

1. 件名「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の周辺監視区域境界の変更等に係る保安規定変更認可申請に関する面談」
2. 日時：令和元年12月5日（木） 16時10分～17時10分
3. 場所：原子力規制庁10階南会議室
4. 出席者  
原子力規制庁  
原子力規制部  
研究炉等審査部門  
戸ヶ崎安全規制調整官、川末安全審査官、加藤安全審査官

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
保安管理部施設安全課 担当者 1名  
安全・核セキュリティ推進室 担当 1名

#### 5. 議事要旨

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）から、第315回核燃料施設等の新規規制基準適合性に係る審査会合（令和元年11月25日）におけるコメントについて、資料に基づき説明があった。

原子力規制庁は、敷地境界、周辺監視区域境界及び実効線量評価境界について、比較表形式にて示す必要があること、審査会合における周辺監視区域外の実効線量の説明については、評価条件及び評価結果の概要を端的に説明するよう求めた。

原子力機構から、了解した旨の回答があった。

#### 6. 配付資料

##### （1）原子力機構

- ・ 原子力科学研究所の保安規定変更（周辺監視区域の変更）に係る追加説明事項

- ※1 音声認識ソフトによる自動文字起こし結果をそのまま掲載しています。  
発言者による確認はしていません。
- ※2 時間は会議開始からの経過時間を示します。

時間	自動文字起こし結果
0:00:09	規制庁の加藤です。それではですね、県下権能を周辺監視区域の変更に係るヒアリングの方始めさせていただきます。それと本日来ていただいたのはちょっと申し訳ないんですけど審査会合の資料ですね少しちょっとわかりづらくなっているなという印象も、
0:00:29	持っておりまして、審査会合でどのような形ストーリーで説明するのかっていうのを確認したいと思ってございます。資料のほうとかでもこういう順序あとこの辺は例えば参考で飛ばすとかですね。
0:00:45	そういうところを観点にちょっと説明のほうをお願いいたします。
0:00:54	はい。原子力機構のアワでございます。
0:00:58	それでは、会合資料の案からその流れから説明させていただきます。
0:01:04	表紙は飛ばさせていただきました、まず本資料のうち、点線囲いの部分については、営業秘密または防護上の観点から公開できないとしております。
0:01:24	はい。まず概要のページでございますが、今回周辺監視区域の変更の発端となった概要について記載させていただいております。
0:01:35	内容としては簡単に申しますと県での
0:01:40	新規制対応としまして、敷地の一部を通じた貸し与えるということ。
0:01:48	あと、現在の工事でもらって、一時的に工事のスペースを確保するために一時的に周辺監視区域の形状を変更するというものの2点でございます。
0:02:01	めくっていただきまして、
0:02:03	で、今回の変更ではございますが、1時に変更するわけではございませんで、原電の新規性基準できるための工事の進捗に合わせて合計4回に分けて申請する予定としております。
0:02:19	この旨を2ページに記載しております。
0:02:22	次のページの3ページが第1回目の申請している箇所についてレジで実施しているものでございます。
0:02:33	今回修正しているのは、
0:02:37	原電の
0:02:39	発電所の北側と南側それぞれ1ヶ所でございます。
0:02:44	これはいずれも工事のスペースを確保するために一時的に変更する箇所でもそういう予定の箇所でございます。

0:02:55	そのため、敷地境界の変更がない。
0:03:00	また、今回変更する箇所については、線量評価地点になっていないと、線量評価の変更が発生しないと、このため、影響はないと。
0:03:12	結論をまとめさせていただいております。
0:03:17	次のページでいただきまして4ページにつきましては、
0:03:22	一時的な周辺監視区域の変更とはということで、資料を作成しております。
0:03:30	このページにつきましては、図については原電の資料ですね、原電さんが審査会合にかけました資料から情報を抜粋して
0:03:42	資料を作成しております。
0:03:51	原電さんの資料によると、汚泥の仮置き場等の作業エリア確保する必要があると。
0:03:57	なので一時的に管掌一内しない位置に変更し、工事完了後に元に戻すということでございます。
0:04:12	はい、5ページのほうですが、今回変更に伴う運用等にもございましてですが、まず標識柵等による管理については、新たなゲートの設置等もないことから、時間等の運用に変更はございません。
0:04:28	また、今回
0:04:32	右の図に示します通り原電の周辺監視区域境界と機構の協会がダブっているところがございますのでそこをまさに切り換えますので、両者の保安規定の認可後に、
0:04:48	新たな協会にフェンス及び標識を設置した後にATENAA協会での運用を開始するというので、
0:04:57	ございます。
0:05:02	ここまでよろしいでしょうかはい。
0:05:06	はい。
0:05:07	はい、わかりました。
0:05:09	6ページのほうでございますが、
0:05:14	周辺監視区域に係る要求事項について経営許可基準規則をもとに
0:05:21	順に説明させていただきたいと、6ページ以降で説明させていただきたいと考えております。
0:05:27	まず、6ページは許可基準規則の22条。
0:05:31	廃棄施設に関わるものですね、これの第1号で、
0:05:37	周辺監視区域の外の空气中及び
0:05:42	境界における水中の放射性物質の濃度を十分低減できるよう、10施設に対する廃棄処分という、

0:05:52	ことになっていまして、
0:05:55	その同規則の解釈におきまして、ALARAの考えのもと、
0:06:01	線量比目標値に関する指針を参考に周辺公衆の線量を合理的に達成できる限り低くすることということが解釈で
0:06:12	開いております。
0:06:13	これを受けまして機構の周辺監視区域内の管理につきましてはまず7ページのほうで、
0:06:22	添付書類急にも記載しております通り周辺監視区域内は線量告示に定められた外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質濃度というカトウの表面の放射性物質の密度以下に保っていると。
0:06:37	具体的には外部放射線に係る線量について、管理区域の外、周辺監視区域内においては3ヶ月切って寂しいと超えないように管理するという実質的にはA1. 寂しい別途考慮はどこが管理区域に指定していると。
0:06:53	いうことでございます。
0:06:55	また空気中または水中の放射性物質については管理区域との境界を壁等によって区画するとともに、管理区域内の放射性物質濃度
0:07:05	の高い空気や水が容易に流出こと内容換気設備及び排水設備を設計し管理すると。
0:07:12	表面の放射性物質の密度については、人及び物品の出入り管理を行っている。
0:07:19	なお、これらを基準を満足しているか確認するため、管理区域外において定期的に外部放射線に係る線量当量率の測定を行っているということでございます。
0:07:32	8ページでございますが、
0:07:37	放射性廃棄物の放出管理のことを述べさせていただいております。
0:07:42	各原子炉施設から放出される放射性のは、気体廃棄物及び液体廃棄物については周辺監視区域外の空気中または水中の放射性物質の濃度が線量告示に定められた値を超えないように管理すると。
0:07:56	さらに各原子炉施設から放出される放射性
0:08:00	物質について、放出管理目標値を定め、
0:08:03	発電用原子炉軽水炉血清型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針を参考として測定を行い、これを超えないように努めています。
0:08:18	9ページでございますか。

0:08:21	これらを受けて平常運転時の被ばく評価の方針としては、平常運転時における液体廃棄物の放出による一般公衆の被ばく評価については、周辺監視区域外の人。
0:08:34	一般公衆の居住の可能性を考慮した陸側の地点にて実施しております。
0:08:51	周辺監視区域の設定につきましては、10 ページで人の線量または空気中もしくは水中の放射性物質の濃度が線量告示に定められたか超える恐れのある区域を周辺監視区域とする方針で、
0:09:07	実際には管理上の便宜を考慮して右図の右図のように、現在は設定しております。
0:09:15	また、それらの強化については、試験炉規則の 7 条の規定に基づき支援。
0:09:21	周辺監視区域には、人も居住を禁止し、協会に策または標識を設けております。
0:09:33	11 ページでございますが、平常運転時の被ばく評価への影響について
0:09:40	ですが、
0:09:41	東海第 2 発電所の周辺監視区域には人が居住しないと。
0:09:46	被ばく評価時の A のため人の居住を考慮し、被ばく評価の線量評価の強化を定めておりますので、
0:09:56	今回変更する
0:09:59	機構と原点との境界線については、
0:10:03	評価時の境界の内側での変更となります。
0:10:08	第 1 回の申請で変更される周辺監視区域境界については、来許可の被ばく評価状況か違うの変更であるため、既許可の平常運転時の被ばく評価に変更は生じております。
0:10:25	次が 12 ページでございます。
0:10:29	許可基準規則の 24 条、工場周辺等における直接ガンマ線等から防護の話でございます。
0:10:38	こちらは解釈のほうで、
0:10:44	十分に低減できるとはあるかと。
0:10:50	以前の指針を参考に施設を設計し管理することを言うと、
0:10:55	ておりまして、
0:10:56	許可申請書において空気カーマで 1 年間当たり 50 マイクログレイ以下となるように、設計及び管理することとし、その旨を明記する場合は申請にあたってその線量評価する必要はないと。
0:11:09	解釈になっております。このため適用のための設計方針といたしましては、

0:11:15	原子力科学研究所の他の現象施設からの線量も含め、人の居住の可能性のある
0:11:22	原子力科学研究所の敷地境界の外において、年間 50 マイクログレイ以下となるように遮へい設計をしております。
0:11:33	要求事項の説明でございますが、13 条でございます。
0:11:41	はい。
0:11:45	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故 9 日だ課題棒拡大防止、
0:11:52	なっております、そのうちの 2 号のハのほうで、
0:11:57	試験研究が工場周辺の公衆に放射線障害を起こさないものであること。
0:12:04	ております、どう解釈については、
0:12:07	産業の
0:12:10	1 号と 3 項ですね、関係するということでございます。
0:12:22	こちらにつきましては、事故時の評価につきましては、最後のページでございますが、
0:12:28	敷地境界を今回変更しないと、一時的な変更等の敷地境界については変更しないとしておりますので事故時評価については変わり得るものではないというストーリーで現在考えております。
0:12:42	規制庁加藤です。はい、ありがとうございます。ちょっと確認させてください。
0:12:54	今回の申請は、まず敷地境界は変えないっていうのはこの 3 ページで書かれている赤い部分については対応してもらうので敷地境界は変わらないっていうそういう理解でいいですか。
0:13:10	西沖コーナーでございます。この赤い部分原電。
0:13:19	ちょっと敷地の所有権の話と思われまます該当位置的なもの周辺監視区域については、機構がへこむということになっております。ここに原電は汚泥の既カトウの改良を行い、
0:13:33	いうことでございます。
0:13:36	通常のカトウっていうと、そうすると、敷地境界は貢献線のままなんだっけ。どう周辺監視区域として、赤い点線だけ変更する。
0:13:47	え一つとですね仕切っつい今日会は今回の資料ではちょっと省略してるんですが、ちょっと複雑な
0:13:57	形状となっております、
0:14:00	ちょっとお待ちください。
0:14:07	原子力機構のあれでございます。許可書のこちらの実線のほうが敷地境界となっております。この実線のほうの敷地境界については変更しないということ

	でございますが、市町カトウです。今回の申請って、要するにあの敷地変えません線量評価の方。
0:14:26	高線量評価の変更ありません。事象でこの内容でオッケーですよというストーリーだと思っております。そうした場合、必要なのはの変更の理由それとあと、そのときの運用として、施行時期であったり、許可を受けてから建設つけますとか、
0:14:43	萩田の5ページ目までは私ものすごく理解ができるんですけど、次からのページのところで、規則を会計いたりするところに関しては、この要するに要求事項ってというのは今まで通り、従来通り、
0:15:00	特に呼び出す必要はあまりないんじゃないかなと思ってそれよりも、9ページであったり、11ページであったり、14ページ。
0:15:11	まずほぼ孔口なってるから変更になってないんだよっていうところと、
0:15:18	そこをその中で少し内として確認していきたいなっていうのが先ほどあったように、敷地境界周辺監視区域同被ばくの線量でやっている。
0:15:31	どうなっていて、こういうふうな形でもう他の方もらっているのも大丈夫変更なって大丈夫なんだよって説明があれば数と行くんじゃないかなと思ってますので、ちょっと今アワさんが説明していただいた上部情報とかを仮に
0:15:49	引き出したとすると、この条文のところでは何か変更があるから、その後に説明があるのかなというふうになってしまうんじゃないかなと思いますので、そこっていうのは特に必要な系統あくまで公開の変更はこうだって言って、それでこういう変更がないのはこういうふうになっている。
0:16:08	ただ、ここの説明でいいんですけどいうストーリー以下すんなりいくんじゃないかなとは私は思っていたいて、
0:16:47	規制庁カワスエです別途ですね、基本的にはおんなじで5ページ目まではよくわかるけどページまでの中で典かかるところ、こちらはこれまでも言っていたように、
0:17:02	3ページのなお書きのところですね、敷地強化及び線量評価の変更はないため、
0:17:08	なんで、何でっていうところを説明するために、6ページの資料を準備されたんだと思うんですけど。
0:17:16	先ほど説明があったように、
0:17:19	その説明の中でも効果変更になってないのにわざわざ説明している今回の何でっていう疑問のところには関係などに入ってきてるものが、
0:17:28	いうところで、
0:17:30	これ一生懸命読むけどじゃあ議論するというのにみたいなね。
0:17:35	という

0:17:36	のが、大枠の感想なんですけど、まず3ページ目の当敷地境界及び政府、敷地境界の変更はないっていうのもわかりませんが敷地変更しない。
0:17:48	線量評価の変更はないって何ですか線量評価って、
0:17:54	線量評価っていろいろありますけど、何も線量評価ですか。
0:17:58	じゃあご飯それがわかんないんで。
0:18:01	評価に広域ませんねっていうのはわかんないんですよ。
0:18:06	してますよってます平常時の被ばく評価平常時の被ばく評価間変わりがないから。
0:18:12	ということわかってます。
0:18:14	周辺監視区域の線量でもないし被ばく評価のための平常時の被ばく評価です。
0:18:21	だからそれはここにはっきり書かないといけないし、それに関する内容の7ページ以降に書けばいいわけですよ。
0:18:29	6ページ目以降、
0:18:32	6ページで、周辺監視区域に係る要求事項で6ページで書いてますけど、この中で新たなんかはそんなに関係あるんですか。
0:18:43	それ感知区域で線量限度を守りますっていうだけで洗ってそこで引っかかってくるんですかみたいなのところもあるんですけど。
0:18:55	7ページ目狩猟監視区域の管理ということで書いていただけたところとして、
0:19:00	こちらちょっと何でこういう管理なんていうことで、1ポツ目に具体的な外部線量に係る
0:19:07	°については管理区域の貯蔵場において参考決意計算練習所感じてるところ、管理区域の
0:19:14	じゃないんですか。
0:19:16	周辺監視区域で、
0:19:21	はい。
0:19:23	それを引っ張ってそこにそれがこういう関係になった。
0:19:27	はい。
0:19:30	必要なのは、
0:19:32	周辺監視区域の変更ありません。
0:19:35	被ばく評価の方は手も変更あります被ばく評価の
0:19:40	線量あごめんなさい平常時の被ばく評価と周辺監視区域の被ばく評価の考え方はこう違うんだから、



0:19:47	検証しの方の被ばく評価をなつたとしても周辺監視区域には関係ないんですよって敷地の形状的なこともありますし、そもそも広告する値が1mmと50マイクロで違いますよね。
0:20:05	放射線性廃棄物の放出管理も先ほど言ったように別にこれまでと変わってなくて敷地の変更が変わったかって何見て四つの医師、9番が本題に入るところだと思んですけど、9ページ目ですね、これはもういいです9ページ目もいいとして、
0:20:22	10ページメモ帳なる情報飲んでいいんですけどま11ページもそうですね11ページも、その説明なんですけど。
0:20:32	じゃあ、12ページ目に行ったときに、周辺監視区域に係る要求事項って書いてますけど、これ、低周辺監視区域に係る要求事項じゃないですよ。
0:20:44	これって、
0:20:46	被ばく評価に係る都庁平常時のじゃないんですか。
0:20:51	周辺監視区域でしたっけこの
0:20:54	年間50マイクログレイとかって、
0:20:58	平常時の
0:21:00	被ばく評価のですよ。
0:21:02	ただ、
0:21:05	私の理解が間違っていなければ、いろんなやつが、
0:21:08	平常時のときには何を確認しなくちゃいけない、周辺監視計器では何を核管間隔にしなくちゃいけない、その値はそれぞれ50万円を1名ですよってというのが
0:21:22	まざっちゃってるっていうか、
0:21:24	違うの1違うのが当てはめられちゃってるんですよ。
0:21:28	これ他社等はすごくそのままと
0:21:32	大丈夫ですか。
0:21:34	JAさんっていう
0:21:37	ことになると思んですけど。
0:21:39	そもそも議論入る前にややこの資料ってなんで。
0:21:45	50マイクロ周辺監視区域で何か関係のみたい。
0:21:53	一番簡単なのすごいカウンタの私がお渡しだったんですよ。
0:21:59	スライド1枚に表作って、周辺監視区域51ミリシーベルト
0:22:06	平常時の被水評価50マイクロで評価点は、周辺監視区域の境界とあとは被ばく評価用のそれ専用の
0:22:15	了解っていうふうにして、今回はその

0:22:18	敷地がかぶらないんだから関係ないんですよっていう
0:22:21	説明になると思うんですけど。
0:22:25	以上です。
0:33:15	規制庁カワスエです。あの周辺監視区域が1名担保しなくちゃいけないと、ラインですけども、それについて、今回はへこんでるので、本規定の変更にあたっては、その1ミリシーベルトに以下になるんですよと新しい
0:33:31	協会でも、それに関して評価で緻密になるんですよっていう説明が必要なんで、それについては、
0:33:41	確認させていただくことになると思います。
0:33:59	原子力機構のアワでございます。年間1ミリシーベルトの評価。
0:34:08	対象としては、
0:34:11	供給する一般公衆
0:34:14	ですので、
0:34:16	今回変更する協会の
0:34:20	評価とも
0:34:22	原子力事業者の周辺監視区域内でございますので、
0:34:29	それぞれの
0:34:31	原子炉等規制法の施行規則で居住は禁止されているという話を
0:34:53	規制庁いらっしゃいますけど。
0:34:55	結局のところ、周辺監視区域D
0:35:00	定義というか、
0:35:02	B票海底谷担保しなければいけないという件なのかっていうのがまず整理されていないので、人変わらないと思いますので、ここで話している中では
0:35:16	この協会では1mmで担保しなきゃいけないという評価いってあるのであれば、
0:35:22	平常時被ばくの境界と別にですね、1ミリの議論にあっては今回その評価について変更されるわけですから、そこについて変更されたと思うの問題がないってということについては、
0:35:39	と思います。
0:36:39	すみません原子力機構の奥田です。私たちは従来のおそらく考え方としては、現在の原電さんも同じ規制法のもとで設定した周辺監視区域を設定している原子力事業者ですので、
0:36:55	なので一般公衆がそこに居住している区域ではないということで、それでそれも含めた外周で1mSvは担保できてればいいんじゃないかなかっていう、そう

	いう考え方でやってきているんじゃないかなとちょっと私の推測でもあるんですが、確かに私たちの原子力機構の
0:37:13	協会としては、11 ページですとか、3 ページとかですね示してある太線のところにはなりませんけども、その外側の発電所も、
0:37:24	同じ法律のもとでの周辺監視区域として設定している。
0:37:29	ところということの
0:37:32	で考えて、
0:37:33	いるという理想光で私たち考えておりますが、
0:51:58	原子力機構のオオクラですねと今のお話いただきましては管理点につま論点についてちょっと整理させていただきますと、
0:52:06	まず周辺系へ許可での平常時の評価には、今回はもう影響がないということでご確認させていただいてるということなのですが、周辺監視区域の設定に関しては平常時評価の観点とはまた別で線量限度 1mSv/年を
0:52:23	担保するように設定するものなので、
0:52:26	どのように、周辺監視区域を設定しているのかということをもとに整理するというので、それに付随して今回周辺監視区域がへこむのでその部分について影響がどの程度あるのかと。
0:52:40	いうことを確認するというのでよろしいですか。
0:53:03	Cとか整理Ⅲの月曜日にちょっとタカノさんの方にもお願いしたんですけども、もともと
0:53:10	周辺監視区域、今の周辺監視区域で、
0:53:15	線量を測定した場合、
0:53:19	1、1 年間で大体おおよそどれくらいになるのかなっていうのを確認したいんですけど。
0:53:24	なんでかっていうのもしあれでしょ仮定の話ですけど、周辺監視区域イコール被ばく評価の西すいません平常時の被ばく評価のラインが一緒だった場合に、
0:53:36	50 マイクロ担保できるのかどうかを知りたい。
1:06:33	はい。規制庁の加藤です。他に何か小さな何かございますか。
1:07:09	規制庁の加藤です。ええとですねここはいろいろうち、
1:07:14	下の整理としてこういうふうになればいいんじゃないかって提案させていただきましたが、最終的にはどのように説明できるのが一番わかりやすくなるか、そこが一番肝だと思っております、そこだから邑知潟で実際の必ずやらなきゃいけないということではなくて、

1:07:32	そこはだからうちのコメントを少しを参考にしながら、資料の修正等していただければよろしいかと思ひます。
1:07:42	はい、原子力機構のアワでございます。ありがとうございます。対応させていただきます。
1:07:49	それでは周辺監視区域の変更に関わるヒアリング、これで終わりにしたいと思います。お疲れ様でした。
1:07:56	あれ。