

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2,236 m)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 km 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	

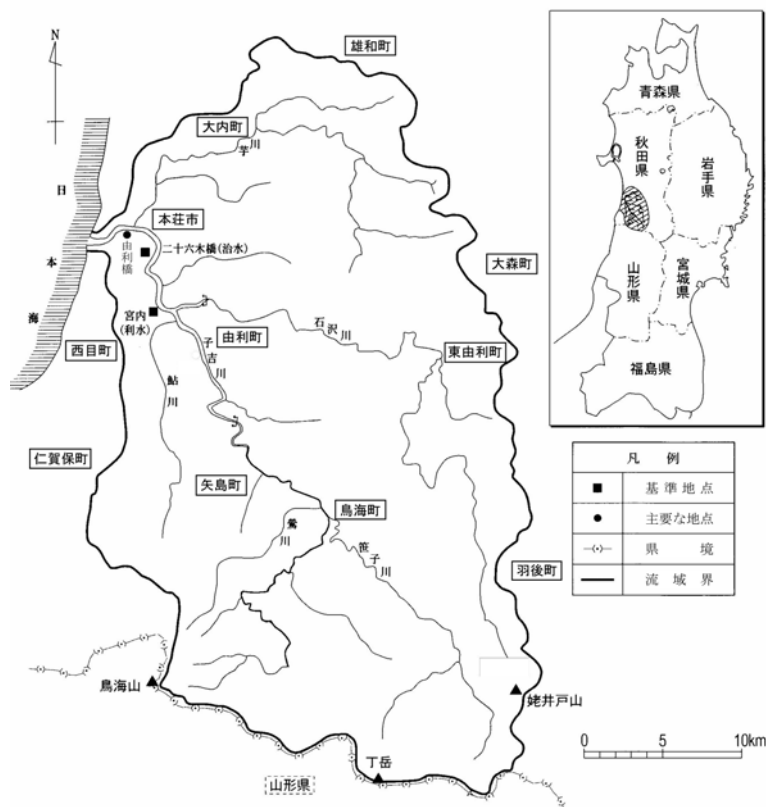


図 1-1-1 子吉川水系流域図

出典:「子吉川水系図」秋田河川国道事務所



(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。

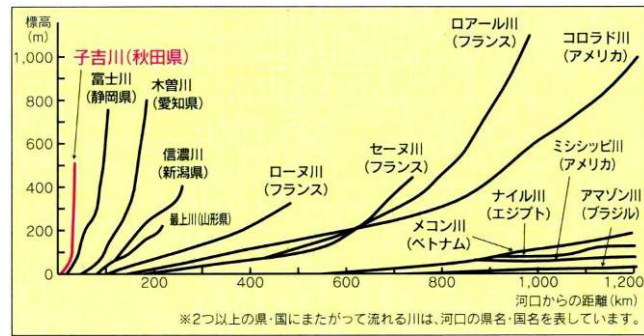


図 1-1-1 標高と河口からの距離との関係

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見ることができる。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。

【友水公園の様子】



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。

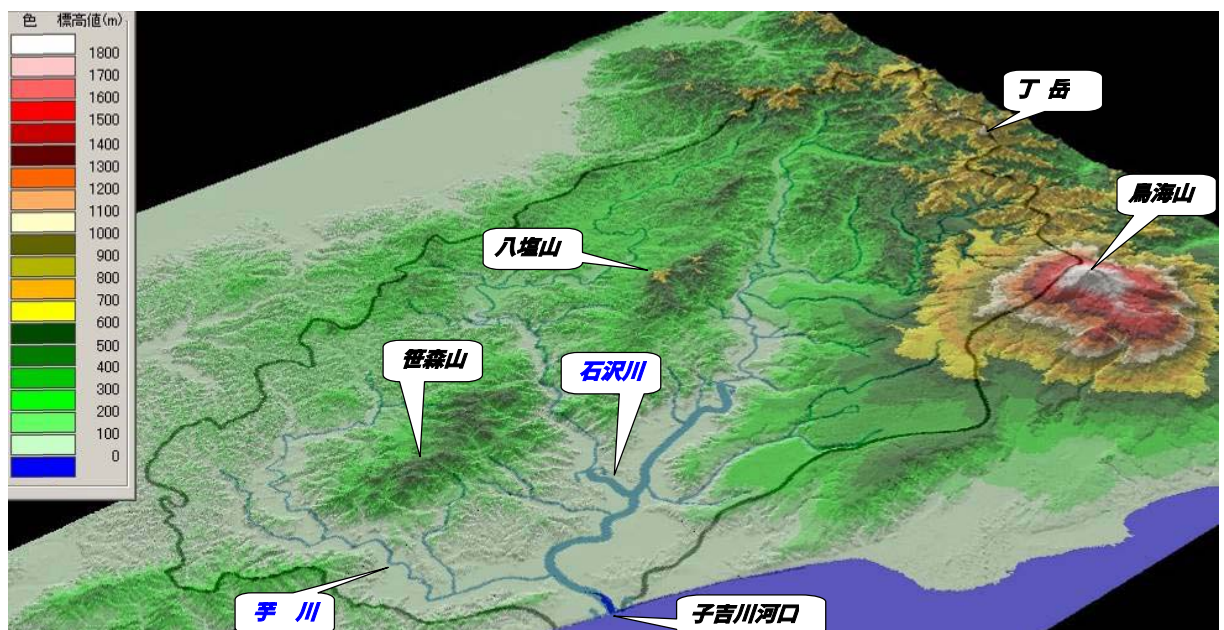


図 1-2-1 子吉川流域の地形鳥瞰図(イメージ)

1-2-1 子吉川の河岸段丘

子吉川中流部の河岸段丘は、段丘面の高度から大きく高位、中位、低位に分けられる。
低平地は氾濫源となっており、主に農用地として利用されている。

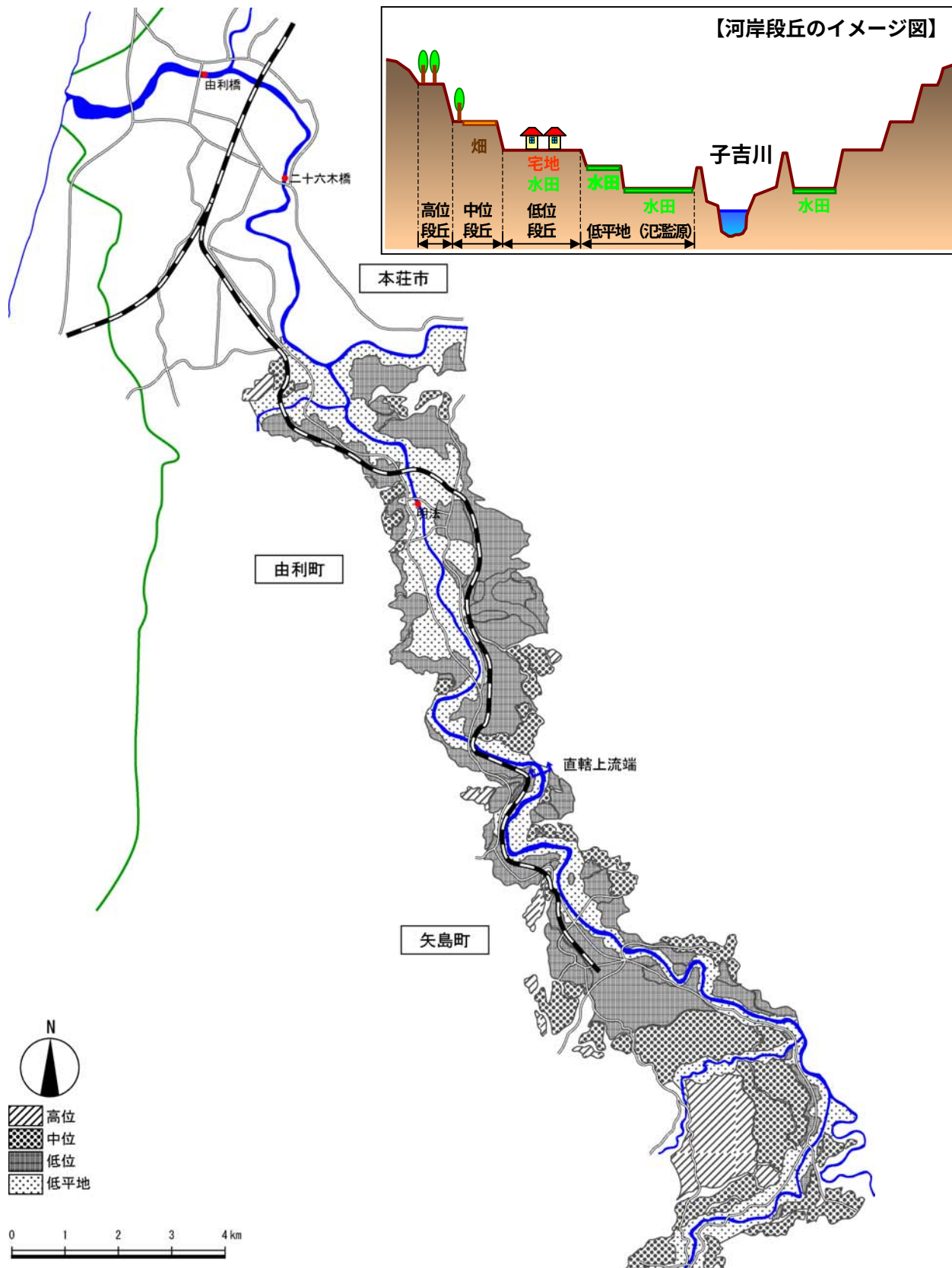


図 1-2-2 子吉川流域の河岸段丘群

1-2-2 子吉川段丘地帯の土地利用の変遷

子吉川中流部の河岸段丘地帯では、低平地～低位段丘面にかけて、圃場整備が行われ、碁盤の目のように整然と整備された圃場が広がっているが、農用地としての土地利用は変わっていない。

住宅地は氾濫源よりも一段高い面（段丘や自然堤防）上に存在しており、古くから標高に応じた住み分けがなされていた。

なお、段丘面上の住宅地は、由利町の中心部は以前に比べ増加しているが、それ以外は変わっていない。

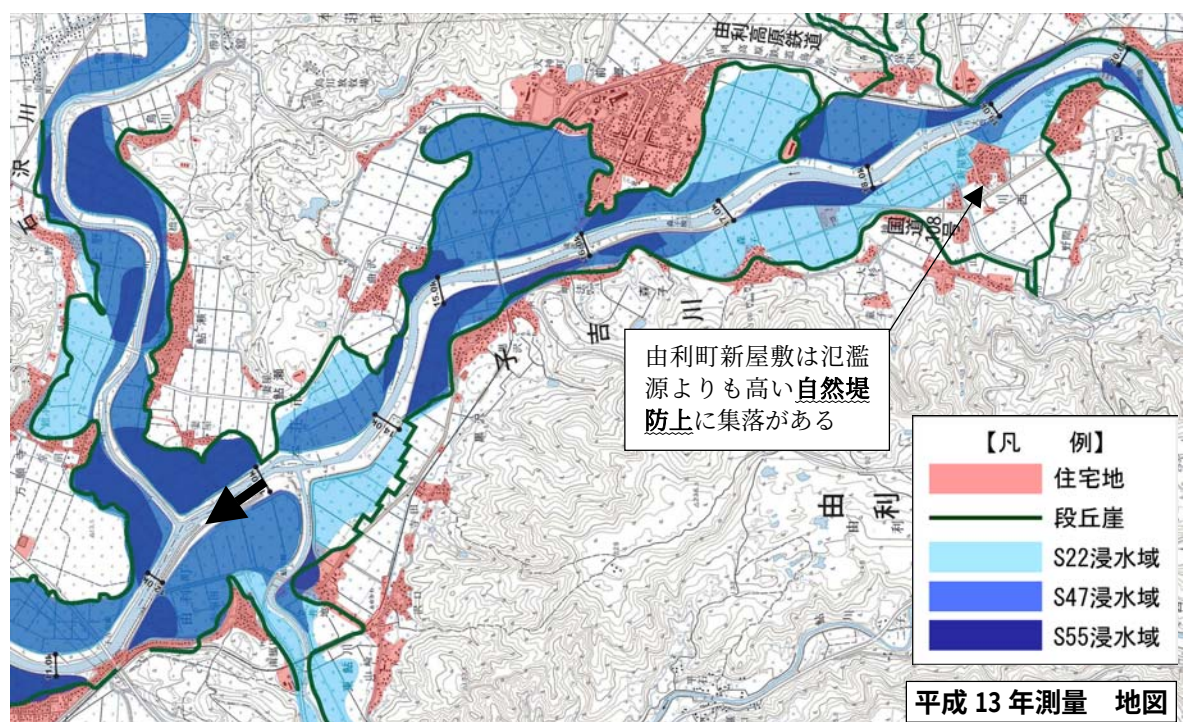
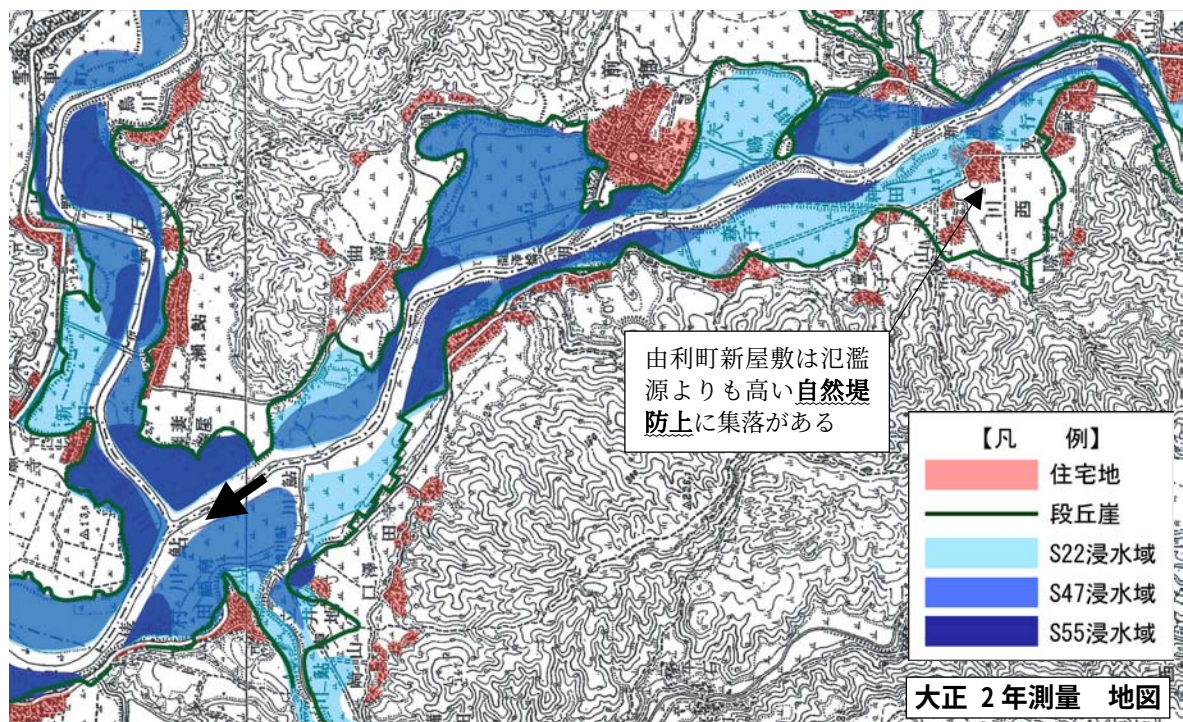


図 1-2-3 子吉川中流部の土地利用とその変遷

1-2-3 将来の土地利用

子吉川の中流部の氾濫源となる低平地は、土地利用基本計画により農業振興地域として指定されており、現在、農用地として利用されているところは、今後とも農用地として利用される計画である。

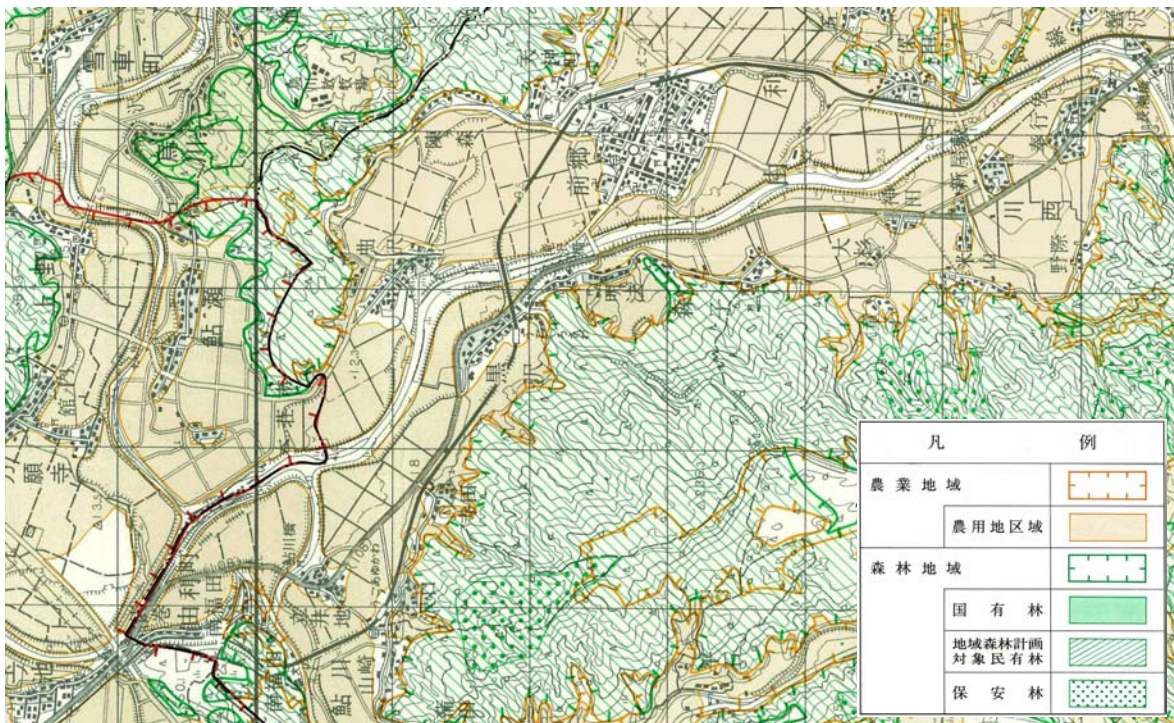


図 1-2-4 子吉川中流部の土地利用基本計画図

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。

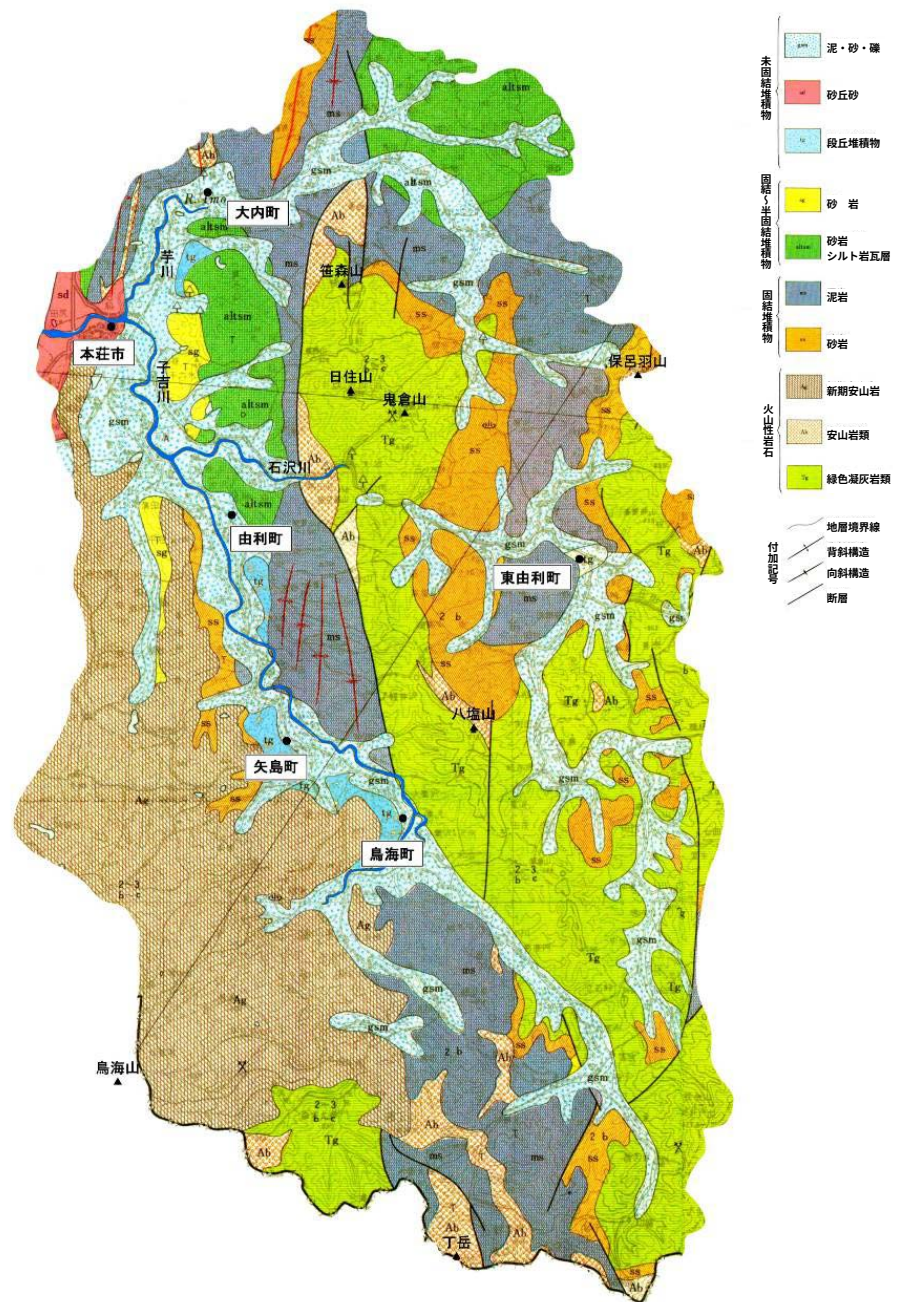


図 1-3 子吉川流域の地質概要図

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【0】)

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。

流域内の平均年間降水量は、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。地域別の平均年間降水量は、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、海岸部は対馬暖流の影響により^{つしま}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。

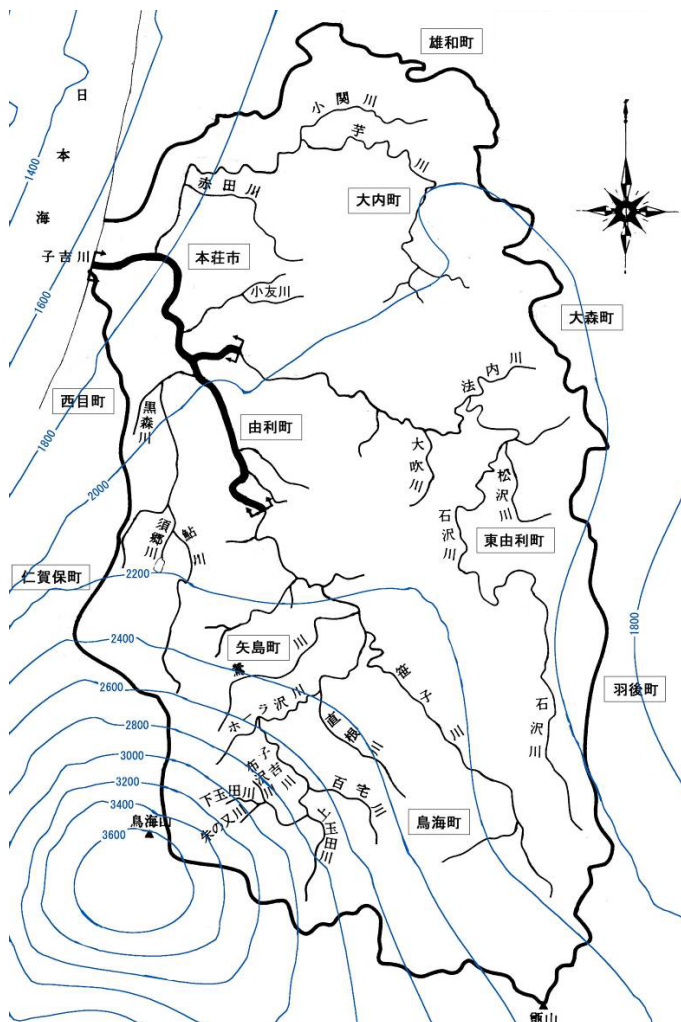


図 1-4 子吉川流域の平均年間降水量 等雨量線図

(1971～2000 年)

※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」