

一級河川馬淵川水系馬淵川上流圏域

河川整備計画

平成 27 年 11 月

岩手県

一級河川馬淵川水系

馬淵川上流圏域 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 馬淵川上流圏域の概要	1
1-1-1 自然と社会環境	1
(1) 馬淵川上流圏域とは	1
(2) 圏域の自然環境	1
(3) 圏域の社会環境	2
1-1-2 圏域の水害と治水事業の沿革	4
(1) 圏域の水害	4
(2) 治水事業の歴史	6
1-2 馬淵川上流圏域内河川の概要	7
1-2-1 治水の現状と課題	7
(1) 治水の現状	7
①馬淵川	7
②安比川	7
(2) 治水の課題	8
1-2-2 利水の現状と課題	9
(1) 利水の現状	9
①河川の現状	9
②水利用	9
③渇水	11
(2) 利水の課題	11
1-2-3 河川環境の現状と課題	12
(1) 河川環境の現状	12
①動植物及び景観	12
②河川の水質	13
(2) 河川環境の課題	15
1-3 河川整備計画の目標	16
1-3-1 計画対象期間	16
1-3-2 計画対象区間	16
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	18
(1) 整備の目標	18
①馬淵川	18
②安比川	18
(2) 整備の目標流量	18

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	20
1-3-5	河川環境の整備と保全に関する事項	21
(1)	河川環境	21
(2)	河川利用	21
(3)	水環境	21
2.	河川の整備の実施に関する事項	22
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	22
2-1-1	河川工事の目的	22
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	22
(1)	馬淵川	24
①	工事の内容	24
②	配慮事項	24
(2)	安比川	25
①	工事の内容	25
②	配慮事項	25
2-2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	27
2-2-1	河川維持の目的	27
2-2-2	河川維持の種類及び施行の場所	27
(1)	河道の流下能力維持	27
(2)	護岸・堤防等構造物の維持	27
(3)	水位・雨量の観測及び水質の監視	27
(4)	良好な河川環境の維持	27
(5)	親水性の維持	28
2-3	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	28
2-3-1	洪水の防災対策等	28
2-3-2	水質保全における対策	29
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	29

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 馬淵川上流圏域の概要

1-1-1 自然と社会環境

(1) 馬淵川上流圏域とは

馬淵川は、岩手県北部より青森県南東に位置し、その源を岩手県北上高地の袖山(標高1,209m)に発し、いったん南下したのち流路を北に変え、高原状の北上高地と脊梁奥羽山脈の山間を北流しつつ、県境付近にて奥羽山脈に源を発する安比川等の支川を合わせ、青森県に入り、その後、熊原川、猿辺川、浅水川等の支川を合流し、青森県南部の八戸平野を貫流して太平洋に注ぐ、幹川流路延長約142km、流域面積約2,050km²の一級河川である。馬淵川本川のうち岩手県と青森県の県境より上流が岩手県管理区間となっており、岩手県側の流路延長は約107km、流域面積は約1,370km²であり、その流域は東西約59km、南北約56kmにおよぶ。この岩手県管理区間の流域を本計画で「馬淵川上流圏域」と呼ぶ。

馬淵川上流圏域は二戸市、八幡平市、一戸町、葛巻町及び軽米町の2市3町からなり、圏域の土地利用は山地等が約81%、水田や畑地等の農地が約14%、宅地等の市街地が約4%となっている。

なお馬淵川本川の治水事業については、河川法に則り、平成19年7月に「一級河川馬淵川水系河川整備基本方針」が国土交通省により策定され、基本高水流量(大橋基準地点：3,200m³/s)を定めている。

(2) 圏域の自然環境

圏域内には、安比川上流の一部が十和田八幡平国立公園に指定されており、また県立自然公園として、「折爪馬仙峡県立自然公園」及び「久慈平庭県立自然公園」が指定されるなど豊かな自然環境を有している。

圏域の下流部は、北上高地の北縁にあたっている。北上高地は、浸食によって平原化していることから、西岳、折爪岳など標高700～1,000m前後のなだらかな山々と丘陵地が多く見受けられる。馬淵川の源流のある袖山は、雄大な自然が満喫でき、岩手山、姫神山などの北上高地や奥羽山脈の山並みが見渡せる。

折爪岳は北上高地の最北端に位置しており、ブナの自然林に恵まれ、自然が豊かであり、東北有数のヒメボタルの群生地としても有名である。

水源である岩手県葛巻町の袖山より岩手・青森の県境までの流域の地質は主に新第三紀層、中生層、古生層からなり、険しい渓谷が断続的に現れ、安比川の合流点付近は「馬仙峡」と呼ばれ、岩手県を代表する景勝地となっているほか、樹木の化石である珪化木が河床や河岸に多く露出する一戸町の馬淵川上流部及びその支川の一帯は、「姉帯・小鳥谷・根反の珪化木地帯」として国の天然記念物に指定されている。また、馬淵川の県境近く、二戸市金田一にある岩でできた中洲状の島「中川原島」の付近は化石が多産することで知られており、ノジュール(化石を

包み込んだ丸い石)が見られ、島の上流側の河床にはカキ類を主体とした化石の層(オストレアベツト)が露出しているほか、近隣で大型海生ほ乳類であるパレオパラドキシアやユダクサガメ等の珍しい化石も発見されている。

河川は、瀬中心の変化のある流れとなっており、サクラマス(ヤマメ)、イワナといった溪流魚が多く生息している。

流域の気候は、気温の年格差の大きい内陸性気候に属しており、年平均気温(1981~2010年)は荒屋(八幡平市)で8.7℃、葛巻で8.4℃、二戸で9.7℃であり、降水量は、支川安比川が位置する西側の奥羽山系で年平均降水量1,250mm程度(荒屋)、馬淵川本川が位置する東側の北上高地で年平均降水量1,000mm程度(葛巻)である。

(3) 圏域の社会環境

馬淵川上流圏域では、なだらかに起伏する高原状の地形を利用した、畜産、高冷地野菜等の畑作などが盛んであり、農林業が主な産業となっている。

産業では、特に、二戸市の漆生産量は国内生産量の80%を占め、また、八幡平市のりんどうの出荷は全国出荷量の約30%を占めるなど、全国第1位の生産量の特産品となっている。

馬淵川上流圏域には、東北新幹線、JR花輪線、いわて銀河鉄道線のほか、東北縦貫自動車道八戸線および一般国道4号等の基幹交通ネットワークが形成されている。

鉄道は、平成14年12月に盛岡・八戸間が開業した東北新幹線をはじめ、JR花輪線、いわて銀河鉄道線が沿川を運行している。

道路は、東北縦貫自動車道八戸線が平成元年に開通して以来、流域の基幹道として利用されており、一般国道4号は県内外の主要都市を結んでいる。

馬淵川沿川の二戸駅周辺地区では、新幹線の建設を契機として都市開発を目的に新幹線二戸駅周辺地区土地区画整理事業が進められており、市街化が進展しているほか、馬淵川一戸町中心部や安比川の二戸市浄法寺町八幡館地区等、圏域には河川沿いに家屋が連担して立地している地区も見られる。

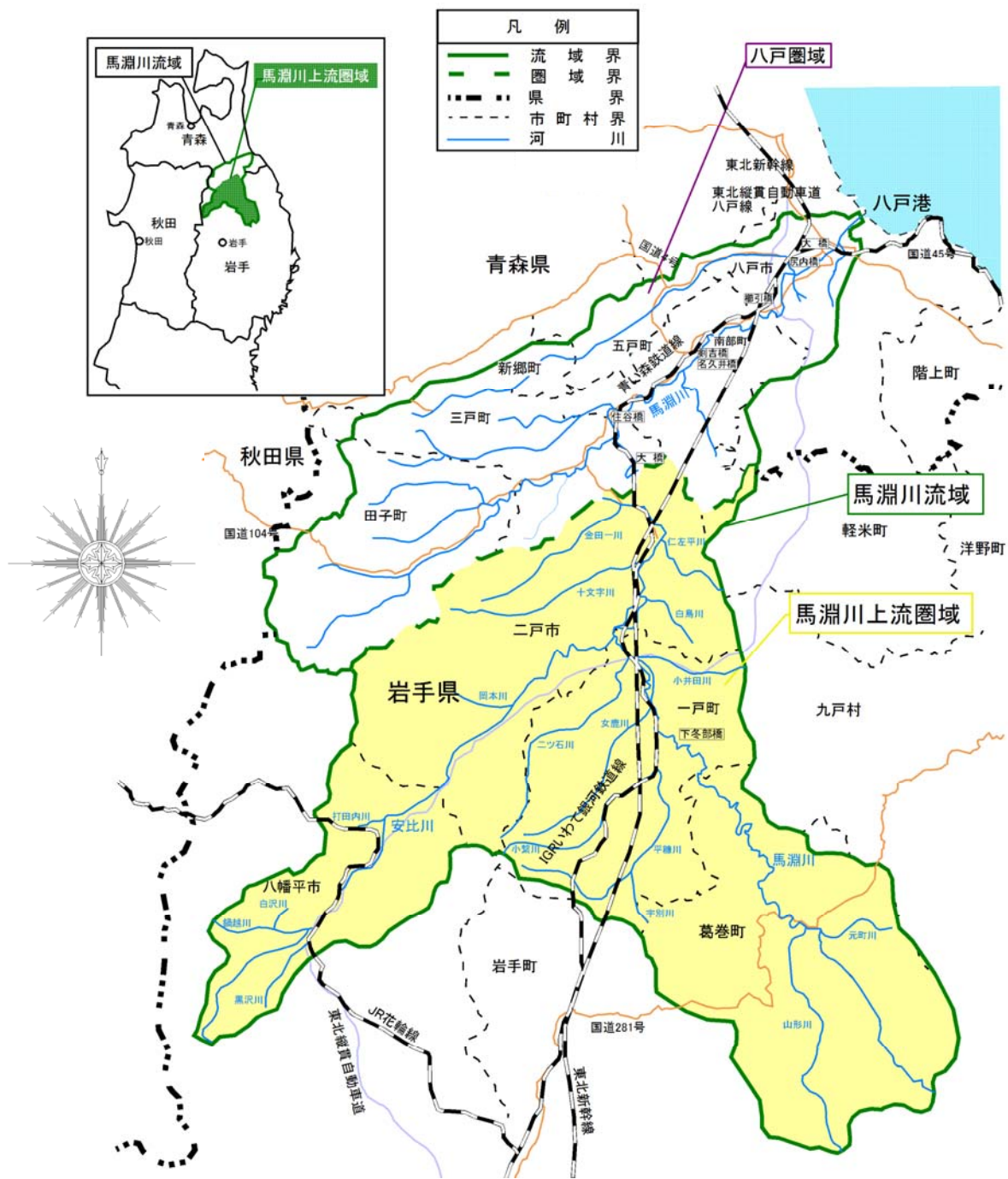


図-1 馬淵川上流圏域概要図

1-1-2 圏域の水害と治水事業の沿革

(1) 圏域の水害

馬淵川上流圏域内の岩手県が管理する河川では、近年において、平成18年、平成19年、平成23年、平成25年に台風や集中豪雨による洪水被害が発生しており(表-1参照)、洪水被害の発生頻度は増加の傾向にある。



馬淵川^{ほんたいばし}万代橋下流左岸(向町地区)^{むかいまち}



馬淵川^{いわねばし}岩根橋下流左岸(関屋地区)^{せきや}

写真-1 洪水被害の状況(平成23年9月洪水)



馬淵川^{とまいばし}斗米橋上流右岸(堀野地区)^{ほりの}



馬淵川^{かわらばし}川原橋上流右岸(石切所地区)^{いしきりどころ}



安比川^{かわらばし}川原橋上流左岸(八幡館地区)^{はちまんだて}



安比川^{ほどさか}保戸坂地区の国道282号の冠水

写真-2 洪水被害の状況(平成25年9月洪水)

表-1 馬淵川上流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]			
					石切所 (馬淵川)	似鳥 (安比川)	農地	宅地・ その他	計	床下浸水	床上浸水	半壊	計
S56 (1981年)	豪雨と台風15号 8.21~23	馬淵川	二戸市	内水	-	-	6.7	0.0	6.7	0	0	0	0
		安比川	二戸市	内水			3.3	0.0	3.3	0	0	0	0
			浄法寺町	外水			1.0	0.0	1.0	0	0	0	0
S57 (1982年)	豪雨と台風18号 9.10~13	安比川	浄法寺町	外水	-	-	12.0	0.0	12.0	0	0	0	0
S61 (1986年)	台風10号及び 豪雨8.2~10	馬淵川	二戸市	外水	700	310	4.6	0.0	4.6	0	0	0	0
		安比川	二戸市	外水			7.1	0.0	7.1	0	0	0	0
			浄法寺町	外水			9.7	0.2	9.9	9	1	0	10
			安代町	外水			1.0	0.0	1.0	0	0	0	0
S62 (1987年)	豪雨・落雷8.4~15	馬淵川	二戸市	外水・内水	390	190	0.2	0.3	0.5	9	1	0	10
	豪雨・落雷8.16~18	安比川	浄法寺町	外水			0.1	0.0	0.1	0	0	0	0
H2 (1990年)	豪雨、台風19号 9.11~20	馬淵川	二戸市	外水・内水	820	330	4.0	0.0	4.0	1	0	0	1
			一戸町	外水・内水			0.5	0.0	0.5	0	0	0	0
		安比川	二戸市	外水			6.2	0.1	6.3	3	0	0	3
			浄法寺町	外水			1.6	0.2	1.8	6	0	0	6
			安代町	外水			0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
H3 (1991年)	台風14号 8.29~9.2	馬淵川	二戸市	外水・内水	610	400	121.2	2.2	123.4	6	0	0	6
		安比川	二戸市	内水・外水			40.4	0.5	40.9	2	0	0	2
			浄法寺町	外水			0.6	0.4	1.0	17	6	0	23
			安代町	外水			25.3	1.5	26.8	10	2	0	12
H4 (1993年)	豪雨7.28~29	馬淵川	葛巻町	外水	810	290	30.0	15.0	45.0	5	0	0	5
			一戸町	外水			0.0	191.0	191.0	5	2	0	7
H14 (2002年)	台風21号7.8~12	安比川	安代町	外水	1,000	450	0.0	0.0	0.0	0	1	0	1
H16 (2004年)	台風21号9.30	馬淵川	二戸市	外水	1,170	500	0.0	0.2	0.2	0	0	0	0
		安比川	二戸市	外水			0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
H18 (2006年)	豪雨10.6~9	馬淵川	二戸市	外水	1,050	370	0.0	3.0	3.0	14	1	0	15
		馬淵川	一戸町	外水			0.0	0.6	0.6	22	14	1	38
H19 (2007年)	前線9.17~18	安比川	二戸市	外水	860	580	0.0	3.6	3.6	7	3	0	10
			八幡平市	外水・内水			5.0	2.3	7.3	27	1	0	28
H22 (2010年)	豪雨7.2	安比川	八幡平市	内水	180	80	0.6	0.1	0.7	3	0	0	3
H23 (2011年)	台風15号及び豪雨 9.21~9.22	馬淵川	二戸市	外水	1,130	600	0.0	1.0	1.0	14	67	12	93
			一戸町	外水			0.0	5.8	5.8	12	28	0	40
			葛巻町	内水			6.6	0.5	7.0	3	4	0	7
		安比川	二戸市	外水			0.0	0.1	0.1	9	1	0	10
H25 (2013年)	台風18号9.13~9.16	馬淵川	二戸市	外水	1,240	880	18.2	1.3	19.5	11	46	0	57
		安比川	二戸市	外水						15	30	0	45
			八幡平市	外水						13	3	0	16

出典：S56~H23は水害統計、H25は岩手県被害調査結果

(2) 治水事業の歴史

馬淵川上流圏域内の岩手県が管理する河川においては、昭和56年8月洪水等により、洪水被害を受けたほか、近年では平成23年9月洪水や平成25年9月洪水などでも被害を受けており、いく度となく洪水に見舞われている。

このようなことから、治水対策を目的として昭和40年代から安比川こつなぎや小繫川、元町川もとまち等で河川改修が始められた。昭和50年代からは馬淵川や平糠川ひらぬかなどでも河川改修が実施されている。

表-2 馬淵川上流圏域の治水事業

事業名	河川名	年度	計画高水流量(m ³ /s)	整備延長(km)
県単独河川改修事業	馬淵川	H14-H23	810	0.2
小規模河川改修事業	馬淵川	S50-H9	580	1.5
局部改良事業	馬淵川	S43	870	0.7
災害関連事業	馬淵川	S41-S43	220	1.7
小規模河川改修事業	馬淵川	S35-S50	-	-
局部改良事業	馬淵川	S27-S31	-	-
災害対策等緊急事業推進費	馬淵川	H24~H26	1,160~1280(堀野地区) 1,160(石切所地区) 630(小島谷地区)	1.4(堀野地区) 0.9(石切所地区) 0.6(小島谷地区)
県単独河川改修事業	安比川	H13-	570	3.8
小規模河川改修事業	安比川	S45-H9	830	2.7
局部改良事業	安比川	S35-S37	-	-
災害関連事業	安比川	S33-S35	860	0.5
災害関連事業	安比川	S33-S35	678	1.7
災害関連事業	安比川	S33-S35	743	0.1
災害関連事業	安比川	S33-S35	886	0.8
局部改良事業	安比川	S27	-	2.7
災害関連事業	女鹿川	S63-H2頃	75	1.6
災害関連事業	女鹿川	S61-S63	80	1.5
災害関連事業	平糠川	H8-H10頃	70	1.6
災害関連事業	平糠川	H8-H10頃	30	0.5
災害関連事業	平糠川	S56-S57	50	0.7
災害関連事業	平糠川	S52-S54	75	1.4
災害関連事業	平糠川	S49-S51頃	100	1.2
局部改良事業	小繫川	S46-H10	140	1.4
局部改良事業(暫定)	小繫川	S46-H10	67	-
県単独河川改修事業	元町川	H12-H21	30	0.4
局部改良事業	元町川	S48-H8	130	0.8
災害関連事業	元町川	H18-H20	130	4.5

1-2 馬淵川上流圏域内河川の概要

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、馬淵川及び安比川では、平成23年9月洪水、平成25年9月洪水などで床上・床下浸水被害を受けるなど、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、水防警報、水位周知河川の指定が行われている。

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馬淵川

馬淵川は狭窄部等において局所的に流下能力が不足している。また、二戸市の堀野地区、石切所地区や一戸町中心部付近等では家屋が河川沿いに連担した区間があり、たびたび被害を受けている箇所も見られる。

馬淵川の岩手県指定区間では、昭和60年～平成25年にかけて、概ね3年に1回の頻度で家屋や農地等の浸水被害が生じている。近年の洪水では、平成18年10月洪水で半壊1戸、床上浸水15戸、床下浸水36戸、平成23年9月洪水で、半壊12戸、床上浸水99戸、床下浸水29戸、平成25年9月洪水で、床上浸水46戸、床下浸水11戸の家屋浸水被害が発生し甚大な被害となっている。

また、馬淵川には、河川水を利用した水力発電施設（したざき舌崎発電所及びふくおか福岡発電所）の取水堰が設置されている。

②安比川

安比川は未改修区間がほとんどであり、ほぼ全川で流下能力が不足しており、昭和60年～平成25年にかけて、概ね3年に1回の頻度で家屋や農地等の浸水被害が生じている。

近年の洪水では、平成19年9月洪水で、床上浸水4戸、床下浸水34戸、平成25年9月洪水で、床上浸水33戸、床下浸水28戸の家屋浸水被害が発生し甚大な被害となっている。

また、横断工作物として橋梁や頭首工が多く設置されており、一部の橋梁は、増水後の流木集積が発生しやすい桁下高の低いものも見られる。なお安比川には、河川水を利用した水力発電施設（おおぶち大淵発電所）の取水堰が設置されている。

(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。

- 圏域内の県管理河川では、表-2に示す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関連事業などが行われており、治水安全度は着実に向上している。しかし、近年では平成18年10月洪水、平成19年9月洪水、平成23年9月洪水、平成25年9月洪水において、床上・床下浸水が発生しており、未だ十分な整備水準に達していない区間があるほか橋梁や堰などの横断工作物が多く、このような状況を十分考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軽減を図るため、早急にソフト対策の充実を図る必要がある。

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、石切所（馬淵川）、冬部（馬淵川）、似鳥（安比川）及び五日市橋（安比川）の2河川4箇所であり、水位観測所は、岩根橋（馬淵川）、田子（馬淵川）、平糠橋（平糠川）及び中央橋（安比川）の3河川、4箇所である。

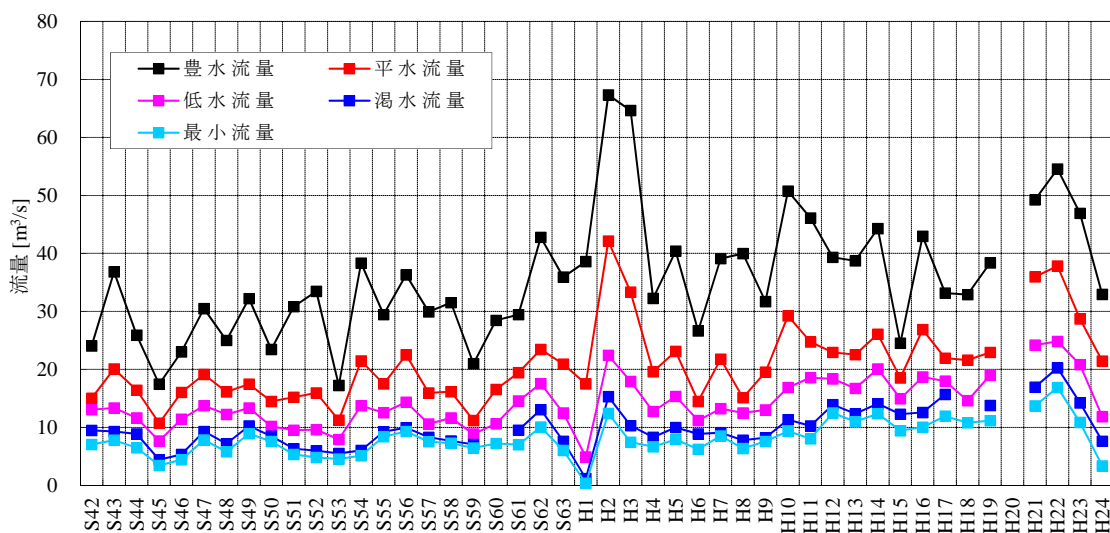
圏域内の流況は、3月下旬から4月にかけて融雪期に相当し、水量が豊富な時期となる。融雪期が終わり残雪の減少とともに各地で農業用水の取水が始まり、5月～6月にかけて水量は減少する。7月以降の梅雨期の降雨や台風に伴う降雨により一時的に増加するものの、全体的には減少する傾向にあり、9月以降は秋雨前線などの影響による降雨により次第に回復し、降雪期である11月下旬から3月までは流況は安定する。

② 水利用

馬淵川の石切所地点の昭和42年から平成24年までの流量データからは、経年的にも比較的安定した流況を保っていることがわかる。

表-3 石切所地点 平均流況

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
石切所	1,139.6	35.53	20.93	14.28	9.87	8.10	S42~H24 (46カ年)



※H20は1月中旬から2月末までの期間が欠測のため、流況の算出ができない。

図-2 石切所地点 流況の経年変化



図-3 観測所位置図

圏域内の河川水は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、かんがい用として約 1,700ha の耕地を潤しており、発電用水としては、馬淵川に舌崎発電所、福岡発電所、安比川に大淵発電所の 3 箇所の水力発電施設で利用され、総最大出力 3,950kw の電力供給が行われている。

圏域内の水利権件数は農業 542 件（許可 19 件、慣行 523 件）、発電 3 件、上水道 4 件、最大取水量は合計で 28.544 m^3/s となっている。

馬淵川の支川である平糠川の上流には利水専用ダムである大志田ダムがあり、農業用水の供給を行っている。

表-4 馬淵川流域の水利用状況（岩手県区間）

種類	河川数	箇所数	最大取水量 (m^3/s)	備考
農業 (慣行水利権含む)	13	542	12.582	かんがい面積 1664ha
発電	2	3	15.800	
水道	1	4	0.162	
その他	—	—	—	
合計	—	549	28.544	

③ 渇水

馬淵川上流圏域では、流域の発展とともに農業用水や生活用水の需要が高まり水資源が開発されてきたが、渇水被害に関する記録が確認できる昭和48年以降、農業用水や生活用水の取水障害、魚類の斃死等の深刻な渇水被害は確認されていない。

(2) 利水の課題

以上のような現状から、利水の課題は次のとおりである。

- ・ 圏域内には、上水、かんがい用水、発電用水等の水利権が設定され、流域の社会、経済活動を支えている。従って、渇水時には多大な影響が生じる可能性がある。
- ・ 近年では際立った渇水被害は発生しておらず流況は安定しているが、今後も河川水の適正な利用と正常流量（流水の正常な機能の維持のために必要な流量）の確保が必要である。
- ・ 正常流量確保のため、今後も必要な基礎データを収集・蓄積していく必要がある。

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) 馬淵川

馬淵川の上流部は、川幅が比較的狭く、河床勾配 1/170～1/580 程度と急な山間狭窄部を縫うように流れる。水源である岩手県葛巻町の袖山から岩手・青森の県境までの流域の地質は、主に新第三紀層、中世層、古生層からなり、一戸町銚子の口や安比川合流点付近など、両岸が絶壁となっている所が多く、概ね山地河川に属する。

特に安比川の合流点付近の渓谷は景観に優れ、「馬仙峡」と呼ばれる岩手県を代表する景勝地となっている。

山地部にはアカマツ林やカラマツ林、コナラ等の樹林があり、果樹園や畑地も見られる。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ほか、ノダイオウやサナギイチョゴ等の重要種^(※)も確認されている。

馬淵川周辺では、ニホンカモシカなどの重要種のほか多くの哺乳類が生息している。鳥類では、オオタカ、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生息している。

昆虫類としてはアオハダトンボ、オオムラサキ等の重要種が確認されている。

馬淵川では瀬や淵、河畔林が発達しており、イワナ、サクラマス（ヤマメ）、タナゴ、ギバチなどが生息する清流となっている。底生生物としては、重要種としてカワシンジュガイが確認されている。

河川利用としては、イワナやサクラマス（ヤマメ）などの溪流釣りやアユの友釣りが行われているほか、二戸市中心部に河川敷を利用した馬淵川近隣公園が整備されており、周辺住民の憩いの場として利用されている。

(b) 安比川

安比川は、川幅が比較的狭く、河床勾配 1/35～1/260 程度と急な山間狭窄部を縫うように流れる。水源である岩手県八幡平市の安比岳から馬淵川との合流点までの流域の地質は主に第四紀層、新第三紀層からなり、概ね山地河川に属する。

安比川周辺の山地部には、アカマツ林やカラマツ林、コナラ等の樹林があり、果樹園や畑地も見られる。河岸沿いにはヤナギ、ケヤキ、オニグルミ等の河畔林が見られる。

安比川周辺では、タヌキ、キツネ等のほか、ニホンザルの生息が確認されている。鳥類では、ハイタカ、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生息している。両生類としては、重要種として

トノサマガエルやカジカガエルが確認されている。陸生昆虫類としては、重要種としてモンスズメバチが確認されているほか、多様な種類が生息している。

安比川では瀬や淵、河畔林が発達しており、魚類としてスナヤツメ、タナゴ、ドジョウ、サクラマス（ヤマメ）、カジカ大卵型等その他の重要種が生息している。また、底生生物としては、重要種として、カワシンジュガイが生息している。植物としては、重要種としてウマノスズグサ、ナガミノツルキケマン、サナギイチゴ、フジバカマなどが見られるほか、アレチウリ等の外来種も確認できる。

河川利用としては、イワナ、サクラマス（ヤマメ）等の溪流釣りやアユの友釣りが行われているほか、八幡平市安代地区のこやなぎだ小柳田河川公園、いつかいち五日市河川公園等が整備されており、周辺住民の憩いの場として利用されている。

(※) 「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

馬淵川上流圏域では、馬淵川、安比川、しらとり白鳥川の3河川5箇所水質観測が実施されている。

馬淵川本川の水質汚濁に関わる環境基準は上流端から青森県くしひき櫛引橋までがA類型に指定されている。また、支川では、安比川がA類型、白鳥川がC類型となっている。いずれの地点も平成8年以降は環境基準値を下回っており、良好な状態にある。

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年度末で二戸市55.8%、八幡平市78.8%、一戸町49.9%、葛巻町49.6%、軽米町45.5%と八幡平市を除いて、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。

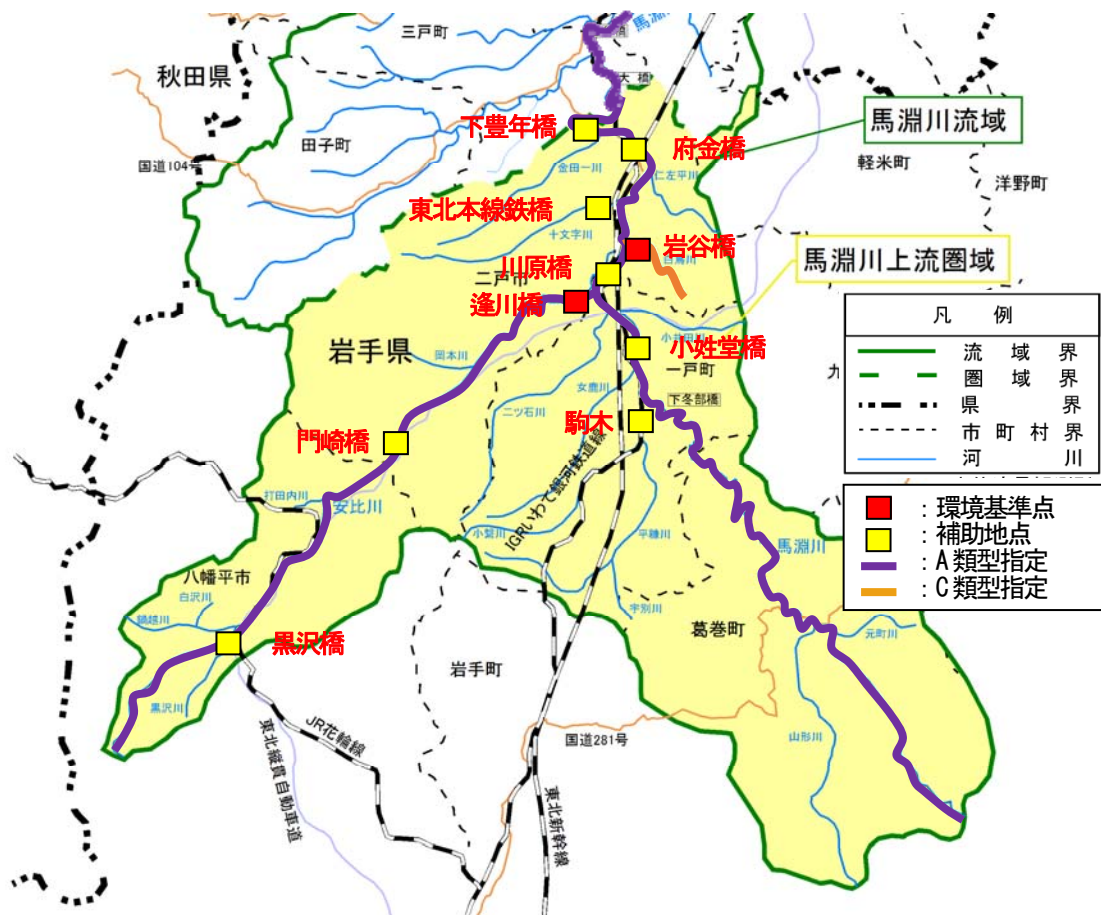


図4 馬淵川流域の水質類型指定状況図

表5 馬淵川流域の水質類型指定状況と水質測定値

河川名	観測所名	区分	類型	基準値 (mg/L)	BOD75%値(H24年)
馬淵川	下豊年橋	補助地点	A	2.0	0.5未満
	府金橋	補助地点	A	2.0	0.7
	川原橋	補助地点	A	2.0	0.7
	小姓堂橋	補助地点	A	2.0	0.6
安比川	逢川橋	環境基準点	A	2.0	0.5
	門崎橋	補助地点	A	2.0	0.5未満
	黒沢橋	補助地点	A	2.0	0.5未満
十文字川	東北本線鉄橋	補助地点	-	-	0.5
白鳥川	岩谷橋	環境基準点	C	5.0	1.6
平糠川	駒木	補助地点	-	-	0.5

※BODを平成24年に観測していない川原橋、小姓堂橋、門崎橋は平成23年の観測値を記載した。

出典：水環境総合情報サイト

(参考) 環境基本法第16条に基づく河川の水質環境基準

AA類型：BODが1mg/L以下

A類型：BODが2mg/L以下

B類型：BODが3mg/L以下

C類型：BODが5mg/L以下

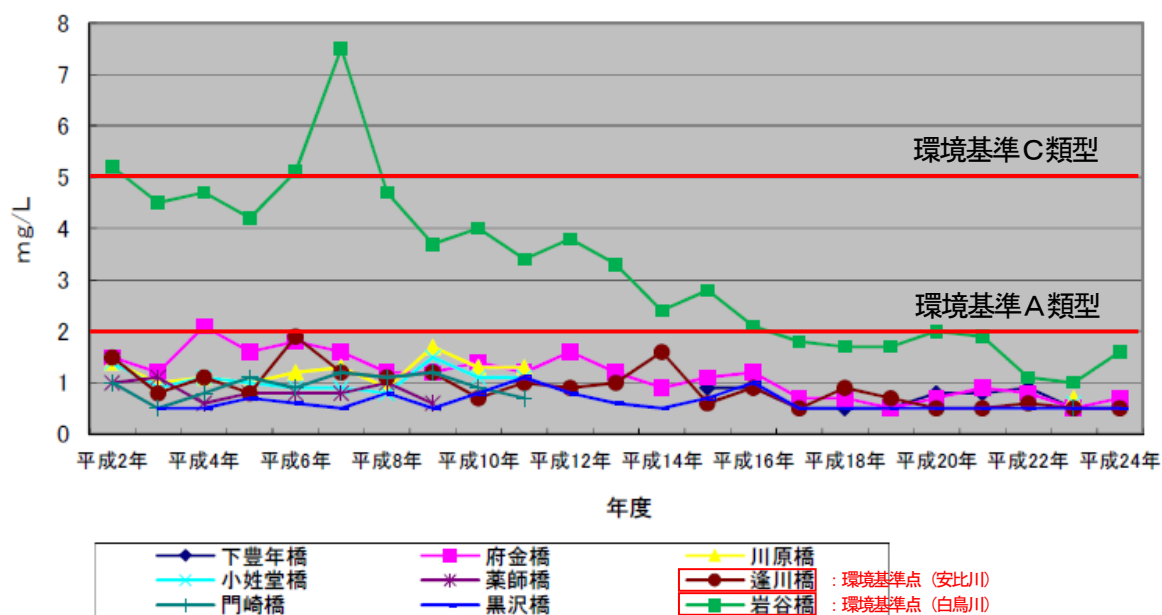


図-5 BOD75%値の経年変化

(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。
- 馬淵川及び安比川には、河川環境を中心とした動植物の多様な生息生育環境が見られ、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概ね満足しており、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、本計画は現時点の流域の社会状況、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、適宜見直しを行うものとする。

1-3-2 計画対象区間

本整備計画は、馬淵川水系のうち岩手県が管理する区間とし、19河川、延長約304kmを対象とする。

表-6 馬淵川上流圏域内の県管理河川

No	河川名	次数	左右岸	対象区間	指定区間 流路延長 (km)
1	馬淵川	-	-	青森県境～指定区間上流端	85.2
2	元町川	1	右岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	5.5
3	山形川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	16.0
4	平糠川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	25.0
5	宇別川	2	左岸	平糠川合流点～指定区間上流端	6.1
6	小繫川	2	左岸	平糠川合流点～指定区間上流端	11.0
7	女鹿川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	10.0
8	小井田川	1	右岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	9.5
9	二ツ石川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	16.5
10	安比川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	55.1
11	鍋越川	2	左岸	安比川合流点～指定区間上流端	4.5
12	白沢川	3	左岸	鍋越川合流点～指定区間上流端	1.4
13	黒沢川	2	左岸	安比川合流点～指定区間上流端	2.3
14	打田内川	2	左岸	安比川合流点～指定区間上流端	1.9
15	岡本川	2	左岸	安比川合流点～指定区間上流端	7.4
16	白鳥川	1	右岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	8.4
17	十文字川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	21.0
18	仁佐平川	1	右岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	4.6
19	金田一川	1	左岸	馬淵川合流点～指定区間上流端	12.8
岩手県管理区間総延長					304.2

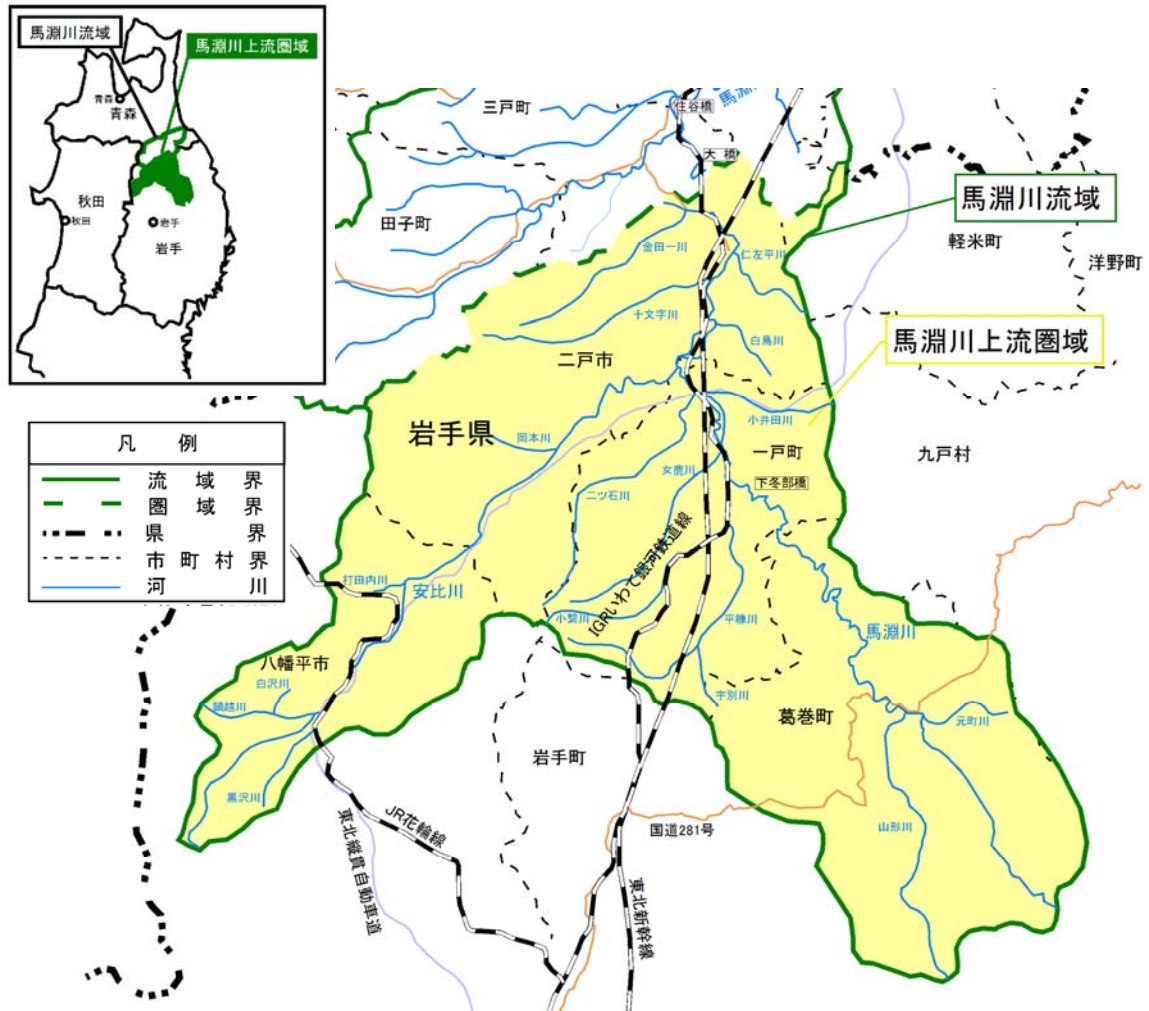


図-5 計画対象河川位置図

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 19 年 7 月に策定された馬淵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、治水安全度のバランスに配慮し、各河川について次のとおり目標を設定する。

①馬淵川

現時点における既往の最大洪水への対応を当面の目標とし、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。各区間の目標は以下のとおりである。

- ・ 県境から安比川合流点までの区間は、対象区間の既往最大洪水である平成 25 年 9 月洪水と同等の規模の洪水に対して、外水の氾濫による家屋の浸水被害を防止することを目標とする。
- ・ 安比川合流点から上流の区間については、対象区間の既往最大洪水である平成 18 年 10 月洪水と同等の規模の洪水に対して、外水の氾濫による家屋の浸水被害を防止することを目標とする。

②安比川

既往最大洪水である平成 25 年 9 月洪水と同等の規模の洪水に対して、外水の氾濫による家屋の浸水被害を防止することを目標とする。

(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とおり整備計画における目標流量を設定する。

表-7 各河川における整備計画の目標流量

河川名	地点名	地先名	整備計画目標流量
馬淵川	石切所	二戸市石切所字船場	1,220m ³ /s
	安比川合流前	一戸町字悪戸平	770m ³ /s
安比川	似鳥	二戸市似鳥字沖野	840m ³ /s

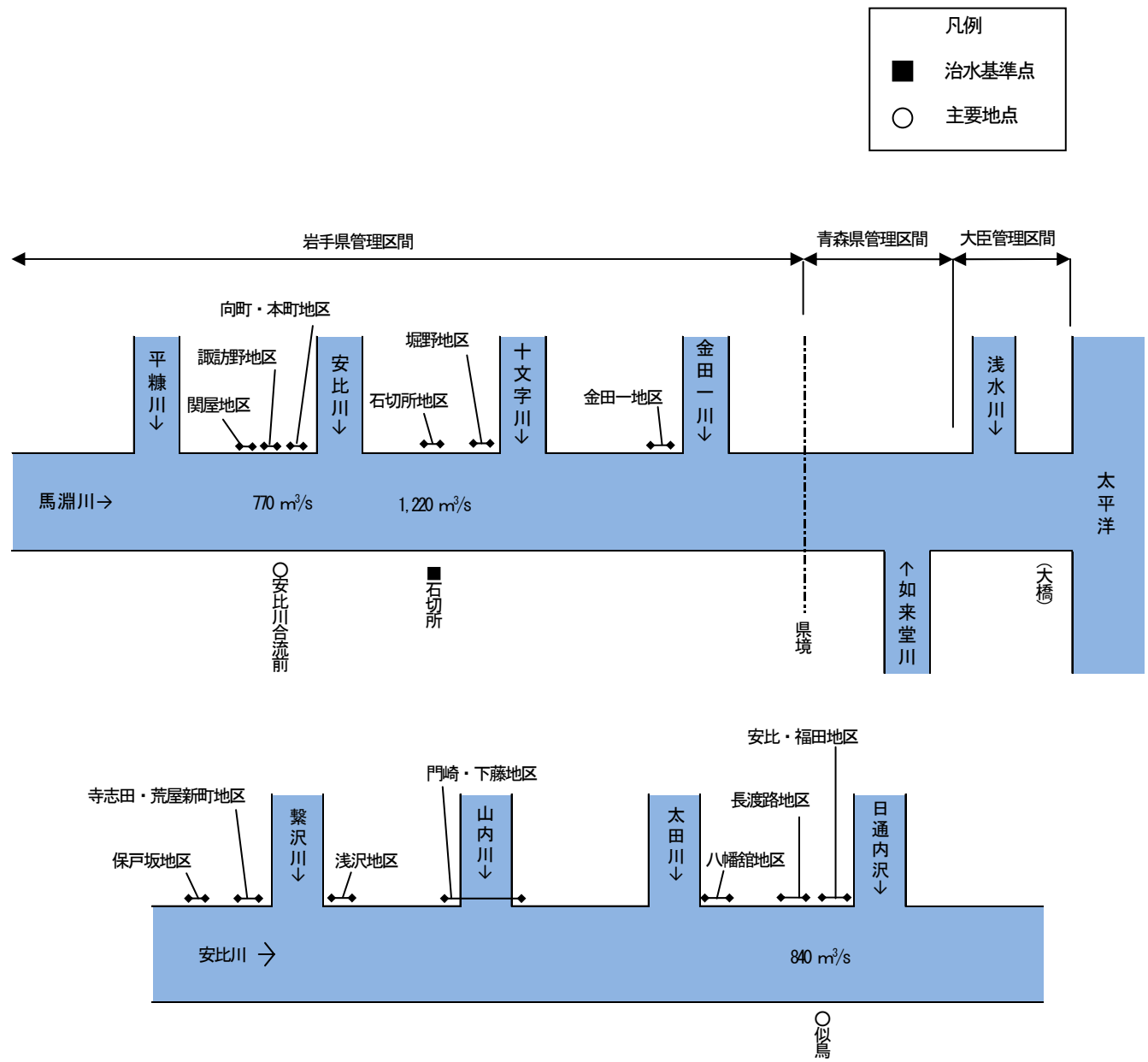


図-6 整備計画目標流量配分図

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、渇水時における被害を緩和する必要がある。そのために、日頃からの節水の呼びかけとともに、早い段階から関係機関に対して渇水調整に必要な河川水位などの情報提供や取水制限等の情報伝達を迅速かつ確実に行うことのできる体制を整備する。また、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、今後も関係機関と連携をさらに強化する。

馬淵川水系河川整備基本方針では流水の正常な機能を維持するために必要な流量は^{けんよし}剣吉地点、（青森県管理区間）で概ね $16 \text{ m}^3/\text{s}$ と定められており、水系全体として広域的かつ合理的な水利用の促進を図り、この流量の確保に努める。

表-8 流水の正常な機能を維持するために必要な流量

基準地点	地先	流量
剣吉	三戸郡南部町剣吉	概ね $16 \text{ m}^3/\text{s}$

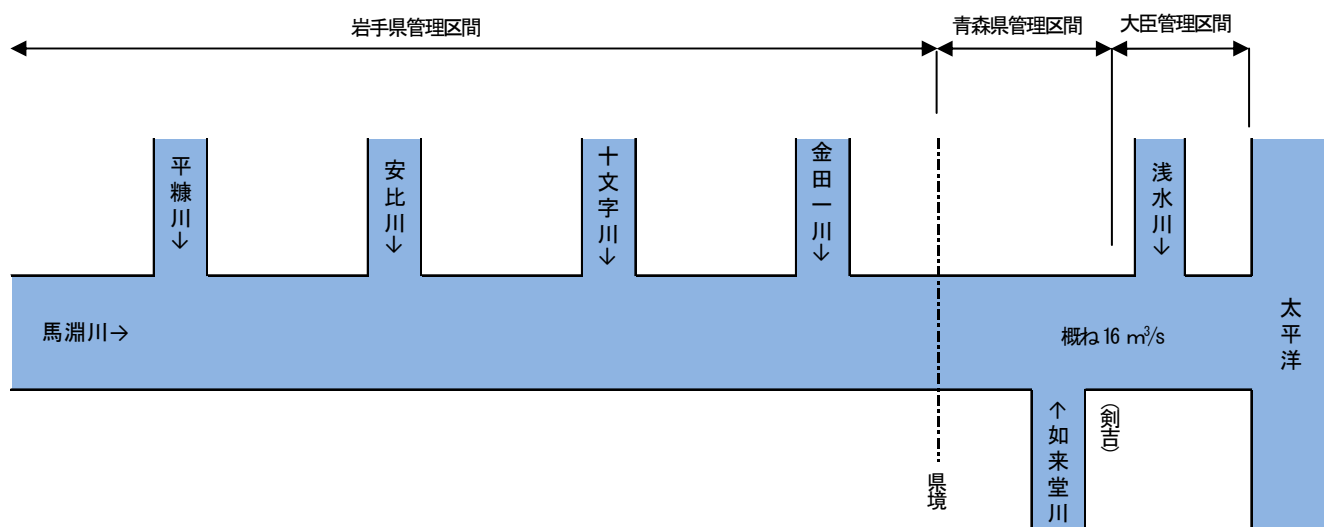


図-7 流水の正常な機能を維持するために必要な流量

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、サケ、サクラマス（ヤマメ）、スナヤツメ及びその他の魚類の遡上・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、礫や砂礫が浮き石状となる産卵環境の保全、生息環境となる瀬や淵・河畔林の保全に努め、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、改変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。

(2) 河川利用

河川のもつ豊かな自然をより身近なものとし、積極的に河川と触れ合うことができるよう河川公園などの既存施設の継続的な活用のほか、子供から高齢者までが安心して利用できる水辺の整備に努める。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提供に努める。

(3) 水環境

馬淵川上流圏域における河川の水質の状況は、環境基準点が2箇所を設定されており、馬淵川と安比川がA類型指定、白鳥川がC類型指定となっている。平成24年度のBOD(75%値)の調査結果では全ての地点で環境基準値を達成しており、良好な状況となっている。

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

2-1-1 河川工事の目的

馬淵川上流圏域の河川工事は、河道の整備により、目標とする流量から外水の氾濫による家屋の浸水被害を防止す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。

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、下記の場所において河道掘削や築堤等による河川改修を実施する。

表-9 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
馬淵川	金田一地区	0.6km	築堤
	堀野地区	1.0km	河道掘削及び特殊堤
	石切所地区	0.8km	河道掘削
	向町・本町地区	1.5km	河道掘削、築堤（特殊堤含む）、 橋梁架け替え
	諏訪野地区	0.7km	河道掘削、築堤（特殊堤含む）
	関屋地区	0.3km	河道掘削、橋梁架け替え
	小計	4.9km	
安比川	安比・福田地区	4.0km	河道掘削及び築堤、橋梁架け替え
	長渡路地区	2.0km	河道掘削及び築堤、橋梁架け替え
	八幡館地区	1.6km	河道掘削及び築堤、橋梁架け替え
	門崎・下藤地区	2.5km	河道掘削及び築堤、橋梁架け替え
	浅沢地区	3.8km	河道掘削及び築堤
	寺志田・荒屋新町地区	1.4km	河道掘削及び築堤
	保戸坂地区	0.3km	河道掘削及び築堤
	小計	15.6km	
合計	20.5km		

※施工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。

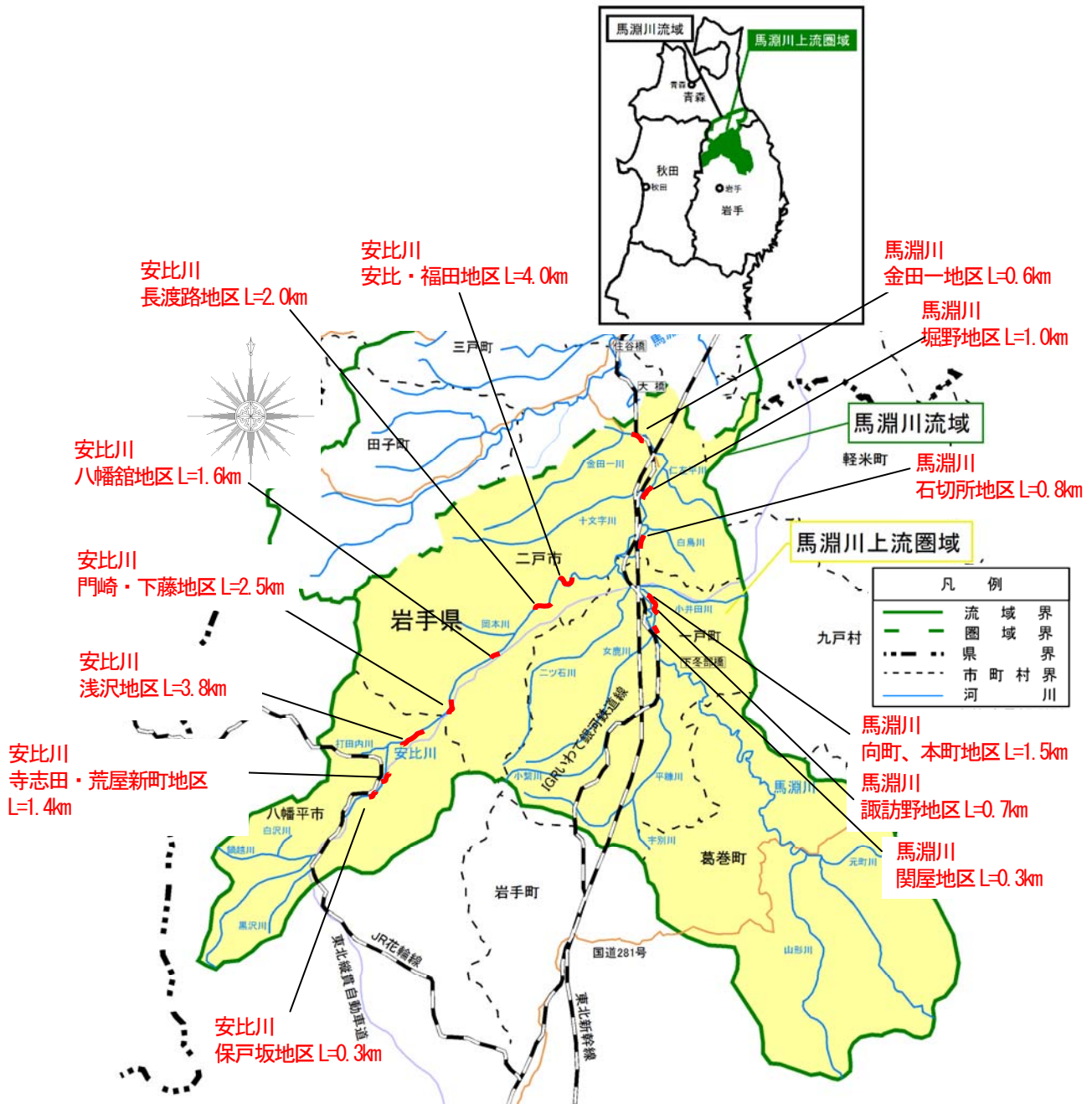


図-8 整備箇所位置図

(1) 馬淵川

① 工事の内容

安比川合流点から平糠川合流点までの整備計画区間は、既往最大である平成18年10月と同等の規模の洪水流量を対象とし、県境から安比川合流点までの整備計画区間は、既往最大である平成25年9月の降雨と同等の規模の洪水流量を対象として、河道掘削、築堤及び護岸工等の整備等を行う。

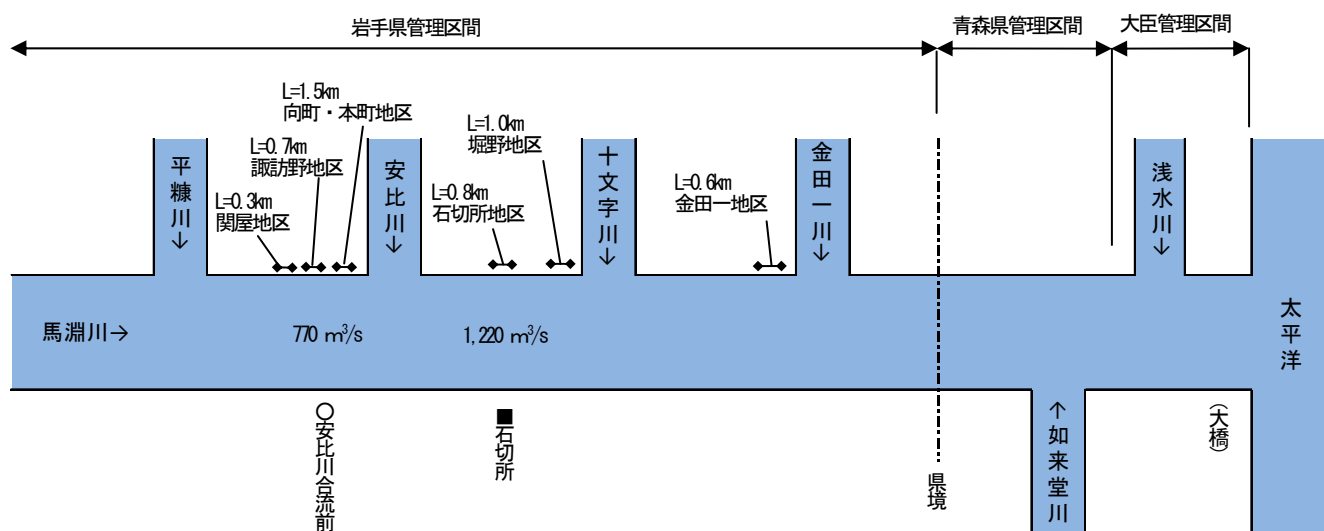


図-9 馬淵川流量配分図

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・復元に努める。また地域住民が水辺に親しめるような河川整備を目指して、地域住民と連携した川づくりに努める。
- ・ 家屋が連担した区間の一部には、河道幅幅による河積拡大が困難な箇所があることから、法勾配を1:0.5として、河積の確保を行うとともに、河床幅を広く確保することで良好な「みお筋（川の中で雨が無いときにも水が流れている水深の深い箇所）」の形成に配慮する。
- ・ 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。また、工事実施前、工事中、工事実施後に必要に応じて環境調査を実施し、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。

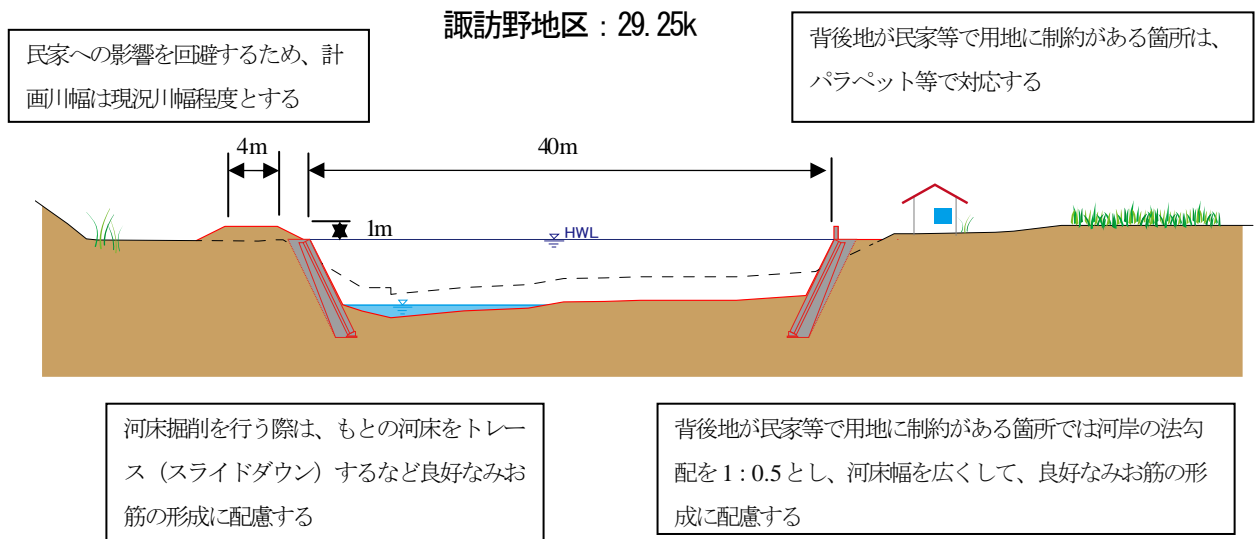


図-10 馬淵川 諏訪野地区 横断面図

(2) 安比川

① 工事の内容

安比川の整備計画区間は、既往最大である平成25年9月洪水と同等の規模の洪水流量を対象として、河道掘削、築堤及び護岸工等の整備を行う。

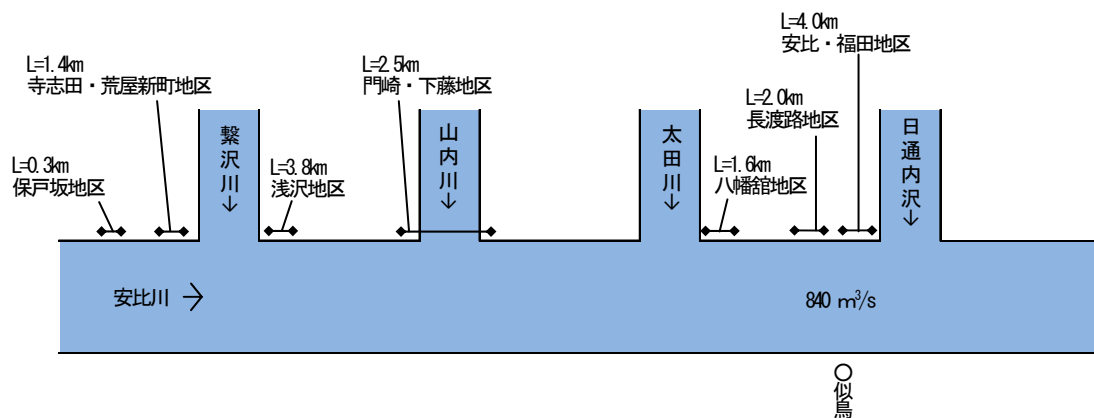


図-11 安比川流量配分図

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・復元に努める。また地域住民が水辺に親しめるような河川整備を目指して、地域住民と連携した川づくりに努める。
- ・ 法勾配は1:2.0を基本とし、河川沿いに家屋が連担しており河道拡幅による河積拡大が困難な箇所では、法勾配を1:0.5とする。河道掘削を実施する

際も現況川幅程度を基本として河積を確保するとともに、現況河川の状況を参考として良好なみお筋の形成に配慮する。

- 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時期を限定するとともに、施工時の濁水防止に努める。また、工事実施前、工事中、工事実施後に必要に応じて環境調査のモニタリングを実施し、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。

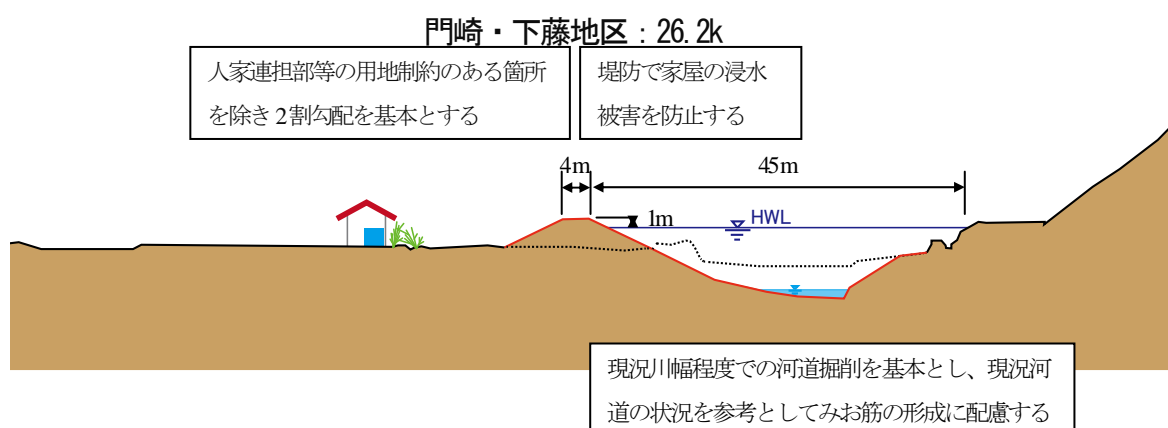


図-12 安比川 門崎・下藤地区 横断面図

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、潤いや安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

出水後の土砂堆積や、倒木・ゴミの状況などを河川巡視により確認し、河積を阻害してい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、圏域内で観測した河川水位や雨量等について、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 洪水時の防災対策

河川の整備が途中段階で施設能力を上回る洪水に対しては、河川管理者だけの対応では不十分であり、関係市町、水防団、地域住民と一体となった対応が必要となることから、洪水時における被害を防止・軽減するため以下の取組を行う。

- ・ 地元関係市町が主体となって作成・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)作成を支援する。
- ・ 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。
- ・ 洪水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、岩手県水防計画に基づき関係機関及び地域住民へ情報提供を行う。また、圏域内の水位周知河川において、水位が避難の一つの目安である「避難判断水位」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地域住民への周知に努める。

表-10 馬淵川水系(馬淵川上流圏域)の水位周知河川指定状況(H27.3月時点)

水位周知河川(H27.3月時点)	
馬淵川(石切所)	: (府金橋~荒瀬橋)
馬淵川(岩根橋)	: (安比川合流点~平糠川合流点)
安比川(中央橋)	: (馬淵川合流点~太田川合流点)
安比川(五日市橋)	: (太田川合流点~鍋越川合流点上流砂防下流地点)



図-13 馬淵川水系（馬淵川上流圏域）の水位周知河川指定状況（H27.5月時点）

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に恵まれた良好な地域環境を将来に引き継いでゆくためには、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。