされるよう努めるとともに、今治市と連携して、下水道整備の促進を図るなど、流水の正常な機能の維持に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、自然環境及び河川利用の実態の把握に努め、治水・利水面との調和を図りつつ、今後の河川整備にあたっては、多様な水生生物が生息・生育する良好な河川環境の保全・創出を図るとともに、良好な景観を形成する桜並木の保全などを通し地域住民と河川との豊かなふれあいの場となる空間を確保する。

また、水質及び水環境の保全に努めるため、今治市と調整し、良好な河川環境の整備を推進する。上流部では、河道内に残存している豊かな自然環境を活かし、潤いと生態的多様性を有した河川環境の保全を図る。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、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、河川管理施設の機能を常に最大限に発揮できるように施設の点検及び整備に努める。また、河川愛護の啓発に努め、地域と一体となって川づくりを行い、関係機関と連携を図りながら水質及び自然環境の保全等適正な維持管理に努めるとともに、河川空間へのアクセスを整備し、人と河川との触れ合いの場を確保するなど、親水性の向上や周辺の自然環境との調和を図りながら沿川住民が親しみを持てる川づくりに努める。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びに河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水は、過去の洪水実績、流域の人口、資産状況等の社会的重要度や、県内バランス、過去の改修経緯を考慮し、ピーク流量を基準地点国分橋^{こくぶんばし}において $470\text{m}^3/\text{s}$ とする。

表 基本高水のピーク流量等一覧

単位： m^3/s

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
頓田川	国分橋	470	—	470

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点国分橋において $470\text{m}^3/\text{s}$ とする。

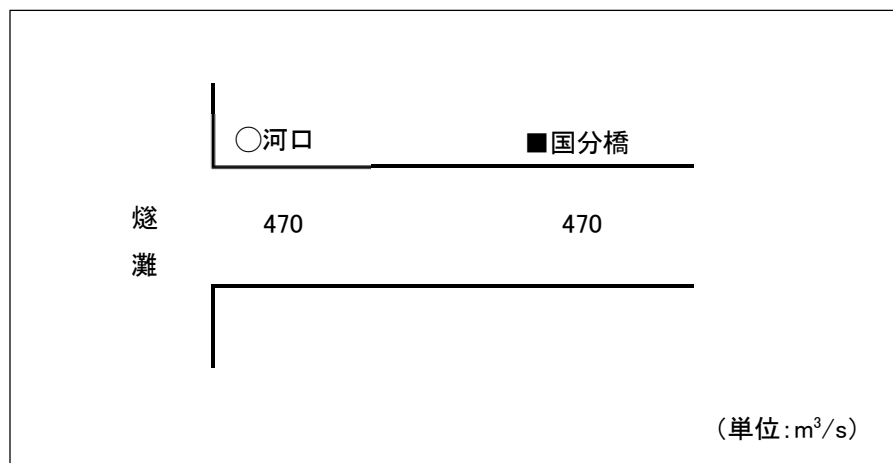


図 頓田川計画高水流量配分図（確率規模 1/50）

(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。

表 主要な地点における計画高水位及び川幅一覧

河川名	地点名	距離標	計画高水位	川幅	備考
頓田川	国分橋	2.17k	T. P. +10.58m	49.4m	計画基準点

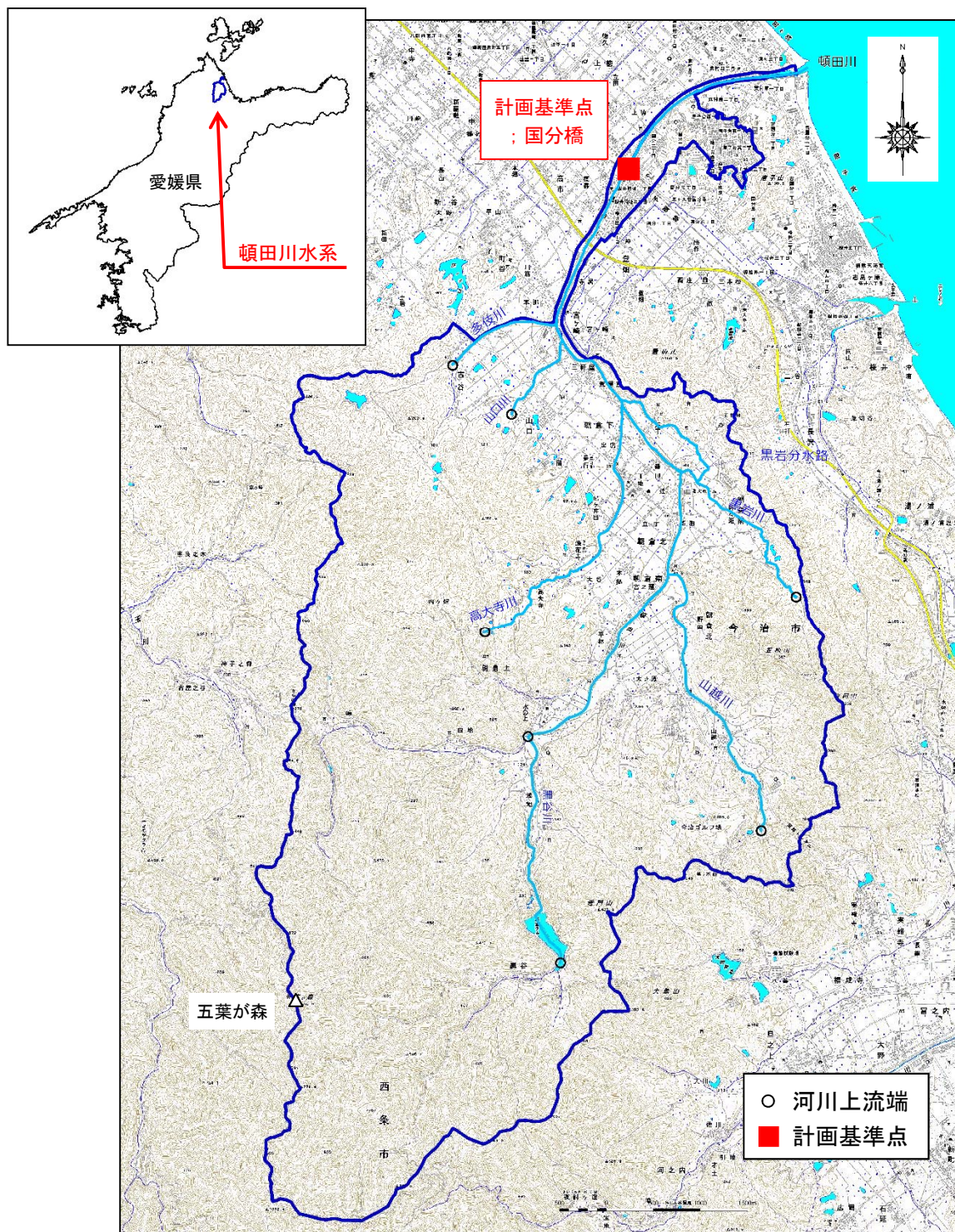
(注) T. P. : 東京湾平均海面

(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必要な流量に関する事項

頓田川における既得水利は、かんがい用水の取水として、3件の慣行水利がある。

基準地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し、国分橋地点でかんがい期の取水量の多い時期において、概ね0.2m³/s程度と想定されるが、河道の流況や水収支の実態の把握が十分ではないため、今後、河川及び流域における諸調査を踏まえ、関係機関と連携し、水利用の実態を把握した上で決定するものとする。

(参考図) 頓田川水系流域図



国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

図 頓田川水系流域図