

タイにおける原子力人材まとめ

日本原子力研究開発機構
原子力人材育成センター

原子力機構原子力人材育成センターでは、平成 23 年度文部科学省公募補助金事業における海外原子力人材育成に関する情報収集活動の一環として、タイにおける原子力関係機関の人材の調査を行った。

この調査は、対象国における関係人材の状況（機関、組織、人数等）をより正確に把握し、今後のその国における原子力人材育成協力支援活動をより効果的に、かつ円滑に実施するための基礎情報を得ることを目的としている。

以下に調査結果の概要を示す。

(1) 対象機関

タイにおける原子力関係人材の所属機関は以下の通りである。なお、これらの機関以外のいくつかの大学や民間企業等においても原子力に関係する人材が存在する可能性があるが、その数は少数と考えられ、同国における状況把握には大きな影響はないものとする。但し、今後もさらなる情報収集に努め、必要に応じて情報の増大を図っていくこととする。

1) 規制機関、研究機関

- MOST (Ministry of Science and Technology : 科学技術省)
- OAP (Office of Atoms for Peace : 原子力平和庁)
- TINT (Thailand Institute of Nuclear Technology : タイ原子力技術研究所)

2) エネルギー関係

- MOE (Ministry of Energy : エネルギー省)
- EPPO (Energy Policy and Planning Office : エネルギー政策・企画庁)
- NPPDO (Nuclear Power Program Development Office : 原子力計画開発庁)
- EGAT (Electric Generation Authority of Thailand : タイ電力公社)

3) 大学関係

- CMU (Chiang Mai University : チェンマイ大学)
- CU (Chulalongkorn University : チュラロンコーン大学)
- KU (Kasetsart University : カセサート大学)
- KMIT (King Mongkut's Institute of Technology : キングモンクット工科大学)
- KKU (Khon Kaen University : コーンケン大学)
- MU (Mahidol University : マヒドル大学)
- NU (Naresuan University : ノレスアン大学)

- PSU (Prince of Songkla University : プリンスソングラ大学)
- TU (Tammasat University : タマサート大学)
- 4)その他
 - NST (Nuclear Society of Thailand : タイ原子力学会)
 - MOAC (Ministry of Agriculture and Cooperatives : 農業協力省)

(2) 組織の概要及び原子力関係人員等

1) 国の組織

タイにおける原子力関連の国の組織図を図 1 に示す。規制関係組織、研究開発機関は科学技術省に所属し、電力関係機関はエネルギー省の下にある。また、原子力委員会及びエネルギー政策会議がそれぞれ関係している。

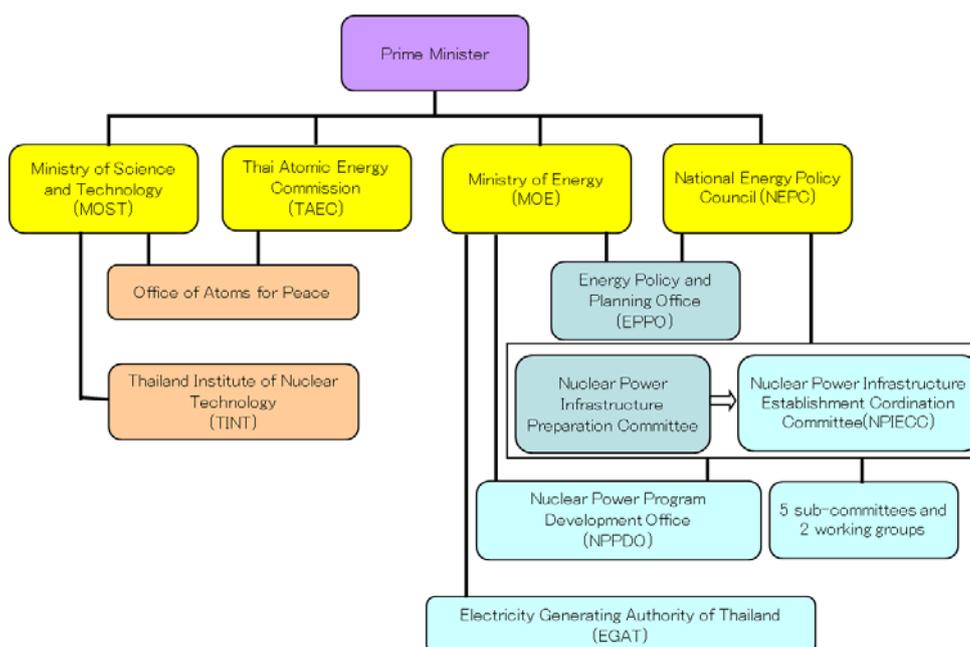


図 1

2) 科学技術省

タイにおける国の原子力関係組織である OAP と TINT は、他の科学技術関係組織とともにこの科学技術省の管轄下にある。関係組織図を図 2 に示す。

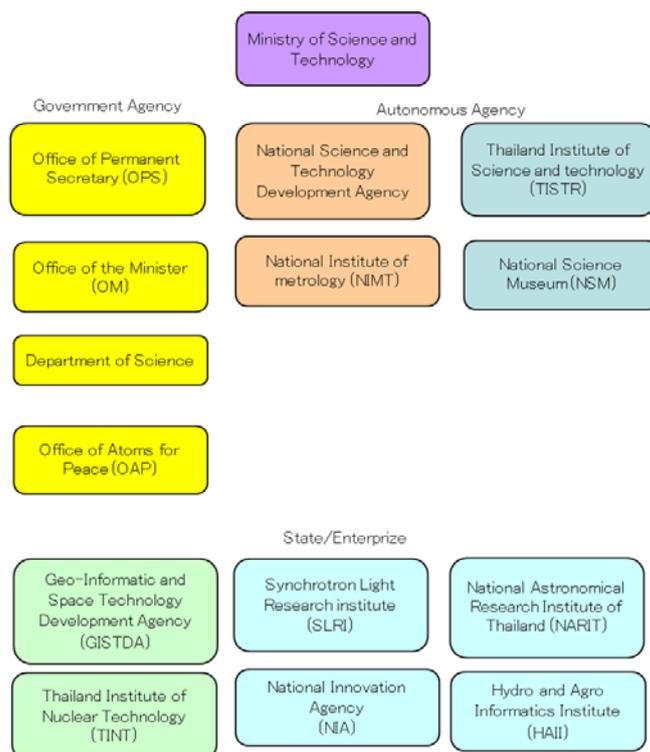


図 2

3)原子力委員会 (Thai Atomic Energy Commission)

タイ原子力委員会は、副首相が議長を務める組織となっており、十数名の専門家から組織されている。事務局は OAP の長官が務めている。

4)タイ原子力平和庁 (OAP)

タイ原子力平和庁は原子力関係の安全・規制関係の組織である。同組織図を図 3 に示す。

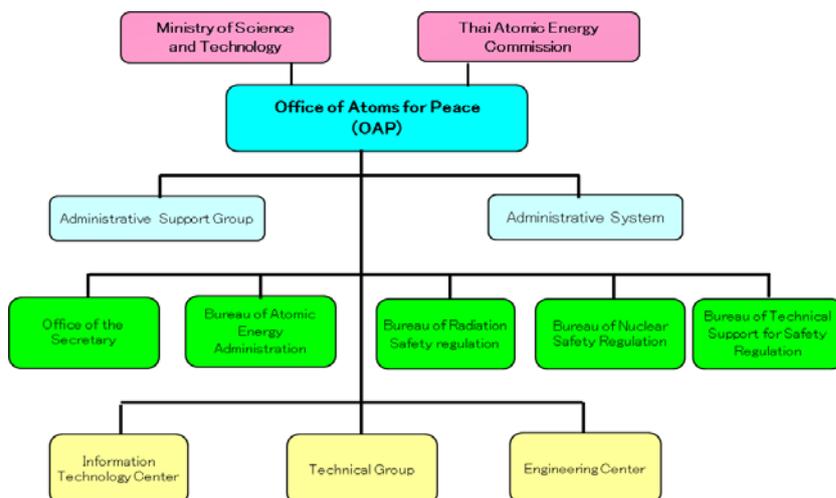


図 3

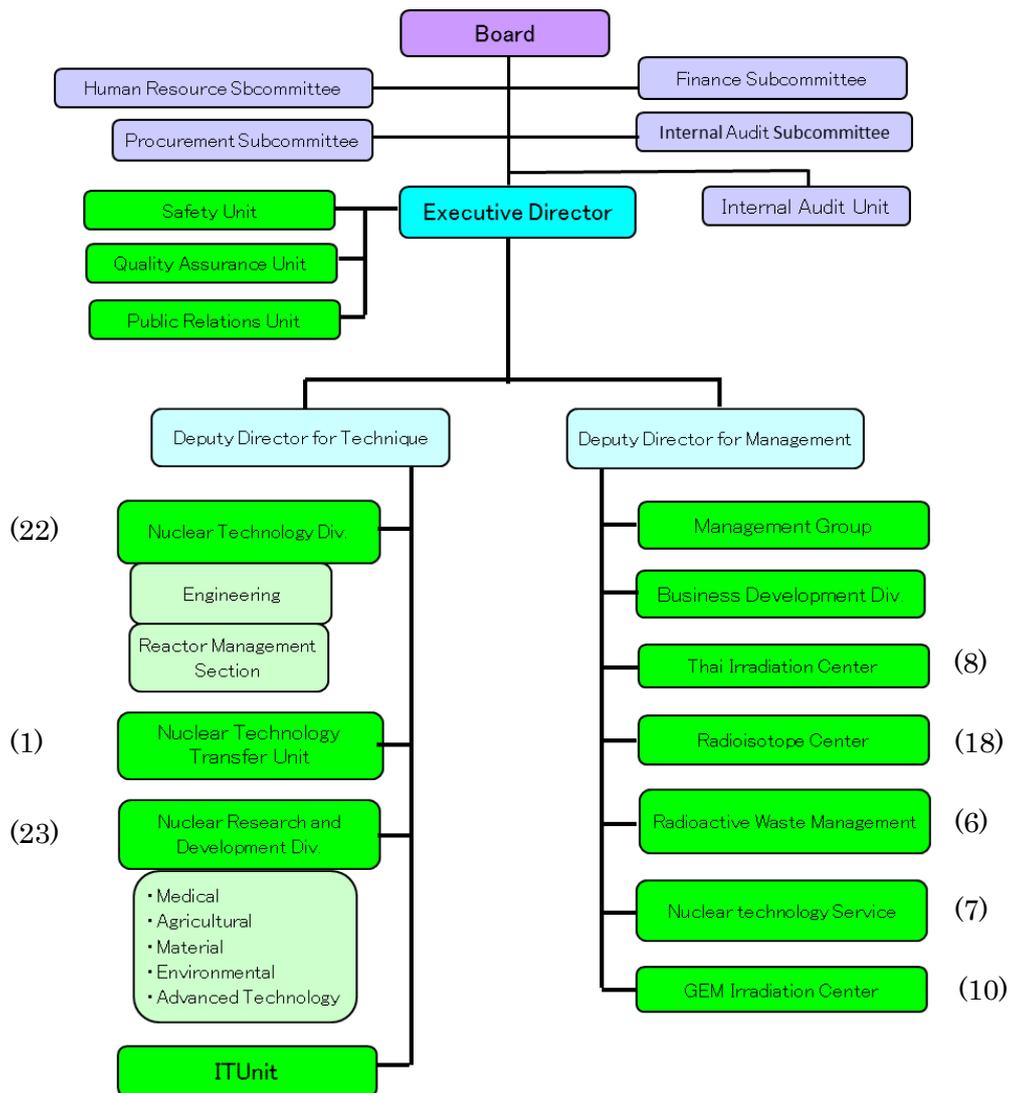
事務組織を除く原子力関連の3組織を構成する人員の数は、約140人である。

※タイ原子力平和庁の原子力関係組織：

放射線安全規制局(69)、原子力安全規制局(27)、安全規制技術支援局(46)

5)タイ原子力技術研究所 (TINT)

タイ原子力技術研究所は、従来の原子力平和庁から技術部門及び研究部門が独立した組織である。同組織図を図4に示す。



※()内はそれぞれの部署の構成人数 [研究者・技術者]

図4

タイ原子力工学研究所の理事会は、関係省庁からの委員（OAP 長官を含む）により構成されている。研究所の構成人員の総数は、200名を超えるが、このうち研究者、技術者等の

人数は、約 110 名である。

6)タイ原子力学会 (NST)

タイ原子力学会は、1993 年に設立された学会組織で、原子力関連分野の研究者、技術者の他、電力会社、原子力に興味がある一般人も加入している。現状の加入者数は、約 700 人である。現在の学会長は、TINT の元副所長 M.Sonsuk 氏が務めている。事務局はタイ原子力平和庁 (OAP) の中にある。

7)エネルギー省及びエネルギー政策企画庁

タイのエネルギー省の構成図を図 5 に示す。我が国における資源エネルギー庁に該当する組織で、同省内のエネルギー政策企画庁 (図 6) において、エネルギー政策を担当している。

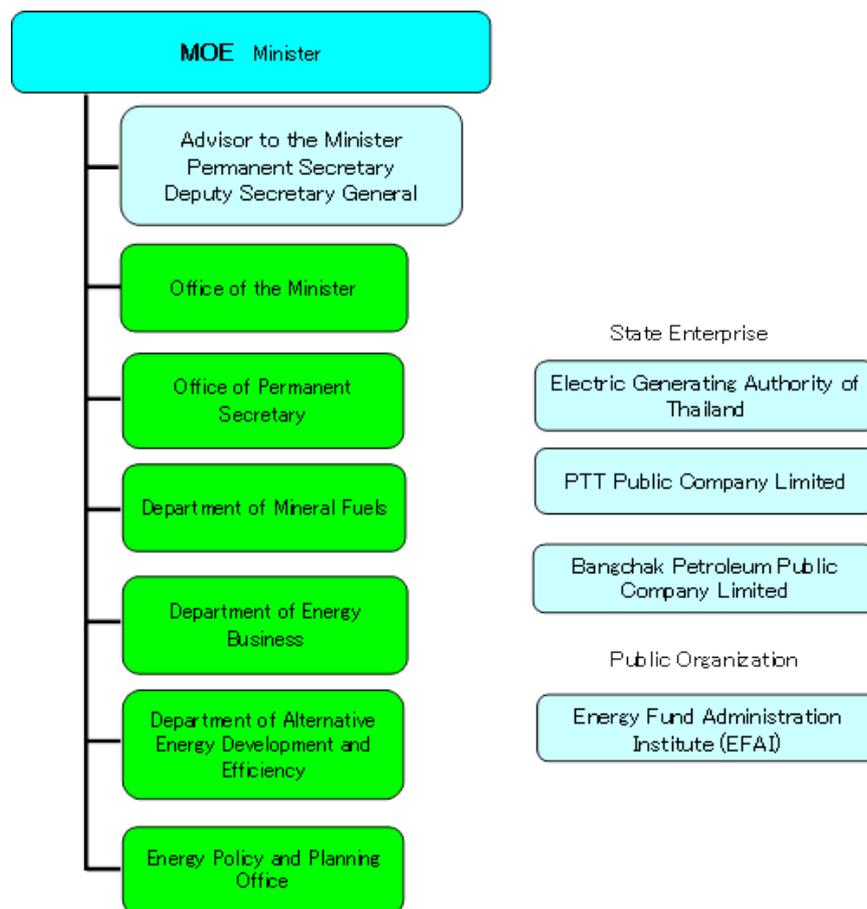


図 5

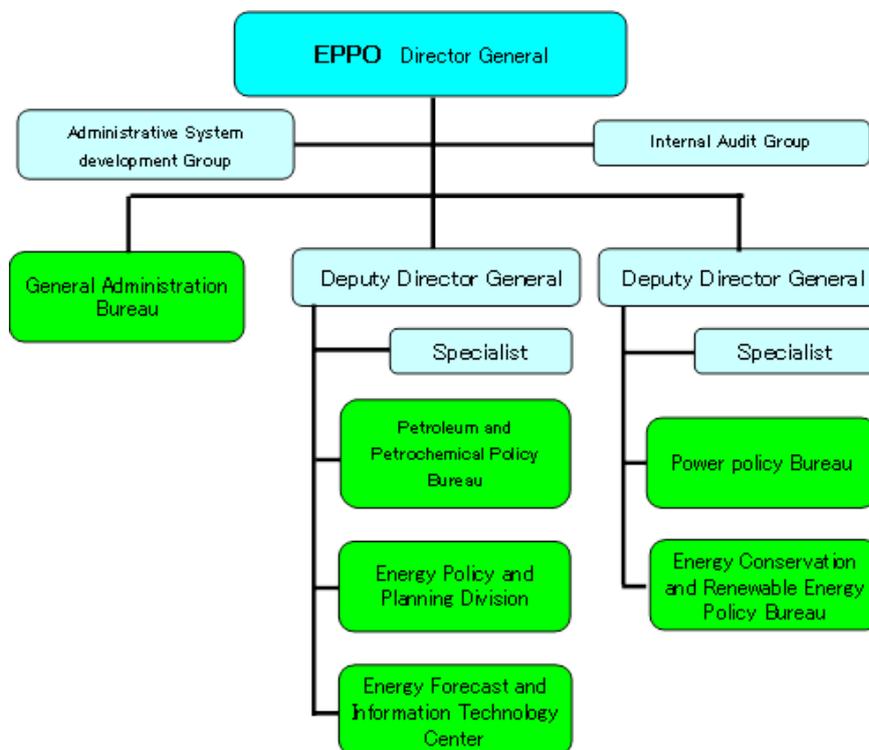


図 6

また、エネルギー省下に原子力計画開発庁（Nuclear Power Program Development Office[NPPDO]：図 7）があり、原子力発電事業計画を担当している。構成人員としては、各部の所属人員の他、専門家として技術アドバイザーや経済・財政アドバイザーも含まれている。

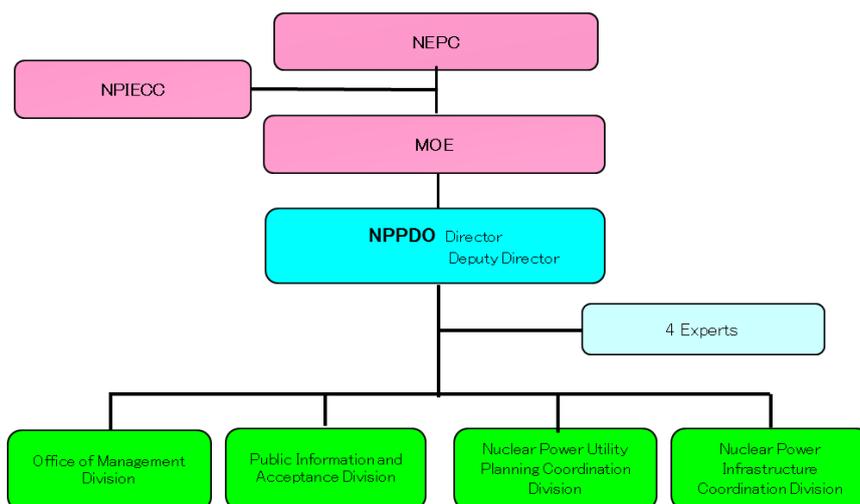


図 7

8)タイ電力公社 (EGAT)

タイ電力公社は、エネルギー省の下でタイにおける電力供給を担当する組織であり、下記の図 8 に示す組織から成り立っている。

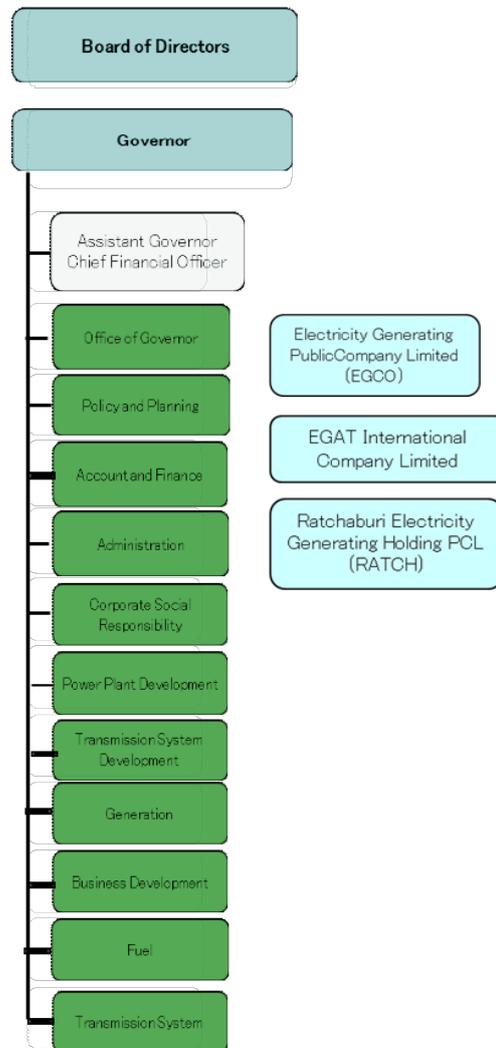


図 8

原子力に関係する組織は、発電所開発部門 (Power Plant Development) であり、この中の原子力課などから構成されている。実際には、原子力発電所を有していないため、計画立案段階における業務を行っていると思われる。また、これらの原子力関係組織以外にも、同部門内の発電関係組織の一部人材は、我が国原子力機関での研修等に参加しており、これらの人員もまた将来の原子力発電所建設に備えた人材として考えられていると思われる。

9)農業協力省 (MOAC)

農業協力省の農業分野の部門 (Department of Agriculture、Rice Department 等) においては、多くの人材が FNCA の活動等に参加しており、RI・放射線の農業利用などの活動に関係していると思われる。

10)チェンマイ大学

チェンマイ大学では、科学学部の物理部門において、原子力関係の教員が在籍しており、原子核物理学や中性子研究などが実施されている。教員数は、教授、准教授、助教を含め 25 名となっており、多数の研究人材が存在する。またこの大学からは、初期 (1980~90 年代) の STA プログラムに 7 人の研究者が参加しており、我が国との結びつきもかなり深い。

11)チュラロンコーン大学

チュラロンコーン大学では、工学部に原子力工学科が設置されている。現在は、大学院課程において教育プログラムを実施している。教員数は 12 人であるが、その他にも多くの研究者が在籍している。これらの教員、研究者の多くが STA 又は MEXT の研究交流制度のプログラムや我が国開催のセミナー等に参加しており、我が国との結びつきも強いと見られる。

12)カセサート大学

カセサート大学の科学学部において、放射線やアイソトープの応用分野があり、10 人を超える教員を擁しているが、多くは化学系や生物系の研究者と見られる。このうち数人は、STA 又は MEXT のプログラムに参加している。

13)キングモンクット工科大学、コーンケン大学、マヒドン大学、ノレスアン大学、プリンスソンクラ大学、タマサート大学

これらの大学では、タイ原子力学会の会員である人材がいることなどから、工学部、理学部、農学部等において RI 利用や放射線関連の若干の関係者が存在する可能性があるが、原子力に直接関連する部門はないと考えられる。

14)その他

その他、今回の調査からは漏れているが、原子力の PA などを研究している心理学等の研究者が National Institute of Development Administration(NIDA)や National Research Council of Thailand(NRCT)などに所属している他、シナワトラ大学やラチャモンコン工科大学などにも少数ながら関係者が存在していると思われる。

(3) まとめ

タイにおける原子力関係人材は、OAP、TINT、EGATなどの国関連の組織に集中して存在しており、その他にはチェンマイ大学やチュラロンコーン大学などに関係する教員が存在している。

タイ原子力学会の構成人員が700人程度ということで、この中のかなりの数がRIや放射線利用関係の人材である可能性を斟酌すると、原子炉工学や原子力エネルギー分野の人材は、まだ少数であると推察される。

以上のようなことから、当面の原子力エネルギー分野における社会人を対象とした人材育成の必要な組織としては、規制関係ではOAP、基本技術等についてはTINT、電力関係のEGATに限定可能と判断できる。他方、原子力基礎教育においては、チュラロンコーン大学を中心にチェンマイ大学などが対象となるものと考えられる。

また今後、より詳細な原子力関係人材に関する情報を得るためには、タイ原子力学会との交流が有効と判断される。

以上