参 考 資 料

岩木川水系河川整備基本方針

平成１７年５月

国土交通省河川局

目　　次

１．河川の総合的な保全と利用に関する基本方針　・・・・・・・・・・・・　１

（１）流域及び河川の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１

（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針　・・・・・・・・・・・　４

　ア　災害の発生の防止又は軽減　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

　イ　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持　・・・・・・・・・　６

　ウ　河川環境の整備と保全　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　６

２．河川の整備の基本となるべき事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　８

（１）基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項　・　８

（２）主要な地点における計画高水流量に関する事項　・・・・・・・・・　９

（３）主要な地点における計画高水位及び計画横断形
　に係る川幅に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

（４）主要な地点における流水の正常な機能を維持
　するため必要な流量に関する事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・１１

（参考図）岩木川水系図　　巻末

１．河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

（１）流域及び河川の概要

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2,540km^{2}の一級河川である。

その流域は、弘前市、五所川原市、黒石市をはじめとする5市8町4村からなり、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、岩木川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は、極めて大きい。

岩木川流域は、東側の奥羽山脈、南側の白神山地、西側の岩木山等の山々を背に、十和田八幡平国立公園、世界自然遺産の「白神山地」及び津軽国定公園がある。岩木川の最下流部に位置する十三湖は、縄文海進時には現在の五所川原市付近まで大きく湾入した海跡湖で、水深は約1mと浅く、また下流部一帯は大規模な三角州が発達した低地となっている。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と急勾配になっており、山間部は渓流や滝などがあり、豊かな自然環境が形成されている。一方、沿川には、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、津軽自動車道を整備するなど、交通の要衝となっている。

流域の地質については、新第三紀の緑色凝灰岩類を基盤とし、第四紀の十和田・八甲田及び岩木の火山地帯は安山岩質溶岩等の火山噴出物で覆われている。平地部は第四紀の洪積層・沖積層から成っている。流域は温帯冷涼型気候に属し、流域の平均年間降水量は山地部で約1,600mm、平野部では約1,200mmとなっている。

源流の白神山地は原生のブナ林が世界最大級の規模で分布し、1993年に世界自然遺産として登録された。源流付近では、ブナやナラ類等の広葉樹林帯を流れ、渓流にはイワナ等が生息している。

上流部の弘前市付近では、礫河原や瀬・淵が発達しており、アユなどの産卵場となっている。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、また、秋にはアユの「ヤナ漁」が行われている。

平川合流後の中流部は、岩木川河岸から津軽平野縁辺までの一帯が全国一の生産量を誇る青森県産リンゴの園地として利用され、面積は県内の約半分を占めている。また、河岸にはヤナギ等の河畔林が点在して生育しており、オオタカの繁殖地となっている。

五所川原市付近から三角州低地を流下する下流部では、ヤナギ等の河畔林や10km付近から下流は広大なヨシ原が広がっている。このヨシ原は日本有数のオオセッカの繁殖地となっている。また、旧川跡のワンド等にはメダカ、ヤリタナゴ、イバラトミヨなどが生息している。

汽水湖である十三湖は、ヤマトシジミをはじめとする汽水性の生物が豊富で、ヤマトシジミの漁獲量は国内第3位となっている。一方、湖岸沿いにヨシの抽水植物が生育し、湖はミサゴ、オオワシ、オジロワシの採餌場として、また、オオハクチョウやガン・カモ類の越冬地となっている。

十三湖河口の水戸口（みとぐち）付近はかつて「十三湊（とさみなと）」と言われ、鎌倉時代から室町時代にかけて港町として栄え、数々の貿易を行っていた中世都市であった。

藩政時代、岩木川の舟運により流域内の地域交流が活発となり十三湊から現在の板柳（いたやなぎ）、藤崎（ふじさき）まで舟が航行し、物資の輸送路となっていた。

岩木川中流部は、上流部から扇状地性河川である岩木川本川、平川、浅瀬石川（あせいしがわ）の３川が合流し、これらの洪水の流出が重なり中流部に集中する。３川合流直後の区間では、河床勾配が緩くなるとともに、低水路が著しく蛇行し、幅の広い高水敷が形成されており、洪水時には自然遊水する状況となっている。また、津軽平野の低地部を流下するため、一旦氾濫すると、拡散型の氾濫形態となり甚大な洪水被害を発生してきた。十三湖の河口部は砂嘴の発達と移動を重ねてきたことから、河口閉塞により洪水

流出が困難となり、それが原因となった洪水被害を繰り返してきた。現在の河口は二列に発達した砂丘の北端にあり、導流堤の完成以降、河口が維持され、十三湖の汽水環境が保たれている。

岩木川の本格的な治水事業は、五所川原地点における計画高水流量を1,580㎥/sとし、河口から鶴田町の区間について大正7年から直轄事業として着手し、築堤等が行われた。

しかし、昭和10年8月に計画高水流量を上回る大出水があり、昭和11年に五所川原地点における計画高水流量を2,400㎥/sに改定するとともに、改修区間を支川平川とその合流点まで延長し、十三湖の水戸口閉塞対策として導流堤を昭和21年に完成させ、十三湖の囲繞堤（いにょうてい）及び本川や平川の築堤等を行った。また、河水統制事業により日本初の多目的ダムである沖浦（おきうら）ダムを昭和20年に完成させるとともに、十川の河道付替を昭和26年に完成させた。昭和28年に目屋（めや）ダムによる洪水調節計画を含め五所川原地点における計画高水流量を2,000㎥/sとする計画に改定し、昭和41年の一級河川の指定を受け、同計画を踏襲する工事実施基本計画を策定した。目屋ダムを昭和35年に完成させた。

その後、昭和33年8月、昭和44年8月等の相次ぐ出水及び河川流域の開発状況等に鑑み、昭和48年に工事実施基本計画を改定し、五所川原地点において基本高水のピーク流量を5,500㎥/sとし、これを上流ダム群により1,700㎥/s調節して計画高水流量を3,800㎥/sとする計画とした。この計画に基づき、無堤部の築堤及び掘削等の工事を実施し、昭和63年には浅瀬石川ダムが完成した。

近年においても、昭和50年8月、昭和52年8月には戦後最大の洪水が発生し、甚大な被害を受けたため、支川平川及び土淵川で激甚災害対策特別緊急事業により、築堤や掘削、放水路の整備が行われた。昭和53年にはこれらの洪水を契機として段階的な施工計画を緊急的に策定し、築堤及び掘削等の事業を行った。

砂防事業については、大正２年等の災害を契機として昭和８年より砂防堰堤等を整備している。

河川水の利用については、津軽平野では古くから水不足に悩まされてきたことから、藩政時代から大小500有余の溜め池を整備するとともに、また目屋ダム、浅瀬石川ダ

ムにより水源の確保を行ってきた。岩木川では現在、農業用水として約43,000haの農地のかんがいに利用されており、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、水力発電として5箇所の発電施設により、最大出力37,500kwの電力供給が行われており、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。

水質については、河口から神田橋（かんだ）までＢ類型、それより上流がＡ類型で、高度成長期から昭和50年代にかけて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、ほぼ環境基準値相当で推移している。

河川の利用については、十三湖を含む河口部では釣りやシジミ採り、下流部ではＮＰＯ法人が主体となってヨシ原をフィールドとした歴史や文化の学習会が開催されている。中・上流部では、河川空間を利用したスポーツ、レクリエーション、自然体験学習が行われている。このように岩木川の河川空間は、地域の文化や風土、交流を育む場などとして利用されている。

（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

岩木川水系では、洪水から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備を図る。また、白神山地や岩木山とともに慕われてきた岩木川の自然豊かな環境と河川景観を保全・継承するとともに、地域の個性と活力、「津軽の母」として農業を中心とした津軽平野の骨格を形成してきた岩木川の歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考え方のもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害の発生状況、河口付近の海岸の状況、河川の利用の現況（水産資源の保護及び漁業を含む。）、流域の文化及び河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう地方拠点都市計画、環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に

十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

治水、利水、環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、土地利用を踏まえた治水対策、流域の水利用の合理化、水質対策等について、農業や下水道等の関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査、研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努める。

ア　災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、岩木川の豊かな自然環境に配慮しながら、堤防の新設、拡築及び河道掘削を行い、河積を増大させ、護岸等を施工し、計画規模の洪水を安全に流下させる。中流部の自然堤防の区間の広い高水敷にあたる区域については、土地所有・利用状況も踏まえ、関係機関や地域住民との密接な連携・調整を図りつつ、河道の遊水機能の維持を図りながら、治水安全度を効率的に確保する。低平地の堤防整備により内水被害の著しい地域については、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施する。

堤防、堰、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善などを計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。地震・津波対策を図るため、堤防の耐震対策等を講ずる。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じた対策を実施する。

さらに、洪水や火山泥流等による被害を極力抑えるため、ハザードマップの作成の支援、住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報、水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画

や都市計画との調整など、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。

本支川及び上下流間バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

イ　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、都市用水及び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、新たな水資源開発を行うとともに、広域的かつ合理的な水利用の促進を図る。また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

ウ　河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、これまでの流域の人々と岩木川との関わりを考慮しつつ、岩木川の流れが生み出した良好な河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育する豊かな自然環境を次代に引き継ぐよう努める。このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域と連携しながら川づくりを推進する。

動植物の生息地・生育地の保全については、多様な生物が生息する十三湖と岩木川下流部の汽水環境を保全するとともに、オオセッカ等の繁殖地となっている湿潤なヨシ原について、地域においてヨシの利用に伴う人の関わりが果たしている役割を考慮しつつ、その保全に努める。また、中流部のオオタカの営巣地や上流部のアユ・ウグイ等の産卵場の保全に努める。さらに、河川内の改変に伴う裸地化の防止など、関係機関や地域住民と連携しながら外来種の拡大の防止等に努める。

良好な景観の維持・形成については、岩木山などと調和した河川景観の維持・創出に努める。

人と河川の豊かなふれあいの確保については、生活の基盤や歴史・文化・風土を形

成してきた岩木川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあい、環境学習ができる場の整備・保全を図る。また、これらと岩木川とともに培ってきた文化・風土を伝える施設とのネットワーク化を図り、流域での交流を推進する。

水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら改善に努める。

河川敷地の占用および許可工作物の設置・管理については、動植物の生息・生育環境の保全、景観の保全に十分に配慮するとともに、多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。

また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。

上流部では、アユの産卵場の保全に努める。また、自然や水とふれあえる空間の創造とともに、弘前市等の市街地の区間では、自然環境の保全に配慮しながらレクリエーション空間等の整備を図る。

中流部では、自然とのふれあいや環境学習の場等の整備・保全を図る。

下流部においては、十三湖及び岩木川下流部の汽水環境や湿地環境の保全に努めるとともに、鳥類の貴重な繁殖場等となっているヨシ原や水辺環境の保全・形成に努める。また、身近な自然とのふれあいの場の整備を図る。

２．河川の整備の基本となるべき事項

（１）基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

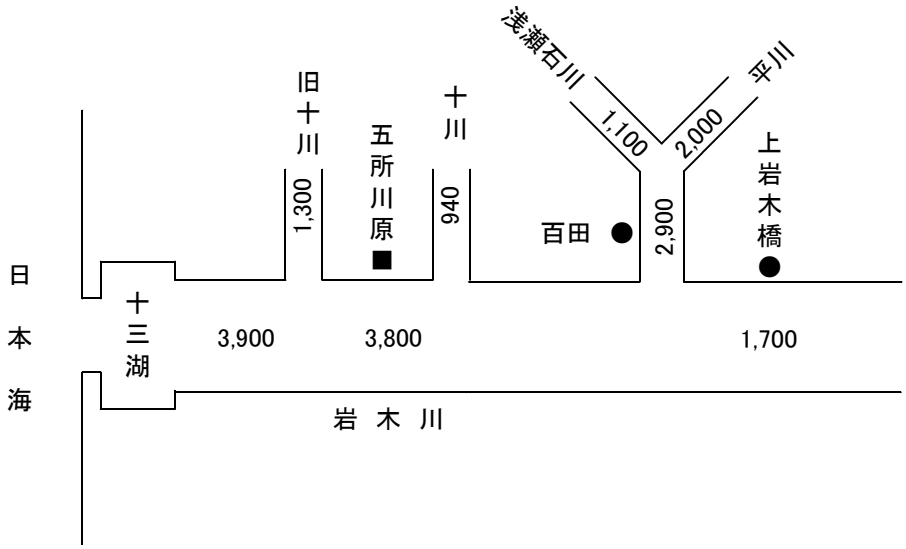
基本高水は、昭和33年9月洪水、昭和50年8月洪水、平成14年8月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点五所川原（ごしょがわら）において5,500㎥/sとし、このうち流域内の洪水調節施設により1,700㎥/sを調節して河道への配分流量を3,800㎥/sとする。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (㎥/s)	洪水調節施設による調節流量 (㎥/s)	河道への配分流量 (㎥/s)
岩木川	五所川原	5,500	1,700	3,800

（２）主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、上岩木橋において1,700㎥/s、支川平川百田地点において 2,900㎥/s、十川等の支川合流後の五所川原において3,800㎥/sとし、旧十川合流点下流については3,900㎥/sとする。



岩木川計画高水流量図　　単位：㎥/s

（３）主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	十三湖流入地点又は合流点からの距離（km）	計画高水位 T.P.（m）	川幅 （m）
岩木川	上岩木橋	57.3	44.70	150
	五所川原	26.9	10.31	350
	若宮	0.0	2.69	650
平川	百田	岩木川合流点から 2.7	21.94	250
浅瀬石川	朝日橋	平川合流点から 1.8	23.07	150

T.P.：**東京湾中等潮位**

（４）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

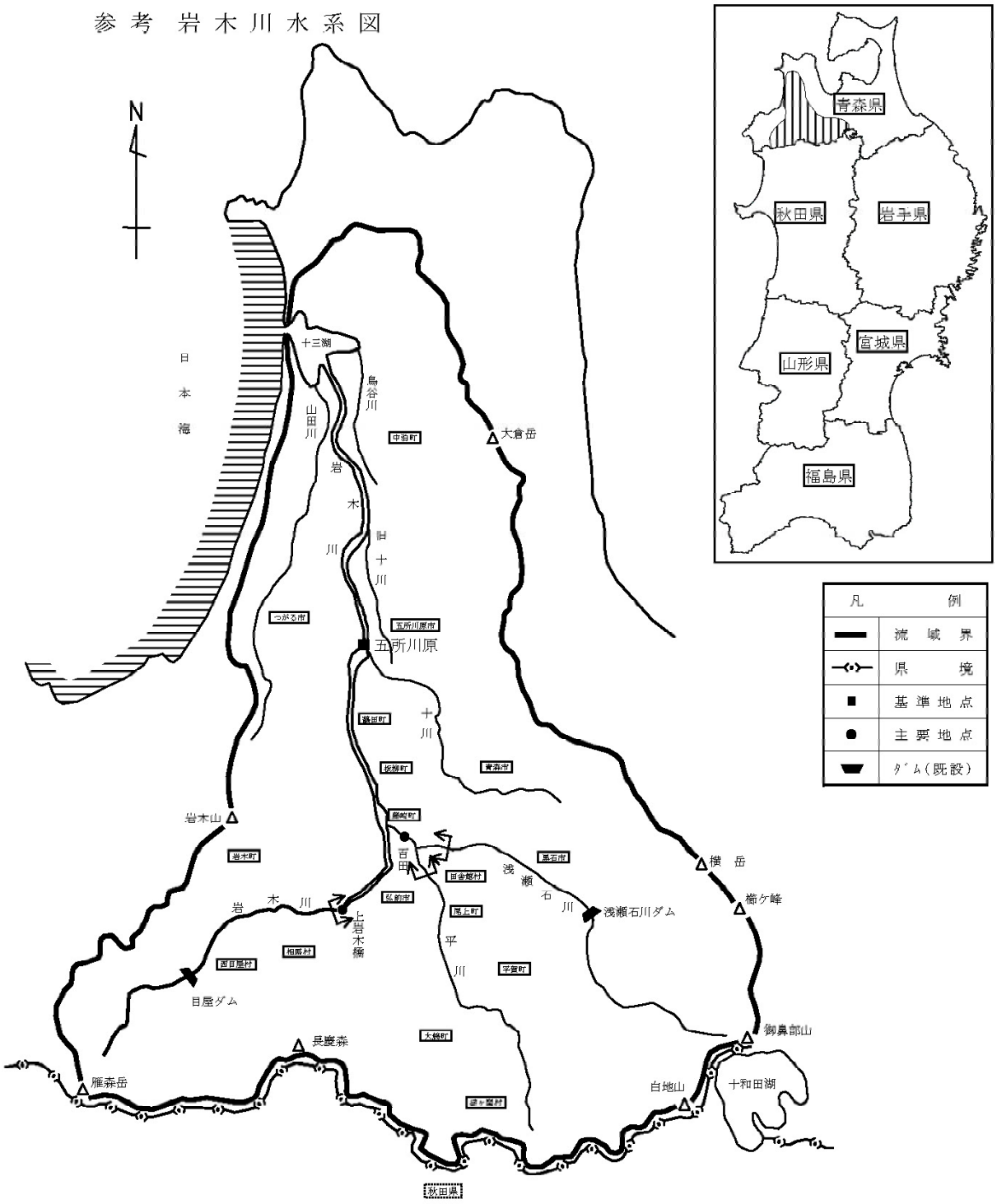
本川の五所川原（ごしょがわら）地点から下流における既得水利は、農業用水として約10.43 ㎥/s、都市用水として約0.05㎥/s、雑用水として約0.02㎥/s、合計約10.5㎥/sの取水がある。

これに対し、五所川原地点における過去30年間(昭和48年～平成14年)の平均渇水流量は約14.7㎥/s、平均低水流量は約35.0㎥/sである。

五所川原（ごしょがわら）地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し、おおむね19㎥/sとする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、五所川原（ごしょがわら）地点下流の水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

参考 岩木川水系図


N
日本海
十三湖
鳥谷川
山田川
岩木川
旧十川
中泊町
大倉岳
つがる市
五所川原市
五所川原
十川
鶴田町
板柳町
青森市
岩木山
岩木町
藤崎町
吉田
田舎館村
黒石市
浅瀬石川
浅瀬石川ダム
横岳
櫛ケ峰
弘前市
尾上町
上岩木橋
平川
平賀町
相馬村
西目屋村
目屋ダム
長慶森
大鰐町
御鼻部山
雁森岳
白地山
十和田湖
秋田県
青森県
秋田県
岩手県
宮城県
山形県
福島県
凡例
流域界
県境
基準地点
主要地点
ダム(既設)