

箴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	2
(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)	箴川水系図	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

箴川は、流域面積約 21.0km²、幹川流路延長約 9.9km の二級河川で、流域の大部分は御前崎市の中部に位置し、一部に牧之原市を含む。その源を牧之原台地に発して南に流下し、上流部にて支川の会下ノ谷川と合流する。中流部の低地を蛇行しながら流下して新溝川と合流し、大きく蛇行しながら流下して遠州灘に注いでいる。

上流部の丘陵地は、主に泥質の相良層群の上に礫質の牧之原段丘堆積物が被覆し、中流部は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、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。

箴川本川は、上流の丘陵地を約 1/90 の急勾配で流下し、中流の低地部で 1/290 程度に流れを緩やかにし、概ね掘込河道形態で流下している。新溝川合流点より下流は 1/1,300 程度の緩勾配で築堤河道形態となる。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、隣接する新野川河口部で実施されていた人工斜め砂丘が築造されたことで、昭和 20 年前後に流路が安定している。

流域の土地利用は、市街地が 10%、畑地 31%、水田 18%、森林 35%、水面・荒地が 6% となっており、農業用地が全体の 49% を占めている。流域の大部分は農業振興地域に指定されており、そのうち上流部の丘陵地では茶畑、中流部の砂丘間低地は主に水田、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、下流部の箴川右岸は、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、箴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。箴川流域における現在の人口は約 7 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

箴川流域では、昭和 30 年代以降、下流から河川改修が進められているが、改修途上であった昭和 37 年の台風 7 号では、旧浜岡町で家屋浸水被害が 167 件発生するなどの大きな被害が発生している。また、昭和 49 年には内水による家屋浸水被害が発生している。その後の河川改修の進捗により、近年では甚大な浸水被害は発生していない。

河口部は、大正時代まで集落や畑地などで飛砂によって埋没する被害が多発していたことから、昭和期に入った後、隣接する新野川河口部の砂防技術を導入し、箴川河口部沿岸に飛砂防止の人工斜め砂丘が築造されたことで、昭和 20 年前後から河口部の埋没は軽減された。さらに昭和 30 年代以降、中小河川改修事業により下流から河道整備が行われ、概ね、現在の位置に河道が固定している。

河川の整備は進捗しているが、河道の流下能力が十分ではない区間が残されている他、下流部では箴川の築堤河道区間において支川の新溝川が急勾配で合流しているなど、治水上の危険性が高い箇所も存在する。また、これまでの砂防対策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りやすくなっている。

さらに、昭和 30 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、箴川では「施設計画上の津波」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 170ha 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

箴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、箴川など河川からの取水の他、流域内に多数残されているため池、上流の台地部においては地下水等を農業用水として利用していたが、現在では箴川流域の農業用水・水道用水の多くを大井川に依存しており、農業用水は国営牧之原農業水利事業、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、農業用水の一部には、慣行水利権による箴

川からの取水や、隣接する新野川流域からの導水も含まれている。

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、箴川においては、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。地域住民を対象としたアンケートにおいても箴川の水辺の利用や愛護活動等への参加経験を有する住民の割合が高く、地域にとって関心の高い河川であるといえる。

(4) 河川環境

箴川の水質について、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、下流部の緑橋地点の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、BOD値は緑橋地点で1.0～2.9mg/lで推移しており、改善傾向にある。平成24年度時点の污水处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65%となっており、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、瀬にはオイカワ、緩流部には、ヌマチチブやカワニナが生息し、その植物帯にはタモロコ、メダカ南日本集団がみられる。回遊性の魚類ではニホンウナギ、カワアナゴ、ゴクラクハゼなども確認されている。

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、箴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、箴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。

下流域の河道内は河畔林やツルヨシが繁茂し、水際や河原にはミゾソバやチガヤなども見られる。また、水際には特定外来生物のオオフサモも見られるが、箴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ることから、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

箴川流域は、下流部の砂丘とそれにより閉塞された中流部の低地など、隣接する新野川流域より規模は小さいものの、類似した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。箴川水系の河川は、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、箴川水系の瀬や淵、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。

箴川水系では、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、一部に流下能力の不足する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、ひとたび堤防の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、箴川水系の現状および特性を踏まえ、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・氾濫特性や地域住民の河川に関する高い意識を踏まえ、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

箴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。

◆地域に愛され親しまれる川づくり

地域住民や事業所等による河川愛護や意識啓発に関わる活動が盛んに行われるなど、河川への関心が高い地域である。また、桜並木や遊歩道が整備される川沿いは市民の憩いの場として利用され、ため池や河畔林、後背湿地などを含む河川環境は多様な生物の生息・生育する場となっている。このような地域と河川の良い関係を継続するため、これまで以上に地域住民と動植物にとってより良い水辺空間を創出する。また、地域の活発な河川愛護活動の支援、関係機関等との連携や流域住民との協働などにより、「地域に愛され親しまれる川づくり」を目指す。

(2) 河川整備の基本方針

箴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 1/30 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。

整備にあたっては、箴川が比較的緩勾配で流れる中流部付近に、急勾配で支川の会下ノ谷川、新溝川が合流している点など、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、箴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、中流部の低平地を中心とした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、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」、「ふるさと箴川の環境を守る」、「いつまでも美しい河川と海岸線の保全」、「災害に強い地域づくりの推進」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、箴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

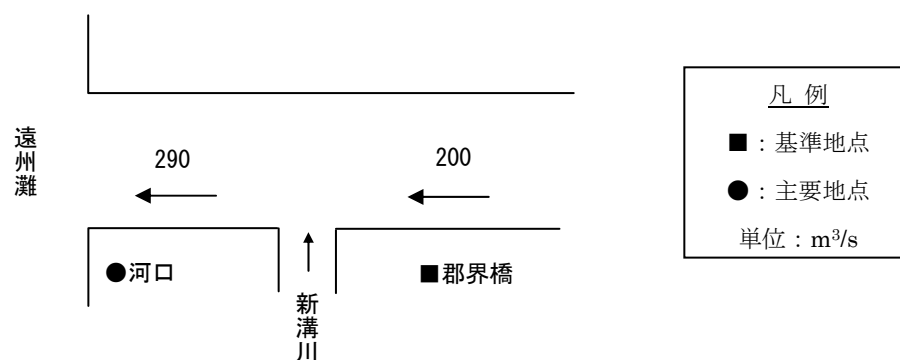
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/30 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点郡界橋において $200\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

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)
箴川	郡界橋	200	200

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：郡界橋において基本高水のピーク流量と同じ $200\text{m}^3/\text{s}$ とする。新溝川及び残流域の流量を合わせ、主要地点：河口において $290\text{m}^3/\text{s}$ とする。



箴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)
簇川	郡界橋	2.40	+7.37	32
	河口	0.00	※1)+9.9	35

(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) 箴川水系図

