

令和6年度第2回白石市環境審議会 議事録

○日時 令和7年1月7日(火)午後2時30分

○場所 白石市防災センター2階会議室

項 目	内 容
<p>14:30 司会：事務局</p> <p>会長</p> <p>司会：事務局</p>	<p>1. 開会</p> <p>2. 会長あいさつ</p> <p>皆さんの議論にいつも学ばせていただいております。今日も、いろいろなご意見いただけたらと思いますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>3. 協議</p> <p>○条例第25条より会長が議長となる。</p>
<p>進行：議長</p> <p>説明：受注事業者</p> <p>進行：議長</p> <p>議長</p> <p>受注事業者</p> <p>議長</p>	<p>○白石市再生可能エネルギー導入目標等策定業務</p> <p>① CO2 排出量の将来推計及び削減目標について、説明を受注事業者にお願ひする。</p> <p>資料 白石市再生可能エネルギー導入目標等策定業務より説明。</p> <p>事務局からの説明に対し質問等はないか。</p> <p>白石市ですで行っている取組を積み重ねていくと、こういう風に見込めるという積み上げではなく、あくまでも国がこのような目標を掲げているから、白石市はこういう目標であるべきだという組み立てをしているという理解で良いか。</p> <p>単純に申し上げると、そのような組み立てとなっている。ただ、分野ごとの推計については人口だけではなく、分野ごとの活動量の比較、例えば、産業部門では、国全体の生産額と白石市の生産額を比較している。それ以外においては、人口の割合、世帯の割合等いろいろと項目により変えているが、国全体の目標に対して、白石市の割合を計算している。</p> <p>② 再エネ等導入目標について、受注事業者の説明をお願ひする。</p>

説明：受注事業者	資料 白石市再生可能エネルギー導入目標等策定業務より説明。
議長	①C02 排出量の将来推計及び削減目標と合わせて、質問等はないか。
委員	P. 13 の⑥まとめだが、2013 年度から 2021 年度までとそこから 8 年間の期間については均等に按分しているが、この数値の出し方で良いのか。また、P. 18 のグラフで 2021 年度から 2030 年度までのピンクの傾きとそこから 2050 年度までのピンクの傾きが少しゆるくなっている。それは 2030 年度までにちょっと頑張る、そこからは少し様子を見ながらソフトライディングしていくということか。P. 27 の表にも、例えば建物系で 2030 年度までが 280 戸、その後半が 140 戸ということであって、少なくなっているがその辺を含めての傾斜が緩くなっているということが良いか。
受注事業者	まず、P. 13 省エネ削減量の推計について、ここでは 18 年間で前半 9 年、後半 9 年と分けて設定している。2021 年度までは、既に現状の C02 排出量として出されているが、この部分の省エネが果たして 3 万 7 千トン削減しているかは、内訳がつかまびらかになっておらず、非常に難しいところで判断ができない。ここでは単純にカウントできない部分を年数按分とした。それから P. 18 のグラフは、ご指摘のとおり 2030 年度までは 2013 年度の値に対して半減させなければならないという目標があるので、目標達成のためにこれだけ頑張らなくてはいけない。2050 年においては、これから 20 年間期間があるので緩やかに削減していくことで達成できるということで、P. 27 の住宅で太陽光設置と合わせて後半部分は緩やかになっていく。
委員	P. 23 の太陽光発電のことで、建物系と土地系で分かれており、まず建物系で少し遅れて土地系という計画だが、その違いについて教えていただきたい。
受注業者	建物系は官公庁、病院、学校等のいわゆる建物である。土地系は、田、畑、荒廃農地等がある。2030 年度までの設定としては、あと 5 年ほどしかない中で導入していくことになるので、現実的に導入しやすい建物系からの設定としている。2030 年度以降に関しては、それまで十分検討しながら土地系への導入を進めていくという計画としている。
委員	2030 年に 50%削減、2050 年にゼロにするというのは理解できるが、これを達成するために産業部門や家庭部門など、それ

	<p>ぞれの目標を定めるという理解で良いか。また、その目標値は P.8 の上の表で良いか。</p>
受注事業者	<p>そのとおりである。2030 年度までの総量の目標としては 50% 削減である。その内訳として、各部門分野でどの程度削減していくかという数値設定は、政府目標の削減率を参考にしている。この数値設定については、区域施策編の策定までに固めていくことになる。</p>
委員	<p>P.8 の上の表に 2030 年の数値はあるが、2050 年の数値は今後進めていく中で決めていくということか。</p>
受注事業者	<p>2030 年は区域施策編の計画の期間なので、2030 年までの数値は具体的に詰めていく。2050 年は長期的なスパンなので、そこまでは詰められないと思う。</p>
委員	<p>実現可能性からお尋ねしたい。P.9 省エネ量の推計とあるが、設備の導入には相当なコストがかかるわけだが、将来的に行政、国や県などからの助成等も見越して可能性が高い、あるいはそうでなくても可能性があるのか。これが 82% となると実現が難しいとなると、計画も絵に描いた餅になってしまうのではないかと思う。もう 1 点、再エネ関係だが、太陽光や風力の計画が、計画倒れになるとか途中で廃業になるとか、そのようなことも見越した計画になっているのか教えていただきたい。</p>
受注事業者	<p>省エネ導入にあたり国の補助金や交付金等を想定しているかということだが、現在も非常に有利なメニューがあるので、補助金の活用は前提とすべきと思う。早く取り掛かるところほど有利な補助金にあずかれるので、2030 年度というのは比較的すぐな話だが、非常に素早い取組が求められると思う。また、太陽光発電、風力発電で計画段階、計画倒れ等になることもあると思うが、長期的に考えたときに、白石市の再エネポテンシャルは太陽光発電と風力発電が大きいので、このポテンシャルを活かさないといけない。短期的には現実的な建物系への太陽光発電の設置から考えていく。2030 年以降については、それまでに土地系の太陽光発電、風力発電、大型の発電について十分検討しながら考えていくことが必要だと思う。</p>
委員	<p>P.26 の再エネ導入目標で結構細かく設定されていると思うのだが、例えば建物系だと、官公庁や病院、学校などもそうだが、まだ蛍光灯が使われている。そこを交換しただけでかなり目標値もいくのかなと思っている。また、戸建て住宅のパ</p>

<p>受注事業者</p> <p>委員</p>	<p>一センテージも結構大きいところではあると思うが、具体的な施策は考えているのか。</p> <p>戸建て住宅設置に対する施策については、具体的にはまだ検討していない。今後区域施策編を策定するにあたって詰めていくことになると思う。</p> <p>データとか目標、数値とかの割合はどのようなところから数値を出したのか。</p>
<p>受注事業者</p> <p>事務局</p> <p>委員</p>	<p>2030年目標、2013年から半減させなければならないという数値目標がある。この中で、どこに太陽光発電を導入するかというところで、官公庁は50%必須として、官公庁をいくら導入しても全体の削減量からすると少ない。戸建て住宅のポテンシャルに対し10%という設定は大きいかわ少ないかわ議論はあると思うが、10%程度は導入しないとなかなか目標をクリアできないだろうという設定になっている。この分の導入量を薄めるとすると、ポテンシャルの高い風力発電あるいは再エネ電気の調達などの量を増やさなくては、相対として50%削減にならないので、まず目標の設定として戸建て住宅10%程度は必要かと思う。これが現実的に難しければ、下げた部分をどこかで増やさなくてはならないという関係にある。立てた目標に対しどう達成するかという検討が今後必要となってくると思う。</p> <p>少し補足させていただくと、今皆様方にご検討いただいているのは、導入目標の策定ということで、目標が策定されたら新しい年度で実行計画を検討するようなかたちになる。また、風力、太陽光発電の話を補足すると、白石市ではまもなく福岡地区に全国的に見ても大きな太陽光発電ができ、それ以外にも何か所かメガソーラーと言われる太陽光発電施設がある。これらの施設は、規模が大きいほど、FITというか全量を民間企業や電力会社が買い取っているような制度となっており、およそ20年続くので、その20年間、そこで発電された電力は再生可能エネルギーでも白石市の削減目標にはカウントできないことになる。そのため2030年までの目標に入れることは難しいのでご理解いただきたい。ただ逆に他の電力会社が買い取っている部分を白石市で使うために買い戻すことになれば削減目標にカウントできることとなっている。</p> <p>宮城県でも補助金を出しており、環境税をもとにみやぎ環境交付金を公募している。白石市でも毎年省エネのため補助のため活用し、公共施設については一つずつLED化が進んでいる。今年度については福岡中学校、白石南小・中学校のLED</p>

	化が進んでいる。
議長	先ほどの質問で、目標値を 2050 年まで達成できるよう 2030 年までにはこれくらい必要でそれぞれ分担するところなるという説明をいただいた。肌感覚でそれを理解するために、例えば P. 26 で官公庁から学校の直近 5 年間くらいの実績を出し、それを按分して 1 年分の量として算出すれば、設定した目標値が相当頑張らないといけないのか、比較的楽に達成できる数値なのかを見図る物差しとすることができる。データがあると来年度の区域施策編を議論するとき、より身近な感じがするのではないかと思う。同じ P. 26 で、その他建物系とは何か。
受注事業者	その他建物の多くは、店舗や事務所、オフィスの事務所・店舗が主流となる。
議長	P. 19 の試算で造林 10ha/年 29.1 千 t-CO ₂ を採用する理由が、令和 4 年度の白石市での森林整備の実施、白石蔵王森林組合ヒアリングなどにより、年間 10ha 造林ベースを採用するという文脈だと思うが、令和 5 年度実績の白石蔵王森林組合ヒアリングの主伐 4ha、つまり伐採 4ha した分、造林をするだろう過程だと思うが、その利用間伐 10ha というのをどういう風に造林 10ha/年にもっていつているのか。要は利用間伐 10ha は残された木が太っていくので、それが 6ha 分の造林実績に換算できるのではないかということなのか、そこの技法について教えていただきたい。
受注事業者	ここで 10ha としたのは、令和 4 年度の造林実績に照らし、造林面積が将来的にも続いていけばこうなるというようなシミュレーションになっている。令和 5 年度の部分で、利用間伐の方が多く、間伐による吸収量の増加分というのも文献的にも出されているので間伐による吸収量が増えるということも見積もれるが、林野庁の計算方法の中では、間伐による吸収量の評価というのが算入しにくい形になっているので、計算としてはこの部分は入れ込んでいない。
議長	林野庁の話聞いても、計算式として間伐による吸収量の増加という数値は出せないそうだが、京都議定書の時だったか世界のいろんな議論の中で、適切に管理された森林は二酸化炭素の吸収効果があるという文脈を日本政府としては主張したと言われている。間伐を進める試算があるのなら、林野庁が正式に認定する数値ではなくても、森林総研等いろんなところの参考値をお示しいただければと思う。日本で一番取り組まなければならないのは、手入れされていない森をいか

	<p>に手入れするかというインセンティブをつくることはではないかと思うので、コンサルタントとしては、何らか手に届く試算の仕方というものをもしご提示いただければ心強いかと思う。</p>
議長	<p>③再エネプロジェクト・施策の構想立案について、受注事業者の説明をお願いします</p>
受注事業者	<p>資料 白石市再生可能エネルギー導入目標等策定業務より説明</p>
事務局	<p>生ごみ資源化事業シリウスについて説明</p>
議長	<p>会議で具体的に議論するために、バイオガспラントは白石市の事例をご説明いただいたし、県内でもバイオマスの実例があって、そういう現在いろいろ取り組まれている事例をあわせてご説明いただいて、メリット・デメリットと白石市に適用する場合の課題や具体的な議論の材料があるとより議論がしやすいと思われる。先進事例では、このようなメリット・デメリットや課題があって、白石市に適用した場合どうかということ、今後の議論の素材としていただけるとありがたい。</p>
委員	<p>太陽光発電関連で福岡地区の事業について、H29年に県と市から環境影響評価に対し意見を出したと思うが、これらの意見に対しての評価としては全てクリアできたという理解で良いか。</p>
事務局	<p>環境影響評価の手続きは終わっている。また、土地の開発や利用に関わる許認可の手続きも取っている。白石市としては、今は再エネ調和条例があるが、当該事業はひとつ前の要綱で届出をいただいております、完了の検査をまもなく行う予定。以降状況の報告や変更事項があれば随時届け出をいただく流れになっている。</p>
委員	<p>我々も再エネの観点では非常に良いのだが、環境保全という観点あるいは景観の観点で関心を持っているので引き続きよろしくをお願いします。</p>
事務局	<p>おっしゃる通りメガソーラーは景観の部分や森林伐採、土砂流出等が大変気になっているところで、そうならないことが一番なので、まずは発生しないことをお願いし、もし土砂流出等が起きた場合には速やかにご報告をもらい、対応してい</p>

	<p>ただくような体制をとってもらいたいと思う。</p>
議長	<p>P. 42 の目標指標等について、市民、事業所等がこれに取り組もうと思うときに、目標の右列に白石市の過年度の実績ベースがあれば、相当頑張らないといけないとか、そういうことが分かる。さらにその右列に市内事業者のヒアリングレポートや過去の取組等の情報が入ると、もう少し市民や事業者がどのようなことをすればよいかが見えると思うので、見える目標が議論できる資料に今後していただけるとありがたい。</p>
受注事業者	<p>資料 白石市再生可能エネルギー導入目標等策定業務 P. 43 以降の説明・事業者及び関係者ヒアリング結果の説明</p>
議長	<p>「ストップ温暖化センターみやぎ『SDGs と地球温暖化』」の冊子を配布いただいたので、説明をお願いします。</p>
委員	<p>詳細は冊子より説明。 温暖化といっても何をして良いか分からないという声を聞くが、まずは「エコろがけ」が有効である。デコ活というのは脱炭素＋エコ生活で、例えば節電や食品ロス、食べ残しはしないなど日常生活や家庭の小さいところから始めて欲しいということである。また、教育については、1人1人が地球を守ろうという関心を高めることが大事だと思う。そこで私どもは出前を実施しており、温暖化のスペシャリストを講師に派遣している。企業の研修会、学校の課外授業にぜひ取り入れていただけたらと思う。</p>
委員	<p>1/18 にみやぎゼロカーボン大作戦を開催する。主催がみやぎゼロカーボンチャレンジ 2050 県民議会ということで県が事務局をやっている。このようなイベントは仙台で行うことが多いが、環境に対する取り組みについて全ての関係者に身近に感じていただかなくてはならないと思う。先ほど教育という話も出たが、このような活動を全ての方に身近に感じていただかなくてはならないので、ぜひ白石の方でもこのようなイベントを、これは色々な企業が参加しているので、関係者全員で取り組まなくてはならないという雰囲気作りにもなると思うので、ぜひご検討をお願いします。</p>
事務局	<p>ご提案について、教育委員会からも環境教育は小学校 4 年生くらいから取り組んでいることなので是非連携したいという話をいただいている。イベントについても、今後の区域施策編でも検討していきたいと思う。</p>

司会：事務局	4. その他
事務局	次回の会議開催等について事務連絡
	7. 閉会
副会長	長時間にわたり説明そして協議ありがとうございました。目標等の策定がしっかりして、さらに実行計画によって実現可能性が一気に高まるのだと思います。そのためにFS調査等が出てくると思いますが、その観点からも委員の皆様には引き続きよろしくお願ひしたいと思います。本日はありがとうございました。
司会：事務局	以上で「令和6年度第2回白石市環境審議会」を閉会する。