

## 次世代エネルギー対策調査特別委員会記録

### ○開催日時

平成25年12月17日 午前9時59分～午前11時50分

---

### ○開催場所

第3委員会室

---

### ○出席委員（8人）

委員長	森永靖子	委員	宮里兼実
副委員長	持原秀行	委員	今塩屋裕一
委員	江口是彦	委員	徳永武次
委員	大田黒博	委員	下園政喜

---

### ○その他の議員

議員	瀬尾和敬	議員	佃昌樹
議員	橋口博文	議員	小田原勇次郎
議員	川畑善照	議員	成川幸太郎
議員	杉菌道朗	議員	森満晃
議員	井上勝博		

---

### ○説明のための出席者

新エネルギー対策監	向野陽一郎		
新エネルギー対策課長	久保信治	企画政策部長	永田一廣

---

### ○事務局職員

議事調査課長	道場益男	議事グループ員	上川雄之
議事グループ専門員	久米道秋		

---

### ○審査事件等

次世代エネルギーによる地域開発及び雇用創出に関する調査

- 1 次世代エネルギー関連実施事業の進捗状況について
  - 2 甌島電気自動車（EV）レンタカー導入実証事業の実績等について
-

△開 会

○委員長（森永靖子）ただいまから、次世代エネルギー対策調査特別委員会を開会いたします。

本日の委員会は、お手元に配付しております審査日程により審査を進めたいと思いますが、御異議ありませんか。

[「異議なし」と呼ぶ者あり]

○委員長（森永靖子）御異議ありませんので、そのように審査を進めます。

ここで、傍聴の取り扱いについて申し上げます。

現在のところ、傍聴の申し出はありませんが、会議の途中で傍聴の申し出がある場合は、委員長において随時、許可します。

△次世代エネルギーによる地域開発及び雇用創出に関する調査

○委員長（森永靖子）それでは、それでは、次世代エネルギーによる地域開発及び雇用創出に関する調査を議題といたします。

△次世代エネルギー関連実施事業の進捗状況

○委員長（森永靖子）まず、次世代エネルギー関連実施事業の進捗状況についてに入ります。当局に説明を求めます。

○新エネルギー対策監（向野陽一郎）おはようございます。

本日は大変お忙しいところ貴重なお時間をいただきまして、まことにありがとうございます。

平素より、次世代エネルギーに関する取り組みにつきましては、議員各位の大変な御理解と御協力によりましておおむね順調に進んできているものというふうに理解をしております。

本日は、貴重なお時間をいただきましたので、これまでの関連事業の進捗を主に御説明させていただき、その中でいろいろと意見交換をさせていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

説明につきましては、課長から対応させます。

以上でございます。

○新エネルギー対策課長（久保信治）おはようございます。

それでは、資料1に基づいて御説明いたします。合わせてビジョンと、行動計画のうちの行動計画、絵がたくさん載っているほうです。こちらの

4ページをお開きください。

4ページの上のほうにありますけども、行動計画の趣旨、ビジョンや未来像との関係というところにテーマが右側には書いてあります。このテーマと、これを開いていただきながら資料1を見ていただきたいと思っております。

資料1をめくって、1ページを見ていただきますと、四角で囲んであるものが1から、めくっていただきますと23までございます。23項目、進捗しているということでございまして。例えば、1ページの1、スマートハウス（モデル）実証事業（8ページ）ですよという、この8ページは資料の8ページを指します。資料1の8ページを指します。そして、テーマ3関連と書いてあります。テーマ関連を見られるときに、こちらの先ほど言いました行動計画を見ていただきたいということでよろしいでしょうか。

[「はい」と呼ぶ者あり]

○新エネルギー対策課長（久保信治）それでは、項目とポイントを御説明しますので、ちょっとめくりながらということになりますけど、よろしく申し上げます。

スマートハウスモデル実証事業ですけども、資料1の8ページを開いてください。

これはテーマ3関連ということですので、エネルギーの使い方に配慮した生活様式の確立ということになります。スマートハウスにつきましては8ページを見ていただきますと、次世代エネルギーに関する具体的な設備等を市民に提示し、意識啓発を図るため川内駅東口付近にスマートハウスを建設しますと。場所については、ちょうどアンダーパスをつくっておりますけども、アンダーパスの工事中のところのGOEMONさんがございますよね。GOEMONさんよりもJRよりのところの市有地に今予定しております。

見学者や短期滞在者に対し、創エネ・蓄エネ・省エネを体感してもらうような事業を実施することです。現在の状況につきましては設計積算中でございまして、先日の委員会のところでも御説明しましたとおりちょっと今のところ発注が厳しい状況にありますと。今公募をかけまして無償貸与をいただきまして、約2,000万円強の無償貸与をいただいているところですが、昨今の住宅関連の増によって単価も高くなっているということで非常に今は厳しい状況ではござい

ますが、いいものをつくろうということで鋭意検討を進めているというところでございます。これがスマートハウスでございます。

また、1ページに戻っていただきまして、2番はこの間シンポジウムを開きましたと。これは報告でございます。

3番は、次世代エネルギーフェア。3番と4番が関連しますので御説明します。

3番の次世代エネルギーフェアは、来年2月22、23日に実施します。①の九経局、鹿児島県と協働し、さらには生涯学習フェスティバルと併設して、体感や実感、機会の提供をするということでございます。

1ページの4番ですけども、吉本興業とタイアップした普及啓発ということで、生涯学習フェスティバルの舞台の公演の一部として実施すると。

それに先駆けまして③番ですけども、地元の住みます芸人によるPR隊を立ち上げまして、今、市内ロケをしております。先週までで3回ロケをしております、生涯学習施設の今だとイルミネーションをつくるどころの取材に行ったり、高城温泉に入ってもらったり、さらにはエネルギーの施設を見てもらったり、イルミネーション点灯式に参加してもらったりといった形で、エネルギーだけではなくて薩摩川内市のよさをPRしてもらいながら、最後には生涯学習フェスティバルのほうに子どもたちのエネルギークイズ王という形にして、薩摩川内市をさらにPRしてわかっていただきながら、エネルギーのことを子どもたちにわかっていただくというようなことを進めていくというのが3番、4番でございます。

2ページの5番が、市民普及啓発に係る次世代エネルギーブックレットということになります。本日お持ちでないかもわかりません。こういったブックレットを議員の皆さん方にもお配りしたと思えますけども、これをもとに市内の生徒さんを対象として出前講座等を実施しています。今のところ八幡小学校が1校ですけども、3学期に入りますと4校、5校、6校程度で進めていくと。さらには、子ども会であったり、PTAであったりというところ、それから、高校、女子大、そういうところでも使っています。この中身につきましては、ただエネルギーのところを勉強するだけじゃなくて付録がついておりまして、こういった多面体の地球儀をつくる付録とか、くしゃくしゃ

に丸めて最後に南極をつけると地球ができるといったようなものもついていまして、簡単に捨てられないような、みんなが使えるような楽しいものに仕上がっています。こういったことで今活用しております、ページでいきますと12ページでございますが、きめ細かな説明をしていきたいということでございます。

それでは、また2ページに戻っていただきまして、地球にやさしい環境整備補助金でございます。これは太陽光であったり、燃料電池であったりといったものを補助するものでございまして、25年11月30日現在の予算執行率は75.5%で、12月補正でまた増額補正予算を上げるものでございます。

7番が、総合運動公園防災機能強化事業ということでございます。14ページをごらんください。

下のほうに11月20日現在の写真がございません。現場をごらんになった方もいらっしゃると思いますが、こちらから入りますとちょうど左側の手前の駐車場に屋根つきの駐車場をつくりまして、その上に太陽光パネルが乗っているということでございます。このパネルを全部合わせますと670キロワットでございます。全量売電が630で、自家消費が40ということで、一般家庭約200世帯分のパネルが置いてありまして、通常は売電しながら、もしくは省エネをしながら、このイニシャルにかかりましたコストを回収していくと。さらに、当てにはなりませんけれども災害時においてはこの太陽光パネルから電気を供給するというようなことで今やっているところでございます。

現在の状況でございますが、あとパワーコンディショナーという機器がまだ1カ所ついておりませんで、それが1月末につく予定でございまして、2月の頭には竣工式ができるような予定で進んでおります。もう試運転をしております、写真でございます第4駐車場のパネルについては売電ができています状況になります。今の状況は高い売電の金額ではなくて通常の安い、今の電気料金で売電しつつ今試運転をしているというような状況になっております。これが7番の総合運動公園防災機能強化事業でございます。

また2ページに戻っていただきまして、8番の川内駅ゼロエミッション化（低炭素化）検討事業でございます。

これにつきましては、市民との対応の中で非常に多かった薩摩川内駅が薩摩川内の玄関口であるので、まずはそこがエネルギーの情報発信基地であるべきであるということでありましたので、今どういうふうなことができるかということで検討しているところでございます。まず、1,500万円の中で単独費でやろうということで予算をつけていただいたところですが、国と国交省に交渉したところ2分の1の補助をいただけるということになりまして、公募をかけたところ三菱電機が受注しまして鋭意今検討をしているというふうな状況でございます。

続きまして、3ページでございますが、9番、再エネによる地域防災機能に関する共同研究事業ということで、これは12月補正で上がっているものでございます。内容について御説明しますので、16ページをごらんください。

東日本大震災において、まず電源確保が非常に大事だということになりましたので、この課題に対応するために、九州大学や鹿児島大学、企業等の産学官連携により、防災機能強化に関する共同研究をするということでございます。複数の災害、もしくは単独の大きな災害があったときに、まず行政、病院、避難施設に最低限の電力を、例えば分散した電力でどのように送ったらいいかというようなモデルをつくって、それをシミュレーションし、国の社会実証といったようなものをもっていけないかというものを研究するというものでございます。今、これは補正予算に入っておりますので、通りましたらこういった事業に進めていくというふうなことでございます。

続きまして、3ページの10番ですけれども、公共施設の屋根貸しによる太陽光発電事業ということでございます。これにつきましては17ページをごらんください。

公共施設の屋根に太陽光をつけるということで公募をかけたところ、実施予定ということで33施設に実施事業者3者が手を挙げていただきまして決定しましたということとなっております。現在、現場を見ていただいておりますので、近く協定を結ぶということでございます。現場の状況によっては33施設が減る可能性というのはございますが、まず、屋根をお貸ししまして最低平米当たり年間100円で賃貸するということです。そして、20年間の屋根の補修等についてもその

事業者に見ていただくと。さらには、その施設に対しては、もし災害が起こった場合はその太陽光から電気を送るようなことにするというので、住民の安全、安心、それから、企業としては事業ができるということ。それから、施設の有効利用ということで3者がよいというような事業となっております。今のところまだ協定を結んでございませんので、協定を結びましたらまた御報告したいと思っておりますのでございます。

続きまして、また戻っていただきまして3ページでございます。

3ページの11番が、次世代エネルギー推進補助金ということで、発電事業により増加しました、取得とか借上げによって増加しました固定資産税相当額を補助金として交付するというようなものでございます。

12番、13番が、甕島におけるレンタカー導入実証事業と超小型モビリティ実証事業でございます。これについては後で詳しく御説明しますので割愛させていただきます。

続きまして、14番が川内駅から川内港までのシャトルバスの導入事業ということでございます。高速船の就航に合わせて川内港へのシャトルバスと電気バスを導入するというのでございます。現在のところ、4月2日に向けて進めているというところでございます。

続きまして、15番ですけど、小鷹井堰地点らせん水車導入実証事業ということでございます。ただいま、水利権取得のための1年間の流量調査が終わり、今後、県と水利権取得について進めていくということで、おおむね県のほうからは大丈夫だということはいいただいておりますが、完全にもらえるのは3月ではないかというふうなところでございます。今年度中に詳細設計を行い、来年度中には建設が終わるということになっておりまして、来年度の実証開始を予定しております。来年度建設して来年度実証するというような予定になっております。

16番が、産学官連携デジタルグリッド実証実験ということで、スマートハウスに東京大学と連携しまして電気の使い方によって快適な暮らしを実現しようと、電気と言うか蓄電池です。蓄電池を活用して少ない電力量を系統からもらいながら、通常は快適な生活を実現できるというふうなことをやってみたいということが第1ステップとして

進めていこうというのが16番でございます。

続きましては、5ページの17番がスマートグリッド実証事業ということで、旧寄田中跡地に今10月30日に竣工したものは太陽光パネルと模擬の電力網をつくりまして、そこでたくさんの太陽光パネルが今後できたときに系統はどうなるだろうかという実験を行うというのが、まず10月30日に竣工しています。

もう一つ実験されるのが、約500戸の家庭モニターを募集して仮想の電気メニューをします。この意味は、今までは電気のピークに合わせて発電をしていたということなのですが、逆に発電を一定として需要のほうからコントロールすると。今電気が足りないなという情報を発信して、節電してもらうことで需要をコントロールするというような実証実験をやるということで、今公募をかけていらっしゃる段階であります。

続きまして、18番が分散型エネルギー導入インフラ事業ということでございます。総務省のモデル実証事業でございまして、総務省が全国にモデルをないかということで公募がございましたので、薩摩川内市も手を挙げたところ31団体の一つとして挙げたと。いいですよということになりましたということで300万円ほど委託費をいただきましたので、その委託費の範囲内で甑島における再生可能エネルギーの導入に向けたインフラの整備の可能性を調査し、今後は全国展開できるようなモデルを構築して、全国実証の地区選定をさらに国は絞るということでしたので、31から幾らか絞られるところに入るようにしたいというものでございます。これは12月補正案件でございまして。

19番が、次世代エネルギービジョン推進会議ということで、ビジョン推進委員会を発展解消して、さらに推進会議として後押ししていただくというものでございます。

20番が、次世代エネルギー導入促進協議会ということで、これにつきましては11月30日現在69社いらっしゃいますというものでございます。

21番が、鹿児島大学との連携協定ということで、鹿児島大学と次世代エネルギーに関する協定を締結し、第1回目の連携協定となるのが九州大学等と連携により行います、先ほど御説明した地域防災機能強化に関する共同研究でございまして。

22番が、各種団体・機関との意見交換でございまして、これまで97回、それから、延べ3,100名の方と意見交換会を実施しています。この意見交換会を今後も引き続き行いながら出前講座等を実施していきたいと。その出前講座等で先ほどお示ししましたこういったブックレットとか、パンフレットを活用したりということで意見を反映しながら事業を進めていきたいということでございます。

23番が、次世代エネルギー関連行事のイベントでございまして。来年の2月ですけども、先ほど御説明した2月の頭になろうかと思っておりますけども、防災機能強化事業の竣工式ができるのではないかと考えております。

それから、②ですけども、2月22日、23日は生涯学習フェアと合わせまして、次世代エネルギーフェア in 薩摩川内を県とタイアップして実施したいということでございます。

以上で説明を終わります。

済みません、もう1つ参考ではございますけども、資料1の31ページをごらんください。

薩摩川内市内の発電施設の状況が書いてございます。

平成27年度末導入予定量はどうかということでございますが、まず、左上のほうに①から③にございます既存の基幹電力が原子力、火力、それから、甑島におけるディーゼル発電所がございましてということでございます。それが下のほうの四角にあります風力であったり、太陽光であったり、バイオマスであったり、小水力というものができ上がりますと、27年度末になりますと年間発電量が2.3億キロワットアワーになりました、世帯換算で6万5,000世帯分が発電されるであるというふうなことになります。

以上で説明を終わりたいと思います。よろしく審査賜りますよう、お願い申し上げます。

○委員長（森永靖子）ただいま説明がありましたが、これより質疑に入ります。

御質疑願います。

全体通じて23番までずっと一括してでしょうか。それとも、やりやすいほうを。

進め方としましてどうでしょうか。皆さん23番までの全部どこでもといった感じで言ったほうがよろしいですか。それとも、どのほうがやりやすいでしょうか。全部一緒にいいですね。そ

のようにしていきますので、御質疑願います。

**○委員（江口是彦）** まず、1点目のスマートハウスが東口付近につくられるということで、私も委員会ではちょうど飯田市でしたっけ、スマートハウスを見学したんですが、具体的にはどういうふうな、例えば見学者とか、周辺も含めてでしょうけど、さまざまに体感してもらうということです。例えば常駐の説明員というか、ずっと説明する人を置いておいて資料なんかを整備しながらずっと見学者に、団体見学者だったらちょっとビデオを見せたりしながら説明をするとかいろいろ工夫されるとは思うんですけど。一人一人見に来る場合と、ツアーというか、視察で10人程度とか、20人程度で来られる場合とかいろいろ対応が違うと思うんですが、その常駐者も含めた専門家も含めた設置状況、どういうふうに計画されているのか。資料パネル等も含めてですね。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** 現状、私どもが今考えていることを少し御説明をさせていただきます。

家そのものは、スマートハウスというのはちょっとわかりにくいので、少しイメージを持っていただくためにスマートハウスのイメージをまず御説明させていただきますけれども、現時点ではエネルギー施設といたしまして、住宅太陽光、太陽光の発電設備を設置いたします。それから、発電してできた電気をためられる蓄電池も導入したいというふうに考えております。さらに申し上げますと、地球にやさしい補助メニューにも追加いたしましたけれども、家庭用の燃料電池、つまり、ガスを使って電気をつくり、それから、電気をつくるときに出てきた熱を使ってお湯をつくるというような仕組みのものがございますけれども、そういったものを導入してまいります。あとは、うちの中に入ったらエネルギーのいわゆる見える化端末、今どのような形で家の中で、例えば電気が使われているのかということが見えるような情報盤も設置したいというふうに考えておるわけでございます。これらのものが基本的に設置され、これらを体験していただくような仕組みをつくっていききたい。例えば、この機器を使うとこれぐらいエネルギー、例えば、電気が使われるんだねというようなことをわかりやすく説明できるような設備にしていききたいというのが1点でございます。

それから、委員が御指摘をされたように常駐者

の有無につきましては、常駐者でございますけれども、現時点ではきめ細かな説明をする必要があるというふうに考えておまして、なおかつ、来られた方々がまた何度も来ていただけるようにということで、丁寧な対応を心がけていきたいと思っております。常駐者も置いておきたいというふうに考えてございます。その上で、来られた方々には、例えばテレビのモニターなどを使ったPRのビデオでありますとか、スマートハウスの資料の配付でありますとか、そのようなことを通じて普及啓発に努めていきたいというふうに考えております。さらに言えば、市内外の方が気軽に寄っていただけるような、特にリビングなんかはそのスペースにしていきたいと思っております。そこでまちづくりについての意見交換が交わされるようなことも期待しているわけでございます。

それから、1点、一番最初の点に戻らせていただきたいわけですが、エネルギーの設備といたしましては現状地中熱の活用も考えてございまして、地中熱を活用した空調設備というようなことも検討しているわけでございました。

以上でございます。

**○委員（江口是彦）** こういう実験ハウスというか、モデルハウスをつくる場合、そこで何を目的にするかとか。例えば、1年たった後、これを見に来た人が1万人に達しましたとかいうようなそういう場合もあるだろうし、それから、今言われた地中熱とかいろんな工夫がされている、これを市民の方の家でもやりたいと、そういうのはどうしたらいいのかということで普及効果がある場合もあるでしょうし、それか、もう一つはやっぱりいろんなデータをここで蓄積されるんでしょうから、太陽熱の場合の売電効果がどうかとか、それで、そういうのをまた市民に啓発とか説明をしていく資料にもなるだろうし。そういうモデルハウスの目的とか、ここで何を得られるんだというのは、はっきりしておかんと、ただ視察者が1万人になりましたというところだけが、みんな見に来てびっくりして帰られましたというようなことになると思うんで、具体的なやっぱりこのハウスを置くことによって目指すものを当初しっかり立てられたらいいんじゃないかなというふうな気がします。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** 大変貴重な御指摘をありがとうございました。

家のそもそもの設置の目的は、スマートハウスを通じた新しい生活様式を御提案していくということでございました。したがって、市民の方々に特に念頭に置けば、市民の方々に十分な普及啓発を行う。つまり、資料や映像だけではなかなか御理解をいただけないもののお実物をお示しをして、御自身の今後の生活設計の参考にしていただくというふうなことが大目的でございます。したがって、さまざまなエネルギー設備を導入することを考えておりますし、少し欲張った言い方をすれば、このような生活が定着して、多くの方々が薩摩川内市の暮らしぶりというのはいいねというふうに思っていて、先々気の長い話でございますけれども、定住促進などにもつなげていければというようなことも期待しているわけでございます。

以上でございました。

○委員長（森永靖子）よろしいですか。

○委員（徳永武次）ちょっと教えてください。

公共施設の屋根貸しの事業があるんですが、33施設で延べ面積と、それから、1平方メートルは100円ということですから賃貸料の積算ができていけば教えていただければと思います。

○新エネルギー対策課長（久保信治）今の御質問につきましてお答えします。しばらくお待ちください。

約でいきますと80万円ほどの収入がございます。平米が100円ということでございますので。

失礼しました。正確に言います。設置予定面積が8,189.6平米で、金額が82万1,240円を今は予定しておりますが、正確に測量されてここはつけられないとか、もうちょっとつけられるとかいうことになると、もうちょっと広くなったり、それから、金額がふえたり減ったりとすることになります。概算でいきますと80万円程度ということになります。年間です。

○委員（徳永武次）これは学校施設も入っているんですか。

○新エネルギー対策課長（久保信治）学校施設も入っております。学校施設は藺牟田小学校、それから、学校給食センター等の施設、それから、亀山小、川内小、育英小といったところがあがっています。あとは、体育館にも少々手が挙がっておるといところでございます。

○委員（徳永武次）施設としては平面が多いんですね、屋根は。確認だけです。

○委員長（森永靖子）よろしいですか。ほかにありますか。

○委員（今塩屋裕一）次世代エネルギーの関連実施事業の進捗状況ということで。鹿児島県内でいろんな説明会が開かれていまして、特に私も個人的に意見を聞いて、意見をいろいろ出される方がいらっちゃって。小型式の磁気を使った風力発電、この説明会が始良、鹿児島市内で説明会があって、金額にするとキロ57円と。また来年3月になると風力発電の買い取り額が変わってくるんですけど、この買い取り額は全く変わらないということで。この小型式の風力発電、大体40坪に6基ぐらい据えて3,000万円ぐらいの投資で、風速2メートル以上あれば採算があるということなんですけど——薩摩川内市は今そういった意味で風速2メートル以上のところをいろいろ調査するところもあるみたいなんですけど、そういった進捗状況でこういった形に、もちろん経済産業省からの補助金をもらいながら可能性があるとか、いろんなそういった受け入れ態勢、いろんな話を聞いたことはないでしょうか。

あともう1点、太陽光発電が主流になっているんですけど、紫外線を使った発電とか、これに対応する今後の考え方とか、もちろんこれも国の補助金とかもらえるのだったら民間も参入したいという声を聞くもんで、そういったことはお聞きしていないでしょうか。

○新エネルギー対策監（向野陽一郎）今の委員の御質問につきまして一つ一つお答えをいたします。

小型風力に関しましては、いろんなメーカーさんがいろんな形のを製造、それから、実験をしておられるというふうに認識をしております。それで、小型風力の導入の御相談なども市内の事業者さんから時々受けておるわけでございます。私どもで判断し得る限りでそもそも経済性があるのかどうかということについては、なるべく慎重な言い方でお返しをしているところでございます。一方で、今御指摘のありました再生可能エネルギーの全量売電制度との関係でいきますと、恐らく国の方針としても予想でございますけれども、風力発電には今後少し光を当てていくようなことになるのではないかとこのように考えており

まして、そうであれば地域でも風力発電、特に小型風力も含んだ小型発電の導入可能性などについては私たちも積極的に検討していく必要があるかなというふうに考えております。

ちなみに、ビジョンや行動計画を策定したときに、大体どの辺の風況がいいのかということについては資料としてまとめてございます。これら全てもう公開をしておりますので、事業者さんからお問い合わせがあったときにはこのような形でウェブサイトなど、あるいは当該資料をごらんくださいということ御案内をしているところでございました。

もう一つ、紫外線を活用したような発電というようなことで、いろんな発電の方法が、あるいは発電の機器が検討、それから、開発されているというふうに承知をしておりますけれども、私どもも次世代エネルギーを活用したまちづくりの中では、いろんな発電の設備の研究開発の推進というようにもうたっただけでございますので、私たちができることは限られてございますけれども、できるだけ開発を進めていただけるような環境づくりを進めてまいりたいというふうに考えております。

以上でございました。

**○委員（今塩屋裕一）** やっぱりモデルハウスをつくる上でもそういった民間の力じゃないですけど、やっぱり民間の方々もいろんな説明会とかが鹿児島県内である。特に、今、対策監が言われたとおり風力にはすごく光がこれからあたるんじゃないかということで。私も聞く中じゃ来年3月になれば買い取り額も変わってこない。下げる一方じゃなくてそのままとなれば魅力もありますし、そういった形で民間の建築会社とのタイアップじゃないですけどまた呼びかけをして、民間の個性を生かしたそういうモデルハウス——そして、そうなればやっぱり他県の方も視察に来られればこういったモデルハウス——私どももこの間行政視察をする中で、長野でしたけどペレットを使ったそういう環境にいい家づくりを視察したところだったんですけど、またそういったペレットを多用した暖炉と言うか、そういうのもありましたから、そういうのともタイアップしたモデルハウス、のよりよい、また評価したような企画が入れられればいいと思いますけど。そういった民間の声を聞いての、こういった建物を建てたいとか、企画を入れたいとか、そういうことは聞かないでしょう

か。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** もう一度スマートハウスの現状について少し補足をさせていただきます。

今の御指摘を踏まえた上での回答になりますけれども、民間の方々のお力添えをいただいた形で家の建設を進めていったらどうかということと理解をいたしました。現状さまざまなエネルギーの機器、その他、家に設置をする備品につきましては、8月末からいわゆる無償貸与の公募をさせていただきます。つまり、私たちの経費の削減にもつながるような格好での無償貸与を実施したところ、市内外の企業の方が大変賛同していただきまして、今13の企業、団体の方から無償貸与のお申し出をいただいております。これも金額にしましても相当な金額になるんですけども、そのような形で多くの民間企業、それから、団体の方々がそれぞれの事業に関連するようなどの設備を無償貸与していただくということで、薩摩川内市の取り組みに協力していこうという機運はもう既に生まれております。

今後も、私たちのこれはPRにもなりますし、もっと言うと経費の削減にもつながるわけでございます。このような形で民間企業の方々の活力を生かしたスマートハウスの建設というのは、しっかり進めていきたいというふうに考えております。

以上でございました。

**○委員長（森永靖子）** いいですか。

**○委員（大田黒 博）** 少し関連しますけれども、今、対策監が民間の無償貸与とか、今塩屋委員への回答に対しての関連なんです。民間でのメガソーラーが、今こんなに全国ではってきて、経済産業省がその金額を下げるか云々かの瀬戸際ですよ。その中で、始良での研究発表のときに、風車が300にきているという情報を私も聞きましたけれども。それが話を聞くと57円が推移するという——経済産業省がそういうのを研究しているということ、を皆さん方は情報が入ってますか。入ってませんかその辺は、どうなんでしょうか。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** 今の御指摘の件でございますけれども、始良の発表会の話は大変恐縮ながら私どもは承知をしております。一方で、来年度の買い取り価格につき



ましては、来年早々から恐らく調達価格等算定委員会というのが開催されまして、1月から3月の間に何度か議論を重ねた上で来年度の価格が決定されます。というサイクルになっておりまして、したがって、この議論の推移をよく見ていくことこそが私どもにとっては大変重要なことではないかなというふうに考えております。

以上でございました。

**○委員（大田黒 博）** 前回の委員会でも僕は確認しましたがけれども、同じような答弁でしたよね。ですけども、静岡の業者さんですよ、経済産業省に対して57円で推移するというものが鹿児島県を中心にもう全国欄に出ていると、経済産業省は研究してるんだろうな、その価格についてですよ。そういうのが全国欄にバーンと出てるのに情報が入ってこないとなると少し不安を与えるんです。鹿児島銀行が、各銀行が、金融関係がメガソーラーにおいてはもう経済産業省のマークがあるとそれだけの融資をするというもので。皆さん、農家の方も、農業の方も少し土地があったらメガソーラーをはっておられるんですよ。その方々が、今後そういうものの算定に影響があるのか、ないのか、ものすごく不安なんですよ、我々の立場ですよ。融資を受けた、それだけのものを家族で出資して、1,000万円、2,000万円と投資されて、もっと大きい方は少し山を崩してはられる方もおられますけれども、その金額が、その経過がわからんことには不安ですよ。我々はそれが不安で風車がそれだけ57円で推移するんであれば、何か切りかえもしなきゃいけないでしょうし。もう一つ大きなものは、11月でしたか、南日本新聞の1面に国が今後のエネルギーに対してメガソーラーではなくて、原子力だけじゃなくいろんなエネルギーが出てくるものに対しての見直しをするというのが1面にバーンと載っておりましてけれども、その辺の情報等は入ってきておりませんか。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** 大きく言うと二つだというふうに理解をさせていただきます。

今委員が御指摘をされた、いわゆる買い取り価格のところはいろんな憶測が飛んでいるのが事実でございますけれども、現時点では来年度の価格は決まってないというふうに認識させていただきます。したがって、他方、御指摘をされたように出資者の方でありますとか、発電事業者の方が大変

今後の行き先がわからないので不安だというお声がたくさん出てくるのであれば、私どもとしてもしっかり情報共有、もうちょっと言うと、経済産業省に行ってもうちょっとしっかりと情報共有、あるいは情報をしっかりと取ってくるということが大事ではないかなと思っております、そのような努力はしっかりとやっていきたいと思っております。

これが1点目でございます、2点目でございますけれども、今御指摘をいただいたエネルギー政策の見直しは、恐らくはエネルギー基本計画の見直しの件ではないかというふうに考えております。実は、エネルギー基本計画につきましては、経済産業大臣の諮問機関であります総合エネルギー調査会の中でもう累次にわたって見直しをやってございまして、今12回だか議論をやってございます。このほど、いわゆる素案になるようなものが提示されておまして、実は、当該情報につきましてはインターネットなどでも配信をされている状況でございます。したがって、私どもも国のエネルギー政策の中身につきましては、しっかりと情報を収集して、それを施策に反映していかなければいけないという問題意識のもとで常々情報収集をしてまいったところでございました。したがって、可能でありましたらいろんな場でエネルギー基本計画の議論がどうなっているのかということについても御紹介をしていきたいというふうに考えております。

以上でございました。

**○委員（大田黒 博）** 要は、情報が入ってくるのは新エネルギー対策課がある薩摩川内市の中かなと思ってるんです。民間が幾ら情報を得ても経産省からの情報は皆さん方が一番先に入ってくるんじゃない中と思ってるんです。しかし、これだけのエネルギーの時代が変わるだろうと思ってる中に皆さん方がそういう情報をしっかりとキャッチしながら発信していく、我々に情報を少しでも与えてもらわんことには、我々も今みたいの外から入ってきてその対応をどうするかというふうになると、やはり問題が出てきたり、新エネルギー対策課がある中に薩摩川内市の原子力を構えた市がこれからやっていくには一つ問題点があるんじゃないだろうかと思っておりますので、今、対策監が言われたものでしっかりと情報を入れていただいて、我々にも情報をいただきたいと思っておりますので、よろしく願います。

それと、9番、16番、21番の大学との産官学の連携の件なんです、その中で一つずつはわかるんですけども、大変いいものなんですけれども、21番あたりにうたってある蓄電池あたり、大学側が蓄電池のこれからのあり方をどう言われているのか少しよかったら教えていただけませんかでしょうか。

**○新エネルギー対策課長（久保信治）** 今、大学との連携ということで、三つの連携事業というのを今模索しているのがございます。防災のところで、それから、スマートハウス内における蓄電池のところで、それから、分散電源というところでございます。いずれにしても再生可能エネルギーでつくる電気は何度も御説明しておりますが、太陽が照ったり、風が吹いたり、それから、水が流れたりということで安定した電源ではないので、それをいずれか安定させるためには蓄電の技術、もしくは蓄電に変わるように例えば水を揚水しておくとか、蓄電に変わるような技術というのが多分重要だという認識で国も蓄電池をさらにコンパクトで大容量で実現化できないだろうかということに力を使っているらっしゃると。その中の一つに電気自動車が多分身近ですので、とにかく電気自動車をたくさん導入することでそこに電池が入りますので、その電池の値段をとにかく安くコンパクトにしていこうという技術革新をするためにはまずはたくさん普及させる必要があるということで、国のほうとしても電気自動車をさらにふやそう、それから、家庭用の電池もふやしていこうというようなことで企業の開発するノウハウを生かしていこうと、出口に補助金を出すことで企業がそこに開発能力を傾注しようというふうなことで進んでいらっしゃるというふう聞いております。ですから、大型の電池であったり、もしくは家庭用であったり、それから、小さな蓄電池であったりと、いろんな電池部門というのは今後技術革新というのは進んでいくものだと、さらには安くなっていくものだというふうに認識しております。

**○委員（大田黒 博）** 今言われる中で、確かに蓄電池が安くならない限り電気を供給したものがスムーズに行かないような気がするんです。電気バスが4月から走りますけれども、これにおいても蓄電池を積んでおかない限りトラブルがあるような気がするんです。一般のものにしても冬場の暖房をかけたり、熱風をかけたり、そういうエア

コンよりも、そういうものの電池がふえる気がするんです。電気バスにしてもそうじゃないかなと思うんですが一定の予測をされて、それだけのものがシミュレーションされているんでしょうけれども。この蓄電池は、各電気店に行きますと40万円から30万円しますね。その中でおいてこんなことには、この電気自動車で関係のこういうものも普及がまいちかなと思っているんですけども。この開発がどこまで進んでるのか、その辺も少し——リチウムとか電池の種類がいろいろあって、その開発も聞きますけれども、やはりそういう情報も少し、我々、次世代エネルギー対策調査特別委員会にも、どういうものが蓄電においてはどういうものがあって、その全国版でするんですよというものも少し説明をいただいたり、やはりこの委員になっている以上、やはりこれから蓄電池がどれだけ進んでいくかによって、このエネルギーの開発にも影響してくるような気がしないでもないんです。やはりメガソーラーをはっても、そこには売電しかないわけですが、売電の価格が下がってくると蓄電しかないわけですし、どこに行こうか、地方であろうが蓄電池があればそれだけのものが、今度の蓄電池があればそれだけどういうものがクリアできるんじゃないだろうか、我々素人考えで思いますけれども、そういったものもこの委員会に提供していただいて、先ほど言いました経済産業省からの情報とか、そういうものも合わせて我々に提供をお願いしたいと、委員長にもお願いしておきます。

以上です。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** 情報共有、あるいは情報提供させていただくというのは大変重要なことだというふうに認識しております。今の委員の御指摘も踏まえた格好で、御関心はさまざまだと思いますので、なるべく御関心に沿った形での情報提供に努めてまいりたいと思います。特別委員会そのものは年に数回しかございませんので、もし急を要するような情報がございましたら、大変恐縮でございますけれどもボックスへの資料提供などを活用させていただきながら積極的な情報共有に努めていきたいというふうに考えております。

以上でございました。

**○委員長（森永靖子）** ぜひお願いします。

**○委員（徳永武次）** 今の話に関連はなるかわか

りませんが、スマートグリッドの実証試験がされていますよね。そして、全自治会にモニターアンケートをとってらっしゃいますよね。このアンケートで市民の方々の実証試験に対する期待度といますか、新しい市民サービスの。この辺はどういう期待度が出ていたか、もしよければこの委員会に出していただければと思うんですけど。

**○新エネルギー対策課長（久保信治）** 今アンケート調査と、それから、そのアンケート調査に基づいてさらに公募をかけていますので、それを取りまとめた状況になりましたら、ぜひ情報提供したいと思っております。

今、速報値で申しますと、かなり電気に関する、エネルギーに関する関心がある方というのは既に太陽光を入れたり、時間帯別の料金にされたりという節電であったり、省エネに対してもかなり興味があるという結果にはなっております。それに全然無関心な方々に対してどういうふうに電気の需要をやっていくかということもございますけれども、それも含めて実証実験の中でどのような重要コードになるかということを実証したいというふうに考えておりますので、またアンケート調査がまとも次第お配りしたいと思っております。

**○委員長（森永靖子）** よろしいですか。ほかにありますか。

質疑は尽きたと認めます。

次に、委員外議員の質疑はありませんか。

**○議員（井上勝博）** 質問回数が限られておりますので、幾つか御質問したいと思っております。

一つは、スマートグリッドのことですが、5ページのです。これは500戸の家庭が参加するということですが、いわば電気を安定化させるということの実証試験ということだと思んですけど、ちょっとこの仕組みとか、売電自身は今電力会社への売電しかできないんですよね。これはお互いに電気を共有し合うということにお考えなのか。そうすると、太陽光でできた電気をほかの家庭に売るということにはできないわけなんですけど、これはお互いに分け合うことについては法律的な範囲内でできるんだということなのか、少しその辺がよくわからないもんですからお答え願いたいと思っております。

それから、中パのバイオマス、かなり規模が大きいわけですが、熱を利用しないと非常にもった

いないというふうにも言われているわけですよね。この熱利用については、次世代エネルギー関連事業との関連はないのかどうか、そこら辺は関連しようとしているのかどうかということが2つ目です。

それから、メガソーラーなんですけど、あちこちで自分の土地を提供してメガソーラーがどんどんできているという感じがするわけですが。これらの最新情報というのが含まれてはいないんじゃないかというふうに思うんです。この6万5,000世帯分というのはもっとさらにあるんじゃないだろうかと。そこら辺はそういう資料とか、経産省か何かのホームページを見ると古い資料は載ってまとまってくるんですが、最新の情報というのはどうなっているのか知りたいところなんですけど教えていただきたいと思っております。

それから、飯田市のお話がありましたけれども、飯田市に行ってやっぱり感じたのは、あそこは市民に参加させると。太陽光にしても、風力にしても、市民が参加できるように会社が立ち上がっていて、その会社がどんどん普及しているわけです。今のところ企業が中心のような気がするんです。例えば、コミュニティがやるにはどうしたらいいのかとか、一般の家庭がしたらどうしたらいいのかというノウハウを提供するというような形で再生可能エネルギーの普及というふうになっているのかどうか、これについてちょっとお聞かせ願えればありがたいです。

**○新エネルギー対策課長（久保信治）** 五つの御質問をされましたので、最後の御質問以外は私のほうから説明します。

まず、スマートグリッドの実証実験について、そういうような実証実験になっているかということでございます。

スマートグリッドは二つの実験をしております、一つは、寄田中学校跡地にメガソーラー施設をつけまして、それに模擬の電力網、要するに、40キロ相当分の電力配線網をつけまして、太陽が非常に照っているとき、夏場であったり、急に日影になったり、そういったメガソーラーがあります。さらに、家庭用の太陽光パネルが東向きだったり、南向きだったり、いろんな向きについているものを模擬したものがついてまして、それが、きょうの今何時何分にどれぐらい発電した、その発電した電気が系統にどんと入ってきたとき、ど

のような悪さと言っではいけないんですけども、ふらつきであったり、あふれてしまったり、ドロップというような電気が落ちてしまうような状況になったりというふうなことが起きないかどうかというのを、それを蓄電池であったり、電気の装置で整流をしてやるというふうな装置を使って安定化していこうというふうなことで、九州電力さんは電気を買うわけですので、買った電気が電線に入ってきたときそれをまた100%安全な安定した電気としてほかの家庭に送るためにどういったことができるかという実証をされるのが一つの実験です。これは寄田中学校での実験です。

もう一つは、一般家庭に電力の見える化メーターを置きますということで、500世帯ほど公募をかけています。これにつきましては、今の発電の需給バランスをとっているというのは、きょうは非常に寒い、あしたは非常に暑いというときに、例えば火力発電所の出力を80から90に上げよう、もしくは100%に上げようという形で供給側のほうがバランスをとっていたんですが、そうではなくて需要側のほうで、きょうは非常に暑く、今から1時、2時は非常に暑くなる、そうして使っていただくと電力が逼迫するのではという情報を500世帯の一部に与えて、今であれば電気が高くなりますので使わないでくださいとか、逆に、節電していただければその分何か電気代としてインセンティブを与えますよというふうな実証をして需要側でコントロールできないかというふうな実験をされるということで、電気をお互い融通するというような実証実験ではなくて、需要と供給のバランスを需給側でできないかという実証実験をされるということで、二つの実験をされるということになっております。

それから、3番目の熱の利用について、中パさんのことでございます。

バイオマスをしますと、木質の最小になったチップを燃やして蒸気をつくって、その蒸気でタービンを回して発電するということになりますから、でき上がった蒸気を今度はまた冷まして水に戻して、水に戻したやつをまた蒸気にしてという形で繰り返し繰り返し発電されるわけで、この発電した蒸気の熱を利用して何かに利用できないかというふうな形で、我々も中パさんと検討はしているところです。この蒸気が1回戻ります。戻って80度ぐらいになったやつをまた蒸気に戻すとし

たほうが効率が非常に高いわけであって、高い熱をなるべく回していくというふうに中パさんは今のところ考えていらっしゃるって、我々も熱を利用するとすれば、40度とか30度の熱ではなかなか使いづらいのでなるべく高いほうが欲しいということで、今、高い熱をできればいただいて熱利用するという観点は、このエネルギー基本計画の中でも電気だけではなくて熱というのは非常に大事なものでありますので、協議をしているというふうな状況であります。向こうのコスト的な考え方からすると、なるべく高い熱を循環させて回していくほうが効率が高いということもございまして、コスト的にどう見合うかというところが今課題となっております。

それから、メガソーラーなんですけども、今私どもが出している資料というのは、実は最新の資料でございまして、我々に対して出してもいいという情報と、さらに九州電力さんにいろいろいただいている情報もあります。相手方が出してくれるなという情報も今のところございまして、

さらには、50キロ未満の低圧のメガソーラーでなくてソーラーがかなりたくさん実はできてまして、市道とか農道を車で行かれるとちょっとしたスペースにメガソーラーではないですけどソーラーがあると思います。あれも実は売電しておりまして、その数字を足しこんでいくと、さらに御案内のとおりたくさん再生可能エネルギーが売られているという状況ではございまして、全て今全体を把握できている状態ではございません。これは今鋭意何キロ未満は幾らでどれぐらいですか、それから、何キロ以上はどれぐらいですかと、そういった大まかなデータはいただいたものをここに入れておりますので、最新のデータだというふうにご覧いただくと

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）**最後の飯田市の関係でございまして、委員が御指摘のように飯田市は大変な環境に関する先進地であるという認識をしております。その中でも市民参加型の事業がもう既にうまく回っている自治体の一つであるというふうにご認識しております。

御指摘のとおり、私ども薩摩川内市の取り組みは、今、市民中心というよりもどちらかというと企業中心じゃないかというふうなことは御指摘のとおりだと思っております。それはなぜかというと、もともと2年前にこの事業が立ち上がった

ときには、やっぱり市民の方々がそもそも市役所が何かをやるようとしているけれども、海のものとも山のものともよくわからんという御指摘をたくさんいただきました。私どもも正直、試行錯誤しながら昨年度ビジョンをつくって、行動計画をつくって、それからビジョンや行動計画に基づいて具体的な事業を進めてきているというところがあります。その間に、市民の方々にはきめ細かな普及啓発を図って市民の方々の理解を深めていく、あるいは市民の方が自分でちょっとやってみたいという方が一人でも二人でも多く出てくることを期待しているという状況でございます。つまり、企業の方々と組んでやる話が多いんですけども、その間に市民の方々の理解を深めたり、市民イニシアチブの事業を1個でも2個でもつくっていくというようなことを並行してやっているというふうに御理解いただければと思います。

したがって、今後は企業さん、それから、大学さんの取り組みに加えて御指摘のありましたコミュニティでありますとか、学校、それから、いろんなNPOなどの団体の発意による事業を私たちが積極的に後押しをさせていただくというようなことが一つでも二つでもふえてくればいいなというふうに考えているところでございました。

以上でございます。

**○議員（井上勝博）** やっぱり企業というのは利益が得るか得られないかというところで、パッと入ってきたりするけれども撤退も早いわけです。しかし、市民レベルで再生可能エネルギーの普及が広がれば、やっぱりエネルギーを大事にしようというそういう考え方から進めていくわけですから、市民レベルまで広げていただく努力というのは必要なんじゃないかというふうに思います。お願いします。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** ありがとうございます。

もう言うまでもないんですけども、私どもが市民の方々との対話を継続しているのは今議員が御指摘されたようなことが念頭にあるわけでございまして、とにかく市民の方々の市民目線での事業の実施ということを念頭に置きながら、今後もしっかり普及啓発に努めてまいりたいということでございました。ありがとうございました。

**○議員（川畑善照）** 先ほど来、大田黒委員からも出てましたけれども、蓄電池関係が一番重要だ

と思うんです。この蓄電池関係で、例えば自治会なり、あるいは商店街なり、蓄電された電力を使って夜間も防犯灯やら街路灯が賄える、そういうのをやはりやるべきですし、今回、川内駅と川内港のシャトルバスなんかは、バスに充電しておけば本当に災害時に役立ちますよということも書いてあるけれどもそういう面だけじゃなくて、例えば、電気自動車が普及してきたら供給スタンドです。電気のスタンドです。そういうのがその地域が停電になったり、洪水になったら充電できないですよ。そうなったときはどうなるんでしょう。ほとんど今回の供給スタンドは蓄電されているんですか。それは幾らぐらいするんですか、蓄電されているんですか。教えてください。

**○新エネルギー対策課長（久保信治）** 今回のバスの蓄電スタンドについては系統からいただいて、その電気で充電するということになっていまして、もし系統、災害が起こったら充電ができないというふうなことになります。ただし、今後そういうことも議員の御指摘のとおりですけども危惧されますので、川内駅を低炭素化するときにはソーラーを乗せてそこに蓄電池を置いて、その蓄電池と充電器が連携したり、逆にバスから駅やFMさつませんだいに送ったり、それから、総合運動公園に太陽光を置いていますから、そういったところで充電をしたりということで汎用ができないかという検討をしているところであります。

それから、今、電気自動車を公用車として活用しておりますけども休日はレンタカーというような形にしていますが、その電気も実はパワーボックスというものから取り出しができてまして、その電気でイベントをやったり、この間はイルミネーションを点灯しましたけどもそういった形にもできますし、災害の避難所に持っていきますと1日分の電気ぐらいは十分賄えます。クーラーをかけたりをがんがんしたりというのはできませんけども、重要なものは使えるというふうなことに活用できますので、今後もそういった電池の活用方法も含めて、例えば、おっしゃいました商店街であったり、それから、地域であったりといったところにも発生していくような施策は検討していきたいと思っております。

**○議員（川畑善照）** そうしたことだと思います。ですから、ある国では一帯が停電になって電気自動車が動かなくなったということもちょっと情報

で聞いたこともありますし、それから、やはり先ほど来、ここに協議会や会議がありますけれども、地域住民、あるいは自治会、あるいは商店街、そういう方々にやはり情報を提供して、そして我々がそれだったらそれを蓄電池を入れようとか、そういうふうになったら安定供給もできるし、いろんな情報共有が欲しいというのが協議会、推進会議だけじゃなくて地域住民の代表者でも共有できるようにしていただきたいというのが一応提案です。

以上です。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** ありがとうございます。

情報共有の重要性は、先ほど大田黒委員も強調されたわけでございます。それで、私どもも地域で一体的に取り組んでいくような仕組みをつくるためには、市民の方々に御理解をいただいて、市民の方々が積極的に取り組んでいただけるような環境づくりをしないとだめだというふうに考えております。したがって、地域での情報共有というのは積極的にやっていきたいというふうに考えておりますし、今はどちらかと言うと比較的アナログでございまして、夜な夜な出かけて行って皆さんで車座になってお話をさせていただいて、いろんな御意見を賜るといようなことが大体通常のやり方でございますけれども、もっと効果的なやり方がないのかどうかについても含めて、私どもでしっかり考えていきたいというふうに考えております。ありがとうございました。

**○議員（佃 昌樹）** 2、3、質問したいと思いますが、未来のあるべき姿ということでスタートしているわけですが、今いろんな実証実験をやったり、共同研究開発をやったり、いろいろと事業を進めていらっしゃるわけです。こういった基礎的な事業をいつまでやるのか。その成果としてライフライン化、またはライフステージ化をしていくことになるわけだけでも、ビジョンの中では今後10年の間に取り組むべき具体的な方策というふうには出ているんです。果たして今の共同研究や共同開発、並びにそういった実証実験が10年間かかるのかどうか。今何%、対策監の感覚でいいけれども、今2年たった、現在。全体として何%ぐらい達しているのか。そのところがまず1点。

それと、第2ステージという形——実証実験はそ

ういう研究開発をやった、それから、ライフラインやライフステージ化していくために第2ステージ、にもっていかんやならんわけで、第2ステージというのがいつごろから始まっていくのかというのがわからんわけ。それぞれ行動計画のビジョンが示されているけど、一つ一つを取り上げたら全然期間が違ってくる可能性がいっぱいあると思うんです。短期間でできるもの、長期間かかるもの、それぞれあると思うんですけども、そういったものを示されればありがたいと思います。

それと三つ目なんですけど、成長戦略ビジネスということで次世代エネルギーということが入っているわけです。そういったところでこの特別委員会も設置されていますけれども、今の人員配置、組織、体制、これについては成長戦略ビジネスということで注目はしているんですが、果たしてどうなのかというのも気になる場所だもんですから、遠慮なく今の組織体制ということについてはどう考えていらっしゃるか。3点、お願いします。

**○新エネルギー対策監（向野陽一郎）** まずもって、かなり私の私見が入りますことを御容赦いただければと思いますが、今大きく御指摘いただきました点につきまして、なるべく丁寧に答えたいと思います。

まず1点目でございます。ビジョンや行動計画をつくって一体全体進捗度合いはどうかの、どの程度なのかということでもあります。ビジョンや行動計画の中の、特に行動計画の10年の中の今は初期段階だというふうに私は考えておまして、初期段階の中で私どもがやりたいことについては、市民生活、それから産業活動、それから都市基盤の整備というこの三つの論点でございます。もう一度申し上げますと、大体おおむね10年間の時間軸の中で、大体、短期、中期、長期というふうに三つのフェーズに分けたと。分けた中で私どもがしっかり取り組んでいきたいのは市民生活に関連すること、それから産業活動に関連すること、それから都市基盤の整備に関連することというこの三つでございます。その上で、現在の進捗状況を問われれば、恐らくは全体の10%いかにいかないかではないかなというふうに考えております。

今現在、市民生活にかかわることを優先的に取り組んできております。それは先ほど井上議員から御指摘があったように、市民の方も含めて一体

的に取り組んでいかないと本当にまちの、地に足のついたものにならないんじゃないかという御指摘とも関連するんでございますけれども、やっぱり私どもの立場からすると最大のお客様というのは市民の方々なわけで、その市民の方々が困っておられることを解決するための施策として市民活動に関連することを優先的に取り組んでまいりました。一方で、これは先般の議会の中でも谷津議員からも御指摘をいただいておりますけれども、いわゆる雇用、それから、所得の安定というようなことにつながっていく、いわゆる産業振興のところは実はほとんど手がついていないというのが現状でございます。

したがって、現状を評価すれば10%にもっていないんじゃないかなという印象を持っております。したがって、今後は市民生活、都市基盤の整備ということについてもやるんですけども、もともとこのビジョンや行動計画をつくる発端になったのは岩切市長が言っていますとおり、関連企業の誘致を含めて産業振興であるとか、その中での雇用の確保、所得の拡大というようなことを申しておるわけでございまして、そこに応えていけるような事業についても早々に準備をしていく必要があるのではないかと考えておるわけでございます。これが1点目でございます。

2点目でございます。いろいろなライフラインの整備でありますとか、新しい生活様式の確立というようなことには、御指摘をいただいたように時間軸がちょっと異なっております。したがって、今後の事業の中では、例えば、この事業についてはおおむねこれぐらいの時間がかかる、つまり、理想形にいくに当たってはおおむねこれぐらいの時間がかかるんだというようなことも少し数字も交えた格好で御説明をしていくことが重要ではないかなと考えております。もしかすると、特に都市基盤、いわゆるライフラインの整備などは10年を超えるような期間がかかるのではないかとこのふうにも思っておりますし、その長短につきましてはなるべく数字を入れた格好でわかりやすく、この委員会なども活用して御説明をしていきたいというふうに考えております。これが2点目でございます。

3点目でございます。特に、成長戦略の実現につきまして4大ビジネスの中の非常に重要なパー

トを次世代エネルギーが占めているというふうに考えてございますけれども、現行の体制でございますが、現行私も入れまして、嘱託員も入れて8名で仕事をしております。

実は、体制のところは、これはちょっと課員には酷な話でございますけれども、仕事がふえても安易に人をふやしていくのはよろしくないんじゃないかというのが私の問題意識でございました。というのは、いろんな財政改革、行財政改革というのが一方である中で、非常に重要な分野であるから体制を無尽蔵に拡大していったらいいのかということに対して私は若干否定的でございまして、今いる人間、それから、今ある理想図をどうやって活用すればより効果的な仕事ができるかということに今主眼を置いております。したがって、今後、多分無尽蔵に仕事がふえてくると思いますので、そのときはどこかでギブアップのサインを出させていただくことにしまして、まずは現行今あるスタッフ、それから、今ある資源を活用しながらどれだけ効率的に、かつ効果的に仕事ができるかということをチャレンジしてまいりたいというふうにかように思っております。

以上でございました。

○委員長（森永靖子）よろしいですか。

○議員（森満 晃）済みません。スマートハウスから3点。

1点目が、関連しますがこの実証事業の期間がどれぐらいあられるのか。

それと、2点目に省エネを体感できるということで、実際のそういう宿泊体験とかができるのか。

3点目が、これが終了時点でこれは解体されるのか。それか、何か公募をかけて一般の住宅みたいな形にされるのか。

それともう一つ、スマートグリッドの実証実験について、関連しますがモニター募集の状況について500戸ということですが、今時点で2カ月ぐらいたっておりますけれども公募がどれぐらい来ているのか。

以上です。

○新エネルギー対策課長（久保信治）スマートハウスの実証の期間についてと、その後の解体するののかというのは大体一緒になりますので、それをまとめてお答えしたいと思います。

大体、完成後3年程度で今後どうするか、そのままモデルハウスとして使うのか、それとも、

これを公募して市民の方に使って—売るという形にするのかというのは、3年程度で大体めどを立ててみたいと思っています。というのは、こういった技術が日進月歩かなり進んでおりまして、かなり3年たつとさらにすばらしい施設が出てくる可能性というもがございますので、さらにそれを付加した形でスマートハウスを継続して観光であったりそういったものを使っていけるものになるのかというのは、3年程度たつたところで次のステージを考えていきたいと思っています。解体とするのはもったいないので、そういった場合においてはできるだけ資産を高いうちに、もし要らないというふうに判断した場合においては売っていったほうがいいんじゃないかなと、処分したほうがいいんじゃないかなと思っておるところでございます。

それから、宿泊体験等に使えないかということでございますが、こういったスマートハウスは九州でいきますと宮古島とか、それから、水俣というところにもございまして、水俣については宿泊体験はしていませんが、宮古島は宿泊体験をさせております。そういった形で民間の旅館とかホテルと競合しないような形で、体験という形で、短期滞在という形で市民が活用できるような体験の方法というのを宮古島でもやってらっしゃるので、その例を見ながらどうした方法がいいのかというのは、ぜひ泊まってお風呂に入ったりとか、そういった本当に生活の中で体験していただくというのが非常に大事なので、検討して、勉強してまいりたいと思っております。

それから、今スマートグリッドのモニターの状況なんですけども500戸ほど募集したいということで、今現在250ぐらいというふうに聞いております。もうちょっとなるべくふやしたいというふうに考えておりますので、今FMきつませんだいで等でもぜひ手を挙げていただきたいということでずっとPRしておりますし、ぜひとも帰られたら、そういうのが聞けたら手を挙げていただきたいということで宣伝していただければと思っておるところでございます。

以上でございます。

○委員長（森永靖子）質疑は尽きたと認めます。

---

△甌島電気自動車（EV）レンタカー導入  
実証事業の実績等

○委員長（森永靖子）次に、甌島電気自動車（EV）レンタカー導入実証事業の実績等についてに入ります。

当局の説明を求めます。

○新エネルギー対策課長（久保信治）それでは、資料2について御説明いたします。

超小型モビリティにつきましては20台導入しております。上甌島に8台、下甌島に12台入れてあります。それから、EVレンタカー、i-MiEVですけれども、i-MiEVにつきましては上甌島に1台、それから、下甌島に2台導入しております。今、表に書いてあることを御説明します。

ポイントとしましては上に書いてありますが、超小型モビリティに関してはレンタル料を引き下げたことにより利用回数の伸びが見られた一方、地域間で利用頻度の差があることが明らかになっております。もう一つのポツですけれども、EVレンタカー、超小型モビリティともに、燃料代金及びCO<sub>2</sub>の削減面からは、明らかに導入効果が確認できるということでございます。

1番でございますが、1番の表につきましてはEVの電気自動車、4人乗りのレンタル実績について書いてございます。8月から10月からをまとめておりますと、上甌島と下甌島にございます。失礼しました。一人乗りと4人乗りの実績でございます。上甌島は創夢レンタリース、下甌島は五色レンタカーと親和レンタカーに以下のように配置してございまして、8月、9月、10月の実績が書いてございます。上甌島においては、超小型モビリティがかなり活用されているようでございまして、下甌島については同等程度が活用されているような状況でございます。

それから、2のEVレンタカー導入の中間実績ということで、これはそのうちのEVレンタカー、要するに、4人乗りの実績についてでございます。観光とビジネスにどのように使われているか。さらに、公用車としてどういうふうに使われているかというのが書いてございます。ビジネス、観光ともに同程度使われておりまして、公用車利用についてはカウント次第でございますが今のところ活用されにくい状況にあるということでございます。

燃料代の削減効果、それから、CO<sub>2</sub>の削減効果につきましては、電気料金を12.1円とガソリ



ンを147円で計算しています。これを甌島はもうちょっと高いので、それを勘案すると燃料代金額については今は2万7,000円と書いてございますが、さらに3万円を超えてくるというふうな形になります。

CO<sub>2</sub>削減の計算につきましては、もともと電気を再生可能エネルギーでつくっておりませんでディーゼル発電機でつくっておりますので、その発電した電気のCO<sub>2</sub>も加味した形でCO<sub>2</sub>削減量を計算しております。CO<sub>2</sub>削減量の計算が今出ております257.14というふうになっております。

それから、3番の超小型モビリティ導入実証事業の中間実績でございますが、超小型モビリティはレンタカー3社と支所に4台、それから、地区コミュニティに8台というふうに出しております。使用回数につきましては、明らかに地区コミュニティ協議会のほうが多いように見えますが台数が8台でございますので、どちらかというレンタカーとか支所利用のほうが今のところ多いと。ただし、1カ所当たりで非常に使ってらっしゃる、例えば、この間MBCの放送にも出ましたけれども、青瀬地区コミュニティについては、自分の主事さんであったり自治会長さんだけではなくて、その地区の方々がシェアリングした形で使ってらっしゃるということで非常に実績が上がっているところがございます。逆に、余り近いということで使われていないケースというのもございますので、こういった濃淡がございますので、3カ月、4カ月たった時点で再編とか使い方というものは今後検討していきたいと思っております。同様に燃料代についても12.1円とガソリン代147円で積算したところ、導入削減効果というのはこういったことであるということです。

続きまして、2ページが同時に超小型モビリティを借りられた方に対してアンケート調査を実施しているものでございます。

アンケート調査の中間報告によりますと、93名の方から聞きましたと。やはり男性のほうが多いようでございます。年代別にしますと40代、50代のところが多いということになっております。アンケート結果の速報四つをまとめておりますが、コムス、一人乗りの電気自動車を利用したことによってよい観光ができましたかという回答につきましては、「はい」が95%。

「EV等の環境対応車は今後必要だと思いますか」という意見も95%。「今後、環境対応車の購入やシェアリング、レンタカー等で利用したいと思いませんか」というところが84%。「またコムスを利用したいですか」というのが97%ということで、超小型モビリティを活用したことで非常に楽しい観光ができたという結果は出ています。

ただし、利用の中で最初のほうを見ていただくと、電気自動車の導入の実績が上がっていないところがございます。特に8月というところがございますが、そこにつきましては電気自動車に対する漠然とした不安、ガス欠じゃないですけども、電気がなくなってしまつてとまるんじゃないかと、坂道が上がれないんじゃないかという不安があるということとともに、夏場はエアコンがついておりませんので非常に暑いといったことで一人乗りのほうは利用されていないということもあります。まずは怖いんじゃないかと、どこかでとまるんじゃないかという御意見があったものですから、3ページの超小型モビリティに関する活動ということで、これは島の職員の方々に御協力をいただいて9月28日土曜日に上甌島と下甌島に同時に4台ずつ、1時からそれぞれこの車を運転して、リレーで運転して、代表的な観光地を回りながら写真を撮って、本当に回ったよという写真を撮って、電欠するまでリレーで走りましたと。そうしますと、8台中、実は電欠、要するに走らなくなったのは1台だけでして、それも86キロ走りました。ほかの電気自動車はどうだったかと言いますと、電欠する前に人間のほうがだれてしまひまして、もう夕方になったのもうやめようやということになりました。

ただし、この効果としましてはちょっと写真にも写ってますが職員のほかに奥さん方も一緒に協力していただいてリレーをしましたと。そうしますと、女性の目線で乗って非常に安心で非常に楽しい乗り物だよという御意見が出た結果、これが観光地に來られた方々に口コミで楽しい自動車だよというのが伝わって、先ほど言いました1,000円に下げたという効果もありますが、さらにこういった効果もあつてふえているという状況にあります。日常の風景を見ていただいても、この狭い風情のある道路にコムスというのは非常にマッチングしてございまして、観光という

面でも非常に役に立っているのではないかなと思っております。

最後の4ページには、各メディアで取り上げられた事例でございます。一般紙だけではございません。ほかの工業新聞紙にも出ておりますし、さらには全国新聞にも出ております。日曜日には熊本のパヴェHVタウンのモデルケースの事例発表ということで、薩摩川内市は鹿児島県代表ということで呼んでいただいて私のほうが約200名の前で話をしてきました、非常にこの取り組みについて賛同されたり、飛騨高山へ行って説明したりといったことで非常に全国の講演にも呼ばれている事例でもありますし、逆に甑島に見に行ってみたいという取材の申し込みというのも非常に多くなっているということで、単に実証実験とはいえこういった効果を見る中では環境に優しいという部分でもありますが、甑島のエコアイランド化とかに加えて甑島の認知度を上げるということにも役に立っているのではないかなというふうに考えているところでございます。

以上で説明を終わります。

**○委員長（森永靖子）** これより質疑に入ります。御質疑願います。

**○委員（江口是彦）** 非常に私自身は暑いときに導入でしたので、夏ですね。それを一緒に試乗というか、見たりしながら、なかなかクーラーはもちろん効きませんから、それと山坂越えて集落間の往復に使えるかなとか、それかもう一つは地区コミに配置されてもいざというときに、例えば年寄りをちょっと小高い病院までさっと案内をしたり、そういうのには二人乗りじゃないと使えないんですけど、どう活用されるのかなというふうに、特に地区コミに配置された分について、上・里、含めて8台配置されましたから。

レンタカーのほうは、多分観光客も一人で来た人が乗る例は出てくるだろうなと思っていたところでした。

そこで、地区コミの使い方、さっき言われた青瀬は私も実際に見て、よく活用してるなど。毎日のように多分充電されていると思います。使われている。例えば、こんな手打については、なかなかそんな利用されていない雰囲気があったりしていますので、各地区コミで利用方法なんかの情報交換とかももっとされたほうがいいだろうなということを感じました。今、何カ月しかたっていま

せんので今後の観光面も含めてですけど、地区住民の方々に親しまれるような使い方ができればいいなと思っています。半分以上意見です。

**○新エネルギー対策課長（久保信治）** 一人乗りの電気自動車について、観光については非常に使いやすいということで使われているんですが、反面、先ほどおっしゃいました暑いとか、坂が力がないのではないかなとか、それから、一人乗りなので観光をしていても楽しくないとかそういう御意見がありました、あの大きさと二人乗りというのも最近出てきてはいるんですが、長時間乗るとするのは非常に辛いということもありまして、二人乗りよりはツーリングという形で楽しむ、その中ではコミュニケーションツール、要するにトランシーバーのような一緒に走りながら走っていきけるような、もちろん手ぶらですということですので。そういったものが必要ではないかということが浮き彫りになってきていまして、その辺については検討していきたいと思えます。

それから、地区コミ利用につきましては、確かに青瀬についてよく使われております。その事例について検証してみますと、まず地区コミの使い方としては地区コミの自治会文書の配布というのが狭い道で今までは車で持って行って、そこから持っていくときに狭い道をなかなか大変だったけども、それを自転車を持っていくと雨でぬれると。それが車ですとぬれないので非常に便利であると。紙といっても非常に重いので、30キロまでは乗せられるので非常に役に立っていますという使い方を最初青瀬地区も含めてほかのところもやってらっしゃいます。ところが、青瀬地区については、ちょうど長浜と手打の真中にありますので、何かの会合があるとしたら長浜か必ず手打に行かないといけないということで、長浜ですといったところに使うのにはどうしても連絡車として使う。西山地区も子岳地区も同じような使い方をされてまして、非常に行動距離も走ってらっしゃるといことであります。手打とか里につきましては拠点が自分のところにあるものですから、先ほどの配布文書ぐらい程度しか使われてないというのが浮き彫りとなってきました。ただし、青瀬地区のすばらしいところは、さらに主事さんとか、コミ会長さんだけではなくて、一般の方々が長浜に使ったり、手打に使うときにどうしたらいいのかというのを検討されて、最初は距離数を書くように

されたということなのですが、距離数とかいうのは今GPSで我々データを取れるようになってますので、それは大丈夫ですから誰が借りたかということさえわかればいいですよというふうにしたら、名前だけ書くようにしたら非常に活用されたということがありましたので、そういった好事例を横展開させられるようなこともぜひやりたいと思っております。ありがとうございます。

○委員長（森永靖子）よろしいですか。

質疑は尽きたと認めます。

次に、委員外議員の質疑はありませんか。

○議員（井上勝博）観光客が4人乗りのEVレンタカーを使って、全ての集落を訪れようとした場合にそれは可能なんですか。つまり、電気を供給できる場所があるんでしょうか。

○新エネルギー対策課長（久保信治）8月導入当初は長浜港と、それから、里支所にありましたけども、現在、上甌支所、鹿島支所、手打支所にも充電器を設置しました。全ての地区を回って観光ができるかといったら、実際120キロぐらいは通常走りますのでできるんですが、運転の仕方、急発進、それから、すごいスピードを出して坂を上がるというようなことをされると、やっぱり運転によっては1周回れないケースが出ています。ですから、その辺の乗り方については、レンタカーのほうでそういうふうな乗り方をされると電気の消耗が大きいですよというのは御指導をさせていただきながらレンタルさせていただいているというような状況でございます。

○委員外議員（井上勝博）土日も供給できるわけですか、支所で。

○新エネルギー対策課長（久保信治）土日も供給できるようにしております。

○議員（小田原勇次郎）私は1点だけ。

私は昨年の導入後すぐ、まだ料金が安い時代に一人乗りに、女房と二人で甌アート展を里へ見にいったもんですから、その折に、実証実験をさせていただきました。モデルになって運転してまいりました。そのときに感じたことは、るる空調がないとかいろいろ御説明がありましたので、その中で、支所で使われる分はもう皆さん土地勘があられますのでいいんですが、観光目的で実証された場合に、例えば、特に小型の一人乗りのモビリティの場合に一応満タン充電の場合の2時間借用ですから、そうしたときのモデル的に走れる距離

の大まかな、一見の方でも走れるような、土地勘のない方が走れるようなそういうモデルマップみたいなものを添えて使っていただければ非常に不安解消に。私も途中で走っておって、戻るときまで「電気が続んどかい」という不安を覚えながら帰り着いたという実証実験でありましたので、そこら辺の不安解消にはなられるのかなという簡単なモデルマップをされたらどうかと思ったところですが、そこら辺は検討の余地はありませんでしょうか。

○新エネルギー対策課長（久保信治）先ほど説明しました電気自動車に対する漠然とした不安の中に、どこかで電気が尽きてしまうのではないかというのがあると同時に、一人乗りはカーナビがついてませんので、どこに行ったらいいんだろうかと。2時間で周り切れるんだろうかという心配があったということで、資料の3ページにあります電欠マラソンのときに、下甌の職員が非常に観光ルートも知ってますので回りながら、実は何時間で回れるかという観光マップもこれで合わせてつくろうということにしてまして、今職員の協力を得ながらこういうルートなら回れるというマップ、要するに、ラミネートした簡単なものではございますが、ビュースポットみたいなものも含めてつくれないかということで今作成中というところでございます。ありがとうございます。

○委員長（森永靖子）質疑は尽きたと認めます。

△委員長報告の取扱い

○委員長（森永靖子）以上で、日程の全てを終わりました。なお、本日の調査内容について、今定例会において委員長報告を行うこととしたいと思いますが、御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長（森永靖子）御異議ありませんので、そのように決定しました。

ここで、協議会に切りかえます。

~~~~~

午前11時44分休憩

~~~~~

午前11時49分開議

~~~~~

○委員長（森永靖子）それでは、本会議に戻します。

△行政視察の取扱い及び委員派遣

○委員長（森永靖子）行政視察の取り扱いについては、閉会中、来年2月上旬に行政視察を実施したいと思います。委員派遣の手続は正副委員長にお任せいただいて、そのように取り扱うことで御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長（森永靖子）御異議ないと認めます。そのように取り扱いたいと思います。

---

△閉 会

○委員長（森永靖子）それでは、次世代エネルギー対策調査特別委員会を閉会いたします。

本日は、長時間どうも御苦労さまでした。お疲れさまでした。ありがとうございました。

薩摩川内市議会委員会条例第30条第1項の規定により、ここに署名する。

薩摩川内市議会次世代エネルギー対策調査特別委員会  
委員長 森永靖子