

報 告 書

厚生常任委員会は、令和7年7月28日（月）から29日（火）にかけて、福岡県および佐賀県において県外視察調査を実施しましたので、その概要を別紙のとおり報告します。

令和7年9月1日

福井県議会議長
宮 本 俊 様

厚生常任委員会
委員長 清水 智信

厚生常任委員会 県外視察調査 概要

- 1 視察年月日 令和7年7月28日（月）～29日（火）

日程は別紙のとおり

- 2 出席者 別紙「厚生常任委員会県外視察調査出席者名簿」のとおり

3 視察内容

- (1) 福岡市、フクオカグロースネクスト〔7月28日（月）13:30～16:00〕

福岡市環境局脱炭素社会推進部脱炭素社会推進課長 新宮領 潤 様のあいさつの後、資料に基づき概要説明を受け、質疑応答を行った（質疑概要は別紙のとおり）。

その後、フクオカグロースネクストの見学を行った。

○「公有施設へのペロブスカイト太陽電池設置による再生可能エネルギーの活用について」

説明者：福岡市環境局脱炭素社会推進部脱炭素社会推進課長

新宮領 潤 様

- (2) 九州電力株式会社玄海原子力発電所〔7月29日（火）9:30～11:30〕

執行役員原子力発電本部玄海原子力発電所長 江島 和愛 様のあいさつの後、資料に基づき概要説明を受け、質疑応答を行った（質疑概要は別紙のとおり）。

その後、乾式貯蔵施設建設予定地など、発電所構内の見学を行った。

○「乾式貯蔵施設の設置をはじめとした使用済燃料の貯蔵対策に係る取組等について」

説明者：執行役員原子力発電本部玄海原子力発電所長 江島 和愛 様

玄海原子力発電所広報部広報統括グループ課長 橋口 悟志 様

福井県議会厚生常任委員会 県外視察調査日程

令和7年7月28日(月)～29日(火)

日	時 間	行 程
7/28 (月)	7 : 2 5	J R 福井駅改札前集合
	7 : 3 8 ～ 1 2 : 0 9	移動 (新幹線つるぎ5号【福井7:38発⇒敦賀7:59着】) (特急サンダーバード6号【敦賀8:07発⇒京都9:02着】) (新幹線のぞみ9号【京都9:25発⇒博多12:09着】)
		博多駅前 ≪昼食≫
		移動(タクシー10分)
	1 3 : 3 0 ～ 1 6 : 0 0	●福岡市役所 (〒810-8620 福岡県福岡市中央区天神1-8-1) ・ペロブスカイト太陽電池の活用について概況説明 ≪ 移動 ≫ ●Fukuoka Growth Next(フクオカグロースネクスト) (〒810-0041 福岡県福岡市中央区大名2丁目6-11) ・ペロブスカイト太陽電池設置施設の現場視察
		移動(タクシー10分)
7/29 (火)	1 8 : 0 0	博多駅前 ≪夕食≫ ≪宿泊≫
	7 : 3 0 ～ 9 : 3 0	移動(貸切バス約2時間)
	9 : 3 0 ～ 1 1 : 3 0	●玄海原子力発電所 (〒847-1441 佐賀県東松浦郡玄海町今村浅湖4112-1) ・使用済燃料貯蔵対策等の概況説明、建設予定地等の現場視察
		≪昼食≫
	1 2 : 3 0 ～ 1 4 : 3 0	移動(貸切バス約2時間)
	1 5 : 0 0 ～ 1 9 : 2 6	移動 (新幹線のぞみ40号【博多15:00発⇒京都17:43着】) (特急サンダーバード39号【京都18:07発⇒敦賀19:00着】) (新幹線つるぎ40号【敦賀19:09発⇒福井19:26着】)

厚生常任委員会 県外視察調査出席者名簿

【派遣委員】

委員長	清水	智信	3期
副委員長	酒井	秀和	1期
委員	田村	康夫	6期
〃	田中	宏典	5期
〃	細川	かをり	4期
〃	田中	三津彦	2期
〃	渡辺	大輔	2期
〃	森	嘉治	1期
〃	堀居	哲郎	1期

(委員 計9名)

【議会局】

議事調査課	主任	大久保	由美
〃	主任	深谷	寿人

(議会局 計2名)

(合計 11名)

1 福岡市、フクオカグロースネクスト

公有施設へのペロブスカイト太陽電池設置による再生可能エネルギーの活用について

I 説明概要

(1) 福岡市の脱炭素施策と現状について

- ・令和4年8月に福岡市地球温暖化対策実行計画を策定。カーボンニュートラルを実装した都市を目指して、2040年度温室効果ガス排出量実質ゼロというチャレンジ目標を掲げている。2030年度には中間目標として市域の温室効果ガス排出量50%削減を目指す。今後福岡市では人口増や世帯増が見込まれる中、非常に高い目標となっている。
- ・併せて、市外への温室効果ガス削減貢献量、吸収量を100万トンとすることも目標に掲げている。福岡市では、埋立地のメタンを大きく低減させる埋立て方式の技術を福岡大学と一緒に開発している。福岡方式と呼んでいるのだが、これを海外等に展開することにより、削減できた温室効果ガス排出量を市外・海外貢献量としてカウントしている。
- ・福岡市の温室効果ガス排出の特徴として、第三次産業が9割を占めていることもあり、市内の温室効果ガス排出量のほとんどは二酸化炭素が占めている。二酸化炭素の内訳は、家庭部門、業務部門、自動車部門で全体の約84%を占めている。
- ・脱炭素上の都市部の共通課題として、大規模な再生可能エネルギー設備を設置する余地が少ない。大面積を有する体育館等はあるが、重量物を載せるだけの強度を持たないことが多く、従来型のメガソーラー等でのエネルギーの地産地消が難しい。

(2) フィルム型ペロブスカイト太陽電池について

- ・市内にある九州大学でも一部研究を進めていることから、研究開発を行っている企業をご紹介いただき、開発状況等を見ながら取組を進めていったという経緯がある。
- ・フィルム型ペロブスカイト太陽電池は非常に軽量で、従来のシリコン型の10分の1以下の重さ。薄くて強度のない屋根や壁面への設置が可能。
- ・柔軟性があり、円柱への巻き付けや波型屋根に沿わせる施工にも対応可能。曲率半径は15センチ程度。

- ・主原料のヨウ素は日本が世界第2位の生産量を誇り、国産化が可能であることから、エネルギーの安定供給に資することを国も期待している。
- ・小学校体育館の屋根に200平方メートル超の設置事例がある。全国初の本格運用の事例であり、全国最大級の規模。蓄電池も併設し、避難所機能を強化。
- ・小学校の体育館等は重量物を載せるだけの耐荷重はないが、比較的広大な面積が確保できる。太陽光発電設置場所として戸建てでも有力視されているが、福岡市の特徴として約8割が集合住宅であり、戸建てを活用することは難しいため、こういった広い場所を有効活用する必要がある。
- ・福岡市が目指す都市型の地産地消創エネモデルの確立に向けては、大面積の薄型金属屋根が主要なターゲットになるものと考えている。
- ・スタートアップ支援施設(旧小学校校舎で築90年超)であるフクオカグロースネクストの屋上にも設置。防水材と一体化した形状で、屋上の防水工事と同時に設置可能。手間とコストを大幅に削減できる。寿命は防水材と同じく10～20年を想定。

Ⅱ 質疑応答

○委員 従来のシリコン型と比べて、ペロブスカイト太陽電池の変換効率には差があるのか。また、ヨウ素はどのような形状なのか。

○福岡市 メーカーが公表している範囲では、変換効率はシリコン型より低い。シリコン型がおおむね面積当たり 20～25%くらいの最大変換効率となっているが、現在は 10%前後で、市販時には 15%超を目指していると聞いている。将来的にはシリコン型と同等の 20%まで引き上げられる可能性がある。理論上はシリコン型を超えるところまで上げられるのではないかと、各社において研究を進めているところである。

また、ヨウ素の形状については半固体なのか固体なのかは把握していないが、フィルムの上に印刷するので、少なくとも液体に溶けて伸ばせる状態で使われている。積水化学の場合はフィルム型、パナソニックはガラスに印刷をした上で合わせガラスとして利用している。各社とも印刷で使えるという特徴がある。そういった理由もあって非常に薄くできる。

ヨウ素を使ったペロブスカイトは非常に水に弱い。そのため、水や湿気が入らないようにする技術を各社で開発している。

○委員 今は各社研究段階なのでコストがかかっていると思うが、将来的には従来型よりコストを下げているような方向性があるということか。

○福岡市 国の見立てではそのようになっている。

○委員 ペロブスカイト太陽電池はシート防水が適しているのか。他の防水方式でも施工可能なのか。

○福岡市 シートと一体で工場で作ることができて施工に都合がよいため、今回はシート防水でやっているが、フィルム型なので塗膜防水やアスファルト防水の上に後から張り付けることも可能である。

○委員 一体型というわけではないけれども、防水施工した上に後からフィルム施工でやることは可能か。

○福岡市 可能である。

○委員 太陽光発電を進めていく中で、従来型では処分が問題になっている。ペロブスカイトは材料としてはヨウ素ということだが、処分の問題について解決の見通しはあるのか。

○福岡市 正式な話ではないが、メーカーが言うにはそのまま燃やせる。そういう意味では廃棄物が大量に出るということはないが、化合物であってヨウ素以外にも含んでいるので、リサイクルについても国と一緒に研究していると聞いている。今シリコン型がリサイクルで問題になっており、重さの克服とガラスとどうやって分けるかが研究されているが、ペロブスカイトは非常に軽量であるため人力で作業が可能であり、リサイクルもしやすいと考えられている。

○委員 ペロブスカイト太陽電池は日本初の物すごい技術であるので、守っていかなければいけないと思うのだが、特許はどうなっているのか。

○福岡市 基本的には各社が特許を取得している。ペロブスカイトの結晶構造自体は研究データとして既に存在しているので、基礎原理については共有されているかと思うが、それをどのように全体に塗布していくとか、どの形に加工していくかなど各社でそれぞれ特許を取得していると聞いている。積水化学の話では、国内だけでなく海外でも特許を取得しているとのことである。

○委員 国産で作れるのは魅力的だが、コスト面についてもう少し詳しく教えてほしい。また、福井県は雪国なのだが、雪の対応はどうなっているか。

○福岡市 コスト面に関しては我々もはっきりしたことは言えないが、当面は研究開発費が載ってくるので少し高めで市販されると聞いている。その差を埋める

ために、環境省が今年度より補助金を始めると聞いている。設置に当たってはそういうものを活用しようと思っている。

積水化学のことで言うと、ロール状態で大量に印刷できるので、製造コストは従来のものよりおそらく下げられるのではないかと。ユーザー目線で言えば、軽量なので施工が容易である。運搬コストも下げられるし、設置工事も短期間で終わるので、そういった部分のコストも加味すると現時点でも一定の優位性があると考えている。

雪についてだが、メーカーのほうでは様々な気候に耐えられるように開発中であり、雪国も含めて開発の対象に入っていると認識している。雪については、最近福島県が復興事業として経産省と一緒に実証実験を実施している。

○委員 ペロブスカイト太陽電池の気温による影響はあるのか。最近どんどん気温が上昇して異常なのが通常となっているが、製品自体に影響を及ぼすことはないのか。

○福岡市 我々が知っている範囲では、実際に気温の影響を受けるとは聞いている。熱が上がりすぎれば発生効率は落ちる。ペロブスカイトそのものの物性については何とも言えないところではあるが、樹脂製のフィルムを使っていることもあるので、一定の熱の影響を受けるのはやむを得ないと考えている。

○委員 九州電力管内でFIT制度が入ったときに、太陽光発電が供給過多になっていることがあったと思うが、そういった問題はないか。

○福岡市 ペロブスカイト太陽電池に限った話ではないが、福岡市が進めている太陽光発電は蓄電池を活用したり、原則自家消費をベースとしている。また、課題として、系統用蓄電池といった部分も含めて、総合的に作った電気の有効活用という視点で進めていかなければならないと考えている。

○委員 都市部での活用で有効だとのことである。山間地域は耕作放棄地が広がっており、広い面積が確保できるので、軽量ということならそちらでも多様に使えるかもしれないと思ったのだが、今鳥獣害被害が広がっている。シートの強度はどのようなものか。

○福岡市 現在福岡市が設置しているものは比較的丈夫なものではあるが、具体的に何に耐えうるかのデータは十分に持ち合わせていない。ただ、従来型の設備でも求められるようなテストはクリアしていると聞いている。従来のシリコン型はガラスなので弱い部分があるが、それを下回るものではないと聞いている。

ペロブスカイト太陽電池は薄く軽量で、従来のシリコン型が設置できない場所

に適しているが、耕作放棄地の場合は逆にある程度重くしておかないと風で飛んでしまう場合があるので、当面はシリコン型が展開していくと考えている。一方で、最近では営農型ペロブスカイト太陽電池の実証実験も行われている。ソーラーシェアリングと呼ばれるもので、そこでもペロブスカイト太陽電池は有効ではないかと言われており、他の自治体で実証が進められている。

○委員 ペロブスカイト太陽電池が発明された当初は、耐用年数はたしか5年程度だったと思うが、現在は10～20年に伸びたとのことである。当初と比べて何が変わったのか。また、当時は鉛が素材に入っていて、それが環境汚染につながる懸念もあったが、その辺りはどうか。

○福岡市 耐用年数については、ひとえに外側を覆うフィルムの材質や製法の技術開発が進んだことによる。ペロブスカイトの構造自体が水に弱いことは変わっていないが、水を入れないための技術が進んでいった。

鉛は今も金属として含まれているが、含有量が非常に少ない。従来のシリコン型も鉛を含んでいるがそれを上回るものでもなく、環境への影響はほとんどないと聞いている。ただ、鉛を含まないタイプも現在開発が進められていると聞いている。

○委員 耐用年数が上がっていく中で、熱にはあまり強くはないようだが、その辺りも技術が進んで改善されてきているのか。

○福岡市 そのとおりである。

○委員 現在、ペロブスカイトの変換効率は10～15%程度で、シリコン型の2分の1ほどとなっている。将来的にはシリコン型とおそらく同等になるのだろうが、その辺の見通しがあれば教えていただきたい。

また、ペロブスカイトと従来型にはそれぞれ一長一短があると思うが、仮に設置の負担等があらゆる面で従来型より有利であれば、全てペロブスカイトに切り替えていくのか。

○福岡市 変換効率のポテンシャルがあるのは研究段階で分かっており、それをいかに伸ばすかを各社が競ってはいるが、いつまでにというのは出ていない。現在のチャンピオンデータでは15%程度まで伸ばすことができた。これを20%に伸ばすために各社研究を進めている。感覚的なものであるが、1～2年前に10%と言っていたものが、今15%まで上がってきたので、今後もどんどん上がってくるのだろうと思う。小さなサイズのものでは20%を超えるものもあるが、実用の範囲まで広げるとなるとむらが出てきたりするので、データとしては出て

こない。

コスト面も含んでの話になるが、経産省は 2030 年までに 1 キロワット時当たりでシリコン型と同等にすることを目指している。積水化学がシャープの堺の工場を一部買い取って、そこで国とペロブスカイトを量産していく。2030 年までに 1 ギガワットまで、2050 年までに 20 ギガワットまで生産能力を拡大することを目指している。

2050 年を超えれば、安くて軽くて発電効率もいいということになれば、従来のシリコン型からペロブスカイトに全て切り替える可能性はゼロではない。経産省はペロブスカイトを国策としてやっていくとしている。シリコン型において最初日本は世界シェア 50% だったが、今は 1% 以下である。技術等もすべて他国に取られてしまったので、今回は国策として技術を守っていくとして、国はお金を出しながらセキュリティも厳しくしている。

○委員 福岡市は積水化学と組んでいるとのことだが、国内で研究しているメーカーはどれくらいあるのか。

○福岡市 すべてを網羅しているわけではないが、NEDO の補助金を受けているグループは 5 つある。それぞれ積水化学、アイシン、パナソニック、カネカ、東芝を中心としたグループである。また、それ以外にも京都大学発のベンチャー企業であるエネコートやリコーも開発に取り組んでいる。

○委員 技術を守るという話があったが、現在設置している施設を福岡市としてどのように守っているのか。

○福岡市 特別なセキュリティ体制は取っていないが、24 時間体制で発電量の監視システムを導入しており、異常があればすぐに対応できる形を取っている。セキュリティのレベルとしては、通常の小学校程度。基本的には外部の人に見せないようにしている。設置に当たっては、積水化学や施工方法を開発している企業と相談の上実施している。

○委員 設置からどれくらいで性能が落ちてくるのか。

○福岡市 それについては今まさに実証中である。フクオカグロースネクストでは、気象計や日照計を設置してデータ等を収集している。

○委員 先ほど耐用年数が 10～20 年とお伺いしたが、その期間性能が維持できるのか。また、普段のメンテナンスは必要になるのか。

○福岡市 シリコン型も 1 年間で 1 %程度発電効率が落ちるはずなので、10 年では 1 割落ちる。ペロブスカイトもある程度発電効率低下が予想される。どれくらい落ちるかは現在実証中である。なお、積水化学では 7、8 年程度データを取っているが、高負荷環境下での実証では 15～20 年程度の寿命が予想されている。

○委員 新電力がどんどん参入してくると、長いスパンの間に会社がなくなった場合にその責任はどこに回ってくるのか心配である。

○福岡市 基本的にはメーカーにはメーカーとしての責任を負ってもらうことになる。設置した事業者の責任については、別途国のほうで通常の太陽光発電はどうするのかという検討をされていたかと思うので、同じ流れに乗って行くのだと思う。メーカーとしての責任という点で言うと、リサイクルの方法についてもメーカーと国で検討していると聞いている。これからの制度になってくるので、今までのようなことは基本的にはないと思っている。

Ⅲ 現地視察

- ・ペロブスカイト太陽電池が設置されたフクオカグロースネクストの視察
- (※) 現場視察をしながら行った質疑応答については省略する。

2 九州電力株式会社玄海原子力発電所

乾式貯蔵施設の設置をはじめとした使用済燃料の貯蔵対策に係る 取組等について

I 説明概要

(1) 玄海原子力発電所の現況について

- ・ 5月19日から乾式貯蔵施設の建屋の設置工事を開始した。
- ・ 去年10月に緊急時対策棟を高台に設置した。地上2階、地下2階の4階構造。延床面積は、かつての代替緊急時対策所の約30倍の大きさになっている。1階部分の指揮所で最大100名が外部から支援が来なくても一週間活動ができるよう、食料や水を備蓄している。
- ・ 玄海3号機は通常運転中だが、現在原子炉格納容器の外壁塗装工事を実施中。4号機は7月27日からプラントを停止し、17回定期検査を開始している。
- ・ 1～4号機までの敷地はもともと小高い岩山であり、それを海拔プラス11メートル整地して、1号機から4号機までを建設している。
- ・ 社員は約600人、協力会社の社員は約2,500人。定期検査中は協力会社社員が3,300人ほどになり、全部で4,000人ぐらいになる。
- ・ 1号機と2号機は新規制基準に対応することが困難だったため、1号機は2017年度から、2号機は2020年度から廃止措置を進めている。現在は汚染のない設備の解体撤去を進めている。2026年度からは、放射能が比較的低い一次系設備の解体撤去も計画している。

(2) 玄海3、4号機の安全対策の状況について

- ・ 発電所の真下には活断層はないが、周辺にはある。こういったものを保守的に評価することによって、基準地震動を設定している。また、震源を特定せず策定する地震動についても評価している。
- ・ 海側にある大きな活断層が津波に影響する。3、4号機再稼働時の津波の評価はプラス6メートルであったが、地震本部が公表した最新知見を基に再評価し、最大津波高さ7メートルで現在国の審査を受けている。ただし、当発電所は海拔11メートルに敷地高さがあるため、防潮堤等の設置は不要となっている。
- ・ 福島事故を受けて、大容量空冷式発電機車を設置した。また、こういった発電機車やディーゼル発電機の燃料となるタンクについても増設した。
- ・ 福島事故では海水ポンプ等が使えなくなったことから、移動式大容量ポンプ車等も整備した。
- ・ 福島事故では格納容器内に水素が発生したので、化学的に水素を分解する触

媒式水素再結合装置や、水素が発生した時点で大きな爆発になる前に積極的に燃やしてしまうための電気式水素燃焼装置を設置した。

- ・竜巻対策としては、過去に発生した竜巻による最大風速92メートルを超える100メートルの竜巻に対応できるよう、資機材等を格納する倉庫の設置やマンホールの固定等を行った。
- ・このほか、火災防護対策や内部溢水対策、外部火災対策等を行っている。

(3) 特定重大事故等対処施設について

- ・3号機については2022年12月から、4号機については2023年2月から運用を開始している。
- ・テロ対策の大きな役割として原子炉の冷却、格納容器の圧力低減、フィルターベントの機能を持つ。

(4) 使用済燃料貯蔵対策について

- ・3号機でリラッキング工事(使用済燃料プールのラックの隙間を縮めることによって貯蔵量を増やす工事)を実施し、使用済燃料プールの貯蔵量を622体分増強。
- ・4号機は建設当時からラックの幅が縮まったものを採用したため、リラッキング工事は実施していない。
- ・国の審査等が終了し、今年の5月から乾式貯蔵施設の設置工事を開始している。使用済燃料プールで15年以上冷却した燃料については、乾式貯蔵容器に収納する。その容器を保管するための施設が乾式貯蔵施設である。
- ・乾式貯蔵施設の規模は、縦60メートル、横50メートル、高さ30メートルの耐震構造で、岩盤の上に直接設置されている。乾式貯蔵容器は水や電気を使わず冷却する、自然対流空気冷却方式を採用している。

(5) 玄海1、2号機の廃止措置について

- ・2017年から廃止措置作業を開始。長期にわたるため4段階に分けて実施し、2054年度に完了予定。
- ・現在は第1段階(解体工事準備期間)で、主に汚染のない二次系設備の解体撤去等を実施中。来年度からは第2段階ということで、放射能が比較的低い一次系設備の解体撤去を進める。2041年度からの第3段階では原子炉容器や蒸気発生器等、2048年度からの第4段階では建屋そのものの解体撤去を進める。

II 質疑応答

- 委員 緊急時の作業員体制はどうなっているか。

○所長 事故発生時には常に52名の作業員が集合できる体制を整えている。夜間や休日でも対応可能で、基本的には52名で事故収束できる訓練を日々積み重ねている。必要に応じて応援社員や支援物資も受入れ可能である。

○委員 そういった場合に除染する場所はあるのか。

○所長 緊急時対策棟内に出入り管理のエリアを設けており、棟の中に入るときは除染する。交代要員や応援者も必要に応じて除染を実施。

○委員 通いの職員はそれぞれで除染するのか。

○所長 緊急時には通いの職員はいない。交代要員として交代することはあるが、その場合は緊急時対策棟を出た後で必要があれば除染することになる。

○委員 福井県の発電所もそうであるが、三方向を海で囲われているため海に対する警備や、地震や津波のために海岸沿いの海面下の状況の監視等をする必要があるように思うのだが、そういったことについて発電所は直接は関知していないのか。

○所長 津波に関しては、津波監視カメラ(赤外線・通常の2種類)を設置し、中央で監視している。また、海域についても海上保安庁と連携し警備を行っている。

○委員 ここから一番近い海上保安庁はどこか。

○所長 唐津である。

○委員 使用済燃料プールの貯蔵状況はどうなっているか。福井県でも関西電力が乾式貯蔵施設の設置許可申請を行っているところであるが、関西電力の説明では、乾式貯蔵施設に使用済燃料を保管することによりプールが空いた場合にも、基本的にはプールに新たな使用済燃料を入れないとしている。この点について、玄海原子力発電所ではどうか。

○課長 3、4号機のプールの貯蔵容量は約7割程度になっている。乾式貯蔵施設については六ヶ所への搬出を前提にしているので、3、4号機の燃料をまずは乾式貯蔵施設に輸送し、プールの空き容量をつくる。乾式貯蔵施設が完成すれば、2038年までは運転が可能と計算している。

○委員 使用済燃料プールで15年以上冷却した燃料について乾式貯蔵施設に保

管するということであったが、それはどのくらいあるのか。

○課長 大体1,000体ほどである。

○委員 廃止措置の1、2号機から発生するクリアランス金属の取り扱いはどうしているか。

○所長 現在1、2号機は汚染のない設備を解体撤去中である。放射性物質を含まない設備であるので、解体したものは鉄くずとして売却している。放射性廃棄物については、それぞれの放射能レベルに応じた処分方法の検討を行っている。発電所構内にある設備であるので、構内の建屋の設備を壊したら近場にためておき、廃棄レベルが決まったら排出して廃棄する等の検討を進めている。

○委員 鉄くずは地元のスクラップ業者に売却しているのか。

○所長 そのとおりである。現在は変圧器等の解体撤去を進めているが、あれはかなり銅の有価物等が含まれているので、解体工事費の中に有価物の値段をあらかじめ決めてしまって、有価物として売れる分を工事費から削減するという契約の仕方を合わせて行っている。解体で出る鉄くずもあるし、工事の中で引き取ってもらうものもあるということである。

○委員 解体工事はメーカー側が行うのか。

○所長 今は解体工事専門の業者と、九州電力のグループ会社である西日本プラント工業が担当している。施工するときにも西日本プラント工業が入っており、設備に精通している。ただ、一次系の主要設備である原子炉容器や蒸気発生器等の解体は、プラントメーカーである三菱重工業に力を借りることになると思う。

○委員 産廃処理業者は地元の企業か。

○所長 基本的には地元の業者を利用している。

○委員 1、2号機が廃止措置ということで、地元からは1、2号機に代わるものを増設してほしいという要望があるのかと思うが、現状はいかがか。

○所長 解体工事が全て終わって更地にするまでに30年かかるとなると、そのときのエネルギー事情がつかめない状況であるので、まずは解体工事を確実にしっかりやっていくという説明をしている。

○委員 九州電力としては、川内発電所の敷地のほうでその分をカバーしていくという考えもあるのか。

○所長 川内でやるというのは凍結している状況であり、我々としては次のプラントとして何を選んでいくのか、どういう時期にすべきかの検討を進めている状況であり、立地をどこにするかは決まっていない。

○委員 乾式貯蔵施設のキャスクは何基収容することを計画しているのか。

○所長 40基のキャスクを収容できるよう設計している。

○委員 例えば六ヶ所に搬入してしまったら、キャスクは再利用できるのか。

○所長 キャスクは輸送容器としても使える認可をいただいているので、六ヶ所に搬出したら当所に戻し、残っている使用済燃料をまた容器に入れて乾式貯蔵施設に保管することも可能かと思う。

○委員 放射性物質が絡むものが増えると、処理するものがどんどん増えるのではないかと思うが、キャスクの耐用年数は何年か。

○所長 キャスクの輸送容器は60年設計であるので、おそらく60年使用する前に買い替えを行って、設計を満たす容器を準備することになると思う。キャスクはそれぞれの電力会社が製造する。

Ⅲ 現地視察

・玄海エネルギーパーク館内および発電所構内の視察

(※) 現場視察をしながら行った質疑応答については省略する。

厚生常任委員会県外視察(福岡市・フクオカグロースネクスト)



厚生常任委員会県外視察（玄海原子力発電所）

