

地蔵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16年 10月

福 島 県

目 次

| | |
|---|---|
| 第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 | 1 |
| 1．地蔵川流域の現状 | 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 | 5 |
| 第2章 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ダム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必要な流量 に関する事項 | 7 |
| (参考図) | |
| 地蔵川水系図 | 8 |

第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

1. 地蔵川流域の現状

(1) 概要

地蔵川は、相馬市北西の旗巻峠付近にその源を発し、相馬中核工業団地（西地区）の南側を東流して支川の椎木川（宮城県及び相馬市と新地町の境界付近の山間にその源を発する）と合流し、市の北部を東流して相馬中核工業団地（東地区）で支川の立田川（新地町の南西、大沢峠付近にその源を発する）と合流し太平洋に注ぐ流域面積 37.44 k m²、法河川延長 11.13 kmの二級河川である。その流域は相馬市、新地町の1市1町からなり、流域内人口は約7千8百人である。

また当流域の気候は、夏は海からの涼しい風が吹き込み、それほど気温が上がることはなく、冬には雪がほとんど降らない太平洋側の気候を示し、降雨は梅雨期・台風期に多い。流域の年平均降水量は約1,330mm、年平均気温は12.7である。

(2) 社会環境

流域の産業は、大正9年から始まった新沼浦の干拓事業により広大な水田が開田されたことにより、稲作などの農業が主要産業であったが、昭和46年から構想着手された相馬地域開発事業による相馬中核工業団地や火力発電所の建設、重要港湾相馬港などの整備により、第一次産業が減少し、第二次、第三次産業が拡大している。

交通網としては、国道6号、国道6号バイパス、国道113号、JR常磐線などの交通幹線があり、この内、国道6号、JR常磐線は南北に縦断し、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、国道113号は相馬中核工業団地と相馬港を結ぶなど、横断的な機能を果たしている。さらに、常磐自動車道が『広野IC』から『相馬IC(仮)』の区間が建設中であるなど、流域内には浜通り地方の発展を担う交通幹線が集中しており、本水系の治水の意義は極めて大きいものといえる。

流域の土地利用は中流部が水田等の耕地となっている他、上流と下流にそれぞれ相馬中核工業団地が形成されている。なお、流域内の土地利用における面積割合は、相馬市街地と工業地帯を反映し市街地の割合比較的高く29%であり、その他は耕地が29%、山林は42%程となっている。

(3) 治水事業

地蔵川の下流部は、新沼浦の干拓の際に作られた排水路であるため、古くより出水の度に、流下能力不足による河川の氾濫や、低平地の排水不良による内水被害が繰り返されてきた。

このため、地蔵川水系では昭和38～53年にかけて地蔵川上流部で、局部改良事業を、昭和42年度より地蔵川下流部及び立田川で中、小河川改修事業を、椎木川では、昭和

40～49年にかけて砂防事業を実施し治水安全度の向上を図ってきた。

その後、相馬地域開発事業による流域内の開発計画が立案され、流域の土地利用形態の変化に伴い治水計画の見直しを行っている。

洪水被害は、近年においても昭和57年9月、昭和61年8月、平成12年7月の豪雨による被害が発生しており、特に、昭和61年8月2日～10日の台風10号による出水では、流下能力の不足による溢水、破堤及び内水被害が発生し、被害家屋122戸、浸水農地239haに及んだ。

このように、地蔵川水系は、近年においても洪水被害が頻発していること、相馬中核工業団地への企業進出、周辺地域の開発により流域内資産が増加していることから、より安全で安心できる地域とするため、今後も治水安全度の向上を図っていくことが必要である。

(4) 水利用

地蔵川水系の流水は、沿川のかんがい用水として利用されている他、工業用水として利用されているが、かんがい期には取水量が不足している現状である。

このような状況を改善するため、今後、地蔵川、椎木川の水利は統廃合され、これらのかんがい用水は、ダムから補給する計画となっており、安定的な取水が可能となる。

(5) 自然環境

地蔵川は、阿武隈山地北縁の標高約250m～400mに及び山麓が連なる地域の旗巻峠付近にその源を發し、椎木川や立田川の支脈を併せながら、段丘や扇状地、沖積平野を形成し、相馬港の北側で太平洋に注ぎ込んでいる。

上流域は谷底を蛇行しながら初野集落まで流下する。沿川は傾斜地で荒廢地や桑園、果樹園に利用されている。水質は比較的良好で、スギ植林や落葉樹林等の樹林帯に囲まれた好ましい自然環境の場となっている。

河道は自然河道で、中礫や粗礫の目立つ河床を、蛇行しながら変化のある流れて流下している。河川環境は、周辺の豊かな樹林地帯に生息するオオタカやノスリなどの餌場となる多様な生息環境を有している。

中流域は扇状地から沖積平野への遷移区間を流下し、途中で椎木川を合わせ、両川で複合扇状地を形成している。この低平部は水田地帯として利用されている。周辺の丘陵地の麓には、沿うように集落が点在し、生産と生活の場と森林とが一体の空間となった、のどかな田園地帯の景観を呈している。また両川の間にある段丘面には相馬中核工業団地の西地区が造成されている。

河道は直線的だが、流路内には瀬・淵・砂州が形成され変化に富む。そして流路内には大型抽水植物が繁茂しており、流れの速い場所にはツルヨシ等、流れの遅い場所にはヨシ類等がそれぞれに群落を形成している。また湧水があり淵などの流

れが緩やかで、^{かしょう}河床の礫等が隠れ場所になるところには、ホトケドジョウが生息する。河道内は水際のツルヨシ等の抽水植物群落から連続性を持ち、チガヤ・ヨモギ等が^{ごがん}護岸・^{のりめん}法面一体に繁茂して広い草地を形成している。この草地は、鳥類の餌となる魚類やネズミ、昆虫、カエルなどにとって良好な生息環境となっており、ダイサギやセキレイ類が採餌場所として飛来している。さらにまた、カワセミ、ノビタキ、セキレイ類等の特に河川利用度の高い鳥類が河川内で確認されている。そしてチョウゲンボウの出現は、主食であるネズミが河川内の良好な草地に生息していることが推測され、中流域は自然度の高い河川環境を有しているといえる。

下流域は、旧新沼浦である現在の相馬中核工業団地東地区を^{かんりゅう}貫流し、太平洋に注ぎ込む。太平洋への繋がり^{まんちよう}と工業地帯、さらには満潮時には川幅いっぱい^{かんちよういき}に広がる水面によって広々とした景観を呈している。河道は直線的で川幅や水面が広く、護岸はコンクリートブロックで整備され水際の植生は乏しい。堤防沿いにはヤナギ林やススキ等の高茎草本が繁茂しており、水面は管理用道路から視界が遮られている。ここには広い水面を好むミサゴやウミネコが餌場を求め飛来し、広い空間を好むハクセキレイが採餌や休息する場となっている。また感潮域で^{ぼうちようすいもん}防潮水門が設けられていないため、潮の干満によって周期的に景観が変化するとともに、海水魚であるクロダイやボラが生息している。

水質に関して地蔵川は、水質環境基準類型指定を受けていないが、^{やまざきまえばし}山崎前橋地点で水質が観測されている。近年の観測結果からは、水質汚濁の指標である BOD75% 値が環境基準 B 類型をほぼ満足している状態である。

水辺利用に関しては、特に公園等の環境整備が行われている場所はないものの、下流域に階段工が設置されている箇所があり、水辺にアクセスしやすいため、ここを利用して釣り等を楽しむ家族連れがみられる。また沿川の河川管理用道路は散歩道としての利用がみられる。

立田川では、^{こまがみね}新地町駒ヶ嶺小学校の総合学習の一環で、学校橋から^{かんのんばし}観音橋上流付近において水生生物調査が行われ、小学生達が環境教育を学ぶ場として利用されている。

また、河川愛護会等の地元住民の協力により、河川敷きの草刈り等が実施されている。

2. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

地蔵川流域は相馬地域の農業、工業の中心的地域であり、また、中・上流域は比較的自然的な高い河川環境を有してことから、安全で安心できる地域をつくる「治水」、水利用の適正な管理を行う「利水」、多様な動植物の生育・生息環境の保全及び、河川利用の場を提供する「河川環境」のバランスのとれた河川整備を進めていくものとする。その中でも、下流域の相馬中核工業団地及び新地発電所は福島県浜通り地域の重要施設であり出水による影響は大きいとため、治水の整備を促進する。

また、関連計画、関連事業との調整を図り、より地域に密着した地蔵川になるよう地域住民、ボランティア団体及び関係機関と協働し河川整備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の防止又は軽減に関する事項

洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関しては、本流域が相馬地域の工業、農業の重要地域であるため、河川整備の現状、流域の規模、社会経済的重要性、地域バランス及び既往の降雨を考慮して決定される計画規模の洪水の安全な流下を図るものとする。

また、計画規模を上回る洪水に対しては、洪水被害を最小限に抑えるために、雨量・水位等の情報の収集及び提供、ハザードマップ作成、及び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

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、地蔵川水系のかんがい用水がダムからの補給により安定供給されるため、関係機関と連携し適正かつ合理的な水利用を促進する。

また、河川パトロール等により河川状況を把握するとともに、流域住民への水質保全、節水などの啓発等に努める。

渇水時には、利水者に対し渇水対策に必要な情報提供を行い、関係機関と連携した渇水対策・渇水調整が円滑に行われるよう努める。

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

地蔵川水系は、多種にわたる陸生及び水生の動植物が見られ、上流から河口まで比較的豊かな自然環境を有す。河川環境の整備と保全については、山間溪流である上流から、河道内に豊かな植生を有す中流、そして下流の感潮域といった変化に富む、現状の良好な動植物の生息・生育環境である多様な河川環境の保全や復元、維持管理に努めるものとする。特に広々とした水田地帯を貫流する中流域の自然度の高い現状の河川環境を維持するとともに、水系の源となる上流域では、関係機関と連携して森林の保全に努めるものとする。

上流域は、粗礫などの目立つ現状の自然河道を維持し、オオタカやノスリ等の猛禽類もうちきんるいをはじめとする鳥類等が飛来する、豊かな自然を感じさせる樹林に囲まれた上流域特有の河川環境を保全する。

中流域は、現状の瀬・淵・砂州が形成されている多様な水辺空間の保全や復元に努める。特にホトケドジョウの生息する湧水ていしつのでる水質・底質環境、及びチョウゲンボウ等の鳥類が採餌場として飛来するツルヨシ等の大型抽水植物帯をはじめとする、河道内の草本類を極力保全や復元に努める。

下流域は、猛禽類の餌場となる広い水面等に配慮した河川管理を行っていくとともに、法面上部のススキ等の草地とヤナギ群落かはんなど河畔の樹木の保全を図る。また多くの釣り客等が訪れる豊かな生物相を有す汽水環境きすいかんきょうの保全を図る。

水質に関しては現状を踏まえ、流域内の住民及び関係機関と連携促進しながら、水質の保全を図るものとする。

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ダムへの配分に関する事項

河川整備の現状、流域の規模、社会経済的重要性、地域バランス及び昭和40年8月、昭和61年8月降雨等の既往降雨規模に対応できるよう設定された基本高水流量 $220 \text{ m}^3/\text{s}$ (基準地点：塚部^{つかのべ}地点) とし、これを河道に配分する。

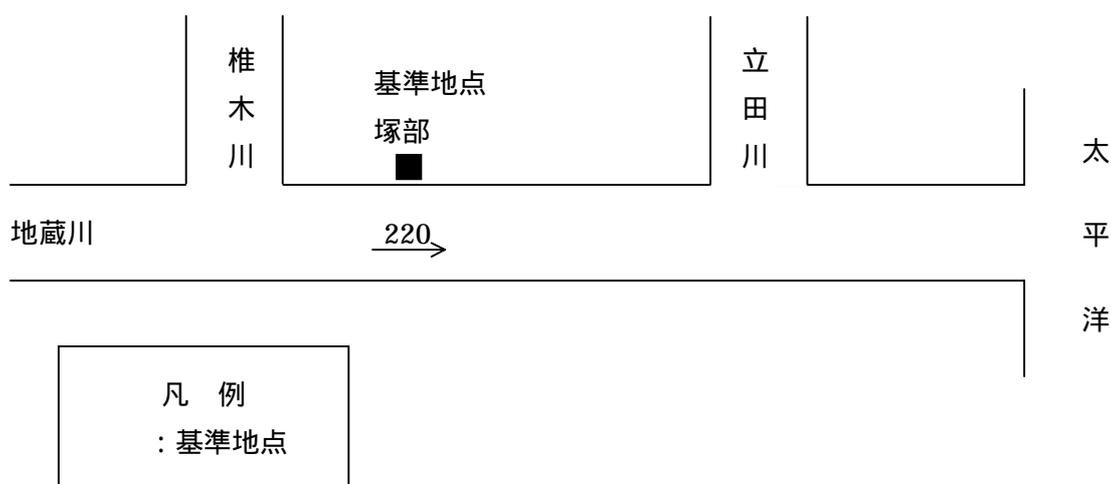
基本高水ピーク流量等の一覧表

| 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 |
|-----|------------|------------|---------------|----------|
| 地蔵川 | つかのべ 塚部 | 220 | - | 220 |

単位： m^3/s

2. 主要な地点における計画高水流量に関する事項

地蔵川における計画高水流量は塚部地点で $220 \text{ m}^3/\text{s}$ とする。



地蔵川計画高水流量配分図

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

本水系の主要な地点における計画高水位、河道幅は次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、河道幅一覧表

| 河川名 | 地点名 | 河口からの距離 (km) | 計画高水位 T.P. (m) | 河道幅 (m) |
|-----|-----|--------------|----------------|---------|
| 地蔵川 | 塚部 | 4.05 | +6.164 | 31.1 |

注) T.P : 東京湾中等潮位

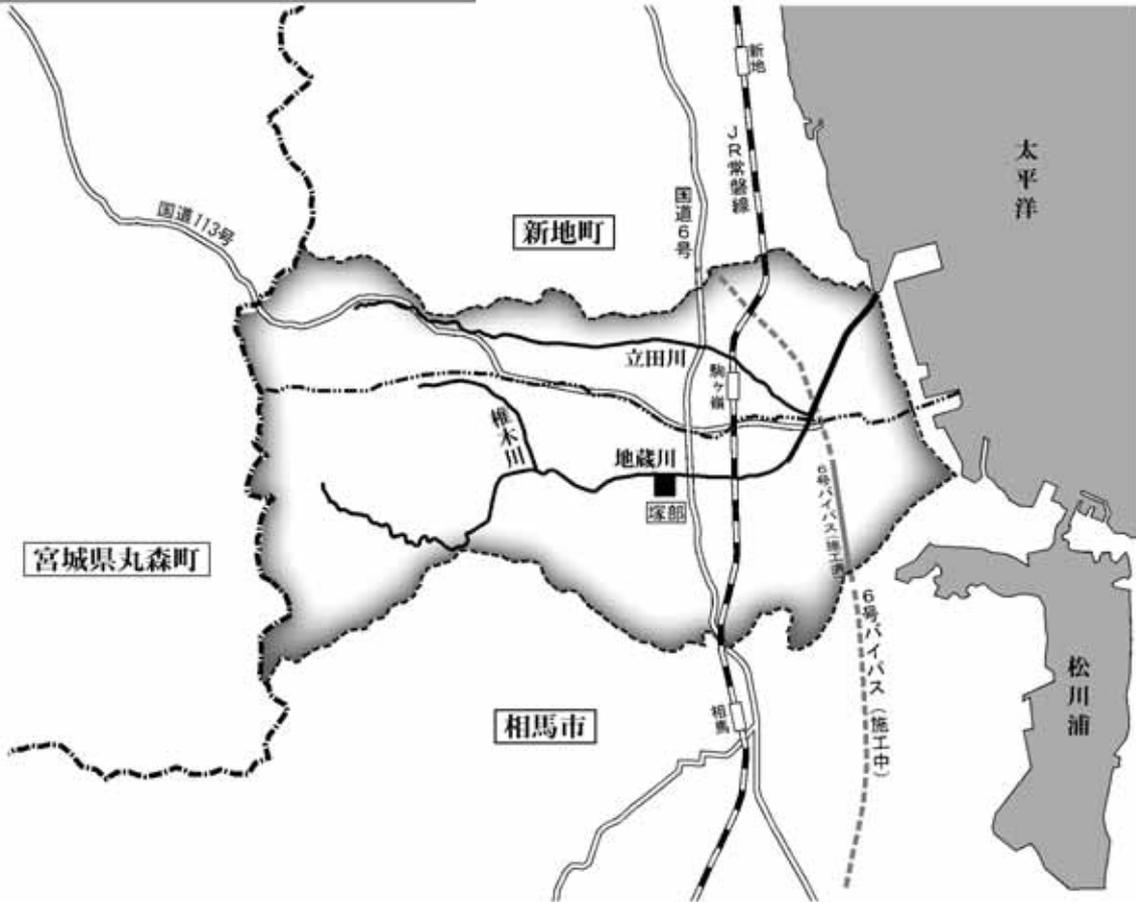
具体の河道整備においては、上記、高水位・河道幅を基本として、計画高水量が安全に流下できる河道を確保するとともに、沿川の地形や土地利用・自然環境を踏まえて、周辺環境に十分配慮した河道計画とする。

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

地蔵川水系の河川は、かんがい用水や工業用水の水源として利用されており、かんがい用水についてはダムからの補給を受ける計画となっている。

一方、自然環境の面では、回遊魚を含む多くの魚類の生息・成育の場となっているほか、様々な鳥類の飛来も見られ、生態環境として重要な役割を果たしている。

これら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、流況や利水状況の把握に努め、「流水の占有^{せんよう}」、「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。



凡 例

- 塚部基準地点
- 流域界
- 県界
- 市町村界

S = 1 : 100, 000



参考図：地藏川水系図