

「不透明感増すエネルギー政策」

—— 電力自由化、原発、温暖化対策の狭間で ——

- ▶ 日時：2018年1月15日（月）14時～16時
- ▶ 場所：東京ウィメンズプラザ 視聴覚室A・B・C
- ▶ 講師：滝 順一氏 日本経済新聞 編集委員
- ▶ 参加者：70名



2018年1月15日、第35回環境部会セミナーをいつもの「ウィメンズプラザ」にて開催。

今回は、年初にふさわしく我が国の重要なテーマ「**エネルギー問題**」を取り上げ、講師として日本経済新聞社・編集委員・滝 順一氏にお願いしました。

タイトルは「不透明感増すエネルギー政策」、滝順一氏は当セミナー講師に今回で9回目。環境問題のエキスパートで内容が濃く、分かりやすい講演で70名余の聴取者から大好評を博しました。講演内容は以下の通りです。



1. 現時点での日本の長期エネルギー需給見通しを点検すると

- ① エネルギーの安全確保を前提としながら経済、環境のバランスを重視し、非化石44%、化石56%でCO2排出量26%削減を目標に進行。
- ② パリ協定の発効により脱炭素化を加速させる必要が喫緊の課題になってきた。
- ③ 原発は安全度、コスト問題等あり、新設は困難（アメリカもシェール革命があり新設無し）。

2. 2016年と2030年の電源構成比

	2016年	2030年	コメント
再生エネ	15%	22~24%	太陽光先行、送電網が課題
原子力	2%	20~22%	安全性、信頼回復が最大の課題
火力	83%	56%	省エネ法等の制限 その他

3. 再生可能エネルギーの拡大と進捗度

	2017年(kw)	2030年目標値(kw)	進捗度
太陽光	3910万	6400万	61%
風力	339万	1000万	34%
地熱	53万	140万~155万	33%
水力	4812万	4847万~4931万	98%
バイオ	315万	602万~728万	43%
計	9429万	12989~13214万	72%

(注) 九州地区は太陽光発電量が送電容量を上回る可能性あり、九州以外へ送電

4. 世界の再生エネ状況 2030までの年間拡大見通し

- ➡ 水力を除く再生エネは電源別構成で6.8%まで拡大。
- ◆ アメリカ：2000万kw
- ◆ 中国：7000万kw
- ◆ EU：2000万kw
- ◆ インド：1500万kw

(注) メガソーラー発電コスト：

世界平均・11セント/1kwh 日本・12円/1kwh

5. 日本の原発稼働状況 (2017年)

- ◆ 再稼働：5基
川内1,2 高浜3,4 伊方3 (広島高裁差し止め仮処分)
- ◆ 審査通過：9基
玄海3,4 高浜1,2 大飯3,4 美浜3 柏崎刈羽《行政未認可》

◆廃 炉：8基+福島1

(注) 1基稼働効果 コスト：350-630億円減/年 CO₂：263-487万トン減/年

6.原発に対する意識調査2016年（共同通信）

《脱原発意見が62%超占める》

- ◆原発を現在より増やす…1.8%
- ◆震災前水準維持……………8.3%
- ◆徐々に廃止……………45.2%
- ◆即時廃止……………16.9%
- ◆分からない……………23.7%
- ◆その他……………4.2%

7.世界各国の原発市場はどうなっているか

➡ 先進国は依存度低下し、中国・ロシアは設備輸出に熱心である。

- ◆アメリカ：天然ガス火力（シェール）との競争で採算は悪化し、州政府が規制
- ◆フランス：原発路線縮小へ（縮原発）
- ◆中 国：50基新設し、英国・アルゼンチン・パキスタンへ輸出積極的
- ◆ロ シ ア：トルコ・バングラ・エジプトへ輸出
- ◆韓 国：脱原発推進
(注) 日本：東芝・WH（挫折）、日立・GE（推進）、三重工・アレバ（推進）

8.原発比率7%低下による2030年時の影響……電力中央研究所試算

◆GDPは約1兆円～1.2兆円減（可処分所得ベース）となる。

➡ 先進国は依存度低下し、中国・ロシアは設備輸出に熱心である。



9.パリ協定には2つの顔がある（2016年11月発効）

- ① 国別削減目標について……目標策定と提出は義務だが、実現は義務ではない。
- ② 長期削減目標……▲1.5℃ ～ ▲2℃。21世紀末にはCO2排出ゼロへ
(注) 実行ルールは2019年のCOP24（カトヴィツエ）にて決定する。

10.パリ協定発効後の動き（影響）

- ① アメリカ……トランプ大統領離脱宣言：削減実行に影響少ない。
- ② 中国の台頭……太陽光発電、EV等推進により、世界へ向け主導始めた。
- ③ 投資家・金融機関……非化石への投資を志向する動きが出てきている。
- ④ グローバル企業個別……都市など自治体主導の低炭素化。

11.電力への化石燃料の依存度がまだ高い

- ◆中国、インド、南アジア、アフリカ、中東等は増加傾向強い。
- ◆ヨーロッパは2030年メドに石炭火力を廃止へ。

12.ゼロエミッション比率（2015年）

- ◆日本：16%……再エネ15%、原子力1%
- ◆EU：56%……再エネ29%、原子力27%
(ドイツ：44%……再エネ29%、原子力14%)
(フランス：93%……再エネ16%、原子力78%)
- ◆米国：33%……再エネ13%、原子力19%

13.エネルギーの自給率（2016年）

- ➔日本の自給率は極めて低く、脆弱性をはらんでいる。
- ◆日本……8%（輸入依存度：石油99%、ガス98%）
- ◆アメリカ……88%（輸入依存度：石油41%、ガス3%）
- ◆ドイツ……37%（輸入依存度：石油= 、ガス= ）
- ◆中国……84%（輸入依存度：石油61%、ガス29%）

14.策定済みの電源構成目標の見直しの必要性は？

- ① 原子力：司法リスク、規制リスク、高建設コスト（1基5000億円）

- ② 再生エネ：個人への料金負担増、送電網の不足、景観問題（風力等）が発生
- ③ 火力：CO₂排出問題（投資・金融リスク含む）……中東依存に伴う紛争リスクの発生懸念ある。

15.熱利用の効率化にも注目

- ◆省エネ……コージェネ：熱電併用によりコスト削減効果ある。
燃料電池：コスト削減効果ある……現在、普及が遅い。

16.電力小売り自由化で何が変わったか？

- ① 家庭向けの電力会社変更は11%程度である。
- ② 変更先の新電力シェアは11%超となった。
- ③ 大手電力の域外マーケットに変化……特に、関西電力地域は競争激化
《例》
*北陸電力はオール電化ユーザーに値上げ実施（原発停止により価格上昇）
→ユーザーよりクレーム発生（再生エネも高価格）
*新電力のシェアは上昇したが、頭打ちになっている。

17.電力産業が変化するキーワード5つの《D》

- ① **D**epopulation（人口減少）
- ② **D**ecarbon（脱炭素化）
- ③ **D**econcentration（分散化）
- ④ **D**eregulation（自由化）
- ⑤ **D**igitalization（デジタル化）

18.EVへの各国動向

- ◆日本……2030年までに20～30%メドとする。
- ◆英国……2040年までにG・D（ガソリン・ディーゼル）車の販売は終了させる。
- ◆仏……2040年までにGHG（温室効果ガス）を排出する車の販売は終了させる。
- ◆ドイツ……G・D車禁止の声明は無い。
- ◆中国……2019年からEV・FCV・PHV生産量を義務化（EV化へ舵切った）
- ◆アメリカ…ZEV（ゼロエミッションビークル）を販売促進する。

19.福島廃炉の現状

- ① 核燃料取り出しは2023年以降へ
- ② 3号機のデブリは想定以上の高線量で今後の課題
- ③ 凍土壁の効果は不明瞭で今後の課題

20.日本国内において、核の「ごみ」処分場探し中

- ① NUMO*は「日本地図上の科学的マップ」発表……適・不適の判断が不明瞭（*NUMO：原子力発電環境整備機構《経産省主管》）
- ② 全国へ処分場探しの《説明会》開始したが、入場者に「やらせ」発覚



以上、多岐に亘る資料と示唆に富んだ解説があり、まさに不透明感増すエネルギー問題が浮き彫りにされた。各項目の今後の推移に注目したい。

《文責：野村俊彦》