

令和6年度 脱炭素事業に関する村民説明会【上生坂地区】開催要旨

日 時	令和6年7月4日（木） 午後7時00分～午後8時25分
	（第1部 村政懇談会：午後7時00分～7時21分） （第2部 脱炭素事業：午後7時21分～8時25分）
場 所	村民会館
参加者	25名（村民24名、議員1名）

（第2部 脱炭素事業：午後7時21分～8時25分）

【質問者】

各家庭には何Wの太陽光パネルを載せることになりますか。全家庭で同じ容量のパネルを設置するのか、家族の人数によってパネルの数が異なるかどうか教えてください。

【平林建設】

一般家庭で想定しているのは、基本的に最大で18枚の太陽光パネルを積載するものです。容量としては7.8kWが最大になります。それ以下の場合であれば、10枚で4kW程度が想定されます。屋根に載せられない場合は敷地やガレージの上なども検討し、できる範囲の努力はする予定です。

【質問者】

パネルはどれくらいの大きさなのか、また1枚でどれくらいの電力を発電できますか。

【平林建設】

今回使用するパネルは435W発電できるもので、縦が170センチ、横が110センチほどの大きさです。

【質問者】

小舟の公民館に載せているパネルの枚数はどれくらいですか。

【平林建設】

小舟の公民館は避難所でもあり、防災の観点も含めて多めに32枚ほど載せています。さらに、V2Hを導入して、電池が切れたときは車から電気を供給できるような仕組みも作りたいと考えています。

【質問者】

各家庭にどれくらいの容量のパネルを載せるかはどうやって決めるのですか。

【平林建設】

現時点で、家庭用としては18枚、最大7.8kWとしていますが、太陽光パネルからの発電量で賄えない場合は、外部から買う形になります。村全体のバランスや平均値を考えると、7kWくらいの容量が適切だと考えています。ただし、家庭によって載せられる枚数に限りがある場合もあるため、設置を希望する家庭への調査結果を踏まえ、倉庫や車庫及び家屋周辺の空き地等への設置を検討するなど、状況に合わせて柔軟に対応していく予定です。

【質問者】

太陽光パネルの一枚あたりの重さはどれくらいですか。

【平林建設】

パネル一枚あたりの重量は20kg程度です。

【質問者】

一世帯あたりの発電量が平均7kWhとすると、月30日換算で210kWhになり、資料のモデルケースにある一ヶ月の使用量はこれを超えています。単純計算すると3割くらいは外部から買うことになりませんか。

【エコロミ】

7kW出力の太陽光パネルがあれば、晴れの日の場合は1日で40kWh程度発電できますが、1日中雨であれば1kWhくらいしか発電しませんので、平均すると1日あたり約25kWh程度発電できることになります。一ヶ月にすると25kWh×30日で750kWhくらい発電可能で、昼間は太陽光の電気をそのまま使用できます。そして、余った電力は蓄電池に溜まり、夜の間は蓄電池に溜めた電気を使うことで、自給率並びに再エネの利用率を高めていくというのが今回の趣旨になります。

【質問者】

仮に25kWhを平均で発電した場合に、10日で250kWh発電できるため、モデルケース②の280kWhに近い電力は賄えるということですか。そして残り20日分は、公共の蓄電池のようなものに貯められ、それをシェアするというようなイメージで合っていますか。

【エコロミ】

概ねそういった形になります。

【質問者】

太陽光パネルが設置され、電力販売が開始されるまでの一番早いスケジュールはどのようになっていますか。

【エコロミ】

現在の状況としては、太陽光発電設備の設置工事と電力販売のための経済産業省への届出・登録手続きをしている最中です。流れとしては、電力の小売の登録が完了してから販売開始となるため、今のところ販売開始時期は来年の1月から2月くらいを予定しています。販売開始に向けて、9月頃から個別に契約の内容について詳細を説明していきたいと考えています。小売の登録が完了でき次第、各ご家庭と正式に契約を済ませてからのスタートとなる予定です。

【質問者】

木質バイオマスの導入補助について、薪ストーブにメーカー指定はありますか。

【村づくり推進室長】

木質バイオマスストーブの導入については、補助率4分の3ということで既に始まっており、製品については、メーカーの指定はありません。現在取り扱っている指定業者の一覧は、4月号の『龍と子Vol.05』に掲載しています。そちらの業者さんにて取り扱っているものは対象となりますので、またご相談いただければと思います。

【質問者】

パネルの設置に伴って伐った枝などは、個人で処分するのでしょうか。

【エコロミ】

今年度、やまなみ荘のお風呂のボイラーを木質チップボイラーに交換する工事がありまして、使う木質チップの製造を一部信州リサイクルセンターに依頼する計画になっています。そこに置き場のスペースを設けられれば、ブドウの剪定枝などもそこに持ち込んでいただくと、村民の皆様にとってはお金をかけずに処分できるような形が可能になると思います。

【質問者】

いくさかてらすと解約した際の違約金について、必要なのは分かりますが、長期間使用した場合には、違約金がないほうがよいと思います。これが足かせになって契約者が少なくなることも考えられますが、その辺りはどのように考えていますか。

【エコロミ】

今回、環境省の交付金をもとに事業を行っているもので、要するに国のお金を使っているという背景があります。そして、太陽光パネルの償却期間が17年となっており、その期間は管理することが国からの条件となっています。違約金はないほうが契約者は増えるのではないかというご意見もいただきますが、解約が相次いだ時の懸念も踏まえて、17年間使っていただける方には17年プランにしてほしいと考えています。年齢的に17年は厳しいという方に向けては、10年プランを用意した次第です。太陽光パネルは20～25年使えることが予想されていまして、そう考えると17年は契約してほしいというのがいくさかてらすとしての希望となります。

【質問者】

やむを得ない事情もあるかと思いますが、その場合に違約金は発生しないということでもいいですか。

【エコロミ】

個々にまた契約の時にご説明しますが、やむを得ない場合につきましても、違約金は発生するという風にご理解いただきたいと思います。最も分かりやすいケースはお亡くなりになった場合ですが、その際は相続される方に引き継いでいただくことを想定しています。

【質問者】

違約金の金額はこれから詳細を決めていくということでいいですか。

【エコロミ】

違約金の詳細については、契約時に示せるようにいたします。決まり事でもありますので、ご納得いただいたうえで契約する流れになります。

【質問者】

契約期間の17年を経過したときはどうなりますか。

【エコロミ】

17年経った後も更新して使っていただけたらと思っています。現時点で詳細を詰められていませんが、17年使っていただいた方については、1年毎の更新で継続という形でやっていくのが望ましいと考えています。その時の状況次第ではありますが、料金の見直しも検討して参ります。

【質問者】

太陽光パネルがいずれ老朽化して使えなくなった場合はどうなりますか。その後もPPAを続けたいときに設備の更新で個人に費用負担を求められても無理な話です。

【エコロミ】

設備の更新に関しては、具体的に決まっていますが20～25年での更新が必要だと思っています。これに関しては、資料の6ページにあるように20年後の収支として3億5180万円残る計画となっており、このお金も活用して設備更新に対応し、地域にとって在り続ける会社となることが今の目標だと思っています。設備更新費用の個人負担はありません。

【質問者】

発電効率は20年でどれくらい落ちますか。蓄電効率に関しても教えてほしいです。材質も併せて教えてください。

【エコロミ】

太陽光パネルは半導体ですので段々劣化はしていきます。劣化度合いは、毎年0.5%ほどと考えていますので、20年後には90%程度の発電効率になるとお考えいただければと思い

ます。蓄電池は、スマホなどに使われているリチウムイオン電池になります。種類はリン酸鉄系のものです。電池というのは充放電を繰り返すと劣化しますが、使い切って空にしたり満充電にしたりしない運用が設定としてあり、およそ8,000～12,000サイクル使えるとされています。ただし、劣化は避けられず毎年1%くらいずつ劣化していくので、20年後には80%くらいの性能になることが予想されますが、使い方によっても変わってきます。

【質問者】

先ほど言われた9月からの契約というのはどのような計画で進めるのですか。

【エコロミ】

いくさかてらすの社員、または委託を受けた会社が契約に回ることを予定しています。いくさかてらすも社員を入れるべく今研修中です。平林建設が太陽光パネルの設置を進めていますので、契約に関しても一緒に説明していただくことになるかもしれません。

【質問者】

平林建設さんと一緒に、いくさかてらすで作業される方も増やして、進めていかれるということですか。

【エコロミ】

おっしゃるとおりです。

【質問者】

契約は待っていればいいのか、それとも申込みに行ったほうがいいのでしょうか。

【エコロミ】

昨年度の調査時に設置したいと考えられていたご家庭に向けて、こちらから順次お声かけさせていただく形になると思っています。ただ、今年度の計画としては9月から契約したとしてもパネルの設置工事が来年の1月頃からになり、3月までに設置できる件数は50件程度と考えています。お申し込みいただけるのは嬉しいことですので、ゼロカーボン事務局や平林建設にお問い合わせいただければ、ご意向として伺ったうえで、順次契約や設置をしていきたいと思っています。

【質問者】

早く設置したいという希望があれば、こちらから働きかけたほうがいいのでしょうか。

【エコロミ】

不公平がないようにしたいと思いますので、まずはご連絡いただければと思います。

【質問者】

基本料金と従量料金について、現在契約している中部電力の単価と比較すると、基本料金は安く従量料金は少し高いようですが、最終的には燃料調整費によって差が大きくなるという考え方でいいのでしょうか。

【エコロミ】

基本料金は中部電力さんより少し安めに設定しています。資料4ページ目の右側の上部に注釈があるとおり、従量料金に関しては燃料調整費と再エネ負荷金がかかりますが、中部電力さんの場合はそれらが含まれておらず、別途追加されることになります。いくさかてらすの場合、もうそれらが含まれた料金になっているので、見た目は中部電力さんより高いように見えますが、それらを差し引きすればご納得いただけるかと思います。

【質問者】

シミュレーションでは365世帯を目標としているが、前回の調査に応募された方はどのくらいで、そのなかで条件に合わなかったというようなケースはどのくらいあったのでしょうか。

【平林建設】

全部で190件くらいの応募がありました。そのうち、調査できたのが170件くらいです。

【エコロミ】

365件のうち、65件は太陽光パネルを設置できないご家庭の契約を考えています。この65件はシンプルプランの加入を想定してしまして、太陽光パネルを付けた家庭で余った分を、再生可能エネルギー由来の電力として送るということを考えています。太陽光パネルの設置は300件を想定しており、約6割が昨年度に調査を行ったことになります。

【質問者】

太陽光発電にとっての良い条件などは何かありますか。

【エコロミ】

南側に木が生えているといった場合は少し条件が悪いと思いますが、そのようなご家庭はあまりないと思っています。あとは、古いお宅や昔の茅葺にトタン屋根がある場合などは構造的に厳しいかもしれません。一方で、古いお宅は敷地面積が広いケースが多いので、その場合は野立てで設置させていただくことを考えています。そのように考えると、多くのご家庭で設置が可能ではないかと思っています。