

「第14回青森県原子力政策懇話会」議事概要

日 時：平成18年2月24日(金) 10:00～12:20

場 所：ホテル青森 3階「孔雀東の間」

〔出席委員〕林委員(座長)、久保寺委員(座長代理)、足利委員、
植村委員(代理：西崎青森県漁業協同組合連合会副会長理事)、
北村委員、小泉委員、小林委員、佐藤委員、下山委員、
高橋委員(代理：齋藤八戸工業大学機械情報技術学科長)、
田中(榮)委員(代理：竹森青森県地域婦人団体連合会理事)、田中(久)委員、
月永委員、松永委員、宮田委員、山本委員

〔欠席委員〕佐々木委員、菅原委員、田中(知)委員、種市委員、田村委員

〔他の主な出席者〕

内閣府原子力委員会事務局：森本企画官

内閣府原子力安全委員会事務局：吉田規制調査課長

経済産業省資源エネルギー庁：櫻田核燃料サイクル産業課長

経済産業省原子力安全・保安院：古西核燃料サイクル規制課長

電気事業連合会：伊藤専務理事

日本原燃株式会社：兒島代表取締役社長

青森県：三村知事、蝦名副知事、長谷川出納長、関企画政策部長、高坂環境生活部長、
中島商工労働部長

1 開 会(松本原子力施設安全検証室長)

2 知事あいさつ

3 議 事

六ヶ所再処理施設のウラン試験結果及びアクティブ試験計画等について

【報告】

2月13日に原子力安全・保安院が原子力安全委員会に報告したアクティブ試験計画の
確認結果に対する評価結果について、「資料1」に基づき原子力安全委員会から報告。

【主な質疑応答】

Q：六ヶ所再処理工場では、内外の再処理施設のトラブル事例が、設計構造の面等で、どのように生かされているか。六ヶ所再処理工場では、フランスの再処理工場の技術協力を受けているが、ラ・アーク工場に比較し、特に優れている点、特徴点を簡潔に列挙して頂きたい。

A（日本原燃）：トラブルの反映状況においては、一番重要な点として、基本設計の段階で、安全審査前に起きた事故、内外の再処理施設、関連施設から約100件の事故を集めて、つぶさに調べて、基本設計に反映してきた。その結果、妥当かどうかということ、1992年の事業指定の際に確認いただいた。しかし、その後、ロシアのトムスク、旧動燃のアスファルト事故、更には1999年のJCO事故の大きな3つの事故が起き、その都度安全性を確認し、設計等に反映してきた。その後フランス、イギリス、日本の旧動燃の先行再処理事業者と契約を結んで、トラブル事例を収集してきた。現在1500件を超えるトラブル事例を収集して、設備、運転方法、今回の試験運転で確認すべき事項に分けて反映してきた。

ラ・アーク再処理工場に比較して、六ヶ所再処理工場の特徴については、設計の段階で、それまでの世界中の再処理技術を調べて、最良の技術を選択してきた。主要工程は、フランスの技術、腐食環境の厳しい酸回収、高レベルの蒸発技術については、減圧蒸発というイギリスの技術、気中のヨウ素の除去については、ドイツの技術を使っている。更に旧動燃で開発された脱硝技術、ガラス固化技術の世界中で最も信頼できると判断したものを組み合わせて採用してきた。更に、耐震、飛来物防護、安全上重要なものは独立した2系統で信頼性を要求するということが、原子炉並みに要求されており、国の指針にもしたがって、更に信頼性の高い設備を造ってきた。

Q：安全協定締結による試験着手まで、残り時間も少ないような感じを持っているが、現在の点検作業の状況等と重大なトラブル回避の考え方をお知らせ願いたい。

A（日本原燃）：重大なトラブル回避については、多重防護という観点で、最も重要だと理解しており、この多重防護の考え方に基づいた設計をしっかりとやってきた。臨界については、臨界そのものが起こらないような全濃度安全形状管理を主とした臨界設計をやっている。耐震、飛来物防護、火災・爆発については、色々過去の事例を調べて、更に過去のトムスクとか、アスファルト火災事故の教訓を踏まえて、しっかりした設計を再確認を含めてやってきた。そのような設計が、確かに実際の設備に反映されているかどうかということ、これまでの通水作動試験、化学試験、ウラン試験と積み重ねて確認してきた。その過程で不適合や改善すべき事項をしっかりと抽出するとともに、確実につぶしてきたと考えている。

Q：人的ミスを防ぐ方法としてその対策はどうなっているのか。

A (日本原燃): ヒューマンエラー防止については、設備と人そのものの対策の二点がある。設備については、ヒューマンエラーが起きにくいように、インターロック等の設備を設け、しっかり機能することを確認してきている。人については、施設管理等の重要な操作においては、ダブルチェックを行うということを徹底する。更にヒューマンエラーの事象やヒヤリハットの事象の情報の共有化を行うとともに、ヒューマンエラーに関する講習会を度々行う等、人の教育に努めてきている。

Q: 周辺海域における様々な検査も必要と考えるがその対応は。

A (日本原燃): 再処理工場から放出される放射性物質の影響は、より施設の周辺に現われるという考えに基づいて、青森県が定めた環境モニタリングの基本計画に基づいて、周辺の放射線の状況、様々な農畜産物について、定期的に測定、監視が行われている。3ヶ月に1回、委員会でそのデータ等の審議が行われ、その結果は公表されている。『青い森、青い風』の9月号、10月号に測定結果を載せているが、私どもは、青森県内の施設の周辺とは違う広い場所で、青森県の特産品などについての放射線の測定をこれまで行ってきた。特に海産物に関しては、太平洋では八戸市のイカ、ヒラメ、キンキ、イワシ、昆布、陸奥湾においては、旧蟹田町の外ヶ浜のホタテ、ヒラメ、津軽海峡においては、旧大畑町のむつ市のイカ、ヒラメ、昆布、日本海側では、深浦町のホッケ、イカ、海産物等について測定を行っている。このように、1年に1回測定して、各自治体並びに県のご指導、ご協力をいただき、関係自治体の皆さん方には、年に1回ご説明し、年に一度、9月号ないし10月号の時期に公表している。

Q: 漁業に対する影響が大きいため監視評価会議への参加、測定の立会い及び平常時の報告を受けたいと思うがその対応は。

A (県): 県では、専門家、関係団体の長等も含めて、全部で計76名の委員で構成する青森県原子力施設環境放射線等監視評価会議を設置し、漁業関係者としては、10団体から委員をお願いしている。この会議では、県、事業者がモニタリング計画に基づき、陸域、海域の環境放射線等モニタリングを実施して、結果を四半期ごとにとりまとめて、県から報告をし、評価が行われる。また、放射性物質の放出状況などの操業状況についても参考として報告している。

Q: 使用済燃料の輸送計画等の報告をを事前に受けたいがどうか。

A (日本原燃): 輸送に関する情報については、年間の輸送計画を青森県に報告、マスコミに公表、使用済燃料輸送終了時には、搬入元の電力会社、発電所名、受入れ数量等の詳細についてマスコミ等へ公表をしている。しかし、個別の輸送情報のうち、輸送日時、輸送船名等については、核物質防護上保護すべき情報とされており、事前に情報提供ができないことをご理解願

いたい。

Q：想定外事象は、必ず生ずると思う。いろいろなことを想定して事前に対応を検討することは望ましいが、想定外事象が起こった時にどのような対応をするのか。

A（日本原燃）：安全第一は、私どもの事業の最優先事項、根幹をなすものであり、それがあらかじめ想定したものでなくとも、小さなトラブル、異常事象、更には万一の非常事態、それぞれに然るべき責任者、対応者、社長がトップであるが、その事象の大きさに応じて、事業部長が収束し、判断する。ベースとして安全第一が最優先であり、それなくして、私どもの事業は成り立たないと認識している。

Q：事象の重要度ということで、安全上重要なものは、より重要に見るということは当然と思う。しかし、安全上、重要に見えなくても、現場のモラルの低下や組織としての管理の不十分といったようなことにつながるようなことを思わせる事態が起こった場合には、安全上重要でなくても、注視すべきと思っている。この点については、規制当局の回答はあるが、その回答と同じような認識を、県当局側も共有することが、非常に大事だと思っている。なぜなら重要な事態が起こった時には、規制行政が対応するだけでなく、地方自治体で先に応えていかなければならないということがあり得るので、県当局側からも一言いただきたい。

A（原子力安全・保安院）：再処理施設は、原子力安全委員会で定められた再処理安全設計指針に基づいて設計がなされている。この指針で要求されている安全機能を、操業までに段階的に検証することが試験運転の主要な目的であると考えている。規制庁としては、試験毎に不適合の抽出に心懸け、不適合が見いだされた場合は、それが安全に関係するものかどうか技術的に評価をし適切に対処していくこと、その過程で安全とは何かについて不断の問いかけをすることを、事業者に対して求めてきている。国際評価尺度は、トラブルが安全上の影響を判り易く示すために設けられたものであり、所内外への影響、多重防護の観点から評価されるが、安全文化の劣化が見いだされた場合には、その影響度をあげるといった評価がなされることとなっている。規制庁としては、安全上の重要度を踏まえて事業者を指導するとともに、それについて判り易い説明に心懸けていくこととしている。

A（県）：トラブル事例等が発生した場合に、最近の日本原燃の対応は、従前と違って、非常に速やかになったと思っている。ウラン試験時におけるトラブル事例集を作って、いろいろな事例に基づいて、通報体制をどうするかということについて、きちんと決めており、それに従って今のところ運営されている。県も24時間体制で、重要度に応じて、すぐ三役にも報告できるような体制を整えている。県当局が、県民の安全を守るという観点から、これからも24時間体制で対応していきたいと考えている。

Q：今回の25、26、27日に行われる説明会では、どのように丁寧な説明がなされるのか。

A（県）：国、事業者が共々説明をし、県内広い範囲で速やかにお知らせするという趣旨で、企画したものであり、県民にわかりやすい説明ができるように心がけたいと思っている。質疑等については、随時可能な範囲で時間の延長も考えており、多くの県民の方にご参加いただければと考えている。

Q：多くの県民が理解したということをどのような方法で確認するのか。県議会が県民の意思を把握するのに、今回のスケジュールは十分なのか。

A（県）：県民を代表する県議会、青森県原子力政策懇話会、地域住民の代表である市町村長の意見等を十分に踏まえて、慎重の上にも慎重に総合的に対処して参りたいと考えている。議会の話については、三権分立と関連する問題であり、県議会に関わる情報、事柄については、県議会において自立的に判断するものと考えている。

Q：0.022 ミリシーベルト/年について、2月16日の陸奥新報を見ると、批判団体の講演会があって、その団体の計算は原発30基分だという表現になっている。30基分だと1.5ということになって、いわゆる国際的に規制されている1ミリシーベルトをあっさりと超えてしまうが、この対応はどうなっているのか。

A（日本原燃）：再処理工場から放出される放射性物質の環境への影響ということは、安全審査の段階で評価をし、専門家による確認をし、国から許可をいただいている。ここでの発電所の事例を推測すると、原子力発電所は1基当たり0.05ミリシーベルトというのは、国の安全指針の一つの中に、発電所を設置する場合は、基準は1ミリシーベルトの更に20分の1まで低く努力しなさいという決まりがあって、1基当たりその数値だとすると、30基あればこの数値になると計算されているものであって、原子力発電所が実際30基でこれだけになるということでは、必ずしもないので、ただ算術の計算上の話だと思われる。それぞれ環境条件、放出量等に基づいて各地点毎、それぞれの条件で評価をされて数値が出てくるので、発電所の条件と、再処理工場の条件を単純に比較することは、適切な比較にはなっていないと思う。

Q：原子力安全委員会第15回再処理施設安全調査プロジェクトチーム会合における質問に対する回答項目において、環境への放出放射エネルギーについて評価を行うとあるが、どのように評価され、大気放射能や海洋放射線量の数値はどのくらいあるか。（1週間毎の値はいくらか。）また、放射性廃棄物の放出管理はどのようになされているか。放射性物質の放出低減対策はどのようなされているか。（気体、液体毎に教えてほしい。）

A（日本原燃）：放出放射能の評価については、年間800トンのウランの再処理をした場合の

放射能に基づいて、各核種毎に評価をしている。放出管理においては、大気に放出される放射性物質については、排気中の一部のガスを連続的にサンプリングをして、ガスモニタで連続的に測定するものと、粒子状のものはろ紙に捕集して、そのろ紙を定期的に測定をし、放出される排ガス中に含まれる放射性物質の状態を確認している。海に放出される液体廃棄物については、放出のタンク毎にその中に含まれる水を一部とり、その放射性物質の濃度を測って、放出量を確認し、その後、放出をするという管理をしている。放出の低減対策については、気体廃棄物は高性能粒子フィルタで微量な粒子状のものを取り除き、あるいはヨウ素フィルタも付けているが、それらの除去装置では取り除けない一部の放射性物質については、十分拡散、希釈できるように、高さ150mの排気筒から放出して影響がないような対策を講じている。液体廃棄物については、蒸発装置で一度沸かして、その蒸気をもう一度冷やして、不純物を取り除いた水を測定して、海洋に放出をすることと、なるべく放射性物質は固体廃棄物に変えることで、敷地の中に貯蔵保管をして、環境への放出を抑制するという対策を立てている。

Q：社員の心のバランスの問題について、メンタルヘルス面でのケアはどう対応しているのか。

A（日本原燃）：社員のメンタルヘルス面でのケアとしては、メンタル疾患を出さないための対策とメンタル疾患が出た場合の対策の二つに分けられる。メンタル疾患を出さないための対策については、ストレスをうまく発散できるような職場環境、居住環境の整備に努めるとともに、社員同士、良好なコミュニケーションが図れるよう、会社としても様々な支援策を講じている。また、上司が部下の精神健康状態について十分注意を払い、支援するように指導している。メンタル疾患が出た場合の対策は、速やかに産業医、看護師らが親身に相談に乗り出すケアをすることとしている。また、社外の専門機関による電話、メール、相談窓口を設けたり、専門の心理カウンセラーを事業所に招いて相談する場を設けるなどの相談体制を強化している。

Q：もし火災・爆発、臨界事故が発生した場合の初期対応はどうしているのか。また訓練等を定期的に行っているのか。

A（日本原燃）：事故の初期対応訓練については、まずルールをしっかりとあらかじめ作成しておき、それを繰り返して訓練するということが重要だと考えている。事故が起きた場合、あらかじめ定められた通報連絡系統に基づき、連絡を受けた運転員等が、あらかじめ定められた手段、手順を用いて、速やかに事象収束を行うということが、まず第一点である。更に同時に連絡責任者が関連する部門の代表者を集め、対応会議を召集し、招集後はその議長の下に事象収束、復旧等の必要な措置を行うこととしている。臨界事故のような原子力災害については、国の対応本部が六ヶ所村のオフサイトセンターに設置されるので、そこの指示に従って、指揮命令系

統、情報の一元化がなされる。更に訓練については、年度計画に基づき、計画的、継続的に実施してきており、これまでも通報訓練、総合訓練を繰り返して実施してきている。

Q：安全関連事項における処理能力確認の位置づけは何か。

A（日本原燃）：この処理能力は、廃棄物の廃棄施設における処理能力で、再処理施設を健全に運転するためには不可欠な機能である。これがないと再処理施設は機能しない。廃棄物の処理能力は、事業指定申請書の本文事項になっており、しっかり確認しなければいけない。これは安全にも直接関係するので、処理能力という言葉を使ったが、安全関連確認事項と位置づけている。

Q：社員の教育はどのようにされているのか。

A（日本原燃）：工場の安全を確保し、県民の皆様に安心いただくためには、人に尽きるのではないかと考えている。このため、必要な要員を確保することはもとより、国内外の再処理工場において、必要な教育訓練を行ってきている。具体的にはフランスのラ・アージュ再処理工場、イギリスのソープ再処理工場、日本では東海再処理工場において、実践訓練などを実施してきているほか、当社運転訓練設備においてトラブル発生を想定した訓練を、更に青森原燃テクノロジーセンター等において、再処理施設に係る知識面での教育を実施している。また化学試験、ウラン試験を通して、運転操作、保守、放射線管理に関する技術力の向上を図ってきている。このような技術的な教育訓練に加え、品質保証、法令、社内ルール等の遵守、安全文化に関する意識向上に努めている。

Q：リン酸トリブチルと硝酸は、爆発もするし、反応暴走もする。リン化合物というのは、ほとんどが毒であるので、もし火災があった時に、リンの成れの果てというのは、何か確認されているのかどうか。また、こういう溶液は、反応暴走をするので、反応危険について本当に十分な実規模を予想できる評価になっているのか疑問である。

A（日本原燃）：リンが爆発した時にどういう影響があるということまでは、研究、確認をしていない。化学物質ゆえの毒ガス云々については、1993年にロシアのトムスクで貯槽と建屋が飛んだという爆発事故があった。サバンナリバーの例も書いているが、これは硝酸が酸化剤として、TBPの劣化物等々と発熱反応を起こして、一時的に爆発したということである。これは化学物質だけではなくて貯槽の状態、圧力を逃がす構造がうまく機能してなかったという点もある。こういったことを踏まえて、その根本の原因としては、まず劣化物をできるだけその蒸発管に導入しないために、フラッシュアウト等を実施している。もう一つは、トムスクもそうであるが、130度以上まで上がるという状況を作らないということが重要になってくる

ので、加熱蒸気を135度以上のものを使わないということで、発生防止対策を講じるとともに、135度になったら自動的にインターロックで作動して蒸気を止めてしまうという、多重防護をすることによって、その辺を信頼性のあるものにしたつもりである。

Q：核燃料施設というのは、どうしても意識が核燃料の方にいてしまい、化学物質の安全が手薄ではないかということが叫ばれているので、その辺の安全教育をどうされているのかということ伺いたい。

A（日本原燃）：再処理工場は一種の化学工場であり、平成15年3月に硝酸の漏えいを起こしたことを契機に、もう一度化学工場としての安全性をチェックしてみようということで、安全対策等を検討するチームを立ち上げて、様々な研究者や硝酸を取り扱っているメーカーのプロに来ていただき、全施設をもう一度網羅的にチェックした。そうした中で人への影響という観点で、硝酸とかヒドラジンとかの化学物質の取り扱っているものには、飛散防止カバーを設置するべきだということ、硝酸とかヒュームが一つの系統に集まらないような設備構成にすべきだということ、更に硝酸、ヒドラジンとかの化学物質使っているが、そういったものについては、文献データだけではなくて、実験をして、その爆発性、爆燃性をもう一度確認するというようなこともしてきた。そして、その結果を、社内で啓蒙するという観点で教育に使ってきている。

Q：だいたい安全だという結論出ているが、我々研究者が、手伝いできるような今後の安全対策というのは、もう無いのか教えていただきたい。

A（日本原燃）：設備を安全に動かすために必要なものは、過去の研究事例、自分たちの研究開発、追加試験で、今の設備自体は安全に作られているものと理解している。ただ、これをもう少し高度化するためには、個々の安全性ではなくて、再処理施設全体の安全性を網羅的にチェックする、もうひとつ新しい方法はないかということで、今、取り組んでいるのは、安全性のリスク評価の手法を取り入れた施設全体の安全性の評価手法である。これによって新たな相対的な安全性に関する盲点があれば、手当てしていきたいということで、現在、それに少し力を入れている。

Q：一時的には問題はないが、時間経過とともに顕在化する事象というのはあると思うが、それに対してどういうふうに取り組んできたのか、例を挙げてご説明いただきたい

A（日本原燃）：総合確認試験期間中、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋において、グローブボックス内の一時貯槽ポンプ入口フランジ部からの硝酸ウラニル溶液のにじみ出しを発見した。この漏えいの原因は、フランジ部の締付け力が低下したことにより、漏えいが発生したものと

推定した。この対策として、フランジ部ガスケットの増し締めを行った後、溶液を流し漏えいがないことを確認した。その後も日々の巡視により継続的に漏えいがないことを確認している。なお、厳しい施工管理を実施しているものの、フランジ部のゆるみ等によるにじみや漏えい痕などの微量なものについては、完全になくすことはできないため、日々の巡視や定期的な点検により、漏えいがあっても微量のうちに速やかに対処していく。

Q：ホールドポイントにおいては、施設の性能評価に力点を置いて、色々検討して、センサーで測った計測値などの性能の評価がメインだと思うが、ハード面での信頼性の評価に関しては、何か特別なことを配慮しているのか。

A（日本原燃）：施設のハード面の信頼性については、まず建設段階で遮へい性能を満足する厚みになっているか、航空機墜落あるいは地震にも十分耐えられるものになっているかどうか、あるいは通水作動試験の試運転段階においては、配管が設計通りつながっているかどうか、ポンプの能力がきちんと出るかどうか、インターロックが機能するかどうか、逐一確認してきた。ハード面を確認した上で、ハード面がきちんと機能するかどうかということ、動かして確認するという観点で試験運転を段階的に進めてきた。更に、アクティブ試験では、設備に関する確認を全て終えて、性能に関する確認が主体となり、基本的な安全性に関係する線量当量率、環境への放出放射エネルギーという一番重要な性能などをこれから確認するということである。性能を確認した上で、操業になったら、今度は人のレベルの維持ということが最も重要になってくるから、教育を含めて、今後しっかりやっていきたいと考えている。

Q：再処理工場から海洋に放出される放射性廃棄物についての心配は、青森県民だけではなく、三陸の漁場を持つ岩手県議会が全会一致で採択し、安全協定の締結を待ってほしい旨の請願が、知事宛に出されたということであるが、これに対して県はどのように対応されたのか。

A（県）：昨年10月3日に岩手県議会において、三陸の海を放射能から守ることについての請願が採決されたことについて、岩手県の担当課長が、県の環境生活部の原子力安全対策課長に、文書は持たずにこういう経緯があったという説明があり、これに対し原子力安全対策課長は、サイクル関係の事情等について説明をしたという経緯がある。県としては、原子力施設に関する安全と安心を確保するためには、第一義的には、国及び事業者が責任を持って取り組むことが基本であると考えている。

Q：原子力災害対策特別措置法では、だいたい10キロメートル圏内の範囲が、原発防災の重点地域だといわれており、ここに該当する六ヶ所村はもちろん、六ヶ所村以外にも近隣の市町村で該当する重点地域があるのではないかと思うが、もしそうした場合に該当する六ヶ所以外の

市町村の協定書に関わる意見範囲とかはどのような扱いになるのか。

A (県): 青森県における原子燃料サイクル施設に係る防災範囲は、国が防災指針において示している目安では、再処理施設については、半径約5キロメートルである。原子力発電所の場合は、8ないし10キロであるが、再処理施設については、5キロメートルということで、地元の産業事情、交通事情、災害応急対策の実効性などを総合的に勘案して、県の防災会議において、六ヶ所村全域にしたものである。なお、再処理施設から半径5キロメートルの範囲は、六ヶ所村の行政区域の中に納まるもので、他の市町村に及ぶものではない。ちなみに防災指針に示されている防災範囲の目安の基本的な考え方については、原子力施設で十分な安全対策がなされているにもかかわらず、あえて技術的に起こり得ないような事態までを仮定して、原子力事業所の種類ごとに評価を行い、十分な余裕をもって原子力施設からの距離を定めていると承知している。

Q: 放射性物質は、非常に薄い濃度で大気中あるいは海水中に放出されて拡散、希釈されたとしても、直ちに消えてなくなるというわけではない。例えばCO₂の問題と同じように、将来的には蓄積されたり、あるいは濃縮されたりといったようなことは考えられないのか。

A (日本原燃): 海洋に一番大きく放出されるものは、トリチウムという放射性物質であるが、約12年という半減期で減衰し、どこまでもたまっていくというものではない。トリチウム自身は宇宙線によって、大気で作られており、地球環境の中には、量は非常に少ないが、常時存在しているもので、再処理工場からの影響ですと蓄積が行われる性格のものではない。

Q: 管理目標値というのは、管理の目標値であって、あくまでも上限値ではないので、仮に管理して、超えてしまったというようなケースがあっても、特に縛りはない値であるのか。

A (日本原燃): 放出管理目標値の数値に基づいて、今の影響評価をしたわけであるが、今後の操業に当たっては、数値を超えないように運用していきたいと考えている。

A (県): 安全協定案では、管理目標値になっているが、県の認識では、上限値という考え方で今後検討して対応していくことになると考えている。

A (原子力安全・保安院): 今回申請のあった保安規定の前に事業指定があり、事業指定では本文で管理目標値と同じ値が、最大年間放出量と記載されている。県の説明のとおりで、放出管理目標値を超えないようにすると記載されているので、平常時の操業の結果としてこの値を超えることは許容されないと思っている。

【主な意見】

（安全協定の素案関係）

協定を守るためには「何をすべきか」について各関係者が検討・議論した内容を明示することが大切である。

安全協定案は妥当なものとする。特に、「事業者は、住民との情報共有、意見交換等により相互理解の形成を図り、信頼関係の確保に努める。」の記述が入ったことの意味は大きく、今後この精神があらゆるところで活かされることを願っている。

安全協定案において、放出量の実績を事業者に月毎に求めていることは、多くの県民が関心を持つ放射性物質の環境影響を的確に把握し管理できると評価する。

安全協定書の中に、国の責任関与を明確にした文言を入れるべきである。

（アクティブ試験関係）

国の厳正な審査を経たものであり、核燃料サイクルの研究や教育に携わる者としても、安全上問題ないものと判断する。

アクティブ試験は、環境に微量の放射性物質が放出されることから、放射性物質の放出に関する事項は的確に県民に情報公開し、正しい理解が得られるよう取り組んでいただきたい。

放射性物質の安全性についての説明においては、相手の立場となって説明できる人でなくてはならないので、事業者および県にあっては、専門家を抱えもつことが望まれる。

アクティブ試験では、ある程度のトラブルが発生する可能性があり、トラブル事例集に記載されていないトラブルにも適切に対応できるよう日ごろの訓練、準備が必要である。

ウラン試験段階までの試験により、運転員の技術力も高まっているものとする。これらの段階で得られた情報を今後の運転保守に活かすべく、体系的に整理、活用していくことが重要である。

アクティブ試験中の放射線等の管理と安全性に不安があると、風評被害も予想されるので、環境モニタリングの結果評価は厳密に行っていただきたい。

重要操作のダブルチェックにおいて、人間はミスを犯したり手抜きをすることを前提とすれば、チェック機能を第三者に委ねなければ正常に機能しないことが懸念される。

放射性物質が拡散・希釈されたとしても将来的に直ちに消えるわけではなく、蓄積・濃縮されたときは環境に影響を与えるのではないかと懸念が残る。

これまでの事業者の説明や資料等から、安全性が確保されるのであればアクティブ試験は、実施してもよいと思う。

アクティブ試験は未経験分野への挑戦ということを再認識し、一層の安全性確保に留意し、本県とわが国の将来に光をともし事業という高い志で取り組まれない。

放射性物質の海洋放出にあたっては、「青森県の海は汚い海だ」、「青森県の産物は食べられない」というようなことにならないように、二重、三重のチェック体制を敷いて安全性を確立していただきたい。

(その他)

どんなに立派なマニュアルがあったとしても、現場に徹底していなければ意味はなく、すべての安全は第一線で働く人たちの教育から始まる。

マニュアルは、その行間を読むことが大事であり、一人一人が自分の仕事に習熟し、誠実に正確に遂行するならば、トラブルを起こすこともなく、県民に安心していただける、そういう信頼関係を時間をかけて築いていただきたい。

国においては、高レベル放射性廃棄物の最終処分地について早急に対応してほしい。

プルトニウム利用について、もっと確実な保証がほしい。 (月永洋一)

4 閉 会

(配付資料)

- 資料 1 アクティブ試験計画の確認結果に対する原子力安全委員会の評価結果 (概要)
 (原子力安全委員会)
- 資料 2 議題に対する委員からの御質問について (青森県)
- 資料 3 議題に対する委員からの御意見について (青森県)