

# 二級河川新堀川水系河川整備基本方針

令和2年6月26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
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針.....	4
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) 新堀川水系図.....	8

## 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

新堀川は渥美半島南西部の旧渥美町の丘陵に端を發し、田原市村松町や江比間町などを貫流し、渥美湾に注ぐ流路延長約 2.4km、流域面積約 6.2km<sup>2</sup>の二級河川である。

新堀川の流域は、田原市に位置し、流域内人口は約 830 人である。流域の土地利用は、左岸側に集落があるほか、右岸側は農地・水田、残る大半が山林であり、平成 26 年時点で宅地等の市街地が約 15%、水田が約 4%、畑等の農地が約 20%、山林が約 61%となっている。

産業については、花卉園芸や野菜を中心とした農業に加え畜産も盛んである。また、周辺の海域には伊川津漁港（田原市管理）が整備されており、水産業も盛んである。文化財等については、椛のシデコブシ自生地や伊川津のシデコブシ自生地等の天然記念物も見られる。

気候については、太平洋岸気候区に属し、四季を通じて温暖であり、陸地の一部が海に突き出た半島特有の地形であるため、年間を通じて風の強い地域となっている。近 10 ヶ年（2007 年～2016 年）の平均年間降水量が約 1,600 mm、平均気温は約 16.5℃である。

地形については、流域が渥美半島の段丘面の開析による低平地で形成されており、自然堤防や旧河道などの地形はみられない。

地質については、主に砂礫や泥からなる低位段丘堆積物で構成されており、沖積面によって開析される。低位段丘面以外にも中位段丘面や野田面もみられる。

植生については、水際にはヨシ群落、ヒメガマ群落、低水路内にはカナムグラ群落、ホシアサガオ群落、堤防法面にはススキ群落、セイタカアワダチソウ群落がみられる。感潮区間は潮汐の影響を受け、河口より更に下流の区間には干潟がみられる。

主要交通網については、国道 259 号が流域の河口付近に存在している。また、主要地方道は、一般県道 398 号（高松石神線）が田原市高松町を起点とし、渥美半島中部を斜めに、新堀川流域中央を東西に横断するように伸びている。

本流域の位置する田原市は「東海地震にかかる地震防災対策強化地域」、「南海トラフ地震防災対策推進地域」、及び「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」に指定されている。

#### 2) 河川の概要

新堀川水系は、河川流況や整備状況等から下流部（河口～宮下橋(1.029k)付近）と上流部（宮下橋(1.029k)付近～河川法区間上流端）に区分できる。

下流部は概ね掘込河道で、全域が感潮区間となっており、川幅は概ね 25m 程度、河床勾配が 1/1000 程度となっており、潮汐の影響を受ける河口部では干潟が見られる。また、両岸ともに法枠コンクリート護岸が整備されており、河川の背後地は、左岸側に集落がみられ、右岸側には 0.4k 付近に小学校が存在するが、その他は水田が広がっている。

上流部は、概ね掘込河道で、一部築堤河道がみられる。全域が順流区間となっており川幅が概ね 20m 程度、河床勾配が 1/500 程度となっている。また、両岸ともに、法枠コンクリート護岸が整備されており、河川の背後地の左岸側に集落がみられ、右岸側には田畑が広がっている。

### 3) 治水事業の沿革

本流域の洪水被害としては、平成 10 年 6 月の梅雨前縁豪雨で有堤部溢水により、床下浸水 1 戸、床上浸水 1 戸、浸水面積 5ha の被害を受けた。また、平成 16 年の台風 22 号及び 23 号では、伊良湖観測所において期間降水量が 335.5mm、最大日降雨量が 185.5mm を記録し、越水・浸水により、床下浸水 8 戸、宅地浸水面積 185ha の被害を受けた。最近では、平成 22 年 10 月の大雨で越水による浸水被害が発生している。

新堀川では、全川で年超過確率 1/5 の規模の降雨による洪水を安全に流下させることができる。

高潮対策としては、昭和 39 年に伊勢湾台風に対応した新堀川水門が整備された。

愛知県では、これまでおおよそ 100～150 年周期で発生している南海トラフを震源として海溝型地震により、幾度も地震・津波被害に襲われている。近年では、江戸時代の宝永地震（1707 年、M8.6）、安政地震（1854 年、M8.4）や昭和東南海地震（1944 年、M7.9）、昭和南海地震（1946 年、M8.0）などの記録がある。代表的な安政地震では、渥美表浜で 8～10m、知多半島西岸で 2～4m の津波が襲来した。現在、昭和東南海地震、昭和南海地震からすでに相当の期間が経過しているため、その発生の切迫性が非常に高まっている。

また、三河地震（1945 年、M6.8）など内陸直下型の地震による甚大な被害も発生している。

### 4) 水利用

本流域では、ため池などからの取水によって農業用水を確保してきたが、昭和 43 年の豊川用水通水以降、同用水からも供給されている。また、水道水の殆どは、豊川用水を水源とする愛知県営水道から受水している。なお、新堀川に水利権は設定されていない。

### 5) 河川の環境

下流部は潮汐の影響を受け、新堀川水門下流の河口部では干潟がみられる。上流部は 2.1km 付近に落差工が設置されており、魚類の遡上阻害となっている。

植生は、水際にはヨシ群落、ヒメガマ群落が、低水路内にはカナムグラ群落、ホシアサガオ群落、キシユウスズメノヒエ群落が、堤防法面にはススキ群落、セイタカアワダチソウ群落がみられる。

代表的な生物としては、スズキ、ボラといった汽水魚、ホトケドジョウ、ミナミメダカといった淡水魚、カワアナゴ、モクズガニといった回遊性種、カワウ、ダイサギ、アオサギといった魚食性鳥類やイソシギ、バンといった水辺性鳥類が確認されている。

重要種としては、ハマサジ、シバナ、バン、チュウサギ、ツクシガモ、ケリ、ハヤブサ、オカミミガイ、カワアナゴ、ミナミメダカ、ホトケドジョウ、ニホンウナギ、ツチガエル、ニホンスッポン、ニホンイシガメ、アケボノクモバチが確認されている。

外来種としては、特定外来生物のオオクチバス、ウシガエル、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、生態系被害防止外来種リストの掲載種としてアメリカザリガニ、ミシシippアカミミガメ、ムラサキイガイ、セイタカアワダチソウ等が確認されている。

水質については、生活環境の保全に関する環境基準に係る水域類型は指定されていないが、田原市により平成 15 年以降実施されている水質調査では、新堀川橋地点における近年の

BOD75%値は 2.3～6.2mg/L で、平均すると環境基準 C 類型（BOD75%値 5mg/L 以下）に相当している。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 1) 基本方針

新堀川水系においては、河川整備の現状、水害発生状況、河川利用の現状、流域の歴史及び環境、土地利用の動向等を考慮し、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、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を図るように努める。

また、工事の影響が及ぶ範囲に所在する記念物・埋蔵文化財等については、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

新堀川水系においては、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、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、60 分雨量 71mm）による洪水を安全に流下させることを目標とする。

高潮対策については、河口の防潮水門により伊勢湾台風規模の高潮による浸水被害の防止を図るとともに、高潮時の降雨による浸水被害の軽減を図る。

一方、目標とする治水安全度を超越する規模の洪水、高潮や、整備途上段階での施設能力を超越する洪水に対しては、ソフト・ハード一体となった総合的被害軽減対策として、雨量や河川水位等の防災情報の提供及び必要に応じた観測施設の拡充、洪水浸水予想図等の提供による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。

堤防や護岸等の河川管理施設の機能を継続して確保するため、巡視、点検、補修等を適切に行い良好な状態を保持する。また、必要に応じて施設管理の高度化、効率化を図っていく。

河川津波対策については、施設計画上の津波（南海トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震・津波）に対し、新堀川水門等により津波災害から人命や財産等を防御することを目標とする。また、地震対策としては、南海トラフ沿いで発生する地震や内陸直下型地震に対し、河川堤防が地震により沈下し、地震直後の平常の河川水や、復旧期における小規模な洪水が堤防を越流して発生する被害を防ぐことを目標とする。

この目標に向けた対策の実施にあたっては、海岸管理者等と連携して、新堀川水門等の耐震・液状化対策など必要な対策を実施するものとする。

また、施設計画上の津波を上回る規模の津波に対しては、最大クラスの津波（発生頻度が極めて低いものの発生すれば甚大な被害をもたらす津波）による津波浸水想定を踏まえてハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指していく。

## 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ついては、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ついては、現状の自然環境や地域の環境保全活動、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・繁殖環境及び河川及びその周辺の生態系に配慮するため、関係機関や地域住民と連携し、多自然川づくりに努める。

### 【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ながら、親水空間の整備に努める。

### 【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、関係機関や地域住民と連携し、河口・下流域の水辺景観、中上流域の田園風景等、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、関係機関や地域住民と連携を図り、良好な水質となるよう維持に努める。

## エ 河川の維持管理

河川の維持管理については、新堀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、洪水時や濁水時だけでなく、常時河川の有する機能を発揮できるように、関係機関、許可工作物の管理者、地域住民等と連携し、堆積土砂の撤去及び樹木伐採等による河川管理施設等の機能の維持・保全を適切に行う。

## 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

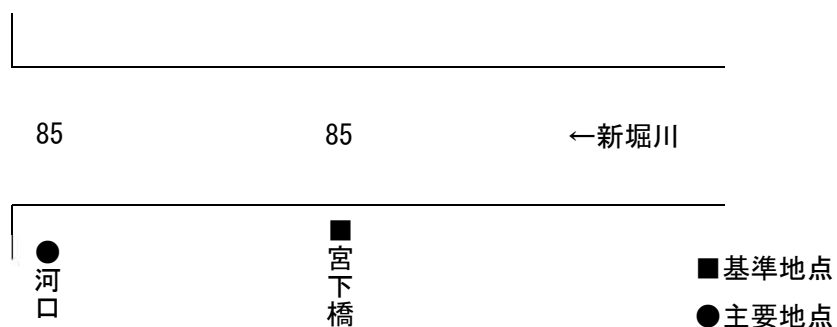
新堀川水系においては、年超過確率 1/30 の規模の降雨（毎年その規模を超える降雨が発生する確率が 1/30、60 分雨量 71mm）により発生する基本高水のピーク流量を、基準地点宮下橋において  $85\text{m}^3/\text{s}$  とし、これを河道により安全に流下させる。

基本高水のピーク流量等一覧表 単位： $\text{m}^3/\text{s}$

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
新堀川	宮下橋	85	0	85

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

新堀川水系における計画高水流量は、基準地点の宮下橋において  $85\text{m}^3/\text{s}$  とする。



新堀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

新堀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
新堀川	宮下橋	1.03	2.59	20	
	河口	0.00	2.60 <sup>*</sup>	25	新堀川水門

(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

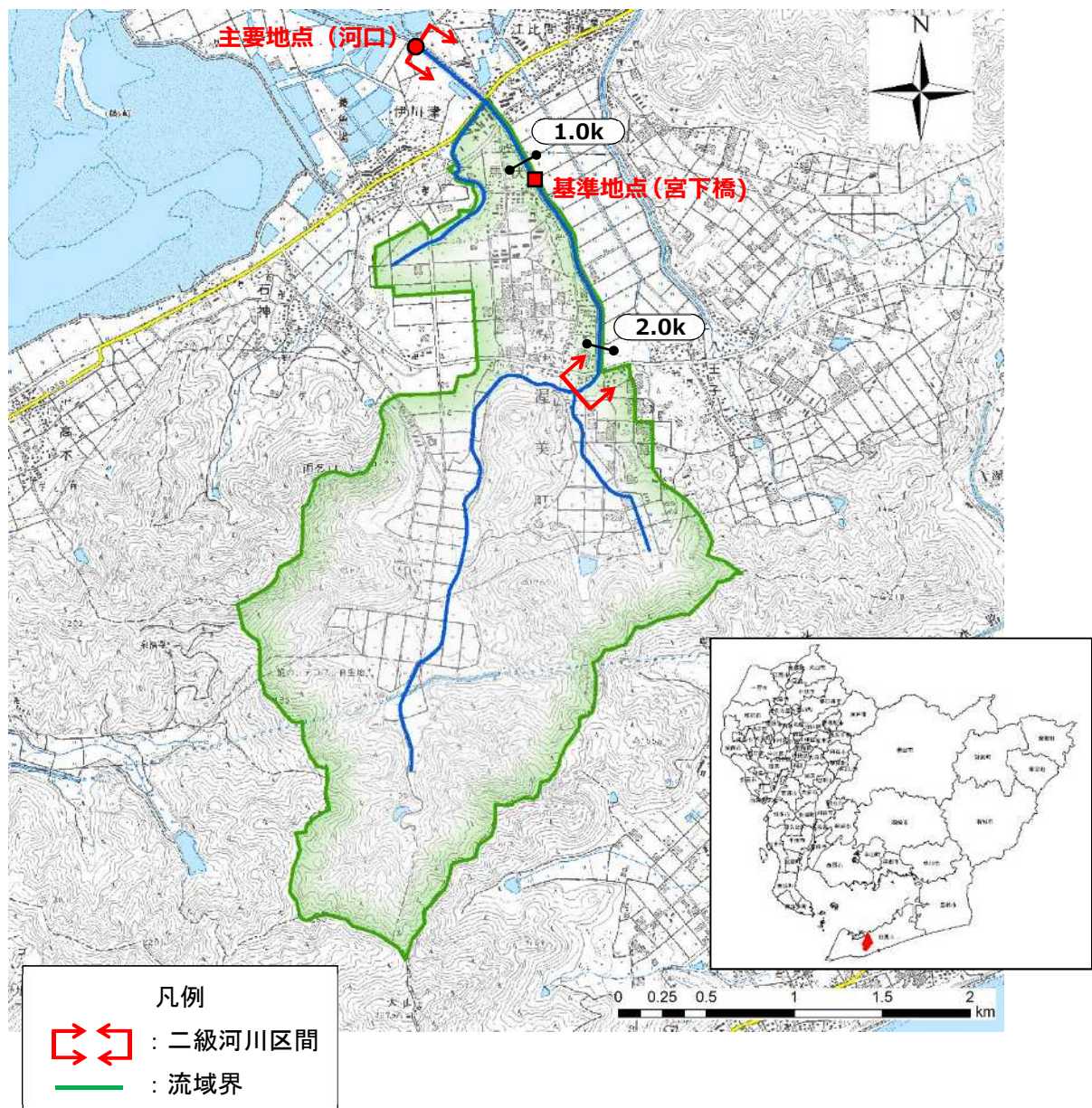
河口地点におけるその他水位

計画高水位 : T. P. +2.10m

河口が位置する地域海岸における設計津波の水位 : T. P. +2.90m

(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

新堀川水系の流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関しては、流況等の把握が十分でないことから、今後も関係機関と連携し、継続して調査・検討した上で決定するものとする。



「この地図は、国土地理院の数値地図 25000（地図画像）を使用したものである。」

（参考図）新堀川水系図