

二級河川蜷川水系河川整備基本方針

平成 18 年 3 月 24 日

愛 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
1) 流域の概要	1
2) 河川の概要	1
3) 治水事業の沿革	2
4) 水利用	2
5) 河川環境	3
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
1) 基本理念	4
2) 基本方針	4
ア 災害の発生防止又は軽減	5
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	5
ウ 河川環境の整備と保全	5
エ 河川の維持管理	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) 蜷川水系図	巻末

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

1) 流域の概要

蜷川は、その源を^{あいち}愛知県^{へきなん}碧南市^{あらこ}荒子町付近に発し、^{ごんげん}権現町^{きぬうら}地内で^{みかわ}衣浦港を経て三河湾に注ぐ、河川延長約 4.8km、流域面積約 6.5km²の二級河川である。

流域は、その全てを占める碧南市の南東部に位置している。平成 17 年時点の流域内人口は約 2 万人、平成 14 年時点の土地利用は、宅地等の市街地が約 46%、水田や畑地等の農地が約 54%となっている。碧南市は、かつて^{やはぎ}矢作川沿いの農地開発や、醸造、窯業、鋳物等の伝統的産業により発展したが、近年では臨海工業地帯において輸送機械、鉄鋼を中心に生産流通活動が展開されている。一方で、農業の組織化経営が進み、県内有数のタマネギ、ニンジンの生産地となっている。

地形については、流域及びその周辺に山はなく、起伏が小さい平坦な地形が広がっている。

地質については、砂や泥を主とする層が低地を中心に広がっており、衣浦港に面する臨海部は埋立地である。

気候については、碧南市の平成 7 年から 16 年までの平均年間降水量は約 1,300 mm、年平均気温は約 16 である。

植生については、流域の南部及び北東部に畑地雑草群落、川沿いには水田雑草群落が見られる。

交通網については、国道 247 号、^{おかざき}県道岡崎碧南線が流域を東西に横断している。

本流域は東海地震に係る地震防災対策強化地域及び、東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されている。

2) 河川の概要

蜷川は、江戸時代初期に^{あぶらがふち}油ヶ淵の湖水を排水するために開削された。その後、^{ふしみやしんでん}伏見屋新田等の干拓に伴い、徐々に延伸されたが、江戸時代中期になると、油ヶ淵に新たな水路（現在の^{しん}新川）が開削されたために、蜷川は干拓地の排水を流すのみとなった。さらに、江戸時代後期にかけて、^{ふしみやそとしんでん}伏見屋外新田や^{まえはましんでん}前濱新田等の干拓が進められ、現在の形態をなすに至った。

伏見屋橋（4.8km）から下洲樋門（4.2km）付近までの上流部は、板柵護岸で整備された、川幅 3m 程度の掘込河道で、背後には農地が広がっている。

下洲樋門から伏見屋樋門（昭和 53 年完成、2.7km）付近までの中流部は、コンクリート矢板護岸で整備された、川幅 20m 程度の築堤河道である。右岸には市街地、左岸には農地が広がっている。最下流の伏見屋樋門は、潮位が高くなるとゲートが閉まり、塩水の遡上を防いでいるため、樋門上流は淡水域となっている。

伏見屋樋門から下流は、高潮堤防で整備された、川幅 30～70m の築堤河道である。右岸には市街地、左岸には農地が広がっており、沿川は地盤が低いため、内水を排除するための下水道ポンプが多数設置されている。なお、河口より 3.4km 区間は蜷川漁港と重複している。

3) 治水事業の沿革

本流域では、昔から高潮や洪水による浸水被害を繰り返し受けてきた。

高潮被害としては、昭和 28 年 9 月の 13 号台風によって、床上浸水 1,741 戸、床下浸水 1,592 戸、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風によって、床上浸水 1,213 戸、床下浸水 805 戸に及ぶ甚大な被害を被った。

近年の洪水被害としては、平成 3 年 9 月の豪雨によって床上床下あわせて 173 戸が浸水した。その後も、平成 11 年 6 月に 78 戸、平成 12 年 9 月に 90 戸の床上床下浸水が発生している。

蜷川では、13 号台風や伊勢湾台風の災害復旧事業として、伏見屋樋門付近までの高潮堤防が整備された。その後、昭和 51 年より県単独事業として、樋門下流の堤防補強とあわせ、旧名鉄三河線（4.0km）付近までの整備が行われた。

下流域の地盤は低く軟弱であるため、大規模な地震時には液状化現象などによる堤防の沈下や崩壊により、海水が堤内地に流入し甚大な被害が発生する恐れがある。そのため、蜷川は、平成 14 年に地震に強い愛知県を目指し策定された「あいち地震対策アクションプラン」において、低地地域の河川施設の耐震化を行う河川として位置づけられ、平成 15 年から地震対策に着手している。

4) 水利用

本流域の農業及び水道用水は、流域外の矢作川水系からの取水に依存している。なお、蜷川では水利権は設定されていない。

5) 河川の環境

植生については、高潮堤防が整備されている伏見屋樋門下流では、ヨモギ、イタドリなどが一部で確認された。樋門上流の堤防斜面ではチガヤ、メヒシバ、河道内ではヨシ群落が確認された。

魚類については、感潮域ではヒイラギ、マハゼ、淡水域ではカダヤシ、ギンブナなどが確認された。

鳥類については、ユリカモメ、カワウなどが確認された。

貴重種については、植物ではウラギク、魚類ではメダカ、鳥類ではコアジサシ、ミサゴなどが確認された。

河川の利用については、釣りを楽しむ人の姿が日常的に見られる。

水質については、伏見屋樋門上流地点の近年5ヶ年のBOD75%値は5.4~11mg/lである。

出典；

- * 第2回 自然環境保全基礎調査 現存植生図（環境庁、昭和56年）
- * 小規模河川改修工事の内河川整備計画調査業務委託（蜷川）報告書（知立建設事務所、平成16年）
- * 環境の情報に関する報告書（碧南市、平成17年）

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

1) 基本理念

蜷川は、新田干拓により形成された歴史を持ち、古くから干拓地を守るため、水との闘いが繰り返されてきた。高潮や洪水による浸水被害を契機として整備を進めてきた結果、現在では、沿川に閑静な住宅街と豊かな農地が広がり、蜷川はこれら地域の排水をうけもつ重要な役割を担っている。

しかしながら、近年においても、都市化の進展に伴い、度々浸水被害が発生していることから、碧南市の内水対策を含めた整備の促進が必要となっている。さらに、下流域の地盤は低く軟弱であるため、大規模な地震時には液状化現象などによる堤防の沈下や崩壊により、甚大な被害が発生する恐れがある。また、河道内にヨシ群落が確認されており、釣りを楽しむ人の姿が見られる。

このようなことから、蜷川においては、水害に対して安全であるとともに、自然環境の保全、親水空間の創出に努めながら、地域住民の豊かな暮らしを支える川を目指すものとし、流域の特性を踏まえて、今後の河川整備の基本理念を以下に掲げる。

『干拓の歴史を受け継ぎ、豊かな暮らしを支える川づくり』

～ 水害から市街地や農地を守り、
安心できる暮らしを支える川づくりを進めます～

2) 基本方針

蜷川においては、上述した基本理念を踏まえ、河川整備の現状、水害発生状況、河川の利用及び河川環境の現状、流域の歴史等を考慮し、また、「油ヶ淵地域河川環境管理基本計画」等の関連計画との調整を図り、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。

実施にあたっては、碧南市のまちづくり事業、関係機関や地域住民と連携することによって、より良い川づくりに努める。

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、沿川地域を洪水被害から守るため、概ね 30 年に 1 回発生すると予想される規模の降雨にて発生する洪水を、河道の整備と碧南市の流域対策を含めた総合的な治水対策と相まって、安全に流下させる。

高潮対策については、伊勢湾台風規模の高潮による浸水被害の防止を図る。加えて、東海地震及び東南海・南海地震等による浸水被害の軽減を図るため、関係機関と連携し、必要な対策を講じる。

目標とする治水安全度を超える規模の洪水や、整備途上段階での施設能力を超える洪水に対しては、発生した被害に応じて必要な対策を講じる。また、被害の軽減を図るため、雨量等の防災情報を迅速かつ的確に関係機関へ提供し、水防活動を支援する。さらに、地域住民が余裕を持って避難できるように、インターネット等を通じて情報を提供する。

加えて、災害時のみならず、平常時から洪水ハザードマップ作成の支援、水防体制の強化及び関係機関や地域住民との連携に努め、想定される被害の軽減を図る。

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、今後も関係機関と連携し、流況等の把握に努めるとともに、動植物の生息・生育環境、親水や景観等の河川環境に配慮し、流水の正常な機能の維持に努める。

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・生育環境を考慮し、現存する自然環境の保全に努める。また、水質については、関係機関と連携し、さらなる改善に努める。

エ 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、蜷川の特長や整備の段階を考慮し、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、関係機関、地域住民及び占有者等と連携し適切に行う。

特に、河道と堤防の維持管理にあたっては、地域住民との連携を図るとともに、動植物の生息・生育環境への影響に十分配慮する。

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

蜷川においては、概ね 30 年に 1 回発生すると予想される規模の降雨にて発生する基本高水のピーク流量を、基準地点の中江町（伏見屋樋門）において $45\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道により安全に流下させる。

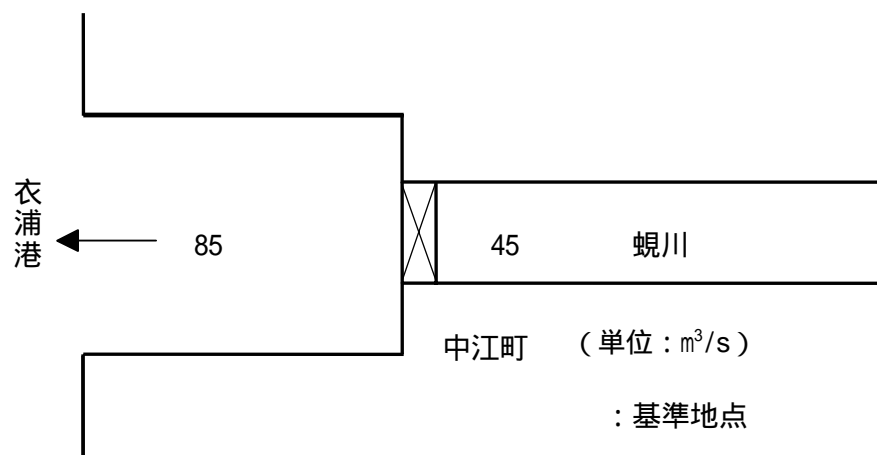
基本高水のピーク流量等一覧表

単位： m^3/s

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
蜷川	中江町	45	0	45

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

蜷川における計画高水流量は、基準地点の中江町において $45\text{m}^3/\text{s}$ とし、その後、残留域からの流入量を合わせ、河口において $85\text{m}^3/\text{s}$ とする。



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

蜷川の主要な地点における計画高水位及び概ねの川幅は、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 T.P. (m)	川 幅 (m)
蜷 川	中江町	2.7	1.20	3.65 4.00*	30

(注) 計画高水位、計画高潮位、計画高潮堤防高：「昭和 44 年度平均成果 (国土地理院)」に基づく標高

T.P. : 東京湾中等潮位、 * : 計画高潮堤防高

(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に必要な流量については、今後も関係機関と連携し、流況等の把握に努めるとともに、動植物の生息・生育環境、親水や景観等の河川環境に配慮したうえで決定するものとする。



(参考図) 蜷川水系図