

第 1 回専門部会（7/16）における委員からの意見とその対応等について

委員意見等	他委員意見、事務局回答・補足等
【部会の進め方】	
<ul style="list-style-type: none"> 国施策も網羅しながらも、仙台の特性を生かして特に重点的に取り組むことについての議論を、第 2 回部会・第 3 回部会の多くの部分にも充てる 第 4 回部会で計画の骨子案としてまとめていくような進め方としたい。 	(一同了承)
【現計画の振り返り】	
<ul style="list-style-type: none"> 仙台市の平成 14 年からの現在の計画の中で、主だった対策や特徴的な対策、その評価について伺いたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 当時は、国や社会全体が地球温暖化対策に対して「やれることからやる」といった風潮で、主に普及啓発が中心であった。 その中でも市としては先導的に公共施設への太陽光発電施設設置などを行い、当時はまだ実績が少なかった技術等の浸透に一定の役割を果たしたと考えている。 なお、2005 年以降、GHG 排出の推計方法をより実態に近いものに変更した
<ul style="list-style-type: none"> 現計画では、市民に対して求められる取組など三つの項目で具体的に書いてあるが、答申に向けてどの程度の記述をする想定で議論を進めればよいか。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後 10 年間必要なものを盛り込むという形で考えていただきたい。 これからの低炭素社会を考えたときに、まちづくりの課題との連携、特に交通政策、森林資源の活用、民生部門の対策が重要と考えているところである。 網羅的な記述は必要な部分もあるが、重点的に行う施策をメリハリのある、進行管理ができる計画として参りたい。
【議論を進める上での留意点】	
<ul style="list-style-type: none"> 国が国内対策分を 90 年比 15%と現時点ではまだ決定していないことを留意してほしい。 	市として、国内対策分（いわゆる真水分）を 15%で想定しているということである。計画策定までに国の明確な動向が示されれば対応する予定。
<ul style="list-style-type: none"> 重点領域としては、次の二つのものを盛り込みたいが、いかがか 1 やらうと思えばできることを着実に行うもの 2（法体系などの課題・障壁があり）できるかどうかわからないが、チャレ 	今後 10 年間で行うべき施策について、忌憚りの無い意見を出していただき、議論を深めて参りたい。

<p>ンジグに行くもの</p>	
<p>【仙台市の特性把握】</p>	
<p>・パワーポイント資料の6ページ（都市デザイン）にあるように、海と川、山があり、これをうまく生かして、仙台市に合った取り組みができればと思う。</p>	<p>重点的な施策を検討する視点のひとつとする。</p>
<p>・仙台には集客力があり、宮城県、東北といった周りとの出入りがあるという都市圏、中枢性の特徴を生かしていきたい</p>	
<p>【重点的な施策検討ポイント（交通分野）】</p>	
<p>・ストラスブールの LRT の事例にもあるように、ハード面とソフト面での統合的な施策が重要である。</p>	<p>・交通関係については、ハード面だけではなくソフト面、徒歩や自転車も組み合わせた総合的な施策を検討する。</p>
<p>・ドイチェバーン（ドイツ鉄道）ではA地点からB地点まで、どのルート、どの組合せで乗ろうと、同じ料金である。法律を変える必要があるかもしれないが、そういうことまでチャレンジしてもいいのではないか。（ゾーン制運賃）</p>	<p>・部会では何に重点をおくべきか、どのように施策を組み合わせるべきか、特にご議論いただきたい。</p>
<p>・大都市のある一定区画に乗用車なりが入ることを、税等によって制限するやり方もあるが、仮にそこまで行かなくても、せめて仙台市中心部に入り込む大型のバスについて、環境性能の基準を設けてはどうか。</p>	<p>・運賃に関する施策はハードルが高いが、効果やインパクトが強く、導入の必要性棟について併せてご議論いただきたい。</p>
<p>・ちょっと散歩しながら通勤・通学しようというような気を起こさせるような道路、あるいは安全性を確保したような道路というが、非常に少ない。交通と緑化が非常にうまく結びついていくとよい。</p>	
<p>※市に流入する運輸関連車両に対する対策</p>	
<p>※市域の広い本市として、交通結節点までの自家用車の使用を前提としつつ、結節点ー中心部の公共交通機関の利用を強力に促進する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パーク&ライドの強化 ・キス&ライド等の結節点の強化 	
<p>BDF車（バイオディーゼル車）の導入については、どのように考えているのか</p>	<p>・給食センターで利用する食用油は、質のいい油であり、肥料用にリサイクルされたりしている。</p> <p>・家庭からの廃食用油をリサイクルしている事例では、品質確保・安全性の間</p>

	<p>題と、回収量が少量で採算性が厳しいこと等を伺っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BDF 製造の残渣（グリセリン）の適正処理も考える必要があり、環境全体を考える必要がある。
【重点的な施策検討ポイント（民生分野）】	
<ul style="list-style-type: none"> ・中小の事業所の割合が多く、市民や中小の事業者が参加しやすい仕組みがあれば、効果が高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民や事業者が、効果を体感しやすい、利用しやすい、参加しやすいといった仕組みや、様々な主体が参画し、それぞれの得意とする能力を発揮することによる機能的な施策を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・仙台市あるいはその近郊の温泉街の微弱なエネルギーや、廃棄物の処理で出てくるエネルギー変換をエネルギー製造施設という観点で置きかえて、市や県と地元の温泉街などと協調するような形でエネルギー変換を図る。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・LED等の省エネ型あるいは高効率型の機器を導入して、CO2 排出削減、省エネルギーといったものと絡めて、一つのモデル事例をつくって検証していくというのも考えられる。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・魅力的な施策を一般市民に出していくということが必要だと思う。 ・市で補助を出す、ポイントの交換物にするなどいろいろなアイデアで、実質的に市民感覚として得をすることを感じられるものがよい 	
<ul style="list-style-type: none"> ・既存のごみ焼却施設のエネルギー回収効率をアップさせるなど、地域で熱あるいはエネルギーをうまく循環させていくような方策を考えなくてはならない。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・単に行政単独だけではなく、政策的として企業とのタイアップが非常に重要であり、そこに市民のインセンティブ（動機付け）をどのように持たせるか、 	
<ul style="list-style-type: none"> ・ごみのバイオガス発電について、ガス化から発電まで 1 社で全部やると、失敗事例も多くなっていく。それぞれで専門にして優秀なところがあるので、それらと組んで、そのイニシアチブは仙台市がとるとよい。 	
<p>※市施設への省エネ機器の導入促進</p>	
<p>※中小企業のエネルギー使用削減対策の推進</p>	
<p>※太陽光発電の普及</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ・大規模太陽光発電設備の構築 ・市民、企業を巻きこんだ市民参画型施策（仙台市有休敷地たとえばゴミ埋立地等の有効利用） ・電力会社を巻きこみスマートメーターを利用した、個人取引（売電価格 48 円/kWh）、企業取引（売電価格 24 円/kWh）の構築による市民、企業の投資の創出 	
【重点的な施策検討ポイント（緑分野）】	
<ul style="list-style-type: none"> ・剪定枝をバイオチップやガス化して発電に使うことを事業者等と協働で取りくめないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー活用（発電）については、風力発電での課題（低周波、バードストライク）への対応など、単に地球温暖化対策だけではなくて、いわゆる良好な生存環境を保つ視点が重要である。
<ul style="list-style-type: none"> ・間伐材を薪ストーブで利用しているところがある。大量の効果はないにしても、何かそういう仕組みを仙台のまちにつくっていくというのを、チャレンジしてもいい 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスの利活用については、失敗事例も参考に仙台の特性をとらえ、持続できる施策を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ・森をうまく使ったような取り組みを進めたらよいと思う。 例）チップ化して事業者がボイラー燃料とする 住宅に仙台市内の木材を使う、公共機関の市産材のテーブルを導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然共生や生活環境の保全、森林資源を使うメリット・デメリットの周知も念頭に置き、森林資源の「適正な」利用を基本とする。
<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の長期的なところから見たときに、本当に今伐採して、エネルギーとして使っているのか少し心配なところがある。例えば、住宅が密集したところで、薪ストーブを使って毎日煙や臭いが流れてくると、自分の住む環境として考えた場合などである。 	
<ul style="list-style-type: none"> ・木質チップに関して、実証研究などがあるが、最終的に安定的な供給がされずに失敗したという事例が結構ある。失敗事例などもきちんと確認して、仙台市としての取り組みが、いいところと悪いところをきちんと確認することが必要である。 	
<p>※森林・農地・緑地などの計画的保全と管理</p>	
<p>※バイオガス→ゴミの分別化による生ゴミの再利用、山間の間伐材の再利用、メタン発生でのガスの取引、バイオガス発電の発電取引 →森林の再生によ</p>	

<p>るCO₂の吸収 →排出液肥利用による土地の活性化 循環型エネルギーの創出</p>	
<p>【重点的な施策検討ポイント（その他）】</p>	
<p>※小水力発電と組み合わせた、市民憩いの場の創出 ※メーカー毎に設置している自販機を統一化し、無駄なエネルギーの削減 ※マスコミを巻きこんだ環境表彰制度を創設し啓蒙を図る ※エネルギーパーク構想等による幅広い市民年齢層にあった環境教育 ※過去の賦存量調査より可能性がある地域への市民、企業を巻きこんだ市民参画型の風力発電の推進</p>	<p>単体の施策の検討のほか、重点的に進める施策との組み合わせも検討する。</p>
<p>【取組みを進める上でのポイント】</p>	
<p>※各種施策に係る予算の確保 ※公共交通を利用する方が自家用車を使用するよりも得だと実感できる方策の導入。 ※市営地下鉄が使用する電気をメガソーラー等で賄う仕組みを作り、ソーラーサブウェイとして位置付ける。 ※市民に燃費計、アイドリングストップ装置、エコドライブ支援装置等の導入補助を行う。 ※ヒートアイランド対策の面からも市街地の緑化を積極的に推進 ※市内を流れる川を利用して小水力発電を設置し、市民の憩いの場等が提供できないか。 ※他所で発電したものを、自宅使用量に充当したり、売電したりする際の、契約約款や法律上の支障の検討 ※参画企業及び市民参画方法の検討 ※PFI、グリーン電力証書の活用、CO₂取引の活用等による事業化の検討 ※補助金活用制度の利用 ※プロジェクトのまとめ役となる企業と専門メーカーの採択、地元企業の参画</p>	<p>単体の施策の検討のほか、重点的に進める施策との組み合わせも検討する。</p>

【計画の体裁，フォーマットなど】	
非常にシリアスな問題を検討する文章は、常体で書くべき。 読んで、すっと頭に入るような構成と文体で書くということにしたらいかがか	ご提案として承る。 国があげる網羅的な施策の中でも仙台市が重点的に行うこともあることも念頭においていただきたい。
・仙台市としてどういうことをやるかということだけ、まず書き、資料は資料集として別に付けるような形にしたほうがいいのか	
・計画として網羅性も必要だが、それはどこかにポインターを立てて、国で出しているものを見てもらう、ということで済ませる方法もあるので、今後検討していきたい。	
【その他】	
環境省や経産省と連携を図り、フレキシブルにできるような関係が築くことができればいい	環境審議会をはじめ、環境省、経済産業省が参加する他の会議や関連事業を活用し、連携を図る。
外国の先進事例を事務局で調べていただき、議論に資するような資料づくりを次回お願いしたい	第2回部会において資料を用意する。
※市民の理解と協力をどのように得るか	重点的な施策を検討する視点のひとつとする。
※今まで調査を行ったエネルギー賦存量のまとめと見直し	必要に応じて検討する。
※原単位の見直し（たとえば一人当たりなのかとか、全体での全削減量なのか）	計画の目標は全体の排出量の削減であるが、個別の施策や重点的に進めるプロジェクト等においては原単位や指標等活用することも想定している。
※仙台市の場合他の地域と比べると運輸部門が多いとあるが、内訳をみるとマイカーの比率が多いと思われる。調査は市内のガソリンスタンドでの集計であれば近郊の通勤車の給油も集計に入っているのではないのでしょうか。	自動車からのCO ₂ 排出量を推計する地域は、登録地（または使用の本拠地）、目的地、通過地、給油地の4つの排出地域をベースとした推計がある。本市では、居住者や地元企業の保有車両を対象とする政策評価に適した登録地ベースを使用しており、給油量は排出推計に直接的な影響はない。

※印は部会終了後に各委員から提出があった追加意見