

二級河川北浜川水系河川整備基本方針

平成 26 年 10 月 17 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.....	2
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針.....	3
1) 基本理念.....	3
2) 基本方針.....	3
ア 災害の発生の防止又は軽減.....	3
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.....	4
エ 河川の維持管理.....	4
2. 河川の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
(参考図) 北浜川水系図.....	7

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

北浜川は、その源を愛知県西尾市道光寺町地先の市街地に発し、二の沢川を合わせ三河湾に注ぐ、流路延長約 7.1km、流域面積約 23km² の二級河川である。

北浜川の流域は、西尾市に位置し、流域内人口は約 4 万 7 千人である。流域の土地利用は、上流部は大半が市街化され、平成 21 年時点で、流域全体に対する割合は、宅地等の市街地が約 53%、水田や畑等の農地が約 46%、山林が約 1% となっている。

産業については、抹茶の生産及び花きの栽培など農業生産が盛んであると共に、昭和 30 年代から輸送機器を中心とした製造業が主な産業となっている。

気候については、太平洋気候区に属し、四季を通じて温暖である。昭和 58 年から平成 24 年までの平均年間降水量は約 1,600mm、年平均気温は約 16℃である。

地形については、大部分が矢作川の氾濫又は干拓によって形成された低地であり、北部に「碧海台地」と呼ばれる台地がみられる。

地質については、低地部は未固結堆積物によって形成されている沖積層が分布しており礫・砂・泥の互層となっている。また、台地部は、未固結の砂を主とする洪積世に形成された層が分布しており、沖積層と比較して堅い地層となっている。

植生については、下流部が水田又は畑地帯となっており、水田雑草群落又は畑雑草群落が分布している。なお、上流部は市街地が広がっており、住宅地と工場地帯となっているため植生があまり見られない。

主要交通網については、北浜川流域の上流部には自動車専用道路である国道 23 号が横断し、下流部には衣浦港への物流を担う国道 247 号が横断している。また、鉄道では、名鉄西尾線が流域を南北に縦断する。

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

北浜川は、西尾市の西部に位置し、一級河川矢作川と矢作古川に挟まれた地域の水を集め南に向かって流下し、衣浦湾に注ぐ二級河川である。

北浜川は、河川の特徴から下流部（河口～二の沢川合流点）、上流部（二の沢川合流点～法河川上流端）に分けられる。感潮区間は河口から上流約 5km までとなっている。

下流部は、川幅が 30～20m 程度、河床勾配が水平～1/4, 000 程度となっており、瀬や淵は見られない。河道は堤防を有し、堤防小段にはヨシ群落など水際植生がみられる。また、堤脚部は護岸が整備されており、河川の背後には水田が広がっている。

上流部は、川幅が 20～5m 程度、河床勾配が 1/1, 000 程度となっており、瀬や淵は見られず、単調な水際植生が連続している。また、兩岸ともにコンクリート護岸が整備されており、河道は主に掘込河道となっている。河川の背後には市街地が広がっている。

二の沢川は、北浜川に合流する流路延長約 2.1km、流域面積約 4km² の二級河川である。川幅は約 5～20m、河床勾配は 1/3, 000 程度となっており、瀬や淵は見られず単調な河川環境となっている。また、兩岸ともにコンクリート護岸が整備されており、河道は主に掘込となっている。河

川の背後には市街地が広がっている。

3) 治水事業の沿革

北浜川流域では、昔から高潮や洪水による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 月の台風 13 号及び昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風で甚大な被害を受けた。

洪水被害としては、昭和 46 年 8 月の台風 23 号による降雨で時間最大雨量 62mm、総雨量 393 mm を記録し、広範囲に及ぶ浸水被害が発生した。また、平成 3 年 9 月の台風 18 号による降雨で、時間最大雨量 28mm、総雨量 174 mm を記録し、床下浸水 184 戸、床上浸水 24 戸の被害を受けた。さらに、平成 20 年 8 月の豪雨では、時間最大雨量 27mm、24 時間雨量 182mm を記録し、床下浸水 40 戸、床上浸水 1 戸の被害を受けた。平成 24 年 9 月の豪雨では、時間最大雨量 58mm、総雨量 94mm を記録し、床下浸水 21 戸、床上浸水 39 戸の被害を受けた。

北浜川では、昭和 8 年に水田の排水不良を解消するために水門が設置され、平成 10 年に改築された。この水門は、伊勢湾台風規模の高潮に対応した防潮水門としての役割も果たしている。

洪水対策については、北浜川で、引堤による河川改修を実施中であり、支川の二の沢川では、頻発する浸水被害に早期に対応するため、現在の河床高を変えずに時間雨量 20mm の降雨に対応する河道整備を行っている。

4) 水利用

北浜川流域では、農業用水の多くを矢作川に依存している。また、水道用水は矢作川及び木曾川水系を水源として供給されている。

また、北浜川周辺の水田へは、北浜川に設けられた 2 箇所取水堰から取水し、供給している。北浜川には、慣行水利権が 3 件設定されている。

5) 河川の環境

自然環境については、北浜川の下流部ではボラ等の汽水・海水魚が多く、サギ類、カワウ等の鳥類が確認されている。河岸沿いにはヨシ、ススキ等の植物がみられる。上流部ではフナ類やモツゴ等の純淡水魚、カルガモ等の鳥類、ヨシ、セイタカアワダチソウ等の植物が確認されている。

支川の二の沢川では、フナ類やタモロコ等の純淡水魚、セグロセキレイ等の鳥類、ヨシ、ヒメガマ等の植物が確認されている。

重要種としては、ドジョウ、チュウサギ、ニホンイシガメ、ニホンスッポン、トノサマガエル等が現地調査により確認されている。また、特定外来生物としては、カダヤシ、ウシガエル等が確認されている。

河川の利用については、全体的には親水性は乏しいが、支川の二の沢川では、公園施設と一体となった親水施設を整備している。また、河川美化活動も行われている。

水質については、環境基準の類型指定がされていない。近年 5 年（平成 20 年度から平成 24 年度）の BOD75%値は、北浜川北浜橋地点では 2.4mg/l～5.3mg/l であるが、下水道普及率の向上に伴い改善されつつある。

(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

北浜川水系では、昭和 28 年の台風 13 号及び昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風による高潮により、河口部付近を中心に甚大な浸水被害を被った。また昭和 46 年 8 月の台風 23 号による降雨及び平成 3 年 9 月の台風 18 号による降雨で大規模な浸水被害が発生し、近年も支川の二の沢川周辺では浸水被害が頻発している。

このため、北浜川水系の治水施設整備を行い、治水安全度の向上を図る必要がある。

北浜川上流部では、沿川が憩いの空間として利用されていると共に、支川の二の沢川では、公園と一体となった親水施設の整備を行っている。

このようなことから、北浜川においては、洪水や高潮等に対して安全であるとともに、人々が川とふれあい、街の中で潤いを感じることできる川を目指すものとし、今後の河川整備の基本理念を以下のように掲げる。

『街の潤い・憩いを育む、安全・安心な川づくり』
～街と調和し、地域住民の憩いの場となると共に
水害に対して安全・安心のできる川づくりを進めます。～

2) 基本方針

北浜川水系においては、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、河川利用の現状、流域の歴史並びに環境等を考慮し、また関連計画等との調整を図り、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、関係市のまちづくり事業や地域住民及び関係機関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、工場の影響が及ぶ範囲に記念物や埋蔵文化財等が所在する場合には、関係機関と協議し、十分に配慮する。

ア 災害の発生の防止又は軽減

北浜川水系においては、過去の浸水被害や氾濫区域内の人口・資産等を総合的に勘案し、洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るため、基準地点の治明において、年超過確率 1/30 の規模の降雨（毎年その規模を超える降雨が発生する確率が 1/30、3 時間雨量 108mm、1 時間雨量 63mm）による洪水を安全に流下させることを目標とする。

また、伊勢湾台風規模の高潮による浸水被害の防止を図るための高潮対策、想定される地震により発生する浸水被害の防止、軽減を図るための地震・津波対策、施設が有している治水機能を適切に発揮するための既存施設の補強、老朽化対策など、必要な対策を講ずる。

また、河川工事の対象としない区間については、現在有している治水機能が適正に発揮できるように、今後も河道を始め河川管理施設の維持に努めることを目標とする。

一方、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、ソフト・ハード一体となった総合的被害軽減対策の推進として、雨量や河川水位等の防災情報の提供や、洪水ハザードマップの作成支援、水防体制の強化等、関係機関や地域住民と連携し、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、今後も流況等の把握に努めるとともに、関係機関と連携し、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観や親水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、現状の自然環境や地域の愛護活動、郷土の歴史などを踏まえ、治水・利水と調和した河川環境の整備と保全に努めるとともに、関係機関や地域住民と連携した川づくりを推進することに努める。

【動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・再生】

動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・再生については、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境及び生態系ネットワークの形成に配慮するため、以下のような川づくりに努める。

- ・良好な環境を有する箇所での河床形態などの維持・形成
- ・落差工等の段差解消などによる上下流の連続性の確保
- ・生態系に悪影響を及ぼす可能性がある外来種の必要に応じた対策

【川とふれあえる場の維持・形成】

川とふれあえる場の維持と形成については、川に親しみ、ふれあい活動の場にするため、地域住民の利用状況や要望等を踏まえ、関係機関や地域住民と連携し、階段など人々が川に近づける親水施設等の整備に努める。

【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、河口・下流域の田園風景、上流域の都市景観等、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、河川の利用状況、水利用状況、動植物の生息・生育・繁殖環境等を考慮し、下水道等の関係機関や地域住民と連携を図り、さらなる水質の改善に努める。

エ 河川の維持管理

河川の維持については、北浜川水系の特性や整備の段階を考慮し、さらに、「洪水や高潮等による災害の発生の防止又は軽減」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」及び「河川環境の整備と保全」等の視点から総合的に判断し、洪水時や渇水時だけでなく、常時河川の有する機能を発揮できるように、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、地域住民と連携を図り、生物（動植物）の生息・生育・繁殖環境及び生態系ネットワークの形成への影響を十分配慮する。

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

北浜川水系においては、年超過確率 1/30 の規模の降雨（毎年その規模を超える降雨が発生する確率 1/30、3 時間雨量 108mm、1 時間雨量 63mm）により発生する基本高水のピーク流量を、基準地点の治明において $260\text{m}^3/\text{s}$ とし、河道への配分流量を $260\text{m}^3/\text{s}$ として安全に流下させる。

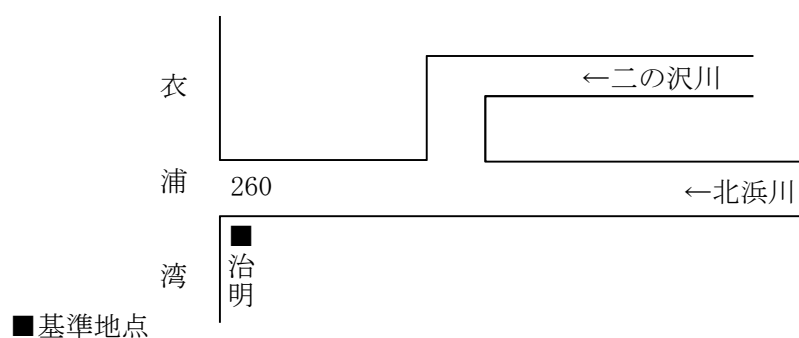
基本高水のピーク流量等一覧表

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
北浜川	治明	260	0	260

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

北浜川水系における計画高水流量は、基準地点の治明において $260\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量配分図（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

北浜川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の通りとする。

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)	摘要
北浜川	治明	0.0	1.05 (3.20)	49	

(注) 計画高水位は「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

() 計画高潮位

(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

北浜川では正常流量の設定が困難であることから、今後も関係機関と連携し、可能な限り流況の把握に努め、流水の正常な機能の維持を図っていく。



(参考図) 北浜川水系図