

# 伊東大川水系河川整備基本方針

令和3年4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	3
(3) 河川の利用	3
(4) 河川環境	4
(5) 住民との関わり	5
2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	6
(1) 河川整備の基本理念	6
(2) 河川整備の基本方針	6
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	6
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	7
ウ 河川の維持管理に関する事項	7
エ 地域との連携と地域発展に関する事項	8
第2 河川の整備の基本となるべき事項	9
1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項	9
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	9
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	10
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	10
(参考図) 伊東大川水系図	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

伊東大川は、伊豆半島の東側に位置する大室山（標高約 580m）に源を發し、途中、支川の泉川、本郷川、寺田川と合流しながら伊東市中心市街地を貫流し伊東港に注ぐ、流域面積 42.2km<sup>2</sup>、幹川流路延長 8.1km の二級河川である。

流域の地形は、大部分が山地、火山地或いは丘陵地となっている。また、河川沿川は扇状地性の低地が形成されている。

流域の地質は、流域の多くは熔岩、岩滓、火山灰、噴石等の火山性の地質から形成されており、伊東大川の沿川に形成された低地には河床礫が分布している。

伊東大川の河床勾配は、上流部は 1/100 程度、中流部は 1/40～1/90 程度、下流部は 1/180 程度で流下しており、全体的に急勾配な河床勾配となっている。河道は下流部ではパラペットが整備されており、中流部及び上流部は掘込み河道となっている。また、河口から 0.4 km 地点付近は潮位の影響を受ける。

支川の寺田川、本郷川、泉川は流域に山地を抱えており、伊東大川中下流部に急勾配で合流している。

流域の気候は、静岡県の大部の地域と同様に温暖で、夏季は高温多湿、冬季は温暖少雨の表日本気候（太平洋型気候区）であり、平均気温は 16.3℃（気象庁網代地域気象観測所平成元年～平成 30 年）であり、全国平均の 15.5℃と比べ温暖である。また、平均年間降水量については、流域下流部に位置する気象庁伊東地域気象観測所では 2,093mm（平成元年～平成 30 年）であり、全国平均の 1,744mm（平成元年～平成 30 年）と比較して多雨の地域となっている。

流域の土地利用（平成 28 年）は、森林が 69%と最も多くを占め、次いで宅地が 18%、農地が 10%となっている。伊東大川の中下流部では、昭和 51 年度時点に比べ、森林や農地が減少し、市街化が進んでいる。

近傍の北川流域を含む伊東市では、市街地の拡大とともに人口・世帯数は増加してきたが、平成 7 年の約 72,000 人をピークに横這いから減少傾向で推移しており、平成 27 年の人口は約 68,000 人となっている。

また、65 歳以上の高齢者の割合は 39.7%であり、全国平均（26.6%）を上回っている。

伊東市の産業大分類別就業者数（平成 27 年国勢調査）は、第 1 次産業約 3%、第 2 次産業約 13%、第 3 次産業約 80%である。伊東市は温泉を核とする観光が主力産業であることから、「卸売り・小売業」、「宿泊業・飲食サービス業」の就業人口が最も多い。

大分類（従業者数）でみる産業構造の移り変わりは、第 1 産業と第 3 次産業が横這い傾向にある一方、第 2 次産業が減少傾向にある。

主要な交通網としては、海岸線に沿うように下田市から神奈川県小田原市へ繋がる国道 135 号が伸びており、太平洋に面する都市を結ぶ重要な路線となっている。また、国道 135 号、主要地方道伊東修善寺線及び一般県道池東松原線は、それぞれ伊東市の地域防災計画において緊急輸送道路に指定されている。

また、国道と平行して流域の北側より JR 伊東線が通っており、伊東駅からは伊豆急行線となって、伊東大川中流域を経由して伊豆半島南部へ通じている。

流域内には、国指定文化財の葛見神社の大クスや県指定文化財の林泉寺のフジなどの 14 の文化財（国指定 4、県指定 1、市指定 9）が存在する。

伊東市は古くに開湯した温泉地としての歴史があり、江戸時代には将軍家への献上湯も行われていたとされている。昭和 13 年の JR 伊東線全線開通を契機に温泉観光地として発展し、伊東大川沿川には、温泉旅館や別荘が建築された。特に、伊東市指定文化財に指定されている旧木造温泉旅館東海館は、昭和初期の面影を残す建造物であり、伊東大川を中心とした風景は伊東八景のひとつにも選定されている。

流域は風向明媚な環境に囲まれ、伊東温泉をはじめとする観光資源に恵まれ、首都圏からのアクセス性がよく、毎年 600 万人以上の観光客が訪れる。

伊東大川は、「松川」の呼び名で地域に親しまれており、下流部は、全国有数の湯量を誇る温泉観光地であるため、温泉宿が立ち並ぶ川沿いは遊歩道が整備されており、湯の街情緒を楽しみながら散策することができる。また、地域にゆかりのある伊東祐親や三浦按針に因む祭や、松川トライ乗り競争など、様々なイベントが開催される。

上流部の奥野ダムのダム湖（松川湖）周辺には広場や遊歩道が整備されており、散歩や釣り等のレクリエーションに利用される等、地域住民の憩いの場所となっている。

また、伊豆半島は、地質学的に特異な地域として「世界ジオパーク」の認定を受けており、流域周辺のみどころとして大室山、小室山、一碧湖がある。

伊東大川、支川の寺田川、泉川の上流域の山地地域は、富士箱根伊豆国立公園に指定されており、大室山周辺の山地地域は、鳥獣保護区に指定されている。流域の上流域に分布する民有林は地域森林計画の対象となっており、その一部は保安林（土砂流出防備、水源かん養）に指定されている。また、伊東大川、支川の寺田川、本郷川、泉川の上流部は砂防指定地として指定されている。

流域内の伊東市都市計画マスタープランにおいては、まちづくりの目標として、市街地の拡大抑制、自然地の保全を図る一方、中心市街地については活性化させ、特に、伊東大川沿川は、温泉情緒の演出により、まち並み景観の創出を図っていくことが掲げられている。

また、伊東市総合計画では、森林や海岸などの豊かな自然と調和を図るほか、豊富な観光資源を活用するなどにより、市民・来訪者に魅力的なまちづくりを目指すことが掲げられている。

## （２）治水事業の沿革と現状

伊東大川流域では、昭和 33 年の狩野川台風による洪水被害を契機として、昭和 33 年度及び昭和 34 年度に、災害復旧事業として和泉橋の上下流約 2,000m の区間で護岸改修等の暫定整備が実施された。

その後、昭和 53 年に「伊東大川総合開発補助事業全体計画」として岡橋地点の計画高水流量を 270m<sup>3</sup>/s と定め、平成元年に奥野ダムが竣工している。

また平成9年には、水源から河口までの一貫した河道計画として、この全体計画で定められた基本高水のピーク流量と計画高水流量を踏襲する内容の工事実施基本計画が策定されている。

奥野ダム竣工後は大きな浸水被害は発生していないが、下流部は沿川にホテルや民家が密集していることから、今後の気候変動に伴う豪雨の激化により河川の氾濫や土砂災害が発生した場合には、人口や資産が集中する下流部の市街地において大きな被害の発生が懸念される。

伊東大川では、想定最大規模の降雨（伊東大川流域の24時間雨量831.4mm）に対する洪水浸水想定区域図を作成し公表している。（平成31年3月）

また、伊東大川本川には、水位計及び監視カメラを設置しており、支川の寺田川および本郷川には危機管理型水位計を設置している。計測された水位については、インターネットを通じて公開している。

津波被害に関しては、元禄16年（西暦1703年）の元禄地震、大正12年（1923年）の大正関東地震で大きな津波被害が発生したと記録されている。元禄地震では、現在の南伊東駅付近（T.P.17.5m）まで津波が到達したとされている。

また、大正関東地震では、津波が伊東大川を溯上し、岡橋まで漁船が流れ着いたとされており、到来した津波により河口部一帯が浸水し、旧伊東町で300戸を超す住宅が流失するなど甚大な被害が生じている。

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「レベル1の津波」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「レベル2の津波」の二つのレベルの津波が設定されており、伊東大川では、「レベル1の津波」は河川内を約1.6km以上遡上するとともに、「レベル2の津波」では、河川護岸及び海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約55ha以上が浸水すると想定されている。

伊東港周辺の沿岸地域では、地元との協議を受け、観光や景観への配慮から、当面は、避難等のソフト対策を推進していくとする津波対策の方針が策定されている。現在は、伊東市を中心にソフト対策が進められている。

### （3）河川の利用

河川の利用については、伊東大川に2件の許可水利があり、水道用水と発電として利用されているが、これまで渇水による被害は報告されていない。

伊東大川は、アユ、アマゴ等4種を対象とする第5種共同漁業権が設定されており、これら魚種は漁業協同組合により放流が行われ、シーズンには釣り客が多数訪れる。

河川空間の利用としては、下流部沿川では、地域住民や観光客が川に近づきやすいよう遊歩道や公園が整備されており、散策等に利用されている。また下流部では、伊東祐親まつり、タライ乗り競争、灯籠流しなど、川を利用した様々なイベントが催されている。伊東祐親まつりでは、伊東大川の上に特設の水上舞台が設置され、市内の伝統芸能が披露される。また、タライ乗り競争では、流量確保のため、奥野ダムによる支援放流

が行われている。

奥野ダムでは、年1回ダム施設を開放する一日ダム教室が開催され、ダム底アドベンチャーやザリガニ釣りなどのイベントが催されており、毎年、県内外から約500人の来場がある。松川湖（奥野ダム貯水池）では、毎年、ホテル観賞会が開かれる。

#### （４）河川環境

継続的に水位が観測されている岡橋（河口より約1.1k）地点における最近10ヶ年（平成19年から28年）の流況は、平均低水流量は約0.9m<sup>3</sup>/s（比流量2.7m<sup>3</sup>/s/100km<sup>2</sup>）、平均濁水流量が約0.7m<sup>3</sup>/s（比流量2.1m<sup>3</sup>/s/100km<sup>2</sup>）であり、近年濁水による被害記録はない。

伊東大川では、水質環境基準の類型指定がされており、八代田橋<sup>やしろ だばし</sup>より上流の区間（基準点：八代田橋）がA類型、八代田橋より下流の区間（基準点：渚橋<sup>なぎさばし</sup>）がB類型に指定されている。伊東大川の水質は環境基準値以下で推移しており、良好な状態である。

伊東市の污水处理人口普及率は、60.4%（平成29年度末）であり、生活排水対策として市街地を中心に公共下水道の整備が進められており、その他の地域では合併処理浄化槽の普及が推進されている。

伊東大川の河口部は、砂州が形成された海浜環境となっており、汽水環境に生息する回遊性の生物や止水域や緩流域を好む生物が多くみられるほか、鳥類の餌場、休み場を提供するなど、貴重な河川環境を有している。また、既存の木工沈床等の施設は、水際における植物の生育基盤となっている。

下流域は伊東市の市街地を流れる区間にあたり、周辺に宅地が多い環境を反映し、法面や護岸際には、オオブタクサ等の外来種やマルバアサガオ等園芸由来の逸出種が生育する。河道の蛇行に合わせて砂州が形成されており、セキレイ類の採餌場として利用されるほか、水際に繁茂するツルヨシ等はトンボ類の生息場となるなど、生物の生息基盤となる環境が分布している。また、一部の区間は、水際から山付斜面が連続する自然河岸となっており、ここでは、ヒヨドリ、カワセミ、アオダイショウ、ホンドタヌキ、ホンドイタチといった多くの生物種が確認されている。

中流域は緑豊かな森林が広がっており、シイ、カシの2次林、ヒノキ、サワラの植林地が主の植生となっている。河床には巨石が点在するとともに、瀬や淵が断続的に分布しており、カワムツ、オイカワ、ヨシノボリ類などが生息している。また、両岸には河畔林が分布しており、ゲンジボタルの飛翔が確認されるほか、キセキレイ、フクロウ、サンコウチョウといった鳥類が多く確認されている。

上流域（奥野ダム上流）は山地区間にあたり、流域植生としてはスギ、ヒノキ、サワラの植林地やコナラが多く分布するほか、アカマツの植林地が混在している。河道は、溪流の様相を呈しており、溪流魚のアマゴや早瀬などの流れの速い環境を好むルリヨシノボリが生息している。また、ダム湖（松川湖）では、ニジマス、アマゴ、カワマス、オオクチバス、ブルーギルなどが確認されており、外来種のブルーギル、オオクチバスについては、全国的に在来種の食害が報告されている。

魚類の重要種としては、「静岡県版レッドリスト 2020」に掲載されているニホンウナギ（絶滅危惧ⅠB類(EN)）やアマゴ（絶滅危惧Ⅱ類(VU)）、ヒナハゼ（要注目種 N-Ⅲ）が確認されている。

生息する鳥類については、「静岡県版レッドリスト 2020」に掲載されているフクロウ（準絶滅危惧 NT）、サンコウチョウ（準絶滅危惧 NT）が確認されているほか、河口部周辺の干潟ではカルガモやセキレイ等が確認されている。

河道内の植生については、流路内にミゾソバ、ツルヨシ等流水辺に生育する種がみられ、低水敷ではホソムギ、ススキ等の安定した立地に生育する草本類が多くみられる。河道沿いに樹林地が広がる中上流部では、ナギ、ヤマモモ、スダジイ、ハドノキ、タブノキ等の暖帯林に生育する種がみられ、河岸際や流路沿いの岩場にはイブキシダ、ナルコスゲ等の溪流の岩場に生育する種等がみられる。

#### （５）住民との関わり

静岡県では「リバーフレンドシップ制度」に基づき、活動を行う団体と市町と県の3者で河川の美化活動を協働で実施している。流域内では、平成30年度時点で5つの市民団体がリバーフレンドシップとして、河川清掃や除草、草花の植栽等の活動を行っている。

## 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

伊東大川流域は、古くより温泉地としての歴史があり、昭和 13 年の JR 伊東線全線開通を契機として、観光地として発展してきた歴史を有している。

伊東大川流域では、昭和 33 年狩野川台風により大きな浸水被害が発生したが、災害を契機とした河道整備や奥野ダムの竣工により、近年では大きな浸水被害は発生していない。

しかしながら、下流部は沿川にホテルや民家が密集しており、海岸近くにも市街地が形成されており、低平地に人口と資産が集中しているため、今後、気候変動に伴う豪雨の激化による河川の氾濫や土砂災害の発生、相模トラフ地震とそれに伴う津波による甚大な被害も想定されていることから、災害に強く安全で安心な地域づくりが求められている。

また、伊東大川は、下流部の沿川に遊歩道が整備されており、遊歩道に近接した観光施設には観光客や地域住民が多く集まることから、災害発生時における逃げ遅れ対策など、住民や観光客を対象とした平常時からの減災対策の重要性も大きい。

これらを踏まえ、伊東大川水系の河川整備における基本理念を次のとおり定める。

#### 《基本理念》

伊東大川流域においては、静岡県を代表する観光地として今後一層の地域の活性化が期待されている。このことを踏まえ、洪水、津波や土石流などの災害による被害の防止または軽減を図るとともに、地域住民や観光客にとって人と川、人と人との交流の場となり、文化を育み地域の発展につながる水辺空間の創出に取り組むことにより、安全・安心な川づくりを目指す。

### (2) 河川整備の基本方針

伊東大川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、水源から河口までの一貫した計画のもとに、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。この基本方針に基づき、目標を明確にして段階的に河川整備を進める。

#### ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又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するとともに、流域において既往最大の被害をもたらした昭和 33 年の狩野川台風による洪水に対する奥野ダムの洪水調節効果を踏まえた上で、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。なお、河川整備においては、背後地の土地利用形態や現況治水安全度の上下流バランスに十分に留意して河川整備を進める。

また、流域における土地利用計画との調整や土地利用事業者の適正化に関する指導、砂防事業や治山事業との適切な調整や連携、農地や森林の保全に関する関係機関との情報共有等を通じて、流域内での総合的な防災対策を推進する。

さらに、気候変動の影響等による想定を超える洪水や、整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害をできる限り軽減するため、平常時より伊東市や

住民等と連携し、要配慮者及び観光客を含めた防災情報の伝達体制や避難体制の整備、防災教育や防災知識の普及啓発活動など、自助・共助・公助による地域防災力の充実、強化を図る。

河川津波対策に関しては、静岡県第4次地震被害想定に基づく「レベル1の津波」を「計画津波」とし、「計画津波」に対して、人命や財産を守るため、地域特性を踏まえて行う海岸等における防衛と一体となって、津波災害を防衛する。

また、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、伊東市との連携により、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。なお、「計画津波」対策の実施にあたっては、地域特性を踏まえ、河川や海岸の利用、景観に配慮するものとする。

## **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**

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、奥野ダムの運用により必要な流量の確保に努めるとともに、健全な水循環の維持や地域固有の美しい景観の形成の観点も加え、土地の適正利用、森林や農地の保全、生活排水の適正処理について伊東市などの関係機関や地域住民等と連携しながら、河川及び流水の適正な管理に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、重要種を含む多様な動植物が生息・生育・繁殖できる豊かな自然環境の保全を図る。河口部においては、汽水域特有の生態系や景観等が形成されているため、河川整備等を行う際は、回遊魚の生態に配慮して上下流や支川との連続性を確保するとともに、既存の木工沈床等の施設を活用した瀬・淵・砂州等の維持・形成など、生物の生活史を支える環境を確保するよう努める。

中・下流部においては、瀬と淵のある河床環境や、砂州、抽水植物や自然河岸といった水辺環境など良好な環境が形成されていることから、河川整備等を行う際は、生物の生息場となる瀬・淵、砂州、抽水植物の生育基盤等の保全・創出に努めるほか、山付部については、改変を最小限に抑え水際から陸域への連続性の確保を図る。

上流部においては、良好な溪流環境が形成されていることから、改変を極力抑え、これを保全していくとともに、健全な生物群集の存在を脅かしている外来種については、関係機関と連携して、その抑制や移入回避に努める。

また、河川景観に関しては、既存の遊歩道等の施設や伊東市における街づくりと調和した美しい景観が形成されるよう、河川整備や維持管理に際して、伊東市や地域住民等との調整や連携を図ることとする。

なお、河川の適正な利用や人と河川との豊かなふれあいの確保については、親水施設や自然観察場所等の整備や適正な維持管理により、水辺に近付きやすい環境づくりに努め、伊東大川と周辺の自然環境や海岸が一体となった魅力ある地域づくりに繋げる。

## **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伊東市などの関係機関や地域住民等と連携し、護岸等の治水上重要な河川管理施設の機能を確保す

るため、平常時及び洪水後における巡視、点検を適切に実施する。また、河道の状態や自然環境、土砂堆積の状況等を把握し、必要に応じて補修・修繕を実施するなど、良好な状態を保持するよう努める。

また、河川内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発展に関する事項**

リバーフレンドシップ活動等、地域住民が河川美化活動に積極的に参画する取組や、教育機関における河川防災教育などを伊東市や地域住民と連携し推進するとともに、河川整備に関する情報や施策を積極的に発信することにより、地域住民や観光客が河川に対する関心を高める取組を推進する。

また、地域住民のほか、観光客や週末居住者等、様々な立場の人々が河川に期待する意見を集約して川づくりに反映するための仕組み作りを推進する。

## 第2 河川の整備の基本となるべき事項

### 1 基本高水及び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や既往の治水施設の整備規模を考慮するとともに、流域において既往最大の被害をもたらした昭和33年の狩野川台風による洪水を踏まえた上で、年超過確率1/30規模の降雨による洪水を対象として、基準地点岡橋において $520\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうちダム等の洪水調節施設により、 $90\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $430\text{m}^3/\text{s}$ とする。

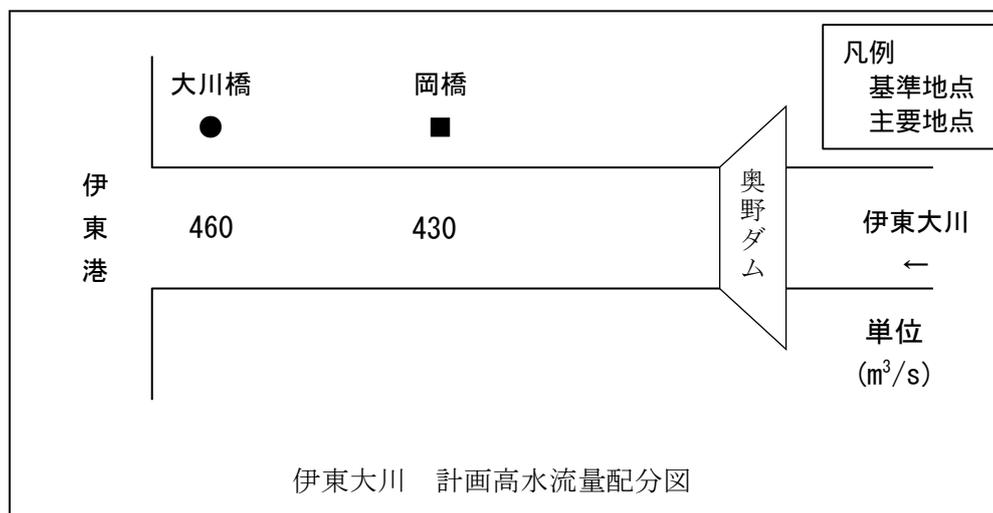
基本高水のピーク流量一覧表

河川名	基準地点	基本高水流量の ピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設に よる調節流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への 配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
伊東大川	岡橋	520 (550) ※	90 (280) ※	430 (270) ※

※昭和33年狩野川台風を踏まえた洪水時

### 2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は岡橋において $430\text{m}^3/\text{s}$ とし、支川からの流入量を合わせ大川橋<sup>おおかわばし</sup>において $460\text{m}^3/\text{s}$ とする。



### 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)
伊東大川	大川橋	0.20	T.P.+7.30※	32.6
	岡橋	1.05	T.P.+6.38	19.7

(注) T.P. : 東京湾中等潮位

※ 計画津波水位

### 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の必要な流量に関する事項

奥野ダム下流区間における既得水利としては、水道用の予備水源として $0.080\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利が設定されている。これに対して、大川地点において概ね10年に一度発生すると想定される渇水流量は $0.56\text{m}^3/\text{s}$  ( $2.36\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$ ) である。

伊東大川の大川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は、利水の現況、動植物の生息地または生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等を考慮し、概ね $0.46\text{m}^3/\text{s}$ とする。

今後とも流水の正常な機能を維持するため必要な流量を確保するため、関係機関等との連携のもと健全な水循環系の構築を図るとともに、既設の奥野ダムの適正運用に努める。

(参考図) 伊東大川水系図

