

## 1. 講義の目標

福島第一原子力発電所事故は、想定を超える地震と津波により発電所の非常用電源が機能喪失し、原子炉を冷却する手段がなくなり炉心溶融（メルトダウン）に至ったものである。同事故を踏まえ制定された新規制基準により今後は重大事故の再発を防ぎ得るのか、残された課題は何かについて考える。

## 2. 講義概要

### (1) 福島第一原発事故を踏まえ制定された新規制基準

東京電力㈱福島第一原子力発電所事故の起因は、地震・津波という自然現象であり、炉心溶融という重大事故に至った直接原因は長時間の電源喪失による炉心冷却機能の喪失である。また、事故が拡大した要因として重大事故に対する備えが不十分であったことも指摘されている。

国は、同事故の教訓を踏まえ、原子力規制基準を大幅に見直し強化した。地震・津波といった自然現象の想定を厳格化し、自然現象以外にも火災や溢水といった複数の安全設備が同時に故障する事象（共通要因故障）に対する対策が強化された。重大事故対策に関しても、炉心損傷防止対策や炉心損傷時の格納容器の破損防止対策、意図的な大型航空機衝突等のテロに対する対策等を講じることも求めている。さらに、重大事故により発電所周辺に放射性物質が多量に放出されるような事態に対する備えである原子力災害対策についても、国の防災体制を強化するとともに、重点的に防災対策を講じる範囲を拡大するなど制度が見直された。

### (2) 残された課題

新規制基準施行後、数年の審査を経て幾つかの原子力発電所が適合性審査に合格し再稼働を果たした。しかしながら、事故後、各電力会社や国を相手に、各地で相次いで提起された再稼働阻止等を求める訴訟において、原告の主張を認める判決（決定）も出されており、また、原発が立地する自治体の安全協定に関する同意や避難計画の策定が再稼働の障害となっている例もある。

論点となっている課題は、運転許可判断の手続の在り方、原発に求められる安全性の水準（安全目標）、基準地震動想定の妥当性（活断層の認定、地震動評価式の保守性等）、火山噴火に対する備え、重大事故対策の有効性、テロ対策、地域防災計画の実効性などである。

これらの論点を解説し、原子力発電所の安全性は確保され得るかについて、共考する。

以上