

核燃料サイクル工学研究所の核燃料物質使用変更

許可申請に係る審査会合

第2回

平成30年12月3日（月）

原子力規制委員会

日本原子力研究開発核燃料サイクル工学研究所の核燃料物質使用変更許可申請
(プルトニウム第三開発室等の変更)に係る審査会合

第2回 議事録

1. 日時

平成30年12月3日(月) 13:30~14:42

2. 場所

原子力規制委員会 13階 会議室B・C

3. 出席者

担当委員

田中 知 原子力規制委員会 委員長代理

原子力規制庁

青木 昌浩 審議官

宮本 久 安全規制管理官(研究炉等審査担当)

長谷川 清光 研究炉等審査部門 安全規制調整官

來住 正人 研究炉等審査部門 管理官補佐

本多 孝至 研究炉等審査部門 安全審査官

国立研究会開発法人日本原子力研究開発機構

山本 徳洋 理事

鈴木 徹 核燃料サイクル工学研究所 副所長

兼 プルトニウム燃料技術開発センター センター長

郡司 保利 核燃料サイクル工学研究所

プルトニウム燃料技術開発センター 副センター長

米川 秀美 核燃料サイクル工学研究所

プルトニウム燃料技術開発センター 品質保証課 課長

青柳 義孝 核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター

廃止措置技術部 廃止措置技術課 マネージャー

4．議題

(1) プルトニウム燃料第三開発室等の核燃料物質使用変更に係る申請について

5．配付資料

資料1 核燃料サイクル工学研究所の核燃料物質使用変更許可申請一部補正の概要について

資料2 核燃料サイクル工学研究所の核燃料物質使用変更許可申請に係る施設の安全性について

6．議事録

田中委員 それでは定刻になりましたので、日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所の核燃料物質使用変更許可申請に係る審査会合を開催いたします。

本件は、プルトニウム燃料第三開発室等の変更に関して、10月4日に審査会合を行い、原子力機構から、次の三つの点について説明を受けました。

一つ目は、保管体製作とプルトニウム利用計画との関係について、原子力委員会の確認について。

二つ目が、保管体は、原子炉の燃料体として使用しないこと。

三つ目は、保管体は、原子炉の燃料体として使用できないよう構造的な工夫をすることの三つでございました。

このうち、一つ目の原子力委員会の確認結果を確認するとともに、二つ目及び三つ目、すなわち保管体の燃料体として使用できないような構造的な工夫をすることにつきまして、保管体を燃料体として使用しない旨の方針を確認し、補正申請するよう求めました。

今回は、この二つ目と三つ目につきまして、適切な補正がなされているか、また、補正の内容を踏まえた施設の安全性について説明を聞くことといたします。それでは、原子力機構のほうから説明をお願いいたします。

日本原子力研究開発機構(米川) 原子力機構、米川でございます。よろしくお願いたします。

まず資料の1番ということで、今回の補正の概要について、まず最初に御説明させていただきたいというふうに思います。

表紙をめくっていただきますと、「はじめに」ということが書いてございますけれども、

6月15日に申請いたしました核燃料サイクル工学研究所の核物質使用変更許可申請につきましては、6月27日の原子力規制委員会、それから10月4日の第1回審査会合における指摘事項を踏まえまして、11月16日に補正を提出してございます。

補正の対象施設でございますけれども、6月の申請時には、去年は10施設について変更をということで申請をしてございましたが、10施設の中のここに書いてありますプルトニウム燃料第三開発室、第二開発室、それからプルトニウム廃棄物処理開発施設、燃料製造機器試験室、L棟の5施設について今回補正をかけてございます。

2ページ目でございますけれども、補正の概要ということで、まずプルトニウム燃料第三開発室でございます。

数点ございます。まず1点目ということで、本文でございますけれども、「使用の目的及び方法」の補正ということで、過去の第1回審査会合等の御指摘を受けた補正ということでございます。

まず1点目としては、保管体を原子炉の燃料体として使わないこと、これを「使用の目的及び方法」に記載をしてございます。

別添1というのが下の4ページについてございます。こちら補正申請書の抜粋でございます。左が変更前で右が補正後というふうになってございますけれども、この補正後のほうの目的番号7番というところがございます。これが保管体化の作業に係る目的ということで、ここに保管体は原子炉の燃料体として使用はしないということを明記をしてございます。

2ページ目に戻りまして、(1)の二つ目の矢羽になります。保管体が原子炉の燃料体として使用できない構造であること、これを保管体の仕様それから構造を本文の図面として、今回追加をしてございます。

これが別添2にありまして、一番最後のページになります。こちら仕様の表とそれから構造を表す図面ということでつけてございまして、例えば前回、10月4日の第1回審査会合で御説明いたしました、熱処理ペレットの真ん中にステンレスを挟むという御質問いたしましたけれども、これにつきましてもこの表の中のステンレス鋼という、熱処理ペレット部というところの一番最後のところです。ペレット部の長さというところにありますけれども、ここにステンレス鋼を間に挟み、上部と下部を分割すると書いてあること、それから図面のほうも封入棒のほうの図面の中で、熱処理ペレットの真ん中に約10cm、100mmのステンレス鋼を挟むということが明確にわかるようにしてございます。

それからあと保管体、原子炉の燃料として使わない構造ということで、いわばエントランスノズル部に径大化治具を取りつけるという点でございます。それにつきましても特殊加工という表の欄がございますが、この中でエントランスノズル部には径大化治具、それからステンレス鋼で外径約90mmを取りつけるということ。保管体は図面のほうもエントランスノズル部に径大化治具がついているということを明確にする図面を載せてございます。

あとオリフィス孔を閉塞処理する。これも10月4日に御説明しておりますけれども、特殊加工の として記載をしたということと、それからあと実効増倍率を低下させるために、熱処理ペレット部をステンレス鋼の挿入により分割するというを3番目として、説明を追加してございます。

2ページに戻らせていただきまして、(1)の三つ目になります。これは保管体化に際して、粉末を搬送する容器に蓋を取りつけるということを御説明してございますけれども、これにつきまして中間保管の蓋を取りつけることと、それから中間保管設備内で蓋つきの容器で保管すること、このことを明確にするということで、「使用の目的及び方法」に補正をかけてございます。

2番目でございます。これは同じく本文でございますけれども、「使用施設の位置、構造及び設備」の補正ということで、今回粉末秤量・均一化混合設備を更新いたします。その更新する設備の混合装置の容量ということで、約10kgMOXということで補正を追加してございます。あと更新する設備につきましては、グローブボックスの窓板として、ポリカーボネートを使うということ、これも新たに追記してございます。

3番目の矢羽でございますけれども、既設のグローブボックスにつきましては、アクリル樹脂でグローブボックスのパネルができてございますので、そこにつきまして不燃シートまたは難燃シートを張りつけるということを、申請書の中で明確に記載をしたということになります。

(3)でございます。添付書類の中の「遮蔽」の項目でございます。これは保管体の構造を変更したために、放射線業務従事者の線量の評価が変更になったということで、保管体の構造変更を受けて補正をしてございます。

(4)添付書類1でございますけれども、「溢水による損傷の防止」等、新規制基準で追加された各項目につきまして、具体的な設計方針、これを記載するように補正をしてございます。

最後5番目ですけれども、その他ということで、設備名称の見直しであるとか、評価条

件の明確化等、そういった補正をあわせて実施をしてございます。

続きまして3ページになりますけれども、プルトニウム燃料第二開発室になります。こちらは本文の補正はございませんで、添付書類のほうです。プルトニウム第三開発室のほうで「溢水による損傷の防止」等、変更して補正したという御質問いたしましたけれども、同じ記載をこちらのプルトニウム燃料第二開発室のほうにも展開をしたということになります。

あと3.3プルトニウム廃棄物処理開発施設、こちらは添付書類1の「安全上重要な施設」それから「遮蔽」につきまして、評価条件を明確に記載したということになります。

最後ですが、燃料製造機器試験室、L棟、こちらは「使用目的及び方法」の記載表現の見直しをしてございます。

概略でございますけれども、補正の概要としては以上でございます。

田中委員 続きまして、資料2のほうも説明していただけますか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

では引き続きまして資料2ということで、補正後の安全性に関する説明をさせていただきたいというふうに思います。

まずは1ページでございますけれども、こちら、今回6月に補正申請をいたしました施設ということで、施行令の第41条の該当施設ということでは、プルトニウム燃料第一開発室からここに書いてあります6施設、それから41条非該当施設ということで、燃料製造機器試験室外合計4施設について変更をしてございます。以下のそれぞれの施設につきまして、安全性について御説明をさせていただきます。

まず2ページ目でございますが、プルトニウム燃料第三開発室でございます。こちら変更の概要、それから変更に伴う安全性という順番で御説明をさせていただきます。

まずは変更の概要でございますけれども、(1)～(4)まででございます。まず施設内の核物質の保管体化を伴う変更ということで、「使用の目的及び方法」に保管体化を行い、保管体を集合体それから保管体貯蔵施設に貯蔵すること。それから保管体を原子炉燃料体として使用しないこと、それからあと燃料体として使用できない仕様・構造であることを追加をしてございます。

その次でございますけれども、粉末調製室(1)という部屋にございます解体前廃棄物一時保管設備(3)のグローブボックス3基を撤去いたしまして、その場所に粉末秤量・均一化混合設備、それから受払搬送設備、あとこれらを包蔵するグローブボックス3基を更新す

るとなります。

次が施設内で使用します粉末搬送容器に、新たに蓋を設置すること。

施設内で蓋つき容器に収納していないMOX粉末のプルトニウムの量、これを現許可の400kgPuから50kgPuに変更をいたします。

その次(2)です。設備の解体に向けた核物質の回収及び固体廃棄施設への変更等ということで、これは今後使用しない設備について処理をしていきますということになりますけれども、原料受入・秤量設備等5設備につきまして、解体または固体廃棄施設への変更に向けた核物質の回収作業を行うこと、それから保管体化等に使用しない予備焼結設備等の4設備につきましては、固体廃棄施設に変更をいたします。あと燃料の洗浄設備につきましても、使用を終了し維持管理中の設備に変更をすることでございます。

(3)でございますが、分析関係の設備ということで、質量分析装置それから金属不純物分析装置につきまして、高経年化等がございますので、更新をすることになります。

その他でございますけれども、年間予定使用量の中の延べ取扱量について削減をさせていただきます。これは非密封であれば、現許可はプルトニウムで年間延べ1,835kgという記載がございますが、これを370kgに削減をするということになります。その他記載の適正化であるとか明確化等を行ってございます。

3ページ目から変更に伴います安全性の説明になります。

まず2.2.1ということで、保管体に係る安全性ということになりますけれども、今回安全上重要な施設の評価というものを再度やり直してございます。これは保管体化に係ります変更内容、例えば先ほど粉末搬送容器に蓋を取りつけるであるとか、施設内の非密封の核物質の制限量、これを400から50に変更したこと。それから封入棒とか保管体を貯蔵する、こういったことがございますので、それからあとは今回核物質の組成、この見直しをしてございます。こういったことを踏まえまして、再度周辺監視区域周辺の公衆の線量の評価を実施したということになります。

ここの環境の組成変更、注1)と書いてございますが、表の下にありますけれども、²⁴¹Amのビルドアップを考慮いたしまして、最も評価上厳しくなる再処理後40年の組成に今回変更をして評価をしてございます。

評価結果でございますけれども、表にまとめておりますが、地震それから竜巻、火山、ともに5mSvは下回っているということであって、変更後におきましても安全上重要な施設は特定されないということになります。例えば地震であれ竜巻であれば、変更前の半分、

火山は若干増えてございますけれども、これは注2)で書いてございますが、評価上火山灰が屋上に堆積すると、それによって一部が崩落して破損して、2階に設置している設備が壊れるというケースを想定してございます。今回の保管体で使用します充填設備、こういったものが2階に設置してございますので、いわゆる線源として考慮する設備の量が増えたということで、変更後の線量が若干増加したということになります。

次の4ページになります。これは閉じ込めになります。こちらは基本的に設計方針自体変更をしてございませんで、当初の核物質、非密封で扱うものについてはグローブボックスに収納する、それからグローブボックスのリーク率につきましては、0.1%/h以下とする。それからグローブボックスにつきましては、室内に対して約300Paの負圧に維持をする。

あと排気につきましては、高性能エアフィルタ、捕集効率としては0.15 μ mの粒子径に対して、99.97%以上の捕集効率を有するフィルタ3段を介して大気に放出すること。グローブボックスにつきましては、負圧が50Pa以下となった場合に警報を発する負圧警報を設置すること。それからあとグローブボックスの排気系、排風機につきましては予備機を設けるとともに、非常用電源に接続しまして、グローブボックス内を常時負圧に維持すると、こういった設計方針を変更してございませんで、保管体化で使います既設設備につきましてもこの設計方針を維持してございます。

今回新しく更新する設備、粉末秤量・均一化混合設備、それから受払搬送設備につきましても、上記の設計方針に従って閉じ込めの設計をするということにしてございます。

それからあと保管体ですけれども、こちらは封入棒という形で密封をするということになります。

次の5ページになります。これは遮蔽になります。まず評価条件でございませけれども、こちらは先ほど安重のところ組成を見直しましたという御質問を差し上げましたが、プルトニウムにつきましては安重と同様に、再処理後40年の組成としてございます。これが最も線量率としては厳し目の値ということでございます。それからあとウランですけれども、こちら回収ウラン、現状天然ウランで評価してございましたけれども、回収ウランとして線の実効線量が最大となります再処理後の10年の組成に変えたということになります。

その他、組成以外の施設の最大貯蔵能力であるとか、それからプルトニウムの富化度、それから遮蔽体に係る位置、構造、設備、年間作業時間等、こういったものは今回変更は

してございません。

実際の評価結果でございますが、従事者それから管理区域境界、あと周辺監視区域境界と、それぞれ評価をしてございまして、従事者につきましては年間の被ばく線量、評価してございますけれども、ペレット製造をつくるところで13mSv、それから加工のところで8.9mSv、検査4.3mSvということになります。法令の限度値は当然超えないということになります。

あと管理区域境界につきましては、最も線量が厳しくなるところで評価をいたしまして、 3.6×10^{-1} mSv/3カ月ということになります。告示の線量限度以下になります。

あと周辺監視区域につきましても、直接線・スカイシャイン線評価をしておりまして、 9.2×10^{-4} mSv/年ということになります。サイクル研全体の使用施設を合算しても、 3.0×10^{-1} mSv/年ということでございます。

続きまして6ページ、火災による損傷防止になります。まず火災対策ですけれども、保管体で使います既設設備につきましては、グローブボックスの窓板に不燃、難燃シートを設置する。それから更新いたします設備のグローブボックスにつきましては、窓板としてポリカーボネート樹脂といたします。また、既設と同様に、グローブボックス内火災に備えまして、グローブボックス内の温度上昇警報、それに連動してハロゲン化物消火設備を設置をいたします。

爆発につきましては変更してございません。水素の濃度5%以下ということで管理をするということになります。

続きまして7ページ、臨界です。単一と複数、両方ございますけれども、単一につきましては核的に設定した考え方の変更をしてございません。ただ従来燃料種別ごとに設定していた核的制限、これを最も厳しい値に一本化をしてございます。

三つ目、既設のものにつきましては、一本化した最も厳しい核的制限値、この維持をしてございます。保管体のプルトニウム富化度、ペレット密度等は、現許可におけます設定条件範囲の中に入っております。あと更新する設備につきましては、グローブボックスへのバックインを考慮いたしまして、核的制限値（二重装荷を考慮した値）を設定したということになります。

複数ユニットでございますけれども、封入棒、それから保管体を貯蔵いたします設備につきまして再度臨界評価をやり直してございます。全て実効増は0.95以下ということで、未臨界であることを確認してございます。ただ一部集合体・保管体一時保管設備につきま

しては、保管ピット間が30cmのコンクリートということで、核的不隔離ということで、ここにつきましても従来の設計どおりでございます。

次8ページ、地震でございます。こちら保管体化に使用します既設設備につきましては、取扱量の少ない分析設備を除きまして、BまたはBsクラスで設計・施工がされているということになります。

今回更新いたします設備については、耐震度Bクラスといたしまして、静的水平震度1.8Cによります許容応力度設計、それから共振のおそれがある場合につきましては、動的解析をやるということで、平成12年建設省告示、その地震動を用いまして、まれに発生する地震動の1.5倍、または極めてまれに発生する地震動の1/4倍の値の、いずれか大きいほうを使って評価を行います。あと静的水平震度1.0の転倒防止設計をやるというふうにしてございます。

続きまして9ページ、溢水による損傷の防止でございます。まず溢水としては、発電所のガイドを参考にいたしまして、溢水量、それから溢水化の想定をすると、その上で更新する設備につきましては、想定される水位よりも高い位置に設置をするというふうにしてございます。

化学薬品でございます。本施設におきまして多量の化学薬品の取り扱いはないということですが、ボックスの中の取り扱う化学薬品につきましては必要最小限として、容器に入れて閉栓をして、転倒防止を図ってその保管をいたします。万一漏えいした場合ですけれども、ボックス缶体が耐食性を有するステンレス鋼でありますので、取扱量も少量ということで安全機能が損なうおそれはないというふうに考えてございます。

(9)飛散物による損傷の防止でございます。こちらは更新する設備につきましては、クレーン等、重量物の落下源となります設備につきましては、その上方に設置をしないというふうにしてございます。

10ページ、設計評価事故の放射線障害の防止ということで、現在火災、それから爆発の二つにつきまして設計評価事故として評価をしておりますが、火災につきましては変更してございません。爆発については保管体化における炉内装荷量、こういったものを考慮して、今回見直しをしております。

表でまとめてございますけれども、従来40kgMOXであったものを20kgMOXというふうにしてございまして、あと相対濃度の評価だとか、こちらについては見直しをしております。結果といたしましては、変更後におきましても過度の被ばくを及ぼすおそれはないという

ことになります。

続きまして次のページ、貯蔵施設の評価になります。今回の封入棒、それから貯蔵・保管体をそれぞれの貯蔵施設の中で貯蔵するわけなんですけれども、貯蔵施設位置、構造設備について、今回変更はしてございません。封入棒それから保管体の形状・寸法、核物質の種類、量であるとかプルトニウムの富化度、こういったものにつきましては既許可の中で、それぞれの貯蔵施設に貯蔵できる範囲内ということになります。あと封入棒及び保管体につきましては、既許可におきます貯蔵施設の臨界安全とか遮蔽設計の条件としています組成、核物質の範囲内になってございます。

続きまして12ページということで、設備の解体に向けました核物質の回収それから固体施設への変更に関する安全性になります。

閉じ込めでございますけれども、こちらの核の回収を行う設備、あるいは固体廃棄施設を変更する設備につきましても、従来の閉じ込め設計、これは維持をいたします。あと火災につきましても同様に、既許可の火災防止であるとか消火対策、こういったものを維持してございます。あと臨界ですけれども、固体施設に変更する設備につきましては、既許可のとおり、一設備当たりの核物質、これを295Pu以下にするとともに、新たな核物質搬入を防止するため閉止措置を施すというふうにしてございます。

続きまして13ページになります。2.2.3質量分析装置それから金属不純物分析装置の更新となります。

閉じ込めにつきましては、これは既存の既許可の閉じ込め設計を、それに従った設計をいたします。あと火災でございますけれども、これは新しく更新をいたしますので、グローブボックスの窓板につきましては難燃性のポリカーボネート樹脂というふうにいたします。また既設と同様に、グローブボックス火災に備えまして温度上昇警報と、ハロゲン化合物消火設備、これは設置をいたします。

臨界が3番目でございますが、今回更新する装置につきましては、複数設備で単一ユニットを構成しているものの一部でございます。これは単一ユニットの範囲であるとか核的制限値の変更をしてございません。

あと四つ目、耐震でございますが、耐震時はCクラスというふうにしまして、静的水平震度1.2Ciによる許容応力設計と、それから水平震度1.0の転倒防止設計を行います。

以上が第三開発室の安全性でございます。

14ページが、プルトニウム燃料第二開発室になります。こちらの変更の概要としては、

設備、グローブボックス4基から5基の解体・撤去ということになります。安全性でございますけれども、閉じ込めについても、これは変更なしということですが、解体・撤去作業につきましては、汚染の拡大を防止するためのグリーンハウスを設置いたしまして、解体・撤去作業を行います。その他ということで、解体・撤去を行わない設備につきましては、既許可の各種安全設計につきましてはその維持をいたします。

15ページになります。プルトニウム廃棄物処理開発施設でございます。

変更の概要ですが、ここはプルトニウム廃棄物処理開発施設の中の保管廃棄施設でありますプルトニウム廃棄物貯蔵施設が6,000本の保管を行ってございます。この廃止をいたします。それに伴いまして第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設の保管廃棄機能、これを既許可の3万本から3万6,000本に増加するという変更になります。

4.2変更に係る安全性でございますけれども、安全上重要な施設ということで、今回第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設の保管能力を増やすことであるとか、それからあと組成の見直し等を行ってございますので、それを踏まえて再度評価をしてございます。あと廃棄物のプルトニウムにつきましては、実績を踏まえて見直しをかけてございます。組成につきましても第三開発室同様に、 ^{241}Am のビルドアップを考慮した組成に変更したということになります。結果でございますけれども、全電源喪失時が最も大きくなりまして、0.65mSvということで、5mSvは超えませんので、変更におきましては安重は特定されません。

16ページになります。遮蔽でございます。評価条件ですが、同位体組成につきましては第三開発室と同様のものに変更いたします。それからあと第二プルトニウム貯蔵施設の保管廃棄の、これを3万6,000本としたほか、廃棄物中のプルトニウム量を見直しをしたと。その他遮蔽体であるとか年間作業時間、こういったものは変更してございません。

評価結果といたしましては、従事者につきましては年間14.8mSv、管理区域境界は最も大きくなる箇所 $9.7 \times 10^{-1}\text{mSv}/3\text{カ月}$ 、周辺監視区域としましては、 $4.0 \times 10^{-2}\text{mSv}/\text{年}$ ということになります。いずれも告示の線量限度を下回ってございます。

あと(3)は廃棄施設ということで、今回のプルトニウム廃棄物貯蔵施設を廃止いたしますが、その分第二プルトニウム貯蔵施設の保管廃棄能力を増量しておりまして、全体としての保管廃棄能力変更はございません。

17ページでございます。燃料製造機器試験室です。こちらの変更の概要といたしましては、こちらの廃止措置の対象施設というふうにしてございまして、使用目的を終了いたし

ましたので、使用の目的を貯蔵しています核物質の管理に変更をしたということ。あわせて使用の方法も変えてございます。あとフード4基は解体・撤去をいたします。

安全性でございますが、閉じ込めということで、今回使用、目的と追加をいたします保守・点検につきましては、開口部風速が0.5m/s以上のフード、あるいは内部負圧が10Pa以上のグローブボックス型フードの中で行うというふうにしてございます。その他解体・撤去を行うものにつきましては、既存の設計を維持いたします。

L棟でございます。変更の概要としては、これも使用の方法の一部削除、それから処理装置の解体・撤去ということでございますけれども、その変更の安全性としては、今回撤去するものにつきましては、施設安全を担保する機器・装置ではないということと、それから解体・撤去は従来どおりの方法で実施してきますので、安全評価には影響は与えないということでございます。それ以外の設備については既存の設計維持をいたします。

第2ウラン貯蔵庫が19ページでございます。こちら変更の概要といたしましては、シリンダの本数を削減するというのと、それから秤量機を撤去ということになります。

安全性でございますけれども、数量の削減につきましては、不要となった空容器の処分ということですので、処分自体は従来と同等の安全管理を実施するということで、安全評価の影響を与えないということでございます。秤量機-1につきましても、安全を担保する設備装置ではございません。安全性の評価には影響はないということになります。その他の施設につきましては、従来設計を維持いたします。

最後は20ページで、その他の施設ということで、プルトニウム燃料第一開発室、それからB棟、安全管理棟、第三ウラン貯蔵庫でございますが、これはプルトニウム廃棄物貯蔵施設を廃止することに伴いまして、廃棄物の行き先、こういったものが変わるということで、図面等の変更をかけるというものになります。当然安全性といたしましては、行き先が変わるだけでございまして、保管・廃棄能力そのものは、全体としては従来廃棄能力が維持されますので、影響はないということになります。

簡単でございますけれども、変更に係る安全性につきましては、以上でございます。

田中委員 ありがとうございます。それではただいまの説明に対しまして、規制庁のほうから質問・確認等、お願いいたします。

来住管理官補佐 原子力規制庁の来住です。

プルトニウム燃料第三開発室の点で、大きく2点ほど確認をさせていただきます。

まず一つ目なんですけれども、保管体のことなんですけれども、原子炉の燃料体として

使用しないことについては、目的に構造的な工夫をすることについて、保管体の使用の図の特殊加工にそれぞれ記載したと、そういう理解でよろしかったでしょうか。

それから二つ目なんですけれども、これも確認なんですけれども、保管体化について本件に関して更新する設備は粉末秤量・均一化混合設備、それから収納するグローブボックス、内蔵設備の受け払いの搬送設備ということかという点、それから安全設計の基本方針なんです、閉じ込めとか臨界安全とか、それから火災とか溢水などが安全設計の基本方針なんです、これについては基本的に同様でよいかどうか、その上で使用量が従前より減少させているということでしょうかという点。

また、その他の工程設備については、「もんじゅ」または「常陽」の燃料集合体の過程と同一ということによかったどうか、この点教えてください。

田中委員 お願いします。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

1個、1個お答えさせていただきます。まず保管体を燃料体に使えないことの構造につきましては、御認識のとおりでございます、資料1の一番最後のページに載せました保管体の図面、この中で特殊加工ということで記載をしたと。それからあとは熱処理部につきましては、間にステンレス鋼を挟むということはこの資料の表の中、熱処理ペレットとそれから図面の中で明確にしたということでございます。

あと2点目ということで、今回更新する設備でございますけれども、保管体化につきましては位置、設備、粉末秤量・均一化混合設備と、それから受払搬送設備、それからこれを収納したグローブボックスを更新するということになります。それが2点目でございます。

それからあと取扱量との関係でございますけれども、従来「もんじゅ」等燃料をつくっていた状態とは、バッチサイズ40kgMOXということで運転をしてございましたが、今回、先ほど更新の設備の仕様の中で、10kgMOXという混合の容量を、記載をいたしましたけれども、基本的にバッチサイズ10kgということで運転をいたします。ですので取り扱いが少なくなるということになります。ここは先ほどの使用の方法、年間予定使用量の延べ取り扱いが下がるということにも通じる変更になります。

それからあと安全性の基本方針ということでございますけれども、こちらにつきましては御認識のとおりで結構でございます、今回更新していく設備につきましては、先ほど溢水であるとか、そういったところについて、変更方針に書いた設計をしていくということ

になります。

あと失礼いたしました。もう1点ですね。保管体の製造方法ということですが、基本的にスペック等、若干変わってございますが、保管体をつくっていくプロセスにつきましては、「常陽」「もんじゅ」と集合体をつくっていくプロセスと同じプロセスを使って、つくっていくことになります。ですので、更新するもの以外につきましては、従来燃料製造に使っていた設備をそのまま使って、保管体をつくっているということになります。

田中委員 よろしいですか。あとありますか。

本多安全審査官 規制庁の本多です。

今回被ばく線量の評価のところ、寄与の大きい²⁴¹Amのビルドアップを考慮して、改めて評価したというふうに御説明でしたけれども、あと一方で今ちょっと触れましたけれども、使用量も若干減らしていますということだったんですけれども、これら全体を見たときに、ビルドアップのほうの効果というのは相当効いているというようなことでよろしいんでしょうか。その辺御説明いただけると。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

遮蔽の評価につきましては、組成を見直しをしておるわけなんですけれども、一方で最大貯蔵能力、こういったものは変更してございません。ということなので、基本的に遮蔽上、大きいというのは貯蔵庫の核物質でございます、取り扱いを下げたからといって、その分がそのまま線量として寄与をしないということになります。今回貯蔵庫につきましては従来どおりの貯蔵能力をしておりますので、組成の変更分がそのまま、ほぼ上乘せとして乗ってきたというふうに考えてございます。

本多安全審査官 わかりました。

引き続きまた別の確認なんですけども、先ほどもちょっと出てきました秤量粉末・均一化装置の取扱量10kgMOXに変えましたというお話と、あと設計実行評価事故の20kgMOXという数値使っていると思うんですけれども、これは20kgMOXというのは適切なのかというのは、その辺の関係といたしますか、御説明いただけませんかでしょうか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

恐らく資料の2番の10ページに関する御質問というふうに思いますけれども、今回変更後の設計評価事故ということで、炉の装荷20kgMOXということで評価をしております。一方でバッチサイズ10kgMOXというところがあるわけなんですけれども、実は今回変更後で評価をしております熱処理炉でございますが、ここは炉が一つの施設に複数個、施設で

4基設置してございまして、その中の二つを使っていくと。

ペレットをつくる段階で有機物をどうしても有機物を飛ばす予焼、それから実際に焼いた本焼と、二つのプロセスを経て焼結をしていくということでございまして、この20kgMOXといいますのは、予焼をワンバッチ、それから本焼結をワンバッチ、両方を並行して処理したという条件の評価になってございます。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

今の話で再確認ですけれども、通常10kgMOXのバッチで基本的に動かすけれども、焼結のところだけは予備と本焼結を同時にするんで、20kgMOXが一番取扱量として最も大きくなる場所で、そこで設計基準、焼結炉における爆発とかなんで、そういうことになっていると、そういう理解でいいのですか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございまして。

結構でございまして。

田中委員 いいですか。あとありますか。

来住管理官補佐 原子力規制庁の来住です。

相対濃度の評価についてなんですけれども、既許可では風速1m/sで評価をしていたところなんです。これを気象指針で定める事故時の相対濃度を求めて評価したとしておりますけれども、この点について補足説明お願いしたいんですけども。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございまして。

事故時の相対濃度でございましてけれども、従来の評価ということでは、風速を1m/s一定というふうにいたしまして、施設間の16方位ごとの最大の相対を求めていたということでございます。

ただ事故時でございまして、基本的には気象指針に定めます事故時の相対濃度の評価に従うべきだろうということで、今回見直しをしたということで、こちらですが、実際の気象データということで、2014年の1年間の観測データを使いまして、気象指針に定める方法に従って累積の出現頻度、97%になるような最大の相対濃度を使って評価をしたというものになります。

結果としては、実気象データを使った数値のほうが、風速1m固定よりも濃度は低い方向になってございます。

来住管理官補佐 原子力規制庁の来住です。わかりました。

もう1点確認をしたいと思っております。第二プルトリウム廃棄物の貯蔵施設のところなんで

すけれども、プルトニウムの廃棄物処理開発施設のうち、このプルトニウム廃棄物貯蔵施設を廃止して、その分、第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設の保管能力を増加させて、数字的な帳尻が合うと。

今後の発生量を見越したときに、十分な量なのかどうかという点。また今回予備室を保管場所として追加することで、床面積が1,000m²増えると。これに伴って6,000本を保管する必要なスペースが確保するという事なんですが、これは確保できるのかどうかという点。また6,000本のドラム缶に対する転倒防止対策は、どのような対策なのかという点を御説明願います。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

まず保管廃棄能力が十分かどうかという点でございますけれども、今回全体としての保管廃棄能力そのものは変更しない予定になっておりますので、当面はこの3万6,000本の中で問題なく運用をしていけるというふうに考えてございます。

あと2点目でございますけれども、6,000本のスペースということでございますが、これは予備室を新たに保管廃棄する場所として追加をしてございますが、予備室は6,000本を確保するという事ではございませんで、第二プルトニウム廃棄貯蔵施設全体として3万6,000本の能力を持たせるという設計でございます。

あと3点目です。転倒防止ということでございますけれども、実はドラム缶につきましては、パレットに4個ずつ乗せまして、3段に重ねると。そのパレットを乗せたドラム缶につきましては四つ単位で固縛をするということにしております。この対策によって転倒はしないということでございます。

田中委員 いいですか、あとありますか。

本多安全審査官 規制庁の本多です。

同じく第二プルトニウム貯蔵物廃棄施設のことなんですけれども、先ほどから出ており、3万本を3万6,000本というふうにして、予備室を新たに部屋として追加するというお話でしたけれども、予備室というのはもともと既存施設に隣接しているところであって、負圧の維持であるとか、あと火災対策なども、ですからもともとと同じ建物なので、立ち入りの防止といったところがありますし、あと自然現象に対する考慮というものもあると思うんですけれども、これは基本的には既設の施設の設計といたしますか、そういったものが生かされるというか、そのまま持ってくるということによろしいのかということと、あと6,000本のドラム缶なんですけれども、ビニールバッグでこん包するとかの管理方法、こ

れも既許可の管理の方法で引き続き実施するのか、その二つを御説明ください。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

2点御質問いただいておりますけれども、予備室の設計でございますが、同じ建屋の中の別部屋ということだけでございますので、基本的に部屋の中の表面の仕上げであるとか、火災対策、そういったものは既許可と全く同じ設計をすると、設計をされているということでございます。

それとあと2点目の廃棄物の管理のところでございますけれども、今回変更後におきまして、現在やっております廃棄と分別であるとか、廃棄物のこん包方法であるとか、こういったものにつきましては、変更をせずに現状のものをそのままの方法でやっていくということになります。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

先ほどの戻ったところでも、今回1,000m²ぐらいを、予備室というところを廃棄・保管庫にするというので、そこに6,000本が置かれるわけじゃなくて、トータルということでは既設のほうも並び方とか、それから段積みの段数とか、いろいろ変えるという、そういうことですか。そこについてちゃんと説明をしていただかないといけないんじゃないかなという気がしているんですけども。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

今回の第二プルトリウム廃棄物貯蔵施設の既設の部屋です。それにつきましては保管分ということが不足するのではないかというようなお話だと思いますけれども、これは現状の保管の方法が、パレット4本で三段積みと、これを変更せずとも施設全体としては3万6,000本は確保されると、そういうスペースを有していることになります。

日本原子力研究開発機構（郡司） ちょっと補足させていただきますと、第二PWSFというのは、ただのでっかい体育館みたいな広い部屋でして、そこにドラム缶を4本パレットに乗せて三段積みするという構造とか、あとはコンテナで置くということでやってございます。

もともと各フロア、地下1階から3階まで十分な部屋を取ってあって、もともと部屋のスペースとしては、予備室を使わなくても3万本以上置けるスペースは持ってございました。

そういうことで、予備のスペース、そこについてを今回6,000本の内数として、少し使っていくということでございます。

もちろん我々はドラム缶については、全て10年に1回は点検をしてございます。そのた

めには奥にあったものを取り出して別なスペースに置いて点検するわけですけど、そういう点検スペース、そこもちゃんと確保してございます。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

そういうことであれば、既設のほうは今3万本の保管能力を認めているので、そこが増えるのであれば、そういうふうに申請しないと、多分いけないんじゃないかなという気はしていて、要するに予備室に6,000本足すわけじゃなくて、そのの足した全体として3万6,000本を出すというのであれば、既設のほうも変わっているんで、細かいところは申請書をもう1回よく見ないとわかりませんけれども、現行の申請書を読んで理解する限り、今のような説明には申請書ではどうだったかなというのが、今ちょっと不安に思っています。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

第二プルトリウム廃棄物貯蔵施設の保管廃棄の記載につきましては、部屋ごとにですが、保管廃棄能力が何本という、そういう許可書にはなってございませんで、全体として3万本と、そういう許可を得ておりますので、それから全体としての能力を3万から3万6,000に増やすというふうに理解をしております。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

話はよくわかったので、まずそれがちゃんと申請書の中でわかる状態かどうかは、確認はさせていただきます。

それとあと別の質問なんですけど、今回先ほど3万6,000本の能力で当面大丈夫ですという説明だったんですけど、これ審査とは別なのかもしれないんですけど、機構全体には今廃棄物の処理・処分の話というのが大きな命題としてあるわけで、こういったもののPu系の廃棄物については、そういった見通しも含めた、要するにそういう問題の一環として計画されているようなものなんですか。

日本原子力研究開発機構（鈴木） 原子力機構の鈴木でございます。

今回の申請は、あくまでも従来の3万6,000本を、そのまま3万6,000本ということですので、今回の申請自体は、全体の計画とイコールというわけではないです。ただし、当然ながら今後廃棄物が発生していきますと、いつか満杯ということになりますので、そういうのを避けるように、今後の施設等、処理をするための施設というものの計画を考えてございます。

以上です。

來住管理官補佐 規制庁の來住です。

燃料製造機器試験室について詳しく御説明をいただきたいんですけども、貯蔵している核燃料物質の管理として、貯蔵物の点検及び保守を行うことについて、具体的にグローブボックス型のフードと、オープン型のフード、それぞれでどういうことをするのかという点。

また点検等保守の作業については、既許可の安全設計を維持した状態で実施するのかどうかという点を説明をお願いします。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

燃料製造機器試験室での作業ということで、今回新たに貯蔵している核燃料物質の保守点検をやるということでございますけれども、実は燃料製造機器試験室の中では、金属製容器に入れたウランをビニールバッグでこん包した状態で貯蔵をしております。これは定期的にこん包の状態であるとか、それから容器の状態、こういったものの点検をすると。点検の結果、ビニールバッグの劣化等があった場合はビニールバッグを交換しないといけませんので、そういったものをフードの中で作業をするということでございます。

日本原子力研究開発機構（郡司） ちょっと補足させていただきますけれども、点検はそういうことなんですけど、我々この燃料製造機器試験室というのは、廃止措置対象施設ということで、廃止措置の準備をしております。

そういうことで、ここにあった硝酸ウラニウムとか炭化ウラン、こういうものについては、昨年度から外に出して安定な状態な酸化物の粉末にするということで、どんどん燃料製造機器試験室の核物質を外に出して、また安定な形にして戻すということを実施してございます。

そういう観点で、あと残っているのがウランの酸化物で劣化ウランとか天然ウラン、濃縮ウランも一部ありますけど、そういうものもございまして、これについても速やかに払い出すということで、我々としては今の計画ですと年度内には全て払い出そうということで、準備は進めているというところでございます。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

今の話で大体わかったんですけど、これ多分燃研棟の被ばくの事故も踏まえて、もう既に貯蔵はしているんですけども、またビニールバッグが入って、変なものはないかどうかを確認して、最後どこかに払い出すということだと思んですけど、今のでちょっと懸念しているのが、グローブボックス型のフードで取り扱うのはある程度の気密性、密閉性が

あるかなと思っているんですけど、要はフード型の多分開放されている中で、プルトニウムではないんだけど、ここの安全が開封作業との関係で燃研棟の事故を起こしている中で、フードで何するんですかというのが、それはいわゆる安全上の問題の観点から補足説明をしていただけますか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

先ほどの御懸念の点、大洗の事故等を踏まえたというお話でございますけれども、実はビニールバッグの交換作業は、これはグローブボックス型フードの中で行うこととなりますので、異常があったものはグローブボックス型フードに持ち込んで、ビニールバッグの交換をするということになります。ですので、一般のオープン型フードのほうは、その中でビニールバッグの交換作業であるとか、こういったことをやるということではなくて、異常があったものを交換するにつきましては、グローブボックス型フードの中で実施をいたします。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

だから異常があったものと、その異常を確かめるのもまたオープン型で、要するにオープン型で何するのかを説明してくれたほうが簡単かなと思います。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

オープン型フードのほうは、各種の点検等あるんですが、基本的にはメインの目的は、開封の中で使って不要になったもの、こういったものを、汚染防止が必要なものにつきまして、そういったこん包作業等を行うというのが主な目的でございます。貯蔵物の点検につきましては、基本的にはグローブボックス型フードのほうがメインでやっていくということになります。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

全然今の説明はわからなかった。要するにフードの中で、貯蔵庫から持ってきて開封をしないわけじゃないですか。要するに容器に入っているものについて、それをしないということ。

いや、しちゃいけないということじゃなくて、プルトニウムじゃないんであれなんですけれども、機構はこういうことに対してちゃんと安全を確保してやりますという宣言がある中で、現実的にフードでやることというのは、もうほとんどこういう貯蔵したやつを点検するという作業は、フードでは行わないんじゃないかなと思っていたんですよ。それをフードでまたやるというので、具体的に何をやるのかという。全部グローブボックス

型の中でやればいいんじゃないかと思っているんですけど。なので、具体的に何をしますかとお尋ねしています。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

貯蔵ごとの開封作業は、全てグローブボックス型フードの中で実施をいたします。

日本原子力研究開発機構（郡司） 原子力機構、郡司ですけども、この核物質、ウランについては、先ほど説明したように、硝酸ウラニウムとか炭化ウランとか、そういうものについてはもう始末はしてあって、酸化物で安定になった粉末で、そういう変なものが入っていないということは確認してもらっているものというのが前提です。

そういう観点で、まずはビニールバッグ自体が劣化していないかどうかという外観的な点検です。そういうものをやるということはフードでやりますけども、実際ビニールバッグ自体の交換は、グローブボックス型フードのほうに持って行って、ちゃんとその中で交換するということでございます。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

再確認すると、今のお話は、要は多分容器にオーバーパックしている、要するに今貯蔵庫の中に入っている状態でも、容器にオーバーパックとしてビニールバッグになっているんで、それを貯蔵庫から一旦出してフードに入れて観察だけすると。それ以上のことはしないという、そういうことですか。

日本原子力研究開発機構（郡司） 原子力機構、郡司です。

説明が足りなくて申し訳ないです。そういうことです。外側のバッグの点検としてやるということです。

青木審議官 原子力規制庁の青木ですけれども、ちょっと過ぎてしまったんですけども、プルトニウム廃棄物貯蔵施設、第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設について、資料2の15ページについて質問します。

4.2(1)の中で、安全上重要な施設の評価をしております。その中の説明では全電源喪失時が最も大きく0.65mSvであり、安全上重要な施設は特定されないとあるんですけども、他方3ページ目を見ますと、プルトニウム燃料第三開発室についての安全上重要な施設の評価があって、こちらは外的事象、地震、竜巻、火山に対してこうなれというふうに書いてあるんです。これ評価の方法を変えているんですか、プル三と今質問しました貯蔵施設との間で、それが質問です。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

まず安重施設の評価につきましては、内的規制や外的、両方を評価をしております。その上で、あと第三開発室につきましては、外的の評価の結果のほうが内的よりも上回っているということで、この結果としては外的事象を載せたということになります。一方プルトニウム廃棄物処理開発施設でございますけれども、それにつきましては安重の評価の結果として、当然外的それから内的、両方を評価をした結果、結果的に内的要因の全電源喪失のほうが大きくなったために、そちらを今回使用したものを載せているということになります。

青木審議官 原子力規制庁の青木ですけれども、そうしますと、全電源喪失時の事故調べて、どういうことを考えているんですか。これ貯蔵施設ですよ。処理施設なんですか。そこがよくわからなかったんですけれど。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

このプルトニウム廃棄物処理開発施設というものは、今現在、三つの建屋で構成されていまして、一つはプルトニウム廃棄物処理開発施設、これは廃棄物の減容焼却をする建屋になります。

それからあと二つ目が、貯蔵・保管・廃棄というところで、プルトニウム廃棄物貯蔵施設と第二プルトニウム廃棄貯蔵施設です。今回3施設とも当然安重の評価を外的・内的やっております。その保管廃棄につきましては、ドラム缶を入れた廃棄・保管しているだけです。なので、内的要因事象で核物質が漏れいしていくということを想定しているわけではございません。

ここの安重の評価で今回書いてあるものにつきましては、プルトニウム廃棄物処理の減容焼却をしている部分の評価ということになります。外部電源が喪失いたしまして、当然非常用発電機があります、今発電機、予備機もあるわけなんですけれども、そちらも起動しなかったといったことを、まず想定をいたします。そうしますと焼却炉がありますので、焼却炉の熱損傷で核物質が炉から漏れ出していくと。なおかつ廃棄系も全電源が止まっておりますので、建物のすき間から環境に漏れていって、周辺に線量評価したものと、そういうシナリオでございます。

青木審議官 原子力規制庁の青木です。

今の説明を聞きますと、では今回の安全上重要な施設の評価は、貯蔵容量を3万本から3万6,000本に増加するとは関係なしに、減容施設についての評価条件、²⁴¹Amビルドアップを考慮して計算した結果ですと、そういうことですか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

失礼いたしました。一部の説明が不足しておりまして、第二プルトリウム貯蔵施設につきましても、地震で損傷した場合であるとか、そういった評価を3万6,000本でやってございます。ただ施設全体としては、減容焼却の部分の全電源喪失が最も大きくなったということになります。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

要するに結果でいいんですけど、結果、もう過去に安重の評価を1回やっていて、その見直しとして3万6,000本分で考慮したけれども、その結果は昔やった別の、実際に取り扱う施設のほうの方がもう全然大きいので、今回の部分については結局効果というか、大きくなっていないという、ただそれだけですよね。これは一番下の0.65mSvというのは、昔の評価結果じゃないですか。ということでもいいんですよねという、ただそういう質問です。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

そのとおりで結構でございます。

日本原子力研究開発機構（郡司） 原子力機構、郡司でございます。

その評価の方法は一緒に、ビルドアップ分を考慮したということでございます。実際はちゃんとビルドアップ効果分について廃棄物貯蔵も全部やりましたけど、チャンピオンはここだけだったということでございます。

田中委員 あとありますか。

本多安全審査官 規制庁の本多です。

第二ウラン貯蔵庫に係る確認でございます。今回変更では使用予定のないシリンダを削減したり、あるいは数を削除したりしているんですけども、これ今後の予定も含めて必要な容量が十分に確保されているという理解でよろしいでしょうか。

日本原子力研究開発機構（青柳） 原子力機構の青柳です。

ただいまいたきました御質問ですけれども、そのとおりでございます。

本多安全審査官 わかりました。

引き続き第二ウラン貯蔵庫のことなんですけども、防護加工のお話なんですけども、巨大竜巻が襲来してUF6が充填されたシリンダが損傷したりして、六フッ化水素が発生してUF6が多量に充填された、あるいは外部からの衝撃で損傷する可能性が否定できないということから、シリンダについては防護加工を設置するというようにしておるわけですけれども、第二ウラン貯蔵庫は、ここは安全上重要な施設でない施設と理解しておりますけど

も、こういった施設に対しての、安全対策の向上という意味合いの防護加工の設置ということによろしいでしょうか。

日本原子力研究開発機構（青柳） 原子力機構の青柳です。

ただいまお話のありましたとおり、こちら安全上重要な施設ではございません。六フッ化ウランを閉じ込めている貯蔵容器がございますけれども、こちらが外的事象で破損して六フッ化ウランが漏えいするというふうな事象に関しては、これまでの評価で大きな影響がないということは評価してございますが、先ほどありましたように六フッ化ウランが微量ながら漏れたとした場合、化学的反應でフッ化水素、こちらが発生します。

こちらの毒性によりまして、そういった漏えい事象を復旧させるということに関しての作業が、若干困難になるということがありますので、こういった事象が起こらないようにするというので、自主的な安全対策として今回加工を設置するというふうなものでございます。

本多安全審査官 わかりました。

ちなみに「巨大竜巻」というふうに書かれていると思うんですけども、それはどの規模といたしますか、どういうことを考えていらっしゃる。

日本原子力研究開発機構（青柳） 原子力機構の青柳です。

巨大竜巻のグレードなんですけれども、F3クラス、風速100m相当、それを想定してございます。60m、F1とかF2クラスですとそういった事象は想定してございません。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

もう一回再度確認しますけれども、だからこの件は、基本的に安重は存在しないという評価は前提として、基準で求められている外部からの衝撃に対しての基本的な要件というのは達した上で、さらにその安全対策の向上の上乗せだという、そういうことによろしいんですよね。

日本原子力研究開発機構（青柳） 原子力機構の青柳です。

そのとおりでございます。

田中委員 いいですか、あとありますか。

本多安全審査官 規制庁の本多です。

これはどこの施設というわけでもなくて、各共通して言えることでして、施設の中には施設とかグローブボックスを解体・撤去するので、維持管理に移行するというような変更内容があると思うんですけども、そういうものについては開口部には閉止装置をしたり、

あるいはグローブボックスの中でしっかり管理しなきゃいけないものは管理したりということだと思っんですけども、基本的に既許可の安全設計といいますか、その辺は何ら変えることなく、これからも管理していくことなのか。

それと、今回解体・撤去する場合には施設が明らかにしてもらって、あとグリーンハウスで解体・撤去作業を行うというようなことを明記されていて、解体・撤去で出た廃棄物についても、廃棄物処理の方法であるとかも明確になっているんですけども、それらについては、安全確保の上で重要なものを示してもらったということの理解でよろしいでしょうか。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

まず1点目の維持設備に変更するものの安全対策でございますけれども、これにつきましては維持設備に変更したからといって、例えば従来持っていた警報室をやめるとか、そういったことはございませんで、設計としては今の使っている状態の設計をそのまま維持していくということになります。今おっしゃられたとおり核物質閉止の管理防止の閉止措置とか、そういうところでは実施をいたしますけれども、負圧であるとか、それから火災関係の警報であるとか、そういったものは全て既存のものをそのまま維持していくということになります。

あと解体・撤去につきましては、グリーンハウス、それから廃棄物の処理等、基本的には安全上考慮すべきものを今の申請書の中で明確にさせていただいているというふうに考えてございます。

田中委員 いいですか。

長谷川調整官 規制庁の長谷川です。

最後のところの解体・撤去のほうについては、通常申請書の本文みたいなところの位置、構造設備の中からは、もう使わなくなっているもので、削除していくというのが基本的なこれまでのやり方であったんですけど、今回はその設備をきちっと撤去する設備、使わない設備を明確にさせていただいて、その上で解体・撤去の方法とか、汚染の除去の方法だとか、廃棄物の廃棄の方法、その他安全対策みたいな、全般的ないわゆる廃止措置の計画に書くような、安全対策全般としての方針は、各施設ごとにそういったものがある場合には示しているという、そういう理解でよろしいですね。

日本原子力研究開発機構（米川） 原子力機構、米川でございます。

その理解で結構でございます。

田中委員 よろしいですか。あとありますか。いいですか。

それでは、あと最後のまとめ的なことを申し上げますが、本日補正申請の内容を踏まえた使用変更許可申請に係る説明を受けました。

保管体の製作に係る変更内容については概ね確認できたと考えます。また本申請は、保管体の製作以外にも変更内容がありますので、保管体の製作以外の変更内容につきましては、事務局において申請書の内容をよく確認してください。確認をする中で、もし必要があれば審査会合を開催したいと思います。

その他特になければ、これをもちまして本日の会合を終了いたします。どうもありがとうございました。