

## はじめに

近年の都市化の進展、生活様式の多様化、モータリゼーションの発達等に伴い、日常生活に便利さ・快適さをもたらす一方で、石油などの化石燃料の大量消費により、資源が枯渇する「エネルギー問題」や地球温暖化等の「環境問題」という深刻な問題を引き起こしています。特に、地球温暖化問題では、このままで推移すると、異常気象や生態系の保全への影響が予想され、20世紀から21世紀へ引き継がれた大きな課題として解決を急がなければなりません。

地球温暖化防止の問題解決に向けた国際的な取り組みとして、1997年12月に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締結国際会議」では、先進工業国の間で二酸化炭素等の排出規制についての明確な目標の設定を行うことが義務付けられ、日本は「温室効果ガスの総排出量を1990年の水準より6%削減すること」を世界に約束し、今年2月に「京都議定書」が発効されたところです。

本市におきましては、これまで「第四次塩竈市長期総合計画(平成13年4月策定)」の中で、先導的かつ重点的に進めていくべき事業の一つに「うるおい環境プロジェクト」を推進し、その流れを受けて策定した「塩竈市環境基本計画(平成14年10月策定)」では、自然と共生し、環境への負荷の少ない資源循環型社会の実現を目指しております。さらに平成15年度には、「自然と共生し環境負荷の少ない快適に暮らせるまちづくり、地域資源を活かしたまちづくり」を基本理念とした「塩竈市地域新エネルギービジョン」を策定しております。

ビジョンの中では、特にバイオマスエネルギーの活用について、本市の基幹産業である水産加工業や一般家庭等から排出される廃食用油が、年間推定100万ℓという調査結果が出ており、平成16年度は、地域資源を活かした「エネルギー問題」と「環境問題」への対応策として、この廃食用油の有効活用のための調査・検討を行ってまいりました。

今後は、この結果を踏まえエネルギーは地域で作りに出すことができるものと考え、具体的な事業や諸施策の導入を行い、行政と市民、事業者が一体となって活力ある循環型社会づくりに取り組んでまいりたいと考えております。そして、私たち自身はもとより、私たちを引き継ぐ次世代の子供たちが健康で心豊かに暮らせる地域社会を目指していきたいと考えております。

最後に、本ビジョンの策定にあたり、新エネルギー詳細ビジョン策定委員会の委員長として専門的な立場から貴重なご提言や懇切なご指導をいただきました東北大学大学院の齋藤武雄教授はじめ、策定委員会の皆様、ならびにご協力いただきました関係各位に対し、厚く御礼申し上げます。

平成17年2月

塩竈市長 佐藤 昭

## 塩竈市におけるバイオマスエネルギーの導入に向けて

21世紀は地球温暖化に代表される環境の問題が最優先される、いわゆる環境の世紀です。1997年、京都で調印された京都議定書が、7年の歳月を経て、今年2月16日に発効しました。これは、昨年11月に二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)大排出国のロシアが批准したことによります。議長国としての日本は、今後CO<sub>2</sub>削減に向けて、なお一層の努力が求められます。

さて、すでに塩竈市では、「自然と共生し環境負荷の少ない快適に暮らせるまちづくり、地域資源を活かしたまちづくり」を基本理念として、昨年2月に地域新エネルギービジョンを策定しております。

塩竈市は、松島湾の内陸部にあり、古くは陸奥の国府多賀城への荷揚げ港として栄えてきました。本マグロの水揚げ日本一、また水産練り製品生産量日本一として知られています。また、海に面しているため気候も温暖で、太陽熱・光、バイオマスなどの自然エネルギーに恵まれています。地域新エネルギービジョンでは、塩竈市の港湾都市としての利点を活かしたバイオマスなどの新エネルギー利用を推進することを謳っています。

塩竈市の基幹産業である水産加工業や一般家庭から排出される廃食用油が、年間100万リットルにも及ぶという事前調査結果を踏まえて、この貴重な資源をなんらかのエネルギーとして利・活用することをターゲットとして、この度、塩竈市地域新エネルギー詳細ビジョン策定委員会(バイオマスエネルギーシステム導入可能性調査)が結成されました。同調査では、廃食用油を改質してバイオディーゼル燃料を精製してディーゼルエンジンの燃料などとして再利用する試みで、既に一部で取り組みが行われてはいますが、一自治体としてこれほど大規模な取り組みは、はじめてとあってよいでしょう。

わが国のエネルギー消費のうち、運輸部門の伸びは、1990年比、37%とかなり大きく、将来ともCO<sub>2</sub>排出の大きなウェイトを占めます。それに対し、このようなバイオ燃料は、もともとカーボンニュートラル(CO<sub>2</sub>排出に寄与しないということ)です。また、資源小国の日本は、将来、車の燃料を海外に依存しない体制を創る必要に迫られております。

塩竈市の取り組みは、時代を先取りした先進的なトップランナーとして、大きく評価されるものです。その証左に、このたび、宮城県自然エネルギー等・省エネルギー大賞の導入促進部門奨励賞を受賞しております。

本詳細ビジョン策定にあたり、ご尽力・ご理解をいただきました佐藤 昭市長はじめ、市の関係者、シンクタンク、ならびに策定委員会の各委員の皆様に篤く御礼申し上げます。

平成17年2月

塩竈市地域新エネルギー詳細ビジョン策定委員会

委員長 東北大学大学院環境科学研究科 教授 齋藤 武雄