

## 小千谷市エネルギービジョン（案）に係るパブリックコメント実施結果

### 1. パブリックコメント実施状況

- (1) 意見募集期間：令和2年1月25日（土）～2月21日（金）  
 (2) 意見数：29件（8人）

### 2. 意見の概要と意見に対する市の考え方

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
1	5 ページ 第2章 1. 地域特性 (2) 自然特性	近年、気候変動に伴う気象変化によって著しい影響を受け、一等米比率は2割台まで低下している。しかし、この計画では気候変動が及ぼす影響が全く考慮されておらず、今後のエネルギー計画としては不十分。気候変動による影響は考慮しなくて良いのか。	本ビジョンは、小千谷市環境基本計画に基づく個別計画として位置付けています。 来年度、上位計画である環境基本計画の見直しを予定していることから、気候変動に対する当市の対応については、その見直しの中で、環境全般に対する多角的な視点から検討したいと考えています。	無
2	5 ページ 第2章 1. 地域特性 (2) 自然特性	気象データ（気象状況、統計期間 2008 年～2018 年）について、期間の平均データは示されているが、各年変化が示されていない。産業革命以来、平均気温がすでに1度上昇しており、データをそのまま使うつもりなのか。今年には全く降雪がないが、どのように考えているか。 年間降水量を 2,200 ミリ以上でその 30%を冬期間の降雪によるものとしているが、今年の気象現象は全くの偶然と考えているのか。	ビジョンで示す気象データについては、過去 10 年間の気象状況をもとに、降水量や日照時間などの当市の自然特性を把握することを目的に使用しています。 近年の降雪状況の変化については、地球温暖化による影響を受けていることも考えられますが、当市独自に将来の気象予測を行う考えはありません。	無
3	19～21 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーのポテンシャルの推計結果 (1) 太陽光発電	平成 23 年度の太陽光発電モニター調査結果が、上手くその後反映されてこなかった。太陽光発電のポテンシャルが高い当市の状況をもっと発信すべき。	本ビジョンでは、平成 23 年度の太陽光発電モニター調査結果から、積雪地域の太陽光発電による発電量を検討しました。 今後も、このような再生可能エネルギー利用にかかる調査結果の有効活用と、市民の皆さまへの情報提供に努めていきます。	無
4	19～21 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーのポテンシャルの推計結果 (1) 太陽光発電	再生可能エネルギーの中で最も手軽に行えるシステムで、家庭用からメガソーラーまでと広く行われている。 太陽光発電で最も重要なことは、日照時間と温度である。もちろん日照時間が長い方が発電量が多い。さらに気温が低く、パネルの温度が低い方が発電効率が良い。 わが小千谷市の年間日照時間を見ると 1,480 時間（国内行政区 815 の内 805 位）で、日本で 1 番の高知県土佐市 2,230	高知県と比較すると、当市の日射量は低い状況ですが、近年は市内の民間事業所でも太陽光発電設備の導入が進んでいます。 また、再生可能エネルギー分野は、技術開発が日進月歩の状況にあることから、最新の動向を注視しながら導入検討を進めていきます。	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
		時間の66%でしかない。同じ初期投資ランニングコストで発電量(発電金額)も34%低いのである。新潟市に作ったメガソーラー発電所さえ1,647時間で土佐市の70%である。		
5	22 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーのポテンシャルの推計結果 (2) 風力発電	地形上、小千谷市街地は河岸段丘の丘と山本山に遮られて、南風は弱い、山本山の高さであれば、十分な風量が得られると思う。しかし全国にある大型の風力発電機ではそれほど効果は出ないと予測は付く。 小型の風力発電機に着目し、山本山山頂に台数を多く設置したり、小栗田原に設置はできないか。カントリーエレベーターの上は最高であろう。考えれば設置箇所は思いつく。 風の通り道となり得るところに住んでいる地元の人々に聞けばかなりの適地は見つかるはずである。また、極論を言えば、家に立っているテレビアンテナのように、一家に一台家庭用風力発電機を小千谷市世帯数12,000軒で発電したら、どれだけになるか算出可能である。	当市は内陸部に位置しており、環境省のポテンシャルデータによると、大型風力の発電事業の条件である風速6.5m/s以上(地表面から風車ハブまでの高さ80mの風速)の適地がない状況となっています。 小型の風力発電については、大型の風車に比べて発電効率が低く、設置数と発電量は比例しません。また、住宅地のような市街地では風速が低く、ほとんど発電が見込めないと考えられますので、本ビジョンにおいては、当市での導入可能性は低いものとしています。	無
6	23 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計結果 (3) 木質バイオマス発電	市内事業者で木質ペレットを使用したボイラー製造の第一人者も存在。そのような市内事情もあわせて南部地域での導入に反映させては。 ※ペレットストーブ購入費補助、住宅用太陽光発電設置費補助などの施策充実を図っていく必要があるのでは。	本ビジョンにおいては、木質バイオマス発電は、市内での燃料材の安定供給サイクルの確立の困難性や、ペレット化の費用などを考慮して、導入可能性は低いという評価結果となりました。	無
7	24 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計結果 (4) 中小水力発電	太陽光・風力と違い、水力には水利権があり少しハードルが高いが豊富な水のある小千谷市では発電可能な場所はかなり見つかるはずである。水利権は、超えるには難しいハードルではあるが、超えられないハードルではないと思う。	市内には信濃川水系の支川が流れていますが、地形条件の全体的な傾向として、傾斜が緩く、水流の落差が小さいことから、中小水力発電の導入ポテンシャルは低い結果となっています。	無
8	24 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計結果 (4) 中小水力発電	10年前くらいの市の予算を使用した桜町地内の実証実験の結果なども反映させるべきだったのでは。	平成27年度に、桜町地内において発電設備の設置検討を行いました。但し、流量を踏まえた費用対効果により事業化の実現性は乏しいとの専門業者の提言を受け、実証実験の実施には至りませんでした。 本ビジョンの再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査については、個別の箇所の導入可能性ではなく、あくまで環境省が公表するポテンシャルデータに基づいた、広域的な調査としての導入可能性評価を行っています。	無
9	27 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギー	弊社では5年前から、いつでも、どこでも、誰でも、天候や四季に関らず、ランニングコストの安い地中熱利用を考え	地中熱利用に関して、具体的なお提案をいただき、ありがとうございます。	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
	<p>一の導入ポテンシャルの推計結果 (7) 地中熱利用</p>	<p>た。しかしこれにもネックがあり、①初期投資が非常にかかる、②一般の認識があまりにも低い、③二次設備（室内機・室外機等）の値段が高すぎる、この3点に絞られる。</p> <p>①については、現在かなり研究が進み、コストダウンが進んでいる（ボウリングマシンの改良小型化、深井戸でなく浅井戸で採熱する技術等） ②については、官・産・学・一体となってPRするしかない（新潟県地中熱利用研究会を小千谷市で開く、これから始まる旧小千谷病院跡地再開事業PFIに取込ませる等） ③は、メーカーが真剣にコストダウンを考え、施工業者との協力が必要。自分自身もPRが必要である。</p> <p>いずれにしても、こんなエコでクリーンなエネルギーを使用しない方法はないと思うが、費用回収に10年、15年と言っているようでは流行らない。一般大衆の考えでは5年前後が最低だと思う。いずれも家庭用と業務用では考え方が違ってくる。</p> <p><b>【弊社での考え方】</b> 弊社では深井戸100m・浅井戸50m・採熱管2組挿入130mの「既設消雪パイプ井戸で採熱冷暖房利用システム」を開発実用化に成功した。しかし、消雪パイプ井戸は各戸にないのと、自社内で一般公開施設を設けて初期投資ゼロにしてPRしてもマーケットがあまり広がらない。</p> <p>現在「浅部地中熱利用システム」（地下10m以内）のミニ実験として他社メーカーの「鋼管杭型採熱システム」より安価になる工法開発中で、杭の充填材の熱伝達のミニ実験をしてよい結果を出した。これならば井戸がなくても採熱可能で、マーケットも広がると思っている。</p>	<p>地中熱は、寒冷地で有望な再生可能エネルギーである一方で、設備導入費用が割高であることが課題と考えています。</p> <p>貴社で蓄積された技術も参考にさせていただきながら、今後、地中熱利用の普及促進に向けた情報提供に努めたいと考えています。</p>	修正
10	<p>28 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計結果 (8) 雪冷熱利用</p>	<p>現在雪室を使用しており、今後は自社でも設置したいと考えている。雪冷熱も多種多様な方法があり、博士や専門家も新潟県にいるため、地域に合った方向性は具体的な形になると思う。</p> <p>雪冷熱に費用はかかるが、削減できるエネルギーには値段は付けることができない。今年の雪不足を感じ海水温度の上昇は待たないで今後も雪不足になる可能性は高くなるが、地域ごとの地球温暖化対策は絶対に必要。</p> <p>また、雪室で食味が上がるものもあるが、上がらないものもある。商品に雪や熟成で付加価値を付けても、関東圏までは雪への理解はあるが、関西や海外まで行くとなかなか伝わ</p>	<p>いただきましたご意見は、本ビジョンの重点プロジェクトである「雪冷熱を活用した地域製品のブランド化と都市間交流の推進」の取組の参考にさせていただきます。</p> <p>新潟県内の有識者からもご意見をいただきながら、地域エネルギー資源としての利用のほか、地域製品のブランド化という視点から、雪国特有の資源としての利用検討を進めていきます。</p>	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
		<p>りづらい印象。食品流通を考えると、倉庫業として登録できる雪室にしないでほしい。</p> <p>自社の中に雪室があれば別だが、離れた地域から雪室に貯蔵し流通まで一貫できる形であれば、使用頻度が高まると思う。商品が高くなり弊社でも雪冷熱や水力を使用した加工所の設置を検討し環境に合ったプラントへ近づければと考えている。</p>		
11	<p>28 ページ 第3章 2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計結果 (8) 雪冷熱利用</p>	<p>小千谷利雪研究会の雪冷熱利用住宅や雪室貯蔵施設スノーランド池ヶ原（雪蔵の里）などの実績や課題など、これまで蓄積されたものを反映される報告が見たかった。また、市内事業者の新潟国際情報大学での雪冷熱利用施設整備などもある。</p>	<p>ご意見のとおり、これまでの蓄積データや先行事例も参考にして、今後、重点プロジェクトとして雪冷熱の利用の検討を進めていきます。</p>	無
12	<p>30 ページ 第3章 3. 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの評価 (3) 総合評価</p>	<p>再生可能エネルギー導入可能性評価に示されるように、「本市は太陽光発電、地中熱利用、雪冷熱利用の活用可能性が高い」とあるが、いずれも一長一短である。利用目的にもよるが、複合的に長所と短所を補完しつつ利用するのが最適だと思う。</p>	<p>ご意見のとおり、再生可能エネルギーを含めた多様なエネルギー資源を組み合わせることで、エネルギーの安定供給を図ることが必要と考えています。</p> <p>今後、各エネルギー資源のメリット・デメリットを考慮し、エネルギーの有効利用を進めていきます。</p>	無
13	<p>30 ページ 第3章 3. 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの評価 (3) 総合評価</p>	<p>太陽光発電は、資材がかなり安くなり有望であるが、耐用年数が来て取り換えるときに、廃材処理に多額な費用がかかると言われている。売電に回しても単価が下落して安くなり、また電力会社の都合で受取拒否に遭ったりするので、自家用向きである。</p> <p>雪冷熱利用も安価で利用できるが、近年少雪が続き、雪を他所から運搬するようでは経費がかかり過ぎて、先行事例のように雪対策に頭を悩まされる事になる。</p>	<p>2012年度に「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が開始されて以降、太陽光発電は国内で普及が進んでいる一方で、近年では固定買取価格が当初の半分程度まで低下しています。</p> <p>このため、今後は、電気を地産地消する自家消費の方が費用対効果が高くなることも想定されます。このような状況も踏まえて、エネルギー資源の地産地消を推進していきます。</p> <p>雪冷熱利用に関しては、先進事例の状況も確認しながら、雪国特有の資源としての利用検討を進めていきます。</p>	無
14	<p>33 ページ 第4章 1. 事業者向けアンケート調査 (2) 調査結果</p>	<p>災害時の非常用電源での確保について、どの事業所も関心がある事柄。再生可能エネルギーの導入も含めて、企業や事業所との合同研究や連携も必要ではないか。</p> <p>※小千谷版グリーンニューディール政策の取り組みを並行して行うべきではないか。再生可能エネルギー分野に対する取り組みを加速させることで、製造業、林業、農業に対して高付加価値をつけるべく、積極的な支援策を打ち出すことが必要ではないか。</p>	<p>災害時の非常用電源の確保については、本ビジョンの重点プロジェクトの1つとして位置づけており、必要に応じて、関係団体と連携して検討会議を開催するなど、地域防災計画との整合なども図りながら検討を進めていきます。</p>	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
15	34 ページ 第4章 2. 市民向けアンケート調査 (2) 調査結果	再生可能エネルギーの導入意欲・関心について、市民アンケート結果を見ると、平均で約70%の人が「知らない」、「導入するつもりはない」と回答している。つまり、いかに理解度が低いか分かる。 今や再生可能エネルギー導入は国策として進められ、他県では「産・学・官」ならぬ「官・学・産」一体となって取り組んでいる。当市も行政が先頭に立って旗振り役をし、産・学を巻き込まなければならないと思う。まず行政が範を示して行動すべき。	ご意見のとおり、エネルギーに対する関心や認知度については、市としても課題と感じており、数値目標の1つに「市民の再生可能エネルギー等に対する関心度合い」を設定し、認知度向上に向けて取り組んでいきます。 また、必要に応じて外部の有識者や関係団体との検討会を設けることとしており、「産・学」と連携しながら、事業者が主体となり活動していくための支援を継続的に実施したいと考えています。	無
16	40 ページ 第5章 3. 数値目標 (1) 目標設定	数値目標「事業所における再生可能エネルギー設備等の導入割合」について、再生可能エネルギー等設備等の定義は。また、どのように値を算出したか。	事業所における再生可能エネルギー等の定義は、事業者向けアンケートの設問項目として設定した、太陽光などの再生可能エネルギー設備やハイブリッド自動車などの温室効果ガスを削減する設備を指します。 基準年（2019年度）の設備導入割合については、事業者向けアンケート調査の「設問1：再生可能エネルギーの導入状況・関心について」における「既に導入済みである」「今後、導入を予定している」の合計値22%を指しています。	無
17	40 ページ 第5章 3. 数値目標 (1) 目標設定	数値目標「市民の再生可能エネルギー等に関する関心度合い」について、どのように値を算出したか。度合いには関心の深さも含むと思うが。	市民アンケート調査の「設問1：再生可能エネルギーの導入について」において、「導入済」「導入予定がある」「導入するかは分からないが興味はある」と回答したエネルギー種別割合の平均値を指します。 上記の目標については、今後、アンケート調査を継続することで再生可能エネルギー等に関する関心度合いの変化を把握することとしています。	無
18	47 ページ 第6章 2. 重点プロジェクトの取組内容 (5) 再生可能エネルギーに関する学習・教育機会の充実	環境教育として再エネ発電設備などの新エネルギー施設見学を直ちに実施すべきではないか。	重点プロジェクト「再生可能エネルギーに関する学習・教育機会の充実」に掲げているように、市内の小・中学校におけるエネルギー教育の充実に取り組んでいきます。 具体的な取組内容については、教育委員会や学校と連携を図りながら、検討していきます。	無
19	47 ページ 第6章 2. 重点プロジェクトの取組内容 (5) 再生可能エネルギーに関する学習・教育機会の充実	エネルギーマップ作りを進めるのであれば、市外の施設見学にこだわることなく、学校教育の中に積極的に取り入れることも重要ではないか。 子供の目線で様々な体験学習の機会を与えるなど、実施できることは多々あるのではないか。	重点プロジェクト「再生可能エネルギーに関する学習・教育機会の充実」に掲げているように、市内の小・中学校におけるエネルギー教育の充実に取り組んでいきます。 具体的な取組内容については、教育委員会や学校と連携を図りながら、検討していきます。	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
20	その他	計画の結論として、天然ガスへの転換が唯一の実行計画とされている。世界的には脱化石燃料から再生可能エネルギーへの転換という流れの中で、こうした点だけを強調することは、誤解を与えることになるのではないかと。	本ビジョンは、エネルギーの有効利用や再生可能エネルギーの導入促進のための取組方針を示す計画として策定するものです。 ビジョンの中では、基本方針を踏まえた5つの重点プロジェクトを掲げており、そのうちの一つに、地域内の経済循環を向上させることを目的として、「都市ガスの利用拡大によるエネルギーの地産地消の推進」を挙げています。したがって、天然ガスへの切り替えを唯一の実行計画としているものではありません。	無
21	その他	新市立図書館や市民の家などは再エネ100%施設として位置付けるべき。田園都市小千谷市の看板を掲げていることから、新時代のランドマークとして積極的に情報発信し活用する必要がある。	再生可能エネルギーによる自給率100%の施設は時期尚早と考えますが、公共施設への再生可能エネルギー導入については、本ビジョンの重点プロジェクトとして、検討を進めていきます。	無
22	その他	穀類など農作物の廃棄物によるエネルギー活用を農協とタイアップして出来ないか。	いただきました意見を参考に、今後、関係団体と連携して農業残渣の利用促進を検討していきます。	無
23	その他	「2050年CO <sub>2</sub> ゼロ」を市として緊急課題ととらえ、市民が再エネ導入を促進するための支援策を計画的に進める必要があると思う。	本ビジョンは、小千谷市環境基本計画に基づく個別計画として位置付けています。 来年度、上位計画である環境基本計画の見直しを予定していることから、2050年のCO <sub>2</sub> 排出実質ゼロの実現については、その見直しの中で、環境全般に対する多角的な視点から検討していきたいと考えています。	無
24	その他	公共施設の再エネ設備設置の検討と促進。	公共施設の再エネ設備設置の検討と促進については、重点プロジェクト「公共施設における再生可能エネルギー設備の導入」に掲げています。	無
25	その他	市における天然ガス利用について、「2050年CO <sub>2</sub> ゼロ」を目指すために方向性を示すことは出来ないか。	天然ガス利用の方向性については、重点プロジェクト「都市ガスの利用拡大によるエネルギーの地産地消の推進」に掲げています。 なお、質問No.23のとおり、2050年のCO <sub>2</sub> 排出実質ゼロ実現については今後検討していきます。	無
26	その他	米どころならではの厄介者のもみ殻を使った薪、炭を燃料に使った発電は可能性ではないか。現在もみ殻薪製造機はコメづくりの海外に輸出されている。	もみ殻の発電・熱利用については、米どころ特有のエネルギー資源であることから、市としても実用性を検証したいと考えています。	無
27	その他	災害に強い街づくりについては、市役所庁舎病院は災害時に非常に大切な施設である。ここがダウンしてはとても大変な事になる。各施設も自家発電設備はされているが、その燃	本ビジョンの重点プロジェクトとして、災害用電源の確保するため、防災拠点施設への太陽光発電+蓄電池の導入を位置付けています。	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
		<p>料は限りある燃料である。</p> <p>ここ小千谷市の山本山には JR 東日本の JR 小千谷発電所、新 JR 小千谷発電所がある。この 2 施設合計の発電量は約 33 万キロワットの能力がある。今回の地震では大きな被害を受け、千手発電所が約 2 カ月、小千谷発電所は約 5 カ月、発電再稼働まで時間が要したがこの経験より地震に強い施設になっていると思う。</p> <p>災害時東北電力の商用電力が使えない時、この水力発電の電力を使うことが可能ならば、国内最強の行政施設、病院になるのではないかと。東北電力と JR 小千谷発電所と 2 つの電源を持つことは、小千谷市役所、小千谷病院と JR 小千谷発電所を結ぶ独自の送電線を引くことは当然であるが、現在 JR 東日本ではこの小千谷発電所で発電する電力は全体使用電力の 20% で更に、JR 東日本は各電力会社とも送電網が繋がっており、小千谷市発電所の発電が減っても他から給電はできる。したがって、災害時に東北電力の電気が無くても小千谷発電所の電気が使えると思う。</p> <p>企業の助けで小千谷市役所、小千谷総合病院の 2 つがどんな時でも機能しているという安心感、そして災害時の時、ここから復興の兆しを見出せるのではないだろうか。</p>	<p>今後、地球温暖化に伴い多発する自然災害への備えとして、地域エネルギー資源を活かした災害に強いまちづくりの検討を進めていきます。</p>	修正
28	その他	<p><b>【片貝町・エコシティ構想について】</b></p> <p>片貝町の中心部は東西南北およそ 2km の範囲に収まるようなコンパクトな立地であり、自然豊かな丘陵と広々とした平地を有していることに加え、天然ガスの採掘場も比較的近い場所に有している。</p> <p>また、関越自動車道の長岡南越路 IC と信越本線の来迎寺駅に近く、交通のアクセスも良い。</p> <p>このような利点を活かして、片貝町を、小千谷市エネルギービジョンを達成するモデル地域として構築するとともに、経済循環や地域振興・雇用創出を実現する。</p> <p>(天然ガスの利用拡大と効率的な利用)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・すでに耕作放棄されてしまった農地や、今後 10～20 年間のうち耕作が困難になる農地を集約・再配置することで用地を確保し、商業、工業、観光などに関連する業態を誘致する。</li> <li>・天然ガスをエネルギーとして「コ・ジェネレーションシステム」を設置し、誘致した施設などに電力と熱（蒸気など）を供給し、エネルギーの効率的利用を図る。</li> </ul>	<p>ご意見のような、工場の稼働を再生可能エネルギーや天然ガスで賄うことできれば、本ビジョンが目指す経済循環や地域振興・雇用創出の実現が可能となります。</p> <p>一方で、このエコシティ構想を実現するには課題が多くあり、「産・官・学」が一体となって、ハードとソフトの両面から長期的な視点で継続的に検討を進める必要があります。</p> <p>いただきましたご意見は、今後の取組の参考にさせていただきます。</p> <p>(天然ガスの利用拡大と効率的な利用)</p> <p>未利用の農地がどれだけ分布していて、工場を誘致する土地を活用できるかなどの調査・検討が必要になります。また、すべての未利用の農地がすぐに使用できるというわけではなく、農地の種類により、農地転用手続きも必要となります。</p> <p>天然ガスのコジェネレーションへの利用については、天然ガスのガス成分によっては、設備が使用でき</p>	無

No.	計画書の該当箇所	意見の概要	意見に対する市の考え	修正
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・各施設は太陽光発電や地中熱利用の設備を導入し、さらにエネルギーの効率的利用を図る。</li>   <li>(住宅におけるエネルギー創出と効率的利用)</li> <li>・住宅の建て替えやリフォームの際に屋根等への太陽光パネル設置を進め、片貝町全体が「発電所」として機能する町を構築する。</li> <li>・同様に、従来型給湯器からエコキュートへの転換を進める。</li> <li>・これらについては、行政主導型にて強力に推進することが必要となる（補助金など）。</li>   <li>(大規模農業への転換)</li> <li>・上記と並行して行うこととして、後継者不足、人材不足による農業の縮小を食い止めるため、農地の集約・再配置によるスマート農業を主体とした大規模な農業経営を進める（法人化など）。</li>   <li>(その他)</li> <li>・傾斜地を利用した小水力発電</li> <li>・天然ガスの貯蔵による緊急時のエネルギー確保</li> </ul>	<p>ない可能性があり、利用できない場合は、新たな技術開発が必要になります。</p> <p>いずれにしても工場を誘致して、天然ガスの利用拡大を図るためには、今後、行政主導で「産・学」を巻き込んだ継続的な検討を行う必要があります。</p> <p>(住宅におけるエネルギー創出と効率的利用)</p> <p>片貝町全体を「発電所」として機能させるという考え方は、「バーチャルパワープラント (VPP)」と言われる仕組みで、地域に分散する多数の小規模な発電所をまとめて制御することで、あたかも一つの仮想発電所としての機能をもたせて安定供給を実現させるというものです。</p> <p>この VPP を実現するには、多様な分散型エネルギーと蓄電池を導入し、これらを中央で遠隔制御するための IT ネットワークの構築が必要となります。</p> <p>現時点では実証段階の技術ですので、ご意見のとおり、これらを将来的に実現するには、行政主導で「産・学」を巻き込んだ検討が必要になります。</p> <p>(大規模農業への転換)</p> <p>本ビジョンの達成の観点から、ご意見を参考にしながら、持続可能な農業への転換を検討します。</p> <p>(その他)</p> <p>再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査結果から、小水力発電については、小千谷市では導入可能性が低い結果となっています。</p> <p>本ビジョンの重点プロジェクトには緊急時のエネルギー確保も位置付けており、災害時の天然ガス利用についても検討していきます。</p>	
29	その他	<p>廃食用油(天ぷら油)を回収し、バイオディーゼル燃料(BDF)に再生利用する。</p>	<p>廃食用油のバイオディーゼル燃料への再利用については、回収にかかる手間や費用を検討する必要がありますので、先進事例の実証事業の結果も参考にしながら、当市での活用可能性の検討を進めていきます。</p>	無