

ダム貯水池における水質調査の合理化について

北部ダム統合管理事務所 広域水管理課

○平良 真順

1. 目的

ダム貯水池の水質調査は、主に水質汚濁に係る環境基準項目について、貯水池の水質・底質の状況を監視し、その実態を経年的、長期的に把握することを目的として実施する調査である。

今回、各ダムの過去の経年変化並びに公共用水域水質測定計画を踏まえ、適切な水質管理を行うことを目的とした水質調査の合理化の検討を行ったものである。

2. 内容

ダムの水質調査は、「河川・砂防技術基準（案）同解説」、「ダム貯水池水質調査要領」等に基づいて実施されているが、一方では、供用後数十年が経過しているダムもあり、これまで蓄積された水質調査結果などから調査地点、項目、頻度について合理化の余地もあると考えられる。

そこで、ダム貯水池調査要領においても「各ダムの実情に応じて調査内容を検討・工夫するものとする」とされていることから、以下の視点で合理化の検討を行った。

- ①沖縄県内の公共用水域の水質測定状況との比較
- ②調査の必要性
- ③調査地点・項目・頻度の設定

3. 結論

水質調査の合理化は、調査地点、項目、頻度を対象に行った。

調査地点については、過去の調査結果から経年変化を比較したところ、同様の挙動を示している調査地点については、合理化を図った。

また、調査項目については、近年の現象発生実態や集水域内の水質汚濁要因の有無を考慮し、異常現象発生時は対応とすることとし、合理化を図った。

さらに調査頻度については、上水送水の観点から、水道水源の取水地点となっているダムについては、重点的に水質監視を行うこととし、調査頻度の合理化を図った。

合理化によるコスト縮減額は約3割から5割程度の低減が可能となったが、水質上の問題があった場合には、調査地点及び頻度を追加し、「対策調査」や「詳細調査」により対応していくこととする。

4. 今後の問題点

今回検討した水質調査の合理化の内容については、23年度に一部試行し、24年度から全面実施に移行している。ただし、異常現象時の対応も行っている状況であり、今後も水質データを注視しながら内容についての検証が必要である。