

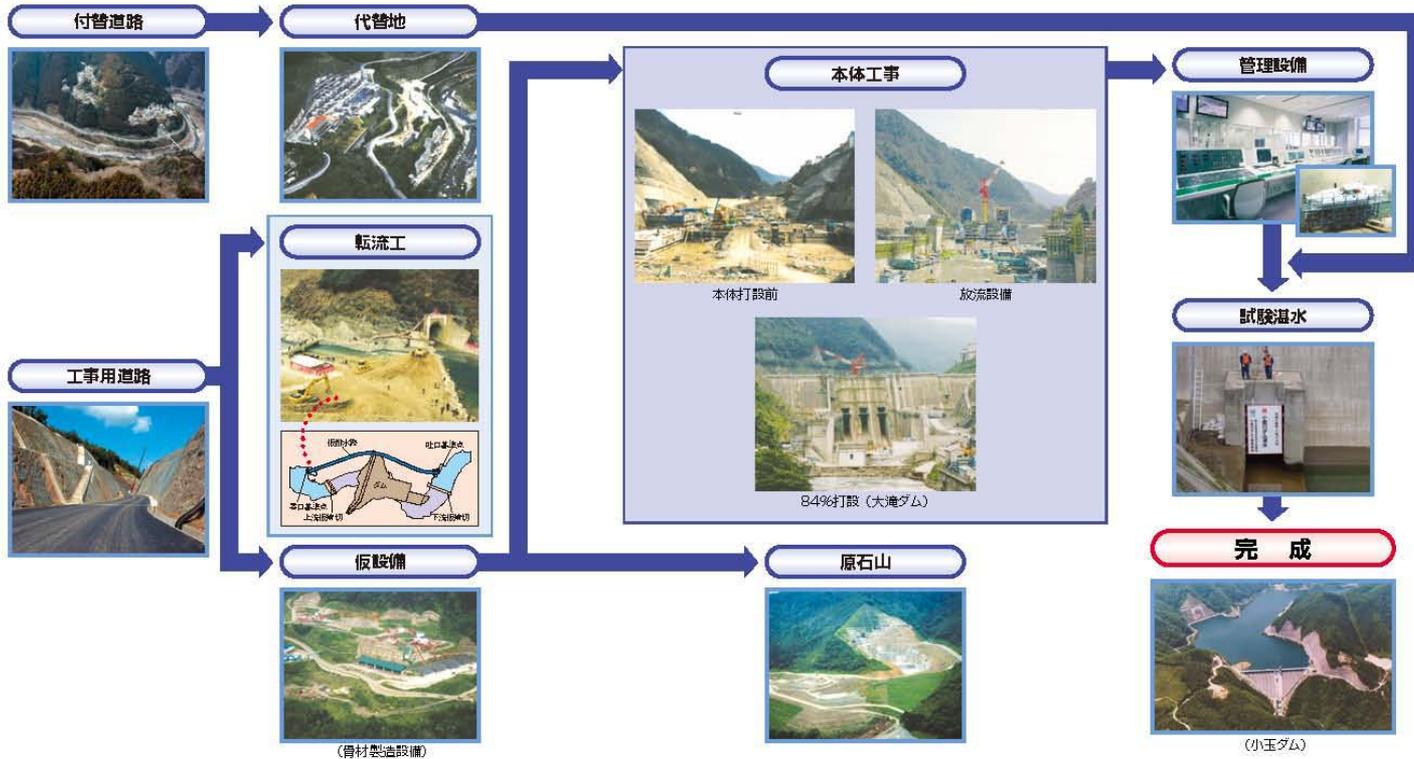
大和沢川の治水安全度「1/40」と「1/20」の
河川整備計画上の位置づけについて

1. 参考資料1 ダムができるまでの流れ；
大和沢ダムの現時点の事業段階ではありますが、左の絵の「実施計画調査」段階であります。「実施計画調査」とは、ダム建設の可能性、妥当性を調査する段階であります。この段階をクリアした次の段階が、実際の建設工事が始まる「建設」段階という区分になっております。
大和沢ダムは平成5年に実施計画調査ダムとして採択され現在に至っております。
2. 参考資料2 岩木川水系河川整備計画（指定区間：弘前圏域）；
大和沢ダムが「実施計画調査段階」であることから、河川の法定計画である「岩木川水系河川整備計画」P4では、大和沢川について、「今後、経済性、環境への影響等を考慮した上で、大和沢ダムを含めた最適な整備手法について検討を進め」との表現になっており、大和沢ダムは「検討を進めていた段階」でありました。
このため、実際工事が施工される箇所が明示される「河川整備の実施に関する事項」P3の「河川工事の施工の場所」にも大和沢ダムは位置づけられていません。
3. 大和沢ダムの「1/40の安全度」は、平成15年度の再評価審議委員会の中で説明された経緯があります。
これは、再評価の審議のためには計画内容の説明が必要であったことから、平成15年時点での「検討を進めていた安全度」で説明されたものであります。
したがって、この安全度は流域の方々の公聴会や学識経験者等で組織される流域委員会、関係市町村長の意見聴取、公告・縦覧等の河川法上の手続きを経た上で定められる河川整備計画に位置づけられた安全度ではなく、ダムの実施計画調査段階で「検討を進めていた安全度」と言うことであります。
4. 次に、「1/20の安全度」の位置づけについてではありますが、河川の計画は、上流からの流量が下流の流下能力よりも大きかったり、支川からの流量が本川の流下能力よりも大きかったりすれば、下流や本川で洪水被害が生じることから、上下流本支川のバランスを保つ必要があります。
5. 参考資料3 岩木川水系河川整備計画（大臣管理区間）；
岩木川の大臣管理区間P1の整備目標ですが、五所川原地点で2, 500 m³/s、そのときの支川平川流量は1, 100 m³/sと定められております。

6. 参考資料2 岩木川水系河川整備計画（指定区間：弘前圏域）；
県が管理する指定区間の目標は「河川整備計画の目標に関する事項」P2に示されているとおり、豊平橋において1, 100 m³/sとして設定されています。
豊平橋の1, 100 m³/sは直轄が定めている平川流量と整合を図ったもので、安全度では1/20に相当します。そのときの支川大和沢川流量は320 m³/sとなっています。
7. 大和沢ダムについては、流量配分図に示されるように河川整備計画上、検討中であったことから点線表示となっております。
また、流量配分図下段には「※大和沢川については、上流における洪水調節を考慮した流量です。」との表示がありますが、これは大和沢ダムを検討するにあたっては、ダムによる洪水調節後の大和沢川の流量が河川改修により実施される320 m³/sを超えないものであるとの意味であり、本川平川との上下流バランスを保持することが要請されています。
8. したがって、岩木川水系河川整備計画では、大和沢川の整備については、河川改修を「1/20で実施する」と、「大和沢ダムの検討を進める」ことが定められており、「1/20の安全度」は、大和沢川の河川改修の河川整備計画上の目標として位置づけられたものです。

10ダムができるまでの流れ

ダム事業の計画から管理までの流れは下図に示すとおりであり、規模等により異なりますが10~20年の工期を必要とします。



岩木川水系河川整備計画

(指定区間：弘前圏域)

平成19年12月

青 森 県

1. 計画の基本的な考え方

(1) 計画の趣旨

「岩木川水系河川整備計画（弘前圏域：指定区間）」は、河川法の三つの目的である

- 1) 洪水、高潮等による災害発生防止
- 2) 河川の適正利用と流水の正常な機能の維持
- 3) 河川環境の整備と保全

が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき、平成17年5月に策定された「岩木川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画を定めるものです。

本計画は、岩木川水系における各河川の特性を踏まえ、安全で安心でき、うるおいのある美しい川づくりと、流域の風土・文化等を活かした河川整備を目的としています。

(2) 計画の基本理念

岩木川は、青森県西部の日本海側に位置し、青森・秋田県境の白神山^{しろかみ}地の雁森岳^{がんもり}（標高987m）にその源を発し、弘前市^{ひろさき}付近で流れを北に変え、平川^{ひら}、十川^と、旧十川^{きゅうじゅう}等の支川^{さか}を合わせて津軽平野^{つがる}を貫流し、十三湖^{じゅうさんこ}に至り日本海に注ぐ、幹線流路延長102km、流域面積2,540km²の一級河川です。

この岩木川水系を地域特性から2圏域に区分し、岩木川水系の上流部にあたる本弘前圏域は、弘前市^{ひろさき}、黒石市^{くろいし}、平川市^{ひらかわ}、大鰐町^{おおわに}、西目屋村^{にしめや}、田舎館村^{いなかだて}の3市1町2村からなり、岩木川とその支川である平川、浅瀬石川^{あせいし}等が流下しています。

弘前圏域の治水対策は、昭和21年に平川において県事業として本格的な治水事業に着手しました。以来60有余年が経過し、この間継続して洪水被害の軽減を目的とした河川整備を推進してきましたが、未だ整備途上にあるため、戦後の主要な洪水と同規模の洪水が発生したときは甚大な浸水被害が生じるおそれがあります。また、県管理区間には集中豪雨の影響を受けやすい中小河川が多いことから、流域における遊水機能の保全を図り、洪水が発生した場合の浸水被害を軽減する必要があります。

維持管理の面では、洪水時における危機管理への対応、住民ニーズの多様化など河川の維持管理を取り巻く状況も変化していることから、河川の特性に応じたより効果的な維持管理の推進が求められています。

環境面では、河道内にはヨシ群落やヤナギなどの河畔林が多く残っており、多様な動植物の生息・生育が確認されるなど、豊かな自然に恵まれた環境となっています。

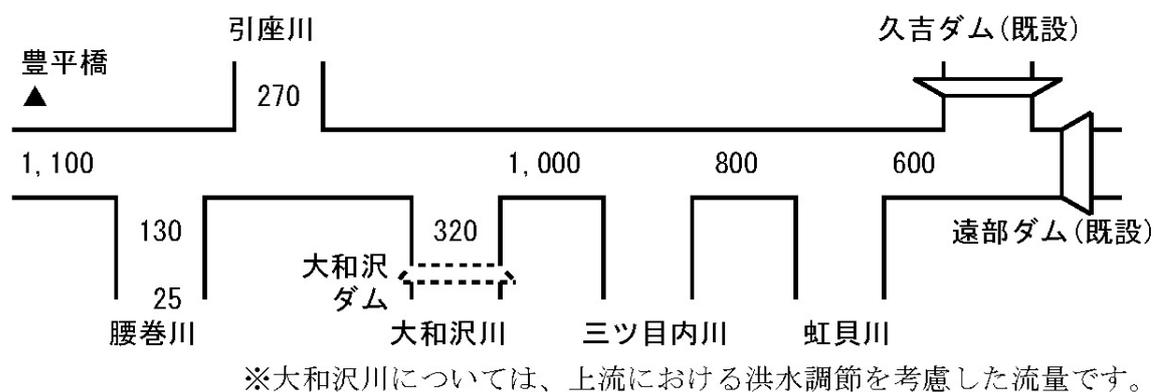
そのため、流域の豊かな自然環境、多様な生態系を守っていくとともに、岩木川水系の良好な河川環境や河川景観の保全・創出に配慮した河川整備が望まれます。

4. 河川整備計画の目標に関する事項

4.1 洪水による災害の防止または軽減に関する事項

整備計画においては河川整備基本方針に対する当面の目標を定め、段階的な河川整備を行うことにより、戦後の主要な洪水と同規模の洪水が発生しても、床上浸水等の重大な家屋浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害の軽減に努めます。

平川においては、昭和56年8月に発生した洪水を安全に流下させるものとし、豊平橋において $1,100\text{m}^3/\text{s}$ を整備計画目標流量として設定します。



< 整備計画目標流量配分図 (m^3/s) >

5. 河川整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的・種類及び施工の場所

並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の概要

5.1.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項

①堤防整備、河道掘削、護岸等

流下断面を拡大し、浸水被害の防止、軽減を図ることを目的に、下記の場所において、堤防整備、河道掘削、護岸等による河川改修を行います。

なお、護岸の設置については、河岸や堤防の欠壊を防ぐために必要な範囲にのみ設置することとし、構造についても、早期に植生が回復するなど自然に配慮したタイプの護岸を採用します。

河川工事の施工の場所

河川名	施工延長 (km)	施工場所および施工区間		施工内容
		下流端	上流端	
平川	14.30	JR奥羽線 平川第1鉄橋	虹貝川合流点	堤防整備、河道掘削、護岸
引座川	1.50	平川合流点	杉館橋	堤防整備、河道掘削、護岸
腰巻川	4.15	市道橋	JR奥羽線上流	堤防整備、河道掘削、護岸
大和沢川	2.2	平川合流点	中千年橋	堤防整備、河道掘削、護岸

②堤防の質的整備

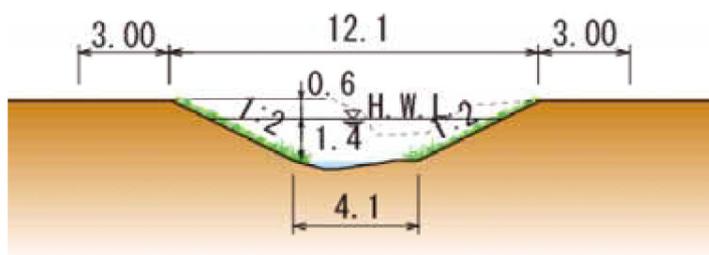
既存の堤防において、堤防の内部構造が不明確な場合もあり、構造物としての信頼性が必ずしも高くない場合があるため、これまでの高さや幅等の量的整備（堤防断面確保）に加え、質的整備として浸透に対する安全性の点検を行い、安全性が確保されない堤防においては、強化対策を図り、質的量的ともにバランスのとれた堤防整備を推進します。

なお、具体的な整備区間については、堤防の詳細点検を実施した上で決定します。

(3) 腰巻川

腰巻川は、下流部の平川合流点から延長3.5km区間については、区画整理と一体になった整備が完了しています。さらに上流側の延長0.6km区間について堤防整備、河道掘削、護岸等を実施します。

< 腰巻川代表横断面図 >



(4) 大和沢川

大和沢川は、平川合流点より国道7号堀越橋までの延長0.6km区間において、概ね改修済みとなっています。今後、経済性、環境への影響等を考慮した上で、大和沢ダムを含めた最適な整備手法について検討を進め、国道7号から上流の延長1.6km区間において堤防整備、河道掘削、護岸等を実施します。

岩木川水系河川整備計画 (大臣管理区間)

平成19年3月

国土交通省東北地方整備局

4. 河川整備の目標に関する事項

4.1 洪水・高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

4.1.1 目標設定の背景

岩木川では古くから洪水被害に見舞われており、特に昭和33年8月、昭和50年8月、昭和52年8月洪水においては、甚大な被害が発生しました。

これに対して、順次、堤防整備等の河川改修を進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、過去に経験した戦後最大洪水である昭和33年8月洪水や昭和52年8月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害の発生が予想されます。

このため、目標を定め、計画的な治水対策を実施していくことが必要です。

4.1.2 整備の目標

(1) 戦後最大規模の洪水への対応

洪水による災害発生の防止及び軽減に関しては『戦後最大洪水である昭和33年8月洪水（上岩木橋地点）、昭和52年8月洪水（五所川原地点）と同規模の洪水が発生しても、床上浸水等の重大な家屋浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害の軽減に努める』ことを整備の目標とします。

この目標を達成するため、各主要地点における河道の目標流量を定め、適切な河川管理及び堤防整備、河道掘削、ダムの建設などを総合的に実施します。

表 4-1 主要地点における河道の配分流量

河川名	地点名	地先名等	河道配分流量 [整備計画目標流量]
岩木川 本 川	五所川原	青森県五所川原市寺町	2,500 m ³ /s [2,900 m ³ /s]
	上岩木橋	青森県弘前市大字下湯口	1,400 m ³ /s
平 川	百 田	青森県弘前市大字百田	1,700 m ³ /s

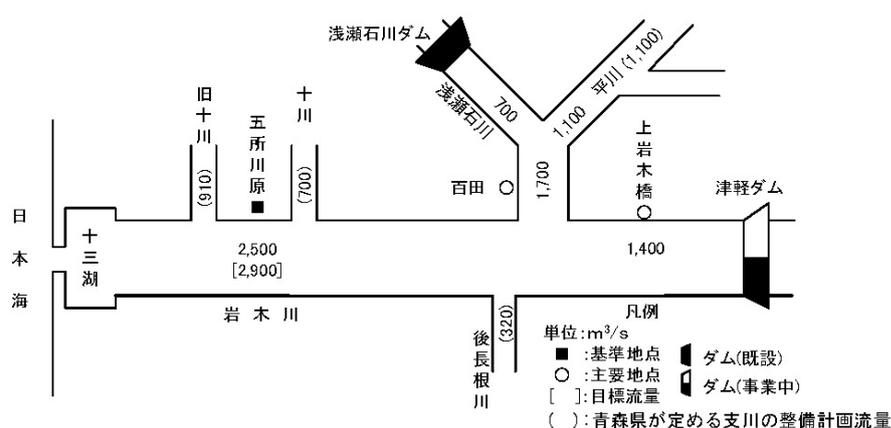


図 4-1 主要地点における河道の配分流量

※昭和52年8月洪水：五所川原地点で、概ね約40年に1回の洪水規模に相当。
 ※河道配分流量：整備計画で対象とした洪水において、ダムなどの洪水調節施設の効果を見込んだ場合の流量。
 ※整備計画目標流量：整備計画で対象とした洪水において、氾濫やダムなどの洪水調節施設がないと想定した場合に流れる流量。