

総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会

(第21回会合)

日時 平成29年5月15日(月) 10:00~12:22

場所 経済産業省本館17階 国際会議室

1. 開会

○橘川分科会長

おはようございます。定刻になりましたので、総合資源エネルギー調査会資源・燃料分科会を始めさせていただきます。

委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席賜りましてどうもありがとうございます。

本日は実に内容が盛りだくさんとなっております。まず、報告事項といたしましては、昨年夏以来活発な動きがあります資源外交の件についての報告、また昨年から動いておりました本邦における資源開発の在り方に関する検討会と石油精製・流通研究会、2つの検討会についてご報告がございます。

そしてご審議いただきたい事項としましては、平成30年度の海洋基本計画の見直しに向けた国内石油・天然ガス、鉱物資源開発のあり方や、エネルギー供給高度化法3次告示における目標の設定の仕方、あるいは今年度以降5年間の石油備蓄目標等がございます。よろしく願いいたします。

それでは、事務局から状況をお願いします。

○三浦政策課長

恐縮でございますけれども、プレスの皆様の冒頭撮影はここまでとさせていただきます。傍聴は可能でございますので、引き続き傍聴される方はご着席いただければと存じます。

それでは、まず、新たに委員に就任された方をご紹介します。

河本委員のご後任として、全国石油商業組合連合会専務理事、加藤様。それから北嶋委員のご後任として一般社団法人全国LPガス協会副会長、小埜寺様。北村委員のご後任として、一般財団法人石炭エネルギーセンター副会長、井城様。西田委員のご後任として、日本鉱業協会会長、中里様。松澤委員のご後任として、日本LPガス協会会長、岩井様。それぞれ新たに委員にご就任いただいております。

また、本日は、岡本委員の代理として幡場様、淡輪委員の代理として志村様、それから永塚委

員の代理として林様、和田委員の代理として小熊様にご出席いただいております。なお、井城委員、宮島委員は所用のためご欠席となっております。

以上でございます。

次に、お手元に配付させていただいております資料のご確認をさせていただきます。

議事次第、それから資料1で分科会名簿、資料2と資源外交の取組について、資料3が本邦における資源開発の在り方に関する検討会とりまとめについて、資料4が本邦周辺海域における資源開発の促進、資料5が石油精製・流通研究会最終報告書の概要、資料6がエネルギー供給構造高度化法3次告示について、資料7が平成29年度から33年度までの石油備蓄目標について。参考資料1が、資源・燃料分科会中間論点整理、2が本邦における資源開発の在り方に関する検討会とりまとめ、3が石油精製・流通研究会最終書となっております。

資料に不足などがございましたら事務局までお申しつけください。

2. 議題

(1) 資源外交の取組について

○橘川分科会長

それでは、早速、議事に入りたいと思います。

まず、資料2の資源外交の取組についてを三浦政策課長からご報告をお願いいたします。

○三浦政策課長

ありがとうございます。

それでは、資料2の「資源外交の取組について」というパワーポイントをご覧いただければと存じます。

表紙をめくっていただきますと、まず状況の整理でございます。

スライド1番、日本の化石燃料の輸入先及び中東依存度のご紹介がございます。

原油、天然ガス、石炭、ほぼ全量が海外からの輸入ということ。また中東依存度は原油は依然として非常に高い水準でございまして、約86%となっております。天然ガスは24%、石炭は0%ということですのでこれら資源の間で依存度の違いが見られます。

また、鉱物資源も、ベースメタル、レアメタルの供給のほとんどを海外に依存しているという状況でございます。

そうした中、石油・天然ガスの自主開発比率は、2030年に40%に引き上げることが目標ですが、足元27%ということで、さらに向上させる必要がある状況でございます。

次に、目を市場に転じますと、スライドの4ページでございますが、

2000年代に入ってから、1バレル100ドルという相場感ができた中で、2014年後半以降は50ドル台近辺の比較的低い水準で推移しております。次のスライド5をご覧ください。

この低油価の影響で、いろいろな石油関係の優良資産が割安になっております。そのため、いろいろな優良資産の買収の事例が多く見られております。また、産油国のほうでは、財政に与えるインパクトを経由して株式公開の動きが非常に盛んになっております。このことは、我が国にとっては優良な資産を獲得するチャンスであるということでございます。

こうした中、政策的にはJOGMEC法の改正を行っております。

スライドの6番をご覧ください。

今申し上げました権益獲得のチャンスということを前提に、私どもはJOGMECのリスクマネー供給のメニューを拡充する法改正を昨年臨時国会で行っております。

また、この法改正自身は石油・天然ガスに関するものでございますが、それ以外の、鉱物資源についても施策を厚くしております。

スライドの7ページをご覧ください。

こちらは法律ではございませんが、運用改善をしております、新しい助成金をつくったり、融資の条件を改善するといった形で支援を進めております。また、これらの制度改正に合わせてご覧の数字の予算措置を講じております。

こうしたリスクマネーの供給とともに、資源外交という形で資源国としっかり密接な関係を築いていくということも重要でございます。8ページのスライドをご覧ください。

こちら、最近の主な資源外交の動きを総覧した図となっております。オレンジが化石燃料で、緑が金属鉱物関係です。主な国につきましては、次のスライドよりほぼ1国1枚用意してございます。

まず9ページはロシアでございます。

ロシアとの関係では、首脳レベルでの外交のモメンタムが現在非常に盛んになっておりますので、エネルギーについてもその中でしっかり位置づけていただいて、各種のプロジェクトを進めております。とりわけ炭化水素のワーキンググループでは、石油ガス、あるいは石炭の関係のプロジェクトを進めております。

10ページに、タイトルのみでございますけれども、各種の合意文書をご紹介します。

次に11ページでございますが、目を中東に転じますと、まずUAEとの資源外交でございます。UAEの海上油田は、我が国自主開発原油の4割を占める大きなものでございます。その6割以上が来年3月に期限到来ということになりますので、UAEとの関係では、今資源外交は正念場を迎えているという認識でございます。今年1月に世耕経産大臣がアブダビを訪問しております

が、引き続きアブダビの王族、要人に対してのハイレベルな働きかけを進めていきたいと考えております。

また、スライド12ページでございますけれども、同じ中東の中ではサウジアラビア、ここが我が国最大の原油輸入元でございます。

サウジでは、ここ1、2年、国王がかわり、またムハンマド・ビン・サルマン副皇太子という新しいキーパーソンが登場する動きがありました。さらにはサウジ・ビジョン2030という形で新しい政策も出てきたということで、非常にダイナミックな動きが見られております。こうした中、日本との関係でも去年の9月に副皇太子が訪日、今年の3月に国王が訪日という形でハイレベルの往来も活発化しております。このため、日本としては、この「サウジ・ビジョン2030」をしっかりと実現するように、これを、「日・サ・ビジョン2030」という、両国の共同のビジョンにしていくといった取組を進めております。

次に、金属についてでございます。14ページをごらんください。

具体的なイシューがある国という意味では、まずインドネシアが挙げられます。この国は、鉱業法という法律を2014年に改正をしております。簡単に申し上げますと、生の鉱石、未加工の鉱石を輸出しにくくするという制度改正をしております。これにつきましては、日本政府としてあらゆるレベルで資源外交の働きかけをし、これが一定の成果を見まして、今年の1月に関連政省令が改正され、輸出の再開が制度的に実現致しました。

また、その他マルチのオケージョンを活用した資源外交も行っております。

15ページをごらんください。

こちらはアフリカとの関係でございますが、「マイニング・インダバ」と呼ばれるアフリカ鉱業投資会議が今年の2月、南アフリカで開催されました。この機会をとらえ、井原経済産業大臣政務官が出席し、当該会議で基調講演の形で発信するとともに、併せて南アフリカのズワネ鉱物資源大臣と会談、覚書の締結を行っております。この南アフリカを訪問した足で、マダガスカル共和国にも訪れまして、大統領及び政府閣僚への働きかけを実施したところでございます。

また、マルチのオケージョンという意味では、昨年はAPECがペルー一年ということで、ペルーがホストをした年でございます。

スライド16ページをごらんください。

2016年11月にAPECの閣僚会合がペルーで行われ、世耕経産大臣が訪問しておりますが、その際、ペルーのエネルギー鉱山省のタマヨ大臣と覚書の締結を行っております。

また、既に生産中の案件でございますけれども、最近の重要資源としてリチウムがございまして、17ページをごらんください。

今後、電気自動車向けにリチウムの需要が伸びるということも見据えながら、アルゼンチンのオラロスリチウム開発プロジェクトが進行しております。JOGMECも債務保証を実施するという形で応援し、現在、本格生産中ということでございます。引き続き安定供給確保対策を講じたいと考えております。

以上、私のほうからの説明を終わらせていただきます。

○橘川分科会長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの三浦政策課長のご報告につきましてご質問、ご意見を賜りたいと思います。名札を立てていただければ、順次ご指名させていただきます。いかがでしょうか。

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

ご説明ありがとうございます。

JOGMEC法の改正を含めて、首脳外交で積極的に資源外交を進めておられるのは、大変合理的ですし、歓迎を申し上げたいと思います。

1つコメントと1つ質問ですけれども、低価格がいつまでも続くとはとても思えないわけで、恐らく2020年代になりますと、現在の投資の低迷の影響が出てきて価格が上がってくるという意味においては、当面の機会というのは、そう長く続かないというふうに私どもは思っています。

質問は、このJOGMECを改正していただいて動きが出てきているのでしょうかということでございます。企業の方々にとってみれば不確実性がまだまだいっぱい、単なる資源状況だけではなくて、まさに中東などの政治情勢も不安定ですので、実際の動きが出始めてきているのか、その辺を教えていただければと思います。

以上です。

○橘川分科会長

質問をまとめてお答え願いたいと思いますが、ほかにはいかがでしょうか。

はい、お願いします。

○縄田委員

資源外交に関してですが、消費量等を見るとほぼ直線的で、それほど大きく変化していない。ところが価格は数倍も変わっていると。わずか数%の需給ギャップによって大きく変わっていると。価格が高いときには投資が行われて、それによって供給過剰になってさらに下がるというサイクルをずっと今まで繰り返してきたと。その辺をうまくならず。そのときに、石油のメジャー等で再編が進んで大きなメジャーがより大きくなっているというようなことがあるのですが、我

が国の立場として投資の平準化による価格の安定、それに関してどのようにお考えか、ご意見を伺えればと思います。

○橘川分科会長

ほかにはいかがでしょうか。

○加藤委員

全石連の専務という立場ではなくて、たまたま私、前職でウズベクスタンという中央アジアの小国の大使をしておりまして、その際、JOGMECに大変お世話になったという経験を踏まえて、一言コメントさせていただきます。

資源小国である我が国にとって資源外交におけるJOGMECの役割というのは極めて大きいと思います。相手の資源国、鉱物にしても石油ガスにしてもそうですけれども、資源国というのはおおむね発展途上国であります。したがって、例えば共同探査における技術あるいはファイナンス・リスクマネーの供与というところに大変強い期待を持っております。ほうっておくと中国等がどんどん行ってしまうということもあり。私が最も感じたのは、今お話がありましたけれども、資源価格、特に鉱物もそうですけれども、大変価格が変動いたします。その変動するリスクというのは、民間企業ではとても吸収できないというところでJOGMECの大きな役割があるのだと思います。ある程度リスクを吸収して長期間維持できると、それに加えてファイナンス・リスクマネーを供給するということで、今後もJOGMECの役割は大きいと思います。頑張っていたきたいと思います。

○橘川分科会長

ほかにはいかがでしょうか。

では、1点、私からつけ加えさせていただきますけれども、18年のアブダビのザクムを初めとした権益公開というのが、日本の自主開発比率を維持していく上では決定的に重要な意味を持つと思うのですが、そのときに石油の枠内だけじゃなくて、先方のエネルギー事情全体を考慮して、例えばあの国は天然ガス発電をやっている、その天然ガスの輸入国になっているというようなあたりから、原子力だとか、再生だとかという代替電源が欲しいだとかというようなことも考えていると思うので、資源外交というのは、先方のニーズに合わせて、こちらも総合エネルギー的に対応していくというアプローチが必要なんじゃないかと思うのですけれども、その辺のことをアブダビ18年に関して、なかなか上流のことは言えないかもしれませんが、もしわかる範囲でお教え願えれば幸いです。

では、とりあえず今までのところでお答え願いたいと思います。

○三浦政策課長

ありがとうございます。幾つかご質問をいただきました。

まず、JOGMEC法改正を受けた具体的な案件でございますが、予算措置はごらんいただいたとおり既に講じていまして、あとは具体的にどこにどう投資するかというところでございます。今、鋭意その案件を発掘すべく関係者動いているところでありますが、せつかくの制度ですので、有効に活用したいと思います。

それからもう一つ、縄田委員からいただきましたご質問で、価格が上がり下がりする中で投資を平準化し、価格を安定させることについてどのように考えているかということですが、まさにJOGMEC法改正の問題意識の一つとして、今、低価格なので投資に元気がなくなっているということがございます。ここ二、三年で前年比で2割ずつほど投資が落ち込んでおります。したがって、先ほど豊田委員からもご指摘あったように、数年たつと今度は開発が足りなくなるということで、また価格が急に大きく上がってくるのではないかとということが想定されております。実は、そうした中、去年のG7では、低価格だからといって投資を緩めないでしっかりやっというところと各国がコミットしております。JOGMEC法改正というのは、そういったコミットメントに我が国として応えるという位置づけも持っております。最後は民間企業の投資判断もございますが、政府もこうしたJOGMEC法の改正といったツールを通じてしっかり後押しをしていきたいというように思っております。

また、加藤委員からはJOGMECへのご期待ありがとうございます。引き続き頑張りたいと思います。

委員長からアブダビの話がございまして、具体的な協力案件などはまさに先方と詳細を検討していきたいと思っておりますが、全体的な方針として、石油の話だけではなくて各種エネルギー、さらに言えばエネルギー以外の産業協力や、人材育成協力など、先方の資源国側のニーズが本当に多岐にわたると思っておりますので、そこも包括的に受けとめて、我々は日本として協力できることはしていきたいというふうに考えております。

○橘川分科会長

では、定光石油・天然ガス課長お願いします。

○定光石油・天然ガス課長

JOGMEC法改正を受けての動きについて若干補足させていただきますと、ご案内のとおり去年の末から油価が大体50ドル前後のところで比較的安定的に推移するようになりまして、それを機に、やはりアセットないしは資源開発会社のバリエーションに関する売りと買いの評価が比較的かみ合う状況になってきていると言われております。したがって、JOGMEC法というのは、M&Aなど、いろいろな資産の権益につながる企業に対して、資産の取得を支援していこう

という大きな目的があったわけですが、そういう意味で、グローバルに見てもM&Aですとか、資産の売買のディールが今年に入ってふえてきていると言われております。特にエクソンなどのメジャーが、シェールガスやモザンビークの企業権益の取得に動くといった、非常にメジャーにおいては活発な動きが出てきているところです。

国内の企業に関しましても、ここでは個別の話は申し上げられませんが、例えばアメリカのシェールですとか、メキシコ湾ですとか、中東などで新たな企業ないしは権益を取得する動きがもう既に見られているというのは、皆様一部ご存じだと思います。そうした中でJOGMECの制度を活用したいというご相談も幾つかいただいているという状況でございます。

○橘川分科会長

JOGMECへの期待という内容が出ましたけれども、黒木委員はいかがでしょうか。

○黒木委員

今、定光課長からお話しがございました通り、今の動きについてはそういうことになります。期待という意味では、まず加藤委員からお話しがございましたようにJOGMECの役割等考えたときに、例えば金属で申し上げますと、やはり非常に大きく動いたのが、例えばレアアースです。それから今動き始めているといいますか、今、価格が下がらないで、旬にあるのが、電池関係のリチウムです。他にも価格が大きく上がったり、下がったり、ないしはまだ下がっているけれども、今からふえるであろうというようなものもございます。結果的にそういったものについては手を打ってきておりましたので、今の日本の中の電池に対するリチウムの供給量、それから電気自動車ないしはハイブリッドに対するモーターのための鉱物などをやはりしっかりと供給できたのだと思っております。

それからもう一つは、石油関係でございますが、予算もいただきましたし、個別には申し上げられませんが、具体的なご相談も色々伺っております。各民間会社さんの状況も少しずつ改善しておりますので、これから出てくるだろうというふうに思っております。

以上でございます。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

それでは、また戻ることも可ということで、次の議題に移りたいと思います。

(2) 国内資源開発の在り方について

○橘川分科会長

続きまして、資料3、本邦における資源開発の在り方に関する検討会とりまとめについて、及び資料4、本邦周辺海域における資源開発の促進について、鈴木燃料政策企画室長、定光石油・天然ガス課長、辻本鉱物資源課長の順番でご報告をお願いいたします。

○鈴木燃料政策企画室長

ありがとうございます。私、燃料政策企画室長の鈴木でございます。よろしくをお願いいたします。

それでは、お手元の資料3でございます、本邦における資源開発の在り方に関する検討会とりまとめ、こちらをごらんください。

まず1ページ目の開催の趣旨等書いてある内容でございます。ご承知のとおり平成28年7月資・燃分科会の中間論点整理におきまして、本邦資源開発、特に石油・天然ガスなどの特定鉱物の開発が、国内外を問わず一層能力のある適切な事業者によって、より効率的な環境整備を進めるべきということで、鉱業法の運用の見直しについて幾つか検討すべき方向性、論点をいただいたわけでございます。そこで、これを受けて昨年9月に、この検討会を設置し、本年2月までに計3回開催させていただき、議論のとりまとめを行ったところでございます。

とりまとめの詳細につきましては、参考資料2をごらんいただければと思います。ここではその主要なポイントを2ページ以降でご紹介をさせていただきます。

では、2ページ目でございます。

まず、(1)といたしまして、未処分出願の早期・実質的解消に向けた取組でございます。

これは、あらかじめ出願がなされている区域については、新規に鉱業権を設定することができません。したがって、より能力のある事業者の参入を促すという目的から、現在あります約7万4,000件の未処分出願をできるだけ早期に解消すべきというご指摘いただいております。次に、とりまとめ上の今後の対応の方向性でございます。平成29年度から5年間で境界未画定海域以外の海域における石油・天然ガス等の特定鉱物の未処分出願をゼロにするということを目指します。まずは在来型石油・天然ガスに係る出願から、かつ、資源ポテンシャルの高い海域の順に優先的に処理すべきというふうにしております。

続きまして(2)でございます。鉱業権に係る事業着手延期・事業休止認可、試掘権延長許可の運用の見直しでございます。

現在の鉱業権の確保状況を見ますと、77%が試掘、採掘を全く行っていない、いわゆる休眠状態でございます。そのうち、特に採掘権につきましては、休眠中の採掘権の約9割が30年以上連続休眠状態となっております。これは看過できない状況でその解消が求められております。今後の対応の方向といたしましては、この長年にわたる休眠状態を引き起こしてきました事業着

手延期、休止認可要件の見直しを行うこととします。これまで市況変動を見きわめながら順次開発を検討していくという理由で多くの休眠鉱業権の休眠状態が継続してきたわけでございます。市況変動というのは石油・天然ガス開発ビジネスにおいては常に想定し得る、ある種リスクでございますので、もはや市況変動をやむを得ない事由としない方向で審査基準の見直しを行っていかうというふうに考えております。

続いてその下の水溶性天然ガスでございますが、これも鉱業権も長年事業着手延期、休止状態にあるものが多くございます。ただ、これは地盤沈下防止を理由に自治体が開発を規制してきたことが原因のため、引き続きやむを得ない事由という形で整理したいと思っておりますが、ここは審査基準をこれまで「その他」というふうに整理してきましたが、改めてこの都道府県の規制によりという形で要件を明確化したいというふうに思っております。

さらに、先ほど(1)のところでご説明したとおり、今後は未処分出願の処理が進むことにより、海域の試掘権の増加が予想されるわけでございます。そういった意味で、引き続き探鉱活動の進捗が客観的に認識されることが必要であり、探鉱段階が文献などの現場作業を伴わない段階にとどまっている場合は、これまでも原則として試掘権延長を許可すべきではないという運用をとっておりましたが、より厳格な運用にしたいというふうに思っております。

続いて3ページ目をごらんいただければと思います。

(3) 特定区域制度の運用のあり方でございます。

ご承知のとおり平成23年の鉱業法改正におきまして、石油・天然ガスなど重要鉱物に係る鉱業権については、国が区域を指定しまして、公募によって開発者を選定するという制度を創設したわけでございます。しかしながら、これまでの運用実績としては、陸域の1件にとどまっておりますが、その利用促進がさらに求められるところでございます。

また、昨年の分科会では予見性を高めるため、一般的な評価基準の一例を示すべきとの指摘もあわせていただいております。そこで今後の対応でございますが海域の石油・天然ガス案件につきましては、まず民間からの提案を受けて指定するのではなく、やはり国が能動的に探査、調査を行い、特定区域を指定することを基本とすべきということです。他にも、今後5年間で具体的に四、五件程度の特定区域指定を目指すべきというようなご指摘もいただいております。

さらに先ほど申し上げましたとおり、また海域における在来型石油・天然ガスの試掘権を想定した特定開発者を選定するための評価基準の基本的考え方というのを、このとりまとめの中で策定いたしました。

少し飛びますが、4ページ目をご覧くださいと思います。

ここに①から③まで、ある種評価の基準の基本的考え方というのを示しております。これはイ

ギリスですとかノルウェー、ニュージーランドといった海外の開発者の選定制度の事例を参考にしております。また実際にとりまとめた過程につきましては、有識者の皆様からの意見もちょうだいしながら、評価規準の基本的考え方を整理したものでございます。

4ページをご覧ください。特定区域の地質状況の理解度。これは国による基礎調査や独自の探査データ等の適切な根拠に基づいて、いわゆる石油システムの存在の地質状況の解釈が合理的に行われているかということになります。

さらに②の探鉱作業の量と質についてでございます。探鉱作業の量としましては、探査面積、試掘の本数、また、質であれば、物理探査において言えば二次元で行うか、三次元で行うかといったもの、これらが合理的であり、かつ先ほど①の理解度の根拠に基づいて妥当性があるかということでございます。

ただ、このこの※のほうに書かせていただいておりますが、実現可能性もないままに試掘をたくさん行うということで高評価を得るとするのは、基準としてやはり甚だ問題があるというふうに思っております。提案した探鉱作業の遵守を促すために、例えばそれぞれの作業ごとに実施を約束する場合は加点する、ただ、仮に約束した作業を実施しなかった場合は、次回以降一定期間、公募において減点するといったペナルティーと言っては何ですが、そういった項目を設けることも一案というご指摘もいただいております。

③これは試掘に至るまでの期間でございます。最大8年間という試掘期間において、より短い期間で試掘に至るとというのが理想でございます。ただ、これも※にありますとおり、試掘に至るまでの期間がより短いほうが開発活動の促進には資するわけですが、一方で、試掘に至るまでの期間は探鉱作業の量など計画内容によって変化するものでございます。個々の探鉱計画同士の比較においては必ずしも期間が短いほど高評価とすることは適当ではないというふうに考えております。このため、先ほど申し上げた①、②の評価の結果、仮に同程度となった場合の最終評価要素として位置づけられることも一案として考えられております。

なお、水溶性天然ガスですが、在来型石油・天然ガスとは当然探鉱・開発プロセスも異なるわけでございますので、改めて検討する必要があると思っております。

さらに、この注に細かく書いておりますが、鉱業法に基づいて、いわゆる経理的な基礎、技術的能力を有するかどうか、加えて公共の福祉に反するものではないことといった要件が求められるわけでございますけれども、これを①から③の評価に先立つ基礎的な評価要件として整理しております。

また3ページ目に戻っていただければと思いますが、(4)といたしまして、鉱区・出願情報等のデータベース化・公開のあり方でございます。

現在も鉱業原簿という形で既存の鉱業権については閲覧可能でございます。ただ、事業者様の皆様から全体を俯瞰できるような鉱業権に関する情報が必要とのご要望を頂いております。これを受け、我々といたしましては今後の対応として、鉱区については位置情報、鉱業者名、目的鉱物、また既に出願区域については位置情報、目的鉱物をデータベース化し、日本地図上全体を俯瞰できるような形で公開させて頂きたいと考えております。このほか、とりまとめでは、鉱業法の施行状況の点検・評価という形で（５）で整理させていただいておりますが、ここは省略させていただきます。

私からは以上でございます。

○橘川分科会長

定光課長、お願いします。

○定光石油・天然ガス課長

続きまして、資料４をご覧いただければと思います。

私からは、先ほど鈴木室長からお話ございました鉱業法の運用強化ということ踏まえまして、在来型の石油・天然ガスの開発促進のために、我々のほうでやっております施策についても見直しが必要であるという問題意識、それからもう一つは、非在来型ですが、メタンハイドレート、こちらの商業化に向けたロードマップを今年度作成し、次なる平成30年度以降の海洋基本計画に反映させていただく必要性、これらの検討状況をご紹介させていただきます。

まず１点目、資源探査についてです。３ページごらんください。

左下でございますとおり、これまで「資源」号という三次元探査船を用いて、平成30年までに11年間で合計6.2万平米探査するという目標をしてきました。今までのところ4.8万平米探査を実施しているというところでございます。

次、４ページごらんください。

この探査に関する課題・論点ということですが、今までやっておりました国主導の探査、先ほど申し上げた6.2万平米なのですが、これから日本海域でどれぐらい探査に値する海域が残っているのかというのを専門家の皆様に議論していただきました。その結果、約8万平米ぐらいの面積が存在するという事です。

具体的には、次の５ページを少し見ていただければと思います。探査の有望海域として1が今までの探査で後回しにしていた部分です。それから特に2のところでございますとおり、新しい知見、新しい技術を踏まえて、今までそこには石油・ガスがないのではないかとわれていたようなところでも見込みが出てきている海域もございます。こうした海域を合わせますと、合計8万平米になるということでございます。

4ページにお戻りください。したがって平成31年度以降も引き続き、国の事業として、こうした近海域の探査を続けていく必要があるのではないのでしょうか。

また我々資源外交を推進していく中で、例えばロシアなどから日本の探査船を使用させてほしい、そのかわり日本の企業の権益参入も考えるというような動きも出てきておりますので、そうした資源外交に資するような場合には、三次元探査船を積極的に使うということも考えてもいいのではないのでしょうか。

次に、民間企業による活用の促進についてです。先ほどの鉱業法見直しの大きな思想は、自己責任、それからマーケットの原理に基づいて民間主導の資源開発を促進していきたいということでございます。これから、未処分出願ですとか、休眠鉱区の見直しなどが進むということにあわせて、やはり民間企業のほうからも探査をしてみたいというニーズが出てくるのではないかとこのように考えております。これに答えていく必要があるのではないのでしょうか。

それから③についてですが、やはりこれまでJOGMECが探査のノウハウを蓄積してきましたので、これをより積極的に民間企業に活用していただくということも同時に必要なのではないかと。それから海外では、ニュージーランド、ノルウェーなどが該当いたしますが、民間探査会社のノウハウを活用して、国主導の探査をより安く、より海域の広い探査を実行するというような例もございますので、こうした民のノウハウを我が国としても最大限取り込んでいくべきではないかという問題意識でございます。

次に6ページをご覧ください。

具体的などころでも、その国主導の探査は引き続き続けていこうということです。また具体的な広さにつきましては、先ほど8万平米ぐらいあると申し上げました。ただし、今後の探査海域は浅海、大水深、それから船の往来の多い海域なども含まれてきますので、今までほどの稼働率というわけにはいかない可能性もございます。したがって、10年間で5万平米程度の探査ということの一つの目安として目指していくのはどうかということでございます。

それから、これまで蓄積したデータ、これは今JOGMECが保存しておりますが、より多くの企業に見やすくする必要があると考えております。外国企業を含めまして幅広い企業によるデータの活用を促していきたいと。そのためには、閲覧可能なデータベースをしっかりと整備していくことをあわせて検討していきたいと思っております。

次に7ページごらんいただければと思います。

民による活用についてです。こちら、国が行うべき探査に支障のない範囲でそうした民間のニーズに答えていきたいということでございます。ただし、一番下にありますとおり、企業が自らの鉱業法に基づいて権利を付与された鉱区につきましては、そこは国主導ということではなく

て、民間企業が原則その費用を負担していただくと、一定の受益者負担ということを求める方向で検討していきたいというふうに考えてございます。

次に、8ページごらんください。

こちらは、国主導で民のニーズに応じた探査全体をより効率的に進めたいということでございます。民間探査会社のさまざまなオペレーション、それから新規顧客の開拓、新しい探査海域の提案などのノウハウを最大限生かしていきたいということ。このために、今の国が「資源」号を保有している体制は国有財産の色々な制約が出てきますので、昨年11月のJOGMEC法改正の趣旨も踏まえまして、それを改め、JOGMECに探査船の所有権を移させていただいて、JOGMECから民間の探査会社、操船会社に船をある種、裸用船のような形で貸すということで、全体として効率的な運営を実現していきたいと。あわせて今の「資源」号ですが、竣工して20年近くたっております。新しい色々なニーズに今のスペックが応えられるのかどうかという課題もございますので、船の改造、買いかえも含めて今後検討していきたいというふうに考えてございます。

次に、9ページご覧ください。

基礎試錐についてです。その左下の絵にありますとおり、民間企業による我が国近海の試錐の本数は最近はかなり低迷してきております。他方で、今まで私が申し上げたように、「資源」号の探査によって、油ガスの胚胎の可能性のある構造というのは70カ所以上見られており、その本邦周辺海域で実際に試掘をしてみたいというニーズが高まってきているというふうに認識しております。

10ページご覧ください。

その②のところに課題を書いておりますとおり、本邦における資源開発の在り方に関する研究会におきましては、企業は国の基礎試錐という制度、これは100%委託という形で国が試錐をするのを民間企業にお願いするというところでございますが、この制度に依存していてその順番待ちをしているのではないかと、逆にこの制度があるがゆえに企業の自主的な探査が阻害されるのではないかと、という指摘がございました。

先ほど鈴木室長からお話があったとおり、これから権利の新陳代謝を促していくということになりますと、国の順番を待つことなく、企業自らが試錐をやりたいというニーズがかなり出てくるのではないかとというふうに思っており、今までのやり方というのは見直ししていく必要があるのだろうというふうに考えております。

11ページご覧ください。

したがって、②にありますとおり、この試掘の機会をぜひとも増やしていきたいと。ただ

し財源には限りがあり、今までの委託事業という形から、民間企業が行う試掘に対する補助制度ということに移行をしていくことが一つの方向ではないでしょうか。他方でどうしてもこれは国がやるべき海域ということもあると思いますので、その場合には今までの基礎試錐という選択肢も考えていく必要があるのではないのでしょうか。

それから、本来は国のこういう基礎試錐の後、JOGMECによる探鉱出資制度へとステップアップしていくことが必要ですが、JOGMECの探鉱制度には、若干支援にギャップがあるのではないかという指摘もありますので、その制度的課題についても今後あわせて検討を進めていきたいというふうに考えてございます。

駆け足で恐縮ですけれども、3番目、メタンハイドレートについてです。

この12ページにございますとおり、砂層型につきましては現在17年目、第3フェーズというところに差しかかっております。それから表層型につきましては、若干10年近く遅れておりますけれども、平成25年から資源量把握を行っております。現在、生産回収技術の研究に着手しているというところでございます。

来年度から新しい海洋基本計画がありますので、これまでの研究の成果を踏まえまして、今後10年スパンの新しい商業化に向けたロードマップをつくっていくということが大きな課題となっております。

それに際しまして、我々として今までのメタハイを取り巻く環境変化をもう一度考え直す必要があるのではないかと考えております。

13ページ、メタハイプロジェクトが始まったのは2001年ですけれども、こちらは輸入価格に連動して天然ガス価格、これもどちらかというところ上昇基調にございました。資源がだんだん足りなくなるぞというような状況の中で、このメタハイ研究開発というのが進められてきたということがあろうかとございます。

一方で、14ページですが、ご案内のとおりアメリカのシェールガス革命というのが起きまして、かなり世界的に天然ガスの価格が長期にわたって低位で安定する見通しだというお話になります。また、日本の一次エネルギー供給は既にピークアウトしていると。さらには再エネですとか、電力・ガス自由化ということも動きがございまして、メタハイの商業化ということを考えるための、それを実現するためのハードルは、今までよりも厳しくなっているということが一つ現実として指摘できるのではないかというふうに考えてございます。

そこで16ページご覧ください。

現在、4年前の第1回に引き続きまして第2回目のメタンハイドレートの海洋産出試験を進めており、5月4日から実際にガスの生産に着手しているところでございます。まさに現在やって

おりますこの研究の成果もしっかり踏まえた上で、今後の計画をつくっていく必要があると考えております。

その次の17ページをご覧くださいと思います。

実は今後のロードマップづくりに向けた論点ということで、もし皆様に日程で合意をいただければ、次回の資源・燃料分科会で詳細なロードマップをお示ししたいと思っております。現在のところ、今後考えていくべき論点といたしましては、この商業化の出口のイメージをしっかりと具体化させていきたいというところがございます。ガス価格、IRRはどれくらいで、また事業として成り立つためにはどれくらいの賦存量、生産レートが必要なのかということ。それから長期の生産実験ですね。現在やっております1カ月程度の伊勢、渥美半島沖の実験でも、約200億円予算がかかっております。海上での産出実験というものは、かなりお金がかかるものなのですが、これをいかに効率的に実施していくかということが大きな課題と思っております。そうした観点から、例えばよりコスト面で有利な陸上での試験ですとか、海外との協力などもしっかりと模索していく必要があるのではないのでしょうか。

次にCのところですが、実際に実証基本方針と、商業化を想定した規模にどこかで移行していく必要があるわけですが、それに向けて官から民にいかにかバトンタッチをしていくかということも考えなくてはなりません。そのため何らかの情報開示ですとか、関係法令に基づく権利の付与などに関して、ある種差別化をして民間企業の競争メカニズムを働かせていくということも加えて必要なのではないかと考えております。

また、どこに資源がどれくらいあるのだという情報がしっかり見えないという声もございますので、そうした情報の充実も図っていききたいと考えてございます。

次に18ページ、その他の論点としましては、環境影響に対する配慮をどのように行っていくかということです。メタハイというのは、いわゆる天然ガスですが、やはり国産資源としての価値というものもあるのではないかと。そのため、まったく将来が見えない、不確実な情勢に対処するためのある種の将来のカード、ないしは資源外交をやるときの調達力を高めるためのバーゲニングパワーといった、実際のガスというコモディティとしての価値以外のものがあるのではないかと指摘にもしっかりと我々配慮していく必要があるのではないかと考えております。

最後に、表層型のメタンハイドレートについてです。これは現在回収・生産技術の調査研究を進めておりまして、これから平成30年ぐらいまでの間はこちらを続けていきたいと思っております。その中で、見込みのある技術が出てきましたら、そこに特化する形でさらに商業化に向けた研究開発を進めていきたいというふうに考えてございます。

駆け足になりましたが、私からは以上でございます。

○橘川分科会長

辻本課長、お願いします。

○辻本鉱物資源課長

それでは、続きまして金属鉱物資源についてです。鉱物資源課長、辻本でございます。

20ページをご覧ください。

題名が、本邦周辺海域における海底熱水鉱床開発の在り方ということでございます。

一番上に書いておられますとおり、一番最初、資源外交にございましたが、事実上ベースメタル、レアメタル含めて全て海外に依存していると。この我が国にとって海外に依存しない資源をどう確保できるかということは非常に大きな課題であります。このため、平成25年の海洋基本計画の中で、平成30年代後半以降に民間企業が参画する商業化を目指したプロジェクトを開始するという方向性が定められております。具体的にはその帯状にございますけれども、(1)の資源量調査、(2)の生産技術開発から(5)の法制度整備に至りまして、おのおの取組を行ってきたということでございます。

めくっていただきまして21ページをご覧ください。

まず、1点目に資源量調査でございます。

これ以降、構造としましてはこれまでの成果を上書き、真ん中に論点・課題があり、今後の対応というかたちで整理しております。今後の対応について書いております事項が、これからつくるであろう海洋基本計画、次期海洋基本計画の内容として我々が提示するものであるというようにご認識していただければと思います。

まず、これまでの成果です。1行目見ていただきますと、昨年5月のHakureiサイト等々で740万トンの資源量を発見しております。また、2ポツ目でございますが、新たな鉱床ということで、野甫、田名、ごんどうを含めて幾つかの鉱床を発見しております。

論点・課題の3つ目のポツをご覧ください。我々が大変意識しておりますのが、外国船による同意を得ない海洋の科学的調査が行われているという現状です。これをかんがみ、我が国のEEZの中に賦存する鉱物資源の把握、これを何よりも重要視しております。

これらを踏まえて、今後の対応です。1番目のポツですが、資源量の把握につきましては、概略資源量合計5,000万トンレベルを確認するという目標がございます。

少々字が小さいですが、注意書きをご覧ください。陸上鉱山と比較した場合、大体5,000万トンレベルで2兆円規模の金属価値を有し、加えてマインライフ15年ぐらいになると。すなわち陸上鉱山との比較において魅力的な資源量をいかに把握するかというのを目標にしようというもの

でございます。それが5,000万トンであるというようにご認識していただければと思います。

続きまして、次の22ページをご覧ください。

22ページが（2）の生産技術開発になります。

採鉱・揚鉱技術のこれまでの成果につきましては、平成28年度試験用の水中ポンプの製造・試験等々を行っております。

また、選鉱・精錬技術につきましては、下から3行目になりますけれども、精鉱の鉛・亜鉛品位を50%、亜鉛実収率を70%に引き上げることが実現されております。論点・課題は、これをいかに高めるかというところでございます、今後の対応でもございます。

アンダーラインを引いておりますが、次の計画期間内に、安定操業可能な効率的かつコスト負担の低い開発技術、上のドラムカッターヘッド型等ございますが、こういったものについて検討を進めるということが1点。また、2番目のポツですが、商業機にスケールアップするために必要な技術の検討、これが2点目でございます。3点目、最後アンダーラインの箇所になります、さまざまな鉱床に適用可能な選鉱フローの検討。こちらは我々も確認する中で、色々なサイトごとで鉱床の形態がかなり違うということがわかっております。それらを踏まえた選鉱フローの検討であり、回収率向上等々について次の計画期間終了までの克服を目指すというものであります。

続きまして23ページをご覧ください。

（3）の環境影響評価でございます。

これまでの成果を概略いたしますと、1行目ですが、環境モニタリング調査、環境影響予測モデルの開発等々を行ってまいりました。

論点・課題の2つ目のポツをご覧ください。国際海底機構（ISA）等々において色々な環境保全に関する議論が進んでおります。今、我々が海底熱水鉱床で考えておりますEEZ、これは国内法制度が適用されますが、世界に先駆けた取組を進めるという観点からは、何はともあれ国際ルールとの整合性を確保した上で国内法制度に反映するということが重要であろうというふうを考えております。

そこで、今後の対応です。一番下の行をご覧ください。関係機関の協力のもと、この環境影響評価に関して国際的なルールづくりに、率先して取り組んでいくということでございます。

めくっていただきまして24ページをご覧ください。

（4）の経済性評価です。

これにつきましては、実は来年度の平成30年度に、経済性評価を実施する予定でして成果はこれからでございます。

今後の対応ですが、平成30年度に経済性評価に加え、商業化に向けた技術、法制度等々について

の最終評価を行う予定であります。これを踏まえた形で、次期計画期間での取組結果の評価含めて検討を行うということでございます。

次の25ページをご覧ください。

法制度整備です。

まず、これまでの成果といたしまして、平成27年度、平成28年度よりどのような法令が適用されるのかといったことについて整理を行ってまいりました。論点・課題にありますけれども、これは再掲になりますが、2ポツ目の最後の行、いずれにせよ国際ルールとの整合性を確保するというのが、法制度の整備の観点でも重要であろうということでございます。

今後の対応につきましては、先ほど申し上げたとおりでございます。まずは国際的なルールづくりに貢献した上で、国内法整備を進めていくというのが一連の流れだということにご理解ください。

めくっていただきまして26ページです。

字が細かくて申しわけありません。このページで、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥、おのおの3つについてまとめております。

今後の対応をご覧くださいいただければと思います。

まず、コバルトリッチクラストにつきましては、I S Aとの探査規則、平成36年（2024年）になりますが、このときまでに鉱区の絞り込みを行うという契約になっております。このタイミングを見計らいながら、まず鉱区の絞り込みを優先的に実施し、資源量の評価等を行っていくというものがコバルトリッチクラストであります。

その次、2つ目のポツの、マンガン団塊です。マンガン団塊につきましても、I S Aとの探査契約期間、これは2021年（平成33年）6月に終了いたしますが、このタイミングまでに資源量調査を行うというものでございます。コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、おのおのにつきましても、この探査契約に連動しながらいろいろな個別技術、これは熱水鉱床等の知見が相当使えるというふうに考えておりますが、これについての概念設計等々を順次行っていくというものでございます。

最後のポツです。レアアース泥につきましては、色々な整理を進めておりますけれども、アンダーラインをご覧ください。まずは、スケールアップしたエアリフトの揚泥試験等々を行いながら、資源量調査をきっちり行い、その上でほかの鉱物と同様に他国の状況、市況性等の外的要因も踏まえながら、商業化の可能性を見きわめていくといったものを次期計画の中で実施していくという方針を今検討しているところでございます。

27ページは最後のページとなりますが、参考といたしまして、平成25年に策定したいわゆるロ

ードマップを本日の議論を踏まえながら改めて次期計画の中でつくっていくという方針でございます。

以上であります。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

それでは、お三方の報告に対しまして、ご質問、ご意見を賜りたいと思います。いかがでしょうか。

お願いいたします。

○日高委員

石油鉱業連盟の日高です。

少し長くなりますけれども、資料4「本邦周辺海域における資源開発の促進」に関しまして2点コメントをさせていただきます。

まず1つ目ですが、基礎物探、基礎試錐のあり方に関してです。

本邦周辺海域における石油・天然ガス資源のポテンシャル開発は、最終的には国のエネルギー安全保障の問題であり、探鉱フロンティアにおける基礎物探及び基礎試錐は引き続き国の事業として継続していただくことを強く要望します。

その上で、特に今後は「資源」号で取得したデータ等に基づく基礎試錐の実施頻度を上げることが適当であると考えております。11ページに「国としても有望な構造への試掘機会をふやす」方針について言及していただいていることに対しては、当連盟として感謝いたしますが、一方、その予算捻出の方策として、基礎物探及び基礎試錐に関する民間負担の増加を求める内容となっていることには違和感を覚えます。そもそも国による基礎物探、基礎試錐を含む「基礎調査」とは、リスクの高い探鉱フロンティアにおける地質構造や炭化水素の胚胎状況を把握することを目的に、昭和30年代から継続されてきた国の事業であると認識しています。

したがって、基礎調査に関する限り、4ページほか記載の「自己責任原則と市場原理に基づく自由で公正な競争環境における民間主導の資源開発の促進」が当てはまるものではなく、探査必要海域がまだまだ多く残され、引き続き基礎調査の政策的役割が必要との認識のもとでは、7ページや11ページにあるような形で基礎調査に対する民間の受益者負担を求める政策を全面に出すことは、基礎調査の位置づけ、目的を根底から変更することを意味することになります。

かかる観点より、政策変更の理由、変更後の制度的枠組みや具体的運用につきましては、さらに慎重に議論を重ねた上で結論を出すべきであり、現時点では当連盟として賛同いたしかねます。

加えまして、2014年後半以降の低油価、供給過剰の解消がまだまだ不透明な中、石鉱連会員会社

の経営環境は試練が続いておりまして、主体的に国内探鉱に取り組む余力がなく、見直し後の制度が活用されないリスクが高いことを申し添えます。

次に、物理探査船のより効率的な活用に関するコメントです。

ポスト「資源」号の国機構による保有是非の判断に意見する立場にはございませんが、今後の物理探査には、進化した探査機器が艤装された探査船と、それが無駄なく円滑に稼働する運航体制が不可欠と考えます。したがって、公船を継続保有する場合には、買いかえも含めて広い選択肢から最適な後継船を選定いただくとともに、8ページにあります「JOGMECが探査船を保有した上で、民間探査会社、操船会社とそのオペレーターとなることが望ましい」との新しい運航スキームの提案については、METI、JOGMEC、民間受託会社という当事者各位が果たす個々の役割や経済合理性をきちんと整理、明確にし、目的とする探査作業が遅滞なく円滑に遂行できる具体的スキームを構築することが極めて重要であると認識します。

以上でございます。ありがとうございました。

○橘川分科会長

梶田委員、お願いします。

○梶田委員

天然ガス鉱業会の梶田でございます。

資料3の改正鉱業法の運用見直しで示されました各論点の方向性は、事業者の実情を踏まえつつ、全体として整合性のあるとりまとめが行われたと考えております。今後、各項目についての詳細が検討され、実施されていくこととなりますけれども、目的とする国内資源開発の活性化につながるものと思っております。

中でも、特定区域制度による新たな鉱業権付与が円滑に行われることは、新陳代謝を進めるには最も重要であり、資料3の3ページには、国が能動的に特定区域の指定を行うことを基本とし、今後5年で4～5件程度の指定を目指すとありますが、これに期待をしているところでございます。

なお、本とりまとめでは触れられていませんけれども、鉱業権の事業着手延期などにおいて研究開発中のものに対するご配慮をぜひお願いしたいと思います。一例として、LNG気化ガスの地下貯蔵があります。法的検討を含めまして、引き続きご配慮をお願いしたいと思います。

次に、資料4の資源開発の促進に関しましては、国としても有望な構造への試掘機会を増やすことについて述べられており、私どもも重要と考えております。ただし、実行性を持つためには十分な支援の枠組みが必要でありますので、ぜひ慎重なご検討をお願いしたく存じます。

また、同じく資料4の6ページで、浅海域における探査に触れられています。浅海域は、水溶

性天然ガスを含め、陸域からの貯留層が延びている可能性があると言われながらも、探査が十分に行われているとは言えない状況があります。こういった地域での探査が進めば、新たな資源埋蔵量の発見が期待される所であり、ぜひ浅海域に適切な手法による基礎調査の推進をお願いしたいと存じます。

私からは以上です。

○橘川分科会長

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

ご説明ありがとうございます。2点コメントをさせていただきます。

1点目は、先ほど縄田委員がおっしゃった石油価格あるいはガス価格の、フラクチュエーションを何とかすべきだという議論と、とりわけメタンハイドレートの位置づけというのは非常に重要な関係にあると思います。過去40年間を見ますと、あるいは50年かもしれませんが、2回の石油危機のときに大きく石油価格が上がって、高コスト原油が入ってきて大きく需給が緩んで石油価格が下がりました。今、2回目に同じようなことが起きていて、1回目ではなかなかわからなかったのですが、2回目になって、産油国も余り原油価格を高くしてはいけないということがわかりつつある、わかったとは申し上げませんが、わかりつつあって、そういうときに、今度原油価格が上がるとシェール革命第2弾、中国あたりが出てくる、あるいはメタンハイドレートが出てくるのではないかと、よく私は、産油国の方々に申し上げているのです。そういう意味で先ほど定光課長がおっしゃいましたが、情報開示、あるいは出口戦略などは、よく外にもわかるように説明をされておいたほうが良いと思います。

メタンハイドレートの開発状況については、産油国も消費国も、ただでさえ関心はございます。結構国際会議などでも聞かれることが多いので、ぜひうまく宣伝をしていただきたいと思います。石油価格が高騰することは必ずしも産消両方にとってよくなく、そういう意味でメタンハイドレートは非常に微妙な位置づけにあるわけで、よく強調されたらよろしいのではないかという気がします。それが1点です。

それから2点目は、ご説明の中で民間主導でということに相当強調されておられて、そのこと自身は、問題点もございますが、自然な流れだと思います。先ほど国際協力ということもおっしゃられましたが、むしろ外資系の企業の参入をもう少しエンカレッジしても良いのではないかという気がいたします。一部のメジャーは、日本のメタンハイドレートにも関心は持っているようですし、技術はそれなりに持っているかと思しますので、むしろ民間主導というときに、そういった外資あるいは国際協力という観点をもう少し強調されると良いと思います。ある意味で、今、

何人かの委員の方がおっしゃった、民間、民間と言わないでよという部分につきましても、もう少し力をいられるのではないかという気がいたします。むしろ外国の技術あるいは資本も余り遠慮しないで歓迎してみたらいかがかというのが2点目のコメントです。

以上です。ありがとうございます。

○橘川分科会長

縄田委員、お願いします。

○縄田委員

報告書で我が国は資源小国と言いますが、地熱に関しては世界有数の資源を保有しているわけですね。当分科会でも数年前、地熱開発に関しては議論があったと思いますが、地熱資源の開発に関しては当分科会では扱わないということなののでしょうか。報告書で全然触れていませんが。当然ながら地熱開発というのは、資源エネルギー開発と開発技術では同一のものがあ

またさらに、もう既存型に対しては技術が確定していて、むしろ経済性であるとか、環境であるとか、地元の合意であるとか、そういう点が問題になっているという意味で、どこかが扱わなくてはいけないのですが、当分科会では関知しないのかということをお聞きしたい。

○橘川分科会長

中里委員、お願いします。

○中里委員

日本鉱業協会の中里です。海洋鉱物資源開発について一言コメントさせていただきます。

恐らく日本の各資源企業は、当面の間は海外に開発案件並びに権益の取得を求めていくという方向に変わりはないと思っております。ただ、現実には、例えばプロジェクトの高地化、あるいは不純物が非常に高い、さらには鉱石の低品位化に加えて、最近では鉱山開発に関する社会的なハードルが上がっているというような問題がございます。

そういった中で、今すぐに陸上のものがなくなるということは決してないし、引き続き開発が進められていくと思えますけれども、海洋資源開発というものについては、中長期の視点で将来の資源の確保という点では欠くことのできない課題だというふうに私自身も認識しております。とりわけこれらについてはアウトプットの、例えば精錬における研究あるいはテーリングの取り扱い、そういったものが具体的に徐々に研究をしていかなければならないというようなことでございまして、先ほどのご説明にありましたように、ロードマップに沿った開発を進めていただくようお願いしたいというふうに思います。

以上です。

○橘川分科会長

それでは、いろいろ出ましたけれども、事務局からお答え願いたいと思います。いかがでしょうか。

○定光石油・天然ガス課長

まず、私のほうからは石鉱連の日高委員からのご指摘をいただきました。その基礎調査、基礎試錐のあり方について民間負担の増大ということには違和感を覚えるというお話だったかと思っております。これは今後、民間企業、業界さんの実態踏まえながら、制度設計はよくご相談させていただきながらやっていく必要があるというふうに思っておりますが、繰り返しこの場でも議論が行われてきましたとおり、今我々は何の議論をしているかという、これまで10年間ぐらい進めてきた「資源」号の運用、それから基礎試錐という制度のあり方を、これからの10年、20年、新しい海洋基本計画をつくっていくという節目で大きくもう一回原点に立ち返って見直しをしていきたいという議論をしているわけです。

そういう中で、やはり今までデータを国主導で蓄積してきましたけれども、それは何のためかという、民間企業にご利用いただくためであろうと。それから国主導でかなりデータも蓄積されてきたので、逆にこれからはずっとそういうやり方でなくてはということでもないのかもしれないと思っております。それからやはり先ほど、ほかの委員からも話がございましたとおり、鉱業法見直しを5年前にやりまして、その運用強化を今回やろうとしているということは、とりもなおさず民主導で資源開発を進んでいくのが本来ではないでしょうか。特に国内の民のみならず海外企業を入れて、国内である程度競争原理を働かせることも必要ではないかという方向性に基づいてこういう制度改正を提案させていただいております。

今までの既得権も大事であるということはよくわかりますけれども、やはりそうした世の中の変化に適合しながら、新しい制度をつくっていくということが、国民ですとか、いろんな財政当局の理解を得るためには必要であるということを十分ご理解いただければと思います。

○橘川分科会長

辻本さんと鈴木さんはいかがですか。

○鈴木燃料政策企画室長

すみません、私から、地熱と鉱業法と両方コメントさせていただきたいと思います。

鉱業法の関係で、先ほど梶田委員のほうから、事業着手延期のお話でしたが、今後のLNG貯蔵の話も含めてのR&Dとの関係についてです。また個別にご相談させていただきたいとは思っておりますが、基本的に鉱業法それ自身は鉱業を進めるという法律でございますので、それなりの事業着手を延期するためのやむを得ない事由というのを求めるわけでございます。そ

こはご理解いただければと思います。その上で、LNG貯蔵の問題や研究開発の問題をどのように整理させていただくかということについてご議論させていただければと思います。

それから、私、地熱の担当でもございまして、地熱につきましてもコメントさせていただきたいと思います。

実は昨年、この分科会の中間論点整理の中でも、地熱についてある種、宿題をいただいているというか、ご指摘をいただいているところがございます。ご承知のとおり、地熱については環境適合性に非常にすぐれておりまして、ベースロード電源としての活用も非常に期待されております。エネルギーミックスにおいても2030年、今の3倍の設備容量を達成するという意欲的な目標を掲げておるわけがございます。それに向けて何が課題であるかということですが、開発に係るリスクの低減、コストの低減、さらには地元の理解というのが重要ですよというようなご指摘をいただいております。

これらにつきましては、まず低コスト化、リスク低減に向けた取組でございますが、昨年の中間論点整理の中でもご指摘いただいておりますが、平成29年度の事業といたしまして、今まで空中物理探査で地熱のあり場所というのを探査しておりますが、さらに詳細な温度分布を知るためのヒートホール事業を実施する予定でございます。

さらには技術開発といたしまして、地下構造の探査技術の向上ですとか、掘削費用の低減、期間短縮化に向けた技術開発を実施していくつもりでございます。

また、いわゆる地元理解ということでの事業環境整備でございますが、昨年地元自治体の専門的知見を提供するためにJOGMECさんのほうに、地熱資源開発アドバイザー委員会というのを設置させていただき、これまでも合計4回開催させていただいております。あとは地域の地熱を用いたベストプラクティスというか、好事例を横展開するためにメールマガジンなどというものも我々配信しております。このほかにも予算措置といたしまして、地元の勉強会、セミナーの開催ですとか、さらには地熱を利用した熱水供給、ビニールハウス栽培などのハード事業の支援について、平成29年度も引き続き行っております。

施策の羅列になりましたけれども、そういうことでございます。

○辻本鉱物資源課長

中里委員のご指摘でありますけれども、我々も時間軸を意識しながら技術開発と自律的に対応すべき部分、また市況性、もしくは国際ルール等他律的な要素がある部分をしっかり峻別しながら、ロードマップをしっかりと作りながら対応を進めていきたいというふうに思います。

以上です。

○橘川分科会長

それでは、時間も少し超過少しぎみなので、次の議題に移りたいと思います。

(3) 石油サプライチェーンの生産性向上について

○橘川分科会長

続きまして、資料5、石油精製・流通研究会最終報告書（概要）及び資料6、エネルギー供給構造高度化法3次告示について、について西山石油精製備蓄課長と小山石油流通課長からご報告をお願いいたします。

○西山石油精製備蓄課長

時間も押しておりますので、効率的に説明したいと思います。

資料5をお開きください。

昨年から第7回にわたり橘川委員長を拝しまして研究会を進めてまいりました。精製分野についてご説明します。3ページをご覧ください。

国内需要はこの十五、六年で3割近く減少して、それに合わせて生産サイドのキャパシティ調整をするということをやってきたわけですが、将来を見通してもまだまだ減少していく見通しということでございます。このまま需要が減る中で供給だけ減らしていくということで、長期的なサプライチェーンを維持できるのかどうかということをもう一度見直す観点から議論を行いました。

続いて、4ページ、5ページをご覧ください。国内外の環境変化の中で厳しくなっている状況と、他方でチャンスもあるのではないかと見渡せます。まず厳しい状況ですが、国内需要は減少しています。そこで想定される影響ですが、需要減少下ではなかなか投資をしようという意欲も起きにくいということ、それから災害緊急時の対応能力が減っていくのではないかなど、あるいは今までは世界第3位、4位の原油調達だったのが、さらに減っていった場合に、インテリジェンス能力も含めて、マーケティングパワーがなくなっていくかというような懸念。

他方で海外を見渡すと、中国も今年度ぐらいから、いわゆるサルファーフリー、10ppm以下のガソリン、軽油をつくるということで、環境基準がスペックベースで見ても国内外で変わらなくなってきました。今まで日本は、中間留分では2割程度ぐらい輸出できるときにはしていたということが、これから海外でどんどん、オーストラリアやASEAN諸国でいろんな国とバッシングをし始めるということと、生産性が低いままでと、もしかしたら輸入についても日本企業が海外からの輸入で相当厳しい戦いを強いられるのではないかと、こうした状況があるのではないかとございます。

他方、5ページですけれども、4月1日にJXTGホールディングスグループが設立され、また先般来統合に向けてもう別のグループも動いております。反転攻勢、大きく統合した中で、成長ベース、経営ベースのチャレンジができる環境になってきているということで、日本国内の需要が減る中でも、アジアの需要が伸びていますし、サプライサイドのほうがショートでありますので、供給を需要が上回るという状況であります。

こうした中で、日本が海外に投資するということが幾つか意味があると思っております。まず経営基盤の収益性、成長の新たなフィールドになるということ、それから国内外のマーケット、サプライチェーンをつなぐことによって、サプライチェーンだけではなく、新しいバリューチェーンを日本企業が構築していくことができるのではないかという大きなチャンスの方が事業環境の変化によってもたらされているということでございます。6ページはそれをまとめたものになります。要は将来の安定供給を支えるサプライチェーンとして、国内精油所の国際競争力をより一層強化していく必要性と、精製、中下流、ダウンストリームでの海外展開を促進していくことについて、新しい政策課題として掲げそれに向けた政策を構築していくべきではないかという提言をいただきました。

7ページにつきましては、考えられるものを全部ざっと羅列をしておりますので、こちらは後ほどお目通しいただければと思います。

以上です。

○小山石油流通課長

8ページ以降が石油流通分野になっております。

9ページをご覧ください。

ガソリンスタンドですね。SS業界を取り巻く環境変化といたしまして、左下の図にございますように、ガソリンの需要は今後も減少していくということです。SSの数も、1994年のピークに比べまして半減しております。こうした中で、石油のサプライチェーンを維持するというのは、チャレンジングな課題でありまして、石油サプライチェーンの関係者が協力・連携を一層強化することが求められるというふうに考えております。

10ページをご覧ください。

もう一つの環境変化。西山課長からも紹介がございましたが、石油精製元売会社の経営統合というのが今年の4月に起こっております、これからもそういったことが進んでいくという中で、元売、SSの両方で自らの取引スタイルについて改めて検討するタイミングを迎えているのではないかと考えております。

11ページをご覧ください。

我が国の石油の流通、ガソリンの流通の多くを占めます系列ですね、元売と系列のSSが一層信頼を高めて相互に協力して投資が一層進められることが望ましいというふうなご提言をいただいております。

そうした中で、例えば一般の流通業界でやられているチェーン・オペレーションといったものも石油の業界で独自展開するということも検討されていくべきだというふうにご提言いただいております。

次のポツですけれども、ブランド価値の向上に資する品ぞろえの強化やサービスの創出。ガソリン自体はコモディティ、規格化されておりますけれども、サービスはブランド化が可能ということで、こういった部分で元売と系列SSが協力をしていく。あるいは離島、過疎地等では、系列の枠組みも超えて協業化を図っていくというふうな動きが見られております。これによるSSの経営の安定化、生産性の向上が期待されております。資源エネルギー庁としても、石油製品の安定供給の維持に不可欠な公益性の認められる範囲において、政策的支援を講じていくべきといったご提言をいただいているところでございます。

12ページをご覧ください。

もう一つの課題で系列取引に係る一層の適正化に向けた環境整備ということで、詳しい説明は省略させていただきますが、過去、仕切価格の決定方式についていろいろ変遷がございます。2015年以降、原油価格のコストを重視するという形に変更されまして、それ以降、建値化が進行しているということで、そういった状況も踏まえまして、下のほうにございますが、資源エネルギー庁といたしましてはアンケート調査を実施させていただきまして、SS事業者1,676社からご回答をいただいております。

これをまとめましたのが13ページ以降になっております。結果、仕切価格の建値化ということにつきましては、昨年の夏ごろの時点ではありますが、アンケートに回答していただいた方々の7割が建値化している、あるいはどちらかといえば建値化しているというふうな状況が続いているということが明らかになっております。

また、14ページをご覧ください。

仕切価格の事後調整につきましては、当初の仕切でもボリュームディスカウントという形で規模の大きいところはメリットを受けているわけですが、事後調整におきまして、SSの数が多いところが色々な意味で厚い支援を受けられるという結果が明らかになっております。

こういったことを踏まえまして、15ページをご覧ください。

3月にガソリンの適正取引慣行ガイドラインというものをまとめさせていただきました。

狙いといたしましては、石油製品の需要減少、元売の経営統合という環境変化が起こっている

わけですが、こういった環境変化にかかわらず取引の安定を確保していく必要があるということで、このガイドラインによって一層適正な取引慣行を実現していきたいということでございます。

課題となる取引慣行としましては、2点、当初の仕切価格の建値化と、仕切価格の事後調整です。少し飛んで、望ましい取引慣行として、建値化につきましては、当初の仕切が建値化して事後調整が恒常的な行われている場合においては、可能な範囲で市況の実態に即したのものにするための見直しを行うこと。仕切価格の決定の際には、系列のS Sと十分に協議をすること。

また、事後調整につきましては、値引き交渉の方針・手続の社内基準を明確化いたしまして、できれば取引先にも情報開示を行われること。その結果、事後調整の期間短縮等が図られることを望ましい取引慣行として位置づけしております。

その下で、経済産業省の対応といたしましては、これは今回、こういった形で初めて公表させていただいたのですが、出して終わりではなく、継続的に取り組んでいくということで、仕切価格が建値化していないかどうかの実態把握を行うということと、先ほど紹介いたしましたアンケートを定期的を実施することによってフォローアップをし、必要に応じてこのガイドラインを見直していくことをやっていきたいと思っております。

16ページ以降の4枚ほどスライドありまして、こちら報告書の中に記載されている内容の概要でございますけれども、時間の関係もございまして、説明は省略させていただきます。

以上です。

○橘川分科会長

資料6をお願いします。

○西山石油精製備蓄課長

それでは、資料6のエネルギー供給構造高度化法3次告示についてという資料をご覧ください。

まず1ページでございますが、いわゆる高度化法ですが、これは石油の有効利用を促すものでありまして、同じ石油から取れる製品の量を最大化しよう、あるいはその製品の中でもより付加価値が高い有用なものは取れるようにしようというのが法律の趣旨であります。今まで2期間に分かれて告示を施行し、目標を設け達成してきたわけですが、おさらいのため見ていただきますと、真ん中ブルーの箇所、1次告示の場合、重質油分解装置の装備率ということで、原油処理量である常圧蒸留装置（トッパー）の能力に占める重質油分解装置の能力ということで、RFCCやFCC、コーカーといった熱分解等ができる能力がどのくらいあるかということでやってきました。

結果として右の表のとおり、真ん中、具体的措置というところで常圧蒸留装置の削減、ということで対応されてきた実態がございまして。その結果489万BDから約2割ほど国内の精製能力が

削減され、重質油分解装置の装備率が3%程度向上したということでございます。

それから、高度化法2次告示にまいります。基本的な構成は同じということですが、分子の装置構成が変わっております。結果を見ますと、原油処理能力（トッパー）を閉鎖するというよりも、公称能力を削減することで対応しています。これは石油備蓄法上の自分たちの処理能力がどのくらいあるかということを宣言していただいているもので、それを100あったものを90ぐらいに下げますというように公称能力を下げ提出するというので、皆さん目標を達成することができましたという形になっています。

3次告示の考え方についてです。法の目的であります原油の有効利用の促進ということについては、ほぼ全量原油を輸入している日本にとって、この法律の有効性というのは、今後も変わらないと考えています。しかし、先ほどご説明したように、内需はずっと減っていくが、それに合わせて生産キャパシティだけ調整していくと、どんどん生産性が落ちていってしまうのではないかと考えてございます。海外とも競争しなくてはならないのに、生産性が落ちる形のキャパシティ調整であるとまずいということです。やはり国内の生産性は維持したまま海外と戦い、海外のチャンスを獲得していくということも同時に達成しなければならないということを考えております。

下のグラフですが、これまでの高度化法の取組の結果として、日本の原油処理装置装備率そのものは世界と比べてそれほど低くないという状況でございます。右の表は世界の本当に最優良の精油所と比べると、最終的に残る残油得率、余り付加価値の高くない残油というものが、日本は10%ぐらい残ってしまうということを示しています。海外の最優良ですと4%以下で済んでおります。良い装置は持っているのでも、これをもっと有効利用していくことで、日本の生産性も上がり、有効利用も進むのではないかとということで、4ページにまいります。

今回、案としてご提案させていただく3次告示のフォーミュラについてでございますが、簡単に申し上げます。いわゆる減圧残渣油という減圧蒸留装置（バキューム）の後で通常出てくるような分解しにくい留分を、FCC、RFCC、コーカーという右の黄色のところのどのぐらいたくさん通せるかということを目指しています。要は同じガソリンだとか、軽油だとか、軽いものをつくる時に、より重い原油を買ってくる。重い原油を買ってくると、1次処理装置の後にたくさん重い留分が出ますけれども、それをたくさんFCC、RFCC、コーカーに通すことによって軽いものに変えますということです。重い原油のほうが安い。軽い原油を買ってきて余りFCCに通す通油量が少ないというよりも、重くて安い、経済性のある原油を買ってきて、設備を通してできるだけ付加価値の高いものをつくれるようにしましょうということを促したいと考えております。

2次告示等との違いは、分母、分子ということではなく、まさにかつて分子であった部分、この通油量をふやそうということです。分母を減らして対応しましょうということではなくて、ここの通油量をふやしましょうねと、ストレートの目標としているということと、それから設備能力ではなくて通油量なので、設備を必ずしも投資できなくても、運用によって、オペレーションによって通油量をふやすこともいろいろできるでしょうということ工夫してくださいということでもあります。

次のページ、目標の考え方としてどうするかということですが、今後の5年間を目標として設定いたします。設備産業ということもあり、それぞれの定期修理のときに合わせてどんと投資をするなどそれぞれの事情がありますので、5年で目標を達成してくださいということです。

どういう仕切りで切るかということですが、まずはインポート・パリティ。近隣の性能のよい精油所から輸入されるものときちんと競合ができるような生産性にしましょうということで1つラインを引きます。それより下の人はそこに向かって頑張りましょうと。もしかしたら、それを超えてしまっている人については、エクスポート・パリティ、シンガポールマーケットに持って行って売れる。石油製品の価格にはフレート代が載るので、国内市場において、輸入品との関係で有利なフレート分だけでもカバーできるだけの生産性を持つ精油所にしてください。この2つ、2段で切るということでもあります。

下の※に2つ書いてありますが、私どもとしては、法律があるから企業の経営の自由度を奪っても構わないとかということではなくて、企業ができるだけ収益を追求できる中でも、ナショナルセキュリティーを確保できるような体系に、きちんとこの告示をつくらうという考え方があります。

もう一つは、東日本大震災のように大きな震災があって自分の精油所が壊れてしまったときに通油量をふやせといてもそれは無理であり、あるいはユーザーさんのほうがC重油とか、重い重油が欲しいと言っているときには、それはユーザーサイドの事情もありますので、それにしっかり応えるということもエネルギー供給事業者として大切です。そういう期間については除外して計算をすとか、そうした工夫をすることによって、不測の事態が起こったことまで法律を達成するために企業の生産性を犠牲にしてもいいということにはならないようにしようということでもあります。

以上です。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

それでは、お二方のご報告に対しまして、ご質問、ご意見を賜りたいと思います。いかがでし

ようか。

木村委員、お願いします。

○木村委員

ありがとうございます。石油連盟の木村でございます。

事務局から説明がございました石油精製・流通研究会の最終報告書とガソリン適正取引慣行ガイドライン、さらには高度化法第3次告示ということで意見を申し上げたいと思います。

まず1点目、精製分野ということでもありますけれども、この研究会の最終報告書の中では、精製業の国際競争力強化の取組といたしまして、ノーブル・ユースの推進に向けた設備の高度化、複数製油所間・石化等の連携強化、原油調達の多様化に向けた設備整備、海外展開、総合エネルギー企業化などの方向が示され、政府もこれを積極的に支援するとの方針が示されたところでございます。

報告書だけではなく、実際に石油会社の取組を加速するということが非常に重要だと思っておりますので、この点につきましては引き続き政府の積極的なご支援、ご理解、ご協力をお願いしたいと思います。

2点目、流通分野です。最終報告書等において企業の自主的な事業活動に委ねることを基本としながら、元売と系列SSの共存共栄によって、より一層の適正な取引慣行の形成、公正な競争環境の整備を目指すという方向が示されたところでございます。これまで私ども石油業界が、いろんな形で主張してまいりました点につきまして、最終報告書等に反映していただいたということでもあります。また、橘川委員長をはじめ研究会メンバーの方々、資源・燃料部の方々の精力的なご議論に、この場を借りて私からは感謝を申し上げたいと思っております。

第3次告示案につきましては、国際競争力強化の観点から一層の重質油分解装置の有効活用を目指されている点について異論はございません。これは全くこのとおりで思っております。なお、西山課長の方から最後に少し詳しく説明がありましたけれども、この報告の中の5ページ目、一番下の※の2つに記載のとおり、その実施に当たりましては、企業の経営判断を制限することがないようにお願いしたいと思います。また重質油分解装置の有効活用の取組は、災害や原油の重軽格差といった経済情勢の変化に大きく影響を受けますので、ここに記載のとおりお願いしたいと思いますし、西山課長から詳しくご説明があったということでありがたく思っておりますのでございます。

国内需要の構造的減少、国際競争の激化という非常に厳しい事業環境に私どもは直面しているわけですが、こういう方向性を通じて経営基盤を強化し、石油の安定供給、効率的供給につなげていきたいと思っております。

今回第3次告示ということになりますけれども、私は第1次告示、第2次告示を踏まえて、私ども石油業界は新たなステージに入ったと思っております。こういう状況を踏まえた報告書になっているのではないかと考えており、1次、2次の告示を踏まえて、第3次告示においては新たな形、新たな石油業界として、どのような形で私どもがやっていくかということに対して、強いご示唆をいただいていると思いき、私どもも一緒に努力してまいりたいと思っておりますのでございます。

以上でございます。

○橘川分科会長

加藤委員、お願いします。

○加藤委員

石油製品の流通業界、SSの集まりの全石連の専務の加藤でございます。

大きく3点コメントさせていただきます。

1点目は、石油精製・流通研究会の成果として小山課長のほうから説明ございましたガソリン適正取引慣行ガイドラインがとりまとめられたことを歓迎いたします。卸価格というのは、元売とSS事業者の相対取引ではございますけれども、SS業界は1SS、1ディーラーが7割を占めております。零細事業者も含めましてSS業界が経営規模の大きな元売と交渉する際の取引ルールが一層明確化されたことの意義は大きいと思いき。

全石連といたしましては、早速全国各地でガイドラインの説明会を開催し、周知を図っているところです。資源エネルギー庁におかれましては、しっかりとフォローアップをしていただきたいと思います。

取引のルールが明確化されることによりまして、元売とSS業界の取引系列の信頼関係がさらに強化され、設備の再投資や品ぞろえサービスの高度化に係る投資が一層進めやすくなることを期待しております。

2点目です。SSと元売の協力に加えまして、一つはSS業界としての共同化・協業化も重要だと思っております、全石連では組合、SSの地域でのネットワーク性を生かして、官公需の組合受注に係る運動も推進しております。

それからもう一つは、個々のSSが地域コミュニティの拠点として機能の多角化、またチェーン・オペレーションなども含めた経営革新を行うことに努力しております。このような官公需の組合受注とか、革新的なSS経営の確立に向けて、業界の努力に加えまして、~~安定供給の維持に~~不可欠な公益性のある部分につきましては、政府のより一層の後押しをいただきたいと思います。

3点目が高度化法の3次告示案です。これも既に石油精製・流通研究会の報告の中で国際競争

力の観点から、比較的安価な重質油から高付加価値製品を精製する能力を高めることは重要であって、そのため重質油分解装置を最大限有効に活用するための取組を促進していくべきという考え方は示されておりました。この告示案は、その具体策の一つだと理解しております。

SS業界といたしましては、国内のガソリンなどの需給バランスの問題が懸念であります。1つ西山課長に質問ですが、本告示案が、先ほどご説明ありましたけれども、高値の軽質原油から安価な重質原油に切りかえることを促すのを狙いとしていて、国内全体としての供給量を増やすということを意図してはいないという理解でよろしいか、伺いたいと思います。

それから具体的な要望ですけれども、同じく精製・流通研究会の報告の中で触れられておりますけれども、ガソリン留分からより付加価値の高い石油化学製品を効率的に生産する設備や、ガソリンと石油化学製品の生産体制を柔軟に組みかえることができるような設備が導入されるよう、すなわちノーブルユースに向けた必要な環境の整備、それからもう一つは輸出能力を向上させるための製品出荷用のタンクの整備とか、栈橋機能の拡充といった環境の整備、この2つを含めまして精製所の生産性向上をさせて輸出能力を高めることによって、国内の需給バランスの適正化を図っていただきたいと思います。

以上です。

○橘川分科会長

柏木委員、お願いします。

○柏木委員

この供給構造高度化法の3次告示について少し意見を述べさせていただきたい。

前から私、この高度化法が成立したときに、リファイナリープロセスを少し淘汰して、なるべく合理的なシステムへ持っていくべきだと。今でもIEAの予想だと、2030年バレル80ドルから100ドルということになりますと、どうしても今おっしゃっておられたように質の悪い石油であっても、日本に持ってくれば技術力でコールタール、残渣、こういうものをガス化し、俗に言えばボトムレスのグリーンリファイナリープロセスが日本でやられると、これが最終的にIGCCだったり、特に最近になって日本は水素燃料電池という水素社会のいち早い実現を目指そうとしてやっているわけで、水素は2次エネルギーですから、そういう意味ではいろいろなところから水素はできてくるわけで、その1つの大量生産の方式として、この第3次告示にきちっと明記されて義務化されるように残滓IGCCによって水素製造まで行くと、メタンベースではなくて、水素までのIGFCまで持ってくると。

ということは、これからのリファイナリープロセスというのは、非常に合理的な大きなところに小さなところ取り込まれて、そしてそこに石炭の山があったり、あるいはバイオマスがある

ような場所であれば、この残滓 I G C C の、そのボトムのプロセスで、この石炭あるいはバイオマスまで取り込んでエネルギーのコプロダクション的拠点としてとらえるべきだと、こういうふうに私は考えております。

すなわち電気ができ、もちろんリファイナリーがあり、そして残滓の中に熱が出て水素が出ると、それで電気が出ると。ボトムレスのグリーンリファイナリーでそこに再生可能エネルギーに取り組めると。こういうことをやはりこの告示できちっと明記したということは非常に重要だと思うのですが、やはりどうしてもギ酸の問題とかいろんなことをやってきましたと、なかなか技術的にも厳しい問題が多いものです。技術開発もこの I G C C、I G F C の問題はあわせて進めていかなければいけないわけで、特に水素を出せるようなボトムレスのグリーンリファイナリープロセスを義務づけるような場合には、この出てくる水素に対するインセンティブをどうするかということもあわせて考えていかないと、民間だけの努力ではできないのではないかと。そこら辺の政府のご見解はどうかということをお伺いしたい。

以上です。

○橘川分科会長

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

簡単に1点だけ。

アジア地域への進出の支援ということは、大変結構なのですが、まだ精製段階、流通段階においては、色々な意味での規制が残っていると思います。そこをどうするかというのは重要だと思います。TPPも役に立つのでしょうから、実現してほしいと思います。そのあたりの政府間交渉みたいなのは今どういうことになっているのか、その点を教えていただければと思います。

以上です。

○橘川分科会長

志村さん、お願いします。

○淡輪委員（志村代理）

石化協会の専務理事をしております志村でございます。

石油化学産業は、隣接します石油精製所から原料の供給を受けているユーザー業界として、石油産業とは共存共栄の立場にあり、石油産業の経営基盤の強化を図るための有効な措置が官民一体となって着実に実行されることを強く期待しているところでございます。

石油化学と石油精製、報告書も書いてございますけれども、これまでも地域のコンビナートを構成する主要産業として地域の雇用の拡大、地域社会の活性化とともに発展を遂げてきたところ

でございます、今後ともその位置づけはますます重要になると考えております。

こういった中で、石化と石油産業、これまでもRING等の施策を通じまして、用役の共同利用などによりまして、省エネやコスト低減の努力をしてきておりますが、今後とも石化、石油が業種の壁を越えて省エネやコスト削減等をやることにより双方ともに国際協力強化を図ることが重要であろうと考えております。

そういう意味では、今回の報告書の中でも連携あるいは企業間での協調が書いてございますけれども、実際には個々の企業が一緒に連携するということでございますので、いろいろ政策的な支援をお考えになるときは、ぜひとも個々の企業のニーズを具体的に詳しく聞いていただければと思います。

それから、今回の報告書でございますけれども、方向性は非常に立派だと思いますので、ぜひともこれが実行につながるようきちんとその後どうなっているのかということを経験者のほうからもウオッチしていただければと思います。

よろしく申し上げます。

○橘川分科会長

重藤委員、お願いします。

○重藤委員

ご説明どうもありがとうございました。

1点、3次告示について確認というか、コメントさせていただきますと、今回の3次告示に関しては、第1次、第2次と違いまして、今の設備、ある2次装置の設備の有効利用ということでございましたので、やはり雇用の安定というところでは、何らその方向性は変わっていないのだろうというふうに思っております。

先ほど木村委員からもお話があったとおり、いわゆる第3次というのが新たなステージということでございますので、その国内での競争力をいかに強くしていくかということで推し進めていただければというふうに考えております。

以上です。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

では、私も1点。

3次告示は今まで端的に言うと分母がなくなるということで、相当考え方が変わると思っています。通油量ではかるということは、アウトプットがふえる可能性があるわけですね。となると先ほどの加藤さんの話とつながってくるのですがおそらくイグジットとしては輸出を相当想定されてい

ると。エクスポート・パリティというのがインポート・パリティよりも上に来ると。この基準でいくと、多分、富士石油あたりが一番トップに来るのではないかと思います、今までのソロモンのはかり方と大分違うイメージにもなってくると思うのですね。

ということで、この告示の考え方に沿って精油所についての役所としてのランキングのようなものが出てくるのかどうか。それはなかなか厳しいところかもしれないけれども、今の統合との関係で非常にこの告示のインパクトは大きいのではないかと思います。

もう1点、イグジットが海外だとしたら、どうも政策の打ち方、やはりドメスティックな打ち手が多く、取引慣行のところに集中してしまっております。おそらく、アジアあるいは海外まで含めてSSを展開していくというようなことが非常に重要なポイントになると思いますので、どうやって海外、特にアジアに打って出ていくのかという戦略が必要なのではないのでしょうか。端的に言うと、先ほど部長とも話していたのですが、元売が2+1になったのは、一見、鉄鋼の高炉6社が2+1になったことと似ていますが、鉄鋼の新日鉄住金もJFEもグローバルプレーヤーですが、日本の元売は決してグローバルプレーヤーではないと。ここの格差をどう突破するかというのが日本の石油産業の一番大きな話だと思います。この報告書の方向性は合っていると思いますが、もっとも大きなことを我々がやらなくてはならないということを肝に銘じなければいけないのではないかと思います。

お二人からどうぞ。

○西山石油精製備蓄課長

質問があったことを中心にお答えします。

全石連の加藤専務から、いわゆる通油量をふやすということは、SS、ガソリンスタンドの方々がビジネスでかかわる分野で、そこの供給量をふやすことではないかというご懸念ではないかと思いますが、同じガソリンの量をつくるのでも、軽いものからつくるよりも、重いものでなかなかガソリンが取れないものを、2次装置をしっかりと稼働させることによって、同じ量のガソリンをちゃんとつくりましょうということです。より重いものからということなので、二次装置やオペレーションがどんどん高度化すれば、精製サイドからすると、その分だけ原油調達のオプションがふえていくという形になるのだと思います。

国内で売れもしないのにたくさんつくりましょうという精製会社はなかなかいないでしょうということです。他方で、できたものをまたエクスポートしていくという努力も必要だという、橘川先生がおっしゃられたところも当然あるので、報告書でも書かせていただいたように、その部分の支援はしっかりやっていくべきだろうというふうに考えております。

それから、石化との協業や、エクスポートをしっかりやるべきだといった、精製流通研究会で

提案いただいたことについて、これからの政策においてしっかり打ち込んでいきたいというふう
に考えています。

それから、柏木先生から水素の活用のインセンティブについてご提案がありましたが、3次告
示そのものの中で体現するのは、原油の有効利用を進めるということであり、コーカー、R F C
Cへの通油量をふやすということです。そもそも規制法であり、本告示をもって全ての施策を達
成するというものではではございません。他の政策の中での、一つでしかないと思っています。
したがって、水素あるいは電力、ガスと含めて、最適生産設備をどうしていくか、コンビナート
の中で化学と協業をどうしていくかというのは、高度化法以外の政策も使って全部やっていかな
くはならないというふうに考えております。水素自体の重要性はそのとおりだというふうに思
っております。

また、コメントがあれば石炭課長からもいただければと思います。

続いて、豊田委員から政府間交渉ということですが、上流は今まで資エ庁としても一生懸命や
ってきた部分があり、下流も各企業が独自にしっかり自分で道を切り開くべく努力されてきまし
た。今まではなかなか我々資エ庁がというよりは、政府の金融機関が応援したりとか、NEX I
が応援したりということで、独自にそれは企業が使われていたのですけれども、確かに政府間交
渉は余りなかった。

ただ、エネルギーの世界でありますので、上流と絡むことも今後たくさん出てくると思います。
ASEANでの上流もありますし、中東の上流企業もどんどん外でリファイナリーをつかって、
自分のアウトレットをつくりたいという思惑の中で。したがって、中東の上流の企業と組む、ア
ジアの国営企業と組んで出ていくなど、こういうふうになれば、やはりエネルギーですので、G
Gベースの役割というのは非常に大きいと思います。特に、どのぐらい引き取ってくれるのかと
いう政府保証がつくつかつかないかで、金融機関からのファイナンスがつかないというのも大きな
影響を受けます。小売りマーケットになってくれば、なかなか小売りアウトレットをとらせてく
れないのですが、その規制であるとか、日本的なものをこのように提供できるからディールで
きないかといったことは、石油だけにとどまらず、ほかの取引材料になる政府間交渉のものとい
緒にディールするというようなことも含めて、今後しっかりやっていくべきだろうというふう
に考えています。

それから、橘川委員長からのコメントにつきましては、輸入も含めて、輸入・輸出が柔軟化で
きるような社会システムにしていくということは重要だと思っております。やはり需要が減って
いく中で、どんどん製油所をつぶしていけば良いというよりも、伸びゆくアジアマーケットを
とれるのであれば、そちらのほうが良いので、そこをしっかり支援していくということはやって

いこうというふうに考えています。

ランキングについては、そもそも横と比べて、今誰がいい、悪いということをランキングすること自体が、法の目的ではないと思っています。今のベースよりも、みんながそれぞれ頑張って日本全体としてのインポート・パリティ、一部においてはエクスポート・パリティができていくということが重要だと思っていますので、個々の精油所を取り上げて、誰がいい、悪いということ判断する材料ではないと思っています。これから詳細を詰めます。

○小山石油流通課長

橘川分科会長からご指摘をいただいた石油流通業の海外展開につきまして、研究会の座長も橘川先生に務めていただいておりますので、その中でも十分ご指摘をいただいております。今まであまり念頭にございませんでしたが、今年度より、まずは現状を把握していくというところから着手して、うまい事例等をつくり出していければ良いかなというふうに思っております。

○橘川分科会長

よろしいでしょうか。

(4) 平成29年度から33年度までの石油・石油ガス備蓄目標について

○橘川分科会長

それでは、大きな議題としては最後になりますけれども、資料7ですね。平成29年度から33年度までの石油備蓄目標（案）について議論したいと思います。

こちらは、石油備蓄法に基づき総合資源エネルギー調査会が経産大臣から諮問を受け、既にエネルギー調査会の坂根会長から当分科会に付託されている案件でありますので、ご議論いただいた後に分科会としての意見をとりまとめたと思います。

それでは資料7に基づいて、西山精製備蓄課長と田久保石油流通課企画官からご説明をお願いいたします。

○西山石油精製備蓄課長

では、手短かに説明します。資料7の1ページ目をご覧ください。

毎年経産大臣が総合資源エネルギー調査会の意見を聴くことになっておりまして、毎年5年間の目標をローリングしているというところがございます。内容は備蓄数量と、それから新しく備蓄基地として貯蔵施設をつけ加えるものがあるかどうか、この2つであります。

結論から先に申し上げますと、備蓄数量は今回変わりません。それから新たに設置すべき貯蔵施設はございませんが、順次ご説明いたします。

2ページ目は我が国の石油備蓄の現状を示しておりますけれども、次の3つ、国家備蓄と、民

間備蓄、それから産油国共同備蓄についてご説明いたします。

他方、3ページご覧ください。過去の流れで全体合わせてですが、ブルーの方が民間で、それから赤い方が国家備蓄です。近年は国家備蓄が大体5,000万キロリットルぐらいを維持、民間備蓄は備蓄法に基づいて70日まで縮減されているということでございます。

このグラフの中で、一昨年度にこの場でご議論いただきまして、答申のための意見を出ささせていただいたわけですが、過去ずっと国家備蓄を5,000万キロリットルを越える水準でと定めていたわけですが、需要量がどんどん減っていく中で5,000万キロリットル以上を維持しておく、実質日数がどんどん膨れ上がっていくということになるので、今後は日数ベースで管理しようということで、90日ということを目指したということでございます。

次の4ページをご覧ください。

これは昨今のエネルギーの需要見通しですが、平成28年度から33年度までの5年間で、一番右下ですが、毎年ベースで平均1.8%減、全体でこの5年間を通期で見ると9%減という状況であります。

5ページ、中東依存度がまだまだ高い、そこは変わりません。

6ページは先ほどご説明しましたので飛んでいただきまして、ご審議いただきたいのは、備蓄の数量、民間備蓄日数はこれまでどおり70日。国家備蓄につきましては、産油国共同備蓄の2分の1と合わせまして輸入量の90日程度とするということで、昨年度と同じでございます。

以上です。

○田久保石油流通課企画官

それでは続きまして、L Pガスの備蓄についてご説明させていただきます。

9ページをご覧ください。

現在、我が国のL Pガス備蓄でございますが、国家備蓄、民間備蓄2本立てでやっております。国家備蓄は現在のところ135万トン、49日分、民間備蓄151万トン、55日分と、このような数字になっております。

10ページをご覧下さい。

簡単に歴史を振り返ってみます。昭和56年に民間備蓄50日というのが開始をされました。それに遅れまして国家備蓄でございますけれども、平成4年に、当時から考えられます将来の40日相当に値する150万トンのL Pガス国家備蓄目標というのを策定いたしました。

つまり、国家備蓄、民間備蓄合わせて90日という考え方でございます。その後、国家備蓄基地を建設いたしまして、現在は平成29年度末までに備蓄完了を目指して倉敷基地でガスを購入中ということでございます。したがって、まだ150万トンではなく、135万トンレベルということござ

ざいます。民間備蓄は、昭和56年以降50日ということで変わりはありません。

次のページでございます。

昨年度のL Pガスの国家備蓄目標でございますけれども、平成28年度から32年度までの間、民間備蓄は50日と、国家備蓄は平成28年度135万トン程度。平成29年度から150万トン程度と、このように備蓄目標を定めさせていただいております。

今年度議論させていただきます備蓄目標につきましては、実は昨年この場におきまして分科会の報告書で、基本的な方向性というのを示させていただいたわけでございます。

国家備蓄でございますが、石油の国家備蓄との整合性から日数ベースの見直しということの必要性がうたわれてございます。その際、見直しを行うに当たっては、直近の積み増し状況、直近の石油製品需要見通し、民間備蓄義務目標のあり方を踏まえて、国備、民備合わせて90日と。つまり、ここは堅持をするという方向性でございます。

民間備蓄につきましては、従来の考え方に沿って備蓄義務の引き下げにかかわるコスト削減が流通価格の引き下げにつながる環境整備の進展度を踏まえて検討が必要でございます。具体的には、昨年行われました液化石油ガスワーキンググループの報告に沿ったホームページにおける標準的な料金メニュー等の公表を進展させるべく、元売事業者が率先して取り組むことで、他のL Pガス販売事業者への波及を図り、その進展度合い等を踏まえて検討すると、このようにさせていただいたわけでございます。

次から国家備蓄、民間備蓄それぞれについて検討をさせていただきます。

12ページをご覧ください。

まず、国家備蓄を日数ベースで検討するに当たっての状況の確認でございますが、先ほどご説明させていただきましてとおり、現在、昨年度20万トンを増強しまして135万トンの備蓄を達成しております。

今後の需要見通しでございますが、平成29年度は平成28年度比で0.7%プラスと、33年度は28年度比でプラス2.6%と、このような需要見通しになってございます。

したがって、このような需要見通しを踏まえて今後我が国に輸入される輸入量というのを想定すれば、150万トンというのはこの5年間にわたり54日から55日、つまり50日程度に相当するという状況にあります。

次のページをご覧ください。

次は、民間備蓄目標を見直すに当たっての状況の確認でございます。まずは、エネルギーセキュリティ上の観点からということでございます。

一昨年7月の資源・燃料分科会の報告書では、実際に基準備蓄量を見直す場合には、有事の際

に国内に確実に供給できるだけの信頼できる体制や事業計画を事業者が策定することと、このように課題が示されておりました。

これについての検証でございますけれども、L P ガス輸入事業者は、平成26年度以降、まずは米国を中心に輸入調達国の多様化というのを進展させております。現在、中東依存度というのは59%というふうに相当程度低減をしております。もう一つは、海上輸送体制を強化していくということでございます。我が国の輸入、それと第三国取引をこれによりまして拡大をしまして、今現在全世界におけるL P ガス海上貿易量に占める割合というのは2割程度と、このような状況になっております。

では、これらの効果というのをエネルギーセキュリティー上どうかということでございますが、これにつきまして、まず平成25年時における有事の際の民間備蓄50日というのは、仮にその時に中東以外からの輸入全てが継続すると仮定をすれば64日分と、このように評価をされたわけでございます。一方で、これは現在どうなるかということでございます。平成28年時における評価日数ということは、アメリカからのターム契約分の輸入が約300万トンございますが、これは少なくとも継続すると考えられますので、そうだとすると50日はまず70日程度になると。あとは先ほど申しました我が国の海上輸送量の体制の強化ということを踏まえれば、米国のスポット市場からの調達力というのも相当程度見込まれるということでございます。

こういうことを勘案しますと、今現在50日というのは、有事の際には74日程度となり、少なくとも平成25年当時からは10日分が増強されたのと同義になるということでございます。

上記の状況から、輸入業者は平成26年以降、有事の際に国内に確実に供給できるだけの体制、事業計画を策定したということを認めることができると、このように考えております。

14ページでございますが、調達先の多様化についてグラフにしておりますので、お時間のあるときにご覧いただければと思います。

続きまして、15ページをご覧ください。

民間備蓄目標を見直すに当たっての状況の確認でございます。

昨年度議論いただきましたところでございますから、標準的料金メニューの公表の進展に向けた輸入事業者の取り組み状況ということでございます。

まず、輸入事業者としてホームページで卸売価格の毎月の変動幅というのを公表して卸売価格の透明性というのを向上していただいております。また、全ての出資販売子会社が、ホームページで標準料金を公表済みということでございます。加えて、取引先であります販売特約店に対して趣旨の普及というものをしてくださっております、透明化の必要性についての説明会開催、例えば1社最大で50回程度、これを開催しているという事例もございますし、また8,000部の普

及パンフレットを作成・送付をして、料金の透明化に率先して取り組んでいるということがございます。この結果、販売特約店約80者が標準料金を公表しております。

また、L Pガス販売事業者への波及状況でございますが、本年2月に我々石油流通課が約2万社の販売店に対して調査をいたしました。その結果をご披露させていただきます。

現在、ホームページで標準料金の公表を行っているところと、店頭で標準料金の公表を行っていく者を合わせれば、L Pガス利用総世帯2,400万世帯の約4割に当たる約915万戸に供給している事業者が、既に標準料金を公表済みということになっております。また、来年3月までに公表を行う予定の販売事業者は約2,960ということで、消費者販売戸数は617万戸ということでございます。上記を合わせれば、L Pガス販売事業者約1万9,000のうち半数程度が標準料金の公表を行い、また利用世帯の2,400万世帯の約6割、販売数量で約8割に供給している業者が、標準料金を公表する予定だということでございます。

このような元売輸入事業者の努力に鑑みれば、一定程度は進展があったというふうに見られると、このように評価をしております。

16ページをご覧ください。

目標設定の基本方針でございますが、引き続きL Pガス輸入における供給途絶リスクを踏まえれば、万全の備えを維持していくべきという基本的な考えは変わりません。また、数量ベースから日数ベースに国備を変更いたしますが、国備と民備を合わせて90日とするということで、これも従来の考え方と一致をすることでございます。すなわち、国備、民備を合わせた我が国のトータルの供給力というのを維持した上で、国備、民備のバランスを見直すということでございます。

具体的には、平成29年度に50日程度に相当する量へ国備は増強すると。民備については、民間備蓄日数を現在の50日分から40日分に見直すということ。これによりまして、余談ですけれども、平成5年度に国家備蓄の増強に合わせて民間備蓄の縮減した石油のほうとも整合化をするということになります。その時期でございますけれども、国家備蓄の50日程度相当への増強の達成と、L Pガスをめぐる国際情勢の動向を踏まえて、その時期は判断をすることと、このようにさせていただきます。と思っております。

具体的には、本年11月頃に50日程度相当の増強がなされる予定でございます。

最後は、まとめでございますが、今のことをもう一度焼き直したものでございます。

民備40日、国備50日とするということでございます。

以上でございます。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

それでは、お二方のご報告に対しまして、ご質問、ご意見を賜りたいと思います。いかがでしょうか。

岩井委員、お願いします。

○岩井委員

LPガスを輸入したり、供給する元売会社の業界団体であります日本LPガス協会を代表して一言申し上げたいと思います。

今回の新しい考え方には大いに賛同させていただくとともに、LPガス輸入元売といたしましては、アメリカのみならず今後はオーストラリアやカナダなどの新規の供給先からの調達の多角化を一段と進めまして安定供給確保に向けた取組をさらに着実に進めてまいる考えでございます。

また、国内の小売市場におきましても、引き続き関係業界諸団体と一致協力しながら、新たに制定されました取引適正化ガイドラインあるいは液石法省令の改正内容等をしっかりと踏まえまして取引の適正化及び料金の透明化に向けた取組を進めてまいりたいと、このように考えております。

私からは以上でございます。

○橘川分科会長

小熊さん、お願いします。

○和田委員（小熊代理）

日本生協連の和田の代理の小熊でございます。ありがとうございます。

15ページに関して、LPガスの備蓄目標について発言させていただきたいと思います。

この資料には記載ございませんけれども、この背景には液化石油ガスの小売営業における取引適正化の指針が本年2月22日に施行されたことが極めて大きいと考えております。加えて6月1日には省令等の改正も行われるということで、この間、消費者の立場から長年要望させていただいておりました液化石油ガスの取引適正化、料金透明化に向けて非常に大きな第一歩が踏み出されたということについて、心から感謝を申し上げたいと思います。

それを踏まえて、2点ほど要望した上で、ご意見申し上げます。

1点は、小売販売業者のアンケート調査していただいたことは、大変ありがたく思っています。けれども、引き続きことし1年かけて、来年の3月に向けて公開をしたいという事業者が約3,000社ほどございますし、まだ回答されていない会社も5,000社以上ございます。そうしたことを踏まえ、できれば来年の春ごろに、もう一度条件についてのフォローアップをぜひお願いしたいと思います。

それから2つ目が、この間のこうした問題が出てくる背景には、原油価格や卸価格が下がっても、家庭用のLPガスの小売価格料金が下がらないという、いわゆる下方硬直性の問題が指摘されてきたことが背景にあると思います。そうしたことを踏まえれば、15ページの下にありますように、備蓄義務の引き上げによるコスト削減が流通価格、とりわけ家庭用の末端小売価格の引き下げにぜひつながるように、事業者のご努力もお願いしたいと思いますし、そのことの検証もぜひお願いしたいと思います。

以上の点を踏まえまして、LPガスの今回の備蓄目標の改定につきましては賛成申し上げたいと思います。どうもありがとうございました。

○橘川分科会長

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

今回の目標について異論はありませんが、1点だけ石油備蓄について問題提起をさせていただきたいと思います。重要性は変わらないのですが、国際比較をしてみると日本の企業の日数は高いほうであることです、また、先ほど来、議論がありますように、国際競争力、とりわけ外へ出ていこうということに応援しようとしているわけですので、国家備蓄が、輸入量が減っている分だけ大きくなっていることもあるので、民間備蓄とのリバランスを考えていただく時期がそろそろ来ているのではないのでしょうか。

今回は異論があるというよりも、先ほどLPについてのお話があったように、石油についても議論を開始していただく必要があるのではないかと、そこだけ少し申し上げたいと思います。

○橘川分科会長

ありがとうございます。

平野委員、お願いします。

○平野委員

先ほどの岩井委員のコメントとも重複致しますが、商社の立場で一言LPGの備蓄についてコメント申し上げたいというふうに思います。

民間備蓄の10日間の削減については、流通コストの削減、業界全体の削減につながるものとして、我々とも高く評価をさせていただきたいというふうに思っております。低減という意味は、金利、タンクコストの負担の低減という意味と、我々にとって非常に大きいのは、価格の急落時に在庫リスクの低減になるという意味で、非常に重要な判断だというふうに思っております。多額の在庫を抱えて年度末を迎えるという意味での不安定さ、この部分がコスト削減プラス安定的なオペレーションにつながるものというふうな整理をしております。

以上でございます。

○橘川分科会長

私も全然違う話に聞こえるのですが、ガス自由化との関係で。

都市ガスは今、未熱調ガスは余っているけれども、熱調ガスがショートであるという、こういうマーケットだと思います。それを未熱調ガスを熱調ガスにかえるときには、LPガスを使うわけでありまして、熱変装置自体の投資額が10億から20億ということで大きいわけではなくて、むしろLPガスのタンクが確保できるかどうかということがガスの需要家にも非常に大きな関係があると、こういう流れだと思いますので、この民備の軽減というのは、そちらにも非常に大きなインパクトがあるのではないかと思います。

それでは、事務局からお答え願いたいと思います。

○田久保石油流通課企画官

それでは、生協の小熊委員からの質問についてでございますが、この2月にありました2万社に対する調査でございます。そのフォローアップ、当然我々としても考えてございまして、節目節目でフォローアップをさせていただいて、その成果というものを公表させていただきたいと、このように思っております。

それと引き続き価格の動向でございますが、今現在において、小売価格の動向についてはエネ研のほうで見ていただいております、それも常に公表しているということでございます。こういったことも継続していきながら、市場動向というものも見てまいりたいと、このように考えております。

私からは以上です。

○西山石油精製備蓄課長

豊田委員からありましたけれども、まず今、日数ベースにしているので、民間は70日で、国も90日ということにしたということで、その需要の増減に対応して90プラス70で持っておくということなのですけれども、ナショナル・セキュリティを確保し切れるだけの日数がどうかという議論があるかという、今、そこまで熟度が達していないというのが実態だと思います。

他方で、財政の効率性をきちんと確保しなきゃいけないとか、民間経営の効率性を阻害しないような形の備蓄制度にすべきだという、この2つの要請は常にあるというふうに思っています。国の90日と民間の70日と、それぞれ何日分ずつか切り下げても、ナショナル・セキュリティがちゃんと確保できるかどうかという議論にまでは至っていないというのが実態です。

先ほどの2つの要請にも応えていかなきゃいけないのですけれども、まさに備蓄日数の議論として今後検討しなきゃいけないということだというふうに思っています。

以上です。

○橘川分科会長

ありがとうございました。

それでは、この案件は審議事項なので、具体的に言いますと資料7の7ページ、石油のほうの備蓄の数量。民備消費量の70日。国備、産油国共同備蓄の2分の1と合わせて輸入量の90日程度にする。それから、それに伴う新たな貯蔵施設の数量はなしという案と。

それから17ページです。液化石油ガスのほうの、民備を輸入量の40日分にする。そしてそれに、ただし以下の条件はつきますけれども。国備は50日分にして、合わせて90日は変わらない。それと新たに設置する貯蔵施設の数量はなしと。この案です。

議論の過程では特に大きな異論は出なかったと思いますので、この事務局案をもって了承したいと思いますが、いかがでしょうか。

それではその旨、総合資源エネルギー調査会の坂根会長にお伝えしたいと思います。ありがとうございました。

3. 閉会

○橘川分科会長

それでは、最後になりますけれども、今後の分科会スケジュールの説明をお願いいたします。

○三浦政策課長

次回の分科会ですが、6月21日水曜日、10時から12時で開催を予定しております。議題は、昨年春からの分科会での議論を踏まえた中間報告のとりまとめなどを予定しております。

○橘川分科会長

どうも本日は大変有意義なご議論ありがとうございました。12時過ぎる時間帯にまでなりましたけれども、次回も中間とりまとめ等々重要な案件がありますので、またその時にお会いしたいと思います。

本日はありがとうございました。

—了—