

**Key Issues:** 地域産業の振興  
**気候区分:** 温帯湿潤気候 (Cf)  
**主題:** ダム周辺環境整備と水源地域の活性化

**効果:** 自然保護  
観光スポットによる地域産業の発展

**プロジェクト名:** 宮ヶ瀬ダム

**国:** 日本、神奈川県

**プロジェクト実施機関:** 国土交通省

**プロジェクト実施期間:** 1987.11 ~ 2001.4

**G P実施機関:** 国土交通省

**G P実施期間:** 2001.4 ~

**キーワード:** 自然環境保護、ビオトープ、地域振興、地域活性化、観光開発

**要旨:**

ダム建設工事により改変されたエリアに対し、ビオトープを建設し、自然環境の復元に力を注ぐとともに、建設後にもインフォメーションセンター設置や観光開発のためのダム周辺環境整備を積極的に行い、地域振興に貢献した。ダム建設がなされた清川村への観光客数と観光消費額はプロジェクト実施前に比べ、5倍以上増加している。(図 - 4 参照)



## 1. プロジェクトの概要

神奈川県西部の丹沢山系に源を発する一級河川相模川の支川中津川に建設された重力式コンクリートダムで、ダム高 156m、堤体積約 200 万 m<sup>3</sup>、総貯水量約 2 億 m<sup>3</sup> で、洪水調節、河川環境の改善、水道用水の供給及び発電を目的としている。

宮ヶ瀬ダムの計画は、昭和 30 年代後半から 40 年代にかけての高度経済成長期に神奈川県が著しく発展したことにより相模川流域の内外で都市化が急速に発展し、治水・利水の両面から相模川の総合開発が必要となり計画され、昭和 44 年に宮ヶ瀬ダム建設計画を発表、昭和 62 年 11 月ダム本体建設工事及び骨材製造工事に着手、平成 3 年までに本体掘削を終え、同年 10 月に本体コンクリート打設を開始し、平成 6 年 11 月に完了した。さらに、平成 7 年 10 月から試験湛水を開始し、平成 10 年 10 月に完了、平成 11 年 4 月からは道志導水路を除いた部分の運用を開始し、平成 13 年 3 月に道志導水路の工事完了し、平成 13 年 4 月本格的運用を開始した。図 - 1 にダム位置図を示す。

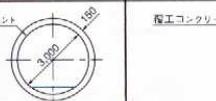


図 - 1 宮が瀬ダム位置図

宮ヶ瀬ダムの緒元は以下の通りであり、導水路諸元を表 - 1 に、貯水池容量配分を図 - 2 に、導水路ルート図を図 - 3 に示す。

位置：左岸 神奈川県津久井郡津久井町青山地先  
 神奈川県愛甲郡愛川町半原地先  
 右岸 神奈川県愛甲郡清川町宮ヶ瀬地先  
 神奈川県愛甲郡愛川町半原地先  
 型式 重力式コンクリートダム  
 堤高 156m  
 堤頂長 約400m  
 堤体積 約2,000,000m<sup>3</sup>  
 集水面積 213.9km<sup>2</sup>(うち導水面積 112.5km<sup>2</sup>)  
 湛水面積 4.6km<sup>2</sup>

●導水路の緒元

	道志導水路	津久井導水路
	呑口：神奈川県津久井郡津久井町青根地先	呑口：神奈川県愛甲郡愛川町半原地先
	吐口：神奈川県津久井郡津久井町鳥屋地先	吐口：神奈川県津久井郡津久井町青山地先
延長	約8km	約5km
通水量	20m <sup>3</sup> /s (最大)	40m <sup>3</sup> /s (最大)
標準断面図		

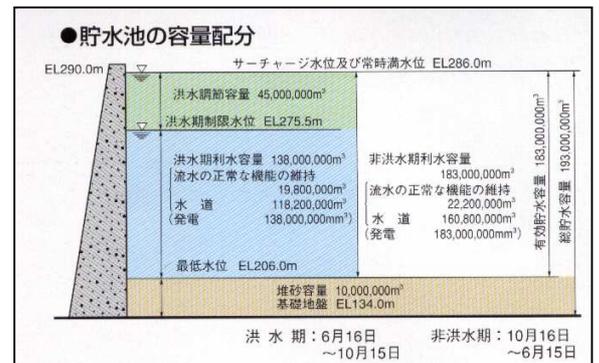


表 - 1 導水路諸元

図 - 2 貯水池の容量配分



図 - 3 導水路ルート図

## 2. プロジェクト地域の特徴

### ・相模川の概要

相模川はその源を富士山に発し、笹子川、葛野川、鶴川などの支川を合わせ、山梨県の東部を東に流れて神奈川県に入り相模湖を経て右支川道志川を合わせ右支川中津川、小鮎川と合流し、さらに南下して相模湾に注いでいる。

古くは鮎川とも呼ばれ、流量も豊富で鮎漁はむろんのこと、舟運も盛んであった事が伝えられている。現在では京浜工業地帯をはじめ、神奈川県内各地に都市用水を供給し、相模平野の広大な田畑を潤す等、神奈川県内における社会・経済の基盤をなしており、流域の人口約128万人(平成7年年度末)を抱える治水及び利水上の重要な河川となっている。

宮ヶ瀬ダムがある中津川は、丹沢山塊の大山、塔ヶ岳、丹沢山などに源を発して北流し、愛甲郡清川村落合地先で蛭ヶ岳に源を発する左支川早戸川を合わせたのち、向きを東から東南に変えて厚木市内のオ戸橋に至って平地に達する。これより南流して厚木市相模大橋上流右岸より相模川に合流する。

### ・ダム周辺自然環境の特徴

宮ヶ瀬ダムは、東京の都心から約50km、横浜や川崎の市街地から約40kmの大都市近郊にあって、ブナ・ケヤキ・モミの木などが生い茂る緑豊かな丹沢山地の東縁に位置し、水源地域には経ヶ岳の自然林、仏果山の自然林の自然植生が残されている。

ニホンザル、ニホンジカ、イノシシ等のほ乳類が生息しており、中～大型ほ乳類の生息を支える豊かな自然環境が残されている。また、昆虫類で貴重種となっているギフチョウ、オオムラサキやゲンジボタルも確認されている。

水源地域には、丹沢大山国立公園、県立丹沢大山自然公園の2つの自然公園が位置している。

### ・水源地域の概要

水源地域にあたる清川村、愛川町、津久井町は神奈川県北西部に位置し、3町村の面積は約228ha、人口約77千人で産業別では第3次産業に占める比率が多くなっているが、第2次産業との差は極端でなく、これは各町村とも第2次産業の製造業就業者が多いことが要因となっている。

3町村での工業出荷額は、平成7年現在で約6,720億円となっており、ほぼ横這い傾向にある。農業産出額は平成7年現在で約50億円となっており、ほぼ横這い傾向で畜産業の産出額が高く、次いで、大都市圏に近い立地から野菜の産出額が高い傾向にある。素材林産物生産量は平成5年現在で約9,000m<sup>3</sup>となっており、若干増加傾向にあるが製材用針葉杉の生産額が高く、これまでの林業形態から大きな変化はない。

水源地域における地場産業は、農作物の栽培、製品の生産・加工が主なものであり、近年、新たに果樹を中心とした産業が行われている。

### 3. 便益

#### ・自然環境の保護

宮ヶ瀬ダム建設にあたっては、ダムを取り巻く丹沢の豊かな自然に配慮して、環境に与える影響が少なくなるよう、工事を行うにあたっても様々な配慮をしている。

例えば、重ダンプの通る工事用道路を旧河床部に配置し、新たに道路を設けることにより周辺の環境に影響を与えることを軽減したり、原石山をグローリホール方式<sup>1</sup>にして周辺の環境への影響を極力少なくなるよう種々の対策を講じるなどしている。

また、やむを得ず環境を改変した場合でも、なるべく元の状態に戻すよう努力しており、在来種である樹木による植生の復元や、ビオトープ（多様な生物の生息空間の意）の建設による生物相豊かな環境の復元などにも力を注いでいる。

このビオトープとは、ドイツで発達した概念で、開発により影響を受けた動植物の生息環境を復元・再現するものである。宮ヶ瀬ダムでは、土捨て場の単調な環境に、せせらぎ・湿地・丘・崖などをつくり、多様な動植物の生息する環境を復元している（写真 - 1）。

なお、湖の周辺では、無秩序な開発が進まないよう、自然を保全すべきエリアと周辺整備を行い地域に賑わいをもたらすエリアとを明確に区別し、自然を保全すべきエリアについては、周辺の自然環境と新たに生まれる湖との調和を図るよう整備している。



宮ヶ瀬ダムの創り出す新たな景観は、ダム周辺のみならず当地域にとって新しい環境を形成する重要なランドマークとなります。このためダム本来の機能を損なわず、しかもダム本体が地域環境と調和して人々に親しまれる新しい良好な景観を形成し、さらに周辺整備と調和した施設となるよう景観に配慮した設計を行っている。

主なポイントは、周辺の環境や景観と調和するよう極力シンプルな設計とすること、ダム本体下流面の変曲点や堤体導流壁との接続部に緩和曲線を入れてなめらかにすりつけること、下流面の縦目地を30m間隔で強調すること、フーチング部の隅角部を曲面にすること等で、見る人にやさらかさや安心感を与え、ダムの圧迫感や細かい構造物による煩雑感の解消に努めている。

#### ・地域の活性化

ダムにより移転を余儀なくされた人々の生活の場を確保するため、厚木市近郊に通常の

<sup>1</sup> 事前に掘削した縦坑を中心に漏斗状の掘削を行い、掘削した岩は縦坑中を自然落下させ縦坑下端に設けた格子によりふるい分けた後、ふるい下の貯蔵ビンに貯留し、下端の積み込み口からシュートにより運搬機械に積み込み搬出する方法。特徴としては、a) 重力を利用して掘削した岩石を貯蔵ビンに集めるため、貯蔵ビンまでの運搬費が不要、b) 掘削に当たって大型の機械設備が不要、など我が国の石灰山のように地形が急峻で採掘面積の狭い所では、他の方法に比べて高能率が期待できる。

住宅開発と一緒に大規模な移転地を設けるとともに、ダム湖周辺にも2か所の移転地を設け、それぞれ住宅専用地区、商業地区として移転された人々の意向に応じた住まいを確保している。なお商業地区については「水の郷」と命名され、すでに観光客や丹沢の散策に来られた方々で大いに賑わいをみせており、観光の拠点の一つとして発展している。（写真 - 2）。

地域振興のリーディングプロジェクトとして、丹沢の豊かな緑とマッチしたダム周辺の整備を行い、年間250万人にもものぼると言われる観光などを目的としたお客様に、快適で楽しい環境を提供していくことが期待されている。

そのため、ダム湖周辺に拠点地域をさだめ、水と緑を基調として、従来のダム周辺環境整備の考えを大きく上回るハイグレードな整備を行うこととしている。

整備された地区の管理運営や各種施設の整備を行う第三セクターである（財）宮ヶ瀬ダム周辺振興財団も地元の県や市町村、銀行、関係機関、民間などによる約15億円の拠出により、平成4年に設立している。

なお、平成10年の神奈川国体において、ダム湖を利用したレーシングカヌー、ダム湖周辺の道路を利用した自転車競技などの開催がされており、地域の方々の期待は一層高まっている。

宮ヶ瀬ダムでは、地域に活力を与え、一層の賑わいを演出するため、数々のイベントを地元との連携のもとに実施している。その代表的なものが、自生のモミの木を利用した日本一のクリスマスツリーである（写真 - 3）。

今では冬の恒例の風物詩となり、毎年約30万人の方々が約3週間の期間中に宮ヶ瀬地区を訪れている。そのほかカヌーや炭焼き・山業・文化財発掘などの体験型イベント、子供たちを対象にした冒険教室、マラソンや自転車競技などのスポーツ型イベント、各種コンサートなどの文化芸術型イベントなど30数種にのぼる催し物が行われ、大変な賑わいを見せている。



写真 - 2 賑わいのある「水の郷」

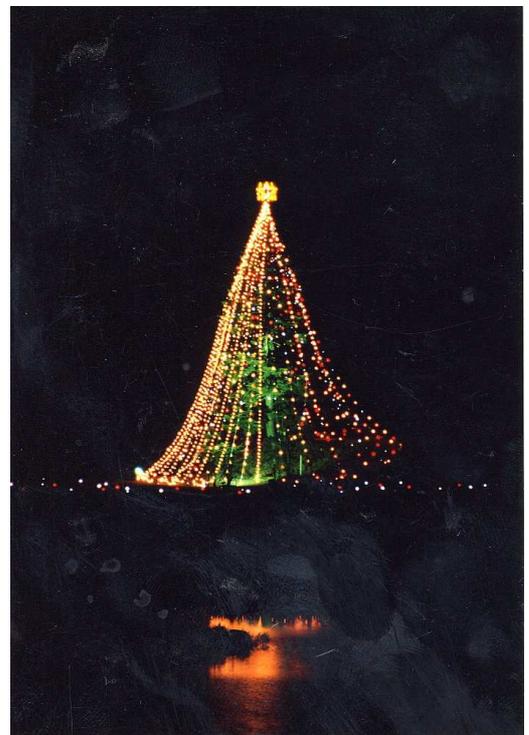


写真 - 3 日本一のクリスマスツリー

#### ・地域に開かれたダム

宮ヶ瀬ダムでは、ダム施設を広く一般の人々に積極的に解放することとして、建設の段

階から広く一般の人々に現場をご覧いただくため、インフォメーションセンターや展望施設に工夫を凝らすとともに、現場の案内を行う説明者を配置してお客様のおもてなしをしていた。これらの成果により、工事期間中の見学者が約65万人に達した。

管理に入った現在は、ダムサイト右岸に整備した水とエネルギー館、ダム堤体内に設置した見学者用の46人乗りエレベータと一部監査廊の開放、ダム建設時に使用したインクラインカウンターウエイトの走行路を利用したインクラインやダム管理所の開放により、年間を通して多くの人々が宮ヶ瀬ダムの見学に来られている。

また、平成14年8月から神奈川県企業庁の協力を得て、毎週水曜日と毎月第2日曜日に高位常用洪水吐から観光放流を開始し、ダムに来られた人々に好評を得ており、観光放流を目的にダム見学に来られる人々も増えている。

さらに、神奈川県がダム下流に整備している県立あいかわ公園(平成14年4月一部開園)と連携して、公園とダムを同時に楽しめる人々も増えてきている。

#### 4. 便益の効果

宮ヶ瀬ダムでは、従来からよく言われているようにダムの建設によって地域が衰退していくようなことがなく、逆にダム建設をきっかけに地域の活性化が図れるよう、地元の自治体や関係の人々と連携をとって、積極的に地域振興のための施策を展開したことにより、宮ヶ瀬ダム周辺には年間約120万人の人々が訪れている。

ダム建設中からの地域活性化に向けたイベントの展開やダム建設現場の見学などにより、清川村の入り込み客数はダム建設前に比べ、ダム本体開始以降に急激に増加している。(図-4)

また、ダムサイトにある水とエネルギー館は、平成11年に開館し、平成16年には来館者が100万人を突破するなど、地域に開かれたダムとしての効果も発現されている。

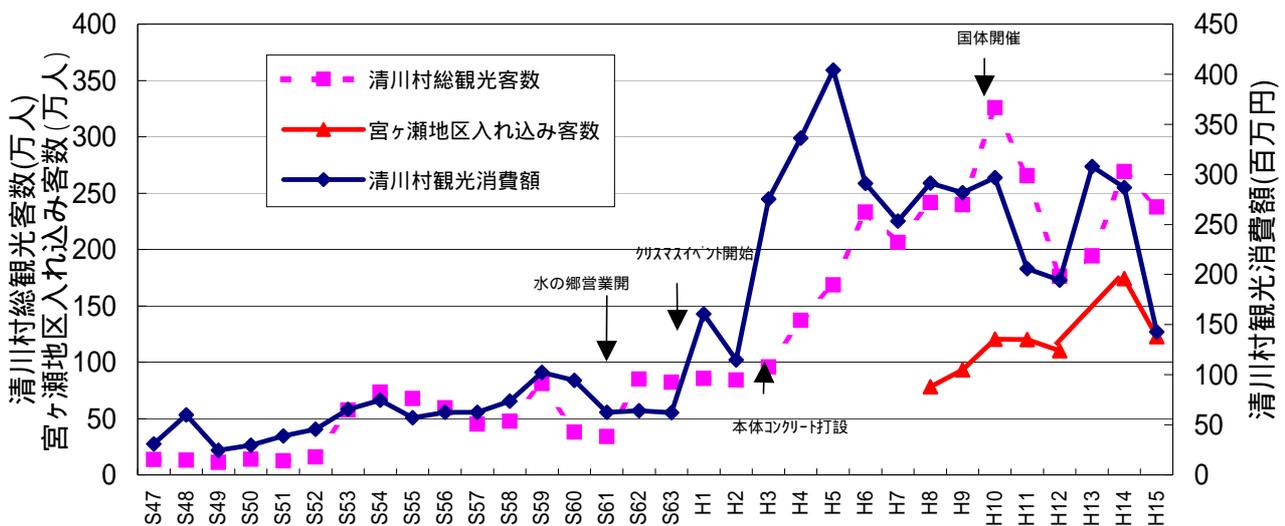


図-4 宮ヶ瀬ダム水源地域活性化の動向

## 5. 成功の理由

宮ヶ瀬ダムは、東京の都心から約 50km、横浜や川崎の市街地から約 40km の大都市近郊にあり、東名道や中央道を使用することにより約 2 時間程度で来ることが可能であること。また、ダム近傍には相模原市・厚木市・平塚市等人口 10 万人以上の市が 10 都市もあり、車で約 1 時間程度でダムに来ることが可能である。さらに、大都市の近郊にありながら、緑が多くあり動植物が豊かな場所であるため、多くの人々が訪れる要因の一つあげられる。

2 点目に、宮ヶ瀬ダム建設により箱根の芦ノ湖に匹敵するダム湖を造り出したにもかかわらず、建設にあたり丹沢の豊かな自然に配慮して、環境に与える影響が少なくなるよう、工事計画を行ったこと。湖の周辺では、無秩序な開発が進まないよう、自然を保全すべきエリアと周辺整備を行い地域に賑わいをもたらすゾーンとを明確に区別し、自然を保全すべきエリアについては、周辺の自然環境と新たに生まれる湖との調和を図るよう整備したことがあげられる。

3 点目に、ダム建設中からの地域活性化に向けた数多くのイベントの展開やダム建設現場の見学などにより、宮ヶ瀬ダム周辺が身近に感じられるようになったことがあげられる。

4 点目に、ダム堤体等諸施設を一般開放するなど、積極的にダム施設や周辺整備施設等に訪れやすくし、訪れた人々を案内する「水とエネルギー館」や「やまなみセンター」等を整備していることがあげられる。

最後に、地元自治体や宮ヶ瀬ダム周辺振興財団等の積極的な働きがあったことがあげられる。これらにより、地元自治体の協力と宮ヶ瀬ダム周辺地域のファンを数多く作ることができたことが、今日の宮ヶ瀬ダムの成功の礎となっている。

## 6. 第三者のコメント

神奈川新聞(2000.10.17)

県民の大きな“水がめ” 流域住民の交流創出 都市近郊リゾート形成で

## 7. 詳細情報の入手先等

- 参考文献:

自然にやさしい、そして人にやさしいダムづくり - 宮ヶ瀬ダム -  
ダム日本 足立敏之

- 問い合わせ先:

国土交通省関東地方整備局相模川水系広域ダム管理事務所

(財)新エネルギー財団 水力本部

住 所：東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町ビル 6F

Tel : 03-5275-9824

Fax : 03-5275-9831

Email : [hydropower@nef.or.jp](mailto:hydropower@nef.or.jp)