

平成28年度原子力規制委員会
第54回臨時会議議事録

平成29年1月11日（水）

原子力規制委員会

平成28年度 原子力規制委員会 第54回臨時会議

平成29年 1 月11日

17:00～18:25

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題 1 : 東海再処理施設の廃止に向けた計画等に関する国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長との意見交換

○田中委員長

それでは、これより第54回原子力規制委員会の臨時会議として、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構と原子力規制委員会との意見交換を行います。

初めに、本日の趣旨について、少し申し上げます。

これまで、ほぼ1か月に1回、安全文化等にかかわる事業者との意見交換を行ってききましたが、本日は、それとは少し違いまして、原子力機構の東海再処理施設について、昨年8月4日に原子力規制委員会から発出した指示文書に基づいて、東海再処理施設の廃止に向けた計画等について、11月30日に原子力機構から報告がありました。この内容については、12月14日の原子力規制委員会で審議したところでございますが、本日は、この際の議論も踏まえつつ、東海再処理施設の廃止に向けた計画等について、児玉理事長のお考えを確認したいということで御足労願いました。

なお、もんじゅの件については、また別途、意見交換の機会を設けさせていただきたいと思っておりますので、本日は、東海再処理施設の廃止にかかわることについて意見交換をさせていただきたいと思っております。

非常に丁寧な資料を作っていただいたと思いますが、この資料自体については、内容的には、11月にいただいた中身でほぼ承知しているので、これをどう進めるかということについて、私どもとしても確信を持ちたいということがありますので、そういったことについて、できるだけ時間を使いたいと思っております。とはいうものの、この資料、基本的考え方とか、いくつか重要な点があると思っておりますので、まず、理事長から、少しポイントを絞って、申し訳ありませんが、時間にして15分か20分ぐらいで御説明いただけますでしょうか。その後、議論をさせていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

では、説明させていただきます。

まず、お手元の資料の表紙は「東海再処理施設の廃止に向けた計画等について」ということで、機構の考え方を説明いたします。

1枚めくっていただきまして、ページ数で1ですけれども、目次としては、1項「基本的な考え方」、2項「東海再処理施設の廃止計画」、3項は東海再処理以外のプラントの「その他の課題と打ち手」を載せております。4項の「施設中長期計画案」は11月30日の報告書には記載されておりますが、本日は説明を割愛させていただきます。御質問等あれば説明したいと思います。

それでは、もう一枚めくっていただいて、3ページを御覧ください。「取組み方針」です。これは、いわば私の決意でございます。以下の4項目を基本方針として東海再処理施設に対応してまいります。

まず、第1項が安全最優先で、新規制基準を踏まえた安全対策に取り組むということで、安全を確保するために、現場第一主義で、「現場力」の強化を徹底する。更なる安全性向上を図るため、新規制基準を踏まえた安全対策を、早急にかつ着実に進める。

第2項が中長期計画への反映ということで、中長期計画に、東海再処理施設等への対応を明確に位置付ける。

第3項が合理的なリソース計画の策定とタイムリーな見直しということで、必要な資金調達について、監督官庁と調整の上、最優先に確保することと、人員計画についても、順次、計画に基づいて増員を図る。

最後の第4項が実施体制の強化と責任と権限を明確にしたプロジェクトマネジメントということで、課題対応を安全かつ確実に実施するため、現場での実施部隊及び安全管理部隊の体制を強化するとともに、機構内外の叡智の結集を図っていくこと。それから、PDCAサイクルを確実に回すための仕組み・対策を徹底していくということです。

4ページを御覧ください。このページは課題と取組の要約表でございます。項目としましては、1の①として東海再処理の廃止措置。現状の取組、11月の報告書に記載されました取組では、70年かかる全体工程表を提示したことと、当面10年間の各工程の計画及び資金計画を示しました。

項目②の項は、高レベル廃液、高放射性固体廃棄物安全性向上ということで、現状の取組はハザード・リスクの観点から、実施する優先順位を高く設定し、至近での実施内容を明確化いたしました。

項目③項、ガラス固化(TVF)の早期処理につきましては、従来の20年工程を12.5年工程に短縮する計画を立案いたしまして、今月末より処理を再開する予定でございます。

項目の大きな2項目で、東海再処理施設の共通の項目①から④まで、安全最優先と、目標／責任と権限の明確化、リソースの確保、あと、保安検査での指摘事項対応につきましては、現場力・安全文化の強化活動を展開中で、プロジェクトマネジメント改革を実施、それから、平成29年度の予算を確保したということです。

今後の取組につきましては、一番右の欄ですが、長期的な取組の継続性ということで、中長期計画に明確に位置付けること。それから、体制の強化につきましては、赤のところですが、国内外の知見を有効に活用する仕組みを年度内にも構築することと、今後、資金調達／人／体制／業務プロセスを構築していくこと。それから、マネジメントの強化については、定期的な計画の見直し等の、PDCAを回すことにより、マネジメントの仕組みを年内にも再構築したいということ。保安検査での指摘事項対応につきましては、指摘事項について速やかに対応・改善を図るということで、以降、各項目について具体的な課題と対応を説明いたします。

6ページを御覧ください。このページは、東海再処理施設の課題の認識です。黄色の吹き出しのところが課題と考えているところでございます。

まず、HAW、高放射性廃液貯蔵場のところでは、課題として、早期に廃液を固化、安定化させる必要があるということ。

その右側のガラス固化技術開発施設、TVFのところは、平成29年1月、今月ですけれども、運転開始予定で、早期完了が必要でありますけれども、処理完了まで約10年以上、12.5年

要する見込みでございます。

その下のHASWS、高放射性固体廃棄物貯蔵庫の課題といたしましては、貯蔵状態の早期改善が必要であること。

それから、下の方のLWTF、低放射性廃棄物処理技術開発施設のところですが、これは課題といたしましては、貯蔵施設満杯回避のために早期に運転開始が必要ということで、このような課題を認識しております。

一番上のブロックですけれども、課題認識と書いてまとめて、東海再処理施設は多くの施設で成り立っており、優先順位を設定して、順次廃止していく予定で、これらの全ての施設の廃止措置完了まで長期間の取組を行っていくということです。

次の7ページを御覧ください。全体スケジュールでございますが、下段のチャートの一番左の欄ですけれども、縦に、ハザード・リスクの順位を並べております。すなわち、HAW・TVF、HASWS、主要メインプラント、最後はLWTFということで、右側の括弧の中ですけれども、東海再処理施設の廃止措置には、約70年間を要する見通しです。

一番上のブロックですけれども、ハザード・リスクの観点から、優先順位を定めて順次廃止措置を実施していく計画です。この計画の実施のため、中長期計画に記載するとともに、確実に推進できる体制を組み、リソースを確実に確保できるよう、関係省庁と協調した体制をとってまいります。

次の8ページを御覧ください。これはHAW、高放射性廃液貯蔵場のリスク低減についてでございます。右の線図の真ん中の安全対策について説明いたします。ここの安全対策については、必要な安全対策を順次進め、6年後の対策完了を目指すということで、左の赤のブロックのところ、リスクに応じた安全対策をとっていく。その内容ですけれども、地震・津波対策、可搬型設備の充実、火災等による共通要因故障への対応、これは予備ケーブルの配備等々でございます。それから、内部溢水対策等を実施してまいります。

一番上のブロックですけれども、HAWにつきましては、新たに設定される耐震条件においても耐震性を確保できる見通しではありますが、これらの施設の管理・運転と並行して、さらなる安全性向上のため、新規規制基準要求に対し、東海再処理施設の特徴（実状）を踏まえ、可搬型設備の対応等を含め、リスクに応じた十分実効性のある対応を施してまいります。まずは、近接した多重化ケーブルに対する予備ケーブルの配備、可搬型設備の拡充等、脆弱と思われる部分の安全対策から順に早急に進め、6年後の対策完了を目指しております。また、高経年化対策も計画的に実施していきます。

次の9ページが高放射性固体廃棄物（HASWS）のリスク低減についてでございます。これはリスク評価結果の欄でございますけれども、貯蔵セルは必要保有水平耐力の1.5倍以上ありまして、公衆被ばく評価も5ミリシーベルトより2桁低いですが、さらなる安全性向上を図ってまいります。課題といたしましては、不規則にハル缶等を貯蔵していることが課題でありまして、これは取り出し完了まで安全性を維持するため、早急な対策が必要と考えております。

対応といたしましては、ハル缶等の取り出し実証するため、モックアップを計画中でして、平成36年の運用開始を目指して設計・建設してまいります。

次の10ページを御覧ください。ここから4枚はガラス固化施設(TVF)関連でございます。一番上の黄色のブロックですけれども、現在のTVFの継続使用と改良炉更新での対応、12.5年という期限が適切と判断いたしました。遅延防止措置を計画的に講じて、計画管理を徹底して、12.5年の達成を図っていきたいと思います。

この計画実現のために、ガラス固化計画を中長期計画に明確に位置付けることと、遅延防止を計画的に実施していきます。高経年化対策、熔融炉の改良、要員の増強ということです。さらには計画管理を徹底して、遅れが生じる可能性が顕在化した場合には、速やかに対処してまいります。さらに、現ケースが著しく遅延する場合は、速やかに計画の見直しを実施していくことを考えております。

次の11ページはリスク低減の2枚目ですけれども、括弧の中です。そもそもガラス固化が過去9年間動かなかった原因、運転再開後にトラブルが相次いだ原因は何かといいますと、対応不十分等のマネジメントの課題も大きな要因だったと思います。

下の水色のブロックの中で、運転停止の要因として、中越沖地震や東北地方地震等の影響で緊急安全対策を実施していたこともあります。それから、ストレステスト等による実力評価での安全確認のみを実施して、リスク対策が後手に回っていたというところがございます。

その右の桃色のブロックですけれども、昨年1月から運転を再開しましたけれども、約3か月の短期で停止した要因としましては、運転開始前の確認不足やリスク対策が不十分だったという点があるかと思えます。さらに、平成28年度の第3回の保安検査で判明した事項は、機構内のPDCAが十分回っていない等、業務の管理に不十分な点があることが判明しております。

これらの対策として、次の12ページを御覧ください。抜本的な対策として、ガラス固化を12.5年で実施することを経営の課題として捉え、資金調達、人／体制、業務プロセスの面から抜本的に改革していきたいと思います。

まず、資金調達について、優先順位として、TRP（技術審査委員会）の対策を機構としてトッププライオリティでやっていくことを決めまして、監督官庁とその認識を共有しております。

人／体制につきましては、要員増強につきまして、運転員を4班から5班に段階的に増強していくことと、保守要員を段階的に12名まで増員いたします。それから、分担調整については、各課の管理スパンを整流化することと、実行部隊と進捗管理部隊を分割し、管理を徹底させる。これは既に分離して管理を徹底させました。それから、意識改革につきましては、12.5年実現に向けて、私、経営トップが明確に、これが重要であることを機構内に周知いたしました。あと、QMSに基づく管理・改善を徹底していきます。

業務プロセスにつきましては、目標明示ということで、ロードマップを共有すること、

中長期計画に明確に位置付けること、PDCAをきっちり回すということで、経営レベルのPDCAを改善する。具体的には、今、日報、週報、月報、それから、マネジメントレビューということで、週報と月報は私のところに直接届くようにしております。それから、年に2回のマネジメントレビュー、この辺でPDCAを回していく。今までできていなかったことが、なぜできるようになるかという観点の一つでございます。要するに、ここでは、私が前から機構内で言っている、成果はフォローに比例するという観点で、マネジメント層のレベルでのフォローを徹底していきたいと思っています。こういうことで12.5年を実現していきたいと思います。

次の13ページが、ガラス固化施設の運転再開に向けた現状の準備状況でございます。過去の不具合の反省を踏まえまして、従来の点検整備に加えて新たな視点での点検等を実施して、これまでに運転の準備をしているところでございます。1月末ごろからの運転再開を計画しております。

まず、不適合の是正といたしましては、運転停止の原因となった固化体吊具の改良／交換とか、間接加熱装置の交換を完了しております。それから、第3回保安検査で指摘された事項、これは後ほど述べますけれども、1月下旬までに完了予定です。

従来から実施している点検・整備は、定期的な点検、運転に向けた整備作業は完了しています。

次に、新たな視点での点検・整備は、過去の点検で発見できなかった不備を摘出するため、「新たな視点での点検」。これは、運転状況の模擬や異常時対策の整備等を実施しております。そういう点検に基づく整備、予防保全としての電磁弁交換等も実施予定でございます。それから、熱上げ期間中に実施する点検は1月下旬までに完了する予定でございます。

教育訓練につきましては、規則類改定教育も含めて、1月中旬までに完了予定です。

運転体制の整備は、5名の増員、日勤体制強化のための増員も実施しております。

次のページを御覧ください。14ページです。これは東海再処理共通の課題に対する対応で、ここでは、現場力・安全文化の強化ということを述べております。

一番上のブロックの中ですけれども、平成26年度までの機構集中改革を受けて、私が平成27年4月に理事長に就任して以来、一貫して安全最優先で業務に取り組むよう指導してきておりまして、今後とも更なる安全性の向上に向けた活動を継続していきます。

安全が過去最優先のところですが、具体的に2つぐらい例を載せております。まず、下のブロックの左側が、有言実行カードというものを各管理職に作ってもらいまして、管理職が自らの行動目標を定めて、それをカード化して部下に明示することで、個人の意識付けと組織の一体化を図るということで、不言実行ではなく有言実行、コミットメントによる有言実行を管理者にお願いしております。

その右ですけれども、現場力の強化に向けた対策を実施するというので、管理者側の視点、指導も大事なのですが、やはり物事が起こっているのは現場ですので、現場

の力を上げていくことが大事だと思っております。そのためには、3現主義による安全管理、現地・現物・現実主義ということで、現場で何が起きているかを管理者もしっかり把握しなさいということと、基本動作の徹底を行う。安全に関するものもそうですし、業務に関する基本動作も徹底的にやること。あと、トップダウンは今までやってきているのですが、ボトムアップ活動。これは、現場の人たちが自分で考え、自分で提案していくという現場力、ボトムアップを重点的に今やっております。これは安全活動に係る改善提案の推進ですとか、職場横断的な相互現場点検の実施、危険箇所等の見える化の推進ということで、今、トップダウン、ボトムアップ、それから、ミドルアップダウンという言葉を使って、課長クラスのラインがしっかり見るという活動を行っております。

15ページでございます。これは、責任と権限を明確にしたマネジメントということで、機構全体として、まず、MVSと言っていますが、Mission、Vision、Strategy、組織の使命と、その使命を果たすためにどんなVisionを持って、どんな組織になりたいか、具体的にどういう方策をとってそういう組織になるかというStrategyを部門ごとに毎年作っております。

このMission、Vision、Strategyの設定に基づいて、右の欄ですけれども、職務ごとの責任と権限を明確化して、各組織への意識付けをして、やるべきことを定量的に目標を明確化していってもらっているという段階です。

次の16ページは、責任と権限を明確にしたプロジェクトマネジメントということで、組織において、現場の状況／情報が確実に上層部に伝わってくるように、平成27年度以降、数多くの取組を開始しております。このピラミッド型の中で、塗り潰した星印が平成27年4月以降、私が理事長になってからの取組で、左の方からいきますと、部門長週報。部門長が週報で問題点を報告する。それから、月次、月ごとに、これは当然TRPも含んでおりますが、重要課題について、キー・パフォーマンス・インジケータ（KPI）、定量的な評価尺度を報告するというのを始めています。それから、左下のTVFに関しては、対策会議を2週間に一遍ほどやっておりますし、あとは右の方の拠点長会議等々、先ほど言いましたプロジェクトマネジメントをしっかりやっていくという取組を今、TVFについても行っています。これはTVFではなくて、機構全体で重要なものについては、このようなことを行っています。

17ページを御覧ください。合理的なリソース計画、リソースの確保についてでございます。東海再処理施設のリスク低減に向け、当面の必要費用を算出して、予算化活動を展開してまいりました。これにより、平成29年度は、政府資金と収益金で必要な費用を確保できる見通しがついております。これは左下図の平成29年度のところでございます。

必要費用の考え方というのは、右のブロックの中ですけれども、平成29年度から5年間は、比較的风险の高いTVF、HAW、HASWS、LWTFに重点投資ということです。今後は、予算化活動に加えて、必要な予算額の精査、当然ですけれども、合理化についても着手してまいります。

次のページが実施体制の話です。バックエンド対策管理体制を強化して、施設現場を廃止措置に特化した体制へ順次移行していこうと思います。それから、年度内に、国内外の知見を活用すべく国内外の専門家による技術検討会議を設置しますということで、黄色の吹き出しのところが追加する体制です。

上の運転管理組織の共通のところでは、来年度からバックエンド対策を統括する専門組織、バックエンド統括部を設立いたします。今、バックエンド部門と原子力科学部門の両方にまたがっていますバックエンド関係の仕事を一元化して、計画、予算等も決めていく部門を4月1日に設立する予定です。

下の部門組織としては、赤で書いてあります再処理廃止措置技術開発センターという、廃止措置申請を実施する、来年度中を目途に、廃止措置プロジェクト推進のための特化した組織、いわゆるプロジェクト体制でやっていく組織体制をつくります。右の方が、年度内をめどに内外専門家の提言・助言を得るための会議等を設立します。

これが次の19ページでございまして、会議の名称が技術検討会議、目的は国内外から助言・提言をいただくことです。開催スケジュールのところ、初回会議は年度内開催を目指すということで、右側の会議参加者は調整中ですけれども、国内の有識者と、米国、英国、フランスの知見を有する方に、今、打診しているところでございます。

20ページを御覧ください。これは保安検査で指摘された事項への対応ということで、平成28年度第3回保安検査で、ガラス原料供給系設備の不適合管理や運転準備の進捗管理の不備等について指摘を受けております。

主な指摘事項は3点、下のその他の事項も含めて7点あります。

これらの問題点は、QMSの重要性に係る認識や感受性が劣化していることと、従前どおり、今までやってきたからこのままでよいという甘い考え、改善に対する現場力の低下と、上位管理者によるチェック不足等があります。

改善の取組としては、QMSの重要性に係る教育、規則の見直しを実施しております。それから、計画及び進捗管理方法を改善していきます。最後に、再処理センター長が上位管理職に管理の徹底を指示してまいります。

これらの件については、この時期にこういうことを指摘されているというのは、私としては非常にじくじたるものがあって、非常に重要な事項だと認識しております。今後、しっかり対応していきたいと思っております。

次の21ページからは、原子力機構が抱えるその他の課題ということで、3点ばかり述べております。簡単に説明いたします。

22ページがホット施設の高経年化ということで、機構のホット施設の多くは、利用開始後30年以上経過していること、世代交代が進んでいないということがございます。今日は説明いたしませんけれども、平成40年度までの施設中長期計画で集約化・重点化を推進してまいります。

次の23ページが施設の中にある設備の高経年化ということで、施設の中の設備の高経年

化も進んでいておりますけれども、それについては設備ごとに優先順位を設定して、順次対策を実施する計画です。優先順位の設定は、右の黄色のブロックの中で、劣化の進展性等々を勘案して優先順位をつけております。ただ、高経年化対策を実施する前の維持管理は、点検・保守によって劣化兆候を把握して、事故・トラブルを顕在化させないよう、あるいは拡大する前に対処できるように努めてまいります。

次の24ページですけれども、これは放射性廃棄物の処理・処分に向けての対応ということで、将来にわたって計画的に推進していかなければいけないものですが、課題としては、大量に保管していることと、廃棄物処分場立地が未定だということです。今後の課題と対応につきましては、必要なリソースを確保する、計画を見直して全体計画を管理していくこと、満杯防止については、処理の優先順位を設定して対応していくということでございます。

次の25ページは、最近の顕在化した課題で、安全・核セキュリティ統括部の機能が劣化しているのではないかと思います。ここでは2件ばかり挙げております。水色のブロックの課題認識のところにありますけれども、安全管理上の不適合事象が多発して、それが水平展開されなかった。不適合事象の例はそこに書いてあるようなところで、原因としては、先ほど言った現場力といいますか、自律的に向上していこうという感受性が劣化しているのではないかと思います。対策としては、「現場力」の強化とか、水平展開要領の見直し、これは実施済みです。

もう一つ、右側の2番目は、12月28日に発生しました震度6の茨城県北部地震対応で、不適切な対応がございました。まことに申し訳ございません。直ちにネットワークに接続することができずに、また、担当者の不適切な対応があったと認識しております。対策といたしましては、1月4日以降、機構本部に24時間対応できるよう体制を整備したことと、1月5日には安全担当理事より、安全・核セキュリティのメンバーに直接訓話を実施して、あとは訓練を適切にやっっていこうと思います。

以上がメインでありまして、次のページからの設備中長期計画案は省略させていただきます。最後の「まとめ」のページ、31ページを御覧ください。繰り返してございますが、東海再処理施設の廃止計画に当たっては、安全最優先のもと、ハザード・リスクを低減するための優先順位を定めて、新規制基準を踏まえた安全対策を含めた措置を実施していくこと。長期間を要する重要な課題であることを明確にして、中長期計画に位置付けて、合理的なリソース計画を策定してまいります。機構内のマネジメントを強化して、PDCAサイクルを回して着実に実施していくこと。それから、国内外の有識者の知見を最大限活用していきたいと思っております。

2つ目の●(マル)ですけれども、機構全体の施設・設備について、施設中長期計画に基づいて対応していくことと、廃止措置、廃棄物の処理処分等を着実に進めていくということです。

あと、情報公開に努めて、地方自治体をはじめとする地元関係者及び国民への説明責任

を果たしていくということでございます。

以上の説明でございますが、今までできなかったことがなぜできるようになるのだという端的な質問が数点あるかと思えますけれども、1つは、予算をまずしっかり確保していくこと、これは平成29年度確保してまいります。それから、人材、人員を確保するというで、これも確保してまいります。あとは、PDCAと一言で言えますけれども、特にチェック・アクションのところのフォローが甘かったということで、成果はフォローに比例するという私の考え方を、日次、週次、月次、あとはマネジメントレビューで対応してまいりたいと思えます。それから、トップダウンだけではなくて、ボトムアップについても知恵を絞っていきたいと思えます。

説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

これから意見交換に移りたいと思えますけれども、そもそもが、東海再処理施設の廃止については、本来ならば廃止措置計画が出て、それを審査しながら、私どもとしては見ていくということなのですが、それから、新しい規制基準の適合の考え方というのもありまして、とりあえず、私どもとしては、東海再処理工場のリスクの大きさを踏まえて、早急に、速やかにリスクを低減すると。新規制基準への対応を厳格に求めていると、多分、そっちの方が遅れてしまうという判断をして、私どもとしては、高レベル廃液の処理とプルトニウム溶液の処理をお願いしたという経緯があります。ですから、そういったことを踏まえて、最終的には、70年を、はい、そうですかというわけにはなかなか、私どもの責任としても、70年の間に何が起こるかわからないというところもありますし、ですから、とにかく速やかに大きなリスクを低減するということが最優先だという考え方をしています。そういった点から、今、理事長から相当踏み込んだ御説明がありましたけれども、各委員から、質問、確認を踏まえてお願いしたいと思えます。

では、田中知委員からお願いします。

○田中知委員

ありがとうございます。理事長から話がありましたし、また委員長から話がありました。が、昨年12月14日に報告書に対する評価と今後の対応というのを原子力規制委員会として議論して発出したところでございますが、理事長としても、この評価、今後の対応を十分理解されて今日の説明があったものと、私としてはそう理解してございます。その中では、廃止措置計画認可の枠組みの中で安全対策の妥当性を確認していくことは大変重要なことである。また、廃止措置計画認可の中で安全対策の妥当性、事業の進捗を確認していくためには、原子力機構としてもしっかりと取り組んでもらう必要があると考えてございます。そういうことで、本日、廃止措置計画の話はなかったのですが、そのためにも、まず廃止措置計画の申請を早期に出してもらうことが重要かと思うのですが、いつごろ出す予定なのか。平成29年度の初めに申請があると考えるとよろしいのでしょうか。

あと、我々原子力規制委員会としても、廃止措置計画の申請のための規制の考え方も目下議論してございまして、大体まとまりつつあるところでございますが、申請がいつごろ出るのか、大変重要なところだと思うのですが、先ほどの質問と重複しますが、平成29年度初めにそれが出てくると思ってよろしいのでしょうか。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

当初、平成29年度の6月と目標を定めたのですけれども、今、6月はちょっと難しい状況です。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

原子力機構の大谷でございます。

今、理事長からございましたように、今までの審査会合の中で、我々として、廃止措置計画の申請を平成29年6月を目指して作業しているという説明をしてみました。それについては、現在もほぼ、その目標に従って進めているわけですが、今般、この報告書を出しまして、先ほどお話がございました12月14日の中で、廃止措置計画の中で、安全対策もとっていき、その中で廃止措置計画の審査についてどのように進めるかというところを原子力規制委員会の方でも御検討いただけるという話がございまして、そういったところも我々としても取り入れなければいけないと考えてございます。そういうことも踏まえて、今、6月是一个の目標にはしてございますけれども、そこを踏まえた上で、最終的にはなるべく早く、そういう申請をできるように、我々としても、今後、作業をしてやっていきたいと考えてございます。

○田中知委員

なるべく早くということは大事なのですが、それが言葉だけになるのではなくて、実質を伴って、なるべく早く出していただかないと、我々としても対応できないし、先ほど委員長が言われましたけれども、新規制基準の厳格な適合ではなくて、廃止措置計画の中でしっかり見ていくというのは大変重要なポイントだと思いますので、その辺のところをよく御理解いただいて、しっかりと早く出していただきたいと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

それは理解しますので、御相談しながら、なるべく早く出すようにいたします。

○田中知委員

もう一個、廃止措置計画の中では、資金確保とか、実施体制とか、人の話等々もあり、また、これを70年間有効にしていくためには、口で言うほど簡単ではないというのは、先ほど理事長の話にあったとおりに思うのですが、同時に、資金についても、平成30年度はしっかりと対応できそうだが、その後はまたこれからだということなのですが、初めに考えていたとおりでないようなこともあるかと思っておりますので、その点、対応できるように、しっかりとお願いしたいと思いますし、同時に、これは原子力機構の方で、廃止措置をしっかりとっていく技術的能力がないといけないと思うのですね。それも大変重要なポイントであって、その辺の技術をどう育成、維持していくのかということが重要かと思うのです。

けれども、ちょっと気になったのは、本日の説明の中で、国内外の知見を有効に活用することは大事かと、そんな話があって、何とかすると書いていたのですけれども、私から見ると、その前に、自らが技術者、専門家でないといけないと思うのですけれども、その認識はどうなっているのでしょうか。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

当然、技術のレディネス（習得に必要な条件が用意されている状態）といたしますか、これを遂行していく上で必要な技術は機構が持っているべきですし、私は、そこはそろっているという現状の理解ですけれども、もう一度、おっしゃるとおり、欠けているものがないか、棚卸しをしたいと思います。

○田中知委員

我が国の悪いところは、何かあったら、まず海外とか、国内外にいろいろな意見を聞いて等々ということが多いのですけれども、悪く見れば、自分らの責任放棄と見られるようなところがあってもいけないので、この分野では自分らが一番よく知っているのだというところがないといけないかと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

わかりました。廃止措置という経験がまだないので、そこら辺の知見は海外から知りたいと思うのですけれども、当然、自分たちでやるのだという意識で、アドバイスをもらうという感じでやっていきたいと思います。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

大谷でございますが、補足いたしますと、まず、廃止措置を進める上で、現在の施設を今まで運転してきて一番よく知っている人間、これが非常に重要だと思っています。そういう人たちが、今、この施設はどうなっているか、今後、廃止をするときには、例えば、どういったところに汚染があって、そういうところは注意してやっていかなければいけない、そういうところをしっかりとまず考えて、計画を具体化していくということが重要だと思っています。そういう中で、さらに、例えば、遠隔でやらなくてはいけないだとか、いろいろな放射能の評価だとか、廃止措置に向けて、新たに技術開発もやっていかなければいけない、そういうことがやれる技術、知見を持った人間を育てていく。そういうことで、全体として、廃止措置に必要ないろいろな知見、そういったものに的確に対応できるような人材を育てていくことが必要だと考えていまして、そういうふうに運営していきたいと思っています。

○田中委員長

ほかにいかがですか。更田委員、どうぞ。

○更田委員長代理

1つは、中長期計画に係る話ですけれども、TVFでのガラス固化は12.5年という目標というか、約束といたしますか、目指していく数字として挙げられているのですけれども、これだけではなくて、現行の中長期計画が完了した時点でどこまでいっているのだというのを

具体的に、定量的に追記をしていただきたいと思いますし、また、年度計画においても、それぞれの年度の目標を具体的に書いていくというお考えはあるかどうか。というのは、12.5年目が迫ってきて、達成できるのか、できないのかという議論をそこでするようでは手遅れになる可能性がありますので、本当に12.5年が毎年、毎年、きちんと守れているか、あるいは加速できているのかといったことがわかるような中長期計画、それから、年度目標を掲げていただきたいと思いますのですが、いかがでしょう。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

私、この12.5年というのは決して楽観視はしておりません。何が起るかわからないところもございます。今までもありました。ですから、そこら辺、考えてやっていきたいと思いますが、中長期計画の書き方はこれから考えたいと思いますので、よろしく願います。

○更田委員長代理

もう一つは、御説明いただいた資料の8ページで、リスクに応じた安全対策というところが強調されているのですが、これは、再処理施設を対象とした新規制基準の策定の時点で、事業者意見の聴取という形で、JAEAから自ら、高止まりしているリスクを早く下げたいのだというお話があって、そういった意味で、新規制基準への適合前にプルトニウム溶液と高レベル廃液については、それぞれ安定化、具体的には固体化することを許可する形で、これは一種特別な扱いですが、許可する形で前へ進んでいる。

ここでまたリスクに応じた安全対策と書かれているのですが、ある種不安定な状態にある、液の形であるものの処理が進んでいくのであれば、安全対策も、今の新規制基準の地震ハザードや津波ハザードに対処との、これはこれから具体的に議論をしていかなければならないかもしれないけれども、例えば、耐震強化対策に時間を取っていてガラス固化が遅れますというのはお話にならないし、一方で、ガラス固化を急いでいるから耐震強化は放っておいていいのですと、そこまで極端なものにならなくて、やはりできるところから手を打って行ってというところだと思うのですが、この6年間のというか、平成33年までのところが一くりに書かれていますけれども、可搬型設備の拡充であるとか、火災対策であるとか、内部溢水という、比較的短期にできるであろうことと、例えば、耐震だとか、耐津波のように時間がかかること、これをこれから速やかに具体化していただいて、個々の項目について、いつまでにできるかを示していただかないといけないと思っています。

例えば、地震対策にしたって、必ずしも時間のかかる耐震強化だけではなくて、監視強化だっただけにそれにかえることができるわけですね。漏えいがあったときだっただけに、漏えいに対して緩和措置をとるにしても、始終人が見て回っているとか、あるいは24時間カメラで見ているとか、そういった状況が整えられるのであれば、今の新規制基準へのフルの適合のような状況を作らなくても、実際上のリスクを押さえ込むことができますので、リスクに応じた安全対策というのがこれだけ長い期間書かれているというのがちょっと意

外ではあったのです。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

アンブレな表現で申し訳なかったのですけれども、特例として認めていただいていると十分認識しておりますから、めり張りつけて、どういう順番で何をやっていくかという詳細な計画は出させていただきます。

○更田委員長代理

ある種、特例というのは、しばらくの期間、続かざるを得ない、あるいはそのまま溶液固化を完了させることができるかもしれない。それにはしゃくし定規な地震ハザードに対する備えというのではなくて、いろいろな工夫ができると思っています。なかなかJAEAからそういった提案はしづらいのではないかと感じてしまうのですけれども、地震対策よりもこっちの方が先だよというのは大胆に提案をしてもらって議論をする環境ができなければいけないと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

それはバランス感覚だと思いますので、JAEAから知恵が出ないと言われると情けないのですけれども。

○更田委員長代理

いえいえ、知恵をいっぱい持っておられるはずなのだけれども、出てこないのではないかとこの心配をしています。

○田中委員長

1F（福島第一原子力発電所）の廃止措置についてもそういう判断をしているところもありますので、私どもとしては、しゃくし定規に新しい規制基準に適用するというのではなくて、やはりリスクを顕在化させないということが最大の眼目になりますので、そういう点で知恵を出し合ってやっていきたいと思っていますので、お願いします。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

ありがとうございます。よろしくお願いします。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

大谷ですが、今のリスクに応じた安全対策のところですが、以前、ガラス固化を新規規制基準の前に認めていただいた、今、更田委員がおっしゃったことは十分認識しております。当時はまだ耐震バックチェックの段階で600ガルという基準地震動を想定してのものでしたけれども、一定の地震に対してはある程度もつだろうということを御説明して、そういう御理解をいただいて今の判断になっているところです。現時点ではさらに、まだ暫定ですが、880ガルとか、日本原電では、一部の周期帯で1,000ガルを超えるような審査もこの前されていますので、そういったことも踏まえて、地震とか津波については、今のところでも十分対応できそうだという見込みを我々は持っています。ただ、そこについてはきちんと評価をした上でお出しをしたいと考えています。

一方、先日御報告いたしましたケーブルの不適切な配置があるかどうかということに対

しては、一部、やはり安全系と一般系のケーブルが混在しているようなところがございます。そういった部分についての脆弱性というのは早期に改善すべきだということもありまして、ここは6年間で引いていますけれども、脆弱性として我々が認識しているところは、できるだけ前の方に、早く片づけていきたいと。ただ、全体として、期間としては6年間という期間がかかってしまうという部分はあるかもしれませんが、その辺は、効果と、当然、やらなければいけない、優先すべきところの対策を早期に進めるという考え方で整理をしたいと思っておりますので、廃止措置計画を申請する中では、きちんとその辺を御説明できるようにしたいと考えています。

○更田委員長代理

通常の廃止措置であると、廃止措置計画の申請があつて、それを認可して、計画に変更がない限りは、規制当局と事業者との間のやりとりは、特段のことがなければなくて、何か変更があつた場合にだけ変更申請があつてという形をとるわけですけれども、例えば、非常によくはないかもしれないですけれども、先ほど委員長も言及されたように、福島第一原子力発電所の廃炉措置に関して言うと、そんなやり方をやっていたら、時間が幾らあつても足りないので、特定原子力施設というものに認定をして、許可にかかわる部分、それから、保安規定にかかわる部分も一緒にたに実施計画という形で出してもらつて、その変更を非常に小まめに繰り返すという形で廃炉措置を進めている。東海再処理施設に対して、かなり状況の違いはあるだろうけれども、精緻な、非常によくできた廃止措置計画を申請してもらつて、それを認可して、しばらく間がたってというやり方ではなくて、もっと小まめに規制当局と事業者との間の接触を持って、ですから、言いかえると、最初に出てくる廃止措置計画というのは、70年というものだったら、そんな精緻な廃止措置計画ができるはずがないので、当面5年の計画のスケルトンだけでもいいから、とにかく申請してもらつて、それで頻繁にやりとりをすると、そういったやり方の方が効率的ではないかと思うのですが、これは迷惑でしょうか。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

いやいや、そんなことはないです。形式にとらわれずに、リスク・ハザードをできるだけ早く低減するということは、やるべきことを即やるという方が私は合理的だと。

○更田委員長代理

というのは、もともと出だしからして、新規制基準への適合というのを、とりあえず棚上げという言葉は悪いけれども、置いておいて、とにかくリスクの高止まりを避けようということのためで、もう出だしからして、ある種、テーラーメイドの特例ですから、そういった意味では、廃止措置段階に入ったとしても、今の福島第一原子力発電所の廃炉工程をとっているものにちょっと倣ったやり方で、この東海再処理の廃止措置を進めていくのがいいのではないかと、今は私は思っていて、これは今の段階での考えですけれども、もし、こういったことに関して、今日、意見を交換することができれば、私たちも柔軟な対応に向けて踏み込んでいけると思っているのです。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

機構として、おっしゃることにヘジテイトする理由はないと思います。

○田中委員長

今、監視チーム、田中知委員に面倒見てもらっていますけれども、多分、それを発展的に継続させて定常化していくと、適宜、計画とか、進捗状況を報告して議論をしながら、とにかく早く事業を進めるということをしたいと思うのですが、そういうやり方をさせていただけますか。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

是非、お願いします。

○田中委員長

わかりました。

○田中知委員

初めに、廃止措置計画の申請のため、規制の考え方を我々の中でも準備していると言いまして、今、更田委員、あるいは委員長からあったようなことも踏まえて、普通の原子力発電所の廃止ではないのだと、東海再処理の特徴を踏まえた形で、どういうふうにして我々はしっかりそれを確認していくのかという観点から、そこに規制の考え方を整理しているところがございます。

先ほどガラスの話があったのですが、12.5年、平成40年度までに完了させることが重要かと思えますし、また同時に、着実に実施され続けることも大変重要なこととございますので、高放射性廃液がタンクの中にあると、もしこれが漏れたら大変なことになりますから、できるだけ早く、そういうことがないように、レベルを下げる、あるいは固体化することは大変重要かと思えますので、着実に実施することも同時に重要なことかと思えます。そういうことでは、中長期計画にもしっかりとその辺のところを書いていただきたいと思えますし、また、ガラス固化の進捗状況について、我々の方でもしっかりと見ていくことにしたいと思えますが、事業者としてもしっかりと対応して、どれだけうまくいったのだ、どんな問題があるかとか、実績も示して、それに対する厳格な評価を自らすることが重要かと思うのです。そういうことでは、どう厳格な自己評価をし、それに対する対応を今後どう考えていくのかについて、もしお考えがあればお聞きしたいのです。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

先ほども述べましたように、今、機構の中のフォローとしては、日次のフォローと週次のフォロー、これは担当理事が私に週報で報告する。それから、月次のフォローは、重要項目、本件トッププライオリティ、それについては、どれだけ進んだというような、KPIと申しましたけれども、定量的な数値に対する報告をしております。あと、マネジメントレビューも、ちょっとスパンが長いですが、やっております。それから、安全監視チームは今後とも継続していただけるなら、その中で報告してまいりたいと、そのように思っております。

○田中知委員

今月の十何日からガラス固化を始めるみたいでございませうけれども、それにしっかりと対応していくと同時に、今後、どう実行できているのか、もしスケジュールが遅れるとすれば、どんな問題があるのか等々、現場で技術的なところをしっかりとチェックして、もし問題がありそうだったら、今後、それにどう対応していくのかという観点も大事かと思っておりますので、よろしく申し上げます。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

こういうものは必ずしも思ったとおりに進まない場合が多いので、そういう場合も適宜御相談させていただきながらやっていきたいと思っております。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

1つ、ガラス固化の人とか体制についてちょっとお伺いしたいのですけれども、6ページを見ると、今月、平成29年の1月から運転開始予定ということで、もう早速動き始めると書いてございますが、12ページを見ると、人と体制のところ、一番上に要員の増強というのがございまして、ここに開発目的主体の体制を変更するという課題が書いてあります。これも、廃止措置としてガラス固化をやるということで、開発目的主体の体制を変更ということは既にできていなければいけないことではないかと、まず思います。

それから、運転員を段階的に増強する、4班を5班にすると書いてございますけれども、保守要員は12名増員と人数がはっきり書いてあるのですけれども、運転員の増員はどれぐらいするのかはここには書いていないのですね。これはもう今月から始まるわけですが、現在の運転員の体制というのは十分なのでしょうか。そこのところを少し伺いたいと思うのです。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

運転に向けての体制の話ですけれども、37ページ、御説明はしていない資料ですが、参考3という資料がございまして。こちらが、ちょうど1月の運転に向けてのいろいろな進捗状況を書いているところですが、一番下に運転体制の整備というのがございまして。昨年4月に停止をしてから、いろいろ体制上の問題等もあったということ踏まえて、日勤でやるところの体制についての増員、これは6名ですね。4名、2名という形をとっておりますし、その後、5班体制に向けての準備ということで、ここでは5名の増員を既にやりました。それから、もう一つ、これは先ほど理事長からありましたけれども、進捗管理の人間を配置したというところの体制の整備を、この時点ではやっております。

長期的な話、段階的にと書いてございますのは、その一つ前の36ページのところで、ガラス固化の関連スケジュール1/2というのを示してございますが、こちらが一番下に組織体制の話がございまして。先ほど開発目的ということがございましてけれども、ガラス固化については、技術開発施設というような許認可上の位置付けもあって、従来、4班3交代

制で運転をやってきたと。その体制で昨年からの運転もやってきたところでございますけれども、今後はそれを早期に5班3交代ということで、とにかく処理をたくさんやっていく、そういう体制に変えていく、そういうことを考えておまして、そのための移行期間として、この1月から始まる運転、それから、平成29年度内でやる運転、この期間に、先ほどの5名を教育して、5班体制に持っていけるような人員増を図った上で、最終的にはさらに10名に増やすような格好で5班3交代を、正式には平成31年度以降やっていくと。そういう中で80本の年間の処理をやっていくことを考えてございます。

それから、その下の設備保全体制は、従来なかったところですが、運転をやりながら、並行して、運転中に出てきていますものもそうなのですが、特に今回はいろいろな設備の高経年化等がありまして、特にガラス固化の運転をスタートするに当たって、遠隔設備、クレーンとか、両腕マニピュレータ、こういったものの故障があつて計画どおりスタートができなかったというのが2年前ぐらいにございましたので、そういう設備、壊れると非常に長期に運転停止になるようなものについては、事前に計画的に予防保全をやっていくということで、それもこの12.5年の中で計画に入れています。そういう設備の交換は、当然、熔融炉の運転を止めた期間にやるのですが、そこで取り外した古い遠隔機器などが出てきます。こういったものは、セルの中に残しておくセルの中が満杯になってしまうので、解体をして搬出をするということをやらなければいけません。そういうことを運転と同時にやれるような形で、設備保全体制というのともあわせて構築して、この12.5年というのをしっかりやっていこうということで、今、考えているところです。

○石渡委員

わかりました。そうすると、既に要員増強に向けて手を打って、着実に進んでいると理解してよろしいということですね。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

私どもはそう考えております。

○石渡委員

12ページの人／体制の意識改革というところに停滞感の払拭ということが書いてございますね。こういうことが書いてあるということは、停滞感があるということだと思いますので、是非、そのところは、具体的な策をどんどん講じていただいて、しっかりと進めたいと思います。

以上です。

○田中委員長

伴委員、どうぞ。

○伴委員

先ほど更田委員から、毎年の進捗状況が見える形で示してほしいという話がありましたけれども、それは社会に対して、どこまで進んでいるのかをきちんと説明責任を果たすということと、理解を得ていくという上でも必要なことだと思いますので、単に工程管理と

いうだけではなくて、そういう観点からもそれはきちんとやっていただきたい。まず、これが最初のコメントです。

それから、今日、再処理施設の廃止措置計画をいろいろお話ししていただきましたけれども、再処理施設だけではなくて、JAEAの中にはいろいろな施設が、22ページ、あるいは今日御説明のなかった28ページを見ると、本当に気が遠くなるような状況の中で、リソースの最適配置をするというのは非常に難しいことだろうと思います。先ほど理事長も、何が起きるかわからないということをおっしゃいましたけれども、そういう不確実要因を現状でどこまで見込んでおられるのか。それについては実際に小まめにディスカッションすることで臨機応変に対応していくということにはなるのですけれども、計画を作る中で、不確実要因をどの程度、どのような形で見込んでおられるのか、それを説明していただけますか。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

進捗の見える化につきましては、安全監視チーム等の会合で適宜報告させていただきたいと思います。

それから、コンチ(コンテンジェンシー：予期せぬ事態)と申しますか、計画の中でどれだけ余裕を見ているかといいますと、今まで経験した運転とか、保守とか、点検とかいうのは含んでおりますけれども、今まで経験しない計画外停止のことは正直言って、余裕コンチは含んでおりません。いかにそれをなくすかということは努力すべきことだと思いますけれども、万一あった場合、どうするかということも、日ごろ考えていきたいと思っておりますけれども、現状はまだできていないところでございます。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

最終施設以外も含めた施設の廃止措置をやっていく上での、いろいろな計画外のこととか、リソースの最適配分ということでございますけれども、今日説明はしてございませんけれども、26ページ以降、今回、施設中長期計画、まだ案の段階で、これから3月末に向けて確定させる作業がございますけれども、今回、機構全体の施設に対して、こういう中長期計画案というものを作ったということで、特に29ページにございますように、これについては、今後、施設中長期計画案を着実に進めていくことが機構として重要なことだと考えておまして、それに対して、ここに書いてあるような計画のPDCAマネジメント、こういったものをしっかりやりながら、そこの計画が、必要があれば、当然修正をかけながらということになりますけれども、着実に進むように、我々としては管理をしていきたいと思っております。

○更田委員長代理

1つ、また観点が違った話ですけれども、新規制基準に適合させない状態で、ただガラス固化を進めていくということで、それに対して、ハードウェア対策をとるかわりに監視強化なり、あるいは緊急時、発災したときの対応体制がしっかりしていることでかえることができるのではないかと私は思っているのですが、それにしても、緊急時の対応体制と

というのは、まだまだ検討の余地もあるし、訓練も必要なのではないかと感じています。鳥取の地震、それから、先日の茨城県北部の地震のときの対応、茨城県北部の対応のとき、私もERCにおりましたけれども、東海本部はある段階まで非常にしっかりやっていたと思っていますし、各サイトの点検もきちんと対応してもらったのですけれども、例えば、東京事務所が何でつながっているのかとか、ある途中の段階からは、東海本部と現場とのどっちを向いて話をするのかというのが入れかわってしまうのですね。発電所の場合だったら、ERC（原子力規制庁緊急時対応センター）は緊急時対策所を邪魔しないために、即応センターとしかやりとりをしない。即応センターは社内で即応センターと緊対所がやりとりするという形になるわけですけれども、JAEAの場合は、経営トップは東京事務所におられることが多くて、東海本部があって、さらに言えば、敦賀本部という名前のついているものもあって、それから、全部が発電所なら話は別ですけれども、多様な、全然違った施設があちこちにある。ですから、JAEAにとって、緊急時の対応を事前にきちんと準備していくことは非常に重要だと思いますので、これは是非、これから、体制の強化といいますか、例えば、マニュアルの強化等を含めてもそうですし、それから、訓練等を進めていただきたいと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

12月28日の対応につきましての弁解の余地はございません。

○更田委員長代理

その上で、ちょっと心配をしているのは、18ページに、新たに再処理廃止措置技術開発センター長というものを設けたとあって、体制の強化だとされているのですけれども、緊急時に私たちは一体どの人とやりとりすればいいのだと。非常に高度な判断を求めたいときに、電力会社であれば、社長ないしはチーフ・ニュークリア・オフィサーとやりとりするわけですけれども、理事長、副理事長、理事、部門長、研究所長、今度設けられたセンター長で、トップから6番目なのですよ。今、どちらかということ、迅速な判断をするためには、こういった階層のフラット化が進められている中で、ものすごく縦に長いラインができていて、理事長に伺えばいいのか、副理事長なのか、理事なのか、部門長なのか、所長なのか、センター長なのか、あるいは部長なのか、こういった組織の体制を組まれるのは理事長の裁量ですので、申し上げませんが、ただ、緊急時に私たちは誰に向けて話をすればいいのかをすぐにでも決めていただきたいと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

了解いたしました。すぐに決めます。

○伴委員

ちょっとまた違う話ですけれども、人員ということ考えた場合に、おそらくプロパーの方もいて、出向者もいて、さらに業務協力員とか、役務契約の方も相当数おられると思うのですけれども、そういう人たちの役割分担であったり、あるいは教育も含めて、そのあたり、やり方を変える、改善するということは考えておられるのでしょうか。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

今、おっしゃるとおり、人員構成としては、職員と協力会社、技術協力員というのがありますけれども、基本的には同じような形、大きく分けると2つの組み合わせで企業構成しています。基本的に、職員と、実際に現場で作業していただく役務、技術協力員の方について、我々として、ここに書いておりますようなQMSに従った活動だとか、教育だとか、そういったものは全く差別をしておりませんで、一体としてやっていただいているということでございますし、そういうことをきちんとやっていただけるような会社と契約をして、今後も進めていきたいと考えてございます。

○伴委員

そういう方たちが現場に張りついていると思いますので、その方たちの質を高めていく、能力を高めていく、特に異常を未然に検知するような観点からは、それは非常に重要になるとと思いますので、やはりそこは重要な問題ではないかと思います。

○大谷国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事

おっしゃるとおり、そのように認識してございます。

○田中委員長

どうぞ。

○田中知委員

ちょっと別のポイントになるかと思いますが、廃棄物の話でございます。7ページを見ると、高レベル廃液を処理してガラス固化にする、あるいは高放射性固体廃棄物の貯蔵施設から取り出して云々と書いているのですが、同時に、JAEAは研究施設と廃棄物の処分の実施主体でもあるということで、JAEAから出る廃棄物だけではなくて、日本全体の、大学とか、研究機関とか、廃棄物の処分の実施主体なのですね。一方で、御存じのとおり、今、いろいろなところに廃棄物がたくさんたまっています、その管理だけでも大変になっている状態でございます、処分実施主体としてしっかりと対応していただくことが必要になってくるかと思いますが、また、JAEAからも、特に再処理施設の廃止に伴って、高いレベルのものも出るし、また超ウラン元素廃棄物とかもあったり、いろいろなことがあるかと思うのです。そういうことも総合的に考えて、今後どうしていくのかというのが結構気になるところでございまして、ややもすれば、廃棄物の処理とか処分は後回しになってしまっていて、結果として現場が困ることになることは多いかと思うのです。今日は余り時間ないのでございますけれども、そのうちにしっかりとJAEAと、廃棄物についてどう考えるのかについて意見交換できればと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

承知いたしました。

○石渡委員

細かいことですが、ちょっとお伺いしたいのですが、22ページに「高経年化対策に関する課題への対応」ということで、どれくらいの年数を経ているかという、各

施設の表がございませけれども、ふげんというのは、この中にはないのですかね。どこにありますか。

○田口国立研究開発法人日本原子力研究開発機構副理事

私からお答えさせていただきます。ふげんはもう廃止措置の方に入っているのです、ここに入っていないのかな。すみません。後ろには入っているのですが。

○石渡委員

ほかの表にはちゃんとふげんというのは書いてあるのですね。ふげんについても、昨年末に書類の不備の問題がございましたね。多分、ふげんもここに書くべきものではないのですかね。

○田口国立研究開発法人日本原子力研究開発機構副理事

そうですね。すみません。本来、一番上の原子炉施設の中に入っていないといけないものです。これは落丁というか、資料のミスでございます。申し訳ございません。

○石渡委員

そういう点、やはり気をつけていただきたいと思います。

以上です。

○田中委員長

17ページに予算計画とかが出ています。22ページのように、非常に高経年化施設も多いし、いろいろなことを考えたときに、これだけ多額の予算をきちっと確保するというのは非常に重要なことだと思います。これについて、12ページに、一応、「ガラス固化施設の運転とリスク低減」で、監督官庁と共有したということとか、12.5年の実現に向けて経営トップの明確な方針を提示した、これは理事長から示されたのだと思いますけれども、それから、中長期計画に明確に位置付けるということですが、中期目標でも、これは文部科学省の問題になると思うのですが、ここをきちっと位置付けていただかないと、どうしても予算のところで、ベースになるところがあれなので、このあたりについての考え方とか、監督官庁との話し合いの状況はどんな感じなのでしょうかね。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

今、話をしているところで、とりあえずはTRP優先というところまで、お互い合意して、予算もつけていただいたという段階で、そのほかのところはこれから相談していきたいと思っております。

○田口国立研究開発法人日本原子力研究開発機構副理事

これはTRPだけではなくて、廃止措置全体、どれぐらい機構として、計画と、これからこういうものが出てきて、それを明確にするために作ったのが施設中長期計画でございます、今日は一々載せてはございませんが、この中長期計画自体の本体は後ろに施設ごとに、運転、どこで廃止措置に入るという計画が全部出ているわけでございます。こういうものをきっちりお示しして、毎年毎年、それに応じて予算がきちんとして、つかなかった場合は何か遅れていくわけでございますから、その影響がどうなるかというのも翌年の計

画にきちんと反映させて、見える化をするというのが施設中長期計画の目的でございます。これもある意味では、監督官庁との関係できちんとリソースを確保するための手段というか、有効な方法として、この施設中長期計画を策定する、まだ案でございますので、これから策定いたしますということでございます。

○田中委員長

やはり予算を相当注ぎ込むことになるので、かといって、今の世の中ですから、そのために全体の予算を大幅に増やしてもらえる、国のお金が増えるということもないだろうと思いますので、そこはどういう経営方針でやるか。私どもとしては、高レベル廃液のガラス固化とか、こういった内在するリスクの非常に大きいものについては最優先でやってもらおうと。そういうことは一応、理解されているということで。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

そのように考えております。

○田中委員長

是非、そういう方向を崩さないで、予算計画を見ても、ピークで300億円、ここだけで300億円というのは大変なお金ですので、そういうことを踏まえて、マネジメントの方もよろしくお願ひしたいと思います。

ほかにいかがですか。せっきくの機会ですから、何か言いたいこと、お考えがありましたら、どうぞお聞かせください。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

今日のお話は、機構も知恵を出しなさいということですがけれども、お互い、一番いい方法を相談させていただきながらやっていきたいと思ひますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○更田委員長代理

先ほど福島第一原子力発電所の廃炉を引き合いに出しましたけれども、あの特定原子力施設廃止評価検討会のごく最初のうちから、一貫して東京電力にお願いをしているのは、できないことがあったら言ってほしい、できないと言ってもらう、それから、困ったことがあったら、困っていると言ってもらうこと、これがものすごく大事で、できます、できますと言われて、ただだらといつまでたってもできないというのが、リスクを抱えている状態で一番好ましくないことですので、これは本当に困っているのだとか、あるいはできないのだというのであれば、先ほど、できるだけ頻繁なやりとりを持ちたいと申し上げましたけれども、その中で率直におっしゃっていただく、その姿勢を持っていただきたいので、是非そこはよろしくお願ひしたいと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

了解いたしました。

○田中委員長

ほかにありませんか。

これは長い間のつけというか、ある意味では負のレガシーみたいなどころがありまして、児玉理事長は来たばかりで大変な仕事、責任を負うことになっていきますけれども、もんじゅの件は今度改めてまたお話をさせていただきたいと思っておりますけれども、いろいろな意味で、その始末、こういった原子力施設の後片付けをきちっとできるかどうかは、原子力事業をやる組織としての最大の責任ですので、特に、一般でもそうですけれども、そういうことを踏まえて、是非、こういうところに十分な理事長のリーダーシップを示していただくようお願いしたいと思います。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

了解いたしました。

○田中委員長

時間があと5分ぐらいありますけれども、特によろしいですかね。後ろの方からは何かありますか、コメント。よろしいですか。

先ほど申し上げましたけれども、再処理施設の廃止については、田中知委員に監視・検討チームを引き続きやっていただいて、その中で1Fの検討会のように、少し計画を出していただくと。そのためには、廃止措置計画をとにかくできるだけ早急に出して、大きな考え方と、これからガラス固化ぐらいのところ、10年とか、そのぐらいのところを少し具体的に、それで申請してもらえば、全てが完全である必要はないと思います。その申請を、そういった計画を双方でよく議論をしながら、必要があれば直していく。それをベースに、またそちらで必要な予算要求もしていただく、予算の手当てをしていただくとか、そういう方向で進めたいと思うのですが、よろしいですかね。

○児玉国立研究開発法人日本原子力研究開発機構理事長

今度、1月19日も第8回の監視・検討チームがございますけれども、是非そういう方向でお願いしたいと思います。

○田中委員長

ほかにつけ加えることはございませんか。よろしいですか。

それでは、今日は理事長においでいただきまして、また幹部の方にもおいでいただきましたので、是非、今後、円滑に進むように、私どもとしてもそれなりに柔軟な対応をしたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。どうも御苦労さまでした。