

# 萩谷川水系河川整備基本方針

平成16年7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 .....	4
(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

# 1 . 流域の概要

## 流域の概要

萩谷川<sup>はぎたにがわ</sup>は、高知県中央部に位置する土佐市南東部の土佐湾に面した宇佐<sup>うさ</sup>地区を流れる二級河川である。

その源は、須崎市との境界にある石亀<sup>いしがめ</sup>地先の山地(標高 202m)に発し、流路を南東にとり、途中耕作地を貫流し、市街地手前の西仲郷<sup>にしなかが郷</sup>地先で分流している。分流後の本川は、向きをやや西に変え、市街地背後を海岸線に平行するかたちで南南西方向に流下し、宇佐町<sup>ふくはま</sup>福浜<sup>うらのうちわん</sup>で浦ノ内湾に注ぐ。一方、派川は分流点より直進するかたちで南南東方向に流下し、市街地を貫流して、宇佐町<sup>ひがししんまち</sup>東新町にて宇佐湾に注ぐ。その幹川延長は 2.6km、流域面積は 2.43km<sup>2</sup>である。

萩谷川流域は、上流域は小高い山地よりなり、中流域の平地は、水田・ビニールハウス栽培に利用され、下流域の右岸の平地は、水田・ビニールハウス栽培等により利用されている。下流部左岸側は、海岸<sup>はまてい</sup>まで浜堤となっており、細長く住宅が密集した市街地が広がっている。流域の概要としては、山側に耕作地が広がり、海岸沿いの狭い平地に住宅が密集する、高知県内の代表的な漁村風景が見られる。

## 気象、地形・地質状況

萩谷川流域は、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。降雨量は年間 2,600mm 程度と日本の平均降雨量と比べて多く、梅雨期から台風期に集中している。

萩谷川は、標高 200m ~ 270m 程度の小高い山地群と浜堤<sup>はまてい</sup>に挟まれた細長い沖積平地を南流する形で流れる。

土佐湾に面する海岸域では、南東方向に開いた弓形状の浜堤が形成されており、南南東方向に流下した萩谷川はこの浜堤に流下を妨げられ、浜堤の背後で南南西方向に流向を変えている。下流域では沖積低地が形成されており、水田等として利用され、集落は萩谷川左岸の浜堤上に発達している。

流域周辺の地質は、四万十帯北帯に属する中生代白亜紀の新莊川層群須崎層からなる。須崎層は、砂岩と泥岩が繰り返す泥岩優勢砂岩泥岩互層(整然層)からなる。層理面の走向はほぼ東西方向を示し、南へ 70° 程度で傾斜している。

その基盤岩を被覆して、流域部には泥・砂・礫からなる沖積層が分布している。

浜堤に位置している高知県立高知海洋高等学校で実施されたボーリング調査資料によれば、未固結堆積物の地層構成層の厚さは40m近く、地上より、礫混じり砂層、腐植物・貝殻・砂混じりの粘土層、粘土・腐植物・礫混じりの砂層となっており、下流低地部は干潟が堆積により陸地化したものと思われる。

## 社会環境

萩谷川流域の中心となる土佐市宇佐地区は、古くからカツオ一本釣り、マグロ延縄<sup>はえなわ</sup>漁業等の拠点として発達し、漁港背後にはカツオ節加工場が多く立地しており、水産業が盛んな地区である。また、高知県立高知海洋高等学校もあり、漁業後継者の育成も行われている。

近傍の横浪半島<sup>よこなみ</sup>や浦ノ内湾の豊かな自然と景観を利用したゴルフ場やスカイライン道路が整備されており、さらに県道土佐伊野線が開通したことで、高速道路と結ばれ、釣り等の海洋性レクリエーション拠点として可能性の高まりが見られるようになってきた。近年は、ヨットハーバーも整備され、休日には、モーターボートや水上バイクを楽しむ人々の姿が見られる。

また、萩谷川河口部付近は、潮干狩りで有名であり、県民の身近なレクリエーションの場としても親しまれている。

## 治水・利水の歴史

萩谷川は、浜堤に遮られた低地部を流れる緩流河川となっており、過去に、台風などの集中豪雨と高潮により、河川の流下能力不足と相まって、浸水被害を受けている。特に、昭和45年8月の台風10号災害では、床上浸水家屋793戸、床下浸水家屋335戸を記録した。近年では、平成10年9月に、床上浸水151戸、床下浸水290戸、平成13年5月には、床上浸水4戸、床下浸水18戸を記録するなど、浸水被害が頻発している。

萩谷川は、昭和45年の台風10号来襲に伴う高潮と河道流下能力不足による浸水被害を契機に、高潮対策事業および河川等災害関連事業として、河口防潮水門の設置および下流部の河道改修が行われた。この河道改修は河口から530mの区間において実施され、河口部の計画高水流量を40m<sup>3</sup>/sとするものであった。しかし、中上流部は抜本的な改修がなされておらず、流下能力が不足している。

河川水の利用については、上流の耕作地において農業用水の利用があるのみで、水道用水・工業用水としての利用はない。

## 自然環境

萩谷川および派川新町川は生活環境の保全に関する環境基準値は定められていないが、中川橋（感潮区間）にて調査が行われている。河川の水質を示す代表的な指標である BOD 値（平均値）で見ると、平成 6 年から平成 11 年までの平均値で 8mg/l を上回っている。これは沿川の水産加工場等の廃水や生活廃水によるところが大きく、水質の汚濁による悪臭等が問題となっており、土佐市・水産加工業者および流域住民が一体となり、河川の水質改善に取り組んでいる。

萩谷川は、流域上流域はアラカシ等の常緑広葉樹林からなる小高い山地となっており、流れは山間を流れる小さな沢の様相を呈している。中流域に至ると、沖積平野が形成され田園地帯となっている。河道の護岸はブロック積みで固められ、河床は蛇籠かごによる石張りになっており、その上にミゾソバ・ヤナギタデ等の植物が繁茂しげしている。その後、市街地付近を流れるようになるが、河道は、コンクリート 3 面張りで固められ、護岸の足元に僅かに植物が見られる程度であり、魚類等の生息がみられないなど、貧弱な河川環境となっている。下流域は、コンクリート擁壁とパラペット護岸となっており、河床には泥状の堆積物が見られる。このように全般的に人工的な河川となっており、魚類等の生息は、下流の感潮域でボラ等が確認できる程度である。

## 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、萩谷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防止又は軽減に関する事項

災害の発生防止又は軽減に関しては、30年に一回程度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。且つ、甚大な高潮災害を発生させた昭和45年の台風10号規模での高潮被害の防止に努める。

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、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、流況の著しい悪化の緩和に努める。

また、河川流況や河川水質の把握に努めるとともに、工場廃水や家庭廃水への配慮を、地域住民に対する広報活動を通じて啓発を行い、良好な水質の復元に努める。

### (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、みお筋を設け、水生生物の生息環境に配慮した護岸構造とし、流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整備に努める。また、工場や家庭廃水による悪臭が問題となっている水質については、河川に関する情報を流域住民に提供するなどし、住民と一体となった河川愛護活動を通じ、廃水への配慮等の啓発を行い、水質の改善に努める。

### 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10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、基本高水のピーク流量を基準地点<sup>たけ</sup>竹が下橋<sup>したはし</sup>において $20\text{ m}^3/\text{s}$ とし、これを全量河道により流下させる。

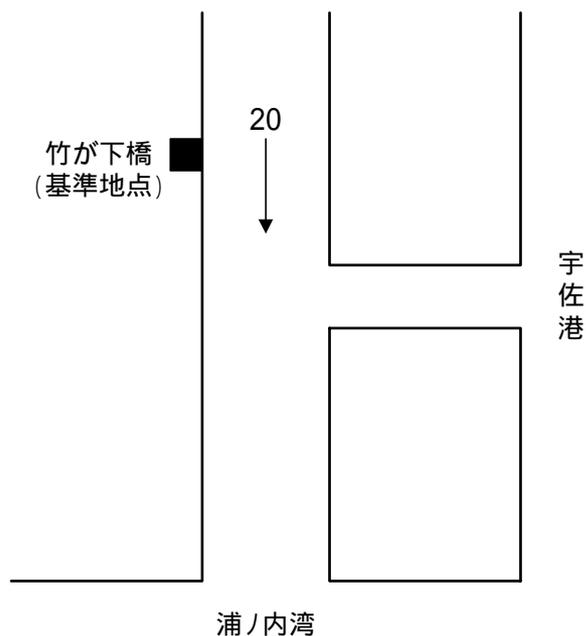
基本高水のピーク流量一覧表

(単位： $\text{m}^3/\text{s}$ )

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	河道への配分流量
萩谷川	<sup>たけ</sup> 竹が <sup>したはし</sup> 下橋	20	20

#### (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、基準地点の<sup>たけ</sup>竹が<sup>したはし</sup>下橋地点で $20\text{ m}^3/\text{s}$ とする。



萩谷川計画高水流量配分図

単位： $\text{m}^3/\text{s}$

- (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  
 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)
萩谷川	たけしたはし 竹が下橋	河口から 1.74	5.25	8.7

注) T.P:東京湾中等潮位

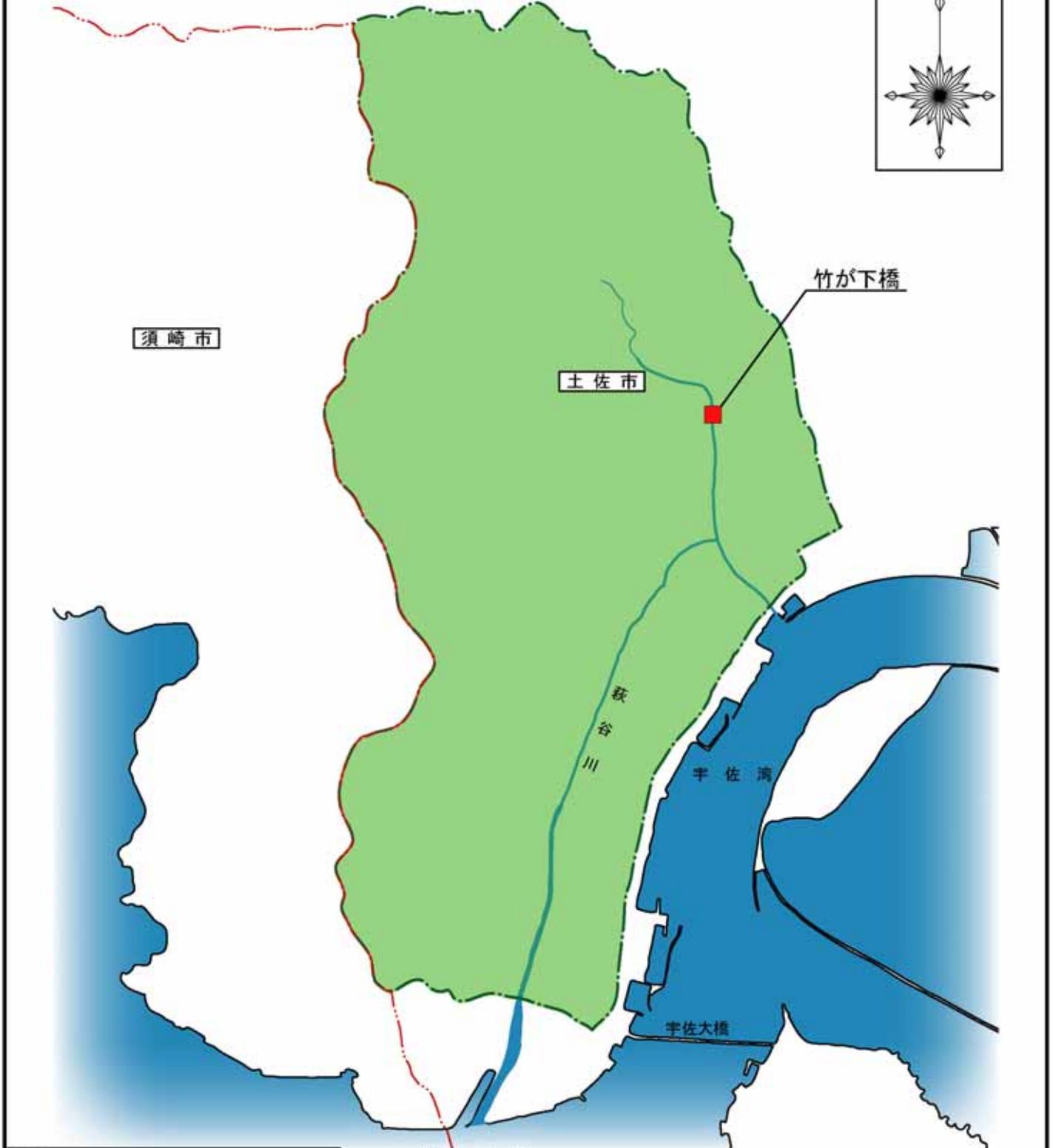
- (4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

萩谷川の水利用は農業用水として、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いない。水質的には悪臭等の問題がある河川状況であるが、今後も、流域が一体となった水質改善への取り組みを継続することにより、改善が可能であると思われる。

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息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。

# 萩谷川水系流域図

S=1:15,000



## 凡 例

基準地点



流域界



市町村界



河 川



0 0.5km