

# 須賀川水系河川整備計画

平成 1 3 年 6 月

愛媛県

# 須賀川水系河川整備計画

## 目 次

1 . 対象流域と河川の現況	
1.1 計画対象区間 -----	1-1
1.2 計画対象期間 -----	1-1
1.3 流域及び河川の概要 -----	1-1
1.4 現状と課題 -----	1-4
1.4.1 治水の現状と課題 -----	1-4
1.1.2 利水の現状と課題 -----	1-5
1.1.3 河川環境の現状と課題 -----	1-6
1.1.4 流域の将来動向と課題 -----	1-7
2 . 河川整備の目標に関する事項	
2.1 河川整備を実施する区間 -----	2-1
2.2 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 -----	2-1
2.3 河川の適正な利用及び流水の適正な機能の維持に関する目標 -----	2-3
2.4 河川環境の整備と保全に関する目標 -----	2-3
3 . 河川の整備の実施に関する事項	
3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により 設置される河川管理施設の機能の概要 -----	3-1
3.1.1 河川工事の目的 -----	3-1
3.1.2 河川工事の種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設 置される事業の概要 -----	3-1
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項 -----	3-4
3.2.1 河川維持の目的 -----	3-4
3.2.2 河川維持の種類及び施行の場所 -----	3-4
3.3 その他河川の整備を総合的に行うための事項 -----	3-5
3.3.1 洪水対策 -----	3-5
3.3.2 流域における取り組みへの支援等に関する事項 -----	3-5
3.3.3 計画の見直し -----	3-5

## 1 流域の現状と課題

### 1.1 流域及び河川の概要

須賀川は、その源を愛媛県南予地方の宇和島市、広見町、三間町の境にある泉ヶ森(標高729m)に発し、広見町牛野川地区を南流し、同町水分において西に向きを変え、途中、光満川等の支川を合わせ、宇和島市の市街地を貫流し、宇和島市玉ヶ月において宇和島湾に注ぐ、幹川流路延長約8km、流域面積37.8km<sup>2</sup>の二級河川である。このうち、支川光満川は幹川流路延長約8km、流域面積17.4km<sup>2</sup>で須賀川水系の半分程度を占め、本川と二分する規模を有する。

流域は、南予地方の中核都市である宇和島市における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、豊かな自然環境を有している。

流域の気候は太平洋気候に属し、年平均降水量は約1,600mm、年平均気温は16.5度(平成3年～平成7年;宇和島観測所)と温暖な気候を示すが、降水量は梅雨期から台風期に集中する。

流域の土地利用は、総面積の約60%を山林が占め、次いで畑、宅地、田となっており、宅地や農地などに利用できる国土が非常に限られている。

流域の人口は漸減傾向であるが、世帯数は増加傾向にあり、核家族化が進んでいる。

須賀川の上流域の一部は、足摺宇和海国立公園区域に指定され、多様な動植物が生息しており、良好な自然環境を形成している。河川に沿った緩斜面は、主に果樹園として利用され、他の斜面地はスギを中心とした植林地や竹林、オンツツジーアカマツ群落等が見られる。

また、中下流域は、伊達十萬石の城下町である宇和島の市街地を貫流しており、沿川には八幡神社、和霊神社、多賀神社等多くの史跡や文化財を有し、7月下旬に行われる「和霊大祭」及び「うわじま牛鬼まつり」では、全国から多数の観光客が訪れる。

河川水の利用については、古くから水道用水や農業用水に利用されており、現在も宇和島市の水道用水及び下流水田等の農業用水として、須賀川ダム等より供給がなされている。

## 1.2 現状と課題

### 1.2.1 治水の現状と課題

#### (1) 現状

須賀川の治水事業については、昭和5年から下流部を北側寄りに付け替える工事が行われ、現在の流路に至っている。その後、昭和18年7月の洪水を契機に、昭和21年から中小河川改修事業に着手したが、沿川の目覚ましい発展や、昭和38年8月の洪水による浸水被害により、抜本的な対応策として、須賀川ダムを建設(昭和52年3月完成)した。その後は溢水による氾濫被害は報告されておらず、現在に至っている。

須賀川の第一支川である光満川は、流域面積が須賀川水系全体の約46%を占め、本川と二分する規模を有する河川である。光満川は、部分的な補修工事等も行われているが、一定区間の河川改修はなされていない。特に須賀川合流点より上流約1.7km区間は、人家連担区域で狭窄部を有しており、堤内地盤高も他の区間に比べ低いことから、昭和63年6月洪水では227棟の浸水被害が発生した。その後も平成5年9月、平成7年7月洪水等、たびたび洪水被害が発生している。

高串川は、過去に浸水被害が発生しているが、浸水の規模は光満川と比較しわずかである。

正シ川及び金丸川は、洪水による浸水被害は報告されていない。

#### (2) 課題

光満川は洪水によりたびたび氾濫を起こしており、沿川住民も常に不安を抱えていることから、早急な治水対策が必要である。

## 1.2.2 利水の現状と課題

### (1) 現状

須賀川水系においては、古くから河川水を、水道用水や農業用水に利用してきた。

水道用水については、須賀川において、須賀川ダムより許可水利として利用されている。なお、須賀川ダム直下地点から下流においては、既得水利はない。また、平成元年からは、水道用水の安定供給を図るため、流域外に位置する野村ダムから水道用水の供給が行われており、須賀川ダムと併せた効率的な水利用が図られている。流域内のその他の河川においては、水道用水の利用はなされてない。

農業用水については、須賀川において、須賀川ダムより許可水利として利用されている。なお、須賀川ダム直下地点から下流においては、既得水利はない。光満川、高串川及び金丸川においては、慣行水利として農業用水に利用されている。近年は、農地面積が減少傾向にあり、取水量も減少傾向にある。正シ川では、農業用水の利用はなされてない。

その他の水利用はなされてない。

### (2) 課題

須賀川流域は、近年流況が悪化傾向にあるため、効率的な水利用を行う必要がある。また、適正な水利用を図るため、取水量等の現況把握に努めていく必要がある。

### 1.2.3 河川環境の現状と課題

#### (1) 現状

須賀川水系の河川は、水源から河口までの距離が短く、下流域に近い所まで山地が迫り、土地利用が限られていることなどから、河口の縦断方向に対する自然環境や社会環境の変化が急激である。

流域内の植生は、スギを中心とした植林地や竹林、オンツツジーアカマツ群落等の他、シイ・カシ萌芽が急峻な山地斜面に残存している。緩傾斜地は、果樹園としての利用が多く、残された部分も代償植生が分布している。河道内植生は、上流域の河川敷きにツルヨシ群落、オギ群落、ヨモギ群落等が見られ、上流域の河岸にダンチク群落やメダケ群落が見られる。

流域内の魚類については、上流域にオイカワやカワムツ等が見られ、下流域にボラ等が見られるが、特定種は見られない。底生動物は、上流域にミズムシ、コガタシマトビゲラの他、特定種であるナガオカモノアラガイが発見されている。

河川空間については、和霊大橋から道連橋にかけて魚類の遡上・降河や親水性に配慮した落差工と親水護岸が整備され、その上流部には、階段護岸や自然石を利用した根固が設けられている。支川光満川についても、下流の一部区間では植栽ブロックと階段護岸が整備されている。これらは、子供が水とふれあえる場、また散策路として利用されており、地域の人々に潤いを与えている。

河川の水質は、環境基準点は設定されていないが、定期的に水質観測がなされており、水質観測結果（BOD）によれば75%値で須賀川（須賀川ダムより下流）でB類型～C類型程度、支川光満川でA類型程度となっている。

現状では、須賀川の水質は良好とはいえないが、現在宇和島市の公共下水道が整備中であり、将来においては改善される見込みである。

#### (2) 課題

須賀川流域の河川は、特定種をはじめとする動植物の生息・生育環境を保全・再生し、日常の潤い空間として整備する必要がある。

#### 1.2.4 流域の将来動向と課題

##### (1) 現状

宇和島市は伊達10万石の城下町として、独特の歴史と文化を育んできた。

宇和島市は、自然と調和し、潤いと活力ある豊かな宇和島を将来都市像とし、高次な都市基盤と都市機能の整備、ゆとりと潤いのある生活空間づくり等の為、以下のとおり整備を行うこととしている。

- 1) 交通体系の整備（56号宇和島道路整備）
- 2) 基盤整備（宇和島港港湾整備）、再開発（宇和島駅周辺地域再開発）
- 3) 都市機能整備（公共下水道整備）
- 4) 生活環境の整備（丸山公園整備）

平成10年10月に策定された「愛媛県新観光振興計画」によると、宇和島は「じっくり堪能できる愛媛（歴史文化堪能）」の中に位置づけられており、「歴史文化を今に現す都市や祭・イベントの活用と、じっくり堪能するのに不可欠な観光情報の充実」を重点テーマとしている。

また、「宇和島市都市マスタープラン」において、須賀川流域に属する地区の将来像を、次のように掲げている。

- 1) 高光地区（光満川中上流域）；豊かな自然と調和した農住ゾーン
- 2) 和霊地区（須賀川中上流域、光満川下流域）  
；ゆとりと便利さを兼ね備えた都市型居住ゾーン
- 3) 大浦地区（須賀川下流域）；工業を中心とした多彩な産業臨海ゾーン  
このうち、大浦地区に占める割合は低いことから、平地部は都市型居住ゾーン、山地部は農住ゾーンと位置づけられる。

##### (2) 課題

須賀川ダム付近を含む河川の下流部は、市街地に面した公園緑地として貴重である認識がもたれており、河川工事等の際には、横断計画等について配慮する必要がある。

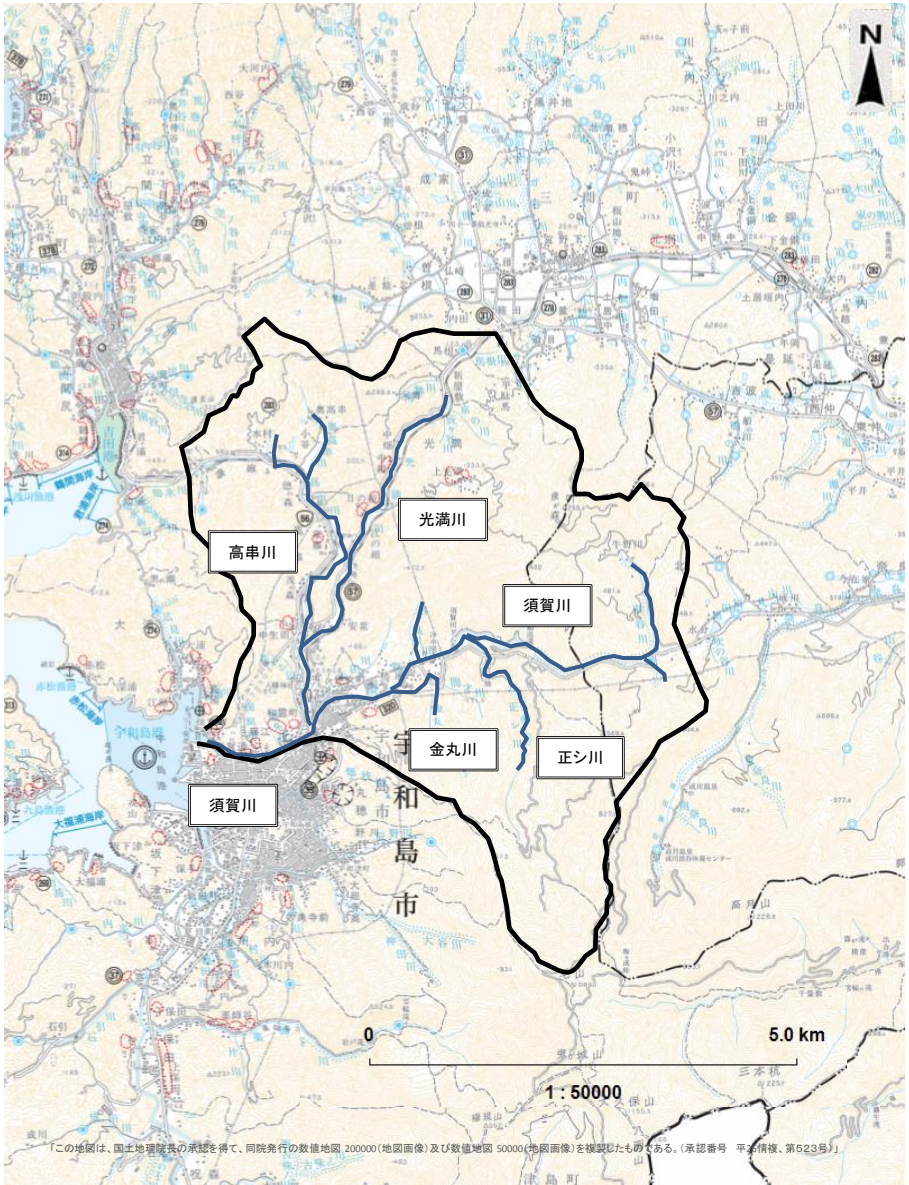
須賀川水系は、独自の歴史文化を育んでいる地域であり、河川工事等の際には、埋蔵文化財の情報把握等について配慮を行う必要がある。

### 1.3 計画対象区間

河川整備計画の対象区間は、二級水系須賀川流域内の法河川（5河川、約24km）全区間とする。

### 1.4 計画対象期間

計画対象期間は、今後20年間程度とする。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 200000 (地図画像) 及び数値地図 50000 (地図画像) を複製したものである。(承認番号 平水情標、第523号)」

## 2. 河川整備の目標に関する事項

### 2.1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

流域内の河川について、沿川の人口・資産状況等の流域の社会的重要性や県内バランスを考慮して改修の規模を定め、計画対象期間内に整備を行い、昭和63年6月洪水、平成5年9月洪水、平成7年7月洪水等の近年の主要洪水に対して、家屋や鉄道等の河川の氾濫による浸水を防止し、安全な社会基盤の形成を図る。

### 2.2 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目標

河川の適正な利用、動植物の多様な生息・生育環境、水質保全等を考慮し、健全な河川環境の確保と、流水の正常な機能を維持するために必要な流量（須賀川ダム直下地点で0.037 m<sup>3</sup>/sec）の確保に努める。

流量の確保にあたっては、流況及び水道用水、農業用水の取水等の現況を把握するとともに、利水者に対し、ダムの貯水状況等の情報提供を行い、合理的な水利用が促進されるよう調整に努める。

河川改修にあたっては、自然環境への影響を軽減し、河床部や水際部等について魚類の他、底生動物・植物等に配慮し、河川環境の整備と保全を図る。

### 3 . 河川の整備の実施に関する事項

#### 3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により 設置される河川管理施設の機能の概要

近年において洪水被害が頻発している光満川下流部伊吹地区への家屋や鉄道への浸水を防止することを目的とする。

過去の主要洪水規模、光満川流域の社会経済的重要性を考慮し、10年に1回程度の確率で発生すると予想される洪水に対し河川改修を行う。

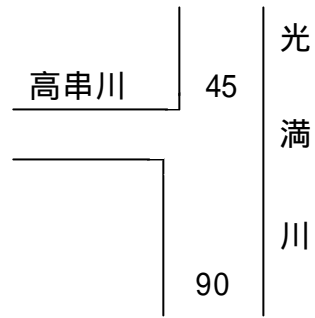
位置；須賀川合流点より上流1,740m区間

延長；1,740m

整備内容；

高串川合流点から上流区間で $45\text{m}^3/\text{s}$ 、下流区間で $90\text{m}^3/\text{s}$ を流下出来る河道を整備する。



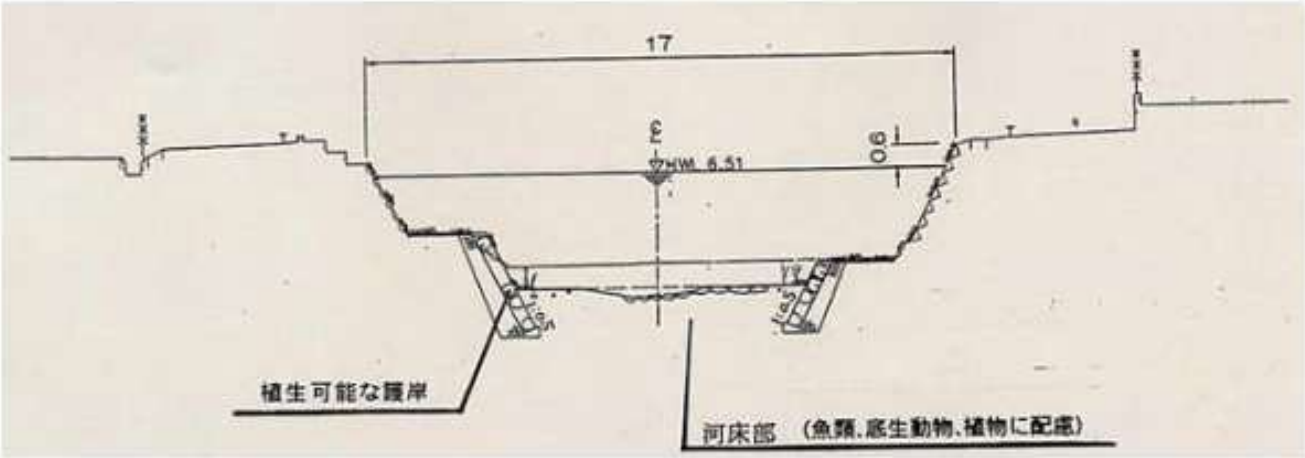


J R 橋付近より下流は既設護岸を生かした根継ぎとし、上流は左岸側を拡幅し親水性の高い緩傾斜護岸を設置し、河積の確保を図る。

治水上不要となった落差工をなくし、魚類等が行き来出来る河床とする。

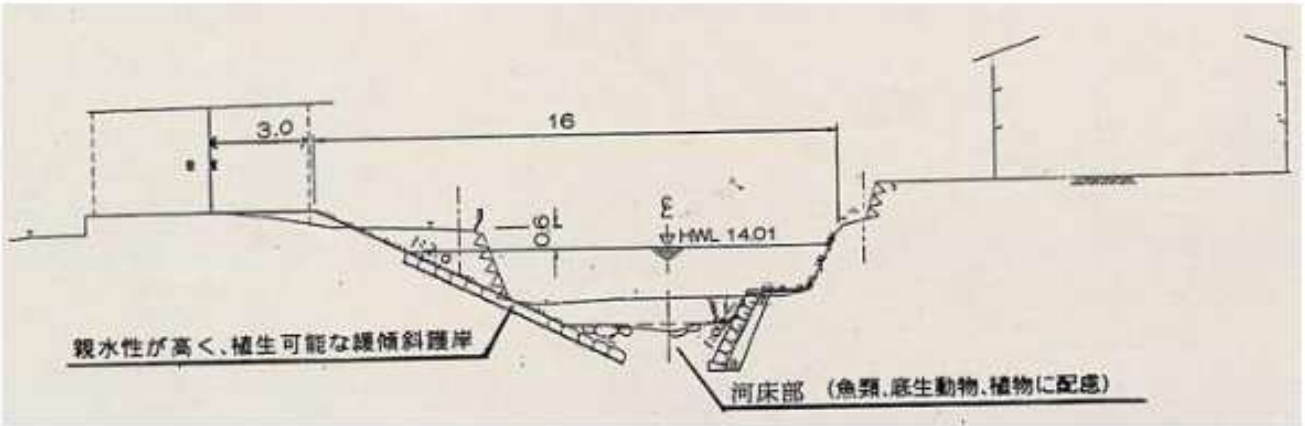
# 左岸拡幅区間標準断面図

(須賀川合流点より1,560m付近) 単位: cm



# 左岸拡幅区間標準断面図

(須賀川合流点より1,560m付近) 単位: cm



## 3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

### 3.2.1 河川の維持の目的

河川特性や沿川の土地利用状況を考慮し、洪水等による災害の防止や軽減、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を行うことを目的とする。

### 3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

流域内の河川においては、河川管理施設を定期的に点検し、危険箇所・老朽箇所等の早期発見及び補修を行う。また、流下断面確保のため、底生動物等に配慮しつつ必要に応じて河床掘削を行う。

須賀川ダムについては、ダム本体、貯水池、ダムに関する施設を常に良好に保つために必要な点検等を行い、その機能の維持に努める。

流況及び水道用水、農業用水の取水実態の調査とデータの蓄積を行う。また、利水者との連絡調整を図るとともに、須賀川ダムと流域外に位置する野村ダムとを効率的・合理的に運用出来るよう、宇和島市水道に対して適正な情報提供を行う。

住民参加型の河川美化運動の実施（ゴミ拾い、除草等）について配慮する。

### 3.3 その他河川の整備を総合的に行うための事項

#### 3.3.1 洪水対策

水防に関する情報の連絡体制を確立し、必要に応じて市町村等に対し情報の提供を行う、普段から地域住民等に対し水防に関する啓発活動を行う、等の洪水対策を実施する。

#### 3.3.2 流域における取り組みへの支援に関する事項

河川整備に際しては、住民の意見も参考にしつつ、関係機関との連携を図り実施する。

市町村に対し、洪水被害を軽減する施策に必要な資料の提供や、水防活動の支援を行う。

湧水被害を軽減するため、利水者に対し、湧水時におけるダムの貯水状況等の情報の提供を行う。

地域住民に対し、河川愛護の啓発に努め、河川の維持等に関して積極的な協力を求めてゆく。

#### 3.3.3 計画の見直し

本整備計画は、現時点の課題や河道状況に基づいて策定されたものであり、今後、社会環境が変化した場合には、適宜見直しを行う。