

議長 これより、圓山議員の一般質問を行います。手を挙げて、3番圓山議員。

3番 圓山議員 3番圓山智恵美でございます。改めまして、1月に能登半島地震に遭われ、お亡くなりになられた方々にお悔やみを申し上げます。また、被災に遭われた方々にもお見舞いを申し上げます。つい先日には、いちばん酷かった珠洲市の医療提供体制が通常に戻りつつとあると報道されておりました。一日も早い、安心安全な日常生活が戻ってくるよう願っております。

それでは、通告書に従いまして申し上げます。1. 川本町の省エネ対策や再生可能エネルギーの導入について問う。2022年から続くロシアのウクライナ侵攻により、液体天然ガス、石炭、石油などの価格が世界的に上昇しており、さらに円安も重なり価格高騰を招いております。これに伴い、家庭や企業の負担は大変厳しさを増しています。このことを少しでも軽減するため、2024年5月まで電力会社への政府の支援があるものの、そこから先は見えてこないのが現状です。公共施設を多く有する川本町の財政にも大きな負担となっており、その縮減は大きな課題です。このような中で多くを輸入に頼り、かつ、資源に限りのある石油などの化石燃料と異なり、国内どこでも調達が可能でエネルギー源が枯渇せず、さらに、温室効果ガスをほとんど排出しない再生可能エネルギーが注目されています。地球環境に優しいだけでなく、エネルギー高騰対策としても有効であり、個人や企業、自治体においても、自ら再生可能エネルギーを導入する事例も見受けられます。そこで、エネルギー対策についてお伺いします。①川本町としてのエネルギー対策について問う。②公共施設の省エネ対策の検討はあったのか。③再生可能エネルギーを地産地消できる仕組みづくりについての見解を問う。④町としての今後の方向性を問う。以上、所見をお伺いします。

議長 それでは、圓山議員の質問「川本町の省エネ対策や再生可能エネルギーの導入について問う」に、対する答弁をお願いします。番外櫻本町民生活課長。

番外櫻本町 民生活課長 圓山議員ご質問の、川本町の省エネ対策や再生可能エネルギーの導入について問うにお答えいたします。まず、「川本町としてのエネルギー対策について問う」についてお答えします。議員ご指摘のとおり、地球温暖化対策や化石燃料にかわる多様なエネルギー供給元の確保は、世界的な共通課題であり、また、エネルギー自給率の向上、災害時など非常時のエネルギー確保などの対策は、我が国においても重要課題の一つとなっております。とりわけ政府は、令和3年度に改定した地球温暖化防止対策である地球温暖化対策計画により、令和32年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルの実現を目指し、その中間目標として、平成25年度の排出量を令和12年度には46%削減すると掲げています。ご質問の1項目めですが、本町ではエネルギー対策として、再生可能エネルギーの導入促

番外櫻本町
民生活課長

進や省エネルギー対策に取り組んでおります。再生可能エネルギー、いわゆる新エネルギーには太陽光、風力、水力や地熱などといった種類がありますが、本町では、平成19年度に最もふさわしい新エネルギーの活用方法を調査委託、調査検討するとともに、地球環境問題に対応した独自の取り組みを計画するため、地域新エネルギービジョンを策定しております。このビジョンで、町面積の85%を占める山林資源を活用したバイオマスエネルギーが最も有効な再生可能エネルギーとして打ち出されたことを受けて、平成21年度に実施した木質バイオマス熱利用事業化可能性調査において、湯谷温泉弥山荘での事業可能性が実証されたことに伴い、平成23年度には施設に木質バイオマスボイラーを導入しております。一方、省エネルギー対策としては、町有施設の照明のLED化や太陽光発電設備の導入等を実施し、主要電力の省力化に努めております。また、現在、一般家庭向けに実施している住宅用発電設備設置への補助では、太陽光発電設備のみが対象であることから、今後は、蓄電池も対象となるよう、令和6年度の当初予算に所要の費用を計上しております。次に、2項目めの「公共施設の省エネ対策の検討はあったのか」のご質問につきましては、町民体育館、町民球場ナイター照明、小中学校の体育館や役場を含む町有施設の照明設備のLED化や、役場、中学校には太陽光発電設備を整備し、省エネルギー化を図っております。また、役場の業務や町が直接管理する公共施設における温室効果ガス削減に向けた温暖化対策実行計画を作成し、省エネルギー機器の導入や冷暖房のこまめな管理、不要な照明の消灯などといった取り組みを実施しており、今年度は、公用車にEV車両を2台導入したところです。次に、3項目めの「再生可能エネルギーを地産地消できる仕組みづくりについて見解を問う」につきまして、地域で創出された再生可能エネルギーを地域で消費する仕組みづくりは、災害時のエネルギー確保、エネルギー価格高騰のリスク回避、資金の地域内循環等による地域経済産業の活性化や雇用創出等、多様な面で期待が持てるものと考えております。一方で、再生可能エネルギー地産地消の持続的な仕組みを構築していくためには、事業者の確保、地域の理解、採算性や補助事業等の財源確保、多様なエネルギー減の確保等々、多くの課題を解決することが必要不可欠となってくるものと考えております。最後に、お尋ねの町としての今後の方向性を問うにつきましては、当面の取り組みとして、引き続き役場の業務や町が管理する施設においては、政府の実行計画を参考にして、照明器具のLED化や、EV車両を導入するなど、省エネルギーと地球温暖化対策に取り組んでまいります。また、町民の皆様に対しましては、住宅用太陽光発電設備の導入促進や、省エネ関連の情報提供等により周知啓発を図ってまいります。多様なエネルギー供給元の確保は、地球規模におけるトレンドであり、本町としても地産地消の構築など中長期的な視点に立ち、再生可能エネルギー導入による、今後のエネルギー対策のさらなる可能性を探ってまいります。

議 長 再質問ありますか。圓山議員。

3番 圓山議員 令和6年度の予算の中に計上されております、住民へのエネルギー対策としての事業費の規模も小さく、これではエネルギー対策について正面から向き合っておられるのか少し疑問に思ったところです。地球温暖化は、地球規模の大きな問題であります。そこへ脱炭素へ向けた取り組みの一つとして、まず、私たちが身近に感じている省エネ、つまりエネルギーを効率よく使うことについて質問をしているわけですが、この省エネについても様々な対策があります。答弁の中にもあったように、まずハード面では、省エネルギー機器の導入、また再生可能エネルギーなどの設備の導入、あるいはLED照明などがあります。ソフト面では、エコドライブの実施、不要な照明の消灯、クールビズの導入、ペーパーレスの励行など、職員一人一人の省エネ行動の実践が必要となってきます。もちろん令和5年度においても、このような省エネ行動を実践していただいていたにもかかわらずですね、電気料金の追加補正が出ております。令和6年度の予算にも、電気料金高騰を見込んで計上されてはおりますけれども、また追加補正として不足が生じる可能性があるのではないかと危惧しております。そのところをどう感じておられるのか、お伺いします。

議 長 番外櫻本町民生活課長。

番外櫻本町民生活課長 電気代のところはですね、議員のご質問の最初にありましたように、世界情勢のところで、エネルギー価格が高騰していると、そういったところによって電気代も高騰しているところがあるかと思えます。それで、役場の業務とか、施設の管理の省エネ対策としてですね、温暖化対策の実行計画というのを作成しております。その中でですね、今後、取り組む内容としまして、政府の考えと歩調を合わせる意味で一つは照明のところLED化照明。これは節電効果、蛍光灯に比べて7割の節電効果もあるというふうにも言われています。そういったところをですね、導入促進を図ってまいりたいと思えます。それから、そういったところで、そういったところに加えて、これまでの取り組みですね、例えば昼休憩の時にはもう電気を切るとか、そういったものを継続しながらですね、設備も取り組んでまいりたいというふうに思っております。

議 長 再質問ありますか。圓山議員。

3番 圓山議員 わかりました。一生懸命取り組んでいただいております、ソフト面ではと思えますけれども。次にですね、答弁にもありましたように、町の大半が山林であるがゆえ、この資源を活用、有効活用したバイオマス発電を弥山荘に取り入れられたことは良かったのではないかと思います。この発電量ですけど

3番
圓山議員

も、どの程度賄えているのかをお伺いします。それとですね、役場とか中学校はLED照明だけのことですね。役場は太陽光パネルやっておられますね、中学校もやっておられますね。ということで太陽光発電設備の導入があるので、そのバイオマスの弥山荘の効果だけではなくて、役場とか中学校のほうの発電量が、どのぐらい賄えているのか、お伺いします。

議 長

番外名原産業振興課長。

すみません、弥山荘の木質バイオマスエネルギーの発電量につきましては、出力規模が100kWというふうに聞いております。平均稼働日数については317日というところで、直近のデータですけれども、1日当たり平均稼働時間が13時間動かしてるような状況でございます。用途につきましては、給湯にですね、主に使われてるところで聞いております。以上です。

議 長

番外瀬上総務財政課長。

番外瀬上総
務財政課長

役場と中学校のほうに太陽光発電を設置しております。実際の発電量については、すいません数字を持ち合わせておりませんが、双方ともにですね発電をしたものをその中の建物電気に回しているという状態で使っているところです。なおですね、これにつきましては、平成の21年の時に工事をしたというところでございます。

議 長

再質問ありますか。圓山議員。

3番
圓山議員

それで電力料が余るということはないですか。例えば、役場庁舎とか、中学校。

議 長

番外瀬上総務財政課長。

番外瀬上総
務財政課長

まず、役場につきましては余ったものを売電するわけですけど、その記録についてはほぼ微々たるもので、ほとんどが売電出来ていないというふうに感じております。それから中学校については災害対策にもつけておりましたので蓄電池というものを設けておまして、そちらの方に充電しますので、売電することはないと思っております。

議 長

再質問ありますか、圓山議員。

3番
圓山議員

今、中学校も災害における施設になってるんですけども、防災拠点としてなってんですけども、ここの庁舎もいちばん大まかなネックの場所ですので、大規模停電に対して、どのような対応ができるのか、参考のために、お

3 番

圓山議員

議 長

聞かせください。

番外瀬上総務財政課長。

番外瀬上総
務財政課長

大規模停電ということで、この庁舎に関しましては非常用発電というものを設けておまして、そのものです。ね、庁舎全部を賄うことは出来ませんが、ある程度のものは賄うという対応をしております。それほど先ほど申しました防災費と申しましたけど、そもそも21年に設置したのがグリーンニューディール基金ということで、国のほうで地球温暖化対策に対して、各県とかで企業も、当時ですね、温暖化対策をしましょうというのに基づいてやっております。そういったもので21年に役場、それから道の駅インフォメーションセンターの方には、発電を太陽光発電をつけております。それから25年に中学校の方へつけておりますが、これは同じような基金であります。そこに更に防災の視点が入ったということで蓄電池を一緒につけたということでございます。

議 長

再質問ありますか。圓山議員。

3 番

圓山議員

そういう対応が出来ているのであれば、安心は安心ですね。次なんですけども、公共施設での取り組みについてお伺いしたところなんですけども、今、維持管理に非常に頭を抱えているふるさと会館についてなんですけども、年間1000万ぐらいの電気料金がかかるということで、太陽光発電システム導入して、その厳しい財政状況のもと少しでも経費を削減できる、財政の健全化を図ることができればと思うんですけども、どうお考えでしょうか。また、計画があるかということをお伺いしたいんですけども、これに関連して、ふるさと会館だけではなくて、学生寮である交流センター、学習交流センターやまちごと魅力化センターにも、それに同じ対象となると思うんですけども、それもあわせてお伺いします。

議 長

番外瀬上総務財政課長。

番外瀬上総
務財政課長

今議員がおっしゃったいろいろな公共施設の中で、太陽光発電をつけることによって、節電にじゃなくて電気代の縮減のほうに努めてはいかが、というご意見だったかと思えます。現時点では当時付けましたのはそういった国の基金を活用し、国というか県からの基金ですね、そういった補助金を活用して取り組ませていただきました。今後につきましてそういった有利な財源を探してきて、それに寄与するもので電気の節電のほうもできるものっていうのは、考えてまいりたいと思えますが、現在のところ予算のほうはまだ入っておりませんので、今後そういったところ手法ですね、節電効果それから財源のものを含めまして、検討はしてまいりたいと思えます。

議 長 再質問ありますか。圓山議員。

3番 圓山議員 そうですね、ぜひ、検討してみる価値はあると思うので、費用対効果など、試算していただいて、ある程度の問題解決の一つの方法として考えていただきたいと思います。次にですね、5年度、今年度にですね、電気自動車を2台入れておられますけども、どういう目的で入れられたのかをお伺いします。ちょっともう1回、ごめんなさい、それに追加してというのはですね、ただ単に役場内で使用するのではなくて、それを福祉関係の輸送に活用できる自動車であれば、町民の皆様にも宣伝普及効果もあったりするんじゃないかなと思います。いかがでしょうか。

議 長 番外杉本副町長。

番外 杉本副町長 このエネルギー問題というのは、川本町のみならず、日本国、全世界で、非常に重要視されておるところであります。これ一つには、きっかけとなっておるのが地球温暖化という問題があつてですね、なるべくそのCO2を排出するような、そういった電力をつくるということはやめようということがきっかけになっておるところと、日本国においてはですね、エネルギー供給というのを自給率というのは非常に低くてですね20%に確か満たなかった。8割方を海外から輸入をしているという状況にありますので、議員のご指摘にもありましたように、ウクライナ情勢でありますとか、そういったものによって、電力の料金が高騰しておるところがあります。このエネルギー問題には省エネルギーとか新エネルギーであるとか、地球温暖化という問題があります。そのことにちょっと最初に触れると、新エネルギーというのは、今ある石油であるとか天然ガスとか、そういったものが枯渇する有限のエネルギーであるので、再生可能エネルギー水力であるとか太陽光を使ってエネルギーを発電しようっていうのが、いわゆる新エネルギー、これはCO2の排出も少ないというふうに言われております。それで、省エネルギーというのは、枯渇するであろう資源をなるべく使わないようにしようというのが、省エネルギーというものであるという私は認識をしております。ご指摘のEV車導入であります、これはまさしく地球温暖化対策であります。車が排出する燃料を燃やして排出するそのCO2の排出をなくすということで、行政も一般家庭においても、非常に多く導入をされているというものがあつて、今日の朝のニュースでありましたが、どこかのちょっとあの県は忘れちゃったけどもバスですね、一般の乗るバスもEV車が導入されたという事例も出ておりました。福祉車両に活用したらどうかというところでもありますけども、残念ながらですねEV自動車っていうのはですね、順行距離というのに制限が非常にあつてですね、なかなかその走行距離をガソリン車のように持てるものではなくてですね、今軽四2台を導入しておりますけども、これが150キロちょっと超えるぐらいの距離でありますので、今

番外
杉本副町長 のところはそういうものは町内での中での巡回ということでやっておりますが、1台については健康福祉課に活用していただいて、町民の皆様のご自宅にお伺いするときに活用しているというところでございます。

議 長 再質問ありますか。圓山議員。

3番
圓山議員 了解しました。なかなかあれですね、その取り組みもしなくてはいけないですし理解はするんですけども、宣伝も兼ねてという意味で私もそういう質問をしてみました。次にですけども、少しですね視点を改めて見ていただきたいのですが、田畑の耕作地は年々減少の一途を辿っております。そのうちの多くは、耕作放棄地になってしまっています。単なる草刈りも結構大変で、今何とか動ける方はしているものの、ほぼ対応出来なくなってきているのが現状です。今後も、まだまだ耕作放棄地や雑種地は増えることが予想されるわけですけども、このことから再生可能エネルギー設備の導入と絡ませて、耕作放棄地や雑種地が利活用でき、何とか景観もよくすることができればと思うところです。さらに、これがですね地域の理解を得て、採算性や補助事業の財源確保が出来て、このことの賛同者が増えれば、あれでも新エネルギー事業も夢ではないかと思っておりますけども、どうでしょうか。町としての見解をお伺いします。

議 長 番外杉本副町長。

番外
杉本副町長 私こうやってご回答しておりますが、実は最初の答弁にありました19年の再生エネルギーの調査と再生可能木質バイオのFS調査というのを私が担当してやったという経緯がございます。その時にも、川本町内に最初にやった新エネルギービジョンの調査、これは19年にあったということその頃からですね、やはり注目しておったところでもありますけども、川本町でどれぐらいのエネルギーが使われておってですね、またそれがどれぐらい資源として活用できるかというのを、最初の19年調査をいたしました。その中でまず有効でこの町の中で有効であるのは山林85%である回答いたしましたけども、木質であるということが調査の結果として出てきた。今度その木質バイオをどういうふうにご利用しようかということで、FS調査フィジビリティースタディーっていう難しい言葉なんですけど、実行可能調査というものを実施した上で弥山荘に導入したという経緯がございます。なので、本町においての新エネルギーの活用でいちばん有効であるのは、その時点で、木質バイオだということが調査の結果では出たというところでございます。ご指摘の太陽光発電ですけども確かにですね、荒廃農地とかいろいろあってですね、そういうところが有効活用できれば非常に良いことであると思うんですが、一つこれが問題がですね、農地転用という問題が出てまいります。これがですね、なかなか非常に困難、いったん農地であるも

番外
杉本副町長

のをですね、なかなかそういったことで活用するというのがですね、少しちょっとハードルが高いというところがございますし、そもそももっと広大な広さがないとですね、実際には太陽光発電っていうのがですね、なかなかその事業として賄えない民間企業も入ってこれないというところなんです。お隣の町では、遊休となったゴルフ場の跡地をですね、非常にもう広大な土地があってですね平坦地、開発する必要全くないというところがありました。そこを活用されてそういった事業に取り組まれているということもありますけども、まずその本町において、そういったことを取り組もうと思うのが、まず、荒廃農地であれば、少しちょっとハードルが高い。それから、新たな土地を開発するということになると思います、またここにも経費がかかってくるという点。それから、行政だけではこれ出来なくてですね、お隣の町も民間とタイアップをして新しい組織をつくられてやられておりますけども、まず事業者が参入しないとですね、なかなかこういったことが可能にはならないといったという難しさあります。今のところその、議員からのご指摘ありましたけども、本町でやってる取り組みは、一般家庭用の太陽光発電というものを補助して、来年度から蓄電池にも補助をすると。これは災害時にも太陽は降り注ぎますので、非常に有効であるということも言われておりますし、それを蓄電するというので、さらに今お昼でしか太陽光はありませんので、そういった時にしか電力が発生しないということはあるんですけども、そういうところには有効である蓄電池に対する補助もしようということで、予算化しておるところであります、今考える本町でのエネルギーの支援というのは、こういったところなのか、というふうに考えております。

議 長

再質問ありますか。圓山議員。

3番
圓山議員

民間企業が入らなくても、一、例えば一個人が、所有者が、土地所有者がそれも難しいんでしょうけども、それを不可能でしょうけどもそれを可能にする方向はないもんなんだろうかな。

議 長

番外櫻本町民生課長。

番外櫻本町
民生課長

再生可能エネルギーで太陽光あるいはその太陽熱、これは本当資源に限りがないもので、これを使うことは本当にメリットがあるとは考えるんですが、一方で初期投資のところですね、かなりのコストがかかります。町としても太陽光については家庭用のところを補助はしてますけども、それでも一般的に大体太陽光発電で100万程度はかかるものがございますのでね、かなりのコストがかかると。先ほど副町長が申し上げたように、例えばメガソーラー的なものに取り組むとなると、もうそれこそもう1,000万とか以上の莫大な投資もかかってくると思いますので、なかなかそこに対して支援としても、町も限られた財政状況ですので、町としてもなかなか財政面での支援

番外櫻本町
民生活課長

というのも難しいとこあります。ただ、今経済産業省ですとかあるいは資源エネルギー庁、あるいは島根県、そういったところがですね、この再生可能エネルギーの促進に向けていろんな補助メニューを用意してされておられますので、そういったところの周知なり情報提供などについては、担当課としても、気をつけてきてそういったことを進めていければというふうに思っております。

議 長

再質問ありますか。圓山議員。

3番
圓山議員

なかなか難しいところですね、本当に。では次にですけども、政府は温暖(正：温室)効果ガスの排出ゼロの実現を25年までに、令和25年までに、2025年までに目指すとしておりますけども、2025年、令和25年(正：2050年)までに目指すとしておりますけども、また本町において、平成19年に独自の地域新エネルギービジョンという取り組みの計画を作成されておりますが、今現在政府に沿った以降で内容が盛り込まれているのかをお聞きします。例えば、町民みんなの思い、大きく言えば地球上のみんなの思いが共有されないと達成されません。それには、普及啓発や理解を深めてもらう活動を地道にしていくしかありません。そういう丁寧な文言も入っているのかお伺いします。

議 長

番外杉本副町長。

番外
杉本副町長

平成19年につくったエネルギービジョンの調査の事業というのはですね、まさしくその新エネルギーを使わなきゃいけないというところから視点立っておるものなんですけども、今現在のようにですね、ゼロカーボンとかそういった言葉はまだない時代のことでありまして、その時に行った調査というのは、この町においてどういったエネルギーが使われていって、再生可能エネルギーになり得るものがどういうものがあるかというものを調査したところでもあります。近年ですね、ゼロカーボンという言葉が多く使われるようになって地球温暖化の問題であるというふうに思っております。日本国政府も、今聞きますと2050年に、ゼロカーボンを目指すというところでもあります。私の知りうる限りは2030年に野心的な見解というのがあります。そこでは40%弱まで、その新エネルギーを活用したいと。今は、現在10%ぐらいしか使ってない状況です。ほとんどが火力発電でありまして、おおむねそれが7割程度が火力発電使われておると、なのでそこでCO2は出しておるというところでもあります。ただ、ヨーロッパとかですね、そういったところに行くと、もうその発電の半分以上が自然エネルギーを使って再生可能エネルギーを使っているというのが、非常にもある国が、複数あるという認識もしてございます。19年にやったときには、そういったことは明記はしてないというものでありますけども、これからの町の取り組みと

番外
杉本副町長 してはですね、両町ともお隣両町ともゼロカーボンということも意識をしておられますし、本町においても、そういったEV車の導入でありますとか、先ほど来申しておりますようにLEDの導入でありますとか、そういった取り組みは心掛けていきたいというふうに考えております。

議 長 再質問ありますか。圓山議員。

3番
圓山議員 そうですね、なかなか大きなこのことは大きな問題ですのでこれとって、すぐ直ちにその効果があらわれるわけでもありませんし、地道にいていただかないとなかなか進めないんだなと思います。それでですね、省エネ電力を導入することによって、経済循環が少しでも良くなり環境と経済を両立させた、住みよい川本町の実現を目指していただきたいがゆえに、質問させていただきました。どうか周りの自治体がどんどん進んでいく中、取り残されることがないように、前向きに検討していただきたいと思います。以上で、私の質問は終わります。

議 長 以上で、「川本町の省エネ対策や再生可能エネルギーの導入について問う」の質問を終了します。

々 これをもちまして、圓山議員の一般質問を終了します。

々 ここで、暫時休憩します。(午後) 1時00分から再開いたします。
(午後 0時02分)