

総務環境常任委員会会議録

- 1 本委員会の開催日時は次のとおりである。
平成30年4月4日（水）午前8時55分
- 2 本委員会の出席委員は次のとおりである。

委員長	松元 深 君	副委員長	宮内 博 君
委員	山田 龍治 君	委員	久保 史睦 君
委員	川窪 幸治 君	委員	阿多 己清 君
委員	前島 広紀 君	委員	新橋 実 君
委員	下深迫 孝二 君		
- 3 本委員会の欠席委員は次のとおりである。
なし
- 4 委員外議員の出席は次のとおりである。
なし
- 5 本委員会に出席した説明員は次のとおりである。

企画部長	満留 寛 君	地域政策課長	西 敬一朗 君
地域政策課主幹	岡留 博 君	地域政策課地域政策グループ主査	鬼塚 友弘 君
- 6 本委員会の書記は次のとおりである。
書記 徳留 要一 君
- 7 本委員会の調査案件は次のとおりである。
地熱発電及び太陽光発電事業について
- 8 本委員会の概要は次のとおりである。
「開 会 午前 8時55分」

○委員長（松元 深君）

ただいまから、総務環境常任委員会を開会いたします。本日は、閉会中の所管事務調査として、地熱発電及び太陽光発電事業についての現地調査及び室内調査を行います。それでは、現地調査を行いますので、警察署側の市役所正面玄関ロータリーに、移動をお願いします。ここで、しばらく休憩します。

「休 憩 午前 8時58分」

「再 開 午後 2時30分」

○委員長（松元 深君）

休憩前に引き続き会議を開きます。現地調査お疲れ様でした。続きまして、室内調査を行います。地熱発電及び太陽光発電事業について、執行部の説明を求めます。

○企画部長（満留 寛君）

本市には、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に再生可能エネルギー源として掲げられている太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの5つ全ての発電設備が稼働しており、平成29年9月末時点で稼働中の設備容量は246,665kWであります。本日現地調査が行われた太陽光発電及び地熱発電の状況の詳細につきましては、地域政策課長が御説明いたしますので、よろしく御審議賜りますようお願い申し上げます。

○地域政策課長（西敬一朗君）

それでは、お手元の総務環境常任委員会所管事務調査資料をもとに、再生可能エネルギーの状況及び地熱発電、太陽光発電について御説明いたします。再生可能エネルギー電気は、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法、いわゆるFIT法に掲げられる太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスなどのエネルギー源を変換して得られる電気であり、これらの資源はエネルギー源として永続的に利用することが認められるものとされています。わが国の主要なエ

エネルギー源である石油・石炭などの化石燃料とは違い、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない純国産のエネルギーとして、長期エネルギー需給見通し（エネルギーミックス）では、2030年度までに再エネ比率22%から24%を目指すため、最大限の努力を行うとしています。また、再生可能エネルギーによる設備容量の推移では、余剰買取制度が平成21年11月1日から開始されたことに伴い、平成24年度までの年平均伸び率は9%となっておりましたが、固定価格買取制度が平成24年7月1日から開始されたことに伴い太陽光発電を中心に導入が加速化し、平成28年度までの年平均伸び率は26%と大幅に上昇している状況であります。それでは、資料2ページで霧島市におけるFIT設備認定の状況について御説明いたします。本資料は、資源エネルギー庁がホームページにより公表している平成29年9月末時点のデータを加工して、霧島市内の設備導入状況等をまとめたものです。導入状況の欄は、すでに発電所として稼働している設備の数値であり、認定未稼働分の欄は、FITの設備認定は受けているものの、平成29年9月末時点で未稼働である設備の数値であります。認定状況の欄は、導入状況と認定未稼働分を合算した数値であります。まず、導入状況ですが、太陽光発電で18万4,966kW、6,383件、風力発電で6,019kW、2件、水力発電で1,210kW、3件、バイオマス発電で7,350kW、2件、総認定設備容量19万9,545kW、6,390件の再エネ施設が平成29年9月末までに稼働している状況であります。また、FITの設備認定を受けない自家消費の霧島国際ホテル地熱発電所、九州電力運営の大霧発電所と、七つの水力発電所については、資料の下段に記載しておりますので、お目通しください。次に、認定未稼働分については、太陽光発電で366,954kW、985件、風力発電で407kW、21件、水力発電で195kW、1件、地熱発電で330kW、3件、総設備容量36万7,886kW、1,010件、また、導入状況と認定未稼働分を合算した認定状況については、太陽光発電で55万1,920kW、7,368件、風力発電で6,426kW、23件、水力発電で1,405kW、4件、地熱発電で330kW、3件、バイオマス発電で7,350kW、2件、総設備容量56万7,431kW、7,400件となっております。次に、資料3ページの霧島市における再生可能エネルギーの設備容量及び年間発電量の推計について、発電設備ごとの設備利用率から算出した年間発電量の推計値を掲載しております。本市において、平成29年9月末時点で稼働している全再エネ施設の設備容量は、24万6,665kWであり、年間発電量の推計は、54万883MWhであります。これは、家庭の年間消費電力の全国平均4,734kWhで試算しますと、約11万4,250世帯分の電力量となります。また、平成27年度市内年間電力需要（消費）量及び電力自給率の推計で、九州電力が推計した霧島市内の電力需要量は、113万5,295MWhであり、再エネ設備の導入ベースでの自給率は47.6%、認定ベースでは82.0%と推計しております。これらの数値については、実績に基づくものではなく、あくまで推計値として地域政策課で算出しておりますので、数値の取り扱いには御留意願います。資料4ページでは、資源エネルギー庁が公表している設備認定のうち、霧島市内における1,000kW以上の太陽光施設を掲載しています。上段の一覧は、霧島市再生可能エネルギー発電設備の設置に関するガイドラインに基づき事業計画の提出がある太陽光発電所を掲載しており、現在までに24件の提出があります。本日現地調査を行いました合同会社霧島龍馬ソーラーパークは12番に、伸和工業株式会社は13番に記載しておりますので、御確認ください。中段の一覧では、市ガイドランを施行した平成28年6月1日以前に事業着手・工事完了した太陽光発電所を、下段の一覧では設備認定を受けている発電所で、今後、開発が見込まれるものを記載しております。本市内では、1,000kW以上の太陽光発電所のうち、稼働済みのものが27施設、稼働が見込まれるものが27施設という状況です。なお、公表されている情報以外は取扱いに御留意願います。次に、資料5ページから地熱発電について御説明します。まず、国内の地熱発電所の状況ですが、平成28年6月現在で40施設、設備容量は合計で約52万kWとなっております。九州管内では24施設が稼働しており、国内最大の設備容量を誇る八丁原発電所は、11万2,000kWの発電出力となっております。次に、資料6ページで霧島市内の地熱発電所の状況を御説明いたします。鹿児島県は全国第2位の泉源数と全国第5位の地熱発電容量から、国内屈指の地熱資源を擁することが知られています。霧島市においては、平成23年1月に約300年ぶりとなる本格的噴火を起こし、本年3月にも噴火を起こした新燃岳

をはじめとする霧島連山を擁しており、何十万年も前から続く火山活動によって作り出された雄大な自然とその火山の恵みの一つである温泉は、本市の重要な観光資源となっています。特に、大霧を含む霧島地区においては、昭和48年から民間企業や新エネルギー・産業技術総合開発機構（通称：NEDO）による地熱資源調査が行われており、昭和54年から調査井を掘削、平成8年3月1日から大霧発電所が操業を開始し、現在も安定した運転を続けています。このようなことから、霧島エリアの地熱ポテンシャルは高く評価されていることと、固定価格買取制度の調達価格が優遇されていることから、複数の民間事業者が地熱発電へ参入する動きが見られました。本市では地熱資源の乱開発を防止し、温泉資源の保護と適正な利用を図ることを目的に、霧島市温泉を利用した発電事業に関する条例を平成27年10月5日に制定・施行、手続きの明確化と発電事業者による届出等を義務化するための一部改正を本年4月1日から施行しています。発電事業者から事業計画が提出された場合、条例に基づき設置する霧島市温泉資源の保護及び適正な利用に関する調査検討委員会へ諮問し、委員会の意見を参酌して、市長が同意の可否を決定することとなります。委員会は有識者4名のほか、地域住民代表、温泉関係団体代表、環境関係団体代表の全7名で構成しており、これまで計6回の委員会を開催しています。現在、本市内で稼働している地熱発電所は、大霧発電所3万kWと霧島国際ホテル100kWの2施設です。ただし、霧島国際ホテルの発電所は、発電機器の不具合により2年ほど停止していると伺っておりますので、現在、地熱発電が行われている施設は大霧発電所のみとなります。資料7ページから8ページには、個別の地熱発電所の概要を記載しておりますので、御確認ください。以上で、再生可能エネルギーの状況、地熱発電及び太陽光発電事業の説明を終わります。

○委員長（松元 深君）

ただいま執行部の説明が終わりました。これより執行部に対する質疑を行います。質疑はありませんか。

○委員（下深迫孝二君）

今ソーラー発電がたくさんできているわけですがけれども、地域とのトラブルといったような相談は出ていないでしょうか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

太陽光発電に係りますトラブルと申しますか、これまでございましたのが、一般質問等でも何回か質問がありました、霧島永水の発電所の濁水・土砂流出等の件、それから本日の現地視察されました、伸和工業の残地森林の解釈についての住民の方とのトラブル、それから福山の牧之原でこちらはガイドラインに掛からないような発電容量の施設なんですけれども、こちらでも一般質問で尋ねられたことはあったんですが、民有地に建設された太陽光発電施設が既存住宅の近くに設備が設置されたために、反射熱で暑いとかというようなお話があったというのが、これまでのところであります。

○委員（下深迫孝二君）

今説明いただいた分については、我々も把握しているわけですが、新しく建設しようとしている所、あるいは、風力、水力といろんなもののトラブルに関して、市のほうに相談はないですかという質問です。

○地域政策課長（西敬一朗君）

先ほどお答えしましたのが、市に相談があったトラブルということでお答えを致しました。それ以外の案件については特に私どもの方にお話があるという把握はしておりません。

○副委員長（宮内 博君）

資料の4ページのところで説明をしてほしいと思うんですけど、この資料によりますと稼働中のものが現在27件ということになるんですね。上段の部分の24件ですけれども、多くは竣工前であったり、造成中であったり、手続き中であったりというようなことで、これからも整備がされる可能性が強いという施設だろうと思いますけれども、実際どうなんですか、今の買取価格は、

k w 当たり18円になっている状況なんですけど、固定買取価格制度が導入された当初、いち早く計画をして、事業着手が遅れているというものというのは、その計画を立ち上げた時点で固定買取価格を活用できるということになっているようなんですけれど、この24件の中で稼働中を除いて、その買取価格制度が非常に高いということで見込まれている施設というのは大体、どういう施設なのかというのとは分かりますか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

4 ページの上段の24件につきましては、委員がおっしゃいましたとおり早い時期にIDを取得されて、高い金額での事業計画の認定を受けた案件であります。したがって、この24件につきましては稼働まで至る可能性というのは非常に高いものと考えられます。

○副委員長（宮内 博君）

やはりそうかなと思いましたが、そういう中で規模的に大きいもので、今手続中ということで見ますと、例えば隼人の九州おひさま発電の17万596㎡というところがあります。いずれも面積的にもやはり1町歩以上の面積の開発ということになるところが多いようなんですけれども、その辺はガイドラインに沿って実際、市のほうに何らかのこの手続き、あるいは住民説明会等が行われているのは、この24件の中の稼働中を除いて何件ぐらいありますか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

4 ページ上段の24件につきましては、稼働中が7件ですので造成中、手続中という相談がありというものの残りが14件ということになります。そのうち造成中のものにつきましては、説明会等は済まされておりますので、残りの手続き中六つのうち、これから説明会が行われると思われすが、2番の1件、残りにつきましては、何らかの形で説明会が行われたということになります。

○副委員長（宮内 博君）

先ほど言いました、九州おひさま発電ですが、隼人町戸口とあるが、戸口という大字はないんですけど、これは旧志學館大学のところの分ですかね。まず、その確認をお願いします。

○地域政策課長（西敬一朗君）

こちらの4 ページにつきましては、冒頭の説明でもお話ししましたとおり、資源エネルギー庁が公表している情報をそのまま記載しております。したがってお尋ねの場所、志學館大学の跡地ではあるんですが、資源エネルギー庁が公表している情報としては、大字が抜けて小字がそのまま書かれているという状態になっています。

○副委員長（宮内 博君）

この住民説明会というのは、計画をされてそれで中断をされているんですよね。私は会場に行ったら、「説明会を開く予定でしたけれど中止になりました」というふうに言われて、「次は、いつ開くんですか」とお聞きをしたら、「私は窓口のものですから、その辺は聞いておりません」というようなことで、ちょうど送電線の関係とか、また事情が変わったというお話は、課長にもそのことを問い合わせをして聞いたことがあるんですけど、先ほどの説明ではすでに説明会は済んでいるというようなことで、答えていただいたところなんですけど、ここはもう済んだという判断ですかね。

○地域政策課長（西敬一朗君）

お尋ねの箇所につきましては、これまで個別にお話に行かれたところでありまして、現在の状況につきましては、委員がおっしゃいましたとおり送電ルート、排水先とのことがありまして計画を再検討されている段階であります。そのあたりが整備されましたら、私どもが説明会として認識しているような形で行われるものと考えております。

○副委員長（宮内 博君）

ということは、まだ説明会は完全に行われたとは見ていないということになりますよね。そうしますと、そういう事情も含め得られるような形で、その手続き中のもので説明会が行われていないのは、志學館大学の跡地の所と、同じように九州おひさま発電の手続中の番号2番目ですね、いずれも九州おひさま発電の部分が、そういう形で残っているという認識なんですかね。

○地域政策課長（西敬一朗君）

おっしゃるとおりです。

○委員（前島広紀君）

同じく4ページのこの表で質問したいんですけども、今日行ったところが12番と13番、懸念されるのは、工事が終わった後の市道の修復、河川へのシラスの流入、その辺りが心配なわけなんですけれども、今日行った12番の所は、道路も整理して市の規格に合ったような状況で整備して市道とするという話ですよ。13番のところ、今日通った所は市道ですか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

開発行為前から市道であります。

○委員（前島広紀君）

現在、工事中ということだと思んですが、かなり道路がボコボコしていたと思います。この後の復旧に関しては、どういう話しになっていますか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

そもそも市道であった部分について、どの程度ダメージを与えたかという部分と、後開発に伴って市道を拡幅している部分が舗装されていないところがあったかと思えます。そちらにつきましては、建設施設管理課と事業者のほうで協議を行いまして、どういう施工をするかと。実際に施工を行いましたら建設施設管理課で検査を行なって市道として利用するという流れになっているようです。

○委員（前島広紀君）

その辺りを最後まで市が確認をするということによろしいですか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

施工が済みましたら市のほうで施工状況を確認するということになります。

○委員（前島広紀君）

隼人の17番の所、多分ここだろうと思んですが、道路に上の施設からの水で道路が洗われたという話があったと思います。そしてその水が、下の田んぼのほうに流れていって被害が出ているという話があったと思んですが、その辺りの確認はされておられますか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

17番につきましては、その下流のほうにありますため池に土砂が流入したことがあって、事業者のほうで浚渫をしたという事実はございます。

○委員（前島広紀君）

道路の件に関してはどうでしょうか。工事が終わった後、私たちは視察に行ったわけなんですけれども、前の総務環境常任委員会で行ったわけなんです、そのときに道路の状況が悪くてそれは市が復旧するという答弁をもらっています。それがどうなっているのか、私もそれから現場は確認していないんですけども、先ほど言いましたようにこれは市が復旧するものなのか、あるいは施工業者が復旧をするべきことなのか、どうでしょうか。

○委員長（松元 深君）

ここでしばらく休憩します。

「休憩 午後 3時17分」

「再開 午後 3時19分」

○委員（前島広紀君）

開発行為におきまして、以前に市道が悪い状態であったにしても開発行為におきまして大型ダンプが通るために道路は悪くなると思います。それがどの程度の負担になるのか分かりませんが、最終的には開発業者はその道路をちゃんときれいにして、市の検査を受けるべきではないかなというふうに思います。要望をしておきます。

○委員（新橋 実君）

4 ページで手続き中というのが2番, 3番, 5番, 11番, 19番, 22番とあるわけですが, これの完成予定というのはどういうふうになっていますか。

○地域政策課長 (西敬一郎君)

ガイドラインに基づいて届けを頂いていますので, その届けを頂いた時点では目安として入っているんですけども, 先ほどのお尋ねがあった案件と, その後に調整すべき点等が出てきますと当初届けを頂いたような工程では済まないというところがあるのは御承知おきいただきたいと思いません。

○委員 (新橋 実君)

国のほうでは, 後ろが設定されたと思うんですけども, いつまでにはやらないとこの認定はもうできなくなると, 許可を外すとかそういうことはなかったですか。

○地域政策課長 (西敬一郎君)

FIT法の改正が, 昨年の4月から施行されておりますけれども, その一部改正が施行される時点で, 電力, 一般送配電事業者, この辺りで言いますと九州電力になりますけれども, そちらとの接続の手続きが全然行われていなかったものについては, 昨年の3月末で認定が取り消しになったものがございます。それが九州管内では, 認定を受けていたものの3割程度が, その時点で失効したというような報道もございました。それと特例がございまして, その時点で九電との協議が整っていないけれども協議中であるものは, 認定が活着しているというような特例が, その法律では設けられております。

○委員 (新橋 実君)

これについては九電との協議は整っていると, 2番については霧島市が持っている土地だと思いますけども川内ですね。これは賃貸借でしたよね。

○地域政策課長 (西敬一郎君)

2番の案件につきましては, お尋ねのとおり国分川内の市有地を利用に当たって, 公募を行ってこちらの事業者が落札というか, 決定された部分であります。現在のガイドラインにおきましても発電事業を行うためには所有権を有しているか, 土地を使用する権限を有しているかということで, 市と事業者の間では実際の手続きに入るまでに賃貸借契約を交わしましょうという予約の契約を, 公募を行ったときに交わしておりまして, 実際の賃貸借契約はこれから締結することになります。

○委員 (新橋 実君)

現在は, まだ霧島市とその業者とは賃貸借契約は結んでなく, お金の貸し借りもないという理解でよいですね。

○地域政策課長 (西敬一郎君)

その公募を行いましたときの要件で, そのような内容にしておりましてので現在は, まだ賃貸借契約による貸料は市に入っていない状況です。

○委員 (新橋 実君)

ここは何が問題になっているんですか。手続中になっていますけど, 早く稼働してほしいと思うわけですが, 何が問題になっているわけですか。

○地域政策課長 (西敬一郎君)

こちらにつきましては, 九電との接続のほうは, なかなかスムーズに進まないというところで, 現在まで手続中という状態になっている案件です。

○副委員長 (宮内 博君)

地熱発電所の現場も拝見をさせていただいたんですけども, 九州全体での動きとかそういう部分では紹介をされているんですが, 今日拝見したのはバイナリー発電の現場ということなんですけれども, 複数のこの計画が進んでいるということではお伺いをしているんですけど, それがどういう計画なのかというのをお示しをいただけませんか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

今日、現地を御覧いただきましたところは、霧島市として初めて建設に同意し、実際に建設中の場所でありましたため現地を確認いただいたところでもあります。その他、計画としてお持ちの案件もありますけれども、まだ、調査に掛かるという段階での同意、実際に建設についての同意を求める案件というのは、ほかには今のところはないという状況です。

○副委員長（宮内 博君）

現場を見させていただいたのは、霧島市では同意した初めてのケースということで、昨年12月に同意しているという、いわゆる市長が変わってから同意した案件ということになりますよね。それで、市長自身はいわゆる大霧発電所の規模の地熱発電所についても推進をしていくという立場であるというのは本会議でもそういう答弁をはっきりなさっているわけなんですけれども、今の段階では、そういった規模のものまで含まれた計画というのは示されていないのかなというふうに思いますけれど、どのような計画が示されているのか、その概要についての報告はできますか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

本日御覧いただいた県の同意につきましては、まず委員会で検討いただき、その委員会が同意相当という答申を市長にされたものを受けまして、12月に市長が同意をしたという流れになりますので、実際にはそこにはひと月程度、間が空いていたものになります。計画されている案件というのは、これまで一般質問等でありました、白水越、烏帽子岳いうところにつきましては、過去に議会でも一般質問を受けているところではありますが、そちらの案件につきましては、そのときにお答えでした地元との関係構築に努められているという状況は現在も変わっていないところでもあります。

○副委員長（宮内 博君）

今の段階では、そういった動きぐらいしか公表ができないという話ですかね。まだ正式に手続がなされているというものでもない、委員会にも掛けられていないからということで、答えることができないということで今答弁があった部分しか答弁ができないという話しですか。

○地域政策課長（西敬一朗君）

おっしゃいますとおり委員会への申請もない、その前の段階であるというところでございます。

○委員長（松元 深君）

ほかにありませんか。

〔「なし」と言う声あり〕

ないようですので、これで執行部に対する質疑を終わります。ここでしばらく休憩いたします。

「休憩 午後 3時17分」

「再開 午後 3時24分」

△ 自由討議

○委員長（松元 深君）

休憩前に引き続き会議を開きます。自由討議に入ります。御意見があれば御発言ください。

〔「なし」と言う声あり〕

ないようですので、これで自由討議を終わります。所管事務調査に係る委員長報告について協議をいたします。本日の所管事務調査に関する委員長報告はどのように取り扱いますか。委員長報告をするか、しないか。

○委員（下深迫孝二君）

本日行いました現地調査に関し、委員長一任ということでいかがでしょうか。

〔「異議なし」と言う声あり〕

○委員長（松元 深君）

それでは、委員長報告をするということで、所管事務調査に対する委員長報告に付け加える点は何かありませんか。

〔「なし」と言う声あり〕

お諮りします。委員長報告の取り扱いについては、委員長に御一任いただけるでしょうか。

〔「異議なし」と言う声あり〕

それではそのようにさせていただきます。

△ その他

○委員長（松元 深君）

それでは、そのようにします。委員の皆様からその他で何かございませんか。

〔「なし」と言う声あり〕

なければ、以上で本日の総務環境常任委員会を閉会いたします。

「閉 会 午後 3時47分」

以上、本委員会の概要と相違ないことを認め、ここに署名する。

委員長 松 元 深