



秋田県のダム

<内容>

- 1 秋田県の概要
- 2 ダムの概要
- 3 ダムのやくわり
- 4 ダムの取り組み
ダム組織一覧表

秋田県

1 秋田県の概要

1-1 位置

本県は、首都東京のほぼ真北約 450 km の日本海沿岸にあって面積 11,637.5 km²（全国第 6 位）、13 市 9 町 3 村に区分されています。

1-2 地勢

東県境の奥羽山脈に沿って那須火山帯が縦走して、八幡平、駒ヶ岳、栗駒山の諸火山と田沢、十和田の両カルデラ湖を形成し、西に平行する出羽丘陵に沿って鳥海火山帯が走り、その南端部にそびえる鳥海山は東北第二の高さ（2,236m）を誇っています。

県北には、鷹巣、大館、花輪の諸盆地、県南には横手盆地などがあり、また雄物川、米代川、子吉川などの河川に沿って肥沃な耕地が展開し、その下流には秋田、能代、本荘の各平野が開け、多くの都市が発展しています。



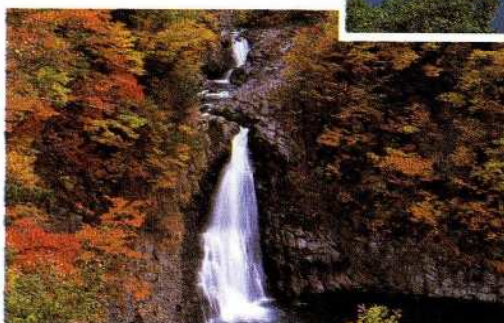
駒ヶ岳とチングルマ



入道崎



十和田湖



法体の滝



樹氷の八幡平

1－3 地質

本県の地質は、青森及び岩手の県境付近に分布する古生代の粘板岩類と太平山を中心とする中生代白亜紀の花崗岩類を基盤として、南北方向に帯状構造を示す新第三紀隆起帯と低平丘陵地により構成され、奥羽山脈を中心として県内陸部に、いわゆるグリーンタフが分布し、低地に近づくにしたがい、泥岩を主とした堆積岩類が広く分布します。また、米代川、雄物川、子吉川等河川流域の低地、台地、段丘上には、大四系堆積物が広く分布します。新第三系は南北性の褶曲構造が発達し、海岸沿いの背斜部は有力な石油母層となっている。

1－4 気候

本県の気候は、概ね出羽山地により海岸部と内陸部の2つに区分されます。海岸部は一般的に対馬海流の影響を受けてしのぎやすく、冬期間でも積雪は少なめです。

内陸部は夏には比較的高温となり、冬は寒さが厳しく積雪も多くなります。県の面積のほぼ半分が特別豪雪地帯となっています。

	秋 田	札 幌	仙 台	東 京
最低気温 (℃)	－6.6	－10.4	－5.1	－3.5
最高気温 (℃)	34.1	32.9	36.5	37.0
年平均気温 (℃)	12.6 (12.1)	10.2	13.5	16.4
年間日照時間 (h)	1,654.3 (1,527.4)	1,847.8	1,951.9	2,028.9
年降水量 (mm)	1,862.0 (1,741.6)	1,154.0	1,224.5	1,615.5
降水日数 (日)	166 (173.8)	137	100	109
雪日数 (日)	93 (108.9)	112	64	10
最深積雪 (cm)	56 (37)	133	4	10

※資料：気象庁HP「令和4年気象データ」

※秋田の（ ）書きは平年値（1991～2020の30年間の平均）

1-5 河川の概要

本県における河川の大部分は、奥羽山脈とその支脈、あるいは鳥海山、出羽丘陵、白神山地に源を発して幾多の支流を集め、西流して日本海に注いでいる。

中でも雄物川、米代川、子吉川の一級河川は本県の三大河川で、上流はいずれも急流で、土砂の流出が多く、これが中下流部に堆積し盆地や平野部を形成し、耕地や市街地として利用され、県面積の 86%を占めています。

そのほか県北部や南部で直接日本海に注ぐ水沢川、白雪川及び県中央部で我が国第二位の湖であった八郎潟に流入後、日本海へ注ぐ馬場目川等の 20 水系の二級河川があります。

	河 川 数	流路延長 k m	要改修延長 (築堤延長) k m	改修済延長 (築堤延長) k m	改 修 率 %
県管理区間					
一級河川	291	2,424.0	1,670.4	846.2	50.7%
二級河川	51	451.3	380.8	111.5	29.3%
計	342	2,875.3	2,051.2	957.7	46.7%
国管理区間					
一級河川	(41)	319.1	192.2	115.7	60.2%
県＋国管理					
一級河川	309	2,743.1	1,862.6	961.9	51.6%
二級河川	51	451.3	380.8	111.5	29.3%
合計	360	3,194.4	2,243.4	1,073.4	47.8%

※ 河川数において、直轄管理河川数 41 河川のうち 23 河川が県管理河川と重複しています。

※ 端数処理の関係で、表示している内訳と合計が一致しない場合があります。

2 ダムの概要

2-1 秋田県のダムの歴史（建設事業）

本県におけるダムは、昭和 22 年のカスリン台風、昭和 23 年のアイオン台風等により、雄物川本川、特に刈和野地区が既往最大の洪水被害を受けたことから、その対策として昭和 26 年に 4 大支川である玉川、皆瀬川、役内川、成瀬川にそれぞれダムを建設し、洪水調節する計画が建設省（現国土交通省）により樹立されたことから始まっています。

建設省による雄物川 4 大ダムの 1 番手として、鎧畑ダムが雄物川水系玉川上流に昭和 26 年より治水・発電を目的として計画され、昭和 33 年に完成しました。続いて、皆瀬ダムが雄物川水系皆瀬川上流に昭和 27 年より計画され、昭和 32 年 3 月に制定された「特定多目的ダム法」を東北地方で初めて適用し、治水・発電・かんがいを目的とした、全国でも珍しい表面遮水壁型ロックフィルダムとして、昭和 38 年に完成しています。

昭和 27 年には、戦後の荒廃した産業の復興に伴う電力需要の増大に対応するため、電源開発促進法が制定され、県内でも三菱金属鉱業株式会社が米代川水系小又川上流にダム式水力発電所を建設するための調査を進めていました。県ではこの計画に治水を上乗せし、小又川河川総合開発事業として、治水・発電の目的を持つ森吉ダムを昭和 28 年に完成させています。

また、県営ダムとしては、治水・発電を目的に昭和 36 年度より着手した萩形ダムが、昭和 41 年度に完成しています。

以来、本県のダム建設は順調に推移し、昭和 47 年度に治水ダムとして完成した旭川ダムを除いて、県内の水需給体制の確立と沿川の洪水被害を軽減するために、多目的ダム建設事業として進められ、素波里、早口、岩見、板戸、山瀬、大松川、協和、大内、砂子沢の各ダムが完成しました。

国土交通省直轄事業としては、玉川ダムが昭和 48 年度から調査を開始し、平成 3 年 3 月に完成しました。同じく昭和 48 年度から調査を開始した森吉山ダムは、昭和 61 年 4 月から本格的な建設体制に移り、平成 24 年 3 月に完成しました。昭和 58 年度から実施計画調査を開始した成瀬ダムは、平成 3 年度に建設省直轄事業に採択され、平成 9 年度に建設に着手しています。また、平成 5 年度には鳥海ダムでも実施計画調査を開始し、平成 27 年度に建設に着手しています。



2-2 県管理ダムの概要

2-2-1 鎧畑ダム（管理ダム、直轄河川事業）

玉川は、秋田県と岩手県境の八幡平を水源とし、強酸性温泉である玉川温泉を源流とする渋黒川等の溪流をあわせて酸性河川となり、その他の支川をあわせて大仙市で雄物川に合流する、流域面積 1,219k m²の一大支川です。

この雄物川水系玉川に、昭和 26 年に計画され、昭和 27 年に着工、昭和 32 年 10 月に総工事費約 24 億円で完成したのが鎧畑ダムです。鎧畑ダムは、雄物川中流域の強首（こわくび）地区から椿川地区にかけての狭さく部上流に位置する刈和野地区が、洪水のたびに遊水池と化して多大な被害を受けることから、その根本的解決策として、4 大支川のダム群の第 1 号として建設省（現国土交通省）により建設されました。

なお、県営鎧畑発電所はダム水路式で、昭和 30 年 10 月に完成し、最大使用水量 35 m³/s、最大出力 15,700kW の発電を行っています。

昭和 33 年 8 月からは、秋田県が建設省から鎧畑ダムの管理を引き継いでいます。ダム湖の名前は「秋扇湖（しゅうせんこ）」です。



鎧畑ダム諸元	
目 的	F P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	33.3 km ² (320.3 km ² 玉川ダム集水面積を含む)
湛水面積	2.55 km ²
ダム高	58.5m
総貯水容量	51,000,000 m ³

F：洪水調節 P：発電

2-2-2 皆瀬ダム（管理ダム、特定多目的ダム建設事業）

皆瀬ダムは、鎧畑ダムと同様に雄物川水系の洪水調節ダム群の一つとして、皆瀬川上流に計画された多目的ダムです。昭和 32 年 3 月に制定された「特定多目的ダム法」の初適用を受け、昭和 33 年度から建設省（現国土交通省）により建設されました。

ダムサイト及び貯水池周辺の地質は軟岩基礎であるため、石淵ダム、野反ダムに次いで我が国 3 番目の「表面遮水壁型ロックフィルダム」が採用され、昭和 38 年 6 月に総事業費約 36 億円で完成しました。

皆瀬ダムは、特定水利として皆瀬川下流左右岸の約 11,000ha の耕地に対して最大 $10.934 \text{ m}^3/\text{s}$ のかんがい用水を供給します。さらに、県営皆瀬発電所（ダム水路式）では、最大使用水量 $12 \text{ m}^3/\text{s}$ 、最大出力 5,300kW の発電を行っています。

昭和 38 年 11 月からは、秋田県が建設省から皆瀬ダムの管理を引き継いでいます。ダム湖の名前は「小安峡湖（おやすきょうこ）」です。



皆瀬ダム諸元	
目 的	F N A P
ダム形式	表面遮水壁型ロックフィルダム
集水面積	172.0 km^2
湛水面積	1.5 km^2
ダム高	66.5m
総貯水容量	$31,600,000 \text{ m}^3$

F：洪水調節　N：流水の正常な機能の維持　A：かんがい　P：発電

2-2-3 森吉ダム（管理ダム、阿仁川総合開発事業）

米代川水系小又川の北秋田市森吉字平田地先において、昭和 26 年より河川統水事業にて調査を実施し、昭和 27 年に重力式コンクリートダムとして建設着工、昭和 28 年度に総事業費約 11 億円（三菱金属工業株式会社 約 10.1 億円、河川総合開発事業 約 0.9 億円）で完成しました。

本ダムは、小又川、阿仁川に対する洪水被害軽減と三菱金属鉱業小又川第 4 発電所における発電を目的として建設されました。本ダムの特徴は建設主体が三菱金属鉱業であること、河水統制事業計画として治水面を考慮し、発電用堰堤を 3.25m 嵩上げた洪水調節容量の確保、発電のため 6,300 千 m^3 の死水量が設けられていることです。

ダム完成後、昭和 29 年 3 月 30 日締結の管理についての基本協定書に基づき、それぞれ職員を常置しダム管理していたが、冬期間の生活環境が劣悪なことから、昭和 45 年 12 月 18 日に冬期間（1 月 1 日～3 月 31 日）の管理を三菱金属鉱業に委託する協定を結んだ。しかし、昭和 47 年 7 月及び昭和 50 年 8 月の大洪水によって、ダム安全管理上重大な危機に直面したため、昭和 50 年 12 月より県がダム管理を行っています。



ダム湖の名前は「太平湖（たいへいこ）」です。

森吉ダム諸元	
目 的	F P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	139.0 km^2
湛水面積	1.56 km^2
ダム高	62.0m
総貯水容量	37,200,000 m^3

F：洪水調節 P：発電

2-2-4 萩形ダム（管理ダム、小阿仁川総合開発事業）

米代川水系小阿仁川の北秋田郡上小阿仁村小阿仁奥山国有林において、昭和 28 年度より仙台通産局と秋田県の共同調査を実施し、阿仁田沢特定地域国土総合調査費（S29～S31）にて調査を継続、昭和 32 年度からは河川総合開発調査に採択されました。昭和 36 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択、県営第 1 号のダムとして昭和 39 年 9 月にダム本体着工、昭和 41 年度に総事業費 18 億円で完成しました。

萩形ダムは、小阿仁川沿川の洪水被害を軽減し、下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、県営杉沢発電所において発電を行う多目的ダムです。

ダム湖の名前は「小阿仁湖（こあにこ）」です。



萩形ダム諸元	
目 的	F N P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	86.7 km ²
湛水面積	0.85 km ²
ダム高	61.0m
総貯水容量	14,950,000 m ³

F：洪水調節　N：流水の正常な機能の維持　P：発電

2-2-5 素波里ダム（管理ダム、粕毛川総合開発事業）

米代川水系粕毛川の山本郡藤里町粕毛地先において、昭和 40 年度より予備調査を開始し、昭和 41 年度に実施計画調査、昭和 42 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、同年 9 月にダム本体着工、昭和 45 年度に総事業費約 20 億円で完成しました。

素波里ダムの計画は、昭和 19 年に秋田県の河水統制計画の一環として調査が開始されましたが、戦争で中断されました。戦後、米代川における昭和 22 年、昭和 23 年、昭和 26 年の相次ぐ大洪水を契機として、建設省（現国土交通省）により昭和 28 年度から素波里地点で調査が行われましたが、昭和 38 年 7 月 25 日の秋田沖の低気圧による豪雨で、粕毛川及び藤琴川の沿川が甚大な被害を受けたため、ダム計画を改定して昭和 40 年よりダム実施主体を秋田県に変更しています。

素波里ダムは、粕毛川、藤琴川沿川の洪水被害を軽減するとともに、国営能代地区総合開発事業（A=2,994ha）へのかんがい用水の補給と下流既得用水の補給ならびに県営素波里発電所において発電を行う多目的ダムです。



ダム湖の名前は「素波里湖（すばりこ）」です。

素波里ダム諸元	
目 的	F A P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	100.0 km ²
湛水面積	1.92 km ²
ダム高	72.0m
総貯水容量	42,500,000 m ³

F：洪水調節 A：かんがい P：発電

2-2-6 旭川ダム（管理ダム、旭川治水ダム建設事業）

雄物川水系旭川の秋田市仁別地先において、昭和 41 年度より予備調査を開始し、昭和 42 年度に補助治水ダム建設事業の全国第 1 号として実施計画調査ダムに採択されました。昭和 43 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、昭和 44 年度にダム本体着工、昭和 47 年度に総事業費 25 億円で完成しました。

旭川ダムは、県都秋田市街地を縦貫する旭川沿川の洪水被害を軽減することを目的としています。ダム湖の名前は「仁別湖（にべつこ）」です。

旭川ダム諸元	
目 的	F
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	34.4 km ²
湛水面積	0.35 km ²
ダム高	51.5m
総貯水容量	5,200,000 m ³



2-2-7 早口ダム（管理ダム、早口川総合開発事業）

米代川水系早口川の大館市早口字大割沢地先において、昭和 42 年度より予備調査を開始し、昭和 44 年度から治水ダムとして実施計画調査、昭和 46 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、昭和 51 年度に総事業費約 54 億円で完成しました。

早口ダムは、早口川沿川の洪水被害を軽減するとともに、県営早口発電所において発電を行う多目的ダムです。ダム湖の名前は「長慶湖（ちょうけいこ）」です。

早口ダム諸元	
目 的	F P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	48.5 km ²
湛水面積	0.33 km ²
ダム高	61.0m
総貯水容量	6,550,000 m ³



F：洪水調節 P：発電

2-2-8 岩見ダム（管理ダム、岩見川総合開発事業）

雄物川水系三内川の秋田市河辺三内字財ノ神地先において、昭和 43 年度より予備調査を開始し、昭和 45 年度から治水ダムとして実施計画調査、昭和 47 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択、昭和 48 年 9 月にダム本体着工、昭和 54 年度に総事業費 110 億円で完成しました。

岩見ダムは、岩見川沿川の洪水被害を軽減し、下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、県営岩見発電所において発電を行う多目的ダムです。ダム湖の名前は「河北湖（かわきたこ）」です。

岩見ダム諸元	
目 的	F N P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	73.1 km ²
湛水面積	0.95 km ²
ダム高	66.5m
総貯水容量	19,300,000 m ³



2-2-9 板戸ダム（管理ダム、皆瀬川総合開発事業）

雄物川水系皆瀬川の皆瀬ダム下流において、昭和 52 年度から予備調査を開始し、昭和 55 年度から実施計画調査、昭和 56 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択、同年 9 月にダム本体着工、昭和 60 年 3 月に総事業費 33.65 億円で完成しました。

板戸ダムは、秋田県の補助ダムとしては最小規模のダムで、流水の正常な機能の維持を図るとともに、県営板戸発電所において発電を行っています。

板戸ダムの特色は、昭和 48 年等の渇水対策として上流の皆瀬ダムの補給能力を補完し、かつ県営皆瀬発電所の下池として逆調整池の機能を有していることです。

板戸ダム諸元	
目 的	N P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	10.0 km ²
湛水面積	0.21 km ²
ダム高	28.7m
総貯水容量	1,598,000 m ³



F：洪水調節　N：流水の正常な機能の維持　P：発電

2-2-10 山瀬ダム（管理ダム、岩瀬川総合開発事業）

米代川水系岩瀬川の大館市岩瀬地先において、昭和 49 年度から予備調査を開始し、昭和 52 年度から実施計画調査、昭和 56 年度に秋田県の補助ダムでは初めてのロックフィルダムとして建設採択されました。昭和 58 年 3 月にダム本体を発注し、昭和 62 年 8 月に堤体盛立を開始、平成 3 年 10 月に総事業費 398 億円で完成しました。

山瀬ダムは、岩瀬川沿川の洪水被害を軽減し、下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、水道用水として大館市田代地区（旧北秋田郡田代町）、能代市に対し、それぞれ 2,000 m³/日、7,000 m³/日を供給し、かつ工業用水として東北電力㈱能代火力発電所に対し 14,000 m³/日の供給を行います。また、県営山瀬発電所において最大 2,100kW の発電を行っています。



ダム湖の名前は「五色湖（ごしきこ）」です。

山瀬ダム諸元	
目 的	F N W I P
ダム形式	ロックフィルダム
集水面積	67.2 km ²
湛水面積	0.94 km ²
ダム高	62.0m
総貯水容量	12,900,000 m ³

F：洪水調節　N：流水の正常な機能の維持　W：上水道　I：工業用水　P：発電

2-2-11 水沢ダム（管理ダム、農地防災ダム事業兼かんがい排水事業）

二級河川水沢川の山本郡八峰町水沢地先において、昭和 50 年度に中心遮水ゾーン型ロックフィルダムとして農林省（現農林水産省）に建設採択され、昭和 52 年度に秋田県農政部（現秋田県農林水産部）の事業として着工、平成 6 年度に総事業費 73.89 億円で完成しました。平成 7 年度からは秋田県土木部（現秋田県建設部）で管理しています。

水沢ダムは、水沢川沿川の洪水被害を軽減するとともに、かんがい用水の補給を行う多目的ダムです。ダム湖の名前は「峰仙湖（ほうせんこ）」です。

水沢ダム諸元	
目 的	F A
ダム形式	中心遮水ゾーン型ロックフィルダム
集水面積	27.0 km ²
湛水面積	0.24 km ²
ダム高	46.5m
総貯水容量	3,000,000 m ³



2-2-12 協和ダム（管理ダム、淀川総合開発事業）

雄物川水系淀川の大仙市協和船岡地先において、昭和 49 年度から予備調査を開始し、昭和 54 年度から実施計画調査、昭和 60 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、平成 4 年 3 月に本体着工、平成 10 年 3 月に総事業費 246 億円で完成しました。

協和ダムは、淀川沿川の洪水被害を軽減し、下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、水道用水として大仙市協和地区（旧仙北郡協和町）に対し 1,000 m³/日の供給を行う多目的ダムです。ダム湖の名前は「美山湖（みやまこ）」です。

協和ダム諸元	
目 的	F N W
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	24.4 km ²
湛水面積	0.49 km ²
ダム高	49.3m
総貯水容量	7,800,000 m ³



F：洪水調節 N：流水の正常な機能の維持 A：かんがい W：上水道

2-2-13 大松川ダム（管理ダム、横手川総合開発事業）

雄物川水系松川の横手市山内大松川地先において、昭和 46 年度から予備調査を開始し、昭和 50 年度に実施計画調査、昭和 58 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、平成 4 年度に本体着工、平成 11 年 3 月に総事業費約 414 億円で完成しました。

大松川ダムは、横手川沿川の洪水被害を軽減し下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、水道用水として横手市に対し 14,000 m³/日进行供給し、かつ横手市金沢中野地区の農地 272.4ha に対してかんがい用水の補給を行います。また、県営大松川発電所において最大 1,000kW の発電を行っています。ダム湖の名前は「みたけ湖」です。

大松川ダム諸元	
目 的	F N A W P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	38.2 km ²
湛水面積	0.74 km ²
ダム高	65.0m
総貯水容量	12,150,000 m ³



2-2-14 大内ダム（管理ダム、畑川総合開発事業）

子吉川水系畑川の由利本荘市小栗山地先において、平成 3 年度に重力式コンクリートダムとして建設採択され、平成 17 年度より本体打設を開始、平成 20 年 3 月に総事業費約 55.8 億円で完成しました。

大内ダムは、畑川沿川の洪水被害を軽減し下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、水道用水として由利本荘市に対し 2,000 m³/日の供給を行います。

大内ダム諸元	
目 的	F N W
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	3.4 km ²
湛水面積	0.13 km ²
ダム高	27.5m
総貯水容量	724,000 m ³



F：洪水調節 N：流水の正常な機能の維持 A：かんがい W：上水道 P：発電

2-2-15 砂子沢ダム（管理ダム、小坂川総合開発事業）

米代川水系砂子沢川の鹿角郡小坂町小坂字向地内において、昭和 54 年度から予備調査を開始し、昭和 60 年度から実施計画調査、平成 4 年度に建設採択され、平成 14 年度に本体着工、平成 22 年度に総事業費 215 億円で完成しました。

砂子沢ダムは、小坂川沿川の洪水被害を軽減し、下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持を図るとともに、小坂町、鹿角市の水道用水として 4,600 m³/日の供給を行います。

ダム湖の名前は「夢砂湖（ゆめすなこ）」です。



砂子沢ダム諸元	
目 的	F N W
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	17.0 km ²
湛水面積	0.44 km ²
ダム高	78.5m
総貯水容量	8,650,000 m ³

F：洪水調節 N：流水の正常な機能の維持 W：上水道

2-3 国管理ダムの概要

2-3-1 玉川ダム（管理ダム、特定多目的ダム建設事業）

玉川ダムは、昭和 32 年に完成した鎧畑ダムの貯水池直上流の玉川に建設された、建設省（現国土交通省）直轄の多目的ダムです。

鎧畑及び皆瀬ダムの完成後、昭和 44 年 7 月、昭和 47 年 7 月と大洪水が続いたため、昭和 48 年度にダム群による洪水調節を考慮した「雄物川水系工事实施基本計画」（昭和 49 年 3 月 31 日改定）が策定されました。

その一環として、昭和 48 年度から実施計画調査、昭和 50 年度に建設採択、昭和 52 年 8 月 25 日には特定多目的ダム法に基づく建設省告示第 1189 号「玉川ダムの建設に関する基本計画」において、堤高 100m の重力式コンクリートダムが計画されました。これにより、昭和 55 年 8 月にダム本体工事に着手、昭和 58 年 9 月からは R C D 工法による本体コンクリートの打設を開始し、昭和 62 年 6 月に打設を完了しました。平成 3 年度から管理に移行しており、洪水調節、流水の正常な機能の維持、各利水の供給等に大きな力を発揮しています。



ダム湖の名前は「宝仙湖（ほうせんこ）」です。

玉川ダム諸元	
目 的	F N W I A P
ダム形式	重力式コンクリートダム
集水面積	287.0 km ²
湛水面積	8.3 km ²
ダム高	100.0m
総貯水容量	254,000,000 m ³

F：洪水調節 N：流水の正常な機能の維持 W：上水道 I：工業用水
A：かんがい P：発電

2-3-2 森吉山ダム（管理ダム、特定多目的ダム建設事業）

森吉山ダムは、米代川沿川の洪水被害を軽減するためのダム群の一つとして、米代川水系最大支川の阿仁川（流域面積 1,082 km²）の右支川小又川において建設省（現国土交通省）により計画されたもので、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水および水道用水の供給、発電を目的とする中央コア型ロックフィル型式の多目的ダム（建設省告示第 167 号、昭和 63 年 2 月 4 日）です。

米代川は、その源を秋田、岩手、青森の 3 県境にまたがる中岳に発し、南流後、その向きを西に変え日本海に入る、流域面積 4,100 km²、流路延長 136 km の一級河川です。明治以来、治水事業を進めてきましたが、昭和 22 年 7 月洪水、昭和 26 年 7 月洪水等の相次ぐ出水、および既往最大洪水で莫大な被害をもたらした昭和 47 年 7 月洪水を契機として、ダム群による洪水調節を考慮した「米代川水系工事实施基本計画」（昭和 48 年 3 月 31 日改定）が策定されました。

森吉山ダムはこの計画の一環として、昭和 48 年度から実施計画調査、昭和 61 年度に多目的ダムとして建設採択、平成 14 年度にはダム本体に着工し、平成 24 年 3 月に竣工しました。平成 24 年 4 月から管理に移行しています。

森吉山ダムのダム湖は「森吉四季美湖（もりよししきみこ）」です。



森吉山ダム諸元	
目 的	F N W A P
ダム形式	中心コア型ロックフィルダム
集水面積	248.0 km ²
湛水面積	3.2 km ²
ダム高	89.9m
総貯水容量	78,100,000 m ³

F：洪水調節 N：流水の正常な機能の維持 W：上水道
A：かんがい P：発電

2-3-3 成瀬ダム（建設ダム、特定多目的ダム建設事業）

成瀬ダムは、雄物川総合開発計画の一環として、雄物川水系皆瀬川の右支川成瀬川の雄勝郡東成瀬村椿川地先に建設を予定している、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水および水道用水の供給、発電を目的とした多目的ダムです。

秋田県が昭和 48 年度から予備調査を開始、昭和 58 年度から補助事業として実施計画調査を開始しましたが、平成 3 年度からは建設省（現国土交通省）直轄事業として実施計画調査が継続され、平成 9 年度に建設に着手しました。現在は、付替道路等の整備を進めています。



鳥海ダム（建設ダム、特定多目的ダム建設事業）

鳥海ダムは、子吉川総合開発計画の一環として、子吉川水系子吉川の由利本荘市鳥海地区（旧由利郡鳥海町）に建設を予定している、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給等を目的とした多目的ダムです。

秋田県が昭和 45 年度から予備調査を開始しましたが、昭和 63 年からは建設省（現国土交通省）直轄事業として予備調査が継続され、平成 5 年度に実施計画調査が開始されました。平成 27 年度に建設に着手しています。



秋田県内ダム一覧表

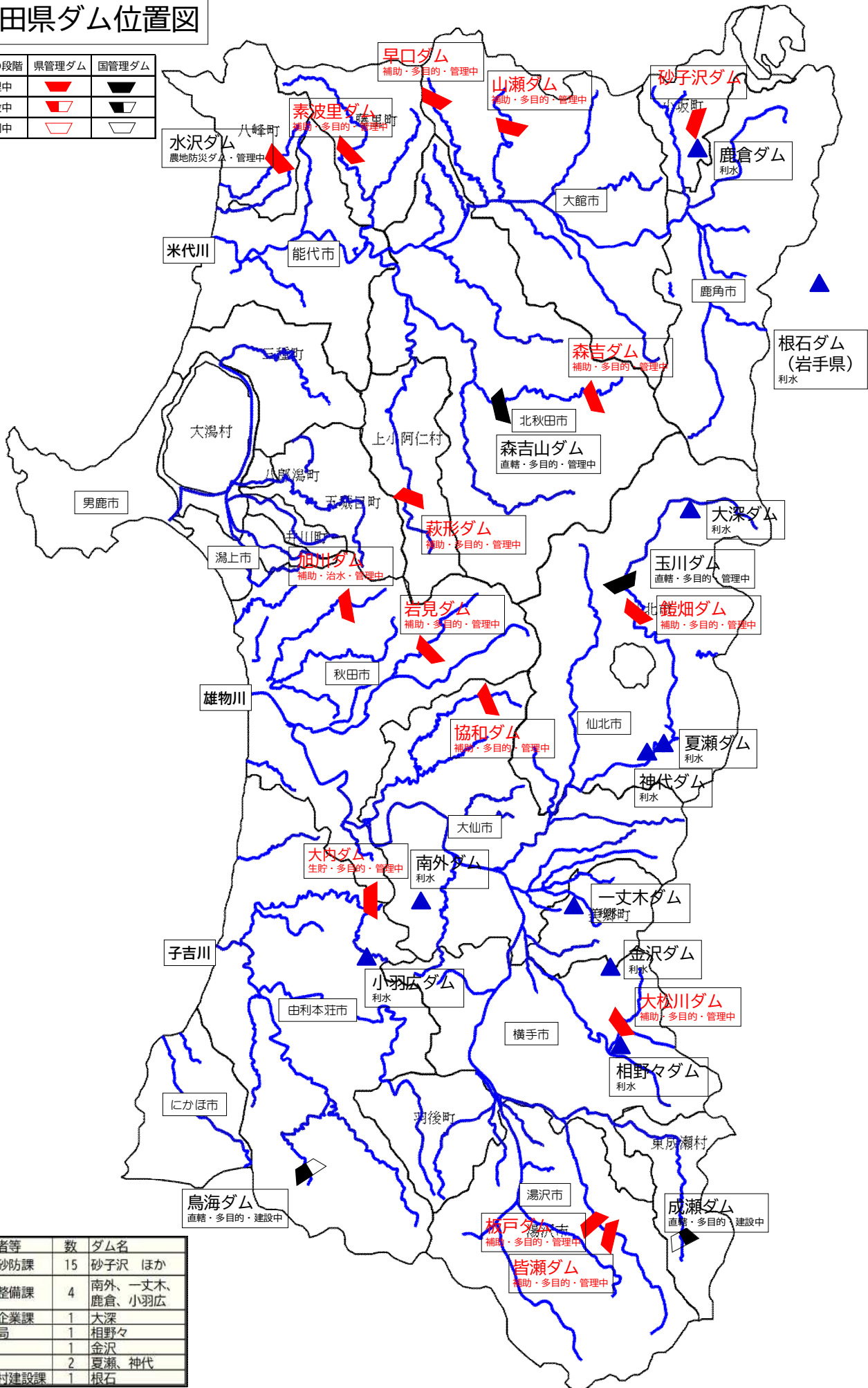
ダム管理者 進捗状況			秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	
			管理	管理	管理	管理	管理	管理	管理	管理	管理	管理	
ダム名	ふりがな			もりよし	よろいはた	みなせ	はぎなり	すばり	あさひかわ	いわみ	いたど	はやぐち	やませ
	ダム名		森吉	鍾畑	皆瀬	萩形	素波里	旭川 (秋田県)	岩見	板戸	早口	山瀬	
河川	水系名		米代川	雄物川	雄物川	米代川	米代川	雄物川	雄物川	雄物川	米代川	米代川	
	河川名		小又川	玉川	皆瀬川	小阿仁川	粕毛川	旭川	三内川	皆瀬川	早口川	岩瀬川	
位置	市町村名		北秋田市	仙北市	湯沢市	北秋田郡小阿仁村	山本郡藤里町	秋田市	大館市	秋田市	湯沢市	大館市	
	字名等		森吉	田沢湖	皆瀬			仁別	早口	河辺	皆瀬	岩瀬	
洪水調節方式			一定量	自然調節 (定開度)	自然調節 (定開度)	一定量	一定率 一定量	自然調節 (定開度)	一定率 一定量	一定量	自然調節	自然調節	
貯水池	ふりがな			たいへいこ	しゅうせんこ	おやすきょうこ	こあにこ	すばりこ	にべつこ	かわきたこ	—	ちようけいこ	ごしきこ
	貯水地名		太平湖	秋島湖	小安峽湖	小阿仁湖	素波里湖	仁別湖	河北湖	—	長慶湖	五色湖	
流域面積	全流域面積		km ²	139	320.3	172	86.7	100	34.4	73.1	182	48.5	67.2
	直接流域		km ²	125	33.3	172	86.7	100	34.4	73.1	10	48.5	67.2
	間接流域		km ²	14	287	—	—	—	—	—	172	—	—
貯水位諸元	設計洪水水位		m	—	—	—	—	—	—	150.7	201	—	195.7
	洪水時最高水位		m	352	327	251	226	151	144.5	150.5	—	314	192.7
	異常洪水時防災操作開始水位		m	350.8	324.4	248.8	223.6	149.8	141.9	147.8	—	310.6	—
	平常時最高水位		m	350	325	250	223	149.6	125	147	194.9	311.5	190.8
	制限水位 ①	期間	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30	7/1～9/30
		水位	m	348.6	309.5	237.5	211.5	144.2	—	133	—	290.2	181.5
	制限水位 ②	期間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3/15～5/15	3/15～5/15
		水位	m	—	—	—	—	—	—	—	—	307.8	188.1
	予備放流水位		m	345.6	309.5	237.5	210.25	143.5	—	133	—	289	—
	最低水位		m	330	299	222.5	205.5	110.6	125	124	184.5	289	173.5
	総貯水容量		千m ³	37,200	51,000	31,600	14,950	42,500	5,200	19,300	1,598	6,550	12,900
	有効貯水容量		千m ³	26,900	43,000	26,300	11,650	39,500	4,200	16,000	1,371	5,050	10,900
	事前放流容量		千m ³	4,280	19,000	13,480	4,950	7,260	550	6,800	1,600	3,000	5,000
洪水調節容量 (洪水期)			洪水期①	千m ³	9,800	32,000	16,200	10,000	13,000	4,200	12,500	—	5,050
利水容量 (洪水期)	N:不特定	洪水期①	千m ³	—	—	—	2,090	—	—	3,500	1,000	—	2,340
		洪水期②	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,700
	A:かんがい	洪水期①	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		洪水期②	千m ³	—	—	10,100	—	22,400	—	—	—	—	—
	W:水道	洪水期①	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	258
		洪水期②	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	469
	I:工業	洪水期①	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	402
		洪水期②	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	731
	P:発電	洪水期①	千m ³	21,400	11,000	10,100	2,170	27,500	—	3,500	1,371	150	3,000
		洪水期②	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	3,250	6,900
洪水調節容量 (非洪水期)			千m ³	9,800	32,000	16,200	10,000	13,000	4,200	12,500	—	5,050	
利水容量 (非洪水期)	N:不特定	千m ³	—	—	—	2,090	—	—	—	4,400	1,000	—	7,900
		千m ³	—	—	—	12,000	—	31,500	—	—	—	—	469
	W:水道	千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	731
		千m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,100
	P:発電	千m ³	23,500	38,000	24,700	8,900	36,500	—	12,700	1,371	4,250	9,100	
死水容量			千m ³	6,300	—	—	—	—	—	—	—	—	
堆砂容量			千m ³	4,000	8,000	5,300	3,300	3,000	1,000	3,300	227	1,500	
ダムの規模			型式	G	G	C,F,R,D	G	G	G	G	G	R	
堤高			m	62.0	58.5	66.5	61.0	72.0	51.5	66.5	28.7	61.0	
堤頂長			m	105.0	236.0	215.0	173.0	142.0	380.0	242.0	120.0	178.0	
堤体積			千m ³	75.0	192.0	(CON)95、(ROC)480	111.0	115.5	125.0	197.0	30.9	199.0	
非常用 洪水吐	諸元	【ゲート名: B(m)×H(m)×門数 または φ(m)×門数】	—	ゲート 8.0×7.0×3門	ゲート 7.5×14.0×2門	ゲート 11.932×9.5×1門	—	ゲート 7.5×5.714×2門	ゲート 8.0×11.0×2門	自由越流堤 60.0×7.1×1門	ゲート 8.0×7.626×2門	自然横越流堤 3.0×100.0×1門	
	敷高	m	—	319.0	237.5	214.6	—	139.5	142.5	194.9	307.0	192.7	
	能力	m ³ /s	—	1,097.6	1,720.0	776.0	—	388.8	1,159.0	1,900.0	600.0	1,107.0	
常用 洪水吐	諸元	【ゲート名: B(m)×H(m)×門数 または φ(m)×門数】	ゲート 10.0×7.5×1門	ゲート 5.8×5.4×2門	ゲート 3.5×3.5×1門	ゲート 2.075×1.55×1門	ゲート 11.768×8.0×2門	ゲート 2.1×2.243×1門	ゲート φ1800×1条	—	ゲート 2.9×2.9×1門	夏期ゲート 2.47×5.0×2門、 越冬期ゲート 2.4×3.8×1門、 非洪水期ゲート 1.9×5.0×2門	
	敷高	m	342.00	309.50	230.00	193.44	139.80	118.95	117.00	—	280.00	181.5、188.1、190.8	
	能力	m ³ /s	440.00	204.70	180.00	50.00	1,200.00	75.00	53.80	—	200.00	270.0、75.0、55.0	
利水 放流	諸元	【ゲート名: B(m)×H(m)×門数 または φ(m)×門数】	ゲート 4.806×3.700×1門	高圧ゲート 2.0×2.25×1門	発電取水	発電取水	発電取水	—	ゲート70×ゲート φ750×1条	—	発電取水	利水ゲート φ500×1条	
	能力	m ³ /s	16.5	69.1	12	14	12	—	9.5	—	6	2.43	
目的			FP	FP	FNAP	FNP	FAP	F	FNP	NP	FP	FNWIP	
F：洪水調節	計画高水流量	m ³ /s	440	700	1300	650	900	220	660	—	630	760	
	計画最大放流量	m ³ /s	190	200	400	50	250	60	30	—	170	270	
N：不特定	洪水量	m ³ /s	82	200	100	50	100	40	30	—	50	100	
	維持流量 (基準)	m ³ /s	—	—	2.9	5	—	—	—	—	—	1.04	
A：特定かんがい	維持流量 (ダム地点)	m ³ /s	—	—	—	0.4	—	2	—	0.3	—	—	
	取水 (計画)	m ³ /s	—	—	10.934	—	11.924	—	—	—	—	—	
W：水道 (1)	日取水量 (水利)	m ³ /day	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1990	
	W：水道 (2)	m ³ /day	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7000	
I：工業 (1)	日取水量 (水利)	m ³ /day	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14000	
	最大P	KW	6,500	15,700	5,300	15,500	6,300	—	5,400	2,000	7,800	2,100	
P：発電 (1)	最大使用水量	m ³ /s	16.5	35	12	14	12	—	12	15	6	5.5	
	最大P	KW	—	—	—	450	—	—	—	—	—	—	
P：発電 (2)	最大使用水量	m ³ /s	—	—	—	1.2	—	—	—	—	—	—	
	当初運用開始年月	年、月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
管理用発電	最大P	KW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	最大使用水量	m ³ /s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
総事業費			千円	1,125,716	2,400,000	3,580,000	1,769,000	1,960,000	2,500,000	11,000,000	3,362,000	5,410,000	
アロケーション	建設	F：河川	%	8	82.1	79.5	90.3	94.4	100	98.5	59.3	97.4	93.6
		A：かんがい	%	—	—	19.5	—	1.9	—	—	—	—	—
		W：水道	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		I：工業	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.2
		P：発電	%	92	17.9	1	9.7	3.7	—	1.5	40.7	2.6	1.2
下流増			%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
経歴	試験湛水	美調	年、月	S26.8	S26.4	S32.4	S36.4	S41.1	S42.4	S45.4	S55.4	S44.4	S52.4
		建設	年、月	S27.4	S27.4	S33.4	S37.4	S42.4	S43.4	S47.4	S56.4	S46.4	S56.4
		竣工	年、月	S28.10	S33.3	S38.11	S41.10	S46.3	S48.3	S54.3	S60.3	S51.10	H3.10
		開始	年、月	S28.9	S31.10	S38.2	S41.8	S45.8	S47.9	S53.9	S59.10	S50.10	H2.10
		終了	年、月	S29.7	S32.8	S38.9	S41.10	S45.10	S47.11	S53.11	S59.11	S51.10	H3.5
		管理開始	年、月	S29.8	S33.8	S38.11	S42.4	S46.4	S48.4	S54.4	S60.4	S52.4	H4.4

[表中記号解説 F:洪水調節、N:不特定 (流水の正常な機能の維持等)、W:上水道、A:特定かんがい用水の補給、I:工業用水、P:発電、
G:重力式コンクリートダム、R:ロックフィルダム、C,F,R,D:表面遮水壁型ロックフィルダム、
CON:コンクリート、ROC:ロック

秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	秋田県	国	国	国	国	ダム管理者
管理	管理	管理	管理	管理（農地防災）	管理	管理	建設	建設	進捗状況
きょうわ	おおまつかわ	おおうち	すなござわ	みずさわ	たまがわ	もりよしぎん	なるせ	ちょうかい	ふりがな
協和	大松川	大内	砂子沢	水沢	玉川	森吉山	成瀬	鳥海	ダム名
雄物川	雄物川	子吉川	米代川	その他	雄物川	米代川	雄物川	子吉川	河川
淀川	松川	畑川	砂子沢川	水沢川	玉川	小又川	成瀬川	子吉川	河川名
大仙市	横手市	由利本荘市	鹿角郡小坂町	山本郡八峰町	仙北市田沢湖	北秋田市森吉	雄勝郡東瀬村	由利本荘市	市町村名
協和	山内	小栗山	峰浜水沢	峰仙湖	田沢	森吉四季美湖	鳥海	宇名等	字名等
自然調節	自然調節	自然調節	自然調節	自然調節	一定量	自然調節	自然調節		洪水調節方式
みやまこ	みたけこ	—	ゆめすなこ	ほうせんこ	ほうせんこ	もりよしきみこ			貯水池
美山湖	みたけ湖	—	夢砂湖	峰仙湖	宝仙湖	森吉四季美湖			ふりがな
24.4	38.15	3.37	17	27	287	248	68.1	83.9	貯水地名
24.4	38.15	3.37	17	27	287	248	68.1	83.9	流域面積
—	—	—	—	—	—	—	—	—	全流域面積
237.7	190	74	350.9	184	404.1	181.4			直接流域
235.3	188	71	348	181.5	402.4	177.2	527.8		間接流域
—	—	—	—	—	399.8	—	—		設計洪水位
220.4	183.7	67	343	172.5	397.4	156.7	518.6		洪水時最高水位
—	7/1～9/30	—	—	—	6/16～9/30	—	—		異常洪水時防災操作開始水位
—	177.5	—	—	—	387.2	—	—		平常時最高水位
—	—	—	—	—	—	—	—		制限水位（1）
—	—	—	—	—	—	—	—		期間
—	—	—	—	—	—	—	—		制限水位（2）
212	160.2	63	314	160	353.7	143.2			水位
7,800	12,150	724	8,650	3,001	254,000	78,100	78,500	46,800	予備放流水位
7,050	11,000	626	7,630	2,596	229,000	68,100	75,000	39,000	最低水位
1,240	5,850	220	1,740	—	10,370	1,560			総貯水容量
5,500	6,300	443	2,000	2,312	107,000	50,500			有効貯水容量
—	—	—	—	—	—	—			事前放流量
1,510	3,000	84	5,000	—	76,700	17,100			洪水調節容量（洪水期）
—	—	—	—	—	—	—			洪水期①
—	1,200	—	—	284	11,300	270			洪水期②
—	—	—	—	—	—	—			N：不特定
40	500	99	630	—	6,800	230			A：かんがい
—	—	—	—	—	—	—			洪水期①
—	—	—	—	—	—	—			洪水期②
—	—	—	—	—	—	—			洪水期③
—	—	—	—	—	—	—			洪水期④
—	—	—	—	—	—	—			洪水期⑤
—	—	—	—	—	—	—			洪水期⑥
5,500	2,900	443	2,000	1,726	39,000	50,500			洪水期⑦
1,510	4,700	84	5,000	—	130,500	17,100			洪水期⑧
—	2,400	—	—	870	16,400	270			洪水期⑨
40	1,000	99	630	—	8,700	230			洪水期⑩
—	—	—	—	—	34,400	—			洪水期⑪
—	—	—	—	—	190,000	17,600			洪水期⑫
—	—	—	—	—	—	—			洪水期⑬
750	1,150	98	1,020	405	25,000	10,000	3,500		洪水期⑭
G	G	G	G	R	R	R（ECRD）	台形CSG	台形CSG	洪水期⑮
49.3	65.0	27.5	78.5	46.5	100.0	89.9	114.5	81.0	洪水期⑯
222.5	296.0	106.0	185.0	235.0	441.5	786.0	755.0	365.0	洪水期⑰
168.9	294.0	21.8	283.0	568.0	1,150	5,850	4,850,000	1,331,000	洪水期⑱
ルミ自由越流堤 2.4×11.5×6門	ルミ自由越流堤 2.0×11.5×11門	ルミ自由越流堤 3.0×5.5×2門	ルミ自由越流堤 2.9×12.0×2門	直下式シート型 （自然越流方式）	ルミゲート 8.6×12.365×4門 （7/7ゲート）	自然越流 （816mm×越流水深 4.2m×1門）			ダム規模
235.3	188.0	71.0	348.0	181.5	391.7	177.2			型式
483.0	656.1	103.5	237.0	660.0	2,850.0	2,540.0			堤高
ルミゲートによる自然調節 2.1×2.0×1門	洪水期 ルミゲート自然調節 2.35×2.35×1門、 常洪水期 ルミゲート自然調節 2.15×2.45×2門	ルミゲートによる自然調節 1.4×1.3×1門	自由越流堤自然調節 5.0×3.9×1門	半管路式U-ゲート 1.3m×1.3m×1門	2/3ゲート 2.9m×3.0m×2門 （7/7ゲート）、 ルミゲート 4.0×3.5×1門 （7/7ゲート）	高圧U-ゲート 83.15×5.466×1門			堤頂長
220.40	177.5、183.7	67.00	343.00	—	88.382（9）、88.138（10）	156.70			堤体積
63.60	59.2、59.99	12.50	172.00	28.50	88.352（9）、88.518（10）	160.00			非常用洪水吐
主：シフト70ゲート φ250×1門、 副：高圧Uゲート φ250×1門	シフト70ゲート φ200×1条	シフト70ゲート φ200×1条	シフト70ゲート φ300×1条	—	シフト70ゲートφ 2,400mm×1門	—			常用洪水吐
5.35	1.1	0.41	1.32	—	66.1	—			利水
FNW	FNW	FNW	FNW	FNA	FNW	FNW	FNW	FNW	放流
390	390	45	130	266	2800	2300			能力
60	60	9	83	27	200	160			目的
40	45	8	25	60	200	160			F：洪水調節
0.53	0.45	0.033	2.42	—	78.6	44.22			計画高水流量
0.15	0.3	0.022	0.184	—	—	1.15			計画最大放流量
—	—	—	—	—	27.249	0.145			洪水量
1000	22205	2000	2000	—	0.496	0.067			N：不特定
—	—	—	2600	—	—	—			A：特定かんがい
—	—	—	—	—	29880	—			W：水道（1）
—	1,000	—	—	—	23600	11200			W：水道（2）
—	2.9	—	—	—	40	20			I：工水（1）
—	—	—	—	—	—	—			I：工水（2）
H10.10	—	—	—	—	—	H24.4			P：発電（1）
270	—	—	—	—	—	470			最大P
1.5	—	—	—	—	—	1.3			最大使用水量
24,591,638	41,400,000	5,580,000	21,500,000	7,389,000	121,827,486	171,495,057	223,000,000	110,000,000	管理用発電
99.4	92.74	95.7	97.5	—	71.2	97.4			当初運用開始年月
—	0.46	—	—	—	3.5	0.7			最大P
0.6	6.5	4.3	2.5	—	4.7	0.6			最大使用水量
—	—	—	—	—	18.9	—			試験湛水
—	0.3	—	—	—	1.7	1.3			開始
—	—	—	—	—	—	—			終了
S54.4	S50.4	—	S60.4	S50.4	S48.4	S48.4			管理開始
S60.4	S58.4	H3.4	H4.4	S52.4	S50.4	S61.4			経歴
H10.3	H11.3	H20.3	H22.9	H7.3	H2.10	H24.3			実調
H9.10	H10.10	H19.10	H21.11	H5.12	H1.10	H22.1			建設
H10.1	H11.2	H19.12	H22.5	H6.6	H3.3	H23.1			竣工
H10.4	H11.4	H20.4	H22.10	H7.7	H3.4	H24.4			試験湛水

秋田県ダム位置図

ダムの段階	県管理ダム	国管理ダム
管理中		
建設中		
実調中		



ダム設置者等	数	ダム名
県 河川砂防課	15	砂子沢 ほか
県 農地整備課	4	南外、一丈木、 鹿倉、小羽広
県 公営企業課	1	大深
東北農政局	1	相野々
美郷町	1	金沢
東北電力	2	夏瀬、神代
岩手県農村建設課	1	根石

3 ダムの目的（やくわり）

河川管理者が管理しているダムで、貯水・取水用を目的に建設・管理するダムには、以下の2つの目的を持っています。

発電専用ダムのように一つの目的だけのものや多目的ダムのように複数の目的のために作られているものがあります。

県が管理しているダムでは、秋田市の「旭川ダム」が治水のみのダムであり、それ以外はすべて多目的ダムとなっています。

やくわり①利水：NAW I P

川の水をダムに貯めて、その水を「農業用水」、「水道用水」、「工業用水」、「発電」などへの利用や、雨の少ない時期でも下流河川の正常な機能を維持するための水量（維持流量）を保つなどの役割があります。

N：Normal Function of the River Water 「不特定」：川の動植物に必要な水を流す。

A：Agriculture 「農業用水」：貯めた水を田んぼや畑で使う。

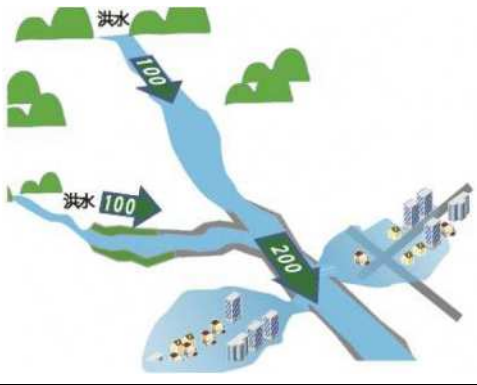
W：Water Supply 「水道用水」：貯めた水を水道水として使う。

I：Industrial Water 「工業用水」：貯めた水を工場で使う。

P：Power Generation 「発電」：貯めた水で電気を起こす。

やくわり②治水

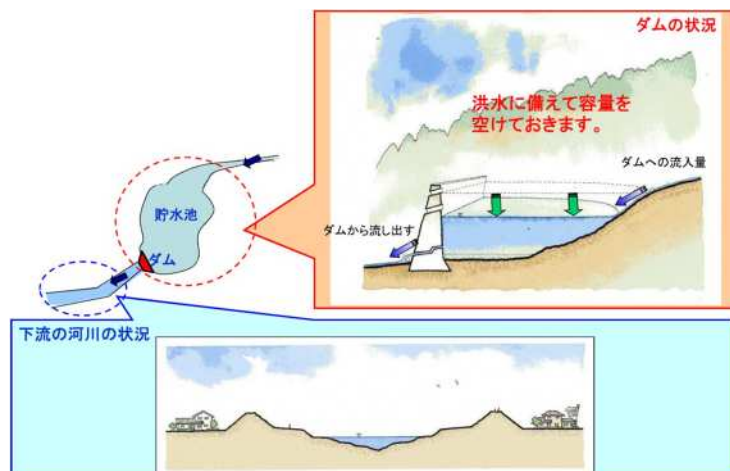
F：Flood Control 河川が氾濫するような大きな出水（以下、「洪水」という。）を上流のダムで貯めて、河川の氾濫を防止します。

	
ダムがない場合 上流からの洪水がそのまま下流に流れ、下流域において氾濫などによる被害が発生する恐れがある。	ダムがある場合 上流からの洪水の一部をダムに貯め込んで、下流に流れる水量を低減させて、下流の河道で氾濫が起きないようにしている。

3-1 ダムによる防災操作

①洪水に備える（予備放流、事前放流）

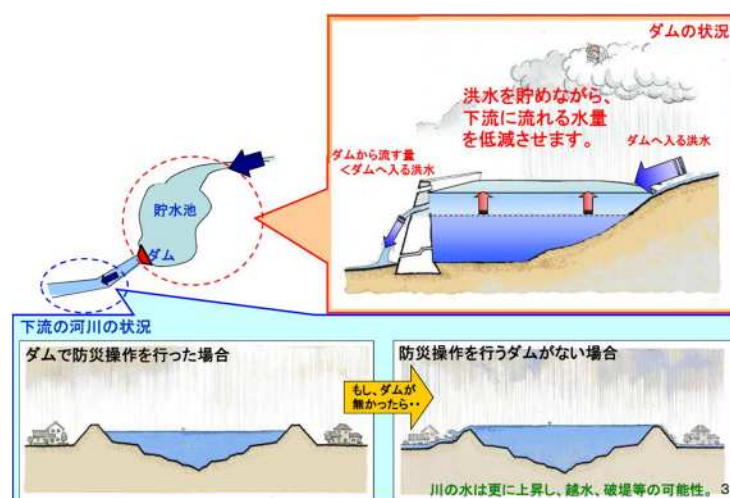
洪水に備えて、台風や大雨による洪水の起きやすい季節には、前もって貯水位を下げて容量を確保しておき、洪水の水をダム貯水池にためるための準備をします。



②洪水を貯め込む（防災操作）

大雨が降り洪水になると、ダムへ流入する洪水の一部をダムへ貯め込んで、下流に流れる水量を低減させる操作を行います。

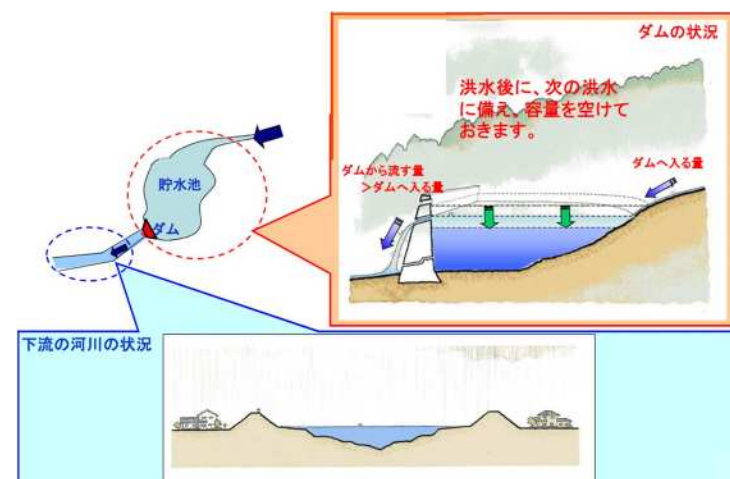
※ 計画規模を超える洪水により貯水池の限界（満杯）に近づいた場合は、異常洪水時防災操作【緊急放流】に移行します。



③次の洪水に備える

大雨が止んで洪水が過ぎ去ると、ダムへ流れ込む水量も小さくなります。

貯水池は、洪水を貯めた分だけ水が増えているので、次の洪水に備えて、下流の河川の状態を見ながら、貯めた水を流して貯水池の容量を空けます。



3-2 緊急放流【異常洪水時防災操作】（計画規模を超える洪水が来た場合）

異常な豪雨により、計画よりも大きい量の洪水がダム貯水池へ流れ込むことになった場合、ダムに貯めることが出来る水量には限界があります。

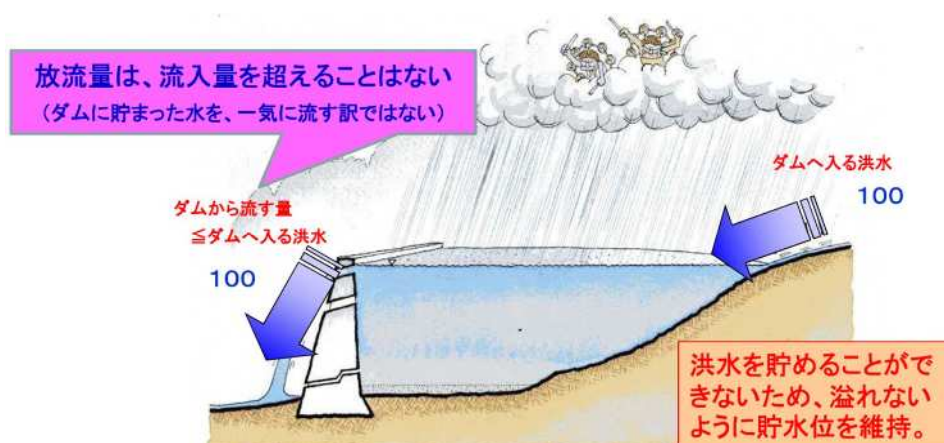
貯水池の限界（満杯）に近づいた場合、「下流に流す量」を「貯水池に入ってくる水量」と同じ量で下流に流す状態（ダムが無い自然河川の状態）にします。

これを「緊急放流」や、「異常洪水時防災操作」といいます。

自然河川状態（ダムに入る洪水＝ダムから流す量）になるようにダム操作

ということであり、

貯水池に貯めていた水を一気に下流へ流すことではありません。



なお、緊急放流に移行した場合、放流により水位上昇が伴うことから、下流の状況によっては氾濫することも想定されますが、あくまで自然河川の状態（ダムの無い状態）であることをご理解願います。

また、ダムの効果の一つとして、非常事態でも貯水池が満水になるまで下流の洪水を抑え、「時間を稼ぐ」ことで避難に要する時間を確保しています。

※ 出典：「ダム事前放流・緊急放流について」（国土交通省）

([https://www.hrr.mlit.go.jp/river/media/02-7_siryuisiki_R4\(niigata\)/04-04_siryou4\(R4.6\).pdf](https://www.hrr.mlit.go.jp/river/media/02-7_siryuisiki_R4(niigata)/04-04_siryou4(R4.6).pdf)) を加工して作成

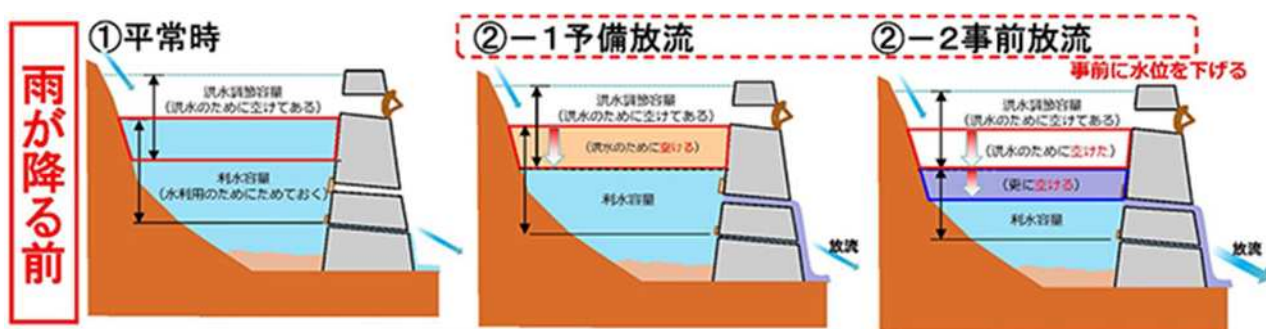
3-3 洪水に備える「予備放流、事前放流」？

予備放流とは？

通常時は利水用途に用いて、洪水時に治水用途に利用する容量を、降雨前に放流して洪水調節容量を確保する放流のこと。

事前放流とは？

予想される降雨量から、ダムの洪水調節容量では足りないと判断したとき、あらかじめ放流を実施し、洪水調節容量に余裕を持たせること。



出典：第1回ダムの洪水調節に関する検討会(令和元年12月24日)資料2-3「令和元年台風第19号におけるダムの状況」

4 ダムの取り組み

4-1 ダムカード

ダムカードは、ダムのことをより知っていただくため、平成19年度から国土交通省と独立行政法人水資源機構の管理するダムを中心に作成しているダム広報用のカード型パンフレットで、現在までに一部の都道府県や発電事業者の管理するダムなどで配布されています。

カードの大きさや掲載する情報などは、全国で統一したものにしており、おもて面はダムの写真、うら面はダムの形式や貯水池の容量、ダムを建設したときの技術といった基本的な情報から、ちょっとマニアックな情報までを凝縮して載せています。

秋田県では、ダムへの理解をより深めてもらうとともに、ダムへ訪れていただくことで、周辺の観光や食を堪能していただきたく、ダムカードの配布を開始します。



配布ルール

- 1 ダムカードの配布は、ダムへの来訪者のみ1人1枚とします。
- 2 各ダムでの配布は、来訪ダムのダムカードに限ります。
- 3 郵送等での送付は行っていません。
- 4 ダムが洪水調節中や点検などにより配布できない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

秋田県で配布するダムカード

秋田県で配布しているダムカードと配布場所については、以下よりダウンロードしてください。

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/10702>



4-2 ダム貯蔵

近年高まっている社会インフラやダム人気を背景に、ダムを活用した地域活性化の取り組みとして、地元酒造会社等と連携し、ダム関連施設を利用した日本酒等の貯蔵実験を行っています。

ダム施設の監査廊等は、通年でほぼ一定温度が保たれることから電気のいらない冷蔵庫のような場所で、日本酒等の貯蔵に適していると考えられ、そこで貯蔵・熟成した日本酒等は、新たな地域の特産品となることを期待しています。

また、このような取り組みにより、ダム本来の目的などに興味を示していただくきっかけとなることを期待しています。

実施ダム

1) 大松川ダム（横手市）

実証実験主体：浅舞酒造株式会社



2) 皆瀬ダム（湯沢市）

実証実験主体：オエノングループ

秋田県醗酵工業株式会社



ダムの洪水調節により、水害を防止・軽減する

秋田県建設部関係ダム組織一覧表

ダム名	公 所 名	担当課	住 所	電 話
砂子沢ダム	鹿角地域振興局建設部 砂子沢ダム管理事務所	保全・環境課	鹿角市花輪六月田1 (鹿角地域振興局建設部)	0186-23-2316
萩形ダム	北秋田地域振興局建設部 萩形ダム管理事務所		北秋田郡上小阿仁村 南沢小阿仁奥山国有林	0186-77-2244
森吉ダム	北秋田地域振興局建設部 森吉ダム管理事務所		北秋田市森吉字砂子沢下岱70	0186-76-2448
早口ダム	北秋田地域振興局建設部 早口ダム管理事務所		大館市早口字大割沢1	0186-59-2311
山瀬ダム	北秋田地域振興局建設部 山瀬ダム管理事務所	保全・環境課	北秋田市鷹巣字東中岱76-1 (北秋田地域振興局建設部)	0186-62-3116
素波里ダム	山本地域振興局建設部 素波里ダム管理事務所		山本郡藤里町 粕毛字南鹿瀬内沢国有林	0185-79-1101
水沢ダム	山本地域振興局建設部 水沢ダム管理事務所	保全・環境課	能代市御指南町1-10 (山本地域振興局建設部)	0185-52-6109
旭川ダム	秋田地域振興局建設部 旭川ダム管理事務所	保全・環境課	秋田市山王四丁目1-2 (秋田地域振興局建設部)	018-860-3482
岩見ダム	秋田地域振興局建設部 岩見ダム管理事務所		秋田市河辺三内字財ノ神国有林	018-883-2301
大内ダム	由利地域振興局建設部 大内ダム管理事務所	保全・環境課	由利本荘市水林366 (由利地域振興局建設部)	0184-22-5438
鎧畑ダム	仙北地域振興局建設部 鎧畑ダム管理事務所		仙北市田沢湖田沢字中山44-7	0187-42-2311
協和ダム	仙北地域振興局建設部 協和ダム管理事務所	保全・環境課	大仙市大曲上栄町13-62 (仙北地域振興局建設部)	0187-63-8127
大松川ダム	平鹿地域振興局建設部 大松川ダム管理事務所	保全・環境課	横手市旭川一丁目3-41 (平鹿地域振興局建設部)	0182-32-6210
皆瀬ダム	雄勝地域振興局建設部 皆瀬・板戸ダム管理事務所		湯沢市皆瀬字小貝淵11-2	0183-46-2100
板戸ダム				
	建設部河川砂防課 河川・ダム・海岸チーム		秋田市山王四丁目1-1	018-860-2514

秋田県河川砂防情報システム

URL : <http://sabo.pref.akita.jp/kasensabo/>

県民の生活に大きな影響を及ぼす洪水や土砂災害等の自然災害に適切に対応するため、インターネット等を利用して秋田県で観測した雨量／水位情報と気象庁で観測した雨量情報をリアルタイムで提供しています。

ダムの情報もこちらで確認が出来ます。

市町村からの避難情報や報道機関の情報、ハザードマップなどを参考に安全な避難を心がけてください。

お問い合わせ先

秋田県建設部河川砂防課 河川・ダム・海岸チーム

〒010-8570 秋田市山王四丁目1-1

TEL 018-860-2514

FAX 018-860-3809

e-mail r-kikaku@mail2.pref.akita.jp