

二 級 河 川

鮫川水系河川整備計画

清き流れにアユおどり、躍動の水辺に人集う

～ 鮫川の水の流れに明日を見つめて ～

平成 28 年 4 月

福島県

目 次

ページ

第1 河川整備計画の目標に関する事項……………1

- 1. 流域と河川の現状……………1
 - (1) 流域の概要……………1
 - (2) 治水事業の変遷……………5
 - (3) 利水の変遷……………6
- 2. 河川整備計画の目標……………8
 - (1) 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項……………8
 - (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……………9
 - (3) 河川環境の整備と保全に関する事項……………10
- 3. 計画対象期間及び対象区間……………11
 - (1) 計画対象期間……………11
 - (2) 計画対象区間……………11

第2 河川の整備の実施に関する事項……………13

- 1. 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに該当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……………13
 - (1) 鮫川河口（鮫川河口(0.0km)～JR常磐線(1.7km)）……………14
 - (2) 鮫川下流（JR常磐線(1.7km)～常磐自動車道(4.8km)）……………15
 - (3) 中田川……………16
 - (4) 渋川（鮫川合流点～上流0.6km）……………17
 - (5) 山田川（鮫川合流点～上流1.5km）……………18
 - (6) 余木田川（鮫川合流点～上流1.6km）……………19
- 2. 河川の維持の目的、種類、施工の場所……………20
 - (1) 河川の維持の目的……………20
 - (2) 河川の維持の種類、施工の場所……………20
- 3. その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項……………21
 - (1) 河川情報の提供に関する事項……………22
 - (2) 地域や関係機関との連携に関する事項……………22

第 1 河川整備計画の目標に関する事項

1. 流域と河川の現状

(1) 流域の概要

ア. 流域

鮫川流域は、福島県浜通り地方の南東部に位置し、流域の大半は、いわき市、古殿町、鮫川村が占めており、一部に、石川町、塙町、さらに茨城県北茨城市を含む、2市3町1村からなり、流域内人口は約5万人である。

鮫川水系は、東白川郡鮫川村の松曾根山に源を發し、北に向かって流れ出て、古殿町などの山間部を流下し南東に流向を変え、いわき市に入り、鮫川溪谷の下流において左支川入遠野川を合流し、高柴ダムの貯水池に流入する。ダム下流より河道は広くなり、右支川四時川を合流した後、いわき市仁井田町地先で左支川余木田川、山田川、河口部付近で左支川天神川、右支川中田川を合わせ、太平洋に注ぐ流域面積 600.9km²、法指定区間 65.0km の二級河川である。

当該流域は太平洋型気候で、豪雨は梅雨期及び台風期に多く発生しており、小名浜気象観測所における年平均降水量は約 1,450mm、年平均気温は 14℃と県内で最も温暖な気候となっている。

イ. 社会環境

鮫川の流域は、上流より鮫川村、古殿町、いわき市の1市1町1村が多くを占めている。鮫川流域の上流部に位置する鮫川村は、阿武隈高原の比較的起伏の緩い山地と森林で構成され、米、野菜、畜産などの農林業を主としている。

古殿町は、鮫川村と同様に比較的起伏の少ない山地に囲まれ、町の中心部は、鮫川本川沿いに帯状に形成された扇状地性低地となっており、米、野菜、畜産など農林業の他、近年ではハイテク産業の導入にも力をいれている。

中流部から下流部に位置するいわき市は、昭和41年10月に旧平市など14市町村が合併して誕生した市で、平成11年4月には中核市に移行している。

中流部の遠野・田人地区は農林業を主としており、下流部の植田・錦地区は社会・経済活動が活発で、いわき市南部の産業経済の中心となっている。

また、いわき市には四時川溪谷や河口部が勿来県立自然公園として指定されており、冬には、四時川の本川合流部では白鳥の飛来が見られるほか、本川遠野地区の龍神峡、入遠野川、戸草川等の溪谷美などの観光資源を抱え、常磐自動車道や国道6号、JR常磐線などの重要交通網が発達しており、これらの交通網の整備等により、鮫川沿川の社会・経済活動は活発になっており、流域内の生産活動の拡大、発展をもたらしている。

流域内の土地利用は、全体のうち約84%が森林で占められており、低平地は主に河口部に分布するわずか約16%にすぎないが、その三角州性低地には、いわき市の主要な市街地である植田町、錦町、勿来町が位置している。いわき市は、昭和41年のいわき市誕生により、いわき都市計画区域となり著しい発展を遂げ、この地域には人口が集中し、社会・経済活動が活発で、いわき市南部の産業経済の中心となっていることから、鮫川水系の水は、この地域の産業や社会基盤を支える重要な役割を果たしてきている。

ウ. 自然環境

鮫川流域は、上流部では 400m 級の山地となっているが、鮫川沿いには扇状地性低地などの平地があり、古殿町、鮫川村の中心部は、この平地に立地している。また、三株山^{みかぶやま}と鶴石山^{つるいしやま}を結ぶ中流部周辺も山地となっており、下流部では、三角州性低地が広く分布して耕地が開け、住宅地域・商業地域・工業地域となっている。

地質は、流域の大半が先第三紀の変成岩類が占め、鮫川の流路は、この変成岩を河床としているところが多い。また、これらの変成岩の間を花崗閃緑岩などが占める部分もある。

さらに、本川中流部から下流部にかけての東側は、第三紀の堆積岩類が占め、最下流部は沖積層となっている。

鮫川は、山間部を流れ出て田園地帯となっている上流部と溪谷を流下する中流部、高柴ダムから市街地区間を流れる下流部に区分できる。

上流部は、三株山や鎌倉岳^{かまくらだけ}などに囲まれた山間の低地を大きく蛇行しながら流れ、川幅は比較的狭く、瀬が連続する浅瀬区間となっている。沿川にひらけた平地は、水田・畑に利用されており、起伏の緩い山地に囲まれた静かな山村風景で、ふるさとの川として、川遊び、魚釣り、散策など沿川の人々に親しまれている。集落近くは護岸が整備されており、ツルヨシやヤナギを主とした空間となっているが、集落をぬけると河畔林と水際植生とが変化に富んだ景観となっている。水域には、ヤマメ、イワナ、アブラハヤ、スナヤツメなどが生息しており、淵・落ち込み・岩陰・大きな石の周りは、水生昆虫を餌とするヤマメ・イワナの採餌場となっている。また、流れの緩やかなトロ場は、アブラハヤやスナヤツメの格好の生息場となっている。水面にコナラなど河畔林が張り出した箇所や浮き石のある区間は、小魚を狙うカワセミやヤマセミの格好の餌場ともなっている。

中流部は、鮫川変成岩の硬い岩質が V 字谷となり、「鮫川溪谷」や四時川の「四時川溪谷」に代表される自然豊かな区域となっており、「四時川溪谷」をふくむ上流域は、勿来県立自然公園に指定されている。このような溪谷には滝などが多くみられ、自然の造り出した多くの美しい景観と豊かな自然が残されている。鮫川は溪谷をぬけると高柴ダムの広範な水面がひろがり、冬には多くの渡り鳥が羽を休める光景が見られる。水域には、アユ、ヤマメなどの魚類が生息しており、礫河床の早瀬は、アユの生息の場となっている。ダム湖では、オオクチバス、ブルーギルなどの外来魚が繁殖しており、生態系への影響が懸念される。

高柴ダムから下流部は、流れは比較的遅く、大きく蛇行しながらしだいにその幅を広げてゆく。四時川合流地点より上流側は、随所に平瀬や淵が見られる変化に富んだ景観を有し、平瀬にはアユ、流れの緩やかな淵にはコイが生息している。四時川合流地点より下流側は、勿来工業用水取水堰の湛水域や潮位の影響を受ける感潮域にあたり、市街地を緩やかに流下する広い河川空間を持っている。水際には、ヨシ、オギの群生が見られ、河口部の広い砂洲や汽水域はアオサギやカルガモなど鳥類の採餌、休息の場となっている。また、感潮区間であることからマハゼやコノシロなど海水性の魚とともに、ウグイやオイカワなどの淡水性の魚もみられる。汽水域のヨシ群落は、降海型イトヨの絶好の産卵場となっている。河口付近で合流している中田川には下流部に広いヨシ原と干潟があり、ヨシで営巣するオオヨシキリの繁殖場となっている。ヨシが繁茂する水辺は、昆虫やそれを餌とするサギ類などの生活基盤となっているとともに、干潟は渡り鳥の重要な中継地となっている。また、シオクグといった希少種も確認されているなど、中田川の広大なヨシ原と干潟は、鮫川下流部のもつ生物多様性を特徴付ける空間となっている。このように多様な生物の生息空間となっている海岸線の一帯は、勿来県立自然公園に指定されている。また、鮫川と四時川の合流地点付近には、昭和 51 年に初めて飛来したコハクチョウが、毎年飛来している。

鮫川本川の水質は、環境基準として鮫川橋地点でB類型（3mg/l 以下*）、井戸沢橋地点でA類型（2mg/l 以下*）に指定されており、水質調査の結果、それぞれ基準値を満足している。また、四時川は水質類型指定を受けていないが AA 類型（1mg/l 以下*）並みのきれいな水質となっている。（*：BOD75%値）



写真-1 中田川ヨシ群落全景

(2) 治水事業の変遷

鮫川水系の本格的な治水事業は、昭和 16 年 7 月台風の通過に伴う観測史上最大の豪雨

(351mm/2日)により発生した洪水で大災害を被ったことから、昭和17年度に災害復旧助成事業に着手したことに始まっている。その後、昭和25年から昭和33年までの間、中小河川改修事業により下流部の築堤工事を行うとともに、鮫川橋～渋川合流地点までの改修工事が行われ、これが現在の鮫川の本流となっている。

戦後、鮫川沿川においては化学工業の立地などもあり、流域における開発が飛躍的に進むにつれ、氾濫区域内の人口・資産も大幅に増加した。このようなことから、鮫川総合開発事業計画が昭和33年6月に定められ、下流地域を洪水から防御することを目的とした高柴ダム、四時ダムの建設が計画され、高柴ダムは昭和32年に着手し、昭和37年3月に完成している。また、四時ダムは昭和45年に着手し、昭和59年3月に完成している。

その後も堤防、護岸等の河川整備が進められたが、昭和40年代の洪水等による被害が頻発したことから、昭和51年7月には、基準地点鮫川橋における基本高水のピーク流量を4,200 m^3/s とし、そのうち上流の高柴ダム、四時ダムで800 m^3/s を調節することを計画の根幹とした「鮫川水系工事実施基本計画」が策定された。このことを受け、同年より中小河川改修事業として河口から約8.8km区間及び四時川3.6km区間等の築堤・河道拡幅の工事に着手し順次整備が進められ、高柴ダム、四時ダムの完成もあり、鮫川の洪水に対する安全性は着実に向上しているが、昭和61年8月には、台風から変わった温帯低気圧による豪雨で325mm/2日の降雨があり、170戸にのぼる浸水被害が発生した。また、中田川においても平成5年、平成6年の連年にわたり計41戸の家屋浸水が発生していることから、本支川共に早期の治水安全度の向上が望まれている。



写真-2 平成6年9月29日洪水における中田川上流部における被害状況

(3) 利水の変遷

鮫川の水は、古くから農業用水や生活用水として流域の人々に利用されてきた。現在は、農

業用水として約 1,890ha の耕地のかんがい利用されているほか、上水道用水、工業用水及び発電用水として利用されている。

特に、戦後の常磐地区総合開発の進展に伴い、小名浜港の拡充や常磐炭坑の操業により鉱工業産業等が飛躍的に発展し、さらに昭和 39 年に新産業都市の指定を受けたことで流域の開発が進み、増大する水需要に対して高柴ダム・四時ダムといった多目的ダムの建設によって水資源の開発を行ってきた。さらに本川の中流部及び四時川では、柿の沢発電所や小川発電所をはじめとした水力発電も盛んに行なわれており、用途別では発電の利用が、約 $26\text{m}^3/\text{s}$ と全体の 70% 近くを占めている。

なお、中流部においては、発電所の取水の影響もあって減水区間が生じていたものの、関係機関との調整により、平成 4 年から柿の沢発電所取水地点から $0.63\text{m}^3/\text{s}$ の維持流量の放流が実施されている。

また、昭和 48 年や昭和 53 年の渇水では、給水制限により給水車が出動するなど深刻な水不足を経験した。東北地方で広く渇水となった平成 6 年 8 月渇水においては昭和 59 年に完成した四時ダムの効果もあり、深刻な被害までには至らなかったが、平成 8 年夏の渇水時には、磐城、勿来両工業用水において給水制限が実施され、いわき市では農作物等渇水対策本部が設置され節水が呼びかけられるなどの事態となった。なお、近年においては、給水制限を伴うような渇水は発生していない。

2. 河川整備計画の目標

事業を進めるにあたっては、施設整備の必要性、緊急性、計画の妥当性について、流域住民の理解を広く求め、限られた河川整備への投資を有効に発揮されるよう、流域内の資産や人口分布、土地利用の動向などを的確に踏まえ、治水効果の発現に向けて順次整備を進める。

また、鮫川は、中・上流部が山間の沿川に水田や集落が広がり、下流平野部は、農耕や商・工業等の活動が活発でいわき市南部の中心地区を流下する河川であることから、洪水から生命・財産を守り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」、動植物の多様な生息・生育環境の保全及びうるおいとやすらぎのある水辺環境を創出する「河川環境」を考慮し、地域住民、ボランティア団体及び関係機関と協働し、バランスのとれた河川整備を行う。

(1) 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

ア. 現況と課題

鮫川水系の治水事業は、昭和 17 年より着手され、戦後の流域における開発に伴い下流地域を洪水から防御することを目的とした高柴ダム、四時ダムの建設が計画され、その後、昭和 40 年代の洪水等による被害が頻発したことから、昭和 51 年 7 月に基準地点鮫川橋における基本高水のピーク流量を $4,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、そのうち上流の高柴ダム、四時ダムで $800\text{m}^3/\text{s}$ を調節することを計画の根幹とした「鮫川水系工事实施基本計画」が策定された。

中小河川改修事業として河口から約 8.8km 区間及び四時川 3.6km 区間等の築堤・河道拡幅の工事に着手し順次整備が進められ、高柴ダム、四時ダムの完成もあり、鮫川の洪水に対する安全性は着実に向上したが、昭和 61 年 8 月の台風 10 号や平成 5 年の集中豪雨による洪水では鮫川本川及び支川において、市街地に多大な被害を及ぼした。また、平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震による津波で、甚大な被害を受け、さらには、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下が発生した。

このため、洪水、津波・高潮波浪に対する対策が課題となり、河道の現状・社会環境・自然環境・水利用・河川空間の利用状況等を把握するとともに、流域資産状況を勘案した継続した治水対策の実施が必要となっている。

イ. 目標

本整備計画では、流域の規模、土地利用、公共施設の有無等と社会経済的重要度を考慮し、特に市街化が著しく重要度が高まっている河川及び頻繁に浸水被害を受けている河川について、既存の洪水貯留施設である高柴ダム・四時ダムにより洪水調節を行うとともに、堤防の整備、河道掘削等による河積の増大を図り、計画規模の洪水を安全に流下させることのできる整備を行う。

鮫川は、昭和 61 年 8 月の豪雨による洪水被害の解消を目標とするとともに、津波・高潮波浪対策については、明治三陸津波程度の「施設計画上の津波」や年超過確率 1/50 規模の発生が見込まれる高潮波浪を対象に、災害から人命や財産等を守るため、海岸と一体となって浸水被害を防止する。一方で、最大クラスの津波に対しては、地域と一体となった総合的な被害軽減対策を実施しながら被害の軽減を図る。また、中田川は、平成 5 年 11 月 14 日集中豪雨規模における浸水被害の解消を目標とするとともに、鮫川合流部においては水門により、洪水、津波・高潮波浪対策を行うものとする。

(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

ア. 現況と課題

鮫川水系の河川の水は、農業用水や生活用水として流域の人々に利用されてきた。現在は、農業用水のほか、上水道用水、工業用水及び発電用水として利用されている。これに対し、近年に大規模な渇水被害は生じておらず、適正な利用がなされている状態である。

水質については、環境基準として鮫川橋地点でB類型（3mg/l 以下*）、井戸沢橋地点でA類型（2mg/l 以下*）に指定されており、水質調査の結果、それぞれ基準値を満足している。また、四時川は水質類型指定を受けていないがAA 類型（1mg/l 以下*）並みのきれいな水質となっている。（*：BOD75%値）

河川の正常な機能の維持に必要な流量については、将来の目標は定められているが、継続して河川の適正な利用が行えるよう、流量の把握を行うとともに、各関係機関との調整を継続しつつ水利用に対する啓発と意識向上を図ることが課題とされる。

イ. 目標

適正な水利用を継続させ、適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図ることを目標とする。

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、勿来工業用水道取水堰（沼部堰）地点において概ね 3.3m³/s を確保することとしているが、上流には流量補給施設がないことから、引き続き関係市町村及び学識経験者等から積極的に情報を収集し、また流量データの蓄積を行うとともに、河川環境の実態を詳しく把握することにより、動植物の保護、景観、水質の保全に配慮しつつ、流水の正常な機能の維持に努める。

水質に関しては、現在の良好な水質を目指し、地域住民や小学校、各関係機関等と連携した河川の監視システムを構築し、情報の収集、提供を積極的に行い周知することにより、水利用及び水質に対する啓発と意識向上を図り、水利用の適正化、効率化を図る。

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

ア. 現状と課題

鮫川水系は、山間部を流れでて田園地帯となっている上流部と溪谷を流下する中流部、高柴ダムから市街地区間を流れる下流部に区分できる。

上流部は、アブラハヤやスナヤツメの格好の生息場となり、中流部は、「鮫川溪谷」や四時川の「四時川溪谷」に代表される自然豊かな区域となっている。水域には、アユ、ヤマメなどの魚類が豊富で、礫河床の早瀬は、アユの生息の場となっている。

下流部は、市街地を緩やかに流下する広い河川空間に河川公園が整備されている。

今後の河川整備にあたっては、豊かな自然環境を保全・復元するとともに、流域の社会情勢や社会的要請との調整を行いながら、整備される施設が広く利用・活用されることが必要となっている。

イ. 目標

河川整備の際には、以下の事項に配慮し整備を行うことを目標とする。

整備該当地区周辺に生息・生育する動植物の特徴を十分に把握し、それらに配慮した整備を行う。

地域住民のニーズや公共施設整備状況を勘案し、流域との調和を図る。

3. 計画対象期間及び対象区間

(1) 計画対象期間

本整備計画の目標を達成するための対象期間は次のとおりとする。

計画対象期間：概ね 30 年

(2) 計画対象区間

本整備計画は、鮫川水系の法指定区間（福島県管理区間）を対象とする。

表 1 計画の対象とする区間

No.	河川名	本支川	区域	流域面積 (km ²)	指定区間 延長(km)
1	鮫川	本川	河口～指定区間上流端	600.9	65.041
2	内ヶ竜川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	11.3	3.700
3	組矢川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	5.8	3.900
4	九竜川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	7.0	2.400
5	太平川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	44.6	14.300
6	大久田川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	35.0	4.700
7	小松川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	29.4	6.545
8	大松川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	3.5	2.000
9	戸草川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	24.0	4.000
10	入遠野川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	100.5	11.000
11	折松川	2次支川	入遠野川合流点～指定区間上流端	6.3	1.750
12	上遠野川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	19.9	6.265
13	根本川	2次支川	上遠野川合流点～指定区間上流端	7.9	4.000
14	深山口川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	5.2	3.800
15	荷路夫川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	22.6	11.000
16	四時川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	78.5	20.072
17	余木田川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	4.7	3.100
18	山田川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	17.1	8.000
19	天神川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	3.9	2.700
20	根小屋川	2次支川	天神川合流点～指定区間上流端	0.6	1.000
21	渋川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	13.3	5.500
22	江畑川	2次支川	渋川合流点～指定区間上流端	4.0	2.900
23	中田川	1次支川	本川合流点～指定区間上流端	9.7	1.800
合計				600.9	189.5

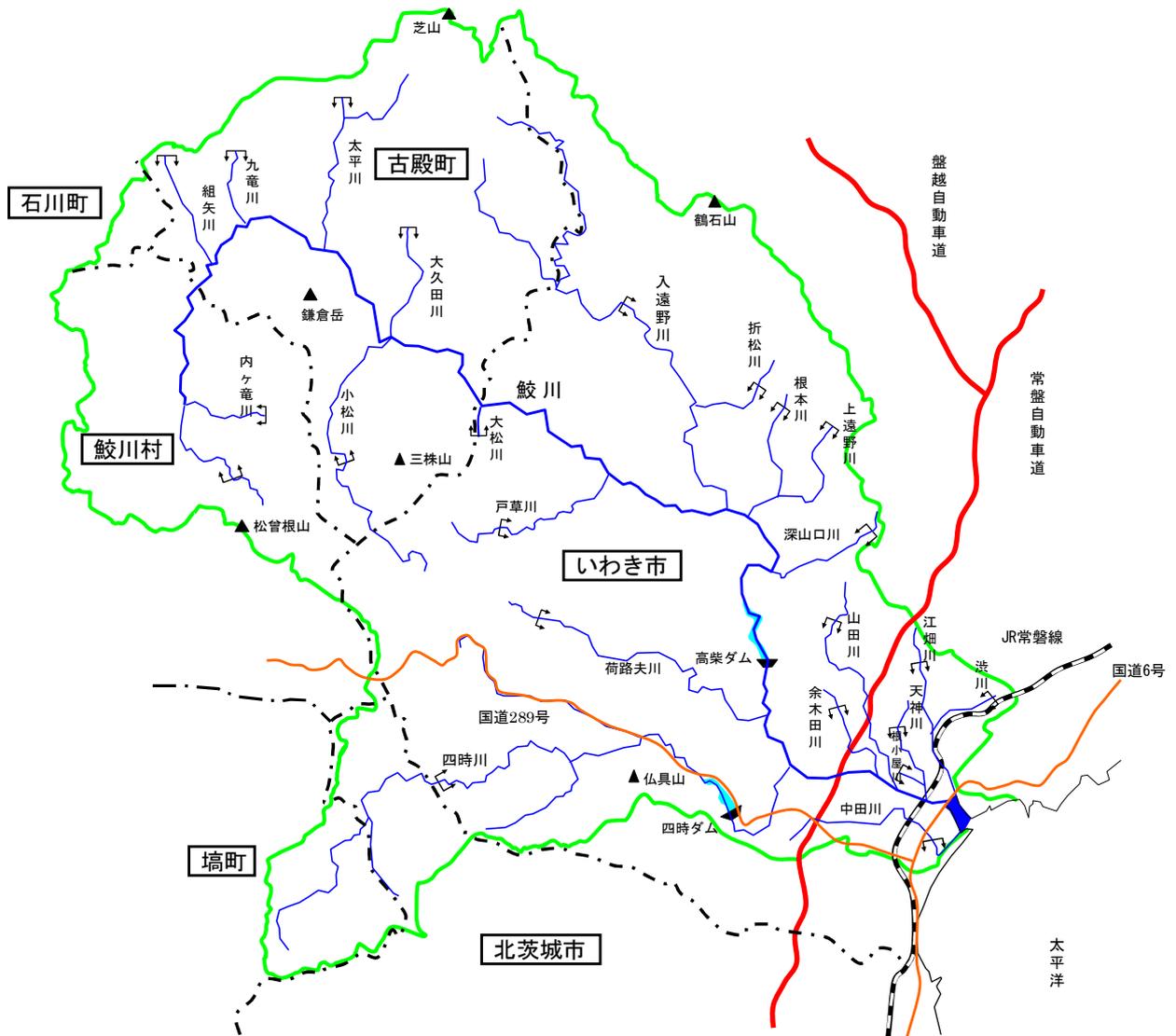
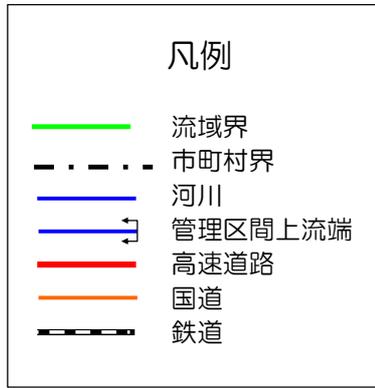


図 2 対象河川位置図

第2 河川の整備の実施に関する事項

1. 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに該当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

鮫川の整備計画は、いわき市勿来市街地を中心とした地域の洪水被害、津波・高潮波浪の防止・軽減を目的に、表2に示す箇所について築堤、掘削による河積の増大を図った河川改修を実施する。また、広域的地盤沈下の対策として堤防嵩上げを行う。

施工にあたっては、河川環境の現状を再確認した上で、現状の河川景観及び河床状況を重視するなど、自然環境・社会環境等に配慮し、住民との合意形成を図った整備を行う。

表2 本計画期間内の河川整備一覧表

	河川	区間	延長 (km)
①	鮫川河口	鮫川河口(0.0km)～JR常磐線(1.7km)	1.7
②	鮫川下流	JR常磐線(1.7km)～常磐自動車道(4.8km)	3.1
③	中田川	鮫川合流点～JR常磐線	1.9
④	渋川	鮫川合流点～上流0.6km	0.6
⑤	山田川	鮫川合流点～上流1.5km	1.5
⑥	余木田川	鮫川合流点～上流1.6km	1.6

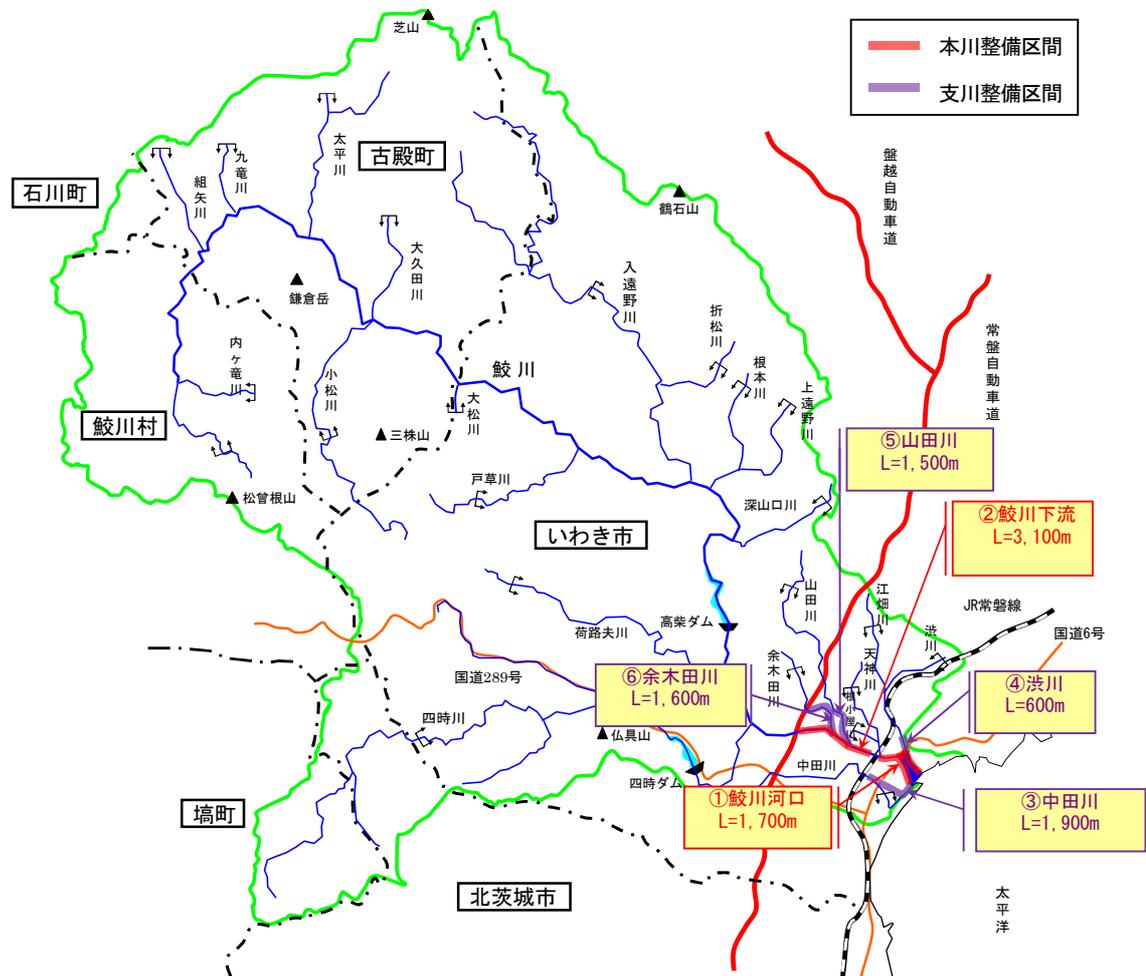


図3 河川整備計画対象区間位置図

(1) 鮫川河口（鮫川河口(0.0km)～JR常磐線(1.7km)）

東北地方太平洋沖地震による津波を契機に、海岸堤防高が T.P.+6.2m から T.P.+7.2m へ見直したことに伴い、海岸堤防に併せて鮫川河口部（0.0km）から JR 常磐線(1.7km) までの区間の河川堤防嵩上げを行う。

なお、当該区間の背後地は、人家連担部で資産が集中していることから、堤防の前腹付盛土とする。

また施工にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮し、その保全、復元に努める。

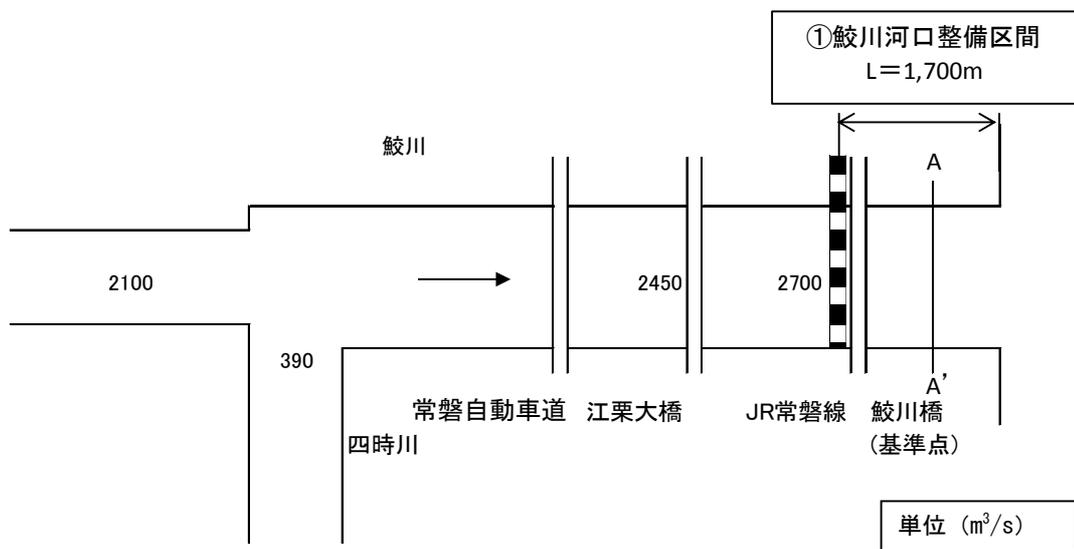


図 4 河川整備区間流量配分図

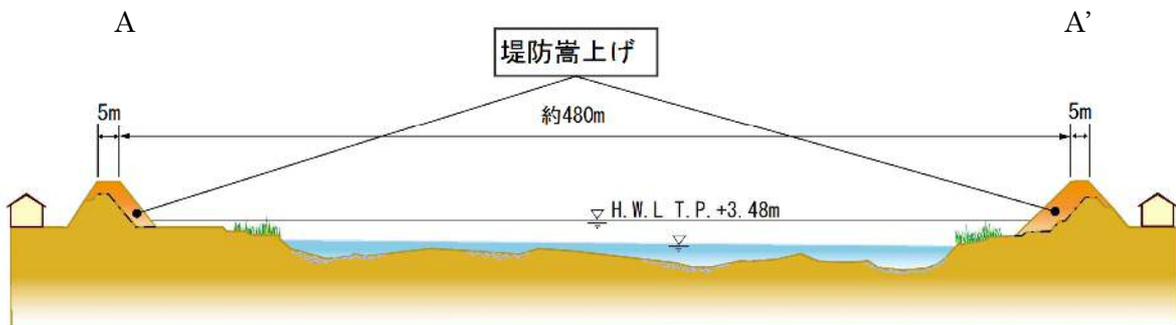


図 5 代表横断面図 (0.4km 付近)

(2) 鮫川下流 (JR 常磐線(1.7km)～常磐自動車道(4.8km))

現状で流下能力が小さい江栗大橋を中心とした山田川合流点下流(2.2km)～余木田川合流点(3.9km)までの 1.7km 区間において、浸水被害の防止軽減を目的とした高水敷の掘削による河積拡大を行う。この高水敷の切下げにおいては、従来工事のような直線的、画一的な形状とならないように緩い勾配を持たせるなどして変化に富んだ断面形成に努める。また、JR 常磐線(1.7km)～常磐自動車道(4.8km)の 3.1km 区間は、地盤沈下分の堤防嵩上げを行う。

当該工事は、高水敷を掘削して河積を確保するため現在の低水路部分を改変しないことから、汽水域の魚類を始めとした水生生物への直接的な影響は生じないが、高水敷の樹木や畑地 (堤外民地) がなくなることになる。樹林、畑地を生活場とするチョウゲンボウ、ホオアカやヨシ群落を生活場とするオオヨシキリなどが確認されていることから、施工にあたっては、繁殖期を避けるなど動植物の生息、生育に十分配慮する。

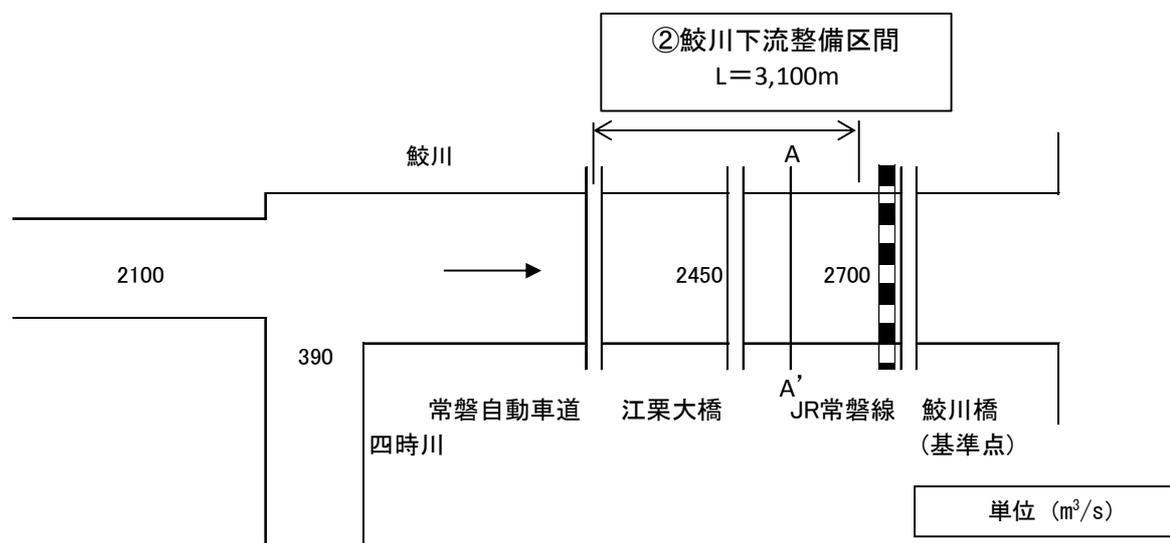


図 6 河川整備区間流量配分図

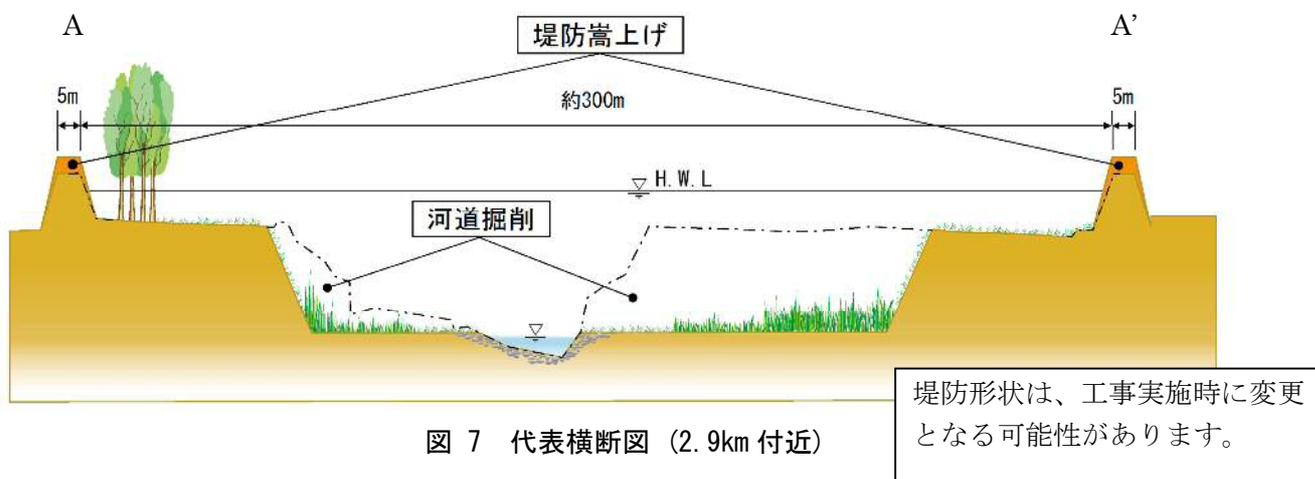


図 7 代表横断面図 (2.9km 付近)

(3) 中田川

中田川の河川改修は、現況河道が住宅密集地区を流れていることで大幅な拡幅が難しいこと、また下流域に分布するヨシ原の環境保全の観点から下流区間での大きな改変が難しいことから、新川開削により対応するものとして鮫川合流点からJR常磐線までの1.9km区間とする。また、鮫川合流点においては水門を整備する。

河道は、直線的、画一的な形状とならないように瀬、淵や滯すじを設けるなどして変化に富んだ断面形成に努める。

また、中田川は、下流部に広大なヨシ原を有しており生物多様性の良好な環境を形成していることから、河川工事においては、ヨシ原の改変を極力少なくするよう配慮する。

鮫川合流付近では、ヨシ原を囲むように周囲堤防を配置することで、ヨシ原の分断を回避するとともに現状の環境を保全する。

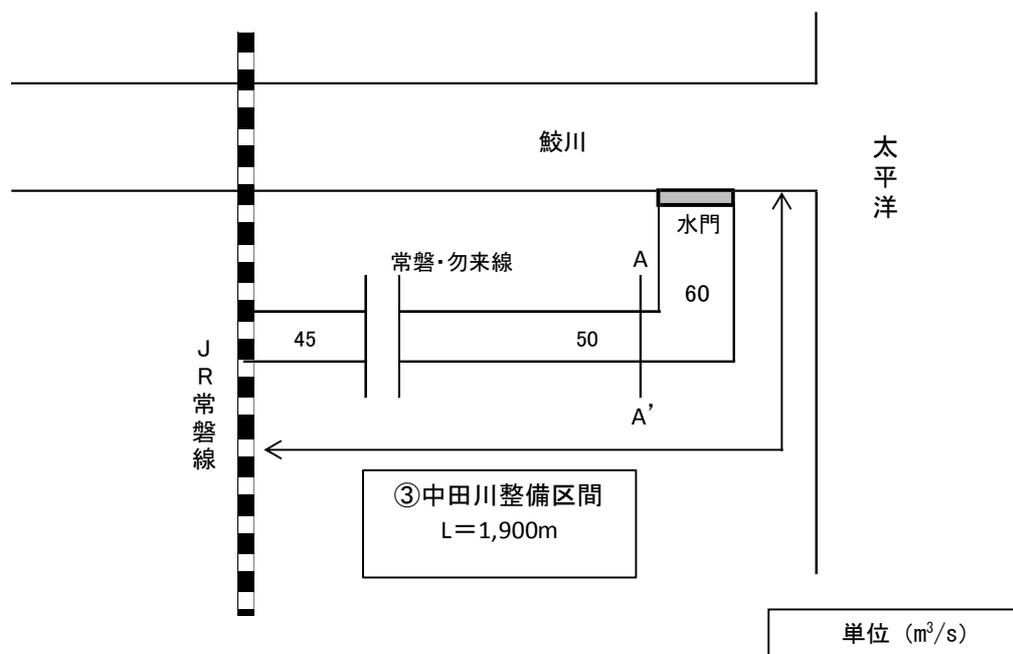


図 8 河川整備区間流量配分図

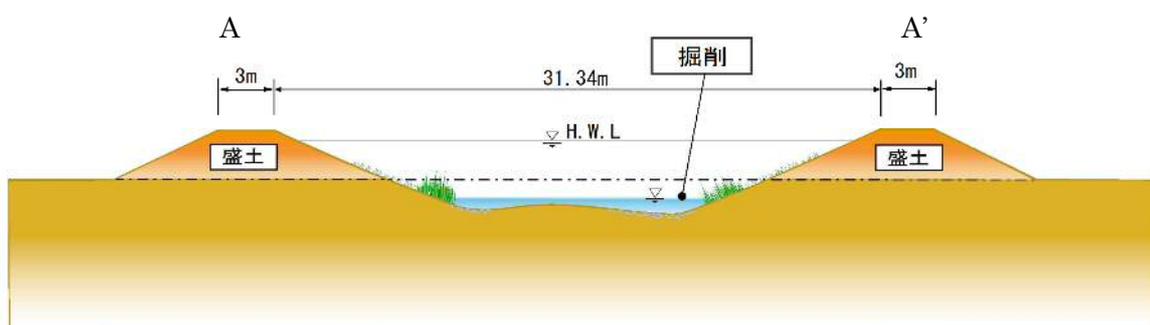


図 9 代表横断面図 (合流点から上流 0.4km)

(4) 渋川（鮫川合流点～上流 0.6km）

鮫川本川の堤防嵩上げに伴い、支川渋川においても、鮫川合流点から 0.6km 区間の堤防嵩上げを行う。

なお、背後地の状況や流下能力確保の観点から、堤防嵩上げについては、特殊堤構造と裏腹付構造とする。

施工にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮し、その保全、復元に努める。

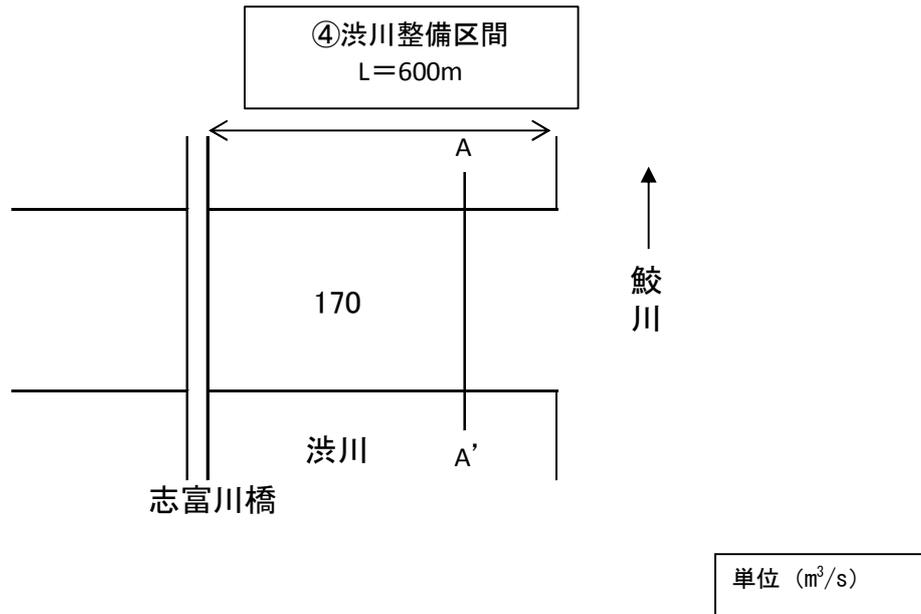


図 10 河川整備区間流量配分図

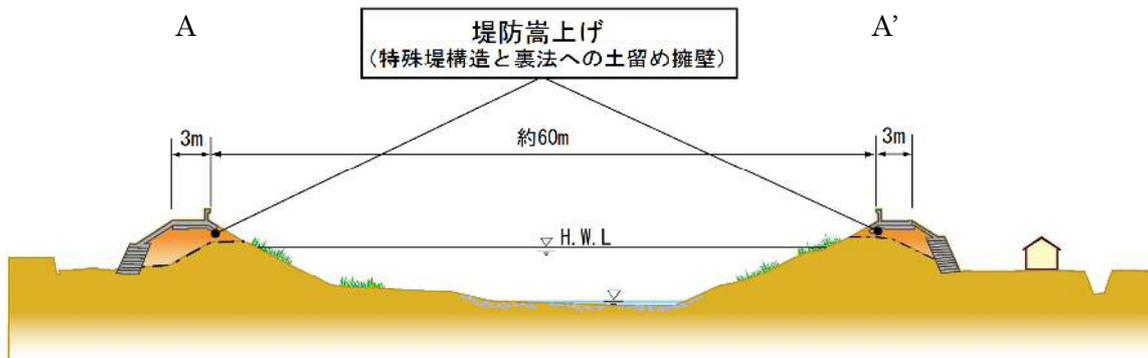


図 11 代表横断面図 (0.0km 付近)

(5) 山田川（鮫川合流点～上流 1.5km）

山田川については、鮫川合流点から上流 1.5km 区間を対象に地盤沈下分の堤防嵩上げを行う。

施工にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮し、その保全、復元に努める。

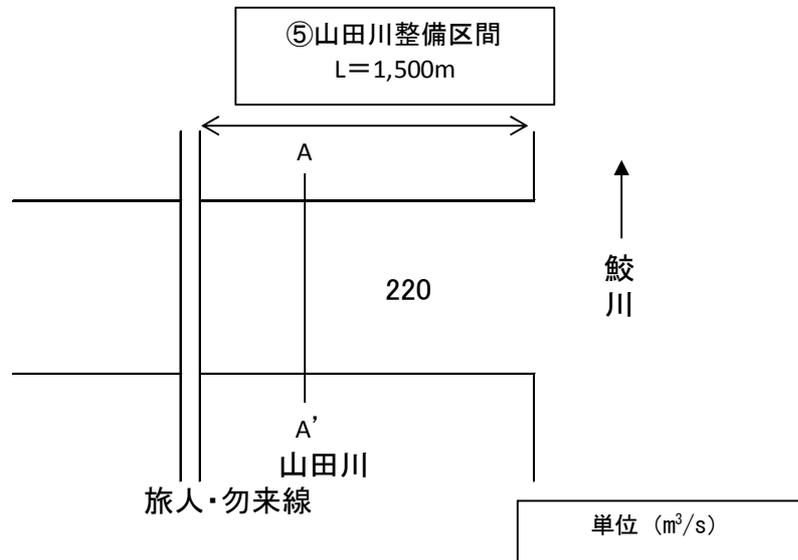


図 12 河川整備区間流量配分図

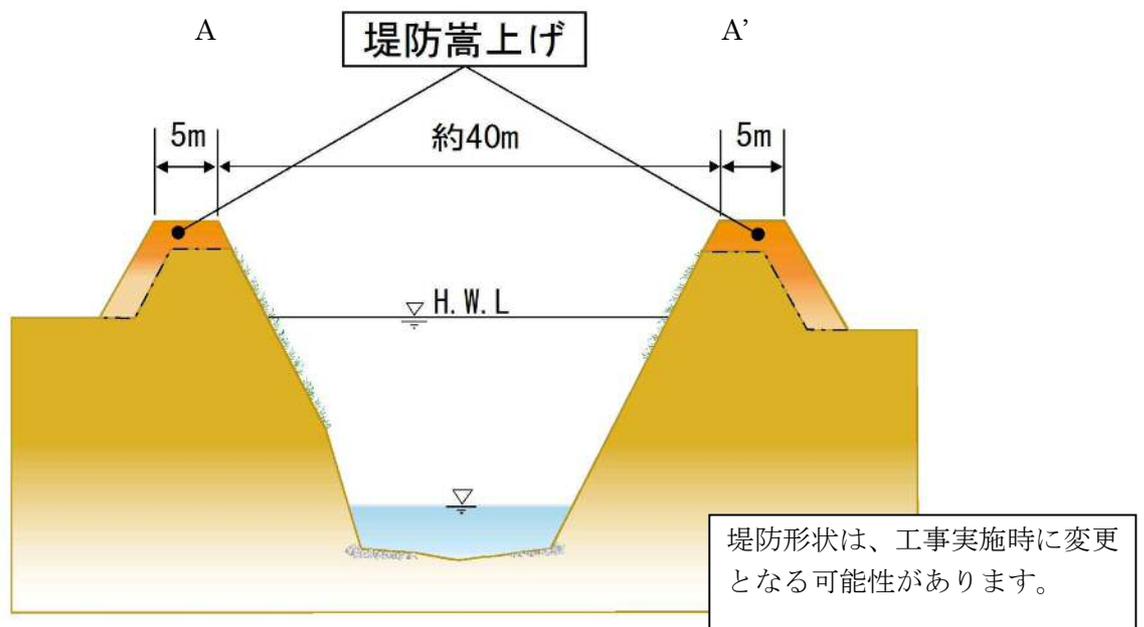


図 13 代表横断面図 (0.9km 付近)

(6) 余木田川（鮫川合流点～上流 1.6km）

余木田川については、鮫川合流点から上流 1.6km の区間を対象に地盤沈下分の堤防嵩上げを行う。

施工にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮し、その保全、復元に努める。

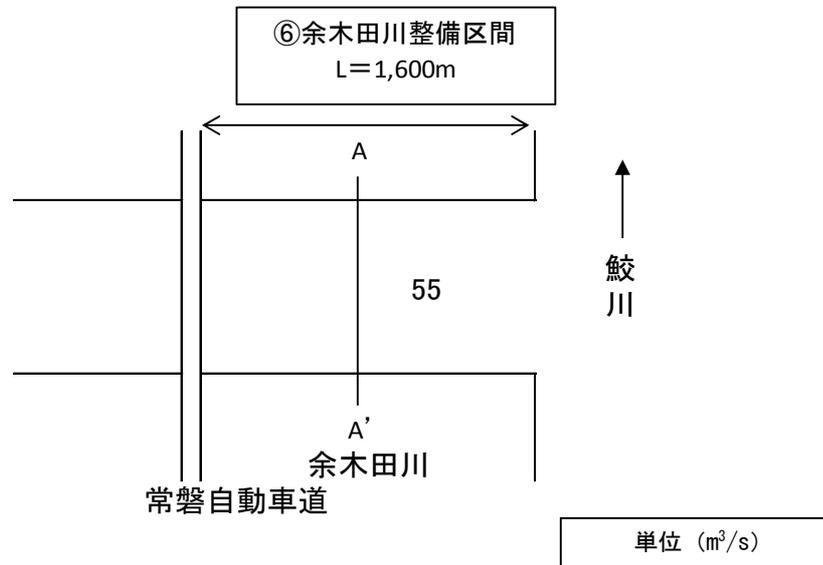


図 14 河川整備区間流量配分図

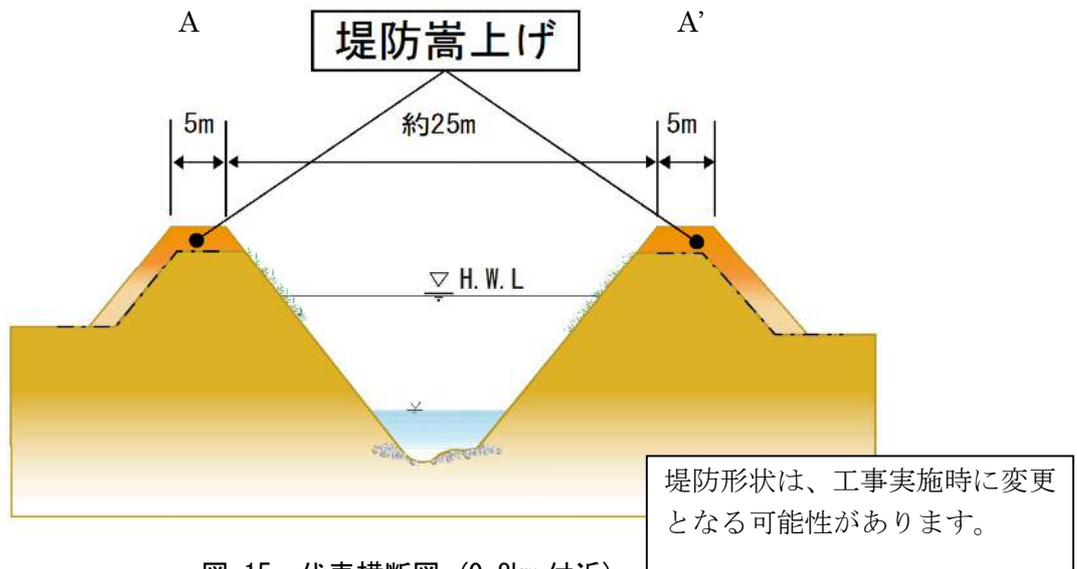


図 15 代表横断面図 (0.8km 付近)

2. 河川の維持の目的、種類、施工の場所

(1) 河川の維持の目的

鮫川水系の地域特性を踏まえつつ、水等による災害の防止、河川の適切な利用、流水の正常な機能の維持、および河川環境の整備と保全を目的とする。

(2) 河川の維持の種類、施工の場所

ア 災害の発生を防ぐための日々の管理

(ア) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能低下および質的低下の原因としては、洪水等の外力によるものと老朽化によるものがある。外力によるものは、事前に想定することが困難なことから、発生した場合には速やかに補修や改良を行う。老朽化は、あらかじめ予測ができるため、補修などの対策を計画的に行う。

ダム管理施設においては常に正常に動作し、安全、確実な操作が可能となるように、定期的な点検や整備を行い、必要に応じて補修や改良を行う。

また、流下能力を阻害する堆積土砂については、上下流の土砂バランス、環境に対する影響等を配慮しつつ、対策を講ずるものとする。

(イ) 許可工作物の維持管理

河川巡視等で許可工作物の状況を把握し、河川の維持管理において支障となることが予想される場合は、許可工作物の管理者に速やかに点検、修理等を実施するよう指導、監督する。

(ウ) 河川情報の管理

流域内の降雨、河川の水位、流量、水質、ダムの水位、流入放流量などの河川情報は、洪水時の避難や渇水時の節水などを判断する基礎情報となることから、これらを観測、収集するとともに情報の管理を行う。

(エ) 水による事故の防止

関係機関や地域住民と連携し、河川の危険性に対する啓発と危険箇所の周知を行い、水による事故の防止を図る。

イ 洪水管理

(ア) 洪水情報の提供

洪水時には、降雨量、水位、流量、ダム流入量等の河川情報を監視し、防災関係機関（市町村、報道機関、消防、警察等）に対して迅速かつ正確で確実な洪水情報の伝

達を図るとともに、その情報を公表する。

平常時から、水防団をはじめ地域住民に対し洪水氾濫危険箇所を周知するとともに、災害関連情報の提供による水防意識の高揚を図るための広報活動や、防災関係機関との協力体制の強化を図る。

(イ) 出水時の巡視、点検

河川管理施設の状況及び異常発生の有無を把握するため、洪水により被害の発生が予想される場合は河川の巡視を行う。

ウ 地震対策

気象庁が発表する震度、およびダムに設置されている地震計の観測値が所定の値以上の場合には、速やかに震度や災害の規模に応じた体制を確保し、河川管理施設等の点検や連絡情報伝達手段を確保するとともに情報収集に努める。

また、河川管理施設等に被害が発生した場合には速やかに応急復旧作業を実施する。

エ 水環境の保全

(ア) 水量、水質の監視

地域住民、関係部局との連携により水量、水質の監視を行い、その結果の共有を図る。また、水質改善の必要な箇所については、改善策について関係機関との連携を図り、良好な環境の保全に努めるものとする。

(イ) 水質事故への対応

有害物質が河川に流出する水質事故は、生息する魚類等の生物だけでなく、水利用者にも多大な被害を与える。平時、汚染源に関する情報の把握を行うとともに、関係機関との連絡体制の強化を図り、発生時には迅速で適切な対応を行う。

(ウ) 流水の正常な機能の維持

関係機関等の連携による水源地の保全・保護等を図るとともに、湧水協議会の設置と活用、河川パトロールの実施、流域に対する啓発活動等の施策を実行に移し、流水の正常な機能の確保に努めるものとする。

オ 不法投棄の防止

地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化、警告看板の設置等により、ごみや車両等の廃棄物の他、土砂の不法投棄の未然防止に努める。

3. その他の河川整備を総合的に行うために必要な事項

(1) 河川情報の提供に関する事項

ア. 常時の情報提供

水系内の河川の適切な整備、保全には、住民の協力は不可欠であるが、それに必要となる河川愛護意識の啓発のために、河川環境、美化活動の実態、イベント開催等の河川に関する情報を、インターネット、情報誌、パンフレット等を通して公開し、地域住民との情報の共有化を行う。

イ. 非常時の情報提供

洪水時の河川情報(降雨量、水位)の収集を行い、地域住民に速やかに分かりやすいかたちで発表するとともに、関係機関に対しても洪水情報の迅速な提供を図る。

(2) 地域や関係機関との連携に関する事項

ア. 常時の連携

河川愛護意識の高揚、先進事例に習った活動の広がりを促すため、地域住民との意見交換会を開催する他、河川清掃・水質改善、水生生物調査など住民の組織活動及び河川をテーマとした総合学習への支援を行うものとする。

そのため、前述の手段(インターネット、情報誌、パンフレット等)を通して各種情報を提供するとともに、地域住民や関係機関等からの河川に関する情報を収集・蓄積・整理できる体制づくりを進めることにより、地域との連携を強化し、河川清掃・水質改善、水生生物調査等の活動やレクリエーション活動の支援を行うものとする。

イ. 非常時の連携

住民避難や防災対策に資するため、河川管理者と防災関係機関との連携を強化し、防災情報の共有や情報伝達の拡充を図る。