

# 核燃料輸送の安全対策は規制基準外だ 「隆起する港」「襲いかかる津波」 安全な使用済核燃料輸送はできない

2024年3月1日 山崎久隆（たんぼぼ舎共同代表）

2月21日、参議院議員議員会館で開かれた福島みずほ議員の紹介による院内ヒアリング集会「能登半島地震が教える原発の危険性」「地震はどこでも起こる、退避も避難もできない」で、大きな問題が浮き彫りになった。

主要なテーマは、本年1月1日の能登半島地震を踏まえた原発の安全性の欠如、防災体制の不備、屋内退避も避難行動も不可能な事態に至ったことに対して、規制庁と内閣府の担当者と問題点を論じ、今動いている原発の全面停止を求める取り組みである。

その中では特に、これまで原発の安全問題としてはあまり正面から取り上げられることがなかった自然災害と使用済核燃料輸送との関係について議論になった。

## ◎またひとつ核の危険性を示す現実が露わになった

能登半島地震があったことから、各地の原発ではそれぞれの耐震性や地震想定などについて問題を指摘する声が増えている。

原発の耐震設計は、各地域の特性によりバリエーションがある。南海トラフ地震の震源域にある浜岡原発や中央構造線の上に位置する伊方原発のような例と、その他

の原発の事情は、それぞれ異なると考えられがちだ。もちろん耐えられるとは思えないけれども。

ここでは全国共通の極めて重大な案件があることを指摘したい。それは核燃料輸送である。

新燃料や燃料の材料もあるが「使用済燃料」に焦点を当てる。

## ◎使用済核燃料の現状

東電福島第一原発事故を受けて過酷事故を起こさないために、原発や原子力施設は一定の耐震性や耐津波性能を上げる必要が生じた。合わせて火山や火災、航空機墜落などについても高い安全性を求めるとして、特定重大事故等対処施設の整備など、これまでになかった対応を求めるようになった。

これを「新規規制基準適合性審査」というが、それを経していない重大な要素が残されている。

それが使用済核燃料の輸送である。

日本の核燃料サイクル事業は、現在は各原発で貯蔵している使用済燃料を六ヶ所村の再処理工場で再処理し、ウランとプルトニウムに分離してプルトニウムはプルサ

ーマル用燃料体に加工する。これらの施設はほぼ全てが青森県で建設中だ。

再処理工場は稼働していないので、現在は大量の使用済核燃料が六ヶ所村の貯蔵プールに沈められている。

プールは各地の原発にも備わっており、そこにも大量の燃料体が貯蔵されている。

東電と日本原電は青森県むつ市に「中間貯蔵施設」を建設し子会社のリサイクル燃料貯蔵（RFS）に保管を委託することになっている。

しかし運用は未だ始まっていない。今年度中に計画を出し11月までに運ぶと見込まれている。

## ◎新規規制基準適合性審査を経していない輸送

六ヶ所再処理工場とRFSは新規制基準適合性審査を受けている。地震や津波対策も考慮はされている。十分かどうか、妥当かどうかは別にしても。

一方で、使用済核燃料は原燃輸送の専用輸送船「青栄丸」「六栄丸」で海上輸送される。

通常の船舶に比べれば二重船殻構造など、一定の安全対策はされているものの、それは当たり前の水準。

船である以上、衝突の危険性や沈没のリスクはゼロではない。さらに長距離ではないにしろ原発から専用港埠頭までの陸上輸送もある。

これら輸送に対して、これまで新規制基準適合性審査を行ったことはない。これら船舶の安全対策は規制委ではなく国土交通省の管轄で、放射性物質等の海上輸送を行う船舶は使用済核燃料輸送船としての構造や設備要件を満たすことを、国土交通省海事局で船舶安全法に基づき確認するとさ

## ◎数メートルの津波でも致命傷

原発や再処理工場は10m或いはそれ以上の津波の対策は一応行っている。

防潮堤の建設や津波警報時の対応など、南海トラフ地震では警戒宣言時の対応なども考慮されている。津波による漂流物の衝突も考慮している。原発や原子力施設はそうかもしれないが、輸送中の安全対策は困難だ。

船舶は何十メートルの津波ではなくても接岸しているとき襲われれば危機的状況になるのは常識の範囲である。

津波襲来が地震活動の直後に発生すると分かれば、緊急出港などの対応を取ると規制庁や電力会社は回答するが、能登半島地震では、そんな時間すら残されていなかった。そうした津波も発生しうる現実を私たちは見た。

## ◎青森県への使用済核燃料輸送を阻止しよう

いま、使用済核燃料を運び出す先は日本では青森県以外には存在しない。

RFSも再処理工場も青森県にのみ存在する。

そうすると、確率的には輸送事故の発生は青森県が最も高いということになる。

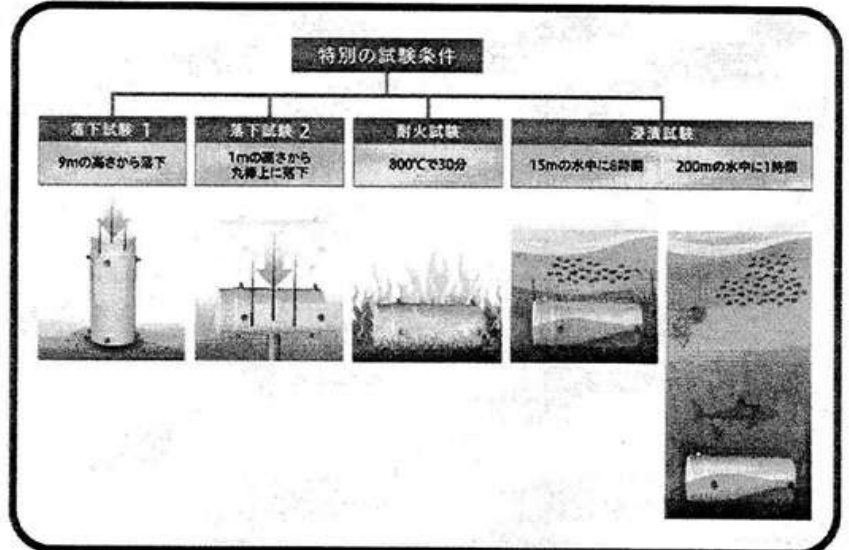
青森県沖には日本海にも太平洋にも津波を発生させる断層やプレート境界がある。

いま、大地動乱の時代にあり、能登半島地震の現状を

れている。

輸送についても国交省の「船舶による危険物の運送基準等を定める告示」で規制されてはいるが、新規制基準適合性審査のように福島第一原発事故の教訓で何かを見直したというわけではない。

例えば浸漬試験は依然として200m60分、火災試験は80度30分、自由落下試験は9mからの落下と、いずれも震災前と何ら変わらない。



例えば燃料輸送船に使用燃料を積み込み始めた頃に、能登半島地震のような地震と津波がほとんど同時に襲いかかったらどうなるか。想像してみてほしい。

船は何メートルも持ち上げられて岸壁に激突し、さらに引き波で海底に船体をぶつけながら沖に流される。そのまま転覆すれば沈没は免れず、使用済燃料ごと海底に沈むだろう。海面下1000mなどに沈んでしまえば、引き上げることは困難だ。輸送容器の安全基準を超えている。

こうした事故は一瞬で起きてしまう。

海洋汚染が発生したら深刻な事態を招くことは、現在の汚染水海洋投棄で大きな国際問題となっていることから明らかだ。

見ても、もし岸壁で積み下ろし中だったらどうなっていたか、全原発が抱える深刻なテーマは青森県にも集中的に出現するのである。

再処理工場の燃料プールは一杯で、RFSには燃料は運ばれていない。現段階で輸送を止めるには、全原発からの核燃料輸送を地元と共働して止めるほかない。

特に、東電柏崎刈羽原発から使用済核燃料の搬出をさせない責任が東京圏の私たちにはある。