

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

松浦川は、その源を佐賀県武雄市山内町青螺山（標高599m）に発し、鳥海川等の支川を合わせながら北流し、唐津市相知町で巖木川を合わせ、下流平野部に出て徳須恵川を合わせ、その後は唐津市中心市街部を貫流し、玄界灘に注ぐ、幹川流路延長47km、流域面積446km²の一級河川である。

その流域は、佐賀県北西部に位置し、唐津市をはじめ、伊万里市、武雄市の3市からなり、流域の土地利用は、山地等が約84%、水田や畑地等の農地が約15%、宅地等の市街地が約1%となっている。

流域内には流域内人口の約5割が集中する唐津市があり、沿川には、JR筑肥線、唐津線、国道202号、203号等の基幹交通施設に加え、西九州自動車道が整備中であり交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、松浦川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

松浦川流域は、脊振山地や丘陵地に囲まれ、河口部が虹の松原を有する玄海国立公園に指定されているほか、黒髪山県立自然公園等がある。松浦川は標高が約400～500mの山地を源流としており、河床勾配は約1/500～1/10,000と比較的緩勾配である。一方、巖木川は、作礼山（標高887m）、八幡岳（標高764m）と比較的高い山地を抱えており、河床勾配は約1/50～1/500と急勾配になっている。

流域の地質は、本川上流部の大部分が古第三紀層に属しており、本川下流部の山地及び巖木川流域は主として花崗岩よりなり、本川下流の平野部は沖積層からなる。流域は日本海型気候に属し、特に玄界灘の対馬海流により湿潤な空気がもたらされるため、平均年間降水量は約2,100mmと多く、降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。

本川の源流付近には、カネコシダ自生地、また川古の大楠など天然記念物が存在する。山間を流れる区間ではヤマセミやカワセミなどが見られる。

源流から徳須恵川合流点付近までの中上流部は、人工林を主体とした低い丘陵地となっており、狭い田園地帯を流下する。河道は掘り込みとなっており、河床には岩が露出し、メダケやオオタチヤナギなどが河岸に繁茂している。水域には、イダ（ウグイ）、オイカワなどが生息する。特にイダは、春一番が吹く頃に遡上することから「イダ嵐」として地域の風物詩になっている。また、唐津市佐里地区のアザメの瀬では、コイ・フナ・ドジョウなどや湿地性植物の生息・生育の場となるよう氾濫原における湿地の再生が取り組まれている。厳木川合流点付近は、良好なアユの産卵場となっているほか、砂礫河原にはチドリ類が見られる。その他、松浦川、厳木川の上流部はホタルの生息地として地域から親しまれている。

徳須恵川合流点付近から松浦大堰までの下流部は、唐津平野を流下する。大部分が松浦大堰の湛水区間となっており、メダケ、オギ群落などが河岸に繁茂し、徳須恵川合流点付近では、ヨシ、マコモなどからなる湿地が形成され、サギやメダカなどが生息している。

松浦大堰下流河口部の汽水域には、マハゼやシラウオなどが生息する。また、河岸にはハマツナやシオクグなどの塩生植物群落が点在し、干潟にはハクセンシオマネキなどが生息している。

厳木川は、河床に岩が露出し、水域にはアリアケギバチやオヤニラミ、ゲンジボタルなどが生息している。

徳須恵川は、上流の山間溪谷部ではヤマセミなどが生息し、下流の平野部の水域には、アユ、オイカワなどが生息している。

松浦川における治水事業の歴史は古く、慶長13年(1607年)、唐津藩主寺沢志摩守広高^{てらさわしまのかみひろたか}が、唐津城の要害を固めるために松浦川の改修に着手し、現在の川筋にしたといわれている。この松浦川の改修は、城の防御だけでなく、舟運を開き、洪水を防御し水田を開発した。この水田を潮風から守るために防風林を植林しており、これが二里の松原^{にりまつばら}（虹の松原）と呼ばれ、現在、国の特別名勝として唐津市の代表的な観光資源となっている。

松浦川の本格的な治水事業は、昭和23年7月洪水、同年9月洪水を契機に、昭和24年から中小河川改修事業として、松浦橋地点における計画高水流量を $2,100\text{m}^3/\text{s}$ とし、唐津市山本^{やまもと}から河口までの区間及び徳須恵川の唐津市石志^{いしし}から合流点までの区間につい

て、築堤、護岸等の整備を実施した。

その後、昭和28年6月洪水による未曾有の災害を受け、昭和36年より直轄事業として松浦橋地点における計画高水流量を2,700 m^3/s とした改修計画に改訂し、築堤、護岸整備、橋梁架け替えを実施するとともに、河道掘削及びそれに伴う塩水遡上による塩害防止を目的とする松浦大堰を建設した。

その後、昭和42年7月、昭和47年7月等の洪水の発生及び流域の開発等を踏まえ、昭和50年に基準地点松浦橋における基本高水のピーク流量を3,800 m^3/s とし、このうち洪水調節施設により400 m^3/s を洪水調節して、計画高水流量を3,400 m^3/s とする工事实施基本計画を策定した。この計画に基づき、駒鳴捷水路工事等に着手し流下能力の向上を図り、昭和62年には巖木ダムが完成した。

その後、平成2年7月洪水により甚大な被害を受けたため、中上流部において、築堤、護岸整備、橋梁架け替え等を実施し、流下能力の向上を図った。現在は、松浦川、徳須恵川及び巖木川の上流部において、築堤及び河道掘削等の事業を進めている。

砂防事業については、昭和18年から支川宇木川において佐賀県が砂防堰堤等を整備している。

河川水の利用については、農業用水として約8,700haの農地でかんがい利用され、水道用水としては唐津市、多久市等で、工業用水としては唐津市内で利用されている。また、水力発電として巖木発電所等3箇所の発電所による総最大出力約610,000kWの電力供給が行われている。

水質については、河口から上流まで全川にわたりA類型に指定され、いずれの地点も環境基準をほぼ満足しており、良好な水質を維持している。

河川の利用については、下流部の堤防や高水敷は、散策やスポーツ、花火大会などのイベント会場として活用され、水面はボートやカヌーの練習等に利用されている。特に、河口部の水面と唐津城とが相まった良好な河川景観は市民に親しまれている。中上流部では、河川空間を利用した自然体験や環境学習など様々な活動が行われている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

松浦川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう社会基盤の整備を図る。また、自然豊かな河川環境を保全、継承するとともに、古くから大陸文化の伝来窓口として栄えた流域の風土、歴史、文化を踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考え方のもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業や下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

治水・利水・環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

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、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努める。

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、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、松浦川の豊かな自然環境に配慮しながら、堤防の新設、拡築、河道掘削等により、河積を増大させ、護岸整備等を実施し、計画規模の洪水を安全に流下させる。なお、河道掘削等による河積の確保にあたっては、河道の維持、多様な動植物が生息・生育する河岸等の良好な河川環境に配慮する

とともに、河川環境の保全や新たな創出に資するよう護岸整備を行う。

内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施する。

堤防、堰、排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。なお、内水排除のための施設については、排水先の河川の出水状況等を把握し、適切な運用を行う。地震・津波対策を図るため、堤防の耐震対策等を講ずる。

河口部においては、洪水の安全な流下に必要な河積が保持されるよう土砂動態についてモニタリングを継続的に実施し、その結果を反映させた適切な維持管理を実施する。

河道内の樹木については、樹木の阻害による洪水位への影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るために計画的な伐採等の適正な管理を実施する。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じた対策を実施する。

洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。さらに、ハザードマップの作成の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

本川及び支川の整備にあたっては、整備による流出増が下流の安全度に影響を与えないよう、人口・資産が特に集積している本川下流部において堤防の拡築による流下能力の確保を図った上で、中上流部及び支川での河道掘削等による流下能力の向上を段階的に進めるなど、流域における被害最小化の観点から本支川及び上下流間のバランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、厳木ダムによる供給を

行うとともに、今後とも関係機関と連携して水利用の合理化を促進するなど、都市用水及び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努める。

また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化等を関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

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、松浦川と流域の人々との歴史的文化的なつながりを踏まえ、松浦川の流れが織りなす良好な河川景観の保全を図るとともに、多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。このため、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。

動植物の生息地・生育地の保全については、アユなどの生息・産卵場となっている瀬・淵の保全、チドリ類の生息場となっている砂礫河原の保全に努めるとともに、魚類などの縦断的な生息環境の保全に努める。また、汽水域において多様な動植物が生息する干潟の保全に努める。

良好な景観の維持・形成については、中上流部は黒髪山等や田園風景と調和した河川景観、河口部は歴史・文化との関わりが深い唐津城と調和した河川景観の保全に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、流域の人々の生活の基盤や歴史、風土を形成してきた松浦川の恵みを活かしつつ、下流部では水辺空間を活かしたボートなどのスポーツ・レジャー利用や干潟を活かした環境学習の場、中上流部では自然とのふれあいや環境学習の場の整備・保全を図る。また、河川を通じた地域間交流等を推進し、川や自然とふれあえる親しみやすい河川空間の維持、整備を図る。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、

下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、動植物の生息・生育環境の保全、景観の保全に十分に配慮するとともに、多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。

また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。

上中流部では、イダの生息の場である瀬や巖木川合流点付近のアユの産卵場及びチドリ類の生息の場である砂礫河原などの保全に努める。また、アザメの瀬において、魚類や湿地性植物の生息・生育の場となるよう氾濫原における湿地の再生に努める。

下流部では、ハクセンシオマネキなどが生息する河口干潟やシオクグなどの塩生植物群落の保全に努める。

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

基本高水は、昭和57年7月洪水、昭和60年6月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点松浦橋において $3,800\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $300\text{m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $3,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設に よる調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)
松浦川	松浦橋	3,800	300	3,500

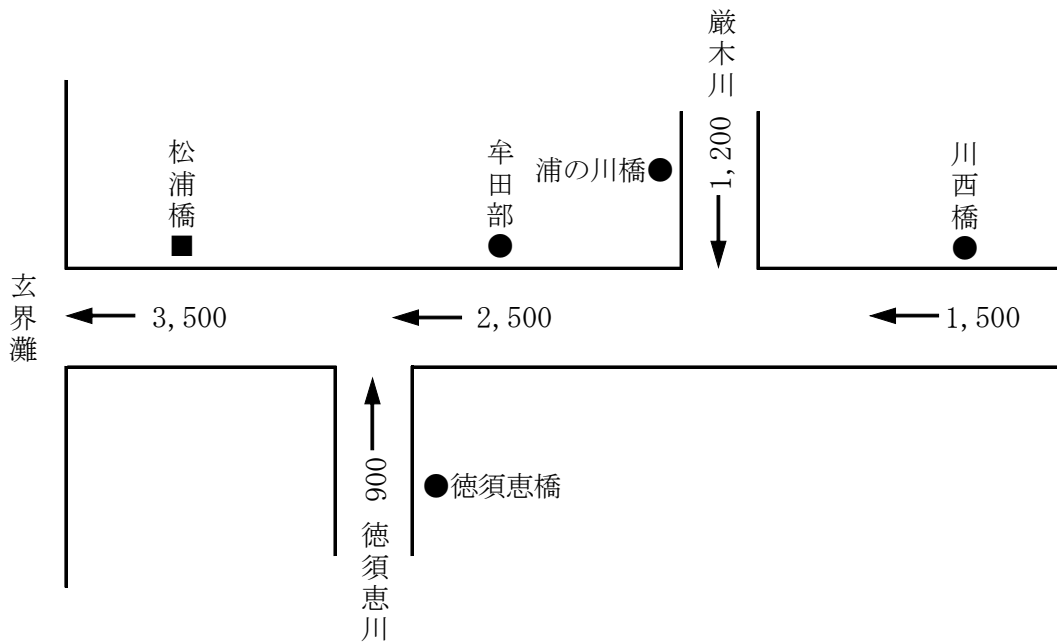
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、川西橋^{かわにし}において $1,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、巖木川の流入量を合わせ牟田部において $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 、さらに徳須恵川の流入量を合わせて松浦橋において $3,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、その下流は河口まで同流量とする。

支川巖木川については、浦の川橋において $1,200\text{m}^3/\text{s}$ とする。

支川徳須恵川については、徳須恵橋において $900\text{m}^3/\text{s}$ とする。

松浦川計画高水流量図 (単位： m^3/s)



(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	河口又は合流点 からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川 幅 (m)
松 浦 川	川 西 橋	25.2	21.86	80
	牟 田 部	11.8	9.14	120
	松 浦 橋	1.0	2.27	490
巖 木 川	浦の川橋	合流点から 1.2	11.24	80
徳須恵川	徳須恵橋	合流点から 4.7	7.23	80

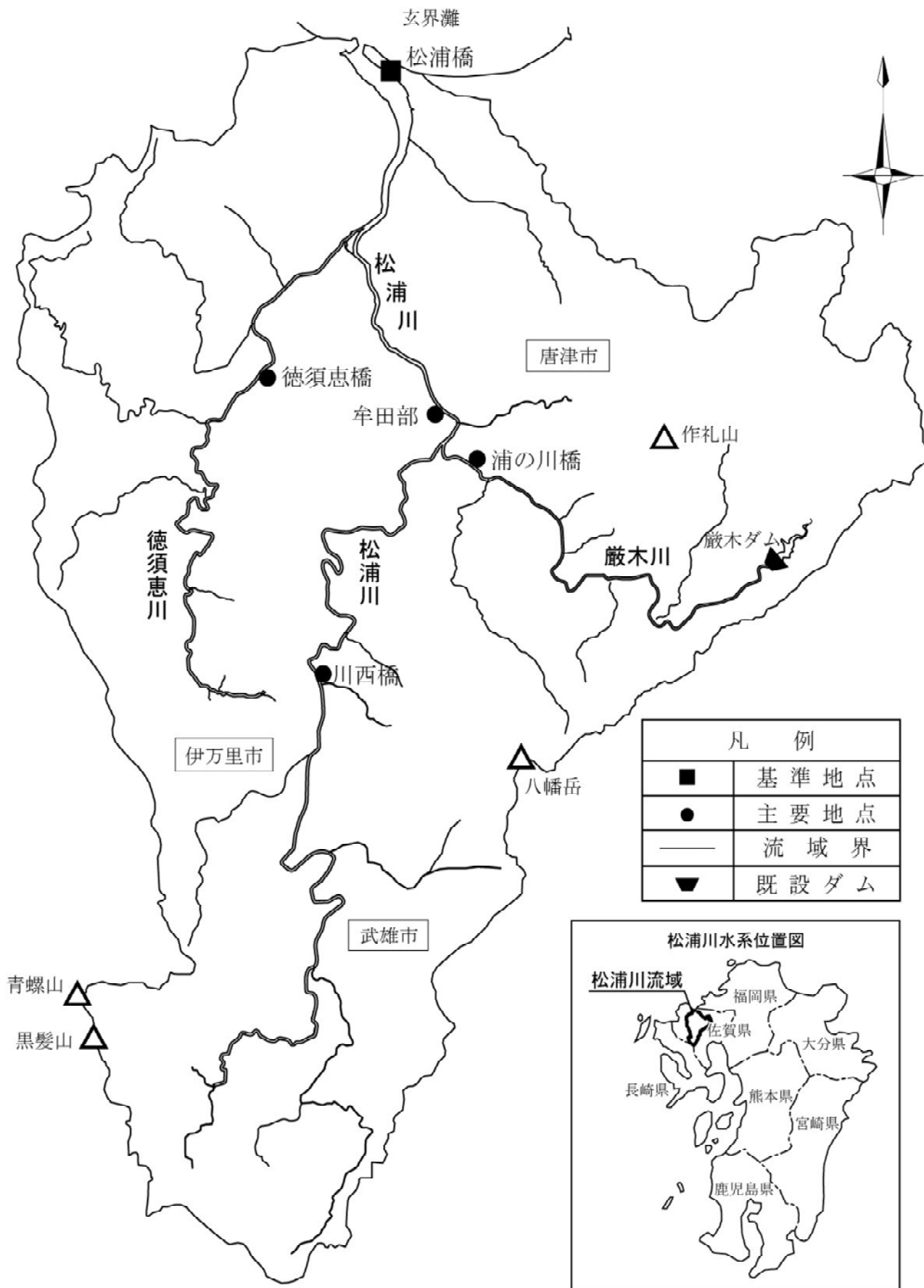
注) T.P. : 東京湾中等潮位

(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

松浦川の牟田部地点から下流における既得水利は、農業用水として $4.252\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として $0.590\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水として $0.078\text{m}^3/\text{s}$ 、その他 $2.2524\text{m}^3/\text{s}$ の合計 $7.1724\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利があり、このほかにかんがい面積 63ha の慣行水利がある。これに対し、牟田部地点における過去45年間（昭和34年～平成15年）の平均低水流量は約 $3.5\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量は約 $2.1\text{m}^3/\text{s}$ である。

牟田部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、動植物の保護等を考慮し、かんがい期で概ね $2.5\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期で概ね $2.0\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、流水の正常な機能を維持するための必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。



(参考図) 松浦川水系図