

山王川水系河川整備基本方針

令和元年7月
神奈川県

山王川水系河川整備基本方針

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	3
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に必要な流量に関する事項	6

(参考図)

山王川水系図

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

山王川は箱根外輪山の一部である明星ヶ岳(標高924m)付近を水源とし、北東に流下後久野丘陵を経て足柄平野を貫流し、小田原市浜町で相模湾に注ぐ流域面積約26km²、幹線流路延長約4.1kmの二級河川である。二級河川上流端である星山橋より上流を準用河川久野川と称している。支川は、向田橋付近において流入する準用河川坊所川のみである。

山王川流域は二級河川酒匂川以西の小田原市中央部に位置し、流域内人口は約4.9万人(平成22年時点)となっている。流域の土地利用は、山地が約62%、畑地等の農地が約16%、宅地等の市街地が約22%となっている。

流域内には、東海道新幹線、東海道本線、小田急小田原線、伊豆箱根鉄道大雄山線といった鉄道に加え、小田原厚木道路、西湘バイパスといった自動車専用道路が横断し、これらの交通幹線がこの地域における社会・経済・文化の基盤となっている。

流域の上流域は、箱根山地の明星ヶ岳付近から東に緩やかに傾斜して、塔ノ峰、八幡山丘陵等の山地が続いており、下流域にかけ酒匂川と同支川狩川の沖積平野である足柄平野となっている。地質は、上流の山地部において、安山岩質溶岩等の火山性岩石が大部分を占め、浸透力の高い地盤を形成しており、山王川が流れている平野部において、泥や礫を主とする沖積層が堆積している。

流域の気候は、夏季は高温多湿、冬季は乾燥する太平洋側気候に属し、小田原観測所における至近40ヶ年(昭和53年～平成29年)の年平均降水量は1,991mm、年平均気温は15.3℃である。

山王川は、ほぼ全川が兩岸をコンクリートの護岸で整備され、直線的な河道ではあるが、上流域は多様な自然環境を有している。

植物は、河道内の流水中にヤナギモ、エビモ等の沈水植物が局所的に確認されたほか、水際にツルヨシを主体とする多くの湿生植物が確認されている。

また、絶滅のおそれのある生物種*としてカワヂシャが水際で多く確認されている。

魚類は、広範囲でウグイの生息が確認され、絶滅のおそれのある生物種*として、水温が低く護岸際に植生帯のある上流において、アブラハヤ等が多く確認されている。

鳥類は、河道内にサギ類、カワセミ、セキレイ等の水辺に生息する種が確認されている。

両生類・爬虫類・哺乳類は、上下流とも広域に生息しているネズミ類が確認されている。

絶滅のおそれのある生物種*としては、哺乳類のイタチ、爬虫類のトカゲ、シマヘビ、ア

オダイショウが確認されている。

陸上昆虫類は、水域を主な生息域とするトンボ類、草本群落を主な生息域とするクビキリギス、オンブバッタ等のバッタ類やホソハリカメムシ等のカメムシ類、訪花性昆虫類(チョウ類、ハエ類等)が確認されている。河道内外の植生帯において多様な種が確認され、ミドリアシナガグモやコヤマトンボ、ミヤマアカネなど絶滅のおそれのある生物種※が確認された。

※絶滅のおそれのある生物種: カワヂシャは環境省レッドリスト掲載種、
それ以外は神奈川県レッドデータブックに記載のある種

流域における過去の水害としては、昭和47年9月の豪雨及び台風20号、平成14年9月の豪雨及び台風21号、平成20年8月の豪雨などが挙げられる。

山王川の治水事業は、昭和42年から小規模河川改修を開始しており、河口から富士見橋までの区間は年超過確率1/5(時間雨量概ね43mm)の洪水に対応した整備が完了しているが、富士見橋より上流区間は未改修となっている。

河川水の利用については、かんがい用水(慣行水利権3件)のみで、上水道・工業用水・発電用水はない。

水質(BOD75%値)については改善傾向にある。昭和48年の測定開始以降、環境基準点(山王橋)において基準値(昭和47年～平成14年:10mg/L、平成14年～現在:3mg/L)を達成している。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川整備の現状、水害発生の状況、河川利用の現状、流域の歴史・文化並びに河川環境の保全を考慮し、また、関連地域の社会・経済情勢の発展に対応するよう関連する既存計画等との調整を行い、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。

ア. 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、既往洪水、流域の重要性を鑑み、降雨及び出水特性の調査検討を行い、計画規模の洪水から沿川地域を防御するため、河道を整備し必要な河積を確保することにより洪水の安全な流下を図る。あわせて、洪水による被害を最小に抑えるため、ハザードマップ作成の支援、災害情報伝達体制の整備等により、洪水時のみならず平常時からの防災意識の向上を図るとともに、災害に強いまちづくりのため、地域防災計画や土地利用計画との調整を行い、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。

イ. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

届け出がある3件の慣行水利権を踏まえ、良好な水環境の保全・創出に努める。

また、日常から流況及び魚類の生息状況、河川の汚濁状況の把握に努める。

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、貴重な自然環境や自然環境と河川環境の生態的繋がりの重要性も考慮しつつ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生に努める。

また、河川が都市域での貴重な自然環境ならびにオープンスペースであることを踏まえ、自然環境の保全と親水性に配慮した人と川のふれあいの場となるような整備・保全を図る。

水質については、環境基準(河川B類型:BOD3mg/L以下)を達成しているが、さらに良好な水質となるように流域全体で努めていく。突発的な水質汚濁に対しては、関係機関と協力してその原因を調査し対策を協議し、適切な対応を行っていく。

エ. 河川の維持管理

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、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整備と保全の観点から、河川の有する多面的な機能を十分に発揮させるよう地域住民や関係機関等と連携しながら適切に行うものとする。

特に、護岸等の河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、

点検を適切に実施することにより、河川管理施設及び河道の状態を的確に把握し、維持補修・機能改善等を計画的に行う。

また、自然環境・水環境に関する情報を、河川整備や維持管理に反映させる。

さらに、河川に関する情報を市民に幅広く提供することにより、河川と市民との連携を積極的に図り、河川愛護意識の啓発と定着、市民の参加による河川管理の推進に努める。

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

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、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^{とうようばし}東洋橋において $350\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道に配分する。

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
山王川	東洋橋	350	—	350

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

山王川における計画高水流量は、主要な地点山王橋において $440\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量図 (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

山王川の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位と川幅一覧表

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
山王川	東洋橋	2.95	+14.52	16.0	基準地点
	山王橋	0.19	+ 4.04 [※]	22.0	主要な地点

(注)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に必要な流量に関する事項

河川水の利用については、届け出がある慣行水利権3件のみで、基準地点東洋橋より下流での利水はない。

至近10ヶ年(平成17～20年:富士見橋、平成21～26年:東洋橋)の平均渇水流量は、 $0.33\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $0.40\text{m}^3/\text{s}$ である。

山王川における流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、今後、観測データ等の蓄積を行い、さらに検討を行ったうえで設定するものとする。



(参考図) 山王川水系図