

会議名 平成 23 年度第 2 回緑の分権改革推進委員会

開催日 平成 23 年 11 月 11 日	会議時間	開会 PM 2 : 00 閉会 PM 4 : 00
会議場所 ニセコ町役場第 2 会議室	記録者 企画環境課環境エネルギー係	
出席者 媚山政良、鈴木亨、伊藤保、梅本京子、中村和美、吉川洋子、吉原京子、吉村伸朗		
事務局 茶谷久登、樋口範幸、竹内聖、松田光弘、五十嵐知宏		
欠席者 大田和広、大野幸一、牧野雅之		

会議日程

1. 開会
2. あいさつ
3. 議事
 - (1)ニセコ町内の自然エネルギーの状況について
 - (2)自然エネルギー資源を活かした事業化の可能性について
 - (3)雪氷熱を用いた実証実験について
4. その他
 - ・ 次回委員会開催日程、議題等について
5. 閉会

会議内容

(1) ニセコ町内の自然エネルギーの状況について

事務局から、パワーポイントを用いて、ニセコ町内の自然エネルギーの需給関係に関する説明がなされた。なお、資料 1 の p.2-2 の図 2-3（自然エネルギーの分布地図）については、表現方法が誤解を招く可能性もあることから、今後修正する旨の説明がなされた。

この説明に関し、以下のような意見があった。

（意見）

- ・ 10GJ は、石油に換算するとドラム缶で 1 本分に相当する。単位は、一般にもわかりやすい示し方が望ましい。電気は kWh、熱は kcal がわかりやすいのではないか。
- ・ 無農薬型、減農薬型の農業を行うとして、どんな問題があるか等について、事例調査も含めて検討してほしい。エコファームの事例のように、公表されているものもある。
- ・ JA では農薬の使用量が通常の 50%以下のものを、減農薬として認定しているらしい。
- ・ ハウス栽培は、今後の冬の農業の方法としてありうる。
- ・ ニセコ町では、ニセコ高校に地中熱ヒートポンプを導入してハウス栽培を行う計画を持っている。
- ・ 地中熱の利用は費用がかかり、導入は難しい。
- ・ 廃棄物燃焼熱を活用できないか。 → ニセコ町の一般廃棄物は、倶知安で処分してい

るため活用は難しい。

- ・無農薬に近づけるために適する品種がある。
- ・ニセコ町の畜産は、乳牛が主体である。
- ・雪氷熱利用の倉庫で、農産物のブランド化を図りたい。
- ・太陽光発電と蓄電池を活用した LED 街路灯を導入してはどうか。
- ・風力発電の利用可能量が大きい結果となっているが、送電線、施工や管理に必要な道路、許認可関連、景観等、実際に活用するには課題がある。利用可能量が大きい地域は、道有林である。今回のデータは実測値ではないため、目安として扱うべきである。他のデータとの相関関係をみて検証してみてもどうか。次のステップとして実際に風力発電の導入可能性を検討するのであれば、実測すべきである。
- ・中小水力発電については、安定して使えるのであれば有効活用したい。町内で地中熱ヒートポンプが用いられる計画であるが、運用には電力が必要なので、そこに中小水力発電を用いるという考え方もある（ハイブリッド化）。
- ・砂防ダムでの中小水力発電は問題が多い。
- ・豊富な地下水を用いた水力発電は可能か？
- ・マイクロ水力発電は、教材用として設置するのもよい。
- ・ニセコ町では、昔は水車を活用していたらしい。今回を機に、ニセコ町の自然エネルギー利用の歴史を紐解いてもよいのではないか。
- ・小規模自然エネルギーの賦存量マップがあるとよい。

(2) 自然エネルギー資源を活かした事業化の可能性について

事務局から、パワーポイントを用いて、自然エネルギー資源を活かした大規模・小規模雪氷倉庫の事業化の可能性に関して、説明がなされた。

この説明に関し、以下のような意見があった。

(意見)

- ・初期投資がかかるのであれば、自己資金が豊富でないと厳しい。
- ・ジャガイモを低温貯蔵すると、糖度が上がるという利点がある。減農薬による安全性の確保と併せて、付加価値をつけられるとよい。
- ・ジャガイモには、糖度が上がりやすい品種がある。キタアカリという品種は冷温で糖度が上がる。サイズは小さいもののほうがよい。
- ・ジャガイモに限らず、付加価値の高い野菜を、大規模な宿泊施設で購入してもらえるとよい。
- ・大規模雪氷倉庫は、多くの利用者が使えるとよい。美唄市の例では、アスパラガスや味噌を取り扱っている。
- ・大規模雪氷倉庫事業化の前に、町民に雪氷利用が浸透させるために「みんなで使える氷室」があるとよい。
- ・ジャガイモは投機的な作物であるため、価格が乱高下するという問題点もある。
- ・ジャガイモの栽培では、ホルモン剤や枯葉剤等も用いているが、農薬を多用する野菜は購入したくないという市民感覚もある。
- ・美味しく安全な野菜は売れる。美味しいということは重要な要素である。
- ・都市部で、しっかりとしたプレゼンテーションをすることで、顧客をつかむことができるはず。

- ・雪氷倉庫は、冬は外気を倉庫内部に取り入れる。ただし、凍らないように注意する。
- ・ジャガイモには、「自己発熱（呼吸熱）」という性質がある。発熱を落ち着かせ、仮休眠させてから雪氷倉庫に入れることになる。
- ・仮定する倉庫の構造が RC 造では費用がかかりすぎる。通常は鉄骨造であろう。なるべく費用の安い構造にすべきである。

※事務局訂正：資料の「RC 造」は間違い。

p.5-2 大規模雪氷倉庫の施設構造

誤「RC 造（新築）」→正「鉄骨構造（新築）」

p.5-6 小規模雪氷倉庫の施設構造

ケース 1 誤「RC 造（新築）」→正「鉄骨構造（改修）」

ケース 2 誤「RC 造（改修）」→正「木造（改修）」

- ・投資回収に 16 年もかかるようでは長すぎる。3～7 年が理想である。
- ・雪氷倉庫の条件設定については再検討すること。
- ・駅前の中央倉庫群の活用も考えてよい。50 坪の倉庫なら 500 万円程度で改修できる。
- ・野菜を実際に雪氷倉庫に入れて、食味の変化がどうなるか確認できるとよい。
- ・ホウレンソウは、冷風をあてたら甘くなった。茎は変わらず、葉が甘くなった。
- ・地域によって出荷時期が違うので、出荷調整で利益が出るかどうかは、精査の必要がある。
- ・とにかく美味しいものをつくることが重要である。
- ・地産地消や自然エネルギーなどについて、町内に対するアンケートを行ってはどうか。

(3) 雪氷熱を用いた実証実験について

事務局から、パワーポイントを用いて、雪氷熱を用いた実証実験に関する説明がなされた。

この説明に関し、以下のような意見があった。

（意見）

- ・雪氷熱利用の事例は、道内だけでも 35 事例程度あったはずである。工夫点や問題点等について、できるだけ網羅するよう、事務局で調べてほしい。
- ・ジャガイモに水がかからないようにすることが必要である。雪が上、イモが下という配置はよくない。
- ・野菜、ジャガイモであっても湿度 100% の環境は、健全に保存するのは難しいのではないか。
- ・コメの雪氷倉庫では、湿度を 75% 程度までは下げるためのしかけが必要である。
- ・倉庫内の除湿に、太陽光など自然エネルギーを活用してはどうか。
- ・断熱材は焼却処分できないため、廃材となって処分に困っているものを安く転用することができる。

(4) 次回委員会について

- ・第 3 回は、12 月 14 日（水）に開催する。時間・場所は今後ニセコ町が調整する。