

平成30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：平成30年6月7日（木曜日）

午後1時30分～

場 所：杉妻会館 4階 牡丹

○事務局

定刻となりましたので、ただいまから平成30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。

まず初めに、配付資料の確認をお願いいたします。お手元にごございます次第の裏に配付資料一覧がございます。お手元の資料をご確認の上、もし過不足等がございましたら、会議の途中でも結構ですので事務局までお申しつけください。

次に、本日の出席者をご紹介させていただきます。出席者名簿をご覧ください。本日は、会議の構成員として、専門委員8名、国から3名、市町村から9名、県から7名の計27名、説明者といたしまして東京電力から11名の方にご出席いただいております。なお、福島労働局につきましては、到着が遅れる旨の連絡をいただいております。出席者のお名前の紹介につきましては、出席者名簿の配付をもってかえさせていただきます。

○事務局

それでは議事に移ります。進行につきましては、本部会の部会長であります福島県危機管理部政策監の菅野が行いますので、よろしくをお願いいたします。

○議長

福島県危機管理部の菅野でございます。

今年4月から政策監ということでこちらにおりますけれども、昨年度3月までは原子力安全対策課長ということで、皆様とともにこの部会にも参加させていただきました。4月からはちょっと違う立場で関わらせていただきますので、引き続きよろしくをお願いいたします。

それでは、ご挨拶申し上げたいと思います。

本日はお忙しい中、労働者安全衛生対策部会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、専門委員の皆様、市町村の皆様には、本県の復興・再生に各方面からご尽力、ご協力をいただいております。改めて感謝を申し上げます。

さて、本日の部会でございますけれども、原子力発電所における労働環境改善の進捗状況、それから作業員の被ばくの状況、こうしたことについてこれまでも

この会議で議論してまいりました。また、本日は昨年度の労働災害の発生状況など、こうしたことについて東京電力から説明を受け、内容の確認をしてまいりたいと思っております。また、遅れていらっしゃるようになっております福島労働局さんからは、福島第一原子力発電所で廃炉作業を行っております事業者に対します平成29年の監督指導結果についてご報告をいただくことになっております。

福島第一原子力発電所におきましては、構内の作業環境の改善というものが進んでおりますけれども、今後、長きにわたる廃炉作業を着実に進めていくためには、被ばくの低減、労働災害の防止、作業環境のさらなる改善、雇用の適正化など、作業される方々が安全に安心して働ける環境を引き続き整備していくことが非常に重要であると考えております。

本日の会議では、皆様方から忌憚のないご意見をぜひ賜りますようお願い申し上げます、挨拶とさせていただきます。よろしく願いいたします。

○議長

それでは、議事に移らせていただきます。

まず始めにですが、議事（1）労働環境改善の取組について、それから議事（2）構内専用車両の運用状況及び車両整備について、この2点について東京電力からご説明をいただきたいと思っております。合わせて20分程度の説明ということで、よろしく願いいたします。

○東京電力

改めまして、お疲れさまでございます。東京電力の本社の廃炉推進室の労働環境担当をやっております川村といいます。よろしく願いいたします。

私のほうから、労働環境改善スケジュールにつきましてご説明を申し上げます。A3横の資料になります。

労働環境改善のスケジュールにつきましては、左側のほうに分類がございます。全部で5つの分類と7つの項目がございます。

まず1つ目なのですが、こちらは防護装備の区分になります。こちらにつきましては、5月8日にグリーンゾーンの拡大がなされております。後ほど詳細をご説明申し上げます。

2つ目、人身安全につきましては、昨年度の災害発生状況並びに今年度の安全活動計画といったところ、既に公表されているのですが、こちらについて後ほどご説明をさせていただきます。

3つ目、健康管理につきましては、6月までのE Rの医師確保ができておりますので、こちらにつきましては計画どおり進捗しているという状況になっております。

4つ目、要員管理、労働環境改善につきましても、計画どおり推移しているという状況になっております。

最後の車両点検整備につきましても、後ほどご説明をしたいと思いますのでよろしくをお願いします。

労働環境改善のスケジュールにつきましては以上となります。

○東京電力

それでは、資料2になりますが、構内の区域ですね、グリーンゾーンと呼んでおります一般服エリアの拡大を5月8日から行ってございますので、そのご説明になります。

説明させていただきますのは、放射線防護部の作業環境改善グループの金濱と申します。よろしくお願ひいたします。

それでは、資料に沿って説明させていただきます。

まず、1ページ目でございますが、福島第一原子力発電所は震災後、徐々に防マスクエリアというのを広げてまいりまして、約2年前にグリーンゾーン、イエローゾーンという区域の考え方を盛り込んで運用しております。今回は、5月8日より1～4号周辺の道路とタービン建屋東側の一部をグリーンゾーンということで、一般服で作業、歩けるというエリアを広げてございます。これによりまして、構内の主要道路と呼ばれているところですがけれども、それが全てグリーンゾーンになりまして、グリーンゾーン割合といたしましては95%から96%まで拡張してございます。エリア図といたしましては、1ページにあるように、変更前、変更後ということで、1～4号周りの周りをぐるっと一般服で移動可能ということになります。

区分の変更にあたりましては、空气中放射性物質濃度がマスクの基準を下回っ

ていることを確認するとともに、ダスト上昇を早期に検知するための連続ダストモニタを1カ所追加してございます。その説明は2ページになります。

エリア図としては1ページと同じなのですが、緑の点線で囲っているこの部分が前はイエローゾーンといたしまして、カバーオールに全面マスク又は半面マスクを着用するエリアでございましたが、これを縮小してございます。

写真をおつけしておりますが、これが現在運用している様子でございまして、奥のほうに見えますのが2号機の建屋ですね、構台が見えますけれども、こういった形で一般服で歩けるエリアにしてございます。

また、図中のちょうど真ん中あたりに水色の丸がございまして、これが先ほどご説明いたしました追加したダストモニタの測定点で1カ所増やしてございます。

こちらの連続ダストモニタの値につきましては、次の3ページをご覧くださいなのですが、こちらのデータは運用開始前の3月20日より測っているものでございまして、構内は今ここを含めまして15カ所になってございますが、グラフのとおり、マスク基準を十分下回っていることと、他の箇所と同じような挙動をいたしておりまして問題ないことを確認してございます。

また、4ページですが、運用前に手引きをしてございます。ダストモニタで手引きをしてございますが、こちらについてもマスク基準を十分下回ることを確認して運用を開始してございます。

5ページは参考に今、構内がどのような形で区分されているかというのをおつけしてございますが、ご覧のとおり緑色の部分が大半を占めるという形で、これが今の現状となっております。

ご説明は以上です。

○東京電力

続きまして、資料3をご覧ください。説明は、廃炉コミュニケーションセンターの菊池と申します。私より説明させていただきます。

内容は、福島第一原子力発電所への自動運転EVバスの導入についてのご説明でございます。私どもでは廃炉に携わる皆様の移動の効率化や利便性の向上を図ることを目的としまして、4月18日から福島第一原子力発電所内において自動運転EVバス3台の運用を開始しているところでございます。このバスですけれ

ども、具体的にはあらかじめ定められたルートをGPSなどの機械を使いまして、周辺の環境や障害物などを検知しながら正確に道路を自動的に走らせるというものでございます。

まず、目的等につきましては、表紙の下のところにあります青の1から4の目的等ございますが、このような移動の効率化や利便性などの向上を目的としていること等について掲げております。

次のページをご覧くださいますと、具体的に走らせる運行ルート、シートの2のほうですね、バスの実際の写真と現在構内を走らせようというモデルコースについてご説明がしてあるところでございます。現時点では、発電所内の信号機がある交差点や一時停止すべき場所などでは自動停止をし、また自動運転ではあるものの、安全のために同乗するオペレーターが手動でスタート操作などの補助はいたしますが、それ以外は全て自動で走行しているというものでございます。

そして、今後の展開なのですが、発電所構内での運用の定着の度合いを見ながらステップごとに進めていきたいと考えております。シートのほうは4、青い丸が4つ並んでいるシートをご覧くださいたいのですが、こういった運行状況の定着の度合いを見ながら、発電所構内の移動用から、将来的には地域全体の交通サービスに資するようなものとしてこれを育てていきたいというようなことを考えているところでございます。

そして、この運行についてなのですが、その次のページ、シートの6、7をご覧くださいますと、この車両自体、自動的に安全に幅広い範囲を検知しながら安全に走行するというセンサーのイメージ図、並びにこういった安全に運行するためのパートナー企業の一覧、東京電力単体ではなくて車両のメーカーや保険、またはバスの運行会社などといったチームが一丸となってこの自動運転EVバスの取り組みを進めているというところをちょっとご紹介させていただきたいと思えます。

残りの部分については、テスト試乗でお乗りいただいた方のアンケートの結果ということで、思ったよりも事前のイメージよりは乗ってみると意外と安心して乗れるものだなというような感想をいただいているというようなものを参考につけましたので、後でご覧いただければと思えます。

以上でございます。

○東京電力

どうもお疲れさまでございます。福島第一原子力発電所の総務部資材物流グループの福富と申します。

私のほうでは、資料4の構内専用車両の運用状況及び車両整備について、ご説明させていただきます。

まず、スライドの1番を見ていただきたいと思います。黄色の部分、aと書いてあるところですね。構内点検整備対象台数というのが今834台のうち、整備が完了しているものは664台、未点検が170台で、点検整備率としては80%進捗していますよという形でございます。

下に赤札車両とか青札車両という形なのですが、福島第一原子力発電所の中で赤ステッカーのものは赤札車両という形で今稼働しているもので点検整備する対象のものですよという形。青札車両で青ステッカーがあるものはもう整備不能で故障している動かない車とか、あと次にご説明しますが、削減計画でもう使わないよという車についてはこのステッカーで区分を明確化しているという状況でございます。これから赤ステッカーのものは赤札車両と、動かない車は青札車両という形でこれから言葉が出てきますので、ご了承いただきたいと思います。

2ページ目は「削減について」でございます。2020年度中までにまず赤札車両、稼働している車ですね、それを青札車両（使用禁止車両）として段階的に削減して、最終的にはもうゼロを目指していきたいと思っております。今度は青札車両にかわるナンバー付きの車両をどんどん入れていくという形に入れ替えていきますので、駐車場を確保するために、下の削減計画に基づいて一時駐車場所というところに移動して区分明確化を図っていきます。まだ赤札車両は20年まで残りますので、点検整備については継続して実施していきますという形です。一時駐車場に移動した青札車両の扱いについては、1,000台ぐらいの車両がありますので、処分、保管する方法等を今検討している状況でございます。

下の部分が削減スケジュールで、青札率と書いてありますが2割ぐらいが削減対象の車という形になっています。2018年度には470台、2019年度には240台、2020年度には321台で、全てゼロにしていこうという計画を立てております。

次に、3 ページ目については、構内の重機の点検の進捗状況でございます。これは法令点検に基づいてやっているもので、クレーン、バックホー、ブルドーザー、あとはラフタークレーンとかです。点検の済んでいるものについては記載のとおりでございます。

私からは以上でございます。

○議長

ありがとうございました。

それでは、今説明のありました資料1から4まで、こちらについて質問、ご意見等ありましたらお願いしたいと思います。大越委員どうぞ。

○大越委員

ご説明ありがとうございます。資料2についてちょっと教えていただきたいのですが、グリーンゾーンの拡大で、今まで汚染が高かったエリアについてもグリーンゾーンに変えたというご努力には敬服いたします。

このいわゆるエリア管理について教えていただきたいのですが、レッド、イエローからグリーンに出てくるに当たって、いわゆる防護装備のチェンジングをされていると思うのですが、そのチェンジングについては今は現状どのような形でされているのか、教えていただければと思います。各レッドゾーンごとにチェンジング箇所が設けられているのか、そういったようなことについてちょっと教えていただければと思います。

○東京電力

装備のチェンジングにつきましては、今ありましたレッドゾーンと呼ばれているところが一番汚染度が高くて、こちらから出るときは装備自体がもうアノラックという雨がっぱのようなものを着るのですが、それは必ずそこで脱いで、身体サーベイをして出てくるような形をとってございます。それ用のチェンジングプレースをつくってございます。

また、イエローゾーンにつきましても、チェンジングプレースは設けてはありますけれども、いわゆる普通の発電所のように、境界のところにチェンジング

プレースをうまくちょっと作れないところもございまして、少し境界から離れたところにチェンジングプレースがございます。そこまでの移動は靴の履きかえはしていただくのですけれども、装備としてはいわゆる白いカバーオール、タイベックといったほうが皆さんおわかりですが、これを着たままで移動することになってしまいまして、そこがちょっとまだ運用上課題が残っているところでございますが、基本そういう形でチェンジングプレースというものは設けてございます。

○大越委員

ご説明ありがとうございます。それで、レッドのところは確実に汚染がないということを確認してイエローのほうに入ってくるということで、レッドからイエローに汚染の持ち込みはないような放射線管理をされているということだと思っておりますけれども、イエローの場合はイエローの作業が終わった直後では汚染確認はされていて、その動線部分のところは汚染されないような体制はとられているという理解でよろしいでしょうか。

○東京電力

当然ながら、各作業エリアごとでは協力企業等にエリアの汚染確認、ダストとか線量も含めてですけれども、作業前、作業中、作業後ごとに測定をしていただいて、エリアがどのように汚染があるかということを確認していただいてございまして、装備につきましては、先ほどの繰り返しになりますけれども、境界のところできちっと装備変更ができないところもございまして、そういった場所はチェンジングプレースまで戻ってきてもらって、きれいな服にかえていただいて、その後は身体汚染等きちっとしていただいて構内に出ていくというような運用になってございますので、汚染の拡大ですとか防止というのは十分図られていると考えております。

○大越委員

どうもありがとうございます。汚染を外に持ち出さないという、せっかくきれいにしたところに汚染を持ち込まないというのは非常に重要だと思いますので、その管理はしっかりやっていただければと思います。

もう一つ、すみません、質問というか確認させていただければと思うのですが、この手サンプリングは今回グリーンゾーンにするために臨時に行われたもので、何か、ある頻度を持って行われているものではないという理解ですか。

○東京電力

そうですね、4ページにありますのは、このエリアを設定するよというところのタイミングで測ったものでございまして、通常は連続ダストモニタでの警報感知ということになってございます。もちろん作業ごとではダストをきちっと測ってマスク着用するしないという判断はしてございますので、この4ページはそういったテンポラリーに測ったものでございます。

○大越委員

スライドの2番のところで、新設されたダストモニタの位置が示されているのですが、ここを選んだという何か、ある何かの思想に基づいて選んでいらっしゃるのでしょうか。

○東京電力

ここは2・3号間に通路がございまして、山から海に向かってくる進入道路がございまして、一番ここが作業員の方、作業車両が一番通る場所というところも考慮いたしまして、この場所につけてございます。

○大越委員

ちょっと気になっているのは、まだ建物の屋根とか、今まで手がつけられていないようなところに汚染が残っていて、そこからの、この結果を見るとダストの供給、放射性物質の供給はないのかもしれないのですが、そこら辺の何か建物の上の汚染状況などというのはどうなっているのでしょうか。飛ばないような形での対策は講じられているのでしたっけ。

○東京電力

現段階でそういった作業をするというときにはもちろんそのエリアのダスト状

況ですとか、何か削ったときにダストが舞うかどうかというのを確認しながら、その心配があるときには連続ダストモニタを置いたり、あとは飛散防止のために飛散防止剤をまいてやったりとか、その代表的なものはカバー工事になるのですが、そういったところで確認をしながら、そこの作業エリアからダストが飛散しないようにということでやられています。ここで言っているその丸印の連続ダストモニタは、受け側といいますか、そこから仮に出たときに早期発見するようにという形でバックアップという意味で設置されています。ノーマスクエリアを確保するために設置している連続ダストモニタということになります。基本は作業場所でのダスト監視ということになります。

○大越委員

わかりました。どうもありがとうございます。

○議長

ありがとうございました。ほかに質問等がございましたらお願いします。原委員。

○原委員

ご説明ありがとうございました。資料2のところ少しちょっと、前にですね、マスクを外すときに何か、手袋の最初の1枚目をつけたままで外してしまって、あごとか、そこら辺が汚染されてしまったとかいう話があったと思うのですが、最初のころは私達も行って、ここで何をしろかにをしろと言われるとおりにやったのだけれども、手袋はあそこだよといって、ちょっと戻ってそこに捨てるような話があったりとか、何かよくわかりづらい出入りというか、装備の思想がよくわからなかったのですが、1枚目の二重の最初の手袋はやっぱり一番汚染されているということだから、そのところは外してからマスクにするのか、そこら辺の対策ですね、どんなふうによこちょことそういうことがあったと思うのですが、されたかということと、私としては何かせっかく二重に手袋するのだったら、外で使う手袋は色を変えちゃったほうがいいのではないかと、そんなふうなことを考えるのですが、そういうところで何か根本的にわか

りやすく工夫されていることがあればちょっと教えていただきたいのですが。

○東京電力

ありがとうございます。残念ながら手袋のちょっと色分けまではしてございませんで、現場は原則、一番汚い、作業後は一番上の表を脱ぐと、これが基本でございます。たまにうっかり二重じゃなくて一重のまま作業をしてしまって、先生おっしゃったとおり、それで顔面が少し汚染したと、その事例はございます。現場はできるだけ表示で見やすいようにするとともに、やはりまず教育だと思います。それは当社もそうですし、協力企業の方もそうなのですけれども、まず入所時にきちんと教育をしていただいて、まず間違いないように。慣れていない方がする際にはベテランといいますか、慣れた方が一緒になって脱ぎ着を教える、これが基本になってございます。ただ色別みたいなところはまだっていないのですけれども、それが基本かと考えてございます。ありがとうございます。

○議長

よろしいでしょうか。他にありましたら。岡嶋委員。

○岡嶋委員

ご説明ありがとうございます。資料4の車両整備で少しご質問をしたいと思えます。

私、ちょっと間違っているかもしれませんが、記憶だと、似たようなお話を昨年度もそういう計画で進めていきますというようなお話をされたと思っているのですね。車両の削減のところでこのスライドの2枚目のところ、年度展開が書かれているのですが、具体的に昨年度これで示されたのと今年度示されている部分とで進捗状況はどう違うのだろうかということを少し教えていただけたらと思うのですが、いかがでしょうか。

○東京電力

質問ありがとうございます。

前回お示した台数については、これ各企業の車が約800台あるのですが、

その方たちにいつ削減しますかというのを調査している段階で、イメージという形で、こういう段階でイメージでなくしていきますという形で前回の資料ではお知らせしております。

今回は確定して、いついつにこの車両をとという確定した数値です、今回は。すみません。

○岡嶋委員

そうしますと、昨年度示していただいたのは、いわばあくまでも経過、予定数であって、今回示していただいたのはそれからずっとより現実的な計画になっているということだと理解していいのですか。

○東京電力

はい、そういう形でございます。

○岡嶋委員

どうもありがとうございます。

○議長

岡嶋委員、ありがとうございます。今のちょっと補足させていただくと、前回の会議の資料を見ますと、そのときの削減イメージというのが2018年の第1四半期901という数字が入っていて、第2四半期は773というのが入っていたのですね。今回、第1四半期が空欄になっていますから、改めて第2四半期の931というのが確定した目標値ということで、これから実績をつくっていくということかと思えます。よろしくお願いします。

ほかに何かございますでしょうか。

○河井専門員

資料3なのですけれども、スライドの8ページと、それから、しいて言うとスライドの9ページの上半分もそうですが、いわゆる良かった点のご説明が記載されているのですけれども、例えば8ページの上の安心感のところ、やはり「不

安」とか「とても不安」という方がゼロではない。よいところをちゃんと評価するというのは非常に大事なことだとは思いますが、逆に不安だとか何か問題点を抱え込んでいる人が何を言いたかったのかぜひ知りたいところでもあるなと思ひまして、「不安」とか「とても不安」とか、止まってしまうけどもどうなのだろうみたいなことをもう少し掘り込んだ内容、アンケートの結果が何であったのかというのをご説明いただければと思います。

○東京電力

今、私の手元には掘り込んだ内容の現物はございませんが、聞いているところだと、まだ乗ったことがない新しいものだけに、本当に今後ちゃんと自然に走るのかなという漠然とした不安感があるもの、あとは障害があるときに自動検知して急に停車をするものですから、そういったことに対する、ガタッとなるものに対する不安などがあると聞いております。そして、現在もよりスムーズに運行するためのそういった試行錯誤を繰り返しているところで、こうした不安とか、まだご安心できないような部分についてはそれを少しでも解消できるようにということで、私どものほうはそれに努めているところでございます。安心されている方が多いので、これで大丈夫だというようなことではなく、こういった課題が残っていることに対してチャレンジしていくのだということをお示ししたくてこのようなグラフを出したものでございます。

○河井専門員

そうしますと、たまに今まで無人運転というのに対して初めての経験なので感覚的な不安感というものが表に出てきている表現にほぼ尽きているというふうな理解でよろしいでしょうか。要は乗客という意味でのユーザー側の技術的な問題点に何か気がついて、あぶり出して指摘したとか、そういうものは基本的には今のところないという受け取りでよろしいでしょうか。

○東京電力

こちらはサンプルが157ないし146ということで、大きな数のサンプルではございませんけれども、ご指摘のとおり、現在のところでは技術的な不安その

ものというよりは新しいものに対する心理的な部分というのが多いかなというのが私どもの受けとめでございます。

○河井専門員

ありがとうございます。

○議長

そのほかに何かございますか。藤城委員。

○藤城委員

資料4の車両整備についてお聞きしたいのですけれども、重機のほうが点検の予定がかなり数が多くなっているのですけれども、専用車両は赤札と青札に分けて、青札は使わないというふうにしているのですけれども、重機はどんなような管理をされているのですか。

○東京電力

廃炉管理部保全計画グループの星と申します。よろしく申し上げます。

ただいまありました重機に関してなのですが、重機のほうは動かなくなればそのまま青札として福島第一原子力発電所構内に保管している状態になっております。基本的に汚染して動くもの、現場の中で動くものにつきましてはそのまま使用しています。そのものについては法令点検を実施して使用しているという形になっております。

○藤城委員

基本的には法令の縛りがかかっているので、法令点検済みのものしか使わないで運用されているわけですね。

○東京電力

はい、そのとおりになります。

○藤城委員

それから、もう一つお聞きしたいのは、E Vバスの導入の全体的なイメージなのですけれども、今のところまだテストラン的な話で3台から始まっていますけれども、ここにいろいろ地域のサービスまで広く将来を考えているので、どのぐらいの台数、規模、あるいは搬送能力を想定して考えられているのでしょうか。

○東京電力

こちらの将来像、ステップ1から4というふうに仮に分けてご紹介をしているわけですが、まだ規模や実現する内容については想定の域というか、イメージの域を越えてないのが現状です。まだ、私どもの発電所の中での移動手段として経験を少しずつ積んでいるところですので、こういったものが積み重ねられた暁にはこういったステップ4のところまでたどり着ければという目標でありイメージであるとお考えいただけると。

○藤城委員

ありがとうございます。非常にいい試みだと思うのですが、構内を見ますとすごい台数の多いバスが走っているところで、このE Vがどのぐらいの役割を果たせるかというイメージをお聞きしたかったのですが。

○東京電力

現在はまだ走行する多くの一般の車両が構内を走っている中でこのような自動のもの、スピード感も動きのイメージも若干異なるものですから、走らせる時間帯を一般の車両が大変多く走る時間というのは原則として避けて実験を重ねているところで、そういった支障などが起きないように配慮しながら創作を進めているところでございます。

○藤城委員

どうもありがとうございました。よくわかりました。

○議長

それでは、原委員。

○原委員

今の先生のお話で大体わかったのですけれども、やっぱり時速45キロの同じ型のものがそこらじゅう走り回るのかなというふうなイメージを持たれるとちょっと困ります。夢のある話なのでぜひ実現していただきたいのですけれども、やっぱりこのままいくような話ではないですよ。例えば45キロのものが国道を走ってもらったのではみんな渋滞の原因になるわけだし、そういうことをちょっと説明に加えていただきたいかった。将来はというような話で承りました。わかりました。どうもありがとうございました。

○議長

では、南山委員。

○南山委員

ありがとうございます。今の関連で、構内の制限速度というのはどのぐらいなのか。要するに20キロに対して、構内の中でも、私の認識ですと大部分が20キロ走行の道路だと思うのですけれども、例えば40キロのところとか30キロのところとか、そういったところもあるのかというのが1つです。

○東京電力

いわゆるメイン、主要な道路については制限速度を40キロメートルとして一般の車両については運用しているところでございます。その他の部分については20キロメートルということで制限をさせていただいております。なお、対象の自動運転EVバスについては、実際のスピードを出す機械の能力としては40キロを超す能力はございますけれども、現在の運用としては20キロメートル程度の速度というのを運用速度として運用して走らせているところでございます。

○南山委員

そうすると、ついでに、今後40キロのところは40キロというところには持

っていく可能性があるということですか。計画みたいなものはあるということですか。

○東京電力

この経験値を積み上げながら、その速度で運用ができるものであればそういった速度の変更というのも計画の中には含まれております。ただ、実施する時期についてはまだはっきりしたものというのは手元にないのが現状でございます。

○南山委員

ちょっとわからないのは、その速度を上げる上げないというそのところの判断というのは何をもって判断できるのですか、そうすると。

○東京電力

こちらの判断基準を、何をもって20キロメートルから40キロメートルに上げたらいいかという判断基準をどこに設けるべきかというのも、その現在運行している中、手探りで探っているところでございます。例を挙げるならば、障害物を検知すると急ブレーキ、普通の自動車ですと急制動、急ブレーキをかけることとなりますので、そうした際に乗客の方がけがやショックを受けないかどうか、そういったときにどういう挙動になるかというようなこと、または周りの車に与える影響などというのも経験値を積んでいかなければちょっと判断基準というのが現在では直ちには設けられない、そういった段階でございます。

○南山委員

ちょっと何かよくわからないのですけれども、例えばこの車の仕様としては40キロのときにはこうなりますよとかいうものがデータの的にはあるのだけれども、今運用としてはそこまではしていないと。どういうデータを積み重ねたら、そういう上げることができるのかとか、そこら辺が、ちょっと全体像が見えないので、また何かの機会にご紹介いただければと思いますけれども。

もう一つ、運用の中でいえば、シートベルトは当然するということですか。

○東京電力

はい、座席にはシートベルトがございますので、同車された方には通常のバス車両と同じようにシートベルトを着用していただいております。

○南山委員

ちょっと別件でよろしいでしょうか。先ほどの一般服エリアの拡大のところの資料で、ちょっとありましたけれども、レッドゾーンのところの話というのは今回ないと思っています。今回はこのグリーンゾーンの拡大ということで、趣旨からすればそういうことなのですけれども、参考までに、質問にもありましたように、レッドゾーンでの作業というのは当然今もやっていますし、今後も予定される。そのレッドゾーンの中にも当然作業者が立ち入っているケースがある。大部分は多分遠隔で作業されていると思うのですけれども、グリーンゾーンのエリアのダクトモニタというのも当然あると。各原子炉建屋の作業のところにはありますよね。そのデータというのはちなみにどのぐらいなのかというのが参考資料にあると全体像が見えるかなと。要するに、今論旨はグリーンゾーンの拡大ということなのだけれども、じゃあレッドで実際に廃炉作業をやっているエリアのダストモニタはちなみにどのぐらいなのだということで、こういったモニタの位置図とそれからこのダストの放射能濃度のグラフとか、こういったものを参考までにそういったものも一緒に後ろのほうにでも結構なのですけれども、ついてくると全体像が見えるのかなと思いました。以上です。

○東京電力

ありがとうございました。参考にさせていただきます。

○議長

ありがとうございました。ほかに何かございませんか。岡嶋委員。

○岡嶋委員

すみません、今さらながらの質問かもしれないのですが、資料3のEVバス。これは無人で走行するのですよね。無人運転ですよね、自動というのは。

○東京電力

この自動運転EVバス、ご紹介したバスについては、能力としては無人で走行することが可能ですけれども、現在は導入当初ということがありまして、オペレーター、操作者、操作補助者を同乗させて運行しています。緊急的な判断があるような場合などには人の手を使って止めたり動かしたりする場合もございます。

○岡嶋委員

原則としては、その人は操作するのではなくて、あくまでも補助者になっているということですか。

○東京電力

はい、原則はいわゆる車掌さんとして運転している状態を見守っていますけれども、人の手が必要になった場合には手動でも操作ができる体制を整えているということでございます。

○岡嶋委員

わかりました。それで、将来的にはそれはどういうふうにお考えなのですか。これは将来的なある意味ビジョンを持って導入が図られていると思うのですけれども、その点はどのようなのでしょうか。

○東京電力

将来的には人の手を借りず、完全な自動運転を行うことというのが目標でございます。

○岡嶋委員

ちょっと気にしていたのが、例えば乗車定員15名、本当に15名を超えないのかとか、そういう制限値を超えないことがどこかで判断されている機能等の何かがあるのでしょうかということと、そういう性能を制約、あるいは上限値を超えるようなことがあり得るのではないかとということが気になっています。そうい

う点はどのような対応をされるのでしょうか。

それからもう一つは、昨今の自動車、かなりそういうのが導入されてきていると思うのですが、自動運転ということであれば、例えば、車線変更する場合でさえも、いろいろ今計器等がついていたりしていると思うのですが、そういう問題に付随して今議論されているのが、事故が起きたときの保険をどう考えるのか。事故の当事者は一体誰なのかという話が出てくるかと思うのですね。そういうようなところの議論も結局、将来的なところではこれが起こってくるのではないかなという危惧もあったりすると思っています。先ほど現在3台の導入とのご説明なので経験値を積む点では、そのような状況は起こりづらいかもしれないと思うのですが、将来的なことを考えると大きな課題になってくるのではないかと思います。その辺のところ、どういうふうなお考えでこれからやっていかれるのでしょうか、あわせて、もしそういうビジョンのところではせっかくの、4枚目のスライドに書かれているようなステップを踏まれるのであれば、いま申しましたところも十分検討して進めていっていただかないと困ることになるかと思っております。よろしくお願ひしたいと思ひます。

○東京電力

ありがとうございます。まさに完全自動運転になった場合にはそういった管理が、いわゆる車掌さんがいない状態で、すし詰めになるような状態とか、例えばそういう運行の部分で違反する状態がないかの監視などというのは大切な課題として私どもも認識しているところでございます。

また、事故等が起きた場合の例えば保険や責任の所在等についても私どもも同様に認識をしているところで、スライドの7のところにご紹介をしてありますけれども、私ども東京電力だけの取り組みではなくて、一番下のところには三井住友海上火災保険株式会社など、こういった保険やリスクマネジメントにかかわるメンバーもこのプロジェクトに加わっていただきまして、想定されるさまざまな課題について検討され、また課題を解決していくことをチームとして図っているところでございます。また、こういったことで皆様にお知らせできる成果がございましたならば、またこういったような場などをお借りしてご報告できればと考えているところでございます。

○議長

それでは、議事（１）と（２）についていろいろご意見いただきましてありがとうございました。時間の関係もありますので先に進ませていただきますが、この件、労働環境の改善、それから構内車両の整備についてでございますけれども、最初に説明がありましたグリーンゾーンの拡大について、これは労働環境の改善の一つとして、特に今回はイエローゾーンの中の通路の部分ですね、こちらをかなりグリーンゾーンということで軽微な装備で通れるようにしたということが作業員にとってはかなり軽減されているのかなと考えておりますので、引き続き作業員の安心、安全に働くことができる環境整備ということで、これらも含めて東京電力のほうには取り組んでいただきたいと思います。

それからあと、EVバスについてのご意見がたくさん出ておまして、やはり新しい取り組みということで皆さん関心があり、また不安な面も当然あるかと思っておりますので、今後運行を続けていって、また課題が見つかるのか、また、よりステップアップできる状況になるのか、そうしたところについてはまた時間を改めてご報告いただければと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それから、車両整備についてでございますけれども、このEVバスもそうでございますけれども、構内での事故防止という観点からは、未点検整備車両というのが早期に解消されることが必要でございますので、必要な点検等を進めていただくということと、専用車両の削減についても今回新たな計画が示されましたので、その計画に基づいて計画的に取り組んでいただくよう、よろしく願いいたします。

それでは続いて、議事（３）人身災害発生状況及び安全活動計画について、こちらについては10分程度で説明をいただければと思っております。よろしく願いいたします。

○東京電力

防災安全部の新井のほうからご報告をさせていただきます。

資料5、2017年度災害発生状況、2018年度安全活動計画の資料になります。

まず1ページ目になりますけれども、2017年度の安全活動の主な取り組みということで表にまとめてございます。意識、スキルアップ、管理という3つの柱を掲げまして、それぞれについて安全意識の向上ですとか監理員のスキルアップ、現場の管理状況ですとか熱中症防止対策といったところを主に取り組んで実施をしてきたというところでございます。

こういった取り組みの結果ということで、2ページ目になりますけれども、2017年度災害発生状況ということで取りまとめてございます。2017年度につきましては、熱中症含めて17件、17名の災害が発生してございます。2016年度と比較しますと、29%減という状況になってございます。また、休業災害以上の度数率につきましては0.22ということで、厚生労働省が発表しております2017年総合工事業の度数率が0.81という値ですけれども、これの約4分の1程度になっている状況でございます。それから2017年度につきましては、震災後初めて休業日数が14日以上の中傷災害がゼロという状況を達成してございます。こういった状況につきましては、さまざまな安全活動の取り組みと発電所構内の作業環境が改善されたことが大きく寄与しているものと考えてございます。

続きまして、3ページ目以降ですけれども、災害発生状況ということで、まず熱中症を除く災害、全部で11件、2017年度は発生してございます。それにつきまして、簡単ではありますが分析をしてございます。まずは、3原因別発生状況ということで、人的、設備的、管理的という3つのカテゴリーに分類しますと、人的の要因が55%ということで半分以上を占めているという状況です。この人的要因の中身につきましては、危険感度不足に伴う慎重さに欠けた行動に起因したものであるというのが大部分を占めている状況でございました。

それから、b. 災害種類別発生状況ということでまとめてございますが、11件を見ますと、そのうちの5件、5人が転倒・つまずきということで、半数弱でありますけれども、大きな比率を占めているというところでございます。

続きまして、4ページ目に移りますけれども、4ページ目は作業項目別発生状況ということで、準備・片づけ作業、それから本作業というところで分けたときに、どの作業のところで災害が多く発生しているかということを示したものでございます。こちらにつきましては、2015年度につきましては準備・片づけ作

業の災害が多かったことから、危険予知のとき、準備・片づけ作業も本作業と同じようにしっかり考えて、危険要因を必ず抽出するという活動を実施してございます。これを受けまして、2016年、それから2017年度、徐々に準備・片づけ作業の災害が低下してきているという状況になってございます。

続きまして、5ページ目に移りますが、まず5ページ目の上、dのところですが、こちらは福島第一原子力発電所経験年数別発生状況ということでお示しをしてございます。下の円グラフが2016年度、上が2017年度になってございますが、2016年度につきましては全災害が20件ありましたが、そのうちの8件、8人が1年未満の作業員ということで約40%を占めているという状況でした。2017年度につきましては、全11件の災害のうち1年未満の作業員が3名という状況で、全体の災害の中で1年未満の災害は減少しているという状況になってございます。

続きまして、6ページ目に移りますが、熱中症災害につきまして取りまとめてございます。2017年度の熱中症につきましては6件、6人ということで、2016年度に比べまして2名増という形になってございます。また、2017年度も2016年度と同様に、10月に熱中症が1名、1件発生しているという状況になってございました。

続きまして、7ページ目に移りますが、熱中症発症者の福島第一原子力発電所の経験別分析ということで円グラフにまとめてございます。2016年度につきましては4名熱中症が発生してございましたが、そのうちの2名の方が1年未満という状況でした。2017年度につきましては6名熱中症が発生しておりますが、6名全員が福島第一原子力発電所の作業経験1年未満というような作業経験の浅い方、福島第一原子力発電所での夏場の作業を経験しなかった人の発生になってございます。

続きまして、その下、(3)全災害ということで災害種別の発生状況を示しておりますけれども、ここを見ていただくとわかるとおり、転倒・つまずきが5人、それから熱中症6人ということで、全17件中64%がこの2つで占めているという状況になってございます。

続きまして、8ページ目をご覧くださいと思います。こちらにつきましては、2017年度安全活動の総括、それからそれに向けて2018年度安全活動

の策定方針ということでまとめてございます。2017年度安全活動につきましては、先ほどご説明したとおり、課題のところに書いてありますけれども、6割を超える災害の原因が転倒・つまずき、熱中症災害という状況でした。こういったところを踏まえまして、2018年度の安全活動の策定方針ということで、まず災害の減少に伴い、これまでどおりに安全活動を継続して実施いたします。

それから、先ほどお話があった6割を超える災害ということで、転倒・つまずき、熱中症災害に対しまして、以下の3本柱による取り組みで対策を強化するというので、こちらは意識、スキルアップ、管理という3つの面で、安全意識の向上ですとか危険予知能力の向上、それから安全活動のPDCAの定着、こういったことをしっかり進めて、特に転倒・つまずき、熱中症、こういった災害を撲滅するというので取り組んでいきたいと考えてございます。

これを踏まえまして、9ページに2018年度の福島第一原子力発電所の安全方針を策定してございます。こちらにつきましては、読み上げますが、福島第一原子力発電所は、「安全最優先」の強い意志のもと、廃炉を推進する企業が一体となって「人身災害ゼロ」を目指しますということで、2018年度の重点目標として、転倒・つまずき災害の撲滅、熱中症災害の撲滅ということで、安全方針を掲げて取り組みを実施しているところでございます。

続きまして、10ページ目になりますが、具体的な安全活動ということでまとめたものになってございます。こちらも2017年度同様、意識、スキルアップ、管理という3本柱をもとに、それぞれアクションプランを立てまして実施をしているところでございます。特に赤字になっているところにつきましては、先ほどお話をした重点目標ということに関連して設定をしているというものになってございます。

意識のところでは、「危険箇所抽出」災害撲滅キャンペーン、ここで特に転倒・つまずき災害に重点を置いた撲滅キャンペーンということで、これは今月6月3日から2週間かけて実施をしているところでございます。それから、転倒・つまずきを考慮したKYの実施ですとか、作業前に転倒防止チェックシートを活用して、そういった危険要因を排除するという活動を強化していきたいと考えてございます。

それから、熱中症の部分につきましては、一番下にありますが、熱中症予防対

策の実施ということで、昨年度までは5月から9月という期間で熱中症予防対策期間を設けておりましたが、今年度からは4月から10月ということで、前後1カ月ずつ期間を延ばしまして熱中症対策に力を入れていきたいと考えてございます。

続きまして、11ページにつきましては熱中症予防対策を細かく書いたものになってございます。その中で特に赤字、下のほうに3つ書いてございますが、そこにつきまして今年度の新規事項ということで、特にしっかり取り組んでいきたいということで考えてございます。1つは、作業エリアごとのWBGT値の確認と管理、それから福島第一原子力発電所の夏場作業（4月～10月）の間の作業経験がない作業員につきましては識別化をして熱中症予防の徹底を図るという取り組み、それから作業前のフェイス・トゥー・フェイスの体調管理ということで、お互いに顔を見合わせながら体調は問題ないか確認していくということを徹底して、熱中症予防に努めていきたいと考えてございます。

12ページ目以降は、熱中症対策等の写真を記載してございますが、13ページ目に識別ということで例を示してございます。まず、当社の識別という観点では、ヘルメットに「○ね」とか「○熱」という文字を赤いマジックで書いて識別を図るということを実施してございます。また、協力企業につきましては、企業ごとにばらばらではございますけれども、名前を丸印で囲むとか、あとはシールをヘルメットにはって識別を管理する、こういった識別管理をしながら熱中症予防に努めていくということを進めているところでございます。

簡単ですが、ご説明は以上です。

○議長

ありがとうございました。それでは、ただいまの説明について、質問、意見等がありましたらお願いします。片倉委員。

○片倉委員

中災防の片倉です。幾つか質問させていただきたいのですが、スライドの1番目は、これはあくまでも東京電力の計画ということでよろしいのですよね。

○東京電力

はい、そうです。

○片倉委員

この中で、職長等教育の推進ということが掲げられていて、必要な教育（安衛法）となっているのですが、職長教育というカリキュラムに沿った教育なのでしょうか。職長に対して、安衛法なりの一般的、最新の方法について教育するという事なのでしょうか。

○東京電力

そうです、安衛法にのっとった職長教育ということで、こちらは当社社員も直営作業等を実施いたします。そういうこともありますので、安衛法上の職長教育をしっかり受けて、そういった安全管理とか、そういうのも含めてしっかりと管理、それから徹底をしていくということで教育をしているというところでございます。

○片倉委員

以前聞いたとは思いますが、福島第一原子力発電所の作業時間というのは何時から何時で、この前別の会議に出たら夜の作業をやっておられるようなことを聞いたのですが、何時から何時までですか。

○東京電力

一律作業が何時から何時までと決まっているものではございませんので、協力企業によって作業時間に結構ばらつきがあります。中には、お話をしたとおり、日中ではなくて夜間に作業をしているというところも、そんなに多いケースではありませんけれども、実施をしていると。例えばガレキの運搬作業、こういうものについては夜間、特に24時ですとか25時ぐらいまで、こういった作業をしているという状況もございます。

それから、これから夏場に向けてサマータイムの運用ということも始まってきますので、サマータイムにつきましても協力企業まちまちで、サマータイムをと

っている協力企業ととっていない協力企業がございます。そういったところでは一律何時から何時までというような作業時間は特にはないという状況です。

○片倉委員

そうすると、厚労省のガイドラインによりますと、7月、8月については14時から17時、炎天下で行わないように、これは守れると。

○東京電力

ここは原則、当社も熱中症の統一ルールの中でも14時から17時の間は屋外作業をしないということで掲げていますけれども、作業をせざるを得ないというところもございます。そこはしっかりと重点管理ということで、例えば30分おきにしっかりと休憩をとって体調確認をして作業を進めるだとか、そういった重点項目をしっかりと決めて、主管グループが承認の上、その対策を守りながら作業していくというような管理をしております。

○片倉委員

最後に、この資料のスライドの14番目の災害一覧表のナンバー1なのですが、転倒・つまずきということで、この災害自体はトラックの荷台で転んだということですね。荷台から落ちたということじゃない。荷台で転んだということですね。

○東京電力

トラックの荷台にH鋼を積んでいまして、玉掛け作業のためにH鋼上を移動していた時に、そのH鋼の上で足を滑らせて股間を打撲したというような事象です。

○片倉委員

わかりました。

○議長

それでは、ほかに。大越委員、お願いします。

○大越委員

すみません、幾つか質問させてください。以前から、東京電力のほうで危険予知訓練とか安全体感訓練みたいなのをされていたと思うのですが、2017年度の項目としてはどこに入っているというふうに見ればよろしいですか。

○東京電力

これは特に項目としては掲げてございませんが、先生のおっしゃるとおり、危険体感施設がございます。そこを活用して、研修等は継続してやっていくということで考えてございます。

○大越委員

わかりました。じゃあ、項目ではちょっと見えないけれども、引き続きやっておられるということ。

○東京電力

はい、それは継続して実施してまいります。

○大越委員

わかりました。その上でですけれども、3ページ目のところを見ると、枠で囲った上のほうのところ、人的要因のところ、危険感度不足というのが挙がっていて、せっかく危険予知活動をされておりながら、高所とは言わないけれども、ちょっと高いところから飛びおりてけがしてしまったりとか、そういう事例が発生しているというふうになっているのですけれども、その訓練の結果が現実には生きていない部分があるのかどうか、そこら辺の分析はどうなっているのでしょうか。

○東京電力

ここの昨年度の災害ですとかあとは設備事故の状況も踏まえて、例えば狭隘部を移動中に重要な盤に接触して重要機器を止めてしまったという事象がありますので、そういった人身災害ですとか設備災害、そういったところの事象も踏まえ

て体感施設というのが少しずつ見直しているというところがございます。こういったところも日々いろいろな意識の定着ということも図ってはいるのですが、例えば作業員の方によっては近道行為をして、先生おっしゃったように、ちょっと高いところから飛びおりちゃうとか、あと安全通路がないところなのですが、こっちに行ったほうが近いからというので移動してしまうところが見られるところがございます。そこは引き続き安全意識の定着というところできっちり取り組んで、協力企業と一緒に取り組んでいきたいと考えてございます。

そういった面では、以前もちょっとご説明したかと思いますが、隔月で協力企業の所長、それから災害防止責任者等を集めて、安全会議というものをやっております。そこでは、至近で起きた災害の事例を踏まえて、その災害を防止するにはどういうことをやればいいのか、そういったところをいろいろ議論させていただいて、その中でこれからはこういったことを取り組もうということで安全行動宣言をしていただいて、その安全行動宣言どおりに現場で動いているかというのを見て、少しでも不安全行為、不安全行動がなくなるようにということで取り組んでいるという状況です。

○大越委員

そういう意味で、一通りというか、1回ぐらいの訓練ではなかなか身につかない部分もあるということで、新たにやりながら繰り返しというのが重要だと思いますので、大変かと思いますが、継続していただければと思います。

○東京電力

はい、ありがとうございます。

○大越委員

あともう一つ、熱中症予防対策のところの11ページのスライドのところできっと奇異に感じたのは、フェイス・トゥー・フェイスの確認を新規と書かれているのですが、通常も朝の朝礼とかでやっていらっしゃると思うのですが、それとは何か違う観点からされるのでしょうか。

○東京電力

以前はお互いに顔を見合わせて大丈夫ですねという確認というよりは、紙に血圧が幾つだとか体温が幾つだとか、そういうのを記載して紙面で大丈夫だというような確認をしていることが多かったのが実情です。それも今、実際にやっていますけれども、それとあわせてしっかり顔を見合わせて大丈夫ですねという確認をしていくという取り組みを実施していくことを考えています。

○議長

ありがとうございました。ほかに何かございますか。長谷川委員。

○長谷川委員

ちょっと専門外でとんちんかんなことを言うかもしれませんが、転倒・つまずきというのが特にケースが多いということですね。一方もっと重大な事故というのはいろいろ事前の評価とか、その辺考えておられると思います。転倒・つまずきになるような、場合によっては割合軽いような事故じゃないかと思うのですが、そういった面に関しても作業前の評価、例えばここは転びやすいとか、つまずきやすいとか、そういう面でもう一回よく練られたほうがいいのではなからうかと思えます。多分やっておられると思うのですが、何かそういう印象を受けるのですね。

それからもう一つは、転倒・つまずきなどというのはちょっと何かスケジュールに無理があるのではとの懸念も浮かびます。作業時間、日程的に明日までにしなきゃいけないとか、何かそういうことが起こっているのではなからうかと、そういうふうに、現場をよく知らないのでちょっと疑問を感じるのですが、そういうところを少し説明いただければと思います。

○東京電力

ありがとうございます。転倒・つまずきにつきましては、先ほどもちょっと触れさせていただきましたが、今年度の重点目標ということで転倒・つまずきをなくすということで、実は先日、6月1日ですけれども、転倒・つまずきが原因で3針縫合するという災害も発生しています。そういうこともあって、今年度の計

画の中にも入れてはいますが、先ほど話したとおり、まず6月3日から2週間、当社社員、それから協力企業、作業員全員でこういった転倒・つまずきの撲滅キャンペーンということで、そういった可能性があるところをまず抽出して排除しようという運動もしています。

それにあわせてチェックシートというものをつくりまして、そのチェックシートに沿ってチェックをしていただいて、そのチェックシートにひっかかる場所があったら、そこはどこなのだということで、あわせてそういった危険箇所、もしくは危険行動を排除していくということで、しっかり取り組んでいる状況です。こういった転倒・つまずきという事象ですけれども、これがややもすると大きな災害にもつながりかねませんので、そこはしっかりと取り組んで対応していきたいと考えております。

○長谷川委員

スケジュールとか何か無理なことはないのですか。スケジュールとか作業時間とか、過密スケジュールとか何か、そういうことはないですか。

○東京電力

そこは日々、毎日、作業前に今日の作業はここまでということで確認をしながらやっておりますし、あとは予定外作業につきましては各協力企業とも予定外作業は禁止ということで運用しておりますので、そういった作業面でスケジュールが厳しすぎるということはないというふうに認識しております。

○議長

ほかに何かございますか。宍戸委員、お願いします。

○宍戸委員

確認なのですけれども、例えば熱中症が起こったときに、装備との関係があるのでしょうか。みんなレッドゾーンでやっていた人たちが熱中症になったのかどうかという、その辺のところのデータがもしあれば。

○東京電力

1 つには、全くないとは言えません。例えばイエローゾーンにつきましては、タイベックに全面マスクという形ですので、これも今年度に入って熱中症が残念ながらのですけれども1件、熱中症I度ですけれども、5月16日だったと思いますが発生しています。これは全面マスクでタイベックと。なおかつアノラックを着ていたのですが、WBGT値としては30度を超えていなかったのですが、アノラックをつけた場合はプラス11度ということで補正をかけますので30度を超えます。その際は2時間を経過したときにはマスクを脱いで水補給、塩分補給をするという取り決めはしていたのですけれども、ちょっとそれが徹底されていなかったというところが原因で発生しているような状況でございます。

こういったことも含めて、今年度その発生後改めて再度、協力企業との安全衛生会議を設けておりますけれども、その場でもう一度、熱中症統一ルールについて説明し、再周知をさせていただいているところでございます。

○議長

それでは、岡嶋委員、ありますか。

○岡嶋委員

簡単になりますが、熱中症対策の件で、やっぱり相当大的なポイントだと思っています。統計していただいている例えば6ページのスライドなんかの熱中症災害の部分において、まず、多分なのですが、間違っていたら申しわけないですが、WBGT値そのものの表示とかの導入されたのが2015年以降ぐらいからだと思っているのですが、いかがですか。

○東京電力

ちょっとそこまで私、認識ができてございません。

○岡嶋委員

というのは、それ以降、熱中症の災害というのが減っているかどうかということでは、WBGT値がどれだけ有効かということを示していただくのがいい

いのかなと思うのが1つなのですね。

あわせて、11ページのところで今年度の対策のところの赤字で書かれている一番上に、作業エリアごとのWBGT値の確認と管理（新規）と書かれています。今も宍戸委員からもご質問もあったように、あるいはそのお答えのところでもあったように、単にWBGT値だけではなくて、それに装備を加えることによる効果を考慮するといえますか、そういう値をもう一回見直しがあるのだらうと思うのです。あわせて、せっかく今年度こういう新規と書かれて、確認と管理と書かれているのであれば、多数の方があの中で働いていらっしゃることから、多数のデータがそれだけあるわけなので、本当に25度とか30度がいいのかという値の見直しもあわせてやっていただくことも、より減らす方向に役立たないのかと思うのです。ちょっとその辺のところも含めて、もう一度考え方を見直していただきたい。せっかく新規の部分の管理とかの記載があるので、もう一つ先を考えて、そういうフィードバックを考慮していただくようなことまでやっていただくことが、災害を減らすという点では重要なポイントになるのではないかと思います。このような観点で、ちょっとコメントさせていただきました。

○東京電力

ご意見ありがとうございます。今おっしゃったことも含めて、今後の熱中症の防止に努めていきたいと思えます。ありがとうございます。

○議長

ありがとうございました。原委員、何かございますか。

○原委員

冬場の凍結で滑っている人が2人いるのですね。パトロールでね。それは装備を、パトロールしなきゃならない人に滑らない靴の装備を支給しちやえば終わりかなと私は思うのですけれども、同じような装備でやらなきゃいけないとか、そっちのほうで制限になってこういうものを防止できないとかということでは、柔軟な対応していただければいいのかなと思うのですけれども、そういうところで気をつけてやっていただければと。やっぱり冬場は凍るのは当たり前ですから。

しかも、傾いた設備に行くのでしょうか。そういう人は装備が何かで工夫していただければすぐに終わる話かなと思うので、いろいろと工夫してやっていただきたいと思います。

○東京電力

ありがとうございます。先ほど転倒・つまずきキャンペーンを6月始めましたというお話をしましたけれども、また先生おっしゃるとおり、凍結時期を踏まえて、冬場の入り口でもう一度、転倒・つまずきの撲滅キャンペーンというのをはるというふうに計画してございます。

○議長

よろしいでしょうか。

それでは、ちょっと私のほうから1点なのですが、すみません、時間が押している中で申し訳ありませんが、直接作業に伴う災害ではないと思うのですが、昨日、作業員の死亡例というのがございまして、今朝の新聞などに載っているのですが、こちらの方の、ただ、個人情報などもかなりかかわってくると思うので、作業そのものとかかわりを中心に、昨日の作業員の死亡事例についてお話しできる点がありましたらちょっと情報提供いただければと思います。

○東京電力

今ほど議長からお話がありましたとおり、昨日、死亡災害ということで発生してございます。皆様にご不安、ご心配をおかけして申し訳ありません。

これにつきましては、昨日午前中ですが、この作業員の方がタンクの塗装用の足場の解体作業ということで2時間半弱、作業を現場で実施してございます。その際の装備につきましてはイエロー装備ということで、全面マスク、タイベック、それから綿手とゴム手というような装備で作業して、当然クールベストも着用してございます。作業の終了後、休憩所に一旦あがっております。その状況でこの方は2度ほど嘔吐をしたと聞いてございます。その後、午後になって、大熊町のほうの事務所にあがって、そこで事務をやっていたところ倒れたということで、その時点では意識不明の状態だったということでございます。この方は東京

エネシスが元請の方でして、50歳代の男性の方と伺っております。福島第一原子力発電所の作業経験が2年3カ月ということです。その倒れた後に救急要請をしまして、救急車で双葉の医療センターのほうへ搬送してございます。搬送しましたが、その時点でもう既に心肺停止ということで、残念ながら16時02分に死亡確認ということでご連絡をいただいております。

なお、これにつきましては作業との因果関係についてちょっと現時点では不明ということで調査をしている状況です。それから、本日、労働基準監督署のほうで現場、それから東京エネシスのほうになりますけれども、事務所への立入調査ということで本日実施しているという状況でございます。

簡単ですけれども、以上で報告になります。

○議長

ありがとうございました。現時点ではなかなかよくわかっていない部分があるということなので、これからいろいろ状況が確認された時点で、その作業との関係とかがあればかなり問題でもありますから、状況に応じてはまた情報提供いただければと思います。

それでは、人身災害発生状況、安全活動計画についてですが、このあたりで終わりたいと思いますけれども、さまざまご意見をいただきまして、特に熱中症予防対策についてもいろいろ工夫がまだまだ余地があるのではないかとということで、そういう熱中症予防も含めて労働災害の防止対策についてはさまざまこれからも工夫を凝らす余地があると思いますので、しっかり取り組んでいただくようお願いしたいと思います。

それでは、続いてですが、議事（4）従事者の被ばく線量の全体概況について、それから議事（5）その他につきまして、説明をよろしく申し上げます。

○東京電力

それでは、資料6になりますが、福島第一原子力発電所従事者の被ばく線量の全体概況ということで、引き続き放射線防護部の金濱からご説明させていただきます。

資料につきましては、1のところでは、これまでの外部線量の平均線量を載せ

てございます。一番右下、平成30年3月になってございますが、実際のプロットは平成30年4月までのものとなってございまして、次のページでは最大線量ですね。3のステップⅡ以降の線量を載せてございまして、こちらも平成30年4月までのプロットとなってございまして、ご覧のとおり、だんだん下がってきておりまして横ばい状態ということになってございます。次の4も、こちらは月最大線量を載せてございます。

5は現在の状況ということで、こちらが平成28年度の状況でございます。ここでご説明しておきたいところは、個人線量20ミリ超え50ミリ以下というところが28年度216名おりました。こちらの数字をちょっと覚えていただいて、次のページにございます6. 現在の状況、こちらが平成29年度分になりますけれども、先ほど言いました20ミリ超えの方が74名ということで昨年度は終えております。この74名でございまして、一昨年、平成28年度の216名というのを受けまして、社内的な目標といたしまして20ミリ超えが100人を超えないようにという目標を掲げまして実施してございました。協力企業への被ばく線量低減対策のご協力とご理解と、あと主管部の徹底した被ばく管理ということで、100の目標に対して74というところで終えることができてございます。

7の今年度に入りまして、これは4月分だけでございますが、当然、20ミリ超えはゼロでございまして、本年度は昨年度の74名よりも下回るように、できる限り20ミリ超えを出さないような管理をするというところで、社内的に考えて運用してございます。

最後、9のまとめのところでございますけれども、こちらはここに書いており、今後も引き続き線量低減に努めてまいりたいと考えてございます。

説明は簡単ですが以上でございます。

○東京電力

引き続きまして、福島第二原子力発電所放射線安全グループの田中から、福島第二原子力発電所の被ばく線量の状況についてご報告申し上げます。

資料7、A3横のものをご覧ください。左側に主な項目のトレンドを掲載してございます。上から作業件名、一番下に放射線業務従事者数がプロットされておりますが、いずれも右肩下がりで減少傾向にございます。それをもちまして、総

線量、平均線量、最大線量も右肩下がりで減少してございます。

右のページの中段に作業環境推移がございしますが、これは原子炉建屋の重要な設備の線量を測ったものでございしますが、コバルト60という核種がプラント内におきます放射性物質の主流でございまして、5年の半減期をもちまして減衰、小康していくのですが、そのカーブにのってございます。

28年度から29年度にかけましての状況でございしますが、右側のページの下段、黒枠の中にマトリックスがございしますが、それをご覧ください。比較のところを見ていただきますと、最大線量、東電社員の若干被ばく線量が上昇している以外は全て減少傾向にございます。東電社員の線量が上昇傾向を持っておりますのは、アウトソーシングしてございました作業につきまして直営作業で実施できるものは我々自身でやろうということで、東電社員の件名が増となっておりますので、その分の線量が増となっております。

そのほか、特段特異的な現象はございませんでした。以上です。

○東京電力

続きまして、労働環境改善、川村のほうから資料8につきましてご説明申し上げます。

先般、もう1カ月ぐらいたちますが、福島第一原子力発電所における外国人技能実習生にかかわる内容が新聞報道されまして、それを受け、福島第一原子力発電所の外国人労働者について調査をいたしました。そちらにつきましては、先週の5月28日に調査結果を会見の場で公表させていただいております。そちらにつきましてご説明を申し上げます。

まずはパワーポイントの資料1枚物になりますが、ご説明をしたいと思います。題名ですが、福島第一原子力発電所で働く外国人労働者の在留資格等に関する調査結果についてとなります。

調査内容の1つ目になります。福島第一原子力発電所の全元請企業を通じ傘下の協力企業に対し、福島第一原子力発電所の工事にかかわる全ての外国人について在留資格を確認しております。

2つ目、調査方法です。1つ目の四角になります。所定の様式に氏名、在留資格などを記載いただくとともに、本人同意のもと在留カードの写しを東京電力に

提出いただいております。実施期間としては5月7日から18日の間に実施しております。その後、東京電力に提出いただいた書類の確認を実施しております。2つ目の四角です。対象者、調査時点において、福島第一原子力発電所の工事にかかわる全ての外国人としております。米印で、放射線業務従事者に登録していない方を含んでおります。

3つ目で調査結果です。安藤ハザマで確認された技能実習生6名以外の外国人労働者については、全て在留資格が「技能実習生」以外であることを確認しており、福島第一原子力発電所及び同発電所に関連する工事に技能実習生が従事している事実はなかった。

最後になりますが、今後、技能実習生が福島第一原子力発電所で就労することがないように、改めて協力企業に周知・徹底していくとともに、東京電力としても、引き続き、外国人労働者の在留資格を確認していくことにしております。

調査結果につきましては、全て調査をして、25名の外国人労働者の方がおりました。ここにも記載がありますとおり、技能実習生の方はいらっしゃいませんでした。

報告は以上となります。

○議長

ありがとうございました。ただいま説明いただきました資料6から8につきまして、質問等ございましたらお願いいたします。片倉委員。

○片倉委員

外国人労働者関係なのですが、6名以外は技能実習生じゃなかったということなのですが、じゃあその他の人ってどういう在留資格で働いておられるのですか。

○東京電力

細かいところは余り申し上げられないのですが、特別永住資格とか定住者の方、そういった方々になります。技能実習以外の通常外国人の方が持ってもらえる在留の資格の方々になります。

○片倉委員

それ以外の方は日本で就労が認められている方だったと、そういう結果ですね。

○東京電力

はい、そのとおりです。

○議長

ほかには。宍戸委員。

○宍戸委員

今日の説明の中に入っていなかったのですけれども、被ばくのことに関して、前の委員会、この前だったと思いますけれども、水晶体の被ばくの測定を始めるとか始めないとか言っていたのですけれども、実際に今どうなっているのでしょうか。

○東京電力

前回のこの労安部会のほうでご説明させていただいたとおり、本年度の4月から対象者については目の水晶体のところで測定を開始してございます。今回はまだ4月まで、厚生労働省のお出しした値もまだ胸の部分での暫定値しか公表できるものがございませんので、次回の労安部会の中で実績と運用の状況等を踏まえてご説明できるかと考えてございます。

○宍戸委員

ありがとうございます。それはやっているか、やっていないかというのが聞きたかったので。はじめたということですね。

○東京電力

しっかりやらせていただいております。

○宍戸委員

もう一つですけれども、被ばく線量のところで、一応年間50を超えない、そ

れから5年で100ミリを超えないという2つがあるはずですよ。そうすると、年間20以下で管理していれば5年間100を超える人はいないはずですけども、20を超えている人が何人かいるわけですね。その人たちは、まだ5年になっていないので、28年から起点になるかと思いますが。

○東京電力

28年からです。

○宍戸委員

制度が始まったと思いますけれども、なっていないはずなのだけれども、2年たっているから50を2回やったら100を超える人は出るはずですよ。そのデータが、大丈夫だと確認できるデータがないのですけれども、その辺はいかがなのでしょう。

○東京電力

資料にはないのですけれども、一応そこは管理させていただいておまして、もちろん法令事例なので5年で100を超えないようにというところではきちっと管理させていただいておまして、そういった高線量の方は各協力企業とも協議しながら、当然ながら従事者解除という選択肢もありますし、低線量の作業エリアのほうに移っていただいて、できるだけ長く働いていただけるようなところも考慮しながら、そういったところを話し合いながら、できるだけ年間20ミリを超える方をなくしていこうということでの取り組みをさせていただいてございます。

○宍戸委員

できたら、一言、積算で100を超える人はいないというのをどこかに報告いただければ、我々としても被ばく線量が異常になっていないのだということを確認できますので、ぜひ次回からはお願いできればと。

○東京電力

資料の載せ方については参考にさせていただきますので。

○議長

大越委員。

○大越委員

宍戸委員と重なることなのですけれども、被ばく線量の全体概況ということでご説明いただいているので、今回のものを見ると外部被ばくだけのデータのように見えて、実際、昨年度ですかね、事故的に内部被ばく、線量は低かったと思いますけれども、内部被ばくされた方もいらっしゃいましたし、別途組織の等価線量の評価もされていると思いますので、そこら辺についてもやはり目の水晶体が問題ない、あるいは5年の100ミリが問題ないというところと合わせて、そんな細かなデータを出していただく必要はないのですけれども、問題がないということはやはり全体概況のところでも触れていただいたほうがよろしいかと思いますので、ご検討いただければと思います。

○東京電力

わかりました。

○議長

ほかに何かございますか。藤城委員。

○藤城委員

同じようなことなのですけれども、確認として、被ばく線量の人・ミリシーベルトでの事業所としてのトータルの値も出すと、事業全体としてどれぐらいの被ばく量かがわかる。最大値だけでやると個人管理上の話だけありますから、事業所全体としての被ばく管理という意味では、それらも加えていただけるとありがたい。

○東京電力

そうですね、先生のおっしゃるとおり、どこかに昨年度、事業所で何ミリシーベルトとか、わかるような形をとった方がわかりやすいかと思えますけれども、資料のつくり方を考えさせていただきます。ありがとうございます。

○議長

では、ほかにはございますでしょうか。長谷川委員。

○長谷川委員

ちょっと確認しておきたいのですが、資料7の作業環境の推移で出口配管の線量減衰状況とあるのですが、コバルト60で大体説明できるということで、そうするとやっぱりステンレスとか不純物のコバルトと思ってよろしいのでしょうか。もとの材料はステンレスなのでしょうか。あるいはニッケルが入っているような合金なのか、わかったら教えていただきたい。

○東京電力

コバルト60の発生源は先生がおっしゃるとおり、そういったものでございますが、これは配管の表面線量を測ってございますので、配管の内部に付着しているクラフト、それから炉から発生した中性子によって生成したものということで、配管そのものが線量を持っているというものもございます。相対的な線量としてこれは測定をしたものです。

○長谷川委員

大体コバルトの量で決まるとは思うのですが、コバルト以外にもちょっとあるような気がして。だけど、ちょうど5年のところで半減しているからコバルト60で良いと思いますけど。念のため。

○東京電力

もちろん他の核種もございますが、主体的になっているのはコバルトということで、これで評価させていただいております。

○議長

ほかには何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは、被ばく関係のことにつきましては、ただいま各委員から水晶体の測定の話、それから5年間で100ミリの話、そうしたものも部会の中で説明してほしいとございましたので、次回以降ご検討いただきたいと思います。

また、福島第一原子力発電所につきましては、今後やはり燃料取り出しに向けてどうしても高線量下での作業が増加するということが考えられますので、引き続き作業員の被ばく線量の適切な管理に十分努めていただきたいと思います。

それから、最後に説明のありました外国人労働者の技能実習生の話でございますけれども、在留資格の確認ということで、これからも徹底していただいて、こうした不適切な作業者というのですかね、そうしたものがないようにしっかり対応していただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○議長

それでは続きまして、議事につきましては以上でございますが、報告事項として、福島労働局さんから平成29年の監督指導結果について、ご報告いただきたいと思いますので、よろしく願いします。

○福島労働局

福島労働局の田中と申します。

私からは、廃炉作業を行う事業者に対しまして、福島労働局がこの1年間に行いました監督指導の結果についてご報告させていただきます。

まず、福島労働局として行います監督指導の概要についてご説明をさせていただきます。福島労働局におきましては、私どもの関係する組織の富岡労働基準監督署において、廃炉作業に対しまして監督指導を定期的に行っております。その手法は大きく2つに分けることができまして、1つは実際に廃炉作業を行う現場に臨場しまして、実際の作業を目で見て、ありのままの姿を確認する、抜き打ちで現場を確認する。その現場におきましては、安全衛生に対する作業環境が十分確保されているかの確認を行うという手法を1つとっております。これは定期的に、基本的には月に2回実施しております。これが1つです。

もう一つの手法は、実際に廃炉作業に従事される業者、末端の下請業者まで含めて、個別に監督署に呼び出しまして、個別の企業に対しまして机上監査といたしましょうか、書類審査を行うことにしております。こちらでは賃金台帳が整っているかとか、労働契約がしっかりされているか、こういった労働条件面の確認を行う。これを月に1回のペースで行っております。都合、現場を見るものが月に2回、書類上の確認をするのが月に1回、月にしますと計3回の割合で定期的な監督指導を行っているというものがございます。

また、ちょっと余談ですけれども、先ほど昨日死亡災害があったというお話もありましたが、こういった特別な事情がございますと、また、今お話ししたような定期的な監督指導とは別に実際に現場を見に行ったりということも取り組んでいるところでございます。

話は戻りまして、定期的な監督指導の結果についてでございますが、数字については後ほどご説明させていただくとしまして、ざっくりと概要を申し上げますと、まず、現場に臨みまして安全衛生の状況を確認した結果から申し上げますと、後で数値も見ていただきますが、問題がゼロだったということは言い切れませんが、おおむね良好に管理をされているという結果が出ております。これにつきましては、発注者である東京電力ですとか、あるいは大手のゼネコンが現場の安全管理、衛生管理もしっかり確保して、職場環境が適切に管理されていると。また、そこで従事する末端の下請業者に対してまでも、現場の安全衛生に関する指導が行き届いているということが1つの要因になっていようかと考えております。

一方、書類審査を行うほうです。労働条件面の確認のほうなのですが、こちらは残念ながら、ここ数年継続して取り組んでおりますけれども、余りいい状況にはないと。違反がまだ見られる状況にあるという傾向がございます。これにつきまして、若干、資料は資料9になりますけれども、こちらをご覧いただきながら具体的なお話を少しさせていただきたいと思っております。

こちらの資料は、平成29年1月から12月の間に富岡労働基準監督署を中心に廃炉作業従事者に対する監督指導を行った結果を取りまとめたもの、2月にこれを公表している資料になっております。なお、この資料には廃炉作業だけではなくて、除染作業が県内で行われており、そちらの結果も取りまとめております

けれども、こちらのご報告は今日は割愛させていただきまして、廃炉作業に関する部分についてのご説明をさせていただきます。

1枚目のグラフが出ておりますが、監督指導結果の概要の1、上半分です。こちらが廃炉作業に対する監督指導の結果になっております。ここを見ますと、監督指導の実施事業者数は336事業者であると。これは現場で確認をさせていただいたもの、机上審査をさせていただいたもの、合わせた事業者の数になっております。このうち、何らかの私どもが所掌する労働基準法等の違反が認められた事業者が129事業者ございました。率にしますと、違反があった事業者数が38.4%に及んでおります。このうち安全衛生、現場で確認をした結果と机上審査の結果と合わせて11.9%、労働条件は49.1%、先ほど傾向を申し上げましたとおり、このような差が出ているという状況でございます。

次に、336事業者を確認した結果、どのぐらいの違反があったのかなのですが、その違反件数をご覧くださいますと210件。ここは336事業者のうち210者あったという意味ではなくて、336事業者の中には違反がなかった、認められなかった事業者もあるのですが、一方で複数の違反が認められた事業者もあるということで、違反があった事業者、ちょっとわかりにくいのですが129事業者の違反があった中で210件違反があった。つまり、件数的には複数の違反があった会社があったというふうにご理解いただければと思います。

この210件の違反のうち、安全衛生に関するものが39件ございまして、労働条件に関するものが171件ございました。安全衛生に関する39件なのですが、これは先ほど申し上げた手法のうち、このうちの全てが現場に臨んで確認したものかというとは実はそうではございませんで、机上審査でも、例えば健康診断の結果が、これは健康診断を受けると監督署に報告しなければいけないのですが、その報告がされていなかったという机上審査で明らかになるものも含まれております。逆に申し上げれば、現場で確認できた違反というものはかなり少なくなっていると。机上審査で確認できた違反がかなり多くなっているという傾向になっているというふうにご覧いただければと思います。

その下のグラフは、過去3年間の違反の状況を示したものでございます。折れ線のグラフ、右肩下がりになっておりまして、若干ずつではございますが違反が減ってきているという傾向になっているというグラフになっております。

1枚めくっていただきますと、今、概要を申し上げました違反の内訳の数字がたくさん並んでおります。かいつまんで2カ所だけご説明させていただきます。

グラフが3つ並んでおります。真ん中の棒グラフ、13という数字と14という数字が伸びているグラフです。これは安全衛生に関する違反、こういったものがあつたのかというのを示しております。一番右端の14件は、複数の、その他として取りまとまっているので14というふうに大きくなっております。単独の違反で一番多いのは13のグラフ、これは電離健康診断結果の報告、先ほども例として申し上げましたが、健康診断を受けた結果を監督署に報告していなかった、手続的な問題ですけれども、こういった違反が認められました。これは、まず前提として必ず健康診断を受けなければいけないのですけれども、これは受けていただいているということは確認できています。その報告がなかったというのがここにあらわれているというものでございます。

次に多かったのがその右側、11件。元請業者が下請業者に対する指導ができていない。例を挙げますと、下請業者が健康診断の結果を監督署に出していなかった。これは下請業者に対する違反になりますけれども、元請企業としましては、これは労働安全衛生法上の構造の問題で、元請企業がみずから使用する下請業者が違反しないように、その下請業者に対して指導、指示をしなければいけないということになっているのですけれども、この指導、指示が十分できていなかった場合に元請業者に対してもその部分ができていないよというふうに指摘をさせていただいております。これが11件認められたと。安全衛生に関する大きな傾向はその2点になってございます。

一番下のグラフ、これは労働条件面に関して調査をした結果を示しております。圧倒的に多いのはこの61件というグラフになっておりまして、これは割増賃金の未払い、支払いをしていなかった、一部支払いをしていなかったものになっております。これだけ見ますと、全く残業代を払っていないのかというふうにご覧になる方もいらっしゃるかもしれませんが、実は内訳を見ますとそうではなくて、残業代を残業したら払わなければいけないと認識は持っているのですけれども、例えば一定の手当を残業代の単価に組み込んでいなかったとか、あるいは1週間は40時間と労働時間が定められているのですけれども、その40時間を超える部分、1日8時間を超えた分は残業として認識しやすいの

ですが、1日8時間を月曜日から金曜日まで続けると、それで40時間を使い切ることになります。次の土曜日に1時間でも2時間でも出勤をすると、これは8時間を超えていないのだけれども、その1週間のマックスである40時間を超えていますので、これは残業という考え方になります。その土曜日の1時間2時間に対して割増分を払っていない。これも割増賃金を一部払っていないということになりますので、そういった分も含めて61件と。繰り返しになりますけれども、割増賃金を払わなければいけないという認識はお持ちでも、そういった細かい部分について十分知識がまだ追いついていないといいたいまいしょうか、細かい部分、基本的な部分ができているという違反が認められたという傾向にあるということでございます。

次のページは、さらに細かい内訳ですとか、経年の変化などを少し掲載しておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

最後に1点だけ、もう1枚めくっていただきますと、主な違反事例を掲載しております。これまで何度か1つだけ例を挙げてお話しした健康診断結果の未提出のほか、安全衛生関係と労働条件関係、ここに記載したようなものが、ここは表題のところがございますが29年7月から12月の間で認められた違反の例を挙げさせていただいておりますので、ご確認いただければと思います。

冒頭申し上げましたが、安全衛生面よりも労働条件面についての違反がなかなか改善されないということは労働局としても懸念をしているところでございます。これにつきましては、発注者である東京電力とも連携をさせていただきまして、年に数回、実際には2回ですかね、協力企業を集めて労務管理の講習会なども実施しております。その場で違反の多い事項、ぜひ取り組んでいただきたい事項などを監督署からも説明をして、改善を促しているという状況でございます。

今後につきましても、廃炉作業に従事される方々が安心して、そして安全に作業ができる職場環境づくりについて私どもも微力ながら協力させていただきたいと思っておりますので、ご協力よろしくお願いいたします。

簡単ですが、ご説明は以上にさせていただきます。

○議長

ありがとうございました。

それでは、今説明いただきましたことにつきまして、質問等ございましたらお願いいたします。大越委員。

○大越委員

ご説明ありがとうございます。もしわかったら教えていただきたいのですが、ページがついていないのですが、2枚目の②の安全衛生関係違反別件数の詳細ということで、(ア)で先ほど何度かご説明いただいた100条というのですか、電離健康診断結果の報告の違反件数の年推移が書かれていて、26年は13件あって、27、28年は2件、2件と減っていたのが、また29年にポンと13件に増えているということで、ここら辺、毎年1回健康診断は行っていますので、健康診断はやるという認識はあったのに報告されていなかったということは、何かここら辺の違反件数がポンと増えたのは、新たにこういう電離則の仕事に初めて従事するような会社がたまたま増えたからこのような結果になっているのか、ちょっとそこら辺の細かい話まではわからないかもしれませんが、もしご存じだったら教えていただければと思います。

○福島労働局

ありがとうございます。ご指摘いただくまで私も余りこれについては気がついておりません。確かに数字的には多かったものが急に下がって、また次の年に増えております。私の知り得る限り、ご指摘があったように新規の方が入ってこられたとか、何か統計のとり方が変わったとか、このときだけ監督指導件数が減っているとか、そういうことではございません。ご説明できなくて申しわけございません。結果的にこういうふうになっているというものです。数値は間違っていないと思いますが、数値のほうも念のため後ほど確認をさせていただきたいと思っております。

○議長

それでは、ほかに何かございますでしょうか。南山委員。

○南山委員

ありがとうございます。ちょっと1点だけ。今の表のところでもいいのですけれども、その裏でもいいのですけれども、主なところの中に「はい作業」「はい作業主任者」と。この「はい作業」というのは、分かっている人は分かっているのでしょうか、どんなものなのかというのをちょっと教えていただければ。

○福島労働局

なかなか使わない言葉ではあるかと思うのですけれども、わかりやすい例で挙げますと、米俵を高く積み上げるときに、ピラミッドのように下を広く上を狭くしていかないと荷崩れをします。あのよう、ここでいうと土のう、トンバッグとかフレコンバッグなどを積み上げていく作業を「はい作業」というふうに呼んでおります。不用意に積みますと、あるいは積み方を間違えますと不安定な、バランスを崩しまして荷が崩れやすいので、必ずはい作業主任者が講習を受けて資格を取るのですけれども、その資格がある者をそれに立ち合わせなければいけないという構造になっております。実際に現場の臨検をしたときに、はい作業が行われていたのだけれども、その場に作業主任者がいなかったという違反でございます。

○南山委員

ついでに関連で、伐採木なんかも積む場合には同じような、こういうはい作業というふうに分類されるということよろしいですか。

○福島労働局

伐採木なども同じでございます。荷崩れしやすいものを積み上げる場合。細かいことを申し上げますと、荷役機械の運転者のみによって行われる場合は除かれまして、人が介在するような積み方、積む作業に人が介在する場合で高さが2メートル以上のはいとなる場合に必ず作業主任者を置かなければいけないとかというルールがございます。

○議長

よろしいでしょうか。長谷川委員。

○長谷川委員

今の関連質問で、「はいのはい付け」というのは何ですか。積み上げることで
すか。

○福島労働局

積み上げることですね。崩すときははい崩し。積み上げのことです。私も正確
な知識を持ち合わせてはいないのですけれども、そういう趣旨かと。

○議長

よろしいでしょうか。ほかに何かございますでしょうか。それでは、ありが
うございました。

福島労働局におかれましては、引き続き労働者の安全確保、適正な労働条件の
確保ということで、関係事業者の指導監督をまたよろしくお願いいたします。

それでは、予定しておりました議事、報告については以上でございます。全体
を通して、ご意見等、何か聞きたいこと、まだ漏れていたということがございま
したら伺いますけれども、何かございますでしょうか。長谷川委員。

○長谷川委員

参考資料というところがありますね、最後に。そこに、検討状況はどうかとい
う質問だったはずなのですが、回答は“先の工事量が見えないとの不安について
の分析”についてですね。その結果を受けてどう処理をされているかというのは
労働環境の改善に向けた今後の改善の方向性についてということで、いつまで働
けるかわからないと、そういう疑問に対して何も答えていないですね。何とか特
段の差は見られないだとか、業種別ではどうかという分析はそれはそれでいい
けれども、問題はいつまで働けるかわからないという不安を持っておられる方に
対してどういう答えをしたのか、さっぱりわからないのです。そこをちょっと。
答えになっていないのではないか。

○東京電力

労働環境の川村です。

分析はこちらのほうでさせていただいて、毎回同じ分析というか、アンケートをしている中で、今回このような形で、工事のところですので、プラントメーカーに所属する作業員の方が多いという傾向が今回見てとれましたので、ここはまずはこの分析結果を元請企業に共有を、今までそういう共有を図るといのは、公表でアンケートの結果を公表するしかなかったので、こういった傾向について共有はしていませんので、まずはここを共有して、まずは協力企業のほうにこういうご理解をいただく、こういう数字が出ていますというところをまずはご理解いただいて不安の払拭に努めていくのですけれども、ただ、具体的に今何をどういうふうにしたらいいかというところは。

○長谷川委員

難しいけれども、方向だけでも何か言っていただかないと、やっぱり質問された方に答えになっていないと。地元はそういうことを要求していると思うのですね、地元の方が。

○東京電力

そうですね、本当におっしゃることはよくわかるところではございます。まずは我々のほうでこのデータをもとに元請企業のほうへ共有をしながら、ここでもう少し元請企業のほうからの意見も確認しながらでないと、検討というのでしょうか、東京電力としてどういう対策を打っていくかというところまでは示せないという状況ではあります。なので、まずは元請企業のほうに話をしたところから始めていきたいといったところにはなります。

ただ、この先の工事が見えないというのは、確かに作業員数も大分、工事も2017年度から18年度にかけて、工事自体は減っている状況にはあります。そういう中で、作業員が不安を感じる、先の工事があるのかなんて不安を感じる方もいらっしゃるかと思うのですね。そこにつきましては、我々としても契約方ですよね、資材方のほうにも、以前から実施をしております予想発注とか随意契約、ここをもう少し、これを改善していくということはかなり率で実施をしておりますので、こういうところをこれは作業員がそういうことを東京電力がしている

ということをご理解されていないのかなというところもありますので、これは企業対企業でやっている話なので、そこまでの浸透がされていないのかなというところもありますので、そこはどういった周知をしていくのか、どういったお話をしていくのかというところもちよっとまだ模索をしている状況です。

○長谷川委員

十分、難しいことをどうするのだという言い方で非常に申し訳ありませんけど、やっぱり血の通った方向性を見せてほしいというのが多分地元の方だろうと思うのです。そこだけコメントを。よろしくお願いします。難しいことは十分わかっています。

○東京電力

ありがとうございます。

○議長

ありがとうございました。ほかに何かございますでしょうか。南山委員。

○南山委員

すみません、ありがとうございます。その血の通ったというところでちょっと、先ほどもございましたけれども、昨日の死亡事案についても、これはだから直接作業がどうなのかというのはまだこれからのことだと思うのですけれども、やっぱり人の命がこういった形になったということ、私もあれと思ったときに、作業所のほう、要するに発電所構内でこういったことがまず兆候が見られたということなのに、ERがあるのに、そっちに行ってなくてというのが僕は残念だったかなというところも感じておりました、こういったところ、例えば協力企業にはあそこのERは敷居が高いとか、もし何かとか、そういったこともちょっとフォローしていただければなと思っていまして、ERというのはこうやって使えるんだよというようなことをもっと作業員全員に周知するとか、そういったこともそこから浮き上がってくるんじゃないかなということを感じたところでございますので、もしまとめて報告いただく際にはそういったことも含めてご報告いただけれ

ばなと思います。

○東京電力

ありがとうございます。この件につきましては、先ほどお話しした嘔吐についてはトイレで嘔吐されたということで、本人以外は知らなかったというようなことを聞いております。

ですので、そういった意味でも今後も引き続きですけれども、ERは何か異変があったらすぐ使うようにということで周知をするのとあわせて、しっかりと作業員で何か異変があったら自ら発信できる、発言できるような作業環境といったものをつくっていきたいということで、協力企業と東京電力含めて継続して取り組んでまいりたいと思います。ありがとうございます。

○議長

よろしく願いいたします。ほかに何かございますか。

それでは、ちょうど予定時間になりましたので、今日の議事についてはこれで終了させていただきます。

会議の進行にご協力いただきまして、ありがとうございました。

それでは、進行のほうは事務局にお返しいたします。

○事務局

本日はさまざまなご意見、ご質問をいただきましたが、追加のご意見等がございましたら、再来週の6月20日水曜日までに事務局へご連絡くださいますよう、よろしくお願いいたします。

以上をもちまして、本日の労働者安全衛生対策部会を終了いたします。

長時間にわたるご議論、大変ありがとうございました。