

「第2回 湖南省地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン検討委員会」
議事要旨

●開催日時 2020年1月16日(木) 15時00分～17時00分

●開催場所 湖南省役所東庁舎3階大会議室

●出席者名

<委員> 早稲田大学環境総合研究センター 上級研究員 岡田 久典(委員長)
株式会社 E konzal (イー・コンサル) 榎原 友樹(副委員長)
湖南省環境審議会(代表) 北村 典子(委員)
湖南工業団地協会 事務局長 小島 文彦(委員)
湖南省区長会 会長 手島 英治(委員)
湖南省商工会 事務局長 中江 彰男(委員)
湖南省工業会 事務局 松島 敬三(委員)
(一社)コナン市民共同発電所プロジェクト 代表理事 溝口 弘(委員)
こにゃんの森研究会 吉本 智(委員)
こなんウルトラパワー(株)代表取締役 芦刈 義孝(委員)
滋賀銀行甲西中央支店長 戸簾 和俊(オブザーバー)
滋賀県エネルギー政策課長 梶 一哉(オブザーバー)
近畿地方環境事務所 環境対策課 企画係長 和田 邦裕(オブザーバー)

<事務局> 湖南省総合政策部 川口理事、谷口次長
地域創生推進課 森村課長、池本課長補佐、高月主幹

<委託事業者> ランドブレイン株式会社 西田、山北、前田、平野

<関連事業者> こなんウルトラパワー株式会社 曾根
株式会社マツバ 今井

議事進行：岡田委員

1. 議事

(1)第1回委員会の主な意見と対応

(2)各プロジェクトの報告

- 1) 太陽光発電(10kW未満)
- 2) 太陽光発電網
- 3) 木質バイオマス資源
- 4) イモ発電事業
- 5) 公共施設の維持管理と脱炭素化

副委員長：公共施設の省エネについて、電力の値段をどのように設定しているのか。

その際に、どの程度CO₂が削減できているかを計測しているか。それとも推計程度と

しているのか教えていただきたい。

P.4 太陽光発電（10kW 未満）の卒 FIT 買取について「8 円/kWh」という指標が出ているが、関西エリアは市場の価格が安く、8 円/kWh では厳しい場合もあるのではないかと。

委員：包括省エネサービス（省エネ ESCO 事業）の電気料金の設定について、こなんウルトラパワーが電力を供給している施設においては基本料金を極力下げ、従量料金のボリュームでカウントしている施設が多い。

しかし、他の電力供給先がある場合は、そちらの電気代の現状を踏まえて設定する。基本料金が下がる可能性のある施設についても、設備を更新したから必ずしも kWh が下がるわけではなく、安全リスクを考慮しながら設定している。

CO2 の削減効果は、ウルトラパワーで提供している包括省エネサービスについては、毎年どのくらい CO2 を削減できたかを報告する契約となっている。その中で過年度と比較して、どの程度効果があったかを把握している。電気使用量もあわせて把握している。

卒 FIT の買取について、現在、関西電力が設定している「8 円/kWh」としている。逆にコストが上がってしまうのではないかと懸念もあるが、過去の市場なども考慮して設定しているため、市場の価格が下がれば利益につながる。リスクは低いと考えている。

電気代設定の方法について、今後、電気料金が下がってきた場合は、電気料金の設定方法について慎重に検討していきたい。

委員長：湖南省の取り組みは全国最先端であるばかりではなく、地に足の付いた取り組みばかりなので、国の政策に対する影響も大きい。ぜひ、他の人にも分かりやすく示し、それはこの委員会の皆さんで考えていきたい。

委員：国の政策によって変更されることがたくさんあると思う。例えば、原発を推進した場合、すぐに CO2 を削減できるが、その反面、原発を停止しようという動きもある。事業について、総合的な視点から考えていく必要があると思う。どのような構想で進めていくのか。

事務局：次の議事でも議論していただきたいが、国も3つの側面（環境・社会・経済）に関する取り組みを推進しているため、その考えに基づいて検討していきたい。

また、国際目標である SDG s は 17 のゴールがあり、ある一つのゴールが他のゴールとも関係するものとなっている。結び付けていく必要性が世界的にも求められていることをプランの中では位置付けていきたい。

委員：P.9 ブロックチェーンと本事業の関係性について、詳しく教えてほしい。

事務局：ブロックチェーンとは、発電がどの場所でされて、どの場所で消費されたかを把握する仕組みである。それを活用し、電力を地域内で消費する場合に特別メニュー（プレミアム付与）等を行うことで、電力の地産地消の促進に関係している。

委員 : ウルトラパワーから個人宅のモニター契約が終わる通知が来ているが、ウルトラパワーへの切替や新規契約の申し込みについて、インターネット以外での手続きのやり方は考えているか。

委員 : 現在の契約（サービス）はインターネット上での申し込みとしているが、分かりにくい場合は、個別で職員を派遣して手伝いをさせていただく。何百件も依頼が来ると対応できないかもしれないが、現状は個別で対応するため、声かけをお願いします。

オブザーバー : P.7 卒 FIT の想定件数があり、P.4 に「システムや体制整備による初期投資、固定費の回収のためには、それ相応の件数の獲得が必要であり、損益分岐点に到達するまでの間、赤字となるリスクがある」とあるが、定量的な数値の把握をどうしているのか。市としては赤字となっても継続しなければならないと思うが、その到達点が曖昧になっている。

事務局 : 本件については、ウルトラパワーだけでなく他の新電力会社にとっても非常に手間がかかる話であり、他の地域新電力会社と連携しながら効率的に実施していくようにすることを今後の検討課題とさせていただく。数値の把握についても同様に検討課題とする。

オブザーバー : 事業収支などが示されていなければ、銀行から投資しにくい。分野に対する理解がないため投資して良いか判断できない。市全体、県全体で進めていくには、そういった点も必要であると思う。

委員 : 事業者としての考えを含めて回答する。例えば、事業者として 20 年間の事業を実施する場合、20 年以内で先行投資が回収でき、その後の利益が出るか否かのスキームを考えたい。投資をするかを判断すると思う。
しかし、その後については、必ず利益に繋がるわけではなく、社会の情勢などに左右されるものもあると思う。そういった中で、20 年後の地域新電力（特に 2030 年から 2050 年までの間）をどのように活用するかは重要なテーマであり、どのように活用していくかは検討課題と思っている。

(3) 戦略プランの構成案について

(4) その他、調査に係ること

委員長 : SDG s については、早稲田大学の 2 つの取り組みが国の好事例として挙げられている。個人的にも支援できるかと思う。

委員 : 今後の傾向に関する個人的な考え方としては、例えば、車の 10 年後を考えた際に、約 80% はハイブリット車、電気自動車になっているのではないかと。そうなるとう電気が必要になり、充電設備も必要となる。電気使用量が減少する推計となっているか、電気使用量は増加す

るのではないかと思う。

事務局：現在、国土交通省では「コンパクトシティ」という構想を推進している。その中で湖南省としても立地適正化計画を策定している。(自動車に頼らない)歩いて暮らせるまちづくりが実現できれば、地域エネルギー利用も含めて良くなっていくと思う。そういったコンパクトなまちの構想をプランでも示していければと考えている。

副委員長：先ほど意見のあった交通エネルギーについて、電気自動車を使用すれば、CO2削減だけでなく、防災にも活用できる。その際に、太陽光発電など、地域新電力を使用すると方針に位置付けておけば、一つの面白い取組になると思う。

電力の自家消費について、余剰な電力があれば0円で湯を沸かすシステムが出来そうである。その内容を新プランに入れてはどうか。

SDGs に関してアピールするのであれば、「女性の活躍できる場づくり」を方針として位置付けてはどうか。湖南省は福祉連携の取組が先進的であるため、その幅を少し広げてみてはどうか。

欧州ではエネルギーの観点と福祉を絡める際に、「エネルギー貧困」という考え方がある。貧困者が断熱性能のない住宅に住み、亡くなってしまうことのないように、皆で資金を支払い、対策を貧困者まで行き届かせる。そのような視点も入れては面白そうと思う。

CO2削減目標について、今まで積み上げ型による目標設定であったが、今後は年率〇%削減として、「それに向けて〇〇の取組を実施していきます！」といった示し方が面白いと思う。そのように設定している自治体は見たことがないが、企業の考え方の主流派そのようになっている。まさしくバックキャストिंगな方法である。

委員長：電気自動車の話であるが、私が開発している「グリーンスローエコモビリティ」と言われているが、池袋で10台導入している。地域の足だけでなく、観光(時速20km/hが最高速度、安全でまちをゆっくりと見ることができ)や防災(蓄電池)としても活用可能である。

副委員長からも意見があったが、新プランはSDGsと紐づけて示してもらえればと思う。今はそういう時代であり、今後のためにも必要と思う。

委員：個人的にはコンパクトシティなどのワードについて、理解はできるが同意しにくい。やはり住み慣れた地域で長く住み続けたい。

委員：自然エネルギーを活用する一つの家を使ってモデル住宅のような広報をしてはどうか。家づくりについての補助金は出さないが、その代わりに有識者から知恵を出します、そのようなアピールを行う取組もあれば面白いと思った。

委員：現在、ZEH(ゼロエネルギー住宅)等が全国で出てきているが、湖南省でもそれができれば面白いと思う。

委員 : 15 年前に水素燃料が究極のエネルギーと考えた。環境にも良く、そのような車が出てくると良いのかなと思った。

委員 : 具体的なプランの構成については問題ないかと思う。
その中で分かりやすい取組や効果を示していただければと思う。例えば「企業がこのような取組をすると、このような効果がある」など。
卒 FIT の取組について、指標等があれば検証結果や進捗状況の把握（見える化）にも活用できると思う。

委員 : 構成案の中で対象期間を 5 年間としているが、滋賀県では 2050 年の CO2 排出量を実質ゼロにする目標を立てられている。湖南省における 2030 年以降の排出量について教えてほしい。

委員 : ゼロカーボンシティということで、各自治体が 2050 年の CO2 排出量を実質ゼロとするために根拠のある削減ポテンシャルを示すことは困難と考える。短期目標は根拠のある削減ポテンシャルの積み上げで達成目標を考えていくが、長期目標はパリ協定等も踏まえて、設定している。

委員 : バイオマス発電で、養豚場の床から発電とかは考えられるか。
他市の事例では馬の寝床の木片チップなどを燃やして発電していた。

事務局 : どれだけの量が発電できるか、定期的に発電できるかということになるが、メタン発酵としては、今のイモ発電と同じ考え方になる。方向性として一度、検討していきたい。

委員 : 戦略プランの構成が把握できたが、一般市民が見た場合、理解できる表現にしてほしい。「レジリエンス」や「スマートコミュニティ」など、分かりやすくお願いしたい。

委員 : 新プランについて、基本は前回のプランを踏襲しており大きく異なるポイントは省エネが入っている点と思う。また、プランでは自然エネルギーを「地域で活用する」ことを理念となっているが、そういった内容を目標として設定できないか。例えば地産地消率など。計算の仕方は多様であると思うが。

ワザハバ : 2050 年のゼロカーボンシティについて検討中という意見があり、環境省としては有難い。P.19 木質バイオマスの実証実験について、軽トラ 70 台分の間伐材を購入とあるが、湖南省市内で搬出された間伐材を使用するということか。

事務局 : そうである。現在、取組を行っているのは湖南省の東寺生産森林組合の山の木材を使用している。

事務局：今回、第2回ということで多くの意見をいただいた。

プランについて市民が理解して、市民が取り組みを進めていくようなプランとしなければならぬと改めて認識した。

次回は2月17日（月）14時から、場所は本日と同会議室を予定している。

本意見を踏まえて、資料を作っていきたい。また、意見をいただければと思う以上で会議を閉会する。