

惣川水系河川整備基本方針

令和3年8月

愛媛県

惣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	3
2. 河川の整備の基本となるべき事項	5
(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	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	6
(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)	
惣川水系流域図	7

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

惣川は、旧城^{じょう}辺^{へん}町と旧一本松^{いっぽんまつ}町の境界にある通称「てらんだ山」と、第一惣川橋梁より北東約 500m にある「スゲン谷池」に源流を發し、山地から惣川ダムを経て谷筋を南下し、低平地を南西に曲折して深浦^{ふかうら}湾に注ぐ、流域面積 21.8km²、河川延長 6.0km の二級河川である。谷筋の途中では、支川の赤木^{あかぎ}川が合流する。流域内人口は約 700 人である。

惣川流域は、すべて愛南^{あいなん}町に含まれており、その多くを山地が占めるが、下流域で集落や低平地の耕作地などを貫流することから、本水系の治水・利水・環境の意義は極めて大きい。

流域の地形は、上流域は山麓地と小起伏山地で形成されている。中流域は左岸が少起伏山地、右岸が台地段丘で形成されており、下流域は全て少起伏山地で、河口部に氾濫原の低地地形が僅かに存在する。また、流域の主な地質は中下流域の河川近傍は主に堆積岩からなる。上流域である山地部は四万十層群^{しまんと}に属する砂岩～泥岩で構成されている。

流域内の土地利用状況について、昭和 51 年時点と平成 26 年時点で比較すると、中流域に分布していた農地が僅かに減少し、建物用地が微増している。

流域内には、国道 56 号を骨格とした主要地方道があり、公共交通手段として鉄道はないが、路線バスが運行されている。

流域周辺には、県指定天然記念物の「万福寺^{まんぶくじ}のイヌマキ（昭和 59 年指定）」等がある。

流域の気候は、温暖な南海型気候に属しており、流域近傍にある御荘^{みしよう}観測所における過去 42 年間の平均気温は 16.8℃と温暖である。過去 44 年間の平均年降水量は約 1,920mm 程度であり、全国平均の 1,670mm と比べて多い。また、年降水量が最も多かった年は平成 5 年の 2,614mm であり、最も少なかった年は平成 6 年の 1,173mm である。

本水系の治水事業の沿革は、これまでに一定の計画による改修事業は行われてきておらず、古来からの河道や周囲の土地利用に合わせた一次的改修により護岸等が整備されている。また、災害復旧等により部分的な改修も行われてきた。

惣川流域においては、平成 28 年 9 月（台風 16 号）、平成 30 年 7 月（豪雨及び台風 7 号）の降雨による浸水被害が生じたことから、下流部で築堤・掘削等の河川改修が進められている。

赤木川においては、中流部で護岸の老朽化等により被害が発生していたことから、昭和 59 年、平成 4 年の局部改良工事により、護岸等の改修が行われた。

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・津波対策が急務になっている。

惣川では、河口から国道 56 号橋梁・新満倉橋^{しんみつくらばし}上流付近 (0.5km) までの区間が感潮域であり、干潮時には礫質干潟が干出し、局所的に泥干潟も見られる。汽水環境を反映し、ウラギク等の塩生植物、ボラやマハゼ等の汽水・海水魚、タケノコカワニナやフタバカクガニ等の底生動物といった河口干潟に特徴的な生物が見られる。

下流域では、寄州箇所^{よす}にミゾソバやツルヨシ等の湿生植物が繁茂しており、オイカワやボウズハゼ等の魚類、クロベンケイガニやコオニヤンマ等の底生動物が生息環境として利用している。また、アラカシやセンダン等の河畔林が水面を覆うように分布する区間も見られ、林床にはコクラン等の草本類が生育している。規模は小さいが瀬や淵が見られ、アユやリヨシノボリ等の魚類、モクズガニ等の底生動物が生息環境として利用している。

河川空間については、現在親水利用はされていない。今後、河道改修に伴い、水辺に触れ合えるような空間を創出できるように努める。

愛南町の汚水処理人口普及率は、令和元年度末時点で 46.5%である。愛南町では、公共用水域の水質保全や生活環境の改善を図ることを目的として小規模下水道事業 (計画期間 R29～R8) を実施している。

惣川の水質は、「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定はされていないが、河川水質の主な指標となる BOD (75%値) で「赤木川合流部」では A 類型相当の水質となっている。

当流域の水利用について、許可水利権は 1 件 (水道用水) 存在し、慣行水利権は支川を含め 7 件存在する。(内訳：惣川 1 件、赤木川 6 件) その全ては「かんがい用水」であり、沿川耕作地に利用されている。

惣川流域の洪水災害の防止を目的として、惣川上流^{ひろみ}広見地区に国・県の事業として昭和 49 年 (1974 年) から三カ年計画で着工し、昭和 51 年度末に惣川砂防ダムが完成した。

旧一本松町にて、砂防ダムとして利用する一方、町民の飲料水として利用確保する方策を立て、昭和 52 年度から長期計画として一本松簡易水道拡張工事を進めた。平成 16 年の町村合併により一本松町から愛南町へと「許可を受けたもの」および「水利使用の場所 位置」の変更がされている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本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、堤防や護岸の整備を進め、惣川については年超過確率 1/10 規模の洪水に対して安全な流下を図る。

また、計画規模を上回る洪水が発生した場合には、『少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない』ようにするため、土地利用計画との調整、住まい方の工夫等、総合的な被害軽減対策を関係機関と連帯して推進する。

あわせて、『逃げ遅れゼロ』を目標に大規模氾濫に関する減災対策協議会を通じて愛南町等の関係機関と連携して組織しており、具体的な取り組みとして、危機管理型水位計の設置や防災訓練による水防体制の強化や意識啓発等を実施している。今後、避難行動の支援等のソフト対策の充実を図る。

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、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「設計津波 (L1)」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の整備を進めるとともに、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)」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、内水被害が見込まれる地域については、関係機関と連携・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、愛南町と連携して、污水处理施設の普及促進を図るなど、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、今後の河川整備に当たっては、惣川に生息するアユやルリヨシノボリ等への影響に配慮する。

また、中下流域では河口部沿岸を含めた水質及び水環境の保全に努めるため、愛南町と調整し、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、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地域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新満倉橋において $230\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

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
惣川	新満倉橋	230	—	230

(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、基準地点新満倉橋において $230\text{m}^3/\text{s}$ とする。

単位： m^3/s

○河口 ■新満倉橋

深浦漁港 230 230

惣川計画高水流量配分図 (確率規模 1/10)

(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(T.P.+m)	川幅(m)
惣川	新満倉橋	0.43	3.06	29

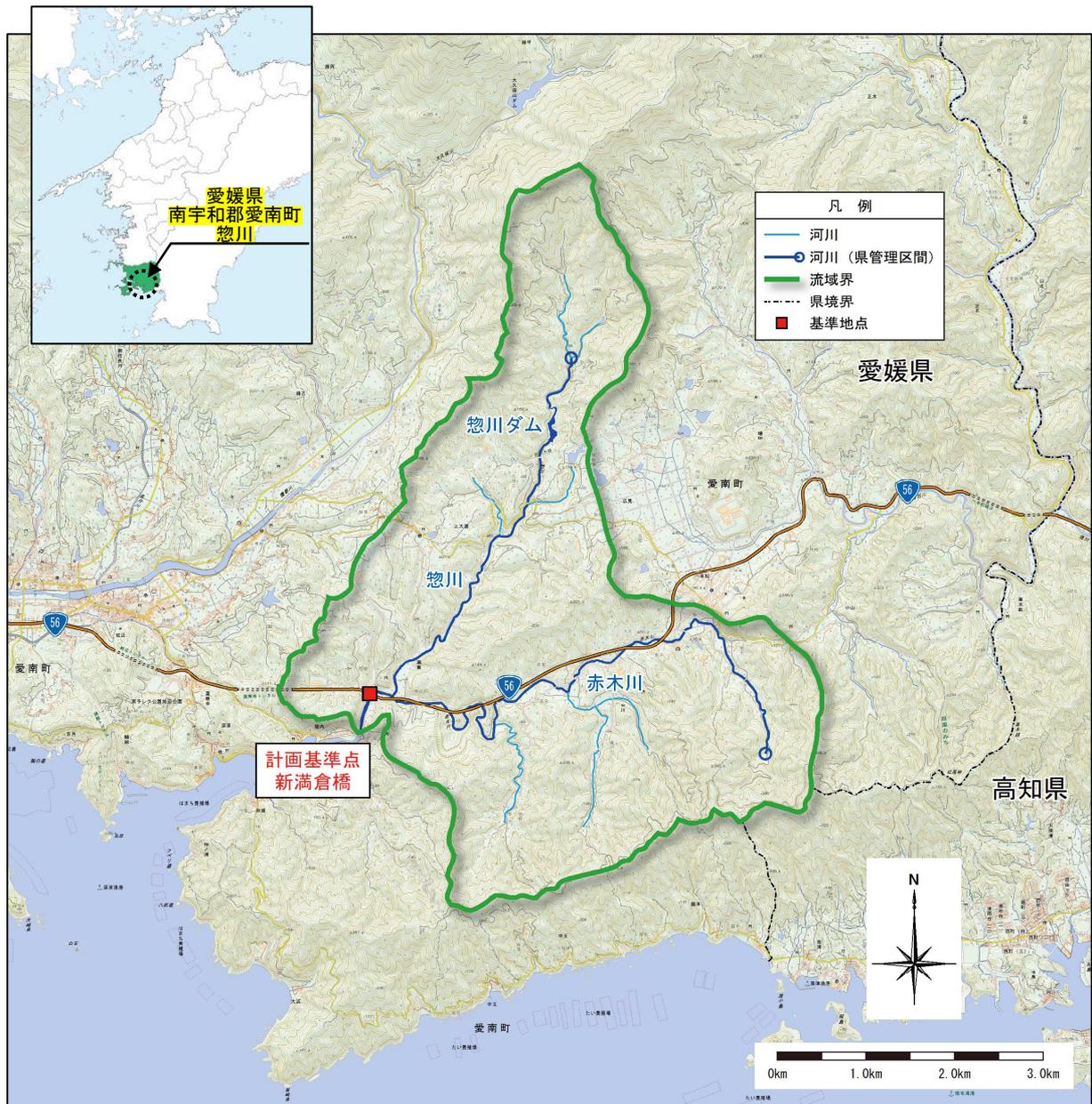
(注)T.P：東京湾平均海面

(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

惣川における既得水利は、許可水利権は1件、慣行水利権として「かんがい用水」の取水が7件ある。

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、新満倉橋地点で冬期において概ね0.1 m³/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) 惣川水系流域図



国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

惣川水系流域図