

会 議 録

会議名 (審議会等名)		ふじのくに未来のエネルギー推進会議 第1回総合戦略検討作業部会
事務局 (担当課)		静岡県経済産業部産業革新局エネルギー政策課
開催日時		令和3年9月27日(月) 午前10時～午前12時
開催場所		Web会議
出席者	委員	14人(別紙名簿のとおり)
	事務局	7人(エネルギー政策課長、班長、主査、その他4)
会議次第		1 開 会 2 議事 次期「ふじのくにエネルギー総合戦略」で推進すべき重点 取組について 3 閉会

審 議 経 過

主な内容は次のとおり。(○は委員の発言、●は事務局の発言)

1 開会

2 議事

(1) 次期「ふじのくにエネルギー総合戦略」策定方針

資料1 ふじのくに総合戦略の策定方針

資料2 戦略策定の進め方

資料3 次期「ふじのくにエネルギー総合戦略（骨子）概要」

参考資料1 令和3年度第1回「未来のエネルギー推進会議」における意見概要

参考資料2 ふじのくにエネルギー総合戦略進捗評価書 目標の進捗状況

(2) 意見交換

○河本) 基本となる考え方は、私の考えと大きな違いはない。私は電気が専門で、県のVPP協議会にも参加している。発電や需要は偏在しているので、貯蔵や輸送でマッチングして平準化することが重要だと思う。

水素についても、新燃料としての利用のほかエネルギー貯蔵の視点、家庭部門のコージェネでの利用という点では魅力的で、どこかに入れていけないかと思う。

○内山) 皆さんの考えと違いはそれほどない。キーワードは、水素のストレージということと、山林間部をどうするかを考えていかないといけない。山を守ることによりお金を生み地域を守る。SOFCや中山間地の木材を活用した水素製造、廃プラ、生ごみからの水素製造を行いたい。水素に取り組む企業や研究機関が増えていくことが必要だと思う。

分散型エネルギーは色々な企業が協力して取り組むことが重要。大手のゼネコンやIoT関係の企業、バッテリーやキャパシタを作っている企業と、環境省の支援を受けて、分散型の水素実証事業を立ち上げようとしている。

○柿沼) 脱炭素の取組は加速していく必要がある。2050年を見据えながら2030年に向けてできることを徹底的に行うことが重要で、その中ではエネルギーの高度利用、省エネを進めることが重要。

再エネは太陽光発電が主体なので自家消費PPAモデルが有効と考える。

熱利用では、太陽熱利用というものもあり、太陽光で発電してから熱

に変換するよりも、熱は熱のまま利用の方が効率も良いので、改めて考える必要がある。

再エネの出力変動は、蓄電池やEVの活用が重要で、家庭用の燃料電池や産業用コージェネを調整電源として活用することも可能である。

省エネについては、まだまだできる部分は大きい。家庭部門では新築住宅での省エネ設備の設置は普及しているが、ストックとしては既設住宅がボリュームが大きいので、その対策が必要ではないか。産業部門での高効率設備の導入や省エネも必要であるが、重油のボイラーなどは燃料転換を行うことで、二酸化炭素排出量を削減することも可能である。2030年の断面ではCO2クレジットの活用も考えられる。

○天野) 省エネ、電化をしたうえで電気を再エネ化することが必要。再エネ導入の拡大について、太陽光発電に頼らざるを得ないが、県内だけで賄うことが難しいので、広域での取り組みや仕組みも必要。北海道などに県内の資本で再エネを導入し、電気を持ってくるような連携も考える必要がある。再エネが普及すると調整力が必要となる。調整力に火力発電や蓄電池を入れるとコストが上がってしまう。その解決方法として電気自動車がある。たくさん普及すれば大きな調整力になる。県や市町での補助があると良い。

○細川) 再エネ普及と変動を吸収する蓄電池やEVの普及が必要。再エネの普及として太陽光が挙げられるが、大規模な太陽光を設置できる場所がないので、カーポート型の設置が効果的ではないか。ただし色々規制があるのでその辺りをどうするかが課題。卒FIT対策について、太陽光パネルは20年以上もつといわれており、先にパワコンが壊れて、そのまま太陽光発電を止めてしまう家庭が多いと聞く。パワコンの補助が何とかならないか。電源と蓄電池をセットで設置するなどの、分散型リソースを活用できたらいい。EVの対応も考えていきたい。商用のバス・トラックのEV化も必要であるが、車種が少ないので進んでいない。路線バス、空港バスなどPR効果が高い場所に使ってもらいたい。EVも積極PRすることで県民意識が変わるのでは

○三枝) 再エネは推進していくが、大きな設備は県東部はなかなか設置できなので、家庭用など小さなものを推進していく流れだと思うが、まずは行政が積極的に行うことが必要。費用が掛かるのでオンサイトPPAの活用で初期費用を抑えて、蓄電池には補助等も必要。EVを進めるには、水素・EVなどのインフラ整備を考えていく必要がある。EVは防災にも使える

し、次世代スマートメータでEVの最適化を検討している。

○米原) 現在の次世代自動車の普及状況は、ハイブリッドの比率が高く、EVが進んでいない。課題はあるが、ガソリン車と比較して良い点などセールスポイント、動く蓄電池ということを広めることが必要。日産と三菱が来年春頃、軽EVを発売するとのことで、今後軽EVを中心に、車種はかなり幅広になると思う。環境省の後押しで購入支援策が発表されているので普及する。愛知県では、電動車の購入に対して自動車税免税などを行っている。急速充電器等のインフラ整備について、充電スポットによっては渋滞が起こる。国の補助制度では補助金が受けづらく、SA/PA、道の駅以外での導入は難しい。充電器は、たとえ使用時間に合わせて課金したとしても、もうけが出ないので、助成があれば良い。充電回数が多い場所などのデータもあるので、そういったところでは複数台数の設置が望ましい。マンションなどからの問い合わせも入ってきている。

○袖岡) 国では、ロードマップにコスト目標を掲げて研究開発を進めているが、市場原理だけでは普及できないので、普及に向けて補助金等が必要だと思う。再エネを入れるときの系統負荷を下げるためには地域マイクログリッドが必要で、その中にはEVが必要。個別に進めるのは難しいので、組み合わせや調整が県の出番だと思う。水素について、再エネの調整に水電解を使うことはやると思うが、大規模に水素が必要なものは海外の水素を持ってくるので、受入基地や供給インフラやサプライチェーンをどのように組むかが必要であり、県での調整が必要。電動化が難しい分野（航空機、トラック、船舶）は安価な水素が入ってくるとEフューエルに変わっていくので県などの調整が必要。ネガティブエミッション技術が必要。バイオマスや森林資源をいかに使って、それぞれの地域に合わせて入れていくことが重要。

○望月) 中小企業が取組めるように構想を作ってもらいたい。急速に進展する電化への対応のところに書かれているが、センターでは、中小企業がどのようにEV化に取り組むのかについて、部品や工法開発を行っている。製造時のCO2削減をどのように進めるかを、手始めに検討してはどうか。中小企業では何をやれば良いのか、製造時のCO2の測り方もわからないという声も多い。情報提供や教育が必要。中小企業からのCO2排出量の削減量は、絶対値としては少ないが、サプライチェーン全体で取り組むことに意味がある。削減目標はサプライチェーンのトップについていくことになるが、それがバラバラなので、県として目標を設定してもらえ

と取組みやすい。どのような削減をすればよいのかというのを大手メーカー等の情報を共有することが必要で、県が主導的にやってもらえるとありがたい。センターの取組としては、部品や工法を開発するときにCO2を削減するように助言支援している。

○佐野) 業務用部門の省エネについて、国はZEBの補助事業をやっている。エネルギー基本計画において、2020年までに新築公共建築物で、さらに2030年までに新築建築物のZEBの標準化を目指すという目標を立てている。これまでのターゲットは新築だったが、これからは既存建築物のZEB化の支援が必要となると思う。再エネの導入に関して、建物に必要な電力を賄うゼロエネルギービルディングを目指すようにする支援が必要。再エネや蓄電池は平常時のエネルギー供給の視点だけでなく、災害時のエネルギー確保に活用するという視点も重要。普及促進に向けた補助金等を県で支援してもらえればありがたい。

○太田良) 分散型エネルギーシステム構築や、バイオマスや温泉のエネルギー利用に関する試験研究のバックアップをしている。バイオマス利活用は廃棄物処理法の制約を受ける。カスケード利用できるが法律の壁でできないケースがあるので、規制緩和して普及することも必要。太陽光の発電についても、消防法や建築法などの規制を受けて設置できないこともある。県の各部門で調整できるとことは普及に向けて調整してほしい。サプライチェーンの脱炭素化について、中小企業の支援の事業活動を行っている。脱炭素化を行うための最初の一步が難しいと聞く。中小企業にも脱炭素化をうまく計画を立てられる講習会等が必要。カーボンフットプリントをあげたが、消費者が商品を選択するときに判断材料として活用することができればいい。県民が分かりやすく、脱炭素に取り組める指標づくりができればいいのではないかと思う。

○廣田) 県と市町が連携した民間企業の下支えが重要。国が策定した地域脱炭素ロードマップにおいて既存技術を最大限に活用した取組、こういったものをまちづくりに活かすというような記載があるので、そういった野心的な取組をする企業がますます増えてくると思う。そういった投資を県内市内に呼び込むための支援がポイントになるのではないか。県市との連携の場を作っていくとともに、県の総合戦略と連携しながら計画を作っていくたい。

○辻) 再エネ導入拡大について、太陽光以外に風力やバイオマスをいかに導入できるかが重要。バイオマスは市内の材では足りず、広域に集めること

が必要。林業者にエネルギーの知見がないので連携が必要。風力発電についても支援が必要。

(3) その他

○内山) EVやFCV活用が出てきたが、自動車関係の企業の意見としては、戦略的に考えていけないといけない。EVやFCVは赤字が課題。これは自動車会社に任せておけば普及する状況でもない。FCVのタンクだけで高級車1台分なのに対しガソリン車の燃料タンクは7万円で、この差をどう埋めていくのかも課題。水電解装置なども高額で、一方的に自動車メーカーに頼ることはできない。

以 上