

岩木川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成17年4月12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	8
1-4 気候・気象	10
2 流域及び河川の自然環境	11
2-1 流域の自然環境	11
2-2 河川およびその周辺の自然環境	12
2-3 特徴的な河川景観や文化財等	23
2-4 自然公園等の指定状況	29
3 流域の社会状況	32
3-1 土地利用	32
3-2 人 口	33
3-3 産業経済	34
3-4 交 通	35
3-5 流域の動向	36
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	45
4-3 堤防の整備状況	47
5 水利用の現状	49
5-1 水利用の現状	49
5-2 渇水被害の概要	51
5-3 水需要の動向	56
6 河川流況と水質	57
6-1 河川流況	57
6-2 河川水質	58
7 河川空間の利用状況	60
7-1 河川の利用状況	60
7-2 河川敷の利用状況	62
8 河道特性	63
9 河川管理の現状	68
9-1 河川区域	68
9-2 河川管理施設等	69
9-3 水防体制	71
9-4 危機管理の取り組み	72
10 地域との連携	76
10-1 地域連携を巡る動き	76
10-2 地域連携における取り組み	76
10-3 今後の展望	77

1 流域の自然状況

1-1 河川・流域の概要

岩木川は、青森県西部の日本海側に位置し、その源を青森・秋田県境の白神山地の雁森岳（標高 987m）に発し、弘前市付近で流れを北に変え、平川、十川、旧十川等の支川を合わせて津軽平野を貫流し、十三湖に至り日本海に注ぐ、幹川流路延長 102km、流域面積 2,540km² の一級河川である。

その流域は、弘前市、五所川原市、黒石市、つがる市をはじめとする 5 市 8 町 4 村からなる。流域の土地利用は、山地等が約 72%、水田や畑地等の農地が約 26%、宅地等の市街地が約 2% となっている。

流域内には、青森県の日本海側に位置する津軽地方の拠点都市である弘前市等を擁し、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、世界自然遺産の白神山地や国立・国定公園に指定されるなどの豊かな自然環境にも恵まれている。

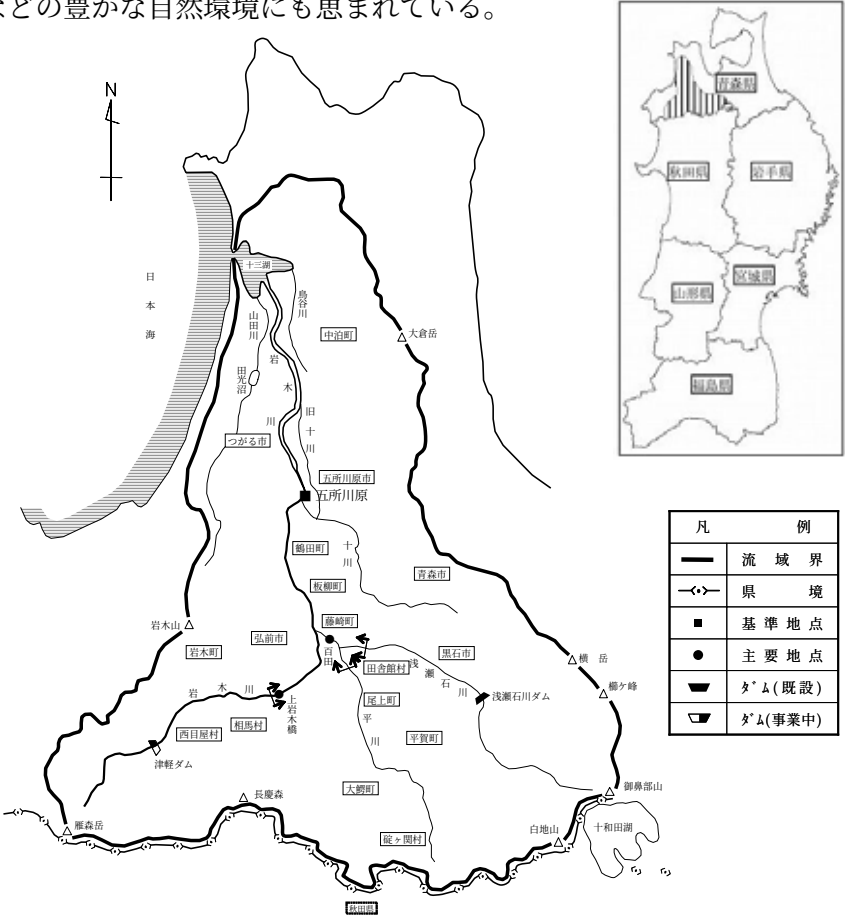


図 1-1 岩木川水系流域図 （出典：青森河川国道事務所資料）

表 1-1 岩木川流域の概要

項 目	諸 元	備 考
幹川流路延長	102km	全国52位
流域面積	2,540km ²	全国24位
流域市町村	5市8町4村	弘前市、五所川原市、黒石市、つがる市、青森市、岩木町、大鰐町、平賀町、尾上町、藤崎町、板柳町、鶴田町、中泊町、西目屋村、相馬村、碓ヶ関村、田舎館村
流域内人口	約48万人	
支川数	96	

(1) 最下流に湖のある川

岩木川の最下流部に位置する十三湖は、湖面積約18km²・水深約1mの浅い汽水湖で、^{みとぐち}永戸口と称する幅約165m・水深約3.5m・延長約800mの水路で外海と接続している。



十三湖

(出典：青森河川国道事務所資料)

(2) 勾配が急変する川

河床勾配は平川合流点を境に上流部が1/300～1/500の急勾配で、中流部は約1/2,500～1/4,000、下流部の汽水域では約1/30,000の緩勾配となっている。

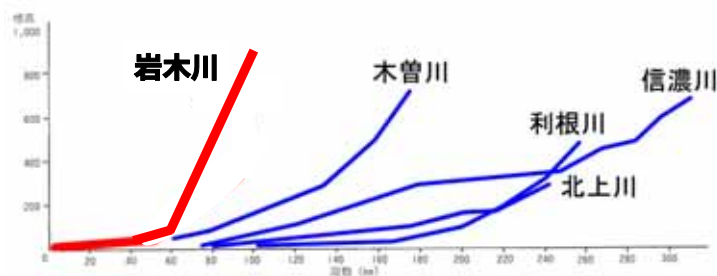


図 1-2 標高と河口からの距離との関係

(出典：青森河川国道事務所資料)

(3) 地域住民の生活と密着した川

岩木川からの取水による水田耕作や十三湖でのシジミ漁は地域の産業を支えている。また、古くから河原での祭事として「^{おおかわら}大川原火流し（黒石市）」、「奥津軽虫と火まつり（五所川原市）」、「^{あんもんさい}暗門祭（西目屋村）」、「^{ふじさきまち}灯籠流し（藤崎町）」など四季の彩りと地域性を織り交ぜた行事が行われている。さらに、河川をフィールドとした歴史や文化・環境等の学習会や河川空間でのスポーツ、レクリエーションが盛んである。

このように岩木川は、地域の産業や文化・風土・交流を育む場・自然体験学習の場として利用されるなど地域住民の生活と密着している。



各集落による「虫」の出陣式

奥津軽虫と火まつり

(出典：(社)五所川原青年会議所)



岩木川河川敷で行われる「虫」の火まつり

1-2 地 形

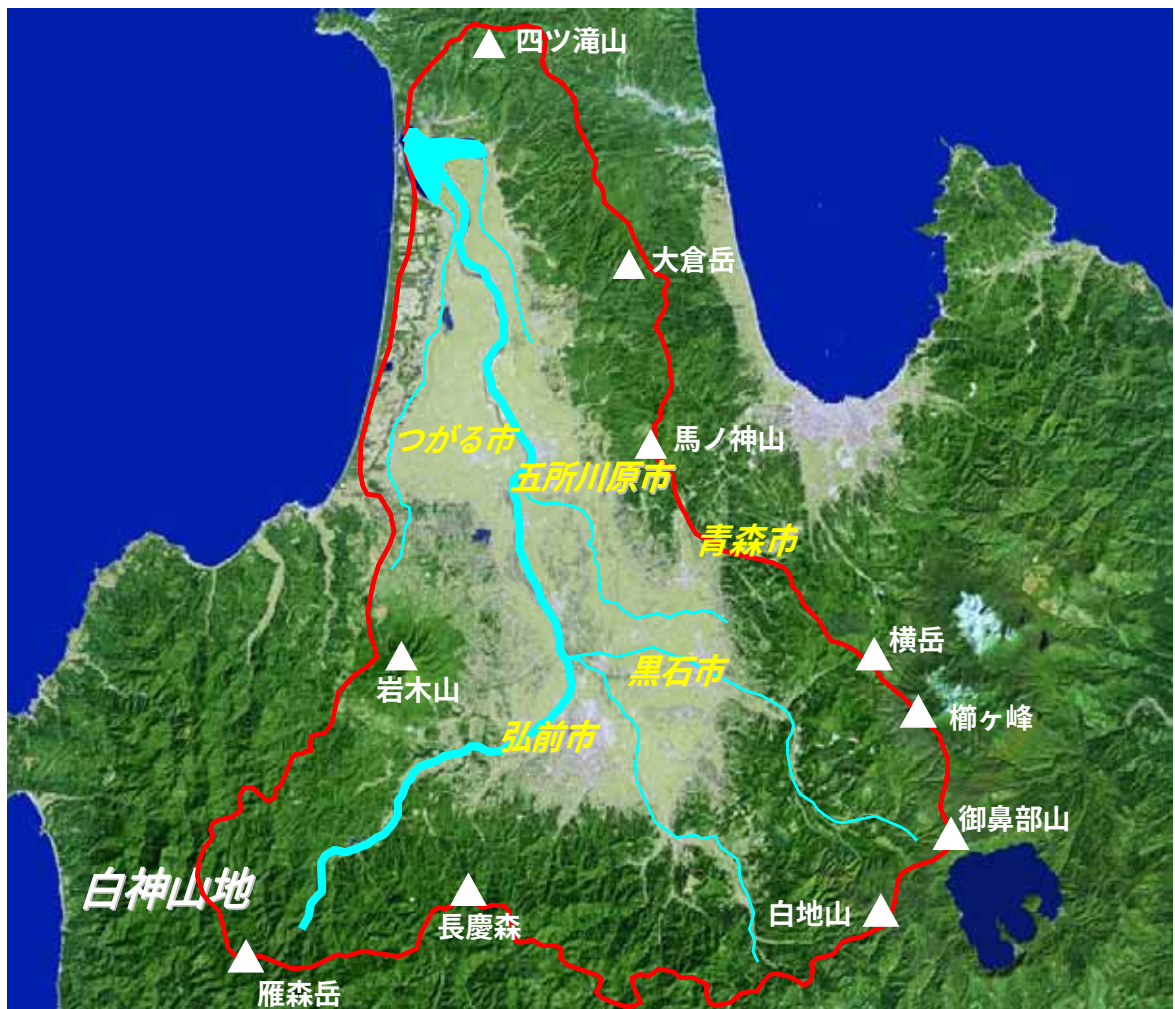
1-2-1 流域の地形

岩木川流域は、中央部を三角州性・扇状地性低地からなる県内最大の津軽平野が占め、台地がそれを囲み、さらに丘陵地・山地が続いている。

北部に位置する津軽山地は、津軽半島の骨格をなす山地で、北北西から南南東に走り、四ツ滝山（標高 670m）、大倉岳（標高 677m）、馬ノ神山（標高 594m）等の山々によって高所が形成され、津軽平野を偏東風（通称ヤマセ）から守っている。

平野の北西側には、丘陵性の屏風山（標高 30～80m）が南北に延び砂丘地帯を形成している。この砂丘には全国的に珍しい大型の縦列砂丘が発達している。

平野の南西側には岩木山火山地があり、溶岩流と碎屑物が交互に重なってできている。岩木山は、二重式火山で外形がコニーデ型であることから一般に津軽富士とよばれ、冬季には日本海から吹き付ける季節風を遮っている。その南方には新第三紀の造山運動によって隆起した白神山地（標高 500～1000m）がある。この地に岩木川の源流がある。



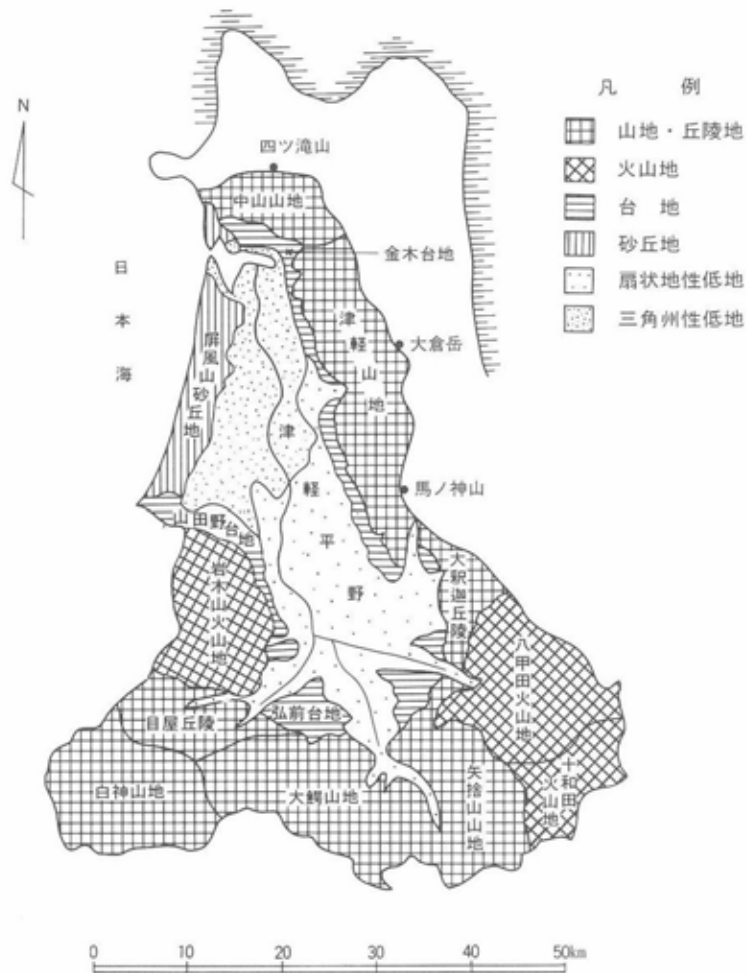


図 1-3 岩木川地形概略図

(出典：青森河川国道事務所資料)

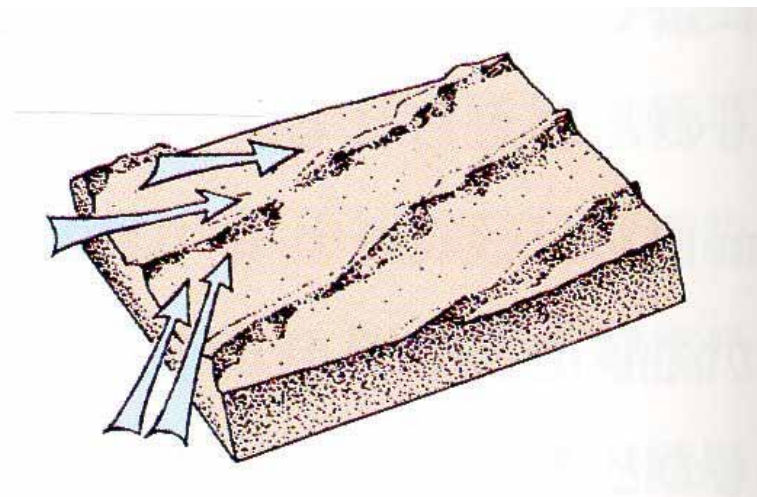


図 1-4 縦列砂丘の模式図

(出典：青森県史)

1-2-2 岩木川の地形

津軽平野を流下する岩木川は、堆積の違いによって上流部から下流部へ扇状地域（藤崎町より上流）、自然堤防地域（板柳町～五所川原市）、三角州地域（五所川原市より下流）で構成されている。

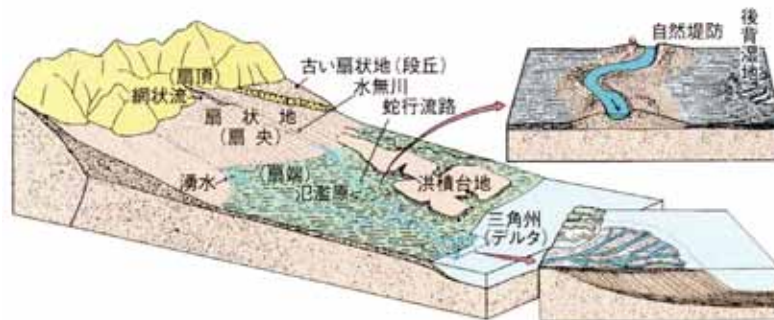


図 1-5 地形概略図

(出典：青森県史)

(1) 岩木川上流部の地形

上流域の山間部を抜け出た後の岩木川上流部の地形は扇状地となっている。また岩木川本川上流部や平川、浅瀬石川は流路延長に比し流域面積が大きく急勾配である。

(2) 岩木川中流部の地形

岩木川中流部は、平川合流後、河床勾配が緩勾配となることから緩やかな流れとなり、平川合流点から五所川原市付近にかけて自然堤防が発達している。これら兩岸を自然堤防に囲まれた低地部を岩木川が流れ、その河道内は遊水機能を持っている。

自然堤防は川が氾濫したとき、流路に沿った部分により多くの土砂を堆積させることによってできる微高地で、その背後は後背湿地となる。自然堤防の頂部は比較的高燥なため古くから集落や道路として、また後背湿地は水田として土地利用されてきた。



図 1-6 自然堤防位置図



自然堤防の頂部には列状に集落が広がり、その背後にはマス目模様の水田が広がっている。

(出典：青森県史)

(3) 岩木川下流部の地形

五所川原市付近から十三湖までの岩木川下流部は三角州性の沖積地が広がるデルタ地帯となっている。そのデルタ地帯の大部分は海拔5m位以下のきわめて低平な湿地からなり、主に水田耕作されている。特に山田川流域は1～3mと著しく低平であり、^{たっぴぬま}田光沼などの沼沢地が残っている。

【6.8k 低平地】



(出典：青森河川国道事務所資料)

津軽平野の新田開発は、藩政時代から藩主導で大規模な開発が行われ広大な水田地帯となった。しかし、下流部は低平地であり十三湖の水位上昇による逆流や塩害に悩まされた。また、極度の排水不良地のため本格的な灌漑事業が行われる以前の水田は、腰まで沈むほどの低湿地で「腰切田」「乳切田」と呼ばれていた。



「腰切田」「乳切田」

(出典：つがる市(旧車力村)教育委員会)

その後、戦後の食糧難に端を発した国策「十三湖干拓事業」は、数十年の歳月と引き替えに茫漠たる葦野原を、肥沃な穀倉地帯へと変貌させた。

大正から昭和20年代までは、岩木川が十三湖へ流入する地点付近は網状の河川となっていた。しかし、昭和36年に^{いじょうてい}囲繞堤が完成し、ほぼ現在と同じ形状となり美田に生まれ変わった。



昭和23年 十三湖への流入地点付近



平成10年 十三湖への流入地点付近

(出典：青森県史)

1-2-3 十三湖の変遷

岩木川の最下流部に位置する十三湖は、歴史的に「^{じゅうさんがた}十三瀉」「^{うしろがた}後瀉」とも称され、「縄文海進」時には、内陸部に大きく湾入する大湖「古十三湖」であったと推定される。

縄文海進のピークは、6,000～5,000 年前頃、縄文時代前期頃とされ、その後、河川の堆積作用などによって縄文時代後期以降、次第に縮小し、縄文中期の小海退（5,000～4,000 年前頃）、弥生の小海退（3,000～2,000 年前頃）期を経て、約 1,000 年前に相当する平安時代後期には現在の大きさに近づいたとされる。

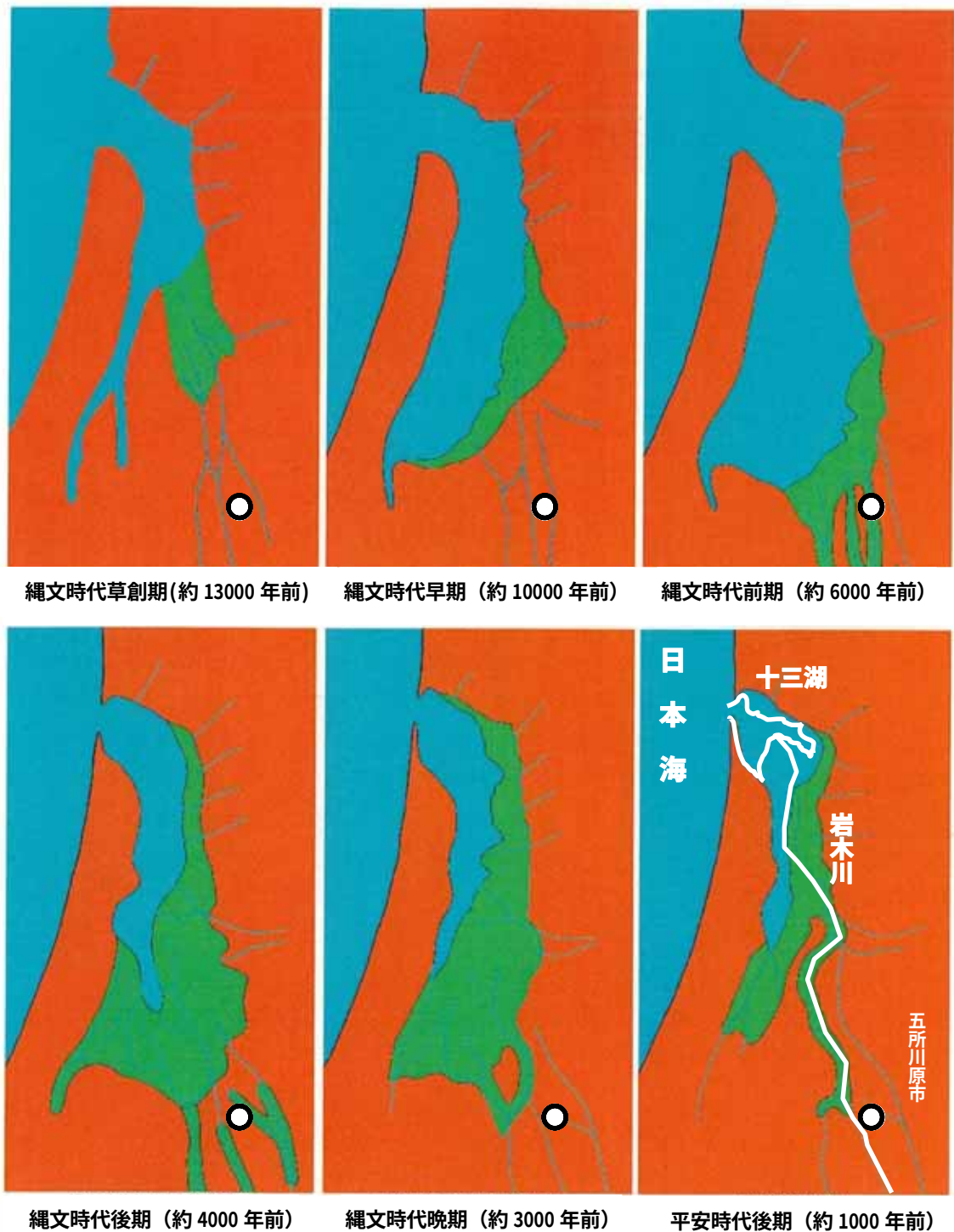


図 1-7 縄文海進図

(出典：中泊町（旧中里町）博物館)

1-3 地 質

地域別にその特性を見ると、平川・浅瀬石川流域は、十和田・八甲田山の噴出物地域があり、特に浅瀬石川流域は火山系のシラス質土（軽石流堆積物）と安山岩溶岩で広く覆われている。このため、緩傾斜地に深く刻むV字谷が発達し、崩壊の起きやすい地質となっている。

一方、岩木山火山地は、中腹以上は溶岩が主体をなし、山腹に点在する爆裂火山や硫気孔が山体を刻む放射谷の谷頭となっている。山ろくは火山泥流と土石流堆積物で覆われており、過去の土石流の活発さを示している。

大鰐・白神山地は、相当広く緑色凝灰岩が分布し、金属鉱床の生成熱や温泉活動の熱で粘土化し、地すべりなどを起こしやすい性質となっている。

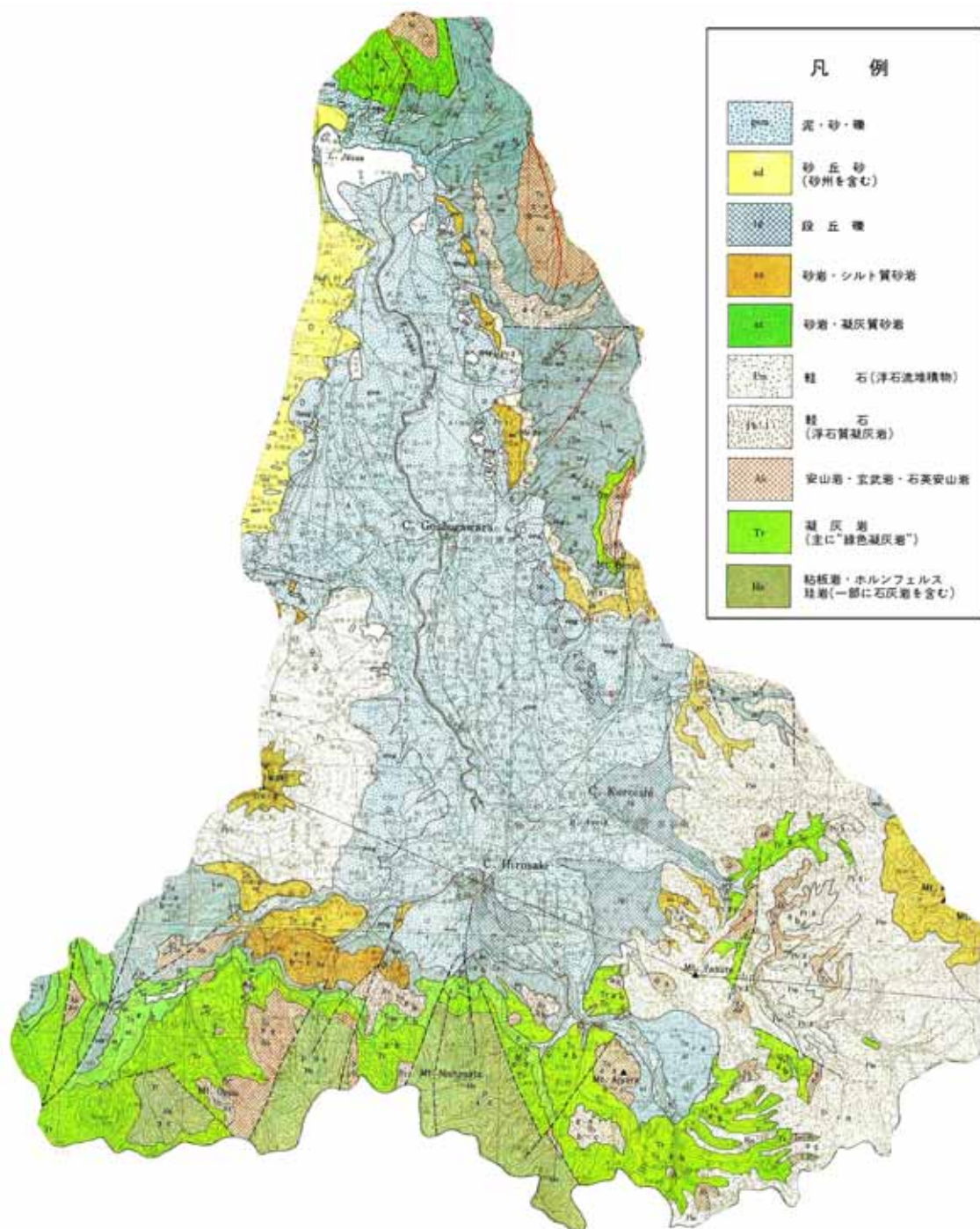


図 1-8 岩木川流域の地質概要図

(出典：土地分類図 02)

1-3-1 軟弱な地盤

岩木川の低地部は堆砂作用により形成されており、五所川原市より下流は低平湿地の軟弱地盤帯が広く分布し、かなり分厚い泥炭層となっている。

このため、過去においても軟弱地盤の対策には相当苦勞しており、『岩木川物語』（長尾角左右衛門著 図書刊行会）によれば、築堤のための仮設工事や築立工事での苦勞が記録として残されている。

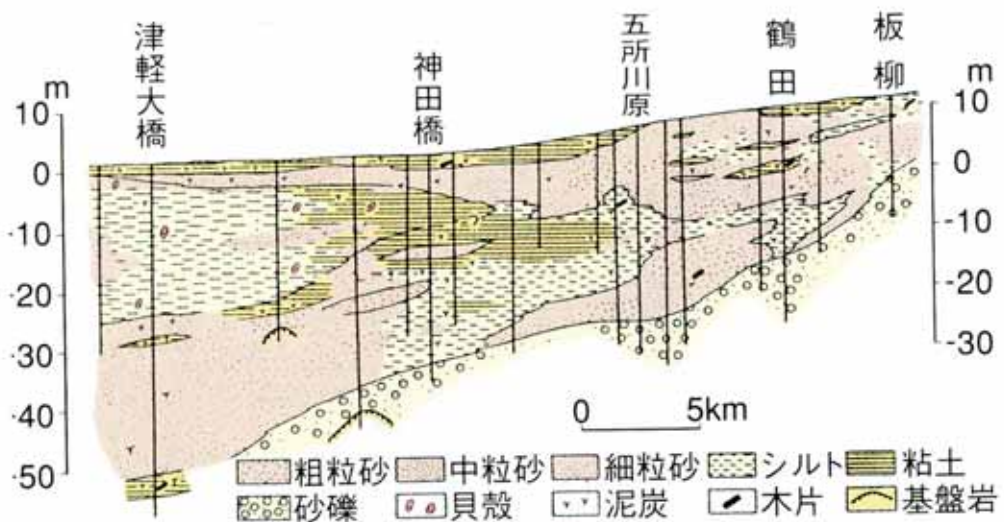


図 1-9 岩木川流域の地質縦断面図

(出典：青森県史)

- ・ 築立土量において設計量を超過したのは堤敷が軟弱地盤で沈下したためである
- ・ 築立した土量の大半が夜中に突然陥没したのは軟弱地盤による顕著な一例である
- ・ 沈下量が予想外に著しく 1m 近い低い堤防になった
- ・ 沈下対策のための築立方法について議論がされた



(出典：「岩木川物語」図書刊行会)



軟弱地盤のため軌道が歪み土運搬は困難を極めた

(出典：青森河川国道事務所資料)

1-4 気候・気象

岩木川流域の気候は、温帯冷涼型気候に属し、暑くて短い夏と低温で長い冬、希薄な梅雨型天候が特徴である。

流域の平均年間降水量は山地部で約 1600mm、平野部で約 1200mm となっている。弘前市付近は緯度が高い割に年平均気温が 11℃ 近くと比較的高いのは、対馬暖流の影響をうけることと、冬期の日本海から吹き付ける寒風が岩木山にさえぎられ、また初夏のオホーツク海高気圧から吹き出してくる寒冷な偏東風（通称「ヤマセ」という）が津軽山地で遮られるためである。ヤマセが長く続くと、五所川原以北では夏季の気温が上がらず、冷害を起こすことがある。

積雪は秋田県境の岩木川上流山地および浅瀬石川上流山地に多く、最深積雪が 2m 前後の多雪地帯となっているが、岩木山東方部の弘前市、黒石市地区の平地は比較的少雪である。

また、北西部の日本海に面した旧車力村、旧市浦村などは、日本海からの強い風によって雪が吹き飛ばされる。平野部では風の強い日にはしばしば地吹雪が発生し、視界が遮られ交通に支障がでることもある。

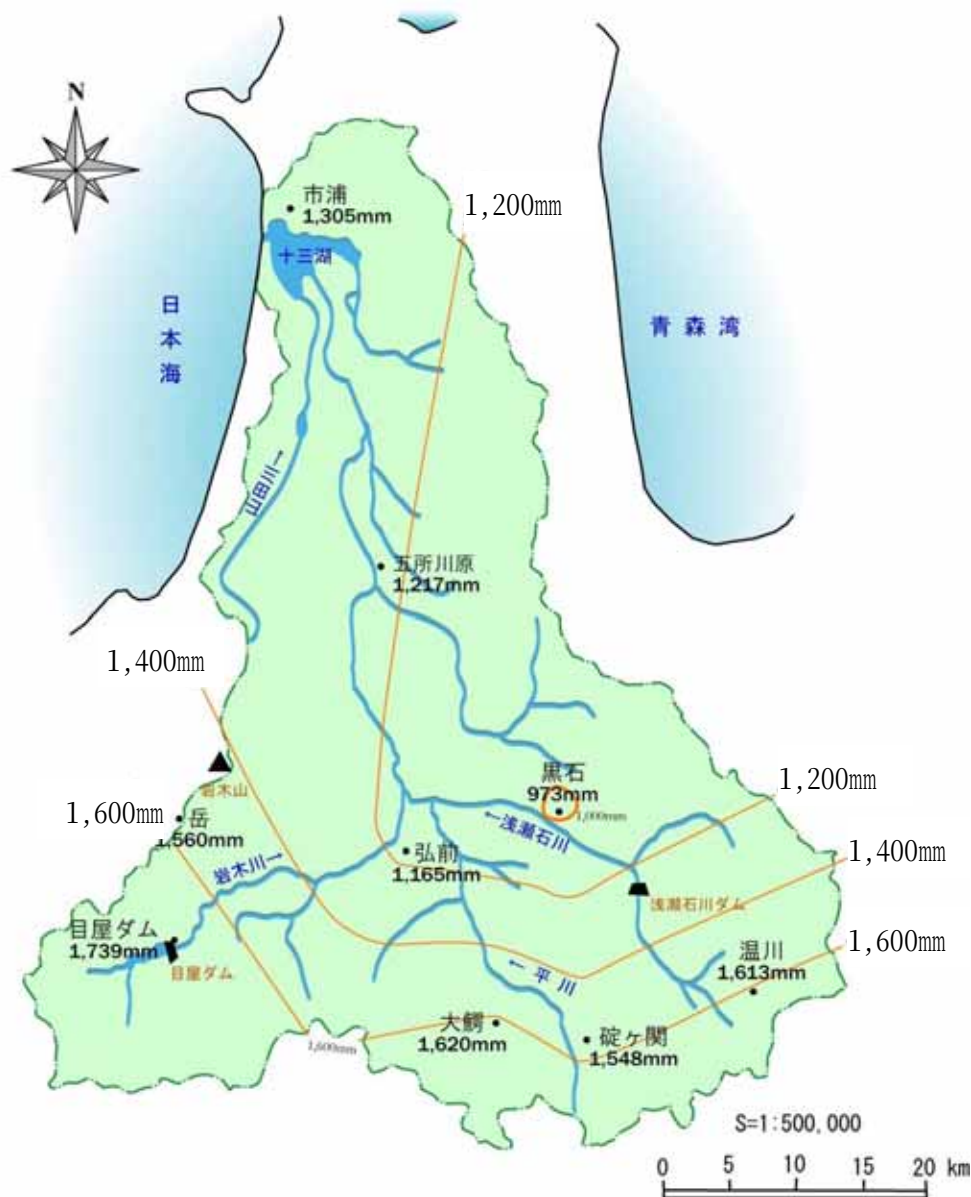


図 1-10 青森県年平均降水量分布図

(目屋ダム管理事務所、青森地方気象台 HP のデータを基に加工)

2 流域及び河川の自然環境

2-1 流域の自然環境

世界遺産の登録を受けている自然豊かな白神山地

白神山地は青森県南西部と秋田県北西部の県境にまたがる約 130,000ha に及ぶ広大な山地帯で、このうち原生的なブナ林で占められている区域 16,971ha が国際的評価を得て、1993 年 12 月に世界自然遺産として登録された。人為的な影響をほとんど受けていない原生的なブナ天然林が世界最大級の規模で分布し、また、マタギに代表される山に生き、山に暮らす人々が大切に守り伝えてきた地でもある。



白神山地

(出典：西目屋村企画観光課)



暗門の滝

(出典：西目屋村企画観光課)



図 2-1 世界遺産指定区域の範囲

(出典：西目屋村企画観光課)



白神山地のブナ林

(出典：西目屋村企画観光課)

2-2 河川およびその周辺の自然環境

(1) 全国的に絶滅の危機にある魚種が多く生息する川

環境省や青森県では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データブック・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。

岩木川に生息が確認されている魚種のうち、スナヤツメ、ヤリタナゴ、イトヨ日本海型、イバラトミヨ、メダカ、シラウオの6種類がレッドリストに掲載されている魚種であるが、その他数多くの種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科]



・青森県: 絶滅危惧Ⅱ類(VU)

・環境省: 絶滅危惧Ⅱ類

全長 20cm ほどで吸盤状の口を持ち、あごを持たない。幼生は成魚と異なり、眼がなく、口も吸盤状ではない。繁殖期を除いては多数が一度に捕獲されることはほとんどない。国内では北海道から九州にまで分布し、海には降りない。幼生は夜行性で、泥中の有機物を食べる。幼生は汚染のない河川の泥底・砂泥底にすむが、産卵場所は礫低であり、生存にはこれらの場所が揃っていることが必要である。

(出典:「青森県の希少な野生生物」青森県)

【イトヨ日本海型】[トゲウオ目トゲウオ科]



・青森県: 絶滅危惧Ⅱ類(VU)

・環境省: 絶滅危惧Ⅱ類

全長 8cm 程度。背びれの前に 3 本、腹びれに 1 対のとげがある。繁殖期の雄は背や眼が青く、腹部は鮮やかな赤色になる。本種には一生を淡水中で過ごすものと、海で生活し繁殖のために河川に遡上するものがある。繁殖の際には河川を遡上してきた雄が流れのゆるい場所でなわばりを持ち、砂底に植物片を集め、粘液でくっつけあわせて巣を作る。

(出典:「青森県の希少な野生生物」青森県)

【ヤリタナゴ】[コイ目コイ科]



・青森県: 最重要希少野生生物

・環境省: 該当なし

最大でも全長 10cm。国内では南九州と北海道を除く各地に分布するが、本県では津軽平野にのみ分布する。主に河川下流や溜め池などに住んでいる。雑食性で付着藻類や小型の水生動物を食べる。タナゴと同じく、オオクチバスによる捕食が本種の危機を招いている。

(出典:「青森県の希少な野生生物」青森県)

【メダカ】[メダカ目メダカ科]



・青森県: 絶滅危惧種Ⅱ (VU)

・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:「青森県の希少な野生生物」青森県)

(2) 河畔林が連続する川

岩木川の河道沿いにはシロヤナギ、オニグルミなどの高木林やタチヤナギなどの低木林が連続している。こうした河畔林には多くの鳥類やほ乳類が生息するとともに、昆虫類も多く比較的豊かな生物相を有している。

【34.3k 鶴寿橋付近に広がる河畔林】



(出典: 青森河川国道事務所資料)

【23.0k 付近に広がる河畔林】



(出典: 青森河川国道事務所資料)

(3) 岩木川流域を北限とする種

岩木川流域では、生物の北限種が比較的多く、淡水魚の天然分布種であるアブラハヤや植物のサクラタデ、ドクダミ、ハマゴウ、タコノアシ、ミソハギなどがあげられる。

【タコノアシ】 [ユキノシタ科]



・青森県: 準絶滅危惧種 (NT)

・環境省: 絶滅危惧種 II 類

湿地に生える多年草。茎は高さ 30～80cm で淡紅色を帯びる。北海道を除く全国に分布し青森県にも点在する。河原や休耕田にいち早く出現したかと思うと数年で姿を消してしまう先駆的植物である。最近、休耕田が多くなり出現する機会が恵まれているはずであるが、帰化植物との競合で次第に減少している。

(出典: 「青森県の希少な野生生物」 青森県)

【ドクダミ】 [ドクダミ科]



平地の日陰にごく普通に生える多年草。特有の悪臭がある。民間薬としてよく知られ、10 種の薬効があるから十薬との説もある。茎は高さ 15～30 センチ。葉は心形で柔らかい。茎の先端に淡黄色で、雄しべと雌しべだけの花を短い穂状につける。

(出典: 日本の野草)

2-2-1 河川の環境特性

岩木川を源流・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である。

- 源流部
- 上流部:～平川合流点付近
- 中流部:五所川原付近～平川合流点付近
- 下流部:河口部～五所川原付近

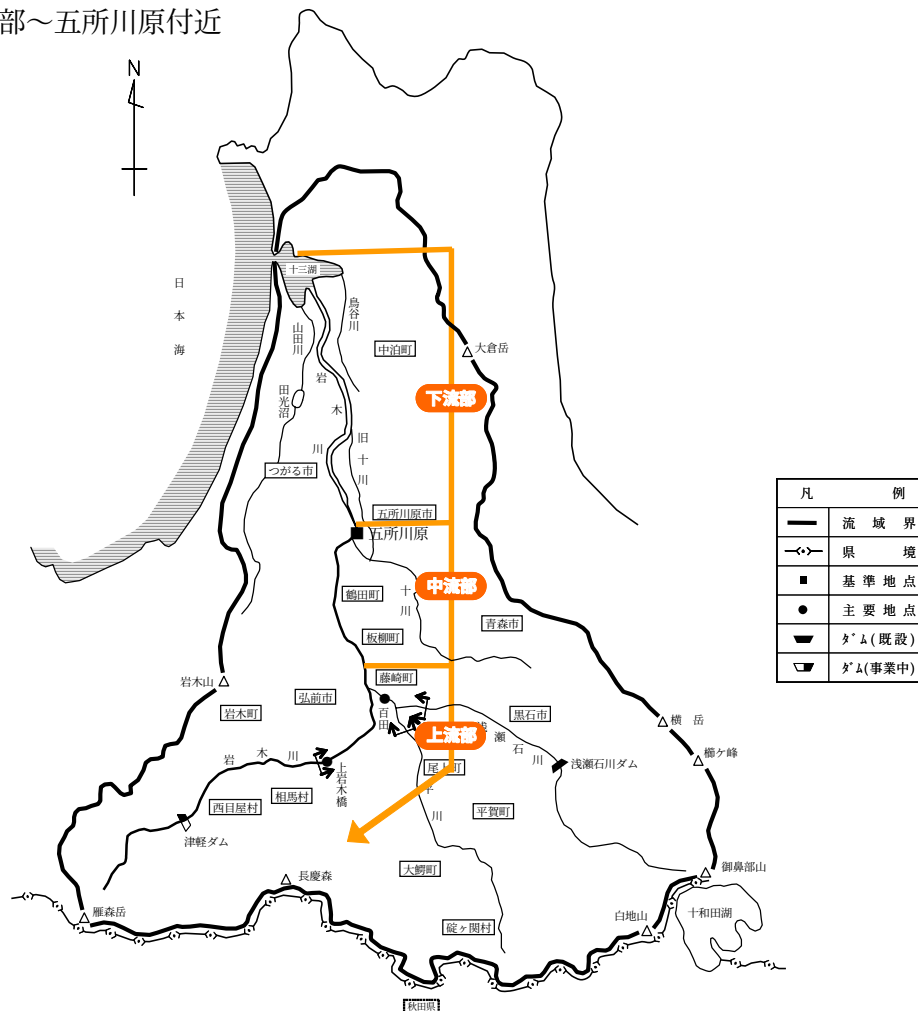


図 2-2 岩木川の河川区分図

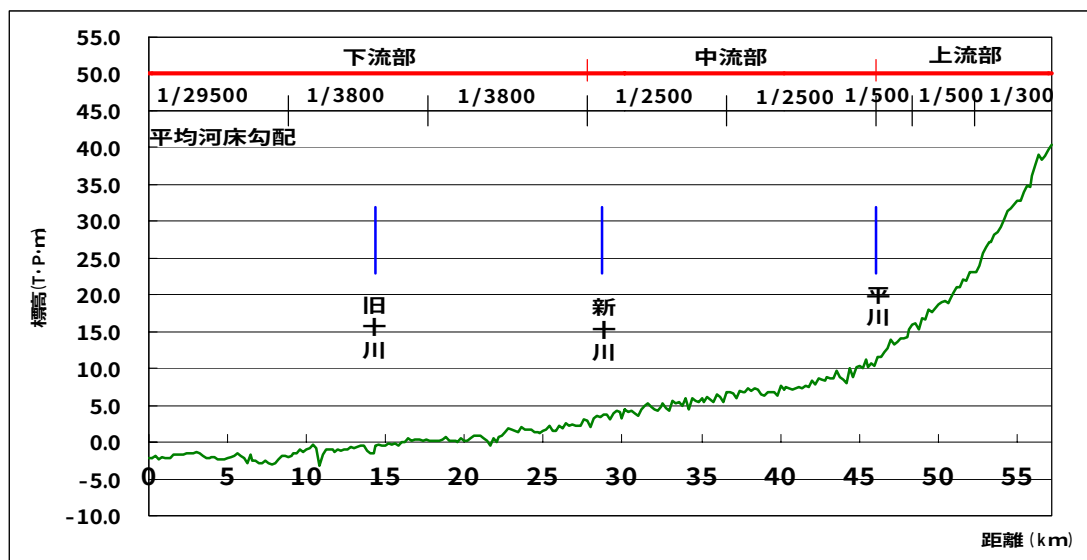


図 2-3 岩木川の河道縦断面図

(1) 源流部の環境

世界遺産 白神山地が源流部

白神山地の雁森岳を源流とする岩木川は山間溪谷部を流下し、奥羽^{おう}山脈の雄大な連峰を背にブナやナラ類等の広葉樹林帯を流れ、溪流にはイワナやヤマメ等が生息している。

【源流部の岩木川】



(出典:西目屋村企画観光課)

【イワナ】[サケ科サケ亜科イワナ属]



全長 30～60cm。側線から腹側にかけて、瞳と同大かそれよりもやや大きい橙色や黄色、桃色の斑点が散在する。また、側線から背部にかけて上記の斑点よりも小さな白色斑点が散在する。

山梨県富士川以北の本州各地に分布するとされている。河川源流域を中心に生息し、山間部の湖やダム湖にもあらわれる。しかし、分布域北部では川の中・下流域でも姿がみられ、水温の温度差が反映すると考えられる。

(出典：日本の淡水魚)

(2) 上流部の環境

アユの生息する上流部

上流部の弘前市付近では、礫河原や瀬・淵が発達しており、アユなどの魚類の生息地となっている。特に砂礫河床の早瀬はアユ・ウグイの産卵場となっており、春から初夏にかけてはウグイの伝統的漁法である「シゲタ漁」が、秋にはアユの「ヤナ漁」が行われている。

鳥類では、イカルチドリやコチドリが河原を繁殖の場、生息の場としている。



【岩木橋周辺に広がる河原】



(出典: 青森河川国道事務所資料)

シゲタ漁



河床に石を並べてよどみ（人工的な産卵場）をつくり、そこに遡上した魚を投網によって捕獲する漁法

(出典: 岩木川漁業協同組合)

図 2-4 岩木川で唯一のアユ・ウグイの産卵区域

(出典: 水辺の国勢調査 平成 14 年)

【イカルチドリ】[チドリ目チドリ科]



- ・青森県：絶滅危惧種Ⅱ類 VU
- ・環境省：該当なし

全長 21cm 前後。頭には白と黒のまだら模様。夏鳥として少数が渡来し、一部は周年生息している。河原の砂礫地や草地、湖や沼の周りの砂地などに生息する。

(出典：「青森県の希少な野生生物」 青森県)

【コチドリ】[チドリ目チドリ科]



全長 16cm 前後。雄雌ほぼ同色。成鳥夏羽は額が白く、前頭が黒い。頭頂は暗褐色で、前頭の黒色との間に白線がはっきりある。雄雌とも黄色のアイリングがある。河川、埋立地、造成地の草の少ない砂泥地や砂礫地などで生息する。九州以北では夏鳥で、西日本以南の暖地では少数が越冬する。

(出典：日本の野鳥)

(3) 中流部の環境

高水敷に広がるリンゴ園

高水敷は青森県の主力農産品であるリンゴ園地として利用されており、29.0k 付近から上流の高水敷に多く見られる。

【46.0k 付近の岩木川】



(出典：青森河川国道事務所資料)

中流部高水敷のリンゴ園



(出典：青森河川国道事務所資料)

河畔林は動植物の生息地

河道沿いに発達するヤナギ等の高木林の河畔林は動植物の生息地となっている。河川周辺の自然環境と相まって河畔林はオオタカ、アカハラ、アオジ、ホオアカといった鳥類の繁殖地ともなっている。

【保安橋付近の岩木川】



(出典：青森河川国道事務所資料)

河畔林



(出典：青森河川国道事務所資料)

【オオタカ】「タカ目タカ科」



- ・青森県：絶滅危惧種Ⅱ類 VU
- ・環境省：絶滅危惧Ⅱ類

全長 50～57cm、翼開長 105～130cm。
留鳥で人里の林で繁殖し、低山帯から市街地まで広い範囲に少数が生息している。カルガモなどを餌にし、冬に町中や公園でカラスやドバトを捕食するものいる。

(出典：「青森県の希少な野生生物」 青森県)

(4) 下流部の環境

広大なヨシ原を持つ下流部

下流部では、10 km付近から下流はヨシ原が広がっている。このヨシ原にはオオセッカやオオヨシキリ、コヨシキリ等の鳥類やマークオサムシ等の昆虫類が生息し、特にオオセッカは、全国的にも貴重な存在で、国内で約 2,400 羽が生息している内の約 300 羽がこの岩木川で繁殖している。利根川、小川原湖^{とねがわ おがわらこほしげぬま}に次ぐ国内第 3 位の生息数で、国内生息数の約 12% を占めている。

ヨシ原内にあるワンドや池にはメダカ、ヤリタナゴ、イバラトミヨなど貴重な生物が確認されている。

また、この地域ではヨシの刈り入れが行われており、品質のよいヨシ生産のため毎年春に行われる火入れはオオセッカの良好な繁殖環境を維持している。

【7.0k 付近のヨシ原】



(出典: 青森河川国道事務所資料)

岩木川のヨシ原群落



初冬のヨシ刈り風景



(出典: 青森河川国道事務所資料)

【オオセッカ】[スズメ目ヒタキ科]



- ・青森県：絶滅危惧種Ⅱ類 VU
- ・環境省：絶滅危惧ⅠB 類

全長 13cm 前後。体の上面は褐色で、背には黒い縦の模様がある。下面は淡い褐色をしている。日本と中国大陸の南部に生息している。ヨシ原に生息し繁殖する希少な鳥。

(出典：「青森県の希少な野生生物」 青森県)

【マークオサムシ】[コウチュウ目オサムシ科]



- ・青森県：絶滅危惧種Ⅱ類 VU
- ・環境省：絶滅危惧Ⅱ類

体長 25～30mm、体は全体が黒色。東北地方の泥炭地に生息する日本固有種で、分布は大変限られている。岩木川流域では個体数は減少しているが、現在も生息している。本種の減少の原因は、採集者による乱獲もその一つである。

(出典：「青森県の希少な野生生物」 青森県)

最下流部に位置する十三湖

岩木川の最下流部に位置する十三湖は、多様な自然環境を有する周辺一帯とあわせて津軽国定公園(第二種特別地域)に指定されている。湖は岩木川からの流入を受ける一方、日本海からの交番流を受ける汽水湖であり、全国的にも有名なヤマトシジミをはじめ、ワカサギやマハゼ、シラウオといった汽水・海産魚類などの他、淡水性の魚類も数多く生息している。また、湖岸にはヨシ等の抽水植物帯が発達しているなど、動植物の多様な生態環境を有している。

十三湖は「黒いダイヤモンド」と称されるヤマトシジミの漁が盛んに行われており、その漁獲量は、島根県宍道湖、青森県小川原湖に次ぐ国内第3位で地元の主要産業となっている。

冬季はオオワシ、オジロワシなどが渡来し、採餌場として確認されており、オオハクチョウやガン・カモ類の多数が越冬場所として渡来する。

【十三湖】



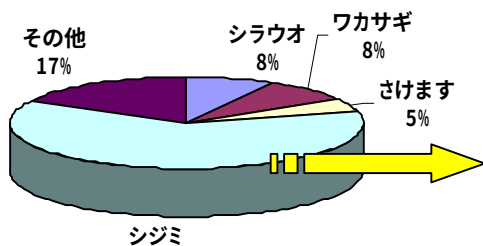
(出典：青森河川国道事務所資料)

シジミ漁



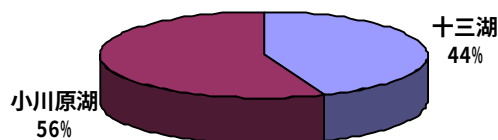
(出典：岩木川紀行)

十三湖の漁獲量割合



十三湖のシジミ漁は、
全国内水面漁獲量シェア：3.8%
青森県内水面漁獲量シェア：28.3%

青森県 シジミの漁獲量割合



シジミ漁獲量：5,045 トン
十三湖：2,209 トン (44%)
小川原湖：2,837 トン (56%)

(出典：内水面漁業統計調査 H13)

図 2-5 十三湖のシジミ漁獲量

(5) 岩木川における特定種

河川水辺の国勢調査等の調査結果をもとに、岩木川における特定種を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 2-1 岩木川における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)	文化財保護法	特天	国指定特別天然記念物
		国天	国指定天然記念物
(2)	文化財保護条例	県天	青森県指定天然記念物
		市天	市区町村指定天然記念物
(3)	絶滅の恐れのある野生動物の種の保存に関する法律	保存	国内希少野生動植物
(4)	「汽水・淡水魚類レッドリスト」(環境省、1999)	EX	絶滅種
		EW	野生絶滅種
		CR	絶滅危惧IA類種
		EN	絶滅危惧IB類種
		VU	絶滅危惧II類種
		NT	準絶滅危惧種
		DD	情報不足種
		LP	絶滅の恐れのある地域個体群種
(5)	「青森県の希少な野生生物-青森県レッドデータブック」 (青森県環境生活部自然保護課、2000)	A	最重要希少野生生物
		B	重要希少野生生物
		C	希少野生生物
		D	要調査野生生物
(6)	「第1回 自然環境保全調査(緑の国勢調査)」	自然	「すぐれた自然」調査対象種
(7)	「第2回 自然環境保全基礎調査(緑の国勢調査)」	重要	日本の重要な指定種
		指標	日本の指標な指定種(底生、陸上昆虫)
		稀少	日本の稀少な指定種(鳥類)
(8)	自然公園法	公園	(津軽国定公園)指定植物

表 2-2 岩木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)		下流	中流	上流
植物	1	タコノアシ				VU	C				湿地、浅い水辺	●		
	2	ハイハマボス				VU	C				湿った草地	●		
	3	チョウジソウ				VU	C				湿った草地	●		
	4	ミズアオイ				VU	C				湿地、浅い水辺	●		
	5	ミクリ				NT	C				湿地、浅い水辺、湿った草地	●		
	6	オオクグ				VU	B				汽水域の湿地	●		
	7	エゾノミズタデ						自然			浅い水中	●		
	8	ホロマンノコギリソウ				VU		自然			海岸付近の草地	●		
	9	ハマオトコヨモギ						自然			原野・草原、岩場・礫地、海岸	●		
	10	シロヨモギ						自然			原野・草原、岩場・礫地、海岸	●		
	11	ハマナス								公園	海浜の草地	●		
	12	ヤナギトラノオ								公園	湿った草地	●		
	13	エゾリンドウ								公園	湿った草地	●	●	
	14	ミヤマウズラ								公園	湿った草地	●		
	15	ササバギラン								公園	湿った草地	●		
	16	ハマベンケイソウ								公園	海浜の草地	●		
	17	エゾナミキソウ				EN				公園	湿った草地	●		
	18	サワギキョウ								公園	湿地、湿った草地	●		
	19	タチギボウシ								公園	湿った草地		●	
	20	ノハナショウブ								公園	湿地、湿った草地	●		
	21	カキツバタ				VU				公園	湿地、湿った草地	●		
	22	ミチノクサイシン				VU				公園	樹林、河畔林	●		
	23	ミズバショウ								公園	湿地、ヨシ原	●		
	24	ヒメザゼンソウ								公園	湿地、ヨシ原	●		
鳥類	1	オジロワシ	国天		保存	EN	B	自然	稀少		海岸、河川、池沼	●	●	●
	2	オオワシ	国天		保存	VU	B	自然			海岸、河川、池沼	●		
	3	オオセッカ			保存	EN	A	自然	稀少		河原や湖沼等のアシ原	●		
	4	ハヤブサ			保存	CR VU DD	B		稀少		海岸、耕作地、営巣は岩棚	●		
	5	ミサゴ				NT			稀少		海岸、河川、池沼、営巣は岩棚など	●		
	6	チュウヒ				VU	B		稀少		広いヨシ原、草地	●		
	7	オオタカ			保存	VU	B		稀少		耕作地、樹林、とくに河畔林	●	●	●
	8	コジュリン				VU	B	自然	稀少		ヨシ原、草地	●		
	9	カワセミ						自然			河川、池沼、小川、営巣は土の土手			
	10	カワウ						自然			河川、池沼	●		
	11	藤崎のハクチョウ		県天							河川、池沼			●
	12	十三湖のハクチョウ		県天							河川、池沼	●		
	13	ヨシガモ						自然			河川、池沼	●		
	14	フクロウ							稀少		樹林、河畔林	●	●	●
	15	ハイタカ				NT					耕作地、樹林、とくに河畔林	●	●	●
	16	ヒクシイ	国天			VU					水田、耕作地、溜池	●		
	17	チゴハヤブサ							稀少		耕作地、疎林、草地	●		
	18	コアジサシ				VU	A				海岸、河川、営巣は海浜、河原	●		
	19	オオジシギ				NT		自然			水田・湿地・蓮田	●		
	20	チュウサギ				NT					河川、水田	●		
	21	チョウゲンボウ							稀少		耕作地、疎林、草地	●		
	22	ホウロクシギ				VU					海岸、干潟	●		
哺乳両乳虫生類類	1	イイズナ				NT					耕作地、樹林	●		
魚介類	1	イバトラミヨ							重要		流れの緩い河川、池沼、用水路	●		●
	2	シロウオ				NT					内湾、河川河口域	●		
	3	メダカ				VU					流れの緩い河川、池沼、用水路、水田	●		●
	4	スナヤツメ				VU					河川(淡水域)、小川		●	●
	5	イトヨ日本海型					B				流れの緩い河川、池沼、用水路	●		●
	6	ヤリタナゴ					A				流れの緩い河川、小川、池沼	●		
底生生物	1	モノアラガイ				NT					水田、用水路、河川緩流域	●		●
	2	カラスガイ				NT					河川緩流域、池沼	●		
	3	マツサカガイ				NT					河川緩流域、池沼	●		●
	4	ゲンゴロウ					D				河川緩流域、池沼	●		
	5	マダラコガシラミズムシ				NT					河川緩流域、池沼	●		
昆虫類上	1	マークオサムシ				VU	B		指標		湿地、ヨシ原	●		
	2	アカガネオサムシ							指標		湿地、ヨシ原	●		
	3	ゴマシジミ				VU	D				草原	●		

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

岩木川流域内には国指定の天然記念物は存在しないが、国指定の名勝と県指定の天然記念物としては次の 12 物件がある。

表 2-3 岩木川流域の名勝および天然記念物

市町村	指定区分	名称	備考
弘前市	国名勝	瑞楽園	(S54)
尾上町	国名勝	盛美園	(S28)
	国名勝	清藤氏書院庭園	(S54)
弘前市	県天然記念物	大杉 2本	(S31)
	県天然記念物	燈明杉 1本	(H5)
	県天然記念物	向外瀬のモクゲンジ 1本 (センダイバノボダイジュ)	(H9)
つがる市(旧柏村)	県天然記念物	りんごの樹 3本	(S35)
藤崎町	県天然記念物	藤崎のハクチョウ	(S51)
板柳町	県天然記念物	イチイ 1本	(S46)
鶴田町	県天然記念物	妙堂崎のモミの木 1本 (トドロッポ)	(S59)
黒石市	県天然記念物	妙経寺のカヤの木 1本	(S63)
五所川原市(旧市浦村)	県天然記念物	十三湖のハクチョウ	(S35)

(出典：「平成10年度 青森県の文化行政」 青森県教育庁文化課)

妙堂崎のモミ(トドロッポ)の木 1本



鶴田町妙堂崎に所在し、地域の人からは「トドロッポ」と呼ばれている。推定樹齢 350 年で、元和年間(1615～1624)から寛永年間(1624～1643)の弘前藩の新田開発の頃に植えられたものと推定される。秋田県を北限とするモミの木が、当地で旺盛な成育を見せていることは植物分布上貴重なことであり、県天然記念物に指定されている。

(出典：「あおもりの文化財」 青森県 HP)

藤崎のハクチョウ



南津軽郡藤崎町あたりを流れる平川は、近くの水域に飛来するハクチョウの生活基地となっている。現在の地点に飛来するようになったのは昭和 40 年(1965)ころからで、またそのころから 400 羽程度の飛来数となり、冬季滞在するようになった。昭和 30～40 年代には飛来数が増加したが、水面の面積と食餌の量との関係で、300 羽前後が好ましい生息羽数とみなされている。

(出典：「あおもりの文化財」 青森県 HP)

(2) 文化財

岩木川流域の主な文化財は次のとおりである。

表 2-4 岩木川流域の国指定文化財

市町村名	指定区分	名 称	備 考
弘 前 市	重要文化財	最勝院五重塔 弘前八幡宮本殿、唐門 長勝寺三門 弘前城 天守、二の丸辰巳櫓、二の丸未申櫓、 二の丸丑寅櫓、二の丸南門、二の丸東門、 三の丸追手門、北の郭北門 誓願寺山門 弘前城三の丸東門 津軽為信霊屋 東照宮本殿 熊野奥照神社本殿 旧第五十九銀行本店本館 石場家住宅 弘前学院外人宣教師館 津軽家霊屋 環月臺、碧巖臺、明鏡臺、白雲臺、凌雲臺 長勝寺御影堂 長勝寺本堂、庫裏 革秀寺本堂 旧弘前偕行社	建造物
	記 念 物	津軽氏城跡（種里城跡・堀越城跡・弘前城跡） 瑞樂園	史跡 名勝
黒 石 市	重要文化財	高橋家住宅	建造物
五所川原市	重要文化財	旧平山家住宅主屋、表門	建造物
(旧市浦村)	記 念 物	十三湊遺跡(H17 指定予定)	史跡
つがる市 (旧木造町)	記 念 物	亀ヶ岡石器時代遺跡 田小屋野貝塚	史跡
青 森 市 (旧浪岡町)	記 念 物	浪岡城跡 高屋敷館遺跡	史跡
尾 上 町	記 念 物	盛美園 清藤氏書院庭園	名勝
岩 木 町	重要文化財	岩木山神社楼門、岩木山神社拝殿 岩木山神社本殿、奥門、瑞垣、中門 高照神社本殿、中門、随神門、拝殿及び幣殿	建造物
田 舎 館 村	記 念 物	垂柳遺跡	史跡

(出典：青森県教育庁文化財保護課 HP)

表 2-5 岩木川流域の県指定文化財

市町村名	指定区分	名 称	備 考
弘 前 市	県 重 宝	久祥院殿位牌堂 三尊仏及びその厨子堂 旧岩田家住宅 旧東奥義塾外人教師館 旧弘前市立図書館 熊野宮本殿 日本聖公会弘前昇天教会 教会堂 巖鬼山神社本殿 旧青森県尋常中学校本館 日本基督教団弘前教会教会堂 袋宮寺本堂 円明寺本堂 報恩寺本堂 本行寺護国堂	建造物
	記 念 物	成田家庭園 貞昌寺庭園	県名勝
黒 石 市	県 重 宝	法眼寺鐘楼堂 法眼寺本堂	建造物
五所川原市	県 重 宝	飯詰八幡宮本殿	建造物
(旧金木町)	県 重 宝	旧津島家住宅	建造物
青 森 市 (旧浪岡町)	県 重 宝	旧坪田家住宅	建造物
尾 上 町	県 重 宝	猿賀神社本殿	建造物
	記 念 物	八幡崎遺跡	県史跡
岩 木 町	記 念 物	津軽信政の墓	県史跡
中 泊 町 (旧中里町)	記 念 物	中里城遺跡	県史跡

(出典：青森県教育庁文化財保護課 HP)

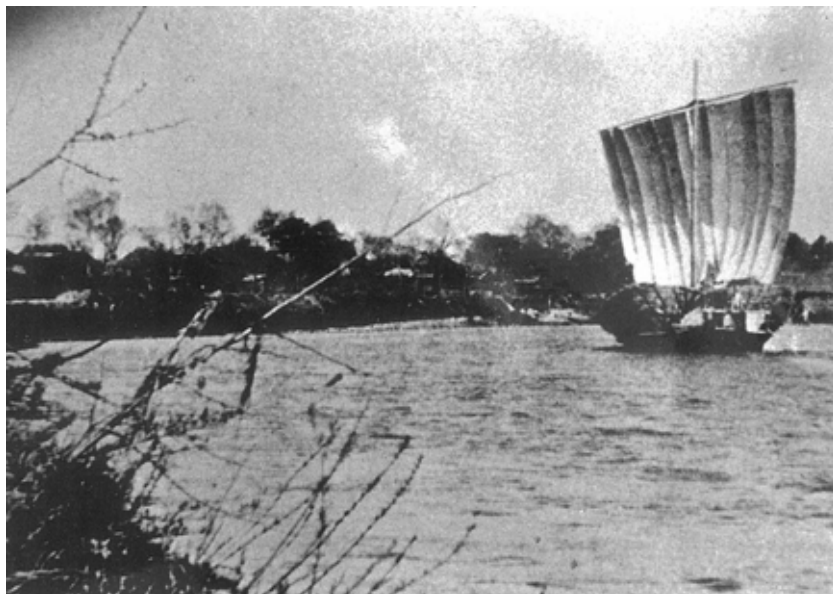
2-3-2 歴史

(1) 岩木川の舟運

岩木川河口の五所川原市(旧市浦村)十三は鎌倉時代から主要な港であった。鎌倉時代の貞応2年(1223)、幕府が海運業を規定するため取り決めた廻船式目の中に、日本国内三津七湊の一つとして十三湊の名前が載っていたが、津軽藩の藩政が確立されるに従い、鱒ヶ沢・青森にその地位を奪われていった。それは、岩木川から流出する土砂で十三湊そのものが年々浅くなるなど、地理的变化も大きな要因であった。

岩木川の舟運が盛んであった頃、川筋の港として栄えたのは十三湊をはじめとして現在の弘前市浜の町、三世寺・藤崎町・板柳町・五所川原市湊、藻川(大泊)・蒔田(旧金木町)などであった。

寛文3年(1663)には、藩の米蔵が板柳に造られ、川船5隻も新造され、翌4年には代官所も設けられた。元禄3年(1690)の記録には、「板柳に川船63隻」とあり、先頭衆の住む水主派立(新開地)が設けられ、繁栄を極めた。そのころが岩木川舟運の絶頂期であった。



岩木川の舟運（明治末期 板柳町）

（出典：青森河川国道事務所資料）

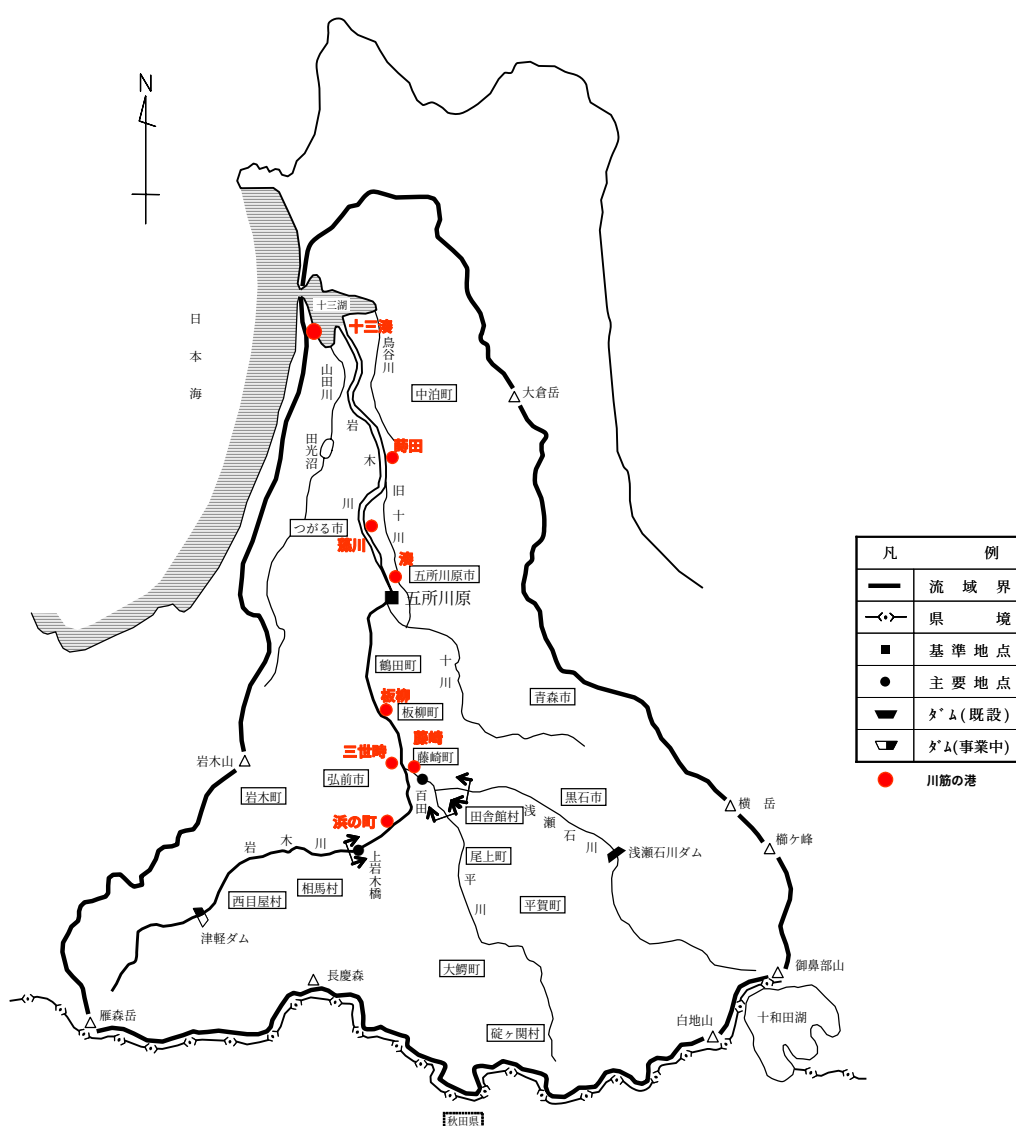


図 2-6 岩木川筋の港

2-3-3 イベント・観光

(1) イベント

岩木川流域の市町村では数多くの行事が催されている。

「五所川原^{たちねふた}立佞武多」は市民有志により、平成10年に約80年ぶりに復活した行事で、現在では5日間の祭り期間中に約140万人の見物客が訪れる。特に平成16年の立佞武多のテーマは「^い杣」であり、河川の氾濫を防ぐために杣（水制）を打ち込む大男を描くなど、治水をめぐる地域の歴史を題材としている。

表 2-6 岩木川流域市町村の主な年中行事

市町村名	年中行事 [() 内の数字は開催月]
弘 前 市	弘前城雪燈籠まつり(2)／弘前さくらまつり(4)／よさこい津軽(6)／弘前ねぶたまつり(8)／弘前・白神アップルマラソン(9)／弘前城菊と紅葉まつり(10)
五所川原市	五所川原全国凧揚げ大会(3)／五所川原立佞武多(8)／飯詰裸参り(12)
(旧 金 木 町)	津軽三味線全日本金木大会(5)／金木夏まつり(7)／仁太坊まつり(10)
(旧 市 浦 町)	相内の虫送り(6)／十三の砂山まつり(8)
黒 石 市	黒石さくらまつり(4)／黒石ねぶた(7)／黒石よされ(8)／黒石花火大会(8)／黒石こみせまつり(9)／津軽黒石日本一の雪だるま(2)
つがる市 (旧 木 造 町)	木造ねぶたまつり(7)／馬市まつり(8)
(旧 森 田 村)	石神火まつり(7)
(旧 柏 村)	凧あげ大会(1)／虫送り(5)
(旧 稲 垣 村)	いながき秋まつり(10)
(旧 車 力 村)	チェスボローカップ水泳駅伝(8)
青 森 市 (旧 浪 岡 町)	全国津軽山唄選手権大会(8)／婆娑羅ふれあいフェスタ冬の陣(2)
岩 木 町	岩木山スキーマラソン大会(3)／チャレンジヒルクライム岩木山(6)
大 鰐 町	大鰐町温泉つつじまつり(5)／アップルフェア(11)
平 賀 町	平賀はしご酒まつり(2)／白岩まつり(5)／ひらか夏まつり(8)
尾 上 町	猿賀神社七日堂大祭(1)／猿賀神社例大祭(8)／津軽よさ恋フェスティバル(8)
藤 崎 町	みちのくあやめまつり(6)／津軽花火大会(8)ふじフェスタ(11)
(旧 常 盤 町)	常盤八幡宮裸参り(1)／ときわいきいきまつり(11)
板 柳 町	りんごの里いたやなぎ雪まつり／(2)りんご灯まつり(8)
鶴 田 町	犬ぞり大会(2)／つるたまつり(8)
中 泊 町 (旧 中 里 町)	なかさとまつり(8)
西 目 屋 村	白神カップカヌー大会(6)
相 馬 村	星の里マラソン(4)／星まつり(7)
碓 ヶ 関 村	関所祭り(8)
田 舎 館 村	田植え体験ツアー(5)／ねぶたまつり(8)

(出典：各市町村 HP)



五所川原立佞武多

(出典：五所川原市観光課)

(2) 観 光

観光資源としては、世界遺産白神山地のほかに十三湖が有名である。この地域は津軽国定公園にも指定されており、景観にも優れている。

また、温泉は「黒石温泉郷」「百沢温泉郷」等をはじめとして、各地に点在している。

表 2-7 岩木川流域市町村の観光名所および観光施設

市町村名	観 光 施 設
弘 前 市	追手門広場／弘前市立観光館／山車展示館／弘前市立郷土文学館／津軽藩ねぶた村／弘前公園
五所川原市	立佞武多の館／狼野長根公園／ストーブ列車
(旧 金 木 町)	芦野公園／金木町太宰治記念館「斜陽館」
(旧 市 浦 村)	中の島ブリッジパーク／十三湊遺跡
黒 石 市	横町かぐじ広場／こみせ通り／津軽こけし館／中野もみじ山
つがる市 (旧 木 造 町)	平滝沼公園／縄文館／ベンセ湿原
(旧 森 田 村)	つがる地球村
(旧 柏 村)	日本最古のりんごの木／柏正八幡宮
(旧 稲 垣 村)	岩木川河川公園／稲穂いこいの里
(旧 車 力 村)	高山稲荷神社
青 森 市 (旧 浪 岡 村)	浪岡町中世の館
岩 木 町	岩木山神社／岩木山スカイラインスキー場
大 鰐 町	大円寺／茶臼山公園／大鰐スキー場
平 賀 町	平賀町ねぶた展示館／志賀坊森林公園
尾 上 町	猿賀神社／盛美園
藤 崎 町	唐糸御前史跡公園
(旧 常 盤 村)	常盤ふるさと資料館あすか
板 柳 町	板柳町郷土資料館
鶴 田 町	桜つつみ公園／鶴の舞橋
中 泊 町 (旧 中 里 町)	十三湖岸公園
西 目 屋 村	白神山地世界遺産センター西目屋館／世界遺産白神山地
相 馬 村	星と森のロマントピア
碓ヶ関村	碓ヶ関御関所／たけのこの里
田 舎 館 村	弥生の里

(出典：各市町村 HP)

表 2-8 岩木川流域市町村の温泉

市町村名	温 泉 名
黒 石 市	黒石温泉郷
岩 木 町	百沢温泉／嶽温泉／羽黒温泉
大 鰐 町	大鰐温泉郷
平 賀 町	平賀温泉郷
鶴 田 町	鶴田温泉
板 柳 町	板柳温泉
碓ヶ関村	碓ヶ関温泉郷

(出典：各市町村 HP)

2-4 自然公園等の指定状況

岩木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 2-9 岩木川流域の世界自然遺産登録

登 録 地	関 係 市 町 村	面積 (ha)	指定年月日
世界自然遺産白神山地	鱒ヶ沢町、深浦町、岩崎村 西目屋村	全体 16,971 青森県 12,627	平成 5 年 12 月 9 日

(出典：青森県環境生活部自然保護課)

表 2-10 岩木川流域の自然公園指定状況

公 園 名	関 係 市 町 村	面積 (ha)	指定年月日
十和田八幡平国立公園	青森市、黒石市、平賀町、 十和田湖町	全体 85,409 青森県 40,600	昭和 11 年 2 月 1 日 昭和 31 年 7 月 10 日 (八幡平追加)
津軽国定公園	五所川原市(旧市浦村) つがる市(旧木造町、 旧車力村)、今別町、 平館村 三厩村、鱒ヶ沢町、 深浦町、岩崎村、岩木町、 中泊町(旧中里町、旧小泊 村)	25,966	昭和 50 年 3 月 31 日
黒石温泉郷県立自然公園	黒石市、平賀町	5,100	昭和 33 年 10 月 14 日
赤石溪流・暗門の滝県立自然公園	鱒ヶ沢町、西目屋村	5,239	昭和 56 年 7 月 7 日
芦野池沼群県立自然公園	五所川原市(旧金木町)、 中泊町(旧中里町)	612	昭和 50 年 6 月 17 日
岩木高原県立自然公園	岩木町	2,587	
大鰐・碓ヶ関温泉郷県立自然公園	大鰐町、碓ヶ関村	6,730	昭和 28 年 6 月 10 日

(出典：青森県環境生活部自然保護課)

表 2-11 岩木川流域の県立自然環境保全地域指定状況

地域名	所 在 地	指定年月日	備 考
白神山地	青森県西津軽郡鱒ヶ沢町、深浦町、 中津軽郡西目屋村、秋田県山本郡藤里町	H4.7.10	世界最大級のブナ天然林、ク マゲラ等希少動植物相
四ツ滝山	東津軽郡三厩村、五所川原市(旧市浦 村)、北津軽郡中泊町(旧小泊村)	S56.11.28	ブナの天然林
座頭石	弘前市大字一野渡字山下	S53.3.4	アカマツと一体となった岩 壁
屏風岩	中津軽郡相馬村大字沢田字園村	S53.4.8	数カ所にキレットをもつ岩 壁地形。アオモリマンテラ等 の自生地
尾太岳	中津軽郡西目屋村	S56.11.28	ブナ林、コケモモ-コメツガ 群落の天然林

(出典：青森県環境生活部自然保護課)

表 2-12 岩木川流域の鳥獣保護区特別保護地区状況

地域名	所在地	面積 (ha)	存続期間
白神山地	青森県、秋田県	17,157	H16.3.1～H25.10.31

(出典：青森県環境生活部自然保護課)

表 2-13 岩木川流域の鳥獣保護区状況

地域名	所在地	面積 (ha)	存続期間
十三湖鳥獣保護区	五所川原市 (旧市浦村)	2,497	H13.10.1～H33.10.31
岩木川河口鳥獣保護区	つがる市 (旧車力村)、 中泊町 (旧中里町)	230	S62.11.1～H18.10.31
平川・浅瀬石川鳥獣保護区	弘前市、黒石市、藤崎町、平賀町、 大鰐町、尾上町、田舎館村	865	H16.11.1～H36.10.31
岩木川鳥獣保護区	弘前市、岩木町、相馬村	275	H14.11.1～H33.10.31
美山湖鳥獣保護区	西目屋村	200	H13.11.1～H25.10.31

(出典：青森県環境生活部自然保護課)

表 2-14 岩木川流域の特定植物群落一覧表

所在	名 称
弘前市、つがる市 (旧森田村)、鶴田町	津軽平野湖沼群 (砂沢溜池、狄ヶ館溜池、廻堰溜池)
黒石市	黒森山の風穴植物群落
つがる市 (旧車力村)	車力のクロマツ林
青森市 (旧浪岡町)	熊沢溜池のエゾノミズタデ
岩木町	岩木山のウコンウツギ群落
岩木町	岩木山のミチノクコザクラの群落
岩木町	岩木山の岩壁植物群落
岩木町	岩木山高山植物群落
大鰐町	大鰐島田のコアツモリソウ
大鰐町	早瀬野のスギーヒバ天然林
大鰐町	東虹見山スギーブナ天然林
平賀町	広船のミズナラ林
平賀町	八甲田高山植物群落 (ハイマツ)
平賀町	八甲田山のアオモリトドマツ林
平賀町	八甲田山のアオモリトドマツ-ブナ林
平賀町	八甲田山の高層湿原群落
平賀町	八甲田山の雪田群落
平賀町	南八甲田山地高山帯のヒノキアスナロ群落
中泊町 (旧中里町)	袴腰岳の風衝地植物群落
西目屋村	尾太岳のコメツガ林
相馬村	沢田のニオイシダ
碓ヶ関村	西碓関スギ天然林

(出典：環境省 特定植物群落調査 第5回調査)

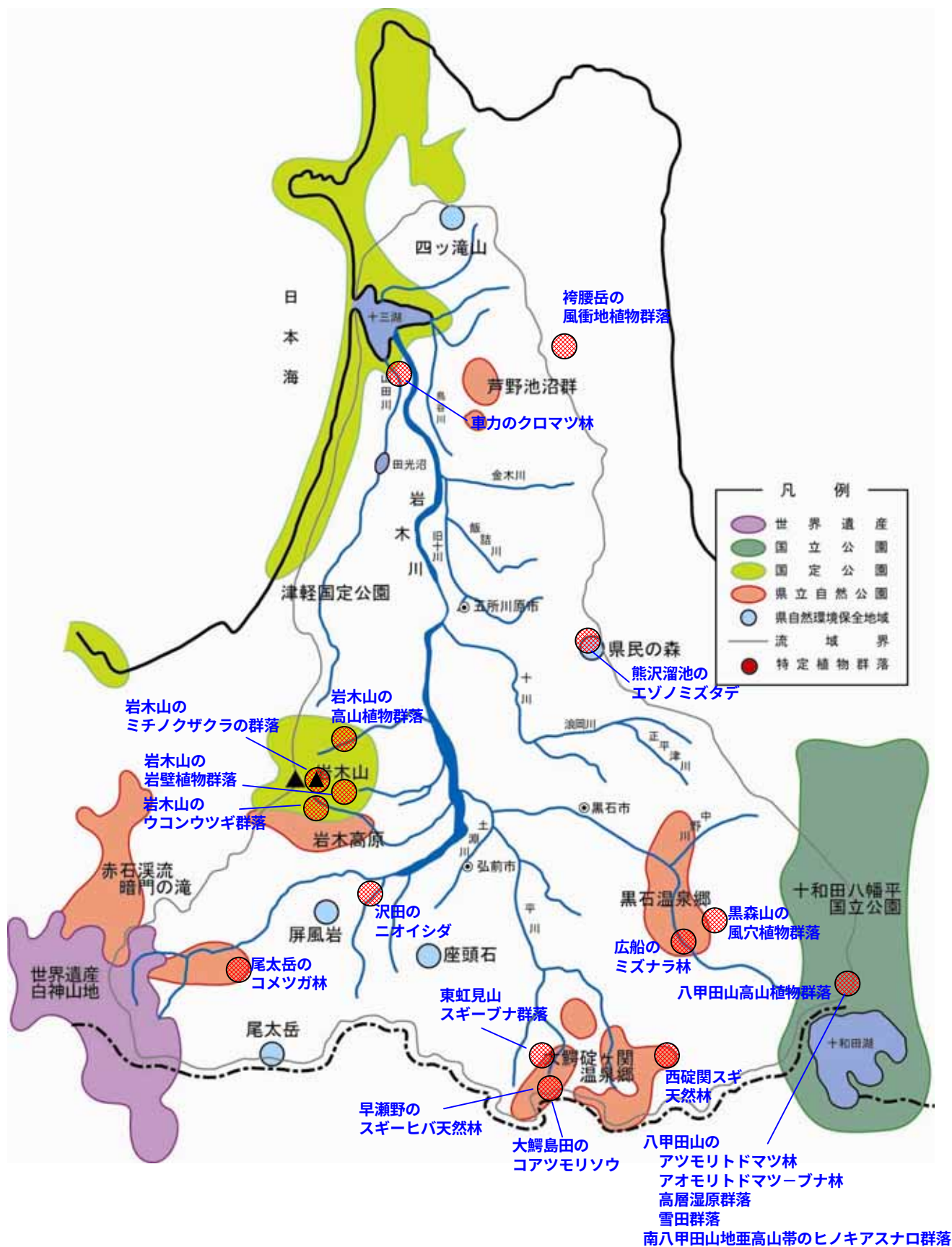


図 2-7 岩木川流域の自然公園等位置図

(出典：青森県環境生活部自然保護課資料を基に加工)

3 流域の社会状況

3-1 土地利用

流域の土地利用は、山地等が約 72%、水田や畑地等の農地が約 26%、宅地等の市街地が約 2% となっている。耕地面積は全国一高い比率となっている。

青森県は全国のリンゴ栽培面積の約半分を占める一大生産地であり、県内収穫量の約 9 割は岩木川流域の市町村が占めている。

また、岩木川流域は津軽平野の大半を占め、水田が多く、青森県の米の生産高の約 6 割にもなっている。

岩木川流域は青森県農産物に代表される「米とリンゴ」の主産地となっている。

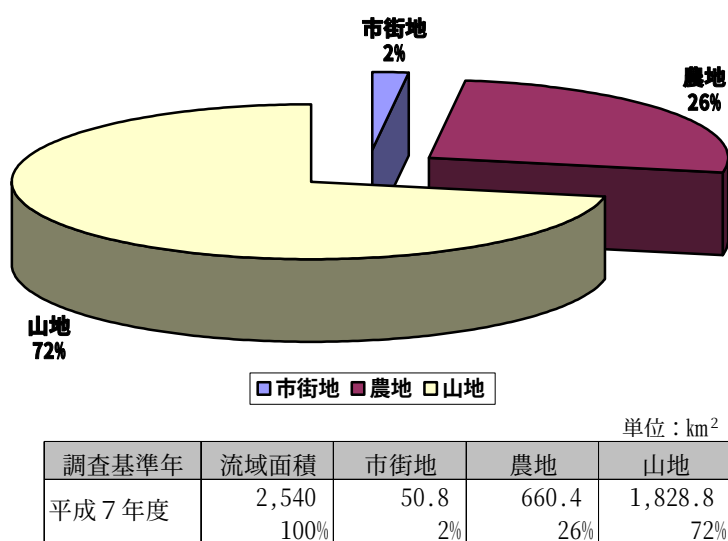
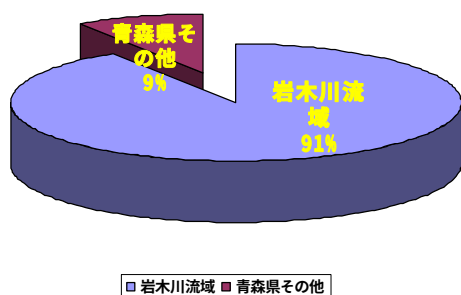


図 3-1 岩木川流域の土地利用面積

(出典：河川現況調査(調査基準年：平成 7 年度末))

岩木川流域におけるリンゴの生産割合 (H14年)



岩木川流域における米の生産割合 (H14年)

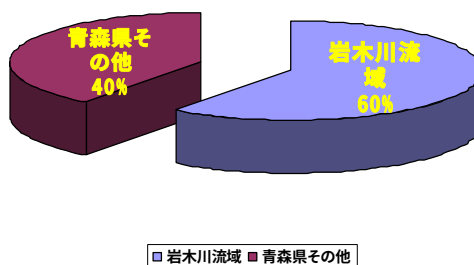


図 3-2 県内生産量のうち岩木川流域が占める割合

(出典：「農林水産業の動向」青森県 HP)

3-2 人 口

岩木川流域の人口は、弘前市、五所川原市、黒石市の3市に集中しており、流域人口の半分以上を越える。

岩木川流域の総人口は減少傾向にあるのに対し、3市ではそのような傾向は見られず相対的に3市の人口集中が進んでいる。

岩木川流域人口の青森全県に対する比率はおおむね3分の1である。

表 3-1 岩木川流域の人口の推移と人口密度

	青森県		岩木川流域			3市合計		
	総数 (万人)	人口密度 (人/km ²)	総数 (万人)	岩木川流域 総人口の青 森県総人口 に占める割 合	人口密度 (人/km ²)	総数 (万人)	3市総人口の 岩木川流域 総数に占め る割合	人口密度 (人/km ²)
S35	142.7	148.5	52.1	37%	205.1	24.0	46%	364.9
S40	141.7	147.5	50.3	36%	198.0	23.8	47%	361.9
S45	142.8	148.6	49.3	35%	194.1	24.3	49%	369.5
S50	146.9	152.9	49.5	34%	194.9	25.3	51%	384.7
S55	152.4	158.6	50.7	33%	199.6	26.7	53%	406.0
S60	152.4	158.7	50.2	33%	197.6	26.6	53%	404.5
H2	148.3	154.4	48.7	33%	191.7	26.2	54%	398.4
H7	148.2	154.2	48.4	33%	190.6	26.6	55%	404.5
H12	147.6	153.6	47.8	32%	188.4	26.5	55%	403.5

(出典：国勢調査)

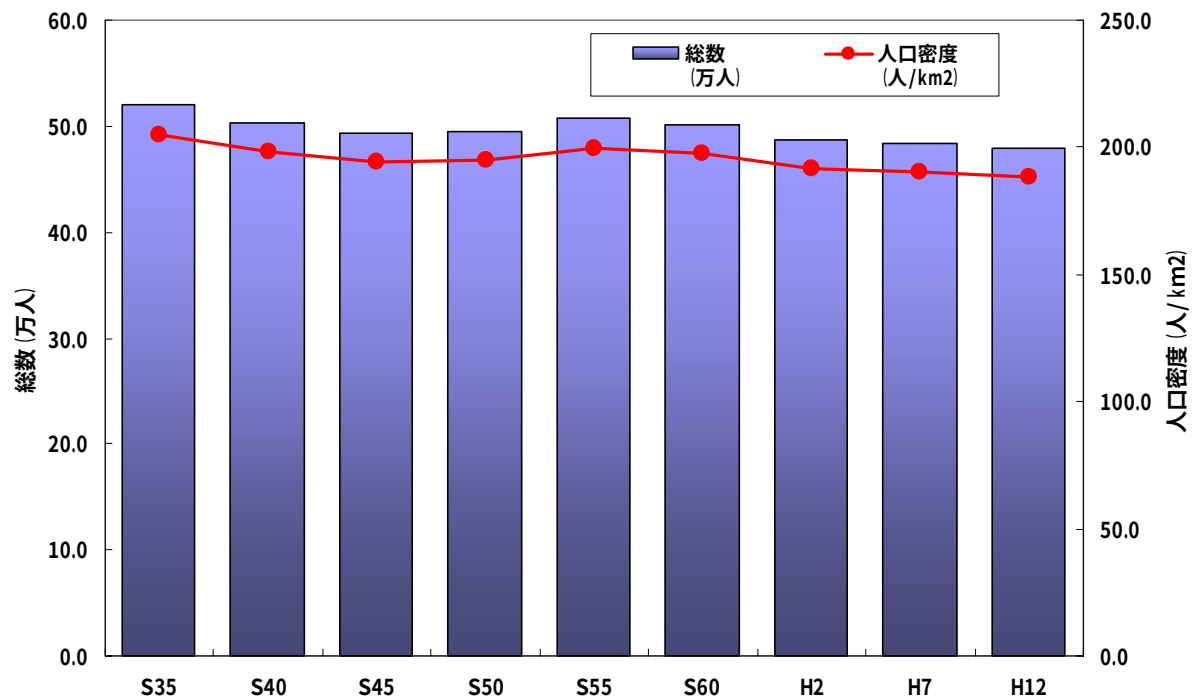


図 3-3 岩木川流域の総人口と人口密度の推移

(出典：国勢調査)

3-3 産業経済

流域内における就業者数は減少傾向にある。昭和 55 年から平成 12 年の産業別の構成で見ると第一次産業が減少しているのに対し、第二、第三次産業は微増している。

また、流域内の製造品出荷額は増加傾向にあるが、農業生産額は横ばい状況にある。

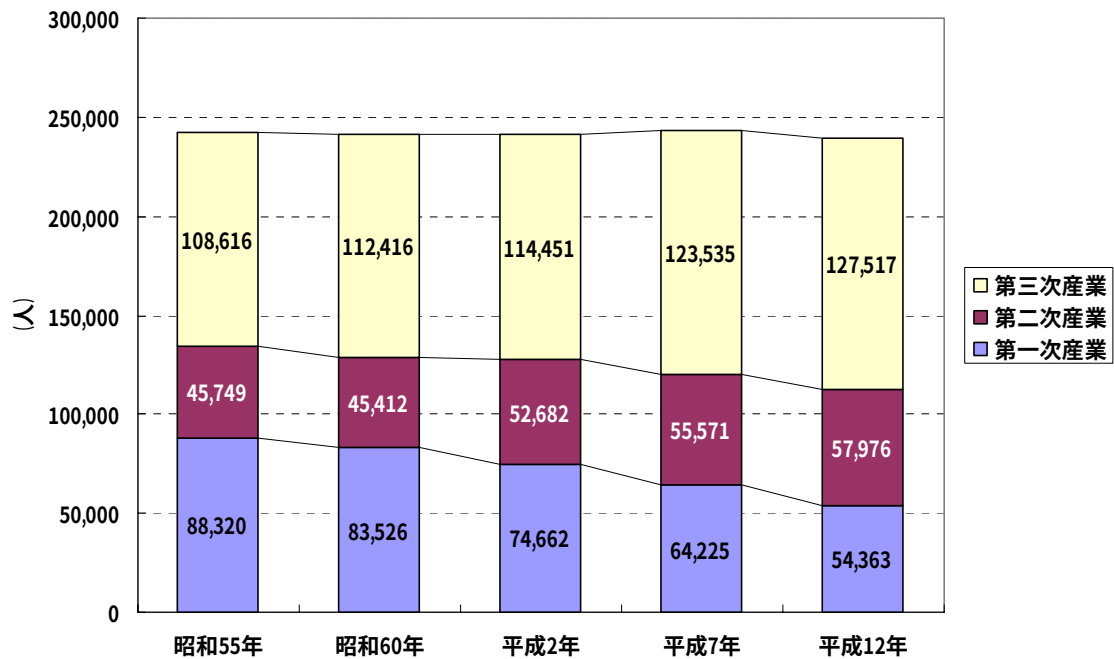
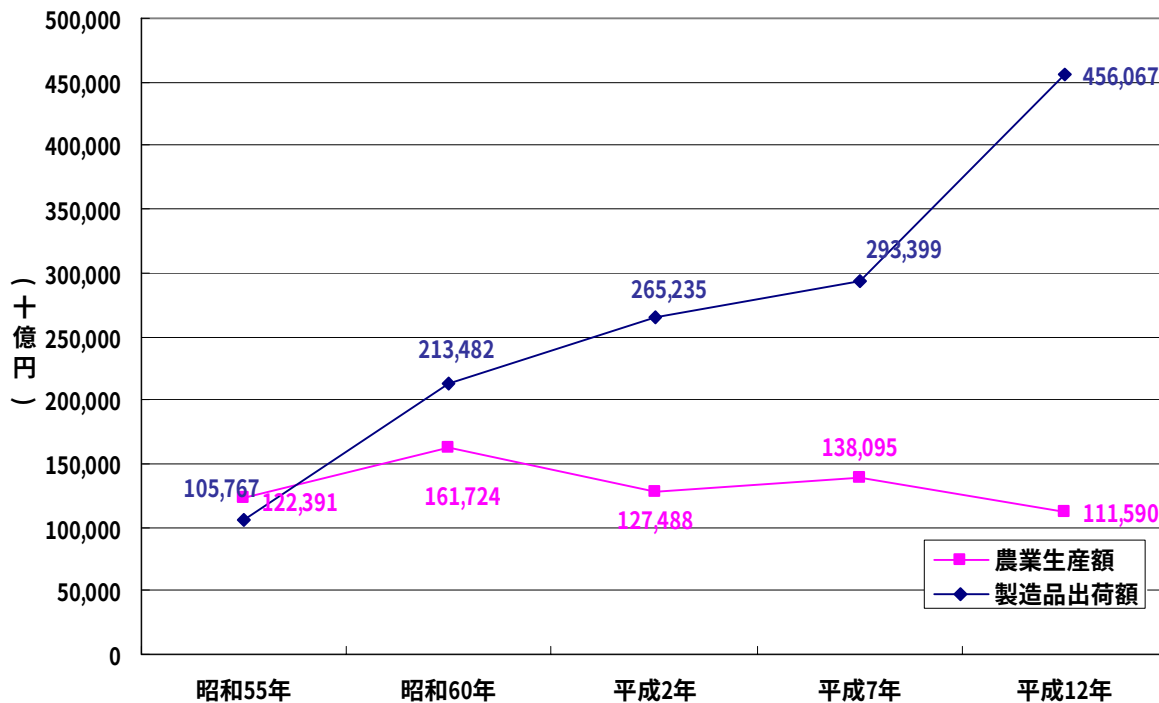


図 3-4 岩木川流域の産業別就業者数の推移

(出典:河川現況調査、平成 12 年は国勢調査)



(出典:河川現況調査、平成 12 年は経済産業省工業統計
農林水産省生産農業所得統計)

図 3-5 岩木川流域の農業生産額・製造品出荷額の推移

3-4 交 通

岩木川流域には、東北縦貫自動車道、JR 奥羽本線、JR 五能線、津軽鉄道、国道 7 号、101 号、339 号等の基幹交通施設に加え、津軽自動車道の一環として浪岡五所川原道路を整備するなど、交通の要衝となっている。

JR 奥羽本線は福島から青森までを結ぶ鉄道路線で明治 38 年 9 月に開通した。

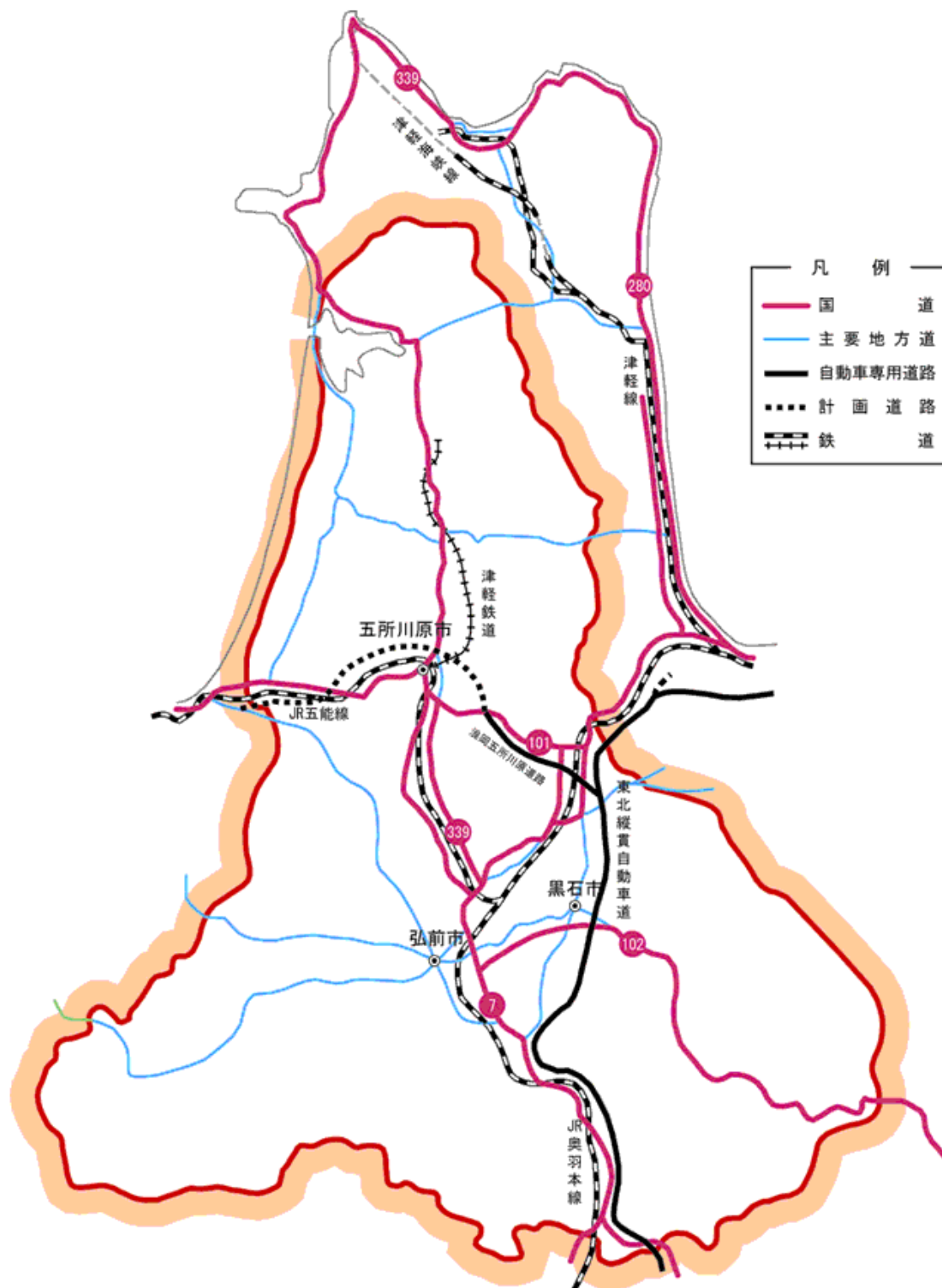


図 3-6 岩木川流域の交通網

3-5 流域の動向

青森県ではこれまで築いてきた社会基盤や地域特性を積極的に生かした新しい青森県づくりの基本計画となる「生活創造推進プラン」（策定年月日：平成 16 年 12 月）を策定している。

生活創造推進プランでは、青森県づくりの目標として「生活創造社会～暮らしやすさのトップランナーをめざして～」を掲げ、めざすべき 5 つの姿として次の将来像を挙げている。

◇地域の将来像◇

1. いきいきと働ける豊かな社会

地域経済に新たな活力が生まれ、都市（まち）や村や人がいきいきしている社会

2. 健やかで安心して暮らせる社会

一人ひとりの命が輝き人と人とがしっかりと絆で支え合う社会

3. 環境と共生する循環型社会

豊かな水・自然環境が次代に引き継がれ、自然循環の先駆けとなる取組が進められている社会

4. 安心・安全で快適な社会

安全・安心がしっかりと確保され、生活の可能性が広がる社会

5. 青森の豊かさを知り、夢をもって未来を拓く社会

青森の良さと可能性を知り、時代を担う人づくりが進められている社会

上記の将来像を実現するための具体的施策として、当面の 5 年間（平成 16 年～20 年）で県が重点的に推進する取組を 10 本のプロジェクトとしてまとめている。

【主要施策】

青森県重点推進プロジェクト

◆ プロジェクト No1 しごと空間創造プロジェクト

厳しい雇用状況を打開するため、雇用の拡大と働く場が確保できる生活創造社会を実現させるプロジェクト

◆ プロジェクト No2 「攻めの農林水産業」総合販売戦略プロジェクト

県産品の販売促進運動により、安全・安心・高品質な県産品の認知度、評価が高まり、新たな県産品の発掘と販売促進を図るプロジェクト

◆ プロジェクト No3 あおもりツーリズム創造プロジェクト

自然、四季の彩り、安全・安心な農林水産物、食、地域文化・生活文化、歴史・風土などの地域資源を訪問者に満喫してもらう新しい観光を実現させるプロジェクト

- ◆ プロジェクト No4 あおもり型産業創造育成プロジェクト
将来性の高い先端型産業や食品加工など地域特性を生かした地域産業の振興により、経済の新たな展開を図るプロジェクト
- ◆ プロジェクト No5 健康といのちの育み推進プロジェクト
生涯を通じて心身ともに健康で元気に長生きできる環境づくりを推進するプロジェクト
- ◆ プロジェクト No6 あおもり循環型社会創造プロジェクト
県民・企業・団体・行政が連携・協力して資源循環に取り組み、可能な限り廃棄物の減量化・リユース・リサイクルを推進し、環境への負荷の少ない循環型社会の形成をめざすプロジェクト
- ◆ プロジェクト No7 美しいふるさとの水循環推進プロジェクト
生活創造社会を支える恵まれた水循環を揺るぎない形で次世代に引き継ぐとともに、優れた自然環境を保全するプロジェクト
- ◆ プロジェクト No8 地域安全・防災推進プロジェクト
県民の関心が高い安全・安心にかかわる分野である防犯対策、交通安全対策、自然災害の防止・危機管理体制の充実を図るプロジェクト
- ◆ プロジェクト No9 ユビキタスあおもり推進プロジェクト
ユビキタスネットワーク技術の利活用により、県民生活の向上や産業の活性化、行政サービスの向上などが実現される「ユビキタスネットワーク社会」の推進を図るプロジェクト
- ◆ プロジェクト No10 自立する人づくり推進プロジェクト
学校、家庭、地域社会がそれぞれの役割を担いながら、一体となって自立する人づくりを推進し、社会の一翼を担い、社会に貢献できる人材を育てるプロジェクト

(出典：「生活創造推進プラン」青森県 HP)

4 水害と治水事業の沿革

4-1 既往洪水の概要

4-1-1 明治以前の主な洪水

記録からは、万治3年(1660年)、延享元年(1744年)、寛延3年(1750年)、安永9年(1780年)、寛政10年(1798年)などの洪水が大被害を及ぼしたと見られる。

表 4-1 岩木川水害史(明治以前)

年	被害状況
寛永元年	1624 大雨下通り大水
16年	1639 7月5日～8日まで雨降りやまず、下の切原子より下の通り金木辺まで破損、田畑残らず泥になり転退及ぶ。前代未聞の洪水。
慶安2年	1649 8月16日～17日夜まで大雨洪水、死亡者もあり、大川筋の家多く流れる。
万治3年	1660 7月14日より長雨。8. 9月に至り、洪水甚し。閏8月20日洪水、土手町、紺屋町川沿いは大きな材木、家の内流れ入り先頃架設の仮橋は残らず流出、独狐入り口の橋半分水浸し、町田、船水、三世寺は床上三尺に水上がり、舟で往来した。
寛文4年	1664 7月4日～5日、大風雨で岩木川洪水。広戸村で破船し6人死亡。
寛文10年	1670 5月21日及び6月1日出水あり、再度岩木川大洪水。
天和2年	1682 6月6日、岩木川洪水
貞享2年	1685 3月20日、駒越川（岩木川）洪水
元禄7年	1694 7月18日、岩木川洪水
宝永元年	1704 8月3日、岩木川洪水。土砂、木石流出
2年	1705 3月4日、岩木川洪水
3年	1706 12月21日、岩木川洪水。この年、大水害をうけた神原村を金木川口より移転。
4年	1707 7月8日、岩木川洪水。また8月19日大風雨、岩木川出水、大風で潰家192軒、田畑大被害。
正徳元年	1711 5月9日、岩木川洪水。紺屋町橋流失、紺屋町、御蔵町床上浸水、所々橋流失。
4年	1714 7月12日、岩木川大水。所々橋落ち、馬喰町、石渡大家流れ人死あり。種市村辺で出穂の上を舟で往来。
5年	1715 5月4～5日、5月17日～25日大雨で岩木川洪水。
享保12年	1727 3月23日、岩木川洪水。3月27日降雨続き流木17万本。
享保13年	1728 7月27～28日、大洪水。延宝8年以来の長雨で岩木川全流域で大被害。
元文2年	1737 7月13日～17日、岩木川、平川洪水。
寛保元年	1741 12月24日、岩木川出水、駒越、石渡、藤崎橋落ちる。
寛保3年	1743 3月7日、岩木川大洪水。二階堰留切破損、石渡御蔵浸水。ぬれ米千俵余、材木多く流出。 5月24～25日、大雨洪水。 6月24日～25日、大雨洪水。岩木川7分洪水。
延享元年	1744 3月6日、岩木川7分程出水。 5月28日大雨、29日岩木川小瑞、下の切、紺屋町、若党町、馬屋町、春日町床上浸水、流木15万8千本流出。その他川沿いの村々百余軒流出、田畑流出、人馬死亡。弘前南ため池破れ薬王院、和徳の橋落ちる、土手町、東長町橋大破。浅瀬石川大水、温湯家18軒、土蔵1棟流損。その他川沿い流出107軒、人馬、死亡多く損耗21,522石1斗余。延宝以来の大水という。
4年	1747 7月3日、岩木川洪水。
寛延3年	1750 3月7日～16日、岩木川、土淵川、洪水で二階堰大だまり破れかかる。 石渡街米蔵1千俵余ぬれる。40年以來の大洪水。
宝暦10年	1760 7月11日、岩木川大童子川洪水。流死2人、山崩れによる圧死4人赤田組田畑230町歩冠水。
明和6年	1769 6月12日、岩木川6分余の出水。
安永8年	1779 2月4日、岩木川、藤崎川洪水。 6月6日、領内大洪水、岩木川、平川筋で被害多し。 6月28日、岩木川、土淵川洪水、所々被害。
9年	1780 7月4日、平川、岩木川洪水、城下の諸橋流出、死者4人の他、往家、田畑など損失甚大。”白髭”以来の洪水。
寛政9年	1797 3月5日、岩木川の上手所々崩れ、駒越町、紺屋町、亀ノ甲町、中町床上浸水、水死人数十人、川々の橋残らず流出。木造新田、金木新田水浸し、木造広須新田の土居35カ所決壊。五所川原村10カ所ぐらい決壊。
10年	1798 6月5日、岩木川60年来の大洪水、水の高さ1丈3尺。死者5人、堤防堰等欠損865カ所、橋流失293カ所。その他、家屋流出、田畑など甚大に被害。9月災害復旧に人夫4万5千人動員。
文化10年	1813 7月25日、岩木川洪水、流木あり。

年		被害状況
天保元年	1830	8月15日、大雨、岩木川洪水、樋口村土手、二階堰欠崩、下田通り一円土居総水浸し、流出家多く死亡39人。同17人、岩木川末流村々流出。平川も大水、所々破損多し。
11年	1840	5月12日より雨降り、13日岩木川洪水。駒越村舟場北側1軒流出、隣家半分くらい崩れ、新田地方土居水付になり、平川筋も出水所々被害。
引化元年	1844	7月13日、岩木川、平川など洪水。岩木川堤防破れ家3軒流出。 7月8日より10日まで長雨やまず、平川水源破々関村湯ノ沢山中崩れ、溪ふさがり水たまり大沼となるも決壊して洪水一時に流れる。大鰐、蔵館、小金崎諸村人家流亡破壊多数。流死49人。俗にこの洪水を大鰐流れという。流出した家104軒、押し破られた家174軒、橋流失大小110カ所、ケガ人数、街道欠崩78カ所、並木松流失161本、川欠け150カ所田畑石砂上がりあるいは川欠け藤崎まで225町など被害甚大。
嘉永5年	1852	3月16日、岩木川石渡川8分、翌17日9分5厘出水。大久保堰水門破損。

(出典：「青森県気象災害誌」青森地方気象台
「岩木川物語」図書刊行会、青森河川国道事務所資料)

4-1-2 明治・大正の主な洪水

明治・大正の洪水は、明治11年、14年、36年、大正2年の洪水がある。この他にも明治18年、37年、44年、大正12年などには融雪期に大洪水が発生している。

表 4-2 岩木川水害史(明治・大正)

年		被害状況
明治11年	1878	7月下旬、岩木川5分5厘の出水。8月7日十川氾濫、福島、水木、館ノ腰、堤防決壊一円水浸し。9月28日、浅瀬石川出水、付近村々浸水死者3人。
14年	1881	7月17日より雨降り続き、翌日夜岩木川9分の取水。浜ノ町堤防越水。外瀬村鎮並びに紺屋町で流死人あり。尾太銅山の材木大分流出。7月26日夜より28日朝まで大豪雨大川出水。石川村、橋流れる。岩木川で死者3人。
18年	1885	春季融雪期に大洪水。岩木川沿岸大巻堤防決壊、立木隣村姥苅まで流れ、五所川原村繁華街喰川町船、いかたで往来。藻川村築留堤防決壊し、十和田沼出現、繁田村字流木巻地内の堤防650間(約1,170m)決壊し、稲垣、館岡、車力3ヶ村3630町歩も海のようになる。
29年	1896	5月大水、車力村豊富地内の堤防180m決壊。その被害稲垣、館岡、車力の3カ所にわたり1180余町歩。 7月21日、午前2時頃より盆を覆すような大雨、岩木川、平川浅瀬石川の諸川増水、大鰐付近平川堤防破損し大鰐弘前間の列車運転休止。 9月4日より5日まで絶え間ない霖。土淵川は近年まれな出水で徒町、川端町などは水で包まれる。道路の水は4尺にも及ぶ。川沿いの一帯の家々は、襖の引き手まで浸水。その他各方面に渡り被害大。
36年	1903	7月24日、岩木川大洪水、稲垣村大字豊川字中袋地内新堰水門破損、堤防250間決壊、その被害稲垣、館岡、車力、3カ所にわたり、3864町歩。 9月6日、夜来大雨のため、諸川増水甚だしく、県下いたるところに災害多し。
37年	1904	4月1日、岩木川洪水。武田村大字長泥地内堤防65m破壊、その被害武田村182町歩。 5月5日夜より6日まで雨で50年来の大水、岩木川9分5厘の出水。土居一面の水にて鐘3点、人心恐々。ほか、金木川、十川、山田川等堤防破損、被害数万円。
44年	1911	4月6日、洪水にて飯詰村苅ノ沢溜池堤防決壊し、飯詰村に水押し寄せ家屋流出19軒、溺死4人。他、岩木川の洪水で西北西津軽郡の被害甚大。
大正2年	1913	6月28日、全県下に豪雨、流失埋没または、濁流のため収穫皆無になったもの多し。 8月27日、県下に暴風雨、雨量坪当6斗4合(2時間半)被害甚大。
12年	1923	3月、岩木川本支流とも融雪洪水、堤防決壊など損害多し。

(出典：「岩木川洪水記録」津軽工事事務所、「青森県気象災害誌」青森地方気象台
「岩木川物語」図書刊行会、青森河川国道事務所資料)

4-1-3 昭和・平成の主な洪水

岩木川での近年の大規模な洪水は、昭和 50 年 8 月、昭和 52 年 8 月に発生している。

岩木川の洪水は、ほとんどが前線性降雨によるものである。

表 4-3 岩木川流域の水害史(昭和以降)

年		被害状況
昭和10年	1935	8月21日午後より24日午前までの降雨量、碓ヶ関333.7mm、黒石303.0mm、五所川原290.6mm、弘前298.6mm、死者20名、行方不明4名、災害家屋13,200戸、水耕地1,651ha、氾濫想定区域は全流域の1/4の600平方キロメートルと考えられる。藤崎町地内、平川右岸、五所川原堰付近破堤、県道溢水、岩木川左岸青女子付近県道溢水、同左岸新和村桂地内県道溢水、平川右岸、石川、小金崎、浅瀬石川右岸浅瀬石村堤防決壊。
昭和33年	1958	7月下旬から9月まで連続の洪水で大被害が発生した。7月28～29日、岩木川水系では平川、浅瀬石川、十川の流域を中心に豪雨に見舞われ、大洪水、被害あり。月11～13日、集中豪雨。降雨量 四兵衛森378mm、西目屋水、被害あり。8月11～13日、集中豪雨。降雨量 四兵衛森378mm、西目屋308mm。中弘、西津軽地方を中心に大被害。9月5～7日大雨、雨量、四兵衛森158mm、朝日奈岳（馬淵川上流）94mm、津軽及び上北地方に被害。9月17～18日、台風21号の影響で県下に豪雨。岩木川流域の雨量、三笠山181mm、舟打鉾山175mm、弘前159mm、四兵衛森124mm、弘前市及び南津軽地方被害甚大。9月26～27日、台風22号の影響で各地に豪雨、被害あり。
昭和35年	1960	8月2～3日、津軽地方中南部と北部に局地的な豪雨。3日、雨量 碓ヶ関321mm、早瀬野324mm、砂子瀬186mm、金木182mm。被害は碓ヶ関村、大鰐町で被害甚大。被害状況は死者、行方不明者17名、家屋全半壊、流失312戸、床上床下浸水11,360戸、水田流失埋没、冠水1,398ha、その他土木施設等各方面 にわたり大被害。
昭和47年	1972	7月5～7日、津軽地方に集中豪雨、被害甚大、被害額63億円余。総雨量四兵衛森295mm、松代（鯉ヶ沢町）221mm、深浦197mm。8月3日、岩木山麓から十和田湖にかけて局地的に100mm以上の大雨、平賀町地内の国道決壊。8月18～20日、中津軽郡、弘前、三八地方に大雨、家屋浸水、田畑冠水などの被害。また、奥羽本線弘前駅でポイント故障のため列車の遅れあり。総雨量、四兵衛森225mm、八方ヶ岳315mm、目屋ダム192mm、弘前175mm。
昭和50年	1975	8月5～6日、津軽中南部地方に豪雨、岩木町百沢部落では岩木山蔵助沢の鉄砲水で死者22名、住家流失など甚大な被害。他の地域でも建物、土木、通信施設、農地など各方面に大被害。本県災害史上かつてない大惨事となる。8月20日、台風5号の影響で津軽南部及び十和田湖付近に集中的な豪雨。平川、浅瀬石川、土淵川など各河川が氾濫し、弘前市、黒石市、中南津軽地方を中心に大被害発生。
昭和52年	1977	8月4日、夜半からの記録的な豪雨で岩木川、平川、浅瀬石川、土淵川などが氾濫し、大被害が発生。特に中弘黒黒地方の被害甚大。弘前、黒石両市で死者行方不明者11名のほか、その被害は各方面 にわたり大惨事となで死者行方不明者11名のほか、その被害は各方面 にわたり大惨事となる。
平成2年	1990	9月19～21日、岩木川上流域及び平川上域に100mmを超す豪雨、特に岩木川南山麓（弥生）で177mmを記録。弘前市を中心に家屋及び農作物に大きな被害をもたらした。
平成9年	1997	5月7～8日、岩木川上流域及び平川上流域に100mmを超す豪雨。特に目屋で118mm、早瀬野で129mmを記録。折しも融雪期と重なり、上岩木橋地点で水位 43.71mと観測以来最高を記録し、三世寺で18.37m、幡竜橋で16.28mと警戒水位を超えた。
平成14年	2002	8月10日昼頃から東北北部に停滞した前線により津軽地方では大雨となり、五所川原上流域の平均累加雨量において105.7mmを記録した。この降雨により、岩木川の基準地点である五所川原水位観測所では8月11日22時に最高水位3.56mを記録した。
平成16年	2004	9月30日東北地方を通過した台風21号の影響により、30日未明から夕方まで強い雨が降り続き、平川上流の深山沢観測所で161mm、早瀬野観測所で157mmと、特に平川上流域に多い降雨をもたらした。この降雨により、岩木川の基準地点である五所川原水位観測所では10月1日0時に最高水位3.85mを記録した。

(出典：「岩木川洪水記録」津軽工事事務所、「青森県水害実記」東奥日報社、「青森県気象災害誌」青森地方気象台「岩木川物語」図書刊行会、青森河川国道事務所資料)

■昭和 10 年 8 月洪水

オホーツク海高気圧と南洋上の高気圧の谷を不連続線を伴った幾つもの低気圧が通過し、東北地方の北部は 8 月 21 日正午過ぎから雷を伴った雨になり次第に勢いを増した。

特に岩木川流域は夜半から豪雨になり、翌 22 日に朝方には勢いがやや弱まったものの、午前 5 時過ぎに再び豪雨となり、23 日の午前 1 時過ぎまで続いた。その後、雨は断続的だったが 24 日午前まで続き、岩木川流域では碓ヶ関 333.7mm、黒石 303.1mm、弘前 298.6mm、五所川原 290.6mm、板柳 291.3mm、木造 267.7mm、金木 155.8mm、と気象台測候所開設以来の記録となった。特に平川は碓ヶ関村久吉国道の橋梁を流失し、さらに同村において工事中の貯水池が決壊し、蔵館村、大鰐村では住家が床下浸水をする有様だった。



五所川原市三好地区

(出典：青森河川国道事務所資料)



五所川原市布屋町

(出典：青森河川国道事務所資料)

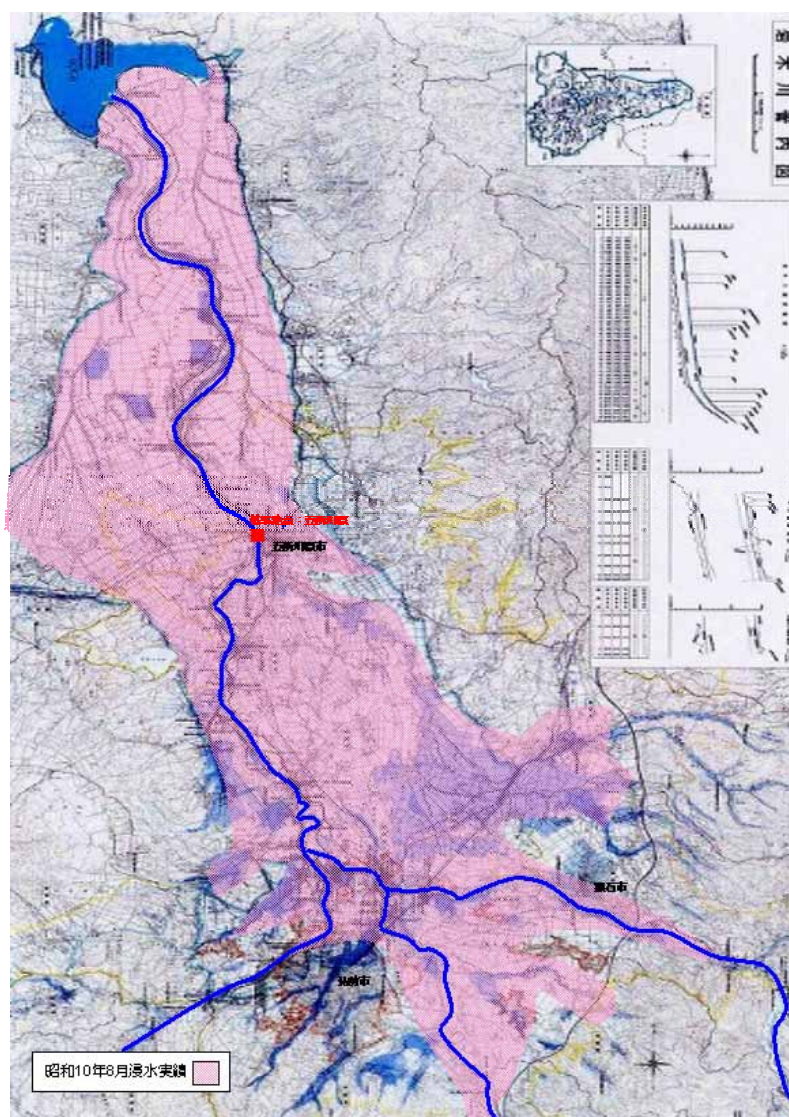


図 4-1 昭和 10 年 8 月洪水 浸水実績図

(出典：青森河川国道事務所資料)

■昭和 33 年 7 月～9 月洪水

7 月から 9 月まで連続 5 回の水害が起き、その被害は昭和 10 年を上回る大惨事となった。

7 月災害。台風 11 号が過ぎた後に奥羽中南部の停滞前線が再び活動を始め、青森県まで張り出してきたため、7 月 19 日頃から断続的な降雨となった。さらに 26 日から 27 日にかけて中国東北部に発達した低気圧が東進して前線が活動し、28 日午後 9 時頃から 29 日夜明けにかけて激しい降雨になった。主として馬淵川水系及び岩木川水系の平川、浅瀬石川、十川の流域を中心に豪雨に見舞われ被害が出た。

8 月災害。太平洋南方の低気圧とシベリヤ、中国東北部方面の冷たい大陸高気圧による前線が日本海を北東から南西にかけて停滞していた。岩木川流域の四兵衛森方面では、12 日午前 1 時から 5 時までわずか 4 時間の間に 150mm という局地的な豪雨となり、岩木川、中村川、大童子川等の各河川は急激に増水した。至る所で決壊や氾濫が起これ、道路の決壊や橋の流失、耕地の冠水、住家の全壊など、中弘・西津軽郡を中心に大きな被害が出た。

9 月災害。9 月 5 日朝方から 7 日にかけて日本海中部にあった低気圧の東進により、また県下は豪雨に見舞われ、各地に大きな被害をもたらした。この低気圧は 6 日午前中に北海道西岸より太平洋に抜け、一時雨は止んだが、南西に延びていた前線是对馬海峡を通り熱帯性低気圧となったため速度が速まり、7 日に再び降雨となった。そこへ台風 21 号が接近し全県下は豪雨となった。三笠山の 182mm を最高に、舟打鉦山 175mm、上北鉦山 166mm、弘前 159mm、八戸 155mm、青森 152mm、田名部 107mm、四兵衛森 124mm、と西海岸地方を除いて記録的な降雨量を示した。



あふれる岩木川 長泥地区

(出典：青森河川国道事務所資料)



弘前市内を濁流となって流れる岩木川

(出典：青森河川国道事務所資料)

■昭和 50 年 8 月洪水

8 月 17 日サハリン付近を通過した低気圧から、寒冷前線が、北海道北部から南西に延びていた。これが次第に南下して 18 日には津軽海峡付近で停滞した。

一方、台風 5 号崩れの熱帯性低気圧が、19 日には前線に乗り東進し、前線活動が活発となり、秋田県境付近で強い雨雲が停滞し、このため、20 日早朝から津軽南部及び十和田湖付近に集中的な豪雨をもたらした。

雨雲は一旦南下したが、再び県境付近に停滞し、県中央部では雷雨となった。

降り始めから 21 日 9 時までの雨量は、浅瀬石川上流毛無山で 263mm と最も多く、岩木川上流八方ヶ岳 245mm、碓ヶ関 194mm、大鰐 230mm、休屋 240mm と津軽南部から十和田湖周辺を中心とした地域に多く降った。

この局地的な豪雨で、平川、浅瀬石川及び本川上流は急激に水位が上昇し、警戒水位を超える大出水となり、平川筋百田で計画高水水位を数 cm 超える大出水となった。また、本川の中・下流も警戒水位を大きく上回る出水となり、平川・浅瀬石川及び弘前市内を流れる土淵川の各河川も氾濫して、6 日の水害に引き続き弘前市、黒石市、中・南津軽郡を中心に大きな被害をもたらした。



浅瀬石川温湯地区

(出典：青森河川国道事務所資料)



弘前市川端地区

(出典：青森河川国道事務所資料)

■昭和 52 年 8 月洪水

8 月 4 日未明、日本海西部と朝鮮半島にあった低気圧は北東に進み、5 日 3 時には日本海中部、9 時には津軽海峡西部に達し、21 時には北海道東海上に去った。

この低気圧はそれほど強い発達はしなかったが、前線を伴っていたため北日本の上陸は南から湿った空気が入り込み、さらに沿海州に寒気団があり、大気の状態が不安定で前線の活動をさらに強めた。

4 日夜半から津軽地方では、雷を伴った強い雨が降り出し、4～5 時間続いた。その後、雨域は南下して一時小康状態となっていたが、低気圧後の二次前線の影響と見られる雨域があらわれ、黒石、弘前付近では、16 時頃から再び強い雨となり 20 時頃まで続いた。各地の雨量は、五所川原 120mm、弘前 243mm、黒石 263mm、四兵衛森 328mm、大鰐 134mm、八甲田 238mm、浪岡 225mm、1 時間の最大降雨量は 5 日 19 時に弘前、黒石 58mm と記録的な豪雨となった。

この豪雨により、岩木川、平川、浅瀬石川などの各河川は急激に増水し各地に被害をもたらした。直轄管理区間では破堤等の直接的な被害はなかったが、岩木川下流では、堤防すれすれまで水位が上昇し危険にさらされた。

弘前市では、土淵川支川、寺沢川上流に点在するため池が決壊したため急激に増水し、死者、行方不明者 9 名が出たほか、その他建物、耕地、土木施設などに大きな被害があり大惨事となった。浅瀬石川流域の被害も大きく、黒石市では死者、行方不明者が 2 名出たほか、各方面にわたり大きな被害があった。

平地河川の十川及び浪岡川の各所で越水破堤があり、浪岡町では町全体が水浸し、国道 7 号が通行止めとなるなど大混乱となった。この時の被害は、その他各市町村に及び、特に中弘南黒地方が大きく、流域内の被害総額は約 235 億 3 千万円にも達した。



後長根川 中崎地区の浸水状況

(出典：青森河川国道事務所資料)



弘前市山道町地区

(出典：青森河川国道事務所資料)

■平成 9 年 5 月洪水

5 月 7 日、発達した低気圧が日本海を北上した影響で、8 日の県内は風雨が強まり、津軽地方を中心に土砂崩れや河川氾濫、洪水による被害が相次いだ。

岩木川でも上流の早瀬野雨量観測所で 126mm を記録し、融雪時期と重なったこともあって、上岩木橋では 8 日 6 時頃から急激に水位が上昇し、8 時頃には警戒水位を突破、11 時には既往最高水位 43.71m に達した。

洪水被害額は 30 億 6 千万円にも達した。被害は半壊 1 戸、一部破損 2 戸、床上浸水 8 戸、床下浸水 20 戸、その他農地の冠水、河岸の決壊等、全川にわたって続出した。



岩木川・平川合流点付近

(出典：青森河川国道事務所資料)



岩木川の氾濫による弘前市三世寺地区の浸水

(出典：青森河川国道事務所資料)

■平成 14 年 8 月洪水

8 月 10 日昼頃から東北北部に停滞した前線により津軽地方では大雨となり、八方観測所（西目屋村）で総雨量 118mm、弥生観測所（弘前市）で総雨量 107mm、早瀬野観測所（大鰐町）で総雨量 112mm を記録し、五所川原上流域の平均累加雨量において 105.7mm を記録した。この降雨により、岩木川的全観測所において警戒水位を大きく上回り、基準地点である五所川原水位観測所では 8 月 11 日 22 時に最高水位 3.56m を記録した。



鳴瀬排水樋管堤内地

(出典：青森河川国道事務所資料)



釜段工／月の輪工

(出典：青森河川国道事務所資料)

■平成 16 年 9 月洪水

9 月 30 日東北地方を通過した台風 21 号の影響により、30 日未明から夕方まで強い雨が降り続き、平川上流の深山沢観測所で 161mm、早瀬野観測所で 157mm、本川上流の相馬観測所で 134mm、浅瀬石川上流の沖浦観測所で 107mm、本川中流部の五所川原観測所で 103mm を記録し、特に平川上流域に多い降雨をもたらした。この降雨により、基準地点である五所川原水位観測所では 10 月 1 日 0 時に最高水位 3.85m を記録した。



弘前市大久保地区の内水排除

(出典：青森河川国道事務所資料)



32.8k 付近 リンゴ園の冠水

(出典：青森河川国道事務所資料)

4-2 治水事業の沿革

4-2-1 藩政時代

藩政時代から歴代藩主は領内繁栄のため水害防止に力を注いできた。

初代藩主為信は慶長 14 年（1609）「十川改修」、2 代藩主信牧は慶長 16 年（1611）「大川堀換え駒越川一筋に直す」、元和 8 年（1622）「田光沼（支川山田川）添えに大堤築く」などを行った。

弘前市付近では現在の岩木川（駒越川）と弘前城西濠を流れる派川（樋ノ口川）がたびたび氾濫し、城下町に大きな被害を与えていた。そこで川を締め切り、駒越川一本にするため浚渫工事に着手した。しかし、樋ノ口川が大洪水に見舞われたため、その分流点に蛇籠や土俵を積み、それを足がかりに流れを締め切り、堀替えを含めた改修工事が行われた。

この工事により、弘前城を中心としたその周辺は洪水被害から守られ、徐々に宅地等の開発が活発となった。



図 4-2 岩木川 江戸時代前期の岩木川

（出典：青森河川国道事務所資料）

4-2-2 明治時代

明治維新後、十三湖の水戸口閉塞は明治 10 年から 13 年の 4 ヶ年続いた。度重なる河口閉塞による氾濫被害を解消するため、明治政府は、オランダ人技師ローウェンホルスト・ムルデルを明治 15 年に十三湖へ派遣し、河口閉塞対策を調査させた。なお、対策は、大正 15 年に着工して昭和 21 年に導流堤が完成し、河口が維持されている。この河口処理は、当時の施工技術としては数少ない成功例とされている。

また、明治時代は活発な治水運動が展開された結果、岩木川改修に向けた調査が開始され、やがて明治 44 年全国主要河川改修計画の第 1 期河川に指定されたのを契機に、国直轄で本格的な岩木川の測量が実施されることになった。この陰には多くの先人たちの努力があったといえる。その中でも小野忠造は旧三好村（現五所川原市）の村長を務めた人物で水害に苦しんだ村民のために自分の財産で私設堤防（小野忠堤防）を築いた。



十三湖水戸口閉塞状況

（出典：青森河川国道事務所資料）



現在の水戸口

（出典：青森河川国道事務所資料）



図 4-3 水戸口閉塞による氾濫区域

(出典：青森河川国道事務所資料)

4-2-3 大正から終戦まで

岩木川は大正 5 年に下流部が河川法施行河川の認定を受けたことから、同 6 年には五所川原における計画高水流量を $1,580\text{m}^3/\text{sec}$ とした計画に基づき、同 7 年に内務省秋田土木出張所五所川原改修事務所が開設され、下流部を対象として築堤、河道掘削などの改修工事に取りかかった。

その後、昭和 10 年 8 月の大出水を受けて昭和 11 年に五所川原地点における計画高水流量を $2,400\text{m}^3/\text{sec}$ に改定し、改修対象区域を支川平川とその合流点まで延長した。

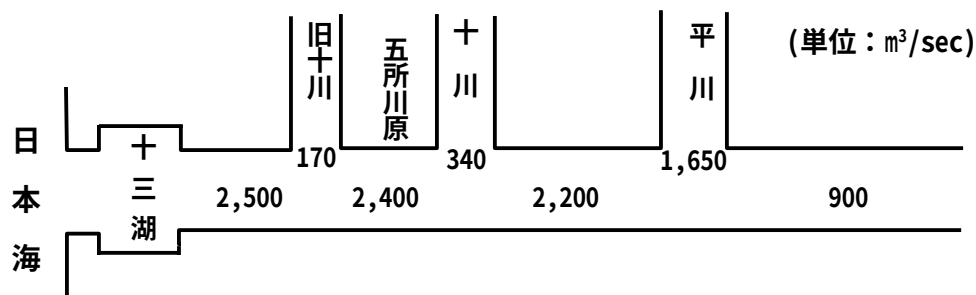


図 4-4 岩木川水系第 1 次流量改定（昭和 11 年）

4-2-4 戦後の治水事業

昭和 21 年には十三湖水戸口閉塞による洪水被害の解消を目的とした水戸口導流堤が完成した。その後、食料増産の国策によって十三湖周辺の土地造成と岩木川幹川の流末処理を目的とした囲繞堤工事に着工し、昭和 36 年に完成した。その間、治水・利水の総合的な検討の中で、目屋ダムが位置づけされ、昭和 28 年に目屋ダムによる洪水調節計画を含めて五所川原における計画高水流量を $2,000\text{m}^3/\text{sec}$ に改定した。しかし、昭和 33 年 8 月の上流部弘前地区の大出水を契機に、昭和 35 年に計画高水流量を一部改定した。

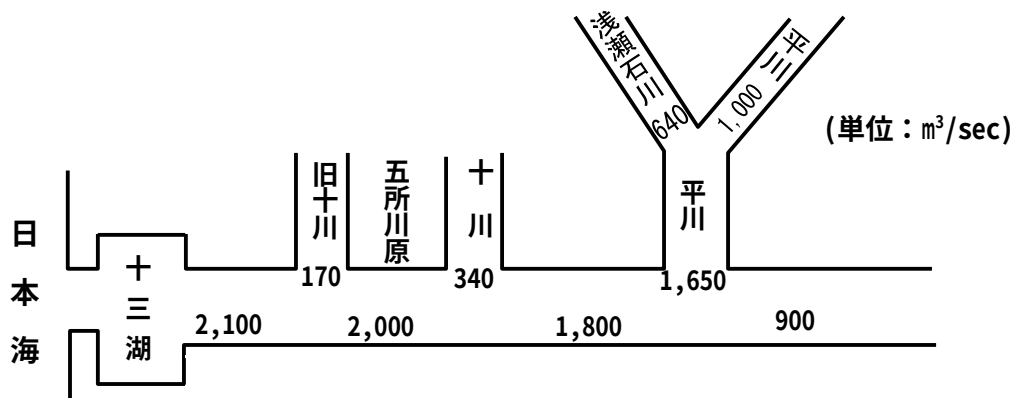


図 4-5 岩木川水系 第3次流量改定（昭和 35 年）

4-2-5 改訂計画

昭和 40 年には新河川法が施行され、翌 41 年には岩木川は一級河川の指定を受け、五所川原の計画高水流量 2,000m³/sec を踏襲した工事実施基本計画が策定された。その後も昭和 44 年 8 月等の出水が相次いだことや河川流域の開発状況等に鑑み、治水計画を全面的に改定することとした。昭和 48 年に基準点五所川原における基本高水のピーク流量を 5,500m³/sec とし、これを上流ダム群により 1,700m³/sec を調節し、計画高水流量を 3,800m³/sec とした計画に改定した。

また、昭和 63 年には浅瀬石川ダムが完成、平成 5 年には目屋ダムの再開発として津軽ダムの基本計画が策定された。

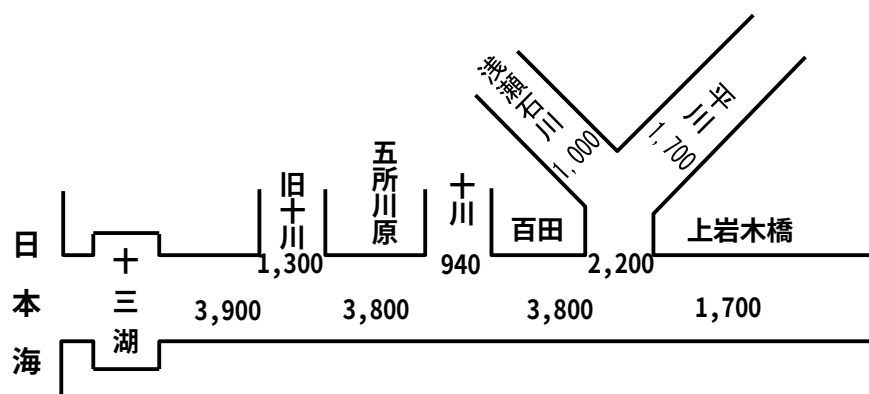


図 4-6 岩木川水系 工事実施基本計画流量配分図（昭和 48 年）

4-3 堤防の整備状況

岩木川は昭和 41 年に一級河川の指定を受け、工事実施基本計画を基に治水工事に取り組んできた。

昭和 50 年 8 月洪水により、平川、土淵川を対象に直轄河川激甚災害対策特別緊急事業が採択され、さらに昭和 52 年 8 月洪水を契機に「岩木川緊急施工計画」を策定し、昭和 54 年度から平成 4 年度の 13 年間かけて段階的な施工を行った。

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

表 4-4 岩木川における主な治水事業の経過

箇所名	着手年	備考
三好築堤	大正10年5月	(五所川原)
鶴田築堤	大正10年6月	(鶴田右岸)
水元・新和築堤	大正10年8月	(鶴田左岸・上中畑)
柏築堤	大正12年5月	
昌浦川築堤	大正12年6月	(鶴田右岸)
大巻築堤	大正12年7月	(鶴田右岸)
出精築堤	大正13年4月	(木造)
長泥築堤	大正13年4月	(武田)
稲垣築堤	大正13年6月	
川除築堤	大正13年7月	(木造)
五所川原築堤	大正14年8月	
田茂木築堤	大正14年8月	(武田)
大性築堤	大正15年4月	(鶴田右岸)
水戸口導流堤	大正15年5月	
豊川築堤	大正15年8月	(稲垣)
繁田築堤	昭和3年4月	(下繁田)
車力築堤	昭和3年5月	
武田築堤	昭和3年8月	
旧十川築堤	昭和11年8月	
平川右岸築堤	昭和12年1月	
十三湖右岸固縁堤	昭和21年11月	
十三湖左岸固縁堤	昭和30年	
平川左岸築堤	昭和40年代	
弘前右岸上流築堤	昭和47年	
浅瀬石川右岸築堤	昭和51年	
浅瀬石川左岸築堤	昭和51年	
弘前左岸下流築堤	昭和55年	
板柳築堤	昭和56年	
三世寺築堤	昭和62年	
三世寺築堤	平成6年	

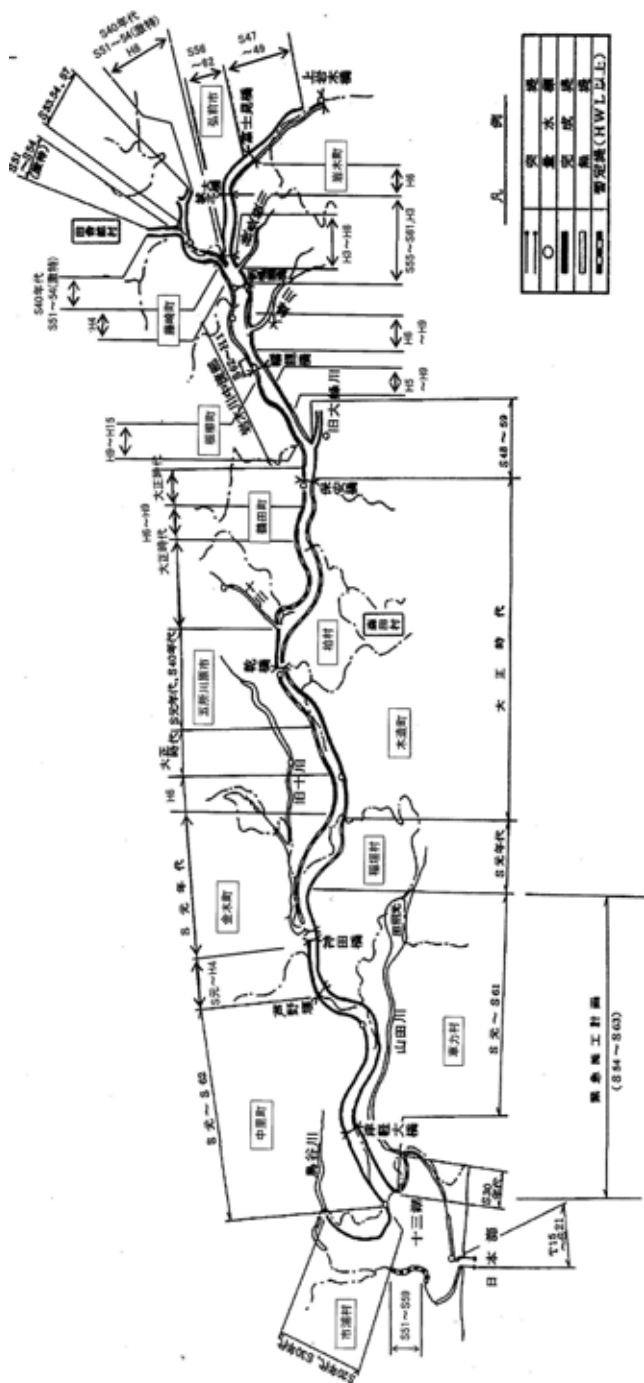


図 4-7 岩木川改修整備状況

5 水利利用の現状

5-1 水利利用の現状

岩木川では現在、主に農業用水として約 43,000ha のかんがい利用されており、岩木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。また、発電としては 5 施設があり、最大出力 37,500kw の電力供給が行われており、さらに上水道としては弘前市、五所川原市、黒石市等で利用されている。岩木川の流域では、古くから水不足に悩まされてきたことから、溜め池の整備が進み、現在では藩政時代から整備してきた大小 500 有余の溜め池と岩木川の河川水により、農業用水を確保して水田を潤している。

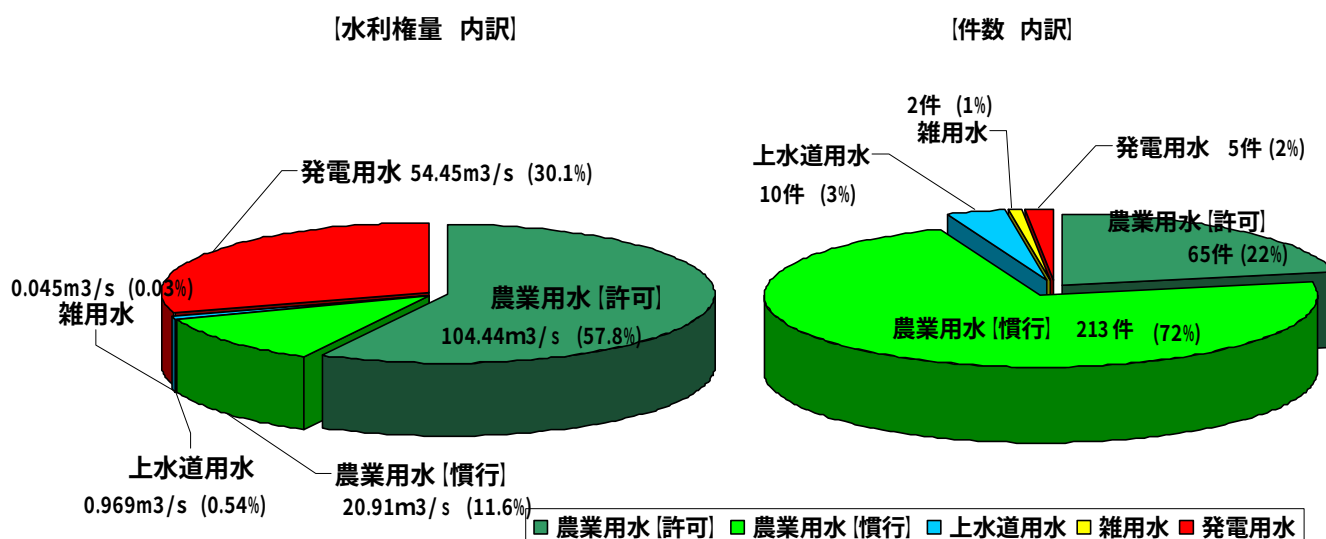


図 5-1 岩木川水系における水利権

表 5-1 岩木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(m³/s)	件数	備考
かんがい(許可)	40,095.74	104.435	65	
かんがい(慣行)	2,814.91	20.909	213	
かんがい(計)	42,910.65	125.344	278	
水道		0.969	10	
雑用水		0.045	2	
発電		54.447	5	発電最大出力 37,497(kw)
合計	42,910.65	180.805	295	

(出典：青森河川国道事務所資料)

表 5-2 岩木川本川の水利権一覧表

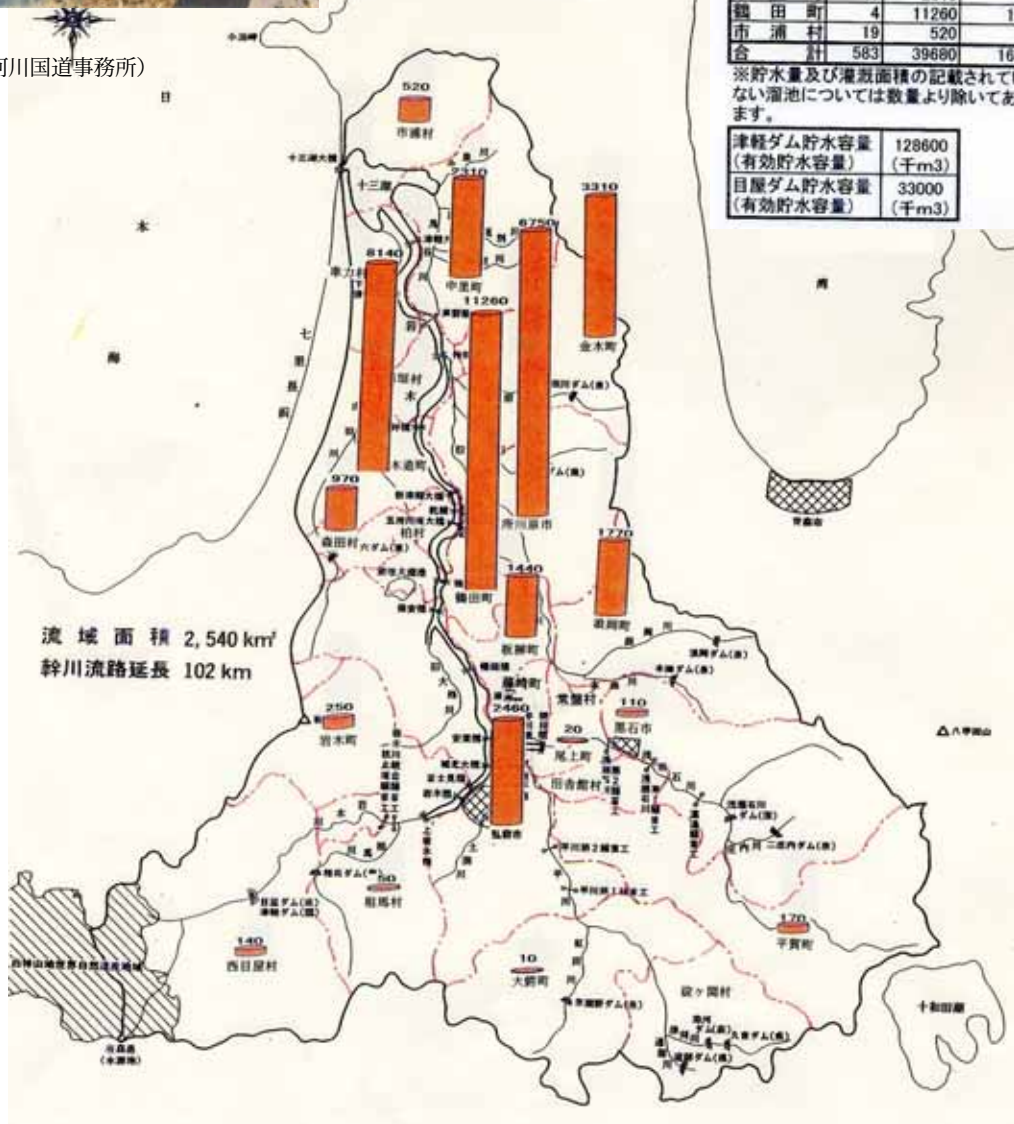
水利使用目的	かんがい面積(ha)	取水量 (m³/s)	件数	備考
かんがい (許可)	14,944.46	30.856	8	
かんがい (慣行)	75.10	0.944	19	
かんがい (計)	15,019.56	31.800	27	
水道		0.488	4	
雑用水		0.017	1	
発電		25.570	2	
合計	15,019.56	57.875	34	

(出典：青森河川国道事務所資料)



溜め池

(出典：青森河川国道事務所)



(出典：青森県地域防災計画)

図 5-2 岩木川流域内の溜め池貯水量分布図

5-2 渇水被害の概要

岩木川における近年の最大渇水は昭和 63 年 8 月である。目屋ダムでは昭和 35 年のダム完成以来最低の水位を記録したが、当時、試験湛水中の浅瀬石川ダムから弘前市に 18 日間の緊急暫定給水が行われ、最悪の事態が回避された経緯がある。

平成 10 年は東北南部や北陸地方で「梅雨明け宣言」ができないほど降雨が続いたが、岩木川流域では渇水となり、流域内の稲作農家では番水制を平成 8・9 年に続き実施した。

このような状況を打開するために河川管理者、利水者等で渇水情報連絡等が行われ、渇水に対する対策や情報交換等が行われている。

また、津軽ダムによる新たな水資源開発を行うことで、広域的かつ水利用の促進を図ることとしている。

表 5-3 岩木川の主な渇水被害発生状況

藩政時代

西 暦	和 暦	内 容
1666	寛文 6 年	大干ばつのため田畑とも不作となった。
1679	延宝 7 年	5～7 月に大日照りで農民が難儀した。
1701	元禄 14 年	4 月の大干ばつで凶作となった。
1702	元禄 15 年	4 月の干ばつで凶作となった。
1725	享保 10 年	夏に前代未聞の大日照りで凶作となった。
1744	延享元年	4～5 月にかけて水不足が発生した。
1767	明和 4 年	天候不順のため各地で水争いが発生した。
1773	安永 2 年	夏中の干ばつで凶作となった。
1791	寛政 3 年	干ばつのため凶作となった。

明治時代～大正時代

西 暦	和 暦	内 容
1873	明治 6 年	春以来の天候不順のため干ばつとなった。

昭和時代～

年 月	被害市町村等	給 水 制 限 等 の 実 績
昭和3年7月	弘前市等	7/29～8/24 まで雨の降らない日が27日間続き南津軽郡で干害。水不足のため水争いが起こり石川農民と大光寺農民が大闘争を繰り広げた。
昭和4年7月	藤崎町等	深刻な雨不足に陥り平川の五所川原堰と枝川足堰の取水量をめぐり大規模な水喧嘩が発生し、200人余りが大乱闘を繰り広げた。
昭和18年7月	木造町等	下流部の木造署管内1町11村の水田は干ばつの危機におそわれ上流の水利関係は、杭止、長瀬その他9ヶ所11堰の取入口を止切り岩木川上流から土淵堰に通水してこれを救った。
昭和25年5月	弘前市等	4月から好天が続いたため、この間の降水量が11.4mmと平年の1割2分となり、各所に水不足を生じ水稻の植付けが困難であった。
昭和33年6月	弘前市等	暖冬と高気圧の影響により、3月以後全国的に降雨が少なく記録的な干ばつとなった。 3月1日～6月20日までの総降水量は青森で246mmと平年の55%であった。
昭和40年6月	弘前市等	津軽地方の5月降水量は平年のおおむね50%程度にとどまり、引き続いて6月も好天が続いたので、5、6月の合計降水量94mmは過去80年間で第6位を記録した。
昭和42年5月	中里町等	2週間も晴天が続き干ばつ被害が予想されたことから県では対策本部を設置した。被害の最もひどい中里町の今泉川では水が枯れ付近の水田に海水が逆流したため穂が枯死状態となった。
昭和44年7月	藤崎町等	津軽地方では降雨の少ない日が続き、平川水系や溜池を水源としている水田では亀裂、乾固となった。目屋ダムの水位は162.55mで昭和35年開所以来第1位の低水位となった。
昭和45年7月	弘前市等	弘前地区では7月期の降雨量が40mmしかなく、平年の30～40%。水田は地割れが激しく皆無作になったほか、周辺の開拓地ではそ菜類が全滅した。
昭和47年7月	弘前市等	(7日間：番水制実施、7月27日～8月2日)
昭和48年8月	弘前市等	・弘前市：8月16～26日給水1割カット 8月27～30日給水2割カット ・五所川原市：0～5時断水(5日間) ・木造町：9～11,13～16時断水(4日間) (17日間：番水制実施、7月5日～7月31日)
昭和53年8月	弘前市等	岩木川土地改良区連合と協議し、用水量の減量、発電の中止等の措置を講じる。 7/10～8/18 までかんがい補給量は計画の約75%で、その結果、水田の65%で亀裂または亀裂寸前の被害となった。 17,800kwhの減電を行う。 (15日間：番水制実施、8月1日～8月15日)
昭和57年8月		目屋ダムではかんがい用水量を減量して補給。 5/11～9/8 までの期間、岩木川土地改良区連合、岩木川第一発電所、河川課と連絡を密にして発電を通して補給 (17日間：番水制実施、7月18日～8月3日)
昭和59年8月	弘前市等	(3日間：番水制実施、8月21日～8月23日)
昭和63年8月	弘前市等 2市3町4村	・目屋ダムは、開所以来の最低水位(EL=155.44m 最低水位 EL=160.0m)を記録し空となる。 ・試験洪水中の浅瀬石川ダムより、14,000m ³ /日(8月26日～9月12日の平均)の緊急暫定給水を実施。(上水道)弘前市ではプールの全面給水停止、大口需要事業所の給水2割カット(18日間)。 (かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制、用水不足地域への集中送水措置を実施。 (31日間：番水制経費 28,800千円)
平成 元年7月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (26日間：番水制経費 24,100千円)
平成 2年8月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (2日間：番水制経費 1,900千円)
平成 4年7月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (9日間：番水制経費 8,400千円)
平成 6年7月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足(既得用水取水率40%以下)対策として、各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (17日間：番水制経費 15,800千円)
平成 8年8月	弘前市等 2市3町4村	・目屋ダムは、最低水位以下0.19m(EL=159.81m)となる。 (かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (32日間：番水制経費 29,700千円)
平成 9年7月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (9日間：番水制経費 8,400千円)
平成10年7月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (22日間：番水制経費 20,400千円)
平成11年6月	弘前市等 2市3町4村	(かんがい)岩木川土地改良区連合は、用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制を実施。 (7日間：番水制経費 6,500千円)

注) 番水制経費については、津軽ダム工事事務所推算。
(出典：青森県目屋ダム管理事務所資料、岩木川土地改良区連合資料)
(出典：「弘前市史」弘前市) (出典：「藤崎町誌」藤崎町)
(出典：「青森県気象災害誌」 青森地方気象台)

渇水被害状況(昭和 53 年)



(昭和 53 年 8 月 10 日 陸奥新報社提供)



(昭和 53 年 8 月 11 日 陸奥新報社提供)



(昭和 53 年 8 月 12 日 陸奥新報社提供)



(昭和 53 年 8 月 13 日 陸奥新報社提供)

【給水対策本部を設置】

雨の降らない日が続き、深刻な水不足に陥っている弘前市は、10 日午後 4 時、市給水対策本部を設置した。市水道部の説明では「今のところ断水などの被害地域はない」とのことだが、現状のままでは 2,3 日で給水がピンチになるとのことから設置に踏み切った。10 日午前 10 時現在、目屋ダムの水位は 159.26m と最低水位の 160m を割った。また 4.9m³/s の放水量にもかかわらず、流入量はわずか 1.8m³/s と急激に減少を続けている。同市は、上水道を同ダムからの放流水に依存しており、この非常事態に同本部の設置を決めた。同本部は昭和 48 年以来 5 年ぶりの設置。

(昭和 53 年 8 月 11 日陸奥新報社提供)

渇水被害状況(昭和 63 年)



目屋ダム
(出典：青森河川国道事務所)



上岩木橋より下流
(出典：青森河川国道事務所資料)



幡龍橋上流地点 (岩木川 43.0km 付近)

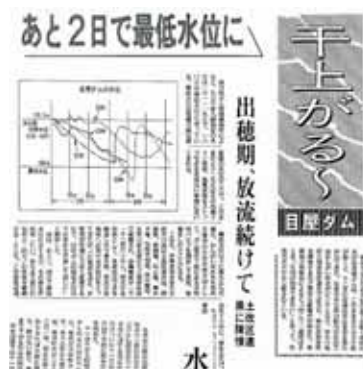


豊平橋上流地点 (平川 6.0km 付近)

【干上がる～目屋ダムあと 2 日で最低水位に】

目屋ダム管理事務所によると 9 日午前 9 時現在の水位は 161.15m で、160m の最低水位に迫っている。このままだと 12 日にはその危機ライン突破、発電放流をストップせざるを得ない事態に追い込まれる。岩木川土地改良区連合は用水不足対策として各改良区で水を融通し合う番水制、用水不足地域への集中送水装置を実施したが、出穂時期を迎え、水管理が収穫に大きく影響するので、目屋ダムの最低水位以下の放流を実施してほしいと陳情した。

(昭和 63 年 8 月 10 日 東奥日報社提供)



【津軽の水がめ大ピンチ】

7 月からの雨不足で中郡西目屋村にある目屋ダム（美山湖）の水位が低下し、3 日午前 9 時現在、160 メートルの最低水位(発電ギリギリの水位)まであとわずかの 162.32 メートルに落ち込んでいる。このため、青森県目屋ダム管理事務所は放水量ペースダウンを行っているが、このままカラカラ天気が続くと、津軽地方の水がめは大ピンチとなる。同管理事務所によると、この時期に同ダムが予断を許さない水位となったのは、深刻な水不足を起こした昭和 53 年以来。昭和 35 年のダム開所以来最低水位を割ったのは①昭和 42 年 8 月 10 日の 159.23 メートル、②昭和 48 年 7 月 31 日の 156.96 メートル、③昭和 53 年 8 月 14 日の 156.52 メートルと 3 回ある。昭和 53 年の場合は、7 月 1 ヶ月間の総降水量が 21 ミリ、8 月に入ってもろくに雨が降らず、ついに非常用バルブを解放、放流し急場をしのいだ。幸い、開放後まとまった雨が降った。

(昭和 63 年 8 月 11 日 東奥日報社提供)



渇水被害状況(平成8年・9年)



目屋ダム（平成8年）
（出典：津軽ダム工事事務所）



統合頭首工（平成8年）
（出典：津軽ダム工事事務所）

【好天で農業用水ピンチ 「番水制」踏み切る】

岩木川から取水する農業者でつくる岩木川地区土地改良区連合は7日から、用水を交代で使う「番水制」に踏み切った。同管区内の一部の水田では表土がひび割れし「黄信号」がともっている。今後も雨が降らない場合、同連合は緊急用のために残される低水位(160m)以下の水の放流を求めて県に陳情する意向だ。

（平成8年8月13日、陸奥新報社提供）

【目屋ダム貯水率 15%】

目屋ダムはこの先、降雨がなければ平常の最低水位とされる「低水位」まであと8日しか放流できず、水稻の出穂期が例年より遅れ気味なだけに水不足が心配される。これをうけて、土地改良連合は7日から管内5地区で番水制を実施。弘前市青女子、種市、小友地区の水田の一部では程度はひどくはないものの、ひび割れが発生している。

（平成8年8月13日 東奥日報社提供）

【猛暑続き水ピンチ あすから番水制】

岩木川流域の5つの土地改良区で組織する岩木川地区土地改良連合は25日に弘前市で対策会議を開き、番水制を27日から実施することをに決めた。当面、1日から2日おきに各土改区に水を分配する。番水制を敷くのは昨年に続いて2年連続。25日午前9時現在のダム水位は167.36m。緊急用に残される低水位(160m)に迫る状況となっている。水稻はこれから本格的に出穂時期を迎え、水田では水が必要になるため、取水を岩木川水系に頼る同連合は「少なくなってきたダムの水を有効に使いたい」と話している。

（平成9年7月26日 陸奥新報社提供）

【水不足じわり 農作物影響も】

水不足が心配なのはむしろリンゴやそ菜類の方で、これまで平年並みから平年をやや上回っていたリンゴの肥大がおくれ始めたほか、園地によっては猛暑によりナミハダニが多発し始めた。また品種によって葉が黄変落葉する紫紋羽病に似た症状が表れているという。

そのほかそ菜類では収穫間近い露地栽培のトマトやキュウリ、ピーマンなどの中でかんがい施設の整っていない園地では生育遅れのものが見られるほか、キヌサヤの園地には害虫のアザミウマが発生している。

（平成9年7月29日 陸奥新報社提供）

5-3 水需要の動向

「青い森の水計画 21（平成 10 年 2 月 青森県）」によれば、津軽圏域の水需要は、平成 18 年には 858 百万 m^3 /年、平成 22 年には 864 百万 m^3 /年と予測されている。平成 7 年を基準にすると、平成 18 年までには 44 百万 m^3 /年(5%)、平成 22 年までには 50 百万 m^3 /年(6%)増加する見込みである。平成 22 年の水需要を用途別に表すと、農水産用水 91%、生活用水 7%、工業用水 1%となっている。

このような状況から、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、生活用水の安定的供給に対応するため、ダム等による水資源開発施設の水源地対策を講ずる。なお、異常渇水時には、河川等からの取水調整のほか、水道事業における圧力調整、利用者の節水など水利用の各段階においての対応が必要となるため、情報連絡体制の整備、水利使用の調整等が重要な課題である。

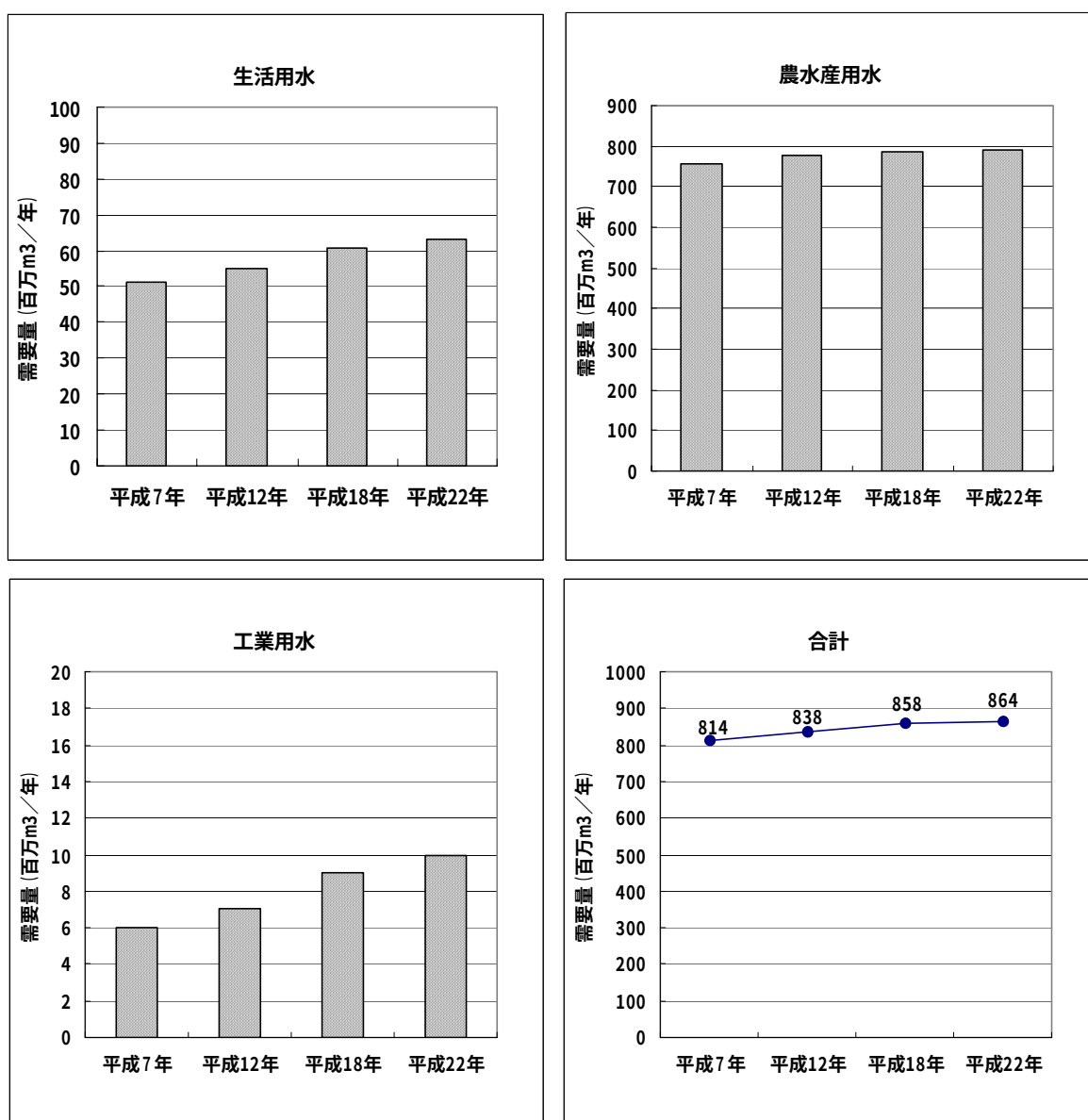


図 5-3 岩木川水系の水需要量の推移

(出典：「青い森の水計画 21」青森県)

6 河川流況と水質

6-1 河川流況

五所川原地点における流況は表 6-1 のとおりである。

昭和 35 年から平成 14 年までの過去 43 年間のデータについてみると、平均渇水流量は 14.87 m³/s、平均低水流量は 33.85m³/s である。

表 6-1 岩木川 五所川原観測所 流況表

単位：m³/S

年	豊 水	平 水	低 水	渇 水	最 小	年 平 均	備 考
昭和35年	95.10	51.40	33.20	17.40	8.50	78.30	
昭和36年	74.60	48.70	31.40	16.50	13.50	72.00	
昭和37年	72.60	40.70	28.30	11.70	9.80	64.70	
昭和38年	78.50	48.30	35.30	22.40	13.60	82.20	
昭和39年	75.90	48.20	36.60	16.70	14.70	81.40	
昭和40年	85.80	54.00	30.20	17.00	15.00	77.20	
昭和41年	107.42	70.32	40.09	19.18	11.84	94.87	
昭和42年	79.31	50.69	32.17	18.83	16.60	73.77	
昭和43年	72.48	47.02	31.80	15.93	12.82	74.48	
昭和44年	96.62	51.64	25.00	8.32	6.61	74.77	
昭和45年	73.71	38.82	21.49	6.50	3.87	66.46	
昭和46年	43.81	33.26	30.28	14.18	10.59	49.65	
昭和47年	66.03	35.12	30.67	13.63	8.25	65.21	
昭和48年	85.48	51.72	25.21	4.27	2.22	69.45	
昭和49年	87.02	53.76	41.47	11.49	9.00	88.59	
昭和50年	79.48	51.44	24.71	9.70	1.21	77.57	
昭和51年	111.00	56.92	29.55	4.10	0.06	75.89	
昭和52年	111.69	51.35	31.46	12.13	8.96	82.86	
昭和53年	88.88	46.70	26.12	2.19	1.81	76.36	
昭和54年	109.67	75.32	50.16	14.29	9.83	88.84	
昭和55年	84.82	54.75	34.53	18.57	9.55	71.68	
昭和56年	129.05	51.89	43.13	25.22	16.99	101.11	
昭和57年	90.77	49.84	26.90	9.17	3.13	74.28	
昭和58年	64.94	41.44	29.00	14.89	8.07	60.19	
昭和59年	97.78	43.05	29.49	4.83	2.73	75.22	
昭和60年	104.21	45.30	22.04	4.65	1.89	74.26	
昭和61年	87.88	44.45	23.21	7.53	3.14	69.67	
昭和62年	86.01	47.09	33.10	14.99	8.50	72.75	
昭和63年	79.53	46.98	31.46	6.45	5.75	60.98	
平成元年	80.61	46.01	24.49	7.06	5.64	58.77	
平成2年	95.68	63.37	44.63	22.58	17.83	80.56	
平成3年	90.04	57.47	39.98	23.86	19.03	78.78	
平成4年	82.46	57.86	41.29	27.21	19.44	73.70	
平成5年	78.11	55.02	42.14	29.79	23.17	70.03	
平成6年	66.31	46.49	30.89	10.46	5.25	59.84	
平成7年	99.52	61.75	32.97	15.21	7.69	82.13	
平成8年	79.27	61.80	30.67	16.60	15.64	68.16	
平成9年	93.76	64.98	45.23	16.15	6.67	79.64	
平成10年	112.42	71.83	43.38	18.64	13.33	93.54	
平成11年	100.87	63.06	46.50	14.10	0.33	86.90	
平成12年	99.30	58.57	37.10	23.54	11.70	88.21	
平成13年	81.95	49.58	39.03	24.78	18.53	74.71	
平成14年	101.48	63.69	49.05	26.57	21.49	88.77	
平均 (S35～H14)	87.95	52.36	33.85	14.87	9.87	75.78	
1/10(4/43) (S35～H14)	66.31	40.70	24.49	4.65	1.81	60.19	

(出典：青森河川国道事務所資料)

6-2 河川水質

岩木川における環境基準の類型指定(BOD 値)は、河口から神田橋までがB類型、神田橋より上流がA類型、支川は、平川と浅瀬石川下流がA類型、浅瀬石川上流がA A類型となっている。

高度成長期から昭和 50 年代にかけては環境基準値を超えていたが、生活排水対策などの水質改善により、現在は環境基準値相当で推移している。しかしながら、平成 14、15 年と 2 年連続して東北地方一級河川の中で最も水質が悪いことから、今後とも水質改善に取り組む必要がある。

水域	該当 類型	達成 期間
岩木川上流（神田橋から上流）	A	口
岩木川下流（神田橋から下流）	B	口
平川（全域）	A	口
浅瀬石川上流（滝ノ股川合流点から上流）	AA	イ
浅瀬石川下流（滝ノ股川合流点から下流であって、浅瀬石川ダム貯水池にかかる部分除いたもの）	A	口
浅瀬石川ダム貯水池（全域）	湖沼A	イ
山田川（全域）	A	イ
大秋川（全域）	A	イ
大落前川（全域）	A	イ
虹貝川（全域）	A	イ
飯詰川（全域）	A	イ

（注）達成期間

イ：直ちに達成／ロ：5 年以内に加法的速やかに達成
岩木川水域（昭和 47 年 6 月 13 日青森県告示第 451 号、
平成 8 年 2 月 21 日青森県告示第 106 号）

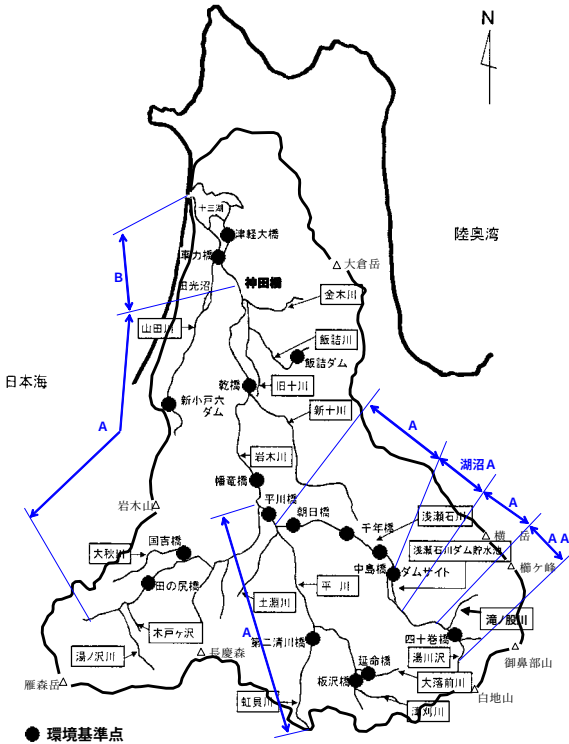


図 6-1 岩木川における環境基準類型指定区分および水質調査地点

（出典：青森県公共用水域測定計画）

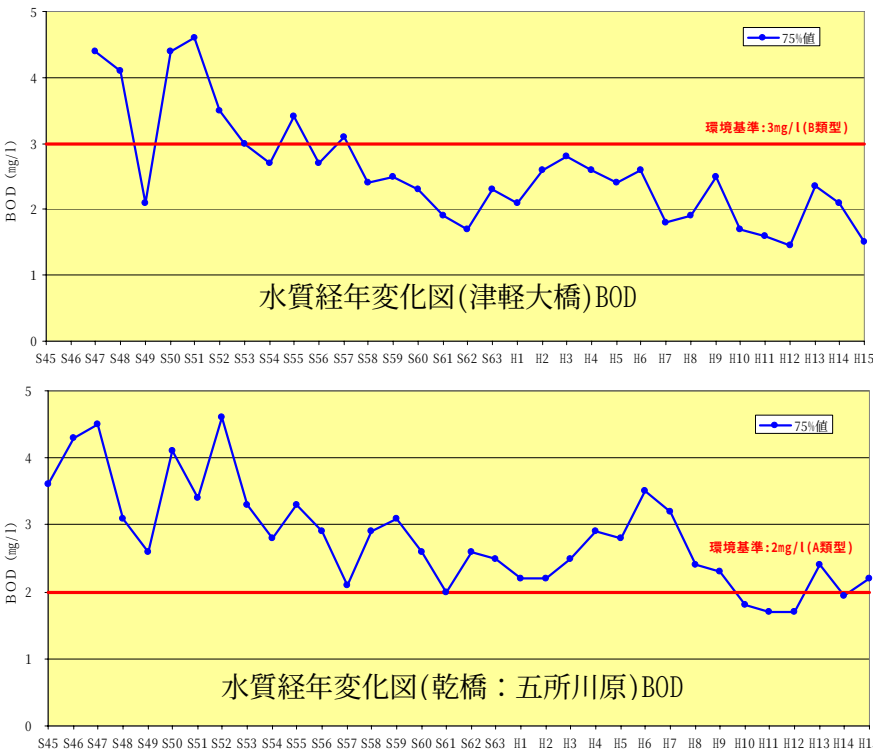


図 6-2-1 各水質調査地点における水質経年変化

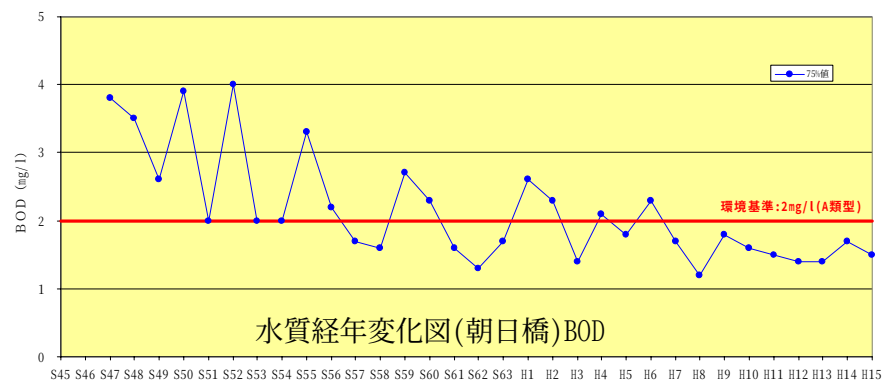
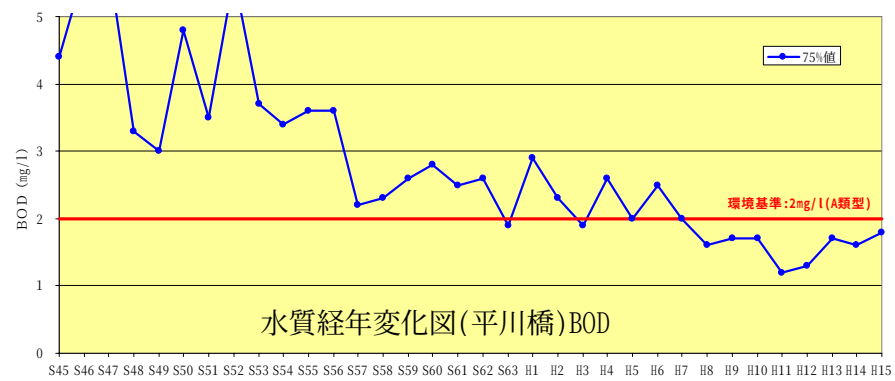
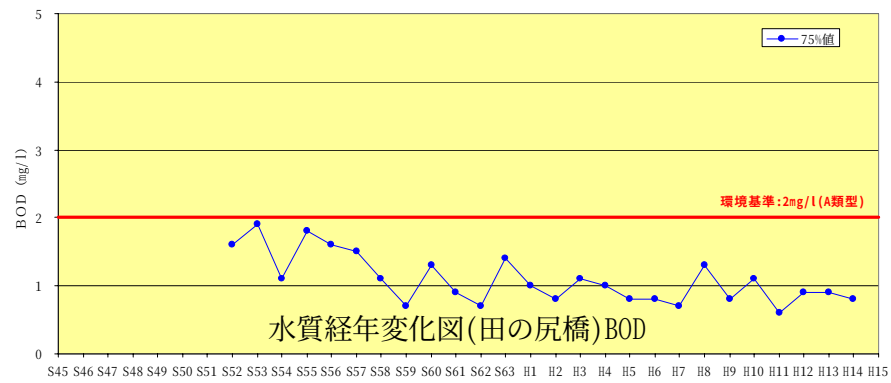
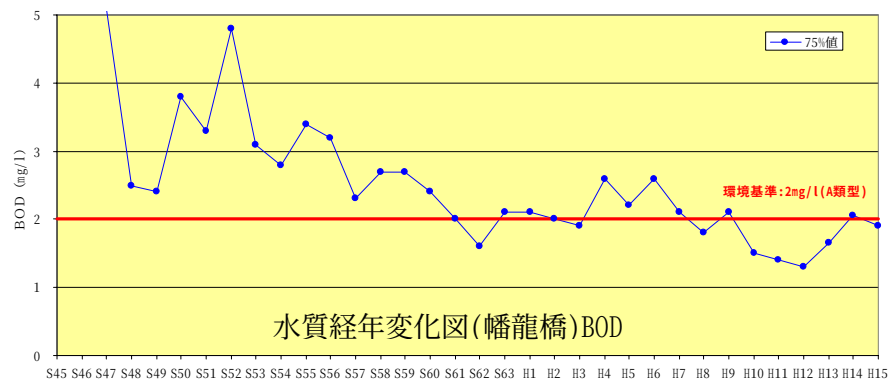


図 6-2-2 各水質調査地点における水質経年変化

7 河川空間の利用状況

7-1 河川の利用状況

岩木川は、流域に暮らす人々の生活・産業・歴史・文化・経済などを支え育んできた。

生活の糧としてシジミ採りや漁業、また、先祖の霊を送る灯籠流しなどが昔から行われ、現在では釣りやカヌー競技等、スポーツ、レクリエーションにも利用されている。

このように岩木川では地域の生活と深く関わりを持っている。



シジミ漁

(出典：十三漁業協同組合)

十三湖のヤマトシジミは全国的にも有名。
漁獲量は、島根県宍道湖、青森県小川原湖に次ぐ国内第3位。
漁獲量は年間約 2200 トン。
漁期は 4/10～10/15 で、この間の 7/20～8/20 は産卵期のため禁漁期間としている。



灯籠流し

(出典：藤崎町経済建設課)

「灯籠流し」は先祖の霊を送る儀式として昔からごく自然に行われている。とても風情のある行事で、この地域の夏の風物詩となっており、見ていると心があたたまり、やさしくなる。

毎年 8 月 20 日に藤崎町の白鳥ふれあい広場前の平川を会場に行われている。灯籠の数は約 600 個におよび、とても幻想的である。



白神カップカヌー大会

(出典：西目屋村企画観光課)

「岩木川の豊富な流量を利用し村おこしにつなげよう」と西目屋村が実行委員会となり村役場に近い特設競技場で毎年 6 月に行われている。競技は、旗門を通過するスラロームや 1,500m の距離をひたすら一直線に下るワイルドウォーターの 2 競技を競う。コースは高低差が少なく比較的緩やかなことから、初心者や上級者までが入り混じって参加しているので、誰でも気軽に楽しめる。

図 7-1 岩木川の河川利用

岩木川の内水面漁業における漁業対象魚は、ヤマメ、イワナ、アユ、ウグイなどで、漁業実態は表に示す通りである。最近 10 年では、アユの漁獲量が増えている他はあまり変化はない。

表 7-1 岩木川の漁業実態

対 象 漁種名	漁獲量（t／年）									
	1993 H5	1994 H6	1995 H7	1996 H8	1997 H9	1998 H10	1999 H11	2000 H12	2001 H13	2002 H14
ニジマス	6	6	6	4	4	3	3	3	2	2
ヤマメ	8	8	9	8	9	10	10	10	9	9
イワナ	5	5	6	5	6	4	5	5	4	5
サケ・マス類	3	2	2	3	3	2	2	3	4	4
アユ	7	7	13	7	15	17	17	17	36	43
コイ	34	34	36	32	34	33	34	33	33	32
フナ	21	21	21	16	21	18	19	19	16	18
ウグイ	30	30	28	21	27	30	31	29	30	30
その他	59	59	70	56	35	9	9	8	6	6

(出典：「青森県漁業の動き」東北農政局 青森統計・情報センター)



アユ釣りの様子

(出典：岩木川漁業協同組合)

7-2 7-2 河川敷の利用状況

河川敷ではスポーツ、レクリエーション、自然体験学習なども行われている。具体的な行事としては、「津軽花火大会」,「五所川原全国凧揚げ大会」等があげられ、自然学習の場、交流やふれあいの場としても重要な空間となっている。



津軽花火大会

(出典：藤崎町経済建設課)

本花火大会は、南津軽地方における最大の花火大会で、4千発もの花火が津軽平野の夜空に色とりどりの大輪の花を咲かせる。毎年約18万人の観衆が、夜空に瞬く光に酔いしれながら、去りゆく夏の記憶を、そっと、こころの引き出しにしまいこむ。



五所川原全国凧揚げ大会

(出典：五所川原市観光課)

全国各地から個人や団体が参加し、創作凧や伝統凧など6部門に分かれて凧の揚げ方や見栄えなどを競い合う大会である。一番の見物は団体の部で揚げられる津軽大凧で、その大きさはたたみ8畳ほどにもなる。



野鳥観察会

(出典：青森河川国道事務所資料)

岩木川と平川の合流点に位置する「みずべの学習ひろば」などは、近隣の小中学生らを対象に野鳥観察などの自然体験学習の場として活用されている。

図 7-2 岩木川の河川敷の利用状況

8 河道特性

岩木川は、青森県西部の日本海側に位置し、その源を青森・秋田県境の白神山地の雁森岳（標高 987m）に発し、弘前市付近で流れを北に変え、平川、十川、旧十川等の支川を合わせて津軽平野を貫流し、十三湖に至り日本海に注ぐ。河床勾配は、下流部の汽水域では約 1/30,000 の緩勾配であるが、中流部は約 1/4,000～1/2,500、平川合流点から上流部は 1/500～1/300 と急勾配になっている。山間部には溪流や滝などがあり、豊かな自然環境が形成されている。

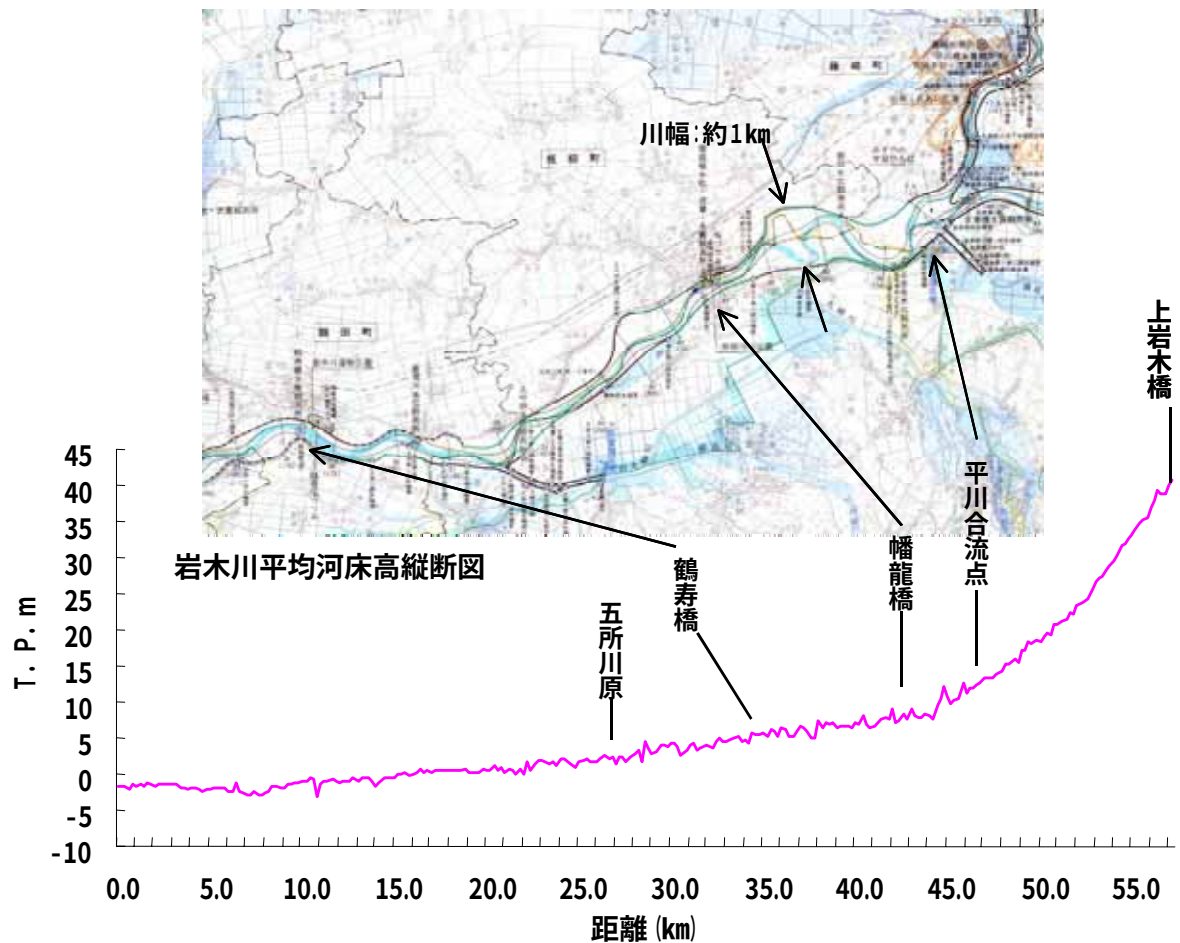


図 8-1 岩木川 平均河床高縦断図

(出典：青森河川国道事務所資料)

(1) 上流部の河道特性【平川合流点付近より上流】

雁森岳を發した岩木川源流部は河床勾配が急で、河床には巨石が点在し、流れが速い。その後、大秋川、相馬川、棚内川等の支川を合わせて直轄管理区間上流端である上岩木橋に至り、弘前市街地を貫流し、平川を合わせる。

この上流部の河床勾配は、最下流区間で 1/500 程度、弘前市街地より上流は 1/300 程度で、河床の代表粒径は約 27～36mm 程度となっている。

【上流部(山間部)の河道の状況】



【52.0k 弘前市富士見橋付近の河道の状況】



【46.0k 岩木川・平川合流点付近の河道の状況】



(出典：青森河川国道事務所資料)

(2) 中流部の河道特性【平川合流点付近～五所川原付近】

中流部になると河床勾配が急に緩やかになる。低水路は大きく蛇行し、広い区間では河川敷の幅は約 1km にも及び、自然堤防の発達した河川敷にはリング園が広がっている。途中、旧大峰川、新十川を合わせ五所川原市街地に至っている。

この区間の河床勾配は $1/2,500 \sim 1/4,000$ 程度で、河床の代表粒径は約 1.2～8.4mm 程度となっている。

【44.0k 付近の河道の状況】



【36.0k 保安橋付近の河道の状況】



【27.0k 乾橋付近の河道の状況】



(出典：青森河川国道事務所資料)

(3) 下流部の河道特性【五所川原付近～河口部】

下流部一帯は大規模な三角州が発達した低地である。途中、五所川原市（旧金木町）で旧十川を合わせ、芦野堰下流からは感潮区間となり十三湖を経て日本海へ注いでいる。

この区間の河床勾配は約 1/30,000 程度の緩勾配で、河床の代表粒径は約 0.2～0.8mm 程度となっている。

【14.0k 岩木川・旧十川合流点付近の河道の状況】



【9.0k 付近の河道の状況】



【0.0k 付近の河道の状況】



(出典：青森河川国道事務所資料)

(4) 十三湖の河道特性

十三湖は水戸口で日本海に通じる汽水湖で、面積は約 18km²、水深は約 1m となっている。水戸口は過去において河口閉塞し、その度に幾度となく開削を繰り返してきたが、昭和 21 年に導流堤が完成してからは河口の閉塞は解消され、現在もその機能が維持されている。

【十三湖】



【水戸口】



(出典：青森河川国道事務所資料)

9 河川管理の現状

岩木川においては、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。

岩木川の管理区間延長は以下に示すようになっている。

表 9-1 岩木川水系 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	岩 木 川 （十三湖含む）	72.4
	平 川	5.9
	浅 瀬 石 川	10.0
	旧 大 蜂 川	1.9
	土 淵 川	0.6
	その他河川	14.1
	直轄管理区間合計	104.9
青森県	指定区間合計	598.8
合 計		703.7

（出典：「一級河川調書」東北地方整備局）

注1) 直轄管理区間延長は浅瀬石川ダムおよび津軽ダムの管理分を含む。

注2) その他の河川は、二庄川、梨木川、深川、青荷川、小国川、湯の沢川、大沢川、暗門川である。

9-1 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は下表のようになっている。内訳は低水路が約 61%、堤防敷が約 8%、高水敷が約 31%となっている。民有地は全体の約 13%であり、そのほとんどは高水敷となっている。

表 9-2 岩木川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	28,832	141	3,926	0	9,075	5,436	41,834	5,577
計	28,974		3,926		14,510		47,410	

（出典：「河川管理統計報告(平成16年度)」青森河川国道事務所）

9-2 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44ヶ所、堰が1ヶ所あり、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。

許可工作物は、水門1ヶ所、樋管・樋門36ヶ所、揚水機場3ヶ所、橋梁31ヶ所、堰3ヶ所の計74施設にのぼる。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 9-3 岩木川直轄管理区間 堤防整備の状況

直轄管理区間 延長 (km)	堤防延長 (km)					合計
	堤防定規 断面	暫定	未施工	小計	不必要区間	
104.9	73.4	44.6	31.3	149.3	5.9	155.2
比率	49.20%	29.90%	20.90%	100%		

(出典:「河川便覧 2004」国土開発調査会)

注1)直轄管理区間延長は浅瀬石川ダムおよび津軽ダムの管理分を含む。

注2)堤防延長は青森河川国道事務所管轄のみ。

表 9-4 河川管理施設等一覧表 (直轄管理区間)

◆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
		管理 施設数	許可 工作物数	
水門	岩木川	0	1	0(1)
	平川	0	0	
	浅瀬石川	0	0	
	旧大峰川	0	0	
	土淵川	0	0	
樋管・樋門	岩木川	20	34	44(36)
	平川	14	1	
	浅瀬石川	3	0	
	旧大峰川	5	0	
	土淵川	2	1	
排水機場	岩木川	0	0	0
	平川	0	0	
	浅瀬石川	0	0	
	旧大峰川	0	0	
	土淵川	0	0	
揚排水機場	岩木川	0	2	0(3)
	平川	0	0	
	浅瀬石川	0	0	
	旧大峰川	0	1	
	土淵川	0	0	
橋梁	岩木川	0	23	0(31)
	平川	0	5	
	浅瀬石川	0	1	
	旧大峰川	0	2	
	土淵川	0	0	
陸閘	岩木川	0	0	0
	平川	0	0	
	浅瀬石川	0	0	
	旧大峰川	0	0	
	土淵川	0	0	
堰	岩木川	1	2	1(3)
	平川	0	1	
	浅瀬石川	0	0	
	旧大峰川	0	0	
	土淵川	0	0	

※ () は許可工作物

※橋梁は鉄道橋、歩道橋、水道橋を含む



平川第五排水樋管

(出典:「樋門・樋管(河川管理施設)台帳」

「許可工作物台帳」「橋梁台帳」青森河川国道事務所)

表 9-5 河川管理施設（ダム）一覧表

ダム名	浅瀬石川ダム(直轄)	
河川名	浅瀬石川	
型式	重力式コンクリートダム	
ダム高 (m)	91.0	
流域面積(km ²)	225.5	
湛水面積(ha)	2.2	
総貯水容量(千 m ³)	53,100	
洪水調節容量(千 m ³)	24,000	
利水容量(千 m ³)	19,000	
目的	F.N.W.P	
完成年度	昭和 63 年	

ダム名	目屋ダム(補助)	
河川名	岩木川	
型式	重力式コンクリートダム	
ダム高 (m)	58.0	
流域面積(km ²)	171.6	
湛水面積(ha)	2.1	
総貯水容量(千 m ³)	38,804	
洪水調節容量(千 m ³)	24,000	
利水容量(千 m ³)	9,000	
目的	F.A.P	
完成年度	昭和 35 年	

ダムの使用目的

F：洪水調節
 N：不特定用水
 A：灌漑
 W：上水道用水
 I：工業用水
 P：発電

(出典：青森県河川国道事務所資料)

9-3 水防体制

9-3-1 河川情報の概要

岩木川流域内では、雨量観測所 15 箇所、水位観測所 14 箇所を設置し、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、洪水予報や水防活動に活用している。また、これらの情報を重要な防災情報として青森県等に提供している。

	河川名	観測所名	よみがな
雨量観測所	岩木川	五所川原	ごしょがわら
	相馬川	相馬	そうま
	虹貝川	早瀬野	はやせの
	大和沢川	深山沢	しんざんざわ
	引座川	新館	にいだて
	浅瀬石川	沖浦	おきうら
		滝の森	たきのもり
		滝の沢	たきのさわ
		毛無	けなし
		平賀	ひらか
		青荷沢	あおにさわ
		ダムサイト	ダムサイト
		黒石	くろいし
	大蜂川	弥生	やよい
	浪岡川	浪岡	なみおか
水位観測所	岩木川	上岩木橋	かみいわきばし
		三世寺	さんぜじ
		幡龍橋	ばんりゅうばし
		五所川原	ごしょがわら
		繁田	しげた
		若宮	わかみや
		十三	じゅうさん
	浅瀬石川	葛川	くずかわ
		温湯	ぬるゆ
		朝日橋	あさひばし
		大曲	おおまがり
	平川	石川	いしかわ
		豊平橋	とよひらばし
		百田	ももた

※ 国土交通省所管のみ

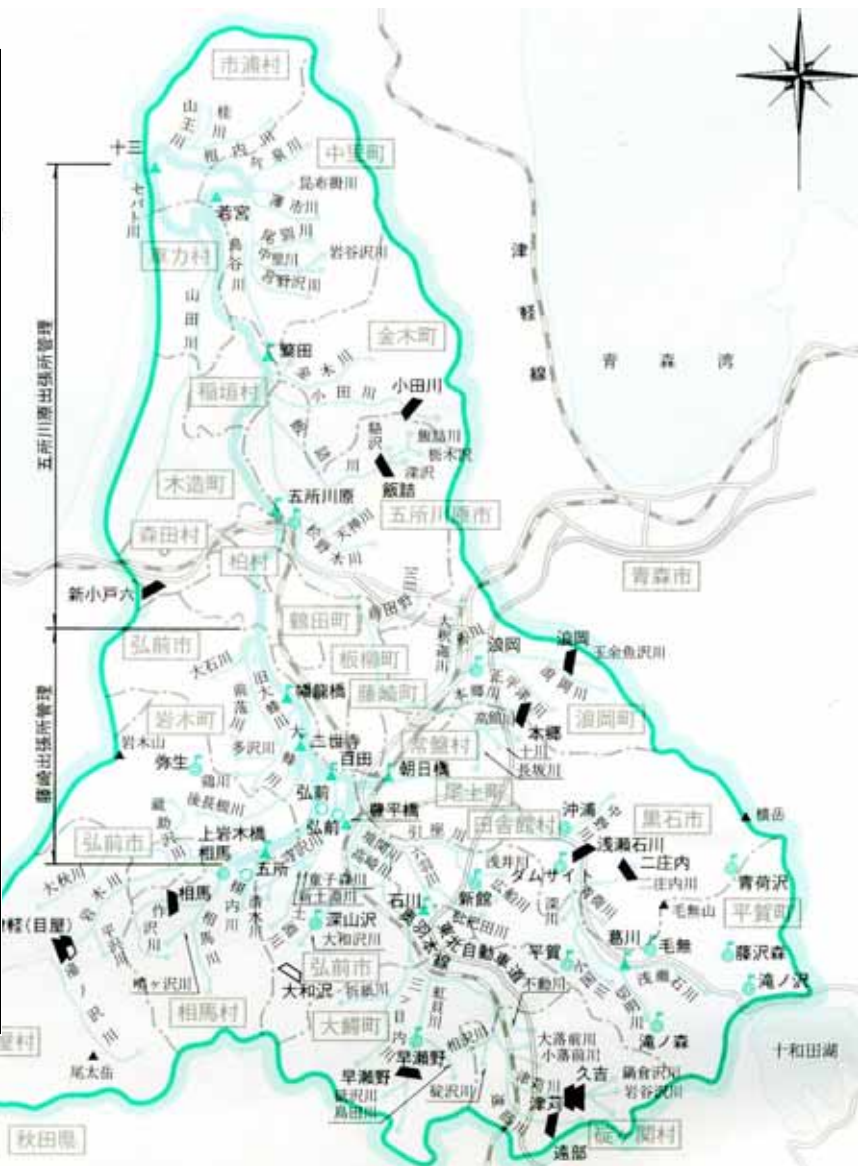


図 9-1 岩木川流域の雨量・水位観測所位置

(出典：青森河川国道事務所資料)

9-3-2 洪水予報

岩木川および支川の平川は、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。

9-3-3 水防警報

岩木川および平川には水防警報対象水位観測所が合わせて 6 箇所(【岩木川】上岩木橋、幡龍橋、五所川原、繁田、若宮；【平川】百田)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発表している。

9-4 危機管理の取り組み

9-4-1 水防関係団体との連携

岩木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。

9-4-2 水質事故防止の実施

岩木川における近年の水質事故の発生状況は、下表のとおりである。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 9-6 岩木川の水質事故の発生状況

年	発生件数
平成10年	1
平成11年	10
平成12年	10
平成13年	11
平成14年	10
平成15年	10
合計	52

※ 上記の水質事故発生件数は、岩木川水系水質汚濁対策連絡協議会事務局へ報告されている事故件数である

岩木川では、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、「岩木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発活動を行っている。

9-4-3 洪水危機管理への取り組み

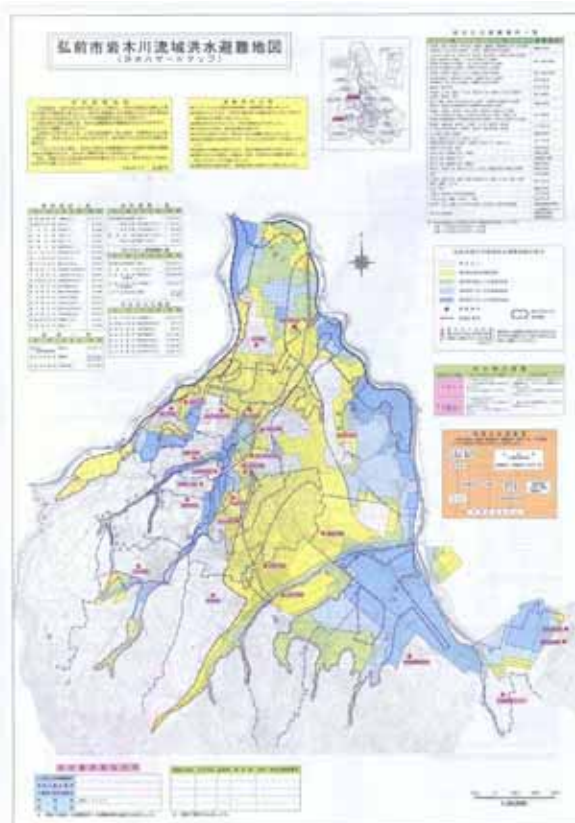
洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の水害に対する意識を高揚させることが必要である。

この取り組みの一環として、洪水ハザードマップを作成・公表している。

【洪水に対する危機管理意識の啓発(ハザードマップの公表)】



(出典：「洪水ハザードマップ」五所川原市)



(出典：「洪水ハザードマップ」弘前市)

市町村名	作成年月日
五所川原市 (旧五所川原市)	平成 8 年 10 月
弘 前 市	平成 10 年 3 月

9-4-4 火山活動の監視

岩木川流域の西南部に位置する岩木山は有史以来 11 回もの噴火をしている活火山であるが、明治以降の爆発はなく、最も新しい爆発は 1863 年 3 月となっている。

岩木山の噴火などによる災害（降灰、火山泥流、火山ガス）を最小限に食い止めるため、青森県では、「岩木山火山ハザードマップ」を公表し、災害発生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している。

また、噴火予兆現象が見られると、現在設置している雨量計、積雪計に加え、震動センサー、監視カメラ、音響センサー等の様々な機器を投入し、監視体制を強化するよう努めることとしている。



図 9-2 岩木山の火山災害想定範囲

(出典:「岩木山火山ハザードマップ」青森県)

9-4-5 地震・津波への対応

岩木川流域では、数多くの地震被害記録が残っており古くは藩政期以前からの資料が存在している。近年では昭和 39 年、43 年、58 年に地震被害が発生しており、なかでも最大の被害をもたらしたのは昭和 58 年 5 月 26 日の地震（日本海中部地震）である。12 時に、秋田西方沖を震源地とした大地震が発生し、震源の深さは約 40 km、地震の規模はマグニチュード 7.7 であった。その規模は、昭和 39 年の西方沖地震を上回る過去最大のものであり、津波による被害が大きく犠牲者の 17 人は、ほとんど津波によるものであった。

また、岩木川の被害は、下流部に集中し、被害を受けた堤防のほとんどは、旧河道部や旧河川を締め切った上に築堤した箇所である。その被害は堤防の亀裂や陥没等が中心であった。

河川管理者として、地震発生後には住民の生命財産に関わるような重大な河川管理施設等の被害、河川周辺の一般被害の有無とそれらの被災状況を直ちに調査する体制を整えるとともに、被災後の洪水で二次災害が発生しないように、被災箇所の迅速な復旧ができる体制を整備している。

年号	西暦	津軽の地震情報
昭和 6 年	1931	3 月 9 日、県下大地震
39 年	1964	5 月 7 日、青森県西方沖地震、深浦震度Ⅳ、弱い津波あり
43 年	1968	5 月 16 日、十勝沖地震、弘前震度Ⅳ、津軽地方の被害は軽微
48 年	1973	5 月 5 日、岩木山地震、弘前震度Ⅳ、被害なし。
53 年	1978	6 月 12 日、宮城県沖地震、弘前震度Ⅲ、被害なし。
54 年	1979	10 月 17 日、西海岸で局地地震 3 回。
58 年	1983	5 月 26 日 12 時、秋田西方沖を震源地とする日本海中部地震発生。17 人死亡。建物全壊 447 棟。半壊 865 棟。1 部破損 3,018 棟のほか土木関係の被害多く、被害総額は 518 億円を超えた。岩木川堤防、囲繞堤など 21 億 6 千 158 万円の被害を受けた。
平成 6 年 15 年	19942003	12 月 28 日、三陸はるか沖地震、市浦震度 4、岩木川水系の被害なし。9 月 26 日、十勝沖地震、五所川原震度 4、被害なし

（出典：青森河川国道事務所資料）



（昭和 58 年 5 月 27 日 東奥日報社提供）

10 地域との連携

10-1 地域連携を巡る動き

河川を基軸とした地域づくりや河川をフィールドとした地域活動が行われるとともに、岩木川の歴史・文化・風土を伝える活動や施設等とのネットワークにより地域間の交流が盛んになってきている。

10-2 地域連携における取り組み

岩木川流域の地域連携・交流の促進、河川環境保全意識の高揚等を図るため、国土交通省では河川に関する情報の収集・提供、人材育成等の活動、河川環境整備といった地域づくり活動に取り組んでいる。

(1) 河川整備

河川を中心とした生態系など自然環境を実際に観察・体験できる環境教育の場として「みずべの学習ひろば」「水辺プラザ」等を整備し、総合学習による子供達の学習サポートを行うとともに地域交流の新たな拠点として期待されている。

(2) 交流活動

国土交通省では地域の魅力と活力を引き出した交流活動を推進するため、パンフレットやインターネットのホームページ等により河川に関する情報を幅広く地域に提供し、情報交換の促進を図っている。また、地域の文化や風土、交流を育む場として親しまれてきた岩木川の河川空間が、スポーツやレクリエーション、自然体験学習に利用されていることから、これらを活用した様々なイベント活動の支援を行っている。具体例としては、「祝・岩木川の日」「岩木川こども自然体験学習会」「岩木川チャレンジ村」等が挙げられる。

【祝・岩木川の日】



大正10年9月15日に岩木川改修起工式が執り行われ、洪水に苦しんできた人々が苦難から解放された喜びとその後の流域町村の繁栄を願った記念すべき日を後生に語り継いでいくための行事である。平成11年より開催され、地域に根ざした恒例行事として岩木川改修の歴史や津軽の文化などを再認識できる場になっている。

(出典：NPO 法人岩木川と地域づくりを考える会)

【岩木川こども自然体験学習会】



津軽の母なる川「岩木川」の自然や歴史、文化などの学習と体験を通じて自然環境保全の意識を育むことを目的とした自然体験学習会に国土交通省も情報提供等で参加している。

(出典：NPO 法人岩木山自然学校)

【岩木川チャレンジ村】



国土交通省、NPO 法人岩木川と地域づくりを考える会等で組織する「岩木川チャレンジ村実行委員会」が、流域の小学生を対象に「自然とのふれあい」、「ふるさとの再発見」、「世代間の交流」をスローガンに岩木川流域全体を活動の場とした体験型課外学習活動を実施している。

(出典：青森河川国道事務所資料)

10-3 今後の展望

今後の川づくりのあり方について、住民、行政、NPO 等が河川に関する情報を幅広く共有することによって共通の認識を持ち、互いに連携・協働し、防災学習、河川利用、環境教育等の充実を図り、地域の魅力と活力を引き出した新たな河川づくりが求められている。

