

一級河川北上川水系盛岡北圏域

河川整備計画

平成 27 年 9 月

岩手県

一級河川北上川水系
盛岡北圏域 河川整備計画

目 次

1	河川整備計画の目標に関する事項	1
1-1	盛岡北圏域の概要	1
1-1-1	自然と社会環境	1
(1)	盛岡北圏域とは	1
(2)	圏域の自然環境	1
(3)	圏域の社会環境	1
1-1-2	圏域の水害と治水事業の沿革	3
(1)	圏域の水害	3
(2)	治水事業の歴史	4
1-2	盛岡北圏域内河川の概要	5
1-2-1	治水の現状と課題	5
(1)	治水の現状	5
(2)	治水の課題	6
1-2-2	利水の現状と課題	7
(1)	利水の現状	7
①	河川の現状	7
②	水利用	8
③	渇水	9
(2)	利水の課題	9
1-2-3	河川環境の現状と課題	10
(1)	河川環境の現状	10
①	動植物及び景観	10
②	河川の水質	11
(2)	河川環境の課題	13
1-3	河川整備計画の目標	14
1-3-1	計画対象期間	14
1-3-2	計画対象区間	14
1-3-3	洪水被害による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	16
(1)	整備の目標	16
(2)	整備の目標流量	16
1-3-4	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事項	17
1-3-5	河川環境の整備と保全に関する事項	17
(1)	河川環境	17
(2)	河川利用	17
(3)	水環境	17

2 河川の整備の実施に関する事項	18
2-1 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	18
2-1-1 河川工事の目的	18
2-1-2 河川工事の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	18
(1) 河道掘削及び築堤	20
(2) 遊水地	22
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	23
2-2-1 河川維持の目的	23
2-2-2 河川維持の種類及び施行の場所	23
(1) 河道の流下能力維持	23
(2) 護岸・堤防等構造物の維持	23
(3) 水位・雨量の観測及び水質の監視	23
(4) 良好な河川環境の維持	24
(5) 親水性の維持	24
2-3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	25
2-3-1 洪水時における対策	25
2-3-2 水質保全における対策	25
2-3-3 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等	25

1 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 盛岡北圏域の概要

1-1-1 自然と社会環境

(1) 盛岡北圏域とは

盛岡北圏域は岩手県中心部の北方に位置し、東西約 60km、南北約 40km の広がりを持ち、圏域の面積は約 1,086km² となっている。

圏域内の河川は圏域を南北に貫く北上川へ合流している。北上川本川は、その源を岩手県岩手町御堂に発し、上流部で北上高地から発する丹藤川、奥羽山脈から発する松川、赤川等の支川を合わせて南に縦貫し、四十四田ダムへ流入する幹川流路延長 31.4km の一級河川である。丹藤川は盛岡市の姫神山に源を発し、上流域に岩洞ダムを有し、その後北上し、岩手町において北上川に合流している。圏域の南に位置する松川は奥羽山脈に源を発し西から東に流下しながら下流域で赤川を併せ北上川に合流している。

盛岡北圏域は盛岡市の北部、八幡平市、岩手町、滝沢市の 3 市 1 町から、構成されており、圏域内の人口は約 5 万人である。

(2) 圏域の自然環境

圏域の地形は東方の北上高地から連なる起伏の緩やかな山地地形及び丘陵地と、西方の起伏の急な奥羽山脈、北上川沿川の沖積平野の大きく 3 つの地形に分類される。

気候は内陸性気候を示し冬季の冷え込みが厳しく、夏季と冬季の気温差が大きくなっている。降水量は 7 月～9 月の梅雨時期や台風時期に多く、年間降水量は好摩で 1,145mm (1981～2010 年の平均) となっている。

平均気温は好摩で 9.4℃ (1981～2010 年の平均) となっている。

(3) 圏域の社会環境

盛岡北圏域の南部に位置する盛岡市は、南部藩が不來方の地(盛岡)に本拠地を構えて以来、岩手県の政治・経済の中心拠点として発達してきた。

圏域の交通網としては、南北方向に東北新幹線、岩手銀河鉄道、東北自動車道、国道 4 号が通っており、東西方向には当圏域と沿岸を結ぶ幹線である国道 281 号、国道 282 号、国道 455 号が通っている。

圏域の産業は、平成 22 年国勢調査等によると第 1 次産業が約 2 割、第 2 次産業が約 3 割、第 3 次産業が約 5 割となっており、第 1 次産業の割合が全国平均に比べ高くなっている。

圏域の水利用に占める割合は灌漑が多く、開田が進められる中で水利用に関わる事業がなされてきた。明治末期には、赤川上流において本格的な採掘が始まった松

尾鉦山の坑内排水により用水源の変更を余儀なくされ、昭和 23 年には松川本流に松川大堰が、昭和 35 年には丹藤川上流に灌漑及び発電用の岩洞ダムが建設された。松尾鉦山は昭和 47 年に閉山されたが、現在も継続して廃坑からの排水処理が行われている。

岩手町御堂地区には、北上川の源泉とされる^{ゆはず}弓弭の泉があり、そのそばに設けられた「北上川源泉・いわてまち川の駅」とともに、散策や子供の環境学習の場として利用されている。岩手町五日市地区では、8月に北上川で灯籠流しが行われる。

盛岡市玉山区は、歌人石川啄木の生誕の地である。鶴飼橋河畔には、啄木の歌碑が建てられており、北上川を詠んだ詩が刻まれている。

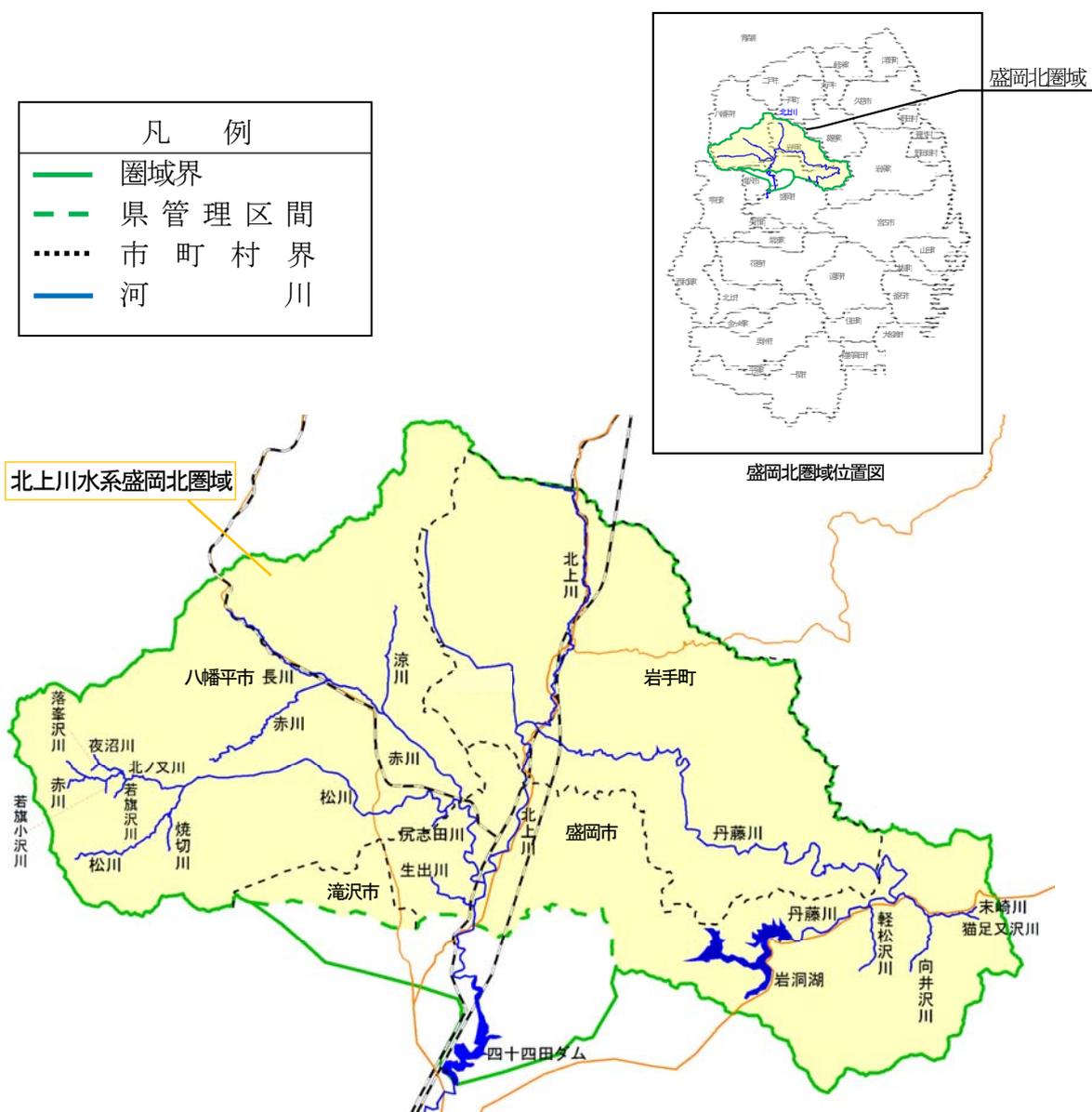


図-1 盛岡北圏域の概要

1-1-2 圏域の水害と治水事業の沿革

(1) 圏域の水害

盛岡北圏域内の岩手県が管理する河川では、近年において、平成14年7月洪水（梅雨前線及び台風6号）、平成22年7月洪水（集中豪雨）、平成25年9月洪水（台風18号）によって浸水被害が発生しており、早急に治水安全度の向上を図る必要がある。



岩手町田頭橋上流部の状況



岩手町五日市地区 出水直後の水防活動の様子

写真-1 洪水被害の状況（北上川、平成22年7月洪水）



盛岡市玉山区下田地区の浸水状況



盛岡市玉山区下田地区の家屋浸水状況



盛岡市玉山区川崎地区の家屋被災状況



盛岡市田山役石花橋左岸の被災状況

写真-2 洪水被害の状況（松川、平成25年9月洪水）

表-1 盛岡北圏域の過去の主要洪水(県管理河川のみ)

年	要因	河川名	市町村名	水害要因	実績ピーク流量[m ³ /s]		浸水面積[ha]			建物被害(住家)[棟]		
					船田橋 (北上川)	古川橋 (松川)	農地	宅地・そ の他	計	床下 浸水	床上 浸水	計
S56 (1981年)	台風15号と豪雨 8月	北上川	—	外水	763	429	302.5	10.9	313.4	1	5	6
S63 (1988年)	豪雨 8月	北上川	岩手町	外水	572	189	45.3	1.9	47.2	32	6	38
			玉山村※	内水			40.2	0.0	40.2	0	0	0
H2 (1990年)	台風19号及び豪雨 9月	北上川	岩手町	外水	1,036	649	0.7	0.0	0.7	2	0	2
			玉山村※				186.0	0.0	186.0	1	1	2
H14 (2002年)	台風6号と梅雨前線豪雨 7月	北上川	岩手町	外水	1,020	535	0.0	0.0	0.0	0	1	1
H19 (2007年)	豪雨 9月	北上川ほか	盛岡市	外水	—	—	0.0	0.0	0.0	1	0	1
H22 (2010年)	豪雨 7月	北上川	岩手町	外水	—	—	0.0	0.0	0.0	4	2	6
H23 (2011年)	台風15号と豪雨 9月	北上川	盛岡市	外水	—	—	1.0	0.0	1.0	0	0	0
		松川					0.0	0.0	0.0	0	2	2
H25 (2013年)	台風18号と豪雨 9月	北上川	盛岡市	外水	1,468	515	1.0	0.0	1.0	2	6	8
		松川					0.0	0.0	265.0	20	66	86

出典：水害統計 (S56～H14、H22、H23)、岩手県総合防災室 (H19)、岩手県被害調査結果 (H25) ※：合併前の旧市町村名で記載

(2) 治水事業の歴史

盛岡北圏域の河川では、幾度となく洪水に見舞われていることから、治水対策を目的として昭和30年代から北上川及び松川などにおいて河川改修が始められた。

表-2 盛岡北圏域の治水事業

事業名	河川名	年度	事業延長(km)
災害関連事業	北上川	S33-S35	0.495
災害関連事業		S33-S35	0.460
災害関連事業		S33-S35	0.296
災害関連事業		S33-S35	0.460
災害関連事業	松川	S34-	0.085
中小河川改修事業		S38-H3	2.875
災害復旧助成事業	赤川	S41-S45	2.106
災害関連事業		S45-S47	1.670
局部改良事業		S45-H7	0.826
局部改良事業		S48-S50	3.712
小規模河川改修事業		S51-H9	3.712
災害復旧助成事業		S56-S59	—
小規模河川改修事業	涼川	S37-S62	4.900
小規模河川改修事業		S63-H9	1.500
災害関連事業		H3-	1.398
災害関連事業	長川	S49-	2.025

—：不明

1-2 盛岡北圏域内河川の概要

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水の現状

圏域内の県管理河川では、表-2に示した河川改修が実施されているほか、洪水被害が発生した箇所では災害復旧事業などが行われている。本圏域では度重なる洪水被害を受けているため、河道拡幅、築堤及び護岸等の河川改修事業の実施により、治水安全度は着実に向上してきたものの、北上川及び松川では、平成14年7月洪水、平成19年9月洪水、平成22年7月洪水、平成25年9月洪水などで床上・床下浸水、農地被害を受けるなど、近年でも洪水被害が発生しており、未だ十分な整備水準に達していない区間もある。

ソフト対策の現状としては、洪水時の雨量・水位情報はインターネットや携帯電話などを通じて情報提供しているほか、松川が水位情報周知河川に指定されている。維持管理の現状としては、局所的な土砂の堆積、樹木の繁茂が見られる。

①北上川

北上川の沼宮内^{ぬまぐない}周辺などでは家屋が川沿いに密集し、石積み護岸が多く設置されている。犬袋^{いぬぶくろ}地区では、平成14年7月洪水により被害を受けたことから、河道改修が行われている。また、五日市地区上流などでは、河床に岩が露出している箇所が確認されている。

ます沢橋下流右岸は、浸水常襲地区となっており、平成23年9月洪水、平成25年9月洪水等で農地等が浸水している。

②松川

松川上流部は掘り込み河道が主であり、下流部で部分的に築堤箇所がある。川沿いは主に農地であるが、川から離れた低平地に家屋が点在する。平成25年9月洪水では、川沿いの川崎^{かわさき}、松内^{まつない}、古川^{ふるかわ}、下田^{しもだ}地区等を中心に床上66戸、床下20戸の浸水被害が生じた。

(2) 治水の課題

このような現状から、治水の課題は次のとおりである。

- ・北上川の沼宮内周辺などでは家屋が河川沿いに密集し、大きな被害が発生しやすい状況である。このような状況を十分配慮した治水対策を講じる必要がある。
- ・北上川の沼宮内周辺以外の区間及び松川では、主な土地利用は水田や畑等が多く、民家は点在している状況である。このような状況を十分配慮した治水対策を講じる必要がある。
- ・整備目標を上回る洪水や整備途上段階の洪水による被害の最小化を図るため、洪水ハザードマップの作成・公表の支援や、水防警報及び水位周知河川の指定、降雨や水位等の情報提供を急ぐ必要がある。

1-2-2 利水の現状と課題

(1) 利水の現状

①河川の現状

圏域内の水位流量観測所は、船田橋（北上川）、芋田橋（北上川）、古川橋（松川）の2河川3箇所であり、水位観測所は、下苗代沢（北上川）、田頭（松川）の2河川、2箇所である。

圏域内の河川の流況は3月下旬から4月にかけては雪解け水により水量の豊富な時期となり、その後、残雪の減少とともに、各地で農業用水の取水が始まり、このことも相まって水量が徐々に減少していく。6月から8月にかけては梅雨前線等によりもたらされる降雨により一時的に増加するものの、全体的には減少する傾向にある。9月以降は秋雨前線などの影響による降雨により次第に回復し、降雪期である11月下旬から3月までは流況は安定する。

表-3 船田橋地点 平均流況（平成27年3月時点）

地点名	流域面積 (km ²)	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	最小流量 (m ³ /s)	統計期間
船田橋	1078.5	43.46	30.34	23.86	18.60	15.50	S39~H24 (49カ年)

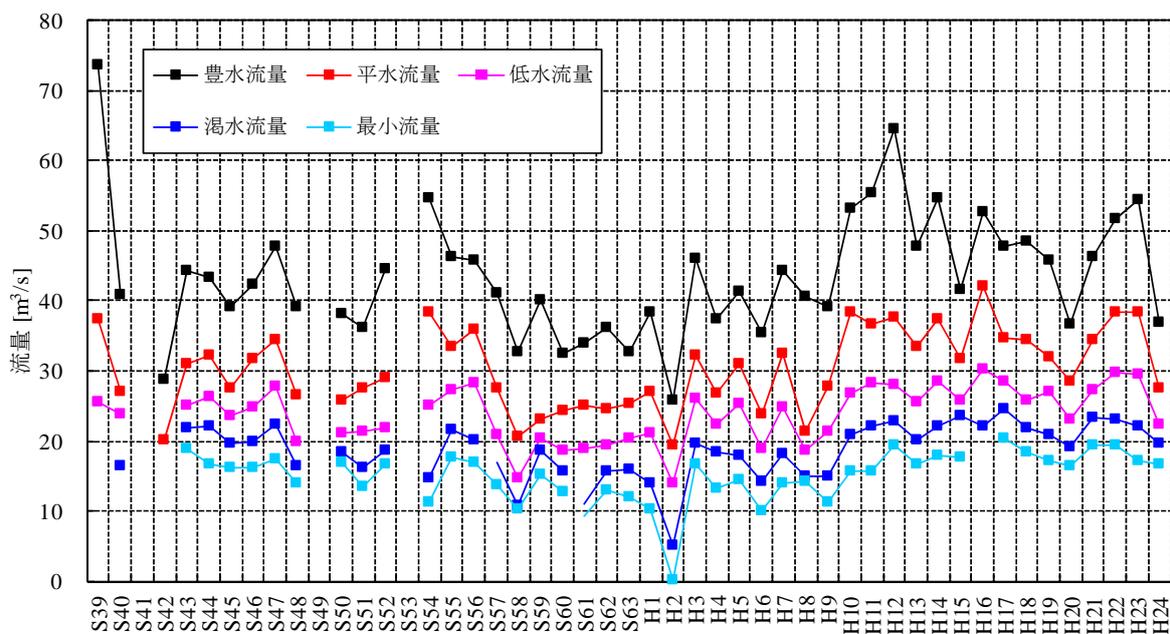


図-2 船田橋地点 流況の経年変化（平成27年3月時点）

※表示のない箇所は欠測。



②水利用

圏域内の河川水は古くから農業用水や発電などに利用されている。農業用水としては、かんがい用水として約 5,600ha の耕地を潤しており、発電用水としては、柏台発電所、松川発電所等、北の又発電所、北の又第二発電所、北の又第三発電所、明治百年記念公園小水力発電所、岩洞第一発電所及び岩洞第二発電所の 8 箇所の水力発電施設で利用され、電力供給が行われている。また、岩洞ダム及び一方井ダムでは、農業用水の供給が行われている。

圏域内の水利権件数は農業 104 件（許可 17 件、慣行 87 件）、発電等 9 件、最大取水量は合計で 50.178 m^3/s となっている。

表-4 盛岡北圏域の水利用状況（平成 27 年 3 月時点）

種類	河川数	箇所数	最大取水量 (m^3/s)	備考
農業（慣行含む）	7	104	26.678	かんがい面積：5,606ha
発電等	2	9	23.500	
水道	0	0	0.000	
その他	0	0	0.000	
合計	7	113	50.178	

③ 渇水

盛岡北圏域では、流域の発展とともに農業用水の需要が高まり、水資源が開発されてきたが、渇水に関する記録が確認できる昭和48年以降に深刻な渇水被害は報告されておらず、農業用水や生活用水への影響は確認されていない。

なお、平成2年、北上川支川一方井川上流に一方井ダムが完成してからは、過去と比較し渇水流量が大きくなっており、流況は安定している。

(2) 利水の課題

このような状況から、利水の課題は次のとおりである。

圏域内には、かんがい用水、発電用水等の水利権が設定されており、流域の社会、経済活動に深く関わっているため渇水時には多大な被害が生じるものと考えられるため、近年では際立った渇水被害は発生していないものの、今後も河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図っていく必要がある。

1-2-3 河川環境の現状と課題

(1) 河川環境の現状

①動植物及び景観

(a) 北上川

北上川をはさんで相対してそびえる岩手山と姫神山は、多くの登山者が訪れる景勝地となっている。

山地部には、アカマツ、カラマツ等の針葉樹林、コナラ等の落葉樹林があり、果樹園や畑地も見られる。河道沿いには、コナラ、オニグルミ等の河畔林が見られる。

北上川周辺では、哺乳類としてカモシカなどの重要種^(※)が確認されている。鳥類では、ハイタカ、クマタカ、ハヤブサ、ヤマセミ、カワセミなどの重要種のほか、森林や水辺を好む多様な種類が確認されている。

昆虫類としては、アオハダトンボ、ケスジドロムシ、シマゲンゴロウ等の重要種が確認されている。北上川では瀬や淵、河畔林が発達しており、重要種としてスナヤツメ、ギバチ、カジカ大卵型などが確認されているほか、ヤマメ等も確認されている。底生生物では、重要種であるカワシンジュガイの一大生息地となっている。

河川利用としては、ヤマメ、アメマス、アユ（放流）等の釣りが行われている。丹藤川遊歩道では散策が行われていて、地域住民の憩いの場となっている。

景観としては、北上川の源流である御堂地区において、弓弭の泉、御堂新田の滝があるほか、北上川の支川である丹藤川の溪流では、遊歩道が8km整備されており、春夏秋冬それぞれに美しい風景を見ることができる。

(b) 松川

松川はその上流域に松川地熱発電所や砂防公園、八幡平温泉郷、松川温泉などがあり、スキーシーズンや紅葉シーズンなど年間を通じて、多くの観光客が訪れる一大観光地となっている。

源流域の山岳地帯にはブナ、オオシラビソ等の原生的な自然林が広がり、山麓にはアカマツ、カラマツ等の針葉樹林、コナラ等の落葉樹林があり、果樹園や畑地なども見られる。河岸沿いには、ヤナギ、オニグルミ、ケヤキ等の河畔林が見られる。

松川周辺では、哺乳類としてカモシカなどの重要種が確認されている。鳥類では、ミサゴ、ノスリ、ヤマセミ、カワセミなどの重要種のほか、森林や水辺を好む多様な種類が確認されている。

昆虫類としては、重要種であるゲンジボタルの発生地となっている。

松川では瀬や淵、河畔林が発達しており、赤川合流点より上流においては、重要種として魚類ではタナゴ、カジカ大卵型が、底生生物ではカワシンジュガイが確認されている。

河川利用としては、松川と赤川との合流点上流でヤマメ、アメマス、アユ(放流)等の釣りが行われている。

- (1) 「重要種」とは以下のいずれかに該当するものとして記載した。
- ・法的保護種(文化財保護法、種の保存法、岩手県希少野生動植物保護条例)
 - ・環境省第四次レッドリスト(平成24年8月、平成25年2月公表)
 - ・いわてレッドデータブック(2014年版)

②河川の水質

盛岡北圏域では、北上川、丹藤川、赤川、松川の4河川の合計8箇所で水質観測が実施されている。このうち、生活環境項目の環境基準が定められている測定地点は北上川の芋田橋(AA類型)、丹藤川の丹藤橋(A類型)の2地点である。BOD(75%値)のH24年までの調査結果では、AA類型に指定されている芋田橋で、近年は基準値であるBOD1.0mg/L付近で推移している状況にある。丹藤橋(A類型)においては基準値であるBOD2.0mg/Lを概ね満足している。また、圏域全体においても概ね良好な水質が確保されている状況にあるといえる。

本圏域の汚水処理人口普及率(下水道、集落排水、浄化槽等の汚水処理施設の行政人口に対する普及率)は平成25年度末で盛岡市95.1%、八幡平市78.8%、岩手町48.2%、滝沢市79.8%と八幡平市、岩手町で岩手県平均76.7%を下回る状況にあるが、着実に整備が進展しており水質は改善傾向にある。

表-5 盛岡北圏域の水質類型指定状況と水質測定値(平成27年3月時点)

河川名	観測所名	区分	類型	基準値(mg/L)	BOD75%値(H24年)
北上川	岩崎橋	補助地点	AA	1.0	0.8
	芋田橋	環境基準点	AA	1.0	1.1
	船田橋	補助地点	A	2.0	1.0
松川	古川橋	補助地点	—	—	0.9
	松川橋	補助地点	—	—	1.1
	金沢橋	補助地点	—	—	0.5未満
赤川	東大更橋	補助地点	—	—	0.8
	富士見橋	補助地点	—	—	—
丹藤川	丹藤橋	環境基準点	A	2.0	0.6

※東大更橋は、最新の平成9年の観測値を示した。

出典：「水環境総合情報サイト」

※富士見橋は、BODの観測が近年行われていない。

河川の水質環境基準 AA類型：BODが1.0mg/L以下 A類型：BODが2.0mg/L以下

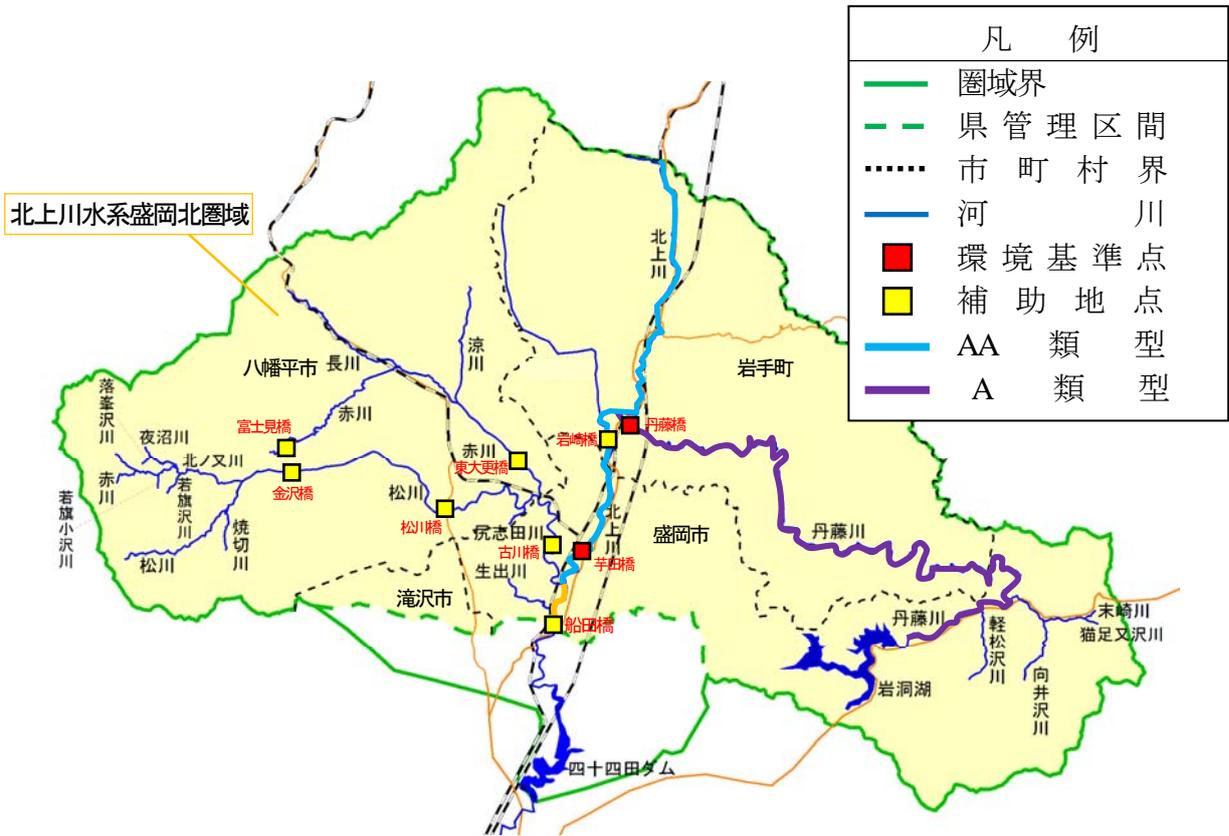


図-4 盛岡北圏域の水質類型指定状況（平成27年3月時点）

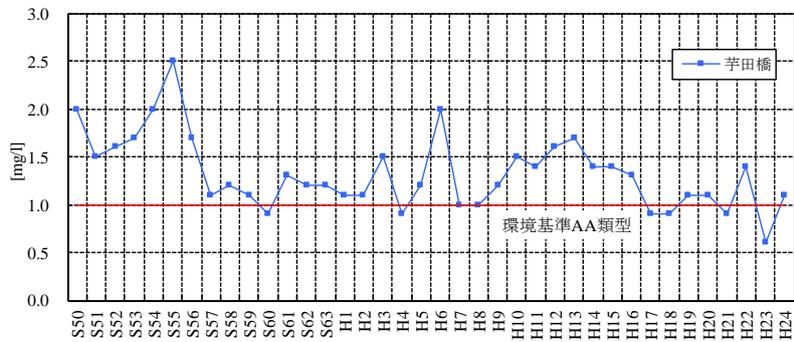


図-5 BOD75%値の経年変化（芋田橋）

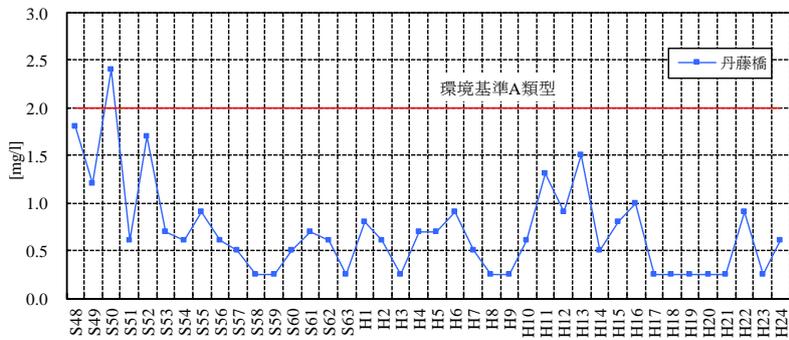


図-6 BOD75%値の経年変化（丹藤橋）

(2) 河川環境の課題

以上のような現状を踏まえ、河川環境の課題は次のとおりである。

- ・河川景観は、河川空間のみではなく、周辺の自然環境や市街地と一体となって形成されるものであるため、河川整備のあり方、周辺環境の整備や保全等について、地域住民や関係機関との協働等により検討することが望まれる。
- ・北上川及び松川には、河川環境を中心とした動植物の多様な生息生育が見られ、重要種も確認されていることから、豊かな生態系に配慮した治水対策が望まれる。
- ・河川及び河川の自然とのふれあいのため、既に整備され利用されている河川公園等の良好な維持、河川の利用状況に応じた周辺整備の検討が望まれる。
- ・水質については、本川、支川ともに環境基準を満足しており、この良好な河川環境を将来にわたって維持することが望まれる。

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 計画対象期間

本整備計画の計画対象期間は、河川整備計画策定から概ね30年間とする。

なお、本計画は現時点の圏域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定したものであり、策定後にこれらの状況変化や新たな知見、技術の進歩、急激な社会情勢の変化などにより計画の見直しの必要が生じた場合には、見直しを行う。

1-3-2 計画対象区間

本整備計画は、盛岡北圏域内の県管理河川19河川、延長約208kmを対象とする。

表-6 盛岡北圏域内県管理河川

No	河川名	次数	左右岸	対象区間	指定区間 流路延長 (km)
1	北上川	—	—	船田橋～指定区間上流端	31.4
2	松川	1	右支川	北上川合流点～指定区間上流端	38.4
3	尻志田川	2		松川合流点～指定区間上流端	2.3
4	焼切川	2		松川合流点～指定区間上流端	2.5
5	北ノ又川	2		松川合流点～指定区間上流端	7.0
6	若旗沢川	3		北ノ又川合流点～指定区間上流端	0.3
7	若旗小沢川	3		北ノ又川合流点～指定区間上流端	0.3
8	夜沼川	3		北ノ又川合流点～指定区間上流端	1.2
9	落峯沢川	4		夜沼川合流点～指定区間上流端	0.3
10	赤川	3		北ノ又川合流点～指定区間上流端	0.2
11	赤川	2		松川合流点～指定区間上流端	33.0
12	涼川	3		赤川合流点～指定区間上流端	7.0
13	長川	3		赤川合流点～指定区間上流端	7.0
14	生出川	1		北上川合流点～指定区間上流端	3.5
15	丹藤川	1		左支川	北上川合流点～指定区間上流端
16	末崎川	2	丹藤川合流点～指定区間上流端		5.2
17	向井沢川	3	末崎川合流点～指定区間上流端		3.8
18	猫足又沢川	3	末崎川合流点～指定区間上流端		0.3
19	軽松沢川	2	丹藤川合流点～指定区間上流端		4.5
岩手県管理区間総延長					208.1

凡 例	
	圏域界
	県管理区間
	市 町 村 界
	河 川

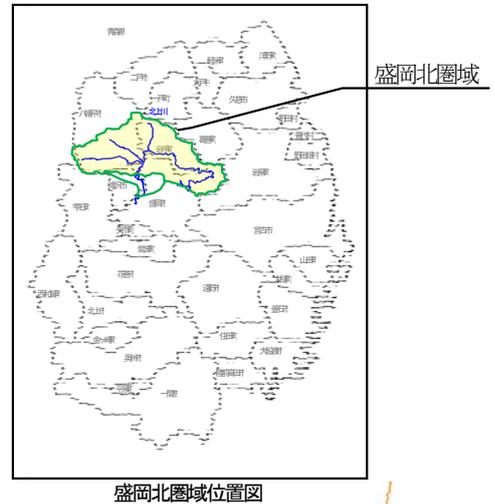


図-7 計画対象河川位置図

1-3-3 洪水被害による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 整備の目標

本計画は、平成24年11月に策定された北上川水系河川整備基本方針に対する段階的な整備目標を定めるものであり、水系の地形的特徴や過去の洪水氾濫状況及び整備状況を踏まえ、洪水氾濫区域内の資産や人口等を勘案して治水安全度のバランスに配慮し、目標を設定する。

本計画では、概ね20年に1度程度発生する洪水を安全に流下させるとともに、対象区間の既往最大洪水である平成25年9月洪水規模の洪水（※）に対しては、家屋の浸水被害を防止することを目標とし、河川整備基本方針で定められた目標に向けた段階的な整備を行うものとする。

※船田橋地点で概ね30年に1回程度発生する洪水規模に相当

(2) 整備の目標流量

目標を達成するため、各河川において次の通り整備計画における目標流量を設定する。

表-6 各河川における整備計画の目標流量

河川名	地点名	整備計画目標流量
北上川	船田橋	1,070 m^3/s
	芋田橋	430 m^3/s
松川	古川橋	740 m^3/s

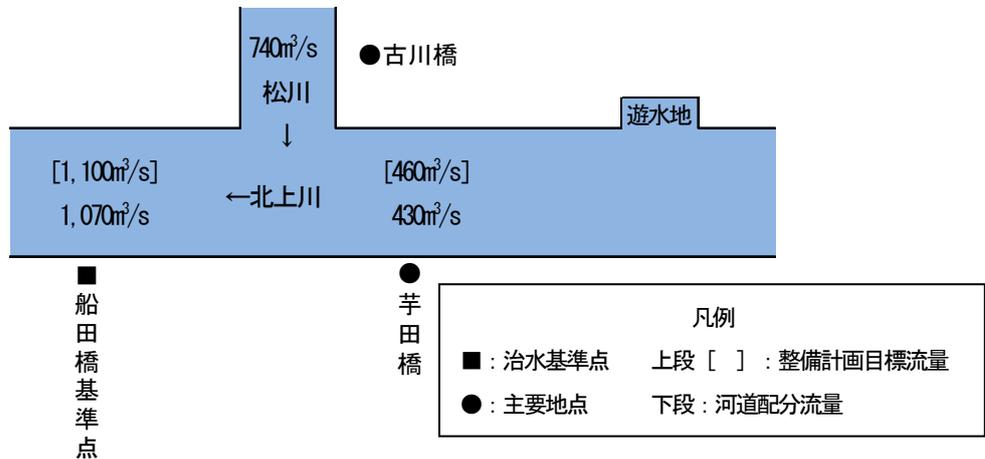


図-8 整備計画目標流量配分図

1-3-4 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事項

河川のもたらす恩恵を引き続き享受していくためには、安定的な水運用に努め、渇水時に利用者相互の水融通の円滑化を図ることが重要となるため、今後も関係機関との連携をさらに強化していく。

本圏域においては、流量観測地点である芋田橋（北上川）、古川橋（松川）、船田橋（北上川）間の水利用、流入量等の実態が把握されていないため、今後、水量の把握等資料の蓄積を行ったうえで、正常流量を検討していく。

1-3-5 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境

河川整備を実施する際には、圏域内の河川を生息・生育の場とする多様な動植物に十分配慮し、河川の自然環境の保全、動植物の生息・生育環境の保全に努める。

具体的には、魚類の遡上・降下を妨げる横断工作物等に対する縦断的な連続性への配慮や、良好な生息・生育環境となる瀬や淵の保全、中でもヤマメ、アメマス産卵環境となる、伏流水があり礫・砂礫が浮石状となる環境の保全に努め、河川が本来有している自然環境を尊重する。また、本川だけでなく支川を産卵場所としている魚類も確認されていることから、移動が可能となるよう河川の連続性の確保に努めるほか、河川工事を実施する箇所にカワシンジュガイ等の重要種が確認された場合には、近傍の同様な環境の場所に移すなど影響の回避・軽減に努める。

(2) 河川利用

河川の利用にあたっては、既存の良好な水環境を保全し、高齢化社会の到来を踏まえ、子供から高齢者までが安心して利用できる水辺の整備を進め、さらなる利用促進に向けた広報活動、施設利用の際の安全性向上を目標とする。

また、学校教育等における自然体験学習の場としての利用にも配慮し、子供達が水辺を利用して安全に学ぶことができる場や、川の生き物、その河川の持つ特性などの情報の提供に努める。

(3) 水環境

今後も健全な水環境系を構築するため、その維持を目標とし、川の自浄機能の保全を図り、流域全体で水質保全を推進する。

2 河川の整備の実施に関する事項

2-1 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

2-1-1 河川工事の目的

盛岡北圏域の河川工事は、河道の整備及び洪水調節施設の設置により、家屋の浸水被害の防止を図ることを目的とする。

その際、「治水」、「利水」、「河川環境」の調和に配慮して実施することとする。

2-1-2 河川工事の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

流下断面を拡大することで洪水時の水位を低下させるとともに、河積が不足している区間の治水安全度を向上させ、家屋浸水被害の防止を図るため、表-7の施工場所において河道掘削、築堤及び遊水地等による河川改修を実施する。

他の区間及び他の河川では、治水、利水、河川環境の面から必要に応じて局所的な対策を講ずるとともに、維持管理を継続して実施していくこととする。

表-7 河川工事の施工場所、延長、内容

河川名	施工場所	施工延長	施工内容
北上川	船田橋0.0k ～永井橋9.7k	9.7km	河道掘削及び築堤
	IGR第4北上川橋梁22.15k ～ ^{おろべ} 尾呂部橋26.75	4.6km	河道掘削及び築堤、遊水地、橋梁架け替え
松川	IGR松川橋梁0.4k ～石花橋上流6.4k	6.0km	河道掘削及び築堤
合計		20.3km	

※延長は今後の詳細設計を経て決定するものであり、変更する場合がある。

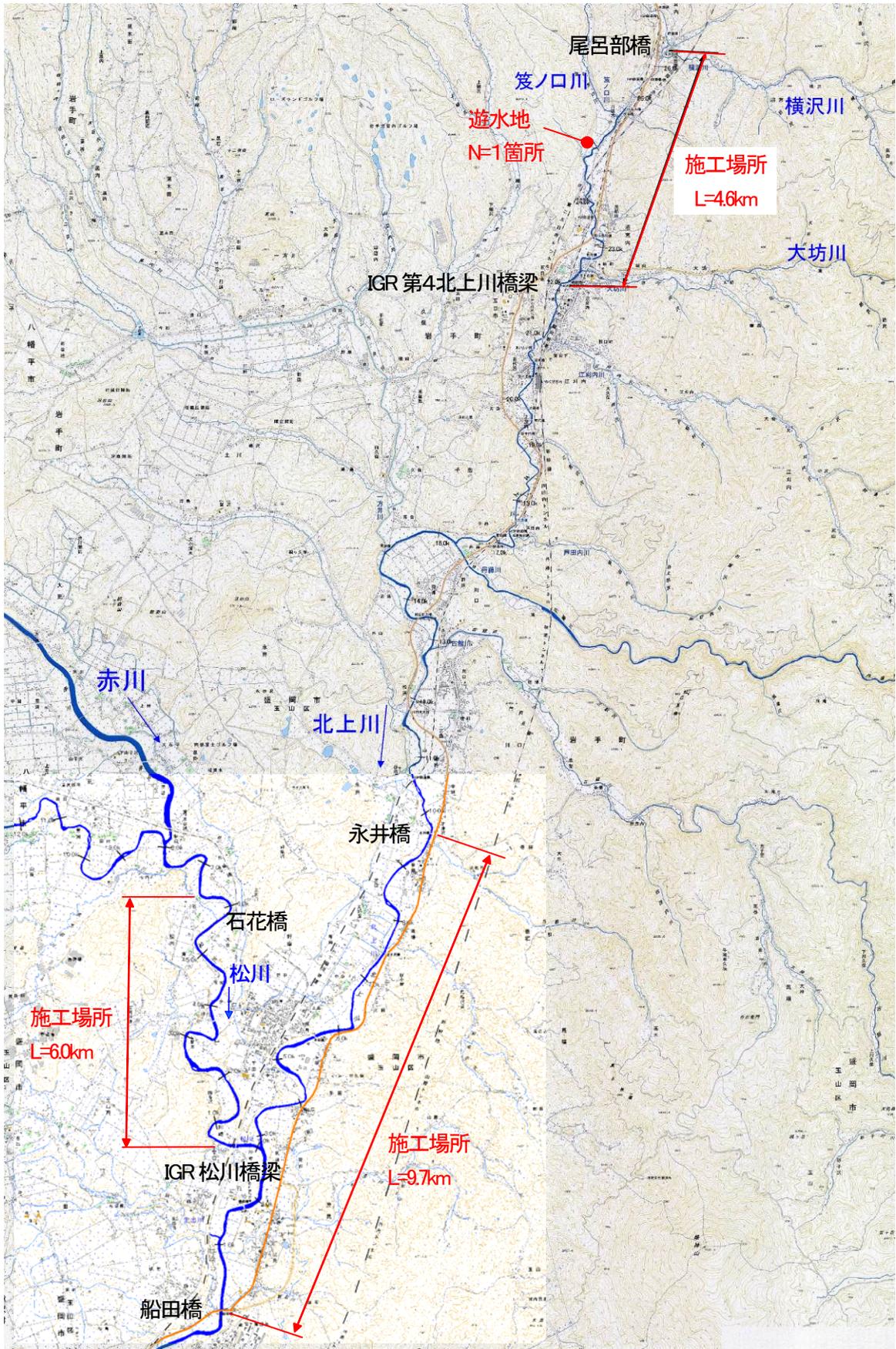


図-9 施工場所位置図

(1)北上川及び松川

①工事の内容

北上川の船田橋～永井橋の区間及び IGR 第 4 北上川橋梁～尾呂部橋^{おろべ}区間、松川の IGR 松川橋梁～石花橋上流区間は、概ね 20 年に 1 度程度発生する洪水を安全に流下させるために、河道掘削、築堤及び護岸工等の整備を行う。

このうち、北上川の船田橋～永井橋の区間及び松川においては、平成 25 年 9 月洪水規模の洪水に対し、家屋の浸水被害を防止するため、早期に治水効果を発揮する対策として、連続した築堤によらない地域特性に応じた被害軽減対策を実施する。

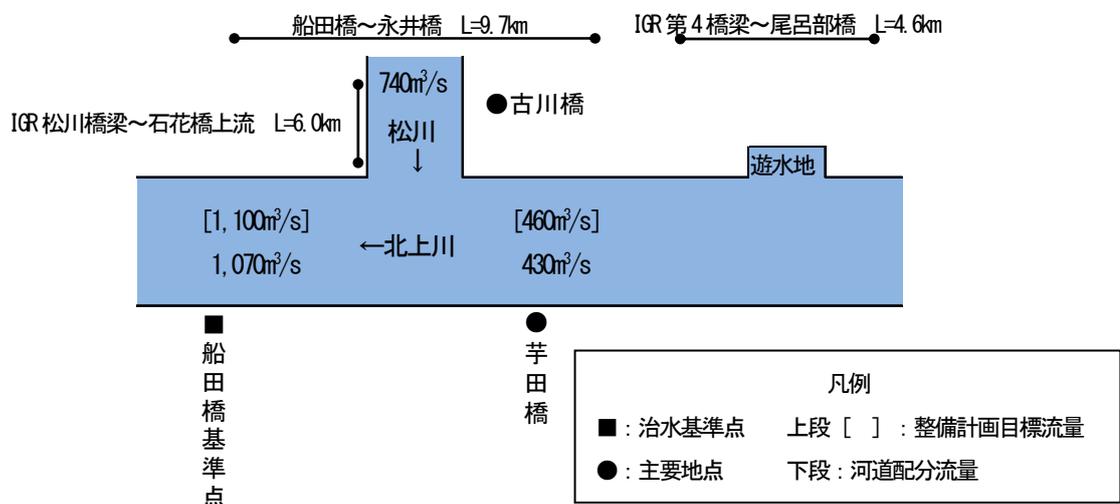
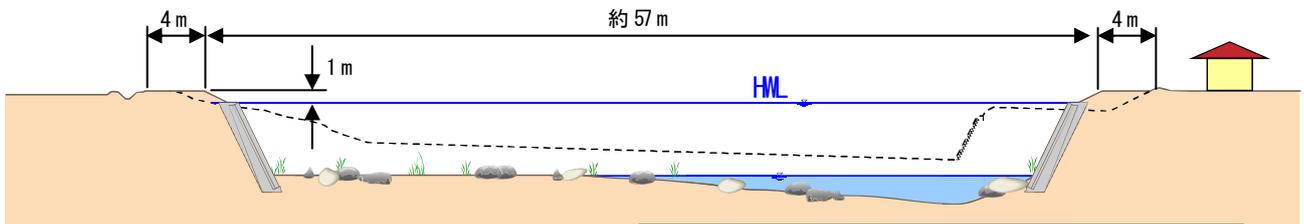


図-10 施工区間

②配慮事項

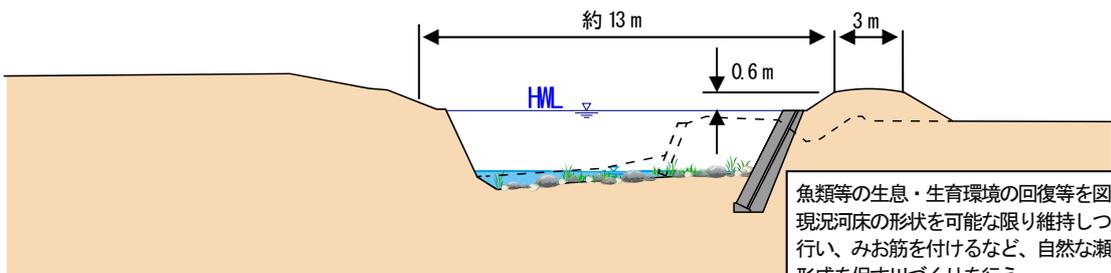
- ・動植物の生息・生育環境に配慮するとともに、自然環境の保全・復元や地域住民が水辺に親しめるような河川整備を行う。また、地域住民と連携しながら川づくりを進めていく。
- ・家屋が河川沿いに密集し、河道拡幅による河積拡大が困難な箇所もあることから、護岸の法勾配は原則 1 : 0.5 として、河積の確保を行う。
- ・魚類等の生息・生育環境の回復を図るため、現況河床の形状を維持しつつ掘削を行い、みお筋を付けるなど、自然な瀬や淵の形成を促す川づくりを行う。
- ・河川工事を実施する箇所にカワシンジュガイ等の重要種が確認された場合には、近傍の同様な環境の場所に移植するなど影響の回避・軽減に努める。
- ・ヤマセミの巣が山付部に確認されていることから、山付部は原則現況とし、影響の回避・軽減に努める。

- 河川工事を実施する際には、河川及び沿川に生息する生物への影響を十分考慮して施工するとともに、施工時の濁水防止に努める。河床に岩が露出している箇所での施工では、振動や騒音に対する対策を十分に実施する。
- 工事実施前、工事中、工事実施後に必要に応じ環境調査を実施し、河川環境の変化について把握し、河川工事や維持管理に活用する。
- 河川施設の設置にあたっては、周辺の景観になじむよう配慮することとし、必要に応じて地域住民や関係機関と調整する。



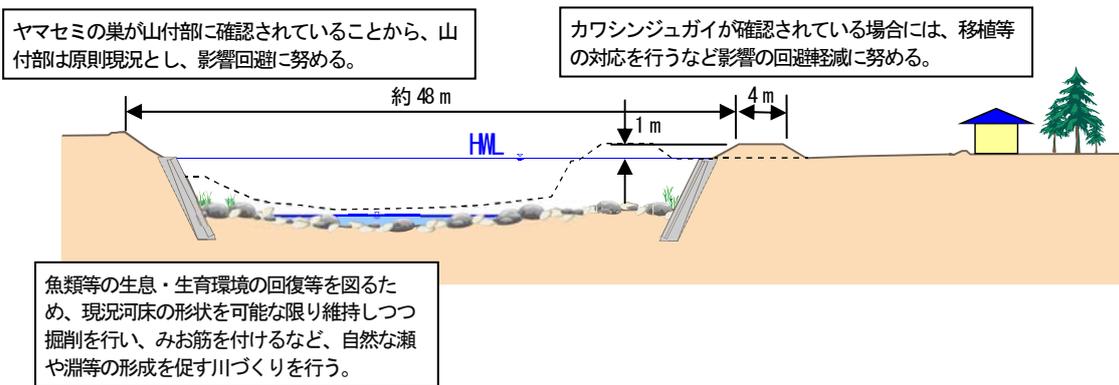
魚類等の生息・生育環境の回復等を図るため、現況河床の形状を可能な限り維持しつつ掘削を行い、みお筋を付けるなど、自然な瀬や淵等の形成を促す川づくりを行う。

図-11(1) 北上川 0.2k 地点 (船田橋上流地点)



魚類等の生息・生育環境の回復等を図るため、現況河床の形状を可能な限り維持しつつ掘削を行い、みお筋を付けるなど、自然な瀬や淵等の形成を促す川づくりを行う。

図-11(2) 北上川 25.3k 地点



ヤマセミの巣が山付部に確認されていることから、山付部は原則現況とし、影響回避に努める。

カワシンジュガイが確認されている場合には、移植等の対応を行うなど影響の回避軽減に努める。

魚類等の生息・生育環境の回復等を図るため、現況河床の形状を可能な限り維持しつつ掘削を行い、みお筋を付けるなど、自然な瀬や淵等の形成を促す川づくりを行う。

図-11(3) 松川 5.5k (石花橋上流) 地点

(2) 遊水地

① 工事の内容

家屋が川沿いに密集している沼宮内地区において、早期に治水効果を発揮する対策として、洪水調節を目的として、大坊川合流点～箕ノ口川合流点間に遊水地を整備し、約 30m³/s の洪水を調節する。

② 配慮事項

- ・計画にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮する。
- ・遊水地内の有効活用方策については、観光及び地域活動等を踏まえ、地元の意見等を考慮して検討する。

遊水地の概要

項目	諸元
調節容量	約 10 万 m ³
調節量	約 30 m ³ /s



図-12 遊水地平面図

※平面図は、今後の詳細設計を経て決定するものであり、変更する場合がある。

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 河川維持の目的

地域住民に対して安全でかつ安心感を与えるとともに、潤いややすらぎを感じ続けることができるように、河川の治水安全度の確保や良好な河川環境の維持管理を実施していく。

2-2-2 河川維持の種類及び施行の場所

(1) 河道の流下能力維持

出水時及び出水後において、河川巡視により土砂堆積、倒木及びゴミ等の状況を把握することを基本とし、早期に情報を把握するため関係機関との連絡体制を強化し、河積阻害等、治水上支障があると判断される場合には対策を講ずる。

また、流水の阻害や河川構造物に悪影響を与える樹木群等については必要に応じて伐採方法について検討し、良好な河川環境の保全と整備を図ることができるような維持管理を推進していく。

(2) 護岸・堤防等構造物の維持

堤防や護岸などの河川管理施設の機能が維持されるよう、定期的な点検や維持修繕工事を行うとともに、長寿命化計画を立案し、施設の長寿命化を図る。洪水により機能が損なわれる危険がある場合は機能維持を図るため、また、機能が損なわれた場合には、速やかに機能回復を図るための必要な対策を講じるよう努める。堤防については、河川巡視に支障を来さないよう、除草を実施する。

橋梁、堰、樋管等の許可工作物について河川管理施設同様の維持管理水準を確保できるように各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導していく。

(3) 水位・雨量の観測、水位の周知及び水質の監視

洪水被害や渇水被害、水質事故の防止や軽減を図るため、圏域内の河川水位や雨量の観測を継続的に実施し、観測した河川水位や雨量等については、インターネット、メール配信、地上デジタル放送等を活用して関係機関や地域住民等への情報提供に努める。

水質調査も継続的に実施し、関係機関と連携して圏域内河川の水質の維持に努め、油流出事故等へ迅速に対応するため関係機関との情報共有化を推進する。

(4) 良好な河川環境の維持

河川や水辺環境の現状やその変遷を把握するために、今後も必要に応じて環境調査を実施する。その調査結果をもとに、河道の流下能力維持、護岸、堤防等構造物の維持の際にも配慮するなど、良好な河川環境を維持するために必要な対策を実施していく。

また、流域住民との連携を推進し、地域の人々と共に河川清掃を実施するなど河川美化に努める。

(5) 親水性の維持

河川空間は地域住民の憩いの場、やすらぎの場、遊びの場として有効に利用されている。

そのような親水空間や親水設備の機能や、そこに広がる河川環境が将来にわたって維持されるよう、関係機関や地域住民と連携しながら維持管理に努めていく。

また、子供たちや高齢者の方々にも安心して川とふれあえるようなユニバーサルデザインに配慮した空間整備も、関係機関や地域住民と連携しながら推進していく。

2-3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

2-3-1 洪水時における対策

河川の整備途中段階や施設能力を上回る洪水に対しては、河川管理者の対応だけで被害を軽減することは難しいことから、関係市町、水防団、地域住民と一体となり、相互の情報共有や支援体制の構築を図りつつ、洪水時における被害を防止・軽減するため次の取組を行う。

- ・洪水時・災害時は迅速かつ的確に河川情報等を収集し、地域住民の避難、防災活動のための情報として、岩手県水防計画及び各市町水防計画等に基づき、関係機関及び地域住民へ情報提供を行う。
- ・圏域内の水位周知河川において、避難の目安となる水位に達した場合は、関係機関への迅速かつ確実な情報連絡を行うとともに、関係機関と連携して地域住民への周知に努める。また、水位周知河川の指定を推進する。
- ・出水時に特に注意を要する箇所である重要水防箇所について水防管理団体（圏域内の市町及び水防団）等の関係機関と共通認識を図る。
- ・市町が公表するハザードマップ（避難地及び避難経路等を明示した図面）の作成を支援する。
- ・地域住民の的確な避難行動につなげるため、関係機関や地域住民との連携・協働により地域住民における防災意識向上を図る取組を行う。

2-3-2 水質保全における対策

地域住民に対して水質、水量の保全の必要性を認識してもらうため、広報活動等の啓発活動を行う。また、油流出事故等に迅速に対応するため情報連絡協議会等を開催し関係機関と情報を共有化する。

2-3-3 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等

本圏域の豊かな自然及び歴史と文化あふれる良好な地域環境を将来に引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力が不可欠である。

このため、川に関する情報の提供に努め、地域住民への河川愛護思想の定着と啓発活動を推進するとともに、住民協働による川づくりを進める。

表-8 盛岡北圏域における水位周知河川の指定状況

水位周知河川
松川（古川橋）：（北上川合流点～赤川合流点）

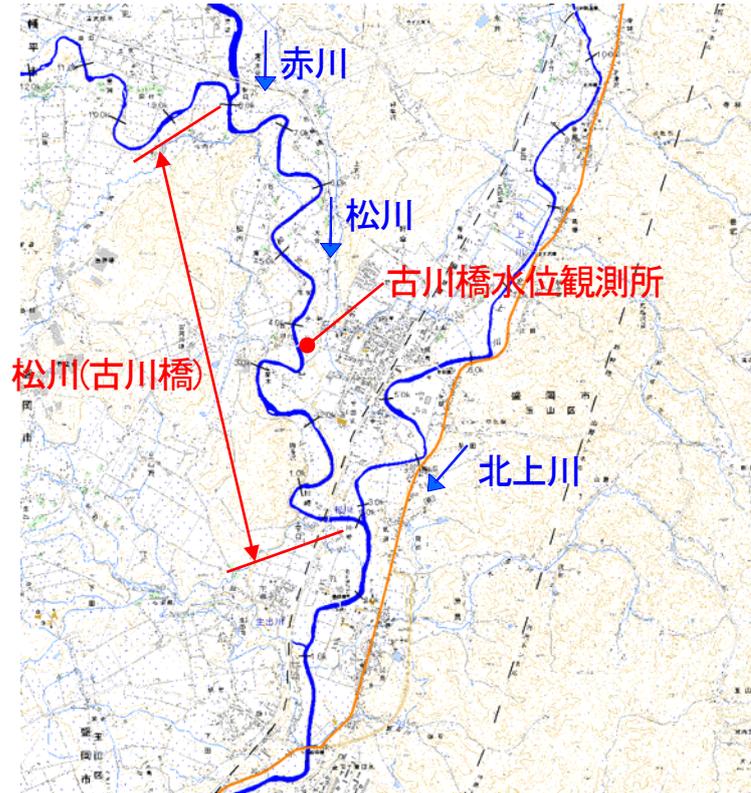


図-11 盛岡北圏域における水位周知河川指定状況（H27.8時点）