

# 青森県報

号外第五十八号

平成十七年  
五月二十五日  
(水曜日)

## 目 次

### 公 告

河川整備計画の公表.....(河川砂防課) 一  
右 同.....( 同 ) 九

## 公 告

### 河川整備計画の公表

河川法(昭和三十九年法律第百六十七号)第十六条の二第一項の規定により二級河川磯崎川水系に関する河川整備計画を次のとおり定めただので、同条第六項の規定により公表する。

平成十七年五月二十五日

青森県知事 三 村 申 吾

# 磯崎川水系河川整備計画

## 目 次

1. 流域及び河川の現状と課題 .....	1
1.1 流域及び河川の概要 .....	1
1.2 自然環境及び社会環境の現状 .....	2
1.2.1 自然環境の現状 .....	2
1.2.2 社会環境の現状 .....	2
1.3 治水の現状と課題 .....	3
1.3.1 主な洪水被害 .....	3
1.3.2 治水の沿革 .....	3
1.3.3 治水の現状と課題 .....	4
1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題 .....	4
1.4.1 水利用の現状 .....	4
1.4.2 河川の流況の現状 .....	4
1.4.3 水質の現状 .....	5
1.4.4 水利用及び水量、水質の課題 .....	6
1.5 河川環境の現状と課題 .....	6
2. 河川整備の目標に関する事項 .....	7
2.1 計画対象区間 .....	7
2.2 計画対象期間 .....	7
2.3 河川整備計画の目標 .....	7
2.3.1 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標 .....	7
2.3.2 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目標 .....	8
2.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標 .....	8
3. 河川整備の実施に関する事項 .....	8
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 .....	8
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 .....	9
3.2.1 河川の維持の基本となるべき事項 .....	9
3.2.2 河川の維持の目的、種類 .....	10
4. 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項 .....	10

平成 17 年 5 月

青 森 県

## 1. 流域及び河川の現状と課題

### 1.1 流域及び河川の概要

磯崎川は、青森県南西部の白戸山（標高236.0m）に源を発し、山間部を北流し、途中、左支川の湯ノ沢川を合わせ、深浦町の住宅地を貫流し、日本海（深浦湾）に注ぐ流域面積8.16km<sup>2</sup>、流路延長 3.6kmの二級河川です。

磯崎川流域は前線性の降雨が主体であり、特に停滞前線による集中豪雨が多く、年平均降水量は1,400mm程度、年平均気温は約11.2 程度です。

流域内の地形は、上流域は比較的急峻な高地であり、中流域は山頂付近がなだらかな海岸段丘地形を示し、下流域は段丘地形を浸食して出来た谷地形となっています。

磯崎川の川幅は、支川湯ノ沢川合流点付近の上流は5m程度、その下流は河口まで9m程度であり、河床勾配は、上流区間は1/50～1/70程度、河口より約500mの区間は1/150～1/190程度の急流河川です。

沿川の土地利用は、河口から上流約400m区間は両側に人家が密集して宅地となっており、その上流は、右岸側に人家がある一部の区間を除き、農地となっています。



## 1.2 自然環境及び社会環境の現状

### 1.2.1 自然環境の現状

磯崎川の上流部は、ブナ、ミズナラを主体とした山地の中を川が流れ、中流域では川の周りに水田が耕され、河畔にはミズナラ、コナラの他ススキ、ヨシ河原が見られます。

また、注目すべき植物としては、サルメンエビネ（環境省レッドリスト絶滅危惧）、アワブキ（分布の北限）、イイギリ（同）等が確認されています。

ほ乳類については、国の特別天然記念物であるニホンカモシカやカワネズミ、ニホンザル等が確認され、鳥類については、ワシタカ類の他に、ウミネコ、イソヒヨドリ、カルガモ等が確認されています。

両生・爬虫類は、トウホクサンショウウオ、モリアオガエル等が確認されています。

魚類については、ヤマメ、イワナ、ヨシノボリ類等が確認されており、注目すべき魚類として、カジカ科のアユカケ（分布北限）、ハゼ科のルリヨシノボリ（陸封タイプ）が確認されています。

このように、磯崎川流域には多種多様な動植物が生息・生育しており、豊かな自然環境を有しています。

### 1.2.2 社会環境の現状

磯崎川が、歴史的文献にあらわれるのは、江戸時代後期のことであり、深浦湊の船問屋の旦那衆が近江八景になぞらえて作ったといわれる、「深浦十二景」の中の一つ（「磯崎川の納涼」）に磯崎川の名が見られます。

しかし、江戸時代以前にも、磯崎川は深浦湊にとって、歴史的に重要な地であったことは否めず、鎌倉時代以後は、西浜と呼ばれ、この地が重要な港であったことは、磯崎川の下流にある円覚寺の薬師堂内厨子から明らかとなっています。

また、中流付近に位置する元城は、深浦館ともいわれ、安東氏と南部氏が攻防し、敗退した安東氏がその後、山城を築いたところ です。

磯崎川流域内には深浦町の人口約11,800人のうち約800人が居住しており、世帯数は近年増加傾向にあります。また、円覚寺、元城遺跡等を中心とした観光客入込数も増加傾向にあります。本流域の下流域には主要交通網であるJR五能線深浦駅、深浦港等が集中しており、また、国道101号が走り、町

の社会・経済の中心として、地域住民と密接な係わりをもってきました。

流域内の土地利用は、山林が全体の96%を占め、農地3%、宅地1%の構成となっていますが、河川に限ってみると、河口から上流約400mの区間人家が密集し宅地となっています。

また、下流部においては、川はコンクリート護岸で覆われていますが、川底に魚巢ブロックが置かれるなどの配慮がなされ、地域住民によってコイの放流も行われています。

深浦町では、「第3次深浦町長期振興計画」(平成8年度策定、期間：平成8年～平成12年)が策定され、魅力ある町づくりを目指した施策が推進されてきています。

### 1.3 治水の現状と課題

#### 1.3.1 主な洪水被害

磯崎川の洪水は、停滞前線による集中豪雨に起因するものが多く、過去の主要な洪水として、以下の洪水があげられます。

磯崎川の代表的な洪水被害				
洪水名とその原因		浸水戸数		被害額 (千円)
		床上	床下	
昭和36年7月	集中豪雨	7	107	1,473
昭和47年7月	集中豪雨			26,358
昭和52年8月	集中豪雨		4	28,553
昭和56年7月	集中豪雨		1	450
昭和60年7月	集中豪雨			11,020
昭和63年5月	融雪			5,691

出典：水害統計 ただし昭和60年,63年は深浦町資料

#### 1.3.2 治水の沿革

深浦町の治水事業は、深浦町を中心に床上浸水7戸、床下浸水107戸、浸水面積37haの被害をもたらした昭和36年7月洪水を契機として、昭和38年度から河口より元深浦橋付近までの550mについて改修に着手しました。

その後、昭和52年8月洪水等の被害を受けたことから、昭和56年度に改修区間を湯ノ沢川合流点付近までの870mに延伸し、一部を除き昭和62年度に整備を終えています。

#### 1.3.3 治水の現状と課題

磯崎川のうち河口より湯ノ沢合流点付近までの870m区間については、一部を除き河道改修工事を終了していますが、この河道で流下しうる流量は35 $\text{m}^3/\text{s}$ 程度であり、3年に1回程度の洪水にしか対応できません。河口付近では、商店街の整備や宅地化が進むとともに、円覚寺周辺では町により観光地としての環境整備が進められるなど沿川の資産の集積が進んでいることもあり、現況の治水安全度は未だ十分とは言えず、早急に向上を図る必要があります。

### 1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題

#### 1.4.1 水利用の現状

磯崎川の河川水は農業用水として利用されています。

磯崎川に係わる水利権は、第一頭首工のかんがい面積約2.0ha、取水量0.011 $\text{m}^3/\text{s}$ 、第二頭首工のかんがい面積約0.5ha、取水量0.003 $\text{m}^3/\text{s}$ 、第三頭首工のかんがい面積約1.0ha、取水量0.005 $\text{m}^3/\text{s}$ の3件であり、すべて慣行水利権であります。

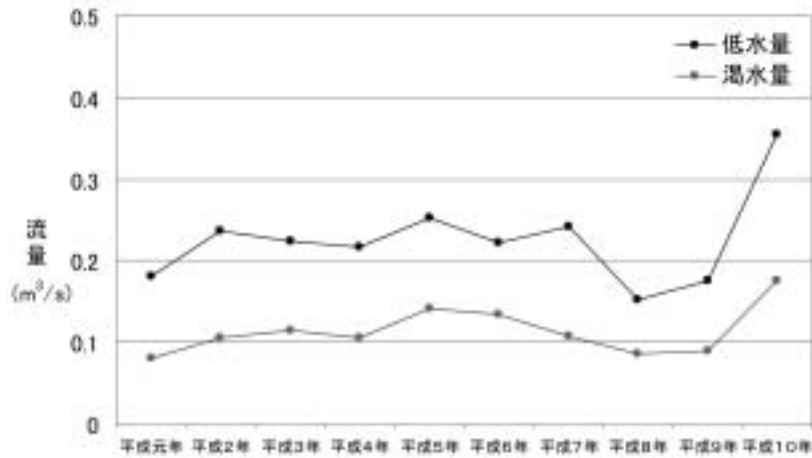
#### 1.4.2 河川の流況の現状

磯崎川における流況は、中山橋地点における過去10年間(平成元年～平成10年)の平均濁水流量は0.11 $\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は0.23 $\text{m}^3/\text{s}$ となっています。

磯崎川流況表 (観測地点流域面積 : 8.16km<sup>2</sup>)

年	豊水量	平水量	低水量	渇水量	最大	最小	平均	年合計
平成元年	0.418	0.282	0.181	0.081	3.342	0.072	0.380	138.640
平成2年	0.461	0.326	0.237	0.106	4.447	0.094	0.432	164.930
平成3年	0.409	0.315	0.224	0.115	2.593	0.108	0.425	155.100
平成4年	0.443	0.302	0.217	0.100	2.482	0.097	0.406	148.740
平成5年	0.431	0.329	0.253	0.141	2.749	0.056	0.399	145.720
平成6年	0.420	0.304	0.222	0.135	1.306	0.098	0.358	130.650
平成7年	0.469	0.313	0.242	0.108	3.420	0.108	0.425	154.963
平成8年	0.313	0.224	0.153	0.086	1.654	0.063	0.270	98.910
平成9年	0.492	0.268	0.175	0.090	4.918	0.041	0.423	154.365
平成10年	0.648	0.417	0.354	0.175	4.829	0.112	0.608	221.828
平均	0.456	0.311	0.226	0.114	3.174	0.085	0.415	151.385
(比流量)	5.59	3.81	2.77	1.40	38.90	1.04	5.08	
1/10渇水	0.418	0.268	0.175	0.086	1.654	0.056	0.358	130.650
(比流量)	5.12	3.28	2.14	1.05	20.27	0.69	4.39	

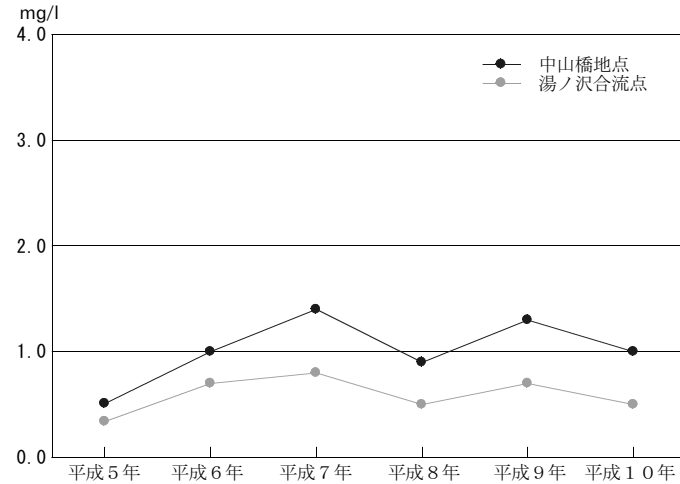
注) 豊水量 : 1年を通じて95日はこれを下らない流量 平水量 : 1年を通じて185日はこれを下らない流量  
 低水量 : 1年を通じて275日はこれを下らない流量 渇水量 : 1年を通じて355日はこれを下らない流量



磯崎川 中山橋地点低水量・渇水量経年変化図

#### 1.4.3 水質の現状

磯崎川は、「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定はされていませんが、平成5年～10年に実施した水質調査では、BOD75%値で湯ノ沢川合流点付近ではAA類型(1mg/l以下)、中山橋地点ではA類型(2mg/l以下)に相当する水質が維持されています。



磯崎川 BOD75%値経年変化図

#### 1.4.4 水利用及び水量、水質の課題

磯崎川の河川水は、農業用水に利用されており、深浦町における重要な水源となっています。

水質については、現状ではAA類型程度の良好な水質が維持されていますが、生活排水の磯崎川への流入が見られることから、今後、自治体をはじめ地域全体で対策に取り組んでいく必要があります。

#### 1.5 河川環境の現状と課題

磯崎川の上流部は、ブナ、ミズナラを主体とした山地の中を川が流れ、中流部では川の周りに水田が耕され、河畔にはミズナラ、コナラの他ススキ、ヨシ草原が見られます。自然な流れの中には、清流に生息するイワナ、ヤマメ、ヨシノボリ類が見られます。下流部においては、兩岸に人家が並び、川はコンクリート護岸で覆われていますが、川底には魚巢ブロックが置かれるなどの配慮がされています。

磯崎川の河川空間は、有効なスペースが少なく、ほとんど利用されていないのが現状です。しかしながら、人と川のふれあいを増進させる施設等の整備が地域住民から要望されています。このような現状を踏まえ、地域住民の環境への関心の高まりと多様なニーズに応えるために、河川整備にあたって

は、良好な河川空間を維持・創造していくとともに、動植物の多様な生息・生育環境への影響を最小限に抑えることが必要です。

また、河川環境に係わる計画として、河川管理者が主体となって、磯崎川流域を含む「岩木・白神河川環境管理基本計画」を平成8年10月に策定しており、磯崎川についても水辺の整備計画が立案されています。

## 2. 河川整備の目標に関する事項

### 2.1 計画対象区間

本河川整備計画の対象は、河口から六角沢の合流点（2k600m地点）に至る磯崎川を対象とします。

### 2.2 計画対象期間

事業を進めるにあたっては、施設整備の必要性、計画の正当性について、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せるよう、流域内の資産や人口分布、土地利用の動向等を的確に踏まえて、治水効果の早期発現に向けて段階的に整備を進めるものとして、本河川整備計画の対象期間は概ね20年間とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定されたものであり、策定後のこれらの状況の変化や新たな知見、技術の進歩等の変化により、適宜見直します。

### 2.3 河川整備計画の目標

#### 2.3.1 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

治水対象の目標は過去の水害の発生状況、河川の整備状況及び流域の規模・社会経済的重要性を勘案し、県内他河川の治水安全度を踏まえた上で、設定する必要があります。

磯崎川においてはその将来目標は、30年に1回程度の確率で発生する規模の洪水（90m<sup>3</sup>/s）ですが、当計画の対象期間内においては、段階的に10年に1回程度の確率で発生する規模の洪水（50m<sup>3</sup>/s）について、安全な流下能力を図るよう整備を行います。

これにより昭和47年7月洪水、同52年8月洪水、同60年7月洪水等における被害の解消を図ります。

#### 2.3.2 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目標

河川の水利用に関しては、既得の農業用水の利用を考慮した、流水の正常な機能を維持しつつ、湯水時には利水関係機関等と連携をとり、河川の適正な利用が行われるよう努めます。

また、磯崎川の有する豊富な水を永く保つために、森林の保全や水田等による地下水の涵養等の流域全体で一帯となった健全な水循環の保全を図ります。

#### 2.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、磯崎川が「地域の顔、ふるさとの顔」となるように、豊かな水と緑に育まれた動植物の多様な生息・生育環境の確保・保全に努めるとともに、良好な河川環境とのふれあいや水の貴重さを学習できる場として水辺空間の整備と保全に努めます。

また、磯崎川を中心に一つのまとまりを持つ現状の河川景観を保全するよう配慮するとともに、必要に応じて地域住民の連携や、将来における下水道事業等との連携により、中山橋でBOD75%値2.0mg/ℓ以下を示している現在の良好な水質の保全に努めるものとします。

## 3. 河川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

#### (1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所

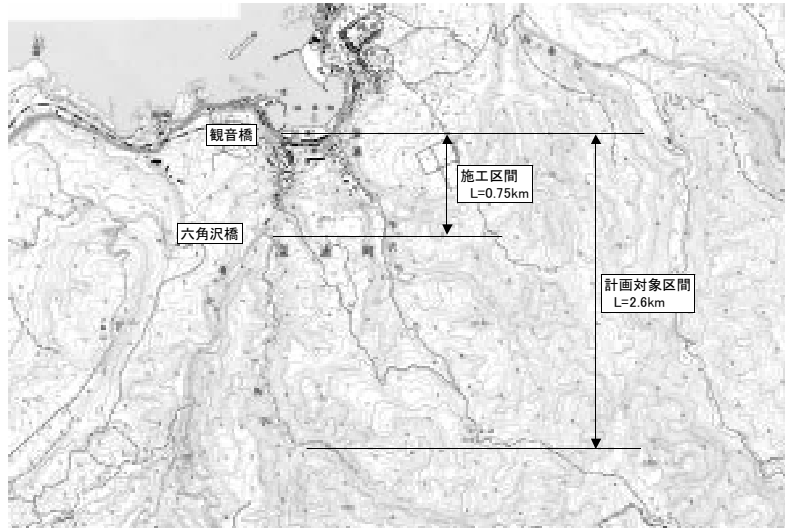
洪水時の浸水被害の防止、軽減を図ることを目的として、下記の場所において、築堤等による河川改修を行います。

河川工事の施行場所

河川名	施行場所及び施工区間	施工区間延長(km)
磯崎川	西津軽郡深浦町深浦地内 (観音橋地点～六角沢橋地点)	0.75

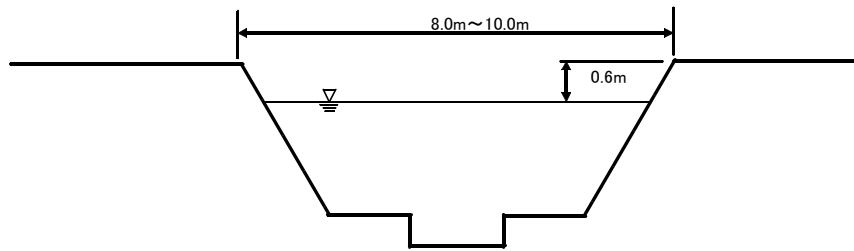


磯崎川河川整備計画平面図 (治水安全度 1/10程度)



(2) 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

標準横断面図 (観音橋地点～六角沢橋地点)



この区間は、標準断面図に示すとおり、堤防と計画高水位の余裕高 (0.6m) を確保し、河道の流下能力 $50\text{m}^3/\text{s}$ を確保できるよう河川改修を行います。

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

3.2.1 河川の維持の基本となるべき事項

磯崎川の維持管理については、河川の特長等を考慮し、洪水等による災害の防止・軽減、河川の適切な利用及び河川環境の整備と保全がなされるように占有者及び関係機関との連携を図り、実施していくものとします。

3.2.2 河川の維持の目的、種類

(1) 河川管理施設の維持管理

堤防、護岸、堰等の河川構造物が常に機能を十分に発揮させることを目的として、出水期前点検、臨時点検、定期的な点検・整備を行うとともに、機能の低下を防止するための機器の更新、施設自体の質的低下を防ぐための補修等を行います。

(2) 河道の維持

河道及び河口部の土砂の堆積や河川区域の樹木等については、洪水の流下に障害となる場合は、治水、環境面での機能を十分に考慮した上で、必要に応じて河床掘削や伐採等の対策を講じます。

(3) 水環境の保全

地域の人々や愛護団体、NPO等との連携を図り、共に河川清掃を実施するなど、ゴミや土砂、廃棄物等の不法投棄の防止に努め、河川美化の推進に努めるものとします。

4. 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等に関する事項

(1) 河川情報の提供に関する事項

1) 常時の情報提供

磯崎川を適切に整備・保全する気運を高め、より良い河川環境を地域ぐるみで積極的に創り出すための河川愛護・美化の普及を促すため、河川管理者として収集した河川に関する情報 (水質、動植物の生態、新規事業等) 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図るものとします。

2) 洪水時の情報提供

洪水時は河川情報 (降雨量、水位等) の収集を行い、町の有線放送を利用し、関係機関に速やかに分かりやすい形で発表するとともに、洪水情報の迅速な提供を図ります。

(2) 流域における取り組みへの支援等に関する事項

1) 常時の支援

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、地域住民から河川に関する情報が収集できる体制づくりを進め、地域との連携を強化して河川清掃等のボランティア運動やイベント開催等のレクリエーション活動の支援を行うものとします。

また、河川は源流部から河口まで流域全体の様々な繋がりの上に存在しており、河川の治水、利水、環境整備の計画は、河川区域のみならず流域全体で考えるよう努めるものとします。

## 2) 洪水時の支援

町の有線放送を利用した河川管理者と防災関係機関（町役場、報道機関、消防、警察、通信、電力等）の防災情報伝達システムの強化に努めるものとします。



河川整備計画の公表

河川法（昭和三十九年法律第百六十七号）第十六条の二第一項の規定により二級河川脇野沢川水系に関する河川整備計画を次のとおり定めたので、同条第六項の規定により公表する。

平成十七年五月二十五日

青森県知事 三 村 申 吾

目 次

脇野沢川水系河川整備計画

1. 河川及び流域の概要 ..... 1

1.1 流域及び河川の概要 ..... 1

1.2 自然環境及び社会環境の現状 ..... 3

1.3 治水の現状と課題 ..... 4

1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題 ..... 8

1.5 河川環境の現況と課題 ..... 10

2. 河川整備計画の目標に関する事項 ..... 11

2.1 計画対象区間 ..... 11

2.2 計画対象期間 ..... 12

2.3 河川整備の目標 ..... 12

3. 河川整備の実施に関する事項 ..... 14

3.1 河川工場の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工場の施工により設置される河川管理施設の機能の概要 ..... 14

3.2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所 ..... 18

4. 河川情報の提供、流域における取り組みの支援等に関する事項 ..... 18

4.1 河川情報の提供に関する事項 ..... 18

4.2 流域における取り組み支援等に関する事項 ..... 19

平成 17 年 5 月

青 森 県

## 1. 河川及び流域の概要

### 1.1 流域及び河川の概要

脇野沢川は、下北半島の南西、むつ市（旧脇野沢村）と佐井村の堺に位置する湯ノ沢山の南側に源を発し、左右の支川を合せて旧脇野沢村のほぼ中央を貫流した後陸奥湾に注ぐ、流域面積29.0km<sup>2</sup>、流路延長10.0kmの二級河川です。

流域の気候は日本海型気候に属しており、年平均気温は約10℃、年平均降水量は1,300mm程度であり、冷涼で小雨の気候となっています。また、夏は冷たい偏東風（ヤマセ）の影響によって曇天低温の日が多く、農作物や養殖漁業に影響を与えています。

脇野沢川流域は、東西に約5km、南北に約9kmの縦長の形状となっており、湯ノ沢山、二股山（標高431.3m）、ガンケ山（標高304.4m）等の低標高の山々に囲まれています。また、脇野沢川沿いの平地は、海面の相対的な低下に起因する海成段丘であり、市街地近くまで山地が迫っています。

流域の地質は、源藤城地区より上流には、土砂が流出しやすい緑色凝灰岩、黒色硬質頁岩、流紋岩が分布しています。また、源藤城地区下流には安山岩質凝灰角礫岩からなる脇野沢安山岩類が分布しています。

現在、河口部には旧脇野沢村の市街地が形成されており、むつ市脇野沢庁舎や病院などの公共施設が立地するなど、この地域の社会・経済活動の中心となっています。旧脇野沢村全人口の約7割にあたる約2,000人が脇野沢川流域に居住しており、その大部分が河口部に分布しています。



写真1 1 脇野沢川全景



写真1 2 脇野沢川源藤城地区付近

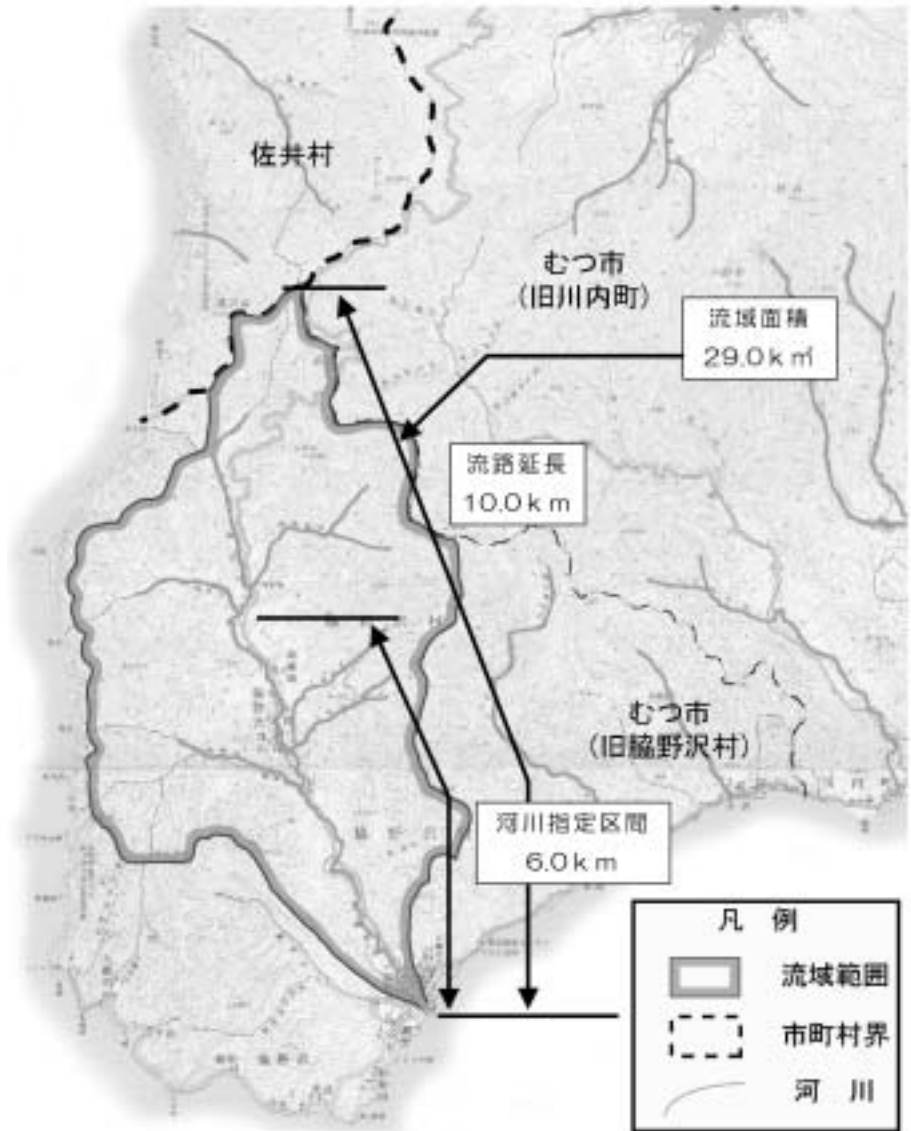


図1 1 脇野沢川流域概要

## 1.2 自然環境及び社会環境の現状

### 1.2.1 自然環境の現状

脇野沢川の上流部は、川幅は3～10m程度、平均河床勾配は1/80程度の急流河川です。上流部は、良好な森林から流れ出る豊富で清澄な水や、落ち込み、瀬・淵が連続する流れ、サワグルミ等の溪畔林の生育などの良好な溪流環境を有しています。溪流魚が多く生息しており、それらを対象とした溪流釣りの利用がなされています。

脇野沢川の中流部は、谷底平野に広がる水田の中を蛇行して流れる区間であり、川幅は10～15m程度、平均河床勾配が1/180程度の急流河川です。寄州の形成が多く見られ、寄州上には、ツルヨシ等の草本類やシロヤナギ、オノエヤナギ等が生育しています。

脇野沢川の河口部は、渡向橋上流まで感潮域です。脇野沢橋上流は約35mと広い水面でゆったりした流れとなっており、ハクチョウの越冬場所として利用され、地域のシンボルとして住民に親しまれています。

### 1.2.2 社会環境の現状

脇野沢川流域には縄文時代、弥生時代、平安時代の遺跡が発見されています。脇野沢村史（民俗編）によると、「脇野沢」という地名の由来は、坂上田村麻呂の蝦夷征伐の際苦戦した、村の原住民アイヌの首領ワンキーからきたものであるといわれています。江戸時代には南部藩の所領地に属し、ヒバ材やタラを西回り及び東回り航路で各地へ積み出す廻船の港町として栄えた町です。

脇野沢川と流域との関わりは、古くはヒバなどの木材の運材（＝カンリュウ（川流し））、貯木、タラ漁の小型船舶の係留場所（＝河港）としての利用、子供の遊び場などとして利用されていました。

旧脇野沢村の人口は、2,775人（平成12年国勢調査）であり、その大部分が脇野沢川河口部に集中しています。

旧脇野沢村の産業は、昭和50年には全就業者の約半数を占めていた第一次産業就業者が平成7年には30%弱にまで減っており、第三次産業就業者の割合が増えています。

交通体系は、脇野沢川に沿って国道338号が走っているほか、脇野沢川河口部に隣接する脇野沢港には、旧脇野沢村と青森市を結ぶ高速旅客船「ほく

と」や、旧脇野沢村と外ヶ浜町（旧蟹田町）を結ぶフェリー「かもしか」が就航しており、東青地域、津軽地域を結ぶ下北の西の玄関口としての役割を担っています。

## 1.3 治水の現状と課題

### 1.3.1 主な洪水被害

脇野沢川流域では、昔から洪水による被害がたびたび発生しています。最も被害が大きかったのは昭和43年洪水で、田ノ頭沢流入部から河口部までの広範囲で浸水し、市街地のほぼ半分が浸水しました。

平成に入ってからでも、家屋が浸水した洪水だけで3回の被害が発生しています。平成12年には1時間に20.5mmの降雨による被害が発生しました。これは、昭和10年以降に降った雨の強さから見ると、約2年に1回程度降る強さの雨であり、脇野沢川の治水安全度は低いといえます。

表1 1 脇野沢川的主要洪水被害

年度	月 日	浸水面積(ha)		浸水戸数(戸)		一般資産 被害額	公共土木 被害額	備 考
		農地	宅地他	床下	床上	(千円)	(千円)	
昭和39	4/1～4/7					0	7,935	融雪
43	3/31～4/2					0	680	融雪
43	8/20～8/22	81.00	88.00	27	145	88,106	67,630	豪雨
44	8/23～8/24	32.00	46.00	44	22	22,006	16,239	台風
50	7/21～7/31	36.00	8.00	15	6	16,834	89,575	台風・豪雨・波浪
60	10/12～10/20					0	21,152	豪雨
平成2	8/25～8/27		(0.02)	(2)	( )	414	19,905	豪雨
6	9/11～9/22					0	40,603	豪雨・台風
9	8/3～8/13					0	9,370	豪雨・台風
10	8/15～8/18		(0.02)	(2)	( )	1,948	24,100	豪雨・台風
12	7/25		(0.32)	(8)	( )	6,684	16,340	豪雨
14	8/7～8/12					0	18,195	豪雨

出典：水害統計  
( )：内 水

図1 2 実績浸水区域図  
(昭和43年8月)



写真1 3 洪水の様子 (昭和43年平和橋付近)

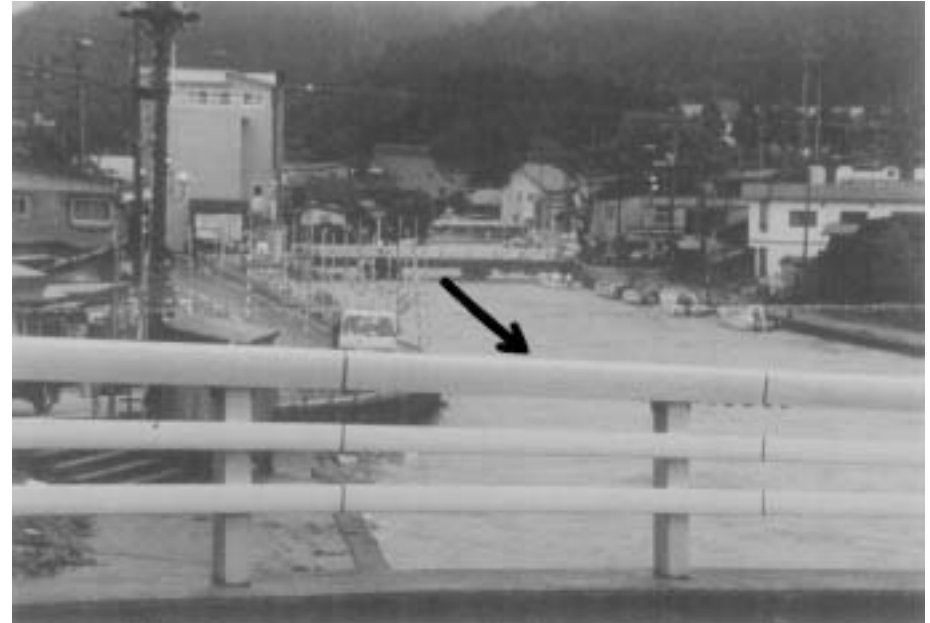


写真1 4 洪水の様子 (平成10年愛宕橋付近)  
ほぼ河岸ぎりぎりまで水位が上昇しています。

(現況流下能力)

現在の脇野沢川で流すことができる水の量は、河岸一杯まで考えても、市街地 (河口から300m付近) で約 $130\text{m}^3/\text{s}$ 、館山橋下流 (河口から1,200m付近) で約 $70\text{m}^3/\text{s}$ です。これは、概ね3年に1回程度降る雨の量にも対応していないため、洪水被害の危険性が高いといえます。

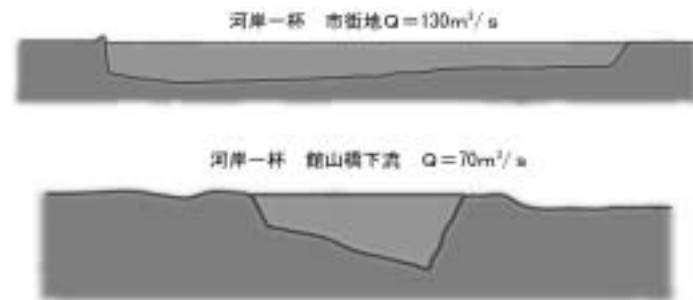


図1 3 現況横断面図



### 1.3.2 治水事業の沿革

脇野沢川の河川改修工事は、昭和39年4月の融雪出水による被災を契機とし、平和橋上流430m区間を対象に、当時の計画高水流量 $Q = 120 \text{ m}^3/\text{s}$ で昭和39年度～41年度に災害関連事業が実施されました。これ以外では、中上流部で災害復旧事業や県単独事業などにより逐次護岸整備がなされてきました。

しかし、昭和43年8月洪水を始めとして度々洪水被害を受けたことから、旧脇野沢村市街地の氾濫防止を目的に、河口部から館山橋上流区間1,700mにおいて、平成3年度から抜本的な河川改修事業に着手し、現在も事業を継続しています。



図 1 4 治水事業の実施状況

### 1.3.3 治水の現状と課題

脇野沢川では昭和39年度～41年度の平和橋上流区間において、災害関連事業が実施されましたが、流下能力が十分でないため、事業実施後も度々洪水被害を受けているのが現状で、早急な河川改修が課題となっています。

さらに、河口部から渡向橋付近にかけては、河道が大きく曲がっており、土砂が堆積しやすい区間であることから、洪水を安全に流下させることができる河道の確保が必要となっています。



写真 1 5 土砂堆積の様子

### 1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題

#### 1.4.1 水利用の現況

脇野沢川の水は農業用水に使われています。脇野沢川では、田ノ頭取水工1ヶ所で取水され、中流から下流にかけて沿川に分布する約7.0haの農地へ、かんがい用水を供給しています。

#### 1.4.2 河川の流況の現状

脇野沢川では流量観測が行われていないため、脇野沢川の近傍にある川内川の流量データを用いて、脇野沢川の館山橋地点の流量を算出したところ、



平成5年から平成12年の8年間の平均低水流量が0.46m<sup>3</sup>/s、平均渇水流量が0.25m<sup>3</sup>/sとなりました。脇野沢川では、農業用水の取水について、過去に収穫に大きく影響する程の水不足に見舞われたことはありません。

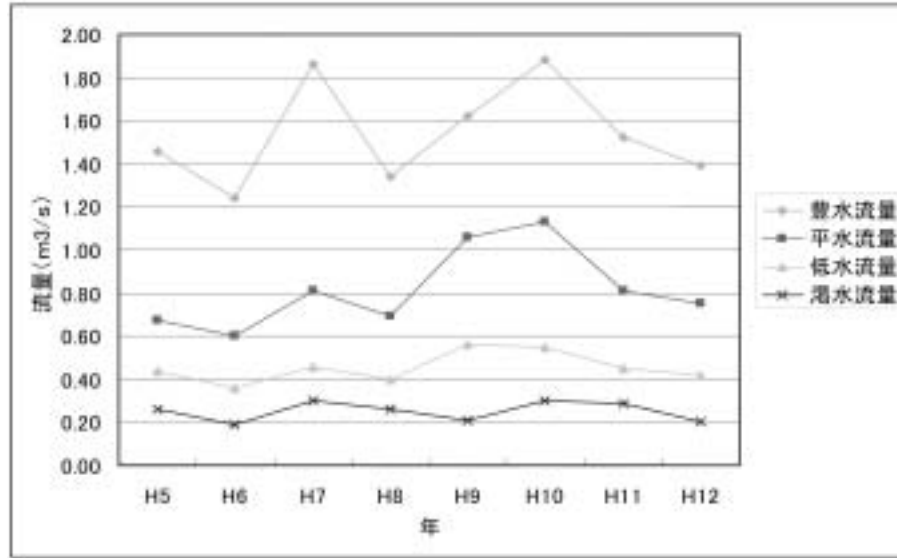


図1 5 脇野沢川の流況 (館山橋付近)

川内川のデータより推定

- 豊水流量：一年を通じて 95日はこれを下らない流量
- 平水流量：一年を通じて185日はこれを下らない流量
- 低水流量：一年を通じて275日はこれを下らない流量
- 渇水流量：一年を通じて365日はこれを下らない流量

1.4.3 水質の現況

脇野沢川の水質については、「生活環境の保全に関する環境基準」に関する環境基準の類型指定に基づく指定はされていません。

しかし、平成14年に下流部で実施した水質調査では、脇野沢川の水質はBOD、DO、SSが環境基準AA類型に相当しており非常に良好と言えます。しかし、大腸菌群数が大きな値を示しており、その原因の一つが脇野沢川へ

の生活排水の流入と考えられます。今後は、下水道整備が進むことで、脇野沢川に流入する生活排水が削減されることが期待されます。

表1 2 水質調査結果

区画	地点名	pH (℃)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
H148.28	豊水時下流	7.4	8.6	-	3	79,000
	平水時下流	7.2	9.1	-	2	350,000
	低水時下流	7.2	9.1	-	2	350,000
	渇水時下流	7.1	-	-	-	-
H149.9	豊水時下流	7.4	8.8	0.7	1未満	79,000
	平水時下流	7.5	9.2	-	3	17,000
	低水時下流	7.3	9.6	-	4	79,000
	渇水時下流	7.0	9.6	0.5未満	1未満	7,900

種別	水質	基準値	
		BOD (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
AA	非常に良い	1日以下	500以下
A	良い	2日以下	1000以下
B	やや悪い	3日以下	5000以下
C	悪い	5日以下	-
D	非常に悪い	8日以下	-
E	最悪	10日以下	-

**■BOD**  
水中の有機物を、分解し、酸化して安定な状態にするのに必要とする酸素量。酸素を多く要求するということは有機物の量が多いということであり、河川の水質汚濁の指標として用いられます。

**■大腸菌群数**  
大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいいます。水中の大腸菌群数は、屎尿汚染の指標として使われています。



1.4.4 水利用及び水量、水質の課題

脇野沢川の河川水は、農業用水に利用されており、旧脇野沢村の農業を支える重要な役割を果たしています。

現在の水利用は良好であるといえます。

1.5 河川環境の現況と課題

脇野沢川の上流部は、スギ植林地と広葉樹林からなる豊かな森林内を流れる区間で、瀬や淵、落ち込みが連続する美しい渓流環境を有しており、多様な動植物が生息・生育しています。また、本州最北端に生息するニホンザル

や国の天然記念物のニホンカモシカの哺乳類、ミソサザイ、ルリビタキ、コガラの鳥類、ヤマアカガエルの両生類が生息しています。

脇野沢川の中流部は、谷底平野を蛇行して流れる区間です。寄州の形成が多く見られ、その上の草本類、シロヤナギやオノエヤナギ等によって緑豊かな河川景観を有しています。また、山付け区間はサワグルミ、ハルニレ等が生育する樹林地となっており、ヤマメ、ウグイ等が生息しています。

脇野沢川の河口部は、脇野沢橋上流まで汽水域を形成しており、クロダイやボラ、チチブ等が確認されています。また、市街地内がハクチョウの越冬地として利用され、地域のシンボルとして親しまれています。脇野沢川に生息・生育する貴重種は、館山橋下流では、愛宕山裾のコハマギク、脇野沢川河口部のチチブがあり、そのほかは上流地域に分布しています。

このように、脇野沢川は水質が良好で、沿川には緑豊かな森林環境、美しい溪流環境、河川景観を有しており、地域住民の憩いの場として愛着を持たれている河川です。今後とも、多様な動植物の生息・生育環境を保全し、潤いとやすらぎのある水辺環境を守っていく必要があります。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

脇野沢川及び流域の特性、および問題・課題から、以下の整備計画を検討しています。

2.1 計画対象区間

今回の計画で取り扱う区間は、脇野沢川水系のうち、青森県知事が管理する区間とします。

表 2 1 計画の対象とする区間

河川名	計画対象区間	区間延長 ( k m )
脇野沢川	河口～県管理区間上流端	6 . 0



図 2 1 計画対象区間

2.2 計画対象期間

河川整備の目標を達成するための計画対象期間は、概ね20年間とします。

2.3 河川整備の目標

2.3.1 洪水・高潮等による災害発生の防止又は軽減に関する事項

治水面の目標は、過去の水害の発生状況、流域の重要度、および河川の整備状況と、投資できる事業費等の諸条件を勘案し、昭和43年洪水と同じ規模の洪水にも対応できるよう、概ね30年に1回発生すると予想される規模の洪水を安全に流下させるものとし、基準地点館山橋で230m³/sとします。



図 2 2 整備目標流量配分図

2.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能維持に関する事項

利水面の目標は、かんがい用水の適正な利用や、濁水が生じた場合は利水調整を行い、良好な水環境の維持を行います。

また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、河川の適正な利用、生物の多様な生息・生育環境等を勘案し、健全な河川環境の維持を目指して、今後調査の上設定していきます。

2.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

環境面の目標は、周辺地域の自然環境や田園地帯と一体となって形成される美しい河川景観、多自然型護岸による植物の生育や、桜並木など周辺の町並みと一体となった良好な水辺景観の整備と保全を図ります。また、水辺空間整備と新市街地整備とを一体として進めることで「まちの顔となる水辺空間の形成」を目指すとともに、「豊かな自然環境を身近に感じられ安心して住める新しい川づくり」を目指します。

特に、市街地においても、自然環境に配慮して、地域の人々が日常的に川に親しむことができる水辺空間の整備や脇野沢川の両岸の堤防を遊歩道とする水辺ネットワークを整備します。



図 2 3 愛宕橋上流付近



図 2 4 捷水路と現川の分流点付近

3. 河川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

脇野沢川において、河川整備の目標を達成するため、今後概ね20年間で表 3 1 に示す河川改修を実施します。

表 3 1 河川整備実施内容

位 置	内 容
河口～渡向橋下流 (0.0km～0.7km)	捷水路、護岸
渡向橋下流～館山橋上流 (0.7km～1.7km)	築堤、河道掘削、護岸
合流点～分流点 (延長0.5km)	緩傾斜法面

捷水路：河川が大きく曲がりくねっている部分を矯正し、洪水を安全に流下させられるように新しく掘った川。

護岸：流水による決壊や浸食から堤防や河岸を守るための施設。

築堤：水があふれないよう堤防を整備すること。

河道掘削：流水を安全に流下させるための水の流れる部分を掘ること。

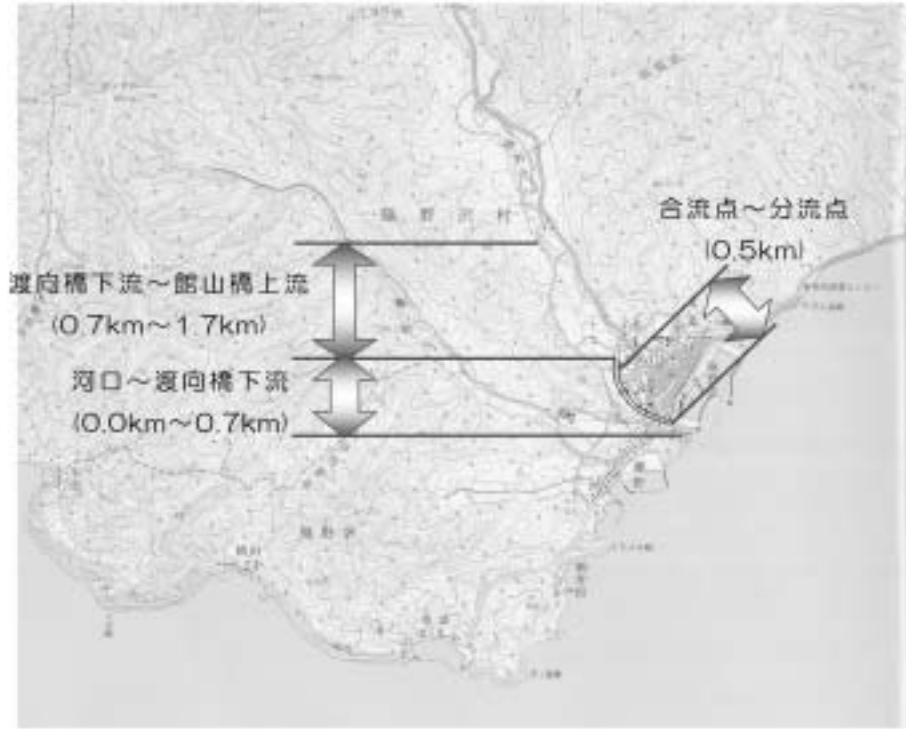


図 3 1 平面図

(代表横断面図)

これまでの検討結果より、脇野沢川を整備する際の代表横断面図を次のように設定しました。

### 3.1.1 河口～渡向橋下流

この区間では、洪水を安全に河口まで流下させるために、捷水路を整備します。また、現川については、ハクチョウの飛来地となっていること、地域住民の約6割が水面を残した活用を望んでいることなどから、水辺空間として残し、住民憩いの場として利用することとします。

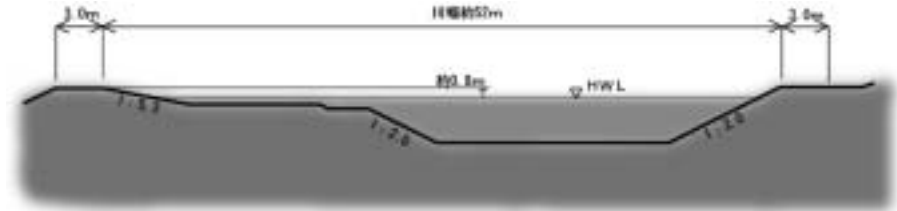


図 3 2 A' A"断面 (捷水路区間)

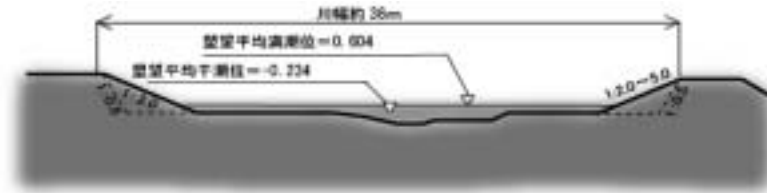


図 3 3 B' B"断面 (現川)

点線は現況の河道断面を表します

### 3.1.2 渡向橋下流～館山橋上流

この区間では、洪水を安全に流下させるために、河床を掘り下げるとともに、川の幅を広げ、堤防を整備します。工事にあたっては、景観や自然環境に十分配慮します。

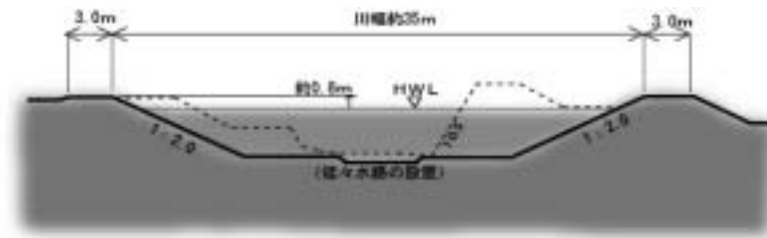


図 3 4 C' C"断面

点線は現況の河道断面を表します



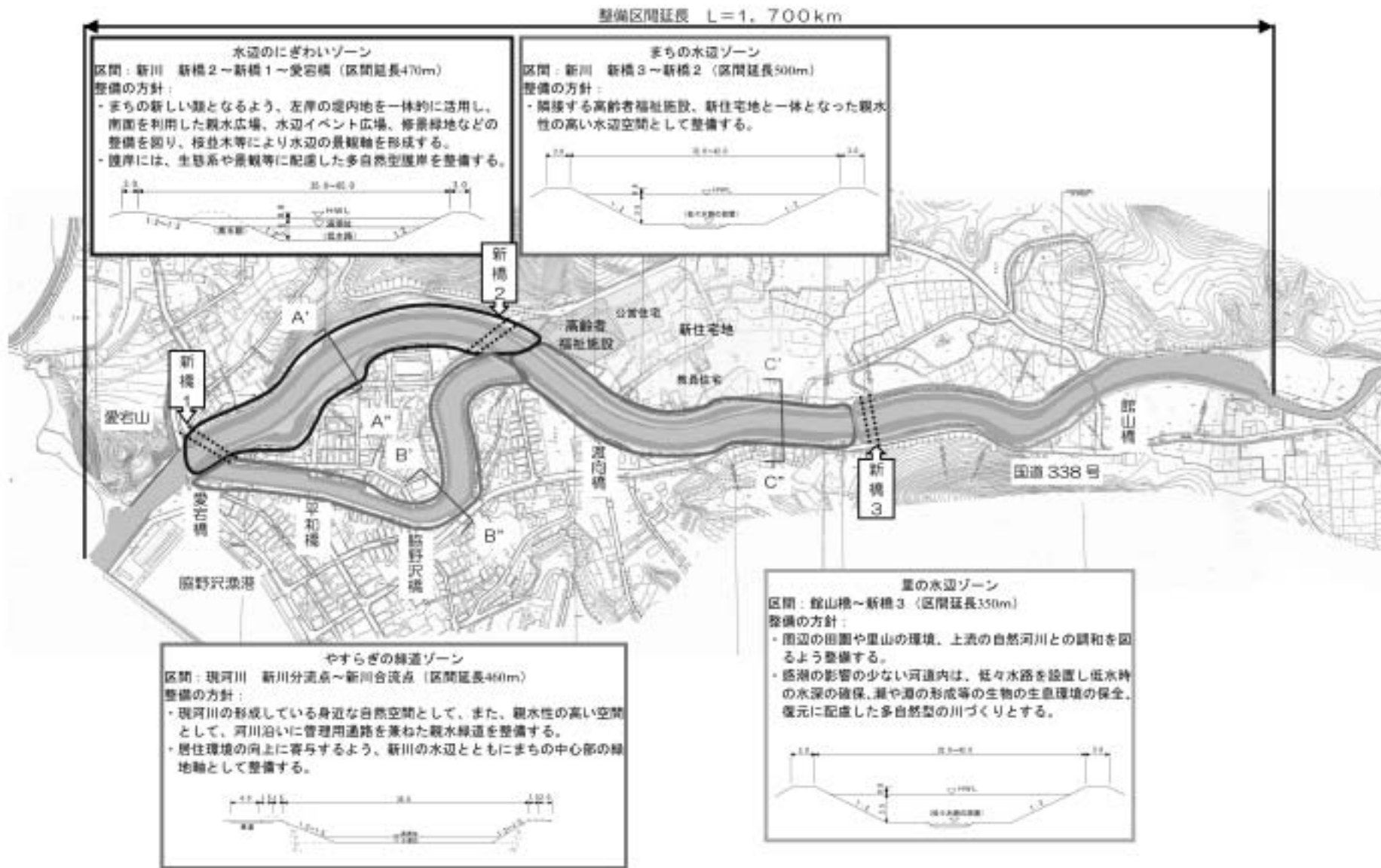


図3 5 平面図（ゾーン区分及びゾーン別横断面はふるさとの川整備計画を反映）

### 3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

#### 3.2.1 河川の維持の基本となるべき事項

川は、川の特性と地域の風土や歴史などをふまえて、総合的な維持管理を行っていく必要があります。河川管理施設の維持管理や、河川敷や水辺の維持など、より安心できる川として、自治体だけでなく、地域の皆さんの協力も頂きながら適切に川を守っていきます。また、災害時の連絡・協力体制を十分整え、防災関連情報も提供していきます。

#### 3.2.2 河川の維持の目的、種類

##### (1) 河川管理施設の維持管理

堤防、護岸、排水樋門等の河川管理施設の機能が常に発揮できるように、出水時の巡視、日常時の巡視、出水期前の点検等を実施し、問題箇所や老朽箇所などが発見された場合には、補修を実施します。

##### (2) 河道の維持

河床への土砂堆積が著しく洪水の流下の障害となる場合は、瀬や淵の保全、施工後の水深の確保など動植物に十分配慮した上で、堆積土砂を除去し、河積の確保を行います。

洪水の流下の阻害や河川構造物に悪影響を与える樹木等については、環境面の機能を考慮した上で、地域住民と協力して適宜その伐採を実施します。

### 4. 河川情報の提供、流域における取り組みの支援等に関する事項

#### 4.1 河川情報の提供に関する事項

##### 4.1.1 常時の情報提供

脇野沢川を適切に整備・保全する気運を高め、より良い河川環境を地域ぐるみで積極的に創り出すための河川愛護・美化の普及を促すため、河川管理者が収集した河川に関する情報（雨量、水位）をインターネット・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図るものとします。



図4 1 ホームページの例

##### 4.1.2 洪水時の情報提供

洪水時は河川情報（雨量、水位）の収集を行い、関係機関に速やかに伝達することにより、洪水情報の迅速な提供を図ります。

#### 4.2 流域における取り組み支援等に関する事項

##### 4.2.1 常時の支援

インターネットやパンフレット等を通して各種情報を提供するとともに、地域住民から河川に関する情報が収集できる体制づくりを進め、地域との連携を強化して河川清掃等のボランティア活動やイベント開催等のレクリエーション活動の支援を行うものとします。

また、河川は源流部から河口まで流域全体の様々な繋がりの上に長い歴史を経て存在しており、河川の治水、利水、環境整備の計画は、河川内だけでなく流域全体を含め、地域の歴史や風土を踏まえた上で考えるよう努めるものとします。

##### 4.2.2 洪水時の支援

河川管理者と防災関係機関（市役所、報道機関、消防、警察、通信、電力等）の防災情報伝達システムの強化に努めるものとします。



写真 4 1 川を利用したレクリエーションの様子



(発行所・発行人)  
青森市長島一丁目一番一  
号  
青森県

(印刷所・販売人)  
青森市第一問屋町三丁目番七  
号  
東奥印刷株式会社

毎週月・水・金曜日発行  
定価小口一枚二付十五円一銭