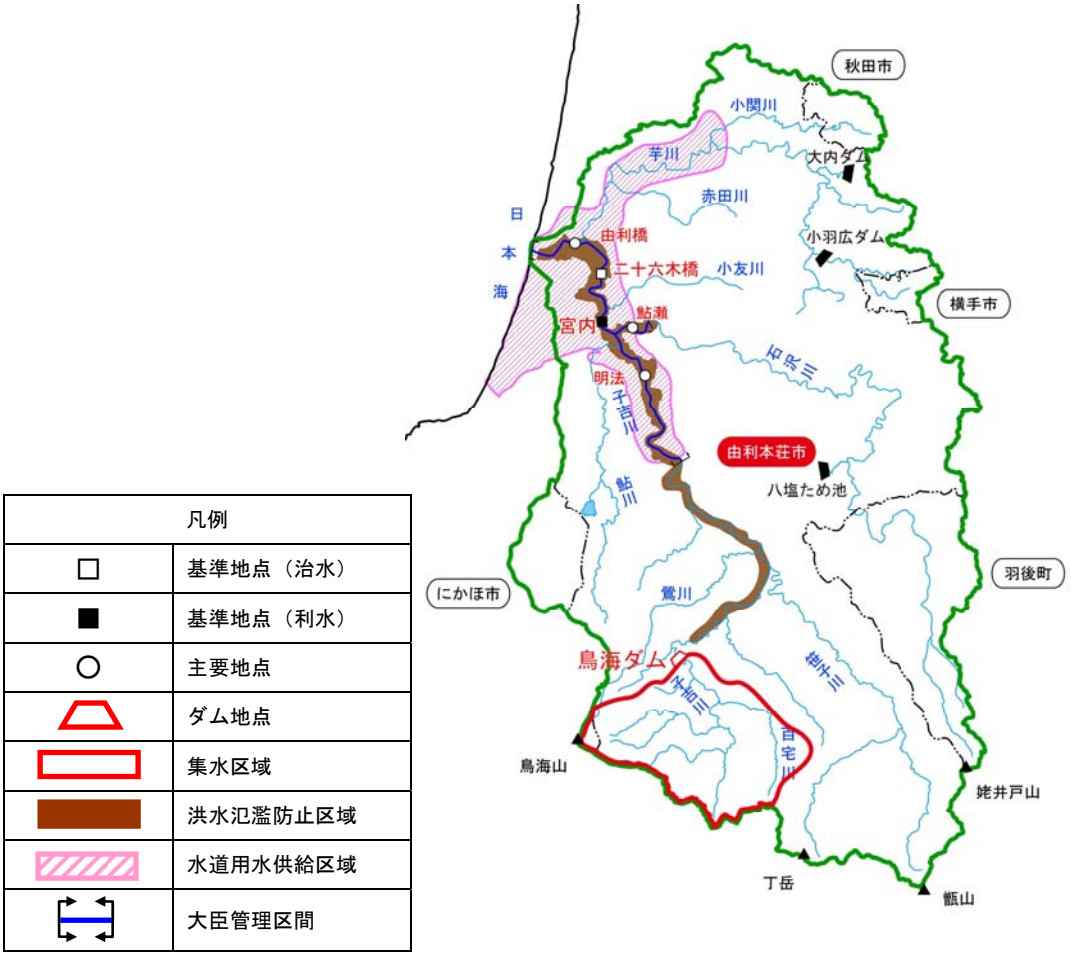
3. 検証対象ダムの概要

3.1 鳥海ダムの目的等

(1) 鳥海ダムの目的

鳥海ダムは子吉川水系子吉川の秋田県由利郡鳥海町下直根（しもひたね）地点に多目的ダムとして建設するものである。

ダムはロックフィルダムとして高さ 93.0m、総貯水容量 27,600 千m^3、有効貯水量 21,900 千m^{3}で洪水調節、流水の正常な機能の維持及び水道用水の供給を目的とするものである。



凡例	
□	基準地点（治水）
■	基準地点（利水）
○	主要地点
▽	ダム地点
▭	集水区域
▬	洪水氾濫防止区域
▨	水道用水供給区域
⇄	大臣管理区間

図 3.1-1 鳥海ダム計画概要図

1) 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 850m^3/s のうち 530m^3/s の洪水調節を行い、子吉川沿川の水害を防御する。

2) 流水の正常な機能の維持

子吉川における流水の正常な機能の維持と増進を図る。

3) 水道用水

本荘市他 3 町に対して、新たに 20,000m^3/日(0.23m^3/s)の水道用水の取水を可能にする。

ダム諸元等は実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

(2) 名称及び位置

名　称：鳥海ダム

位　置：子吉川水系子吉川

（左岸）：秋田県由利郡鳥海町猿倉（さるくら）地先

（右岸）：秋田県由利郡鳥海町下直根地先

(3) 規模及び型式

1) 規模

湛水面積 （サーチャージ水位※1における貯水池の水面の面積）	1.66km²
集水面積	94.7km²
堤高（基礎地盤から堤頂までの高さ）	93.0m
堤頂長	550.0m
天端高	標高 384.0m
サーチャージ水位	標高 378.0m
常時満水位	標高 368.0m
最低水位※2	標高 356.5m

2) 型式

ロックフィルダム

(4) 貯水容量

総貯水容量　　：27,600 千 m³

有効貯水容量　　：21,900 千 m³

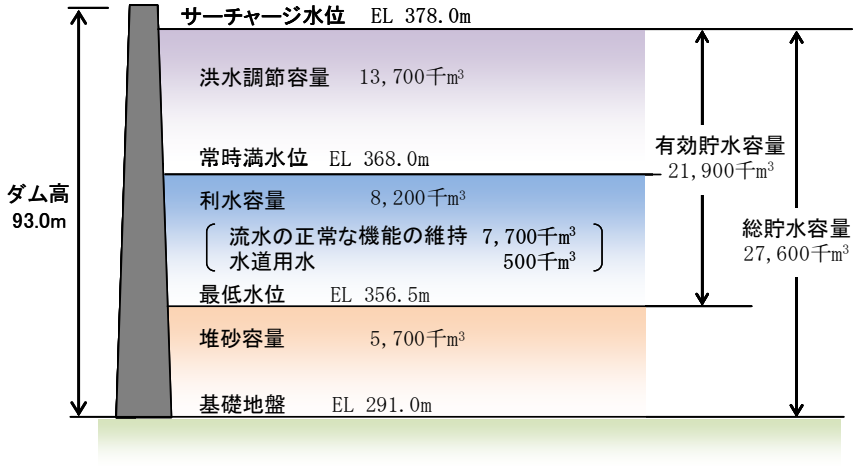


図 3.1-2　貯水池容量配分図

※1 洪水時にダムが洪水調節をして貯留する際の最高水位

※2 貯水池の運用計画上の最低の水位

ダム諸元等は実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

(5) ダム事業による予定取水量

1) 水道

本荘市他 3 町に対して、新たに 20,000m³/日（0.23m³/s）の水道用水の取水を可能とする。

(6) 建設に要する費用

建設に要する費用の概算額は、約 960 億円である。

(7) 工期

事業実施計画の調査段階であり未設定。

ダム諸元等は実施計画調査着手時の事業規模であり確定しているものではない。

3.2 鳥海ダム建設事業の経緯

(1) 予備調査に着手

秋田県は昭和 45 年度より鳥海ダムの予備調査に着手した。その後、昭和 63 年度から国の直轄事業として調査を実施した。

(2) 実施計画調査に着手

平成 5 年度より鳥海ダム建設事業の実施計画調査に着手した。

表 3.2-1 鳥海ダム建設事業の経緯

年 月	事 業 経 緯
昭和４５年　４月	予備調査に着手
平成　５年　４月	実施計画調査に着手
平成１６年１０月	子吉川水系河川整備基本方針策定
平成１８年　３月	子吉川水系河川整備計画（大臣管理区間）策定

(3) 鳥海ダム計画と上位計画

鳥海ダム実施計画調査着手時（平成５年度時点）の上位計画である「子吉川水系工事実施基本計画（昭和 62 年 8 月)」においては、鳥海ダム等のダム群により洪水調節を行い、下流の洪水を軽減するとともに、各種用水の補給等を行うこととしている。

その後、平成９年の河川法改正を経て、「子吉川水系河川整備基本方針（平成 16 年 10 月)」「子吉川水系河川整備計画（大臣管理区間）平成 18 年 3 月」が定められ、水需要への対応や渇水被害の軽減を図るため、鳥海ダムが位置付けられ、これら上位計画の策定を踏まえつつ、より効率的なダム計画となるよう実施計画調査を継続してきた。

現段階の鳥海ダム計画は、新たな調査検討結果及び設計成果を基に、新技術の「台形ＣＳＧダム※」型式も選択肢に含め、貯水効率、地質特性、環境への配慮及びコスト縮減の観点から、ダムサイトを当初より上流側に見直し、ダム型式を新技術の「台形ＣＳＧダム」を採用することとしている。

3.3 鳥海ダム建設事業の現在の進捗状況

(1) 予算執行状況

鳥海ダム建設事業の総事業費のうち、平成 25 年 3 月末において約 61 億円が実施済みである。

平成 5 年 4 月から実施計画調査に着手して以降、これまでに各種測量、地質調査、環境調査、水理水文調査を実施してきている。

※ 「CSG」とは、「コンクリート」のように材料を指す用語で、Cemented Sand and Gravel の頭文字で表し、直訳すると「セメントで固めた砂礫」という意味になる。「台形 CSG ダム」とは、この「CSG」を用いてつくる堤体形状が「台形」のダムを指す。鳥海ダムでは、台形 CSG ダムを採用し、「設計・材料・施工の合理化」を図ることとしている。