
川上ダム・比奈知ダム視察「ダム建設と環境保全」

— 建設・管理ダムにおける環境保全のあり方を考える —

水野 正明 (水資源機構 川上ダム建設所)

1. エクスカーションのねらい

ダムは、洪水による被害を防ぎ、河川本来の機能(舟運、漁業、動植物の保護等)を保全し、都市用水や農業用水を補給して渇水の被害を防ぎ、また、水力発電を行うなど、一つの施設で様々な役割を有することから、非常に有効な施設です。しかし、その一方では、ダム建設や貯水池の出現により自然環境の改変を伴い、また、運用後も、貯水池の富栄養化、冷・濁水放流等の問題が懸念されます。こうした自然環境や水質への影響を回避・低減するため、ダム建設及び管理にあたっては、環境保全のためのさまざまな取組を行っています。

今回のエクスカーションは、水資源機構のダムのうち、建設段階の川上ダムと、管理段階の比奈知ダムを視察し、各ダムの役割や、環境上の課題及び保全の取組を把握することをねらいとします。

2. エクスカーションの概要

① 川上ダム

川上ダムは、洪水調節、新規利水の確保、流水の正常な機能の維持を目的とした多目的ダムです。

現在は、付替道路工事を実施しており、環境保全の取り組みとして、付替道路工事において、掘削量を極力抑え、生態系に配慮したルート選定、特別天然記念物であるオオサンショウウオに対する保全対策(上下流への個体の移動を阻害する堰などへの移動路の設置、生息環境の整備、個体の移転等)、コンクリートの材料を採取する原石山や建設発生土受入地を貯水池内に配置することによる地形改変面積を少なくし、周辺の自然環境に対する影響の低減を行っています。

現地視察予定箇所：付替道路工事、ダム建設予定地の調査横坑、オオサンショウウオ保護施設

② 比奈知ダム

比奈知ダムは、洪水調節、河川環境の保全、水道用水及び発電を目的とした多目的ダムです。

平成11年4月から管理開始しており、近隣の青蓮寺ダム及び室生ダムとの統合運用により、下流の名張地域の洪水被害軽減に効果を発揮しています。名張市、京都府及び奈良市に安定した水道用水を補給しています。

環境保全対策として、ダム底層の貧酸素化対策としての深層曝気設備、冷・濁水対策としての選択取水設備、富栄養化対策としての分画フェンスを設置しています。

現地視察予定箇所：ダム本体、洪水吐きゲート、周辺整備施設

川上ダム HP URL：<http://www.water.go.jp/kansai/kawakami/index.htm>

比奈知ダム HP URL：<http://www.water.go.jp/kansai/kizugawa/index.html>