次世代環境を創造するための提言

Green　Energy　Come　True

～私たちの安全・安心な次世代エネルギーを見つけよう～

２０１５年１０月８日

一般社団法人　札幌青年会議所

目　次

I.　私たちの取り組み 4

1．　一般社団法人札幌青年会議所とは 4

2．　公益社団法人日本青年会議所の取り組み 5

3．　札幌市・札幌市民の取り組み 7

II.　私たちの問題認識 8

1．　東日本大震災を経たエネルギー供給環境の変化 8

2．　私たちの生活への影響 9

3．　電力小売全面自由化の影響 10

4．　世界でも屈指の降雪がある大都市・札幌 11

5．　少子高齢化・人口減少社会への対応 12

6．　一般社団法人札幌青年会議所２０１５年度の取り組み 14

7．　問題認識のまとめ 17

III.　私たちから札幌市民への提言 18

IV.　私たちが描く次世代の札幌 23

はじめに

環境という分野は、何よりも先に答えを導き、実現させていかなければならない分野です。

昨今様々な危機が起こる中で、環境と調和を図りながら持続可能な社会を創造していくことは、ひとの生死に直結することだからです。２０１１年の東日本大震災による福島第一原発の事故が発端となり、原発の是非やわが国における今後のエネルギー政策が活発に議論されるようになりました。その一方で、震災から４年が経過しようとしているいま、我々の住む地域は、泊原発運転停止に起因した相次ぐ電力料金の値上げに、市民においても企業においてもさらなる経済の逼迫が予想されています。厳冬訪れるこの札幌にとって、安全、安心なエネルギー政策は生命に関わる問題であり、市民一人ひとりがこれから安心して暮らすことのできるまちを、当事者意識をもって真剣に考え、議論すべきです。

今後のあるべき姿を示していくために、専門的な知識をもつ他団体と連携し、技術向上著しい自然エネルギーの有効活用や、札幌の未来像など、次世代環境創造へ向けた提言をしていきます。

一般社団法人札幌青年会議所　２０１５年度

第６４代理事長　田﨑　秀明

Ⅰ．私たちの取り組み

１．一般社団法人札幌青年会議所とは

青年会議所（ＪＣ）は“明るい豊かな社会“の実現を同じ理想とし、次代の担い手たる責任感をもった２０歳から４０歳までの指導者たらんとする青年の団体です。会員は人種、国籍、性別、職業、宗教の別なく、自由な個人の意志によりその居住する青年たちです。

６０余年の歴史をもつ日本の青年会議所運動は、めざましい発展を続けておりますが、現在６９６の地域に３７,４３６名（２０１４年１２月１日）の会員を擁し、全国的運営の総合調整機関として日本青年会議所が東京にあります。全世界に及ぶこの青年運動の中枢は国際青年会議所ですが、国及び地域に１２０ＮＯＭ（国際青年会議所）があり、約１６万人の会員が国際的な連携をもって活動しています。

日本青年会議所の事業目標は、“社会と人間を通じ「明るい豊かな社会の構築」”です。その具体的事業としてわれわれは市民社会の一員として、市民の共感を求め社会開発計画による日常活動を展開し、「自由」を基盤とした民主的集団指導能力の開発を推し進めています。さらに日本の独立と民主主義を守り、自由経済体制の確立による豊かな社会を創り出すため、市民運動の先頭に立って進む団体、それが青年会議所です。

一般社団法人札幌青年会議所は、１９５１年、戦後の傷がいえない地域の復興を願い、明日の札幌のために自分たちの手で出来ることを行おうと高い志を持った２７名の青年たちが集い、全国で１８番目の青年会議所として誕生しました。

２．公益社団法人日本青年会議所の取り組み

東日本大震災の発災以降、国内では「脱原発」と「原発推進」が２つの対立する意見として議論されています。公益社団法人日本青年会議所では、２０１２年以降、日本、北海道におけるエネルギー問題について様々な観点から市民の意識変革に取り組んできました。

北海道では、２０１２年以降、ＪＣフォーラムや全道大会といった全道規模の大きな事業において、北海道におけるエネルギー政策の在り方や北海道民一人ひとりが行動できる社会への変革を求めてきました。また、全国的な場でも、「脱原発」と「原発推進」は、対立するものではなく、国内にある様々なエネルギーをどこでどれだけ利用するか、つまり、「エネルギーにおけるベストミックスとは」を一貫して追求し、多面的な視点でエネルギー問題を捉えていく必要性をフォーラムやセミナーを通じて発信しました。また、各地会員会議所と連携して国民のエネルギーリテラシー向上に努めて参りました。

このように、公益社団法人日本青年会議所を中心にして、我々は日本、北海道のエネルギー問題について先進的な活動をしてきました。そして、２０１５年５月には、一般社団法人札幌青年会議所においても、「次世代環境創造」例会として、札幌市民の意識変革を目指して運動を展開してきました。

事業名（エネルギー事業抜粋）	事業内容
２０１２年（北海道） 第１回北海道ＪＣフォーラム　エネルギーフォーラム 「私たちが創る　北海道の灯」	エネルギー問題への危機感、再生可能エネルギーの実例とともにエネルギーシフトが進まないかという疑問意識を提起し、エネルギーリテラシーを身につけることが重要であることを伝えた。
真に自立した北海道創造フォーラム～新たな産業の創出に向けて～	北海道の産業構造・エネルギー構造の変革に対する期待感、構造変革の主体者となる意識の喚起を行なうとともに、道民の行動によって訪れるであろう再生可能エネルギーと地域産業が調和した、自立した北海道ビジョンを発信した。
２０１３年（北海道） 第２回北海道 JC フォーラム～新エネルギー時代への道しるべ、試される北海道～	現在のエネルギー事情や現在抱えるエネルギー情勢の問題点を解決する道しるべとして時間軸を設けたエネルギーミックスの必要性を発信することで、エネルギーミックスの必要性を理解し、道民一人ひとりが大局的にかつ複合的に考える主体者意識を持つことの重要性を喚起した。
第６２回北海道地区大会 恵庭大会 エネルギーミックス確立フォーラム ～ベストミックスへの挑戦！この驚きが、常識になる～	北海道各地の特性をふまえたエネルギー資源が潜在していることを発信し、エネルギー先進地域としての潜在能力を理解することで、北海道の秘めた魅力と可能性やエネルギーミックス確立することの重要性を喚起した。
２０１４年（日本） 京都会議「日本のエネルギー選択フォーラム」新たなる日本のエネルギー～未来へつながる選択～	国民が知識と意識を持って多面的観点からエネルギー政策を考え、国民生活そのものを変える新たなエネルギーの必要性を認識するために、再生可能エネルギーの可能性と、エネルギーを選択していくことの重要性を発信することで国民の当事者意識を喚起しました。
「あすエネ！Vol.2」の推進	各地会員会議所と連携して国民参加型によるエネルギー事業を展開することで、新たなエネルギー資源の活用を意識喚起し、地域に根ざしたエネルギーのベストミックスの重要性を理解していただき、一人ひとりの当事者意識を醸成と未来に向けた意識の醸成を図りました。
２０１５年（札幌） 「次世代環境創造」例会	原発に依存しない安全・安心なまちをつくるため、市民一人ひとりがエネルギーロスの削減を実践するよう意識喚起を図った。

３．札幌市民の取り組み

札幌市では、省エネ型ライフスタイルへの転換を目指して、「さっぽろスマートシティプロジェクト」など以下のような多くの事業を実施しています。

事業名（抜粋）	内容
札幌市住宅エコリフォーム補助制度	札幌市内に主たる営業所がある建設業の許可を受けた事業者が施工する、一定の省エネ改修やバリアフリー改修を行う市民等に対して、その費用の一部を補助する制度
札幌市次世代自動車購入等補助制度	事業者が購入・リースする HV、EV、PHV、NGV、（緑ナンバーのみ）一般利用が可能な燃料供給設備、市民が購入・リースする EV、PHV、EV と共に購入される V2H 充電設備に対して、国等が示す通常車両との価格差の 1/10、充電設備の場合は本体価格の 1/3 を補助する制度
札幌版次世代住宅補助制度	札幌版次世代住宅基準の等級におけるベーシックレベル以上の戸建て住宅で、札幌版次世代住宅設計評価書の交付を受けているものを新築する方へ建設費用の一部を補助する制度
札幌・エネルギーecoプロジェクト	地球温暖化対策を促進するために、札幌市がエネルギー事業者と連携して、新エネルギー機器や省エネルギー機器を導入しようとする市民の皆様に対して機器導入費用の一部を補助する制度
建築物環境配慮制度（ＣＡＳＢＥＥ札幌）	2,000m^2 以上の建築物の新築、増改築、修繕、模様替、建築物への空気調和設備等の設置または改修を行う建築主等が、自らその建築物に係る環境に配慮した事項について評価を行い、その結果を札幌市に提出することを義務付けることなどを示した制度
太陽光発電推進マッチング事業	「土地・屋根貸し」を希望する土地・屋根所有者と、「土地・屋根借り」を希望する発電事業者の募集を行い、太陽光発電設備の導入に向けた双方の主体的な協議を促進する事業
札幌市省エネ活動サポート事業	中小企業者等が保有する市内の事務所・ビル・工場などの施設に省エネの専門家を派遣し、現状把握と、光熱水費や二酸化炭素を削減する改善提案する

Ⅱ．私たちの問題認識

東日本大震災を経たエネルギー供給環境の変化

２０１１年３月に発生した東日本大震災は、多くの人命が失われ、広大な国土や私財・公共財が被災しました。中でも、福島原子力発電所の被災は、発災から４年を過ぎた、いまでも放射性物質を放出し続けています。このことは、周辺環境に大きな影響を与えているだけでなく、政府のエネルギー政策にも大きな影響を与えています。

東日本大震災震前には、５４基稼働していた国内の原子力発電所は、４年半ほどすべて停止していましたが、２０１５年８月末現在１基が再稼働しました。現在、国内で供給されている電気は、石炭、石油、ガスといった天然資源が主たる原料となっており、原油国の供給量や出荷価格、為替相場の影響を大きく受けています。この結果、私たちが住んでいる札幌のまちでは電気料金の大幅な値上げが実施されています。北海道電力は２０１４年７月３１日に、電気料金の再値上げを申請しました。２度目の値上げは震災後の全国初のケースであり、「泊原発再稼働のめどが立たず、燃料調達や保守保全に必要な資金調達が困難になる」とし、２０１４年１１月から２年続けての電気料金の値上げがされております。

■一般家庭向け電気料金値上げ率（高い順）※エネルギーチェンジ　ＨＰ　引用

電力会社名	値上げ率
北海道電力	２４．２４％
関西電力	９．７５
東北電力	８．９４
東京電力	８．４６
四国電力	７．８０
九州電力	６．２３
中部電力	３．７７
北陸電力・中国電力・沖縄電力	０％（値上げなし）

２．私たちの生活への影響

平成２６年１１月１日に実施された北海道電力の値上げでは、一般家庭で契約電流３０Ａ、使用量２６０ｋＷｈの場合で７，２３３円から８，１８５円と、９５２円（１３．１６％）と北海道電力が公表しています。

電力の値上げは、一般家庭のみならず、各事業所でも行われています。したがって、私たちが直接支払う電気料金だけではなく、事務所の場合であれば、企業の収益に影響を与え、給与に影響を与えるかもしれません。また、工場の場合であれば、商品の製造費用が大きくなるため、商品の価格があがるかもしれません。このように、電力会社の値上げは、直接、家庭の支出が増えるだけではなく、間接的な負担も増えているのです。

このような影響は、一般的には長期的には所得の上昇によって緩和されていきますが、経済成長による効果が不確実であることが、私たちの憂慮につながっています。さらに、この憂慮は、買い控えなどとして経済成長の鈍化につながる恐れをはらんでいることが経済への影響を大きくする一因であると考えられます。

値上げ影響額

契約電流	ご使用量の場合	値上げ前のお支払額	値上げ後のお支払額	値上げ額	値上げ率
30A	260kWh	7,233 円	→ 8,185 円 [▲117 円]	952 円 [▲117 円]	13.16% [▲1.62%]

※値上げ前後のお支払額には、燃料費調整額を含まず、消費税等相当額および平成 26 年５月分から平成２７年４月分の料金に適用される再生可能エネルギー発電促進賦課金を含みます。
※実際のお支払額には、燃料費調整額が反映されます。
※[　]内は、申請時からの見直し分です。

出典：北海道電力ホームページ http://www.hepco.co.jp/price_revise/home/impact.html

３電力小売全面自由化の影響

政府は、昭和１３年に制定した電力管理法やその後の電磁事業法によって９地域での独占的電力供給を認めてきました。このような独占的供給システムは、市場競争がおこらないために様々な影響をもたします。そこで、政府は、① 安定供給を確保する、②電気料金を最大限抑制する、③ 需要家の選択肢や事業者の事業機会を拡大するために、電力小売自由化を進めてきました。すでに大口需要家は電力事業者を自由に決めることができ、２０１６年からは全需要家を対象に電力小売全面自由化になります。電力システムの改革により、①誰でも電力供給事業者になることができる（発電の自由化）、②どの供給事業者からでも電力を買えるようにする（小売りの自由化）、③誰でもどこでも既設の送・配電網を使って電気を送・配電できるようにする（送・配電自由化）④既存の電力会社の発電部門と送電部門を切り離すことで競争的環境を整える（発送電分離）、⑤電力卸売市場の整備がされています。

電力小売自由化によって、①料金プランの安さ、②顧客サービスのよさ、③安全・安心なエネルギーの供給などのメリットがあると考えられています。私たちが、近年経験した郵便事業と金融事業などが分けられた郵政民営化、ＮＴＴやＫＤＤＩなどの電信電話事業を思い返すと、様々な効果があったことを実感できます。

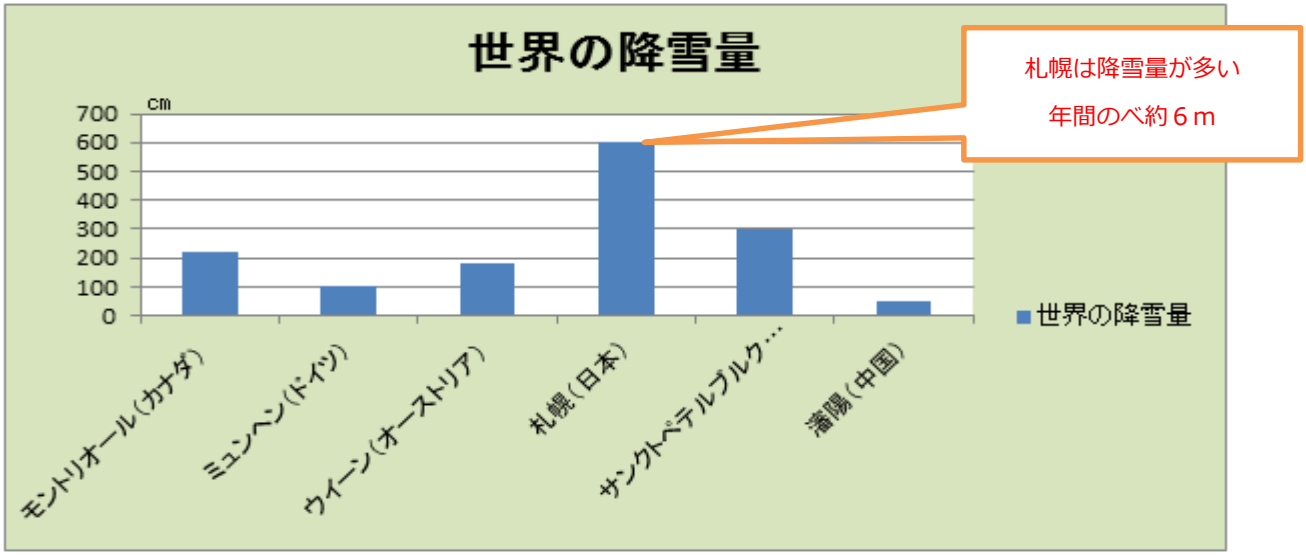
実際に電力小売が自由化されたイギリスでは、約４割の事業者が他者の料金プランに乗り換え、市民の半分以上が、乗り換えによって電気・ガス料金が安くなることを期待しています。イギリスでは、「電力会社の乗り換え」はあたりまえという認識がされているのです。

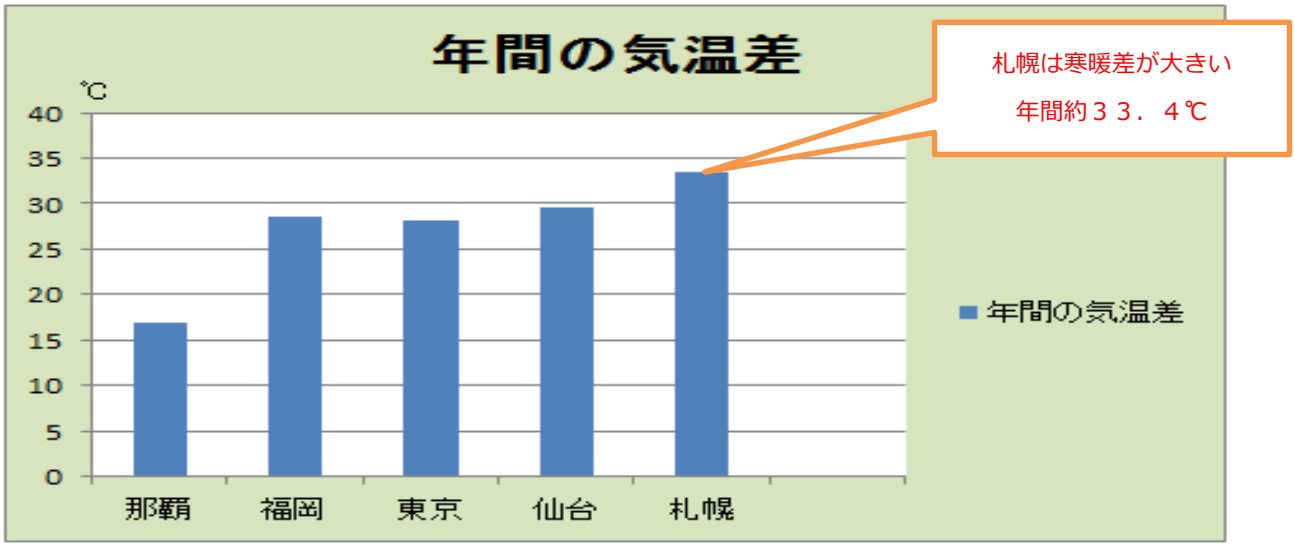
４．世界でも屈指の降雪がある大都市・札幌

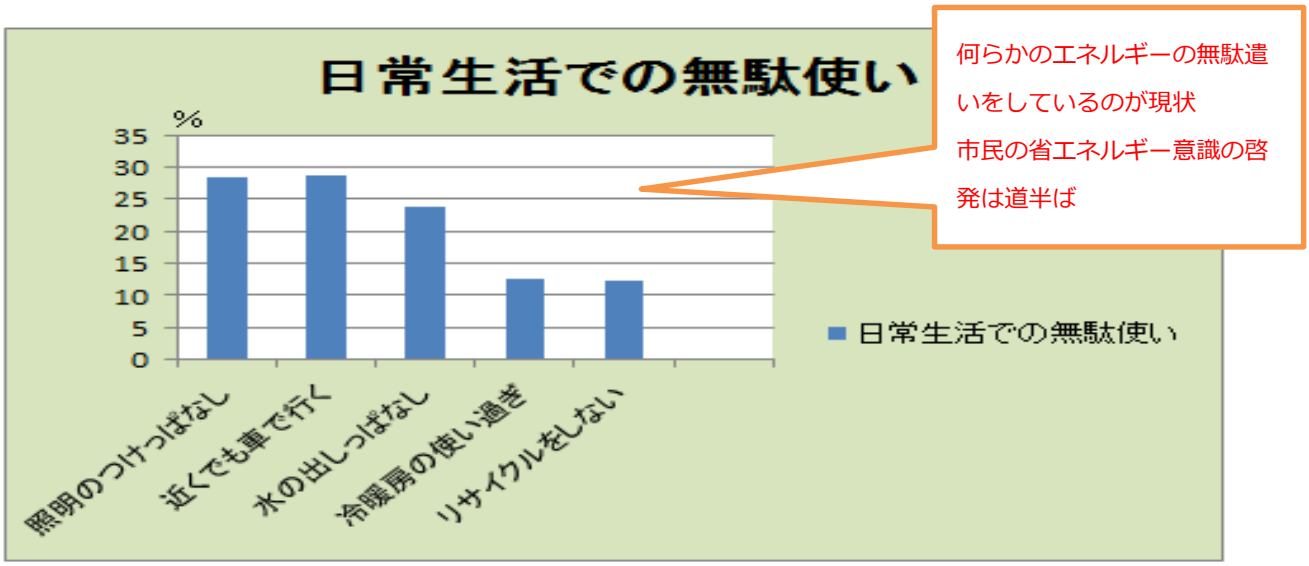
札幌は、石狩川や豊平川などの広大な沖積平野である石狩平野に約１９０万人が暮らしています。今から１６０年ほど前から開拓が本格化し、平野部が多く土地改良技術の進展などで可住面積が広がり、市民は広い範囲に居住しています。さらに、冷涼な春から秋を経て、冬には真冬日となる日も多く、降雪量はのべ約５ｍにもおよびます。このような環境にある札幌は世界中でも稀有なまちと言えるでしょう。

札幌市の寒暖差は、夏冬で３３度と他都府県の主要都市と比べても大きくなっており、夏の冷房、冬の暖房とエネルギー消費が大きくなる環境にあります。札幌のエネルギー消費は、真夏の期間はエネルギー消費量がピークを迎える期間は短くなっていますが、冬期間は住宅では灯油、ガス、電気をエネルギーとした生命を守るための暖房だけではなく、道路や駐車場等の融雪、除雪車や排雪のトラックなど生活の利便性を高めるためにも使用され、非常に多くのエネルギーを消費しています。

このような状況において、札幌市や事業者、団体が様々な環境対策に関する啓発活動を行っていますが、平成２５年度札幌市政世論調査によれば、約７割の市民が何らかのエネルギーの無駄遣いをしているのが現状です。無駄遣いをしてしまう理由のうち、細かく気にするのが面倒とした回答割合が最も高くなっており、市民の省エネルギー意識の啓発は道半ばであることがわかります。しかし、事業者によっては、このようなエネルギーロスを抑えるための工夫を行い、前年比の半分近くまでエネルギーコストを削減した事例もあります。







※札幌市アンケートから抜粋

５．少子高齢化・人口減少社会への対応

札幌市の少子化は、昭和４９年に既に合計特殊出生率が２を下回っており、以降、徐々に減少し、近年では１．０前後まで下がっており、約４０年前から少子化は想定できたと考えられます。また、少子化が進めば、同時に高齢化も生じやすくなり、他都市からの人口流入などの影響もあり、平成２４年には高齢化率が２１％を超え、いわゆる超高齢化社会が到来しました。

少子化の進展とは、つまり、札幌市内で人口が自然に増加することはありません。さらに、高齢化はある程度まで進むとひとは寿命を迎え、人口は自然減として減少していきます。株価や為替の変動は、時間単位、日単位といった短期間に変動し、社会にもすぐに大きな影響を与えますが、人口の変動は、長期的な動きであるため、社会には与える影響も非常にゆっくりと現れます。

高齢者の住居は、一般的に建築年数が古くなっており、環境性能も低い可能性が高く、年齢によってはリフォームや建替えを望まない場合があります。また、少子化は空き家ができても、そこに住むひとが見つからないという住宅の需要量より供給量が多くなってしまい、空き家の多い住宅地が多くなっていくことを意味しています。つまり、住環境面での省エネルギー対策は、ブレーキを踏みながらアクセルを踏むなかなか進まない自動車のような状況であると言えます。

６・一般社団法人札幌青年会議所２０１５年度の取り組み

（１）札幌市民の意識喚起

私たちは、２０１５年５月９日（土曜日）「次世代環境創造」例会として、一般市民の意識喚起のために、サッポロファクトリーにて講演会や企業の展示会を行いました。

東日本大震災に起因した泊原発運転停止による電気料金の値上げによる市民の生活や企業経営の逼迫といった課題解決に向けて、限りある資源の活用方法を見直すと共に、エネルギーに関する知識を深め、安全・安心に対する市民の次世代環境創造への意識を向上しました。基調講演では、岩井　尚人　氏より「エネルギーロスを学ぼう」をテーマとして、市民一人ひとりがエネルギーロスの削減を実践することで、再生可能エネルギーのみで電力を賄える時代が到来し、原発に依存しない安全･安心なまちをつくることができるエネルギーロスを身近に感じていただくために実験形式で講演していただきました。

また、当日は煙突広場にてエネルギーＥＸＰＯを開催し、自然エネルギー業界、石油業界、ガス業界、自動車業界など、多種多様なエネルギーに対して様々な取り組みを行っている企業及び団体に出展していただきました。

本例会でエネルギー問題の解決を日々の生活から改善できることを学び、私たちが住むまちのエネルギー情勢が激変したとしても、市民一人ひとりの知識の醸成と正しい判断力で行動に移していくことによって持続可能な次世代環境につながることを伝えました。

（２）提言へ向けた調査研究・２０２０年「省エネ基準住宅の義務化」

現代の家づくりにおいて最重要テーマの一つが「省エネルギー」です。札幌市内では、民生部門の電力使用量は平成２年度から平成２４年度までで約１．９倍に増加しており、民生部門でのエネルギー消費量低減に対する社会的要請は強まる一方であり、住まい手にとっても光熱費削減のメリットが大きいことから、住宅の省エネ性能は目覚ましい進化を見せています。昨年は１３年ぶり新築住宅の省エネルギー基準が改正され、政府は２０２０年までにすべての新築住宅を対象に適合を義務付ける方針を打ち出しています。

従来の基準は建物の外側（壁や開口部など冷暖房する空間と外気を仕切る部分）の断熱性能だけで評価するものだったが、新しい計算方法を採用した「外皮の断熱性能」に加えて、「一次エネルギー消費量」の２つの物差しで評価されるのが特徴になります。一次エネルギー消費量とは、建物で使う電気やガスなどのエネルギーを作り出すのに必要なエネルギーを熱量で表したものです。一次エネルギー消費量は冷暖房をはじめ、換気、照明、給油などの設備機器の性能から算出され、太陽光パネルによる再生可能エネルギー発電機器の有無、外皮の断熱性能も加味されます。これからの新築住宅は、建物自体が高断熱性能を装備していることに加え、省エネ型の設備機器を搭載していることが必須になります。

（３）提言へ向けた調査研究・ＥＵで導入されたエネルギーパス制度

エネルギーパス制度は、ＥＵで導入された「家の燃費」を表示する証明書を発行する制度であり、どんな住居を含むどんな建築物でも、エネルギー消費量が比較できます。このエネルギーパスには、建築物の断熱性能や設備の効率性を評価するための指標であり、建築物が年間を通して快適な室内温度を保ち、給湯や照明を使用するために必要なエネルギー量等の「家の燃費」を表示することができます。また、ＥＵ加盟各国では、「建築物のエネルギー性能にかかわる欧州指令（ＥＰＢＤ）」により、建築物に対するエネルギー性能要求事項の最低基準の適用や、建築物の新築、売買、賃貸借時におけるエネルギー性能評価書の取得と提示などが義務付けられています。

エネルギーパスは、このＥＤＰＤに基づきドイツで２００８年７月から「エネルギーパス制度」として導入されました。具体的には、床面積１㎡あたり○○ｋｗｈ必要という形で数値化されており、誰でも簡単に家の燃費を確認することができ、環境や内外装などと同じく住宅の価値基準として重要な判断要素となっております。

日本では、長野県において建築時にエネルギー使用の効率性やその環境への配慮にかかわる性能を「環境エネルギー性能指標」として表示する取組みが始まりました。住宅規模の建物（３００㎡未満）の場合、平成２７年４月１日から、建物を新たに建てるとき、県が指定する評価指標に基づき、建物のエネルギー性能（省エネ等）を必ず検討することが義務付けられます。

７．問題認識のまとめ

（１）エネルギーロス低減に向けた人づくり

札幌市をはじめとして様々な人々が札幌市民に向けて環境対策の促進のための意識喚起や啓発活動を行っているものの、実際に行動している市民は決して多いとは言えません。しかしながら、札幌市民の多くは環境対策が危急的に取り組むべき課題であることを認識にしているにも関わらず、少しだけ行動に移すことが面倒であることを理由に行動しない理由になっています。個人が起こす少しだけの行動では、地球規模に広がり超長期的にわたる環境への自らの行動の成果が微塵にも感じられないなどがその原因と考えられます。私たちは、「様々な原因から行動に移すことができない私たち自身が、環境に配慮した行動をする」ようなひとづくりのシステム構築が必要です。

（２）エネルギーロスを低減する社会システム

エネルギーロスは、単に人々が行動に移すだけで解決される問題ではありません。札幌市では築年数が古い建造物が増えていることや都市の外延化など構造的に環境への負荷が高くなっています。このような問題は、市民や企業が利便性や経済性を求めた結果、社会に負の影響を与えてしまうもので、環境問題ではよく見られる問題です。市場経済が発展した札幌では、厳しい規制による是正は難しいため、経済活動の中に、環境問題を内生化していくような制度の構築や環境への配慮によって、企業や市民の所得が増えるような社会システムの構築が必要です。

Ⅲ．私たちから札幌市民への提言

一般社団法人札幌青年会議所では、「次世代環境創造」例会を通じて、札幌市民とともにエネルギーロスの重要性を認識し運動を展開してきました。そこで、これからの札幌と札幌市民にとって重要な３つの取り組みについて提言としてまとめました。

提言１：札幌エネルギーロス削減ガイドの普及

札幌市民が積極的に環境に配慮して行動するには、習慣化して意識せずに行動できるようになることが必要です。それには、できるだけ多くの身近な人が環境に配慮した行動をしていることが必要です。札幌市におけるもっとも成功した事例は、ゴミ分別によるゴミの削減ではないでしょうか。札幌市民の一人ひとりがゴミ分別を習慣化したことで、ゴミを減量した上、新たなゴミ処理場建設を不要としました。この背景には、約３０００名のクリーンさっぽろ衛生推進員の存在があります。

私たちが問題としているエネルギーロスにおいても、市民一人ひとりが行動する「エネルギーロス削減ガイド」の創設を提案します。エネルギーロス削減ガイドとは、各まちづくりセンターで登録でき、エネルギーロスを低減する知識を身につけ実践している者とし、主に、建築業、不動産業、設備業などを想定していますが、専門知識を必要としないので、学生をはじめ多くの市民が登録できます。　このように、多くの市民が関わることができるエネルギーロスの低減の仕組みをつくり、関心をもつすそ野を広げていかなければなりません。

提言２：エネルギーロス削減アドバイザーの育成

エネルギーロスの問題は、社会環境、人口移動、住宅や商業施設の立地、生活様式などが要因であり、その深層を理解するには、非常に幅広い知識を必要とします。また、エネルギーロス対策のための住宅の構造や設備、その導入費用やランニングコストといった指導を行うためには、多くの専門的な知識や経験が必要となります。

札幌市には、建築業、建築士や技術士、建築設備、電気設備など多くの業界団体や専門家団体があり、それぞれに類似した資格や許認可が付与されています。これらの団体およびその所属企業には、多くの知識や経験をもった専門家が在籍しており、このような専門家に対して「エネルギーロス削減アドバイザー」を認証します。

この「エネルギーロス削減アドバイザー」は、専門家がエネルギーロスの低減に特化した研修を受講することで、与えられる資格です。この資格は、「エネルギーロス防止ガイド」とは異なり、後述するエネルギーＰＡＳＳ制度の基準に合致した建築物を推挙することができます。すでに、環境省のうちエコ診断士など類似の資格がありますが、「エネルギーロス削減アドバイザー」には、エネルギーＰＡＳＳ基準適合建築物を審査できるという重要な役割が求められます。したがって、各種建築関係資格者および経験者に対する講習会参加と試験によってこの資格を認証することとします。

このような業界や企業を超えた「エネルギーロス削減アドバイザー」によって、建築物に関わる多くの専門家によって総合的に建築物が評価されるという効果があります。また、建築物を建てるだけではなく、メンテナンスに対しても配慮できる専門家が増えていくことが想定されます。

エネルギーロス削減アドバイザー資格ガイドライン（案）

1．エネルギーロス削減アドバイザー資格の目的

（1）エネルギーロス削減アドバイザー資格の目的は、エネルギーロス削減という社会的要請に対して十分な知識、経験といった一定の基準を満たしていることを認証することである。

2．エネルギーロス削減アドバイザーの役割

（1）エネルギーロスを削減し将来世代にしてより良い環境を引き継ぐために、積極的に行動しなければならない。

（2）事業者、消費者、行政に対して、専門的立場からエネルギーロスに資する提案やその対策を積極的に行わなければならない。

（3）エネルギーＰＡＳＳ制度における対象建築物を推挙する。

3．エネルギーロス削減アドバイザー資格の要件

（1）資格取得には、以下の知識、経験を有さなければならない。
関連法規、環境概論、建築設備、空調設備、その他関連事項および３年以上の実務経験

（2）以下の資格取得者は、エネルギーロスに関する講習の受講により資格を取得できる。１級建築士、２級建築士・木造建築士、技術士、建築基準適合判定資格者、１級建築施工管理技士、２級建築施工管理技士、１級電気工事施工管理技士、２級電気工事施工管理技士

（3）エネルギーロス削減ガイドの経験者は、５年以上の経験により資格取得できる。

4．エネルギーロス削減アドバイザーの実務

（1）エネルギーＰＡＳＳ制度における対象建築物を推挙するためのエネルギーロス量を算定する。

（2）建築物等をエネルギーＰＡＳＳ制度に適用しようとする事業者、消費者に対してエネルギーロスを低減する対策について提案やその対策を実施する。

（3）その他、エネルギーロスを低減するための社会的要請について対応する。

5．エネルギーロス削減アドバイザーの運用

本資格は札幌市および関係諸団体が運用し、事務局は札幌市役所に置く。

提言３：エネルギーＰＡＳＳ制度の導入

エネルギーＰＡＳＳとは、建物の燃費を表示する証明書になります。札幌市の建築物環境配慮制度では、*2,000m*^{2} 以上の建築物の新築、増改築、修繕、模様替、建築物への空気調和設備等の設置または改修を行う建築主等に対して、環境に配慮した事項について評価し、その結果を本市に提出することを義務付けています。しかしながら、それを下回るような中規模、小規模の建築物に対しては制度化されていませんので、札幌市による制度化が必要です。

札幌市は、ゴミ分別によりゴミの排出量を減らしたような実績がある一方で、エネルギーロス削減に関しては、まだまだ改善が必要な個所が山積しています。札幌市民を能動的にエネルギーロスの低減に向かわせるためには、市民の明確なインセンティブが必要です。

そこで、私たちは、対象となる建築物のエネルギーロスが一定以下であれば、建築物の環境面での性能を評価する「エネルギーＰＡＳＳ」制度を提案します。「エネルギーＰＡＳＳ」は前述した「エネルギーロス削減アドバイザー」が推挙し、第三者委員会の承認をもって付与されるものを想定しています。制度を実効的にするためには、札幌市民はもとより、建築関連企業や不動産業による活用が必要です。

これによって、新築建築物だけではなく、老朽化した建築物や文化財的価値をもつ建築物であっても、環境面で評価されることになります。この評価結果は、電気料金や灯油・ガス代金の減少、販売価格や賃貸価格の上昇が考えられるため、税制優遇措置を講じることを要請します。札幌市民一人ひとりが環境に配慮した行動を習慣化するためにも経済活動と連動したこのような制度をつくり運用しなければなりません。

エネルギーＰＡＳＳ制度ガイドライン（案）

１．エネルギーＰＡＳＳ制度の目的

（１）エネルギーＰＡＳＳ制度の目的は、エネルギーロスが大きい札幌においてエネルギー効率が高い建築物に対する付加価値を高め、都市全体のエネルギーロスを低減することである。

２．エネルギーＰＡＳＳ制度の役割

（１）エネルギーロスの少ない建築物の付加価値を高めること。

（２）建築物のエネルギーロス率が正しく評価されること。

（３）エネルギーＰＡＳＳ制度が時代にあった制度として改善されること。

３．エネルギーＰＡＳＳの要件

（１）エネルギーロス率が熱損失係数で１．０以下とする。

※熱損失係数の算定基準は、札幌版次世代住宅技術解説書に準じる。

（２）対象とする建築物は、住宅、集合住宅とする。

（３）対象とする工事は、新築、増改築、リフォームとする。

（４）対象建築物は、エネルギーロスアドバイザーが推挙し、第三者委員会が承認する。

４．エネルギーＰＡＳＳ制度の運用

本資格は札幌市および関係諸団体が運用し、事務局は札幌市役所に置く。

５．エネルギーＰＡＳＳ制度の認証効果

（１）エネルギーＰＡＳＳ制度に認証された建築物は、認証マークを付与できる。

（２）エネルギーＰＡＳＳ制度に認証された建築物は、非認証建築物との差別化され、不動産取引価格への転嫁が期待される。

（３）エネルギーＰＡＳＳ制度に認証された建築物は、固定資産税の減免措置が受けられる。

Ⅳ．私たちが描く次世代の札幌

（１）これからの札幌

私たちが住む札幌は、大きな変革の時代を迎えています。既に北海道の人口減少が進展し、このままの少子化や転入人口に変化がなければ札幌市でも人口減少が進んでいきます。一方、冬季オリンピック・パラリンピックの誘致、北海道新幹線の札幌函館間開業を控えています。また、新千歳空港では利用者が大きく伸びており、国内ＬＣＣの乗り入れによる旅行費用の低下や台湾、シンガポールのみならず中国、タイといったアジア諸国の経済発展による旅行者の増加が顕著になっています。このように、大きく変革している私たちのまち、札幌のこれからはどうあるべきでしょうか。

時代が変化しているにも関わらず変化していないのが、札幌市民の意識です。豊富な自然、大きな経済規模といった恵まれた環境は、札幌市民の意識変化を踏みとどまらせている要因かもしれません。札幌市民がこの札幌を愛しているだけでなく、国内国外を問わず人気があり、今やアジア有数の国際都市といっても過言ではなくなっています。私たちは、札幌をアジアの環境リーディングシティとして市民意識をはじめ、制度や設備の面でも、最先端を歩んでいけるまちに変革していかなければなりません。

私たちがみている未来のサッポロのまちは、誰もがこの広い大地で生きることを誇りに思い、多くの産業が成長し経済が活性化し、大勢の市民が街中を行き交い活気に満ち溢れたまちです。そして、市民一人ひとりが、自分、家族、友人、そして社会の将来に憂慮することなく、安全に安心して暮らすことのできるまち、それが、私たち札幌青年会議所がみているサッポロの未来です。

（２）経済効果

エネルギーロスを低減することは、札幌という都市の効率性を上げることになります。札幌ではエネルギーを自給自足ができませんから、エネルギーに対して何らかの形で他地域に対価を払っています。この他地域への流出を最小限にすることは、エネルギー以外へのモノやサービスに払う能力を大きくすることにつながります。また、省エネルギー住宅の普及過程では、建築物のリフォーム需要が大きくなると想定されます。エネルギーＰＡＳＳ制度はこのような経済効果を早期に発現すると考えられます。そして、このような経済効果が発現する過程には、必ず技術革新が必要です。この２０年間にパーソナルコンピュータが進歩してきたことによって、ビデオデッキからＨＤＤレコーダへ、固定電話からスマートフォンへと転換し、私たちの生活を大きく変えました。私たちが提案したエネルギーＰＡＳＳ制度を通じて実現される建築物の環境対策も、パーソナルコンピュータ同様に、札幌ならではの環境対策技術が進展することが見込まれます。例えば、外断熱工法や排熱利用ロードヒーティングといった寒冷地特有の技術は先進的な環境技術の好例だといえます。このような環境対策への取り組みは、２０２０年に義務化される新築住宅の低炭素化を待つだけでなく、既存ストックである住宅や集合住宅でも進めるべきです。なお、ドイツではエネルギーＰＡＳＳ制度の導入した後、２０００～２０１０年の１０年間に省エネリフォームに対する補助金や低利子融資などで累計１兆円を投入しました。その成果として、省エネ改修工事が建設業市場１２兆円程度、毎年４０万人程度の雇用を創出し、付加価値税（消費税）として２．３兆円の歳入増加となりました。

札幌が環境リーディングシティとして世界から認められるためには、既往制度にとらわれることなく、新たな制度とそれに伴う経済効果の両面が必要です。

エネルギーコスト削減例（札幌市大型総合病院）

■ 実施概要	■ エネルギーコスト削減額と効果
・ 設備機能回復 ・ 空調設備効率改善 ・ 温度分布改善 ・ 運用改善 ・ 機能付加　など	・ 対前年比 **3,600 万円削減** ・ 投資回収期間数ヶ月 ・ 館内環境改善

出典：ＬＣＣエネロスバスターズ

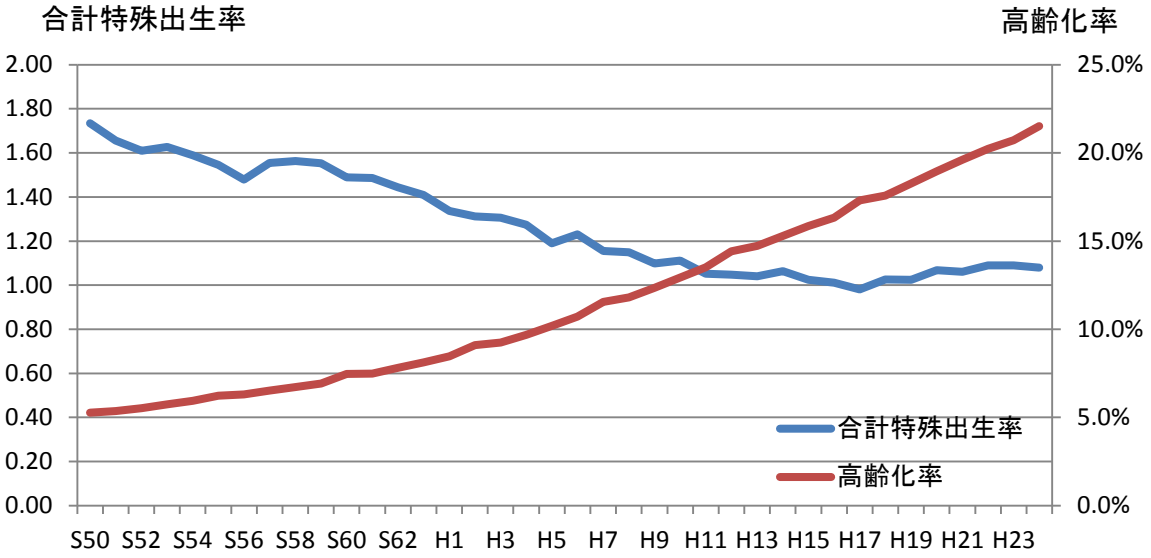


図　札幌市の合計特殊出生率と高齢化率の推移

出典：札幌市

既存建物のエネルギー性能 ロス率の改善ロードマップ

既存住宅 ＝ エネルギーのロス率が高い住宅が存在する

▼

補助金等で機能向上を促進

▼

向上率が不明確

- 診断する人材の不備
- 数値化のガイドラインの不確立

▼

札幌のエネルギーPASS制度を構築し アドバイザー(診断士)の育成する 啓発活動が必要

▼

エネルギーロスの大幅な比率を改善