

平成30年12月3日（月）

○議長（岡 弘悟君）順番3、5番 坂口君。

〔5番（坂口親宏君）登壇〕

○5番（坂口親宏君）皆さま、こんにちは。

半年ぶりに演壇に立たせていただいております。ご無沙汰をしております。議員各位におかれましてはご活躍のこととお喜び申し上げます。

今回の私の一般質問のテーマは検討をお願いしております。一般質問のハードルとしましては極めて低い一般質問の内容であります。ですが、この検討という言葉なんです、デジタル大辞泉できのう調べてまいりました。通告書の裏面に印刷をまいりました。検討の意味でございます。

検討は、よく調べて考えることという意味の言葉になります。単に調べるや考えるではなく、さまざまな面から詳しく調べ、よいかどうかを判断するということです。検討は便利な言葉で、その場では判断に困ることを言われた場合、検討させていただきますというように答えますと、とりあえずその場をしのごうことができます。その場ではよいも悪いも言わず、よく考えさせていただきますと言っているわけですから、相手も文句は言えないでしょう。

ただし、その場ですぐによい返事ができないわけですから、検討させていただきますと言われた場合は、望み薄であると言えます。漢字で見ると、検の字というのは取り調べる、それから、討という字は問題点をくまなく探り調べるという意味を持つ言葉になります。使われている言葉からも、非常に詳しく調べる様子をあらわしていることがわかりますという、デジタル大辞泉からの意味でございます。

私の今回の一般質問のテーマは、この検討をお願いしているということになります。私も議員として何回か登壇させていただいておりますけれども、極めて低い、検討をお願いするというケースは今回が初めてになります。

それから、二つ目の項目で予定しております、朝ドラ誘致活動の今後の方向性と広報活動について何うというこの項目については、今回は割愛させていただきます。先ほどNHKオンラインで調べてみましたところ、現在のところ、この時点ではまだ朝ドラ誘致についての記載はありませんので、今回は見送らせていただきます。

ただ、BK、NHK大阪放送局の過去2年間の制作発表のタイミングを見ますと、2年前の「わろてんか」が2016年11月10日木曜日になります。今現在放送中の「まんぷく」は2017年、昨年11月14日火曜日になります。したがって、師走にまたがる翌年のNHK朝ドラの発表というのは3年ぶり、師走発表あるいは年を越すという可能性もあるということです。

現在のところ、NHKの大河ドラマ「いだてん」、来年1月に放送が予定されています。「いだてん」なんですけれども、前畑秀子さんの名前のところがブランクになっています。一部週刊誌では某女優さんが出演されるのではないかといううわさもとりにぎらされておりますけれども、現在のところは未定になっております。大河ドラマか、あるいは朝ドラかという現在の微妙な情勢です。

いずれにしても、本市にとりましては、吉報を師走あるいは1月に待ちたいと思っております。したがって、この2項目めの朝ドラ関係についての質問は先延ばしをさせていた

だきますので、ご了解をいただければと思います。

それでは、一般質問の通告書を音読させていただきます。

一つ目、エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤の創出について伺います。

小さい項目の一つ目、小学校、中学校へのエアコン導入に伴い、今後上昇が予想される消費電力量と電気料金の増加幅の試算、見込みは。

それから、小さい項目の二つ目、市内の全公共施設の消費電力量と1年間の電気料金の総計は。

それから、3項目め、公共施設の屋根に再生可能エネルギーとしてソーラーパネルを設置し、今後上昇が見込まれる消費電力量を可能な限り補填してはどうか。これに伴うメリットとデメリットはどうでしょうかという質問です。

それから、4項目め、自治体P P S、パワー・プロデューサー・アンド・サプライヤー、特定規模電気事業者、新電力（仮）橋本電力の設立の可能性を検討してはどうか。

それから、5項目め、自治体P P Sの活用により、以下のメリット、つまり、利潤追求しないことから電気料金への還元が可能、民間P P Sに依存することなく公共目的に電力供給の制御が可能、それから、地元企業や誘致企業等への電気供給を実現することにより再エネ賦課金を電気料金へ還元、こういったメリットが期待できますが、さらに期待できる経済波及効果はどうかという、こういったところをお尋ねしております。

それでは、エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤の創出について、ご答弁を伺います。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君の、エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤

の創出に対する答弁を求めます。

教育部長。

〔教育部長（曾和信介君）登壇〕

○教育部長（曾和信介君）エネルギーの地産地消による新たな地域経済基盤の創出についてお答えします。

一点目の、小学校、中学校へのエアコン導入に伴い、今後上昇が予想される消費電力量と電気料金の増加幅の試算、見込みについてですが、エアコン導入については、小学校14校、中学校5校について設置に向け、現在準備をしているところです。

中学校については動力が電気と決定していますので、本年8月に試算を行いました。試算の条件としては、普通教室42室、特別支援教室19室、特別教室5室の合計66教室、総面積3,945㎡とし、稼働日数を夏季の51日間、稼働時間については午前8時30分から午後4時までとしました。

その結果、必要とする消費電力量は42万6,610kW時、電気料金は413万2,000円と試算しています。

なお、小学校については、現在のところ空調機器の動力源が未定であるため、試算は行っておりません。

○議長（岡 弘悟君）総務部長。

〔総務部長（小原秀紀君）登壇〕

○総務部長（小原秀紀君）二点目の、市内の公共施設の消費電力量と年間の電気料金の総計についてお答えします。

平成29年度決算に基づく、指定管理者制度などによる委託料としての消費を除き、橋本市民病院及び水道事業所を含めた消費電力量は、2,060万1,286kW時であり、電気料金の総計は4億2,842万7,980円となっています。

三点目の、公共施設の屋根にソーラーパネルを設置し消費電力を補填してはどうかというご質問と、これに伴うメリット、デメリット

トについてお答えします。

本市では、小・中学校や公民館等公共施設の屋根や駐車場、カーポートに、民間事業者の力を活用しソーラーパネルを無償で設置することにより、行政財産使用料と償却資産税による歳入増を図ることを目的に、本年10月に関係各課に対し説明会を行い、設置可能施設を検討するなど、設置に向けた取り組みを進めています。

この取り組みのメリットは、行政財産使用料などによる歳入増や災害での停電時の発電電力を使用できる非常用電源の確保が可能なこと、及び、設置や維持管理、契約終了後の原状回復等一切の費用を事業者が負担することにより、本市に保守・管理の費用負担がないことなどです。

また、10年ないし20年後にソーラーパネルの無償譲渡を市が受けた場合は、消費電力を補填することによる電気料金の削減が図れることがメリットと言えます。

デメリットは、一般的には契約期間中に屋上防水工事を適切に実施できるか、ソーラーパネルによる重量増加に対し建物の安全性が確保されるか、反射光が近隣住民へ被害を及ぼさないかなどが考えられます。

○議長（岡 弘悟君）総合政策部長。

〔総合政策部長（上田力也君）登壇〕

○総合政策部長（上田力也君）次に、四点目の、自治体P P S、新電力（仮称）橋本電力設立の可能性、及び五点目の、期待できる経済波及効果についてですが、地方自治体の新電力への参入は地域に密着したエネルギー政策の一環として行われており、その是非を検討する項目として、①電力コスト、②再生可能エネルギー、③地域経済の活性化などが挙げられます。

一つ目の電力コストについては、公共施設の電気量削減につなげることができれば、歳

出の削減効果が大きいと考えます。平成28年4月の電力小売の完全自由化以降、本市においては平成29年4月の契約変更時に新電力への移行も検討しましたが、平成29年3月市議会定例会で19番議員の一般質問で答弁したとおり、関西電力株式会社と契約しています。

二つ目の再生可能エネルギーの活用については、太陽光発電など自然を使った発電を利用することは、地球環境への配慮が可能なこと、また、未利用地を活用した太陽光、水力、風力など再生可能エネルギー普及への貢献につながる事が考えられます。

しかし、一方で、山林や傾斜地を開発する太陽光発電設備の計画が増加しており、防災上の問題、環境面や景観面での悪影響について市民の不安が拡大していること、また、事前に住民への説明不足によるトラブルが生じる事例もあることから、和歌山県では和歌山県太陽光発電事業の実施に関する条例を制定し、県民の理解と環境との調和を確保し、和歌山県の環境にふさわしい太陽光発電事業の普及を図っています。

三つ目の地域経済の活性化については、市民に電力を供給すれば電気料金は市内で還流することになり、電気事業で得た収益が地域活性化の取り組みの原資となることが効果として期待されますが、一方で、自治体P P Sでなくとも民間P P Sが橋本市内に設立されれば、市内での料金の還流は可能と言えます。

以上三点の検討項目以外に、本市においては、市内に自前の発電所を持っていないことや、メガソーラーなど電源を確保できる大きな発電施設がないことから、電力取引市場や電力会社から調達する必要がある、その時点の市場価格に左右されやすく、経営が不安定になりやすい点が挙げられ、薄利多売の電力小売事業にとっては影響が大きく、苦しい経営となる可能性があります。

しかし、その一方で、他の自治体PPSを見てみますと、新たな雇用の創出につながるなどのメリットも考えられるところです。

したがって、現時点の判断としては、電力は市民生活への影響が大きいライフラインの一つであり、一旦事業を開始すると、電力の安定供給という社会的責任を負う中で、将来において経営的に少なからずリスクをはらんでいることもあり、本市における自治体PPS、新電力（仮称）橋本電力の設立は考えていませんが、今後の法や制度の改正等の動向に注視してまいります。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君、再質問ありますか。

この際、5番 坂口君の再質問を保留して、午後1時まで休憩いたします。

（午前11時53分 休憩）

（午後1時00分 再開）

○議長（岡 弘悟君）休憩前に引き続き、会議を開きます。

日程に従い、一般質問を行います。

5番 坂口君、再質問を願います。

○5番（坂口親宏君）ご答弁ありがとうございました。

ちょっとまとめてみますと、現在の本市の公共施設の消費電力は2,060万1,286kW時、電気料金の総計は4億2,842万円余りということになりました。それから、教育関係で試算をしていただきました電気料金は、今後、上昇幅というのは413万円余りということになります。

本市についてはこれだけの電気料金を払っている、電気料金の総計は4億2,842万円余り、関西電力にお支払いしている料金になります。本市としては電気料金の削減、節電対策としてはどのようなことをされていらっしゃるのでしょうか。

○議長（岡 弘悟君）総務部長。

○総務部長（小原秀紀君）先ほども答弁いたしましたように、現在の電気につきましては関西電力と契約しておりますけれども、その契約の際には、他の新電力の見積もり等も参考にして、トータルコストが削減できるような取り組みをしてきたところです。

それと、日々の電気の使用につきましては、できるだけ必要最小限の使用ということで各施設等も取り組んでいるところでございます。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございました。できるだけ最小限に節電対策に努めるという今のご答弁でしたが、できるだけ、非常にファジーなご答弁だというふうに思います。

現在、公共施設では、本市では電力量計というのはどのようなものをおつけになっていらっしゃるのでしょうか。

○議長（岡 弘悟君）後ほど答弁でよろしいですか。今わかりますか。

暫時休憩いたします。

（午後1時2分 休憩）

（午後1時3分 再開）

○議長（岡 弘悟君）再開いたします。

総合政策部長。

○総合政策部長（上田力也君）個々の施設については、デマンドあるいは普通の電力量メーターで計量はしているんですけども、ちょっと個々のデータは持ち合わせておりませんので、また後ほどご報告をさせていただきます。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）シンプルにお答えいただければと思います。電力量計のことをお尋ねしています。私が申し上げたいのはスマートメーター、新電力に変更する場合には必ず今のアナログの、いわゆるメーター計からス

スマートメーターに取り替えるのが必須になっています。

ですのでお尋ねしたんですけれども、現在は関西電力のご契約のことは特に申し上げていないつもりです。スマートメーター、メリット、デメリットがいくつかございます。もちろん交換するのは無料でございます。営業マンのような語り口になってしまいましたが、無料でございます。関西電力と今契約をされていらっしゃるお客さまについても、関西電力に言えば無料でスマートメーターに取り替えていただくことができます。

電気料金の削減、節電対策には非常に効果があります。30分間隔で端末に使用データが送信されるので、一々、検針係の方が要らないというメリットもあります。30分間隔の電力量がチェックできるというメリットで、電気料金の削減につながるのではないかと。

今、議場内にいらっしゃる皆さんでタブレットあるいはノートパソコンをお持ちの方、スマートメーターということでお調べいただけましたら、そのメリット、デメリットが皆さんにもおわかりいただけるんじゃないかと思えます。

本来でしたら、皆さんに事前にお配りするのが本来だったんですが、このような新しいシステムで議場の新システム、まだ慣れておりませんので、ペーパーで大変恐縮でございますが、スマートメーターです。メリット、デメリットがネットでもこのように紹介されております。

皆さんのところではほとんどの方が、まだアナログの旧の電力量計をお使いになっていらっしゃると思うんですが、スマートメーター、関西電力あるいは今加入をされていらっしゃる新電力に取り替えてくれと。新電力の方は既にスマートメーターになっていると思います。関西電力の方、スマートメーターに

取り替えてほしいと言えば、関西電力が無料でお取り替えされると思いますので、ぜひご検討いただければと思います。

本市についても、こういったスマートメーターに今後取り替えていこうという、2024年までには100%取り替えるというような指導がなされていると思うんですが、本市についてはいかがでしょうか。今後、スマートメーターに取り替えて節電対策について検討されるというご予定はございますでしょうか。それも検討されますか、どうでしょうか。

○議長（岡 弘悟君）総務部長。

○総務部長（小原秀紀君）今、議員ご指摘のように、それが電気量の削減につながるようなことでしたら、そういうことも検討していきたいと思えます。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ただ、現在の公共施設の中ではスマートメーターを取りつけているところというのは、いかがでしょうか、あるんでしょうか。病院、それから水道施設、それから消防等、スマートメーターを現在設置して、それを節電対策、電気料金の削減に生かしているところというのはあるんでしょうか、どうでしょうか。

○議長（岡 弘悟君）病院事務局長。

○病院事務局長（小林久義君）市民病院におきましては、もう既にスマートメーターを取り入れておりますので、デマンドのピークカットとかそういったものにも利用しております。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）すばらしいですね。さすが橋本市民病院。もう既に導入をされていらっしゃるって、電気料金の削減にご尽力をいただいているということでございます。

先ほど新電力の話もありましたけれども、今回のテーマは新電力と地域電力、自治体P

PSをテーマにご検討いただけるかどうかというように話をしております。

ご答弁の内容を見ましたら、削減の是非についての項目で、電力コスト、それから再生可能エネルギー、地域経済の活性化などをテーマに挙げていらっしゃると思いますが、いろいろとお調べいただいていると思います。全国の地域電力、現在はこういった、数であったりとかあるのでしょうか。あるいは、現在稼働している自治体PPSというのはどれだけの数があるのでしょうか。もしよろしければ、関西で今稼働している自治体PPSなど、あるいは地域電力等、お教えいただければ幸いです。

○議長（岡 弘悟君）総合政策部長。

○総合政策部長（上田力也君）まず、現在、国のほうに登録されている新電力なんですけれども、昨年5月現在で登録件数はちょうど400社になっております。

それと、関西地域で主な新電力会社というおただしでしたが、これにつきましては、関西では、滋賀県におきましてはこなんウルトラパワーというところ、そして、大阪府においては泉佐野電力、奈良県においてはいこま市民パワー、京都府においては亀岡ふるさとエナジー、そういったところが挙げられます。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございます。大変勉強になりました。ありがとうございます。

それと、メリットとして雇用拡大というお話をされていらっしゃるんですけども、メリット、私がお尋ねした中にはそのような項目があったと思うんですが、実際には、新電力あるいは自治体PPSでどのような分野での雇用が見込まれるのか、あるいは、今お話をさせていただいたその中でどのくらいの雇用が見込めるのか、お調べいただいているんで

しょうか。

○議長（岡 弘悟君）総合政策部長。

○総合政策部長（上田力也君）詳しくは調べてはないんですけども、まず、新電力会社で当然雇用というのがあるんです。ただ、その雇用については大きな数ではないということが挙げられます。5人前後というところではないかというふうに思っております。

それと、これは直接的な雇用になるわけなんですけども、自治体PPSによりますと、その収益というのを市民サービスに還元をしている、そういうところもございます。それについては、先ほど紹介しましたこなんウルトラパワーですか、そこについては、その実績としては、先ほどスマートメーターの話も出しましたが、HEMSというんですけども、そういうような機能なども使わせて省エネルギー診断というのを行って、それで結果として体育館の照明をLED化にできた。それに伴って、地元の工事業者であるとか、あるいは電気業者であるとか、そういったところに雇用の波及効果があったというふうなことは記載されております。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございました。もちろん雇用の促進というのも十分見込まれるんではあるんですけども、それよりも地域経済の活性化については非常に大きな効果があるということを申し上げたかったというふうに、今、質問させていただきました。

雇用というのはわずか数人です。泉佐野電力なんかでも、私がお話をお聞きしていると、事務局はわずか4人で運営をされております。大きな人件費というのは逆にかからないということです。ですので、小規模の人数で十分に運営できるというのがメリットです。ですので、大きく雇用の拡大という部分では少しあたらないのかなというふうに思っ

ています。

もう少し新電力あるいは地域電力について皆さまにご紹介をさせていただきます。今回のテーマは電力料金の削減プラス地域経済の活性化です。地域電力についてはこのように記載されています。

地方自治体は少子高齢化と人口減少で疲弊が進む。それでも地域住民は大手電力や新電力と契約して電気を使い、電気料金として域外にお金が出ていく。自治体と地場企業で自治体電力を設立し、地域住民に電力を供給すれば、電気料金は域内で還流するようになる。そして、電気事業によって得られた収益が地域活性化の取り組みの原資になる。自治体新電力、自治体PPSは地方創生の手段としても注目を現在浴びているという、このような紹介も総務省でなされております。

地域活性化にお詳しい経済推進部では、どのようにこの新電力についてはお考えなのか、お尋ねします。

○議長（岡 弘悟君）経済推進部長。

○経済推進部長（笠原英治君）私、以前、経済建設委員会に同行させていただいて、たしか岡山県の真庭市でバイオマスの先行事例ということで視察に行かせていただいた体験から申しますと、相当やっぱり最初、イニシャルコストがかかって、しかも、供給に対して需要バランスをとるために相当な受益者を確立していく必要があるように聞かせていただきました。

そういう状況から考えますと、なかなか需要者をしっかりこの橋本市で確立するのは非常に難しいかと思っております。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございました。

なかなか本市に合うか合わないかというのは、まだ拙速にご判断されるべきではないか

なという気もいたしますが、地域電力については民間のPPSの設立を待つというようなご答弁もあったんですけども、この話は商工会であつたり商工会議所に民間のPPS立ち上げの話を持ちかけていらっしゃるのか。もしあるのであれば、本市としては何らかの支援策、補助金等の支援策をお持ちになっていらっしゃるのか、お伺いいたします。

○議長（岡 弘悟君）総合政策部長。

○総合政策部長（上田力也君）それについては全く持ちかけてもいませんし、当然、支援策も検討はしておりません。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございます。

そろそろクロージングにまいります。

本市については、現在の状況でまだスマートメーターもご存じない、設置をまだ済ませていないところも大変多いと思います。間違いなく教育関係でもこれからエアコンについて電気料金、消費電力量が増加してまいります。

関西電力との契約については2年後ということになりますけれども、2年後のときに選択肢としては本市としてはどのようなことをお持ちになっていらっしゃるのか、お尋ねいたします。

○議長（岡 弘悟君）総務部長。

○総務部長（小原秀紀君）新電力も含めた中で、入札等も含めて、電気代の削減につながるような選定方法をしたいというふうに考えております。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございます。

今いろいろなご答弁をいただいている中で、新電力、恐らく400社余りございます。地域電力もございます。和歌山電力という地域電力も既に立ち上がっている状況です。その中で、新電力と一くくりにされましても、本当に大

なり小なりあります。

現在の橋本市の試算、電力量。まさに中小の新電力会社に匹敵するような電力量を消費しているわけです。どういった基準で新電力をお選びになるのか。あるいは、関西電力と契約をされるのであれば、どういったポイントが基準になるのか。あるいは、最後に、スマートメーターも含めて、今後どういった取り組みで電力量を抑えていくのか。太陽光パネルというのは本当にもう早々と公共施設に設置されていてすばらしいなと思いました。

今後の展開について、最後に副市長にお話を伺えればと思います。副市長、私はかなり低いレベルでご検討いただければというような言葉使いでお尋ねをしているんですけども、ご検討いただけるのかどうか。

皆さん、あまりご承知おきいただいている新電力、あるいはスマートメーター、電気関係については今後皆さんで勉強していただいて、先進事例に学ぶところは学んでいただいて、2年後の契約更新時には、本市としては少しでも得策な選択ができるように勉強をしていただけるのかどうか、このあたりはいかがでしょうか。

○議長（岡 弘悟君）副市長。

○副市長（森川嘉久君）実は、きょうはこういうお話を聞かせていただいて、私も出遅れておるなど。詳しいことがあんまり把握できていないので、スマートメーターの件も、デマンドではやっているのはわかっているんですけども、どこにどういうメーターがついてということはちょっと確認をできておりませんでした。

ただし、自動計測のほうは多分そういうふうなことは関西電力としても必要だと思しますので、どこかについているんだろうなという想像はしておるんですけども、把握はできていなくて申しわけございませんでした。

その中で、ついていないんだったらそういうことも含めて、削減効果のある設備は今後も検討していく必要があるだろうなど、勉強した中で採用するものは採用していくということで行きたいというふうに思いますし、先ほどの新電力会社については、以前にも、前の契約じゃなしに、そのもっと前の契約のときにも検討した結果はあるんですけども、先ほど議員も言われたように、供給側の能力の関係で、なかなか浄水場であるとか夜間電力の消費が大きい部分がありますので、なかなか対応がしていただけなかったという、以前、一つ前じゃなしにその前のときにはそういう経過がございました。

ちょっと今、進んできているだろうというふうには思うんですけども、ある程度の規模の小電力会社じゃないと、ちょっと供給能力上、供給していただけないのかなというふうには思っております。

その能力のあるところを含めまして、先ほど総務部長からご答弁させていただいたように、現在は関西電力ですけども、それ以上に電力料が下がるところがあれば、そういう形で契約をしていきたいというふうに考えております。

それから、PPSのところはちょっと勉強不足でございまして、もう少しいろいろと勉強させていただかないと、これはやっていくということにはならないかと思っておりますけども、太陽光発電がかなり、原価、投資額のほうも下がってきたとは思うんですけども、売電価格のほうも下がってきていますので、そこらでどういう形になるのか、そこも含めてちょっと検討をさせていただけたらというふうに思います。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君。

○5番（坂口親宏君）ありがとうございます。ご答弁いただいた注視するというところ



から、副市長から今後勉強あるいは検討するという言葉も頂戴いたしました。

本市としては、2年後契約更新時、少しでも賢い選択ができるように勉強していただきながら、法改正あるいは事業スキームの研究などもしていただければと思います。

ご答弁もいただきましたが、スマートメーターは無料でございますので、早々に取り替

えるなり検討していただいて、少しでも節電対策に役立てればという願いを込めまして、私の一般質問を終わらせていただきます。

ありがとうございました。

○議長（岡 弘悟君）5番 坂口君の一般質問は終わりました。

この際、午後1時30分まで休憩いたします。

（午後1時21分 休憩）