# 新エネ利用特措法改正検討委員会 第2回会合 議事録

日時: 2005年11月2日(水)13:00~15:00

場所:衆議院第2議員会館第1会議室(東京・永田町)

参加者:末尾「参加者リスト」参照

### 議事次第

1. 開会・進め方など(GEN)

2.政府の新エネ利用特措法見直しの検討状況など

報告:新エネ部会・RPS 法小委員会での検討状況(資源エネルギー庁 RPS 室・安居室長)

報告:RPS法下における新エネルギー等電気等に係る取引調査結果について(同上)

報告:廃棄物(バイオマス)発電のアンケート調査結果報告(GEN)

ここまでの簡単な質疑応答

3.太陽光発電促進の制度の現状と今後について

報告:設置補助金の現状と今後及び余剰電力購入メニューへの考え方

(資源エネルギー庁新エネルギー対策課・中野課長補佐)

報告:余剰電力購入メニューの現状と今後、制度への考え方(東京電力・見学信一郎氏)

報告:余剰電力購入メニューのアンケート調査結果報告(GEN)

報告:設置者から見た制度の現状と今後(おおさか市民ネットワーク・藤永延代氏)

報告:環境省の太陽光発電促進策について(環境省地球温暖化対策課・山本調整官)

報告:太陽光発電促進の制度を巡る論点整理(GEN)

- 4. 質疑応答・議論...3.を中心とした総合的な議論
- 5. 閉会・その他 (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 (GEN)

参加予定者一覧(GEN)

RPS 法の評価検討について(資源エネルギー庁新エネルギー等電気利用推進室)

今後の新エネルギー対策の強化について(太陽光発電)(資源エネルギー庁新エネルギー対策課)

東京電力の太陽光発電における余剰電力購入の実績(東京電力)

太陽光発電に関する余剰電力購入についてのアンケート調査結果(GEN)

設置者から見た制度の現状と今後(おおさか市民ネットワーク・藤永延代氏)

ソーラー大作戦 (環境省地球環境局地球温暖化対策課)

そして、「第3の悲劇」か?(GEN・飯田哲也)

(参考資料)廃棄物(バイオマス)発電のアンケート調査結果(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、詳細を略し配布資料参照とさせて頂いている場合があります)

大林ミカ(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 開会の挨拶。
- ・ 特別ゲストのヨハネス・ラックマン氏を簡単に紹介する。ドイツには、風力・太陽光といったエネ

ルギー源別の事業者団体に加え、自然エネルギー全体の事業者連合があり、その「ドイツ自然エネルギー事業者連合」の代表をされている方である。後ほどコメントを頂く予定である。

・ それではまず初めに、本日の第 2 回新エネ利用特措法改正検討委員会の議題の説明を GEN の畑から 行う。

# 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 今回からはテーマを設定して毎回進めて行きたい。今回は太陽光発電促進の制度の現状と今後についてということで、後半そちらを集中的に議論する。ちなみに次回第3回はRPS法の枠組全体について、第4回は目標値・目標量についてとテーマを設定しており、次回・次々回と年度中に開きたいと考えている。
- ・ 本日は、私どもからお願いしている報告が多くタイトだが始めたい。前半は太陽光以外のご報告を 頂き簡単な質疑応答の時間を設け、その後太陽光関係の話題をまとめて扱うという形で進めていく。
- ・ それでは、新エネ部会・RPS 法小委員会での検討状況、RPS クレジット取引価格の調査結果について資源エネ庁 RPS 室の安居室長からご報告願いたい。

## 安居徹(資源エネルギー庁新エネルギー対策課新エネルギー等電気利用推進室長)

- ・ ます初めに、A4 横置きの「RPS 法の施行状況」についての資料を見て頂きたい。これは、RPS 法が 平成 15 年度に施行されてから過去 2 年間の発電設備の実績をまとめたものである。平成 15 年度に 比べ平成 16 年度では、風力発電の設備容量は 67 万 kW から 92 万 kW となり 37%の設備容量の増加、 太陽光は 40%、バイオマス 16%増加しており、合計で kW ベースで 26%の設備が増えている。バイオマスについては色々な議論があるが、木質系などの純粋なバイオマスのみを扱っているのでは なく、現状においては多くを占めているゴミ発電所のバイオマス部分も含めた数字としている。「\*」を付けているこの数字自体は、バイオマス分のみを抽出したものである。
- ・次に平成 15・16 年度の義務履行状況についてのページを見て頂きたい。右上のグラフの点線は利用目標量を表している。利用目標量とは、法律ができる前の平成 14 年度の各電気事業者の実績のうち 0.84%と総電力に占める新エネ割合の最も高かった北海道電力のトップランナー値から算出したもので、平成 15 年度時点で 70 数億 kWh、平成 22 年度には 122 億 kWh を達成するイメージのグラフとなっている。しかし全ての電気事業者にいきなり北海道電力並みを求めるのは大変であるうということで、前半は低く抑える経過措置を設け、最終年度の平成 22 年度に 1.35%になるように設定した。それがグラフの実線の義務量である。そして四角の棒グラフの白抜きの部分がその年の新エネの発電量、黒い部分はバンキング、いわゆる前年度義務量超過分を表しており、矢印のように次年度にバンキングされる。平成 17 年度を見ると、過去の超過達成分によるバンキングで義務量の半分程度を既に達成できる状況になっている。同じページの下方の図は、実際にどのような新エネルギー電源で目標を達成しているかを表したもので、現状においては風力とバイオマスが主要となっている。
- ・ 次ページは毎年夏に調査している電気と新工ネ価値分(RPS 相当量)の取引価格についてである(この部分の数字の詳細は、配布資料「RPS 法の評価検討について」の該当の表を参照のこと)。電気・新工ネ価値分を合わせた売電価格は、風力発電では平均11.数円、最高20円、最低7円。太陽光は調査するまでもなく余剰購入メニューで決まっており、最高23円、最低19円となっている。水力では平均8円から9円、最高13円、最低4円、バイオマスでは平均7.数円、最高10円、最低4円

となっている。RPS 相当量と電気を分離して販売している場合、電気のみの価格は、電力会社で最高4円、最低2円、電力会社以外で平均8円前後であり、最高11円、最低7円となっている。RPS 相当量のみ売った場合は平均4.8円から5.4円、最高8円、最低4円である。その下の表は今年の7月末締切り調査で、4月以降新設された新エネルギー電源について、平成17年度の価格が既に決まっているもののみについて載せたもので、調査対象が件数的には少ないが参考までに載せている。

- ・以上が RPS 法施行されて 2 年間の実績である。今年の 12 月で同法の一部施行から 3 年が経過するので、法律の附則にあるように評価・検討を行う。従って去る 10 月 20 日の新エネ部会より RPS 法の評価・検討を始めている。より技術的・専門的な議論を行うために、新エネ部会の下に RPS 法評価検討小委員会を設けており、まさに昨日その第 1 回を開いた。昨日の資料は本日お配りした資料の 1 ページから 3 ページに評価項目別に載せている。昨日の第 1 回では、本日の主催者である飯田さんやナットソース、東大の先生から分析結果・ご提言を頂き、議論を行った。スケジュール的には月 1 回のペースで小委員会を開き、途中年明けくらいに新エネ部会に経過報告し、最終的には来年の上半期くらいには評価・検討をとりまとめて新エネ部会でオーソライズすることを考えている。
- ・ お手元の RPS 法の評価検討の資料は昨日小委員会に出したもので、P.1 ~ 2 は 10 月 20 日の部会で指摘があった点を整理したものである。義務量、取引価格、義務対象エネルギー、目標期間、罰則、バンキング、その他と分けている。
  - ( この後は、配布資料「RPS 法の評価検討について」の P.1~2 を資料に沿って説明されたので、 議事録は省略させて頂く。詳しくは同配布資料を参照のこと。)
- ・ 昨日もこの項目に対しているいるな意見があった。それを踏まえ、次回の小委員会は 11 月 29 日に 予定しており、PPS、自治体、NGO の方からヒアリングを行う予定。早ければ 12 月中には論点整理・ 検討のポイントを集約し、年明けくらいから最終的な合意をどうするのか議論し、来春には検討を 取りまとめたいと考えている。

### 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。続けて少し別の話になるが、今年の2月の委員会でGENが報告した自治体の廃棄物発電調査結果について今回再調査を行ったので、その簡単な紹介をしたい。

## 洞口夢生(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 調査結果は2種類ある。
- ・ 2005 年 11 月の日付けの表面のみの資料は、先月 10 月に GEN が行った、RPS のバイオマス認定を 受けている全国の自治体に対するバイオマス燃料についてのアンケート調査結果である。簡単に調 査項目について説明すると、最初が自治体名、1 はその設備名と容量、2 は発電の形態について調べ ており、3 以降は発電に使う燃料についての質問となっている。今回の調査で言えるのは、現状で は「バイオマス発電」といわれるものが、クリーンなバイオマスを使った発電か否か(廃棄物発電 であるか)を判断するのが難しい、ということが分かったということだ。
- ・ 次に2005年1月に実施した両面印刷の方の資料について説明する。簡単に質問項目の説明を行うと、RPS 法施行時において、各自治体が電力会社より十分な法律の説明がなされたか、どのような購入メニューを電力会社との間に結んだかについて調査している。結果として、電力会社の説明については「十分」と「不十分」が半々となっている。またメニューについては1ヶ所を除いてRPS 法施行前後で変更がなく、RPS 価値と電気を別々に売るということを選択した自治体は全く出ていない

ということが分かる。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 資料が細かくて見にくいので、後日ホームページに掲載するので、そちらでじっくり見て頂きたい。 次に国会議員の方からコメントをお願いしたい。小杉議員と高木議員お願いします。

## 小杉隆(自由民主党 衆議院議員)

・ 私ども自然エネルギー促進議員連盟は、ISEP(環境エネルギー政策研究所)の協力を得て6月に岐阜県長良川国際会議場で、アジア太平洋地域の22カ国を集めてアジア太平洋再生可能エネルギー議員会議を開いた。私自身は昨年ボンで開かれた自然エネルギー2004に出席し、また来週から北京で始まるそれをフォローする会議にも出席する。先進国と途上国で、エネルギーを巡る状況が本当に違う。私たちは、日本として原子力・化石燃料に過度に依存せず、エネルギー源の多様化・エネルギーミックスという観点から、自然エネルギー・再生可能エネルギーのシェアを増やすべきという考え方でやっている。党内にも様々な意見はあるが、各党と協力してやって行きたい。なお自然エネルギー促進議員連盟については、橋本龍太郎元総理が会長であったが今回の総選挙に不出馬であったので、私が会長に指名された。事務局長は加藤修一さんである。今後も政治の場から、自然エネルギーの促進に全力で取り組んで行きたいと思っている、今日は勉強のつもりで参加している。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。議連の会長にご就任されたということで、これからもよろしくお願いした いと思う。では高木議員お願いします。

## 高木美智代(公明党 衆議院議員)

・本日は各界の皆様が集まり、研鑽され、それぞれが発表されているということで、私も勉強したいと思い参加させて頂いた。日頃からの皆様のお取り組みに心から敬意を表する。私も環境委員会に所属しており、この自然エネルギーの問題については、大事な課題と捉え、しっかり取り組んで行きたいと決意している。長良川でのアジア太平洋再生可能エネルギー議員会議にも参加させて頂き、各国の多くの議員の方々と交流させて頂いた。やはり世界でも、自然エネルギーは、各国の貧困の解決のためにも、女性・子供の識字率を上げるためにも、大きな解決策であると思っている。島に自然エネルギーがひとつ備え付けられることによりどれほど地域がうるおうかなど、自然エネルギーは幅広い広がりを持つテーマであると思う。先程来お話しがあった RPS 法の改正・見直しも、買う側である企業の側から見て何が必要かなど、問題意識を持って伺っている。原油高の現状を鑑み、皆様と力をあわせてより良い方策を生み出して行けるよう取り組みたい。今後ともご指導頂きますようお願いしたい。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。議事予定ではここで簡単な質疑応答と書いているが、それは最後にまとめてにさせて頂く。次の報告から太陽光発電関連に進み、5つ・6つ報告が続く。最初に資源エネルギー庁新エネルギー対策課・中野課長補佐からお願いします。

## 中野剛志(資源エネルギー庁新エネルギー対策課課長補佐)

- ・ 今日は「設置補助金の現状と今後及び余剰電力購入メニューへの考え方」というお題を頂いている、 簡単に資源エネルギー庁の考え方を説明させて頂く。
- ・太陽光発電には経済性の課題が伴うため、その解決のために目的とした初期需要の創出による太陽 光発電システムの価格の引き下げを促すということで、平成6年度より戸建住宅向け太陽光発電に 対して補助制度を創設し、これまで11年間、設置費用の一部を助成してきた。その結果、平成16 年度末に太陽光発電の総設置規模は、制度が始まる直前の平成5年度に比べて約47倍の113万kW へと拡大した。住宅向けシステムの平均的なコストも5分の1以下に下がった。また国際的に見て も、わが国の太陽光発電の総設置規模・導入量は世界の約5割を占めるに至り、世界一を達成する という成果を得ている。経済産業省では戸建住宅向け太陽光発電の補助制度は、所期の目的は達成 したとして、本年度をもって終了することとしている。しかしながら、太陽光発電の導入について は新エネルギー導入目標の達成のために引き続き積極的に推進すべきであると考えている。今後は、 戸建住宅分野については太陽光発電市場の今後の健全な育成を図るということで、割賦販売事業者 に対して安定的な資金供給をはかる制度を設けることにしている。また、戸建住宅以外の公共施設 や事業所への太陽光発電の導入普及に力を入れて行こうと考えている。さらに低コスト化・高効率 化に向けた技術開発についてはこれまでも重点的に推進してきたが、今後も一層推進することとし ている。
- ・もう一つのお題である、余剰電力購入メニューの考え方について説明する。こちらについては、各電力会社において、太陽光発電や風力発電についての環境特性を最大限に評価され、商業化がえられるまでの間、民間への普及促進にご協力頂いているものである。そのために、平成4年から自主的に新エネルギー等の分散型の電源からの余剰電力購入メニューを策定されている。こちらは各電力会社の自主的な取り組みだが、我々の予算措置とあいまって、戸建住宅分野において普及拡大になされた貢献は非常に大きいものだと考えている。先程も申し上げたように戸建住宅向けの補助制度は平成17年度で終わるが、太陽光発電の2010年度の新エネルギー導入目標として482万kWという数字を掲げており、その達成のためには依然として戸建住宅分野での太陽光発電の普及の伸びが重要である。こういった観点から、今後各電力会社においても自主的な取り組みである余剰電力購入メニューについて検討されると思うが、私どもとしては是非とも継続して頂き、今後も引き続き実施して頂くようお願いしたいと考えている。

# 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 続いて電力会社として余剰電力購入メニューを自身でやっている立場から、制度についての考え方 をお話し頂きたい。東京電力の見学さんお願いします。

## 見学信一郎(東京電力株式会社企画部調査グループ)

- ・ 太陽光発電の余剰電力購入メニューの現状と今後の考え方についてだが、電力各社がそれぞれの導入実績があり今後の考え方等を自主的判断としてやっているものであり、私ども東京電力が正確に他社の動向を把握しているわけではないので、電力会社を代表してというよりは、あくまで東京電力の事例・考え方ということでご承知おき頂ければと思う。
- ・ 資料に「東京電力の太陽光発電における余剰電力購入の実績」としてグラフをつけている。平成 4 年度から、お客様の保有する太陽光発電設備からの余剰電力を当社の電力料金単価と同額で購入し

てきた。そのメニューについては、裏面にあるメニューに沿って、電力料金単価相当で購入している。これがご好評頂いているということだろうか、平成 4 年度以降、順調に利用・申請が伸びており、累積ベースで平成 16 年度において約 5 万 7 千件、9200 万 kWh の余剰電力を購入しているという状況である。先程資源エネルギー庁からもご紹介があったように、国が設置補助をほぼ同時期に導入している中で、それをサポートするいわば両輪と考えており、日本が「太陽光先進国」になったことに対して、多少なりともお役に立てたと自負しているところである。

- ・ 今後については、後ほど説明されるであろう GEN の太陽光アンケート調査結果にも回答していおり、 それが私どもの考え方なので、先に紹介しておく。東京電力の行の「購入予定や方針について」の 列を見て頂きたい。回答は「平成3年6月の電気事業審議会基本問題検討小委員会の答申を踏まえ、 商用化が図れるまでの間、最大限の協力としてお客さまへの販売単価と同額で太陽光発電からの電 力を購入してきている。近年太陽光発電コストの低減も著しく普及も加速しており、新エネルギー 部会においても、住宅用太陽光については初期需要の創設、自立的な普及促進といった所期の目標 はほぼ達成したとの評価がなされたところ。これらの状況などを踏まえて太陽光発電からの余剰購 入メニューについては引き続き検討していきたい」というものである。
- ・この「引き続きの検討していきたい」という所について、私どもとしては3つの観点があるかなと思っている。1 つは、先程資源エネルギー庁からもあったように、両輪として行ってきた国による設置補助が今年度で終了するということの意味合いを、我々電力会社としてどう捉えたらよいかという点。それから2つめは、導入を始めて以降、平成14年度よりRPS法が入ってきており、それが義務、すなわちコストという形で出てきている。今現在は数十億円のコストだが、これは段々と重くなりつつあり、新エネ部会・RPS小委等でも紹介があった通り、今後数百億円オーダーのコストとなってくる。その辺を我々としてどう考えていくかという点。3つめは前回も申し上げたが、並行して電力の自由化が開始されおり競争が非常に激しくなっており、毎月毎月お客さまが奪われている状況である。通年ベースで見ると1千億円の売り上げ減少となっており、もはや「東電は大きいからいいだろう」「分かりました」とは言えない。今の一つの大きな流れとして、電気料金を1銭・2銭レベルで下げて行かなければならない、そうでないと生き残れないという社会的な命題を担っている。この3点の中で我々としてどう考えて行ったらいいのかと思っている。こう申し上げると後ろ向きな話になってしまうかもしれないが決してそういうことではなく、これらの中で、どうやって継続して行くか、どういう形であれば継続していけるのかを一生懸命考えて行きたいと思っている。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 続いて今見学さんの方から紹介されたが、GEN として太陽光発電に関する余剰電力購入メニューの アンケート調査を 10 電力会社に対して実施したので、その結果を簡単に報告したい。

## 松尾寿裕(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 先程見学さんからご説明があった横長のアンケート調査結果の資料を見て頂きたい。回答はご覧頂ければ分かると思うので省略させて頂く。要は、余剰電力購入メニューは電力会社の自主的な取り組みのため、その購入状況・運用方法・今後の方針に関するアンケート調査を行ったもの。結果としては、RPS 価値(クレジット)の保有量の公表を差し控えるという回答が多かったため、詳細は把握できなかった。今後の予定・方針についての項目は、色々とご回答頂いたので見て頂ければと

思う。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 私の印象では、通常こういったアンケート調査の質問への回答は電力会社 10 社で横並びの場合が多いが、今回はそれぞれ多少違った回答を頂いており興味深いと思う。何かありましたら、後程の議論でお願いしたい。
- ・ 次に、風力発電の分野では設置者として事業者が多いが、太陽光発電の分野では個人・市民グループが多いのが特徴である。そこで、GEN の運営委員でもあり、関西で太陽光発電に取り組んでいる藤永さんに設置者の立場からご報告頂く。

## 藤永延代(おおさか市民ネットワーク/関西ローカルエネルギーシステム研究室)

- ・ 現在大阪で太陽光発電の市民共同発電所を 2 ヶ所持っている立場からと、2003 年度から市民共同発電所全国フォーラムという設置者の集いを開いており、もちろん GEN も一緒に活動して頂いているが、そこでの報告を踏まえた立場から報告する。
- ・ 余り時間がないので、前段の方は簡単に流す。
- ・ 私の資料の 1) は 2003 年度の現状だが、どういう所で市民共同発電所が設置されているか地図で見て頂ければと思う。この地図は 2003 年度の段階なので、現在では約 100 ヶ所になっているだろうと言われていると。この市民共同発電所全国フォーラムは、来年 2006 年 2 月に神奈川で第 4 回目を開くので、そこで詳細な調査をしてどれくらい広がっているかを把握する予定だ。いずれにせよこの市民共同発電所は、決して儲からない、得をしないシステムだが、どんどん広がっている。風力発電は多くの出資者がいるが、太陽光発電では 1 箇所で 100 人程度が出資や寄付をしていると見て、それが 100 箇所とすると、現在 1 万世帯の出資者の方々が何らかの形で積極的に参加していることになる。これが 100 万世帯になれば随分状況が変わると私は思っているので、そのために頑張りたいと思っている。
- ・ 次に私どもは、発電容量 5.4kW の陽だまり 1 号と、保育所に設置した発電容量 3.6kW のおひさま発電所の 2 つの太陽光発電所を持っており、例としておひさま発電所の方の実績を載せている。おひさま発電所は大変発電効率が良く、毎年 3700 から 3900kWh 発電をしている。設備費用は 315 万円かかっており、20 年間を耐用年数として、発電総量から kWh あたりのコストを計算すると約 40 円となる。保育所は関西電力の電気料金メニューが B 系統なので 18 円 70 銭で買ってもらっている、つまり原価割れで売っている。私たちは、補助金と同額を基金として積み立てて、それによって、出資者の皆さんにもし原価補償の制度が導入されていればどれくらいの配当が渡るのかを体験して頂くために、私たちが「市民版アーヘンモデル」と呼んでいる方法を行っている。
- ・3 つ目に出資者へのアンケートの結果を載せている。出資者の大半は女性、主婦が多いが、その方達がどのような動機でお金を出すのかを聞いたものだ。1 つは地球温暖化防止、2 つは地域での普及のための仕組みを作りたい、これは特に地方自治体との協働を広げていくために市民が積極的に参加するという意思を表明されている。既に滋賀県ではおひさま基金、京都でも府民共同発電所があり、大阪でも今年から府民共同発電所というシステムができる。私ども今年の暮れから来年にかけて、ぽっぽ保育園という所にかなり大きな 10kW の太陽光発電を建てようとしているが、それに対して大阪府からの第1号の補助金を得ることができた。50万円と額は大変小さいが、今までのゼロに比べたら私たちは大変評価している。

- ・ 今日一番申し上げたいのは 4 番目のアンケート結果である。このアンケートは昨年度に設置者の皆さんに実施したのものである。これからどういうことが課題だと思うかという設問に対して、安定した売電契約の保証がほしいという回答が一番多かった。次に他セクターとの協働で、ここでは特に私どもは電力会社と対立するのではなく共同して進めて行くようにしたいと思っている。次に設置関係者が交流する場を提供してほしいというのがある。これは来年度も市民共同発電所全国フォーラムを行うのだが、行おうと思った人の自己負担が大きいので、こういう所への援助も期待されるところだ。
- ・以上のような点を踏まえた私の実感を述べる。まず、自然エネルギーは地域分散型でローカルエネルギーであり、住民参加型が望ましい、「地域の自然エネルギー資源は地域に」という趣旨で住民参加できる制度が良い。そのことによって地域の自然風土に詳しい人が参加することになり、風況・日照状況・バイオマスの大小などを踏まえた電源設置ができる。また管理やメンテナンス・点検も地域住民が行えば、かえってお金がかからない。住民参加・市民参加が広がって行くような制度にするべきだ。次に2番目に、そのためには、太陽光でも20年の耐用年数なので、安定的に売電し続けられるよう、電気事業者に買取りを義務づける制度にすべきである。これは電気事業者だけの負担ではなく、双方それほど損しないような方法をとるべきだと考える。私は、余剰電力分だけが自然エネルギーでなく、発電総量全ての電気が自然エネルギーの電気だと思っているので、そのような評価が出るような制度にしてほしい。現状では、設置費用も系統連系の機器もすべて負担している設置者・市民が弱い対場に置かれており、詳しくは資料を読んで頂きたいが、このような不公平をなくすような制度に改めてほしい。
- ・また3つ目に、個人住宅の場合は初期投資を軽減する補助金が普及への力となる。しかし、私たちのような出資・寄付で行っている市民共同型はむしろ発電原価保証制度の方が広がっていく実感を持っている。今のままでは「いつまで藤永さんそういう儲からへんやり方やってんねん」と皆さんに言われるが、未来への投資だと説明している。(発電原価保証制度のような)市民の財布からお金がどんどん出てくる制度にすることが、結果マーケットが大きくなり発展するのではないかという実感だ。最後に、「新エネルギー」という名称を是非「自然エネルギー」に変えてほしい。「新エネルギー」では一般国民には分からない。そして自然エネルギーの目標をせめて2010年に総発電電力量の10%を自然エネルギーにするなど目標数値を大幅に増加させて、そのような意気込みが示されれば、市民からもお金が出てくると思う。何よりもマーケットを大きくして、経済的効果も出るような政策にしてほしい。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 大変分かりやすい説明ありがとうございました。太陽光の制度について先ほど資源エネ庁からご報告あったが、環境省でも最近ソーラー大作戦ということで、色々と太陽光発電について考えておられるので、環境省の方からご報告お願いします。

#### 山本昌宏(環境省地球環境局地球温暖化対策課調整官)

・ 資料は、平成 18 年度の予算要求にむけての環境省の重点施策ということで取り上げたもの。まだ予算要求中ということなので、あくまで現時点での環境省の要求内容である。国の補助と電力会社の自主取り組みということで、太陽光発電が伸びてきているが、京都議定書目標達成計画では現行の4 倍以上という非常に大きな目標を設定している。目標を達成してわが国の責務を果たさなければ

ならない状況下で、太陽光発電の勢いを損なわないように国としても何らかの施策を打つべきと考え重点施策として取り上げている。「ソーラー大作戦」というのは小池環境大臣のネーミングである。

- ・ソーラー大作戦の中身としては、目標達成計画の一つの重要な考え方である点から面への取組を行いたい。これまで個人の設置者の努力に頼ってきたが、地域ぐるみの取り組みとして「面」につながっていくような、削減量として大きく出ていくような取り組みを伸ばして行こうというものだ。 事業計画の中に(1)から(5)までの5本の柱を用意しているのでそれぞれについて簡単に説明する。
- ・まず(1)点在する潜在需要を掘り起こし、住宅に集団的に導入。個別の住宅ではなく地域的として集団的・面的に導入していくための支援施策として、「ソーラー・マイレージクラブ事業」を展開。これは地域協議会を通じて太陽光発電を地域として集団的に導入してもらい、その上で CO2 削減のためのさまざまな取り組みをしてもらう。単に太陽光発電を入れるということではなく、それを通じて実際にどれだけ CO2 が削減できたかというのをマイレージとして計測し、その削減量に応じて助成するというもの。助成は設置後3年に限る、ということで予算要求を出している。いかにしてCO2 が削減できるかというのを地域として考えてもらい、情報交換を通じて深掘りした取り組みを実現してもらおうというもの。
- ・ (2)は大規模宅地開発の機会を捉えて、面的に住宅等導入。「街区丸ごと CO2・20%削減事業」と呼んでいる。これはディベロッパーが、様々な開発の機会に個別の対策としてはできない「街区全体として」CO2を大きく削減するにはどのような対策ができるかという対策を考えてもらうもの。そのための設備に対する補助をしていくというものがこの事業である。具体的には都市機構で宅地開発を行う際に、街区を形成する最初から CO2 削減の条件付けをして、実現して行こうというものだ。
- ・ (3)は地域で大規模・集中導入し、電力を共同利用するビジネスモデルを構築。一つ目は「メガワットソーラー共同モデル事業」である。非住宅用のソーラーは非採算性が住宅用よりさらに顕著だということで、単純に放っておいては設置が進まない。地域で比較的規模の大きい1MW級の大規模太陽光発電を設置し、電力を地域の需要家が共同利用するビジネスモデルを展開したい。グリーン電力を共同で利用し支えるということをうまく地域に取り込めば、そこに一定の設備補助を加えることによってビジネスとして成立するモデルが作れるのではないかというものである。2つ目は今年度から着手している「再生可能エネルギー高度導入モデル事業」。太陽光発電を含む再生可能エネルギーを組み合わせてモデルとなるような高度なCO2削減を地域全体で導入してもらう。地域の取り組みとして市町村が計画を作り、それにのっとって民間事業者が再生可能エネルギーを導入するのに対し補助をするというもの。
- ・ (4)は自治体・学校への導入。地方公共団体の施設において太陽光発電設備等の自然エネルギーの率先導入を図るため、自治体に対する設置補助を行っている。また今年度からモデル事業として始めた「学校エコ改修事業」とは、全国のモデルとして小・中学校等において太陽光発電設備の導入を含むエコ改修事業への設備補助を行い、さらにその設備を使った環境教育というソフト面の支援もセットで行うもの。
- ・ (5)はソフト面の話。「国民運動を通じた普及啓発」とは国民運動として太陽光発電を展開してい こうというもの。上記のモデル事業から得られた成果を広く情報発信して普及啓発をはかって行き たい。2 つ目の「ソーラー・ヘルプデスク」は太陽光発電を新たに導入する人が気軽に相談できる 窓口を設け、蓄積された知見を紹介して安心して導入できる体制を整備するもの。

・ これらを通じて CO2 削減目標を確実に達成して行けるような支援をして行きたい。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ どうもありがとうございます。それではここでドイツ自然エネルギー事業者連合代表のラックマン 氏から発言を頂く。そのあと GEN の飯田代表から最後の論点を説明してもらい、まとめて議論を行 うという形にさせてもらう。

## ヨハネス・ラックマン(ドイツ自然エネルギー事業者連合代表)

- ・ドイツからのコメントをさせて頂く。今ドイツでは電力で見ると 11%を自然エネルギ・から賄っており、雇用で見ると 15 万の雇用を自然エネルギー業界で生み出している。これらの効果は、固定価格買取制(フィード・イン・タリフ制、FIT)が 15 年前にドイツに導入されてからである。このフィード・イン・タリフ制は、大きな水力発電や効率の良い風力発電だけを推進するのではなく、すべての自然エネルギー源に対して促進するものである。バイオマスもいわゆるゴミ発電は含まれておらず、ピュアバイオマスである。また地熱や太陽光発電についても大きく促進している。特に太陽光発電について非常に顕著であり、太陽光発電に関しては FIT の下でのみ促進が保証されているといった状況である。現在太陽光発電についてはドイツで 2 万 5 千人の雇用を生み出しており、毎年新しい会社が設立されるという状況である。2004 年には 770MW (77 万 kW)の太陽光発電の導入を可能にした。現在では、総電力供給量の 1%を太陽光発電が占めている。
- ・ しかしながら、現在多くの日本製の太陽光発電(PV)パネルがドイツに輸入されているが、私は現在、日本の太陽光発電市場のことを心配している。というのも聞く所によると日本国内の太陽光発電の市場が小さくなっているようであり、これが続くとドイツの輸入する(ドイツに輸出する)PVが増えて行く。こういった状況が続くとドイツにおいて、多分政治的に、これ以上の輸入のPVをドイツの市場で受け入れることはできないといった議論が起きてくると思われる。日本の市場が縮小すればするほどドイツが輸入する日本製太陽光発電パネルが増える傾向が強まり、いつかはそれが政治的に止められてしまうのではないかと懸念している。
- ・ 最後に、ヨーロッパの自然エネルギー市場について説明したい。ヨーロッパでフィード・イン・タリフ制が入っている国々は他の国々に比べ、一番安い価格で自然エネルギーを導入することができている。フィード・イン・タリフ制では、太陽光・風力などそれぞれの自然エネルギー源ごとに異なる価格が設定されている。例えば大規模な水力発電は低い価格に、バイオマスは高く、太陽光は特に高くといった価格設定がされている。このようなフィード・イン・タリフ制によって、非常に競争的・経済効果的な自然エネルギー市場が生まれていると言える。

#### 大林ミカ(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ なお 1 点付け加えると、先程の藤永さんの話の際に彼と話したのだが、彼はドイツにおいて 5MW の市民共同発電所のオーナーの 1 人でもあるそうだ。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 大変示唆に富んだコメントを頂けた。それでは GEN 飯田代表からの説明をしてもらい、そのあと議論に入る。

飯田哲也(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

- ・ 資料は、昨日の新工ネ部会の小委員会で話した資料の、太陽光の部分を抜粋したものである。資料は「第3の悲劇」から始まっているが、3つの悲劇のうち「第1の悲劇」は、太陽熱システムが80年代にブーム・バーストしたことだ。その後2~3年前に補助金を復活したが、今のところ市場復活の見通しはない。「第2の悲劇」は風力発電のことで、昨日の小委員会では「プラハの春」と表現した。98年からの長期購入メニューで風力発電のミニブームが起きたが、RPS 法導入とそれに上乗せした系統制約によって頭打ちとなっている。ドイツの20分の1の規模の風力発電市場だが、既に日本でも系統制約が出ているらしく、既に締め出しが起きている。これも小さいがブーム・バーストといえる。
- 大陽光も政策次第でまたバーストするのではないかと懸念される。累積で見ると日本はまだかろう じてトップランナーだが、昨年単年度で見るとドイツは 36 万 kWで日本は 27 万 kW と抜かれてい る。ラックマンさんにも聞いてみたいが、今年のドイツは私が先々週ドイツで聞いたところでは 50 万kWくらい入ると独再生可能エネルギー連盟が言っていた。日本は、先日会ったサンヨーの執行 役員の計算によると、今年の太陽光の補助金が 26 億円だから、1kW 当たり 2 万円の補助なので単 |純に割り算すると 13 万 k W と去年の半分の規模になる。補助金なしでつける人もいるのでそこまで 落ち込むことはないかもしれないが、去年より冷え込む可能性が高い。ということで、太陽光もブ ーム・バーストのバーストに入ったかもしれない。見学さんは先程非常に建設的に話していたが、 政府の補助金廃止が電力会社にどういうメッセージとなっているかという点があり、RPS が義務で ありコストであるということが意識され、さらに電力自由化という 3 つの大きな要素がある。その 中で、やはり余剰電力購入メニューがどうなるかは楽観視できないだろう。ソーラー大作戦等はあ るが、一番根幹の経済メカニズムをどう作るのかという所がないと、その周辺のソフトやハードに いろいろな補助金をつけてもクラッシュするのは当たり前なので、その仕組みをどう作るかが知恵 の出し所である。それがもしできなければ「第3の悲劇」になるだろうと、我々が一番懸念してい るところである。まだまさに「物語」は私たち皆で作って行かなければならないので、これから是 非議論して頂きたいと思う。
- ・このまま成り行きで、電力会社・政府・消費者などが何も譲らないまま行って政府の補助金が廃止されると、どうなるだろうか。例えば、現在自治体の太陽光発電への補助金が二百数十あるとのことだが、この前、荒木新工ネ課長は「かなり多くの自治体は補助金を続けるらしいですよ」と前向きにおっしゃっていたが、これはコップに半分水が残っているのか、コップに半分しかないと考えるかの違いだろう。私が聞いているところでは「政府が止めるのに自治体が続けるのは難しい」という声が多いように思う。補助金は余り大きな効果ではないが、自治体も連鎖して廃止するだろう。電力会社も余剰電力購入メニューをいきなり打ち切ることはないと思われるが、少なくとも見直しはやはり検討するであろう。
- ・ こうなると、完全にクラッシュする所までは行かないにしても、太陽光発電市場は冷え込むのではないだろうか。そうすると政府は、今まで世界のトップだという国際的面子を失ってしまう。今年ドイツが50万kW入って日本が13万kWだと累積でも逆転されてしまう。日本でも2010年の482万kWの目標は、とても達成がおぼつかないのではないか。あくまでもあれは参照値であって義務ではないので「もういいじゃないか」と開き直る手もあるかもしれないが。一方で電力会社も、もし太陽光がダメになれば、今まで余剰電力購入メニューで一生懸命自主的に高い値段で買い取って市場の下支えをしていたのが電力会社の努力であるのは明らかなのに、やめた瞬間に「何で電力会

社は余剰電力購入メニューをやめるんだ」と非難の声が集中して、今までの努力が水の泡どころかマイナスになってしまう。そして太陽光発電事業者は、先程お話のあったドイツでも余り日本の輸入ばかりなので関税を検討しているという話も聞いており、外で締め出され日本国内でも市場を失ってしまうと、せっかく産業基盤ができ始めたところでまた出口を失ってしまうのではないか。国民・市民も、先程藤永さんからご報告があった市民共同発電所どころか、一般家庭の太陽光の市場も一体どうなってしまうのだろうか。このようなところが「lose-lose」シナリオではないだろうか。それに対して、政府の補助金廃止は確定事項ではあるが、ただ電力会社も余剰電力購入メニューの打ち切りではないにしても何らかの見直しが入ることは、先程の3つの要因や企業の論理からすれば当然だろう。ただそこに政策がどういう形で入るかによって違ってくるだろう、ちゃんとした政策が入れば「win-win」シナリオになりうると思う。その「win-win」のための新しい制度はどうあるべきかを、この後皆さんと自由に議論したいと思う。

・ 3ページ目にいろいろ書いているのが我々の提案だ。今回たまたま RPS 法の見直しであり、先程安 居室長からお話があったように論点はすごくいっぱいあるが、この「太陽光ショック」をうまく利 用しながらそれぞれ歩み寄れないかと思う。我々としては、固定価格制がドイツの実績もありいい と思っているので【試案 1】を強く推薦する。そうは言っても RPS を 2 年半前に入れたばかりなの にいきなり変えるのも難しいというのがエネ庁のスタンスなので、RPS を装った固定価格的な仕組 みが【試案 2】だ。アメリカで導入している PTC ( Production Tax Credit ) という例もある、これは 「空白の TAX ページ」と言われるランニング補助で、それが入る時には普及し止まったときには風 力も止まるという変な制度だが。そのようなものも考えられ、これは具体的に言うと、RPS クレジ ットを政府が買い上げるというような仕組みもあってもいいのではないかと思う。あるいは、RPS 法の電力会社への量的義務という今の形のまま、もう少し価格変動リスクや長期的リスクを回避す る仕組みを入れるというのが【試案 3】だ。その中で太陽光市場を作るためのやり方としては 2 つ あると思う。1 つは、太陽光は別枠の目標値で太陽光クレジットの市場を作るというもので、これ はニュージャージーなどで実例がある。もう1つは、太陽光のクレジットは例えば5倍や10倍の「見 なし価値」があるとして、同じ市場でクレジット価格を流通させるというもの。今回どうせ目標値 を見直すのだから、もともと 122 億 kWh に意味がある訳ではないので、長期的目標を見直す時に太 陽光の価値も調整すれば良い。この価値を電源毎に段階的に変えるなどすれば、固定価格制の良い 所を RPS の中に反映するような制度設計もあると思う。いずれにせよこのまま制度を変えないでこ のまま突っ込んでいくと、太陽光市場はバーストして「第3の悲劇」になってしまうのではないか と思う。太陽光は日本の自然エネルギーのシンボルであり、産業基盤としても重要だと考えている ので、「win-win」にするために、このあたりに踏み込んだ制度を考えるべきだ。ご出席の小杉先生 は、自然エネルギー促進議連の会長であると同時に自民党の再生可能エネルギー小委員会の委員長 でもあるので、与党としても是非こういった方向でお力添え頂きたいと思う。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・どうもありがとうございました。報告が続いたが、ここからご質問・ご意見をお出し頂ければと思う。

## 大橋照枝 ( 麗沢大学教授 )

・ 本日はどうもありがとうございました。ドイツからいらしたラックマン氏に伺いたい。日本で電力 会社などの報告を聞いていると、RPS 法でもコストが大変だということだが、それではなぜドイツ やデンマークでは固定価格の買い取りがうまく進んで、ソーラーも日本を抜くほどに風力は世界一に伸びたのか、それを伺いたい。2 つ目に、数年前から新エネルギーの 2010 年目標値が総合資源エネルギー調査会で 3%と出されており、水力がプラスアルファとなっているが、その目標が 2010 年に達成できるのか。皆さんが努力をされていることはよく分かったが、その辺の達成可能性はどうか、それによって CO2 がどれだけ減るのか、2008~12 年に CO2 の 6%削減を達成しなければならない日本にとってどうなのか、その辺が分かれば教えて頂きたい。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

それではラックマンさんお願いいたします。

## ヨハネス・ラックマン (ドイツ自然エネルギー事業者連合代表)

- ・ヨーロッパにおける状況についてもう少し詳しく説明したい。RPS と固定価格制(フィード・イン・タリフ制、FIT)がなぜ大きな結果の違いをもたらしているのか、それにはいくつかの事情がある。まず始めに、ヨーロッパで一番良い風況を持っているイギリスの状況とドイツの状況を比べてみたいと思う。イギリスは風況が良いのに kWh あたり 13 ユーロセント(日本円で 15~16 円)を風力発電に対して払っている。一方ドイツは kWh あたり 7.5 ユーロセントと安くイギリスの半分強である。このように RPS ではどうしても価格がフィード・イン・タリフ制より高くなってしまいがちである。その一番大きな理由としては、RPS ではきちんとした市場の見込みがないために良い投資スキームを得ることができないということがある。価格が不安定なために、それに対して投融資するのが難しくなる。そのため事業者は銀行のローンを受けられなかったり、非常に不確実性のある市場の状況の中で運転をしなければならない。このような状況の中では、大きなプレーヤー・企業だけが RPS制度の中で動くことになる。SMC (Small Medium Size Company = 中小企業)はこういった市場の中ではなかなかプレーできなくなってしまう。市場はできるだけプレーヤーが多ければ多いほど集中的な競争市場が生まれるのであり、少ないプレーヤーでは競争的な市場が生まれにくくなり、限られた大企業のみが利益を得ることになる。結局は、高いコストを消費者が払わざるを得なくなってしまうような市場が、RPS の中では形作られてしまう。
- ・ もう一つの理由としては、フィード・イン・タリフ制の中では発電サイトによってかかるコストを 調整しているということがある。例えば、自然エネルギーの状況がいい場所と悪い場所ではそれに かける FIT のコストの価格が違う。風力発電で言うと、風況の良い沿岸部の風力発電サイトには安 い価格設定で、風況の悪い内陸部では高い価格設定でサポートするようなシステムになっている。 このように価格帯は風力発電全体で決まっているのではなくて、プロジェクトごとに価格をファイナンスしていくようなスキームができている。それによって非常に効率的な市場が生まれていると 私は考えている。

# 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。もう 1 点の需給見通しの数字の件は、今回の太陽光のテーマとは少し外れるので、別途にさせて頂きたい。他にご質問ある方どうぞ。

### 都筑建(自然エネルギー推進市民フォーラム)

・ もう1つの所属である太陽光発電所ネットワーク(PVネット)の事務局長としての立場から意見を

述べる。現在 PV ネットは、1250 名以上の太陽光発電を設置したメンバーで構成されている。そこで、太陽光を設置した人たちが考えている太陽光発電の普及に対する思いを是非分かって頂きたいのと、それから来る意見を述べたい。

- ・ 設置をした人たちは儲からないということを承知で、高級車並みのお金を払って太陽光発電を設置している。しかもその結果が世界一の普及の形になっている。その人たちは単に物珍しさから設置したのではなく、地球環境や地球温暖化の問題に何らかのコミットをしたい、改善したい保全したいという気持ちで行っている。さらに自分達に加えて、隣のメンバーや地域のメンバーにも是非設置をしてほしいという思いでやっている。先駆的に設置した人たちの思いはそのような形で動いているということだ。
- ・ 意見としては、せっかく住宅用に設置補助をしたことが世界一になった原因の 1 つなのだから、それをもっと評価していいのではないか、ということだ。「もうそれは終わったから次はどんな制度にするか」ということよりは、個人住宅の人たちが参加できた補助制度であり市民が参加できる奨励策だったということをもっと評価して、これから作られる RPS の見直しの場面にももっと取り入れてほしい。その意味では、見直しをする中で、例えば環境省がソーラー・ヘルプデスクに予算をつけているが、そこにはこれまで経験した設置者本人や関係者が参加して、相談事業に乗っていこうということだろう。先程、飯田さんが言った 3 つの悲劇の「第 1 の悲劇」の太陽熱温水器の場合は、まさに市民参加がない中で、企業主導で起こっていた業界作りがあったのではないかと思う。しかし太陽光発電の場合は市民参加があり、設置者が千何百名も参加するような組織ができている。これを例えばヘルプデスクのような形で汲み上げて、次のステップにつなげるような形にすれば、世界に発信できるくらい良い方式となる可能性があろう。それは他にも経産省などがいろいろ考えている部分にも、もっともっと取り入れてほしいと思う。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。いくつか意見を伺って、最後にエネ庁さんなどからコメントを頂きたいと 思う。

## 中島大(小水力利用推進協議会/自然エネルギー事業協同組合レクスタ)

- ・ まず小水力利用推進協議会の立場から1つだけ細かい話を言うと、飯田さんには試案の1から3に 是非小水力も入れて頂きたい。
- ・ 今日は、自然エネルギー事業協同組合レクスタという立場でお話させて頂きたい。レクスタというのは、自然エネルギー、特に太陽光のビジネスを中心とした設置工事をする小さな会社が集まっている企業組合である。私たちが見ていることは部分的だと思うが、今日お集まりの皆さんとは違った所を見ていると思うので、コメントしたい。資源エネルギー庁の資料の中に太陽光の国別・メーカー別のシェアのグラフがあった。その中の、シャープ・三菱・三洋・シェルソーラーの 4 社の太陽電池を仕入れることができる販売店は日本では非常に少ないと思う。レクスタは珍しく 4 社と付き合いがあり、もちろんロットは非常に小さいが、系列化されずに各メーカーとなるべく上手く交渉してビジネスをしている。
- ・ その中で、特に今年はひどい状況である。もともとここのところメーカーの系列化がきつくなっているのだが、先程ドイツの話があったが、日本では売ってくれない状況になっている。例えばある メーカーは8月頃に「今年度の分はもうおしまいです」と言ってきた、関東地方ではもう物がない

という状況になっている。もちろん、ドイツに輸出するためにという理由だ。かなりマーケットに混乱が生じていると思う。もちろん系列店には実績に応じて一定量を確保しているだろうが、レクスタのような独立して動いている所にはほとんど出してくれなくなっている。マーケットが縮小しているというより、むしろ高く買ってくれる所に出すという状況があると思う。ある意味で一面だが、ドイツが太陽電池を高く買いすぎるおかげで日本の国内マーケットが混乱している、という言い方もできると思う。今日いらしている蒲谷さん(ソーラーシステム研究所)も同意見だと思う。業界の中で今実際こういう話が出ているのを知って頂きたいと思う。

・ 前回第1回の会合の時に私は3つのポイントを申し上げた。その1つが、民間企業の力を上手に生 かすといった時に、とかくマーケット・メカニズム、特にエネルギーの価格のメカニズばかり言う 人が多いように思うが、むしろ投資行動を引き出すという観点での政策が重要であろうと申し上げ た。今日もそのことを繰り返したい。企業は需要と供給の予測に対して投資をするものである。つ まり、シャープや京セラや三洋がどういう予測に基づいていくつの工場を作るかということが供給 量が決めるし、その供給量と需要のバランスによってパネルの値段とその出荷量が決まってくる。 だからそこの所で、いかに民間企業が投資をする状況を作るかということを考えて頂きたい。先程 ドイツの話で風力の話があったが、メーカーだけでなく、ディベロッパーというか事業者が投資を しやすい環境をどうやって作るかを考える必要がある。さらに上流に行くと、太陽電池の場合「セ ル」というものがある。メーカーによっては若干標準セルではないものを使っているところもある が、基本的には標準で 12cm 角くらいで、そのセルを生産しているメーカーは世界に数社しかない。 先程の資料に記載されている太陽電池メーカーがセルを買ってきてそれをパネルに並べて売るとい う作業を行っている。そのセルの方のマーケットも現在かなり混乱しているらしい。例えば半分怪 しいのかもしれないが「何十万枚セルを買いたい」というメールが香港のメーカーから入ったりと いう話もあり、かなり市場が動いている。今後、セルの供給力も大きな鍵となりそうだ。太陽電池 の場合はメーカーといっても段階があって複雑だが、メーカーの投資環境という視点での政策をも う少し検討して頂けたらと思う。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。今回、本来ならば太陽電池メーカーの方にも当然ご報告を頂きたいと思っ たのだが、都合がつかなかったり辞退をされたりして、報告がなかった。

# 中島大(小水力利用推進協議会/自然エネルギー事業協同組合レクスタ)

・ そのこと自体に何か裏がある、考えていることがある、ということなのではないだろうか(笑)。

#### 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

· そうかもしれない。他にご質問・ご意見はどうか。

#### 斉藤純夫(出光興産株式会社新規事業推進室グリーンエネルギーグループ)

- ・ 太陽光の話については、私どもも太陽光パネルを探したら全く手に入らない、というのが愕然たる 事実としてある。例えば MW 級というのを買おうとすると、(計画の全量に対して、メーカー 1 社 にて) MW 級で供給できるかどうか分からない、というのが実際の事実としてある。
- ・ RPS について話す。1 つは投資をする時の下限価格について。私どもも新エネ事業者としてやって

いこうということで、いくつか投資案件を抱えている。RPS(クレジット)の価格は、今は上限価格はあるが下限価格はない。なので、どんなに低くても良いのでこの金額は絶対出てくるという価格があれば、投資しやすい目安になると思う。例えば、我々の要望としては4円とか考えられる。もしそういう数字の設定が規定されれば、儲からなくてもいいが最低限ここは入ってくるという計算ができるようになる。是非そういうことをご検討頂けないかなと思う。

・もう1つの RPS の問題として言えるのは、実際、一般国民が RPS の議論に全く関わっていないということがある。例えば、電力会社の立場では RPS (クレジット)を買った分だけコストが上がる訳だが、実際それをお客さんである一般の国民が理解している訳でもないと思う。例えば、「RPS」という名前自体、普通の人に聞いたら多分 9 割は分からないということになってしまうだろう。そのため、RPS の制度や、RPS (クレジット)を買った分コストが余計にかかるといったことを、一般の人にきちんと認識してもらうことが必要だろう。例えば (家庭用太陽光発電の)余剰電力の買い取りにしても、電力会社のボランタリーな部分があるということを理解してもらえていないというのも、同じ様な理由がある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)

・ ありがとうございました。時間もないので、もう1つ2つあればご質問をどうぞ。

# 小杉隆(自由民主党 衆議院議員)

- ・ まずラックマン氏に伺いたい。ドイツの政権交代に伴って、エネルギー分野においても今までの政策の変更の可能性があるのか。今までの独社民党政権では、原子力発電をなるべく抑制し、自然エネルギーに力を入れようという姿勢があったが、政権の交代によってそうした政策が変わる可能性があるのかどうか、お聞きした。
- ・ 次に環境省に聞きたい。今、特別会計が国会でも問題になっている。環境省が石特会計から現在 200 億円もらっているが、今度から 400 億円くらいになると思う。その使い方について何か新しいアイディアはあるのかどうか、聞きたい。
- ・ それから資源エネルギー庁に聞きたい。アメリカではブッシュ政権が新しいエネルギー計画法を発表し、原子力をもう一度復活させようとか、太陽光発電などに対する補助を復活させようなどの動きがある。今後日本でも、せっかくここまで発展してきた個人用のソーラーが急激に落ち込むということがあった場合には、補助金が復活する可能性はあるのか。もちろん我々も運動をしなくてはいけないと思うが。そういうことも想定しているのかどうか、伺いたい。
- ・ それから東京電力の方に伺いたい。RPS 法でかなり負担が大きくて、しかも電力自由化によって相当コスト負担が増えて行くという中で、RPS 法について率直にどういう点を改善してもらいたいのか、あるいは自由化についてどのような希望を持っているのか、その点についての意見を聞きたいと思う。

#### 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 続けて蒲谷さん、お願いします。その後今までのご質問に順次お答えして頂く。

### 蒲谷昌生(株式会社ソーラーシステム研究所)

・ 先ほど飯田先生もおっしゃっていたように、RPS を考える上で、自然エネルギーの利用の歴史を振

り返って理解して頂きたいと思う。結論だけ申し上げると、自然エネルギーが現在のエネルギー経 済の中で、経済的な側面から自立できるということはまず不可能な問題である。今までの科学技術 の歴史を紐解いて頂ければ歴然としてくる。そこに RPS の考え方のような、いわゆる環境の価値と か他の外部コストということに対して、我々や国がどう評価し、どうして行くのか、ということが 大事である。基本的には、今の RPS 法にしろ、あるいは CO2 の削減目標にしろ、自然エネルギーを 普及させるのであれば、小杉先生がいらっしゃるのであえてお願いしたいが、今や政治的に判断を して頂く時期ではなかろうかと思っている。今まで、日本の国としての大枠がきちっとしてこなか ったと言える。技術開発云々の行き先が、経済的に成り立つようにしてこなかった。そもそも太陽 光発電が、今の電力価格体系の中で経済的に成り立つというシナリオは、どこにもなかった。今世 界で一番生産量も多く設置量も多いという日本の太陽電池の現状が、23 円/kW というコストの世界 に届くというシナリオはない訳である。そういう中で、技術開発にお金を使い普及にお金を使って きたのは、あえて申すなら、エネルギーの代替効果であるとか環境に対する効果ということを前提 にして、いろいろなシナリオが組まれてきたという認識をしている。そういうことであれば、今の RPS を含めて、環境の価値やエネルギー代替効果の価値とかあるいは外部要因とか、いろいろなも のをもう一度見直して評価すべきだろうと思う。それが、国民の公平な負担に結びつくのではない かと思っている。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。このあと順次コメントを頂ければと思う。まず小杉さんの最初の質問であるドイツの政権交代に伴う政策の変化をラックマンさんに伺う。

# ヨハネス・ラックマン(ドイツ自然エネルギー事業者連合代表)

- ・ご質問にお答えする形で、まず新しい連立政権における政策的な変更について説明したい。実際には、連立政権の行く末がどのようになるかは、まだ決定していない。例えば、ついここ数日の出来事であるが、経済大臣に任命されたシュトライバー氏が辞退をする形で地元のバイエルン州へ戻ってしまったため、新しい大臣を見つけなければならないといった状況である。しかし、自然エネルギーのプログラムの詳細についてはほぼ決まっている。1つ言えば、固定価格買取制(フィード・イン・タリフ制)は存続するということが決まっている。ただ多分、風力発電に関する規定価格に関しては、若干低下するだろうと見ている。というのは、今も風力発電というのは非常に経済効果が上がっており、もっと低い価格でも市場に生き残っていけると言われているためである。しかし、太陽光発電に対する規定価格は現状のままと言われている。これだけでなく、実際私達は別の政策も作ろうとしている。それは主に、熱政策と冷熱政策に関するものであり、自然エネルギーの熱利用に関する政策的な取り組みを始めようとしている。ヨーロッパの市場の中では、輸入されている石油とか天然ガスの価格が非常に速い速度で上がっていて、消費者がそのような輸入されたものに対して非常に大きなコストを払わなければならないという大きな圧力がある。そのため今政治家たちが言い始めているのは、自然エネルギー電力において作ったフィード・イン・タリフ制(FIT)と同じ様な制度を、自然エネルギーの熱利用についても作りたいという計画をしているところである。
- ・ 原子力発電についてだが、そもそも社会民主党が原子力発電の脱却を決めたのが 15 年前であり、緑の党だけが脱原発を掲げている訳ではない。確かに CDU (キリスト教民主同盟)に関していえば原子力に対する思い入れはもっと強いが、現在の法律・政策の中では原子力の寿命が全体 32 年と定め

られている。ただこれ自体についても、この期間が延長されるのかどうか、私自身どうなるか判断 しかねる。いずれにせよ、現時点で導入されている原子力の政策について、劇的に変わることはな いだろうと思う。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ それではこのあと順番に、環境省、東電、エネ庁にお答え頂きたい。エネ庁については、藤永さん・ 都筑さん・中島さんの太陽光関係の意見や RPS の下限価格などの意見を含め、お答え頂ければと思 う。それでは環境省の方お願いします。

## 山本昌宏(環境省地球環境局地球温暖化対策課調整官)

・ 小杉先生からご指摘のあった特会の関係の見通しについてお答えする。現在環境省は特会の見直しでの石炭課税等の増収分の範囲内で、必要な予算を計上している。今年度は 280 億円が上限の中で 238 億円計上している。あくまで必要なものについて査定の上認めてもらうというもの。平成 19 年度の要求については全体の枠としては 420 億が上限になってくるということで、かなり枠が増えてきているが、これもやはり国費なので真に必要なものしか認めてもらえない。そこは、しっかり政策を精査していかなければいけないと思っている。これまで 15 年度から特会の予算に参画して、この 3 ヵ年で技術開発から導入・普及啓発まで幅広い政策が展開できている。そこから出てきている成果をある程度整理・集約して、19 年度の要求に向けてはもう少し中長期のシナリオを含め、全体を再度しっかりと検討し直したい。その中で真に必要なものは何かということを環境省として、各省とも連携しながら精査して打ち出し、しっかり予算を確保して行きたいと思っている。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

ありがとうございました。それでは見学さんお願いします。

# 見学信一郎 (東京電力株式会社企画部調査グループ)

・ 2 点ご質問頂いたかと思う。1 点は RPS 法に対してどういう改善を求めているかということであるが、私見も一部含めてお答えする。前回の新工ネ部会等で、義務量の引き上げの要望や、今の経過措置というアイドリング期間における超過バンキング量が多いので(義務量を)引き上げた方が良いのではないかという声もあったかと思う。我々としては、一番のターゲットである 2010 年の目標が達成できるかどうかが最大の課題である。できないとなれば行政罰を受ける立場にあり、達成しなければならないという常に不安が付きまとうものでもある。従ってそれに対して、実際に RPS を提供する事業者と、どうしたら達成していけるのかを互いに協力して行ければと思っている。例えば、RPS 供給側の事業者から、2010 年までにこれくらいの価格でこれくらい供給できるということを逆に提案してもらえるような関係になって行きたいと思っている。何かルールを変えてお互いの権利とか義務の関係を綱引きするというよりは、むしろ、違う角度で話し合いができるようにして行きたいと思っている。そいう意味では、ここはもう決まってしまった話ではあるが、もともと 2010年というのは、京都議定書目標達成計画などの原油換算 1910 万 kl (という新エネ目標)を何とか達成して行かなければいけない。それの内訳である発電分野の目標の 838 万 kl から RPS 法の目標が決まっている。この 1910 万はどうだったのか、838 万はどうだったのかという所が、改めて検証が必要なのだろうと思う。また、新エネというのは先々まで長い目で育てて行かなければならないとい

うことを考えると、日本全体で、リーズナブルな価格で、先々どの電源がどのくらい入ってくるのかという所をきちっと冷静かつ客観的に分析するべきではないか。そういう中で、その確実な導入可能量に向けて頑張って行くことになるだろう。むしろ、市場のパイを広げるとか経済的支援とかを行って何か後で歪みが出るよりは、現実の導入可能量を見越した先々の考え方が必要なのかなと思っている。

・もう1点、電力自由化についてである。自由化というのは端的に言えば、我々電力会社に「市場のプレイヤーとしてワン・オブ・ゼムになりなさい」というものだ。我々電気事業者として、今まで安定供給や原子力といった色々な課題を我々なりに頑張ってきた中で、ワン・オブ・ゼムになっても良いと言われても、やはり我々が果たさなければいけない使命というのは、自分達の中で自負として持っている。それが、「環境」でもあり「安定供給」であると思っている。なので、自由化一辺倒で行ってしまうといけないというのは、我々自身が思っているところ。ただ、自由化されたのだから経営効率化を徹底してやって行きなさいという部分も一方で求められているので、そこは企業経営として、自分たちが与えられた使命というものをどう考えていくかとの関係でこれからも議論して行かなければならないと思う。やや抽象的で恐縮だが、どこまでが良いとか悪いというのは、その時々の情勢、例えば昨今の原油高騰なども含め、環境や安定供給・セキュリティなどを考えつつ、国と一緒に総合政策的な所を考えて行かなければならないと思っている。

## 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ ありがとうございます。それでは次にエネ庁さんにお願いする。太陽光については先程中野さんは 「電力会社に余剰電力購入メニューを是非継続して欲しい」と言われたが、個人的にはそれだけで はなく、もう少し踏み込んでお話頂ければと思う。

## 中野剛志(資源エネルギー庁新エネルギー対策課課長補佐)

いくつか質問を頂いて重なっている部分もあると思うが、まず小杉先生のご質問である「戸建て住」 宅向けのソーラーが急に落ち込んだ場合、補助金制度の復活はあるかどうか」にお答えする。端的 に結論から言うと、落ち込んだ時の状況次第であり、補助金以外にいろいろな制度がある中で補助 金を復活させるかどうかは、財政当局と相談してその時の財政状況と勘案しつつ決定していく、と いうことに当然なる。もう少し具体的に申し上げると、今回打ち切りを決定したのは、他に自主的 取り組みである余剰電力購入メニューや RPS いう法的な措置がある中で、kWh 当たり 46 円まで下 がってきたという実績を踏まえ、極端に下がるということはないであろうという前提でやっている (もちろんこの前提に対して否定する見解もあるが)。それでもなおかつ技術開発は依然として進め て行くし、割賦販売事業者への融資制度ということで、戸建て住宅についても長期の補助制度の次 のステップに移るような制度に移行うるということだ。また趨勢で申せば、技術開発というのは kWh 当たりの単価を、系統の問題はあるが、下げて行く方向にある。46 円 kWh を達成した段階で、補 助制度はもう十分であろうと判断したので、今後補助金自体が復活するかは、他の制度に比べれば 恐らく優先順位は低くなるのではないかと思う。また実態も、制度を始めた頃は 90 万円/kW 出して いたのだが、平成 15 年度は 9 万円/kW、16 年度では 4.5 万円/kW まで下がり、17 年度は 2 万円だっ た。このように順次下げている中で、お配りしている資料のグラフの伸びなので、そういったとこ ろから判断して補助金は打ち切っても大丈夫と考えた。あとは余剰電力購入メニューなどの方向を 是非ともお願いしたいと考えたということだ。

- ・ その他いろいろあった中で、「市民の取り組みをもっと評価して行くべきではないか」というご指摘があったが、まさにおっしゃる通りだと思う。ただ、具体的にどのような仕組みで行うかというのは、今やっていること以上にはどういうことがあるだろうか。例えば他の方の議論であったように、RPS 制度について消費者・国民が参加しているという実感が得られるような仕組みはできないのか、ということについては、現在新エネ部会でも委員の方々から実際出てきている意見であり、我々も論点として位置付けて検討している。そこら辺の議論とも関係してくる話なのではないかと思う。
- ・それから、日本国内で既に太陽電池のセルがないとか、ドイツに輸出するために高く買ってくれる 所に行ってしまうといった問題や、セルを組み上げている所に多くの工程があり、工程の段階ごと に様々な事情があるという問題は、私の方も勉強不足で十分に認識していない部分があったのでま たお話を伺えればと思う。ただ抽象論では確かにおっしゃる通りで、新エネは投資回収期間が他の エネルギーよりもかかるので、長期的な投資行動を引き出さなければいけないということは認識し ている。十分に制度的に追いついているかは全く別だが、新エネ部会でも、先ほど安居室長から紹 介があったように、今の「4年ごとに8年」という目標をもっと長くしないと実態と合っていない という意見もある。先程の太陽光の戸建て住宅に対する補助制度としての割賦販売事業者への低利 融資制度というのも、8割ぐらいが割賦販売であり、割賦販売事業者は10年といったようなターム ではなく実際5年くらいでやっているので長期のものについてはリスクを負うのが難しいというこ とから出てきた政策だ。このようなことも、長期的な投資行動を引き出す政策なのではないかと考 えている。またいろいろな実態等を教えて頂ければと思う。

### 安居徹(資源エネルギー庁新エネルギー対策課新エネルギー等電気利用推進室長)

- ・ RPS についてコメントさせて頂く。ご存じの方も多い思うが RPS 法は 3 年前に我々の先輩が大変な 苦労をしてできた法律なので、難産でできた法律を是非皆様方に愛して頂きたいというのが私の気 持ちだ。幸か不幸か、新エネ推進派の人たちにも、義務がかかっている人たちにも、双方からあま り良い評判を得ていないという、難産でありながら皆に愛されていないという非常にかわいそうな 法律である。それを、今回始まった RPS 法検討小委員会の中で、何とか皆様方に「よく育った」と 言われるよう考えて行きたいということだ。
- ・本日ご指摘のあった最低(下限)価格の問題について述べる。現在上限価格については11円であるが、RPS 法は電気事業者に義務をかける法律なので、義務が過剰になってはいけないということで上限価格を設けている。一方下限価格を設けるといった場合、新エネ事業者など推進の立場から言えば、下限価格があれば当然事業リスクが減るということで理解できる。しかし RPS 法の趣旨からいうと、上限価格の趣旨は分かるが、下限価格というのは法律の仕立て上どのような意味を持つのかという課題がある。政策としては新エネ事業者のリスクを減らすということで理解できるが、RPS 法の趣旨からいうとどうなるかということだ。先程ドイツの方は固定価格制の方が安く入るのだと言われたが、RPS 法は、枠を設けてある程度市場で競争してもらってできるだけ安いコストで提供してもらうという、より安い値段で市場に入ってくるという仕立てになっている。なので、そこに下限価格を設けるということの RPS 法上の位置付け・整理ということについては、いざ法律をいじるとなると、法律をチェックするサイドに対して説明を一工夫考えなければならないという感じがする。
- ・ もし最低(下限)価格が何らかの形で設けられた場合、当然ながら最低価格をどこに置くのかというのが一大問題になろう。低い値段になってしまうと、例えば3円/kWhと決めてしまうと、当然買

い手の方は「政府が3円と言っているのだから3円でいいじゃないか」という所からスタートすると思うので、となると最低価格を設けた意味がなくなってしまうのではないだろうか。そうすると、ある程度高く設定しなければいけなくなってきて、限りなく11円に近くなるだろう。このように最低価格を決めるだけでも「すったもんだ」するのだろうと思われる、それならば固定価格制の方がいいのではという議論も出てくる可能性がある。RPS 法の制度の中でどこまで対応できるのかということを、今後考えて行きたい。最低価格に関する要望は以前からもあり、決して無視するつもりはない。RPS 制度について、「3年経って全部チャラだ」ということにはならないので、どういうマイナーチェンジを行うのかということだ。しつこいようだが、「最低価格を新エネ事業者を守る意味で設けるのだ」ということを、法律をチェックする人間に言えば、多分「RPS の義務量を上げればいいのではないか、義務量を上げれば需給バランスが動いて値段が上がるからそういう形で対応しなさい」というような指示が出されるだろう。このように法律の仕立てをチェックするサイドからは、「RPS でもできるではないか」という言い方がされると思う。どういう対応が RPS 制度の中で可能かということは、引き続き考えて行きたい。

・ 先程中野課長補佐からも話があったが、個人で取り組んでいる新エネルギーは、風車はごく稀で、 太陽光が非常に多いが、それを RPS 法でどう評価して行くか。現在新エネ部会 RPS 法小委員会では、 RPS 法は電気事業者に義務を課しているため、なかなか末端である需要家に RPS 法が認知されてい ないという指摘がある。別に認知されなくてもいいという意見もあるが、認知されるためにどうし たら良いかということを考えることもあろう。ただ例えば、RPS 法の中で個人契約については別の 規定を設けるとなると、「なぜ同じ法律の中で個人と事業者を分けるのか」というチェックが法律サ イドから入ってくるだろう。補助金であれば、地方自治体もしくは事業者、個人といったように、 対象によって分けるということが過去の例としてあるが。繰り返しになるが、RPS 法・RPS 制度の 枠内で、どういった形で個人の純粋な気持ちを汲み取るような対応が可能かということを、冒頭申 し上げた来年春までの見直しの中で検討して行きたい。

### 大林ミカ(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 質問しようと思っていたが、もう時間がないので少しだけ述べる。本日 GEN では「固定価格制と固定枠制の二元論を越えた制度設計」ということで、昨日も飯田さんが小委員会の方で提案したが、自然エネルギーを支える新しい試案について3つ提出させて頂いた。しかしそれについての深まった議論やコメントというものが全くなかった。またこれだけではなくもう少し深い提案を、今後こういった委員会の中で出させて頂くと思うのだが、やはりそれについて電力会社や、エネ庁、環境省も含めてきちんとした議論や対話を進めて行く必要がある。2010年を見て話していると、もう少し先の自然エネルギーの市場を考えたときに明らかに RPS 法ではなかなか難しいということがあり、それには根本的な転換が必要だろう。単に簡単に1つの例を聞頂けでもそう感じるので、是非そういったもう少し深い議論での対話をきちんと対応して頂ければと思う。

#### 畑直之(「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

・ 本日は大変盛りだくさんで、時間が延びてしまい申し訳ない。次回は冒頭申し上げた通り、「法の枠組み」ということで、今(大林の方から)出ました私どもの試案を含め、今後どういうデザインを描いていったらよいのか、といった所を取り上げて議論していきたい。お忙しいとは思うが、できれば12月に開催したいと考えているので調整がついたらホームページやメール等で知らせる。是非

ご参加頂ければと思う。本日は長時間ご参加頂き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改正検討委員会 参加者リスト(敬称略、マスコミを除く)

## 国会議員( 衆参別議席数順)

小杉隆 (衆議院議員・自由民主党) 並木正芳 (衆議院議員・自由民主党)

 金田誠一
 (衆議院議員・民主党)

 高木美智代
 (衆議院議員・公明党)

 福山哲郎
 (参議院議員・民主党)

#### (以下代理出席)

河野太郎 (衆議院議員・自由民主党) とかしきなおみ (衆議院議員・自由民主党) 近藤三津枝 (衆議院議員・自由民主党) ツルネン・マルテイ(参議院議員・民主党)

## 一般( 五十音順)

青木美貴 (株式会社日本総合研究所研究事業本部)

鮎川ゆりか (世界自然保護基金(WWF)ジャパン)

井澤勇 (スリー・アイ・アソシエイツ (TIA) 代表)

石田博 (GEN 会員)

植原要介 (住友電設株式会社新エネルギーシステム部第一グループ太陽光発電チーム)

遠藤昭 (日本風力開発株式会社顧問)

大橋照枝 (麗澤大学教授)

糟谷正義 (日鉄鹿児島地熱株式会社)

蒲谷昌生 (株式会社ソーラーシステム研究所)

河田鐵雄 (ホームサイエンス舎)

北尾浩治 (三菱マテリアル株式会社地熱・電力事業センター)

九島敏 (公営電気事業経営者会議事務局

見学信一郎 (東京電力株式会社企画部調査グループ)

斉藤純夫 (出光興産株式会社新規事業推進室グリーンエネルギーグループ)

酒井正治 (株式会社日本総合研究所研究事業本部)

佐藤元彦 (東京海上日動リスクコンサルティング株式会社リスクコンサルティング室環境グ

ループ)

正田剛 (日本自然エネルギー株式会社)

外川博 (東北電力株式会社企画部設備計画グループ)

高畠哲 (株式会社ユーラスエナジージャパン事業企画室室長)

田中宏季 (伊藤忠エネクス株式会社)

谷口雅典 (GEN 会員)

都筑建 (自然エネルギー推進市民フォーラム)

手塚智子 (太陽光発電所ネットワーク

東原俊一 (GEN 会員)

中島大 (小水力利用推進協議会/株式会社ヴァイアブルテクノロジー

中野剛志 (経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー対策課課

長補佐)

藤永延代 (おおさか市民ネットワーク/関西ローカルエネルギーシステム研究会)

べい碩喜 (練馬環境学習交流機構)

紅谷淑子 (GEN 会員)

松葉光司 (奥会津地熱株式会社)

村木靖英 (三菱重工業株式会社原動機事業本部電力部新事業グループ)

森山清治 (出光大分地熱株式会社)

安居徹 (経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー等電気利

用推進室長)

山本昌宏 (環境省地球環境局地球温暖化対策課調整官)

## (以下主催者)

飯田哲也 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク代表)

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)

畑直之 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク運営委員)

洞口夢生 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)

松尾寿裕 (「自然エネルギー促進法」推進ネットワーク)