

原子炉等規制法に基づく法令報告の改善
に係る公開会合
第6回会合議事録

令和5年4月27日（木）

原子力規制庁長官官房緊急事案対策室

原子炉等規制法に基づく法令報告の改善に係る公開会合第6回会合
議事次第

1. 日 時：令和5年4月27日（木）13:30～14:55

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室BCD

3. 出席者

(1) 原子力規制庁職員

古金谷敏之 長官官房 緊急事態対策監
杉本 孝信 安全規制管理官（実用炉監視担当） 兼 緊急事案対策室長
村田 真一 実用炉監視部門 統括監視指導官
木村 仁美 核燃料施設等監視部門 管理官補佐
福永 忠 核燃料施設等監視部門 原子力運転検査官
宮坂 直行 実用炉監視部門 総括係長

(2) 事業者

田渕 太郎 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力運営グループ
副主幹
平山 薫 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力運営グループ
副主幹
高橋 明良 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力運営グループ 担当
五十嵐 準 東北電力株式会社 原子力本部 原子力部（原子力運営） 課長
飯塚 文孝 東北電力株式会社 原子力本部 原子力部（原子力運営） 副長
三五 英樹 東京電力ホールディングス株式会社 原子力運営管理部
運転管理グループ マネージャ
長江 祐也 東京電力ホールディングス株式会社 原子力運営管理部
運転管理グループ チームリーダー
廣本 鉄史 中部電力株式会社 原子力本部 原子力部 運営グループ 副長
平野 猛志 北陸電力株式会社 原子力本部 原子力部 原子力発電運営チーム
副課長
森脇 光司 中国電力株式会社 電源事業本部 原子力運営グループ マネージャ
日下部龍也 中国電力株式会社 電源事業本部 原子力運営グループ 担当
尾下 勇太 四国電力株式会社 原子力本部 原子力部 運営グループ 担当
岡原 俊介 九州電力株式会社 原子力発電本部 原子力発電グループ 担当
川野 心優 九州電力株式会社 原子力発電本部 原子力発電グループ 担当

東本 忍 日本原子力発電株式会社 発電管理室 課長

廣崎 正幸 日本原燃株式会社 再処理事業部 再処理工場 技術部 技術課
課長

早海 賢 日本原燃株式会社 再処理事業部 再処理工場 技術部
保安管理課長

中村 圭佑 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
安全・核セキュリティ統括本部 統括管理室 技術副主幹

大内 諭 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
安全・核セキュリティ統括本部 安全管理部 施設保安管理課
技術副主幹

市毛 聡 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 保安管理部
施設安全課 課長

菊池 光 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 保安管理部
施設安全課

川上 悟 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 保安管理部
施設安全課

福島 学 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
保安管理部 品質保証課 マネージャー

大内 靖弘 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
保安管理部 品質保証課 技術副主幹

椎名 秀徳 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
保安管理部 品質保証課 技術副主幹

岡村 信生 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所
環境技術開発センター 計画管理課 マネージャー

牧野 崇義 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門 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 技術部 計画管理課 課長

滝本 美咲 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所
放射線管理部 線量計測課 主査

井崎 賢二 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所
保安管理部 次長

沖本 克則 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所

		再処理廃止措置技術開発センター	技術部	品質保証課	課長
金井	克太	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		青森研究開発センター	
				保安管理課	課長
安	和寿	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		青森研究開発センター	
				保安管理課	マネージャー
西村	善行	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		人形峠環境技術センター	
				安全管理課	課長
曳沼	裕一	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		人形峠環境技術センター	
				安全管理課	マネージャー
池田	幸喜	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		東濃地科学センター	
				保安・施設管理課	課長
辻中	秀介	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構		東濃地科学センター	
				保安・施設管理課	マネージャー
伊勢田	浩克	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構			
				安全・核セキュリティ統括本部	安全管理部
				施設保安管理課	課長
黒石	武	原子燃料工業株式会社	熊取事業所	環境安全部	
				安全管理グループ長	
鈴木	瑞穂	原子燃料工業株式会社	東海事業所	環境安全部長	
川村	慧	原子燃料工業株式会社	東海事業所	環境安全部	安全管理グループ
					主事
森	延秀	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン		保安管理部	担当副部長
亀崎	善紀	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン		保安管理部	保安管理課 課長
小高	大	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン		保安管理部	保安管理課 担当課長
小又	智	三菱原子燃料		安全・品質保証部	副部長
三橋	雄志	三菱原子燃料		安全・品質保証課	主査
熊埜御堂	宏徳	東芝エネルギーシステムズ株式会社		原子力技術研究所	
				原子炉技術担当部長	
吉岡	研一	東芝エネルギーシステムズ株式会社		臨界実験装置	主務者
増山	忠治	東芝エネルギーシステムズ株式会社		原子力技術研究所	
				臨界実験装置室長	
山田	茂	東芝エネルギーシステムズ株式会社		原子力技術研究所	
				放射線管理室長	
蒲生	秀穂	株式会社日立製作所		王禅寺センター	

小木曾拓也	株式会社日立製作所	王禪寺センタ	管理グループ長	
小澤 朋紀	株式会社日立製作所	王禪寺センタ	技師	
佐藤 勇	東京都市大学	原子力研究所	所長	
松浦 治明	東京都市大学	原子力研究所	品質マネジメント管理責任者	
内山 孝文	東京都市大学	原子力研究所	室長	
吉廻 智江	東京大学	原子炉本部	助教	
村岡 真	東京大学	放管室	技術専門職員	
北本 俊二	立教学院	立教大学原子力研究所	所長	
大村 直孝	立教大学	立教大学原子力研究所	管理室長	
三澤 毅	京都大学	複合原子力科学研究所	中央管理室長	
杉山 亘	近畿大学	原子力研究所	原子炉主任技術者	
水迫 文樹	日本核燃料開発株式会社	保安管理部	部長	
油田 良一	日本核燃料開発株式会社		社長補佐	
齋藤 康弘	日本核燃料開発株式会社	保安管理部	工務グループ グループリーダー	
赤阪 幸寿	日本核燃料開発株式会社	管理部	総務グループ	部長代理
近藤 政義	日本核燃料開発株式会社	保安管理部	安全管理グループ グループリーダー	
畠中 照夫	公益財団法人核物質管理センター	安全管理室	室長	
武内 信義	公益財団法人核物質管理センター	六ヶ所保障措置センター		参事
向井 利一	公益財団法人核物質管理センター	六ヶ所保障措置センター 安全管理課		課長代理
伊藤 寛	公益財団法人核物質管理センター	東海保障措置センター		技術副主席
吉田 勝則	公益財団法人核物質管理センター	東海保障措置センター 安全施設課		課長代理
柴沼 洋之	公益財団法人核物質管理センター	東海保障措置センター 安全施設課		主査
村田英太郎	MH I 原子力研究開発	安全管理部		次長
町田 博	MH I 原子力研究開発	安全管理部		主幹
佐藤 泰彦	MH I 原子力研究開発	安全管理部		主幹
上台 賢人	MH I 原子力研究開発	安全管理部		
松本 健哉	MH I 原子力研究開発	安全管理部		

4. 議 事

(1) 核燃料物質によって汚染された物の法令報告上の取扱い

(2) その他

5. 配付資料

資料1 NFDにおける核燃料汚染物の管理（日本核燃料開発株式会社）

資料2 原子力発電所における核燃料物質によって汚染された物の管理等について
（発電用原子炉設置者）

資料3 「核燃料物質によって汚染された物」が盗取又は所在不明となった場合の法令報告での対応（案）

○古金谷対策監 原子力規制庁の古金谷でございます。

それでは、定刻になりましたので、第6回目ということになりますけれども、原子炉等規制法に基づく法令報告の改善に係る公開会合を始めたいと思います。

本日は、前回3月に開催しました第5回におきまして、論点三つあったうちの一つでございますけれども、核燃料物質に汚染されたものの盗取あるいは所在不明というものを法令報告の対象にするかどうかというようなところについて御議論させていただきまして、一部の事業者の方から御意見がございまして、再度検討しようということになりました。

前回は、核燃料の事業者の方中心に御議論いただきましたけれども、本事案については、発電炉の方々にも同じく、法令報告の対象になるかどうかという意味では関係するということがありますので、本日は、そういう意味では核燃料の事業者の方、それから発電炉の事業者にも御参加いただいて意見交換をしたいというふうに考えておりますので、よろしく願いをいたします。

本日もWEB会議のシステムを使った形での開催という形にさせていただこうと思いますので、よろしくお祈りします。ということもありますので、説明者あるいは質問される方、まずは所属あるいは名前をおっしゃって発言をいただきたいというふうに思います。

今日、映像の調子が悪いということもありますので、手を挙げていただいても、こちらで見えない可能性が結構ありますので、そういう意味ではもう、最初にちょっといいですかというような形で発話をしていただくような形で、質問あるいはコメントある方はおっしゃっていただければというふうに思います。

それから、説明時には、資料等参照される場合には資料番号、それからページというものを説明いただくと聞いている方に分かりやすいと思いますので、そういった形での御説明、御質問お願いできればと思います。

それから、御発言されない方、あるいはその部屋のシステムについては、マイクをミュートにさせていただくように御協力お願いしたいと思います。時々雑音が入ったりとか、そういうことで聞き取りづらいということも起きかねませんので、御協力のほど、よろしく願いをいたします。

それでは、今日は議題としては、先ほど申し上げた一つでございますけれども、事業者の方から資料を御準備いただいて、現状等について御説明をいただくということを考え

ておりますので、よろしくお願いをいたします。少し質疑の後に、皆さんからいただいた、これまで面談等もしておりますので、そういった中でお聞きした内容も踏まえて、原子力規制庁のほうから、こういった形で対応してはどうかというような御提案をさせていただいて、さらに御議論させていただければと思っております。よろしくお願いをいたします。

では、まず事業者のほうからの説明をお願いしたいと思いますけれども、資料1と2ということで、日本核燃料開発株式会社の方、それから、発電炉のほうは発電用原子炉設置事業者の資料だったと思いますけれども、そちらのほう、御準備いただいておりますので、順次、まずは両社から御説明をお願いしたいと思います。

では、NFD、よろしくお願いをいたします。

○油田社長補佐 すみません、NFDの油田です。よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 はい、お願いします。

○油田社長補佐 それでは、資料1の、まず2ページから説明させてください。

本資料は、今回この法令報告を議論するに当たって、現状、核燃料汚染物はどういったものがあるか、どのように管理しているかについて整理したものです。

まず、この2ページに書かれているように、NFDでは、ここに書かれている8種類に区分することができます。これをもう少し詳細に見ますので、次のページ、お願いします。

まず、区分1～3ですけれども、これは事業所の外から受け入れた核燃料汚染物になります。

区分1が核燃料汚染物であって、放射化した試験片になります。例えば、燃料集合体より採取した被覆管や部材、発電所から受け入れた炉内構造材がこれに当たります。

次に区分2ですけれども、これは核燃料汚染物なのですが、表面が汚染された試験片の総称で、我々の中では、表面の線量率が $20\mu\text{Sv/h}$ 以下のものを指しております。例えば、発電所などから受け入れたケーブルだとか配管だとか、そういった部材になります。

区分3ですけれども、これは1Fの汚染物ということで、福島第一原子力発電所構内で採取した汚染物で、例えば土壌だとかがれき、建屋内の部材、構造材等になります。

区分によらず、これらについては、放射線上の管理、防火管理は当然実施しておりますが、廃棄または返却するまでは預かり資産としてID管理を実施しております。一つ一つ対応するような管理をしております。

次のページ、お願いします。こちらは区分A～Eがありまして、これは事業所内で発生する核燃料汚染物をまとめて示しております。

まずAですけれども、これは核燃料物質等で汚染された、あるいは汚染のおそれのある試験装置、大型のものです。普通は動かさないような試験装置になります。これは将来使用できる可能性がある機器とか、使用できる可能性はないのだけれども、すぐに廃棄が困難な機器、こういったものが当たります。

区分Bですが、こちらは管理区域内に搬入された汚染物なのですが、こちら、ものが小さくて、試験器具だとか備品、除染資材、携帯品等があります。

区分Cですけれども、これは上のAとかBから廃棄物になる間、廃棄物仕掛品として管理しておりますので、上のB、Cが廃棄物になるまでの間、それらになります。

区分Dは、これも廃棄物です。ですから、試験治具だとか除染資材等、これらは可燃とか不燃、容器の線量率等で区分して管理しております。

区分E、これは、いわゆる搬出物品ですね、汚染のおそれのある搬出物品で、これは携帯備品等が当たります。

もちろん、これら全てA～Eまで区分によらず、放射線及び防火上の管理は実施しております。

それから、大きな試験装置等については、資産としてID管理をしております、区分Dについては、廃棄物として管理しております。

次のページ、お願いします。今までの区分1～3、それから区分A～E、これら全てについて共通している管理をここに示しております。

まず、放射線管理については、当然ですけど、空間線量率だとか床、壁等の汚染。もちろん、そのもの自体もそうですけれども、その近傍の線量率や汚染を管理していると。そのうち、例えば、非常に線量率の高い汚染物を扱う場合だと、空間線量率の変化等から盗取や持出を検出できる可能性もあるかと思えます。

それから、防火管理として、設置状態、保管状態、その他電源使用状況等をしております。

それから、施設全体としては、監視カメラや侵入検知器によって不審者の侵入、出入りを感知しております。

次のページ、お願いします。こちらは区分1～3、外部から受け入れた核燃料汚染物の取扱いフローを示しております。受入れから使用時、それから廃棄、返却、それから、定期的に行う棚卸ということになります。

まず、その場合の管理の手続きですけれども、受け入れる前には、まずデータを入手します。重量だとか表面線量率、比放射能等を入手して、これらを社内の管理台帳へ受入れを登録します。上のデータ以外ですと、その管理番号や日付、どこに保管するのだといったようなことを登録いたします。使用前には、核燃料汚染物取扱い計画書というものを作成しまして、目的、使用期間を明確にしております。

続いて、1～3の受け入れた後、実際使用中はどうするかということですが、放射線管理、防火管理以外に、7ページ、お願いいたします。続いて、受け入れた後の使用時の管理ですが、放射線管理、防火管理は当然ですが、それに加えて、使用中の管理手続きとしまして、管理区域内作業計画書というのを作成しまして、使用期間、使用場所、使用内容、使用量、作業場の注意事項等をまずは決めます。それと、実際に使用している日は毎日、核燃料物質等使用・保管・廃棄の記録というのをつけております。使用量、使用場所、使用方法、移動量、移動先、保管量、保管場所、保管方法等です。

次、お願いします。使用が終わって廃棄する場合ですけれども、廃棄する場合は、先ほ

どと同じ使用・保管・廃棄の記録をつけるのですけれども、この場合廃棄をするので、保管廃棄量、表面線量率測定、保管廃棄場所、保管廃棄方法、廃棄物で搬出する場合は、その搬出先等を明らかにします。それと、台帳はつけております。上の情報以外に、廃棄物とした日はいつなのか、誰が廃棄物としたのか、保管場所はどこなのかといったことを記録しております。

次のページ、お願いします。廃棄ではなくて返却する場合も、同じく、この使用・保管・廃棄の記録の中で数量、線量率等を記録するのですが、この場合、搬出先を指定しております。これを記録しております。

次のページ、お願いします。これら区分1～3については、年に1回、棚卸をしております。核燃料汚染物棚卸実施報告書を年に1回作成しております。ここに書かれているように、管理番号、数量、保管場所、保管状態等を記録しております。

次のページ、お願いします。こちらは試験機等の区分Aに関わるものです。

これは、まず搬入時に危険物品なのか否かを確認します。それから、資産登録をして機器の名称、使用開始日等を記録しております。

次のページ、お願いします。続いて、使用時は特に記録類はつけておりません。

次のページ、お願いします。では、そういった試験装置、機器等が使用を終了して、これを一時的に保管するような場合、この場合は核燃料汚染物の管理手続として、機器保管依頼を出して保管機器管理カードを発行し、台帳に登録しております。カードを発行する際には、管理番号、機器の名称、保管依頼者、表面密度、表面線量率、保管開始日等を指定します。この情報に加えて、搬出予定日を決めて管理台帳へ登録すると。現物の確認は、使用予定がある場合、使用予定の確認をいたします。

次、お願いいたします。廃棄する場合がありますけれども、これは廃棄すると決めた途端に、これは区分Dにはなるのですけれども、区分Dとなれば、これは廃棄物としての管理をしますので、まず容器ごとに分別をし、容器の表面線量率、含有放射能、重量、内容物、可燃なのか不燃なのか等を記録します。それらと廃棄物にした日、廃棄物作製者、保管場所を決めて廃棄物管理台帳へ登録します。廃棄された区分Dのものでございますけれども、これは現物確認ということで、健全性、腐食、損傷、変形がないかの確認をしております。あと、保管設備そのものも異常がないかの確認をしております。

次のページ、お願いします。こちらは試験機等ではなくて、もうちょっと小物の区分B～Eまでの管理です。

まず搬入については、区分Aとほぼ同じ、ID登録していないだけで、危険物か否かは確認しております。

使用中の状態がちょうど区分Bになるかと思えます。この場合は、Bのものは一時的仮保管、区分Cという状態を経て区分Dの廃棄物になるか、区分Dから搬出、区分Eになるかになるかと思えます。

次のページ、お願いします。同じく区分Bの使用中については、個別の管理はしており

ません。

次のページ、お願いします。使用が終わって廃棄する場合ですけれども、こちらのほうは一時的に仮保管、仕掛品として管理することになりますので、仮保管場所の管理をしております。ここに仮置きしてもいいよという場所を決めておりますので、その位置、分別、近傍の空間線量率、保管状態、これらを管理しております。

次のページ、お願いします。これらを廃棄する場合は、区分Dの廃棄物ということですので、先ほど区分Aから廃棄物になったものと同じ管理をしております。

次、お願いします。区分Bを廃棄するのではなくて搬出する場合ですけれども、これはどこの事業所さんもやっているように、搬出の都度、汚染検査をして、表面線量率が検出限界以下の場合のみ搬出してしております。あと、表面密度も、NFDの場合は検出限界以下としております。その場合、搬出物品汚染検査票を発行し、確実に搬出されたことを確認しております。

次のページ、お願いします。以上を公衆の被ばくリスクとともにまとめて記載したのがこの表になります。

公衆の被ばくリスクが大きい、あるいは大きいというおそれがあるものとしては、区分1、区分B、C、Dが考えられます。

これらの管理方法ですけれども、先ほど最初に申したように、区分にかかわらず、放射線管理、防火管理、施設全体のセキュリティー管理をしております。

それから、区分1～3及び区分Aについては、資産としてID管理をしていると。区分Dは廃棄物として管理しております。区分E、搬出物品ですね、これは搬出時の放射線管理をしているということです。

この受入れから払出、あるいは廃棄までの間、盗取、紛失への対策としましては、まずは空間線量率の異常を監視するというものと不審者の有無等の監視があります。それ以外に、員数確認、それから、その設備の監視、線量率の確認、表面密度の確認等を実施しております。以上がNFDの核燃料汚染物の管理方法をまとめたものです。

以上です。

○古金谷対策監 どうもNFD、ありがとうございました。

では、続けてもう一方の事業者ですね、発電炉のほうの事業者のほうの資料についても御説明お願いしたいと思っておりますけれども。こちらはどちらですか。

○長江チームリーダー 東京電力の長江でございます。音声いかがでしょうか。

○古金谷対策監 はい、大丈夫ですので、よろしく申し上げます。

○長江チームリーダー まず、本日カメラのほう、具合が悪くて、音声だけになってしまいますので御容赦ください。

では、資料2のほうを御説明させていただきます。こちらは原子力発電所における核燃料物質によって汚染されたものの管理の状況、こちらをまとめた資料となっております。

3月に開催されました第5回の公開会合及びその後に開催されました面談、こちらのほ

うで議論となりました3点について、まとめてございます。

まずは1点目としましては、原子力発電所における核燃料物質によって汚染されたものの管理と。2点目につきましては、この定められた管理方法、これに適合しないような場合が発生したときの対応。3番目としましては、法令報告によらないトラブル事象、こういったものの公表、あとは事業者間での情報共有の状況、こちらについてまとめた資料となっております。

まずは1ページ目の上段のほう、まず(1)番から御説明させていただきます。(1)番としましては、原子力発電所における核燃料物質によって汚染されたものの管理について記載させていただいておりますが、こちらにつきましては、発電事業者、ほぼほぼ各社同じような内容で、原子炉施設保安規定というものを定めてございます。そちらには放射性固体廃棄物の管理、管理区域からの人の退域時の管理、あとは管理区域外へ搬出、運搬、こちらを行うときの管理について記載しております、以下のとおり適切に管理を行っているところを記載させていただいております。

代表例としまして、柏崎刈羽原子力発電所の保安規定から記載させていただいております。

まず①番ですね、こちらには放射性固体廃棄物の管理について記載してございます。放射性廃棄物の管理につきましては、保安規定の、柏崎刈羽の場合ですと88条というところに定めてございまして、中を追っていきますと、現在画面に表示していただいておりますが、2ポツ目では、放射性廃棄物を示す標識をつけて整理番号をつけるという管理と、3ポツ目には、保管状況を確認するために、1週間に1回貯蔵庫を巡視するというもの、あとは、3か月に1回保管量を確認するというような管理を実施してございます。

資料、少し下のほうに行ってください、1ページ目の下段のほう、こちらに少し下線を引いている部分ございますが、容器の表面の汚染密度ですね、こちらについては、法令に定めるものの10分の1を超えないように管理というふうを実施してございます。こちらの法令に定める表面密度限度というのは、2ページ目に行ってくださいまして、上段ですね、こちらに※1というふうに記載してございますが、こちらは、いわゆる線量告示と呼ばれるものの第4条、こちらに記載されている値を用いて管理を行ってございます。表のほうに記載してございますが、 α 線を放出する放射性物質であれば、表面密度限度としまして $4\text{Bq}/\text{cm}^2$ と。 α 線を出さないという放射性物質につきましては、 $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ という管理を実施してございます。保安規定には、こちらの10分の1ということで、それを超えないようにという管理を記載してございます。

続きまして、②番のほうに移らせていただきます。資料、少し上に上げていただけますでしょうか。こちらには管理区域から人が退域する際、核燃料物質によって汚染されたものが付着していないか、または持ち出されていないかというような管理を定めてございます。

柏崎刈羽の保安規定ですと、第96条というところになるのですけれども、関連する部

分としましては、3ポツ目に管理区域の出入管理、こちらについては監視を行うというところ。あとは5ポツ目ですね、こちらには管理区域に移動する者の身体、あとは着用しているものの表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えないような措置を講じるというふうに記載してございます。こちらも、先ほど御説明いたしました法令に定める表面密度限度ということで、 $4\text{Bq}/\text{cm}^2$ になるというところでございます。

そのまま続きますのですが、あとは管理区域に出入りする者に対して遵守事項を定めているというところで97条、少し資料を上げていただけますでしょうか。ありがとうございます。こちらの97条というところでしっかりと管理をしているというところで、管理区域を出入りする者には、管理区域の出入管理エリアを必ず経由するように遵守をさせております。

人の出入りに関しましては、以上となります。

続きまして、2ページ目、下段のほうの③番を御説明いたします。管理区域外へ搬出、あとは運搬時の管理について記載しております。

こちらは保安規定の第104条、こちらのほうに記載しております。こちらにも表面汚染密度、こちらが法令に定める限度よりも10分の1を超えないというところであったり、同じように線量当量率が定める値を超えないということを記載してございます。

3ポツ目のところに一部下線を引いてございますが、線量当量率が法令に定める値を超えないというところで、こちらの値につきましては、次のページ、お願いいたします。ありがとうございます。※2番としまして、こちらは事業所内運搬告示と呼ばれるもの、こちらに記載されている値に基づいて管理を実施しているという形になってございます。

第4条のほうでは、運搬するものの表面における線量当量率については $2\text{mSv}/\text{h}$ 、あとは運搬するものの表面から1mの距離における線量当量率については $100\mu\text{Sv}/\text{h}$ というふうに、こちらは決まっておりますので、これに基づいて管理をしているという状況になってございます。

以上が原子力発電所における核燃料物質によって汚染されたものの管理の状況となります。

続きまして、少し資料を上へ上げていただけますでしょうか。(2)番としまして、今ほど御説明させていただきました管理方法、これに適合しないような場合について、どのような対応を取るかというのを(2)番のほうに記載してございます。

不測の事態が発生しまして、(1)番で示したような管理方法、要求事項ですね、こちらに適合しないような状況、いわゆる不適合というような状況になった場合は、不適合管理によって是正処置、あとは未然防止処置を立案して処置を実施いたします。

また、発生した不適合につきましては、原子力規制庁さんのほうで実施されている原子力規制検査、こちらの日常検査におきまして、各発電所に常駐されています原子力規制事務所の検査官の方に報告を行っているというところでございます。

最後は(3)番としまして、法令報告によらないトラブル事象の公表、あとは事業者間

での情報共有、水平展開の状況について記載してございます。

まずはトラブル事象の公表につきましては、各発電用原子炉設置事業者、こちらがトラブルが発生した際、立地の自治体との協定、あとは各社が定める公表基準に基づいて、立地自治体であったりとか監督官庁、あとは報道機関など、広く関係者の皆様へ情報をお届けする仕組みが構築されております。そのため、法令報告によらず、トラブル事象というのは基本的に公表を行っていくという形ができてございます。

最後は事業者間の情報共有につきまして、少し記載させていただいております。国内の原子力発電所で発生する異常事象、トラブル事象、こちらにつきましては、法令に基づく報告が不要な事象であっても、将来的に大きなトラブルに発展する前触れとして、ほかの電力各社に注意喚起をするであったりとか、事象を蓄積するとか、そういったところの観点から、JANSI（原子力安全推進協会）が運営しておりますNUCIAという情報ライブラリーのほうに各電力、あとは日本原電さん、あと電源開発さんが情報を登録して共有を行うということで、事業者間でも情報共有、水平展開というのは実施できているという状況になってございます。

実用炉からは以上となります。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

両事業者からの説明終わりましたので、ここで質疑したいと思えますけれども、どうか、何か御質問等ございますか。

木村さん、お願いします。

○木村補佐 原子力規制庁の木村でございます。

御説明いただきましてありがとうございます。

まず、NFDさんにお伺いしたいんですけれども、前回の公開会合の際に核燃料物質によって汚染された物でも一部、盗取だったり、所在不明という物を法令報告の対象にしたほうがいいのかというような御意見もいただいていたかと思えます。

今回、説明いただいた資料の一番最後のページに、区分1、2、3、A、B、C、D、Eということでまとめていただいているんですけれども、例えば、この中で法令報告の対象にしたほうがいいのかと思われる物はこういう物ですという何かお考えがあればお伺いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○古金谷対策監 NFDさん、いかがですか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 お願いします。

○油田社長補佐 私たちとしては、公共への被ばくリスクが大きくて、実際、管理していることが明らかな区分1、それから、これも管理ができている区分2、3、1～3は法令報告すべきというのはしても構わない、区分1についてはする必要はあるかと思えます。

それから、区分B、Cについては、被ばくリスクの大きくなる可能性がある物もあるんですけれども、これについては員数確認とか、できておりませんので、法令報告自体が難

しいかと思えます。

以上です。

○木村補佐 分かりました。ありがとうございます。

○古金谷対策監 ほか、何かありますか。

NFDさん、お伺いしたいんですけども、その対象とするとした場合に、Aは対象にするけれども、B、Cは難しいというか、Bは対象にしないとか、同じ被ばくリスクなんですよ。そこはやっぱり違うんですか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。

被ばくリスクは特に変わらないと思いますが、現実的にそれを管理できるのかという観点で差があるというだけです。

以上です。

○古金谷対策監 分かりました。法律、原子炉等規制法は、管理されているか、されていないかというよりも、法律の目的でいうと、原子力安全上の重要なものを特に法令報告にすると、そういう事象を法令報告にすることからすると、管理できているか、できていないかということとはあまり論点にならなくて、逆に言うと、同じ被ばくリスクであれば、1と同じようにB、Cも管理しなきゃいけないというような具体的な要求をつけなきゃいけないとか、そういう議論になりかねないんですけども、ここで言っている管理というものは、安全上の管理も当然あるんでしょうけれども、先ほどもおっしゃっていた、資産として管理ということもおっしゃっていましたよね。

○油田社長補佐 はい。

○古金谷対策監 それは、安全という意味よりも、資産として、あるいは、顧客から預かった物ですから、紛失しないようにお返ししなきゃいけないという、そういうビジネス上の観点での管理というのも多分に含まれているのかなと思うんですけども、そういう事実の理解でよろしいですかね。

○油田社長補佐 NFDの油田です。

そういった資産上の意味合いもありますけれども、安全上も重要かと思えます。

○古金谷対策監 安全上重要だということと言うと、B、C、Dも区分1と同じように管理しているということになるんですか。

○油田社長補佐 区分Eは、これは小さいので別だとして、B、Cですね。B、Cについては、被ばくリスクは大きいんですけども、管理としては個別の管理じゃなくて、全体的な管理しかできておりません。

○古金谷対策監 分かりました。ありがとうございます。ですから、廃棄物としてなれば、ある程度の管理はできているだろうということですけども、そこに至る前の仮保管、あるいは使用中の物ということになると、なかなか一つ一つ汚染された物の管理は、現実的には難しいだろうかと、そういう状況だということですね。

○油田社長補佐 NFDの油田です。

そのとおりです。

○古金谷対策監 分かりました。ありがとうございました。

ほか、何かありますか。

続けて古金谷からです。

次、発電炉のほう、東京電力にお伺いしたんですけれども、特に3ページ目の(2)あるいは(3)というところで、不測の事態があった場合の対応ということについて述べられてはいるんですけれども、今回議論になっている所在不明、あるいは盗取というようなことが、この汚染された物、廃棄物でもいいのかもしれませんが、そういうことがあった場合は、この対応に該当するということですか。そこはどうですか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 はい、お願いします。

○長江運転管理グループチーフリーダー 今、御説明いただきましたとおり、何かあった場合には、不適合ということで2番、3番で御説明させていただきました対応を取るということになるかと思えます。

以上です。

○古金谷対策監 分かりました。ありがとうございます。

その上で、今、論点になっておりますNFDから提案があった、こういった物の所在不明又は盗取を法令報告の対象にしたほうがいいのかどうかという点でのお考えはいかがですか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。

法令報告にすべきか否かといいますか、法令報告の目的としまして、やはり広くお伝えするであったりとか、そういったところもございます。その点を考えますと、2番、3番で御説明させていただきましたとおり、不適合情報につきましては、現地検査官の方にお伝えして、本庁の方にはインプットがされるということもございまして、トラブル情報につきましては、各社のホームページ等で公表を行っておりますので、広く一般の方にも情報についてはお伝えすると。あとは事業者間でもしっかりと共有をしているというところがありますので、必ずしも法令報告でなければ、皆さんにお伝えすることができないということではないので、法令報告が必須ということではないかなというふうに考えてございます。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

ほかに何かございますか。よろしいですか。

木村さん。

○木村補佐 規制庁、木村でございます。

各社さんにお伺いしたいんですけれども、今までにこういう核燃料物質によって汚染された物が盗取されたり、行方不明になったりといった事象がもしあれば教えていただき

たいんですが、どなたかございますでしょうか。

○古金谷対策監 いますぐ、過去数十年も遡るのは無理かもしれませんが、記憶の限りでも構わないと思うんですけれども、あるいはホームページに公表したような事例があるんだったら、そういうものは、うちにありますよという形でここで話し、御説明いただければと思いますけれども、いかがですか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 はい、NFD、お願いします。

○油田社長補佐 NFDでは、もう何年前か忘れましたが、当時、放射性同位元素の試料として、それを紛失し、法令報告した経験がございます。その場合は、放射性同位元素としての報告だったんですけれども、今同じ試料をNFDで取り扱うとなると、それは汚染物として取り扱うことになります。ですから、物は同じなんですけれども、当時は放射性同位元素、今は汚染物ということになりますので、今の考えでいくと、汚染物が紛失した事案になるかと思います。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

今の件、何かありますか。村田さん。

○村田統括 実用炉監視部門、村田です。

今のNFDさんのお話は、当時って、昔、放射性同位元素の話なので、RI法でというお話でしたけれども、今もう法律上では、御社での扱いは汚染された物という形での管理をされているのかもしれませんが、法律上の扱いとしてはRI法上のトラブル事象として捉えられるんじゃないかと思うんですけど、どうなんでしょうか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。

当時は、発電所から搬入された当時の試験片は、これは発電所から搬出されたので汚染物としてNFDに来たんですけれども、NFDの中で当時、それは、一旦、RIに変更をして、それでRIで管理していた。ですから、RI法の下で報告したことになります。

今というか何年前からですけれども、発電所から受け入れた物は、あくまで汚染物なので、汚染物のまま管理をするということになりましたので、同じことが起これば、今度は汚染物として紛失したということになります。

以上です。

○村田統括 実用炉監視部門、村田です。

御説明は理解したつもりなんですけど、途中でRIに変える、変えないというところの判断はどこが主体でやっているのか、若干思うところもあります。一応、おっしゃっていた御説明は分かりました。なので、今、御社が受け取った場合には、RIの登録をしないというお話だったと思うので、そういう意味でいくと、以前のようなRIとしての報告をすることにはならないという、そういう認識を持っているということで理解しました。ありがとうございます。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

ほかの事業者で何か御経験のある方、いらっしゃいますか。今日参加されている方、私の手元に名簿があった。

順番に聞いていきますね。北海道電力、いかがですか。

○北海道電力担当者 こちら北海道電力です。

そういう紛失した実績はございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

東北電力、いかがでしょうか。

○東北電力担当者 東北電力でございます。

当社におきましても、今の記憶でございますと、盗取とか紛失とか、そういった記憶はございません。事象はありません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

東京電力、いかがですか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。

私どもも、今の記憶ですと、そういったことは起こっていないというふうに記憶してございます。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

中部電力、いかがですか。

○廣本副長 中部電力、廣本でございます。

中部電力に関しましても、今の手持ちの記憶、情報等では特に盗取、所在不明があったものは記憶にございません。

以上です。

○古金谷対策監 北陸電力さん、いかがですか。

○平野副課長 北陸電力、平野でございます。

記憶の範疇でいきますと、該当事例はないとの認識でございます。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

中国電力、いかがですか。

○日下部担当 中国電力の日下部です。

当社におきましても、盗取された実績等はございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

四国電力、いかがですか。

○尾下担当 四国電力、尾下です。

当社におきましても、盗取であったり所在不明、そういったことは発生していないという認識です。

以上です。

○古金谷対策監 分かりました。ありがとうございます。

九州電力、いかがですか。

○川野担当 九州電力、川野でございます。

当社におきましても、盗取、所在不明等の状況は発生していない状況と認識しております。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

日本原電、日本原子力発電ですね、いかがですか。

○東本課長 日本原子力発電、東本でございます。

当社におきましても、該当事例はないというふうに記憶しております。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

日本原燃の方、いかがですか。

○早海保安全管理課長 日本原燃、早海でございます。

当社におきましても、盗取、それから所在不明となった実績はないと記憶しております。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

核燃料、引き続きで、JAEA、いかがですか、いろんな研究所、あるいは事業所があると思うんですけども、代表してどなたかでも構いませんし、それぞれの施設ごとでも構わないんですけども、できれば代表して東京事務所の方でも答えていただければと思うんですけど、いかがですか。

○中村技術副主幹 原子力機構、安・核本部、中村です。

我々のところも、記憶に頼るところにはなるんですけども、そういった事案は発生したという認識はございません。

拠点のほうで思い当たるふしがあれば御発言いただきたいのですが、いかがですかね。

○古金谷対策監 JAEAの方ではかの事業所の方、何か思い当たるものがあれば、ここで記憶の限りで結構ですけども、いかがですか。

特になさそうですかね。

○中村技術副主幹 そうです。原子力機構はないということで回答させていただきます。

○古金谷対策監 分かりました。ありがとうございます。

原子燃料工業（NFI）さん、いかがですか。

○黒石安全管理グループ長 原燃工、熊取の黒石でございます。

汚染された物の盗取、それから所在不明という事例はないというふうに記憶しているのですけれども、直接は当たらないんですが、少し違うんですけど、よく似た事例が記憶にございますので、分かりにくい説明をさせていただくと思うんですが、紹介させていただきます。

管理区域内の物品が盗取されたということです。なくなったことを気がついたので、いろいろ調べた結果、未使用品の一般部材ということで、恥ずかしい話ですが、当時、社員だった者が盗んだのではないかということで、そういう事例ということで取り扱っています。なので、法令報告ということにはしていませんけれども、当然ながら、そういうことがあったということで、規制庁には御認識いただいて、我々から説明させていただいたり不適合処置をしたり、いろんな対応をして今に至っているというものです。

やはり単に物品ですけど、管理の不行き届きだという認識で、今となってはいろんな反省をしたというところがございます。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。それは未使用品ということですから、管理区域内に入っていたものではありますけれども、何か汚染されていた可能性としてはあまり高くない物という理解でいいんですか。

○黒石安全管理グループ長 そのように我々も考えておまして、いろいろ調べて汚染はなかったであろうという結論です。歯に物が挟まったような言い方をするのは、物がなくなっておりますので、きちっと確認はしづらいのですけれども、当時の管理の状況、いろいろ調べた結果、そのようなことになったんだというように考えております。

以上です。

○古金谷対策監 はい、分かりました。ありがとうございます。

次は、GNF-Jさん、いかがですか。GNF-Jさん、つながっていますかね。

○亀崎課長 聞こえますでしょうか。

○古金谷対策監 今、聞こえました。お願いします。

○亀崎課長 グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの亀崎と申します。

御質問にありました事案の発生は、当社においてはございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

次は東芝エネルギーシステムズさん、いかがですか。

○東芝担当者 東芝エネルギーシステムズですけど、我々のほうでは該当事象はございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

日立、いかがですか。

○日立担当者 日立です。

該当の事象はございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

東京都市大学、いかがですか。

○内山室長 東京都市大学原子力研究所の内山です。

我々の研究所においても当該事例、ございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

東京大学、いかがですか。

○東京大学担当者 東京大学におきましても盗取、所在不明の該当はないと認識しています。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

立教学院、いかがですか。立教大学ですね。いかがですか。

○北本所長 立教大学原子力研究所の北本です。

うちの研究所でも当該事例はないと認識しております。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

近畿大学、いかがですか。

○杉山原子炉主任技術者 近畿大学、杉山です。

こちらも盗取とか、そういった所在不明に係ることは一切ございません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

核管センター、いかがですか。いらっしゃいますか。

○核管センター六ヶ所担当者 核管センターの六ヶ所です。

当センターにおきましても、そのような事象はないものと認識しています。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

次が、MHI原子力研究開発（NDC）いかがですか。

○NDC担当者 NDCです。

当社につきましても該当事象等はありません。

以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

最後、順番がずれてしまっていたけれども、三菱原子燃料（MMF）さん、いかがですか。

○小又安全・品質保証部副部長 三菱原子燃料の小又でございます。

当社においても核燃料物質はもちろんですが、汚染された物、廃棄物関係についても盗取をされたというような事例はございません。

以上です。

○古金谷対策監 はい、分かりました。今日、参加されていない事業者もいらっしゃいますけれども、多くの方々、これまでこういった事例が御経験されたことはない。もし帰った後にでも実はこんなようなのがありましたということがあれば、後でも事務局のほう、結構でございますのでお知らせいただいても構わないかなと思います。

○三澤中央管理室長 大変申し訳ありません。京都大学なんです。

○古金谷対策監 京都大学、お願いします。

○三澤中央管理室長 恥ずかしい話なんです、実は京都大学で汚染物ではないんですが、核燃料のサンプルそのものを紛失して法令報告をしたという事例がございます。これは2000年頃だったと思うんですが、当時、科学技術庁には法令報告をいたしまして、我々も非常に小さいサンプルだったものですから、かなり探したんですが、いまだに行方不明という状態になっております。

法令報告をさせていただきまして、当時、たしかINESの事故の尺度では1という判定をいただいたんだということではございました。

我々のところではそういう事例があったということで、汚染物ではないんですが、そういうことがあったということでございます。

○古金谷対策監 京都大学、ありがとうございます。汚染物というよりも核燃料物質そのものということでの紛失という話ですね。ありがとうございます。

○三澤中央管理室長 はい。

○古金谷対策監 以上、取りあえず、今日御参加いただいている多くの事業者の方にこれまでの、記憶の範囲でということではございますけれども、おっしゃっていただきましてありがとうございます。多くの事業者ではあまり実績がないところかと思っておりますので、そういったところも少し今日整理できたかなというふうに思います。

ほか、よろしいですか。

よろしければ、はい、杉本さん、お願いします。

○杉本管理官 実用炉監視の杉本でございます。

NFDさんにお聞きしたいんですけれども、一番最後の資料1の20ページのところで公衆の被ばくリスクが大とか小というのを概ねこのように記載されておりますけれども、大というふうにしてあるような物、これはやっぱり事業者さん自身じゃないと、これはなくなっちゃった、あるいは、盗まれたけれども、これは結構汚染が大きい可能性高いぞとかというのは、事業者さんじゃないと分からないとは思いますが、これ、大きいぞというような物があつたときには、これは現時点では法令報告というところでの該当にはならないかもしれませんが、そういう事象があつたときに、これを規制委員会とか規制庁とかに報告したりするものかどうかというのは、御社ではどのように考えられますでしょうか。

うか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。よろしいでしょうか。

○杉本管理官 どうぞ。

○油田社長補佐 被ばくリスクが大きいと考えられるような物については、それが紛失なり盗取されたら、これはまず気づきますので報告します。先ほど私たちが区分B、Cは管理しにくいので法令報告しにくいと言ったのは、むしろ気づかないような物、皆さんの事業所では紛失等一切ないというお話なんですけれども、ID管理もしていないので、紛失したかどうか分からないような物については、法令報告のしようがない、紛失したことに気づかないわけですから。そういう意味で先ほど言いましたが、御質問のように、被ばくリスクの大きな物については、それなりの管理をしておりますので、これについては気づいて報告したいと思います。

以上です。

○杉本管理官 杉本でございます。

ありがとうございます。ということは、BとかCとかDとか、これ、被ばくリスクが大きい物もあり得るという記載だとは思いますが、管理はしていないけれども、そういったおそれのある物はきっと気づくであろうし、そのときには法令報告の対象という意味じゃなくても規制庁のほうに報告はするだろうと、そういうふうに理解しましたが、それでよろしいでしょうか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。

はい、そのとおりです。

○杉本管理官 ありがとうございます。

○古金谷対策監 よろしいですか。

一とおりに、今御説明、NFD、それから東京電力から説明をいただきまして、質疑が終わりまして、我々のほうでも今日御紹介いただく前にも面談等でいろいろ議論させていただいておりますので、そういった面談での皆さんとのやり取りも踏まえて、今日の御説明いただいた内容も踏まえて、対応としてこちらのほうとして一案考えたものを御提示させていただきたいと思います。この内容について、説明の後、質疑応答をさせていただければと思いますので、よろしくをお願いします。

資料3のほうになりますけれども、規制庁のほうからお願いします。村田さん、お願いします。

○村田統括 実用炉監視部門、村田でございます。

では、資料3を御覧いただければと思います。「核燃料物質によって汚染された物」が盗取又は所在不明となった場合の法令報告の対応（案）という形でございます。

これまで、今回含めて2回、公開会合をさせていただきまして、その前に核燃料事業者の皆さんには何回か別途、会合を持たせていただいているというところでございまして、いろいろ現状を確認させていただきました。

今日も実際、2社の方に御説明をいただいて、実際の管理がどうなっているのかというところについてお話を伺ったんですけれども、一つ目の丸に書いてございますけれども、各事業者さんによって管理のやり方、そもそもどういう管理をしているのかというところ、もしくは、持っている物のリスクですね。それぞれ扱っている物が異なっている部分もございまして、その辺のところは多種多様であるなというのが改めて分かったという状況でございます。

そういった中で、法令報告対象として線量のリスクに基づいてクライテリアを一律に設けて、それに対して報告いただく、もしくは、盗取された物が管理、先ほども少し議論がありましたけど、管理されていない、一括で管理をするであるとか、管理区域を出る際に線量を計って管理をするといった、そういった管理をしている物について、一律に一つなくなったというところで報告をするというのはなかなか現実問題として困難ではあるというふうには認識をして、改めて認識をしています。

あわせて、丸2のところにも書いていますけれども、先ほど御説明いただきましたとおり、管理区域内の物については、持ち出しの管理を各社が、それぞれいろいろやり方があるかと思っておりますけれども、実施をしているというところがあるかなと思っています。

また、今日、先ほど各社さんにお話しいただきましたとおり、実際になくなった実績というものがあのかというところ、少し2点ほど報告をいただきましたけれども、少し今回でいうところの汚染された物という形で盗取された、所在不明となったというところの物とは少し異なる観点でもありましたので、実際に現実的にこういうことが起こっているのかというところ、その可能性も今のところは実績がないということで、可能性としてはあまり高くないものではないかとは思っています。ただ、その可能性は今実績がないからということで何もなくていいのかというところにはまだ疑問というか、考える余地があるのかなと思っております。

そういった意味で、今までの議論を少し総合的に見させていただくと、三つ目の丸になりますけれども、今回の規則ですね。各規則の第1号にそれぞれ核燃料物質によって汚染された物、核燃料物質が盗取又は所在不明というのはございまして、その中に「等」を入れて、汚染された物を含めた形で法令報告の対象とするというのは、少し現実的ではないのではないのかなと考えてございます。

他方、丸の四つ目になりますけれども、先ほどもNFDさんのほうからも御説明がありましたけれども、やはり高線量の物を扱っていたり、それから、量の話はどこまであるのかは分かりませんが、もしくは大量に汚染された物という物を仮に盗取又は所在不明になったという場合に、それが公衆の安全に影響が及ぶ可能性がある場合というふうには考えていますけれども、そういった場合であれば、例えば、人の障害の発生のおそれというところが既に各事業規則の中に入っております。具体的にちょっと加工の例を挙げさせていただきますけれども、12号になります。ページで言いますとこのページの一番下ですね。「前各号のほか、加工施設に関し、人の障害（放射線障害以外の障害であつて入院治療を必要と

しないものを除く。)が発生し、又は発生するおそれがあるとき」というものでございます。

めくっていただくと、具体的に加工の規則の訓令の中身のほうも少し書いてございまして、解説を書いております。障害が起こった場合ということで、入院治療等も書いてございますけれども、こういった形で、今、人の障害の部分というのは12号に記載をしておりますけれども、ここの部分の訓令を変更するというので、この部分で、もし大量の物、もしくは高線量の物が所在不明、盗取になった場合に、人の障害に影響を及ぼす可能性、おそれがあるといったものについては法令報告として受けるということにして、この部分の訓令の部分を変更するというようにしてはどうかというふうに考えてございます。

ここについては、もともと今回の議論の出発点となっております外運搬規則のところについても同じような、ここの12号と同じような記載の号がありますので、同じ解釈をして同じように訓令の中身を変えるという形で対応してはどうかというふうに考えてございます。

私からの説明は以上です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

今、説明を申し上げましたけれども、そもそものこの議論の発端になった「核燃料物質の盗取又は所在不明」というところに「核燃料物質等」という形にして汚染された物も入れるかどうかというところで議論を開始したわけですが、今、村田のほうからも説明しましたように、炉規法の目的に照らし合わせると、やはり放射線障害、被ばくのリスクというところに着目した形でこういったものを法令報告にするか、しないかという形での整理が適切ではないかなというところでございます。

もともと核燃料物質の盗取あるいは所在不明というものは、どちらかというところ、セキュリティの観点でこういうものを求めている、これは訓令にもそういった旨、書いております。今回の汚染された物というのは、どちらかというところ、それがどこか管理区域外に出て、その近くで人が被ばくするというようなところが我々としては主に注目すべき点ではないかということで、そういうところもございましたので、今、説明したような形で人の障害の発生のおそれというところの法令報告対象事象、ここの部分の考え方を整理した上で運用していくというのではどうかということで御提案をしたというところでございます。

何か御質問、コメントがあればお願いしたいと思いますけれども、いかがですか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江ですけれども、発言、よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 はい、お願いします。

○長江運転管理グループチーフリーダー ありがとうございます。

まず、資料3の御説明いただき、ありがとうございます。

まず、1～3につきましては、事業者としましてお示ししているとおり、特にこちらについては、我々としても同意という形になるんですけれども、4番目につきましては、今回初めて、これ、見せていただいたというか、説明いただいたというところがあるので、今この場で議論というのはなかなか難しいかなというのが率直な感想になってございます。

一つは、やはりその旨、訓令に記載してはどうかというふうに記載いただいているんですけれども、じゃあ具体的にどういうふうにちょっと訓令のほうに記載をされるのかという、その記載案というのが示していただかないことには、なかなか深い議論はできないんじゃないかなというところが1点、ちょっと感じたところでございます。

あとは、高線量であったりとか大量という、言葉の定義ですね。こちらについてもちょっと議論がやっぱり必要なのかなという感じがございまして、そもそも、こちらの資料の一つ目のところにクライテリアの話については一律に記載するのは難しいというふうに御説明いただいている中で、改めて高線量であったりとか大量という、なかなか数字を決めかねるような言葉を遣っての訓令の見直しというのはちょっと難しいんじゃないかなというふうにやっぱり感じている次第でございます。

あとは、実用炉側の規則のほうですと、人の障害に関わる場所は発電用原子炉施設に関し人の障害というのがまず規則のほうに記載してございますので、こちらについては発電用原子炉施設が障害の直接原因は法令報告の対象であろうというふうに読んでおります。発電用原子炉施設の中に核燃料物質に汚染された物が含まれるのかというところが、また発電用原子炉施設の定義を変えるであったりとか、そもそも規則自体を直さないと、なかなか汚染された物を含めて人の障害に関わる場所を法令報告の対象とするというふうにするのは難しいんじゃないかなというのが率直な感想でございます。

あと、長くなるんですけど、最後に外運搬について同様な考え方というところで記載していただいているんですけれども、外運搬自体は核燃料物質等の運搬に関し人の障害というところで、事業所の外に出てしまった状態での人の障害というところがございまして、こちらについては、もう既に核燃料物質に汚染された物、これで公衆が障害を受けるというような可能性も含まれているというのであれば、もう既に、何というのでしょうか、この汚染された物による人の障害というところ、障害の発生というところはもう既に含まれているんじゃないかなというのが感想というか、ぱっと今回、初見で見せていただいた資料の中での感じ取ったところでございます。

以上となります。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

今の点、何か規制庁側からありますか。

○村田統括 規制庁、村田でございまして。

今おっしゃっていた点ですけれども、丸4のところ、具体策を今回ここまでお示しはできていませんけれども、おっしゃるとおり、現在の規定でいうと、原子炉施設によってというところになっていますので、少しこの汚染された物という概念を含むという話であれ

ば、おっしゃるとおり、原子炉施設に関しというところの、原子炉施設の定義を変えると
いうのは少し、あまり現実的ではないかなと思っていますので、この汚染された物も含め
て、この号で読めるような形に必要があれば法令を、規則のほうも変えないといけないか
なと思っています。

まだ、その具体的にどう記載するというところまで、まだこちらも検討が及んでい
ないところではあるんですけども、今のところ、当初議論をしていた「等」を入れて1
号でカバーをするというところではなくて、どちらかという、公衆の安全に影響という
観点から12号で読むと、そちらのほうにシフトをして整理をするほうがいいんじゃないか
という、その整理にかなり今、至ったというところですので、ここの部分について、まず
御提案をさせていただいているところです。

ですので、具体的な記載ぶりであるとかというのは、少しまだこれから検討になるか
なと思っています。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

ほか、何かありますか、規制庁側から。あるいは、東京電力、いかがですか、今のこ
ちらからの回答に対しては。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。

そうですね。まだ記載ぶりというのを検討中ということですので、実際、深い議論、
本当にこの人の障害のところに盗取、すみません、人の障害のところに汚染された物に関
わる物も含めるか否かというところは、やはり具体的な記載案をお示しいただいた上でち
よっと議論をさせていただくのがいいのではないかと。今の状態だと恐らくそれぞれの思
っていることがうまく伝わらない可能性があるんじゃないかなというふうにやはり考えて
いる次第です。

あとは、今御説明、特にいただけていなかったんですけど、高線量とか大量というと
ころはどのようにお考えなのかなというところ、やはりこちらもちよっとお示しいただき
たいなというところであります。

以上です。

○古金谷対策監 何かありますか。

○村田統括 実用監視部門、村田です。

先ほどの高線量のところと大量というところも、ここも私が説明している中でも最初
にクライテリア、難しいというお話もした中でのこういう話をしていますので、なかなか
具体的な数字をいくつと決めるといのは実際問題でも難しいのかなとは思っております
けれども、なので、訓令の中に定量的な数値が出てくるということは多分難しいと考
えていますけれども、考え方として、そもそも受け入れた際に高線量の物である、では高線
量って何だというところの議論は若干あるかなと思っていますけれども、そもそも管理し
ないような、皆さんが管理していない、普段ですね。何か一つ一つ線量を計って管理し
ている物ではないような物がなくなった場合とか、そういう場合に当たるという、少し定性的

な考え方にならざるを得ないのかなと今のところ思っていますけれども、具体的な書きぶりも含めて、今後少し検討していきたいなと思っています。

○古金谷対策監 ありがとうございます。

ほかの事業者の方もいかがですか、意見があればお願いしたいんですけども。

例えば、今回、資料を用意していただいたNFDはいかがですか。

○油田社長補佐 NFDの油田です。よろしいでしょうか。

○古金谷対策監 はい、お願いします。

○油田社長補佐 私も具体的に示すのは難しいのは、1号報告でするにしろ、12号でするにしろ同じで、今後議論を進めていけばいいかと思います。

それで、やはり全くないよりは、この12号等で報告対象とするのはいいかなと思っています。

前回、3月に会合をやった折に、法令報告の目的というのを規制庁さんに示していただいたんですけども、法の目的に照らし、人や環境に影響を及ぼすおそれのある事象の発生を規制機関として早期に把握し、収束に向け必要に応じ適切な措置が講じられるようにすることというのを示していただきましたが、今回、全く外すとすると、この人や環境に影響を及ぼすおそれがある事象の法令報告をするかどうかは、そういった事象なのかどうかという観点と、法令報告したことが収束に向けて適切な措置が講じられるのに有効であるということと、それから、遅滞なくのほうは、再発防止等がありますので、それに有効に働くかどうかという観点で法令報告にするかどうかを決めるかと思うんですが、その中の一番最初の人や環境に影響を及ぼすおそれのある事象かどうかを判定するのが、今のところ難しいと、1号報告でやろうとするとですね。今回、資料3の丸1は、そのことをおっしゃっているのではないかと思います。その事象の、そういった該当する事象なのかどうかを判定は難しいので、取りあえず、1号報告でするのは現実的でないと。その代わり、ほかの文面で、こちらも今後議論して、なるべく定量、定量的には難しいかもしれませんが、何かしら、本来の目的を果たすようにしてという考えのようなので、私は賛成です。

○古金谷対策監 ありがとうございます。ほか、何か、事業者、ございますか。

杉本さん、お願いします。

○杉本管理官 実用炉監視、杉本です。

NFDの先ほどのコメント、なるほどなと思って聞いておりました。先ほど来、実際に汚染された物の盗取、あるいは不明というのがありますかということについては、それにまさにフィットするような事例というのは、今思い当たるものはない、あったとしても極めてまれというようなことなのかなと思っています。

一方で、本当にあった場合に、今のところはどこにも当たらないんじゃないかというのもまた問題なんじゃないか、それが先ほどNFDがおっしゃったことなのかなと、そう感じました。

そうなのであれば、12号というので位置づけをした上で、そのクライテリアをどうす

るのか。これは一例ですけれども、例えば電気事業者の東京電力のほうから説明していた資料の中には、表面密度限度とか、そういった一つのものがありますよね。こういうのは、これ以上、以下であればやはり人に害を与えるおそれがあるという一つの根拠というものもあるんだろうとは思いますが。例えば一例として、こういうものを定める、どうしても規制上、示す必要があるというのであれば、一例としてこういうものも示してみると。そうした場合、何か不都合が生じるかどうかというのがあったら教えていただきたいんですけども、何かありますでしょうか。これはどなたからでも結構なんです。

○古金谷対策監 今、杉本から申し上げた資料2の関係ですので、もし東京電力、何かコメントがあればお願いできますか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。

一つの指標としまして、各告示であったりとか、そういったところで示されているものはあるんですが、今の段階で何かほかに影響があるかと、今この場でちょっと聞かれてもすぐには考えつかないといいますか、やっぱり議論をしないといけないかなというところがあります。

申し訳ありません、回答は以上となります。

○杉本管理官 杉本でございます。

ありがとうございます。それは難しいかなと思うんですね。恐らくこういう表面密度限度にせよ、ほかのやり方にせよ、あったとしても、恐らく事業者の方は、そもそもそのなくなった物、あるいは盗まれた物がどんな物だったのかというのは、そういう管理をしていないから幾らかカテゴリーを示されても難しいという趣旨なのかなと理解しております。ただ一方で先ほどNFDから、リスクが大きい物、小さい物ということについてだったら、大きい物はもちろん報告はしますよというお話もあった。そういった非常にまれなところの中で、やはりそのリスクが大きいのか、小さいのかというのは事業者しか分からないので、その観点で報告を受けて、個別に、やはりこれは法令報告というふうに扱うべきでしょう、あるいは、その程度の物であれば法令報告でいう、おそれはあるとまでは到底言えないですよ、じゃあ要らないんじゃないですかというような話にもなるような気はするんですけども。今後の展開を先取りしたようなことを発言してしまいましたけれども、イメージ的にそういったことも踏まえて、12号で読むということであれば、そういう感じの展開にもなるのかなという、ちょっと感想でございます。

もし今私が言った感想で何かまた大きな異論なりコメントがあれば、お伺いしたいんですけども、いかがでしょうか。

○古金谷対策監 東京電力、いかがですか。

○長江運転管理グループチーフリーダー 東京電力、長江でございます。

やはり今日、御提示いただいた資料でいきなりそういった深い議論というのが難しいところですが、本当、率直な感想ですので、継続して議論をさせていただく形になるんじゃないかなということで、何とも、今現状ではすぐにお答えしかねるところです。

以上です。

○古金谷対策監 これ以上議論しても、まだこちらは何も具体的な内容が御提示できていないということもありますので、ほかの事業者さんも似たようなところなのかなというふうに思いますので、ここは、今、主に東京電力のほうからいろいろ御意見、コメントをいただきましたので、それを踏まえて、我々の中でも検討させていただきたいと思いますし、面談等を通じてでも少し意見交換もさせていただければというふうに思っておりますので、継続的にこの点については御指摘いただきましたので検討を進めたいなというふうに思います。ありがとうございます。

私、個人的には、今杉本が申し上げたような、何か放射線量とかベクレルだとか、そういうもののメルクマールもあるかもしれないし、全てを訓令で書き起こすのも難しいかと思う中で言うと、例えば発電炉であれば典型的な廃棄物としてこういう物がありますと、こういう物は、こういうぐらいの線量なので、こういうことで対象とします。一方で、こういう物はこれぐらいの物ですので対象外としますというような、具体的な物を例示するというようなやり方もあるんじゃないかなというふうに思います。それはそれぞれの施設に応じた規則がございますので、それぞれの施設の性質に応じて、どういう物が管理されているのかというようなところを少し具体的なものを議論させていただいて、さすがにこういった物がなくなったら対象にしますよねというようなことで定性的なものじゃなくて、具体的なものを少し列挙、例示するような形で運用してもいいのかなというふうに思いましたので、どういった形でこちらの考え方をまとめるのかというのも少し議論させていただきたいなというふうに思っておりますので、よろしくお願ひします。

ありがとうございます。

ほか、何かこの点で言っておきたいこととか、何かありますか。規制庁側、何かありますか。いいですか。

事業者側は何かございますか。特にありませんか。

はい、分かりました。

特にないようですので、そういう意味では今日、短時間ではございましたけれども、本件、前回からの少し宿題事項にもなっていたということで御議論させていただきました。引き続き、条文の書きぶりだけは何となく、こっちでもいいかもしれないけれども、でも具体的なものが見えないと本当にこれでいいのかどうかというところが何とも判断がつかないなというような議論だったかというふうに今日は思いますので、この点、先ほどの加工の規則でいうと12号ですかね、そちらの書きぶり、あるいはその訓令をどう書くのかというようなところについて、少し考え方をこれから整理していきたいというふうに思いますので、よろしくお願ひいたします。

特になければ、これで終了したいと思っておりますけれども、最後、何か御質問、コメント等ございますか。よろしいですか。よろしいですかね、特にないですね。ありがとうございます。

では、以上で本日の第6回でございますけれども、法令報告の改善に関する意見交換会を終了します。ありがとうございました。