

与市明川水系河川整備基本方針

令和元年7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	3
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	4
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) 与市明川流域概要図

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】

与市明川^{よいちみょうがわ}は高知県宿毛市^{こうちけんすくもし}の中心部に位置する小河川で、その源を宿毛市本城山^{すくもしほんじょうやま}に発して南流し、宿毛市市街地を貫流して錦川^{にしきがわ}等の支川を合わせて西流して宿毛湾^{すくもわん}に注ぐ、幹川流路延長は4.2km、流域面積6.00km²の二級河川である。

与市明川は通称“新田^{しんでん}”と呼ばれる潮沼地帯に流入していた自然河川であり、与市明川が流れる宿毛市の中心部は、東を流れる松田川^{まつだかわ}堤防、南側は新田^{しんでん}堤防、西側は片島堤防^{かたしま}により囲まれた低平地にあり、新田の埋め立てとともに河川改修が進められて高砂地^{たかさご}先まで延伸され、現在は、下流端左岸側の遊水地を介して宿毛湾に注いでいる。

流域の土地利用は、山林等が50%、農地が20%、宅地等の市街地が30%であり、宿毛市中心部が流域に含まれることから市街地比率が高い状況にあり、下流部には高知市と松山市を繋ぐ国道56号や、土佐くろしお鉄道等の基幹交通網が横断している。

また、中・下流域が感潮区間であるためコノシロやクロダイなどの海水魚と、コイやギンブナなどの淡水魚が混在して生息しており、支川の合流部にできたワンドにはヨシが生育し、メダカなどの小魚やコシボソヤンマやギンヤンマなどの昆虫が生息している。

【気候・地形・地質状況】

流域の気候は、年間平均降水量が約 2000 ミリ程度の高知県内では少ない地域であり、年平均気温は 17℃程度と高いが、冬季は北西の季節風により積雪があるなど変化に富んだ気候である。

流域は宿毛市の中心部に位置しており、宿毛市市街地とその北部中起伏山地及び、西部の埋め立て地により構成されている。また、流域は宿毛湾の最奥部にあたり、松田川によって形成された平坦で細長い沖積低地が右岸側に広く発達しており、宿毛湾に面する箇所では、「高砂^{たかさご}」に代表される埋め立て地が形成されている。

宿毛湾の北岸は大局的には東西に一直線に連なる標高 300m程度の定高性の中起伏山地斜面からなるが、宿毛湾にむかって半分程度は高度 100m以下の山麓丘陵に縁取られている。この丘陵の山麓線は複雑な平面形を示し、溺れ谷^{おぼれだに}地形（陸上の谷地形が海面上昇による海侵を受け、海面下に沈んで生じた地形）をなしている。

地質構造上は四万十帯の北帯に位置し、主に砂岩・泥岩からなるタービダイト（海底地すべり堆積物）からなり、一部に緑色岩類・層状チャートなどを伴っている。

【社会環境】

流域の位置する宿毛市の人口は、近年、21,000人前後で緩やかな減少傾向であるが、西部埋立地の区画整理事業による新市街地の形成や、北部丘陵地の宅地化等により流域内人口は増加している。

流域内における主要な産業は商業と農業であるが、西部埋立地の市街化等により農地面積は減少傾向にあり、大型ショッピングセンターや飲食店などの商業スペースが拡大される傾向にある。

また、平成9年10月に開業した「土佐くろしお鉄道宿毛線」は、市民生活の利便性の向上、四万十川、足摺岬をはじめとした四国西南地域の観光開発及び、地域の基幹的公共輸送機関として大いに期待されており、与市明川流域の中心部に位置する宿毛駅は、始発・終着駅としての駅周辺整備が進められている。

与市明川流域では、中～下流域の急激な市街化に伴う家庭排水の流入量の増大等により河川への環境負荷が増大し、水質の汚濁が進んできているが、現在、公共下水道の整備が実施されており、これにより水質の改善が期待されている。

なお、与市明川においては環境基準の類型指定を受けていない。

【治水・利水の歴史】

与市明川の下流域は元々宿毛湾の入り江であり、江戸時代（1658年）に野中兼山のなかけんざんにより松田川の氾濫から宿毛を守るために、河戸堰こうどぜきから下流の松田川右岸と中新田なかしんでんから貝塚かいづかに至る堤防“宿毛総曲輪”すくもそうくるわにより海域と隔てられた。また、明治20年には林有造はやしゆうぞうらにより、総曲輪そうくるわと西の片島かたしまを結ぶ堤防が築かれ新田の開拓が行われ、これらの事業により与市明川の河口は堤防により閉塞された状態となり、現在は河口左岸の遊水池を介して宿毛湾に注いでいる。

本格的な治水事業としては、昭和45年より小規模河川改修事業に着手し、計画河道が概成しているが、未改修箇所未改修箇所の治水安全度は1年に1回程度で発生する規模の洪水でも被害が発生する状況にあり、下流域は低平地であるため与市明川の氾濫や内水による被害が続いており、流域の課題となっている。

河川水の利用については、古くから沿川の水田へのかんがい用水として利用されており、昭和 55 年に完成した潮止堰（ファブリダム）と揚・配水機場からのパイプライン設置により、本格的な河川水の利用が始まる。これらにより、流域では安定した水利用が可能となり、特に渇水被害は起きていない。

【自然環境】

水田地帯と市街化された街並みの間を流れる与市明川の中・下流域では、流域の上空をハヤブサやチョウゲンボウが滑空し、川岸はセイタカアワダチソウやクズの群落、アカメガシワやハゼノキなどの低木で覆われている。耕作地には昆虫を追うヒヨドリやコシアカツバメの姿が、河岸の低木には小魚を狙うチュウサギやカワセミの姿が見られる。感潮区間であるためコノシロやクロダイなどの海水魚と、コイやギンブナなどの淡水魚が混在して生息している。支川の合流部にできたワンドにはヨシが生育し、メダカなどの小魚が生息している。また、砂泥質の河床にはコシボソヤンマやギンヤンマなどの昆虫が生息している。

古くからの市街地を流れる上流域は砂防指定地となっており、コンクリートの三面張水路や石積水路となっている。

水質は、平成 30 年 6 月に実施した調査結果では、BOD が 1.0mg/l 以下、COD が約 3mg/l の値であった。

（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源流から海に至る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、関係機関と協力して、与市明川流域の総合的な整備と保全を図る。

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・水文などの情報を適切に収集しつつ、河道の浸食や堆積の状況などを把握のうえ、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、無堤部の築堤や河道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、中・下流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、^{よいち}与市^{みょうがわ}明川水系の河川環境の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。

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等河川管理施設については、地質調査や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」に対しては、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。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、宿毛市や海岸関係機関等と連携を図りながら検討を進め、必要な対策を実施する。

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

^{よいち}与市^{みょうがわ}明川水系の動植物の保護、景観、流水の清潔の保持等を目指し、河川の流況の把握に努めるとともに、利水者等関係機関と調整・連携して河川水の適正な利用を図る。

また、渇水時の対応については、渇水被害を最小限に抑えるため、関係機関等との協議・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、動植物の生息・生育・繁殖可能な河川環境や、流域の人々の身近な河川である状況を踏まえ、良好な河川環境の整備と保全に努める。

このため、河川改修等により河川環境に影響を与える場合には、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、高知県や宿毛市の環境部局等と連携しながら、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、高知県や宿毛市の下水道部局等との調整・連携を図りながら、水質の保全・改善に努める。

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。

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

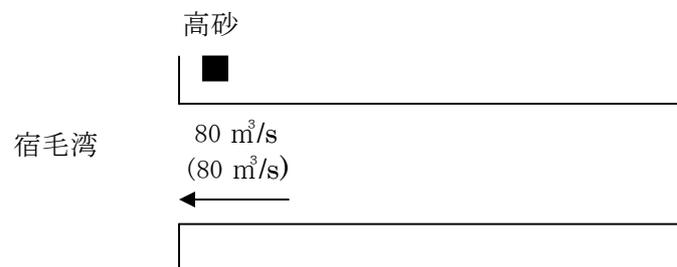
当該水系における基本高水のピーク流量は、基準地点^{たかさご}高砂において 80m³/s とし、全量を河道に配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	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
与市明川	高砂 (与市明川河口)	80 m ³ /s	—	80 m ³ /s

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

与市明川^{よいちみょうがわ}における計画高水流量は、河口部の基準地点^{たかさご}高砂において 80 m³/s とする。



■：計画基準点

上段数値：計画高水流量

(下段)数値：基本高水のピーク流量

与市明川計画高水流量図

(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

当該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) (計画高潮位)	川幅 (m)
与市明川	高 砂	0.00	+1.32 (+1.98)	32

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

流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、今後、河川流況の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等に十分配慮した調査・検討を行ったうえで決定するものとする。



与市明川流域概要図