

議 事 概 要	
会議名称	第9次札幌市環境審議会 第1回会議
開催日時	平成25年11月14日(木) 10:00~12:00
開催場所	札幌市役所本庁舎 12階4・5号会議室(札幌市中央区北1条西2丁目)
出席者	阿部委員、栗田委員、齊藤委員、笹木委員、佐野委員、新保委員、鈴木委員、 近久委員、長岡委員、林委員、宮本委員、八木委員、山本委員 (16名のうち13名出席)
議題等	(1) 会長・副会長の選出について (2) 審議予定事項について (3) エネルギー基本計画の策定について
資 料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資料1 第9次札幌市環境審議会 委員名簿 ・ 資料2 札幌市環境審議会関係条例及び規則 ・ 資料3 第9次札幌市環境審議会における審議予定事項について ・ 資料4 札幌市まちづくり戦略ビジョンの概要(エネルギー関連) ・ 資料5 札幌市エネルギー基本計画の骨子案 ※2種 ・ 資料6 審議スケジュール案
会議内容	<p>【会議開会】</p> <p>【開会挨拶(長岡環境局長)】</p> <p>【委員の委嘱について】 事務局(札幌市環境局)から、第9次札幌市環境審議会委員の委嘱について説明した。</p> <p>【委員・事務局の自己紹介】 各委員・事務局から自己紹介を行った。</p> <p>【会長・副会長の選出について】 事務局から札幌市環境審議会の概要について資料2を用いて説明した後、会長・副会長の選出を行い、会長には近久委員、副会長には佐野委員が選出された。</p> <p>【議題】</p> <p>(1) 審議予定事項について 第9次札幌市環境審議会における審議予定事項について、資料3を用いて事務局から説明した。</p>

○委員からの質問・意見等

特になし

(2) エネルギー基本計画の策定について

札幌市まちづくり戦略ビジョンの概要、エネルギー基本計画の骨子案及び今後の審議スケジュール案等について事務局（市長政策室）から説明した。

○委員からの質問・意見等

（近久会長）エネルギー基本計画について、平成26年3月までに審議を終えるためには、今日の審議でエネルギー基本計画の素案原形、骨子案を決めていくことになる。全体の概要・構成として根本的に変えなくてはならない部分があるか等、大枠の意見をいただいてから細部に関する意見をいただき素案作成の全体の方向性を決めていきたい。

（林委員）資料5-2のスライド7～8枚目について、エネルギー消費というのは、石油やガス等の消費を全て電力に換算したエネルギー量ということで良いか。

（事務局）スライド7枚目は電力消費のみ、スライド8枚目は電気、ガソリン、灯油、石炭類の全てのエネルギー量をジュール換算し、札幌市で使われる全ての燃料をエネルギーと位置付けてジュール単位で示している。

（近久会長）目指すところは変わらないかもしれないが、結果として見え方が変わってくる可能性がある。例えば、スライド18枚目のグラフを見ると電力としてのエネルギー転換の目標値であるが、コジェネが加われば熱利用の部分がかなり下げられる。コジェネを多く入れるとエネルギー投入量だけで見ると、むしろ増えてしまうような見方もできる。

電力に注目していくのは重要だが、札幌市は暖房等に直接利用しているエネルギーを減らすという非常に重要な要素があるので、見せ方を工夫する必要がある。

（事務局）今回は電気が主体ということでお示ししている。スライド4枚目のとおり「エネルギー基本計画」は「札幌市まちづくり戦略ビジョン」で掲げている脱原発依存社会と低炭素社会の2つのテーマで今後計画を策定していかなければならない。その中でも特に脱原発依存社会、電気エネルギーをどのように削減していくかということを主眼として「エネルギー基本計画」の策定を進めたい。

全体的なエネルギーは低炭素という視点になるが、「温暖化対策推進ビジョン」の見直しのなかで大きな枠組みとして全体のことはお示ししたい。エネルギーというからには全体のことも触れていくが、「エネルギー基本計画」では、電気エネルギーを主体に考えている。

(近久会長) 趣旨は原発依存を少し下げていく、再生可能エネルギーを増やして電力部門の構成を大きく変えていくということに重点を置いていくという説明であった。ご意見を参考にして、強調する部分など見せ方を工夫するのとより理解が得られるのではないか。

(林委員) 資料のなかで、図によって前提が違っていると見ていてわからなくなる。例えば、スライド7枚目のグラフだと平成2年から比べてエネルギーを倍量使っているように見えるが、スライド8枚目のグラフだとそこまで上がっていないなど、どのように解釈していいのかわからなくなる。

図ごとになぜ指標が違っているかを説明する必要がある。

(佐野副会長) 目標は何かということと、手段・施策は何かというところの筋が通っていないと、わかりにくくなる。例えば、脱原発依存が最大の目的となっていればわかりやすい。

電力は札幌のエネルギー消費の4分の1であって、温暖化対策を最前面に出すのならば他の4分の3を変えていかなければいけない。

原発依存度を下げることが最大の目的であれば、電力に関しては省エネしなくても、電力でやっていることを電力の外に出せば電力需要は減る。札幌の電力需要の相当部分である暖房を電力の中で行い省エネ・再エネで頑張るのか、電力の外へ出すのかは選択がある。特にコジェネは給湯などは電力以外で引き受ける施策である。スライド10枚目のグラフでも、北海道の電力ピークは冬だが、円グラフは夏期ピーク時の電力について示している。北海道なら冬のピーク時をとらなければいけない。

電気と電気以外を視野に入れて、どういう戦略を立てていくのかが重要。二酸化炭素の削減と脱原発依存は相反してしまう。どちらを優先するのかを決めなければ、施策の整合性が取れなくなってしまう。このような整理は必要である。

(近久会長) 札幌市のエネルギー全体の消費量を抑えて、原発依存度を下げながら低炭素社会を目指すような構成に変えることは可能か。

(事務局) 基本的にエネルギー基本計画は、脱原発社会を目指して電気エネ

ルギーを下げることを第一としている。電気エネルギーを下げることは、低炭素社会に寄与するものであり、省エネ、再エネの普及のほか、分散電源も電力購入量の削減につながると考えている。

熱と電力の関係は相反する部分があるので、どのように整合をとるのかを含めて、改めて資料を作成させていただきたい。

(近久会長)「エネルギー基本計画」なので電力だけにこだわる必要はない。あまり脱原発を前面に出しすぎると北電の方が反発してしまう懸念もある。脱原発を主目的に掲げるよりも、札幌市の全体的なエネルギー消費量を抑えて低炭素社会を目指す、それに加えて原発依存度を下げていくというようにしたほうが適切ではないかと思われる。

(八木委員) 国の「エネルギー基本計画」との整合性はどのようにとっていくのか。札幌市の計画で脱原発をテーマに絞った計画になると「電力の需給の考え方の計画」となってしまうのではないか。誤解を与える可能性もある。札幌市のエネルギーを抑制しながら、安定供給・経済性・環境性をどのように賄っていくのかという中に電源として構成をどうするかという論理立てが必要。スライド 18 枚目のグラフは見方によっては、平成 42 年度は原発を全く使わないで再エネと分散型と省エネで全てまかなうように見える。これで良いのか疑問である。目標値としてみるのは良いが、太陽光発電が増えていくとどのように安定供給させるのかということを考えていかないといけない。

エネルギー基本計画としては、熱の部分を考えることが必要。電力と熱を切り離して考えるのは難しいと思われる。供給サイドの取組だけでなく、需要サイドの取組をしっかりと掲げていくことが大切である。

(事務局) 国の「エネルギー基本計画」の動向を見ながら計画を進めていきたい。札幌市の「エネルギー基本計画」の位置付けは、エネルギーを供給する立場ではなく、自治体として使う側で、いかに有効に使っていくかという視点である。供給側の視点も一部入るが、再エネを地域でどのように普及させていくか、北電などの電力会社の供給に頼らなくても、地域で少しでもエネルギーを担っていけるようなまちづくりを進めていくという視点である。

(八木委員)「札幌市エネルギー基本計画」がエネルギーを使う側のことを示すのならば、この資料は供給側のことも書いてあり矛盾していると感じる。

(近久会長) おそらく載せる内容はそれほど変わらないが、どのように書く

かに帰結する。再エネを増やすことによる変動分は、北電の大規模電源で吸収する必要があるが、そうすると大規模電源の稼働率が悪くなるので、稼働率の悪い発電所を維持するために我々も協力し維持していくという考えも必要。

（鈴木委員）市民目線で言うと、脱原発依存を明確に掲げるのが良いと思う。震災以降、社会のありかたそのものを見直す「パラダイムの転換」がキーワードとなっている。古い産業政策の象徴である原発を中心とした電力エネルギー政策を変えていく。一方的なエネルギー供給からではなく、200万人近い消費都市である札幌市で、消費する側の需要サイドから戦略的に進めていくべきである。

（長岡委員）電力会社など供給サイドに札幌市エネルギー基本計画が踏む込むことは無理だと思う。消費に限って計画を作成し、消費を減らすための施策に重点を置いて検討していくべきと思う。

太陽光や風力の変動については蓄電設備と合わせた計画を作成する。ただ電力やエネルギー消費の比率を下げるというだけの話だと計画で終わってしまう。実践できるような具体的な計画が必要。

（近久会長）太陽電池やコジェネを入れるとなると、消費だけの問題ではなくなるので、消費に限った計画というわけにはいかない。

蓄電池については長い時間の変動には適しておらず、割高という試算もあるので、大規模電源をバックアップすることを含めた計画を考える必要がある。

原子力政策がどうなるかは想定に入れず、泊原発は再稼働する可能性がある中で、原発への依存度を下げる社会をつくっていく計画とするのが良いだろう。

（山本委員）脱原発を目指していくのは必要だが、低炭素社会を目指していくことはやはり欠かせない。「エネルギー基本計画」の中に低炭素についての記載がないのはいかがかと思う。特に暖房で灯油を使う札幌市において、低炭素をもっと考えていくことが必要である。

（近久会長）脱原発をどこまで前面に出すのかが課題である。個人的にはあまり強く出さず、札幌市全体の低炭素社会化、省エネ・再エネ・コジェネの拡大を進めながら脱原発を目指すといったような表現の方が良い。計画を実現させるためには、電力会社と連携しながら進めていくことが必要である。

(鈴木委員) 泊原発 3 号機は再稼働の可能性はあるかもしれないが、いずれ終わる時代が来ることを見据えて、社会やエネルギーのあり方をどう作っていくのかは中途半端にしないほうが良い。脱原子力依存社会といったところで、電力会社がそれほど非協力的にはならないと思う。

(佐野副会長) 最後は札幌市の姿勢になる。

温室効果ガスの削減と原発依存度の削減は、場合によっては相反してしまう。どれを最優先にするのかなど、委員の意見をうかがって引き取られて検討してもらいたい。

(事務局) 「エネルギー基本計画」策定の目的は、将来的に原発に依存せずに電力需要をまかなえる社会を目指すことである。

低炭素社会と脱原発社会の逆行については、現在、火力発電をフル稼働し一時的に増加しているが、将来的に火力の稼働を減らし、原子力分を再エネに置き換え、最終的に低炭素化を目指すことを目標にしている。

(近久会長) スライド 18 枚目のグラフを見ると、原発相当分の電力を、将来的に他のエネルギーで生み出す、一方で全体のエネルギー消費を抑え低炭素のバランスをとっていることが見えるようにするのが良い。

(宮本委員) 省エネなどに熱心に取り組んでいる市民は、もう北電から電気を買うという意識は少ない。いかに再エネなどを入手できる暮らしをつくっていくかという意識になっている。スライド 21～22 枚目の転換の柱について、5 年後は省エネが一番でなく、エネルギーを作る・ためるが一番になったり、省エネから効率利用などにステップアップしていくように表現されると、未来が楽しくなるのではないかと思う。

札幌市には、「個人がエネルギーを作る、減らす」を積極的に行うことができる都市として世界のモデルになって欲しい。例えばマンションへのペレット、ガラスタイプの太陽光など技術の進歩が見えるような導入とプランを市民に見せていく活動をしてほしい。

(近久会長) 例えば、市が土地を用意して太陽光パネルを設置したことと同じだけの権利（エネルギー）を市民が買うことで、マンション住まいの人も気軽に投資できる。宮本委員の指摘のような視点は盛り込み可能であると思うので検討してほしい。

(鈴木委員) 日本生協連の電力検討委員会のキーワードは「減らす・作る・使う」である。電力システム改革の動向を見据えながら、札幌市外の再エネをどう使うのかの視点は重要になる。

(近久会長) 消費者側の視点で考えると、これからのエネルギー社会で、市民が出したお金をうまく使ってもらう仕組みを市で考えてほしいという意見である。市民のお金で札幌市外の風力発電などを使って、再生可能エネルギーに依存していく社会を作っていくという視点まで含めて考えていけたら良い。

(新保委員) 火力発電に頼っていると温暖化削減の数値は出しづらいのではないか、省エネ分を戦略の目標値としてネガワットを電力換算して入れることはできないのか、人口消費はどのように組み込まれていくのかがある。推進体制として、都市の電力をまかなっている地方のエネルギーの補完・補修などすることはできないのかと思う。

(齊藤委員) 札幌市の強みや札幌の地域特性などをもう少し具体的に加えられないか。民間企業や地域コミュニティでの省電力で生産・消費するなどの視点もほしい。小さな単位で成り立っていけば、全体の消費量も下がってくると思われる。

(栗田委員) 190万都市の札幌が「脱原発」を掲げることに驚いた。札幌がどこに向かうのか掲げてもらうとわかりやすい。また新たなビジネスも生まれる。今後の目標を掲げてもらうとビジネスも市民も進んでいくと思われる。その際の不安を払拭してもらう資料があると良い。

(近久会長) 最終的に市民がどのくらいお金を出すか、脱原発社会を目指すには電気代などにその分を上乗せされることも市民が受け入れるかといった覚悟と関連してくる。それを除くと良いことばかりの話で実際には成立しない。6～7章でどこまで踏み込んでいくかが重要となる。

以上の意見を勘案し次の素案を作成することで、委員の了承を得た。

【今後の予定について】

事務局から、次回会議は1月中旬から下旬を予定している旨を説明した。

【会議閉会】