

# 新野川水系河川整備基本方針

平成 27 年 3 月

静 岡 県

## 目 次

第1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
1 河川及び流域の現状	1
(1) 河川及び流域の概要	1
(2) 治水事業の沿革と現状	2
(3) 河川の利用及び住民との関わり	3
(4) 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) 河川整備の基本理念	4
(2) 河川整備の基本方針	5
ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項	5
イ 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に関する事項	5
ウ 河川の維持管理に関する事項	6
エ 地域との連携と地域の発展に関する事項	6
第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)新野川水系図	巻末

## 第 1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 1 河川及び流域の現状

#### (1) 河川及び流域の概要

新野川は、静岡県御前崎市西部に位置する流域面積約 31.6km<sup>2</sup>、幹川流路延長約 10.4km の二級河川である。新野川は、その源を牧之原台地に発して南に流下し、上流部にて支川の篠ヶ谷川と合流した後、大きく湾曲して南東に向きを変える。中流部で門屋川、浜岡朝比奈川と合流してから、再度大きく湾曲して南に向きを変え、遠州灘に注いでいる。

上流部の丘陵地には主に泥層の相良層群の上に礫層の牧之原段丘堆積物が被覆し、中流部は泥質堆積物による低平地となっている。下流部は遠州灘の沿岸流によって運ばれた砂質堆積物等で構成される海岸平野であり、右岸側には太平洋側最大級の砂丘である浜岡砂丘が形成されている。

流域の気候は、遠州灘から駿河湾に沿って流れる黒潮の影響を受け、平均気温は 16.7℃ (2002～2011 御前崎気象観測所) と温暖で、夏季は高温多湿、冬季は温暖少雨の表日本式気候 (太平洋型気候区) に属している。年平均降水量は約 2,100mm (2002～2011 御前崎気象観測所) で全国平均の約 1,700mm を上回る。

新野川中流部は、かつて氷河期以降に海水面が上昇したことにより内湾化し、その後、河口部に形成された砂州により堰き止められ、約 6000 年前には新野池と呼ばれる池となっていた。新野池は、海面の低下とともに徐々に埋積され低湿地帯となり氾濫を繰り返していたが、江戸時代の慶長年代 (1605 年頃) から、大石宗兵衛久末、本間惣兵衛清光ら地域の人々の手で干拓されたことで、現在の中流部に低平地が形成された。現在、この干拓地は新野池新田とよばれている水田地帯となっている。

新野川の河道特性は、このような地形の成り立ちを反映している。新野川本川の中流部は、上下流部に比べて河川勾配が約 1/400 と緩やかであり、3～4m 程度の高さを持つ築堤河道となっている。これに対し下流部は、干拓のために堆積した砂州を開削した区間であるため、掘込河道となっている。また、河口部の砂丘地帯は、沿岸飛砂により大正時代まで流路が頻繁に変化していたが、その後の飛砂対策によって現在では流路が安定している。

流域の土地利用は、市街地が 12%、畑地 27%、水田 18%、森林 37%、水面・荒地が 6% となっており、農業用地が全体の 45% を占めている。農業用地のうち、上流部の丘陵地では茶畑、中流部の新野池干拓地を含む平坦地は水田、下流部の海岸沿いでは砂地を利用した野菜の露地栽培などに利用されている。また、下流部は、発電所などの工業用地としても利用されている。

流域の社会環境は、流域の近傍に御前崎港、浜岡原子力発電所が立地し、これらを結ぶ国道 150 号が整備されていることから、物流、エネルギー基地としての基盤が整った状況にあると言える。昭和 50 年に御前崎港が重要港湾に指定され、また、昭和 51 年には浜岡原子力発電所が運転を開始しており、新野川流域を含む御前崎市の人口は昭和 50 年頃に急激に増加した。新野川流域における現在の人口は約 1 万 5 千人で、近年、横ばいから微減

傾向にあるが、世帯数は増加傾向にある。住宅地は比較的標高の高い中下流部の丘陵地に形成されてきたが、世帯数の増加に伴い、近年は河川氾濫の影響を受けやすい低標高部にも少しずつ拡大しつつある。

## (2) 治水事業の沿革と現状

新野川流域では、昭和 20 年代後半以降、下流から抜本的な河川改修が行われたが、昭和 30 年代までは洪水被害が多く発生していた。特に昭和 37 年の台風 7 号では、本川との合流点付近で浜岡朝比奈川が破堤し、旧浜岡町で家屋浸水被害が 674 件発生するなどの甚大な被害が発生している。これは、天井川である新野川左支川の浜岡朝比奈川が著しく湾曲しながら急勾配で合流しているなど、中流部に地形的に治水上の危険性が高い箇所が存在することを意味している。また、右支川である門屋川は、緩勾配で新野川の背水の影響を受けやすく、合流点付近は道路や農地の冠水など内水被害が発生しやすい地形となっている。その後、中小河川改修事業等による改修が進み、現在では、未改修の新野川上流部や支川の一部を除いた区間で、概ね年超過確率 1/50 規模の洪水を流すことができるよう整備されている。

一方、河口部では、大正時代まで集落や畑地などが飛砂によって埋没する被害が多発生していたことから、明治時代初期には当時の池新田村により沿岸に飛砂防止の人工斜め砂丘が築造された。また、昭和 10 年代には飛砂による河道や河口の埋塞防止を目的とした砂防事業が進められ、昭和 20 年代にはかんがい排水事業として護岸整備が行われたことで、概ね、現在の位置に河道が固定されている。これまでの砂防事業などにより著しい河口の埋塞の危険性は解消されたものの、漂砂により沿岸砂州が形成されることで河口埋塞が起こりやすい傾向にある。

さらに、昭和 20 年代から護岸など治水施設の整備が開始されているため、治水施設の老朽化が進行している箇所もある。

津波被害に関しては、安政元年（1854 年）に発生した安政東海地震により、沿岸部に高さ 5m～6m 程度の津波が到達した記録が残っており、現在は河口部付近において、静岡県第 3 次地震被害想定（平成 13 年）に基づき、東海地震により発生が想定される津波への対策として、堤防の嵩上げ等の整備が進められている。

東日本大震災を踏まえた静岡県第 4 次地震被害想定（平成 25 年）では、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「施設画面上の津波」※1 と、発生頻度は極めて低い、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」※2 の 2 つのレベルの津波が設定されており、新野川では「施設画面上の津波」は河川内を約 1km 以上遡上するとともに、「最大クラスの津波」では、河川及び海岸堤防を越水し、沿岸部で最大約 200ha 以上が浸水すると想定されている。

※1 施設画面上の津波：静岡県第 4 次地震被害想定で対象としている「レベル 1 の津波」

※2 最大クラスの津波：静岡県第 4 次地震被害想定で対象としている「レベル 2 の津波」

### (3) 河川の利用及び住民との関わり

新野川流域の水利用については、大井川からの導水が開始される以前は、新野川など河川からの取水のほか、流域内に多数残されているため池の水などを農業用水として利用していたが、現在では新野川流域の農業用水・水道用水の多くを大井川に依存しており、農業用水は国営大井川用水及び国営牧之原用水、水道用水は大井川広域水道及び榛南水道から供給されている。その他、新野川など河川からの取水を行っており、農業用水や工業用水の許可水利権と、農業用水の慣行水利権がある。

河川空間は、中流部の堤防に桜並木等が整備されていることなどから、市民の憩いの場所やレクリエーションの場に適したオープンスペースとして利用されている他、魚釣り、水遊びの場としても利用されている。また、堤防道路は地域住民の通勤・通学・農作業等の生活道路となっている。

また、新野川および浜岡朝比奈川においては、リバーフレンドシップ制度に基づく地域住民による堤防の草刈りや清掃等の美化活動、樹木の維持管理等の活動が継続的に行われている。

### (4) 河川環境

新野川の水質については、環境基準の類型指定はされていないが、御前崎市環境基本計画ではB類型を環境目標としている。御前崎市の測定によると、下流部の新野川橋地点のBOD値は、10年前までは環境基準のB類型相当である3mg/lを頻繁に上回っていたが、平成20年以降は0.5～2.5mg/lで推移しており、改善傾向にある。平成16年～17年までに下水道、合併浄化槽等の整備が概成しており、平成24年度時点での汚水処理区域内人口に対する下水道、農業集落排水、合併浄化槽の接続率は90%以上となっている。

河川周辺に生息する動植物については、上流部から河口にかけてそれぞれの生息環境に適した多様な種が確認されている。下流部では汽水性のボラや回遊性の絶滅危惧種であるニホンウナギなどの魚類が生息し、流水のある中上流部では、カワムツ、カマツカや、回遊性であるシマヨシノボリ、モクズガニが確認されている。緩流部の水際植物帯ではタモロコ、メダカ南日本集団が確認され、上流の本川に流れ込む支川では、ホトケドジョウが確認されている。

河川と連続した水田や流域内に数多く存在するため池等を含め、新野川水系の河川を軸とした現状の河川環境が多様な生物の生息環境となっている。しかし、新野川水系の河川に設置されている堰、落差工の中には、魚道がないなど河川における上下流の連続性の障害となるものもあり、改善が必要である。

下流部の河道内には河畔林やツルヨシ、ネザサが繁茂し、中流域の河床はツルヨシで覆われ、水際や河原にはカワヂシャ、タコノアシなどの重要種も確認されている。堤防沿いには特定外来生物のオオキンケイギクも広範囲に見られ、新野川流域における在来の生態系が悪影響を受ける恐れもあり、河川環境の整備と保全を図る上での課題の1つとなっている。

## 2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### (1) 河川整備の基本理念

新野川流域は、下流部の砂丘や中流部の干拓地など特徴的な地形特性を有し、それに根ざした農地、宅地等の土地利用がなされている。流域周辺には御前崎港や浜岡原子力発電所などの重要施設が存在し、近年では社会環境の変化とともに市街地も拡大している。新野川水系の河川は、こうした地域を洪水から守り、地域経済を支えるために欠かせない役割を担っている。また、新野川水系の瀬や淵、水際の植物帯、河原などの環境は、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を形成している。

新野川水系では、これまでの河川整備により一定の治水安全度を有しているが、一部未整備の区間が残されている他、施設の老朽化や、漂砂による河口閉塞、ひとたび破堤が生じると低平地に氾濫水が拡散する等の洪水に関する課題に加え、東日本大震災を踏まえた大規模地震による津波に対する安全の確保などの課題を有しており、引き続き適切な治水対策が必要である。

このような新野川水系の現状及び特性を踏まえ、今後の河川整備の基本理念は以下のとおりとする。

#### <基本理念>

流域や河川で形成されている多様な自然環境、地形特性に根ざし社会環境とともに変化する土地利用や人々の暮らし、流域の歴史に配慮しつつ、老朽化の進む治水施設の現状や浸水・氾濫特性を踏まえ、流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

なお、治水施設の適正な維持管理や防災意識の向上など、流域に残された諸課題を解決するためには、関係者の理解と協力が不可欠であることから、地域住民や関係機関との協働による河川整備に努める。

#### ◆安全で安心して暮らせる川づくり

新野川流域の成り立ちや歴史、地域の特性等を踏まえ、洪水に対して必要な治水施設の整備と適切な維持管理、住民の的確な避難に資する防災情報の提供等のソフト対策を講じるなど、関係機関と連携して流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

また、東日本大震災を踏まえた大規模地震による津波に対する安全の確保などの課題に対しては、施設整備はもとより、ハード・ソフト対策を総合的に組み合わせた多重防御による津波防災を推進するなど、住民が「安全で安心して暮らせる川づくり」を目指す。

#### ◆流域全体で取り組むふるさとの川づくり

ため池や河畔林、後背湿地などを含む現状の河川環境が、多様な生物の生息環境となっていることを踏まえ、良好な河川環境を保全・再生するとともに、人が川とふれあうことのできる水辺空間を創出する。

また、地域の活発な河川愛護活動を支援するなど、関係機関等との連携や流域住民との協働により「流域全体で取り組むふるさとの川づくり」を目指す。

## (2) 河川整備の基本方針

新野川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針を次のとおりとする。

### ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

災害の発生の防止または軽減に関しては、河川の規模、既往の洪水、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を安全に流下させることのできる治水施設の整備を目指す。

整備にあたっては、新野川が緩勾配で流れる中流部付近に急勾配で支川の浜岡朝比奈川が合流している点や、支川の門屋川が平地を緩勾配で流れるために内水被害を発生させやすい点など、治水的に課題のある箇所には十分配慮するものとする。

さらに、地球温暖化の影響等による想定を超える洪水や整備途上段階で流下能力以上の洪水が発生した場合においても被害をできるだけ軽減するため、土地利用計画との調整、洪水ハザードマップの活用や作成支援、雨量・河川水位等の防災情報の提供を行うなど、関係機関や地域住民等と連携して流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

河川津波対策に関しては、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に相当する計画津波に対しては、人命や財産を守るため、海岸等における防御と一体となって、河川堤防等の施設高を確保することとし、そのために必要となる堤防等の嵩上げ、耐震・液状化対策を実施することにより津波災害を防御するものとする。

発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては、施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、地域特性を踏まえ、関係自治体との連携により、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせた津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、「施設計画上の津波」対策の実施に当たっては、必要に応じて堤防の天端、裏法面、裏小段及び裏法尻に被覆等の措置を講じるものとする。

### イ 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に関する事項

河川水の利用、流水の正常な機能の維持に関しては、関係機関と連携して、適正な水利用の推進を図る。

河川空間の適正な利用に関しては、新野川流域の成り立ちや歴史、治水対策の必要性、動植物の生息・生育などの自然環境、景観等に配慮しながら、人が川とふれあうことのできる空間を確保するよう努める。

河川環境に関しては、河川を軸とした周辺の水田、河畔林、後背湿地やため池等が地域の貴重な水辺環境であることに注目し、山地と海、周辺環境との連続性を確保しつつ、砂州や瀬、淵等の保全・創出に努め、多様な河床地形の形成を促す配慮をする。

また、整備に際しては、河川における上下流の連続性や、河川周辺の水辺環境との連続性、魚類等の生息地となる瀬や淵、水際の植物帯、河原の保全、特定外来生物への対応等に配慮し、有識者、地域住民等との連携のもとに、目指すべき環境について関係者

が共通の目標を持ちながら取り組むものとする。

なお、流水の正常な機能の維持や豊かな河川環境の保全には、流域全体で取り組むことが重要であることから、農地の適正な管理や下水道の接続等について地域住民や関係機関等に働きかけ、健全な水循環系の維持に努める。

#### **ウ 河川の維持管理に関する事項**

河川の維持管理に関しては、災害の防止、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保全の観点から、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるよう地域住民や関係機関と連携しながら、堤防・護岸等の治水施設の点検や河道内の自然環境、土砂堆積などの河床変動に関する定期的なモニタリングを行い、必要に応じて整備・修繕を実施する。さらに、既存施設の機能を安定的に発揮させるため、老朽化した施設の適正で効果的な維持管理や維持浚渫等による河口埋塞の対策を行うなど、適切な施設管理、河道管理を行うものとする。

また、許可工作物についても適切な維持管理や洪水時の操作等を行うよう施設管理者に働きかける。

#### **エ 地域との連携と地域の発展に関する事項**

新野池の形成と干拓など流域の特徴的な成り立ちが、現在の土地利用と地域住民の暮らしに深く関連していることを踏まえ、安全で個性ある地域の発展が促されるよう、地域住民や関係機関との協働による河川整備を推進する。

地域住民の河川に対する高い関心を維持し、さらに高めていくため、河川に関わる地域住民の活動を継続的に支援するとともに、「市民に愛され親しまれる水辺環境づくり」、「市民参加で守る河川・海岸整備」、「住民一人ひとりが取り組む防災対策で安全な池新田地域の実現」、「ふるさとの川を守る」、「自然にやさしい水辺環境の整備」を基本目標とする御前崎市の都市計画等との連携や調整を図る。

また、新野川流域における自然環境の特徴、水害のリスクや特性、河川整備状況など、河川に関する情報を幅広く提供することで、防災意識や河川愛護意識を啓発し、地域防災力の向上を目指す。

さらに、地域住民の河川に関わる活動の場を通じて、流域内での相互連携に関わるネットワークの形成を支援する。



## 第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への配分に関する事項

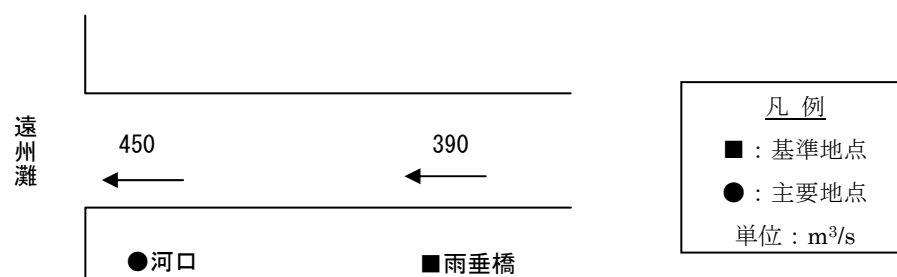
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点雨垂橋において  $390\text{m}^3/\text{s}$  とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
新野川	雨垂橋	390	390

### 2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点：雨垂橋において基本高水のピーク流量と同じ  $390\text{m}^3/\text{s}$  とする。残流域の流量を合わせ、主要地点：河口において  $450\text{m}^3/\text{s}$  とする。



新野川計画高水流量配分図

### 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

主要な地点における計画高水位と計画横断形に係る概ねの川幅は、以下のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、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)
新野川	雨垂橋	2.16	+8.68	44
	河口	0.0	※1)+9.9	65

(注) T.P. : 東京湾中等潮位

※1) 計画津波水位 (施設計画上の津波水位)

### 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

流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、今後さらに、河川流況等の把握に努め、流水の占用、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔の保持、景観等の観点からの調査検討を踏まえて設定するものとする。

(参考図)新野川水系図

