

# 利水及び環境に関する基本的な考え方と具体的内容 (大臣管理区間と青森県知事管理区間)

- I. 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持
- II. 河川環境の整備と保全

平成20年9月24日

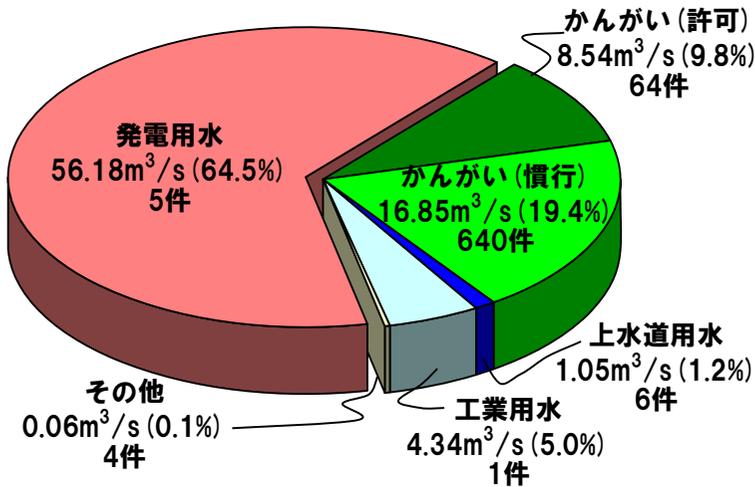
国土交通省 東北地方整備局

青 森 県

1. 馬淵川の利水 ～水利用の現状と課題～

- ・大正初期に水力発電への利用が始まって以降、その利用量は増え、最大取水量は56.18m<sup>3</sup>/sにも及ぶ。（総最大出力約6,960kW）
- ・約4,800haに及ぶ耕地の農業用水として利用されているほか、八戸市及び周辺地域に対する上水道や八戸工業地帯への工業用水源として利用されており、流域住民の生活基盤の形成に寄与してきた。

流域内の水利用の安定を図ることが必要



目的	件数	最大取水量 (m <sup>3</sup> /s)
かんがい	704	25.384
	許可 64	8.536
	慣行 640	16.848
上水道	6	1.0492
工業用水	1	4.3400
その他	4	0.0640
発電	5	56.183
合計	720	87.020



【小中島発電所取水口】  
・昭和31年～  
・最大取水量29.0m<sup>3</sup>/s



【舌崎発電所取水口】  
・大正12年～  
・最大取水量16.66m<sup>3</sup>/s



【八戸工業用水取水口】  
・最大取水量4.34m<sup>3</sup>/s

1. 馬淵川の利水 ～河川流況の現状と課題～

・馬淵川の流況は、剣吉地点で平均渇水流量18.05m<sup>3</sup>/sとなっている。

3年に1回の割合で、渇水流量が流水の正常な機能の維持のための必要な流量（正常流量）を下回っており、正常流量の安定した確保が必要

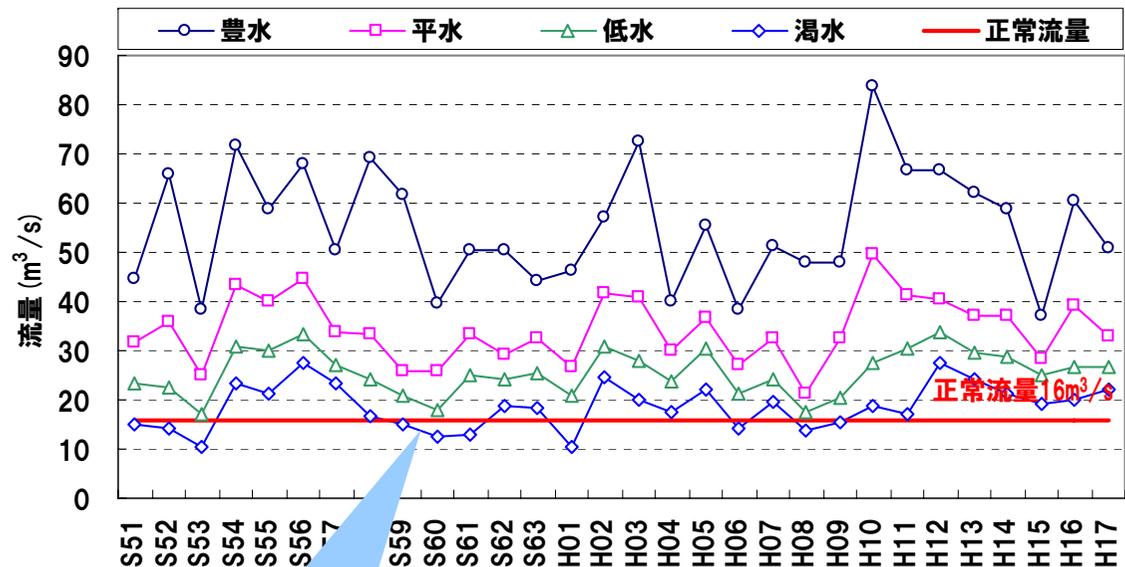


剣吉地点の流況

単位：流量 (m<sup>3</sup>/s)

平均 豊水流量	平均 平水流量	平均 低水流量	平均 渇水流量	年平均 流量	備考
52.42	33.05	24.77	18.05	47.58	S42～H17

剣吉地点の正常流量と流況の変化 (S51～H17:30ヶ年)



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

※豊水流量：1年を通じて95日はこれを下回らない流量  
 平水流量：1年を通じて185日はこれを下回らない流量  
 低水流量：1年を通じて275日はこれを下回らない流量  
 渇水流量：1年を通じて355日はこれを下回らない流量

1. 馬淵川の利水 ～流水の正常な機能を維持するために必要な流量（正常流量）～

- ・ 正常流量とは、河川環境等を守るために必要とされる「河川維持流量」と河川水を利用する「水利流量」とを同時に満たす流量のことを示します。

馬淵川では・・・

$$\text{正常流量 (概ね } 16\text{m}^3/\text{s}) = \text{河川維持流量 (概ね } 15.4\text{m}^3/\text{s}) + \text{水利流量 (概ね } 0.5\text{m}^3/\text{s})$$

- ・ 河川維持流量の決定にあたっては、以下の9項目について検討を行い、その最大流量を適用します。

馬淵川の正常流量の検討項目と必要流量

検討項目	かんがい期 (5月～8月)		非かんがい期 (9月～4月)		決定根拠
	維持流量	剣吉地点で 必要な流量	維持流量	剣吉地点で 必要な流量	
	①動植物の生息地 又は生育地の状況	15.33	15.85	15.33	
②景観・観光	13.88	14.40	13.88	14.23	景観を損なわない水面幅を確保するために必要な流量
③流水の清潔 の保持	10.41	10.93	10.41	10.76	河川法施行令第16条の6(緊急時の措置)によりBOD値を水質環境基準値の2倍以内に するために必要な流量
④舟運	—	—	—	—	対象となる舟運がないことから、必要流量は設定しない
⑤漁業	15.33	15.85	15.33	15.68	①の必要流量と同様とする
⑥塩害の防止	—	—	—	—	塩害防止等を目的とした堰が設置されていることから、必要流量は設定しない
⑦河口閉塞の防止	—	—	—	—	導流堤により河口は維持されていることから、必要流量は設定しない
⑧河川管理施設 の保護	—	—	—	—	河川管理施設は永久構造化していることから、必要流量は設定しない
⑨地下水位の維持	—	—	—	—	既往渇水年に地下水障害が発生していないことから、必要流量は設定しない

馬淵川における正常流量は、剣吉地点において年間を通して概ね16m<sup>3</sup>/s

※馬淵川水系河川整備基本方針で策定した値

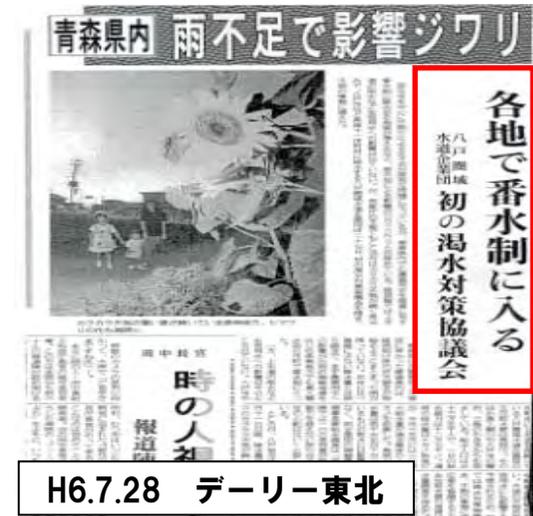
1. 馬淵川の利水 ～渇水の現状と課題～

- ・昭和48年の渇水時には、農業用水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た。
- ・近年では、大きな渇水被害は発生していない。

渇水時における水利用調整等が必要

主要渇水における被害状況

主要渇水年	施設等	被害状況
昭和48年7月	対策会議等の設置状況	八戸市水道部は、「給水対策本部」を設置(7/16) 八戸市で「異常渇水対策本部」を設置(7/19) 馬淵川流域の水利権関係者を集め「緊急水利調整協議会」を開催(7/19) 八戸市で「農業用水不足に伴う緊急対策会議」を開催(7/19)
	農業用水 城下揚水機外 5施設	平均30%の減量 水田被害(用水不足2,370ha、亀裂12ha) 畑被害(りんご2,300ha、畑作物370ha、飼料作物3,460ha、その他420ha)
	上水道	八戸市水道断水(高台中心に約10,000世帯に影響)(7/15)
	工業用水道	パルプ工場操業停止(7/18~19)
昭和53年8月	情報	渇水情報・水質注意報(8/7)
平成6年7月	上水道	八戸圏域水道企業団で「渇水対策協議会」を開催(7/27)



2. 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持に関する基本的な考え方

◆ 人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育環境の保全、水質保全を図るために、限りある水資源の有効活用と必要な流量の確保を目指す

1. 河川の適正な利用

・ 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る

2. 流水の正常な機能の維持

・ 流水の正常な機能を維持するために必要な流量（剣吉地点において概ね $16\text{m}^3/\text{s}$ ）の確保に努める

3. 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持に関する具体的内容

◆ 渇水時の適切な管理を行う

渇水発生時の被害を最小限に抑えるために、「青森河川国道事務所渇水対策支部」の運営により円滑に情報伝達・渇水対策を行う

「馬淵川水系渇水情報連絡会」を設立して、関係機関および水利使用者等と連携し、水利使用者相互間の水融通の円滑化を推進する

【情報伝達項目】

- ・ 気象
- ・ 流況
- ・ 水質
- ・ 被害状況
- ・ 連絡体制
- etc

基準地点	流量
剣吉	16m <sup>3</sup> /s以下
石切所	5カ年平均渇水流量以下

渇水情報連絡会の開催状況（岩木川）

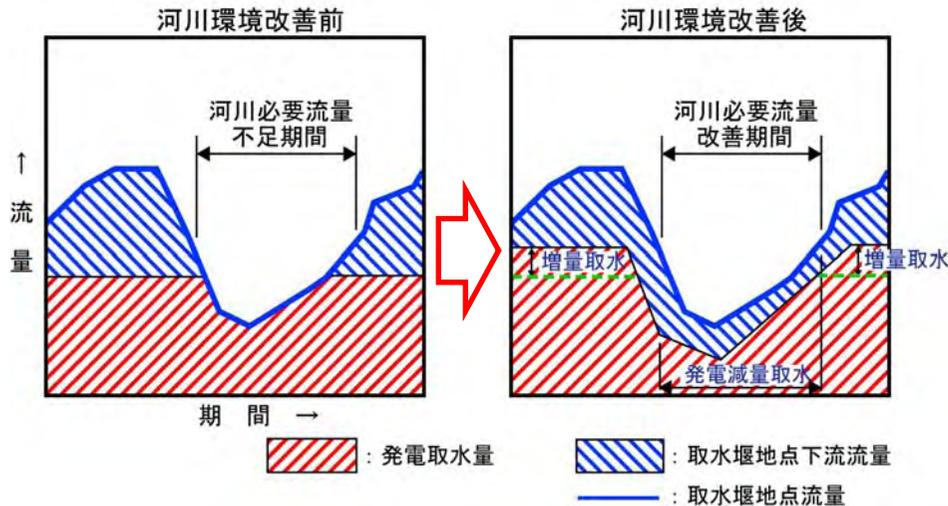
3. 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持に関する具体的内容

◆関係機関と連携し、水利用の合理化を図る

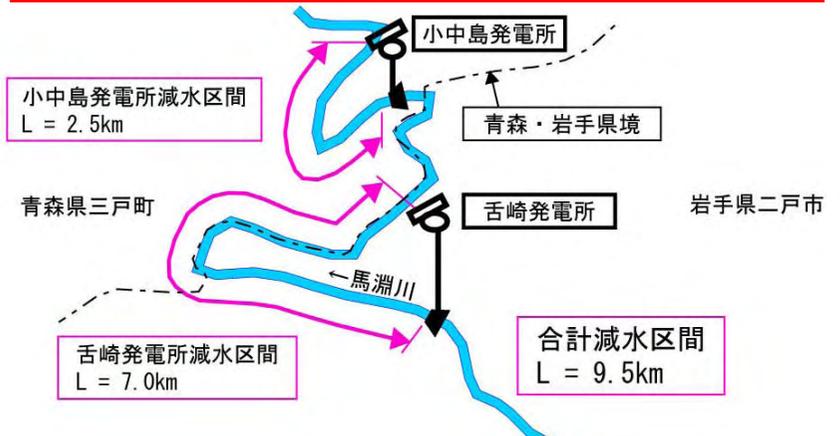
水利用者と連携した取水調整により、河川環境改善のための流量確保に努める

【東北電力（株）と連携した取水調整】

- 流量の少ない日には取水量を減らして、下流流量を確保
- 取水量の減った分については、流量の多い日に増量取水



取水調整より減水区間の水量が増加



デーリー東北 (H16. 11. 25)

東奥日報 (H16. 11. 28)

**馬淵川の魚類守れ**

国交省と東北電力 発電施設の取水調整

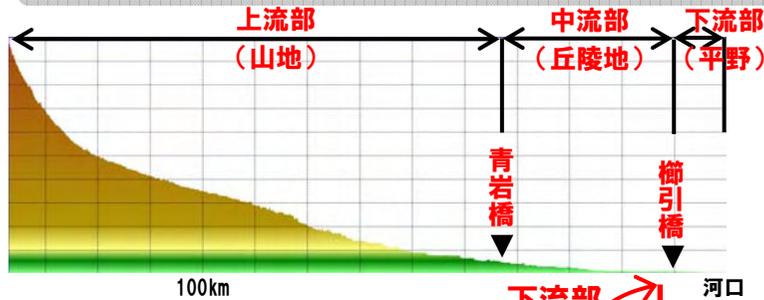
馬淵川 魚に優しく 発電用取水量を調節

東北電力は、国交省と連携し、馬淵川に設置する小中島発電所と舌崎発電所の取水量を調整し、魚類の生存に配慮する。...

1. 馬淵川の河川環境 ～自然環境の現状と課題～

・馬淵川流域は、豊かな自然環境を有している。

現在の良好な自然環境を保全



【河川縦断模式図】



【下流部】河床勾配1/2, 100程度  
 ・沖積平野を流下  
 ・ヤナギ類、オニグルミを中心とした河畔林が形成  
 ・河口付近では水際にマコモ、ガマ、ヨシなどの抽水植物が繁茂  
 ・ゲンゴロウ、ミズカマキリ等の水生昆虫、タナゴ、シロウオ、イトヨ、スナヤツメ等の貴重な魚類が生息



【中流部】河床勾配1/580~2, 100程度  
 ・川幅が狭く、河岸段丘の低面を流下  
 ・名久井岳県立自然公園に指定  
 ・ヤナギ、ケヤキ等の河畔林が形成  
 ・アユ、ヤマメ、ウグイ等の清冽な水を好む種が多く見られる  
 ・産卵のために遡上してきたサケやサクラマスも生息



【上流部】河床勾配1/170~580程度  
 ・大部分が山間地を流下  
 ・十和田八幡平国立公園、折爪馬仙峡県立自然公園、久慈平庭県立自然公園が点在  
 ・河川の周辺にはケヤキ、コナラ等の落葉樹林  
 ・ヤナギ、オニグルミ等の河畔林・溪流の様相を呈しており、ヤマメ、イワナが生息

1. 馬淵川の河川環境 ～動植物生息の現状と課題～

・馬淵川では、重要種をはじめとする多様な動植物の生息・生育が確認されている。

多様な動植物の生息・生育環境を保全

◆6項目について調査

- ①魚介類調査
- ②底生動物調査
- ③植物調査
- ④鳥類調査
- ⑤両生類・爬虫類・哺乳類調査
- ⑥陸上昆虫类等調査

河川水辺の国勢調査等の調査結果をもとに、レッドデータブック・レッドリスト（環境省）掲載種、天然記念物指定種等の学術上又は希少性の観点から重要種を抽出。

河川環境に関する情報の収集・整備を実施  
（河川水辺の国勢調査の実施・継続）

【重要種の抽出基準】

- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律により指定された国内希少野生動物
- 環境省（2000ほか）「改訂 日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—」並びにレッドリストで選定されている種
- 青森県（2000）「青森県の希少な野生動植物—青森県レッドデータブック—」で選定されている種
- 岩手県（2001）「岩手県の希少な野生動植物—岩手県レッドデータブック—」で選定されている種

重要種一覧				
	馬淵川		浅水川	熊原川
植物	ミクリ ノダイオウ ミズアオイ	アギナシ	オオアカバナ スズサイコ ヒメチチコグサ	
魚介類	チチブ スナヤツメ シロウオ キバチ メダカ	タナゴ イトヨ ウツセミガジカ ハナカジカ	スナヤツメ	スナヤツメ ハナカジカ
底生動物	ゲンゴロウ マルタニシ オナガサナエ	コオイムシ ハグロトンボ コヤマトンボ	コオイムシ ゲンゴロウ	ヒガシカワトンボ
鳥類	カンムリカイツブリ オカヨシガモ コアシサシ チュウサギ シマアオジ オオタカ チュウヒ カワウ	セグロセキレイ オオジュリン ミサゴ チョウゲンボウ イカルチドリ ハヤブサ オシドリ	カワセミ	
両生類・爬虫類・哺乳類	ヒナコウモリ			
陸上昆虫類	ヒメシロチョウ ハラヒロトンボ ヒメウラベニエダシャク ミヤマサナエ オナガサナエ	ショウジョウトンボ ババヒメテントウ キボシトックリバチ コヤマトンボ ゲンジボタル		



イトヨ



タナゴ



ハナカジカ

出典：青森県水産総合研究センター内水面研究所HP

出典：秋田県水産振興センター

1. 馬淵川の河川環境 ～外来種の現状と課題～

- 馬淵川では、外来生物として、オオブタクサやアレチウリなどの植物、タイリクバラタナゴやブラックバス（オオクチバス）などの魚類が確認されている。

○馬淵川で確認された外来種（植物）



オオブタクサ群落



アレチウリ群落



オオブタクサ群落



ハリエンジュ群落

外来生物法に基づく対策の実施が必要

○馬淵川で確認された外来種（魚類）



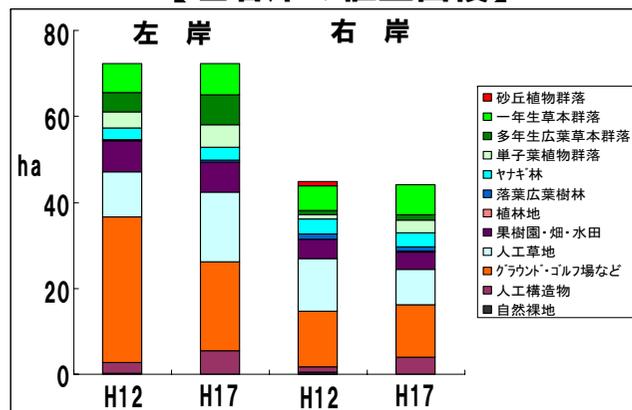
【タイリクバラタナゴ】  
外来生物法で要注意外来生物に指定



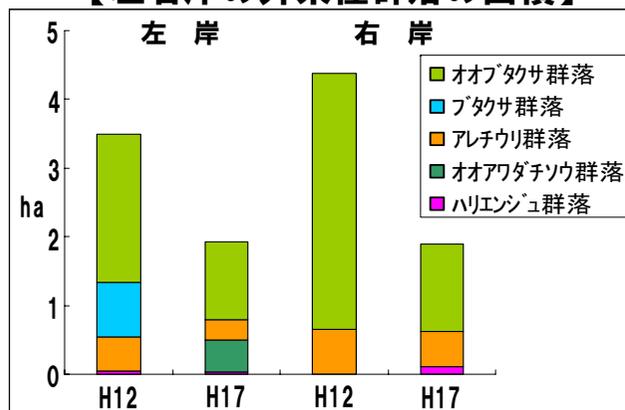
【オオクチバス】  
沖縄を除く全都道府県で移殖放流禁止措置（内水面漁業調整規則）

- 外来植物が優占する群落として4群落を確認されている
- 外来種群落の面積は前回調査に比べ、減少している
- 外来種は、在来種が優占する群落にも、主な構成種として入り込んでいる

【左右岸の植生面積】



【左右岸の外来種群落の面積】



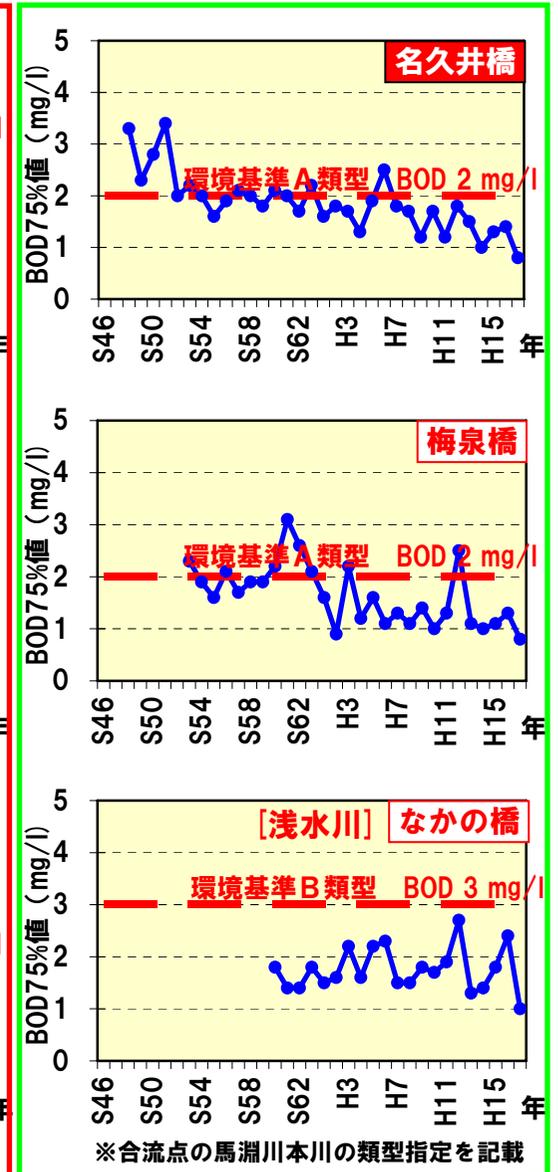
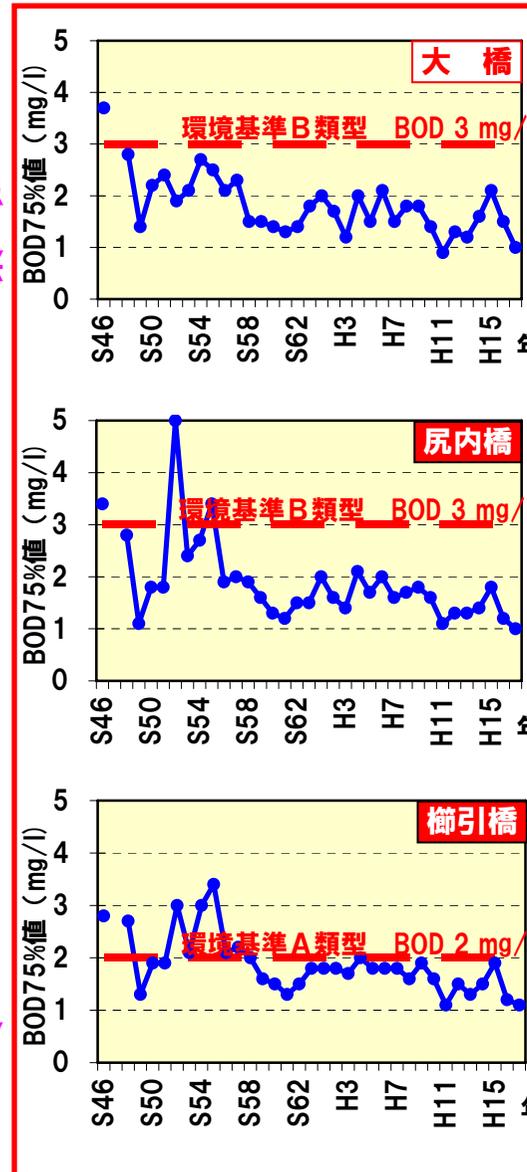
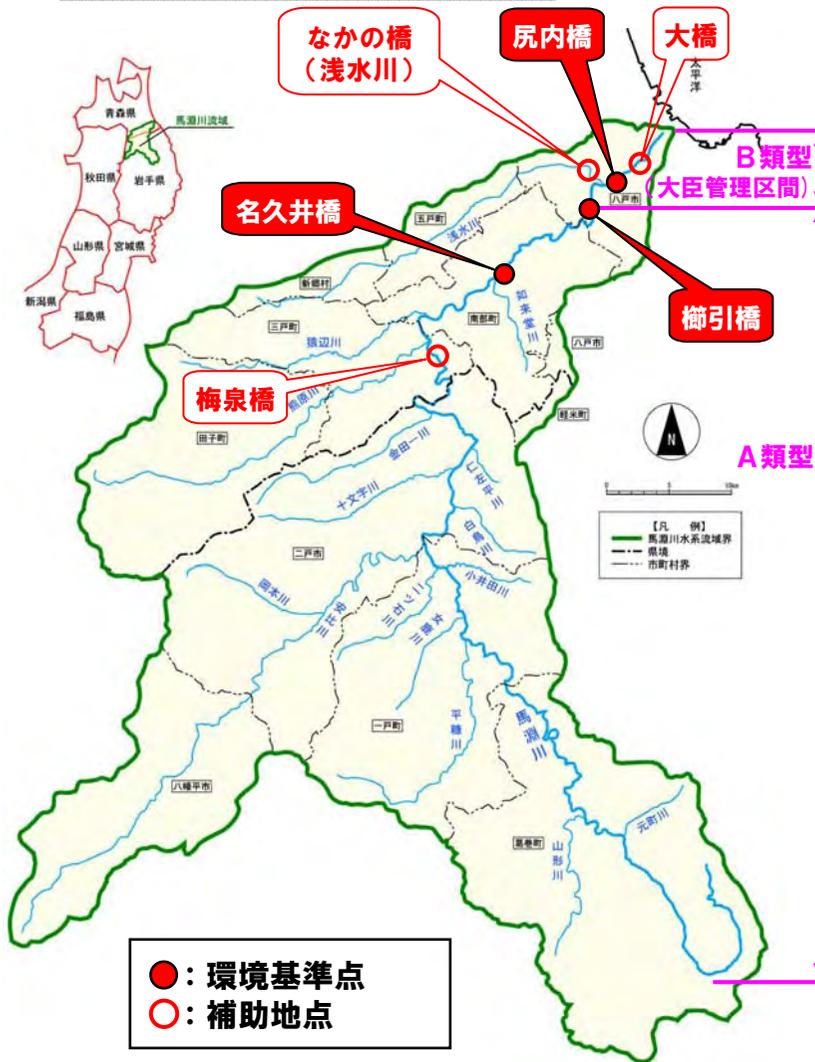
【出典】平成17年度 馬淵川水辺の国勢調査（植物調査）

【魚類出典】  
独立行政法人 国立環境研究所 侵入生物データベース  
<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive>

1. 馬淵川の河川環境 ～水質の現状と課題～

・馬淵川の水質については、概ね環境基準を満足している。

現在の良好な水質を維持

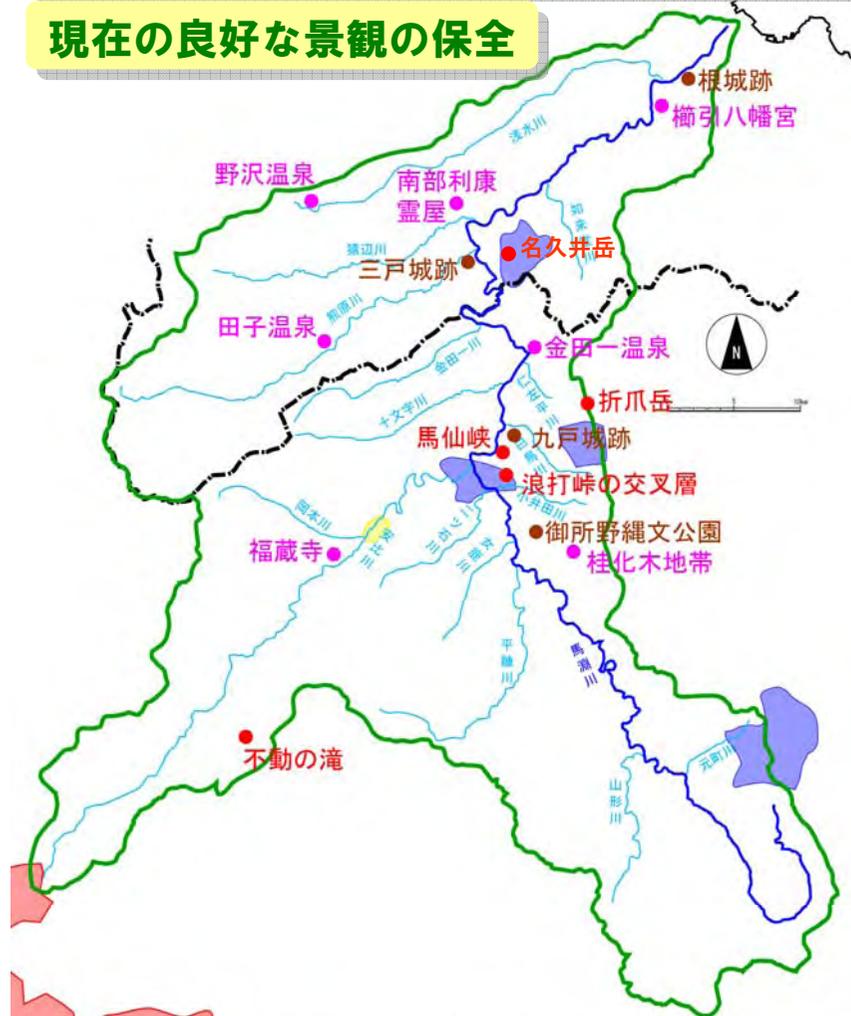


※合流点の馬淵川本川の類型指定を記載

1. 馬淵川の河川環境 ～河川景観の現状と課題～

・馬淵川沿川は河川景観にも優れ、貴重な名所・史跡も多く点在する。

現在の良好な景観の保全



- 凡例（文化財）
- 名勝
  - 史跡等
  - その他

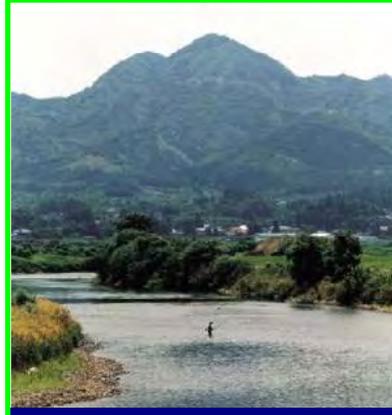
- 凡例（植生）
- 県立自然公園
  - 自然環境保全地域
  - 国立公園



【三戸城跡】  
城山公園となっており、青森県有数の桜の名所



【根城跡】  
1994年から史跡公園として整備、本丸等が復元



【名久井岳】  
県立名久井岳自然公園に指定されている青森県南随一の霊峰



【馬淵川】  
県立折爪馬淵自然公園に指定されている岩手県有数の景勝地

1. 馬淵川の河川環境 ～河川利用の現状と課題～

- ・馬淵川は自然が多く、貴重な水と緑のオープンスペースとして地域住民に親しまれている。
- ・下流部の高水敷では河川公園などが整備され、多くの人に利用されている。
- ・流域では、各種イベントを中心にスポーツ、釣り、散策など多様な河川利用・活動がなされている。

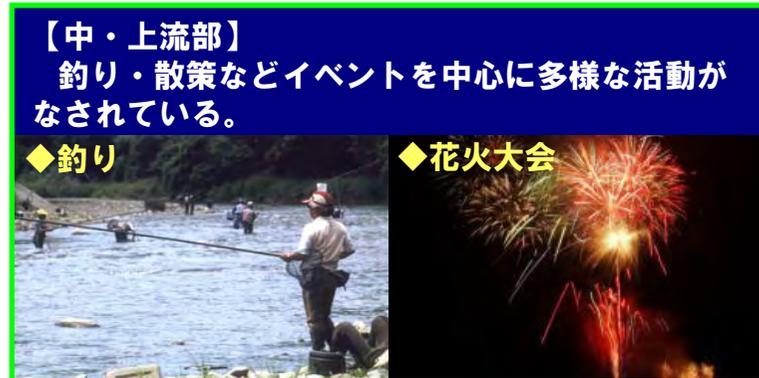
さらなる河川利用の促進と水辺空間としての機能の維持



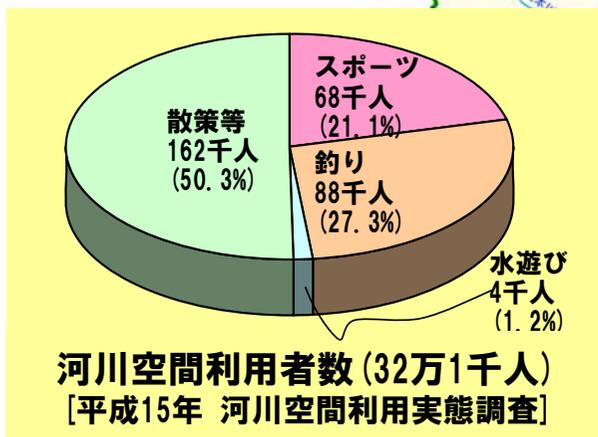
市街地と河川が近く、地域住民の日常生活と密着した生活空間の一部をなしている



【下流部】  
整備された高水敷の河川公園・運動場を中心にスポーツ・散策など多様な活動がなされている



【中・上流部】  
釣り・散策などイベントを中心に多様な活動がなされている。



2. 河川環境の整備と保全に関する基本的な考え方

◆ 馬淵川の流れが生み出した豊かな河川環境と河川景観を保全、継承するとともに、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指す

1. 動植物の生息・生育環境の保全

- ・ 多様な動植物の生息、生育環境を保全する
- ・ 天然アユなどの回遊性魚類の遡上環境を確保する
- ・ 関係機関や地域住民と連携し、外来種対策に取り組む

2. 水質の保全

- ・ 定期的に水質の状況を監視し、流域自治体及び流域住民と連携・協力し、水質の保全に努める
- ・ 水質事故防止対策を実施する

3. 良好な景観の保全

- ・ 馬淵川の流れと調和した河川景観を維持・保全する
- ・ “青森県ふるさとの森と川と海の保全および創造に関する条例”等を踏まえ、地域住民と連携し自然環境を保全・創造する

4. 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

- ・ 住民参加と地域連携により、自然とのふれあいの場、環境学習ができる場を整備・維持・保全する
- ・ 市街地の中の数少ない緑地をはじめとした水辺空間としての機能を維持・保全する

3. 整備と保全に関する具体的内容 ～動植物の生息・生育環境の保全（1）～

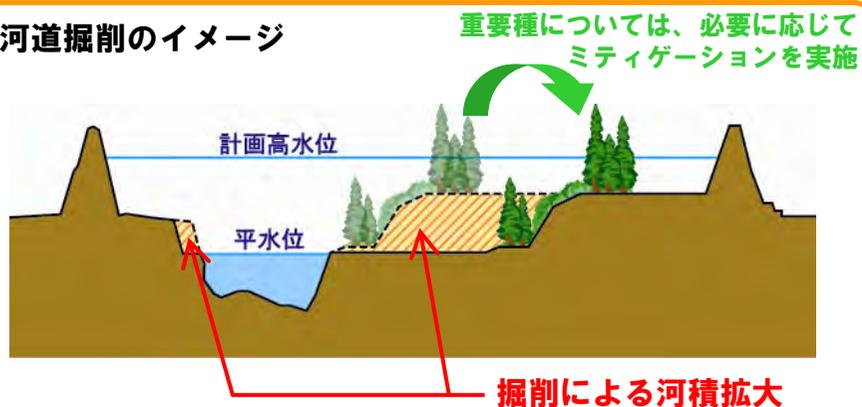
◆多様な動植物の生息、生育環境に配慮した事業を実施する

平水位以下の河道は掘削せず、魚類の繁殖環境、遡上環境を維持・保全する

【河道改修】

平水位以下の河道は掘削せず、現況の良好な河川環境を維持・保全する

河道掘削のイメージ



適切な魚道の管理により魚類の遡上環境を維持・保全する

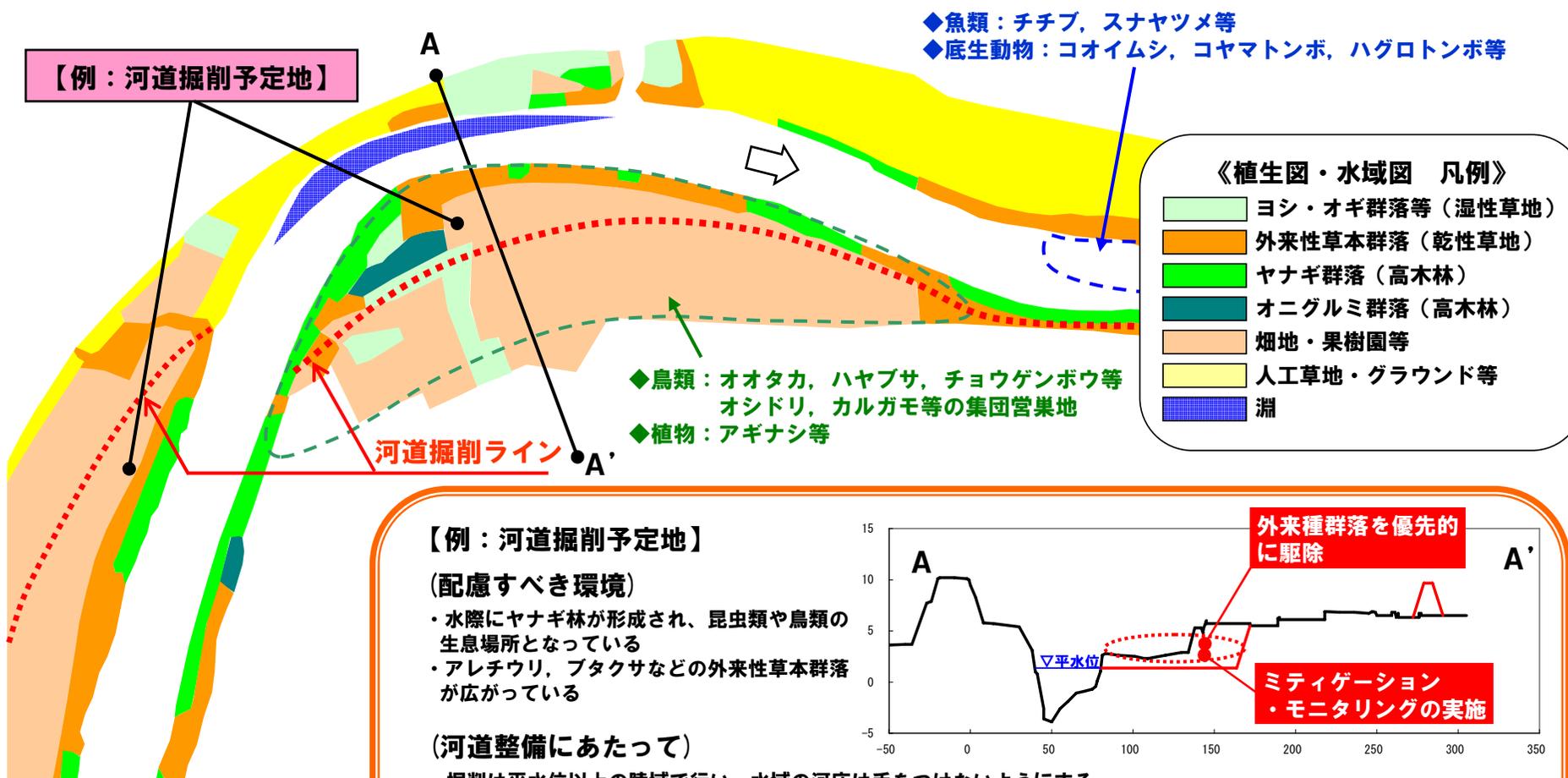
【馬淵大堰の魚道改良】

河口から2.6km上流に設置（昭和55年4月完成）  
既設魚道の改良により遡上環境を改善する



3. 整備と保全に関する具体的内容 ～動植物の生息・生育環境の保全（2）～

河道の整備にあたっては、良好な河川環境や河川利用等に配慮するものとし、自然豊かな河川環境を保全する



【例：河道掘削予定地】

(配慮すべき環境)

- ・水際にヤナギ林が形成され、昆虫類や鳥類の生息場所となっている
- ・アレチウリ、ブタクサなどの外来性草本群落が広がっている

(河道整備にあたって)

- ・掘削は平水位以上の陸域で行い、水域の河床は手をつけないようにする。
- ・河川環境に影響を与える場合には、重要種については、必要に応じてミティゲーションを行うなど、できるだけ影響の回避・低減に努め、必要に応じて代償措置を行い、良好な河川環境を保全する。
- ・河道掘削後はモニタリングを行い、動植物の良好な生息・生育環境に変遷するか、また、外来種が侵入しないか等について監視を行う。
- ・可能な範囲で、外来種の群落を優先的に掘削範囲に入れ、在来の樹林等は残す。

3. 整備と保全に関する具体的内容 ～動植物の生息・生育環境の保全（3）～

◆外来生物法に基づく対策を実施する

外来生物法に基づく防除を実施し、  
外来種の拡大を防ぐ

- ・対象となる特定外来生物、防除の区域・期間、防除の内容を公示

【外来生物法の目的】

特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、国民生活の安定向上に資すること

※他水系での事例

- ・河川管理行為（除草、土砂の運搬など）等を適正に実施

作業区域には、アレチウリ等の外来生物が含まれていますので、散放等により拡散しないよう注意して実施しておりますが、お気づきの点がありましたら、下記の連絡先までご連絡ください。

特定外来生物

				
アレチウリ	オオカワチシャ	オオハンゴンソウ	ナルトサワギク	オオキンケイギク

特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律11条に基づき、主務大臣等による防除を実施



特定外来種アレチウリの駆除の様子



特定外来種アレチウリの駆除の様子



体験学習などによる地域住民への周知活動を行うとともに、関係機関および地域住民と連携し外来種の拡大防止に努める



NPOと住民参加による外来種（魚類）の調査

こども自然体験学習会によるハリエンジュの幼木駆除の様子



こども自然体験学習会によるハリエンジュの幼木駆除の様子



3. 整備と保全に関する具体的内容 ～水質の保全～

◆水質の状況を把握・監視し、現在の良好な水質の維持に努める

昭和49年に「馬淵川水系水質汚濁対策連絡協議会」が発足  
今後も定期的な水質調査・監視を継続的に実施する

地域住民に対して水質保全の呼びかけ等を行う



【櫛引橋水質自動観測所】  
毎時間の水温、ph、DO、導電率、  
濁度を計測し、リアルタイムで公表



「川をきれいにするポスター」  
展示会の様子

◆水質事故防止対策を実施する

水質事故への迅速な対応を目的とした訓練を実施する



テレメータ水質 櫛引(くしびき)

時刻	水温	pH	DO	導電率	濁度	アンモニウム	硝酸窒素	硝酸塩素
07:00	13.0	7.2	8.5	12,200	11.0	...	...	...
08:00	13.0	7.2	8.7	12,200	11.0	...	...	...
09:00	13.0	7.2	8.7	12,200	11.0	...	...	...
10:00	13.0	7.2	8.7	12,200	11.0	...	...	...
11:00	13.0	7.2	8.7	12,200	11.0	...	...	...
12:00	13.4	7.2	8.7	12,200	11.0	...	...	...
13:00	13.4	7.2	8.8	12,200	11.0	...	...	...
14:00	13.4	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
15:00	13.2	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
16:00	13.2	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
17:00	13.1	7.2	8.8	12,500	11.0	...	...	...
18:00	13.1	7.2	8.8	12,500	11.0	...	...	...
19:00	13.2	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
20:00	13.2	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
21:00	13.2	7.2	8.8	12,400	11.0	...	...	...
22:00	13.4	7.2	8.7	12,300	11.0	...	...	...
23:00	13.4	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
00:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
01:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
02:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
03:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
04:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
05:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...
06:00	13.8	7.2	8.8	12,300	11.0	...	...	...

川の防災情報 (<http://www.river.go.jp/>)  
での公表状況



「一日パトロール」による  
水質調査体験の様子

3. 整備と保全に関する具体的内容 ～良好な景観の保全（1）～

◆馬淵川の流れと調和した河川景観を維持・保全する

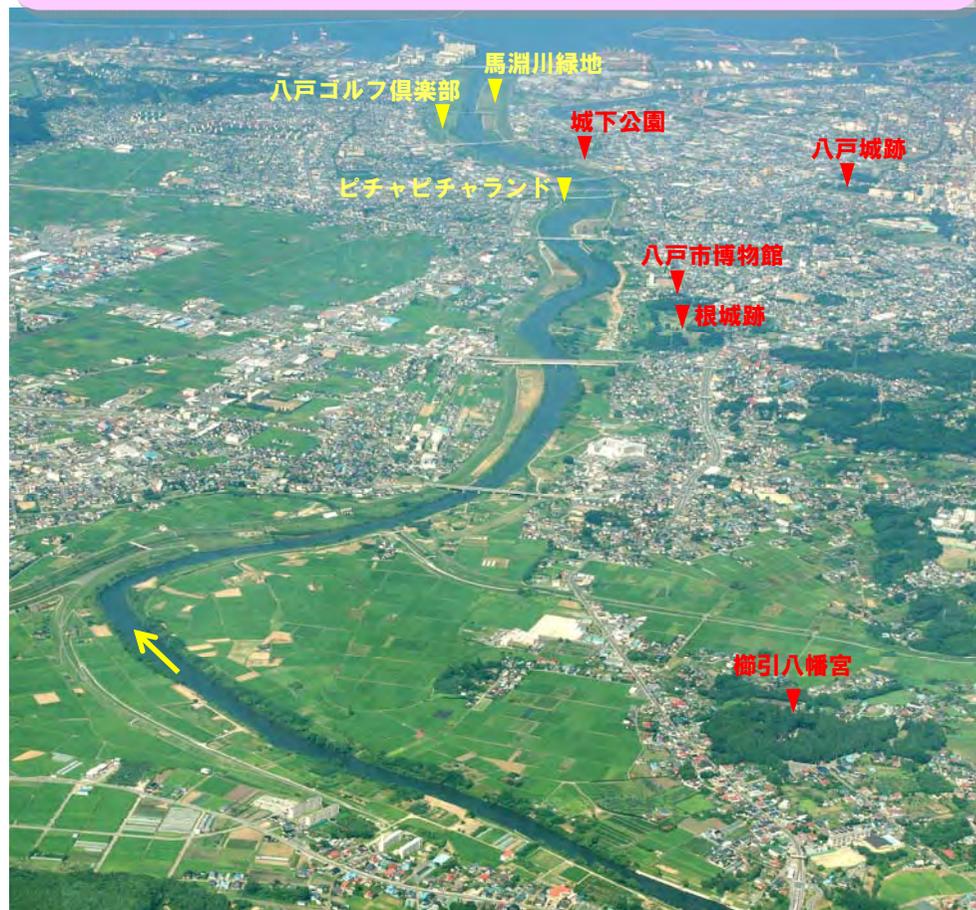
馬淵川と国史跡「根城跡」の美しい景観を保全するための堤防整備を行う



景観に配慮した堤防整備のイメージ

青森県景観計画を踏まえ、安全性、機能性の確保を基本としつつ、周辺の景観に調和するとともに、高齢者、障害者等にも配慮して人にやさしい施設づくりを行う

歴史・文化的施設や公園・緑地等を有機的に連携させ、美しい河川景観や自然とふれあえる水辺のネットワークを構築する



八戸市市街地を流れる馬淵川

3. 整備と保全に関する具体的内容 ～良好な景観の保全（2）～

◆地域住民と連携し自然環境を保全・創造する

「青森県ふるさとの森と川と海の保全および創造に関する条例」を踏まえ、県民の豊かで潤いのある生活の礎となっている森と川と海を県民と一体となって保全・創造する



【保全地域（馬淵川）】

- ・豊かで良質な水を有する区域
- ・瀬、淵、河岸、河畔林等の自然環境が優れた区域
- ・多様な動植物や貴重な種が生息・生育している区域
- ・当該区域と一体となって自然環境を形成している土地の区域



【馬淵川流域保全計画での施策】

- ・パートナーシップによる連携体制の構築
- ・定期的な観測・巡視・調査と適切な管理
- ・人との積極的な関わり合いの場の活用
- ・特定行為に対する適切な対処
- ・あるべき姿にむけた適切な創造の推進
- ・岩手県との連携

良好な河川景観  
(三戸望郷大橋付近)



市民団体による活動  
(ふれあいクリーン作戦)



漁協主催による  
稚魚の放流イベント



3. 整備と保全に関する具体的内容 ～人と河川との豊かなふれあいの場の確保（1）～

◆市街地の中の数少ない緑地および水辺空間としての機能を維持・保全する

馬淵川水系河川環境管理基本計画

河川空間の整備・管理の方針である「河川環境管理基本計画」を踏まえ、整備・管理を実施する

【八戸ブロック】  
～うるおいのあるリバーフロントパーク空間～  
既存のスポーツ施設等の活性化を図るとともに、  
広い高水敷を活用して健全なレクリエーションが楽しめるようリバーフロントパークの創造を図る

【浅水川上流ブロック】  
～身近な自然と親しむ憩い空間～  
田園景観と一体となった浅水川  
ののどかな風景を維持しつつ、親水利用に努める

【金田一・熊原川ブロック】  
～清らかな水薫る  
せせらぎ空間～  
田園景観を維持しつつ、水に親しめる空間の創造を図る

【安比川ブロック】  
～豊かな自然のふれあい空間～  
優れた景観を維持するとともに、  
親水利用に努める

【馬淵川上流ブロック】  
～山と川が彩るやすらぎ空間～  
緑深き溪流の特徴的な景観を尊重しつつ、河川空間へのアクセスを確保し、水遊び・釣り等の自然環境を活用したレクリエーションが楽しめるよう親水利用に努める



【名久井ブロック】  
～水と親しむ出逢い空間～  
改修との調整を図り、沿川住民が  
身近な自然に自由にふれあえる  
親水空間の創造を図る

【二戸ブロック】  
～水と緑の街づくり空間～  
人々が集う交流空間の創造を図ると  
ともに、背後地と一体となった利用が  
図れるようネットワーク化を図る

河川空間の利用状況



出典：平成15年河川空間利用実態調査

維持・管理の取り組み



3. 整備と保全に関する具体的内容 ~人と河川との豊かなふれあいの場の確保(2)~

◆自然とのふれあいの場、環境学習ができる場の整備・維持・保全を図る

馬淵川 水辺の楽校「ピチャピチャランド」 平成18年7月開校



ふれあい公園 平成4年4月供用開始



すみやの河川公園 昭和59年4月供用開始

