

総合資源エネルギー調査会

資源・燃料分科会（第8回）・石油・天然ガス小委員会（第7回）合同会合

日時 平成26年6月30日（月）10：00～12：22

場所 飯野ビル イイノホール&カンファレンス 4階 Room A

1. 開会

○橘川会長・委員長

おはようございます。それでは定刻になりましたので、ただいまより資源・燃料分科会の8回目の会議と、石油・天然ガス小委員会の7回目の会議の合同会合を始めさせていただきます。

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

本日は、経済産業省の本館、別館の会議室が満杯ということで、結果的には、もしこの人数で向こうでやっていたら過酷な条件のもとでの会議になったと思いますけれども、快適な条件ですが、その分、税金の支出も多分ふえていますので、コストパフォーマンスがいい会議にしていければいいなと思っております。

それでは、本日の議題を見ていただきたいんですが、大きく言いますと2つあります。

まず1つ目が、競争力強化法の50条に基づく石油精製業の市場構造に関する調査報告及び供給高度化法に基づく新たな判断基準、改定告示の問題についてです。一部、誤解ありますが、この2つは違う法律であります。この2つについて、まず報告をいただき、簡単な質疑応答したいと思っております。

2つ目の議題は、前回、前々回に引き続きまして、中間報告書の案の取りまとめに向けた議論ということで、これについてもご報告をいただき、それについて質疑応答していきたいと思っております。

それでは早速、始めていきたいと思っております。まず議事に入ります前に、事務局、濱野政策課長から、委員の出席状況及び資料についてご説明願いたいと思っております。

○濱野資源・燃料部政策課長

恐縮でございますが、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、ご着席をいただければと存じます。

まず、新たに委員、オブザーバーに就任をされた方をご紹介させていただきます。

資源・燃料分科会委員及び石油・天然ガス小委員会オブザーバーといたしまして、アストモスエネルギー株式会社、代表取締役社長、増田様。

石油・天然ガス小委員会オブザーバーといたしまして、電気事業連合会副会長、広江様に新たにご就任をいただいております。広江様は本日はご欠席でございます。

以上よろしくお願ひ申し上げます。

また本日は、青竹委員、浦辺委員、家守委員、宮島委員、山富委員、小嶋委員はご欠席となっております。また、尾崎委員の代理といたしまして蟹沢様、小林委員の代理といたしまして岩井様、豊田委員の代理といたしまして森田様、平井委員の代理といたしまして中村様、宮川委員の代理といたしまして広田様、柳井委員の代理といたしまして津留崎様、吉井委員の代理といたしまして松本様、北嶋オブザーバーの代理といたしまして内藤様にご出席を賜っております。

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

議事次第、資料1-1、資源・燃料分科会委員名簿、資料1-2、石油・天然ガス小委員会委員名簿、資料2-1、「石油精製業の市場構造に関する調査報告」のポイント（産業競争強化50条に基づく調査報告）、資料2-2、石油精製業の市場構造に関する調査報告、資料3-1、平成26年度以降の3年間についての原油等の有効な利用に関する石油精製業者の判断の基準（告示）案の概要、資料3-2、エネルギー供給構造高度化法の新たな判断基準（告示）案について、資料4、中間報告書（案）、資料5、石油・天然ガス上流分野における技術開発について、資料6、石油産業における研究開発の現状と課題について、資料7、石油・天然ガス小委員会報告書に盛り込むべき事項について（河本委員提出資料）。

以上でございます。

資料に不足等ございましたら、お申し出いただければと存じます。

よろしゅうございますでしょうか。

2. 議事

○橘川会長・委員長

ありがとうございました。

それでは、早速、議題1に入らせていただきたいと思います。

50条に基づく報告と改定告示の問題について、竹谷石油精製備蓄課長から、資料2-1、2-2、3-1、3-2に基づいて、ご説明願いたいと思います。よろしくお願ひいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

石油精製備蓄課長、竹谷でございます。資料の2-1、2-2に基づきまして、産業競争力強

化法50条に基づく調査報告を。それを受けまして、資料3-1、3-2に基づきまして、高度化法の新たな告示案についてご説明いたします。

まず資料2-1を主に用いまして、産業競争力強化法50条に基づく調査報告について、ご報告させていただきます。

大きく3つのパートから構成されてございますけれども、まずは、石油精製業の収益構造等に基づく市場構造評価につきまして、記述させていただいております。

業界構造・収益構造でございますけれども、これまでも数々の統合や事業再編を繰り返しまして、現在は、8元売グループ13社体制ということでございます。

業況、売上高、2013年度で約25兆円。これはもちろん税が入っていることに注意はする必要はございますけれども、そういう巨大な産業でございますが、売上高営業利益率は13社の平均で0.7%ということでございまして、特に昨年度はガソリンの需給バランスが崩れたことによりまして、非常に厳しい業況にあるということでございます。

収益構造・コスト構造でございますけれども、収益を左右する精製マージンに関しまして、輸送用の燃料の精算のコストという点と、卸売価格、この2点に着目して検討をしております。

輸送用の燃料の精算コストでございますけれども、その米印、小さな字で書いてありますとおり、原料コストに操業コストを足したのから副産物収益を引きまして、それを生産量で割ったものというふうに定義いたして考えたところ、原料コストは、当然アジアの大規模な輸出型製油所群と余り買い方に差はないということでございますけれども、北米では最近シェールオイルが安く出てまいりますので、その差がある可能性があるということでございます。

操業コストですが、いい点もございまして、例えば残油処理能力、後ほど告示でもご説明いたしますけれども、残油から燃料を生産するような能力というのは高いわけでございますけれども、稼働率や、それを支える稼働の信頼性というのは低くて、規模の経済のメリットも余り働いていないということでございます。

一方、石油化学へのシフトということでよく語られますが、副産物の収益をつくる力というのは、アジア・太平洋地域でひけをとらないということでございます。

卸売価格でございますが、昨年度は、特にガソリンの話でございますけれども、価格指標が実際の市場価格より低い傾向に傾向になって収益が悪化したということでございますので、マーケットで過剰精製能力が認識されていたために、なかなかそのプライスが上がらないという状況にあった点。さらには、そもそも価格の指標も含めて、価格形成機能が不全であった点が原因として指摘をされてございます。

今後の需給のバランスの見通しでございますけれども、国内需要は、この委員会でもご紹介

したとおり、2018年度に向けて7.8%の減の見通しということでございまして、アジア地域全体でも需要の伸びを供給の伸びが当面上回る見通しでございます。さらに、アメリカからアジアへの安価な製品の輸出というものが論理的にはあるという状況にあります。

さらに需要バランスを、これまでの経緯を見ていきますと、現時点では、特にこの3月末を目指して、非常にトップを占めたということもございましたので、これまで大きかった需要ギャップ、一時的に縮小した状況にはございますけれども、今後の内需や輸出の見通しを踏まえまして、現在の能力維持ということでは、再び大きな過剰精製能力を有する状況になるということでございます。

産業競争力強化法で事業再編指針というのがございまして、こちらで過剰供給構造にあるかどうかという要件をいろいろ定めてございます。今までのパートでは淡々と事実に基づいて上述をしていったわけですが、ここではそうした事業再編指針の要件に照らしてどうかということを見てございます。

冒頭の部分でございますけれども、要件を当てはめたところ、我が国の石油精製業はおおむね過剰供給構造にあると認められるということでございますし、今後、現在の収益状況や精製能力が継続すれば、本格的な過剰供給に陥るおそれも大きいということでございます。

供給能力と需要の関係でございますけれども、売上高営業利益率はここ3年間でどうした推移にあるかということについて調べるということが定義に書かれております。おおむね15%以上、過去20年間の平均値より低減するというのが要件でございまして、3年平均で16.5%と、低減しているということで、15%以上の要件は満たしております。

ただ年度別に細かく見ていきますと、2011年度が12.7、2012年度が6.5、2013年度が30.2ということで、個々の年を満たすと15%満たしていないところもございまして、おおむね満たすというふうな判断が適切かというふうに考えております。

さらに、製品価格と原材料価格等のコストの平均上昇率を見ていきますと、原油C I F価格の上昇に比して、製品価格はそれほど上昇しておりませんので、そこはコストを転嫁できていないという要件は満たしているということでございます。

(2)が長期にわたり継続するかどうかの見込みですけれども、内需の減少見通しや、輸出をめぐる厳しい状況から、全体の需要がさらに減少するおそれが大きいということと、特定の製品のみを生産することに限界があるような業態でございますので、需要の変化に応じて可変的に対応することが構造上困難な業態であると。したがって長期にわたり継続する見込みがあるということと考えております。

最後に課題を書かせていただいておりますけれども、石油精製業、やはり石油供給網の維持

や、いろんなエネルギー供給に支障が生じた場合のラストリゾートでございますので、そうした重要な産業である石油精製業の課題は、整備すればいろいろあるかもしれませんが、おおむね以下のとおりというふうに考えております

大きく分けて4つ。1つ目が製油所の生産性の向上でございますが、その中には、過剰精製能力を解消していく。単に減らすだけではなくていろんな統合運営をして強くなっていく。さらに、残した設備がきちり動いていくような設備保全の向上をしていく。エネルギーの効率も改善していく。さらに、つくり出すものを高付加価値化していくというふうな生産性の向上の課題があるかというふうに思っております。

原油調達も当然のことながら大きなコスト占めますので課題でございますし、さらに、つくったものをどう売るかという価格メカニズムの問題もあろうかというふうに思います。

さらに精製業としては、本審議会でいろいろご議論いただいているとおり、精製業以外の総合エネルギー企業への成長ということも課題かというふうに思っております。

今後、石油精製業者は、資本の壁、地理的な壁を超えた事業再編等への積極的な取り組みを政府としては期待をしておりますけれども、当然のことながら、言うまでもなく、そういった事業再編等は個々の企業が自らの判断で実施するものというふうに考えております。ただ、そうした取り組みが円滑に実施できるように、政府としても必要な環境整備を行うことが重要であるというふうに考えております。

そうした各事業者の取り組みを通じて、市場構造がどう変化するかということ、我々は非常に期待もしておりますし、今後も注視していくということで考えております。

以上が石油精製業の市場構造に関する調査報告でございます。

それを受けまして、資料3-1、3-2、両方使いまして、新たな告示案の概要についてご説明をいたします。

まず資料3-1をご覧くださいつつ、資料3-2も適宜参照していただきたいと思いますが、資料3-1ですけれども、新たな告示案としては、まず1つ目のポイントとして、残油処理装置装備率の向上を求めていくということでございまして、これまでの重質油分解装置に比して残油処理装置ということで、いろいろ産業界のご意見も踏まえまして、設ける装置の定義を拡大しようというふうに考えております。

この概要資料ではわかりにくいと思いますので、資料3-2の2ページ目を開いていただければというふうに思います。

これが石油精製プロセスの流れでございます、2ページ目でございますけれども。もともとの判断基準におきましては、RFCC、コーカー、H-Oilという、青いところで囲った、重油を分

解できるという能力に着目して、分子の装置を定義していたわけですが、産業界との意見交換、あるいは最近の原油価格の動向、余り重質油と軽質油の価格格差が開いていないというふうな状況も踏まえまして、各企業が柔軟に対応できるように、新たに、直接脱硫装置ですとか、あるいはFCC、溶剤脱れき装置というものを追加いたしまして、残存物のあり得る残油、残油にも常圧蒸留残油と、減圧蒸留残油でございますけれども、こうした残油を処理できる能力に新たに着目して、定義を拡大しようというふうに考えております。それが1つ目のポイントでございます。

資料があちこち飛んで恐縮ですが、資料3-1にもう一度戻っていただきまして、それが1ポツの残油処理装置装備率の向上でございますけれども、さらに2つ目のビュレットのところですが、1ページ目の真ん中ちょっと下にございますが、石油精製業者は、先ほど調査報告させていただいたとおり、私ども事業再編というのは極めて重要だというふうに思っておりますので、その残油処置装置装備率を向上させる目標達成計画におきまして、事業再編の方針もあわせて示していただくと。

さらに、一度決めておしまいということではなくて、その事業再編の方針を必要に応じて見直しを行いつつ、その取り組み状況を経産大臣に定期的に報告していただきたいというふうに考えております。

さらに一番下のビュレットでございますが、新たな判断基準を運用するに当たっては、その事業再編の方針も含めました石油精製業者のそれぞれの成長戦略に基づく取り組みの影響にも留意をして、運用していきたいというふうに考えているところでございます。

ページめくっていただきまして、改善率のところでございます。改善率につきましては、当然、定義が変わってまいりますので、つくり方としては少し変わってまいりまして、現在の日本全体での装備率の平均は大体45%程度ということでございますので、この45%程度、あるいは世界最高レベルが大体55%でございますので、その2つをしきい値といたしまして、改善率に差をつけた上で、日本全体の装備率を現在の45%程度から50%程度まで向上させることを目指して、段差を設けていこうというふうに思っております。

資料3-2、パワーポイントのほうを見ていただいて、4ページでございます。

1つ目の丸のところでございますけれども、繰り返しになりますが、2014年3月31日時点で、我が国全体の装備率は45%程度、それを50%程度まで向上させようというふうに考えてございます。

なお書きのところでございますけれども、当然、分母分の分子ということでございますので、残油処理装置の増強といったことでも対応はできるわけですが、仮にこの目標達成を各社

が全て常圧蒸留装置の能力削減で対応した場合、あくまで仮定の話でございますけれども、その場合、日本全体としては、現在の395万BDから約40万BDの能力が削減されることになるということでもあります。それで稼働率はおおむね90%に近づいていくということでもあります。

最終目標達成期限は3年間ということで、2017年の3月31日ということでございますけれども、これについては、3年を待つ措置を講じるということではなくて、段階的な取り組みを含めて、可及的速やかに目標達成に取り組むということを定めたいというふうに考えております。

さらに、そのパワーポイントの一番下のところでございますけれども、事業再編の方針示していただくということについては冒頭ご説明したとおりでございますけれども、さらにその取り組み状況を目標達成状況とともに、目標達成状況もしたがって定期的に経産大臣に報告していただきたいというふうに考えてございます。

一番下の米印のところでございますけれども、今後、計画提出期限を平成26年10月31日と定めて、各社から計画を出していただくというふうに考えております。

あとは、また資料3-1、縦の紙のほうに戻っていただきまして、2ページ目の(3)のところでございますけれども、処理能力の起算点について。

これは技術的な事項でございますが、旧判断基準で目標達成している石油精製業者は当然その目標の期限でございました3月31日時点で定めるわけですけれども、達成していない石油精製業者においては、それを達成した時点を超算点としていくということであったり、あるいは、原油等の処理量が300万klに達しないものについては、現在この告示、適用しないということになっておりますけれども、300万klを超えた場合の技術的な起算点などについても記してございます。

3ページ目の、求められる対応方法と特例措置についてということでございますけれども、まず分子対応のほうでございますが、残油処理装置の対応も当然認めていきますけれども、相応の対応工事や、稼働の向上というこれまでの要件も維持いたしますけれども、先ほど調査報告でも申し上げましたとおり、石油化学製品などへの生産を柔軟に切りかえ得るということも日本の強みでございますので、そうした柔軟な供給体制も強化していただきたいと。さらにそうしたことによって実質的な改善効果が見られるということ、新たに要件として追加させていただきたいというふうに思っております。

常圧蒸留装置の削減のほうでございますけれども、分母対応のほうでございますが、これまでトッパー1本単位で削減を認めておりましたけれども、なかなか難しくなっておりますので、公称能力の削減についても認めるということで、方針として出させていただいております。

その他、やや技術的な規定でございますけれども、常圧蒸留装置とともに、二次装置を廃棄する場合の規定ですとか、あるいはコンデンセート・スプリッター、石油化学に主に用いられる場

合についての規定を整備させていただいております。

最後、連携による対応についてということでございますが、これにつきましては先ほど調査報告で申し上げたとおり、企業連携を非常に進めていきたいというふうに思っておりますので、例えば、共同対応を各社で行う場合の計算方法の考え方。あるいはグループ会社で対応する場合の計算方法の考え方。

例えばグループ会社で申し上げれば、ある会社AとBが会社Cを切り出す場合に、その会社Cの常圧蒸留装置や残油処理能力の削減や増加といったものを、それぞれ親会社A、Bが任意の割合で案分してよいといったような規定も整備させていただいておりますし、最後の③でございますが、事業再編等を進める場合の特例といたしまして、事業再編計画の認定を受けるといったようなケースにつきましては、本則に準ずる措置を実施できるというような規定も設けさせていただいております。

最後に、一社一製油所特例については、若干の要件を変更した上で、維持したいというふうに考えてございます。

以上、パワーポイントのほうに、最後、一言だけコメントしておきますと、見直したポイント1については、装備率の定義の変更ということでお示ししたとおりでございます。見直したポイント2という、3ページのところでございますが、これは目標への対応方法として、先ほど申し上げたような分子対応、分母対応、連携による対応、どんなことができるかということをおわかりやすく参考資料としてつけさせていただいております。

さらに5ページ以降、新判断基準と旧判断基準の新旧対照表について、つけさせていただいております。

この告示の概要につきましては、これからパブリックコメントに付しまして、また一般の方々の意見を集めまして、さらにこのパブリックコメントの結果を踏まえて告示を制定するという段取りで、今後、進めさせていただきたいというふうに考えております。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの事務局、竹谷課長からのご報告に対しまして、ご意見、ご質問を頂戴したいと思います。いつものように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。

木村委員、お願いいたします。

○木村委員

調査報告と高度化法の告示という点に関しまして一言コメントしたいと思います。

まず高度化法の次期告示に関しましては、いろんな方面、各社、石油会社と十分意見交換をしていただきながら各社の成長戦略を後押しするという一方で、実効性、納得性のある内容ということをお願いしたわけでありましてけれども、そういう内容になったというふうに理解しているところでございます。

一方、産業競争力強化法の50条調査と、その結果を踏まえた施策としての高度化法という形で私は理解しておるところでございます。調査の結果ということを見ながら、こういう高度化法の告示になったという理解をしているわけでありまして。そういう意味で、目標を達成するための手段としての事業再編ということになってくるんじゃないかなと理解しています。

そういう意味ではこの事業再編に関しましては、従来から言っているとおりの、個々の企業が自らの判断で実施するものであるということが明確に記述されておりますし、政府は必要な環境整備を行うということも言及されておるところでございますので、私からのお願いが反映しているものと確認できたということでございます。

繰り返しになりますが、企業の責任としての自主判断であるし、一方では政府の環境整備ということが明確に書いてあるという理解をしておりますので、この方向で、いろんな形で、ご相談というんですか、議論しながらやっていくというものだというふうに私は理解しています。

そういう意味では今回の告示を踏まえまして、各社がそれぞれ努力して、石油業界全体としての経営基盤を強化していくということで、結果としての石油の安定供給に貢献していくという流れがスムーズにつくられればいいと思うし、それに対する責任は重いと思っておりますので、いろんな形で議論させていただき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。

○橘川会長・委員長

ほかにはいかがでしょうか。

縄田委員、お願いいたします。

○縄田委員

資料2-1の3番の操業コストに関して質問なんですけど、やはり稼働率が低くて信頼性が低い、さらに規模の経済メリットが小さいと書かれているわけですが、常識的にはこんな産業がもうかるわけがないので、なぜそうなってしまったのか。その辺を、例えば諸外国、例えば韓国なんかの例と比較してご説明いただければと思います。

○橘川会長・委員長

ほかにはいかがでしょうか。

はい、石垣委員、お願いいたします。

○石垣委員

事業再編、設備最適化とか、そういう意味で構造改善を進めるということについては、自分も一地方自治体としては決して反対するわけではありません。

ただ、従前からいろんなお話をさせていただいていますように、これが進められると最終的にはやっぱり地方自治体、コンビナートを持しているところについては、基本的に雇用問題とか、地域経済の影響というのは大変大きなものが出てくるというのは、これは皆さん当然のことだと思っただけです。

そのときに、やっぱりこれから雇用とか、最終的なその地域経済への影響が大変出てくるということについては、絶えずやっぱり片方にそういう監視点を置いておいてほしいなと思っています。あえてこれはコンビナートを持している企業、県がほとんどみんな思っていることだと思っています。

これから構造改善を進めるということについては、当然やっていかないということで理解できるんですが、そういう面について自分ら支援をお願いしたいというのと、あえて言いますが、この資料2-1の2ページですかね、取り組みが円滑に実施できる、一番下の行でありますけれども、取り組みを円滑に実施できるよう政府としても必要な環境整備を行うことが重要であると書いてありますけれども、私どもから言うと、やっぱりそういう雇用とか、地域経済への影響とか、そういうものについても、当然、政府として何らかの対応を考えられているのかという話については、あえてお話を伺いたしたいと思います。

○橘川会長・委員長

平川委員、お願いいたします。

○平川委員

まず調査のほうの内容であります。今後の需給バランスと、市況の調査等も触れられ、また、今後、アメリカからの輸入、アジアに流入した場合に関して現状の評価のところには書かれていますが、アメリカからの輸入だけでなく、現状も、輸入について、ガソリンを中心とした石油製品の輸入が市況に与える影響等も調査をしていただいているのであれば、その影響を出していただきたいというところが1点でございます。

それから次期告示につきましては、事業再編の方針もあわせて報告するというところがこれまでの告示と違う点であると見ておりますけど、提出期限が平成26年10月31日ということであると、例えば、共同対応の考え方等々がこの短期間の間で計画として形になるのかどうかという点が非常に気になりますし、その辺の提出期限と、本当に強くなっていくための連携を国としても支援していくということであれば、その内容について、多少時間がかかるということであれば、期限

との関係を少し柔軟に見ていったほうがよろしいのかなという思いと、具体的にいろんな形での連携体制が進んでいく場合、人員への影響をどの程度見込んでいるのか、企業へのヒアリング等もしていただきたいと思っています。

さらに言えば、今後の産業競争力強化に向けた課題のところでは触れられていますけど、(1) 製油所の生産性の向上③で設備保全の向上というところも書かれておりますので、単なる分子・分母の対応だけじゃなくて、設備の信頼性の部分について、企業の計画もあわせてきちんと把握できる体制をとっていただければ、働く者としても安心して働いていけるというふうに思います。以上です。

○橘川会長・委員長

ほかにはいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

私もちょっと意見を言わせていただきます。日本の製油所は多くの場合コンビナートという形をとっていて、隣にエチレンセンターがあることが多いわけですが、そのトッパーとエチレンセンターが同じような問題にぶち当たっているわけです。ともに供給過剰という形で。

同じように、石油の精製のほうも、それから化学のほうも、競争力強化法の50条に基づいて事業再編という方向が打ち出されているわけです。

ただし、石油のほうにだけ強制措置を伴う高度化法に伴う告示があり、化学のほうにはそれがない。現実問題としては、それぞれある程度の設備廃棄が進んできた、こういう状況にあるわけでありまして。

私自身は、前から申していますように、こういうことは強制措置でやるべきではなくて、会社の判断でやるべきだというふうに考えていますが、一応、政策の継続性ということで、この2つの違う枠組みがこれから続いていくわけですけれども、そういう意味で非常に注目すべきケースだと思うんですね。同じような課題に対して、強制措置を伴う石油の部分と、伴わないエチレンセンターの部分がどういうふうに進んでいくのかということ、国民として今後、注視していく必要がある。

今回、改定告示は、その点を反映して、改定告示って言いますけれども、既に前の告示は3カ月前に切れているわけでありまして、既にこれだけ時間がかかったということ自体が、業界の自主的な判断を聞くという方向に、木村委員が言われたように、報告がある程度変わっているということを示していると思います。

分子にFCC等が入った、分母に公称の処理も認められるようになったとかというような変化が、それを示していると思いますけれども、いずれにしても、この2つのやり方、どちらが正し

いかというのはこれから歴史が決めていくと思いますが、単純に後ろ向きに設備を廃棄するというだけではなくて、前回の委員会でも出ましたけれども、日本の一次エネルギーの中で、I E A 諸国、O E C D 諸国の中で断トツで日本は石油に対するウエートが高いわけですから、その石油及び関連する化学産業の前向きな成長戦略の中でどういうふうになっていくのかという点で、今後これらがうまく運用されていくことを期待したいと思います。

特に唯一心配なのは、2つの分野が、枠組みが違うことも反映してまして、どうも石油の場合のコンビナートの強化っていうと、リファイナリー同士の統合。それから化学のほうのコンビナートの強化っていうと、化学装置の統合ばかりが強調されていますが、多分コンビナートの競争力強化というのは、石油のリファイナリーの部分と化学のケミカルプラントの部分の統合が一番競争力を上げていくと思いますので、その辺、本館と別館、資本の壁、地理の壁だけじゃなくて、経産省内部の壁というの、建物の壁というのもあるような気がいたしますので、そういうのも乗り越えて、ぜひ前向きに進んでいただきたいと思います。これは意見です。

幾つか質問、意見出ましたので、竹谷課長のほうからお願いいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

貴重なご意見、ご質問ありがとうございました。

木村委員からのご指摘でございますけれども、いつもお答えしていることと同じでございますが、やはりこうした政策を運営していく上では、産業界との対話、非常に重要だというふうに考えておりますので、引き続き、また達成計画を出していただくなどに当たっても、引き続き産業界の方々と十分な意見交換をして、やはり企業が自らやる取り組みでございますので、それをいろんな形で支援できるような環境整備に努めていきたいというふうに思っております。

縄田先生からご質問ございました、例えば韓国などと対比して、どうしてこうなったのかということでございます。調査報告の中にも少しだけ書いてあるんですけども、もともと日本の政情というのが、やはり内需を満たす形で設計をされてきたという歴史がございまして、したがって各地域に分散をしまして、その当時の最新鋭ではあったんですけど、設備容量も各地域の需要を踏まえて、余り輸出型ということも考えずに、積み出し能力なども小さいまま整備されてきたという歴史がございまして。

やはり後発者には後発者のメリットがございまして、韓国で最近建設されている製油所を見ますと、やはり規模を大きくしまして、非常に輸出の能力も高めて、輸出型の製油所としてつくっていくということがございますので、やはりコスト構造などには差が出てくるというふうに考えております。

産業界の方々からも、そのコスト構造の背景にいろんな規制があるんじゃないかといったよう

なご指摘などもいただいていますし、インフラ整備についてもご指摘いただいていますので、そうした点も含めて、やはりそのコスト差を産業界の方々埋めていける努力をするのを我々も支援していきたいというふうに考えております。

石垣委員からご指摘いただきました地方における雇用の整備、再編に伴う雇用への手当ということでございますけれども、個々の事例を詳しく申し上げるわけにはいきませんが、この3月末に閉じた自治体の方々ともいろんな意味で協議をさせていただいたり、あるいは必要な支援措置を講じさせていただいたという実態が実際でございます。

当然、その地域雇用に大きな影響を与えないように企業の方々も考えておられるのが実態でございますし、政府としても地域経済への過度な影響をどのようにすれば避けられるのかということ、引き続き具体的な案件に即して協議していかなければいけないというふうに思っております。

平川委員からご指摘があった輸入とプライシング、価格の話でございますけれども、定量的に特に把握しているものは現時点でございますけれども、一般に当然のことながら、やはり裁定が働いておりまして、国内価格が余り高くなってくると実際の輸入費が流入してくるというのはヒアリングなどでも明らかになっているという実態でございます。

本調査では、むしろ実態がどうなっているかということで、将来的な需給の展望ということに焦点を当てましたので、アジアの需給と、あるいはアジアの需給を見たときに、アメリカの低価格品が玉突きのようにして影響してくるということについて、焦点を当てて書かせていただいたので、そこが少しご指摘の点とは違う点かなというふうに思っております。

さらに、提出期限が早過ぎて十分な事業再編計画が出されないんじゃないかというご指摘でございますけれども、我々もその点には十分配慮したいというふうに思っておりまして、したがって今回出させていただく事業再編の方針は当然見直しも含むというふうに明記させていただこうと思っております。一定のスピード感を持って取り組んでいただきたいので、これから3カ月、4カ月をめどに計画を出していただきますけれども、当然、一度、事業再編の方針を出して終わりということではなくて、それをどんどんローリングしていく。いろんな各社との協議の結果を踏まえて直していただくということに非常に意味があるのかなというふうに思っております。その辺は、冒頭の木村委員へのお答えとも共通しますが、各企業の方々との対応を十分に進めていきまして、決して杓子定規にならないように運営をしていきたいと。協議の実態を大切にしていきたいというふうに考えております。

あと、設備保全について各社の状況を把握すべきということでございまして、これについては私も事故情報は定期的に把握もしておりますし、何か起きれば情報が入るような仕組みになっ

ております。さらには、ことしから新規の調査を始めまして、製油所のビッグデータを用いまして、そうしたものが事故にどれぐらいつながり得るのかと、ヒヤリ・ハット情報がどれぐらい事故につながり得るのかということをお調べさせていただこうというふうに思っております。こうした把握をやっていって、少しでも保安レベルを過度の規制なく向上させていきたいというふうに考えているところでございます。

最後、橘川委員長からご指摘いただきました化学産業とのバランスでございますけれども、本委員会におきましても、石油化学工業協会から化学品への影響も把握すべきということをご指摘いただいたわけでございますし、現状では化学課長なども日常的に意見交換をして、やはり具体的な石油精製業と化学産業の連携の事例をつくっていくことが大切だというふうに思っておりますので、本館は本館、別館は別館と言わずに、私どもも業界の壁や司法の壁を超えていろいろとやってくださいとお願いしておりますので、当然、行政サイドも、我が省の課の中は当然ですし、あるいは他省庁とも壁を設けずに、産業界にとって必要な施策はどんどん講じていきたいというふうに思っております。

以上です。

○橘川会長・委員長

岩井代理。

○小林委員（岩井代理）

委員長から石化産業との関連の話がちょっと出たので、一つ気になることがあって、質問もあわせてと思っているんですが。

産業競争力強化法の50条に基づく調査の話が石化産業でと、こういうふうに理解したんですが、私どもとしては正式にそこまでの話としては聞いていないこともあり、その辺は、まだ、経産省の内部でいろいろご議論はあるんだと思うんですけども、具体的に進められる場合には、業界と十分事前に協議なり調整なりしていただきたいというのが1点でございます。

それから石化産業、過剰設備を持っているということで同様の状況にある中で、石油精製業とは異なる対応というか、自主的判断で設備の停止等ずっとしてきておりますし、競争力強化法50条、それからエネルギー高度化法のようなやり方で、そのまま石化産業も対応できると、こういうことは必ずしも言えないわけで、その辺は委員長は十分ご理解いただいていると思いますし、業界の特性に応じて適切な対応をしていただきたいという話は、前回の意見表明のところでも申し上げましたので、その辺はぜひ十分ご理解いただけたらありがたいと思います。

あと、後ろ向きというか、設備の縮小だけではなくて、前向きな対応とか、精製と化学がそれぞれ個別に連携ということじゃなくて、精製と石化は当然連携した上で、競争力強化、グローバ

ル戦略に対応していくということは全く私どもも同感でございますし、あえてつけ加えて言えば、やはり地域経済の中核たるコンビナートというものを形成しているわけですので、地域経済振興と一体となった、かつ精製と石化も一体となった今後の持続的発展というような方向を、ぜひ、そういう意味で政策を進めていただけたらありがたいということでございます。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

竹谷さんが一番近いと思いますので、よろしく願いいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

まず事実関係として、現時点で化学業界につきまして産業競争力強化法50条の調査を行うことに決定したという事実はございませんので、それは明らかにしていきたいというふうに思っております。

さらに、今ご指摘いただいた石油化学と石油精製一体となった振興ということでございますけれども、これはいろいろ私も話を聞いておまして、本当に場所によって具体的なニーズなど、あるいは解決すべき課題が個々の製油所と化学プラントとの連携のパターンによっていろいろ変わってくるのかなという印象を非常に強く有しております。

やはり抽象論だけで議論していても全く進みませんので、そうした具体論に基づいて施策を講じていきたいというふうに思っておりますので、石油化学工業も含めて、冒頭に申し上げたとおり、産業界の方々との対話を密接にして、具体的な問題を把握して、そうした、よりよい方向に産業界が向いていけるよう、政府としても尽力したいというふうに思っております。

○橘川会長・委員長

よろしいでしょうか。

それでは2番目の議題、取りまとめに関する議題に移っていききたいと思います。

順番からいくと資料4なんですが、ちょっと資料の順番を変えまして、前回の議論で技術の問題についてのご意見がたくさん出ましたので、資料5と資料6を使いまして、まず技術の部分だけ特出しして説明していただき、その後、全体の報告書について説明していただくという、こういう順番でいききたいと思います。

それでは資料5に基づいて、南石油・天然ガス課長からご説明をお願いいたします。

○南石油・天然ガス課長

南でございます。それでは皆様のお手元にあります資料5に基づきまして、石油・天然ガスの上流分野における技術開発について、ご説明したいと思っております。

まず1ページに、現在そういった分野でどのような課題があるのかというのを整理しておりま

す。やはり現状を考えますと、世界的な資源獲得競争の激化、さらに在来型の油田の生産減退、それとともに非在来型といった油・ガス、こういったものがあらわれていること。さらに、こういった石油・天然ガス開発の分野においても環境意識が高まっていると、こういった状況、背景、課題がございます。

こうした中で、我が国といたしましては、JOGMECを中心に幾つかの分野で技術開発、研究開発を行っております。ここにありますが、その代表的なものですが、それぞれについて、2ページ以降で少し具体的にご説明していきたいと思っております。

まず2ページ、3ページがございますのが、国内資源の開発を進めるといったことございまして、メタンハイドレートの開発であります。メタンハイドレートの開発につきましては、もう多くの方々のご存じかと思いますが、現在、砂層型といわれているタイプのメタンハイドレートと、表層型といわれているタイプのメタンハイドレートの2つについて、取り組みを行っております。

まずこちらの2ページがございます砂層型メタンハイドレートにつきましては、現在JOGMECを中心にプロジェクトを進めておりまして、平成25年3月、昨年3月には世界初となる減圧法によるガス生産実験を実施したところでございます。今後は、平成30年度を目途に商業化の実現に向けた技術の整備を行うということにしておりまして、最終的には、こういったメタンハイドレートの開発を商業化して、我が国の国内資源として活用していきたいというふうに考えているところであります。

2ページの下の方に、昨年使いました「ちきゅう」といった掘削船ですとか、その際にガスを処理しましたフレアなどの写真を示しているところでございます。

それから3ページでございますが、こちらはメタンハイドレートでも表層型と言われているものでありまして、主に日本海に存在しているというふうに考えられているものであります。こちらは現在、資源量の調査ということをやっております、三層系を中心に、現在どのぐらいのメタンハイドレートの量が存在しているのかということ調査しているところでございます。

これは3年間かけて、こちらの3ページの左、真ん中辺にございますが、平成25年度、26年度、27年度と3年間かけまして、表層型のメタンハイドレートの資源量を調査しようということになっております。

平成25年度には、上越、能登半島沖でその調査を実施しまして、今年度は、隠岐、上越沖、秋田・山形沖、日高沖ということでございまして、こちらについても既に資源量把握に向けた広域地質調査の調査を終えているところであります。

それから来年度は、北海道周辺でもこの資源量の調査を行いたいと思っております、この3

年間が終わりますと、どの程度の表層型のメタンハイドレートがあるのかということが大体推定できるのではないかと考えておまして、その推定の結果、一定程度の量が存在すると。そして、商業化に持っていける可能性があるということであれば、ぜひこの表層型のメタンハイドレートの商業化に向けて、こういった技術があるのかということを考えてまいりたいと思っているところでございます。

それから4ページ以降は、まさに現在、我が国においても権益の獲得を行っておりますが、こういった資源の権益獲得につながる、また産油国との関係強化につながる研究開発を幾つか挙げさせていただきます。

この左側にありますのが、まずシェールガス・オイル生産のための評価手法の開発ということでございまして、こちらJOGMECが行っているところであります。まさにシェールガス・オイルでは、どうやってこのシェールガス・オイルを安価に、効率的に取り出すのかといったところが課題でございますが、それに貢献するためのコア分析技術や水圧破碎により生じるフラクチャーのデザインに資する要素技術の開発などを現在行っているところであります。

こういったことを通じて、我が国の事業者のシェールガス・オイル生産ビジネスや、まさにこういった技術を利用した権益獲得を目指して、研究開発を進めていきたいということでございます。

右側は、石油等の増進回収法、EORと言われておりますが、このパイロットテストでございます。油田においても、当初、油田の開発、生産をしますと、油やガスは自噴してくるわけですが、徐々に油の場合、出方が鈍くなってくると。そういった場合に、現在CO₂などのガスを加えることによって生産率を上げようと、こういった技術が開発されてきているわけでありまして。

我が国においても、JOGMECを中心に、このEORのシミュレーションやパイロットテストを行いまして、このEORの技術を活用していこうといった取り組みが行われております。

まさにこの取り組みは、現在、アブダビでパイロットテストをJOGMECが行っているわけですが、現地の国営企業であるADNOCからも評価をされておまして、こういった形を使って、アブダビでの権益延長を進めていきたいと思っております。

それから5ページでございますが、まさにここにあるのはフロンティア、地域への進出支援という整理をしております。現在、石油もガスもなかなか一般的な分野では、一般的というのもおかしいですが、とりにくくなっておまして、北極海ですとか、こういった分野での開発が重要になってきております。

我が国におきましても、我が国にもともとあった強い技術の分野を生かしまして、この分野でもしかるべきポジションを獲得していこうというふうに考えておまして、現在、これもJOG

MECを中心に、一つは氷況観測の基盤技術の確立。それからもう一つは軽量で高強度な、繫留ロープの共同研究といったものを実施しておりまして、もちろんこれ氷海や大水深の開発技術全てではないんですが、その中でも我が国が強みを発揮できるといった分野についての研究開発を進めているところでございます。

それから最後に、随伴水処理技術の開発というのが5ページの右側でございますが、原油・ガスの分野でも、環境の問題をきちっとすることがプロジェクトを進めていく上で今や必要不可欠な状況になっておりまして、我が国においてもこのJOGMECを中心に、今までいろいろ培ってきた水処理の技術を石油の分野にも応用していくといった技術開発をしているところであります。

こういった我が国の技術を生かして、技術を開発し、それによって我が国企業の円滑な事業実施、それから、そういった技術を生かした、戦略的に活用した権益の獲得、こういったことを目指して幾つかの分野で研究開発を行っているところであります。

簡単ですが、以上でございます。

○橘川会長・委員長

それでは引き続きまして、資料6に基づきまして、下流の研究開発について、竹谷精製備蓄課長からご説明お願いいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

資料6に基づきまして、石油産業における研究開発の現状と課題ご説明させていただきます。

ページめくっていただいて2ページ目ですが、近年の研究開発事業でございますけれども、大きく分けまして4つほどのパターンがございます。

1つ目が、2007年からバーが引いてありますRINGですけれども、これは先ほどからもいろいろご議論いただいている連携なり、あるいは石油化学産業との連携で、どんなことができるかという技術開発もし、さらに導入支援につなげていったというパターンのもので。

2つ目が、石油精製プロセスそのものを、もっとやり方を変えられないかという高度化技術の話。

3つ目が、新たな分野での水素をどういうふうに供給するかという話。

4つ目が、環境モデルを踏まえましてバイオマスどうするかといったような話で、これまでさまざまな研究開発をやってまいりました。

2ページ目の2つ目の丸に書いてございますけれども、今後、研究開発を考えていくに当たっては、今までのこうした研究開発がどのような成果を上げたのかということを検証し、総括していくということは非常に大事だというふうに考えております。

3ページ目は、研究成果をそれぞれ書いたものでございますので、それは省略をさせていただきます。

4ページ目ですが、現在取り組みとしては、ペトロリオミクスという取り組みを業界を上げて行っているところでございます。ペトロリオミクス、なじみがない言葉だと思いますが、造語でございまして、石油のペトロリアムというのと、ゲノミクスとか、そういった生物学分野での単語であるオミクス、学問分野というようなことをくっつけて、何をしているかということ、原油の組成というのは分子レベルでよくわかっていません。いろんな混ぜ物だということでございますので、今までその混ぜ物を蒸留して分けてということから始めるということだったわけですが、その分子レベルで何が入っていて、どういう構造になっているかということ解析することによって、もう少しいろんな精製技術、その他を上げていけるんじゃないかというようなことをやっている研究開発でございます。

5ページ目、移っていただきまして、現在までのところ、私どもの認識としては、いろんな構造解析ですとか、あるいはそれをモデリングしたり、情報を分析したりということは、各要素技術開発は順調だというふうに思っております。平成27年度の終了段階では、いろんな装置について、どういうふうにこの成果を使っていくのかと。シミュレーションが可能となる見込みかというふうに思っております。

今後の課題ですけれども、下のほうの箱に書いてございますが、全く新しい方法論、個々の分子レベルまで着目する方法論、なかなかなかったもので、まず理論的なところから始めているわけでございます。

そういった意味で革新的なツールになるという可能性は秘めておりますけれども、正直申し上げると、やはり研究開発やっつけらっしゃる方々だけが内容をきちんと理解してやっておられるということかと思っておりますので、今後は、経営企画の方々や製造の方々が理解を深めつつ、結局、実際に使えるものにならないといけないので、そうした成果を積み重ねていくということが非常に重要なことというふうに思っております。

6ページ目以降が、石油業界が将来どのような研究開発をしていくかというビジョンでございます。

6ページ目の下のほう、あり得る製油所のパターン、4パターン挙げてございます。高効率・ノーブルユース型、ノーブルユースというのは高付加価値品をつくれるような体制ということがあります。あるいは右側のほう、多目的なエネルギー変換拠点型、多様なエネルギーや化学品をつくれると。当然、電力なども入ってくるような形。そういう製油所のパターン。

あるいは左下でいうと、非在来型の資源を有効に使えるような形、シェールガス、メタンハイ

ドレイトといったような形。あるいはバイオマスの利用やリサイクル基地型と。

こういった製油所のパターンを踏まえて、次のページですけれども、細かくはご紹介しませんが、それぞれのパターンに応じて、いろんな技術開発の例を業界挙げての研究会で出していったわけでございます。

今後はこういった技術のシーズを、どれを本当に取り組んでいくのかということについて絞り込んで、研究開発を進めていくという過程が非常に重要かというふうに思っております。

8ページ目、非常に簡単にまとめさせていただきました。近年の研究開発の支援によって、一定の研究開発としての成果は得られたというふうに考えておりますけれども、それが実際どう使われるかということは非常に重要だというふうに考えております。

そういう意味では各企業において、当然、経営戦略と技術戦略を一体化していただいた上で、いろいろ経営戦略の中で技術を考えていただくと。そんな中で不断の検証をしていただくということを前提に、私ども政府としても支援をしていきたいというふうに考えております。

最後、「具体的には」と書いてあるところでございますが、先ほどの調査報告から出たとおり、やはり高付加価値品をつくっていくということは非常に重要ですし、先ほど保全の話をいたしましたけれども、操業コストの低減という観点も非常に重要かというふうに思っております。

さらに、この審議会でご議論いただいているとおり、アジアの伸びゆく需要をどう捉えるかという観点も必要ですので、そうした海外の展開をやる際に非常に重要な技術進出というものがあるのであれば、それを重点的に支援していきたいと、そんなことを考えております。

以上です。

○橘川会長・委員長

どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、資料4、中間報告書の案の本体についての説明は、濱野政策課長からお願いいたします。

中間報告書（案）となって、中間がついてはいますが、ここの会議でも多々いろいろな論点が提出されてきて、これからまだ議論を深めなければいけない点もあります。

それからご存じのように、このところ再生エネルギー、省エネ、原子力の小委員会も立ち上がりました。この分科会の中だと、石炭・鉱物資源の小委員会も立ち上がっております。それをあわせた全体のミックスというような議論も今後進んでいくのかもしれないので、残された論点も多いかと思っておりますので、今回は中間報告という形で取りまとめをしていきたいと、こういうふうに考えております。

それでは濱野課長、お願いいたします。

○濱野資源・燃料部政策課長

それでは恐縮でございますが、資料4に基づいてご説明を申し上げます。

全体60ページを超える大部なものでございますけれども、30分ぐらいお時間をいただいてご説明をさせていただきます。途中、駆け足になるかもしれませんが、ご了承いただければと思います。

またご議論の進捗に応じまして、今後、概要版もご用意させていただこうと思っています。本日は本文の案ということだけで大変申しわけございませんが、ご説明をさせていただきます。

まず1ページおめくりいただきまして、目次でございますが、全般もご説明を申し上げましたように、「はじめに」に続きまして、日本を取り巻くエネルギー需給構造の状況について、1ポツで整理をし、2ポツで政府の資源燃料政策の方向性について、総論、あるいは基本的な考え方を整理しております。その上で3つの柱につきまして、3ポツ、4ポツ、5ポツで記述するという全体の構成になってございます。

まず、「はじめに」というところ、2ページでございますけれども、現在、国内外におけるエネルギー需給構造、大きな変革期を迎えているということで、世界の動向、さらには日本の動向、これを踏まえた3つの課題と政府の役割ということを整理をさせていただいております。

さらに、一番下のパラグラフでございますけれども、本中間報告書は、本分科会及び小委員会で議論された今後の資源・燃料政策の方向性について中間的に取りまとめたものであり、これに基づき今後の具体的な政策の実施や、さらなる検討につなげていくということに記載をさせていただいております。

続きまして3ページお開きいただきまして、全体、長ございまして、こちらの現状につきましては項目のみでご説明をさせていただきますけれども、1ポツ、我が国を取り巻くエネルギー需給構造の状況ということで、(1)が世界の動向、i)シェール革命を契機とした世界のエネルギー供給構造の変革。

さらに4ページの真ん中あたりでございますが、ii)アジアのエネルギー需給の増大を中心とした世界の需要構造の変化を記述しております。

またページを1枚おめくりいただきまして、5ページでございますけれども、iii)といたしまして、国際情勢の不安定化と燃料調達時における地政学リスクの高まりについて記述をさせていただいております。

6ページ以降が、日本のエネルギー需給構造の動向ということで、i)高い化石燃料の中東依存、化石燃料依存割合の増加、エネルギーコストの上昇といったことについて記述をさせていただいております。

引き続きまして、真ん中がございますけれども、エネルギー需給構造・市場構造の変化。

さらに1枚おめくりいただきまして、東日本大震災の教訓と緊急時のエネルギー供給体制の見直しということで現状を整理をさせていただいております。

続きまして、8ページ以降が、2ポツでございますけれども、政府の資源・燃料政策の方向性でございます。資源・燃料政策全体を貫きます基本的な思想、それから認識を整理をいたしております。

(1)でございますが、エネルギー基本計画と資源・燃料政策の整理及び政策課題に対する政府の役割といたしまして、エネルギー基本計画における基本的視点をここで確認をしております。

具体的には3E+Sの考え方。その下でございますが、国際的視点の重要性。さらにその下でございますが、経済成長の視点の重要性といったようなことを確認をさせていただいております。

ページを1枚おめくりいただきまして、多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造とその評価ということでございまして、エネルギー基本計画において、なされております各エネルギー源の位置づけ及び各エネルギー源の強みが最大限に発揮され、弱みが他のエネルギー源によって適切に補完されるような多層的な構造の重要性ということを記載しております。

さらにその次でございますが、ちょっと下のほうでございますが、エネルギーセキュリティーの評価軸・フォーミュラのあり方ということで、我が国のこのような多層化されたエネルギー需給構造の状況について、燃料種や地政学的な調達分散、各事業部門でのエネルギー利用の多様化の程度によって、エネルギーセキュリティーの度合いを定量的に評価するような、そういう評価軸・フォーミュラをツールとして用意しておくことが重要であるということについて言及をさせていただいております。

10ページでございますが、引き続きまして、こうした状況を踏まえました資源・燃料政策の3つの課題ということで、ごく短くまとめて整理をしております。

この3つの柱について、この後に続きます2ポツの(2)、(3)、(4)で総論的な記述をし、さらに大きな3ポツ、4ポツ、5ポツで各油種に即して具体論を記述するという構成をとっております。

3つの課題につきましては、10ページの①以降でありますけれども、海外からの供給不確実性への対応。

ページをおめくりいただきまして、②でございますが、災害時に備えたエネルギー需給体制の確保。

さらに③として、エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築ということの3つでございます。

12ページの真ん中あたりでございますが、以上を踏まえまして、以下において、各課題についての今後の資源・燃料政策の方向性を示すということでございます。

(2) として、まず、海外からの供給不確実性への対応といたしまして、ローマ数字の i でございますが、適切な分散の実現の基本的考え方として主要燃料種の多様化。その下でございますけれども、需給構造の見直し。

さらにページを1枚おめくりいただきまして、ローマ数字の ii でございますが、各燃料種のリスク低減の基本的考え方といたしまして、供給源の多角化、上流権益の獲得等、国内資源開発、燃料備蓄といったようなこと。

また、調達価格の低減の基本的な考え方といたしまして、供給源の多角化、消費国間の連携、産出国への働きかけ、仕向地条項の緩和等、さらに包括的アライアンスによる共同調達について記述をしております。

さらにローマ数字の iv、その下でございますけれども、供給途絶に備えた対応の基本的考え方といたしまして、海外からの供給途絶に備えた備蓄体制の構築の重要性。

さらに14ページの上でございますけれども、緊急時の需給抑制・優先供給に関する考え方を整理する必要があるということをご記述しております。

次、(3) といたしまして、国内の災害時に備えたエネルギー需給体制の構築でございます。まずローマ数字の i でございますが、国内での供給途絶に対応した需給体制の構築の必要性。

ii としまして、ハード対策。iii といたしまして、ソフト対策という順番で記述をさせていただいております。

ページを1枚おめくりいただきまして、15ページでございますが、続いて、エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築でございます。端書でございますけれども、エネルギーの安定供給を担う企業が、海外市場でも競争力を発揮できるような経営基盤強化に向けた取り組みを政府として支援することが重要であるということで、ローマ数字の i でございますが、事業再編、総合エネルギー企業化、海外展開を通じた経営基盤の強化について記述をしております。

こうした中で、先般もご意見を賜りましたけれども、こういったところの基礎となります技術開発、安定操業に必要な効果的な産業保安対策、人材育成を進めていく必要があるというようなことも最初のポツの後半で記載をさせていただいております。

また、真ん中より下でございますけれども、2ポツで地域の生活・経済の担い手という切り口から流通業について。

さらにその下、ローマ数字の iii でございますけれども、公正かつ透明な市場形成の必要性について記述をしております。

引き続き16ページから各論でございますけれども、3ポツ、海外からのエネルギー資源供給の不確実性の多様ということでございます。

(1) 燃料種の多様化と各燃料種のリスク低減、調達価格の低減及び需要サイドの燃料利用のあり方ということでまとめてございます。

石油につきましては、上からでございますが、在来型に加えて非在来型資源の開発。例えば、オイルサンド、超重質油のようなものでございます。

さらにその下でございますけれども、供給源の多角化ということで、一番最初のポツの2行目以降書いてありますけれども、ロシア、アフリカ、カナダ等、有望な資源ポテンシャルを有する国々での上流開発等をしっかり行うというようなことを記載させていただいております。

1枚おめくりいただきまして、資源外交というところが一番上にありますけれども、一方で、やはり引き続き中東諸国は非常に大事なパートナーでございますので、中東諸国の信頼関係をしっかり構築していくといったことを記載させていただきます。さらに国内資源開発についても記載をさせていただいております。

次に、LPガスにつきましては、供給源の多角化と価格の低廉化ということで、北米のシェールガス随伴のLPガス、この調達は今後さらに進めていくべき選択肢であるというふうに記載をさせていただいております。

さらに18ページの真ん中でございますが、柔軟なLPガス市場の促進ということで、3番目のポツ、北米からのLPガスの調達増加。これはサウジCIPの引き下げにもおいても重要なレバレッジになるということで、しっかりこれを進めて価格体系を多様化させることの重要性について記載をさせていただいております。

また、バーゲニングパワーの強化ということについても記載をさせていただいております。

ページを1枚おめくりいただきまして、次に天然ガスでございますけれども、天然ガスにつきましても、一番上でございますが、在来型に加えて非在来型資源の開発。シェールガス等の重要性について、記載をさせていただいております。

次に供給源の多角化でございますが、2番目のポツでございます。米国からのシェールガス・LNGの供給の実現、これが重要であるということ。2016年以降に供給される予定であるということ。従来から2～3割程度安価に調達することが可能になると見込んでいる。さらに日本企業が関与する4件全てのプロジェクトが、アメリカで輸出許可を獲得していたことを記載をさせていただいております。

さらにカナダについても、シェールガス由来のLNGの供給源として期待されるということ。

その下、ロシアでございますが、我が国から地理的に最も近い有力な産ガス国であるというこ

と。一方、足元、ご案内のように、ロシアをめぐる国際情勢、これはしっかり注視していく必要があるということでございます。また、パイプラインについても前回ご意見ございましたけれども、「なお」以下でございますけれども、ロシアからのパイプラインによる天然ガスの輸入に関しては、ロシア側の意向や、我が国の事業者の需要の現状等踏まえると、さらに課題が多いというのが現状であるというような記載をさせていただいております。

20ページでございますが、資源外交、産ガス国との対話、消費国間の連携、包括的アライアンスによる新しい共同調達について記述をしております。

また、柔軟なガス市場の促進といたしまして、米国ヘンリーハブ価格の市場価格に連動した価格決定方式の取り込みを進めていくというようなことを、2行目から3行目に書かせていただいております。また、最終の行でございますけれども、仕向地条項の緩和など、LNG契約の商慣行の弾力化を進めていくことを記載させていただいております。

また、21ページの真ん中のボツの4行目、5行目でございますけれども、アジアスポット市場の形成も検討する。また、進捗を踏まえつつLNG先物市場の整備について検討するといったような記述をさせていただいております。

さらに、先ほど南課長からご説明ありましたけれども、国内資源開発についても記述をしております。

22ページでございますけれども、需要サイドの燃料利用のあり方、ローマ数字のivでございますが、先般ご説明申し上げましたように、産業、業務、家庭、運輸各部門において、複数のエネルギー利用を行える環境を整備しておくことは、緊急時の対応力という視点から有効であるということ。

2番目のボツでございますが、各部門で見た場合に、産業部門については原料用途を除くと分散が進んでいる一方で、運輸部門については石油への依存が9割超、家庭部門、業務部門については電力の依存が5割となっていると、こういったことを記述をしております。

その上で、23ページでございますが、運輸部門の燃料多様化に対する考え方といたしまして、特に供給途絶時に重要な役割を果たす車両を中心として、燃料の分散化を図ることは重要であるということ。また、過度な投資負担が生じない形でその整備を進めることは重要であると、こんなことを記載しております。

また、家庭・業務部門における燃料の分散化・自立化といたしまして、被災時にも自立的に機能する蓄電池を内蔵した機器の導入の重要性ということについても記載をさせていただきます。

続いて、海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築、(2)でございますが、これにつきましては、備蓄、それから優先供給、需要抑制に関する考え方について記述をしております。

まず石油でございますが、備蓄に関する考え方、①でございますが、国家備蓄、それから民備の内容と、これまでの取り組み。

さらに24ページの真ん中でございますが、産油国共同備蓄のこれまでの取り組みについて整理をし、その下でございますが、国家備蓄、民間備蓄、産油国共同備蓄の役割分担の考え方。

さらには1ページおめくりいただきまして、25ページでございますが、緊急時の放出オペレーションの考え方の整理をしております。これは危機発生直後の第一段階、それから洋上タンカー在庫が途切れる第二段階、さらに供給途絶期間が長期化した第三段階ということで、段階的に備蓄の放出を進めることとしているという旨を書いております。

さらに、ここの箇所の最後、5番目のポツでございます。先般もご議論ございましたけれども、燃料供給の問題を起因とする国民生活の混乱を最小限に抑えるためには、正確な情報と消費者心理を十分勘案し、国民に対して安心感を与えるような迅速かつ適切なタイミングでの統一的情報発信ができるような体制を整えることが重要と、そういったところも記載をさせていただいております。

それから26ページでございますが、上のほう、石油備蓄をめぐる内外状況ということで、一次エネルギー供給に占める特定の地域から供給される石油への依存度、I E Aの純輸入国を比較して、我が国はその水準が引き続き高いということで、引き続き万全の備えが必要な状況にあるということに記載させていただいております。

その次に、下のほうでございますが、今後の石油備蓄総量や構成の考え方といたしまして、この文章の5行目、6行目でございます。国家備蓄と産油国共同備蓄、これについては対応タンク容量の2分の1相当量、これを合計して90日分程度の備蓄を確保すべきであるということ。

その上で国家備蓄につきましては、今後の需要減に伴いまして、原油やタンク等の余剰資産、これを別途、アジア・ワイドでの石油備蓄の水準を向上させるための国際協力的手段として有効に活用するなど、あらゆる方策の検討をするべきであるということ。

さらに産油国共同備蓄については、ページをおめくりいただきまして、増量の方向で検討を進めるということ。

その下でございますが、現在70日分と定められております民間備蓄日数を引き下げるがどうかについては、さまざまな観点から改めて慎重に判断すること。こういったことを記載しております。

また引き続きまして、下でございますけれども、国家備蓄石油放出の機動力向上。さらにその下、安全かつ効率的な国家備蓄石油の管理体制の強化についても記述をしております。

さらにその下でございますが、アジア・ワイドでのエネルギーセキュリティー構築支援の検討

ということで、日本のセキュリティーを向上させる上でも、アジア新興国が石油備蓄と緊急時供給体制等を確立することが重要であるということ。

こうした考え方のもと、28ページの上から5つ目のポツでございますが、アジア諸国の備蓄体制の確立に向けて、我が国のリーダーシップをさらに発揮すべきであるということ。

その下でございますが、あわせて、将来的には、緊急時にアジアとの石油相互利用の可能性を含む日本企業のアジアにおける石油精製・販売事業展開を支援すること。それから民間レベルでの海外タンクの有効活用支援等を行うことで、政府間の枠組みの協力と民間企業の事業展開の一体的な運用が可能になるような方策についても、実現可能性を追求・検討すべきであるというようなことを記載をさせていただいております。

ページを1枚おめくりいただきまして、29ページでございますが、次は、緊急時の優先供給・需要抑制に関する考え方でございます。まず最初に、緊急時の需給管理について考え方を整理してございます。

一番上の行でございますが、緊急事態とみなされる事象が発生した場合。さらに2番目のポツでございますが、さらに事態が深刻化した場合。さらに次のポツでございますが、さらに進んで万一さらなる大幅な供給不足に陥るような事態には需適法を発動するというようなことが記載をされております。その上で、需適法発動時の需給管理・優先供給体制についての考え方を整理しております。

30ページでございますが、L Pガスにつきまして、備蓄でございます。まず、石油と同様に、国備、民備の内容と、これまでの取り組みについて一番上のところで整理をさせていただいております。

その上で、真ん中でございますが、国家備蓄の考え方といたしまして、2行目から3行目に書いてございますが、国備については150万トンの国備基地の設備の整備を終了いたしまして、L Pガスの封入を進めている段階にあるということ。

また、下から2番目のポツでございますが、40日分に相当する量が現状から増大していく傾向にあることを踏まえまして、国備については、引き続き150万トンまでのL Pガスの積み上げを図るということ。また、要すれば備蓄水準について検討するというようなことを記載をしてございます。

それからページをおめくりいただきまして、31ページでございますけれども、民間備蓄につきましては、やはり石油と条件は異なりまして、3行目に書いてございますが、シェール由来のL Pガスのように地政学リスクの低い国からの新たな調達が行われるということで、実質的に備蓄によらなくても必要量を確保できる蓋然性が高まるといったようなことを踏まえ、民備日数の見

直しを検討する余地が生まれる可能性があるということを記載しております。

また3番目のポツでございますが、実際に備蓄水準を見直す場合には、有事の際の信頼できる体制でありますとか、事業計画等、事業者が策定をしていること。また備蓄コストが減少する場合における確実な流通価格への反映等が担保されていると、こういったようなことが前提となり、これらを慎重に見極めて検討すると記載しております。

また、緊急時の優先供給・需要抑制に関する考え方につきましては、石油と同様の考え方に基づいて行うということでございます。

32ページでございますけれども、天然ガスでございますけれども、天然ガスにつきましては、緊急時に備えたLNGの調達環境の整備ということでございますが、供給源の多角化が図られていることもございまして、今後もさらなる多角化を進めていくということでございます。

備蓄につきましては、供給源の多角化が、今、申し上げましたように進んでいるということ。また約7割が発電向けの需要でございまして、他の燃料での代替も可能であるということ。また備蓄に伴う追加的なコストが大きいというようなことを踏まえまして、天然ガスの備蓄については実現可能性や経済性等を十分に勘案し、慎重に検討する必要があるというふうに記載をさせていただいております。

続いて4ポツでございますけれども、国内の災害に備えたエネルギー需給体制の確保ということでございまして、(1)国内での供給途絶に備えた需給体制の構築ということで、石油につきましては、ガソリン等の製品形態での国家備蓄の配備。さらに下でございますけれども、災害に備えた中核SSにおける石油製品備蓄の強化。

さらに、ページ、隣でございますが、元売による自社系列中核SSへの優先供給確保の必要性について記述をしております。

またその下でございますが、災害時の地域全体の状況を把握し、迅速に対応を判断するための体制構築といたしまして、被災状況や地域における在庫状況等の把握がいかに迅速に行われるかが重要であるということ。今後、石油においても、LPガス需要家における軒下在庫の集中監視システムと同様の考え方に基づいて、災害時により迅速かつ的確に被災地のSSの稼働状況や在庫状況を把握するための体制整備が求められること。

またその下でございますが、石油連盟の災害時情報システムを活用して、関係事業者との検討を進めていくことということを記載してございます。

また、需要家側の自衛的備蓄の推進の重要性についても、その下で記載をしております。

ページをおめくりいただきまして、35ページでございますけれども、緊急供給要請の優先順位についての考え方の整理ということで、少し記載をさせていただいておりますけれども、被災地

におきましては、大量に寄せられることが想定をされます供給要請に対して、供給の優先順位をどう考えるべきかという論点があるということでございます。

この論点につきましては、2番目のポツでございますけれども、国土強靱化基本計画においても、「優先順位の考え方を事前に整理する」というふうにされているところでございます。

他方、画一的な判断基準で優先順位をつけるということに伴う弊害についても、やはり考慮する必要があるということで、こういったところを踏まえて、優先順位の考え方の例として、ここに4つほど事例として挙げさせていただいております。

例えば、被災地への燃料供給は、被災地以外の燃料供給に優先する。中核SSへの燃料供給は、一般SSへの燃料供給に優先する等々でございます。

こうした議論を、今後さらに積み重ねていくことによって、有事の際の優先順位の考え方、これは広く国民の理解、認識の共有を図っていくというようなことの重要性について書いてございます。

36ページでございますけれども、LPガスについてでございますが、LPにつきましても、災害時石油ガス供給連携計画の実効性確保、需要家側の自衛的備蓄の推進、さらに緊急時の優先供給・需要抑制に関する考え方を整理しております。

天然ガスにつきましても、ガス導管の耐震化、それからページをお開きをいただきまして、37ページですけれども、移動式ガス発生設備や臨時製造設備による供給の確保等々について記載をしております。

次に、(2)供給インフラの耐性強化(ハード対策)ということでございますけれども、38ページでございますが、製油所、油槽所の強靱化ということで、先般ご紹介申し上げました耐震性能等の総点検の実施、その結果を41ページまでのところで整理をしております。中身については、説明は割愛をさせていただきます。

41ページをお開きをいただきまして、下のほうでございますけれども、今後ともこれらの取り組みを、つまり強靱化に向けた取り組みを継続をするということの重要性について記載をしております。

また、その下でございますが、中核SSの整備、42ページにお移りをいただきまして、そのSSも含めた石油サプライチェーン全般にわたる災害対応能力の向上。

またLPガスにつきましても、輸入基地の耐震性強化、それから中核充填所の整備といったようなことを記載をさせていただいております。

43ページでございますけれども、天然ガスでございますけれども、LNG基地の地震・津波対策強化というところがございますが、その次に下のほうでございますが、LNG基地間の補完体

制の強化について記述をしております。この天然ガスパイプライン等の整備につきましては、エネルギー基本計画においても検討を進めていくという方針が示されておりますけれども、44ページの上から2番目のポツでございますけれども、今後、ガス小売の全面自由化を念頭に置いて、天然ガスパイプライン等の必要なインフラ整備が促進されるようなガス事業制度とするため、整備基本方針を含めた具体的措置はどうあるべきか検討していく、ということを書かせていただいております。

さらに44ページでございますが、緊急時ロジスティクスの円滑化（ソフト対策）といたしまして、石油につきましては、系列BCPの整備の話。

それからページをお開きをいただきまして、46ページでございますけれども、災害時の燃料物流の円滑化に向けた関係省庁・自他体との協力、官民協力等の必要性について記載をしております。

1ページおめくりをいただきまして、47ページの下の方でございますけれども、石油精製元売会社の災害対策基本法上の位置づけといたしまして、指定公共機関への指定に向けた調整を早急に進めていくことが重要であるという旨を記載をさせていただいております。

さらに48ページでございますけれども、地域における災害対応能力向上といたしまして、こうした向上に向けた国、地方自治体、石油業界の連携の状況、それから必要性について、改めて記述をさせていただいております。

49ページでございますけれども、さらに真ん中でございますが、さらに中核SSの機能連携の強化、下の方でございますが、緊急時のプッシュ型支援体制の要否ということで記載をしております。このプッシュ型支援につきまして、あくまで例外的な支援形態ではございますけれども、その必要性を認識をし、体制構築を検討する必要があるということを書かせていただいております。

LPガスにつきましても、事業者、自治体と連携をしたオペレーションの整理と訓練、中核充填所の地域的分散といったようなこと。

さらに、天然ガスにつきましても、所要の記載をさせていただいております。

最後が、5ポツでございますけれども、52ページでございます。エネルギー供給を担う産業の事業基盤の再構築ということでございますが、（1）の国際競争力強化と総合エネルギー企業化のところにつきましては、石油精製元売産業につきましては、産業競争力強化法に基づく調査、それからエネルギー供給構造高度化法の告示に関する記述も含めまして、次回のご審議の際に具体提案記述を盛り込ませていただきたいと思いますと考えております。

この枠の下でございますが、LPガスの調達については、元売事業者の再編、連携も一部進ん

でいる中で、事業者間の連携等の動きが進むことが望まれるということ。加えて、LPガス産業全体の海外展開を望まれるということ。

その次でございますが、天然ガスについても新しい共同調達が一部進んでいる中で、こうした連携等の動きが進むことが望まれるということ。さらにこうした事業者の垣根を越えた連携等の動きがさらに進むことで、総合エネルギー企業の形成に向けた一つの契機となっていくことが期待されるというようなことを記載させていただいております。

(2)でございますが、地域の生活・経済の担い手としての事業、流通業でございますけれども、iで地域コミュニティインフラとしての事業の実施ということで、地域のニーズに合わせた事業の多様化の必要性、さらに次のページに入ってくださいまして、53ページでございますが、中長期的な新しいビジネスのあり方の検討ということで、次世代SSに向けた実証事業や人材育成を支援しているところでございますけれども、こうした取り組みは引き続き重要であるということ。

また、その下であります水素供給のあり方というふうに書いてございますけれども、現在、水素ステーションの整備、あるいはその運営費用が高いということがございまして、こういったことを踏まえすと、現時点では、SSの水素ステーション運営事業への参画は容易ではないということでございますけれども、これに対しては、さまざまな対策が検討されているところでございまして、こうした対策の進捗状況なども考慮しながら、将来の水素社会における石油販売事業者の役割について、中長期的な視点で検討していくことも必要であるといったような記述をさせていただきます。

その下が、iiiでございますけれども、過疎地域における平時からの安定供給の確保ということで、SS過疎問題への対応の重要性にとって記載をさせていただきます。

54ページの1番目のポツの3行目以降にちょっと書いてございますけれども、SS過疎地においてもSSを地域の生活・経済基盤として維持していくためには、事業者自身による運営努力のみならず、地域住民や自治体も加わった上で、各地域の実情に応じた燃料供給体制を構築していくことが必要であるということ。

さらに、その次のポツの7行目に書いてありますけれども、資源エネルギー庁として引き続き、意識と意欲のある事業者に対して、地域政策を担当する省庁とも連携を図りながら、真に地域に必要とされるSSの経営基盤強化を支援していくといったことを記載をさせていただきます。

さらに、離島への支援についても、その下で記述をしております。

また、LPガス供給網の活用としまして、LPガス利用の多角化の重要性についても記載をしております。

55ページ、こちらが最後になりますけれども、(3)として、公正・透明な市場形成ということでございます。

iでございますが、石油流通構造の透明化と公正な取引条件の設定といたしまして、石油流通市場の現状について整理をしております。

それに続きまして、57ページでございますが、一番上でございますが、公取によるガソリンの取引に関する調査報告ということで、2013年7月にガソリンの取引に関する調査報告書が公表されたということ。さらに、4つ目のポツでございますけれども、本年1月、元売各社に対して、自社が出荷した玉であれば、商社等から系列特約店に販売されるものを含め、販売経路のいかんを問わず、系列玉と同様の扱いとするよう要請をしたことを、各社ともこれを受け入れたこと。

また、これを踏まえた流通構造の透明化に関する資源エネルギー庁の対応について記載をさせていただきます。

こうした取り組みの中で、58ページの真ん中よりちょっと下でございますけれども、石油製品流通証明書が導入をされているということがございます。

さらにページを1枚おめくりをいただきまして、59ページでございますけれども、仕切り価格決定方式の変遷について整理をし、その次のページでございますけれども、ガソリンスポット価格・原油コストの推移と大手元売の業績ということで記述をさせていただきます。

さらに、61ページにお移りをいただきまして、元売各社によります仕切り価格決定方式の見直しについて記述をし、その上で62ページの上から2つ目のポツでございますけれども、先物取引に関する課題の解決も含め、仕切り価格の透明性を備え、従来の国内スポット価格にかわり得るような、わかりやすく、かつ需給や市況を反映できる指標を関係者間において検討することが必要であるといった旨の記載をさせていただきます。

次に、石油製品の品質確保に向けた取り組みということで、真ん中よりちょっと下でございますけれども、品確法における特定加工制度というものがございます。こちら特定加工業者に対するアンケートによれば、現行の制度については必要な制度であるという理解がおおむね得られているといったようなことを踏まえまして、現行の仕組みを引き続き維持することが妥当と考えられるということ。

また、その下でございますが、品質に係る軽減認定制度でございますが、先ほど申し上げましたような、本年1月の公正取引委員会による元売各社への要請を踏まえまして、一定の商流を前提としている、今の現行制度について見直しを検討する必要があるといった旨を記載させていただきます。

最後、LPガスの流通合理化と価格の透明性の促進ということでございます。

LPガス市場の現状と課題として、63ページに書かさせていただいておりますけれども、LPガス販売事業において、需要家から価格の透明性の確保などが求められている。こうした中で、LPガス販売事業者が消費者からの信頼を得られるような企業努力が不可欠であるということ。

それから64ページでございますけれども、真ん中あたりのポツでございますが、LPガスの需要開拓を図っていく上でも、特に小売価格低減に関する要望は根強いいため、どう考えていくかということが課題になるということ。

こうした中で、そこから3つ下のポツでございますけれども、一部のLPガス販売事業者において、小売価格とか標準価格、これをホームページに公表するといった先進的な動きも出てきていると。こうした事例を全国的に広めていくことの重要性についても記載をさせていただいております。

最後、66ページでございますが、最後にということで、3番目のパラでございますけれども、今回対応の方針が取りまとめられた政策については、今後本内容を踏まえて、あらゆる施策を総動員して着実に実施していくということ。また、検討すべき課題として位置づけられているものについては、今後さらにこれを整理をし、検討を進めていくものとする、といったようなことを記載をさせていただいております。

大変恐縮でございますけれども、以上でご説明を終了させていただきます。

○橘川会長・委員長

ありがとうございました。

それでは、残された時間、資料4、5、6の事務局からの説明に対しまして、ご意見、ご質問を賜りたいと思います。

どこかしら皆さん関連する場所があると思うので、発言者が多数に上ることが見込まれますが、要領よく発言をお願いいたします。

山内委員からお願いします。

○山内委員

経団連海洋開発推進委員長を務めております大成建設の山内でございます。資源・燃料政策に関する報告の取りまとめに当たり、供給インフラの体制強化につきまして、一言意見を述べさせていただきます。

今回の中間報告書（案）におきましても、私ども建設業界も調査や評価にご協力いたしましたコンビナート総点検の結果報告がありましたが、首都直下地震、南海トラフ巨大地震という厳しいリスクを想定した評価とはいえ、建築物・構造物の土台となる地盤の液状化評価では、PL値5を超えて、危険度が高いとされる地区の数が首都直下地震では54%以上、南海トラフ巨大地震

では66%以上に上り、特に地盤の脆弱性が露呈された結果となっております。

今回の報告書では、災害時に備えたエネルギー需給体制の確保、とりわけ国民生活にとって不可欠な石油製品の供給インフラの体制強化がテーマとして取り上げられており、国が明確な姿勢を打ち出されることが、極めて重要と考えております。

しかし、こうした弱点を補強していくには、時間と資金の総合が必要であり、その効率的な実行のためには、官民が一体となった具体的な強靱化計画、すなわち投資計画の策定と、これに対する国の強力な支援が求められているところであると考えます。

このうち国の支援につきましては、既に昨年度の補正予算におきまして、耐震・液状化・津波対策が講じられておりますが、引き続き通常予算においても支援いただくようお願いをいたしたいと思っております。

また、今回の総点検の結果を踏まえた強靱化計画の策定もお願いしたいと考えております。

その計画によりまして、液状化・津波対策工事などを担う建設業界といたしましても、対策技術の高度化に取り組むとともに、被災地の復興、東京オリンピックの開催準備などにより、繁忙度が高くなる中で、計画的な人材確保が可能になるものと考えております。

以上であります。

○橘川会長・委員長

松方委員、お願いします。

○松方委員

前回に引き続き、少し技術開発の視点からの意見を述べさせていただきます。

まず、報告書（案）の中の19ページのところに、天然ガスの在来型に加えて、非在来型資源の開発ということで述べられているわけですが、ここでは、「これまでの在来型の開発に加え、シェールガスやコールベッドメタン等の非在来型天然ガスについて開発を進めていく」と、こういう記述になっていますけれども、このはざまのところに、在来型の、これ在来型のというところの守備範囲の問題ですけれども、例えば、リモートであったりとか、あるいは天然ガス中のメタン濃度が低い等で、開発がこれまで見送られてきているようなガス田が、アジアから中東地域にかけて数多く存在しているというふうに、2013年度のCOCNのプロジェクトの報告書で出ております。

これらの天然ガス田からの資源確保等々について、ここで言っていると思われる在来型と、それからシェールガス、コールベッドメタンの間にあるような、そういう天然ガスについても一言記述していただければというふうに思います。

それから、資料の、石油政策については、資料6について、石油産業における研究開発の現状

と課題についてということで、現在、特に強力に推進されておられますペトロリオミクスについて、ご指摘を、ご説明をいただくとともに、7ページ目では、ノーブル・ユース、あるいは操業コストの低減に資する技術開発の例ということで、J P E Cからの報告書の例が指摘されています。

これに対して、まとめの論点のところの3番目が重要であるというふうに思いますけれども、石油のノーブル・ユース、あるいは操業コストの低減、あるいは海外展開で、ノーブル・ユースのところには、本日も議論になっています石油精製から石化なところに向けての垂直統合ということが含まれるのではないかと思います、必ずしもペトロリオミクスの技術の中だけで、これらの技術開発が閉じるものではなくて、さらに多くの技術開発課題があつて、それらが石油産業の発展、あるいは日本での資源確保の、安定的な資源確保を供給につながるという視点で、未広がり形で記述をしていただければというふうに考えます。

以上です。

○橋川会長・委員長

河本委員、お願いします。

○河本委員

お手元に資料7の形で盛り込むべき事項についてという意見書をつくらせていただきましたが、これは報告書のスケルトンの段階でこういうふうにしたものですから、本文は今見せていただきました、かなりの意見が既に入っておりますので、重複してないところだけ申し上げます。2ページの流通マージンの問題でございます。

これは、この間の委員会でも、資料7の最後のページについております精製・流通マージンの推移ということ。SSマージンというのが赤と青で出ておりますが、私ども、精製マージンの赤のほうについては特に言うことはございませんが、この流通マージンの問題につきまして、若干お願いをしたいと思っております。

と申しますのは、今の説明の中にもありましたように、近い将来、水素ステーション、こういったものも期待されておるといってお話もございました。その中で、実は平成18年の石油政策小委員会の報告書におきましても、既に再投資を可能とする適正なマージンを確保すると。こういうふうな表現が入っておりますし、それから平成20年1月の小委員会におきましても、必要な再投資の原資を確保すると。こういった表現が入っております。

したがって、このまま今のような状況が進みますと、ますますSS減少の加速化が進むということでございます。地方自治体と盛んに協議しろと書いてありますけれども、結局税金ということになるわけでございますので、できれば必要最小限の利益確保といったような表現を、せ

ひどくかたご検討いただければありがたい。

先週金曜日の読売新聞の漫画に、コボちゃんというのが出ておりますけれども、この漫画を見ましても、「SSはありませんな」というふうなことが、もう既に出ておりまして、世間ではそういうふうな認識になっておるわけでございます。

ぜひその辺をお願いしたいと思っておるわけでございます。

それから、2点目につきましては、この報告書の、今見ましたら56ページでございますけれども、非常に専門的といいますか、細かい話ですけれども、私どもにとっては最大の課題でございます。系列玉と業転玉の価格差。この問題について、今、真ん中のほうに書いてありますけれども、価格差の主な要因としては販売関連コスト、すなわちブランド料と配送費が要因というふうに書いてありまして、極めて明確に説明されているわけなんです。やはり先ほど申し上げましたように、需給の要因によって価格差が生じているということが、一番大きいんだろうと思えます。

先ほど、私ども初めて伺いましたけれども、この告示案。これによって、本当に少しでも需給の要因による価格差、いわゆる業転玉との価格差が縮まっていくことを大いに期待しておるわけでございます。

それと、すみません、もう一点だけ申し上げたいんですけれども、これの最後のページでございます。2ページの下から3ページにかけてでございますけれども、やはりこれだけ需要が減少してまいりますと、量販志向ということについて、やはりちょっと考え方を変えていかなければならないんじゃないかなというふうに、これもお願いでございますが、ぜひよろしく願いしたいと思えます。

4ページでございます。これも皆さん、あちこち行って聞く要望なんでございますが、4ページ一番最後の④でございますけれども、小売価格への確実な転嫁には、ぜひ今もシェアで2割を超えております元売の販売子会社の率先垂範ということを希望しております。

それから、税金問題が最後なんでございますけれども、エネ庁からの資料でも価格の4割が既に税金ということでございます。今のように需要が下がっている中で、この石油に対する税金のあり方、これについてはぜひ消費者の皆様方にもお考えいただきたいと、こういうふうにお思っております。

以上でございます。ありがとうございました。

○橘川会長・委員長

増田委員、お願いします。

○増田委員

日本LPガス協会の増田でございます。先ほど中間報告書（案）のポイントについて、事務局より説明がございました。LPガスについて、しっかりと取り上げ、記載していただいております、業界として責任と使命を強く感じた次第です。

LPガスにつきましては、新しいエネルギー基本計画において明確な位置づけがなされ、分散型のガス体エネルギーとして供給面、需要面から大きな役割を期待されているものと考えております。この具現化に向けた課題と対応が本報告書に取りまとめられることになると考えておりました。我々LPガス業界にとっても、本報告書は極めて重要な位置づけになると、そのように認識しております。

こうした視点を踏まえて、LPガス輸入元売り事業者の立場から、2点コメントを申し上げさせていただきます。

1点目は、17ページ、18ページに記載されております供給源の多角化と価格の低廉化という項目についてです。今回の分科会、小委員会の中でも評価頂戴しましたが、我々LPガス業界は、いち早くシェールガス由来のLPガスを米国より輸入してきており、その比率を上げるべく、さらなる長期契約化も進展させているところでございます。

これらのソースの多角化等をご評価いただき、民間備蓄についてでございますが、30、31ページに記載されておりますが、民間備蓄の低減につなげていただく議論がありましたことを、改めてご確認しておいていただきたいと思っております。

この民間備蓄の低減は、LPガス調達の柔軟性を拡大することにつながり、このことが価格の低廉化につながるものと捉えております。また、物流拠点の統廃合等による合理化などを通じて、この価格低廉化の課題の解決になります。また、エネファームやコージェネという省エネルギー、節電、ピークカットに資する分野での需要の拡大にもつなげてまいる所存です。

最後に、2点目でございますが、42ページの災害時に備えた需給体制の確保という点でございます。我々は、協会内に耐震強化検討サブワーキンググループを立ち上げ、ゼネコン、タンクメーカー各社の皆様のご指導・ご協力を仰ぎながら、輸入基地等でLPガスを受け入れる、いわゆる低温タンクの耐震強化策、この検討を開始いたしました。引き続き、国からのご支援とご協力をお願いしたいと思います。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

柏木委員、お願いいたします。

○柏木委員

全体的に極めて広範囲に記述されていると考えています。

それで、基本計画のことが触れられてて、例えば、国際的視点、経済成長、こういう視点が、これからエネルギー計画には重要なんだということも書いてあるということは、年数として、大体、2030年に至る過程を書いてあるのだと思いますけれども、これはある意味では、2030年は目標にしつつ、至近のところでは2020年ぐらいのところまでに加速すべき内容を集中的に書いてあるんだらうと、このように私は理解をしています。それで、これは一つ質問ですが、その観点で質問いたします。今、この間6月23日の日に同意させていただいた水素・燃料電池戦略ロードマップというのがありまして、たまたまこれ私関与していたものですから。

これ見てみますと、53ページにほんの4分の1ページぐらいちらっと書いてあるぐらいですが、これからの石油産業、あるいは少しずつ需要が減っていく、この危機的な状況にある石油産業のこれからの新たな経済成長というのを考えると、この二次エネルギー的な水素という、一次エネルギープラス二次エネルギー、この水素をどういうふうに捉えていくかというのは、極めて石油業界にとっても重要な課題だと考えています。そう考えると、多少中には、我々ロードマップに書いてあることは、網羅されているといえれば網羅されているんですが、もう少し積極的に2020年オリンピックに至るまでをもし考えるならば、多目的の需要を満たせるようなサービスステーションのあり方や、あるいは、地域を絞って、集中的にSSを水素並び、電力などを重点にしたスタント等々、重点的な政策を打っていくとか、何かもう少しメリハリの効いたことも網羅してほしい。

この内容は、これは構わないですけれども、これは石油からの観点から水素を見たときにどうなるかということを考えているわけで、別に水素をロードマップに書いてないことを書いたって、別に構わないわけですから、そこら辺の内容を少し書ければ、あともう少し数行書いていただいたほうがいいのかと考えます。

一応コメントです。以上です。

○橘川会長・委員長

松本代理、お願いいたします。

○吉井委員（松本代理）

ありがとうございます。天然ガス鉱業会、吉井委員の代理で参りました天然ガス鉱業会技術委員会の委員長を拝命しております松本と申します。

中間報告書（案）についてですが、海外からのエネルギー供給の不確実性への対応の中で、国産原油・天然ガス資源の重要性について取り上げていただき、感謝いたしております。

我が国、国内の資源開発は、エネルギー安定供給への貢献の観点に加えまして、国内技術、技術者の涵養にも資するというメリットもございます。

私ども天然ガス鉱業会及び加盟企業といたしましては、そうした貴重な国内資源の探査活動に最大限協力するとともに、抽出された有望地域の商業開発に向けて、積極的に取り組んでまいり所存でございます。

我が国の上流部門におけるエネルギーセキュリティーの向上に向けて、在来型資源や水溶性天然ガスを含めた国産石油・天然ガス資源の探鉱開発が適切に行われるよう、引き続き政策支援をお願いいたします。

他方、海外供給途絶に対応した需給体制の構築の項でございますが、私どもは天然ガスの供給システムにおけるセキュリティーの向上には、天然ガスの地下貯蔵が果たす役割を迫及すること、これは十分検討に値するものであると考えております。

実際、海外では、枯渇ガス田を利用した大規模な天然ガスの地下貯蔵、地下備蓄が行われている事例が多数存在しております。我が国においても、既存、季節の需給変動の一環として、その対応の一環として、複数の私どもの会員企業が国産天然ガスの地下貯蔵を既に長年にわたり実施している実例、実績がございます。

天然ガスの項のLNG基地間の補完体制の強化に関しましては、広域ガスパイプラインの整備の重要性について言及されており、私どもとしましても、これに賛同するところでございます。

ここで引用されている平成24年6月の天然ガスシフト基盤整備専門委員会報告書では、天然ガスの地下貯蔵についても記述されています。「枯渇ガス田を活用した地下貯蔵施設は、広域天然ガスパイプラインと一体的に整備することにより、LNG輸入量の季節間変動自体を吸収し、輸入価格の低減が図られる可能性があるとともに、将来のLNG基地の投資を回避できる可能性があり、今後、広域天然ガスパイプラインネットワークに組み込んでいくことが適当である。」との整理がなされております。

そのために、輸入LNG・液化ガスを地下貯蔵するための法的枠組みの整備の検討が必要である旨が指摘されているところであります。

今回の分科会の議論においては、こうした天然ガス地下貯蔵にかかわる整理を否定するような新たな議論は行われていないと認識しておりますので、本分科会報告書においても、改めて基盤整備専門委員会報告書における地下貯蔵の位置づけを踏襲し、法的整備等の課題解決に向けた取り組みを、ぜひとも加速していただくよう要望いたします。

この第6回分科会での吉井委員による「輸入LNGがふえる中で、LNGの液化ガスを地下貯蔵して活用するための法的整備を進めるべきである」旨の発言は、以上のような考え方を踏まえたものでありますので、よろしくご理解をお願いしたいと思います。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

佐藤委員、お願いします。

○佐藤委員

中間報告案の52ページにあります国際競争力強化と総合エネルギー企業化は次回ということですけれども、ぜひ日系企業の海外事業展開という視野を忘れずに盛り込んでいただければと思っ
て、3点ほどお願いがございます。

1点目ですけれども、国際競争力強化というところを考えますと、精製ですとか、小売りだけ
ではなく、ぜひ上流である探鉱・開発からバリューチェーン全体を通した国際競争力強化という
視点をお願いできればと思っております。

2点目ですけれども、特に東南アジアを考えますと、まだまだ国営石油、すなわち政府と石油
企業がある意味で一体化しているという面があると思います。そうした中では、日本国あるいは
政府として、アジア政府間での政策ネットワークであったり、あるいはコミュニティーづくり
によってグループに確実に入っていき、日系企業の海外事業展開を担保していくような政府の活動
といったものができてくるとおもしろいのではないかと考えております。

そして、3点目ですけれども、特に海外進出というところを考えますと、現地企業とのパート
ナーシップ等があるわけですが、その際に、いわゆる日本の国として総合的にどのような促進支
援が提供できていくのかというところでは、例えば、財投機関のファイナンスパッケージのよう
なものも含めて、国として、どのような促進支援ができるのかというところでは、都合3点ほ
どですけれども、ぜひご検討いただければと思います。

○橘川会長・委員長

内藤代理、お願いいたします。

○北嶋オブザーバー（内藤代理）

本日、北嶋会長の代理として、前回に引き続き発言をさせていただきます。

63ページのLPガス市場の現状と課題においてというところではございますが、LPガスの卸・
小売業界の立場から、ポイントを2点ほど追加していただければというお願いでございます。

第1点は、6月10日の本委員会の資料でも記載されておりますとおり、中小企業が大勢を占め
ますLPガスの販売事業者の場合、経営環境は大変厳しいものがございます。一方、ガスシステ
ム改革の議論が進められておまして、今後、ガス小売業が自由化されれば、私どもLPガスの
販売事業者は、大手ガス会社や新規参入が予定されております電力会社と、直接競争すること
になります。こういった現状を、ぜひ記載していただければと思います。

2点目は、現在の都市ガス事業者には、公益事業者として、いわゆる公益特権や税の軽減措置

などのさまざまな優遇措置が与えられております。一方、既に自由競争下で事業を行っております、私どもLPガス販売事業者には、そのような優遇措置はございません。

したがって、LPガス市場の課題として、ガス田エネルギーの小売市場で公平、公正な競争を促進する観点から、私どもLPガス販売事業者と都市ガス事業者のイコールフットイング、条件を一緒にしていただけるということを図るために、いわゆる公益特権などの優遇措置の見直しを行う必要があるということを追加していただければと思います。

そのほか、実は、64ページにつきましては、幾つか事実関係の誤認がございますので、これらについては、事務局ベースでご相談をさせていただきたいと存じますので、よろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

河野委員、お願いいたします。

○河野委員

ありがとうございます。

このレポート自身は、非常に包括的で、かつ細部についても、各論も非常に充実していると思っております。

そこで私は、3点ばかり主なポイントも含めてコメントさせていただきたいと思うんですけれども、R&Dについては、きょう特別なレポートをしていただいてありがとうございます。

私は、技術力というのは、この資源エネルギー調査会という観点から言えば、資源確保戦略として非常に重要だというふうに思っておりますが、それはこの競争に参画していくには、最低限、まず資金がないとどうしようもないと。その次に、また外交努力も必要だと。ここまでは皆さんおっしゃるとおりですが、3番目か、2番目かわかりませんが、技術力というのは、非常に大きな要素だというふうに思っております。そういう位置づけが必要ではないかと。

そして、日本の技術力に期待するのは、日本は海外プロジェクトにおいて、日本独自の技術をアピールするという点では、まだまだ経験が不足しているように思いますけれども、海外の産油国その他は、日本の産業全体の持つ総合的な技術力に非常に高い評価をしております、これがいかに活用できるかということが重要だというふうに、私自身は思っております。

もう一つ、資源確保戦略という側面以外に、日本の成長戦略という側面があると思います。私どもの簡単な試算でもNOC、IOCの毎年の調達マーケットが60兆円に上るといふふうに見られますので、そこにいかに日本の産業がさまざまな形で参画していくかということは、非常に重要な要素だというふうに認識しています。

そういう意味では、必ずしも資源エネルギー庁の皆さんのみならず、他の部局の方も、成長戦略の一環として、この資源絡みの技術開発に注目をしていただいたらどうかというふうに思います。

私は、内閣の総合海洋政策本部の参与として参画していますが、最近、例えば、文部科学省とか国土交通省が、資源と技術を結びつけたプロジェクトに非常に熱心になっているというふうに印象を受けております。そういった視点を持たれてはどうかということです。

2番目に、中間報告書でいうと、大体16ページぐらいから、調達国の多様化の議論がありますが、その中で最近憲法も改正され、これから外資に公開をしていこうという動きが明確になっているメキシコを、新たなフロンティアとして認識されることをお勧めしたいというふうに思っています。

日本の企業にとっては、外資企業の参入が許されないということで、長いことなかなかさわれないマーケットだったと思いますけれども、JOGMECとしてはこの間、ずっと深いつき合いをしてきておりますので、この知見を生かして、日本の民間企業の皆さんが、これから参画に意欲をお見せになればお手伝いしたいというふうに思っております。

それから、3番目に備蓄の関係なんですけれども、これも27ページ前後のところ、アジア・ワイドというアプローチは、これは大変いい発想だというふうに思います。しかし、ここにも記載されているように、ASEANも含め、アジア自身が世界中でバルネラブルなんです、一番。その一番バルネラブルな人たちだけが集まっているということには、やはり限界があると思いますので、実際、今のルール上は難しいとか、そう簡単でないということがよくわかるんですけれども、アジア・ワイドの視点に加えて、IEAのようなワールド・ワイドなセーフティーネットに、いかにアジアの国々をリンクさせるかということに、日本としてリーダーシップを発揮したり、努力をする必要があるのではないかというふうに思っております。

以上です。ありがとうございます。

○橘川会長・委員長

時間が参りましたけれども、論点が多岐にわたっていますので、多少延長させていただきます。

縄田委員、お願いいたします。

○縄田委員

資料6のペトリオミクス。先ほどの、資料2のほうはやや縮小のほうで、ネガティブな感じがしましたが、ぜひこういった新しい技術を開発していただきたいと。

特に、環境負荷。中国等では大問題になっていますが、環境負荷の非常に低いような燃料を開発できれば、これは国内だけにとどまらず、輸出産業、まさに成長産業となるわけですので、長

期的な視点から、さらに例えば、自動車業界と協力等を合わせて、ぜひ進めていきたいと思いません。

○橘川会長・委員長

蟹沢代理、お願いいたします。

○尾崎委員（蟹沢代理）

私どもは、都市ガス業界というのは、天然ガスのうちの3割しか占めておりませんので、必ずしも天然ガスを、全体を代表する意見にはならないかもしれませんが、ここで示されております、中間報告で示されております方向については、我々都市ガス業界としては、大きく目指していたこれからの進め方と全く合致しておりますので、ぜひこれを力強く進めていただきたいと思いますし、我々自身もそれを担ってまいりたいというふうに考えております。

そして、この最後にありましたように、中間報告をもとに、今後予算・税制・投融资、あらゆる政策手段を総動員して実行に移していくということでもありますけれども、それにつけても、この実行をいかに実現性のあるもの、あるいは実効性のあるものにしていくためには、やっぱりどう見ても、私はエネルギーミックスの議論が、やっぱり欠かせないのではないだろうかというふうに思います。

そういう意味では、天然ガスをどの程度普及拡大していくのかという目標を、しっかりつくっていくことが必要だというふうに思いますので、この場での議論ではないかもしれませんが、ぜひ今後、政府の中でエネルギーミックスの議論を至急始めていただいて、ぜひ確定していただくとうれしいというふうに思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

平川委員、お願いします。

○平川委員

52ページの国際競争力強化・総合エネルギー企業化のところは、次回ということで記載がないということですが、先ほど、前半戦の次期告示、あるいは事業再編方針等の中でのお話と共通するところがありますが、製油所、あるいはコンビナートの中での連携等を考えていく場合に、今回の中間報告の中で、例えば、製油所・油槽所については、お金の支援もしていただきながら強靱化を図るということですが、事業再編の方針次第によっては、製油所そのもの、あるいはコンビナートの体制、そこからの供給体制等、影響が出てくると思いますので、ぜひ事業再編等の方針をにらみながら、効果的な対応とすることが必要ではないかと思いません。

同じく供給体制の構築にしても、輸送体制の変更が生じる可能性もありますので、そうした内

容を踏まえたものとするような一文を、この空白の部分につけていただくのが、実効性のある内容になるのではないかと思います。

最後に、15ページのところの公正かつ透明な市場形成のところ、消費者への情報提供のお話もあります。前回もお話させていただきましたけれども、石油には多重かつ多額な税金もかかっておりますので、業界として、これまでも消費者の皆さんに、そうした税体制にあるということはお伝えをしているところではありますけれども、今一度、税金の占める割合等も含めて、正しく消費者の皆さんにお伝えするということが大事ではないかと思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

石垣委員、お願いします。

○石垣委員

時間が押していますので、簡単にお話しします。

今回、災害についての供給体制の整備ということで項目を取り組んでいただき、大変ありがたいと思っています。

特に、直下型大震災、南海トラフを含めた、いろんな耐震化とか、液状化対策等については今後大変大きな取り組みをしていかならんというふうに思っております。そういう意味で位置づけられているから、大変ありがたいなと思っています。

これは、地方自治体の立場でもう一回お話ししますが、各県とも一緒なんですね。この、先ほど建設業界の代表の方お話しされましたけれども、大変この施設整備、耐震化、液状化というのは簡単ですけども、むちゃくちゃ金要ります。むちゃくちゃ時間要ります。そういう話する中で、今後やっぱり地方自治体がどこまでこれをやり切れるのかなという思いがしています。

ですから、こういう形で一気に記述していただくということは、大変ありがたい。これに伴って、政策動員を、これからいろんな形で、霞が関全体で取り組んでいただくことだと思っています。経済産業省だけだと思っておりますけれども、取り組んでいただく必要があると思っています。

そういう面でいうと、これから、これに対する財政支援等が、今後どういう形で整備されていくのかということ、私どもは注目をさせていただく、大変大きな問題だと思っています。

○橘川会長・委員長

よろしいでしょうか。

じゃ私、一言だけ。この中間報告(案)見て、最後に、66ページなんですけれども、何かすごく貧弱な感じがしまして、全体として、この分科会に諮問がおりてきたときの流れですけども、

新しいエネルギー基本計画が途中で決まりました。

それぞれかなり重要なことが書いてあるわけです。石油とLPガスについては、有事の最後のとりでだと言われていますし、天然ガスについては、天然ガスシフトをするということを明確に書いてあるわけです。

という状況の中で、一方で設備廃棄の問題、内需が減っていく問題という暗い話もあるわけですが、そもそも基本計画を考えたときの基本政策分科会で、結論として文字面ではいいこと書いてあるんですけども、ほとんどの議論が電力と原子力の話をしていたわけですから、きっちり、この資源・燃料分科会で議論しなければいけないような内容の成長戦略というものを打ち出すというのが、この報告書の非常に重要なポイントだと思います。

きょうも佐藤委員から海外展開の話ですとか、松方委員や縄田委員や、あるいは河野委員から、技術力を持って、多分上流を攻めるといような戦略だとは、非常に重要なヒントありましたし、この書類の中にも、それぞれの成長戦略についてのヒントがたくさん入っていると思いますので、そういうことを前向きに、最後のところを、少なくとも最低1ページぐらいは書き込んでいただきたいなど。こういうふうに思います。

以上です。

それじゃ、大分質問、意見出ましたので、濱野さんから順番にお答えをお願いします。

○濱野資源・燃料部政策課長

全体的なご質問等がございましたので、全体を網羅しているかどうかとご説明をさせていただきます。

柏木委員から、まさに国際的視点とか、経済成長の視点というお話があって、この報告書のレンジについてのご質問ありましたけれども、まさにこの中身によって、今既に進めているものもございますし、すぐ進めなければいけないものもございますし、あるいは強靱化みたいな話は、ある種息長く続けていかなければいけないということもございますので、そういう意味で、ある種、2020年とか、2030年を念頭に置いているということは、そのとおりでございます。

それから、水素について、もう少し前向きにというご指摘ございました。こういったあたりは、ちょっと事務局でも検討引き延ばしていただいて、検討させていただきます。

それから、税制についてのご議論ございましたが、まさにご案内のとおり、税制につきましては、日本の財政状況が厳しいというような状況の中で、いろいろ難しい問題があるということはお案内のとおりかと思っております。

こうした中で、私どもといたしましても、まさにエネルギー★セキジョウ★(2:49:49)になっている石油産業の体質強化ということで、さまざまな予算措置、あるいは政策上の優遇税制み

たいなことも、一生懸命やらさせていただいているということをご理解をいただければと思っております。

また、橘川先生からもご指摘ありました、その他の委員の先生からもご指摘ありました、ある種成長戦略のような前向きな位置づけについては、ご指摘を踏まえて、最後のところの書きぶりも含めて検討させていただきます。

各論につきまして、必要に補足を。

○橘川会長・委員長

じゃ上流からお願いできますか。

それじゃ、まず南さんから。

○南石油・天然ガス課長

一つ、松方委員のほうから非在来型の追加いただきました。対応させていただきたいと思っております。

それから、河野委員から、まさに上流の技術については、日本全体の技術力が非常に高い評価を得ているというお話いただきまして、こちらについてもそういったことを踏まえまして、中間報告の部分についても、もう一度見直させていただきたいと思っております。

また、メキシコという話でしたが、メキシコももちろん対応したいと思います。

○橘川会長・委員長

じゃ竹谷さん、お願いいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

強靱化について、山内委員や石垣委員からご指摘いただいたとおり、非常に財政事情で必要な問題ですので、いろいろ優先順位など、あるいはこれまでやった調査結果などに基つきながら考えていきたいというふうに思っております。

松方委員と縄田委員から、ペトロリオミクス等の技術開発についてご指摘いただいた問題については、ペトロリオミクス自身、もちろん頑張っていきたいというふうに思っておりますし、あと縄田委員からご指摘いただいたとおり、他業界といろいろ協力して、前向きな技術課題を取り上げていくという、余り後ろ向きの話ばかりするのではなくて、非常に前向きな課題を、ほかの業界と連携して取り組んでいくということが非常に重要だというふうに思っておりますので、そうした方向で進めていきたいというふうに思っております。

佐藤委員からの成長戦略のご指摘、ちゃんと踏まえて、次の報告書を書くときには盛り込んでいきたいというふうに考えております。海外展開、非常に重要だと思っておりますし、備蓄、アジアでの展開など含めて、企業がアジアに展開していく際に、備蓄政策をアジアに展開していく

ことで、うまく応援したいというようなことも考えております。

今の報告書にも書いてございますけれども、そうした視点、今後、石油精製業のパートを書く部分にも追加していきたいというふうに思っております。

河野委員からご指摘いただいた、アジア・ワイドでの政策を I E A と連携してやるべきという話ですが、I E A やりますアジア諸国への協力活動に、いろいろ当省としても協力をしておりまして、例えば、インドネシアなどでの緊急時対応について、I E A が審査をする際に、職員を派遣したりというようなこともやっております。

こうしたことをちゃんと進めていって、アジアでの展開に I E A を巻き込んでいくと。それで我が国も協力していくということをやっていこうというふうに思っております。

平川委員から、経営方針の話の再度のご指摘とともに、いろいろそうした視点を今後供給体制の変更なども踏まえて、政策を講じていくべしという視点をつけ加えるべしというご指摘については、今後報告書を書く段階で、さらに配意していきたいというふうに考えております。

私からは以上です。

○橘川会長・委員長

山本石油流通課長、お願いいたします。

○山本石油流通課長

私のほうからは、石油の流通の部分と L P ガスの部分について、簡単にコメントさせていただきます。

まず、L P ガスにつきましては、世界的な供給の変化も含めて備蓄の関連につきまして、この報告書にもしっかり視点を書かせていただいておりますので、これを踏まえて、しっかり議論をこれから業界の皆さんとも、今回の議論を踏まえた上で、さらに進めていければなと思っております。

ガスシステム改革というような形でのエネルギー市場の変化につきましても、この報告書(案)の7ページにも若干記載がありますけれども、こういったところを踏まえて、やはり緊急時、災害時にも確保が必要な L P ガス、活躍してもらうものが、いかに確保され、いかに安定的に、かつ平時から定例に確保できるかということについての課題について、改めて総合的に検討する必要があるということ。これは報告書に書かれておりますけれども、引き続き対応してまいりたいと思います。

あと、石油の流通に関しましては、先週月曜日の段階で、全国平均167.4円というようなガソリンの小売価格の平均になっております。こういった状況の中で、緊急時においても、また平時においても安定供給求められる S S の機能につきましては、この報告書記載させていただいてお

ります。その要素としても、卸価格につきまして、さまざま論点があるということについても書かせていただいておりますので、これは精製元売の皆さん、また小売の皆さんとあわせて、しっかり議論を進めながら、こういった平時においても、また緊急時においても、しっかり安定供給が図られるような体制、いかにつくっていきけるかということについての検討が必要ということで、引き続き取り組んでまいりたいと思います。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

それでは、最後に住田資源・燃料部長からご発言をお願いいたします。

○住田資源・燃料部長

本日も活発なご議論、どうもありがとうございました。幾つか非常に大きな示唆があったなと思います。

冒頭、木村委員からもお話がございましたように、いろいろな経営判断というのは、これはもう企業が行うものでありまして、それを円滑に、あるいはスピーディーに進められるように、私ども環境整備をしていくと。こういうのが基本でございますから、これを踏まえながら、一方でいろいろな方面から寄せられる政策課題に対して、的確に対応していかなきゃいけない。

つまり、ある一定の政策を講ずるにしても、やはりいろんな選択肢が可能になるような、そういうことをやっていかなきゃいけないということで、この報告書の中でも、そういった一定の方向性を示しながらも、それぞれどれを選択するのかというのは、これは企業の判断であるというところが、また先ほど石化と石油と一体でという話もありましたけれども、これもやはり具体的にケースに応じて、それぞれが判断していかれるということも含めながら考えていきたいというふうに思います。

それと、橘川委員長からもご指摘のございましたように、前向きな部分が少ない。成長戦略のような前向きな部分をもっと書くようにということが、各委員から多く指摘されまして、全くそのとおりだと思います。

ただ、少し言いわけになりますけれども、実は私ども大変なこの産業をめぐるって、大きな危機感を持っているものですから、つつい暗いほうといいますか、しっかりしなきゃというほうにばかり目がいつているところもございます。さらに言うと、もちろんいろんな形で、これから成長戦略に向けていかなければいけないわけですが、これまでのように国内だけを見ているのでは、やはりいい成長戦略は描けないということも事実でございまして、きょうは空欄にさせていただきます海外展開の部分などについて、そういったことを盛り込むことによって、この前向きなイメージも出していきたい。

ただ、間違っはいけないのは、何となく前向きにいくんじゃないかという、そういう雰囲気は出したくないな。つまり危機感とともに出していきたい。つまり企業の皆様方、あるいは私も一緒にかなり努力をしないと成長戦略の軌道にうまく乗っていけないんだぞという、こういう危機感を出しながら、一つの成長に向けた方向性というのを示していければいいなというふうに思った次第でございます。

また、この報告書、中間報告の内容をさらに、きょうのご意見も踏まえて、リバイスをしてまいりますので、よろしくお願いをしたいと思います。

3. 閉会

○橘川会長・委員長

どうもありがとうございました。議長の不手際もあって、時間が延長してしまいました。どうも申しわけありません。

取りまとめに向けた議論については、引き続き続けさせていただきたいと思います。

次回の会合日程については、やがて事務局から連絡があるかと思っておりますので、よろしくお願いたします。

以上をもちまして、資源・燃料分科会と石油・天然ガス小委員会の合同会合を終了させていただきます。ありがとうございました。

—了—