

解説 記事

タイ国における近年の原子力技術開発動向

The Nuclear Society of Thailand	Sirinart LAOHAROJANAPHAND
The Nuclear Society of Thailand	Chainarong CHERDCHU
The Nuclear Society of Thailand	Tatchai SUMITRA
Kasetsart University	Wanwisa SUDPRASERT
Chulalongkorn University	Nares CHANKOW
Thailand Institute of Nuclear Technology	Kanokrat TIYAPAN
Sirindhorn International Institute of Technology	Thawatchai ONJUN
National Institute of Development Administration	Duangduen BHANTHUMNAVIN

0. 本原稿に関して¹

この度、タイ国原子力関係者の御厚意により、タイ国における原子力事情に関する記事を日本保全学会に御寄稿頂いた。英文で御作成いただいた原文は既に日本保全学会英文誌である E-Journal of Advanced Maintenance Vol. 8-1 の GA20 として発表されているが、本稿は保全学会会員の利便性向上のために原文を和文に翻訳したものである。翻訳は基本的には原文に忠実となるように心掛けたが、一部より自然な日本語となるように説明の順序を入れ替えた部位や重複を削除した部位、著者からの説明を踏まえてより適切と思われる表現に変更した部位もあるため、完全には原文と一致してはいない。また、著者からの追加説明やタイ国における原子力の経緯などの、本稿を理解するために必要と思われる情報を脚注として追加している。脚注も含め日本語化に伴う問題は全て翻訳者（遊佐¹）の責であることをお断りさせていただきたい。

1. はじめに

タイ国の原子力利用は古く、米国大統領アイゼンハウワーの国連総会での原子力技術の平和的利用促進に関する提言に基づいてタイ国にも派遣された米国使節団との原子力利用に関する議論にまでさかのぼる。その後 1961 年に原子力平和利用法が制定され²、医療、農業、工業、及び研究教育分野などの様々な分野における原子力

利用が進められてきた。しかしながら、原子力発電に関しては、その重要性はながらく³ 認識されているものの、導入は遅れているのが現状である^{4,5}。

2. タイ国における主たる原子力関連組織

タイ国における 4 つの主たる原子力関連組織、即ち

- 原子力委員会に相当する Thai Atomic Energy Commission⁶
- 非政府組織⁷である Nuclear Society of Thailand
- 規制当局である Office of Atoms for Peace
- 原子力研究所である Thailand Institute of Nuclear Technology

について⁸、本節において説明する。

2.1 The Thai Atomic Energy Commission⁹

1954 年 11 月 17 日に、アメリカ原子力委員会のタイ国公式訪問に際して、タイ国政府は科学に関連する様々な分野の専門家からなる「Committee on Atomic Energy」と名付けられた委員会（1956 年に現在の Atomic Energy

3 原文における several years back はかなり以前からの意味。タイ国は 1970 年ごろに原子力発電導入が具体化した。タイ湾における天然ガス田発見等により計画が中断された。その後現在に至るまで原子力発電導入に関して政府レベルでの検討はされているものの、具体的な建設計画には至っていない。ただし、計画自体は中止 (terminated) されたということでは無く、長く棚上げ (shelved) された状態とのこと。

4 タイ国は現在原子力発電所を有しておらず、2012 年における電力需給バランスは、水力 8,431 GWh、火力 155,315 GWh、再生エネルギー 2,700 GWh、輸入 10,527 GWh であり、火力はタイ湾及びアンダマン海にて産出される天然ガスを用いたコンバインドサイクルによるものが主である。

5 2007 年の国家電力開発計画では 2020 年頃に 500 MW の原子力発電所を運転開始する予定となっていたが、福島第一原子力発電所事故を受けて延期されたという経緯がある。

6 後述のように Thai Atomic Energy Commission for Peace が現状の正式名。

7 non-governmental organization, NGO

8 日本語化に伴う混乱を避けるために組織名は英語のままとしている。また、以後も対応する和名が明らかであるものを除いては、基本的に組織名は英語のままとしている。

9 日本語名はタイ原子力委員会もしくは原子力エネルギー平和利用委員会。

1 連絡先：遊佐訓孝、〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-01-2、東北大学量子エネルギー工学専攻東アジア人材育成推進室
E-mail: noritaka.yusa@qse.tohoku.ac.jp

2 原文では Thailand has started the peaceful utilization of nuclear program in 1961 であるが、脚注 40 に述べるように 1961 年の開始とは法律の制定及び 2.3 節の OAP (当時は OAEP) の設立を指すものと考えられる。著者に確認をとったところ、full range of nuclear technology program in Thailand の始まりは Thai Atomic Energy Commission の体制が確立した 1957 年とみなされているとのこと。