

自由民主党国会議員並びに党員各位

2021. 9. 22

日本原子力学会シニアネットワーク連絡会  
エネルギー問題に発言する会

有志（牧 英夫、早瀬佑一、金氏 顯、新田目倅造、川西康平、後藤 廣）

拝啓

自由民主党総裁選挙の最中であって、ご活躍のことと拝察いたします。

本日は失礼を顧みず、河野太郎候補の原子力についての偏見と誤解に基づく我が国のエネルギー政策について、一言意見を申し上げたくメールを差し上げる次第です。

総裁選における論戦ならびにその後の国政に活用賜れば幸いです。

.....

## 【意見-1】 “原子力ゼロ、再エネ 100%の脱炭素社会”

### は国運を危うくする

河野候補は

「今すぐ原子力をやめろとは言わない。既設原子力発電所は使用期間が過ぎれば速やかに廃炉とし、その分を再生可能エネルギーに代えていくことにより、緩やかな脱炭素社会を目指す」

「再エネ 100%で電力供給は可能である」

と主張をしています。

その主張が現実になると 国運を危うくする ことを以下に事例を挙げて説明します。

- ・河野候補の方針に従って、既存原子力発電所を 60 年で廃炉とし、新增設・リプレースを放棄しますと、2070 年以降において我が国の電力システムから原子力発電は全て姿を消すこととなります。

- ・電源として考えられる再生可能エネルギーとしては水力、バイオ、地熱、太陽光、風力などがありますが、それらを総動員して電源に活用することになります。ここでは年間発電量の15%を水力・バイオ・地熱の安定再エネで賄い、85%を変動再エネである太陽光および風力で賄うと仮定します。

- ・そのような仮定の下に行った私共の検討結果の要点は下記の通りです。

**1年365日の内、300日近く停電することになります**

このことは下記のことから容易に想像いただけるのではないのでしょうか。

- + 夜間には太陽光発電はゼロとなります。

- + 無風（約3m/秒以下の場合）時には風力発電はゼロとなります。

- + 日差しが殆んど無い朝風、夕風は連日のように起こります。

- + 雨天・曇天・無風という異常気象が1週間以上継続することもあります。

- ・電力システムにおける最重要目標は **安定供給** です。電気の安定供給は私たちの生活を守るばかりでなく、安全にも係わります。

**再生可能エネルギー100%の電力システムは不可能です**

- ・停電にならないようにするためには、再エネが働かない時に電力を供給する **バックアップ電源** または **大規模蓄電池** が不可欠です

- + 〈再エネ100%+バックアップ電源（LNG火力（CCS付）発電）〉の **経済性** を評価しました。その結果は下記の通りです。

**発電コストは現状の2倍以上になります**

発電コストが増加する原因は、太陽光発電および風力発電が気象条件によって変動しやすいことが主たるものです。従って、将来共にコストを低減するのは困難です。

- + 〈再エネ100%+大規模蓄電池〉で電力安定供給を目指すためには、昼夜や季節による変動再エネの不安定出力を平準化するために、年間需要電力量の10~15%（全国の既設揚水発電所容量の数100倍）の大規模電池が必要となります。

- 現状での蓄電池コストを4万円/kWh程度としても、下記の通りです。

**発電コストは現状の約30倍になります**

- ・私たちは、我が国の経済と国民生活をまもるバランスの取れたエネルギーミックスの最適解は、再エネ 1/3、原子力 1/3、LNG (CCUS) 1/3 であるとの見解です。

## **【意見-2】 “核燃料サイクルの手じまい” は**

### **資源貧国日本の国益に反する**

河野太郎候補は、プルトニウムは核兵器の原料である、高速増殖炉「もんじゅ」が廃炉となりプルサーマルだけではプルトニウムの安定的な消費が見込めないことを理由に核燃料サイクルを“なるべく早く手じまいすべきだ”と主張しています。

現在実用に供されている軽水炉ではウラン資源の僅か 0.5%しか活用されていません。しかし、軽水炉での使用済み燃料を核燃料サイクルで有効に活用すれば、

ウラン資源を約 60%（現在の約 120 倍）まで活用することができます。原子力が純国産エネルギーと考えられているのはこのためです。

核燃料サイクルの放棄は

**我が国のエネルギー安全保障  
ひいては、国家安全保障に係る重大事です**

以下に関連する意見を述べます。

- ・資源貧国である我が国は、長年に亘りエネルギー自立を目指して六ヶ所商用再処理施設の建設に取り組み、来年度には本格操業を始めようとしています。河野候補の主張は、これまでの我が国の方針を葬り去るもので、国策、国益に反します。
- ・高速炉「もんじゅ」は 2017 年に廃炉が決定しましたが、国が新たに策定した高速炉開発方針に基づき、21 世紀半ば頃の実証炉運転開始を目指しています。高速炉は必ず実現できます。
- ・2018 年の日米原子力協定更改時にプルトニウムは核兵器の原料であると主張する日本の反原発派に働きかけられた米国の民主党議員が日本政府に向けて

プルトニウム削減を要求しました。これを受けた当時の河野太郎外務大臣は、国際原子力機構（IAEA）にプルトニウム貯蔵量を増やさないと国際公約してしまいました。

この国際公約は、六ヶ所再処理施設が本格操業してもプルサーマルだけでは消費できず、操業度を減らさざるをえないことを意味します。そのことは再処理施設での使用済み燃料受け入れ数が減り、全国の原発での中間貯蔵が増え、いずれは原子力発電施設の運転ができなくなることを意味しています。河野候補の発言は外務大臣時代の言動とも重なり、持論の「脱原子力」を周到に推進するものと推定されます。

- ・ 軽水炉由来のプルトニウムは Pu239 以外の核種が多く原爆製造には適さない  
ので、世界中で軽水炉由来の原爆を作った国はありません。
- ・ 核燃料サイクルを放棄すれば、使用済み燃料そのものが高レベル廃棄物となり、再処理した場合のガラス固化体に比べ容積は数倍になり、ウランやプルトニウムを含むため放射能レベルや半減期が 10 倍以上になります。従って、地層処分場はガラス固化体の場合に比べて格段に難しくなります。
- ・ 日米原子力協定という外交問題にも発展します。日本を塗炭の苦しみに追い込んだ第 2 次大戦の原因の一つは資源エネルギーの問題でした。道を誤れば国益を損ないます。

.....

上記以外に幾多の課題がありますが、私共は上述した事例だけからでも“原子力ゼロ、再エネ 100%の脱炭素社会”は国運を危うくし、そして、“核燃料サイクルの手じまい”は資源貧国日本の国益に反する と危惧しております。何卒私共の思いをお汲み取り下さるようお願い致します。

追加説明の機会を与えて下されば、如何様にも対応致します。

益々のご健勝とご活躍を祈念致します。

敬具