

## <巻頭言>



# 水力発電とダム

福島 章\*

世界有数のエネルギー消費国であるわが国においては、エネルギーの安定供給を確保することは重要政策課題であるが、地球温暖化問題に代表される地球規模の環境問題に適切に対応することもあわせて重要な課題となっている。わが国の水力発電所の設備能力は、一般水力が約2,200万kW、混合揚水発電所を含めた揚水発電所が約2,400万kW、合計約4,600万kWであり、全電源設備の約2割を占め、エネルギー安定供給のために重要な役割を担っているが、地球環境問題等を踏まえた長期的視野に立った総合的な資源エネルギー政策の観点からも、クリーンな国産エネルギーとしての重要性が再認識されている。

このような状況において、水力発電の開発利用については、一般水力発電所では流れ込み式発電所が中心であるものの、揚水発電では大規模なダムの建設が行われてきている。わが国のダム技術は世界的に見ても最高クラスにあるといえるが、立地地点の制約から奥地化、高落差化するなかで、大容量の揚水発電所の建設は種々の技術的課題に加え、稀少猛禽類の保護に関する取り組み等、自然環境の保護、調和といった新たな課題をクリアしながら実施されている。ダムを巡る昨今の情勢には厳しい点も多いが、自然環境を単に保護するにとどまらず、積極的に創造、発展させる技術も、今後、大切な要素となってくるであろう。また、ダム貯水池への堆砂の進行に対するダム機能の維持、

\* 経済産業省原子力安全・保安院 電力安全課長

回復や管理・運用のための排砂のあり方，長周期地震動への対応等も新たな課題として注目されている。

新たな技術的課題への対応とあわせ，今日までに電力ダムの建設・維持管理を通して蓄積された多くのノウハウや技術的知見を伝承し発展させていくための努力も重要性を増している。これまでの技術的蓄積を活かして既設の水力発電所を適切に維持管理していくことは，安全確保のみならず，水力エネルギー資源の有効利用の観点からも重要である。

また，水力発電にかかわる安全規制は，事業者の自己責任原則の下，検査，認可等の国の関与を必要最小限の範囲，内容にとどめるものとなっているが，電力安全の確保等に万全を期していくため，水力発電用ダムの設置者においては，海外における保安技術や環境対策の動向等について情報収集，調査研究を進め，自らの活動に反映させることが求められている。

このように，水力発電を巡っては，総合的な資源エネルギー政策，新たな技術的課題，国際動向等に関しさまざまな状況変化が生じており，日本大ダム会議が時代の要請を踏まえて果たすべき役割も多様性を増しているものと考えられ，今後とも貴会議の一層の発展と貢献を期待するところである。