

# 令和元年度 奈良県エネルギービジョン推進協議会議事録

令和元年9月5日（木）14:00～15:30

於：奈良商工会議所5階大ホール

## 1 開 会

## 2 議 題

### (1) 第3次奈良県エネルギービジョンについて

### (2) 意見交換

- ・奈良市、特定非営利活動法人サークルおてんとさん、大阪ガス株式会社、関西電力株式会社、大和ハウス工業株式会社より情報提供
- ・上記情報提供を元に意見交換

開会案内（エネルギー・土地水資源調整課課長補佐）

開会挨拶（地域振興部長）

### (1) 第3次奈良県エネルギービジョンについて

資料1～3によりエネルギー・土地水資源調整課長より説明

### (2) 意見交換

<5者による情報提供>

（奈良市）

情報提供ということで、資料はございませんが、内容については奈良市のホームページ、環境政策課のページに掲載させていただいておりますので、よろしければそちらの方をご参照ください。県のエネルギービジョンの推進に関しまして、緊急時のエネルギー対策の推進、それからエネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進といたしまして、奈良市では家庭における創エネ・省エネシステムの導入支援ということで、家庭用コージェネレーションシステム、それから家庭用リチウムイオン蓄電池を設置した方に関しましても、奈良市健康エコハウス補助制度というような名称で、平成30年度より実施しております。奈良市の背景といたしましては、奈良市の地球温暖化対策地域実行計画というのがあり、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比で30パーセント減という目標を示しているということがあります。それから奈良市は特に家庭からの温室効果ガスの排出割合が多いということから、家庭部門全体での年間約20万トンのCO<sub>2</sub>ガスの削減に向けて取り組んでおります。

それから家庭用燃料電池コージェネレーション、これは温室効果ガスの削減効果が年間で1.9トンあると言われていています。家庭1年あたりのCO<sub>2</sub>排出量というのは4.6トンと言われてますから、効果があると考えております。それから、太陽光パネルの設置がご家庭でもだいぶ進んでまいりまして、当初の買い取り期間が終了し、FIT制度の見直しとか言われまして、売電から自家消費への転換が必要であるということから、蓄電池の活用の有効性を考え、こういう背景から健康エコハウス補助制度をスタートすることになりました。事業とか詳しくはホームページに掲載させていただいていますが、概要を説明させていただきますと、平成31年度は家庭用燃料式電池コージェネレーションに関しては、停電時自立運転機能を有するものに限るのですが、設備本体と設置にかかる費用といたしまして上限7万円補助させていただいております。平成30年度は20件の応募がございまして、今年度は40件募集させていただいたところ、6月29日に予算案に達しまして終了となってしまいました。非常に関心があるのだと思っています。

蓄電池につきましては、本体と設置費用ということで、蓄電容量キロワット表示で、キロワット毎2万円乗じて、上限が8万円ということで補助させていただいております。これは平成30年度は13件でした。今年も募集させていただいて、すでに20件の応募をいただいております。これも予算額に達しまして、終了となっております。この2つの補助対象予算案を足して440万円というような予算を平成31年度は計上しております。普及啓発させていただきます。

やはり、この制度を利用される方が新築で工務店さんやハウスメーカーさんが、手続きを代行して申請されるケースというのが多くありました。もちろん国や県の補助金も同時に活用されてということでございます。蓄電池につきましては、太陽光発電設備を同時設置したり、あるいはすでに設置されているケースがほとんどでございまして、どちらかという、太陽光パネルをすでに設置されている方が後付けで、自家消費という目的で蓄電池を設置されるケースが多いように思いました。

続きまして、市民共同発電所事業補助につきましてですが、エネルギービジョンでいうところの地域活力向上に位置する再生可能エネルギーと、避難所での災害時のエネルギー対策として、奈良市では市民共同発電所事業補助というものを平成30年度から実施しております。これは一般の公益的な団体さんが、自らの公益的な施設に一部寄附金を募って、太陽光発電設備と蓄電池設備を設置して、さらにそれを使った環境活動や防災活動を行う場合に、設備の設置工事費2分の1、上限50万円、これを補助させていただくというものでございます。対象設備は太陽光発電設備が4キロワットを超えるもの、蓄電池が蓄電容量4キロワットアワーを超えるものというふうになっております。寄附金は事業経費の10パーセント以上と、さらには10者以上からの寄付を集めるというのが条件となっております。事業をしていただく方は、応募のときから市の附属機関であります事業所選定委員会を開きまして、そこで事業内容を精査しまして、審査いたしまして事業者を選定いたします。平成30年度は社会福祉法人、1者からの応募がありまして、その1者を選定いたしまして事業を行っていただいております。今年度も、昨年度と同様にNPO法人1者の応募があり、選定したところでございます。地域で活動される団体が地域のために再生可能エネルギーを導入される際の地域としての支援ということで、しかもその事業資金の一部を寄附を前提としているということが、この事業の特徴でございます。この事業資金についま

しては、この後のサークルおてんとさんからお話いただければと思っておりますけれども、エネルギービジョンの柱の1つである地域住民が主体となって、再生可能エネルギーを今後進めて地域活性化につなげるという取組に沿ったものであるというふうに考えております。

最後に、エネルギーをかしこく使うライフスタイルの推進に関して、1つ報告させていただきたいことがございまして、今年6月から全国的にですが、小中学校の普通教室や特別教室でエアコンが設置されました。これは夏場の危険な暑さに対応する適応策の1つだと思いますけれども、このエアコンに多くのエネルギーを絶えず使うことになるわけがございまして、これは致し方ないことですが、しかしこれをせつかくですから、環境教育の絶好の機会というふうに捉えまして、子供たちに自ら省エネに繋がるエアコンの使用方法について、学んでいただくというきっかけにできないかと考えております。2学期のこれからの予定ですが、エアコンをつけっぱなしにした際と、あるいは休憩時間や体育の時間は一時的に運転を中止した場合、室外機の日よけをする場合としない場合とか、さまざまなパターンで子どもたちで実験していただいて、データを収集して、より良いエアコンの使い方を子どもたちに学んでもらおうとして、こういった取り組みをしようかと思っております。県の温暖化防止活動推進センターさんと協働して行います。以上、奈良市から3件の報告をさせていただきました。

(特定非営利活動法人サークルおてんとさん)

ご存じのようにサークルおてんとさんは、地球温暖化防止、それから再生可能エネルギーの普及を進めている団体ですが、今までにこの16年間に市民共同発電所を6基つけてまいりました。今現在7基目が進行中です。2018年度、先程奈良市からの報告もありましたように、奈良市の助成が出るということもありまして、西ノ京のあすならホーム西の京という社会福祉法人協同福祉会の施設ですが、そこにつけたいということもありましたので、その支援を行って来ました。設備としては、太陽電池6.42kW、それから蓄電池をつけるということで、先程もおっしゃっていましたが、5.6kWhの蓄電池を設置し、2018年12月に完成しました。先程からの奈良市の条件にありましたように、市民共同発電ですので、寄付を集める、それから環境学習をするということでありましたので、社会福祉法人様だけではなかなかそういうところに手が回らなかつたりしますので、その支援をサークルおてんとさんが行って来て、それで設置ができました。資料の図とグラフを見ていただきますとわかりますように、5月には発電量も多いですし、電気の使用もあまりなく、消費電力が少ないということで98%の自給率になったということです。今、8月の報告を受けましたけれども、8月の発電はこここのところの異常気象の影響で雨が多く、自給率40%に落ちたと聞いております。私達のところでも全部設置の応援しながら、年間の発電量の報告をいただいたりしていますので、今までの6基ともすべて私達のところで状況がわかっています。この6基とも、今までこの15年、16年間にエネルギーを取り巻くいろいろな国の制度変更がありまして、最初はものすごく設置費用が高かったのも半分はNEDOからの補助を受けたり、FIT導入後は出資者を募り返していくという形をとったりとか、それから6基目みたいに奈良市の50万円の助成を受けて、蓄電池付きのものを出資ではなく、やっぱり寄付を集めて「寄付型の市民発電所」設置に今戻っていつているわけです。次の7基目を現在進行中ですが、さっき奈良市からもありましたようにNPO法

人かかしの会というところがつけたいということで手が上がりましたが、私たちも寄付金を集めたりとか、環境学習の実施をしたりとかいうことで応援をしていきます。あと資料についていますけれども、6基目の発電量が載っていますので、また見ていただけたらと思います。以上です。

(大阪ガス株式会社)

第3次奈良県エネルギービジョンの基本方針のひとつに「緊急時のエネルギー対策の推進」がございまして、昨年発生した大阪北部地震を中心に「都市ガス事業の災害対応」についてご紹介させていただきます。

昨年6月18日に発生した大阪北部地震の際には、二次災害防止と早期復旧のために茨木と高槻の2地域で約11万件のお客さまの都市ガス供給を一旦停止させて頂き、その後7日間かけて復旧をいたしました。

当社の地震防災対策の基本的な考え方としましては「人命の確保を最優先とした対応」、「二次災害を防止するための保安の確保」、「安定供給・早期復旧のための供給確保」という三つの視点で考えています。阪神淡路大震災以降の知見を受けて地震対策の取り組みを強化しており、予防対策としてポリエチレン管や鋼管等の耐震性の高いガス導管の導入を進めてきました。現在当社のガス導管の耐震化率は9割近くになっています。

二次災害防止と早期復旧のための都市ガスの供給停止システムについてですが、感震遮断機能を有するマイコンメーターを全てのお客さま宅に設置しております。また当社のガス導管網では、ガバナ（圧力調整装置）に感震遮断・遠隔遮断を行える装置を設置して導管網のブロック化を行っています。被害が発生又は予見されるブロックではガスを確実に停止し、被害の無いブロックではガス供給を継続することにより早期に復旧が行えます。この導管網のブロック化は阪神淡路大震災当時と比べ、約3倍細分化が進んでいます。

大阪北部地震では製造所・高中圧導管等には被害が無く、低圧の本支管の被害も19箇所でした。阪神淡路大震災の際には5,000箇所以上の被害がありましたので、それと比べると非常に少なくなっています。これは前述しました通り、ガス導管の耐震化を進めてきた成果だと考えています。

復旧に関しては、全国のガス事業者さまから約2,700人の応援を頂き、全体で約5,100人の体制であたりました。また都市ガス事業に参入されている関西電力さまや東京電力さまをはじめ、多くの電力事業者さまからも応援をいただきました。

都市ガスを供給停止中のお客さまへの対応としては、重要施設に対して復旧までの間、プロパンガスの熱量を調整して都市ガス設備に使って頂ける臨時供給設備を設置させて頂きました。またご家庭用のお客さまにはカセットコンロ・ボンベを配布させて頂きました。

情報発信についてですが、過去の地震の際にもお客さまから「いつ復旧するのか」というお問い合わせを非常に多く頂いております。そうした経験をふまえて都市ガスの停止エリアや復旧の状況等をホームページでご確認頂ける「復旧見える化システム」を昨年5月からスタートしており、今回の地震でもご活用頂くことができました。またマイコンメーターの復帰方法について、テレビ・新聞・行政さまのホームページ等で周知のご協力を頂きました。

阪神淡路大震災以降、地震対策を進めてまいりましたが、今回大阪北部地震でも様々な

教訓がございました。復旧には多くの作業車が必要となりますが、そのための前線基地の確保や、お客さまに正確な情報を速やかに発信するための地元自治体様さまとの連携など、今後も取り組みを進めていきたいと考えております。当社からの報告は以上でございます。

(関西電力株式会社)

今回、次世代型エネルギープラットフォーム「エナッジ 2.0」の共同開発についてという表題になってます。ページをめくっていただき、従来の「エナッジ」という省エネアドバイスをするシステムが従来からございます。そこから説明させていただきたいと思います。まず、青い部分を見ていただくと、各店舗の電力のデータをリアルタイムに一元化できる、それから省エネ法に基づきます報告書などの作成、それから同業他社との使用状況の比較などをできるということで、省エネ水準の把握ができるというものでございます。

右側の赤い方の図は店舗利用に関するものです。使用量のピーク時間帯の予測ができる、AIの予測結果に基づく店舗別それぞれの省エネのアドバイスを機械がやっていく、それから情報の見える化によって、従業員の方が自発的な省エネ活動の推進が図られているというものでございました。

今回「エナッジ 2.0」という先ほどご説明させていただいた従来のものの改良版として、下の赤い部分の図をご覧頂きたいと思いますが、アイグリッドという会社のAI技術、それから弊社の電力のビッグデータ、それから両社のエネルギーマネジメントの知見やノウハウ、そういったものを融合させて次世代型のエネルギープラットフォームを構築したものでございます。

さらにプラスで、設備情報等のお客様固有のデータが組み合わせることで店舗設備の運用改善、それから改修、さらに店舗運営のサポートまでが一体となったソリューションを個々の店舗それぞれでカスタマイズされた形で提供されるものとなります。

今後の展開としまして、先行の「エナッジ 2.0」を採用している店舗の実績をとらえて段階的に業種や業態等を拡大していきまして、サービス機能の拡張を進めていく予定です。ここにはニトリ様が、2018年11月から先行でサービスを開始していただいております。今の経過と言いますと、導入後の効果をお聞きしてございまして、それをご紹介させていただきます。これはいろんな業種や建物の形状、いろんな要素が合わさったものでして、大きく効果が出る所と出ない所があるようでございます。一概には言えないのですが、各量販店約40店舗で採用いただいたと聞いております。ちなみに7月の実績はサービスに必要な経費を上回る効果があったというように聞いてございます。各店舗の電力データが一元化になった、店舗側のエリアマネージャーへの指導も非常にし易くなった。省エネ化の方ではですね、先ほどご覧頂いたタブレット版のように視覚で見ただけのようになり従業員の省エネに対する意識が高まる等の、費用面以外での2次的な効果も表れているというふうなことでニトリ様もからも評価をいただいているということでございます。以上で説明を終わります。

(大和ハウス工業株式会社)

弊社のリリース資料から説明させていただきます。弊社は、千葉県船橋市における「再エネ100%のまちづくり」を2019年7月にリリースさせていただきました。街の概要は、

分譲マンション 571 戸、賃貸住宅・戸建住宅 26 区画、商業施設等を計画した東京ドーム約 1.2 個分の大規模複合開発プロジェクトになっております。このまちで使用する電気に関しましては、住宅マンションなどを施工する段階から、弊社環境エネルギー事業部と飛騨にあります水力発電所の電気をを供給することで再エネ 100%のまちづくりとさせて頂いております。供給する電気には、水力発電で発電した電気であることを証明する非化石証書を購入することで、再エネ電気のみを利用するまちづくりを実現するとともに、国際的な「RE100」のルールにも準拠する仕様としています。

住宅に関しては、太陽光発電をできるだけ活用するため、電力融通の取り組みを行います。先ほどの関西電力様から AI というお話がありましたが、弊社でも AI を活用し、次の日の余剰電力を予測し、蓄電池やエコキュート、ハイブリッド給湯器機を余剰電力に合わせて最適に制御することにより、まちの中でできる限り太陽光発電を使い、まちの外からできる限り電気を買わない取り組みを行うことにより、再エネ 100%のまちづくりの取り組みの一つとなります。

この他、先ほど奈良市様から卒 FIT の話もありましたが、弊社の環境エネルギー事業部では、弊社以外のお客さまも含めて卒 FIT のお客様の太陽光発電の余剰電力の買取および弊社から電気の販売をこの 11 月から始めていく予定としております。これらの取り組みにより、今後も太陽光発電を活用する事業増やしていきたいと考えております。私の方からは以上です。

(地域振興部長)

どうもありがとうございます。予定していました情報提供はいったんこれで終わりになります。冒頭の事務局から説明させていただきました第 3 次エネルギービジョン、それからただいま情報提供いただいたことに対してですね、ご質問、またそこから派生して今後エネルギービジョンを推進していくにあたってこういうことができないだろうかというアイデア、ご意見とかありましたら忌憚のないご意見をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

(吉野小水力利用推進協議会)

エネルギービジョンの「エネルギーの利活用による地域活力の向上」いわゆる地域活性化を達成するためには、地域の人々が主体になれるように、自分たちでエネルギーを作り出すということができるように、水力ですけれども、地域主体の体制を作ることが大切になります。現在、吉野町では、山間地で苦勞してせつかく田畑を耕しても、イノシシとか鹿が来て、全ておじゃんになるということがあり、川から引いてきた用水路の水を利用して獣害対策をできないかと検討してまいりました。この度、エネルギー・土地水資源調整課という課になられたことで、土地や水の利用について調整いただきました。一級河川の支流であっても一級河川と同じ扱いであり、水利権申請なしに本当にできるのかというところ、すごく小さな水力からですけれども、大事なことなので、奈良県から吉野土木事務所に伝えていただきました。発電の目的や使い方について説明しましたところ、詳しく河川法の通達を調べていただき、今回のような利用のやり方は特にの申請をしなくていいと確定しました。本来川はみんなのものであり、堰堤に造作を加えたりするものではなく、土地も

所有者の許可がえられていて、なおかつ災害が予測されるときには自分たちで撤去することができるということだったからです。これで安心して、改めて地域での水車作りが進められております。このような例が一つ出来上りましたら、猪対策のような電気柵とは実際どのようなものか私も見たことなかったのですが、12V バッテリーと同じ電圧だったので、水車が回転し発電すれば、電源かないところで電池がなくても用水路の水をうまく使って発電でき、それでまた田畑の利用を地域の方々があきらめずに頑張れる、そういう仕組みができるなと思っております。発電機を設置するための基盤となる水利権の制度を調べていただきまして、本当に感謝しております。やっぱり地域が主体となることが、地域振興につながると思います。奈良市さんもおっしゃってましたけど、地域の方々が主になるという、サークルおてんとさんもそうですけど、発電機を設置する、発電を始めたあとが大事で、常に不具合がないか、発電量に気を配るということを使う側が主になるような取り組みが、大切だと思えます。また、こういうエネルギーを作るところからまず地域主体の体制を整えることが必要です。こういうことを進めていくためには、地域づくりの段階ごとに、どういう体制で、どのような作業や役割が発生するか、などを、これからまとめていければと思っております。県としてもどういう支援が必要ということ、これから考えていただきたいと思えます。

(地域振興部長)

どうもありがとうございます。担当課でご協力できることは積極的にさせていただこうと思っております。またいろいろご相談いただけましたらですね、できることはしっかりやらせていただきます。またよろしく願います。

他にご意見やご質問がありましたらお願いしたいと思えます。なければ私から1点だけ。大阪ガスさんから災害時の復旧状況の見える化というお話があったんですけども、電力会社さんというのはそういうのはあるのでしょうか。

(関西電力株式会社)

最近になりまして、停電情報アプリというのが7月にできまして、今いろんなところで取り上げていただけるよう、発信しているところでございます。停電情報アプリというのは10カ所の登録をあらかじめ住所を入れていただきますと、そのところが停電したらスマートフォンに通知が来るというシステムです。さらにはですね、電話がつながりにくかったということもありましてですね、今どんな復旧状況になっているのか、なかなか皆さんに伝わらなかったことにご迷惑をお掛けしました。そういった停電情報アプリでは、今の復旧状況がどういうものなのかわかるようになり、先ほど大阪ガスさんもおっしゃいましたが、できるだけ正確な情報を迅速にできるような努力をしているところです。

(地域振興部長)

ありがとうございます。なぜそんなことをお聞きしたのかというと、実はそういったところから一歩進んで、電気とガスの復旧状況が協力して一元化できないかと、将来的に考えられたらいいと思ったのです。電気の場合、ホームページということでパソコンベースなのか、アプリであれば停電であってもスマホベースでみていけるので、電気の方も可視

化するのであれば、例えばガスの復旧状況とタイアップするとか連動したら、一派の人に一番いいのにといい、あえて聞いたところですよ。

他に何かありますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは先生に講評を頂けたらと思います。

(京都大学エネルギー理工学研究所 小西教授)

ただいまいただきましたお話に基づきまして、簡単ですが所見を述べさせていただきます。いつもながらですが、奈良県のお役所も民間の皆さんも前向きにエネルギー問題に取り組んでおられることは頭が下がります。公平に見ても、全国的に見ても高いレベルの取り組みなのではないかと思っておりますので、敬意を払わせていただきたいと思います。国レベルで特にそんなに新しいことがまずあったわけではないんですけども、例えば今年の6月には、内閣の方でパリ協定に即した成長戦略という形で、新しいというんですかね、エネルギー政策が発表されたことにはなっているんですけど、なんのこっちゃない、これは去年出ましたエネルギー基本政策のほとんど丸写しで出てきています。そういう意味で言うと、まあ一通りやることは、思いつくことはリストアップしているからあとはやるだけなんですけど、特にこれ以上すごく新しいことがあるわけではないというところがあると思います。で、地道に今までの省エネ・再エネ導入は続けていきたいというところと、それから国レベルでは当然、既存の原子力で安全の確保できたところは再稼働していきたいというのが国レベルでの話だと思っております。で、それが地方にまいますと特に実際地域の実情に根差したエネルギーのかしこい使い方、あるいはそれを地域の活性化と絡めて、あるいは防災と絡めて実施しておられる奈良県さんの取り組みは非常に正しいと思っております。特に率直に申しまして、もう太陽光発電を屋根の上に載せて FIT で儲かう時代は終わりましたので、無理してここで入れる必要はまあないです。大変申し訳ないことなんですけど、リチウム蓄電池を入れて、太陽光をより有効に使うことはまあ素晴らしいことではあるんですけど、これは例えば系統に逆流することに負荷を減らすことになりますけれども、お金的には儲からないです。はっきり言って。要するに売電が減りますから。だから、ほとんどボランティア精神でやっていくしかないところがあるんです。しかし、お金的に損するからじゃあそんな再エネ導入止めていいのかというと、これは特に奈良県さんの場合、山あいの集落も多いですから、災害時への対応ということを考えれば孤立したときでも最低限電気が使える、特に太陽光で夜電気は使えませんから、蓄電池と組み合わせて使うというのは非常に重要な取組だと思っております。これは今後もぜひ続けていただければと思います。

あと、いただいたお話の中で、面白いと感じたのは、奈良県さんの実績、ほとんど目標が達成されていて素晴らしいんですけど、データをしっかり捉えているというところがまた一見見えないところなんですけれども、大変立派なことだと思っております。もう一歩進めて、例えば実際に発電容量で今導入量を書かれていますけれども、実発電量ですね、いろんな再エネ電源の、動かしてみた結果、どのくらいの稼働率で使われていたのか、もう少し細かにデータを捉えたらもっといろいろと面白いことがわかってくるんじゃないかと思っております。補助金を出されておられると、NPO 法人さんですか、実績は発電量までしっかり測られていて、これも立派なんですけど、もっと一般家庭でもデータは出るところでは出てますの



で、機械にはみな付いているので、例えば学校の生徒さんのお勉強も兼ねていただくと、奈良県の日照も加味してどのくらいの例えば発電量があったとかみたいなのがわかる。要するに、もうハードでやることはそろそろ頭打ちになってきていて、ソフトでいかにこれを対応していくかだと思っています。幸い奈良県さんの場合、非常にみなさんたぶん住民の方の基礎知識もあれば意識も高いので、住民の方の知恵とちょっとした心がけと努力でソフト的なところが進歩していくと思います。ソフトの点でもう一つ気になるというかできればやっていただきたいと思うのが、せっかく災害用に対応した電源を入れてますので、実際残念ながら大規模停電はこのところパラパラと起きています、今後も起きる可能性はございます。意図的に孤立したり停電したことを想定する訓練などのソフト的なことを考えていただいてもいいんじゃないかと思っています。特に私実は存じ上げなくて非常に驚いたというか感心したんですけれど、大阪ガスさんが臨時供給のケースを紹介されてますけれど、私不勉強で知らなかったですけれど、プロパンで都市ガスの臨時的の代替ができるというのは知らなかったです。こういうのがあると、実際停電時のエネファームは自立で運転できますけど、普通はガスも大地震のときは大抵は止まってしまって、ここまでされてると電気がないようなところでも動かせると思います。特に今のところは公共施設や導入されたいろんな施設があると思うんですけど、特に医療施設であるとか関電さんからお話があった携帯局であるとかあるいは水道の設備ですね、こういったところの停電時の対応みたいなものでもう少し停電時自立運転機能をさらに充実いただければいいんじゃないかと思っています。

私からは、みなさん立派な取組をされているので、あまりないんですけれど、今後はもう少しお金をかけずにソフト面をさらにいっそう充実していただけるといいんじゃないかなと思います。

最後忘れていました、大和ハウスさんの取り組みはまだ奈良県ではやっておられないんですね？もう少し他の地域でも続くといいですね。ぜひこれも期待しております。私からは以上です。

(奈良学園大学 阪元客員教授)

私の方からは、全体的には小西先生と同じになりますが、一応、ビジョンの目標がクリアできているのはこちらとしてはうれしいなと思います。ただ、事業者がですね、家庭用を除く方のコージェネの導入がね、伸び悩んでいるなあとという雰囲気がありますので、事業者の方に対しては頑張って推進していかないかなあと、そういうふうに思っております。コージェネですね、あまりコージェネというのを事業者がご存じでないのかもしれないので、そういう意味では PR をしていけばいいのかと思います。全体的にビジョンの目標を達成できているのはうれしいと思います。

災害関係でいいますと、私はいろいろな市町村さんからも呼ばれて説明するんですけども、災害関係とか再生可能エネルギーとかについてですね、どうしても市町村さんの間でも温度差があるんですね、災害に対して。大きな災害が過去あったときに、もう起きないだろうとなって、意識がやはり時間が経つと薄れていくというのがあるようで、昨日でも災害が起きていますので、危機意識を、煽ってはいけませんけれども、そういう意味で奈良県全体として、災害に対する意識を強く持ってもらえればなあと、そういうふうなプ

ロパガンダも必要かなと思います。

いろんな事例ですね、情報提供ということですね、奈良市さん、サークルおてんとさんのやっているのは素晴らしくて、意識の高い市町村の **example** ということで、どんどん推進していただければなあと思います。

大阪ガスさんのご説明の中で、やはり災害対策の努力をされているんだろうなと思っておりまして、特にコージェネですね、エネファームとかですね、実際私の友達が昨年の大阪北部地震でガスが切れたからエネファームで助かったというのがありまして、他のところが停電してたのにそういうのがありまして、実際にガスが来ていれば何とかあったというところでね、こういうのを進めていただければと思います。

関西電力さんですね、主に事業者さん向けですよ、これ先ほども言いましたけれども、事業者さんはエネルギーについて伸び悩んでいるところがありまして、そういうところも関西電力さんのこういうシステムでですね、PR していただければなあと思います。

大和ハウスさんですね、非常に凄いなと思って見えています。小西先生もおっしゃったように、奈良県でもぜひやっていただければと思います。出来上がるのが21年3月ということですけど、現地での支障とか順調に進んでおられるのかなあ。大きなモデルにしていっていて、全国に PR していただければなあ。奈良県でも再開発大きなところは情報を共有してやっていただければなあと思います。

忘れておりましたけれども、岸田さんの方からご説明がありましたけれども、僕は知らなかったのですけれども、害獣対策ですね、電気柵を設けるといのは他府県はどうやっているのでしょうか。実は私の実家になるんですけど、奈良市内の山あい、些細な家庭菜園をやっているとイノシシや鹿に全部やられてしまう。ある意味害獣になりますね。近くに柵があつて、山間部で広めていただければ、多いと思うんですよ、奈良県では。以上、簡単ではございましたけれども、目標値も達成できている、順調にいつているんですけど、さらに今よりも活性化できるようにですね、特に事業者の方が省エネを推進していつてですね、従来のエネルギービジョンを作ったときにですね、ステージが変わっておりますので、再エネを使う、利用できる、省エネする、地域の災害に対して我々奈良県どう推進していくか、みなさまにご協力いただけるかと思います。簡単ではございますが以上です。