

雄物川水系河川整備計画の策定について (直轄管理区間)

河川法第16条の二により、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、河川に関する学識経験を有する者、関係住民、県知事等の意見を聴き、河川管理者が河川整備計画を定める。

- I. 利水・環境に関する現状と課題
- II. 利水・環境に関する基本的考え方

平成20年 7 月 1 7 日

国土交通省 東北地方整備局

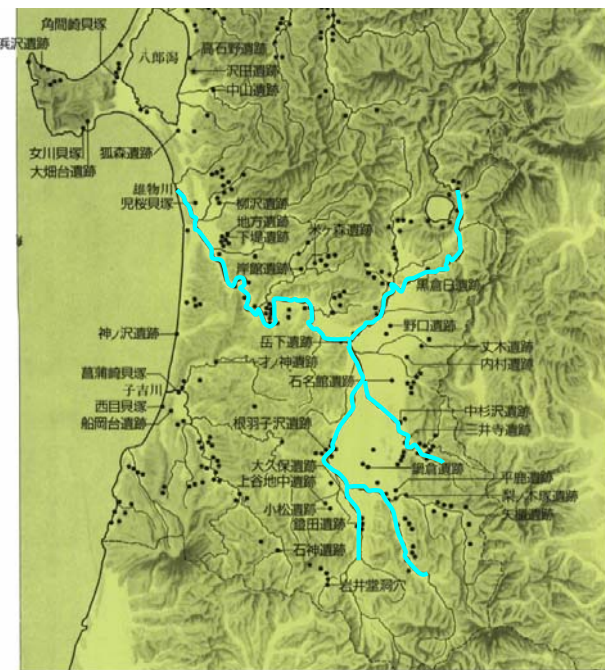
I. 利水・環境に関する現状と課題 雄物川流域の風土①

○雄物川を中心に流域の経済基盤と文化が形成されてきた

秋田県の遺跡

雄物川流域の川沿いには、旧石器時代から縄文時代中頃までの遺跡が多く、昔から川沿いで生活が営まれてきた

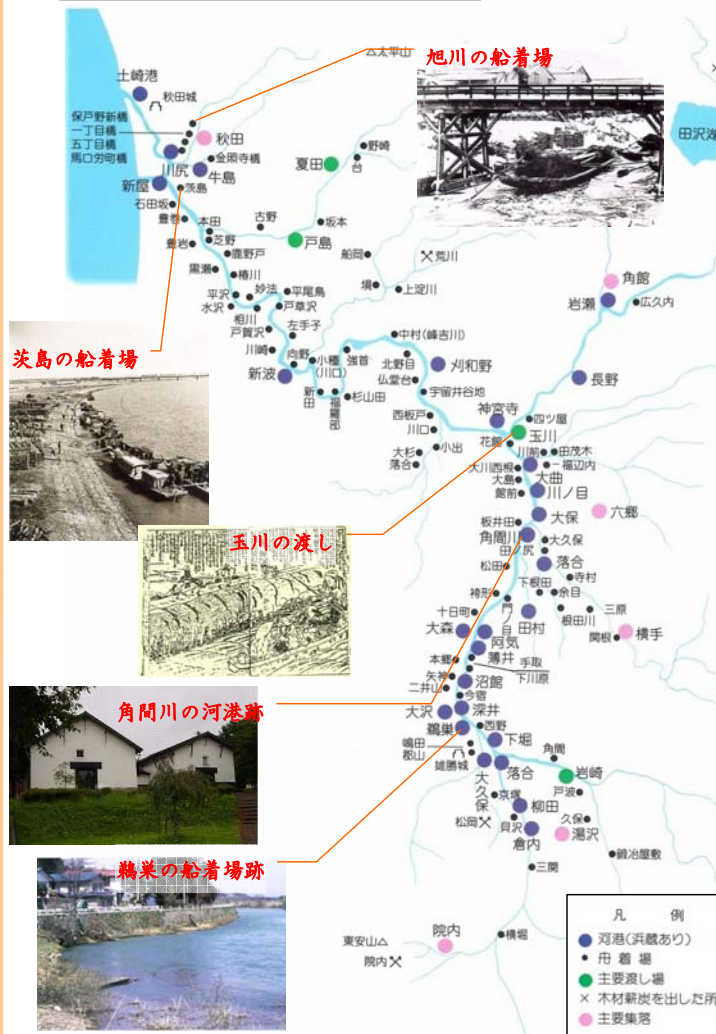
雄物川流域における遺跡の分布



雄物川の舟運の歴史

藩政時代から明治時代は舟運が非常に盛んとなり、明治32年には1,714隻もの船舶が雄物川流域を利用していた。その船着き場は現在でも集落として生き続けている。

雄物川における河港・船着場の分布



かんがい用水確保のための水開発の歴史

県内有数の米どころである雄物川流域では、作柄に影響を与えるような深刻な渇水被害に度々見舞われてきたため、各地域で様々なかんがい用水確保の努力がなされてきた。

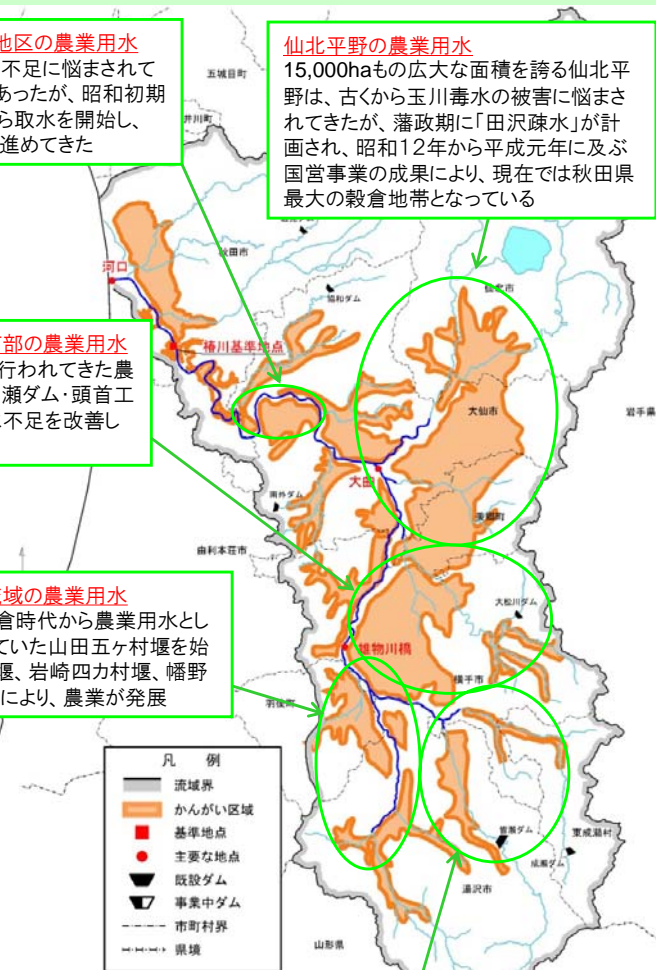
強首・小種地区の農業用水
藩政期は水不足に悩まされていた地域であったが、昭和初期に雄物川から取水を開始し、農業開発を進めてきた

仙北平野の農業用水
15,000haもの広大な面積を誇る仙北平野は、古くから玉川毒水の被害に悩まされてきたが、藩政期に「田沢疎水」が計画され、昭和12年から平成元年に及ぶ国営事業の成果により、現在では秋田県最大の穀倉地帯となっている

横手盆地南部の農業用水
藩政期から行われてきた農地開発や皆瀬ダム・頭首工によって、水不足を改善してきた

雄物川上流域の農業用水
最も古い鎌倉時代から農業用水として用いられていた山田五ヶ村堰を始め、湯沢大堰、岩崎四力村堰、幡野五ヶ村堰等により、農業が発展

皆瀬川・成瀬川の農業用水
藩政期から行われてきた平鹿平野の農地開発により、平鹿郡内旧4町1村と横手市、湯沢市に大きな水田地帯をもたらした



I. 利水・環境に関する現状と課題 雄物川流域の風土②

- 雄物川流域では、古来より続く水にまつわる祭事が現在も根付いている
- 古くから水不足に悩まされている地域であり、水調達のための努力が続けられてきた

雄物川と水にまつわる歴史・祭事

雄物川流域には、秋田の竿燈まつり、伊豆山神社ぼんでん奉納、鹿嶋流しなど、五穀豊穡と川に関わる祭りが多数存在する。

【竿燈まつり】

竿燈の形が稲穂に似ていることから五穀豊穡の祭りと言われるが、古くは川と関係の深い七夕行事であった。竿燈の先端に取付けられた御幣を祭りの後に川に流す「御幣流し」に、竿燈祭りの真の目的が込められている。

【大正寺おけき】

江戸時代の中ごろ、土崎港から雄物川をさかのぼる川船の中継地として栄えた大正寺地域に根づいたハイヤ系民謡の保存継承を目的に開催されている。



写真：加藤呉服店HPより

【伊豆山神社ぼんでん奉納】

大きく作られた御幣の一種であるぼんでんを、五穀豊穡を祈って神社に奉納する行事で、雄物川流域の各市町村で行われている。特に大曲の伊豆山神社ぼんでん奉納では、対岸にある本殿を目指して船で雄物川を横断するところから、「川を渡るぼんでん」として知られている。



【かまくら】

横手地方のかまくらは、井戸のそばに雪室を作って水神様に、水に恵まれるよう祈願する風習が元になっていると言われている。



【大曲花火大会】

大曲の諏訪神社の祭典とは切り離すことのできない余興花火が、明治43年に「第一回奥羽六県煙火共進会」として開催されたのが始まりとされている。現在でも会場となる雄物川の河川敷には、約70万人もの見物者が訪れる。



【鹿嶋流し】

雄物川流域の各地で行われている鹿嶋流しは、我が身の穢れを人形に背負ってもらい、無病息災、五穀豊穡の祈りを込めて雄物川に流す神送りの風習である。



出典：「雄物川風土記」湯沢叢書9

水調達に関する歴史

雄物川流域には数多くの水神社があり、古くからの川との関わりを深さを示している。また、渇水に悩まされ続けてきた雄物川流域では、バチ淵竜神や鮭地蔵等のような言い伝えや雨乞いの風習があり、現在でも例祭を守り続けているところが多い。

大仙市西仙北：円行寺他

秋田市雄和：加茂神社

【鮭地蔵】

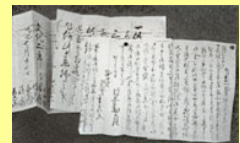
神宮寺岳の麓にある長澤神社に祀られている鮭地蔵は、日照りでも不漁が続くと漁師達が豊漁を祈願したと伝えられる。



出典：「雄物川風土記」湯沢叢書9

干害と水争い

雄物川流域では、藩政時代から各地で様々な水争いが起きていた。昭和8年には、皆瀬川沿いの岩崎地区と、対岸の十字・三重地区との間で水争いが起こり、両者合わせて数百人が鉞や鎌を手に入りに殺到し、流血の惨事となった。



写真出典：東北農政局HPより

大仙市西仙北：水神社

大仙市大曲：滝宮神社

横手市：貴船神社

湯沢市古館：水神社

大仙市協和：蛇石神社

仙北市田沢湖：抱返神社

大仙市中仙町豊川：水神社

【バチ淵竜神】

横手市の大森や大雄地区には、バチ淵竜神の言い伝えがあり、頻繁に干ばつに見舞われるこの地域では、水不足の時には必ずバチ淵で雨乞い祭りが行われていた。



出典：「雄物川風土記」湯沢叢書9

東成瀬村：赤滝神社

湯沢市岩崎：水神社

● 主な雨乞い行事の行われる神社等

● 主な水神社

★ 大きな水争いのあった地域

出典：「雄物川流域の農業利水」湯沢叢書13

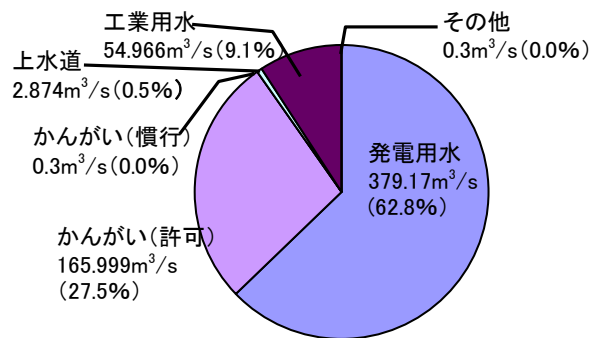
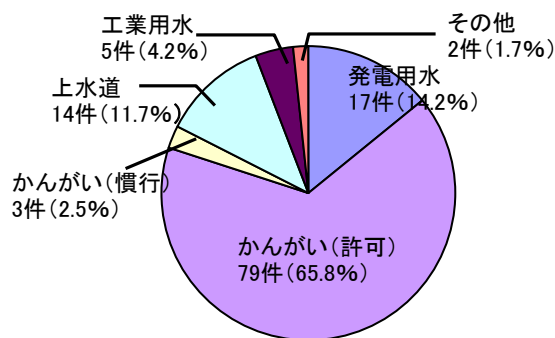
I. 利水・環境に関する現状と課題 水利用の現状①

○雄物川の水利用は、水利権のほとんどがかんがいであり、水利量は発電用水が最も多い。

雄物川水系における水利用の現状

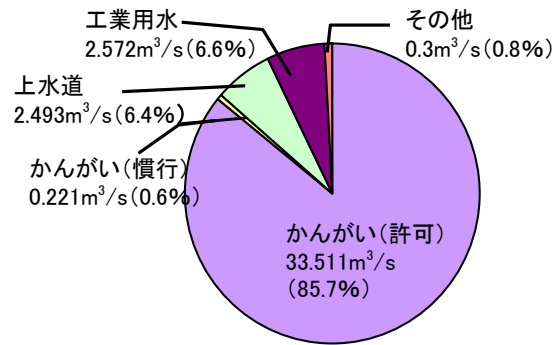
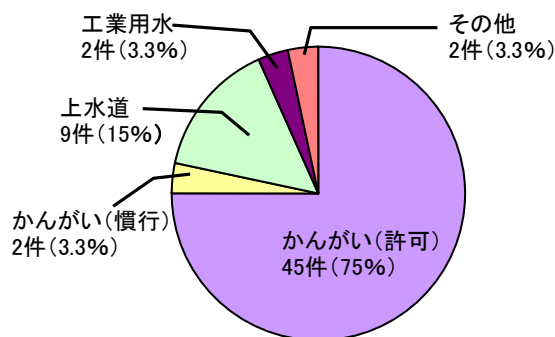
雄物川の水利用は、古くから主として農業用水として利用されているほか、水道用水、発電用水、工業用水に広く利用されている。

- ・農業用水：流域全体で約40,700haの耕地に166.29m³/sの水が利用されている。
- ・水道用水：秋田市や大仙市など沿川市町村に2.87 m³/sが供給されている。
- ・発電用水：明治44年真人発電所（成瀬川）の建設が最初で、現在、17箇所の発電所により最大379.17 m³/sの水により、最大156,000kWの発電が行われている。



雄物川水系における水利権の件数

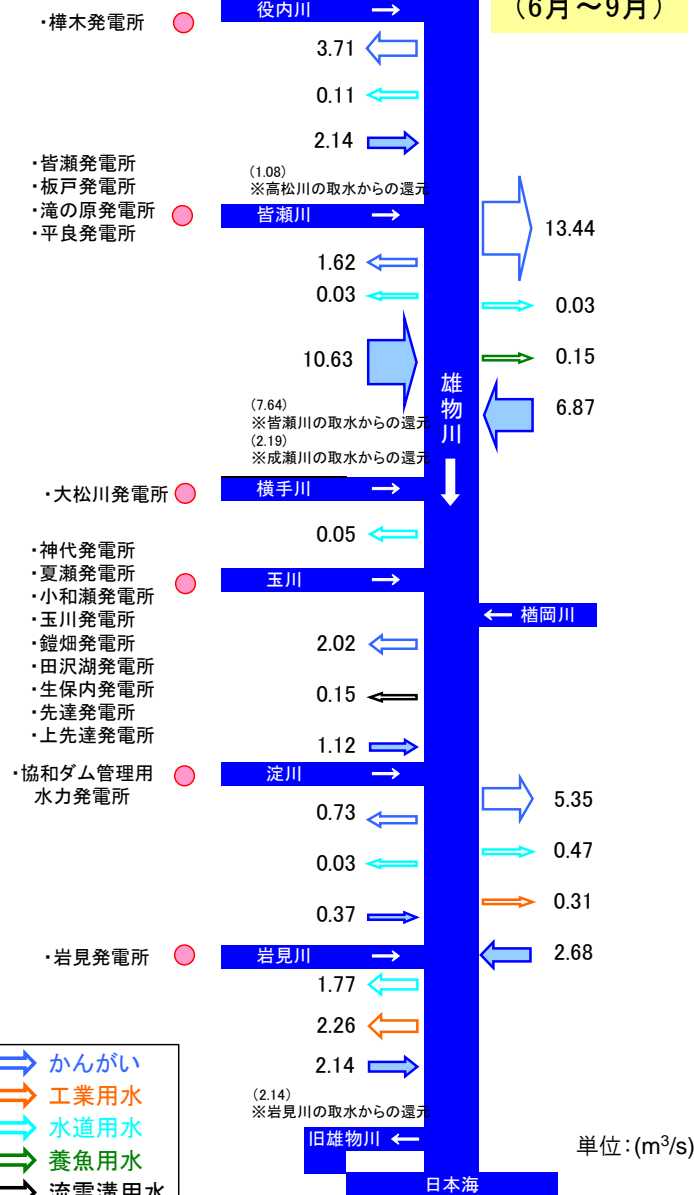
雄物川水系における水利量



うち雄物川本川の水利権の件数

うち雄物川本川の水利量

水収支概念図



取水:
 かんがい (青)
 工業用水 (赤)
 水道用水 (黄)
 養魚用水 (緑)
 流雪溝用水 (黒)
 還元:
 かんがい (青)

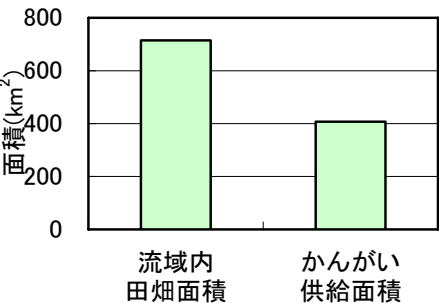
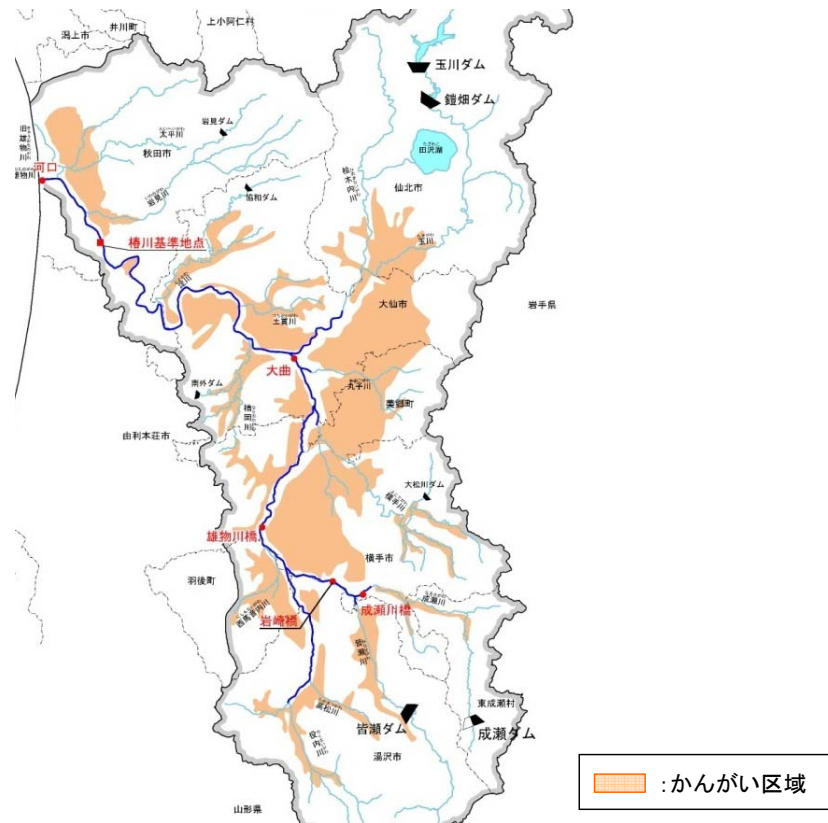
() 値は還元量のうち支川からの取水によるもの

I. 利水・環境に関する現状と課題 水利用の現状②

○雄物川の発電用水は、経年的な変動量は小さく、安定的な電力を供給している

雄物川のかんがい用水

雄物川流域における田畑面積の57%相当の面積に、雄物川から取水した水を供給している。



【出典】
流域内田畑面積は、平成7年度河川現況調査 東北地方編より
かんがい供給面積は、「雄物川水系の流域及び河川の概要」より

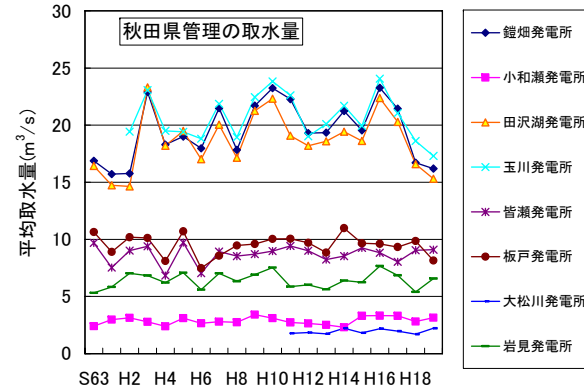
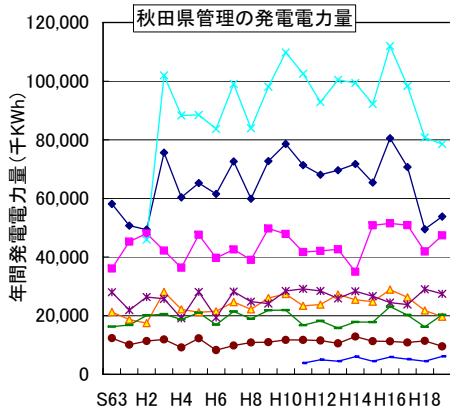
雄物川の発電用水

・年間の平均取水量及び発電電力量の経年的変動量は小さく、安定した電力を提供している。

・H19年の秋田県管理の発電電力量は、約72,000世帯が1年間に消費する電力量に相当する。



赤字: 県管理
青字: 電力会社管理
橙字: その他管理



I. 利水・環境に関する現状と課題 水利用の現状と課題

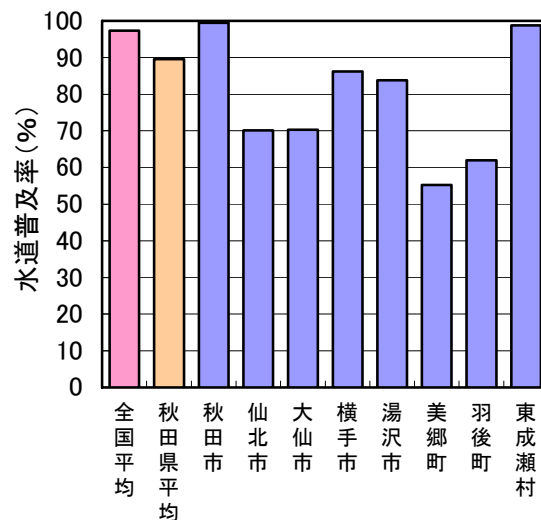
○将来、かんがい及び生活用水の整備により水需要が増加することが予想される

安定した水供給が必要

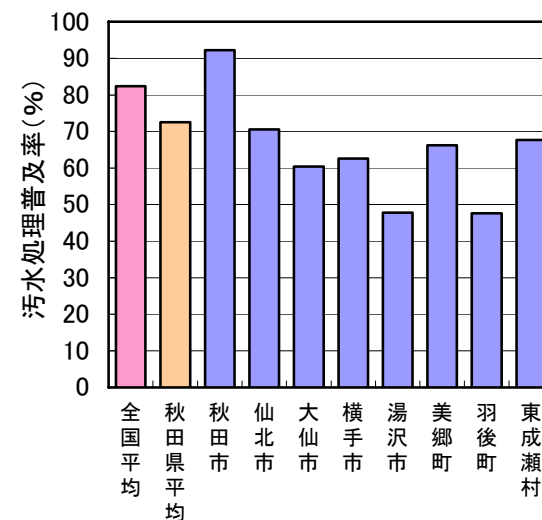


雄物川的生活用水

現状では水道普及率や污水处理普及率が低く、今後普及率が向上すれば、生活用水需要は多くなると予想される。



市町村別水道普及比率



市町村別污水处理普及率

出典：市町村別水道普及比率：H18年度 秋田県水道施設現況調査（上水道、簡易水道、専用水道の普及率）
 市町村別污水处理普及率：秋田県HPより

I. 利水・環境に関する現状と課題 流況と水質の現状と課題①

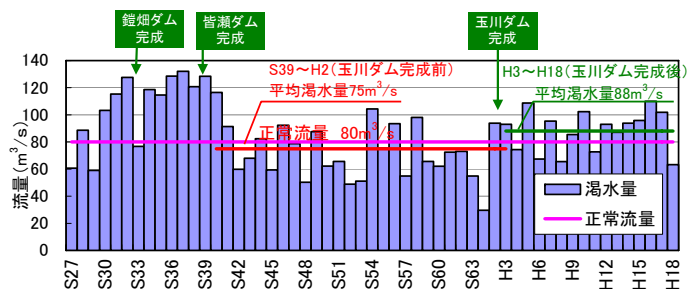
○雄物川の流況は、樺川地点において玉川ダム完成後は安定しているが、雄物川橋や岩崎橋では流況が安定していない

○雄物川の水質は、近年いずれの地点でも環境基準値を満足している

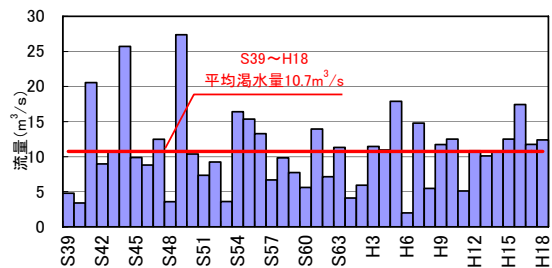
流水の正常な機能を維持するための流量の確保が必要

雄物川の流況

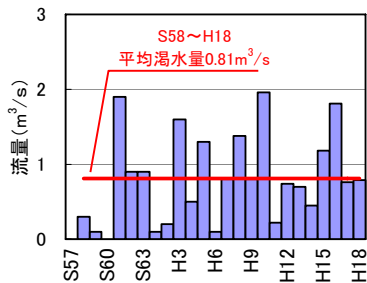
樺川地点においては、玉川ダム完成前の平均濁水量 $75\text{m}^3/\text{s}$ に対し、玉川ダム完成後は平均濁水量 $88\text{m}^3/\text{s}$ となっており、正常流量 $80\text{m}^3/\text{s}$ を満足している。



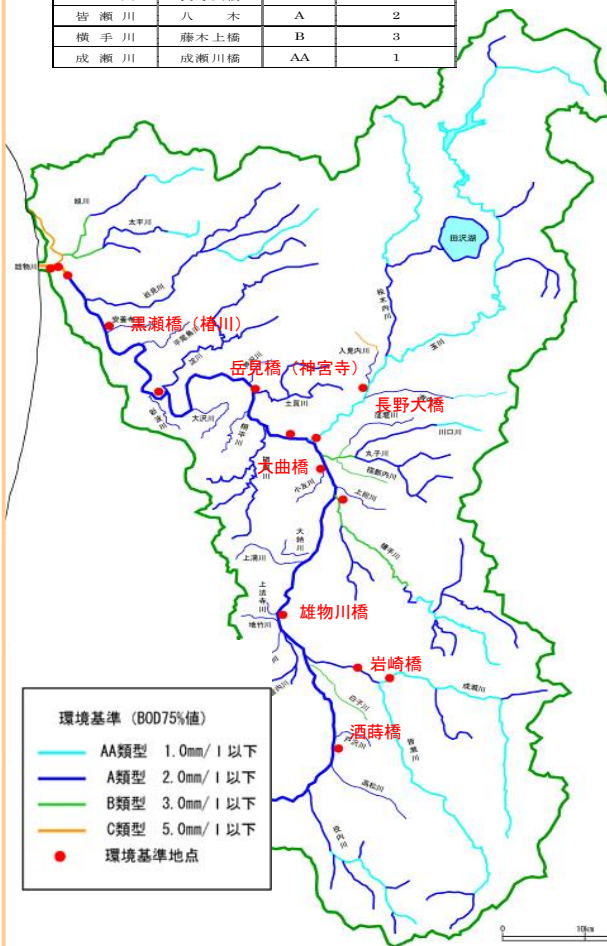
上流部の雄物川橋においては、流況が安定していない。



上流部の岩崎橋においては、流況が安定していない。

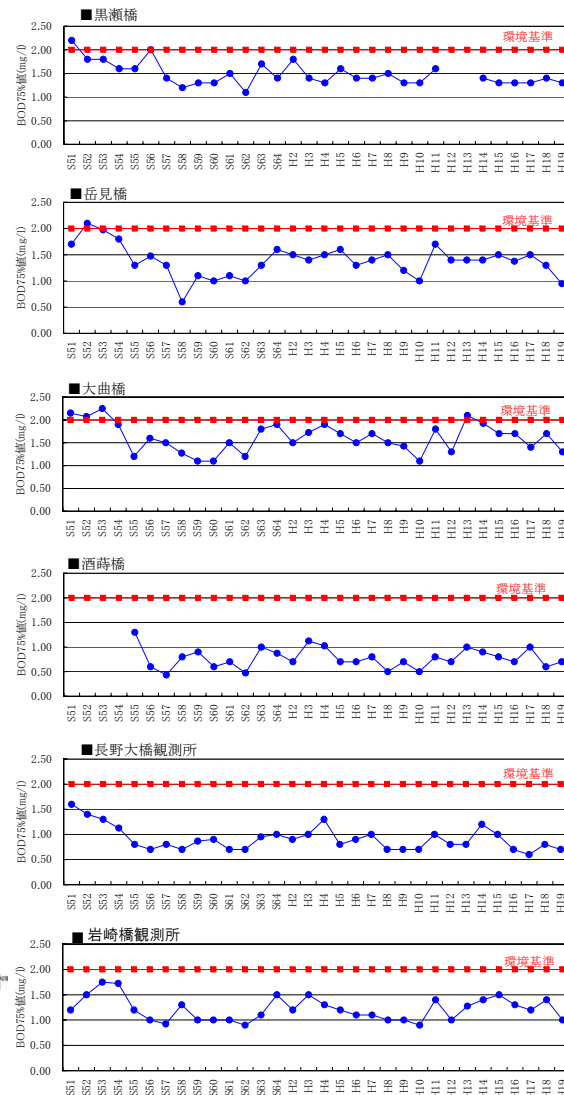


河川名	観測所名	類型	環境基準値
雄物川	雄物新橋	C	5ppm以下
	秋田大橋	A	2
	黒瀬橋	A	2
	新波橋	A	2
	刈和野橋	A	2
	岳見橋	A	2
	大曲橋	A	2
	雄物川橋	A	2
	酒蔭橋	A	2
玉川	長野大橋	A	2
皆瀬川	八木	A	2
横手川	藤木上橋	B	3
成瀬川	成瀬川橋	AA	1



雄物川の水質

雄物川の水質は、近年いずれの地点でも、環境基準値を満足している。



I. 利水・環境に関する現状と課題 ② 流況と水質の現状と課題②

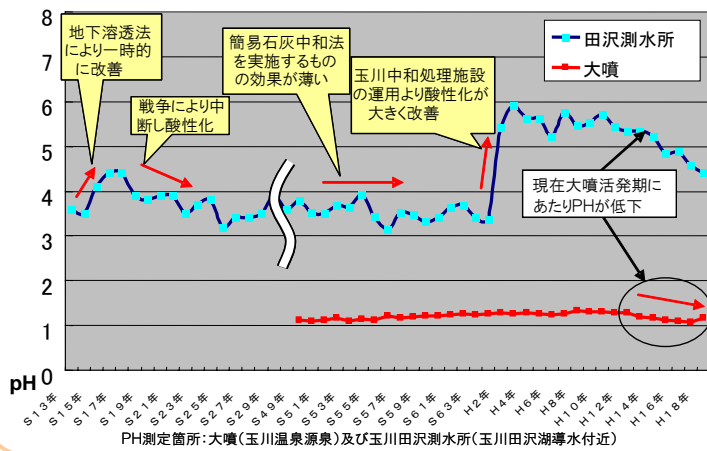
- 玉川中和処理施設の運用は、利水や河川環境にとっても、大きな役割を果たしている
- 近年において、塩水遡上による問題は発生していない
- 水質事故は、油類の流出によるものが多い。

水質の保全が必要

玉川中和処理による効果

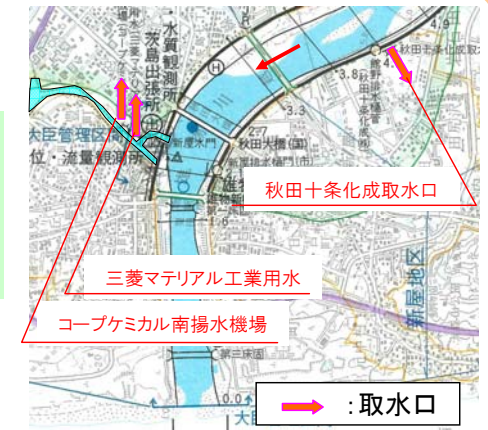
玉川中和処理施設が完成した平成2年から、酸性化が大きく改善し、田沢湖を經由した流末の玉川頭首工では、中和処理以降、中性(pH7.0)に近い値を維持している。

利水面→仙北平野の農業用水としての利用
環境面→玉川ダム下流、田沢湖で魚類の増加



塩水遡上の現状

近年、河口部の取水口において、塩水遡上による河口部の取水問題は発生していない。

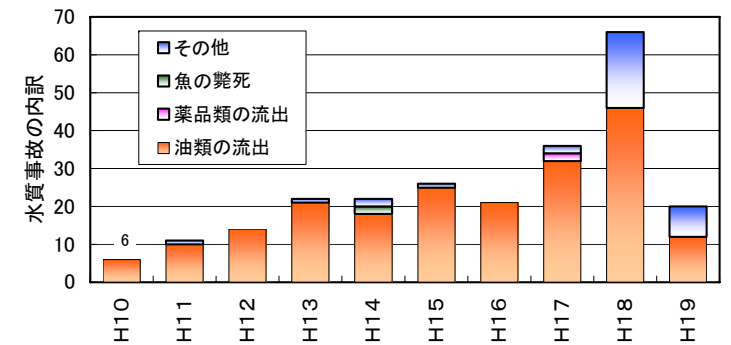


水質事故の現状

・水質事故は、油類の流出によるものが多く発生している。
(なお、H18は、豪雪で、落雪による家庭用ホームタンクの配管の破損等が発生し、水質事故が過去最多を記録した。)



・水質事故を未然に防ぐため、訓練や広報に努めている。



I. 利水・環境に関する現状と課題 渇水の現状と課題

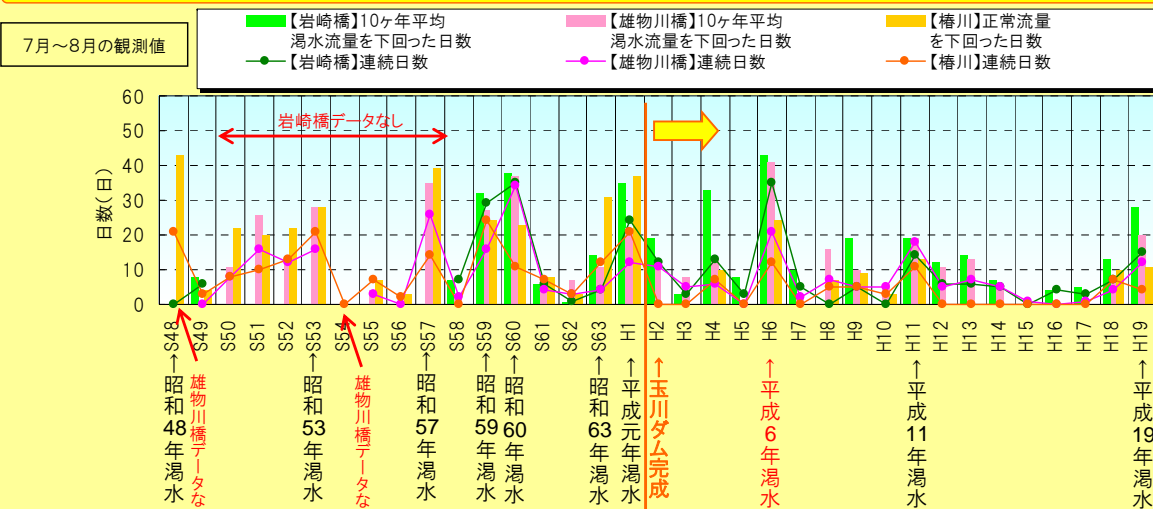
- 雄物川では、皆瀬ダム・玉川ダムなどの水資源開発施設を整備してきたが、依然として上中流部では渇水が頻発している
- 雄物川流域は古くから水不足に悩まされている地域である

流水の正常な機能を維持するための流量の確保が必要

雄物川における渇水頻度

雄物川における主な渇水は、大きな被害をもたらした昭和48年をはじめ、昭和53年、昭和57年、昭和59年、昭和60年、昭和63年、平成元年、平成6年、平成11年、平成19年と、慢性的に発生している。近年では平成6年の渇水が特に深刻な被害をもたらした。

玉川ダム完成後は、樺川では大きな渇水が発生していない。上流の雄物川橋・岩崎橋では渇水が顕著である。



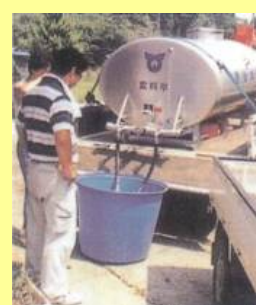
雄物川流域内では、昭和後期から概ね2年に1回の割合で渇水が発生。近年では、平成6年、平成11年に深刻な被害が生じている。

渇水の現状

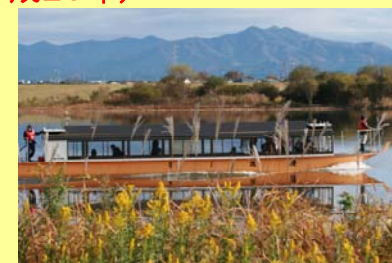
渇水時には、特に上流域において水道の断水・減圧給水・かんがい用水の番水制等の渇水対策を実施する等、多くの住民が水の確保に苦慮している。また、かんがい用水の取水が優先されることにより、河川流量は減少し、魚類を始めとする動植物の生息・生育環境が悪化している。皆瀬ダムはあるものの、河川環境を改善するだけの容量は持っていない。

渇水生起年	被害状況
昭和48年	秋田県内で干ばつが発生。このため、稲作34,042ha、畑作14,849ha、果樹3,944ha、養殖魚などに、合わせて28億7,703万円の被害が出た。
昭和53年	秋田県内で農産物・家畜などに11億2,771万円余りの被害が出た。また、湯沢市・大森町など13市町村18水道に渇水による断水や減水が発生した。
昭和57年	異常高温と日照りが続き、河川流量が減少。渇水情報を流し、利水者に注意を呼びかける。
昭和59年	7月下旬から8月下旬まで異常高温と日照りが続き、河川流量が減少。渇水情報を流し、利水者に注意を呼びかける。
昭和60年	8月から9月まで異常高温と日照りが続き、河川流量が減少。渇水情報を流し、利水者に注意を呼びかける。
昭和62年	異常高温と日照りが続き、河川流量が減少。
昭和63年	8月から9月までの間、異常高温と日照りが続き、河川流量が減少。
平成元年	秋田県内の農業用水が不足して、水田の亀裂・水稻の葉先萎縮などが54市町村で発生し、8,855haに20億3,110万9千円の被害が出た。また、14市町村で水道の給水制限を実施。水不足による水産被害は、6市町村で274万7千円となった。
平成6年	横手市及び湯沢市の上水道で減圧給水を実施。(横手市30%、湯沢市15%) 秋田県内の水田で、約29,000haが水不足。その中心が、平鹿・雄勝地区であった。一ヶ月近くに渡り番水制を実施。また、排水・地下水ポンプの購入・運転、井戸の掘削と多大な経費と労力を費やした。
平成11年	南外村をはじめとする沿川の3町1村の150世帯に、給水車による給水を実施。 湯沢頭首工をはじめとする沿川の9頭首工で番水制を実施。約13,500ha(12,400人)に影響を与えた。

平成の大渇水 (平成6年)



渇水による 屋形船への影響 (平成20年)



出典:「【川の本】雄物川」

I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題: 自然環境と地域【河口部】

○河口部は汽水域特有の種が生息するとともに、その周辺は砂丘環境になっており、海浜性の昆虫や植物が確認されている。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要

◎河川の区分と自然環境



＜河口部＞
0.0-2.0k
■ 漁場
・シロウオ漁: 河口周辺

- 凡例
- 河川(大臣管理区間)
 - 河川(知事管理区間)
 - ダム
 - ダム(事業中)
 - 国立公園
 - 国定公園
 - 県立自然公園

※釣場等のデータは河川水辺の国勢調査結果から引用

河口部でみられる地域住民と自然の関わり



【シロウオ漁】

雄物川河口部で春の風物詩のシロウオ漁が行われている。



【スズキ(シーバス)釣り】

雄物川河口部周辺では、スズキ釣りも人気がある。

河口部の自然環境 (河口～河口より2km付近、0.0～2.0k)

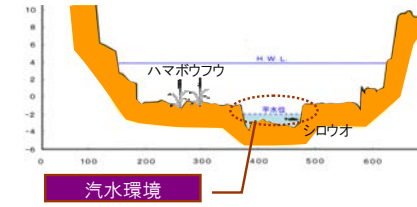
- ・河口部には汽水域と砂丘環境が広がる
- ・砂丘環境にはハマボウフウ、シロヨモギ等の海浜性草花が広がる
- ・ハマヤガ等の海浜性草花特有の陸上昆虫類が生息
- ・シロウオ、カマキリ等の汽水・海水魚の外に、スジエビ、モクスガニ等のエビ・カニ等の生息も多い
- ・イトヨ日本海型やサクラマスをはじめとする回遊性魚類が遡上する



環境省: 準絶滅危惧(N)
秋田県: 留意種(N)



砂丘環境、汽水域の河口部



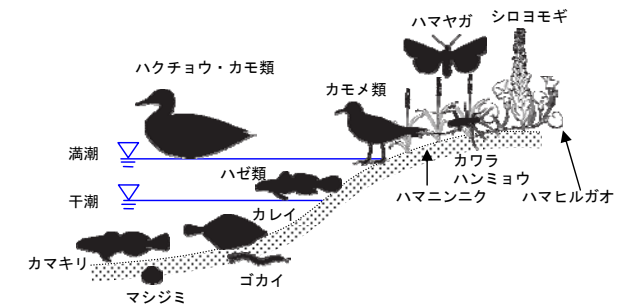
河口部でみられる主な環境区分

河口部

陸/水	環境	生物	現状
陸域	・海岸砂丘	・砂丘植物群落の分布地 ・海浜性の昆虫類の生息地	・典型的な砂丘環境が広がる
水域	・汽水環境	・汽水・海水魚や回遊魚の生息地 ・ハゼ科魚類の産卵場	・魚類については最も生息種数の豊富な環境である



＜海岸砂丘＞



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題: 自然環境と地域【下流部】

○下流部は、高水敷に比較的広いヨシ原が広がっており、湿性草地に特有の動植物が生息・生育している。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要

◎河川の区分と自然環境



- 凡例
- 河川(大臣管理区間)
 - 河川(知事管理区間)
 - ダム
 - ダム(事業中)
 - 国立公園
 - 国定公園
 - 県立自然公園

※釣場等のデータは河川水辺の国勢調査結果から引用

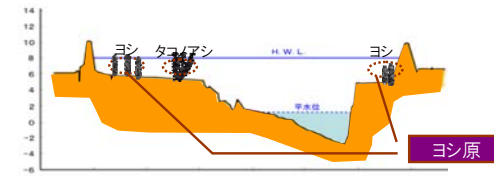
下流部で見られる地域住民と自然の関わり



【フナ釣り】
雄物川下流部では、フナやコイの釣りを楽しむ人がみられる。

下流部の自然環境 (河口より2km付近～黒瀬橋、2.0～13.1k)

- ・緩やかな流れの下流部では、比較的広いヨシ原が広がる
- ・ヨシ原は、オオヨシキリやヒバリなどの草鳥類の繁殖地
- ・冠水頻度が高い水際部には重要種のタコノアシやミクリが生息
- ・メダカやアカヒレタビラ、タナゴなどの止水・湧水環境を好む種が多く存在

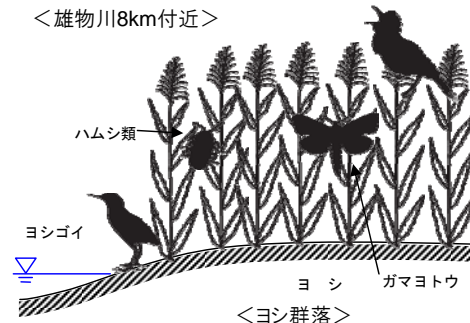


下流部で見られる主な環境区分



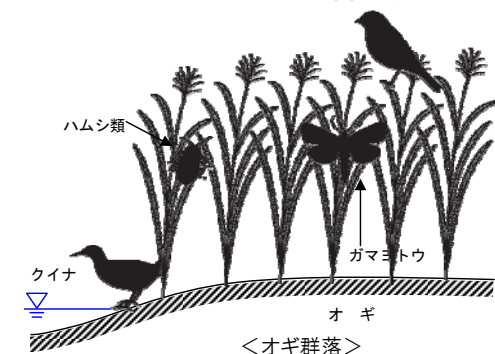
陸/水	環境	生物	現状
陸域	・湿性草地	・草原性の鳥類や昆虫の生息場 ・湿性植物の生育地 ・猛禽類などの生態系における上位性の種の採餌環境	・ヨシやオギは河川における典型的な草本であり、雄物川では、それぞれが隣接し、広大な草原を形成しているところがある
水域	・抽水植物群落が発達する水際部	・抽水植物の根茎部が魚類の避難所となる ・トンボ類の産卵場	・抽水植物群落が発達する水際部も生物の重要な生息空間となっている

＜雄物川8km付近＞



オオヨシキリ繁殖地

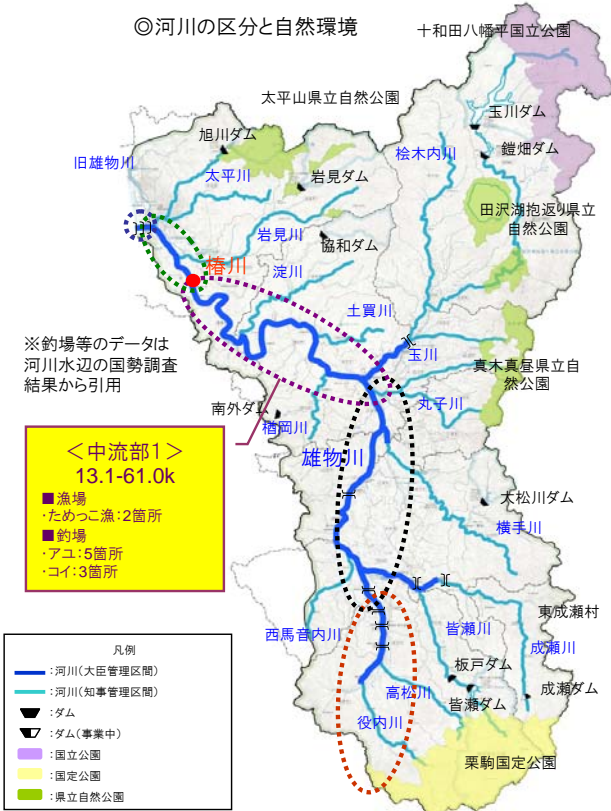
オオジュリン



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題: 自然環境と地域【中流部1】

○中流部1(黒瀬橋～玉川合流点)は、山間地の狭隘部を流れており、水域ではワンドに特徴的な魚介類、陸域ではまとまった樹林がみられる。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要



中流部1でみられる地域住民と自然の関わり



【サケのウライ漁】
秋から初冬にかけて、玉川橋の100m程下流の玉川に、ウライと呼ばれる抵抗板式魚止め装置を設置して捕獲する漁法。雄物川流域で唯一の鮭の漁場となっている。



【モクスズガニ漁】
秋の味覚であるモクスズガニ漁が盛んである。旬は9月から11月いっぱいと言われており、卵を抱えたこの時期は極上の味として、人気が高い。



【ヤツメウナギ漁】
冬をむかえる季節になると、脂肪のたっぷりついたヤツメウナギ(カワヤツメ)の漁が行われる。秋田市雄和地区では、地域に伝わる昔ながらの行事食として「ヤツメかやき」などがある。

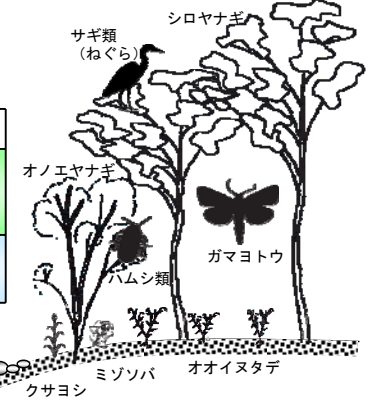
中流部1でみられる主な環境区分

ヤナギ林・その他の樹林



<シロヤナギ群落の様子>

陸/水	環境	生物	現状
陸域	・樹林環境	・サギ類のコロニーやその他の鳥類のねぐらとして利用 ・樹林生の昆虫類の生息地	・ヨシ群落などの抽水植物やオニグルミ群落と隣接し、広大な樹林を形成しているところがある
水域	・ヤナギ等の木本が生える水際部	・水温上昇の低減効果 ・木本の根茎部が魚類の避所となる	・水際にヤナギ低木林が生える

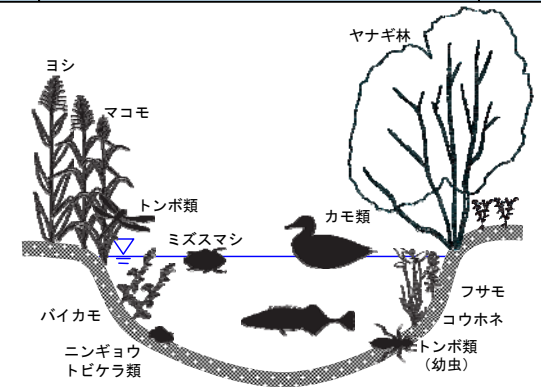


ワンド

陸/水	環境	生物	現状
水域	・湧水がある場合、水温の変動が他の水域の環境に比べ小さい ・気象や水位変動等に影響を受けやすい不安定な環境	・湧水に依存するトミヨ類が生息 ・浮遊、浮葉、沈水、抽水等の水生植物の生育地 ・カエル類を含む両生類の生息地 ・止水環境を好む鳥類が利用 ・トミヨ類やタナゴ類等の魚類が生息、コイやフナ類の産卵場	・周辺の草地や樹林との繋がりにより、動植物の生息・生育環境として貴重な機能を果たしている場合が多い

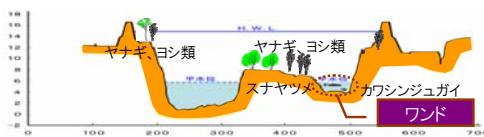


<ワンドの様子>



中流部1の自然環境 (黒瀬橋～玉川合流点、13.1～61.0k)

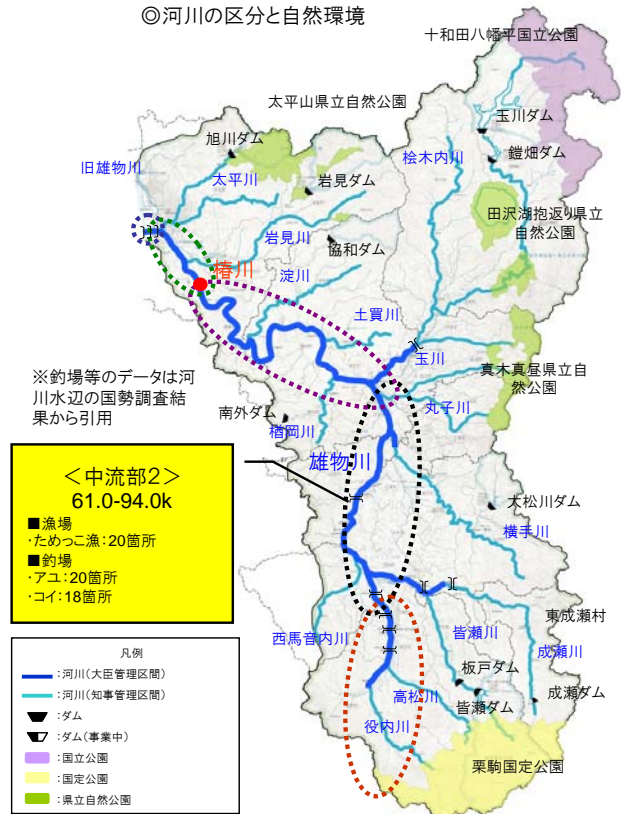
- ・平地の狭い山あい流れ、スギ林等が分布
- ・流れが緩やかでタナゴ類の母貝であるカワシシユガイが多く確認
- ・背後地の山林環境と相まってハイタカやミサゴ等の猛禽類も生息
- ・ワンド等の止水環境にはタナゴやトミヨ類、スナヤツメが生息



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題: 自然環境と地域【中流部2】

○中流部2(玉川合流点～皆瀬川合流点)は、瀬淵やワンドの他、砂礫河原を有しており、アユの産卵場、コアジサシの繁殖地等が確認されている。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要



中流部2でみられる地域住民と自然の関わり



【ためっこ漁】

冬季(12~3月)、水温が下がり、よどみに集まる魚の習性を利用した伝統的漁法の「ためっこ漁」。川に沈めておいた柳の枝の束に逃げ込んだ小魚を捕る。



【アユ釣り】

夏季、雄物川では中流部から上流部を中心に瀬の周辺で多くの人がアユ釣りを楽しむ。

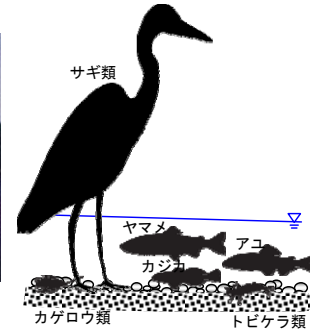
中流部2でみられる主な環境区分

瀬

陸/水	環境	生物	現状
水域	・流れは速く、河床は砂礫が主体	・珪藻類などが礫に付着し、アユや水生昆虫の餌となる ・アユやウグイの産卵場としての機能があるほか、礫と礫の空隙などに水生昆虫や小型の魚類が生息する	・河川の水域における代表的な環境であり、河川における生物種の多様性を大きく左右する環境 ・河床勾配や流況、河床材料の供給などの条件により瀬の大小・多少が変化する



＜早瀬の様子＞

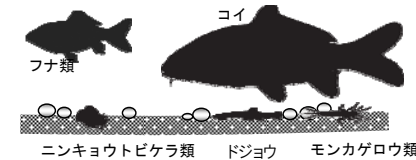


淵

陸/水	環境	生物	現状
水域	・流れは緩やかで、河床は砂泥が主体	・カモ類が休息場として利用 ・コイ、フナ類、ナマス、タナゴ類などの止水や緩流域を好む魚類の生息環境 ・ウグイなど遊泳性魚類の休息・避難・越冬の場として利用	・河川の水域における代表的な環境であり、河川における生物種の多様性を大きく左右する環境 ・河床勾配や流況などの条件により淵の大小・多少が変化する



＜淵の様子＞

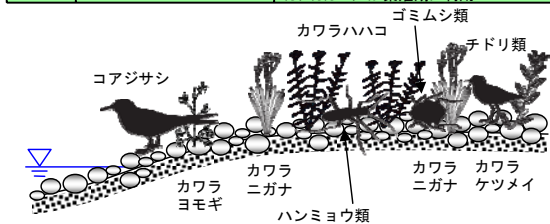


砂礫地

陸/水	環境	生物	現状
陸域	・河川の蛇行部に発達 ・早瀬に接して分布 ・気象や水位変動等に影響を受けやすい不安定な環境	・攪乱を受けやすい砂礫地に生える植物が分布 ・チドリ類やコアジサシの営巣地 ・アイヌハナムユウ等のコウチュウ類、カワバタ等の陸上昆虫類が生息 ・カジカガエルが繁殖期に利用	・中流部～上流部に砂礫地がみられる

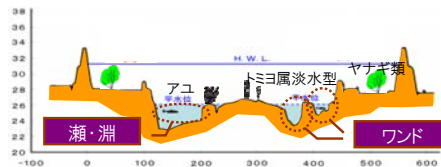


＜砂礫地(砂州)の様子＞



中流部の自然環境 (玉川合流点～皆瀬川合流点、61.0～94.0k)

・横手盆地を緩やかに流れ、連続した瀬、淵が出現し、早瀬はアユ、サケ、ウグイの産卵場、湧水箇所ではトミヨ属淡水型が生息
・河畔にはヤナギやオニグルミが分布
・中洲に形成された砂礫河原にはコアジサシが集団営巣



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題: 自然環境と地域【上流部】

○上流部は、主に山間溪流部であるとともに湧水地帯となっており、地域固有種の特ミヨ属雄物型が生息している。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要



<上流部>
94.0-113.6km

- 漁場
- ためっこ漁: 11箇所
- 釣場
- アユ: 11箇所
- コイ: 4箇所
- ウグイ: 1箇所
- イワナ・ヤマメ: 2箇所

上流部でみられる地域住民と自然の関わり



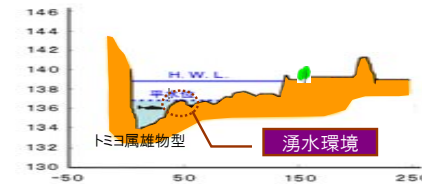
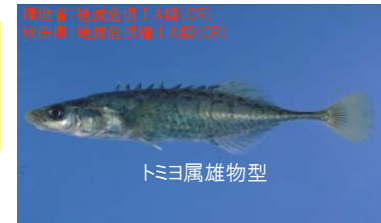
【ためっこ漁】
冬季(12~3月)、水温が下がり、よどみに集まる魚の習性を利用した伝統的漁法の「ためっこ漁」。川に沈めておいた柳の枝の束に逃げ込んだ小魚を捕る。



【アユ釣り】
夏季、雄物川では中流部から上流部を中心に瀬の周辺で多くの人がアユ釣りを楽しむ。

上流部の自然環境 (皆瀬川合流点~源流、94.0km~)

- ・溪流環境を呈しイワナ、ヤマメ、エゾイワナ等が生息
- ・河畔にはツルヨシやシロヤナギが分布
- ・湧水が見られる箇所では、トミヨ属淡水型や地域固有種の特ミヨ属雄物型が生息

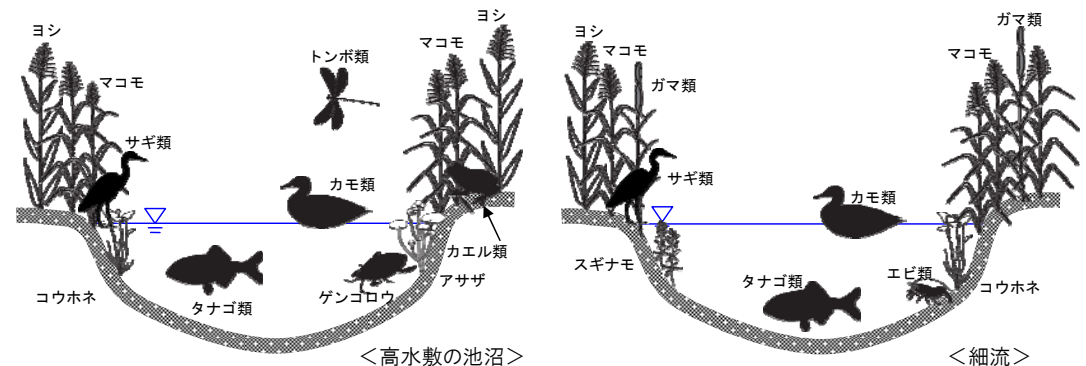


上流部でみられる主な環境区分

高水敷の池沼・細流等

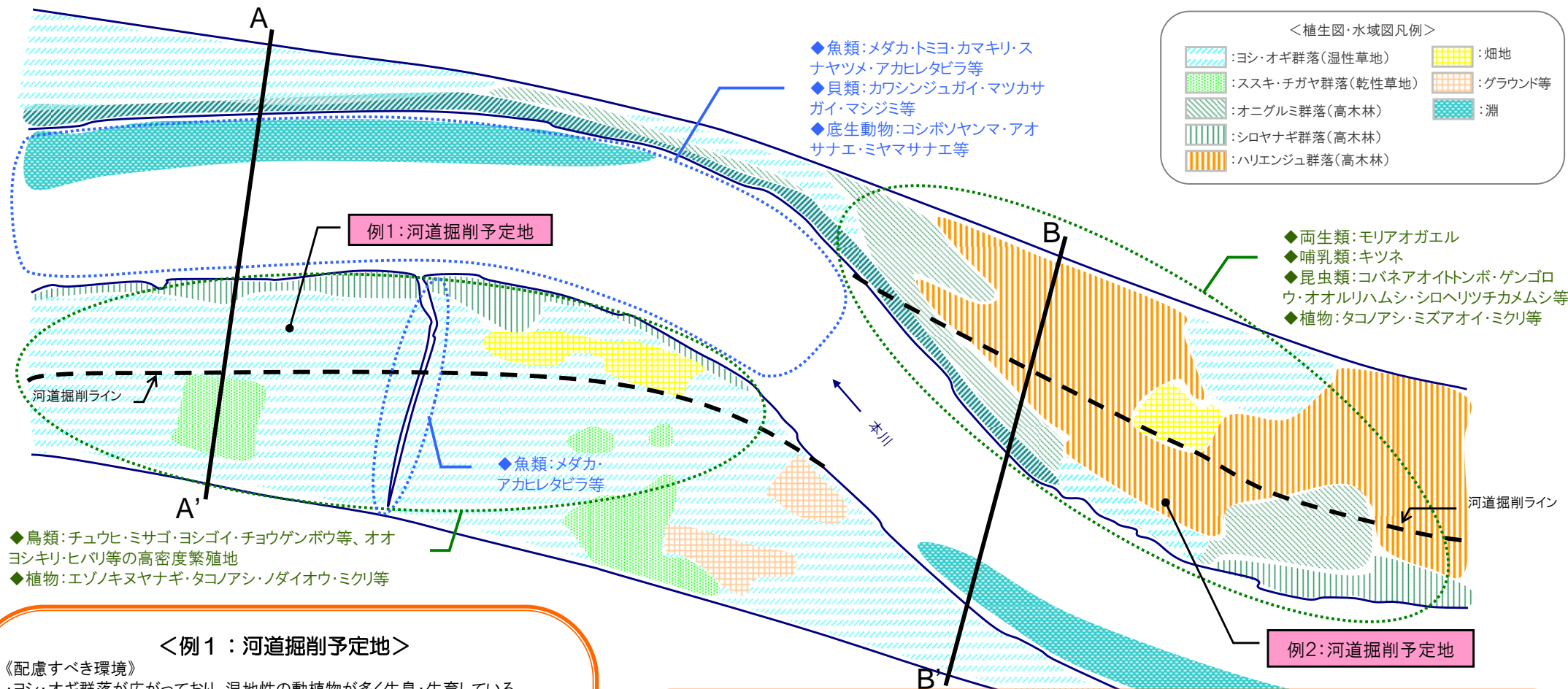


陸/水	環境	生物	現状
水域	・止水環境 ・気象や水位変動、人為活動等に影響を受けやすい不安定な環境	・浮遊、浮葉、沈水、抽水等の水生植物の生育地 ・カエル類を含む両生類の生息地 ・止水環境を好む鳥類が利用 ・トンボ類の産卵場、ゲンゴロウ等の水生昆虫の生息地 ・トミヨ類やタナゴ類等の魚類の生息地	・周辺の草地や樹林との繋がりにより、動植物の生息・生育環境として貴重な機能を果たしている場合が多い
	・灌漑用水路の場合がある ・流れは緩やか	・堤外地と堤内地をつなぐエコジカルコリドーとしての機能がある	



I. 利水・環境に関する現状 自然環境の課題に対する基本的な考え方

○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。



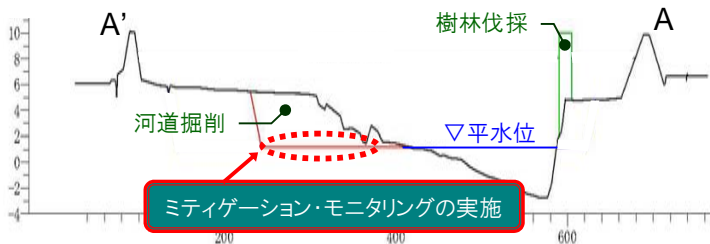
<例1：河道掘削予定地>

《配慮すべき環境》

- ・ヨシ・オギ群落が広がっており、湿地性の動植物が多く生息・生育している。
- ・メダカ・タナゴ類が生息する水路がある。

《河道の整備にあたって》

- ・掘削は平水位以上の陸域で行い、水域の河床は手を付けないようにする。
- ・河川環境に影響を与える場合には、ミティゲーションにより、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。



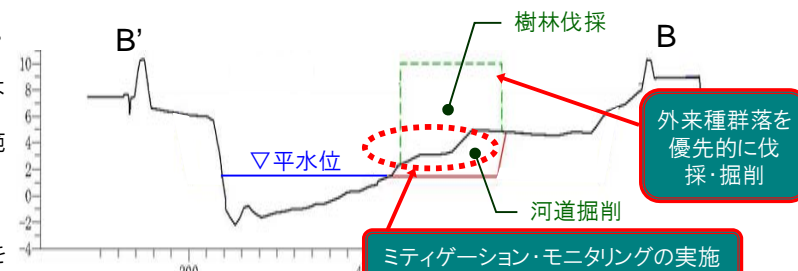
<例2：河道掘削予定地>

《配慮すべき環境》

- ・部分的にヨシ・オギ群落が広がっており、湿地性の動植物が生息・生育している。
- ・外来種であるハリエンジュの群落広がっている。

《河道の整備にあたって》

- ・掘削は平水位以上の陸域で行い、水域の河床は手を付けないようにする。
- ・可能な範囲で、外来種の群落を優先的に掘削範囲に入れ、在来の樹林や湿地は残す。
- ・河川環境に影響を与える場合には、ミティゲーションにより、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。また、掘削後はモニタリングを行う。



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題【重要種】

○雄物川では全川に渡って、重要な種及び重要な群落が確認されている。

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全が必要



環境省：準絶滅危惧(NT)
秋田県：留意種(N)
シロウオ

淡水と海水が交じり合う汽水域には、シロウオやカマキリ等の多くの汽水・海水魚が生息している



環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)
秋田県：絶滅危惧種ⅠB類(EN)
タコノアシ

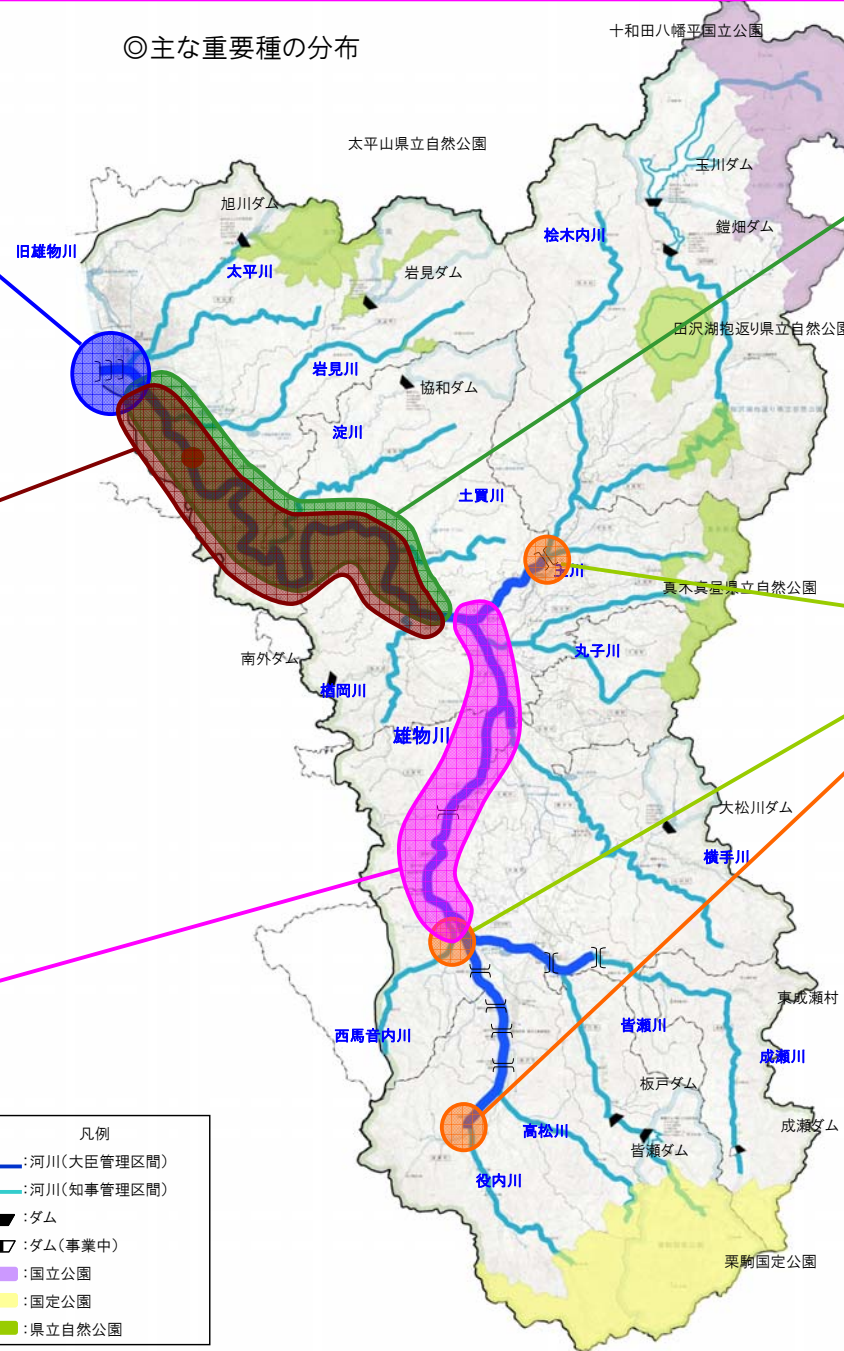
冠水頻度が高い水際部には、重要種のタコノアシやミクリが生育している



環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)
秋田県：絶滅危惧種Ⅱ類(Vb)
コアジサシ

コアジサシは大仙市や横手市の中州に形成された砂礫河岸で集団で繁殖している。

◎主な重要種の分布

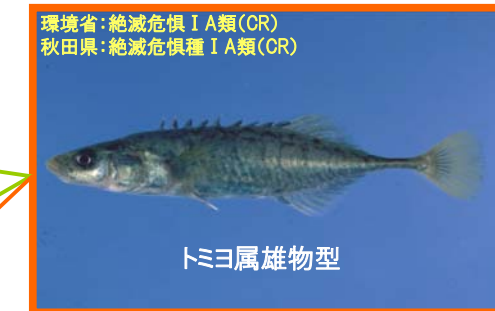


- 凡例
- : 河川(大臣管理区間)
 - : 河川(知事管理区間)
 - ▲: ダム
 - ▼: ダム(事業中)
 - : 国立公園
 - : 国定公園
 - : 県立自然公園



環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)
カワシシユガイ

流れの緩やかな中流部では、タナゴ類や産卵母貝となるカワシシユガイの生息が多く確認されている。



環境省：絶滅危惧ⅠA類(CR)
秋田県：絶滅危惧種ⅠA類(CR)
トミヨ属雄物型

トミヨ属雄物型は雄物川流域と山形県の一部にしか生息していない特有の種であり、本川上流部や玉川に生息している。

雄物川における重要な動植物として、植物73種、鳥類42種、ほ乳類・は虫類・両生類10種、魚類15種、貝類4種、底生生物7種、陸上昆虫26種、重要な植物群落として1群落がこれまで確認されている。

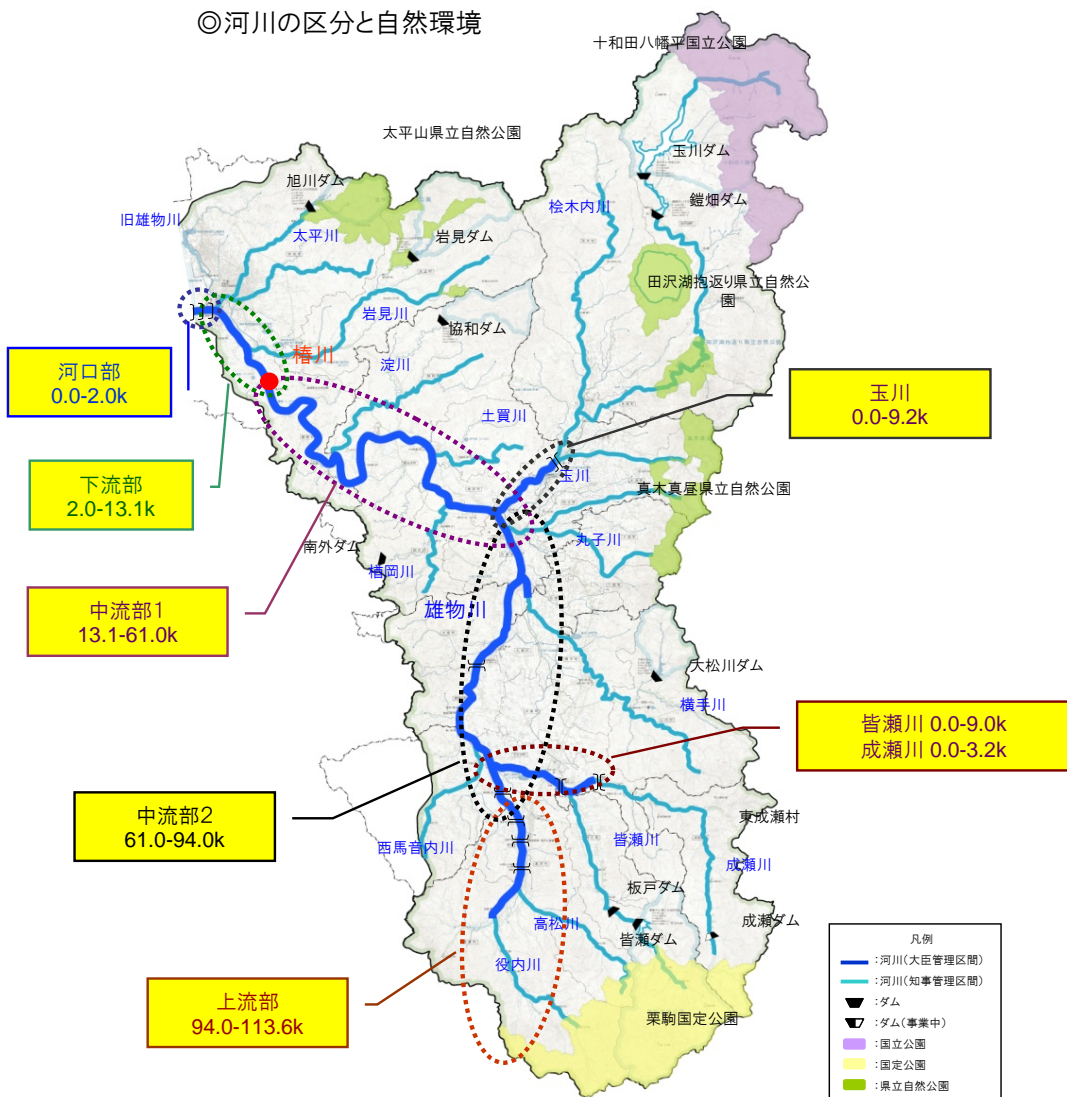
※河川水辺の国勢調査(平成13年度～17年度)の結果をもとに抽出

I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題【外来種】

○近年では、雄物川の長い歴史をたどって定着した在来種に混じって、外来の動植物が侵入している。

外来種対策が必要

◎河川の区分と自然環境



★近年、雄物川で確認されている外来生物

◎:多い
○:中
△:少ない
空欄:確認無し

分類	No.	科名	種名	区分		雄物川					玉川	皆瀬川 成瀬川
				特定 外来	要注意	河口部	下流部	中流部1	中流部2	上流部		
魚類	1	コイ	タイリクバラタナゴ		☆		◎	○	◎	○	(◎)	
	2	サケ	ニジマス		☆	(○)						(○)
	3	ザンガイシュ	オオクチバス	★		(○)		(△)	○	(○)		
	4	タイワンドシヨウ	カムルチー		☆		(○)	△	(○)		(◎)	
底生動物	1	アメリカザリガニ	アメリカザリガニ		☆		○	○	◎	○	◎	
両生類	1	アカガエル	ウシガエル	★			○		△			
植物	1	タデ	エゾノギンギシ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	2	アブラナ	ハルザキヤマガラシ		☆	◎	○	○	◎		◎	○
	3		オランダガラシ		☆		△					○
	4	マメ	クロバナエンジュ		☆	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎
	5		ハリエンジュ		☆	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
	6	アオイ	イチビ		☆				△	△		
	7	ウリ	アレチウリ	★		○	◎	◎	◎	◎	△	
	8	アカハナ	メマツヨイグサ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	9	ヒルガオ	セイヨウヒルガオ		☆			△	△			
	10		アメリカネナシカズラ		☆	○	○	○	◎		◎	○
	11	ナス	ワルナスビ		☆	○	△	△			△	
	12	オオハコ	ヘラオオハコ		☆	◎	◎	○	◎	△	◎	◎
	13	キク	ブタクサ		☆	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎
	14		オオブタクサ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	○	○
	15		アメリカセンダングサ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	16		オオアレチノギク		☆	○	○	△	△			△
	17		オオキンケイギク	★				△				
	18		ヒメムカシヨモギ		☆	◎	◎	◎			◎	◎
	19		ハルジオン		☆	◎	○	◎	◎	◎	△	◎
	20		キクイモ		☆			△				△
	21		ブタナ		☆	◎	◎	○	○	△		○
	22		オオハンゴンソウ	★		○	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	23		セイタカアワダチソウ		☆	○	◎	△			△	○
	24		オオアワダチソウ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	25		ヒメジョオン		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	26		アカミタンポポ		☆				△			
	27		セイウタンポポ		☆	○	◎	◎			◎	
	28		オオオナモミ		☆	○	◎	○	△			◎
	29	トチカガミ	コカナダモ		☆		△	△	○			◎
	30	アヤメ	キショウブ		☆	◎	○	○	◎		○	◎
	31	イネ	メリケンカルカヤ		☆	○	○					△
	32		カモガヤ		☆	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	33		シナダレスズメガヤ		☆	◎		△			◎	△
	34		オニウシノケグサ		☆	◎	◎	○	◎		◎	○
	35		ホソムギ		☆	○	△	△				
	36		オオアワガエリ		☆	○	○	△	◎	◎		
特定外来生物:5				5	37	-	-	-	-	-	-	-
要注意外来生物:37												



※1 外来種の区分については、環境省指定の特定外来生物及び要注意外来生物。
 ※2 ◎:多い、○:中、△:少ない (全調査実施地区のうち、2/3より多くの地区で確認された種を◎、2/3以下を○、1/3以下を△で示した)
 ※3 データは、H14~19河川水辺の国勢調査結果から引用した。
 ※4 移動性のある生物(植物以外)については調査年ごとに結果のバラツキが大きいため、H13以前にのみ確認されたものを()で示した。
 ※5 特定外来生物であるブルーギル(魚類)については、河川水辺の国勢調査で生息が確認されていないが、秋田河川国道事務所では、雄物川下流部周辺において生息を確認している。

I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題【河川の利用】

○日常的に多くの人に利用されており、さらに河川に親しみを育てよう、さまざまな取り組みを推進

ふれあいや学習の場の創出が必要

『川の通信簿』結果より
平成18年7月実施



＜水辺の広場＞
みんなが安心して水とふれあえる親水公園
★★★★



＜中川原コミュニティ公園＞
神宮寺獄を望む四季彩豊かな風景の
スポーツコミュニティ公園
★★★★★



＜花館地区河川敷＞
自然満喫 清水と石川原の隠れた遊び場
★★★★



＜雄物川河川緑地運動公園＞
雄物川に歓喜ひびく広大なスポーツ運動公園
★★★★



＜沼館地区河川敷＞
水辺と水音にふれあう自然の河川敷
★★★★



＜雄物川河川公園＞
緑豊かな自然が広がりみんなが集い憩う
せせらぎ親水公園
★★★★★



＜茨島地区河川公園＞
雄物川下流に広がる
広大な芝生公園
★★★★



＜種沢地区多目的広場＞
豊かな自然を満喫できる多目的河川公園
★★★★★



＜志摩河川運動公園＞
雄大な鳥海山を眺める運動公園
★★★★

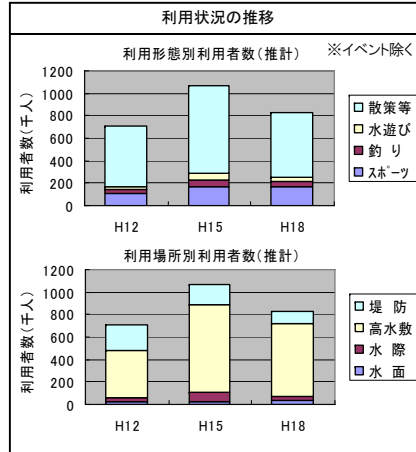
基準	
☆☆☆☆	すばらしい
☆☆☆☆	相当良い
☆☆☆	普通
☆☆	悪い
☆	相当悪い



＜湯沢市松ノ木河川公園＞
世代交流と川を愛する心を育むスポーツ河川公園
★★★★

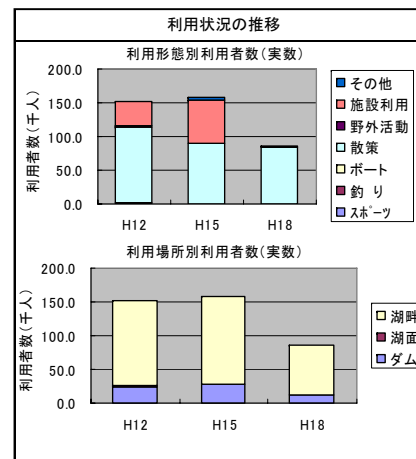
【河川の利用状況】

- 雄物川の年間河川空間利用者総数（推定）は約167万人である。前回と比較して年間利用者数は約25万人減少したものの、前々回調査から12万人増加しており、全体的に増加傾向にある。
- 利用形態別では、散策等が70%と最も多く、次いでスポーツが21%と続き、両者を合わせると91%を占めている。利用場所別には高水敷が77%と最も多く、次いで堤防が13%、水際が5%となっている。
- イベント調査では、河川空間でのイベント参加者数が約84.4万人であった。最も多い参加者数であったイベントは、全国的にも有名な全国花火競技大会（大仙市）の75万人、次は雄物川花火大会（秋田市）の7.5万人であった。



【ダム湖（玉川ダム）の利用状況】

- 玉川ダムの年間ダム湖利用者総数（実数）は約8.7万人である。前回と比較して年間利用者数は、約7万人減少している。利用者数減少の要因として、休日におけるレストハウス利用者の減少があげられる。
- 利用形態別では、利用者のほぼ全体を占めたのが、散策（休息・花見含む）の97%であった。次いで施設利用が1.8%、スポーツが0.6%であった。利用場所別には湖畔が87.2%と最も多く、次いでダムが12.8%であった。



I. 利水・環境に関する現状と課題 自然環境に関する現状と課題【地域との連携】

○NPO、民間団体及び市町村など多様な主体と協同、連携し地域づくり、人材育成を推進。

ふれあいや学習を促す支援・推進が必要

▼秋田地区かわまちづくり



「秋田地区かわまちづくり」は、「かわ」と「まち」のもつ潜在的な個性（豊かな自然、歴史、文化、食、遊、泊、体験など）を活かしつつ、有効的に結節させることにより、自らが楽しい地域を創造し、併せて、全国に発信することで観光振興及び賑わいを創出し、秋田地区全体の活性化を図ることを目指し、活動を行っている。

▼カヌー発着所の整備



だれもが安全に、安心して乗り降りできるカヌー発着場を27カ所設置。地域に活力を与える水辺交流拠点としての活用を支援している。また、NPO法人秋田パトラーズ等による講習会や体験会を開催し、カヌーの楽しさを伝える他、愛護活動も実施している。

▼公開講座



雄物川防災フォーラム実施状況 (H19.7.26)

よりよい国土づくりや社会資本整備を進めていくために、誰でも参加できる公開講座を開設し、雄物川流域のくらしを話題に講演している。

▼総合学習



調査を通じて川と親しみながら河川愛護や水質保全等の関心を高めてもらう。

▼福祉活動 川づくり・地域づくり



NPO法人「癒しの溪流・里・まちネット」は、健全者のみならず、体力的に弱い子どもや高齢者及び心身に障害のある人々に対して、地域に根ざした福祉活動、癒しの溪流及び川づくり活動、地域づくり活動に関する事業を行っている。

▼湯沢市の桜堤



戦後、堤防断面内に植樹された桜が老朽化したことにより、漏水・欠損が発生。住民と堤防の開削調査を実施する等、地域と一体になって桜堤防の存続について活動を行っている。



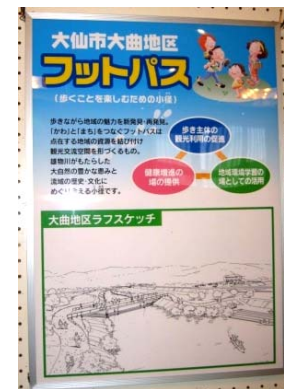
※No.1~27
カヌー発着所

▼クリーンアップ作戦



雄物川をきれいな川にしようと、毎年流域の人たちがたくさん参加して、クリーンアップ作戦（川の大掃除）を展開している。

▼大曲地区かわまちづくり



平成19年11月19日に開催された「かわまちづくりシンポジウム」では、「大曲かわまちづくりワークショップ」による大仙市神宮寺地区、大曲地区、角間川地区のフットパス構想が発表された。

Ⅱ. 利水・環境に関する基本的な考え方

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・繁殖環境の保全や水質の保全等を図るために、限りある水資源の有効活用と必要な流量の確保に努める。

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（樺川地点において概ね80m³/s）の確保に努める

環境（河川環境の整備と保全）に関する基本的な考え方

雄物川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、雄物川の流れが生み出す良好な河川景観や多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を保全し、良好な河川環境の整備・保全に努める。

① 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

- ・ 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全する
- ・ 河川環境のモニタリングを実施する
- ・ 関係機関等と連携し、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、流域自治体および流域住民と連携・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 景観の保全

- ・ 自然豊かで歴史ある河川景観を保全する

④ 人と河川との豊かなふれあいの場の創出

- ・ 自然とのふれあいの場、環境、歴史、文化の学習ができる場を創出するため、かわまちづくり等の整備を推進する
- ・ 住民参加による河川愛護活動、河川清掃等を推進するとともに、人と河川とのふれあいを促す地域づくりを支援・推進する

■利水・環境に関するフロー

(参考)

