



第105号

2020年12月5日発行

# 地域の会

～ 9月定例会・10月定例会 概要 ～

「地域の会」では、発電所そのものの賛否はひとまず置いて、安全運転に係る事業者や行政当局の必要にして十分な情報提供に基づき、発電所の安全について状況を確認し、地域住民の素朴な視線による監視活動を行うとともに、必要な提言を行うことを目的に、平成15年5月に発足、設置趣旨に沿った様々な活動を行っています。



柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会  
第209回定例会（情報共有会議）

11月5日に『情報共有会議』を開催した。情報共有会議は年に一度開催する会議。国や立地自治体の代表者を招き、委員と意見交換を行う。昨年に引き続き、花角知事・櫻井柏崎市長・品田刈羽村長をはじめ、原子力の規制や防災を担う国の担当者、東京電力HD(株)小早川社長が出席した。新型コロナウイルスの感染拡大を防止するため、出席者や傍聴者が接近しないようなレイアウトとし、会議中のマスク着用、手指の消毒、会場換気等の対策を行った。例年、多くの傍聴者が来場するが、今年は人数制限を行う異例の開催となった。(委員、オブザーバー含め約100名が参加)



第209回定例会（情報共有会議） 柏崎市産業文化会館 ※会議の内容は次号で紹介いたします

今後の「地域の会」定例会の開催案内 ※開催日時や場所は変更になる場合がありますので、詳しくは事務局にお問い合わせ願います。

## 第210回定例会

日時：2020年12月2日(水) 18:30～20:30  
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

## 第211回定例会

日時：2021年1月13日(水) 18:30～20:30  
場所：柏崎原子力広報センター 2階 研修室

新型コロナウイルス感染症対策により、傍聴席は1F実験室に設けます。定員は15名(先着)です。

地域の会の活動はホームページでご覧いただけます。 <http://www.tiikinokai.jp>

## 核燃料サイクルについて(資源エネルギー庁)



地域の会第207回定例会は先回に引き続き、会議時間を短縮して開催した。前回定例会以降の動きについて各オガバーより説明を受け質疑応答を行った。その後、資源エネルギー庁、佐々木政策統括調整官より、「核燃料サイクル政策」について説明を受け、活発な質疑応答を行った。

## 〔前回定例会以降の動きについて〕

8月13日に使用済燃料冷却プールのポンプの電源が停まったのは、関東圏の落雷によるものだと説明があった。なぜ、関東の落雷

でそんなことになるのか。外部電源は東北電力の電気ではなかったのか。全部ではなく一部で停まったという理由も聞きたい。

## 東京電力

発電所で通常使用している外部電源は、東北電力ではなく東京電力の電気を使用している。送電線に落雷が生じた場合、送電経路を遮断して事故電流を大地に流し、その後、しゃ断器を再投入して送電を再開する。ポンプの停止については、その際の瞬時電圧低下が発電所にも影響を及ぼしたものの、なお、停止した号機、停止していない号機があるのは、電圧の動揺の差や設置されていた機器の状況等によるものと考えている。

## Q

もし発電所で発電していた場合に今回のような停電が起きたら、どんなところに影響があるのか。

## 東京電力

発電の状況や落雷の状況等により影響は異なる。

## Q

今回の落雷によるポンプ停止は不適合として資料に載っていないが、不適合事象ではないのか。

## 東京電力

瞬時電圧低下の影響で止まるベキポンプが停止し、停止したものについては設備に異常のないことを確認した上で再起動を行うことができている。

## Q

規制庁はこのことを不適合ではないと考えているのか。

## 規制庁

不適合かどうかの考え方は、基本的に東京電力が決めること。それについては確認をしようと思っているが、最終的にどのように扱ったかというところは規制検査の中で確認する。

## Q

落雷についての処理の方法や設備の停止、再起動などに対する想定があり、今回はその想定通り

に停止したので問題ないという認識でよいか。

## 東京電力

今回は、機器の異常ではなく、瞬時の電圧低下の影響で機器が瞬時電圧低下かどうかを判断し停止したものの。なお、再起動についても異常がないことを確認できたため、不適合ではないと判断した。また、安全協定に基づく通報連絡事象ではないということも判断させていただいている。

## Q

外部電源は、使用済燃料プールのポンプを稼働する以外に圧力容器の冷却用ポンプを動かす電源になっていないか。また、制御棒の駆動用電源になっているのではないか。発電している場合ほどのようなことが起こるのか。

## 東京電力

プラント稼働時は、発電した電気を所内変圧器を介して使用する仕組みとなっている。事故等で発電ができなくな

# エネルギー基本計画における位置付け

## 核燃料サイクル全体の方針

我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する**核燃料サイクルの推進を基本的方針**としている。

### 軽水炉サイクル

安全確保を大前提に、**プルサーマルの推進、六ヶ所再処理工場の竣工、MOX燃料加工工場の建設、むつ中間貯蔵施設の竣工等を進める。**

**利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持し、プルトニウム保有量の削減に取り組む。**

プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、**プルサーマルの一層の推進**や、…（略）…再処理等  
抛出金法の枠組みに基づく国の関与等により**プルトニウムの適切な管理と利用**を行う。

### 高速炉サイクル

「高速炉開発の方針」（2016年12月原子力関係閣僚会議決定）に基づき策定される**ロードマップの下、米国や仏国等と国際協力を進めつつ、高速炉等の研究開発に取り組む。**

### もんじゅ

もんじゅについては、…（略）…安全の確保を最優先に、**着実かつ計画的な廃止措置に責任を持って取り組む。**

もんじゅにおいてこれまで培われてきた**人材や様々な知見・技術**に加え、**廃止措置中に得られる知見・技術**については、**将来の高速炉研究開発において最大限有効に活用する。**

資源エネルギー庁資料より

った場合には、外部電源より受電を行うが、その外部電源も失った場合には非常用ディーゼル発電機等で電気を供給することとなる。

## 「核燃料サイクルについて」

Q 前原子力規制委員  
長、田中俊一さんは核

燃料サイクルの批判をされていて、『日本の原子力政策は、現実には合わない政策を直すことができない、もう止めるべき』とも発言している。この政策に疑問をもつ国民も多いと思うが、本当にこの核燃料サイクルが回る時が来るのか。

### エネ庁

そういった疑問を持たれる方がいるのかもしれないが、技術を開発すること、技術を開発してそれが実現できると皆さんに思ってもらえるよう説明していくこと、その両方を政府はしっかりとやっつけていかなければならない。また核燃料サイクルが必要であること、実現可能であること、それをやる価値があることの説明を繰り返していく。

### エネ庁

六ヶ所の再処理工場については、稼働するのに必要な安全性が確保されることを原子力規制委員会で確認していた。高速炉に関しては、引き続き技術開発が必要だが、国際的な協力及び負担の分担など、より効率的な技術開発という意識も持って進めていくこの方針を明らかにしていく。

### Q

使用済燃料を貯蔵する中間貯蔵施設が、発電所のサイトの中に造られるのではないかと不安が立地地域にある。歴代の市長は、すべて廃棄物は県外に持ち出すという約束で誘致したのだから廃棄物がここに残ることとはないと云っているが、核燃料サイクルが間に合わない場合は乾式貯蔵で発電所に置かれることになるのではないか。

### エネ庁

乾式貯蔵の安全性は確認されている。柏崎に置いておくかというのは東京電力が今後の使用済燃料をどう扱っていくかという方針に関わる問題だと思ふ。政府としては、安全な保管体制の確保も含めて、使用済燃料の扱いについての取り組みを前に進め、かつ、また、それをしていくことと皆様を紹介することを進めていきたい。

### Q

核燃料サイクルは資源を有効利用することだと繰り返し説明いただいたが、MOX燃料（※1）の広がりをごどのように考えているか。

### エネ庁

既にプルサーマル（※2）で発電した実績のある発電所の再稼働を含め、それぞれの事業者がプルサーマル発電を進めていただくのが政府の基本的な方針。

※1 MOX燃料：使用済燃料の中にはプルトニウムが含まれているが、「再処理」と呼ばれる処理をしてプルトニウムを取り出し、ウランと混ぜ合わせることで新しい燃料を作り出すことができる。これをMOX燃料という。  
※2 プルサーマル：MOX燃料を現在の原子力発電所の軽水炉で再度燃料として利用すること。

### Q

プルサーマル導入は、住民の不安も多くスムーズに了解を得られるかは疑問。進まない場合はどうするのか。

### エネ庁

広く原子力政策を進めていく上で、いろいろな意見が国民の中にあることは日頃から感じている。安全性の確保

等を含め技術的な評価を原子力規制委員会の専門家の方々を中心にしていただき、安全性が確保できることを大前提に、前に進めるといのが今の方針。

**Q** プルサーマルを導入するのは難しいのではないかと思うし、その広がりが無ければ核燃料サイクルがどこま

### 青森県に立地する核燃料サイクル関連施設

- 国及び電気事業者は、これまで30年にわたり、青森県の理解と協力の下、青森県内に核燃料サイクル施設の建設を進めてきた（六ヶ所再処理工場、むつ中間貯蔵施設等）。
- こうした青森県との関係を引き続き尊重し、十分な理解と協力を得て政策を進めることが必要。

**大間原子力発電所建設地**  
(電源開発)【建設中】  
原子力規制委員会へ申請中 (2014年12月申請)  
※2025年後半に工事終了予定

**使用済燃料中間貯蔵施設建設地**  
(リサイクル燃料貯蔵用)  
原子力規制委員会へ申請中 (2014年1月申請)

2010年 工事開始  
2021年度 事業開始見込

**ウラン濃縮工場**

1988年 工事開始  
1992年 操業開始

**MOX燃料加工工場**  
(予定地)  
原子力規制委員会へ申請中 (2014年1月申請)

2010年 工事開始  
2022年度上期 竣工予定

**核燃料サイクル施設 (日本原燃)**

**再処理工場**  
原子力規制委員会へ申請中 (2014年1月申請)

1993年 工事開始  
2022年度上期 竣工予定

**低レベル放射性廃棄物埋設センター**  
原子力発電所で発電中に発生した低レベル放射性廃棄物を、浅い地中に埋めて処分 (ピット処分)

1990年 工事開始  
1992年 埋設開始

**高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター**  
現在は、海外から返送されたガラス固化体を保管

1992年 工事開始  
1995年 操業開始

2020年9月現在  
資源エネルギー庁資料より

**Q** で意味を持つのかと考える。当初7600億円だった事業費が今は3兆円近く、見込みとしては14兆円という試算も出ていてかなりかかっている。それは電気料金として住民に課されていく。それを踏まえて国として核燃料サイクルを見直すことを、勇気を持ってやっていただきたい。

**Q** ガラス固化設備について。放射性廃液は、

**E** ご意見はしっかりと持ち帰りたい。核燃料サイクルは確かにコストがかかるが、それで得られる高レベル放射性廃棄物の減容、毒性の低下といったメリットも非常に大きいと考えている。安全に使用済燃料を処理することは極めて重要なミッション。しかし、コストの問題は、国民の皆様の生活、企業の事業活動にも影響があるもの。そこを意識しながら前に進めていきたいと思っている。

**Q** 固体化された放射性物質よりも取り扱いが難しくリスクが高いという考え方もある。MOX燃料を作る時に放射性廃液が確実にガラス固化されていくのか、溜まっていくことはないか。うまく稼働しなかった場合、放射性廃液が溜まっていくことで危険だから止めるという考え方もあるのか、それともどんだん動かすのか。

**Q** 日本のプルトニウム保有量とプルサーマル発電で減った量を比

**E** 六ヶ所の再処理工場の安全性にかける判断は、ガラス固化までを含めたプロセス全体についての判断なので、一部分はダメでも他の部分は動くということは、基本的にはない。ガラス固化体は毒性の高いものをしっかりと保管・貯蔵するプロセス。再処理というのは、そこまでを含めた工程とご理解いただきたい。

**Q** べると、減るまでに200年近くかかるが六ヶ所の再処理工場を動かせばまた増える。減らす方法や減らしていく図式を示してほしい。

**Q** まさに再処理してMOX燃料にすること、それをプルサーマル炉で活用していくこと、そのものがプルトニウムを減らすことになる。プルサーマル炉の稼働とさらなるプルサーマル炉の確保を指した取り組みを拡大すること、それを進めることによってプルトニウムのしつかりした消費及び管理ができていくと考える。



## 前回定例会以降の動き、フリートーク



**地域の会第208回定例会**が会議時間短縮で開催された。前回定例会以降の動きについて各オプザーバーより説明を受け質疑応答を行った。その後、前回、前々回に説明を受けた、「核燃料サイクル政策」や「高レベル放射性廃棄物の地層処分」についての内容を含めたフリートークを行い、委員全員が質問や意見、感想などを述べた。

### 「前回定例会以降の動きについて」

**Q** 保安規定の中の社長の責任について「事故が起きた時にはその過失責任を問える」厳

保安規定の中の社

しい記載をしたと伝えられているが、実際に各地の民事裁判、訴訟で東京電力は福島事故について過失責任を認めないと言っている。原子力規制委員会は、この姿勢を見ても了承合格を出したのか。

### 規制庁

個別の裁判の中身・結果についてはコメントを差し控える。7つの約束について、保安規定に盛り込んだ中身は、審査だけでなく検査等を運用していく中で十分確認していく。

**Q** 保安規定の7項目は廃炉をきちんとやり遂げていくということを書きながら汚染水の問題は何一つ解決されていない。経済性より安全性を重視するべきということが踏まえられていながら、東京電力は安全性を無視している証言ばかりだったのか。東京電力の今の姿勢についての検討はあったのか。

### Q

もそもも運転を

### 規制庁

実施する上での

適格性に問題はないかというところでは他の保安規定にないものを今回入れ込んだ。基本的な姿勢や方針を検査等で今後もしっかりと確認をしていくというのが7つの約束という意味合い。

### Q

9月に偽造運転免許証で入構という記事が出たが、2月に起きていながら全く公表しておらず、今になって明らかになった原因は何か。それに対して対策をしているのか。

### 東京電力

核物質防護上、詳細は差し控えさせていただきます。発電所としては確認行為や確認の仕方に対して再発防止対策を講じている。

### 「フリートーク」

#### 最終処分について

**Q** 最終処分場の進捗について教えてほしい。

### エネ庁

北海道の2つの自治体、寿都(すつ

つ)町と神恵内(かもえない)村から関心を持っていただいている。まだ文献調査に入る正式な申し込みに至っていないが、どこかのタイミングで自治体の意志が決まってくるものと思う。

### Q

原発が立地する市町村は放射性物質については非常に理解がある。放射性物質のことを考えたことのない地域に持つて出るといのが不思議でならない。なぜわざわざ経験のないところへ持つていくのか。

### エネ庁

国は電気の恩恵を受けている日本国全体で処分について対応すべき問題という考えで、最終処分場の選定に向けたプロセスを進めている。情報提供をしっかりと理解を深めていただくための努力をするというのが政府の方針。日本全体で広く使用済燃料に対する対応を考えていく。

### Q

最終処分場の適地はそんなないだろう

と思っている中で、ようやく自治体が文献調査に手を上げたが適地かどうかわからない。エネ庁が適地を選定し、国から受け入れてもらえないかとお願いをするという考えはあるか。

## エネ庁

最終処分場は必ず必要というのが政府の見解。科学的特性マップを示したというのは政府の第一歩。地道な草の根レベルの理解活動を行った結果として、自治体レベルで関心を持つていただいているのが寿都町と神恵内村である。他にも関心を持つているグループは増えている。政府として更なる理解を深め最終処分場になる適地の選定につなげるといいうやり方で進めたい。

## Q

最終処分場の問題が原子力発電で一番進んでいなかったことが住民の立場から不安に感じていた。国の関わり方をもう少し強くしてもらいたい。文献調査やその後、続く自治体に対して何とかうまく対応していただきたい。

## エネ庁

現地に職員を派遣し制度や最終処分方法、最終処分地を選定していくプロセスについて政府が前に出て丁寧に向き合うことができるよう対応している。寿都町や神恵内村で十分だと思っているわけではない。他の地域で関心を持つていただいてはいるグループに対する働きかけを通じて、さらに広く理解を深めてもらえよう。積極的に行動していきたいと考えている。

● 高レベル放射性廃棄物の最終処分施設は、例えば広いアメリカの中では1か所だけ、フィンランドではオンカロといった世界でもわずかなとされ、適地が、なぜ日本にはたくさんあると答えられるのか不思議で仕方ないし議論がかみ合わない。

● 最終処分地のこととは原発を動かす前からわかっているのに50年経っても解決できないというのは、原発を動かしてはいけないということだ。自分の故郷に最終処分地を作りたいと思う人がいるわけではない。地震大国の日本で適したところがあるとは思えない。補助金が交付されると地方で話しても、そこで賛

成・反対の分断が起き、その土地の人たちの心を傷つける。最終処分地はどこにもないと思う。

## 核燃料サイクルについて

● 青森県六ヶ所村の核燃料サイクル再処理工場が24回も延期になり費用が何倍にもなっている。25回目で今度こそ動かせるなんていうことはあり得ない。もんじゅも破綻してプルトニウムがMOX燃料だけで消化できるのか。核燃料サイクルはもうやるべきではない。

● 核燃料サイクルと廃棄物の勉強会に10年前から参加しているがあまり進んでいないと感じる。原子力発電環境整備機構(NUMO)が各地で勉強会を開くのはいいことだと思うが、もう一歩踏み込んだ国の後押しが必要ではないか。また、このような状況では学生が原子力に興味を持ちにくいと感じる。その分野に進む学生が少なくなるのではないかと心配である。

● 核燃料サイクルについて、努力はしているのだから、がなかなか進まないと感じる。地層処分についても使用済燃料がどんどん出

## その他

てくるのに最終処分場も進んでいない。使用済燃料をそのまましておくのは非常に問題。進めていただくようお願いしたい。

## Q

新潟県が進めている原子力発電所事故に関する検証総括委員会が進んでいない。各検証委員会の委員長で構成されているのだから最初と最後だけではなく、各検証委員会の重なっているところや隙間を埋める役割もあると思う。今後はどのような予定になっているか。

## 新潟県

検証総括委員会、健康・生活委員会、技術委員会、避難委員会、検証総括委員会、出された報告書を総括するということ建て付けになっている。事故原因を検証している技術委員会、近々報告書がまとまる予定があり、その報告書が正式に出た段階で行われる予定。

● 福島復興予算が少ない気がする。

## 編集後記

柏崎刈羽原子力発電所をめぐる状況は、すこしづつ動きを見せている。

直近では柏崎市長、刈羽村長選挙、東京電力の安全対策工事の進捗と規制委員会の審査状況、新潟県の検証委員会の取りまとめ案の動き。そして高レベル放射性廃棄物処分地の文献調査の応募の動きなど、進展のなかった課題も動き出している。

最近、これらの事で民意イコール住民投票との声も聞こえてくるが、議会制民主主義は民意でないのか…

調べてみると「国民や住民の代表機関である議会が立法という形で意思決定を行う政治制度」とあった。原子力発電所の再稼働の賛否が議論される中、住民が選んだ首長、議会が意思決定をするのが民意と考えるが、そう思うのは私だけでしょうか？

(桑原会長)

