

11-18 ダム再生検討の優先順位付け 客観性を基本に業務を指揮

1. 立場と仕事

政府系法人に入社後29年が経過し、本社計画課長として、既存ダムの劣化状況を把握するとともに、管理の現状におけるニーズの把握を行い、既設ダムの維持更新・改良について検討するため、ダム事業の再生検討業務の統括責任者となった。

2. 遭遇した事態

現在管理しているダムは、運用開始から50年近く経過しているものをはじめ、約半数のダムが30年以上経過している。

これらのダムの中には、例えば、洪水吐き等のコンクリート構造物の継目部分のコンクリートの損傷・劣化、コンクリートダムの下流面からの漏水、基礎排水孔の詰まり、上流からの計画以上の流入土砂による有効容量内への堆砂等、経年劣化によりダム機能へ支障をきたしている場合がある。

また、ダム単独としては機能を果たしているものの、流域内近傍の複数のダムの連携の上では単独ダムだけを考えた操作では不十分なダムもある。

さらに、それぞれのダムが建設される時点の抛り所となる設計基準等が現行基準と異なり、現状では、いわゆる「既存不適格」と位置づけられるダム施設も存在する。

こういう状況の中で、今後、将来に向けて長く健全にダムを利用していくためのダム再生の取り組みを行う必要があり、どういう順序でどういう対策を行うべきか、対外説明を踏まえた客観的な評価を行うことが求められた。これまで経験したことのない業務だった。

3. 対応内容とその結果

この業務にどのような手順で取り組むか。その方針を定めることが、最も重要な課題だった。そこで、まずもって行うことは、それぞれのダム管理上の問題は何か、どのような施設的問題を抱えているか、どのような不具合があるか、などを実態に即して的確に把握することだと考えた。具体的には、対象となる全てのダムに対し、既存資料の整理・データ分析・アンケート調査により、各ダムの状況を把握した。調査結果は、「基本機能の増強」、「ダム機能の長寿命化」、「管理労力」、「コスト」、「リスク軽減」、「環境保全」などの項目に対し、評価項目を細かく分けて設定し、重みをつけて点数化する手法をとった。

その上で、再生事業に取り組む必要性の高いダムを抽出し、さらなる現地調査とヒアリングを行うこととした。ここでは、重要度の高い「基本機能の増強」や「ダム機能の長寿命化」について重点的にヒアリングするとともに、ダム個別の課題は言うまでもなく、流域としての課題についてもヒアリングを行った。

これらの結果、より実現可能な具体性のある対策案について整理することができ、再生を検討していく優先順位を整理することができた。

以上の経験より、技術に立脚した合理的な判断力と、客観的根拠に基づいて優先順位や効果を説明する能力を身に付けることができ、その後の業務においても様々な場面で活かすことができている。