

オールジャパンで品質・工程管理



ラオスのメコン川支流ナチャンの北東約130キロにムニアップ川の中流域に建設された「ナムニアップ1水力発電所」。首都ビエン

位置し、発電設備を備えた主ダムと逆調整ダムで構成する。関西電力とタイ電力公社、ラオス国営投資会社が出資するSPC（特別目的会社）ナムニアップ1パワーから大林組が工事を受注した。2013年10月に着工し、持てる技術とノウハウを発揮して難工事を克服。19年9月に商用運転が始まった。27年間の営業運転後、同国に無償譲渡される。

RCC工法で施工した主ダム

ナムニアップ1水力発電所 建設プロジェクト

(ラオス)

中国やベトナム、カンボジア、タイ、ミャンマーに囲まれた内陸国のラオスは港を持つ他国に比べ物流面が脆弱（せいじやく）で、工業発展の妨げになっていた。水力発電は隣国タイへの売電による外貨獲得源の一つとして建設された。

大林組は二つのダムと半地下式発電所に加え、工事用・管理用道路工事（総延長58キロ）や転流用トンネル工事（625メートル）、付属建屋建築など土木・建築工事の全般を担当した。主ダムは堤高167メートル、堤頂長535メートル、堤体積236万立方メートルの重力式コンクリートダム。堤体の構築は超硬練りコンクリートをブルドーザーと振動ローラーで敷きならし転圧するRCC（Roller Compacted Concrete）を製造し、混練量は

主ダムの放流水を一時貯留する逆調整ダム



1日当たり最大9142立方メートルを記録した。各プラント間から主ダムまでの材料運搬は総延長5・3キロに及ぶベルトコンベヤーを活用した。逆調整ダムは主ダムからの放流水を一時的に貯留し、水量を調整しながら下流河川の水位変動を安定させる役割を担う。ラビリンズ形式の重力式コンクリートダムで堤高20・6メートル、堤頂長90メートル、堤体積2万立方メートル。

ret（工法）で施工した。品質確保と高速施工を両立させるため、コンクリートを片側から順番に勾配を設けて打設するスロープレーヤー工法も取り入れた。敷地内に整備した骨材生産プラントでは全体で約522万トンを生産。RCCプラントで236万立方メートルのRCCを製造し、混練量はを終えた。

