

# 平成30年12月定例会 特別委員会の記録

## 避難地域等復興・創生対策特別委員会

委員会は、付議事件1「避難地域等復興・創生対策について」のうち、調査事項「(3)環境回復・原発事故収束対策について」の主要事業等の進捗状況について、執行部から説明を受けるとともに、審議を行った。

付議事件
1 避難地域等復興・創生対策について
2 上記1に関連する事項
調査事項及び調査内容
<u>1 避難地域等復興・創生対策について</u> (1) 安心して暮らせるまちの復興・創生及び生活再建支援について ① 復興の更なる加速化 ② 帰還支援・生活再建支援 (2) 復興・創生期間後の施策について ① 復興・創生期間後の施策 <u>(3) 環境回復・原発事故収束対策について</u> ① 除染等の推進 ② 廃棄物等の処理 ③ 廃炉・汚染水対策

委員長名	青木稔
委員会開催日	平成30年12月17日(月)
所属委員	[副委員長] 宮川政夫 橋本徹 [理事] 神山悦子 円谷健市 [委員] 佐々木彰 三村博隆 荒秀一 先崎温容 安部泰男 小林昭一 宮川えみ子 杉山純一



青木稔委員長

## (12月17日(月))

橋本徹副委員長

中間貯蔵施設への除去土壌の搬入について、来年度から約400万<sup>m</sup>の輸送が行われるとのことだったが、富岡町の町長などは夜間の搬出も検討してはどうかと述べていた。現段階での県の考えを聞く。

中間貯蔵施設等対策室長

中間貯蔵施設への輸送は、今年度は約180万<sup>m</sup>だが、来年度は倍以上の約400万<sup>m</sup>を搬入することが環境省の事業方針で

示された。

これまでも中間貯蔵施設への輸送及び施設整備について、安全・安心の確保を最優先に県として必要な対策等を協議してきたが、今後は安全・安心に加えて、円滑かつ確実な搬入も非常に重要となる。稼働時間も含めて確実に実施できるように国と協議したい。

橋本徹副委員長

大熊町及び双葉町に近づくにつれ、法定速度をしっかりと守った運転をしている複数台のダンプカーにより道路上に後続車が数珠つなぎになっている。安全・安心に加え、円滑かつ確実に効果的な方策を環境省とともに検討してほしい。

宮川えみ子委員

原子力安全監視対策事業について、専門家等で構成する廃炉安全監視協議会の下部組織である労働者安全衛生対策部会は年に1回の開催か。また、どのような内容が審議されているのか。最近、原発にかかわり働いている方が労災認定を受けているが、放射能による健康被害が後発で出てくる可能性があると思う。県はどう考えて取り組んでいるか。

原子力安全対策課長

労働者安全衛生対策部会は今年度既に2回開催しており、そのうち1回は福島第一原子力発電所構内への立入調査を実施した。福島第一原子力発電所構内で働く労働者の健康、労働環境の改善及び安全確保の視点で確認している。

最近の新聞などで、労災認定された事案が2件報道されている。原発事故直後の作業による被曝線量が高い方については現在も常に被曝管理を行っている。原発事故直後に作業に従事した方に対しては、退職後も健康管理を徹底し、がん検診などを行ってもらうようにしている。それらの取り組みについて労働者安全衛生対策部会で報告を受けている。

宮川えみ子委員

多くは原発事故直後の被曝が原因と思うが、炉の中心に向かう仕事もふえており今後も相当神経を使わなくてはいけないと思う。

報道によると、現在までに甲状腺がん2人、白血病3人、肺がん1人、調査中5人のほか、過労死及び精神的な疾患などが発生しているとのことだった。県はこのような方々とかかわりを持たないのか。働いている県民が圧倒的に多いため、国と東京電力任せではなく、県としてきめ細かな対応が必要ではないか。

原子力安全対策課長

厚生労働省は、通常、労災認定に関して公表していない。しかし、放射線被曝については、要件を満たせば労災補償が受けられることを緊急作業従事者に周知するため、請求者の同意を得た上で事例を公表している。白血病、がんなど、厚生労働省から公表されているのは6件のみである。

過日、長時間労働に起因して労災認定されたとの報道もあったが、請求者がみずから公表したものであり厚生労働省から発表されたものではない。県としては、本人が公表しない限り把握するのは困難である。しかし、これまで作業に従事した方の放射線被曝管理は大切なので、長期にわたり続けている。

宮川えみ子委員

これから、がんなどさまざまな病気にかかる方が多くなることを心配している。原爆に関しても、50年後に症状が出てくることがあるとの話も聞いた。

労働基準監督署への申し入れや治療に当たって内向きに悩んでいる労働者もかなりいるのではないか。そのような方に

対して、県としてきめ細かな説明及び相談が必要と思うがどう考えているか。

#### 原子力安全対策課長

健康管理については、厚生労働省も指針を定めており、事業者に対して健康診断などを行うよう指導している。東京電力も、作業に従事した方々の健康管理について国の指針よりきめ細かに対応している。それらを継続して行き、結果を最後まで追うよう県として求めている。

11月に労働者安全衛生対策部会を開催しているが、東京電力が主体となり廃炉に携わる全ての労働者が安全に働ける環境を整えるよう申し入れている。また、労働基準監督署にも東京電力の取り組みをしっかりと監視するよう要請している。

#### 宮川えみ子委員

主体は国と東京電力だと思うが、過労死問題については、労働基準監督署から労災認定を受けていても、事業者が「そんな働かせ方をした覚えはない」と言っているとの報道もある。

働いている方がいろいろな形で相談しやすい体制を充実させる必要があるのではないか。

#### 原子力安全対策課長

東京電力も、労働者に対して各種検査、相談窓口の設置等の対策がきちんととられているかアンケートを実施している。定期的に取りまとめて公表しているので、その意見を踏まえ、元請及び下請業者も環境改善に努めている。

#### 神山悦子委員

11月に自動車整備士が亡くなったことで労災認定がおりたが、その妻が県庁で記者会見した際、「これは夫だけの問題ではない。危険な現場で仕事をしている人の安心と安全と尊厳を守ってほしい」と涙ながらに訴えていた。このようなことが二度と起きないようにすることが我々に課せられていると思う。

12月にも、水路工事に際してけがをし救急車で運ばれた事例があったが把握しているか。

#### 原子力安全対策課長

先週の金曜日に発生した作業員のけがは、福島第一原子力発電所構内の排水路の復旧工事に当たり、コンクリートなどで擁壁をつくる作業による事故である。コンクリートの型枠を外す際、型枠が倒れ作業員の足にかかったため両足を骨折した。

型枠が倒れた原因について、東京電力及び元請業者が確認をしている。

#### 神山悦子委員

事故がなかなかなくなり残念だが、これから寒い季節になることに加え、夏は物すごい暑さの中で作業に従事しているとのことなので、引き続き監視を強めてほしい。

また、これまでトリチウム汚染水のタンクの保管について質問してきたが、処理汚泥も問題ではないかとの指摘がある。一つは、水処理二次廃棄物だが、二次といっても非常に濃く、ALPSで処理した汚泥や沈殿物（スラリー）だけでも既に学校のプール20杯分になっている。

さらに、吸着剤の処理や原発事故直後の除染装置から生じた沈殿物（スラッジ）の扱いも問題である。この沈殿物は<sup>90</sup>Srを約3,000億Bq/l含むとも言われているが、濃縮された汚泥の保管方法、今後の対策がよく見えない。県はこれらの扱いをどのように要望しているか。

原子力安全対策課長

水処理二次廃棄物は汚染水処理後の残渣なので、高濃度の放射性物質が含まれている。水処理二次廃棄物も含めた放射性汚染廃棄物全般について、敷地内に廃棄物保管施設を整備する計画が検討されている。今後、敷地の北側に廃棄物保管施設が整備され、適正に保管される予定である。

神山悦子委員

この水処理二次廃棄物の保管にもリスクがあり、2015年にはALPSの保管容器内部で生じた水素ガスによって液体が噴き出す事故が続出した。漏えい防止対策についても十分に監視を強めないと同様のことが起きるのではないかと。

汚染、汚泥の本体と言われる水処理二次廃棄物の処理方法はわかるか。

原子力安全対策課長

水処理二次廃棄物は現在保管されている状態であり、漏えいが非常に危惧されているため、県としても会議などを通じて常に状態を確認している。国の会議でも現在の状況について報告を求めているので、県も参加し一緒に監視している。

廃棄物保管施設を整備することなので、今後保管方法等を確認したい。

神山悦子委員

具体的な作業は別として、やはり作業員の被曝にかかわってくると思う。燃料デブリも線量が高いが、その他の廃棄物も燃料デブリの線量に近いものだと人が近寄れない。その場合の廃棄物の処理に関して、作業員の被曝及び環境への負荷の問題が必ず出てくるため、県の廃炉安全監視協議会の役割は改めて重要だと思う。水処理後の汚泥の扱いについて、東京電力に廃炉の次の工程も含めてよく調査すると同時に、環境への負荷、人体への影響及び作業員の被曝につながらないよう対策を求めないとますます大変なことになる。二度と作業員の事故がないようにしたいが、どう考えるか。

原子力安全対策課長

高い線量を持つ廃棄物の処理に関する計画に当たっては、東京電力に、想定される被曝線量の評価をきちんと行い、その結果を踏まえ健康管理をどうするか説明するよう求めたい。

神山悦子委員

中間貯蔵施設に関して説明資料5ページに記載のあった新規事業の内容を聞く。

中間貯蔵施設等対策室長

中間貯蔵施設整備に当たり地元へ重大な負担をかけるため、施設の建設、搬入受け入れ等について検討及び協議をしていた平成26年度に、地元立地町である大熊町、双葉町で地権者の生活再建等が非常に大きな課題となった。県として、大熊町、双葉町が課題への対応及び地域振興等に主体的に取り組めるよう、26年度から3カ年にわたり、2町合計約150億円の交付金を措置した。

大熊町、双葉町とも用地交渉の地権者の生活再建について地権者支援事業を実施しているが、所要見込み額が交渉の進捗によりある程度精査されてきた。大熊町で約16億円の不足額が生じる見込みのため、県として責任を持って、今年度9月補正予算に計上し11月29日に交付決定手続がとられた。

神山悦子委員

不足額が生じる理由は何か。

中間貯蔵施設等対策室長

平成26年度に合計150億円を措置したが、施設建設受け入れ後に用地交渉に入ったため、その時点での地目、状況等を踏まえて概算で算出した。

現況確認等も進み、地目、用地単価等も整理されたため、今年度再試算したところで不足見込みが確認された。

神山悦子委員

この件に関してはわかった。

廃炉安全確保県民会議を開催したとのことだが、参加者は地元住民か。

原子力安全対策課長

廃炉安全確保県民会議は県民の目線で監視していくことを目的に設置する組織である。構成員は、避難地域関係13市町村から選ばれた一般の住民、県内の関係15団体などであり、県民の目線で確認してもらっている。

神山悦子委員

県民が会議に参加し意見を述べる機会は多くない。県議会の議員海外行政調査でイギリスの廃炉関係の施設を視察したが、専門家だけで廃炉工程等を進めるのではなく住民参加が大切だと述べていた。

本県は日本で初めて苛酷な事故を経験したが、廃炉の方法、安全対策、中間貯蔵施設、汚染土壌などの問題も含めて地元住民が参加する機会がまだ少ないとの指摘もある。住民の意見をもっと反映させるべきである。モニタリングポスト、汚染水タンクの処理問題でも公聴会を開いたが、決めるのは小委員会であり、住民の意見で何かを決定することが余りない。

廃炉安全確保県民会議のような機会も生かしながら、廃炉の進め方について住民の声を広く集める機会をふやし、情報を住民に明らかにしながら一緒に考えることが一番よいのではないか。

ぜひ、県にも検討してほしいが、考えはあるか。

原子力安全対策課長

先日、県議会で、イギリスの原子力関連施設セラフィールドの現地調査を行い、原子力廃止措置機関（NDA）の担当から、積極的な情報公開、住民との合意形成が大変重要だとの話があったと聞いている。

福島第一原子力発電所も廃炉を一步步進めているが、今後、燃料デブリなどの困難な課題が待ち受けている。こうした課題を解決するため、世界の英知を結集して取り組むことは大切であるが、県としても情報公開、地元の方々の意見を聞くことを重視する姿勢で臨みたい。

荒秀一委員

2点聞く。まず、10月の廃炉安全監視協議会において申し入れし原因究明の結果等について公表を求めたとのことだが、東京電力の回答はどのようなものだったか。また、記載以外に申し入れの内容はあるか。

もう一つは、森林環境モニタリング事業について、測定が完了したところもあるようだが数値等はどうかだったか。

原子力安全対策課長

10月に危機管理部長より東京電力に申し入れた内容は、3号機の燃料取扱設備のふぐあいについてである。原子力規制委員会からも品質の管理がずさんだったのではないかと指摘があった。そのため、安全点検において設備のふぐあいを

確実に抽出し、原因を究明して必要な対策を講ずるよう申し入れている。

また、設備の調達において、廃炉の安全かつ確実な作業のために必要な品質管理体制をきちんと構築するよう申し入れている。東京電力からは、申し入れを強く受けとめ肝に銘じてしっかりと対応するとともに、仕組みも含めて品質管理の徹底を図っていくとの返答があった。

11月の廃炉安全監視協議会でも、その後の取り組みや現時点の状況を確認している。その中で新たに品質管理を担当とするヴァイスプレジデントを置き、きちんとした体制を整備するとの話もあった。

安全確認は12月中に終えるよう作業を進めている。ケーブルのふぐあいなど複数見つかったので、原因のわかったところからケーブルの交換などを12月にスタートしているが、完了まで約1カ月かかると聞いている。

その後、再度動かして試験し、3号機の使用済み燃料の取り出しなどに係る進め方の検討に入っていくと聞いている。

#### 森林計画課長

森林環境モニタリング調査事業について、現在、結果を取りまとめ中のため詳細は話せないが、昨年度と同様の調査で、森林内の空間放射線量率は物理学的減衰に沿って着実に下がっているとの結果を得ている。今年度も傾向は維持されている。

#### 荒秀一委員

県民にわかりやすく公表するよう求めたとのことだったが、東京電力からはどのように公表すると説明があったのか。なかなか難しいところもあるかもしれないがとても重要なところだと思う。

また、森林環境モニタリング調査事業について数値等の結果公表はこれからとのことだった。特段問題がないと理解するが、公表はいつごろになるのか。

#### 原子力安全対策課長

3号機の使用済み燃料取扱設備のふぐあいについて、現在、安全点検、確認が行われている。ふぐあいが見つかった都度、どのような事象だったか公表している。

最終的には、全体の結果を見て、対策を確認することになる。引き続き廃炉安全監視協議会などで県民にわかるよう説明を求めていく。

#### 森林計画課長

森林環境モニタリング調査事業について、空間線量率だけでも1,300カ所ほど調査しており、ボリュームが大きいため結果の取りまとめは年度いっぱいかかる。これまでも木材、林業関係団体等に対して5月ごろ説明会を実施するとともに、県のホームページにおいて結果を公表している。

#### 神山悦子委員

除染に関して聞く。

ため池の除染について説明資料で報告されているが、農業用ため池206カ所、県営ため池4カ所の実施状況及び今後の方向性を示してほしい。

#### 農地管理課長

農業用ため池の放射性物質対策は、底土から乾土8,000Bq/kg超えの放射性セシウム濃度が確認されたものに対し、福島再生加速化交付金を活用し、市町村が事業主体となって実施している。

県としては、市町村の取り組みを支援するために、ため池の水質及び底質のモニタリング調査を県内分206カ所取りまとめて実施している。

あわせて、対策工法の普及、工事監理及び効果確認の手法などの技術指導を通じた市町村支援を行うため、県営のモデル箇所を4地区選定して対策工事を実施している。

神山悦子委員

事業を実施し、その状況を見て今後どうするのか。また、いつまで行うのか。

農地管理課長

モデル箇所のため池において、市町村の担当者及び業者を集め、対策工法に関する意見交換、課題の洗い出し、効果があらわれるまでの問題点及び手法を詰めていきながら、市町村で除染を実施する際の参考にしてもらうため、現地研修会、連絡会及び会議等を開催している。

神山悦子委員

まだ何年もかかる非常に難しい問題である。

方法がなかなか確立できないと思うが、判明した部分があれば公表し不安の払拭につなげ、新しい手法も順次進めてほしい。これは要望とするが今後検討願う。

また、中間貯蔵施設について来年は搬入量も倍になるとのことだったが、夜間の搬入も行うのか。県もその方向で国に求めるのか。夜間に搬入作業を行って大丈夫かと率直に思う。

中間貯蔵施設等対策室長

まず、今年度の倍以上の搬入量を輸送することについて、円滑に行うこととあわせ、安全かつ確実に行わなければならないので、国と具体的な体制も確認しながら協議していきたい。

神山悦子委員

夜間の実施など時間帯も含めて協議すると思うが、住民からの意見もよく聞いた上で安全対策にも重点を置かなくてはならない。住民の合意があったほうがスムーズに実施できると思うので、住民との会議などを開催し意見をよく聞いてほしい。これは要望とするが、慎重かつ速やかに実施するよう検討願う。

円谷健市委員

先ほど、荒委員からの森林環境モニタリングの質問に対し、空間線量率のモニタリング調査を実施している約1,300カ所について5月ごろに調査結果を公表見込みとの答弁があった。間伐等の森林整備実施箇所における空間線量率の測定は完了とあるが、これは何カ所か。

森林計画課長

間伐等の森林整備実施箇所は、二本松市、川内村、田村市常葉地区及び都路地区、いわき市、伊達市及び南相馬市の6市町村で効果等の検証をしている。

円谷健市委員

間伐前後の空間線量率増減の結果も5月ごろ公表見込みとの理解でよいか。

森林計画課長

間伐等の後、空間線量率が一定量下がるので、そこを起点として物理的減衰を継続的に調査している。平成30年度の調査結果は年度明けに公表される。

昨年度の調査では、間伐等の実施後、9～12%程度空間線量率が下がり、その状態のまま物理的減衰に沿って下がっているため、間伐の効果が維持されていると分析している。ほとんどの放射性物質は土壌と落葉層に移行しているため、間伐材の搬出による空間線量率低下の効果は小さくなっている。

円谷健市委員

今年度は事業も終わりに近づいてくるが、せっかくモニタリングしても調査結果を生かさないと意味がないと思う。森林整備事業や森林再生事業を実施しているところではモニタリング調査をしているのか。

森林計画課長

ふくしま森林再生事業は直接の担当ではないが、空間線量率も計測しながら間伐を実施していると理解している。

円谷健市委員

せっかくいろいろな事業に取り組んでいるので、来年度に向けてモニタリング調査の結果を生かさなければならない。来年の5月ごろ公表なので少し遅いと思うが、調査結果をしっかりと分析し新年度の事業に生かしてほしい。

安部泰男委員

放射性物質汚染廃棄物処理総合対策事業について聞く。

県内で道路環境整備事業が行われており、8,000Bq/kg以下の廃棄物については廃棄物処理業者に搬入することとなっている。説明資料16ページ(2)ウにあるように、住民説明会で住民の理解を得て進めていると思うが、なかなか住民の理解が進まず産業廃棄物を処理場に搬入できない事例もあるようである。状況を聞く。

産業廃棄物課長

業者によっては自主的な搬入基準として、8,000Bq/kg未満の基準を設けて受け入れる業者もいると承知している。また、現時点において、県内で発生する廃棄物の処理については滞りなく行われていると認識している。

安部泰男委員

県の認識としては、8,000Bq/kg以下の廃棄物について滞りなく順調に搬入されているとのことでしょうか。

汚染廃棄物処理リスクコミュニケーション事業について、11月に研修会を開催予定とのことだが、開催状況を聞く。

中間貯蔵施設等対策室長

もともと住民理解促進のために小事業として汚染廃棄物処理リスクコミュニケーション事業を実施していたが、これまでの取り組みの結果、住民を対象とした事業要望が落ちついてきた。また、年数の経過により市町村の担当者の入れかえ等もあるため、放射性物質に汚染された廃棄物及び中間貯蔵施設に関する事業等について、改めて基本的な理解をってもらう機会が必要と考え、各市町村及び廃棄物搬出事業者向けの研修を実施した。

先崎温容委員



2点聞く。

危機管理部長から説明があったが、富岡町の住民が郡山市に避難する住民避難訓練について、富岡町と郡山市だけかわるのか。または通過ルート近隣の市町村も連携する避難訓練なのか。

先ほど神山委員からも質問があったが、ため池等放射性物質対策事業において県営のモデル事業を4カ所で実施、農業用ため池のモニタリング調査を206カ所で実施しているとのことだった。今後は、県がある程度モデル的な仕組みを示した後、関係市町村が次年度以降ため池の除染をしていく見通しと思うが、担当課としてどう考えているのか。

#### 原子力安全対策課長

富岡町の住民避難訓練は、原子力災害に備えるものとして毎年総合的な訓練を実施している。

まず、福島第二原子力発電所での事故を想定し、全体の原子力防災訓練を1月21日に実施し、災害対策本部の設置及び運営の流れ、緊急時の通信連絡訓練などを総合的に行う。その後1月26日に、地元の富岡町の住民に避難訓練をしてもらう予定である。

富岡町から同町の広域避難先として指定されている郡山市へバスを使って移動し、移動先で避難所の設置等の訓練をする想定である。ほかの町村は21日の総合的な防災訓練に参加してもらうが、住民避難は富岡町の町民のみを対象としている。

#### 農地管理課長

ため池等放射性物質対策の市町村実施分の状況について、対策工事は平成27年10月から開始されており、現在まで約300カ所に着手している。

直近では140カ所を完了しているが、県モデル事業としては、課題解決に向けた新たな工法の検証など、市町村がため池の除染を進める上での対策をとっている。