令和6年度第3回東京都再エネ実装専門家ボード

開催日時 令和6年11月29日(金) 10:00~12:00

場所 新宿NSビル3階 3-G会議室(一部オンライン参加者あり)

○司会(都環境局小林部長)

それでは、定刻となりましたので、只今より令和6年度第3回東京都再エネ実装専門家ボードを開始いたします。本日は、オンラインでご参加いただくエイモリー・ロビンス様、東急不動産株式会社の中原様を含めコアメンバー5名、技術的専門家8名の皆様にご出席いただいております。ご紹介はお手元の名簿をもってかえさせていただきます。

なお、コアメンバーの三宅様はご都合により欠席となります。どうぞよろしくお願いいたします。

まず初めに、環境局長の須藤よりご挨拶させていただきます。須藤局長、よろしくお願いいたします。

○須藤局長

おはようございます。皆様、本日はお忙しいところ、当専門家ボードにご参加いただきまして、誠にありがとうございます。さる10月15日付で環境局長に着任いたしました須藤と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

昨年発足いたしました本再エネボードは、今年度も3回目の開催となり、毎回再生可能エネルギーの実装に向けて様々なご助言、ご提案をいただいているところでございます。先日開催されましたCOP29におきまして、小池都知事は再生可能エネルギーの実装に関して、次世代型ソーラーセルの世界陸上会場周辺への設置や、伊豆諸島での浮体式洋上風力発電のギガワット級ファームの導入を目指すことを表明いたしました。これらの施策につきましては、本ボードでのご議論も踏まえ構築しているもので、重ねて御礼を申し上げます。

さて、本日は、農業振興と再エネ拡大、また持続可能な経済成長と再エネの拡大という論点でご議論をいただきたいと存じます。是非、多くの忌憚のないご意見をいただきたく、よろしくお願い申し上げます。

○司会

ありがとうございました。それでは早速議事に移りたいと思います。本日は、再エネ実装拡大への他施策との連携、官民連携による社会課題の一体的解決について、資料説明や意見交換などを進めてまいります。まず、事務局から議題に関連する都の取組などをご説明いたします。よろしくお願い申し上げます。

○事務局(都環境局荒田部長)

それでは、事務局資料についてご説明申し上げます。まず、前回第2回の再エネ実装専門家ボードにおける主なご発言を取りまとめた資料でございます。再エネ拡大と社会的課題の一体的解決、具体的には防災と再エネについてご議論いただき、避難所の機能向上等についてご意見をいただいたほか、ソーラーシェアリングに関する議論の必要性についてご提言をいただきました。また、再エネが選ばれる仕組みづくりにつきましては、情報発信のあり方についてのご助言をいただきました。次お願いします。

本日ご議論いただく視点として、都の課題認識を整理しております。前回と同様、ポリシームックスの観点からご議論いただきたいと考えます。具体的には、農業振興と再エネ活用についてのご議論、また、持続可能な経済発展の実現と企業活動の脱炭素化の取り組みについてご議論いただきたく存じます。次お願いします。

先の課題認識として示しました農業振興について、都の現状を簡単にご説明いたします。都の農地は、住宅や事業用地への転用等により、令和4年までの5年間で7%減少しており、また、都内農地は市街化区域内に5割以上が存在しております。次お願いします。

続いて、都内農業の担い手でございます。都内総農家数は、この10年間で3割弱減少しております。一方で、新規就農者や農作業を手伝う援農ボランティアの増加も見られます次お願いします。

生産販売面から見た都内農業の現状についてです。農業産出額はほぼ横ばいから微減傾向となっております。狭小な農地でも稼ぐ農業が実践できるよう生産性の向上を推進しているほか、農業体験農園など付加価値をつける取り組みも増加しております。次お願いします。気候変動や生物多様性の減少等、環境が変化する中で、国は農業においても環境負荷低減に取り組むため、みどりの食料システム戦略を策定しております。都においても、化学農薬や化学肥料の使用削減のほか、温室効果ガスの排出量の削減などの取り組みを推進しております。次お願いします。

農地確保保全等に関する都の施策についてでございます。遊休農地解消と活用に向けた農地の再生や新たな農地創出や機能充実のため、補助制度を設けております。次お願いいたします。

また、都では、農業における再エネの利用を進めるため、太陽光発電設備等の設置とその電気を動力に活用する農業機器の購入等へ補助を実施しております。次お願いします。

都内での再生可能エネルギー電力の供給拡大を目指す観点から、PPA等のスキームを用いた都内外での再エネ設備等の設置を支援する取り組みを行っております。農地に設置する営農型太陽光発電事業についても、補助対象になります。

続きまして、ここからは持続的な経済発展と再エネ拡大に関する都の取り組み等についてご説明いたします。森記念財団が発表している都市力ランキングにおいて、東京は総合順位3位をキープしておりますが、経済部門では2023年には10位と下落しております。DXやGX、イノベーション等に積極的な投資を進め、東京の国際競争力を高める必要があります。次お願いします。

世界全体で RE100 に参加する企業は増加しており、10 年間で約 30 倍になっております。また、取引先からカーボンニュートラル等に関する協力を要請された国内中小企業の割合は約 15% となっております。次お願いします。

都では、海外企業の誘致を推進するため、GX 分野で高い技術力を有する外国企業に対し、都内進出のコンサルティングを行うとともに、人材採用に係る経費等への補助を実施しております。次お願いします。

都内企業等による再エネ電力の利用拡大を促すため、一部、先ほどの再掲になりますけれども、PPA 等のスキームを用いた都内外での再エネ発電設備等の設置を支援しております。次お願いします。

続きまして、企業単体のみではなく、街づくりとしての脱炭素の取り組みでございます。臨海副都心では、脱炭素化を契機に街のさらなるブランド、魅力向上を図ることを目指し、臨海副都心カーボンニュートラル戦略を策定いたしました。次お願いします。

具体的には、ZEB を原則化するなどの省エネルギーの推進のほか、再生可能エネルギーの活用として、再エネ電源の共同調達等を行うこととしております。次お願いします。

以上、都の取り組みなどをご説明させていただきましたが、本日は、再エネ実装拡大への他施策との連携、官民連携による社会課題の一体的解決につきまして、ご覧のような視点でご議論いただきたいと思っております。事務局からの説明は以上になります。よろしく願いいたします。

○司会

ありがとうございました。続きまして、本日の議題に関連する専門家の方々から発表をお願いしたいと思います。はじめに営農型太陽光発電について様々な取組を積極的に進めていらっしゃる、一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟の皆様より発表をいただきます。どうぞよろしく願いいたします。

○近藤氏

一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟と申します。ソーラーシェアリングによる農業振興と再生可能エネルギーの拡大と題して、専門家意見を述べたいと思っております。

全体を通して申し上げたいことは、今必要なのは、イソップ童話の北風と太陽に例えるならば、太陽政策であるということです。熱帯雨林の消失を防ぐのに、「木を切るな」というだけでは違法伐採が止まりませんでした。どのように森を育てるのかというプラスの取り組みが森を守っていると聞きます。健全なソーラーシェアリングを育て、増やすという目的を間違えず、市場浸透、競争というプロセスを着実に積み重ねてくださるよう提案いたします。

○田島氏

皆さん、ソーラーシェアリング推進連盟の田島です。ここからは私の方から現場と農業の

ための健全なソーラーシェアリングとは一体何なのかについて説明したいと思います。

食料とエネルギーの需要は 2050 年までに 50%以上増えると予測されています。その一方で、世界の耕地面積は過去半世紀で半分に減少し、これらの需要を満たすための土地の奪い合いが現在世界中で起きています。今、私たちに求められているのは、環境、農業、地域社会と融和しつつ、再エネを振興していくことだと思います。

これらの複合的な課題を解決するために、世界の人々が現在注目しているのがソーラーシェアリングです。世界ではすでに 28 カ国がソーラーシェアリングを導入済みで、その数は今も増え続けています。なぜこれほど注目を集めるのでしょうか。それは、ソーラーシェアリングが貴重で、限られた国土を最も有効に活用できる優れた土地利用技術の一つだからです。世界中で研究開発が活性化していて、今では毎週のように国際論文も発表されています。ここからは、そうした研究や実証の成果も交えて説明いたします。

農業と太陽光発電を同じ土地で行うと、たとえ両方とも収量が落ちても全体収量は増えます。極端に言えば、両方の収量が例えば半分になったとしても、全体では 100%。つまり限られた国土の有効利用の観点から見ると全く問題がないと言えます。しかも、電力は同じ土地から採れるバイオディーゼル燃料の 10 倍のエネルギーを提供してくれると言われていきます。全世界の 1%の農地をソーラーシェアリングに当てれば、現在の全世界の電力需要を賄えるという試算もあります。

一方、日本のソーラーシェアリングはどうでしょう。営農者に起因する単収減少や生育不良が全体の 15%あると報告されていますが、だからソーラーシェアリングは農業に悪いと決めつけるのは早計であると考えます。それは 2 つのケースがあると考えられるからです。1 つ目は、売電目的で農業を軽視、もしくはそれを全く無視しているケースです。

もう一つは、真面目に農業をしているんだけど、単収が減ってしまうケースです。無論、前者は厳しく罰則を科すべきですが、後者にはむしろサポートやインセンティブを与えるべきだと考えます。世界中で特定の作物や風土に適したシステムを使えば、農業にも好影響があることが示されています。適したソーラーシェアリングシステムを使えば、1 割 2 割の増収や品質を高めることも決して不可能ではありません。

ソーラーシェアリングは、土地利用効率を向上するだけでなく、その他の様々な課題も解決してくれます。優れたソーラーシェアリングシステムは、パネルの下の微小気候を作物にとって好ましい生育環境に変えることができます。気候変動で激甚化している気象災害から作物を守り、生態系を豊かにすることで、ミツバチも保護します。ソーラーシェアリングは、農業を守り、新しい農業の魅力を創出することで、地域の活性化にも貢献できる可能性を秘めているのです。

典型的な例を、静岡で盛んな抹茶ソーラーシェアリングに見ることができます。茶栽培の 2 大敵は熱ストレスと霜害です。従来 of 農法では、これらを防ぐために追加の設備投資が必要でしたが、ソーラーシェアリングではそれ無しで効果的に防ぐことに成功しています。周辺の茶農家が霜害で被害を受けた時も、この農場だけは被害を免れました。それは太陽光

パネルに遮られて夜間に放射冷却が起きないためです。今ではこの農場は有機農業と自然農業のブランド力で世界 40 カ国に抹茶を輸出するまでに成長しました。

私たちは、良貨が悪貨を駆逐する未来を選択することを提案します。台湾では現在、陸上のソーラーシェアリングが全面的に禁止されています。2013 年の解禁以降、土地投機とアリバイソーラーシェアリングが横行したためです。一方、ドイツでは、農業にとって望ましいソーラーシェアリングの研究開発が盛んで、その成果を活用した制度設計や基準整備が進み、民間も育っています。欧米ではソーラーシェアリング自体が農業の 1 典型として認知されているので、農地転用の必要はありません。その上で、健全な農業を営むソーラーシェアリングを担保し振興するため、採点方式やインセンティブ方式などを設けています。例えば、米国の採点制度では、作物の選択や地域の市場への流通などにも配慮しています。

日本でも、国や自治体レベルでこうした制度や基準の導入や拡充が望まれます。

これらの施策や制度の根拠となるのは、ソーラーシェアリングの農業基準です。その中で特に重要なのは、遮光率、作付面積、収量、この 3 つです。イタリアとフランスは強耐陰性作物を排除するために遮光率基準があります。収量基準はフランスが一番厳しいのですが、日本がそれに続いていて、ドイツは 6 割、イタリアに至っては通常の農業と同列の扱いとして全く定めていません。

○馬上氏

それでは、私から提言の部分について最後お話をさせていただきたいと思います。次のスライドをお願いします。今、国内におけるソーラーシェアリングの普及という観点で申し上げますと、もともとは農業の振興という形で農林水産省も制度を作っていたんですけども、この期間、過去 12 年ほどの間、再生可能エネルギーの固定価格買取制度、FIT によってこの導入が進んできたこともありまして、民間の開発努力として、今、ソーラーシェアリングが進んできたんですけども、一方で、今の買取制度が縮小される中で過去増えてきてしまったのは、どうしても発電事業が重視されてきた。それはなぜかと言えば、発電事業に対して多大な支援が投入されてきたことがあり、結果として農業が軽視されてきた、あるいは農業者自身が取り組むことというのが、このスピードとして追いついてこなかったといったこともあろうかと思えます。

その観点において我々として取り組んでいただきたいと考えるのは、やはり公的支援の中では、農業者が中心となって取り組めるソーラーシェアリングを増やすことであろうというふうに考えております。次お願いいたします。具体的な施策として様々なものをここに列挙させていただいておりますけれども、特にやはり先ほどアリバイ APV というような書き方もしましたけれども、結局はエネルギー事業の方が収益が出てしまう。ただ、そうした事業に対して、では、そもそもソーラーシェアリングという取り組みの中で何が健全なのか、あるいは何が望ましくないのか。これは農業が抱える課題に地域差がある以上、国の方で一律に定められるものでもなく、やはり、各自治体において、その地域内の実情に応じて設定し

ていくことが必要だろうと思います。

インセンティブの施策の中でも、やはり具体的な定量目標、これぐらいソーラーシェアリングを導入していくんだ、あるいは農業者側が取り組みやすいものとして、税的な優遇ですとか、あるいは融資メニューの創設もそうですし、それから、やはり今問題になるのは、農業者自身がそれほど大きくない規模でソーラーシェアリングに取り組んだとしても、その電気をどこが引き受けてくれるか。やはり企業需要家とのマッチングを農業者自らがやるといったことは非常に壁が高くなりますので、これは先ほど事務局の方からもお話がありましたけれども、やはり企業がこういったエネルギーをしっかりと調達していくような仕組みといったところも考えていただく必要があろうかと思います。あとは、やはり農業者の方の理解促進のために実証試験、デモファームをつくって行って、取り組みたい人たちがそれを学べる場所、こういったものを用意することにより、良貨が悪貨を駆逐するような、しっかりとしたソーラーシェアリングの施策になり得るだろうというふうに考えます。次お願いいたします。

私どもとしては、本当にこのソーラーシェアリングというものが世界的にも注目され、ただ日本が先行しておきながら、技術的なところ、あるいはさまざまな事例の積み上げで今後れをとってしまっているのは事実でございますので、今回ぜひとも東京都様の施策を通じて、このソーラーシェアリングのグローバルスタンダードを確立していただきたい、そういったところを我々からの御提言とさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

○司会

どうもありがとうございました。続きまして、企業の再生可能エネルギー事業について、グループ全体で脱炭素化に取り組んでいらっしゃる東急不動産ホールディングス株式会社、及び東急不動産株式会社の皆様より発表をいただきたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○古賀氏

東急不動産ホールディングスグループサステナビリティ推進部の古賀といたします。この度はこのような貴重な意見交換の場にお呼びいただきまして、どうもありがとうございます。本日は、再エネ実装拡大への他施策との連携、官民連携による社会課題の一体解決といったような観点で、早速ですけれども、当社の再生可能エネルギー事業の展開についてご説明させていただきます。まず、再エネのお話の前に、ここに掲げておりますのは、当社の環境経営、WE ARE GREEN というスローガンについてご説明させていただきます。WE ARE GREEN とは、当社グループのスローガンでございまして、多様なグリーンの方でいたい姿、価値を創造し続ける企業グループを実現していく姿勢を打ち出したものでございます。グリーンは環境やサステナビリティの象徴であるのと同時に、多様性の実現も示しております。

これまでの環境先進の歩みをご説明させていただきます。事業を通して社会課題に取り組むのは、当社の創業以来の精神、理念そのものでございます。自然と調和する街づくり、環境保全型リゾートなど、気候変動や生物多様性といった環境課題に対しても真摯に取り組んでまいりました。今回のメインテーマであります再生可能エネルギーに関して、東急不動産では2014年に事業参入を行い、2019年にはRE100に加盟をし、大きく事業展開をいたしております。再エネ発電事業を生かして、2022年には200を超える全保有施設の電気の再エネ切り替えを完了させ、今年4月には国内の事業会社として初めてRE100達成の認定を受けることができました。

このような全社的なスピード感を持った再エネ転換を事業の中で行うことができているという、その背景といたしましては、先ほどの社会課題をビジネスにするといった企業文化、それとともに経営方針に環境経営を掲げ、事業機会として環境課題解決を捉えており、持続的な社会と自社の成長を目指すといった経営戦略がございます。経営戦略として環境重点課題を捉えており、脱炭素社会、循環型社会、生物多様性の3つのテーマを統合的に取り組んで、環境を起点とした事業機会の拡大につなげていくという方針です。先ほどの3つの環境重点課題のうち、今回は脱炭素社会についてのご説明となります。昨年度、脱炭素社会の実現に向けた移行計画を策定、開示をいたしました。2050年、ネットゼロエミッションを目指し、その具体策としてRE100の達成、ZEBやZEHといった環境配慮建物の供給、再エネ事業の拡大など具体的なCO2削減策を事業の中で着実に実行しております。

次に、当社の再エネ事業の概要を御説明いたします。先ほど申し上げたとおり、2014年に事業を開始いたしました。脱炭素社会の実現、地域経済の発展、エネルギー自給率の向上というビジョンを掲げて推進しております。不動産会社としての当社の強みである地域との連携をしっかりと図りながら、着実に事業を進めることで、現在は100を超える事業、定格容量も1.8ギガワットと、国内でも有数の事業プレゼンスを持つまでに拡大いたしました。

当社の再エネ事業の特徴を幾つかご紹介させていただきます。まず1つ目は、不動産の開発、運営をする大口の需要家でありながら、再エネ事業として発電も行っているという点です。その大規模な発電量を生かして、自社の再エネ発電所の非化石価値を自社の保有施設にトラッキングするという手法でRE100を達成いたしました。RE100事務局にもこのスキームを共有しておりまして、追加性のある自家発電と認められており、とてもユニークな企業として評価をされております。なお、後ほど御説明がありますけれども、自社の再エネ化は済みましたので、今後は特にお客様への再エネ供給を推進していくフェーズとなり、事業の拡大を通じて、ますます日本の再エネ化に貢献していけるとしております。

2つ目は、ソーラーシェアに代表される脱炭素にとどまらない生物多様性との統合的なアプローチや農業の活性化、地産地消や地域コミュニティの創出など、複合的な地域課題へのアプローチです。現在、埼玉県をはじめ幾つかの市町村で数件のソーラーシェア事業を推進しておりますが、東京都様におかれましても同様の地域課題があられるかと思っておりますので、ぜひ連携させていただけると幸いです。

3つ目は、地域共生の取り組みです。当社の地域共生施設を TENOHA と名付け、当社の事業地でその地域に応じた課題解決や活性化を地域住民や行政の皆様と一緒に取り組んでおります。再エネ事業地の課題の解決や地域資源の活用再生は、当社のデベロッパーとしての強みを生かせる分野です。地域の資源を使わせていただく代わりに、地域の発展を支援する、地域に寄り添う活動とともに、再エネ事業を進めるのが当社の特徴です。現在、TENOHA は全国に6拠点あります。再エネ事業地、リゾート施設、都市型商業施設など、舞台はさまざまなおこなしております。

舞台となる TENOHA を中心に、地域の皆様と弊社、そして地域の皆様同士が手と手を携えて大きな価値を見出していくといったコンセプトは共通しています。ただ、地域課題はここに挙げられますとおり、地域によって様々です。社会課題をビジネスにしてきた当社の強みが、地域と共生する再エネ事業では特に活かすことができると考えております。

再エネ事業地だけではなく、都市やリゾートにも拠点を設けて相互に連携することで、より地域の課題解決に広い視野で取り組むことができます。こういった再エネ事業の拡大とともに、地元の皆様、地域の皆様と一緒に成長していくといったところが再エネの拡大については必要だと考えております。

ここまでは、当社の再エネ事業を中心に、その前提となる環境経営、地域共生の全体像をお伝えさせていただきました。スピーカーは、バトンタッチいたしまして、再エネ実装に向けた具体的に取り組んでいる特徴的な事業をテーマごとにご説明させていただきます。

○小島氏

東急不動産の環境エネルギー事業本部の小島と申します。よろしくお願いたします。ここからは、弊社の具体的な取り組みにつきまして幾つかご紹介させていただきたいと思っております。弊社は、施設の屋根上を活用した太陽光発電事業を全国で展開しております。現在、全国で100棟以上、定格容量で137MWを事業化しております。神奈川県横浜市と相模原市では、市内の学校を対象に、また、埼玉県春日部市においては、市役所などの公共施設を対象としたPPA事業の事業者を選定をされています。

発電した電力は、昼間は足元の施設で使用し、余剰分につきましては併設する蓄電池に充電をし、夜間や雨天時に使用できるようにしております。また、休日には市内の商業施設などへも電力を供給しております。弊社では、再エネを設置するだけでなく、自家消費プラス余剰電力を地域へ供給するという仕組づくりを通じまして、全国で再エネの地産地消を促進し、普及に努めております。また、このような学校や公共施設というところは、災害時の拠点になる重要な施設だと認識をしております。ですので、街づくりを担う弊社といたしましては、災害拠点の機能強化の観点からも非常に重要な取り組みであると捉えております。次お願いたします。

こちらでは、弊社の系統用蓄電池事業についてご紹介をさせていただきます。昨今、再エネの導入拡大に伴いまして、余剰電力の活用や出力変動に対する調整力が求められており

ますが、その中で弊社もいち早く系統用蓄電池の事業に参入いたしました。目下、埼玉県東松山市におきまして、パートナー企業と連携をし、定格出力で 1.8MW、定格容量で 4.9 MWh の蓄電池を設置する計画を進めております。現在建設中で、今年度下期の運転開始を予定しております。本事業では、これから本格的に市場がスタートする系統用の蓄電池事業の推進に当たりまして、先行事業者として重要な役割を担うものと認識をしております。本格稼働にはしばらく時間がかかりますが、ノウハウの蓄積などに努めまして、電力システムの安定化に貢献して参りたいというふうに考えております。次お願いいたします。

こちらでは、北海道石狩市において進めております、再エネ 100%で運営するデータセンターの計画についてご紹介をさせていただきます。石狩市では、環境省が掲げる脱炭素先行地域の第 1 回選定自治体として、2050 年のカーボンニュートラルの実現に向けて積極的に取り組んでいってまいります。弊社と石狩市は、データセンターを中心とした産業集積が見込まれる石狩湾新港の地域内再エネ 100%を供給するエリア、RE ゾーンと呼ばれておりますが、こちらにおきましてまちづくりに関する立地協定を締結させていただいております。その取り組みの第 1 弾といたしまして、RE ゾーンの内部に太陽光発電所を設置したデータセンターへ直接自営線で電力を供給するという計画を進めております。これによりまして、再エネ電力の地産地消、また電力消費量の大きいデータセンターの CO2 削減、そして国が掲げるデータセンターの地方分散というものに貢献致します。さらには今後集積が進んでいきます。RE ゾーン内の他の需要家様へも電力を直接供給するということを目指して取り組んでおります。次お願いいたします。

続きまして、弊社の小売事業について少しご紹介をさせていただきます。弊社は 2022 年 12 月に小売電気事業の営業を開始いたしました。これによりまして、自ら発電した電力を需要家のニーズに合わせて直接届けていくことが可能になりました。提供するサービスとしての特徴となりますが、短期契約や固定プラス市場連動の料金プランをとということで、お客様のニーズに合わせてカスタマイズして提案を行いまして、企業の脱炭素化の支援をしてまいりたいと考えております。次お願いいたします。

最後になりますが、その他の事例をいくつかご紹介させていただいておりますけれども、左側につきましては、高島屋様への短期契約によるオフサイト型コーポレート PPA の事例でございます。2 年間という短期契約の内容について魅力を感じていただきまして、導入をご決定いただきました。また、右側上段でございますが、日本テレビ様との協業の事例でございます。こちらは日本テレビ様の事業所において、オンサイト PPA プラス蓄電池設置といった電源の構築と、その電源を活用した地域共生の取り組みという観点で連携をさせていただいております。最後になりますが、本日は僭越ながら、本業である街づくりに根ざした弊社ならではの取り組みをご紹介をさせていただきました。発電所の開発から電力の地産地消、また余剰電力の調整力としての活用など、需要家のニーズに合わせた電力の供給といった点から、領域は異なりますけれども、共通する部分といたしましては、電気の利用する立場の企業様や自治体の方々、地域の皆様といったニーズに応える形で皆様と一緒に作り

上げていくという取り組みでございます。

弊社では、このような小規模な分散型電源を都市に実装していくという観点におきましては、やはり地域の課題解決とセットなどにする形で考えていくことが必要だという風に考えております。また、まちづくりの観点などからもカスタマイズをして、その場その場の形に合わせて提案をしていく姿勢が欠かせないものと考えて取り組んでおります。本日は貴重な時間をいただきましてありがとうございます。些末な事例ではございますが、ご参考にいただけましたら幸いです。

○司会

はい、ありがとうございます。ここまで事務局、それから専門家の皆様からの発表をお聞きいただきました。それでは、これよりですね、意見交換をお願いしたいと思います。ここからの進行はモデレータの諸富先生、よろしくお願いいたします。

○諸富氏

はい、諸富でございます。それでは、私の方で以下進行させていただきます。事務局説明の中でございましたが、再エネ実装拡大への他の施策との連携や官民連携による社会課題の一体解決についてご議論いただきたいと思っております。

会場にいらっしゃる方、正面のスライドのところ論点提示されていまして、具体的には農業分野における再エネの活用、導入拡大についてと、それから持続可能な経済成長と再エネ拡大についてということで、今日はちょっと両者を区分して、時間を分けたりはせずですね、それぞれ皆様この点について意見を表明したいという点について、ご表明いただければ結構でございますので。あえて言うと、ちょっと農業分野について意見を言いたいとか、持続可能な経済成長と、あるいは東京の国際力強化と再エネの関係について意見を言いたいというように明示していただけると、どの点についてご意見をいただいているのか分かりやすくなりますので、よろしくお願いいたします。今日は大変多くの方々、技術専門家の方々にもご参加いただいておりますので、申し訳ございません、一人2分で目安にご発言をいただき、なるべく多くの方に、できれば複数回ご発言いただけるような運営にしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

先に1通り3名お招きしておりますので、ちょっと時間がなくなってしまうということがあると困りますので、ちょっと異例なんですけれども、通常は専門家の方等のコアメンバーが話してから次という感じなんですけれども、先にですね、今日は早稲田大学の野津様、東京都農業会議の松本様、JCLP 副代表、および UPDATER の真野様3名を技術的専門家としてお招きをしております。まずは3名の先生方にご発言をいただきたいと思っております。じゃあ野津先生からお願いします。

○野津氏

ありがとうございます。いずれの発表も素晴らしいと思って伺っていました。伺っていて私の意見なんですけれども、今、ソーラーシェアリングってまだまだ普及していないという認識を私も持っています。その理由って逆説的には、これまでFITがあったから普及しなかったんじゃないのか、と私は感じていまして。

というのも、さっきご発表にあったように、ソーラーシェアリングって上空でソーラー、発電をやって、下で農業をするわけですね。善悪の問題は別にして、その事業の利益極大化ということだけを考えてしまうと、上にびっちりソーラーを置いて電気をできる限り売って、下の方ではさっきお話があったように、アリの、なんちゃって、粗放的に（農業を）やればコストも減らせるいうところが、問題だったんじゃないのかなと思っています。ただ、逆にこれからはむしろチャンスになるんじゃないのかなと思っています。さっき連盟さん、東京都さんからご発表のあった、企業の連携、PPA という形が一つの起爆剤になり得ると私は感じていまして。というのも、実際に聞いたことがある事例なんですけれども、ある大手の企業さんがソーラーシェアリングから電気を買おうとなった段階に、やっぱりそこがいわゆるなんちゃっての取り組みなのか、こちらの近藤さんとか馬上さんのようにちゃんとやっている取り組みなのかというのは、やっぱり精査をする必要があるわけですね。株主ですとか、消費者、クライアントへの説明責任が生じますので。さっきの良貨が悪貨を駆逐するという話があったんですけれども、これからはそういった企業との連携を通じて、結果的に良いソーラーシェアリングが残っていくという将来があるんじゃないかなというふうに考えております。一旦以上にいたします。

○諸富氏

非常に素晴らしい視点でありがとうございます。確かにそうだなと思いました。ありがとうございます。続きまして、では松本様、お願いできますでしょうか。

○松本氏

私の方からは、まず東京の農業の実情、その部分をまずお話しさせていただきたいなと思っています。先ほども資料の中で、東京都における農業の現状ということで説明があったかと思いますが、私ども東京都のほうはですね、都市計画法の中に基づいた市街化区域、市街化調整区域という仕切りに置かれているところでございます。そのような中で、現在47%が生産緑地または特定生産緑地の制度に乗っている方が多いわけですね。

そうしますと、この制度に乗りますと、農地の上に農業以外の構築物を建てることはまずできない。こういうことがありますので、都内といいますか、立川から東の地区ですかね、こちらにある農地は、実質的にそういった構築物を建てるのが今はできない状態です。今現在、市街化調整区域というと西多摩地区、どちらかというと山間地の方にあるわけですが、実際に現在6市町ですか、市町でソーラーシェアリングをやっております。ただ、面積的にも3000平米に満たない小さいところでやっておりますが、ほとんどそれが売電業者の方が

やっておられまして、実質農家の方がやられているのは2件だけというようなことで行っております。ただ、その売った電気について農業者にお金が入ってきているわけではなくて、その下で作っている作物、それによって生計を立てているというのが今、東京の現状の一つだと思っております。

作物と言いましても、ミョウガとか、それからサカキ、そういうものを主に作っているんですけども、非常に収量なんてお金にならない作物ということと、あと手間がかかる。で作っている方が高齢者ということで、肥培管理があまりうまくいっていないというのが現状です。先ほどのお話を、よその地区のお話を聞いていけば、かなり幅広く、大きなところで若い人たちが農業に取り組んでいると思いますけれども、東京の現状では、現在、市街化調整区域の中では若い人たちの農業に就く率が非常に少ないというような形になっております。

また、東京都としても、現在、新規就農者を募って、そういった市街化調整区域の農地について幅広く新規就農者に貸し出すという方向を今とっておりますので、この制度、非常にいい制度だと思うのですが、ちょっと農業者としては、この農地をどんどん生かしていただきたい、そういう考えを持っているところがありますので、反対はしませんけれども、すばらしい事業だと思います。これがうまく活用できれば、今の農業、その電気を使ったまた新しい事業が展開できるんじゃないかなというふうに感じております。以上です。

○諸富氏

ありがとうございます。農業の実情を踏まえた、本当にありがとうございます。続きまして、真野様よろしく申し上げます。

○真野氏

はい、ありがとうございます。JCLPの副代表で株式会社UPDATERみんな電力の真野と申します。本日、素晴らしいプレゼンテーションをありがとうございました。

そうですね、JCLPはまさに再生可能エネルギーを積極的に使おうという企業の集まりですので、本日発表あったようなコーポレートPPAで再エネを直接調達する企業がたくさんいらっしゃるんですけども、ただ、やはり私の会社でもやっている中で感じるのは、やはり今、企業のボランティアな取り組みとして、再エネを調達する、特に規制等がない中で、ある意味、多少高くても、やはり脱炭素をやっていかなきゃいけないということで企業の方が購入されているんですが、やはりボランティアな取り組みだけでは結構限界に来ていんじゃないかなというのが正直感じています。やはり経済合理性というか、経営として再エネを調達するというのが、やはり中長期的に見て経済合理的な判断というふうにならないと、そのまま広い取り組みにはなっていないのかなと。特に本日発表されていた東急不動産様のようなトップ企業の方がもう既に進められていると思うんですけども、やはり中小企業も含めて、その広くするためには、やはりそういったインセンティブ、それこそカーボンプライシングのような、やはりインセンティブのような仕組みがないと広げていくの

は難しいのかなというのを本当に実感しているところです。

そういう意味ですと、今日ソーラーシェアリング推進連盟の皆様からあったようなインセンティブ施策ですね。特に営農型太陽光というのは本当に日本でまさに本当にエネルギー自給率だけではなくて、食料自給率、地域活性化等々のいろいろな多面的な価値があるので、これを積極的に進めるためのインセンティブというのを別途やはり何かしら設けないと、なかなか企業は多少トライアル的にできたとしても、それを広げていくには、やはりそういう後押しが非常に重要じゃないかなと思っております。

一つご質問なんですけれども、いわゆる農家さん中心で事業をやろうと思うと、やはりどうしても融資とかそういったお金面の問題が出てくるのかなと思っております。弊社でもなるべくそういった案件を企業様におつなぎするというのもやっているんですけれども、やはりそのときに補助金等があったとしても、どうしても融資の部分というのがネックになるケースというのがあるのかなと思っておりまして、そういったところで今お困りのことがないのかどうかというのを伺いできればなと思います。以上です。

○諸富氏

連盟様、今の御質問にお答えいたします。

○近藤氏

御質問ありがとうございます。東急不動産さんのような大きな企業さんには、やはりコーポレートですね、資金調達が、もちろん苦労はあると思いますけれども、つきやすいという反面ですね、本当に地元ですね、資本金数十万とか、そういった農家さんたちが中心となったグループが調達しようと思ったときには、PPA が組成できても、与信のところですね、じゃあ PPA の売電先の企業さんが潰れたらどうするんですかと。昨日、ちょうどその融資交渉をしていたんですけれども、FIT の制度であれば 20 年間国が担保しているようなものだからということで、これは安心だということで資金調達ができます。ただ、中小企業あるいは農業者中心というのは、そういうハードルがあるということは皆さんにご認識いただきたいというところがあります。ですから、そこをバックアップするような制度ですとか、そういったことが望まれると思います。

○諸富氏

よろしいですかね。具体的にどういう制度をやればいいのかというのは、またひとしきり議論になると思いますので、ちょっと一旦ここで切らせていただきます。はい、ではお待たせしました。コアメンバーの皆様、にオンラインで参加いただいているエイモリー先生も含めてご発言をいただきたいと思います。もう自主的にちょっと手を挙げていただいて、私からという形で意思表示をしていただければ指名させていただきますので、よろしく申し上げます。早速、エイモリー・ロビンズ先生よろしく申し上げます。

○エイモリー氏

ありがとうございます。それではコメントを順番に追ってお話をしたいと思います。最初のプレゼンは、本当に農業を中心といたしまして非常に大きなチャンスがあるなど、都庁が引っ張っていくことができるなど思いました。それから既に使われている土地を農地に生かすというふうに言われました。それをコミュニティーガーデンにしたりするというようなことがありましたけれども、これを幅広くやるということができないんじゃないかと思えます。都市部ではそういうことができるんじゃないかと思えます。東京で可能性はあるでしょうか。ぜひデベロッパーの方々に小さなコミュニティーガーデンプロットを、必ずアパートを建てるときには、マンションを建てるときにそれをやれということを義務化するということはどうでしょうか。

それから、営農型につきましては、すばらしい発表だったと思います。随分いろんなこと、私も学ぶことができました。今まで聞いた中で最高でした。この営農型というのは、これは農業の収量を上げるというだけ、お金だけではなくて、生産の質が上がると思えます。

例えばニュージーランドにおきましては、メリノシープというのが育てられておりますけれども、ウールのクオリティーがこの営農型だと質がより高くなるのです。私は本当に日本にとってもエンカレッジだなどと思ったのは、フルタイム、パートタイムの、高齢化をしている中で、それが対応できるようになるということで、こういった仕組みというのはおもしろいなと思いました。特に都市部におきましてもそういった展開が可能だということをおくわくいたしました。34 ページにあったところですが、宝塚市がその免税をするということで、東京でもお考えになってはいかがかと思えます。ファイナンススキームに加えてです。

それから東急不動産様ですけれども、素晴らしいことをやっておられると思います。13 ページのところに、データセンターの話が出ております。皆さん方が、お客様にプロバイダーに売り込むというような kWh、これだけ営業できますよと、カーボンフリーですよということ以外に、ちゃんと補助的なサービス、グリッドに対する、ギガワットスケールでやるということであると、そのある一定のこれだけの貴重なサービスを提供するということに至って、メガワットアワー単位ではなくて、例えばボルテージとか、それから周波数とか、そういったようなことでもヨーロッパでも、テキサスなんかでもよくあることですが、そこに見返りというのはあるのでしょうか。それからまた日中、昼間にグリッドがだめになったとしても、非常にそれがあるということで、マーケットバリューがある、レジリエンスがあるということが言えるんじゃないかと思えます。再エネ供給が、特定の物件のキャピタリゼーションを改善するというのに貢献しているのでしょうか。不動産のポートフォリオとして改善するというだけではなくて、それにちゃんと増強することにつながっているのでしょうか。非常に大きなチャンスがこれはあるなどというふうに感じたところがあります。データセンターの効率性というところでは、非常に大きなメリットがあるのではな

いかと思います。全てのスピーカーに御礼を申し上げます。皆さんすばらしかったです。

○諸富氏

ありがとうございました。では続きまして、江守さん、よろしくお願いします。

○江守氏

ありがとうございます。皆さん、発表ありがとうございました。僕からはちょっと感想めいたことと、それから御質問をですね、ソーラーシェアリング推進連盟と東急不動産、それぞれお聞きしたいと思います。

ちょっと大ざっぱなというか、大きな視点からなんですけれども、まず背景として、今御存じのように、日本の 2035 年の削減目標が国としては議論されていて、60%を軸に 2013 年から直線で 2050 年に 0 にいくようなシナリオで検討するということが今週発表になったということで、非常に議論になっていて、今の調子でいくと、2030 年の 46%削減というのもどうも難しそうじゃないか、追加的に何か必要じゃないかということも言われていて、ましてやそういう状況で 2035 年に 60%よりもっと深掘りの目標は出せるのかという、非常にちょっと弱気な感じが流れているということが背景にありまして、そこをですね、いや、できるんだというような主張をしていくためには、何かやっぱり今までと違うロジックが必要で、ロジックだけではもちろんなくて、実際にできるという説得力のある政策なり考え方というのは必要。その必要性が今この瞬間ものすごく高まっているというふうに思っています。その一つの有力な候補というのがソーラーシェアリングじゃないかなと僕は思っています。

ですので、ソーラーシェアリングの例えば 2035 年までのポテンシャルで、いろいろな制度が改善されていったときに、例えばですけれども、非常に大ざっぱな話で、どれぐらい、例えば何パーセントぐらい国の排出量を下げようか、あるいは何パーセントぐらいの国の再エネの電源構成における比率を上げるようなことが期待できるのかという、何か勘所をお持ちでありましたら、そのために馬上さんが最後に提言をされたことには必要として、さらに、例えばよく伺うのは、やはり担い手がですね、どうしても律速に最終的にはなっていくんじゃないかというようなことがございますので、それはもっと言えば、どうしていったらいいのかということがありましたら伺いたいというふうに思います。

それから、東急不動産のお話も非常に、希望が持てたんですけれども、僕はいつもこの会議で皆さんのお話を聞いているとすごく希望が持てるんですけれども、日本全体の話とかを聞いていると、とてもなんか元気がなくなる感じがしまして、再生可能エネルギー、特に太陽光がですね、FIT が高かったときにすごく入って、今、導入率が低迷しているというわけですね。それは何で増えないんですかといったら、反対運動が多いとか、FIT が安くなって事業性が成り立ちにくいとか、ケーブルが盗まれるとか、何か事故率が多くて保険が引き受けてもらえないとか、系統につないでもらえないとか、何かいろいろできない理由と

いうのを聞くわけなんですけれども、東急不動産さんは何でそんなにスムーズにいらっしやるのかとか、みんな東急不動産の真似をすれば、日本中でそういうペースで入っていくのか、何かその辺のところをぜひ伺いしてみたいというふうに思います。以上です。よろしくをお願いします。

○諸富氏

はい、ありがとうございました。

○エイモリー氏

ちょっと言いたいんですけれども、英語のスライドの30、営農型の31ページのところですけれども、いい表が出ていますよ。これはキャパシティーがアベイラブルになっていると。日本でこれだけ。2ペタワットという数字が出ております。そのうちの半分以上が農業だというふうに説明されています。ですから、本当にポテンシャルは膨大なものがあるというふうに私は思います。

○近藤氏

今のは当方で出してある参考資料の方のJPEAさんの表のことですね。

○諸富氏

1通りコアメンバーからも御意見いただいて、後でお答えいただくことにしたいと思いません。堅達委員、いいですか。

○堅達氏

発表者の皆様、貴重な御意見をありがとうございました。私自身もちょうどついこの11月18日とかに放送した番組で、千葉の匝瑳市のソーラーシェアリングを番組でも紹介させていただいたばかりで、本当に大きなポテンシャルがある。それは単にこのエネルギー、気候変動の問題だけじゃなくて、まさに地域の活性化だったり、農業というものの抱えている課題を克服していくためにも非常に可能性のあるものがソーラーシェアリングだということを痛感しておりましたので、ぜひそれを東京都でも進めていただきたいなというふうに強く感じました。その際にお伺いしたいのは、では、現状どこがボトルネックで広がらないのかということです。何か所かお話しいただいている部分もありますし、先ほど松本様の方から、東京独特の市街地ならではの規制とかですね、建物が建てられないとか、そういったところはあるんですが、通常やり方をしていたら、江守先生もおっしゃるように、そんなに爆発的に増えていかないんだと思うので、じゃあどこのボトルネックをしっかりと規制改革をしていけばいいのかという、何か御感想を、そういう御意見があれば聞きたいのと同時に、一方で全体のまちづくりの中でソーラーシェアリングに向いている土地と、あるいは景観

の問題も含めて、もしかしたらゾーニングをしっかりとやって守った方がいい場所ということもまちの中ではあると思うんです。ですから、まさにどういう何かこの地域は東京でもやれるんだよというような地域のイメージとか、既にポテンシャルマップをお持ちとか、そういうのがあればぜひ教えていただきたいというのが御質問になります。要するに、ポトルネットとそのポテンシャルにおける何かイメージを持っていらっしゃるのかというところが、ソーラーのシェアリングの皆様にはお伺いしたいということになります。

東急不動産様の方にはですね、これも本当にまちづくりの中でのプランニングということになると思います。ですから、こういう東京のような大都市だけではなく、地方の都市とも連携していろいろな計画を進めておられると思うんですけれども、その接点の持ち方ですね、開発って相当先のことまでプランニングしていかないといけないと思うんですけれども、各地域、地域にそれぞれ事情があって、それぞれの都市計画をお持ちと思うんですけれども、どのタイミングでこういう再生可能エネルギーを生かしたまちづくりと連携させていくのが有効だというふうにお考えなのか。これまでに成功した事例、そういう自治体とのアプローチの仕方ですね、何かいいモデルケースになるところ、あるいは課題と感じていらっしゃるようなところがあれば、ぜひ教えていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○諸富氏

ありがとうございます。では、小林委員どうぞ。

○小林氏

ありがとうございます。素晴らしいプレゼンテーションをありがとうございました。私は、今の住民票は長野、先ほどお話がありました蓼科山の下の方に移してしまっていて、半々の暮らしで、2地域居住なので、どっちの立場ということもないんですが、両方わかるという感じもしますけれども、今日は田舎の立場で少し申し上げたいなというふうに思っております。まず、企業による再エネ利用という論点に一番関わるかもしれませんが、先ほど真野様もお話がありましたし、エイモリー・ロビンス様からもお話がありましたけれども、やはり何らかの義務づけをしていただかないと、単に飽だけで再エネを進めていくというのはどんなものかなと個人的にはすごく思います。

具体的に言いますと、例えばもちろん農地のことについて言えばですね、例えばもちろん建前だけの農業生産というのか、許さないというのは当然だと思うんですけれども、さらに言えば、農業を放棄するとか、売ってしまうとか、農転、農業を宅地に開発するなんてときに、やはり再エネを製造するというようなことをどうしてしないのというふうにも聞くと、あるいはそれを義務づけるというような制度もあってもいいのかなというふうにも思います。それから、それは農業の話をした後にしますけれども、とにかく東京はたくさんお金を稼いでいる場所なので、そういうところがきちっと再エネを使うんだというふうにしていただかないと、東京は日当たりが悪いんだから、再エネをやらないよ、田舎でやってくれという

のは、私は不公平だというふうに思います。

そういう意味で、ぜひ、例えば東京都御自身の資料にもありましたけれども、15 ページですか、湾岸に立地するような企業には ZEB を義務づけるような形これはとてもいいことで、こういった鞭をしっかりとつけていただきたいなというふうに思います。その上で、本当に役に立つものについて餉をもうけるといのはあるのかなというふうにも思っており、一例をいえば、家庭に置かれる蓄電池を第三者所有、PPA でやる場合に補助をすると。今されていませんけれども、こういうのすごく広がっていくチャンスになると思いますし、車載の中古電池、リチウムイオン電池を中古で使うなんていうのもとても意味のあることだと思うので、そういうようなことに補助を使った方がいいのかなと思います。これが1点でございます。

それから、農業の方なんですけれども、最近、私どものところでも水田で両面発電をするということで、遮光率をかなり減らしたソーラーシェアリングもできてきております。そうになると、いろいろいいことがありまして、変な話ですが、水の蒸発が減るので、もともと長野は農業用水が足りない場所もありますので、とても役立っているとか、熱中症になりにくいとか。そういうようなこともございます。そういう意味で、すごく今後進めていただきたいと思うんですけれども。

他方、農家はものすごく出しているんですね。例えば温室なんか持っている人の普通の農家でも、1年間のエネルギー支払いが、例えば300万円とかですね、そんなのざらなんです。やはりそれだけCO₂を出しているんで、必ずしも言いたいのは、東京の人に電気を売るためのリモートのオフサイトのPPA ばっかじゃないんじゃないか。やはり地元でCO₂を減らすことにも使っていただきたいなというふうに思います。

そこでちょっとソーラーシェアリング連盟さんに質問なんですけど、これで最後ですが、東京の困難は聞きましたけれども、農業の東京以外の都市の障害というのは特に何なのかということなんですけど、例えば、農業委員会が場所によって随分御判断が違ってくるような気がするんです。で、そういうところにも相当問題があるのかなと思います。それからあと、はっきり言って、その太陽光発電についてはNIMBY (Not In My Back Yard) ですね、来ないでほしいとみんな思っているんで、一体特にオフサイトPPAを田舎でやる時、農地でやる時に農地あるいは地元の自治体にどういう利益を分けてくれるつもりなのか。借地料だけではできないんじゃないのかという気がしますので、その辺もこういうふうにやったら受け入れられるんじゃないかという御意見があれば、ぜひ聞きたいなというふうに思っています。質問は以上です。

○諸富氏

ありがとうございます。これでコアメンバーの皆様にも、1通り御発言いただけたかと思いますが、最後に私の方からも、一コアメンバーとして質問させていただきたいと思いません。

連盟さんの資料の 9、10 あたりなんですけれども、誰がやっているのかということできくと、両方あり得るわけですね。農業者さんが発電事業もやっているというケースもあれば、発電事業者、太陽光発電事業者さんが入っていて、農業もやるというような両サイドがあって、後で出てくる資料の 40 枚目でわかったんですけれども、7 割がもともと太陽光発電事業者さんで、農業も副次的にやる。3 割が農業事業者さんで、太陽光発電事業もやるということですかね。いろいろとスライドの 9 では真面目に営農しているけれども、単収が減ったケースは一律罰するべきではないということなんですけれども、具体的に言いますと、なぜ収量が減ることが起きてしまっているのか。真面目にやろうとしているのに、なぜそういうことが起きているのかというのをちょっとお伺いしたいなというふうに思います。

つまり、太陽光発電事業者さんで農業もやっているケースは、想像するに、単純に農業スキルがない、知識がない、急にやり出したのでなんちゃってになってしまうというのじゃないか。逆に言いますと、農業の事業者さんで太陽光もやっている方々については、パネルを使いこなして収量を上げていくスキルが、知識が、まだ農業者さんの側にもない、農業そのものの知識があるけれども、太陽光パネルと共存した農法というのにまだ習熟されていないのかなと思うんですけれども、こういった諸問題は真面目な事業者さんであれば恐らく克服できるんじゃないかと。悪質事業者さんは排除しなきゃいけないにしても、良い事業者さんをどうやって育てて単収をふやしていくか、それをどうやってやったらいいのかという点について、お知恵を拝借できればというふうに思います。

資料で、16 枚目育成のところなんですけど、採点制度というのが結構いいと。これは悪質事業者さんと良い事業者さんがある種仕分けをして、良い事業者さんを伸ばしていくために評価制度のようなものを入れるということなんですけれども、これ誰がやっているんでしょうかということですね。海外の事例で。日本でいうと、これは誰がやる、農業委員会なのか、はたまた別の、これは私もいいなと思いましたがけれども、評点の良い人にさらに支援措置が重ねられるといいですよ。まず評価があって、これでいいとされている方にインセンティブを付与するために何か支援措置があつた採点をベースに行われるとなると、野津先生がおっしゃったような方向に行くのかなと。あるいは PPA をやっている企業さんもその採点をベースに選ぶことができるんだなということかなと思いました。

最後、連盟さんに対する最後ですが、どういう支援が必要なのかということについて、いろいろと 20 枚目で、表示をしていただきましたけれども、農業者にもっと太陽光発電事業者さん、太陽光発電事業に参入を促す支援措置としては何があるのか。なので FIT に引きずられて発電を利益極大化でやってきたということなんですけど、では農業者さんがじゃあ私たちもやってみようというふうに思うのは、何をクリアすればいいのか、これは堅達委員の気になっていた事とちょっと重ねる点ですけれども、ハードルということをおっしゃっていましたよね。そこを農業者さんが乗り越えるにはどうするかですね。そこをちょっとお聞きしたいなというふうに思います。以上でございます。たくさん質問が出ましたが、ごめんなさい、あと 1 個だけ。

東急不動産さんにもお聞きしたかった点がありました。これまでこういった発電事業を、再エネの事業というのは本業と違うじゃないかと。追加的なコストを自らかぶって、なぜこういうことをやるのかということと言われなかったのかどうかというのが思うところです。やはり素人としてはですね、でも、そこは相乗効果があるということをお説明くださったと思うんですけども、再エネ発電事業をやってこられたことが、本業である不動産事業に対してどうプラスに寄与したのかということをもう少し具体的に御説明いただくと大変助かります。以上でございます。では、さきに連盟さんから御発言をいただき、次に東急不動産さんから御発言いただくということにしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○近藤氏

ありがとうございます。たくさん質問がありましたので、ちょっと分担してやっていきたいと思います。

まず、江守先生の話から数値的な勘どころというお話がありました。エイモリー先生からもありましたけれども、私たちの方では全国的に農地 400 万ヘクタール、耕作放棄地を合わせると 420 万ヘクタールあるんですけども、農地の 5%にソーラーシェアリングを設置すれば、農業の排出している CO2 にはオフセットできるという試算を出しております。5%と言いますと多いように感じるかもしれませんが、ビニールハウスが全国の農地の 1%、これは統計上に上がっているビニールハウスだけで 1%なので、そんなに目障りじゃない面積だというふうに捉えていただけるかと思います。そのぐらいのポテンシャルがあります。

それから、2 番目の御質問、担い手をどうするのか。要するに、ソーラーシェアリングの下の農業を誰がやっていくのかという、これは皆さんの質問にも共通しますけれども、これはですね、私たちソーラーシェアリングをたくさん進めている方に聞くと、やはり中間支援組織、農家が取り組むものをバックアップする、つまり、ほとんど融資なんか農協に頼りっきり、具体的に言うと農協に頼りきりだった方々が、いきなり、例えば低圧発電、ソーラーシェアリングだと 1,500 万とか 2,000 万融資を、書類を整えてというのはなかなかハードルが高い。そういう中間支援組織をやはり立ち上げていただく必要があるのかなというのがございます。

それから、堅達さんの話で、ボトルネックは何かというお話ですけども、一番は世論形成なんです。これはですね、野津先生が論文で発表されているんですけども、市場調査してソーラーシェアリング知ってますかと聞くとですね、まだ 6 割知らないんですね。まだまだ知られていない。そんないいことがあるの。農地にパネルを張っているだけじゃないのと。違いますよと。両立できるんですよという、さっきのポンチ絵がありましたけれども、そういったことをもっともっと広報していただく必要がありますね。これにはやはり国や自治体の支援が必要だと思います。

それから、ボトルネックの一つ、もう一つはですね、やはり農地転用制度だと思います。小林委員からもありましたように、やっぱり各地の農業委員会で温度差があります。で、ほ

とんどが、先進的な市町村ありますけれども、まだまだ足りていません。ここに関してはやはり最初の制度、農地転用まで1年かかるとか、昔はそういうのがざらにあったんですけども、そういったところをやはり義務化、一定量の義務化というのは非常にいいアイデアだったと思います。幾らアメをぶら下げてもできないということがありますので、一定量、例えば市町村で一定量の義務化、あるいは東京都さんであればオフサイト PPA なり、東京都西多摩地区では幾つかとかですね、そういった一定量の数値義務化というのは非常に有用だなというふうに思います。

それから、電気の出口ですね。これ先ほどもありましたけれども、これをやはりこれはコーディネーターが用意するものではありませんので、一番いいのはですね、やっぱり自治体が先導を切ると。よくドイツの例でですね、自治体先頭を切ってやる。ところが一番固いのが自治体だったりするわけですね。ソーラーシェアリングをオフサイトで持ってくる。それどうして20年間の営農を担保できるんだというような話もありますので、こういったものを自治体の施設に優先的に入れるというような制度も必要かなというふうに思います。

○田島氏

私の方からは補足して、ボトルネックなが3つあると考えています。一つはですね、やはりファクトベースのアプローチが欠けていることです。ソーラーシェアリングの研究が世界的されていますが、日本は全然なんですよね。全くされていなくて、いろいろな大学の先生にも働きかけたんですが、助成金がない、研究資金がつかないこともあるんでしょうけれども、関心が低く、(ソーラーシェアリングが) いっぱいやられているにもかかわらず、そういったデータも集積されていないし、研究もされていないというので、経験の蓄積がない。だから、それがそういったファクトベースの制度とか、ビジネスモデルにつながっていかないということになります。

もう一つは、小規模分散型のビジネスモデルがないことです。大手さんにやっていただくのはいいんですが、地元の住民とか農民にとって、それから再生可能エネルギーも、元来が小規模分散型ですから、そういうものを束ねてビジネスモデルをつくり、例えば VPP であるとかアグリゲーターであるとか、そういったコミュニティーパワーが必要とされています。コミュニティーパワーでは、集団的な認証制度を FSC でも導入してやっていますけれども、そのコミュニティーに対してまとまってできるようなオフテイカーを見つけたり、それから資金調達も集団的にしたりとか、そういうようなビジネスモデルがまだできていません。我々もやろうとは思っているんですが、なかなかできない。

3つ目が、やはり担い手です。担い手は地元の方だけではなかなかできないので、新規就農者、こういったものをやはり呼び込んでいくような、だから魅力的な農業をつくっていかないと、なかなか難しいと思うんですね。私も農村に住んでいますが、これはソーラーシェアリングにかかわらず、日本の農村農業が抱える非常に大きな社会課題だと思います。

あと、諸富先生の方で採点制度の指摘がありました。今お見せしたのは、NREL、米国の

連邦再生可能エネルギー研究所が中心になって再エネにかかわるそれ以外の研究組織などが共同でつくったものです。だから、採点して評価して実施するみたいな仕組はまだできていないんですが、非常に影響力がある組織なので、みんなこれをリファレンスとして使ってやろうというふうになっています。同じような取り組みで、ポリネーターフレンドリースコアカードという、マサチューセッツ州がつくったものがあるんですが、これは野立ての太陽光でミツバチを育てる、それについて下駄を履かせる補助金制度をつくった SMART というプログラムがあって、その中で取り入れたんですが、これが全米 16 州に広がって、今では全米ほとんどの州でリファレンスとして使っています。だから、野立ての太陽光でもそういったミツバチベルトみたいなのが出てきて、非常に受粉者の再生保全に生きています。そういった自治体が先導することによって、全国的にも広がる事例というのがあるので、日本でもやはり国だけに任せるのではなくて、自治体が主導してまずはやってみようということが必要じゃないかなというふうに感じています。以上です。

○馬上氏

最後、私から推進連盟として回答させていただきます。私からは、全体として今まさに農地、農業の抱える課題である担い手の問題ですとか、それから単収の減少、さまざま各委員からも御意見をいただいたところなんですけれども、やはり一番、今、国内、日本の農業が抱えている課題、それからソーラーシェアリングないしは営農型太陽光という技術が抱えている課題がそれぞれあると思っていまして、一つは、ソーラーシェアリングの技術的課題で言いますと、やはりこれは何でしょうね、日本の社会的な課題と言ってしまうと言い過ぎかもしれないんですけれども、技術はつくれるんですけれども、それを社会実装できない。要は、これをもって社会をどう変えたいかというビジョンをまだつくり切れていない。これは、再生可能エネルギーはやはり経済産業省資源エネルギー庁が、脱炭素は環境省がおり、農政は農水省があり、都市計画でいえば国土交通省がいらっしやると。そういったものの中で、では地域における、あるいは農業農村における再生可能エネルギーというものが、やはり日本の国にとってそれはエネルギー自給であり、それから食料自給につながる、いわば食料に必要なエネルギーをこれからどう確保するかという観点が欠けている。これは国もそうでしょうし、自治体もそうでしょうし、農業者自身もそうでしょう。そこが実は普及の壁になっており、言いかえれば、田島からさまざまお話し申し上げたように、各国の事例というのは、そこも認識しているがゆえに、あれだけ施策がとられているだろうと思います。ですから、まず一つは、農業というのは、やはり地方自治の中で取り込まれる、その地域の特性に合わせて、その地域の農業農村事情に合わせて取り込まれるものですから、やはりこれは都として方針を示していただく。要は都の農業を今後どうしていくのか。私どもとしては、やはりソーラーシェアリングで実現できるものは、先ほど近藤からも農業生産における再生可能エネルギー、エネルギー自給といったところも言及しましたけれども、東京の農産物は東京のエネルギーでつくるということをはっきり言えるぐらいの現状のエネルギー消費

だろうと思います。農業生産においてはですね。ですから、それは農業機械もそうですし、温室として園芸も我々も千葉でヒートポンプ、要はエアコンだけで冬のイチゴづくりをやるうとしていますが、それは東京の環境でも十分可能だろうと思います。重油ボイラー、灯油ボイラーを使わずとも、地中熱と、恐らくは太陽熱と、それから電気で農業をしていくんだ。

それに加えていけば、それ自身をやはり農業者自身がやっていくという意識が、残念ながら我が国からもう失われて久しいかなと。これは化石燃料が入ってきてからですね。戦後特にトラクターを使うようになって、従来の人力プラス牛馬、牛や馬で農業をやっていた時代であれば、地域の資源 100%で農業をしていたのでしょけれども、化石燃料になったことで農業の消費者になってしまったと。

加えていえば、やはり私自身も農業をやっております。千葉で今 15 ヘクタールほど畑を耕していますし、妻の実家は酪農をやっておりますけれども、やはり本当に地域の農業を何とかしていこうという未来が見えていない、あるいは一部の方が頑張っている、それが地域に波及させられないという状況を今強く感じております。やはり将来の都としての農業のビジョンがあることで、新しい新規就農者も集められるでしょう。若者たちが東京で農業をやる価値というものをごどのようにして示していくかもそうですし、やはり何より農業農村にかかわっていて、なぜ担い手が生まれえないか。そういったところでは、農家が農業を継がせながら、農業にプライドを持っていない。矜持を今示せていないがゆえに、子供たちには東京に住んでいるんだったらいい大学に入っていい会社勤めなさいということになってしまう。ここで農業をやって、それが社会にとって素晴らしいことだということをしかりと伝えていかなければ、やはり新規就農を志す方々にも申し訳ないですし、土地はどんどん失われていってしまう。やはり農業生産を続ける、それにエネルギーを加えたとしても、東京の不動産価値であれば、やはり農地は農地でなくした方がよいという決断が農家個人としてはどうしても出てきてしまいますので、やはりそれを変えていくには、近藤の方からもやはり世論をつくっていくということを申し上げましたけれども、やはり今後の我が国の農業、あるいは東京の農業がこういった未来を、100年後でもいいです、200年後でもいいです。それが同時に、今、気候変動によって脅かされているんだと。

我々も昨年は本当に太陽光パネルの下で野菜をつくっていて、市内で一番品質がいいと言われました。ほかの農家さんも暑すぎて水が無さ過ぎて、夏野菜がつかれないと、そんな状態だったわけですね。こういった事実もなかなか知られていないですし、逆に気候変動への適応として、この太陽光パネルの遮光環境が有効だということ、あるいはエネルギーを使うことによって、より効率的な農業ができる施設園芸温室をやっている、今必要なのは夏のエアコンです。これは畜産でも変わりません。夏、牛舎にエアコンがないと牛が死んでいきます。ですから、そういったところで農業を今後続けるためにもエネルギーが必要であり、それを再生可能エネルギーでしっかりと地域で生産をし、それがこれまで何百年、何千年と続いてきた我が国の農業を将来につなぐんだと。そのビジョンがあることによって、やっと担

い手の議論もできるでしょうし、それから、先ほど御質問にもありました、どこが適地なのか、いや、それは今後 100 年、どこの農地を守りたいかという、それは行政であり、農業者の方の意思があつてこそだと思いますので、私は政策の研究者でありますから、やはり制度は変えるものだと思っております。実際それでソーラーシェアリングで 10 年農政と向き合ってきましたので、必要があれば仕組みを変えながら、よりよい社会を目指していくということができれば、今日挙げていただいた質問の多くというものはおのずと解消していくことができるだろうというふうに考えております。私からは以上でございます。

○諸富氏

ありがとうございました。では、東急不動産様からもぜひ答えていただきたいと思ひます。

○小島氏

幾つかご質問いただきましたが、まず諸富先生の方から御質問いただきました再エネ事業が本業の不動産業と違うのではないかというところですが、実はこれ、我々からすると本業の今までのノウハウを使ってやってきている事業だと認識をしております。まず経済性の観点で申し上げますと、リスクをとって長期投資をして回収していくという事業も、まさに大規模な発電所の開発という観点でいうと全く同じものだと認識をしています。また、実務の進め方の観点でも、地域との合意形成を丁寧に図ってつくり上げていくという観点では、我々がやっていたゴルフ場だとかスキー場、またリゾート施設の開発なんかでもまさに同じことをやってきていますので、そういったノウハウが生かしているのではないかと捉えています。

また、お客様との接点の観点で申し上げますと、我々、東急グループということで、生活者の目線で生活に関連した事業展開を今まで行ってきていますので、そういった観点ではいろいろな生活者の目線でたくさんの接点がございます。個人、企業問わずニーズにお応えしていくことが我々の事業ですので、まさにこの電気をつくって届けていくというところは、今の既存のノウハウの中でできものかなと捉えています。

先ほど堅達さんからも御質問いただきましたけれども、地域へのアプローチの仕方、課題はどんなところかという御質問をいただきました。地域に入って地元が必要とされるものをつくって一緒に維持していくというところまでを事業展開としておりますので、発電所をつくって売却して終わりということではありません。そういう意味で言いますと、地域の方々と一緒になってつくっていく、パートナーになっていただくというところがスタートになっているかと思ひますので、地元のパートナーになってくれる方が見つからないと、事業展開できない、というところが課題と思ひます。そういう観点でいいますと、脱炭素の取り組みの必要性の認知が上がらない方々もいらっしゃいますので、必要性を説明して理解していただくみたいなどころから進めていくことも必要なのではないかと捉えています。

江守先生から、発電所の開発が進んでいない中で、なぜ当社は事業拡大ができてい

という御質問いただきました。足元でいいますと、御認識いただいているとおりで、課題が多く開発が進んでいないのは弊社も同じ状況でございます。一方で、需要があるにもかかわらず供給が足りていないという現状は変わりませんので、採算は見いだせるのではないかと思いますので、丁寧に進めていくことが必要だと捉えています。以前は大規模で採算性重視みたいなことが中心であったかと思いますがけれども、ちょっと視点を変えて、地域で必要とされている、地域で使っていただく電気をつくっていくという観点で捉えると、工夫の余地はまだ残っているんだろうと思います。少し視点を変えて、小中規模なものでも地元で受け入れられるものをつくっていくみたいなスタンスで、電源開発をしっかりやっていきたいと考えています。ご質問に対するお答えになっているかわかりませんが、以上でございます。

○諸富氏

ありがとうございます。ちょっと追加で、今、東急不動産さんで、売電事業をされるときにどういうスキームが一番多いですかということなのですが、FIT、FIP、PPA、いろいろありますけれども、どういう形で売電されているのか、ちょっと教えてください。

○小島氏

以前は、当然ですけれども、FITの制度があって、FITを利用して発電所を開発してきました。今のFIP事業も価格が下がってきていますので、それだけで採算が合うかという点、そんなことはありませんので、FIP制度を利用しながらも、どういう形で売電して採算性合わせていくかというFIPの次のステップも少しずつ意識してきている状況です。以前はFITであるから発電所をつくった電気は市街地に持っていかれてしまうという点で、懸念を示される方もいらっしゃいました。しかし、我々はFIPにかわった時点で言いますと、採算性の観点では少しリスクがふえた認識はありましたけれども、地元との調整の中でいいますと、逆にFIPになった方が地元で電力をちゃんと配っていけるという仕組みがつくれますので、逆に地元との話の中でいうと進めやすくなったという関係も実はあります。どんどん制度が変わって、補助金がなくなっていく中でいっても、それをうまく生かして工夫の余地が拡大するのではないかと捉えております。

○諸富氏

興味深い点ですね。FITだと強制的に電力会社に売電するしかなかったわけですがけれども、FIPは売り手を見つけていけないといけないので、地元に対して脱炭素化に寄与するようなスキームで売電していくというようなお話をされています。ロビンスさん、どうぞよろしく申し上げます。

○エイモリー氏

3つコメントしたいと思います。今までの討議を伺いまして。

まず第1に、どなたかがおっしゃったことなんですけれども、老齢の農家の方は、後継者がいないと、もう農業をやめると。だったら、その土地を発電に変換すればいいじゃないかと思う人もいます。で、我々は両方やるべきなんですよね。電気も、そして食料もつくるという両方を求めるべきだと思います。これが特別注目をしておかなければいけないポイントじゃないでしょうか。そういう高齢の農家の方でやめようかと思っている人にそれを働きかけるということではないでしょうか。もうどんどん農地が崩壊してしまうと。そしてそれは日本の社会の基盤が失われるということにもなってしまいかもしれないからです。

それから一つ、温室、ビニールハウスのことなんですけれども、ロッキーマウンテンの非常に高いところで、もう-44度になるようなところの話なんですけれども。で、私は小規模の農家であります。85平米ですが、バナナとか熱帯果実を育てているだけですけれども、暖房システムはないんです。私は日本に行きますと、例えば食料でも、あるいはヒートポンプでも、それは温室を温めるために使われているということがあると思うんですけれども、近代的なパッシブデザイン、グレーディングでもってやった方が安くつくんじゃないかと思います。

3つ目です。その配電のシステムについてですけれども、特に農村におきましては随分古めかしいものになっていると思います。一方通行にしか電気が送られないということだと思います。ですから、技術的に、そして文化的にも注目しなければいけないことがあると思うのです。グリッド系統電力を近代化すると。そして電力を中央から外に流すんだけれども、一方で、いろんな方向にまで行くようなことを考える、全方向に行くように考えるということが大事なんじゃないでしょうか。農村のこのPVの分析によりますと、農村におきましては、こういったルーラルラインというのは相当荷重がかかっているかもしれないと、昼間には。ところが反対方向に全く彼らが設計されているのとは別の方向になってしまっているということなんじゃないかと思います。これは非常に複雑な問題で、しかも興味深い問題です。我々が認識するよりも、アメリカの多くの場所におきましてもそうです。これはマネージすることができると思うんですけれども、注意深く前もってちゃんと備えて考えておかなければいけないということだと思います。以上です。

○諸富氏

はい。ロビンスさん、本当に有益なコメントありがとうございます。まさに今そこまで行っていないんでしょうけれども、将来ソーラーシェアリングが増えてくると、配電網のところをさらに増強、つくりかえていくということも必要になってくるかなというふうに思いますね。

ぜひ技術的専門家の皆様、これまでの議論を受けて、多分最後の御発言に時間的にはなるかもしれませんが、ぜひ聞いての発言いただきたいと思います。順番逆に真野様からお願いしてもよろしいですか。

○真野氏

ありがとうございます。先ほどのボトルネックというところをもうちょっと深掘りしたいんですけども、私の認識だと、促進策はないというふうに認識します。FIT、FIPは10円、9円で安すぎて、そんな金額ではソーラーシェアリングはできないと思いますし、今、自治体、東京都さんも含めて、自治体や企業で再エネ調達増えているんですけども、実態的には実質再エネでいいというふうになっていて。そうすると、結局、FITの非化石証書を火力にくっつけているだけなので、正直、意味がないとは言いませんけれども、新しい再エネをふやすことには正直全然つながっていないと思うんですね。だから、実質再エネで再エネ率何パーセントという企業が増えていたり、自治体も増えているんですけども、それではやっぱり新しい再エネをもっともっと増やすということにはつながっていかないの、やはりそういうのに対してやはり追加で、例えば自治体が再エネ調達するときには営農型太陽光を積極的に調達する、何%はそうするとか、そのぐらいやっていかないと、一見再エネ比率が増えているようでも、実はもともとあったFITの再エネを使い回しているだけなので、正直あまり意味がないのかなと思っています。なので、まず自治体さんとしては、そういった実質ではなくて、本当に追加的な再エネ、特にこういった社会的価値がある営農型太陽光の再エネを調達するというのをしっかりと出す。それを民間企業に促すためには、例えば計画書制度でそういうものに対してポイントを付与するとか、そういったことまでやらないと、何か一見再エネ率増えているけれども、こういった本来増やすべきものは増えていかないのかなというふうに感じています。以上です。

○諸富氏

ありがとうございます。では松本様、よろしく申し上げます。

○松本氏

今回のこの検討会ですが、非常に私ども東京農業としてはすごく期待している部分があります。ただ、一番怖いのは、今、先ほども話しましたとおり、市街化区域という一つの生産緑地が頭に入っておりますので、これがなくならない限りはこの事業はまずできないというふうに私は思っております。

ただ、一番もう一つ問題点があるのは、高齢の農家の方がやられているということは、亡くなれば相続が発生してしまう。相続が発生すれば、その農地は後継ぎがいなければ、売らなければ相続税が払っていけない。それが今、一番の東京の悩みなんですね。各いろいろな地方に行きますと、相続税は非常に安いです。というのは、東京の評価額が非常に高いということで、算出される税額がものすごく高いんですよ。ですから、どうしても売っていかなければいけないという状況になっておりますので、後継ぎの人がいなければ売って相続税を払っていかなければいけない。そういう問題がありますから、なかなかその辺の問題もクリ

アしていかないと、このシステムというのは導入が難しいのかなというふうに思いますし、あと、市街化調整区域の中でやっている方たちは、やはり確かに高齢なんですね。本当に後を継いでくれる人がいない。そのような中での、先ほどお話しした新規就農者の方たちがそこで努力して今もやっているという状況ですので、この現状が今守られていけばいいのかなというふうには私たちも思っています。

また、島については、正直、電源はソーラーに頼っていった方がいいのかなと思っています。災害が起きたとき、そういうときには、その電源が使えれば非常にいい話ではないのかなというふうに感じているところがございます。ちょっと質問の答えになっているかどうかわかりませんが、一応そういう気持ちは東京農業の現状ではないかなと思っております。以上です。

○諸富氏

ありがとうございました。野津先生どうぞ。

○野津氏

ありがとうございます。今日のディスカッション、私もすごく勉強になっていて楽しいんですけども、私がたまにこういったシンポジウムに出ると、ソーラーシェアリングって言っても話がかみ合わないときが結構あるんですね。それは理由がありまして、どこで誰がやるソーラーシェアリングなのか区分しないから、結構かみ合わないということがあります。

私は3点、ちょっとお話をしたいんですけども、1点目は、どこでやるという点に関していうと、ファクトベースでいうと、今やられているソーラーシェアリングの件数ベースで9割が優良農地でされているんですよ。これって結局、優良農地の野立てはできないということで、脱法的にそういうところを事業者が狙っているという認識をされているところが市町村によってはあるから、どうしても農業委員会の方が固い態度を示すということがあったりします。かたや一方で、今日話が出た耕作放棄地なんかで言いますと、これも件数ベースで、ソーラーシェアリングのうち荒廃農地でされているのは大体全体の1割弱ぐらいだったと記憶をしています。まさにさっき東急さんがおっしゃっていた地域課題の解決という観点からすると、荒廃農地ってものすごい地域の問題なわけですね。景観も悪化するし、生態系も悪化するし、地域にとってもよくないし、ということで。これから政策誘導という形で、今日御紹介にあった農業サイドの耕作放棄地の解消というところもありましたけれども、そういった耕作放棄地にソーラーシェアリングを誘導するような形で、かつ地域課題も解決するようなものが望ましいと思っています。

実際に今、ソーラーシェアリングって基本3年ごとの更新なんですけど、国の方も、荒廃農地だったらそれを10年に延ばすみたいな措置をしたりしていますし、それだけではなくて、ボトルネックという話でいうと、私自身ちょっと研究しているんですけども、国が耕作放棄地を集約して農業に戻せないかという取組、農地バンクなんかをやっているんですけ

れども、荒廃農地はなかなかうまくいっていないんですね。なぜかという、それはインセンティブがないから。農業だけではうまく回らないから。そういうところにこのソーラーシェアリングというのはものすごく大きなポテンシャルがあるというふうに期待をしております。

2点目の誰がやるかという議論なんですけれども、今日お話が出ていたのは、どちらかというところ、小規模の農家さんが低圧みたいな感じでやるという話が多いと思うんですけれども、私は別に大きな規模で事業者さんが上空でやって、下の農家の方がやっていくのは全く否定はしていないんですね。ただし、その際に、やはり下で誰がやるかというのが非常に重要になってきていて、これも国が、下部の営農者が担い手農業者だったら3年の更新を10年に伸ばしますみたいなことも、措置は現状はされていますし、それにさらに加えて、さっきの農業振興みたいな政策ですね。これちょっと東京都さんではどうかかわからないんですけど、私が現地に行くと、自治体の中で農業部局と産業部局がきれいに分かれていて、連携が不十分というところが結構あったりするんですね。まさにソーラーシェアリングというところで、それが行政の中でもうまく連携しながら施策がやっていただけると、ボトルネックの解消になるのかなというふうに考えています。

3点目、これ最後にします。どこでやっていくかというところ、さっき松本さんにおっしゃっていただいた、例えば離島の方、明日葉なんかも結構特産だったと記憶をしていますけれども、そういうところで耕作放棄地で明日葉をやりながら、レジリエンスにも貢献するみたいな取組ですとか、あと、最近私が調査したところで、例えばブルーベリー、多分、多摩では多いとは思いますが、上でソーラーやっている観光農園に仮に行くとした場合、幾ら払いますか、というインターネット調査をしたんですけど、一般の方は脱炭素価値には金を払わないんですね。太陽光だからといって金は払わないだけけれども、何か上の方に屋根があって遮光されていて、夏場でも楽しくブルーベリー摘めそうみたいな感じだと、それはアディショナルにお金を払うみたいな調査結果が出ているんですね。これは消費者だけではなくて、夏場で作業される農家の方の負担軽減なんかもつながってきますので、そういった脱炭素価値プラス農家の方か農業にプラスになるような効果というのを訴求していくことが大事なかなと思っています。以上です。

○諸富氏

はい、ありがとうございます。専門家の皆様も本当に大変有益なコメントをいただきましてありがとうございます。以上で意見交換、時間に達しましたので終了というか、一旦ここでまとめというふうにさせていただきたいというふうに思います。今日は本当に多岐にわたって、プレゼンテーション、特にソーラーシェアリング推進連盟の皆様、それから東急不動産ホールディングスの皆様からいただきまして、ありがとうございます。

大きくテーマとしては、農業、ソーラーシェアリングの問題、それから不動産事業を通じた再エネ開発とその活用、それからそれが経済ないしは産業とどういふかかわりを持つか

ということの2点だったわけですが、最初のソーラーシェアリング、本当に多岐な論点が議論されて、我々私も含めて大変知見が深まったということを感じたいと思います。特にビジョンが大事だということは大変痛感したところです。つまり、社会的なビジョン、変革、どういう社会を我々は欲するのか。特に食料生産というものの位置づけを改めてしないといけないと思いますし、都市における農地の位置づけをどういうふうにしていくのか、単に再エネ増やせばいい、その場所として農地がいいよね、ポテンシャルもあるし、というだけの問題ではなくて、そもそも我々の食料自給をどうするのか。土地利用の中でどうやって農地を確保していくのか、担い手をどういうふうに確保していくのか。その中で我々の社会をよくしていく上で、農業を適切に議論しないといけないということを改めて今日気づかされました。その中で、発電した電気をどういうふうを活用していくのかという点を含めても、今日一定の義務づけをしてはどうかという議論が随分なされました。これをどういうふうに義務づけしていくのかというのは、なかなか今日論じ尽くせない点ですけども。

例えば東京都は、さっきちょっと触れられた計画書制度、あるいは排出量規制制度を持っていますので、例えばその中に何らかの形でソーラーシェアリングによる電力を購入した場合に何らかのインセンティブを、追加的インセンティブを付与するといったような仕組みを組み込むといったようなこともあり得るのかなと思いつきながらお聞きしていました。電力の需要家を大量に持っている。東京は、本当にビルを含め大量の電力消費地ですので、逆にその仕組み、その強みを東京都は活用できるということです。需要家さんにソーラーシェアリング推進に向けた協力を依頼する、依頼するというのは、具体的にいうと、ある種の義務づけという言葉が強くなりますけれども、インセンティブづけをしていく。その際に追加性を担保することが非常に重要で、既にある再エネを横流しするだけではだめだよ、というところも大事なのかなと思いました。

それから、中間支援組織の重要性についても非常に今日は強調されたと思います。農家さんあるいは中小企業さんが個々にやるだけでいろいろな限界があり、手続上も大変であるというところを中間組織、支援組織がまとめてやる、あるいは電力についてもアグリゲートして回していくような何らかの中間支援組織の設立、あるいはそこがうまく回っていくことへの支援というのも自治体としてはやるべきポイントなのかなというふうに思いました。採点制度とか評価制度、これは自治体がインセンティブをつけていく上で非常に重要な情報的基盤になるというふうに思いました。うまくやっているソーラーシェアリングの人、農業をちゃんと振興しながらやっている人、あるいは逆になんちゃって農業でお茶を濁している人とやっぱり区別していかないといけないですし、それをどうやって評価・仕分けしていくのかというのは非常に大事な点でありまして、それをやるのも地域密着している自治体であると。ソーラーシェアリングは、農水省が旗を振ればよいという問題ではなくて、自治体地域と密着しているからこそ、その土地利用のあり方について習熟をしている、ないしは農家の方々と接触のある自治体がその地域に応じた促進策、未来図を描いた上での促進策を

とる必要があるということもまたき今日非常に強調された点だったというふうに思います。

松本様から強調された最後の御発言の中で、生産緑地の問題、相続税の問題、新規就農者、つまり高齢者がほとんどであって、どうやって新規就農、若者の新規就農を促進するか、これは単なる再エネ施策の枠を超えた都市計画の問題、税制、固定資産税、相続税の問題等ですね。ここだけでは解決できない問題はらんでいますけれども、ここも非常に深く関与してくるということがよくわかりました。野津先生の耕作放棄地にソーラーシェアリングを誘導してはどうかという点も非常に示唆的でありました。間違いなく高齢化、そして人口減少していく中で、耕作放棄地の増加というのは懸念される点、食料安保の点からも懸念される点でありまして、どうやってソーラーシェアリングを誘導して、収益を再エネ収益で確保しながら農業継続へ持っていくかということを考えなきゃいけないんだなというふうに思いました。以上、ソーラーシェアリングについてでございます。

それから、東急不動産さんには大変重要なインプットをいただきまして、ありがとうございます。不動産事業が再エネ開発と極めて親和性を持つということは、改めてそうだなというふうに思いました。活用が最大限なされたからこそ、江守委員からなぜうまくいっているんですかということへの重要な答えの一つになっていたというふうに思います。それから、顧客と直接接点がある。不動産事業者としてさまざまに不動産の顧客と接点を持ってこられた点が、例えば需要家の開発、FIT から FIP へ移っていくに当たって、需要家と接触がある、接点がある、これは非常に強みになっている。だからこそ開発も進む。売りたい、売る相手がいるという点が非常に東急不動産さんが成功しておられる原因かなというふうに思いました。東京都にとっても、これ非常に示唆的で、東京都内でなかなか再エネ増やせないしという、ストーリーが強調されることが多かったわけですがけれども、例えば確かに都内の推進の方策として、今日はソーラーシェアリングがあったわけですがけれども、都外で推進する場合に、どうやって開発を促しながら、都内の需要家に開発された再エネ電気を導入するかという点で、開発事業者さんの役割は非常に大きいなというふうに思いましたし、どうやってこういった開発事業者さんと都が連携できるのかという点も重要な点だというふうに思いました。特に FIP 時代というのは、私は必然だと思っていてまして、FIP はむしろ活用されるべきだ、皆さん FIT から FIP に移りたがらないですけれども、FIP は東急不動産さんがおっしゃったように、相手を見つけていく上で、例えば地域脱炭素化に貢献していくということも、FIP を使いこなしていく上で可能になってきますし、使いようだというふうに思います。最後に、東急不動産さんの将来として、これはロビンスさんが非常に評価されていましたが、蓄電池データセンターのような点に事業を展開されていて、単に電気をつくって売るだけではなく、グリッドの構築、活用、それから電力需給の安定化に踏み込んでいってやるなというふうに思いました。東急不動産さんのやられる業態がある種、末端からの電力事業にも展開し始めているし、これは上流から、ロビンスさんが強調されたんですが、上から、大規模発電所から流し込んで一方的に流し込んでいくだけの電力事業ではなくて、ボトムの方から構築していく分散型電力システムの形成に寄与していく点でも非常

に注目すべき動きかなというふうに思いました。以上で、ちょっと私の方からまとめとさせていただきます。

○堅達氏

本当に最後の方に聞いた話がとても私は刺激になりまして、やはりビジョンが一番大事なんだというところで、やっぱり都にしかできないことってあると思うんですね。それは今日よく伺いたいんですけども、ちゃんと都の農林水産の部局の方は、今日聞いていらっしゃるのかというところも知りたいところなんです、国の方が縦割りが激しいので、むしろこういう都庁のような自治体の方が、トップがしっかりビジョンを示せば、一気に部局を超えて連携するということができると思うので、ぜひしていただきたいと思うんですけども、本当に高齢者の農業の担い手が減っていくということは、この5年が勝負なんです、もう今は。もう75の人を、この熱中症の時代に、これから農業5年続けられないというところまで来ているので、今、施策を打たないと手遅れになってしまう。まさに不動産の移譲、農地の移譲が行われてしまうという状況にあるということをしっかり見ていただきたいということと、一石二鳥、三鳥にしていけないとバリューがしっかり図られないということ、今日あまりお話に出なかったこと、ソーラーシェアリングの下で環境再生型とか不耕起の栽培、これもやっておられる方はおりますけれども、そういったものをあわせてやるというような部分であったり、あるいは今、観光農園のお話がありましたけれども、子供たちが町の中でソーラーシェアリングとそこで農業をやっている。そこでつくった食べ物を食べるという経験をやるのは、一番教育に役立つと思うんですね。だから、子供が学校の近くにそういう場所があって、そこに出かけて行って、一気に温暖化の問題だったり、脱炭素だったり、農業、エネルギーの問題を学ぶ場に、実はソーラーシェアリングというのはなり得るポテンシャルを秘めていると思いますので、教育部署の方なんかとも連携していただいて、今日施策の連携ということが一つの大きなテーマだったと思いますので、ぜひ何かこれをきっかけにまちづくり全体としてビジョンを示して、未来世代にそういう持続可能な東京を残していくための戦略として位置づけていただけたらと強く希望します。以上です。ありがとうございます。

○諸富氏

ありがとうございました。以上で意見交換を終了させていただきたいと思います。事務局にマイクお返ししますので、よろしく願いいたします。

○司会

本日も皆様から大変貴重な御意見を多数頂戴いたしました。しっかりと受けとめまして、我々も関係局とも連携をして取り組んでいきたいというふうに思っております。それでは、最後に関係局長から一言お願いいたします。

○須藤局長

皆様、本日は活発な御議論をいただきまして、誠にありがとうございました。いただいた御意見を踏まえまして、2030年のカーボンハウス実現に向けた施策構築可能なものにつきましては、来年度からの事業化に向けましてスピード感を持って、また御指摘がありましたような庁内連携もしながら検討を進めていきたいと思っております。本日は誠にありがとうございました。

○司会

ありがとうございました。以上をもちまして、本日の再エネボードを閉会いたします。次回の日程、テーマ等につきましては、別途お知らせをさせていただきます。本日はお忙しいところ皆様ありがとうございました。