

第25回青森県原子力政策懇話会 議事概要

1 **開催日時** 平成28年11月16日(水) 13:30～16:30

2 **開催場所** ホテルクラウンパレス青森 2階「奥入瀬」

3 **主な出席者**

委員 15名出席

阿波稔委員、岩崎民子委員、内村隆志委員、工藤宏委員、齊藤勝委員(代理:加藤三記夫)、櫻田清明委員、柴正敏委員、須藤恵子委員、高橋信委員、田中正子委員、二本柳幸喜委員、長谷川明委員、本間俊充委員、向井麗子委員、若井敬一郎委員

国 経済産業省資源エネルギー庁

覚道原子力立地・核燃料サイクル産業課長

太田核燃料サイクル産業立地対策室長

橘青森原子力産業立地調整官事務所長

原子力規制庁

前川地域原子力規制総括調整官(青森担当)

(兼務 内閣府政策統括官(原子力防災担当)付参事官補佐)

事業者 使用済燃料再処理機構 井上理事長

日本原燃(株) 工藤代表取締役社長

リサイクル燃料貯蔵(株) 峯代表取締役社長

東北電力(株) 坂本取締役副社長

電源開発(株) 永島取締役副社長

東京電力ホールディングス(株) 佐伯常務執行役 原子力・立地本部副本部長

電気事業連合会 大森原子燃料サイクル事業推進本部長代理

県 三村知事、青山副知事、佐々木副知事、林危機管理局长、

八戸エネルギー総合対策局長

4 **座長選出等**

座長に若井委員が選出され、座長代理に長谷川委員が指名された。

5 **議題に関する説明及び意見交換**

(1) 県内の原子力施設の状況について

- 使用済燃料再処理機構の概要について、資料1に基づき使用済燃料再処理機構から説明
- 六ヶ所原子燃料サイクル施設における新規規制基準への適合性審査の状況等について、資料2に基づき日本原燃(株)から説明

- リサイクル燃料備蓄センターにおける新規制基準の適合性審査の状況等について、資料3に基づきリサイクル燃料貯蔵㈱から説明
- 東北電力㈱東通原子力発電所における新規制基準の適合性審査の状況について、資料4に基づき東北電力㈱から説明
- 大間原子力発電所における新規性基準の適合性審査の状況について、資料5に基づき電源開発㈱から説明
- 東京電力㈱東通原子力発電所における建設工事の状況について、資料6に基づき東京電力ホールディングス㈱から説明

(2) 意見交換

- 使用済燃料再処理機構への資金拠出について、新電力に拡大する可能性の有無、及び、拡大する可能性があるとするればその根拠を伺いたい。

→ (資源エネルギー庁)

拠出金を納付する者は、特定実用発電用原子炉設置者に限られる。

- 原子燃料サイクル施設の適合性審査で火山対応が示されているが、火山噴火が起きた際の、東通・大間原発との複数サイトが同時に被災する事故の発生の可能性について考慮されているか伺いたい。

→ (原子力規制庁)

新規制基準においては、原子力発電所への火山影響についても評価し、安全施設が安全機能を損なわないことを求めている。これにより、それぞれの発電所で独立して対応ができるかどうか、厳格に確認することとしている。両発電所については、現在、新規制基準に係る適合性審査を行っているところであり、引き続き、厳格に審査を進めていく。

→ (日本原燃㈱、東北電力㈱、電源開発㈱)

施設に対し、過去の実績等から、火砕流等などによる影響がないことを確認している。また、火山灰に対しては、フィルタヤストレーナにより発電所の設備への影響を防止するようにしている。

- 核燃料サイクルの適合性審査で火山対応が示されているが、複数サイトが同時に被災する事故の際の避難計画への影響をどう考えるかについて伺いたい。

→ (内閣府)

地域防災計画・避難計画については、区市町村において作成されるものであるが、内閣府においても、地域原子力防災協議会を地域毎に設置し、当初からきめ細かく関与し、自治体と一体となって策定する体制としている。

福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえると、火山に限らず様々な複合災害を想定した準備が重要であり、東通や大間については今後、避難計画の見直しや新規の避難計画作成が行われることになるが、その際に、内閣府においても、地域原子力防災協議会

の場を通じ関係の自治体をしっかりと支援していく。

- コミュニケーションに関するPR資料がこれまで青森県の住民にも沢山配布されているが、これについて、どの程度理解が浸透しているのか、どのような反応があるのかについて伺いたい。

→ (東北電力(株)、日本原燃(株)、リサイクル燃料貯蔵(株)、電源開発(株))

PR資料や各種広報活動等を通じ、地域の皆様からのご理解を得ることは、重要な課題と認識している。

アンケート等から、広報活動について、概ねご理解いただいていると考えているが、様々な指摘等もいただいていることから、指摘を踏まえ、引き続き丁寧な理解活動に努めていく。

- MOX燃料加工施設におけるグローブボックスの使い方について説明願いたい。

→ (日本原燃(株))

MOX燃料加工施設では、遠隔・自動運転を基本としており、通常運転時にはグローブボックス作業を行わない。保守点検等で作業が必要な場合には、グローブに腕を入れ作業を行う。

上部で作業が必要な場合には、足場を設置し、足場に乗って作業を行うか、リフトと呼ばれる昇降する作業台に乗り作業を行う。

- 使用済燃料再処理機構が再処理等の事業を日本原燃に委託することに伴い、再処理の費用は機構が各事業者に拠出を義務付け、必要な資金を安定的に確保するとあるが、再処理等拠出金法が根底にあるのか伺いたい。

→ (資源エネルギー庁)

使用済燃料再処理機構は、再処理等拠出金法に基づいて特定実用発電用原子炉設置者から納付された拠出金を元に、日本原燃(株)に業務を委託し、再処理等業務を行う。

- 原燃が安全対策等で費用が大幅に増加し資金不足の状態に陥った場合、国からの資金提供がなされるのか伺いたい。

→ (使用済燃料再処理機構)

新たな制度(拠出金制度)では、各原子力事業者には機構に対して資金を拠出することが義務付けられる。つまり、払い切りとすることで、資金が機構のものとなることから、原子力事業者の経営状態にかかわらず、必要な資金を安定的に確保することになる。

- 最終処分も極めて重要で処分の方法・最終処分場の科学的有望地の選定等々にも拠出金を含め、関連事業として使用済燃料再処理機構による国の関与を強化していくべきと思料するが見解を伺いたい。

→ (資源エネルギー庁)

高レベル放射性廃棄物の最終処分については2000年に成立した最終処分法により、原子力発電環境整備機構、いわゆるNUMOが処分の実施主体として位置づけられている。また、処分に要する費用については、毎年、原子力発電の量に応じ、電気事業者がNUMOに対し、拠出金を納付することが義務づけられている。

- 再処理施設の安全対策について、①貯水槽・燃料貯蔵タンクの掘削工事を2016年6月に実施とあるが、面積等の規模と完成時期はいつなのか、②緊急時対策所の新設について、施設の場所及び完成済みなのか、③耐震性の向上（耐震Sクラス相当）とあるが、このSクラスとは、地震の震度7、マグニチュード9に該当すると考えていいのか伺いたい。

→（日本原燃㈱）

①について、貯水槽については、長さ約110m、幅約50mの貯水槽を2基設置することとしており、各貯水槽の横に、約20m四方の燃料貯蔵タンクをそれぞれ設置することとしている。施設の完成は2018年度上期の予定。

②について、新設する緊急時対策所については、敷地中央の制御建屋から東に約300m離れた位置に建設。建築確認申請に係る確認済証を受領後、速やかに工事に着手する。

③について、耐震Sクラスと震度を直接的に関連付けることは難しいものの、震度7の揺れで安全機能が損なわれることはないと考えている。

- 再処理施設の基準地震動と津波対策について、①基準地震動700ガルで審査終了とあるが、サイクル施設全体の建造物の耐震化工事に全て適応したとの理解でいいのか、②津波については、敷地内に到達しないとの評価だが、この前提にあるのは、海岸から5キロメートル離れ、かつ海拔が55メートルの高台に位置しているからなのか伺いたい。

→（日本原燃㈱）

①について、700ガルの地震動を考慮して耐震評価を行う必要がある対象は、耐震重要度がSクラス相当の施設である。現在、Sクラスに相当する施設の耐震評価を進めており、必要な工事について精査を行っている。

②について、施設が標高約55m、海岸からの距離約5kmの地点に位置しており、原子力規制委員会の審査会合において、当社施設に津波を考慮しないことに対して妥当であると評価され、審議が終了している。

- MOX燃料加工施設の安全対策について、事故が発生した場合には、可能な限り建屋内部に閉じ込めるとあるが、これは事後の手段で、まずは運転を「止める」次に「冷やす」、この基本作業を優先して、取り組むべきと思うがどうか。

→（日本原燃㈱）

MOX燃料加工施設は、ほとんどの工程を常温・大気圧以下で管理しており、温度や圧力などの状態変化が緩やかな施設である。したがって、原子炉の核分裂の停止のよう

な操作は不要であり、核燃料物質の発熱量も十分小さいことから、積極的な冷却を行う必要はない。

万一の事故発生時の対処については、工程を停止した上で、放射性物質の外部への放出を可能な限り抑制するため、給排気設備に設置するダンパの閉止、換気設備を停止することにより建物内部に閉じ込めることとしている。

- 東北電力(株)東通原子力発電所の安全対策について、①耐震強化について、建屋の耐震化工事が、震度7・マグニチュード9に対応した施工となっているのか。②電源車配置の電源車の台数、一台の容量について、また、他に自家発による非常用電源が確保されているのか。③淡水貯水槽設備について、この水槽は完成したのか、まだだとすれば完成時期はいつで、放水作業も万全か。④緊急時対策建屋について、建設場所はどこにあり、耐震構造での工事が終了したのか。また、緊急的に住民の避難も考慮しているのか伺いたい。

→ (東北電力(株))

①について、東通原子力発電所では、基準地震動を600ガルと設定しており、耐震性向上の観点から工事が必要と判断した設備について、耐震工事を実施しているところである。施設により、一概に何ガルまで耐えられるかを回答するのは困難であるが、600ガルに対して更に余裕をもった耐震性を確保することとしている。

②について、現在、発電所構内に容量約400kVAの電源車を4台配備しており、今後、更に4台を追加する計画としている。電源車以外の非常用電源として、従来から設置している非常用ディーゼル発電機3台に加え、容量約2,000kVAの「大容量電源装置」を4台設置しており、今後、さらに容量約4,500kVAの「ガスタービン発電機」を3台設置することとしている。

③について、現在、容量約1万トンの淡水貯水槽の設置工事を進めている。これまで、躯体工事が完了し、現在、土の埋め戻しを実施している。

④について、原子炉建屋から約800m離れた、海拔約30mの敷地に設置することとしている。これまでに敷地造成が終了し、今後、準備が整い次第、設備・建物の工事を進めていく。なお、住民の避難を想定したものではないが、住民への対応は、臨機かつ適切に対処したい。

- 大間原子力発電所の工事スケジュールについて、新規制基準に基づいた工事を前倒しで先行、完了した時点で改めて審査を受けるという弾力的措置を講じる事ができないのか、伺いたい。

→ (原子力規制庁)

原子炉等規制法においては、工事に着手する前に、原子力規制委員会の認可を受けなければならないとしており、そのような措置を講じることはできない。

- 使用済燃料再処理機構の設立に伴い、今まで以上に地域振興の維持とさらなる振興策の

充実をお願いする。

→ (使用済燃料再処理機構)

地域振興に関する事項は、大事なポイントであると考えており、「使用済燃料の再処理等の業務に関する基本協定書」において、「機構が地域振興に寄与する」ことについて、県、六ヶ所村、機構間で認識を共有したところ。何よりも、六ヶ所再処理工場がしゅん工し、その後、安定して操業が行われることが第一と考えている。

○ 大間原子力発電所の工事スケジュール見直しによる原子力政策への影響について伺いたい。

→ (電源開発株)

今年の9月に、事業者の見通しとして、安全強化対策工事の終了は平成35年後半と公表したところであるが、事業者としてできることは引き続き、早期の許認可取得に向けて最大限の努力をしていく。大間原子力発電所の建設・運転を通じて、地域の活性化に貢献していきたいという考えに変わりはなく、建設工事が進んでいない間においても、地域との共存共栄に努力していく。

→ (資源エネルギー庁)

大間原子力発電所は、フルMOXによる発電を行う予定としており、核燃料サイクル政策の観点からも極めて重要な原発の一つであることに変わりはない。

このため、電源開発に対しては、安全を最優先に、引き続き、原子力規制委員会の審査に適切に対応していくよう促していきたい。

○ 原子力政策がアメリカのトップの交代によって、何か変わることがあれば伺いたい。

→ (資源エネルギー庁)

国としても各種ルートを通じ情報収集を開始しているが、新しい政権になったもとでも、日本の原子力政策、核燃料サイクル政策が、しっかりと進めていけるようにしていきたい。

○ 東通原子力発電所における原子力防災について、東北電力では各種の個別要素の訓練を実施しているが、地元自治体と協力しているかという点と、住民避難支援班の設置について、地元の自治体と、どういう協議をされているかという点について伺いたい。

→ (東北電力株)

県主催の原子力防災訓練に参加し、自治体との連携について確認するとともに、自治体の避難計画については、地域原子力防災協議会において具体的な計画を詰めていくことから、その協議会の中で出た要望等について、適切に対応していく。

○ 使用済燃料再処理機構の業務範囲について、MOX燃料の加工事業や、低レベルの放射性廃棄物の埋設処理管理事業等も扱うのか。

→ (使用済燃料再処理機構)

再処理事業、MOX燃料加工事業、また再処理事業に伴って発生する低レベル放射性廃

棄物等の埋設事業が対象となる。ただし、ガラス固化体の地層処分については、NUMOが行う。