

福地ダム取水用立抗の内部点検結果報告

北部ダム統合管理事務所 福地ダム管理支所

◎ 仲宗根 善洲

富山 直樹

○ 金城 基樹

1. 目的

福地ダムは、新川ダム・安波ダム・普久川ダム及び辺野喜ダムを含めた沖縄本島北部5ダムの中核をなすダムで洪水調節、流水の正常な機能の維持、都市用水の供給等を目的としたロックフィル型式の多目的ダムである。都市用水供給等の起点となる取水用立抗について約5年に1度実施される立抗及び放流管内部の点検とその結果について報告するものである。

2. 内容

福地ダムの取水用立抗の抜水点検の内容としては、大別してG2～G5の扉体の状態、漏水の有無および戸当たり軌条等を点検する「ゲート点検」、放流管内部を点検する「放流管点検」と立抗壁面コンクリートのひび割れ、漏水（湧水）および劣化等を点検する「土木構造物点検」に区分される。

立抗及び放流管の内部点検を実施するためには、バイパス管に切り替えて都市用水等を供給し、立抗内の抜水を行った後、内部点検を実施する。

しかしながら、抜水作業を実施するにあたっては、ダム貯水位、1回当たりの水位低下量の制限、湧水量上限等の諸条件を満たさなければ実施できないため、作業前に綿密な抜水計画、作業手順並びにタイムスケジュール等を作成し、安全面に十分留意した上で立抗の抜粋作業を行う必要がある。

3. 結論

- ・コンクリート構造物である立抗については、「摩耗」、「ひび割れ」、「漏水（湧水）」、「変形」、「劣化」の観点から点検を実施し、大きな問題はなかった。
- ・ゲート点検については、若干の漏水はあったものの大きな問題はなかった。
- ・放流管の内部点検については、若干の錆こぶ、塗膜劣化があったものの大きな問題はなかった。
- ・綿密な抜水計画等を立てたため、トラブルなく安全に作業が実施できた。

4. 今後の問題点

福地ダムの取水用立抗は建設から20年経過しており、点検結果の進行性、変動性等を監視するために今後も継続して点検を実施、経年変化を把握する必要がある。