

子吉川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成 1 6 年 8 月 9 日

国土交通省 河川局

目 次

1 流域の自然状況	1
1-1 河川・流域の概要	1
1-2 地 形	3
1-3 地 質	4
1-4 気候・気象	5
2 流域及び河川の自然環境	6
2-1 流域の自然環境	6
2-2 河川およびその周辺の自然環境	8
2-3 特徴的な河川景観や文化財等	21
2-4 自然公園等の指定状況	31
3 流域の社会状況	33
3-1 土地利用	33
3-2 人 口	34
3-3 産業経済	35
3-4 交 通	36
3-5 流域の動向	37
4 水害と治水事業の沿革	38
4-1 既往洪水の概要	38
4-2 治水事業の沿革	43
4-3 堤防の整備状況	46
5 水利用の現状	47
5-1 水利用の現状	47
5-2 渇水被害の概要	48
5-3 水需要の動向	52
6 河川流況と水質	53
6-1 河川流況	53
6-2 河川水質	54
7 河川空間の利用状況	57
7-1 河川の利用状況	57
7-2 河川敷の利用状況	59
8 河道特性	60
9 河川管理の現状	65
9-1 河川区域	65
9-2 河川管理施設等	66
9-3 水防体制	67
9-4 危機管理の取り組み	68
10 地域との連携	72
10-1「癒しの川づくり」	72
10-2 河川利用の促進	74

1 流域の自然状況

1-1 河川・流域の概要

(1) 鳥海山を源として本荘平野の穀倉地帯を経て日本海に注ぐ一級河川

子吉川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源を秋田・山形県境にそびえる鳥海山(標高2,236m)に発し、笹子川、鮎川等の支川を合わせて本荘平野を貫流し、本荘市において石沢川、芋川を合わせて日本海に注ぐ一級河川である。

幹川流路延長は61km、流域面積は1,190km²を有し、流域には本荘市など1市10町がある。

上流部は鳥海山を中心として豊かな自然の景観に恵まれており、鳥海山は国定公園にも指定されている。

下流部の本荘平野は古くから秋田県有数の穀倉地帯である。

子吉川は、秋田県西南部の本荘・由利地方における社会・経済・文化の基盤をなしており、本水系の治水・利水・環境に対して極めて大きな役割を果たしている。

項目	諸元	備考
流路延長	61 km	全国 81 位
流域面積	1,190 m ²	全国 54 位
流域市町村	1 市 10 町	本荘市、雄和町、大内町、由利町、大森町、東由利町、仁賀保町、矢島町、羽後町、鳥海町、西目町
流域内人口	約 8 万人	
支 川 数	44	

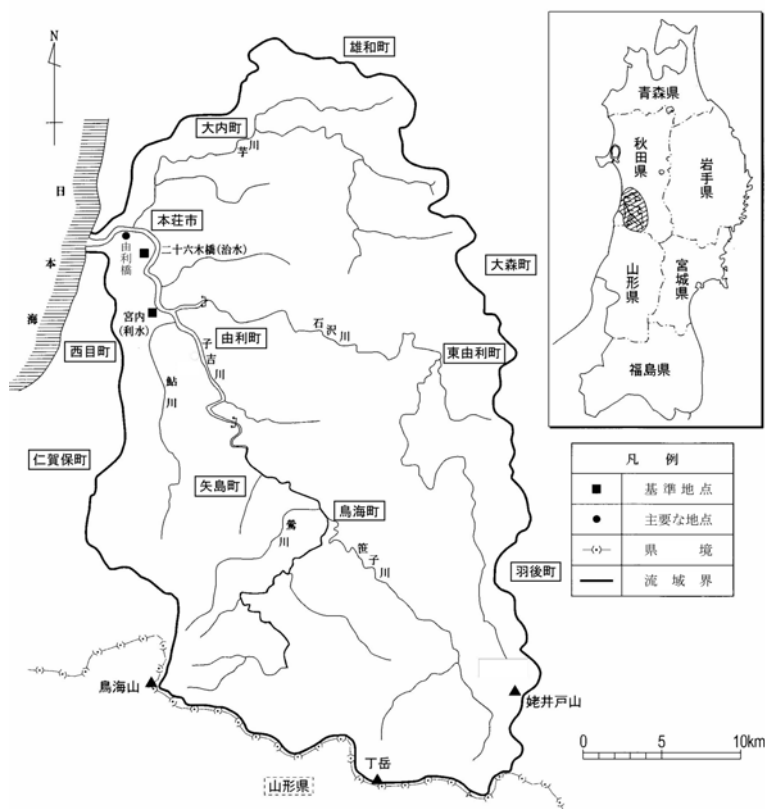


図 1-1-1 子吉川水系流域図



(2) 短くて勾配のきつい川

子吉川の源流は鳥海山にあり、日本の中でも特に川の流れも傾斜も急な川である。

この特性を生かし、上流では落差から生じるエネルギーを水力発電として利用している。現在、7施設の発電施設があり、その取水量合計は最大で43.55m³/sにのぼる。

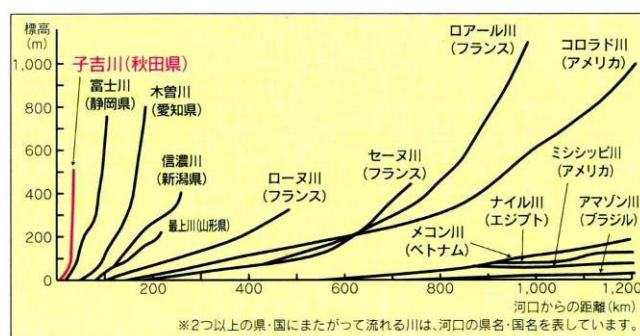


図 1-1-1 標高と河口からの距離との関係

出典：秋田河川国道事務所資料

(3) 地域住民と密着した川

子吉川は古くから本荘平野の農業用水として水田を潤し、良質米を作り出す水として利用されてきた。農業用水は、約6,200 haの農地かんがい利用されており、子吉川水系に水源を依存する農業用水の取水施設は約280件におよぶ。

子吉川にはアユをはじめとする多くの魚種が生息しており、いたるところで釣り人の姿をみることができる。また、2月上旬にはコイの追い込み漁、春にはウグイの瀬つき漁とシロウオの持ち網漁、7月にはゴリ漁が古くから行われており、9月にはハゼ釣り大会が開催され、子吉川の風物詩となっている。

河川空間利用も活発であり「子吉川フェア」「本荘市民ボート大会」をはじめとして、子吉川に関わる様々なイベントが開催されている。

また、「癒しの川整備事業・せせらぎパーク」の整備や「ボートプラザ・アクアパル」の建設などにより、地域住民の河川空間利用の促進が図られている。

子吉川は、常にその恩恵を地域住民に与え、地域住民からは「母なる川」として親しまれており、その生活に深い関わりを持っている。



1-2 地 形

子吉川流域の地形は、東の出羽丘陵と南の丁岳山地が主な流域界となり、流域内には最も広い地形の笹森丘陵が広がる。

笹森丘陵は、子吉川の右支川である石沢川によって南北に区分でき、北部は笹森山(標高 595m)を中心として 100～500m 級の丘陵が広がり、南部は八塩山が 713m の高度を見せた山岳地域となっている。

丁岳山地は、秋田、山形県境に東西に連なる 1,000m 前後の山地で、丁岳(標高 1,146m)を中心に標高 500～1,000m 程度の地形を呈している。

鳥海火山地帯は、火山噴出物からなる広い平坦面と主峰 鳥海山(標高 2,236m)により構成されている。火山体の基底部は、東西約 26km、南北約 14km に達する。

子吉川の下流～中流部や石沢川、芋川等の支流は、標高 100m 以下の樹枝状に分布する沖積平野等を形成している。沖積平野の上・中流域は狭小な谷底平野で、下流域は氾濫平野となっている。

子吉川水系の河岸段丘は、出羽丘陵面および由利高原面以下の高度に分布しており、これらの段丘群は、段丘面の高度の連続面から 7 面あるとされている。このうち、最下位は河岸平野の主面をなす沖積面とその上位の曲沢段丘面が歴史時代に洪水氾濫を繰り返して河道が変遷し、現在の河道となっている。

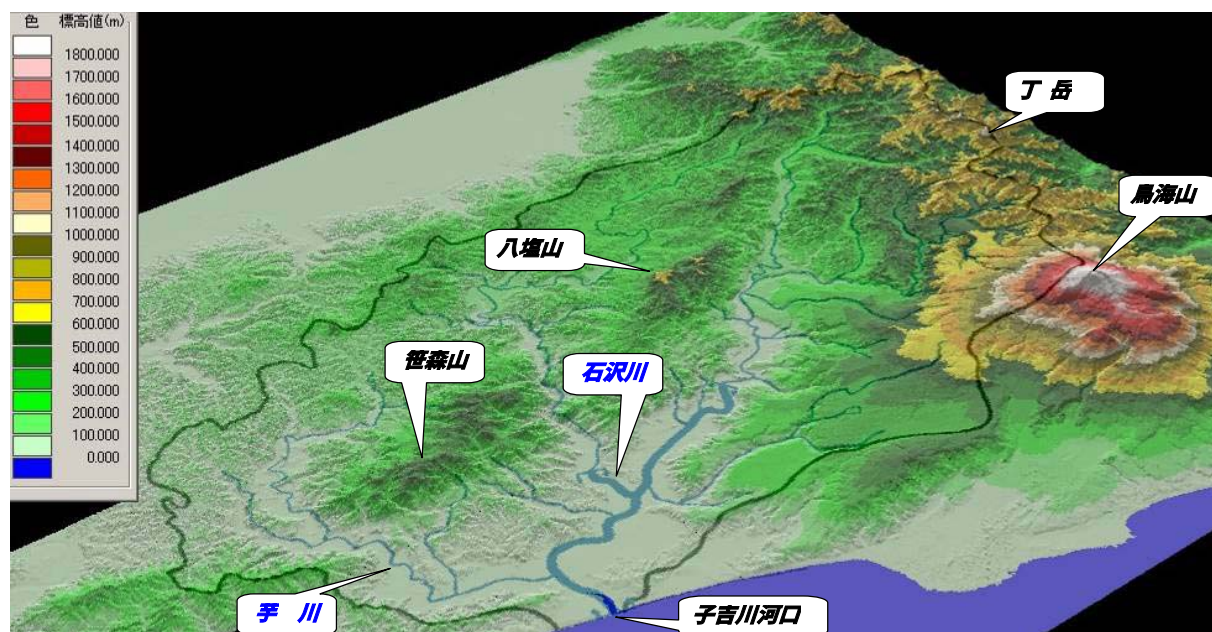


図 1-2-1 子吉川流域の地形鳥瞰図(イメージ)

1-3 地 質

子吉川流域の地形のうち最も広い笹森丘陵の地質は、新第三紀層の泥岩、緑色凝灰岩類である。泥岩は秋田県における最も分布の広い岩石で、しばしば薄い砂岩等を挟在している。緑色凝灰岩は泥岩と並んで秋田県では広く分布している。

丁岳山地は、南北に走る幾本かの断層による激しい地殻変動を伴って発達した山地である。地質は新第三紀層の泥岩と安山岩類を主としている。

鳥海山(2,236 m)は溶岩流(新期安山岩)を主体とした第四紀後半の成層火山(コニーデ※)で、丁岳山地の日本海側にそびえる独立峰をなしている。その容姿は秀麗で古くから秋田富士、出羽富士、鳥海富士と称されている。火山体の基底は、東西約26km・南北約14kmに達し、日本でも有数の規模を誇る火山である。

沖積平野には、砂礫や泥が堆積しており、その上位に更新世の段丘堆積物の発達も見られる。

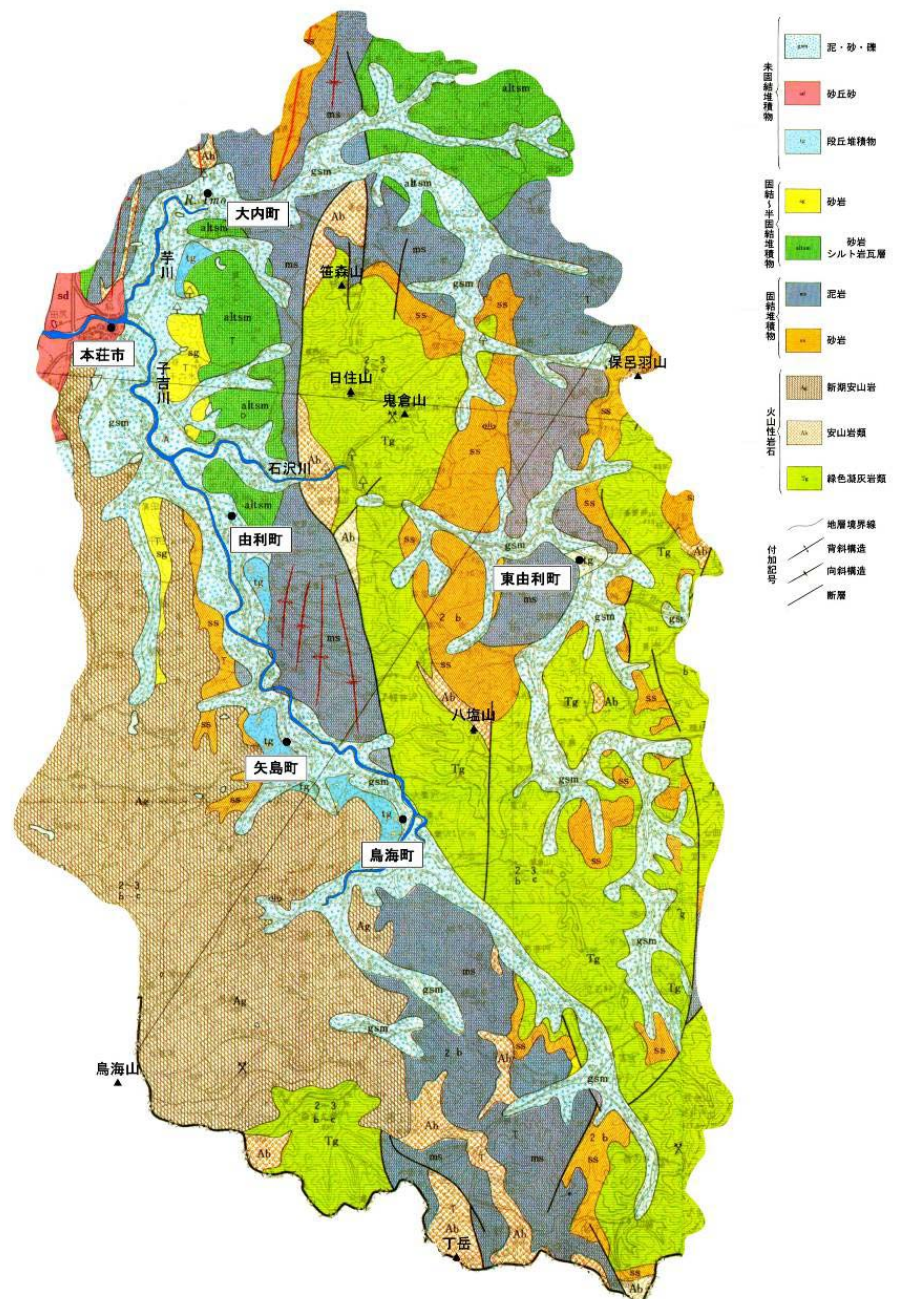


図 1-3-1 子吉川流域 地質概要図

出典:「土地分類図 05」(財)日本地図センター

※コニーデ：成層火山。中心噴火を繰り返して、火口の周りに溶岩流や火砕物などを交互に堆積してできた円錐形の火山。山体に比べて山頂火口が小さく、山腹斜面は上部に急で、下部に緩い。(例、富士山)

1-4 気候・気象

子吉川流域は、冬期における寒冷積雪と夏期の高温多湿を特徴とする日本海性の気候である。

春から秋にかけての暖候期は、主に南東の風が吹いて晴れの日が多い。梅雨期は日照時間が少ないものの、太平洋側に比べると晴れの日が多い。気温は8月が最も高く、最高気温は30℃前後、月平均気温は24℃前後となる。また、この時期に日本海を優勢な低気圧が通過すると、南よりの風が卓越し、フェーン*現象で気温が上昇するため、融雪洪水や乾燥した強風による大火が起きやすくなる。

寒候期の12月～3月は、強い北西の季節風が吹いて、雪と氷点下の厳しい寒さに見舞われる。気温は1～2月が最も低く、^{ひがしゆり}東由利では-5℃前後に達する。

寒暖の差が大きく、はっきりとした四季の変化を持つことが特徴のひとつであるといえる。

流域内の年間平均降水量は、約1,800～2,200mmである。降雪による水量が多く12月～3月までの降雪量は、700mmを越える。地域別の年間平均降水量は、山岳部が2,400～3,600mm、平野部が1,800～2,200mm程度となっている。

また、海岸部は^{つしま}対馬暖流の影響により冬期の気温は高く、降雪量も内陸、山岳地方に比べて少なく、秋田県下で最も温暖な地域である。

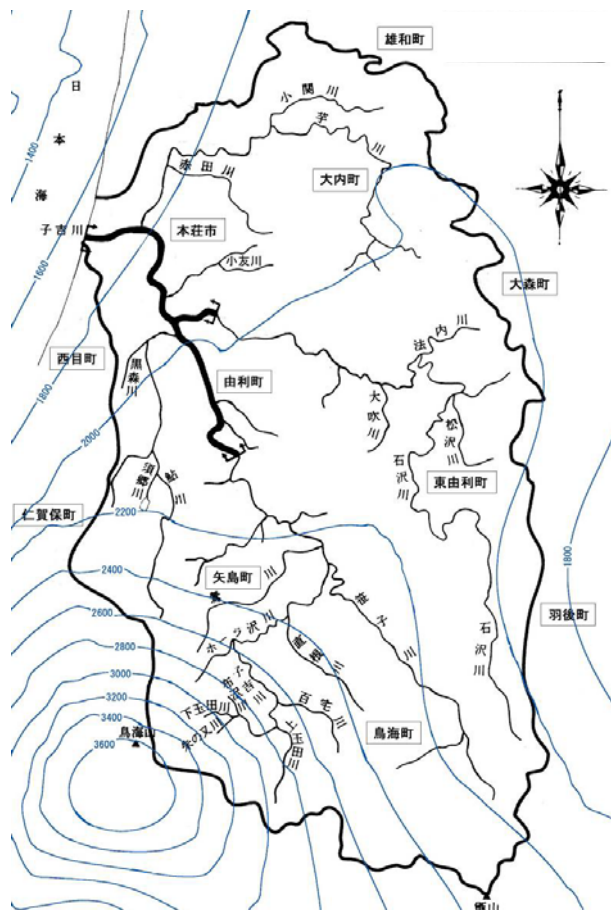


図 1-4 年降水等雨量線図

(1971～2000 年の年平均降水量による)

※フェーン:山から吹きおろす乾いた熱風。山腹をのぼる際に雨を降らせて乾燥した空気が、山を越えて吹きおろすときに断熱変化により温度上昇して吹きおろすもの。日本では、山間の盆地や日本海側の各地で低気圧の発達したときにしばしば発生する。「一現象」

2 流域及び河川の自然環境

2-1 流域の自然環境

(1) 特定植物群落が生育する自然豊かな鳥海山

子吉川の流域上流部に位置する容姿端麗なコニーデ式の鳥海山の山麓は、鳥海国定公園に指定されている。国定公園内にある“^{おおしみず}大清水湿原の植生”・“鳥海山の植生”のほか、“^{そでかわ}袖川のシロヤナギ林”や“^{さんたき}三滝山のブナ林”などが特定植物群落として指定されている※。

また、鳥海国定公園内の“^{ほつたい}法体の滝”は、秋田県名勝地の第一号に指定され、ピクニックやキャンプ地として利用されている。

鳥海山の山頂付近には、高山低木林、雪田草原、ササードケカンバ林などが分布し、チョウカイフスマ、ヒナザクラ、イワイチョウ、ハクサンオオバコなどの高山植物が咲き競う。鳥海山には約 120 種の高山植物があると言われ、その中にはチョウカイフスマ、チョウカイアザミ、チョウカイチングルマなど、鳥海山でしかみられない固有種も存在する。

中腹には広大なブナ林の他にミズナラ林が分布し、湿原にはコバイケイソウ、ミズバショウなどの群落もみられる。

鳥海山から流れて海に至る間の平野部は、クリ-ミズナラ林やスギ植林を主体とした丘陵地と広い水田地帯となっている。

【自然豊かな鳥海山の様子】



【ブナの原生林】



【チョウカイフスマ((鳥海衾))】



- ・秋田県: 絶滅危惧種 IA 類 (CR)
- ・環境省: 絶滅危惧 II 類

出典:「鳥海山トレック HP」

※特定群落の分布については、「2-4 自然公園等の指定状況」の分布図を参照のこと。

(2) 県緑地環境保全地域指定の石沢峡

石沢峡は、大槩地区にある自然美あふれる渓谷である。切り立つ断崖が約 8 km も続き、その途中にびょうぶ岩などの奇岩も数多く見られる。

石沢峡の奥にある石沢大滝は、流れ落ちる水の量も豊富で、高さ 18m からの豪快な落水を楽しむことができる。滝から漂う霧は、岩や苔を濡らし、その景色は趣深いものがある。春は新緑、夏は避暑、秋は鮮やかな紅葉で多くの人を魅了し、四季にわたって美しい景観が見られる。昭和 59 年に県緑地環境保全地域に指定され、渓谷のほかに特定群落であるケヤキ群落がその保全対象となっている。

【石 沢 峡】



【石 沢 大 滝】



(3) 常緑広葉樹林を特徴づけるタブノキ林の北限

子吉川流域の海岸部は、秋田県内で最も温暖な地域で、常緑広葉樹林帯を特徴づけるタブノキ林が象潟町、金浦町、仁賀保町に点在し、本荘市親川が北限となっている。

また、河口部周辺に分布しているクロマツ林は、昔の子吉川の趣を残す原風景として、住民に親しまれている。しかし近年、松くい虫による被害が発生し、問題となっている。

【クロマツ林】



出典：秋田河川国道事務所資料

2-2 河川およびその周辺の自然環境

(1) きれいな川

河川が汚れてくるとコイやフナ類が優占種となるが、子吉川の調査で多く出現した魚(優占種)は、ウグイとアユであり、マス類、アユ等の清澄な水を好む回遊魚が豊富に生息している。

これらの魚種が生息するということは、子吉川は水がきれいであり、また、生息のための瀬と淵があることを表している。

【アユ】(サケ目キュウリウオ科)



春から秋にかけて、主として川の中流域で生活するが、孵化した仔魚は秋に海に下り仔魚期を海で過ごす。

秋に海に降った仔魚は沿岸域に広く分布する。春になり河川に遡上したアユは、中流域の大石や岩盤のある瀬に縄張りを形成する。

両側回遊性のアユは、北海道西部以南に分布する。

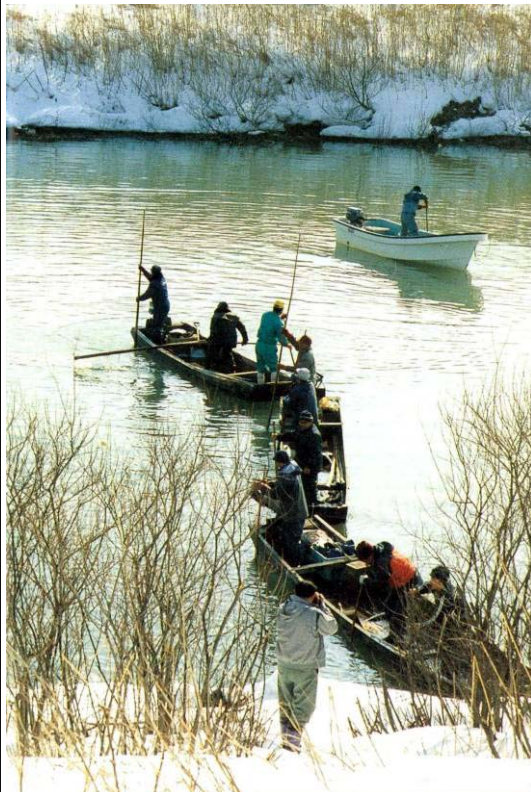
出典：秋田河川国道事務所資料

(2) 川魚の宝庫

春にはウグイの瀬つき漁が各地で行われ、秋には河口でハゼ釣り大会、真冬には下流でコイの追い込み漁が行われている。

上流ではイワナやヤマメ釣り、中流ではアユの友釣り、下流ではコイ、フナ、ウグイ、マハゼなどの釣りが盛んに行われており、カワヤツメ、シロウオ、モクズガニなども漁獲されている。

【伝統漁法:コイの追い込み漁】



棹で水面を叩いたり、川底をつついたりして眠っているコイを驚かせて、仕掛けた網に追い込んで捕る。コイの動きが鈍い厳冬期(2月頃)に行う。

出典：秋田河川国道事務所資料

子吉川には子吉川水系漁協と矢島町漁協の2つの河川漁協があり、アユやコイなどの放流を行っている。石沢川と鮎川にはサケの孵化場があり、毎年3000尾前後の親ザケが捕獲され、300万尾を超える稚魚が放流されている。

このように子吉川に生息している魚は、多種多様であり、川魚の宝庫である。

(3) 全国的に絶滅の危機にある魚種が多く生息する川

環境省や秋田県では、河川の汚れや改修などにより魚の住み場所がなくなり、絶滅の危機に瀕している淡水魚類や汽水性魚類を、レッドリストとしてとりまとめ、保護のための基礎資料としている。

子吉川に生息が確認されている魚種のうち、スナヤツメ、アカヒレタビラ、ウケクチウグイ、アカザ、ギバチ、メダカ、カマキリ、カジカ中卵型、シロウオの9種類がレッドリストに掲載されている魚種であるが、数多くの生息が確認されている。

【スナヤツメ】[ヤツメウナギ目ヤツメウナギ]



- ・秋田県:準絶滅危惧種(NT)
- ・環境省:絶滅危惧 II 類

本州中央部では1~3月、東北・北海道では雪解け水がおさまる5~6月に産卵する。全長は20cmに達する。

幼生・成魚とも水の澄んだ流れの穏やかな浅い細流に生息する。

北海道、本州、四国と鹿児島県・宮崎県を除く九州に分布する

出典: 秋田河川国道事務所資料

【アカザ】[ナマズ目ギギ科]



- ・秋田県:絶滅危惧種 IA 類(CR)
- ・環境省:絶滅危惧 II 類

産卵は、5~6月である。

水の比較的きれいな川の中流域~上流域の瀬の石の下や間に住み、石の隙間をかいくぐるように泳ぐことが多い。礫底の中に深くもぐり込むこともある。

体長は15cmを超えることは少なく、体色は暗赤色ないし明るい赤褐色で変異が見られる。

出典: 秋田河川国道事務所資料

【ギバチ】[ナマズ目ギギ科]



- ・秋田県:準絶滅危惧種 II 類(VU)
- ・環境省:絶滅危惧 II 類

産卵期は6~8月である。全長12cm~25cmに達する。

上流域の末端部から中流域の清流で自然の多く残されている河川に生息する。

日本の固有種で、岩手・秋田両県下から神奈川県小田原付近および富山県までの本州、大淀川水系、九州西側各県に不連続に分布する。

出典: 秋田河川国道事務所資料

【メダカ】[ダツ目メダカ科]



- ・秋田県:準絶滅危惧種(NT)
- ・環境省:絶滅危惧 II 類

主に産卵期は4月上旬~10月上旬だが、水温の影響が大きい。雄が約3.1cm、雌は約3.4cmに成長する。

平地の池や湖、水田や用水、河川の下流域の流れの緩い場所に生息する。卵は水草などに産み付ける。

開発が進むにつれ棲み場が次第になくなり、また水質汚染や移入されたカダヤシとの競争などにより分布域は狭くなっている。

出典: 秋田河川国道事務所資料

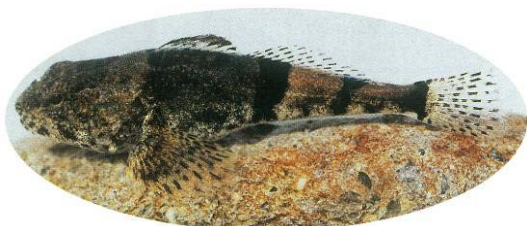
(4) 落差の大きい河川工作物のない川

海から稚魚で遡上してくるカマキリやカジカ中卵型は、遊泳力が弱いため、落差の大きい河川工作物を越えることは難しく全国的に激減傾向にある。

子吉川では、堰などの落差のある河川工作物は、子吉川直轄河川区間上流端(23.8km)よりさらに上流約 700m に位置する滝沢頭首工(24.5km)まで存在しない。

したがって、河口から 24.5km までは自然に近い河川状態となっており、遡上力の弱い魚も川をのぼり、大きな礫がある好適な環境で生活することができる。

【カマキリ】【カサゴ目カジカ科】



・秋田県:準絶滅危惧種 II 類(VU)

産卵期は 1～3 月で、沿岸付近に産卵する。
河川の中流～下流域に生息する。
日本海側は秋田県以南、太平洋側は神奈川県以南の各地に分布する。

出典：秋田河川国道事務所資料

【カジカ中卵型】【カサゴ目カジカ科】



・秋田県:準絶滅危惧種 IB 類(EN)
・環境省:絶滅危惧 II 類

2月下旬～5月上旬に流入河川の礫底にある浮石の下で産卵する。体長は 12cm に達する。
孵化した仔魚は川を流れ下り、海でわずかな期間をすごした後、川にもどり底生生活に移る。東北地方では、日本海側の河川に分布する。

出典：秋田河川国道事務所資料

(5) 水際にヤナギ林が連続する川

河口域を除いた区間の河岸にはヤナギ低木林が連続しており、魚類への餌となる落下昆虫の供給や日陰や隠れ場の形成などの機能を発揮している。

ヤナギの種類は、下流部からタチヤナギ、オノエヤナギ、ネコヤナギへと立地に応じて生育している。

【ヤナギ低木群落(オノエヤナギ)】



出典:秋田河川国道事務所

【ヤナギ低木群落(ネコヤナギ)】



出典：「Botanical Garden」

2-2-2 河川の環境特性

子吉川を上・中・下流に分けて、各区分の特性について示す。区分については次のとおりとした。

- 下流部:河口(河口部を含む)
～新二十六木橋付近
※感潮区間
- 中流部:新二十六木橋付近
～23.8k 地点(直轄管理
区間上流端)
- 上流部:23.8k 地点～
(山間部を含む)

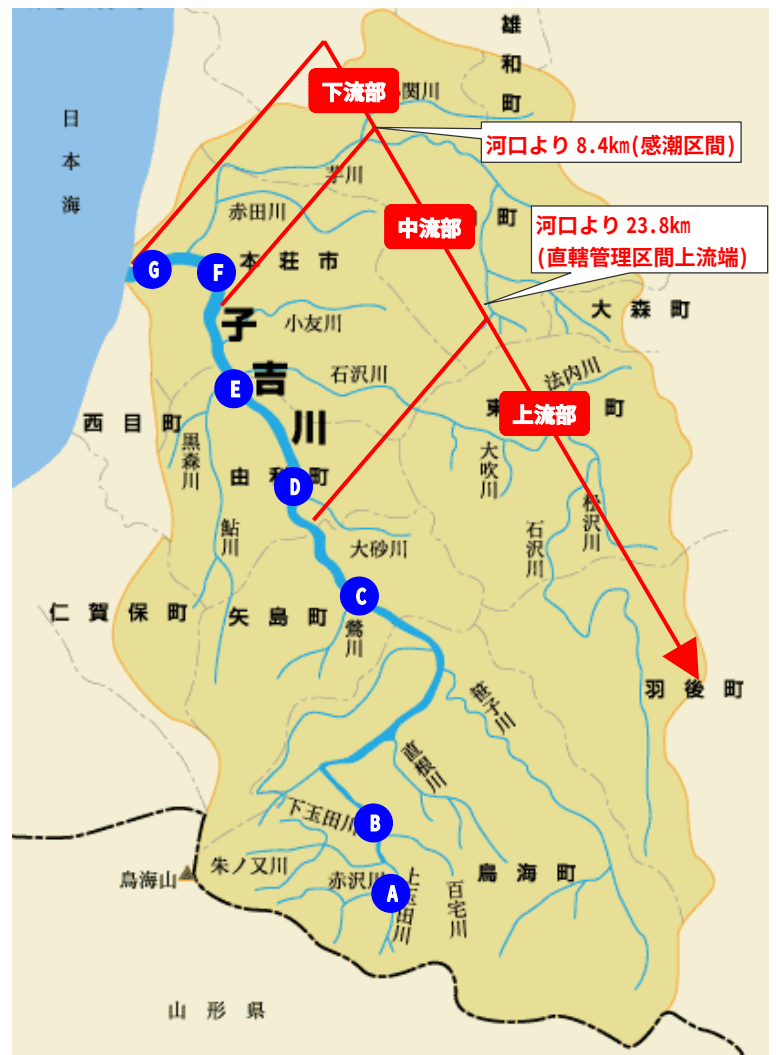


図 2-2 子吉川の河川区分図

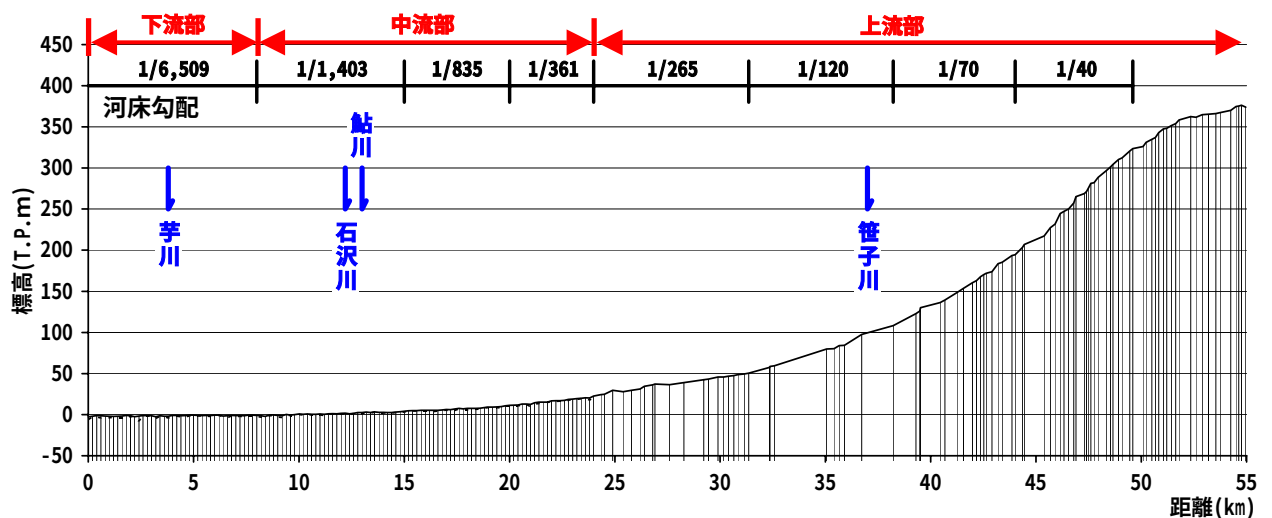


図 2-2-1 子吉川 河道縦断面図

(1) 上流部の環境

国定公園の指定を受けている自然豊かな鳥海山

子吉川の源流部には、東北地方を代表する自然豊かな鳥海山があり、昭和 38 年に国定公園の指定を受けている。また、鳥海国定公園内にある“大清水湿原の植生”・“鳥海山の植生”のほか、“袖川のシロヤナギ林”や“三滝山のブナ林”などが特定植物群落として指定されている。

水際部の植生としては、山間部ではクリ-ミズナラ群落やスギ植林等が目立つ。

ニホンカモシカをはじめとする多種多様な生物の住む上流域

哺乳類では、周辺の丘陵地を生息の拠点としているニホンリス、ホンドキツネ、ニホンカモシカ等が河川と隣接する樹林地で確認されているほか、両生類では樹林性のモリアオガエルなど、爬虫類ではトウホクサンショウウオなどの生息が確認されている。陸生昆虫類では、中流域でも見られるオンブバッタ(バッタ目)などの草地性種に加え、ウラナミアカシジミ(チョウ目)などの樹林性種が確認されている。このほかにも、流水性のコオニヤンマなども確認されており、多種多様な種が生息している。

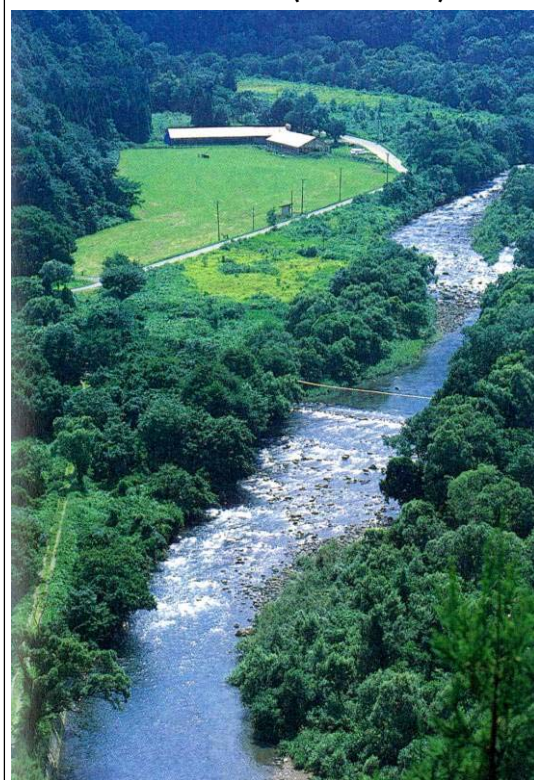
魚類の生息状況としては、山間部の溪流には主にイワナ、ヤマメなどが、やや勾配の緩くなる田園地帯では、主にウグイ、アユ、サケ、サクラマスなどの回遊魚が確認されている。サケ、サクラマスなどは上流部で産卵するが、アユは産卵に適した環境を求めて中流部に降り産卵を行う。

【A 子吉川源流部の赤沢川】



出典：秋田河川国道事務所資料

【B 子吉川上流部(鳥海町百宅)】



出典：秋田河川国道事務所資料

【C 矢島町大栗沢付近の子吉川】



【ニホンリス】[ネズミ目リス科]



・秋田県：留意種(N)

初夏から秋まで繁殖し、出産回数は年 1～2 回である。平野部から亜高山帯までの森林に生息するが、低山地の松林に多い。昼行性で主に樹上で生活する。

種子、果実、キノコ、昆虫、小鳥の卵などを食べる。

琵琶湖以西のものは、環境省 RDB 保護すべき地域個体群とされている。

出典：秋田河川国道事務所資料

【ホンドキツネ】[ネコ目イヌ科]



・秋田県：留意種(N)

繁殖期は 12 月～翌年の 2 月。出産期は 3～5 月である。草原性の動物で、広い広葉樹林帯はほとんど利用せず、森や草原が入り組んだ環境などに生息する。北海道を除く日本にすむアカギツネで、ノネズミ、ノウサギ、鳥類、爬虫類、昆虫類、果物、穀物まで幅広く食べるほか、まれにニワトリを襲うこともある。

本州、四国、九州に分布する。

出典：秋田河川国道事務所資料

【ニホンカモシカ】[ウシ目ウシ科]



・秋田県：留意種(N)、国の特別天然記念物

低山帯から亜高山帯にかけてのブナ、ミズナラなどが優占する落葉広葉樹林、針広混交林に多く生息する。南は九州、北は下北半島まで分布している。広葉草木、ササ類などを選択的に食べる。オスとメスは一夫一妻で結びついて、同じ縄張りを共有している。

本州、四国、九州に分布する日本固有種である。

出典：秋田河川国道事務所資料

【モリアオガエル】[無尾目アオガエル科]



繁殖期は 4～7 月下旬頃までである。

山間部から平野部までの森林に生息し、主に樹上で生活する。繁殖は、池沼、水田等で行う。

茨城県を除く本中の全ての県に分布する。

生息数は少ないが、全国 20 箇所以上で繁殖地が天然記念物となっている。

出典：秋田河川国道事務所資料

(2) 中流部の環境

豊かな植生

水際には、ヨシ群落、オギ群落、ヤナギ低木群落が主に繁茂しており、オノエヤナギ群落等の高木群落は平野部にまとまって分布している。

河口から 11.4km の子吉川橋付近右岸では、環境省レッドデータリスト指定のノダイオウ、秋田県版レッドデータブック指定のコモチマンネグサが確認されている。

中流部で確認された陸生昆虫類としては、樹林性の昆虫類も多く、その種類も豊富である。また、ハグロトンボ、ミヤマカワトンボ、コオニヤンマ等の流水性のトンボ類が確認されている。

また、周辺を水田に囲まれた高水敷内のヨシ原や採草地には、草原性鳥類のオオヨシキリ、コヨシキリ、ヒバリ等が確認されており、オオヨシキリとヒバリが高密度繁殖地を形成している。8.4km の右岸のヨシ原はオオヨシキリの高密度繁殖地になっている。

アユの産卵床が存在する中流部

中流部では主に、ギンブナ、ニゴイ等の淡水魚、ウグイ、アユ、サケ、サクラマスなどの回遊魚が生息している。また、支川では環境省レッドデータブックの掲載種のスナヤツメ、アカヒレタビラなどの生息も確認されており、多くの淡水魚類が生息している。

適度に蛇行した河川には瀬と淵が連続する環境が形成されており、砂礫河床の早瀬はアユ等の産卵場や釣り場となっている。

産卵場として特に重要な地点は、鮎川合流点付近であり、内水面漁業調整規則により、産卵期中の 9/15～10/15 は禁漁区間に指定されている。

そのほか、ほとんどの淵がサクラマスの釣り場に、9.4km 付近及び 11.4km の子吉川橋付近はゴリの漁場に、10km 付近の小友川合流点下流部がヤツメの漁場になっている。



出典: 秋田河川国道事務所資料

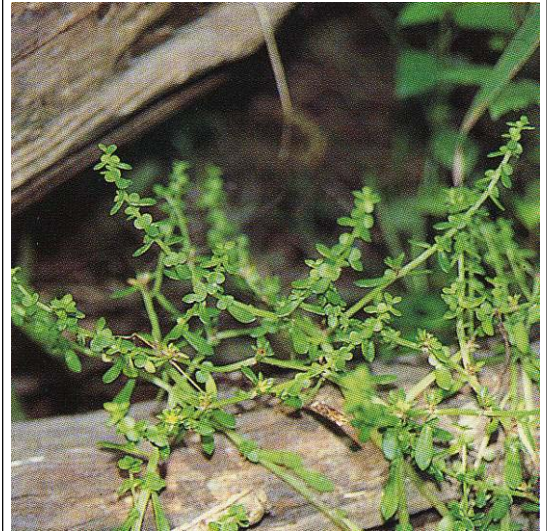
【ノダイオウ】



- ・秋田県：留意種(N)
- ・環境省：絶滅危惧 II 類

出典：秋田河川国道事務所資料

【コモチマンネングサ】



- ・秋田県：準絶滅危惧種(NT)

出典：秋田河川国道事務所資料

【オオヨシキリ】(スズメ目ウグイス科)



池や湖沼のまわりのヨシ原、河川沿いのヨシ原など、平地から山地までのヨシ原に生息する。

ウグイスに似ているが大形。背面は淡緑褐色で、眉斑（びはん）は淡く、腹面は黄白色である。

出典：秋田河川国道事務所資料



高水敷のヨシ原は、オオヨシキリの高密度繁殖地として利用されている。

また、鮎川合流付近にある早瀬はアユの産卵場となっている。

(3) 下流部の環境

海浜性植物の生息する河口部

河口部にある“水林のクロマツ林”は、特定植物群落として指定されている。

河口から 3.0km 周辺より上流の水際部の両岸にはヤナギ低木林が繁茂しているほか、秋田県版レッドデータブックに指定されているシロヨモギ、スナビキソウなどの砂丘植物やエゾウキヤガラ等の上流部では見られない海浜性の種が多く生育している。

河口から 0.8km 付近の右岸に存在する砂州を中心に海浜性、草地性の昆虫類が確認されている他、草地ではアカネズミ、アズマヒキガエルなどが、クロマツ林では、ニホンリスがそれぞれ確認されている。

また、河口部の広い静水域一帯にカルガモの集団越冬地が形成されている。

生息する魚種が豊富な川

河口から約 8km 上流にある新二十六木橋までの汽水域では、サッパ、コノシロ、スズキ、アシシロハゼ、ヌマガレイ、キビレミシマなど汽水域を好む魚が多く出現するほか、住民に親しまれているウグイ、アユ、サケなどの多くの魚種が生息している。また、0.8km 付近右岸の砂州では秋田県版レッドデータブック指定のカマキリ、シロウオが確認されている。

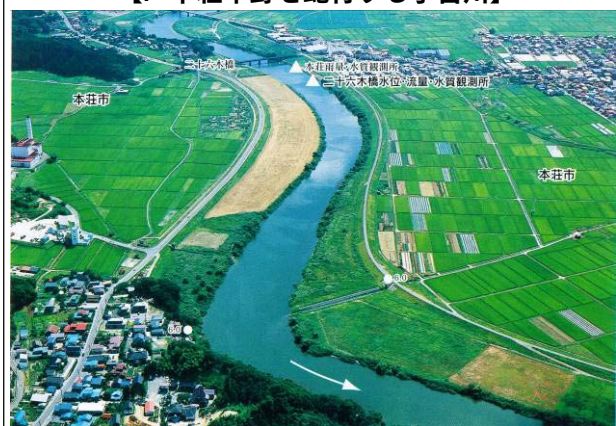
河口部にはシロウオの産卵場があり、春には伝統漁法であるシロウオの持ち網漁が行われ、子吉川の風物詩となっている。

活発な河川利用

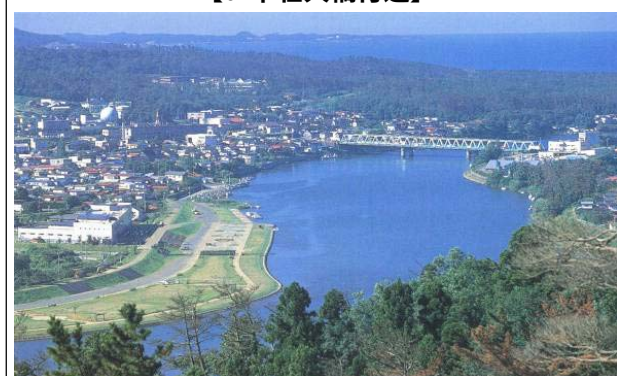
河口部でウグイ、ボラ、マハゼ等の釣りが行われている。また、2月上旬にはコイの追い込み漁が、9月にはハゼ釣り大会が漁協・本荘市共催のもと開催されている。

下流域での沿川土地利用は活発で、飛鳥大橋(河口より 4.1km)より上流の高水敷は主に採草地として利用されている。また、飛鳥大橋より下流の高水敷には“癒しの川づくり事業”としてユニバーサルデザインの理念を取り入れた河川公園“せせらぎパーク”が整備されており、沿川住民の憩いの場となっている。

【F 本荘平野を蛇行する子吉川】



【G 本荘大橋付近】



出典: 秋田河川国道事務所資料



出典:秋田河川国道事務所資料

【シロヨモギ】



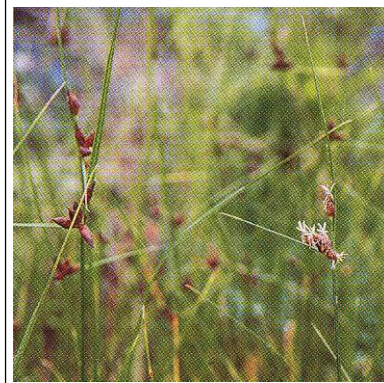
・秋田県：準絶滅危惧種 (NT)

【スナビキソウ】



・秋田県：準絶滅危惧種 (NT)

【エゾウキヤガラ】



・秋田県：絶滅危惧種Ⅱ類 (VU)

出典:秋田河川国道事務所資料

【カルガモ】 [カモ目ガンカモ科]



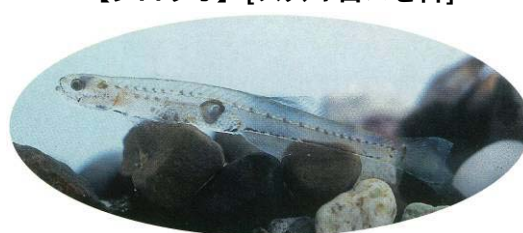
繁殖期は4月～7月である。

川、池、沼、湖などの水辺や水田、ヨシ原などの湿地、埋立地などに数多く見られる。

淡水性のカモであり、冬季は大きな群れをなし安全な湖沼、川、公園などで休むことが多い。コガモと混群になることがあるが、多くはカルガモだけの群である。

出典:秋田河川国道事務所資料

【シロウオ】 [スズキ目ハゼ科]



・秋田県：準絶滅危惧種 (NT)

・環境省：準絶滅危惧種

春までは海岸線がくぼんだ波の穏やかで水のきれいな沿岸に生息する。春になると、水がきれいので伏流水の豊かな下流域へ産卵のために上ってくる。5mm程度の仔魚は海に入り、沿岸域で生活し成長する。

北海道南部から鹿児島県までの日本各地に分布する。

出典:秋田河川国道事務所資料

2-2-3 子吉川における特定種

子吉川における特定種を、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)記載種、天然記念物指定種等の学術上または希少性の観点から抽出した。

表 2-2-1 特定種の選定基準一覧表

番号	法令・文献の名称	記号	カテゴリー区分
(1)	「史跡名勝天然記念物指定目録」文化庁(1989)	特天	
(2)	「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」	保存	
(3)	「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物(植物、両生類・爬虫類)」ーレッドデータブックー環境庁編(2000)	EX	絶滅種
		CR	絶滅危惧 IA 類
		EN	絶滅危惧 IB 類
		VU	絶滅危惧 II 類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のあるおそれのある地域個体群
(4)	「レッドリスト 汽水・淡水魚類、昆虫類、鳥類、両生類、爬虫類、哺乳類」環境庁編(1997～2000)	EX	絶滅種
		CR	絶滅危惧 IA 類
		EN	絶滅危惧 IB 類
		VU	絶滅危惧 II 類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のあるおそれのある地域個体群
(5)	「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」水産庁編(1988)	絶危	絶滅危惧種
		危急	危急種
		希少	希少種
		地域	地域個体群
(6)	「秋田県版レッドリスト 淡水魚類、水生昆虫、維管束植物、鳥類、昆虫、両生・爬虫類、哺乳類」秋田県(1999～2002)	EX	絶滅種
		EW	野生絶滅種
		CR	絶滅危惧種 IA 類
		EN	絶滅危惧種 IB 類
		VU	絶滅危惧種 II 類
		NT	準絶滅危惧種
		DD	情報不足種
		LP	地域個体群
(7)	「第 1 回 自然環境保全調査報告書」環境庁編(1976)	N	留意種
		主要	主要野生動物
		指定	指定種
		指標	指標昆虫類
(8)	「第 2 回 自然環境保全調査報告書」環境庁編(1983)	特定	特定昆虫類
		注目	注目される種
(9)	「その他の注目すべき生物種」	注目	注目される種

表 2-2-2(1) 子吉川で確認された特定種一覧表

分類	番号	種名・群落名	選定根拠									生息環境等	確認地点		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		下流	中流	石沢川
植物	1	ノダイオウ			VU			N				湿地,水路		○	○
	2	ハマツメクサ						NT				海岸砂丘	○		
	3	オカヒジキ						NT				海岸砂丘	○		
	4	ケキツネノボタン						VU				日当たりのよい湿った草地	○		
	5	コモチマンネングサ						NT				林床, 畑の縁, 路傍	○	○	
	6	スズサイコ			VU			N				日当たりのよいやや乾いた草地, 堤防			○
	7	スナビキソウ						NT				海岸砂丘	○		
	8	オオヒナノウスツボ						NT				日当たりのよい草地や林縁			○
	9	シロヨモギ						NT				海岸砂丘	○		
	10	メタカラコウ						NT				湿った草地			○
	11	ニラ						EN				草地, 崖地			○
	12	エゾウキヤガラ						VU				海岸近くの草地	○		
鳥類	1	カンムリカイツブリ						NT				海岸, 河川, 池沼	○		
	2	ササゴイ						NT				河川, 湖沼, 水田	○	○	
	3	ダイサギ						DD				河川, 湿地, 湖沼, 水田		○	
	4	コサギ						DD				河川, 湿地, 湖沼, 水田	○	○	
	5	オシドリ									注目	山間の河川, 湖沼		○	○
	6	ミサゴ				NT		NT				海岸, 河川, 湖沼	○	○	
	7	ハチクマ				NT		VU				低山帯		○	○
	8	オオタカ		保存		VU		NT				平地～山地の林, 耕作地	○		
	9	ハイタカ				NT		VU				平地～山地の林, 河川敷, 耕作地		○	
	10	サシバ						NT				丘陵地や低山地の樹林		○	
	11	コチョウゲンボウ						VU				耕作地		○	
	12	チョウゲンボウ						NT				耕作地, 河川敷		○	○
	13	イカルチドリ						NT				河川, 湖沼, 水田		○	
	14	カワセミ							主要			河川, 湖沼		○	○
	15	コシアカツバメ						NT				海岸線の住宅地	○		
	16	アカモズ				NT		VU				海岸近くの樹林		○	
	17	コサメビタキ						NT				落葉広葉樹林		○	
	18	イカル						NT				丘陵地の落葉広葉樹林		○	
両生類・爬虫類・哺乳類	1	トウホクサンショウウオ							主要	指定		細流, 止水域		○	
	2	モリアオガエル							主要	指定		池沼付近の樹林		○	
	3	カジカガエル							主要			河川中, 上流域の川原		○	
	4	ニホンリス						NT				平地, 亜高山帯の樹林, 河畔林		○	○
	5	キツネ						N				平地, 亜高山帯の樹林, 草原		○	
	6	ニホンカモシカ	特天					N				平地, 亜高山帯の樹林		○	

表 2-2-2(2) 子吉川で確認された特定種一覧表

分類	番号	種名・群落名	選定根拠									生息環境等	確認地点		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		下流	中流	石沢川
陸上昆虫類	1	ハグロトンボ									注目	流水の水際部		○	○
	2	ムカシヤンマ								指標		丘陵の山裾		○	
	3	クマコオロギ									注目	水田の縁, 湿った草地			○
	4	ヤマトシジミ								特定		平地の陽地			○
	5	アカウラカギバ									注目	平地, 山地		○	
	6	ウラナミヒメシャク									注目	(不明)	○	○	
	7	ヒメツマキホソバ									注目	(不明)	○		○
	8	ギンモンセダカモクメ								特定	注目	平地の陽地			○
	9	キマダラコヤガ									注目	平地の陽地, 荒地			○
	10	ハイマダラコヤガ									注目	(不明)		○	○
	11	オオシラナミアツバ									注目	(不明)			○
	12	カバイロキョトウ									注目	(不明)		○	
	13	タケアツバ									注目	平地, 丘陵地		○	
	14	ベーツナガゴミムシ									注目	平地, 山地の樹林		○	
	15	コルリアトキリゴミムシ									注目	(不明)		○	
	16	アオバネホソクビゴミムシ						CR				湿性の草地		○	○
	17	ゲンジボタル								指標		清涼な小河川		○	
	18	クロアシコメツキモドキ									注目	(不明)		○	○
	19	クロマダラカメコノハムシ									注目	平地の陽地, 荒地	○	○	
	20	スナムグリヒョウタンゾウムシ									注目	海岸, 河口の砂浜	○		
	21	キタノミゾウムシ									注目	(不明)	○	○	
魚介類	1	スナヤツメ				VU	希少	NT				澄んだ流れの砂泥底	○	○	
	2	アカヒレタビラ					希少	NT				河川の緩流域, 止水域	○	○	○
	3	ギバチ				VU		NT				澄んだ流れの礫底		○	
	4	アカザ				VU		CR				澄んだ流れの礫底		○	
	5	メダカ				VU		NT				河川の緩流域, 細流	○	○	
	6	カマキリ						VU	主要	指定		澄んだ流れの礫底	○	○	○
	7	カジカ中卵型				VU		EN				澄んだ流れの礫底		○	
	8	シロウオ				NT		NT				きれいな砂礫底に産卵	○		
	9	ウケクチウグイ				EN		DD							
	10	マルタニシ				NT						河川緩流域の砂泥底	○		
底生動物	1	コシボソヤンマ						CR				植物が繁茂した緩流		○	○
	2	ミヤマサナエ						NT				澄んだ流れの砂泥底		○	○
	3	ホンサナエ						CR				河川緩流域の砂泥底			○
	4	アオサナエ						CR		特定		平地, 丘陵地, 低山地の清流		○	

※ウケクチウグイは、芋川で捕獲実績があるため記載した。

2-3 特徴的な河川景観や文化財等

2-3-1 文化

(1) 名勝および天然記念物

子吉川流域内には、国指定の天然記念物は存在しないが、県指定の名勝および天然記念物としては、次の 8 物件がある。

表 2-3-1 名勝および天然記念物

市 町 村	指 定 区 分	名 称	備 考
鳥 海 町	名勝および天然記念物 天然記念物 〃	法体の滝および甌穴 直根のイチイ 千本カツラ	(S35) (S35) (S35)
矢 島 町	天然記念物	鳥海叢 ^{むら} スギ原生林	(S48)
東 由 利 町	天然記念物 〃	法内の八本杉 岩館のイチョウ	(S59) (S57)
大 内 町	天然記念物 〃	葛岡のカスミ桜 堀切のイチョウ	(S34) (S43)

【法体の滝】

日本百名山の一つ霊峰鳥海山の東麓、秋田県由利地方を流れる母なる川「子吉川」の源流部にある、末広がり荘厳な法体の滝は、一の滝、二の滝、三の滝からなり、山頂に面して流れ落ちる滝として知られている。(流長 100m、落差 57.4m)

約 30 アールの滝壺と、一の滝上流部、二の滝河床に見られる大小無数の甌^{おうけつ}穴群は、女川層の珪質泥岩に生じたもので、学術的にも貴重なものとして、秋田県名勝及び天然記念物第一号に指定されている。

滝の前には法体園地が設けられ、新緑から紅葉のシーズンまで、ハイキングやキャンプで賑わっている。

【法内の八本杉】

白ヶ沢国有林の標高 180m の山あいにはスギを交えたブナ・ミズナラの天然林があり、ここに推定樹齢 500 年以上の巨大スギがある。

以前、地上 3m のところから幹が 8 本に分かれていたことが八本杉の名の由来と言われている。枝張りが主幹を通して東西に 23m、南北に 20m、樹高 40m で均衡の整った樹容は壮大で、県内にある天然スギでは最大級のものである。ブナ、ナラ、トチなど周辺の植生とともに貴重な資料とされ周囲 50a は、昭和 56 年 4 月に学術参考保護林に指定されており、昭和 59 年 3 月には、秋田県天然記念物に指定されている。

平成 2 年の「新・日本名木百選」の部門別十選(スギの部)にも選ばれている。

(2) 文化財

表 2-3-2 国指定文化財

市 町 村	指 定 区 分	名 称	備 考
本 庄 市	国登録有形文化財	斎彌酒造店	建 造 物(H10)
矢 島 町	重要文化財	土田家住宅 一棟	建 造 物(S48)
由 利 町	国登録有形文化財	佐々木家住宅	建 造 物(H14)
大 森 町	重要無形民俗文化財	保呂羽山の霜月神楽	(S52)
	重要文化財	波宇志別神社神楽殿	建 造 物 (S55)

表 2-3-3 県指定文化財

市 町 村	指 定 区 分	名 称	備 考
本 庄 市	有形文化財	永泉寺山門 扇面図脇差拵揃金具 一括 法隆寺一切経	建 造 物(S43) 工 芸(S51) 古 文 書(S27)
	無形民俗文化財	猿倉人形芝居 赤田大仏祭り 日役町獅子踊り	(S49) (H 9) (H12)
鳥 海 町	無形民俗文化財	本海番楽	(S39)
矢 島 町	有形文化財	八幡神社本殿 薬師堂宮殿 金工資料 図譜 12 冊 原型 57 個 糸巻太刀(鞘巻)外装 刀 銘國重依願指料授 魚形文刻石	建 造 物(S28) 建 造 物(S55) 工 芸(S30) 工 芸(S31) 工 芸(H 3) 考古資料(S31)
	有形民俗文化財	旧若宮八幡神社獅子頭二頭一対	(H 3)
	無形民俗文化財	坂之下番楽 木境大物忌神社虫除け祭	(S45) (H13)
由 利 町	無形民俗文化財	屋敷番楽	(S46)
大 内 町	有形文化財	木造聖観音立像一躯	彫 刻(S32)
仁 賀 保 町	無形民俗文化財	冬師番楽 釜ヶ谷番楽	(S39) (S48)
羽 後 町	無形民俗文化財	仙道番楽	(S39)
大 森 町	有形文化財	保呂羽山波宇志別神社神楽殿 波宇志別神社神楽殿神輿	建 造 物(S54) 工 芸(H 7)
	無形民俗文化財	八沢木獅子舞 保呂羽山霜月神楽	(S40) (S40)

(3) 史 跡

代表的な史跡としては、老方^{おいかた}で発掘された“湯出野^{ゆでの}遺跡”がある。昭和 52 年秋田県教育委員会主体で発掘調査が実施され、遺跡の重要性が確認された。翌年の昭和 53 年には秋田県の史跡指定となり、東由利町では土^ど壤^{こう}群地域の環境整備計画を立て、保存に努めている。

その他の主な史跡は以下のとおりである。

表 2-3-4(1) 史 跡

市 町 村	名 称	所 在 地	備 考
本 荘 市	本荘城址	本荘市出戸町字尾崎	慶長 15 年(1610) 尾崎山に築城、その後六郷氏が本城を改修し本荘城とした。
	菖蒲崎貝塚	本荘市川口字菖蒲崎	約 6 千年前のもので秋田県内では最古といわれ学術的にも貴重な遺跡
鳥 海 町	元弘寺跡	鳥海町下川内矢ノ本	貞観 12 年(871) 開基といわれ以前宝教院・矢本坊と称した鳥海山矢島口修験の触頭であった
	梶井館	鳥海町直根字前の沢	天正年間(1573~1592)の構築といわれ、信濃より移住した根井一族の館
矢 島 町	根城館	矢島町荒沢	信州小諸在大井の庄から矢島の主となって下ったのが大井義久で、この根城館と八森城を築いた
	八森遺跡	矢島町城内字八森	由利十二頭の雄大井氏の古城跡と伝えられている
	土田家	矢島町元町相庭館	国重要文化財 /鳥海山北麓にある農家古式で秋田県下では最古の民家とみられる貴重な建物
	魚形文刻石	矢島町	県指定史跡 /通称鮭石と呼ばれ、原始住民族の経済文化を示唆する希有の遺跡物
由 利 町	根城館	由利町奉行免	根城館の地名は、文治 5 年(1189) 由利八郎雅平が、叔父根城大毅維晟をここの城主としたことによ
	万箇將軍の墓	由利町町村	支那の宋の国から美玉など宝物を日本の朝廷に献上するため使節として使われたのが「万箇將軍」
	鳴沢館	由利町南福田	文治 5 年(1189) 由利八郎雅平が頼朝の恩命を受けて、旧領由利に帰った時に築城したもの
	畑中喜右エ門の墓	由利町吉沢	当時滝沢郷の名主であった喜右エ門は、河川の改修を度々代官所へ訴えたが、代官はその後訴えを憎んで捕えられ打首とした
	滝沢城跡	由利町前郷	滝沢郷 1 万石の領主兵庫頭政道の居城で山城であった
	巴館跡	由利町字上屋敷	四条天皇の仁治年間(1240~1243) 木曾義仲の愛妾・巴御前の一門といわれる巴太郎頼勝の館跡
	神楽殿	由利町前郷	この建物は日枝神社の神楽殿として建てられたようであるが「芝居小屋」とも呼ばれている
	仲八郎政春の墓	由利町奉行免	正中元年(1324) 政春は鳥海弥三郎の急襲にあい多くの家臣と共に自害、根城館に果てた
	山田合戦の跡	由利町山本	戊辰戦争の時、津軽藩から連合軍の応援にはせ参じたのは成田求馬を隊長とする一隊であった。この時の合戦を俗に山田合戦という
	竜洞寺		竜洞寺はもと森子八乙女山にあったが、慶長年中領主滝沢政道が滝沢城を築くにあたり移った
	前郷舟着場跡	由利町前郷	子吉川沿岸にはあちこちに舟着場があるが、特にここは鉄道開通の大正末期まで賑わいを呈していた
	八乙女山	由利町森子	養老年間仁賀保から移住したといわれる竜洞荒法師によって開発されたといわれている
	岩舟地藏	由利町奉行免	名僧智仙は巨石に乗り、それを綱で引く女達のかけ念仏で子吉川を流して来たといわれ、その石に地藏尊を刻しそれを安置して地藏堂の本尊とした
	尾留川安彦翁の胸像	由利町前郷日枝神社境内	自治功労者、東京高師卒後滝沢村長、県議会議員、由利郡農会長として農業組織の前身である信用組合などの活動、育成に力を注いだ

表 2-3-4(2) 史 跡

市 町 村	名 称	所 在 地	備 考
東由利町	高館	東由利町大琴	下村氏の出城跡地といわれ現在の大琴小学校裏手の高台である
	内館	東由利町蔵	下村氏の居城跡といわれる 天然記念物のイチョウ所在地でもある
	根城館	東由利町蔵	蔵と宿の中間、河岸段丘上にある中世の館跡。東南北の三方を高瀬川が囲み、20m を越す断崖をなし約 1ha の広さがある
	小松四兄弟の碑	東由利町台山東由利中学校庭	東由利町館合出身の小松耕輔・平五郎・清・三樹三音楽四兄弟の顕彰碑
	養田館	東由利町老方	
	湯出野遺跡	東由利町老方字山谷	県指定史跡 遺跡は縄文後期から晩期（3, 500 年～2, 300 年）のもので範囲は東西 100m 南北 200m と推定され、全域からかずかずの遺物が発見された
	水上館	東由利町館合字須合田	米本館の出城跡といわれる
	米本館	東由利町館合字館野	由利十二頭の 1 人玉米氏の居館跡といわれ、西側が 20m を越す断崖となっている
大 内 町	楠正家の墓	大内町岩谷町日渡	楠正家は正成の 4 代あと、元中 8 年（1391）奥羽に下向。南北朝統一のあと由利・河辺 2 郡を統治応永 10 年（1403）打越城で没した
	才の神遺跡	大内町徳沢才の神	縄文前期から中期にかけて中心的役割をもつ住居跡である。竪穴住居方式。
	鹿瓜縄文遺跡	大内町岩野目沢鹿瓜	鹿瓜地内の丘陵地である縄文晩期の特徴を示す。口土器の出土地として知られている
	折渡地藏尊と千人がくれ	大内町岩谷麓折渡	旧藩時代、大内町と岩城町を結ぶ街道に、道中安全を祈願した地藏尊を、赤田の閑居様が再建し霊場とした

2-3-2 歴史

(1) 北前船の時代

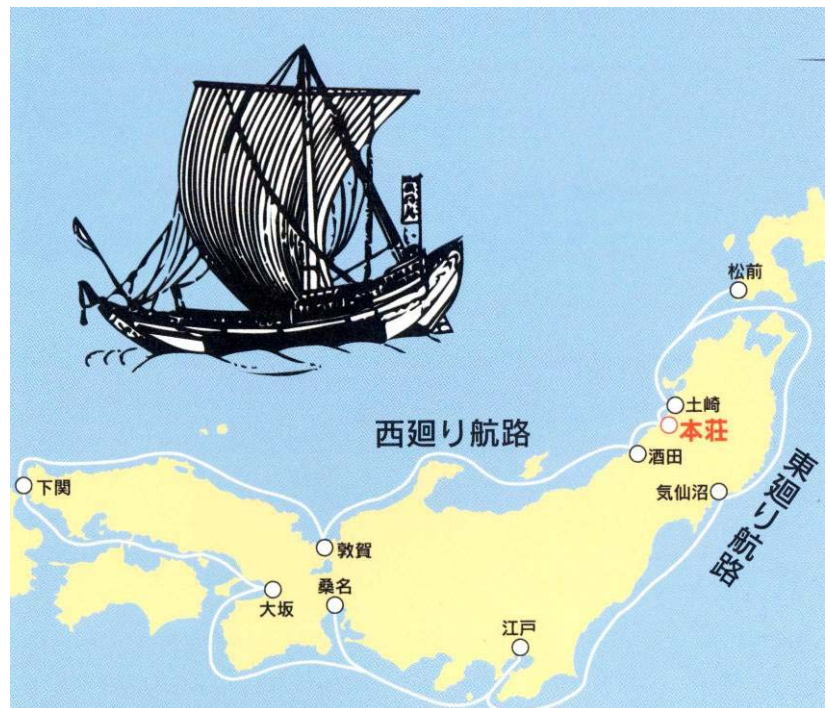
亀田藩と本荘藩は子吉川をはさんで向かいあい、それぞれ石脇と古雪に藩の港があった。

江戸時代の寛文年間(1661～1673)には、日本海の西廻り航路が開かれ、弁財船、千石船などとも呼ばれた北前船による交易が盛んになるにつれ、子吉川河口に位置するこの二つの港が有力な寄港地として発展した。

また、西廻り航路のほかに、途中秋田藩の土崎港などを経由する東廻り航路も開かれると、天明年間(1781～1789)を経てさらに隆盛となり、明治末期まで続いた。

北前船の船の大きさは500石から1500石ほどの帆掛け船で、上方と北陸・東北・蝦夷地を結び上方文化と北方文化との交流をはかって日本海沿岸住民に大きな恩恵をもたらした。

由利地方では、石脇、古雪のほかにも、塩越(象潟町)、金浦(金浦町)、三森(仁賀保町)の各港が寄港地として栄えた。



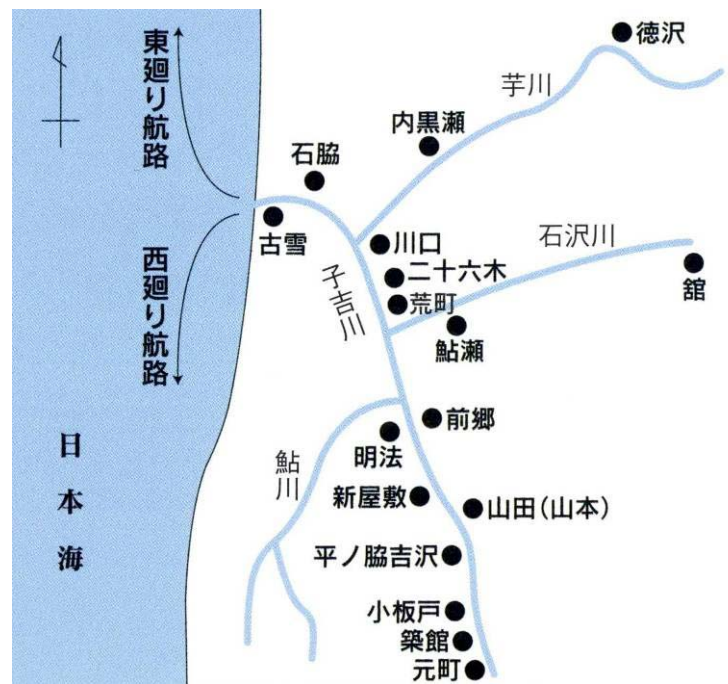
出典:秋田河川国道事務所資料

(2) 子吉川の舟運

古雪港、石脇港から米・木材を積んで大坂(大阪)に航海した北前船は、代わりに塩や砂糖、古着、工芸品、陶器、雑貨などを運んできた。明治時代には木綿や絹織物などの繊維製品が多くなり、また北海道からは鱈や鮭などの魚類が送られてきた。

子吉川は、それらの物資を舟運によって由利の郡部に配送し、同時のこの地方の主産物である米と木材のほか、木炭、薪、大豆、酒などを港まで運ぶ役割を果たし、由利地方に住む人々にとって物資輸送の大動脈となっていた。

舟着場は下流から川口、二十六木、明法、前郷、新屋敷、滝沢下、高畠、釜ヶ渚下、蟹沢、山田(山本)、吉沢、小板戸、築館などがあったことがわかっているが、時代によって盛衰があったようである。



明治時代の子吉川水系の舟着場分布図

出典:秋田河川国道事務所資料

(3) 古刹 四寺

由利橋左岸側下流には、古刹四寺が現存する。泉流寺は 1300 年代の日本海舟運の進展に伴う布教活動時に、そのほかは 1600 年代後半に本荘藩がその政治的中心地を現在の本荘市に移したときに建立された。

四寺は、城下の北方向に位置し、子吉川を挟んだ亀田藩との渡し場が由利橋付近であったということもあり、亀田藩に対する防衛施設としての役割も担っていたとも考えられている。歴史ある空間であり、川と歴史の関わり合いの文化を次世代へ継承するという点で重要な地域である。

【蔵堅寺(ぞうけんじ)】



文明 2 年 (1460) 創立。その後焼失、明治 26 年再建曹洞宗の名刹。正法寺の末寺、伊藤天海大和尚の書は有名。16 羅漢像、円空仏もある。(曹洞宗) 檀家数 450

【泉流寺(せんりゅうじ)】



創立は南北朝時代といわれているが詳でない。金沢の大乗寺の末寺、徳川時代三代將軍家光の紫衣事件の単伝和尚の配流された寺として有名である。(曹洞宗) 檀家数 1300

【天然寺(てんねんじ)】

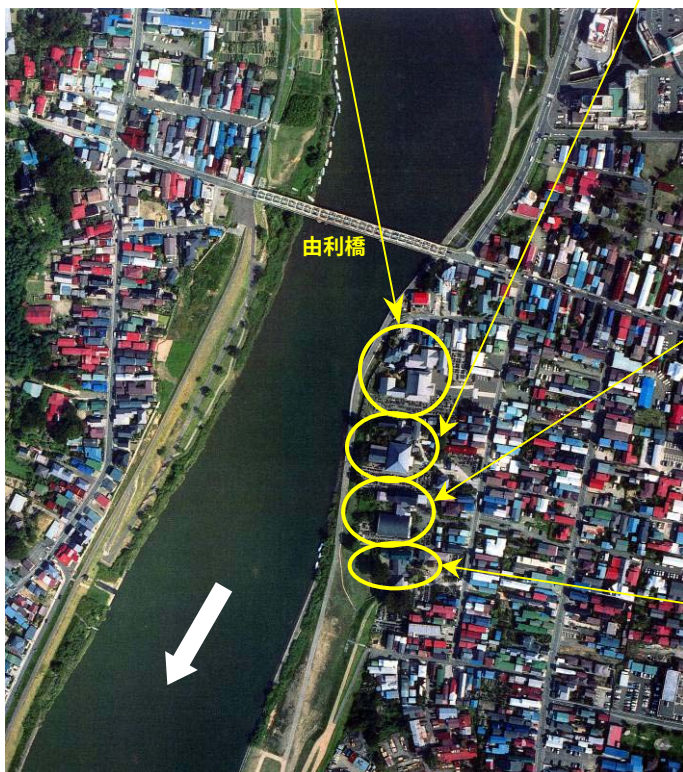


浄土宗鎮西派で、芝増上寺の末寺。松ヶ崎村に開基、元和 8 年 (1622) 現在地に移る。(浄土宗) 檀家数 210

【広誓寺(こうせんじ)】



創め盛岡市に本浄寺を創立し、その後仙北郡六郷に移り善証寺と号したが、天正 6 年 (1578) 松ヶ崎村に移り広誓寺と改称。寛永 8 年 (1631) 末現在地に移る。(真宗大谷派) 檀家数 310



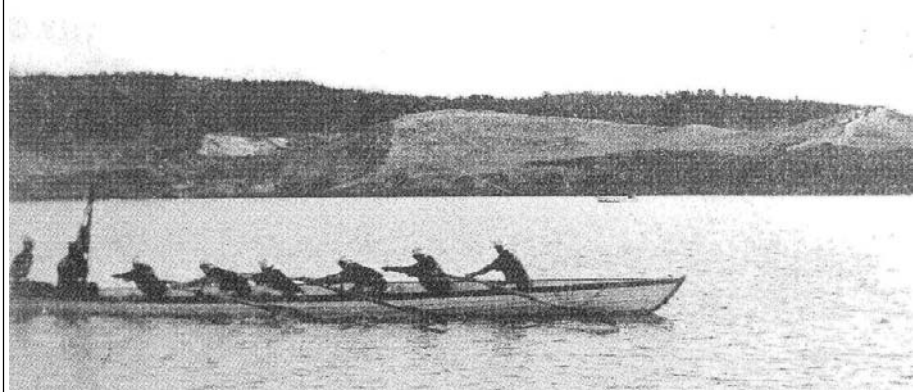
(4) 本荘高校ボート部

本荘では、ボート競技が親しまれているが、そこには、本荘高校ボート部(端艇部^{なんていぶ})の存在がある。当時の県知事武田千代三郎の提唱で、明治 35 年(1902)の開校(当時は本荘中学校)と同時に設立されて以来、何度も全国大会で優勝を重ね「ボートのまち本荘」の名を高めてきた。

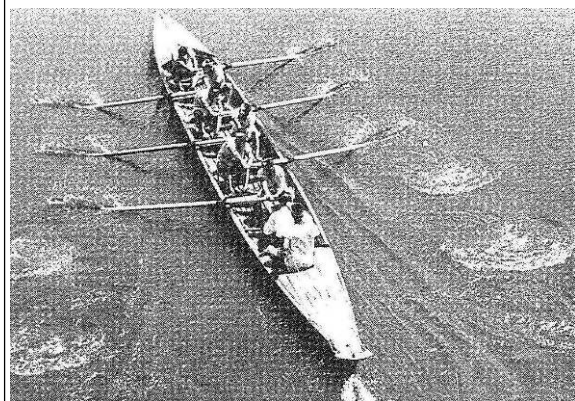
波を切ってすべるように進むボートの練習風景は、今も昔も変わらず、子吉川の河口の名物である。

また、同校の国体優勝(昭和 54 年)をきっかけとして開催されるようになった「本荘市民ボート大会」は、今では本荘市の一大イベントとなっている。

【子吉川河口近くの田尻浦で練習中の本荘中学校クルー(明治末期)】



【子吉川を行く本荘高校クルー(昭和 30 年代)】



出典:「子吉川」秋田河川国道事務所

2-3-3 イベント・観光

(1) イベント

子吉川流域の市町では、数多くの行事が催されている。

表 2-3-5 子吉川流域市町の主な年中行事

流域内市町	年 中 行 事 [()内の数値は開催月]
本 荘 市	新山神社裸参り(1)／本荘凧あげ大会(1)／さくらまつり(4)／つつじまつり(5)／ 菖蒲まつり(6)／子吉川いかだ下り大会(7)／本荘マリーナ海上祭(7)／ 子吉川フェア(7)／菖蒲カーニバル(8)／本荘まつり花火大会(8)／ 本荘追分全国大会(8)／赤田大仏祭り(8)／八幡神社祭典・大名行列(9)／ 子吉川はぜつり大会(9)／市民ボート大会(9)／全国ごてんまりコンクール(11)／ 米まつり(11)
鳥 海 町	丁岳山開き(6)／新緑祭り(6)／鳥海山夏山開き(6)／鳥海獅子まつり(8)／ 月山神社祭典(9)／紅葉まつり(10)
矢 島 町	才の神焼き(1)／鳥海高原サイクルロードレース大会(8)／八朔 ^{はっさく} まつり(9)／ 花立秋まつり(10)
由 利 町	由利高原冬まつり(2)／ユリの花まつり(7)／ゆり高原ふれあい農場牧場まつり(7)／ 由利高原まつり(8)／前郷日枝神社祭典(9)
仁賀保町	仁賀保雪まつり(1)
東由利町	御獄神社祭典(1)／雪ものがたり(2)／雪上野球Ⅱ杯東由利大会(2)／ 八塩いこいの森観桜会(4)／黄桜まつり(5)／獅子舞・神楽(8)／鹿島神社祭典(8)／ 八塩紅葉まつり(10)
大 内 町	岩谷わたわた(1)／折渡初地蔵詣り(1)／長坂稻荷神社梵天奉納まつり(3)／ さつきまつり(5)／折渡地蔵尊まつり(7)／水掛け地蔵まつり(7)／芋川まつり(7) 秋田馬子唄全国大会(9)／町民祭(10)
大 森 町	波宇志別神社霜月神楽(11)

(2) 観 光

観光資源としては、鳥海国定公園のほかに、支川石沢川の石沢峡が有名である。この地域は石沢峡緑地環境保全地域に指定されており、渓谷やケヤキ群落が主な保全対象となっている。

また、大自然を生かしたキャンプ場などの野外施設が多く、家族向けの施設も完備している。

温泉は、芋川上流(大内町)にある「滝温泉」をはじめとし、各地に点在している。東由利町役場近く、国道 107 号道の駅「東由利(黄桜の里)」では、温泉入浴施設を完備しており、多くの観光客が利用している。

表 2-3-6 観光名所および観光施設

流域内市町	観光名所 および 観光施設
本 荘 市	「本荘公園」／「菖蒲公園」／「新山公園」／「石沢峡・石沢大滝」／「永泉寺山門」／「三望苑」／「五峰苑」／「赤田の大仏」／「石沢絆の茂里」／「本荘マリーナ海水浴場」／「本荘マリーナオートキャンプ場」／「齋彌酒造店」／「赤田大滝」／「ボートプラザ アクアパル」／「本荘市郷土資料館」
鳥 海 町	「鳥海山」／「法体園地キャンプ場」／「大清水キャンプ場」／「大平キャンプ場」／「鳥海オコジョランドスキー場」／「玉田渓谷」
矢 島 町	「鳥海高原花立牧場公園」／「鳥海高原矢島スキー場」／「矢島町文化保存伝承施設」
由 利 町	「スターハウス コスモワールド」／「サイクリングターミナルやまゆり」／「由利高原オートキャンプ場」／「ゆり高原ふれあい牧場」／「南由利原青少年旅行村」
仁賀保町	「仁賀保高原キャンプ場」／「サイクリングターミナル」／「土田牧場」／「巾山スキー場」
東由利町	「道の駅 東由利 黄桜の里」／「八塩いこいの森」／「大平スキー場」
大 内 町	「道の駅 おうち はーとぼーと大内」／「大小屋ファミリーランド」／「たんぼぼ館」／「折渡休憩所」／「総合交流ターミナル ぼぼろっこ」／「千体地藏」
大 森 町	「ほろわの里資料館」／「ほろわんパーク(保呂羽山少年自然の家)」

表 2-3-7 温 泉

流域内市町	温 泉 名
本 荘 市	鶴舞温泉、安楽温泉、三六温泉、親川温泉
鳥 海 町	猿倉温泉、湯の沢温泉、野宅温泉
矢 島 町	伊豆温泉
由 利 町	ゆりえもん
東由利町	黄桜温泉(湯楽里)、若林の湯
大 内 町	楠の湯(ぼぼろっこ)、かすみ温泉、小羽広温泉、滝温泉、感湯館温泉

2-4 自然公園等の指定状況

子吉川流域の市町村における自然保護関連の指定項目と指定状況は以下のとおりである。数多くの自然、動植物が保護、保全の対象となっている。

表 2-4-1 自然公園指定状況

公 園 名	関係市町村	特別地域(ha)			海域	合計(ha)	指定年月日
		第1種	第2種	第3種			
鳥海国定公園	象潟町、仁賀保町 矢島町、鳥海町	333	5,095	10,406	538	16,372	昭 38.7.24

出典：「秋田県生物多様性マップ」(秋田県)

表 2-4-2 県立自然環境保全地域指定状況

地 域 名	所 在 地	面 積 (ha)	指定年月日	主な保全対象
みなみゆりほら 南由利原	由利町西沢字南由利原	(74.6) 191.8	S49.11.2	湿原植物群落(ミズシヨウ、ミツガンワ)草原 植物群落(レンゲツツジ)
とうし 冬 師	仁賀保町大字馬場字 冬師山	32.4	S49.11.2	湿地林(ハンノキ、ヤチダモ)、湿原植物 群落(ミズバショウ、ミツガシワ)
ほろほさん 保呂羽山	大森町八沢木字保呂羽山	(10.5) 10.5	S50.2.22	ブナ、ミズナラを主体とする天然林
かりめぎ 刈女木	羽後町大字田代字明通山	33.8	S51.3.30	湿原植物群落(ガリメギイヌノヒゲ、ザゼ ンソウ、ミズチドリ)
ひのと 丁 岳	鳥海町字丁森国有林	(88.16) 88.16	S53.1.24	ブナを主体とする天然林、 亜高山性植物

出典：「秋田県生物多様性マップ」(秋田県)

表 2-4-3 県立緑地環境保全地域指定状況

地 域 名	所 在 地	面 積 (ha)	指定年月日	主な保全対象
石 沢 峡	本荘市大字鳥田目、大築、山内、 東由利町大字奥ヶ沢、畑村	152.2	S59.5.26	溪谷、ケヤキ群落

出典：「秋田県生物多様性マップ」(秋田県)

表 2-4-4 鳥獣保護区特別保護地区状況

鳥獣保護	区分	種 類	市町村	期 限	面 積 (ha)
石 脇	県 設	森林鳥獣生息地	本 荘 市	19.10.31	25
小 菅 野	〃	〃	由 利 町	18.10.31	103
祓 川	〃	〃	矢 島 町	20.10.31	221
保 呂 羽 山	〃	〃	大 森 町	20.10.31	45
太 平 山	〃	〃	羽 後 町	16.10.31	27

出典：「秋田県生物多様性マップ」(秋田県)

表 2-4-5 特定植物群落一覧表

番号	所在地	群 落 名	番号	所在地	群 落 名
58	本荘市	水林のクロマツ林	64	鳥海町	丁岳の植生
59		水林砂丘の森林植生	65		鳥海山の植生
122		赤田大滝のアカマツ林	129		大清水湿原の植生
124		竜馬山のケヤキ林	130		三滝山のブナ林
125		鬼倉山のスギ林	61	由利町	大谷地周辺の植物群落
126	矢島町	石沢峡のケヤキ林	63	仁賀保町	冬師のハンノキ林
127		八塩山のブナ林	120	大内町	加田喜沼湿原の植生
167		鳥海山のミヤマナラ林	121		金峰神社のブナ林
221		桑の木台湿原の植生	49	羽後町	刈女木の湿原
128	鳥海町	袖川のシロヤナギ林	48	大森町	保呂羽山の植生
19	山形県遊佐町	鳥海山山頂東側の雪田植生			

※番号は、環境省の特定植物への各県の登録番号である

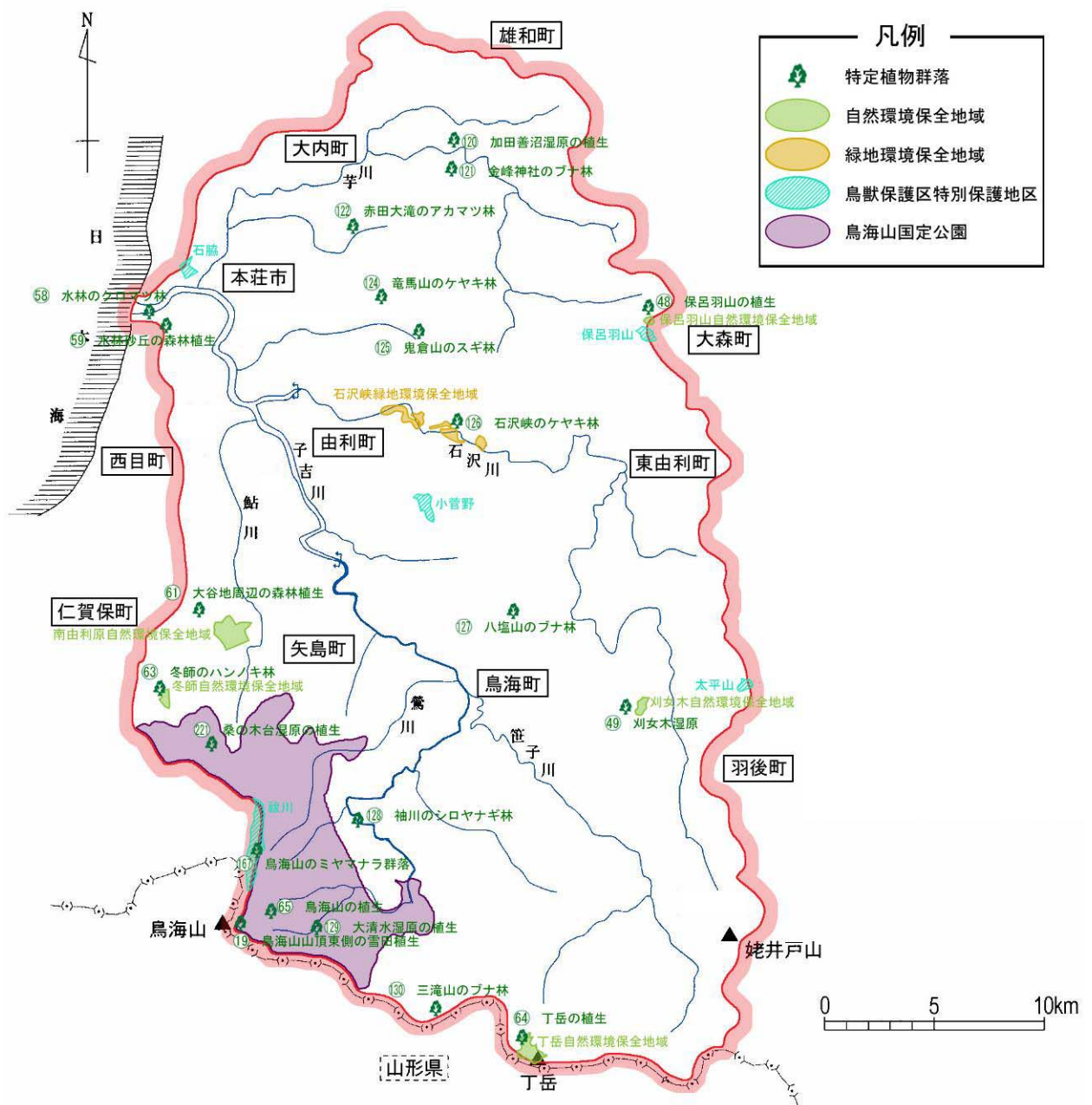


図 2-4-1 子吉川流域の自然保護概要図

出典：「秋田県生物多様性マップ」(秋田県)/「自然環境保全基礎調査」(環境省)

3 流域の社会状況

3-5 土地利用

流域の土地利用は、山地等が約 88%、水田や畑地等の農地が約 11%、宅地等の市街地が約 1% となっている。

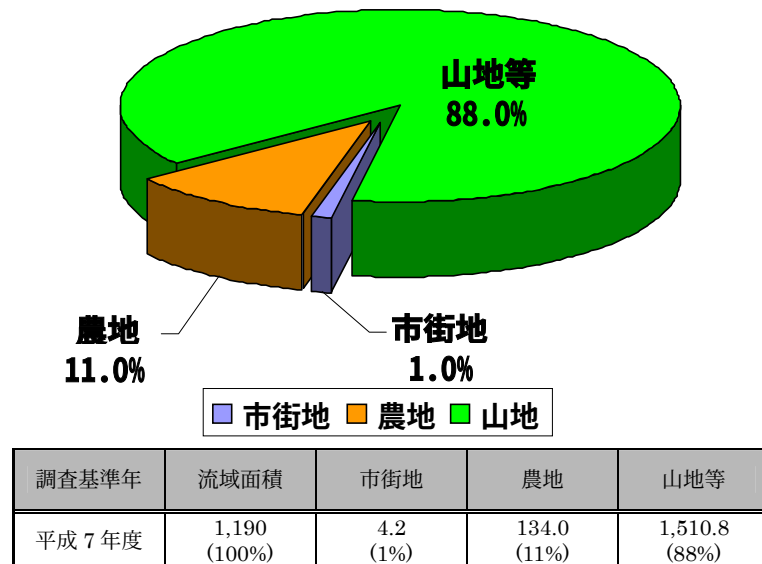


図 3-5-1 土地利用面積

出典：「河川現況調査(調査基準年：平成 7 年度末)」

3-6 人 口

子吉川流域の人口は、そのほぼ半分が子吉川の下流に位置する本荘市に集中している。

子吉川流域の総人口が昭和 50 年をピークに減少傾向にあるのに対し、本荘市では依然として増加傾向にあり、本荘市への人口集中がさらに進んでいる。

なお、“子吉川流域の人口”の“秋田県の人口”に占める割合は概ね 7%程度である。

表 3-6-1 人口の推移と人口密度

	秋田県		子吉川流域			本荘市		
	総数 (人)	人口密度 (人/km ²)	総数 (人)	子吉川流域総 人口の秋田県 総人口に占め る割合	人口密度 (人/km ²)	総数 (人)	本荘市総人口 の子吉川流域 の総数に占め る割合	人口密度 (人/km ²)
昭和 43 年	—	—	83,453	—	72.0	—	—	—
昭和 50 年	1,232,481	106.9	84,112	(6.8%)	70.9	40,488	(48.1%)	215.0
昭和 55 年	1,256,745	108.2	80,295	(6.4%)	67.7	42,961	(53.5%)	228.1
昭和 60 年	1,254,032	108.0	80,705	(6.4%)	68.0	44,326	(54.9%)	235.4
平成 2 年	1,238,177	106.6	80,065	(6.5%)	67.7	44,442	(55.5%)	236.0
平成 7 年	1,213,667	104.5	78,630	(6.5%)	66.5	45,108	(57.4%)	239.5

出典:「河川現況調査」,「秋田県勢要覧」秋田県

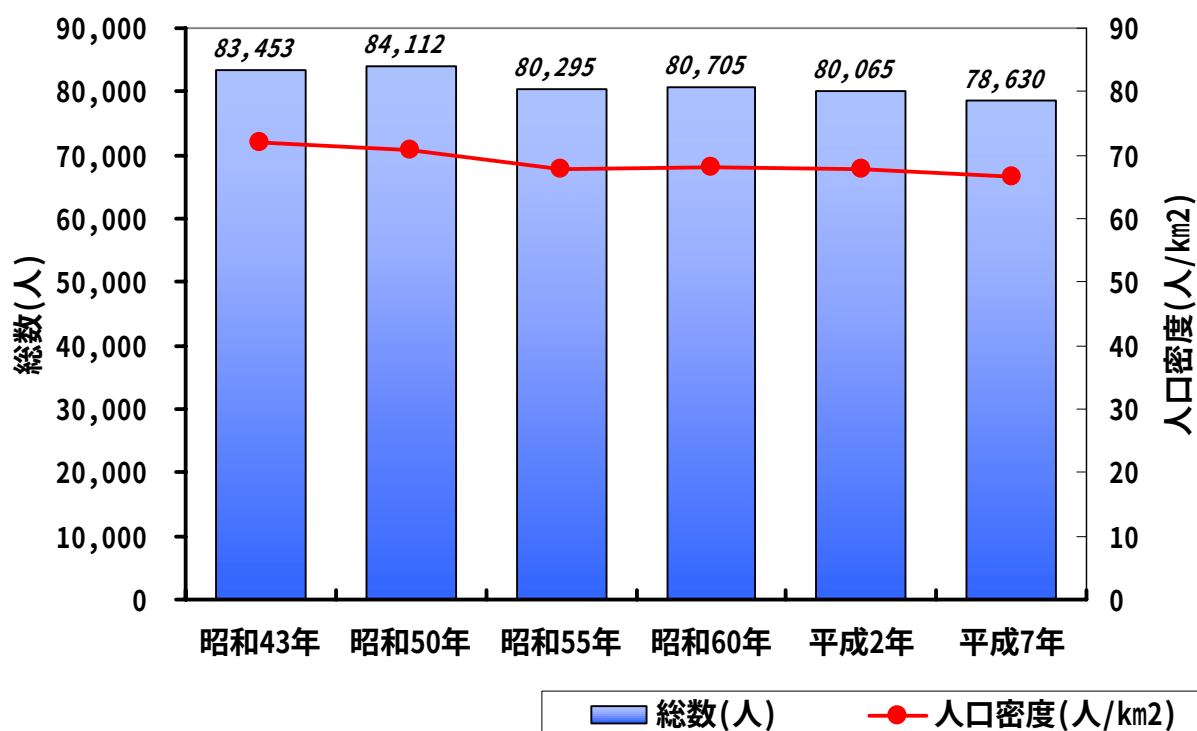


図 3-6-1 総人口と人口密度の推移(子吉川流域)

出典:「河川現況調査」

3-7 産業経済

流域内における産業別の就業者数の構成は、人口の都市集中化に伴い昭和 50 年以降大きく変動した。各市町村が低開発地域工業地区、農林地域工業導入地区等の指定を受け、金属製品製造業を中心とした企業誘致が進んだ結果として、昭和 50 年まで大半を占めていた第一次産業の比率が激減し、第二次産業の占める比率が大きく増加している。

農業生産額についてみると、就業者数は減少しているものの農業生産額自体はむしろ増加しており、生産性の向上が図られた結果である。このことから、依然として子吉川流域は、秋田県有数の穀倉地帯であるといえる。

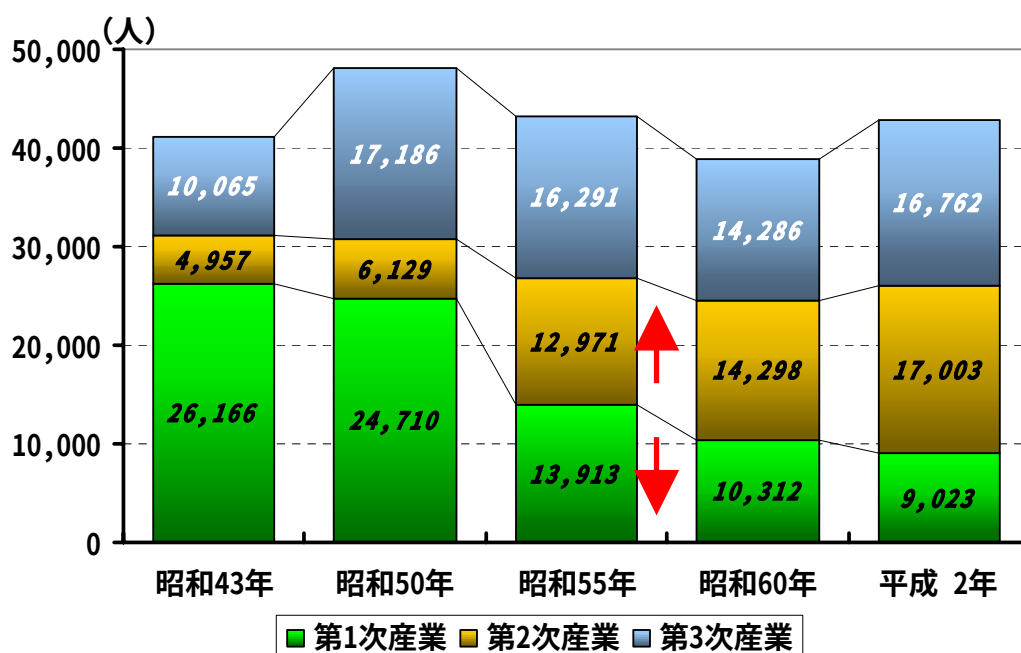


図 3-7-1 産業別就業者数の推移

出典:「河川現況調査」

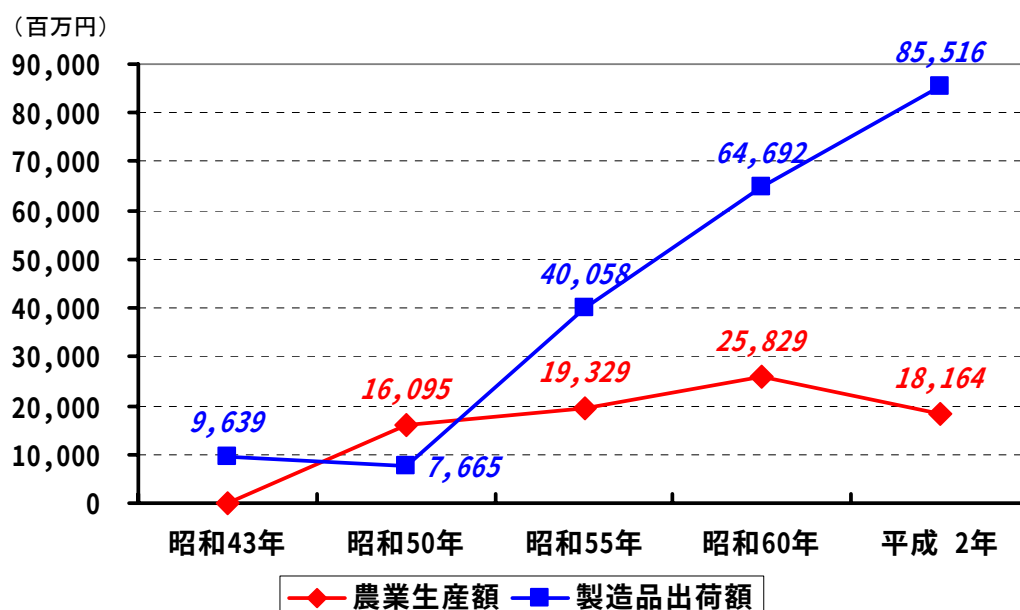


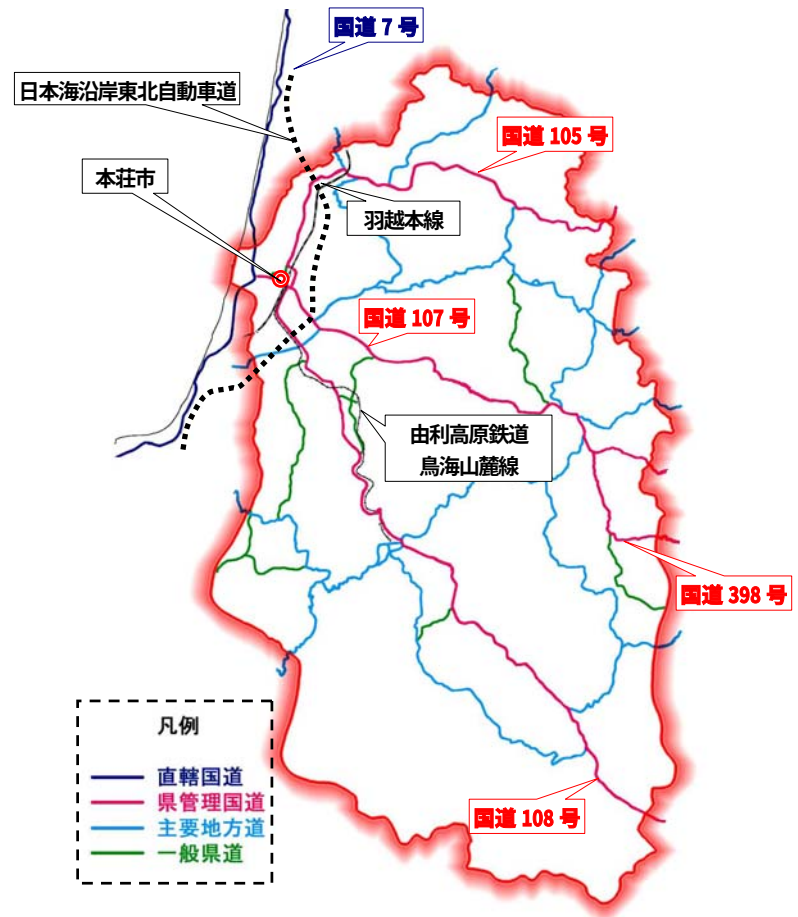
図 3-7-2 農業生産額および製造品出荷額の推移

出典:「河川現況調査」

3-8 交 通

子吉川流域において、国道7号、105号、107号、108号の4本の国道は、本荘市を中心に放射状に整備されていることから、本荘市は交通の面からも重要な役割を担っている。

鉄道路線は、新潟から秋田までをつなぐ羽越本線(大正13年4月に開通)、さらにJR羽後本荘駅と子吉川上流の矢島町をつなぐ由利高原鉄道 鳥海山麓線(昭和12年12月に開通、全長23.0km)がある。



3-9 流域の動向

秋田県では、新世紀の県政運営の指針となる「あきた 21 総合計画～時と豊かに暮らす秋田～」を平成 12 年 3 月に策定した。子吉川流域に属する本荘・由利地域では、以下のような政策が挙げられている。

◇地域の将来像◇

俳聖芭蕉が足跡を残した蚶満寺をはじめとする歴史的文化遺産と鳥海山、高原、日本海、子吉川が一体的に織りなす雄大な自然環境に恵まれ、体験・滞在型観光拠点として人々が行き交い、世界をリードする電気機械産業が集積し、県立大学を中心とした産学官連携によるハイテク技術ネットワークが構築され、環境にやさしい農林水産業が営まれる賑わいに満ちた地域づくりを目指します。

3-9-1 環鳥海連携による多彩な資源を生かした広域的周遊型観光圏の形成

山形圏、仙台圏さらには首都圏・関西圏等との交流人口の拡大を目指し、日本海沿岸東北自動車道や地域高規格道路本荘大曲道路、アクセス道路の整備促進、羽越本線の高速化など、鳥海山を中心とした秋田・山形の環状ルートの形成を図る。

隣接県等との連携のもとに、特産品の新規開発、接客接遇サービスの向上、バリアフリー社会に向けた観光資源の整備など、受入体制の整備も進め、鳥海高原や農園、川、海での体験・滞在型を中心とした広域的周遊型観光を推進する。

【主要施策】

- 日本海沿岸東北自動車道の整備促進
- 地域高規格道路本荘大曲道路(国道 105 号)の整備
- 鳥海山を中心とした環状ルートを形成する国道・県道等の整備
- 羽越本線の高速化の推進
- 環鳥海地域が連携した周遊型観光の推進
- 本荘マリーナ等海洋性レクリエーション拠点の整備
- 文化遺産の保存と活用

4 水害と治水事業の沿革

4-10 既往洪水の概要

4-10-1 明治以前の主な洪水

子吉川における最も古い水害記録は元和 8 年(1622 年)の洪水である。

その後の記録として享保 11 年(1726 年)7 月、安永 6 年(1777 年)6 月、天明元年(1781 年)5 月 27 日の洪水がある。

享保 11 年(1726 年)7 月洪水は、6 日より 8 日までと 11 日～13 日までの 2 回にわたる豪雨によるもので、被害は甚だしく、橋梁および家屋の流失がおびただしかった。

表 4-10-1 子吉川水害史(明治以前)

年	月日	被害状況
元和 8 (1622)		大洪水、人家及び田畑が流失。
寛永 9 (1632)		6 月に数度の大洪水。夏は大雨による大洪水。
寛永 17 (1640)	9. 6	大風雨、田畑に被害あり。
寛文 10 (1670)		洪水により稲が不熟。
延宝 3 (1675)	5. 6	大雨洪水。
延宝 4 (1676)	7.23	大雨洪水により家屋が流失、田畑の決壊、人畜の溺死数知れず。
天和 2 (1682)	4. 3	大洪水、たんぼの被害あり。
享保 8 (1723)	8.	大風雨あり、村落、たんぼの被害甚大。
享保 9 (1724)	6.26	石沢川氾濫、田畑の作物に被害多し。
享保 11 (1726)	7. 6～13	6 日から 8 日まで豪雨が降り続き、更に 11 日より 13 日まで大雨となり、大洪水となる。橋梁の流失多く上流から家屋がおびただしく流れ来る。
享保 13 (1728)		7 月 24 日及び 9 月に大雨、大洪水となる。
元文 1 (1736)		洪水、風雨のため樹木、家屋破損。
元文 2 (1737)		大風、洪水、不作。
宝暦 5 (1755)	5. 5 7.13 8. 8	大洪水のため流木多く、山師大いに損失す。 //
安永 6 (1777)	7.7～12	7 日～12 日まで大雨が降り続き洪水。流失家屋 116 戸。潰家 135 戸
安永 10 (1781)	5. 7	大風雨、洪水。笹子大橋、直根橋外小川筋、直根川筋橋全て流失。田畑砂押、河岸及び道路決壊。
天明 1 (1781)	5.27	由利郡内大洪水。橋垣、田畑の流失。山崩れで損害甚大。
寛政 3 (1791)		3 月、6 月大洪水。
文化 3 (1806)	3.15	大洪水。大川橋流失。
文化 12 (1815)	7.18	大洪水。
文政 5 (1822)	3.16	大雨、船橋のこずら流失。
文政 11 (1823)	7.8～9	6 月 11 日大雨、7 月 8 日大雨で 9 日大洪水となる。
天保 2 (1831)	7.14	大雨大洪水。直根沢之橋、川熊から下り大川落合迄 13 橋流失。
弘化 4 (1847)	7.29	大風雨、大洪水となり諸作不良。
嘉永 5 (1852)		5 月 4 日、27 日大洪水、6 月 13 日氷張り、24 日大洪水となる。
安政 1 (1854)	6.13～19	13 日～19 日まで大雨が降り続き、洪水となる。
安政 3 (1856)	6	3 日、14 日降雨甚だしく大洪水となる。
万延 1 (1860)	5.24～25	24 日～25 日に大雨が降り続き洪水となり、田畑堰所の欠損多し。
慶応 1 (1865)	2.3～17	2 月 3 日より 17 日まで大雨が降り続き洪水となる。

4-10-2 明治・大正の主な洪水

明治・大正の洪水は、明治24年に起こった子吉川の支川芋川洪水と明治27年8月洪水がある。このほかにも、明治34年、明治43年、大正7年、大正15年に洪水による被害が発生している。

明治27年8月25日洪水は、一部の町内を除いた本荘市全部が浸水し、深さ二丈(約6m)に達した未曾有の大洪水であった。浸水戸数2千余戸、死者21人、行方不明1人、流失家屋64戸、全潰35戸、半潰19戸、破損16戸、その他の田畑の損害、家具の流失破壊等、更に上流では人畜の死傷甚だしく前代未聞の大洪水であった。

表 4-10-2 子吉川水害史(明治以後)

年	月日	被害状況
明治24 (1891)	7.	19日早朝からしゅう雨の様な激しさで絶え間なく降り続いたために、午後1時頃から芋川が氾濫し始め、川筋の橋梁は全部流失した。又、源流の下川大内村では山津波が発生した。
明治24 (1891)	7.	大雨により芋川が氾濫、芋川筋では橋梁が全部流失。
明治27 (1894)	8.25	急激な洪水で本荘市一帯が浸水。浸水家屋2千余、死者21人、行方不明1人、流失家屋64戸、全潰35戸、半潰19戸、破損190戸、その他田畑の損傷等、由利橋が流失。
明治34 (1901)	8.12~13	低気圧により12日~13日にかけて大雨が降り、洪水。矢島町では9時間で158mmの強雨。住家流失1戸を含む被害あり。
明治43 (1910)	8.31~9.6	低気圧により30日から雨が降り始め、6日までに本荘399mm、矢島で311mm住家半壊を含む被害あり。
明治44 (1911)	7.20~22	大雨による洪水。本荘128mm、矢島176mm。
大正15 (1926)	8. 3	低気圧による大雨洪水。本荘88mm、矢島168mm、山内257mm。
大正15 (1926)	8.16~18	低気圧による大雨出水。本荘253mm、矢島185mm。
昭和5 (1930)	7. 5~ 7	低気圧により大雨出水。田畑の浸水3,441haで特に多し。本荘234mm、矢島171mm。
昭和19 (1944)	7.13~21	梅雨前線による出水。本荘13mm、矢島171mm。
昭和21 (1946)	6. 9~11	低気圧による大雨出水。本荘153mm、矢島101mm。

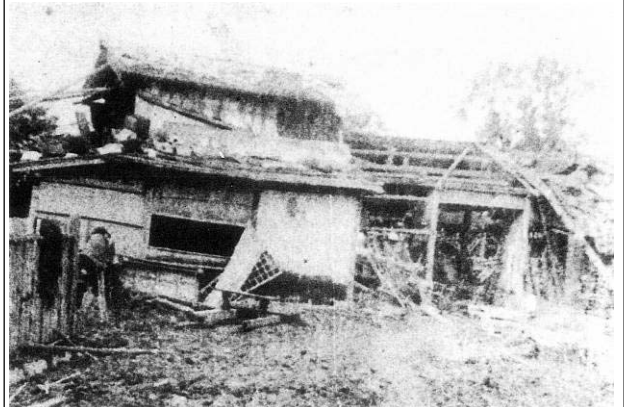
前代未聞の大洪水
(明治27年8月27日)



浸水戸数2千余、死者21人、行方不明1人、流出家屋64戸、全潰35、半潰19戸、破損16戸等、我が家に引きあげてきて、その日の恐怖を語り合う美倉町(現本荘市)の被災者たち。

出典:「静動」美倉町史(現本荘市)

前代未聞の大洪水
(明治27年8月27日)



出典:「子吉川改修史」秋田河川国道事務所

4-10-3 昭和の主な洪水

子吉川での近年の大規模な洪水は、昭和 47 年 7 月、昭和 55 年 4 月、平成 2 年 6 月に発生しているが、小規模な洪水は毎年のように発生している。

子吉川の洪水は、ほとんどが前線性降雨によるものである。降雨量の地域分布は、鳥海山周辺が多く、平野部、沿岸部との差が明確になっている。

流路延長も比較的短く河床勾配も急な子吉川の流出特性から、洪水の到達時間は短く、洪水波形はシャープなものであった。

表 4-10-3 子吉川流域の主な洪水

年	出 水 状 況	被 害 状 況	
昭和 22 年 7 月 21～24 日 (前線及び低気圧)	由 利 橋：最高水位 5.50m 警戒水位 2.80m	床下浸水 842 戸 床上浸水 1,434 戸	全 半 壊 26 戸 農 地 4,113ha
昭和 30 年 6 月 24～26 日 (梅雨前線)	由 利 橋：最高水位 4.90m 警戒水位 2.80m	床下浸水 896 戸 床上浸水 361 戸	農 地 2,635ha
昭和 47 年 7 月 5 日～9 日 (断続した豪雨)	二十六木橋：最高水位 5.91m 警戒水位 4.00m	床下浸水 326 戸 床上浸水 197 戸	全 半 壊 1 戸 農 地 1,827ha
昭和 50 年 8 月 5 日～7 日 (低気圧による豪雨)	二十六木橋：最高水位 5.21m 警戒水位 4.00m	床下浸水 518 戸 床上浸水 152 戸	全 半 壊 5 戸 農 地 1,380ha
昭和 55 年 4 月 6 日 (低気圧による雨と融雪)	二十六木橋：最高水位 6.40m 警戒水位 4.00m	床下浸水 134 戸 床上浸水 68 戸	農 地 4ha
昭和 59 年 9 月 2 日 (低気圧に伴う前線)	二十六木橋：最高水位 5.41m 警戒水位 4.00m	床下浸水 147 戸 床上浸水 61 戸	全 半 壊 2 戸
昭和 62 年 8 月 16 日～18 日 (停滞前線による豪雨)	二十六木橋：最高水位 5.62m 警戒水位 4.00m	床下浸水 24 戸	全 半 壊 2 戸 農 地 226ha
平成 2 年 6 月 26 日～27 日 (梅雨前線)	二十六木橋：最高水位 5.63m 警戒水位 4.00m	床下浸水 20 戸 床上浸水 4 戸	農 地 702ha
平成 9 年 7 月 3 日～6 日 (梅雨前線)	二十六木橋：最高水位 5.44m 警戒水位 4.00m	床下浸水 8 戸 床上浸水 2 戸	
平成 10 年 8 月 6 日～8 日 (梅雨前線)	(芋川)松本：最高水位 6.11m 警戒水位 2.50m	床下浸水 222 戸 床上浸水 124 戸	全 半 壊 4 戸 農 地 498ha
平成 14 年 7 月 13 日～16 日 (梅雨前線及び低気圧)	二十六木橋：最高水位 5.44m 警戒水位 4.00m	床下浸水 7 戸 床上浸水 1 戸	農 地 84ha

※秋田県「災害年表」および「消防防災年報」の本荘市・由利町の集計値とした。

ただし、昭和 30 年については「秋田魁新報」、昭和 47 年については「水害統計」の値を用いた。

※農地については、流出・埋没・浸水・冠水を全て含めた。

■昭和 47 年 7 月洪水

樺太付近から南西にのびる前線が、朝鮮元山沖にある低気圧の中心を経てさらに南西にのび、低気圧の東進に伴い、子吉川流域では、7 日早朝より降りだし、夜に入って雨は次第に強くなった。

その後も前線は、東北地方北部に停滞し、継続的に強い雨を降らせた。

8 日の日中は若干弱まったが、夜になって前線が南下し始め、雨は再び強くなり、8 日夜半ごろから強い雨の区域は県南部に移り、9 日過ぎにはほとんど止んだ。

この前線の停滞は、5 日 15 時頃から 9 日 12 時頃まで県内ほぼ全域にわたって 100～200mm もの大雨を降らせた。

流域内の西矢島では 8 日 9 時から 9 日 9 時までの日雨量は 140mm を記録し、7 日 9 時から 9 日 9 時までの総雨量は 193mm に達した。

このため、二十六木橋水位観測所では、9 日 4 時には指定水位 3.30 m を超え、3.34 m に達し、9 日 6 時には警戒水位 4.00 m を超えて 4.25 m に達し、なお上昇して 9 時 30 分には最高水位 5.91 m になった。

この洪水は、人的被害こそなかったものの各所で破堤を生じ、住家の全・半壊、床上浸水など、甚大な被害を受けた。



本荘市薬師堂にて救助をうける住民

出典:秋田河川国道事務所資料



堤防破堤箇所(宮内)を右岸より望む

出典:秋田河川国道事務所資料

■昭和 55 年 4 月洪水

日本海中部に発達した低気圧が東北に進み秋田県内に近づいたため、県内全域にかけて 4 月 6 日未明から雨が降り出し、山間部の融雪も加わり子吉川が増水した。

この洪水の特徴は、雨量が 100mm 以下とあまり多くないにもかかわらず、融雪が加わったため二十六木橋で計画水位を越し、観測以来の最高水位 6.40m を記録した。

本荘市及び由利町では、6 日午後水害対策本部を設置して洪水に対処し、本荘市の中島地区 5 世帯と由利町山本、蟹沢、立井地区 16 世帯にそれぞれ避難命令を出した。

この洪水により、本荘市及び由利郡内では住家の浸水などの被害を受けた。



本荘市(尾花沢地区)の欠壊した河岸

出典:秋田河川国道事務所資料



大沢川の氾濫による本荘市市街地の浸水

出典:秋田河川国道事務所資料

■平成2年6月洪水

朝鮮半島付近にあった低気圧が東へ進み、これから伸びる梅雨前線の影響により県南部を中心に、26日午後より雨が降り始め、27日には大雨となった。

子吉川上流大川端観測所と矢島観測所の総雨量156mmを最高に、右支川芋川流域を除く地域で100mmを越す降水量を記録した。

二十六木橋水位観測所では、27日10時30分に警戒水位の4.00mを越え(4.70m)、14時には最高水位5.63mに達する出水となった。



子吉川本川の氾濫により本荘市川口地区の家屋等が浸水被害を受けた。

出典:秋田河川国道事務所資料

4-11 治水事業の沿革

4-11-1 藩政時代

承応3年(1655)入封した六郷氏は、子吉川沿岸八幡下より波浪の激しい港口まで長木を深く水底に打込み、篠枝で波線にからみ、内部に土俵を埋めて工事を行って、石脇沿岸から港口に到るまでを岩城氏の領地にしたと記録されている。

中流部に位置する由利町森子・明法地区の改修工事は寛永時代(1624～1643)に、今でいうショートカットが行われた記録が残っている。

イ)改修場所は神田下から現在の字下野及び鮎瀬に流れを変えた。

ロ)高畑より前郷字干場の流れを変えた工事。

ハ)下野地区一番長堤より現在の下川原地区内を通り、三つ家地点で本流に向けた工事。

また、上記の工事が行われた形跡として、イ)の箇所にはキツネ淵、ハ)の箇所には三九郎淵と称する池が、大正2、3年頃まで存在していたようである。

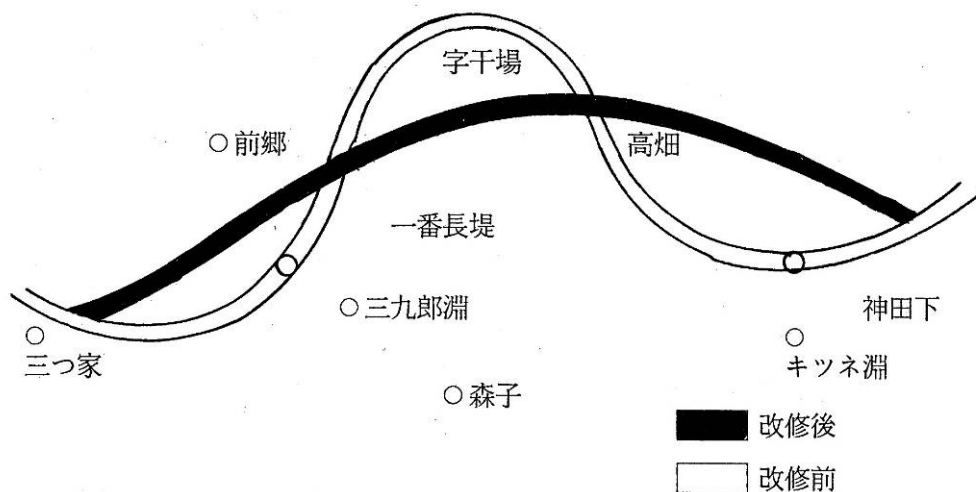


図 4-11-1 子吉川森子明法地区改修想像図

4-11-2 明治時代

明治27年8月には死者21人、浸水家屋2千戸余に及ぶ大出水が発生した。

次いで明治44年にも出水があり、このころから大正・昭和初期にかけて由利町森子地区で人力により土運びをして自力で築堤を行ったことが記されている。

国道108号は現在この堤防上を走っている。

4-11-3大正から終戦まで

子吉川は昭和 4 年 5 月 1 日に旧河川法施行河川の認定をうけた。

中小河川改修事業として昭和 8 年～15 年までの継続事業により、子吉川は由利橋から明法地先の 12.7km 区間、支川石沢川は合流地点から鳥川地先までの 2.6km 区間について、築堤、河床掘削、低水護岸工事を行った。

一方、河口については昭和 5 年に指定港湾に採択され、整備が行われるようになった。

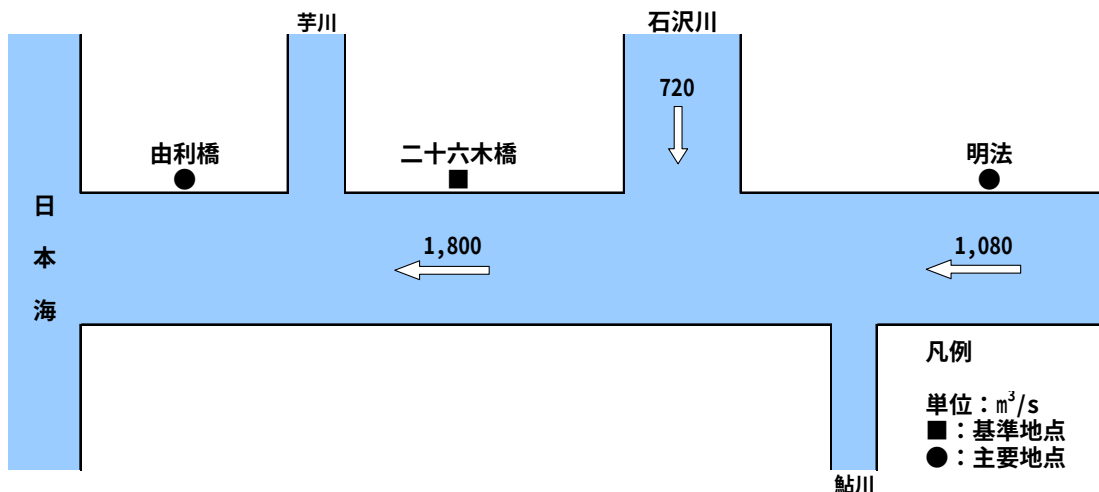


図 4-11-2 中小河川改修計画配分図(昭和 8 年)

4-11-4戦後の治水事業

戦後間もない昭和 22 年 7 月に子吉川は大洪水に襲われ、甚大な被害を受けた。

続いて昭和 30 年にも洪水が発生したが、抜本的な治水事業は行われなかった。なお、子吉川河口部は昭和 28 年に地方港湾に指定され、導流堤、防砂堤が施工された。

昭和 46 年 4 月に河川法に基づき一級河川の指定を受けた子吉川は、本川 15.7 km(河口～明法)、支川石沢川 2.6km が直轄区間となった。

同年 12 月に工事実施基本計画が策定されたが、このときの計画高水流量は昭和 8 年の県管理当時に策定された値をそのまま踏襲したものであった。

昭和 47 年 7 月には破堤 6 ヶ所を含む出水により大災害を受け、さらにその後も昭和 50 年、昭和 55 年、昭和 59 年と相次いで水害に見舞われている。

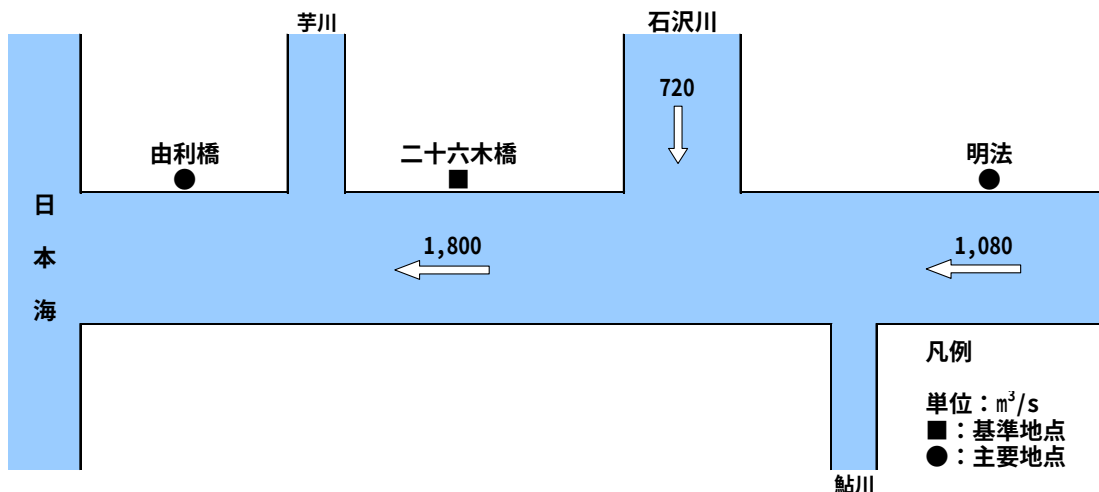


図 4-11-3 子吉川水系工事実施基本計画流量配分図(昭和 46 年)

4-11-5改訂計画

工事実施基本計画(昭和46年)の策定後、子吉川流域の社会的、経済的發展に鑑み、昭和62年8月に全面的に改訂し、計画規模を1/100として、基準地点二十六木橋の基本高水のピーク流量を $3,100\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち上流ダム群により $800\text{m}^3/\text{s}$ 調節を行い、計画高水流量 $2,300\text{m}^3/\text{s}$ とした。

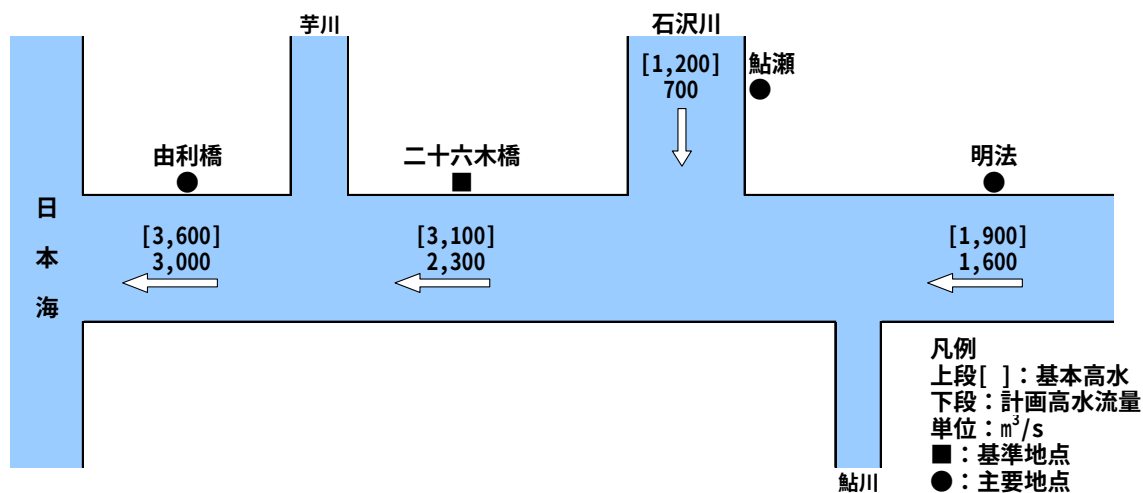


図 4-11-4 子吉川水系工事実施基本計画流量配分図(昭和62年)

4-12堤防の整備状況

子吉川は、昭和46年4月一級河川の指定を受け、12月に定められた工事実施基本計画を基に、治水工事に取り組んだが、昭和47年7月に破堤を含む大災害を受けたため、昭和49年7月に改修計画の変更を行った。

現在、洪水の安全な流下を図るべく築堤、河道掘削、水衝部の護岸水制工などを実施している。

表 4-12-1 子吉川における主な治水事業の経過

時代	西暦	年号	治水事業
明治	不明 不明	不明 不明	由利町森子地区に自力で堤防を構築 川普請として護岸工事を施工
昭和	1933 ～ 1940	昭和8 ～ 昭和15	子吉川中小河川改修計画策定 昭和8年～15年までの継続事業により、本川は由利橋～明法地先12.7km、支川石沢川は合流点から烏川地先まで2.6km区間の築堤・河床掘削低水護岸等を施工
	1962	昭和47	曲沢地区工事(築堤、排水樋管等) 着工
	1974	昭和49	岡本地区工事(築堤、排水樋管、護岸工事等) 着工
	1978	昭和51	黒沢地排水樋門工事 着工
	1979	昭和54	本荘地区築堤工事 着工
	1981	昭和56	黒沢地区築堤工事 着工 中島地区河道掘削工事 着工
	1983	昭和58	中島地区築堤工事 着工
	1984	昭和59	石脇地区水制工事 着工
	1987	昭和62	前郷地区築堤工事
平成	1990	平成2	石脇地区築堤工事 着工(由利橋より下流部)
	1992	平成4	久保田地区築堤工事 着工
	1995	平成7	土谷地区築堤工事 着工 二十六木水制工事 着工
	1997	平成9	二十六木地区築堤工事 着工(下久保揚水機より上流部)
	1999	平成11	石脇地区、田尻地区築堤工事 着工
	2001	平成13	田尻地区築堤工事 着工 二十六木地区築堤工事 着工(新二十六木橋より下流部) 南福田地区築堤工事 着工(暫定堤防区間)

5 水利利用の現状

5-13 水利利用の現状

子吉川は古くから本荘平野の農業用水として水田を潤し、良質米を作り出す水として利用されてきた。農業用水は、約 6,200ha の農地かんがいに利用されており、子吉川水系に水源を依存する農業用水の取水施設は約 280 件に及んでいる。

一方、急流河川の特性を生かし、上流では落差から生じるエネルギーを水力発電として利用している。

昭和 15 年完成の東北電力郷内発電所(郷内発電所は子吉川と鶯川から取水)をはじめとし、合計 7 施設の発電施設が利用している。取水施設の件数は少ないものの、取水量は非常に多く、その取水量は最大で 43.55 m³/s にのぼる。

また、わずかではあるが水道および工業用水としても利用されている。水道用水は、本荘・由利地区 1 市 10 町の 4 施設が利用している。

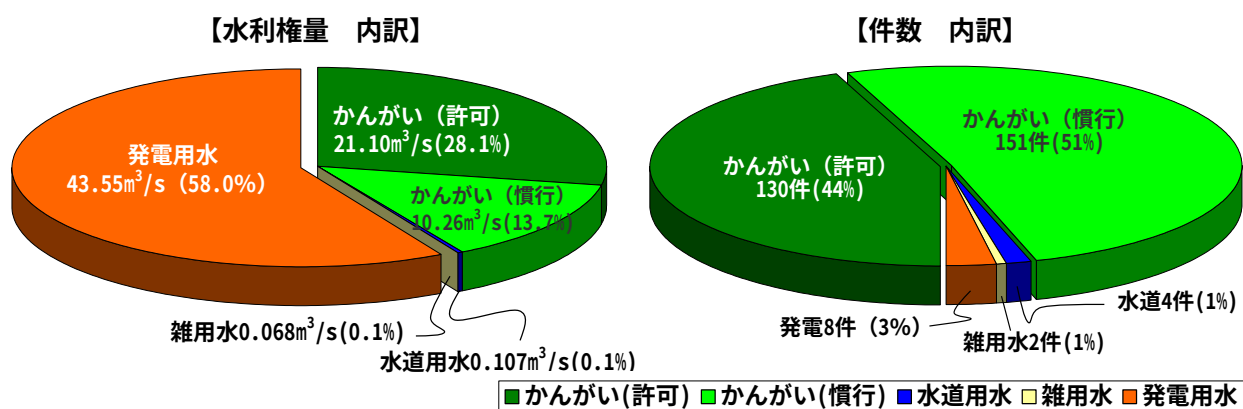


図 5-13-1 子吉川水系における水利権

表 5-13-1 子吉川水系の水利権一覧表

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(許可)	3852.3	21.077	130	
かんがい(慣行)	2331.7	10.262	151	
かんがい(計)	6184.0	31.339	281	
水道	—	0.107	4	
雑用水	—	0.068	2	し尿処理用水
発電	—	43.548	8	最大
合計	6184.0	75.062	295	

出典:秋田河川国道事務所資料、秋田県河川課

表 5-13-2 子吉川本川の水利権一覧表

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(許可)	1210.3	5.830	17	
かんがい(慣行)	102.3	0.562	5	
かんがい(計)	1312.6	6.392	22	
水道	—	0.079	2	
雑用水	—	0.018	1	し尿処理用水
発電	—	39.078	6	最大
合計	1312.6	45.567	31	

出典:秋田河川国道事務所資料、秋田県河川課

5-14 渇水被害の概要

子吉川における戦後の主な渇水被害発生状況は、以下のとおりである。

子吉川の主な渇水年は、昭和 48 年、昭和 60 年、平成元年、平成 6 年、平成 11 年であり、主な渇水被害は、・地割れ(水田の亀裂)・上水道の給水制限・塩水遡上によるかんがい用水の停止である。

子吉川では、慢性的に渇水による水不足に見舞われている。この現状を打開するため河川管理者・利水者等で渇水情報連絡会等が行われ、渇水に対する対策や情報交換等が行われている。

表 5-14-1 戦後の主な渇水被害発生状況

主要渇水年	施設名	被害等の状況
昭和 21 年	(秋田県災害年表, 新聞記事より)	由利郡 388 町歩の水田に亀裂
昭和 24 年		仙北・雄勝・平鹿中心に干ばつ (由利地方は具体的記載がなく不明)
昭和 25 年		干ばつ被害(詳細の記載なく内容不明)
昭和 28 年		県北中心に干ばつ(由利地方は具体的記載がなく不明)
昭和 32 年		・本荘,由利地区で 3 町歩の地割れと 47 町歩の地表乾燥 (内訳:鳥海村川内で 20 町歩,大内村岩谷で 30 町歩)
昭和 33 年		・大内村 7.3 町歩,由利村 4.1 町歩,本荘市 0.7 町歩で稲株が枯死。
昭和 45 年		・由利郡岩城町,大内町,由利町など約 400ha でかんがい用水不足や田んぼのひび割れ
昭和 48 年	本荘市上水 本荘/内越/子吉/小友	給水制限 断水:8,930 戸(約 33,000 人)に影響
昭和 53 年		(渇水情報・水質情報)
昭和 57 年		(渇水情報)
昭和 59 年		(渇水情報)
昭和 60 年	川口下中島	取水中止(塩水)
昭和 63 年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)
平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島 岡本 土谷 二十六木 本荘第三 本荘第二 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)
平成 6 年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 金浦町簡易水道 清掃センター 川口下中島 土谷 二十六木 本荘第三	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給
平成 11 年	大内町簡易水道 金浦町簡易水道 象潟簡易水道 土谷・茨野	半日近く給水制限 節水呼びかけ(広報、チラシ) 節水呼びかけ(広報、チラシ) 取水中止(塩水)、ため池から補給

渇水被害状況(平成元年)



由利町吉沢橋下流地点(子吉川 22km 付近)



由利町長瀬橋上流地点(子吉川 20.5km 付近)



由利町滝沢橋下流地点(子吉川 16km 付近)



本荘市石沢地区烏川端下流(石沢川 2.4km 付近)

(平成元年 8 月 2 日および 4 日の新聞記事より)

【給水制限の危機】

本荘市では、市民の水ガメである二つの黒森川貯水池(由利郡由利町)の貯水量が大幅に低下し、昭和 42 年以來の給水制限の危機に陥っている。現在は、給水制限の事態にはなっていないものの、同市ガス水道局は先月 31 日から広報車を巡回させ市民の節水を呼び掛けている。第一、第二貯水池を合わせた水量が 50 トンを割る事態になれば、給水制限することになる。

【水不足が深刻化～本荘、由利地域水不足緊急合同会議を開催～】

本荘・由利地区では県由利農林事務所主催の水不足緊急合同会議が県由利総合庁舎で管内 11 市町の関係者を集めて開かれた。

用水不足の水田は十市町で約 1,334ha に及び、うち 575ha で地割れが発生している。畑作は 126ha で葉枯れなどの被害が出ていることが由利農林事務所から報告された。

由利町では干ばつ対策本部を設置するなど同地区でも水不足が深刻な影響をおよぼしている。

【子吉川水系は枯渇状態】

本荘・由利地方の水がめの子吉川の水量は過去 5 年間の平均渇水流量の $5.33 \text{ m}^3/\text{s}$ を大幅に下回る $0.9 \text{ m}^3/\text{s}$ となり、枯渇状態である。

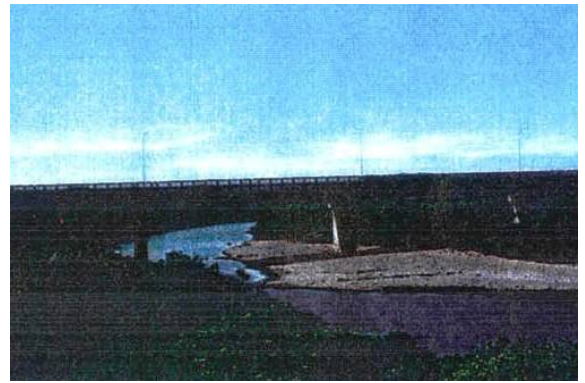
【下流部で海水逆流 本荘市で揚水不能に】

子吉川の流量の低下に伴い、下流部では海水の逆流現象が起きている。河口から 10km 近くまで海水の逆流が進み、本荘市子吉地区までが揚水不能となっている。

渇水被害状況(平成6年)



由利町吉沢地区(子吉川 21.2km 付近)



本荘市宮内基準点(子吉川 11.0km 付近)



本荘市石沢地区(石沢川 2.0km 付近)

(平成6年7月29日および8月6日の新聞記事より)

【芋川が枯渇 大内町に渇水対策本部】

水不足の影響がじわじわ広がり、大内町は28日、役場内に異常渇水対策本部を設置し、有線テレビなどで節水を呼び掛けている。

町内では水道や農業用水の主水源である芋川と小関川の流量が一週間ほど前からゼロに近い状態である。水道、農業用水、防災と多目的使用する小羽広ダムの貯水量も満水時の約15%に当たる24万トンとなり、放流を中止している。

【矢島町に渇水対策本部】

矢島町は5日、農作物干ばつ対策を主とする渇水対策本部を役場内に設置した。

対策本部では、「干ばつでひび割れた水田は10ha。このままの天候が続くと、被害面積は75haに拡大、枯死の恐れもある。畑作では葉タバコやピーマンに影響が出ている」としている。本荘由利地域の渇水対策本部の設置は大内町、岩城町に次いで3番目である。

渇水被害状況(平成 11 年)



由利町吉沢橋下流(子吉川 22km 付近)



由利町長瀬橋上流(子吉川 20.5km 付近)



由利町滝沢橋下流(子吉川 16km 付近)



本荘市鮎瀬橋下流(石沢川 1.2km 付近)

(平成 11 年 8 月 11 日の新聞記事より)

【芋川が枯渇状態】

6 月以降まとまった雨のない大内町では、町内を流れる芋川の流量が減少し、一部では完全に干上がっている。町内の水田のほとんどが用水を芋川に頼っており、川底のたまった水を揚水機で懸命にくみ上げてしのいでいる状態が続いている。

【大内町で給水制限】

4 日に大内町が異常渇水対策本部を設置した。農業被害などは確認されていないが、このまま晴天が続いた場合は干ばつ被害の恐れもある。

すでに一部の簡易水道が半日近く給水制限するなど生活に深刻な影響が出始めている。同簡易水道は、6 年夏には断水し、深刻な水不足に見舞われた。

【矢島町 対策本部設置】

矢島町は 9 日、農作物異常気象対策本部を設置した。

矢島町では先月 25 日以来、雨が降っていないため、流量の減少が著しい鶯川流域の約 90ha の水田で用水不足の懸念が強まっている。

【鳥海町と由利町 対策本部設置】

5 日に由利町が渇水対策本部を、9 日に鳥海町が干ばつ対策協議会をそれぞれ設置した。

鳥海町と由利町では、長期天気予報などで当分解雨が期待できないため、水不足に早めに対応することを狙いに本部や協議会を設置し、ため池の水量調節や節水の呼び掛けを始めた。

【下流部で海水が逆流、本荘市で揚水ストップ】

本荘市では柴野、土谷両地区で子吉川に塩水がそ上し始めたため、農業用水の揚水を停止した。現在は、他地区のため池から水を引いて用水を確保している。

5-15 水需要の動向

「あきた新ウォータープラン(平成9年3月 秋田県)」によれば、本荘・由利地域の水需要は、平成17年には4億5,200万 m^3 /年、平成22年には4億5,700万 m^3 /年と予測されている。平成6年を基準にすると、平成17年までには、2,800万 m^3 (7%)、平成22年までに3,300万 m^3 (8%)増加する見込みである。平成22年の水需要を用途別に現すと、農業用水91%、生活用水(上水道)5%、工業用水1%、その他用水(雑用水)3%となっている。

一方、新規の水需要と農業用水における渇水年の用水不足の緩和に対応するため、各用水で適切な水源対策を講ずる。特に、農業用水の渇水対策の強化、一部生活用水に見られる渇水時の不安定取水状態の解消などが重要な課題である。

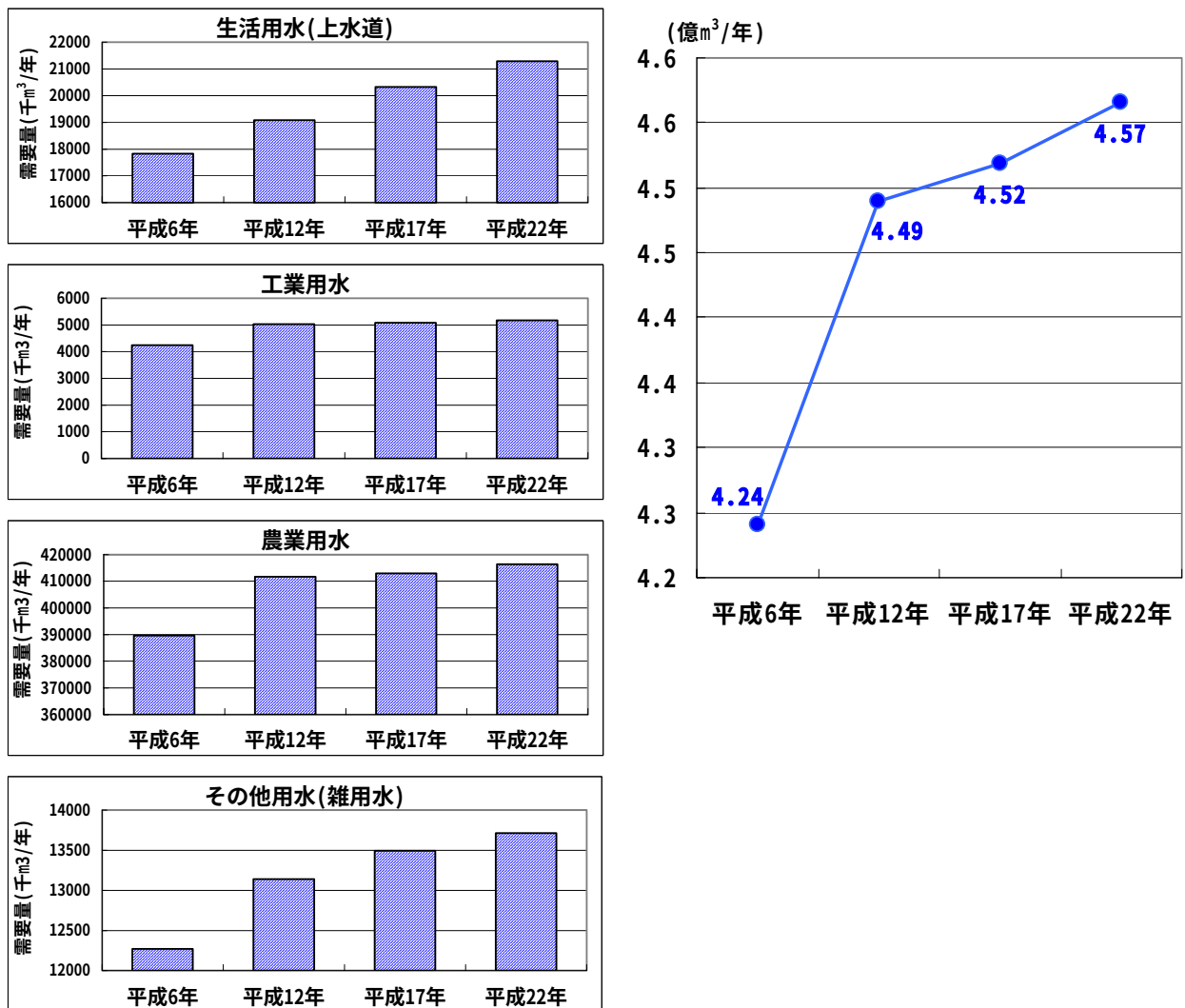


図 5-15-1 子吉川水系の水需要量の推移

6 河川流況と水質

6-16 河川流況

子吉川の低水管理上の基準地点である宮内観測所における過去 30 年間(昭和 47 年～平成 13 年)の平均渇水流量は 9.53m³/s、平均低水流量は 23.36m³/s である。

表 6-16-1 宮内観測所 流況表

年	豊 水	平 水	低 水	渇 水	最 小	平 均	備 考
昭和 47 年	77.29	41.13	24.49	13.72	11.48	65.02	
昭和 48 年	90.90	46.34	24.64	6.62	4.61	69.84	
昭和 49 年	71.57	37.53	23.04	9.82	7.16	75.15	
昭和 50 年	65.12	30.32	18.96	10.12	4.85	64.09	
昭和 51 年	79.79	42.06	23.96	6.60	4.33	57.20	
昭和 52 年	87.62	40.48	16.80	6.29	2.53	64.13	
昭和 53 年	53.33	31.29	17.94	4.87	1.93	46.38	
昭和 54 年	75.57	50.24	32.34	13.65	10.71	71.59	
昭和 55 年	68.58	34.97	24.97	10.20	8.04	69.35	
昭和 56 年	101.55	49.03	26.99	14.11	7.08	87.72	
昭和 57 年	78.20	34.08	14.64	4.88	2.97	62.39	
昭和 58 年	62.44	34.81	20.67	10.38	7.38	59.73	
昭和 59 年	68.25	35.25	21.06	6.94	3.47	71.84	
昭和 60 年	69.26	32.09	18.69	3.57	1.89	57.80	
昭和 61 年	72.91	38.64	20.45	8.53	6.63	65.32	
昭和 62 年	63.86	35.31	22.70	8.25	5.85	61.65	
昭和 63 年	67.55	32.56	15.72	4.88	3.73	48.79	
平成 1 年	62.62	34.22	17.11	1.71	0.63	48.43	
平成 2 年	80.52	45.84	24.57	10.09	6.79	72.30	
平成 3 年	92.94	47.89	29.53	14.63	8.26	79.34	
平成 4 年	67.77	35.97	18.31	7.95	6.13	53.37	
平成 5 年	85.94	50.06	30.76	18.68	15.60	76.21	
平成 6 年	60.00	34.96	21.96	4.39	3.03	55.97	
平成 7 年	95.85	49.20	26.47	15.51	11.71	83.28	
平成 8 年	97.92	50.14	27.43	12.74	10.18	78.77	
平成 9 年	94.41	57.77	29.75	14.17	9.41	79.56	
平成 10 年	92.90	57.08	32.19	15.86	9.10	81.35	
平成 11 年	90.29	48.15	29.17	8.10	6.63	71.96	
平成 12 年	81.80	40.21	25.52	11.40	9.22	74.63	
平成 13 年	70.27	35.89	19.91	7.14	6.61	61.64	
平均 (S47～H13)	77.57	41.12	23.36	9.53	6.60	67.16	
1/10(3/30) (S47～H13)	62.44	32.09	16.80	4.39	1.93	48.79	

6-17河川水質

子吉川水系の水質汚濁に関わる環境基準の類型指定(BOD 値)は、図 6-17-1 のとおりである。河口から子吉川橋梁(JR)までが B 類型、長泥橋までが A 類型、これより上流が AA 類型である。支川の芋川、石沢川は、ともに A 類型となっている。

各観測地点における BOD75%値の経年変化は図 6-17-2 のとおりである。

水質環境基準地点である本荘大橋、長泥橋のほか主な地点における BOD75%値は、昭和 56 年以降それぞれの環境基準値を満足している。

類型	水域	達成期間	告示年月日
河川	AA 子吉川上流(長泥橋上流)	口	S47.4.13
	A 子吉川中流(長泥橋～JR 羽越本線鉄橋)	口	//
	B 子吉川下流(JR 羽越本線鉄橋下流)	口	//
	A 芋 川(全域)	口	//
	A AA,B 該当水域以外の河川	イ	//

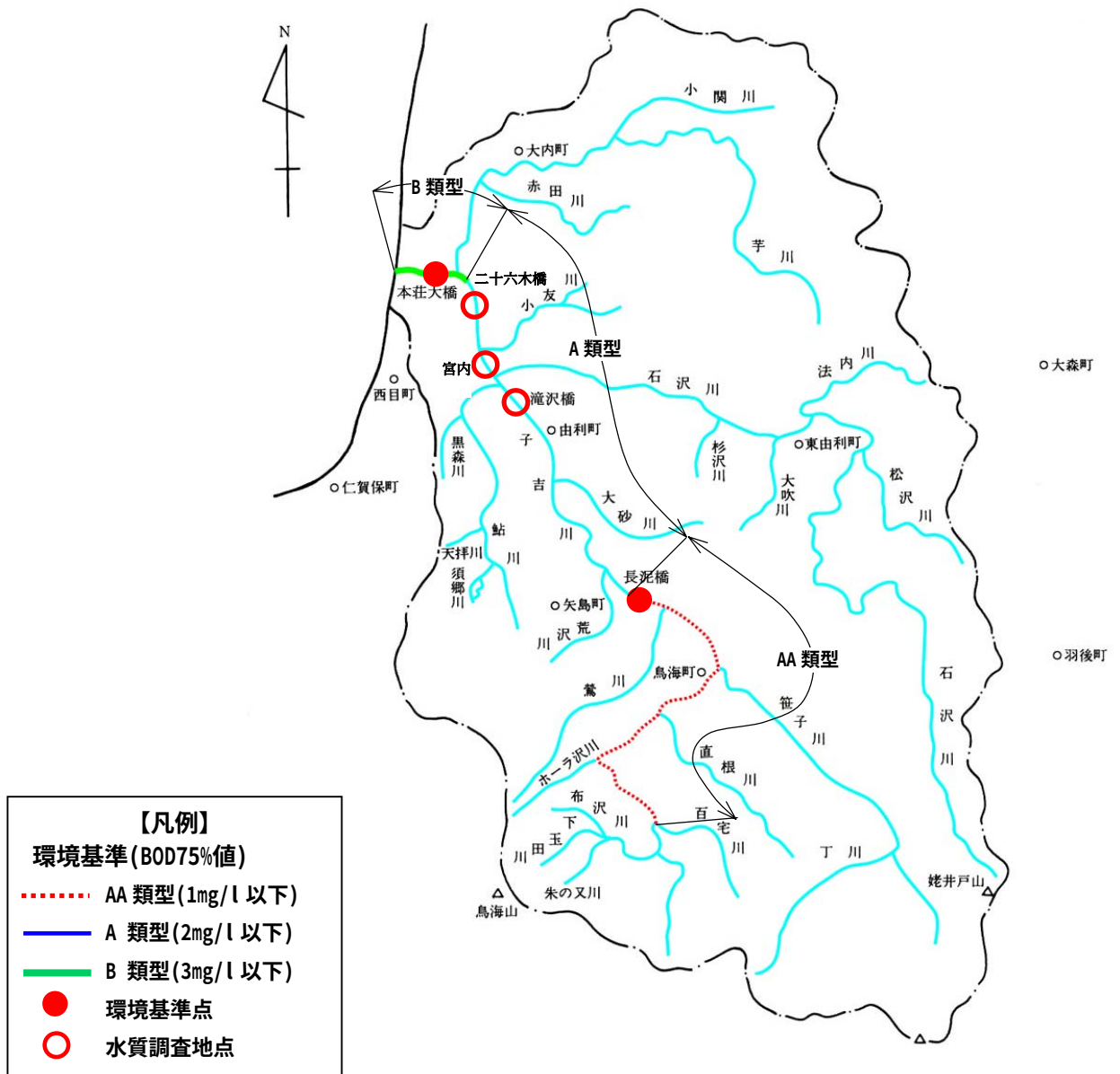
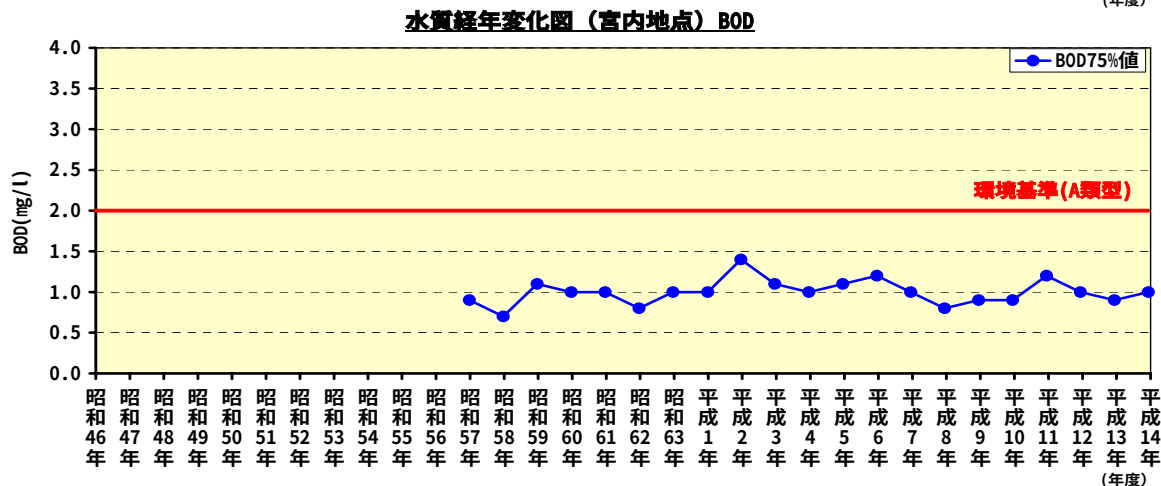
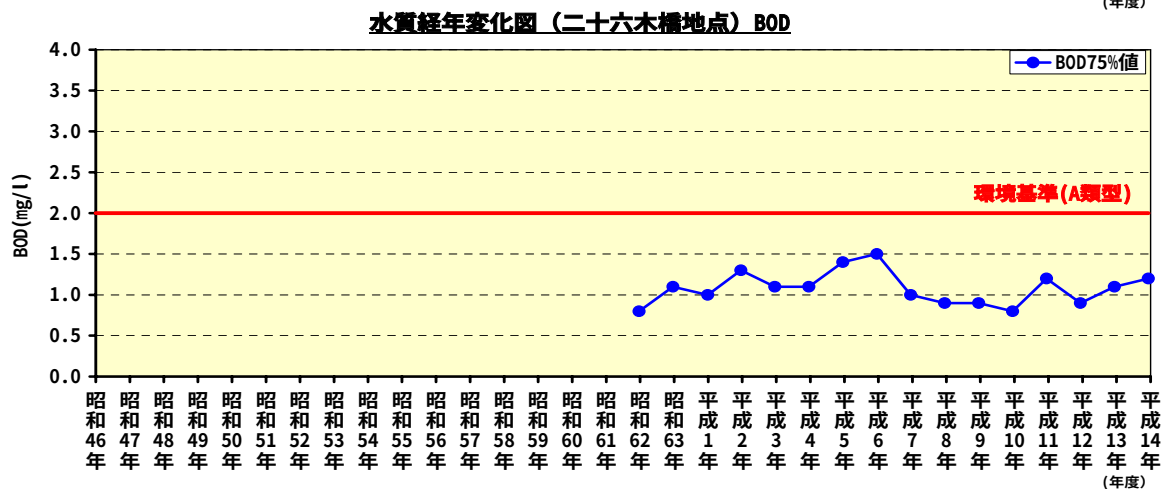
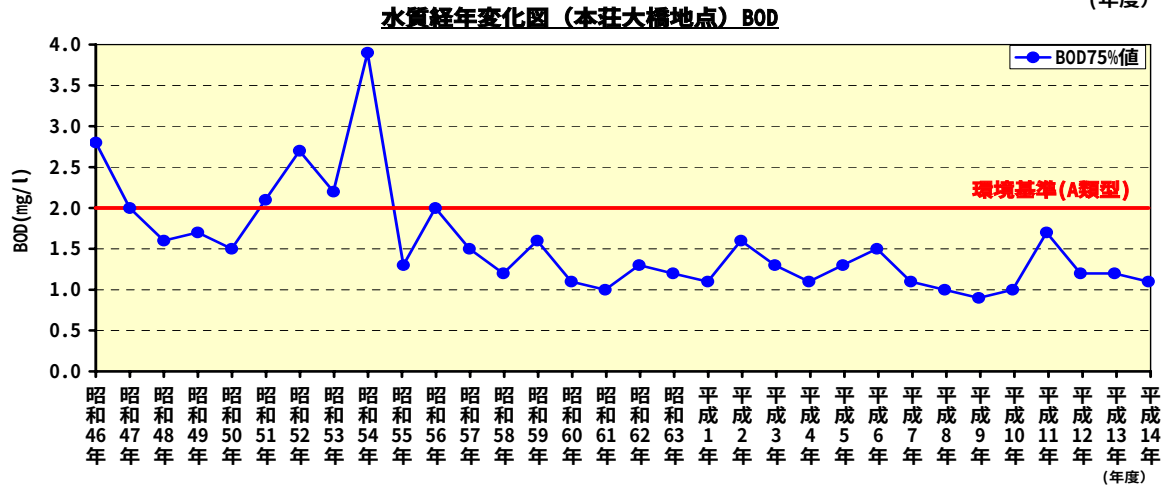
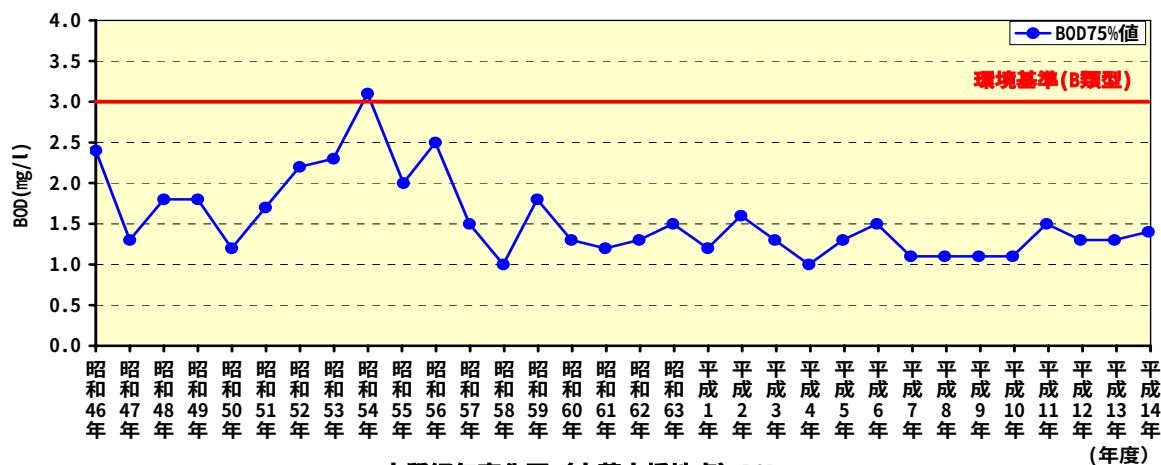


図 6-17-1 子吉川における環境基準類型指定区分および水質調査地点



水質経年変化図（明法：滝沢橋地点）BOD

図 6-17-2(1) 各水質調査地点における水質経年変化

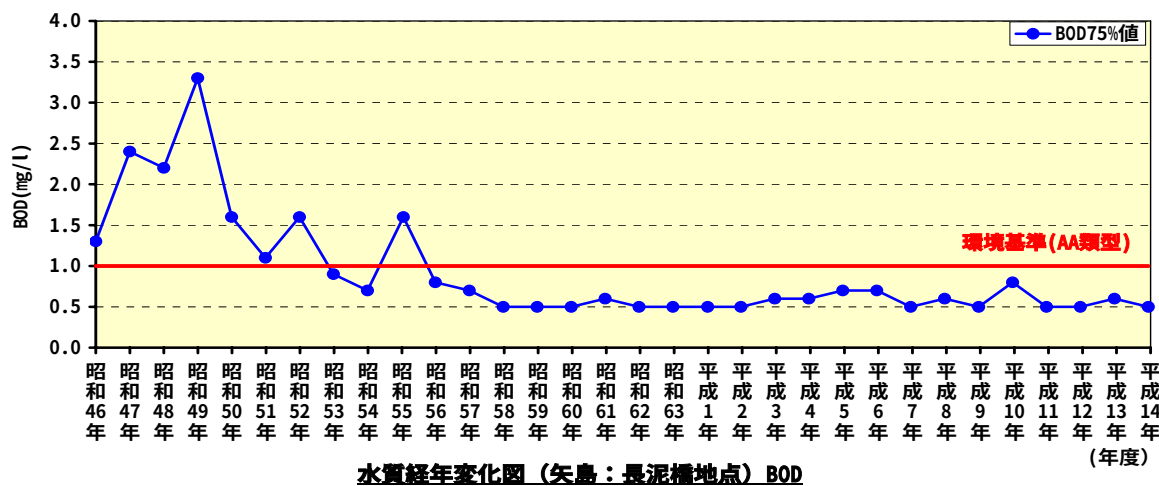


図 6-17-2(2) 各水質調査地点における水質経年変化

子吉川は、その流域に鉱山、工場等は少なく局地的な汚染源は、生活排水や畜産排水である。昭和49年の2月～5月にかけて鳥海山の噴火による降灰が確認されており、長泥橋地点の昭和49年の水質悪化の一因であると考えられる。しかし、本荘大橋、二十六木橋では、この影響による水質悪化は生じていない。

昭和50年以降、上流部の長泥橋の水質が改善されたのに対し、下流の本荘大橋、二十六木橋の水質が一時的に悪化している。これは、生活排水による負荷が急増したためと考えられる。その後、下水道整備などにより徐々に改善され、子吉川は昔と同じ良好な水質を保っている。

7 河川空間の利用状況

7-18 河川の利用状況

子吉川は沿川住民から「母なる川」として親しまれており、河川空間等を利用した様々なレクリエーションの場となっている。

子吉川を練習場とする本荘高校ボート部は、昭和7年に初の全国制覇を果たし、それ以後も数多くの全国優勝を成し遂げている。朝靄のたちこめる下流から「ヨーイゴウー」の美声を発しながら人々に朝を告げる様子は子吉川河口ならではのものである。

また、子吉川はカヌー利用も盛んである。流域には、由利町カヌー協会と本荘市カヌー協会の2つの協会があり、定期的にかヌー教室を開催している。他県から訪れる利用者も多く、その数は年々増加している。

子吉川で行われる主な行事としては、子吉川の清流を利用して行われる「ハゼ釣り大会」をはじめとし、「本荘市民ボート大会(子吉川レガッタ)」、「子吉川イカダ下り大会」などがある。

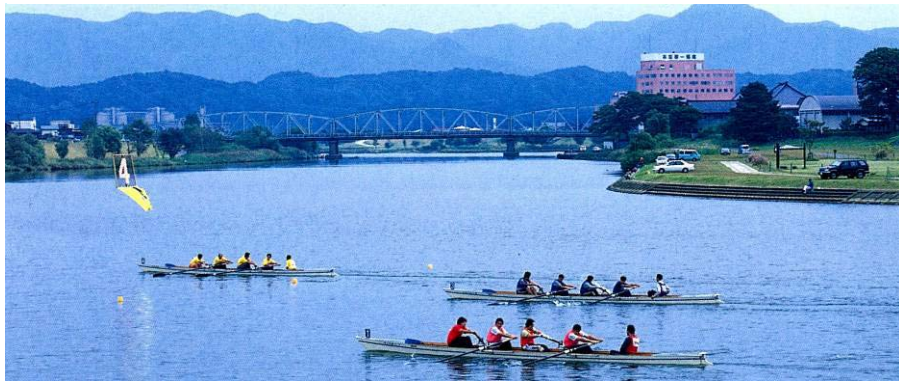
【川下りを楽しむカヌーイスト】



年々増加してきたカヌー人口に伴い、国土交通省が護岸工事と並行してカヌー乗艇場を建設した。乗艇場の周辺では、カヤックだけでなくカナディアンの人もあり、楽しそうにパドルを漕いでいた。

出典:「子吉川」秋田河川国道事務所

【本荘市民ボート大会・子吉川レガッタ】



昭和54年の宮崎国体での本荘高校端艇部の優勝を機に、同部のOB団体が中心となり始めたのがきっかけとなった。

参加40クルーからスタートしたこの大会も、第4回から100クルーを超え、最大で163クルーがエントリーする本荘市の名物イベントとなった。

出典:「本荘ボートプラザ・アクアパルHP」

子吉川はアユが多く生息する川として全国に知れわたっており、7月の解禁にあわせて、全国から多くの釣り客が、アユ釣りを楽しむために訪れている。アユ以外にも上流部では、イワナ、ヤマメなどを釣ることができる。

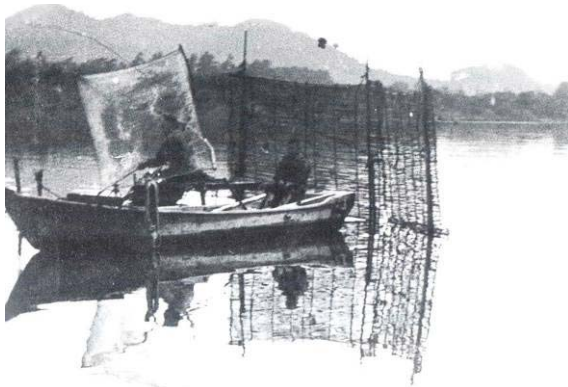
また、川魚の宝庫である子吉川では、冬にはコイの追い込み漁、春にはヤツメ漁やシロウオの持ち網漁、夏にはゴリ漁が古くから行われており、子吉川の風物詩となっている。

【アユ釣りを楽しむ釣り人】



出典:秋田河川国道事務所資料

【伝統漁法：シロウオの持ち網漁】



よしずで川を囲い、そこに網をしかけてじっと待つ。

出典:「子吉川」秋田河川国道事務所

【伝統漁法：ゴリ漁】



浅瀬に設置した網カゴに誘導するように石積み
を設け、のぼってくるゴリをとる。

出典:秋田河川国道事務所資料

子吉川の内水面漁業における漁業対象魚は、カワヤツメ、コイ、フナ、ウグイ、アユ、イワナ、ヤマメである。漁業実態は、表 7-18-1 に示すとおりである。近年各魚種の漁獲高は減少してきているものの、アユ、イワナ、ヤマメの放流は盛んに行われている。

また、漁業組合は、子吉川水系漁業協同組合と矢島町漁業協同組合の2組合がある。

表 7-18-1 子吉川の漁業実態(漁獲量)

対 象 漁種名	漁獲量(t/年)												
	1985 S60	1986 S61	1987 S62	1988 S63	1989 H1	1990 H2	1991 H3	1992 H4	1993 H5	1994 H6	1995 H7	1996 H8	1997 H9
サケ類	8	8	6	6	6	7	7	2	2	8	6	5	4
イワナ	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
アユ	6	10	8	8	8	8	6	3	2	3	2	1	1
コイ	3	4	2	2	4	3	2	1	1	1	1	1	1
ウグイ	4	5	5	4	4	5	1	1	2	2	2	2	2
ドジョウ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ハゼ類	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0
エビ類	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	17	17	17	15	16	16	16	0	-	0	0	0	-

出典:「秋田県漁業の動き (東北農政局 秋田統計情報事務所)」

7-19河川敷の利用状況

子吉川および石沢川の高水敷における植林地、耕作地（採草地、水田、畑等）、公園施設等の人為利用地の占める割合は、ほぼ半分を占めており、地域の生活や農産業との関わりが強いといえる。

また、高水敷を利用した主な行事には冬の「凧揚げ大会」、夏の「本荘川まつり花火大会」がある。

「凧揚げ大会」の凧は本荘凧といい、本荘城の落成を祝って城主の紋を描いた「紋凧」が最初といわれている。戦後一時中断したが、昭和41年に再開してからは冬の行事として高水敷を賑わしている。

「本荘川まつり花火大会」は、幾千個の静かな燈籠流しの後に行われ、男性的な爆発音で始まる夏の夜の一大ページェントである。

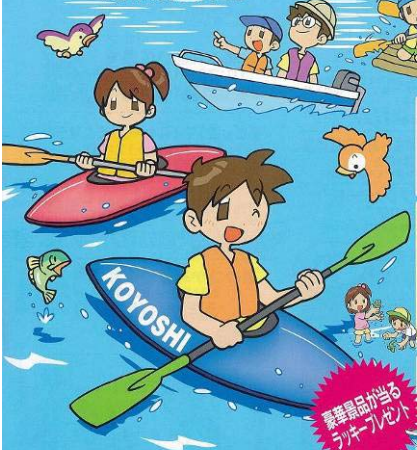
そのほかには「川の日」を記念して開催されるようになった「子吉川フェア」などがある。

【子吉川フェア】
7月は河川愛護月間・7月7日は「川の日」です。
感じよう！川が奏でる豊かなハーモニー

第9回 子吉川フェア

7月18日(日) 10:00 ~ 15:00 **第15回 同時開催 子吉川いかた下り大会**

会場: 本荘ポートプラザ アクアパル
本荘市友水公園ほか



多目的ホール
・開会式
・「歴史・地理コンクール」表彰式
・「オーブン・グレイズ」展示
・つくってあそぼう「キーホルダー」
・押し花ハガキしおり作成体験
・クッキープレゼント
・閉会式

アクアパル館内および周辺
・環境学習発表会、特別展示
・「歴史・地理コンクール」作品展示
・フリーマーケット「水辺のまち市場」
・食料品物産コーナー
・観覧車
・川の恵みも味わう「ハサリ」・蔵物プレゼント
・フラワー・ポット作り体験・販売
・音楽イベント
・子吉川歴史学習展示コーナー
・電気とエネルギー展
・魚のつかみどり大会

友水公園会場
・河川敷ふれあい広場
・サビコイマイン・レース・ミニマラソン
・グラウンドゴルフ自由体験
・河川会館
・親子船上観覧
・カヌー体験
・お楽しみ会

豪華景品が当たる
ラッキープレゼント

子吉川の友水公園とアクアパルを会場に開催される。当時の建設省の近代治水100周年を記念して、七夕伝説の天の川のイメージのある7月7日を「川の日」に制定したのを受けて、川に親しみをもち、愛される川づくりを進めていくための交流の場になろうと、平成8年から始まったイベントである。

「親子船上観覧」「魚のつかみどり大会」「カヌー体験」など、様々な催しものがあり、数多くの参加者で賑わう。

出典: 秋田河川国道事務所資料

【本荘川まつり花火大会】



本荘市恒例の一大イベント川まつり花火大会は、スターメインやナイアガラ、水中花火などあわせて約6,000発が打ち上げられ、夏の夜空を彩る。また、5,000灯の灯籠が子吉川の川面に花を咲かせる。

出典:「本荘市HP」

【凧揚げ大会の様子】



昭和41年から始まったこの大会には、テレビの人気キャラクターや、お国自慢の伝統凧など個性豊かな凧があげられ、会場に訪れた人の目を楽しませてくれる。

出典:「本荘市HP」

8 河道特性

子吉川は、霊峰鳥海山の東麓にその源を発し、鳥海町牛越付近で支流の笹子川と合流、ここから北西方向に流路を変え、鮎川、石沢川などの支流をあわせて本荘平野を流下し、芋川と合流後に本荘市街地中心部を経て日本海に注ぐ。

子吉川は、流路延長が短いのにに対して標高差が大きい、河川の勾配がきつく急である。特に山間部の勾配は $1/70 \sim 1/40$ と急勾配であり、その特性を活かして水力発電が行われている。笹子川が合流する鳥海町付近の勾配は、約 $1/120$ 程度であり、依然として急勾配を呈している。由利町と矢島町の町境付近にある滝沢頭首工(河口から 24.5k)を過ぎたあたりから河川勾配は急激に緩やかになり、その下流は比較的開けた水田地帯となる。下流部にはいと、河川勾配は $1/6,500$ と極めて緩やかでほぼ水平である。

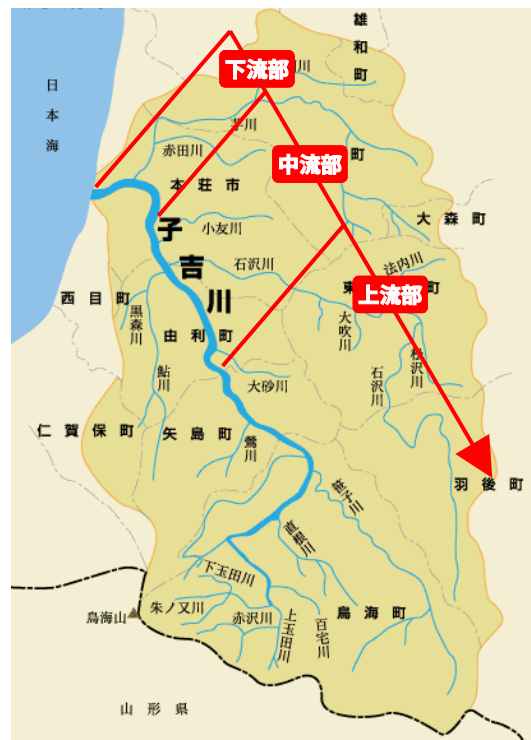


図 8-0 子吉川の流域区分図

子吉川の河岸段丘群は、段丘面の高度の連続面から 7 面あるとされている。

このうち、最下位は河岸平野の主面をなす沖積面とその上位の曲沢段丘面が歴史時代に洪水氾濫を繰り返して河道が変遷し、現在の河道となった。言い換えれば、現在の子吉川沿いの水田地帯を蛇行しながら川が流れていた、ということである。

現在、河床の大きな洗掘や堆積は見られず、概ね安定した河道といえる。

また、河口から滝沢頭首工(河口から 24.5k)までは、堰などの落差のある横断工作物がなく、連続した水面が形成されている。

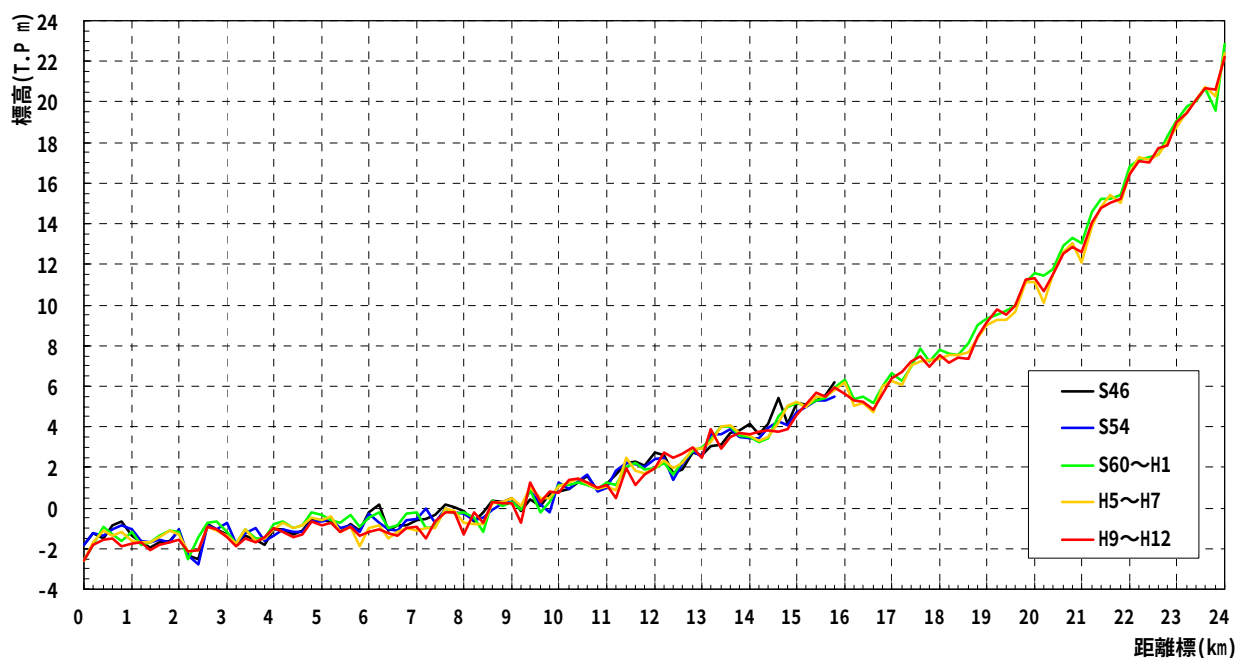


図 8-1 子吉川 平均河床高の経年変化

(1) 上流部の河道特性【指定区間：23.8k 地点より上流】

鳥海山に発した子吉川上流部の鳥海町区間は、河床勾配が急で河床には巨石が点在し、流れが浅い。その後笹子川、鶯川等の支川を合わせて矢島町を貫流し、直轄管理区間である由利町に入る。

この区間の河床勾配は $1/40 \sim 1/260$ 程度で河床の代表粒径は $dR=96.0 \text{ mm}$ となっている。

【鳥海第二・第三発電所取水施設】



【上流部(山間部)の河道の状況】



【上流部(山間部)の河床の状況】

鳥海町猿倉付近の河道の状況。河床には巨石が点在しており、大きく蛇行しながら北東方向に流れる。水力発電のための取水施設が点在している。



【鳥海町の河道の状況(左側が笹子川)】



【矢島町坂之下付近の河道の状況】



(2) 中流部の河道特性【直轄区間：新二十六木橋付近～23.8 k 付近】

由利町にて鮎川、本荘市に入り石沢川を合流しながら北上を続け、本荘平野を貫流する。

この区間の河床勾配は $1/3500 \sim 1/1,400$ 程度であり、河床の代表粒径は $dR=24.7 \sim 74.0$ mm となっている。

【直轄区間上流端付近の河道の状況】



【河口から 24.5k にある滝沢頭首工】



かんがい面積 602.5ha、最大取水量 $2.993\text{m}^3/\text{s}$ 。子吉川水系で最大の農業用水の取水施設である。

【石沢川合流付近の河道の状況】



(3) 下流部の河道特性【直轄区間：河口～新二十六木橋付近(感潮区間)】

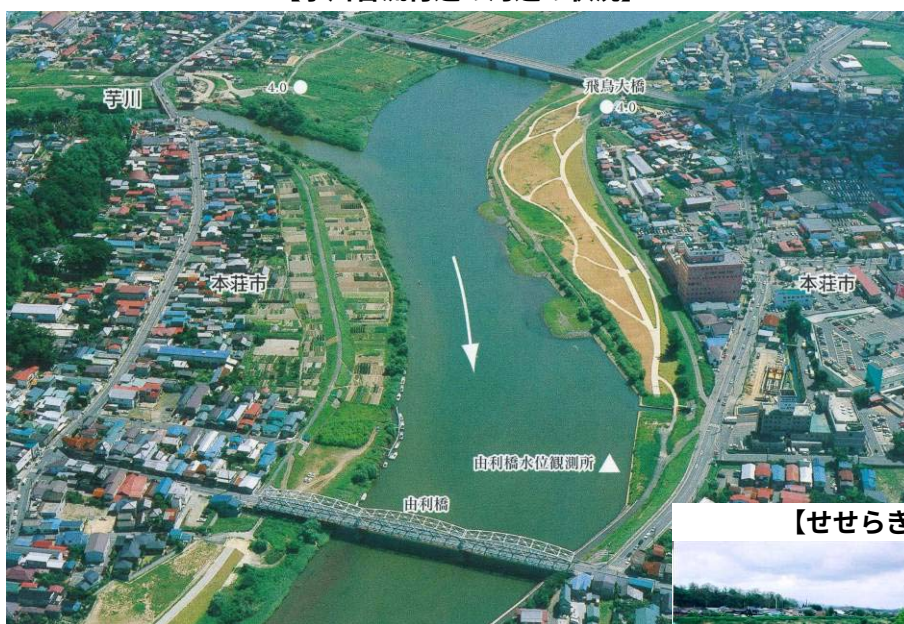
子吉川は肥沃な穀倉地帯である本荘平野に入り、芋川を合わせ日本海に注ぐ。

感潮区間であるこの区間の河床勾配は 1/6,500 程度の緩勾配で、その影響は二十六木橋よりやや上流部の 8.4k 付近にまで及ぶ。

【新二十六木橋上流の河道の状況】



【芋川合流付近の河道の状況】



【せせらぎパーク】



手前にある二つの橋が「ニコニコ橋」である。この橋を渡り手前(下流)には、アクアパルへとつながる遊歩道が整備されている。

(4) 河口部の河道特性

以前の子吉川は、左右岸から河口砂州が発達し、開口幅が狭く閉塞が危惧される状況にあった。昭和 39 年頃から導流堤の建設が始まり、左岸導流堤が建設された昭和 46 年以後は、開口幅も安定し閉塞傾向が解消され、河口閉塞は発生せずに現在に至っている。

【河口部の状況】



【昭和 22 年撮影】



【昭和 37 年撮影】



【昭和 51 年撮影】



【平成 10 年撮影】



子吉川の河口工事は、昭和 24 年より開始された。現在の導流堤は、右岸側は昭和 43 年から 7 年間かけて、左岸側は昭和 56 年から 6 年間かけて建設されたものである。右岸導流堤の延長は 322m、左岸導流堤の延長は 240m に達する。

9 河川管理の現状

子吉川においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行っている。

子吉川の直轄管理区間および延長は以下に示すようになっている。

表 9-1 管理区間延長

管理者	河川名(区間)	管理区間延長(km)
国土交通省	子吉川	23.8
	石沢川	2.6
	直轄管理区間合計	26.4
秋田県	指定区間合計	375.6
合 計		402.0

出典：「河川現況調査(調査基準年：平成7年度末)」

9-20 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は以下のようにになっている。低水路は約 5%、堤防敷は約 7%、高水敷は約 10%が民有地となっている。

表 9-20-1 直轄管理区間の管理区域面積(単位:千 m²)

	低水路(1号地)		堤防敷(2号地)		高水敷(3号地)		計	
	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地	官有地	民有地
指定区間外	1,787	100	467	35	961	109	3,215	244
計	1,887		502		1,070		3,459	

9-21 河川管理施設等

河川管理施設は、堤防護岸等の他、樋管・樋門が46ヶ所、排水機場1ヶ所、橋梁1ヶ所があり、これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な処置を講じるため、河川の巡回、点検を行っている。

また、許可工作物は、樋管・樋門4ヶ所、揚水機場16ヶ所、橋梁15ヶ所の計35施設にのぼる。(平成15年3月現在)各構造物については、河川管理施設同様の維持管理水準を確保するように、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る。

表 9-21-1 直轄管理区間 堤防整備の状況

直轄管理区間 延長(km)	堤防延長(km)					
	堤防定規断面	暫 定 (暫々定を含む)	未施工	小計	不必要区間	合計
26.4	24.9	5.0	9.9	39.8	12.8	52.6
比率(%)	63	12	25	100		

表 9-21-2 河川管理施設等一覧表(直轄管理区間)

種別	河川名	箇所数	計
水 門	子吉川	0	0
	石沢川	0	
樋管・樋門	子吉川	38(4)	46(4)
	石沢川	8	
排 水 機 場	子吉川	1	1
	石沢川	0	
揚 水 機 場	子吉川	(14)	(16)
	石沢川	(2)	
橋 梁	子吉川	1(13)	1(15)
	石沢川	(2)	
陸 閘	子吉川	0	0
	石沢川	0	

※ () 内は許可工作物数を示す。



【大沢川排水機場】

大沢川で頻繁に発生する内水被害を解消すべく設置された。1秒間に6m³の排水が可能。「ポンパル」という愛称が付けられており、施設内にはコミュニティスペースが設置されている。

9-22水防体制

9-22-1河川情報の概要

子吉川流域内では、雨量観測所 14 箇所、水位・流量観測所 10 箇所を設置し、河川無線等により迅速に情報収集を行うとともに、これらのデータを使って河川水位予測等を行い、水防活動に活用している。これらの情報を重要な防災情報として、秋田県等に提供している。

雨量観測所	子吉川	(本荘) (矢島) 大川端 袖川 大清水 (東由利)
	石沢川	田沢 山内
	笹子川	(笹子)
	芋川	(小栗山)
水位観測所	その他	赤田 冬師 大潟池 水無
	子吉川	由利橋、 (二十六木橋) (宮内) (明法) (吉沢) (矢島)
	石沢川	(鮎瀬)
	笹子川	芦が渚 小川
	芋川	館前

()内は「リアルタイム 川の防災情報」の対象観測所を示す。

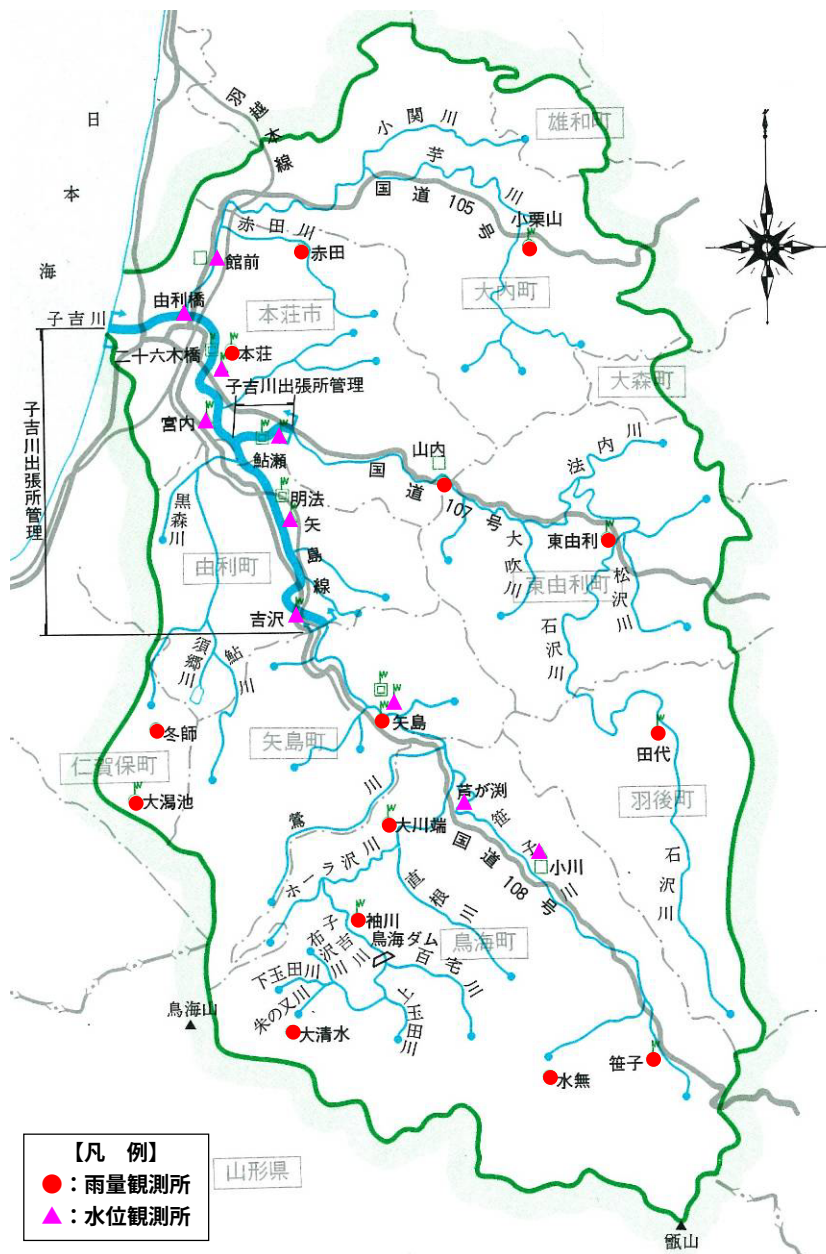


図 9-22-1 子吉川流域の雨量・水位観測所位置

9-22-2洪水予報

子吉川は、東北地方整備局と仙台管区気象台が共同して洪水予報を行う「洪水予報指定河川」に指定されている。

9-22-3水防警報

子吉川には水防警報対象水位観測所が 4 箇所(矢島、明法、二十六木、鮎瀬)設置されている。洪水により災害が起こる恐れがある場合に、水防警報対象水位観測所の水位をもとに、水防警報を通知している。

9-23危機管理の取り組み

9-23-1水防関係団体との連携

子吉川における水害を防止または軽減するために、水防関係団体に働きかけ水防資材の備蓄や水防関係団体との水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所の巡視・点検を行っている。

9-23-2水質事故防止の実施

子吉川における近年の水質事故の発生状況は、表 9-23-1 のとおりである。事故による油等の流出などの水質事故がしばしば発生している。

表 9-23-1 水質事故の発生状況

年	発生件数
平成 11 年	2
平成 12 年	1
平成 13 年	2
平成 14 年	4
平成 15 年	7
合 計	16

※上記の水質事故発生件数は、水対協事務局へ報告されている事故件数である。

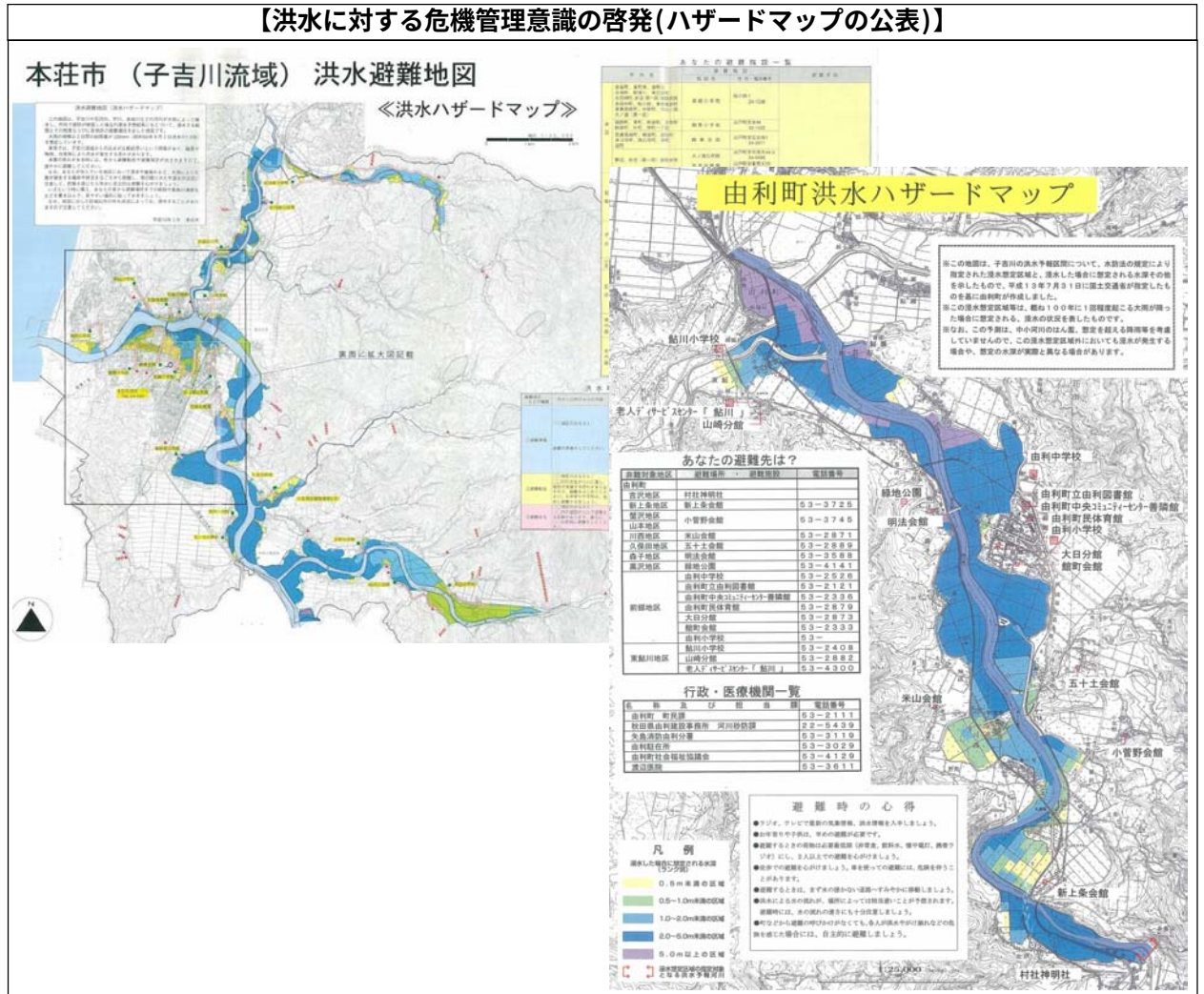
子吉川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、「子吉川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。協議会は、国・県・警察・消防・流域市町村で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓蒙活動を行っている。

9-23-3 洪水危機管理への取り組み

国土交通省と気象庁は、共同で子吉川の洪水予・警報を発表しているが、引き続き洪水予測の精度向上を図るとともに、地域に対し分かり易い情報発信を行う必要がある。そのためには、洪水予測の基礎となる水位計や雨量計のデータを常に的確に収集できるようにするシステムの構築が必要である。

洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の水害に対する意識を高揚させることが必要である。

この取り組みの一環として、ハザードマップを作成・公表している。



出典: 本荘市、由利町

9-23-4 火山活動の監視

鳥海山は、有史以来 10 数回もの噴火活動をしている活火山であり、最近では約 30 年前の昭和 49 年に小規模な降灰や火山泥流を伴う噴火を起こしている。

鳥海山の噴火などによる災害を最小限に食い止めるため、秋田県では、火山噴火防災マップを公表し、氾濫が想定される区域や避難場所等についても常日頃から地域住民に周知するほか、鳥海山に対する異変情報を住民から収集する目的で「火山情報ダイヤル」を設置している。

このほかにも、火山砂防施設の建設や鳥海山の火山活動を監視するために震動センサー、音響センサー、空震計、雨量計、積雪計等の様々な機器を導入し、いち早く火山活動に関する情報をキャッチできるよう努めている。

さらに、これらの機器を集中管理するための中継局や監視局(由利地域振興局)の設置を進めているほか、火山情報ダイヤルとしてリアルタイムで、由利地域振興局管内の雨量観測所で観測された時間雨量、連続雨量などの情報を提供している。

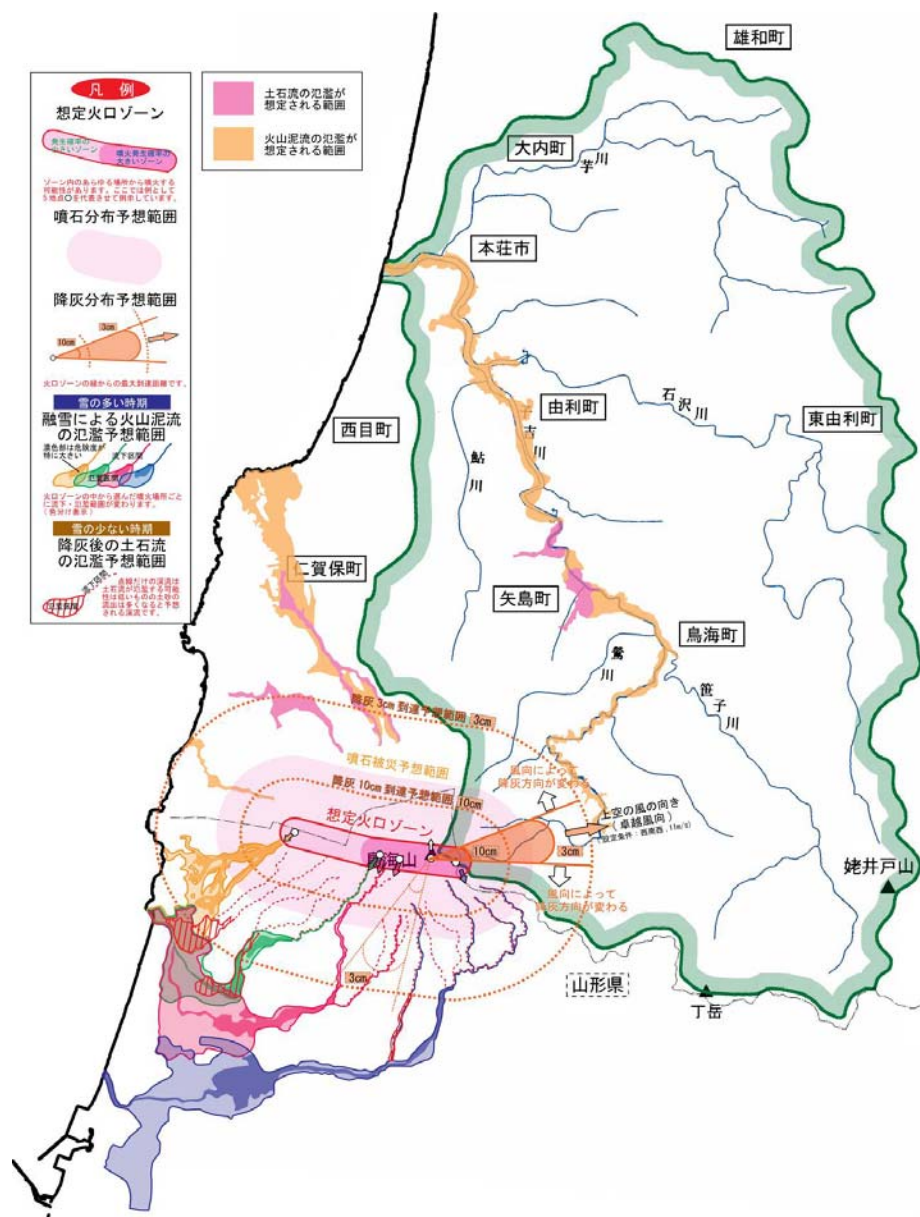


図 9-23-1 鳥海山の氾濫想定範囲

出典:「鳥海山 火山噴火防災マップ」秋田県
「鳥海山ハザード」 山形県

9-23-5地震の空白域

空白域とは、「本来なら地震が発生するのが当然と考えられる地域でありながら、地震の分布が空白となっている地域のこと。長期的な地震予知の対象となる地域のこと」である。

子吉川河口が位置する日本海上の「秋田県西部・山形県西北部」は空白域となっており、地震予知連絡会により昭和 53 年に特定観測地域として指定されている。

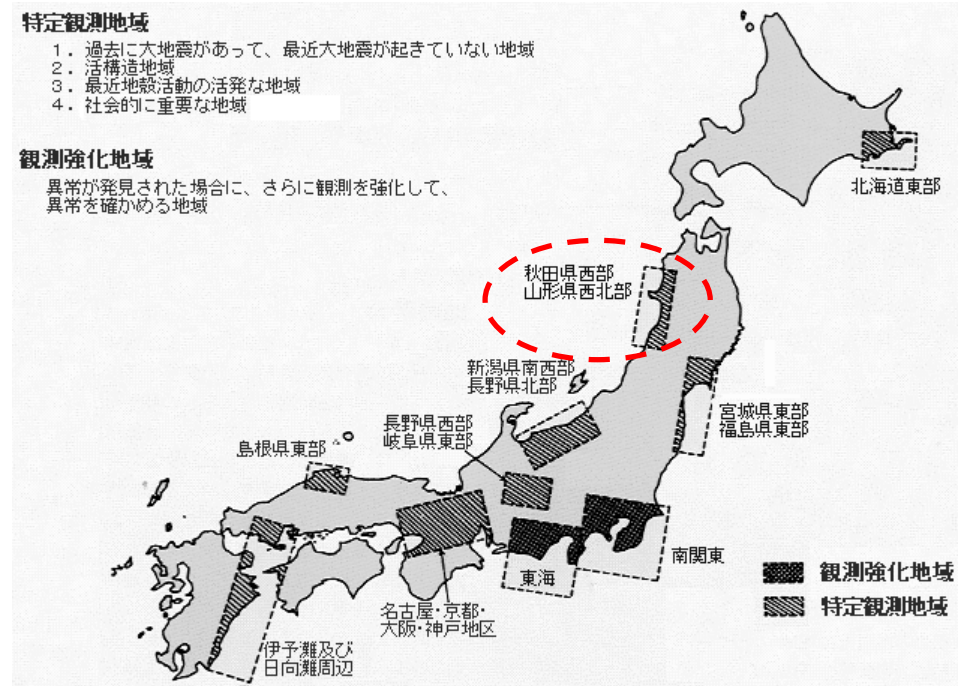


図 9-23-2 特定観測地域および観測強化地域

出典:「地震予知連絡会 HP」

10 地域との連携

10-24 「癒しの川づくり」

(1) 「癒しの川づくり」に向けての取り組み

子吉川では、平成7年から河川愛護団体や住民等により、毎年「クリーンアップ活動」や「河川敷花壇の花植作業」等が行われ、子吉川の美化活動が地域の自主的な取り組みによって行われている。

このほか、子吉川のほとりにある本荘市第一病院では、川と人の健康に着目して、川を取り入れた医療が実践されており、“子吉川リバーサイドウォークラリー”などのイベントが行われている。

これらの取り組みを契機とし、河川の持つ様々な特性、魅力や効用を生かし、すべての人々にとって、健康づくりの場、心身を癒す場、さらには医療・福祉機関との連携を図った心身のリハビリテーションの場となる河川空間整備に向けての取り組みが始まった。

平成10年度には「癒しの川づくり懇談会」(座長＝清水浩志郎秋田大学工学資源学部教授)が設立され、心と体を癒す川づくりのあり方の理念を構築した。

この癒しの川づくりの理念に基づき、整備される施設はもとより運営・管理までを含めた検討を行うため、平成12年に「癒しの川づくり検討会」(木谷豊四座長)が発足し、より良い河川空間の実現のための検討が行われた。

検討が進む中で、子吉川と河川敷の利用推進のため、健康活動や自然観察、船上観察などとともに、クリーンアップなど環境美化運動を目的に「子吉川市民会議」(木谷豊四代表)が平成12年12月に設立された。



(2) 事業の概要

「癒しの川整備事業」は、子吉川の飛鳥大橋から由利橋までの左岸 約800mの河川敷を対象として行われた。

平成10年度から始まった事業の内容は、癒しの川づくりの理念に基づき、高齢者や障害者も利用しやすいように堤防の傾斜を緩やかにしたほか、遊歩道や親水護岸、隣接する河川公園(友水公園)とを結ぶ管理道を兼ねた遊歩道などの整備を行った。

また「癒しの川整備事業」には本荘市も加わり、おむつを取り替える機能の付いたトイレや水飲み場、ベンチなどを整備した。

平成14年5月19日にオープンし、本荘市が募集していた愛称から、癒しの川全体は「せせらぎパーク」、大沢川に架かる2本の橋が「ニコニコ橋」、子吉川に突き出た3つの水制護岸が「よしきり川原」、癒しの川から下流部のアクアパルまでの遊歩道が「かわかぜロード」と命名された。



【散歩の様子(うしろは本荘第一病院)】

出典: 秋田河川国道事務所資料

(3) 今後の川づくり

癒しの川づくりの目指す基本的な方向は、河川空間を福祉の視点で認識することにある。利用したいすべての人々が、いつでも気軽に訪れ、川が本来持っている心や身体の癒しを存分に享受できる川づくりが必要である。そのため、基盤整備や施設などのものづくりは、そのプロセスで行政や医療・福祉関係者、利用する市民が協調・連携し、協働で実施するユニバーサルデザインの理念による「場」づくりがキーポイントである。それと同時に、地域における利用の仕組みや利用者、市民の川を愛する心を育てていくことも必要であるとの共通の認識となった。

また、子吉川市民会議での先進的な河川清掃など河川愛護運動を、子吉川流域圏という視点から、さらに地域を広げて県内の雄物川、米代川とも連携し、同一日時に実施して「美の国秋田」を創造しようという動きが具体的に展開されつつある。

このように、子吉川では、市民、行政、河川管理者の連携・協働した新たな河川づくりが始まっている。

(2) ボートプラザ・アクアパル

コース延長 1000m, レーン数 5
の日本漕艇協会の B 級公認コース

子吉川フェアの会場となる「本荘ボートプラザ・アクアパル」は、平成元年 3 月策定された「子吉川環境整備構想」に基づき、本荘市が整備を進めていた『河川利用総合レクリエーション施設』である。国土交通省ではコンクリートむき出しだった対岸の護岸を緑の川岸に替えるとともに、付近の堤防に「桜づつみ」を整備するなど、エリアとしての「市民と子吉川の接点づくり」を本荘市と一緒に展開してきた。



アクアパルは、本荘市の新たなランドマークとして市民に親しまれており、その周辺が整備されたことで、市民と水とのふれあいの機会はぐんと増えている。

アクアパルには、市や圏域住民、そして地元中学・高校が所有するボートと市所有の貸し出し用のボートやカヌーなど約 70 艇を収容する艇庫を完備している。ボートやカヌーに関する講習会が毎月開かれるほか、施設内のフィットネスジムにはボート系のトレーニング器具が置かれるなど、随所にこだわりを見ることができる。

文化面における活用も幅広く、子吉川の自然科学を楽しく学べる「水と川のミュージアム」や、子吉川やボートレースの歴史を紹介するシアター、約 300 名収容できる多目的ホールなど、地域の誰もが様々なことに利用できる。このほか、セミナー室やスカイギャラリー、喫茶コーナーなども設置されている。

【水と川のミュージアム】



【多目的ホール】



【セミナー室】



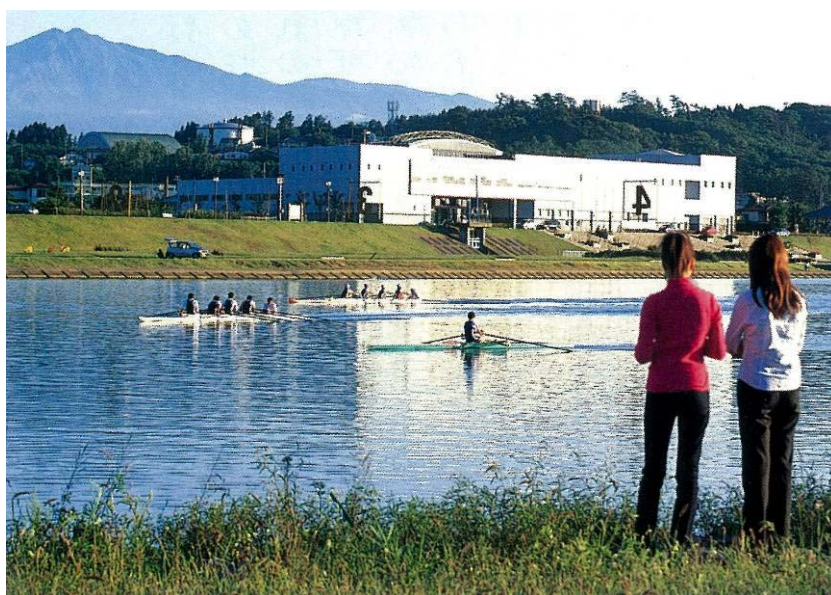
【ボートガレージ】



【フィットネスジム】



【スカイギャラリー】



出典:「子吉川」秋田河川国道事務所
「本荘ボートプラザ・アクアパル HP」

(3) その他の活動

総合学習の支援を行い、国土交通省ならではの情報や知識を提供し、子供達の意欲的な学習のサポートを行っている。

河川に関する情報を地域に対し、パンフレットやインターネットホームページ等により提供し、地域のニーズの把握に向けた住民参加の各種懇談会を開催し、常に双方向の情報交換に努めており、川と人々とのつながりや流域連携の促進及び支援、河川愛護意識の定着と高揚、住民参加による河川管理を推進している。

国土交通省秋田河川国道事務所では 「総合的な学習の時間」の 取り組みをお手伝いいたします。

学習サポートのご案内



国土交通省東北地方整備局 秋田河川国道事務所では、ふるさとの魅力・歴史の再発見や、ものづくりに対する興味・関心を深めてもらうことを目的に、「総合的な学習の時間」の取り組みに対しお手伝いをさせていただきます。国土交通省が管理している河川・道路等の空間や施設の提供をはじめ、国土交通省がもっている情報や知識を提供しながら子どもたちの意欲的な学習をサポートし、次の時代を担う子どもたちの健やかな成長に積極的に協力していきます。

[サポート内容](#)[MENU](#)[お申し込みについて](#)

これまでの「総合的な学習の時間」の取り組みはこちら