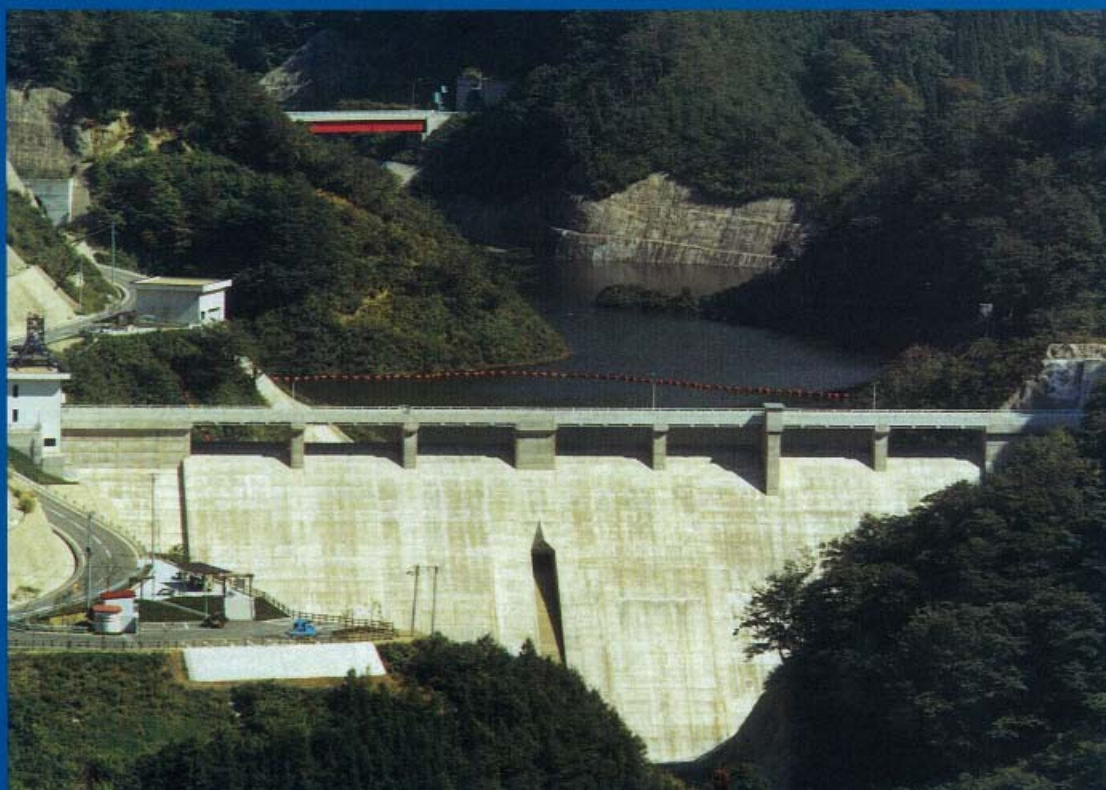


温海川水系 温海川総合開発事業

# 温海川ダム



昭和61年10月撮影



山形県

# 事業の概要

## 流域の概要

温海川は、その源を越後山脈の北端、三方倉山（905m）に発し、流域面積55.1km<sup>2</sup>で南俣川を合わせて西流すること約18kmにして温海町市街地を貫流して日本海に注ぐ2級河川であり、温海町に対する治水、利水の意義は大きい。

温海川流域は、多雨多雪地帯で年間降雨量2,000mmに達し、また越後山脈の北端に位置し、日本海に接していることから降雨の集中性の強い地域である。

冬期間の降雪は奥地で2m以上に達し融雪出水の原因となっている。

## 事業の必要性

温海川の治水事業は、大正10年の大洪水を契機として市街地約1.5km区間を改修したが、市街地は、河川沿いに発展しているため洪水の被害を受けやすい状況であり、昭和30年、41年、44年（2回）、46年と相次ぐ出水により氾濫を繰り返し大被害を蒙ってきている。

特に、昭和46年7月15日の豪雨では温海川流域で200～150mmに達し、槇の代観測所の時間雨量最大は62.5mmを記録し、浸水家屋92戸の惨事で被害額5億4千万円に達した。

このため根本的な河道改修の計画を行なったが、現河道を再改修し拡巾することは、家屋移転、用地取得等きわめて困難であり、加えて河床掘削による河積の増大は温泉源に悪影響を与えるので不可能なため、ダムによる洪水調節を行なうものである。

また、沿岸地域の田畑は温海川に依存しているが、相次ぐ渇水に取水が困難であると同時に流水の正常な機能の維持を保つため、水資源施設の対策が要望されていた。

## 事業の大要

温海川ダムは、温海川水系温海川の温海町大字一霞地区に、洪水の調節、流水の正常な機能の維持及び発電を行う多目的ダムとして建設されたものです。

本事業は、昭和48年度の実施計画調査に始まり、51年度からダム建設に着手し総事業費124億5,600万円を投じて完成したものである。

本事業の完成によって、温海川沿岸の洪水による被害が減少され又、河川維持流量の確保及び発電、さらに補償工事による道路の整備は、地域の発展に寄与されるものと期待されています。

### ○洪水調節

ダム地点の計画高水流量330m<sup>3</sup>/secのうち210m<sup>3</sup>/secの洪水調節を行ない、温海町一霞地点下流の被害を防除する。

### ○流水の正常な機能の維持

ダム地点下流の温海川沿岸の既得用水の補給を行なう等、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。

### ○発電

発電は、ダム右岸直下に建設する温海川発電所で行なう。

最大出力1,000kw、年間発生電力量5,148MWHの小水力発電であるが、地域電力の安定供給と産業の振興に貢献するところが多い。

## 貯水池使用計画

### (1)洪水調節

洪水調節は標高156.500から標高142.500間の容量3,700,000m<sup>3</sup>を利用してダムサイトにおける計画高水流量330m<sup>3</sup>/secのうち210m<sup>3</sup>/secを調節する。

### (2)流水の正常な機能の維持

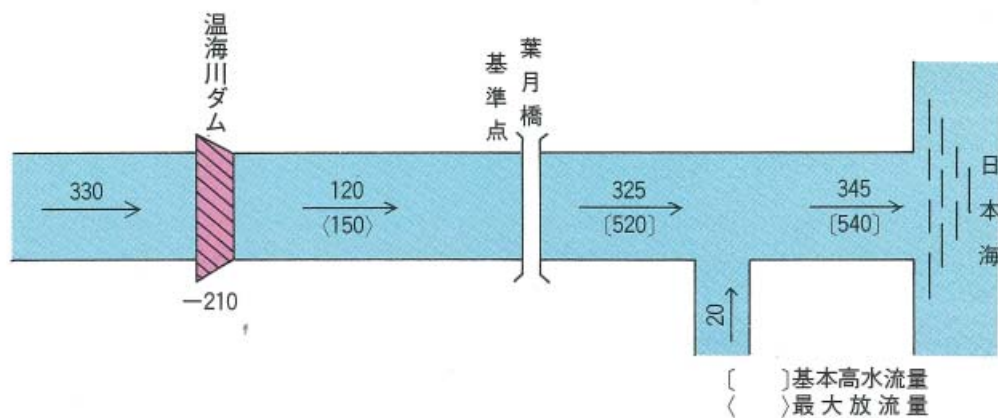
温海川下流既得用水等の不足用水に対して、標高142.500から標高139.000間の容量700,000m<sup>3</sup>を利用して補給する。



# ダム及び発電所諸元

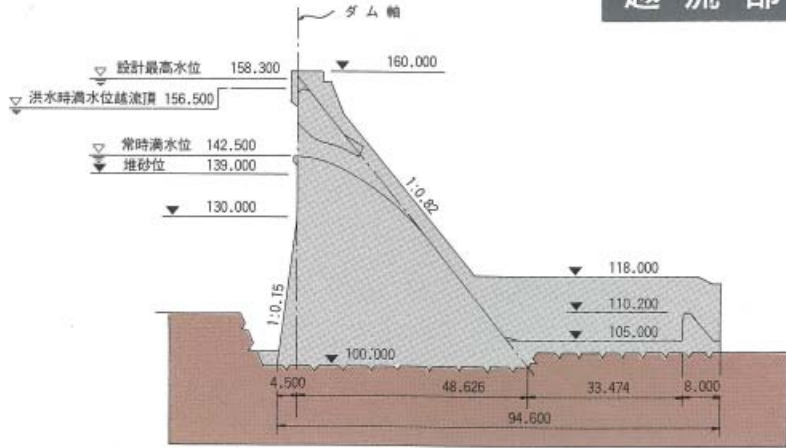
河川名	温海川水系温海川 (二級河川)			
ダム名	温海川ダム			
発電所名	温海川発電所			
位置	西田川郡温海町大字一霞地内			
ダム		発電所		
型式	重力式コンクリートダム	型式	ダム式	
堤頂標高	E L 160.00m	使用水量	最大	3.7m <sup>3</sup> / sec
堤高	60.0m		常時	0.79m <sup>3</sup> / sec
堤頂長	167.00m	取水位	E L 142.5m	
堤頂巾員	5.00m	放水位	E L 105.36m	
堤体積	135,000m <sup>3</sup>	総落差	37.14m	
貯水池		有効落差	最大時	35.50m
集水面積	31.6km <sup>2</sup>		常時	35.32m
湛水面積	0.39km <sup>2</sup>	出力	最大	1,000kw
設計最高水位	E L 158.30m		常時	140kw
洪水時満水位	E L 156.50m	放流設備		
常時満水位	E L 142.50m	クレスト	14.00m × 1.80m × 7門 (ゲート)	
堆砂位	E L 139.00m	コンジット	3.40m × 3.00m × 1門 (ゲート)	
総貯水容量	5,700,000m <sup>3</sup>	ダム利水管	ジェットフローゲートφ 300mm1条	
有効貯水容量	4,400,000m <sup>3</sup>	計画高水流量	330m <sup>3</sup> / sec	
堆砂容量	1,300,000m <sup>3</sup>	設計洪水流量	620m <sup>3</sup> / sec	

計画高水流量配分図 (単位m<sup>3</sup> / sec)

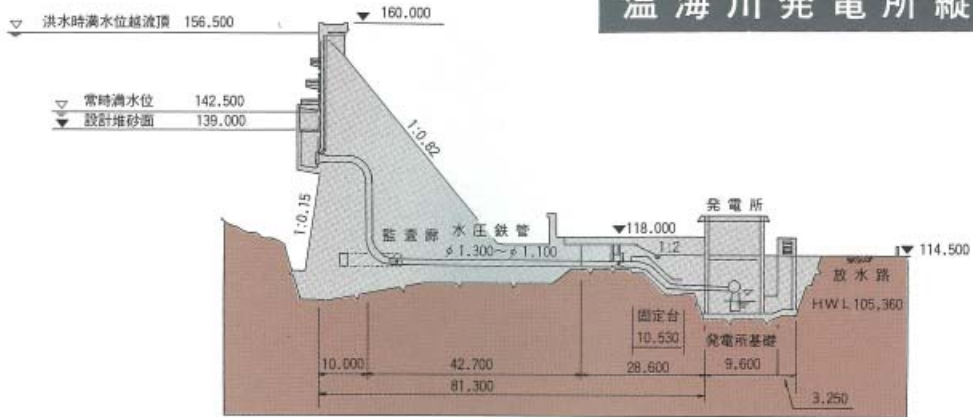




越流部標準断面図



温海川発電所縦断面図



貯水池容量配分図

