

# 須坂市 地域新エネルギービジョン



地球環境時代の世界市民をめざして  
～ すざか からの提言 ～

平成18年2月  
須坂市

## ごあいさつ

須坂市は、大小の河川、上信越高原国立公園の山々など豊かな自然に囲まれ、古墳群や製糸業で発展した町並みなどの歴史的な文化遺産を有しており、古代から現代にわたって、自然の恩恵を受けながら生活が営まれてきました。

しかし、近年の私たちの日常生活及び経済活動は利便性を優先してきたことから、化石燃料の枯渇や地球温暖化など自然環境へ様々な影響を与えています。このため、資源・エネルギーの消費抑制や京都議定書に基づく温室効果ガスの削減などは、地球的規模での緊急課題となっており、環境を保全する活動に行政だけでなく市民・事業者が一体となって取り組んで行かなければなりません。

本市では、これまでに総合計画や環境基本計画において循環型社会の構築などの環境施策を掲げ、ごみの細分別収集や再資源化に取り組んでまいりました。また、太陽光発電設備の小中学校等への設置や住宅への設置に対する助成、公用車のハイブリッド化、ペレットストーブの導入など、新エネルギー施策を実施してまいりました。

須坂市地域新エネルギービジョンは、こうした新エネルギー関連施策を一層推進するために必要となる基礎データの調査、重点プロジェクトの検討を行い、地域の特性にふさわしい新エネルギー導入するための指針として、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成を受けて策定したものです。

今後は、ビジョンの具体化に向けて、新エネルギーの普及啓発を図るとともに、関連する新産業の創出も目指し、安心安全なまちづくりを進めてまいりますので、市民・事業者の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

策定にあたりお忙しい中、ご協力をいただきました策定委員、ワーキンググループ各部会員並びにオブザーバーの皆様に心から御礼申し上げます。



平成 18 年 2 月

須坂市長 三 木 正 夫

## まえがき

世界のエネルギー情勢は、中国、インドなどの巨大国の経済成長によって逼迫の度合いを深めています。地球の限りある天然資源の賦存量から 21 世紀の第 1 四半期にはエネルギーの破局、資源開発をめぐる紛争が頻発し、そして世界が昏迷を深めると危惧されています。石油や石炭等、『宇宙船地球号』の持つ資源量は有限であり、この限りある資源を有効に使っていくことは全人類の重大な責務です。一方、環境問題はエネルギー問題と表裏一体の関係にあり、世界の人々の生活レベルの向上はエネルギー消費量の増加を来し、二酸化炭素の排出によって温暖化や環境破壊が地球規模で発生しています。地球誕生以来、46 億年の歴史の中では温暖期と寒冷期がバランスして出現し、不思議にも地球の気温がほぼ一定の範囲に保たれてきました。しかし、近年の温暖化は文明がもたらした人為的な原因によるもので、地球の治癒力がもはや限界に達した点に問題の深刻さがあります。さらに、農作物の生育期の気温が 1 度上昇するごとに収穫量は 10%減少すると米農務省が報告しており、今世紀中ごろではおよそ 3～5 度の温度上昇が避けられず、食料生産量は半減してしまうかもしれません。飢餓や食糧危機も頻発し、地上動植物の 25%もが絶滅する等、このところ世界の研究機関は一致して温暖化に警鐘をならし続けています。

石油依存症に陥入り、環境破壊の道を突き進む人類を救う手立ては、限りある資源を有効に利用し、そして新たなエネルギー源の開拓と導入に積極的に努めるとともに、付随して発生する環境問題に対処する事が人類共通の緊急のテーマなのです。エネルギー消費を増やさずに経済や生活レベルを向上する新しい方法の開発はもとより、ライフスタイルや生活の価値観も見直されねばならないのです。

日本の国土面積は世界のわずか 0.3%にしか過ぎませんが、経済力は世界の 15%にもなります。経済と技術先進国の我が国にとってエネルギーと環境問題に貢献することこそ、私たちにできる世界貢献なのです。かかる背景のもと、地域社会における新エネルギービジョンに関わる調査研究は、大変に大きな意義を持っています。生活に密着した住民の視点でエネルギー、環境問題を見つめ、エネルギーの効率的利用と開拓をすすめて、ボトムアップ的に地域でこの問題に立ち向かっていくことが、地球規模の大きな成果に繋がって行きます。須坂市が目指す環境都市構想の実現には市民と行政が一体となってエネルギー、環境問題に取り組むことが必須であり、これによって真の 21 世紀世界市民となるのです。須坂市の地域特性を解析し、新エネルギーの開発や導入促進、そして省エネルギーの推進、環境問題への対応は、豊かで住みよい私たちの街『須坂市』を創るための最重要の基盤的テーマなのです。

ここでご報告する『須坂市地域新エネルギービジョン』が、須坂市の未来に向けた素晴らしい地域づくりと継続的な地域発展の原動力となることを心から願っています。次第です。

須坂市地域新エネルギービジョン策定委員会  
委員長 遠 藤 守 信

# 目 次

ごあいさつ

まえがき

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 地域新エネルギービジョン策定の背景等.....    | 1  |
| 1.1 地域新エネルギービジョンの全体構成 .....   | 1  |
| 1.2 地域新エネルギービジョン策定の背景 .....   | 2  |
| 1.3 地域新エネルギービジョン策定の目的 .....   | 8  |
| 1.4 新エネルギーの概要 .....           | 11 |
| 2. 地域特性.....                  | 18 |
| 2.1 位置および沿革 .....             | 18 |
| 2.2 自然環境.....                 | 20 |
| 2.3 社会経済 .....                | 29 |
| 2.4 地域の声 .....                | 38 |
| 2.5 関連計画 .....                | 39 |
| 2.6 新エネルギーへの取り組み .....        | 43 |
| 3. 新エネルギーの導入に関する検討 .....      | 50 |
| 3.1 エネルギー消費構造 .....           | 50 |
| 3.2 新エネルギーの賦存量と利用可能量の推計 ..... | 63 |
| 3.3 エネルギー部門別検討部会の検討 .....     | 66 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 4. 新エネルギー導入可能性評価 .....     | 170 |
| 4.1 新エネルギープロジェクトの可能性 ..... | 170 |
| 4.2 評価の視点 .....            | 172 |
| 4.3 新エネルギープロジェクトの評価 .....  | 180 |
| 5. 地域新エネルギービジョン策定 .....    | 184 |
| 5.1 基本方針 .....             | 184 |
| 5.2 取り組みの体系 .....          | 185 |
| 5.3 導入目標の考え方 .....         | 186 |
| 5.4 重点プロジェクト .....         | 190 |
| あとながき .....                | 204 |
| 参考資料 .....                 | 205 |
| 1 エネルギー需給構造推計 .....        | 206 |
| 2 エネルギーごとの賦存量、利用可能量 .....  | 217 |
| 3 策定委員会及び部門別検討部会について ..... | 247 |
| 4 策定委員会開催概要及び議事録 .....     | 252 |
| 5 先進地調査結果 .....            | 259 |
| 6 用語集 .....                | 266 |
| 7 国等の支援制度 .....            | 275 |