

次世代燃料供給インフラ研究会（第4回）

日時 平成30年5月10日（木）13：58～15：58

場所 経済産業省本館17階 国際会議室

議題

1. 流通産業等との連携可能性について
2. 水素インフラの現状について
3. これまでの論点整理
4. その他

1. 開会

○安念座長

それでは、定刻になりましたので、ただいまより次世代燃料供給インフラ研究会第4回を開催いたします。

皆様におかれましては、ご多忙のところご出席をいただきありがとうございました。

議事に入ります前に、事務局から構成員の出欠状況と資料の確認をお願いいたします。

○小山石油流通課長

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いただければと存じます。

構成員の方々の本日の出欠状況ですが、森川様にご欠席でございます。なお、出光様の代理として安藤全石連SS経営革新部会副部会長、花谷様の代理として齊藤石油連盟流通委員会委員、柳澤様の代理として内藤全国LPガス協会専務理事が参加されます。

さらに、本日は外部のプレゼンターとして4名の方にお越しいただきましたので、この場であわせてご紹介をいたします。

イオン株式会社秘書部渉外グループマネージャー、團克彦様。

メガ Petro 株式会社経営管理部部長、磯部能之様。

株式会社ローソン開発本部法人開発部アシスタントマネージャー、西垣翔様。

JXTGエネルギー株式会社新エネルギーカンパニー水素事業推進部水素技術開発グループマネージャー、前田征児様。

以上でございます。

さらに、オブザーバーとして5名の方にお越しいただきましたので、ご紹介をいたします。

消防庁危険物保安室長、渡辺剛英様。

商務・サービスグループ消費・流通政策課課長補佐、佐藤猛行様。

産業保安グループガス安全室長、田村厚雄様。

産業保安グループ高圧ガス保安室長、高橋正和様。

省エネルギー・新エネルギー部新エネルギーシステム課課長補佐、川村伸弥様。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

資料につきましては、お手元の i P a d でご確認をお願いいたします。

議事次第、資料1から4という構成です。資料の不足、i P a d の不調等ございましたら事務局までお申しつけください。

○安念座長

ありがとうございました。

2. 議題

(1) 流通産業等との連携可能性について

○安念座長

それでは、本日の議題に入らせていただきます。

本日の議題は、議事次第にありますように4つでございます。(1) 流通産業等との連携可能性について、(2) 水素インフラの現状について、(3) これまでの論点整理、(4) その他でございます。

本日は事務局からの論点整理の説明を議題(3)で予定していますので、早速議題(1)から入りたいと思います。議題(1)の流通産業等との連携可能性について、團様、西垣様よりご説明をいただきたいと存じます。

それでは、團様、西垣様の順でご説明をよろしくお願いいたします。

○團プレゼンター

ありがとうございます。ただいまご紹介いただきましたイオン株式会社の團と申します。よろしくお願いいたします。

日ごろ、イオン株式会社の活動に対してご支援を非常に多くいただいております、誠にありがとうございます。まずこの場をお借りしてお礼を申し上げたいと思います。

今回、イオンという会社で次世代燃料供給という形のプレゼンをさせていただくのですが、まず皆さんにお見知りおきしていただきたいのは、弊社の中でメガペトロという会社がございます。

て、我々のSCの中でガソリンスタンドを、GMS、それからスーパーマーケット業態と一緒に展開しているというところで、最初に1ページ目でご紹介をさせていただきたいと思います。

メガペトロ株式会社は、1996年7月に三菱商事様との合弁という形での立ち上げという形になっております。ただ、やはり非常に厳しいビジネスということもありまして、まだ60店舗しかないのですが、我々スーパーマーケット業界でいけば、もっと店舗を拡大していかなければ、ビジネスとしてひとり立ちするのは難しいというのが現状でございます。

そういった中で、次のページをめくっていただきまして、ガソリンスタンド運営における課題というところですが、店舗が広がらないという課題をまず最初に整理をさせていただくというところから入らせていただきます。

まず、このような会議を開かれているというところもあると思うのですが、やはり需要が伸び悩んでいる。それから、人口も減少して、高齢化で車離れというのも進んでいる中で、売り上げも非常に厳しいというのが現状です。ただ、今日この会議であるように、ガソリンスタンド自体が少なくなっているという中で生き残っていくというところをこれから頑張ってやらなければいけないというのが、今課題として考えているところでございます。

それから、やはりもう一つは、初期投資が非常に大きいことです。我々小売業から見ると、初期投資の部分が非常に重いというのがあります。やはり安全を確保しなければいけないという中で、致し方ない部分もあるのですが、一般的に見ると投資コストが大きいというところがあります。

今回、2つの提案をさせていただきます。

1つ目の提案は、既にいろいろなところで話し合いがされている内容ではあるのですが、改めて我々のほうから話をさせていただきたいのは、やはり今、地方・地域が非常に弱っている。首都圏に集中し過ぎて地方が困っているというところが非常に多くあります。その中で、我々ショッピングセンター、GMS業態として、地域の再生、町の活性化というところに非常に今着目して本年も取り組んでいるところでございます。やはり町のプラットフォームとして、今、我々のメリットという、非常に大きな面積を様々な場所で使わせていただいているということで、今後人々が集まる場を作っていかなければいけないというのが、我々小売、イオンとしての使命であると考えております。

その中で、やはり地方が継続的、持続的にやれるようにしていくためにはどうしたらいいのかというところが、非常に我々の今のSCづくりの中の議論が大きく、やはり10年、15年で、もう人がいなくなってしまうとどうにもならないということにならないように、どのようにSCを作ってお客様を集めていくのかというところが非常に課題です。

我々、ここの下の丸い中に挙げさせていただいたのですが、やはりＳＣに普通にお客様が来る状態を作り上げる。要するに、ＳＣにこだわる必要はないのですが、お客様がここに集まる必然性があるというような場を作ることが非常に重要と考えております。当然道の駅とか、そういった部分もそういう場にはなっていると思うのですが、まだまだ道の駅も厳しい部分というのがあるというのは聞いております。その中で、我々にお客様、地域の皆様が必要とされているものとしては、年金受給者の方も多くいらっしゃいますので金融機関、それから行政機能、それから防災の拠点です。何かあったときに集まれる場所というところ、それから、これは本当に集客策ですが、その地域地域でどういう観光の名所があるのかとか、観光という概念も入れながら、人々が集まって、その町が潤うようにしていくというのも一つの考えです。

それから、当然我々の本業である買い物というところ。ショッピングセンターですから、日々の日常の買い物をしていただける場、それから、今非常に我々が力を入れているのは余暇・健康維持です。ご高齢の方もふえてきて、また、若い方でも健康を意識する方が非常に多くなっておりますので、我々のＳＣの場で余暇・健康のイベントみたいなものを非常に多くやりながら、売り場を作っているというところ。それから病院とか介護施設といったヘルスケアセンターみたいなものも同時に展開していくということをやりながら、お客様にＳＣに足を向けてもらうということを考えております。

その中で、先ほどお話しさせていただいたメガペトロは今、60店舗しか実はありません。我々、実はもうＧＭＳだけで500店舗を超えていますが、今そういった状況の中で燃料供給拠点をよりやりやすくしていただくことが必要かと思っております。継続して出店でできればいいのですが、やはりビジネスという視点で見ると、燃料供給拠点が必ずＳＣにあるような状態には今なっていないというのが現実でございます。

次のページ、具体的に、今お話しさせていただいたものを写真でまとめました。例えば市役所機能を持っている店が木更津にあります。それから当然スーパーマーケットと、あとは病院機能。今よくやっているのは投票所、期日前投票の投票所です。去年の衆議院選挙では大雨だったものですから大変なにぎわいになり、ＳＣの駐車場がパンクしてしまう程の勢いの駐車台数になってしまったというぐらい、非常に投票所というのは喜ばれております。それから、防災の拠点として、震災等々のときに我々の場所を活用していただいて、本当にお客様に喜んでいただいております、我々としての喜びと感じております。最後にガソリンスタンドということで、要するに行政の施設、金融機関、燃料供給、お買い物できる場、それから楽しめる場、こういうものがあれば、多少遠いところでも足を運んでいただいて、そこでワンストップでいろいろなことが全て賄えるという場を作っていくというのが、我々が本当にこれからやっていかなければいけないことですし、

やはり行政の皆様とタイアップしながらやっていきたいと考えているところでございます。これが1つ目の提案です。

2つ目ですが、そうはいつでも、我々もなかなか出店できないというエリアも多くあります。商圈人口等々の課題から見るとできないところには、簡易ガソリンスタンドという形の提案をしたいと思います。ある程度過疎エリアのところで5カ所から10カ所ぐらい、10キロ、15キロぐらいのところに密集させた形で5個から10個程度の簡易スタンドを設置するというのが1つ目です。それから、遠隔監視で、要するにその場に人がいるけれどもその人は、例えば公民館の館長さんが隣のガソリンスタンドのメンテナンスはできないにしても、朝の開店の業務、朝オープンさせるための業務であったり、何かあったときに連絡をしていただくとか、そういうようなことをしながら、一方では、先回の提案でもあったと思いますが、遠隔で監視しながらオーケーのボタンを押すというような、そういうような遠隔監視をしながらのスタンドです。

それから、近隣の拠点です。ある程度離れた地域になるのですが、メガペトロがある地域から巡回をしながら、1カ月に1回、2週間に1回ぐらいのペースで、損傷等がないかどうかの確認をしていくということもしなければなりません。

先程話しました、左のところにあるのは開店業務、あとお客様からの問い合わせで、現金補充についてでございますが、正直言うと現金補充がないほうが非常にやりやすいということで、我々としてみれば、今、電子マネーが非常に多くいろいろ出ておりますので、電子マネーで逆に会員化のような形にさせていただきながら、それを繰り返しそこで潤沢に回していけるような状態になればいいのかなというところで、弊社の話でいきますと、地域ごとに今、WAONをつくっております。その売り上げによって地域にまた還元するということもやっておりますので、そういうことも考えられると思います。電子マネーは今、多々出ておりますので、そういった電子マネーを使いながら現金をなるべくやりとりしない状態にするというのが、要するに公民館の方に見ていただくのに現金をやりとりするというのはちょっと現実的ではないというのもありますので、電子マネーをうまく活用できるような形にできればいいかなと思います。

最後に、こういったことをやる上で、やはり課題というのが最初に申しましたとおりでございます。

まず、初期投資の対応ということで、キャノピーが、テント式の燃えない素材のテントをつくることというのができないかというのが1つ目のお願いです。それから、キャノピーの面積を給油所の3分の1の面積というのに限っているということですが、やはり雨に当たるということもありますので、なるべくこの規制、特に簡易給油所の場合は面積が小さくなるので、ほとんど傘なり屋根がない状態になってしまうということで、屋内にガソリンスタンドを作っているような

ことになり、非常に難易度が高い状態になってしまいます。そのためこの部分の規制というものを考えていただきたいということです。それから、給油所の周囲の防火壁というのも、過疎地域ですから当然やらなければいけない部分というのはあると思いますが、場々に応じてこのような規制がなくてもいいだろうという部分もあるのではないかと、ところが1つ目の初期投資に対してのお願いです。

それから、運営コストに対しては、先ほどお話をさせていただきました乙4の方が常に常駐しているということではなくて、集中監視で遠隔で見られるような状態ができないかという話です。それから、単独荷おろしです。今、ガソリンスタンドの補給で車で来ていただいた方と、うちの売り場の人間が一緒にやらなければいけないということがありますので、単独での荷おろしを許可していただきたい。それから、お客様がガソリン携行缶に注油するという規制をもう少し緩和させてもらいたい。これは、やはり過疎地域になればなるほど農家で使うようなトラクターや、そういう機材のガソリンが非常に給油するのが困難でありますので、この部分に対して検討をお願いしたいです。

それから、行政との連携です。これはもう本当に最後のお願いですが、やはりこういったお話になると、我々民間だけでどうにかできるという問題ではありません。ですから、色々な町や村のところで非常に首長さんを中心に努力されて、我々との連携も一緒にやっているような地域もありますが、これは行政が先頭になって、我々を逆に巻き込んでいただいて一緒にやるというのが重要だと思います。特に簡易ガソリンスタンドということになりますと、行政の施設や病院など、そういったところで地域の町の方々が「ここがいいんじゃない」というような盛り上げ方ができれば非常にいいものができ上がると思っております。

小売で、我々は物だけを売っているというのが非常に厳しい時代になってきて、我々の業態の中でもサービス事業と言われるアミューズメントや映画館などが好調に推移しております。そういった中で、我々が求めるSCというのは、地域のお客様が本当に必要とする、足を運んでいただけるような施設づくりということが本当に重要なことだと思っておりますので、その部分、ぜひ皆さんでまた検討いただけたらということで発表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。

○安念座長

ありがとうございました。

磯部部長から、何か補足していただくことはございますか。

○磯部プレゼンター

磯部でございます。よろしくお願いいたします。

消防の方が来られているというので、一言つけ加えておきますと、この規制緩和の要望がかなり踏み込んだものというのは十分承知はしております。ただ、本当の木密地域、都市部の人口集中地域と、それから人がほとんどいない過疎地域というのは、これは同列に論じられるかという、多分違う部分もあると思います。我々のショッピングセンターは駐車場が広がっていますから、そういう意味では個別の事情に対応して、ここはオーケーとか、ここはだめとかというふうな規制のあり方というのがあってもいいのではないかと思いますので、その辺のところはご検討をよろしくお願いしたいと思います。

以上でございます。

○安念座長

どうもありがとうございました。

それでは、西垣マネジャーをお願いいたします。

○西垣プレゼンター

ただいまご紹介にあずかりました株式会社ローソンの西垣でございます。よろしくお願いいたします。

私からは、CVSとSSの協業における課題というテーマで10分間お話しさせていただきます。コンビニ業界の人間として、後述のとおりSS業界の皆様と協業させていただいておりますが、業界の外から見てSS業界に対して感じる課題を門外漢として僭越ながらお話しさせていただきます。

まずは、我々がどういった取り組みを行っているかをご理解いただく必要があると思いますので、簡単にご紹介させていただきます。

資料の3ページ目の株式会社ローソンについてというところですが、弊社は主にコンビニエンストアをフランチャイズで展開しており、2018年2月末時点で全国47都道府県に約1万4,000店舗展開しております。このうち、SSとの一体運営店を約20店舗展開しており、更なる拡大に向けて注力しているところでございます。

枠組みとしては、ガソリンスタンドを運営されている特約店にローソンにもフランチャイズ加盟いただき、ガソリンスタンドと隣接するローソンを一体で運営していただく。単純にガソリンスタンドとコンビニが併設されている店舗ではなく、コンビニの建物もガソリンスタンドの一部であり、一体不可分のものとして同じ経営者が運営する形になります。

このモデルでは、コンビニをガソリンスタンドの一施設と扱うことによって、コンビニの中に給油監視装置を設置し、コンビニのクルーが給油許可を行うという運用をしています。これによってガソリンスタンド側のオペレーションコストを最適化することができます。その他にも、コン

ビニ・ガソリンスタンドの双方に様々なメリットがあり、燃料供給インフラの効率的維持と生産性向上という観点で、Win-Winの関係を築けるモデルだと自負しております。

次の2ページで具体的な事例を紹介させていただきます。

1つ目は神奈川の事例ですが、もともとはガソリンスタンドでした。ガソリンの販売不調により閉鎖が検討されていたガソリンスタンドを、給油機1機だけを残してコンビニエンスストアに改装し、見事に今復活を遂げています。広さは普通のコンビニと同等であり、そのコンビニの脇に給油機が1機ついているということで、コンセプトとしては「ガソリンを売るコンビニ」であります。

2つ目は逆パターンの事例です。これは千葉の事例ですが、1つ目とは逆に、もともとは普通のローソンでした。売上が伸び悩み閉鎖も検討されていましたが、ガソリンスタンド併設モデルに改装して見事復活を遂げました。コンビニの日販も大きく上がり、ガソリンの販売も非常に好調です。

以上を踏まえていただいた上で、ここから先、競争力強化に向けた課題というテーマでお話しさせていただきます。

行政の側にも様々な背景があると思いますし、消防の皆様も地域の方々の命を背負われてされている仕事であることは重々承知しているつもりですが、敢えて皆様の議論のきっかけになればということで率直にお話しさせていただきますので、勉強不足もあるかもしれませんがどうかご容赦いただければと思います。

1つ目は、我々が取り組んでいる中で実際に困ることが多いケースです。先ほど申し上げたとおり、コンビニの建屋から給油許可を行うというモデルになっておりますが、それに対する消防の皆様の指導は、地域によってもさまざまで、中には非常に厳しいものがあります。

例えば、この給油許可には危険物取扱者の立ち会いが必要となっておりますが、「有資格者が常時制御卓に待機していなさい」といったご指導や、「別の制服を着て、給油許可専門のスタッフであることを明示しなさい」といったご指導を受けることがあり、こうしたご指導は、我々にとっては直接コストアップにつながり、このモデルの意義そのものがなくなってしまいます。また、「給油機に面した窓から給油監視装置が少しでも離れていると許可できない」といったご指導を受けることもあります。給油の様子を真上から映しているカメラがあり、またカメラの解像度も向上しており、その映像を監視機器のところへ映し出している中、どこまで目視にこだわるべきなのかと感じてしまいます。こうしたご指導によって我々側としては配置に制約が出たり、イトインを断念したり、増員の必要が生じたり、CVSとSSの協業のハードルにつながるケースがあります。

2つ目も実際にあった事例ですが、市街化調整区域で小売の出店が規制されている地域でした。しかし、このモデルとして出店する場合には、コンビニもガソリンスタンドの一部なので、消防法上は当然SSの一部です。SSとしては出店が認められている中、そのSSのセールスルームで物品を販売することも許されるのではないかと我々は考えておりましたが、都市計画法上は、これはSSの一部とは認められない、あくまでもコンビニであるということで、「消防法上はSS」、「都市計画法上はSSの一部ではなく小売店舗」、というアンマッチが起きてしまいました。

そのため、消防法上はSSの一部なので、床面積は300平米未満という規制が適用されます。他方、都市計画法上は小売店舗で、行政からは「ドライブインとして小売店舗を出すのであれば床面積の3分の2を休憩スペースにしてください」というご指導がございました。そのため、双方に対応すると、300平米未満の建物の中の3分の2が休憩スペースということで、売場面積が弊社標準の約6割程度と小さく、そして非常に大きな休憩スペースがあるという特殊なレイアウトにせざるを得なくなったという事例です。

最後の3点目は、我々の取組の中で実際に困ったことというわけではありませんが、SS関連の法律を調べたり、過去の研究会資料を拝見する中で感じたことです。

過去の研究会資料において、「SSは将来的には幅広い生活サービス拠点になっていかなければならない」という内容があったかと思いますが、現状の規制のもとではそれはできないのではないかと考えたので記載させていただきました。

まず1つは、活動内容の制限です。危険物の規制に関する規則第25条の4を厳密に適用すれば、例えば、SSの一部として運営しているコンビニが移動販売の拠点となって外部のどこかに物を売りに行くといったことは許されません。そもそもコンビニをやっていること自体、給油客以外も来るのでグレーゾーンになってしまいます。要すれば、外部に向けたサービスの拠点とはなれない、という法律の内容だと思います。

2つ目は物品販売の場所制限です。危険物の規制に関する政令第27条第1項の一部を要約させていただきますと、物品の販売はセールスルームの1階で行わなければならないとされています。これも例えば、移動販売を外部から受け入れることはできません。外部に向けたサービスの拠点とはならず、外部のサービスを受け入れることもできない。これでは幅広い生活サービス拠点となるのは困難ではないかと考えた次第です。

最後のページはまとめになります。

一番上の「給油監視に関する消防の考え方」というところで、「技術進歩も踏まえた、スクラッチからの必要性見直し」と記載させていただきましたが、今、目視が重視されている現状があ

りますが、実際には目視といっても、停車している自動車の裏側で給油されていれば、給油している様子は目視では確認できないわけで、カメラのほうがりっきり見えるという実態もあると思います。そういったことも踏まえて、給油監視についてはスクラッチから見直したほうがいいのではないかと、ということです。また、やむを得ない事情もあろうかと思いますが、地域間での行政の方の見解にもう少し統一感があってもいいのかなと思います。都度都度話してみなければわからない、というのは、民間企業にとっては大きな負担になります。

続いては「複数法令の見解統一」。これは、先ほど申し上げた都市計画法と消防法の見解統一ということ。更に、「本質を踏まえた例外対応の余地」と記載しましたが、そもそも床面積300平米未満という消防法の規制についても、消火活動等を踏まえての規制と理解しておりますが、例えば一定の消火設備条件をクリアすればこの300平米に例外対応が許される、といったことも考える余地があるのかもしれませんが。こうしたことが解決されれば、より消費者フレンドリーで経済合理性にかなったSS/CVS一体店舗が実現できるのではないかと思います。

そして最後が「活動内容の制限」と「物品販売の場所制限」ですが、こうしたことも解禁されることで、収益機会を確保しつつ、地域のニーズに応じた幅広い生活サービス拠点になるのではないかと思います。

我々コンビニ業界としても、僭越ですが、燃料供給インフラの効率的維持と生産性向上には貢献できると思っており、そういう思いでこれまでもやってきておりますので、少しでも業界がよくなればと思い、少し言い過ぎた部分もあるかもしれませんが何でもお話しさせていただきました。

以上で私の発表を終わります。

○安念座長

どうもありがとうございました。

いつものことですが、ディスカッションは議題の（3）で論点整理を事務局からご説明いただきますので、その後でまとめてやりたいと思いますが、今、イオンさん、メガ Petro さん、それからローソンさん、3社の方からのご説明、プレゼンテーションを伺いましたので、何かこの場で一つ聞いておきたいというようなことがもしありましたらどうぞ。

○平野委員

ありがとうございました。

ローソンの方に1つだけお聞きしたいことがございます。経営不振のSSにコンビニを併設したり、不振のコンビニにSSをつけたりするというお話ですが、資金調達はどのようにしているのでしょうか。経営的に苦しいところが新しい展開をしていくのは結構ハードルが高いと思うの

ですが、例えば本部で何か補助をしているのか、それとも直営店であつたりするのか、どのような手当てをして、このような転換というものを実現されているのか教えてください。よろしくお願いします。

○西垣プレゼンター

事例紹介の①②双方に共通しておりますが、当初の不振店とはオーナーが変わっております。違うオーナーのもと、スクラッチから新しいお店を作るようなイメージに近いかと思います。

○安念座長

私もちょっとそれは聞きたかったことでございます。ありがとうございます。

それでは、次に移らせていただいてよろしいでしょうか。

(2) 水素インフラの現状について

○安念座長

それでは、JXTGさんからお願いいたします。

○前田プレゼンター

資料3を用いまして、私のほうからご説明させていただきます。タイトルは「水素インフラの現状と今後の方向性」ということで、水素ステーションに関連する今の状況についてと、その中で、かなり給油所とも密接に取り組んでいる状況につきましてご説明をさせていただきます。

資料の2ページ目をお話しさせていただくこととして、まず最初に弊社の水素事業についてということでご説明をさせていただきます。

飛んでいきまして4ページ目ですね。最初にJXTGグループの概要のご説明をさせていただきます。

JXTGホールディングスというホールディング会社で中核の3つの企業がございます、そのうちの一社がJXTGエネルギーでございます。こちらにいらっしゃる方はご案内のとおりでございますが、昨年の4月に経営統合いたしまして、JXエネルギーと東燃ゼネラル石油が合併しましてJXTGエネルギーとなりました。国内1万3,000店舗のガソリンスタンドを通じまして、お客様に燃料を供給させていただいているビジネスを中心にやっております。

続いて5ページ目でございます。

「新時代を切り拓く『総合エネルギー企業』へ」ということで、JXTGエネルギーで目指しているところといたしましては、上流、開発から下流の販売まで一貫した事業展開をしていこうということで考えてございます。上流につきましては資源開発から始まりまして、川下につきましては石油の精製販売はもとより、石油化学といった事業の展開をしておりますが、石炭、天然

ガス、電力といったエネルギー、全てのエネルギーを総合的に供給していくことでビジネスをしていこうという中で、今般、水素というものもそのラインナップに加えて、今後の事業展開を図っていこうと考えているところでございます。

その水素につきましては、6ページ目にご説明しています通り、燃料電池自動車の需要が国内でも立ち上がっているところでございます。燃料電池自動車はご承知のとおり、走行中に炭酸ガスを排出しない究極のエコカーと呼ばれております。国内ではトヨタ自動車さん他、2014年から市販が開始されまして、世界でも初めて市販車が投入されて普及が拡大しております。直近ではSORAという燃料電池バスも路線の運行を開始しておりまして、着実に需要が開始しているところでございます。

こういった自動車への燃料供給ということで、JXTGでは、7ページ目に示しているような水素ステーションの展開をしております。いろいろなタイプの水素ステーションを展開している中で、本日の議論になりますガソリンスタンドと一体型というのをメインで行っております。このほか、単独型、それから移動式といった様々なタイプの供給手段を用いまして水素の供給を行っているところでございます。

8ページ目は、そのネットワークの姿でございます。現在、業界全体で101カ所の水素スタンドが日本国内でございまして、世界に先駆けて100カ所を超えたということで、非常に世界的にもスタンドの普及は先行しているわけですが、そのうち40カ所を私どもでは開所させていただいております。首都圏が最も多く26カ所、中京、関西、それから福岡地区といったところでお店を展開させていただいております。ガソリンスタンド一体型が一番多く、18カ所の展開をさせていただいております。

続いて9ページ目は、供給体制の一つといたしまして株式会社ENEOS水素サプライ&サービスといった会社を設立もしております。この子会社では、水素をつくる製造出荷センター、それから水素のトレーラーの運行、それから移動式ステーションと単独ステーションの運営をいたしております。ガソリンスタンドの運営につきましては、ガソリンスタンドの運営会社さんに委託をいたしまして行っているところでございます。

10ページ目は、水素を作るところでございまして、2016年3月、横浜市の私どもの主力工場であります根岸製油所の一角に水素製造出荷センターを開所いたしまして、首都圏にございまして26カ所の店舗に水素を安定的に供給しているところでございます。

続いて11ページ目でございます。

私ども、この水素の供給事業をしていくに当たりまして、一番重要に思っているところが安全対策でございまして。水素は一般のお客様にとってはなかなかなじみがないということで、とまず

れば危ないといったことをご懸念される消費者の方も多くいらっしゃいます。私どもでは、10年以上技術実証を経まして、この水素ステーションの技術やノウハウ、安全性を確立してまいりました。

安全対策のポイントは幾つかございますが、水素を漏らさない、検知する、それから滞留、引火を防止するといったところや、万一の場合の火災発生時の影響軽減といったところ、設備に関してはこういった対策をきちんととって行っております。

これに加えて右下でございますが、高圧ガスの保安員ということで、有資格者を各店舗に配置いたしまして、これはただ単に免許を持っているだけではなくて、長年石油の精製工場の高圧プラントで安全の実績を積んだ者をつけまして、経験者ということで、常駐管理ということで安全の運営を担保しているところでございます。

12ページ目は水素に関する情報発信と啓発活動でございます。

事業者サイドで安全だと言っているだけでは、なかなかお客様に安心感を持っていただけないということがございます。私ども、2015年に開所しました横浜綱島水素ステーション、これは横浜市内の住宅地の中にございます。T s u n a s h i m a サスティナブル・スマートタウンという、パナソニックさんを中心とした次世代型の将来タウンの一角に、住居地区でございますが、こういった水素ステーションを設けるとともに、その脇に一般の方がお越しいただけますショールームを開設しております。このショールームでは、自治体様と連携した情報発信のほかに、例えば水素漏洩の検知をお客様に実際体験いただくとか、充填の体験をいただくとか、そういった身近に感じていただくような仕掛けも幾つかやっております、実際に触れていただくことで安心感に繋げていこうということでやっているところでございます。

続いて13ページ目以降は、少し話題を変えまして今後の話で、水素社会の構築に向けた官民の取り組みの状況について簡単にご説明させていただきます。

14ページ目は、経産省様のほうでお示しになりました戦略ロードマップでございます。現在、全国で100カ所スタンドがございまして、燃料電池車は2,400台ほど普及してございます。今後、2030年までにわたって普及・整備目標を、このロードマップの中でお示しいただいているところです。これは経産省様だけではなく、官民が一体になった議論を通じまして、その議論に基づいてこういった目標数が示されたということでございます。2020年、オリンピックの年でございますが、このときまでに4万台、160カ所、2025年までに20万台、320カ所、30年までに80万台、900基といった目標でございます。4万台というと、ちょうど天然ガス事業者の普及台数と同じぐらい、20万台といたしますとLPガスの車と同じぐらいということで、それを超える数を2030年までに普及していこうということでございます。

こういった車以外のところも含めて、15ページに示しているような、もっと大きな水素基本戦略というものも昨年決定いただきました。これは、2030年以降、さらに遠い将来も含めた、水素をこれからどうやって普及させていくかの大きなロードマップでございます。利用のところにつきましては、モビリティ以外の発電の用途といったところで、飛躍的に水素の利活用を拡大していくというロードマップでございます。これは、現在の化石燃料を中心とした水素では賄えませんので、将来的に低炭素化していくということで、CO₂フリー水素に転換していくことで、日本全体のエネルギーの供給・需要構造を強化していこうといった戦略でございます。

16ページ目は、その実現に向けた全体像ということで、サプライチェーンの姿をお示しいただいたものでございます。製造、輸送・供給、利用といったエネルギー供給のサプライチェーンごとに、この水素社会をどうやって実現していくかの絵柄が示されてございます。現在は利用のところでは燃料電池コジェネのエネファーム、それから燃料電池自動車といったモビリティといったところでございますが、水素発電といったところや、さらには石油精製や製鉄といった産業分野の展開も将来へ見越してございます。また、製造のところでは、海外の未利用エネルギーや再生可能エネルギーといったものを安価に貯蔵・輸送しまして国内に持ってくるといったところが大きなポイントでございます。

こういったものを実現していくに当たって、足元の課題について述べさせていただきます。

17ページ目、これはモビリティのところでございますが、FCV・水素ステーション普及の課題ということで、官民挙げて取り組んでいる内容でございます。左側が車の課題で、大きくはコストダウンといったところと車種の拡大といったところです。右側が水素ステーションの課題ということで、こちらもやはりコストダウン、それから戦略的な整備・普及といったところで、現在4大都市圏、都市部を中心にしかまだスタンドがございませんが、これを全国展開していく、いかに効率的にしていくかといったところが今後の課題として挙げております。

共通課題としましては、先ほど述べました一般市民の方への理解、それから、そういったことを含めて全般的な規制の見直しといったところでございます。

規制の見直しにつきましては18ページ目にサマライズさせていただいておりますが、古くは2002年から、実証段階から国のほうにも非常にご協力いただきまして、見直しに取り組んでいたところではございます。これまで5回の大きな検討を行っていただいておりますが、足元では2017年、第5期規制改革実施計画という形で推進いただいているところでございます。

19ページ目は、規制見直しのこれまでの状況をサマライズしたものでございます。水素スタンドにまつわる規制として大きく分類しますと、立地の規制、それから周囲との距離の規制、使える材料の規制、それから輸送の規制、その他の規制といったところがございます。詳しくは述べ

ませんが、黒印が既に見直しを完了いただいたところ、青印が既に基準案を検討いただいて措置待ちのところ、赤が残された課題といったところです。ガソリンスタンドに関わる部分としては、距離の規制といったところにガソリン計量機との併設といったところを記載させていただいておりますが、消防庁さんを中心にご検討いただきまして、ガソリンスタンドと一体型の水素スタンドが展開可能となっているところでございます。

20ページ目以降、最後になりますが、ガソリンスタンド一体型の水素スタンドについて述べさせていただきます。

21ページ目は、そもそもなぜガソリンスタンド一体型かといった、その狙いでございます。私ども、日本最大のサービスステーション網を持ってございますが、こういったものを活用しまして安定的な水素供給、それに加えて自動車関連のサービスをトータルでやっていこうということで、カーライフをサポートしていこうと考えているところです。これは既に私ども、ガソリンの燃料供給の部分でやっているところでございますが、水素につきましてもこういった拠点をうまく生かしてやっていこうというところでございます。

現在、単独の水素ステーションもございますが、単独の店舗では、こういった洗車やタイヤ交換、カーメンテナンスといったサービスは実現できてございません。ガソリンスタンドと一体化することで、こういったサービス拠点を共用しまして、お客様のサービスをトータルで行うことができると考えております。

22ページ目が、その外観イメージでございます。規制を見直していただいたことで、ガソリンスタンド給油レーンのすぐそばに、敷地内に水素スタンド、充填レーンを設けることができるようになってございます。

23ページ目には上面から見た平面図をお示ししております。これは私どもの首都圏にございます潮見水素ステーションというガソリンスタンド一体型ステーションのレイアウト図でございます。ちょっとわかりにくいのですが、黄色の枠で囲んだ部分がガソリンスタンドの設備ということで、既存のガソリン充填機や洗車機、事務所や拭き上げエリアといったカーメンテナンスのスペースがございます。その裏手にオレンジ色の網かけで示している部分が水素スタンドの設備でございまして、高圧にします圧縮機やガスをためておく蓄圧器等の設備を配置いたしております。このガソリンスタンド併設ステーションはかなり広目のステーションでございまして、全部で2,400平米ぐらいで、首都圏の中では広いガソリンスタンドでございます。水素スタンドで必要な面積は大体300平米ぐらいでございまして、このような大型のガソリンスタンドでないと、なかなか併設ができていないというのが今の現状でございます。

ということで、24ページ目に、改めてガソリンスタンド一体型ステーションの課題ということ

で書かせていただきました。

赤枠のところございまして2つございます。1つ目は、今申しあげました水素ステーションのスペースの確保です。ガソリンスタンドもなかなかスペース面では確保が難しいところですが、それに加えて水素ステーションの設備を入れるところが難しいところございまして、そういったところが一つの課題でございます。

それからもう一つは、せっかく一体型をしておりますので、運営についても一体化していきたいということで、オペレーションの融合です。まだまだ一体になってございませんので、そういったところも課題でございます。そういった課題にどう今対処しているのかを最後お話ししてご報告とさせていただきます。

25ページ目は当社で取り組んでいる例でございます。初めに技術のところでございますが、パッケージ型水素ステーションの技術開発に取り組んでございます。これは、先ほど述べました水素スタンドに必要な面積を少しでも減らそうということで、左側に現行と書いてございますが、水素スタンドに必要な圧縮機や冷凍機や蓄圧器、これは今、ばらばらの設備として大型のものが設置されています。こういったばらばらの大型の設備を右の絵の通り、一つの箱の中におさめてしまおうといったところで、こうしますとフットプリントが大幅に削減することができます。これは機器の小型化だけではなくて、個別の機器の業界統一規格・標準化が必要になってまいります。そういった技術開発に取り組まして、一体型の水素ステーションの開発に今まさに取り組んでいるところでございます。こういったことで建設コストの削減や省スペース化を図りまして、併設を容易にしていきたいと考えているところでございます。

続いて26ページ目は、業界、それから書いていないのですが国、政府のほうで取り組んでいたところですが、運用合理化につながる規制見直しの推進といったところでございます。先ほどご紹介いたしました、直近では規制改革実施計画ということで、昨年6月に閣議決定いただいたものを踏まえまして、水素・燃料電池自動車関連規制に関する検討会、今日もお越しいただいております高圧ガス保安室様のほうで主導となって実施いただいております、安全確保を前提に規制見直しの議論を推進いただいているところでございます。

そのうち一つの例としてお示ししているのが保安監督者に関する見直しといったところで、現状、この水素スタンドをやる上では高圧ガス製造責任者免状という免許が必要なのですが、こういった保安監督者をステーションごとに選任、配置しております。この保安を監督する部分で運営コストの負担増につながっているということで、安全の水準を落とさずに工夫をし、何とかこの保安監督者1人で複数のスタンドを管理できないかといったところで検討を開始いただいているところでございます。

それから、例で示しましたセルフ充填に関する見直しです。これは既に先行する、第3期の規制改革実施計画でご検討いただいているところでございまして、やっている内容は、現在のセルフガソリンスタンド並みの、ドライバーみずから水素充填できるような見直しを取り組んでいただいております。こちらについては既に基準案ができてきており、その基準ができたところで実現が可能になるということでお進めいただいているところでございます。

雑駁になりましたが、以上でご説明を終わらせていただきます。

○安念座長

どうもありがとうございました。

それでは、前田マネージャーからのご説明に対して質問のある方はどうぞ。

○平野委員

ご報告ありがとうございました。

3つほど質問がありまして、1つ目は、ざっくりとしたイメージでも構わないのですが、供給力の増大の具合と販売量の増大の具合ではどちらが大きいのか。そのギャップがあるのかどうかをお聞きしたいと思います。

2つ目は、経済性の面では現時点ではどの程度見合っているのか。経済的に成立するためにはどのようなボトルネックがあるとお考えなのか教えてください。

3つ目は、今展開されているスタンドの中で販売量などの点でむらがあるのかどうか。例えば成功しているところと失敗しているところがあるのか。そして、もし成功しているところがあるのであれば、今後の拡大に向けて何が成功要因なのか、例えば仮説としてあり得るのかということ、簡単に思いつかれる範囲内で構いませんので、お教えいただければありがたいと思います。よろしくお願いします。

○前田プレゼンター

ご質問ありがとうございました。

まず供給力についてでございますが、水素を作るところについては、実は石油精製のリファイナーリーで、私ども、たくさんの水素を既に作って使っております。ですので、そういったところも考えますと供給力は十分にあると考えております。

一方、販売につきましては、先ほどご紹介した14ページをご覧くださいと思いますが、車がまだ全国で2,400台ということで、非常に数が限られてございます。ですので、こういった供給力よりも、実際の需要が非常に少ないというのが今の課題の一番のところでございます。

2番目の経済性のご質問につきましてはそういったことで、これは端的に示しますと、来店台数という形でご紹介するのが一番わかりやすいと思うのですが、場所によりましては一日の来店

台数が5台とか、そういった店舗もございます。これは、高いコストで建てたスタンドを、要は遊ばせている状態でございます。普及が拡大してこないと、来店が増えないと、どうしても設備は遊んでしまうということで、そういったところが今、経済性という面で一番厳しいところでございます。

それと、来店台数を増やすだけではなくて建設コストを下げる必要があるということで、今、大体1カ所当たり建設コストが5億円ほどかかるのですけれども、ガソリンスタンドと比べるとかなり高コストです。これを2020年までに半減していこうということで取り組んでいるところですが、その技術開発や、先ほどの規制の見直し、標準化、この3本柱で半減を目指していくといったところが目下の課題でございまして、これについてはある程度見通しが立ちつつあると考えているところでございます。ですので、そういったところと合わせて、車の普及拡大を良いタイミングで進めていただくことで、お店の経営状態というのも改善がなされていくと考えております。

お店によっては、一日20台とか30台とか、かなり来るお店と来ないお店の差が激しくなっております。これはガソリンスタンドのほうでも一定そういったむらはあるんですけれども、それ以上に、やはり今は黎明期でございますので、水素スタンドの場合はどうしても普及のために、まずはスタンドを整備することが先ということで、F C Vが速やかに拡大する地域と、そうではない地域との差がやっぱり若干出てきているのかなと考えています。今後、地方に普及拡大していく上では、さらにそういったところが課題になってまいりますので、そういったところの課題を今後解決していく必要があると思っております。

○安念座長

ありがとうございました。まだ現段階で成功例を伺うのは、将来の楽しみということにさせていただきますでしょうか。どうもありがとうございました。

ほかに何か。

どうぞ、橘川先生。

○橘川専門委員

先ほどプレゼンの中でトータルなサービスの提供という話があったのですが、消費者から見てトータルなサービスは、車で考えると、そこに持っていければ油も入れられるし、水素も入れられるし、電気も入れられるし、ガスも入れられるというのがトータルなサービスだと思うのですが、今の組み合わせは油と水素なんです。なぜそういうふうになるのか。恐らく、E Vは充電に時間がかかるとか、むしろS CだとかC V Sと組み合わせたほうがいいのかも说不定とか、あるいは保安の問題がいろいろあるとかというのはあるかもしれないんですけれども、

トータルなサービスの提供という点からいったら、このモデルでまだトータルではないような感じがするんですが。

○安念座長

何かご見解がおありでしたらどうぞ。

○前田プレゼンター

ご意見ありがとうございます。この絵は、今日のために省略しておりまして、実は私ども、充電サービスも一部店舗でやってございます。お客様がお求めになる燃料を供給するというのが私どもの使命でございまして、ここにも書いてございませんが、天然ガスの併設スタンドもやってございますし、LPガスの併設もやってございます。そういう意味では、お客様のお車にお使いになる燃料は全てトータルで供給していこうというのが私どもの考え方でございましてこの絵は若干省略しているとご理解いただければと思います。

○安念座長

そういうことだそうでございまして。とりあえずよろしいでしょうか。

ほかに質問の方はいらっしゃいますか。

それでは、後ほどまとめて討論させていただきたいと思います。

(3) これまでの論点整理

○安念座長

それでは、議題(3)で事務局から論点整理をお願いいたします。

○小林石油流通課課長補佐

石油流通課の小林でございます。

ここまで、今日を含めて4回ということで、様々な幅広い視点から活発なご議論をいただいたと思っています。改めて感謝申し上げます。

その上で、これまでのいろいろ出てきた論点を整理するとともに、我々なりに考え方を少し整理させていただいたので、ご説明させていただければと思います。またいろいろご意見をいただきながらブラッシュアップしていきたいと思っております。

それでは、資料4でございます。

まず何を目指してこういう議論を行うのか、何のためにやるのかというところの基本認識からでございます。まず燃料インフラというのは国民生活・経済活動の基盤であるということ、ここがまず基本だと思っておりますので大目標は、いかなる経済社会の変化の中においても、全ての人が必要なときに必要な燃料にアクセスできる状況を確保することがまず目指すべきところ

であると考えています。

そのときに、なぜ今こういう議論をするのかというところでございますが、まさに今、燃料供給を取り巻く環境は大きく変化しているということ、これは下に少し書かせていただいています。3つほど大きな構造変化があるということで、1つはやはり人口減少・過疎化・人手不足、こういったものがより実社会に深刻な影響を及ぼし始めているということですね。

2つ目として、やはり技術革新ということで、第4次産業革命と呼ばれるほどの変革期が到来していることです。これは様々な業界に、既に影響を及ぼしているということで、燃料ビジネスも例外ではないと思ってございます。

そして3つ目、やはりエネルギー情勢の変化ということもあると思っていまして、世界的に脱炭素化への流れというものが生まれているということ。また、日本も中長期的には化石燃料依存低減の方向、これは温暖化対策ということもありますし、エネルギーの自立という観点からも、こういう方向に向かっていこうとしているということでございます。そして、輸送燃料についても、様々な次世代の技術と、こういうものが急速に出てきているという中で、中長期的には今の石油を中心とした燃料供給構造も変化していくということであると思っております。

ですので、こういった環境変化の中で、まさに今、技術を最大限に活用するということで、足元で直面している課題に対応を行いながら、新しい時代に調和した燃料供給のあり方を追求していくということが大事なのではないかと考えてございます。その際、やはり今の国民生活を支えている既存のインフラ、ここを出発点に、これを効率的に維持しながら当面の需要に適切に対応するとともに、将来起こってくる変化にしなやかに対応していくと、こういう認識のもとで、この研究会全体の議論を捉えていくということが必要なのではないかと考えてございます。

その上で、2ページ目でございますが、具体的に今直面する課題ということで、ここも足元のいろいろな課題と中長期ということで、大きく2つに分けてございます。

まず足元ということで、やはり過疎化、あるいは人手不足、あるいは燃料需要が下がっている中でいかに事業継続を図っていくかという観点から、生産性を向上させる、こういったことがまさに喫緊の課題として問われているということかと考えてございます。その上で、より中長期に目を向けると、産業構造そのものが変革していく可能性があると思っております。

具体的には、1つ目として、地域のいろいろなサプライチェーンを支えている産業の垣根が低下していくということ。これは人口減少、過疎化、あるいは人手不足、こういったものがあらゆるプレーヤーに共通の課題であるということ。また、ここにいろいろなIT等の技術革新も相まって、いろいろな機能、こうした機能融合が進んでいく可能性がある、そうした中で燃料供給も適材適所で地域の中で行われていけるような環境整備が必要ではないかという点が1点目でござ

ざいます。

また2点目として、その技術革新により、例えばオンデマンドやデータの活用、あらゆる異業種との融合であったり、こういった新しいビジネスモデルが生まれつつあるということです。また、技術で省力化できる一方で、人が何を担うのかというところのサービスの質、これも問われる時代になっていくのではないかという中で、物ではなくサービスを売ると、こういう発想が必要になってくるという点が2点目でございます。

3点目として、先ほど水素のお話もありましたが、燃料次世代化へ対応していく必要があるということです。ただ、当面の今の国民生活を支える化石燃料中心のインフラを出発点に、ここから、これを効率的に維持しながら当面の需要に対応しつつ将来の変化に対応していくと、こういった視点が必要かと思っております。

4つ目として、モビリティの革新ということも視野に入れる必要があると思っております、車の使われ方、あり方も変わってくる中で、燃料供給という機能も、そうしたモビリティサービスの中で考えていく必要があるのではないかと、こういった点を挙げさせていただいております。

続きまして、こうしたいろいろな変化への対応ということで、3ページ目でございますが、足元と中長期ということで、2つ分けて整理させていただきました。

1つ目は、まず足元の状況を乗り越えるということで申し上げますと、やはり供給の手法、これも多様化しつつ、ITを活用しながら保安、あるいは業務、配送、こういったところの効率化を行い、とにかくインフラ維持コストを下げていくということで、過疎化、あるいは人手不足等の喫緊の問題に対応していくということが必要だと考えています。

具体的には、例えば過疎地などで現状の形での供給維持が困難な場合であっても、簡素化する、あるいは可搬化する、あるいは拠点化する、こういったものを適切に組み合わせながら地域のニーズに応じた燃料供給体制を構築していくということです。また、過疎地に限らずということで申し上げますと、IT等の技術を活用して省力化できる部分は省力化していく、一方で人材というものをより有効活用して生産性を上げていくといったことも必要になってくると思っております。

その上で2つ目でございますが、将来のあらゆる変化にしなやかに対応するということで、いろいろな変化に対応ということを考えると、供給の手法を多様化する、あるいは保安面等の制約を可能な限り低減するということによって、新しい技術、ビジネスモデルといったものの取り組みを可能、または容易にして変化に対応できる事業環境を確保していく必要があるのではないかと、ここについても、これまで皆様から様々なご意見をいただいたと思っております。

て、例えば総合サービス拠点であったり、サービス・ディスパッチポイント、デリバリー、需要側に近づいていく、こういったコンセプトをいただいたと思っています。こういったものをより具体的に実現していく必要があるということでございます。

続きまして4ページ目ですが、その具体的な姿として、我々のほうで4つほど、これは仮説も含まれてございますが整理させていただきました。

1つ目はサービス拠点化です。これは今日もいろいろなご議論をいただいたことと思うのですが、まさに流通・物流、あるいは行政サービス、あるいは防災拠点、あるいは多様な燃料にも対応するエネルギー拠点として、いろいろな機能を集約した総合サービス拠点化といったものが一つの方向性なのではないかと思います。そのときに、やはり地域では、より総合的になっていくかもしれませんし、都市部などでは、より立地に応じた機能の特化のようなことも起こってくるかもしれませんし、いずれにしても、こうした機能融合というのが一つの切り口かと思っています。

2つ目は、これもデリバリーということで、今も灯油配送が行われていますが、この機能をより発展させて、例えばLPガス事業との様々なコラボレーションや生活物資宅配サービスとのコラボレーション、そういった相乗効果を発揮しながら、ここもご議論いただいたところでありますが、地域のいわゆる御用聞きとして生活密着サービスを展開していく。その中でITをうまく活用しながらオンデマンドのように需要にきめ細かく対応していく、こういった方向性があるのではないかと思います。また、都市部などでよりマスの需要があるところでは、データの活用なども行いながら新しいビジネスモデルを展開していく、こういった可能性があるのではないかと思います。という点が2点目でございます。

また、3つ目がモビリティサービスとの機能融合ということでございまして、現状でも、燃料と車というのはやはり親和性が高いということで、車のメンテナンス等々、様々なビジネスがSS中心に行われているところでございますが、これをより発展させた形として、今後起こってくるモビリティの変化、こういったものを捉えて、例えば今、過疎地などでは地域コミュニティーの足として、例えば自動運転やシェアリングなども絡めた形でのモビリティサービスというのが実装されつつありますので、こうしたものと機能融合していくというのが一つの可能性としてあるかと思っています。そのときに、燃料供給のみならずメンテナンス、あるいはサービスのオペレーションそのもの、こういったものを一体的に担っていくようなこともあり得るのではないかと思います。一方で、都市部では、やはりカーシェアがこれからより普及というのが見込まれていますので、こういったことの拠点としても機能していくようなこともあり得るのではないかと思います。ということでございます。

4つ目は、これらのいろいろな取り組みというか方向性の中で、やはり今後過疎化のようなことが進展してくると、どうしても空白になってしまう地域、これはあり得ると思っていて、そういったところでは、より簡素な設備で低コストで燃料供給の拠点を確保していくと、こういったことも合わせて考えていく必要があると思います。

そして、こういったいろいろな燃料供給拠点の姿を実現していくための環境整備として、ここで今までもご議論されてきたところではございますが、保安の規制のあり方というものを見直していく必要があるのではないかと思います。

続きまして5ページ目ですが、具体的に規制を見直していく上でのいろいろな考え方、視点の整理をさせていただきました。

1つ目は技術の活用可能性ということで、技術の活用は、事業を単に効率化というところにとどまらず安全性向上にも資すると、こういった観点で、求められる安全性を技術でどのように担保することができるかという視点で検討していく必要があるのではないかとというのが1点目です。そのときに、技術の導入を促進する観点からインセンティブ規制と書かせていただいています、例えば一定の機能を果たす機器を入れると、その規制の要件を緩和できるとか、そういう組み合わせるような仕組みをうまく活用しながら、こうした技術の導入を促進していくということも有効ではないかとというのが1点目でございます。

2点目も少し似たようなところもありますが、手段の柔軟性確保ということで、どのように安全性を確保するのかという手段に関しても、その設備なのか、認定する資格なのか、人がやる行為なのかという、その手段についても事業者側に一定の事業環境に応じた選択を可能とすることで、そういった経営の柔軟性を確保するという観点も非常に大事ではないかとというのが2点目でございます。

また3つ目は安全性です。求められる安全性も、環境あるいは密度によっても変わってくる可能性がありますので、例えば過疎地域なのか都市部なのか、あるいは住宅地なのか商業地なのかといった、そういった周辺環境に応じて安全確保のあり方を検討することも大事ではないかとというのが3点目でございます。

こうした視点を持ちながら規制を見直していくためにも、技術を実際にも実証していく必要があると思います。そのときには、やはり元売り、配送事業者、SS、機器メーカー、ベンチャー企業、あらゆる異業種も含めて関係者の技術と知恵を結集して、保安当局を含めて、国、自治体の適切な役割分担のもとで新しい燃料供給体制の確立に向けた取り組みを進めていく必要があると思っています。

実証から実装段階になりますと、やはり企業の投資ということが不可欠になってまいりますの

で、そうした観点でも、燃料ビジネスの事業の効率性やあるいは柔軟性を高める、それによって経営基盤を強化として投資回収の蓋然性を高めて投資促進につなげる、こういった好循環を生み出していく、そういう視点も大事になってくるのではないかと考えてございます。

続きまして6ページ目ですが、前回LPガスについての課題も議論していただきました。LPガスについても、やはり配送合理化という観点で、例えば前回ご紹介したようなアライアンスであるとか、ITを活用した効率化、こういったことが一つの課題かと思っています。また、2つ目として、過疎地等のよりきめ細かな需要に対応していくための保安制度のあり方、あるいは3つ目として、やはりタクシーを中心とするLPガスを燃料とする自動車への供給のあり方、こういったことが課題となってくるわけですが、将来に向けては、こうした課題への対応を整理しつつ、LPガスを運んでいくという、その機能に着目して、様々なエネルギーや生活物資とのコラボレーション、あるいは見守り事業や地域密着型の事業展開、こういった視点で事業拡大、多角化を図っていくことが必要ではないかと思います。そのときに事業の安定性を図りながら、機器の安全性の向上もともに進めて、特にアジアを中心に、今後増えると思われている需要も見据えて取り組んでいく、こういった視点が必要であると思います。

そして最後の7ページ目ですが、以上を踏まえて、より具体的に何をしなければいけないのかというところを具体的に紹介させていただいています。

例えば供給手法多様化という観点で申し上げますと、今地下タンクが基本となっている、そういった制度の中で地上タンクが限定的にしか使えない状況ですけれども、そういったところをより安全な簡素な方法で運用していく、あるいは移動式の給油のようなものを含めて、その供給手法を多様化していくときのやり方、こういったことを今後検証していく必要があるかと思っていますし、今日も話題になりましたが、例えばセルフの監視体制にしても、前回ご紹介したような画像認識、あるいはセンサー、認証、遠隔監視と、こういった技術を活用して、実際にどのように今と同等、あるいはそれ以上の安全性を確保していく、また効率的にそういったものを運用していく、そうしたあり方を実際に検証していく必要があるということでございますし、ITということで申し上げますと、そのようなスマホやタブレットの機器が使えないという状態ですので、それを使えるようにしていくための安全な運用方法などが必要だと思います。

また、サービス拠点化については、今日の話題にもありましたけれども、敷地の中でできる業務の考え方、あるいは設備の考え方、こういったことも議論していく必要があるかということでございますし、先ほど水素のお話もありましたが、燃料次世代化もこれまでも段階的に様々な取り組みが行われていることですが、引き続き技術革新の動向に合わせて、既存のインフラへの併設条件の柔軟化も含めて、またはセルフ化も含めて考えていく必要があるということ

す。

最後にLPガスも、先ほどご紹介したようなことを解決するための様々な供給の効率化に向けた規制のあり方、あるいは保安エリアの考え方、こういったところも今後検証していく必要があると思います。

以上、大変駆け足で恐縮でございますが、これまでの議論を少し我々の視点で整理させていただきました。またいろいろな忌憚のないご意見をいただきながらブラッシュアップしていければと思っております。

以上です。

○安念座長

どうもありがとうございました。

それでは、今まで議題（１）から議題（３）についてのプレゼンテーション及びご説明をいただきましたので、どこからでも、どういう切り口からでも結構でございますので、ご意見を頂戴したいと存じます。

その前に、今日のプレゼンターの方でもいいし、委員の方でも、それからオブザーバーの方でもいいんですが、どなたかからもご指摘がありました、いわゆる乙種第４類というのか、危険物取扱者の試験区分ですよね。あれを持っていると、私が聞いたところでは、ガソリンを初め大体の種類の石油類を扱ってよろしいというので大変需要があると聞きましたが、これはもう人手不足感が強いのでしょうか。もしそうだとすると、どんどん試験を受けて有資格者がたくさん出てくればいいなと素人考えでは思うのですが、そういった情勢でもないのでしょうか。もしどなたかご意見なりご知見なりがありましたら、伺いたいと思います。

○佐藤義信専門委員

乙４類の免許証取得者というのは、運転免許証の次に多いと言われております。その資格の問題があって求人難になっているということではないと思います。

今日、イオンさんやローソンさんのお話を聞いていて、我々石油販売業者として、相当感覚的に乖離しているなという部分を、いろいろと感じさせていただきました。今日も消防庁さんがオブザーバーで見えられていますが、私たちは今まで石油販売をやってきました、今までの消防庁さんの考え方であったり、法規制であったり、基本的に支持したいと思っておりますというのを冒頭、ガソリンも携行缶でなくてポリ缶にも給油できるようにとか、今まで現実的に取り扱ってきて、それぐらい危ないと、危険物であるということは我々が認識しているわけです。

今、小林さんからお話がありました、地上タンクであったり移動式の給油であったりということですが、我々、3.11の東日本大震災というのを、ちょうど私、宮城県でございますから、

その震災がありまして、地下タンクにおいては津波が来ても影響がありませんでした。地上タンクの場合は、もう全て流されている。それが露出してしまっただけで火がついてということの結論になったわけですね。

中山間地、いわゆる過疎地であるところに移動式の給油ですとか地上タンクとか、簡易的にやりたいということなんですが、基本、今日の会議というのも、いわゆる最後の砦である石油エネルギーということなので、いろいろな部分があっても、そのライフラインを守らなければいけないというところでこの会議があると思います。中山間地でも、例えば土石流などが来たときにガソリンが入っているタンクが流され、中のガソリンが流出し大変なことになるというのは、瞬間的に感じるわけですね。ですから、基本は消防庁さんの今やっていることを私は支持したいと思っています。

しかし、やって良いこととやって悪いこと、今日のローソンさん、イオンさんの考えというのは、いわゆるＳＣの集客のためにガソリンスタンドがあるということだと思いますが、いわゆる消防庁さんがやってきた、わかりやすく言えば、そういう危ないものがＳＳで、ローソンさんがカメラで上から映して見られている、遠隔操作も可能だと。実は現場でやっているのと、ノズルからガソリンをそこにばらまいているものが遠隔から見えるのかということも、私は第１回目に来て言ったときには、スマートフォンやタブレットで、その給油する計量器のそばにいて給油許可を出したいのだと。いわゆるコストありきの、例えばコンビニで商品売りレジを打ちながら、コスト削減のためにその場所で給油許可を出す。危険物を扱っていて、その行為自身が消防庁さんで許可を出していることに私は疑問を持っています。

だから、現場にいて見ることがあって、いわゆるコスト主義でこのＳＳ業界というか石油業界が進んできたために販売価格が安くなっていった、要するに消費者がいなくて、需要のないところの過疎地がその価格に耐えられなくて、そして閉鎖していった、現実的にそういう問題なんですよ。今までの過去の例を見ると、いわゆる技術革新で変えていったからＳＳを増やせるということではないんだと思います。なので、規制緩和がどういうところにあるべきかという、危険物を安全に扱えるために、例えばタブレットとかスマートフォンで計量器のそばにいて、給油している人のそばにいてしっかりとチェックできる体制であつたらいいんですけども、私が言いたいことは、建物の中で商品を販売するのと同じ人が兼用で省力化して給油許可まで出しているということは本当に視認できるのですかということなんです。

だから、安全を確保しつつ過疎地対策、いわゆるライフラインの一つになっている石油エネルギーが、いわゆるコスト低減だけのための改革であってはならないと思います。安全を確保した上での改革だったらわかります。しかし、今までの話だとコスト低減だけの話にしかなくなっている

だと思います。だから、石油業界は閉鎖をしていってはいけるものの、今現在、ガソリンや軽油、灯油というものは供給不安が起きたということはないわけです。幾らSSの数が減っていても供給できる体制にはあるんですね。なぜ減ってきたのかというと、コストが全く違うからです。建物の中に1人いて、大型のSSを動かす。ただ、我々は過疎地などにおいても、あらゆる場面でも供給しなければならないという義務があるわけです。SSにスタッフがいないといけないのです。

例えば電気が、この場所だったら東電ですけれども、例えば電柱に大型のダンプカーがぶつかると電線が切れると供給できないですよね。では、その電線は誰が直すということです。電気も自由化になって、例えばオリックスさんやソフトバンクさんが電気を販売しています。でも、直しに行けないです。常日ごろ直しに行く体制の人員を確保していないわけです。電力さんしか確保していないわけですよね。そうすると、常日ごろコストが違うわけです。だから安く平時は売れるわけです。ただ、そういうときに供給できない体制、いわゆる震災があったときには、我々はそういう人間が常に計量器の脇にいて確認をしながらやっているわけです。いわゆるコスト削減のための給油許可であってはならないと、私は思います。それが今日の会議の大きなテーマだと思います。

ですから今日、いろいろとお話を聞いていまして相当な違和感があるというか、遠隔監視にしても、いわゆるコスト削減でしかないなという具合に私は思うんです。それは、過疎地にある限定した形で、例えば消防庁さんがこの部分は認めるとかということであれば話は別ですけれども、一般のそういうところでの遠隔監視というのには相当問題があるのではないのかと、いわゆる単純なコスト削減でしかないという具合に私は思うんです。

以上でございます。

○安念座長

ありがとうございます。

これはどうやら一つ一つ議論を潰していかなければいけないことでしょうね。遠隔監視ができるのか、できるとして、どういう機器によってそれが可能なのか、どの範囲でできるのか。恐らく大ざっぱに議論をしてもしょうがないので、今日のプレゼンターの方々の議論も、当然のことながら、安全は大前提だという、その上でのお話でしょうが、それがどういうふうにして技術によって、あるいは仕組みによって達成できるのか、技術の専門家を交えてしっかりと議論しなければいけないことだと痛感をいたしました。その上で一体どこまでが達成可能であって、法制度の仕組みとしてそれをどう実現していくかということは議論しなければいけないことでしょう。

橘川先生、いかがでしょうか。

○橘川専門委員

このところのエネルギーの自由化と保安問題の典型的な話になったわけですが、保安は大事であるということは一般論としては全く正しいですが、保安は一方で参入障壁になっているわけで、今の佐藤さんのお話は、今のままでいいという話ですよね。それに対して事務局の判断は、今のままでいくともっとSSは減ってしまうのではないかと、結果として消費者に石油製品なりLPガスが届かないような事態になったらまずいのではないかと、その認識の違いですよね。今のままでいいなら、このような審議会をやる必要はないわけで、果たしてその認識でいいのかどうか。

今、やはりどうしても経済合理性、生産性のところに問題があるから減っているというのが正しいならば、今日のご提案のような提案も十分に傾聴に値する提案になる。ただ、やはりこの課題設定が、誰に対してこの審議会はターゲットにしていこうかというところが、今日のお話を聞いていくと、結局SCやCVSがガソリン供給を行えば良いという話になってしまっていて、全石連に集まっているようなコミュニティーのことを一番よく知っている石油の特約店の人たちの出番がなくなるようなストーリーラインになっていると思うんです。そこはLPもちょっと近いところではありますが、だから本来はそのの特約店の人たちやLP事業者の経営分析をもう少しやって、その人たちが生きていくことと生産性を上げることをどう両立させるかという問題の立て方のほうがよくて、もうちょっと時間をかけたほうが良いと思うんです。

例えば今日のCVSのお話がありましたけれども、印象的だったのは、オーナーが変わった后可以になったというわけですね。日本のCVSの特徴はフランチャイズシステムをとっているということで、基本的にはフランチャイジーが店舗を運営している。一方、石油のほうもフランチャイズシステムをやっているわけですから、乙4を持っている人が「いや、うちはコンビニエンスをやらせてくれ」というふうに手を挙げれば、今の全石連のメンバーの人たちが今日のローソンの店の主導権をとることができるというようなマルチフランチャイジーの道なんですけれども、ただ、その先には、こっちでローソンと契約して、こっちでセブンと契約できるかどうか、いろいろな問題があるかもしれませんが、今の枠組みの中でも、ガソリンの特約店やLP事業者が、今日この審議会に出てきた話題の中から、もうビジネスチャンスは山のように転がっていると思うんです。そこまで変えていけるかどうか。変えていって生産性を上げられるかどうか。私は、今のままだとインフラの供給体制は終わる。そこが事務局と認識は同じなので、今のままであってはいけないと思います。ただし、ターゲットとすべき主体は外側の人たちじゃなくて、内側の人たちがそういうビジネス変化にどう対応できるかというところに答えを見出すことだと思います。

○安念座長

ありがとうございました。

確かに外側からの参入だけでは全ての需要に応えることはできないというのは、恐らく当然であると思います。

安藤さん、どうぞ。

○安藤代理

ありがとうございます。今日も出光副会長の代理ということで、大変失礼させていただきます。

ご案内のとおり、我々組合員の大半というのは、小資本、小規模の事業者の集まりなわけですから。今回のこの議論も、冒頭、一番最初に私は申し上げたかと思うんですけども、やはり我々がこれから継続的、永続的に商売をしていけるという観点のもとに議論があってほしいということがまず第1点です。そういった部分で、今、橘川先生がおっしゃられた通りであると思います。

ですので、今日はイオンさん、ローソンさんからもいろいろとお話がありましたけれども、例えば、これだけ収益性がない業界であるわけです。その中で我々も非常に苦労しながらやっているわけです。コミュニティーの拠点としても、それぞれの地域で頑張っているわけです。また、災害時においても日ごろから、例えば消防さんにしても警察にいても、そういった行政とも日ごろからコミュニケーションをとって有事に備えているわけなんです。そういった、我々ももっと生かせるような方法で、例えばイオンさんにしてもローソンさんにしても、我々ともっと手をしっかりと組んで、地域と一体となってやるというところをもう少ししっかりと議論していただければ、そういった中で、消防法のそういった規制緩和に関しても、我々の小規模な事業者がまだまだやっていけるんだというようなことを大前提として議論していただきたいなと思います。

これから将来に向けてのことですけれども、何とか今、減り続けている我々の仲間をこれ以上減らすことはもう止めていきたいという思いの中で、こういった議論をさせてもらっているわけなんです。収益性の問題や後継者の問題など、非常にいろいろあるわけですけれども、一番の不安は、これからどういうふうに、モビリティの進化にしても、どんな速度でこういった方向に向かっていくというのがはっきりまだわからない。先ほどの水素にしても、何年後かに900ステーションだとか、いろいろ目標がありましたけれども、果たして本当にそういうふうになっていくのかわからない中で、非常に不安を抱えながらやっているわけなんです。ですので、そういった不安というものをしっかりと解消できる、また、毎回毎回いろいろなお答えをいただいている中で、まだまだいろいろな可能性というのがあるわけです。その可能性を、少しでも我々が参加できるようなものにしていただくということを前提に議論していただきたいと思います。

我々全石連もSS経営革新部会という部会をやっておりますが、小規模のSSが今後とも残っ

ていけるようなビジネスモデルの策定ということをいろいろやっているわけなのですが、こういった議論はまだまだ、まずはやはり我々の業界の中でも共有化していかなければいけないと思っておりますし、また、様々な可能性もあるということは、この検討会の中でも認識することができましたので、しっかりと、我々はどうしたら生きていけるのかということは、やはり我々の中でもしっかりと検討していかなければいけないというふうに思いますし、何とか希望が見えるような規制の緩和であったり、そういったことをベースに議論していただきたいと思います。

非常に都合のいい話ばかりかもしれませんが、そういった思いでありますので、よろしくお願いしたいと思います。

○安念座長

お差し支えなければお教をいただきたいと思いますが、不安を解消するのに、国が関与してできることというのは何かあるとお考えかというのが1点と、それともう一つは、別に流通・小売の業者さんとアライアンスを組まなければいけないということではなく、どんな人と組んだっていいんですけども、例えばスーパーさんであるとかコンビニさんといった業態と組むということを念頭に置いた場合、そちらの業態の方々にどういう行動をとっていただければ、全石連さんとして、特に中小の経営者として、アライアンスを組みやすくなるというふうにお思いか、もし現段階でお考えがあったらお聞かせいただきたい。

○安藤代理

非常に難しいんですけども、まずは、やはり我々の業界がまだ、本当に何をしても収益性が低いんです。その辺の収益性をいかに高められるかということは大前提だと思います。これはイオンさんにしてもローソンさんにしても、なかなか数が増やせないというのはそこにある問題だと思いますので、そのために、例えば今、ITを活用して効率よく、その分を今度もっと収益向上のためとか生産性の向上のためとかに持っていけるようにしていくということがまず第一かと思います。そういったことで、やはり一緒になってできるようなものにしていけたらと思います。

○安念座長

ありがとうございました。

どうぞ、ほかの方。

どうぞ、平野先生。

○平野委員

いろいろと拝聴していて思ったのですが、何が安全で何が危険かという話は、やはり感覚とか経験とかではなくて、時間はかかるかもしれませんが、科学的知見に基づいてしっかりと評価していかなければいけないし、安全性は非常に重要ですけども、やはり経済性抜きでは成

立しないという側面もありますので、しっかりと基本に立ち返っていった評価していくべき問題だと思います。

それから、イオンの方やローソンの方の話を伺っていて思ったのですが、むしろ現在の燃料供給業者と大きな小売業の供給業者というものが連携していくことというのが一番解決策としてあり得るのではないかと思います。そういう視点が、今日の報告頂いた中には抜けていて、例えば地元の業者の方にイオンの中に出店してもらい、それから、地域の販売、物品の販売も含めてガソリン供給というものを連携して行う、例えばイオンの製品を地方のＳＳの方に販売してもらいとかという具合に、地方のローカルな部分と全国チェーンでやっている規模の経済性みたいなものをうまくマッチングさせていくところに解決策があるのではないかと思います。要するに、懸念点は、おいしいところのつまみ食いをしてしまったら燃料供給インフラ自身が崩れてしまうという問題だと思いますが、それは両者の連携というところに何か答えがあるような感じがしました。

○安念座長

１つだけ、業者の連携とおっしゃるのは、例えばイオンならイオンさんのスペースの中に全くインディペンデントな業者さんが入り込むというような、そういうことですか。

○平野委員

例えばイオンの中に広い敷地がある場合、ＳＳを必ずしも直営の形で展開せずに、地元の業者の方に設備更新とともに移ってもらうという手もまたあるのではないかと思います。

○安念座長

なるほど、わかりました。ありがとうございました。そういう意味だと思いました。

どうなんですかね。基本的にフランチャイズ方式でずっと店舗を展開してこられたところから見て、そういうのって可能ですか。そういうビジネスモデルって、今ご提案になったような……。

○團プレゼンター

実際にイオングループでは、イオンモールやイオンタウンというようなＳＣをやっておりますが、当然メガペトロがそこまで出店を加速できないので、ＳＣごとに、他の地元の業者さんであったり普通のＳＳが入っている場合もあります。我々としてもＳＣの中の必要なインフラだと思っていますので、それは柔軟に対応して今やっているつもりです。

○安念座長

そうですか。ありがとうございます。

佐藤さん、お待たせしました。

○佐藤克宏委員

今日のお話で、私も3点ほどコメントがあります。

1点目は、今のこの時点が、次の世代の燃料供給インフラがどうあるべきかということを考える時点だということです。今まさに考えないといけないということは、これまでの議論を通して明らかになってきたと思います。そのときの考える視点ですけれども、やはり燃料供給拠点としての持続可能性ということだと思っています。この場合、例えば従来からの燃料供給事業者さんですと、廃業が進んでいくみたいなのところから、どう持続可能性を持てるように手当てしていくかということですし、一方、新規参入の方々、たとえば小売の方などは、もともとわりわいとしてスクラップ・アンド・ビルドのような入れかえもされますので、参入されてからの継続性をいかに図っていくかということだと思っています。この燃料供給拠点としての持続可能性ということを念頭に置いたときに、どのような次の進化の道筋を作っていくのかということだと思っています。

その上で2点目ですけれども、次世代の燃料供給拠点を考える際には、従来からの燃料供給事業者の方々と異業種等からの新規参入の方々、それぞれにとって公正・公平であるということが何にももって重要だと思っています。

例えば保安の規制だ何だというところを見ても、その規制緩和があれば、例えば従来からSS事業をやられている方々からすると、人手であるとか生産性であるとかのボトルネックを乗り越えていくために使っていくことができます。小売のような新規参入の方々ですと、そもそも保安の規制のところが変わってくると参入する際のハードルがリーズナブルになるということもあるかと思います。例えば、規制緩和ひとつを取っても、実はどちらにとって良い悪いというだけではなく、それぞれがどう使っていくかという面が非常に大切ではないかと思っています。その意味では、やはり規制などは一つ一つ見ていって、何が変化が可能なのか、その変化の結果、燃料供給インフラが将来どういった姿になっていく道筋をつけられるのかを考えることがポイントになると思います。そして、それが究極的な目標である燃料供給インフラの持続可能性というところにつながっていくのかというところを、丁寧に見ていかないといけないのであって、大まかな概論では議論し切れないということが改めてはっきりしたと思います。

3点目ですが、ただそうだとすると、それをやる場合には、それなりのペースで進めていくということが重要であると思っています。もちろん、保安などの面では、想定外といったようなことにならないように進めていかないといけないということですが、それでもそれなりのペースで前進できるよう、このことをしっかりと念頭に置いて進めていくことが大事だと思っています。

○安念座長

ありがとうございます。

ほかの方、どうぞ。どなたでも結構でございます。

大橋先生、お願いします。

○大橋委員

ありがとうございます。事務局の資料で、基本的な視点としては、短期的には供給体制のてこ入れが必要だと。中長期的にはそれに加えて需要の喚起をしていくべきだという、大きな方向性というのはそういうことなのかなと私も思います。

供給体制のてこ入れというのは、先ほどから議論になっているように、現状、利益率が低いと言われている状況をどう脱却するのかというのが非常に大きな問題だと思います。これは恐らく2つしかやる方法はなくて、1つは、今日議論に出ていますが、運営コストをどうされていくのかということと、あと収益をどのようにして増やしていくのかということです。それは収益源の多様化も含めたものだろうと思います。

運営コストというのは、一つは調達。今回共同配送みたいなこともあります。ビールメーカーなどは、もう既に国交省の承認とかでやっていると思いますが、一見すると独禁法みたいな話もある中で、それを国交省さんがやられているんだと思います。少し行政が一工夫してあげることで、そういうふうなことというのは進みやすくなるという感じがいたしますし、あと、規制に関して言えば、目的とする水準が達成されるのであれば、より効率的なものにしてもいいだろうというのは、恐らく既存の事業者さんも賛成していただけるのではないかと思いますので、そういうことというのは積極的に、現状固定的にならない方向で考えていかれるのが重要だと思います。

その際に、座長もおっしゃられておりましたが、実証していく、一個一個やっていかなければいけないと言うんですけれども、時間がかかると、例えばこれは5年かかってしまったら、恐らくできたところにはもう使う人がいせんみたいな感じのことになってはいけないという意味で言うと、これは是非急いでいただかないといけなくて、そのためには、やはり何かロードマップじゃないですけれども、一定程度メルクマールというか、この時期にはやっていこうというふうな感じのみんなの意識合わせができることが重要だと思います。

事務局の資料で、インフラ維持、サプライチェーン、こうしたものをしなやかにという言葉があって、良い言葉だなと思って聞いておりましたが、恐らく実際にはしなやかじゃない可能性も高いなと思います。つまり、あるレベルを切った途端に供給体制がぐっとなくなる、もうゼロか1かみたいな世界というのはあるのかなと思います。実際、例えば電力で石油火力とかを見ると、もう動かそうと思っても内航船はやりませんみたいな感じになってしまっているところもあると伺っていますが、仮にそうだとすると、やりたくても、実際にはインフラの供給体制に亀裂が走ると、一度これが起こってしまうと恐らく立ち直れないと思います。そういう意味でも、規

制の問題というのは速やかに進めていただくのというのは非常に重要だと思います。

最後、やはり需要の喚起というのはやっていく。既存の事業者さんにも頑張っていていただきつつ、新規の人たちがいろいろアイデアを持って入ってくることを妨げてはいけないだろうと思います。今回オンデマンドや、いろいろなアイデアが出てきましたけれども、これは既存の事業者さんが取り込んでいただくのはいいと思いますし、あるいは、そういうものを目指して入ってくる方も積極的に応援してあげるような姿がとれるといいと思います。

以上でございます。

○安念座長

どうもありがとうございます。それはそのとおりだと思います。

ほかにかがでしょうか。どうぞ、平野先生。

○平野委員

これまでの論点整理についてのシートに関して、2点ほど思うところがあります。

そもそもわかりやすく整理されていて、基本的に異議は全くなく、追加で気になる点を2つほど申し上げますと、1つ目は、やはりここはタイトルに「供給」とついていきますように供給の研究会ですので、需要者側の視点で少し抜けている点があると思います。例えば物流の話で、石油の供給が非常に重要であるという点をもう少し書いていくというか、主張しても良いのではないかと思います。物流関係の需要者に関しては、石油内燃機関、それを使うものが今後もしばらく継続する見通しなので、燃料油の供給体制をしっかりと維持する必要があるのだという大前提を需要者側の目線も踏まえて、最初に訴えても良いのではないかと思います。

それと、需要者側の問題について追加すれば、エネルギーの転換という点では石炭から石油に行くときも、常に経済性というものが一番重要になっていて、需要者側は結局それで判断している。そう考えると、水素が今は経済性の面で成立していない。その場合、一番メインストリームの自動車ではなく、そうではない周辺の水素の需要をより拡大するといった視点が入っていても良いのではないかと思います。水素であるからこそ、高くても評価できるような需要の場がないのか、その需要を発掘して行って、そこで数量を増やして行って、やがてメインストリームの自動車のほうに水素を拡大していくというような、段階を経た拡大の仕方みたいな視点もあっても良いのではないかなと思いました。

2点目ですけれども、いろいろとお話が出てきているのですが、その中でやはりプライオリティーをつけることが重要になってくるのではないかと思います。コストと効果を比較して、まずやるべきことは何であるのかという視点が必要です。例えば流通産業との連携の問題も、これはコストの割には効果が出るかもしれないということであるならばどんどんと検討していくべきで

すし、規制緩和で地方のSSが直近で助かるような規制緩和みたいなものは、やはりコストの割に効果が大きいと考えられますので、そういう案件についてはどんどんやるべきであって、その辺の何か順序づけみたいなのがあってもいいのではないかと思います。

以上です。

○安念座長

ありがとうございます。

どうぞ、橘川先生。

○橘川専門委員

少しリアルな形で、もし私がSSの経営者なら、この審議会を通じて何をやれると思ったかということを考えてみると、今日のお話を聞いて、イオンさんもローソンさんも店から外には出てこないということは確認できたわけです。つまり、家までやってこられるのは、今はLPの人たちがやっていますけれども、SSはそれができるかもしれない。灯油とかで一部やっているかもしれない。そこを軸にビジネスチャンスを組んでくる。食品の移動販売とかというよりも、注文を聞くことだけでもいいわけで、それをスーパーに届けて、届けてもらえばいいわけですが、どうやって家まで行くかという、そこに一つの大きなビジネスチャンスがあるということが明らかになったと思います。

それから、SCやCVSとの組み方だと、私は釜石の町にずっと十何年出入りしているんですけども、いかにイオンというのが地方社会に対して大きな影響を与えるかというのを実感しています。釜石の場合、3.11の前に一生懸命道路を整備したんですけども、最大の心配というのは、道路を整備すると、向こうの町にできたイオンにストローで持っていかれるのではないかとというのが心配だったわけですが、地震があって、最終的にイオンのトップの判断で、経済性が成り立たないというのは、津波の地域だから1階に店舗を作れないんです。にもかかわらず、釜石のど真ん中にイオンが店を作ってくれたわけで、全く逆の効果があって、周りの町ではかつて釜石が心配したようなことが起きているかもしれないので、まずイオンが来るならイオンと組んでSSを出す。そうすると、周辺の町、車で行ける人はみんなそっちに行ってしまうから、なかなか遠くまで車で行けないか、家に持ってこられなければいけない人たちが周辺の町に残るわけだから、そこで家を訪ねるビジネスモデルをやるだとか、CVSと組むのはそこでやるだとかということで、今日2つの会社の方が言われたことは、SS業界がどう考えようとも、消費者のニーズから考えて必ず近未来に実現すると思います。そういうことを考えると、それが来るということを前提にして、その中で自分がどうやって生きていくのかと、そういう発想が大事です。

そもそも保安規制の人たちにとっても、今日はJXTGの方の保安に対する発表は良かったと

思うんですけれども、今までこういう方針でやってきて、ここは直りましたよと。でも、まだここは課題が残っています。何か規制緩和の要望によって応えたと、次々にまた規制緩和しろと言われていて、これは対話になっていないんです。今まで緩和してきたプロセスには歴史があって、こういう事情があるから緩和できなかったんだという、そこをどこを潰せという話にもなると思いますので、一つ一つのここで今日出てきた議論というのは全く無駄ではなくて、規制緩和のやり方にしても、それからビジネスモデルのあり方にしても、いろいろなヒントがここにあるのではないかと思います。

今日の話題の中で一番国がやってほしいことは水素基本戦略です。これは、80万台F C Vが広がろうが、それから、基本戦略から消えてしまった形になっていますけれども、エネファームが目標どおり530万台普及しようが、電源で2%、1次エネルギーで1%です。水素社会なんかからほど遠いわけですね。水素発電が来なければいけないけれども、電力業界は水素発電をやる気がないわけです。電力が水素をやるとしたら、低炭素、これは原子力でやります。再生可能エネルギーのピーク調整、これは蓄電池でやります。石炭火力の生き残り、これはアンモニアでやりますということを言っているわけで、そのところが全然平仄が合っていないわけです。だから、F C Vをやる人たちにとっても、水素の基本的なインフラができる見通しが全く立っていない中で、F C Vは頑張っていると思うんですけれども外されているわけです。その辺の大戦略のところで、エネルギー基本計画や、言いたいことはたくさんありますが、それは置いておいたとしても、やはり国にやってもらいたいことはたくさんあると思います。

○安念座長

ありがとうございました。

ほかに何か、どなたか。今日のプレゼンターの方でも、それからオブザーバーの方でも結構ですが、何かご発言がありましたらどうぞ。

○渡辺オブザーバー

消防庁でございますけれども、今日はかなり消防法令のことについても、前回からも同様ですが、お話しいただきまして、現場でのご苦労でありますとかニーズというのは一定程度理解させていただいたと思います。

我々も、この研究会で議論されていることというのは非常に真剣に受けとめておりまして、地域の防災面も含めて、やはりこのままガソリンスタンドが減っていつてしまつて燃料供給が途絶えるというのはよろしくないと思っております。

しかし、我々として保安の立場で申しますと、やはり佐藤委員からもございました通り、今までいろいろ理由があつて規制してきている部分もございますので、改めていろいろご提案いただ

いている内容を保安の観点でそしゃくし直す必要があると思っております。

また、我々からしますと、実は結構、現行でも認めている部分がありまして、保安の立場でそしゃくしたり、現行でできることやできないことの整理をしつつ、また、いろいろとお話を伺っている中で、我々の立場からしても、いろいろ議論を発散させてしまうというのはよくないと思っております。できれば、ある程度経済性なり持続性という意味で本命となるモデルのようなものがあつたほうが議論がしやすいと考えておりまして、そのことについても経産省ともご相談をさせていただきながら少し議論を進めていきたいと思っております。

具体的にどういう形で進めるということまではいきませんが、考え方としてはそのように思っております。

○安念座長

ありがとうございます。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

私はまとめるとい立場ではもちろんございせんけれども、いずれにいたしましても、ガソリンスタンドがあるとき急激に減ってしまつて、例えば3分の1になるとか、そういうことは何としても避けなければならない。これは共通認識であると思ひます。ただ、それが企業として成り立つためには、収益性を何とかして高めなければいけぬ。収益性を高めるには、これは大橋先生がおっしゃつたけれども、誰が考えたつて2つしかありません。1つはコストを下げるか、もう一つはトップラインを上げるか、この両方相まつともちろんいいのだけれども、とにかくどつちかしか方法はないわけで、頑張らなければいけないというのが、繰り返しになりますが原点に返つた議論です。

その際大切なことは、やはり新規参入を妨げない。できるだけ風通しよく新しいアイデアが入ってくるような環境を整えなければいけないということであつたと思ひんです。もう一つは、やはり規制のことですが、期待される安全性、あるいはリスクというものが定義できるのが恐らく一番良いことでしょう。リスクをゼロにすることはできませんから、あの種の事故であると、例えば100年に1回の確率まで抑えるといったようなことが定量的にできるのが一番いいとは思ひんですけれども、これもまたしかし、大橋先生がおっしゃつたように、それをやっていると非常に時間がかかつてしまうので、ある程度は丸めた議論でせざるを得ないんだと思ひんです。

ただ、消防庁さんからもお話があつたように、五月雨的にこれもこれもとやってやれるわけにいかないから、収益性の改善とか新規参入の促進ということに最も効果がありそうなものというのが何であるのかという、その肝の部分をつ、三つ抜いてくるというのかな、そういうふうにして、一番大切なところはこれだということを打ち出すのもやはり重要なんだなという気がいたし

ました。やはり安全の面から見ても、効率性の面から見ても、100%理想的なことを実現しようと思っても、これはできないことなので、どこかでは政策としては妥協せざるを得ないが、その妥協できるぎりぎりの点を探っていくというのが、やはり当研究会の結局の使命だと感じた次第でございます。

今日も大変活発にご議論をいただきまして本当にありがとうございました。特にプレゼンターの四方には貴重な時間を割いていただきまして、大変有益なご教示をいただきまして、心から御礼を申し上げます。

(4) その他

○安念座長

それでは、最後に議題の(4)ということで、今後の進め方などについて事務局のほうからご説明いただきたいと存じます。

○小山石油流通課長

次回研究会は来月5日の13時からの開催を予定しております。今日のご議論についてご意見がございます場合は、次回までにお伺いできればと考えておりますので、今月の29日までに事務局までご連絡いただければと思います。

○安念座長

以上、よろしいでしょうか。

3. 閉会

○安念座長

それでは、本日の会議はこれで終了いたします。長時間にわたり活発にご議論いただきまして、誠にありがとうございました。

—了—

お問い合わせ先

資源エネルギー庁資源・燃料部石油流通課

電話：03-3501-1320

FAX：03-3501-1837