

馬淵川水系河川整備計画
(指定区間：八戸圏域)

素案（変更案）

平成26年6月

青 森 県

馬淵川水系（指定区間：八戸圏域） 河川整備計画 目 次

1	計画の基本的な考え方	1
1.1	計画の趣旨	1
1.2	計画の基本理念	2
1.3	計画対象区間	3
1.4	計画対象期間	3
2	馬淵川の概要	5
2.1	流域及び河川の概要	5
2.2	流域の自然環境及び圏域内の社会環境	7
2.3	治水の現状と課題	1 5
2.4	水利用の現状と課題	2 5
2.5	河川環境の現状と課題	2 7
3	河川整備計画の目標に関する事項	3 1
3.1	洪水による災害発生の防止又は軽減に関する目標	3 1
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目標	3 3
3.3	河川環境の整備と保全に関する目標	3 4
4	河川の整備の実施に関する事項	3 5
4.1	河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要	3 5
4.2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	4 1
4.3	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	4 4
5	住民参加と地域との連携による川づくり	4 5
5.1	地域との連携による川づくりの考え方	4 5
5.2	地域の参加と協働を実施する内容	4 7
5.3	地域との連携と参加を促進する取り組み	4 9

1 計画の基本的な考え方

1.1 計画の趣旨

「馬淵川水系河川整備計画（八戸圏域：指定区間）」（以下、本計画）は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき、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」に沿って、河川法第16条の2に基づき、馬淵川水系の青森県管理区間について、当面実施する河川工事事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画を定めるものです。

【河川法の三つの目的】

- 1) 洪水、高潮等による災害発生の防止
- 2) 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持
- 3) 河川環境の整備と保全

馬淵川水系の青森県管理区間を対象とした河川整備計画は、平成~~15~~²²年~~10~~⁶月に、当時の河川整備の状況や洪水の発生状況等に基づき策定（以下、既定計画）しましたが、策定後の洪水の発生状況等により、今回、見直すことにしたものです。

本計画は、馬淵川水系の特性や既定計画の内容を踏まえ、安全で安心でき、うるおいのある美しい川づくりと、流域の風土と文化等を生かした河川整備を目的としています。

1.2 計画の基本理念

本計画は、河川整備基本方針に基づき、治水、利水、環境の調和を図りながら河川整備に関わる施策を総合的に展開するため、次の三つの基本理念に基づき、計画を策定します。

○安全で安心が持続できる川づくり

河川整備基本方針で定めた目標に向け、必要な治水対策を総合的に展開し、洪水、内水被害、地震などさまざまな災害から沿川地域住民の生命と財産を守り、将来にわたって人々が安心して暮らせる安全な馬淵川の実現を目指します。

また、地域の安全と安心が持続できるように、流域の自然的、社会的特性を踏まえた継続的・効果的な河川の維持管理に努めます。

○豊かな河川環境と河川景観を次世代に継承する川づくり

馬淵川の自然豊かな河川環境と河川景観を次の世代に引き継ぐため、連携と協働のもと流域一体となった河川環境の保全、再生、創出を目指します。

また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう環境に係わる計画などとの調整を図りつつ、適正な整備・保全及び維持管理に努めます。

○地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくり

地域の魅力と活力を引き出すため、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた馬淵川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、歴史、文化、環境の学習ができる場、地域住民の利活用などの整備、保全を目指します。

また、河川に関する情報について地域住民と幅広く共有されるよう、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育などの充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動などを推進します。

1.3 計画対象区間

計画対象区間は、馬淵川水系のうち青森県知事が管理する区間とします。

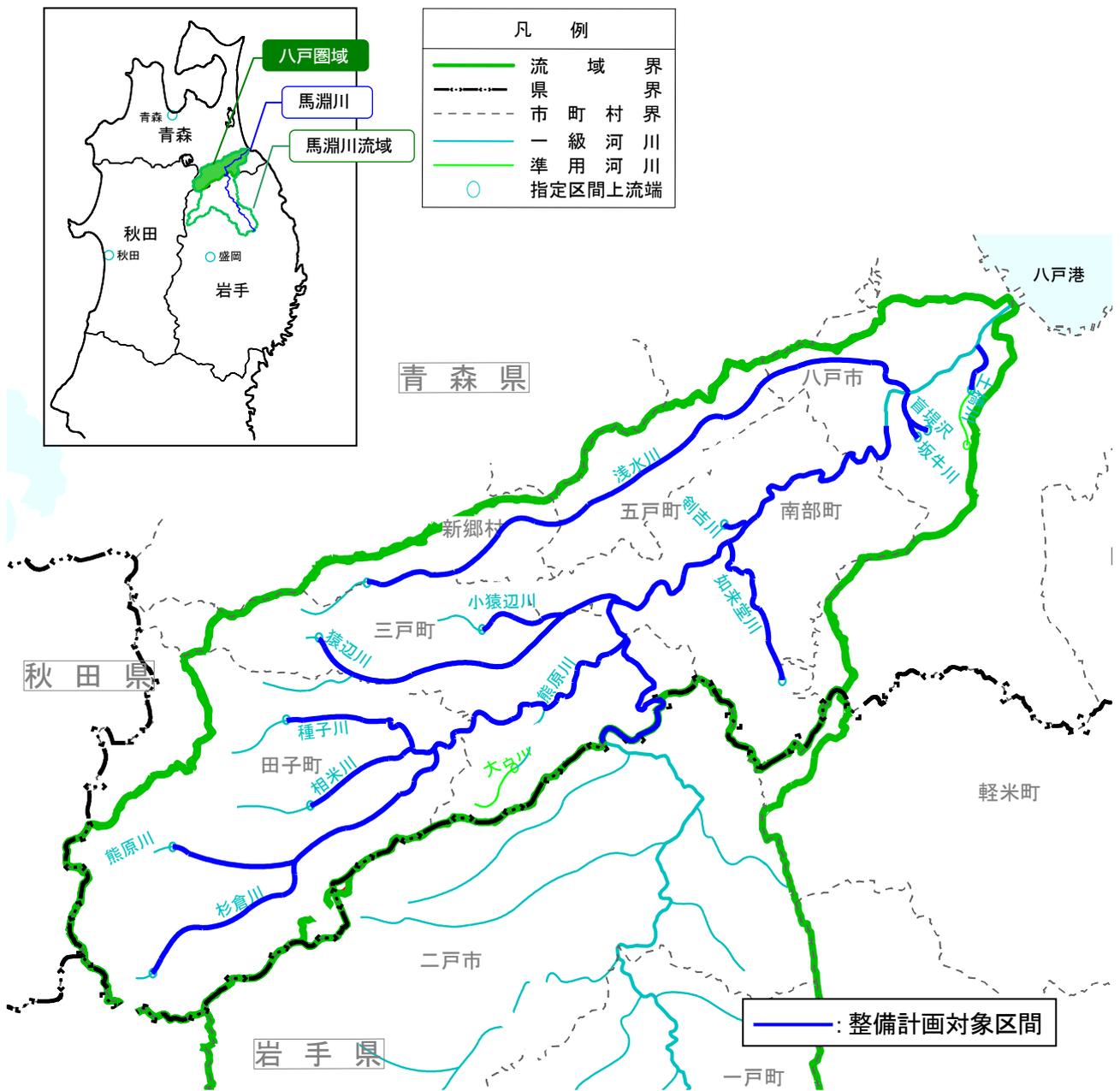
<計 画 対 象 区 間>

河 川 名	区 域	指定区間延長(km)
馬 淵 川	櫛引橋地点～指定区間上流端	31.7
土 橋 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	3.2
坂 牛 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	4.3
盲 堤 沢	坂牛川合流点～指定区間上流端	1.8
浅 水 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	34.0
如 来 堂 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	10.2
猿 辺 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	23.7
小猿辺川	猿辺川合流点～指定区間上流端	4.7
熊 原 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	34.6
種 子 川	熊原川合流点～指定区間上流端	8.8
相 米 川	種子川合流点～指定区間上流端	6.4
杉 倉 川	熊原川合流点～指定区間上流端	10.7
剣 吉 川	馬淵川合流点～指定区間上流端	0.7

1.4 計画対象期間

本計画は、馬淵川水系河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、その対象期間は概ね20年とします。

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す。そのため、策定後も、河川の整備状況・地域の社会状況・自然状況等の変化や新たな知見、技術の進歩等に伴い、必要に応じて適宜見直します。



<計画対象区間位置図>

2 馬淵川の概要

2.1 流域及び河川の概要

馬淵川は、その源を岩手県下閉伊郡と岩手郡の郡境に位置する袖山に発し、北上山地と奥羽山脈の山間を北流し、安比川等の支川と合流して青森県に入り、熊原川、浅水川等の支川と合流した後、八戸市河原木において太平洋に注ぐ、流域面積 2,050km²、幹川流路延長 142km の一級河川です。そのうち青森県側の流域面積は 683.2km² となっています。

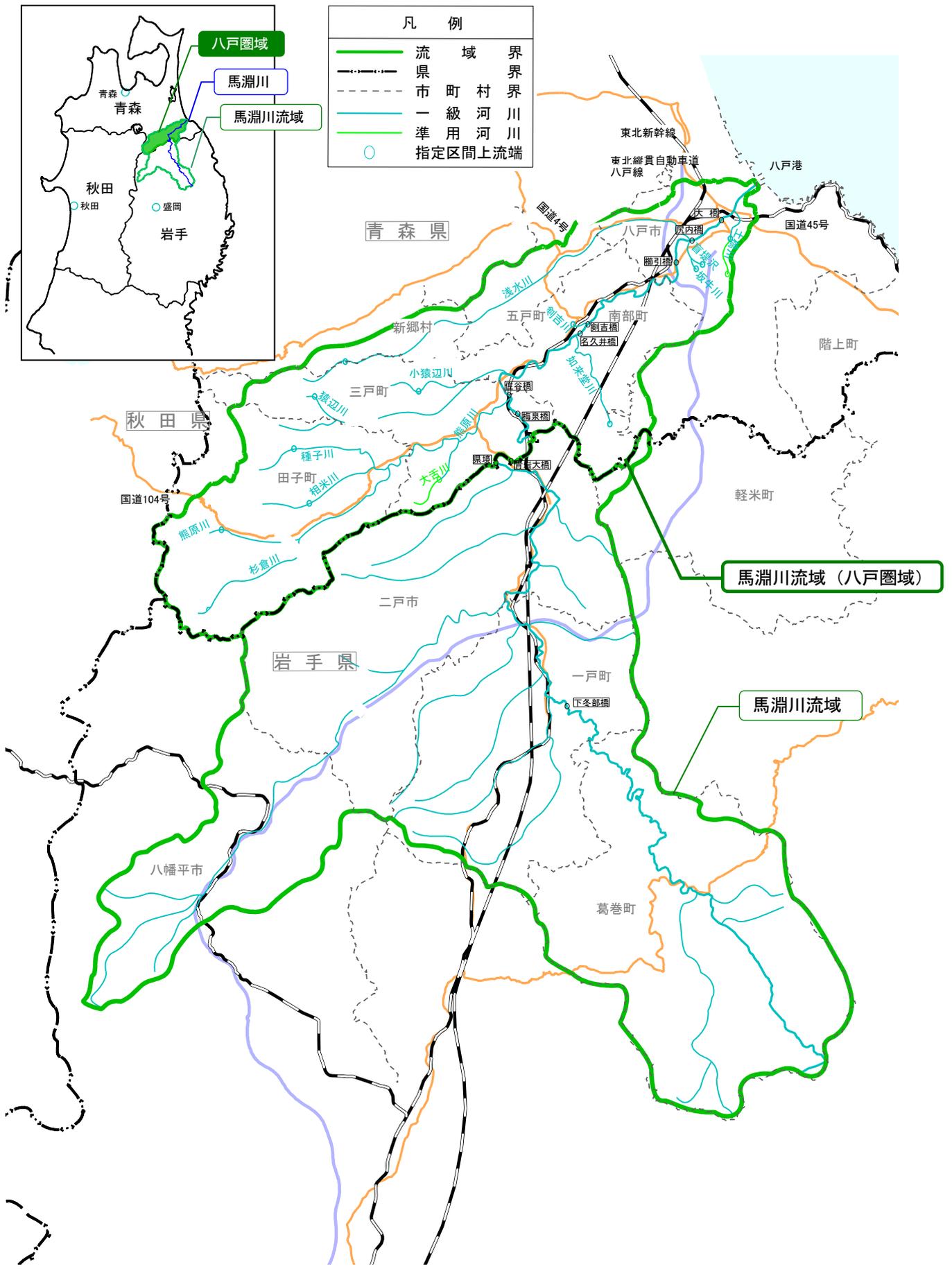
支川の浅水川は流域面積 122.3km²、幹川流路延長 34.0km、~~剣吉川は流域面積 4.2km²、幹川流路延長 2.9km、土橋川は流域面積 12.8km²、流路延長 11.6km~~熊原川は流域面積 250.2km²、幹川流路延長 37.0km です。

その流域は、八戸市、二戸市をはじめとする 3 市 7 町 1 村からなり、流域の土地利用は山地等が 83%、水田や畑地等の農地が 14%、宅地等が約 3% となっています。流域内には青森県の南東部に位置する拠点都市である八戸市を擁し、この地域における社会・経済・文化の基盤をなしています。

また、馬淵川流域には、十和田八幡平国立公園や久慈平庭（岩手県）、折爪馬仙峡（岩手県）及び霊峰名久井岳（青森県）の各県立自然公園など豊かな自然環境に恵まれています。

<流域の諸元>

項 目		諸 元	備 考	
流路延長		142km	全国 23 位/東北 4 位	
流域面積		2,050km ²	全国 31 位/ 東北 7 位	
支川数		30		
流域内諸元	市町村	青森県	1 市 4 町 1 村	八戸市, 五戸町, 南部町, 三戸町, 田子町, 新郷村
		岩手県	2 市 3 町	二戸市, 八幡平市, 一戸町, 葛巻町, 軽米町
		合 計	3 市 7 町 1 村	
	流域内人口	約 19 万人	(H22 河川現況調査)	



<馬淵川流域図>

2.2 流域の自然環境及び圏域内の社会環境

2.2.1 流域の自然環境

(1) 地形・地質

流域の地質は、本川上流部の古生層及び安比川流域の第三紀火山噴出岩の分布を除くと、ほとんどが第四紀火山噴出岩の地質となっており、流域の地形は、上流部が火山山地及び起伏山地、中流部が火山性丘陵地、下流部が火山性丘陵地及びローム台地となっています。河川の勾配は本川の上・中流部では 1/170～1/580 と急勾配ですが、下流の平地部は 1/2,100 程度と急に緩やかになります。

(2) 気候

流域の気候は、太平洋性気候で夏はしのぎやすく、冬は降雪量の少ない気候ですが、春の終わりから夏にかけては千島海流の影響を受けて「ヤマセ」と呼ばれる偏東風が吹くため異常低温や日照不足により農作物に被害が発生することもあります。年平均気温は約 10℃、年平均降水量は約 1,100mm となっています。

(3) 自然環境

馬淵川本川は、岩手県との県境から櫛引橋までが青森県管理区間です。馬淵川の県境付近には、名久井岳県立自然公園があり、名久井岳植物群落（環境省特定植物群落調査）やアカマツ、スギなどの植林も多く見られ、所々にクリ・コナラ群落が点在します。

県境に位置する青岩橋から上流の馬淵川は山地間を縫うように流れ、山付き部、自然裸地の川原も見られ、河川上流域の景観を呈しています。周辺にはスギ植林やケヤキ、コナラ等の落葉樹林があり、果樹園や畑地も見られます。両岸にはヤナギ、オニグルミ等の河畔林や、ヨシ原も見られます。生息する魚類も、アユ、ヤマメ、ウグイ等の清冽な水を好む種が比較的多く見られます。特に、熊原川上流域に生息しているハナカジカは、環境省レッドリストにおいて絶滅のおそれのある地域個体群として掲載されています。



<馬淵川上流部(下冬部橋付近)>



<ハナカジカ>

[出典:秋田県水産振興センター]

青岩橋から櫛引橋までの中流部は大半が原始河川状となっており、大きな蛇行もみられます。この蛇行の水衝部には淵が形成され、比較的流速の早い瀬や、逆に流れの緩やかなトロ場も所々に見られます。川沿いにはヤナギ等の河畔林が見られ、所々にヨシ原も見られます。周辺の低地には水田、丘陵地には果樹園、スギ植林が見られます。生息する魚類はオイカワ、アブラハヤ、ドジョウ等の淡水魚や、ウグイ、アユ、ウキゴリ等の回遊魚等の他、ギバチ等の貴重な魚類も確認されています。鳥類では、カワセミやゴイサギ、アオサギ等のサギ類が生息しています。また、ヤナギ等の河畔林やヨシ原は河川景観を良好に保つだけでなく、魚類の餌の供給源であり、産卵場、稚魚の隠れ場や洪水時の避難場所として重要な役割を持ちます。さらに、陸上動物の移動経路や休息の場、鳥類の産卵、採餌場ともなっています。

櫛引橋から河口までの下流部は、直轄管理区間であり、途中、県が管理している坂牛川、浅水川、土橋川が流入しています。この区間の馬淵川は、川幅も広く、八戸市街を流下しており都市河川の様相を呈しています。生息する魚類はコイ、キンブナ、オイカワ等の淡水魚やワカサギ、アユ、サケ等の回遊魚の他、ボラ、ハゼ等の汽水魚も確認されています。また、貴重な魚類では、タナゴ等が確認されています。

流域の下流部にある支川の浅水川では、周辺にコナラ等の落葉広葉樹やスギ等の針葉樹が見られ、川沿いの低地では水田、畑、果樹園がみられます。生息する魚類は、上流ではイワナ、ヤマメ、カジカ等の冷水性の魚類、中流ではキンブナ、アブラハヤ等の淡水魚と回遊魚のウキゴリ、下流ではアブラハヤ等のコイ科の種が多く確認されています。



<馬淵川中流部(名久井橋付近)>



<カワセミ>



<馬淵川下流部(大橋付近)>



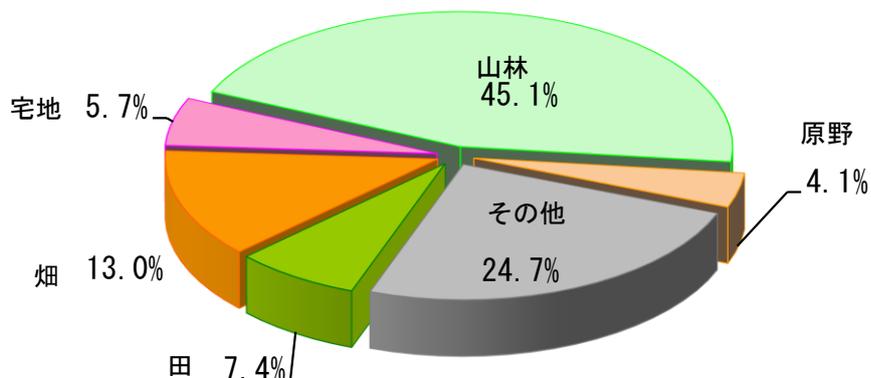
<タナゴ>

[出典：青森県水産総合研究センター]

2.2.2 圏域の社会環境

(1) 土地利用

圏域内の土地利用は、**山林が45.1%**と半分近くを占め、**田畑20.4%**、**宅地5.7%**となっています。



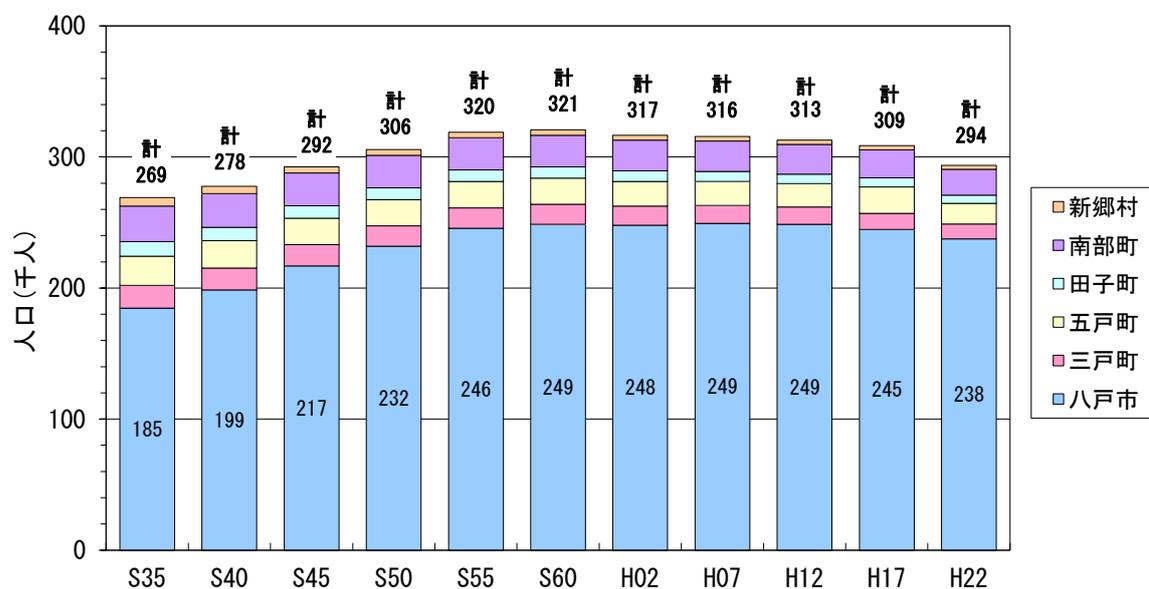
＜馬淵川水系（八戸圏域）における土地利用面積割合＞

[出典：青森県固定資産税概要調書]

(2) 人口

圏域にかかる1市4町1村の人口は**平成22年時点で約29万4千人**です。八戸市の人口は**約23万8千人**と他市町村に比べて多く、圏域内合計人口の約80%を占めています。

人口の増減については、昭和60年以降、減少傾向が見られます。



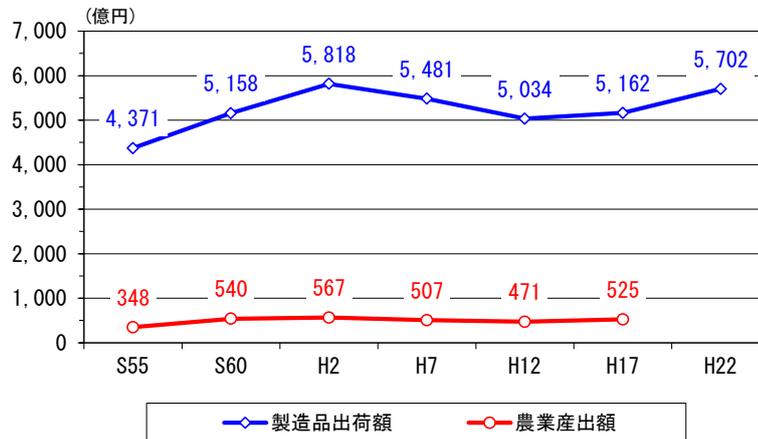
＜馬淵川水系（八戸圏域）内の人口推移＞

[出典：青森県統計年鑑]

(3) 産業

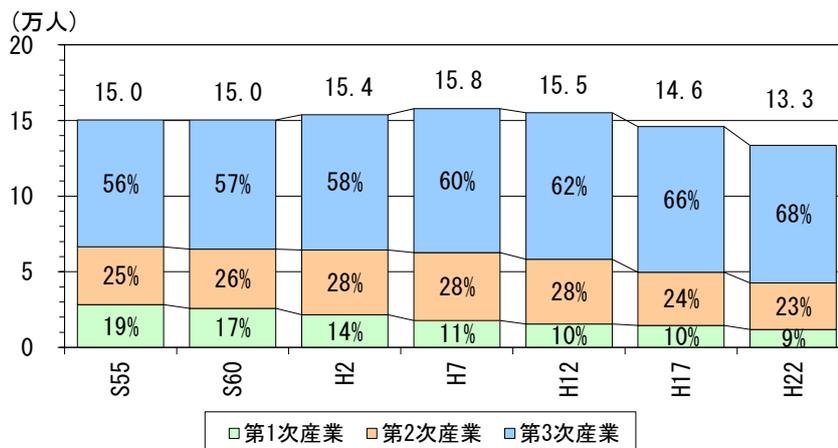
圏域内の就業者数は、平成 22 年現在、6 市町村合計で約 13 万 3 千人であり、産業別の構成は第 1 次産業が約 68%、第 2 次産業が約 23%、第 3 次産業が約 9%です。

~~昭和 55 年より第 1 次産業の比率が減少し、とそれに伴う第 2 次産業及び第 3 次産業の比率が増加傾向にあるとともに、が基調となっています。~~就業者総数が減少傾向にあります。



<馬淵川水系（八戸圏域）内の製造品出荷額・農業算出額>

[出典：経済産業省 工業統計調査、農林水産統計情報総合データベース]



<馬淵川水系（八戸圏域）内の産業別就業者数>

[出典：青森県統計年鑑]

(4) 交通

圏域内の交通機関としては、馬淵川とほぼ平行する国道 4 号・青い森鉄道があり、その他の主要な輸送交通機関として国道 104 号、東北縦貫自動車道八戸線、東北新幹線などがあります。

~~東北新幹線は、現在、八戸・新青森間の~~平成 22 年に開通し、~~を~~目指した整備が進められており、馬淵川流域の主要都市である八戸市は、交通の拠点として、より重要度が増すと考えられます。

2.2.3 歴史・文化

(1) 馬淵川中流域

馬淵川中流域には青森県南部町、三戸町、田子町の3町が位置しています。流域には、馬淵川沿川と熊原川沿川の河岸段丘に縄文時代の遺跡群が多数確認されています。

この地域は、奥州南部氏の発祥地とされており、鎌倉時代に南部光行により城館を築城したといわれています。室町時代末期から戦国期にかけて根城南部氏に代わって勢力を振った三戸南部氏が熊原川下流部に三戸城を築き、南部の中心として城下町を整備しました。その三戸城跡は現在、県立城山公園として桜の名所にもなっています。

江戸時代には奥州街道とこの街道と交差する鹿角街道の発達により、交通の要衝となっていました。以後も流通の中心として商業も栄え、多くの豪商が生まれました。

この流域の現在の産業は、農業が中心となっており、水田や果樹栽培が盛んです。リンゴ、サクランボやニンニクなどは特産品として全国的にも有名です。



<桜の名所として有名な三戸城跡の城山公園>

[出典：三戸町HP]

(2) 馬淵川下流域

馬淵川下流域には青森県八戸市、五戸町、新郷村の1市1町1村が位置しています。

馬淵川流域と浅水川流域には数々の遺跡が多く存在しており、縄文時代を代表する是川遺跡では優れた出土品が確認され、古くから高い文化を持つ人々が生活していたと考えられています。

南北朝時代、南部師行は馬淵川沿いの河岸段丘を利用して根城を築き、本拠地としました。以後、根城南部氏は南北朝統一に至るまで、北東北を治める活躍をしました。

江戸時代になると八戸湊は八戸藩の輪移出入港および漁業基地として、海運や鰯漁などの船舶往来など飛躍的に増加したことにより、城下は交易と漁業によって栄えました。

現在では、全国屈指の水産都市として、また、北東北随一の工業都市として発展を遂げ、中核都市に成長しました。

また、流域の産業は馬淵川下流域では水産業が盛んで全国有数の水揚げ実績を保持しているとともに臨海工業地帯での出荷額が増加しています。浅水川上流域では森林資源を利用した林業と農業が主体で野菜栽培が盛んとなっており、浅水川中流域でも野菜栽培中心となっている一方で、馬産地としての牧場も多く存在しています。



<是川遺跡の石碑>

[出典：八戸市HP]

(3) 文化財

圏域内には、縄文時代の遺跡が数多く分布しており、数千年前から馬淵川を中心に人々が生活を営んでいたことがうかがわれます。また、豊作祈願祭りのえんぶり（国指定重要無形民俗文化財）に代表される郷土芸能や根城跡（国指定史跡）など歴史的な文化財が多く見られます。

<馬淵川水系(八戸圏域)の文化財 1/2>

青字：圏域内
緑字：無形文化財

市町村	種別	指定	名称	図中番号		
八戸市	国宝	国	赤糸威鎧 兜、大袖付	1		
		国	白糸威褰取鎧 兜、大袖付	2		
		国	土偶青森県八戸市風張1遺跡出土)	91		
	重要文化財	建造物	国	清水寺観音堂	3	
			国	楡引八幡宮本殿、旧拝殿、末社神明宮本殿、末社春日社本殿、南門	4	
		工芸品	国	紫糸威肩白浅黄鎧兜、大袖付	5	
			国	唐櫃入白糸威肩赤胴丸兜、大袖付	6	
			国	兜 浅黄威肩赤大袖二枚付	7	
		考古資料	国	青森県是川遺跡出土品	8	
			国	青森県風張1遺跡出土品	9	
			国	青森県葉師前遺跡墓坑出土品	10	
		民俗文化財	重要有形民俗文化財	国	八戸及び周辺地域の漁撈用具と浜小屋	11
			重要無形民俗文化財	国	八戸のえんぶり	12
	国		八戸三社大祭の山車行事	13		
	記念物	史跡	国	根城跡	14	
			国	是川石器時代遺跡	15	
			国	長七谷地貝塚	16	
			国	丹後平古墳群	17	
		名勝	国	種差海岸	18	
		天然記念物	国	燕島ウミネコ繁殖地	19	
		県重宝	建造物	県	八戸城角御殿表門	20
				県	南宗寺山門	21
	県			新羅神社本殿、拝殿	22	
	県			旧八戸小学講堂	23	
	県			大慈寺(松館)山門	24	
	彫刻		県	舞楽面	25	
	工芸品		県	鎧櫃	26	
			県	日本刀 銘奥観寿藤原吉廣	28	
			県	鰐口 応永十二年銘	29	
			県	日本刀 銘備州長船幸光	30	
			県	菊牡丹唐草罫十字紋蒔絵漆器	31	
			県	唐草南部鶴紋蒔絵漆器	32	
			県	南部鶴紋蒔絵漆器	33	
	書跡		県	新編文林全集	34	
	考古資料		県	縄文式甕形土器	35	
			県	縄文式土器	36	
			県	縄文式板状土偶	37	
			県	鹿島沢古墳群出土品(一括)	38	
	歴史資料		県	湊家文書	39	
			県	天保三辰ヨリ七ヶ年凶作日記	40	
	民俗文化財	県無形民俗文化財	県	南部駒踊	41	
			県	加賀美流騎馬打毬	42	
			県	鮫の神楽	43	
			県	法霊神楽	44	
	記念物	県史跡	県	八戸南部家墓所	45	
			県	一里塚	46	
			県	一里塚	47	
			県	一里塚	48	
			県	一里塚	49	
			県	餓死萬霊等供養塔及び戒壇石	50	
		県天然記念物	県	カヤの木	51	
登録	登録有形文化財(建造物)	国	旧河内屋橋本合名会社	92		
		国	更上閣主屋	93		
		国	更上閣門	94		
		国	旧旭商会	95		
		国	旧島守発電所本館	96		
		国	旧島守発電所水槽	97		
		国	旧島守発電所水圧鉄管路	98		
		国	旧島守発電所余水路	99		
		国	八戸酒造店舗兼主屋	100		
		国	八戸酒造北蔵	101		

<馬淵川水系(八戸圏域)の文化財 2/2>

青字：圏域内
緑字：無形文化財

市町村	種別	指定	名称	図中番号	
八戸市	登録	登録有形文化財（建造物）	国 八戸酒造文庫蔵	102	
			国 八戸酒造西蔵	103	
			国 八戸酒造煉瓦蔵	104	
			国 八戸酒造煉瓦塀	105	
	記録選択	記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財	国	八戸えんぶり	106
	重要美術品（認定）	書跡	国	徳川家康自筆日課念仏	107
				108	
				109	
南部町	重要文化財	建造物	国 南部利康霊屋	52	
	記念物	史跡	国 聖寿寺館跡	53	
	県重宝	建造物	県 南部利直霊屋	54	
			県 南部安信の墓（宝篋印塔）	55	
	民俗文化財	県有形民俗文化財	県 十一面観音立像	56	
			県 順礼札	57	
			県 笈	58	
			県 順礼札（隅ノ観音堂）	59	
	記念物	県天然記念物	県 天狗杉	60	
			県 爺杉	61	
			県 法光寺参道松並木	62	
	登録	登録有形文化財（建造物）	国 田中家住宅主屋	110	
			国 田中家住宅米蔵	111	
国 田中家住宅門			112		
国 村井家住宅主屋			113		
三戸町	民俗文化財	重要無形民俗文化財	国 泉山の登拝行事	63	
	県重宝	建造物	県 檜山御前五輪塔	64	
			県 稲荷神社本殿	65	
			県 獅子頭	66	
		彫刻	県 十一面観世音菩薩坐像（木像）	67	
			県 阿弥陀如来立像（木像）	68	
			県 長栄寺正応碑	69	
			県 南部利康公位牌	70	
	民俗文化財	県無形民俗文化財	県 青銅擬宝珠	71	
			県 斗内獅子舞	72	
	記念物	県史跡	県 唐馬の碑	73	
			県 一里塚	74	
			県 斗内千人塚 墳丘 供養塔	75	
		県天然記念物	県 桑の木	76	
			県 関根の松	77	
	登録	登録有形文化財（建造物）	国 佐滝本店	114	
			国 佐滝文庫蔵	115	
			国 佐滝土蔵	116	
			国 佐滝別邸	117	
国 佐滝門及び塀			118		
記録選択	記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財	国	泉山の登拝習俗	119	
五戸町	重要文化財	建造物	国 江渡家住宅	78	
	県重宝	建造物	県 寶福寺本堂	79	
			県 旧園子家住宅	80	
			県 五戸町消防団第一分団屯所	81	
	民俗文化財	県無形民俗文化財	県	南部駒踊	82
記念物	県天然記念物	県	わむら（上村）のカシワの木	83	
田子町	県重宝	建造物	県 旧橋本家住宅	84	
			県 十一面観音像	85	
		彫刻	県 弥勒菩薩像	86	
	民俗文化財	県有形民俗文化財	県	躰機	87
		県無形民俗文化財	県	田子神楽	88
			県	田子の虫追い	89
記録選択	記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財	国	田子神楽	120	
新郷村	民俗文化財	県無形民俗文化財	県	金ヶ沢鶏舞	90
	登録	登録有形文化財（建造物）	国 坂本家住宅主屋	121	
			国 木村家住宅主屋	122	
地域を 定めず 指定	記念物	特別天然記念物 天然記念物	国 カモシカ		
			国 声良鶏		
			国 軍鶏		
			国 クマゲラ		
			国 イヌワシ		
			国 オジロワシ		
			国 オオワシ		
			国 コクガン		
			国 ヒシクイ		
			国 マガン		
国 ヤマネ					

2.3 治水の現状と課題

2.3.1 主な洪水被害

戦後の代表洪水は昭和41年6月洪水、昭和61年8月、平成2年9月、平成11年10月洪水等であり、その被害状況は次のとおりです。特に、近年においては、平成11年洪水をはじめとして、平成14年、平成16年、平成18年、平成23年、平成25年と大規模な洪水被害が頻発しています。

<馬淵川の代表的洪水被害状況>

洪水発生年月	原因	被害額 (千円)	浸水面積 (ha)		家屋被害 (戸)			
			農地	宅地	床下	床上	半壊	全壊流失
昭和41年6月	台風4号	125,808	731.16	0.12	4	0	0	0
昭和42年9月	台風22・27号	895,614	2,123	1,084	1,797	0	394	7
昭和61年8月	台風10号	2,790,794	428.82	2.08	59	12	0	0
平成2年9月	台風19号	2,118,876	172.15	7.92	99	62	0	0
平成5年7月	台風4号	3,188,970	573.29	64.9	130	29	0	0
平成11年10月	集中豪雨	9,030,936	415.26	268.61	356	393	3	7
平成14年7月	台風6号	295,479	327.3	4.65	69	34	0	0
平成16年9月	集中豪雨	853,695	453.82	68.61	98	88	0	0
平成18年10月	集中豪雨	719,551	304.27	126.25	180	123	0	0
平成23年9月	台風第15号	-	637		86	189	-	-
平成25年9月	台風第18号	-	598.9		100	205	-	-

※平成23年以降は青森県資料より整理

[出典：水害統計]



H11.10 洪水

浅水川 八戸市三條目地内



H11.10 洪水

剣吉川 名川町剣吉地内



H16.9 洪水

馬淵川 南部町虎渡地区



H16.9 洪水

熊原川 三戸町川守田地区



H23.9 洪水

馬淵川 南部町大向地区



H23.9 洪水

馬淵川 南部町門前地区



H25.9 洪水

馬淵川 南部町駅前地区



H25.9 洪水

熊原川 三戸町関根川原地区

2.3.2 治水の沿革

馬淵川は、明治43年に直轄河川に加えられ、昭和12年から改修工事に着手されました。昭和14年には、馬淵川河口を新井田川と分離する放水路事業が始まり、その工事は第二次大戦により中断しましたが、昭和22年8月洪水を契機に再開され、昭和30年に完成しています。この放水路事業によって、馬淵川と新井田川は完全に分離され、別水系となりました。

昭和42年の一級河川の指定に伴い、櫛引橋から河口までの10km区間が国直轄管理下におかれることになり、翌昭和43年2月に剣吉地点の計画高水流量^{*}を2,700m³/sとする工事実施基本計画が策定され、その後、流域の社会的、経済的發展に鑑み、平成3年に大橋地点において基本高水のピーク流量^{*}を3,500m³/sとし、このうち上流ダム群及び遊水地により800m³/sを調節して、計画高水流量を2,700m³/sとする計画に改定されました。

平成9年には河川法が改正され、目的に「河川環境の整備と保全」が新たに加わり、「治水・利水・環境」の総合的な河川整備の推進を図ることとなりました。改正河川法では、従来の工事実施基本計画で定めている内容を、河川整備の基本となるべき方針に関する事項（河川整備基本方針）と河川整備に関する事項（河川整備計画）に区分し、後者については、より具体的な川づくりが明らかになるようにするとともに、地域の意見を反映する手続きが新たに導入されました。

これを受け、馬淵川水系では、平成15年10月に青森県管理区間を対象とした『馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画』が、平成19年7月に馬淵川水系全体の将来像を示した『馬淵川水系河川整備基本方針』が策定されました。その後、平成22年1月に国管理区間を対象とした『馬淵川水系河川整備計画[国管理区間]』が策定され、平成22年6月に『馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画』が変更されています。

河川整備基本方針では、平成3年の工事実施基本計画改定以降における社会的状況の変化や洪水の発生状況に鑑み、大橋地点において基本高水のピーク流量を3,500m³/sとし、このうち流域内の洪水調節施設により300m³/sを調節して、計画高水流量が3,200m³/sとなっています。

【治水計画の変遷】

昭和10年	馬淵川改修計画	(計画高水流量 本川 1,500m ³ /s 新井田川 500 m ³ /s)
昭和14年	第1次改訂計画	(計画高水流量 本川 1,500m ³ /s 新井田川 500 m ³ /s) ※放水路開削により馬淵川と新井田川を完全分離する計画に変更
昭和15年	第2次改訂計画	(計画高水流量 本川 2,250m ³ /s)
昭和23年	第3次改訂計画	(計画高水流量 本川 2,700m ³ /s)
昭和43年	工事実施基本計画	(計画高水流量 剣吉地点 2,700m ³ /s)
平成3年3月	工事実施基本計画 改定	(基本高水のピーク流量 大橋地点 3,500m ³ /s、計画高水流量 2,700m ³ /s)
平成15年10月	馬淵川水系（八戸圏域：指定区間）河川整備計画	
平成19年7月	馬淵川水系河川整備基本方針	(基本高水のピーク流量 大橋地点 3,500m ³ /s、計画高水流量 3,200m ³ /s)
平成22年1月	馬淵川水系河川整備計画[国管理区間]	
平成22年6月	馬淵川水系（八戸圏域：指定区間）河川整備計画	※変更

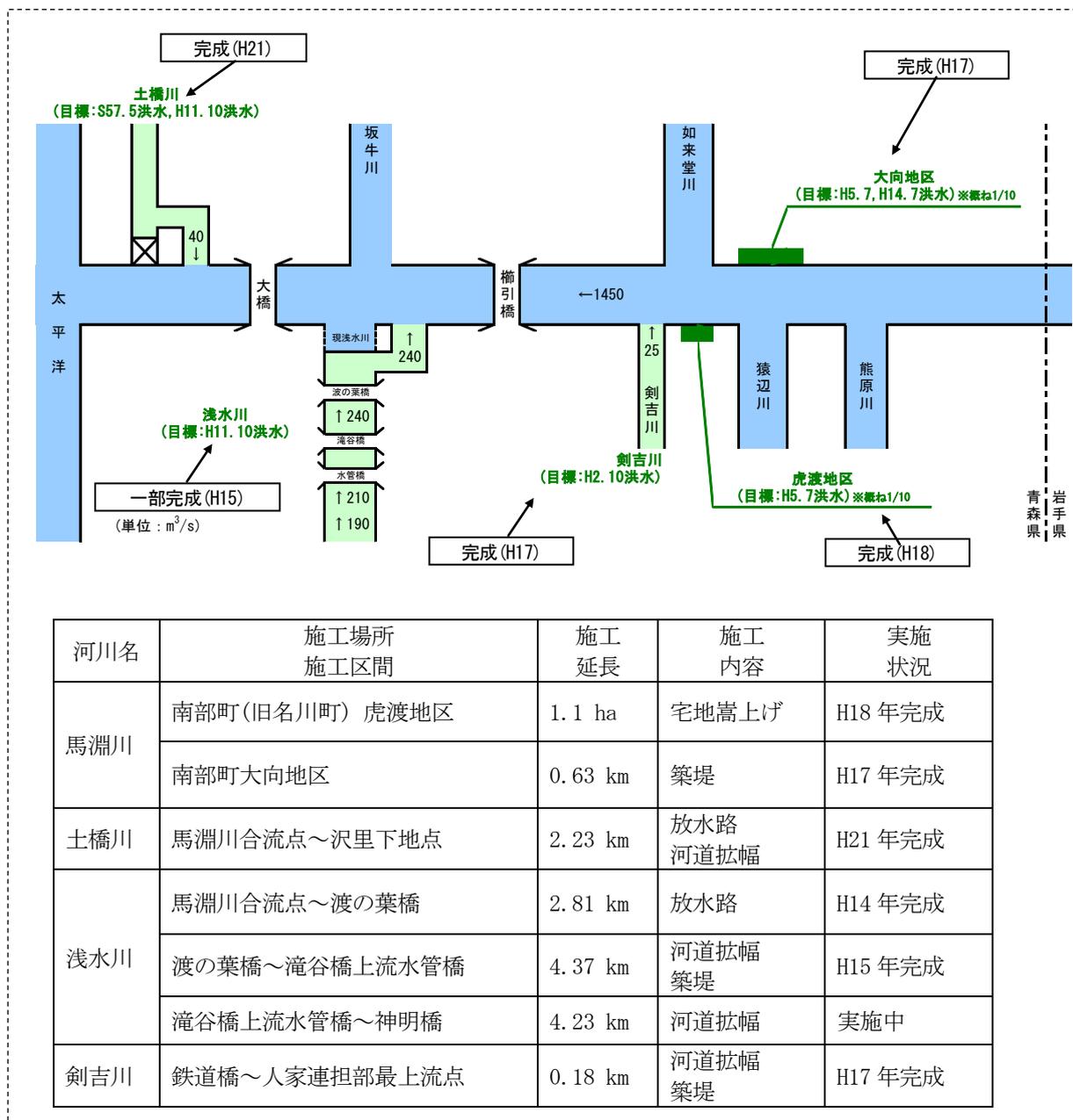
※計画高水流量：計画で対象とした洪水に対し、ダム等の洪水調節を見込み河道で処理する流量

※基本高水のピーク流量：計画で対象とした洪水に対し、ダム等の洪水調節が無い場合の流量

2.3.3 平成 15 年 10 月策定 馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画の実施状況

馬淵川本川では、昭和 61 年 8 月洪水、平成 5 年 7 月洪水、平成 14 年 7 月洪水により大きな浸水被害を受け、支川の土橋川や浅水川、剣吉川も毎年のように大きな被害を受けている状況にありました。

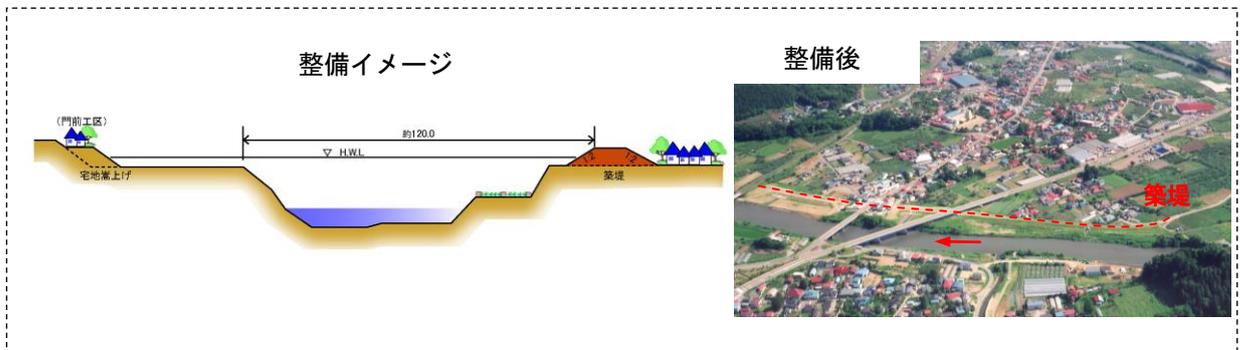
このような浸水被害を防止するため、平成 15 年 10 月に馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画が策定され、その実施により、馬淵川本川では宅地家屋に対して概ね 10 年に 1 度発生する規模の洪水に対する安全度が確保され、支川については浅水川の一部を残し、すべて工事が完了しています。



<H15.10 策定 馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画の目標流量と実施状況>



＜馬淵川虎渡地区 平成 18 年完成＞

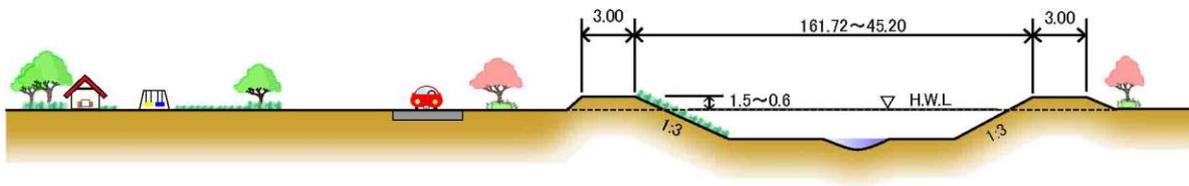


＜馬淵川大向地区 平成 17 年完成＞

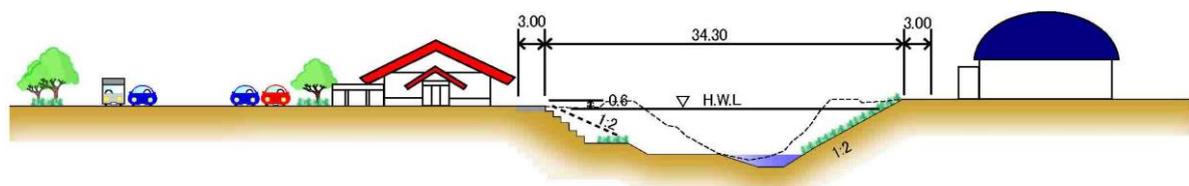


＜土橋川 平成 21 年完成＞

整備イメージ（馬淵川合流点～渡の葉橋の放水路）



整備イメージ（渡の葉橋～滝谷橋付近）



整備後（馬淵川合流点～渡の葉橋の放水路）

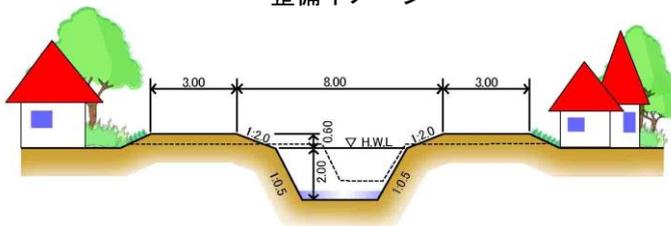


整備後（渡の葉橋～滝谷橋付近）



<浅水川 平成 15 年完成>

整備イメージ



整備後

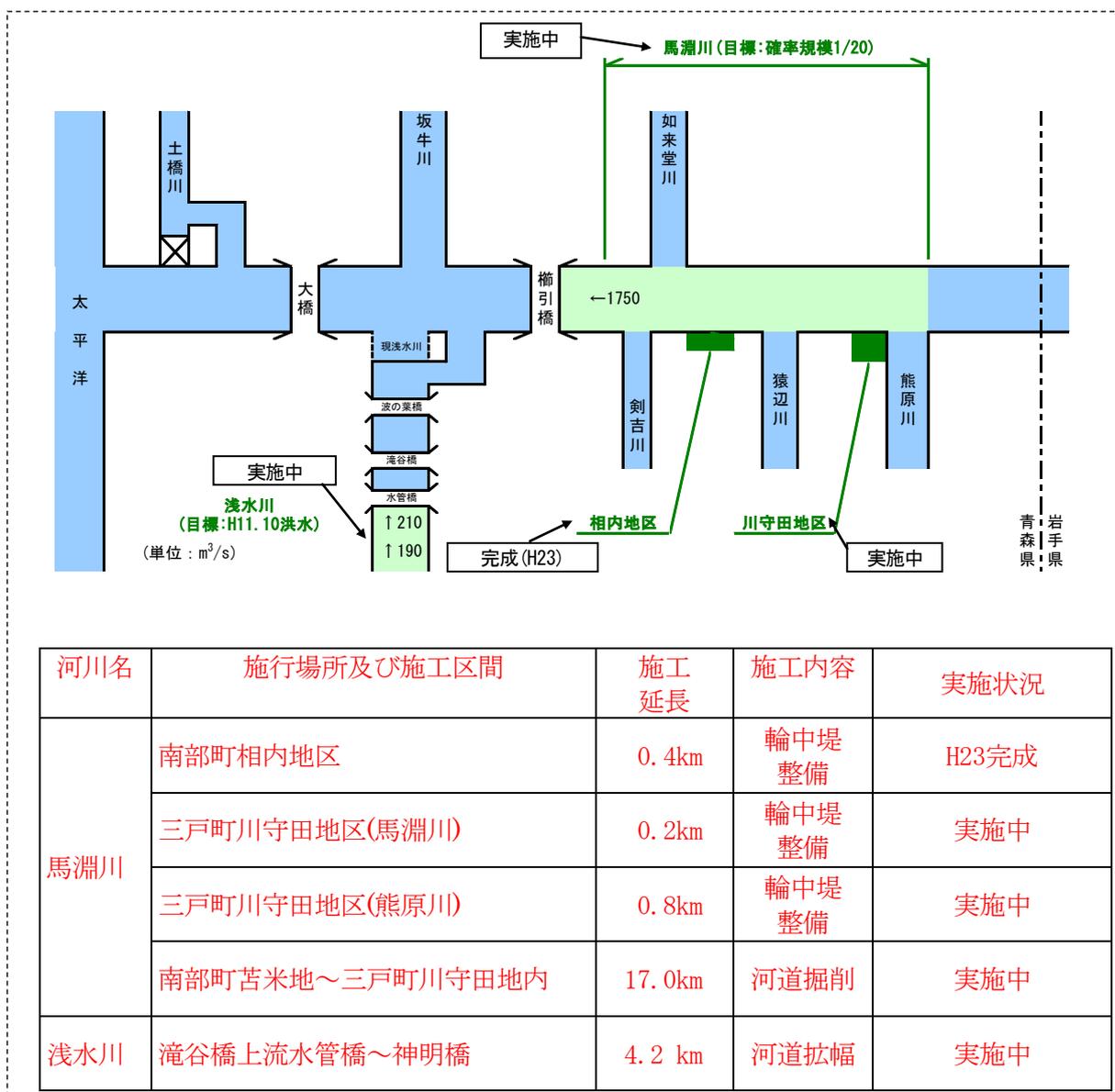


<剣吉川 平成 17 年完成>

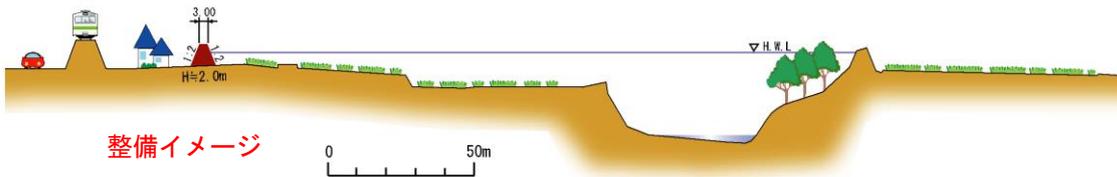
2.3.4 平成22年6月変更 馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画の実施状況（平成26年度時点）

平成16年9月洪水や平成18年10月洪水では、平成15年10月に策定した河川整備計画の目標を上回り、床上浸水等の被害が発生していました。

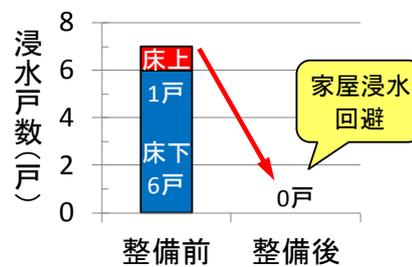
このため、これらの洪水と同規模の洪水が発生しても家屋の浸水被害を防止するとともに、『20年に1度発生する洪水（楡引地点 1,750 m³/s）が発生しても、外水のはん濫による家屋の浸水被害を防止する』ことを目標として、平成22年6月に河川整備計画の見直しを行いました。河川整備計画に位置付けられた治水対策のうち、相内地区の輪中堤が平成23年に完成し、平成23年や平成25年の洪水時に浸水被害を防止しています。



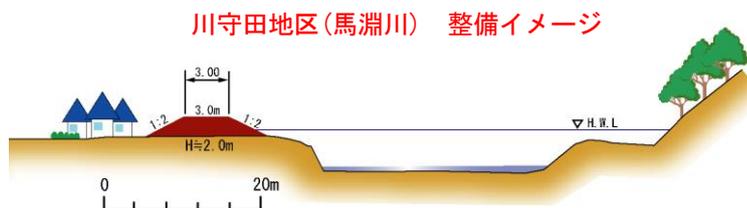
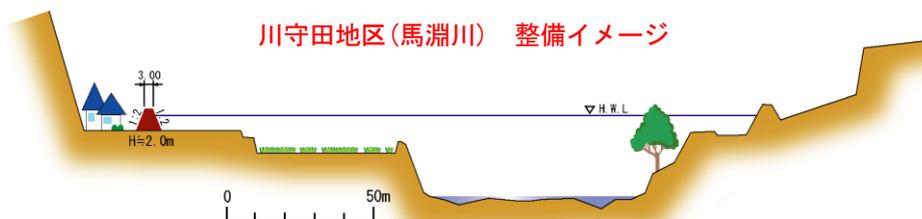
<H22.6 変更 馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画の目標流量と実施状況>



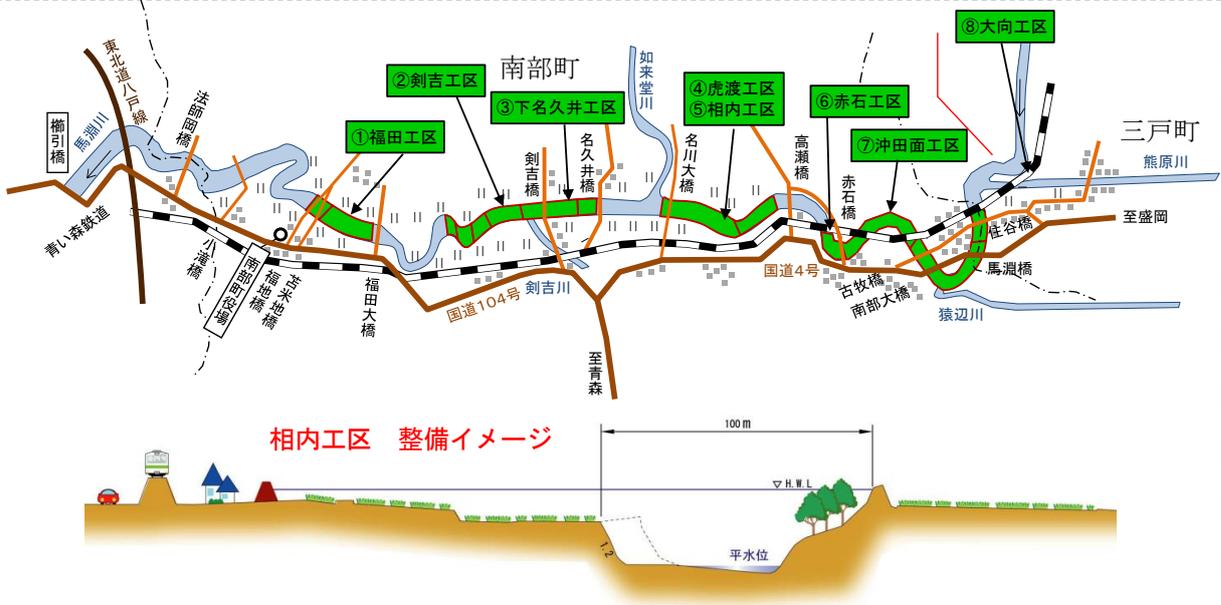
整備による効果



<馬淵川相内地区 平成 23 年完成>



<馬淵川・熊原川 川守田地区 実施中>



<馬淵川 河道掘削 実施中>

2.3.5 治水の現状

~~平成15年10月に策定した馬淵川水系（八戸圏域）河川整備計画に基づき、前述の虎渡地区や大向地区で概ね10年に1度の洪水に対する治水安全度が確保されましたが、平成16年9月、平成18年10月にそれを上回る規模の洪水が発生しました。~~

県管理区間においては、治水安全度の向上が図られつつあるものの、いまだ宅地家屋の浸水被害が発生し、治水対策が十分な状況にあるとはいえ、平成23年9月、平成25年9月に大規模な洪水が発生しました。ません。

また、川沿いの農地は毎年のように浸水被害を被っている状況にあります。

＜既定計画の目標流量と H23.9 洪水及び H25.9 洪水の実績流量＞

	楡引地点（基準点）	剣吉地点	馬淵南部地点
既定計画の目標流量（注1）	1,750 m ³ /s	1,850 m ³ /s	1,900 m ³ /s
H23.9 洪水 実績流量（注2）	1,610 m ³ /s	1,620 m ³ /s	1,620 m ³ /s
H25.9 洪水 実績流量（注2）	1,390 m ³ /s	1,550 m ³ /s	1,650 m ³ /s

（注1） 剣吉地点の流量は基準点（楡引地点）Q=1,750m³/s 時の計算流量

整備計画目標流量は、氾濫による流量低減効果を見込んでいるため、下流の流量が小さい

（注2） 馬淵南部は流量観測を行っていないため、計算値

実績流量は10m³/s ラウンドで四捨五入

2.3.6 治水の課題

~~これまでは、宅地に対して概ね10年に1度発生する洪水に対する治水安全度を目標として整備を進めてきましたが、近年の洪水に対して浸水被害を防御できていないため、より高い目標を目指した河川整備が必要です。~~馬淵川においては、平成15年10月に策定した河川整備計画の実施により、家屋については概ね10年に1度発生する洪水に対する安全性が確保されました。その後、平成22年6月に変更した河川整備計画に基づいて、家屋に対して概ね20年に1度発生する洪水に対する治水安全度を目標として整備を進めていますが、特に、浸水被害を被った宅地家屋に対しては早急な治水対策を実施する必要があります。

また、宅地家屋に加え、地域住民の生活基盤となる農地についても浸水被害を軽減するための整備が必要となります。

馬淵川中流部の整備に当たっては、下流部（直轄管理区間）との間に狭窄部（楡引橋付近～福地橋付近）を有する地形的な特徴があることから、中流部だけでなく、下流部（直轄管理区間）の河川整備の進捗や上下流の安全度のバランスに配慮しつつ、地域特性にあった効果的、段階的な整備が求められています。

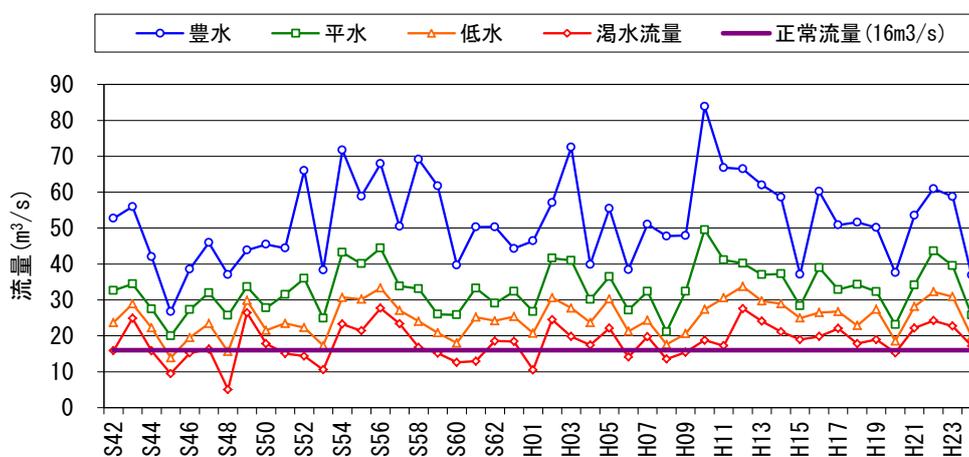
2.4 水利用の現状と課題

2.4.1 水利用の現況

馬淵川の剣吉地点における昭和42年から平成24年までの流量データによると平均渇水流量は $18.31\text{m}^3/\text{s}$ となっており、3年に1回の割合で渇水流量が正常流量（流水の正常な機能の維持のために必要な流量）を下回っています。

＜剣吉地点の平均流況＞

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)	統計期間
けんよし 剣吉	1,751.1	52.04	33.08	24.92	18.31	S42～H24 (46カ年)



＜剣吉地点 流況の経年変化＞

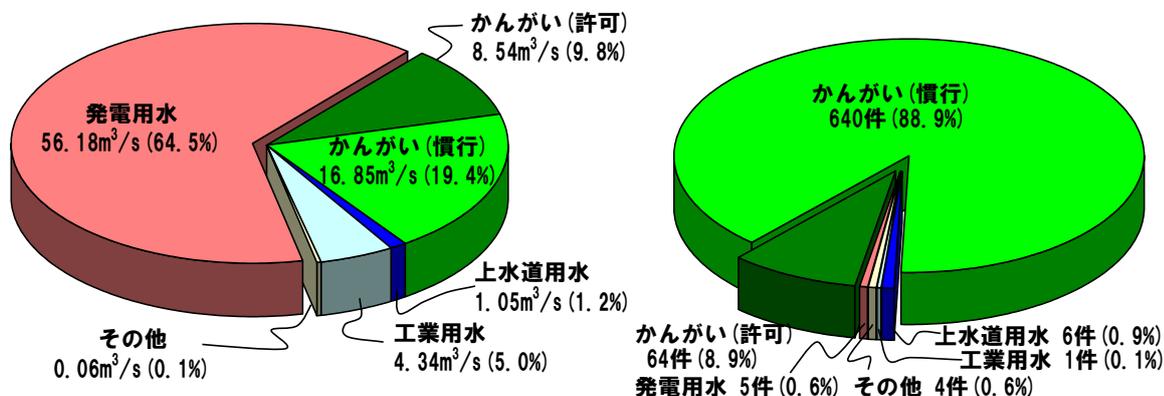


流域内の水利用としては、約 4,800ha に及ぶ耕地のかんがい、総最大出力約 6,960kW の発電用水として利用されているほか、河口に位置する八戸市の経済・産業の発展に伴い、水道・工業用水などの都市用水としても利用されています。(※水利権一覧の時点修正が必要)

＜馬淵川水系の水利権一覧＞

水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量(m ³ /s)	件数	備考
かんがい	4761.6	25.384	704	
	許可	2154.4	8.536	64
	慣行	2607.2	16.848	640
上水道		1.049	6	
工業用水		4.340	1	
その他		0.064	4	
発電		56.183	5	最大取水量

[出典：青森河川国道事務所資料]



＜馬淵川水系における目的別取水量の割合(左)、目的別取水件数の割合(右)＞

2.4.2 水利用の課題

昭和 48 年の渇水時には、農業用水が不足となり水田での亀裂が生じたほか、八戸市で 1 万戸が断水するなど大きな被害が発生しました。

近年においては深刻な渇水被害は発生していないものの、3年に1回の割合で渇水流量が正常流量を下回っている状況であり、水不足への影響が懸念されます。

馬淵川は、かんがい用水や発電用水、水道用水など様々に利用されていることから、河川流量の安定した確保が必要となります。



[出典：デーリー東北 (S48.7.17)]

2.5 河川環境の現状と課題

2.5.1 自然環境

青岩橋から櫛引橋までの馬淵川中流部は大半が原始河川状となっており、大きな蛇行も見られ、蛇行の水衝部には淵が形成され、瀬やトロ場なども処々に見られます。ここでは、アブラハヤやドジョウ等の純淡水魚に加え、アユやサケ、ウツセミカジカ（カジカ小卵型）をはじめとする回遊魚が生息し、アユとサケの産卵床も確認されています。



＜馬淵川中流部の様子＞

圏域内の貴重種としては、タコノアシなどの植物や、オシドリやセグロセキレイ、カワウ、オオタカ、ハヤブサ、ヤマセミなどの鳥類、ギバチやハナカジカ、ウツセミカジカ、スナヤツメ、タナゴ、メダカなどの魚類のほか、数多く確認されています。

特に、ギバチは青森県内では生息域が馬淵川水系の中流域に限られている貴重な魚類です。

※貴重種：環境省レッドリストや青森県レッドリストに記載されている絶滅のおそれのある種



＜ギバチ＞ 【撮影：向山 満 氏】

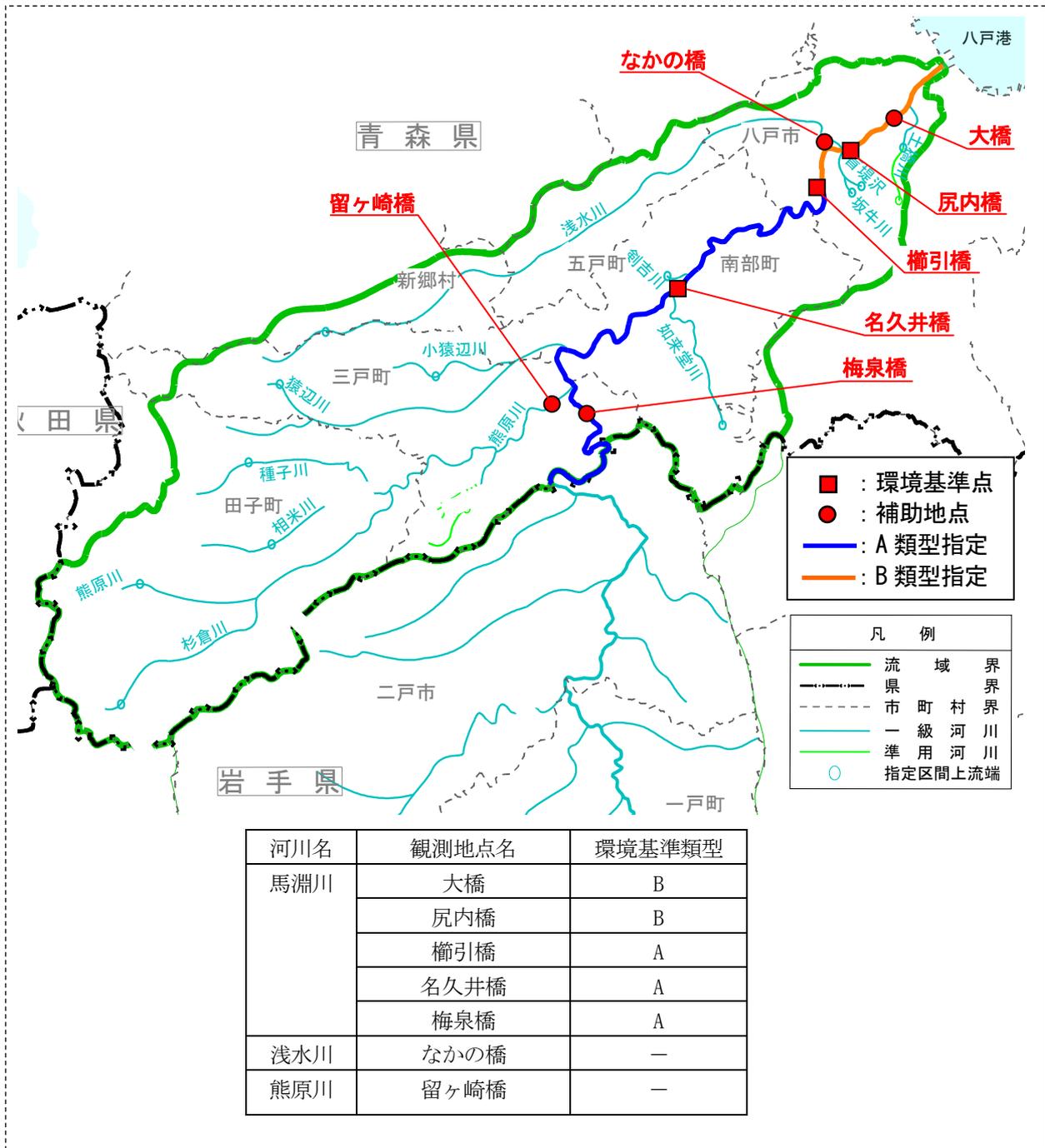
圏域内の河川を生育・生息の場とする多様な動植物は、瀬や淵、水際の植生など、多様な河川形状と密接な関係にあることから、現在の河川環境を保全していくことが必要です。

また、河川環境に関連する条例として「青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」が制定されており、これに基づいた『馬淵川流域保全計画』が平成20年3月に策定されています。今後は、当該計画に基づき、ふるさとの森と川と海ができる限り自然の状態で維持されることを基本として、河川環境の保全に努める必要があります。

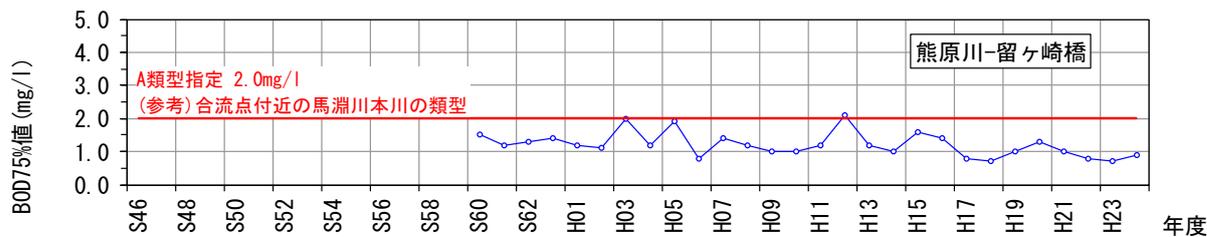
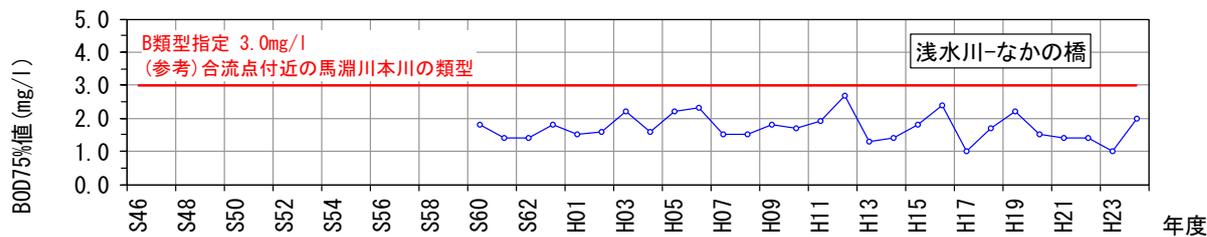
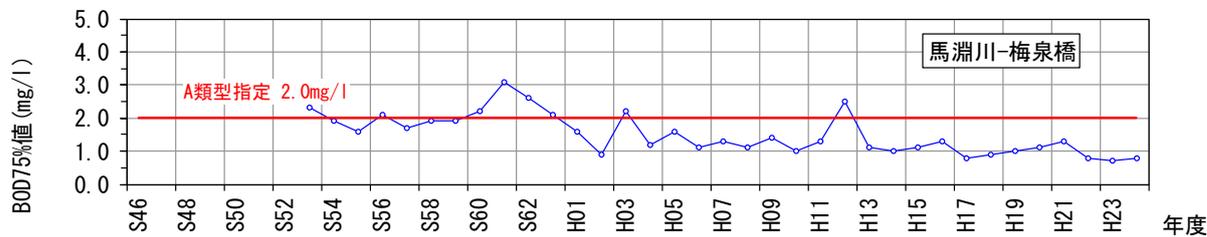
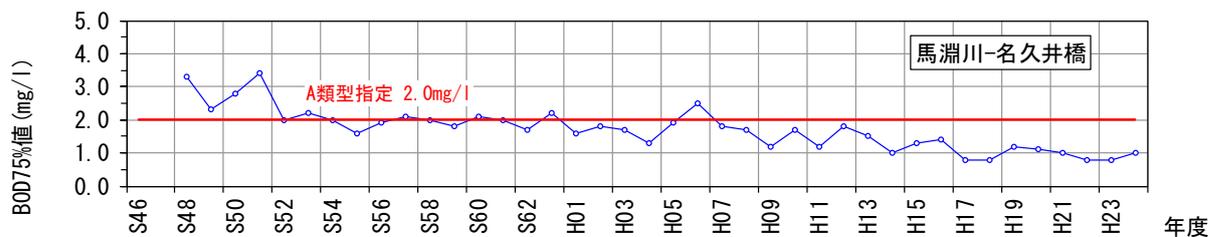
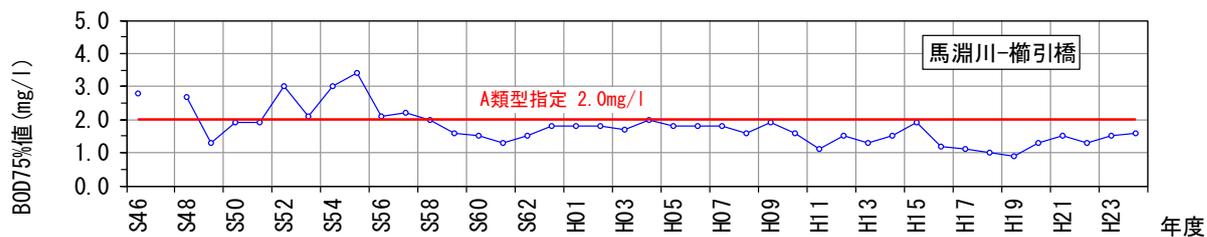
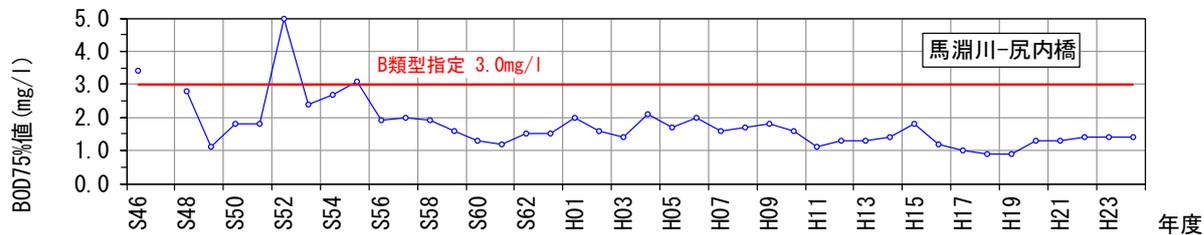
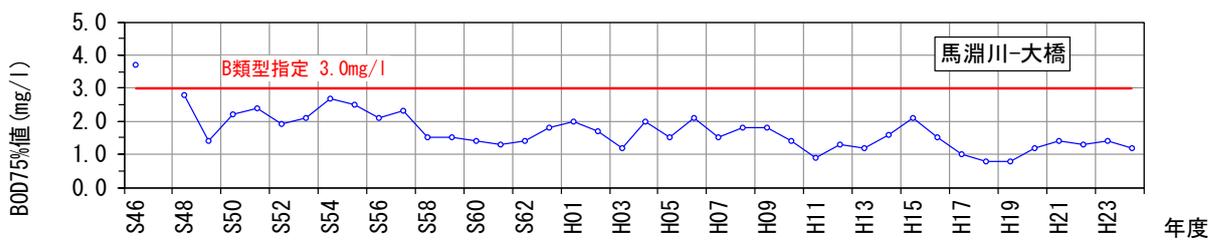
2.5.2 水質

圏域内の水質は、「生活環境の保全に関する環境基準」により櫛引橋を境に上流区間が A 類型 (BOD 2mg/1 以下)、下流区間が B 類型 (BOD 3mg/1 以下) に指定され、圏域内では、計 7 地点で公共用水域水質測定が実施されています。

各観測所地点の測定結果によると、近年では環境基準値を満たしており良好な状態にあることから、今後とも現状の水質を保っていくことが必要です。



<馬淵川水系（八戸圏域） 水質類型指定状況>



<水質の経年変化>

[出典：国立環境研究所 HP および青森県資料]

2.5.3 景観

圏域内では名久井岳周辺が県立自然公園に指定され、馬淵川から望む名久井岳は雄大な景観を呈しています。また、田子山地のみろくの滝や馬淵川目時の穿入蛇行河川、白萩平の火山性高原や南西部の山地に多くみられるドコノ森・雷針森などの非火山性の孤峰が、それぞれ地域特有の自然景観を構成しています。

今後もこれらの豊かな景観を保全していく必要があります。



<馬淵川から望む霊峰名久井岳>

2.5.4 河川利用・地域との連携

沿川の河川空間利用としては、平成4年4月に供用を開始した「ふれあい公園」（福地橋付近）や昭和59年4月に供用を開始した「すみやの河川公園」等があり、地元自治体のイベント会場としても利用されています。

住民活動としては、南部町等の有志たちによる民間ボランティア「馬淵川を愛する会」が“馬淵川クリーン作戦”として毎年清掃活動を実施しているほか、“川下りを楽しむ会”を開催するなど、地域の交流活性化を目的とした河川利用も行われています。

また、「馬淵川さけ・ます増殖漁業協同組合」では、地元小学校児童を対象にサケの稚魚放流体験や採卵体験を実施し、環境学習の場としても利用されています。

この他^{ほか}にも圏域内では、民間団体・ボランティア等による数多くの河川利用があることから、今後も引き続き、住民の利活用場の整備、維持・保全を図る必要があります。また、河川に関する情報を、地域住民、教育関係者、各種団体等と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図る必要があります。



<ふれあい公園内施設の利用状況>



<「馬淵川を愛する会」による“馬淵川クリーン作戦”の様子>

3 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する目標

3.1.1 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、下流部と中流部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します。

(1) 馬淵川

~~馬淵川では、これまで概ね10年に1度発生する洪水（櫛引地点 1,450 m³/s）が発生しても、宅地の浸水被害を防止することを目標として整備を進めて来ましたが、平成16年9月洪水や平成18年10月洪水では、この目標を上回る規模の洪水（櫛引地点 1,450～1,470 m³/s）が発生し、床上浸水等の被害が発生しています。~~

馬淵川では、平成22年6月に河川整備計画を変更し、~~このため、これらの洪水と同規模の洪水が発生しても宅地の浸水被害を防止するとともに、河川整備基本方針で定められた目標に向けて段階的な整備を実施することとし、『20年に1度発生する洪水（櫛引地点 1,750 m³/s）が発生しても、外水のはん濫による宅地家屋の浸水被害を防止する』ことを目標とし~~ま~~ず~~て整備を進めてきました。

平成23年9月や平成25年9月に大規模な洪水が発生したものの、現行の河川整備計画の目標流量を下回っていることから、本計画でも引きつづき『20年に1度発生する洪水（櫛引地点 1,750 m³/s）が発生しても、外水のはん濫による家屋の浸水被害を防止する』ことを目標とします。

また、毎年のように浸水被害を被っている中流部の大規模な農地についても、『冠水頻度を軽減し被害の軽減に努める』ことを目標とします。

(2) 浅水川

浅水川では、平成15年10月に策定した整備計画に基づき整備を実施中です。

本計画でも、引きつづき、『平成11年10月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水のはん濫による浸水被害を防止する』ことを目標とします。

(3) 熊原川

熊原川では、平成25年9月洪水で家屋の浸水被害が発生しました。これを踏まえ、平成25年9月洪水と同規模である『概ね20年に1度発生する洪水が発生しても、外水のはん濫による浸水被害を防止する』ことを目標とします。

3.1.2 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の目標流量を設定します。

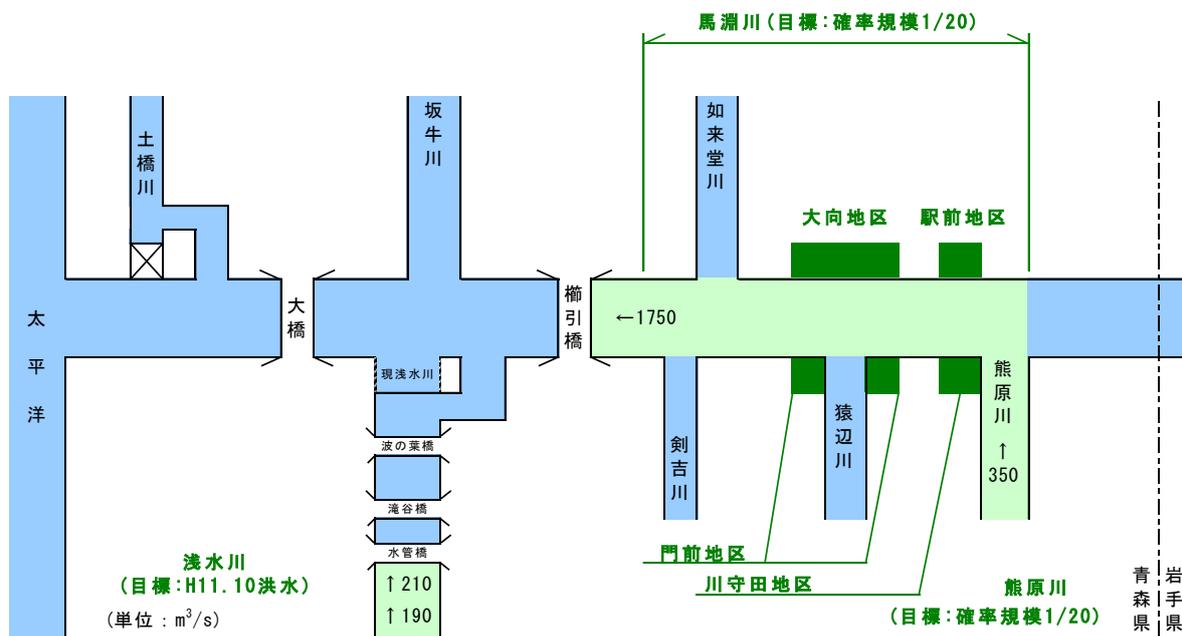
＜各河川における整備計画の目標流量＞

河川名	地点名	地先名など	整備計画目標流量
馬淵川	楯引橋	八戸市大字楯引	宅地 家屋 1,750m ³ /s (注1) 農地 920m ³ /s (注2)
浅水川	滝谷橋上流水管橋	八戸市大字豊崎町	210 m ³ /s (注3)
熊原川	川原橋	三戸町大字川守田	350 m ³ /s (注3)

(注1) 20年に1度発生する洪水規模に相当(河道ははん濫した状態)。

(注2) 3年に1度発生する洪水規模に相当。

(注3) 20年に1度発生する洪水規模に相当。



＜整備計画目標流量配分図＞

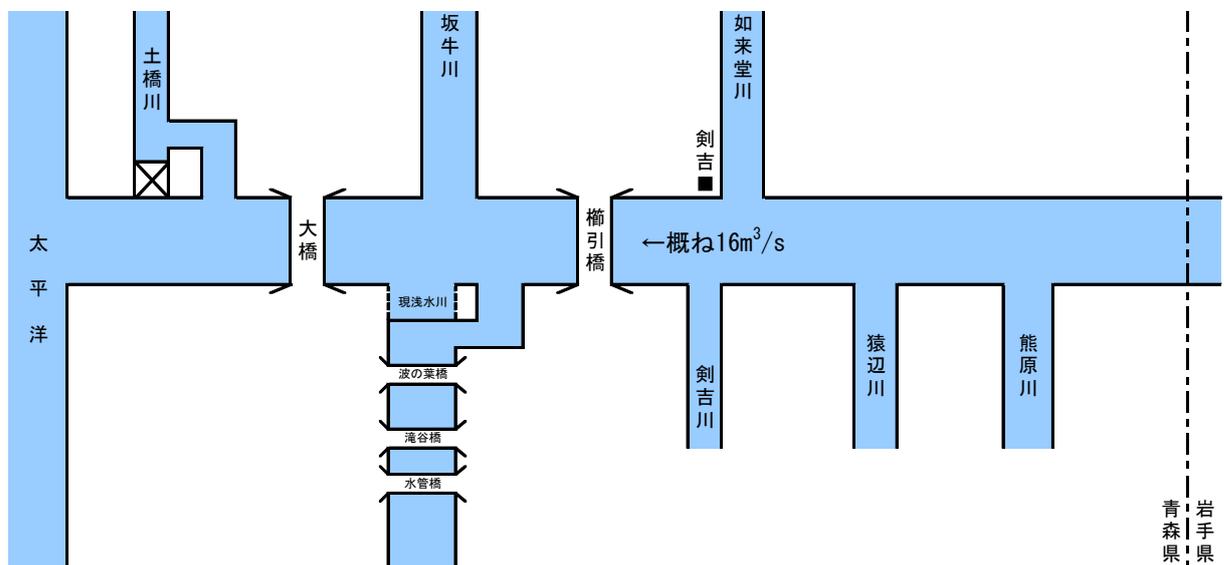
3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能維持に関する目標

河川水の利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。

また、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなどの対策により、馬淵川水系河川整備基本方針にて定められた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ます。

＜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 m ³ /s



＜流水の正常な機能を維持するために必要な流量＞

3.3 河川環境の整備と保全に関する目標

3.3.1 動植物の生息・生育環境の保全

圏域内の河川を生息・生育の場とする多様な動植物は、瀬や淵、水際の植生など、多様な河川形状と密接な関係にあります。例えば、貴重種であるギバチの生息環境を維持するためには、良好な水質の維持に加え、馬淵川中流域によく見られる淵の保全や、稚魚・幼魚の生息場所となる抽水植物が茂る岸辺を保全することが重要となります。よって、河川の整備に際しては本来有している自然環境を尊重し、護岸整備は必要最小限にするなど、多様な動植物の生息・生育環境の保全に努めます。

3.3.2 水質の保全

馬淵川、浅水川、熊原川の計7地点で実施されている水質観測結果は、近年、いずれも環境基準値を満たしています。今後とも健全な水循環系を構築するという観点から、国、市町村等の関係機関や流域住民との連携を図り、流域全体で水質の保全を目指した取り組みを進めます。

3.3.3 良好な景観の保全

源流、中流部の峡谷、河口部周辺の平野など、源流から河口部まで多様な姿を見せる馬淵川の流れと調和した河川景観の保全を図り、河川の持つ優れた景観資源としての価値を活かすよう努めます。

また、景観を損なうゴミの不法投棄を防止するなど河岸景観の維持・形成に努めるとともに、河川工事による景観改変を極力小さくするように努めます。

3.3.4 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

河川の持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い、自然体験学習の場となるよう、自然環境及び親水性に配慮した川づくりに努めるとともに、河川を安全に利用するための啓発活動に努めます。

また、馬淵川や流域における歴史・風土・文化に関する様々な情報の収集・共有化に努め、次の世代へ伝えるよう多様な情報手段を通じて啓発活動を推進し、川の文化育成に努めます。

4 河川の整備の実施に関する事項

4.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

河道掘削など河川整備における調査、計画、設計、施工などの実施にあたっては、地域住民の意向意見を聴きながら、河川全体の自然の営みや歴史・文化との調和にも配慮し、馬淵川が本来有している動植物の生息・生育環境及び河川景観を保全・創出する多自然川づくりを基本として行います。

また、青森県「ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を踏まえ、動植物が生息・生育できる自然環境の保全に配慮しながら河川整備に取り組みます。

4.1.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項

流下断面を拡大することで洪水時の水位を低下させ、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河道掘削・輪中堤整備等による河川改修を行います。

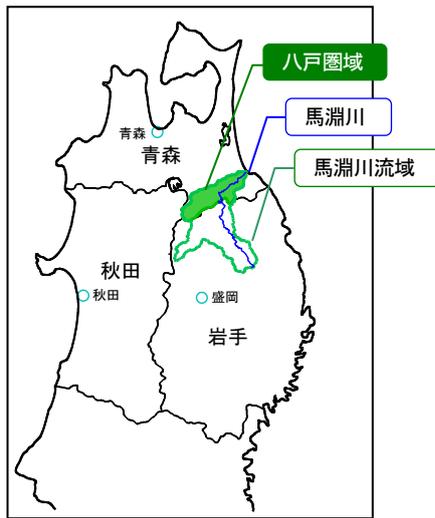
なお、護岸の設置については、河岸や堤防の欠壊を防ぐために必要な範囲にのみ設置することとし、構造についても、魚類の生息環境や早期に植生が回復するなど自然環境に配慮したタイプの護岸を採用します。

また、工事の実施にあたっては、濁水の流出防止等、環境に配慮します。

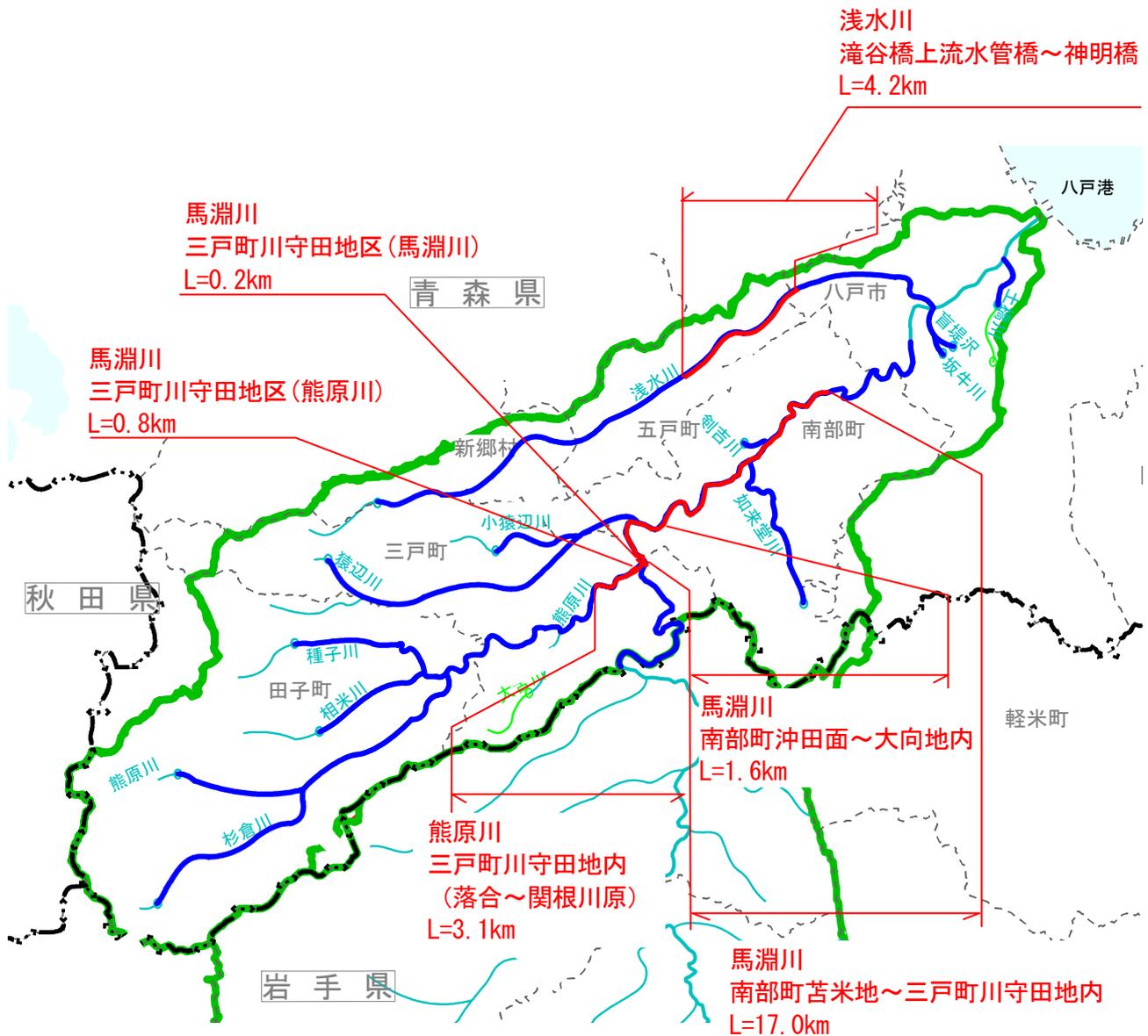
<河川工事の施行場所>

河川名	施行場所及び施工区間	施工延長	施工内容
馬淵川	三戸町川守田地区(馬淵川)	0.2km	輪中堤整備
	三戸町川守田地区(熊原川)	0.8km	輪中堤整備
	南部町苔米地～三戸町川守田地内	17.0km	河道掘削
	南部町大向地区	0.6km	完成堤化
	南部町駅前地区	0.5km	堤防新設
	南部町門前地区	0.5km	堤防新設
浅水川	滝谷橋上流水管橋～神明橋	4.2 km	河道拡幅
熊原川	馬淵川合流点～三戸町川守田地内	3.1km	河道拡幅、堤防新設

※施工延長は今後の詳細設計を経て決定するものであり、変更する場合があります。



凡 例	
	流域界
	県界
	市町村界
	一級河川
	準用河川
	指定区間上流端



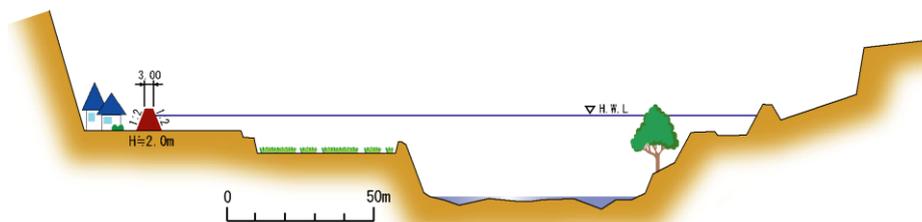
※施工延長は今後の詳細設計を経て決定するものであり、変更する場合があります。

<整備箇所位置図>

(1) 輪中堤整備

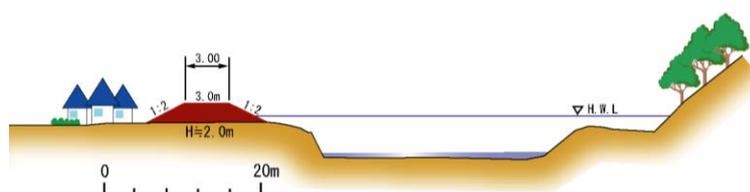
平成16年9月洪水及び平成18年10月洪水で宅地家屋の浸水被害が発生した下記地区において、輪中堤整備を実施します。

① 川守田地区（馬淵川）



<整備イメージ（横断図）>

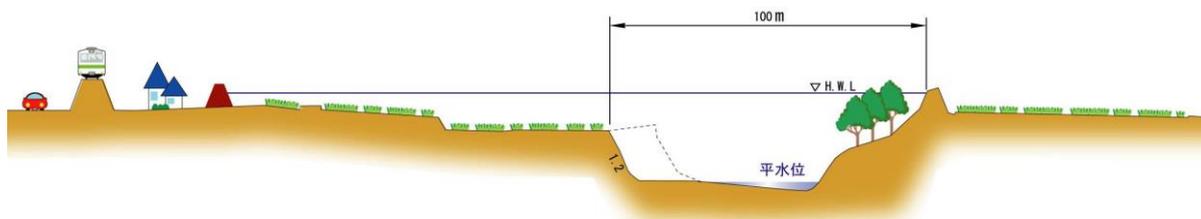
② 川守田地区（熊原川）



<整備イメージ（横断図）>

(2) 馬淵川 河道掘削

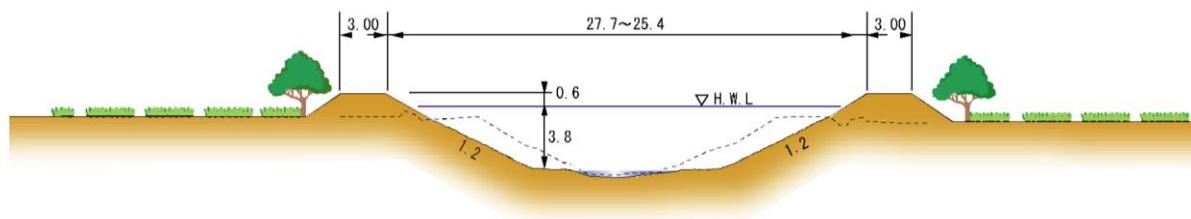
20年に1度発生する洪水に対して宅地家屋の浸水被害を防止するとともに、大規模な農地についても、冠水頻度を軽減し浸水被害の軽減を図るため、河道掘削を実施します。河道掘削の実施にあたっては、自然環境及び親水性に配慮した横断形状とします。



<整備イメージ（横断図）>

(3) 浅水川 河道拡幅

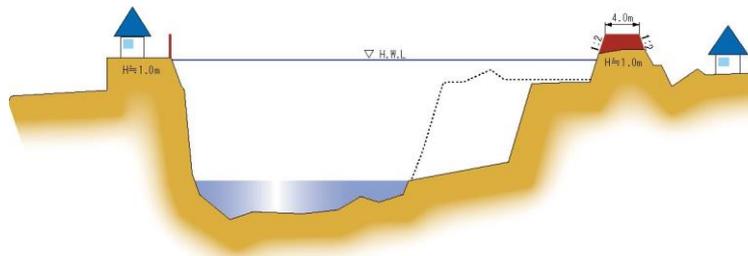
平成11年10月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水のはん濫による浸水被害を防止するため、現況河道の拡幅を行います。河道拡幅の実施にあたっては、周辺の自然環境及び親水性に配慮した横断形状とします。



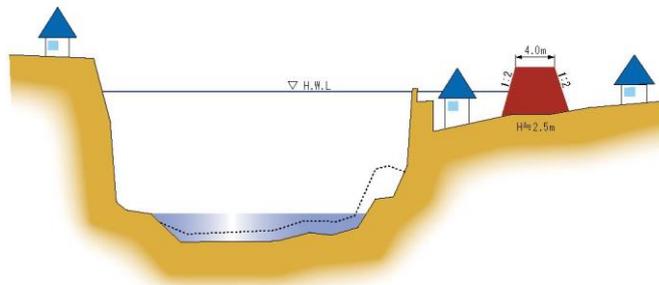
<整備イメージ（横断図）>

(4) 馬淵川 完成堤化、堤防新設

現在、計画上の余裕高が確保されていない大向地区において、完成堤化を図ります。同様に、計画上の余裕高が確保されていない門前地区、駅前地区において、堤防を新設します。



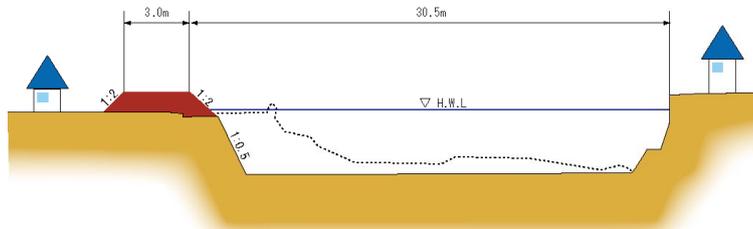
<大向・門前地区 整備イメージ (横断面図)>



<駅前地区 整備イメージ (横断面図)>

(5) 熊原川 河道拡幅、堤防新設

熊原川については、20年に1度発生する洪水が発生しても、外水のはん濫による浸水被害を防止するため、現況河道の拡幅を行うとともに、堤防を新設します。河道拡幅の実施にあたっては、周辺の自然環境及び景観に配慮した横断形状とします。



<整備イメージ (横断面図)>

4.1.2 馬淵川の総合的な治水対策の推進

宅地家屋の浸水被害や農地の大規模な浸水被害が発生した平成18年10月洪水を契機として、沿川市町・県・国の関係機関が連携し、総合的な治水対策について検討する「馬淵川の総合的な治水対策協議会」が平成18年11月に設置されました。この協議会において策定された緊急的な治水対策（ハード・ソフト）を関係機関と連携の上、着実に実施します。

<馬淵川中流部の浸水状況>



4.1.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

(1) 水利用の合理化

近年、渇水被害は発生していないものの、今後も水不足の発生が懸念されることから、水不足発生時の対応として、水利用者と連携した取水調整などにより水利用の合理化を図ります。

(2) 正常流量の確保に向けた対応

馬淵川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、剣吉地点において通年概ね 16m³/s としています。しかし、本整備計画では新規水源開発を行わないことから、正常流量の確保が困難となった渇水時には、関係機関等との連携を図りながら流水の適正な管理に努めます。

4.1.4 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 良好な河川環境の保全、創造

青森県では「青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を制定しています。この条例に基づき、ふるさとの森と川と海ができる限り自然の状態で維持されることを基本として、保全地域の指定等を含んだ「馬淵川流域保全計画」が平成 20 年 3 月に策定されました。

当該計画に基づき、下記に示す各種施策を推進します。

<主な施策>

○パートナーシップによる連携体制の構築

保全施策の推進に当たっては、流域の視点から地域住民、事業者、民間団体、関係市町村、国及び県が協力して一体的に進めることが必要であることから、馬淵川流域における連携体制の構築を図ります。

○定期的な観察・巡視・調査と適切な管理

保全地域を中心に馬淵川流域の良好な環境を保全するために、定期的な森・川・海の観察・巡視・調査を行い、適切な管理を行います。

○人との積極的な関わり合いの場の活用

関係機関と連携し、環境学習の場等として活用を推進し、森・川・海の保全への理解を育みます。さらに、地元と関係機関の連携による各区域での体験学習等の取り組みを推進し、森・川・海の一体的な保全への理解を深めます。

○特定行為に対する適切な対処

特定行為の届出については、内容を的確に把握し、適切な指導・勧告を通じて保全上の適切な方向への誘導を図ります。

○あるべき姿に向けた適切な創造の推進

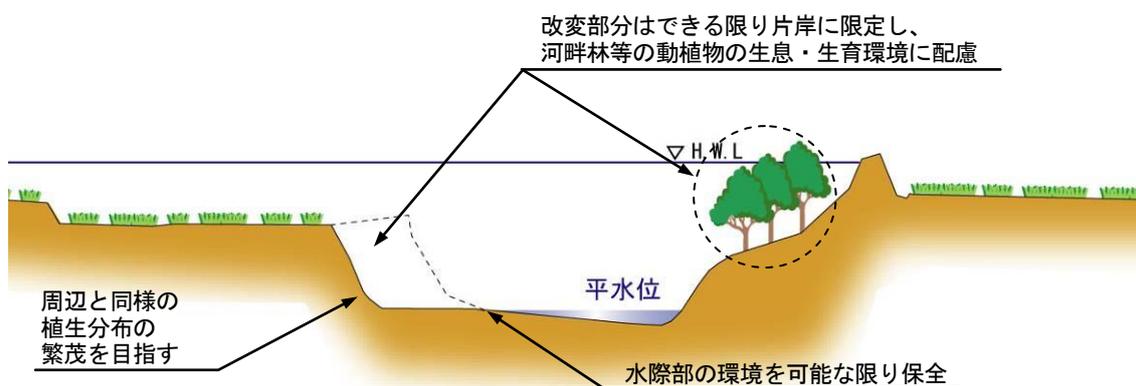
創造施策においては、馬淵川流域の過去を考察し、多様な生物が生息・生育する森と川と海の環境を持続可能な状態で次の世代に引き継げるように取り組みます。

(2) 自然環境に配慮した事業の実施（多自然川づくり）

河川工事の実施に際しては、専門家の意見や地域住民の意向意見を聴きながら、河川環境の把握に努め、動植物の生息・生育環境に可能な限り配慮するものとし、河道内の植生が回復しやすいよう可能な限り土羽の断面とするほか、水生生物の生息できるよう自然の底質を維持します。

河川工事に伴い、既存の堰・頭首工を改築する必要がある場合は、魚類の遡上を妨げないため、魚道を設置します。

なお、工事にあたっては、動植物の生息・生育環境を踏まえ、自然環境への影響が軽減されるよう、その施工時期・施工範囲に配慮します。



<多自然川づくり イメージ図>

(3) 水質の保全

圏域内の水質は、近年、環境基準値を満たしていますが、今後も、現在の良好な水質を保全するため、流域における下水道整備を含む生活排水対策等の関連事業や、国、市町村等との連携・調整、住民との連携・協働により、水質保全の啓発を行い、水質汚濁負荷軽減対策等の推進に努めます。

(4) 景観

霊峰名久井岳などと調和した景観の保全や河畔林が存在する水辺空間を保全するため、河川工事による景観の改変を極力少なくするよう努めます。

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 河川の維持の基本となるべき事項

馬淵川の維持管理については、河川特性等を考慮し洪水等による災害の防止・軽減、河川の流下能力の維持に努め、多自然川づくりの趣旨に沿って動植物の生息・生育環境への影響を考慮し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全と維持のため、河川の利用者及び関係機関との連携を図りつつ住民の自発的参加のもとに適切な維持管理を行うものとします。

維持管理を適切に行うためには、河川の状態を適切に把握することが必要となります。このため、平常時及び洪水時、洪水後の河川巡視・点検をはじめ、雨量や水位の観測等を継続的・定期的を実施して状況の把握に努めます。

4.2.2 河川の維持の目的、種類

(1) 河道の維持

河川の流下能力の維持のため、阻害となる堆積土砂や草木については、その堆積状況や繁殖状況の把握に努め、必要に応じて適宜これらの除去及び伐開伐採を行うものとします。

実施に際しては自然環境に配慮し生物が生息・生育しやすい水辺空間の確保を考慮します。

(2) 河川管理施設の維持管理

堤防、護岸、親水施設及び排水樋管等の河川管理施設についての機能維持のため、平時にあっては定期的な河川巡視により、洪水や地震などの有事の際には、速やかに点検を実施することにより、これらの施設について異常変状の有無を確認し、必要に応じて適宜対策を講じます。また、河川管理施設のコスト縮減を図るため、長寿命化計画の策定や、更新時期の平準化に向けた検討を行います。



<洪水痕跡調査の状況>

(H18.10 洪水)

(3) 河川環境管理の推進

河川環境に関する維持管理については、不法投棄等の防止のため、定期的に河川パトロールを実施するとともに、河川愛護団体や地域住民との情報交換等の相互協力により良好な水環境の保全に努めます。

同様に、良好な河川環境を維持できるよう、流木等の塵芥についても、河川愛護団体や地域住民の協力のもと適切な処理に努めます。

また、外来生物法の対象となる外来種については、必要に応じて地域住民や関係機関等と連携を図り対応します。

4.2.3 危機管理体制の整備・強化

(1) 洪水時の対応

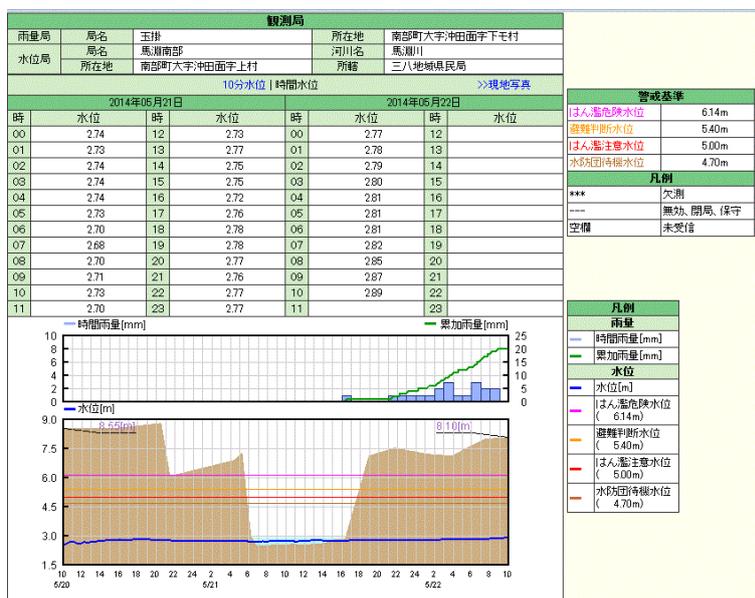
馬淵川水系八戸圏域内の「洪水予報河川」では、洪水予測システムにより**出水水位**の状況を予測し、青森地方气象台と共同で洪水予報の迅速な**発令発表**を行い、また「水位周知河川」において、水位が避難の一つの目安である「避難判断水位」に達した場合は、地域住民にその周知を行うこととします。

＜馬淵川水系（八戸圏域）における指定状況＞

洪水予報河川	水位周知河川
馬淵川（梅泉橋上流端～櫛引橋下流端）	浅水川（大谷地川の合流点 ～馬淵川への合流点） 熊原川（泉沢の合流点 ～馬淵川への合流点） 種子川（三戸郡田子町大字田子字川代 ～熊原川への合流点）

洪水時・災害時は、迅速な避難行動を支援するため、河川情報（降雨量・水位等）や防災情報（浸水状況・避難情報等）の収集を行い、速やかに関係機関及び地元住民に向けてインターネットや携帯電話による情報提供を行います。

また、洪水の状況をリアルタイムで把握するためにCCTVカメラを設置し、インターネットで情報提供を行っており、~~するなど、~~今後とも地域からの要望を踏まえながら、危機管理体制の強化を図ります。



＜携帯電話による洪水情報の提供＞

＜インターネットによる洪水情報の提供＞

(2) 水質事故の対応

水質事故が発生した際には「馬淵川水系水質汚濁対策連絡協議会」を構成する市町村や関係機関と連携の上、**早期迅速**かつ適正な対応に努めます。

(3) 渇水時の対応

河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合は、河川の水量・水質に関する情報を迅速に提供するとともに、関係機関との情報交換を行うなどし、関係機関と連携して渇水被害の軽減に努めます。

(4) 平常時の危機管理体制

~~有事~~**洪水**に備え“馬淵川の総合的な治水対策”に基づいて、馬淵川洪水危機管理演習を関係機関と連携しながら実施し、防災担当者の危機管理能力の向上を図ります。

また、突発的な水質事故に速やかに対応するため、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実を図るとともに、地域住民の意識啓発に取り組みます。



【馬淵川洪水危機管理演習】

洪水時における迅速・確実な情報の収集・分析・判断、防災担当者の危機管理能力の向上を目的として、馬淵川での洪水を想定した「洪水危機管理演習（ロールプレイング方式）」を平成19年7月に実施。

青森河川国道事務所、青森県、八戸市、南部町、三戸町など総勢約130名が参加。

<馬淵川洪水危機管理演習の実施>

[出典：青森河川国道事務所]

4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

4.3.1 上下流及び流域内の関係行政との連携

本計画の基本理念に基づき、流域全体の視点から本計画を推進するため、計画対象区間より上流を管理する岩手県、下流を管理する国土交通省、ならびに流域内の各市町村と連携を図ります。

4.3.2 長期的な目標の達成にむけた調査・検討

馬淵川河川整備基本方針の達成に向け、治水・利水・環境に関する必要な施設対策及びソフト対策に関する調査・検討を継続します。

なお、狭窄部（櫛引橋付近～福地橋付近）を含む中流部の抜本的な整備については、下流部の整備の進捗状況を考慮した上で、国・県・市町が連携して対応策を検討するものとします。

5 住民参加と地域との連携による川づくり

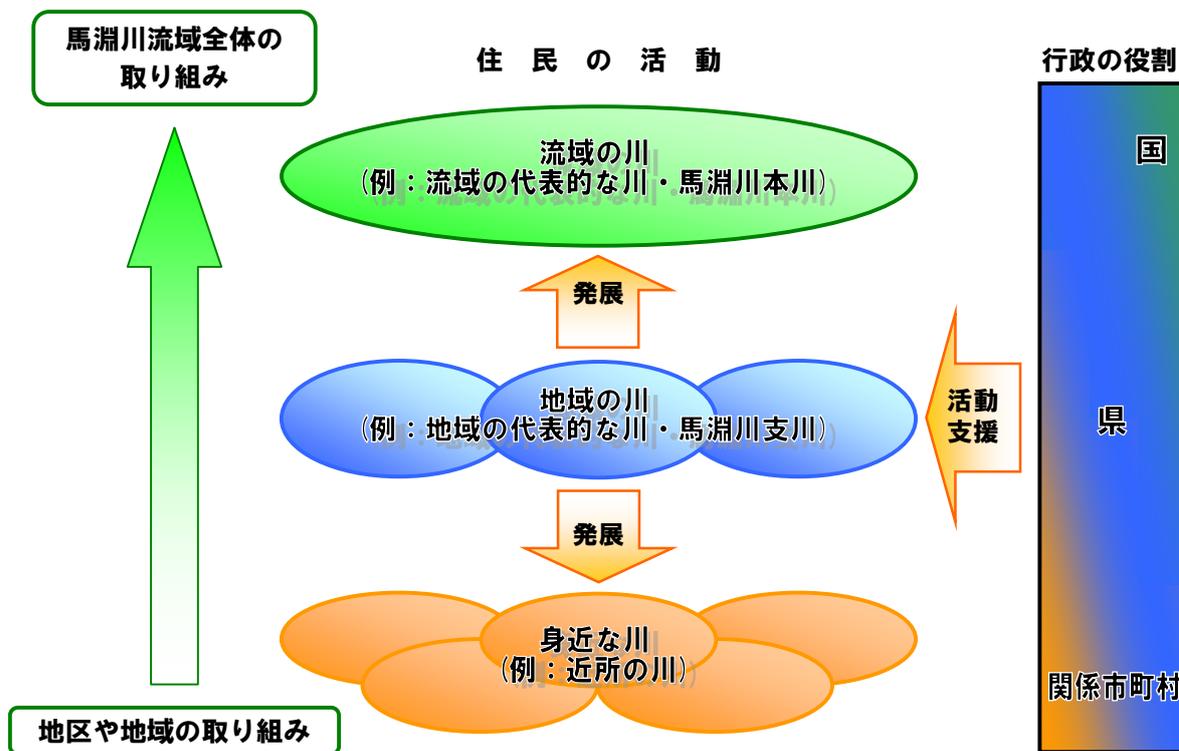
5.1 地域との連携による川づくりの考え方

5.1.1 馬淵川における住民参加と地域連携の考え方

馬淵川における住民参加と地域連携を図るためには、地域住民にとってより親しみやすい身近な川からの取り組みが重要であると考えます。地域住民が川づくりに参加しやすい身近な川での活動を基盤とし、それぞれが連携・協働しながら身近な川から地域の川そして馬淵川全体へと活動が広がることを目指していきます。

また、住民参加にあたっては地域住民が日頃関心を持っている自然環境や水質・レジャー等身近で日常生活に関連したことから取り組んでいく必要があります。このような取り組みを通じて河川に対する関心と意識を高めていくことで、洪水被害の防止や渇水対応等非日常的な事態に対応する住民活動の発展を目指していきます。

また、継続的かつ活発な地域住民の活動をサポートするため、国や関係市町村・関係機関等と連携し、施設の維持管理や各種情報の提供等を図っていきます。



<住民参加と地域連携概念図>

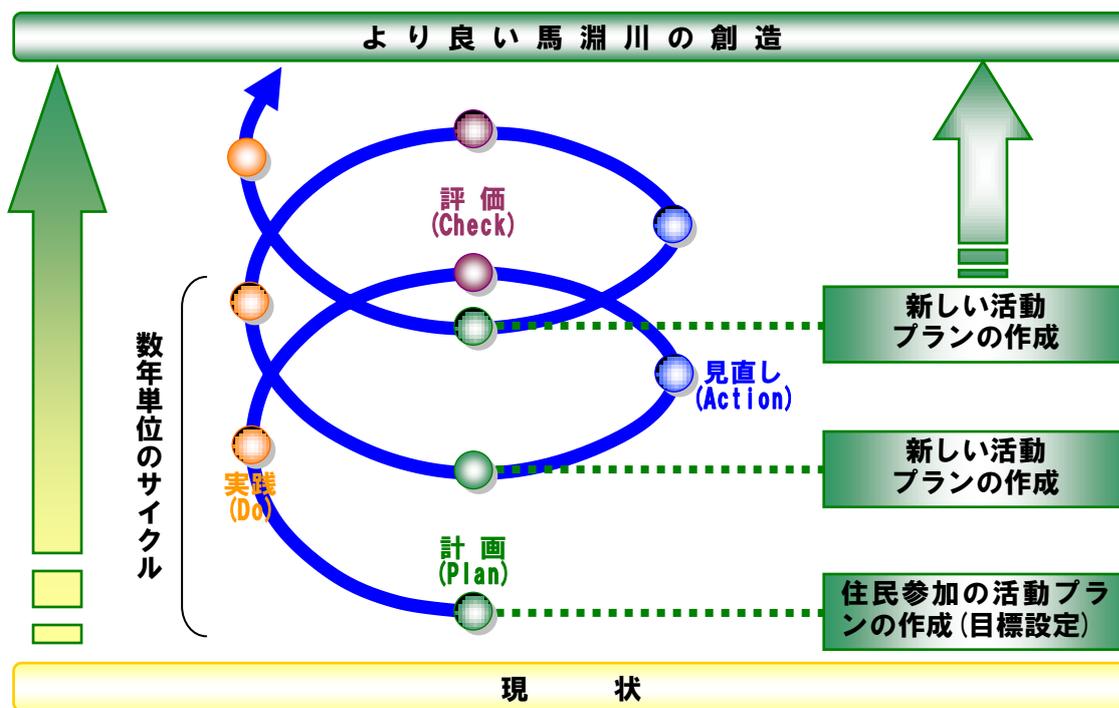
5.1.2 住民参加と地域連携の進め方

より良い馬淵川の創出を目指し、住民参加と地域連携を進めるために、計画（活動の目標設定）、実践、評価（アセスメント）、見直し（フォローアップ）を一連のサイクルとした活動プランを地域と連携して作成します。

このためには、住民参加型のモニタリングや行政活動の報告会などを実施し、地域住民間や行政と地域間の情報交換を図る取り組みを行う必要があります。

一方、活動連携する上で、地域住民が抱えている活動団体の発展性や継続性、川に関する情報不足などの課題に対して関係機関が連携して支援することが重要となっています。

地域住民の持続的な活動を支援する体制として、国・県・市町村の行政間が連携し、地域の課題や活動内容のフォローアップについて定期的な意見交換などを必要に応じて地域住民と実施することで、活動の場や現状や評価などの必要な情報などの提供、広報などの活動支援を行います。



<住民参加と地域連携の進め方概念図>

5.2 地域の参加と協働を実施する内容

5.2.1 防災対策に関する内容

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、関係市町村や水防団さらには地域住民と一体となった対応が必要です。馬淵川の県管理区間では、~~これまでの整備目標を上回る洪水が~~平成 16 年、平成 18 年、平成 23 年、平成 25 年と洪水が頻発している状況にあります。

このような状況の下、災害被害を防止・軽減するためには、河川の整備を進めるだけでなく、地域住民一人一人の防災意識の向上を図り、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を行う必要があります。

(1) 防災意識の向上と地域と一体となった防災体制の整備

馬淵川流域における洪水被害をできるだけ軽減するため、安全な住民避難や防災意識の向上を図るための洪水ハザードマップの作成・普及の支援、インターネットや携帯電話等を活用した河川及び防災情報の提供や通報による情報の共有化等について関係市町村と地域住民が一体となった防災体制の整備を図ります。



<南部町洪水ハザードマップ>

(2) 水防団等と連携した情報共有

洪水の際に特に注意を要する箇所である重要水防箇所について共通認識を図るため、国、水防管理団体（馬淵川沿川市町村の水防担当課及び水防団）等の関係機関と合同により巡視を実施します。

5.2.2 環境に関する内容

(1) 動植物の生息環境の保全

動植物の生息環境等の保全・再生を積極的に推進するため、馬淵川に生息する多種多様な生物についての理解を深めてもらうための活動を行います。サケの稚魚放流や自然観察会など、地域住民やボランティア団体等と協力しながら進める仕組みをつくり、住民参加による生息環境保全の推進を図ります。



漁協主催
稚魚の放流イベントの様子

(2) 河川美化

馬淵川が地域住民の共通財産であるという認識のもとに、河川について理解と関心を高め、良好な河川環境の保全・再生を積極的に推進し、河川愛護について広く地域住民に周知を図る必要があります。

このため、河川愛護活動を行っている地域住民やボランティア団体等を支援する取り組みを引き続き実施し、住民参加による河川清掃や河川愛護活動の推進を図ります。



南部ふるさとの川連携協議会主催
「ふれあいクリーン作戦」の様子

(3) 河川利用

すでに整備されている河川公園等の施設については、スポーツ・レクリエーション・環境学習等の利用を促進するため、関係市町村や利用者・地域住民と協働した利活用や維持管理等を行うとともに、今後、新たな施設の整備にあたっては、地域からの要望を踏まえ、計画や整備、活用、管理といった各段階から関係市町村や地域住民と連携した取り組みを行います。

5.2.3 維持管理に関する内容

河川管理者は川を適切に維持するため、河川巡視や点検を行っていますが、県が管理する河川延長は長く、普段から川を利用している地域住民からの情報提供が不可欠です。今後ともゴミなどの不法投棄、河川の流水や施設に関する異常などについて、普段から川を利用している地域住民との情報共有を図り、地域住民と連携した維持管理に努めます。

5.3 地域との連携と参加を促進する取り組み

5.3.1 広報活動の推進

河川と生活の結びつきが希薄になった現在、まず川のことを知ってもらうことから始め、地域の川に対する関心を高めていく必要があります。そのためには情報発信とともに広報活動の充実を図っていく必要があります。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を提供していただく、情報の双方向化を促進します。

5.3.2 学習・教育の場の提供

馬淵川における住民参加や地域連携を深めるため、自然体験や水質調査など学校教育と連携した環境学習や安全教育などの取り組みを行います。

また、馬淵川をフィールドとした環境学習は、馬淵川の流が生み出した良好な河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐためにも重要です。

河川における安全で楽しい活動を普及させるためには、川の危険性を正しく理解し伝えられるスキルを身につけた指導者が必要であることから、指導者を育成するための取り組みを進めるほか、学校関係者、市町村との連携を積極的に進めます。



南部ふるさとの川連携協議会主催
新郷村立西越小学校
「ふるさとの川みず調査」の様子（浅水川）



南部町立名久井小学校
「ふるさと学習」での川下りの様子（馬淵川）
[写真提供：南部町]