

令和 8 年度第 1 回

福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会

労働者安全衛生対策部会

日 時：令和 8 年 6 月 3 日（水曜日）

1 3 時 3 0 分～1 5 時 3 0 分

場 所：県庁北庁舎 2 階 プレスルーム

1. 開 会

○事務局

それでは、定刻となりましたので、ただいまから令和8年度第1回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会労働者安全衛生対策部会を開催いたします。

2. 挨 拶

○事務局

当部会長である濱津次長が議事を進行します。よろしくお願いします。

○濱津次長

皆様、こんにちは。福島県危機管理部次長の濱津でございます。

皆様にはお忙しい中、本部会に御出席いただき、ありがとうございます。

本日、出席者の変更がございますので、お知らせいたします。中村晋専門委員が出席いただけることになりまして、いわき市の坂本主事が欠席となっております。いわき市の坂本主事におかれましては、警報対応で欠席ということでございますが、オンラインで参加の皆様、台風6号の影響で気象状況が悪化しているというようなことがございましたら、ためらうことなく避難行動等を優先していただくことをお願いいたしまして、議事を進めさせていただきます。

本日は今年度第1回目の部会となりますが、5つの議題を取り上げております。

1つ目の議題は、労働環境改善の取組についてです。福島第一原発の作業環境の改善状況などについて確認する予定です。2つ目の議題は、平成27年度に制定され、昨年度改正された厚生労働省ガイドラインへの対応についてです。ガイドラインの概要とそれに対する対応状況について確認する予定です。3つ目から5つ目の議題は、定例の報告となります。福島第一及び第二原発の人身災害発生と従事者の被ばく線量の概況、被ばく低減対策などについて確認する予定です。

専門委員、市町村の皆様におかれましては、それぞれのお立場から御意見を賜りますようお願い申し上げます。

3. 議 事

- (1) 労働環境改善の取組について
- (2) 厚生労働省ガイドラインへの対応について
- (3) 人身災害発生状況及び安全活動計画について
- (4) 従事者の被ばく線量の全体概況及び被ばく線量低減対策について
- (5) 放射線防護上の不適合事例とその対策について

○議長

それでは、議事に入ります。

議事（1）労働環境改善の取組について、東京電力から15分程度で説明をお願いいたします。

○東京電力

東京電力の畑谷でございます。よろしくお願いいたします。

本日、資料1－1の御説明の後に、前回、作業員アンケートで御意見をいただきました放射線への不安と作業年数、また、装備ゾーン毎の相関について口頭で御説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、まず初めに、資料1－1、福島第一原子力発電所労働環境改善スケジュールでございます。こちらは、定例の報告となります。

まず、1／4の資料ですが、労働環境改善の防護装備、ヒューマンエラー防止、人身安全につきまして、作業内容とこれまで1か月の動きと今後6か月の予定を記載してございます。

続きまして、資料2／4に移ります。こちらは、長期健康管理の実施、継続的な医療職の確保と患者搬送の迅速化、感染症対策の実施、作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握、労働環境・就労実態に関する企業との取組につきまして、これまでの1か月と今後6か月の予定を記してございます。

また、資料3／4になります。こちらは労働環境改善のスケジュール、工程表になり、横軸で4月から11月以降までの継続実施に関する予定を記載してございます。

続きまして、前回の本部会にて御意見をいただきました作業環境改善アンケートの放射線に対する不安につきまして、作業時の服装及び作業経験年数との関係を確認しましたので、口頭にて御報告させていただきます。

過去3回のアンケート結果を確認したところ、回による差や、煩雑な部分もあることから詳細

は控えさせていただきますが、御指摘いただきました作業時の装備及び作業時の経験年数、両項目とも放射線への不安に対し、ある程度の相関が見られました。

まずは装備ですが、重装備のRゾーンでの不安回答の割合が、他のY装備、G装備、一般作業服より高いことが確認できました。特に一昨年、第15回のアンケートでは、R、Y、G、一般作業服と装備が軽くなるにつれ、不安割合がなだらかに漸減していく傾向が確認できました。ただし、第14回ではこの傾向は見られず、全装備ほぼ横並び、また16回ではR装備だけが他装備の横並びよりも高いという結果になりました。なお、第14回・第16回とも、全装備での不安割合は第15回より低くなっております。

また、作業経験年数では、放射線への不安がある、多少あると回答した割合は、第15回・第16回で、作業年数が1年未満の層で不安側の回答が最大となり、作業年数が多くなるほど不安回答の割合はなだらかに漸減していく傾向が見られました。

このように、前回いただいた御意見により改めて把握できました傾向を踏まえて、次回以降も変動に注視しつつ、対策として、引き続き協力企業の皆様と一丸となってトラブルの発生の防止を徹底して努めていきたいと思っております。

また、安全レベルのさらなる向上に取り組むとともに、教育の面でも、特に経験年数の少ない方を念頭に、昨年度に内容を見直しました教育教材等について、今後も適宜改善を図り、放射線防護に対する知識、理解を深めていただき、放射線への不安を低減していただけるよう努めてまいります。

報告事項の説明は、以上でございます。

○東京電力

続きまして、資料1－2について、東京電力の野村より御説明させていただきます。

資料1－2は、労働環境のうち作業環境、主に放射線に関わる環境の改善状況を取りまとめたもので、御説明させていただきます。大きく2つに分かれておりまして、1つは作業環境の線量率に関する事、2つ目は汚染等のゾーンの設定に関する事についてです。

まず、1枚目が作業環境の線量率についてです。福島第一の構内の線量につきましては、震災当初はフォールアウト等により極めて高い状況でございましたが、作業するエリアで順次、表土の除去や遮へい等を行って線量低減を実施してまいりました。これまでの線量状況を2014年頃から定期的に確認しており、今回、過去10年における線量の変動状況について御説明させていただきます。

では、次のスライドを御覧ください。まず、線量の高い1～4号機周辺の線量率の改善状況を示したスライドでございます。上の表は左側に記載のとおり、2016年度、2020年度、2025年度の年度毎の線量をそれぞれ示しております。表の真ん中2つに、8.5m盤と書いてありますが、こちらは1～4号機がある高さの周辺の線量率の値です。2.5m盤は、1～4号機周辺から海側においていったエリアの線量率を記載しております。また、表内には地表面から1 m高さでの線量と併せて地表面の線量率を参考として表示しております。なお本データはそれぞれエリアの平均の線量率を表示しております。

記載のとおり、2016年度につきましては、8.5m盤の地表面から1 mの高さでは $191 \mu \text{Sv/h}$ 、2.5m盤も $32 \mu \text{Sv/h}$ あったところ、2020年度に $102 \mu \text{Sv/h}$ と $9.8 \mu \text{Sv/h}$ 、2025年度には、 $33 \mu \text{Sv/h}$ と $3.7 \mu \text{Sv/h}$ と測定開始時より5分の1から10分の1程度まで下がっております。

表の右側に、線量が低下した主な要因を記載しております。2016年度から2020年度にかけての要因といたしましては、1～4号機周辺の瓦礫撤去やフェーシング、3号機建屋のオペフロの遮への設置、燃料取扱設備の設置、さらには凍土壁工事や各工事のヤード整備に伴う瓦礫の撤去等が挙げられております。また、2020年度から2025年度にかけては、防潮堤の設置に伴う遮へい、汐見坂東側周辺の盛土、1～4号機周辺の瓦礫撤去や鉄板敷設、最後に高線量である2号SGT S配管を除却し移動したこと、これらが要因となって線量が低減してきたところでございます。

表の下に図を示しております。小さくて見えづらく恐縮ですが、こちらは発電所全体を30m四方のメッシュ状に区切った約3,800か所について、それぞれ1か所毎に線量を測って、右上に示した凡例に沿って色分けしたものです。

次のスライドを御覧ください。続いて、1～4号機周辺以外の線量率でございます。1～4号機周辺以外につきましても、1～4号機周辺と同様、線量は低減してきており、こちらは1～4号機周辺が低下したことでその周辺の線量が下がったほか、1～4号機と同様に瓦礫の撤去やフェーシング、汚染水貯蔵タンクの解体や造成に伴う盛土などにより全体的に線量が低減してきております。具体的な数字がなく恐縮ですが、1～4号機と同様に30mに区切ったメッシュ毎に色分けしておりますが、年々少しずつ線量が下がってきている様子が確認できます。

次のスライド4枚目、放射線防護装備になります。次のスライドの内容にも関係しますが、1F構内では、一般作業服、Rゾーン、Yゾーン、Gゾーンという形で、主に汚染等の度合いに応じて着衣する保護衣を変えており、こちらの図でそれぞれのゾーンでの装備を示してございます。1Fに来られた方はよく御存じかと思いますが、ゾーンがGからY、Rとなるにつれて厳しい環境になっていき、これに応じて保護衣、保護具を手厚くしております。

次のスライド5でございますが、こちらは作業環境のゾーンの設定状況の変化を示してございます。2018年度に一般作業靴で移動できるエリアを設けて現在に至りますが、以降、徐々に一般靴で移動できるエリアを増やしております。具体的な場所を記載しておりませんが、新しく建てた建屋周辺については、一般作業靴で移動できるエリアを設けて、そこまではバスで移動し、一般作業靴で新しい建屋の中に入っていく運用を行っております。

また、約96%のエリアにおいて一般服で作業可能と記載しておりますが、こちらはこれまでの部会でも御説明させていただいたとおり、構内の96%がGゾーンに該当することを示しており、一般作業靴で移動できるエリアが96%ということではございません。

最後のスライドは、参考でございますが、昨年10月に内堀県知事が御視察いただいたときの写真でございます。こちらは先ほど申し上げたように、一般作業靴で移動できるエリアにおいて装備等は一切つけずに通常の服装で御視察いただいております。

資料1－2の説明は以上となります。

○議長

ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、御質問等がありましたらお願いいたします。

それでは、兼本専門委員、お願いいたします。

○兼本専門委員

説明どうもありがとうございます。長期間の経過で改善されたところをうまくまとめている点は安心できました。細かい内容ですが、線量低減の効果で資料1－2の2ページに線量低減に繋がった色々な要因を複数書いています。これまで色々な話を聞いていますが、どの要因がどの程度寄与しているかの評価と、今後何に重点を置くかの説明もあるとさらに安心できるのではないかと思いますので、その2点をお教えてください。

○東京電力

御質問ありがとうございます。東京電力の野村より回答させていただきます。

まず、1点目のそれぞれの工事がどの程度、定量的に寄与しているかについての情報は今手元にありませんが、一つ一つの工事をやった後に幾つかの検証をしているものもありますが、全ての工事毎に減少度合の評価をしておりません。理由としまして、絵で見るとコンパクトに見えま

すが、実際は30m四方のエリアを一つ一つ掛け合わせて示しており、かなり広大なエリアであることから、評価をするにあたり、今回準備したデータで示すことが難しいためになります。

2つ目、今後の線量低減対策の展望ですが、2016年当時は、まだ1F全体の線量を低減することを主に取り組んでいましたが、2026年現在では、作業に応じて被ばく低減等、作業環境の改善を図ることに専ら注力している状況であり、例えば屋外作業では、作業する際に周辺の線量低減をどのように図るかという点を検討しながら進めております。

○兼本専門委員

ありがとうございます。よく分かりました。今後、個別作業における被ばく低減の検討を進めていくことは大事なことですし、そういう話があるとより安心できますので、そのような今後の方向性を記載するとより良いと思います。また、個別の寄与が厳密に評価できないことは十分分かっていますが、現場で改善を図っている当事者としての直感的なものがあるのではないかなと思いつきながら聞いていましたので、多少違和感がありました。例えば、2025年度の低減要因に防潮堤設置に伴う遮へいがありますが、これがどの程度、線量低減に寄与したかは直感的には分かりにくいので、ある程度定性的な効果の説明が聞きたかったということです。

それから、3号機のおペフロの遮へいについても、このデータは地表付近の線量であるため、どの程度寄与するのでしょうか。仮に、おペフロの遮へいが寄与するのであれば、同様の例は他にも多数あるように思えますので、そういった点の説明を受けたいということです。定量的な話には問題はないと思います。将来の更なる改善に役立つような知見があれば説明をお願いしたいと思ってお聞きした次第で、詳しい分析を求めるものではありません。どうもありがとうございました。

○議長

何かコメントはありますか。

○東京電力

東京電力の野村でございます。御意見ありがとうございました。今後の作業毎に応じた線量低減や、その際にこれまでの実績をフィードバックする等、より改善を早め、推進していく必要があるという御指摘ありがとうございます。是非そのように進めてまいりたいと思います。

先ほど具体的に挙げた防潮堤の設置に伴う遮へいについて、確かにこれはイメージしにくい

と思います。こちらの作業では防潮堤を設置していく中で、構造物を積んだ際、あるいは線量のあるものを覆ったことで線量が下がったことを確認しております。また、オペフロの遮へいにつきましては、3号機に限らず、最近では、1号機の大型カバーにおいてもかなり線量の低減に寄与しております。数字が手元になくて恐縮ですが、大型カバーの設置は建屋から地上部への放射線影響の低減の効果もあったと伺っております。よって、こういった点については今後しっかりと取りまとめた上で今後の作業を進めてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○兼本専門委員

どうもありがとうございます。以上です。

○議長

ありがとうございます。

続きまして、村山専門委員、お願いいたします。

○村山専門委員

ありがとうございます。3点確認させてください。まず、口頭で御説明があったゾーン毎や作業年数毎の比較は調べていただき大変良かったと思いますが、違いの有無は、統計的に有意な差があったという意味で理解してよいでしょうか。

2点目は1つないし2つの変数、要素が大事であることが分かりましたが、2つの要素を両方考慮して違いの有無を確認することもできると思います。例えば、Rゾーンであれば比較的年数の長い方が入っていると思いますが、それでもなおRゾーンで不安が大きくなるのか、そういった点も含めた形で今後さらに分析することがあるかどうかということです。

3点目は、資料1－2の2ページに線量率の減少傾向を示しており、全体的に低減傾向であることはよく分かりましたが、メッシュによっては高くなっているところもあるように見受けられました。例えば2020年度から2025年度の変化の中で、3号機という字の上に、黄色からピンクに変わっている箇所があり、8.5m盤という字の左上にも、2020年度に比べると色が濃くなっている箇所があります。ここは2020年度と比較して高くなったと理解して良いのでしょうか。このようにメッシュによっては過去よりも線量率が上がっている場所があるのかどうかということを確認させてください。以上です。

○東京電力

東京電力の畑谷でございます。

口頭説明につきまして、御意見ありがとうございます。今回、経験年数とゾーン毎について確認し、一定の傾向が見られたところでございます。掛け合わせの部分については後ほど確認させていただきますが、例えば経験年数が浅い方が不安を覚えるところにつきましては、実際の現場への入域から作業中、現場を退域するまでの所作を主眼とした、振る舞い教育という教材の見直しを昨年実施しております。こういった教材の見直しを今後も引き続き実施していきたいと思っておりますし、重装備ゾーンにつきましては、座学だけで放射線に対する不安を取り除くことはなかなか難しいと考えております。全面マスクは必ずフィットテストを実施すると安衛法でも義務づけられていることから、放射線管理者や現場の放射線管理部門を呼び、装備の脱着について、メーカーの保護具着用管理責任者の講師などを招いて実際に脱着の教育もしております。引き続き、この2つだけではございませんが、これら等に注視し、対策を考えていきたいと思っております。以上でございます。

○東京電力

続きまして、3つ目の御質問について、東京電力の野村より御回答させていただきます。

メッシュによっては、過去よりも数値が上がっているところがあるのではないかという御意見についてです。手元に詳細なデータは持ち合わせておりませんが、想定の一つとして、基本はメッシュの中央部定点を測定するようにしていますが、工事等を理由に測定できなかった際に、代わりの場所で測定することがございます。測定点が変わることで線量が少し変わる、逆に上がるということが起こり得るということ。もう一つは、例えば工事をする中で、瓦礫を撤去し、移動先の場所だけ見ると線量が上がるということが起こり得ると考えてございます。以上となります。

○村山専門委員

ありがとうございます。口頭説明については、結果に基づき色々対応を考えておられて大変良いことだと思いますが、作業者の人数が多いことを考えると、統計的に違いがあったかどうかということを明確にすることで、さらに説得力を持って対応できると思いますので、ぜひ御検討いただきたいと思います。

また、資料1-2のメッシュ毎の測定については、色々個別の事情があると思いますので、例えば、相関図等でメッシュ毎の比較ができれば、外れ値が発生し、その理由も検討できると思

いますので、今後御検討いただければと思います。以上です。

○議長

ありがとうございました。

続きまして、田上専門委員、お願いいたします。

○田上専門委員

御説明ありがとうございました。私も口頭で説明ございました、不安を持たれている方と、装備について相関があったというお話に関しまして、コメントを申し上げさせていただきます。

不安に思われる方は、一定数はいらっしゃるのだろうと私は思います。このような方々は、きちんとケアするというよりは、お気持ちを酌んであげることが重要です。1つ気をつけなければならない点は、慣れです。不安を感じなくなっている方に慣れが生じているのではないかと考えます。こういったことを申し上げる理由として、JCOの臨界事故は御存じかと思いますが、慣れがあのような重篤な事故を生んだことは経験としてよく分かっておりますので、慣れに気を付けていただくこと。自分が十分な装備をしており、それが防護に対して安心を生んでいということを感じていただきたいと思いますが、一方で、不安を感じない、気楽にできる作業だという慣れにならないよう、放射線教育を引き続ききちんとしていただいて、慣れが生じない、放射線は体に悪いものだと感じ、認識しながら、作業をきっちり進めていただきたいと思います。以上です。

○東京電力

東京電力の畑谷でございます。

御意見、コメントいただき、ありがとうございました。おっしゃるとおりだと思いますので、その点も気をつけて確認していきたいと思います。ありがとうございました。

○議長

ありがとうございました。

それでは、次の議題に移らせていただきます。続きまして、議事（２）厚生労働省ガイドラインへの対応について、東京電力から15分程度で説明をお願いいたします。

○東京電力

お疲れさまでございます。東京電力福島第一原子力発電所労働安全・防火グループの星野から御説明をさせていただきたいと思います。

厚生労働省「東京電力福島第一原子力発電所における安全衛生管理対策のためのガイドライン」への対応について、御説明いたします。

まず、1 ページ目で厚生労働省ガイドラインの発出の経緯を簡単に御説明させていただきたいと思います。福島第一原子力発電所においては、2014年に労働災害が急増、また、2015年に2 件の死亡災害が発生しました。当時、汚染水対策等の工事量の増加に伴い、被ばく線量が5 mSv を超える労働者数が横ばいという状況であり、また、集団線量が2013年8月以降高止まりしている状況でございました。

こうした状況を踏まえて、2015年6月の中長期ロードマップ改訂において、この下の部分、①から③の事項を反映したものが発出されております。①として東京電力及び元方事業者が一体となった安全衛生管理体制の強化、②が東京電力、元方事業者及び関係請負人によるリスクアセスメントの実施等による労働安全衛生水準の向上、③が工事発注段階から、工法、設備、施設、施工機械等に関わる被ばく低減対策を検討するとともに、それら対策を施工計画に盛り込む等による効果的な被ばく線量の低減措置の実施、これらを効果的かつ効率的に実施するため、当社及び元方事業者に対する指示事項を一体的に示した本ガイドラインが厚生労働省より制定されました。

このガイドラインは、現在に至るまで3度改正されております。前回の報告が2015年10月ですので、その報告から今回更新したところを赤字で記載させていただいております。

2 ページをお願いいたします。ガイドラインによる主な要求事項です。当初は1 番から5 番までで、昨年、赤字で記載しています6 番が追加となっております。1 番として、東京電力と元方事業者が一体となった安全衛生管理体制の強化、2 番がリスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施、安全衛生教育の充実、3 項目が工事の発注段階からの効果的な被ばく低減対策の検討及び実施、4 番が健康管理対策等、5 番が厚生労働省への報告等、6 番が昨年度追加になった、熱中症の発症を早期発見するための連絡体制の整備と重篤化防止のための措置の決定及び周知となります。

3 ページをお願いいたします。ここから各項について御説明いたします。東京電力と元方事業者が一体となった安全衛生管理体制の強化ですが、ガイドラインの主な要求事項としては、東京電力における安全衛生統括者等の選任、それと安全衛生協議組織の開催になります。

まず1 項目ですが、こちらは発電所長を安全衛生統括者、防災安全部長を工事安全施工管理者

として選任して、安全管理体制を維持してございます。2つ目が安全衛生協議組織です。こちらについては、元方事業者約60社による安全衛生推進協議会を組織して、毎月2回開催しております。また、放射線関係については、放射線管理連絡会を隔週開催してございます。

4ページをお願いします。こちらはリスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施、安全衛生教育の充実ですが、ガイドラインの主な要求事項としては、リスクアセスメントの実施とその結果に基づく労働災害防止対策の実施、2つ目が新規入場者や作業指揮者などに対する教育の充実等となります。

まず、リスクアセスメントについては、弊社社内マニュアルに従って、工事のリスクに応じた安全事前評価を実施しております。また、作業開始前に作業者が参加する事前検討会を開催して、安全活動の充実を図るとともに作業者へ周知徹底を行っているところでございます。

2つ目と3つ目は新たに追加したものになりますが、こちらは、福島第一原子力発電所において2023年下期に身体汚染を含む労働災害などが連続して発生したことを受けて、危険源の特定と作業関係者のコミュニケーションを主とした作業点検によりリスクアセスメント強化を実施しております。作業点検は、危険源から特定したハザードの顕在化シナリオ、こちらに対して防護措置の決定までを体系化してリスクアセスメントを強化する取組であり、作業前プロセスに組み込んで継続的に実施しているものとなります。

5ページをお願いします。先ほどのリスクアセスメントの続きとなりますが、総計画線量が1人・Svを超えるおそれのある作業については、新たにリスクアセスメントの結果を富岡労働基準監督署に提出しております。また、新規入場者教育と関係請負人の作業指揮者への教育について、ガイドライン要求事項を満たすように既存の教育資料への項目追加、教材の新規作成・見直し等を適宜行っております。

6ページをお願いします。工事の発注段階からの効果的な被ばく低減対策の検討及び実施です。ガイドラインの主な要求事項としては、全労働者の被ばく線量の総計が1人・Svを超えるおそれのある放射線業務について、東京電力による被ばく低減仕様書の作成、元方事業者による放射線管理計画書の作成及び労働基準監督署長への御提出を行うこととなっております。

まず、総計画線量が1人・Svを超えるおそれのある作業については、当社の仕様書に被ばく低減対策と基本的な考え方を記載しております。元方事業者は、被ばく低減対策に関する具体的な実施事項と作業時間短縮や遮へい用防護衣着用等、作業内容に応じた被ばく低減対策を記載した放射線管理計画書を作成して、施工計画に盛り込んでおります。なお、当社と元方事業者で行う会議体（ALARA会議）で議論をしております。

次に、総計画線量が1人・Svを超えるおそれのある作業については、工事を開始する14日前までに放射線管理計画書を富岡労働基準監督者へ提出しております。

最後になりますが、元方事業者は、計画線量と実績線量の比較を行って、実績が計画を上回った場合は原因を究明して、適宜、放射線管理計画を見直しております。また、計画線量と実績線量の比較結果を富岡労働基準監督署へ提出しております。

7ページをお願いします。こちらは健康管理対策等です。ガイドラインの主な要求事項としては、健康診断結果に基づく保健指導の実施、緊急医療体制の確保、熱中症対策、長期健康管理対策、作業環境の改善等になります。

まず、法令に基づく健康診断を6か月毎に協力企業作業者が実施しております。

次に2ポツ目ですが、福島第一における作業者の健康管理対策として、各元請事業者及び東京電力は健康診断受診者のうち、健康診断の結果で要精密検査、要治療、要治療継続と判定された者について、医療機関を受診して必要な就業措置等がとられていることを確認しております。こちらについては、チーム会合で四半期毎に報告しております。

最後に救急医療体制です。救急医療室（ER）に救急科専門医を含む常駐スタッフを24時間配備しております。また、傷病者の状況に応じて、公設の救急車要請やドクターヘリを要請しております。また、当社独自に救急車を4台配備しています。

8ページをお願いします。こちらは、健康管理対策等の続きです。熱中症対策ですが、これは前年度発生した熱中症の傾向等を踏まえて、年度初めに熱中症予防対策計画を策定しております。また、1F作業者にに向けた作業安全ハンドブックに熱中症対策について記載し、注意喚起等を行っております。

2つ目です。真ん中の2つ目のポツですが、WBGT28度以上での重負担作業時は作業時間を1時間に制限するというルール、WBGT値が31度以上である場合には原則作業禁止というルールを設定しております。

9ページをお願いします。こちら、健康管理対策等の続きです。緊急作業従事者に対する長期健康管理を大臣指針に基づいて適切に実施しております。2つ目のポツですが、緊急線量10mSvを超える方については、3年に1回の甲状腺の検査、年1回の胃がん・肺がん・大腸がんの検査等を実施しております。

下の部分ですが、実施状況の把握について東京電力では、社内の定期健診に合わせて実施しており、指針の対象者及び当社が拡大した対象者も、休職中等の個別の理由がある方を除いて、健康診断を受診していただいております。東京電力退職者及び協力企業作業員における対象の拡大

も行っておりまして、毎年度、受診案内を郵送しており、社外医療機関で受診の上、医療費を請求いただいた対象者の人数で受診者数を把握しております。

10ページをお願いします。厚生労働省への報告等です。ガイドラインの要求事項は、1つ目の放射線管理計画及びリスクアセスメント結果、2つ目の放射線作業届、3つ目の安全衛生管理状況、4つ目の労働者の被ばく線量等を定期的又は随時、富岡労働基準監督署又は厚生労働省に報告することです。

まず1つ目ですが、放射線管理計画及びリスクアセスメント結果については、工事を開始する14日前までに元方事業者が富岡労働基準監督署へ提出しております。1日につき1 m S vを超えるおそれのある作業を行う際も放射線作業届を同じく富岡労働基準監督署へ提出しております。また、所内の安全衛生管理状況についても、四半期毎に富岡労働基準監督署に報告しております。報告内容は、下に記載のとおりです。最後に、全ての労働者の被ばく線量の累計を毎月末日に厚生労働省に御報告しております。

11ページをお願いします。こちらは新たに追加された6番の項目で、ガイドラインの主な要求事項としては、熱中症による健康障害を早期発見するための連絡体制の整備と、熱中症の重篤化を防ぐための措置の決定及び周知です。

まず1つ目ですが、先ほども申した福島第一作業安全ハンドブックにこちらの内容を記載しております。福島第一作業安全ハンドブックは今手で持っている冊子の形で1 F所員と協力企業の作業員の皆様、関係する全ての方へ配布しております。こちらには、緊急時の連絡体制表と、緊急医療室（E R）の構内配置図と連絡先を記載しています。

2つ目は体調に少しでも異変を感じた際にすぐにE Rを受診するよう、安全衛生推進協議会等で広く周知をしていることです。

3つ目は熱中症のおそれがある場合の対応措置として、熱中症判別のための初期症状例や、発症疑いがある際の作業からの離脱手順について、それらの見本を作成して掲示物として広く周知しています。こちらも記載のとおり安全衛生推進協議会等で周知し、元方企業に作成及び掲示を依頼しております。なお、掲示物は、作業場の掲示板等、誰の目にも留まる場所への掲示をお願いしております。

最後ですが、構内救急車出動による体調不良者への医療処置の実施です。体調不良等、異変を感じた際は、必要に応じて救急車でE Rの救急科専門医が現地に行き対処していただく対応としております。

簡単ではございましたが、御説明は以上となります。

○議長

ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、御質問等がありましたらお願いいたします。

百瀬専門委員、お願いいたします。

○百瀬専門委員

JAEAの百瀬です。御説明ありがとうございました。

資料2の厚労省のガイドラインへの対応に対する質問です。4ページの作業点検を実施したことに関して非常に効果があったと伺っておりますが、継続することによるマンネリ化の発生や企業によっては温度差も出てくると想定されます。そのようなことがないよう、何か工夫やあるいは今後の方策等がありましたら御紹介いただけるとありがたいです。以上です。

○東京電力

コメント、どうもありがとうございます。東京電力の防災安全部、高階から回答させていただきます。

作業点検は、2023年に発生した身体汚染の事案を重く受け止め、リスクアセスメント強化のために始めたものになります。トラブルが発生する要因として、リスク抽出の甘さがあるという意見が我々の評価の中でも多くありました。そこでまずは現場で、作業員と一緒に危険源の特定から入っております。これまでは、どちらかと言えば工事担当者や作業班長クラスが現場でのリスクを抽出し、それを作業員に伝えるという流れでしたが、まず全員で現場に行き、全員で危険源を探すことから始めています。危険源を特定できれば、それにより生じるハザードとハザードが顕在化するシナリオを特定し、そのシナリオに応じて防護措置を決めるという流れができます。これまでは現場でのシナリオ作成から始めるケースも多かったですが、このやり方を始めたことでより多くの防護措置が講じられ、より安全な現場がつくられてきております。

昨年度は、作業点検の定着を一生懸命やってきました。そのためには、手法や今お伝えした流れを作業員に伝える、説明会を実施する、工事担当者や作業班長向けの教育に取り入れる等、教育も強化しております。

併せて、これは腹落ちした上で実施しないと、大変な作業となります。全員で集まって事前に現場に行くことも大変なことです。現場での感度は第一線で作業に携わる作業員が一番高いと思われることから、作業員の声を聞くことを大事にしたいと考えており、また、現場では自分の

命は自分で守る必要があることから、腹落ちすることの重要性を協力企業に伝えております。

マンネリ化させないという点は、腹落ちの重要性をしっかりと伝え、理解していただくということでもあります。作業点検をしていても昨年度は11件災害が発生し、今年度も災害が発生しております。作業点検をしているにもかかわらず、こういった災害がなぜ起こるのかという観点で振り返ることで、そこから得られる教訓、気づきというものが幾つか出てきます。例えば、通常、問題が発生していない場合、その作業に危険源を見いだせず、危険源を特定できないことがあります。通常問題があるかないかに関わらず、危険源を抽出することで、災害が起こる要因が分かってきます。今月、作業点検をした中での教訓、気づきについての勉強会をみんなで実施する振り返りを計画しております。これらの振り返りを継続することでマンネリ化を抑えていきたいと考えているところです。

長くなりましたが、福島第一での取組については、以上です。

○百瀬専門委員

分かりました。ありがとうございます。かなり精力的にやっているということが分かりました。JAEAも同じサイトで働いており作業点検の展開について、協力事業者で温度差を感じる部分もあるので、グッドプラクティスは並行して、ほかの企業への水平展開も合わせてやっていただきたいと思います。どうもありがとうございます。

○東京電力

ありがとうございます。

○議長

続きまして、原専門委員、お願いいたします。

○原専門委員

御説明ありがとうございました。

私からはコメントが1つと質問が1つあります。資料2の6ページに、作業前の計画線量と実績を比較し、監督署に届け出るとありますが、計画線量と実績の間の差があまりに大きい場合、超過に限らず想定を下回っている場合も含めてフィードバックし、なるべく計画線量が正確に見積もられる方向にした方が良く考えています。これは労働基準監督署ではなく、東京電力で差

が大きいことの原因分析をしたほうが良いと思います。

質問は、今回の説明にあった熱中症への対応について、早朝作業の実施は考えておられると思いますが、早朝作業実施時に、労働時間や労働時間と働き方との関係はどう考えているかについて、また、早朝作業を導入するかどうかも含めて、どう考えているか聞きたいと思います。よろしくお願いします。

○東京電力

1点目の御意見につきまして、東京電力の野村より回答させていただきます。

計画線量と実績の乖離状況の確認について、こちらは弊社でも、1人・S_vを超える線量の高い現場に限らず、低い線量の現場についても、定期的に計画と実績に乖離がないかという点を確認しております。乖離がある場合は何か現場に異常が起きていないかという観点で確認しており、御助言のとおり、今後も計画と実績の線量の状況をしっかり把握・管理して、被ばく低減に努めてまいりたいと思います。ありがとうございます。以上となります。

○原専門委員

分かりました。

○東京電力

続きまして、作業時間のことについては星野からお答えさせていただきます。

昨年度もサマータイムの取組を進めております。昨年度の実績ですと、早い現場では深夜から作業を始めている協力企業もございました。ただし、作業工程上、どうしても前工程がある場合、後工程の作業へのサマータイムの導入ができないケースもございますが、例外を除き積極的に導入していただいております。今年度も既にサマータイムを始めている協力企業もございます。こちらについては、安全衛生推進協議会などの場で涼しい時間に作業していただくことを広くお願いしているところでして、協力企業によっては、作業員だけではなく、その企業の事務職の方と一緒にサマータイムを導入し、会社としてサマータイムで動いているというケースもあるという事例も確認できてございます。回答は以上でございます。

○原専門委員

分かりました。労働時間の延長にはつながっていないということですね。

○東京電力

そうです。延長にはつながってございません。

○原専門委員

引き続きよろしくお願いします。

○議長

ありがとうございます。

続きまして、兼本専門委員、お願いいたします。

○兼本専門委員

2015年から今までの10年間でガイドラインがどう役立ったかという話が大事だと思います。最近何度も説明を受けている作業安全での失敗事例を踏まえたリスクアセスメントと熱中症については、毎年異なる状況でトラブルが起こっていることから、ガイドラインが役に立っていると思いますが、資料を見ると、厚労省の改正した回数が3回となっており、予想よりも少なく感じました。改正に合わせて社内の保安規定等も変わっていると思いますが、その関係性が分かりにくいのです。ガイドラインが3度改正された理由は、色々な事故実績を踏まえていると思いますが、それに対する保安規定等の変更もこれまでの廃炉監視協議会で何度も説明を受けているため対応しているであろうことは想定できますが、その関係性が分かりにくいいため、どうしても後づけの説明に見えてしまいます。そのため、10年間の色々な経験がこれから先の安全の事前防止にどう役立っていくかが見えてこないと思いますので、そうした実態を教えていただきたいと思います。つまり、ガイドラインが3度改正された理由と、それに沿って保安規定等がどう変わってきたかという点を、簡単に説明いただけませんか。

○東京電力

まずは、3回のうち過去2回の改正ですが、こちらは内容の改正ではなく、表記の改正になります。1回目は当初、東京電力株式会社という表記であったところを東京電力ホールディングス株式会社に変更し、2回目では令和表記を西暦表記にしております。

○兼本専門委員

ガイドラインの内容については変わっていないということですね。

○東京電力

はい。

○兼本専門委員

分かりました。そうした点ははっきりしておく必要があります。ガイドライン等の改正に沿い保安規定が変更されていると思いますが、保安規定の改正によりリスクアセスメントの方法の変更や、所員教育や班長教育など、色々な改善をしてきていると思います。その内容は先ほどの4ページのリスクアセスメントの箇所に集約されていると思って良いですか。

○東京電力

福島第一の高階から回答させていただきます。

先ほど説明した4ページの1ポツ目に社内マニュアルに従いと記載しておりますが、リスクアセスメントに関しましては、このガイドラインの制定前より作業の際には求められており、実行しておりました。例えば、安全事前評価や作業前の事前検討会等でリスクアセスメントした結果を作業員まで伝えるというルールを作成等です。ただし、リスクアセスメントの内容が実際のところ作業員まで伝わる形となっていなかったということがあり、2023年に発生した複数のトラブル事案をしっかりと振り返って評価したところ、自分たちが今までやってきたリスクアセスメントにはまだまだ足りない点があり、このまま同じことをやっても災害が減らないのではないかという観点から、しっかりと反省し、現在取り組んでいます作業点検という形で体系化し、一定期間ではなくこれをベースに継続して1Fの安全をつくっていくことに取り組んでおります。

熱中症に関しましては、11ページにまとめておりますが、こちらも元々重篤化をさせないという考えがあり、福島第一では第一にE Rの活用とずっと言い続けておりました。よって、ガイドラインの改正があったことから、今回ハンドブックに入れたということではなく、既に実施しておりました。今回はガイドラインの改正状況について説明するにあたり、その点について記載しましたので、見方によってはガイドラインが改正されたことからそれに応じて新たに取組を始めたように見えてしまいましたが、そうではないということになります。

○兼本専門委員

変更の理由がしっかりと分かるような資料にさせていただき、将来にわたって変更後の内容をずっと継続して実施できるような、説明にしてほしいということが質問の趣旨ですので、よろしくお願いします。

そうでなければ、せっかく作成したハンドブックが形骸化する始まりになってしまうと思います。どうして変わったかという点を次の世代の人にきちんと伝えていってください。よろしくお願いします。以上です。

○東京電力

はい、承知しました。ありがとうございます。先生、このハンドブックは毎年災害が起きたときの教訓等色々なことを振り返りつつ、常にリバイスをかけており、年度毎に改訂しています。今御指摘いただいたことをしっかりとやっていきたいと思います。

○兼本専門委員

そうですね。変更点を全部守ることは、新しい制度から接する人からするとなかなか大変で、頭の中に入らないこともあると思います。変更した理由、変えた背景をきちんと継承してほしいということです。よろしくお願いします。

○東京電力

はい、分かりました。ありがとうございます。

○議長

ありがとうございました。そのほかはよろしいでしょうか。

それでは、続きまして議事（３）から（５）、東京電力からまとめて説明を受けた後、質疑を受けたいと思います。資料が多いので、ポイントを絞って説明していただければと存じます。よろしくお願いします。

○東京電力

それでは引き続き、資料３－１について、福島第一原子力発電所における2025年度の人身災害発生状況及び2026年度の安全活動計画について、星野から御説明いたします。

まず、スライド1です。先に今年度発生した災害について説明いたします。4月から5月に1件の災害が発生しております。5月22日に、作業員が配膳片づけ作業中にお湯が右ふくらはぎにかかり負傷しました。こちらは新事務本館ではなく、隣の協力企業棟の食堂で発生した災害です。円形鍋の片づけ作業中に、下の写真のとおり丸型の寸胴なべを持っていたところ、角張ったこの容器に引っかかり、その中に入っていたお湯がふくらはぎにかかってやけどを負ってしまったものです。

次のスライド2です。こちらは2025年度の災害発生状況になります。2025年度に発生した全ての災害は2024年度と比べると、3件減り、23件から20件になっております。また、スライドの右下に重傷度を記載しており、2024年度と2025年度に発生した災害の内訳を載せておりますが、傷害程度について大きな変化はありませんでした。

3ページをお願いします。こちらは2023年度から2025年度に発生した災害を種別毎に比較したスライドになります。2024年度に多かった、挟まれ・巻き込まれ災害はキャンペーンや周知徹底など、色々と実施した効果が現れ、6件から2件に減りました。転倒・つまずきも、2023年度は8件だったところ2024年度は1件、2025年度は2件とそれぞれ減らせております。

4ページをお願いします。先ほど説明した全ての災害から熱中症を除き、けがを負ってしまった災害だけを抜き出したものでございます。2024年度と比較すると2025年度は4件減りましたが、右下に記載した傷害の重傷度について大きな変化はありませんでした。

5ページ目は熱中症の発生状況です。熱中症の発生状況は、2024年度に比べて2025年度は1件増加しました。一方、左下に記載した内訳の前年度との比較で、2025年度は熱中症Ⅱ以上の発生がなく、重症化を防ぎ軽症で抑えられていることが確認できます。先ほど高階から説明しましたが、ERの積極活用を広く強く進めており、少しでも体調に不安を感じたらERを受診していただき、速やかな措置を行ってございます。

6ページをお願いいたします。左下に今ほど説明したERの利用件数の比較を載せております。2025年度の9月は前年に比べ利用数が倍に増えました。先ほども説明したとおり、少しでも気分が悪くなる、体調の異変を感じた際は、迷わずすぐにERに行っていただくことを強くお願いしています。結果、入室数が26件に増えていますが、右側のグラフのとおり年々WBGT値が高い日が増え、作業環境が苛酷になっている中、本取り組みにより熱中症の件数が1件増に抑えられ、また、重症化を防げていると分析しております。

7ページをお願いします。こちらは2025年度の安全活動計画ですので、参考として御確認ください。

8 ページをお願いします。先ほどの計画を踏まえて実施した安全活動に対する評価を記載しております。その評価から課題を見つけ、次年度の安全活動計画へつなげているところです。まずは、現場作業における危険源の徹底排除という項目です。これは作業点検につながることで災害の減少につながっていると評価としておりますが、課題もあります。作業中に周りの環境などが変わった際には、もう一度作業点検によりリスクアセスメントをやり直すべきですが、できていない事例が確認されたので、次年度は反省も踏まえて、勉強会や周知会などで社内や協力企業の作業員の方に広く御説明をしていきたいと考えております。

9 ページをお願いします。作業点検のリスクアセスメント強化の実践についてです。災害件数が減り、作業点検の効果が見られるものの、先ほどの説明のとおりまだまだ反省すべきところがあります。2025年度は定着活動をしっかりやったことから、今後はさらに力量を高められるような勉強会やガイドや資料の作成、説明資料の作成等を進めていきたいと考えております。

10 ページをお願いします。こちらはその他の活動の評価についてです。重点活動以外についても色々実施しており、それぞれきちんと評価をしております。このページは後ほど参考に見ただければと思います。

11 ページをお願いします。こちらは2025年度の安全活動のまとめで福島第一として特に重点的に取り組んでいる作業点検について、左側に主な反省点、矢印にどういったところに弱さがあるか、不足点があるかという事項をまとめて、2026年度にどのように作業点検の質の向上を図っていくかというスライドでございます。

12 ページをお願いします。こちらは2026年度の安全活動計画になります。2025年度の安全活動計画に対して見直した項目は水色で、さらに重点的に実施する項目を赤で示しています。赤の項目について、1 F では作業点検をしっかり行い、リスクアセスメント評価をさらに推進し、労働災害を減少させていきたいと考えております。次のスライドには本スライドの重点的にやるポイントをまとめております。

13 ページをお願いします。こちらは2026年度の熱中症予防活動になります。基本的には2025年度に実施したものの継続で、2025年度の項目に新規追加と見直しを行ったものになります。私たちとしては、2025年度の活動をさらに深化させるため、ウェアラブルデバイス等の対策用品などを積極的に導入していくことにより熱中症を防ぎたいと考えております。

次のスライドは、2025年度の熱中症予防対策の参考となりまして、それ以降は参考スライドですので、説明は割愛させていただきます。

3-1 についての説明は以上となります。

○東京電力

福島第二の安全担当の齋藤と申します。

私から、資料の3-2について御報告いたします。福島第二原子力発電所における2025年度人身災害発生状況及び2026年度の安全活動計画についてです。

1 ページ目をお願いいたします。左側の棒グラフですが、2025年度のグラフの2か所を黒の点線で囲っております。こちらは前回の部会以降に新たに発生した災害になります。こちらの内容につきましては、後ほど改めて御説明いたします。2025年度の災害発生件数は、今の2件を含め全部で6件でした。うち熱中症は水色で示した部分です。こちらは前年度から2件減の2件となりました。一方で、熱中症以外の災害が1件増加し、4件となりました。2025年度は赤い部分の転倒・つまずきの災害が2件でしたが、今年度も既に転倒・つまずきによる災害が発生しており、同様の災害が続いている状況となっております。右側の度数率のグラフですが、赤線は不休災害を含む度数率で前年度から横ばいとなっております。水色は休業となった災害の度数率ですが、2024年度の1件から2件に増えましたので、倍となっております。

2 ページ目は、2025年度の災害の発生状況と考察を記載しております。人身災害は4件発生し、そのうち③と④については重傷災害のため、休業日数が多くなっております。中段の星マークのところは、人身災害の共通要因です。2段落目の「また」以降のとおり、危険源の抽出不足やそれに基づくリスク低減措置が実施できていなかったことがパトロール中の段差でのつまずきに繋がっており、災害が発生した場所が危険であると識別し、その危険源を排除する、あるいはリスクを低減することができていなかった点も要因の1つだと考えております。

3 ページ目をお願いいたします。こちらは熱中症についてのまとめです。熱中症は2件発生しましたが、そのうちの1件は当社の新入社員で経験の浅い方になります。災害発生時は研修の一環で現場の設備を確認し、戻った際にやや体調に違和感があると発言があったことから、上職者が、構内の治療室に行こうと声かけをしましたが、本人が大丈夫だということで早急な対応はしなかったといったところ、後で更に具合が悪くなったといったものになります。もう1件は、既往歴のある熱中症リスクの高い方の事例です。こちらは協力企業の方の熱中症ですが、過去にも熱中症になったことがありました。昨年度の熱中症発生の要因はそういった方への配慮が欠けていたことであると評価しております。

次の4ページ目からは、昨年度の安全活動計画の振り返りです。細かい内容になることから、4ページ以降を省略し、13ページをお願いいたします。

13ページ目は今年度の安全活動計画になります。昨年度の災害を踏まえ、まず、①作業点検の

実践について、福島第二では昨年度まで10年近く安全点検という過去の死亡災害、重篤な災害を踏まえた議論を作業前に実施しておりましたが、今年度から危険源に着目した作業点検を福島第一に倣い開始しております。作業点検を実施する中で、先ほどのつまずきを起こしてしまうような段差なども含めて、危険源の抽出をしていきたいと考えております。

14ページをお願いいたします。⑧熱中症予防活動について、真ん中の列の1つ目のレ点のところの体調自己チェック表について、昨年度の反省を踏まえまして、経験の浅い方への理解度の向上や、熱中症のリスクの高い方に対する体調の確認の項目を追加しております。

23ページ目をお願いいたします。前回の部会以降、発生した災害について報告いたします。こちらは監視装置の巡視作業を終えて立ち上がった際に左膝をひねり負傷したものです。20日間休業したため、傷害程度が重傷となっております。低い位置にあった計器をしゃがんで読み取った後、立ち上がる際に次の場所へ移動しようと方向転換をするような動きを加えたところ、膝の靱帯の断裂に至りました。

24ページ目をお願いいたします。こちらは、現場作業の終了後、事務所へ戻る途中に、事務所の出入口前の段差を踏み外し、転倒し、負傷したものです。この段差は縁石のことで一般的な横断歩道でも、横断歩道の両側に縁石が斜めになっていると思いますが、そこに足をかけてしまい、足をくじき転倒して負傷しました。こちらも24日の休業で重傷となっております。

25ページ目をお願いいたします。今年度発生した災害です。屋外移動中にアスファルトのくぼみに足をとられて転倒し負傷したものです。これは古い舗装路面と、その上に新しくアスファルトを敷き直した道路で端に段差があったことから、そこに足をのせた際に転倒に至っております。

26ページをお願いいたします。巡視中の作業員がスロープで右足を踏み外し、転倒負傷したものです。こちらは屋内で部屋から廊下に出るときに段差がありますが、そこに10センチほどの段差を渡すためのスロープがあり、その部分に足をかけて転倒負傷しました。下に発生要因の分析、対策検討中としておりますが、本件は巡視業務の教育を受けている最中の発生であり、他に先生役が1人、受講者が1人いましたが、先生役と受講者1名が先に部屋を出て次の場所に移ったことから、焦って追いかけて転倒しました。よって、経験年数の浅い方が焦ることがないよう対策を現在検討しているところです。

資料3-2の御報告は以上です。

○東京電力

続きまして、資料4-1の福島第一原子力発電所従事者の被ばく線量全体概況について、東京

電力の野村より御説明させていただきます。

まず、スライド1です。こちらは、福島第一全体の年度毎の総線量を示したグラフとなっております。今回は今年度第1回の部会のため、昨年度1年間の実績を全て反映したものを掲載しております。2025年度につきましては、総線量が21.0人・Svで、昨年度から若干下がっております。

続きまして2枚目、こちらは平均線量で、2025年度は1.74mSvでした。こちらも昨年度から若干下がっております。

3枚目は、各年度の個人の最大線量です。こちらは、前回御報告した内容から変わりはありません。

最後が4枚目、従事者の数です。2025年度は全体で12,030人であり、一昨年度とほぼ同程度となっています。

5枚目以降は累積の線量です。スライド5が2025年度の外部被ばくの累積線量でございます。こちらは、スライド3のグラフと同等となっており、前回の御報告からも変動はございません。

続きまして、スライド6でございます。こちらは5年間の累積外部被ばく線量です。2025年度は、2021年度を始期とする5年間の最後の年度であることから、3月末でちょうど5年間の累積線量が出そろい、結果といたしまして、表に記載のとおり、個人の最大が5年で77.77mSvと当社で上限値としております80mSvの超過はありませんでした。2026年度から2030年度にかけて、また新たな5年間で累積線量を評価してまいります。引き続き上限値を満足するよう、まずは今年度の被ばく線量の管理を適切に実施してまいりたいと考えてございます。

7枚目は、5年間の累積外部被ばく線量の考え方について示しております。こちらは電離則に従っており、実効線量が5年間に付き100mSvを超えず、かつ1年間で50mSvを超えないことが要求されています。こちらを守るべく、当社といたしましては、5年間で80mSvを上限値として定めて管理しております。5年間のカウントの仕方ですが、始期については事業者が定めることとなっており、当社では、2026年度から5年ずつ引いた年度を始期としてこれまで管理してきました。

8枚目は、眼の水晶体の累積線量です。こちらは、2025年度の1年での累積線量を示しています。実効線量と大きく変わることはなく、最大の線量は17.30mSvとなっております。

最後の9枚目は、5年間の水晶体の累積線量です。こちらも最大が78.60mSvで、80mSvを下回る管理ができております。

資料4-1は以上となります。

続きまして、資料４－２でございます。

今度は、高線量作業における被ばく低減対策について御説明させていただきます。

まず、スライド１です。こちらは、昨年度の作業件名における被ばく線量上位10件を示しております。記載のとおりですが、今回はそのうちのNo. 1、2、7、8の4つの作業件名における被ばく低減対策について御説明いたします。

なお、表の下に※１とつけておりますが、こちらに示しております被ばく線量は2025年度の線量ですが、スライド２以降に示しております線量は年度を跨いでいる作業の場合、2025年度以外の年度の被ばく線量も含めているため、数字が合わないことを御了承ください。

それでは、スライド２を御覧ください。まず、１号機大型カバー設置工事における低減対策です。１つ目が遮へいによる被ばく低減対策で、右側の写真に白いついたてがありますが、１号機のオペフロにおいて、L型の形をした遮へい壁、プレストレストコンクリートを設置し、そこで作業する作業員の被ばく低減に貢献したものになります。線量率等、低減効果は記載のとおりです。割愛いたします。

次のスライド３ですが、同じく１号機カバーにおける被ばく低減対策で、こちらも遮へいによる被ばく低減ですが、こちらは遮へい壁ではなく、遮へいパネルを設置したものです。右側のような縦に長いパネルを壁面につけ、壁面の内側でボルト締め等をされる作業員の方の被ばく低減を図ったものです。

続きまして、右上スライド４です。こちらは３号機のPCV内部気中部調査業務における被ばく低減対策です。こちらは右下写真のようなマイクロドローンを活用し、遠隔による調査で被ばく低減対策を図ったものです。

続きましてスライド５ですが、３号機のコントロール建屋間ギャップ端部止水工事において遮へいを用いた被ばく低減です。右側の写真のような作業架台の側面と天面に遮へいマットを敷設し、被ばく低減を図ったものとなっています。

続いて６枚目です。こちらは同じ止水工事において遠隔化により被ばく低減を図ったもので、タービン建屋の２階に遠隔作業を監視可能なモニタールームを設置し、モニタールーム自体にも遮へいをつけることで更に被ばく低減を図ったものです。

最後はテレスコ式試験的取り出しにおける被ばく低減です。こちらは工法改善により人工数を減らした被ばく低減対策の御紹介になります。２号機の原子炉建屋内からテレスコ式装置の搬出をするに当たり、運搬用のレールを敷設して、これをウインチにより牽引する際、人ではなく装置を用いた牽引とすることで作業者の人工数を減らし、被ばく総量の低減を図ったものです。

資料４－２の説明は以上となります。

○東京電力

続きまして、資料４－３、福島第二原子力発電所放射線業務従事者数及び線量状況につきまして、鈴木から御報告させていただきます。

まず、１ページ目の年度別の外部被ばく総線量となります。こちらは、合計が0.01人・Svと前年度と同程度で推移をしております。

続きまして、２ページ、年度別の外部被ばく平均線量となります。こちらにつきましても、合計が0.01mSvで、前年度と同程度で推移をしております。

３ページは、年度別の外部被ばく最大線量となります。最大が0.7mSvで、こちらは残留熱除去系ポンプの本格点検の作業によるものとなりまして、計画どおりの実績で推移しております。

続きまして、４ページは、年度別の放射線業務従事者数となります。合計1,552名で、前年度の同時期と比較しても同程度で推移しております。

続きまして、５ページは、年度別線量ランク毎の作業件数となります。2021年度から2025年度におきまして10mSvを超える作業は０件となっております。

続きまして６ページとなりますが、2021年４月１日を始期とする５年間の実効線量となります。実効線量は最大で2.37mSvで、法令に基づく線量限度の５年間100mSvを十分に下回っている状況です。2026年度の４月以降の５年間につきましても、法令の基準値を満足できるよう、引き続きALARA活動による作業者の被ばく低減を図り、適切な線量管理を実施してまいります。

４－３の報告は以上となります。

○東京電力

続きまして、資料５－１、福島第一原子力発電所における放射線防護上の不適合事例について、東京電力の野村より報告させていただきます。

スライド１を御覧ください。前回の本部会から今日に至るまでに放射線防護に関わる不適合が、合わせて２件発生しております。中身につきましては、次スライド以降で御説明させていただきます。

スライド２を御覧ください。まず１件目は、企業センターＢ棟休憩所の出入口からのＧ装備での入室となります。こちらは、作業員の方が休憩所と呼ばれる、本来、一般作業服で入るべきところへＧ装備で入ってしまったものでして、要因は、Ｇ装備を着て現場へ向かう途中で保護眼鏡

を所持していないことに気づき、眼鏡が配備されている休憩所に一般服出入口から入室してしまったものです。後の調査の結果、2名の作業員が不適切な入室をしており、2名の方はそれぞれ新規の入構から4日目と入構初日の方となっております。対策といたしまして、まず放射線安全推進連絡会という協力企業の放射線管理者が集まる場において、当該事象の周知と再発防止の徹底をお願いし、併せて、経験日数が浅い方に単独行動をさせないようお願いしております。

2件目、スライド3ですが、協力企業における個人線量報告値の誤りについてです。こちらは協力企業から当社へ報告いただいている個人線量の評価値に誤りがあったという報告を受けたものです。対象は2025年2月分の個人線量の報告値でして、1名の方のその月の線量について、2回に分けてガラスバッジを使われていたことから、2つ分のデータを報告すべきところ、2つ目の線量計の計測値が当社へ報告されていなかったことが発覚しました。こちらのデータは厚生労働省へ提出していることから、その記録等に修正が必要となっております。本件は、報告漏れが発生した企業において現在対応策について取組中であり、1つ目は、線量計の切替えを実施した場合には対象者の線量を漏れなく測定し、結果を報告できるよう記録の管理表を作成することで、2つ目は、当該事項をしっかりと記載した手順書を整備することになります。

資料5－1につきまして、説明は以上となります。

○東京電力

引き続き、資料5－2に行きまして、福島第二原子力発電所における放射線防護上の不適合事例につきまして御報告させていただきます。

1ページ目です。2026年1月から3月に発生しました放射線防護に係る不適合事例は4件ありました。本事象は発生後、速やかに事例周知を行い、関係各所に注意喚起を行っております。

2ページ目をお願いします。個別の事例の御紹介となります。まず1件目は、汚染のある区域（C区域）から退域する際、C装備のC靴下というものを通常は脱衣しますが、作業員の方が管理区域を退域する際、C区域で着用していた靴下を脱衣しないまま退出ゲートモニタより退域してしまったものです。右下にイラストのイメージがありますが、赤い部分が汚染のある区域で、そこから靴下を脱衣せずに黄色のエリアに出てきてしまっております。本件では、本人は放射線防護の着脱のルールを把握していたものの、C靴下の脱衣を失念してしまったと聞いております。対策としまして、基本動作の徹底について再度周知し、同一作業者がいる場合は、脱衣場所にて相互の確認を行いながら脱衣し、退域することを周知しております。1件目の報告は以上となります。

続きまして、3 ページ、2 件目となります。電子式個人線量計の不携帯による管理区域内への入域についてです。概要ですが、作業の方が管理区域内へ入域する際、電子式個人線量計を携帯せずに入域してしまったものです。原因としては、通常、電子式個人線量計を携帯する際は、付属するストラップにフックを取り付けてフックを管理区域内の立入許可証のひもにかけて、各現場に入るところ、こちらを失念したものです。右にイラストのイメージを掲載しています。対策としまして、教育を再度行うとともに、セルフチェックを実施してまいります。

続きまして、4 ページの管理区域への不要物品の持込みについてです。作業員の方が管理区域から退域する際、ズボンのポケットの中に持込み禁止物品のお菓子が入っていることを確認したものです。イメージは右の図のとおりです。原因としては、入域前に持込み禁止物品がないかをセルフチェックすることになっておりますが、自分で確認せず、また、ガードマンは入域の都度、確認、声かけが行っていますが、触手確認をしておりませんでした。対策として、教育を実施するとともに、現場に持ち込むもの用に透明のポシェットを導入する対策を実施してまいります。

最後、5 ページとなりますが、総合防災訓練における一時立入者の素手作業です。概要としまして、管理区域内において一時立入の方が着用していた防護手袋を外してしまい、素手の状態で P H S 電話の操作をしてしまったとことです。原因として、一時立入者は訓練対象者で、防護手袋を着用したままでは本部との連絡手段である P H S の操作が困難なことから、そのまま管理区域の中で手袋を外してしまいました。対策としまして、まだ検討中ではありますが、立入者の教育を実施するとともに、一時立入者の案内者について、きちんとした振る舞いに関する注意すべき事項を管理区域に入域する前に一度読み上げて注意喚起することを検討しております。

報告は以上となります。

○議長

ありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、御質問等がありましたらお願いいたします。資料がたくさんございますので、資料番号とページをお示しの上、質問いただけると幸いです。いかがでしょうか。

大越専門委員、お願いいたします。

○大越専門委員

どうも御説明ありがとうございます。

資料 4－1 について質問させてください。実効線量と眼の水晶体の線量について、それぞれの

線量が高い方は重なっているのか、それともそれぞれ別の作業を実施していた方か、実効線量と眼の水晶体の被ばく線量の相関作業や関係性について調べていたら教えてください。

○東京電力

東京電力の野村より御質問について御回答させていただきます。

基本的には、実効線量と眼の水晶体の線量について、相関があります。ただし、作業によっては多少乖離のあるものもあります。例えば1号機大型カバー工事の初期の頃、オペフロにカバーを設置していくような段階では、オペフロからの被ばくにより眼の水晶体でより高い線量となる傾向が見られました。現在は明らかにどちらかが如実に低いといったことはございません。

○大越専門委員

分かりました。当然、作業前の計画作成時に被ばく防護管理やどの防護品を使用するかという御検討はされていると思いますが、実効線量と眼の水晶体の線量、どちらも抑えられる形での計画、防護装備を検討し、引き続き線量を下げてください努力をしていただければと思います。

2点目の質問です。今回5年の累積線量が終わったことでカウントがリセットされ、法令的にも次の5年間でまた100mSvで確認していきますが、作業の方にとっての一生の被ばく線量について、当然、東京電力でも抑えようというお考えだとは思いますが、作業員の方が集中的に被ばくしないような考え方や目安等はあるのでしょうか。

○東京電力

御質問ありがとうございます。同じく東京電力の野村より回答させていただきます。

まず5年につきましては、先ほど申し上げたとおり、法令の要求である100mSvに対して、弊社では80mSvと、さらに20mSv低い管理しております。また、1年につきましても、御説明のとおり法令の要求の50mSvに対して、弊社では上限値を20mSvに定めて、低く管理しております。その積み上げで生涯の線量についてもなるべく低くなるよう、基本はこの1年と5年の区切りをもとに管理を行っております。

○大越専門委員

ルールの観点からはそれで問題ないと思いますが、どうしても被ばくが集中されている方は、作業上重要な仕事をされていて、今後もそういう重要な作業に従事される方だと思いますが、一生

の線量についても、この線量なので影響が出るとは思いませんが、一生涯の線量をなるべく低く抑えるよう対策管理をしていただければと思います。

もう1点質問です。資料5－1の不適合事例で、2番目の報告値の誤りですが、こちらは線量計の交換を必要とするようなトラブルを受けて対応したものでしょうか。

○東京電力

東京電力の野村より回答させていただきます。

線量計を交換した理由について、手元に詳細がなく申し訳ありませんが、実施していた作業による眼の水晶体への影響が3 mSvと線量値が高いことが分かり、まずは急ぎ1回目の現像を行ったと聞いております。結果として想定のような影響はなく、特に問題ありませんでしたが、そのような理由から線量計を交換したと聞いております。以上となります。

○大越専門委員

東京電力の管理ではないと思いますが、そのフィルムバッチを現像した会社では当然個人識別していて、途中で交換しても1か月等、一定期間の報告は合算された数値で行われるシステムにはなっていないのでしょうか。個人で識別されていれば、途中で交換しても合算されて報告値が上がるのではないかと疑問に思ったので御質問しました。

○東京電力

おっしゃるとおり、現像する会社からはそれぞれ紐づけて依頼されている協力企業に返されていると思いますが、受け取った協力企業が本来弊社に報告すべき2回目分のデータを何らかの手違いで報告されなかったものでございます。

○大越専門委員

はい、分かりました。どうもありがとうございました。

○議長

続きまして、兼本専門委員、お願いいたします。

○兼本専門委員

資料５－１と５－２の放射線防護上の作業ルール違反について、質問です。２件と４件で合わせて６件と、１月から３月の３か月間にしては少し多いようなイメージを持ちました。これは今回特に多いということではなく、通常これぐらいの頻度で発生しているのでしょうか。

○東京電力

資料５－２について、福島第二原子力発電所の鈴木から御報告をさせていただきます。

事例につきましては、発生事例毎に共通部分があるかを確認しながら分析や整理をしたのですが、あまり共通部分が確認されず、これらは共通で起こったものではなく、この時期にたまたま発生したと考えております。ただし、偶発的に起こったとしても、よりよい振る舞いを行うことが必須ですので、振る舞い教育を再度、全社員と企業に対して実施しているところです。併せて、物理的対策や管理的対策を追加し、不適合事象発生の歯止めを行っております。

○兼本専門委員

そうではなく、頻度について確認したく、質問しました。いかがでしょうか。

○東京電力

先に福島第一に関して申し上げます。発生数については説明した資料の後に昨年度発生した既に御報告済の内容を参考資料としてつけさせていただいております。昨年度は今回報告した２件の他に５件起きてございます。よって、決して誇れることではないですが、今回が異常に多かったということはございません。もちろんゼロを目指して取り組んではいますが、１月から３月が特に多かった時期ではないという状況でございます。

○兼本専門委員

福島第二も同じですか。３か月で４件ですから、４倍すると年間で１６件のオーダーになります。１６件も起こっていないように感じますが。

○議長

福島第二からお答えいただけますか。

○東京電力

福島第二の資料５－２も、説明資料の後ろに参考資料をつけさせていただいております。2025年度で１月から３月を除くと４件発生しておりました。１月から３月も同様に４件ですが、例えば年度末によってタイムプレッシャーがなかったか、といったところの要因分析も行いましたが、そのようなものはないことを確認しております。

○兼本専門委員

分かりました。少し多い印象があるため、冬場は多い傾向にあるかどうか、2024年度や2023年度はどうだったか等、一度見直していただけませんか。これは一種の気の緩みだと思います。管理上の問題として、柏崎刈羽でもかなり取り上げられたと思います。そのようにならないようにという意味も込めて、一度データを見直してみていただきたいと思います。

○東京電力

承知いたしました。

○議長

ありがとうございました。

続きまして、原専門委員、お願いいたします。

○原専門委員

御説明ありがとうございました。

私は資料５－１についてコメントです。初心者の方が保護眼鏡を忘れて、別の経路に入ってしまった事象ですが、管理区域に入域する前にきちんと装備を点検しておけばそんなことは起こらないと思います。また、参考資料の過去報告分にある、お菓子がポケットに入っていたことや現場で水を飲んでしまったという事例も、管理区域に行く前にチェックしていれば問題ない話だと思います。東京電力も入構する前に装備は大丈夫ですか、不要な持ち物はないですかと放送していますが、放送に慣れてしまい、自動音声を聞いたときに、ポケットをぽんぽんと触る方もいないと思います。協力企業に対して事務所から出る際に、不要な物品を持っていないかの注意喚起をするよう求める、また、管理区域のゲートを通過する前に何をすれば防げるか見直してもらい、実効力のある対策をしていただきたいと思います。説明を聞く限りでは初心者の作業員がい

る場合は周りがよく気をつけるようにと言うだけの指摘で終わっているように思えるため、現状野放しになっていることから、具体的な対策について知恵を出し合って考えてください。

○東京電力

東京電力の野村でございます。御意見ありがとうございます。

いただいた御指摘は作業開始前に何かできることがあるのではないかと思います。我々も少し検討して、フィードバックをかけてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○原専門委員

よろしくお願いします。

○議長

ありがとうございました。

そのほか、ございませんでしょうか。

村山専門委員、お願いいたします。

○村山専門委員

ありがとうございます。若干抽象的な質問、コメントになってしまいますが、資料３－２で福島第二の災害の状況を御説明いただき、新たに発生した重傷２件について確認しました。さらに今ほど資料５－２で説明があった不適切な事項について聞いた限りでは、これらは基本中の基本ができていないことが要因のように感じられました。福島第一と第二で比較するわけではないですが、第二のほうに何か根本的な問題があるような気がします。線量率が低いからこうなっているのか、今、気の緩みというお話もありましたが、そのあたりを含めて今後の対応に何かお考えはありますか。本当に基本的なことがなされていないように感じております。

○東京電力

福島第二の齋藤です。

資料３－２について安全担当からお答えしたいと思います。資料３－２の28ページ目に安全統一ルールというものを掲載しております。昨年度まで安全統一ルール17条として、安全上の振る舞いなどについて定めて実施していましたが、必ずしも守られていないような状況が散見されま

したので、昨年度、東京電力と協力企業の安全推進協議会の方々も含め、複数回にわたって議論し、安全上特に大切であり、必ず守る必要がある項目を定めましたのがこちらの統一ルール15条です。今年度は、期間と項目を絞り、こちらがきちんと所内で守られているかの確認に取り組み、労働安全上の振る舞いをしっかり遂行していきたいと考えております。

労働安全側の御回答は以上です。

○東京電力

続きまして、5－2の放射線防護の不適合について御報告させていただきます。

コメントいただきました線量が低いからルールを逸脱しているのではないかという点に相関はないと考えております。東京電力社員や協力企業で意見交換をさせていただく中で、再教育の必要があると意見が出ております。再教育の中でルールの背景やなぜ守らなければならないのかという点を腹落ちしていただくために、今後も意見交換をしながら進めていくことを打合せの場で認識を共有しております。よってこれからは不適合の件数は少しずつ減っていくと考えているところです。報告は以上となります。

○村山専門委員

ありがとうございます。新しいルールを決めたということで、次回の報告で改善されていることに期待したいと思います。以上です。

○議長

そのほか、よろしいでしょうか。

それでは、予定していた議事は以上になりますが、最後に私から一言申し上げさせていただきます。

福島第一原発におきましては、アンケートの分析結果など報告いただきましたが、そのアンケートの結果から得られた情報などを踏まえ、さらなる対策を講じるなど、より安全に安心して働ける環境づくりに取り組んでください。また、第一原発では高線量下での作業が続くことから、さらなる被ばく低減対策にも取り組んでいただきたいと思います。

今ほど、第二原発では基本的なことがなされていないのではという御意見、御指摘がありましたので、御回答いただいたような対策をしっかりととっていただければと思います。

今年は5月の時点で県内でも猛暑日が観測されており、作業環境が厳しくなることが予想され

ております。熱中症対策用品の活用やE Rを積極的に活用するように呼びかけているということですが、そういった呼びかけを続けていただき、ソフト面、ハード面の両面から熱中症の発生抑制と重症化リスクの低減に取り組んでいただきたいと思います。

福島第一原発、第二原発の廃炉作業が安全かつ着実に進められるよう、東京電力におきましては、本日いただいた御意見等を踏まえ、さらなる分析、対策を実施してください。

また、国の機関の皆様におかれましては、引き続き東京電力に対する指導監督をお願いいたします。

私からは以上でございます。

それでは、進行を事務局にお返しします。

4. 閉 会

○事務局

以上で、令和8年度第1回福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会労働者安全衛生対策部会を終了いたします。

なお、追加で質問がある場合は、6月10日水曜日までに事務局へ電子メールでお知らせください。御協力ありがとうございました。