

総合資源エネルギー調査会

資源・燃料分科会（第6回）・石油・天然ガス小委員会（第4回）合同会合

日時 平成26年5月19日（月）16：00～19：14

場所 経済産業省本館17階 第1～3共用会議室

1. 開会

○橘川分科会長・小委員長

それでは定刻になりましたので、ただいまより総合資源エネルギー調査会の資源・燃料分科会と石油・天然ガス小委員会との合同会合を開催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、お忙しいところ、ご参集いただきましてどうもありがとうございます。

お手元の議事次第を見ていただくとわかりますが、本日は3つの議題が用意されています。

1つは、「エネルギー供給構造高度化法」に基づく石油精製業者向けの告示の改正の進捗状況の報告ということになります。この点につきましては、石油・天然ガス小委員会を4月28日に開きまして、そこで報告された内容の繰り返しということで、小委員会のメンバーの方は重複感があるかもしれませんが、ご勘弁ください。分科会の皆様に報告することが中心になります。

その後、今日のメインの議題になると思いますが、2番目の石油の緊急時供給体制に係る課題への対応案と3番目のLPガス、天然ガスの緊急時供給体制に係る課題への対応案の議論を行っていきたいと思います。

今日は、他省庁の方からの報告等々も用意されていますので、いつもの2時間ではなくて3時間という若干長丁場になると思いますが、よろしく願いいたします。

それでは、まず議事に入ります前に、委員の出欠状況及び資料の確認を濱野政策課長からお願いいたします。

○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。

本日は、岡田委員、西村委員、山富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にご出席いただいております。青竹委員、柏木委員、松方委員、宮島委員におかれましては、少し遅れてご到着ということで

ざいます。今松方先生がいらっしゃいました。

次に、お手元に配付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、「エネルギー供給構造高度化法」に基づく石油精製業者向けの告示改正について（進捗状況）、資料3-1、石油の緊急時供給体制に係る課題への対応について、資料3-2、災害時の物資輸送網の確保及び物資輸送に関する国土交通省の取組について（国交省提出資料）、資料3-3、自衛隊の災害派遣活動について（防衛省提出資料）、資料3-4、系列BCPの評価について（系列BCP格付け審査委員会提出資料）、資料4、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5、天然ガス供給体制の強靱化、資料6、ガスセキュリティの強化に向けた課題と今後の取組の方向性。

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. 議題

「『エネルギー供給構造高度化法』に基づく石油精製業者向けの告示改正（進捗状況）」

○橘川分科会長・小委員長

それでは、早速議題1に入っていきたいと思います。

3月28日の資源・燃料分科会と石油・天然ガス小委員会の合同会合にてご議論いただきましたエネルギー供給高度化法の石油精製事業者向けの告示改正についてですが、現在の進捗状況を竹谷石油精製備蓄課長からご報告お願いいたします。

○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。

3月28日、橘川先生からご紹介ございましたとおり、この合同会合で現行告示の改正に向けた基本的な方向性というのを了承いただいたわけでございます。それで、改めて各委員からさまざまなお意見いただいたわけでございます。

お手元に資料2として用意させていただいております。各委員などからの意見を改めてまとめて整理したものでございまして、ご指摘ございましたとおり、4月28日の小委員会でも1度ご紹介しましたので、やや重複感ございますが、簡単にご紹介させていただきますと、1ページ目が前回の会議でおおむね方向性、こんなもんじゃないかといってご了承いただいた基本的な方向性でございます。

前回皆様からいただいたご意見が2ページ以降にまとめてございまして、非常に多岐にわたりますので、一つ一つご紹介いたしませんけれども、制度全体として高度化法については、今後とも機能することを期待といったような意見ですとか、さまざまな意見。さらに定義等の見直しについてです。おおむね定義の見直しなどをやっていけばいいんじゃないかというようなご意見もいただきました。

さらにページめぐりまして、連携や再編を促進するような制度設計とすべしというご意見もいただきましたし、さらには地域経済や雇用に対する影響というのをしっかりわきまえて、この告示をつくっていくべし、あるいは運用していくべきといったご意見もいただきました。

さらにページめぐりまして、エネルギーセキュリティの観点というのもしっかり踏まえるべしと。

あるいは国内の石油需要の減少へ対応したような告示としてほしいといったようなお話です。それもただの縮小均衡だけでいいのかといったようなご意見もいただいたかというふうに思っております。

さらにその他として、いろいろ違うご意見、多様な意見いただきましたけれども、例えば、雇用、地域、さらには業転玉の問題を生じないかどうか、あるいは石油産業の競争力強化法といったようなさらに抜本的な発想で取り組むべしといったような意見をいただいたわけでございます。

前回の小委員会、先月もご報告させていただきましたが、現在、次期告示につきましては、閣議決定されましたエネルギー基本計画なども踏まえまして、この方向性に基づいて作業を進めているところでございます。それでまとも次第、本委員会においてもご報告させていただきたいというふうに思っております。

告示作成中で、いろいろ微妙な論点ございまして、作業を鋭意努めているところでございますけれども、事業再編の促進を始めまして、これまでこの委員会でも石油産業の将来のあり方ということでご議論いただいております。その今後の取りまとめということも今後予定しておりますので、そうしたものとも整合性をとって進めていきたいというふうに考えております。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

進捗状況の報告ということなので、特に議論はする予定ないんですが、何かご質問、ご意見、特にありましたら、お願いいたします。

よろしいですか。

「石油の緊急時供給体制に係る課題への対応案」

○橘川分科会長・小委員長

そうしましたら、2番目の議題に入りたいと思います。

石油の緊急時供給体制に係る課題への対応案ということで、まず資料3-1、3-2、3-3までのプレゼンテーションを頂戴したいと思います。

まず、資料3-1に基づきまして、石油の緊急時供給体制について竹谷石油精製備蓄課長と山本石油流通課長からプレゼンテーションをお願いいたします。

○竹谷石油精製備蓄課長

資料3-1に基づきましてご説明させていただきます。

ご紹介ございましたように、前半部分は私から、後半は山本流通課長から説明させていただきます。

ページをめくりまして2ページ目ですが、前回4月28日の小委員会で非常に包括的にいろいろな議題をテーブルにのせまして議論させていただきたいということでお示したわけでございます。

分科会の方には恐縮でございますけれども、今回はその中で全部の議題を取り上げておりますと時間の関係もございますので、幾つか論点を取り上げて議論したいというふうに考えております。

2ページ目、右半分のほうでございますけれども、今回は、したがって、「需給バランス調整」のところでは、「国家備蓄・民間備蓄・産油国共同備蓄」という3つの備蓄の役割分担、さらに国家備蓄石油放出の機動力の向上、さらにコストはどうやって下げていくか。安全かつ効率的な国家備蓄石油管理・運営体制の強化という3つの論点を取り上げさせていただきます。次回以降、備蓄の総量をどうするかといったような論点ですとか、平時からの燃料多様化策など、需給の需要サイドの管理どうするかという話、あるいはアジア・ワイドでの供給セキュリティをどうするかといった話は、次回に取り上げさせていただきたいというふうに考えております。もちろん、分科会の方でいろいろご意見があれば、いただきたいというふうに思っております。

さらに、「2. ネットワーク構築」のところでございますけれども、後ほど伊藤委員からもご報告いただきますが、今回、特に「系列BCP」につきまして、最近石油会社、取組を進めていただいておりますので、そういったことのご報告に加えまして、本日防衛省、国交省からお見えいただいておりますけれども、関係省庁との協力の話、さらには災害対策基本法上の扱いの話、石油供給の「優先順位付け」の話、さらには国なり民間の備蓄に頼らない、義務に頼らない自衛的備蓄の話、さらには地域に話をどんどんおろしていきまして、中核SSの話ですとか、地域におけ

る災害対応能力の向上、さらに情報の収集体制の話でございます。

こちらにつきましては、次回以降は、右下にございますけれども、例えば、緊急時に要請を待たずに支援していくにはどうしたらいいかという「プッシュ型の支援」の話、あるいは製油所の「リスクの低減の投資」や「早期回復の準備投資」、そういったお金がかかる話の処理です。あるいはSS全般の災害対応能力の向上ですとか、経営基盤強化の話を次回以降取り上げさせていただきたいというふうに思っております。

ページめくっていただいて4ページ目でございますけれども、まず「需給バランス調整」につきまして今回取り上げる論点は、先ほど申し上げたとおり3つでございます、3つの備蓄の役割分担の整理、あと機動力の向上、どうしたらいいかという話、あるいは安全かつ効率的な国家備蓄石油の管理や運営体制はどうしたらいいかという、その3つについて論点をご説明させていただきます。

ページめくって5ページ目ですけれども、今新しいエネルギー基本計画、閣議決定させていただきまして、それまでございませでした「産油国共同備蓄」というのを「第三の備蓄」として位置づけるべしという方向性だけは決定いたしましたけれども、実は緊急時にどのようにリリースしていくかという細かいものについて、特に細かく議論したものはこれまでなかったわけでございます。それに対して、以下に考え方を示させていただきました。

第1段階というところですが、中東危機による輸入途絶等が発生した場合、第1段階として、民間備蓄義務の日数の引き下げを直ちに行うとともに、国が持っています国家備蓄、あるいは産油国に持っていていただいている共同備蓄、これについて両方「放出します」という放出のアナウンスと「石油会社へのノミネーション」と書いておりまして、やや専門的ですが、石油会社の方々に一体どんな種類の油がどれぐらい要りますか、どれぐらい取りに来られますかということ聞いて割り当てていく作業を直ちに事務的に開始したいというふうに思っております。

それで、ノミネーションがまとまり次第、入札手続のようなものと考えていただければ結構ですが、放出をしていきたいというふうに思っております。

第2段階のところ、下の図を見ていただきますと、民間備蓄のうち、「予備在庫」分や中東から到着する「洋上タンカー在庫」が途切れると書いてございますが、当然備蓄義務以上に多く予備在庫を持っていたり、あるいは中東から到着する分、大体二、三週間足らずぐらいですけれども、その在庫が途切れてまいりますので、そうしますと、国家備蓄や産油国共同備蓄をどんどん放出いたしまして、民間の在庫の穴埋めをしていくということかなと思っております。

それがどれぐらい日数続くかによりますけれども、第3段階のポイントは次回以降議論するポイントでございますけれども、当然第1段階で「需要を減らしてください」という呼びかけはし

ますけれども、第3段階にまで来ますと、さらに需要を抑えていく措置もあわせて強制的に講じていく必要があるのではないかなというふうに思っています。

したがって、この紙で申し上げたいことは、産油国共同備蓄につきまして、国家備蓄並みに最初の段階から放出すると、意思表示をして割り当てから行っていくということでございます。

ページめくって6ページ目でございますけれども、国家備蓄石油放出の機動力の向上でございますけれども、国家備蓄製油は当然出す際に、ニーズに合った大量の石油を効率的に出さんといかぬということございまして、主には「量的」、「質的」ということがあるのかなと考えてございます。大量の石油を出すというのが量的な話でございまして、それには「輸送力の確保」、「訓練の継続」、あるいは栈橋とかソフト面も含めた「基地の能力の向上」を進めないといけないと思っております。

質的には、当然世の中のニーズに合ったものを出していかないといけないというふうに思いますので、次のページで細かく説明しますが、原油の油種も入れかえていくとともに、さらにガソリン等の製品備蓄も今ちょうど積み増しを行っているところでございます。

そのページ、下のほうに行ってくださいまして輸送力の確保というところでいいますと、左側に図で示してございますが、我が国の内航適格の原油タンカーは4隻の中型タンカーのみですので、大型タンカーは存在しておりません。こういった問題を国交省も含めていろいろと議論させていただくとともに、どういった輸送力を確保すればいいかということをおももも考えていく必要があるかなというふうに思っています。

左下は、訓練でございますけれども、今までも机上の訓練をやったりして放出する訓練やっておりますけれども、これをさらにどんどん進めていかないといけないと思っております。

右上、「基地能力の向上」のところも言わずもがなでございますけれども、各地域における基地の位置づけですとか、地域バランスや費用対効果を進めて検討しながら、当然工事なども進めていかないといけないというふうに思っています。

例えば、そこに例で示してございますけれども、栈橋の増強というのを北海道の基地で行わせていただいております。

7ページ目、ページをおめくりいただきますと、各国家備蓄基地の特徴が一覧になってございます。上のほうから、例えば、民間の製油所と連結している基地、あるいは民間のタンクを借り上げているケースなどから下のほうに行きますと、冬期に制限があったり、冬は船がつけにくいという制限があったり、あるいはブイがあるだけで常設栈橋がないので積み出しに時間がかかるケースなど、いろいろございます。こういった各基地の特性を踏まえて対策を講じていかないといけないというふうに思っております。

ページめくって8ページ目ですけれども、機動力の向上に関して言うと、油種の入れかえというのを進めていかないといけないというふうに思っています。我が国の原油、持っておりますものは、まだまだ重質の原油がございますけれども、それを各製油所のニーズに踏まえて、中質、軽質に入れかえていくという作業。

さらに、上の箱の一番下の丸に書いてございますけれども、石油火力の発電用燃料の不足に備えて国家備蓄も対応してほしいというご意見もございますので、当然費用の問題などございますけれども、そういったものも検討していきたいというふうに思っています。

あと上下入れかわりますが、真ん中の丸のところ、先ほどの機動力の向上のところでもご説明しましたが、油種入れかえすると。重質油を軽質に入れかえていくということでも、当然積み出すタンカーなどの能力が必要でございますので、このタンカーの確保というものを引き続き考えていかないといけないというふうに思っています。

ページめくりまして9ページ目ですが、これは国家備蓄石油の基地の管理体制の強化ということでございます。これについて、問題点は、今個々の基地、操業サービス会社というのを各会社さんにJOGMECから委託して管理を進めていただいておりますけれども、どうしても国の予算制度でございますので、頑張った方々に対するメリットの還元が十分でないといったようなこともありますし、あるいは各基地ごとの管理でそれぞれの基地のよいところがなかなか他に伝播しないというところがあるかなと思っております。

そのため、下に書かせていただきましたが、ベストプラクティス事例の他基地への導入。JOGMECから操業サービス会社に対して今業務をいろいろ委託してまして、各サービス業者でよく取り組んでおられる事例でございます。細かくご説明しませんが、下にコンストラクション・マネジメント契約の例などを示させていただいておりますけれども、こういうふうに個々の操業サービス会社に工夫していただいている例を今も研修会、勉強からの——で横展開を図っておりますけれども、それをさらに一層進めていこうということを考えてございます。

さらに、右側にお示ししておりますけれども、そういうふうにより取組をした操業サービス会社の方々に対して、どうしても国の予算制度でございますので、これまでは金額いっても不用額が出て国が召し上げて終わっているということでございますが、他省庁さんでいろいろインセンティブをつけている例もございますので、改めて他省庁さんの例に学んで、そういったインセンティブが還元できるような制度も検討してみたいというふうに思っています。

次、10ページ目以降がネットワークをどういうふうに構築するかという論点でございますけれども、11ページ、12ページに論点をお示ししております。

「系列BCP」、「関係省庁との協力」、「災害対策基本法」、「自衛的備蓄」、「優先順位

付け」というのが主に中央レベルを中心とした話でございまして、12ページ目以降が「中核SS」、「地域における災害対応能力」、「災害時の情報把握」の問題、地域も含めて、より細部までどういうふうに把握していくかという問題でございます。

13ページ目以降が系列BCPの話でございます。

系列BCPにつきましては、今まで石油供給網というのは、さまざまな事業者の連携の上に成り立つということであったわけですが、これまで各元売会社において、もちろん緊急時の体制整備であったわけですが、それが系列全体を踏まえて、こういうほかの事業者さんまで含めての体制整備が必ずしもできていなかったというところがございます。

したがって、ページめくっていただきまして14ページ目でございますけれども、今回改めて石油連盟にまずガイドラインをつくっていただきまして、それから元売各社において系列のBCPをつくっていただいたわけでございます。これに対して、私ども資源エネルギー庁は審査委員会を設置いたしまして、外部有識者の方々に各社のできばえを審査していただいたわけでございます。審査委員会、右下のほうに書いてございます。今日お見えいただいております富士通総研の伊藤先生と名工大の渡辺先生、お二人にいろいろな角度から非常に長い時間割っていただきまして、元売各社とBCPを議論していただいたわけでございます。

これにつきまして、後ほど伊藤先生から現状についてどのような評価だったかということをお示しいただきますけれども、私ども、これは第1回の取組でございますので、これは個々の会社、どこがよかった、あそこがよかったとあげつらうよりも、まずこういった試行的取組を始めていただいた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。

今後、この業界全体でレベルアップにつなげていくとともに、さらには将来的には私どもいろいろな支援措置をする際に、このBCPのできばえに応じて支援していくことを進めていきたいというふうに思っておりますが、まずは第1回やった結果でございますので、個々の結果をあげつらうより、中身の向上をしていただ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。

15ページ目は、関係省庁との協力の話でございます。これは後ほど防衛省、国交省からそれぞれの省庁の取組をご提示いただきますので、私どもといたしましては、こういうふうに各省庁さんいろいろな省庁またぎの課題がございますので、これまでも私どもなりにいろいろ協議を進めさせてきていただいたり、お願いをしてきたところでございますけれども、今後もニーズに応じて、各省庁にきちんとお願いすべきところをお願いしていきたいというふうに思っております。

16ページは、その一環という話でございますけれども、特に石油精製元売会社、今まで災害対策基本法上、位置づけを特に受けておりませんでした。ただ、これは指定公共機関というふうに

位置づけられますと義務も発生いたしますけれども、当然緊急車両の事前登録ですとか、あるいは中央防災無線の使用というメリットもあるわけでございます。このため、私ども石油元売各社さんとも議論させていただきまして、今内閣府のほうにお願いを始めたところでございます。もちろん、指定に当たってはいろいろな要件クリアしていかなければいけないと思いますので、そういった課題、また内閣府さんのほうからご指摘いただいて、一つ一つ解決していきたいというふうに思っております。

17ページに各指定公共機関の一覧が示しております。

自衛的備蓄でございますが、18ページ目でございますとおり、自衛的備蓄も非常に重要だと思っております。前回の小委員会では、まず実態から調べますということを示させていただきました。それで、アンケートの一次的な集計がまとまりつつありますので、ご報告でございます。18ページ、右下のほうでございますが、放送、通信、金融、病院といった1,000を超える事業者にアンケートいたしまして、大体5割切る回答率でございましたけれども、今のところは44%の回答いただきまして、左側、図1のほう、「緊急時に十分だと思う石油やLPガスの備蓄日数はどれぐらいだと思いますか」ということを聞いたところ、下を書いてございますとおり、3日分という方が全体の4割で最も多く、3日以上の方が全体の9割を占めているところでございます。

一方、右側のほうを見ていただくと、自家発燃料で、じゃ、どれぐらい持っていますかということをお聞きすると、3日以上持っている方は全体の5割弱という状況でございます。3日持つのが望ましいと思っているのにもかかわらず、まだそこ以上持っている方は半分以上いないということでございます。

一方、よい取組としては18ページ左側にお示ししておりますとおり、セブン&アイ・ホールディングスさんのように10日分の備蓄を持っているというふうな例もあるわけでございます。

これにつきまして19ページ、ページめくらせていただいて示しておりますけれども、細かく見ていきますと、品質劣化を防ぎにくいようなA重油をお持ちの企業が多いということですか、あるいは備蓄の定期的な入れかえや使用・品質確認を行っていないということも多いわけでございます。これ持っていて持ちっ放しで品質が劣化すると何の意味もありませんので、これを定期的に入れかえていくとかいったようなことに、ある意味そういったサービスを提供していくことに今後事業者の方々もぜひ頑張っていただきたいというふうに思っているわけでございます。

さらに政府といたしましても20ページ目でございますとおり、石油製品利用促進対策事業というのを設けまして、学校、公民館等の施設などに石油製品タンクを入れていただく場合に助成を行っているわけでございます。

こういった措置もさらにあるということを皆さんに知っていただいて、普及に努めていきたいというふうに思っております。

21ページ目、難しい課題でございますが、「優先順位付け」でございます。これは真ん中の下のほうの「国土強靱化政策大綱」、去年の12月の国土強靱化推進本部決定でございますが、これにも震災後の供給量には限界が生じることを前提に給油先の優先順位の考え方を事前に整理するというふうな方針が示されてございます。なかなか経済産業省だけで解決難しい問題でございますけれども、上のほうに書いてございますとおり、例えば、私ども当然人命救助や生命維持活動に必要なものから先にやっていくんだろうなというおおむねの意識でございますけれども、そこから先なかなか難しい問題ございますので、さらに政府部内での意見を深めていきたいというふうに思っております。

22ページ目以降は、石油流通課長に譲ります。

○山本石油流通課長

では、引き続きまして22ページをご覧くださいと存じます。

こちら「中核SS」の機能連携の強化ということでございまして、この「中核SS」というのは災害対応のときの中核的な役割を担っていただくという思いを込めて「中核SS」と呼んでいるものであります。具体的には、停電というような事態にあっても自家発電設備を備えて大型タンクからくみ上げまして、右のポンチ絵にもありますように、緊急車両等への給油が円滑にいくようなサービスステーションということでございます。こちらを私ども施設の整備について予算でサポートさせていただきながら、23ページご覧いただきますと、各都道府県及び都道府県の石油商業組合とご相談させていただきながら、これまで1,700弱の中核SSの指定をさせていただいたところでございます。

このようなハードを備えた中核SSが47都道府県にできたということを踏まえまして、国としては、これをさらに活用していこうということで、24ページをご覧くださいと、政府における位置づけでございますが、今後来るべき大規模災害に備えまして、「大規模地震防災・減災対策大綱」でございますけれども、給油所における燃料在庫の確保を図る等々、こういった形での取組を進めるべしというようなことを打ち出させていただいております。

このような取組、国が事業者をサポートする形で進めてきたわけなんです、これをさらに地域と結びついて、より活用いただけるようなフェーズに進んでいく必要がございます。

25ページをご覧くださいと存じます。

災害は、地域において発生いたしますので、自治体との連携というのはまことに不可欠でございます。現在、地方自治体におきましても、緑の枠囲いご覧いただきますと、さまざま東日本大

震災時の反省、教訓を踏まえまして、燃料の確保に取り組む例がございます。東日本大震災のときには一にガソリン、二に水・食料、三に灯油といったような被災地のニーズがございました。そういったことも踏まえて、東京都におきましては、こちら1つ目の二重丸でございますけれども、都内の中核SS、130のうちの122の中核SSと6つの油槽所におきまして緊急時の物資輸送車両に対して給油を行う際に用いる燃料を在庫しておこうというようなシステムを既に動かしていただいております。

また、自家給油所、自治体用の行政車両に対して給油の備えをみずから行っていただくような取組、また県、その下、災害協定、石油在庫のネットワークの部分でありますけれども、県と石油商業組合の間での対応の体制についてきめ細かく、また情報の共有のシステムをつくっていかうと、こういったような取組が行われております。

このような問題意識の背景でございますけれども、発災直後に必要な緊急車両の多くは、警察・消防・行政車両でございます。この車両がしっかり稼働していくための燃料確保というのは防災の取組の一環として重要であろうというようなことでございます。

実際に緊急車両の例としましては26ページに挙げておりますので、こちらのほうはまたご覧いただければと存じます。

こういった取組を進めていくために、27ページでございますけれども、資源エネルギー庁のほうでは平成25年度の補正予算におきまして、事業を1つ設けております。こちらは東京都類似の中核SSを活用していただきまして、こちらのほうに地域において緊急時に必要とされるガソリン、軽油を地域の備えとして備蓄していただく。そのようなシステムをおつくりいただく自治体に対しまして補助をさせていただくような仕組みでございます。

まず、イニシャルコストとしての備蓄燃料の購入及びその管理費用1年分を見ておりまして、体制を整えていただく期間、国がまず対応するわけではありますが、そこから先、自治体におきまして、このシステムを運用していただくということで、次年度以降都道府県等が取り組んでいただく、このような取組を行っていただく自治体に補助させていただくものでございます。

こちらのほう、この事業の活用を前提に県と県石油商業組合との間での防災協定の見直しの動きでございますとか、これの実際の活用の表明でございますとか、こういったところも近々に行われる予定になっておりますので、ご報告させていただきます。

28ページでございますけれども、このような形で発災後の緊急車両に対する給油のとりあえずの体制を整えた上で、その後、先ほど竹谷課長からのご説明にもありましたけれども、系列BCPに基づいてこのような中核SS等に対しまして、しっかりガソリン等々の石油製品が供給される体制というのを会社の枠を超えて対応を図っていくというような取組が進められているところ

でございます。

それにつきましても、⑤でございますけれども、訓練というものが重要でございます、昨年度より中核SSを対象とした研修訓練を全都道府県において国の支援をさせていただきながら行わせていただいております。事例としては、下に東京都の事例、群馬県の事例を掲げておりますけれども、より実践的にさせていただきたいと思っております、例えば災害時のSS店頭混乱回避といったような取組でございますとか、自家発電機についても備えられているものが実際に動くかどうか、今年からは訓練のときにそれをしっかり動かしてみようといったこともサポートするような取組をさせていただいております。

29ページ、30ページをご覧くださいますと、そういった事業者さんの取組をより円滑ならしめるために、自治体と事業者団体との連携というのが進められてきております。こういったところも地域における取組、少し差がございますけれども、自治体の皆さんに問題意識を持ってご活用いただけるように、我々国としても事業者団体を支援していきたいと存じます。

30ページご覧くださいますと、例えば1つ目の白丸でございますけれども、災害時の協定に基づいて、具体的に何を行うのかということ群馬県と群馬県の石油商業組合は相当詰めてマニュアルをつくっております、これを共有しております。このような取組が各地域で行われることが望ましいと考えてございます。

31ページは、消防法令の検証でございます、消防法令を初めとする関係法令との整理につきましては、安全確保という要請と災害対応の要請、こういったもののバランスにおいて関係者間での検証を引き続きしてまいりたいと存じます。

最後に32ページでございますけれども、災害がいざ発生したときに状況の把握がいかにかに迅速に行われるかということでございまして、まず関係省庁との連携強化は引き続き行わせていただくとともに、情報収集の円滑化につきましても大規模災害を想定しました石油連盟のシステムを構築するような取組を東日本大震災以降行ってきておりますけれども、こういったものもより機動的に対応できるように関係事業者さんとの検討を行ってまいりたいと存じますし、そのためには関係自治体、関係団体との連携、しっかり取り組んでいきたいと存じます。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、引き続き災害時の物資輸送網の確保及び物資輸送に関する国土交通省の取組について、国土交通省大臣官房の佐伯参事官からご報告を頂戴したいと思います。よろしく願いいたします。

○佐伯国土交通省大臣官房参事官

国土交通省大臣官房参事官、運輸安全防災担当の佐伯と申します。どうぞよろしくお願いたします。

日ごろから皆様方には国土交通行政への格別のご理解とご協力をいただいておりますことをこの場をお借りしましてお礼申し上げます。また、本日このようなご説明の機会を設けていただいたことにも感謝申し上げます。

それでは、資料3-2をご覧ください。

今日の話では、大規模災害、特に東日本大震災、それと先日の山梨での豪雪の影響、それについての国土交通省の対応の具体例をご説明するというを当初聞いておりましたので、そういうトーンで資料を用意しております。

ただ、先ほどいろいろな石油輸送の課題についての各省庁との関係ということもございましたので、必ずしもそういう資料という形ではまとまっておりませんが、適宜それを補いながらお答えしたいと思っております。

まず1ページ目でございます。

東日本大震災の概要ということで、これはもう皆さんよくご存じなので深くはご説明しませんが、3月11日、最大震度7の地震がございました。東北中心に震度6強から全国いろいろなところで揺れがあったということで、この震災に対する国土交通省の対応としましては、まず第一に、影響を受けました交通インフラの復旧ということがございました。それに引き続いて、緊急輸送に取り組んだということでございます。

2ページ目以降に、初動のインフラの復旧ということで、道路、港湾、空港それぞれに分けて資料を用意しております。

2ページ目の道路でございますが、まず当初は、東北の中央の縦軸ラインということで、東北道、国道4号線、これの復旧が第一ステップでございます。

引き続きまして横軸ラインということで、太平洋側までの「くしの歯」の「歯」の部分に当たります横軸ラインの復旧。

そして、最後、発災後7日目以降ということで太平洋沿岸の国道45号線を中心としましたルートでの復旧、これに当たりました。

1枚めくっていただきまして、港湾に関しましては、太平洋側、全ての港湾が何らかの形で被災いたしまして、全面的に機能がストップいたしまして、その後、航路啓開を進めてまいりました。発災後4日後に釜石港と茨城港で機能復旧しまして、その後3月24日までに主要な14港全てにおいて完全復旧ではございませんが、一部の岸壁が利用可能ということで緊急物資、燃料油等

の搬入が可能となりました。特に、仙台塩釜港においては、発災10日後に第1船のオイルタンカーが入港したという事例がございます。

続きまして空港に関してですが、これは仙台空港が津波の影響を受けて浸水したということで、仙台空港の瓦れき撤去に関して、これは米軍の協力も得まして、また浸水した空港に排水ポンプを派遣しまして集中的に早期に復旧を試みております。

その結果、4月13日に仙台空港を再開しております。

また、この間、仙台空港を補うという意味で花巻空港、福島空港、それと山形空港、この3カ所に全国から航空管制官を派遣いたしまして、24時間の輸送に対応できるような体制というのをとっております。

5ページ目でございます。

これは、「TEC-FORCE」という国土交通省の緊急災害対策派遣隊についてですが、災害が起こった段階で各地方自治体に国土交通省の職員を派遣いたしまして、被災状況の調査、あるいはその後の復旧をサポートする役割を持っています。東日本大震災では、ここにありますように、各地方整備局等から出動人員、延べ1万6,207人日という実績があります。

続きまして、実際の災害支援物資の輸送についてご説明いたします。

6ページ目に陸上ルートということで、トラックによる緊急物資輸送、鉄道による緊急物資輸送、これらをまとめています。

トラックに関しましては、政府の緊急災害対策本部の要請を受けて、全日本トラック協会に協力要請し、ここにありますように食料品、飲料水、毛布等を輸送しております。

鉄道に関しましては、東北線が運休しましたので、日本海側のルートを通して、この真ん中の図で言えば青いラインです。これを通りまして、盛岡側から物資を供給し、その先はトラックによる代行輸送を実施しております。

さらには、発災直後ではありませんが、災害の廃棄物の輸送ということで、鉄道による瓦れきの輸送というものも、これは平成23年の11月以降実施しております。

1枚めくっていただきまして7ページには緊急石油輸送に関してまとめてあります。

石油輸送に関しましては、日本海側のルートということで、1つは青森を経由して盛岡へ至るルート、もう1つは新潟から磐越西線を通して郡山へ至るルート、この2つのルートで輸送を実施しております。

実績としましては、タンクローリー換算2,850台分の輸送を実施しております。

1枚めくっていただきまして海上のルートでございます。

先ほどの太平洋側の港が復旧するにつれまして、いろいろな航路、フェリー航路などが復旧し

ている状況をまとめております。

日本海側の港は特に被害を受けておりませんので、発災直後からタンカーによる燃料輸送を日本海側の港湾を経由して輸送しております。港湾からはタンクローリーによる陸送ということで対応しております。

右側には、国土交通省の所有している船舶によって緊急物資輸送を実施している事例を示しています。

ここで特筆すべきこととしては、早期の段階でフェリーによる自衛隊、警察、消防等の要員、あるいはその車両の輸送が行われておりまして、これはかなり有効であったと聞いています。

続きまして、9ページ目からは山梨県での豪雪による被災状況でございます。

今年2月の豪雪ですけれども、これは緊急輸送というよりも道路と鉄道が一時的に使用できない状態になりましたので、そのインフラの早期復旧を中心にまとめています。9ページ目、赤い線で描いた部分が通行止めとなった道路の区間です。これに対して、山梨県外からさまざまな機材を投入いたしまして、早期の復旧、除雪に努めたところです。

10ページ目が鉄道に関する被災状況でございます。

2月14日の深夜から雪が積もりまして運転休止となりましたが、その後、区間ごとに徐々に運転を再開していきました。2月19日には一応この路線の運転の再開が果たされまして、2月20日から通常ダイヤに戻っています。

11ページは、燃料輸送についての状況ということでまとめています。

14日からかなり期間があきましたけれども、20日からはJ X 竜王油槽所、あるいはJ Xの坂城油槽所へ燃料が到達できるという状況に復旧しております。

12ページでございます。

先ほどと同様、国土交通省のTEC-FORCEの活動実績をまとめています。

主に北陸地方整備局から、雪に関する資機材を多く有していますので、そちらからの応援などを受けて、関係自治体等に派遣された職員がさまざまな活動をして復旧に努めたということでございます。

13ページ目ですが、国土交通省として南海トラフ巨大地震、あるいは首都直下地震の対策本部というのを設けて対策を講じているところでございます。今年の4月にそれぞれの地震に対する対策を国土交通省として取りまとめておりますので、その全てをここに載せているわけではございませんが、このような活動をしているということをご紹介させていただきます。

今後は、この対策に沿って災害支援物資の輸送計画の策定という次の段階に進んでいくという状況になっております。

14ページ目からは、先ほどの各関係省庁との関係における課題という話をお聞きしましたので、急遽追加した資料ですが、これは港湾の早期復旧という課題に関連することでございます。

コンビナート港湾の強靱化の推進ということで、コンビナート港湾の防災上の課題につきまして、国土交通省、資源エネルギー庁、それぞれの役割を担っているわけですがけれども、国土交通省としましては、民間の護岸、これの改良につきましての無利子貸付、あるいは税制措置ということを講じておりまして、事前に製油所内に隣接する岸壁の強靱化といいますか、耐震強化を図るような措置を講じているところでございます。

15ページ目は、港の外的の話ですが、港に至るまでの航路の確保が必要だということで、港湾法を改正し、一般水域のうち、災害が発生した際に障害物により船舶の交通が困難となるおそれのある水域について緊急確保航路として指定しまして、国が迅速に啓開作業を行える体制をとっています。

16ページ目は、情報の共有に関するものです。

東日本大震災の際には民間の船舶がかなり緊急時の輸送に参画していたということですが、ただ、どの船がどの港に着けるかというところの情報収集の部分で少し混乱があったということで、今後はそのようなデータベースをしっかりと用意し、常にアップデートしておこうということで、利用可能な船舶のスペック、あるいは逆に港のスペックの情報を最新のものにしてデータベースとして持っておいて、いざというときに入港可能かどうかを素早く判断できるようなシステム構築を進めているところでございます。

以上、資料にまとまりがなくて大変恐縮でございます。資料3-1の15ページに災害時の関係省庁との解決すべき課題ということで挙げられている点につきまして、補足させていただきます。

ただ今、「製油所、油槽所に通じる航路の早期啓開」ということでの対応について若干ご説明させていただきました。

国土交通省の関係でいえば、その下に「災害時の交通情報の早期共有」がありますが、これも具体的にご説明はできませんけれども、できる対策をとっていくということで考えております。

「タンクローリーの長大・水底トンネル通行にかかる特例的な許可」ということに関しては、私は最新の検討状況を把握しておりませんが、私どもの道路関係部署が資源エネルギー庁あるいは石油連盟と連携しながら検討を進めているところと聞いております。

それと、「臨時の鉄道タンク車輸送の拡大」ということで書いてありますが、これは具体的にどういうことなのかは必ずしも把握しておりませんが、国土交通省としましては、鉄道各社の施設の更新といいますか、古い施設を新しくするということに関しまして、税制面での支援とかそういう施策がありますので、必要に応じて、より性能のいいもの、効率のいいものに更新してい

くという施策をとっているところでございます。

○橘川分科会長・小委員長

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、自衛隊の災害派遣活動について、防衛省の一等空佐、井上さんからご説明を頂戴したいと思います。よろしくお願ひします。

○井上防衛省統合幕僚監部運用部運用第2課災害派遣班長一等空佐

防衛省統合幕僚監部の災害派遣を担当しております災害派遣班長、井上でございます。よろしくお願ひします。本日は、このような場にお招きいただきまして、ありがとうございました。

では、説明させていただきます。

資料につきましては、「3-3」と書かれてあります自衛隊の災害派遣活動についてということでございます。

今回につきましては、自衛隊の災害派遣活動についての説明というところを、本会の趣旨とは若干外れているところもありますけれども、これを最初ご説明させていただいた上で、それに伴いまして、最近関係省庁との連携とかがいろいろと枠組みの中で深まっていくということをご紹介させていただいて、また燃料供給というところの観点でも、どのような連携がなされつつあるのかということについて、ご説明をさせていただきます。

資料のほうを何枚かめくっていただいて、まずは4ページのほうをお開きいただけますか。

こちらで自衛隊の災害派遣任務というページがございますが、基本的にはいろいろな場で自衛隊というのは出てきているというイメージがございますけれども、基本的に自衛隊における災害派遣任務というのは、あくまで、これは本来任務ということで自衛隊法に定められておりますけれども、本来任務の幾つかある中のあくまで防衛・警備というところが主たる任務と定められております。これに支障がない範囲で各種活動ができるということで、災害派遣は「従たる任務」という位置づけでございます。したがって、極論を言いますと、防衛・警備任務が非常に煩雑になっている際には、そこに従たる任務というのは影響を受けざるを得ないという状況がございます。

また、やみくもに自衛隊が自分の意思で出ていくということは、まずありません。これは原則として要請権者と言われる方からの要請を受けてではないと出ていけないというところでございまして、要請権者、こちらに書いております。それから、たまに例外的に大臣が国家的な意思決定とかを踏まえて大臣命令として出る場合、それから自分たちの近傍で火事が起こって、それを消すために自己防衛的に出ていくとか、そういったものもございますが、基本的には要請に基づ

いて出ていくと。

したがって、例えば、燃料等を運んでほしいという、こういう単純なニーズがございましたら、そこに要請権者の方からの要請に基づく災害派遣という大きな枠がない限りは、単発のそういう活動はできないということでございます。したがって、人命救助とかを伴う災害派遣に伴った中での燃料給油ということでしたらこういうことは可能ですが、それ以外については法的になかなか難しいものがあるというところでございます。

また、自衛隊、いろいろな場に出てくる中で、何でもやっているように見えますけれども、判断基準というか、要請していただける側のほうにも公共性があるのか、また緊急性があるのか、また非代替性、自衛隊じゃなくてもできないのかということは一応念頭に置いて、要請についてお考えいただけるようにということは、こちらをお願いしておりますし、十分にご理解をいただいた上で要請いただいているという認識でございます。

次のページをめくりまして、災害派遣任務の5ページですけれども、年間、大体500件から600件、数としては年間推移は変わりませんで、そのほとんどが急患空輸というヘリで離島とかの患者を空輸するのが、この棒グラフの中では黄色の部分ですが、ここがほとんどでございます。しかし、実際に派遣している人員の数から言うと、薄い青とかピンクの自然災害、こういったところが非常に大きくございまして、特に東日本大震災は言わずもがなですが、去年は特に伊豆大島で風水害があったりとか、関東のほうで大雪があったりとかということで長期間に大量の人数が出ているので件数としては少のうございますけれども、8万9,000名延べぐらいの人数が出ているということで、人数については年によって大きく変動するものでございます。

次、6ページをお願いいたします。

自衛隊の即応態勢ということで、一応自衛隊は要請を受けてから1時間以内を基準に出れるようにということで、24時間態勢で陸上自衛隊はスタンバイをしております。また、海上・航空自衛隊につきましては、直接災害派遣のために待機はしていませんが、みずから航空救難といって、自分たちが何か緊急な状況になったときに対応するための待機というのがございますので、それを準用する形で、例えば山林火災があったとかというときにもヘリを出すとかということをやっております。

なお、国土交通省さんで「TEC-FORCE」とか、こういう格好いい名前をつけた部隊があるので、うちもまねしまして「FAST-F o r c e」という名前で初動対応部隊を呼ぶことにしたんですけれども、いまいち認知度が低くて、今後普及に努めていきたいなと思っております。そういう形で初動対応する部隊については「FAST-F o r c e」という形で待機についております。

次、7ページをお願いいたします。

自衛隊、事前に大規模震災とか、こういった災害に対しての計画というものを今保持しております。大地震に関しましてはここに書いておりますとおり、南海トラフの地震、それから首都直下、そして東北、北海道ですが、日本海溝・千島海溝の地震に対して、これらはいずれも政府として特措法を持っているものでございますけれども、これに対しての計画を持つようとしております。ただ、東北、北海道の海溝型のほうについては被害想定もまだ出ておりませんので、こちらはまだ保留しておりますけれども、大体首都直下、南海トラフについては、既に計画を持っておりまして、比較的、共通事項としましては、先ほどありました防衛・警備上の不可欠な部隊を除いては、もう最大勢力を集めましょうということでございます。

したがって、日本全国、非常に大規模な移動が伴います。したがって、燃料とか、自分たちが動くための燃料というのも、ここは非常に課題になっているという認識でございます。

次めくっていただきまして、9ページをお願いいたします。

ここからは、最近の自衛隊の活動に関してなんですけれども、25年10月に台風被害を受けました伊豆大島への災害派遣を行っております。この際は、規模というか、地域としては非常に限定されておりますが、ここが離島であったということで、これは航空機を使って初動対応する部隊とかを運ばなければいけないという事態が生起しまして、これは特にあらかじめ枠組みとかございませんでしたけれども、自衛隊の固定翼機を使いまして、警察、消防、自衛隊の人員、そして車両、こういったものを運ばせていただいております。これは非常に柔軟に省庁間の連携をして、本来なら事前に申請しなきゃいけないものをその場で名前を書いてとかという感じで、柔軟に対応した例でございまして、したがって、ここ自衛隊の固定翼機、何でもかんでもの大きさのものが入るわけではございませんが、例えばタンクローリーが入るのかと言われると、それは難しゅうございますけれども、例えばドラム缶とか輸送の形態なんかを考えれば、固定翼でも可能ですし、またここにありますけれども、港に瓦れきとかがあってなかなか接岸できない。そして、船は大きいという中でも自衛隊の船はそこから揚陸できるホバークラフトみたいなものですが、こういったものを持ってございますので、本来の港でないところにも上陸ができるということで、今回、こういう場合には最大限に活用させていただきまして、大きなフォークリフトとか、こういったものもこういうパターンで運ばせていただいております。

次、10ページお願いします。

先ほど申し上げたとおりの自衛隊以外の輸送所要との吻合ということで、自衛隊自身も運んでいかなきゃいけないんですけれども、ほかの省庁のニーズについても今後対応していくと。その調整をどうするのか、統制をどうするのかという問題はございますけれども、これについては政

府中央で考えていただく場合もあれば、省庁間協力で柔軟に対応する場合もあるというところでございまして、1つのケースでございました。

次、めくっていただきまして11ページでございますが、こちらは関東の大雪のケースでございます。非常に多くの都県のほうで災害派遣が同時に発生いたしまして、これに対応いたしております。

次、12ページがその活動の状況でございますが、孤立住民救助ということで、一般的に雪が降りましたら道路の雪かきをしてくださいというのは、本来は厳密に言うところではできません。ここに人命救助が伴うから雪かきができるという、こういうところも細かく見ていくと、自衛隊、非常に制約がございますけれども、そういった条件のもとに道路啓開やヘリによる孤立地域への燃料供給と、こういったことをさせていただいております。

次、13ページお願いしています。

13ページ、災害派遣かかった中の一環としまして、自治体との調整で県からの要請、これは具体的には群馬県、それから山梨県のほうですが、灯油、こういう燃料を孤立地域に運んでほしいというニーズございまして、山梨県は比較的大規模に行いましたけれども、陸自保有の灯油、こういったものを輸送しております。

次、14ページでございますが、これは山梨県の実例でございますけれども、茨城県のほうに自衛隊のほうの補給処がございまして、こちらで灯油を保管しておりますけれども、これを携行缶という小さな缶に移してヘリで運び、ヘリで所要のまた入れ物に入れかえた上で、どんどん地域拠点に運んで、さらに孤立地域にまで運んでいくということをやっております。

今回、提供しました灯油については、迅速性の観点から、結果として陸自が持っているものを使用しましたが、元売さんのほうから燃料提供とか、自衛隊の油だけではもう足りなくなったときにはどういうふうにするのかということについて資源エネルギー庁や政府の緊急対策本部等々の間で緊密な調整、情報交換が行われて、結果としては自衛隊のものを運びましたけれども、今後同様のケースのときには、そこは視野に入れた上での調整になるのかなというふうに思っておりますし、また今後の協力の深化につながるものだと認識しております。

次、15ページが関係機関との取組ということで、もう一枚めくっていただきまして16ページでございます。

先ほど資料3-1にもございましたけれども、緊急車両に関しましては警察庁さんの便宜によりまして自衛隊のナンバーがついていれば、もうそれだけで緊急車両とみなしていただけることになりましたので、非常に円滑に動くことができるようになりました。

次、17ページでございます。

また、災害時に警察、消防、自衛隊がどこに、どういう困った状況が起こっている。例えば、橋が壊れているとか、そういう状況を共有する上で皆さん、それぞれの地図とか位置表示要領なんかを持っているわけなんです、これが統一したほうがいいでしょうという認識がございます。早速始まっているところでは、中部地域でございますけれども、こちらでは警察、消防、自衛隊のほうで同じグリッドというか、位置通報座標を使おうということで、UTMってちょっと聞きなれないですけども、米陸軍なんかがよく使っているグリッドを使おうということでやっています。これで非常に緊密にここにピンポイントで何が起こっているということを共有すると。また国土地理院さんのほうがホームページで地図を提供しておりますが、このホームページを右クリックすることで、このUTMグリッドが出てくるというような便益も図っていただいておりますので、今後全国的にも非常に拡大できる試みかなと思っています。

これは、警察、消防、自衛隊というところのみならず、いろいろな関係省庁もこういう共有を図っていけば、さらにはそういうピンポイントの情報共有というのも非常に促進できるのではないかなと思っています。

次、18ページでございますが、どうしても自衛隊、ヘリで活動するんですが、では、どこにおられるのかということは平素からいろいろと調べておまして、自衛隊そのもののオリジナルの基地、駐屯地以外のところでも、こういう大型のヘリがとまれるところはどこなのかということも調べております。

この成果の一部として、先般の山梨の際も民有地でございますけれども、こういう場外離発着場を活用させていただいております。

次、19ページでございますが、同じく港湾のデータについても掌握させていただいております。

次、20ページでございます。

高速道路のNEXCOさんのほうとも協定というか、連携を結ぶことになっておまして、サービスエリアとか、こういった広いエリアを自衛隊でも使わせていただく、また緊急路を使わせていただくことができるようになっておりますので、実際に被災地とかに行く際には、高速道路が通じているのかどうかというのは、我々非常に気になりますし、また途中で休憩するにしても、一般の道路ではなかなか休憩しにくいので、わざわざこういう高速道路に入ったりして、休憩をとったりとかする意味でも、高速道路というのは我々にとっては非常に大きな位置を占めております。

また、個々にサービスエリアの中で給油所がございますが、この給油所を自衛隊のために給油していただいたりとか、そういうことがございますので、NEXCOさんのみならず、高速道路に絡むところの関係省庁との連携というのは、我々については非常に重要なことだと認識しているも

のでございます。

次、21ページ、電話会社でございますが、これは電話会社各社と協定を結びまして、緊急時にはいろいろな携帯電話の提供とか、衛星回線の提供とか、こういうのをさせていただく関係の一方で、その復旧のための道路を開くとか資材運搬を支援するというような協定が結ばれております。

また、次、22ページですが、同じようなものを電力会社さんとの間でも結んでおります。また、これ以外に石油会社、石油連盟さんのほうとも災害時に備えた協力については進めつつございます。

次、23ページでございますが、ちょっと毛色が変わりますけれども、26年度自衛隊統合防災演習。「自衛隊」と名前ついておりますが、これは政府訓練の一つとして位置づけられました。今年につきましては南海トラフを念頭に置いて、また関係省庁の間とその中でいろいろな連携ができるのかなというところでございまして、事前の省庁間の勉強会的な机上演習、それから実際の演習、そして図の上だけじゃなくて、実際に動いてみてやってみるという、この演習も含まれております。実際にやってみるという中では、資源エネルギー庁さんとの間で実際に燃料供給に関する訓練をやることになっております。

次、24ページ、資源エネルギー庁との間での取り組みについてご紹介させていただきます。

25ページになりますが、広域災害時の燃料の安定供給については課題でございますが、防衛省、自衛隊としましては、自衛隊の活動そのものに関する燃料の不足がまず念頭にありますが、また東日本でもそうでしたが、燃料を運んでほしいというニーズがあるんですが、持っていく燃料がないという状況もございました。

他方で資源エネルギー庁さんのほうでは、被災地そのものの製油所というものは使えませんが、そのかわりに全国各地からそこに運んでくるということが必要なんです、その輸送手段について若干お困りになるようなところがあったということです。

基本的には、現在の備蓄とかも含めて、商業ベースの流れで供給がされるという認識でございますけれども、タンクローリーの大きなものが被災地に行くのは難しかったりする状況がございますので、これを現在取組として、ドラム缶の充填出荷設備とかを製油所とかに設置するというふうな取組があるように伺っておりますが、もし、こういうものが整備されていきますと、ドラム缶で運べると。したがって、自衛隊の輸送力でも運ぶことが可能になるというふうに認識しております。また、自衛隊のみならず、民間の一般の運送会社とか、そういったものの活用もできるので、被災時には非常に有効な手段になるのではないかなと思います。

こういうことで、資源エネルギー庁さんと、どんなことができますかねということいろいろな勉強会、研修等を行っております中で、自衛隊自身も燃料タンクを持っておりますので、こち

らの空きに備蓄して使いながらためていけないのかとかという検討もありましたけれども、これは自衛隊は軽油が中心でございまして、ニーズの高いガソリンなんかにはなかなか対応しにくいとかということで、一時、これは難しそうだということがございますが、先ほど申しましたドラム缶による運搬というのには、我々も支援する場があるのではないかなという認識でございます。

次、26ページでございますが、実際にさまざまな効果がある中で、先ほど申しましたとおり、今年の防災演習におきまして、コスモ石油の堺製油所でございますけれども、ドラム缶出荷設備を使用した自衛隊の活動用燃料と民生用の燃料の払い出し訓練、これを実施する予定でございます。

ドラム缶の燃料を自衛隊が運ぶ場合、今後検討が必要な課題もありますけれども、こういったものはまた引き続き調整・検討を続けていって解決していければと思っております。

また、ここに書いておりますが、政府レベルでのまた調整・運用要領の確立とか、平時の燃料運搬に関する法的規制の解除、緊急時の解除、こういったものが今後また調整の土台にも乗るのかなというふうに認識しております。

以上で終わります。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

私も長らくエネ庁の会議に出ていますけれども、これだけ他省庁の方が充実した報告してくださることは余りなくて、特に防衛省の方は初めてで、どうもありがとうございました。

ただし、佐伯参事官、井上一等空佐とも次の用務があつて退席されますが、その前にどうしても何か質問したいこと、あるいはコメントがありましたら賜りたいと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、石垣委員をお願いします。

○石垣委員

佐伯参事官に平素大変お世話になっております。各地方。この資料の中で特に14ページですけれども、コンビナート港湾の強靱化の推進ということで、今強靱化法の関係で大変ご努力いただいているのはよくわかっていますけれども、私も一番困るのは、護岸が公共の部分と民間企業の部分が入り乱れていますよね。要するに、民間が管理しておる部分と公共が管理しておる部分がどうしてもあるわけでありましてけれども、どうしても民間の整備をするのは大変膨大なお金が要るわけでありましてけれども、国のほうで今この支援制度、無利子貸付、無利子の利息の補填をさせていただいておるんでありますけれども、今後、公共の部分が事業の整備が進んでいく中で、僕

は民間はどうしても遅れていくと思っているんです。そういう意味合いとして、民間についての支援策を今後さらに充実してほしいなということを要望だけさせていただきます。

○橘川分科会長・小委員長

木村委員からもお札が立っていますので、まず質問をまとめてお願いいたします。

○木村（康）委員

石油連盟の木村でございます。

質問というか、せっかく国土交通省並びに防衛省の方がいらっしゃるということでございますので、緊急時の石油供給体制ということで一言コメントさせていただきたいというふうに思います。

大震災の当時というのは、発災直後から官邸の多くのところから、いろいろなところから多くの石油の緊急供給要請をいただき、業界一丸となりまして努めたところであります。

しかしながら、石油業界にとっても設備が大きく毀損するということもありまして、各社との連携、るるいろいろな問題も生じたということでございます。

石油の重要性が再認識されたということでもありますけれども、一方ではいろいろな形でこういうことの課題の反省から国の支援もいただきながら設備の災害対応力強化ということで取り組んでおるといってございます。

そういう意味で、災害の当時、被災の当時を振り返りますと、被災地への石油供給には関係省庁との連絡が非常に不可欠だということをつくづく考えたところでございます。

例えば、自衛隊の方々には立入禁止区域における石油輸送や被災地向けのドラム缶、先ほどから議論がありますけれども、ドラム缶の輸送などご協力をいただきました。また、国土交通省におかれましては、津波により使用不能となった港湾の浚渫や道路の復旧にご尽力いただいたところでございますし、また警察庁にはタンクローリーの緊急車両確認などご配慮いただきました。

これらは時間の経過とともに連携が進みましたが、それまで途中経過としてはいろいろな対応や手続等に時間を要し、混乱も多かったところでございます。

タンクローリーを緊急車両として認められるまでには震災から5日を要し、それまでその都度通行証の発給や確認作業ということが必要だったということで、被災地への石油の供給が遅れたということもございます。

そういう意味で、今回論点として関係省庁、自治体の協力強化を示されたということは大変よいことだと考えております。我々石油業界も緊急時における石油供給の確保のための対策に取り組んでまいりますので、政府におかれましても緊急時の関係省庁、自治体の協力強化を進め、あわせて情報の一元化などを検討願いたいと思いますし、我々石油連盟、業界としても一緒になっ

ていろいろな形でご協力と同時に、いろいろな形でやらせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいというふうに思います。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

それでは、佐伯参事官及び井上一等空佐、この場で何か発言されることがあったら、お願ひいたします。

○佐伯国土交通省大臣官房参事官

どうもありがとうございました。

東日本大震災での経験などは我々もそれを振り返って、事前に詰めておくべきことと、そういうことはあらかじめ解決しておいて、また将来にわたって対応がスムーズにできるように取り組みたいと思っております。

ただ、いろいろ輸送モードがございまして、国土交通省関係では、陸とか海とか空とか、いろいろなモードがございまして、検討の進みぐあいというのはなかなか一律にはいかないの、できるところからどんどん進めていくという形になろうかと思ひます。

それと、港湾の強靱化の話でございますが、基本的に港湾にはそれぞれ港湾管理者というのがございますので、この港湾管理者というのも場所によって災害に対する意識の違いもありますし、それぞれの港湾管理者の取組のポイントというのも違いますし、迅速に対応するところとそうでないところといろいろとあるかと思ひます。民間の岸壁も含めて、それらがバランスよく強靱化していくということに気をつけていきたいと思ひます。

国土交通省内では、港湾局が担当になりますけれども、そちらに伝えておきたいと思ひます。今日はありがとうございました。

○井上防衛省統合幕僚監部運用部運用第2課災害派遣班長一等空佐

一言。防衛省・自衛隊、いろいろな関係省庁に限らず、民間の方々とも非常に連携の幅を広げておりますけれども、今回資源エネルギー庁さんとの間では、我々正直言って、オファーがあるのは意外でございまして、こういったところにも連携の余地があるんだなということは、我々としても非常に新たな芽が開くような思ひでございました。したがって、いろいろな組織の方々とかこういう形で平素いかに準備して、いかに仕組みをつくっておくかということがいざというときに非常に役立つんだろうなというふうに認識しております。

防衛省・自衛隊、こう見えて結構不自由が多いとか、制約が多い組織でございまして、権限も全く、ほぼないような組織でございまして。したがって、実際に我々効果的に効率的に動くためには、平素いかに仕組みをつくっておいて、いざというときに規制緩和とか、強化をして

いただくかということにかかっているかなと認識しておりますので、引き続きこういった検討の中での成果というものを実際に反映していただければ、我々も非常に助かりますし、我々のできることはできるだけさせていただきますので、何なりとまたご質問、それからご要望ございましたら言っていただければと思っております。本日はありがとうございました。

○橘川分科会長・小委員長

豊田委員、お願いします。

○豊田委員

今木村会長がおっしゃったことに関連するものですから、私からも1点、補足的にお話をさせていただきます。只今、経産省、それから国土交通省、自衛隊の方々から大変包括的なお話をいただきました。

1点、お願いがございますのは、さまざまなご協力、さまざまな緊急対策についてお話をいただいたんですけども、日ごろからそういう緊急時体制について各省庁で1つの体制をつくっておいていただけたらいいかなということがお願いでございます。例えば、米国では「FEMA」と我々呼んでおりますけれども、連邦緊急事態管理庁が中心になって石油製品の品質規制緩和ですとか、燃料輸送車両に関する規制の緩和ですとか、内航輸送に関する規制の緩和ですとか、いろいろな危機管理対策について危機時における規制緩和リストみたいなものをあらかじめつくっておかれて、いつでも対応ができるような状況を整備されておられます。

今非常にいいお話を皆様から伺い、かつ木村会長から具体的なお話があったわけですが、例えばタンクローリーに関し日ごろから緊急時においては、関越トンネルも通ることができるというようなことをあらかじめ決めておけば、5日の時間がかかるとおっしゃいましたですか、そういったこともない形でスムーズに活動ができると思います。今回、先ほど大型タンカーがないというお話ございましたけれども、大型タンカーが必要な事態が出てきたときに外航船を使わざるを得ないようなことも出てくるわけで、これに関する規制の緩和についてもあらかじめ、規制緩和リストみたいなものをつくっておいていただければ、緊急事態が起きたときに慌てないで済むかなという趣旨でございます。

したがって、平時からそういう緊急時、危機時に対する緩和リストみたいなものもつくっておいていただけたらいいかなということでお願いを申し上げます。

せっかく関係省庁の方がいらっしゃるものですから、お話をさせていただきました。以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、佐伯参事官、井上一等空佐、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3-4に移りまして、石油精製元売各社が策定されました「系列BCP」の評価を行っていただきました株式会社富士通総研執行役員の伊藤様から「系列BCP」の評価について報告、ご説明をお願いいたします。

○伊藤系列BCP格付け審査委員会委員

富士通総研の伊藤でございます。

今回、系列BCP格付け審査委員という立場で評価をさせていただきました。

資料のほうは3-4でございます。めくっていただきまして、まず1ページ目でございます。

まず、あくまでも今回初めてこの格付け審査というのをやっておりますので、試行段階という位置づけでございます。

そういう意味では、今後それぞれの各社がこういった場合の業務が継続できる能力が本当にちゃんとあるのかということに関しての評価の仕方というのは、どんどんまた向上させていこうというふうには考えておりますが、まず全体として申し上げておきたいのは、個々の例えば設備的な対策はちゃんとできているかだとか、例えば安否確認の仕組みはちゃんとあるかですとか、そういう部分部分の評価ということではなく、あくまでもこれは系列のBCP評価でございます。

系列のBCP評価というのは何を意味しているかということ、別にSS、あるいは関係の運送会社との連携ができていくかということだけではなくて、1つの業務として、業務プロセスとして、それぞれの会社の中でもちゃんと個々の対策というよりは、お仕事がきちんと流れるかどうかということを中心に評価しているということが特徴でございます。

そういう観点から見ますと、まず最初に全体の評価でございます。「優良」、「良」、「不可」というふうに書いてございますけれども、まず基本としているのは石油連盟さんのほうで出された各社に対しての系列BCPに関してのガイドラインでございます。このガイドラインに関しての項目が基本的にしっかりと網羅され、それに取り組んでいらっしゃるということが確認できれば、これは良です。そのレベルに達していない、ないしはその取組ができていないというものが1つでもあるとCになります。さらに、その中でも具体的に各社なりのさまざまな工夫、あるいはほかの会社と比べると非常に突出した取組をされているという部分が見受けられるようであれば、それはAランクということになってまいります。

今回の評価の結果、実は「A」がありません。率直に申し上げて、それぞれの会社さんで業務継続という観点で本当に大災害が起きたときの石油の供給、もう本当に供給という目的・ゴールに対して突出した取組ができていくかということ、そこは実は十分ではないという前提でございま

すので、今回「A」というのは出ていません。ただ、その中でも「B」と「B+」というの
——「B+」というの、ガイドラインに沿った取組をしていらっしゃるんですけども、そ
の中でも評価項目は全部で18項目ございますので、優良と評価される項目が出てきたものに関し
ては「B+」、こういう評価の仕方をしておりますので、若干複雑でございますが、その結果、
「B+」が5社、「B」が1社。「B」というのは全て良ということです。「C」というのは、
残念ながら不可という項目が入ってしまったのが2社と、こういう状況がまず全体の結果でござ
います。

この結果から見ると、個々の設備対策ですとか、個々の部分部分の対策に関しては各社取り組
んでいらっしゃるんですが、本当に緊急時の供給という観点の横通しの業務ということ考えた場
合の取組が十分かという、必ずしもそうじゃないというのがまず全体的な傾向として申し上げ
ておかないといけません。

めくっていただきまして2ページでございます。

個別項目の評価結果ということで、最大18の個別項目がございます。これは時間の都合もござ
いますので、一つ一つ細かくご説明はいたしません。ただ、ざっと見ていただきますと、例えば
供給回復目標ですとか、本社機能確保ですとか、安否情報の収集、製油所の被害情報等々、これ
は実は一つ一つが何を意味しているかという、こういうことができないと本質的に早期の回
復・復旧・供給というものができない業務の集まりでございます。これの中の1つでも欠けてし
まうと、本質的に石油を例えば海上から入荷し、それを出荷させ、かつ最終的に需要家に届ける
というところの一連のものができないという観点で、この18の項目はしっかりと網羅していただ
かないといけないというのが、この各18項目です。

これは次のページにまで18項目わたっておりますが、恐らくここにいらっしゃる皆様方がご覧
になったときに、それぞれの項目は何を意味しているのかというのは比較のおわかりになると思
います。ただ、実は一番重要なのが最初の1の供給回復目標というところでございます、これ
はつまり目標値です。今何かが起きたときには対応できる。例えば、ある被害想定に沿った、自
分たちで決めた被害想定に沿ったある事象が起きたときには、それに対しては対応できる。実は
こういう決め方の業務継続計画、BCPというのは非常に多いんですが、本質的に石油会社とし
て考えないといけない目標、こういう社会的影響の非常に大きいお仕事をいらっしゃる。か
つ首都直下地震ですとか南海トラフのような激甚災害が起きたときに果たさないといけない役割
としては、どういう目標を掲げないといけないのかというのが実は供給回復目標でございます。
ですから、それが今できるできないとは関係なしに、どこを目指していらっしゃるんですかとい
うことに対しての目標が供給回復目標ということでございまして、実はこれがないと本質的に今

できることに対して、どういう目標を持って、それに向けて何をしていけないといけないのかという改善のサイクルが回っていきません。そこが一番最初にしっかりと厳しく、実はかなり厳しく各社さんにお伺いしたところでございます。

ここに関しては、ご覧のとおり優良2社というのがございますが、残念ながら、ここに不可が2社出てきているというのが今あらわれていることでございます。

それともう一点、この2番目の本社機能確保というのは、まさにオペレーションを実際に考えたときに、単純に製油所機能を早く回復するですとか、入出荷機能をただ回復するというだけでなく、いかにそれを効率的に回すのか、あるいは必要な経営資源を必要なところに配置していくのかということ考えたときに、まさに本社機能としてのさまざまな需要・供給の問題ですとか、あるいはSSに対しての応援体制をとるですとか、いろいろな機能が本社機能に集中しているわけでございまして、本社機能が単に被害を受けないという観点だけではなく、つまりしっかりと耐震の建物に入れているですとか、そういう問題だけではなくて、本当にそれでも被害を受けたときに、どうやって本社機能を継続するかというのは、例えばそういう視点が入っているかどうかということも実は今回見ております。

そんなところが、この評価の結果にいろいろあらわれておまして、特徴的なところを4ページからご報告させていただきたいと思っております。

先ほどちょっと申し上げましたが、供給回復目標というところでございます。実は、石油連盟さんのガイドライン上には、供給回復目標をどこに置くべきかということに関しては規定はありません。ですから、逆に言えば、その規定がないがゆえに、各社さんで何を指すのかというのは、実はかなりばらばらに出てきているというのが今の状況でございます。

これは率直に申し上げますと、いつまでにどのレベルに回復するのか。石油連盟さんのガイドライン上では、2分の1の入出荷機能をできるだけ早期に回復するということが目標にしておりますが、それをいつまでにやるのかということに関しては、各社個別で設定されているというのは今の状況でございます。

それが下に書いてございますが、1日でやるとおっしゃっている会社さん、また3日でやるとおっしゃっている会社さん、5日、それから7日というのが実は非常に多いです。この辺がどこが妥当なのかというのは、これからしっかりと議論をしていけないといけません。ただ、残念ながら60日という目標を持っていらっしゃる場所もありますし、間、幅を持って7日から14日という、こういう設定をしていらっしゃる場所もあるということで、ここに関しては相当ばらつきが出ています。

それと、実はもうちょっとここは問題といたしますか、考えておかないといけないのは、「自然

体ケース」と言っているのは、実は目標に対して現実できそうな時間です。本当に首都直下地震、あるいは南海トラフの激甚災害が発生したときに自分たちができそうだと考えている時間はどれぐらいですかということも実は各社さんにお伺いしました。

その結果が下でございます。

「1カ月程度」というのが3社、「1カ月を超える」というのが1社、「わからない」というのが4社、こういう状況でございます。この辺が目標値、それから現状というものに対する考え方。これは、要するにどこまで何のレベルをどういうふうにやっていくのかということに一番きいてくるところでございますので、こういうところに関しては供給回復目標というのをしっかりお考えになってマネジメントしていただきたいというのがまずこの1点目でございます。

2点目の本社機能でございますが、これは非常に大きな会社さんばかりですから、本社社屋の減災対策、つまりしっかりとした会社、あるいはビル、あるいはそこに対する防災のさまざまな対策。耐震だけではなくて、例えば免震の対策等々いろいろな形での対策が行われていらっしゃる。ただし、そこでも被害を受ける。例えば、本社社屋がやられなくても、そこが使えない状況、つまりアクセスできない状況、あるいはネットワークが繋がらない状況というのは容易に考えられるわけですから、そのときにほかの場所でいかにそういうオペレーションができるのかということまで具体的に考えているかどうかということに関して、優良と評価させていただいた3社に関しては、代替本社機能をしっかりお持ちになって、かつそこが具体的に機能できるようなリソースの配分の計画までしっかりあるということで評価をさせていただいているということでございます。逆に言えば、代替の場所はあるんだけど、そこで本当にオペレーションできるかどうかかわからないという会社が実は多いというのが今の状況でございます。

その次の6ページでございます。

受注・配車業務。当然ながら、何かが発生したときに、受注・配車というのをどうするのかということを決めていかないと、実際に需要に対しての供給の最適化というのはできてこないわけでありましてけれども、主にこれは情報システムの問題が非常に大きいということでございます。

そう考えたときに、受注・配車業務を行うための情報システムの二重化対策はしっかりできているかということと、それからそれを具体的にオペレーションするための業務オペレーションに関してもきちんとした二重化体制が行われているかということに関しての評価をさせていただきました。

実はほとんどの会社さんは、ここに関しての対策は既にしてている、ないしは計画はあるという状況ではございますが、本当にそれが実効的に機能するか。さらに言えば、それでもシステムが動かない、あるいはシステムが再開するというまでの間、どうやって人での業務オペレーション

を回すことができるかというところまで具体的に考えていらっしゃったということに関しては優良と評価させていただいていると、そんなことがこのポイントでございます。

それから、7ページ目でございます。

代替供給ということで、当然ながら、各社とも製油所が被災した場合、ほかの地域からの増産ですとか、あるいは海外からの調達、こういったことに関しても具体的な計画をされていらっしゃいます。ただ、本当にそれがどれくらいの量をどういう形で運んでくるかですとか、そういうことに関して、どこまで具体的にオペレーションを考えていらっしゃるか。実は先ほどから私が申し上げているのは、こういうことをやるという計画はありますけれども、それを具体的にどうやるかというところまで、どのレベルまで掘り下げているかということがポイントになってくる。そこで実はリアリティーとしての本当にできるかできないか。じゃ、一体何がネックになるのかということが見えてこないということに関して掘り下げているかということがこういう部分に実はあらわれているということでございます。

これは、一足飛びに全部解決できるわけじゃありません。具体的にいろいろな形でさまざまなオペレーションを考えていく中で、具体的な項目がどんどん課題として出てくるわけですから、それを個々に解決していけばいいということでございますが、意外とそういう掘り下げが十分じゃないという項目が非常に多いということは申し上げておかないといけません。

同様に8ページ、製油所の早期復旧ということでございます。

当然ながら、今回主に石油連盟さんのガイドラインでもお考えになっていらっしゃるのは、海上輸送で必要なものを海上から持ってくる。栈橋を中心とした入出荷機能を早く立ち上げることによって、その被災をした製油所の入出荷機能を早期に回復させ、そこから被災地に向けての供給をするということを前提としているわけです。ただ、それだけではなくて、当然ながら、製油機能に関しても早期復旧ができたほうがいいというのは当然でございまして、これに関してもさまざまな形で各社さんは対策を行われていらっしゃいますが、例えば具体的にそれを掘り下げて考えていくと、じゃ、早く復旧させないといけない。この問題は、目標をどう置いているかということに非常にかかわってきます。どれくらいまでの時間に復旧させたいか。できるかではなく、復旧させたいかという具体的な目標を置いていくと、であるとすれば早期復旧に必要な資機材をあらかじめ用意しておかないといけない、例えばこんな発想が出てくるわけです。そういうところまで掘り下げているところと考えていないところというのは差が出ているということとを8ページで申し上げております。

それから、9ページでございます。

被災時のタンクローリーの確保、非常に重要な問題でございます。これに関しては、各社さん

でも相当具体的にお考えになり、かつ協力運送会社のBCPの確認等々もされていらっしゃると思いますが、本当に具体的なレベルまでそれぞれの運送会社との間の話し合い、あるいはもっと踏み込んで、実際の訓練までおやりになっているというところは、実はそんなに多くないというのがこの結果でございます。

いずれにしても、何度も申し上げておりますが、こういうことをやろうよということではなくて、それが本当にできるのか。やるに当たったら、さらに具体的な問題は何かあるのかというところまで見ているのかというのは実は訓練ですとか、テストという形でのものが実施できていないと、そこまで至らない。ここがどこのポイントに関しても問題として出ているということでございます。

10ページ目、系列SSへの営業応援ということで、これに関しては系列SSを持っていらっしゃる会社さんとそうじゃない会社さんもありますので、全社に対しての評価ということではありませんが、中核SSを含む系列内の災害対応SSの優先的供給の方針、これに関しては立てていらっしゃると思います。

ただ、非常に広域な災害という前提に立つとすれば、非常に多くの人員がそれぞれのSSの業務のサポートに必要になってまいります。それもただ単に自分たちの従業員をそこに派遣するというだけではなくて、どれぐらいのリソースが、人力的なリソースが必要になってくるのか、どれぐらいの仕事をどういうふうにやらせていくのかということまで具体的に考えていく。さらにそこに踏み込んで、実際の訓練、あるいは東日本大震災の経験を踏まえたプランにしているのかというところがこの問題でございまして、そういうところまで踏まえておやりになっている会社に関しては優良という評価をさせていただいたということでございます。

10ページにまとめてございますが、改めて申し上げるまでもないことですが、文書としてのBCPが必要なわけではありません。必要なのは業務が継続できる、実質供給できる能力を持てるかということでございますので、非常に立派なBCPを各社ともおつくりになっていると思います。これは非常にすばらしいことですし、事前の検討、準備、あるいは社内的な巻き込み、いろいろなことでおやりになっていると思いますが、能力として本当にできるのかということを踏み込んだ場合には、必ず文書ということではなく具体的な訓練ですとか、テストというものが必ず必要になってきます。これは別に実施の訓練、先ほど自衛隊さんのほうからもお話ございましたけれども、机上でできる訓練もたくさんあります。それを具体的に想像力を働かせてお互いに読み合わせるということでもいろいろなことができますから、そういう取組を積極的におやりになるという、既にもうおやりになっている会社さんもたくさんあります。ただ、もう少し踏み込んだリアリティーを考えた訓練がさらにこれからは重要になってくるとい

うふうに思います。

それから、先ほど申し上げましたけれども、回復目標復旧時間ということで「7日」というふうに答えた会社さんが非常に多かったです。これは、私のほうからあえて7日がどうのこうのと申し上げる問題ではありませんが、首都直下地震ですとか南海トラフの激甚災害が発生したときの入出荷機能の再開ということを考えたときに、本当にみずからの責任として必要な目標というのはどういうものなのかということ具体的をきちんと考えていただきたい。これが2点目でございます。

それから3点目。単純に製油所機能ですとか、あるいは入出荷機能、機能単位での再開というのは非常に重要ですが、結局それを再開させて、どこに何をどういうふうにやるの。あるいは外部とのコミュニケーション、さまざまな例えば経済産業省、あるいは石油連盟、さまざまなところとのコミュニケーションをとりながら、具体的にやらないといけないオペレーションというのは実際の災害時には決まってきます。それを具体的にどういうふうにやっていくのかということ考えたときに、本社の機能というのは非常に重要になってくる。それを考えたときの本社機能が使えなくなったときの代替本社というのが本当に機能するのか。そこに必要な人員、あるいはリソースを確保する方法がちゃんと決められているのかということに関しては、さらに工夫が必要だというのが3点目でございます。

4点目でございますが、もともと系列のBCPの評価でございます。そう考えたときに、みずからの会社だけではなく、それぞれそこに関係するステークホルダー、あるいは自分たちの関係するグループ会社、あるいは取引先、こういったところとの連携をどう考えていくのか。余りにも自社のBCPだけを考え過ぎてしまいますと、逆に言えば、系列との間のレベルが全然合わなくなってしまって、結局一生懸命自社はできているんだけど供給ができなくなるということも十分に考えられるということを考えたときの、さらにここは掘り下げたお互いのコミュニケーション、それから共同での訓練、こんなこともこれから先取り組んでいただきたいと、そんなことが今回の系列BCPの評価でございます。

非常に厳しいことを申し上げましたが、あくまでも試行でございます。さらに今申し上げたようなことを評価の中でフィードバックをさせていただくことによって、さらにご自身での取組を進めていくという、こういう流れに評価の場自身がしていければ私どもとしてもよろしいというふうに考えております。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、ちょっと複雑になりましたけれども、資料3-1の竹谷課長、山本課長の報告及び今の資料3-4の伊藤さんのプレゼンテーションについて質問、ご意見を賜りたいと思います。

河本委員、お願いします。

○河本委員

ご説明いただきまして、特に自治体と石油組合の災害協定につきまして、前回はLPに比べて割合が少ないという反省をしたわけでございますけれども、例えば、燃料の供給対象となる重要施設、これにつきましてもう少し把握していく必要があるかなど。あるいは給油口の具体的な規格。持っていったはいいいけれども、ばちっと合わなくて、その間の口がうまく合わないといえますか、それから構内図、そういったところも本当に必要だろうなというふうに思いますので、前回の反省を踏まえまして、本当に迅速かつ確実に燃料を供給するためには、石油組合としてももう少し具体的なことを把握しておく必要があるのではないかなというところでございまして、石油組合と自治体との間での情報の共有をもっと具体的に図っていく必要はあると思っております。

例えば、群馬県、この間も防災の訓練をやりました。それから、今見ておりますけれども、栃木県の地域防災計画、こういうのもございまして、平生から相当綿密な関係を持っておるところがございまして、そこの間の関係をさらに深めて、本当に群馬県もそうでしたけれども、幾ら机上の空論をやっても、3・11のときもそうでしたけれども、現実には1人の人に相当負担がかかって、狂乱状態になっておるといのは私自身も見ておりますが、役所の課長も不眠不休でやっておりますが、そこがどこまで効果的になっているのかよくわからないということでもありますので、ぜひ関係機関と一体となって実際の訓練をいろいろなレベルで現実に行ってみる必要があると思うんです。これだけは絶対この間の3・11のときもそうでしたし、それから山梨の豪雪、あのときもびっくりするようなことがいっぱい起きたわけです。これは人間では、なかなかわからないということがあるので、ぜひ実際の訓練をやってみて、絶対やらないよりやったほうがいいと思いますので、ぜひそのところはお願いしたいと思ひますし、私どもも積極的にそのことに関しては協力といひますか、関与させていただきたいというふうに思っております。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

松方委員、お願いします。

○松方委員

特に震災直後の製品を出す、どうやって油を供給するかということについて少しコメントさせていただければと思いますが、特に3-1の18ページ、19ページあたりにある需要家側における「自衛的備蓄」の推進ということがここで重要なことが指摘されていると思うんですけれども、

特に町中にあるさまざまな施設のところでは油、あと自家発が準備されているかというふうに思いますが、最近のここにあるような調査、それからそもそもが備蓄がどれくらいこういった燃料ができるのかということについては調査・研究が今なされているところかというふうには思いません。ただ、その中で幾つかわかってきたことがあるというふうに思っていて、例えば、19ページの四角の囲みの中に大事なことが書かれていて、町中にA重油を備蓄している施設が多いわけですが、こういったA重油というのは、どうしてもセジメントが生成して極めて品質劣化を防ぐことが難しいということがわかってきています。しかも、このA重油が数年ということではなくて、相当長期間にわたって需要家側にためられているというようなこともあるということもわかってきたかというふうに思います。

こういう施設は、そういった激甚災害の後に何か動かそうということが起きたときにも、例えばセジメントがフィルターに詰まって結果的に動かないとかということというのが容易に起こるということが想像されるわけです。

一方、灯油とか軽油というのは、前回のときにも課長からご指摘いただいたかと思えますけれども、酸化防止剤をある程度入れるということで、かなり酸化劣化、品質劣化が防げるというようなこともわかってまいりました。

それで、問題は何かといいますと、まず長期に備蓄されているA重油というのは何とかしないと、そもそもが機能しない可能性がかなり高いというふうには思っています。さばさてで、今度はそういった酸化防止剤を添加したような燃料を需要家側がためたときに、備蓄したときに、その燃料がちゃんと機能するということを誰が保証してくれるのかというようなこともあろうかと思えます。石油精製会社側に製品の形で備蓄しておくという場合には、石油精製側が責任を持つということになろうかと思うんですけども、お客さんの先にためたものに誰が責任を持つかというようなことになると、かなり難しい問題があろうかなというふうに思っております。

それからもう一つは、こういった需要家側に何か事が起きたときに、定期的にとりか、連続的に燃料を供給するシステム、それからインフラというのは、恐らく今のところはないと。何せ今年も何十年もためているような燃料ですから。そういう仕組み自身がそもそも自衛的備蓄に向けて今のところはないのだというふうに思っています。

このあたりは、「社会的ニーズに応じたサービスの提供」ということに含まれるのかどうか私自身もはっきりしませんけれども、とにかく事が起きたときに、それを使う手元のところに備蓄されていて、それが有効に機能するということとはとても大事なことだとは思いますが、そういう意味で、現行の制度の面、それからインフラの面でかなりいろいろと政策的にも整えていただくところが多いのではないかというふうに思いますし、またメーカーさん、あるいはSSさ

んかわかりませんが、例えば需要家側で燃料が劣化していないかどうかを定期的にチェックするような仕組みとか、あるいは効果的に備蓄の入れかえを促進する仕組みというようなことが政策的に、あるいはお仕事に、ビジネスにしていいただいてもいいかと思ったり、そういったところの全く新しい仕組みをつくっていく必要があるということが、この自衛的備蓄の背景にあるかというふうに思いますので、ぜひそういった取組について、今とにかく何もありませんので、これからお考えをいただいで進めていただければというふうに思います。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

佐藤委員、お願いします。

○佐藤委員

私から3点ほど。

1点目、このBCPについてですけれども、これ現段階で試行的な取組ということでしたけれども、ある意味非常に意欲的でおもしろい取組だなと思って拝見しておりました。

その中で、キーワードは「概念から実効」になると思います。ここへの「実効」というのは「行く」ではなく「効果」の「効」です。やはり実効性をどう担保していくのかがポイントになると思います。そのときの第一義的な目標としては、資料3-4の4ページ目にある供給回復目標というところがあるのだらうと思います。その場合、先ほどの議論にもありましたけれども、供給回復目標として7日でもいいのかということが1つの大きな論点かと思ったり。

例えば、いわゆるビジネスのコンティニューイティというところを考えると、供給回復の目標としては、数日、例えば3日みたいなのが1つ目線になってくるのではないかと思うところがございます。

その上で、もう一つの実効性としては、現実には事が起こったときに動くかということがあります。いわゆる「想定外」というようなことが多く起こってしまうということでは、やはり元も子もありません。

例えば、防災訓練ではありませんけれども、年に1度は実際にオペレーションをしてみるなど、シミュレーションということが欠かせなくなってくるのではないかと考えております。

2点目としては、資料3-1の9ページ目の国家備蓄というところですが、これは先日来ずっと議論されておるところでございますが、これもBCPと並んで、災害時に備えて非常に重要になってくるわけです。そして、ここでも、効果と効率という話があると思っております。

それなりの国家備蓄のシステムを維持するためにはコストがかかるわけです。現在は国からJOGMECが統括的に元請をされて、それを操業サービス会社8社、そして管理・施工会社へ卸

していられるという構造の中、何か非効率というものがないのか、すなわちコスト的な非効率がないのかというところは、いま一度見ていってもいいのではないかと考えております。

これは一般の建設業等でもそうありますが、いわゆる元請に当たる JOGMEC のところの査定機能が重要になってきます。当然のことながら、良いことに対しては、どうしてもやり過ぎてしまうという傾向があるということがあります。そのため、例えば、防災にしる、補修にしる、国からの資金を得て、ではどこまでやればいいんだということが問題になるわけです。受け手の側としては、どうしてもやり過ぎてしまうということもなきにしもあらずかなと思います。そこで、効果対効率という視点で、JOGMEC が持たれていくべき査定機能が重要になるわけです。効果的かつ効率的に資金を使っていき、効率化できた資金は他へ振り向けていくというようなこと、これは幅広く危機管理体制を整備していくという中であってもよい視点なのではないかと考えております。

それから最後の3点目ですが、おもしろいなと考えておりましたのが、同じ資料の25ページ目にある地方自治体との連携というところであります。これまで、石油精製、あるいは石油製品については地産地消ということですとずっと来ておりました。「地消」のところの「消」につく「地」ですけれども、これは当然国というところもあります。最終的に消していく、消費していくというところは地方ということになるかと思っております。そのため、災害時にどのような石油あるいは石油製品の使用の優先順位をつけるのかなどにつきましても、地域特性というところを無視してはいけないと思っております。

その意味では、国と同様、地方による備え、これは当然インフラとしての備え、それからインフラの動かし方としての備え、地方によるこの両方がある初めて災害時の燃料供給の安定性が保たれると思っております。

その意味でも、地方においてもしっかりと計画を立てていく、さらにインフラを備える、そしてこちらも同じく年に1度は予行演習をしてみる、ということが大切になると考えます。実際に事が起こったときに、具体的にどんなオペレーションになるのかというイメージを持つておくことも大切です。例えば、病院だ、学校だ、消防施設、あるいはSSなどが実際にどんな動きになるのかまで、そこまで見据えて1度シミュレーションをされてみるということが先ほどのBCPとあわせて重要になってくるのではないかと考えております。

○橘川分科会長・小委員長

青竹委員、お願いします。

○青竹委員

資料3-1の21ページですが、災害時の燃料供給の「優先順位付け」についての考え方の整理

が示されております。

先ほど自衛隊の方のお話ありましたが、私どもも東日本大震災のとき、自衛隊のほうから県を通じて要請がありまして、大量の食品を供給したことがあります。例えば、サラダドレッシング、通常ですと何ミリリットルという単位ですが、そのときは何十キロリットル欲しいというふうな、そんなふうなご要請いただきまして、全国からかき集めてお送りしたようなことがございます。

それと、あと国土交通省さんの資料の中にもございましたが、激甚災害のとき、南海トラフなどでは3,400万食の食料不足が懸念、想定されるというふうなことございました。ぜひ激甚の場合については、それが長期化する場合、食品の供給・提供というのは大変重要な課題になるかと思えます。

資料のほうの25ページに東京都が自治体として、そういうふうな食品の供給も含めて、災害時の物資協定などの場合についての東京都の取組について書いてございますけれども、そんなことも参考にしていただきながら、食品の供給ということについて、特に私ども生協でございますけれども、生協に限らず、食品の供給しているところにつきましては優先順位、これから意見を深めていくということでございますので、ぜひ検討していただければというふうに思います。

○橘川分科会長・小委員長

石垣委員、お願いします。

○石垣委員

私は地方の代表ということで、各県の代表ということで、すみませんがお話しさせていただきます。

発災した後、地方自治体と地方の役割というのは大変大きなものがあるということは十分認識をさせていただいております。

端的に言いますが、前回3回目のときにもお話しさせていただきました。24ページ、中核S S、これについて各県からも私のほうへいろいろ要望等があつて、この場で発言をもう一度してほしいということがありましたので、あえてお話しさせていただきます。

中核S Sにおける燃料の確保です。これについての必要性というのは十分理解しております。この事業は5年間、今後事業を継続するということでありまして、燃料確保における費用は地方自治体のほうが負担をされるということでありまして。

各県から、例えば事業が終了した6年以降どうするのだという話、これも地方自治体のほうへ全部かぶってくるのかなとか、いろいろな意見等があるわけでありまして、この辺についても考えると、慎重に私どもは検討せざるを得ないという意見が各県とも出てきております。

あえてお話を願います。南海トラフの基本計画については、災害時の燃料確保にお

いては国と事業者の責務であるというふうに書かれておるわけでありましてけれども、私ども地方自治体が何ら関与していないというわけでは何にもないわけでありましてけれども、極端な意見がありますと、費用負担については本来国が見るべきではないかという意見もあるわけでありまして。

私からお願いしたいのは、この事業について今後推進されるのであれば丁寧な説明を各県にやっていただきたいなという思いであります。あえてそういう意見があるということです。

○橘川分科会長・小委員長

木村委員、お願いします。

○木村（康）委員

系列BCPの評価をいただいたところでございます。いろいろな形で厳しいご指摘もいただいたということでもあります。極めて重要な問題だと我々は考えております。当社も非常に厳しいご指摘いただいたということで、来年に向けて見直すというんじゃなくて、すぐ見直せということで、今社内対応しているということで、これをしっかりやっていきたいと思っています。

「実効性」だとか「リアリティー」という言葉ありましたけれども、それを頭にしっかり入れてやっていきたいと思っておりますし、また石油における緊急時を含め、非常に重要だ、必要とされているという自覚を持っていきたいと思っておりますし、一言言えば、緊急時のみならず、日ごろもご愛顧いただきたいというのを少しつけ加えていきたいと思っておりますけれども、それはそれとして、BCPについては日々進化させる、ブラッシュアップして、ご指摘を一つ一つ受けながらやっていくということで、今後ともよろしくご指導をお願いしたいと思っておりますし、自覚を持ってやっていくというのが必要かと思っておりますので、よろしくをお願いしたいと思います。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

縄田委員、お願いします。

○縄田委員

今までのお話は供給サイドが主だったんですが、災害時における需要サイドも1週間なり10日なり備蓄しなくちゃいけないということになると、事前に優先順位をつけて不要なものだけ行わないようにするというようなことを事前にやっておかないと、いざというときに対応できないんじゃないかと思っております。

私も大学に勤めておりますが、こう言っては怒られますが、大学側は仮に1週間休んでも恐らく何の社会的な尊厳はないと思っております。各社におきまして恐らく完全に必要な業務と先延ばしできる業務と、そういうのを事前に検討しておけば、非常災害時、今のお話に7日とか10日とか出ていますが、その程度はかなり需要を抑えることができるんじゃないかと思っておりますので、そち

らのほうのご検討もよろしく願いいたします。

○橘川分科会長・小委員長

平川委員、お願いします。

○平川委員

先ほどご意見がありました18ページ、19ページの「自衛的備蓄」の件でございます。

今回、アンケート調査されて、備蓄の日数であるとか、あるいは燃料の問題等について踏み込んで調査されたことは非常によいことだと思っています。

品質の問題につきましては、ご説明では、事業団体等の取組にも期待する面もあるようにおっしゃったと思いますけれども、このアンケートの結果で管理方法についての回答がいろいろと分かれているわけですが、ぜひいざというときに使えるようにするために、こうしたアンケート結果を事業団体、石油連盟様ということになるのでしょうか、データを共有して積極的に改善を促していく、そういう取組ができるのではないかと考えています。

管理方法、いろいろと書かれているわけですが、いざというときに使えるような確認をするということで行くと、ここの自家発電機の稼働で燃料を使いながら品質水準の確認をする、あるいは常用燃料と併用して使っていくということで、一定の周期、あるいは併用して使って、実際に発電をしていただくという方法がよろしいのではないかと考えていますが、これも石油連盟様との考えを共有していただいて、実際に使えるような体制が進んでいければなというふうに思っております。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

小嶋委員、お願いします。

○小嶋委員

小嶋でございます。3点ほどお願いしたいと思います。

まず第1に中核SSでございますが、数として1,700ほど蓄積されてきたということはお努力の賜だと存じます。今後は数とともに分布、すなわち必要なところに必要なものがあるかという視点もぜひ加えていただければと思います。

先ほど国交省さんから啓開活動のお話がありましたが、この啓開活動計画には重機の集積場所が示されているはずですが、これらの重機の集積場所の近くに対応できる中核SSがあるかという視点から省庁間の連携を含めてぜひ見ていただきたいと思っています。

それから2つ目は、緊急派遣部隊の視点です。例えば、南海トラフの場合では約14万人の部隊が動くという計画がつけられています。しかしながら、14万人の部隊を動かすための油に対する

記述はほとんど見られません。そうしますと、今回の緊急体制も地産地消もわかるのですが、実際に緊急部隊の10万人以上の部隊に、どうやって油を供給していくのかということについても、ぜひ行動の裏づけという形で加えていただければ非常にありがたいと存じます。

それから、3点目でございます。さまざまな訓練が順次行われていると思いますが、東日本大震災時に、病院等を含めて何重にも発注をするというブルウィップの効果が多数起こりました。実際に震災後に現地に入って在庫等を調査すると、在庫があるにもかかわらず、発注して、中には品物を届けたが、物がおろせなかったというようなケースまであったと聞いております。

この意味で、需要家側を含めた訓練を何らかの形でやっていただきたい。また、もしトリアージするならば、ぜひ義務と権利という両面からも考えてもらいたいと思います。トリアージが高いところについては、当然それに従った形での在庫義務をきちんと負っていただく必要があります。すなわち供給優先度に基づいた権利・義務を整理していただければと思います。

以上です。

○橋川分科会長・小委員長

宮島委員、お願いします。

○宮島委員

今いろいろな方から自治体との協定ですとか、丁寧なオペレーションの訓練が非常に重要だということをお話しいただいておりますが、私自身も実感もありますので、それを少しお話ししたいと思います。

私自身、社会的な重要インフラの一つとされる放送で働いておりますけれども、実際に震災のときにどのようなニーズがあって、どのような供給をするかということになると、本当はかなり丁寧なオペレーションが必要だと思います。具体的には、私は阪神大震災のときに震災直後に現場に入ったんですけれども、さまざまなものの供給が不足する中で、今もありましたように、過剰に抱えてしまう人が出たり、なくてパニックになっているところがあり供給にムラがでることが、まず1つはあると思います。

あとは例えば備蓄をしておいたとしても、放送なんかそうなんですけれども、放送局のそのところで自衛的備蓄をして、そこでエネルギーがあったとしても、実際に私どもが必要なのは取材の車両のためのガソリンですとか、そういった本社から離れたところでの供給も必要です。それをまかなうのは自社だけではなかなか難しいと思って、自治体との協定、ふだんからのこういった形にするかというご相談が大事だと思います。

さらに、仮に優先順位が高いとされて、SSのところでも優先的にガソリンの供給を受けられるということが決まっていたとしても、実感として、大体そういうところには一般の車がぶあっと

列をなして並んでいて、そこで全然供給が足りなくてみんな非常にかりかりしているという状況になると思います。そこに放送にしても、病院にしても、幾ら優先だといっても、横からこうやって乗りつけて、そこで明らかに優先だというような顔をして供給を受けるというようなことが被災されている方々、実際に避難されている方々の精神的ないらだちと無用な混乱を起こすというようなこともあります。

実際、オイルではありませんけれども、食料というのは、そういうところがすごくありまして、私自身神戸に行って、マスコミの人間がもちろん被災地の炊き出しの列に並ぶわけにはいきませんが、コンビニに行って買っても、まだ何か抵抗感を持たれているような気がして、私たち自身は、朝から夜まで全く食事をせずに、夜に宿舎に戻ったときだけ食事をするというような形をとったことがあります。そのぐらい気を使わないと、被災地の方々の気持ちに沿った形にはなかなかならないのだと思います。

だとすれば、同じ供給のオペレーションを決めるのであっても、できるだけその場が混乱が起きないように供給の仕方だとか、あるいはあらかじめ自治体と需要側とSSの方々がわかっているだけではなくて、一般の人たちもちゃんと優先されないと物事が回らないんだということを一定程度共有する土壌が必要なんだと思います。

なので、こういった組み立てをして協定をつくってオペレーションを決めたり訓練をする。ならば、それプラス一般の人たちに災害のときには、このようなオペレーションをしますので、これに関してはご理解くださいというような何らかの形の周知があるということが現場での混乱を避けるためには必要なのではないかと思います。

○橘川分科会長・小委員長

6時を回りましたので、液体をそろそろ閉めたいと思うんですけども、よろしいでしょうか。そうしたら、事務局及び伊藤さんから、このタイミングでリプライはいかがでしょうか。

○竹谷石油精製備蓄課長

多数の方からご意見をいただきましたので、簡潔にお答えをしていきます。

豊田委員から、平時から規制緩和のリストつくっておくべきという指摘、そうございまして、各省庁と話している規制緩和要望がまさにそういったリストかなと思いますので、今後は政府全体でそれを共有する仕組みづくりを続けていきたいというふうに思います。

松方先生、あるいは木村委員などからも同じようにご意見いただいて、あと平川委員からも同じかと思いますが、自衛的備蓄を劣化させないための制度的な話、あるいは技術的な話と詰めが必要だということについては、現在技術的にどれぐらい製品備蓄を持つかという検討を進めておりますし、さらにそれに基づいて、実際に訓練などで自家発を使っていただくといったよ

うなことも非常に重要なのかなというふうに思っておりますし、またそういったことを将来的には自家発をお持ちのところにも認識していただいて、意識を喚起していくということが非常に重要なかなというふうに思っております。

佐藤委員からご指摘いただいたBCPなども実際に回るかどうかは問題なので、ちゃんと訓練で確認すべきというのはおっしゃるとおりかなというふうに思っております。

さらに国家備蓄基地の管理についてJOGMECの査定などをしっかりやるべきという議論については、引き続きそういったことを期待していきたいというふうに私どもも思っております。

あと地産地消ということで、エネルギーを地方に対し、ちゃんとインフラとして備えをして計画立てて動かすように備えていくべきということについては、まさに地方自治体との連携をしっかりやっていきたいというふうに思っております。

青竹委員から、優先順位について食品などを運ぶ事業者も優先すべしという意見、今後内閣で議論を進めていく際に重視して、また議論を深めていきたいというふうに思っております。

縄田先生からご指摘があった必要な業務、不必要な業務、それを需要の際においてちゃんと見ていくべきという議論。今後、需要面でのコントロール、議論していきますけれども、その中で需要家サイドでそういった業務を仕分けしていただくということも重要ですので、それも今後の検討に生かしていきたいというふうに思っております。

宮島委員からご指摘あった点、まさに実際訓練するだけではなくて、実際にオペレーションの中で非常にトラブル起き得るということもご指摘いただいたというふうに思っております。優先順位を定めていく際、あるいは自衛的備蓄を進めていく際に実際周辺の方々とのバランスどうしていくのか、さらにそれをどういうふうに一般の方々にご理解いただくかということについて、まず我々しっかりとの方針決めて、その普及徹底に努めていきたいというふうに思います。

河本委員、小嶋委員等の意見は、流通課長に譲ります。

○山本石油流通課長

河本委員、木村委員、また小嶋委員、宮島委員、実践的に災害対応というのがいかになされるかという観点から、多岐にわたる切り口と積極的な取組の表明がありました。ありがとうございます。こういったところについて、しっかり議論を深め、また訓練において定着させていくことが改めて重要だと思いました。

それには、まさに佐藤委員が触れられた地域特性といったようなもの、宮島委員が触れられた地域住民のご理解の深度といった切り口もあるかと思っておりますけれども、こういったところを含めて、事業者と自治体、また国がよく意識を合わせて対応していくことが必要だと思っております。

そういう意味で石垣委員がご指摘いただいた地域における燃料の備えについての国、自治体の

役割についても重要な問題・課題だと思いますので、今現時点では、この事業につきましては自治体の積極的な取組を国として支援したいというような形でたてつけにさせていただいておりますが、ご指摘いただいた点も含め、私ども各47都道府県ほとんど回らせていただいておりますけれども、引き続き議論を深め、各委員からご指摘のあった訓練を初めとする実践的な取組が全国でなされますように支援してまいりたいと思います。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

伊藤さん、お願いいたします。

○伊藤系列BCP格付け審査委員会委員

それでは、私のほうから2点ばかり。

1つは、皆さん共通でおっしゃっていた訓練の話です。エネルギーという非常に重要な課題でございますので、さまざまな起こり得る状況、被害を想定し、状況を考え、それに向けた対応のシナリオ、それを実効的にできるようにするというのを考えていくというのは非常に重要なことだというふうには思っておりますが、具体的にやればやるほど想定外を生み出すということもまた事実でございます。ですから、実はこれは両立での訓練の考え方というのは非常に重要でございます。つまり、これは災害事象でありますので、そもそも何が起きたのか、何をしないといけないのか、それができるのかという問題であります。ところが、残念ながら、ほとんどの訓練は何が起きて、何をやらないといけないというのは、全て実は条件として決めた上でそれができるかという訓練が行われているというのが今の実態でございますので、これはあくまでもバランスの問題でございますが、そもそも何が起きたというのを見きわめる訓練、それからその中で何をしないといけないのかということを決めていく訓練、これは条件を与えずに。よく最近ではシナリオ・ブラインドですとか、さまざまな形での訓練の手法が出ておりますので、そういう訓練の幅をちゃんと広げていくということをやっつけていかないと、逆に想定外を生み出してしまふという可能性がありますので、それに関しては私のほうから1つ注意を申し上げておきたいと思っております。

そういう観点でさらに広げて言えば、訓練の手法ですとか、こういう訓練をしっかりとファシリテートする人材ですとか、そういうものを業界としてしっかりつくっていくということも1つの方向性としては必要ではないでしょうか。

それからもう一点、これは縄田先生のほうからございました。要するに、優先順位をしっかりと決めないといけない。これの裏返しは、実はそもそも資源が枯渇してしまう。つまり、経営資源。人だとか設備だとか情報システムという経営資源が枯渇してしまう中でやらないといけないこと

は出てくるわけですから、ですから、少ない経営資源をどこに割り振るかという、こういう優先順位は必要だというお話だと思います。

ところが、残念ながら、現状のBCPというのは、経営資源を極力枯渇しないように事前にどのような対策をするのかということが今のBCPのほとんどでございまして、逆に言えば、そういう経営資源が枯渇してしまったときに、一体何をするのかということをしっかり考える。これがBCPとして強化しないといけないポイントだと思います。

そういう中で、実は非常に重要なポイントを経営者というお立場で言っていただいたと思いますが、平川委員のほうからございました。これは、実は経営資源が枯渇したときに、周りの環境にどうやってそれを最適化するかというのは、実はそもそもの経営行為をあらわすものにほかなりません。私がざっくり、これ非常に生意気なことを申し上げますけれども、石油会社各社さんのBCPを見させていただいて、非常にもったいないというふうに感じましたのが、通常の経営の中ではさまざまな環境変化に対して最適化するという行為を日々繰り返していらっしゃるのに、それがBCPというところに置きかえられていない。つまり、同じことを実はやっているのに、BCPという言葉にとらわれてしまって災害対策、BCPどおりにマニュアルをつくっていくところになってしまっているという、経営とのつながり方というのが非常に実はもったいないところだと思います。その辺もぜひ意識していただければ、非常に重要な石油会社さんとしてのBCPは、実はどこにも負けない非常に立派なものになってくるんじゃないかなというふうに感じております。

私からは、以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

「LPガス、天然ガスの緊急時供給体制に係る課題への対応案」

○橘川分科会長・小委員長

それでは、3番目の議題の気体のほうに移っていきたいと思います。

まず、LPガスの緊急時供給体制につきまして、石油流通課の濱田企画官からご説明をお願いいたします。

○濱田石油流通課企画官

5月1日付でLP担当の企画官に着任した濱田でございます。前任の小島同様、よろしく願いいたします。

それでは、資料4をご説明させていただきます。時間押していますので、かいつまんで簡単に

説明させていただきますが、どうぞご容赦ください。

2ページ、エネルギー基本計画、今年の4月11日に閣議決定したものの抜粋を載せてございます。LPガスにつきましては、最後の砦という位置づけになっておりまして、その中で供給網の強靱化ということで備蓄、それから対応強化としまして供給サイド、需要サイド、それから産業基盤の再構築という形で記述されております。

それで3ページ、前回の小委員会でも2点議題として提示させていただきました。

1つがサプライチェーンの強靱化の現状と課題、2点目がLPガスの備蓄の現状と課題ということでございます。

4ページ、そのうちサプライチェーンの維持・強化における検討すべき課題としまして3点ございます。

1つ目は、LPガスの充填所における災害時の対応能力の向上ということで、(1)とございまして、中核充填所の整備数でございます。それから、(2)地方公共団体との防災協定締結等ということで、ハードとソフトの整備という部分でございます。

2番目、②としましてLPガス輸入基地における災害時対応能力の向上ということでございますが、想定されるような大規模な地震災害に備えるために、こういった新しい耐震基準への適合を図るか。そのための時間と費用をどういうふうに担保するかということでございます。

3番目、緊急時に備えた需要家側へのLPガス活用の実用性についてということで、供給サイド、今までも申し上げましたけれども、需要サイド、何を確保しておくことが必要かということだったかと思えます。

5ページ目、そのうち一番最初のLPガスの充填所の災害時対応能力の向上でございます。

1枚おめくりいただきまして6ページ目、これは各都道府県における中核充填所の整備状況でございます。前回の審議会でもご説明させていただいたかと思えます。全国で344カ所中核充填所を整備してございますが、これはよく見てみますと、5ページ目に戻りますが、例えば、福岡県、3カ所配置をしておりますけれども、県の東半分が空白になっている。それから、5ページの右半分、熊本県につきましては八代市に1カ所整備されていますが、それで本当にカバーできるかどうかという問題がございます。これにつきましては、LPガスの中核充填所と同等の機能を有する充填所の参画を促すといったさらなる対応能力の向上を図ることが必要ではないかということでございます。

続きまして7ページ目、2つ目でございますが、LPガスの業界と自治体との間で、防災協定等の締結のさらなる充実が必要ではないかということでございます。

これにつきまして、自治体との間での協定、次の8ページに現状が述べてございますが、例え

ば、先ほども議論ございましたように、各自治体との間で重要施設、こういったエネルギーがどのくらい必要なのかという情報が共有されていないというような話もございます。そういった部分での都道府県LPガス協会と自治体との災害協定のさらなる充実というものを促していく必要があるのではないかということでございます。

また、(3)番目で中核充填所が連携して、災害時に備えた訓練を継続的に実施するというところでございまして、これも石油のときにご議論いただきました話と同様でございまして、実際に動かしてみてもどういう問題が出てくるのかということでございまして、単なる情報伝達のみではなくて、LPガスの輸入基地から中核充填所、最終需要家まで、そのサプライチェーンを一体化した実地訓練、さらに自治体や消費者の参加を促して行うということが必要ではないかということでございます。

これにつきまして、9ページに具体的な例を掲載させていただいております。全国で行ってやる情報伝達訓練の様子が上半分でございます。また、下半分が自治体とLPガス協会さんのほうで連携して実施した例ということで、愛知県の西三河地区、それから札幌市、千歳市の総合防災訓練の例を掲載してございます。

次に10ページ目、需要家側における「自衛的備蓄」の推進でございます。

1つは、社会の重要インフラということでございまして、自治体の庁舎、通信、放送、金融と、政府庁舎以外にも重要施設があるかと思えますけれども、こういった場所での非常用電源、これにつきましてLPガスを使ったよい発電機も出てきておるということでございまして、そういうものを踏まえた業務等の継続というものを考えていく必要があるのではないか。

それから、先ほど申し上げましたように、LPガス最後の砦ということで、被災直後、3日間程度ほかのインフラが復旧するまでの間、自衛的備蓄というのをどういうふうに進めていくのかということ。それから自衛的備蓄の手段、いろいろございますけれども、LPガスは品質劣化をしないもの、これは前回の委員会で設備が劣化をするという話がございましたので、継続的な使用というものを含めて考えていく必要があるのではないか。

それから、(2)番で現在使用しているエネルギーが途絶した場合の備えということで、商用車へのLPガス自動車の導入、それから業務・産業用では自家発、家庭用ではエネファーム等の自立型設備といったものの導入促進ということを促していく。それによって、国民意識の向上を促していくということは必要ではないかということでございます。

11ページ、それぞれ今申し上げましたことに対して、今経済産業省で行っているもの、予算措置を講じているものを紹介してございます。

(1)の燃料備蓄の推進につきましては、平成26年、今年度予算で石油製品利用促進対策事業

としまして、これは次のページでございますけれども4億円の予算規模でございます、これで災害発生時に一時的に避難されるような場所、それから実際避難が難しいような病院、特養ホームといったところでの災害対応型LPガスバルク、自家発設備等の設置導入というのを支援してございます。

また、現在使用しているエネルギーが途絶した場合の備えということでございまして、これも同じ予算でございますが、LPガス自動車の購入、もしくは改造に係る費用というのを支援してございます。また、昨年度の補正事業でございますけれども、民生用電池導入対策事業ということで、エネファームの導入を支援してまいりました。

13ページは、そういった支援措置を使った場合の事例のイメージということでございます。

それから、14ページでございます。

参考3としまして、燃料備蓄の強化に向けた地方自治体。各自治体が自前で取り組んでおられる例というのを幾つか掲載してございます。特にこういった自治体の動きというものに対して、国としても燃料備蓄、それから自治体とLPガス協会さんの連携強化に向けた支援をしていくことが必要ではないかということでございます。

続きまして15ページでございますが、平時から安定的な供給能力を確保するための経営基盤強化ということでございます。

特に前回の東日本大震災のときに高圧ガス設備の耐震強化が必要だということでございまして、平成25年度の補正予算で球形タンクの耐震強化、それから既存設備のさらなる耐震強化というものを図ってまいりました。

これは、LPガスの関連施設の法案につきましては省令改正が行われましたけれども、それについて実際に対応が例えば工事方法、それからタンク繰り、さらに工事費用といった面で民間の企業に負担がかかっているという部分がございますので、そういった部分を国として支援していく必要があるということでございます。

それから16ページになりますけれども、さらにもう一步進みまして、平時からLPガスの関連業者、販売業者、事業者さんの経営基盤の強化というものが必要ではないかということで見出しをさせていただいております。

3つ矢印ございますけれども、特に消費者に対して販売事業者さん、皆さん経営環境が非常に厳しいというお話がございますけれども、例えば、流通におけます配送の合理化などのコスト削減努力をやってほしいという声がございます。こういった場合に意識と意欲のある業者さんの経営基盤の強化を支援していくという必要があるということでございます。

それから、2番目の矢印でございますが、集中監視システムの導入といったような民間団体が

行う系列を超えた波及効果が見込まれるような広報活動。こういったものについて、さらなる供給構造改善というのを実施する必要があるのではないか。

それから3つ目、さらに需要家さんから選ばれるようなLPガス販売事業者になるような企業努力を実施していく必要があるのかということでございます。

17、18、19につきましては、現状の流通経路と、それから特にLPガスの小売事業者さんのコスト構成、それから経営実態というものをご参考までに載せさせていただいております。

それから、20ページ、検討すべき課題の2番目でございますLPガスの備蓄政策ということで、前回国内需要量の減少への対応、それから調達リスクの変化を反映した法定備蓄量の見直しの可能性というものについて課題としてご議論いただきました。これにつきまして、さらに議論を深めていただきたいと思いますと思っております。

21ページ、まず国家備蓄と民間備蓄の特徴ということで、それぞれ載せさせていただいております。国家備蓄につきましては、備蓄の放出を政府の判断に基づいて行うということで、調達市場への供給を確実に増加させるということが可能ということと、政府の判断でやるということで、市場へのアナウンスメント効果が大きいと。

他方で民間備蓄につきましては、速やかに流通経路にのせることができるということで、迅速な供給が可能ということでございまして、また機動的な取り崩しが可能という弾力性にも富んでいるという特徴がございます。

それで22ページ、最後でございますが、こういったものを踏まえまして、適切な備蓄の水準。水準を見直すための適切な備蓄水準を行う、考えていくためには以下5点ございますが、こういった点を見きわめて検討する必要があるのではないかということで、1つは適切な備蓄量、どのぐらいかということでございます。また、2つ目、リスクの低い国から新しく調達を行った場合、それをどう評価するか。3つ目、有事の際、これも国内での確実な供給の担保。BCPというのが先ほど石油でもございましたけれども、これをどう担保するかということ。

それから、4番目としまして、コストをどう適正化するか。この場合は、備蓄コストが減少する場合に、それを流通価格へどう反映させるか、それをどう担保するかということでございます。

それから最後は、今行っております国家備蓄のガスインの進捗状況を踏まえてどう考えるかということでございます。

こういった点を踏まえたご議論をお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、引き続き天然ガスの緊急時供給体制について、ガス市場整備課の横島課長から、ご説明をお願いします。

○横島ガス市場整備課長

電力・ガス事業部ガス市場整備課の横島です。よろしくお願いたします。

資料5をご覧ください。

一般に天然ガスを原料とする都市ガス供給における災害対策について、従来の取組と東日本大震災以降に強化された取組について説明いたします。

1 ページをご覧ください。

都市ガス供給の災害対策は、①の災害に強い設備対策、②の迅速かつ適切な停止判断により二次災害を防ぐ緊急対策、③の安全かつ速やかな復旧対策の3本柱を基本として進められてきました。

2 ページをご覧ください。

3本柱のそれぞれの取組は、都市ガスの天然ガス化が始まった1970年代以降、都市ガス会社を中心に大きな災害の経験を踏まえた検証と実施により強化されてきました。この表に記載されている具体的な活動を幾つか紹介したいと思います。

3 ページをご覧ください。

1 本目の柱である設備対策として進められたポリエチレン管への取替です。

ガス管が機能しなくては都市ガスは供給されません。長距離用の鋼鉄製高圧導管の耐震性はもともと確認されており、実際阪神・淡路大震災でも東日本大震災でも損傷は報告されていません。

一方、家庭など消費者に届く低圧管の強化が課題でした。そこで注目されたのが腐食に強く地盤の変化による伸ばす力、曲げる力に強いポリエチレン管です。実物を今日お持ちしました。

これはポリエチレン管、実物なんですけれども、この細くなっているところは、200キログラム重の力を加えて、これによって実際の7倍の長さに伸ばされているんですけれども、そこまでの力を加えてもガスが漏えいしないということが確認されていると。それから、金属ではありませんので、腐食に非常に強いということです。

それから、ここが管と管をつなぐコネクターみたいなものなんです。これも抜き出しというか、引っ張る力が加わると、むしろフックがかかることによって抜け出ないと。そういう機構になっています。

これを全国に広げていこうという取組を続けておりまして、2012年末で全国の低圧管の40%…。回しますか。回すのは一瞬ちゅうちょ。ここにひびが入っているんですけれども、これはひびが入るところまで伸ばしたということで、そこまでは実際来ないという想定なんで、一応それ

をご覧ください。さっき振り回していたら、ひびが入ってしまっ

それで、2012年末でこういったポリエチレン管を低圧管の40%まで今交換を進めています。古くなった金属製の管の交換とあわせ、さらに比率を高める努力を続けているところです。

4ページをご覧ください。

同じく設備対策で進めたのがマイコンメーターの普及です。この大型連休中の首都圏の地震でもこれが作動したということで話題になりましたけれども、揺れが250ガル、震度5以上程度になりますと、これが自動的に遮断するという機構を持っております。阪神・淡路大震災後にこの設置が法律で義務づけられ、既に設置は完了されています。

5ページをご覧ください。こちらは2本目の柱である緊急対策の取組です。

災害発生時に導管の供給を停止する措置は既にとられています。それは、例えば大もとの基地で供給を停止するといったことで達成されるわけですがけれども、一方、都市ガスの課題は、1度停止された場合は現地確認を終えるまでは、その停止を解除できないというところにあります。

そこで現在の対策は、安全な導管はできる限り停止しないと。供給を継続できるようにするという措置に焦点が当てられています。そのために、停止の是非を判断する導管網のブロックを細分化するという取組を続けています。

この右側に図があるんですけども、従来は、ピンク色の導管網を全て停止するというようになっていたのが、この点線の部分で導管網のブロックを細分化すると、水色部分は停止を避けるということが出来る。そういう工夫をしています。

6ページをご覧ください。これは3本目の柱である復旧対策です。

都市ガス事業者は全国に207社あります。大手である東京ガス、大阪ガス、中部地方の東邦ガスを中心に救援協力体制を整備しています。被害甚大地域を除く地域での供給再開は阪神・淡路大震災では94日かかっておりましたところ、東日本大震災では54日程度に大幅に短縮されています。

こうした人的、あるいはソフト面の対策に加えて、7ページにあるように、ガス管が途絶しても、特に優先的に供給をしなきゃいけない病院などには液化したものを持ち込んで供給できる移動式設備というものも全国で配置し、融通できるようにしております。

こうした従来の取組の効果は、東日本大震災でも確認されました。

一方で対策強化の必要性が認識されたのが津波対策です。

そこで8ページにありますけれども、経済産業省で平成24年3月に基本的な津波対策の方針をまとめ、その後事業者が確認措置すべき具体的な津波対策、そのガイドラインを都市ガス会社の団体である日本ガス協会が昨年10月にまとめました。現在、各社ごとにこのガイドラインを踏ま

えたマニュアルを整備しています。

具体的に追加された対策として、例えば9ページにありますけれども、供給上重要な設備、LNG基地やガスホルダーなどの電気設備建屋の水密性確保やかさ上げ、こういったものを必ず実施するということがガイドラインに盛り込まれています。

1ページ飛ばしていただいて11ページをご覧くださいんですけど、この写真は東日本大震災から1カ月後に宮城県の釜石ガスのLNGサテライト基地の様子です。この真ん中に移動式LNG気化器というのが立方体のがあります。これを移動式で持ち込んで、手前のタンクローリーですが、それがLNGを運ぶと。それで、この立方体の気化器で気体にしてガス管に送ると、こういった大型の気化器を広域で融通できる体制をこれから整備していくこととしております。

12ページですけども、高圧導管は災害に強いということを先ほど述べました。それがLNG基地間で整備されれば、広域のガス管による融通というものも可能になります。実際東日本大震災では、ちょっと小さいんですけども、この地図の新潟と仙台を結ぶ導管を通じて、新潟側から仙台側に向けてガスが追加供給されました。日本はLNGによる天然ガス輸入を最初に始めた国であり、天然ガスが産出される欧米に比べると、生産地から消費地に気体のガスを送る、そういう導管網は発達していない一方、LNG基地の数では世界随一で現在で既に30カ所以上あります。

もちろん、平時に利用がないガス管の敷設は困難ですけども、できる限りたくさん地図の間を結ぶ導管の整備というものを期待しております。この数年で、例えば三重と滋賀、あるいは姫路と岡山など長距離導管が相次いで開通しています。こうした活動も踏まえ、平成24年6月に総合資源エネルギー調査会の天然ガスシフト基盤整備専門委員会がまとめた報告書では、全体最適を見ながら広域ガスパイプラインを整備する、その基本方針を策定すべきと提言されています。

以上を踏まえて、最後13ページですけども、論点として、今後の対策で特に留意すべき点、あるいはパイプラインなどのインフラ整備に向けた措置のあり方などにつき、ご議論いただければと存じます。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

引き続きまして、ガスセキュリティの強化に向けた課題と今後の取組の方向性について、3月28日の会合でもお話をいただきましたが、アップデートされた部分を中心に政策課企画官の浦田さんからご説明をお願いいたします。

○浦田政策課企画官

資源・燃料部政策課の浦田でございます。

今分科会長からございましたとおり、ガスセキュリティの強化に向けた課題とか取組の方向性につきましては、先般の3月28日の会合でご説明させていただいたとおりなんですけれども、そのうち、今日までの間に進展があった点につきまして資料6に基づきまして簡単にご報告させていただきます。

資料6、表紙をあけて1ページ目をご覧ください。

このページは、先般説明に使わせていただいた資料と同じなんですけれども、その後進捗のあった点のみ赤字で追記する形にさせていただいております。

先般ご説明させていただきましたとおり、ガスセキュリティ対策におきましては、供給源とか輸送ルートの多角化に加えまして、取引の柔軟性の確保をしていくと、この2点が重要というふうに考えております。

このうち、まず供給源の多角化でございますけれども、赤字の最初の部分なんですけれども、パプアニューギニアからLNGの生産が新たに開始されましたことをご報告いたします。

詳細は、お時間のあるときに4ページの参考3にプロジェクトの概要を書いておりますのでご覧いただければと思うんですけれども、これは日本企業も開発に参画しているプロジェクトでございます、この4月に生産が開始されております。近々LNGの第一船が出航して日本に到着する予定になってございます。

次に、非在来型資源や国産資源の開発につきましては、先般の説明で日本近海でのメタンハイドレート開発について簡単に触れさせていただきましたけれども、メタンハイドレートにつきましては、昨年3月に太平洋側の東部南海トラフ海域で世界初の海洋でのガス生産実験を実施したところでございますけれども、昨年4月に閣議決定された海洋基本計画におきまして日本海側を中心に存在すると考えられております表層型のメタンハイドレートにつきましても平成25年度から3年程度時間をかけて広域的な調査に取り組むというふうになっておりまして、この4月から平成26年度分の調査を開始したところでございます。

平成26年度分につきましては、調査対象海域を拡大することに加えまして、ここに書いてございますとおり、初めて地質サンプルの取得も予定してございます。

それから、チョークポイントの存在というリスクに対応する上では、供給源の多角化に加えて、輸送ルートの多角化にも取り組む必要があるということでございまして、先般の説明ではパナマ運河の拡張工事が順調に仕上がっていく重要性に触れさせていただきましたけれども、これにつきましても4月に開始されました国土交通省の勉強会に資源エネルギー庁の担当課長の石油・天然ガス課長が参加するという形で国土交通省との連携強化に取り組んでいるところでございます。

最後に、先般ご説明いたしましたとおり、ガスセキュリティの向上に向けては、供給先とか供給ルートが多角化に加えて、調達の柔軟性を確保していくこと、なかんずく仕向地条項の緩和というものも非常に重要と考えております。

仕向地条項の緩和の意味とか意義につきましては先般ご説明したとおりでございますので、ここでは繰り返しませんけれども、先般5月5日、6日にローマでG7のエネルギー大臣会合が開催されておまして、茂木経済産業大臣が出席しております。

そこにおきまして、エネルギーセキュリティを向上させていくための中期的な取組の一つといたしまして、仕向地条項の緩和でありますとか、生産者と消費者が対話することを通じて、柔軟なガス市場のさらなる促進をしていきたいと思いますというような、そういうことの重要性が確認されて、共同声明の中にも盛り込まれたところでございます。

このG7のエネルギー大臣会合につきましては1ページめくっていただいた参考1に共同声明の概要を紹介させていただいておりますけれども、エネルギーセキュリティを向上していくための重要な取組といたしまして、右側に中期的取組というところで整理されている部分がございますけれども、供給源の多角化、新しい供給ルートの開拓、今申し上げました仕向地条項の緩和、それから非在来型の資源の開発などが位置づけられておまして、最初にご説明した資料の1ページ目の資源・燃料分科会における整理とほぼ同様の方向で整理がなされているということを申し添えたいと思います。

私からは、以上です。

○橘川分科会長・小委員長

では、どうもありがとうございました。

既に名札も立っているんですが、3時間の会議ですので、なるべく予定時間内に終わらせたいと思いますので、申しわけありませんが、発言される方はポイントを絞って発言をお願いいたします。

では、北嶋オブザーバー、お願いします。

○北嶋オブザーバー

全国LPガス協会の北嶋でございます。石油流通課でつくっていただきました資料をもとに説明させていただきたいと思います。

資料4に戻っていただきたいと思います。資料の中の5ページ以降のLPガスサプライチェーンの災害時対応力強化におきまして、災害時対応能力の向上といたしまして、LPガス充填所の整備でございますけれども、これは中核充填所は多いところも少ないところもございましてでこぼこでございますけれども、少ない地域につきましては、今後とも行政と協力いたしまして、同

等の機能を有する充填所の参画を促すように努めてまいりたいと考えておるところでございます。

また、災害時に備えた実施訓練を都道府県のLPガス協会が取りまとめ役となって実施してまいりますので、経済産業省からのご指導をよろしくお願ひしたいと思っております。

それから、8ページ以降の地方自治体との災害協定の締結及び地域防災計画事例におきまして、都道府県LPガス協会を通じ、災害協定の締結活動を行っております。資料に掲載されております締結は昨年3月末の数字となっておりますけれども、本年1月末現在で私どもが調べているところにおきましては、災害協定、全国で52.5%の締結率となっております。最終的には、この災害協定、全国の都道府県とともに100%を目指して頑張っていきたい、このように考えておるところでございます。

あわせて、大規模な災害時が発生し、系統電力や都市ガスの供給が途絶した場合におきましてもライフライン機能が維持できるように中核充填所を整備し、避難所となる公共施設へ災害対策型バルクシステムの導入及び募集の支援を地方自治体に提案をしていきたいと、このように考えておるわけございまして、経済産業省からも今以上に導入のご支援を賜りますよう、ひとつお願ひしたいと思っております。

それからもう少しでございます。16ページ目以降でございますけれども、LPガスの小売事業者は中小零細業者が多く、お客様が1,000個以下の業者が全体で8割ということになっておりまして、大きなところもありますけれども、零細の事業者が8割を占めておるといような業界でございます。小売事業者は人と人のつながりを大切にしまして、お客様視線によります事業を展開しておるといことございまして、LPガスは18ページに見られますように分散型エネルギー特有のコスト構造、ちょっと高いと言われておるといような構造になっておりますけれども、充填所の統廃合や配送の合理化、バルク供給の推進、集中監視システムの導入によりまして、コストの削減を引き続き努めるよう、ひとつ努力をしていきたい、このように考えておるところでございます。

それから、近年シェールガス由来のLPガスの輸入が進展することによりまして輸入コストが削減されることが期待されておりますので、それをお客様に還元することによりまして、そちらのほうでも社会に貢献してまいりたい、このように思っております。

最後でございますけれども、20ページ目以降の国家備蓄でございますけれども、これは150万トン、約40日分程度、また民間備蓄におきましては50日分への適切な数字については、早期に基準を設定していただきたいということ強く要望いたしておるところでございます。これは、ずっとLPガスが物すごく伸びていくということで数字が決められておったわけでありましてけれども、数字はそのままになっておりますので、そのようなことを要望いたしておるところでございます。

ます。どうかよろしく願いいたします。

ありがとうございます。

○橘川分科会長・小委員長

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4に基づきまして、LPガス輸入元売の立場から2点ご意見を述べさせていただきたいと思っております。

まず1点目でございますが、資料の15ページに記載がございます高压ガスの設備の耐震強化についてでございます。

本件につきましては、前回の委員会でも私が発言をさせていただきまして、国からの長期的な支援をお願いしたものでございます。今回、それに関しまして15ページに具体的な記載がありますように、企業経営を圧迫せずに進められるよう、国として工事方法の確立、あるいはタンク繰りの調整、工事費用の捻出などを支援する用意があるということで、早速一步踏み込んだ形での記載がされております。大変ありがとうございます。

当協会でも今プロジェクトチームをつくり検討しておりますので、今後におきましても資金、安全面のみならず、後で申し上げますが、民間備蓄の運用を含めた総合的なご支援を引き続きお願い申し上げたいと思っております。

次に、2点目でございますが、20ページ以降に書いておりますLPガスの備蓄政策でございます。ご説明がありましたように備蓄制度の課題として2点。

1点は、国内の需要減への対応ということと、それからもう一点は調達リスクの変化を反映した法的備蓄量の見直しということについて記載がありました。最終的には22ページに5つの項目として整理されております。少しコメントさせていただきます。

第1項目の適切な備蓄量については、これはIEAの定めた国家としての適正な備蓄量が90日という数字が、民間企業として適切な供給責任を果たすという意味からも妥当なものであると考えております。

ただし、前回委員会でお話をさせていただきましたが、石油備蓄専門小委員会で既に報告がございますように、備蓄事業は本来国が行うべきものであるということの観点であれば、今後備蓄必要量の見直しの場合につきましては、ぜひ民間備蓄の日数を低減する方向で重ねてご検討をお願いしたいと思っております。

それから、2点目のリスクの低い国からの調達強化については、20ページでも触れられており、

インセンティブ制度の導入という、このような評価をしていただければ、私どもとしては非常に大きなメッセージ性を持つものであり、調達国の多様化に前向きに私どもも取り組んでいけるといふふうに思っています。ぜひ引き続き前向きな検討をお願いしたいと思います。

それから、同時にこのことは従来から申し上げております調達リスクの低いシェールガス由来のアメリカからの輸入は、相対的に価格が安くなるという可能性もございますので、このことは4番目にご覧いただけますコストの適正化といったことにも通じる非常によい政策ではないかと考えております。

3点目のBCPに関するものにつきましては、適切な備蓄量をベースに、どの需要に対してどのように供給責任を果たしていくのかということをお協会としても今後協議し、供給責任を果たせる体制を早急に確立できるよう検討したいと考えております。

最後になりますが、民間備蓄低減のタイミングについては、少しでも早い調達の多様化の促進が我々の調達能力のアップにもつながってまいります。ひいては、LPガス価格の低廉化につながるものと確信しておりますので、国家備蓄150万トンの達成の前に、民間備蓄の低減も含めて、できるだけ早いタイミングでの実施をお願い申し上げたいと思います。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

蟹沢代理、お願いします。

○尾崎委員（蟹沢代理）

日本ガス協会の蟹沢でございます。

LPガスの中で需要サイドの強靱化の話がありますけれども、その中で分散電源が電力ネットワークの停止時の対策としては非常に有効だということでもあります。

先ほどLPGの事例のご紹介がありましたけれども、天然ガスを利用した常用防災兼用のガスコージェネレーションも停電時でも電力を供給することができるわけでもあります。先ほど横島課長からご説明がありましたけれども、そういうコージェネレーションの需要地にガスを供給するガスの導管も可撓性が非常に高いPE管だとか、あるいは資料にありますように、溶接接合鋼管の敷設が進められておまして、耐震性は大幅に高まっているという状況にあります。

緊急時の供給体制の整備という意味では、天然ガスによるコージェネレーションというのは極めて重要な要素でありますので、そのことをぜひお忘れのないようお願い申し上げます。

○橘川分科会長・小委員長

柏木委員、お願いします。

○柏木委員

2つだけ申し上げたいんですが、まず資料5の天然ガス供給体制の強靱化ということで、たまたま私今内閣官房の強靱化の会議の委員をやらせていただいていますので、エネルギー担当でございますので、その観点から申し上げたいと思っております。

特に資料5の12ページに書いてありますように、広域のガスパイプラインの整備、これをループ状でどうにか整備するべきだと。一般的に、ガスパイプラインは民間で引くということが原則だと私は理解していますが、ただ、改修できないものはなかなかループ状でつなげられないということもありますので、敷設に関しましては、政府がある程度関与しながら、国全体の最適化をきちんと認可するとか、そういう体制に持ってきつつ、かつ民間が改修できるような形の例えば需要促進政策、こういうものをあわせてポリシーミックスで持っていくということが極めて重要で、結果としては国土の強靱化につながっていくというふうに思っておりますので、この12ページに関しては、このボックスの中に書いてありますことをそっくり実践に移していただくということを強靱化の観点から要望したいと思います。

ちょうどたまたま私4時、6時で同じ会議でダブっておりましたので、来たときに3-1の石油の強靱化に関して遅れてきましたので1点だけ申し上げたいと思いますが、この3-1の15ページに石油のサプライチェーンの破断ということは、これはまた極めて厳しい状況に陥りますので、万が一石油のサプライチェーンが破断した場合には早期に回復をさせると。そのためには、もちろんのことながら、省庁連携ということが極めて有効になるというふうに、ここにも書いてございますし、強靱化の中でもそういうことが言われています。

それで、特に経済産業省、国交省、警察庁、防衛省、こういうところが一体化して、非常時に速やかに物質がサプライチェーンが途絶えないような形での回復をすることが重要だと。省庁連携ということが極めて重要になると。

もう既にディスカッションは大分しておりまして、こういうことはコンセンサスが得られたらば、いち早く対応すべきだというふうに思っておりまして、例えばの話ですが、それぞれの省庁で緊急時に対応すべきリストを全て出して、それに対してディスカッションし、それから特に申し合わせの文書等を省庁間で取り交わしておくぐらいのことはやっておいても決して遅くはないと、あるいはなるべく早くやるべきだと。

その一例として考えられるのが例えば緊急車両登録、これを早く迅速化してやるとか、あるいはアクアラインのような海底を潜っているトンネルに普通のタンクローリーが運べないと、こういうことに関しては通行許可を出すような、こういう例を含めて、これから迅速な対応が必要になる。

すなわち、省庁連携をきちんとして上で文書を取り交わす、そのぐらいのことはもうすぐにやるべきだというふうに思います。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

吉井委員、お願いいたします。

○吉井委員

私からは、天然ガスのセキュリティ強化について上流側の立場で2点ぜひ検討をお願いしたいということでお話しさせていただきます。

1点目は、天然ガスの地下貯蔵に関する件でございます。

現在、国内の枯渇ガス田を活用した地下貯蔵は、新潟県で約5カ所稼働しております。生産ガスを地下に圧入して夏冬の需要調整に備えるということで役立っておりますけれども、今後輸入LNGがふえる中で、この輸入LNGの気化ガスを国産ガスと同様に地下貯蔵ができれば、多くの地域で活用されるなり、需給調整だけでなく災害時等の緊急対策——災害時の緊急対策、いろいろなケースが考えられると思いますけれども、港湾に近いLNGタンクと山側に近い地下貯蔵の部分で大いに役立つものと考えられます。

しかしながら、現在ではLNG気化ガスの地下貯蔵の法的取り扱いについての法整備がなされておられません。同じ国産ガスでもLNGも主成分がほぼメタンでありますけれども、法的取り扱いがないためにLNGの地下貯蔵はできないということになっております。

これでは、この法律が明確にならない以上、実施はできないと思いますので、引き続きぜひ法整備のご検討をお願いしたいというところでございます。

もう一点は、国内資源の積極的な開発促進の件です。

資料6の1. (2)の国産資源開発等の積極的な推進ということでございます。この国産資源はセキュリティ的に最も安定のあるものとして位置づけされております。しかし、国内の天然ガス開発の政策は、今まで構造的天然ガスが対象にされてきましたが、ここで水溶性天然ガスについて申し上げたいというふうに思います。

水溶性天然ガスにつきましては、生産は80年余りの実績がございますけれども、これまで政策的に余り注目されていませんでした。現在でも国産ガスの15%を占めておりまして、千葉を中心に新潟、宮崎の比較的平野部で採掘され、また一緒に出てくる化石水の中にヨウ素というものが含まれ、これが世界の33%を供給するという貴重な資源でございます。平野部からの採掘であるのと新しい地層からの採掘ではあるが、環境との調和技術を確立するというところで我々の研究成果が今実りつつありまして、操業を継続できている状態になっております。

また、ここでお願いしたいのは、国産資源のさらなる開発に向けて新しい技術開発を推し進めたいということで、今 JOGMEC さん等とも技術開発の課題、技術的課題について詰めております。計画的に研究を実行していきたいという所存でおりますので、国の一層の積極的なご支援をお願いしたいということでございます。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

柳井委員、お願いします。

○柳井委員

最後のテーマでありましたガスセキュリティのことについて簡単にコメントさせていただきます。

まさに上流を抑えること、それからサプライソースの地域の多様化を図ること、取引の条件改善を図ること、これらのご指摘は全くそのとおりだと思っております。

ただ、それに加えて、液化モデルの多様化というものへの対応というものを挙げさせていただきますと思います。

もともと日本の場合、こういったものに対応する場合、テクノロジー、技術というものが最大のレバレッジであったわけです。例えば、陸上のクラシックな液化技術の場合には圧倒的な優位性を持っておりまして、今でも持っておると考えております。

しかしながら、液化モデルの多様化ということでは、このところフローティング LNG というものが大変に注目されておりまして、幾つものプロジェクトが立ち上がる予定になっております。このフローティング、洋上の液化設備というものは本来商業化できないような小規模のものでありますとか、陸地から離れたものを液化すること、これが可能になりますので、これはまた一つの大きな革命になるのではないかというふうに思っております。

ところが、残念ながら、技術はあるんですけども、ここの分野では圧倒的にお隣の韓国に引き離されているのが現状でございまして、これは造船の立地とか敷地とかそういう問題があるんだと思っておりますけれども、ここのところは、何とせよもう一度注目して、日本としてキャッチアップしていかなくちゃいけないのかなというふうに考えております。

また、多様化という意味では、そのほかにも技術を用いて、フレアガス、これはいろいろところで無駄になっておりますけれども、こういったものを中東・ロシアなんかでも技術を応用して活用していくというようなことも大事ではないかなというふうに考えております。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

7時になりましたが、もう少し延ばしてください。LPと天然ガスを分け、天然ガス、下流から上流へと整理しながら指名させていただいたつもりなんですけれども、それでも時間がオーバーしそうです。

これからの方は、テーマが違うので当然発言の権利ありますけれども、複数目の発言なので、なるだけ要領よくお願いいたします。

豊田委員、お願いいたします。

○豊田委員

天然ガスの上流から下流にかけての安定供給の話ですが、2点ほど質問です。浦田企画官がご説明くださったG7のエネルギー大臣会合の仕向地条項の緩和というのは大歓迎であり、細かいことは申しませんが、アジアプレミアムの解消、あるいはアジアのスポットマーケットをつくるという意味で非常に重要だと思います。これは非常におもしろいと思うのは、G7各国にTotal、Shell、ExxonMobil、Chevronというメジャーの方々がいて、彼らがなかなか仕向地条項を変えてくれないこととの関係です。このG7の合意は、そこを変えてくれるというメッセージだと考えてよしいんでしょうかというのが1つでございます。

もう一つは、プーチン大統領が明日以降、中国へ行かれると思いますが、クリミアでの混乱の中で今アジアに対して、ロシアは急速に顔を向けているわけですが、今回の訪問でまともにならないにしても、今年中には中ロのパイプライン価格は決まるだろうというふうに言われています。10ドルちょっとぐらいになるんじゃないかといわれる中で、先ほど横島課長がお話くださった整備基本方針、それから柏木委員がおっしゃった国内ループをつくるべきだという議論は、こういう大きな内外の動きとの関連でご検討いただく必要があるんじゃないかと思います。アジア全体のパイプライン網形成の中で、日本が中も外もつないでいかないと孤立するおそれはないかと懸念します。

この2点、ご質問いたします。

○橘川分科会長・小委員長

石垣委員、お願いします。

○石垣委員

時間押していますので、端的にお話しします。

実は福井県さんからいろいろな要望がございまして、ちょっとお話しさせていただきます。

日本海側の天然ガスパイプライン網について要望であります。

今天然ガスパイプラインについては、都市間を結ぶ広域パイプラインは、国内各地で部分的に

整備をされている。とどまっているということでありますが、全国的なネットワークはまだいまだ形成されていないということであります。その上で南海トラフ巨大地震等、災害リスクに備える国土強靱化の観点から、1つにはパイプライン網の整備構想を国が主体的に1つは策定をしてほしい。広域的な面でパイプライン網の整備を策定してくれないかというのが1点です。

日本海側と太平洋側を結ぶパイプライン網の整備についてどうだろうかという点。

3点目、日本海沿岸地域を貫く東日本のガス供給網との接続を念頭に置いたパイプラインの整備が必要ではないかということでありました。

福井県さんから、特にこの3点について、ぜひとも要望してほしいということでもございましたので、お話しさせていただきました。

以上です。

○橘川分科会長・小委員長

最後に青竹委員、お願いいたします。

○青竹委員

ガスセキュリティの強化については、ぜひ全体として進めていただければと思います。

その中で、L Pガスについて今日ご報告がございましたが、阪神・淡路のとき、それから東日本大震災のときにも軒下にL Pガス在庫があるということで、被災者の方、大変活用できたと聞いております。そういう場合、大変有効なエネルギーではないかと思えます。

ただ、資料4の16ページにございますように、「価格の透明性」ということについて、価格がわかりにくいという意見もいろいろあるかと思えます。業界のほうでも大変な努力されているかと思えますが、ぜひ16ページのところについて、これから議論を進めていただければと思います。そのために、もし可能であれば幾つか資料をお願いしたいということでもございます。

1つは、18ページのところにコスト構造のグラフ、絵がございますけれども、小売のところが大変いろいろな理由があって大きくなっているかと思えますけれども、これについて、もう少し詳しい資料があるのであれば、出せるのであればいただければと思います。

それから、料金の開示の状況についてどんなふうになっているのか、これも実態的な資料があればお願いしたいと思います。

3つ目に、これは業界のほうで大変相談をお受けしたりして対応されているかと思えますけれども、お問い合わせ、ご相談の中身についてどんなようなものが来ているのか。それも、もし資料がいただけるのであればお願いしたいと思います。

ありがとうございます。

○橘川分科会長・小委員長

それでは、事務局からお答えいただきたい。最後に濱田さんに大分質問来たんですけども、濱田さんからでよろしいでしょうか。

○濱田石油流通課企画官

それでは、北嶋委員、それから山崎委員からそれぞれ卸、小売、それから元売という業界を束ねる立場からいろいろ心強いお言葉をいただきまして、ありがとうございます。

今後こういったサプライチェーンを含め、それから備蓄の話も含めて、業界の皆様、細部もどういった部分が可能かということをご調整いただいた上で議論を進めていきたいと思っておりますので、何とぞご協力をお願いしたいと思います。

それから、最後、青竹委員からご説明のありました点につきまして、次回の小委員会におきまして、具体的な先進例等も含めた事例を紹介しながら、ご議論いただきたいと思っておりますけれども、お話のございました3つの資料につきまして検討させていただきますので、よろしくお願いたします。

以上でございます。

○橘川分科会長・小委員長

横島課長、お願いたします。

○横島ガス市場整備課長

コージェネレーションというのは、天然ガスを利用した形で災害にも有効だという指摘ありましたけれども、そのとおりだと思います。

それから、柏木委員の指摘については、まさにそういうことで進めていきたいと思っておりますが、ガスについて、都市ガスについては、昨年11月から事業規制の改革、特に小売の全面自由化を念頭に置いた議論というのも開始しております。その事業規制を変えるということも、またインフラ整備につながることもあります。重要コストを勘案しつつ、必要なインフラ整備が促進される、どのような措置が適当かということは事業規制の見直しの中でも考えていきたいと思っております。

地下貯蔵の件、そのような要望があるということは認識しております。課題はコストだと思います。相当ガスを詰めないと機能しないということと、もともと天然ガスは調達元が分散化されていて、備蓄といったものの課題がほかの燃料に比べて低いと、魅力もあるわけなので、そういうことのバランスの中で地下貯蔵というのがどれだけ利用され得るかという観点も踏まえて検討していきたいと思っております。

それから、石垣委員の指摘でありましたけれども、新しいエネルギー基本計画の中でも天然ガスについては供給体制の強靱化を進めるべく、LNG受け入れ基地間での補完体制を強化する。

基地の整備機能強化とか、太平洋側と日本海側の輸送路、あるいは天然ガスパイプラインの整備などに向けて今後検討を進めていくというふうに書いておりますので、この基本計画の内容を踏まえて議論を進めていきたいと考えております。

国際的なパイプラインについては、よろしいですか。

○橘川分科会長・小委員長

では浦田企画官、お願いします。

○浦田政策課企画官

まず、豊田委員のほうからご指摘のございましたG7のエネルギー大臣会合で確認がされました仕向地条項の話がメジャーの人たちにどういうふうにおろされていくのかという話でございすけれども、先ほど私のほうからご説明申し上げた資料の中でも触れさせていただいているんですけれども、G7で合意した中身につきましては、今後ワーキンググループを設置してフォローアップをしていくということになってございます。こういった枠組みも適宜活用しながら、G7の各国政府と連携して、この問題については私どもとしてもフォローアップを進めていきたいというふうに考えてございます。

それから、中口の合意を踏まえてパイプラインの話については考えていかなければいけないというご指摘がございました。今週の中口の首脳会談については私どもも注目しているところでございます。どういった会談が行われるのか、その中でパイプラインについてはどういう合意がなされるのか、なされないのかといったようなことについては注目して見ていきたいと思っております。

そうした中で、そういった合意の中身を踏まえながら、どういう選択肢を私どもとして持つていくことが必要なのかという観点から検討を進めていかなければいけないというふうに考えております。

それから、柳井委員のほうからご指摘がございました日本の技術も活用しながら、1つにはフローティングLNGの例を具体的におっしゃっておられたかと思うんですけれども、日本の技術も活用すると、そういうアプローチも必要ではないかというご指摘だったかと思えます。

フローティングLNGは、まさにご指摘がございましたとおり、韓国に差をあげられているといったようなご指摘がございましたけれども、液化の部分など、要素要素を見れば、日本の技術が強いところもあると思っておりますので、こういった日本企業の競争性が生きてくる部分では、しっかり取り組んでいきたいなというふうに思っております。

○橘川分科会長・小委員長

どうもありがとうございました。

それでは、最後に全体を通じて住田資源・燃料部長からコメントいただきたいと思います。

○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。大変貴重な意見交換をさせていただけたと思います。

今日はBCPの話題がありましたけれども、まさにこの分科会でご議論いただいていることは、日本全体としてのエネルギーに関するBCPを考えるというような趣旨かと思っております。

もちろん、一方では資源が枯渇しないようにということも考えることは当然大事でございますが、今日も一部需要の議論もございましたように、逆に資源が枯渇したときにどうしなきゃいけないか、これも考えていかなきゃいけないということで、まさに一般の国民の方々の隅々にまで、こういうときはこういうところが優先するんだという、そういう非常に漠としたものであるかもしれないけれども、そういう意識が芽生えてくるということが大変重要だと思います。

小嶋委員からもご指摘がございましたトリアージのことに関しては義務と権利というのが両方あるんだということが大事だというご指摘は、まさにそのとおりでございまして、何でもかんでも、あれもこれもということではなくて、優先順位をつけて、どれだけふだんから努力をいただいている方は、どれだけのことをしていただくということに関する明確な考え方の整理というのが大変大事だと思います。

例えば、中核SSなどにおきましても、日常から非常に頑張ってください一方で、我々としても非常に大きな支援をしておるところでございますので、そういったことも踏まえながら、中核SS自身、あるいは自治体、国といったようなところがどのように費用を分担しながら持続可能な仕掛けをつくっていけるのかということをごをさらに深めてまいりたいというふうに思います。

どうもありがとうございました。

3. 閉会

○橘川分科会長・小委員長

本日は長時間にわたり、どうもありがとうございました。

全体として、当然のことながら、エネルギーセキュリティの話になっていると思うんですが、この国、今資源価格、エネルギー価格が高いという、そこが国難のポイントでもありますので、エネルギーセキュリティを維持しながら、どうやってエコノミーの部分をちゃんとカバーしていくか。そういう意味で、例えばLPガスの民備の軽減なんていうのはおもしろい発想だと思います。

ということで、長時間にわたりましてありがとうございました。次回の会合については、追って事務局から連絡させていただきます。

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部会を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

—了—