

電力先物の活性化に向けた検討会（第1回）議事録

日時 令和5年11月28日（火）16:00～18:00

場所 対面（経済産業省別館11階1111各省庁共用会議室）兼オンライン会議

出席者 【委員】

大橋座長、阿部委員、和泉委員、稲垣委員、尾崎委員、小野里委員、
河村委員、草薙委員、全委員、野澤委員

【オブザーバー】

國松オブザーバー、嶋原オブザーバー、塚本オブザーバー

東取引制度企画室長、筑紫電力産業・市場室長、中村電力基盤整備課電力
供給室室長補佐

【経済産業省】

南大臣官房総括審議官、山影商務・サービス政策統括調整官、笛木商品市
場整備室長

1. 開会

○笛木商品市場整備室長

定刻となりましたので、ただいまより「電力先物の活性化に向けた検討会（第1回）」
を開催いたします。

本日は、御多忙中のところを御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、対面とオンライン参加のハイブリッド開催とさせていただいております。対面
での参加が叶わなかった方におかれましては、オンラインにて参加いただいているところ
でございます。また、YouTubeを用いて同時中継を行っております。

それでは、まず最初に配付資料の確認をさせていただきたいと思います。

「配布資料一覧」という紙が一枚ございまして、その下に「委員名簿」が一枚紙でござ
います。その下に「議事次第」、こちらも一枚紙でございます。その下に、資料1といた
しまして、「電力先物の活性化に向けた検討会について」というものがございます。その
次に、資料2に相当しますけれども、「電力先物の活性化について」というものがござい
ます。

資料は、会場に参加されている方はタブレットがあるかと思いますけれども、御確認い

ただけますでしょうか。もし、不備等々ございましたら、お知らせいただければ係の者が対応させていただきます。

それでは、開催に先立ちまして、経済産業省大臣官房総括審議官の南より、御挨拶を申し上げます。よろしくお願いいたします。

○南総括審議官

南でございます。

今日は、大橋先生をはじめ委員の先生方には、お忙しいところをお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

昨年から、国際情勢が非常に緊迫しておりまして、エネルギー価格は大きく変動しております。言うまでもなく、電力は、我が国の国民生活、企業活動、こういったものに影響を与える非常に大きい重要なエネルギーであります。

そうしたことを考えますと、安定した電力供給のために、電力事業者の方には、適切なリスク管理が求められております。

そういった中で、電力先物取引は、非常に有効なツールの一つではないかと考えているところであります。我が国の電力先物は、皆様御承知のとおり2019年にT O C O Mが電力を上場してから、この場におられる委員の皆様を初めとする関係者の多大なる努力、御尽力により、多様な参加者を取り込みながら取引量も増加し続けております。

今回の検討会では、取引実績が蓄積しつつあるこのタイミングで、皆様の御知見を統合し共通認識とした上で、今後の電力先物市場の維持、拡大に向けた方向性について議論を行わせていただきたいと考えております。

具体的には、流動性の向上、電力先物に関する理解の浸透、人材育成、こういったところがキーポイントになるのではないかと考えているところでございます。

これまでの歩みを振り返りながら、これからの道のりを共有することは、非常に意義深いものとなると考えております。健全な市場取引が行われるよう、監督・規制のあり方も含めまして、電力先物市場の活性化に向けて活発な議論がされることを、心から期待申し上げたいと思っています。

私たち事務方も、しっかり頑張りたいと思っているところでございます。よろしくお願いいたします。

○笛木商品市場整備室長

ありがとうございました。

なお、南総括審議官は、公務のため、本検討会を途中退席させていただきます。御了承おきくださいませ。

続きまして、本検討会の座長を選定したいと思います。

私ども事務局といたしましては、東京大学の大橋先生にお願いしたいと考えておりますけれども、御異議がある方いらっしゃいますでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

ありがとうございました。それでは、本検討会の座長を大橋先生にお願いできればと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

これからの議事進行につきましては、大橋先生にお願いできればと思います。大橋座長、どうぞよろしくお願いいたします。

○大橋座長

皆さんこんにちは。座長の御指名を受けました。よろしくお願いいたします。ということで、御指名ですので、しっかりやらせていただきたいと思います。

今日は1回目の検討会ですので、本当は一人一人御紹介をいただきたいところですが、今日は、会議の場で全員にお話しいただきたいと思いますので、そのときに自己紹介がてら、冒頭におっしゃっていただければということで進めさせていただきます。

本日は、全委員が御参加で、草薙委員と全委員^{ちよん}がオンラインということで進めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

早速ですが、本日の設置趣旨ということで、事務局から資料1を御用意いただいていますので、まず、その御説明をお願いできますでしょうか。

2. 議題

（1）検討会の設置や進め方等について

○笛木商品市場整備室長

資料1を御覧ください。「電力先物の活性化に向けた検討会について」という紙でございます。

「1. 趣旨」でございます。

2016年4月に、電力の小売自由化が行われまして、そのため、電力価格の変動リスクが発生をいたしました。それをヘッジする観点から、東京商品取引所（TOCOM）さんが、今から4年ほど前になりますけれども、電力先物を2019年の9月に試験上場いたしました。そして、それから4年ほどが経過した状態でございます。

取引参加者数ですとか、あと、取引の電力量は増加してきておりまして、一定数、電力先物の必要性が認知をされてきたことと、あとは、その取引実績が蓄積されてきたところになっております。

一方で、この電力先物をめぐる背景を考えてみますと、再生可能エネルギーの導入拡大ですとか、あと地政学的リスクの拡大等を背景にしまして、電力市場価格が大きく変動する事象が発生をしているところでございます。

このため、これまで以上にリスクヘッジなどの適切な行動をとる必要が高まっているところでございます。

そのリスクヘッジの一つのツールとして、電力先物を使うことが必要であると考えておりますので、その電力先物の活性化に関する検討会を行うこととさせていただいたところでございます。

「2. 検討事項」としては、今申し上げましたとおり、電力先物の試験上場から4年経ちましたので、その現状整理をするとともに、活性化に向けた議論を行いたいと考えております。

「3. 議事の運営について（案）」でございます。

本検討会は、YouTuberで公開もしておりますので、公開で行うこととしております。

議事内容、配付資料、議事概要につきましては、経産省のホームページで公開をさせていただきます。議事概要につきましては、事務局が作成いたしまして、発言者の皆様に御了解をいただいた上で公開をするという形にさせていただきたいと思っております。

なお、個別の事情で資料を非公開にするものがあるといった場合についての判断は、座長一任とさせていただきたいと存じます。

あとは、座長が必要と認めるときには、委員以外の方の御出席をいただくことしたいと思いますと思っております。

それ以外、会議の運営に関して、必要な事項は座長が定めることとさせていただきたいと思っております。

あとは、本検討会の事務ですけれども、私ども商務・サービスグループの商品市場

整備室が、関係機関の協力をいただきながら行うこととさせていただきたいと思います。何か御要望等がございましたら、お申し出いただければと思います。

私からは以上でございます。

○大橋座長

ありがとうございました。

冒頭の趣旨は、南総括審議官からいただいたところをかみ砕いた内容ということですが、そのほかは通常どおりなのかなということですが、もし、御質問等、特段、何か気のついた点があればいただければと思いますが、よろしゅうございますか。

(質問等：なし)

それでは、次の議題ということで、議題の２、資料２が事務局資料ですので、そこらを使って、まず、事務局から御説明をいただいた後、皆さんと討議をさせていただければと思います。よろしくお願いします。

(２) 電力先物の活性化について

○笛木商品市場整備室長

それでは、資料２に基づきまして御説明をさせていただきます。１ページに表紙がありまして、２ページに目次というか資料構成が書いてございます。

「１．電力先物の意義」がありまして、「２．電力先物の現在地」、「３．論点・今後の方向性」というところを書いてございます。

この後、御説明をさせていただきますけれども、「電力先物の意義」のところは、今日、出席の方におかれましては多分釈迦に説法だと思いますけれども、本件は、できれば電力に関するリスク管理をやったことがないような方にもお聞きいただきたいという意図もございまして、改めて御説明をさせていただきたいと思っています。

それを踏まえて、「２．電力先物の現在地」では、この４年間の皆様の取組を、ある程度データでお示ししながら、「現状と課題」をお示ししたいと思います。

「３．論点・今後の方向性」となっております。この４年間の取組を受けて、今後どういうところを考えていくべきなのか、幾つか論点を上げさせていただきましたので、ぜひ議論を、御意見をいただければありがたいと思っております。

それでは最初に、「電力先物の意義」でございます。３ページになります。

今回の電力先物の検討会でありますけれども、もう一つ幅を広く考えまして、「商品先物市場の意義」というところで書かせていただきました。

商品先物市場は、その商品を使って御商売をされるような当業者の皆さんのリスクヘッジの手段であるとともに、現物調達の機能もございます。あとは、いろいろな人が、その価格指標として使うといった機能もございます。これは、電力先物に限らず商品先物共通の意義になってきます。

そのような中で、今回は電力先物にフォーカスする形になるのですが、電力先物の特殊なところを挙げさせていただいております。

通常、商品先物、例えば原油のようなものでありますと、原油は、世界中どこに行っても原油としての価値があって、持ち運びができる財でございます。ただ、こちらは電力でけれども、その「電力先物の活性化に取り組む意味」の1つ目の●にございますが、基本的には生産・流通が国内に限定されるという性質がございます。基本的に電気は貯めることができないということがありますので、電気を輸出したり輸入したりすることは、基本的にできないものです。このため、原油のようなものとは違って、この日本の電力というのは、日本の市場に特化した、そういうローカルな市場、ローカルな商品ということでございます。

ですので、輸出入できたりするようなものは、ある程度グローバルな世界で決まっていくことはあるのかもしれませんが、電力に関しては、電力の現物と一体で、ある程度国内法の下で、日本のものですので日本で整備していく、監督していくことが望ましいと考えてございます。そのために、国内商先法（商品先物取引法）の下にある電力先物市場の活性化が急務であると考えているところでございます。

一方、電力先物市場が、今どういう状態になっているかというところですが、皆様、取組はいろいろとされてはいますが、まだまだ取引量は少ないところでございます。

一方で、電力先物をめぐる環境はいろいろと変化をしておりますので、そのためにヘッジツールとしてのニーズが増加しているところがございます。成長余力は大きいものと考えてございます。

この電力先物の活性化を通じて得られました経験、あとは人材育成のようなもの、そういうものがエネルギー先物、エネルギー商品間の全体に良い影響を与えるのではないかと考えてございます。

ちなみに、そのニーズが顕在化してくる原因が、4ページ以下で書いてございます。

4ページは、J E P Xのスポット価格が下に表がでございます。パッと見て分かるのが、2020年の12月から2021年の1月ぐらいですか、ものすごく金額が高くなっています。これは、どうして生じてしまったかという、寒波によって電力需要が増えました。それによってL N Gの在庫が減ったことと、あとは、それ以外の発電が、出力が低下をしてしまって、電力の需給が逼迫したことで、値段が大きく跳ね上がってしまったという事象でございます。

こちらを御覧いただくと分かりますけれども、その直前まで1 kWh当たり10円を切るような値段で推移をしていたスポット価格が、その山のピークは150円を超えるぐらいですかね、そういう形になっていますので、ほんの一瞬ですごく値段が上がってしまったというところでございます。

あとは、このグラフを見て分かるのが、表の右側、2022年、2023年頃になりますけれども、この振れ幅が大きくなっていると思います。価格変動リスク、ボラティリティが増えているということで、電力事業者の皆さんにとっては、この価格変動の大きさというものが事業の不確実性につながっていつてしまう可能性があるというところでございます。

ちなみに足元を見ると、比較的落ち着いているような状態になっていますけれども、足元が落ち着いているからといって、今後も落ち着くという保障はございませんので、そういうリスクに対して備えをしておくことが大事なのかと思っております。

5ページでございます。こちらは、「L N G 価格の推移」でございます。

L N G 価格も、いくつか価格が跳ね上がるといったようなことが何回かございます。ですので、先ほど申し上げたとおり、電力価格と同様にリスクヘッジをするための何らかの備えが必要になってくるところでございます。

6ページは、「石炭価格の推移」でございます。

日本の電力は、L N Gと石炭の割合が多く原料となっておりますけれども、石炭につきましても、2022年から2023年の頭ぐらいにかけて非常に高くなっているということがございますので、そういうものについても備えをする必要が出てくる、そういうリスクがあるのだというところを御認識いただく必要があるのかなと思っております。

そして、次の7ページ、8ページは、我が国における電力技術をめぐる取組という形で、いろいろ日本の電力の流通に係る取組を行っているところです。ですので、こ

ういう制度がいろいろと変わっているところについても留意をする必要があるのかなと考えてございます。

ページを少し飛ばしまして、9ページでございます。

「電力先物を活用したリスクマネジメント手法（イメージ）」というのがありますけれども、こちらは、いかにして先物を使ってリスクをコントロールしていきますかというところでございます。

先物をやっている方は、まさにイロハのイだと思いますけれども、いろいろと価格変動がある、そういう電力先物に関して、例えば今、表のケース1で行きますと、12円で買ったものが、最終的には15円になりましたといったときに、3円分、先物で利益が出るから、結果として12円で電力を買えるのと等しいことになるよというようなことを書いてございます。これが、先物を活用したリスクマネジメントのメリットとなります。12円で買おうと思って買って、それを持っていれば、最終的にスポット価格が多少上下にブレたところで、12円で実質上、買うことができるということでございます。

そして、次に10ページです。「リスクマネジメントに使われるヘッジツール」として書いてございます。

こちらは、いくつかヘッジツールがございまして、どれがいい、どれが悪いということではなくて、どれもいいリスクヘッジのツールではありますけれども、おのおの特徴がございます。

ページの右側を御覧いただきますと「取引量」が書いてございますが、取引量で言うと、「相対卸」が7,098億kWhということで、量としては圧倒的でございます。そのほか、JEPXの先渡市場、JEPXベースロード市場、TOCOMなどいろいろありますけれども、事業者の皆様がそれぞれのメリット、デメリットを踏まえながらリスクマネジメントをされているところでございます。

ちなみに、こちらは先物の検討会ですので、TOCOMの先物市場で、それを御紹介させていただきますけれども、先物ということもありまして、清算機関によるクリアリングという形をとっておりますので、取引相手の与信リスクを負わないというところがメリットとなっております。

というのが、「電力先物の意義」となっております。

続きまして、「2. 電力先物の現在地」ということで、電力先物の試験上場が始まっ

て4年ほど経ちましたけれども、この4年間の実績のようなものを簡単にまとめてみました。

12ページで、「エネルギー先物を巡るこれまでの議論」でございます。

2019年の9月に、TOCOMが電力先物を試験上場したというのが、電力先物の始まりという形になっております。その後、翌年ですけれども、EEX（欧州エネルギー取引所）が、クリアリングサービスを開始したところでございます。そして、2022年の4月ですけれども、TOCOMが電力先物を本上場して、現在に至る形になっております。

それでは、その電力の取引量がどうなっているかというところですが、そこらは13ページになります。

こちらは、JEPXのスポット市場の取引量と、あとは、それに対するEEXとTOCOMの電力先物取引の扱っているグラフになります。棒グラフがJEPXのスポット市場になりますので、そこらは割と凸凹があるものの横ばいっぽい感じですね。一方で、先物取引に関しては、凸凹はしているものの、少し右肩上がりのように見えます。

ということで、先物の取引が、ある程度増えているところではありますが、ただ、大きい取引を約定しようとするには、まだまだ流動性が低いという評価であろうかと思えます。

そして、14ページで、「OTC取引」、相対取引でございますけれども、相対取引をマッチングする類似施設が非常に活躍をされていらっしゃいます。取引所の中での取引の流動性が十分でないという中で、OTC取引（相対取引）をマッチングさせる、そういう類似施設での約定が増えているというところでございます。

こちら、左下のところに、「類似施設約定量推移」とありますけれども、凸凹はしていますが、増加傾向にあるのかなと考えてございます。

「類似施設のサービス例」ということで、15ページでございますが、enechainさんの例がありますけれども、本人を前に言うのは憚られますので、細かくは御説明しませんけれども、基本的には、売り手と買い手のニーズを調査して、合わせて取引を成立させるということ、そういうサービスを提供されているところでございます。

あとは、最近の電力先物を見て、いろいろと話を聞いていく中で、やはりリスクヘッジの重要性に関して、経営層ですとか組織内の理解を得ることがなかなか難しいと

というようなお話をいただいたところがございます。やはり、リスクヘッジをしようというのはすごい大事なことでありますけれども、リスクヘッジをするためには、ある程度人材を、人を張ったり、システム開発をしたりということも必要になってくるかもしれませんので、そうすると、一定の経営資源が必要になる。経営資源が必要な以上は、やはり経営層に必要性を認識してもらう必要があるということですが、経営層に理解をいただくことが、なかなか厳しいというお話も伺っているところです。

あと、仮に経営層が認めてくれたとしても、それでは、電力先物に必要な人材ってどういう人ですかというところが、なかなか難しい問題がございます、こちらが17ページになってございます。

電力先物を理解するためには、まず国内の電力需給に関する知見がある必要がありますし、あとは、デリバティブとしての金融商品の知識がある必要もありますし、あとは、LNGとか石炭のような、そういうグローバルな燃料マーケットも分からないといけないところでございまして、それが、分かる人たちがなかなかいないですねというお話を伺っております。ですので、そういう人たちをいかに育成していくのかということも考えていく必要があるのではないかと思います。

こちらが電力先物の現在地となっております、あとは、今後、考えていくべき論点でございますが、基本的には、「2. 電力先物の現在地」とリンクするような形になってきます。

19ページでございますけれども、まずは「論点①」として、課題としてまだまだ流動性が低いんですというお話がございましたので、その流動性を上げるためにはどうすればいいのかというところでございます。

そのためには、いろいろなプレイヤーに参加してもらう必要があるよねとか、いろいろとサービスを、機動的なサービスを展開をしていく必要があるよねというところ、いろいろな声を、求める声をいただいたのですが、一つ、先物のメリットというのは、清算機関を通じた決済を行うので、信用リスクを遮断できるという強みがあるので、例えばそういうところを推していくのかなというところはあると思います。

ただ、一方で、先物は差金決済、要はお金のやりとりでさえ終わってしまうということがございますので、実際に現況を、物を知りたいという方にとっては、先物で仕入れた、ある程度取引をしたのとは、また別に現物を仕入れる必要がございますので、それって、なかなか面倒、事業者からすれば面倒なのかもしれないと考えてござい

す。

ですので、一つの案と言いますか、アイデアではありますが、例えばT O C O MさんとJ E P Xさんの連携を深めるといった取り組みもあるのではないかとこのところで、論点として提示をさせていただいております。

その連携のあり方の一つのイメージとして、事務局としてつくったものが20ページでございます。

現在は、現行は左側ですけれども、電気事業者の方が先物を発注して価格をある程度固定化してあげて、現物を発注してあげて電気を仕入れるというようなことを2つやっています。日々いろいろと発注をかけていますので、発注の量は、回数は多分膨らんでいるところにはなりますけれども、例えばそれを右側のように、電気事業者がT O C O Mに発注をして、それをT O C O MからJ E P Xに発注をすると、仮にそういうことができるのであれば、事業者にとって使いやすいものになるのではないのかなというところがございます。

ちなみに21ページで、欧州におけるところを書いてございますけれども、欧州では、現物と差金決済、それを選べるサービスがあるということでございます。

あとは、マーケットメイカー制度というのがございます。こちらは、取引所が一定のインセンティブを付与して、流動性を上げるために売買をしてくださいをお願いをしているところですが、マーケットメイカー自体は、取引所の中で割と一般的に行われていることですが、現状、T O C O Mのマーケットメイカーの比率を見ると1.3%程度ということで、あまり盛況とは言い難い状態だと思いますので、それを増やすために、例えばマーケットメイカー制度を見直すということは、一つの論点としてはあるのかもしれないと考えてございます。

ちなみに23ページで、現状のT O C O Mのマーケットメイカー制度の内容を記載してございます。

24ページは、「旧一電の先物の活用状況」ということで、割合と多くの皆様が御活用いただいているようですので、もしそれでメリットを感じていただけるのであれば、御活用を、さらに拡大していただけるといいのかなと思っております。

あとは、論点②、25ページでございます。

先ほど、類似施設の取引が増えているというお話を申し上げました。相対取引が増えているということは、すごい評価をすべきではありますけれども、それが、相対取

引であるがゆえに、若干実態が見えづらいこともありますので、その拡大するO T C取引の実態に合わせた市場監督手法を考えていく必要があるのかなと考えております。

次に、26ページは、「O T C取引と取引所取引の違い」ということで、取引所が間に入ることでメリットもいろいろありまして、O T CはO T Cですごく柔軟に決められるというメリットがありますので、どちらもメリットがあるという取引でございます。

あとは、清算機関を通すことでリスク管理ができるというところを27ページに書いてございます。清算機関を通すことで、売り手と買い手が直接取引をするわけではなくりますので、そのリスクを遮断することができて、清算機関は、破綻しないようにいろいろな取組がされているところでございます。

あとは、論点③でございます。

先ほど経営層にどうやって理解してもらおうのかというところをコメントさせていただきました。経営層に理解してもらおうのはなかなか難しいのですが、それって、やはり先物がいかにも投機と言うかギャンブルのようなものであるかのような想像をされてしまっているのではないかと思いますので、そのリスク管理の重要性をきちんと啓蒙する必要があるのではないかとということがございますので、そういう普及啓発か何かができるのではないかとこのところを論点③にしております。

次の29ページでございますけれども、論点④です。

そのような人材をどのように育成していくかというところでございます。いろいろな知識が必要で、それを全部持っている人ってなかなかいないと思いますので、それをどうやって効率的に育成をしていくのか、場合によってはチームを組むことも必要かもしれません。

ということで、あとは、「リスクマネジメントの標準的手法」ということで、リスクマネジメントはどうすればいいんですかと。基本的にはリスクを見える化して、あとは、リスクを、決めたルールに従って恣意性を排除して淡々とやっていくという取組が必要になってくると考えてございます。こちら、enechainさんの資料を抜粋させていただきました。

あとは、御参考になります。

31ページは、T O C O MとE E Xで電力先物のイベントをやりましたというところで、御出席いただいた方も多いかもかもしれません。

32ページは、先物でリスクヘッジをするのは、大きい規模の会社だけではなくて、

小さい会社もやっていますというところですね。

33ページは、ヘッジを使っていない会社が、実は多いというのを書いております。

34ページは、いろいろな先物に関する勉強会とか、ヘッジ会計か何かをどうにかしてくれなどという声がございます。

35ページは、ヘッジ会計のところで、ちょっとコメントがありますので、使わせていただいております。ただ、ヘッジ会計につきましては、A S B J という会計基準をつくっていたところが担当していることもありまして、基本的には、その会計基準に基づいて会計士等の判断に従うことになっているところでございます。

あと、36ページは、「市場参加者の適格性」でございますけれども、こちらは、電力先物が始まる段階で、どういう人を入れるかという議論をしたときに、総合的に検討となって、結局、今のところは、T O C O M の業務規程で個人の取引は認めていないところではありますが、広げるべきではないかという議論も、多分あるとは思いますが、時期尚早ではないかという声もございます。

というところが想定されるところかなと思っております。

37ページ以降は、また参考資料になりますので割愛させていただきたいと思います。

駆け足になりましたけれども、私からの説明は以上になります。

○大橋座長

丁寧にご説明をいただきまして、ありがとうございます。

12ページにありましたけれども、過去の経緯で言うと、T O C O M が試験上場するとか、あるいはE E X がクリアリングサービスを日本に提供するという時期に検討会を開催して、また、本上場をするときに検討会をやったという形で、これまで検討会をやってきて、ある意味、今回、本上場後、ある程度先物もT O C O M とE E X で使われている中において、これまでのことを振り返ってみて、方向性として皆さんで考えるべき論点が何かあれば、この場で、今回、こうした検討会の場で議論をするのはどうかというのが趣旨だと思っています。

そういう意味で、ある意味、議論を活性化するために、事務局から論点は示していただいておりますが、この論点に御賛同であれば、そういう形で進めていくということでもあり、またこの論点に必ずしもこだわる必要はないとも思いますので、今日は第1回目でもありますから、そうした点で、幅広い観点で、まずは御議論をいただいて、今後2回目以降の議論につなげられるような形にしていくことができればと思います。

ということで、冒頭にも申し上げましたけれども、御発言の際は、冒頭に一応自己紹介をいただいて、それで、お話しいただければと思います。

アイウエオ順でやってもいいのですが、御準備もあるでしょうから、手を挙げていただくなり、名札を立てていただくなり、そういう形でやっていただいてもいいので、意思表示をいただいて、それで指名をさせていただきます。オンラインの方は、我々のほうからは見にくいので、チャットか何かで事務局にお知らせいただければ、それにて指名をさせていただきたいと思います。

それでは、どなた様からでも……結果としてアイウエオ順ですけれども、阿部委員、お願いいたします。

○阿部委員

三菱UFJ銀行の阿部と申します。この先物に関しては新参与者というか、まだ何もやっていないところではありますけれども、デリバティブとか、その辺の立場から、いろいろなお話をさせていただきながらも、また、いろいろな御知見も吸収させていただければと思っています。よろしくお願いします。

○大橋座長

意見もお願いします。

○阿部委員

意見について、そういう意味では、論点①の流動性を上げるところに関して、「金融機関の参加」と、名指しで書いてありますので、そこに関しては、意見というほどでもないのですが、多少コメントさせていただきますと、どういう参加を求められているのかというところは、我々としてはすごい気にはしていて、単純にリスクテカーとしてポジションを出してくれということなのか、それとも、いろいろな当事者の皆様を仲介してつなぐ立場を期待されているのかというところで、我々の立ち位置は変わってくるのかなと思っています。

発電アセットも何も持っていない我々が、適当なプライスを出すことに関して、当然、当業者の皆様ははてなとなると思いますので、そこら辺は、我々の立ち位置としては、何かここで一山みたいな、そんなスタンスではないかなと思っています。

なので、ここの参加の意味合いというのは、どういう意味合いで参加と言われているのか、ちょっとどこかで教えていただけるとありがたいかなと思っています。

○大橋座長

ありがとうございます。

ある程度御意見が集まったところで、事務局からコメントなどをいただくような形でできればと思います。

それでは、和泉委員、お願いします。

○和泉委員

東北電力エナジートレーディングの和泉と申します。

東北電力エナジートレーディングという会社は、東北電力の発電カンパニーに所属している会社でございます、東北電力が保有している発電アセットと、それを、発電するに必要な燃料の契約につきまして電力と燃料の最適化を行うことをミッションとして、日々取引をさせていただいております。

当社は2018年の4月から営業を開始しておりまして、12ページにある2018年4月の「電力先物市場の在り方に関する検討会」、これとほとんど同じ時期に営業を開始した会社でございます、国内の電力会社では最も頻繁に電力先物を活用させていただいていると思っております。

論点の部分で、一つ議論として入れていただきたいと思っているのが、43ページの資料で、世界の中における日本の商品先物市場の立ち位置を見たときに、2021年現在では19番目と、かなり下のほうに落ちてしまっているのですが、私が、商品コモディティのトレーディングの世界に入ったのが1999年ですけれども、そこから10年ぐらいの間は、実は、TOCOMさんは多分トップ3に入るぐらいの位置にいらっしゃったという認識です。つまり、世界の商品市場をリードするようなポジションにあったわけですが、20数年たってみて、こういう場所に落ちている。

それについては、やはり何が問題であったのか、それを振り返って、今後何が必要なのかという議論は、一度必要になるのではないかなと考えております。

我々としては、先物市場の発展であるとか活用については、非常に前向きに捉えておりますので、ぜひ前向きで建設的な議論をさせていただければと思っております。

以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。ちなみに、この43ページというのは、電力に特化しているわけではなくて全体の話ですよ。

○笛木商品市場整備室長

全体です。

○大橋座長

ということで、電力で見るとどうかという、まあ始まったばかりですがけれども、ありがとうございます。

それでは、小野里委員。

○小野里委員

日産証券の小野里と申します。私の肩書きにフューチャーズ・インダストリー・アソシエーション・ジャパンとありますが、これは、アメリカの先物業界団体からスピンアウトした日本の先物業者の集まりであります。日産証券会社ですがけれども、こちらの会社はTOCOMでもEEXでも電力の先物を取引しております。

私は、以前は東京商品取引所で仕事をしておりまして、電力の上場に、まさに携わったことがございます。ここ1、2年は電力から少し離れているので、キャッチアップしなければいけないと思っていますけれども、今日の議論で言いますと、冒頭、笛木室長からお話がありましたように、日本の電力なので、やはり日本の商先法ないしは電事法の規制のもとで、しっかりした制度をつくるべきと、まさにそのとおりだと思っています。今、実際にはTOCOMとEEXが取引をしているわけで、EEXの方が、かなり流動性が高いという状況があると思います。

その中で、TOCOMの電力市場を活性化するためには、先ほどのプレゼンにもありましたけれども、JEPXさんの現物市場との連携ですね、これは、やはり全ての鍵になるのではないかなと思っています。今年の1月ですか、TOCOMの親会社のJPXがJEPXとMOUを結んで、先ほどちょっと御提案があった注文ですね、発注を先物と現物を別々にするのではなくて同時に出すというか、うまく選択して注文を一括でできるような、そういう工夫をしたらどうか、みたいな議論がありましたけれども、ぜひ、このような検討もTOCOMさんとJEPXさんで御議論いただければと思っています。

さらに、注文の発注の利便性の向上も大事ですが、もう一つ、これは難しいのはよく分かっていますけれども、やはり清算（クリアリング）、決済周りですね。決済周りのところで、理想的にはJEPXのスポット市場とTOCOMの電力先物が共通のクリアリングでできれば、これは多分当業者の方にとってメリットは大きいでしょうし、それは活性化に非常に役立つと思っています。

ただ、私も取引所にいたので、これは非常に難しい、注文の発注の仕方の見直しとは、全然レベルが違うぐらい非常に複雑で、そんなに簡単にできないというのはよく分かっていますが、電力というのは、非常にポテンシャルがありますので、清算機関（J S C C）さんも非常に大変で、コストも手間もかかるというのはよく分かりますが、まず、できるところからやってみる、難しいから初めから何もしないというのではなくて、少しでも何かできるところから検討していただけると、非常に望ましいと思っています。

私は、日本の電力を海外の取引所が上場してはいかんということは思っていませんけれども、日本の電力というのは、まさに日本のローカルな固有の商品ですから、やはりメインのマーケットが日本にあるということはすごく大事だと思っています。

それとの関係で、海外の取引所が、日本の電力をやってはいかんということは、もちろんなのですが、電力というのは、日本国民のインフラですから、一朝事があったとき、何か異変があったときに、やはり日本の規制が海外の市場にしっかり及ぶのかということですね、ここは、その辺はどのように考えているのかということ、これも非常に大事な論点だと思っていますので、どこかでこういう議論もさせていただければと思います。

とりあえずは以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。幾つか新しい視点もいただいたのかなと思っています。

enechainさんも、2枚ぐらいスライドが入っていましたので、お願いします。

○野澤委員

enechainの野澤です。

この検討会は、デリバティブについては類似施設として、あと、現物のほうも北電さんとかJ E R Aさんであったり、それから旧一さんも皆さん入られて、取引を日々されている中で、論点②でも挙げていただいていたのですが、公平に競争環境がある、そして、かつ透明な形で市場を運営することは非常に重要だと思っていますので、その市場運営の観点で、市場運営者の立場で、この検討会にニュートラルな目線で意見を申し上げることができればと思っています。

資料も準備いただいて、ありがとうございます。論点①から④を挙げていただいて、この論点で、私は異議ございません。

それで、各論になる前に、幾つかコメントはあるのですが、私も、この会社をつかって、この市場を運営し始める前は、もともとは事業者サイドにいて、アメリカで、まさにトレーディングなんかもやっていた側ですけれども、昔、10年前にアメリカでトレーディングをしていたときによく聞いた話としては、流動性があれだけ多いアメリカですら、自由化から10年かかったというような話は非常に多かったです。やはり近道というのはないのかなと思ってまして、論点③とか④というのは、本当に本質的なところだと思っていて、マネジメントのリテラシーをどのように上げるのかであったりとか、人材をどのように育成するかというのは、恐らく近道はなくて、地道にやってくしかないのかなと思っています。なので、そこは粛々とやっていくこと必要だと思っています。

そんな中でもできることとして、論点①で挙げていただいているような流動性を、そうはいっても、少しでも近道できないかという観点というのは、もちろん重要だと思っていますし、そういう観点で、各論で気づいたこととか、思うところをコメントさせていただくと、2つございます。

論点①と論点②ですけれども、総論として、市場の流動性を上げていくために、19ページで書いていただいていることというのは、そのとおりかなと思ってまして、その中で、打ち手？的にですかね、電力先物取引と現物取引の連携というところと、あとマーケットメイカーみたいなところが少し挙げられていて、これだけなのかというところは、少し議論が必要なのかなとは思いました。

例えば20ページのE F Pの取引は、私どもはエクスチェンジ・フォー・フィジカルみたいな形で言っていて、こういう取引というのは市場でもよく組成をしています。

それで、事業者が先物でヘッジをして、これをフィジカルに持ち変えるみたいなのところを、ここに書いてあるJ E P Xさんが関与する形は、今はないのですが、別の、例えばトレーダーの方とかが、フィジカルも先物もできるということで、間に入って、デリバを現物に持ちかえるようなことというのは、かなりやっています。事業者側のニーズとしては証拠金を抑えたいということが結構あって、一旦ポジションを反対売買して、フィジカルに持ちかえるそういうニーズがある中で、取引を結構組成をするのですが、ここにJ E P Xさんが入っていくことによって、これを私が申し上げるのもアレですけれども、仮にJ E P Xさんが現物を売るとかということになるのであれば、そのカウンターパーティの与信管理であったりとか、それから、フィジカルのデ

リバリーのところで、広域機関への計画提出の調整とかというのいろいろな出てくるので、少し大がかりになるかもしれないなという感覚は持ちました。

（一定の代替案がある中で）そのあたりは、逆に事業者サイドの皆さんに、どれぐらいニーズがあるのかというところは聞いてみたいなと思ったところです。

それから、マーケットメイカーのところで言うと、やはりフィジカルのキープレヤーの方が入るところというのは、もしかしたら意味があるのかもしれないのですが、どちらかというところ、市場を運営している立場からすると、サプライというのはフィジカル、先物問わず出ている中で、むしろビット自体が、買い注文自体が恒常的にないことが流動性に何となく影響している感覚はあるので、サプライドリブンにやるということだけではなく、売りも買いも両方、どういうふうに伸ばしていくかという観点、非常に重要なのではないかと感じています。

2点目、論点②ですけれども、「類似施設・OTC取引の監督のあるべき姿とは」ということで、最初申し上げたとおり、ここを、透明性を持ってやっていくことは非常に重要だと思っています。我々、市場を運営する立場で、商先法にのっとって毎月出来高というのは全て報告をしていますし、電事法側は、これは内外無差別な卸売りの市場を運営させていただいているので、本当に秒単位の、出来高どころか、注文のログを全て監視等委員会に報告をしているということをやっていまして、今後必要があればそれ以上のことをやっていくことも必要になると思っています。

なので、それは議論をした上で、市場運営をする上で必要になるような監督のあり方とかというのは出てくるべきなのかなとは思っていて、一方で事業者サイドに、監督とか、データのあれ出せ、これ出せというところは、これから市場をつくっていく段階としては、逆にちょっとブレーキになってしまうところもあるのではないかなという感覚もございますので、まずは、取引所であったり、類似施設を運営しているところをしっかりと見ていくことのほうが手っ取り早いと思いますし、意味もあるのかなと考えているところです。

以上になります。

○大橋座長

ありがとうございます。

ほかはいかがですか。――オンラインで全委員が手を挙げておられるということで、御発言をお願いします。

○全^{ちよん}委員

音声聞こえておりますでしょうか。

○大橋座長

聞こえております。

○全^{ちよん}委員

J E R A パワートレーディングの全^{ちよん}と申します。よろしくお願いいたします。本日はリモート参加になってしまい大変申し訳ありません。

私は、2年半程前に J E R A に入ったのですが、入社以降、J E R A 本体の中で、いわゆる電力取引のチームをつくって、その後、J E R A パワートレーディングとして切り出すという形で立ち上げに関わって参りました。

J E R A に入社する前は、20年ほどアメリカで電力トレーディングをやっておりまして、その観点からいろいろと感ずることもありますが、何でもアメリカが良いというわけではなくて、日本は日本独自の市場デザインをしていけばいいと思いますが、例えば論点③、④に関わるところ、もしくは論点①に関わるところ、商品設計などでも、ゼロから始めるのではなくて、海外等の知見や事例などの本質を理解し使いながら、うまくやればいいのかと、そういう立場でございます。

本日、特にお願いしたいのは、論点①のところ、割と大きく長期的なテーマがある中で、先物市場ということで、その市場自体、特に商品の定義みたいなこと、これはしっかりやらないと、先物市場を論じていることにならないのではないかなと思っていて、そこも論点というか、議題に入れていただければと思います。

細かいことに聞こえるとは思いますが、例えば T O C O M と E E X で、いわゆるアンダーライン（原資産）になるところ、例えば休日のカレンダーが違うから、アップル・トゥ・アップルではなくなっているとか、週物をやるにしても、一方は月曜起こし、一方は土曜起こしみたいな、そういう一貫性のない商品構成になっていて、やる方はとても大変なんですね。

そういうことがしっかりやられていない、先物だけではなくて J E P X 先渡しや、相対もあるし、O T C もあるし、そういう各市場、各取引手段・商品を横連携しなければいけない中で、各取引所が別々な商品、実は別々な商品なのですよ。こういうのをを出していて、一貫性がなくなっているのは非常に問題だと。

これは、細かい問題だと思われるかもしれませんが、いわゆるトレードのライ

フサイクル、END to ENDのプロセスを考えたときに、例えば値付けもそうですし、ETRM上の取り扱いもそうですし、こんな些細なことで実務上過大な労力を費やすことになってしまう。こういうところをしっかりとやらないと先物の議論は前に進めないのではないか、そういう意識をちゃんと持つことですよね。

この場こう言うことを敢えて言わせていただくのは、例えばEEXやTOCOMでそれぞれ事情があって各社の判断ではできないところがある。大所高所に立ってそういうことを取りまとめるというか、うまく指導するような、そういう流れがあってもいいのではないかと思うからです。

例えばアメリカの場合では、ICEに行こうがOTCに行こうが、休日の定義というのはNERCが決めているものに従います。ピークというのは、月曜から金曜まで（西部は土曜まで）の祝日、これはNERCが実需用のパターンを基に決めた祝日、を除外した日を使うと一貫しています。Bank Holiday等の様に電力需要と必ずしも関連しないものは使わない。電力は地域に密接した実態のあるコモディティなので、先物の原資産もそれを反映しなければならないと思います。

そういうことがあるわけで、NERCは中立団体なので、日本であれば、例えば、OCCOみたいなところが率先してやる。以前EEXに伺ったところJEPXのカレンダーを使わなかった理由というのは、来年度までしか定義が出されていないからということでした。そういう少しの努力でできるところはしっかりと定義すること。

そのほかにも使い勝手が悪いところはあるので、そういったところはこの場で細かく議論するよりも別立てでしっかりと議論をしたほうがいいのではないかなということですね。

根源的な流動性というのはプライマリーから始まるわけですがけれども、どういう状態にあっても、しっかりとした商品構成であるとか、一貫性のある定義になっていないと、なかなか入ってくるのに難しいと、ちょっとした参入障壁になってしまうということですね。

次に論点③、論点④をまとめて話をすると、全体的には理解不足であるとか、これは経営陣もしくは組織自体であるところの理解不足、もしくは人材が足りない（足りていても理解が十分でない）ところですよ。こういうところは長く時間はかかりますので時間と労力を浪費しないようにすべきですが、方向がちょっと変なふうに行っているのではないかと、私は、個人的には危惧しているところです。これは、実務レ

ベルで部分的に知識がある人たちを集めてくれば良いというわけではなくて、上から下まで全体的にしっかりとデザインをしなければいけない。

例えば日本の電力に携わる方って、私から見ると、非常に優秀ですよ。だけれども、先生がいない状態だと思っていて、そういう中で、例えば金融市場でトレーディングをやっている人を連れてきても、なかなかうまくはまらないであるとか、金融工学をよく知っている人を連れてきても、電力市場をどう利用すれば、活用すればいいのかよく分からないみたいな、そういう話になってきて、ただ、上にちゃんと知っている人がいれば、簡単に説明するだけで、それらをうまく導くことができるけれども、その層が足りないというのが、今問題ですね。アメリカでも自由化初期はそういう状態でした。私は、端的に言うと、勉強会をやるのは非常に賛成で、いろいろなところで勉強会をやりましょう、やりましょうと言っているのですが、そのときに、誰に対して何を教えるかということは、ここでも議論していくべきだと思っています。

例えばよく出てくるのが、金融とか燃料の商社であるとかですけれども、アメリカの例を見てみますと、私も、アメリカの自由化当初から入っていましたが、当初は、金融の人たちも結構入ってきていて、私も、実はその一人でした。しかし、最終的には、非常に短期間に電力・燃料の人たちが主役になって動いていきました。やはり電力の現物を触ってグリッド全般を理解した人たちが取引に参加しないと、市場が健全に動きづらいというところがあります。

現実的な問題でも、教える労力ですね、いわゆる電力取引に必要な知識を教えると言ったとき、一般的なトレーディング手法を教える労力と、電力市場・電力システム的なものを教える労力と比べると、前者のほう圧倒的に簡単ですね。特にバックオフィス、ミドルオフィスの様に、比較的普遍的な世界標準がある類のものは、1年もあれば、しっかりと学べる、そういう分野ですね。それを各社でゼロから始めてしまつて、非常に長く、非効率的な進め方をしてしまうと、これは市場全体としてよくないと思っています、ここは共有すべきだと思うので、このような分野では勉強会は賛成だと思っています。

先ほど言ったように、排他的になるわけではないですけれども、やはり電力の事業をよく知っている方々が中心になっていくのが自然だと思います。アメリカの場合、トレーダーへのキャリアパスの本流は非常にクリアになっていて、まず24/7でシフトワークをしている、需給管理をしている人たち、その中で適性のある人たちが、いわ

ゆるキャッシュ・トレーディング（短期トレーディング）に進む。キャッシュ・トレーダーとして先物やO T Cで週物をやり経験を積んでいったり、それからターム（月もの、中長期）に進んでいく。こういうちゃんと基礎がある人が育っていくような、そういうキャリアパスみたいなものをつくってあげる。

具体的な方策としては、短期市場を活性化させて、そこで高頻度でトレーディングをさせる。例えばデイリーの取引などというのは毎日毎日P D C Aが回るので、そういうところで需給に基づいた取引をする訓練をさせて人を育てていく道筋を立てることも重要です。日本の電力市場というのは近年、発展形態が欧米と逆になっています。欧米の電力市場というのは短期、フィジカル、相対から始まって、だんだん先に長く伸びていき、取引所での取引にいきつくものですが、日本は逆になっているんですね。

だから、育つパターンがうまくはまらないというところがあって、そこは健全化させるべきではないかと思っております。短期取引の場合、この資料の中でも書いてるように、リスクマネジメントの面でもそれほど大きなリスクをとるわけでもないし、会計的にも期跨ぎなどの問題もない、これは理想的な環境と思いますが、そこをうまく使っていないということですね。

私は、日本に来てからすぐに、E E Xや、enechainさんを含むブローカーの方々に短期商品・市場をつくってくださいということをお願いしてきました。

一方で市場参加者の方ではやはり各社で超短期の需給管理とトレーディングが分かれていて、需給をバランスしている方々に短期で先物、O T C取引をする権限がない等の問題があり、それが短期市場が活性化しない足かせになっているようなことがあります。市場全体で短期市場をうまく需給のバランスに利用し、同時にしっかりと電力取引ができる人たちを育てる、そういう目線も必要かなと思っております。これらひっくるめて勉強会などで、そういう議論もできたらいいなと思っております。

○大橋座長

ありがとうございます。音声がうまくいなくて、申し訳ございませんでした。

いろいろな御指摘をいただいたのかなと思っていて、後ほど事務局にも御感触いただくことにしたいと思います。

草薙委員も挙手されているということで、お願いいたします。

○草薙委員

草薙でございます。聞こえますでしょうか。

○大橋座長

聞こえます。

○草薙委員

本日は、リモートとなりまして、大変申し訳ございません。

私は、兵庫県立大学の副学長の立場で、アカデミアの方面からお話しします。私は電気や燃料といったものの市場調達において、ボラティリティをヘッジすることの必要性を、ここ数年主張してまいりました。

この資料の24ページのところですが、これは、電力・ガス取引監視等委員会の先月の制度設計専門会合のスライドでございます。ここで、旧一電の中で、沖縄電力さんが、スポット市場がないために先物取引を行わないと書かれていたのを読んだわけです。しかし、確かに沖縄で、日本卸電力取引所での取引に日々参加することはないけれども、燃料価格の高騰というような問題は、常に抱えておられるわけです。ですから、リスクヘッジをするという観点で、電力先物市場を分析していただいて利用する、そのような利用価値があるのであって、そこで、監視等委員会でさらなる旧一電の電力先物取引市場の利用機会の拡大を目指すという観点から、フォローアップをしてほしいと申し上げたところでございます。

そうした形で、電気料金の高騰などにつき幅広くリスクヘッジをする必要があると思っております。10ページのスライドにございますように、リスクマネジメントに使われるヘッジツールというのは、ここでは、4種類が挙げられていますけれども、いずれも、裾野を広げるという意味で価値があるものですので、それぞれの適性に合ったヘッジツールを選んでいただくことも大事だと思います。そしてそういった使われ方を情報発信することが、非常に重要になっていくのだと思います。

そして、先ほど全^{ちよん}さんから、勉強会という形でお話がありましたけれども、私も全く同感でございまして、例えば17ページのところ、これは、勉強会を考えていただいたら良いと思います。ここに3つのグループがあるわけですね。電力先物に必要な人材が考えられるということ、これは、結局29ページの論点④につながっていくわけですが、29ページにもありますとおり、3つのグループのそれぞれが必要と考える人材を採用・育成していくということがまずは必要だろうと思います。しかし次に

は、例えば発電業者が、発電設備を金融的知見にたけた人を招いて、どのような発電設備があるのかということをお案内する。あるいは逆に金融的知見にたけた人が、トレーディングルームに発電業者を招いて、どのような仕事をしているのかということをお説明する。こういったことで、それぞれの仕事が、いかに真摯になされているかということを見ていただいて、お互いにリスペクトの気持ちを持ちながら学んでいく。こんなことが非常に有意義なのではないかと思います。

さらに、36ページのスライドですけれども、市場参加者が多様であることも必要だと考えます。最終的なリスクヘッジの手段として、電力先物を考えること、これが大事なわけですが、個人投資家が入っていくということ、これは今すぐでなくても十分考えてみればよいと思います。個人投資家におかれて、しっかり電力先物取引市場を研究され、その上で、電力先物を利用したいということがあり得ると思いますので、時機を見て検討していただければよろしいのではないかと思います。これは電力先物の利用機会を拡大する方向性というものを、もう一段深く考えていただくことにもなります。

以上であります。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、申し訳ございませんでした。

○大橋座長

ありがとうございます。

まずは、いろいろな論点をいただくというのは重要なので、そういう意味では、新しい論点を提起していただきました。ありがとうございます。

河村委員、お願いします。

○河村委員

イーレックスの河村と申します。弊社イーレックスは、新電力であります。

弊社では、電力先物につきましては、あまり抵抗なく自然に始めました。ですが、振り返ってみますと、経営層の皆さんの理解ですとか、あと、手探りではありますが、地道につくり上げてきた、地道にバックオフィスをつくり上げてきたメンバーですとか、かなり恵まれた環境にあったのだなと思っております。

今後、来期から I F R S による会計基準などを導入いたしまして、これまで以上にデリバティブをうまく使っていきたいと思っております。

論点①の「電力先物市場の流動性を上げるためにはどうすればよいか」ということについて、僭越ではございますが、意見を申し上げたいと思っております。こちらにつきましては、多様なプレイヤーの参加を促すことだと考えております。ここで、個人の参加を認めるかどうかという電力特有の論点がありますけれども、現状の日本商品先物市場を鑑みますと、仮に今、個人の参加を認めたとしても、流動性を上げるための特効薬になるとは考えづらいと思いますので、将来的に成熟した市場において、個人の参入を認めることは理想としつつ、現状において個人の参入を認めるのは、時期尚早ではないかとの御意見に賛成します。

しかしながら、今、原油先物市場でやっているようなE T N債を通じた個人が電力市場に参加することは、大いに歓迎するべきと思っております。実際に新電力の中には、グループ会社に証券会社を持つ方もおりますので、金融機関の参加を含めて、多様なプレイヤーの参加を、このような、間接的な個人の参加を促すことは有効な施策ではないかと考えております。

そして、将来的に市場が成熟したときの建玉明細の公表なども見据えまして、個人と法人に分けるという日本特有の考え方ではなくて、海外では一般的なプレイヤーの区分でございます当業者、機関投資家、個人投機家に分ける考え方に、今から慣らしについて、個人投機家の定義を明確にした上で、今後は、個人投機家の参加を認めるかどうかという論点整理をしていけばいいかなと思っております。

あと、電力事業者の売り買い両面の取引量を増やすための具体的な施策検討につきましては、そもそも売り手も買い手も、電力先物市場を利用するための個社ごとの課題がございまして、これはヘッジ会計の問題であったり、社内体制であったり、エリアの値差だったり、様々かとは思いますが、これらの問題解消に、今は各社ごと手探りの状況かと思っておりますので、本日資料の（参考資料）旧一電による電力先物取引の利用状況のような電力事業者各社の全体的な状況を確認しながら、主要な課題項目を把握してモデルとなる問題解決方法を、本検討会で議論できればと思っております。

あと、最後に、電力先物に必要な人材をどのように採用・育成していくかということにつきましては、弊社でも、採用には大変苦勞していると聞いております。具体的にどういった人物像が適任なのか、採用担当者から、なかなかイメージできないと聞いておりますし、それもそのはずで、特にトレーダーは一人一人ユニークですので、

全く免疫のない採用担当者が、参考となる人物像を求めているいろいろな人に会えば会うほど混乱していくのだらうと思っております。

そこで、育成するということになるのですが、弊社の話で大変恐縮ですけれども、まず、ほかの部署の皆さんが我々を見ていると、随分難しそうなことをしているようなイメージを持たれるように感じています。本日の資料にも、「総合格闘技」なる表現をされていますけれども、こういう表現をすると、ますます遠のいていってしまうのではないかと思っております。

必要な人材は、こんなスーパーマンみたいな人材である必要はないと思っております、何でもコミュニケーションの産物なものですから、基本的な社会人としての心構えのある人であれば誰でもできるものだと思っております、専門用語ですとか、計算のやり方とか、マーケットの知識などは、業務を通じて次第に身につくものだと思いますので、まずは、難しい印象を持たれずに、分かりやすい例えなどを使って、時間をかけてしっかりと育成していく環境づくりを心がけていくことができればと思っております。

以上です。

○大橋座長

大変分かりやすく、ありがとうございます。多分商品先物自体が遠いということかもしれませんが、そういうのも含めて努力していくことができればと思います。

それでは、稲垣先生。

○稲垣委員

私は、日本商品先物取引協会の会長として参加させていただいております。この先物取引協会というのは、法律に基づく団体で、まずは商品先物取引法に基づいています。

その目的ですけれども、この法律の中で、私どもの団体は、商品の流通と、取引の健全、それから委託者の保護と、こういうことで、この目的は、実は商先法の立法目的でもあります。

この委員会に期待することですけれども、というか、御報告いただいて、現在の電力先物を対象とした論点が網羅的に挙げられているということで、大変にありがたいというか敬服しているところです。

これは、今日ですら、こうした活発な議論がなされていくことを予感させています

ので、ぜひ充実した議論をこれからも続けていっていただきたい。そして成果を出してほしいと思います。

この成果として期待することですけれども、商品先物取引事業というのは、従前の、一時社会的問題を惹起した状況とは、全く激変しております。いわゆる個人の投機家に向けた違法というか、違法、不当な外務員による勧誘行為が行われたことについての社会的批判が非常に強く行われたこと、これが、一つのイメージとして先物取引があるわけですけれども、これは、こうした状況は、数と言ってもゼロ、これが延々と続いておると、こうした状況で捉えることは、商品先物のイメージとしては間違っている状況まで持ってきた。

これは、経産省初め事業者、そして皆さん国民の側の様々な取組が功を奏した。私どもも、微力ながら貢献したと思っております。

こうした中で、本来の、要するに商品先物というのは、生産から流通までの取引の健全、あるいは発展、流通の高度化ということ、そして、市場、委託者の保護と、こういう当たり前のことを正々堂々と全面的に展開できる状況になってきたということでもあります。

それで、ここにおける変化があります。それは、先物取引に関わる事業者、それからプレイヤーの変化であります。いわゆる旧来型の事業者も、金融事業を併せて行うことになっておりますし、また金融事業者も、大小問わずここに入ってきて、規制も金融庁を初め金融当局、それから先物当局が2つの法律（金商法と商先法）を根拠に取り組んでいる状況になってきております。

それから、取引のあり方も、I o T、A I、あるいは電子デバイスを用いた電子商取引が全面的に展開しております。こうした環境変化がありますので、こうしたことを前提に、例えば参加者のあり方とか、取引のあり方とか、流通のあり方というのを考えていくのが、現実合っているだろうと思うわけであります。

だから、こうしたことを、まず、旧来の商品先物事業、それから、旧来の先物市場を前提に話をするだけでは全然足りない。むしろ、それは間違いだと思います。

というわけで、経産省においては、そうしたところにぜひ取り組んでもらいたいというのが一つです。

もう一つは、私は、これが一番大事だと思うし、それから、笛木さんのところでも御指導をいただきたいと思いますけれども、この検討会なりこの検討の課題というの

は、実は電力の自由化という文脈の中で出てきているということです。

というわけで、これは、例えばほかの財を議論しているわけではなくて、電力の流通に関する、先物取引に関する議論をしているということでもあります。だから、我々は、というか私たちは、この議論の中で、電力自由化の理念というか、それを実現しようとした価値があると思うんですね。

それは、多様な参加者によって送り手と受け手側が協働することによって、我々の国民生活における電力の安定供給と価格の安定、安い価格、これを実現することだったと思うんですね。それを通じて豊かな国民生活を実現することが目的だったわけで、この先物取引に関する議論も、そこから論理的につながるということを、きちっと一つ一つ確認しながら進めてもらいたいと思います。

これは、いずれ利害対立がたくさん生じると思うんです。それから、既存の組織の持っている枠組みを壊さなければいけないこともあるかもしれない。これは、むしろ電力自由化の理念に沿って、そうしたことを実現するための積極的な取り組みとして位置づけて、前を向いて山登りして、朝日がガァーッと出てくる、それをみんなでワァーいいなと見る、このようなイメージですね。

例えば市場の連結、それから、業者についても様々な事業者が出てきている。それから、電力についても、発電事業者から需要者までの間に様々なものが出てきているし、小売事業者も当時と全く変わった形でたくさんの能力のある者、ない者——ない者というか、昔の大電力から比べれば、そうした能力の小さな者、様々な人たちが加わってきているということがありますので、それを前提に電力自由化の目的を達成するという観点から、それぞれの利害の問題を、大きな目的に向かって、みんなで新しくつくっていかうと、こういうところだと思います。

あと、各論としては、このレジュメというか、今日のパワーポイントの「課題」というところに出てきますけれども、多様なプレイヤーの参加、これは、本当に大事にしていきたいと思います。これは、需要家から発想？して、小売、関連事業者、あとは送配電、それから発電、燃料、全プロセス、どこまでどういうプレイヤーが存在していて、そのリスクを、先物を使って一つの統制ができるかどうか、あるいはそういうことに寄与できないだろうかという観点から考えていったらいいのではないかと。

あくまでも我々のこの議論は、市場価格が高騰したことによって、潰れそうになった小売事業者を救うためにやっている、これは全くの誤解だと私は思うので、そう

したことにならないようにしていく。

そうした、目的との関連を一つ一つ論理的に明らかにできるような検討をしていく。そして、それを、事実に基づいてやっていくというところを進めていっていただくと、ありがたいと思います。

我々は、自主規制団体で、事業者の委託者保護に向けたコンプライアンスということで、コンプライアンスのあり方も、それからテーマも、当時の問題を解決したがゆえに大きく変わってきておりますし、また、取り組むべき課題も新しい課題がたくさん出てきているということで、協会としても準備をしておりますので、ぜひこの会が、今後に向けた電力自由化の目的を達成する一助として大きく展開していただくことを期待しております。

以上です。

○大橋座長

ありがとうございます。

続いて、尾崎先生、お願いします。

○尾崎委員

早稲田大学の尾崎でございます。

先物取引に関しましては、10年以上前になるのでしょうか、経済産業省で審議会をやりまして、そこで座長を務めさせていただいたわけです。そのときの結果が何であるかと言いますと、現在の法律名が、商品取引所法から商品先物取引法に変わった。そして、海外のいかがわしい先物取引を何とかするという意味で海先法というのができていたのですが、これも統合した。という形で、いろいろと法改正につながった議論が出てきたわけです。

そのときに、考えていた根底にあったものが、この資料は大変よくできていると思うのが、3ページに書いてある「商品先物市場の意義」ということだと私は思います。改めてここを強調すべきだと思ひまして発言したいと思います。この点について、つまり先物取引はボラティリティが大きいものに対して、リスクヘッジの場を提供する、その裏返しは、スペキュレーターにとって利益を獲得する場を与えると、こういう言い方があるわけです。

そういうことがあるのですが、もう一つ大事な話は、「現物調達」機能です。つまり、キャッシュマーケットとのつながりですね。このフィジカルな部分が、現在T O C

OMには十分でないということです。つまり世界の先物市場を見ていきますと、この現物市場とどこかで必ず結びついています。たとえばWTIを見たところ、現物とのつながりがあったのです。またICEでも、同様の工夫がありました。結局は、現物と先物の二本立てにしてリンクさせるとか、いろいろな工夫や問題はありますが、やはり現物との関係がある。そして、どうしてインデックスなどがあるかという、これもやはり現在動いている現物の価格とリンクするような形のデリバティブ商品である。

そういうふうなことから、結局は現物というところを抜きにした先物の議論というのはおかしいという感じが、私はしております。

そして、もう一つ、3番目に書かれておりますように、国内の需給状況を反映した円建ての価格指標の提供。これは、前も、審議会をやったときにも出てきた指摘でして、例えば商社の方などにとって、あるいはグローバルな方にとっては、日本マーケットはなくても構わないわけですね。例えばヨーロッパであったりとか、アメリカであったりとか、場合によってはシンガポールでも構わない。例えば農産物でいえば、今は大連が米なども一生懸命やっている。

そういった意味では、世界的な価格指標というのが、国内だけで完結しない。こういうグローバル化の時代においては特にそうです。農産物などは特にそうなっていますが、やはりドメスティックな国内市場で国内需給を反映した価格で、かつ円建てであるというところの意味ですね。円建てでないと為替リスクまで発生してしまう可能性はあるわけで、そういったところになると、取引は大変複雑になる。

そして、そのときも、国内市場があることに意味があるという議論になったのですが、国内で市場がありますと、世界の情報が日本に入ってくる。日本の東京マーケットであれ大阪マーケットであれ、どこでも結構ですが、そこに、やはり世界のプレイヤーが入ってきて、その情報を日本に提供することになるということを言われた記憶があるわけです。

単純に言いますと、日本に先物市場は要らないという議論まで、実は出たんですね。なくても、それはちゃんとできる、つまりヘッジですね。ヘッジをするについては、ちゃんとできるという議論まで出たのですが、やはり国内の市場があったほうがいいとなったのです。

それで、今回、電力の話も、まさに国内の市場はなくてもできると、EEXの話が

出てくるわけで、そっちのほうでやればいいのかという議論まで、実はあり得るわけですね。しかし、やはり国内に市場があることも必要、それも円建てであることの必要性、そこに何があるのかというところを共有しないと、次の話が出てこないと思います。

先ほど稲垣先生が言われたのですが、この議論は、ここでは電力の先物を議論していますが、実は、日本はエネルギーの安定供給というのが、極めて重要になってくるわけで、その中の一つの例が、私は電力だと思っています。この電力の先物市場は何のためにやるかという、まずブラックアウトしないようにする。そしてそのためには、安定した、安心する市場がないといけない。そのときには、やはりスポットマーケットもきっちりないとまずいわけで、現物の玉がないと、現物がないとどうしようもないわけですから。それでいて、価格変動リスクを先物でカバーすると、こういう形で、この2つがうまくリンクしていくことが、極めて重要なことだろうと、私は思っております。

これは、2番目にあるところの「現物調達機能」にもリンクするでしょう。しかし、当業者のリスクというのは、価格変動リスクにさらされている当業者を考える必要がありますが、電力では誰ですかという、やはり電力を必要とする人、この場合、電力の場合は、消費者まで含まれてくる可能性ってあるわけで、ブラックアウトしてしまいますと、これは産業界にとって大変重要な問題があるとともに、我々の日常生活においても大変なことになるのは言うまでもないことでしょう。やはり究極は、広くエネルギーという捉え方をして、今、ここでの検討の目的となっているのは電力ですが、電力を安定して供給するための手法ですね、これをどこにどういうふうにしてつくっていくのが議論の原点だろうと思っております。その意味で、このペーパーは、大変よくできていると考えます。

つまり3ページにおいて、電力先物の活性化に取り組むことの意味というのは、やはり電力の価格については、公正性を確保するということをおっしゃっているわけで、これは実は、実際の取引が相対取引であるとか、OTCであるとか、こういうふうなことが多いというデータが出てくるところを見ますと、取引の透明性に欠けるとか、公正性に欠けるという批判や疑問が必ず出てくるわけです。公設市場であれば、透明性は確保できる。ある程度、そのルールに従うことで、ある程度の価格形成が公正であるという信頼が確保できるというのが、公設市場の意味です。

しかし、逆に言うと、公設市場は堅過ぎるわけで、自分たちが使い勝手が悪いというプロがいっぱい出てくるわけです。それが、法律でつくったところの「類似施設」に係る規制でありまして、いわゆる6条問題、昔で言う8条問題と言われて、先物取引に類似する市場はつくってはいけないという大ルールがあったわけですが、これについても、許可をとれば第1種、第2種ができると、こういう形で法律制度はつくり上げていかれたのです。つまり、仲間市場を最初につくり、そして、それをどんどん広げていく。今の、この電力の先物というのは、ある意味で仲間市場だと思います。個人が入ってこない市場にしているわけで、ある程度市場が成熟しない限り、そこに個人が入ってきますと、稲垣先生の世界が大変忙しくなってくる危険性はあると思っています。

つまり、個人をどのように取り込んでくるかと、さきほどETNの話が出てきましたけれども、これも、やはり個人の入れ方としてあり得るわけで、そういう機関投資家がいいプレイヤーとして入ってきてくれれば、これもまた一つになると。

しかし、逆に言うと、今TOCOMは、このETNとして、ある証券会社が参加しており、その動きによって、価格が一方通行してしまう。それを支えているのは何ですかというと、実は、立会外取引であったりとか、OTCであったりとか、こういうふうな話がどんどん出てくるわけです。それがよいか悪いかをここ言っているわけはありません。誤解がないように申し上げますが、価格形成の公正性と公設市場の関係を述べているだけのことです。

こうなりますと、資料に書かれたように、国内商先法のもとにある電力市場にならなくなる部分が大きくなり、監督が及ばなくなる危険性がある。つまり、第1種、第2種という形で類似施設を認めても、これは、ある意味で監督が及ぶ仕組みにしているのだと私は理解をするのですが、監督が十分に及ばなくなってくると、そのマーケットは、どのようにして信頼性を確保するのかとなるわけであります。

したがって、この問題は、大変幅広い議論がありまして、今、実務の方からは、③とか④の部分ですね、どういうふうにして人材を育成し、どういうふうにして経営者に意識を持たせるかということで、いろいろな御提言があったわけですが、その点は、どのようにしていけばいいのか、私もよく分かりません。

しかし、日本の産業インフラ整備、さらには安定した生活の基盤確保ということを経験の出発点に、あるいは通底する認識として、そして現物の流通との関連性、これ

は小野里さんもおっしゃった部分でございますが、そういう意味で、クリアリングハウスを通じてやっていることによって、リスクはある程度遮断がされるという、こういう仕組みが国内である。これが、O T Cのほうにまで、O T Cクリアリングに行くととなると、クリアリングハウスの方、なかなか大変な部分になってくるのでしょうか、そういう形で、リスクをどのように遮断するのが必要かと、こういうことになってくる。

私が申し上げたかったことは、資料で示された論点が非常に多くございますので、これからの検討会で、各論点について私も発言することがあるかと思っておりますが、差し当たり、今、いろいろとまとめていたのですが、幅が広くて、なかなかまとまらないわけございまして、そういう意味では、原点に帰って、なぜ電力の先物市場が日本で必要なのか、それは、日本に電力の先物市場があることはどういう意味があるのか、その市場が育たないとだめですねという点を強調させていただこうと思ひ発言しました。育たないと、これが潰れてしまったら、電力の先物価格ヘッジというのはどうやるか、相対でヘッジすると、今はそれになっているのかもしれませんが、それで本当にいいんですかと。あるいは海外——海外でうまくできるかどうかは、電力は非常にドメスティックな部分ですが、なかなか難しいわけですが、そういうふうな形の議論、つまり日本に電力先物市場が本当に必要なのかという議論になってしまうと思います。資料の3ページは大変よくできておりまして、ここに書かれた原点なる問題意識を念頭に置きつつ議論したいと思っております。この話は電力に限らず、日本におけるエネルギー一般にまでつながるものを含んでいると、私は理解した次第でございます。

その他、いろいろと申し上げたいことはありますが、うまくまとまりませんので、これくらいで、発言を終わらせていただきます。

○大橋座長

尾崎先生、ありがとうございます。

ある意味、どうしてこの場で電力先物の議論をしなければならないのかということの一つの御示唆をいただいたのかなという思いでございます。ありがとうございます。

一通り御意見をいただいております、本日、オブザーバーの方にも御出席をいただいております。

いろいろ出たので、現時点での受け止めが何かあれば、3名いらっしゃいますが、

塚本さんからお願いします。

○塚本オブザーバー

東京商品取引所（TOCOM）の塚本でございます。こういう機会を設けていただきまして、大変ありがとうございます。

私どもの先物市場、いろいろ至らないところが多々あるということで、こういう機会がつくられたと、その辺は忸怩たる思いもありますけれども、先ほどのお話にありましたとおり、アメリカでも10年かかったということなので、私どももJ P Xグループ全体で力を入れていって、いずれ日本産業インフラとして有効に機能するよう、長い目で育てていきたいと考えているところでございます。

取引規模は、こういう議論になると、まだまだこれからというところでございますけれども、多数の電力会社さんに一度は取引を開始していただきたいというところでございますし、いろいろ議論がございましたとおり、私ども国内法に基づき認可を受けて電力先物市場を運営している、いわば公設の取引所として国民生活、企業活動に大きく影響を与える電力価格を取り扱っていることに関しましての責任を、新たに感じたところでございますし、とりわけ先生方より御指摘がありましたとおり、公正な価格発見・発信の責任は、取引所（TOCOM）としても、非常に大きなものがあると、私ども日頃から認識しておりますし、改めてこういう場で御指摘いただいたことを重く受け止めているところでございます。

今日はいろいろ御意見をいただいたので、この場でどうというのは、一々コメントするのも、時間の関係もあるので差し控えたいと思いますが、今般、検討会で、これから4、5回あるかと思っておりますけれども、そこで皆様からいただいた御意見、御議論を大いに参考にさせていただきながら、一種の好機として、引き続き電力先物市場を大きく健全に発展させてまいりたいと考えております。

1点だけ、参加者の多様化の中で、個人投資家のところがテーマで挙がっております、ここは、形式的には、私どもTOCOMが自らのルールで止めているところもありますので、ちょっとコメントをさせていただこうと思います。過去の検討会での議論を受けて、こういうところに至っているということでございますが、いろいろな過去の不幸な歴史もあって、個人投資家にこういう難しい取引をさせるのはどうかという議論があることも承知しておりますけれども、個人と言っても短期間に買ったり売ったりするという、いわゆる投機的な取引をするわけではなくて、電力というのは

いろいろな事業者、個人事業者もいらっしゃって、そこに影響を受けることもあるので、今のルールだと、個人事業主さんが電力価格のヘッジ、まあしたい人もいれば、そういうことを考えていない人もいらっしゃると思いますけれども、したいという人が仮にいたときに、そうした人もはなから排除しているというところは、それはそれで行き過ぎなところもあると思っていますし、御意見がありましたとおり、原油市場はE T Nという東証で、J P Xグループの中で上場している商品を通じて、個人投資家さんが、一種原油の価格についてヘッジなのか投機なのか、そういったことをされていて、電力についてもどうかみたいな御意見がありましたけれども、そういった器も、今のところ金融機関、機関投資家さんからいろいろ御関心があるというような御意見をちょくちょく聞いておりまして、そういったツールは、今はないということもありますので、そのあたりも、今後考えていく必要がありやなしやみたいなのところも、こういう場で議論をするのが適当かどうか分からないですけれども、そういうところは認識させていただいたところでございます。

私からは以上です。

○大橋座長

それでは、鳴原さん、お願いします。

○鳴原オブザーバー

日本証券クリアリング機構の鳴原と申します。

日本証券クリアリング機構の取引所取引清算部というところにおりまして、東京商品取引所の商品をはじめとして、東京証券取引所の株式などのエクイティですとか、あとは大阪取引所の金融ないしは商品デリバティブ商品、これらのものを全てクリアリングしているところでございます。

東京商品取引所と同じ日本取引所グループでございますので、決済の面で商品の発展を支えるという立場で今日は参加させていただいていると思っております。まずは、上場している先物取引に関して、バックの面で何かできることはないかと、そういった観点で、皆様の御議論に参加させていただければと思っております。ただ、今日の話題の中でもございましたように、O T Cの商品に関しても、クリアリング機構は清算をしております。

そういった意味では、いろいろな可能性があるのかなと思っております。ただ、そうは言っても、今日用意していただいた資料の中の27ページ、「清算機関におけるリ

スク管理」で御説明をいただいているように、非常に難しいことをやっているところではあるので、その辺りとの兼合いですとか、あとは、まずは業者の皆様はどういったニーズがあるのかといったことや、法制度がどういうふうになっているのかといったように、恐らくいろいろな観点で議論があるのかなと思っております。その点に關しまして、私ども、まだまだ不勉強なところもございますので、皆様からいろいろな議論をいただいて勉強をさせていただいて、逆に私どもから御提供できる情報は御提供させていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○大橋座長

それでは、國松さん、お願いします。

○國松オブザーバー

日本卸電力取引所（JEPX）の國松でございます。

現物の市場を運営させていただいております。電力先物の検討につきましても、先物上場の際から、何度か参加させていただいております、いろいろお話をさせていただいております。取引量として、今後、より一層の活性化を狙うという中で、その会に参加できるというのは、うれしく思っております。

具体的などころで言いますと、このヘッジ目的が一押しになっているのは、これは私、限界があると思っていて、この中で取引量が増えていくかということ、やはりそういうわけではないのかなと。ある意味、先物としてのゲーム性というか——ゲーム性と言うと、いろいろな人から怒られるかもしれませんが、差益を取る事業者、利益を上げる目的で動く事業者がいて、それによって成り立っていくところもある、それがリードしていくところもあるのかなと思っております。

先ほどUFJの委員の方からありましたけれども、私、狙ってもいいんだと思っています。利益を得ようという方が十二分に活動しないと、多分活性化はしていかない。そんなに簡単に利益は取れないはずで。そういう利益を強引に取ろうとすれば、それは市場操作に当たってくるし、それだけのポジション量が果たしてあるのかどうかということからは出てきますから、そういう限られた公正な中で利益を上げるという活動を、もっと推進させていかなければいけない。

そうなってくると、「監督」というのが一番最初にありましたけれども、監督の仕方を、どこまで強くするのか、これは、監督がどんどん強くなっていくとなると、やはり非常に萎縮してしまうというか、しなくなってしまう事業者も現れるのかなと思っ

ております。

現業者が、ヘッジ会計にこだわる理由について挙げていただいておりますのが、期ずれですね。B/S上に出てしまうところが原因ではないか、みたいな形が、35ページに書かれておりますけれども、実際には、これはさほどの問題はないように、私はないように思っています。

電気事業の中と、電気事業の税法が違う中で、金融で上がった利益に対して、そのまま所得課税を食らうという形になれば、それは、電気事業のほうの費用と金融のほうの費用が違うという話になれば、そこを分けなければいけない話になると、どっちに入れるのか、現業が電気事業しかしていない人が、ひょこっと金融だけやり始めたときに、ここの利益、所得は幾らですかと言われると、結構大きく出る場合がある。マイナスも出る場合がある。そこで税金が変わってしまう。

ですので、電気事業の税法の違いに関しては、大分減ってきてはおりますけれども、ここは私、かなり邪魔をしているのだと思っています。

自由化する以前においては、収入課税？というのはい時あったはずですが、自由化を全部した中で、収入課税？というの、自由化の競争においては、物すごく障害になっているということをどんどんアピールをしていただきたいと思っております。

自由化したのに、なぜ収入課税？を残すのか、減らしたんだったらいいじゃないかではなくて、少しでも減ったら、少しでも残っていたら、これは問題になるんですね。そこを経理上分けなければいけない、それが問題です。だから、ゼロにさせていただくことを、そうしなかったら、これは発展はなかなか難しいのかなと思います。

また、現業者が取引にどのぐらい参加するのかというところで言うと、日本の電気事業においては、小売の料金に燃調という制度が、まだ根強く残っています。この制度によって、電力会社、旧一般電気事業者においては、リスクを需要家に回している状態であります。そういうものがある中で、先物を利用するというの、またこれ、いろいろ難しさがあるのかなとも思っていますが、燃調を消す勢いで、それこそ取引所価格連動の小売の料金も出てきております。大口の需要家が、そういうので買っている事業者もあります。個人でも、そういうメニューを買っているのもあります。

そういったことを考えると、参加に関して何かを制限をするという考え方は、私は、先ほど稲垣先生からありましたとおり、しっかりしてきたのであれば、もうオープンにしているのではないかと思います。誰でも買えるようにしてもいいのではないかと、

参加できるようにしてもいいのではないかと思います。

その説明の仕方等は難しいかもしれませんが、そういう世界で、電気事業者が、インサイダーに当たるかどうかというところ、これは問題になろうかと思いますけれども、ある電力会社に携わっている者が、そのスポットの価格の1か月間をいじれるか否か、この情報が早いかなにかに関して言えば、あまり変わらないと思います。ここもしっかり議論をすれば、1か月の平均価格の取引においてインサイダーかどうかというのは、あと9つ大きい会社があって、J E R Aも含めると10社様になりますか、電源開発を入れて11社の中でどうなるのかということも考えながら、なるべく制約をなくした中でオープンに、公平に取引をすることを宣言することによって、多くの方が参加していくのではないかなと思っております。

以上です。すみません、長くなりました。

○大橋座長

ありがとうございます。

稲垣先生、どうぞ。

○稲垣委員

すみません、誤解を与えたようなので、私の発言の中で、個人を参入させるべきだというふうに受け取られているとすると、私は、まだそこまではフラットでございますので、多様な参加者というところまでは考えていますけれども、個人参加の問題に言及したつもりはありませんので、そこだけ。

○國松オブザーバー

しっかりされてきたというか、商品先物事業者さんがしっかりされてきた、商品の売却等で問題は起こさない、変な勧誘はない、そういう問題は、もうないんだということであれば、どんどん参加いただいても問題は起こらないのではないかなと。

○稲垣委員

そのお考えは、一つのあり方として、その前提のところはそのとおりでございます。

○國松オブザーバー

はい。

○大橋座長

和泉委員、どうぞ。

○和泉委員

個人の参加のところですけども、これは、一番最初の電力先物の検討委員会のときに、議題として挙げたお話だったと思います。先ほど國松さんから、インサイダー取引の件のお話があったと思いますけれども、我々、発電事業者としては、これは結構深刻な問題だと思っておりまして、実際問題、数百万キロワット単位のベース電源の火力発電所に働いている担当者が数百人、数千人いるわけございまして、例えばそのユニットが飛んだ瞬間、確実に、例えば今12月の段階で、ユニットが飛んだ瞬間に、冬の価格が高騰するのはほぼ間違いないことです。

それが、その人たちだけがその情報を得て、先物取引とかするというふうになると、これは確実にインサイダー取引に引っかかると思っておりまして、旧来の日本の商品先物においては、インサイダーという考え方は成立しなかったのですが、この電力という商品に関しては、これは今までの商品とは違う。

ですので、電力の個人の参入というのは、最初の段階ではかなりハードルが高いということで見送りになったというのが、過去の経緯でございまして、商先事業者の営業スタイルがどうかということよりも、まず、インサイダーを実際に取り締まる体制がないということが、一番大きな課題だったと認識しております。

あと、時価会計の期ずれの問題ですけども、結構厳しいです。我々ですら、おい本当かよ、というような期ずれの金額が生じたりしまして、これはヘッジ会計、適用できないのかという議論を公認会計士と何度もやってきているのですが、恐らくですけども、今回提案されている先物取引を自動的にスポットマーケットで売り買いを執行するという体制ができれば、恐らくヘッジ会計が適用される枠組みになる可能性は高いのではないかと思います。今までの公認会計士とのやりとりを振り返ると、その可能性は非常に高いと思っています。

ですので、それは、先物取引を事業者のヘッジとして活発にさせる契機にはなるのだらうと思っております。

以上です。

○大橋座長

國松さんどうぞ。

○國松オブザーバー

インサイダーの問題は、H J K S の整備によって、10万kW以上の発電機の脱落に関しては、そこで挙げることによって、インサイダー情報に当たらないという整備がな

されたと承知しております。H J K Sについては、個人でも参照可能になってございますので、その決められた時間以内取引をするという者が現れたら、それはインサイダーだと思いますけれども、その際に、そういったことがあれば、それは罰せられるものかもしれませんが、そこは分かるのだらうと思っています。

インサイダー情報については、そういう懸念があって、動いたというように記憶しております。

○和泉委員

はい。

○大橋座長

ありがとうございます。事務局から簡単にコメント等お願いします。

○笛木商品市場整備室長

本日は活発な議論を、どうもありがとうございました。

論点がすごくたくさんあるというのは、よく分かりました。幾つか申し上げますと、今話が出ていました個人の話ですが、こちらは、すごい多様な御意見があるということとは承知をいたしました。

引き続き議論はする必要があるのかなとは思っておりますけれども、これは、本検討会はまだ続きますので、こういう御意見をいただきましたことについては、ありがとうございます。

あとは、人材の話もあったかと思います。人材育成に関しては、すごく重要だよねということで、そこに関しては、恐らく意見の一致を皆さん見ていらっしゃるのではないかなと思っています。ただ、具体的にどうやって、どういう人材を育てていくのかというところに関しては、また、いろいろと、こういう知見があったほうがいいみたいなお話があればと思いますので、それもまた、この検討会の中で議論をさせていただければと思っています。

あと、いろいろとあったのが、流動性を上げるためにどうすればいいかみたいな議論もありましたけれども、いろいろなやり方があるということで御提案をいただいております。恐らく絶対的な解というのはございませんので、できることを少しずつやっていくことになると思いますので、これも、これからの検討会の中で論点を少しずつブラッシュアップしていくことができればと考えております。

すごい駆け足で、申し訳ございませんが、漏れている論点が多いと思いますけれど

も、それは、また次回以降、答えを出させていただきたいと思います。

ありがとうございます。

3. 閉会

○大橋座長

ありがとうございます。

私から一言だけですけれども、例えば論点①で、流動性を上げるべきかどうか、上げるべきと書いてありますけれども、先物の会議なので、そういうふうな表現になるのかなとは思っているものの、そもそも先物はツールにすぎないですし、流動性を上げるというものも、何かを達成する、まあ永遠に上げ続ければいいのかということ、そういう話でもないわけで、そうすると、何を目的にして、という話が必ずあるんだと思います。

実は、自由化する前は、規制の中でヘッジをやっていたわけで、そういう意味で言うと、ヘッジすべきリスクが自由化で生じたわけではなくて、自由化の中で、ヘッジの付け替えが行われるようになったということだと思いますので、現状でも、先ほど燃調の話がありましたけれども、現物のほうでヘッジをすると、先物の流動性がなくなりますが、それが問題ではないかということを、多分論点とすべきなのかなというふうには思います。

ということで、そういうことを話し始めると先物の話にとどまらなくて、何か現物の話になっていくみたいなことで、今日はオブザーバーでエネルギー庁の方に来ていただいている、あと電取委の方に来ていただいているということで、引き続き御議論をさせていただければと思います。

ということでありまして、今日のところは以上でございますが、事務局から何かあれば、お願いいたします。

○笛木商品市場整備室長 本日は、どうもありがとうございました。議事は、これで全て終了となりますので、検討会を終了させていただきたいと思います。

次の開催につきましては、まだ日程等々決まっておりません。日程調整に関しましては、追って事務局から御連絡を申し上げますので、その際は引き続きよろしくお願いいたします。

皆様、長い時間にわたりまして、どうもありがとうございました。

——了——