

一級河川阿武隈川水系  
白石川圏域河川整備計画

平成21年2月

宮 城 県

# 目 次

第1章 河川整備計画の目標に関する事項 .....	1
第1節 圏域及び河川の概要 .....	1
1. 圏域及び河川の概要 .....	1
2. 圏域の土地利用 .....	5
3. 圏域の自然環境 .....	5
第2節 河川整備の現状と課題 .....	6
1. 治水の現状と課題 .....	6
2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題 .....	13
第3節 河川整備計画の目標 .....	19
1. 河川整備計画の対象区間 .....	19
2. 河川整備計画の対象期間 .....	19
3. 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する目標 .....	19
4. 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 .....	20
5. 河川環境の整備と保全に関する目標 .....	20
第2章 河川整備の実施に関する事項 .....	22
第1節 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 .....	22
1. 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項 .....	22
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 .....	26
3. 河川環境の整備と保全に関する事項 .....	26
第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所 .....	26
1. 河川の維持の基本となる事項 .....	26
2. 河川の維持の目的、種類 .....	26
第3節 その他河川整備を総合的に行うため必要な事項 .....	28
1. 河川情報の提供に関する事項 .....	28
2. 圏域における取り組みの支援等に関する事項 .....	28

## 第1章 河川整備計画の目標に関する事項

### 第1節 圏域及び河川の概要

#### 1. 圏域及び河川の概要

##### 1) 白石川圏域

白石川圏域は、白石市、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町、柴田町の1市5町から構成されている。

圏域には、宮城県が管理する河川として、白石川をはじめ24河川ある。

白石川は、刈田郡七ヶ宿町西部の山形県境蓬沢山山麓より発し、阿武隈川へ注ぐ、流路延長69.7km、圏域面積797.1km<sup>2</sup>の一級河川である。

白石川の上流部はV字谷を形成しており、滑津大滝をはじめ、豊かな自然環境を有し、七ヶ宿ダム、国の天然記念物にも指定されている材木岩を経て、白石市へ流下する。

中流部は、市街地と農地が混在する地域である。白石市から大河原町にかけて、河道には交互砂州が形成され、瀬や淵が存在し、魚類の生息場所や産卵場所となっている。また、内親堰上流の河川公園は白鳥の飛来地となっており、地域住民に親しまれている。

下流部は、大河原町および柴田町市街を流れており、多くの河川公園が整備されている。「さくらの名所100選」に選ばれた一目千本桜、その下流右岸に船岡城址公園を望み、阿武隈川へ合流する。



## 2) 人口

白石圏域の人口は約 13 万人であり、古くからの城下町である白石や船岡<sup>ふなおか</sup>、宿場町である大河原や槻木<sup>つきのき</sup>など、白石川に沿って形成された市街地に人口が集中している。

大河原町および柴田町については、人口が横ばい又は、やや増加しているものの、白石市、蔵王町、七ヶ宿町、村田町については緩やかな減少傾向にある。

なお、七ヶ宿町については、県内で1番人口が少ない町であり、過疎地域活性化特別措置法に基づく過疎地域に指定されている。

## 3) 地形・地質

白石川の源流である宮城県南西部の蔵王山系より白石市蔵本<sup>くらもと</sup>に至る区間は、浸食溪谷・兩岸断崖からなる溪谷美を保っており、河川の形状も比較的安定している。

また、西側には南北に奥羽山脈が連なり、火山噴出物が堆積して形成された地形のため、多くの支川が急勾配でかつ多量の土砂を供給しており、山麓地帯には扇状地が形成されている。中でも、松川の上流域は土砂生産が活発であり、砂防河川に指定されている。

白石市より大河原町に至る区間は、山間部から運搬されてきた土砂の堆積により平地部となっており、河川形状は交互砂州が発達している。

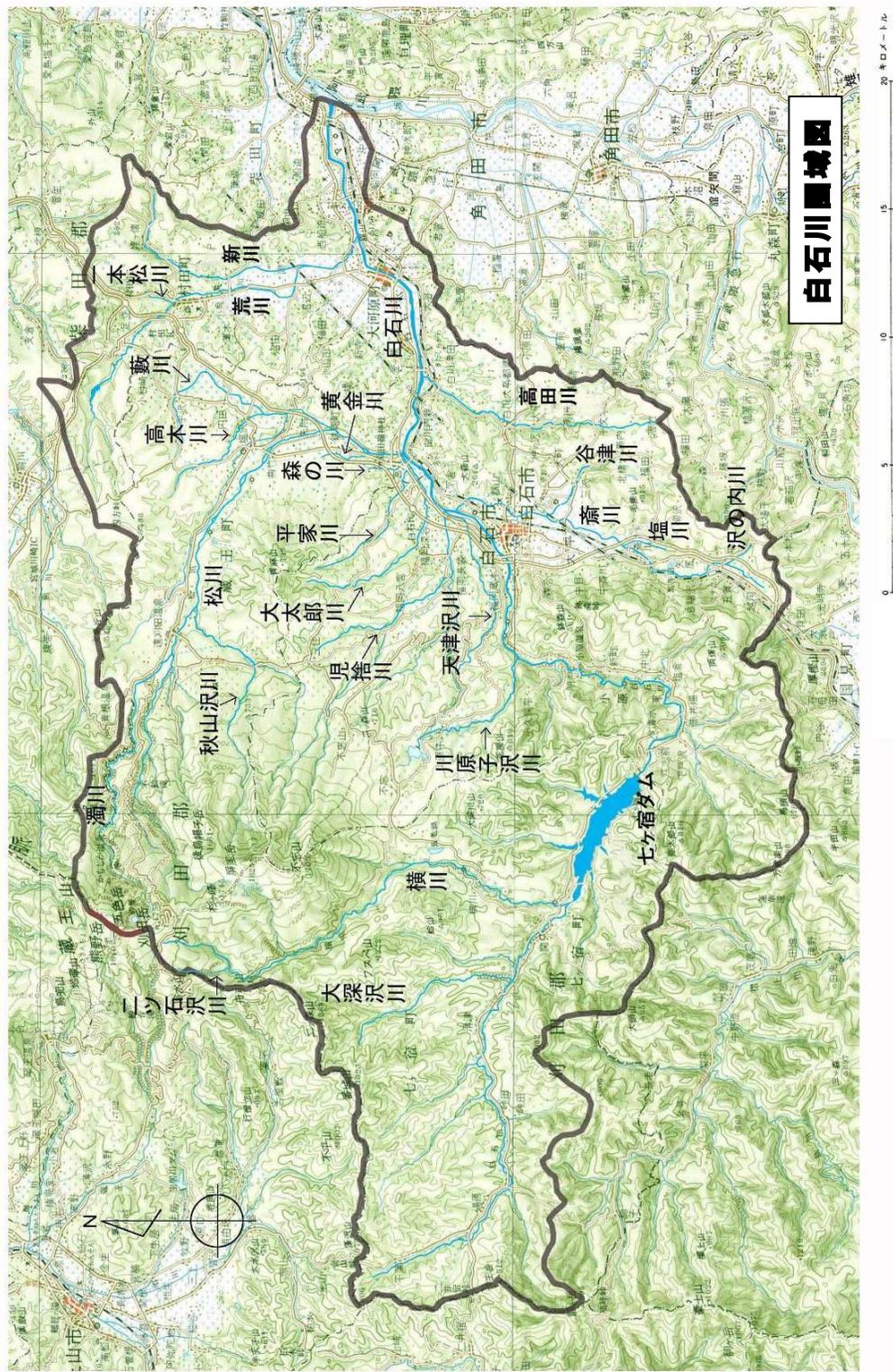
## 4) 気象

大河原町、村田町、柴田町は、県内において比較的温暖で降雪量も少ない地域となっている。七ヶ宿町は、一年を通して冷涼で冬期の積雪量も多い地域となっており、豪雪地帯対策特別措置法による豪雪地帯に指定されている。白石市と蔵王町については両気候の遷移地帯である。

白石川圏域の宮城県管理河川

番号	河川名	支川	対象区間	区間 延長(m)
1	しろいしがわ 白石川	一次	柴田町大字槻木～白石市小原 七ヶ宿町字横川原 ～七ヶ宿町字大谷地道下	59,909
2	あらかわ 荒川	二次	白石川合流点～村田町大字足立	17,044
3	にっかがわ 新川	三次	荒川合流点～村田町小泉	7,827
4	いっほんまつがわ 一本松川	三次	荒川合流点～村田町大字足立	1,500
5	たかだがわ 高田川	二次	白石川合流点～白石市大鷹沢	5,200
6	まつがわ 松川	二次	白石川合流点～新滝川の合流点	20,745
7	へいけがわ 平家川	三次	松川合流点～白石市福岡深谷	2,100
8	もりがわ 森の川	四次	平家川合流点～蔵王町宮	2,300
9	こがねがわ 黄金川	三次	松川合流点～蔵王町大字宮中野	1,500
10	やぶがわ 藪川	三次	松川合流点～蔵王町大字平沢	11,663
11	たかぎがわ 高木川	四次	藪川合流点～蔵王町大字円田	4,550
12	あまやまさわがわ 秋山沢川	三次	松川合流点～蔵王町遠刈田温泉	6,534
13	にどりがわ 濁川	三次	松川合流点～三途川の合流点	9,053
14	だいたろうがわ 大太郎川	二次	白石川合流点～白石市福岡深谷	2,900
15	こすてがわ 児捨川	二次	白石川合流点～三住沢の合流点	5,999
16	あまつさわがわ 天津沢川	三次	児捨川合流点～白石市福岡長袋	2,500
17	さいがわ 斎川	二次	白石川合流点～白石市越河	14,835
18	やつがわ 谷津川	三次	斎川合流点～白石市大鷹沢三沢	3,000
19	しおかわ 塩川	三次	斎川合流点～白石市斎川	2,200
20	さわうちがわ 沢の内川	三次	斎川合流点～白石市越河平	2,000
21	がわらこざわがわ 川原子沢川	二次	白石川合流点～雪取沢の合流点	8,500
22	よこかわ 横川	二次	白石川合流点～七ヶ宿町若林山	18,678
23	ふたつししがわがわ 二ツ石沢川	三次	横川合流点～七ヶ宿町刈田岳	3,300
24	おおふかざわがわ 大深沢川	二次	白石川合流点～標沢の合流点	5,345
小計	24			219,182

# 白石川圏域図



## 2 . 圏域の土地利用

白石川の圏域面積は797.1km<sup>2</sup>であり、その約7割を森林が占めている。次いで田、畑などの農用地が約1割となっており、住宅地等その他が約2割となっている。

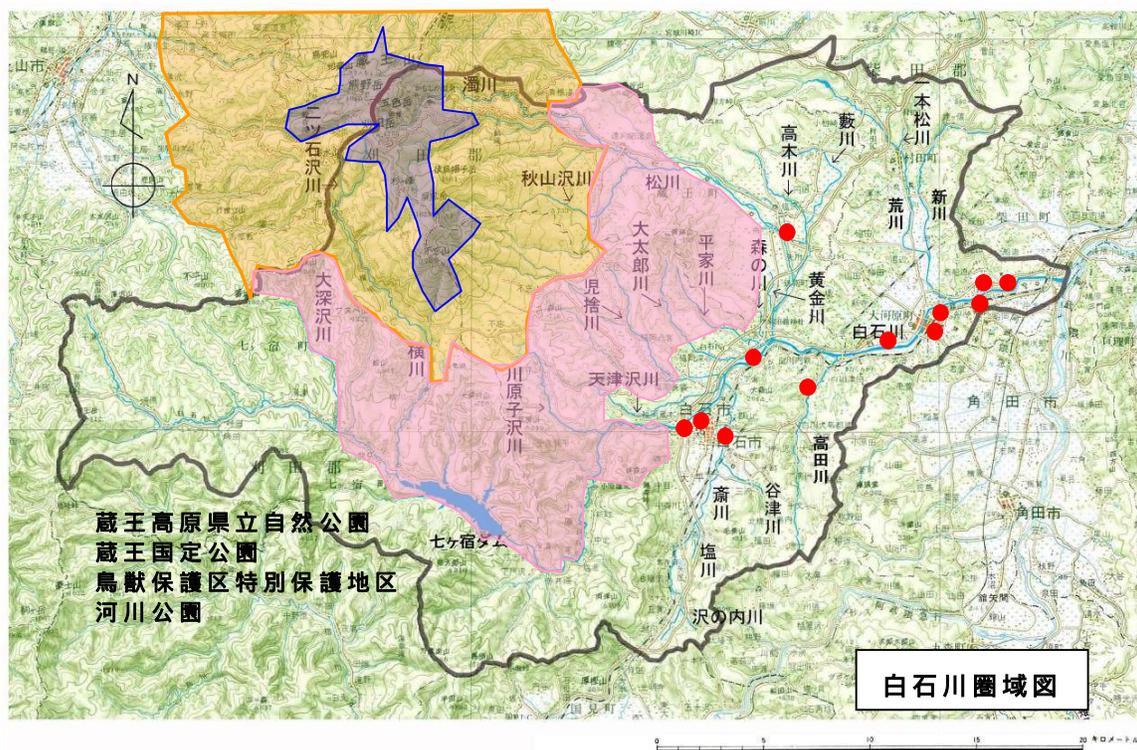
また、主要な人口・資産は概ね白石川およびその支川周辺に集中している。

## 3 . 圏域の自然環境

白石川圏域では、松川、森の川、平家川、大太郎川、児捨川、天津沢川の上流部一帯が蔵王高原県立自然公園に指定されており、さらに上流の刈田岳付近は蔵王国定公園に指定され、鳥獣保護区特別保護地区となっている。

鳥類としては、イヌワシ、ハヤブサ等の貴重鳥類を含む約130種の生息が確認されており、中流部には小規模であるがササゴイのコロニーが形成され、県内における数少ない繁殖地となっている。

圏域内は、水辺を中心として多様な生物の生育・生息が見られるとともに、一目千本桜など美しい風景が形成されている。



## 第2節 河川整備の現状と課題

### 1. 治水の現状と課題

過去25年間において、白石川圏域における県管理24河川の内、下記の10河川について、洪水被害を受けている。その他河川については、大きな被害は受けていない。

#### (1) 主な洪水被害

##### 1) 白石川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により14回被災しており、一般被害額は総額820百万円に達し、被災世帯数は713世帯に上る。

昭和61年8月(8.5豪雨)洪水(既往最大2日雨量292mm)では、内水湛水や無堤部浸水により、228世帯が床上浸水するなど大きな被害が出た。近年では、平成14年7月に台風6号による豪雨(2日雨量216mm)のため、250haが浸水被害を受けた。

##### 2) 荒川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により4回被災しており、一般被害額は総額644百万円に達し、被災世帯数は265世帯に上る。

昭和61年8月(8.5豪雨)の洪水では、564haが内水湛水の被害を受け、近年では、平成14年7月に台風6号の豪雨により破堤し、243haが被災した。

##### 3) 平家川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により4回被災しており、一般被害額は総額202百万円に達し、総被災世帯数は13世帯に上る。

近年では、平成17年8月の洪水で、計6世帯で浸水被害が発生している。

##### 4) 森の川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により3回被災しており、一般被害額は総額11百万円に達し、総被災世帯数は17世帯に上る。

近年では、平成17年8月の洪水で、計2世帯で浸水被害が発生している。

## 5) 天津沢川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により5回被災しており、一般被害額は総額94百万円に達し、被災世帯数は133世帯に上る。

近年では、平成17年8月の洪水で、1世帯が被害を受けている。

## 6) 松川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により4回被災しており、一般被害額は総額20百万円に達し、被災世帯数は21世帯に上る。

平成元年頃まで内水湛水や無堤部浸水によりしばしば被災していた。また、河床変動の激しい河川であるため、平成6年の台風26号で蔵王大橋の橋脚が洗掘される被害を受けた。

## 7) 斎川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により6回被災しており、一般被害額は総額863百万円に達し、被災世帯数は331世帯に上る。

昭和61年8月(8.5豪雨)の洪水では内水により198世帯が浸水被害を受け、一般被害額が約8億円という最も大きな被害額を出した。また、平成10年8月洪水では、内水湛水により80haの農地が浸水被害を受けた。

## 8) 高田川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により4回被災しており、一般被害額は総額179百万円に達し、被災世帯数は82世帯に上る。

## 9) 大太郎川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により1回被災しており、一般被害額は総額6百万円に達し、被災世帯数は21世帯に上る。

## 10) 児捨川

過去25年間(昭和57年～平成18年)に洪水により2回被災しており、一般被害額は総額10百万円に達し、被災世帯数は4世帯に上る。



大泉記念病院脇 道路冠水状況  
(平成17年8月 平家川)



蔵王町立宮小学校脇 越水状況  
(平成17年8月 森の川)

### 近年の主な水害の概要

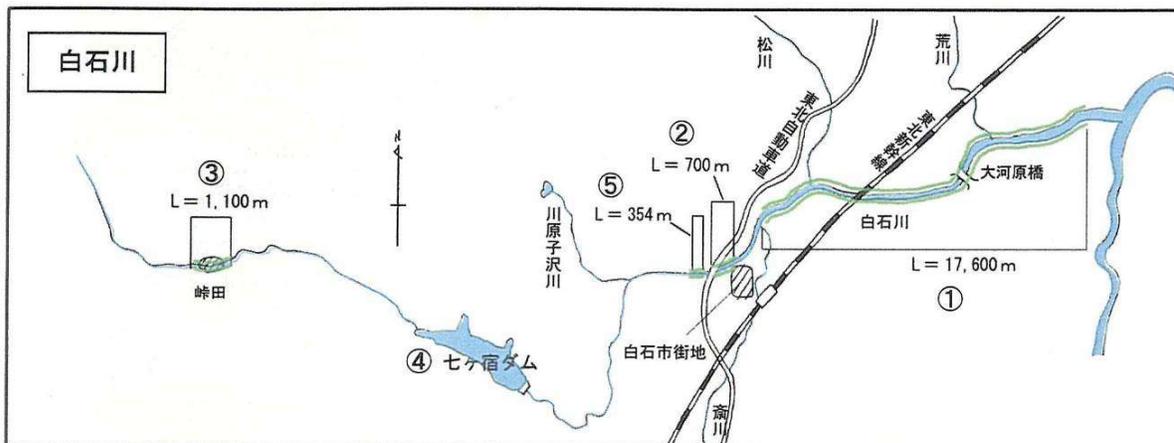
洪水年	月日	河川名	水害原因	水害区域面積(ha)			被害家屋(棟)		被災世帯数	被災数			一般被害(千円)		
				農地	宅地	小計	床下	床上		事業所	従業員	農漁家			
S57	9.10~9.13	白石川	内水	0	0.2	0.2	13	2	15	0	0	0	3,912		
		松川	無堤部浸水	5.9	0.1	6	1	0	1	0	0	0	9,908		
		天津沢川	有堤部溢水	0	4.3	4.3	100	16	116	0	0	0	30,498		
		齋川	内水	0	5.3	5.3	54	14	68	0	0	0	19,995		
		高田川	有堤部溢水	0	4.8	4.8	26	21	46	1	156	0	102,306		
		大太郎川	有堤部溢水	0	1.7	1.7	16	5	21	0	0	0	6,485		
		森の川	無堤部浸水	0	1.5	1.5	0	15	15	0	0	0	9,898		
S61	8.2~8.10	白石川	内水, 無堤部浸水	6.94	0.39	7.33	75	228	299	1	35	0	198,949		
		荒川	内水	534.36	30.3	564.66	80	12	92	2	6	0	216,194		
		高田川	内水	0	0.08	0.08	20	15	33	0	0	0	74,959		
		松川	内水	0.03	0.02	0.05	0	2	2	0	0	0	1,453		
		天津沢川	内水	0	0.01	0.01	7	6	13	1	5	0	15,117		
		齋川	内水	0	0.42	0.42	129	73	198	19	544	0	794,120		
		平家川	無堤部浸水	4	0.08	4.08	2	5	7	0	0	0	6,862		
		森の川	無堤部浸水	1.25	0	1.25	0	0	0	0	0	0	117		
		S63	7.28~8.1	白石川	内水	0	0.3	0.3	35	0	34	0	0	0	7,325
				松川	内水	0	0.05	0.05	3	2	5	0	0	0	2,284
H1	7.24~8.7	白石川	内水	10	10.95	20.95	71	29	76	21	144	0	273,557		
		松川	無堤部浸水	0	0.13	0.13	10	3	13	0	0	1	5,880		
H1	8.12~8.20	齋川	内水	0	2.83	2.83	73	1	59	8	17	0	39,395		
		白石川	内水	1	0.5	1.5	44	0	44	0	0	0	10,518		
H3	6.2~8.8	白石川	内水	0	0.36	0.36	60	10	59	2	30	0	77,332		
H5	8.25~8.28	白石川	内水	0	0.03	0.03	2	2	2	0	0	0	688		
		天津沢川	内水	0.7	0.01	0.71	1	0	1	0	0	0	304		
H6	9.27~10.1	白石川	内水	0	0.2	0.2	3	0	2	0	0	0	769		
H10	8.1~8.8	白石川	内水, 無堤部浸水	28.8	0.03	28.83	3	0	3	0	0	0	6,979		
		齋川	内水	80	0.09	80.09	5	0	5	0	0	0	7,576		
		平家川	無堤部浸水	0.6	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0		
H10	8.25~8.31	白石川	内水	5	0.07	5.07	5	0	5	0	0	0	5,428		
		平家川	無堤部浸水	0.6	0	0.6	0	0	0	0	0	0	200		
H11	4.23~4.26	高田川	内水	0	0.08	0.08	1	0	1	0	0	0	615		
		尻捨川	内水	0	0.02	0.02	0	3	3	0	0	0	8,785		
		天津沢川	内水	0	0.04	0.04	2	0	2	0	0	0	2,183		
		齋川	内水	2	0.02	2.02	1	0	1	0	0	0	1,403		
	6.22~7.4	白石川	内水	6.6	0	6.6	0	0	0	0	0	0	36		
		荒川	内水	3.1	0	3.1	0	0	0	0	0	0	155		
	9.13~9.25	白石川	内水	0.4	0	0.4	0	0	0	0	0	0	35		
		荒川	内水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	10.27~10.28	白石川	内水	0	0.51	0.51	7	4	10	0	0	0	15,650		
		荒川	内水	0	0.03	0.03	2	0	2	0	0	0	1,749		
齋川	内水	1.78	0	1.78	0	0	0	0	0	0	838				
H14	7.11	白石川	内水	245.55	4.09	249.64	146	20	164	0	0	0	218,769		
		荒川	破堤、内水	239.12	4.74	243.86	72	17	171	0	0	0	426,087		
		高田川	内水	0.01	80	80	2	0	2	0	0	0	1,245		
H17	8.24~26	平家川	無堤部浸水	8.3	3.49	11.79	5	3	6	2	56	0	195,002		
		尻捨川	内水	0	0.02	0.02	1	0	1	0	0	0	787		
		天津沢川	洗掘・流出	0	0.01	0.01	0	0	1	1	3	0	46,330		
		森の川	無堤部浸水	0	0.02	0.02	2	0	2	0	0	0	884		
		齋川	内水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

出典：国土交通省 水害統計より

(2) これまでの改修経緯と課題

1) 白石川

白石川本川は、これまでの河川改修と七ヶ宿ダムが平成3年度に完成したことにより、戦後最大洪水流量(昭和61年8月洪水)が概ね流下可能となっている。



S19 ~ H16 中小河川改修

S45 ~ H4 局部改良工事(白石)

S45 ~ H1 局部改良工事(七ヶ宿)

七ヶ宿ダム(平成3年完成)

S52 ~ H12 河川環境整備事業

2) 荒川

河川に多くの固定堰が設置されており、河床上昇(土砂の堆積)の原因となっている。新川合流点から二丁町堰上流までの区間については、流下能力が不足しているため、現在、築堤や河道掘削、岩淵堰の改修を進めている。



### 3) 平家川

松川合流点から国道4号にかけて、断面が狭く、流下能力が不足している。国道4号の橋梁部分は、断面が確保されているが、国道4号上流については、流下能力不足の状況となっている。沿川には病院もあり、早期の改修が必要となっている。

### 4) 森の川

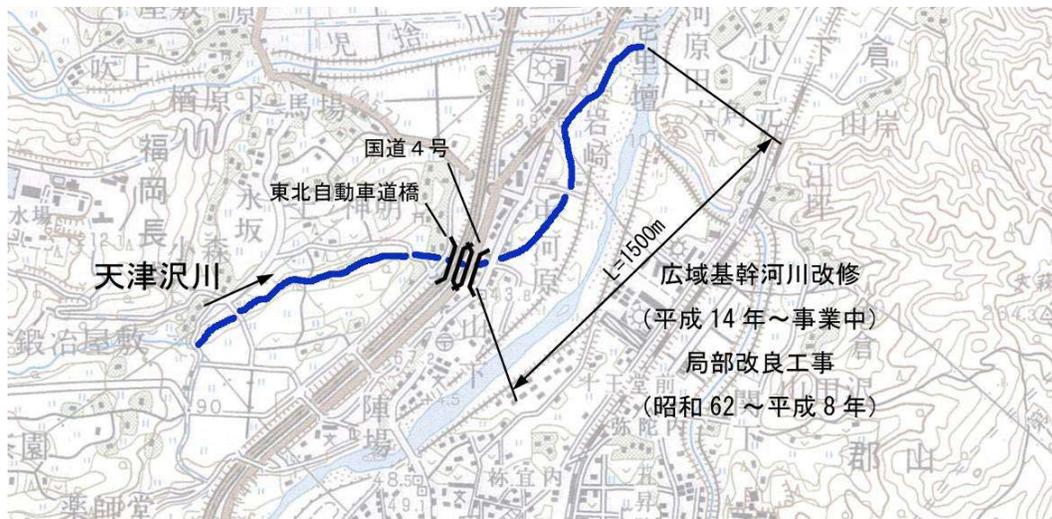
国道4号の橋梁部分は、断面が確保されているが、旧国道4号下のボックスは断面が小さく、流下能力が不足している。

また、旧国道4号上流についても、流下能力不足の状況となっている。沿川には蔵王町立宮小学校があり、小学生の通学の支障となる等、早期の改修が必要となっている。



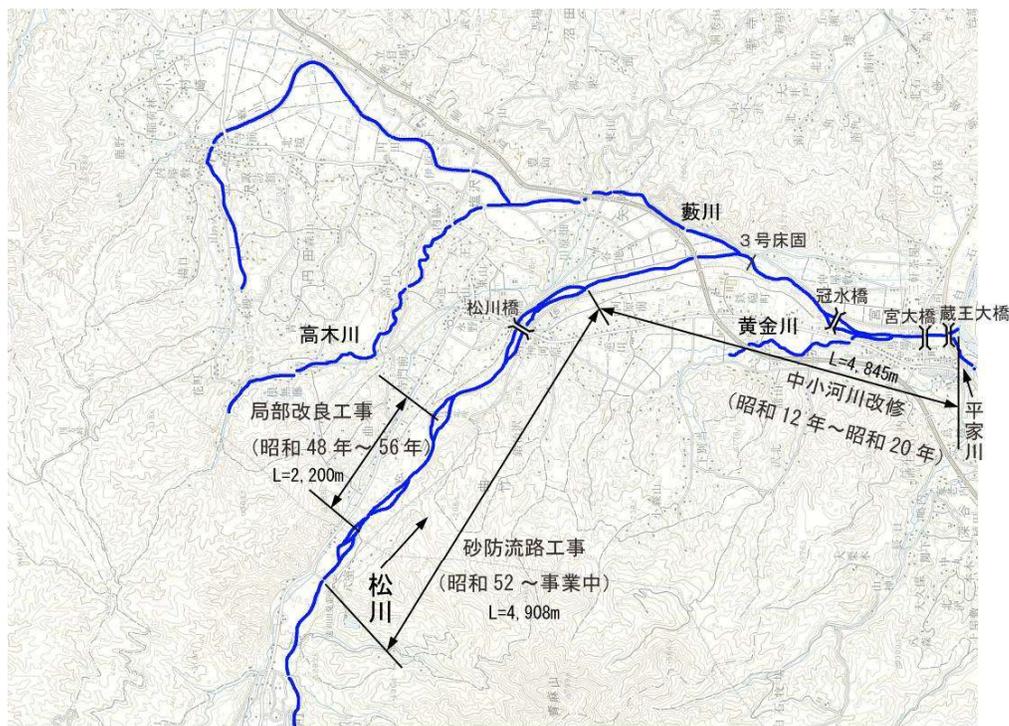
## 5) 天津沢川

天津沢川は、白石川合流点から国道4号までの区間については、流下能力が不足しているため、現在、築堤や河道掘削の事業を実施している。



## 6) 松川

上流部は砂防事業で改修が実施されている。これまでの河川改修により一定の安全度が確保されている。



### 7) 齋川

これまでの河川改修により、谷津川合流点下流については一定の安全度が確保されている。



### 8) 高田川

これまでの河川改修により、一定の安全度が確保されている。

H61～H2 災害復旧助成事業



## 9) 大太郎川

これまでの河川改修により、一定の安全度が確保されている。

S46～H8 局部改良工事

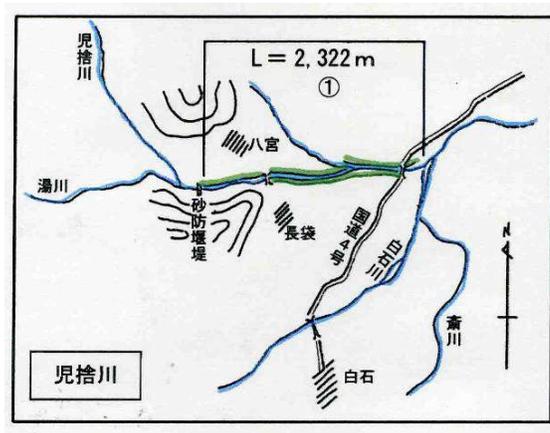
H17～H18 災害関連事業



## 10) 児捨川

これまでの河川改修により、一定の安全度が確保されている。

S15～S18 災害合併



## 2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題

### (1) 河川の利用

白石川の水は、水道、かんがい、水力発電等に広く利用されており、特に、平成3年に完成した七ヶ宿ダムは、水道水として $2.434\text{m}^3/\text{s}$ 、供給しており、水道水は仙南・仙塩広域水道として、白石川圏域の市町及び仙台市を含む17市町に供給されている。

また、白石川に設置されている内親堰や稲荷山堰では、農業用水の取水が行われており、白石川支川についても農業用水等の供給源として幅広く利用されている。なお、白石川圏域のかんがい許可水利権量は  $6.771 \text{ m}^3/\text{s}$ (最大)となっている。

白石川は、市街地の用水としても活用され、市民が水に親しむ場となっており、また、白石城外堀の沢端川<sup>さわぼたがわ</sup>は、市内縦横に張りめぐらされた用水路の水源にもなっている。このような水路を含めた町並みは江戸時代から整備されてきており、市民や観光客の心を潤す景観にもなっている。

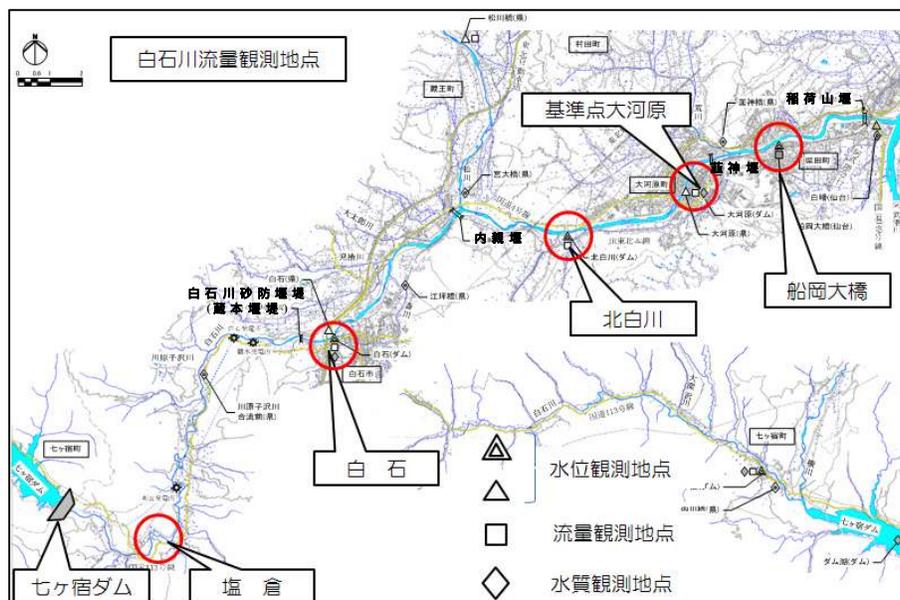
白石川の流況については、七ヶ宿ダム完成後、湯水被害は報告されていないが、白石川砂防堰堤から斎川合流点までの白石市街地においては、川の水が少ない状況となっており、地元からは豊かな川の流れが求められている。また、白石川砂防堰堤から七ヶ宿ダムにかけても発電取水により減水区間となっている。



七ヶ宿ダム



沢端川



## ( 2 ) 河川環境

白石川は、豊かな自然環境を有しており、多様な生物の生息場所となっている。上流部は、山間地を流れる渓流であり、イワナやヤマメ、ウグイ等の渓流魚が生息している。中流部は、自然の河岸や砂礫州が発達し、瀬・淵が形成され、アユをはじめとする魚類の貴重な産卵場や生息域となっており、県内でも有数のアユ釣り場として親しまれている。また、アユ、イワナ、ヤマメ等の漁業権が設定されている。

これまでの調査では、アユ、ウグイ、ヤマメをはじめとして約50種の魚類が確認されており、その中にはエゾウグイ、スナヤツメ、ギバチ等の貴重魚種も含まれている。

また、白石川<sup>しらとり</sup>白鳥河川公園や大河原町<sup>みなみだいら</sup>南平の親水公園は、県南の貴重な白鳥の飛来地となっており、水鳥と親しむ貴重な空間となっている。

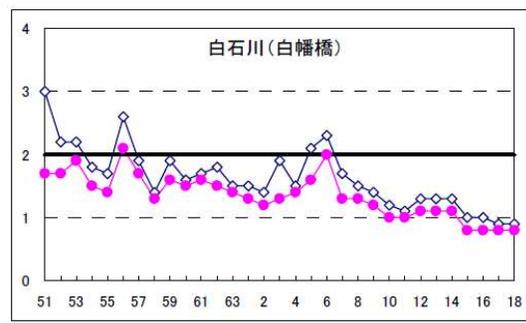
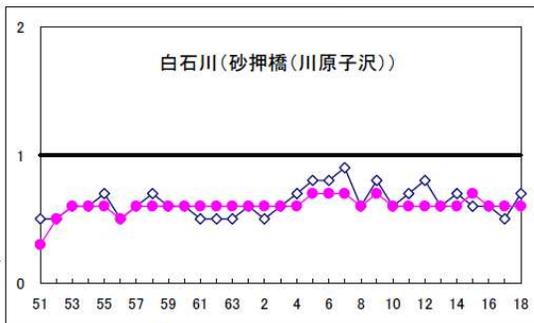
白石川の水質は、上流部(川原子沢合流点前)が環境基準のAA類型(BOD1.0mg/l以下)に、下流部(白幡橋)がA類型(BOD2.0mg/l以下)に、支川がAまたはB類型(BOD3.0mg/l以下)に指定されている。全ての調査地点において、基準値を満足しており、良好な水質が確保されている。



## 水質調査地点



**BOD 経年变化図** (宮城県公共用水域水質測定結果)



凡例    ◇:75%値  
         ●:平均値

### ( 3 ) 河川の利活用

白石川圏域では、様々な環境活動の取組みが行われている。

圏域の源流部である七ヶ宿町では NPO 法人<sup>みずもり</sup>水守の郷<sup>さと</sup>・七ヶ宿が、水づくりは森づくりを合言葉にして、水源の森に炭を置く取組みを行うなど、仙台市を含む県内 17 市町の水源の町として、水源環境の保全に努めている。

白鳥の飛来地として有名な白石川白鳥河川公園（蔵王町<sup>まつがおか</sup>松ヶ丘）では、NPO や地元自治体、河川管理者等の連携のもと、自然環境の保全を目指した活動が行われている。

圏域には、高水敷を生かした河川公園が数多く整備されており、散策や運動等に利用され、地域の人々に親しまれている。また、白石川の高水敷には多くの「河川ふれあい農園」があり、花の植栽や除草、清掃を行いながら、野菜作りを楽しんでおり、高水敷の効果的な活用がなされている。



NPOの協力による自然環境の保全



白石川白鳥河川公園(蔵王町松ヶ丘)

#### (4) 課題

河川の利用面では、渇水時における河川環境の保全や合理的で適正な水利用のため、関係機関との調整、低水管理の確立、圏域全体での水利用調整が重要となる。

また、市街地である白石城外堀を流れる用水は耕地のみならず、市民や観光者の心も潤しており、環境の面や江戸時代から整備されてきた歴史的通水施設の保全の面からも重要な役割を果たしている。近年、環境用水等、多目的な水利用の需要が高まる一方、限られた水源を有効に活用することが課題であり、関係機関及び地元との、より一層の調整が必要となる。なお、白石川砂防堰堤から七ヶ宿ダムにかけての減水区間についても、景観、生態系等の総合的な視点から、より良い流況となるよう関係機関との調整が必要である。



材木岩公園減水状況

河川的环境面では、アユ、ギバチ等の水生生物の生息環境や魚類の遡上環境、自然と調和した河川景観等、良好な河川環境を維持・保全するとともに、圏域内に多く存在する河川公園を活かしながら、釣りや散策等、河川の親水利用に配慮していくことが求められる。

河川の利活用については、河川公園を活かした地域活動や環境学習、水源環境保全の取組みへの支援を充実させる必要がある。また、高水敷のより効果的な活用と適切な維持管理のバランスを取っていく必要がある。



河川公園利用状況



平成19年8月5日 河北新報

### 第3節 河川整備計画の目標

#### 1. 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、白石川圏域内の宮城県知事管理区間とする。

#### 2. 河川整備計画の対象期間

河川整備基本方針に定められる河川整備には、長期間を要することから、段階的に目標を定め整備を進めるものとする。

河川整備計画の対象期間は、河川整備計画策定から概ね30年間とする。なお、洪水等防止軽減水準の向上状況、流域の社会状況、自然状況等の変化や新たな知見、技術の進捗等により、対象期間内であっても必要に応じて本計画の見直しを行う。

#### 3. 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する目標

河川の氾濫被害を軽減させるためには、無堤部の堤防整備、既設堤防の拡幅・引堤、河道掘削による河積拡大、流下阻害構造物の改築など、上下流の一連整備によりはじめて総合的に治水効果が発揮される。

これまで白石川圏域においては、治水効果の早期発現に向けて、上下流への影響等を十分考慮し、国における七ヶ宿ダム洪水調節施設の整備と併せて、白石川本川の築堤や掘削などの整備を実施してきたところである。

しかし、平成14年7月に発生した洪水では、白石川支川の荒川と新川が被害を受けており、今後、過去の災害等を考慮して河川の整備を進めていく必要がある。

白石川については、整備計画の目標である戦後最大洪水(昭和61年8月洪水規模;2日雨量290mm程度)に対し、概ね流下可能となっている。白石川支川については、近年の被災実績や県管理河川の治水安全度のバランスを勘案し、10年に1回程度起こると予想される洪水(日雨量160mm程度)に対し、安全に処理するよう整備を行う。

また、整備途上段階あるいは整備目標を上回る大洪水などに対する備えも重要である。雨量や水位、流量などの情報収集・提供や平成19年から運用している白石川洪水予報の充実化を図ることとする。併せて、想定される氾濫区域の公表や、市町による洪水ハザードマップ作成、もしもの事態に備えたより迅速な防災・避難体制の確立を支援する。

整備された堤防、護岸等の河川管理施設の機能については、定期的な巡視及び点検を実施し、適正な管理に努めていく。

#### 4 . 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

白石川の流水は、かんがい、工業用水、水道水、水力発電等、流域の生活や経済活動に必要な水利用の他、多様な生態系を育み、さらには人々が川と親しめる場としても重要な役割を担っている。従って、その適正な利用は、安定した市民生活及び公共の福祉を増進するために重要である。

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、セッ宿ダムを管理する国と連携し、大河原地点において、概ね毎秒6立方メートルの水量確保に努める。なお、白石市街地から上流についても、景観、生態系等の視点から、より良い流況確保に努める。また、流況データの蓄積を図り、引き続き、動植物の保護や流水の清潔の保持等のために必要な調査検討に努める。

多目的な水利用の需要が高まる近年、限りある水を有効に利用しながら、良好な河川環境を保全するために、関係機関及び地元と連携しながら、適正な水運用に努める。

#### 5 . 河川環境の整備と保全に関する目標

白石川の豊かな自然環境は、多様な動植物の生息・生育環境を支えており、圏域内の各河川の水域においては、瀬や淵の保全に努める他、水際線の改変を最小限にとどめるように努め、陸域においては、河岸植生の保全を図り、水際からの緑の連続性を確保する。

このため、河川工事に際してはこれらに配慮して、白石川に現在生息している多様な動植物の生育環境の保全を図るために、多自然川づくりを行い、現在の美しい風景と調和した環境の保全に努める。また、漁業協同組合等の関係機関との連携に努める。

さらに、水質事故防止に向けた住民への広報活動を強化するとともに事故発生時の被害軽減に努める。

流域内の貴重な財産であり、人々が河川に近づき、自然と親しむことができる白鳥の飛来地等については、自然環境の保全や水質の維持・改善を図るため、関係機関や地元と調整を図りながら、圏域の総合的な保全管理に努める。また、人々が河川に近づき水とふれあえるような水辺空間の創出につ

いては、地域ニーズを踏まえるとともに、河川空間の利用促進や適正な維持管理について、地元との調整を図りながら推進する。

## 第2章 河川整備の実施に関する事項

### 第1節 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

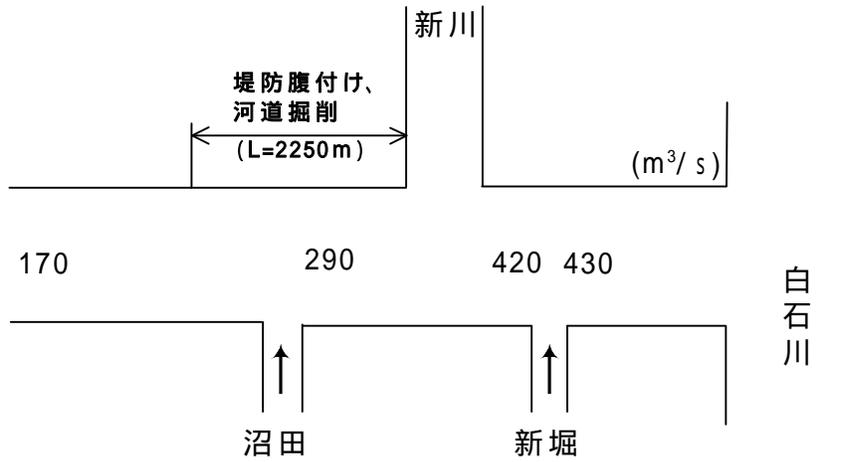
#### 1. 洪水等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

河川改修は、流下能力の確保を目的とし、下表に示す河川及び整備区間において、築堤や河道掘削等を実施する。なお、実施にあたっては自然環境や景観、多様な生態系、埋蔵文化財などに配慮し多自然川づくりを行う。

河川名		整備区間	整備延長 (km)
1	荒川	新川合流点～2,250m	2.25
2	平家川	松川合流点～市道橋	1.77
3	森の川	平家川合流点～東北縦貫自動車道	1.00
4	天津沢川	白石川合流点～国道4号	1.50
河川整備区間延長 4河川			6.52

## (1) 荒川

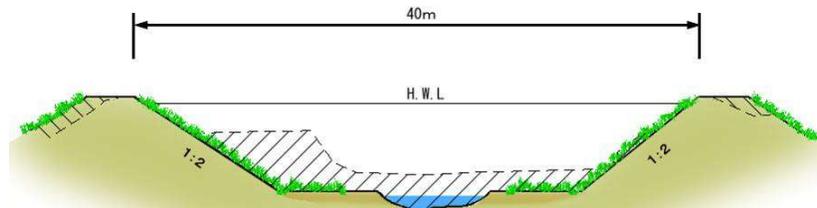
荒川では、堤防の腹付け盛土や河道掘削、岩<sup>いわぶちぜき</sup>淵堰、二<sup>にちょうまちぜき</sup>丁町堰の改修を行い、計画流量を安全に流下できる断面を確保し、洪水被害の軽減を図る。



整備計画流量配分図



整備計画位置



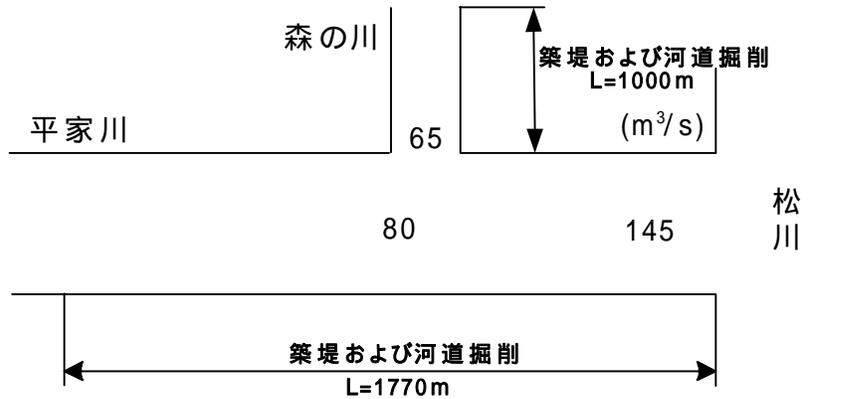
横断面図 (荒川橋上流)

(2) 平家川

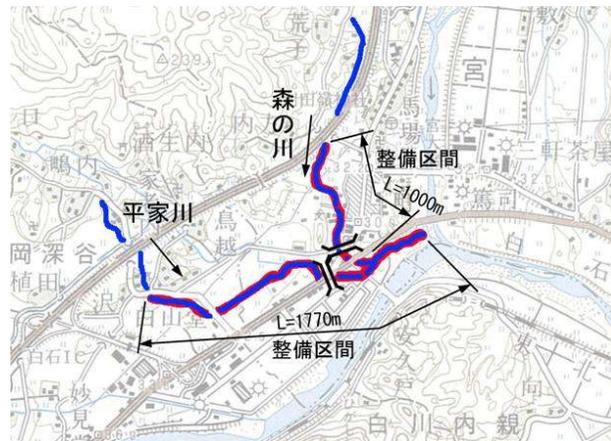
平家川では、築堤および河道掘削を行い、計画流量を安全に流下できる断面を確保し、洪水被害の軽減を図る。

(3) 森の川

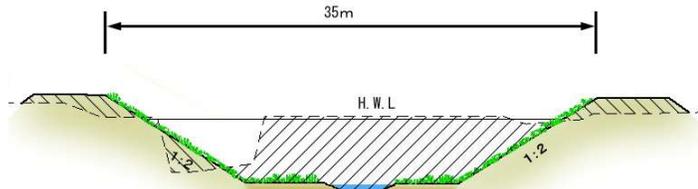
森の川では、築堤および河道掘削を行うとともに、旧国道4号下のボックスの改修を行い、計画流量を安全に流下できる断面を確保し、洪水被害の軽減を図る。



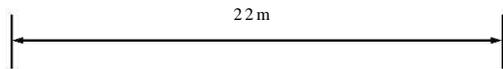
整備計画流量配分図



整備計画位置



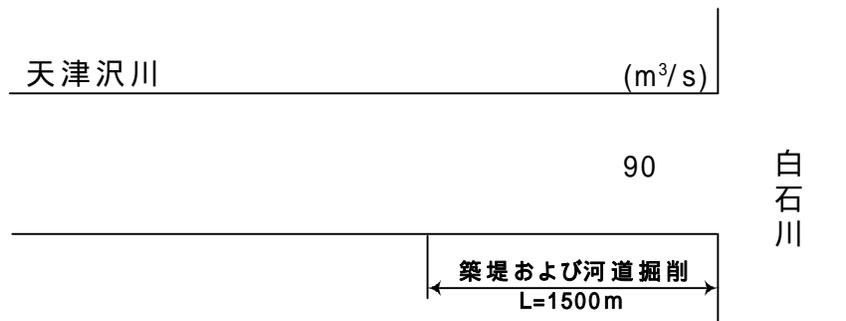
横断面図 (平家川：森の川合流点下流)



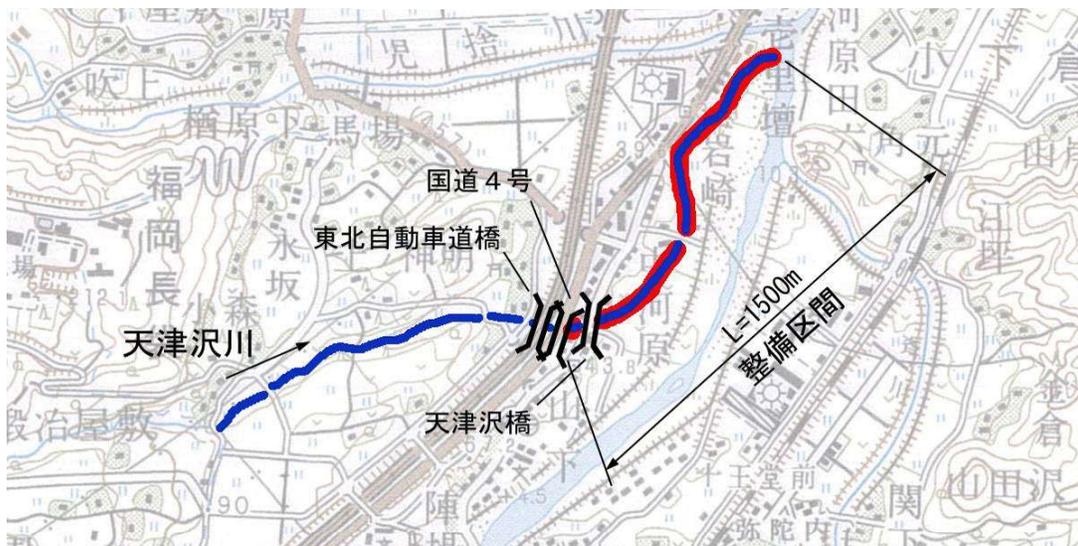
横断面図 (森の川：国道4号下流)

#### (4) 天津沢川

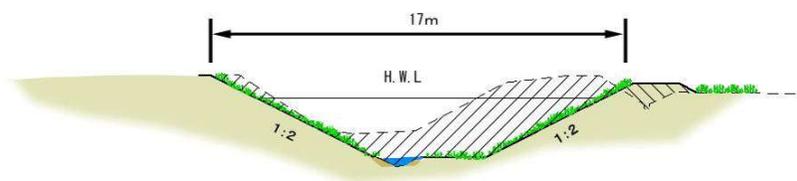
天津沢川では、築堤及び河道掘削を行い、計画流量を安全に流下できる断面を確保し、洪水被害の軽減を図る。



整備計画流量配分図



整備計画位置



横断図（天津沢橋下流）

## 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

多目的な水利用の需要に対し、流水の正常な機能を損なわないよう、関係機関と調整し適正な水運用を行う。

## 3．河川環境の整備と保全に関する事項

河道掘削等の河川工事の実施にあたっては、文献資料等による把握や必要に応じて専門家の意見、地域住民や関係機関の意見等を聞きながら、多自然工法をはじめ可能な限り動植物の生息・生育環境の保全に配慮する。

水質に関してはデータを蓄積し、水質の変動を把握する。河川改修にあたっては、下流河川に濁水等の影響が生じないように十分配慮する。

また、人々が水とふれあえるような水辺空間を、地元ニーズを踏まえて創出する。

## 第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所

### 1．河川の維持の基本となる事項

整備された堤防、護岸等の河川管理施設の適正な機能を維持していくために、河川の巡視及び点検を定期的に行い、併せて自然環境との調和、地域との連携を図りながら、圏域内河川の適正な維持管理に努める。

### 2．河川の維持の目的、種類

(堤防の維持管理)

堤防は、治水対策の根幹的な施設であり、堤防の植生が有する堤防保護機能の維持・増進と、河川景観や環境保全の観点から、河川愛護団体やみやぎスマイルリバー・プログラム認定団体等の協力を得ながら除草やゴミ清掃等、適正な管理を行う。

また、堤防や護岸における亀裂や漏水、洗掘等の異常や、河川区域の不法占用、不法投棄等の早期発見に努め、必要に応じて修繕や指導を行う。

(河道の維持)

河道に所定の流下能力を確保するため、瀬・淵の保全に配慮した堆積土砂の撤去、立木の伐採等を行う。高水敷や低水路の樹木は、生態系を育む重要な空間である一方、洪水時の流水の障害等、沿川の治水対策に悪影響を及ぼす場合もあることから、樹木の成長や繁茂の状況把握に努め、洪水の流下や河川管理施設等に支障と認められるものは、河川環境の保全に配慮しながら、伐採等適切な措置を講ずる。

#### （洪水管理）

出水時においては、洪水の状況、堤防の状態、河川管理施設等の状況を把握するとともに、七ヶ宿ダムによる洪水調節を踏まえながら、水防管理団体と連携を図り危険個所の早期発見に努め、河川管理施設等に被害が発生した場合には、速やかに応急復旧を図り、必要があれば地域住民の意見等を考慮し、改良復旧事業を実施する。

#### （河川構造物の管理）

河川管理施設が常に機能を発揮できるよう出水期前等、定期的な点検を行い、適切に補修・改修を行う他、許可工作物の遊休施設が発生しないよう管理者と調整を図る。

#### （低水管理）

流水の正常な機能を維持するため、取水状況や流況を把握するなど適正な管理に努める。特に渇水時には、適切な情報収集と必要な情報提供に努め、渇水調整を実施する。

低水の管理については、七ヶ宿ダムを管理する国と連携し、特に白石市街地上流における水量の不足状況を踏まえ、流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保に努める。

現在の良好な水質を維持するため、水質事故防止に向けた広報活動の他、事故発生時の被害の軽減体制を確立していく。

### 第3節 その他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

洪水時の避難、水防活動、救援活動などの円滑で効率的な実施に役立てるため、河川情報の収集を行い、宮城県河川流域情報システム(MIRAI)によりインターネットや携帯電話を通じて関係機関、地域住民等への河川情報の提供を行うとともに、地域との情報の共有化を図る。また、洪水予報の適正な運用を図るとともに、水位周知河川の指定拡大を行い沿川住民の避難を支援する。

沿川地域住民の自主的な防災意識の高揚を図るため、ハザードマップが作成・活用されるよう、必要な情報の提供や参画等可能な支援を積極的に行う。

圏域内の河川を適切に整備・保全する気運を高め、より良い河川環境を地域全体として積極的に創り出すよう河川愛護・美化の普及を推進するため、河川に関する様々な情報を県のホームページ等により提供する。

#### 2．流域における取り組みの支援等に関する事項

河川についての理解と関心を深め、河川を常に安全で適切に利用する気運を高めていくことを目的として、河川公園での環境学習、人目千本桜の景観保全、上流の水源環境保全、河川ふれあい農園、各種イベントなどを地域住民やNPO、スマイルサポーター、関係機関などと協働により実施し、流域における取組を支援する。