

## GX方針は現存するバックエンドの矛盾をますます高める プルサーマル・使用済燃料・高レベル廃棄物の 矛盾がすでに目に見えている

政府は GX (グリーンTRANSフォーメーション) の旗を立てて、原発の新たな推進を図っている。しかしそれは、行き場のない使用済燃料や使用済 MOX 燃料及び高レベルガラス固化体等のバックエンドの矛盾をますます高める道である。事実、2月10日に閣議決定した「GX 実現に向けた基本方針」では、「廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを対象として、六ヶ所再処理工場の竣工等のバックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化を進めていく。」と書かれているが、バックエンド問題をどう解決するかは道筋は見えていない。

それどころか、次のような問題がすでに具体的に目に見えるように浮上してきている。

- ① 現行のプルサーマルはフランスでの MOX 製造に依拠しているが、その製造能力が低下し、MOX 燃料の危険性も浮上している。使用済 MOX 燃料の処分方法は決まっていない。
- ② 六ヶ所再処理工場の竣工目途が立たないために、使用済燃料の原発施設内貯蔵が行き詰まりを見せ、特に福井県内貯蔵分の県外搬出問題が差し迫ってきている。
- ③ 六ヶ所で貯蔵している高レベルガラス固化体の貯蔵期限 50 年が迫ってきて、3 者協定により電気事業者が引き取らねばならないという事態がはっきりと見えている。

### 1. フランスにおける MOX 燃料製造能力の低下。使用済 MOX の処分方法は決まっていない

玄海と伊方原発ではプルトニウムのフランス貯蔵分がなくなったため、製造が停止しているイギリス貯蔵分を他電力のフランス貯蔵分と名目上交換して、フランスでの MOX 製造を続けることにした。しかしそのフランス・メロックス工場の MOX 製造能力は、「核情報」と毎日新聞記事によれば右図のように低下し、毎日新聞データでは 6 年間で約 3 分の 1 にまで低下している。



高浜 3・4 号炉の当初の計画では、MOX 燃料

を各 40 体装荷するはずが、各 16 体程度しか装荷できていない。まずはイギリスでの製造が完全停止した上に、フランスでの製造も落ち込んだためである。

MOX 燃料はほとんど燃えない二酸化ウラン粉末に二酸化プルトニウム粉末を混ぜてつくるので、当初燃えるのはほとんどもっぱらプルトニウムである。そのプルトニウムが均一に混ざらずに、プルトニウムスポットと呼ばれる塊状態になることが製造能力の低下に関係していると言われている。さらに、MOX 燃料棒の上端と下端で中性子濃度が高まる現象も生じている。フランスではいくつかの炉で MOX 燃料の使用をやめてきている。このようなフランスでの MOX 製造に依拠しているのだから、日本のプルサーマルの前途は相当に暗い。

さらに、高浜・玄海・伊方原発ではすでに使用済 MOX 燃料が発生しているが、敷地内の使用済燃料プールで保管・蓄積するしかない。その発熱量が使用済ウラン燃料と比べると容易に落ちないためである。使用済ウラン燃料は 10 年(浜岡)~15 年(伊方)プールで冷やすと乾式貯蔵施設に移すことができるが、使用済 MOX 燃料は 100 年以上プール冷却が必要となる。通常の再処理もできないので、六ヶ所に運ぶこともできないやっかいで危険な存在である。

## 2. 福井県内の使用済核燃料を県外へ搬出するという関電の約束

六ヶ所再処理工場はもともと 1997 年に竣工するはずのところ、昨年 9 月にまたも 2 年延期し、これで 26 回目の延期となった。別記の低レベル廃液の海洋放出問題やガラス固化工程のフランス方式と異なる本質的欠陥もあり、竣工できる見込みは立ちそうにない。そうなると六ヶ所での MOX 製造も開始できない。六ヶ所の使用済燃料プールはすでに数年前から満杯となり、そのため原発ではリッキングという詰め込み方式をとったり乾式貯蔵所を作るなどで貯蔵能力の拡大を図っているが、限界があり貯蔵期間終了後の行先はない。

福井県内にある高浜・大飯・美浜原発の使用済燃料プールは 5～7 年で満杯になる。関電は県外に運び出すと県に約束し、これまで 2 回約束違反を犯した。今年 12 月末がいよいよ 3 回目の目途を立てる期限になっている。もし約束が果たせなければ高浜 1・2 号と美浜 3 号は運転を停止することまで約束している。県知事は 2 月 17 日の県議会答弁で、敷地内乾式貯蔵の話は関電からないと述べ、県外搬出の約束を再確認している。

関電はむつ市の中間貯蔵施設に持ち込むことを狙っているが、むつ市長等は強い反発を示している。そもそも六ヶ所再処理工場が竣工しなければ中間貯蔵施設もスタートできないし、その前に使用済燃料の搬入に関する安全協定の締結が必要になる。ただ、現市長は辞任して県知事選に出馬することになっている。むつ市の動向に注目し、他方で福井県内での乾式貯蔵施設に逃げ込まないよう警戒を強めていこう。むつ市の中間貯蔵施設にも、福井県内での乾式貯蔵施設にも反対していこう。

## 3. 六ヶ所で貯蔵している高レベルガラス固化体は電気事業者が引きとるべき運命にある

六ヶ所のガラス固化体貯蔵施設には海外から戻されてきた高レベルガラス固化体が 1995 年から蓄積されている。青森県・六ヶ所村・日本原燃の 3 者協定によれば、貯蔵期間は各ガラス固化体についてせいぜい 50 年である。そのときまでに搬出場所がなければ、日本原燃が電気事業者に取り扱わせることになっている。早いものは 2045 年に期限がくる。

では、ガラス固化体はどこかに運びだせる見込みがあるのだろうか。北海道の寿都町と神恵内村では、高レベルガラス固化体貯蔵所の調査が 2020 年 11 月から始まった。文献調査の次には概要調査、精密調査が続き、調査に 20 年、建設に 10 年合計 30 年かかるので、開始は早くて 2050 年となる。その時点で、ガラス固化体は 2000 年までに六ヶ所に運びこまれた分約 307 本が 50 年の期限を迎えるので、協定により電気事業者が引き取らねばならない。

ところが実際には問題はより深刻である。寿都町で次のステップの概要調査に進むかどうかについては、地元で根強い反対があり、また北海道知事の同意が必要となるが、知事は放射性廃棄物の持ち込みは「受け入れ難い」という道条例に基づいて反対している。さらに、寿都町と神恵内村の近隣自治体では「放射性廃棄物の持ち込みの拒否条例」を制定する自治体が増えている。六ヶ所にある全量を電気事業者が引き取らねばならない運命が見えてきている。

このような状況の中で、政府は 2 月 10 日に、特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針の改定案を公表し、3 月 12 日を期限にパブコメにかけている。これまでの「手上げ方式」では限界があるとして、国や NUMO（原子力発電環境整備機構）等が自治体を訪問し働きかけを強め、国から文献調査の検討などを申し入れること等で、交付金をちらつかせ最終処分場の選定を進めようとしている。

しかし、まずは再稼働やリプレースはやめて、核ごみの発生をこれ以上増やささないことが先決である。パブコメに意見を出そう。パブコメ提出はこちらから→<https://onl.la/CautJT1>