

## 二級河川小泉川水系河川整備基本方針

松薫る 緑豊かな ふる郷に めぐみの流れ いつまでも

～ 明日に飛躍する活力の源として～

平成21年3月

福 島 県

# 目 次

<b>第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針</b> .....	1
1 小泉川流域の現状 .....	1
2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 .....	4
(1) 河川の洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 .....	4
(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 .....	4
(3) 河川環境の整備と保全に関する事項 .....	4
<b>第2章 河川の整備の基本となるべき事項</b> .....	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必要な流量 に関する事項 .....	6
 (参考図)	
小泉川水系図 .....	7

## 第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 1 小泉川流域の現状

#### (1) 流域の概要

小泉川は、相馬市の西、丸森町との境界に位置する天明山（<sup>てんみょうざん</sup>標高 487.9m）にその源を発し、相馬市の中心市街地周縁で右支小泉川（天明山の南東部にその源を発する）と合流し、市街地中心部を東流したのちに、日本百景の一つであり風光明媚な地として知られる松川浦へ注ぐ流域面積 18.53km<sup>2</sup>、法指定区間 13.4km の二級河川である。その流域は相馬市の 1 市からなり、流域人口は約 1 万 3 千人である。

本水系は太平洋型気候で、降雨は梅雨期・台風期に多い。流域の近年 20 ヶ年の年平均降水量は約 1,350mm、年平均気温は 12.1 である。

#### (2) 社会環境

流域の土地利用は、上流域は山地、中流域は水田等の耕地、下流域は市街地や水田等の耕地として利用されており、JR 相馬駅付近では市街化が進む傾向にある。なお、土地利用の面積割合は、市街地が約 23%、耕地が約 31%、山林が約 43%となっている。

流域の産業は、人口の約 53%が第 3 次産業に携わり、第 2 次産業には約 32%、第 1 次産業には約 11%が携わっている。河口部の松川浦では海苔やアサリの養殖等が盛んである。また、伝統産業として相馬駒焼きや、当地方の国指定重要無形民族文化財「相馬野馬追い」に用いられる甲冑づくり等が受け継がれている。

今後は、相馬中核工業団地の整備に伴う工場誘致等により、雇用拡大が見込まれている。また上流部では、農業を中心とした第 1 次産業を営む集落が点在している。

流域の主要交通網としては、相馬市の中心市街地が位置する下流域において、国道 6 号、国道 6 号バイパス、JR 常磐線が市街地を南北に縦断し、浜通り地方の市町村を結ぶ主要な幹線として機能している。また、常磐自動車道の宮城県に至るルートのうち、『常磐富岡 IC』より北が建設中であり、『相馬 IC（仮称）』の設置が予定されている。

さらに、国道 115 号は相馬市と福島市とを結ぶ幹線として利用されており、現在、広域交流の促進や緊急輸送路の確保を目的として、高規格道路（阿武隈東道路）の建設が進められている。

このような状況から、相馬市中心部において市街化が一層進むことが予想され、本水系の治水の意義は極めて大きいものといえる。

### (3) 治水事業

小泉川は流下能力が低く、出水の度に河川氾濫が繰り返されてきた。小泉川では、昭和51年度から昭和53年度に河川災害関連事業により延長約0.6kmの河川改修が実施され、右支小泉川では、昭和54年度から平成7年度に河川局部改良事業により延長約1.1kmの河川改修が実施されている。

しかしながら、昭和61年8月2日～10日の台風第10号及び豪雨、平成元年8月6日～7日の台風13号の際には大規模な水害が発生しており、昭和61年8月の水害による被害は、浸水家屋556戸、浸水農地142ha、公共土木施設被害額約91,000千円、一般資産被害額約571,000千円に上った。

このように、小泉川は現在も治水安全度が低く、河川改修の必要性が高い。

### (4) 河川の利用

小泉川水系の水利用は、主にかんがい用水として利用されており、中流域の榎下堰や下流域の本笑堰などから取水されている。

親水面においては、下流域の沖ノ内地区において堤防上が舗装されるなど、市民の散策の場として利用されている。河口部の松川浦では、潮干狩りや釣りなどを楽しむことができる。また、外海と接する地点に架設された松川浦大橋の整備により、浦を一周する道路が完成したことで、市民歩け歩け大会や松川浦大橋ふれあいマラソン等の行事も毎年開催される等、多方面にわたり多くの人々に利用されている。

### (5) 自然環境

相馬市は、阿武隈山地（南北約170km、東西約50km）北縁の東側に位置し、その山麓から東走する支脈が、いくつかの段丘面を形成している。

天明山にその源を発する小泉川水系は、ここを東流し、現在の相馬市の中心となる扇状地、沖積平野を形成して松川浦に注ぎ込んでいる。最下流部は、日本百景で知られる松川浦県立自然公園に指定されており、美しい自然環境を有している。

上流域は、段丘面を流下し、沿川はスギ等常緑針葉樹の植林やコナラ群落を中心とした森林に囲まれ、沿川の平地は水田として利用されている。最上流区間では、カスミザクラ - コナラ群落が見られ、豊かな森林環境となっている。

上流域の河道は、自然河道となっており、川幅は狭く、河床には砂礫が分布する。また河道内には砂州が形成され、ヨシなど草本類の繁茂が見られる。

中流域は、扇状地から沖積平野へと遷移する区間となっており、河川の左右岸は水田が広がり、目立った木本類は見られない。また、中流域における集落は県道沿いに形成されている。

中流域の河道は、川幅が狭く、ほとんどの区間でコンクリートブロックによる護岸整備が行われている。河床は砂礫であり、砂州が形成された箇所には草本類が繁茂している。これらの箇所には、砂州の分布と相まって緩やかな流れの平瀬が形成され、ウグイやオイカワ、シマドジョウ

等の魚類が生息している。

下流域は、沖積平野となっており、国道 6 号バイパスより下流では、南側を流れる宇多川と近接する。

右岸側は市街地が広がっており、市街地部より下流区間は左右岸ともに水田として利用され、のどかな田園風景が広がっている。

下流域の河道は、コンクリートブロック等による護岸が整備され直線的であるが、河道内や法面にはヨシなどの草本類が繁茂している。

また、流れの緩やかな平瀬や堰による湛水区間があり、ヨシなどが繁茂する砂州が形成されており、ゆったりとした流れには、ウグイやオイカワ等が生息している。また、河川と隣接する水田は、サギ類が生息する良好な場となっており、ダイサギやコサギ、アオサギなどが多数見られる。

小泉川の水質は、市道小泉橋より上流を河川 A 類型、その下流を河川 B 類型として水質環境基準類型指定を受けており、環境基準点は上流が小泉橋地点、下流が百間橋<sup>ひゃっけんばし</sup>地点となっている。

水質汚濁の指標である BOD (75%値) は、上流の小泉橋地点では近年 10 ヶ年 (平成 9 年～平成 18 年) のうち 6 ヶ年は基準を超える年があるが、下流の百間橋地点では近年 10 ヶ年のうち基準を超える年が 1 ヶ年であり、基準をほぼ満足している。いずれの箇所においても水質は近年改善傾向にある。

また、松川浦は海域 A 類型として水質環境基準類型指定を受けており、水質汚濁の指標となる COD (75%値) は、近年 10 ヶ年では環境基準値を満足している。

なお、小泉川において、水質による動植物の生息、生育環境に関する問題は発生していない。

## 2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

小泉川は、市街化が進展した相馬市の中心地域を貫流していることから、河川整備にあたっては洪水を安全に流下させる「治水」の安全度向上が重要な課題である。

また、安定した水利用のできる「利水」に配慮しながら、豊かな自然環境を保全し、潤いのある水辺空間を創出する等、バランスのとれた河川事業を進めていくものとする。

### (1) 河川の洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

本水系は、河川整備の現状、流域の規模、社会経済的重要性、並びに県内の他の河川とのバランス及び既往の洪水と松川浦の潮位との関係を考慮し、想定される規模の洪水を安全に流下させることを目指す。

また、計画規模を上回る洪水に対しては、浸水被害を最小限に抑えるため、雨量・水位等の情報収集と提供、ハザードマップの作成や地域の水防活動などの体制強化を支援する。

### (2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

小泉川沿川のかんがい用水は、小泉川の流水や溜池が利用されており、今後は注水施設の整備により松ヶ房ダムからの用水も利用される。しかしながら、低水流量について十分な観測資料が得られていないことから、現段階において流水の正常な機能の維持に必要な流量については設定しないこととする。

なお、河川の低水流量に関する調査を継続して実施するとともに、河川パトロール等により河川状況の把握に努める。

### (3) 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全については、小泉川が有する平瀬や緩やかな流れなど、良好な河川環境の保全、維持管理に努める。また、自然体験等の環境教育や地域交流など、地域が共有する自然資産として適正な活用と保全を図る。

上流域では、残っている自然河道を保全して、豊かな自然を感じさせる河川景観を保全する。

中流域では、緩やかな流れの平瀬に生息する魚類など、動植物の生息・生育環境を保全する。

下流域では、感潮区間や河川沿川の水田も含め、地域と連携して様々な動植物の生息・生育環境を保全する。また、日本百景である松川浦と調和のとれた河川景観の保全に努める。

## 第2章 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

小泉川は、相馬市の中心市街地を貫流しており、治水上の重要性が高い。このため、基本高水流量は、流域の規模及び社会経済的重要性、並びに県内の他の河川とのバランスや、既往の洪水実績を踏まえ、概ね 50 年に 1 回程度発生する規模の降雨による洪水から防御できるよう、基準点沖ノ内橋において  $170\text{m}^3/\text{s}$  とする。

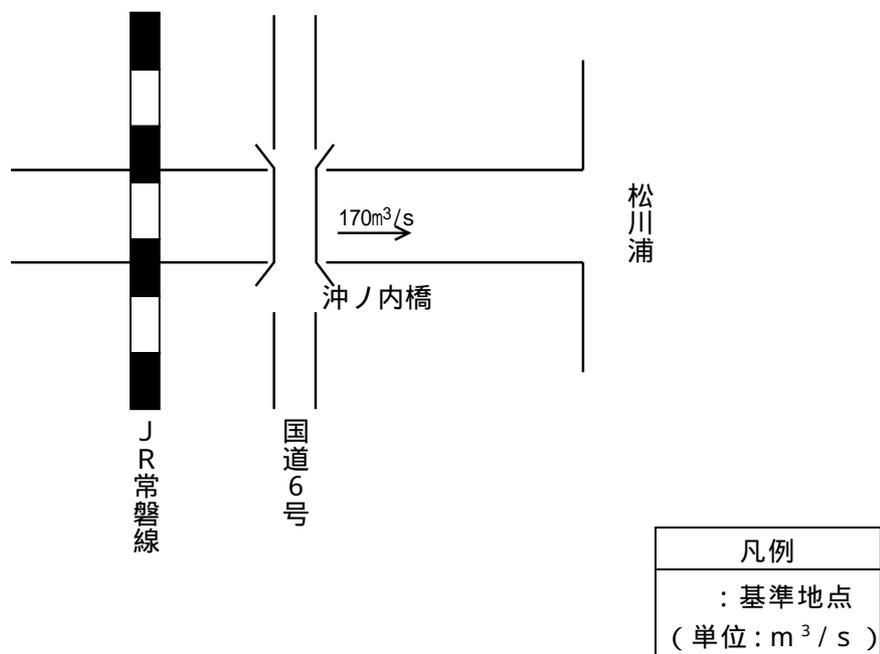
また、河道への配分流量は、基本高水流量を全量河道で負担することとし、 $170\text{m}^3/\text{s}$  とする。

基本高水のピーク流量等の一覧表 (単位： $\text{m}^3/\text{s}$ )

河川名	基準地点名	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
小泉川	沖ノ内橋	170	-	170

### 2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

小泉川における計画高水流量は、沖ノ内橋基準地点において  $170\text{m}^3/\text{s}$  とする。



小泉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

小泉川における河道計画は、計画高水流量以下の流量を安全に流下させる河道を確保するとともに、沿川の地形や土地利用、自然環境を踏まえて、周辺環境に十分配慮したものとする。

本水系の主要な地点における計画高水位及び川幅は、次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、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)
小泉川	沖ノ内橋	3.582	+5.44	24.4

注) T.P. : 東京湾中等潮位

具体的な河道整備にあたっては、上記の高水位、川幅を基本とし、計画高水流量が流下可能な断面積を確保するように河道を計画する。

### 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

小泉川水系では、河川流況が十分に把握されていないことから、正常流量の設定は行わないこととする。

今後、正常流量の設定を行う場合は、流量観測等により河川流況の把握に努め、「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」などを考慮し、定めるものとする。

