

<「第1回バイオマスエネルギー研究会」講演録①>

## 京都市のエネルギー政策について

〈本内容は京都市政出前トークでいただいたお話を事務局でとりまとめたものです。〉

京都市環境政策局地球温暖化対策室エネルギー政策企画課長

### 辻 秀起

#### 京都市の地球温暖化対策の歩み

京都市の地球温暖化対策は、京都市が COP3（気候変動枠組条約第3回締約国会議）の開催地に決まったことで本格稼働しました。

以下は、その歩みです。

- 1997年 COP3・京都議定書誕生、京都市地球温暖化計画策定
- 2004年 京都市地球温暖化対策条例制定（日本初）
- 2009年 環境モデル都市選定
- 2010年 条例全部改正
- 2015年 SDGs、パリ協定「低炭素から脱炭素へ」
- 2017年 京都議定書誕生20周年  
持続可能な都市文明の構築を目指す  
京都宣言  
京都市地球温暖化対策計画改定  
「プロジェクト"0"への道」
- 2018年 IPCC 1.5℃特別報告書
- 2019年 IPCC 総会京都市開催  
1.5℃をめざす京都アピール  
日本の首長で初めて「2050年CO2排出正味ゼロ」を表明

京都市の地球温暖化対策は、これまでに二つの大きな転機がありました。一つめは、1997年のCOP3の開催です。この会議で、世界で初めて温暖化に関する国際的な取り組みを交わし

ました。

その後2004年に、本市では地球温暖化対策に特化した日本で初めての条例（京都市地球温暖化対策条例）を制定しました。

2009年には低炭素社会に転換していくため、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先駆的に取り組む都市として、政府から「環境モデル都市」に選定されました。

もう一つの大きな転機は、2015年の「パリ協定」です。これは、京都議定書に続くもので、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みです。途上国を含むすべてのCO2排出国が対象となっています。

パリ協定は、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より低く保ち、1.5℃に抑える努力をすることを目的としています。そのために、今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする、つまり「脱炭素化」を目指すことを国際社会が約束したと言えます。

2018年には「IPCC1.5℃特別報告書」が出されました。「IPCC」とは「気候変動に関する政府間パネル」の略で、科学者が温暖化対策の評価を行う国連の機関です。この機関は、各国の政策に大きな影響力を持っています。「IPCC 1.5℃特別報告書」では、温暖化の影響は1.5℃の上昇でも大きいと2℃になるとさらに深刻化すること、1.5℃に抑えるためには、今世紀後半ではなく、2050年頃までに「脱炭素」が必要であるとされています。

## 京都市エネルギー政策推進のための戦略

2011年の東日本大震災による福島原発事故から、間もなく10年を迎えます。この間、京都市のエネルギー政策にも転機がありました。

市民や事業者から、エネルギーへの不安と関心が高まり、産業界からは、エネルギーの安定供給やコストへの懸念が出てきました。また、京都市会では、2012年に「原子力発電に依存しないエネルギー政策への転換と再生可能エネルギーの普及拡大に関する決議」が採択されました。

これらを踏まえて、京都市では、2013年に「京都市エネルギー政策推進のための戦略」を策定しました。そのなかで「目指すべき姿」として、自立分散型エネルギー活用の比重を高め、大規模集中型電源に対する依存度を減らしていくことで、災害に強いエネルギー環境を構築すること、エネルギー消費量の増大を伴わず経済成長することにより、持続的に発展できる社会

を構築することを掲げました。この戦略を踏まえて、京都市では徹底的な省エネと再生可能エネルギーの飛躍的な拡大に向けて施策を進めてきました。

計画期間は2020年度末までです。エネルギー政策は幅広い政策分野に関連するため「京都市地球温暖化対策計画」や各分野別計画の政策推進に反映させています。

## 京都市のこれまでの取り組み

図1は、京都市のエネルギー消費量の推移です。これを見ると、2018年のエネルギー消費量は、ピーク時の1997年から28%減少しています。この間の人口はほぼ横ばいで、訪問者数は3000万人台から5000万人台に増えています。

市民、事業者が省エネに取り組むことによって、エネルギー消費量は減少してきたということです。また、エコカーや省エネ機器の開発・普及も大きな要因と考えています。例えば、冷蔵庫は2010年と比較して44%、テレビでは

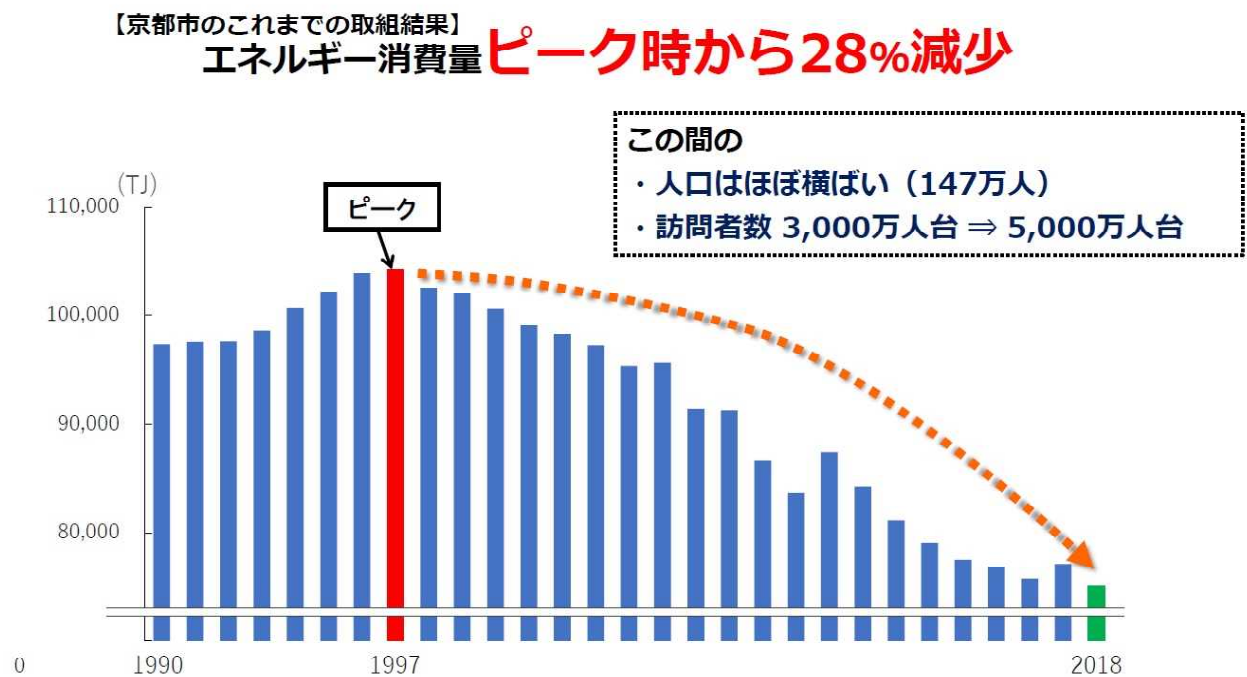


図1 京都市のエネルギー消費量の推移

【京都市のこれまでの取組結果】  
再エネの市内生産量は**4.7倍**に



図2 再生可能エネルギーの市内生産量の推移

64%、白熱電球をLEDに変えることで85%の省エネになるなど、省エネ化が進んできています。

図2は、再生可能エネルギーの市内生産量の推移を表したものです。これによると、2018年の再生可能エネルギー市内生産量は2010年から4.7倍となっています。そのうち、太陽光は12.1倍、太陽熱・バイオマス等は1.6倍です。ごみ発電については、ごみ削減の取り組みが進めば、再生可能エネルギー生産量は減るといった関係がありますので、このデータからは除いています。ごみ発電を含める場合は、およそ2倍になっています。

一方で、エネルギー消費量に占める市内生産の再生可能エネルギーの割合は1.4%です。まだまだすべてのエネルギーを再生可能エネルギーで賄うのは厳しい状況です。なお、参考として、京都市では太陽光発電が最も大きなポテンシャルがあるとされていますが、仮にすべての屋根に太陽光パネルを敷き詰めても、市内電気消費量の約4割しか賄えないことがわかっています。

### 再生可能エネルギーのさらなる普及拡大

京都市のエネルギー戦略は、これまで再生可能エネルギーの市内生産量を増やす取り組みが中心でした。ただ、再生可能エネルギーを「増やす」とそれを「選ぶ」とは、需要と供給の関係になっているため、供給量を増やすだけではなく、需要量も増やす必要があります。それらの相乗効果を生み出していこうというのが、図3です。

市内生産量増加の取り組みは、住宅の太陽光発電の設置助成や太陽光パネルのグループ購入、小水力発電の導入などがあります。また、大規模な建物については、京都市地球温暖化対策条例により再生可能エネルギーの導入を義務化しています。

再生可能エネルギーの需要を増やす取り組みには、「RE100」があります。大企業を対象に、使用する電力のうち、再生可能エネルギーが占める割合を100%にすることを目指す取り組みで、世界の名だたる企業が加入しています。

## 再生可能エネルギーの更なる普及拡大

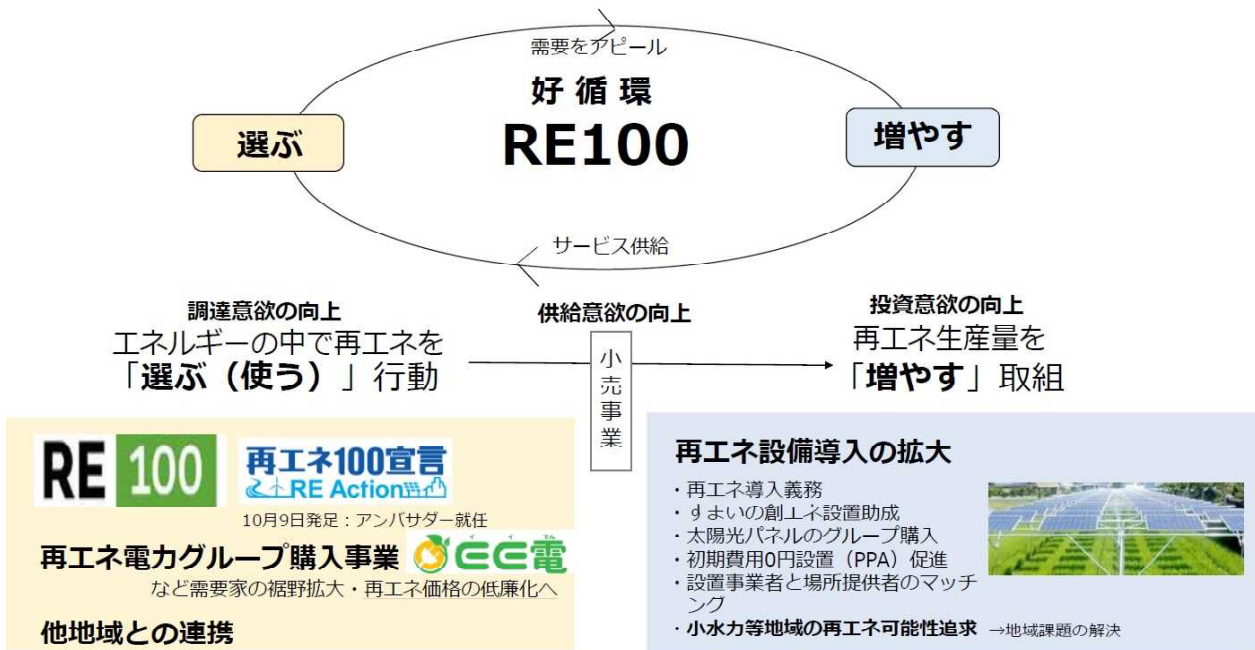


図3 再生可能エネルギーのさらなる普及拡大へ

「RE Action」は、規模が小さい企業に「再生可能エネルギー100%」を宣言していただくものです。「RE Action」は、2019年10月9日に発足し、市内企業に参加を勧めるため京都市はアンバサダーに就任しています。

### 再エネ電力のグループ購入事業 “EE電”

最後に今年度の取組をひとつ紹介します。“EE電”とは、市民が契約している電気をエコロジー&エコノミーな電気に切り換えていただくための事業です。オークション方式により、再生可能エネルギー比率が35%以上のエコな電気を供給する電力会社を選定します。募集は2020年10月15日から始めています。

現在、電力の供給は関西電力のほか新電力と

契約することができますが、電力に含まれる再生可能エネルギーの比率は様々です。本事業ではグループ購入でまとめて契約することで、安価に再生可能エネルギー比率の高い電気を契約していただくことを狙っています。参加登録者が増えれば増えるほど、スケールメリットを活かした安価な電気料金になります。東京都も同じような事業をされていて、電気代が年間1万円ほど下がったという事例があります。

参加登録しても、必ずしも契約を切り替える義務はありません。金額を見て、納得できれば切り換えていただけるため、たくさんの方に応募していただきたいと思っています。

このような取り組みを通じて、再生可能エネルギーの需要量を増やし、同時に供給量を増やしていくという好循環を目指していきたいと考えています。