

令和4年度第9回石狩市浜益区地域協議会議事録

【日時】 令和5年3月13日（月）18:00～19:23

【場所】 浜益支所2F 庁議室

【資料】

- 1) 会議次第
- 2) 高齢者に優しいまちづくり 浜益冬のおんしん事業「おためし排雪事業」の結果
- 3) 石狩市浜益区の皆様へ 脱炭素化事業提案書

【出席者】 8名（13名中）

| 役職 | 氏名 | 出欠 | 役職 | 氏名 | 出欠 | 役職 | 氏名 | 出欠 |
|-----|-------|----|----|--------|----|----|--------|----|
| 会長 | 渡邊 隆之 | ○ | 委員 | 渡邊 真奈美 | ○ | 委員 | 水崎 理 | ○ |
| 副会長 | 佐藤 晃一 | ○ | 委員 | 阿部 ゆかり | | 委員 | 徳田 和之 | |
| 委員 | 岡本 俊介 | | 委員 | 木村 美幸 | | 委員 | 柿岡 奈々絵 | ○ |
| 委員 | 久慈 貞子 | ○ | 委員 | 徳地 克実 | ○ | | | |
| 委員 | 鳴海 翔 | | 委員 | 赤間 香子 | ○ | | | |

（支所） 高橋支所長、開発市民福祉課長（併 浜益生涯学習課長）
伊藤市民福祉課保健福祉担当課長（兼 はまます保育園長、浜益国保診療所庶務課長）
川村集落支援員

（本庁） 加藤再生可能エネルギー担当課長、天野主事、（リモート出席）企画課 芳賀主査

（説明員） 一般社団法人バイオマス発電事業者協会 森 一晃氏

（事務局） 佐々木地域振興課長、佐藤（慎）主査、佐藤（政）主査

【傍聴者】 4名

【会議次第】

- 1 開会
- 2 会長あいさつ
- 3 報告事項
地域おこし協力隊及び集落支援員について
- 4 協議事項
高齢者に優しいまちづくりについて
- 5 その他
エネルギー供給の強靱化に関する意見交換
- 6 次回の開催日程について
- 7 閉会

1 開 会

【事務局】

令和4年度第9回浜益区地域協議会を開会いたします。
はじめに、渡邊会長からご挨拶をお願いいたします。

2 会長あいさつ

【渡邊会長】

今年は吹雪や真冬日の多かった年です。先々週くらいから例年より気温の高い日が続いており、一気に雪解けも進みました。浜では、ニシン漁が最盛期を迎えており春の訪れを感じる季節となりました。新型コロナウイルス感染症も日々減少しており、国が5月8日には2類相当から5類への移行やマスクの着用の見直しを示されております。しかし、今後も油断することなく状況に応じた感染予防に努めていただければと思います。

今日の議題は、地域おこし協力隊及び集落支援員についての報告事項、協議事項として高齢者に優しいまちづくり事業の中のひとつである1月と2月に実施した浜益冬のあんしん事業・おためし編について、その他として前回協議会で浜益地域の脱炭素に向けた再生可能エネルギーについて、バイオマス発電事業者協会の森 一晃さんから説明を受けながら意見交換をいたしました。今回は、浜益区における木質バイオマスを活用した再エネプランの具体的内容についての説明がございます。浜益区の電力や熱電供給とそれらの設備等の付帯事業にかかる実現の可能性について意見交換をしたいと思います。委員の皆さんの活発な意見等をお願いいたします。

【事務局】

本日の会議は、委員13名中8名が出席し、過半数に達しておりますので、成立していることをご報告いたします。

3 報告事項

【渡邊会長】

それでは、報告事項（1）地域おこし協力隊及び集落支援員について、事務局から説明をお願いします。

【事務局】

資料はありませんが報告事項の地域おこし協力隊及び集落支援員について説明いたします。

初めに地域おこし協力隊についてです。令和5年度は井上優太隊員の任期継続に加え、新規協力隊1名の採用を見込み、SNSや移住マッチングサイトへの掲載をはじめ東京で行われた移住フェア等への参加や2泊3日のおためし協力隊、協力隊インターン研修生の1か月間の受入れなど、各種募集活動を行ってきた結果、申込期限の2月末までに1名の応募があり、先週の火曜日3月7日に2次選考（面接）を実施したところです。選考委員は、渡邊会長、高橋支所長、本庁の小鷹企画経済部長に務めていただきました。

面接の結果、選考委員の皆さんの評価も高く、現在、市長決裁を行っているところでございます。

採用が確定しましたら改めて皆様にご紹介いたします。まだ、決定前ですが協力隊インターンで来ていた方で、既に顔見知りになられた方もいらっしゃると思います。札幌市出身の20代女性の方です。

続きまして集落支援員についてです。昨年4月浜益区初の集落支援員として着任していただいた、柿岡支援員、川村支援員のお二人に令和5年度も継続して活動して頂けることを確認しましたので、引き続き移住定住や集落点検、歴史文化の伝承や地域と学校をつなぐ取り組みなど各種集落支援活動を展開していただきたいと考えております。

【渡邊会長】

事務局から説明を受けました内容について確認や質問等ありませんか。協力隊インターンに来られていて応募された方とお会いになった方はいらっしゃいますか。

【徳地委員】

はい、お会いしました。良い方だったと思います。

【渡邊会長】

私もそう思いました。

4 協議事項

【渡邊会長】

それでは、議題4の協議事項に入ります。協議事項（1）高齢者に優しいまちづくりについて、事務局から説明をお願いします。

【事務局】

協議事項の高齢者に優しいまちづくりに関連しまして、浜益冬のあんしん事業の「おためし排雪事業」の結果についてご説明いたします。

まず、1月27日（金）と2月22日（水）の2日間、区内2カ所のおためし排雪事業を実施しました。これは、地域協議会で検討を進めている区内の個別排雪事業の具現化を検討するため、検証データを得る目的で実施しました。

はじめに、柏木旧野村店のカフェ・クローバー排雪の様子です。建物前、国道沿いに積まれた雪を排雪した様子です。

次に、NPO法人エゾロックさんが関係人口創出の活動拠点として利用している浜益ベースです。写真は、屋根の落雪など建物周辺に溜まった雪を建物前方に人力で掻き出して排雪した様子です。後ほどご紹介する検討事項に加えていますが、今回のおためし排雪に合わせて実施したこの作業は相当大変だったとのことでした。

次の写真は雪捨場である旧浜益中学校の様子です。雪捨場を管理している岸本産業さんと相談して、1月はグラウンド下側の旧給食センター奥に捨てさせてもらいましたが、予想していたよりも雪の量が多く、2月実施の際はグラウンド上側に捨てています。

5ページ目については、2日間の実施状況をまとめた一覧です。作業人員は2日間とも5名、ホイールローダーは佐藤副会長に運転していただき、警備誘導員には渡邊会長に参加していただきました。

1月27日の作業時間はカフェ・クローバーが約90分、雪捨場へ7回搬入しました。浜益ベースは約60分、雪捨場へ4回搬入しています。

2月22日は、カフェ・クローバーが約80分、6回搬入し、浜益ベースは約30分、2回搬入となりました。

2日間合わせて、作業時間は延べ260分（4時間20分）、雪捨場への搬入回数は延べ19回です。

次に、今回かかった経費と実際に必要になると想定される経費を試算しました。今回支出額は、ホイールローダー借用の謝礼として20,000円、4tダンプのレンタル費用が2回で19,800円、返却時、燃料満タン返して燃料費が約7,000円程度であり、合計46,956円です。

一方、今回支出はしていないものの実際に必要と思われる経費として、ダンプ受け取りの経費や、作業員の謝礼があり、単価を時給1,000円と仮定し、それらの合計が34,200円プラスアルファとなります。

すべてを合算すると、不確定である保険料やその他雑費を除き約81,000円程度の費用が必要となります。この金額を雪捨場への延べ搬入回数19回で割ったところ、1回（ダンプ1台）当たり約4,300円となります。以前ご紹介した昨年秋のニーズ調査では、月2回の排雪サービスの価格イメージとして3,000円未満（47%）と3,000～5,000円程度（48%）を合わせて全体の95%となりましたが、今回の結果から月2回実施であれば約8,000～9,000円の利用者負担となりますので比較すると少々割高となります。ただし、ホイールローダーや4tダンプは2日間確保したものの実際は4時間少々の稼働だったので、排雪件数を増やして稼働率を上げることで、人件費以外の部分についてもう少しスケールメリットを出すことができ、1件あたりの負担を低くできる可能性があると考えています。

7ページになります。以上の結果を踏まえ、浜益区内初の排雪サービス事業化を進めるにあたり、今後検討が必要と思われる項目の例を挙げてみました。

①「排雪サービス」の範囲については、浜益ベースの事例のように屋根の落雪等住居周辺にたまった雪の掻き出し等も行うとすると作業員の増員が必要になります。②ホイールローダー、ダンプ等の確保については、今回佐藤副会長と総幸丸水産さんのホイールローダーを貸していただき、さらに佐藤副会長には2日間オペレーターも務めていただきました。4tダンプは今回格安でレンタルできるところを紹介していただきましたが、車両受取場所が遠く排雪を実施する度に移送費用の負担が膨らむことから、排雪の実施時期にまとめてレンタルするか、区内において調達できればより良いと感じました。③事業実施主体について。これが一番の課題になると思います。利用者から料金をいただいて行う前提ですので、実施主体となるのは任意団体ではなく会社やNPO法人等で

実施する必要があると考えます。④作業員の確保について、今回は渡辺会長、佐藤副会長のほか支所職員がスタッフとして従事しました。⑤事業開始に必要な資機材の用意、⑥事業実施に必要な諸手続き、⑦持続可能な料金設定などの検討も必要です。また、福祉除雪（ひとり暮らし高齢者世帯等除雪サービス）で、市民税非課税世帯の自己負担が免除されていることから、⑧非課税世帯などへの支援も検討の余地があると思われます。

以上、おためし排雪事業の結果と今後の検討課題について説明をいたしました。確認事項や意見等、意見交換をお願いします。

【渡辺会長】

事務局から説明がありました。オペレーターについては、佐藤副会長に携わっていただきました。ここにはその分の人件費は積算していませんか。

【事務局】

はい、積算していません。

【渡辺会長】

今回、実証実験として実施しました。本格的に事業化するにあたり事務局から示された内容に対し、肉付けする部分等のご意見、質問等をお願いします。

【柿岡委員】

ダンプ1回単価4,300円と資料に書いてありますが、ダンプ1台分で済む量で各ご家庭の排雪量を賄えるのでしょうか。

【事務局】

この事業で行う範囲や方法にもよると思います。

【柿岡委員】

私は浜益ベースの除雪排雪作業に関わり実際体験しました。家1軒分掻き出すだけでもなかなかの量がありましたので、それを基準とするとダンプ1回あたり4,300円という金額には無理があると思いました。また、事前アンケートの中で希望価格帯が3,000円から5,000円ということですが、これも実施日にまとめて排雪できれば単価が下がるとは思いますが、この金額に整合性があるとは思えません。無理があると思います。

【事務局】

今回の実施結果だけを見ると需要と供給が釣り合わないというところで、例えば1月のこの週に3日間で集中して行う形でセットして、かさんでくる経費を圧縮すれば答えは見えてくるのではないかと思います。雪の量なのですが、浜益ベースの排雪の際に午前中いっぱい4~5人区で柿岡さんも含めて相当な作業を行っているのです、そこについては切り離さなければならないと思います。あの作業量は含められないと思いました。

札幌市の有料除雪民間事業者の資料を見つけまして確認したところ、雪の掻き出し作業等については別途1時間3,000円というような料金になってきます。浜益ベースのように雪を掻き出してそれを持っていくというのは、今我々で考えている排雪事業では難しいと思います。あと、ダンプ1杯分の積載量は大きめのホイールローダーで約5杯です。一般家庭の前の雪であれば1台半から2台分程度の範囲だと思えます。

また、それを見越して各家庭の日々の雪対策を行っていただいて、このぐらいであればダンプ1台で排雪できる量かなというイメージを持っていただけたらと思います。

【柿岡委員】

一人1回あたりいくらと絞ってしまうと、条件が合いにくいのではないかと思います。

【高橋支所長】

札幌などで民間業者が行っているのは、12月から2月末まで雪を道路と自宅の間に自分で積んでおいて業者がそれを週1回持って行き1回あたり4,000円、10回40,000円という設定になっていますので、参考になると思います。

【柿岡委員】

これは目安ですよ。これだけの量に対して費用がこれくらいかかりますという。

【事務局】

実証実験を行ってみて、これだけの費用がかかったというデータなので事業化に向けて更に創意工夫が必要な数字だと思います。

【柿岡委員】

事業化するのであれば、色々な線引きが必要になってくるとは思います。わかりました。

【渡邊会長】

屋根から落ちた雪の掻き出しまで行くとすれば、色々な家の需要や地域によってニーズが変わると思うので、あくまでも堆積した雪を車に積んで、運搬するという事業しかできないと私は思います。家の周りの雪を掻くところまで行くことはできないと思います。

【柿岡委員】

時給1,000円では誰もやらないと思います。

【渡邊会長】

掻き出し作業員を確保するとなると賃金の確保や支払い等が発生し、任意団体で引き受けるのは無理があり、一番良いのは法人が良いと思いますが可能性としてはNPO法人という形になるのではないかと思います。今後も、事業化に向けて取り組んでいければと思います。

【渡邊委員】

そもそもこの事業は高齢者向けですよ。誰でもOKというわけではないですよ。それなら、雪をその辺に捨ててもいいので、雪に覆われた窓を開けて欲しいという需要のほうが多いのではないかと思います。窓が雪で埋まってしまう、ガラスが割れてしまうという心配もお年寄りにはあるので、雪を投げるスペースはあるから窓の周りだけ除雪して欲しいという需要もあるのではないかと思います。

【柿岡委員】

それは、高齢者の除雪サービスで年に2回承っています。高齢者除雪サービスを受けている方は、年に2回だけ普段の玄関前の雪かき以外に行えるサービスが付いています。

【渡邊会長】

高齢者除雪サービスの中に、追加料金も無く窓の雪かき等が含まれているのですね。

現在、自分で窓に板を張ったりと対応している方がほとんどですよ。この事業については、次の冬までの期間において地域協議会で継続協議していければと思います。

【渡邊委員】

この事業をNPOや法人でやるなら稼ぎたいわけで、高齢者に限定する必要はないと思います。

【事務局】

それは同感です。厚田区のNPO法人あつたライフサポートの会は、過疎地有償運送や移動支援の事業と併せて、普通の母屋の屋根ではなく車庫などのフラットな危険性の少ない場所の雪下ろしはワンシーズン3件から4件くらい行っています。実際に事業を行っているNPO法人ですので、法人や制度の成り立ち、取り組みについて参考とするのは一つ方法かと思います。NPO法人を立ち上げて事務局体制を担っている人は相当負担が大きいようです。事業を成立させるための部分が大変という話は聞いています。

【柿岡委員】

後々こういう会社や、団体、組織が事業としてやっていくとすると、市が高齢者に優しいサービスとして立ち上げた事業について、サービスを受ける側の高齢者に対して補助が付くということはいずれかの時に考えるイメージはお持ちですか。

【高橋支所長】

平等性を考えると基本的には難しいと思います。

【柿岡委員】

一律のサービスとしてこの事業を展開していくということですか。

【高橋支所長】

厚田でも補助金等が入っていないはずですよ。

【柿岡委員】

では、高齢者にも区民にも全員に優しい排雪サービスですね。

【高橋支所長】

是非立ち上げてください。

【柿岡委員】

頑張ります。

【渡邊会長】

継続していくためには経営が成り立たなければ、つまり先立つものがなければできないと思います。収入と支出、事業規模も含めて仕組みを考えていかなければならないと思います。

5 その他

【渡邊会長】

それでは、その他に入ります。初めに一般社団法人バイオマス発電事業者協会の森 一晃氏より提出いただいています脱酸素化事業提案書についてご説明をお願いします。

【森氏】

前回の意見交換の時の宿題も含めてご説明させていただきます。

最初に、現実的に実現できる提案として資料を作りまして皆さんに配布しております。

1 ページ目で地域の再エネ資源の活用プランとして、バイオマスの熱電併給発電を記載しております。熱電とは、電気を作ると同時に温水も作って供給するもので、温水の使い方に関しては、希釈して温度を下げてそのまま使う方法や間接暖房として活用することもできると考えています。浜益区における発電のサイズは、浜益区の系統がさほど強くないということ踏まえて低圧の50kW以下の発電出力を想定しています。ここで発生する熱源とは、90℃から95℃くらいの温水が供給可能と考えています。このような発電所を動かすため、地域の未利用材を利用していきたくので、地域にある民有林や国有林、石狩市が所有する市有林において間伐される材、今まで活用されることなく捨てていた林地残材を活用し、発電用の燃料として使いたいと考えています。また、伐採の作業については、石狩市森林組合やこの地域の林業事業体の皆さん等に協力していただいて、このエリアで集材されたものをこのエリアの中で活用しようという考え方です。

従来は発電所を一つ作って、作られた電気が系統に繋がったどこかへ行きますが、今回提案させていただく内容は、浜益区というエリアに限定して活用することを提案したいと考えています。未利用材は、そのままでは発電設備に燃料として投入できないので、この地域内に燃料の製造施設を一つ整備したいと考えています。製造施設というのは材をチップ化する施設です。それに伴って、ある程度のストックも置く必要があるので、燃料のストックヤードと併せてチップ化施設を同時に設置したいと考えています。

また、浜益区の気象台の平均気温のデータを調べてみました。2021年度の月ごとの最低、最高の平均気温を見ると、1月の平均気温が-4.1℃、2月が-2.3℃、3月が+2.5℃、4月が+6.5℃、5月+11.8℃、6月17.3℃、7月22.9℃、8月21.9℃、9月が17.6℃、10月11.4℃、11月7℃、12月が0℃となっており、これを見る限り夏場の6月～9月の4か月間は熱利用は必要ないと思います。それ以外の月については、温水の利用で設置する場所の傍で暖房用の熱源として利用できると思います。そうすると8か月間、平均気温でこれくらい、最低気温になればもっと低い気温になりますので熱源として年間のうち8か月は十分使えると考えています。

この設備をどういうところに設置すべきかと私が考え、市と相談しているのは浜益区の指定避難所にそれぞれ熱電併給型の発電機を設置できるのではないかと考えています。十分設置スペースがあると思います。この場合、熱に関しては避難所へ暖房用の熱供給という形で活用できるうえ、平常時でも避難所に指定されている集会所、会館で、何かの集まり等の際に利用されることもあると思います。発電設備は常時24時間熱を供給していきますので、発電設備が動いている限りは常に暖かい状態にできると考えています。

また、公共の施設や指定された施設についてです。公共の施設については、高齢者の皆さんが集まるような施設やコーヒーを飲むようなところも対象と考えております。指定された施設に関しては、燃料の製造施設に設備を1基投入して破碎したチップの含水率を下げる乾燥用の熱源として活用したいと考えております。

これを第1弾として、設備を導入していきつつ浜益区全体の電気エネルギーの使用量を考えると、これだけでは足りないので、たとえば太陽光発電や小水力発電の利用、蓄電池の活用等を活用して浜益区の全世帯に対して再生エネルギーの供給を目指したいと思っています。当然、段階的に目指すこととなりますが、国が取り組んでいる地域のマイクログリッド化等の制度や助成金を活用しながらロードマップを作り、スタートとゴールをどういう期間で設定していくかの協議をしていきたいと考えています。まずは何かあった時のために災害時の備えとして、私から提案させていただいた施設に設備を導入していくことを目指していきたいと考えています。

次のページは、どういう燃料を使うかというもので山に放置されている材を使います。これを活用するため集材しなければならないので林業の活性化にもつながると思います。今まで山に放置していてもお金にならなかったものが、発電用の燃料として購入することで新たな収入源につながり、山の環境保全にもつながっていくと考えます。このような材を山から運んでストックヤードに運び、チップ化していくことを想定しています。チップ化については資料の写真のような破碎機を使いま

す。燃料輸送は、それぞれの発電施設にユニック付きのトラックで運んで配達をする仕組みを考えています。

資料の発電施設のイメージを見てください。40フィートの海上コンテナの中に、発電設備も燃料も納めて、燃料についてはコンテナ一つ分で3日から3.5日分程度の燃料がストックできます。これを施設ごとに設置して燃料を常時配達していく形態を考えております。

次に調達・加工・物流・運用システムです。まず、原料供給の部分です。原料が供給されて原料を燃料に加工する事業、加工されたものを運ぶ物流事業、発電を行う事業を浜益区内で全部完結しようと考えています。

今後、石狩市の工業団地で10メガの発電所が設置されます。この発電所は、すべて国内材や地域材で発電をする設備で、石狩市の森林組合さんにも協力をいただくことになっております。全体の燃料調達量としては年間10万t強の燃料を使います。現在の調達スキームでは、およそ12~13万t程度の調達は可能であるため、浜益区において万が一燃料が足りなくなった時に燃料を融通してもらうバックアップ体制も一つの手法としてお示しすることができると考えております。

浜益区内の設置計画ですが、これは私が想定範囲内で作ったものです。柏木地区から実田地区の全部で7地区、12基の設置を想定しています。それぞれの地域にある、避難所や集会所、会館等を調べた例で、全部で13の施設をピックアップしています。もちろん、設置する際には環境保全に関して騒音や臭いの部分等への対応について、しっかりとデータ収集をし、生活環境影響調査を行ったうえで、データを活用して法定基準順守状況の検証を行うとともに、実際に稼働している発電所を見学いただいたりしながら実情を確認していただくことも考えております。

今、お示しした施設以外にはチップ化をする施設の横に設置をしたいと考えております。

次のページです。再生可能エネルギーのメリット、デメリットについて記載しております。メリットは、再生可能エネルギーの中の資源循環によって永続的に燃料として利用することが期待できます。また、SOxやNOxを輩出しません。これについては様々なご意見がありますが、植物の成長過程でCO2を吸収しています。また、原料の木質を燃やした時に排気ガスが出ます。しかし、植物が吸収した分と排出した分がプラスマイナスゼロと考えて、カーボンニュートラルになるのが、現在の考え方になっています。

デメリットは、発電コストが高くエネルギーの変換効率が悪いことです。ただし、今回提案している熱電併給に関しては、熱利用もするのでエネルギーの利用率として考えれば約80%強のエネルギー利用率になると考えています。その他には、天候に影響を受けることです。太陽光、風力については太陽が出ているかどうかや、風が吹いているかどうかによって安定した出力が出せないデメリットもあると思います。

その中で、デメリットが極力少ない電源としてバイオマス発電が適していると思います。更には、地域の再生可能エネルギー資源として森林が豊富にあるので、活用していくべきではないかということが一番の提案要因になっております。

最後に他地域での参考事例ですが、経済産業省において挙げられている中に北海道の安平町での導入が挙げられております。地域マイクログリッド導入プラン作成事業事例として図で示されていますが、安平町は限られた狭いエリアの中での事例です。今回提案した浜益区の事例は、規模としては安平町より大きいものになると想定しています。今現在、全国で認められた事例について紹介させていただきました。国を挙げて脱炭素化を目指す方針の中で、これからどんどん案も出てくると思います。それと同時に、国の政策もこの様な事業を助成する様々な補助金制度が毎年出てきておりますので、使える補助金は使わせていただきながら地域にメリットを作り出していくという考えでバイオマスの熱電併給を提案させていただきます。

加えて民間事業者が行う事業ですので、経済性のない事業にはなかなか投資をしていただけません。今回の提案において平常時は系統を使い、電気は北海道の電力ネットワークに流していきます。万が一緊急事態が起きた時には、系統を遮断して隣接する避難所に電源を供給する仕組みを考えています。その次の段階で太陽光等、他の再生エネルギーを確保することによって、地域のマイクログリッド化を石狩市や北海道電力ネットワークを含めて相談させていただきながら、地域内をすべて再生可能エネルギーで電源を確保していきたいと考えております。

現在の電気事業は結構複雑で全国の各電力会社は電気の販売も自由化になったこともあり、いろいろな電力会社が入ってきています。

系統連系に関しては電力会社から分離したネットワークの会社が全て保有しており、競争原理が働かない状況もあるのでネットワークを保有する側と上手な協議をしていく必要があると思っています。

事業規模によつての投資額は、提案させていただいた浜益区の熱電併給について、設備のみでおおよそ10億円と考えています。マイクログリッド化を進めて系統まで整備すると20～30億円くらいの費用がかかると推測しています。その費用の一部を国が補助する制度で進めている状況にありますので、設備に関しては事業者が経済性を保つためにFIT制度を活用します。

実際に事業を始めるとなれば、石狩市と協定を結ぶ等してご提案させていただいた形で実施していけたらと考えております。

【柿岡委員】

浜益を選んだ理由を教えてください。

【森氏】

事業規模を基に世帯数と人口を考えると、実現可能な許容範囲内だと考えたのが一番の理由です。

【柿岡委員】

安平町の事例のお話がありましたが、浜益区は安平町よりも人口が少なくエリアが広がっているイメージがありますが、特にデメリットはありませんか。

【森氏】

まずは避難所への設置をベースに、各地区に万遍なく電気を流すため電源施設を置いていきたいと考えています。安平町の場合、公共施設に重きを置いているシステムの考え方です。浜益区に関しては一般の浜益区の皆さんを対象にしています。

【柿岡委員】

普段使いの電力では無いということですね。暖房は温水利用で常に暖かいということですね。

【森氏】

電力は、平常時に系統へ流して北海道ネットワークに販売する考え方です。緊急時は、その系統へ流す電力を遮断して避難施設に電源を供給する仕組みです。

【柿岡委員】

40フィートコンテナのお話されていた時に、だいたい3日から3.5日分くらいの燃料を保管できると仰っていましたが、何人規模の想定で3日から3.5日分規模になりますか。

【森氏】

発電設備の出力に合わせて使う燃料が3日から3.5日分で稼働し続けるということですよ。

万が一、道路が寸断する事態が発生しても燃料が空になってから補給するのではなく、常時補給し続けますので、道路が通れなくなっても2.5日以上は稼働できると思います。

【渡邊会長】

保管場所も入れて2基設置するコンテナについては、避難所への電源供給分だけで一般家庭への供給はまだこれからということになりますか。

【森氏】

そう考えています。一般家庭への供給は次のステップで考えるということですよ。系統を整理しなければなりません。

【渡邊会長】

一般家庭まで電源の供給をするならばもっと大きな施設が必要になりますか。

【森氏】

バイオマス発電を活用しながら太陽光発電や小水力発電、蓄電池で貯めたエネルギーを使ったりという複合的な考え方ではなく、一つの再エネに特化して一般家庭分の電力を確保するとなると、浜益区の700世帯分は実現可能ですが問題になるのは系統ですね。浜益区は系統が脆弱で、直接既存の系統に繋げません。浜益区に特化した系統を作ることにより設置設備が初めて生きてきます。しかし、稼働しているのは機械です。定期修繕やメンテナンスが必要です。1年のうち1か月程度は停止期間する必要があります。その間、他から電気を持ってこなくてはならない。そこを北海道ネットワークと調整して整える作業が必要です。

【渡邊会長】

バイオマス発電の騒音はどのくらいですか。

【森氏】

騒音対策はコンテナの中に防音材貼り付けますので、家の中にいる限りでは聞こえないと思います。実際の施設がありますので実際に見て、聞いて、臭いをかいでいただければ実感できると思います。また、それぞれの市町村の中で定めている条例等に基づく環境規制がありますので、基準を満たしたうえで運転します。

【水崎校長】

令和何年稼働予定のイメージでしょうか。

【森氏】

現在時点で避難所への設置を認めていただいたと仮定すれば、おおよそ2年後には運転開始できると思います。避難所全て一気に設置できるかはわかりません。順次設置していく流れになっていくと思います。

【水崎校長】

2年後には中学校が小学校に間借りで移転する動きがあります。40フィートというのは12メートルくらいでしょうか。学校が2年後、3年後に変則的な動きがあって、場合によっては戻っていく動きがありますので、設置場所についてそれも踏まえて検討いただければと思います。

【事務局】

補足ですが、資料の浜益区内設置場所一覧案は森様によって設定していただいたものです。水崎委員がおっしゃった学校や避難所、集会所の関係については、それぞれ市の担当所管の考え方もありますので、この場で設置案のとおりで行きましょうというものではないと思います。また、さっき森様がおっしゃったのは、ゴーサインが出て事業がスタートしたら最短で2年程で稼働開始できますということと私は受け止めました。今の段階では、仮定の話の中でざっくばらんに意見交換していただきたいと思います。

【渡邊会長】

地域協議会はあくまでも意見交換の場であって、様々な考え方や意見が聞けるとは思いますが、決定する場所ではないので浜益に合った再エネプランについて、こういった形がいいのかということについて意見交換の場になるかと思っています。私もまだ完全な理解に至っていないのが本音です。

【森氏】

考え方の基本として、浜益区全体を考えた時の利用の公平性を考えて指定避難所施設に着目すべきと考えました。実際は、設置は簡単にできるけれども暖房供給するには別途工事が必要なのでそれぞれの担当所管との協議になります。簡単にすぐ事業に着手しようとはなりません。まず、どういう考え方のもとで実施ができるか、実施が可能なのかという部分をお聞きしながら。聞くにしてもイメージしやすい具体例を今回示させていただいたとご理解いただければと思います。

【渡邊会長】

メリット・デメリットの部分で発電コストが高いと示されていますが、今の一般的な電気料金と比べてどれくらい割高になりますか。

【森氏】

発電コストが高いということですが、FIT制度を活用させていただくことを考えています。FIT制度の中で燃料になる原料が、未利用材であれば1kw40円という電気代になります。それ以外の一般木材は32円になります。一般廃棄物由来の木質材は17円、リサイクル材は13円と原材料によって値段のカテゴリがあります。特に40円の売電価格がつく大きな理由というのが設備が非常に小さい。小さいということはそれだけ発電コストがかかりますので、40円くらいの値段をつけないと赤字になってしまうので着手する人が誰もいない。一方、石狩の工業団地にあるような50メガや10メガといった大型のものに関しては24円という電気の価格で経営が成り立つという区分分けがされています。ただ、一般の皆さんが使う電気料は、北海道電力から電気を買っていけば北海道電力の価格になっています。一方では国民の皆さんから再エネ賦課金として負担いただいています。4人家族あたり1,000円くらい取られていると思います。それを財源として太陽光や風力、バイオマス等色々な再エネ電源に対して補助金が出ています。これは20年間という期限が定められており、期限が過ぎると制度が無くなりますので発電設備の償却も終わっていますので、電気料金をかなり安い金額まで落とすことが可能な仕組みになっています。これを浜益区エリアだけの電気として活用すると設備の償却とともに計算し、1kwあたりの電気料がいくらになるかという積算をしながら示していくことになります。現在の北海道電力さんの電気代の仕組みである基本料や使用した分の料金ではなく、純粋に使った分の料金として何kwでいくらですという示し方になると想定しています。

【徳地委員】

私はどちらかと言えば、そういうことは早々に着手するのがいいと思っています。

【渡邊会長】

私も冬場の停電や災害に関係した停電に直面したことがあり、浜益の場合冬場の停電は対応に苦慮しました。非常用電源が確保できれば、避難場所の通電の仕組み確保が最優先だと思っています。一

般家庭向けまでは、まだまだ時間がかかると思います。

【森氏】

一般家庭向けには次のステップを踏まなくてはなりません。

再生電源も重要ですが、この地域で継続的な新たな雇用と産業を生むことが大きなメリットです。そういう意味では、まちづくりにも貢献できると思います。

【渡邊会長】

浜益区は少子高齢化が進んでおり、雇用の確保とともに人の確保が難しい状況にあって、区外から若い人たちの流入に期待したいですね。それでは、委員の中から何か情報提供等あればお願いします。

【徳地委員】

浜ワークの3人目が3月14日に転入し16日に雇用契約を結ぶ予定です。40代の女性の方で色々な経験がありバイタリティのある方なので浜益に馴染んでくれると思います。よろしくお願いします。

【柿岡委員】

浜益観光まちづくり推進協議会から報告です。昨年末から宣伝告知させていただいていました、2月11日開催のスノーシューで訪ねる黄金山イチイの木ツアーが無事、大盛況のうち終了いたしました。過去に実施したツアーとは若干テイストを変えて、少しずつ浜益らしさを身近に感じてもらえるようにして、地域の方々へ更に巻き込まれて活動してもらおうと事前準備から当日まで述べ50名ほどの地域の方々に快くご協力いただきましたのでこの場を借りてお礼申し上げたいと思います。

ツアー自体は、リピーターのお客様も増えてきて認知度も高まってきていますので、今回のようなバスツアーの他にも色々な形で展開できるようなツアーや体験型プログラムとなるように考えております。また何かありましたらここでお知らせさせていただくとともに、ご協力をお願いします。

更にもう一つ。集落支援員ミッションの移住定住関係のご相談です。昨年夏頃から、浜益に住みたいと希望する方からお問い合わせをいただくことが増えてきており、具体的に実田地区で黄金山が見える畑付きの一軒家に住みたい子育ての終わった女性3人組や、会社勤めを辞めて起業された30代の方が、自分の家族や仲間と活動ができる拠点を浜益に欲しいという方がいます。子どもたちを自然に触れさせたい、大人たちも自然に触れたいという方たちで楽しそうな方たちからのお問合せで、場所や地区は特に指定されていません。そしてもう一軒、毘砂別エリアで海が見えて、畑が使えて、クルーザーを置けるくらいのスペースがあるコンパクト目な一軒家があればいいなというお問い合わせが来ています。条件に合いそうなところがあればお声かけください。

【徳地委員】

毘砂別の空き家は紹介しましたか。

【柿岡委員】

そこも見せましたが、第3希望くらいでお願いしますとのことでした。

あと、群別で外国籍のファミリーで住みたい、仕事はリモートなのでどこでもできるし、友達が群別にいるのでみたいと言っている方もいます。群別の情報もお待ちしています。

【佐々木課長】

事務局から補足です。個人情報に注意した上で、情報を整理して資料配布していただけたら地域協議会でも共有できますね。

【渡邊会長】

もしも、条件に合う物件に心当たりがある場合は柿岡委員へお知らせください。委員の皆様も物件の情報をお持ちであれば、柿岡集落支援員に情報提供していただければと思います。

6 次回の開催日程について

【渡邊会長】

それでは、次回の開催について事務局から提案をお願いいたします。

【事務局】

次回の地域協議会は4月の開催を予定しております。日程につきましては改めてご連絡いたしますのでよろしくお願いいたします。

7 閉 会

【渡邊会長】

では、以上をもちまして第9回地域協議会を終了いたします。長時間お疲れ様でした。

令和5年3月27日 議事録確定

石狩市浜益区地域協議会

会長 渡 邊 隆 之