

◆「遊佐町エネルギー基本計画」改定におけるパブリックコメント意見及びご意見に対する考え方等

注) 下記の頁数や図表番号は、パブリックコメント時の素案のものであり、完成版と一致するものではありません。

No.	頁	章節項	いただいたご意見	ご意見に対する考え方等
1	8	図表2-4	世帯数4,432とあるが、図では、4950と5000の間を示している何故か 1世帯平均人数も違っている様に見えるが何故か	数値の誤りを修正しました。
2	20	図表2-18	稲作を含む全体の排出量は、2030年に93,184t-CO <sub>2</sub> 、2050年に57,982t-CO <sub>2</sub> となります。これは間違いですよね 下の図に数字を記入すると間違いが出ないと思います	数値の誤りを修正しました。
3	63	4.3	計画が策定されたのち、啓発活動をし、実効し、検証する 即ちPDCAサイクルが記入されていない 地球温暖化対策の推進に関する法律では、21条10で都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況（温室効果ガス総排出量を含む。）を公表しなければならないが、遊佐町は年次報告をし、検証することをしないのか	遊佐町エネルギー基本計画推進会議において、温室効果ガス総排出量を含む計画の進捗状況を共有・評価し、その結果を公表することを持って地球温暖化対策推進法第21条の規定に基づく公表と位置付けております。 また、本計画の上位計画である環境基本計画では、住民参加で事業の進捗状況をチェックし、その結果を公開することにしております。
4	3	1.1遊佐町エネルギー基本計画改定の趣旨	ゼロカーボン、CO <sub>2</sub> 排出削減の類のことしか考えていなくて、生物多様性の重要性についての認識がない計画と思います。そのような姿勢が、新たな問題を生み出しているのではないかと思います。 エネルギー基本計画だから、関係ないと捉えているのかも知れませんが、CO <sub>2</sub> 排出削減、ゼロカーボンといった限定された範囲でしか捉えていないから、問題が広がっていくのだと思います。地球環境問題の解決策として、ゼロカーボン云々というなら、もっと広くとらえる必要があります。 例えば、次のような事柄も考慮してください。 ●エネルギーを使っている場所でCO <sub>2</sub> の排出がなくなる、削減されれば、それでいいということになりません。資源を供給する地域や地球の生態系についての言及が必要です。 ●再エネ発電には、レアメタル、レアアースが欠かせないそうで、その採掘、精錬の過程で、現地では環境汚染が生じていると聞きます。そのことをどのように捉えるのかを述べる必要があります。 ●既に社会問題となっている、メガソーラーやウインドファームが地域の自然環境・生活環境に与える影響について、どのような折り合いの付け方があるのかも述べる必要があります。	生物多様性保全については、本計画の上位計画である環境基本計画の中で方針および目標と施策を明記しております。本計画においても生物多様性を軽視するものではなく、「3.1エネルギー基本計画の基本理念」において、再生可能エネルギーの導入に当たっては自然環境の保全を前提とすることを明記しております。
5	51	3.5(4)	地中熱利用についても取り上げ、もう少し網羅的に述べてください。 家庭のエネルギーの用途別使用量は、給湯・冷暖房等の熱利用が半分以上を占めていますから、熱をどのようにして賄うかは大切なはずですが。	地中熱利用については、REPOSのポテンシャルでも大きな数値が出ていますが、導入コストや既存住宅での導入の容易性から見て、現時点では太陽熱利用や木質バイオマス利用の方に優位性があると考えられます。なお、地中熱利用システムについても、今後、情報の収集と発信に努めてまいります。
6	8	図表2-4	「一世帯の平均人数は年々減っており、令和2（2020）年度は1.89人となっています」とあるが、図表2-4世帯数及び1世帯当たりの人口推移にある折れ線グラフと一致しない。	数値の誤りを修正しました。
7	15	図表2-14	図表2-14遊佐町のエネルギーフロー（2019）が分かりづらい	町内の需要量に対し、再生可能エネルギーのポテンシャルが大幅に上回ることから、分かりにくい絵になっております。需給のアンバランスさを可視化するために、敢えて採用した絵であるとご理解ください。
8	28	2.5	「熱利用ポテンシャルは……再エネ電気でまかなう需要を拡大できると考えられます。」とあるが、いわゆる『オール電化』の悲劇を憂慮する。	熱エネルギーの「電化」による低炭素化は、カーボンニュートラル実現のための重要な手段ですが、地域特性や生活環境、防災などの観点から一概にオール電化を推奨するものでもないと考えます。例えば、住宅の断熱化とあわせて灯油ストーブの使用頻度を減らしエアコンにシフトしていくなど、段階的に進めていくようなイメージです。

9	34	3.3	「エネルギー単位では、304.2TJ の削減が必要になります」とあるが、唐突にエネルギー単位が使用されているのは意味不明である。	本計画は「エネルギー基本計画」であり、エネルギー使用量そのものを削減するという考え方を前計画から引き継いでおりますので、エネルギー単位を使用しています。
10	5	1.4	「発電された電力は、送配電網を通じて町外に供給され、利用されます。」 →計画中の洋上風力およびバイオマス発電事業は酒田北港変電所への系統連系とされており、庁内に電力供給する遊佐変電所の上位系統となっています。したがっていずれも発電された電気の一部は庁内でも消費・利用されると思量されます。	ご指摘に沿って表現を修正しました。
11	15	2.2(3)	電気の多くは町外へ移出（売電）されており・・・79%を町外からの供給（購入） →町外からの移入（購入）分も評価すべきと考えます。	町外に再生可能エネルギーを供給しているという側面もありますが、ここでは再生可能エネルギーを町内で活用することができていない現状を課題と捉え、改善に向けて取り組む姿勢を示したいと考えております。
12	28	2.5	「これは年間電気使用量の約25倍に相当します」 →同意で前出の「消費電力量」に統一されては如何でしょうか	ご指摘に沿って表現を修正しました。
13	48	3.5(3)	「発電した電気の使途、自営線敷設の可能性など」 →具体的な自営線敷設方法について、架空線と埋設線の双方を要望します。	事業化検討の際にご意見参考にさせていただきます。
14	53	3.5(5)	「東北電力を通じて町外の小売電力会社が買い上げています。」 →「東北電力」は現在小売電気事業者と送配電事業者に分社化されています。また特定の事業者名表記は不適切と考えます。固有名詞ではなく、くにがしめしている「一般送配電事業者」などの表記が適切と考えます。	ご指摘に沿って表現を修正しました。
15	53	3.5(5)	「町内で小売電気事業者が誕生すれば、遊佐町産の再生可能エネルギー電気を地元で使う、再生可能エネルギーの地産地消が実現できます。」 →「地産地消」の定義が不明確なため具体的に示すべきです。町内の電気を町外の小売電気事業者が買い取り、町内で販売する場合も「地産地消」と評価すべきと考えます。（庁舎の電気を供給する事業者が町内の発電事業者から購入した場合など）	「地産地消」の定義については、本計画にも登場する遊佐町地産地消エネルギー協議会にて詳細検討を進めているところです。再エネ電気の地産地消の仕組みはいくつかのモデルがあるため、計画に規定するのではなく、p54にコラムの形で紹介しております。
16	55	3.5(5)	「災害時における地元への電力供給の検討」 →災害に伴う停電時に町内の発電設備から庁内全域に電力供給する場合、ローカルネットワーク（庁内限定の送配電設備網）の新規構築（※）が必要です。その建設費用は発電設備建設をはるかに上回る莫大なもので、非現実的です。この施策は見直すべきです。 ※既存の一般送配電事業者の電力系統は技術的に利用不能と思量されます。	ご意見として承ります。なお、洋上風力発電事業における地域振興策等については、発電事業者が決定した後、法定協議会をとおして具体的な取り組みが決まっていきますので、ここでは「協議会意見取りまとめ」からの抜粋のみの記載とさせていただきます。
17	21	2.4(1)	「令和3（2021）年度」→（単年度ではなく）「令和3（2021）年度末」	データ出典元（環境省「自治体排出量カルテ」）の記載に従って「**年度」としております。
18	34	グラフ	R26（2030）→和暦（R26）と西暦（2030）が不一致	年次の誤りを修正しました。
19	25	図表2-25	意見ではありませんが、特に木質バイオマスの件数が少なく驚きました。 申請書様式が太陽光発電を前提にしており、様式の変更、PRが必要と思います。	補助事業実施の際にご意見参考にさせていただきます。
20	28	2.5	「給湯」「冷房・暖房」・・・家庭用機器の電化を進めることで、再エネ電気でまかなう需要を拡大できると・・・ 熱利用の電化は時代に逆行ではないでしょうか。 停電したら暮らせないような生活様式は求めるべきではない。 むしろ、停電しても当分は暮らせることが重要ではないでしょうか。	熱エネルギーの「電化」による低炭素化は、カーボンニュートラル実現のための重要な手段ですが、地域特性や生活環境、防災などの観点から一概にオール電化を推奨するものでもないと考えます。例えば、住宅の断熱化とあわせて灯油ストーブの使用頻度を減らしエアコンにシフトしていくなど、段階的に進めていくようなイメージです。
21	32	3.2	家庭における給湯・暖房の電化を進展・・・ 上記と同様賛同しかねます。	熱エネルギーの「電化」による低炭素化は、カーボンニュートラル実現のための重要な手段ですが、地域特性や生活環境、防災などの観点から一概にオール電化を推奨するものでもないと考えます。例えば、住宅の断熱化とあわせて灯油ストーブの使用頻度を減らしエアコンにシフトしていくなど、段階的に進めていくようなイメージです。

22	32	3.2	ペレットストーブだけでなく、薪ストーブ、薪ボイラーを加えていただきたい。 ペレットは製造、調達過程でエネルギーを要します。 より身近な素材である、薪やその他木質資源に着目してほしい。	ご指摘に沿って表現を修正しました。
23	35	施策一覧	「活かす」に、住宅や事業所における木質バイオマス利用設備の導入を加えては。	ご指摘に沿って表現を修正しました。
24	37	3.4	太陽光発電設備、木質バイオマス利用設備、太陽熱利用設備の目標値は。	43ページに掲載しております。
25	44	3.4	町産材を燃料として活用できれば・・・燃料として活用できる木質資源は人工林の主伐・間伐だけではない。除伐材、森林病害虫被害木、果樹の剪定枝、伐採材、駆除すべき要注意外来生物のニセアカシア、河川敷、道路敷に侵入する支障木、荒廃竹林の竹材、ヤダケ等を利用すれば、膨大な資源で産業にもなりうる。	木質バイオマスとして活用する範囲を町産材のみに限定する意図はなく、ご指摘のように多様な木材等を活用することが望ましいと考えます。ここでは吸収源対策＝森林整備の重要性と可能性を整理する項目であるため、このような表現としました。
26	52	3.5(4)	これを薪やペレットとして燃料化し → 薪やチップ、ペレット等として 加工しない枝条 → 薪 → チップ → ペレット の順で加工度が高くなり、 製造のためのエネルギー（化石系燃料、電気）を要する。 チップ、ペレットのメリットは材料の均質化と自動制御であるが、できるならば、 極力加工を要しない、枝条や丸太、薪の形態での利用が望ましい。	ご指摘に沿って表現を修正（加工度の低い順に優先されるよう）しました。
27	52	3.5(4)	家庭や・・・ペレットストーブ・薪ストーブなどがあります。 → 薪ボイラーを加える。薪ボイラーは一般家庭用もあります。	ご指摘に沿って表現を修正しました。
28	52	3.5(4)	温泉施設など・・・薪ボイラーの導入を検討します。 → チップボイラー、ペレットボイラーの・・・ 大規模施設ほど自動制御ができるチップ等が優先すると思われます。	薪ボイラーに限定しない形で修正しました。
29	55	3.5(5)	②は重要な課題と思われませんが、送電網の整備等ハードルが高いと思われま す。そもそも風力発電は、停電すると止る、あるいは制御不能となり事故につながるものであり、電線が切断すれば使えない。したがって、災害時における地元への電力供給は、大事なことではあるが、あくまでも風力発電設備と送電網は被災しないという前提でなければ成り立たず、相当に困難と思われま す。津波や地殻変動でも被災しない発電機や海底ケーブルは考えられません。 ④の観光ツアーや教育旅行、②風車構造物を活用した漁業振興も非現実的と感じられま す。特に「教育」は、良いことしか伝えないのであれば、それはプロパガンダです。	ご意見として承ります。なお、洋上風力発電事業における地域振興策等については、発電事業者が決定した後、法定協議会をとおして具体的な取り組みが決まっていきますので、ここでは「協議会意見取りまとめ」からの抜粋のみの記載とさせていただきます。
30			1) 内容についてわかりやすく、表現を工夫して、伝えてください。 本計画は遊佐町のカーボンニュートラルの目標達成が2031年とあるので、そこへ至るシナリオを今回の改訂案が示すと、理解しました。またこの計画の達成は、現在の中学生在が20歳を迎える7年後、2030年でもあります。エネルギー政策は次代の主権者が受益者です。自分のことと考えるためにも計画の内容について、遊佐町の中学生在が理解できる表現に一層の工夫をして欲しいと思います。	今後、概要版の作成や広報等での周知にあたり配慮します。
31			2) 本計画は元を辿ると、地球温暖化対策に始まり、その緩和対策としてカーボンニュートラルがあるわけ です。そうなる適応対策が欠落する恐れがあります。地域が担う固有の課題などに対しては適応対策が求められるなど、柔軟な選択肢を用意する必要があります。そこでは緩和策と適応策の調和という、調整も存在します。	ご指摘のとおりと考えます。上位計画である環境基本計画の見直しも踏まえ検討していきます。
32			3) 再生可能エネルギーとは人間の人力、家畜の畜力などが本来含まれます。人間で言えば100Wの出力です。馬は一馬力です。町の人口、とりわけ生産人口がその地域の再生可能エネルギーの和と言えます。この人口構成の経年変化は、地域が有する人的なエネルギー変動になります。本計画ではBAU指数に類似していますが、単独の指標でなく、介護や子育てなどの世代間の相互作用で、エネルギーを相殺する可能性もあります。また人に関するエネルギー変動は、人口が減っても、農業でみれば生産性向上のための様々な外部エネルギー、例えばトラクターなどを用いて、ある程度までは一人当たりの効率が向上しますし、対象面積も維持できます。法律に基づく再生可能エネルギーによるカーボンニュートラルの達成の方法によっては、人に過重な負担を強いることになります。地域やまちづくりに関わる、社会的な労働の仕組みなどは、機械工学や、経済学では解決できない課題です。	今後の施策検討の参考とさせていただきます。

33		<p>4) 遊佐町エネルギー基本計画に含み置く考え方にまちづくりの視点  将来のまちづくりで遊佐町が発展あるいは維持してゆくためのエネルギー源として、これまでであった人的エネルギーの不足を、どこから、何を活用すべきか、どこまで地域に賦存する再生可能エネルギー転換できるか、こうした課題がエネルギー基本計画でも示されることが肝要です。課題が明らかになることで、役割分担が他の部門の計画に反映、連携されれば、本計画で扱うエネルギーが、整理されます。人的エネルギーの移動は定住人口や雇用による屋間の人口の課題にもなります。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
34		<p>5) 本計画は点（庁舎）から、面（町域）にあります。  基本的にはこれまで通りの自治体環境監査で部署ごとのカーボン収支が求められます。端的に言えば、これを地域全体に広げて、集約することです。内容は定性的な達成から、定量的な達成に変わります。炭素収支の貸借対照表、損益計算書、資産運用状況などがわかる環境の財務諸表です。これらが、ゼロカーボンシナリオの進捗状況の見える化につながります。そこではエネルギー消費がフローで把握され、炭素の固定量は1年後には資産計上できる仕組みです。求められるスキルは簿記3級程度で十分です。こうすることで地域の環境経営が初めて可能になります。本計画ではそうしたステップへ進む方向性を明示すると、目指す地平を共有できます。ゼロカーボンシナリオの帳簿です。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
35		<p>6) 当初から言われてきたことですが、洋上風力発電で生み出される莫大な電力を遊佐町内で利用できる仕組みがないとの指摘は、その通りです。この課題について意見を述べ合い、検討したうえで、合意の形成を図る時期と思います。</p>	<p>町単独で解決できる課題ではないので、今後の協議会等の場において提起していきたいと思います。</p>
36		<p>7) 電気自動車の導入利用による低炭素化はあたりまえ、それよりも「歩行文化のまちづくり」です。  「歩行文化のまちづくり」を見つけました。これは立派な重点プロジェクトになります。  サブタイトルは「チャリの街ゆざ」です。自動車は「電動のシニアカー」です。  遊佐町で毎年開催される鳥海ツーデーマーチは遊佐町出身の金子智一さんが創始者で、この街は日本に二つとない歩行文化の聖地です。インドネシア独立に力を尽くした1000人以上の庄内人の一人です。今や日本がインドネシアに国民総生産で抜かれる時代が間もなくやってきます。インドネシアの助けがなくてはやってゆけない時代の始まりです。山形大学のインドネシア留学生たちにそうした気迫があります。ユースホステル運動の創始者でもある遊佐町の金子智一さんが、チャリの神様であったことを忘れていました。ピワイチとよばれる琵琶湖一周のサイクリング道路があります。ピワイチはチャリの聖地と言われています。先日もNHKのドキュメント72時間で放映されました。ピワイチは日本の大規模自転車道で、この整備促進を金子智一さんが音頭をとったのです。遊佐町にはありませんが山形県には米沢と高島を結ぶサイクリング道路がこれです。地域おこし協力隊出身の出張自転車屋さんが遊佐町で最近仕事を始めました。マウンテンバイクや最近流行の電動バイクなど、遊佐町のサイズにぴったりだと思います。そして高齢化の遊佐町の課題解決は電動のシニアカーです。電気自動車よりコンパクトでこれからの高齢化社会を楽しく過ごすのが「電動シニアカー」です。安心して走り回れる遊佐町の高齢者をサポートするやさしいロード文化です。町の中の歩道や段差の整備など、自慢できる田舎の街の小さな文化を興しましょう。電気自動車1台分はシニアカーの5台分です。高齢者が自分の力で動ける世界が伸び広がる遊佐町でありたいと思います。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
37		<p>8) エネルギー教育と人材育成 地域学校旅行  カーボンニュートラル社会の実現にあたり、環境会計の人材育成が欠かせません。前述のとおり、簿記三級で財務諸表を読みこなせます。ここに各自の炭素出納帳（家計簿）を紐づけると、活動がグループ化できます。商工会の会計環境活動（の必要性？）  「エネルギーの法則」を理解しないで、エネルギー問題に取り組むのは無謀です。中学生以上の町民は全てこの法則をわかっていることが肝要です。言葉は難しいですが、エネルギーをわかる実験や感性を学ぶことは楽しいことです。小学生がわかるエントロピーの話、鳥海山を眺めるとその姿形に二次関数を見つける話、熱伝導、輻射、対流など、ストーブやエアコンで身近に発見する学習や教育活動が基本です。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
38		<p>9) 役場職員とカーボンニュートラル2050  現在2024年です。今年の新人職員を22歳とすれば、47歳に到達する頃が2050年です。町の中堅として責任ある立場でカーボンニュートラル、ゼロカーボン達成していることでしょう。現場体験を積み、部署を変わりながら、力をつけてください。残酷なようですが、現在40歳以上の職員は理解を示しつつ、邪魔しないよう引退しています。しかし前期高齢者でありませんが、体の続く限り、町の活力として、貢献していただく貴重な再生可能エネルギーであることに変わりはありません。  若手職員は在外研修や先進技術の取得など、積極的にスキルアップを目指して欲しいと思います。  また町もこうした若手の育成を後押しする遊佐町であって欲しいと思います。コンサルを超える町の人材、かつてはこうした人材が各地の町や村にキラキラ輝いていました。遊佐町は人を育てる町です。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>

39		<p>木質バイオマス発電所とCO2排出  遊佐町の県工業団地内に建設中の65000kw級の木質バイオマス発電所が間もなく稼働します。この施設は、木質燃料専焼ということで、炭素収支については、カーボンオフセットとみなされています。環境アセスメントでも指摘しましたが、発電所が稼働している期間は今後およそ50年に及びます。その間CO2は近隣に排出され続けることは明らかで、「永遠のカーボンプラス」が実情です。理論上のオフセットでなく、発電地域における実際のカーボンプラスについて、地域が負の受益者になり続ける、ことは大きな問題です。ゼロカーボンを目指すなら、どうしても解消できない場合の次善の対策は欠かせません。アセスの意見として熱を供給して地域が利用できる提案を出しましたが、発電は国の専権で、当時県としてエネルギー利用を指導することはしないという立場でした。ゼロカーボンのまちづくりを目指す遊佐町にとって、今後50年間の付き合い方が、課題です。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
40		<p>11) 吸収源対策と森林整備から  町の事業として、水源涵養、里山保全、森林ボランティア、共存の森活動が挙げられています。気候変動の時代、鳥海山と山麓の森林、里山、里海を結ぶ、鳥海山の水循環の保全管理が重要です。そのためには月光川流域のすべての支流を含む水系の総合管理計画が策定されなければなりません。現在ある水系管理計画は、水利と防災ですが、これを基本に野生のサケなど生物を含む環境保全との調和を図り、気候変動の時代に見合う水系の流域総合管理を県とともに策定して欲しいと思います。  森林については松枯れが優先対策に挙げられますが、針葉樹広葉樹混交林化は避けて通れない課題です。ボランティアの認識を新たに深める学習機会を通じて今後継続的に推進しましょう。また民有林については管理が行き届かない現状にありますが、さらなる一掃の推進が必要です。対策として「森の駅」を設け、間伐材の活用とボランティアの育成拠点整備を進める必要を感じます。高齢化する林家と若手ボランティアの継承と安全作業、森林計画策定など認証林を増やす自伐林業の拠点整備活動です。共存の森については、先年の湧水学習会で提起された、共存の森の課題について、町民が話し合い、町や生活クラブと協議をして、課題の消化を図ることが提案されています。森林だけでなく地下水の公有資源化といった課題も、町のエネルギー活用の面から検討が必要です。  カーボンニュートラルの推進が吸収源を収穫する作業だけに終わらず、吸収源管理を通じてその資産を増やしていく営みを確かにしてゆくことも、エネルギーのSDGsとして欠かせません。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>
41		<p>12) 終わりに  エネルギーの観点から、見直す計画の視点は大切ですが、利用できる量は賦存量のごく一部です。また別な視点では、深部から温泉水を汲み上げた、平成の温泉は、電気代や更新などで、今後は立ち行かない状況です。再生可能エネルギーや地域の熱源などを活用して、エネルギー負荷を改善できなければ、財務面から真っ先に消滅する資産です。エネルギー基本計画の該当地域内の熱利用については全てを調査して網羅することが肝要です。代替エネルギーは再生可能エネルギーが目標ですが、当面は地域にある熱源のカスケード利用など高効率化で改善（省エネ）も対象になると理解します。</p>	<p>今後の施策検討の参考とさせていただきます。</p>