



通信

2024. 7. 26 第 172 号

公益社団法人 福島原発行動隊

東京都千代田区神田淡路町1-21-7

静和ビル 1階A室 〒101-0063

Tel: 03-3255-5910 Fax: 03-3255-4811

Mail: svcf-admin@svcf.jp Web: http://svcf.jp

転居された方は事務局(svcf-admin@svcf.jp)まで転居先をお知らせください

第 139 回院内集会(2024 年 7 月 18 日開催)

「原子力基本法改正(2023 年 5 月 31 日)をどう考えるか IV」

報告

7 月の第 139 回院内集会は、下記の院内集会シリーズ「原子力基本法改正(2023 年 5 月 31 日)をどう考えるか」の最終回でした。

[第1回\(2024年3月5日\)講師:山崎誠氏](#)(衆議院議員、立憲民主党環境エネルギープロジェクトチーム事務局長)～原子力発電をどう終わらせていくかという視点からの原子力基本法の再改正をめざしたい。

[第2回\(2024年5月10日\)講師:金子熊夫氏](#)(エネルギー戦略研究会会長 元外交官)～エネルギー安全保障の観点から原発は推進すべきだが、そのためにもエネルギー安全保障についての国民的議論が必要。

[第3回\(2024年6月11日\)講師:北村俊郎氏](#)(元日本原子力発電株式会社理事、社長室長)～原発は、地震津波が多発し、国土・平地が狭く、人口が密集しており、隣国と送電網で繋がっていない日本に適しておらず、発電コストも高いので、これ以上やらない方がよい。上記の状況が異なる国は参考にならない。

今回は、上記の院内集会で、＜原発推進＞と＜脱原発＞の立場を超えて追求すべきものとして強調されたエネルギー安全保障のための重要課題を討議する対談方式で開催されました。

なお、金子熊夫氏は残念ながらご都合により参加をいただけませんでした。

●日時:2024 年 7 月 18 日(木曜)11:00-12:30

●会場:参議院議員会館地下1階 B108 号室 オンライン集会を同時開催

オンライン集会を同時開催 参加者(対談者を含め)7名、オンライン参加者7名

●対談者

北村俊郎氏 vs 山崎誠氏

●講師提供資料

北村俊郎氏資料:[「第 139 回 院内集会」](#)、[「原発行動隊、院内集会\(7/18\)補助資料」](#)

山崎誠氏資料:[「いまなぜ、エネルギーシフトなのか？」](#)

対談は北村氏が用意された以下 5 項目のテーマ(課題)に沿って進められました。

1. 世界のエネルギーの現状と将来
2. 日本が今後取るべきエネルギー政策
3. 日本として原発は選択肢となり得るか
4. 再生可能エネルギー拡大を実現するには
5. 今、為すべきことは何か



1、世界のエネルギーの現状と将来

北村氏は、世界情勢が不安定化しグローバリズム経済からブロック化が進行中と指摘されました。

山崎氏も、この5項目にほぼ対応するように記された上記資料を提示され、特に再生可能エネルギーの拡大については、2040年にはすべての電気を自然エネルギーにという脱原発の目標を明示されました。また、その目標達成の可能性を裏付ける再生可能エネルギー導入シナリオを太陽光、風力、水力の各発電について示されました。

2、日本が今後取るべきエネルギー政策

北村氏は、日本が手本にするべきは広大な国土を持つアメリカやロシア、地震などなく国際的な送電網がいきわたっているヨーロッパ諸国ではなく、台湾やインドネシアの政策を見るべきだとおっしゃられました。

アンモニアや水素を中東やオーストラリアで生産して船で日本に運んでくるという構想もあるが、それではシーレーン問題の解決にならない。

日本は大きな地震や津波が多いので、原発についてしっかりした対策をやろうとすると費用がかかり、必然的に発電コストが高くなる。そもそも中曽根氏や正力氏などの政治家が日本に原発を導入しようとしたとき、その観点が欠落していたのではないかと述べられました。

これに対して山崎氏から、当時はまだ再生可能エネルギーなどもなく、なんとか自前のエネルギーを持つたのであり、必ずしも原発導入が間違っていたとは言えないのではないかと指摘がありました。

データセンターなどAI関連で電力需要が急増するとの予想があることについて、北村氏は、需要の増加は当該企業の費用増加ともなるので、NTTなどでは光回線を電気回線の代わりに張りめぐらせ、電力消費量を100

分の1にする研究開発をおこなったり、他ではコンピュータそのものをプールに入れて発生する熱を除去しようという研究を行ったりしている。

また、データセンターなどを必ずしも今のように千葉県の印西市や東京に置く必要はなく、電力が安くて豊富な地域にデータセンターを設置し、計算結果だけを通信で東京などに送ればよいという考えもあると述べられました。

山崎氏からは、AI、データセンター増設等による電力需要増加の可能性について、「インターネットの普及と電力需要の伸びは必ずしも一致していないと指摘されました。

北村氏は、仮想通貨のマイニングなどで莫大な電力を消費することにより電力不足が生じたり、電気料金が高騰して介護施設などで電気を使えなくなったりする可能性があることがあってはならない。AI関係の企業は資金が豊かなので強引なことをする恐れがあり、注意が必要だと述べられました。

3、日本として原発は選択肢となり得るか

北村氏は、原発はTKO（高い、汚い、遅い）電源であり、長所は二酸化炭素を出さないことだけ。これからのエネルギーとしてはふさわしくないと語られました。

加えて、既に原発が安い電源でないことは経済産業省も認めていること、原発推進派の竹内純子氏がYouTube動画で「原発推進はしんどい」と言い、インタビューから「何がしんどいか」と問われて「全部」と答えていたことなどを紹介されました。

さらに、原発建設に金も時間もかかれば、当然発電コストは高くなり、それは国民の負担になり、時間的にも間に合わない。これからは少子化が進んで若い技術者を集めるのが大変になる。原発は高度な技術を必要とするので、これから人材不足の日本にとって適当な電源ではないと思うと述べられました。

山崎氏は、日本が地震国であり、地震で原発が受ける事故の危険を考えれば、到底日本が取りうる選択肢にはなり得ないと力説されました。

4、再生可能エネルギー拡大を実現するには

この集会の討議を通じて、お二人とも出力の大きい原子力発電をどのようにして自然エネルギー発電に代替していくべきかということ論じられました。

山崎氏は、この原発や火力発電をどのようにして自然エネルギー発電に代替していくかという課題に関連して、(大型発電所ではなく)各地の生活・環境の実態に即応した小型発電所を全国的に分散設置する<地産地消型エネルギーシステム>がよいとされました。

北村氏は、再生可能エネルギーは最近伸びているが、問題も各地で生じている。火力発電や原発の負の部分の対策が先送りされ、今日各地で問題になっていることを踏まえ、再生可能エネルギーも“転ばぬ先の杖”で、自然破壊にならないよう早急に規制を強化する必要があることを指摘されました。

また、“明るいニュース”として、2023 年度、北海道では年間発電量に占める再生可能エネルギーの割合が 40%を占めおり、すでに第 6 次エネルギー基本計画の 2030 年度目標を上回っていることを紹介されました。

また太陽光発電について一部には「もう設置する場所がない」と言う人もいるが、一戸建ての家の屋根は 10%しか太陽光発電設備が設置されておらず、まだ 90%が空いていること。

加えて、最近、インドやサウジアラビアが急速に太陽光発電を伸ばしている。そのパネルを買っている相手は世界の生産の 8 割以上を押さえている中国で、「中国製のパネルはだめだ」と言う人もいるが、安くて性能がよければ、20 年先までの電気料金の前払いをするのと同じなので問題はないと考えていると述べられました。

さらに、また<蓄電装置の開発とデマンドコントロール>に関連して、日本では蓄電池を使う以外の方法として、いわば戸別の蓄電装置ともいべき「エコキュート」という、夜間の余剰電力を使ったヒートポンプによる電気温水・蓄熱器が世界で一番普及しており、2001 年からの国内の販売実績は 900 万台を超えている。

現在太陽光発電に出力抑制が求められている時間帯にこれでお湯を沸かしてしまうことで太陽光発電の電力を有効に消費することが出来ることも紹介されました。

山崎氏は、ひとつの発電所の出力としては原発が大きいのは当然だが、自然エネルギーによる発電は小規模でも全国各地に展開することによってトータルとして大きな供給力となるとし、上記資料の中の<私たちからの提案>で、日本の農地 460 万ヘクタールすべてでソーラーシェアリングを導入すれば、原発 1,840 基分の電力をまかなえることを説明しています。

また、地熱発電についても、沸点の低いフロンを使うバイナリー発電が福島で行われていることを紹介し、バイナリー発電では温泉の余ったお湯をそのまま使い、温泉業者が懸念する源泉の枯渇、湧出量の低下、湯温の低下を避けられる方法なので、これは全国で普及できると主張されました。

5、今、為すべきことは何か

北村氏が用意された討議資料では、国民が判断するための、ごまかさない正直な数字の開示、負の遺産の公表と解消についての議論を為すべきこととされています。北村氏は、今の岸田政権の GX 推進は拙速であり、委員の選任からして恣意的で議論を尽くしておらず、そのようなことでは選択を誤る。政策としてはもっと民間の力や資本を引き出すような誘導的な政策を採用する必要があることを強調されました。

山崎氏は、エネルギーの現状と政府の政策との乖離が大きいとやや悲観的でした。



【質疑】

質問:北海道では再生可能エネルギー発電が 40%を超えていることを北村さんが“明るいニュース”として紹介されたが、それは北海道だからのことで、問題は電力大消費地の東京や大阪で再生可能エネルギーがそこまで活かせるようになるのかとする消極的な意見もあり

ます。北海道での再生可能エネルギー発電を東京で活かすためには遠距離送電が必要ですが、その問題は海底ケーブルを利用することによって解決するのではないのでしょうか。

北村:首都圏も含め、各エリアで自給自足が出来るようにするのが理想的ですが、首都圏の場合は、やはり地方からのバックアップも必要で、それは北海道や東北から送電しなくてはなりません。しかし、地上の送電線は高価で、建設に時間もかかります。鉄塔一本作るのに1億円かかります。メンテナンスも大変です。それに代わるものとして、海底ケーブルによる送電は有効だと考えます。海底ケーブルは日本の企業が得意としており、ヨーロッパやシンガポールなどでも日本の企業が施工しています。送電ロスも数パーセントであり、もし超電導ケーブルを使えるようになればロスなしで送電出来ます。

さらに言えば、日本列島全体を取り巻く海底ケーブル網を敷設するのがよいと思います。それによって日本全体で電力の需給を調整する事ができるでしょう。

質問:蓄電池以外に蓄電をする方法もあるのではないですか。例えば超電導や回転体などもあるのではないのでしょうか。

北村:フライホイールの軸受けに超電導を使って蓄電するとか、超電導コイルで蓄電するという事も研究され

ていますが高度な技術となる。重力を使ってコンクリートの錘を上下させるとか、サイロに入れた岩石をヒーターで温めて高温にしておいて、必要に応じて蒸気を造ってそれでタービン発電機を回すとかが試みられています。いずれにせよ、蓄電装置の開発において必要なことは、なるべく単純な装置にしてコストがかからないようにすることが肝要です。

揚水式水力発電所のダムを少しかさ上げすれば、相当の蓄電能力の向上が可能だと言われています。

質問:海外からミサイルなどで攻撃された場合、原発は標的になってしまうのではないのでしょうか。

北村:海岸に並んでいる原発は標的になり、周辺住民の脅威になり得る。

風力発電など再生可能エネルギーも同じで防ぐことは難しい。しかし、大きな魚を1尾獲ることと小魚を群れで獲ることとの違いのような違いがあり、小魚の方は周辺の影響も小さく、復旧もしやすいと思います。

質問:原発を導入する動機として、当時、原爆を造れる能力を持つことも考えていたのではないのでしょうか。

北村:軽水炉の使用済み燃料から原爆を造ることは出来ない。核を扱う技術を持つとする意図はあったかもしれませんが。

8月の予定

院内集会

8月は院内集会はありません。

9月の第140回院内集会は、恒例の、経済産業省・廃炉等支援機構・東京電力の担当者を講師とする「東京電力福島第一原子力発電所の廃炉事業の現況」を予定しています。

期日・会場は未定です。

<SVCF通信173号>

発行予定日：8月23日（金）

<連絡会議> 淡路町事務所（右地図参照）および オンライン。

8月2日・9日・16日・23日・30日 各金曜日10：30から。

