

1. 思川開発事業の概要

1.1 思川開発事業の目的

思川開発事業は、利根川水系渡良瀬川の支川思川の上流部南摩川に南摩ダムを建設して洪水調節を行うとともに、思川支川の黒川、大芦川と南摩ダムを導水路で連絡して、水融通を図り水資源開発を行うものです。

思川開発事業の目的は 1-2 及び 1-3 ページに示すとおりです。



図-1.1 思川開発事業の位置



図-1.2 南摩ダム完成予想図

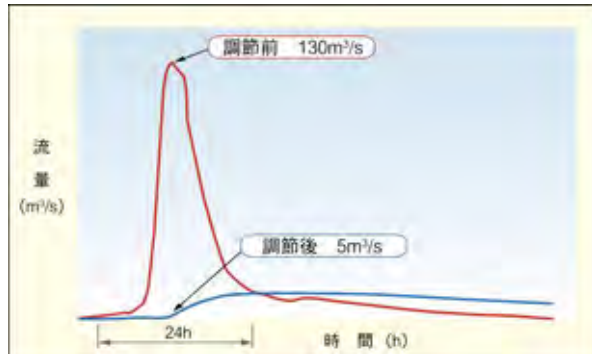
1

洪水調節

南摩ダムでは、ダム地点の計画高水流量 $130\text{m}^3/\text{s}$ のうち $125\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行い、南摩ダム下流の思川沿川地域及び利根川本川の中・下流域の洪水被害の軽減を図ります。



思川の出水の状況（乙女大橋付近）



南摩ダム洪水調節図



想定氾濫図

2

既得取水の安定化と河川環境の保全等のための流量の確保

既得取水の安定化とは

南摩ダム下流地域の河川沿川では、さまざまな水利用が既に行われています。これらの多くは湧水になると取水ができなくなるといった非常に不安定なものであり、雨が少ないときでも安定的に取水できるように南摩ダムから南摩川、大芦川及び黒川へ水を補給します。

河川環境の保全とは

河川に生息・生育する動植物の保全等に必要な流量を確保します。

その他、利根川水系の異常湧水時に緊急水の補給を行います。



ダムから水を補給した場合のイメージ図

3 新規利水の開発

思川開発事業により、最大 2.984m³/s の水道用水を供給可能とします。なお、供給先のうち小山市、古河市、五霞町、埼玉県、北千葉広域水道企業団は、水需要が逼迫している地域であり、既に、河川の流量が多いときに取水できる暫定水利権を取得して水道用水をまかなっています。

新規利水の配分

利水者	配分量 (m ³ /s)
栃木県	0.403
鹿沼市 (栃木県)	0.200
小山市 (栃木県)	0.219
古河市 (茨城県)	0.586
五霞町 (茨城県)	0.100
埼玉県	1.163
北千葉広域水道企業団 (千葉県)	0.313
合計	2.984

注1) 非かんがい期最大

1.2 思川開発事業の諸元

ダムの諸元

位 置	: 栃木県鹿沼市上南摩町地先
型 式	: ロックフィルダム (コンクリート表面遮水壁型)
堤 高	: 86.5m
堤 頂 長	: 350.0m
堤 体 積	: 約 2,400,000m ³
堤頂標高	: EL. 236.5m

導水路の諸元

・黒川導水路	
区 間	: 黒川～大芦川
最大通水量	: 8m ³ /s
・大芦川導水路	
区 間	: 大芦川～南摩ダム
最大通水量	: 20m ³ /s

貯水池の諸元

流域面積	: 南摩川 12.4km ² 間接流域 黒川 49.5km ² 大芦川 77.4km ²
湛水面積	: 2.1km ²
総貯水容量	: 約 51,000,000m ³
有効貯水容量	: 約 50,000,000m ³
サーチャージ水位	: EL. 230.4m
常時満水位	: EL. 227.9m
最低水位	: EL. 180.0m

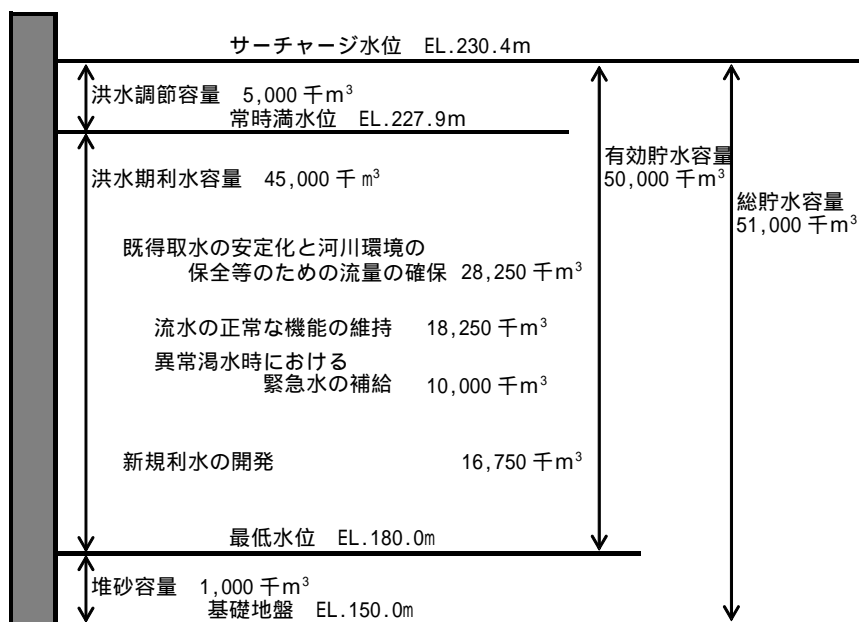


図-1.3 南摩ダム貯水池容量配分図

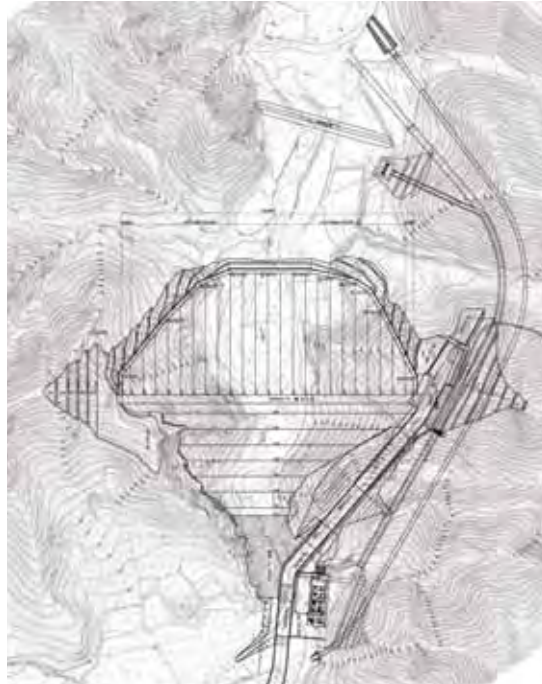


図-1.4 南摩ダム堤体平面図

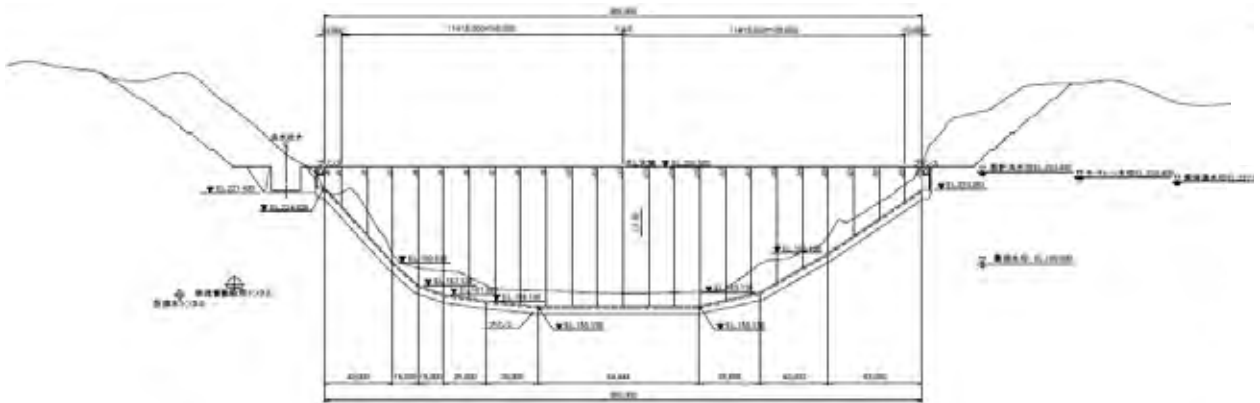


図-1.5 南摩ダム堤体上流正面図

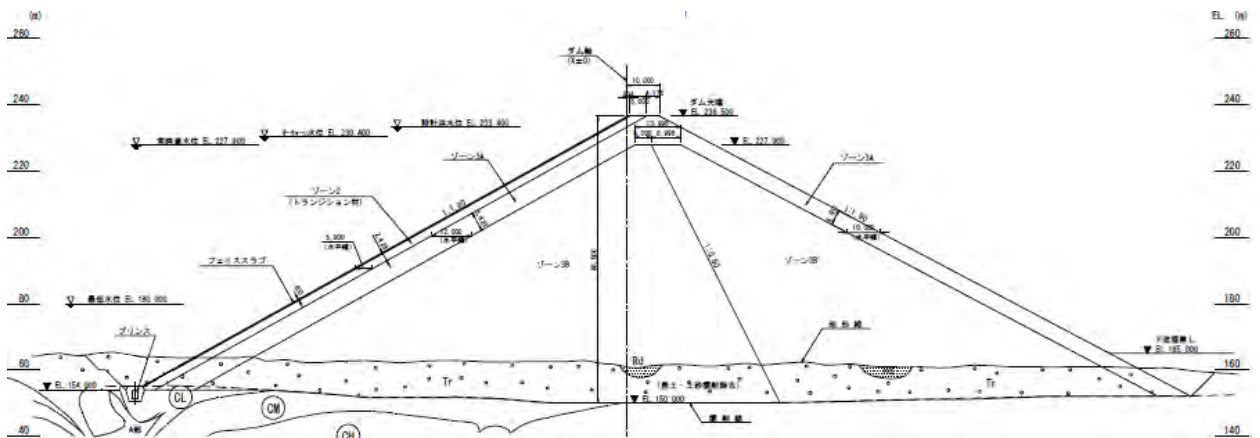


図-1.6 南摩ダム堤体標準断面図

黒川導水路断面図



大芦川導水路断面図

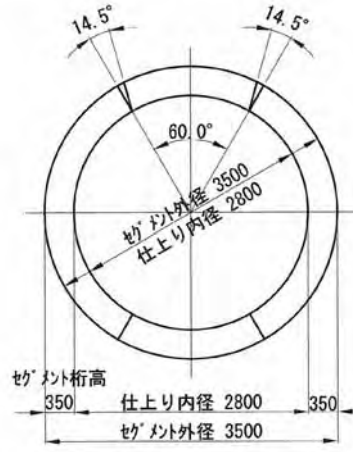


図-1.7 導水路断面図

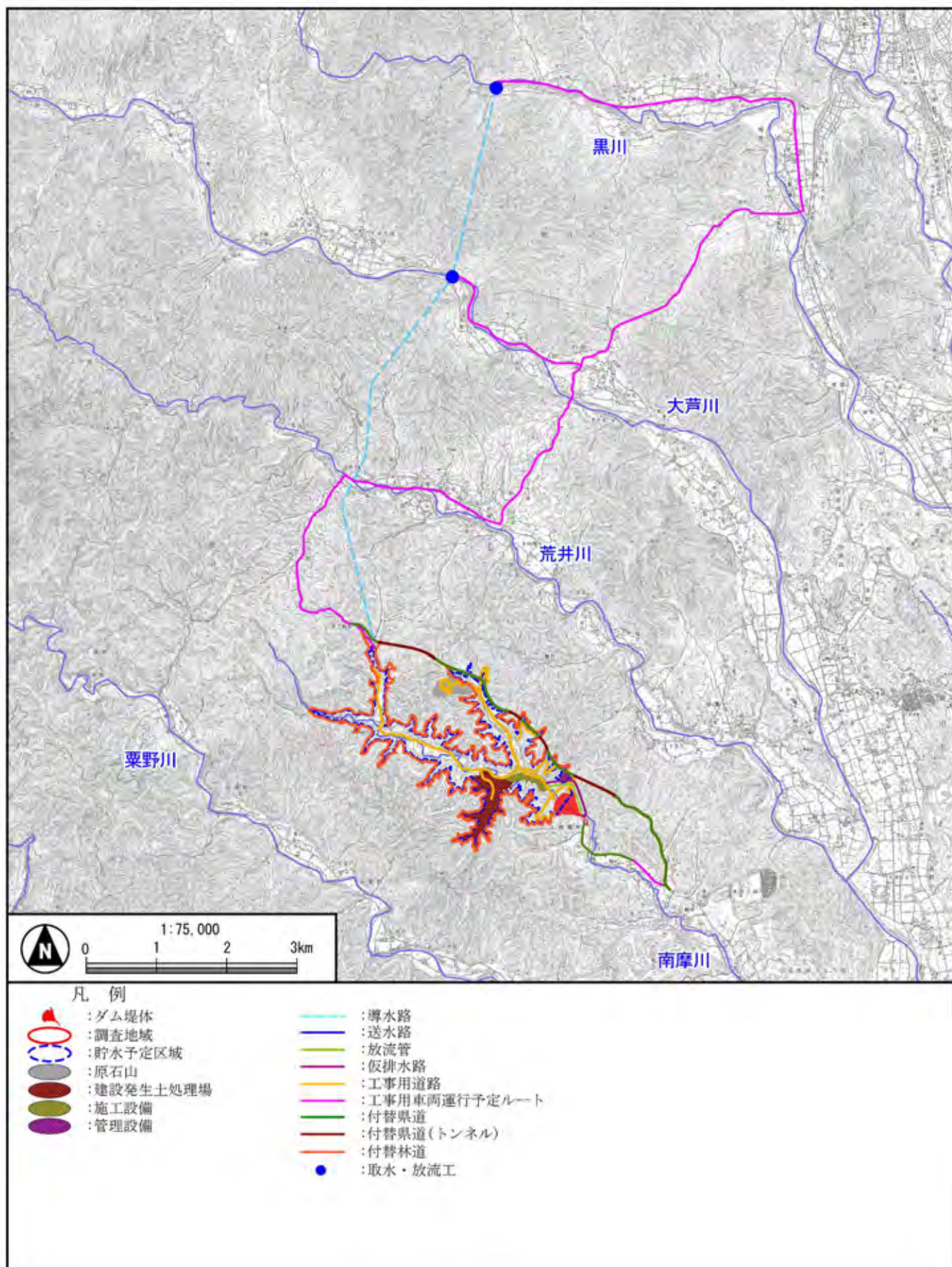


図-1.8 工事計画の概要