

総合資源エネルギー調査会

資源・燃料分科会（第7回）・石油・天然ガス小委員会（第6回）合同会合

日時 平成26年6月23日（月）15：59～18：07

場所 経済産業省 本館地下2階 講堂

1. 開会

○橘川会長・委員長

それでは定刻になりましたので、ただいまより第7回目の資源・燃料分科会と、第6回目の石油・天然ガス小委員会の合同会合を開始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、ご多用のところご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

本日は2つの議題がありまして、1つは、石油・LPガスの緊急時供給体制等に係る課題への対応。2つ目は、いよいよ取りまとめに向けた議論を進めていきたいと思っておりますので、報告書に盛り込むべきポイントという、この2点について議事を進めていきたいと思っております。

それでは、具体的な議事に入ります前に、出席状況、資料の確認を濱野政策課長からお願いいたします。よろしく申し上げます。

○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。

本日から、住友金属鉱山株式会社、家守代表取締役会長に新たに委員にご就任をいただきでございますので、ご紹介をさせていただきます。なお本日はご欠席となっております。

また本日は、浦辺委員、西村委員、佐藤委員はご欠席となっております。尾崎委員の代理といたしまして富田様、小林委員の代理といたしまして岩井様、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いただきでございます。岩井代理は少しおくれたのご到着のご予定でございます。

続きまして、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・LPガスの緊急時供給体制に係る課題への対応について、資料2-

2、東日本大震災時の混乱等を踏まえた課題（石油連盟松井専務理事提出資料）、資料3、報告書に盛り込むべきポイント（案）、資料4、石油・天然ガス小委員会報告書に盛り込むべきポイントについての意見、小林委員の提出資料でございます、資料5、松方委員提出資料。

以上でございます。

資料に不足等ございましたら、事務局まで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

①石油・LPガスの緊急時供給体制に係る課題への対応について

○橘川会長・委員長

ありがとうございました。

それでは、早速、議事に移りたいと思います。

①石油・LPガスの緊急時供給体制等に係る課題への対応についてであります。

それでは、資料2-1に基づきまして、竹谷石油精製備蓄課長よりご説明をお願いいたします。

○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。お手元資料の2-1に基づきまして、石油・LPガスの緊急時供給体制に係る課題について、ご説明を差し上げます。

ページめくっていただきまして、今回、取り上げる論点ということでございますけれども、4月28日、前々回に提示した議題のうち、5月19日に取り上げた議題がございますので、そこが残っているものということでございまして、大きくは3点。

1つは、需給バランス調整の実施ということで、備蓄の総量のあり方ですとか、あるいは危機時の需要の管理をどうするかという話。

2つ目が、緊急時の供給体制でプッシュ型、要請がなくても支援するのをどうするかという話。

3つ目が、インフラの強靱化という、その大きく3本とに分かれたお話でございます。

3ページ目以降が、備蓄の総量などの議論でございます。

時間も限られておりますので、4ページ目以降、ポイントとなる点だけご紹介を差し上げますと、まず4ページですが、上の箱の中、少し小さな字ですけれども、私ども、国家備蓄、民間備蓄、産油国共同備蓄、3つの備蓄を持っているということでございます。最新の数字に基づいた各備蓄の保有容量がそちらに書いてございます。

後ほども出てまいりますけれども、国家備蓄で大体IEA基準で91日分、民間備蓄でIEA基準で71日分ということで、産油国共同備蓄は現時点では1.7日分ですが、ちょっと民間備蓄と重

複計上していることがございますので、後ほどまた追って、こういった数字をきちっと整理してお出ししていきたいというふうに思っております。

5ページ目以降は、既にこの審議会でも一度、二度、お配りした資料の繰り返しでございますけれども、5ページ目が、国家石油備蓄、民間石油備蓄の日数の推移ということでございます。

6ページ目が、産油国共同備蓄の現状でございます。これもアブダビ首長国とはこの2月に貸与タンクの100万k1までの増量に合意したということでございますし、サウジアラビアとは昨年、100万k1の拡大に合意したというところでございます。

7ページ目が、石油備蓄の国際的な放出ルール。

8ページ目が、過去の備蓄の石油の放出実績についてまとめたもの。

9ページ目が、危機時の放出オペレーションについて記載したものでございまして、これらは全てこれまで配付させていただいた資料でございます。

10ページ目以降が、やや新しい資料でございますけれども、我が国の石油備蓄は、国家備蓄、民間備蓄、合計して162日分、4月末現在の数字ということでございますけれども、これは各国比較したものを10ページ、掲げさせていただいております。

日本のところ、151日になっておりますが、これはデータの整備の関係で、古いデータをIEAが出しております151ということでございますが、現在は162ということでございます。

こちらに並べておりますのが、純輸入国ということの一覧でございますけれども、備蓄率の平均としては全体で140日ということでございますので、日本はその平均を上回っているわけでございますけれども、その表にお示ししましたとおり、一次エネルギーに占める石油の割合、石油の輸入地域の依存度というのは各国と比べて高い水準にありますので、引き続き万全の備えが必要かというふうに思っております。

11ページは、地域別のバランスを単にグラフに落としたものでございますが、ポイントになりますのは12ページでございますけれども、先ほど3つの要素を挙げさせていただきました。一次エネルギーの石油への依存度、輸入依存度、地域の依存度、この3つを掛け合わせますと、一次エネルギーのうちで特定の地域から来る輸入の石油にどれだけ頼っているかという比率が算出できます。

これは棒グラフで示させていただいていますが、日本は38.5%と、各国から比較して非常に高い水準にございます。折れ線グラフは、備蓄日数を並べたものでございまして、日本は151、今、162ですが、真ん中より左のほうにございますので平均を上回っているわけでございますけれども、この棒グラフの高さから見て、万全の備蓄体制の維持の必要性が伺えるということでございます。

ただ、注意点が幾つかございまして、13ページに示させていただいておりますけれども、国家備蓄石油、現在、5,000万kl体制ということで持たせていただいておりますが、これは内需がどんどん減少してまいりますので、今、持っています備蓄の量を維持した場合、国家備蓄の日数の推移はどんどんふえていくという、赤い線グラフですね、もう5年後ぐらいには100日分近くいつてしまうということがあるわけでございます。

一方で、民間備蓄のほうは70日規模ということで管理しておりますので、当然ですが内需が減ってくれば民間の方が持っていただく備蓄の数量も減ってくるということでございます。これをどう考えるかというのが課題かなというふうに思っております。

14ページに、したがって今後の石油備蓄の総量や構成の考え方を示させていただいておりますので、これをご審議いただければというふうに思っております。上の箱の中の1つ目の丸は、先ほど申し上げたとおり162日分持っているわけですが、今後も万全の備蓄体制を持する必要がありますというふうに考えております。

その上で、3種類備蓄のそれぞれの水準について、以下のとおり考えればどうかということでございますけれども、まず、国家備蓄と産油国共同備蓄の半分を合計して、I E Aが求める90日分程度となるよう備蓄を確保するという考え方はどうかというふうに思っております。

なぜ半分かということなんですけれども、右側のほうに、産油国共同備蓄の箱の中に書いてございますが、産油国共同備蓄については現在交渉中ではございますけれども、貸与するタンクの容量の半分以上を常時在庫として持っておいてくださいということで契約を結ぶ方向で調整しております。したがって、国費も負担して産油国にタンクを貸与しておりますので、その半分量ぐらいは備蓄としてきちんとかウントして目標をつくっていくということでいかがかなというふうに思っております。

さらに、産油国との関係強化との観点から、増量の方で今後検討したいというふうに思っております。ただ、私ども政府として具体的に何日分に増量するか、あるいは、いつ、どの国と交渉を開始するといったことを具体的に検討している事実は、現在ない状況でございます。

したがって、この産油国の共同備蓄の半分と国家備蓄をあわせて、I E Aで90日分という義務がございますので、その程度確保しようということで考えておりますけれども、国家備蓄の中に書いてありますとおり、先ほどお示ししたとおり、国家備蓄石油の保有量90日分を大幅に上回ってくる可能性もございます。そうした場合に備えて、原油やタンク、今後、余ってくることも考えられますので、じゃ、それをアジアの方々のためにどう使えばいいかなといった方策をきちんとか今後検討していきたいというふうに思っております。

民間備蓄でございますが、非常に重要な備蓄であるというふうに考えてございまして、1つ目の

丸のところですが、緊急時の初動対応はもちろん、国家備蓄におきましても放出の手続を開始したりいたしますけれども、現実には、市場に早く石油なり石油製品が放出されるのは民間の備蓄からということでございますので、非常に重要な役割を担っております。

このため法律なり、受けた規則において、70日分と定められている民間備蓄義務日数の引き下げをするかどうかというのは、地域のサプライチェーンの影響なども含めて、まず備蓄のそもそもの趣旨、全国供給網がきちんと維持できるのかという、そもそもの備蓄の趣旨と、あと、当然備蓄をしていただいている以上、石油会社にご負担がかかるわけでございます。財務の評価の問題、あるいは事業再編や国際競争力への影響といったこともございますので、こうしたことも踏まえて慎重な判断が必要かというふうに思っております。

15ページ、そうした議論を踏まえまして、26年度から30年度の石油備蓄目標については、以下のとおり考えればどうかということで、ご提示させていただいております。

まず、国備と産油国共同備蓄の半分の合計で90日程度持つておくという考え方のもと、今後5年間の目標は、当面、現状の国家備蓄量を数値目標として設定するというように考えております。

さらに、今後の需要減によって、日数ベースの評価を大幅に上昇する場合は、その余剰分の活用も検討するというようにございます。

産油国共同備蓄、これまで明確な目標をつくっておりませんでしたけれども、したがって容量の半分程度、参考目標として、法的に位置づけられたものではありませんので、参考程度として、その目標を示していきたいということでもあります。

民間備蓄の今後5年間は、これまでどおり今後の需要見通しを踏まえて、備蓄日数を掛け算して目標を設定していくということでしょうかというふうに思っております。

16ページ目ですが、LPガスについても同じように備蓄総量や構成の考え方を示させていただいております。若干、石油と需要が違う部分がございますけれども、国家備蓄については輸入量の約40日分、民間備蓄については50日分の、90日分程度を目標とするということと考えさせていただいております。これもご審議いただきたいと思っております。

国家備蓄については、現在40日分に相当するものとして150万トンの基地の整備を終了したというところがございます。順次、LPガスの封入を進めてございます。昨今LPガス減少傾向にございますけれども、ここ数年間の輸入量40日分に相当するということだと、125万トンから最大145万トンの間で推移するというようにございます。

今後の需要見通しで考えますと、輸入量の40日、約135万トンという数字も示されてございますけれども、今後、アメリカからのシェールガスといった需要も想定されることもあって、一定程度、その需要が増加するというように考えられるということでございます。

したがって、このように現状から40日分が増大する可能性もあることを踏まえまして、引き続き150万トンまで積み上げていくということで考えておりますが、当然、管理コストの合理化などは努めていきたいというふうに考えております。

さらに、民間備蓄につきましては、石油同様に重要な役割を担っているという認識でございます。ただし、LPガスにつきましては、石油と違いまして、地政学リスクの低い国、すなわちアメリカなどから新たな調達が行われるというような動きもあるわけでございます。

こうしたことを踏まえて、備蓄義務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ふうに考えておまして、そうした検討に当たっては、具体的には地政学的リスクの低い国からどれだけ入ってきたかということですか、あるいは国内で精製されるLPガスがどれくらいあるのかということを改めてきちっと踏まえる必要があるというふうに考えております。

加えて、実際の見直しに当たっては、有事の際に国内に確実に供給できる、信頼できる体制などがあるかどうかといったようなことですか、あるいは備蓄コストが減少する場合に、それをちゃんと消費者の方々に還元していけるかということを見極めていきたいというふうに考えております。

こうした考え方を踏まえまして、17ページには同様に5年間の石油ガス、備蓄目標のあり方についても示させていただいております。当面の数値目標としては150万トン体制を踏まえた目標を、国家備蓄については作成し、民間備蓄については同様に掛け算ということで考えているということであります。

今まで供給サイドの話をさせていただきましたが、19ページ目に移りまして、危機時の需要の管理ということでございます。

ここに書いてございますのは、オイルショックのときにつくりました石油需給適正化法、需適法でございますけれども、これについて、やはり東日本大震災で計画停電が実際に起きたということも踏まえまして、こうした需適法などをスムーズに実施するために、危機時にどういうふうな需給適正化策をやるのかということ。

さらに、実際どれだけ油を何に使っているのかという正確な需要の把握。さらに優先順位づけの考え方等について、きちっと議論をしていくことが我々必要だなというふうに考えてございますので、そうした自らへの宿題を課させていただいているようなことでございます。

ちょっと、ばらばらと論点変わっていきますが、20ページ目以降ですけれども、アジア・ワイドでの石油供給セキュリティの強化ということも課題だというふうに考えてございます。先ほど申し上げましたとおり、将来的に大幅に国家備蓄石油が余ってくるという事態も考えられますので、そうした事態に備えて対処していきたいということでございます。

21ページは、いろいろ枠組みがあるということをお示しただけでございますけれども、ポイントは22ページ目でございますが、政府としてもASEAN各国のいろんな備蓄のニーズを把握して、既存の協力枠組みの強化などを考えていきたいというふうに思っておりますけれども、当然、企業におかれても、アジア事業展開等を考えるということでございます。こういう、官と民とが一緒にうまく協力連携しながら、アジアのセキュリティーに貢献していくような体制づくりをきっちりとしていきたいというふうに考えております。

23ページ目以降が、需要サイドの話の、少しまた毛色が違いますが、平時から燃料多様化をしておかないと、非常に備蓄なりに大きな負担がかかるという話でございます。

ポイントは24ページ目でございますが、各部門において、それぞれどういう燃料種が使われているかという振り分けをさせていただいております。運輸部門で石油が96%、業務と家庭部門でそれぞれ45%、50%が電力といったように、非常に偏りを見せているわけでございます。産業部門は比較的多様化されています。

25ページは、それを折れ線グラフで経年変化を示したものでございますけれども、26ページ目に移っていただいて、各部門の現状の整理と課題ですけれども、運輸部門、家庭・業務部門、産業部門、先ほど申し上げたような課題がそれぞれあるわけでございます。

結局、需要側の課題として、矢印の下のほうでございますが、多様化、すなわち重要な需要家については複数のエネルギー供給構造を持っていただく。あるいは多様化していくに際して、やっぱりインフラの整備状況も異なることから、社会投資を最小化した形でエネルギー利用を多様化していくということの重要性を掲げさせていただいております。

さらに、分散・自立化ということですが、エネルギー供給が途絶した場合でも、自立的にエネルギーを利用できる分散型の体制を整えることが有効ということを書かせていただいております。

特に運輸部門を中心に、27ページ以降書かせていただいておりますけれども、27ページ目は、ガソリン・軽油はインフラの整備は当然進んでいるわけですけれども。一方、将来的に期待されている水素については、まだまだインフラが整備されていないということでございます。一方で水素を直ちに使える燃料電池自動車が多いわけではありませんので、こういうインフラと、それを使う側、過度に負担が一方に偏らないように歩調を合わせて整備していくことが必要だということでもあります。

さらに28ページ目に移っていただいて、全国では石油製品の供給網、いわゆるSSですね、あるいはLPガスの供給網はきちっと整備をされているわけでございますので、そういう既存のインフラをどう活用していくかということも今後の大きな課題というふうに考えてございます。

さらに29ページ目ですが、余り注目されていませんけれども、車両も燃料優先供給しなきゃい

けない車というのがあるわけでございまして、そこに緊急車両、救急車、消防車、警察用車両と
いうのを掲げさせていただいておりますが、この主な燃料はガソリン・軽油といったところで
ございます。こういったものも含めて、やはり自動車の燃料利用の多様化を進めていくと考えて
いくことも非常に重要なことというふうに考えております。

30ページ目ですが、家庭部門、業務部門、いろいろ先ほど申したとおり電力に偏っている状況
でございます。いざというときに電力に頼らないようなエネルギー供給の仕組みづくり、例えば
エネファーム、エコフィール、ガスコジェネ、いろいろ掲げさせていただいておりますけれども、
こういう分散型の、あるいは自立型のエネルギー供給機器について、どういうふうに普及をさせ
ていくのか。さらに、やはり非常用として普及していても、ふだんから使わないと全く使えませ
んのので、ふだんからの需要をどういうふうに拡大していくのか。こういったことも非常に重要な
検討課題であろうかなというふうに思っております。

31ページ目、32ページ目が、一部の方に耳なれない言葉かもしれませんが、プッシュ型支援、
プル型支援という議論でございまして、簡単に申し上げれば、プル型支援というのは従来型の、
被災地から要請が来てから支援をするという仕組みでございます。実際に何が起きるかと申しま
すと、地方自治体などの業務量が非常にふえて、場合によってはパンクいたしますので、プル型
支援を待っているだけでは被災地の方々に円滑に物資が届かないというリスクを非常に私どもは
懸念をしておりますけれども、当然、プッシュ型ということになりますと、要請されないのに物
を持っていくわけでございますので、受入体制はちゃんととれているのかとか、あるいは、その
コストをどう回収するのかという点が非常に問題となってくるわけでございます。こうした点も
難しい点ですが、解決していかないといけないというふうに思っております。

以上が、備蓄と、その放出なども含めた緊急時の対応の話でございます。

最後、3つ目の論点として、石油供給インフラの強靱化の話でございます。

まず33ページ目、34ページ目以降ですが、これまで行っておりましたコンビナート総点検の結
果が上がってまいりましたので、そのご報告をさせていただきます。

耳なれない方もいらっしゃると思いますので、34ページ目ですけれども、コンビナート総点検
のポイントでございますけれども、要するに首都直下地震、南海トラフ巨大地震といった非常に
巨大な地震が発生した場合に、どれだけ今のコンビナートに障害が出るかということにつきまして
、製油所、化学工場、製鉄所、25の事業所において、地盤の液状化がどれぐらい起きるか、設
備はどれぐらい耐震性能があるかという、総点検を実施したものでございます。

何点か注意点がありますので、ご報告をさせていただきますが、34ページ、2つ目の丸のこ
ろですけれども、これは現行法令を遵守し、耐震対策を進めている企業の方々の中で、あえて現

行法令の要求水準以上の地震動を入れたらどうなるかということについて、趣旨に賛同していただく企業にご協力いただいて実施したというような性格のものでございます。すなわち、企業の自主的な判断に基づいて、あくまで規制を超える範囲で協力していただいた調査結果ということでございます。

さらに2つ目ですが、首都直下地震はM7クラス、南海トラフ巨大地震は1,000年に一度か、さらにそれより低い発生頻度とされているM8とか、M9クラスの地震動を設けたということでございます。代入したということでございます。非常に巨大な地震動を代入した結果だということにご注意いただければというふうに思っております。

さらに35ページ目が調査結果の内容でございますけれども、これから順次ご紹介しますが、地盤の調査ですとか、あるいは液状化の評価、側方流動評価、耐震性能といったことをそれぞれ調べてございます。

35ページの、右の箱の中に書いてある点、もう1点、注意が必要なことでございますけれども、あくまで各事業所に自主的にご協力いただいたものでございますので、私どもとしては、個々の事業所のデータは公にいたしますと企業の権利、競争上の地位等、害するおそれがございますので、公表することは考えてございません。そのかわり、取りまとめた結果を示させていただいているのが36ページ目以降でございます。

地盤の液状化の評価が36ページ目に掲げさせていただいております。首都直下地震、南海トラフ巨大地震の地域、それぞれこれは地震動が違いますので分けさせていただきまして、それぞれの事業所ごとに、どれだけの液状化のリスクがあるか。これは液状化を判定するリスク指数がございまして、それを使って出しているところでございます。

もちろん、これらの判定結果というのは、我々、総体として見ることにやや意味がないところがあるかなというふうに思っております。自社の事業所でのリスクを把握し、各企業が対策を講じていただくための基点にするということでございます。首都直下地震で申し上げます、合計が2,827地点ということですが、非常に液状化リスクが高いとされているのが707地点。同じように南海トラフ巨大地震では、3,327地点のうち1,441地点ということでございます。

続きまして、37ページが側方流動の評価でございますけれども、これもどれぐらい地盤が横に動いたり縦に動いたりするかというデータについて、同様に示させていただいているということでございます。3メートル以上変形する断面図ということをお手元の数字で示させていただいております。

38ページ目以降が設備についての調査でございます。設備も何種類か、全部の設備をやるわけにはいきませんので、何種類かに限って調査をしております。

1つ目のカテゴリーが、石油精製設備を安全かつ確実に停止させるために必要な設備ということで、ここの例で申し上げると、フレアスタックという余ったガスを燃やす設備ですね。これについて、どれぐらい本体と基礎部分を含めて、こういう強大な地震動にどういう力がかかって、許容範囲内か否かということについて、数値を集計させていただいております。

要注意事項として、上の箱の中ですけれども、設備にかかる応力が許容値を超えた場合ももちろんあるわけですが、直ちにそれがゆえに倒壊などにつながるというものではないということについて、注意が必要かというふうに考えてございます。

同じく39ページ目は、大規模二次災害につながるおそれがある設備等として、LPGタンクについて。LPGタンク以外にもやっておりますけれども、LPGタンクとして集計例を出させていただいております。

40ページ目が、石油製品の貯蔵、入出荷に係る設備ということで、これもタンクの接続、配管などを調べて、示させていただいております。

41ページ目が、耐津波性評価ということで、公表されている津波の高さに比べて、どれだけ浸水するかということも、それぞれ調べさせていただいております。

それに対する対策ですけれども、42ページ目ですが、私ども、例えば石油供給インフラ強靱化事業、左のほうですけれども、まさに設備の緊急安全停止対策、耐震・液化化・津波対策などで取り組まれる企業の方々に補助金で支援するというのもやっておりますし、あるいは石油製品出荷機能強化事業ということで、右側に書いてございますとおり、いろんな対策を講じる機器を示しているわけがございます。

さらに43ページ目ですが、高圧ガスの設備の耐震強化についての支援も講じさせていただいておりますし、45ページ目ですが、SS全般についても、災害対応能力の支援ということで、タンクの入替え、大型化の支援も行っております。

最後、47ページですけれども、当然のことながらこういうハードものの整備を支援するだけではなくて、ちゃんと事業者の方々がこうした取り組みができるような経営基盤強化の取り組みが非常に重要だと思っておりますので、そういう支援も進めていきたいというふうに考えております。

長くなりましたが以上です。

○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2-2を使いまして、石油連盟の松井専務理事から、東日本震災時の混乱を踏まえた備蓄政策等の課題につきまして、ご説明をお願いしたいと思いま

す。よろしくお願いいたします。

○松井オブザーバー

石油連盟の専務理事の松井でございます。

この資料でございますように、東日本大震災時のときには、ご案内のとおり我々も一生懸命やったわけでございますけれども、石油製品の供給におきまして大変ご迷惑、ご不便をおかけいたしまして、我々としても非常に深く反省をして、色々な対応を考えているところでございます。

ご案内のとおり3月11日に震災がございまして、13日の朝から石油連盟加盟各社の担当者が集まりまして、一致団結してこの問題に対応しなくてはいけないということで、経産省の課長にも入っていただきまして、元売の系列は超えてみんなで一致団結して、少しでも早く、少しでも多くの石油製品を消費者の方にお届けしようということで、合意をいたしました。

さらに加えて、料金の精算は後でもいいということを合意して、各社から24時間体制で人員を派遣して石連にオペレーションルームをつくりまして、官邸から寄せられます緊急供給要請、合計で1,500件弱になりましたけれども、それに順次対応しておったところでございます。

その過程でさまざまな、今思いますと反省次点がございました。最大の問題はやはり広報関係でございます。いわゆる消費者心理、あるいは消費者行動、これにうまく対応しないと非常に混乱を助長するなというのが最大の反省点でございます。

ここにございますように、備蓄の3日分の放出、これは国のほうからのご指示もありまして、3月14日に3日分の放出、引き下げというのを決定したわけでございますけれども、それが報道されると、関東、東日本には、当然、12日以降SSに、大変な行列があったわけでございますけれども、震災とは直接関係ない西日本においてもガソリンスタンドに行列が発生いたしました。

消費者は、備蓄を放出するほど深刻な事態だというふうに認識をした、あるいは3日でガソリンがなくなってしまうんじゃないかと、こういう疑心暗鬼が蔓延をいたしました。

それから、これは私自身の反省なんですけれども、3月15日、16日にテレビで首都圏向けに、何日になったらガソリンが供給できるかというインタビューがございまして、遅くとも1週間から10日には首都圏向けにはガソリンが安定供給できると、こうインタビューにお答えしたんですけれども、その情報がツイッターなどで被災地に流れまして、被災地のほうにおいても、24、25日ぐらいになれば来るんじゃないかというふうな情報が流れて、その時期になってもご案内どおり円滑な供給ができなかったのも、また非常に混乱を助長いたしました。

ご案内のとおり、原発関連の情報に関心が寄せられる中で、やはり石油関連の情報発信が非常に少なく、かつ非常に遅れたのが最大の反省点でございます。石連としての統一的、組織的な情報発信が4月1日であったということで、我々、今回の最大の反省点だと思っております。

一方、秋田県の佐竹知事からは、3月15日に私のところに電話がありまして、いつごろになったら石油が来るんだろうかと、いつごろに石油が来るかということだけを言ってほしいということをお聞きになりまして、私は3月末には供給されると、こういうふうにお答えしたところ、秋田県においては知事が先頭に立って、ガソリンがなくなったわけではないと、ロジスティックな関係で遅れているだけで、3月末には必ず来るからみんな我慢してほしいと、こういうことをあらゆるところでご発言になったことによって、SSでの混乱は非常に少なかったというふうに聞いております。

これは、3月後半からいろんな政治家の方が被災地に行って、どこどこ地域においてスタンドに並んでいるよ、だから何とかせいという電話が私に毎日入っておったんですけども、不思議と秋田だけは行列がない、山形も青森も、もちろん被災3県は物凄い行列があるのに、なぜ秋田県だけないんだろうかと、こんな質問が寄せられたほどでございます。

それから、営業可能なSSの情報提供依頼が殺到いたしまして、特にトラック協会から、色々な被災地に物を送るのに、向こうでガソリンスタンドがないと帰って来れないということで、トラック協会からやんやの催促がございました。

マスコミ、政府からも同じような情報提供依頼があったわけでございますけれども、ご案内のとおり、情報通信手段が途絶えた中で、元売各社、もちろん全石連という業界団体もそのとおりなんですけれども、なかなかこのSSが営業しているかというのはわからない状況でございました。

元売は、POS情報が、POSが動いていれば営業しているということがわかるんですけども、それも一日営業しているのか、緊急車両だけに給油するために開いているのか、午前中だけ開いて、玉がなくなった午後は閉めているのか。こういうのもよくわからなくて、なかなか安心して情報提供ができないということで開示がおくれました。

一部開示したんですけども、開示したときに、まさに開いているところに消費者が殺到いたしまして、また混乱を生じさせたというようなことで、途中でまた開示を取りやめると、こんなこともございました。

結局、緊急時には消費者がやっぱりガソリン等々の取り合いになるんです。例えばタンクローリーが油槽所から出ますと、車がそれを追っかけてきて、タンクローリーをとめてドライバーを引きずりおろして自分の車に入れろという、こういう暴力事件が多発いたしました。もちろんSSでもそういう暴力事件が多発いたしまして、官邸にお願いをして警察庁経由で警備をお願いしたり、あるいは元売各社がタンクローリーに警備員を雇って乗せたり、いろんな対応をしたんですけども、非常に恐ろしい状況で、タンクローリードライバーは運転したくないと、身の危険

を感じて運転したくないと、こういう状況もあったほどでございます。

ということで、この矢印のところに書いてございますように、やはり消費者心理を十分に勘案して安心感を与えるような対応で、適切な情報発信をすることが重要じゃないかなと思います。

先ほど申し上げましたように、次のページでございますけれども、最近流行っておりますLINEとかSNS、こういうソーシャルメディアによる情報流通もよく考えてやらなくてはいけないと思います。

それからもう一つは、備蓄の取り崩しの情報発信でございますけれども、先ほど申しましたように、3日分取り崩すよと言ったら、これが非常に消費者混乱を助長させたわけでございますから、下に書いてございますように、備蓄の放出アナウンスというのは、よく消費者心理を考えてやっていただきたいなと思います。

現在、国家製品備蓄が4日分、この震災を踏まえて国が管理する製品の備蓄が4日分ございますけれども、これもあえてアナウンスをしなくてもよいのではないかなと思います。国の指示でこの製品備蓄をきちっと供給することが重要だと思います。

それから民間備蓄は、先ほど言いましたように、引き下げのアナウンスを行うリスクを考えれば、むしろ備蓄義務を全部解除して、45日分までランニングストックのところまで備蓄義務を解除して、我々民間が自由に在庫管理できるようにすることのほうが重要ではないかなと、こんなふうに思っております。大事なことはやっぱり不要不急の給油は避けるなど、消費者の混乱を是非抑えていただきたいなと思います。

それからSSについては、系列BCPによりまして、しっかり供給を担保したいというふうに思っております。

それから情報収集システムでございますけれども、これも、元売と各元売の出先との間で整備済みとなっております情報システムを、なるべくSSの情報も取り組めるように、反映できるように、積極的に対応してまいりたいと思っております。

それから次の、元売精製業界内の問題は、いわゆる情報の遅れ、あるいは自家発電の浸水被害による油槽所機能の低下、これにつきましては国のご支援も受けまして、しっかり今ハード的に対応しております。

それからドラム缶の供給要請につきましても、ドラム缶に給油する設備がなかったということで給油が随分遅れましたけれども、これも設置が進んでおります。

次の課題は、やっぱり自衛隊との連携でございます。特にガソリンについては非常に危険でございますので、民間ではなかなか運べません。それからドラム缶から直接車に給油するというのもあったわけでございますけれども、これも極めて危険でございますので、自衛隊、あるいは

消防庁の方をお願いしたわけでございますけれども、これも随分、当初は混乱をいたしまして、こういう連携が事前にうまくできているといいなというふうに思っております。

それから精製・元売の供給体制の混乱につきましては、国のご指示によりまして、改正備蓄法の連携計画、あるいは系列BCPによりまして対応方法は整備済みでございます。

次に、当初、非常にもめましたのは、タンクローリーの通行許可取得に多大な時間を要しました。経産省にお届けをし、最寄りの警察で許可証を受領して、それを規制道路の入り口で確認するんですけども、これがなかなかできませんで、ひどいときには7、8時間、パス確認までに時間がかかるというふうなことで、15日になってようやく包括許可。16日からタンクローリーは見ればわかるでしょということで全面フリーになったんですけども、官房副長官に直接お願いをして、ようやく実現いたしました。ここに至るまで相当日にちがかかってしまいました。こういうのもうまく対応できればいいなと、こんなふうに思っております。

そのほか、さまざまところで県警等々と連携をして、さまざまな対応を行ったわけでございますけれども、下の矢印に書いてございますように、石油精製、元売企業をぜひ災害対策基本法の指定公共機関に指定していただいて、このような緊急時にタンクローリーの円滑な通行許可の取得ができるようにしていただきたいというふうに思っております。

それからインフラの改修問題でございますけれども、アクセス道路、あるいは電力供給の復旧、鉄道の復旧、これも大変なことございまして、これも官邸をお願いしてやっていただきました。特に、塩釜港と、八戸港、これが東北の油槽所がたくさんあります拠点でございますけれども、この港が壊れてしまいまして、船で入れることができないということで、これも随分苦労したわけでございますけれども、これも官邸をお願いをして浚渫がなされたということでした。したがって、今後これらの対策のワンストップサービスというのが非常に重要だと思っております。

次の4ページにも書いてございますように、計画停電から製油所、油槽所を除外していただきたいと、こういうのも官邸をお願いして何とか実現をいたしまして、ぜひこういうさまざまな、官庁にかかわるさまざまな対応を、経産省、エネ庁が全てまとめてやっていただけるようなワンストップサービスをぜひお願いしたいと思っております。

次の規制緩和関係も全く同じでございます。これについては随分役所のほうでやっていただきました。今後の課題として、水底、長大トンネルの非常時の通行規制緩和などが各省庁に関係するので、ぜひこれもお願いをしたいと思っております。

それから3ポツに書いてございます業界での調整、これは緊急時でございますから、先ほど申し上げましたように、関係企業全部集まって対応したわけでございますけれども、独禁法上問題とならない旨の通知を公正取引委員会からいただいたわけでございますけれども、こういうのも

円滑にできるようにお願いしたいと思っております。

その他、先ほど1,500件近い官邸からの緊急供給要請に対応して、製品をお届けしたわけでございますけれども、そのとき一切料金は徴収いたしませんでした。後になって、その料金の精算をさせていただいたわけでございますけれども、事前にルールづくりがなかったもので非常に混乱をし、ある意味で心配をしたわけでございます。経産省の大変力強いご支援によりまして、この問題は、今回は問題なく対応できたわけでございますけれども、事前にルールづくりができていれば安心して対応できるなという気がいたします。

それから緊急燃料確保の要請が、先ほど言いましたように、あちらこちらからまいりました。私のところにはもう政治家をはじめ、色々なところからまいりまして、その整理ができなくなってしましまして、途中から経産省が中心になりまして、政府の災害対策本部から石連のオペレーションルームに流れるように一元化していただきました。これについては改正備蓄法でもう既に今後の対応は整備済みでございます。そういう意味で、ぜひ需要家、特に重要設備においては、石油製品の備蓄を普段からしておいていただけないかなと、こういう気がしております。

3ポツにございますように、先ほどの1,500件の中には、病院とか、あるいは自治体の公共的な施設があったわけでございますけれども、大型のタンクローリーで普段慣れないところに行きますと、情報不足で給油ができないという問題が随分ありました。もちろん油種を間違えるとか、タンク容量を間違えるとか、そういう問題に加えて、給油口の口が違うとか、それからもっと困ったのは、タンクローリーって大きいのは30キロぐらいで物すごく大きいんですけども、道が狭いと入れなくなってしまうのですね。そういう意味で、自治体と重要施設に関する情報共有体制を、今、各自治体と順次進めておりますけれども、こういうのも国のサポートも受けながら早く進めていきたいと思っております。

それから最後に、道路交通情報と、政府の有する重要情報が適宜適切に我々にいただけなかったこともございまして、これにつきましても災害対策基本法の指定、公共機関への指定で円滑に入手できることとしていただければと思います。

今回、国のご指導も受けながら、我々精いっぱいやったわけでございますけれども、色々な反省点ございます。今申し上げたとおりでございますので、是非こういう面も踏まえて今後の対策を講じていただければ幸いです。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

どうも、非常にリアリティーに富んだご報告、ありがとうございました。

それでは、竹谷課長及び松井専務理事からのご説明を受けまして、ご議論をいただきたいと思

います。本日、前回の小委員会と違いまして、2番目の取りまとめの論点についてもきちんと議論をしたいと考えていますので、発言にあたっては要領よく、ポイントをついて発言をお願いしたいと思います。

では、いつものように名札を立てていただけると、順番にご指名させていただきます。いかがでしょうか。

じゃ、豊田委員、お願いいたします。

○豊田委員

大変丁寧なご説明ありがとうございました。ポイントということですが、2点だけに絞ってお話をしたいと思います。

1つは備蓄絡みです。国際的な視点というものをぜひ強調していただきたいということがございます。ご説明ございましたように、産油国との共同備蓄ですとか、日本の石油会社の海外の製油所の建設とかというお話がございましたけれども、その観点で2つ。

1つは日本の備蓄整備、あるいは運営の知見というのをアジアとぜひ共有していただけたらどうかということがございます。

もう1点は、単なる共有だけではなくて、石油元売各社のアジア展開というものと、緊急時での貢献というものをうまく結びつけて、言ってみればアジアにおけるサプライチェーンの中に強靱化という概念を持ち込んで日本企業は貢献していくという、そういう発想にさせていただいたらいかがかなということですが。

日本は、少なくとも5割近くは外資の方々にも入っていただいて石油供給構造をつくってきたわけですから、そういうノウハウをしっかりと伝授して、必要な規制緩和もしていただく方向に、政府間レベルでも議論していただけたらいかかということですが。

2つ目は、今も石油連盟の松井専務からもお話ございましたけれども、緊急時におけるソフトということだと思います。ハードはさまざまな議論もございましたけれども、必要な助成はぜひやっていただきたいと思うんですが、多くは対応がなされつつあると思います。一方、広報といったお話がございましたけれども、ソフト面はまだやはりおくれっていて、前回もたしか申し上げたと思いますけれども、今、松井専務が言われたような緊急時におけるいろんな規制緩和をあらかじめ決めておくことが重要です。あらかじめ各省庁と調整しておいて、必要なときに展開できるようにすることと、必要に応じてですけれども、一定の期間ごとの訓練、単にルールを決めておくだけじゃなくて、定期的な訓練も行ったらいかかというふうに思います。

よろしく申し上げます。以上です。

○橘川会長・委員長

木村委員、お願いいたします。

○木村（康）委員

石油連盟の木村でございます。まず最初に、配付資料に関して2点コメントを申し上げたいと思います。

1点目、危機時の需給管理ということでございます。自家発など石油利用機器を持っているだけで、あるいは燃料の備蓄をしているだけで、平時から一定量使っていただかないとサプライチェーンが毀損するというわけでございます。危機時の供給に支障が生じるおそれがあるということで、なかなか難しい議論かなと思うんですけれども、平時から一定の需要の確保ということも重要性があるということの認識を広めていただければ幸いだというふうに思っているところでございます。

それから2点目は、燃料の多様化という点でございます。当然のことながら一次エネルギーの多様化、分散化を含めて、ここではリスク分散という観点から非常に意味があるし、重要だと思っているところでございます。

一方、運輸部門の燃料の多様化という意味からすると、自動車用燃料の需要が減少するという中で、ガソリン・軽油の需要減少に拍車をかけるということにもなりかねないということで、石油サプライチェーンの脆弱化をもたらすという点もあるかと思っています。そういう意味では、検討に当たっては、石油の安定供給確保のために、サプライチェーンの維持、強化、石油産業の経営基盤の強化が必要であることを念頭に検討をお願いしたいと、こういうふうに思っています。

運輸部門の需要構成につきましては、最終的には消費者の選択の結果であるということを確認する必要があると思います。政策によって市場の需要構造を強制的に変えるのではなく、消費者が正しい選択ができるよう、エネルギー間の公正な競争状況の整備をお願いしたいと思いますし、また、経済性やセキュリティの観点から慎重な検討をお願いしたいと、こういうふうに思っておるところでございます。

それからもう1点、後ほどの織り込むべきポイントということになるかと思いますが、先般、供給構造高度化法の次期告示と、産業競争力強化法、あわせて、国のほうが強制的に事業再編を進めるような報道が一部あったわけでありまして。これに関しましての私どもの認識を少し申し上げたいというふうに思っております。

石油業界は、石油需要の構造的な減少に直面する中で、国際競争力強化の観点から、石油の高度利用、海外展開、構造改善等を進めながら、総合エネルギー産業化を目指しているいろいろ取り組みを行って、企業体質の強化を図っているところでございます。これこそが、我が国、経済社会にとって不可欠な石油の安定供給確保につながるというふうに考えておるところでございます。

事業再編はそのうちの一つの取り組みであり、どのような方法で目的を達成するかは、基本的には各社が判断することだと私は考えております。そういう意味で次期告示については、各社のそれぞれの成長戦略を後押しし、実効性、納得性があるものとされることを改めてお願いしたいと思っておりますし、自主的な判断を後押しする、ないしはそれに対する環境整備をしていただくと、そういう位置づけだというふうに私は理解しておりますし、そういうものだと思っておるということをつけ加えたいと思っております。

以上です。私のほうからは。

○橘川会長・委員長

石垣委員、お願いします。

○石垣委員

私はコンビナート防災のことについて、この33ページ以降のことでお話をさせていただきます。まさしく今回、コンビナートを総点検された。大変私どももありがたいと思っております。特に25の事業所について、さまざまな点から点検をされたということでございますけれども、まさしく首都直下型地震、私ども、南海トラフの巨大地震等が懸念されるわけでありまして、その中でこのデータの結果を見ますと、例えば液状化なんかでも相当な多くの企業が懸念をしていると、調査が必要であるというような調査結果が出ておるわけでありまして、まさしく私ども行政の立場においてもコンビナート防災どうするんだと。単なる被災をしたときに産業面における影響だけじゃなくて、例えば地域の後背地にある市街地とか、大変大きな影響も受けるわけでありまして、まさしくこの調査についてさらに分析していく必要があると思っております。

これは各県とも一緒でありますけれども、例えばコンビナートについて、海岸堤防というんですかね、そういうものについての基盤整備なんかも相当力を入れておるわけでありまして、なかなか財政の確保が厳しくて、これ国交省さんに言ったほうがいいのかもわかりませんが、なかなか遅々として進まないというような状況が、今、大きな問題になるんじゃないかと思っております。

そしてもう一つ、先般もお話しさせていただきましたけれども、民間の関係の護岸なんかもたくさんあるわけでありまして、これもなかなか支援策がなくて、こういうところについても今後やっぱり支援制度が充実する必要があるなと思っております。

あと、液状化のところでありまして、個々の基盤設備については、当然、耐震化を今進めておるわけでありまして、エリア全体になると、どうしても埋め立て地域であるとかで、どうしても液状化が起こる懸念はあります。ですから、液状化全体に対する支援策というのが、どんなものがこれからあるんだろうというようなことを考えていかなきゃいかんというようなこと

とを思っています。

あと、これはお礼でありますけれども、43ページですか、ことしの25年の補正で球形貯槽の筋交い、対策を打っていただいて、大変これはコンビナートの各企業からも評価をされているわけでありまして、これがなかなか計画していくと、どうしても長期計画にしていかなきゃいかんということがありまして、補正だけじゃなくて、他年度じゃなくて、今後とも継続してほしいという要望がありますので、その辺だけお話をして、私の意見とさせていただきます。

ありがとうございました。

○橘川会長・委員長

縄田委員、お願いいたします。

○縄田委員

資料30ページの分散・自立型高効率エネルギー供給機器について、ちょっと意見を述べたいと思います。

うちでも家庭部門でエネファームを入れたんですが、決してそんなに安いものではないと。2点気づいた点がありますので、それを申し上げたいと思います。

1点は、これはお湯を同時につくるんですが、お湯がすぐいっぱいになっちゃって、設備の発電利用率が非常に悪い。つまり投資として見た場合、一般家庭にとって余りメリットがないと。お湯を捨てない限り、さらに発電できないというようなことになってしまうというので、効率が悪くて、投資としてなかなか見合ったものにはならないというのが1点。

もう1点は、非常時なんですね。このシステム、電気が来ないと動かないと。だから一番使いたい、例えば計画停電のようなとき一番使いたいわけですが、そういうときに使えないということは、これは、非常時にある場合は、例えばバックアップ用のバッテリーみたいなものと組み合わせ、システムを構築する必要があるんじゃないかと思います。

据え置き型ですから、リチウムイオン型の最新のものでなくてもいいわけですから、大きさがある程度大きくなっても、重くなってもいいわけですから、そのようなシステムとしてお考えいただければと思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

青竹委員、お願いいたします。

○青竹委員

資料32ページのプッシュ型支援の関係でございますが、私どもも東日本の大震災の経験を受けてまして、その後つくりました全国の生協のBCP計画で、被災地と連絡がとれない場合について

は、このプッシュ型支援を行うということを決めております。あらかじめ水とか食料とか、それから日用品につきましてリストをアップしまして、もう連絡とれない場合については送り込んでしまうというふうなことをやろうということで決めております。

プル型支援が基本的には基本かと思えますけれども、やっぱり連絡とれない場合などの緊急時につきましては、プッシュ型支援についても政府としてぜひ進めていただければと思います。

ただし私どもの経験で言いますと、自治体も、都道府県と政令市、それから市町村ということで、それぞれ対応することが異なりますので、そういうふうな状況を踏まえた支援のあり方を検討していくということが必要かと思えますし、特に燃料などにつきましては、冬場などですと緊急性も迅速性も必要かと思えますので、そんなことも留意した検討をお願いしたいというふうに思っています。

それから、東北のほうの生協では、大規模災害時に、市町村の支援物資の集積・配送拠点がござえますけれども、そちらのほうに灯油を持っていくということを災害時の支援協定で自治体と結んでいます。ただ、生協が調達できる灯油というのも限界がありますので、これについても業界の皆さんも含めて、政府で、あるいは都道府県と連携の上に進めていただければというふうに思っています。

○橘川会長・委員長

富田代理、お願いいたします。

○尾崎委員（富田代理）

ありがとうございます。ガス協会の富田でございます。

27ページの運輸部門の燃料多様化について、1点コメントをさせていただきます。

被災時において車両による貨物輸送が非常に重要でございまして、燃料多様化という意味での現実的な選択肢としては天然ガス自動車ではないかなというふうに思います。実際、東日本大震災においても、天然ガス自動車のトラックが活躍したというふうに聞いてございます。

先日、国土強靱化のアクションプラン2014が公表され、取りまとめが行われましたけれども、その中で、物流部門のエネルギーセキュリティーの推進という中でも、天然ガス自動車の普及というのが明記をされているというふうに理解をしております。

現在、日本では約4万3,000台の天然ガス自動車が動いておりまして、そのかなりの部分はトラックということです。スタンドは300カ所ということでございます。

来年、大手トラックメーカーさんが、大型のトラックを市場投入するというふうに伺っておりまして、これで、小型、中型とあわせて、貨物分野のラインアップがそろろうと、そういった状況でございます。天然ガス自動車の価値というものをぜひご評価いただければというふうに思いま

す。

それから、先ほど縄田委員のほうからご発言がありましたエネファームのところでございます。まずコストについては、国の支援もいただきながらやっておるわけですが、メーカーさんと一緒にできるだけ安いものということで努力をしております。もう少しお待ちいただければなというふうに思います。

それから、お湯がいっぱいになると運転をしないというのは、燃料電池のコジェネの限度ということになるわけですが、例えばSOFCというようなタイプ、発電効率がなくて熱は余り出さないと、そういったもの、お湯は余り出さないと、運転時間が長くなるということもありますので、そういう開発、普及といったことも力を注いでいきたいというふうに思っております。

それから震災時、あるいは停電時にとまってしまうというところの問題、3.11のときには非常にお叱りを受けたところだというふうに思っています。メーカーさんと一緒に開発を進めて、今は、オプションですが、停電時にも運転ができるということについて、機械が新しくなっております。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

山崎委員、お願いします。

○山崎委員

日本LPガス協会の山崎でございます。

資料の2-1の16、17ページに、LPガスの備蓄に関する記述がございますので、1点、意見を述べさせていただきたいと思っております。

この中にありますように、LPガスについては将来、需要増が見込まれるため、国備につきましては引き続き150万トンまで積み上げるという記載がございます。そのとおり、備蓄事業は本来国家の安全保障政策であると思っておりますので、備蓄必要量の見直しの場合は、まず国備の150万トン体制の達成と、それから民間備蓄日数を低減する方向で、ぜひ検討をお願い申し上げたいと思っております。

前回の分科会で橘川分科会長から次のようなコメントがあったかと思っております。「今エネルギー価格が高いということが国難のポイントでありまして、このエネルギーセキュリティーをいかに維持しながら、どうやってこのエコノミーの部分ちゃんとカバーしていくかが重要で。そういう面では、LPガスの民間備蓄の低減というのはおもしろい発想ではないか」ということございました。

その点もありまして、改めて民間備蓄日数の低減の意義についてコメントさせ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、私どものLPガス調達の多様化につながるだけでなく、実は低減によって生み出されるタンクのスペースを有効活用することで、具体的には、需要期前の夏場の安価なLPガスのランニング在庫を積み上げ、いわゆる需要期でございます冬場の価格高騰を抑制することで、このことが国富の流出というものを低減することに通じるのではないかと考えております。

こういったことで、多様化と民備の低減をセットで行っていくことが、価格の安定、低廉化につながり、結果として、今、私どもに求められておりますコジェネの普及、あるいは消費者へのメリット還元といったことが可能になっていくものと考えております。ぜひ、いま一度この民間備蓄の低減による効果というものを評価していただければありがたいかなと思っております。

よろしく願い申し上げます。以上でございます。

○橘川会長・委員長

小嶋委員、お願いいたします。

○小嶋委員

小嶋でございます。プッシュ型支援の体制についてお願いをしたいと思います。

石油製品というのは、震災その他、災害がいつ起こるか、どこで起こるかによって油種等を含めて非常に大きく変わってしまうわけです。そういう意味では、このプッシュ型支援の体制を検討することで、実は受け渡しだとか、生産だとか、事前に検討しなければいけない問題を、回答を得ることができるような気がしております。ぜひプッシュ型支援の体制を整えてもらえればなと思っております。

ただ前提として必要なのは、やはり前回の震災でも感じたわけですがけれども、地方自治体の担当者というのが石油製品に十分な知識を持っているとは思えない。そういう意味では自治体の職員を含めた形での周知・啓蒙教育というのも同時にやっていただきたいと思いますし、プッシュ型支援を可能にするような、ガソリン依存だけではなくて、軽油・ガソリンの比率まで含めた形の、プッシュ型支援を可能にするような油種構成というのも検討していただければと思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

柏木委員、お願いします。

○柏木委員

2点申し上げたいんですが、1点目は国家備蓄と産油国の共同備蓄、これをあわせて考えていくと。それにプラス民間備蓄と。こういう多様化というのは極めて重要だと思っております、積

極的に進めるべきだというふうに思っています。これ1点目。

それから2点目は、アジア・ワイドでの石油、あるいは石油・天然ガス等含めたエネルギーセキュリティ、これはもう一国で完結できるようなオーダーではなくて、やはりできればアジア・ワイドで、例えば共同備蓄をすとか、あるいは国際連携線を引いていくとか、こういう時代に差しかかっているんだらうと思って。領土問題を越えた、一つのいい国際政治のテーマになり得るといふふうに思っています。特にASEAN10カ国、ここでは融通のパイプラインもつながっているところが多いですから、既に工業国家群が天然ガスのネットを構築していると。

なかなかたくさん国でまとめるということは極めて難しいと思いますので、例えば我が国では、隣国、例えば韓国であるとか、二国間での共同の施設を、備蓄を行う。あるいは、ガス&ワイヤー&ファイバー、これを例えば韓国と本州とをつなぐ。こんなようなことぐらいまでは、あるいは対馬に一つの備蓄タンクを設けて、それもガスも石油も入れた形で設けて、そこを国際的な韓国とのルールをつくりながら共有していくとか。

このぐらいの二国間ぐらいのことであれば、できるんじゃないかというふうに思っています、このアジア・ワイドのところを具体的に、こういうグループに分けた考え方で話を進めるということはもちろん重要だと思いますけれども、二国間でやるという手も、あわせてスピーディーにできる可能性も秘めていますから、考えに入れておくべきだと思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

河本委員、お願いいたします。

○河本委員

震災対策のことでお願いしたいんですけども、私は東日本で現場におりましたけれども、こういう例がございまして、福島のようにローリーで二十数台それこそ来たわけですが。あるところまで来たら、運転手さんがいなくなりました。事情は想像できると思いますけれども、したがって物が行かなくなった。こういうふうなケースもございました。

それから、ここから先は本当かどうか分かりませんが、ある会社は就業規則で、震度6以上になりますと会社に出社しちゃいけないと。つまりタンクに在庫があっても供給することをしてはいけないと。これは別にそのこと自体は悪いことではないんですけども、そうなりますと就業規則のないような現場の人が働かざるを得ないと、こういうことになりまして。

私が言いたいのは、幾ら供給しましても、末端で火事場のくそ力を出す人がいないと、いざとなると消費者のニーズになかなか対応できないといひますか、被災者のニーズに対応できないということは3年前に十分見てきたわけでございますので、ぜひ石油連盟サイドだけではなくて、

末端のほうもよく見ていただいて、暖かい目でご支援をしていただければ大変ありがたいと、こういうことをお願いをする次第でございます。

○橘川会長・委員長

柳井委員、お願いいたします。

○柳井委員

昨今の中東情勢見ていると、こういった供給途絶といったことが全くの絵空事ではない、仮想の世界ではないということを実感しているわけでございまして、こうした備蓄の充実というテーマでここまで真剣に取り組んでいただいていることは大変に心強いと思います。

ただ一方、石油が中東に集中してしまっているという現実、これはやむを得ないとは思いますが、ここから先、ちょっと委員のこれまでのご意見と重なってしまうんですが、備蓄というのは日本だけが頑張ってもなかなか意味がないところがございます、特にアジア・ワイドでの供給セキュリティーの強化というところでご指摘いただいているんですが、具体的には過去3、4年前になるんですけれども、中国のメジャーが来たときに、我々と話したときに、実は相当強く彼らはこの国家備蓄、民間備蓄の積み上げということに興味を持っておりまして、一歩も二歩も進んでいる日本と話をしたいということをおっしゃっていました。

ところがそれが、その後いろいろ国家間の難しい問題が出てまいりまして、こういった向こうの原局とどの程度お話しされているかはわかりませんが、ぜひともこういうときこそ、こういった備蓄の問題の意見交換というものは進めていただきたいなというふうには思います。

それからこの備蓄の放出というところですが、これを拝見しますと、過去に国家備蓄、産油国共同備蓄の緊急放出を行った実績はないということで、過去ほとんどの場合がIEAとの協調行動ということでございますけれども、先ほど、備蓄をアナウンスしただけでもって、かなりのパニックを受けるというご指摘もございましたけれども、これは何らかの形で少しバーを下げて、備蓄の放出ということを少し経験する機会というものを設けていただいたほうが、これはドリルという面も含めて、実際の危機対応ができるのではないかなというふうに考えます。

最後に、これは本論とは全く離れますけれども、古いテーマではありますが、原油の上流権益というものをできるだけ分散した地域から充実していくということが大事になってきますので、これは既にやっただけでございまして、JOGMECほか、こういった石油の探鉱開発に国のバックアップ体制というものを一層整備していただければなど、これはちょっと本論から離れますけれどもお願いしたい次第でございます。

以上でございます。

○橘川会長・委員長

宮島委員、お願いいたします。

○宮島委員

ありがとうございます。石油連盟さんの、東日本大震災のときの課題のお話を聞きまして、本当に私も3年前のことをもう一回思い出して、緊張を思い出すといいですか、改めて大変だったなということを思いました。

実際、私、阪神大震災は自分でまいりましたし、東日本大震災は本社でいろいろな情報が入りましたが、災害のタイプの違いを除いても、前に比べて物すごく劇的に改善したところと、一方で、全く同じトラブルであるのに全然改善しなかった点というのがあって、本当に反省したつもりでも、なかなか次にもう一回やるのが難しい部分があるということを痛感しております。

さまざまな課題につきまして、一つ一つすごく丁寧に対応していただきたいですし、まだ途中になっているもの、例えば、自治体と話し合いながら優先順位を決めるというのは、恐らくそれぞれ言い分があって非常に大変だとは思いますが、そこをやっぱりきっちり連携していくことというのは、混乱を避けるために非常に重要なのではないかと、できるだけ急いでいただければと思います。

さらに、私はふだん報道機関におりますので、自分たちが発信した情報とそれを受け取る側が、投げた情報と全然違う受け取り方をされたり、立場によって全然違うことになってしまうということを日々感じております。

そういう意味では、関係者が自治体と意識をしっかりと共有して発信をしたとしても、それをS Sの一人一人の従業員の方が完全に理解をして、そして何かがあったときにちゃんと動けるのはなかなか簡単なことではないんじゃないかと思います。

先ほどもご発言がありましたけれども、日々の訓練というものが大事だと思うんですが、私どもは災害報道というのは存在意義の一つだと思っておりますので、かなりしつこく訓練をやります。恐らくいろんな組織でもされていると思うんですが、やっぱりやってみて思うのは、普通に順調に進んでいるときの考え方で、こういう連絡をして、なるほどできましたねという訓練は、実際にはほとんど意味をなさないなと思っております。

つまり私たちが今やっている訓練は、もうそこら中に落とし穴を掘って、みんなが考えもしないような指令が訓練を仕掛ける担当から発信されて、それに対応できるかということをやっているわけですが、でもそれをやっても、何回やってもだめなところは出るし、何回やっても修正が出るということで、本当に、本当に難しいことなんだと思います。

大規模にやろうとすればやるほど物すごく大変だと思うんですが、イレギュラーなことが起きたときにみんなが心をつなげて動けるような形というのを、ぜひみんなの安心のために

つくっていただければというふうに思います。

それからさっき、プル型とプッシュ型のお話ありましたが、一つは基本がプル型だとして、でもやっぱり災害が起きている真ん中というところでは、あり得ないほど発信が弱いなどということを実感しておりますので、いろんなところに書類をそろえて、プルをするというのは事実上無理だということを前提に置いて、どこか一つボタンを押せば、そのボタンを押したところからば一つと連携して、ヘルプがされるというような組み立てがすごく大事だと思います。

またプッシュ型に関しましては、今度それぞれの組織が、自分たちの思う、それぞれがばらばらにプッシュをするというのではもちろんだめで、プッシュをする同士の連携といいますか、それぞれが無駄がないようなプッシュの組み立てというのが必要だだと思いますと、やっぱり災害を前提に、災害が起こったときのための備えというのは、やってもやってもすごく大変なものがたくさんあると思うと、さまざまな組織の中で、本当に最重要な課題として頑張らなければいけないと思います。

○橘川会長・委員長

私のほうからも少し意見を言わせていただきますが、きょうの資料2-1、事務局の力作で、幾つか注目すべきデータが入っているんですね。

例えば10ページに、一次エネルギーに占める石油の割合というのが入っているわけですが、日本は断トツで47%だから高いわけです。もちろん震災後、電力、石油火力たいたというのはあるんですが、震災前のデータでとつても、OECDの、あるいはIEA加盟の諸国の中で、日本は多分トップクラス、40%台だったと思うんですね。

ぜひ、ここに石油関係の方、多いと思うんですが、何となく内需減っているということで下向きになるのではなくて、日本は特にやっぱり石油というのが大事な国、日本人は石油が好きなんでありまして、そういう意味でこのところの数字は注目しておいていただきたいと思います。

それから12ページの、この図が力作だと思うんですが、特定の地域に対する依存度、日本が抜けて高い。ちょっとこれ見てやっぱり気になるのは、さっきからアジアで韓国の名前が出てきましたが、韓国なんですね。日本と似たような状況かと思うと、特定の地域への依存度は日本より低くて、備蓄はかなり日本より高いと、こういう状況になっているわけでありまして、多分このデータが国民の間に出回りますと、日本と韓国どこが違うんだらうと、こういうような質問が出ると思いますので、韓国は一つのベンチマークとして、この図を見る限りおもしろいかなと思いますので、そのところがわかれば教えていただきたいと思います。

それからLPGの備蓄は、山崎委員から言われたとおりだと思うんですが、石油のほうで産油国共同備蓄って発想が出たのならば、産LPGガス国共同備蓄という考え方は出ないのかどうか。

国備がふえて民備が減ってタンクがあいたとすると、そこをうまく使いながら、サウジアラビアあたりといいますか、カタールあたり等含めて、LPGの共同備蓄みたいなことを考えると、やっぱりLPの今、需要家にとって一番大きいのは、CPが高いというよりも価格が非常に変動するというのが使いにくい大きな理由になっていますので、その平準化にも役に立つんじゃないかと思うので、石油のところ第三の備蓄という発想が出るんならば、LPについても第三の備蓄というような考え方があっていいのではないかと思います。

それから、松井さんにお伺いしたいんですが、非常にリアルな話なんで、多分そのとおりだと思わなければならない、備蓄の放出をアナウンスしないということが実際に可能なのかどうか。逆に、例えば河野さんのところなんか、新聞とかに聞かれて、JOGMECを運営している基地で放出はないんですかと聞かれて、放出することが決まっているのにノーと言うわけにもいかなさうな気がする、このところの制度の設計というのは、かえって言わないということがまた混乱を招きそうなので何か心配だなと。

今回の場合、LPは民備じゃなくて国備の放出までやったわけですが、その結果、混乱が起きたという話も聞いていないので、そこら辺のところ、今のアナウンス問題というのは、もうちょっと詰められたほうがいいような気がいたしました。

以上です。

じゃ、一通り委員の発言がありましたので、竹谷課長及び松井さんから何かお答えをいただきたいと思います。

○竹谷石油精製備蓄課長

じゃ、私から、時間もあれですので手短に。

豊田委員からご指摘がありました、アジアの備蓄頑張るべしという話と、緊急時のソフト対策充実すべし、どちらもおっしゃるとおりでありまして、特に緊急時のソフト対策については、私どものほうで規制緩和リストなど前回ご提案いただいてあるものをちょっと取りまとめて、関係各省と交渉したいというふうに思っております。

木村委員からの、平時からの定量を使わないとサプライチェーンが維持できないじゃないかというご指摘、私からも説明で申し上げたとおり、全くそのとおりだと思いますので、どうした方が重要か、また今後、産業界の方々とも意見交換をしていきたいというふうに思っております。

多様化の話もいただきましたけれども、それについても、こちらにも書きましたとおり、実際のサプライチェーンの維持と関連、しっかり見ていながら検討すべき問題かなというふうに思っております。必要があれば同省の担当管理職から補足をしてもらいます。

あとは、高度化法等についてご指摘いただきました。基本的にはビジネスの事業再編の判断は

各社が判断することということで、私ども全く揺らぎないスタンスでございまして、告示につきましては累次、申し上げていますとおり、従前から産業界の方々の意見交換を非常に重視しております、引き続きそうしたものを継続していきたいというふうに思っております。

石垣委員からいただいた、民間の護岸での支援制度などですけれども、これは私どもから国交省にそうした要望を伝えております。無利子融資制度をつくったばかりですけれども、彼らも今後の対応をいろいろ考えているところかというふうに思っております。

液状化については、私ども対策手段講じておりますけれども、確かにご指摘のとおり、全部の地盤をカバーするわけにはいきません。これは政府全体で検討すべきような問題かなというふうに思っております。

球形のLPGタンクへの補助制度については、省内、ほかのところが所管しておりますので、ご要望については伝えておきたいというふうに思っております。

エネファームについての縄田委員のご指摘は、やりとりがあったと思いますので、そちら、やりとりに譲ります。

青竹委員からのプッシュ型支援等のお話ですけれども、私ども、実は、一度そうした、実際にどういうふうなプランニングされているか、そのときのコスト回収などどうされるのか、あるいは自治体との協定どうなっているか、一度しっかり勉強させていただいたというふうに思っております。ちょっとこの場を離れて、また情報交換させていただければというふうに思っております。

LNG車についてのご指摘ございましたが、必要があれば、燃料企画室長から補足をしてもらうというふうに思っております。

あと、LPGについての山崎委員のご指摘については、後ほどLP担当から答えていただければというふうに思っております。

小島委員からの、プッシュ型支援と地方自治体との関係ですけれども、これも、後ほど、宮島委員などからもご指摘いただいた問題と同じで、やっぱり訓練を各自治体レベルで積み重ねていかないと、なかなか知識が身につかないんじゃないかというふうに思っておりますので、そうした訓練の機会をどんどんふやしていくということをやらないといけないというふうに思っております。

柏木委員からのご指摘、アジアでの取り組みしっかりするべし、特に二国間という話ですけれども、全く合意するところが大きいわけですけれども、一点、注意しなければいけないのは、二国で共有するという形になると、緊急時にどっちが使っているんだという話が必ず出てまいりますので、必ずしも美しい話ばかりではないので、そこに注意する必要があるかなというふうに思

っております。

河本委員のご指摘は、流通課長に譲ります。

柳井委員からのご指摘、バーを下げて緊急時に備蓄を放出したほうがいいというご指摘、先ほどの橘川先生の松井オブザーバーへのご質問とも重なりますけれども、現実にはこれまで備蓄を放出するケース、特にリビア危機、その他のケースですと、IEAから日数の割り当て、これだけの量という割り当てが来まして、実際、国備を下げるほどのケースでもなかったというケースがほとんどでございます。ただ、きょうの資料でも入れておきましたけれども、中東で大規模な危機が起きましたら、当然、私ども国備を同時にあわせて放出アナウンスメント——アナウンスメントの議論、別途ございますけれども——して、万全を期していきたいというふうに考えております。

宮島委員からの、日ごろの訓練が非常に重要だという話、どこかに一つボタンを押して、ちゃんとプッシュ型もできるようにというご指摘については、全くおっしゃるとおりというふうに思っております、これはこの場で議論を重ねることも重要ですが、実際の訓練をどれだけ質のいいものやっつけていけるかということに尽きるのかなというふうに思っております。

橘川委員長からのご指摘、韓国と日本との違いでございますけれども、ほかの方からもご質問いただいたところでございますが、基本的に韓国と日本の差は2つございまして、1つ目は一次エネルギー供給に占める石油の依存度が、資料にもお示ししておりますとおり、日本47%、韓国36%という点で違っております。さらに備蓄日数が高いのは、韓国は輸出型の製油所でございますので非常に在庫を多く持っております、内需ということであれば、輸入マイナス輸出でカウントいたしますので、その分どうしても内需の量が小さく出ますので、輸出型製油所が大量に在庫を持っている関係で備蓄日数が大きく出るということでございます。

私からは以上です。

○橘川会長・委員長

それじゃ、先に事務局の方から補足のお答えいただいて、それから松井さんということをお願いいたします。

○山本石油流通課長

石油流通課長でございます。LPGの話も含めて、私のほうから簡単にお答えいたします。

LPGの備蓄につきましては、まさにこの資料にも書きましたけれども、需要の動向、輸入の動向、またその見通しがダイナミックに変化が予想される時期でございますので、橘川委員長からのLPGの共同備蓄、産ガス国とのというような動きも含めて、さまざまなことが起こらないと否定することは全くないと思っておりますので、これは業界の皆さん、また政府内においてもしっか

りと議論、情報共有をしながら対応を検討していきたいと思います。

また河本委員からありましたように、SSの現場が、最後、消費者に石油製品を届ける拠点として、文字どおり血のにじむ努力をされているということは私どももよく存じ上げております。この部分につきましては、設備の支援をしっかりと行っていく。

もちろん、その役割をコミットいただくことを前提に支援を行っていくということとあわせて、ソフトについての充実、これは訓練でございますが、元売と連携した訓練も含め、またにおける災害対応の研修のメニューの充実も含め、この部分をしっかりと対応していくようなことで頑張っていきたいと思います。

私からは以上でございます。

○橘川会長・委員長

それじゃ、松井専務理事、お願いします。

○松井オブザーバー

橘川先生からのご指摘でございますけれども、今回、3月15日に3日分放出のアナウンスをいたしまして、その後、3月21日に備蓄義務を解除いたしました。つまり残り22日下げたわけなんですけれども、備蓄義務を解除するときは、正直言ってそれほど混乱は生じませんでした。

そういう意味で、この資料の2ページに書いてありますように、3日分とか、第2回目はまた4日分とか、ちょぼちょぼ出すよりも、我々としては一気に備蓄義務を解除していただいて、我々が自由に在庫管理できるようにしていただくということが、消費者の混乱を考えると、いいんじゃないかなというのが、我々の感じでございます。

それからもう一方、国家製品備蓄4日分でございますけれども、これは緊急時には国の指示で、国家製品備蓄を供給するわけでございますので、4日分を出しますとか、あえてそんなことを言わなくても、国の国家製品備蓄をちゃんと供給しますので安心してくださいという、こういうアナウンスで事は足りるのではないかなというのが私の感じでございます。

それから1点だけ、先ほど30ページの資料でエネファームの件がご指摘ございましたけれども、ここに書いてございますエコフィールというのは、震災の後に経産省のご支援を受けて、販売しているものでございますけれども、これは、緊急時に電気がとまっても3日間は温水を供給できるものなんです。お湯も供給できますし、電源だけとることもできるようになっているんです。

つまり、この間の震災のときに、電気がとまったときに一番困ったわけですね。そのときに、例えば昔ながらの灯油ストーブ、これは電源の必要ない灯油ストーブなんですけれども、これは煮炊きもできるし、暖もとれるし、それから真っ暗闇でみんな不安なときに明かりの役割を果たしたということで、非常に役に立ったという評価を得ておりますが、やっぱり電気がなくなって

も動く、それから、ちなみにガスも55日間ぐらい止まったわけでございますので、そういうときに、緊急時に対応できるということで、こういう蓄電池内蔵型の給湯器、こういうものを我々が開発してつくって、経産省のご支援も受けて広げておりますので、どうぞよろしくご理解のほどお願いいたします。

②報告書に盛り込むべきポイント（案）について

○橘川会長・委員長

それでは時間の関係もありますので、2番目の議題に移らせていただきます。

取りまとめに向けた議論ということで、資料3を使いまして、濱野政策課長からご説明を頂戴したいと思います。

○濱野資源・燃料部政策課長

それでは資料3に基づきましてご説明をさせていただきます。

盛り込むべきポイントとして5ページ、さらに1月の当初の分科会で配付をさせていただきました1枚紙を参考までにつけたやつでご説明をさせていただきます。

ポイントの一番最初に戻っていただきまして、まず、「はじめに」といたしまして、エネルギーの安定的かつ安価な供給と、リスクに備えた緊急時需給体制の構築が政府の使命であること。

また、本報告書につきましては、当面の資源・燃料政策の方向性について、当分科会、石油・天然ガス小委員会の議論を踏まえて取りまとめたものであるといったことを記述をいたします。

次に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たしまして、先般もご説明申し上げましたが、世界の動向、日本の動向について記述をいたします。

世界の動向につきましては、供給面として、北米シェールガスの増産及びこれを契機といたします世界的なエネルギー供給構造の変化、さらにはエネルギーコストに国際的地域間格差が生じていることといったようなことでございます。

需要面といたしましては、ここにありますように、資源獲得競争の激化、資源価格の高まり、また需要の拡大に伴いますアジアでのエネルギービジネスの機会増加といったようなところでございます。

またリスクにつきましても、中東情勢等、所要の比率をするということでございます。

(2)でございますが、日本の動向につきましては、供給面として、ご案内のとおり、石油・LPガスの8割を中東に依存している状況。こうした中で震災以降の化石燃料依存が高まっているという状況。これを一つの大きな要因といたしまして、貿易赤字の拡大、あるいは電気料金の上昇といったようなことが起きていること。これらが経済成長の足かせになるとともに、国民生

活の負担増になるというような構造について記述をいたします。

需要面といたしましては、人口減少、省エネの進展によるエネルギーの需要減。また、技術革新によりまして、エネルギー利用の多様化の可能性が広がっているといったようなこと。

またリスクにつきましては、東日本大震災を契機といたしまして、脆弱性の顕在化、さらにはそれを踏まえた緊急時対応の整備の重要性の確認といったようなことでございます。

続いて2ポツ、現状の課題と今後のエネルギー需給動向を踏まえた政府の資源燃料政策の方向性ということでございますけれども、この2ポツの後の3ポツ、4ポツ、5ポツにおきまして、海外からの供給不確実性への対応、国内災害に備えた対応、エネルギー産業の事業基盤の再構築の、この3つの柱について具体的な記述をいたします。

この3つの柱につきましては、年明け最初の分科会におきまして、この紙の最後のページにつけさせていただいてございますけれども、この3つについて深掘りをしていただくということでご議論が始まっております。

その具体的記述を、3、4、5で行うに先立ちまして、この2ポツの(1)におきましては、資源燃料政策全体を貫く大きな思想を。さらにその上で、(2)、(3)、(4)におきまして、ただいま申し上げた3つの柱についての基本的な考え方を記述すると、そのような構造で考えてございます。

この(1)でございますが、3E+Sを達成する化石燃料ポートフォリオの実現ということでございます。先般申し上げましたが、資源燃料政策につきましても、3E+Sを目指すという考え方を踏まえて実施をする。ただし、これらを全て一つで満たすエネルギーはないのであって、多層化、多様化した柔軟なエネルギー需給構造の構築を進めることが重要ということであります。

続いて3つ目の丸でございますが、これも1月の当初の分科会でご議論いただいておりますけれども、エネルギーセキュリティーに関しましては、後ほど出てまいります燃料種や、地政学的な調達先の分散、また各需要部門でのエネルギー利用の多様化の程度等によって、その度合いを評価する評価軸、ないしフォーミュラを持っていることは有用であるということ。これを活用することによって、エネルギー需給構造の抱える課題の分析が可能となりますし、今後のエネルギー政策を評価する、有効性を評価する指標の一つとして活用することが想定されるというようなことでございます。

また政府の役割といたしまして、ここに3つ整理をさせていただきますけれども、エネルギーの安定的かつ安価な供給体制を構築する。緊急時に備えて企業の事業判断では行われにくい投資や体制整備を促進すること。またエネルギー供給を支える企業の経営基盤の強化を必要に応じ促すこと。こういったところの大きな思想をここで整理をしたいと思っております。

次、3つの柱の1つ目、(2)でございますけれども、海外からのエネルギー資源供給の不確実性等への対応、総論でございますが、こうした対応といたしましては、ここに書いてあります適切な分散(燃料種の多様化)のことでございますけれども、この適切な分散を実現すること。これとあわせて、各燃料種のリスク低減や、調達価格の低減を図ること。また供給途絶時に備えた対応をしっかりと行うということの4つが重要であると考えております。

①でございますが、適切な分散についての基本的な考え方といたしましては、当然のことながら、特定の燃料種に過度に依存するという状態は、途絶のリスクを高めることとなりますので、主要燃料を多様化するということ。ただしその際、複数の燃料を同一国から調達することによりリスクの相関には十分注意する必要があるということ。

また需要面におきましても、需要構造の見直しによって燃料利用の多様化を進め、被災時に一つのエネルギー供給が途絶しても他の燃料で対応できるといった仕組みを構築するということでございます。

②各燃料種のリスク低減に関する基本的な考え方でございますけれども、調達国を多角化する中で、リスクの高い国からの調達割合を低減すること。また単に輸入することだけではなくて、資源外交等によって自ら上流権益を確保して、それぞれの物のリスクを低下させるということ。

また国内資源の開発、これ地政学上もリスクが低いわけで、これを進めることによって需給率の向上を図るということ。またリスクの高い燃料種については、しっかり備蓄を行って、緊急時への備えを供給側で行うということとあわせて、需要側でも自衛的な備蓄を促すということ、こういったことが大事であるということでございます。

調達価格の低減につきましては、ここに書いてありますが、供給国の多角化、消費国の連携、仕向地条項の緩和といった形。さらにはエネルギー事業者間の包括的なアライアンスによって新しい共同調達を行っていくというようなことでございます。

④は供給途絶時に備えた対応に係る基本的な考え方でございますが、先ほどからも出ていますけれども、社会の重要インフラとか、公共施設を中心に、平時から自衛的な備蓄を行うということ。それから重要施設を特定して、燃料供給の優先順位の考え方について、国民の皆様方への理解の浸透をあらかじめ図っておくということだと思っております。

(3)こちらが国内の災害時に備えたエネルギー需給体制の確保でございますが、基本的にハード対策とソフト対策、双方がきちんと事前に行われているということが重要であるということでございます。

(4)が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して、まさに安

定的なエネルギー供給、これは社会の要請でございますので、このためにはこれを十分担っていただけるような経営基盤の安定したエネルギー企業の存在が不可欠であると思っております。

日本のエネルギーの需要、ご案内のとおり、今後、需要が減少していく中で、このエネルギーの安定供給を担う企業の海外市場、国内だけではなくて、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、これを進めていただくことを政府としても促進をするということが重要であると思っております。

3 ポツでございますが、こちらのほうが、海外からの資源供給の不確実性への対応、各論でございますけれども、これは2 ポツの(2)で申し上げました、適切な分散、各燃料種のリスク低減、調達価格の低減及び需要構造の見直しという中での需要サイドの燃料利用のあり方、こういった観点に則して各燃料種ごとに整理をしております。

石油でございますが、まさに燃料種の分散ということで、同じ石油の中でも非在来型資源の開発を進める。さらには調達国の多角化としてフロンティア地域での事業参画を進める。中東諸国との産油国との関係強化は当然のことながら進める。また国内石油ガス田の開発、そういったところでございます。

LPガスにつきましては、北米シェールズ随伴LPガス、LPガスの輸入といった話がございませけれども、こういったことによって調達国の多角化と、これを通じた価格の低廉化を図るということでございます。また需要サイドの燃料利用のあり方として、LPガスバルクの整備、LPガス自動車の利用等々。

また天然ガスにつきましては、非在来型資源の開発として北米シェールガス。さらには調達国の多角化、産ガス国との対話、消費国間の連携、包括的なアライアンス、柔軟なガス市場の促進。また国内資源開発としてメタハイの開発、需要サイドの燃料利用のあり方としてエネファームでありますとか、ガスコジェネ、こういったところでございます。

(2)でございますが、海外からの供給途絶に対応した需給体制の構築とございますが、本日も議論いただいておりますけれども、備蓄、それから優先供給、需要抑制、そういう観点で、この(2)は整理をさせていただいております。

石油でございますが、備蓄放出の機動力の追求、先ほどご議論がありました備蓄義務のあり方の検討、それからアジア・ワイドの備蓄、緊急時の優先供給、各部門の需要抑制に関する考え方の整理といったところでございます。

LPガスにつきましても、備蓄義務のあり方の検討、緊急時の優先供給、各部門の需要抑制に関する考え方の整理等でございます。

天然ガスにつきましては、緊急時に備えたLPGの調達環境の整備ということで、平時からの

調達国多角化による対応というふうに書いてございますけれども、天然ガスにつきましては、石油やLPGと比較をいたしまして、調達国の多角化が進んでいるという状況。また備蓄コストが膨大になるというようなことを踏まえまして、備蓄ということではなく、平時からの調達国の多角化による対応が適切と考えるといったようなことを記述することを考えてございます。

4ページでございますが、4ポツ、国内の災害時に備えたエネルギー需給体制の確保、各論でございますが、その中の(1)国内での供給途絶に対応した需給体制の構築ということで、これにつきましても、備蓄、それから優先供給、需要抑制という観点で整理をしてございまして、3の(2)とある種、対応においてパラレルが整理でございます。

石油につきましては、ガソリン等製品形態での国備、重要インフラでの自衛的備蓄、緊急時の優先供給、需要抑制に関する考え方。こちらの考え方については、海外からの供給途絶の場合も、国内の供給途絶の場合も、基本的におおまかなところは同じような整理かなと思っております。そういったもので一応、再掲というふうにしておりますが、報告書に書く段階できちっと整理をしたいと思っております。

またLPガスも同様に、重要インフラでの自衛的備蓄、緊急時の優先供給、需要抑制。

天然ガスにつきましても、機動性の高い設備による重要施設への供給体制の整備等々でございます。

(2)が、いわゆるハード対策でございまして、石油、LPガス、天然ガスについて、各々記載をしております。

(3)が、緊急時ロジスティックスの円滑化ということ、いわゆるソフト対策でございますけれども、石油については、ご案内のとおり、系列BCP、それから連携計画のふだんの見直しと訓練、関係省庁が一体となって物流の円滑化を支援するといったような話。こうした中に、先ほども出ております石油精製業者の災害対策基本法上の位置づけの見直しといったようなことも検証したいと考えてございます。また、地方自治体、地域社会、重要インフラ等の需要家側の備えの必要性についても記載をしたいと思っております。

またLPガスにつきましても、事業者、自治体と連携したLPガス供給オペレーションの整理と訓練等々でございます。

天然ガスにつきましても、ここに書いてあるような手法の記載をしたいと考えております。

最後のページ、5ページでございますけれども、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、国際競争力強化と総合エネルギー企業化、(1)でございますが、こちらは精製元売産業を念頭に置いて整理をさせていただいてございます。

製油所の設備の最適化、事業再編、コンビナート統合、こういった中で産業競争力強化法の話

でありますとか、エネルギー供給構造高度化法の更新につきましても記述することを考えてございます。

また総合エネルギー企業化、海外事業展開、こういった取り組みの前提となります技術開発・保安対策・人材育成の重要性といったようなことも記載したいと思っておりますし、また調達という観点で、LPガス元売事業者の連携でありますとか、ユーティリティー企業を含む事業者間の包括的アライアンスによる共同事業、こういった動きが始まってございますけれども、こうした動き、まさに調達性を切り口から始まってはございますけれども、こうした動き、さらに幅広い連携でありますとか、事業再編などの一つの契機になり得るものではないかと考えております。そうした観点から記載したいと考えております。

次、(2)でございますが、地域の生活・経済の担い手の事業という観点から、石油・LPガス流通業の事業のあり方等について記述をすることを考えてございます。地域のコミュニティーインフラとしての機能、中長期的な新しいビジネスのあり方の検討、また、いわゆる過疎地域対策、LPガス供給後の活用といったところでございます。

(3)として、公正・透明な市場形成についても記述をするということを考えてございます。

「最後に」ということで、6ポツに整理をしてございますが、私どもといたしまして、報告書の取りまとめに向けて、この後、議論をしていただきますけれども、この取りまとめを踏まえて、制度予算等を総動員して着実に資源燃料政策を実施していくという考えでございますし、この報告書で全部結論が出るかというところとそうじゃない、引き続き検討をすることが必要なものも相当ございますので、この報告書で検討課題とされたものについて、今後さらに個別に検討を進めること、そういったことを考えてございます。

こういったことで、引き続きしっかり資源燃料政策に取り組んでいくというようなことを記載をしたいと考えております。

以上、駆け足で恐縮でございますが、ご説明を終わらせていただきます。

○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、質疑応答に入りたいと思います。名札を立てていただけますか。

資料4と資料5という形で紙が配られていますので、まずそれをお伺いしたほうがいいかと思っておりますので、まず、岩井代理、お願いします。それから松方委員にお願いします。

小林委員（岩井代理）

小林委員の代理でございますけれども、資料4について簡単にご説明したいと思います。

前回の小委員会で報告書に盛り込むべきポイントというのが示されまして、委員長から意見が

あったらまとめて出すようにと、こういうことでもございましたので、石油化学工業協会の中で議論をしまして、それを踏まえて、本日、5つの点について意見を申し述べさせていただきたいと思っております。

1点目は、石油の位置づけということでございまして、私ども石油化学産業としては、基礎的な原料であるナフサの供給を製油所から受けていると。そういう意味でユーザー業界という立場にございまして、国内の石油企業を通じた原料の安定供給の確保というのが非常に大きな関心事項だと、こういうことでもございまして。

そういう意味で石油精製業が、設備最適化等の経営基盤の強化を図るための有効な措置が、官民一体で実施されるというのを強く期待をしておりますし、また、石油が、燃料とエネルギー供給ということだけではなくて、私どもにとっては、かつ日本の産業全体にとっても、原料供給の重要な一翼を担っているということだろうと思っておりますので、その点について触れていただければありがたいというのが1点目でございます。

2点目は、国際競争力強化ということで、これもいろんな形で既に意見は出されておりますが、石油産業における設備最適化、それから海外展開、技術力・資本力強化を含めた競争力強化策というのが、それを進めることが不可欠だと考えておりますし、資源エネルギーの安定供給、不確実性に対応できるような、世界に通用する石油産業が構築されることが必要というふうに考えますので、やはり国際的なイコールフットイングの視点に立った規制の合理化、エネルギーコストの低減などの事業環境整備が非常に重要だと。あわせて資源外交の強化ということについても、ぜひ進めていただきたいというのが2点目でございます。

3点目は、石油精製と石油化学の連携、それから事業者の自主性尊重という点でもございまして、石油精製と石油化学、これまでもRINGというようなことで、いろいろ用益の共同利用、コスト低減の努力をしてきております。

精製と石化が、業種の壁を超えて省エネコスト削減に取り組むというのが重要だなど、これは何度も言われていることでもございまして、石化産業としては、これまで個別企業の自主的判断で設備の停止などの事業再構築を進めてきております。

また同時に、イノベーションにより技術力強化を通じて産業としての高度化を進め、付加価値の拡大を図るということは必要であると考えておりますので、今後ともこういう業種の特性を踏まえた事業者の自主性を尊重しながら、事業基盤整備を図るようなご配慮をいただきたいというのが3点目でございます。

裏へまいりまして、地域社会の活性化との連携ということでございまして、精製と石油化学、やはり地域のコンビナートを構成する主要産業ということで、地域の雇用拡大、地域社会の活性

化とともに発展をとげてきたということでございますし、今後もその位置づけは変わらないということで、特色ある地域経済の発展に寄与する重要な担い手としての産業振興という視点に立って、人材確保、自治体との連携した有機的・総合的な施策をぜひ講じていただきたいということでございます。

5点目は、保安・安全対策ということで、石化業界、近年度重なる重大事故でいろいろご迷惑かけておりました深く反省をしておるわけですが、今後の安全事故防止対策に万全を期すべく、石油業界とも同様に、産業保安に関する自主行動計画等を作成して、いろんな対応を講じてきております。

そういう意味で、自然災害に対する強靱化対策ともあわせて、生産設備の最新基準の適合等、重要課題として取り組んでおりますので、このような私どもの努力を後押しするための支援措置の拡充強化をお願いしたいということでございます。

既にいろんなところで議論をされておりますことも多くありますし、多少重複かもしれませんが、私どもの意見としてまとめさせていただきました。

○橘川会長・委員長

松方委員、お願いします

○松方委員

前回の本委員会で示された取りまとめ案の中で、実は技術開発に関する項目というのが明示的に示されていないということで少し気になりましたので、資料5にある資料を提出させていただきました。

今回の取りまとめ案の中には取り込んでいただきまして、5ページ、5の(1)の4つ目の丸のところ、技術開発、保安対策、人材育成という、私が資料5でお願いをいたしました趣旨は取り込んでいただいているかというふうには思っております。

ここで私が述べましたのは、この上の3つの丸のキーワードのところ、先ほど委員長からのご指摘もありましたように、何といたっても石油というのは国内の一次エネルギーの47%で、電力は、震災以降ですけれども今は18%という、極めて重要な位置を占めていて、ここの場所に出ていると、とにかく需要が減るとか、元気のなくなる方向の話が多いわけですが、国の一次エネルギーを担う産業として極めて重要な位置を占めていて、継続的に発展をして、しかも魅力のある業界であり続けていただくということは、この国の安定にとってもとても大事なことだというふうに思いますし、その中でも、技術開発、新しい技術を開発して、製油所の最適化、それから合理化、コンビナート統合、総合エネルギー企業化、それから海外に打って出るような事業展開を促進することというようなことが、技術をベースに行われるということが、産業の競争力

強化にとって重要であると同時に、この業界を将来担う若い方々にとって、ここで頑張ってみようと思ってもらえるような業界であり続けるということにつながるものというふうに考えております。

それからさらには、この石油業界の中での技術開発を進めるというだけではなくて、政策的には、例えば燃料、ここに書きましたのは例えばでありますけれども、燃料と自動車というのは切っても切れない不可欠の関係があると思いますけれども、あわせて、燃料の製造技術と、それから環境対応のできる優れた石油精製の技術と、それから自動車産業が一体となって、新興国に打って出ることによって相乗効果を期待するとかというような、例えば経済産業省さんの中の原課の垣根を超えたような政策的な協調等々も含めて、これからぜひ考えていただきたいし、そういったことを報告書の中にも盛り込んでいただきたいと、こういう趣旨でございます。

○橘川会長・委員長

平川委員、お願いいたします。

○平川委員

労働組合の平川でございます。今、松方委員がご指摘のあった5ページの5の(1)の4つ目の丸のところです。取り組みの前提となるということ、技術開発、保安対策、人材育成、これが盛り込むべきポイント案として挙げられたことに対し賛同をいたします。

その中の保安対策につきましては、既に国の支援をいただいているものもありますけど、今後、設備の最適化、それから製油所事業の統合、コンビナート内での統合が、これが進められる段階においては、これまで以上に安全、安定操業につながる設備対応などの施策に国の支援を検討いただきたいと思っております。

また人材育成につきましては、民間企業、あるいは業界団体の自主努力が中心になると思えますけど、今、申し上げた設備最適化等が進められる段階で、新たな分野で働いてもらうという場面も考えられます。この際、人材育成には一定の時間がかかるなど、個別の事情というものがあるところに発生すると思えますので、これらも業界団体とのヒアリングなどを通じて、そうした事情を共有化していただいた上で施策を進めていただければと思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

平井委員、お願いいたします。

○平井委員

石油鉱業連盟の平井でございます。海外からのエネルギー資源供給の不確実性への対応の項で、1点、自主開発比率の目標についてコメントさせていただきたいと存じます。

本年改定されましたエネルギー基本計画では、皆さんご承知のとおり、最適電力構成、エネルギーベストミックスについては、当面、見極める必要があるということで、もうしばらく、半年なり1年検討されると、このような記事もございましたけれども、その結果、具体的な数字が記載されていないわけですが、あわせて、前の基本計画に掲げられておりました石油、天然ガスを2030年に自主開発比率40%以上、この数値目標も記載が見送られてきておるわけでございます。

私ども上流企業の本社としては、外国勢との資源獲得競争等々で大変厳しい環境の中にあるわけですが、この数値目標は道しるべというか、メルクマールというか、我々の一つの大きな励みとなる目標でございますので、ぜひ、エネルギーベストミックスが決定された折には、この自主開発比率の数値目標も復活していただきたいと思っておりますし、本報告書におきましても、エネルギーセキュリティーの基盤強化といった観点から、自主開発比率を引き上げる必要がある旨の記載を盛り込んでいただければ大変ありがたく存じるところでございます。

よろしく願いいたします。

○橘川会長・委員長

河野委員、お願いいたします。

○河野委員

私どもJOGMECも、その一員として海外の資源開発、特に上流プロジェクトの重要性はこの先、強調しておきたいと思っておりますけれども、既に何人かの委員の方がおっしゃいましたので、私のほうからは重複は避けさせていただきます。

むしろJOGMECとして今まで経験しておりますことと、政府の海洋開発本部に関与している者として、このようにエネルギーの種別とかテーマごとに分けてしまうと、やや影が薄くなるんですが、先ほど松方先生もおっしゃったように、技術開発、技術力というものをやや横断的に取り扱う必要があるのではないかなというふうに私は感じております。

それは非在来型を含めたエネルギー源の多様化にももちろん役に立つわけですし、国際エネルギーの開発においても同様ですし、また産油、産ガス国との関係を強化するというためにも非常に重要なことだと思っておりますし、むしろ日本のエネルギーセキュリティーの確保に加えて、日本の成長戦略として、日本の、必ずしも上流ビジネスだけでないさまざまな産業の技術力をこの資源分野で生かしていくと。グローバルマーケットに出ていくということが、ひいては日本のエネルギーセキュリティーにも通じるし、産油国との関係強化にも役立つし、同時に成長戦略としての意味合いを持つということ、どのような形であれお考えいただければどうかというふうに思っております。

○橘川会長・委員長

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

さまざまな論点が全部網羅されていると思うんですが、1点だけちょっと気になりましたのは、世界の動向、あるいは世界の動向に対する対応、不確実性への対応という観点から見たときに、今、急速に浮上しているアジアの動きというのがあると思うんです。それへの認識と対応というのがいるのではないかと思います。それは、天然ガスについてのパイプライン、ネットワークの進展ということだと思います。

一つは中露のパイプライン、ガス交渉がまとまったことに留意すべきです。それからもう一つは、韓国はガスだけじゃないかもしれませんが、電力も含めてかもしれませんが、ハブになろうという検討を進めていることです。中国は、当然ながら、ASEAN、中央アジアとつながっていく状況にあります。

これは、日本にとってもいいこともいっぱいあると思います。例えば、需給が緩むとか。ただ一方で極端なことを申し上げれば、LNGに頼っているのは日本だけになるおそれがあって、アジアプレミアムがあるとき日本プレミアムになっているおそれもある。ここをどうするかという点は、5年、10年のタームで考えれば、どうしてもほっておけない点だというふうに思います。

それは、状況を注視して必要な対応をとるということでもよろしいんですけども、パイプライン網というものの一端を担っていくことを一つの選択肢にするというのもありますでしょうし、日本はそこを諦めて、他の手段で低価格を実現するというのもあるわけです。

仕向地条項とか、いろんなことを入れていただいたのは大変ありがたいと思いますけれども、この新しい動きの認識と対応というのを、やっぱりどこか書いておいていただく必要があるのかなと思います。

以上です。

○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）

本日は北嶋会長の代理として発言をさせていただきます。

私どもの意見としては、5ページにございます(3)の公正・透明な市場の中に、ガスシステム改革への適切な対応という項目を起こしていただきたいということでございます。

その趣旨は、都市ガス事業とLPガス販売事業のイコールフィッティングを図っていただきたい、そういう趣旨でございます。

言うまでもなく、都市ガス事業は人口密集地を中心に導管でお客様にガスを供給しておりますが、私どものLPガス販売事業は中山間地や離島を含め、全国、津々浦々に容器の形でお客様までお届けするという構造にあります。そういう意味で、私どもも広範なエネルギー供給システムの一翼を担っているという自負はございます。

現在、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優遇税制などのさまざまな優遇措置がございます。一方、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で、そのような優遇措置を受けることなく、自由競争下で事業を行っております。

この点について、本会合の趣旨から多少外れてしまうかもしれませんが、ここで一言、要望を述べさせていただきたいと思えます。

今後、ガスシステム改革において、都市ガス事業者が自由市場に参入してまいります。その中で、公平・公正な競争を行えるよう、LP事業者が不利にならないように、もろもろの見直しを行っていただき、LPガス販売事業と都市ガス事業の同等な環境の中での競争ができるよう、要望させていただきたいと思えます。

なお、LPガス販売にかかわる取引の適正化、料金透明化につきましては、私どもの業界自主ルールでございますLPガス販売指針のさらなる徹底を図ってまいり所存でございます。

以上でございます。よろしくお願ひいたします。

○橘川会長・委員長

石垣委員、お願いします。

○石垣委員

行政の立場で少しお話させてもらいますと、この項目について何ら私がお話しすることはないんでありますけれども、ちょっとお願いしたいのは、小林委員からも提案出ていますように、基本的にいうと、私ども行政の立場で、今、何が一番問題かという、一つはやっぱり防災なんですよ。

コンビナート防災で、特に自然災害等についての、直下型地震、先ほどのお話にもあった南海トラフ等も含めて、どういう強靱化を図っていくかという話が一つやっぱり大きな課題であります。これが1点です。コンビナートの防災、どう捉まえていくんだらうなという話が1点。

もう一つは、実を言うと、この安全管理ということ、先ほどの話がありましたですけれども、私ども1月に某企業で5名の人が一瞬のうちに亡くなったわけですね。正直言って、これについて、今、消防庁、いろんなところと、いろんなことをやっておるわけではありますが、まさしくこういう防災の安全管理というものについては、この中には記述がないなという思いはしています。

あともう1点ですけれども、これは今後どういう形で書きぶりになるのかなと気になったのは、5の1の(1)の製油所の設備、最適化、事業再編、コンビナート統合ということについて、まさしく地域経済と雇用という面でいうと、私どもやっぱり地方の自治体としてもこの辺のところは大変センセーショナルな話になるんだろうなという思いを持って見ております。

以上です。

○橘川会長・委員長

ちょっと時間過ぎましたが、最後かと思いますが、青竹委員、お願いいたします。

○青竹委員

ありがとうございます。盛り込むポイントの1ページのところの一番最初のところで、政府の使命ということで、エネルギーの安定的かつ安価な供給ということで触れられていること、大変重要かと思えます。さらに消費者の立場からいうと、先ほどもご意見ございましたけれども、保安や安全の確保という視点も必要ではないかというふうに感じます。

2点目ですが、これも石油連盟さんのお話ありましたように、災害時、消費者への情報の開示ということは大変重要ということございました。ふだんも含めて、こういう情報開示、さらにいろんな努力されているかと思えますけれども、進めていくということの大切さもどこかで触れたほうがいいのではないかというふうに思います。

それから5ページのところで、先ほどどなたか触れられましたが、公正・透明な市場の形成というところ、大変重要かというふうに思います。前回も少し触れさせていただきましたが、LPGガスにつきまして、2万1,000社のうち、区画についてホームページのほうで開示されているのが数十社ぐらいではないかと思えますけれども、そんなことも含めて、情報開示、さらに進めていくということでもって業界の健全な発展につなげていくと、そんなふうな視点でぜひ位置づけていただければというふうに思います。

以上です。

○橘川会長・委員長

はい。よろしいでしょうか。

これについては、この後、また皆さんご意見あると思しますので、事務局に意見を寄せていただきたいと思えます。

この委員会、1回目のときに冒頭申し上げたと思うんですが、節目、節目に新聞にこの委員会の結論みたいなのが出るんですけれども、結構、不正確、先ほど木村委員が言われた話なんですけれども、2つの法律がまざったりなんかして、余り国のほうも強制力でばっさばっさやるという雰囲気でもないんじゃないかなと思えますので、ぜひ委員、オブザーバーの方、意見を寄せて

いただきたいと思います。

それでは住田部長、いかがでしょうか。

○住田資源・燃料部長

本日はどうもありがとうございました。たくさんいろいろ盛り込みたいこと山ほどございました、きょうのご意見も参考にさせていただきながら進めてまいりたいと思います。

やはりその中でも優先順位はきちっとつけながらやっていきたいと。それは、きょうの前半の議論の中でもご指摘、宮島委員などからもございましたように、なかなか優先順位を決めること、あるいはそれを日ごろからいろんな方に知らしめておくというのは非常に難しいんですが、やっぱりそこをやらないと次のステップに進めない。

優先順位が決まれば、優先順位の高いところはもう前もって用意しておこうと。例えばきょうのところというと、燃料供給の、自動車のところで、例えば天然ガストラックとかいう話もございましたし、あるいは燃料電池車という話もあったわけですけれども、優先順位が高いところであれば、もうそれに頼らなくても済むような形に変えていく。

自衛的備蓄なんかの考えもそうなんですけど、つまり優先順位がわかってくると、何よりも何が優先だということがわかってくると、より優先されるものは一つステップが上がれば、別のさらなる強い解決方法が出てくるというようなことで、非常にこの辺の、一步一步進めていくということが大変大事かと思っております。

そういったことも含めまして、報告書の中では、非常に難しいテーマではありますが、解決していきたいというふうに考えておりますので、今後ともぜひよろしく願いいたします。

3. 閉会

○橘川小委員長

どうもありがとうございました。

それでは以上をもちまして、本日の資源・燃料分科会、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。

次回、会合については、事務局から追ってご連絡あるかと思います。

それではお疲れさまでした。ありがとうございました。

—了—