

メコン河流域の開発、環境、生活、自然、援助を考える

## フォーラム Mekong

## 目次

セミナー報告「輸出される危険～アジアの原発開発への日本の関与」 .....	1
【展示とセミナー】日本とメコン、人と自然の物語.....	16

昨年、私たちは否応なく、私たちが依存してきた社会の脆弱性を目の当たりすることとなりました。東日本大震災とそれに続く福島第一原子力発電所の事故。莫大な量の放射性物質が大気・水・土壌を汚染し、多くの方々が苦しんでいます。

同じ年の12月、日本政府は、ベトナム、ヨルダン、ロシア、韓国との原子力協定を一括して国会にかけ、国会はそれを批准し、原発輸出を大きく前に前進させました。

「福島を苦しみを輸出してはならない」——。メコン・ウォッチは、他のNGOや市民のみならずとも、院内集会、政府や議員への働きかけ、メディアへの情報提供など努めてまいりましたが、残念ながら原子力協定批准を阻止することはできませんでした。今後は、国際協力銀行による原発事業への融資阻止や受け入れ国側への情報提供といった分野で、原発輸出阻止に努めてまいります。引き続きよろしくお願いたします。

## 【セミナー報告】—2011年6月19日開催

## 輸出される危険～アジアの原発開発への日本の関与

2011年3月11日、東日本大震災がきっかけとなって福島第一原子力発電所で未曾有の大事故が発生した。この大惨事は未だに収束の目途が立たず、被害の全貌さえつかめていない。苛立ちがつのる中、日本の市民の多くは、背景に、事故を過小評価して責任を逃れ、従来の利権構造を温存しようとする日本政府や電力会社の思惑を読みとっている。

この思惑は、日本から海外への原発技術の輸出を後押しする力でもある。そこでメコン・ウォッチは、原発開発・輸出の背景、日本政府の関与、輸出相手国の現状といった課題を話し合う機会として、2011年6月19日午後、東京・駿河台の総評会館で「輸出される危険～アジアの原発開発への日本の関与」と題するセミナーを開催した。会場には約40名の参加者が集まり、2時間半にわたって活発に情報・意見を交換した。以下は、当日の報告部分を編集・校正したものである。

報告は、原子力資料情報室の伴英幸氏、環境NGO FoE Japanの清水規子氏、そしてメコン・ウォッチの土井利幸が担当した。伴氏は、世界の趨勢として原子力産業が斜陽・寡頭化している現状を示し、日本が原発輸出に奔走するのは2030年以降の国内での原発建て替え需要までの生き残りを図る戦略だと指摘した。また、清水氏によると、原子力技術はすでに毎年のように日本から海外に輸出され、政府系機関がさまざまな形でこれを支援し、現地での反発も生んできた。残念ながら民主党政権はこの流れを加速

化しようとし、福島での大事故以降も明確な方針転換は見られない。さらに、土井の報告では、タイでの原発開発が2007年以降に急速に具体化したものの、市民の間では安全性に対する懸念が広がるとともに、政府の電力政策自体を見直すといった議論も活発化している。三つの報告を並べると、原発輸出には危険の拡散という面だけでなく、非常な無理のあることが分かる。もともと先細りの産業を政府の支援でしのごうとしてきたところに、今後は国内での建て替え需要も今までのようには望めない。輸出される側からの反発も必至で、日本政府の支援に対する市民の監視も今までの比ではないだろう。

メコン・ウォッチでは、今後も継続してこの課題に取り組む。特に、これまで築いたネットワークを活用して、メコン流域国に住む人びとに日本の経験を伝え、同時にメコン圏の人びとの声を日本の市民に届ける役割を重視したい。すでに7月31日、国際シンポジウム「海を越える原発問題～アジアの原発輸出を考える」において、タイからのNGO関係者や住民代表の招聘・参加にも協力したが、これからも同様の機会を持てればと思っている。

## 世界の原子力開発の現状と原発輸出の背景

伴英幸／原子力資料情報室

原子力資料情報室の伴英幸です。アジアの原子力開発の現状と原発輸出の背景についてお話しをさせていただきます。

### 斜陽化する世界の原子力産業

「アジア」と言いつつも、まずは世界に目を向けて、世界の動きからアジアを見ていきます。原子力発電所（原発）による発電電力量の推移は、2005年くらいを境としてだいたい横ばいになり、最近ではやや下がってきていることが分かります。

図1は、毎年運転を始めた原発の基数を緑で示しています。赤は廃炉になった原発です。こちらでは、だいたい2000年以降、あるいはすでに1990年中ごろからほぼ横ばい状態になり、他方で廃炉の数が増えてきています。つまり、1970年代から80年代にかけて、日本も含めて世界中でかなり積極的に原子力開発が進められたのですが、1990年代以降、その動きが低下してきている現状が見てとれるのではないかと思います。

世界の原発の総基数は、現在440基ほどありますが、やはり1990年ごろからほぼ横ばいです。廃炉が増えてきて、新規基数が横ばいなのに発電量もほぼ横ばいになるのは、1基の原発の出力が大きいものによって替わっている結果です。

図2「世界の原子力発電所新規建設実績」は、日

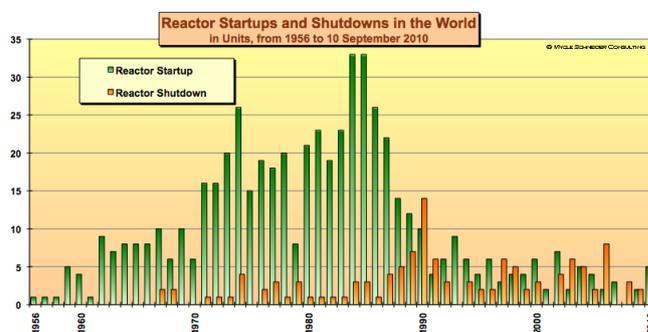


図1 世界の原発の新規運転基数と廃止基数

出典：Mycle Schneider Consultation Inc.

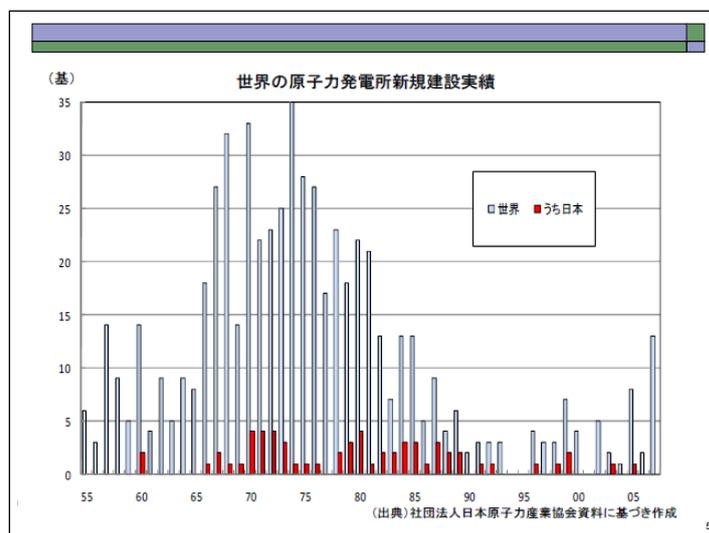


図2 世界の原子力発電所新規建設実績

本原子力産業協会<sup>1</sup>が出した情報に基づいているので、やや将来への期待がこもった表になっている。

<sup>1</sup> 社団法人日本原子力産業協会 (JAIF) <http://www.jaif.or.jp/>

ますが、毎年、新規建設に入っていった原発の数を示しています。先ほども指摘したように、1990年代は急激に下がって、その後横ばいです。ここでは2008年ごろまでの情報しかありませんが、最近になって世界で新規建設数が少し増えてきています。赤が日本で、現在2基建設中ですが、世界的に見ると何となく上向きの傾向があります。そこに日本の原子力産業は期待をしているわけです。

なぜ少し上向きになっているかという点、1990年代に原発建設が落ち込んでから、世界の原子力産業は、「原子力がCO<sub>2</sub>削減に非常に有効である」という主張をくり返してきています。そういう流れがあって、一時「原子力ルネッサンス」といった表現も使われましたが、原子力に関心を持つ国がだんだん増えてきました。そして、日本も原子力推進を目指してあらためて進んでいこうという中で、2011年3月11日を迎えたわけです。

新大綱策定会議<sup>2</sup>の資料によれば、例えば中国は、現在27基が建設中で10基が計画中といった具合にかなり積極的に原子力開発を進めています。また、インドでも4基が建設中で、さらに8基建設しようという計画があります。ロシアでも建設中が10基以上あります。このように、アジアではすでに原発を保有している国が多数あります。一方で、この図に名前があがっている国々は、これから原子力を導入しようという国です。イタリアも

あがっていますが、最近、国民投票で原子力導入に反対が96%といった結果が出ています。ベトナム、インドネシア、ヨルダンといった国、それから、なぜかここにはあがっていませんが、タイでも原子力開発計画を持っています。アラブ首長国連邦は、すでに韓国が受注して建設に入ろうという段階です。

### 日本が原発を輸出しなければならない理由

さて、なぜ日本が原子力技術の輸出を、ということなのですが、ひとつには、やはり国内市場がほとんどなくなってきたことが背景にあると思います。それを数字で示したのが図3「国内メーカーの建設受注の推移」です。ここでは、国内の原発メーカーの建設「受注」と書いてあり、売り上げの金額を示しています。ピークは1970年代末あたりで、8,000億円を超えていましたが、1990年代以降は下がってきています。少し高くなっているのは、青森県六ヶ所村の再処理工場の建設などがある程度進みはじめたころです。最近はずたたび売り上げが下がってきており、新規受注も3基が建設中といった程度で、わずかに上がっているが、あまり上がっていない状態です。ここでの数字は、原発に関わるすべての金額ではなく、建設費だけを取りあげています。原子力産業としては、建設費のほかに既存の原発の維持や核燃料の関係での売り上げもあります。その方面の売り上げについては、ご承知の通り54基の原発を運転してきましたから、あまり減ったり増えたりはせず安定的に増えてきたわけです。要するに、原発そのものの建設件数が減ってきているため、建設に関わる売り上げが下がってきている状況です。

建設中の国内原子力発電所数の推移をみると、1970年代を通して毎年日本中のどこかで10基以上の原発を建設していたのが、1990年代に入ると急激に少なくなり、今は3基です。一時2基に減りましたが、ともかく2基とか3基のあたりをうろうろしている状態です。日本政府のエネルギー基本計画では2030年までに原発を14基増設



図3 国内メーカーの建設受注の推移

出典：原子力産業協会の資料をもとに伴英幸作成

<sup>2</sup> 内閣府原子力委員会新大綱策定会議  
[http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki\\_sakutei.htm](http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki_sakutei.htm)

するわけですから<sup>3</sup>、基本計画がそのまま進んでいくと毎年の建設数も少し増えることになりませんが、まだ確定ではありません。原子力産業は、積極的に海外にでも出ていかないと産業としての維持が難しい状況になってきています。

実は2030年に日本で最初に建てられた原発が60年目を迎えます。日本では原発の運転年数の規定がなく、60年をひとつの目安としています。かつては交換しないで設計した機械類も今はほとんど交換していますが、原子炉の圧力容器や格納容器は交換することができません。そこで、原発の寿命を圧力容器の寿命で計っており、それが60年くらいだとされています。そのため2030年になると、1970年から運転してきた原発がだんだんと確実に廃炉になっていきます。1966年に稼働した原発が1基ありますが、これはすでに廃炉になっています。政府としては、廃炉になった原発に対しては建て直しを一応の方針としているので、その通りに行くとしたら、いずれ原発の建設数も上向きの時代が来るだろうと期待しているわけです。そのため、それまでの間、技術や人材をなんとか維持したいというのが今後20年くらいを乗り切るための原子力産業の策になっています。しかし、国内市場はあまり期待できません。いくら14基増設すると言っても2030年までの14基なので、過去のような多数の建設はもう見込めません。別の理由で、電力需要も伸びていません。このあたりが、原子力産業が原子力技術を輸出しようとする大きな動機だと思います。

### 原子力産業の寡占化

冒頭で示したように、原子力開発が世界的に頭打ちになってきた状況下で、原子力産業がどのように再編・集約化されてきたのでしょうか。1980年代ではだいたい11~12社あって、こうした企業が原子力産業の推進役として活躍していたのですが、2000年代に入ると寡占化が進んで、ヨーロッパ勢

では「フラマトム」(Framatome)<sup>4</sup>というフランス企業に統合されていきます。「フランス企業」と言うのはフランスから出発したという意味で、例えばドイツのシーメンス(Siemens)も原子力部門を切り離し、その部門がフラマトムと統合しました。したがって、フラマトムは今ではヨーロッパを代表するメーカーとして活動しています。

日本国内では三菱重工<sup>5</sup>、東芝<sup>6</sup>、日立<sup>7</sup>が三大原子力メーカーです。日本は経済産業省、かつての通商産業省が積極的に原子力開発を支援しており、全メーカーが受注できるように建設を振り分けてきました。そのおかげで、三菱重工、東芝、日立の3社が生き残っているわけです。

アメリカはと言えば、1970年代後半、1978年ごろから新規の受注はなくなりました。その前に受注があったので建設はそれなりに続いていきますが、独自に建設する能力がほとんどなくなってきました。そういう中で、2006年だったと思いますが、東芝がアメリカのウェスチングハウス

(Westinghouse)を買収します。ウェスチングハウスはかつて三菱重工と連携していましたが、東芝の買収によって東芝・ウェスチングハウスグループ、それに日立・ジェネラルエレクトリック(General Electric=GE)グループの流れになります。細かい歴史は省略しますが、はずれた三菱重工は先ほど触れたフラマトム、現在は「アレバ」

(AREVA)と呼びますが、ここと連携して、世界の原子力産業は大きく三つのグループに分かれていきます。

このほかにロシア勢が台頭してきています。また、韓国勢も力をつけてきています。したがって、原子力技術を海外に輸出する時には、東芝・ウェスチングハウスグループ、日立・GEグループ、三菱

<sup>3</sup>エネルギー基本計画(2010年6月)27ページ  
<http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004657/energy.pdf>

<sup>4</sup>Framatome/AREVA <http://www.areva.com/>

<sup>5</sup>三菱重工原子力事業本部  
<http://www.mhi.co.jp/nuclear/index.html>

<sup>6</sup>東芝原子力事業部 <http://www.toshiba.co.jp/nuclearenergy/#>

<sup>7</sup>日立原子力情報  
<http://www.hitachi-hgnc.co.jp/nuclear/index.html>

重工・アレバグループ、そして「アトムエネルギープロム」(AtomEnergoProm) 8というロシア勢に韓国、こういった国々の企業間での厳しい受注競争になっています。

### 輸出で目指す原発の総合的受注

ここで、原子力に関連する産業について簡単に触れておくと、原子力開発は総合的な技術を使った発電所の建設なので、原発を1基受注すると、プラントメーカーに始まり、鉄鋼、ゼネコン関係、さらには各機器・パーツや化学関係のメーカーなどさまざまなメーカーが関与して事業が進行します。日本の場合ですが、いわゆる「孫請け」などを含めて300社くらいが関与すると云われています。したがって、原発建設を総合的に受注することが、技術を輸出したい側、あるいは生き残りを賭けようとする企業にとって非常に重要な戦略になります。

我が国のメーカーの原子力機器輸出についてですが、これまで公式に総合的な受注は存在しておらず、原発建設に必要な部品が日本から海外に輸出されてきました。例えば、「上部原子炉機器」というパーツは加圧水型原発の一番上の蓋です。この蓋の交換受注がけっこうあります。蒸気発生器の輸出もあります。それからタービン関係の機器も多いかと思います。このように日本は過去に、原子力技術を機器や部品を通じて輸出してきた実績があります。唯一、台湾へは原発を2基総合的に輸出しましたが、台湾は国として認められていないので、日本は直接契約することができず、アメリカを通して実質的にすべてを受注するという事例がありました。

### 整備の進む原発輸出体制

さて、日本は一生懸命海外に原子力技術を輸出しようとし、そして海外ではかなり厳しい競争を強いられるわけですが、日本国内でどういう体制を整えなければならないのかをまとめます。ひとつ

は核不拡散です。原子力技術の輸出は核兵器開発につながるので、核不拡散体制をきちんと維持しなければなりません。例えば国際原子力機関

(IAEA)<sup>9</sup>の保証措置協定、つまり統合的な保障措置が求められ、二国間協力協定を結んで縛りかけるといったやり方で核不拡散を維持しようとしています。そして輸出管理や政府の支援です。これについては次にも報告がありますが、三菱重工、東芝、日立が関係しているので、日本政府としては2010年10月、国際原子力開発株式会社<sup>10</sup>を設立し、海外の原発事業を受注しやすい体制を作っているのが現状です。

すでに指摘しましたが、こうした動きからは結局のところ、日本国内の原発市場が非常に狭くなってきている中で、2030年までは海外の原発案件を積極的に受注することで食いつなごうとする日本側の戦略が見てとれるわけです。

---

## 日本政府の原子力技術輸出と公的金融機関

清水規子／国際環境 NGO FoE Japan (当時)

---

本日は、日本の政府系金融機関がどのように原子力技術の輸出を支援してきたかについてお話をさせていただきます。

### 民主党政権下で加速する原発輸出

日本政府による原子力技術の輸出は、自民党政権時代にも推進されていましたが、民主党政権になってから加速化しました。それが民主党政権下でどのように推進されてきたかということ、まず菅直人政権発足直後の2010年6月、「新成長戦略」が打ち出されたところから始まります。この中で「アジアの所得倍増を通じた成長機会の拡大」として、「パッケージ型インフラ海外展開」が提唱されました<sup>11</sup>。

---

<sup>9</sup>国際原子力機関 (IAEA) <http://www.iaea.org/>

<sup>10</sup>国際原子力開発株式会社 <http://www.jined.co.jp/index.html>

<sup>11</sup>新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～(2010年)

---

<sup>8</sup>AtomEnergoProm <http://www.atomenergoprom.ru/en/>

「パッケージ型インフラ海外展開」とは何か、という、従来はインフラ（社会基盤）整備事業を海外で実施しようとする際に、電力会社、メーカー、関係省庁ごと、あるいは官民で分かれて展開計画を立てていたところを、今度はみんなで協力して受注を目指そうというものです。そこで、新成長戦略発表3ヵ月後に「パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合」<sup>12</sup>が設立されました。この会合は経産、外務、財務、国土交通、環境、国家戦略、総務の各大臣がメンバーとなって、内閣官房長官が議長を務めます。議論の詳細は非公開です。資料あるいは議題だけがホームページに掲載されますが、この第一回会合でパッケージ型インフラ海外展開の「重点分野」として原子力産業があがっています<sup>13</sup>。第二回目の会合では原子力発電分野が議題として取りあげられています<sup>14</sup>。

同会合では、「原子力産業の国際展開の意義」として三つの点が強調されています。まず、世界の

○署名済の協定 ●は未発効、※は発効しているかどうか不明

	米国	仏国	露国	韓国	日本
カザフスタン	○		○	●	●
ヨルダン	交渉中	○	○	○	●
ベトナム	交渉中	●	※	○	交渉中
UAE	○	○	交渉中	○	交渉中
インド	○	○	●	交渉中	交渉中
南アフリカ	○		○	交渉中	交渉中
ブラジル	○	○	○	○	
トルコ	○	●	○	○	
インドネシア	○		○	●	
タイ	○				
エジプト	○	○	※	○	
アルゼンチン	○	○	※	○	
マレーシア					
クウェート		※			
サウジアラビア		交渉中			

図4 二国間協定に向けた動き

出典 第2回パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合

6月18日) 41~42 ページ

<http://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf>

<sup>12</sup>首相官邸パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合

<http://202.232.146.151/jp/singi/package/index.html>

<sup>13</sup>資料2「パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合」

説明資料（2010年9月28日）5ページ

<http://202.232.146.151/jp/singi/package/dai1/siryou2.pdf>

<sup>14</sup>資料2「第2回パッケージ型インフラ海外展開大臣会合

テーマ：原子力発電分野について」（2010年10月6日）

<http://202.232.146.151/jp/singi/package/dai2/siryou2.pdf>

エネルギー安定供給、温室効果ガス排出削減、そして化石燃料依存の低減への貢献。次に、日本の経済成長への寄与。そして最後に、国内の技術力、人材の厚みの維持強化の必要性。つまり、日本の原子力産業の保護を国際展開の意義として堂々としたいあげているのです。

## 二国間協定交渉を急ぐ日本政府

さて、伴さんのお話にも出てきましたが、原子力技術を輸出するには、輸出先の国と二国間協定を結ばなければなりません。そこで、日本政府は、近年、各国政府との二国間協定の交渉・締結を急いできました。図4（「二国間原子力協定締結状況」）は第二回パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合に提出されたもので、日本の動きを他の原発輸出国と比較しています。左側に並んでいるのが「新規導入国」、つまり原発を新たに建設しようとしている国で、右側は全て輸出国です。白丸はすでに二国間協定の署名を済ませた国、黒丸は協定に署名はしているものの未発行の国を示しています。「交渉中」の国々もあります。

日本政府は逆に焦りを感じており、このところ二国間原子力協定の交渉・締結が着々と進められています。参議院外交防衛委員会調査室が出している2011年4月18日時点での情報<sup>15</sup>によれば、カナダ、アメリカ、イギリス、オーストラリア、フランス、中国、ヨーロッパ連合（EU）といった具合に、ほとんど工業先進国との間で二国間協定が発効しています。カザフスタン、ロシア、ヨルダン、韓国、ベトナムが署名済みです。カザフスタンの場合すでに国会承認も終えて発効の手続き中で、他の4か国については署名を済ませ、今国会に提出予定です。ただし、福島原発事故以降少し動きがあり、韓国とベトナムとの二国間協定については、多少延期になっているようです。ヨルダンとロシアは、従来通り今国会での承認に向

<sup>15</sup>ベトナムとの原子力協定の作成経緯と主な内容～民生分野の原子力協力における平和的利用の法的保証～（中内康夫、『立法と調査』、2011年5月No.316）13ページ

[http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou\\_chousa/backnumber/2011pdf/20110501011.pdf](http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2011pdf/20110501011.pdf)

表 1 国際協力銀行による原発輸出支援

承諾年	相手国	借入人	案件内容	本行承諾額
1991年	中国	三菱商事	広東原発(変圧器部分)	3億円
1993年	インドネシア	ニュージエック	ムリア原発(F/S)	7億円
1997年	中国	みずほコーポレート銀行 及び東京三菱銀行	秦山原発 III 期	89 百万ドル
1997年	中国	国家開発銀行	秦山原発 III 期	134 百万ドル
1997年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.3 億円
1997年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
1999年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.8 億円
2000年	KEDO	朝鮮半島エネルギー開発機構	軽水炉原子力発電所	1,165 億円
2000年	中国	三菱重工	秦山原発 II 期(1次冷却材ポンプ)	13 億円
2000年	中国	三菱商事	秦山原発 II 期(ガス絶縁体開閉装置)	20 億円
2000年	中国	三菱商事	秦山原発 III 期(ガス絶縁体開閉装置)	22 億円
2000年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.8 億円
2001年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.3 億円
2001年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.5 億円
2002年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2002年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2003年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2004年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.5 億円
2005年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.4 億円
2006年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2006年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2007年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.4 億円
2009年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(タービン部分)	0.2 億円
2010年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(特殊ベアリング)	0.7 億円
2010年	メキシコ	メキシコ連邦電力委員会(CFE)	ラグナベルデ原発予備品(特殊メカニカルシール)	0.6 億円

出典：国際協力銀行公表資料より FoE Japan まとめ (ル)

けて準備が進んでいます<sup>16</sup>。

### すでに行われている原発輸出と政府支援

では、今まで日本が原子力技術を輸出してこなかったかという、実はそうではありません。表1「日本の政府系金融機関による過去の原発輸出支援：国際協力銀行による支援は、財務省管轄の特殊会社である国際協力銀行(JBIC)<sup>17</sup>が1991年から2010年にかけて、日系企業による原子力技術の海外輸出に際してどのような支援を実施したかを示しています。この表を見ると、相当数の原子力技術輸出案件に対してJBICが支援を承諾してきていることが分かります。2001年から2010年にかけて2008年を除く毎年、JBICは、メキシコの

ラグナベルデ(Laguna Verde)原発の部品交換に対して数千円ずつの支援を決定しています。

1993年、JBICはインドネシア・ムリア(Muria)原発計画の実行可能性調査に対して7億円の支援を決めました。数年前に現地で撮った写真を載せています。右下がムリア原発の建設予定地で、今は更地になっていますが、当時私たちが訪問すると、いつの間にか警察官が私たちの近くに来て、現地当局が非常に警戒している様子でした。「原発反対」と書いた横断幕もみかけました。つまり、このように現地で反対運動が起きているにもかかわらず、日本政府は原発輸出を支援してきたわけです。ちなみにムリア原発は1990年代初頭に建設計画が生

まれ、その後進展するかと思えば勢いが衰え、そして今でもその計画がくすぶっているという状態です。最近、インドネシアのユドヨノ大統領が来日した際に、「できるだけ原発に依存しない道を探りたい」との発言をしたことが昨日の『日本経済新聞』に報道されていましたが<sup>18</sup>、ムリア原発計画が今後どうなるかは分かりません。



インドネシア・ムリア原発建設予定地近くの「建設反対」と書かれた横断幕

<sup>16</sup> ベトナム、ヨルダン、ロシア、韓国との原子力協定は2011年12月、第179回国会にて承認された。

<sup>17</sup> 国際協力銀行(JBIC) <http://www.jbic.go.jp/ja/index.html>

<sup>18</sup> 大統領会見原発導入先送り示唆(『日本経済新聞』、2011年6月18日)

<http://dreammakerk.blog92.fc2.com/blog-entry-2212.html>

日本の政府系金融機関には JBIC だけではなく、経産省所管に「独立行政法人日本貿易保険 (NEXI)」<sup>19</sup> という機関があり、NEXI も保険を保護する形でこれまで原発輸出を後押ししてきました。

JBIC と NEXI はあくまでも日本企業が海外に進出する時に資金面で支援をする機関ですが、政府開発援助 (ODA) でも原発輸出を側面から支援しています。実は、国際的な取り決めによって原発本体への融資や贈与を開発援助で行うことは禁止されています。ただし、途上国で原子力開発に関わる人材育成といった名目で、途上国の関係者を日本に招き、原子力技術に関するノウハウを伝授するといった事業であれば開発援助を活用することも可能なのです。こうした育成や研修事業は国際協力機構 (JICA)<sup>20</sup> が実施してきました。

表 2 国際協力機構 (JICA) による原発関連支援 (2003 年～2007 年)

年度	案件名	支出金額 (概算)
2001	原子力基礎技術、原子力安全規制行政セミナー、原子力発電に関する研修実施	1714万円
2002	原子力安全規制行政セミナー、原子力発電所に関する研修	941万円
2003～6	原子力発電基礎に関する研修	約2700万
2007	原子力発電基礎整備計画に関する研修	1075万円
2008	原子力発電基礎整備計画等の研修	1236万円
2009	原子力発電基礎整備計画等の研修	1064万円
2010	原子力発電基礎整備計画等の研修	666万円

出典：JICA 公表資料より FoE Japan まとめ

### 原発輸出案件：ベトナム・ニントゥアン省ビンハイ

ここで、原発の輸出をめぐる現在どういう案件が浮上しているのか、少し具体的に紹介したいと思います。ベトナムとアメリカの二つの事例があります。まず、ベトナムですが、ニントゥアン (Ninh

Thuan) 省ビンハイ (Vinh Hy) というところに 2 基の原発を建設することが、2009 年 11 月のベトナム国会で承認されました。この地域はウミガメが産卵する風光明媚な場所として知られています。ベトナム国会での承認を受けて、2010 年 10 月、日越首脳会談でこの 2 基の原発の建設にあたっては日本をパートナーにするとの声明が出されました<sup>21</sup>。一方で経産省資源エネルギー庁は「低炭素発電産業国際展開調査事業」という名称の事業公募をかけました<sup>22</sup>。名称をみただけでは中身はよく分かりませんが、採択された内容は日本原子力発電株式会社によるビンハイ原発計画の実行可能性調査で、費用は約 20 億円です。



ベトナム・ニントゥアン省原発建設予定地

しかし、こうした動きに対しては当然のこととして疑問が生じます。まず、日本でも現在大きな問題に直面している原子力技術を海外に輸出してよいのかということです。次に、この案件の実行可能性調査には 20 億円もの税金が投入されるにもかかわらず調査報告書は非公開となっています。最後に、「ベトナムのガバナンス」と書きましたが、ベトナムでは市民への情報公開が極めて限定的ですし、言論の自由や報道にも規制がかかっています。数年前には日本の ODA 案件で収賄事件なども発生しました<sup>23</sup>。こうした状況下で、ビンハイ原発

<sup>21</sup>アジアにおける平和と繁栄のための戦略的パートナーシップを包括的に推進するための日越共同声明 (概要) (2010 年 10 月 31 日)

[http://www.mofa.go.jp/mofaj/kaidan/s\\_kan/vietnam\\_1010\\_ksg.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/kaidan/s_kan/vietnam_1010_ksg.html)

<sup>22</sup>平成 21 年度低炭素発電産業国際展開調査事業補助金に係る補助事業者の公募について (2009 年 8 月 13 日)

<http://www.enecho.meti.go.jp/info/tender/tenddata/0908/090813a/090813a.htm>

<sup>23</sup>対ベトナム ODA>汚職で凍結の ODA、近く全面再開 (メコン河開発メールニュース、2009 年 3 月 5 日)

<sup>19</sup>独立行政法人日本貿易保険 (NEXI) <http://nexi.go.jp/>

<sup>20</sup>独立行政法人国際協力機構 (JICA) <http://www.jica.go.jp/>

計画に対して日本が支援すべきなのでしょうか。

2010年12月、メコン・ウォッチは、原子力資料情報室も FoE Japan 等と共同で、日本と海外の市民団体および個人が日本の経産省に対して、実行可能性調査報告書の公開を求める要請書を提出しました<sup>24</sup>。

さて、現地の人びとはビンハイ原発計画をどのように受け止めているのでしょうか。原発建設予定地近くは、にんにくやぶどうなどが栽培されているという場所です。NNA の記者が住民にインタビューしたところ、「ここは雨が少なくて気候がいい。漁業だけでなく、最近はにんにくやぶどうの栽培も増えてきて、生活はとても楽だ」という答えが返ってきています。一般には「貧困地域」だとされているにもかかわらず、実際に住民と話してみると非常に幸せそうに暮らしている様子が窺えます。そのような状況からか、住民のほとんどが原発建設や移転を望んでいないようです。さらに、NNA も強調しているのが、現地の住民に情報へのアクセスがない点です。このような状況下で、トップダウンの意思決定によって原発建設が進められ、その事業に日本が手を貸そうとしているのです。

### 原発輸出案件：アメリカ・テキサス州マタゴルダ

ビンハイ原発は、今のまま進めば将来的に JBIC や NEXI も財政支援をするだろうと思われる案件ですが、スライド 13 「最近の原発輸出にむけた日本政府の動き（アメリカ）」にまとめたアメリカの案件は、2011年、つまり今年1月から JBIC がすでに支援の検討を始めています。この案件はテキサス州マタゴルダ（Matagorda）郡というところにある2基の原発で、出力はそれぞれ約1,350メガワット（MW）です。東芝が出資しており、東京

[http://mekongwatch.org/resource/news/20090305\\_01.html](http://mekongwatch.org/resource/news/20090305_01.html)

<sup>24</sup>プレスリリース「原発輸出に重大な懸念」、NGO79 団体・個人が要請書～原発のリスク評価と調査報告書の公開を～（グリーン・アクションほか 2010年12月）

<http://www.foejapan.org/aid/jbic03/101215.html>

電力も出資する予定でした。ところが福島原発で事故が発生したために、「NRG エナジー」（NRG Energy）というアメリカの独立系発電事業者が投資の打ち切りを発表しました。東京電力も3月、勝俣会長が記者会見の席で、「この案件について継続は難しい」と発言しています。おそらく財務的な事情からでしょう。しかし、不思議なことに、JBIC のホームページを開くと今でもこの案件が掲載されています<sup>25</sup>。これは単に事務的な理由によるものなのか、あるいは JBIC の融資対象が東芝だからなのか、理由は分かりません。

### 原発指針策定の動き

実は、このアメリカでの原発支援を念頭に、2・3年前から JBIC は「原発指針」を策定しようしていました。「原発指針」とは何かというと、JBIC が原発輸出を支援する時にどういった条件なら支援するかを決める基準です。結局、この指針はまだ完成していませんが、原発指針が策定されようとした背景には、原子力技術の海外展開に企業が単体で乗り出すのは非常に難しいという事情があります。そこで JBIC のような公的金融機関が大きな役割を果たします。しかし、今の JBIC や NEXI には、核拡散の防止、安全性の確保、事故時の対応、放射性廃棄物の処理といった原発固有の課題を取り扱う指針がありません。現在、JBIC と NEXI が原発に関連した案件を支援する時には、JBIC 及び NEXI が経産省に依頼する形で、経産省が審査を行っています。ところが、ご存じの通り、経産省は原発輸出を推進する側です。また、現在の審査は非常に簡易な書面レベルで済ませてしまいます。そこで私たち NGO は、現在の審査は不適切であることから審査の在り方の改善を求めてきました。

しかし、福島で事故で原発の持つ大きなリスクを目の当たりにした今となっては、私たちの主張は甘かったと思っています。以前は原発輸出に関するハードルをできるだけ高く上げることに腐心していたのですが、今は輸出自体をやめさせるべき

<sup>25</sup>JBIC 環境影響評価等について入手済のプロジェクト

<http://www.jbic.go.jp/ja/about/environment/guideline/projects/classify/detail.php?qid=2010-0129>

だと思っています。

## 脱原発のイニシアティブを取らない日本

では、福島原発事故以降、日本政府は原発輸出についてどのように考えているのでしょうか。まず4月22日、玄葉国家戦略担当大臣が記者会見の席でこの件について質問を受けて、「やはり一度立ち止まらないといけないと思います。一度立ち止まって、まず今回の事故の原因究明を、第三者機関を使ってきちっとやっていかなければいけないと思います。そこからのスタートだと思います」と発言しています。また、5月17日には、原発輸出のパッケージ型インフラ海外展開の見直しを閣議決定しています。ただし、どのように見直すかなど具体的な点は不明です。

この二つの動きは、政府のトップから出てきたものです。しかし、別のところの動きを見るとなかなか油断はできません。例えば、6月7日にJBICが組織改編をしましたが、なぜかあらたに「原子力・新エネルギー部」という部署を立ち上げています<sup>26</sup>。従来は原子力に関わる部署は存在しませんでした。また、6月6日からドイツのボンで気候変動枠組条約に関する会合が開催されていますが、その会合で、日本が「排出量取引制度のCDM（クリーン開発メカニズム）の議論の中で、カーボンオフセットの対象事業として原発を含むべきである」と主張したとの情報が伝わってきています<sup>27</sup>。こんな発言をするのは経産省に違いないと思っていますが、要するに海外で原発建設に支援したら、その分を日本のCO<sub>2</sub>削減としてカウントすべきだということで、こういう主張を国際的に堂々と展開しているのです。

私は、福島原発事故で信じられないほどの被害

<sup>26</sup>部門制導入について（JBIC、2011年7月）5ページ  
<http://www.jbic.go.jp/ja/about/press/2011/0701-02/%EF%BC%88%E5%8F%82%E8%80%83%EF%BC%89%E9%83%A8%E9%96%80%E5%88%B6%E5%B0%8E%E5%85%A5%E3%81%AB%E3%81%A4%E3%81%84%E3%81%A6.pdf>

<sup>27</sup>「原発重視」の日本政府に化石賞：環境保護団体が批判（『日本経済新聞』、2011年6月12日）

に遭って、国際社会にも大きな迷惑をかけている日本こそが脱原発のイニシアティブを取っていくべきだと思います。しかし、実際は、原発輸出をめぐる政府の意思決定がどっちを向いているのか不明な状態です。それだけに、市民社会の側がきちんと監視を続けていかなければならないと思っています。

---

## まぼろしの電力需要と原発開発～国家電力開発計画を疑いはじめたタイ市民たち～

土井利幸／メコン・ウォッチ<sup>28</sup>

---

みなさん、こんにちは。メコン・ウォッチの土井利幸です。今朝、タイから戻ってきたところです。私はふだんタイにすることが多いので、今回もタイの側から、つまり原発を輸出される方からの話もあわせて考えていただきたいと思い、このような題目でお話することにしました<sup>29</sup>。

具体的には、まず、タイで原子力開発がどの程度進んでいるのか、次に、そうした動きに対して市民、特にNGOはどういう対応をしているのか、そして最後に、タイの電力政策について少し話したいと思います。「電力政策」と言うと抽象的な話と受け止められがちですが、福島原発事故以降、日本でも、原発の安全性だけではなく、日本の電力政策自体を見直さないといけないといった議論が起こっています。それで、タイの電力政策についてもみなさんといっしょに考えることができるだけの機が熟していると感じています。

## タイの原発開発計画の歴史

まず、タイにおける原発開発ですが、一言で言うと、すでにけっこういろいろな出来事が起こっています。決して最近始まった話ではありません。表3では主な出来事だけを取り上げましたが、例えば、タイは1950年代にすでにIAEAに加盟しています。また、1960年代初頭に小さなものですが

<sup>28</sup>特別非営利活動法人メコン・ウォッチ  
<http://www.mekongwatch.org/index.html>

<sup>29</sup>メコン・ウォッチ「タイの原子力発電計画」も参照のこと  
<http://www.mekongwatch.org/report/thailand/npp.html>

表3 タイにおける原発計画

1966年	発電公社（EGAT）、初の原発建設計画
1974年	政府、チョンブリー県に500MW規模の原発建設を承認
1977年	政府、EGATの原発建設を承認
1993年	原子力平和局、オンカラックに10MW規模の実験炉建設を提案
2007年6月	内閣、原発を含む国家電力開発計画（PDP2007）を承認
2007年10月	原発開発府を設立、第1期（2008～2010年）準備計画に約54億円の予算
2008年10月	バーン&ロー社、2年間の実現性・建設地調査を受注
2010年3月	内閣、国家電力開発計画（PDP2010）を承認
2010年7月	建設候補地を5カ所に（ウボンラチャタニ、ナコンサワン、トラート、スラタニ、チュンポン）
2011年4月	内閣、原発計画を3年延期

実験炉も作り、1962年にはアメリカと原子力の平和利用に関する協定を結んでいます。さらに、1966年にはタイ発電公社<sup>30</sup>が原発建設計画を発表して、1974年には東部チョンブリー（Chon buri）県に500MWの原発を建設するといった具合に、非常に具体性を帯びるまでに至ります。ところが、1979年、タイ湾で天然ガスが発見され、そのため天然ガスの価格が下がり、またアメリカのスリーマイル島原発での事故の影響もあり、タイでの原発建設計画は一旦頓挫します。それが1990年代になると、バンコクの北方にあるナコンナーヨック（Nakhon Nayok）県のオンカラック（Ongkharak）というところに10MW規模の実験炉を建設する話が浮上します。しかし、この計画に対しては地元で反対運動が起こり、建設を受注した米国のジェ

<sup>30</sup>タイ発電公社（EGAT）<http://www.egat.co.th/en/>

ネラル・アトミックス（General Atomics）社<sup>31</sup>も建設資金をめぐってタイ政府とトラブルを起こし、ふたたび原子力開発計画は停滞してしまいます。

### PDP2007で具体化する原発計画

それからほぼ20年間、おもてだった動きはほとんどなく、特筆すべきは2000年、医療用の機器の解体をめぐって作業員がコバルト60で被曝し、3名が死亡するという痛ましい事故が発生しました。また、2003年には30キログラムのセシウム137を密かに運搬しようとしていた人物がタイ国内で逮捕されました。このように事件がいくつか起こりますが、タイ政府の原発開発計画としては1990年代から2000年代にかけて目立った進展はありません。ところが、2007年6月、当時の内閣がはじめて原発を含んだ「国家電力開発計画」（Power Development Plan=PDP）を承認します。タイでは国家が今後どのようなエネルギー源で、どのようなところにどのような規模の発電所を建設するのかわ、原発に限らず、火力発電であろうが水力発電であろうが、PDPを作成し、PDPに基づいて開発を進めます。ほぼ2年ごとにPDPが策定され、その年数を取って「PDP2007」や「PDP2010」と略称されますが、PDP2007にはじめて原発を2020年と2021年にそれぞれ2,000MWの規模で建設する提案が盛り込まれます<sup>32</sup>。

同じ2007年には、原発計画を実施していくために「原子力発電プログラム開発室」（Nuclear Power Program Development Office）をはじめとする関係機関が設立されていきます<sup>33</sup>。国家予算上の裏付け

<sup>31</sup>General Atomics <http://www.ga.com/index.php>

<sup>32</sup>Thailand Power Development Plan 2007（PDP 2007），Presentation by Prutichai Chonglertvanichkul at the High Level Forum on Lao-Thai Partnership in Sustainable Hydropower Development at Shangri-La Hotel, Bangkok, Thailand（2007年9月7日）27ページ  
[http://siteresources.worldbank.org/INTTHAILAND/Resources/333200-1089943634036/475256-1151398858396/2007sept-hydro\\_presentation\\_prutichai.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTTHAILAND/Resources/333200-1089943634036/475256-1151398858396/2007sept-hydro_presentation_prutichai.pdf)

<sup>33</sup>Thailand's Preparation for Starting a Nuclear Power Program, Pricha Karasuddhi, Nuclear Power Program Development Office（NPPDO）Ministry of Energy（2008年）  
<http://www-pub.iaea.org/mtcd/meetings/PDFplus/2008/35095/p>

もできて、ついには2008年10月、「バーンズ&ロー」(Burns and Roe)<sup>34</sup>というアメリカの企業が2年間の実行可能性調査を請け負います<sup>35</sup>。この時点でタイの市民が非常に気にしたのは、14か所ほど建設候補地があるとのことだったのですが、バーンズ&ロー社が実行可能性調査を行う過程で候補地をある程度の数に絞ることでした。このように2007年6月を機に、タイにおける原発開発がかなり具体化しました。

その後2008年に世界的な経済不況が発生し、2009年にはPDP2007が見直され、2021年までに4,000MWだった原発による発電も2,000MWに縮小されます<sup>36</sup>。ところが、2010年3月、あらたにPDP2010が承認された時には、2020年と2021年に1基ずつ、その後資金調達の関係で2年間間隔を空けて2024年と2025年にまた1基ずつ、さらに2028年にもう1基を建設して、2030年までに計5基の原発を建設する計画が盛り込まれました<sup>37</sup>。

## 5か所の建設候補地

ここで建設候補地について少し触れると、先ほど14か所が実行可能性調査の段階で絞られていくと言いました。情報源によって候補地が若干異なりますが、5か所、なかでも東部のウボンラチャタニ(Ubon Ratchathani)県の可能性が一番高いとされています<sup>38</sup>。この5か所を選んだ際にランク付けがされて、ウボンラチャタニ県は地元住民の反

対もあまり強くないことから高得点になったようです。次に高得点だったのが中部のナコンサワン(Nakhon Sawan)県です。カンボジア国境に近いのが東部のトラート(Trat)県で、南部にもスラタニ(Surat Thani)県とチュンポン(Chumphon)県といった2か所の候補地があります。ところが、2011年3月に福島第一原発で事故が発生してからは、当然のことながらこうした計画に対する見直しの声が強まり、4月、民主党内閣は原発計画を少なくとも3年延期するとの決定を下しました。



図4 タイにおける原発建設候補地

タイでは軍事クーデターが起こるなど軍が政権を掌握すると原発開発計画が浮上してくるパターンがあります。例えば、1970年代のタイは軍事政権の時代です。1970年代中盤には学生革命や民主化運動が起こり、その反動としてクーデターによる独裁政権が樹立されました。1993年もやはり軍事政権下で原発開発が持ち上がっています。最近では、2006年9月にクーデターが発生し、翌2007年にPDP2007が承認されたことはお話しした通りです。2006年の軍事政権についてはよく分かりま

[35095/03\\_PRICHA%20IAEA%20WORKSHOP.ppt](#)

<sup>34</sup>Burns and Roe <http://www.roe.com/index.asp>

<sup>35</sup>Electricity Generating Authority of Thailand Nuclear Feasibility Study, Burns and Roe

<http://www.roe.com/projects/power/egat.html>

<sup>36</sup>Thailand Power Development Plan 2008-2021 (PDP 2007: Revision 2, 2009年5月) 35ページ

[http://www.egat.co.th/en/images/stories/pdf/PDP2007Rev2-Mar2009-Eng\(wo-invest\).pdf](http://www.egat.co.th/en/images/stories/pdf/PDP2007Rev2-Mar2009-Eng(wo-invest).pdf)

<sup>37</sup>Summary of Thailand Power Development Plan 2010-2030 (PDP 2010, 2010年4月) 50ページ

[http://www.egat.co.th/en/images/stories/pdf/Report%20PDP2010-Apr2010\\_English.pdf](http://www.egat.co.th/en/images/stories/pdf/Report%20PDP2010-Apr2010_English.pdf)

<sup>38</sup>原発開発の経緯 (Korkon Magazine, 2011年5月) 40~41ページ

せんが、それ以前の原発開発には米国の影響が働いているのかも知れません。そうだとすれば、原発開発の歴史的背景には日本と似た事情がありそうです。

一方、日本との関係ですが、福島で原発事故が発生する前で、タイでも原発計画への機運が高かった2010年11月、タイ発電公社と日本原子力発電会社との間で「技術協力協定」が結ばれます。これは二国間協定ではなく、技術レベルでの協力を定めた協定です。したがって、アメリカと比べるとかなり出遅れてはいますが、日本もタイの原発開発にすでに顔を出してきています。これに先立つ2009年11月には、中国の国営企業と香港企業とタイ政府の間で協力覚書が結ばれています。これで、アメリカ、中国といったプレーヤーが出揃った感があります。

### 福島の原発事故以降：政府、産業界、市民の反応

タイの原発開発は今のところ3年延期になっています。したがって、ベトナムなどと比べると本格化するにはまだ時間がかかると思われます。しかし一方で、3年というのはあっという間です。また、タイ政府の計画延期決定は、電力開発政策の根本的な部分に変更になったわけではなく、政治的な判断ですらなく、目先の選挙対策という面があります。まもなく、7月3日に総選挙が行われますが、現民主党政権は南部を大票田としています。南部も原発建設候補地にあがっているため、住民の反発を恐れて、現政権は選挙が終わるまでどこが最終的な建設地になるか判断しないだろうと以前からと云われていました。結局、建設地を特定しないばかりか原発開発計画自体を3年間延期してしまったわけです。

福島の事故の後、日本政府や東京電力は「事故はたいしたことがない」とくり返しました。タイでは、「日本の原発は古かった。今では第三世代の原発があるので、タイで建設するとしても問題はない」として福島の事故とタイでの原発開発を区別

する主張が現れました。あるいは、「タイの活断層は建設予定地から外れている。だから地震による事故は発生しない」といった声も聞こえてきました。また、「原発に反対するとダムができることになるぞ」と言う人もいます。実際、水力発電業界からは「原発はダメなんだからダムにしよう」という意見が出てきています。ここで考えるべきは、政府や社会に対して電力政策自体の転換を迫るということです。さもないと、原発とダムはどちらがいいのかという議論になってしまいます。この点は、最後にあらためて強調したいと思います。

#### 原発に関する市民の反応

##### EGAT 調査 (09年10月報道)

4万4,815件の回答

原発賛成 64% (反対 32%)

在住県での建設反対 59% (賛成 32%)

在住コミュニティでの建設反対 66% (賛成 24%)

##### 国家開発管理研究所 (11年3月17・18日)

1,205 の回答

国内に原発を建設すべきでない 72.7% (すべき 16.2%)、

(日本と同様の震災が発生した時) タイには対応能力がない 62.4%

次に、原発開発に対するタイの市民の反応についてご紹介します(上囲み)。よく引用されるデータですが、2009年、タイ発電公社が市民を対象に調査したところ、「原発賛成」64%という数字が出ました<sup>39</sup>。ところが、賛成意見の中にも、自分の在住県での建設は59%が反対し、自分の在住するコミュニティでの建設に至っては66%が反対を表明しました。つまり、「原発を建設してもいいけど、自分の裏庭はいや」ということです。

福島で事故が起こった直後の調査をみてみましょう。調査主体も違うので単純に比較はできませんが、この調査では、「タイ国内に原発を建設すべきではない」という意見が72.7%を占めました。

<sup>39</sup>原発建設賛成6割、「近所は嫌」も6割 (The Daily NNA, 2009年10月7日)

その理由として、日本のような事故が発生した場合にタイには対応能力がないという点があがりました<sup>40</sup>。タイ社会全体として見た場合、福島事故の後では、「自分の住む県に原発ができなければいいんだ」というレベルの問題ではないことが意識されるようになったと思います。

福島の事故の直後、先ほどタイでの原発建設の最有力候補地になっていると言ったウボンラチャタ

ニ県の住民が、原発反対の街頭行動を行っていることが報道されています(写真上)。この住民グループは4月、バンコクにあるベトナム大使館に、ベトナムでの原発計画に反対する旨の書簡を提出しました。ベトナムはタイから800キロほども離れていますが、タイの市民の間に、原発開発はベトナム一国の問題ではなくインドシナ半島あるいはメコン圏といった地域の問題であるとの認識がはじめていて、興味深い現象だと思えます。



### 過剰に見積もられる電力需要

PDPの話に戻りますが、先ほど言ったように、タイでは原発に限らず、ダムでも火力発電所でも、この先15年、20年という単位で開発・投資計画を作成します。これがPDPです。PDPを作成するのはタイ発電会社ですが、まず向こう15年間、20年間といった期間にタイにどれぐらい電力需要が

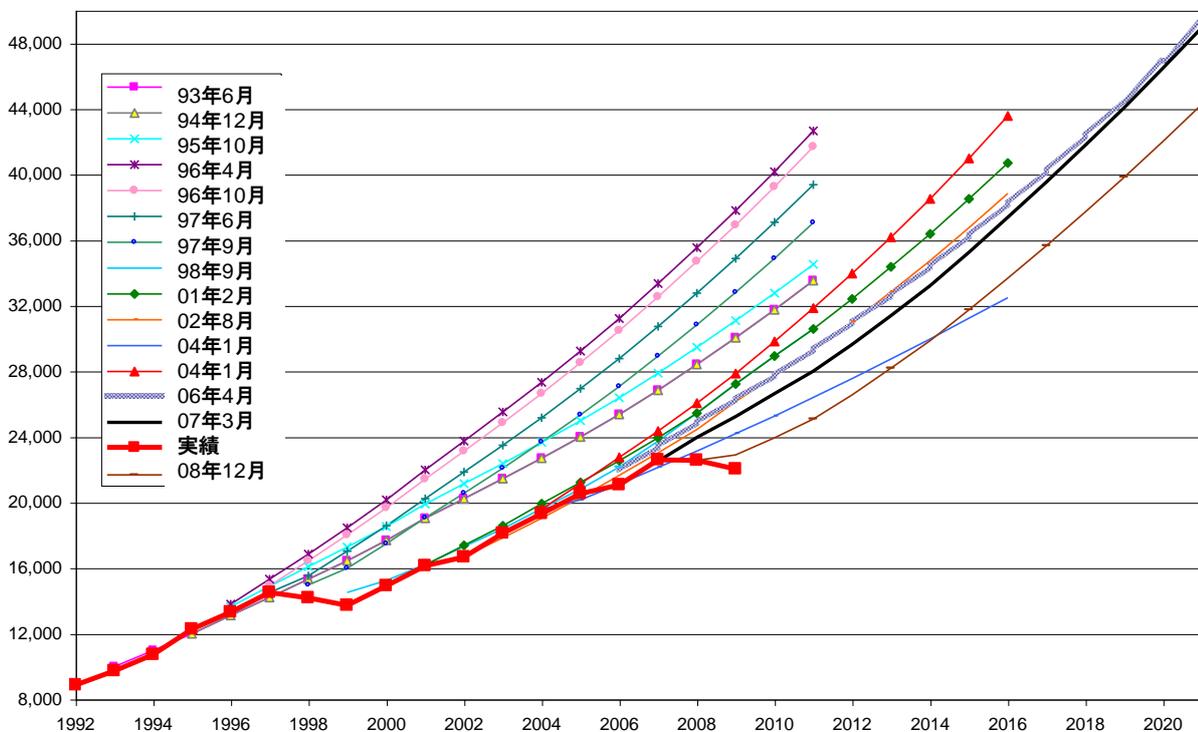


図5 タイ電力開発計画：需要予測と実績

<sup>40</sup>タイ国民7割が原発反対、事故後調査で(The Daily NNA、2011年3月24日)

あるかを算出します。PDP2007の内容を少し詳しく見ると、いくつか興味深い点があります。例えば、「熱電併給（コジェネ）」という表現が頻繁に出てきますが、これはもともと英語で

「cogeneration」と云って、発電するだけでなく、余熱によってお湯を沸かすとか、あるいは冷房設備も運転するとか、発電により効率を持たせる方法で、こういった技術をけっこう使っています。

PDPの需要予測と実績をみてみましょう。図5は例えば1993年の6月の段階で、その時点から15年、20年先までのタイの電力需要がどれくらいと予測されたかを示すグラフです。以下、1994年12月、1995年10月の時点での予測といった具合に、それぞれの時点でタイ政府が将来の電力需要予測をどの程度に見積もったかが分かります。それに対して、赤くて太い実線は実際の電力需要を示しています。電力需要予測を示すグラフと赤の実線を比較すると、電力需要予測が実際の電力需要を常に上回っていることが見てとれます。

同じ点を別のやり方で見てみましょう。昨年、2010年の電力需要の実績は24,000MWほどでした。1993年6月の時点における2010年の電力需要予測は31,749MWで、実際の電力需要よりも7,739MWも多く見積もられていました。もっと甚だしいのが1996年10月で、この時点で予測されていた2010年の電力需要は39,247MWで、なんと15,237MWも過剰に予測されていました。原発1基を約1,000MWと考えると、この電力需要予測を少し現実的なものにするだけで、原発の2基や3基は建設しなくても十分にやっつけられることが分かります。原発だけに限らず、水力も火力も建設する必要はありません。逆に言うと、この過剰な電力需要予測があるからこそ、タイで原発を建設しなければならないという主張がまかり通るのです。

タイの電力需要予測が過剰になる原因はいくつかあります。そもそも電力需要予測のもとになる国民総生産（GDP）の伸び率からして見積もりの

仕方に問題があります。最近は少しあらたまりましたが、以前は民間団体が、しかも電力開発を推進するタイ発電公社から委託されて、GDPを予測していました。また、日本も同じですが、タイ発電公社は、電源を開発した費用に利益を上乗せして消費者に電力料金を課すことができます。必ず利益が得られる仕組みになっているのです。さらに、タイの電力セクターは一部自由化しており、独立発電体や小規模発電体が発電した電気をタイ発電公社の送電線網を通して流通させます。しかし、未だにタイ発電公社が発電所の50%を建設するという取り決めになっているため、どうしても大規模な発電所計画を練ることになり、それが電力需要を過剰に見積もることにつながっていきます。

#### まとめ：まず、電力需要予測の検証を

最後にもう一度強調しますが、どういった種類の発電所がよいかを議論する前に、まず、電力需要が公開性のある手続きによって決まっているかを検証すべきです。もし電力需要が過剰に見積もられているのなら、原発であろうが大規模ダムであろうが、建設する必要はなくなります。実際、メコン・ウォッチでは7年ほど前、ラオスの「ナムトゥン（Nam Theun）2」という大規模ダム建設計画を取りあげた際に同じ議論を紹介しました。ナムトゥン2は発電した電力の大半をラオスからタイに輸出します。自然環境や地域社会に及ぼす被害の観点からも問題の多いダムです。しかし、そのこととは別に、タイのNGOは、タイの電力需要が過剰に予測されているのだから、電力需要を見直せば、ナムトゥン2はそもそも不要なダムではないかという主張を展開していました<sup>41</sup>。現在では、同じタイのNGOが中心になって、電力需要予測の検証をベトナムや中国でも進めているところです。

<sup>41</sup>ナムトゥン2ダムは必要か？～タイのエネルギー政策から問う（ウイトゥーン・パーンプンサチャロン、『フォーラム Mekong』11巻2号、2011年3月）27～29ページ

## 【展示とセミナー】日本とメコン、人と自然の物語

-メコン河流域と日本の山村を結ぶ展示とセミナー  
2012年1月11日～2月28日 @丸の内さえざり館

メコンはチベット高原に源流を發し南シナ海に注ぐ大河です。流域の豊かな生態系は暮らしと深く繋がり、かつて日本でも見られた川での漁や焼畑といった営みが生業の柱となっています。しかし今、環境の変化によってその生業や文化、言葉の継続までもが危ぶまれています。

本展示では、映像や写真、手仕事の道具の紹介を通じて、どこか懐かしいタイやラオスの暮らしと日本の村の「今」を重ね合わせて、これからの環境と生活のあり方について皆さんと一緒に考えてみたいと思います。

### ◆開催期間

2012年1月11日(水)～2月28日(火)  
月曜日～金曜日 11:00～18:00  
※土・日・祝日 休館

### ◆場所

自然環境情報ひろば丸の内さえざり館  
(東京都千代田区有楽町 1-12-1 新有楽町ビル 1F  
JR「有楽町駅」日比谷口より徒歩1分  
地下鉄「有楽町駅」または「日比谷駅」D2出口直結



### 展示関連セミナー

いずれも場所は、さえざり館

#### ◆人は自然の一部～川を耕し、森を敬う人々

2012年1月17日 18:30～20:00

#### ◆森と生きる人びと～ラオス北部の焼畑民の暮らしと環境問題

2012年1月25日 18:30～20:00

#### ◆森の再生、文化の再生～タイ・チョン族の実験

2012年2月14日 18:30～20:00

#### ◆問合せ先

特定非営利活動法人メコン・ウォッチ

Tel: 03-3832-5034 Fax: 03-3832-5039

Email: [info@mekongwatch.org](mailto:info@mekongwatch.org)

### フォーラム Mekong Vol. 12 No.1 2012年1月発行

発行：特定非営利活動法人メコン・ウォッチ

東京都台東区東上野 1-20-6 丸幸ビル 2F

電話: 03-3832-5034 ファックス: 03-3832-5039 メールアドレス: [info@mekongwatch.org](mailto:info@mekongwatch.org)

Website: <http://www.mekongwatch.org>