

# 夜須川水系河川整備基本方針（変更）

令和4年3月

高 知 県

## 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	4
ア 災害の発生の防止又は軽減	4
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	5
ウ 河川環境の整備と保全	5
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
(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	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(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	7
(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	7
(参考図) 夜須川流域概要図	

# 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

### 【流域の概要】

夜須川は、香南市夜須町国光地区の山地に端を發し、細川川、シイダ谷、エゴ川、千切川等を合わせ流下し、香南市夜須町千切地先において太平洋に注ぐ、幹川流路延長9.6km、流域面積19.34km<sup>2</sup>の二級河川である。

夜須川流域は高知県中東部の香南市からなり、流域の土地利用は、山林が約72%、農地が約7%、宅地が約2%となっている。中流から下流の河道に沿った平地では、温暖な気候を利用したハウス栽培中心の野菜園芸が盛んであり、河川水は夜須町内の農業用水としても利用されている。また、流域の多くを山林が占めることから、自然豊かな環境となっており、当該水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

### 【気候・地形・地質】

夜須川流域の気候は、太平洋側気候であり、夏季には前線や台風の影響により降水量が多くなる一方、秋から冬にかけては北西風の影響で降水量が少なく、黒潮の影響により冬季も比較的温暖である。夜須川上流域近傍の末清観測所における10カ年の年平均降水量は約2,800mmで全国的に見れば多雨地帯である。

夜須川流域沿いの地形の特色は、北東－南西方向に山体が二本平行に並び、その間を夜須川が同じ方向に流れて夜須川水系を形成していることである。夜須川流域の低地の形成過程は、中流部と下流部で異なっており、中流部は夜須川の洪水時の氾濫によって形成された平地で、下流部は海水が浸入して生じた平地である。

夜須川流域の低地と山地の間には、起伏量100m未満のゆるやかな丘陵地が形成されている。丘陵地の地表面が平らなものの中には、段丘礫層がみられることが多く、今から10数万年くらい前の第四紀更新世の時代には、河川の氾濫原であったことや海岸付近では海水が浸入して波食台となっていたことが推定される。

夜須川流域は、四万十帯に位置しており、夜須町内を構成する岩石は、層状チャートとその間に挟まれた赤色泥岩や凝灰岩及び玄武岩質溶岩(この種の溶岩は、しばしば枕状溶岩の形状を示すことが多い)や多色泥岩とよばれる赤色から緑色へと多様に変化する泥岩を含むのが特徴である。

### 【社会環境】

夜須川流域は香南市夜須町に属し、温暖な気候を活かした野菜の促成栽培や果樹栽培が盛んな農業地域である。太陽の光が果実全体に行き渡るよう工夫を凝らした特別な方法で栽培したエメラルドメロンとルナ・ピエナ(スイカ)、フルーツトマトは、イタリア語で「3つの果実」を意味する「トレ・フルッタ」の名で全国に出荷しており、その新鮮さ、味、品質は高く評価されている。

また、夜須川河口付近に位置する手結では、長太郎貝の養殖が行われているほか、大型のシイラが水揚げされるなど、漁業も盛んな地域である。

香南市夜須町では、藩政時代の趣を残す「手結内港」や「手結盆踊り」など歴史文化が残っているほか、県内最大の海浜公園「ヤ・シィパーク」には1年を通じて多くの人が訪れている。

## 【治水・利水の歴史】

高知県は梅雨等による前線の停滞や台風の経路となることが多く、過去において幾度も災害に見舞われている。近年の洪水としては平成元年8月豪雨、平成16年台風23号、平成26年台風11号、平成30年7月豪雨が挙げられる。

平成元年8月豪雨では、上夜須地区の備後橋上流で堤防が決壊している。この決壊等による冠水区域は夜須川下流域全体に及び、床上床下浸水143戸、農地冠水約130haという甚大な被害規模となった。旧夜須町役場付近の商店街でも道路冠水位は約1.0mに達した。

平成16年台風23号洪水では、俵川堰上流の屈曲部で右岸堤防が決壊したほか、支川内水等により農地の浸水被害が発生した。

平成26年台風11号洪水では、総雨量約550mmを記録し、大雨の影響で河川の溢水、内水等により床上浸水2戸、床下浸水5戸の被害が発生した。

平成30年7月豪雨では、大雨の影響で河川の溢水、内水等により半壊1戸、床上浸水1戸、床下浸水6戸の被害が発生した。

夜須川ではこれまで、災害発生の都度、原形復旧を目的に災害復旧工事は実施しているが、流下能力の向上など計画的な河道改修工事は実施されていない。

利水面では、農業が盛んな地域であるため、農業用水としての利用が多く、取水堰が数多く設けられている。

## 【自然環境】

夜須川流域は森林が総面積の70%以上を占めており、農用地や宅地に供せられる平地は夜須川や支川沿いのエリアである。そのため上流部は人工的な改変が少なく豊かな自然状態にあり、中流部においてもいわゆる里山的な風景である。また、下流域においては、連担する家屋も増えて都市部の風景に近い。

水質環境基準の類型は指定されていないが、ごみやヘドロ等が見られず清らかであることから、水質は比較的良好なものと推察される。

川に生息する魚類としては、河口域でハゼ類やゴンズイ、シロギス、ボラ等が確認され、中流域では純淡水魚であるコイ、フナ、オイカワ、カワムツ、トサシマドジョウ等や回遊魚であるニホンウナギやシマヨシノボリ等が確認されている。

また、河口域には干潟が形成されており、底生生物等の貴重な生息場となっている。

自生植物としては、堤防法面にススキやカラムシ、イタドリ等が優占する多年生草本群落

が連続的に分布し、クズやメダケ、アカメガシワ等が優占する木本群落が部分的に点在している。低水敷にはミゾソバやヤナギタデ、カナムグラ等が優占する1年生草本群落が点在し、特に中流域から上流域にかけてはツルヨシ群集が広く分布している。また、特定外来生物のオオフサモ、要注意外来生物のオオカナダモ、セイタカアワダチソウ、キシユウスズメノヒエ、クロバナエンジュ等の外来種が確認されており、在来の生態系への影響について注意が必要である。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

当該水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は、河川改修の状況、水害の発生状況、河川環境の保全並びに流域の将来像を考慮するとともに、地域住民に対して積極的に河川の情報を提供し、地域住民との関係をより密にし、夜須川流域の総合的な整備と保全を図る。

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、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう適切に行う。このために、流域内及び河川内の水理・水文等の情報を適切に収集しつつ、河道の侵食や堆積の状況等を把握のうえ、安定的な河道の維持に努める。また、河川の維持管理には、地域住民や関係機関等との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを推進する。

### 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、堤防整備や河川横断工作物等に対する適切な対処等により、計画規模の洪水を安全に流下させるとともに、必要に応じて内水対策を実施する。また、河口部は高潮に対して安全な対策を行う。なお、災害の発生の防止又は軽減に関する河川整備を行う際には、夜須川水系の河川環境の保全に配慮するよう努める。

計画規模を上回る洪水や整備途中段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害を最小限に抑えるため、高知県水防情報システムを活用した情報収集や情報提供及び関係機関等との連携による情報伝達体制や避難警戒体制等の充実を図る。また、関係機関等と連携し、防災訓練への地域住民参加の呼びかけ等を行い、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

治水機能の適切な維持に支障となる堆積土砂や立木の除去等に努める。また、局所洗掘や土砂の再堆積が懸念される箇所等の重点的な河川巡視やモニタリングを実施し、適切な河川管理に努める。更に、河川管理の視点から適正な森林管理や土砂流出対策を関係機関等に働きかける等、情報共有を行い、連携を深めていく。

南海トラフ地震に備え、液状化等により被災する可能性のある堤防については、地質調査、堤防耐震性能照査のうえで必要に応じて耐震化を図る。

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」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て、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指す。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防や水門等により津波災害から防御するものとする。

## イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

夜須川水系の動植物の保護、漁業、景観、流水の清潔の保持等を目指し、関係機関等（水利権者）と調整・連携して河川水の適正な利用を図り、水利用の合理化を推進しながら、流水の正常な機能を維持するための流量の確保に努めていく。

また、渇水時等緊急時の対応については、渇水被害を最小限に抑えるため、関係機関等との協議・調整・連携を図りながら、渇水発生時における情報共有や円滑な取水量調整等に向けた取組を推進していくことに努めていく。

## 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、底生生物が多く生息する干潟など多様な動植物の生息・生育・繁殖が可能な河川環境や、流域の人々に親しまれ、利用されている状況を踏まえ、良好な河川環境の整備と保全に努める。

このため、河川改修等により河川環境に影響を与える場合には、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境への影響の回避・低減に努める。また、外来種については、高知県や香南市の環境部局等と連携しながら、分布拡大や新たな侵入の抑制、除去等に努める。

このほか、流域地域住民が河川を身近に感じられるような周辺環境に調和した河川環境の整備と保全に努める。

水質については、河川の利用状況、沿線流域の水利用状況、現状の環境を考慮し、高知県や香南市の下水道部局等との調整・連携を図りながら、良好な水質の保全に努める。

また、関係機関等と連携しながら、地域住民が河川清掃や河川愛護活動等へ積極的に参画する取組を推進するとともに、環境教育等の充実に努める。

## 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

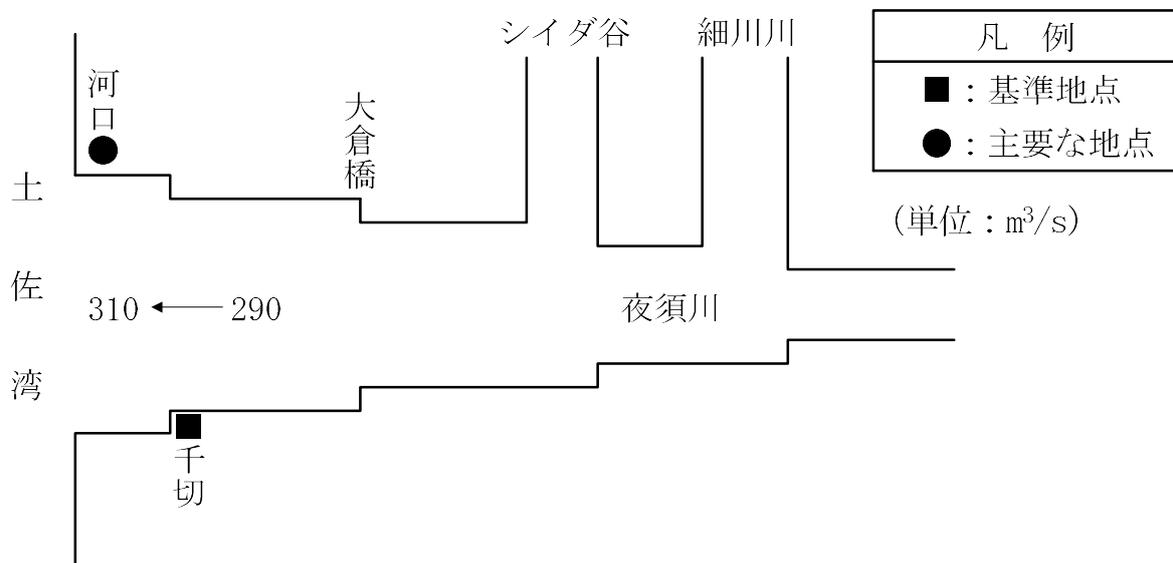
当該水系における基本高水のピーク流量は、過去の洪水実績、流域の人口、資産状況等の社会的<sup>ちぎれ</sup>重要度や県内バランスを考慮し、基準地点千切地点において $290\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設等による調整流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
夜須川	千切 (河口から0.7km)	290	—	290

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

夜須川における計画高水流量は、基準地点<sup>ちぎれ</sup>千切地点において $290\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口部において $310\text{m}^3/\text{s}$ とする。



夜須川計画高水流量図 (確率規模 1/30)

### (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

当該水系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のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

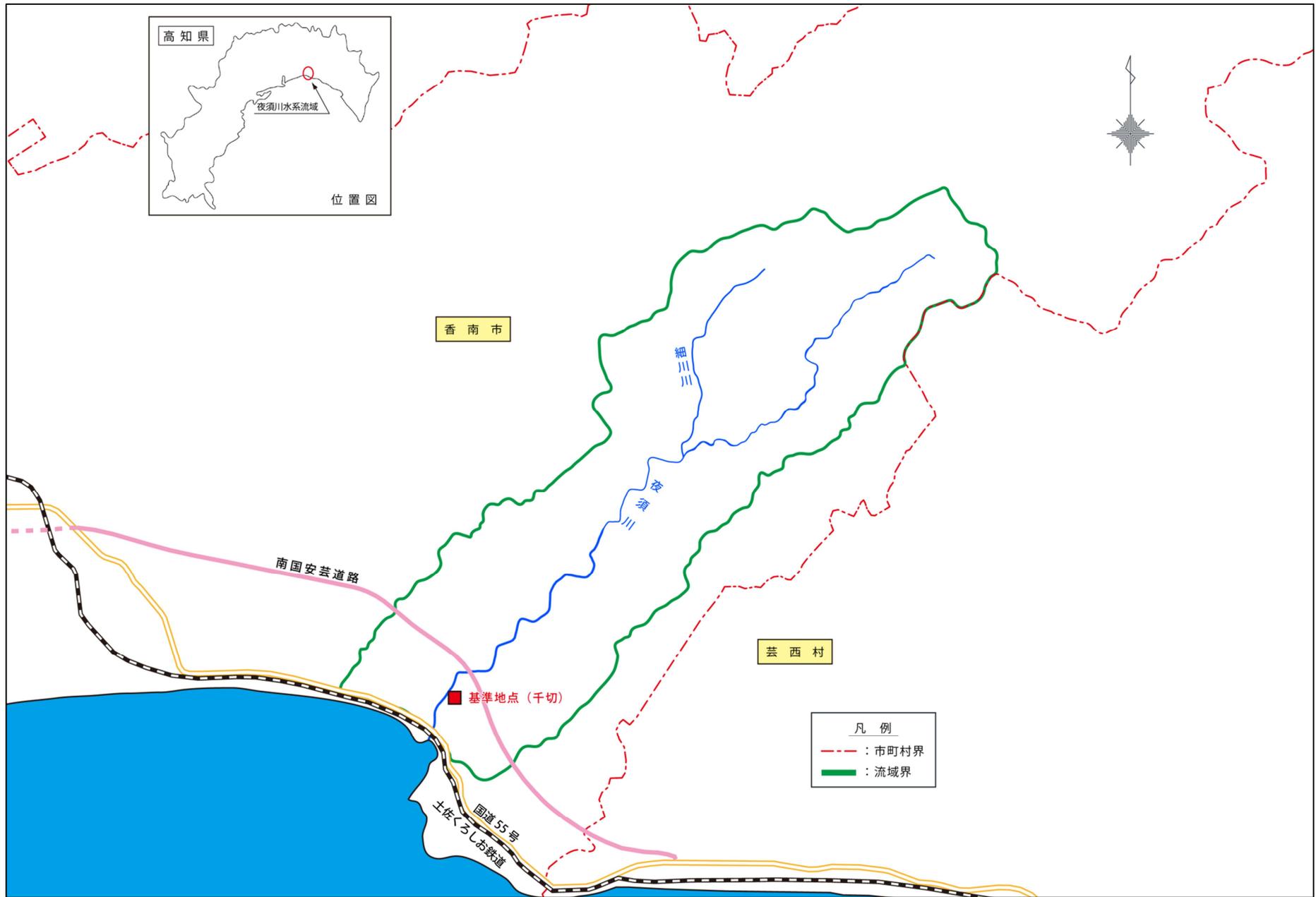
河川名	地点名	河口からの距離 ( km )	計画高水位 ( T.P.m )	川 幅 ( m )
夜須川	千切	0.7	+3.698	34.7
	河口	0.0	※ <sup>1</sup> +8.000	48.5

注) T.P. : 東京湾平均海面

※<sup>1</sup> : 計画津波

### (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

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後、河川流況の把握に努めるとともに、水利用の実態把握、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等に十分に配慮した調査・検討を行ったうえで決定するものとする。



夜須川流域概要図