

二級河川落合川水系 河川整備基本方針

平成 20 年 5 月 2 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 | 2 |
| 3) 治水事業の沿革 | 2 |
| 4) 水利用 | 2 |
| 5) 河川環境 | 2 |
| (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 災害の発生の防止又は軽減 | 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 | 6 |
| 2. 河川の整備の基本となるべき事項 | 7 |
| (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 | 7 |
| (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項 | 7 |
| (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 | 8 |
| (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 | 8 |
| (参考図) 落合川水系図 | 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

落合川は、その源を愛知県蒲郡市と幸田町の境に位置する遠望峰山（標高約 440m）に発し、果樹園地帯を南下し、蒲郡市の中心市街地を経て、三河湾に注ぐ河川延長約 2.4km、流域面積約 9.2km²の二級河川であり、流域は蒲郡市からなっている。

平成 17 年時点の流域内の人口は約 1 万 1 千人、平成 9 年時点の流域内の土地利用は、宅地等の市街地が約 24%、水田や畑地等の農地が約 33%、山地が約 40%、その他の用地が約 3%の面積を占めている。北部の山地は、三河湾国立公園に指定されている。中下流域に市街地が広がっている。

地形については、北部に遠望峰山（標高約 440m）など 300m～400m 級の山々が尾根を連ねている。これらの山地は起伏量が 200m～400m であり、山地傾斜面は比較的緩やかである。流域の約 4 割は山地で占められており、法河川区間より上流には、山地が広がっている。法河川区間周辺には、砂礫台地・段丘となっており、河道沿いは扇状地性低地が広がっている。

地質については、北部に領家変成岩類の縞状片麻岩、南部は未固結堆積物である礫層を主とする堆積物により形成されている。また、河川沿いは、礫・砂・泥の互層を主とする未固結堆積物となっている。下流の右岸側には、深成岩の花崗岩質岩石となっている。なお、形成年代は第四紀である。

気候については、蒲郡市の平成 8 年から平成 17 年までの平均年間降水量が約 1,570mm、平均年間気温が約 16.4℃である。

植生については、暖地性のシイやタブノキ、カシ類が生育するヤブツバキクラス域である。山林にはクロマツ植林が広く分布し、スギ・ヒノキ・サワラ植林や二次林であるモチツツジ・アカマツ群集が混在している。天然記念物としては、国から指定された「清田の大クス」（清田町）があげられる。

主要な交通網については、東西を結ぶ国道 23 号、東海道新幹線や東海道本線が横断している。また、流域の東側には国道 473 号が通り、東名高速道路音羽蒲郡インターや国道 1 号を結んでいる。なお、流域内には国道 23 号バイパス、国道 247 号バイパスの整備が進んでいる。

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」に位置している。

2) 河川の概要

法河川上流端から貴船橋^{きふね}付近(約2.0km地点)までの上流部は、川幅が10m程度で、右岸は有堤河道、左岸は堀込河道であり、有堤河道最大比高は1m程度である。背後の土地利用は、みかん等の果樹園、左岸は住宅地となっている。

貴船橋^{きふね}付近から冷越橋^{ひえこし}付近(約0.9km地点)までの中流部は、川幅が10~15m程度で、右岸は概ね有堤河道、左岸は堀込河道であり、有堤河道の最大比高は2m程度である。背後の土地利用は、右岸はみかん等の果樹園、左岸は住宅地となっている。

冷越橋^{ひえこし}付近から河口までの下流部は、川幅が15~20m程度で、河口部を除き概ね堀込河道であり、有堤河道の最大比高は2m程度である。背後の土地利用は市街地が広がっている。

3) 治水事業の沿革

落合川では、昭和38年から45年にかけては、蒲郡大坪地区区画整理事業に伴い河川改修が下流部で実施された。さらに、昭和47年から61年にかけては、蒲郡緑町地区区画整理事業に伴い河川改修も実施された。平成5年から6年にかけて緊急防災対策事業により落合橋の改築(国道23号)が実施された。

その後も治水事業を継続し、現在では、河川整備促進特別事業により護岸整備等が実施されている。

4) 水利用

東三河地方は、古来より幾度となく干害に見舞われた地域で、豊川用水の通水により、流域の水利用は大きく改善された。しかし、近年、水利用の多様化による水需要の増加や、異常天候による渇水等、水不足が懸念されている。

本流域では、水道用水、農業用水及び工業用水の大部分は、豊川水系の豊川用水から供給されている。

本水系には、農業用の許可水利権が4件、慣行水利権が1件ある。

5) 河川の環境

植生については、上流部ではクロマツ植林が広がり、中下流部では、ヨシ等が水際に繁茂している区間が多い。感潮部では植生は殆ど見られない。

魚類等については、上流部から下流部では、淡水魚のカワムツ、オイカワ、タカハヤなど、回遊魚のウナギ、アユなどが確認されている。感潮部では、回遊魚のウナギ、アユ、トウヨシノボリなど、汽水魚のスズキなどが確認されている。

鳥類については、コサギ、ダイサギなどのサギ類、セキレイ類、カワセミなどが確認されている。

貴重種については、昆虫類ではヒメタイコが確認されている。

河川の利用については、河川清掃活動、地元小学校による自然体験学習などが行われている。

水質については、環境基準の類型は指定されていない。近年 5 ヶ年の BOD 年平均値は 1.5 ～4.9mg/l である。(観測地点：貴船橋、落合橋) 水質は、下水道整備が進んだことにより改善傾向にある。

出典

- * 第 2 回自然環境保全基礎調査 植生調査 現存植生図自然環境情報図 名古屋南部・豊田 (環境庁、昭和 56 年)
- * 第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 愛知県 (環境庁、平成元年)
- * 自然環境調査業務 報告書 (東三河建設事務所、平成 16 年、平成 17 年)
- * 底生動物調査業務 報告書 (東三河建設事務所、平成 17 年)
- * 愛知県の絶滅のおそれのある野生動物 レッドデータブックあいち (愛知県、2002 年 3 月)
- * 日本の絶滅のおそれのある野生動物 レッドデータブック (環境省、2002、2003、2005、2006 年)
- * 日本の絶滅のおそれのある野生動物 レッドリスト (環境省、2006、2007 年月)

(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

落合川では、昭和34年の伊勢湾台風及び昭和46、49年の洪水により、甚大な被害に見舞われ、これを契機として順次整備が行われてきた。しかし、河口から法河川上流端までの約70%では、流下能力が不足しており、上下流部の治水安全度のバランスを図るとともに、下水道整備率(雨水)が高いことから、流域全体の治水安全度を向上させていく必要がある。

本流域の上流部は、緑豊かな森林を持つ山林であり、三河湾国定公園に指定されている。中流部は、右岸側に果樹園が広がり、左岸側に住宅地が広がり、水際に植生がみられる。下流部は、都市部に残された自然空間となっている。また、河川清掃活動、地元小学校等による自然体験学習などが行われている。

このようなことから、落合川においては、洪水や高潮による水害から人命・財産を守り、地域住民が安心して暮らすことができる川づくりを行う。さらに、平常時には波穏やかな三河湾に面し、市街地の背後を緑豊かな山並みに囲まれ、山間部と市街地の間に広がる果樹園、水辺等の自然豊かな環境や歴史・文化、地域住民にゆとりとやすらぎを与える空間を保全・継承するために、関係機関や地域住民との連携を図り、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開していかなければならない。このため、今後の河川整備における基本理念を以下に掲げる。

「山と緑と潮風に包まれ 都市をうるおし 安心して暮らせる川づくり」

～水害に対して安全であるとともに、山地、果樹園、市街地を流れ、

都市の生活にうるおいと安らぎを与える川づくりを目指して～

2) 基本方針

本流域においては、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、流域の自然、文化、歴史等を考慮し、また、「三河湾地域河川環境管理基本計画(平成7年2月策定)」等の関連計画との調整を図り、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。

実施にあたっては、蒲郡市のまちづくり、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。

また、工事の影響が及ぶ範囲に所在する埋蔵文化財等については、関係機関と調整し、十分に配慮する。

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、流域の状況、過去の浸水被害、現在の治水安全度、氾濫区域内の人口資産等を総合的に勘案し、基準地点の東海道本線橋梁において、概ね30年に1回程度発生すると予想される規模の降雨（時間雨量72mm）にて発生する洪水を安全に流下させる。

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。

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た必要な流量を設定し、適正な対応に努める。

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、上流部では市街地の背後を緑豊かな山並みに囲まれ、中下流部では山間部と市街地の間に広がる果樹園、水辺等の自然豊かな環境、地域住民が散歩などに利用していることなどを踏まえ、自然環境の保全や安全な利用に配慮するとともに、治水と調和を図りつつ、関係機関や地域住民と連携した川づくりを推進する。

【動植物の良好な生息・生育環境の保全・再生】

動植物の良好な生息・生育環境の保全・再生については、多様な動植物の生息・生育環境に配慮した川づくりに努める。

また、自然環境に配慮した整備を行った区間においては、継続的にモニタリングし、必要に応じて改善に努める。

【川とふれあえる場の維持・形成】

川とふれあえる場の維持・形成については、川に親しみ、ふれあい活動の場とするため、地域住民の利用状況や要望を踏まえ、関係機関や地域住民と連携し、川へより安全に近づくための階段等の整備に努める。

【良好な景観の維持・形成】

良好な景観の維持・形成については、上流域の果樹園地帯や中下流域の市街地等、周辺環境と調和した水辺空間の維持・形成に努める。

【水質の改善】

水質の改善については、下水道等を整備する関係機関や地域住民と連携し、より一層の改善に努める。

エ 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、本水系の特性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、地域住民及び占用者等と連携し適切に行う。

特に、堤防や河道内等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も十分配慮する。

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

本水系においては、概ね30年に1回程度発生すると予想される規模の降雨（時間雨量72mm）にて発生する基本高水のピーク流量を、基準地点の東海道本線橋梁において165 m³/sとし、これを河道により安全に流下させる。

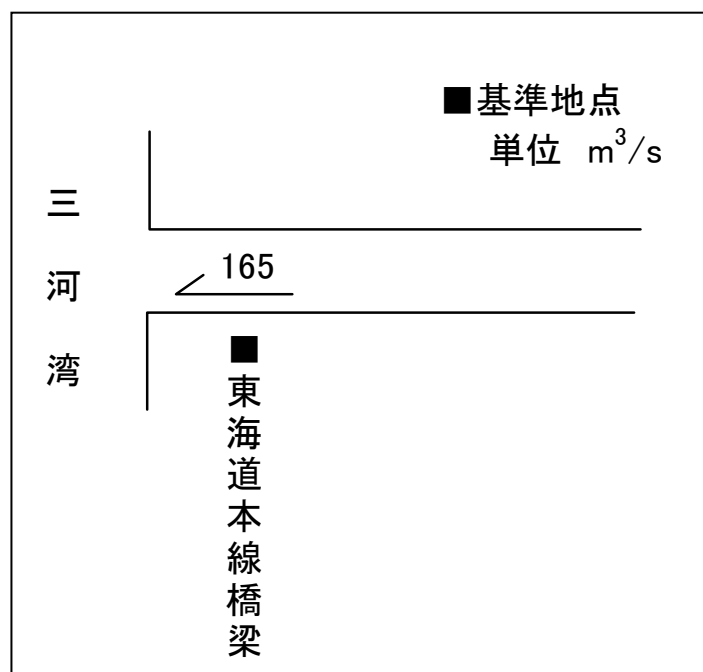
基本高水のピーク流量等一覧表

単位：m³/s

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 | 洪水調節池等による調節流量 | 河道への配分流量 |
|-----|---------|------------|---------------|----------|
| 落合川 | 東海道本線橋梁 | 165 | 0 | 165 |

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

本水系における計画高水流量は、基準地点の東海道本線橋梁において165m³/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

本水系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) |
|-----|---------|-------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 落合川 | 東海道本線橋梁 | 0.2 | 2.86 | 3.04 | 10.0 |

(注) 計画高水位、計画高潮位及び計画高潮堤防高は「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

(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

人道橋^{じんどう}地点における計算より算出した過去10年間(平成9年から平成18年)の平均濁水流量は約0.06m³/s、平均低水流量は約0.12m³/sである。また、落合川における水利用としては、農業用の許可水利権が4件、慣行水利権が1件ある。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、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必要な流量を設定し、適正な対応に努める。



(参考図) 落合川水系図