

弘田川水系河川整備基本方針

平成21年3月

香 川 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) 弘田川流域の現状と課題 | 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 | 4 |
| (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 | 4 |
| (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 | 4 |
| (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 | 5 |

(参考図) 弘田川水系図

巻末

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 弘田川流域の現状と課題

弘田川は、その源を香川県善通寺市と三豊市の境界に位置する大麻山(標高 616.3m)に発し、善通寺市街地を流れる中谷川を合わせ北流して多度津町に入り、桜川、二反地川、観音堂川を合わせ、多度津町西白方において瀬戸内海に注ぐ幹川流路延長約 10.2km、流域面積約 33.7km²の二級河川である。

その流域は、西側に大麻山、我拝師山、弥谷山などの山脈が連なり、東側に善通寺市、多度津町の平野部が広がっている。

上流域は、弘法大師(空海)が誕生した町として全国に知られている善通寺市の市街地が広がり、市街地の周辺は市街化が進行している。

下流域は、JR予讃線と土讃線の分岐点となり、昔から海陸交通の要衝である多度津町の西側に位置し、海岸寺などの文化遺産もある。

このように、当該地域の社会基盤が形成されていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は大きい。

弘田川流域の気候は、北の中国山地、南の四国山地に挟まれた瀬戸内式気候であり、年間降水量は約 1,100mm(1971年～2000年の30年間の平年値;気象庁)と全国平均の約 1,600mm に比べて少なく、降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。

流域の地質は、上流端である大麻山山頂から山腹付近は火山性岩石である安山岩と凝灰岩に覆われ、善通寺市街地から上流付近の山麓部は深成岩である花崗岩が分布している。

弘田川水系における治水事業は、昭和 44 年に河口～中谷川との合流点までの約 4,700m の区間について、中小河川改修事業として全体認可が採択され、昭和 47 年 9 月や昭和 58 年 9 月に本流域を襲った洪水など、度重なる洪水に対する治水安全度向上策として、昭和 60 年より河口から二反地川合流点付近までの約 1,300m の区間において、引堤や掘削による河積の拡大ならびに護岸の整備に着手し、平成 9 年 11 月に工事实施基本計画が策定され現在に至っている。

しかしながら、特に台風期の豪雨では、山間部から平野部に入る地点において勾配が急激に変化するという地形的特性と、急激な蛇行河川及び下流から上流にかけての抜本的な改修ができていないことがあいまって浸水被害が生じている。

近年では、昭和 62 年台風 19 号により善通寺市と多度津町で床下浸水 195 戸、床上浸水 24 戸、浸水農地 22.0ha が、平成 16 年台風 23 号により善通寺市と多度津町で床下浸水 252 戸、床上浸水 35 戸、浸水農地 49.9ha を数える被害が発生し、地元住民から治水安全度向上のための河川整備が強く望まれている。

流域の地形は、善通寺市街地上流の丘陵地に古墳が点在しており、山間部から田園地帯へ変化している。

水利用については、丘陵地の中央付近にある「大池」に香川用水を一次貯留し、農業用水として利用されており、沿川の水田と山間部の果樹園を潤している。また、河道の状況は田園地帯の掘り込み形状であり、降水量が少なく、河川流量が少ないため、河道の途中に取水堰を設けて貯留するなど工夫し、昔から大切に利用されてきたところである。

弘田川流域は山が浅いため自己の流水が少なく、水の流れは利水の運用に左右されることや、河岸にはコンクリートブロック積の護岸が築かれているため、水域と陸域の植生の連続性が途切れていることなど、水生生物にとって良好な環境となっていない。

水辺の自然環境は、概ね植生は乏しく、河床に堆積した土砂に植生が見られる程度であり、堰上流の湛水区間でカワムツ、フナ類などの魚類が確認されている。

田園風景の中に集落が多く点在している中・下流域は、中流部に湿生植物であるミゾソバが河道の水際に広く分布し、下流部にヨシ群落が分布しているが、頻繁に蛇行したコンクリート護岸により陸域と水域の連続性が途切れるなど、やや単調な河道となっている。

下流部においても流水は利水の運用に左右されるため、魚類の生息は堰湛水区間を中心に全域でフナ類（ギンブナが主）、コイ、ブルーギルなどが生息している程度である。

河口付近は周辺が一部開発され、海岸寺などお寺や民家が点在しているが、感潮部では満潮時にボラが生息し、干潮時に出現した浅瀬の砂泥部の河床ではカニ類が生息しており、サギ類が採餌しているところが見られる。

水質については、弘田川全域について環境基準 A 類型（BOD75%値：2mg/l 以下）に指定されているが、環境基準点の潮止水門上流では環境基準を達成できていない状況であり、水質の改善を望む声は大きく、現在、全県域生活排水処理構想に基づき、流域下水道事業など各種事業を進めている。

(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

弘田川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、河川の現状、ならびに河川の保全を考慮し、香川県新世紀基本構想および各種関連計画との整合を図り、水源から河口まで一貫した計画のもとに、次のような整備を図っていくものとする。

弘田川流域は、香川県中西部の産業、経済、文化の中心である善通寺市と多度津町を有していることから、災害の発生の防止または軽減に関しては、沿川流域の資産などによる流域重要度や過去の水害実績を考慮して、70年に1回程度の降雨で発生する洪水を安全に流下させることを目的として河川改修を行うとともに、内水被害の軽減対策、高潮などからの防御対策を行い、治水安全度の向上を図るものとする。

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、流域の水利用形態の把握に努め、弘田川にふさわしい流量について住民や関係機関とともに流域全体として検討・協議・調整に取り組み、水質の改善及び流量の確保に努めるものとする。

河川環境の整備と保全に関しては、河川改修工事に際し河道が過去の改修により単調な形状となっている現状を踏まえ、過去の河川の姿や現在の生物の生息、生育状況を把握したうえで、瀬・淵の復元や生物の移動の連続性を確保するために魚道を設置するなど、自然環境の保全・復元に努め、河岸では植生が回復するよう水際の多様性や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した護岸の整備を行うものとする。特に、希少野生生物の生息が確認された場合には、希少野生生物の生息・生育環境に対し代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。

河川の維持管理に関しては、堤防や水門をはじめとした河川管理施設の機能が有効に発揮できるように維持管理するとともに、計画規模を超える洪水(超過洪水)や水質事故などに対する危機管理対策の強化にも努めるものとする。

さらに、地域住民に対し積極的に河川情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保など、洪水被害の防止又は軽減に努める対策を実施し、河川の総合的な保全と利用が図れるように努めていくものとする。

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

基本高水は、流域の人口、資産状況、氾濫面積等の河川の重要度や過去の水害実績を考慮して、70年に1回程度の降雨で発生する洪水とし、基本高水のピーク流量を基準地点 JR 橋において $350\text{m}^3/\text{s}$ とする。

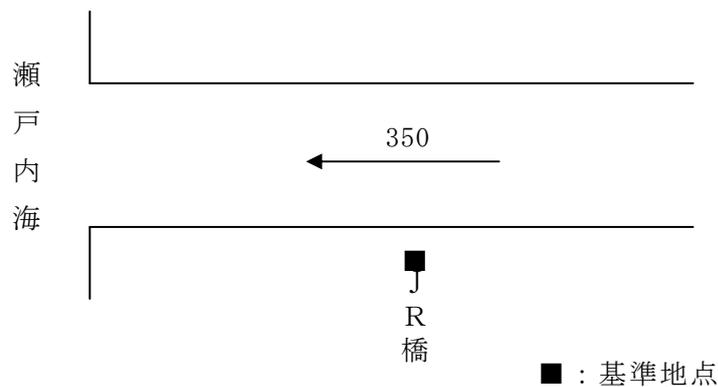
基本高水のピーク流量等一覧表（単位： m^3/s ）

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 | 河道への配分流量 |
|-----|------|------------|----------|
| 弘田川 | JR 橋 | 350 | 350 |

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

弘田川における計画高水流量は、JR 橋地点において $350\text{m}^3/\text{s}$ とする。

弘田川計画高水流量図（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) |
|-----|------|-----------------|--------------------|-----------|
| 弘田川 | JR 橋 | 1.2 | 3.52 | 41 |

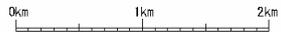
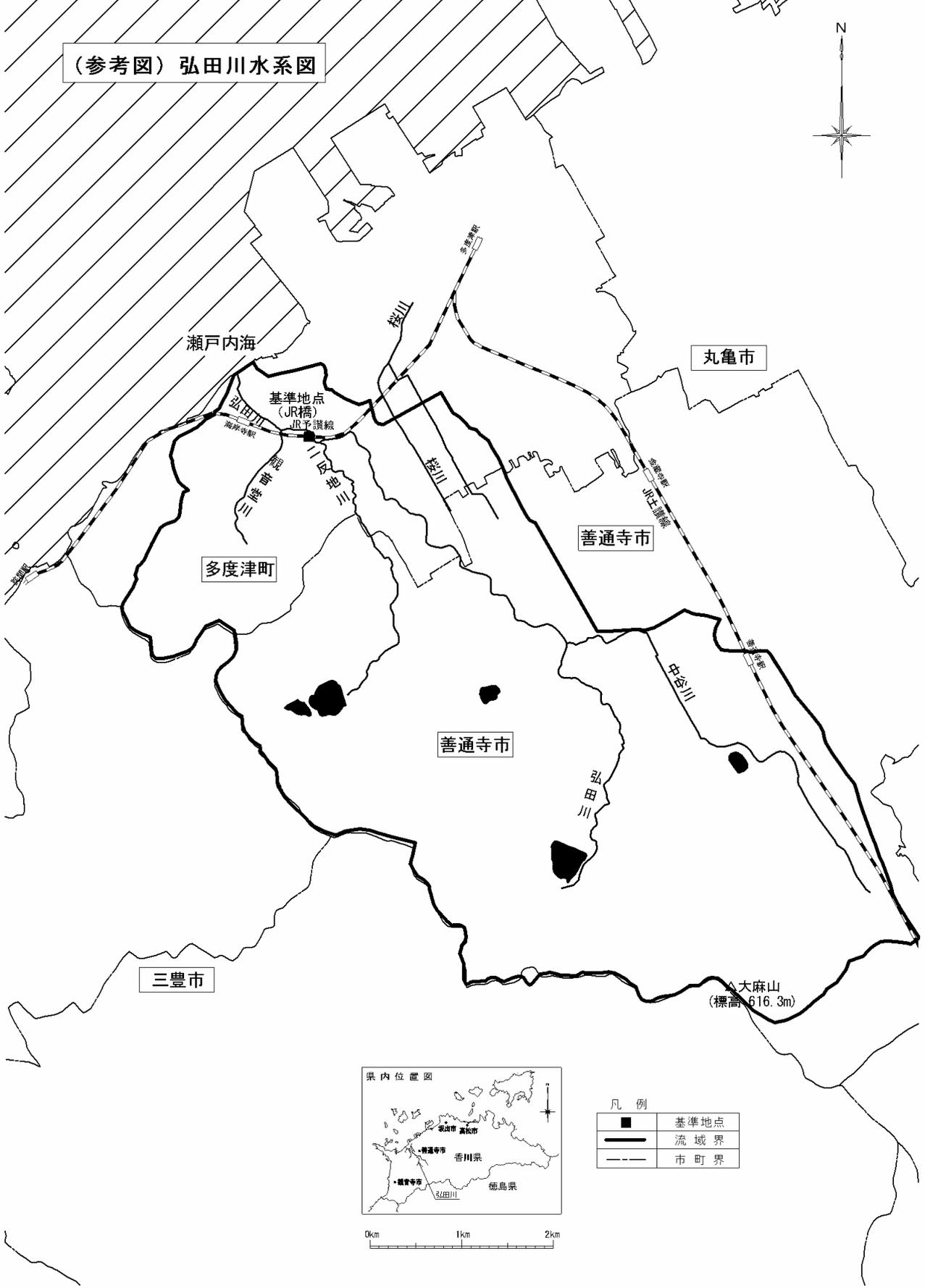
注 1) T. P. : 東京湾中等潮位

注 2) 高潮区間の計画高潮位 : T. P. (+) 2.88m

(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

弘田川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ついては、流況、取水実態および水質等について今後調査を行い、データの蓄積に努めるとともに、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) 弘田川水系図



凡例

| | |
|-------|------|
| ■ | 基準地点 |
| — | 流域界 |
| - - - | 市町界 |