

第14回原子力委員会定例会議議事録（案）

1. 日 時 2006年4月4日（火）10：30～
2. 場 所 中央合同庁舎4号館7階共用743会議室
3. 出席者 近藤委員長、齋藤委員長代理、木元委員、町委員、前田委員
内閣府 原子力政策担当室
戸谷参事官、森本企画官
社団法人 日本原子力産業協会 政策本部
石井明子副主管、三浦研造担当役
4. 議 題
 - （1）平成16年度原子力産業実態調査報告（日本原子力産業協会）
 - （2）齋藤原子力委員会委員長代理の海外出張報告について
 - （3）町原子力委員会委員の海外出張報告について
 - （4）その他
5. 配付資料
 - 資料1 平成16（2004）年度原子力産業実態調査報告
 - 資料2 齋藤原子力委員長代理の海外出張報告
 - 資料3 町原子力委員の海外出張報告
 - 資料4 第13回原子力委員会定例会議議事録（案）

6 . 審議事項

(近藤委員長)おはようございます。第14回の原子力委員会定例会議を始めさせていただきます。

本日の議題は、最初は、平成16年度原子力産業実態調査報告を日本原子力産業協会にお願いしております。

それから2つ目は、齋藤委員の海外出張報告。

3つ目が、町委員の海外出張報告です。

4つ目は、その他です。

よろしく申し上げます。

それでは、前回議事録からです。

(戸谷参事官)前回議事録でございますけれども、資料第4号でございます。

第13回定例会議の議事録(案)でございます。ご確認をお願いいたします。

(近藤委員長)いかがでございますでしょうか。第4号でございますが。

(「結構です」と呼ぶ者あり)

(近藤委員長)よろしゅうございますか。

それでは、これはこれでお認めいただいたこととさせていただきます。

ありがとうございました。

(1)平成16年度原子力産業実態調査報告(日本原子力産業協会)

(近藤委員長)そういたしますと、最初の議題。

(戸谷参事官)最初は、平成16年度原子力産業実態調査報告でございますが、社団法人日本原子力産業協会の石井副主管、それから三浦担当役からご説明をお願いいたします。

(近藤委員長)よろしく申し上げます。

(石井副主管)それでは、原子力産業実態調査報告につきまして、お配りしたパワーポイントの概要版に基づきましてご説明したいと思います。

この調査は、昭和34年から毎年実施しているもので、我が国の原子力産業の経済面の実態を把握しまして、その問題点の分析を通じて産業としての健全な発展に資するとともに、各分野の関係者の参考となる基礎資料を提供することを目的としております。

今回の調査は、対象年度が2004年度、平成16年度ということで、昨年5月に原子力関係の実績があると思われる電気事業者、メーカーを含む鉱工業、あと商社などピックアップいたしまして、合計634社に調査表を送付いたしました。回答のありました企業数は443社、このうち322社に

具体的な原子力活動の実績があったということで、このうちの主要な4項目につきましてまとめたのが、この表になります。

この中でグラフが上がったのが、電気事業の支出高でございます。これが下から2つ目の実線になります。前年度から14%増加して1兆7,742億円になります。それ以外については全部下がっておりますが、鉱工業の売上高、これは一番下の点線になりますが9.1%減の1兆3,172億円、それから鉱工業の年度末受注残高、これは対象年度以降の売り上げの予測の指標となるものですが、これが8%減で1兆8,132億円になっています。一番上の折れ線は、民間企業の原子力関係従業員数でございますが、これも5.6%減で4万5,833人となっております。これらは全体的に縮小傾向が続いておりますが、20年ぐらいの長いスパンで見えていただきますと、電力支出については現状を維持している感じがありますし、市場が底を打った感じというふうに見ております。

それから次は、調査の実績の背景となりました2004年度の一般概況についてまとめてあります。

まず、経済成長率でございますが、これは前年度2%だったものに続いて対象年度も回復基調にありまして、1.9%でございました。エネルギー消費量も、バブル崩壊後の景気低迷期でも結構増加しておりまして、入手できた2003年度の実績値で1万5千9百PJであります。これは景気低迷が始まった当時、91年度と比較しましたところ17%増加しております。

また、電気事業用の総発電量でございますが、これは約3%増加して9,468億kWhになっております。これは2000年度以降では、9,000億kWh台で横ばい状態になっております。

電気事業の制度上の変更点としましては、04年度の4月から電力小売分野の自由化が拡大しまして、500kW以上・・・、これは全体の40%に当たりますが、これが自由化いたしております。

このうちの原子力について、右側のグラフは原子力発電所の着工基数と建設中の基数の変化をあらわしたものでございますが、当該年度の2004年度中には新規の着工はなかったものの、浜岡5号機が2005年1月に営業を開始しております。そのほかには、東北電力の東通1号機が2005年3月に送電を開始、あと日本原子力発電さんの敦賀3,4号機が、2004年の7月に埋め立て免許に基づく護岸・防波堤工事などの準備工事に着手しております。

ここからは、本調査の調査表から集計した数値の具体的な説明に入ります。まず、電気事業の原子力支出ですが、先ほど申し上げましたように14%増

ということになっています。この円グラフは、その支出の内訳を示しておりますが、項目の中で最も伸び率が大きかったのは核燃料費でございます、対前年度比48%増の5,185億円になりました。これは前年度に暫定的に3,500億円で落ち込んだものが例年並みの5,000億円台に戻ったということで、ほぼ横ばいの感がございます。総支出に占める割合は、前回より6ポイント上昇しております。

このスライドは「建設費」の内訳でございます。全体の数字としましては、2000年度以降の縮小傾向に、若干下げ止まり感が見えたのではないかと考えています。この合計の折れ線は建設費全体の約5割を占めている機械装置費の動きを反映したのになっておりますが、機械装置費というのは、压力容器ですとか核納容器、炉内構造物、あと燃料取り扱い設備、タービン発電機、燃料費などを含んだものです。この経費が、前年度から19.4%減りまして1,318億円になりました。これも2000年度から4年連続の減少傾向に歯止めがかかったのではないかと見ております。

一方、「土地購入費」は一番額の少ない項目ですけれども、新たなプラントの建設にかかわる費用ということもあり、72.9%減の12億円でございます。

このグラフは「運転維持費」の内訳を示したもので、合計の数値は5.2%増の通常レベルとなっております。

このうち「修繕費」の数値が2年連続の増加ということで、前年度から10.4%増の3,855億円になっております。これは、2002年8月の自主点検データ改ざん問題に端を発した新検査制度が導入されたことと、あと美浜3号機で配管破断事故がありましたことを受けて増加したものと見ております。2002年度と2003年度に3,500億円台まで落ち込んだ以外は概ね3,700億から3,900億円で推移しております。

この少し上の折れ線は「その他」の経費ですが、これは放射性物質の処理・処分経費ですとか引当金などを含んでおりまして、これは2.9%増の3,852億円となっております。

この表は、電気事業の原子力関係従事者数の実績と見込みをあらわしたものです。ここでわかることは、2004年度に電気事業の原子力関係従事者数から事務系を除いた技術系従事者数の数が1.1%増えて8,646人になったということです。

特徴といたしましては、「運転・保守部門」の比重が拡大しておりまして、前年度比1.9%増の5,612人になっております。この部門だけは、過去5年だけ見ましても一貫して増加傾向でございます、来年度以降も継続

してふえるのではないかと予想しております。

これに対しまして、「調査・計画・管理部門」ですが、こちらは2.4%減の1,172人になっています。

また、「設計・建設工事部門」についても3年連続減少しております、本年、当該年度では10.6%の減の735人になっています。このように、新規案件の減少に伴いまして、計画部門ですとか設計・建設工事部門の従事者が運転・保守部門にシフトしているのを見て取れます。

これより鉱工業に入りますけれども、この図は鉱工業の部門別の売り上げ高の推移を示したものです。合計の折れ線は表示してないのっですが、全体の売り上げ高は9.1%減少の1兆3,172億円になっておりまして、減少傾向はまだ続くという状況です。

このうち全体の32%を占めているのが「原子炉機材部門」でございます、これも8.3%減の4,209億円でした。しかし、ここ7年間ぐらいは4,000億円台で落ち着いておりますので、売り上げ高の減少傾向もそろそろ底を打ったのではないかと踏んでおります。

「その他製造部門」については「原子炉機材」と同じぐらゐの割合を占めておりまして、メンテナンスですとか核融合など各種の試験機器製造の売上高を含んでおります。これが7%の減の4,226億円となりましたが、過去6年ほどの実績を見ましても、4,000億後半から6,000億前半で推移しています。

「燃料サイクル部門」につては折れ線の一部がちょっと上がっておりますが、過去3年間については連続で14.5%減の2,350億円になっています。これは2000年から2002年度の間に一時的に3,000億円台になっておりまして、この時期はを除けば過去10年間はほぼ2000億円台で推移していますので、横ばいといえるのではないかと考えます。これは、六ヶ所の再処理工場の建設工事がピークを終えたためではないかと思っております。

あとはグラフの下の方にある折れ線で、全体のシェアが少ないので全体には余り反映されないんですが、「R I・放射線機器部門」9.4%増、「発変電機器部門」では8.3%増という結果になっております。

次に、鉱工業の年度末受注残高の推移でございますが、当該年度は前年度実績から8%減少して1兆8,132億円でございます。

全体の4割を占めているのが「原子炉機材部門」ですが、これも17.7%減で7,520億円です。これは過去10年間で緩やかに減少傾向を辿っていると思えます。

94年度は全体の5割をこの部門が占めていたんですが、だんだん縮小していきまして、その分が「発電機器」部門や「その他製造機器」部門に分散した感があります。

割合が次に大きいのは「燃料サイクル部門」でございまして、これも2.7%減で5,207億円でした。しかしこの部門は例年、5,000億円レベルで横ばいで推移しております。

次の表は鋳工業の業種別に将来の売上見込み高を示しています。これは調査表とは別に鋳工業のみを対象にアンケートを添付いたしまして、1年後、2年後、5年後の売り上げの伸び率を予測していただきました。そこから算出した伸び率を2004年度の実績に掛けて、将来の売り上げ高を算出しております。

見ましたところ、鋳工業全体の売上伸び率は、1年後の伸びが2004年度実績の91.8%、2年後が96.2%ということで減少しています。5年後になりますと若干回復の兆しがあり、109.6%ということになっております。

原子力産業の売り上げを業種で見ますと、表の中にピックアップした「建設業」、「原子力専業」、「電気機器製造」、「造船造機業」の4業種で大体8割を占めております。「電気機器製造業」と「造船造機業」で5年後に04年度の107%の伸びという予測が出ておりますが、全体の25%を占める建設業も5年後に103%という見込みになっております。「原子力専業」のみ、一貫して2004年度より増加すると見込まれておりますが、これは多分新規運転開始プラントが増大したということもありますし、原子力専業は燃料供給関係の企業がメインになっております関係で、それが売り上げ拡大の見通しにつながったのではないかと見ております。

この図は、鋳工業の支出の中でも研究支出に充てられた分の推移をあらわしたグラフになっております。合計額は7年ぶりに増加いたしまして15%増の346億円。ピーク時の97年と比較してしまいますと半分以下になってしまいますが、03年後以降6年連続の減少傾向に歯止めがかかった状態というふうに見ております。これも研究支出全体のうち、38%が「原子炉機材」部門なんですけれども、これが17.3%増加して130億円になりました。次が「燃料サイクル」部門なんですけど、これも39.4%増の70億円、「R I ・放射線機器」部門はほぼ倍増して63億円、「発電電機器」部門は37.2%増の3億円となっております。

「燃料サイクル」部門の増加は、現行の燃料サイクル路線堅持することなどを含めて原子力開発の見通しがある程度クリアになったからではないかと見て

います。

次は鉍工業の生産設備への投資高の推移を示したグラフです。前年度から11.5%減の1,125億円でございますが、前回調査で51.6%という大幅な下げ幅だったことを考え合わせますと、3年連続で減少したとはいえ、この傾向に落ち着きが見えたのではないかと考えています。

この合計値の動きはそのすぐ下にある「燃料サイクル」部門の動きをそのまま反映しておりまして、これがピーク時の03年度から3年連続減少して11.8%減、878億円でした。これは六ヶ所村の再処理工場向けの設備投資が一段落したためと推測しています。

それ以外の部門はすべてグラフの下の方なんですが、「その他製造」部門が15.7%増加して86億円になっています。また、「R I・放射線機器」部門も86.9%増加して40億円でした。

次に鉍工業のみの原子力関係従事者数でございますけれども、これは対象年度の実績値と将来見込みの数字を示した表でございます。鉍工業の従事者数のうち、事務系を除いた原子力関係の技術や知識を有する技術系の従事者数は5%減少して2万5,845人。これは2000年度の2万9,000人から漸減傾向にあるんですけれども、増加している部門としては「サービス部門」が8,844人になっております。これは前年度から0.8%増ということで、発電所など原子力施設の機器ですとか、定期検査ですとか、メンテナンス要員の数字が含まれています。これは01年度から一貫して上昇傾向にありまして、対2001年度では12.1%増。この部門では多分、今後も増加が見込まれておりまして、2009年度は当該年度から2%増の9,000人台になると予測されます。

一方、「設計部門」でございますが、こちらは0.4%減の4,563人、これは2009年度1.4%減となっておりますが、全体的に見て横ばいではないかと考えております。

また、「建設・土木・工事部門」ですけれども、これも1.8%で1,075人、これも5年前との比較で約3割ぐらい減少しています。

次は、鉍工業と電気事業を全部含めた民間企業の原子力関係従事者数の推移です。これは事務系従事者数も含んだ数字でございますが、前年度実績から5.6%減の4万5,833人になります。全体の23%が電気事業でございますが、こちらは10年間ほとんど変わらずに1万人。一応2004年度では1.2%増えまして1万448人となりました。しかし、鉍工業の従事者数は7.4%減の3万5,385人。これは10年前と比べて3割の減少となっております。

次の表は、先ほども申しましたように鉱工業のみ対象にしたアンケート調査の結果を集計したものでございますが、調査表が対象年度の実績値のみを集計したものであるのに対して、ここでは将来見通しということで、対象年度に対して1年後、2年後、5年後に売上で何%以上の増加を見込んでいるかという予測をまとめています。

その結果、有効回答数は131社と若干少ないのですが、そのうちの6割が1年後も04年度並みの売上を、27.1%が120%以上の売り上げを、また、5年後につきましては38.5%が120%以上の売り上げを見込んでいまして、多少今後の見通しは明るいかないという感じがいたします。

最後に商社の原子力関係の取り扱い高でございますが、これは年ごとに増減が激しい項目ですので、参考程度に申し上げようと思います。当該年度は前年度実績から14%減少して3,590億円になりました。全体の約6割が「国内取り扱い高」で、5.9%減の2,224億円です。「輸入取り扱い高」は24.6%減少して1,325億円。「輸出取り扱い高」につきましては、16.5%減少して40億円になっています。

主な特徴としては、納入先が「国内取り扱い高」でいくと95.8%、「輸入取り扱い高」につきましても54.8%が電気事業向けになっております。

あと部門別で見ますと、「国内取り扱い高」は83.8%が「原子炉機材」部門ということになりました。

以上のように調査表から集計した2004年度の実績値を見ますと、電気事業の支出が若干増加しているものの、それ以外は鉱工業の売り上げ高や支出、受注残高は全体的に縮小傾向にあるんですね。また、国内の新規受注がありませんから、人材の方も設計や建設工事部門から運転・保守部門にシフトしているのが見て取れます。

しかし、今後の見通しなんですけど、これは中国とか米国への輸出ですとか、2030年以降に既存炉のリプレースがございますし、それを念頭に置いたと思われる研究支出高は明らかに増加しています。また、これは多分原子力政策大綱にも関係して使用済み燃料の再処理路線が明確に示されたということとも関係しているのではないかと考えております。

さらに、補足のアンケート調査では将来見通しを見ているわけですが、2年後あるいは5年後には対象年度の120%売り上げを見込む企業数が増えている、それから輸出についても明るい見通しを持っている企業数が増えているという結果がありますので、実績値は縮小はしていても、副題に示したように事業環境が変化する中で基盤整備は着実に進んでいるのではないかと印象をまとめさせていただきました。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

それでは、先生方、いろいろ感想、ご意見がとおりかと思いますが、お一人5分程度で。

前田委員。

(前田委員) 幾つか細かい質問と確認みたいなものと、それから最後にもう一つ質問させていただきたいと思うんですが、まず、このデータの支出の部門なんですけれども、特に電気事業の原子力支出なんですけど、これはキャッシュアウトといいますか、当年度の各種の支払い分を示しているはずだと思うんですね。例えば建設費なら建設費として払ったものですよ。収支ベース、決算ベースでもってつくられたものとは違いますよね。

そのときに、例えば再処理引当金とか、積立金もこの中に入っていると考えていいわけですね。

(石井副主管) はい、そうですね。引当金につきましては運転維持費のその他の項目に含めてございます。

(前田委員) ということですね。

それから8ページに、原子炉機材部門、これは鉱工業の売上高ですけども、原子炉機材部門が4,200億円とありますね。それに対して、原子炉機材部門というと、恐らくほとんどが電力に行くんだと思うんだけど、5ページの電気事業の支出で、機械装置費というのは1,300億円なんですよね。原子炉機材と機械装置というのは、必ずしも内訳は一緒ではないでしょうけれども、大きなところでは大体同じだろうと思うんだけど、どうしてこれだけ金額が違うのか。これはメーカーさんの売りに、電力の支出時期とメーカーさんの売りに計上する時期が違うのか。

ちょっと質問だけちょっと先にさせてください。

それから、先ほど来、ここ1年、2004年のデータ等を見ると、何か悪くなってきたのが底打ちあるいは回復の兆しが出ているかなというのが、いろいろな金額の分析でおっしゃって、最後で、立派な将来の計画値あるいは将来の売上げ予想みたいな、将来の予想のところでは、これは相当上向きの強気の読みをしていると、こういうお話だったんですけども、将来についてはちょっとデータが余りなくて、なぜこういう強気の読みになっているのかももう少しよくわからないんですけども、むしろあなたが一番最後におっしゃった最近の世界の情勢の変化とか、そこまでとってこういう強気の予想になっているのかどうか、その辺、もう少し何か教えていただきたいと思います。

最後に、そういうことを全部ひっくるめて、この調査が、結果としてどういうことをメッセージとして、データとしてどういうメッセージを出そうとされているのか、ここで今、変革の中、着実に基盤整備がされていますというようなまとめを最後におっしゃったんですけれども、もう少し具体的なメッセージを込めておられるかどうか。

(石井副主管) 電気事業からの支払いの中の「機械装置用」支出と、鉱工業の「原子炉機材」売り上げの数字がどうして違うのかというご指摘でございましたが、数年前までの調査では両者の実績のみを一つのグラフにまとめて推移を調べるという作業をやっていました。その結果、電気事業さんの支出高を支払いベースで集計しているのに対して、鉱工業さんの方は出荷ベースの数値になっている関係で、両者の数値は必ずしも同じ年度の集計で合致するものではなく、数年間のタイムラグが生じることが分かっています。最近の報告書では、このことはすでに前提とした上でまとめておりますので、特にグラフは作図しないようにしております。

あとそれから、将来の売上見込みについて、なぜ強気の見通しが出ているのかにつきましては、実際に電力供給計画の中で2007年に着工する発電所が五、六基あったりするわけです。ですから、その辺も見て回答されたのではないかと考えました。

(前田委員) これはアンケートされて、各社さんの読みですか。

(石井副主管) そうです。そういう供給計画の表を見て、そういうことではないかと考えました。

(三浦担当役) メッセージでございますけれども、この実態調査は昭和30年代初期からずっと毎年実施しております。その当時から同じように原子力産業を構成する電気事業者の原子力関係支出ですとか、鉱工業の原子力関係売り上げ、産業界の人材などを調査のメインにしております。従いましてメッセージというより、こういった実態を毎年積み上げることによって、原子力のような長期的な視点が必要とされる政策なり、各社にとっては原子力事業をどのような展開をしていくかといったことを考えてもらうための基礎資料としてずっと位置づけてきております。

もともとは、こうした産業界の調査は原子力委員会の動態調査という形で実施されたこともあり、原産協会としてもその調査に協力させていただいた経緯もかつてはございました。そのときの原子力委員会の調査の位置づけも政策や原子力事業計画などに関わっておられる方の参考資料としての位置づけだったと記憶しております。

(近藤委員長) メッセージを勝手につくっちゃいかぬ、むしろ実態調査の整理

の結果と評価をお聞かせいただいで十分じゃないかと思えますけれどもね。
メッセージは各自考えろと。

(三浦担当役)ただ、メッセージではありませんが今回の調査報告書にサブタイトルをつけております。これは調査分析を単年度だけで見るとはなく、やっぱり過去10年、5年の傾向の中で、この2004年度はどういうような特徴を言えるかということで、こういうタイトルをつけております。

(近藤委員長)わかりました。

木元委員。

(木元委員)ご説明いただいたのは、すべて支出高とか売上高とか、そういうものから把握してまとめられたということで、想定範囲内かなということですけども、私が気になっていたのは、例えば三菱重工に先日伺ったときに、技術的な進歩をそれぞれ細かいところでも行っていまして、ロボット化していたり、スーパーミラー(注:大型複合工作機械)なんかはかなり進歩していますね。そういう生産の現実は、こういうおまとめの中にどういうふうに反映しているのか。人員の削減などはどういうふうに反映しているのかというのが、わかればいいなと思えます。この報告書の中で読んでいけるかもしれませんけれども、日進月歩の技術の中で原子力関係の取り扱いというものがどういうふうな変化をしていくのかということが見られれば、日本の技術力も見えてくるんじゃないかなという気がしているんですけども。

(近藤委員長)労働生産性の差は読めるかな。

鋳工業部門の1人当たり年間売り上げで5,000万円ですね。まあ相場かな。労働生産性という意味で他分野と比べてみるためにはもう少し業種を区分けしてそれぞれの業種毎のトレンドを見ることにすれば省力化してどのくらい上がっているというようなことがわかると思うんですがね。

(木元委員)それが見たいですね。

(三浦担当役)恐らく、この調査データからも、ある程度、委員長のおっしゃったような1人当たりということも読み取れると思えますけれども、技術の進歩が、どういうふうに労働生産性ですとか省力化といったところに反映しているのかといった点については、この実態調査だけでは把握できません。我々としても今のご指摘は非常に関心があることですので、どういう形でそういう調査をできるか考えさせていただきたいと思えます。成果が上がれば、ぜひご報告させていただければな思えます。

(木元委員)実態調査になると、どうしても期待値が織り込まれるんですよ。

(近藤委員長)委員のご指摘は大事だし、今のお答えはそれでいいと思えますね。私どもがお金を出してお願いするのが本来は筋かもしれないと思いつつ、

よろしくお願ひしたいと思ひます。

町委員。

(町委員) 原子力分野における一人当たりの生産性の向上が実現しているかを調査することの必要性については、私も全く賛成です。また、従事者の平均年齢がどう変化しているかについても関心があります。

輸出取り扱ひ高が、40億円と書かれていますが、かなり小さいという感じがするんですが、毎年こんなものなんですか。

それから民間での研究開発費が350億円程度ということですが、国の研究開発費との比率がどういうふうに変動してきているのかということも分析してもらおうと良いという気もしました。

(三浦担当役) どのような年齢構成になっているかということですが、高齢化、技術の継承などの問題を議論する上では重要なデータだと思ひますが、この調査を含め原産協会では行っておりません。ただ、メーカーさんの原子力従事者の年齢別構成のデータはあると思ひます。町委員がおっしゃったような、業種別の技術者の年齢構成はどうなっているんだといった問い合わせはいろいろなところから結構きておりますので、我々としても前向きに検討していきたいと思ひます。

(石井副主管) これは商社のみを取り扱った額ということなんですけれども、すべての商社さんがご回答くださるわけではありませんし、今回、調査表を返送して下さったのは28社のみということで、年ごとにかなりバラツキがございます。

(前田委員) 7ページの実質総額331億円と書いていますよね。一番右下の方に。

(近藤委員長) 97億円増の331億円。

(町委員) 商社取り扱ひというのは輸出額の一部に過ぎないということですね。

(三浦担当役) 商社の統計につきましては、我々もなかなか把握しきれていないところがございます。一般的には輸出高や輸入高とか、売上高とか、そういうようなことであれば非常にわかりやすいんですが、商社の場合には独特な取り扱ひ高ベースになっております。これまで一部の商社さんは例えば鉾山からウランを買い付け、それを濃縮工場にもっていき、さらにそれを日本に輸送するとしますと、それぞれの段階の取扱高を全て加算され、核燃料物質の取扱高は実際の輸入額の何倍にもなってしまうといったこともありました。そういうこともあり、なかなかメーカーの売り上げと商社の取り扱ひ高の整合性というのが非常に悩ましいところもあります。石井が申しましたように、回答がなかなかいただけない点とか、メーカーが商社を経由せずに直

にやっている場合も多々あるかと思えますし、商社実績については、そういう点を考慮してきていただければと思います。

(石井副主管) 一応経年変化については、62ページに商社の取扱高の推移という表を載せております。

(三浦担当役) 先ほどの民間の研究支出と国の研究支出の割合ということでございますが、以前、総理府が日本の研究支出や研究者数について毎年実施している科学技術研究調査の中でエネルギー研究調査というものをやっており、その中で原子力についても原子力発電、核燃料サイクル、放射線利用など特定した原子力分野の研究調査も実施されておりました。それは、政府機関、民間自身の負担した研究支出や国から委託された研究支出なども把握され、かなり明確に民間と国の研究支出比率がわかりました。これは総理府として統計法に基づいた統計ですので、かなり正確なところがございました。

それが、私が知る限り、10年ぐらい前にそういう原子力特定の調査をやらなくなっておりますので、現在、国と民間との割合がどうなっているのかは、我々としても把握できない状況であります。

(近藤委員長) いいですか。

齋藤委員。

(齋藤委員長代理) 内容的に聞きたいと思ったことは、各委員の質問と大体同じところでありますが、根本的に1つお伺いしたいのは、今もお話ございましたけれども、634社に調査表を送って、回答企業は443、そのうち322社に実績ありということになりますと、このデータの信頼性はどの程度と思えばいいのか。要するに主要なものは大体全部押さえていると判断をしていいのか。あるいは、主要なところでも返事をしてくれなかったから、本当は例えばこの売り上げで言えば1.5倍とか、そういうことになると読むのか、データの信頼性についてお伺いした。

次に、先ほど何人かの委員から出ておりましたような点については、逆にこれを公表したら、アンケートに応じたところから、こういうこともアンケートに載せて、きちんとデータを集計して出してもらいたいというようなフィードバックがあるのかどうかという点です。

あとは細かいことで若干理解できないというか、解釈すべきか分からないところが一、二点ありまして、例えば10ページで、建設業は5年後に伸び率が100%、伸び率が100%ということは……。

(近藤委員長) それは間違っているだけです。相対値と書き直すんですね。

(齋藤委員長代理) ということですね、その辺確認を。

(近藤委員長) 相対値。2004年を100とする相対値。

(齋藤委員長代理) あとは、縦軸の数字が数カ所おかしいところがあるんですね。

(三浦担当役) 精査して、ちゃんと修正のところは私どもの方で直したいと思います。

(近藤委員長) ありがとうございます。

では、質問に対して。

(石井副主管) 電気事業者さんにつきましては、原子力を扱っている 11 社すべてについてご回答いただくようにしていますので、電力関係については信頼性は高いというふうにお考えくださってよろしいと思います。鉱工業さんも大所はすべて入っておりますし、アイソトープ関連で一部に中々回答してくださらない所もございますが、大所さんは確実にいただくようにしていますので信頼していただいてよいのではないかと。

(齋藤委員長代理) 大体のところは全部押さえているという解釈でいいですか。

(三浦担当役) 私もかつてこの実態調査を担当したことがあります。調査票の送付先として、原子力の売り上げがあると思われる原子力施設が立地する地元の企業あるいはアイソトープ・放射線を使っておられる化学会社ですとか繊維会社にも相当送っております。例えば製品の検査や品質チェックに線量計や密度計などの計測機器などを使っている場合には放射線を利用した支出がありますし、恐らく放射線取扱い主任者の資格を有する技術者がおられるでしょう。そういったところもできるだけ把握したいということをお願いしているわけでございます。

ただ、そういったところはあまり原子力産業にはなじまないということで、回答をなかなか出していただけないということです。それから、石井が申しましたように、特に電工会さんに所属されているメーカー 10 数社のところからはすべて回答をいただいている。それから原子力専門企業、中堅の機械メーカーや電気製造業、有力な建設企業からも殆ど回答いただいておりますので、全体の売り上げのカバレッジとしましては、恐らく 9 割方以上いっているのではないかとこのように私は考えております。

(木元委員) 70% ぐらいですか、回答率は。これはいい方です。我々も、いろいろなアンケートをやっていますけれども。

(齋藤委員長代理) アイソトープ事業というと、5,000 社程度ある筈ですが、各々は小さい所が多く、数字としては大きな数字にはならないということですね。

(近藤委員長) 私もかつてこの調査を産業構造の分析に使おうと思って、苦労し、その結果を踏まえて精度や何かをいろいろ議論したことがあるんですけど

れども、その時はボランティアでデータを出してもらって、得られる範囲としてはこの程度であり、カバーも一応こんなところでいいのかなと判断しました。マクロチェックは、この33ページのマクロチャートで他のところで公表されている政府支出のバルクな数字とか電気事業の原子力関係支出のバルクの数字と照らせばまあまあこんなところかなという、おっしゃったように、アバウトな意味でのチェックは可能です。あとはそれぞれデータを使うときに使う人が適切に不確かさがあることを踏まえて使えばいいのかなと、そんなことなんだろうと思います。なお、何より歴史のあるデータベースですから、新しい協会になってもぜひ続けていただきたいと思いますが、その辺はどうなんですか。

(三浦担当役) 各社の方にもいろいろお聞きしておりますが、この実態調査に対するニーズはあることや、幅広い業種を対象としたこういった調査は他では実施されていないこともありますので、引き続き精度を高めるように努力しつつ、皆様のご協力のもとに調査を行っていきたいと思っています。

(近藤委員長) わかりました。

それでは、大体時間ですので、質疑はこれまでにします。毎年関係者のご協力を得ながらこういう調査をやっておられることについては、原子力委員会として大変ありがたく思っているところでございます。感謝申し上げます。

また、今、最後におっしゃっていただいたこと、大変ありがたく、ありがたくってにこにこしていいのかなという問題もあるんですけども、とりあえずはお礼を申し上げたいと思います。

また、内容につきましては、変革の中、着実に基盤整備という表現についてはいろいろご意見があるのかなと思います。私はそういう整理もあるかなと思いつつ、もう一つは、やはり成熟期に入ってきた原子力産業の姿というものが見えてきているというふうに考えて、これがしばらくは我が国社会の原子力産業の姿と思い定め、さまざまな政策決定の場でマーケットサイズというのは非常に重要なパラメーターになるわけで、そういう意味で指標になる、これが急に3倍になることを期待しての議論というのは、ほとんどナンセンスだという意味で、こういうものを前提にしてさまざまな政策議論をしていくということかなと思っています。

そう申し上げた上でミクロなことを二つ申し上げますと、一つは、研究開発投資、鉱工業全体として売上げの5%前後ですね。これは多分国内の鉱工業の平均的な数字だと思います。多分電力はこの半分ぐらいになっている。研究開発に対する国の力のいれ具合から見てそれでいいのかという問題があるところ、その今後の動向を注視していくべきと思っています。

それからもう一つは、輸出ですね。1兆円の売り上げで300億円の輸出というのはどうかと。これから日本が、ありとあらゆる分野で輸出で稼いでいくのが国の姿かということになるといろいろ議論があるところですが、しかし、一般的に輸出、輸入が400億と300億円ですね、たしか。ですから輸入をふやし、かつ輸出を増大するという意味で相互依存関係をもうちよっと高めていくということは、むしろある意味で健全、この地球社会で生きていく姿なんだろうというふうにも思う。この立場からすれば、市場がドメスティックオリエンテッドになっているなりすぎていることは、これは今後、多分我々原子力界の課題というふうに見た方がいいのかなと、そんな感想を持ったところであります。

きょうは大変お忙しいところお時間をさいていただきまして、まことにありがとうございます。この議題はこれで終了させていただきます。

(2) 齋藤原子力委員会委員長代理の海外出張報告について

(3) 町原子力委員会委員の海外出張報告について

(近藤委員長)では、次の議題。

(森本企画官)次は、齋藤委員長代理の海外出張報告について、私の方からご説明させていただきます。

資料第2号に基づいて説明させていただきます。

既にご出発前に説明させていただいておりますので、簡単にとお思います。

欧州の高レベル放射性廃棄物処理・処分等の動向調査のために、関係者と意見交換を行うとともに、フランスのビュール地下研究所、ラ・アーク再処理施設、フィンランドのオルキオ地下研究所を視察するための海外出張でございます。

日程は、ここに記載してありますとおり、26日に出発し、一昨日、東京に戻られました。

結果の概要でございますが、フランスでは、バタイユ議員、ピゴ顧問等々、また、イギリスではリケットエネルギー局長、また、クリーバーNDAの議長、それからフィンランドでは商工省のオレラ課長との会談し、以下のような情報を得てきております。

フランスにつきましては、いわゆるバタイユ法が1991年に制定されておりますが、これに従って15年間の研究とその成果を各種委員会で評価し、3月23日に産業担当大臣から法案が提案され、閣議決定をされました。

また、これにつきましては、下院での審議に向けて報告がされております。

この法案のポイントは、保管に関する研究及び調査につきましては、新たな施設の建設あるいは現行施設の改善の観点から続けられるということ。

それから、(イ)、(ロ)、(ハ)とございますが、深地層貯蔵に関する研究及び調査は、サイトの選定及び深地層において取り出し可能な貯蔵センターを構想する観点から続けられると。

また、核種分離・変換に関する研究及び調査についても確認されて、新世代炉の供用開始に備えて、この研究及び調査に関連づけて行われたと。

ずっと書いておりますが、真ん中あたりに、新しい法案につきましては、与野党ともほぼ方針は一致しているけれども、廃棄物の管理のための基金の創設に関しては幾つかの議論がなされておりまして、外部に基金管理機関を設けるべきであるという社会党側の意見も出てございます。

また、C E Aは、この法案を作成するに当たって2点の要望をしておりまして、外国の使用済燃料の再処理も受けるが、フランス国内で最終処分は行わない。また、処分の資金の積み立てを行うということでございます。

また、ビュールの地下研究所の現在の状況についても、最新の情報をいただいております。2000年から建設作業が始められ、現在、主立坑、補助立坑を掘削中でありまして、深さ445メートルに横坑ですね、斜坑も設けられているというところで研究が行われているところでございます。

大きく2つ目、フィンランドでございますが、使用済燃料の最終処分場としてオルキオトのサイトの決定経緯と今後の計画についてでございますが、これはもう既に2001年に最終処分地を決定しているところでございますが、T V O、F P H Oという電力関係2社の出資したポシヴァが建設を進め、2020年ごろの操業の開始の予定でございます。

ここはオルキオト処分場というところに書いてありますとおり、処分場の容量は、オルキオト1から3、ロヴィーサにおけるすべての使用済燃料が処分できるよう6,500トンとしております。

以上でございます。

それから3つ目、イギリスでございますが、イギリスは原子力施設に貯蔵されている放射性廃棄物の安全な管理の実施に対してD T Iが責任を負っているわけですが、高レベルの放射性廃棄物の処分の実施概要はまだ決まっておりません。これにつきまして、放射性廃棄物管理委員会が設けられて、政府に勧告を行うことになっておりますが、具体的な処分地は書かれないであろうと。それで公開討論などを経た後、法律整備を行うとしております。

N D Aにつきましては、昨年4月の設置以降、さまざまな活動をしている

ところでございます。

それから、発電政策につきましても、フランス、フィンランド、イギリスについて状況をとらえております。フランスにつきましては、フランマンビルにEPRを建設し、その後も現在のプラントの半分はEPRでリプレースすると。

なお、高速炉につきましても、ナトリウム冷却するか、またはガス冷却するかについては本年夏までに決定するとのお話もされております。

核種分離・核変換についての協力ですとか、また、加速器等の核変換についても国際協力で進めるということです。

また、ラ・アーグ再処理工場では、使用済MOX燃料の再処理について年当たり20トンで実施してきているということで、技術的にステップ・バイ・ステップで進めているということでございます。

フィンランドは、ここに書いてあるとおりでございます。6号機設置が議論されたが、結果として見送られております。

また、イギリスにつきましては、今、まさに議論がさまざまなされておりますが、現段階では、新規の原子力発電所建設の見通しについては書かれる段階にはないということでございます。

また、最近の動きにつきまして、GNEP及び対インドの現状等についても触れております。

以上でございます。

(近藤委員長)ありがとうございました。

齋藤委員、補足ありますか。

(齋藤委員長代理)若干つけ加えさせていただきますが、今回、ヨーロッパでも放射性廃棄物処分について話が進んでいるフランス、それからフィンランドの状況を、いろいろな意味合いで、どうしてうまく進んでいるかということも含めて議論してきたいということと、それからイギリスについては、昨年11月にブレア首相が、原子力発電所の新設も必要ではないかということをお述べまして、その方向で円滑に進んでいるかということが、私の一つの関心事であったわけでありまして。

今、ご紹介いただいたように、いろいろな方にお会いし、お話しして参りましたが、私の方から適宜原子力政策大綱、あるいは我が国の原子力研究開発、あるいは利用状況の現状などについて説明しておりますが、この報告書の中では省いてございます。

それです、フランスの新しい法案、これはもう皆さん、ご案内のとおりだと思いますが、主だったところは(イ)、(ロ)、(ハ)に書きましたけれど

も、この（イ）（ロ）（ハ）は、91年から15年間行ってきた各3つの分野の今後の扱いをちょっと回りくどく書いてあるわけですが、一言で申し上げれば、最終的には（ロ）のところにございますように、深地層貯蔵の申請ができる状況に2015年までに持っていき、施設の供用開始は2025年までに行うというところが大きな一つのターゲットであります。

ただし、この中に、ご存じのように、今、地下研究所を設けて行っておりますのはビュールでありますけれども、ビュールという特定の地域は書いてございません。これについても、もしビュールと同じような粘土層のいいところがあれば、別にそこでも良いという回答も得てきましたけれども、いずれにいたしましても、基本的にはビュールでということになるかと思えます。

また、ビュールの住民感情等々はどうかということは何人かの人にいる聞いてみましたところ、回答は大体同じでございますして、地元の政治家、経済界、住民、それからフランスは労働組合も強いわけですが、いずれも現在のところは非常にいい感触を持っているということでした。今後は、情報を適確に公開し、誤った情報が広く行き渡ったりしないように、地元のプレスとも良好な関係を維持していくことが大事であるというようなことを言っておりました。

それから、この新しい法案自体につきましては、3年ごとに評価して国会に報告をし、進捗状況等によっては、デクレ、政令を更新するというのも考えるということでもあります。

次に、フィンランドのオルキルト処分場の容量でございますが、報告書に書きましたが、ロヴィーサ、これはソ連製のPWRであります、これは50年運転という前提、オルキルトにある現在の2基のBWRと、今、建設を進めておりますEPRについては、60年運転して出てくる使用済燃料を見積もって、十分余裕のある6,500トンとしているということでございます。

それから、ここに記載しておりませんが、イギリスで別個にお二人にお会いしたわけですが、ソープはどうなるのかということにつきましては、お二人とも6、7月ごろには運転再開されるであろうとのことでした。

あと若干つけ加えますと、ラ・アークの方では、先ほど申しましたように、MOX燃料の再処理もやっておりますして、ドイツのプルサーマルの使用済燃料の再処理も引き受けているというところもありますし、将来的には、高速炉のフェニックス炉の使用済燃料の再処理もやりたいという話もありました。

一方、フィンランドは、やはりこれまでエネルギーという意味合いでは口

シアに相当依存してきているということで、先ほどのオルキルトの3号炉をなぜEPRに決めたのかということも聞いてみましたら、いろいろな入札に応じてきたところを考えれば、価格の面で一番安かったのはロシアのVVERであるけれども、これは100万キロであり、なるべく大きなものが欲しいというのが1つの理由で、160万キロのEPRを導入することに決めたというような話もございました。

若干補足いたしますと以上であります。

(近藤委員長) ありがとうございました。

では、続いて、町委員からもいただきますでしょうか。

(森本企画官) 資料第3号に基づきましてご説明させていただきます。

町原子力委員の海外出張報告でございますが、今回、第28回のIAEA/RCA政府代表者会合がタイで行われまして、これにFNCAに関する説明等のために出席するとともに、タイ及び韓国の原子力関係者と意見交換を行い、また、施設の視察を行いました。

日程は、ここに記載のとおりでございます。

結果の概要でございますが、まず、タイについて概要の説明を申し上げます。

エネルギー省のPaichit 政務官と会談をしまして、原子力政策大綱の内容を説明するとともに、先方の原子力エネルギー利用の状況についてお話を伺っております。

ご承知のとおり、タイは現在、原子力発電は行っておりません。研究炉は持っておりますが、発電は行っておりませんで、天然ガス発電を中心とした電力供給であります。

総発電電力容量というのが日本の10分の1、これは総量でございます。日本の10分の1程度であります。また当面は天然ガスを中心として発電を行い、また、産業利用の比率が少ないということもあり、低価格での一般消費者向けの電力供給に重点を置いているということでございます。

一方で、次のページにあります。原子力発電については、天然ガスのコスト等々、ほかの要因も含めて勉強を始めているというところでございますが、国民がさまざまな形で10年から15年かけて学んでいくということも必要かなと。

また、放射性廃棄物の安全な処分についても関心があるようでございます。

一方、再生可能エネルギーという意味では、バイオマス資源の利用も進めておりまして、先ほど申し上げた全国で20GW程度の発電容量に対して、1GW程度まで発電設備を拡大しようという計画もあるようでございます。

2人目が、Pravici 科学技術大臣でございますが、科学技術大臣には、原子力の科学技術運営や利用状況について説明をし、意見交換を行っております。

これにつきましても、原子力発電はいずれ必要になるということ。それからまた、研究炉を新設するという計画がございますが、これが遅れているようにございますが、一定の合意を得て前へ進めているということでございます。

それから、タイで開催されました I A E A の R C A 政府代表者会合におきまして、町委員の方から F N C A を代表する立場として出席し、活動について報告を行っております。

また、F N C A と R C A の協力について意見交換を行い、また、I A E A の代表の方から F N C A との協力を期待する旨の発言もございました。

それから、3ページに入りまして、こちらは韓国でございますが、韓国の科学技術部の李文基原子力局長との会談でございます。原子力の利用に関して F N C A を初めとする説明と、先方からの意見を伺っております。

先方は、これまでやはり国内での研究開発活動に重きを置いていた感があるものの、やはり国際協力を行って効率的な研究開発を行うということが、韓国にとっても必要になろうとしております。

また、原子力発電のみならず放射線利用の拡大、特に国民に直接役に立つような分野においての利用も力を入れているようにございます。

なお、第3次原子力基本計画というのをどうやら策定中でございますが、ぜひ原子力政策大綱も参考にしたいということで、日本の方から手渡しております。

韓国でもう1人、産業資源部の発電を直接所掌しているエネルギー部局の団長、局長ですね、ともお会いしております。

韓国は、これはもうご承知のとおりだと思います。現在、20基が運転中で、さらに4基が建設準備中ということで、設備割合で28%、これを33%ぐらいに上げたいとしているところでございますが、なかなか立地では苦労しているようでございまして、まだそこまではできていないところでございます。

なお、先ほど申し上げました第3期原子力基本計画において、その容量につきましても議論が行われるということでございます。

加えて、昨年、慶州で廃棄物処分場のサイトが決まったということもあり、これに関してのさまざまな成功の秘訣などについてもお伺いしたところでございます。

最後に、韓国の原子力研究所（K A E R I）の研究所の視察を行ったことを記載しております。特に、井邑市（ジョンユプ）に放射線利用研究センターがほぼ完成したというところでございますが、ここは照射施設あるいは電子加速器、また今後、サイクロトロン等の建設が予定されているところでございますが、この設置を見るとともに、大田（テジョン）の方の本部もあわせて視察を行っております。

以上でございます。

（近藤委員長）ありがとうございました。

町委員、何か補足ありますか。

（町委員）1つはまず、R C Aの会合においては、かなり詳しくF N C Aの政策と成果のハイライトを紹介しましたので、理解は進んだと思います。

それで、この会合はクローズミーティングなので報告書には細かくは書いてございませんが、幾つかの議論がありました。

タイの方の大臣及び政務官との会談での印象は、タイ政府は原子力発電についてはP Aに非常に配慮しているという感じです。特に発電を担当しているエネルギー省では、そういう印象を持ちました。科学技術大臣は原子力の研究開発も担当しているので、原子力導入というのはいずれ必要になるということを書いていました。いずれにしても原子力導入実現には時間がかかりかかるという感じです。

それから、タイの新しい研究用原子炉の建設がおくれているのが気になって聞いていたんですが、まだ明確な完成時期は聞けなかったです。しかし、研究炉が必要であることはいろいろなセクターが認識しているということでした。

次に、韓国では新しい高度放射線利用技術研究所を訪問しました。かなり広い敷地にできており、立派な研究所です。比較的若い研究者がこの研究所の計画を説明したんですけれども、非常に積極的で、特に成果を民間でできるだけ活用したいという意気込みを感じました。ここの研究が未来につながるということを強調していて、R F Tという、ロード・トゥー・ファイン・トゥモロー、「輝ける将来への道」というのをキャッチフレーズにしています。このR F Tのもう一つの意味は、ラディエーション・フュージョン・テクノロジーということです。

出てきた成果は、ベンチャービジネス等にも活用していくことも言っていました。

それから、これは原子力研究開発機構の高崎量子応用研究所をある意味では模範にしてつくったところもあるんですが、ちょっと違うところは、サイ

クロトロンで、短寿命の核種をつくり、例えばPET用のアイソトープなどを病院に配布すること、品種改良など農業利用もやるということです。電子加速器はもう既に設置が終わっているし、コバルトも30万キュリーと3,000キュリーが完成しています。研究者の意気込みが印象的でした。

(近藤委員長)ありがとうございました。

それでは、ご質問、ご意見がございましたらどうぞ。

ちょっと最後の話で、30万キュリー、10MeV、1mA、30MeVサイクロトロン、トータル1,000億円強ですか、4年にすると。そんなもんかなと思うけれども、何か高いような気がします。

(町委員)これからまだイオン加速器もつけるのです。これは200keVの低エネルギーのものです。

(近藤委員長)30MeVのサイクロトロンというと、日本で幾らするんですか。金勘定ばかりして申しわけないんだけど。土地代は日本より高いはずはないからね、ちょっと直感的に合わないなと。私が間違っているかもしれないので。

(森本企画官)申し訳ありません。資料を訂正します。76ミリオンドルです。だから100億円ぐらいです。

(近藤委員長)よかった。私はまだぼけてなかった。

ほかに、どうぞ。

(木元委員)2つ、3つありまして、1つは、2ページ目で、タイがバイオマス資源利用というのにかなり力を入れて、1次エネルギーは4%ありますね。このバイオマスは何を使っているんですか、この場合。

(町委員)サトウキビやファーストグロウイングツリーと言っていましたね、早く成長する木があって、それを栽培してバイオマスとして使う。

(木元委員)それはメタセコイヤの仲間でちょっと小さいのがありますね。

(町委員)木の名前はちょっと聞いておりません。

(木元委員)するとバイオは薪というか、木ですか。

(森本企画官)キャッサバもあれば、もみ殻もあると言っていましたね。

(木元委員)日本の場合、今度、新エネの定義がちょっと変わりますけれども、その場合のバイオマスといった場合に、廃棄物も入れるのですけれども、廃棄物も入っていますか。

(町委員)廃棄物のことは言っていなかったですね。

(近藤委員長)もみ殻をどう考えているのか。廃棄物といえば廃棄物です。

(町委員)廃棄物は廃棄物でも汚泥とか「ごみ」などの汚い廃棄物ではないものが利用されているようです。

(木元委員) 水力はどこに入っていますか。

(町委員) 水力はほとんど話題にならなかったですね。

(木元委員) タイはかなり水力に依存していて、ラオスからも水力を買っていたりしているんですよね。そのバランスが変わったと思うんですよね。それが1つ。

(近藤委員長) エネルギーの構成等については、F N C Aのエネルギー会合で報告がありましたね。

(町委員) タイの代表からF N C Aのパネルで報告がありました。

(近藤委員長) それでご質問の件はわかりますね。

(木元委員) そうですね。

それからもう一つ、一番最後のページで、今、お話があったんですけども、6の研究センターですけども、これはさっきおっしゃったガンマフィールドに似せているんですか。

(町委員) 日本のガンマフィールドのようには大きくないものです。ガンマグリーンハウスと言っていますね。大きな温室の中に、線源を設置して照射できるようにしているものです。これから建設する計画のものです。

(木元委員) ありがとうございます。

(近藤委員長) はい。

(前田委員) さっき齋藤さんがおっしゃったラ・アークでM O XのS Fを再処理をしているという話なんですけれども、実は先週話を聞いたんですけども、ドイツの電力から、ドイツでプルサーマルをやったS Fは全部再処理してくれと言われて、去年10トン、今年20トン、来年10トン、合わせて40トンで全部終わってしまうんだと、そんなことを言っていました。多少固いから溶かすのに時間がかかるとかということで、多少負荷は落ちるけれども、特に大きな設備の改造とか、何もなしでやられますといていた。

1つ町さんの方に質問なんですけれども、慶州の廃棄物処分場の話なんですけれども、ここに書いてあるのは、高レベルについては今回対象外とありますよね。高レベル、そうすると今のところ再処理しないんだからS Fだろうと思うんだけども、対象外だけでも、これからはどういうようにしていくとか何とかというのは、これからの取り組みの考え方みたいな話は聞かれませんでしたか。

書いていないということだったらいいですけども。

(近藤委員長) 一步一步片づけていくということではないですかね。今、サイト貯蔵でしょう、使用済燃料は。

(町委員) そうですね。

(齋藤委員長代理) 軽水炉の使用済燃料を重水炉で使うという話はどうなったのですか。

(町委員) それは D U P I C ですね。

(齋藤委員長代理) どこまで事業化の段階に行ったんですか。

(町委員) あまり進んでないような感じでした。

(近藤委員長) ほかに。

齋藤委員の出張報告の 2 ページの最終処分は 1 0 0 年以上の放射性廃棄物が処分できるよう考えておくというところの意味は、1 0 0 年間の発生量の S F をという意味ですか。

(齋藤委員長代理) 1 0 0 年間に発生する S F の再処理による廃棄物という意味です。

(近藤委員長) 回収可能とするが、科学的進歩がなければとじるというのは、科学的進歩というのは何かというと、回収して利用するため、科学技術の進歩がなければという意味ですか。もともと回収可能性というのは、利用の意味を込めて言っている言葉ではないんだけども。

(齋藤委員長代理) 5 つの委員会ですが、各種委員会と書きましたが.....。

(近藤委員長) 「さらに」で始まっている文章です。これは C E A の要望でしょう。違うんですか。

(齋藤委員長代理) C E A の要望ではなく、実際に科学技術選択評価委員会で、ガラス固化体にして.....。

(近藤委員長) その話ですか。

(齋藤委員長代理) その話ですね。もう一度取り出して核変換できるようにするというような話もあったんですが、それは相当難しい話であって。

(近藤委員長) このとじるというのは、C E A の要望なんですか。

(齋藤委員長代理) 違います。

(近藤委員長) 「さらに」からは C E A の話ではないんですか。

(齋藤委員長代理) C E A の話ではないです。

(近藤委員長) そうですか、わかりました。

では、よろしゅうございますか。

(森本企画官) 申しわけありません。資料 3 の先ほどのところは訂正をいたします。1 ページ目の日本の設備容量も直します。

(近藤委員長) 桁をずらしていただくということですね。

(4) その他

(近藤委員長) それではよろしければ、その他議題、何かありますか。

(森本企画官) 次回の予定でございますが、4月11日の火曜日、10時半で予定しております。

(近藤委員長) はい、ありがとうございました。

では、先生方の方から何か。

よろしければ、きょうはこれで終わります。