

宗呂川水系河川整備基本方針

平成 1 5 年 4 月

高 知 県

目 次

1	流域の概要	1
2	河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
	(1)洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	4
	(2)河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	4
	(3)河川環境の整備と保全に関する事項	4
3	河川の整備の基本となるべき事項	5
	(1)基本高水並びにその河道及び洪水調整施設への配分に関する事項	5
	(2)主要な地点における計画高水流量に関する事項	5
	(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	5
	(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	6

(参考図)

宗呂川水系流域図

1 流域の概要

流域の概要

宗呂川は、高知県西南部の土佐清水市の西部に位置する二級河川である。その源は、北隣の三原村との境界にある今ノ山(標高 865m)の山麓に発し、流路を南に取り出合地先で方向を南東に変え、下川口郷地先で木の辻川と合流し、下川口地先で太平洋に注いでいる。その流域面積は 43.32km²、幹川延長は 16.0kmで、河道の勾配も中下流域で 1/100 ~ 1/350 程度と急峻な中小河川である。

流域の上流部は急峻な山地であり、平地は中下流域にわずかに広がっているのみで、主に水田として利用されている。また、集落は中下流域に開けた狭小な平地に点在している。

気象・地形・地質状況

宗呂川流域は、四国最南端の足摺岬に近く、黒潮の流れる太平洋に面していることから、年間を通じて温暖な亜熱帯性気候を呈し、夏期は高温多湿となるが、冬期は積雪も無く過ごしやすい。また、降雨量は年間 2,500mm程度と日本の平均降雨量と比べて多く、その大半は梅雨期から台風期に集中している。

宗呂川は、今ノ山山地内の標高 250 ~ 300mの山麓を北西から南東方向に流下し、太平洋に注いでいる。

中下流域には沖積地が形成されており、主に、水田として利用されている。また、一部、小規模な河岸段丘面が残存しており、宗呂上、宗呂下などの集落地となっている。その段丘面上には 1 ~ 2 mの薄い堆積層が見られる。

流域周辺の基盤岩は、四万十帯南帯に属する新生代古第三紀の幡多層群来栖野層よりなる。来栖野層は整然と累重した砂岩、泥岩の互層(整然層)を主体とし、厚さ数mの厚砂岩層を含む砂岩優勢の互層が中央部で発達する。層理面の走向は北東 - 南西方向を示し、北へ 50 ~ 70°で傾斜している。

この基盤岩を被覆して、流域部には泥・砂・礫からなる沖積層および洪積層が分布している。

社会環境

土佐清水市は、昭和 29 年 8 月に隣接する旧 4 町(清水町、下ノ加江町、三崎町、下川口町)が合併し市制が施行された。本市の産業は、農林水産業が基幹産業であるが、近年は就業者人口の大半を第 3 次産業が占めている。また、宗呂川の河口部を含

む土佐清水市沿岸は足摺宇和海国立公園に指定されており、断崖絶壁からなる足摺岬や海中展望塔などがあり、観光産業も盛んである。近年は磯釣り、ダイビング等のマリンスポーツで脚光をあびている。

宗呂川流域は、下流域の下川口郷、下川口浦、中流域の宗呂上、宗呂下地区に集落が形成され、最下流の下川口浦地区は宗呂川流域で最も大きな集落である。その他の地区は山裾から河川堤防までの狭い平地に農地がみられる程度であり、流域のほとんどは山林よりなっている。また、河口部には下川口漁港があり、漁業の盛んな地域である。流域内の人口は、土佐清水市全体と同様に減少傾向を示している。

宗呂川の河川利用としては、旧下川口漁港および下川口橋付近の深みと大井出頭首工による湛水を利用した水遊びや釣りが挙げられる。

また、下川口郷地区には、平安時代～近世の遺跡である下川口遺跡が確認されており、古来より人々が生活していた地域である。

治水・利水の歴史

過去の洪水としては、大正9年8月15日の台風により、旧下川口村において、家屋の全半壊が32棟、流出が3棟、浸水が187棟という甚大な被害にあったと災害記念碑に記されており、一度、洪水が発生すれば、甚大な被害を受ける危険性を含んだ地域であったことがわかる。

宗呂川の治水事業としては、昭和39年から河川改修事業(中小河川改修事業)が行われ、昭和50年に完成している。その整備途上の昭和49年には、台風18号による豪雨によって堤防を溢水し、床下浸水3戸が発生している。また、昭和50年の河川改修後の昭和54年には、台風16号による豪雨によって堤防が決壊し、床下浸水4戸が発生するなど、度々洪水被害を受けている。さらに平成13年9月豪雨では活発な秋雨前線による豪雨によって堤防が決壊し、洪水が堤内地をほとんど河道と化して流下し、全壊、半壊を含む床上浸水208戸、床下浸水25戸が発生しており、宗呂川の治水対策が求められている。

河川水の利用については、古くから農業用水の水源として利用されており、頭首工から自然流下によって取水されている。

自然環境

宗呂川の水質については、下流の下川口橋地点において環境基準のAA類型に指定されている。河川の水質を示す代表的な指標であるBOD値(75%値)で見ると、基準値(1mg/l

以下)を下回っており、非常な良好な水質となっている。

源流域はシイ・カシ常緑広葉樹林とスギ・ヒノキ植林からなる山が大部分を占めて河岸にせまっており、平地はほとんどなく、河岸は露岩が目立つ急峻な崖地形であり、山深い溪谷となっている。少し下ると、玉石大の川原も現れ、早瀬・淵が連続するようになる。僅かな平地に田畑も見られるようになるが、周辺を自然豊かな山林に囲まれており、きれいな水に生息するカゲロウ類や岩場にはカジカガエルが生息する涼しげな溪流の様を呈している。

中流域にいたると平地が急激に開け、河床勾配も緩くなり、沖積平野が広がっている。河口付近と木の辻川合流付近に住宅地が見られるが、平地の大部分は水田になっており、アオサギが採餌する姿が見られる。周辺の山はスギ・ヒノキ植林とアラカシ群落等の常緑広葉樹林が分布し、河川はそれらの間を蛇行しながら流れ、瀬・淵が交互に現れ、その瀬・淵には、シマヨシノボリ、カワムツが生息している。河岸の大部分はコンクリートブロック護岸になっており、土手は周辺農地で見られるヨモギ等の草本群落で覆われているが、一部、青々とした淵が広がる山付け部も残る。その山付け部の林内からは樹林性のアオゲラ等の声が聞かれ、河岸の岩場ではカジカガエルが生息する、貴重な自然環境である。

下流域になると、河川は緩やかに流れるようになり、川原にはツルヨシ群落が広がるようになる。しかし、木の辻川合流点付近から上流では部分的に瀬も見られ、取水堰により遡上を阻まれているが、アユの泳ぐ姿も見られる。また、木の辻川合流点付近では、夏場、ゲンジボタルが乱舞し、周辺住民の憩いの場となっている。河川敷では住宅地も近いため、児童の川遊びをする姿や散策する人々の姿も見られる。さらに下り、河口近くのワンドにおいてはオオウナギが生息し、水際部ではテナガエビが生息する貴重な自然環境を残している。

黒潮洗う太平洋に直接流入する河口部周辺は、岩礁海岸が広がり、荒々しい景観が見られる。その岩場の上ではイソヒヨドリがさえずる姿も見られる。

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、宗呂川流域の総合的な整備と保全が図れるように努める。

(1)洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の防止又は軽減に関しては、計画規模の降雨で発生する洪水を安全に流下させるため、河道の整備を行う。

計画規模を越える降雨や整備途上における洪水が発生した場合においても、被害を最小化するために、高知県総合防災情報システムを用いて関係機関や流域住民へ情報伝達をするとともに、関係機関と連携し、ハザードマップの整備支援や防災訓練への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防災意識の向上や水防活動の充実に努める。

(2)河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

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、効率的な農業用水の利用がなされるよう努めるとともに、渇水時には、流域住民及び水利用者に対し情報を提供し、水利用の調整を関係機関と連携して行い、流況の著しい悪化の緩和に努める。

また、今後も河川流況や河川水質の把握に努めるとともに、現況の良好な水質を維持するため、流域住民に対し広報活動や啓発を行い、水質の保全に努めるとともに、流域住民と一体となり、河川愛護活動を通じ、良好な河川環境の保全に努める。

(3)河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、堰にアユ等が遡上しやすい魚道を設置し、連続性の確保に努める。また、みお筋を設けるなど、水生生物の生息環境に配慮した河道整備を行い、現在の上流域の瀬や淵にアユやシマヨシノボリ・オイカワが、中流域の土手ではゲンジボタルが、下流域のヨシ原とテナガエビやオオウナギが生息するような多様な水辺環境の保全に努める。

さらに、流域の自然豊かな山林と連続性のある河川環境の保全や、現在の良好な水質を保全するとともに、流域住民の憩いの場となっているゲンジボタルが乱舞する自然環境を、流域住民と一体となった河川愛護活動を通じ、保全に努める。

3 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整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、平成13年9月等の降雨について検討し、流域面積、資産の集積度を考慮したうえで、基準点^{宗呂上}地点において $650\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを全量河道により流下させる。

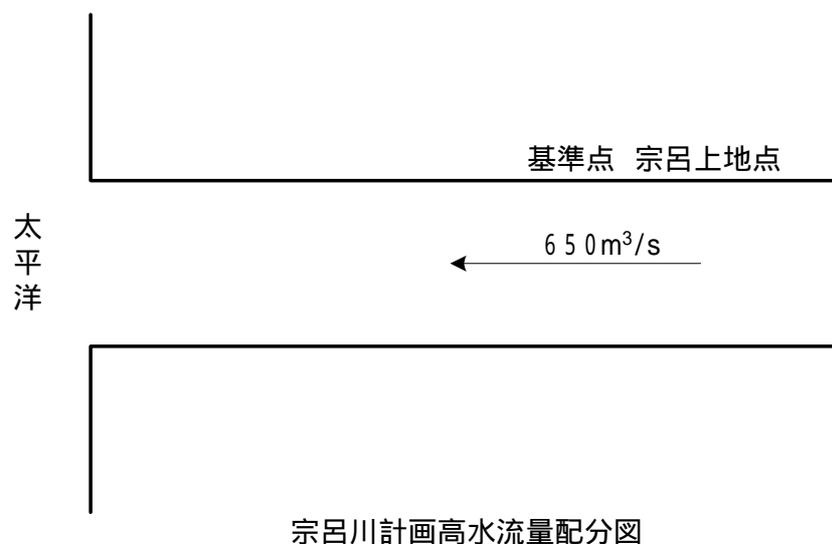
基本高水のピーク流量一覧表

(単位： m^3/s)

河川名	基準点名	基本高水のピーク流量	河道への配分流量
宗呂川	宗呂上	650	650

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

当該水系における計画高水流量は、宗呂上^{宗呂上}地点において $650\text{m}^3/\text{s}$ とする。



(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

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のとおりとする。

主要な地点における計画高水位等

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (TP.m)	川幅 (m)
宗呂川	宗呂上	4.86	25.20	40

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必要な流量に関する事項

宗呂川の水利用は農業用水として、 $0.69\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利権、慣行水利権がある。現地調査及び聞き取り調査の結果、渇水による問題は生じておらず、良好な流況にあるものと思われる。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後、流況等による河川の状況の把握に努めるとともに、流水の清潔の保持、動植物の生息または生育地の状況等に十分配慮し、調査・検討を行い、正常流量を設定するものとする。