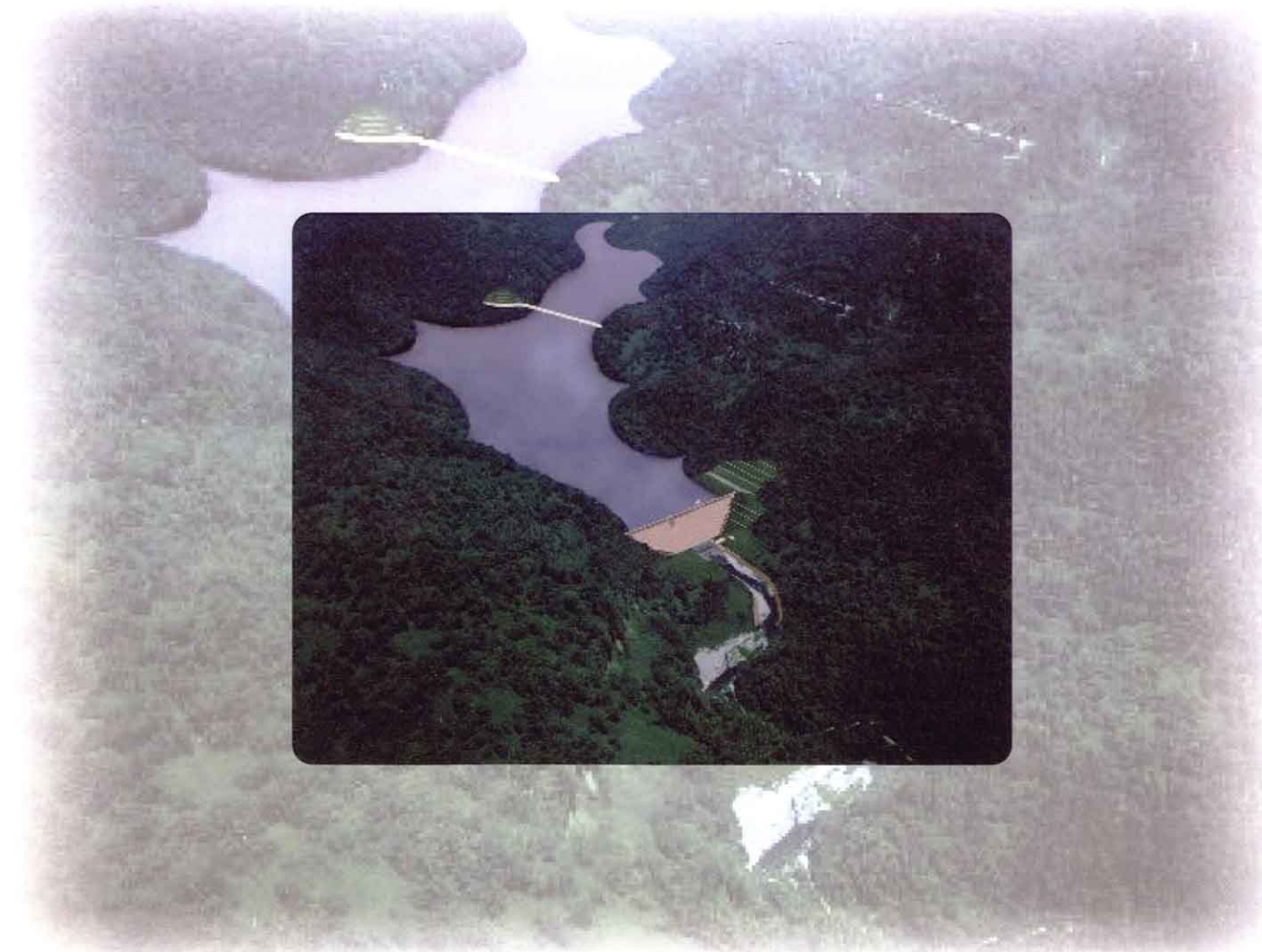


水がもたらす安心な暮らし

とっぷ 徳富ダム



北海道開発局

札幌開発建設部 樺戸農業開発事業所
〒073-1103 樺戸郡新十津川町字中央331番地7
TEL (0125) 76-4397

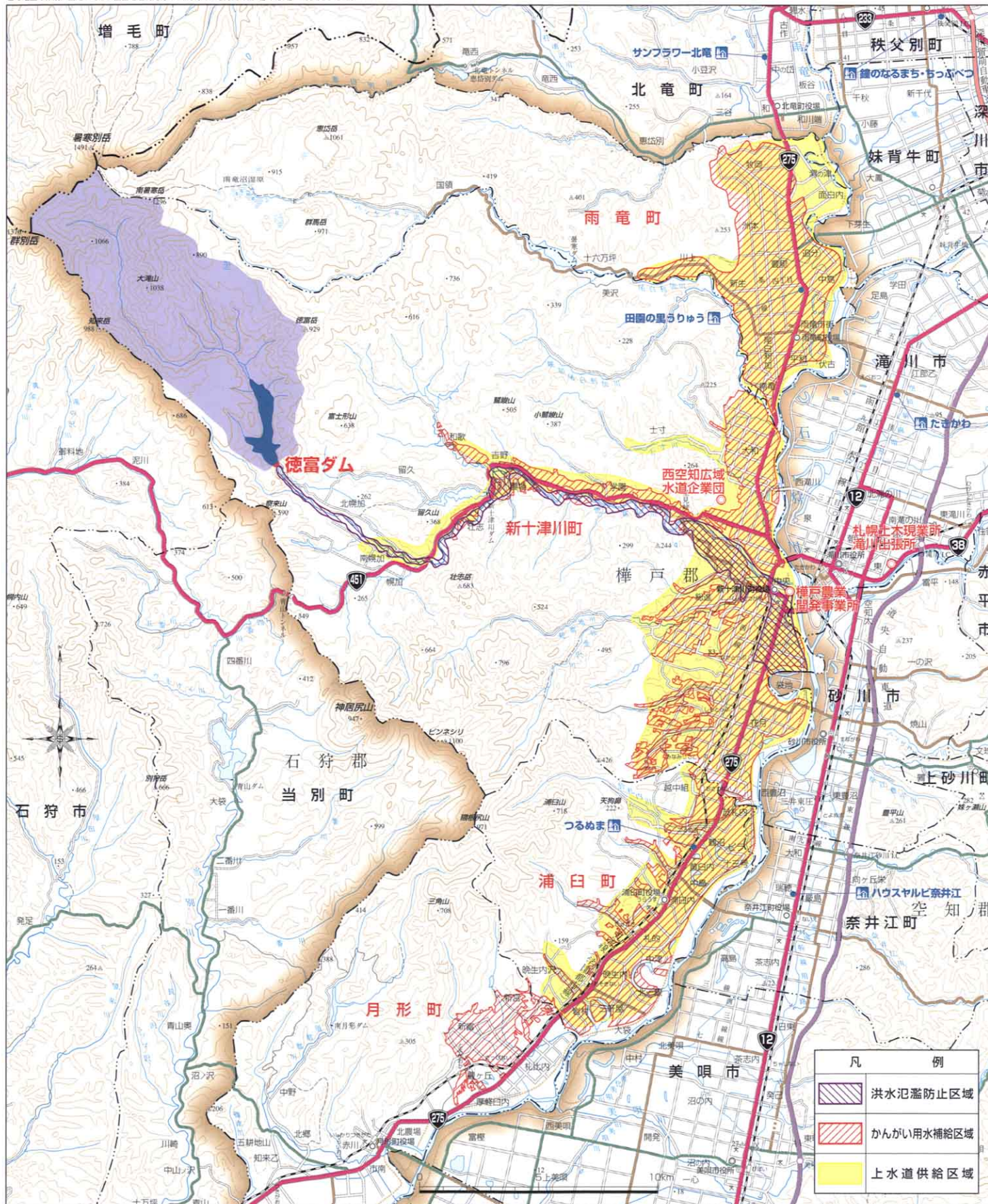


北海道

北海道札幌土木現業所 滝川出張所
〒073-0025 滝川市流通団地3丁目1番5号
TEL (0125) 22-3434

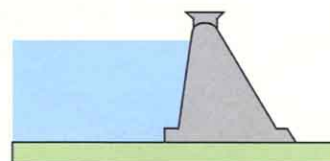
西空知広域水道企業団
〒073-1103 樺戸郡新十津川町字大和232番地20
TEL (0125) 76-2486

この地図の作成に当たっては、国土院発行の20万分の1地勢図「国測」を使用しました。

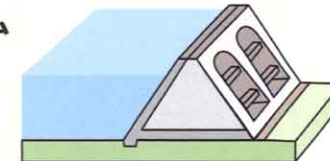


●ダムの型式

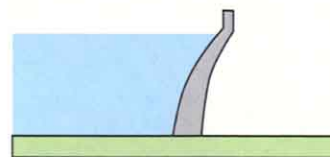
◆重力式ダム
徳富ダム
(新十津川町)



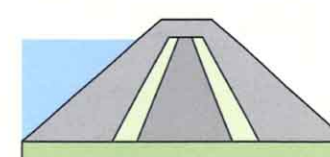
◆バットレスダム
笹流ダム
(函館市)



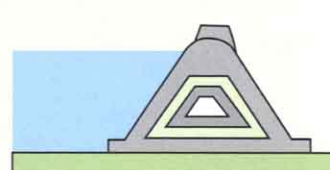
◆アーチ式ダム
豊平峡ダム
(札幌市)



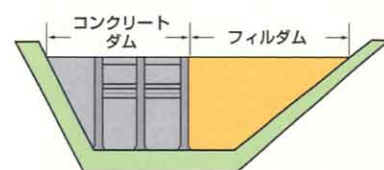
◆ゾーン型ダム
高見ダム
(静内町)



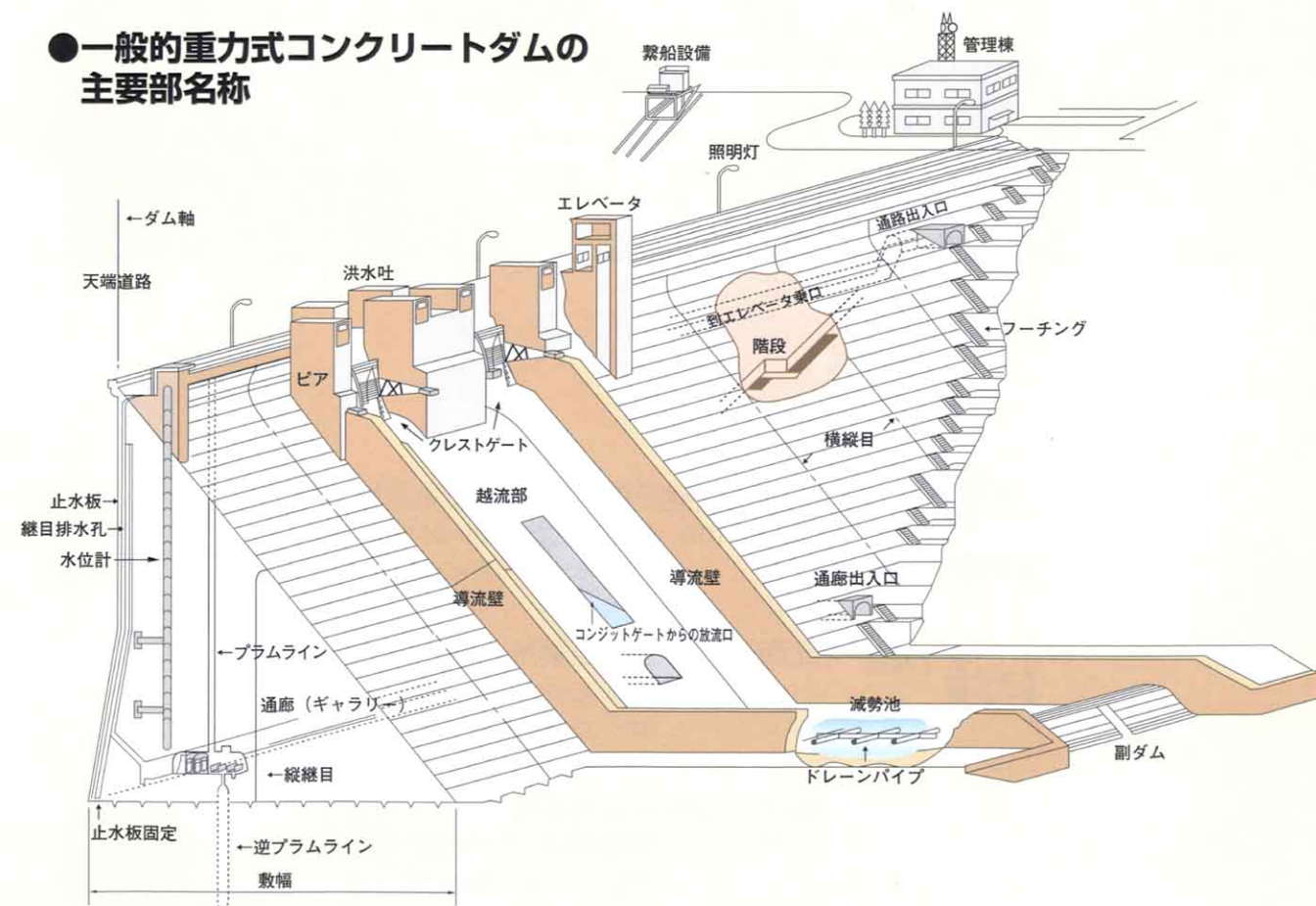
◆中空重力式ダム
金山ダム
(南富良野町)



◆複合ダム
ピリカダム
(今金町)



●一般的重力式コンクリートダムの主要部名称

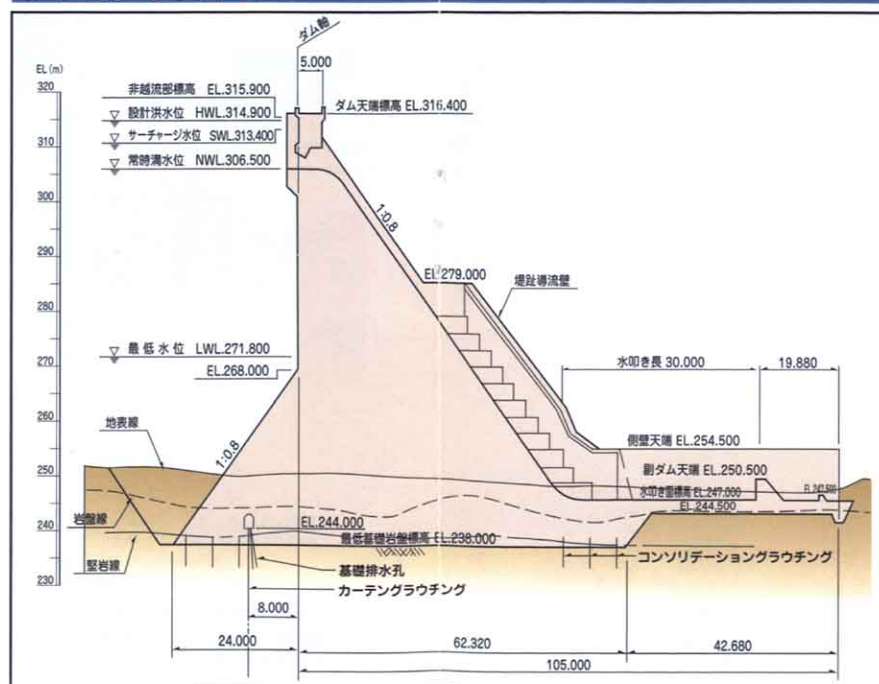




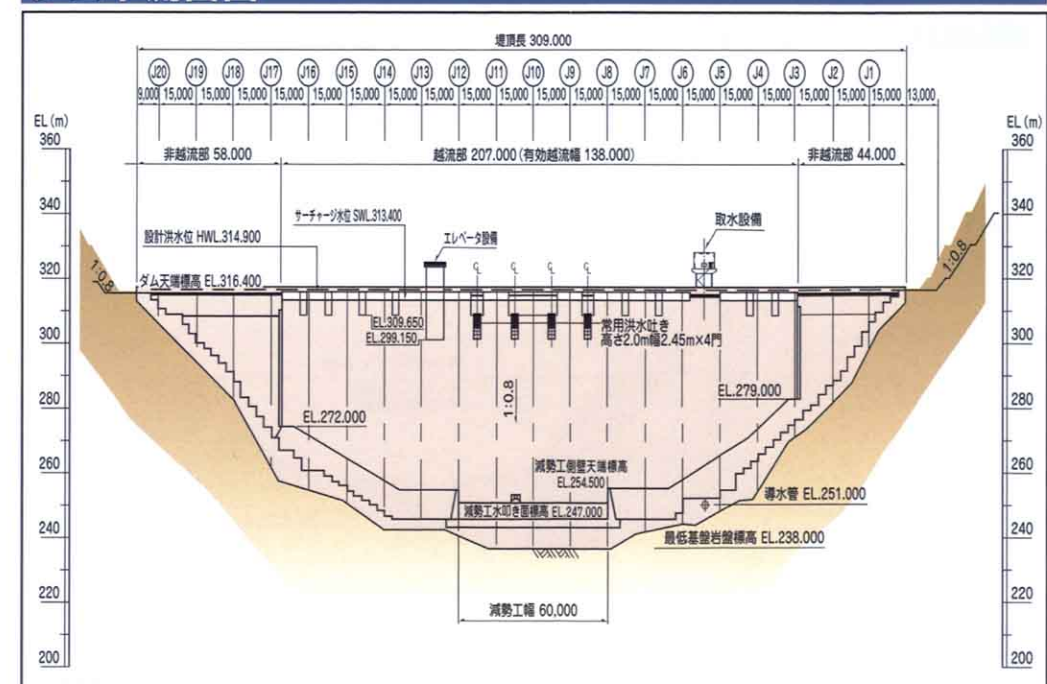
ダム及び貯水池諸元

ダム名	徳富ダム	集水面積	65.3km ²	調整方法	自然調節
施工主体	北海道開発局・北海道	貯	湛水面積 1.59km ²	洪水安全度	1/50
位置	樺戸郡新十津川町 幌加地先	設計洪水水位	EL 314.9m	計画雨量	ダムサイト205mm/2日 学総橋210mm/2日
河川名	徳富川	サーチャージ水位	EL 313.4m	計画高水流量	ダムサイト570m ³ /S 学総橋1,100m ³ /S
目的	洪水調整、流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水	水	常時満水位 EL 306.5m	ダム設計洪水流量	680m ³ /S
		池	最低水位 EL 271.8m	学総橋	1,100m ³ /S
型式	重力式コンクリートダム	総貯水容量	36,000,000m ³	不利水基準点	学総橋
		有効貯水容量	33,400,000m ³	利水安全度	1/10
ダ	堤体積 53万m ³	堆砂容量	2,600,000m ³	既得農業用水	最大8.5274m ³ /S
		常用洪水吐	高2.0m×幅2.45m×4門	既得水道用水	0.0020m ³ /S
堤	堤高 78.4m	非常用洪水吐	高1.5m×幅11.0m×8門	維持流量	ダムサイト1.13m ³ /S
			高1.5m×幅10.0m×2門	学総橋	1.79m ³ /S
ム	堤頂長 309.0m	放水設備	高1.5m×幅7.5m×4門	農水	56.8%
			低水放流設備	口径φ1000mm×1条 口径φ400mm×1条	担治水
非	非越流部標高 EL 315.9m			割合	1.2%
堤	堤頂幅 5.0m			合	
体	堤体法勾配 (下流) 1:0.8 (上流) 鉛直 (フィレット) 1:0.8				

ダム標準断面図



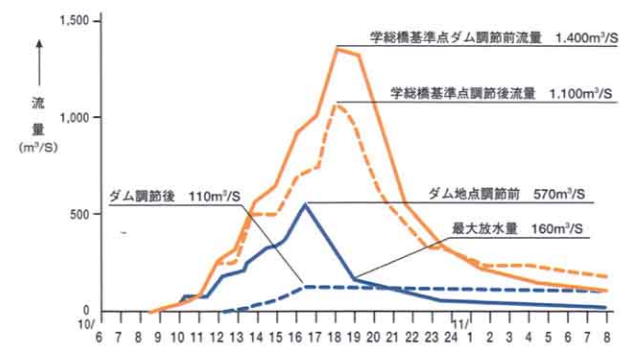
ダム下流面図



ダム概要

Toppu dam

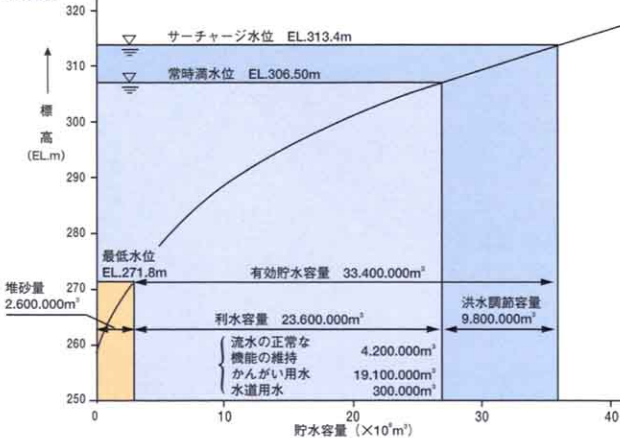
●洪水調節図



●計画流量配分図 (単位: m³/S)



●貯水位 容量曲線



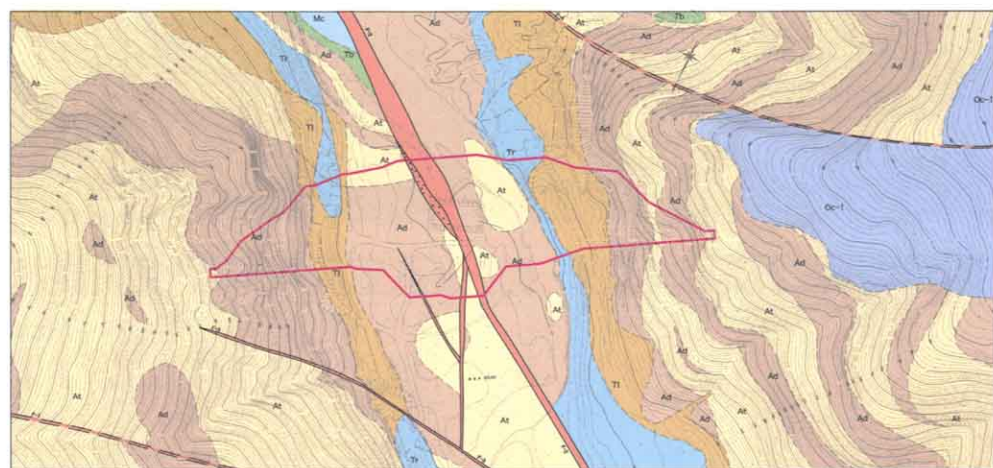
●貯水池容量配分図



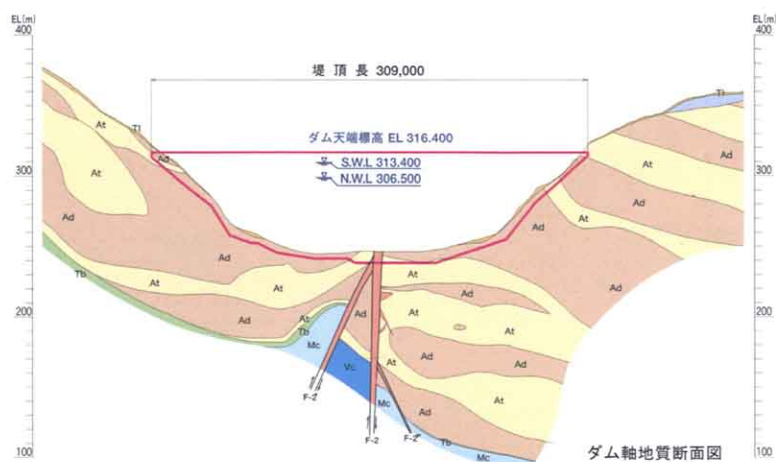
ダムサイトの地質

Toppu dam

ダムサイトの地質は、基盤となっているのが新第三紀中新世の増毛層（凝灰質砂岩～シルト岩）及び、鮮新世の徳富川溶岩集塊岩層（安山岩溶岩、安山岩質自破碎溶岩）です。これらを第四紀の段丘堆積物、現河床堆積物、崖錐堆積物が覆っています。



▲ダム地質平面図 (基礎掘削前)



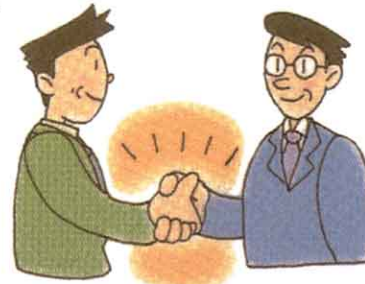
Tl	表土および崖錐堆積物
Rd	現河床堆積物
Tr	段丘堆積物
Oc-1	シルト岩～砂岩
At	自破碎(変質)安山岩溶岩
Ad	正規安山岩溶岩
Tb	火山噴出灰岩～凝灰角礫岩
Vc	火山円礫岩
Mc	凝灰質砂岩・砂質シルト～シルト岩

ダムの特色

Toppu dam

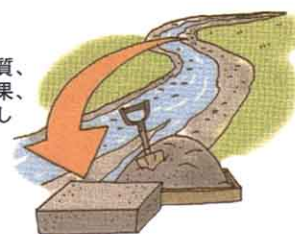
1 共同事業

徳富ダムは、北海道開発局・北海道・西空知広域水道企業団の三者で事業を進めています。施工を北海道開発局と北海道が分担して行なっています。



3 原石山

徳富ダムのコンクリート用骨材は品質、賦存量、経済性・環境面を検討した結果、ダム直上流の段丘や河床堆積物を使用しています。



2 RCD工法

U字形の地形部に建設される徳富ダムは、堤体積が約53万m³と多いのですが、堤体内の構造物が少ないことなどから、工期の短縮や工事費の軽減を図るため、合理化施工法のひとつであるRCD工法を採用しています。RCD工法ではブルドーザや振動ローラの汎用機械を使用することにより、合理化を図ることを目的としています。

1 モルタル敷均し

打継ぎ面の接合を良くするためにモルタルを敷均す。

2 コンクリート運搬・まき出し

ダンプトラックで運搬し、3層にまき出す。

3 敷均し

ブルドーザにより1層ごとに敷均す。

4 目地切り

振動目地切り機により目地を切り、鉄板を圧入する。

5 締めめ

振動ローラにより締め固める。

6 表面処理

打継ぎ面を散水養生し、モータースイーパーで洗浄する。

事業の概要

Toppu dam

徳富ダムは、徳富川総合開発の一環として石狩川水系徳富川の北海道樺戸郡新十津川町北幌加地先に多目的ダムとして建設するものです。ダムは、高さ78.4m、総貯水容量36,100,000m³、有効貯水容量33,500,000m³、の重力式コンクリートダムで、洪水調整、流水の正常な機能の維持、かんがい用水および水道水の供給を目的としています。

徳富ダムの4つの機能

1 洪水調節

大雨や春先の急激な雪解けなどによる増水に対し、水流の量を調節して下流域の洪水を防ぎます。



2 流水の正常な機能の維持

ダム地点から下流の既得用水の補給や、流水の正常な維持と増進をはかります。



3 農業用水

国営土地改良事業樺戸(二期)地区のうち、水田 9,509 haの農地に対して、農業用水を補給します。



4 水道用水

西空知広域水道企業団を通じ、新十津川町、雨竜町、浦臼町に飲料水を補給します。

