

中西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	1
(3) 河川の利用及び住民との関わり	2
(4) 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) 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) 中西川水系図	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

中西川^{なかにしがわ}は、流域面積約 4.4km²、幹川流路延長約 1.2km の二級河川で、流域の大部分は御前崎市の東部に位置し、上流部に一部、牧之原市を含む。その源を御前崎台地の平坦な丘陵地である牧之原市新庄^{しんしょう}に発し、西向きに流下した後、牧之原市と御前崎市の市境付近で南に向きを変え、御前崎市白羽^{しろわ}地区を縦断するように流下し、遠州灘^{えんしゅうなだ}に注いでいる。

上流部は丘陵性台地に位置し、段丘砂礫堆積物で構成されている。下流部は、海岸線に沿って遠州灘の沿岸流により運ばれた砂質堆積物で形成される砂丘地帯となっている。

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。また、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。

流域内の標高は最大で約 40m と低いが、中西川本川は、上流部の丘陵性台地区間を河川勾配約 1/100 程度の急勾配で流下した後、下流部の砂丘地帯に入り、約 1/160 の勾配で河口まで一気に流下する。河口部においても最深河床高が高く、感潮区間はほとんどない。上流部の台地区間は掘込河道形態で、下流部は築堤河道形態となっている。

流域の土地利用は、市街地 19%、畑地 67%、水田 1%、森林 9%、水面・荒地が 4%となっており、流域の大部分が畑地として利用されている。上流部の台地は茶の一大生産地である牧之原台地の南端にあたり、多くが茶畑として利用され、下流部の砂丘地帯では野菜の露地栽培が行われている。また、上流部の中西川沿いの平地の一部は、工業用地としても利用されている。

流域の社会環境は、昭和 50 年に流域に隣接して重要港湾に指定された御前崎港が立地したことから、中西川流域を含む御前崎市の人口が昭和 50 年頃に急激に増加した。主要な交通網としては、県道御前崎堀野新田線、佐倉御前崎港線が中西川を横断しており、御前崎港と御前崎市中心部を結ぶ重要なアクセス路となっている。現在、中西川流域の人口は約 6 千人で、近年、横ばいから微減傾向にあるが、世帯数は微増傾向にある。上流の丘陵性台地の南端を通過する県道沿いに、密集した市街地が形成されてきたが、近年に至っても拡大しつつある。

(2) 治水事業の沿革と現状

中西川流域では、昭和 33 年狩野川台風において浸水被害の記録があり、その後、昭和 57 年台風 18 号による内水被害の記録がある。中西川では、これまで一定計画に基づく改修は行われていないが、災害復旧事業など、現在まで概ね全川にわたる護岸整備が

行われており、近年は大きな水害の発生はない。

一方、現在の河道は、概ね年超過確率 1/30 規模の降雨による洪水を安全に流下させる断面は確保されていない。また、上流から中流部では、夏季に河川断面を覆うようにヨシが繁茂するほか、河口では漂砂により沿岸砂州が形成されることで河口閉塞が起こりやすく、台風時には高波浪が河川を遡上する現象が確認されていることから堤防高不足が懸念されるなど、治水上の課題も残されている。

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「施設計画上の津波」^{※1}と、発生頻度は極めて低いが、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、中西川では「施設計画上の津波」は河川内を約 0.4km 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 70ha 以上が浸水すると想定されている。

※1 施設計画上の津波：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

中西川流域の水利用については、河川からの取水は行われていない。大井川からの導水が開始される以前は、必要な用水は地下水等を利用していたが、現在、農業用水は国営牧之原農業水利事業による用水、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。

河川空間は、河川沿いの道路が地域住民に農作業等に利用されているほか、魚釣り、水遊びの場としても利用されているが、地域住民による定期的な河川愛護活動は行われていない。

河道には全川にわたり護岸が整備されているが、上流部の市街地周辺は急勾配のコンクリートブロック護岸であり、下流部の築堤区間についても水辺に近づける構造となっておらず、住民の目立った河川空間の利用は見られない。

（4） 河川環境

中西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、下流部の中西橋地点の BOD 値は、5 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、BOD 値は 0.5～3.9 mg/l で推移しており、改善傾向にある。中西川流域は、御前崎市の公共下水道や農業集落排水事業の対象区域外であり、合併浄化槽等に

より排水対策が行われているが、平成 24 年度時点の汚水処理区域内人口に対する合併浄化槽の接続率は 26%と低く、その他は、単独浄化槽や汲み取りの方式が用いられている。

河川周辺に生息する動植物については、上流から河口にかけてそれぞれの生息環境に適した多様な生物が確認されており、瀬を主な生息環境とするオイカワや緩流の植物帯に生息するモツゴ、回遊性の絶滅危惧種であるニホンウナギやアユカケ(カマキリ)などの魚類が確認されている。

中西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、中西川水系の河川に設置されている落差工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。

水際や河原の植生として重要種であるカワヂシャが確認されているが、ツルヨシやミゾソバ、外来種のオオカナダモやオオカワヂシャなども確認されている。中西川流域における在来の生態系が悪影響を受ける恐れがあり、河川環境の整備と保全を図る上での課題のひとつとなっている。

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

中西川流域は、上流の丘陵性台地と下流の砂丘地帯に二分される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。流域内の旧御前崎町役場や流域に隣接する御前崎港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。中西川水系は、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、中西川の瀬や淵、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。

中西川は、下流の一部を除き流下能力が不足している他、漂砂による河口閉塞、台風時における高波浪の遡上に対する堤防高不足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、中西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を以下に掲げる。

<基本理念>

流域や河川で形成されている自然環境、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に配慮しつつ、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、総合的な治水対策をより効果的に機能させるため、また、地域の防災意識の向上などの流域に残された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

中西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地域への意識啓発を行い、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。

◆住民や動植物を引き付ける川づくり

ため池や後背湿地などを含む現状の身近な河川環境が、多様な生物の生息環境となっていることを踏まえ、関係機関や地域住民と連携しながら、水質等の向上や良好な河川環境の保全・創出を目指す。

また、地域住民の河川に対する関心を高めるため、景観や河川の利用にも配慮するなど、「人と動植物を引き付ける川づくり」を目指す。

(2) 河川整備の基本方針

中西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防止または軽減に関する事項

災害の発生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 1/30 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。

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

河川の適正な利用、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、適正な河川利用、水利用の推進を図る。

河川環境に関しては、河川を軸とした周辺の水田、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の保全・創出に努め、失われた瀬や淵などの多様な河床地形を出来る限り再生する配慮をする。

また、整備に際しては、河川における上下流の連続性や、河川と水路等の連続性、特定外来生物への対応、景観等に配慮し、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、合併浄化槽の普及等を働きかけ、地域住民や事業所等の協力のもとに、健全な水循環系の構築に努める。

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するとともに、堤防・護岸等の治水施設の状態や河道の自然環境、土砂堆積に関する定期的なモニタリング・点検を行い、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、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

流域の特徴的な地形特性が、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、流域住民の関心や注目が河川に向けられるよう関係機関等との連携や流域住民との協働を図るとともに、「市民に愛され親しまれる水辺環境づくり」、「下水道整備で地域の環境を守る」、「市民参加で美しい川と海づくり」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りつつ、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。

また、中西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

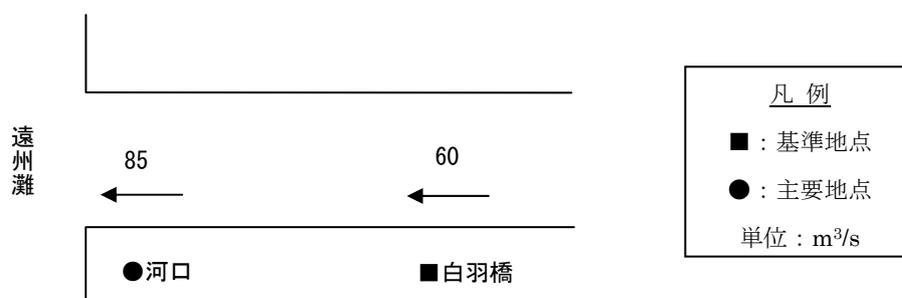
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/30 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点白羽橋において $60\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

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 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
中西川	白羽橋	60	60

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：白羽橋において基本高水のピーク流量と同じ $60\text{m}^3/\text{s}$ とする。残流域の流量を合わせ、主要地点：河口において $85\text{m}^3/\text{s}$ とする。



中西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)
中西川	白羽橋	0.70	+6.98	9
	河口	0.00	※1)+9.9	11

(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)中西川水系図

