

【タイ】 原子力研究開発と原発導入の動向

海外立法情報課・大友 有

*タイでは、2020年の原発の導入に向けて準備が進められてきた。しかし、日本での福島第1原発の事故をうけ、計画の再検討がなされることとなった。タイにおけるこれまでの原子力研究開発の流れと原発導入の動向について解説する。

タイにおける原子力法制

タイでは1950年代半ばから原子力の研究開発が始まり、放射線及びラジオアイソトープ技術の利用を目的に、原子力の研究開発が進められてきた。1954年には、米国と原子力の平和利用を検討する目的で「タイ原子力委員会（Thai Atomic Energy Commission（1956年に「タイ原子力平和利用委員会（Thai Atomic Energy Commission for Peace）」と改称))（以下「AEC」）」が設立され、原子力に関する政策の策定と提言、安全基準の設定、管理規則の設定等を担う、タイにおける本格的な原子力の平和利用を推進する組織となった。タイは、1957年、国際原子力機関（IAEA）に加盟し、1962年に米国との間に「原子力の平和利用に関する協力協定」を締結している。

タイにおける原子力の平和利用の法的枠組みの基礎となるのは、1961年に制定された「仏暦2504年原子力平和利用法（注1）」である。原子力の平和利用の原則については同法によって定められ、安全基準、事業許可手続、放射能管理といった個別具体的な事項については、省令等により定められている。

「原子力平和利用法」により、AECは原子力利用の政策策定と技術的な手続に基づいた安全利用の基準策定を担う機関として法的な位置づけを与えられ、さらに、その下に「タイ原子力庁（Office of Atomic Energy for Peace）（以下「OAEP」）」が設置された。OAEPは、タイにおける原子力の非軍事利用を管轄する初めての国家機関である（注2）。2001年の政府の組織改編に伴い、OAEPは、「新タイ原子力庁（Office of Atoms for Peace）（以下「OAP」）」と組織名を変更し、科学技術省の管轄組織となるとともに、タイ原子力技術研究所（Thailand Institute on Nuclear Technology）が科学技術省のもとに設置された。

2000年、タイではコバルト60による放射線被ばく事故（注3）が発生し、タイ政府に対しIAEAは国際安全基準に沿った管理基準の設定を求めた。科学技術省は2003年、放射線の安全利用と管理について、「仏暦2546年許可申請手続に関する省令」（2007年に改正）及び「仏暦2546年放射性廃棄物管理に関する省令」を公布し、国際安全基準に則った放射性廃棄物の集積・処理・貯蔵の管理基準が整備された。

原子力研究開発と原発の導入計画

1960年、タイ政府はAECの提言によりタイで最初の実験炉となる Thai Research Reactor-1 (TRR-1) の建設を許可し、米国からの支援を得て1962年に完成させた。TRR-1は、その後改修され、原子炉物理研究、放射線利用、医療用のラジオアイソトープ製造等に利用されている。1989年にはカナダ原子力公社の協力のもとで、農業・食品等の照射利用研究、さらには、1993年からは食品照射や医療用具の滅菌等が行われており、最近では、放射線照射の分野に民間企業が参入している(注4)。

タイにおける原発の導入計画の歩みは、経済発展によるエネルギー需要の高まりと安全性、経済性、世論の反対といった導入反対の要素との間で紆余曲折を経てきた(注5)。

タイで最初の原発建設が計画されたのは1960年代後半である。1967年、タイ電力公社 (Electricity Generating Authority of Thailand) (以下「EGAT」) は、1982年をめどに60万kWの原発の建設を開始する計画を打ち出し、1974年には政府からの設置許可を得たが、その後のスリーマイル島原発事故や、建設費の高騰等の要因により、この建設計画は中止となった。1980年代に入り、タイの経済成長とともにエネルギー需要が高まったことを背景に、1982年、IAEAの協力のもと、OAEF (現 OAP)、EGAT、国家社会経済開発会議等による原子力発電に関する調査が実施された。その結果、第7次電源開発計画 (1992年-2001年) に将来の原発導入が盛り込まれることとなったが、原発導入は国民の支持を得ることができず、1994年には、政府は原発導入計画の無期限延期を決定した。その後、タイ経済の持続的な発展による電力需要の増加と二酸化炭素排出による環境問題が注目されるようになると、再び、原子力発電の導入が検討されるようになった。1996年、タイ政府は科学技術大臣を委員長とし、非政府組織や環境保護団体などをメンバーに含む実施可能性の研究調査を行うための委員会を設置し、原発の導入を検討した。しかし、これも原発導入への一步を踏み出すまでの結論を得ることはできなかった。

タイにおける原発導入計画が前進したのは、1992年に首相府のもとに設置された国家エネルギー政策委員会 (National Energy Policy Council) が策定し、2007年に政府により承認された「国家電力開発計画 (2007年-2021年)」によってである。これには、2020年と2021年にそれぞれ200万kWの原子力発電の導入が明記されたのである。

原発建設計画の再検討

タイでは、「国家電力開発計画 (2007年-2021年)」に基づく原発建設計画が、中国との技術協力などにより実現にむけて動きだしている(注6)。また、日本との関係においても、2010年11月に日本原子力発電がEGATと技術協力協定を締結するなど、タイで初めての原発の建設に日本の原子力発電の技術と人材が協力にあたることとなり、日本の原子力発電関連企業から注目を集めていた。しかし、今回の福島第1原発の事故によりその先行きは不透明なものとなった。

タイのアピシット首相は、2011年3月24日、日本のマスコミ各社との会見において、福島第1原発の事故を受け、原発建設計画の中止も視野に入れ、国家電力開発計画の再検討を行うと表明した。現在、EGATが原子力発電所建設の候補地として検討しているのは、タイ南部のスラターニー県、ナコンシーターマラート県、チュムポーン県、プラチュワップキーリーカーン県、タイ中部のチョンブリー県、チャイナート県である。アピシット首相は、これらの原発建設候補地における住民らの意見を聞く姿勢を示し、また、原子力発電にかわるエネルギーとして、天然ガスによる火力発電、さらには太陽光や風力などによる発電の開発に取り組むことを表明している(注7)。

経済発展と呼応するエネルギー需要の高まりにどのように対応していくのか。タイのエネルギー政策の行方が注目される。

注(インターネット情報はすべて2011年4月18日現在である。)

- (1) พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔.
- (2) Apisara Charoensri, Mikhail N. Morev, Hidenori Imazu, Takeshi Iimoto and Toshiso Kosako, "Nuclear Legislation System and Nuclear Program Outlook in Thailand", 保健物理, 44(1), 2009.3, pp.113-115.
- (3) 2000年2月、タイの首都バンコク近郊のサムットプラカーン県において発生した事故。長期間放置されていた使用不能な遠隔放射線治療機を放射線に関する知識をもたない住民が解体しようとしたところ、住民10数人が被ばくし、そのうち3人が死亡した。
- (4) 「タイの国情と原子力事情」財団法人高度情報科学技術研究機構ホームページ
<<http://www.rist.or.jp/index.html>>
- (5) 原子力発電導入の検討については、日本原子力産業協会・国際部「タイの原子力研究開発状況」を参照。日本原子力産業協会ホームページ<http://www.jaif.or.jp/ja/asia/thailand_data.pdf>
- (6) Ministry of Energy to Proceed with Its Study on Thailand's Nuclear Power Plants (24/09/2009), タイ政府広報局ホームページ <http://thailand.prd.go.th/view_inside.php?id=4437>
Thai specialists sent for nuclear studies in China, 電子版The Nation, 2009.11.17.
<<http://www.nationmultimedia.com/home/Thai-specialists-sent-for-nuclear-studies-in-China-30116728.html>>
- (7) 「原発建設中止を視野に電源開発再検討 会見で首相」電子版毎日新聞, 2011.3.24.
<<http://mainichi.jp/select/weathernews/news/20110325k0000m030111000c.html>>