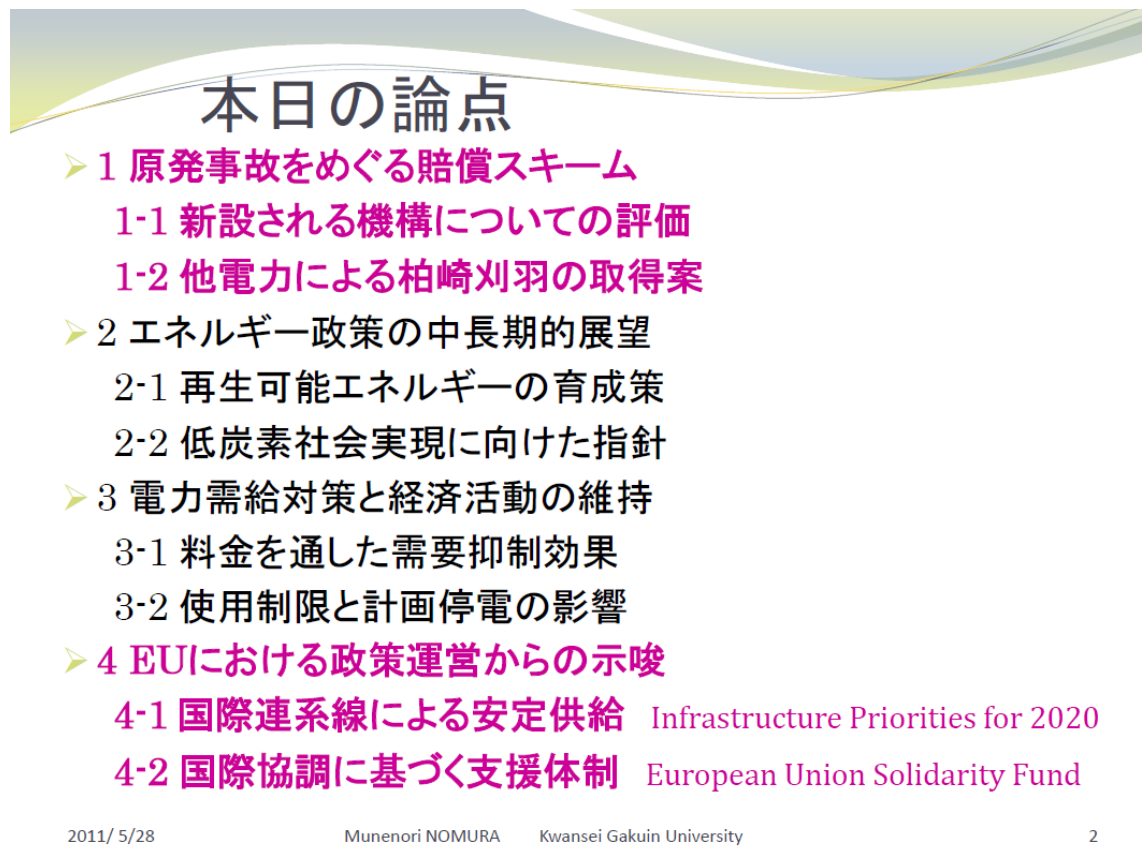


司会：

それでは、最初の基調報告を、関西学院大学の野村宗訓先生に、「東日本大震災による原発事故と今後の経済政策」について報告願います。

(スライド 1)



本日の論点

- 1 原発事故をめぐる賠償スキーム
 - 1-1 新設される機構についての評価
 - 1-2 他電力による柏崎刈羽の取得案
- 2 エネルギー政策の中長期的展望
 - 2-1 再生可能エネルギーの育成策
 - 2-2 低炭素社会実現に向けた指針
- 3 電力需給対策と経済活動の維持
 - 3-1 料金を通じた需要抑制効果
 - 3-2 使用制限と計画停電の影響
- 4 EUにおける政策運営からの示唆
 - 4-1 国際連系線による安定供給 Infrastructure Priorities for 2020
 - 4-2 国際協調に基づく支援体制 European Union Solidarity Fund

2011/ 5/28 Munenori NOMURA Kwansei Gakuin University 2

野村：

ご紹介いただきました、関西学院大学の野村でございます、よろしくお願い致します。タイトルをホームページに掲載したものと、多少変えております。内容は変えておりませんので、ご了解ください。

明日の共通論題の方にご指名いただきましたが、後から「東日本大震災による原発問題についてお願いできないですか？」という依頼をいただきました。1980年代末から電力自由化をずっとフォローしてきましたが、あまり理工系の知識もなく、原発事故について本論から解決策を見出すことは難しく感じております。しかしながら、中長期的な方向で経済政策の観点から、私が研究してきましたヨーロッパを参考にしながら、何か指針が見出せないかと、本日、報告させていただくことにしました。

スライド1に本日の論点を4点ほどに整理しておりますが、時間制約の関係で、紫で示しております1番と4番に焦点を当てまして、もし議論する時間がありましたら2番と3番もお話したいと思います。マクロ経済政策については、第2報告の松原先生が担当されるということで、1番と4番に焦点を絞っていこうと思っております。

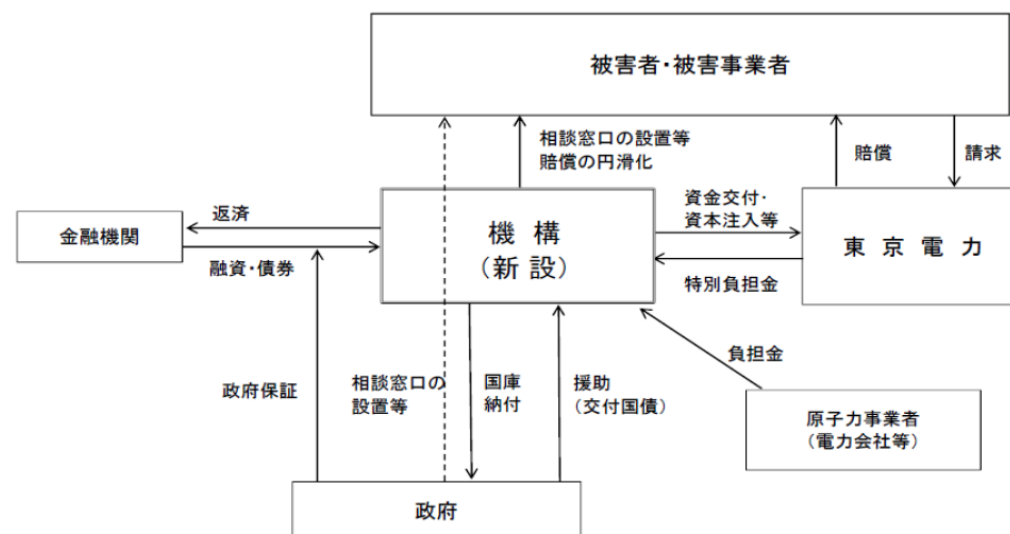
まずは、原発の事故に対する対応策ということで、現在、非常に議論が錯綜としております。私も、3/11に関学の東京の丸の内キャンパスの10階にいましたので、あの揺れを体感し、尋常ではないとすぐに判断した次第です。その後、新潟・福島のことを非常に気になり、また、今後どういう対応策が出てくるのかと思っており、関係者の方と議論させていただく中で、私が感じたことも本日の報告に反映させています。

東京電力福島原子力発電所事故に係る 原子力損害の賠償に関する政府の支援

1. 原子力損害が発生した場合の損害賠償の支払等に対応する支援組織(機構)を設ける。
2. 機構への参加を義務づけられる者は原子力事業者である電力会社を基本とする。参加者は機構に対し負担金を支払う義務を負うこととし、十分な資金を確保する。負担金は、事業コストから支払を行う。
3. 機構は、原子力損害賠償のために資金が必要な原子力事業者に対し援助(資金の交付、資本充実等)を行う。援助には上限を設けず、必要があれば何度でも援助し、損害賠償、設備投資等のために必要とする金額のすべてを援助できるようにし、原子力事業者を債務超過にさせない。

政府が5/13に発表した、このタイトルにあります支援策ということで、通称“スキーム”と呼ばれているものですが、スライド2のところにアンダーラインを引いております。新しい支援機構を作ることです。この支援機構に参加するのは、電力会社が基本であり、その支援機構に負担金を支払いながら、動かしていくということで、こういう形（スライド3の図）で示されております。これが政府発表の原案でございます。

損害賠償に関する支援の枠組み



※機構は、金融機関が行う東京電力に対する融資への債務保証、東京電力社債等の購入等が可能
※政府または機構が、被害者の相談窓口の設置等を行うことについて検討

(図を参照) 真ん中に機構が作られており、右下の原子力事業者と書かれているところが電力会社であります。東京電力だけが当事者ということで、原子力をもっていない沖縄電力を除き、それ以外の電力事業者と原子力を持っている J パワーがここに入ってくると思われます。要するに、機構に対し負担金を支払うというのは、他地域の電力事業者の電気料金からその機構にお金が入り、それが東京電力の賠償に充てられるという、「原子力事業者→機構→東京電力」という間接的な流れを作っていくということです。

政府は、新たな機構とは独立した立場に立ち、賠償には直接、関与しない形になっています。もちろん、交付国債を発行して、機構が政府に支払うという形をとり、東京電力が機構から資金を受けて、賠償額を負担していくという構図になっています。しかし、それでは足りないので、他地域の電力事業者が機構に負担金を支払うという構図になっております。

- 
4. 政府または機構は、原子力損害の被害者からの相談に応じる。また、機構は、原子力事業者からの資産の買取りを行う等、円滑な賠償のために適切な役割を果たす。
 5. 政府は、機構に対し交付国債の交付、政府保証の付与等必要な援助を行う。
 6. 政府は、援助を行うに先立って原子力事業者からの申請を受け、必要な援助の内容、経営合理化等を判断し、一定期間、原子力事業者の経営合理化等について監督(認可等)をする。
 7. 原子力事業者は、機構から援助を受けた場合、毎年の事業収益等を踏まえて設定される特別な負担金の支払を行う。
 8. 機構は、原子力事業者からの負担金等をもって必要な国庫納付を行う。
 9. 原子力事業者が負担金の支払により電力の安定供給に支障が生じるなど例外的な場合には、政府が補助を行うことができる条項を設ける。

スライド 4 の 4 番です。「政府または機構は原子力損害の被害者からの相談に応じる」というのが、さきほどの図の点線部分にある通り、政府が被害者に対して相談窓口などの設置をするということです。しかしながら、この 4 番の条文が、前段では「政府または機構は、原子力損害の被害者からの相談に応じる」とされながら、後段では、「機構は原子力事業者からの資産の買取りを行う等、円滑な賠償のために適切な役割を果たす」とされています。ここで、まったく異なるレベルのことを一つの項にまとめていることが非常に私には気になっています。

後で、私の案も申し上げますが、現在原子力再編というのも議論されています。それから、東京電力対象か全電力業界対象か、まだ明確ではないのですが、発送電分離という再編成問題も、4 番の中に解釈できるものが入っているということを、一つ指摘しておきます。

最後のオレンジで書かれている9番についてです。「電力の安定供給に支障が生じる場合には、政府が補助を行う」という内容も一応含まれています。基本的には、東京電力の自己責任であり無限責任でやっていくという政府の方針があり、ただ最後の最後には政府が出て行くこともあり得るというスキームが現在作られています。

実は、「原子力損害の賠償に関する法律」という法律があります。スライド5ですが、その一行目を見てみると、「被害者の保護を図り、及び原子力事業の健全な発達に資することを目的とする」と明記されているので、これをストレートに使っていくことが本当は望ましいことだと思われます。その中で、第三条の但し書きというところがありますが、「その損害が異常に巨大な天災地変又は社会的動乱によって生じたものであるときは、この限りでない」とあり、この条項によれば東電の免責があり得るとなっていますが、今回政府はこれを適用しないという判断を取っています。もしこの条項をうまく適用したならば、ある一定の賠償を東京電力が支払った後、払いきれない部分に関しては、十六条と十七条にあるように政府が責任を持つという法律に基づいた措置を適用できるという形になりますが、この法律をそこまでは適用しないというのが今回のここまでの動きであります。

問題は、今後日本が、原子力政策をこれまで通り、拡張路線を計画通り行うのか、それとも一旦立ち止まり、見直し措置をとるのか、あるいはフェイドアウトなり縮小傾向で、ドイツのような提案をしていくのか、というところがこれから議論の的になると思われます。この議論が政府レベルでも、学識者レベルでも、市民レベルでも進んでいくと思います。

「原子力損害の賠償に関する法律」条文抜粋

第一章 総則

(目的)

第一条 この法律は、原子炉の運転等により原子力損害が生じた場合における損害賠償に関する基本的制度を定め、もつて被害者の保護を図り、及び原子力事業の健全な発達に資することを目的とする。

(定義)

第二条 この法律において「原子炉の運転等」とは、次の各号に掲げるもの及びこれらに付随してする核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物(原子核分裂生成物を含む。第五号において同じ。)の運搬、貯蔵又は廃棄であつて、政令で定めるものをいう。

一 原子炉の運転

二 加工

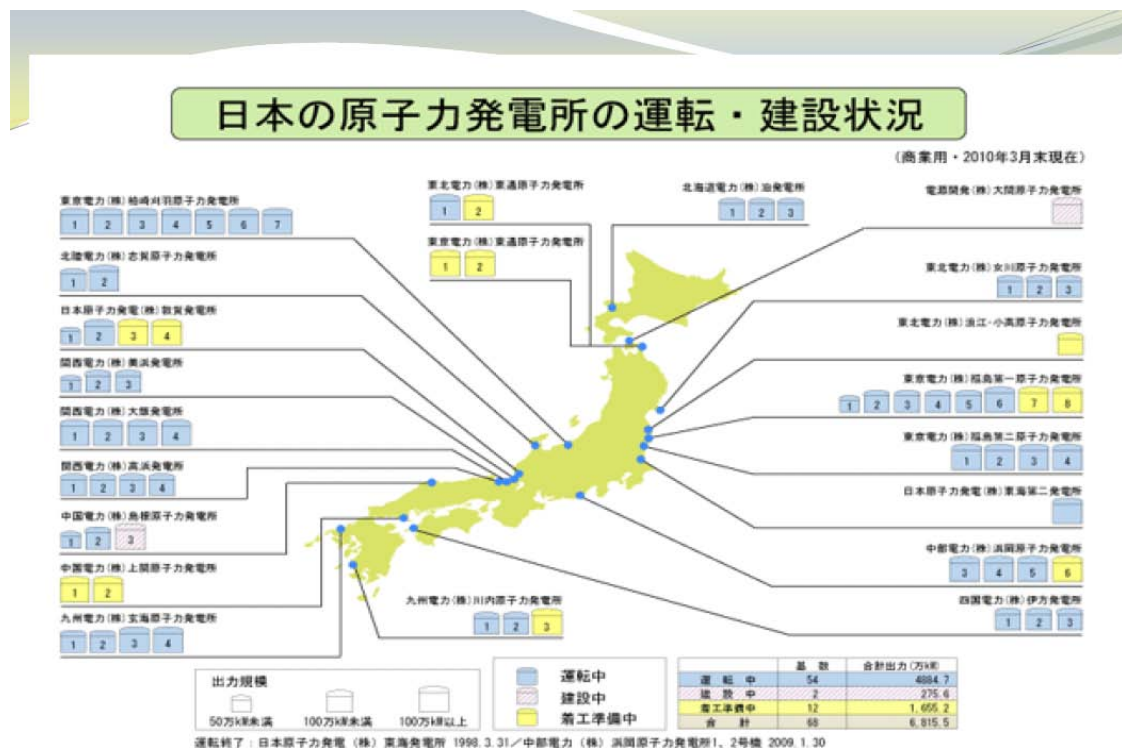
三 再処理

四 核燃料物質の使用

四の二 使用済燃料の貯蔵

五 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物(次項及び次条第二項において「核燃料物質等」という。)の廃棄

(スライド 6)



(出所)電気事業連合会 <http://www.fepc.or.jp/present/nuclear/setsubi/index.html>

2011/ 5/28

Munenori NOMURA

Kwansei Gakuin University

9

ただ、計画停電に関して特に来月のエアコン需要の高い時に、対応するためにどうするのか、何か対応策を講じないといけないと思いました。その時に、これだけある原子力発電、特に柏崎刈羽は中越沖地震で全機停止し、現在4機が操業、3機が操業停止をしており、そこをどうするのかという話をしなければということで、具体的なデータをスライド6に示しております。世界でも最大の規模の柏崎刈羽ですが、3機がまだ動いていません。

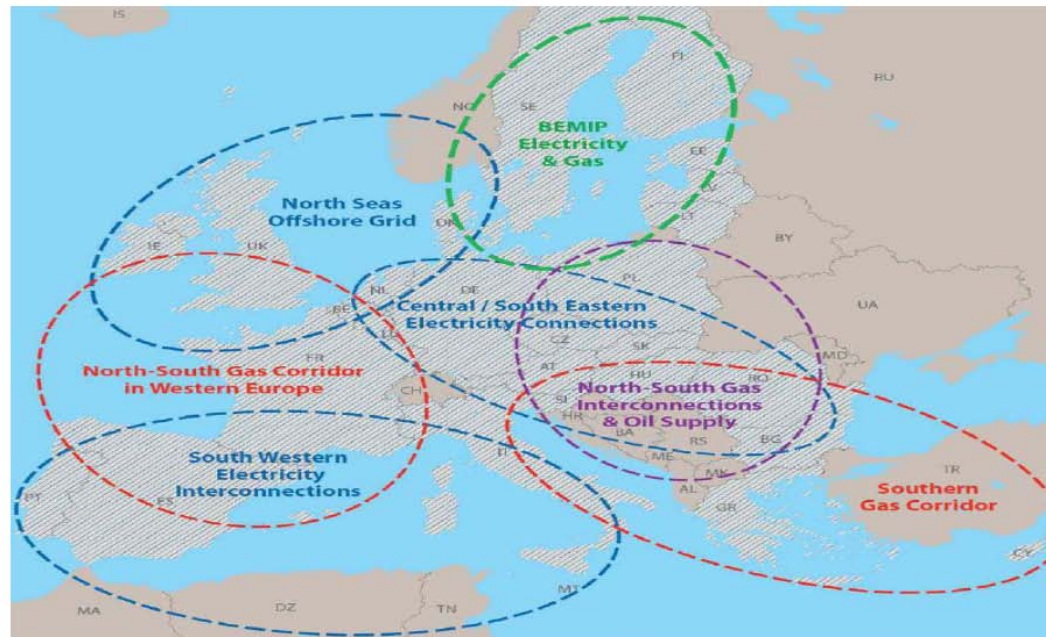
カリフォルニアで2001年に起こった計画停電は、実は電源があった中での操作された計画停電であり、電源がない状況下においてブラックアウトやブラウンアウトが起きる危険性の高い今回とは全く違います。特に今回は、50ヘルツ・60ヘルツの周波数の違いを考えると、柏崎刈羽をなんとか動かさなければいけません。そういう意味では電力他社が柏崎刈羽や、場合によってはJパワーが建設中の青森の大間の原子力を含めて、資産を購入する

というやり方がなかったのか、と思います。さきほどの機構を取り除いて、直接東京電力に対して資産を放任するという提案であれば、電力他社は株主総会において、機構にお金を入れるのではなく、資産を購入するという意味で株主に説明を付けやすかったであろうし、少なくとも計画停電を回避できるようなアイデアではないかと、私は思っております。ただ、東京電力がそのブランドで柏崎刈羽を動かすのは非常に難しいと思います。そういう意味で、そういうのを乗り切るためにという提案でございます。

(スライド7)

欧州エネルギー・インフラの整備計画

出所: European Union, *Energy Infrastructure*, 2011.



そして最後に 4 番のところですが、今回の事故・天災から、なかなか一国で対応するのは難しいと感じました。安定供給を維持するという点では、ヨーロッパでは EU 統合と合わせて、加盟国 27 カ国を中心に周辺国も含めて広域運営を実現しています。これは、エネルギーや運輸の分野で“トランス・ヨーロッパ・ネットワークス”という構想が以前から進められているものです。エネルギーだけでもオイルガスを含めて、(スライド7にあるように) この7つのエリアにプライオリティを置いて、重点的にパイプラインと電線(=送電線)を張っていくという構想が着実に進められています。

もちろん EU の自由化というのが早くから着手されてきたという事情もありますが、他方で、トランス・ヨーロッパ・ネットワークスに基づき、確実にインフラ整備が推進されています。電線を含めると、陸上のスマートグリッドと区分けして、現在、洋上風力をスーパーグリッドという名前で強化することも進めています。そうすることで、電源が足りない時に国際間で融通ができるという点から、安定供給に寄与できるシステムです。

(スライド8)



EU Solidarity Fundの運用事例

Applicant Country	Cyprus	Romania	France	Italy
Name and nature of disaster	Drought	Flooding	Storm Klaus	Abruzzo Earthquake
First damage date	22/04/2008	24/07/2008	24/01/2009	06/04/2009
Major disaster threshold (m.€)	84.7	566.8	3,398.6	3,398.6
Total direct damage (m.€)	176.2	471.4	3,805.5	10,212.0
Damage/threshold	208.0%	83.2%	112.0%	300.5%
Cost of eligible emergency operations (m.€)	59.45	390.81	462.91	2,004.14
Eligible cost/ total damage	33.74%	82.90%	12.16%	19.63%
Aid/eligible cost	12.79%	3.01%	23.63%	24.64%
Aid rate (% of total damage)	4.31%	2.49%	2.87%	4.84%
Date of grant decision	30/03/2009	20/07/2009	27/10/2009	11/11/2009
Aid granted (€)	7,605,445	11,785,377	109,377,165	493,771,159
(出所) European Union Solidarity Fund, <i>Annual Report 2009</i> に基づき筆者作成。				

天災に関して言えば、現在ヨーロッパは非常に天候が不順で、特に洪水が多く起こっています。そこで“EU Solidarity Fund”というのが2002年成
立しました。スライド8は運用事例のリストですが、2008年から09年にキプロスからイタリアまで掲載されています。イタリアの事例が地震でありま
す。あとは、渇水、洪水、風雨に適応されています。一番下の Aid granted が、支給された金額です。これにも、いろんな条件がございます。条文が
英語で恐縮ですが、条文2のところに、天災に関してどのような適応が出来るかについてを簡単に説明したいと思います。

一国の場合、被害総額が2002年価格で30億ユーロを超えるケース、あるいは国民所得の0.6%を上回るケースが対象となります。要するに、一国で対
応しきれないようなことが多頻度で起こっており、実際に運用事例は08年09年のものですが、02年からの累計で33件に支出されております。確かに
申請しても却下された事例もありますが、天災などに対して国際間で迅速かつ柔軟に対応できる制度が構築されています。

(スライド9)

EU Solidarity Fundの適用範囲

If not a natural disaster, please describe?	Disasters other than natural can qualify but require special justification.
	While non-natural disasters are not excluded, the Regulation reserves EUSF aid "mainly" for natural events.
	This criterion was introduced into the Regulation among other reasons in order to avoid conflicts with the "polluter pays" principle and not to undermine legal liability for damages caused.
	If a state applies for EUSF aid in spite of non-natural incident it must give reasons why the intervention of the EUSF might nevertheless be justified (e.g. bankruptcy of the liable party).
	The fact that the liable party was not sufficiently insured should not in itself be a sufficient reason.

問題は、今回のような原子力発電所の事故に対して、この基金が支出できるのかということです。ガイドラインというのがあり、基本的には natural disaster に対応しますが、スライド 9 の三行目にもあるように、「natural disaster でないものでも排除はしない」と記載されています。ここが私の最も知りたかった部分なので、知り合いの研究者を通して欧州委員会の担当者に聞いたところ、「原子力発電所が被災した例はヨーロッパではまだないけれど、個人的な見解では、解決するためにこのファンドを適用するように動くであろう」という回答を得ております。

今回の件が、天災なのか人災なのかについて、様々な立場からの議論が日本で展開されています。しかし、欧州委員会はこのような国際間で天災対応ができており、原子力発電所の場合、供給停止や利用者を保護するということを重点的に考えるのであれば、それなりに連帯基金を活用していくという判断をするようです。まだ、公式見解ではありませんが、非公式でこうした制度を利用するということです。日本も国際的な視点から連系線を敷設する技術はあり、そうすれば、計画停電軽減もしくはを回避できると思います。あるいは、原子力の放射線の話になれば、国際間での負の面の拡張を食い止めることも可能でないでしょうか。逆に、他国で出た場合にも迅速に対応することも可能であり、こういう基金のアジア版が 2050 年なり、2080 年なりにできていかなければならないのではないかと考えております。私の報告は、以上です。