



# 国別報告書の概要: フィリピンにおける原子力開発、最近の問題と 懸念、および原子力広報活動

ロードラ・R・レオニン  
フィリピン原子力研究所情報サービス局



## 原子力開発

**1955** - フィリピン政府が原子力の平和利用に関する米国との二国間協定に署名

**1958** - フィリピン原子力委員会 (PAEC) の設立により、原子力開発が正式にスタート



## 原子力開発

- PAECは現在フィリピン原子力研究所 (PNRI)と呼ばれている
- PNRIは原子力の平和的な利用の推進・規制という二重の役割を担っている





# 原子力開発

PNRIは、以下をはじめさまざまな分野における原子力の利用に取り組んでいる。

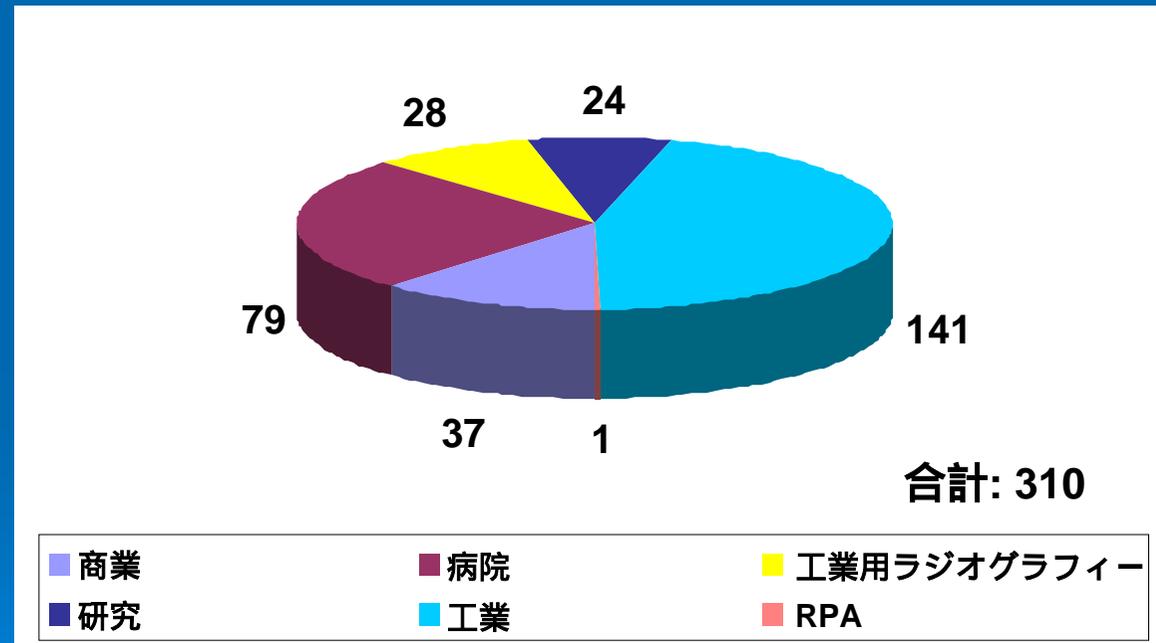
- 農業
- 医療
- 工業
- 研究
- 環境





# 原子力開発

PNRIは、フィリピンにおける原子力の平和的な利用を規制している。



分野別許可取得者の分布 (2004年12月現在)



# 原子力開発

## 原子力プログラム

1960年代 - フィリピンにおける原子力プログラムの開始

1979年 - 原子力発電所の建設開始

1985年 - BNPPの完成

1986年 - BNPPの操業停止



## 原子力開発

- フィリピンエネルギー計画(2003年～2013年)では、原子力をエネルギー・ミックスに含めることは想定していない
- 1996年～2025年を対象とした長期的なエネルギー計画には、2020年以降の選択肢として原子力も含まれている



## フィリピンの長期的なエネルギー計画

フィリピンのエネルギー30年計画には次のように記されている。

「国内のエネルギー源を開発しようとする努力にもかかわらず、急増するエネルギー需要のため、石油や石炭などの輸入エネルギーを利用する必要性が2001年から高まるだろう。また、2020年以降は、エネルギー・オプション(選択肢)としての原子力のメリットに関する本格的な情報キャンペーンを行った上で、原子力が使われるようになる可能性もある」



## 国民の原子力に対するとらえ方

- BNPPおよびスリーマイル島やチェルノブイリでの事故を受けて、フィリピン国民のほとんどは原子力に対して否定的なとらえ方をするようになった
- こうした否定的なとらえ方の一因は、放射線と原子力に関する知識がないためだと思われる



# 最近の原子力関連の問題 / 懸念

- エネルギーの供給や環境保護のために原子力という選択肢を残しておく

MONDAY, AUGUST 22, 2005

## Energy options include diplomacy, nuke power

WITH ECOLOGICAL PRICES CONTINUALLY hitting record highs, the government appears bent on looking at any and all options to mitigate the shock to the economy.

Conservation efforts have been ordered and alternative fuels are now on offer. One of the latest options on offer, however, may come as a surprise: nuclear power.

A more workable proposal, meanwhile, is that of "oil diplomacy". Among others, this means the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) making representations with the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) for preferential rates.

Indonesia, an ASEAN founding member, is also a full member of the OPEC cartel. The Philippines is currently ASEAN vice-chair and will assume the chairmanship next year.

Foreign Affairs Sec. Alberto G. Romulo also said he has instructed Filipino ambassadors

and diplomats worldwide to initiate oil diplomacy in a bid to obtain preferential rates from oil-rich countries.

"This will be the Department of Foreign Affairs' contribution to the government's efforts at increasing our supply of oil. Either we can get lower importation rates or use for ourselves the best practices of other countries in coping with the ballooning price of oil in the world market," he said.

Former Socioeconomic Planning Secretary and now Budget chief Romulo Neri, meanwhile, raised the nuclear option given oil prices having topped \$67 per barrel and \$70 now appearing likely in the coming months.

"If oil prices keep going up at this pace, then nuclear power becomes an option," Mr. Neri said in a radio interview yesterday. "I am not saying we should do it, but we should explore it," he later told *BusinessWorld* but did not provide specifics.

Copyright © 2005

Willie Ng

## Nuclear power & bicycles

PEOPLE generally believe that the oil reserves in Saudi Arabia are vast and practically inexhaustible.

But the fact is that there is only a handful of really huge oil fields out there and the last time they found a big one was decades ago.

So even if the Saudis are pumping at full capacity, the shortage remains and oil prices are ready to climb to heights heretofore said to be unthinkable.

\*\*\*

China is considering setting up more than 30 nuclear power plants in the coming years to join France, South Korea, and Japan as nuclear power leaders.

America, nuclear-shy after the Three Mile Island incident involving a malfunctioning nuclear plant, is now preparing to construct new nuclear plants.

That is part of these countries' efforts to reduce dependence on oil. They worry over the world's increasing demand for oil and the poor prospects of big new oil finds.

\*\*\*

The Marcos administration tried to reduce dependence on oil in two ways.

One, it contracted Union Oil to construct the geothermal plants in Makiling and Tiwi. We like to boast that we are the second largest geothermal power producer although since Marcos left the scene, no new geothermal plants have gone up.

Two, it built the Bataan nuclear plant. But just when it was ready to go onstream, the Aquino administration came in. It abandoned the Bataan plant for being unsafe and because Westinghouse gave kickbacks. The apprehension over nuclear power remains to this day.

The nuclear plants today are far safer than the old models. Nuclear power is clean as compared to oil-burning or coal-burning plants. Nuclear fuel is practically inexhaustible.

It makes more sense to consider nuclear power than to propose half-baked schemes of oil consumption such as making a reluctant population use bicycles.



# 最近の原子力関連の問題 / 懸念

- 放射線源の安全と安全保障

テロリスト・グループが放射線源を奪ったり、世界各国への攻撃をたくらんでいたりするのではないかという懸念が高まっている。

フィリピンでは、PNRIやその他の関係機関を通して、核テロ行為を防止 / 阻止するための安全保障計画を実施している。



# 最近の原子力関連の問題 / 懸念

- 放射線源の安全と安全保障

PNRIは「放射性物質の安全と安全保障のための行動計画」を作成した。

PNRIは、IAEAの「放射性物質の安全と安全保障に関する行動規範」に基づいて政府が採択した戦略によって、放射性物質の安全保障に取り組んでいる。



## 最近の原子力関連の問題 / 懸念

米国政府とフィリピン政府は、核物質やその他の放射性物質が隠匿された貨物を発見する特別設備をマニラ港に設ける協定に署名した。この協定により、テロ行為を防止するための両国の協力体制がさらに強化されるものと思われる。



協定書に署名したフィリピン科学技術(DOST)長官  
エストレラ・F・アラバストロと米  
国大使ジョゼフ・A・ムツメリ



# 原子力広報(PI)活動

- 戦略:
  - 原子力についての認識を深めるためのセミナーの実施
  - PNRI施設のガイド付きツアー
  - マスメディアとの関係
  - 展示会 / 見本市など国家的な科学技術イベントへの出展
  - 印刷物やその他の資料による原子力情報の公開と公衆の教育
  - アジア原子力協力フォーラム(FNCA)をはじめ、地方や海外の機関 / 組織との連携活動



## 原子力広報(PI)活動

- FNCA加盟国: オーストラリア、中国、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム



2003年にベトナムで開かれた「原子力広報(PI)プロジェクトリーダー会合」への参加者



# FNCS原子力広報(PI)活動 のハイライト

- 「FNCA7カ国の高校生を対象に行われた科学技術と放射線の利用に関する知識についての共同アンケート調査」では貴重な情報を得ることができたが、この情報は現在フィリピンの学生や教員を対象としたPI戦略や学習資料の改善に用いられている





# FNCS原子力広報(PI)活動 のハイライト

- FNCAの地域スピーカーズ・ビューロー (Regional Speakers Bureau: RSB) は、FNCAのセミナー / 会議をフィリピンで開催したときの原子力ウィークの式典やオープンセミナー / 講演など、フィリピンのPI活動に貴重な支援を提供している



- RSBは、WIN(原子力関連の仕事をする女性たち)グローバルといった組織にも支援を提供している。2004年に東京で開かれたWIN会議では、フィリピンとベトナムのPIプロジェクトリーダーがそれぞれの国のPI活動についてプレゼンテーションを行った



# FNCS原子力広報(PI)活動 のハイライト

- FNCAのPIウェブサイト(<http://www.fnca.jp/english>)や、情報資料(日本のAtoms、Power Line、FNCAニュースレター)の交換 / 提供は、域内の原子力関連トピックに関する正確な最新情報の入手や提供に非常に役立っている





ありがとうございました。