

新工ネ利用特措法検証委員会 第2回会合 議事録

日時：2003年10月16日（木）14:00～17:00

場所：参議院議員会館第1会議室（東京・永田町）

出席者：末尾「出席者リスト」参照

議事次第

1. 論点の確認 & 欧州の話題提供（GEN・飯田）
2. 各セクターからの最新情報の提供・共有
＜報告予定者＞
 - ・政府 堀史郎氏（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）
 - ・風力発電事業者 堀俊夫氏（風力発電事業者懇話会 / ユーラスエナジー）
 - ・地方自治体（風力） 新秋生氏（三重県久居市総務部企画課）
 - ・地熱事業者 菅野弘則氏（日本地熱開発企業協議会 / 奥会津地熱株式会社）
 - ・地方自治体（水力） 菊池正勝氏（岩手県環境生活部資源エネルギー課）
 - ・バイオマス事業者 中島浩一郎氏（銘建工業株式会社）
 - ・証書・仲介事業者 正田剛氏（日本自然エネルギー株式会社）
 - ・証書・仲介事業者 船曳尚氏（ナットソース・ジャパン株式会社）
3. 電力会社への公開質問状報告（GEN）
4. 購入メニューの整理（GEN）
5. 論点の再確認（GEN）
6. 次回の会合について（GEN）

当日配布資料一覧（ホームページ別枠に掲載）

趣旨・進行案、参加予定者一覧（表裏）（GEN）

新工ネ利用特措法検証委員会・情報共有の論点（表裏）（GEN・飯田）

ENER ワークショップにおける一般的に合意された結論（GEN・飯田）

各セクターの報告者のペーパー

- ・RPS法の施行状況について（表裏）（資源エネルギー庁資料）
- ・第2回新工ネ利用特措法検証委員会（資料）（表裏）（堀俊夫氏資料）
- ・RPS法関連についての電力会社との交渉状況（新秋生氏資料）
- ・新工ネ利用特措法実施に伴う最新状況（地熱）（菅野弘則氏資料）
- ・銘建工業におけるバイオマス発電事業の状況（表裏）（中島浩一郎氏資料）
- ・RPS法施行後のグリーン電力証書システム（中間報告）（表裏）（正田剛氏資料）

GENから電力会社への公開質問状と回答（GEN）

- ・電力会社への質問状（2003年7月4日）
- ・上記への回答の整理（2003年8月）
- ・電力会社への再質問状（2003年9月17日）

各電力会社の新工ネ購入メニュー一覧表、入札・抽選実績一覧（表裏）（GEN）

議事録

(注1：以下すべて敬称略です)

(注2：当日配布資料があった報告は、基本的に、詳細を略し配布資料参照とさせていただきます)

0. 事務的事項

畑 直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)(司会1)

配布資料：新エネ利用特措法検証委員会 第2回会合 進行案

(詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと)

- ・ 挨拶、配布資料の確認と本日の議事の予定の説明。

1. 論点の確認 & 欧州の話題提供

飯田 哲也(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表)

【委員会の趣旨説明】

- ・ 委員会そのものは3年後の新エネ利用特措法の見直しに向けて、知見を積み上げていくという目的であり、この委員会全体で共通の提言をまとめるという趣旨ではない。情報共有をはかることが重要。

【論点の確認】

配布資料：新エネ利用特措法検証委員会・情報共有の論点

(詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと)

- ・ 設備認定および新エネルギーごとの論点について
- ・ 価格および市場
- ・ 政府補助金
- ・ 系統連系

系統連系は別途研究会を設けているので、次回の本委員会で報告できると思う。

- ・ 周辺制度との関係
- ・ 地方自治体および市民の取り組みとの関係

今回はRDFについての報告はないが、一度報告をしたい。

【欧州の話題提供】

配布資料：ENER ワークショップにおける一般的に合意された結論

(詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと)

- ・ EUが15カ国から25カ国に拡大するにあたり、新たな10カ国がどのような制度を導入するべきかについての包括的なワークショップが昨年12月に開かれた。そのレポートの要点を紹介。

2. 各セクターからの最新情報の提供・共有

畑 直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ まず新エネ利用特措法の施行状況について資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室の堀室長よりご報告を頂きたい。

政府

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

配布資料：RPS法の施行状況について

（詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと）

- ・ 【法律の概要】
- ・ 【利用目標の決定について】 RPS法が今年の4月1日から全面施行になり、約6ヶ月が経った。これまでの主要事項としては、まず利用目標の決定。これは昨年10月と11月に新エネルギー部会の中で審議を行い、今年の1月27日に告示という形で示されている。この中で122億kWh、これについては昨年総合エネルギー需給見通しということで決まった2010年度の色々な新エネの目標とか電気の利用というものを考えて作っていった。
- ・ 【発電設備の認定について】 既存設備の認定もある関係で、昨年12月6日から順次事務作業を行ってきた。前回5月の検証委員会の時には、多分、件数は住宅用太陽光以外では600件くらい、住宅用太陽光の件数も2万件くらいだったかと思うが、だいぶ認定も進み、ほぼ現在動いているような設備については大体認定も終わっているのではないかと。住宅用太陽光についても今年の申し込みが10月1日の段階で3万件来ているので、今年の認定件数も相当程度になるかなと思っている。これからも認定件数は、大きな事業用のものはそうそうたくさんは増えないと思うが、住宅用太陽光としては増えていくのかなと考えている。
- ・ 認定設備についてどういう設備があるか公表できないのかという問い合わせがある。原則として認定の際に事業者名を公表するというので、認定申請をした方には了解してもらっている。発電形態や出力について公表してよいか問い合わせをし、問題ないという方から順次公開している。これは大部になるので、今日は用意していないが、是非ホームページのほうにアクセスして頂き、興味をお持ちの方はご覧頂ければ。
- ・ 【新エネルギー等電気の利用義務の発効】 4月1日から全面施行されたので、義務が発生。義務量については、資料の下の方に25のいわゆる義務のかかる電気事業者の一覧表がつけてある。合計で今年については32億7千万kWhくらいの新エネの利用があるということになっている。
- ・ 【新エネルギー等電気相当量記録】 このRPS制度で義務の履行のためには、実施的な部分での工夫として、発電量の地域的な不公平な部分を緩和するために電気相当量、クレジットの相当量を取引して公平な義務量ができるようにという制度としている。もちろん相当量を記録するかしないかは任意であるが、今回第一四半期、4月、7月、10月、1月と年に4回記録される。今回7月の記録がアップされたものの合計の記録量が1億8千万kWhということ。ただ、この中にはすでに電気事業者から一体で購入された方もいるため、これが全て今後取引されるというわけではない。
- ・ いずれにせよ、この法律に基づく手続き等についてはこのように進んでいる。この法律は4月から始まったばかりであるので、また1年経った時点で色々議論をして頂き、進めていきたい。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 初歩的な質問で申し訳ないが堀さんがご紹介くださった各種発電と下にGENがつけたもの、これも資源エネ庁が発表したものだと思うが、これはどうして違うのかを簡単にご説明頂きたい。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ これは発電実績と義務だ。約33億kWhの義務（基準利用量）に対して7月までは2億kWh弱の

実績（記録量）ということによろしいですね。

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

- ・ そうです。（7月までで）2億弱のクレジットの記録量がある。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 先日環境経済・政策学会で以前そちらにいらした大森さんが発表なさっていたが、市場が動いていないとおっしゃっていた。そういう現状の一つの現れという形か。

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

- ・ クレジット市場については初年度からだんだんと義務量が大きくなるに従って取引量が増えていくことを期待しているため、初年度については絶対分というのはそれほど大きくないだろうということは想像できた。取引自体も自治体では入札にしないではいけないとか、いろいろな手続きがあって、まだあまり活発に動いていないというふうに私は思っている。いずれにせよ本年度中になんらかの動きがあるのではないか。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ ゴミ発電のバイオマス成分の評価は非常にややこしい計算式があるが、だいたい平均値としてはどのくらいか。

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

- ・ 正確にはそういう統計は取っていないのでわからないが、一般的に自治体のゴミ発電の場合は6割くらいと言われている。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ 皆さんにお配りした順番に風力の事業者から行くが、ナットソース・船曳さんが途中で退席しなければならぬとのことなので先にご報告頂く。議論は（証書・仲介事業関係ということで）正田さんの報告の後でまとめてやらせて頂きたい。

証書・仲介事業者

船曳 尚（ナットソース・ジャパン株式会社）（配布資料なし）

- ・ 【市場について】証書の仲介をやりますと声をあげたが、RPSの市場はできていない。ただ価格についてご提示を頂いている方が少しずつ出てきていることも確か。基本的にはすでに発行された証書の部分の取り扱いを中心にやっていきたい、と前回報告させて頂いたが、そのほかに日本自然エネルギーがされているような、電源に対応した、例えば北海道や東北の入札に対応したような、そういうプロジェクトに絡んだような証書の取り扱いをしていきたい。まもなくそちらの価格についても色々な方のご協力を頂いてマーケットとしての価格を成り立たせられるように持っていけると考えている。
- ・ 【価格について】ただ皆さまに理解頂きたいのは、マーケットの価格には「1つの値段」というイメージがあると思うが、売りたい値段・買いたい値段・約定できた値段と3種類あるということをご記憶願いたい。そうした中でまず売りたい値段、買いたい値段というところを、皆さんの

ご要望をきちっとした数字の中で表示して、そこでお互いに売りたい方、買いたい方が譲り合う形で、皆さんが適正な値段だろうと思えるところを明示していきたい。

- ・ 【問題点について】一つは電気事業者と発電事業者のこの問題に対する認識のギャップである。電気事業者は基本的に資金を負担するというので深く勉強、研究している。また、大きな組織の方、もしくは PPS とか、特定電気事業者のようなところも、なるべく制度を理解し、それぞれがお客様に説明できるよう努力しているということは事実だと思う。それに対し、発電事業者はこの RPS 制度は、基本的に市場メカニズムを使うというお題目ではあるが、市場メカニズムに対して無頓着である。さきほどの売りたい値段、買いたい値段ではなく、一つの値段で固定的になるという意識が非常に強い。そのためマーケットを使うということではなくてということになる。これはどちらに問題があるというよりも、また電力会社のやっていることが良い悪いとかという問題のほかに、根本的には発電事業者側にも問題意識をしっかりと持つということが重要。自分達が RPS に対して置かれている立場、自分達が市場メカニズムに入れられるということを持って頂かなければ、なかなか市場メカニズムを円滑に利用することが難しいと思われる。
- ・ 【RPS の価格の変動リスクについて】新エネのところで、この制度自身ももとは新しい電源を建てるのを促進するということが根幹であるが、そのなかで RPS の証書の値段がはっきりしないということで、新エネの新規の設置に若干ブレーキがかかっているのではないかという気がする。そこで問題意識のひとつとして RPS の価格の変動リスクがある。今この制度の中ではリスクを電気事業者と発電事業者のどちらかが負う形になっているが、基本的には電気事業を中心になされていて、リスクの回避がかなり不得手な方も多い。そういう意味では、そういうところに長けたファイナンス部からのリスク回避のアプローチがあってもいいのでは。特に新エネの電源を立てる際に借り入れ等行うので、金融機関などが、RPS の発行量や付加価値の変動リスクとかを新規の事業者にリスク回避のツールも含めた提案が出来るようなインフラ、正確に言うと価格の指標になるようなものが出来れば、私どももマーケットを立ち上げたい。立ち上げて、皆さんに価格がフェアだという共通な認識を持って頂ける、指標になるようなものを、共通な認識を持って頂けるような値段を発表していけるようなものをと考えている。
- ・ 【海外の事例について】最後にイギリスの RO 制度の混乱を報告する。イギリスの制度に一つ面白い特徴。義務の達成が出来なければ、ペナルティを政府の組織 Ofgem (The Office of Gas and Electricity Markets) が徴収し、遵守できた人々にその課徴金をシェアする。ペナルティの価格が約 30 ポンドだが、混乱前は 40 ポンド台の後半で取引をされていた。差額の 10 数ポンドは Ofgem に集められたペナルティの部分が還元されるということだったが、イギリスのような市民活動に長けた国であっても一つ見落としとしていた点がある、コーポレイトのリスクだ。2 つ大きな会社があったが、大きなほうで TXU が実質破綻し、ペナルティをフルには払えませんということになっている。Ofgem のホームページを見ると 8 月 12 日と 9 月末に産業界との話をしている。払えなくなったという現実の話、今からどうするかを話し合っだしている。そのなかでマーケットにどういうインパクトがあったかという点、一つは特に RPS を買いたいという人の価格提示が事実上なくなった。それまで 40 ポンド後半であったものが、その前には 41.5 ポンドという価格の提示があったが、その後は買いの値段が一切なくなった。今は 42 ポンドとかいった固定の値段の表示をしなくなった。ペナルティの値段である 30 数ポンドとリターンされるであろう金額の何パーセントというところで、買いサイドは値段を表示するようになってきている。こういう値段を設定すると、売る方にとってはリスクが大きいので、それ以降事実上 RO のサーティフィケートのマーケットが機能しなくなってきた。政府からは解決手段のサジェスションを出してくると

思うが、そういうことがはっきりしないとマーケットは動かないのではないかと。こういうことが今ヨーロッパで直接マーケットに関わっているところで起こっている。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ ご報告頂いた内容は正田さんの報告のあとの議論で反映したい。それでは風力から各自然エネルギーごとにご報告を頂きたい。まず風力に関しては事業者風力発電事業者懇話会の堀さん、それから自治体で風力をやってらっしゃる三重県の久居市の新さんからご報告を頂きたい。

風力事業者

堀 俊夫（風力発電事業者懇話会 / コーラスエナジー）

配布資料：第2回新エネ利用特措法検証委員会（資料）

（詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと）

- ・ RPS法が施行されてから風力業界に何が起こったか、今までとの違いを簡単にお話したい。
- ・ 【電気と環境価値の分離について】先ず一点は最初の北海道電力、九州電力であるが、特に北海道電力さんは電気の環境、RPS価値は買いません、いわゆる電気のみを3円30銭で買う。あとは抽選に当たった者が独自で採算をはじいて、どこかの電力会社に環境価値を買ってもらうことになっている。この電力会社に買ってもらう環境価値がRPS法の施行時に言われた「市場価格」なるものですが、これがなかなかうまくいっていない。特に地方公共団体の枠では応募者が枠の20%を切り、魅力がなかったために、現在再募集中という事態。電気と環境価値の分離、電気のみを買うということが起こっているが、特に小さな単位での発電はどうしても高つく。そうすると買う側にとっては高いもの安いものいろいろあり、何が市場価格なのかということが、これからの交渉で問われることとなります。
- ・ 【抽選について】2つ目は抽選の論理。なかなか難しいが、言われていることは、3円30銭で買います。誰から買っても3円30銭なのであとはわざわざ入札することもなく、くじ引きで運のいい人が当たるといことが起こっている。ところが一方、九州での抽選は応募者が13.5倍。決まってから3、4社が辞退したらしいとの噂がある。風況調査、環境アセスメントなど事前調査をしていなかった、さらには土地の確保もなかったが、抽選なのでとりあえず参加したようです。抽選にどのような問題があるのかというと、新エネは割高だから、ディベロップメントをやる人たちは時間やお金といったコストをかけて出来るだけ良い場所を探しているにもかかわらず、その結果をくじ運に委ねる。これは非常におかしな、よく言えばユニークな制度です。15、6年海外中心に風力をやってきたが、このような制度はどこにもなかった。RPS法は、新エネルギーを促進するという建前の法律であって、促進するという精神の基にもし仮に電力会社さんがさきほど紹介したようなことをやっておられるのなら、どこかおかしいのではないかと。もっと議論を整理して、より公正な、納得できる制度にすべきではないかと思えます。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ ひき続き三重県久居市からお越し頂いた新さんからご報告をお願いしたい。

地方自治体（風力）

新 秋生（三重県久居市総務部企画課）

配布資料：RPS法関連についての電力会社との交渉状況

(詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと)

- ・ 三重県中央部に位置する久居市から報告させて頂く。
- ・ 市が持つ風力発電施設は、電力会社と 11.7 円 / kWh で 17 年の長期固定契約を結んでおり、全量を電力会社に売電している。
- ・ 新エネ利用特措法の施行に伴い、昨年末、電力会社と協議してきたので、その途中経過を報告する。
- ・ 第 1 回の覚書案では、すべての環境付加価値を電力会社に帰属させるという案が提示されてきた。「法の施行に伴い覚書の締結が必要である」と強い態度で要求された。「従来の契約があるので良いのではないか、市としてのメリットは何か」と聞くと、「今まで通りの 11.7 円で買い取らせて頂くというメリットがある」との一点張りだった。それならば現在の 17 年間の長期契約で事足りる。弁護士などに相談しても新しいの覚書締結のメリットは全くないとのことだったので、新たな覚書は拒否してきている。
- ・ 2 回目に提示された覚書案は、RPS クレジットのみを電力会社に帰属させるという提案になった。これについても市には何のメリットもない。「11.7 円」は現時点で電気の価格より高いとしても、新たな概念である RPS クレジットを加えた価格と比べて高いか安いかわからない状況である。市場価格が明らかになっていない状況で、長期に渡って権利を放棄するような長期の覚書を結ぶ根拠がない。また、無償で譲渡するような内容については、あとあと問題になった際に市民へ説明が出来ない。市としては、覚書を積極的に結ぶつもりはないが、もし最大限譲歩したとしても単年のみの覚書の締結であり、市に少しでも不利益が生じないことを確認した上で、新たに単年のみの覚書を締結していきたいと現在考えている。

畑 直之 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ ここで風力関係について、RPS 価値の問題等を中心に、質疑応答・議論をしたい。

大林 ミカ (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表)

- ・ RPS 価値の話ももちろんだが、むしろ風力事業が受けている影響をお聞きしたい。今抽選ということをおっしゃったが、今年はそういうことになって、たとえば来年の事業展開はどうか。あるいは今の時点では抽選で落ちた場合は確保した土地がだめになるが、そういう意味での来年とか再来年にむけての影響の見通しなど。山村さん (日本風力発電協会) 、可児さん (同) 、堀さんなどから簡単に一言頂けたらというのが一つ。あと三重県の方からのある意味問題提起といえるものについて、電力会社の方はどういう風に思われるのか、コメント頂けたら。

畑 直之 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 今の意見に関連して、または他の意見をどうぞ。船曳さん、お帰りになる前に何かあれば。

船曳 尚 (ナットソース・ジャパン株式会社)

- ・ 一点だけ、堀さんへの質問になると思うが、一般的なこれから来年度、もしくは再来年度たちそんな風力で現在の電力会社が提示している買い取り価格プラスアルファつまり RPS の価格、もしくは RPS の価格プラスなんらかの追加的な補助金が出るとかそういうものかもしれないが、そういったプラスアルファはどれくらいアベレージで欲しいのか。技術革新などで単価はどんどん安くなってくるとは思うが、それでもこれから 10 年、15 年作るという中で、だいたい枠とした大

まかな数字で結構なので、教えて頂きたい。逆に言えば、その値段がある程度これくらいというのがわかって、RPS の証書の部分の値段がわかれば、もしギャップが分かれば新エネの設備をこれから作る途中で、別な、補助的な手段が必要となるんじゃないかという気がするため、ちょっと難しいかもしれないが、教えて頂ければ。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ どうでしょうか、堀さん、今の点と大林さんからの点と2点お願いしたい。

堀 俊夫（風力発電事業者懇話会 / ユーラスエナジー）

- ・ 最初の大林さんのご質問の件について。どういうことが起こるかというユーラスで開発している所の例を挙げる。130 人くらいの地主の同意書を取って申し込んだところ、抽選で 52 社のうち 51 番目を引いてだめになった。じゃあ地元からクレームがあり、次どうすればいいんだという話になったところ、九州電力は来年のところは分からないと。長期ビジョンが示されていないわけであるから、本当に開発をする人間にとっては 2010 年が良いか 2020 年が良いかわからないが、やはりどこかで長期のロードマップというかプランニングがなければ、風力をはじめとした純国産エネルギーが今のままでは立ち行かなくなるのではないかと。より早く、より活用しようという観点から考えなければならないのではないかと思う。結論から言うと、北海道電力さんは当分やらない、東北電力さんも何もおっしゃってない。他の電力会社さんも、こういうプランでやるとい将来像がない。発展という面からはダメージになるのではないかと。
- ・ それから船曳さんの質問に関しては、非常に難しい。海外と比べて日本の場合、焚き減らし効果と言っている。焚き減らし効果とは、本来は風力発電あるいはその他リニューアブルの電源が入れば、経済原則から言えば一番高いものから止めていくはずである。そうすると本来の焚き減らし効果とは各電力会社によって違うし、ひょっとすれば、平均の火力発電などのアポイデッド・コストという回避可能原価よりも高い可能性もある。焚き減らし効果ということを使っているところを、結構散見するが、では今の 3 円 30 銭というのは焚き減らし効果なのか、たとえば火力の平均単価であるのか、分からない状況だ。
- ・ 海外ではプールのプライスとか、どちらかというアポイデッド・コストに近い（正確にはそうではないが）平均発電単価で置き換えたものにプラスいくらであれば分かる。その土台の議論もなしに、電力会社が 3 円と言えば「はい 3 円」という状況で、それをベースに環境価値を議論するのは、ちょっと踏み間違っているのではないかと感じる。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 最初の「論点ペーパー」の P.1 の「表」に 2002 年度の各電量会社の有価証券報告書から燃料費と汽力発電費、汽力発電量から燃料費単価と汽力発電単価を出した。GEN の試算。各社さんの発表している数値も出してある。平均値というのは風力に対する固定費、いわゆる電気のみ価格を出しておられない電力会社さんについては季時別料金になっているので、時間ごとに足して平均を出しております。網掛けは焚き減らしよりも更に低いのではないかとという疑いがある電力会社。これに関してはあとでまた議論になるが、どういう数字を使ってどういう計算式を使ってどういう風に出したのかとわれわれ質問状を出しているが、現在のところ全く答えが返ってこない。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ 電力会社に聞く前に、他の風力の事業者から少しコメントあれば。

可児 浩一郎（日本風力発電協会 / エヌイージー・ミーコン株式会社）

- ・ 久居市の例はきわめて象徴的。5年前 11 円 70 銭で、契約書には電力量料金単価として書いてある。その頃は RPS は誰の頭にもなかったし、排出権取引はごく一部でしか言われていなかった。今回の RPS 法の施行で電力会社は 1 回目覚書案で RPS の価値と (CO2) 排出権の価値が入っていると言った。そこでそれがないと 3 円か 4 円というのは、「焚き減らし理論」といえる。焚き減らし理論自体は 3, 4 年前からあったが、このために準備されていた感がある。少なくとも 5 年位前、当時電力会社の人たちは素晴らしい人たちで、皆さん一生懸命環境のことを考えて頂けているのだなと思った。確かに 11 円 50 銭平均くらいでお取りになる、それは環境のためだとおっしゃった。ところが RPS と排出権が出た瞬間から方向が違ってきてしまったことが残念だ。面白いのは、2 回目の覚書で電力会社としては「RPS 分だけ何とかしてくれ、排出権はいい」と言っているところだ。この辺は電力会社と国の方でも何かしらのルールがあってしかるべきではないかと思っている。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 船曳さん、証書価値についてはどうか。

船曳 尚（ナットソース・ジャパン株式会社）

- ・ RPS の制度は基本的に変動的な電気というものの値段が明確に分かって、その上で義務量を達成しますというところの値段が、これはおそらく需給で決まると思う。そこが分かり、なおかつ新エネの促進で足りない部分と足りる部分、その二つを足して足りているならばその電源は促進されるし、もし足りていないならば、そして政策的にその電源をどんどん立てなければならぬならば、追加的な措置が必要になる。発電事業者でこれから立てられる方で間違っているのは、RPS は新たに乘っかかっていると思われている部分があるが、そこが正しいか間違っているのかというのがある。久居市の方がおっしゃったように、両者がある程度「WINWIN」であるような関係が必要。この部分で、もしかしたらエネ庁さんをお願いになるのかもしれないが、こういうルールでやりましょうと、もしかしたら民事介入になって出来ないかもしれないが、何個かそういう良いケースを官か民かでこういうケースでやったということの一つ出すことが必要かもしれない。もう一つは追加的支援措置が必要ということになると、かかるコストがきちっとわからなければいけない。そのためには価格をはっきりさせることが次に必要ではないか。

堀 俊夫（風力発電事業者懇話会 / ユーラスエナジー）

- ・ 簡単にコメントする。おっしゃることは分かるが、RPS の精神として、一方で新エネの中での競争がある。風力の場合は 3 円とか 3 円 30 銭だが、それとバイオマス、太陽光、廃棄物発電の価格とどう関連付けるのか。市場化すると言いながら、そういうところなしにグリーンの価値を、何をもって決めるのか前提条件が不確かだと思う。

船曳 尚（ナットソース・ジャパン株式会社）

- ・ そのことに関しては、グリーンの価値と全体と RPS の部分（義務を達成するという所）が果たしてイコールかどうか、非常に大切な話になる。RPS は義務量を決めて、それを達成するための

数値であると認識している。それから上の新エネの電源の競争は長期のエネルギービジョンなり、政策的優位付けがあるなら濃淡を明確につけるべき。もしかなり競争的にやる、ただし下駄を履かせて背丈をある程度並べた上で、電源ごとに、案件ごとに違うため、よりいい案件を出していこうと、なおかつ技術的にコストをさげてやる、ということがあるのなら、それはそれでよい。RPSの部分はフェアな電力のところ、市場メカニズムのところは議論はされているが、まだできていない。つまり2階部分だけがいきなり市場メカニズムが持ち込まれて、しんどい部分もある。どこが鶏か卵になるかわからないが、現実問題として法律が出来ており、やらなければならないため、値段の部分が他の部分に引っ張られてでも、クリアになるかもしれないので、そこはこの法律に期待している。

正田 剛（日本自然エネルギー株式会社）

- ・ グリーン電力についてはまた後ほどまとめて説明させて頂くが、今のに関係するコメントだけ申し上げる。一つ、私どもがグリーン電力証書を扱う場合、もう3年前に契約書を作ったが、その時もグリーン電力証書を出す場合は、電気以外の価値は全てグリーン電力証書に帰属するとした契約書をあらかじめ風力発電事業者の方と結ばせて頂いている。なぜかといえば、環境価値という目に見えないものを事業者の方から仕入れる。われわれが何億円かのリスクを負担しており、何億円かを支払う以上、しかもそれが形のないものである以上、ちゃんとしたスペックを求めざるを得ないのはビジネスの立場から当然だろう。これは排出権のスペックを定義するのと同じ。
- ・ 電力を弁護するつもりもないし、この燃料費についてはいろいろな議論もあるだろうが、従来からの11円50銭なりの単価は、契約書に確かに明記はされていないかもしれないが、環境的な価値を考えて購入しているということは当初から電力会社が言ってきている。したがって、価格水準はこのままでいいのかという議論は別にあると思うが、少なくとも電力会社も株式会社であって、環境価値を評価して高く買っているということを公言してきた以上、契約書に環境価値が何も書かれていないから全く白紙からの議論だというのはちょっと違うのではないかと思う。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ 購入メニュー等に関してはまた後半のほうで少し時間を取りたいと思うが、堀さん・新さんの報告からここまでの議論について、東電・吉田さんのコメントをお願いしたい。

吉田 恵一（東京電力株式会社企画部調査グループ課長）

- ・ ユーラス・堀さんと三重県久居市の方の報告についてそれぞれコメントを述べさせて頂きたい。まず、ユーラス・堀さんから指摘のあった抽選方式について述べる。私ども当事者ではないが、先般おっしゃったように、8円/kWhで発電できる事業者さんと10円/kWhで発電できる事業者さんがいた場合に、国民経済的に見た場合には、8円/kWhの方から入っていくことが合理的。しかし、今回の抽選では、3円30銭で電気の価値は等しいので、そこは抽選で決めるということで、必ずしも効率的なところが選ばれないという点は、経済原則から見るとどうかなと思う面はある。
- ・ 他方、北海道電力さんを弁護するというわけではないが、逆に電力会社から見ると大きな問題がある。もともとこのRPS法の本法を見ると、環境価値を含めて、新エネで発電された電気を引き取るというのが、原則であり、そこを調整するものとして肩代わりというのが定義されている。そういうわけで、一体取引というのが原則的にあるように感じられる。もちろん政省令をみると

新エネ等電気相当量が単独で取引されるというのを想定しており、それに向けて証書の取引とか市場とかいうのが出てくることを否定するわけではない。しかしながら、先般公正取引委員会から廃棄物発電からの電力購入について、クレジットの流通を阻害しないよう、発電事業者からの要望があれば、分離の上電気だけ引き取るように、クレジットも両方電力へ寄せと強制してはいけないとの文書が出されている。そういった点から、例えばこの間の抽選について、北海道さんの方から言うと、今回の導入をすると、当面は別段の対策をしない限り導入は難しいといういわば打ち止めの募集であったわけで、そこを入札ということにすると、市場にクレジットを出さなければいけないという観点から言えば、電力会社にクレジットも電気もよこせという態度だと取られかねない。本来電力会社は、義務履行のためにクレジットを確保しようとしているのであり、RPSクレジットの取引について、を利益追求のためのセット販売とかセット回収という原則を機械的にあてはめるのが妥当かどうかと個人的には非常に疑問に思っているが、そういう疑いがあるとはいけないという話になりつつある。その観点から逆に言うと、ああいったケースから、北海道のケースでは抽選しかなかった、まあ、しかなかったかどうかはわからないが、そういったことが理由になって行ったという面もあるのではないかと。しかし、結果的には、先ほどおっしゃったように経済原則的にはわたしから見てもどうかと思う面もある。この辺はRPSの本法・政省令、制度そのものと言ってもいいが、そこと独禁法、あるいはクレジットの流通というものに対する考え方を整理していく、それで全体的に効率のいいものに変えていくという必要もあるかなと感じている。

- ・ 2点目に久居市の方からご報告について、これも東京電力としては当事者ではないため、客観的な、ちょっと横から言うような意見になるかもしれないが。基本的に電力会社の立場としてはこの11.7円というのは、かなり優遇して買取をしている。燃料費から見ると3円から4、5円というレベルからしても、われわれ自身の発電コストから見ても、かなり高い水準である。風力発電はコンスタントな出力が得られるわけでもなく、変動するという意味で、確実に安定した供給力ではないが、それでも高めに買っている。これについては従来から、株主さん、消費者さんには、環境的な価値を考慮して高く買っているという説明をしてご納得を頂いている。そういったことで今回RPS制度が導入された時にRPSのクレジットとはなんぞやと、これまた一つの議論になるが、2年前の新エネ市場拡大小委員会でRPSというものが議論された時に、当時の省エネ・新エネ部の部長が、RPSのクレジットとはCO₂削減価値等一切適切を含む環境価値という見解をおっしゃっていたかと思う。われわれとしてもRPSのクレジットはCO₂削減価値を含む環境的な価値という理解をしており、そういった意味であれば、この11.7円は、高いか安いかは別として、従来の買取の中に含まれてしかるべきだという解釈をしている。仮に11.7円というのが電気だけの価値で、プラスアルファでRPSのクレジット的なものも別に売れるということになると、われわれとしてもなぜこんな高い電気を買っているのかと株主、消費者からお叱りを受ける。これがわれわれの立場であり、そういったところもご理解頂きたい。問題は、当初の契約の段階での双方の認識のずれがどうであったかということになるかと思うので、直接この件にコメントは避けるが、一般的には電力会社の考えとしては、そういったスタンスで今回のRPS導入に伴い、既存の契約についてのお願いということをしているという次第。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ 船曳さんからこういったことに関しての何らかのルール化、官か民かという意見があったが、エネ庁の堀さん、その辺についてエネ庁のほうで、何か考える可能性みたいなものはどうか。簡単

にコメントがあれば。

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

- ・ 色々な論点があると思うが、それぞれについてどういう問題点についてはどういう対応策があるかということ整理してやったほうがいいのかと思う。RPS 法自体は導入量を増やすことを規定した法律であり、マーケットとしては量をコントロールする法律。固定価格買い取り制度がいいのか、RPS がいいのかという議論はあるが、色々な議論の末に RPS 法というものが存在していることを考えると、マーケットの中で価格が決まっていくと言う制度。特に最近、あまり法律に書いていないことを行政が指導したりすれば、行政の過剰介入ということによってよくないということになっている。行政は取引ルールについてはさっき言っていた買取のルールや、公正な取引によって行われるということで、それ自体は量の拡大の中で決められていくことだと思う。ただ、この法律の中で、新規のものと既存のもの、どういう風にしていくかという色々な議論がある。新規のものだけが対象であれば、一からこの権利をどうするというような形できれいに整理ができたと思うが、既存の契約があり、それをどのように解釈すべきかというのは民法上も両者の合意を得てというのが基本原則だと思う。ただ、色々なところでも申し上げているが、あまり法律によって今まであったような秩序が乱れてしまうというのは、政策の目指すところではないので、既存契約の継続というのもひとつのものとしてあるということで申し上げておく。ただ、金額の適切さについては社会通念上適切と思われるところに落ち着くというのが適切なのではないかと思う。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）（司会 2）（司会交代）

- ・ これからは地熱の方、あるいは地方公共団体で水力をやってらっしゃる方、あるいはバイオマス事業者の方からお話を伺いたい。先ほど堀さんから風力であれば価値を出すことができるが、そこに地熱やバイオマス、ゴミ発電が絡んできた時にどういう価値を出すことができるのかということ。飯田さんからもさきほど、自然エネルギーごとに熟度の違いがあり、価格の設定などの話があって、先ほどの証書の価値にも関連してくるのではないかと。それでは地熱事業者の菅野さんをお願いします。

地熱事業者

菅野 弘則（日本地熱開発企業協議会 / 奥会津地熱株式会社）

配布資料：新エネ利用特措法実施に伴う最新状況（地熱）

（詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと）

- ・ 地熱発電の認知度が低いが、この機会に少しでもご理解を頂きたい。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 次に公営水力の状況について岩手県の菊池さんからお話を。

地方自治体（水力）

菊池 正勝（岩手県環境生活部資源エネルギー課）（配布資料なし）

- ・ 担当部署（企業局）の者ではないが現状を報告させて頂く。岩手県企業局で水力を 13 ヶ所ほど持っており、その全てが RPS の対象外である。地方の水力をめぐる状況であるが、電力自由化の

関係もあり、新規水力の開発も電力会社さんの合意を得るのが非常に厳しい状況になっている。RPSの対象にならない水力については電力会社のインセンティブが働かないということで、再生可能な水力のはずが、RPSが施行されたことをもって、進まなくなっている。去年の市民委員会でも、治水と利水目的である県内のダム開発に企業局が共同参加して、水力発電をやろうということで、交渉を進めていた案件があったが、交渉が難航しているという報道があったことを紹介した。結局電力さんとの合意には至らず、水力発電は企業局としては撤退。RPSの施行が、対象とならない水力に関してはそれが阻害要因になっているのかなということもある。地熱の方もおっしゃっていたが、3、4年後に見直し等あると思うが、今はダム式はだめという形になっているが、ダム式であっても例えば、発電専用の容量を持たず維持流量だけで発電する場合、それから既存のダムを改変せずに発電に利用するといったものは実質的に水路式と同様に考えられるので、エネルギーを有効利用するという観点から、なんらか救う手立てがあっても良いのではないかと考えている。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 次に岡山県でバイオマス発電をなさっている銘建工業の中島さんから。

バイオマス事業者

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

配布資料：銘建工業におけるバイオマス発電事業の状況

（詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと）

- ・ 建築用のボード用修正材と製材を仕事としており、柱だとか梁を作っている。その過程で出てくる主にカンナ屑と製材品を作る際の木皮だとか切れ端を燃料としてエネルギー利用をしている。その中で今年の4月からRPS方に基づいて売電をやっている。
- ・ 【バイオマス発電設備認定まで】 交渉はスムーズにいったと思っている。
- ・ 【売電電力単価契約について】 10月からの単価を多少下げたい、下げるということで電力会社から申し出があった。個別の単価は言ってくれるなということになっているので、表では平均で書いている。夏季の昼間とその他季の昼間、夜間、3通りあるが、夏季の昼間に関しては一円下がった。その他の昼間も80銭下がった。夜間は40銭上がった。理由も無かったので、どういう関係かという風に思っている。仕入れがあって売りがあるという形ではないため、発電単価、コストをあまり気にしていないが、逆にカンナ屑と皮と木を合わせて一日100トンあるので、そのうちの90%を占めるカンナ屑の評価がいくらであるかということがわれわれの関心事。小さい発電所なので、発電効率があまり良くない。だいたいどう考えても4円1kgぐらいまでの評価だろう。申し上げたかったことだが、最近ヨーロッパからの情報では、ちょっと正確ではないが、オーストリアでは13年間の時限立法と聞いているが、森林を背景とした燃料ということをはっきりさせれば、0.16ユーロ、21円くらいで全量を13年間買う。製材を廃棄したもので0.12ユーロで全量、14円とか15円で13年間全量買取。ドイツでも木材屋の方が州政府と一緒に発電事業を始めると。作ったものを全量州政府に買ってもらうと。その値段が0.09ユーロ、11円か12円くらいだが20年間の買取保証だと。一方自分のところで使うのは0.06ユーロ弱で全部買うと。結局自分達は山、植林木を背景とした燃料を使ったものが、ヨーロッパよりかなり低い評価しか受けないということで、山にお金が還元されていない。今でも色々な意味で競争力が阻害されているわけだが、ますます差がつくのかなという思いを非常に強くしている。

- ・ 【今後の展望】 ペレット事業を本格的にやってみたい。日本の統計等をみていると年間で 2000 から 3000 トンくらいしかマーケットがないが、初年度から 2500 トンくらいやってみたい。使ってもらふこととセットではあるが。もう一つはカンナ屑を電力会社の微粉炭、石炭の発電の燃料に使って頂けば、私どもの発電よりも効率が上がっていくので、評価が上がるだろう。一日 100 トンあまり出るので、どうやって運ぶかとか技術的な問題はあるが、その方が効率が上がって社会的にも意味があるということであれば、そのことも検討したい。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 日本自然エネルギーの正田さんは水力発電の事業を新たになさっていると思うが。

正田 剛（日本自然エネルギー株式会社）

- ・ ご存知でしたら岩手県の方に教えて頂きたいが、最近水力で 1000kW を超えたところが RPS 対象から外れて、一方で電力会社の購入価格が低下傾向にあるので、ランニングコストすら出ないような状況になりえるということか？ 水力は最初の設備投資がガーッとあって、ランニングコストが非常に低いため、トータルで儲かるか、儲からないかは別として、購入価格がランニングコストを上回っている限りは既存のものは続けていく意味があるかと理解しているの。

菊池 正勝（岩手県環境生活部資源エネルギー課）

- ・ 細かい話は承知していないが、少なくともそういった逆転現象にはないと思われる。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ それでは資源エネルギーの方から、地熱なども実質的に対象電源ではないということ、水力に関しても 1000kW というのはどこから出てきた数字なのか不明であるといったこと、そういったことに関してお話などを頂けたら。

堀 史郎（資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室）

- ・ 今回の RPS 法の対象エネルギーは新エネルギー等ということで、いわゆる新エネルギーに一部の地熱と水力を入れたというカテゴリーになっている。対象エネルギーには色々な考え方があるとは承知。例えば、再生可能エネルギーということでくくれば、もちろん水力や地熱もいわゆる一般的に言われている再生可能エネルギー。そういった形で目標設定や政策をしていくということも選択肢としてはある。現実問題として政策としては地熱や水力も、補助金は出しており、そういう点から支援をしてきた。ただ日本の場合には太陽光や風力やバイオマスといった、まだ経済的になかなかやっていけないエネルギーを特に推進していくという政策形成があり、太陽光や水力やバイオマスといったものを、新エネルギーというカテゴリーの中で特別の 1997 年の新エネ促進法を作って促進するという歴史がある。今回 RPS 法を作成するに当たっても特に推進すべきエネルギーというカテゴリーの中で新エネルギー部会の中で約 2 年間に渡って議論があった。その上で政策的なニーズの高い太陽光、風力、バイオマスといったものと一部の経済的にほっておくといけないようなもの、それから推進する価値のあるものということで、一部の地熱と水力を加えたということになる。区切り方については議論があるであろうし、1000 がいいのか 2000 がいいのか 3000 がいいのかということもある。現実問題水力というのは現在も全発電エネルギーの 10% くらいを占めている。国連などでもマイクロ水力の定義など、色々な定義があり、

そのなかで今回の 1000 という小さな範囲で進めていくことになっている。そういった定義の中の一つとして採用した。もちろん色々な議論があっただけである。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ それに関して一言だけ言うと、1000 とか 2000 とかそういう話ではなくて、例えば世界の会議では 10000、CDMの会議だと 15000 とか言われているが、それが必ずしもいいとは環境NGOとして思わない、環境NGOの中では規模で決めるということにはなっていないが、それでは参照したという基準が非常にあいまいであることは否めない。
- ・ 【系統連系について】 ちょっと論点がずれるかもしれないが、中島さんが系統連系の協議についてお話を聞いたが、GENでも系統連系の研究会を立ち上げており、これはバイオマスだけではなく、風力発電が一番大きな問題を抱えているのではないかと考えている。住友電設の梅田さんはまさに系統連系やっておられるので、なんらかのコメントありましたらどうぞ。

梅田 明利（住友電設株式会社事業開発部）

- ・ 資料を読ませて頂いて、特別高圧に連系する場合、60kV、これは普通 66kV だと思うが、概算で 1.5~2.2 億円というのは負担金工事として電力会社さんにやって頂いた場合の金額という回答か。

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

- ・ データを出すわけにいかないが、電力会社からの見積書があるので、あとでお見せする。はっきり書いてある。電力会社さんの方に、やる場合はどうするのか時いたところ、これだけの工費がかかる、これくらいご負担下さい、全部お宅でお願いしますと。

梅田 明利（住友電設株式会社事業開発部）

- ・ 詳しくはあとでお話したいが、ちょっと感覚的に言うと非常に高いなと。建設費だけでなく、用地費なども入っていると思うが、地形的に送電線の場合は建設費がかなり変わってくるので、一概には言えないが、ちょっと驚き。

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

- ・ 途中でやる参加の場合は太い線が多分遠くにある場合が多い。バイオマスという場合には山を背景にしてということが多いので、どうもかなわんということになるケースが多いのではないかな。

梅田 明利（住友電設株式会社事業開発部）

- ・ 技術的な話になるが、容量によってはわざわざ高い 6 万 V の送電線でなくとも 2 万とか 3 万で持って行って近くで 6 万に昇圧するほうが、費用的には安いのではないかな。

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

- ・ 電力会社のほうから 2 万のほうより高くなると。

梅田 明利（住友電設株式会社事業開発部）

- ・ また後程。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ もし岡本さんの方からコメント等ありましたら。

岡本 浩（東京電力株式会社技術部系統技術グループマネージャー）

- ・ 他社さんの事例であるのでコメントを差し控えさせて頂きたいが、一般論で言えば単価がどうかというのは、線下補償費も含め費経過地の状況によって変わりうる。また、工事期間の面では、用地面の交渉で地主が何件あるかなど、ケースバイケースで変わってくる。日本では送電線を作るというのは大変時間がかかる。これは 6 万ボルトのケースであるが、例えば当社での 50 万ボルトの案件では、意思決定をしてから、用地面の手当てをして、10km くらいの送電線をひくのに 10 年程度かかってしまうというケースもある。これらは経過地次第であり、状況がわからない以上、ご指摘のケースは長いとも短いとも言えない。連系協議について電力会社の方から見積もりをやらせて頂いていると思うが、コスト面や工期面などでご不満、ご不明な点などあれば、是非言って頂ければと思う。

畑 直之（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）

- ・ 中島さんに別の面でひとつ質問。風力とも関係してくるであろうが、契約単価は、個別協議で決まっているのか。どういう経緯で最初の 8.0 円と決まったか、簡単にご説明頂ければ。

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

- ・ 個別協議ということになっているが、実際は協議というより、内容的には「これで買いますよ」と連絡を頂いたということ。交渉の余地のあるような話では無かったように感じた。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ RPS が入る前は 2.2 円ということか。

中島 浩一郎（銘建工業株式会社）

- ・ そうです。それまでは昼間でいうと 3 円少々、夜間では 2 円少々ということで私どもの規模では、運転者などつけて、やってもペイしないというものだったので、只で送りたいと言うと、只はいけない、2 円で買うと。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 次に証書仲介事業をやっておられる日本自然エネルギーの正田さんから、先ほどの船曳さんの議論とつながる形でお話し頂ければ。

証書・仲介事業者

正田 剛（日本自然エネルギー株式会社）

配布資料：RPS 法施行後のグリーン電力証書システム（中間報告）

（詳細略、詳しくは上記配布資料を参照のこと）

- ・ 私どもは船曳さんと同じような RPS 証書の仲介事業者の顔と、グリーン電力証書事業者の顔と 2

つ持っている。グリーン電力証書についてはペーパーを参照。

- ・ 【RPS 証書の仲介事業について】北海道電力さんが RPS 価値を自分には要らない、他に売るところから新設対応という形でスタートしてから半年くらい、発電事業者さんから情報を頂き、電力会社さんに買いませんか、という仕事をしてきたが、残念ながら今のところ成約には至っていない。われわれの知る限り、クレジットだけの取引が成立したという話はない。いろいろ原因はあるかと思うが、基本的には 2008 年まで RPS の導入義務量が非常にゆるやかなカーブで上がっていくということであまり目先の需給逼迫感がないということが一つ。もう一つは風力の新設のような場合には、長期に渡ってキャッシュフローが安定しなければならないため、長期契約が必要になってくる。今の段階で買い手がそこまで踏み切るところまではいたっていないということ。とはいえ全くニーズがないわけではなく、比較的規模の小さい電気事業者の方からはクレジットを買えないかというお話を頂いている。新設の風力では難しいので、既存のバイオマス系の運転時間を延長して、その分を売りに出すなど。比較的风险が低くて安い組み合わせで、今年度内には一件、成約を出したいと考えている。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 一つだけ確認。大規模風力の一部から引き合いがあるという話の時の、RPS の価格が上がりそうにないというのは、RPS が売れないから、価格が上がりそうにないということか。

正田 剛（日本自然エネルギー株式会社）

- ・ 多分、売れるか売れないかというレベルと、というか 1 円でよければ買うという電力会社はいくらかでもあるが、じゃあ 5 円出すかというそれは考えてしまうという当たり前のメカニズムが働く。それと大規模風力の場合は、やる方は一年出たからそれでいいということではなくて、せめて 10 年くらいのコミットが必要ということになると、払う側の電力会社は 10 年間支払いが固定すると。そこまでして今買うかな、ということが働いていると。どちらかという、短くていい、例えば 2 年契約でいいバイオマスなり水力なりそういうものから選ばれる傾向にあるのではないか。

丸山 康司（独立行政法人 産業技術総合研究所 技術と社会研究センター）

- ・ RPS のクレジットの価値は何かという話にも関係すると思うが、エネ庁の堀さんの説明では RPS の価値は法律で定義してある新エネルギーであること自体が価値である。それを増やすことが RPS の趣旨であると。少なくとも制度の理念としてはリニューアブルであるということや、あるいは二酸化炭素の削減ということは法律として盛り込まれている。今の正田さんの説明をうかがって、新エネルギーであることと、環境付加価値を売ることによってグリーン電力証書と相互に補完するというスキームになっているという理解をしたが、それでよろしいのか。

正田 剛（日本自然エネルギー株式会社）

- ・ まずグリーン電力証書の定義は、いわゆる RPS 対象の新エネルギーとかに似ているが、認証をお願いしているグリーン電力認証機構では、一定の条件を満たしていれば、1000kW をこえる水力もグリーンとして売っていいと。逆に廃棄物関連に関しては慎重。そういう定義の問題がある。その中で何を証書として売っているか。電気以外の価値は全て売っていいとして事業者さんと契約している。したがって RPS の価値も売っている。われわれがグリーン証書で出した電気につい

ては RPS の義務量には充当しないということ。誰も使わない。消してしまう。消すことによって、RPS の価格以上にグリーン電力が増える。それを追加して確保する仕組みになっている。RPS の価値とグリーン電力の価値を二重に契約してお金が入るといことは今のところ想定していない。

3. 電力会社への公開質問状報告

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 私ども「自然エネルギー促進法」推進ネットワークから電力会社に公開質問状を 2 回出させて頂いており、それについて代表の飯田から、前の論点も含めて話をさせて頂きたい。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

配布資料：GEN から電力会社への公開質問状と回答

- ・ 【資料について】 今年の 7 月 4 日付けで出した質問状、次に A4 の横でそれへの回答、後ろのほうに更に 9 月 17 日付けで再送付したものの、参考資料として一番最後に新エネ等発電からの購入メニューの単価一覧表、今日の一番最初の論点メモのところ私どもの計算した焚き減らし及び回避可能原価、これらは有価証券報告書からのグロスの計上なので、非常に荒い数字であるが、一応目安として。
- ・ 【7 月 4 日付け質問状について】 最初の質問は、いわゆる電気のみ価格が非常に不透明という話。これについて各電力会社共通で、この電気のみ価格をどういう風に計算されたのかという質問と、東北電力会社には特に抽選をどうしてしたのかという質問。北海道電力は別途きいているが、東北電力さんの場合は、基本的に全体の系統の容量に関しては制約がないはずだが、1 万 kW という枠を設けて、そこに約 6 倍にあたる 5 万 8 千 kW の応募があった。明示されていないが、当面 3 年間は門戸を閉めるような話が流れた。単に順番を決めるのであれば、そのあと九州電力が出てきたので、九州電力についても 1 万 kW という枠を必ずしも設ける必要はなくて、単に順番を決めるとするだけでよいはず。1 万 kW という枠、その抽選をした理由について尋ねている。北海道電力については 2 万 5 千 kW 制限についての説明はホームページに出ているが、それ以上の説明が一切無いため、もう少し説明してほしいと。それからすでに 10 万 kW 近くは現実に立っているので、現実の目に見える影響がもしあれば、きちっと出してほしい。抽選の 8 万 kW については問題点が指摘されて、新聞でも報道された問題となっているので、具体的にどうされたのかと。
- ・ 【電力会社からの回答について】 回答が裏面に出ている。価格に関しては火力発電の燃料費相当分ということで、ほぼ各社共通。東京電力さんだけはなぜかまだ回答を頂いていないが。抽選及び 25 万 kW 制限についてもすでに公開されている情報以上のものは無かったので、追加質問をした。
- ・ 【再質問状について】 電気のみ価格については具体的な数字なり計算式なりを出してほしいと。われわれの計算したところではどうも違うのではないかと。もちろん燃料費といってもベース電源として使った電源とピークとして使った電源とおそらく違うであろうから、そのへんを考慮されたものかもしれないが。本当に燃料費の焚き減らしでいいのか、堀さんがおっしゃった、ベース電源レベルの回避可能限界ぐらいはといった議論も本来は成立するわけで、焚き減らしだということ正当化する説得力のある説明はないように思われる。とりわけさきほど中島さんが

ら説明頂いたバイオマスについては、風力発電ほどキロワット価値がないとはちょっと考えにくい。そうであるとする、例えば中国電力さん、燃料費だけで見ると3.23円であるのに対して、3.3円で風力を買っており、もし火力発電の汽力発電単価でいうと7.05円。さきほどの7.95円に切り下げられた中島さんの数字とあまり離れていない。ほとんどRPS価値を0.7円くらいで買っているという風に見てもいいのではないかと。こういうことが一方的にまかり通っていいのであろうかと。今後こういうことをもっと追及していきたいと思うが、やはりもっと社会的にルールを決めたり、議論していく必要があると思う。あわせて北海道電力さんを例としてあげているが、ほとんど回答になっていない回答なので、きちんとした全報告書などを出して頂きたい、抽選の様子についても改めて具体的に説明して頂きたいといったことを書かせて頂いた。前回から本来はエネ庁あたりがガイドラインを作られるべきではないですかと言っているが、なかなか。電力会社さんも自主的などという話もあるし、公正取引委員会さんあたりは廃棄物に関しては懸念をだされているので、こういった問題に関して今回も誘いはしたが、廃棄物だけでなく、新エネの価値について、開かれた形での数字の提供、決め方、情報の提供というのがこの時代必要なのではないかというのがわれわれからの根本的な問題提起だ。

4. 購入メニューの整理

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

配布資料：各電力会社の新エネ購入メニュー一覧表、入札・抽選実績一覧

- ・ 【購入メニュー単価一覧表について】 参考に購入メニュー単価一覧表、現時点での最新情報を整理した。さきほどもあった中国電力のバイオマスというのはこの表には出てこない、やはり個別協議になっている。また来年には7.5円、その次には7.3円など変わるかもしれないし、そのあたりの保証が。あくまで自主的かつ一方的に決まってしまうというのは公共政策的にどうなのであろう。裏側に各電力会社さんの入札と抽選。実際今回この入札と抽選で応募した数値を全て足し合わせると200万kWを超える。それに対して枠が20数万kW。200万kWのうちにはまだ熟度の低い、ジャンクな案件もあるであろうが、仮に半分入ったとすると、ここ1、2年あるいは2、3年で風力で100万kWできてしまう。少なくとも現時点で見えているポテンシャル、200万なり100万を20数万に絞ってまで価格を競わせることと、それを広げる社会的公益的な目的とは果たしてどちらが上位概念であるべきかということを変更して問うべきなのではないか。これはバイオマスについても言えるが。たまたま中島さんのところはずすでにある発電気で今まで売れていたものが、十分利益が出るということでしょうが、果たしてこの値段で、新設のバイオマスが利益が出るか疑問。さきほど堀さんの説明で太陽光とか風力とかと、太陽光と風力を一括でくくるレベルはそろそろやめなければいけないのではないかと。太陽光については価格のレベルが違うし、風力についてはこれだけ具体的に案件があって、バイオマスについても相当保証が進んでいて、それぞれ価格のレベルが見えていて、それぞれちがった問題が見えてきている。政策としてどうサポートしていくかということがこれからもっと個別に、具体的に見えてこない、混乱状態の次の回答が見えてこないのではないかと。もちろん全てを電力会社さんのコストに、あるいは負担に押し付けるわけにはいかない、そのあたりをどうサポートしていくか。具体的に踏み込んだ政策サポートのあり方を検討する必要があるのではないかと整理していく中で見えてきているのではないかと。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 最初の論点のほうで廃棄物発電の話が出たが、電力会社の中で、実質中国電力だが、回答をもらう時に電話で議論になった。バイオマス発電は安定した電源ではないと。廃棄物発電なので、バイオマス部分だけをカウントするので、発電したあとでないとバイオマス相当分が分からないと。それはあくまで廃棄物発電を前提とした議論。いわゆるほとんど 100%ピュアなバイオマス発電とは全く違う考え方で、やはりここで廃棄物とバイオマスの峻別、もともと政府はそれをなさっていたわけだから、そこのところを考えて頂ければ。やはり対象電源の問題ではそれがある。流れとしては公開質問状を出して、購入メニューの整理ということで、飯田さんのほうからは電力会社だけの責任ではなくということがあったが、一応電力会社の代表ということで吉田さんから簡単なコメントを頂ければ。

電力会社

吉田 恵一（東京電力株式会社企画部調査グループ課長）

- ・ 質問への回答の一覧の中で、東京電力だけが回答を滞っている状況の中で、電力会社の代表というのは恐縮であるので、東京電力の考えを中心にさせて頂きたい。まず回答待ちになっているということでお詫び申し上げます。回答する方向で、社内で手続きを進めている。ここでは近々送られるであろう回答内容を含めて飯田さんの質問や問題提起に関してお答えしたい。
- ・ 【電気の価格について】基本的には電気の価値は配布資料の最後にあるようになっており、単純に平均すると、約 4.8 円、これがいわゆる電気の価値。われわれの言い方としては RPS 法の新エネルギー等電気について利用できない場合に提示させて頂く料金であるという理解。バイオマス、あるいはマイクロ水力、公営団体さんの水力に関しては電力のメニューに入っていない。現在のところ数が少ないということもあり、各事業者さんと個別交渉で単価を決めさせて頂いている。「電気の価値」の決め方は、基本的には先ほどから繰り返されているように、燃料費の焚き減らしの価格。燃料の構成というのは季節、時間帯によってかなり違っているが、ある程度割り切りを行い、夏季平日、その他季平日、その他時間帯ということで3つに区分し、モデル的に供給力の構成を仮定して、それぞれについて火力燃料費というのがこれくらいだとしている。具体的に言うと、火力の燃料としては石油、ガス、石炭を使っており、それぞれ単価が違うが、これがどういう形で供給力を構成しているか、それによって当然違ってくる。当然有価証券報告書の汽力発電費の中の燃料費から、単純に割ったものとは違ってくる。東京電力の場合は年度が変わってくると、需給状況に応じて、バランスも変わってくるので、変わってくる可能性があるが、たまたま今回算定した前提では、こちらで試算して頂いた有価証券報告書の燃料費分からの算定結果とそんなに大きく変わっていない。更に細かい算定根拠については、それぞれの区分帯について、石油、石炭、ガスをどのくらい使っているということを出さなければならず、これは電力会社として、出しがたい部分である。燃料費の調達交渉、特にスポット市場における交渉にかなりの影響を与えるということで、大変申し訳ないが、構成はお出しできないということで、回答に代えさせて頂きたい。もちろん基本的考え方についての正式な回答書については近日中にお出ししたいと思います。
- ・ 【風力、バイオマスについて】 飯田さんからご指摘があったように、情報共有の論点の一覧表に燃料費単価と汽力発電単価について並べてあり、当然汽力発電単価のほうが高い。これは固定費が入っているからであるが、風力、太陽光といったことを念頭において新エネルギーをどう評価するかということであるが、安定した供給電源としてはなかなか期待できない。いざ欲しいと

いう時に必ずしも発電しているとは限らず、逆に供給が十分あるという時に出てくるということもある。あくまでも変動費用のみで評価すべきではないか。たしかにバイオマスと風力と一緒にしているのかという指摘はあり、風力と比べると、バイオマスは出力が安定している。一理あると思うが、逆に系統を運用する立場からすると、われわれの汽力発電単価は自分達の思うとおりに出力を高めるといった価値もあるとともに、急速に発電を止めるということもできる。負荷の変動に伴って自分の意思で調整できるということが大きなメリットと考えている。バイオマスは風力よりは安定してはいるが、全くわれわれの火力と同様に考えるということは難しい。急に出力を上げたり下げたりした時に同様に負荷の出力増、出力減を行って頂くことは難しいのかなと考えている。その辺は、今後の課題かとは思いますが、固定費をまるまるカウントしたこの金額と同様となるかなという議論には私は同意できないと考えている。

- ・ 【購入費下げのお願いについて】バイオマスと岩手県の水力の報告に関連して、電力会社の購入価格がどんどん下がっているという指摘があったが、全体として他社から購入している電気についてそういった購入費下げのお願いをしているということは事実。例えば、共同火力、あるいは電源開発さんなどから一定量の電気を買っているが、電力自由化で競争が厳しくなる中で、われわれ自身のコストダウンとあわせ、他社から買わせて頂いている部分についても同じように下げていかないと、電気料金の低減が望めないということで、料金引き下げをお願いしている。ただし、決して自然エネルギーに限ったものではない。全般的に石炭火力であっても石油火力であっても同様に引き下げの方向である。
- ・ 【自由化について】最後に関連して自由化の関係で言うと、自然エネルギーの拡大のために買い取り面で優遇しているが、2005年には電力自由化の範囲が63%くらいに達し、いわゆる独占部分が4割を切ってしまう。そうなった場合、電源として買う部分の価格が上がっていくと、われわれのところにお客さんに対する価格には上昇圧力がかかり、逆に東京電力以外の事業者から買っている方には値上げ圧力はないということになると競走上非常に厳しい状況になっていく。風力の連系を拡大するために、どうするかというのはまた次元の違う問題である。風力の場合はひとつはネットワークの全ての事業者が使うところのコストをどうすべきかということがあるが、電気を買うほうの価格は発電部分のコストに影響するので、自由化すると、従来の電力会社から買っている人だけに、負担が行ってしまう。こういったところがやはり問題になってくるのではないかと。しかし、われわれ会社の方針としては最大限自然エネルギー支援は続けていきたい。そこと自由化をどう両立させていくかというのは全員にとって大きな課題となってくる。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 一つだけ、RPSはルールですから、伸ばしていくものではないのではないかなとやはり思った。RPSは政府の政策として課せられた義務であるということ。

吉田 恵一（東京電力株式会社企画部調査グループ課長）

- ・ そのとおりで、RPSの義務というのはPPSも含め小売りを行う事業者の方に等しくあるもの。そういう意味では皆さんに共通の義務。しかしながら、例えば太陽光の余剰購入などは、RPS部分の義務履行というレベルを超えて、自主的にやっている部分であり、電力会社のみが負担を負ってやっている部分。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 一点お伺いしたい。今回の新エネ利用特措法の中で東京電力が電気部分だけを買ったり、あるいは上のクレジット部分を合わせて買った費用は電気事業の算定事業費の中に組み込めるようになっているのか。自由化部分と規制部分とはどういう振り分けになるのか。

吉田 恵一（東京電力株式会社企画部調査グループ課長）

- ・ 購入電力料という形で整理している。例えば他社から電気を 100 万 kWh 買った場合、その購入コストは一定の基準に基づき自由化部分と非自由化部分に割り振られる。RPS 対象の電源についても基本的に同じように購入電力料という形で整理される形。ただ、自由化部分というのはこちらの原価算定に基づき料金を決めているわけではなく、市場で決まってしまうので、われわれがそういった形で原価算定していても、市場が低くなれば、低くせざるを得ないし、低く出来なければ、競争に負けてしまう。

堀 俊夫（風力発電事業者懇話会 / コーラスエナジー）

- ・ どういう状態に新エネルギーがなれば、焚き減らし効果以外の価値が出てくるのか。まず最初に 3 円とか 4 円とかいう時に、そこらへんまでの、議論がなされて、ここまでくればいいということで、3 円 30 銭が決まったのか。最初の質問は 3 円 30 銭とか決まった時にその議論があったのかということ。2 つ目は、どうしたら燃料代以外のものがもらえるのか、安定不安定といった漠とした話ではなくて、どうしたら海外のようなことになるのか、その基準があるのか。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 追加して。さっき説明を省略したところだが、有価証券報告書の汽力発電単価はピーク、ミドル、ベース足し合わせているので、当然若干高めになるとしても、それよりも低めで、燃料単価よりも若干高めの汽力だけのベース電源単価があるはず。非常に低いレベルの流れ込み式水力がそうであるように、風力とかそういうものはまず、ベース電源単価を基準に考えて、そこに系統に負担を与える、いわゆるアンシラリーコストを若干マイナスするという考え方のほうが合理的ではないか。これは今の堀さんの 2 番目の質問に対するわれわれとしての提案。そのあたりについてはどうか。極論すれば風力発電にキロワット価値は無いとも言えるが、これを進めていくというのがいわば一つの国策であるので。そこにある種の合理的な、電力会社としての、しかもそれは電気料金算定単価にも入れていける。そういう考え方も成り立つのではないか。

岡本 浩（東京電力株式会社技術部系統技術グループマネージャー）

- ・ 2 つの側面があるかと思う。技術面で考えると、キロワット価値は風力については見込めないのではないかという議論があり、それが焚き減らしという言い方に結びついているということ。例えば、小売事業者に供給力(kW)確保を義務づけている米国 PJM でもキャパシティリソースというキロワット価値がある電源とエネルギーオンリーリソースというアワー分の価値しかない電源の二つに分けており、風力はキロワット価値がないとして、キャパシティ市場には参加できないとしている。米国でもこれらの電源は fuel-saver との言い方もあり、たき減らしとの評価において日本だけが特殊というのは違うという気がしている。
- ・ 供給力としてどういう風に考えるかということになると、われわれであれば夏季、ピーク需要が出る時にどれだけの供給力が期待できるかということを実際の電源ごとにやっている。風力に一

番近いのは流れ込み式水力で、湧水・豊水で時期により大きく変動してくるので、基本的には湧水でのキロワットを供給力として算定している。よって発電所単位での風力のキロワット価値があるかないかと言うと、発電実態から見てゼロになるというのはしょうがないのかなとわれわれは思っている。このため焚き減らしという評価になっている。一方エリア全体の風力ということになると、平滑効果など若干見込めるかもしれない。それについてはデータを取って統計的にキロワット価値がどの程度あるのかという技術的な議論はありえる。水力の供給力を見ていると同じようなことで、水力では過去 30 年間の平均などを取ったりしており、風力では現状そこまではできないだろうが、過去 1 年間や 2 年といった実績が積み重なってくれば、出力持続曲線などを作りながら、供給力をどの程度見込めるのかといった議論はありえる。その部分で価値がでてくるということであれば、燃料費相当分という話ではなくてキロワット価値を評価して供給力に算定していくということになってくる。これは風力だけに限った話ではないが、基本的にはそういう話になると考える。これは純粋に技術面の議論ではあるが。

吉田 恵一（東京電力株式会社企画部調査グループ課長）

- ・ 飯田さんの方から話があった例えば、価格を燃料費相当分ではなく、ベース電源を基準において、そこからアンシラリー分を引いてという考え方についてだが、基本的には大きな需要のしわをとっていくというのがアンシラリーサービスで、そのコストをどう評価するかということが議論となっている。もともとある程度の変動があり、しわをとるとというのがアンシラリーというものだと思うが、風力をヴァーチャルに安定したものと考えて、そこから外れていくものをアンシラリーで取るというのは、もともとアンシラリーで考えているものとあまりにも桁が違っているのではないか。風力では 0 から出力 100%までかなり短期間に変動する可能性がある。そのしわを取るというのはアンシラリーの概念からは完全にかき離れているのではないのかなと。まず安定したベースの供給力ありきということから出発すると、風力の場合であると、無理があるような気がする。

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 一言だけ言うと、現時点ではスケールが全然違うのではないかと。段階に応じて考えていけばいいと思うが、風力が 100 あって既存のキャパシティが 100 あってそれだけ影響するのであれば、それに応じたコストというものが出てくるであろうが、風力の変動というのは、現在は全体の需要の変動の上にさらに小さな波を起こす程度。実際にイギリスでも、インバランスとして処理している。インバランスがまさにアンシラリーだ。逆に普通ではないか。風力だけを取り上げて、0 から 100 まで変動するからとそこをベースにするというのは一方の極論ではないか。風力が本当にそれだけ大きなコストをかけるかというのは現時点の規模の範囲においては疑問がある。

堀 俊夫（風力発電事業者懇話会 / ユーラスエナジー）

- ・ アメリカに関して少し訂正させて頂く。キャパシティーペイメントとエネルギーペイメントは、昔の SO4（スタンダード・フォー）コントラクトにあったが、今は無い。SO4 コントラクトにおいて約 2 セントのキャパシティーペイメントを風力はもらっていたので、そこは誤解のないように。それから最近はキャパシティーペイメントとエネルギーペイメントを分けずに、一本でやっていて今のインバランスチャージに関しては、われわれ事業者が「明日どれだけの量を発電する予定である」と 24 時間前に報告する。それが外れると、例えばペナルティーとして契約タリフの

90%ぐらいの金しかもらえない。しかし、限りなくペナルティーを払うのではなくキャップがあり、それ以上は免責される。風力は、一本二本を捉えると非常に不安定に見えるが、広域地区でとらえた場合、供給はもっと安定し、必ずしも燃料だけの価値という形で世の中は進んでないと思う。是非ご勘案願いたい。

大林 ミカ（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 副代表）

- ・ 議論の途中で申し訳ないが、会場が5時までのため飯田さんから論点の再確認をして頂き、次回の会合についての話を。多分次回が最後になるので色々な議論が収斂していくと思うが、今日は終わりにしたい。

5. 論点の再確認 及び 6. 次回の会合について

飯田 哲也（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク 代表）

- ・ 論点は最初にあげたので、改めて繰り返さない。
- ・ 今後の予定としては年明け、2月ぐらいに、改めて一般の人にも問題や現在進んでいる議論を知ってもらうために、大きな公開シンポジウムを来年の2月ぐらいに考えている。その時にこれまでの論点や系統連系の話をし、ヨーロッパの研究者にも来てもらう。来年ドイツでリニューアブル 2004 という非常に大きな自然エネルギーの会合があるので、それにむけた一種のプレイベントも兼ねている。
- ・ そのあと、本委員会の次回（最終回）会合として、年度末で非常に忙しい時期ではあるが、3月ごろに年度末の状況を皆さんで共有する場を設けたい。例えば、抽選の結果、果たしてクレジットはその時まで売れているのか売れていないのか、実際に年度末の達成の状況はどうか、などを皆さんにお伺いできればと思う。3月になると一年の終わりが見えてくるので、そういった話を是非させて頂ければと思う。
- ・ GENとしては私どもの視点から総括、一年間のとりまとめの文書を作るが、それはあくまで私どもの視点から作り、またあと来年の一年間、モニタリングをしていって、そのあとから、または来年の後半ぐらいからこの制度の直す部分は直す、逆に良かった部分は残す、そういう成熟した議論に入っていければと期待している。
- ・ 今日は本当に長い間、また遠方から多くの方も来て頂きまして、ありがとうございました。また2月の公開シンポジウムにも参加して頂いて、3月の本委員会の次回（最終回）会合でそれまでの知見をまとめて行きたいと思う。どうもありがとうございました。

第2回「新エネ利用特措法検証委員会」出席者リスト（敬称略、傍聴者を除く）

NGO

河田 鐵雄	（ホームサイエンス舎）
鈴木 亨	（北海道グリーンファンド）
大谷 明	（北海道グリーンファンド）
関根 彩子	（グリーンピース・ジャパン）
飯田 哲也	（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）
大林 ミカ	（「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク）」

畑 直之 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク/気候ネットワーク)

研究者など

丸山 康司 (独立行政法人 産業技術総合研究所 技術と社会研究センター研究員)

自然エネルギー事業者及び関係事業者など

菅野 弘則 (日本地熱開発企業協議会/奥会津地熱株式会社)

中島浩一郎 (銘建工業株式会社)

中島 隆之 (太陽光発電協会)

堀 俊夫 (風力発電事業者懇話会/ユーラスエナジー)

山村 俊之 (日本風力発電協会)

可児浩一郎 (日本風力発電協会/エヌイージー・ミーコン株式会社)

山田 正人 (三菱重工業株式会社電力部新事業グループ)

梅田 明利 (住友電設株式会社事業開発部)

正田 剛 (日本自然エネルギー株式会社)

船曳 尚 (ナットソース・ジャパン株式会社)

電力会社

吉田 恵一 (東京電力株式会社企画部調査グループ課長)

岡本 浩 (東京電力株式会社本店技術部系統技術グループマネージャー)

地方自治体

新 秋生 (三重県久居市総務部企画課)

菊池 正勝 (岩手県環境生活部資源エネルギー課資源エネルギー主査)

谷口 信雄 (東京都環境局都市地球環境部計画調整課)

国会議員

福山 哲郎 (参議院議員・民主党)(代理)

加藤 修一 (参議院議員・公明党)(代理)

福島 瑞穂 (参議院議員・社会民主党)(代理)

経済産業省

堀 史郎 (経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室室長)

中島 恵理 (経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室)