

# 五ヶ山ダムの進捗状況について

那珂支部 五ヶ山ダム建設事務所 工務課工務第一係 真崎 達也

## 1. はじめに

五ヶ山ダムは、福岡県と佐賀県の県境の脊振山に端を発し博多湾に注ぐ二級河川那珂川に建設を進めている堤高 102.5m、堤頂長 556.0m、総貯水容量は 4,020 万 m<sup>3</sup> の、完成すれば県内最大となる多目的ダムです。その位置図を図-1.1、完成予想図を図-1.2、ダム及び貯水池諸元を表-1.1に示します。

那珂川流域は福岡市・春日市・那珂川町及び佐賀県吉野ヶ里町の 2 市 2 町からなっており、人口・資産の集中している福岡都市圏を貫流しています。この流域ではたびたび洪水被害に悩まされ、近年にも平成 11, 15, 21 年に家屋浸水などの深刻な洪水被害が発生しています。平成 21 年における那珂川町役場周辺の洪水被害状況を写真-1.1 に示します。その反面、渇水被害もたびたび発生し、特に昭和 53 年には 287 日間、平成 6 年には 295 日間にも及ぶ給水制限が発生しています。昭和 53 年渇水時における、五ヶ山ダムの下流に位置する南畑ダム（多目的ダム）の貯水池の状況を写真-1.2 に示します。このように、那珂川流域では度重なる洪水被害と渇水被害が生じており、当ダムの早期完成が強く望まれています。

そこで、当ダムは洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水と併せ、異常渇水に対する渇水対策機能も有しているのが特徴です。

五ヶ山ダムは嘉瀬川ダム（国土交通省九州地方整備局）、湯西川ダム（国土交通省関東地方整備局）、津軽ダム（国土交通省東北地方整備局）に次いで 4 例目、補助ダムとしては国内初の適用事例となる巡航 RCD 工法を採用しています。当ダムは堤体積約 93 万 m<sup>3</sup> に対して堤内構造物が比較的少ないことも特徴であり、低標高から巡航 RCD 工法で打設することで施工の高速化と施工性・安全性の向上が発揮され、予定工期内でのダム完成が確実なものになると期待しています。

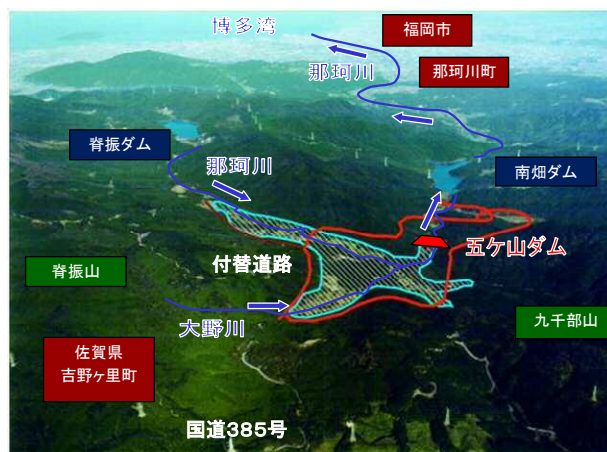


図-1.1 五ヶ山ダム位置図



図-1.2 ダム完成予想図

表-1.1 ダム及び貯水池諸元

ダ ム		貯水池	
位 置	福岡県筑紫郡那珂川町 大字五ヶ山地先	河 川 名	2 級河川那珂川 水系那珂川
型 式	重力式コンクリートダム	集 水 面 積	18.9km <sup>2</sup>
堤 高	102.5m	湛 水 面 積	1.3km <sup>2</sup>
堤 頂 長	556.0m	総 貯 水 量	40,200,000m <sup>3</sup>
堤 体 積	935,000m <sup>3</sup>	有 効 容 量	39,700,000m <sup>3</sup>
堤 頂 標 高	EL.417.5m	洪水調節容量	8,000,000m <sup>3</sup>
非越流部標高	EL.417.5m	利 水 容 量	15,100,000m <sup>3</sup>
基 礎 標 高	EL.315.0m	渇水対策容量	16,600,000m <sup>3</sup>
洪 水 吐 吐 (自由越流)	常用洪水吐	自由越流、幅 2.6m×1 門	堆 砂 量
	非常用洪水吐	幅 9.0m×高 2.5m×4 門	設計洪水位
	(自由越流)	幅 11.0m×高 2.5m×4 門	サーチャージ水位
取 水 設 備	側壁付円形多段式ゲート	常時満水位	EL.407.1m
地 質	花崗岩	最低水位	EL.344.9m



(読売新聞西部本社提供)

写真-1.1 那珂川町役場周辺冠水状況  
(平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨)



写真-1.2 南畑ダム貯水池状況  
(平成 53~54 年 福岡大洪水)

## 2. 五ヶ山ダム事業の経緯

五ヶ山ダム事業のこれまでの主な経緯を表-2.1 に示します。

表-2.1 五ヶ山ダム事業の経緯

昭和53年～54年	福岡都市圏を中心に287日におよぶ大洪水
昭和54年度～57年度	予備調査[地形測量, 物理探査, 水文調査]
昭和58年度～62年度	実施計画調査[試錐, 地形測量, 物理探査]
昭和63年度	建設事業採択
平成3年12月	ダム軸(位置)決定[ダム基本設計会議]
平成4年～	付替道路の測量設計に着手
平成8年度	用地補償調査協定書調印
平成9年11月	ダム事業全体計画認可
平成13年10月	那珂川水系河川整備基本方針策定
平成14年12月	損失補償基準調印
平成15年7月	那珂川河川整備計画策定
平成15年度～	用地取得の開始
平成16年度～	付替道路および集団移転地造成工事に着手
平成18年度	集団移転完了
平成23年9月	仮排水トンネル工事に着手
平成24年6月	ダム本体工事に着手
平成26年2月	初打設式
平成26年8月	定礎式

## 3. 進捗状況

堤体建設工事につきましては平成 26 年 2 月より打設を開始し, 10 月末時点で約 35 万 m<sup>3</sup>, 全体の約 37%を打設しています。付替道路工事や管理設備工事, 周辺整備工事などにおいても平成 29 年度中の事業完成に向け順調に進捗しているところです。平成 26 年 10 月末の打設状況及び原石山の状況, 並びに付替県道橋である倉谷大橋の施工状況を写真-3.1~3.4 に示します。



写真-3.1 下流側より堤体を望む



写真-3.2 右岸側より堤体を望む



写真-3.3 原石山掘削状況



写真-3.4 倉谷大橋上部工施工状況



写真-4.2 「和太鼓葉隠（はがくれ）」による演奏

#### 4. 五ヶ山ダム定礎式

五ヶ山ダム定礎式が平成 26 年 8 月 9 日（土）にミリカローデン那珂川にて举行され、国土交通省をはじめ国会議員、県議会議員、地元地権者ら関係者約 150 名が集まり、工事の安全とダムの永久堅固を祈念しました。

式典では、まず小川知事が式辞を述べ、出席された来賓の方々から祝辞をいただいた後、鴨打所長が事業計画の概要説明を行いました。続いて、五ヶ山ダム建設事務所職員と、堤体建設工事を担う鹿島・飛島・松本特定建設工事共同企業体、骨材製造工事を担う大成・安藤ハザマ・松尾特定建設工事共同企業体の職員によって、重さ 185kg の礎石が搬入され、来賓の方々などによって鎮定（ちんてい）の儀、齋饗（いみごて）の儀、齋槌（いみつち）の儀が執り行われました。その後、くす玉開披が行われ、最後は参加者全員で万歳三唱を行い、定礎を祝いました。

また、この日は「和太鼓葉隠（はがくれ）」による太鼓の演奏も行われ、式典に華を添えました。



写真-4.3 礎石搬入



写真-4.4 鎮定（ちんてい）の儀



写真-4.1 参加者による万歳三唱



写真-4.5 齋饗（いみごて）の儀



写真-4.6 齋槌（いみつち）の儀



写真-5.1 筑紫耶馬溪

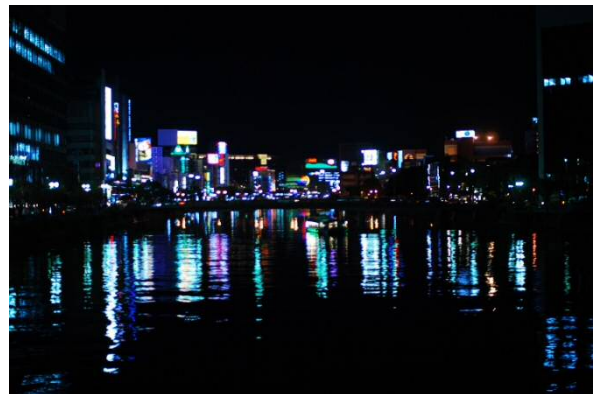


写真-5.2 那珂川の川面に映える中洲のネオン

（フリー写真素材借用）

## 5. おわりに

皆様ご存じのとおり、那珂川の上流域には筑紫耶馬溪という景勝地に代表される豊かな自然があり（写真-5.1）、中流域には住宅地が広がり人口が増加傾向にあるなど発展を続けており、下流域にはオフィスビルや百貨店などが建ち並ぶ天神が位置するとともに西日本屈指の歓楽街である中洲があり昼夜賑わいを見せています（写真-5.2）。このような自然や人命・財産、人びとのよりよい暮らしを守るため、そして地域の方々に親しまれ地域活性化に貢献するダムとなるよう、平成29年度末の完成に向け職員一同業務に鋭意取り組んでいるところで

（補足）

これは（一財）九州地方計画協会が発行する九州技報第56号（H27.1発行予定）に掲載予定の内容を基に福建会報用に修正したものです。

さて、ダム事業にはダム堤体に関することはもちろんのこと、道路や河川砂防の整備、コンクリートの配合などの材料に関する事、環境に関する事など、土木技術・行政に関するいろんなエッセンスが凝縮されています。

興味のある方はぜひ職員調書の勤務希望欄に「五ヶ山ダム建設事務所」（ちなみに「ヶ」は大文字が正式です）とご記入ください。よろしくお祈りします。