

水道水質に関連することをニュースレターで紹介してきましたが、本号より企業団に関わる全般的な情報を「企業団ニュースレター」として提供していきます。



### 今回のテーマ

## 「大山ダム」

～大山ダムの建設経緯と役割～

### <建設経緯>

大山ダムは、水資源機構が大分県日田市大山町に建設した重力式コンクリートダムです。平成4年から建設を始め、平成24年に完成しました。

大山ダム建設に伴い、41戸の住民の方が移転されています。

### <役割>

大山ダムの役割は大きく三つあります。

一つ目は、洪水調節で、大山ダムに流れ込む流量を最大で570立方メートル/秒調節します。

二つ目は、河川環境を保全することと農業用水など既得の取水を安定させることです。

三つ目は、福岡県南地域と福岡都市圏の水道用水を確保することです。

### <管理用発電設備>

大山ダムには管理用水力発電設備が設置されています。ダムからの放流は、普段、この発電設備を経由して行われています。

発生した電力は、ダムの管理に利用され、さらに余った電力を電力会社に売電することで、ダム管理費のコスト縮減に役立てられています。

昨年度の発生電力量は2,200Mwhです。

#### 【管理用水力発電設備 諸元】

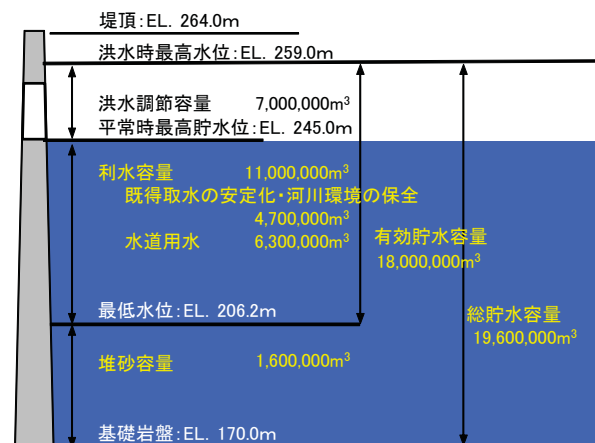
最大出力 520kw

横軸フランシス水車 1台

横軸三相同期発電機 1台



大山ダム（堤体と貯水池）



貯水池容量配分図



管理用発電設備

## <大山ダムの効果（洪水調節）>

平成24年7月13日から7月14日にかけて発生した九州北部豪雨では、大山ダム流域でも総雨量502.2mm（流域平均）の降雨を記録しました。

このとき、最大で324.6立方メートル/秒もの流入水が流れ込みましたが、試験湛水中で水位を下げていた大山ダムは、873万立方メートル（福岡ヤフオク！ドーム約5杯）もの流入水を貯留することができました。その結果、ダムの下流地点において、水位を約2.2m低下させる効果があったと推定されています。もし、大山ダムがなければ河川の氾濫危険水位を大きく超えていたものと考えられます。



平成24年7月10日10時撮影



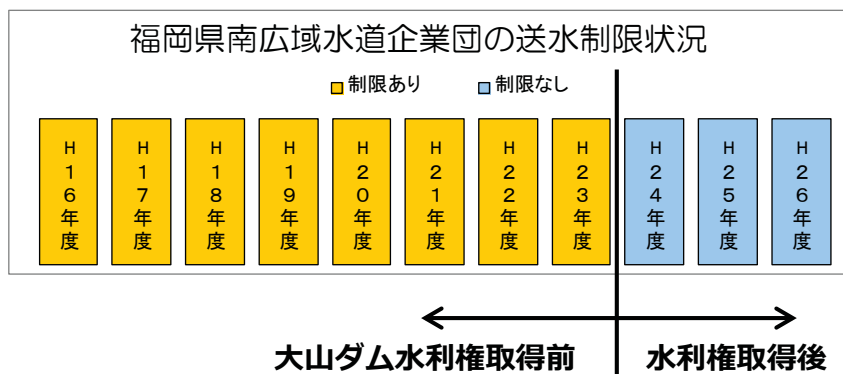
平成24年7月15日10時撮影

## <大山ダムの効果（水道用水の確保）>

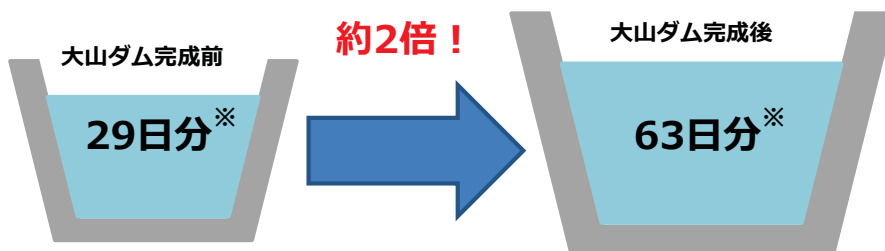
福岡県南広域水道企業団は、大山ダムが建設されるまでの間、慢性的な水不足状態にありました。不足分は地下水で補っていましたが、それでも送水制限を行うことを余儀なくされました。

大山ダムの水利権を取得したことで、平成24年度以降は、水道水を安定して供給できる体制が整いました。

また、企業団が利用できるダムの容量が大幅に増加したことで、渇水に対する安全度が大きく向上しました。



## 福岡県南広域水道企業団の持分貯水量（イメージ）



※1日10万立方メートル取水するものとして算定

「企業団ニュースレター」に関するご意見、ご要望は下記へご連絡をお願いします。

【お問い合わせ先】

福岡県南広域水道企業団  
経営企画課

TEL：0942-27-1561 FAX：0942-27-1795  
E-Mail：kikaku@sflower.or.jp