

1. 件名

三菱原子燃料株式会社の UF<sub>6</sub> シリンダの許認可手続きに係る行政相談

2. 日時

令和元年 11 月 1 日（金） 15 時 30 分～ 16 時 05 分

3. 場所

原子力規制庁 10 階会議室

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

小澤上席安全審査官、永井主任安全審査官、有田専門職、小野専門職、上原技術参与

原子力規制部 専門検査部門

大東首席原子力専門検査官、早川上席原子力専門検査官

三菱原子燃料株式会社

安全・品質保証部長 他 3 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 : UF<sub>6</sub> シリンダの許認可手続きについて

時間	自動文字起こし結果
0:00:07	規制庁、
0:00:10	はい。
0:00:14	続いて、
0:00:25	前段については、三菱原子燃料株式会社から行政相談の資料が提出されたのでされましたので、内容はUSVIシリンダーの
0:00:41	認可手続きについてということでございます。最初に、本日相談したい内容につきましては資料に基づいて簡単なポイントで結構ですけれども、
0:00:57	どのような相談事項かということの説明をお願いします。
0:01:04	厳しい厳しい燃料テラヤマです。ただ、ただいまの御紹介ありましたけれども、お手元の資料に基づいて、行政相談資料に基づいて御説明したいと思えます。本日の意図といたしましては、新規性基準対応のもとで、
0:01:21	融資美しく西南についての許可での記載事項とか、
0:01:26	何か変わっておりますので、それに照らしてですね許認可の設工認とか保安規定とかそちらのほうでの手続きでにかけ、今後のそういった手続きについて確認させていただきたいということでご相談している次第でございます。
0:01:43	それでは資料に基づいて御説明して参ります。
0:01:46	まず当社の新規基準対応で、
0:01:49	許可された加工事業許可申請書ではUACシリンダについての要求事項ということではNSTECシリンダはANSI規格の30日型もしくはその改良型とするということで記載してございます。
0:02:03	具体的な管理方法としては、いわゆるハード管理ということで、設工認これまあ証券する使用前検査と一体の管理になりますけれども、それとソフト管理、本規程のによる管理一つの方法が考えられますので、このハード管理のほうにつきましては、
0:02:18	この後説明しますけれども懸念事項がありますので、その辺ちょっと御相談ということでさせていただきたいと思えますし、また、当社としてはソフト管理ということで考えてございましてそれについてまたこの御説明させていただきたいというふうに思っております。
0:02:34	で、まず資料の1ポツのところ、現行許可でのUSCの要求事項ということで記載してございますけれども、先ほど申し上げましたように、UF美しくシリンダはANSI規格の30日型もしくはその改良型とするというふうに記載しております。また、
0:02:49	一方で安全機能を有する施設として記載がありまして具体的には、化学処理施設のところで登場しておりますし、また、核燃料物質の貯蔵施設というところでもUS指示値が登場しております。それぞれ同じ安全機能ということで、

0:03:05	臨界防止では減速度制限が閉じ込めのところでは密封性の耐腐食性のということでの安全機能を記載してございます。
0:03:16	次に2ポツのところではYESシリンダーの許認可手続き、手順に関する検討結果ということで記載してございます。今ただいま申し上げましたように現行の許可では見えVI充填したシリンダにつきましては化学処理施設と貯蔵施設とRI法に位置付けてございます。
0:03:32	すべての凝縮水充填したシリンダーが設工認対象になるものというふうに考えてございますのでこの辺が従来と変わっている点でございます。
0:03:42	これを踏まえましてハード管理ということで整理したものは、2ページのほうにちょっと図で整理した表で整理してございます。2ページをご覧いただいて、左側のほうにですねハード管理ということで、その設工認が潮間検査を
0:03:59	受振出し入れの主要手順に従って、それとの関係でちょっと整理したものが左側のところになってございます。
0:04:09	まず
0:04:11	当初に受け入れる段階で家VIの充填された診断を設工認認可申請認可いただいて、使用前検査に合格したところで、当社に受け入れると、
0:04:23	いう。
0:04:24	そういうような手続きが必要ではないかというふうに考えてございます。で、当社の中では蒸発工程でUFVIを審議の中から抜き出しまして、それから椎名については洗浄、
0:04:38	いたしまして、再度の濃縮工場で充填するために、社外に搬出いたします。その場合には今度は撤去申請という形で使用前ああ失礼しました設工認の申請に書かれて、使用前検査、申請いたしまして、合格した後に、
0:04:54	払い出すというそういうような手続きになるんじゃないかというふうに考えてございます。
0:04:59	ただ、この場合ですと、非常になんかあんま合理的では合理的なやり方ではないというふうに考えられます。一方ソフト管理ということで、右側のほうに接してございますけれども、指令につきましては、許可ではANSI規格の30B型もしくはその改良型とするという要求事項がございますので、
0:05:18	これにつきましては、主要当社に受け入れる。
0:05:22	今時点で、そのシリンダーが30日のANSI規格30B型もしくはその改良があるということを確認するという行為を行って、それから受け入れるということで、
0:05:39	対応できるのかなというふうに考えてございまして、いわゆる、こちらのほうがより合理的な管理ができるんじゃないかというふうに考えております。

0:05:47	それで、具体的に今後の設工認の申請のやり方ということで、ちょっとさ、3ページのほうに参りまして、中設工認申請という事段階ではEsシリンダすべてが設工認申請対象というふうに考えてございますので、これを設工認の申請の中に登場させるということで、具体的には
0:06:04	5時申請中で蒸発器の仕様表の中で、呼気ということで、シリンダの記載がありますので、そこでANSI規格の30B型もしくは新卒の改良型のシリンダへの
0:06:15	技術基準適合性を説明し、あわせてシリンダーの管理方法については、この規定で定める旨を記載するというのをしてはどうかということでございます。また、一方それ設工認申請認可された後は、具体的なその管理方法につきましては保安規定のほうですね。
0:06:32	Yes診断書要求事項とか適合性の確認方法とか維持管理方法を記載することで対応してはどうかというところでございます。
0:06:44	資料の説明としては以上となります。
0:06:48	原子力規制庁のISIありがとうございました。
0:06:52	どう、今説明についてちょっと幾つか確認、事実関係を確認したいんですけども、まず許可等の評価っていうのは加工事業変更許可を受けた申請書、
0:07:07	その関係で、この化学処理設備と施設と核燃料物質の貯蔵施設の位置構造設備、それから、
0:07:18	どう加工の方法ですねこの図にあるプロセスは、許可通りで、
0:07:26	変わらないということよろしいでしょうか。
0:07:32	三菱原子燃料のテラヤマです。おっしゃる通りでございます。
0:07:38	そうするとタイトルにも許認可手続きって書いてあるんだけど、いわゆる設工認の認可と保安規定内容はなりましたけれども、そういうことで確認を進めていきたいと思っておりますので、その中でですね、
0:07:54	今回許可でもそうですけれども、USVIのシリンダーを収納する化学処理施設と貯蔵施設ということで、
0:08:04	実際にこの貯蔵の方法貯蔵といいますかねkれた段階で外運搬規則と許可にも書いてありますけれども、貯蔵施設や外運搬規則に適合した状態でちょうどするという
0:08:21	記載がありますけれども、ここで相談されている内容というのは、どの状態いから。
0:08:31	というふうに考えているのでしょうか。
0:08:35	三菱原子燃料でございますが、テラヤマでございます。今のおこしご指摘の点につきましては、許可の143ページのところの注記というふうに理解しておりますけれども、

0:08:47	ここに書いてございますことはいわゆるシリンダーをほぼ容器に入れて受けま す。開梱いたしまして裸の状態でのシリンダ単独です。ね貯蔵ピットに貯蔵す るんですけれども、そこからは、
0:09:02	PR加工施設の行為というのは過去のほうに記載している行為ということで、と いうふうに理解しております。一方、いわゆるほぼ容器に入れた状態で貯蔵す ることがありますので、その旨をここに注記で書いてございます。その点につき ましては
0:09:17	許可のほうですけれども、
0:09:20	加工の方法なんですけれども、
0:10:00	今ちょっと探してございますけれども
0:10:10	失礼しました 188 ページのところ、
0:10:14	シリンダーの入荷貯蔵工程ということで書いてございますが、読み上げますと 事業所外から保護容器にUS診断に収納した輸送物を原料貯蔵室に受け入 れる輸送物を開梱しシリンダを天井走行クレーンによって取り出すと。
0:10:31	ただ、なお開校前にすぐ貯蔵する場合があるということでこの長けれ部分が先 ほどの 143 ページのところの注記ということで書いているということで、
0:10:49	はい、原子力規制庁ナガイです。
0:10:53	そうすると一応過去事業の許可の段階でもう、いわゆる工場内に乾パンカで 受け入れたところからは、スコープに入って許可を受けていると。
0:11:08	で、それをまず原料貯蔵場に受け入れて開梱して執行所内のシリンダーの置 き場とか転換工場に／するという
0:11:26	フローですね、あそこはもうこの今本日資料の説明いただいたな。
0:11:33	フローですということで、するので、許可とは整合した形になっているというふう に理解しましたので、その上で、今ハード管理等ソフト管理ということで、
0:11:49	皆さんの方でも、いわゆる設工認はるかにで設工認ですね、の対象となると考 えているということで、数ので。
0:12:04	我々もそういうふうには考えているんですけれども、その際に、何かそのいわ ゆる設工認対象になると、許可と関係今説明あった内容、それから設工認基 準との
0:12:20	適合という観点で、今容器というのは、いわゆる新しい新規制基準に合致した もので、
0:12:31	あるかどうかについては洞道のように今考えてるかということな状況になっ てるんでしょうか、説明をお願いします。
0:12:43	三菱原子燃料のテラヤマでございますが、

0:12:46	設工認申請対象の監視よろしくシリンダーが設工認対象になるという点で御説明しているんですけども、今後設工認申請の中でこれを登場させて正式に申請加工施設ということで、増しましてするんですかね。
0:13:03	そういう意図でございます。
0:13:08	原子力規制庁の永井です。そうすると、今新しい許可のもとでは、安全機能を有する施設の一覧というのがありまして、いわゆるUFVIシリンダーが登録登録といたしますかね、安全機能を有する施設として、
0:13:26	出てきていますけれども、これは
0:13:32	どこに何番の今この相談なった場合によってというのは、設備というふうに考えてすればよろしいでしょうか。
0:13:41	三菱原子燃料テラヤマストアの許可のですね、39 ページのところに 2 番で、化学処理施設のどこになりますけれども、2 番のところにシリンダーがございます。それから、あと貯蔵施設のほうに参りまして、
0:14:02	53 ページですね。
0:14:05	してしまった。
0:14:08	失礼しました。
0:14:11	失礼しました 60。
0:14:14	93 ページになりますが、488 万で、ちょうど手術なんなんですけれどもそこよろしくシリンダーがありまして、
0:14:23	これは、ここは原料貯蔵所の診断ですね、が申し、もう 1 ヶ所ございまして、こちらは 64 ページで、それが転換工場の原料倉庫の
0:14:34	492 番、ここでUSCなということで登場してございます。
0:14:40	原子力規制庁ナガイです。そうすると今、この 3、3 ヶ所のUSCんだってというのは、まず同じものを想定してるといいますか、同じもの。
0:14:53	であるということで、貯蔵場が 3 ヶ所あるということでよろしいですか。
0:14:58	三菱原子燃料のテラヤマです。その通りでございます。
0:15:02	先週規制庁ナガイです。そうするとですね、ここに登場してくれる当然これ安全機能として、要求事項がこれ許可の段階で整理ですけども、今後設工認でこの
0:15:17	適合性の臨海都市から始まって閉じ込めとか火災爆発もあると思いますけれども、そこ、その適用性は何らかの形で受けていたの。
0:15:32	何らかの形とか設備については、設工認という手続きがあるし、その際の管理の方法といたしますかね、運用は保安規定ソフト化にはそう規定というのは、ということで今日相談が、
0:15:49	今行われているという。

0:15:52	ことのうちはちょっと確認させていただきました。そうするとですね、これは従来からこういうその節シリンダとか他の方法があるんですけど。
0:16:08	新規基準になって何か変更をしているとか、
0:16:14	もしあれば説明をお願いします。
0:16:19	三菱原子燃料テラヤマですシリンダーそのものについては従来と変更ございません。ただ、
0:16:26	新規基準対応のもとではUSCエンド安全機能を有する施設ということで設定し、認定してるというところが重要度変わってる件でございます。ですので、例えば従来ですと、いわゆる貯蔵期間が長いものについては、
0:16:43	設工認申請するということで、その時点で初めてその設工認申請の場合に登場してたんですけども、つまり
0:16:51	当社に受け入れてから来た期間でもって蒸発工程にまわしてしまうものについては、
0:16:58	そこに申請の対象でなっていなかったという状況でございます。
0:17:06	規制庁ナガイです。そうすると、これまでの状況はそういうことであれば、
0:17:15	そうですね。今回相談にある通り、設工認申請が受け入れる前に間接空冷に申請を
0:17:29	するということについて、保安規定での方でソフト管理のほうで対応したいという相談ではあるんですけども、
0:17:40	となっておりますかね。どうももう1点と観点を改めて確認したいんですけど、第4 / その規則で確認しているなんていうかCCFVIシリンダーの健全性といえますかね。それと、
0:17:57	加工施設となって工場内に搬入されたっていうVIシリンダーとの学校基準等適合性の関係というのはどのように確認しているんでしょうか。
0:18:17	事件診療テラヤマでございます。輸送容器は輸送規則上の輸送容器としてのシリンダーのその性能については別途1年定期検査とか5年定期検査でもって確認しているということになりますけれども、加工施設での信連につきましては、
0:18:33	いわゆる施設定期検査という形での検査でございまして検査項目としては異なっております。
0:18:42	原子力規制庁の永井です。そうするといわゆる受け入れた時の
0:18:49	シリンダーの仕様とか安全機能
0:18:53	それから、その後の維持管理の基準といえますかねはちょっと違うということに理解してよろしいですか。
0:19:06	東のテラヤマです。その通りでございます。

0:19:14	はい。原子力規制庁ナガイです。
0:19:18	今いろいろ状況を確認させていただいたんですけども、皆さんの資料にもある通り我々のほうでも、
0:19:27	今度の新規規制基準に基づく許可でエントリーされて、安全機能を有する施設としてエントリーされ得ましたので、これについては、いわゆる設工認ハードルとして、
0:19:44	設工認の手続きは必要であるというふうには考えていますというか法令上そのようになるものだと思いますので、その時期時期なんですけれども、従来長期保存ということも、
0:20:02	運用ベースで行われているのを承知してはいますが、今後のものについては、いわゆる皆さんの強化の中で、外運搬規則に
0:20:17	適合の技術基準に適合する状態で貯蔵するっていう状態では、これはもう外部運搬規則によ、一期の容器承認の状態そのものですので、そこから開会ホース開梱する。
0:20:32	段階でやはり設工認手続きをしていただくと。
0:20:36	ということで、
0:20:39	今相談にあった事故については、
0:20:43	そういう手続きを必要というふうには考えております。でもその上で、今ソフト管理という説明もしていただきましたけど。うんソフト管理のほうは、それを維持していくなり定期的な確認なんです。
0:20:58	設工認に置き換えて何かいわゆる保安規定なりで、指定して管理しなすということとは現状の
0:21:12	炉規法に基づく加工規則と照らしてもですね、
0:21:18	そのいわゆる設工認省略するというところまでは液位ないというふうには考えています。
0:21:26	という
0:21:28	ことで、
0:21:29	ございます。
0:21:33	規制庁檀です。若干補足しますけれども、まずこのウエートフローに書かれている通りのはい。許可を受けたんだだけの有する施設としてですから、節項にハード管理が必要です。ソフト管理も必要です両方とも必要ですっていうふうに我々認識しているっていうのはその通りでありまして、
0:21:54	スタートの時点っていうのは、今ナガイが言った通り、受け入れて、その輸送容器容器からですね取り出す段階でまでに設工認認可を受ければよいというふうにはまず考えています。その上で、



0:22:09	設工認を受けた後のその性西友VIシリンダの維持管理については、保安規定 なりで適切に今後やっていくということになりますので等でこのフローの中で、
0:22:26	うんの通りの認識かと思えますけれども、また使ってからになれば、または障 害に持っていくということになりますよね。その過程において、各施設ではなく なりますねっていう認識も一緒でございます。
0:22:44	出ていったタイミングですね。だからその撤去の設工認が必要なんじゃない のっていうふうにかこう書かれてますけれども、これは必要だろうと考えておりま して、ただこれは何つうか、
0:23:00	撤去載せ設工認なくなるだけですので、状況としては
0:23:07	ちょっとお待ちくださいね。
0:23:13	そうですね、加工施設のその保全譲受支障がある、変更ではないので、届け 出になるのかなというふうには考えておりますけれども、その手続きは必要で すねと。そそれで加工施設で亡くなったというタイミングでまた戻ってきますよ ね。
0:23:31	いずれ戻ってくるタイミングでは同じようなことが発生しますよっていうこと です。
0:23:37	加工施設なくなってますので、また外運搬規則上図って搬入されてですね、出 す出されるタイミングまでに別途設工認をとる必要がありますよねっていうこと です。
0:23:59	一次元シナリオのヤマカワです。今の御説明を我々もそういう形になるんでは ないかというふうに考えているんですけども、
0:24:07	そこで一つ問題になってくるのは、
0:24:10	当社の事業所で開梱して受け入れる前に設工認申請をして全部使用前検査 合格にならないと当然ながら加工施設として位置付けられないので、
0:24:24	そうなると、例えば海外の濃縮工場でしょうが検査を受けることになるのかな と。
0:24:32	いうところちょっとどうしたらいいのかなというところを考えてるんですけれど も、
0:24:41	そうですね、時々系列だとかその物量だとかよくわからないんですけども、 まず受けるたものについては、原料貯蔵所において、その状態で保管す るものもあり、淳二
0:24:57	なんかを置き場がいっぱいになればその資料が何だかピットでしたっけ、貯蔵 ピットのほうに移動していくっていうのはそのタイミングで設工認し、総合するタ イミングまでにその設工認を受ければいいんじゃないんですかってことなんで すけれども、
0:25:16	次、

0:25:17	入れてですね、経営入れて設問に申請をしてもいいと思いますけれども、セールス工認申請していてその認可を受けた上で最終的にその認可を受けるタイミングというのは別に運びこんで運び込んで容器に入っている状態においては、
0:25:34	特段の問題ありませんので、それは見特許許可で認められている範囲のどんだんなので、そのままその状態であれば、設工認の申請まだ必要なもの出すタイミングにおいては、必要ですよって設工認認可を受けたことが必要ですよってということですよ。
0:25:53	三菱原子燃料の山川です。今の御説明はわかるんですけども、例えばシリンダーを例えば十分ね 30 分なり 1 度の形で輸送されてくると。
0:26:06	通常ですと、担当者に受け入れて、その輸送物のふたを開けて中のシリンダーを取り出して、加工施設の貯蔵施設に挿入すると。
0:26:17	いう形で基本入ってきたら蓋を開けてピットに出ると。
0:26:22	ということなんで、原則輸送容器の状態。
0:26:26	シリンダーと外側の保護預金ついた状態で直管可能とするという行為は今ないんですよ。
0:26:35	今の考えに基づく等入ってきましたと、10 分なり十分なり要素の状態です。
0:26:42	その状態で使用前検査を受けて合格になったらちょっと説明の中に入れると。
0:26:50	というところで少しタイムラグが発生してしまうのかなと。
0:26:54	いうところをちょっと懸念してございます。
0:26:59	入ってきた都度検査規定いただいて、
0:27:04	なんて言うんすかね蓋を開けてシリンダーを取り出して検査して、その場で合格って判断くださればその都度順番に。
0:27:11	入れていくという行為はできるんですけども、そういうことが可能なのかどうかというのが我々のちょっと懸念としてあるのかなというふうに考えてございます。
0:27:22	規制庁オザワですけども審査側の話としては、ですからそういう手続きが必要になりますよっていうところまでですので、認識はですね、三菱と一緒にあって、若干違うのはタイミング
0:27:38	その設工認を受けるタイミングと、あとここのその民家に設工認認可っていうような形でしたけれども、もうそれはこの内容であれば届け出できるんじゃないのっていうふうに考えているってことです。
0:27:52	我々としてはそこまでですね。ですからあまりあの大きな隔たりはないっていうか、ほとんど同じですよ、考えとしては、
0:28:01	鉄の審査の手続きつきとしてはそういう

0:28:05	必要ですよということ。
0:28:08	です。
0:30:16	20 規制庁ナガイです。すいません今ちょっと書類の確認してましたけれども、今議論した通りですね、現状の力国規則なり、許可を
0:30:31	その流れを踏まえると、時三菱石井原子燃料の本日の資料の流れの通りになってその中で、設工認手続きが必要というふうには考えておりますので、具体的なタイミングとかですね。
0:30:50	入荷した後、すぐに開梱されるようなものなのか、若干の時間がどれぐらいあるのかとかですね、個別の形成については、時といいますかね設工認申請
0:31:06	のも早めに手続きをしていただいて特に最初の 1 回目については、そういう中で、ちょっと具体的に
0:31:19	少し確認をしていくと。
0:31:22	いうことが必要ではないかと考えます。
0:31:44	規制庁さですけども我々の考えは今の通りであって、その設工認の申請のぜひについてはですね。
0:31:54	事業者の今説明資料にあった通りの手続きが必要ですよということ以上をお伝えすることはありませんので、その通りやっていただけいいですよ。ただ認可としてるところは、保安上影響を及ぼすものではないと撤去するだけで撤去するだけのものになりますので、
0:32:14	届け出の内容でいけるので対応できるのではないかなと考えているというところでございます。
0:32:22	他の事業者においてもですね同じような事例の発生すればですね、まだ別途ご相談がある状況ではございませんけれども、同じような考えでございますので、同様の御説明をすると。
0:32:37	ことになるということでございます。
0:32:48	原子炉テラヤマです。了解いたしました。
0:32:56	原子力規制庁ないです。その他に何か確認事項ありましたら、
0:33:01	検査関係の方では何かありますでしょうか。よろしいですか。はい、それでは本日のベースを多分ベンダーは終了します様でした。