

1. 件名

三菱原子燃料株式会社による加工施設の設計及び工事の計画の認可申請に関する面談（7-7）

2. 日時

令和3年5月31日（月）13時45分～14時25分

3. 場所

原子力規制庁 10階会議室（TV会議により実施）

4. 出席者

原子力規制庁 原子力規制部

核燃料施設審査部門

小澤安全管理調査官、永井主任安全審査官、有田安全審査官、

内海専門職、吉村技術参与

専門検査部門

早川上席原子力専門検査官

三菱原子燃料株式会社

富永執行役員、他20名

三菱重工業株式会社 1名

5. 自動文字起こし結果

別紙のとおり

※音声認識ソフトによる自動文字起こしによるものであり、誤りを含む場合があります。

6. 配布資料

資料1：7次申請第2回補正に対するコメントへの対応状況

資料2：加工施設の技術基準への適合性確認について

資料3：設工認申請書における記載内容の確認結果とその対応について

時間	自動文字起こし結果
0:00:03	はい。規制庁、有田です。それではただいまから三菱原子燃料の第7次設工認についての面談を始めます。
0:00:13	本日の面談を配布資料として、
0:00:17	3点、
0:00:21	本日の面談は、令和3年2月22日付で申請があり、5月21日付で第3回補正終わりました。三菱原子燃料の第7次設工認についての面談でございます。
0:00:37	配付資料としましては、文書番号でMSR-21の
0:00:43	42番43番44番、以上の3点、
0:00:48	事業者の方から提出してもらっております。
0:00:52	まず42番と43番、これは前回までの面談に対する正式な回答と認識しておりますが、こういった内容のものが簡単にご紹介だけお願いします。
0:01:09	三菱原子燃料の草間でございます。それでは簡単に御説明させていただきます。まず42番でございますが、こちらは、さっきの5月13日に行われました面談の指摘事項に対する回答ですね、当社としての正式回答ですね。
0:01:28	一括でまとめさせていただいております。あわせてですね、回答に必要な補足説明資料という形で、コメント表をもとに、そういったもろもろの細かい部分をですねこうつけていただいております。
0:01:44	まず42番は以上でよろしいでしょうか。
0:01:48	はい。有田です。内容は承知しました。ちなみに、ここに記載されている範囲の内容すべて第3回、これまでの補正申請に反映されてるということでよろしいですね。
0:02:06	三菱原子燃料の草間です。有田さんのご理解の通りでございます。
0:02:12	はい。有田です。承知しました。じゃあ続きまして43番の資料をお願いします。
0:02:21	三菱原子燃料の草間です。それではMSR21の43番でございますが、こちらにつきましては、冒頭の表紙にも記載させて頂いておりますが、加工施設の技術要件に適合した安全設計となっていることですね。
0:02:38	条項ごとに確認しておりますが、それが漏れなくですね、どの回数で刈り取りされてるかということですね、ビジュアル的にですね、まとめさせていただいてる資料でございまして、こちらはですね、7次申請書の

0:02:57	中にですね、代表例としてお付けさせていただいておりますが、これをフルパッケージとして、今回MSR21-043として提示させていただいているものでございます。以上です。
0:03:13	はい、有田です。承知しました。
0:03:15	この42-43は、これまでの回答という形で資料を今回受理したいと思います。
0:03:24	続きまして新たに説明資料としてもらっているもので44番、この内容について御説明も、これちょっと詳しくでいいので、ご説明をお願いします。
0:03:40	三菱原子燃料の草間です。それではですね、提出させていただいておりますMMR21-044ですね、この資料に基づいてですね、簡単になりますが、内容ですね、御説明させていただきます。
0:03:56	まず背景から御説明します。
0:03:58	当社ですね、設工認ですね、1次から7次に分割申請させていただいております、先行申請部分についてはですね、認可をいただいた後ですね、工事を着工しております、工事が済みましたものは使用前事業者検査という形を形ですね。
0:04:18	検査を実施しております。この使用前事業者検査を実施するに当たりまして、検査要領書を作成しておりますがこの検査要領書をですね、作成する際にですね、設工認申請書に記載されてる検査情報ですね、こちらを確認しております。
0:04:37	この中でですね、先に申請した記載内容についてですね、誤記を一部見つけました関係でですね、変更申請分についてですね検査に必要な情報が適切に記載されているかという観点でですね。
0:04:53	申請書の記載の総点検を実施しております。
0:04:58	続きましてね、どういった形で実施をしたかという説明をさせていただきます。確認体制でございますが、資料にもかいてますが、設工認申請の作成に当たりましては、安全法務課、設備技術課、品質保証課の3課がですね。
0:05:17	共同体制ですね、申請書を策定いたします。またですね、申請書を作成して、申請したりですね、申請書にNRA殿からですねコメントを受けた場合にはですね、設工認情報共有会議というものを設けまして、そこでね情報の共有化を図るとともに、
0:05:37	申請書の内容を、社内として全体としてですね、内容を確認する体制を引いております。

0:05:48	で、実際にそれを申請する場合でもですね、品質管理委員会という管理総括で対応する会議の中ですね、コメントの反映状況とか申請書の品質が維持されるかという確認ですね、確認した上で申請しております。
0:06:07	今回の誤記につきましても、こういった当社ですね、総体制ですね、検査に必要な情報がですね、適切に記載されているかの観点で総点検を実施しております。
0:06:27	続きまして確認方法でございますが、資料で2ページ目にお書きしておりますが、対策としましては、当社がですね、既に提出しております1次から7次ですね、こちらをすべて点検の対象としております。
0:06:43	なお、3次申請書につきましては、新規制対応工事に向けた設備の取り外しとか、工事のための準備工事ですね、そういったものが主となるものでございまして、工事の完成品としての検査がですね、ないため、3次申請がですね、対象外としております。
0:07:03	確認方法でございますが、検査に必要な情報がですね、適切に記載されているかの観点ですね、本文にあります仕様表、材料一覧、添付図ですねこちらにおける検査項目の記載内容ですね、具体的な員数、外観、配置とかですね、
0:07:23	こういったもろもろの検査に係る情報がですね、整合性がとれているかの観点でですね、
0:07:30	相互に見比べて確認をすすめました。
0:07:38	その確認結果を次にご紹介いたします。総点検の結果でございますが、1次申請と7次申請につきましては、申請内容について変更が必要ないということを確認しております。
0:07:54	ただしですね、2次申請4次申請、5次申請、6次申請ですね、これについては幾つかですね、
0:08:03	対応の必要な箇所が見つかっております。まず2次申請4次申請、5次申請、6次申請につきましては、今後の検査の実施内容を考慮しますと、申請内容に対してですね、
0:08:19	補足表記が必要な箇所が確認されております。
0:08:23	具体的にはですね、これらの申請次数の検査の方法に関わる部分にですね、追記する内容としまして、材料がですね、強度が同等以上である相当品をですね、申請内容に含むものとするという言葉ですね、
0:08:38	追記しなければならないということを確認しております。
0:08:45	なお、1次申請につきましては、上記の、
0:08:49	今説明しました指摘が必要な箇所はございません。また7次申請につきましては、この部分を盛り込んだ形でですね、申請しておりますので、対応不要な状況でございます。

0:09:03	具体的にはですね、対対応方法、変更方法ですね、対象例としまして、添付資料 1 という形で頁 17 ページからでて、21 ページにお示しております。
0:09:17	めくっていただきまして、ページの 18 ページですかね、こちらが変更前の状況でございます。
0:09:27	この申請内容に対しまして、次の 19 ページ、表の一番下側に赤文字で表記させていただいておりますが、材料は強度(機械的強度、度耐食性などが同等以上)の相当品を含むものとするという表記を、2 次申請から 6 次申請には追加
0:09:47	させていただきたいと考えております。
0:09:59	以上が 1 点目の確認事項でございまして、2 点目について御説明させていただきたいと思っております。
0:10:06	二つ目としましては、2 次申請から 6 次申請の申請書の中にですね、2 ページ目の一番最後に書かせていただいておりますが、記載内容の誤記をですね確認しております。
0:10:21	1 番目としまして、材料表と図面間の記載の不一致、
0:10:29	二つ目としましては、員数の内訳の誤記、
0:10:33	三番目としましては、部位名称の記載の不統一、4 番目でございましては、配置図の誤記の 4 種類の誤記を確認しております。
0:10:47	これらもですね、具体的なですね、対象箇所とそれから変更内容、変更に伴う適合性の影響ですね、示した資料ですね、4 ページから 5 ページの表 1 で示しております。
0:11:04	4 ページを開けていただきますと、ちょっと代表でご紹介いたしますと、4 ページの一番上だすね、
0:11:13	書類番号で言いますと、3 原燃の第 205 号ですね、これの 1304 ページと 4923 ページですね、それぞれ仕上りペレット貯蔵棚ですね、こちらの
0:11:31	員数の内訳を標記させていただいております。それはですね、先行申請で書かせていただいているものがですね、110 と 26 基、その前期型と後期型の 2 種類ございまして、
0:11:47	それぞれ 110 基と 26 基というふうに記載させていただいておりますが、これはですね
0:11:54	正確にはですね、前期型これが 88 基、後期型が 46 基という記載になっておりまして、そういった形でですね、記載の適正化を図りたいと考えております。
0:12:08	この員数の変更に伴う今までの適合性評価への影響ということで、一番右の欄に書かせていただいておりますが、関連する条項
0:12:20	につきましては、員数の総数、型式によって評価を行っております、員数の内訳が影響する項目にはなっておりません。具体的にどう該当しないのかって

	<p>いのを示した資料をですね、表 1-1 ということで 6 ページ目ですね、こちらにつけさせていただいております。</p>
0:12:41	<p>6 ページにお示ししている資料でございますが、こちらは仕上りペレット貯蔵棚ですね、設計番号ですね仕様表に記載している設計番号で抽出しているものでございまして、それぞれの設計番号、設計内容に対してですね、</p>
0:12:58	<p>この内訳の違いはですね、どういうふうに影響しないのかという形をですね、一番右側にすべて書かせていただいております。</p>
0:13:07	<p>そういうことで、こういった形ですね、今回の総点検の中で 2 次申請から 6 次申請の中で 6 項目を変更が必要な箇所を見つけておりまして、それを表 1 にまとめております。同じような形で表 1-1 から表 1</p>
0:13:26	<p>-10 までですね、適合性への影響がないという説明をですね、詳細にまとめさせていただいております。</p>
0:13:40	<p>ページ戻りまして、3 ページ。</p>
0:13:46	<p>最後になりますが、今後の対応としましては、今回の総点検の結果、確認された内容ですね、誤記ですね、こちらを是正する変更を行いたいと考えております。</p>
0:13:59	<p>本変更の理由ですね、記載の適正化という観点で行うものでありまして、基本的には加工施設の事業に関する規則の第 3 条の 2-2 に規定されている、加工施設の保安上支障のない変更該当するというふうに</p>
0:14:16	<p>考えまして、法律第 1 条第 16 条の 2-5 項の規定に基づいてですね、今後ですね、届け出を準備させていただきたいというふうに考えております。</p>
0:14:28	<p>以上簡単、かつ早口になりましたが、資料の御説明になります。</p>
0:14:38	<p>規制庁有田です。</p>
0:14:41	<p>それでは、資料についての質疑に移りたいと思います。</p>
0:14:55	<p>規制庁早川ですけれども、2 点ほど確認させてもらいます。まず 1 点目ですけれども、共通的な材料の強度の話を添付資料 1 で例として説明されてますけれども、</p>
0:15:11	<p>今回ここで記載されてるのは、改造部分の説明でありまして、そもそも検査で確認できなかった材料については、既設の材料が確認できなかったということがございました。</p>
0:15:29	<p>それとの関連性を説明して欲しいのと、もう 1 点はですね、4 つの誤記が確認されたということで、資料では 5 次申請、6 次申請のみ記載されてますけれども、</p>
0:15:44	<p>2 次、4 次に関して誤記等があるのかどうかそこを確認させてください。</p>
0:15:51	<p>以上です。</p>

0:16:29	三菱原子燃料草間です。今早川さんから御質問いただいた件について回答を申し上げます。まず1点目でございますが、同等品の記載につきましては、当社としては既設の手を入れない部分ですね、検査に対する
0:16:44	対応項目に理解しております。
0:16:48	それから2点目ですね、誤記に関してですが、5次申請と6次申請で確認しております、2次申請と4次申請につきましては、誤記等は発見しておりません。以上です。
0:17:08	規制庁早川です。了解しました。そうしますと、今の2ページ目の記載の中でね、一番最後の記載なんですけれども、次に2次申請、4次申請、5次申請、6次申請についてはと
0:17:24	ということは、ここは基本的には5次あるいは6次
0:17:28	ということよろしいと
0:17:30	いう理解で
0:17:34	よろしいですね。
0:17:42	三菱原燃料の草間です。早川さんのご理解の通りございまして、いわゆるチェック体制として、2次申請から6次申請まで対象にしていますよという、ちょっとこういう表現をしてしまいましたが、発見されたものは5次と6次の申請になります。以上です。
0:18:00	規制庁早川です。であれば、文章の見直し修正をお願いします。
0:18:10	三菱原子燃料の草間です。文章修正について承知いたしました。
0:18:17	規制庁早川です。よろしく願いいたします。
0:18:21	それともう1点材料の件なんですけれども、今回改造部分に米印を打ったということで、その記載がちょっと私としてはちょっと理解できないんですけれども、もともと改造部分については、
0:18:38	記載されたJIS
0:18:42	に基づいて手配をかけてるのにもかかわらず、同等以上である相当品という記載をすることが適正なのかどうか。
0:18:53	本来、実ベースないしミルシートをとってるのであれば、その材料を確認するというのが普通の検査のあり方であって、
0:19:06	相当品という書き方をね、ここで追加すること自体が適正かというのがちょっと理解を私としてはできないんですけれども、
0:19:18	いかがでしょうか。
0:19:49	三菱原子燃料の草間です。今早川さんから御質問いただいた件について御回答申し上げます。今回改造品のところに※印を入れさせて頂いたのは、

0:20:02	手配しているものが、どんぴしゃのジャストのものがですね、購入できなかった場合にですね、それを
0:20:11	同等品のもので、対応しようという意図ですね、今回記載させていただいております。
0:20:26	今の回答としては以上です。
0:20:48	規制庁小澤ですけれども、今の草間さんの回答ですけれども、とても、それで良いというふうには我々認識してございませんので、既設ではなくて、新たにつけてるものについては当然
0:21:06	ミルシート等をつけてですね、設工認に記載されている材料で実施すべきであり、今回のこの記載については、既設のもので、耐震補強か何かで新たにそのボルトを一部追加するとかで、そういうところについても、
0:21:26	既設でついているものがあるので、そういうところの材料で確認を問われたときに相当品というような、過去のもので記録が残っていないものに対して、相当品という認識でおります。そのような、回答
0:21:43	いただいたことにちょっと驚いているんですけども、
0:21:47	三菱原子燃料としての認識はどうですか。
0:22:44	三菱原子燃料の草間でございます。今の小澤さんのご指摘につきまして、社内を確認してですね、この部分につきましては小澤さんのご指摘の通りでございますので、表現につきましては、ちょっと訂正させていただきたいと思えます。以上です。
0:23:03	規制庁小澤です。今私が発言した内容の通りということであれば、理解できますので、その通り対応するようにしてください。
0:23:13	以上です。
0:23:16	三菱原子燃料の草間です。承知しました。
0:23:47	はい。原子力規制庁永井ですけれども、ちょっと2点ほど確認といえますか、させていただきます。1点目なんですけど、MSR-21-044、
0:24:04	ですね、その2ページ目ですので、
0:24:07	最初にですね、この(2)の確認対象で第1次から第7次までの申請書が具体的に記載されているんですけども、これ各申請書それぞれ、いろいろな
0:24:24	コメントとか対応を受けて補正が何度か出ているんですが、ここに記載した、いわゆる確認対象の基準文書のちょっと考え方といえますか、どの番号これ三菱の申請書番号では毎回たくさん取られていると思いますけど、どの番号で、
0:24:43	確認したのかっていう
0:24:46	考え方を念のためといえますか、確認を説明していただけますでしょうか。



0:25:02	三菱原子燃料の草間です。ご質問いただきました件につきましてご回答申し上げます。1次申請書から7次申請書にお書きさせていただいてます申請書番号でございますが、基本的には
0:25:19	それぞれの申請回数、最終補正申請番号について書かせていただいています。
0:25:24	ただしですね、1次申請と4次申請につきましては、認可をいただいた後ですね、軽微な変更届を出させていただいてますので、1次申請と4次申請につきましては、この軽微な変更の部分もですね、加味した形でここに
0:25:41	総点検の対象とさせていただいております。以上です。
0:25:46	はい、原子力規制庁の永井です。考え方はわかりましたので。
0:25:53	6次申請だったと思うんですけど、この最終申請の後に、一部だけ補正申請ではあるんですけど、通常一式全部出てきてたんですけど。
0:26:08	その一部だけ最終の補正で申請している手続きがあったんですけど、そこはどういうふうを確認されたんでしょうか。
0:26:23	はい。
0:26:25	三菱原子燃料の草間でございます。
0:26:29	今のご質問についてでございますが、6次についてはですね、最終の部分補正の番号とさせていただいております。ただ、点検の対象については、この1個前の申請回数及び部分補正で対応した分を加味した形で
0:26:48	点検のほうを実施させていただいております。以上です。
0:26:55	はい。原子力規制庁永井です。この6次は最の部分補正だけでも、その部分補正以外の部分は、その1個前ということで、そこが基準になっていわゆる認可を受けた
0:27:11	設計と工事の計画がまずそこが基準になって社内で全部確認したということと理解しました。で、その確認の結果としては、そのすぐ下の2ページ目の3ポツの
0:27:28	書き出しのところに結論が載ってるんですけども、
0:27:32	1次と7次については、
0:27:36	少なくとも変更が必要な箇所は確認されなくて、2次4次5次6次については、今御説明があった内容
0:27:48	ですね、この資料にある内容について、誤記等記載の修正が必要な箇所が確認されたということで、この資料の構成を理解しました。
0:28:05	それですね、あともう1点なんですけど。
0:28:09	3ページ目の

0:28:15	4 ポツで今後の対応が書いてあるんで、これは今後の話の記載なんですけど、その 2 段落目、本変更の理由は、
0:28:27	ちょっとここでどうするかちゅうのは、また議論が必要な部分あるかもしれませんが、
0:28:36	核燃料物質の
0:28:43	加工の事業に関する規則第 3 条の 2-2
0:28:48	に規定されるって書いてあるんですけど、これは法律とか読むと第 3 条の 2 第 2 項という意味なので、ちょっと資料のほうは適正に記載をしておいていただきたいと思います。
0:29:07	それからその次、最後の行ですね、加工施設の保安上支障のない変更該当するため、法律第 16 条の 2-5、
0:29:22	っていうのはなくて、16 条の 2
0:29:26	第 5 項
0:29:27	の規定に基づき届け出ということになりますので、表現上の問題になりますけど、全然情報が変わってしまったり、空振りの条文になっちゃうので、そこところは修正を
0:29:43	して再度提出してください。
0:29:53	三菱原子燃料の草間でございます。ちょっと法律の条項の表記についてと誤解を招くような記載をしております、申し訳ございませんでした。修正してですね、再提出させていただきたいと思います。以上です。
0:31:25	規制庁小澤ですけども、今回の資料内容確認するにあたって、もしかしたらいくつか加工施設の保全上支障のあるものが含まれるんじゃないかということではじめ見てたんですけども、
0:31:43	この説明書見ると、あれですね員数が変更されるものについても、核的制限値は同様なものであったりとか、
0:31:59	棚のサイズは違うけれどもその貯蔵量は一緒であったりとかってところで、技術基準の適合の確認で影響するものがないっていうのは理解しました。あと火災影響評価の関係するところですね。
0:32:18	設備の場所がテレコで書かれているっていうところも、結果としてその必要離隔距離に対して全然影響ない、両者テレコになっていても影響ない範囲だっていうのはわかっていたんですけども、あの評価自体も適切なもので、
0:32:34	やられているということがわかりましたので、今この御説明いただいた範囲においては、これであれば、
0:32:44	安全上支障のない変更該当するののかという認識ではあります。まず内容が 7 次の、現在、審査している 7 次の設工認についてきちんと確認されていて、

0:33:00	それに影響ないというところは確認できましたので、まず 7 次のほうの処理はさせていただきますと思います。この 1 次から 6 次で今回の資料の修正ということもありましたけれども、
0:33:18	これについては内容をよく精査していただいてですね、何度も届け出を繰り返すことのないようにですね、内容を厳格にチェックしていただいた上で、
0:33:34	しかるべきタイミングで必要な手続きをしていただければと思っています。
0:33:40	私のほうからは以上ですけれども、何か追加で確認があったらお願いします。
0:33:46	ちょっと 1 点だけ。
0:33:55	規制庁の吉村です。確認だけなんですけど、
0:34:00	今日ちょっと説明いただいた仕上がりペレット貯蔵棚の
0:34:07	中の 2 種類の
0:34:12	棚のですかね、内訳の影響度なんですけど、これは
0:34:18	基本的にここは個別に計算されてるんで問題ないと思うんですが、
0:34:23	貯蔵棚の架台の方は、
0:34:28	おそらく保守的な計算をされたとは思いますが、これは
0:34:33	厳しい側のものが全部貯蔵されてるという条件で、もともとやられてることでもよろしいんでしょうか。
0:34:45	三菱原子燃料のの草間でございます。耐震評価につきましては、吉村さんのご理解通りでございまして、最も保守的な評価モデルですね、ここを評価させていただきます。以上です。
0:35:02	重いほうでもともとやってたということですね、確認です。
0:35:09	三菱原子燃料の草間です。その通りでございまして。
0:35:13	わかりました。
0:35:42	はい。
0:35:44	すみません、有田です。ちょっと私のほうは 1 点、念のため、聞いておきたいのが、
0:35:49	今日の資料の例えば 7 ページの
0:35:53	オイルパン、遮熱板の設置のところ、
0:35:57	この評価としては鋼材材質を入力としておらずって書いてるんですが、
0:36:03	これつまり、この
0:36:06	大型混合装置のところ、その書き間違いがあった材料をオイルパン、遮熱板のところ、使ってるわけじゃないので、
0:36:14	影響がないって、そういうことでいいですよ。
0:36:21	三菱原子燃料の草間でございます。有田さんのご理解の通りでございまして。以上です。

0:36:31	有田です。了解しました。こちらからの指摘は以上になりますんで、今日の面談で幾つかちょっと資料の記載ぶりの修正の話があったと思うんですが、それは修正した上で資料を改めて
0:36:47	再提出するようにお願いします。
0:36:54	三菱原子燃料の草間でございます。本日はいただきましたコメントを踏まえた形で、この資料を再提出させていただきたいと思います。以上です。
0:37:08	はい。規制庁有田です。それではよろしくお願いします。
0:37:12	じゃあ、他
0:37:14	ないようでしたら、これで面談終了したいと思いますけど。
0:37:19	よろしいですか。
0:37:30	これで本日の面談終了したいと思います。お疲れ様でした。