

平成25年第3回(6月)上越市議会定例会

厚生常任委員会資料【所管事務調査】

上越市再生可能エネルギー導入基本方針(案)について 1~6

上越市再生可能エネルギー導入基本方針（案）について

策定までの経過

24. 6. 5	策定業務委託契約締結	委託先：八千代エンジニアリング(株)
24. 9.19	第1回基本方針策定委員会	再生可能エネルギー賦存量と利用可能量の調査 再生可能エネルギーの選定
24.11. 5	第2回基本方針策定委員会	再生可能エネルギーの選定 市民アンケート、事業所アンケート調査計画
24.11.28 ～12.14	市民アンケート実施	web：200件 郵送：371件（対象1,000件、回収率37%）
24.12.26	第3回基本方針策定委員会	市民アンケート結果の分析 基本方針の中間とりまとめ
中間とりまとめを25年度当初予算へ反映		
25. 1.11 ～1.23	事業所アンケート実施	郵送：70件（対象200件、回収率35%）
25. 2.12	第4回基本方針策定委員会	事業所アンケート結果の分析 基本方針（素案）の協議
25. 3. 8	議会厚生常任委員会	基本方針の中間とりまとめの説明
25. 3.21	第5回基本方針策定委員会	基本方針（案）の決定

1 基本方針策定の背景と目的（第1章）

（1）背景

上越市は平成13年度に「上越市地域新エネルギービジョン」を策定し、平成22年度を目標年度とした新エネルギーの導入方針を示してきた。また、平成16年度から平成19年度まで、上越市新エネルギー導入推進検討委員会を設置し、平成19年6月に「上越市における新エネルギー導入に関する提言書」をまとめた。

しかしながら、この間のリーマンショックを始めとした経済情勢の悪化などにより、新エネルギーの導入については大きく進捗しなかった。一方、平成23年3月11日に発生した東日本大震災以降、日本のエネルギー政策は大幅な見直しが図られ、再生可能エネルギーを取り巻く情勢は大きく変化している。

再生可能エネルギーを導入することの背景を以降に整理した。

- 東日本大震災後のエネルギー危機への対応として、化石燃料の依存度を下げつつ、エネルギー自給率の向上を図る必要がある。
- 平成24年7月に固定価格買取制度が開始されたように、今後より一層、再生可能エネルギーを導入する必要があるが、方向性が不明確であり、当市に適した再生可能エネルギーを選定し、推進していく必要がある。
- 上越市における市町村合併の特例期間が終わりに近づいていく中、再生可能エネルギーの導入施策がもたらす地域経済への波及効果や災害に備えての対策など、効果・効率性がより一層求められてきている。

(2) 目的

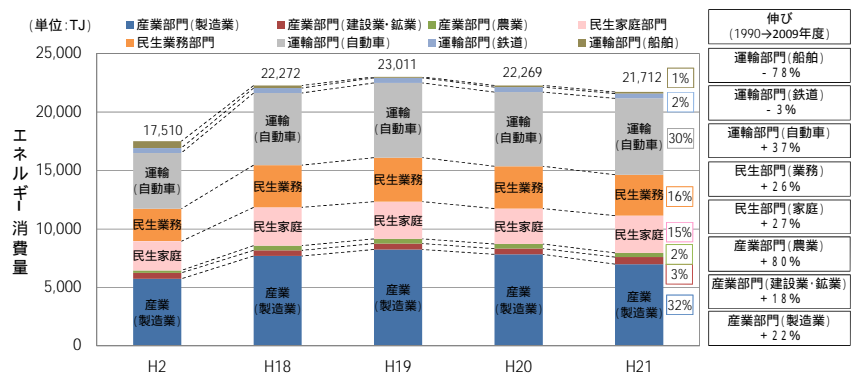
平成13年度に策定した「上越市地域新エネルギービジョン」は平成22年度をもって計画期間が終了し、また、平成19年度に策定した「上越市における新エネルギー導入に関する提言書」も平成24年度までの対象期間である。このため、市がこれまで取り組んできた再生可能エネルギーに関する成果や課題を踏まえ、さらには市の置かれた経済情勢、国のエネルギー政策の見直しの方向性や今度の社会動向を見据えた中で、エネルギーの安定供給や地産地消・災害時のエネルギー確保にも向けて、今後、上越市としてどのように再生可能エネルギー導入の推進を図っていくかの基本的な考え方を示すため、基本方針を策定する。

- この基本方針は、今後上越市としてどのように再生可能エネルギー導入の推進を図っていくか、基本的な考え方を示すことを目的とする。
- 基本方針の対象期間は平成25年度（2013年度）から平成32年度（2020年度）とする。
- 本基本方針に基づき、平成25年度に再生可能エネルギー導入の具体化に向けた導入計画を策定する。

2 上越市におけるエネルギーの現状（第4章）




(1) エネルギー消費量の推移

上越市のエネルギー消費量は、H2年度（1990年度）に比べH21年度が全体で24%増加している。部門別では産業部門（農業）（+80%）、運輸部門（自動車）（+37%）、民生家庭部門（+27%）、民生業務部門（+26%）が高い増加率となっている。また、部門別の構成比を見ると、産業部門（製造業）（32%）、運輸部門（自動車）（30%）、民生業務部門（16%）、民生家庭部門（15%）の順にエネルギー消費量（H21年度）が多い。



(2) 既設の再生可能エネルギー施設

上越市では、今までに公共施設、民間施設において、積極的に太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー施設を導入してきた。上越市の既設の再生可能エネルギー施設の概要を以下に示す。

再生可能エネルギー	取り組み	実績	設置時期	写真	
太陽光エネルギー	公共施設へ太陽光発電システムの導入	14 施設(累計)	H10～H23	 大町小学校  貸出機材一式	
	民間の太陽光発電システムの導入	11 施設他	H15～		
	住宅用太陽光発電システムの導入	656 件(東北電力との契約累積件数、妙高市含む)	H25.5 時点		
	住宅用太陽光発電システム設置補助	288 件(累計)	H10～H23		
	ミニ太陽光発電装置の貸出し	293 件(累計)	H11～H20		
風力エネルギー	公共施設等への風力発電システムの導入	4 基 (出力2,700kW)	H12～H15	 シーサイトパーク名立	
	民間の風力発電システムの導入	2 基 (出力 800kW)	H8		
雪冷熱エネルギー	公共施設への導入	8 施設	H4～H20	 岩の原葡萄園	
	民間への導入	6 施設	H14～H17		
バイオマス・廃棄物エネルギー	公共施設への導入	メタンガス発電	3 施設	S63、H元、H11	 上越バイオマス循環事業協同組合
		ごみの焼却熱利用			
		下水汚泥のメタンガス利用			
	民間への導入	BDF 製造設備	1 施設、 廃食用油の回収	H20、H11	
		木質ペレット製造			
生ごみバイオガス化設備					
下水汚泥乾燥					
バイオマスタウン構想の策定	-	H17			
小水力発電	浄水場への導入	1 施設	H21	 正善寺ダム発電機	
地中熱利用	地中熱利用による融雪施設	1 施設	-	 高田公園内 歩道	
廃熱利用	第1クリーンセンターの廃熱利用	1 施設	S63	-	

3 再生可能エネルギー導入意向調査（第5章）

市民及び事業所に対して東日本大震災後の再生可能エネルギー導入に関する意向の変化や、導入に当たっての課題を把握するため、アンケートを実施した。

アンケート結果から

活用が有効と思う再生可能エネルギーについて

- ・概ね想定した範囲での結果となっている。
- ・雪氷冷熱利用が有効とした回答数が最も多い。
雪国に暮らす市民の純粋な期待感と考えられる。

東日本大震災前後の市民意識の変化について

- ・震災後、再生可能エネルギー・省エネ行動に関する意識が高まっている。

4 上越市における再生可能エネルギー賦存量と利用可能量（第6章）

上越市に適した再生可能エネルギーを選定するため、エネルギー種別ごとに賦存量と利用可能量を算定した。

利用可能量を推計した結果、電力利用では「太陽光発電」、熱利用では「クリーンエネルギー自動車」が最も高い値となった。

5 上越市に適した再生可能エネルギー（第7章）

再生可能エネルギーについて、上越市内における利用可能量や市民アンケートによる関心度の高さ・災害時の活用などの視点により、「(A) 重点的に導入推進を行うエネルギー」、「(B) 導入推進を行うエネルギー」、「(C) 技術開発の動向を注視するエネルギー」の3つに区分した。(コージェネなどの革新的なエネルギー利用も含む。)

なお、再生可能エネルギーに関する技術は発展途上のものであり、技術革新が著しいことから、区分が将来大きく変わる可能性がある。

(A) 重点的に導入推進を行うエネルギー	太陽光発電
	小水力発電
	バイオマス利用
	雪氷冷熱利用
	温度差エネルギー
	クリーンエネルギー自動車
(B) 導入推進を行うエネルギー	太陽熱利用
	風力発電
	コージェネ・燃料電池
(C) 技術開発の動向を注視するエネルギー	波力発電

大型風力発電については風況に恵まれている山間部へのアクセスや落雷対策などの課題があるが、4kW程度の小型風力発電の導入推進を検討していく。

6 再生可能エネルギー導入普及に向けた基本方針（第8章）

上越市の地域特性として、雪や森林が豊富であること、太陽光発電設置が可能となる戸建住宅の比率が高いこと等の「上越市の強み」を活かしながら、人口減少にともなう地域活力の低下や自動車利用が多いことによるCO₂排出量増加等の「上越市が抱える課題」を解決していくため、再生可能エネルギー導入普及に向けた方向性を次のとおりとする。

（1）低炭素型都市への転換を目指す

- 再生可能エネルギーの導入により、エネルギー自給率を高める。
- 省エネルギー機器の導入により、エネルギー消費量の削減を図る。

（2）再生可能エネルギーを通じた地域活性化を目指す

- 観光、農林業分野と連携した再生可能エネルギーの活用を図る。
- 豊かな地域資源を活かし、エネルギーの地産地消との相乗効果が図られる再生可能エネルギー導入の促進に積極的に取り組む。
- 市民ファンドなどによる地域経済への貢献方策を見い出す。

（3）災害に強い安全・安心なまちづくりを目指す

- 自立・分散型の再生可能エネルギー導入により、災害時にも安定してエネルギー供給できる仕組み作りを目指す。

7 具体的な取組（第10章）

（1）主体別の取組内容

上記の基本方針を基に、市民・事業者・行政が一体となり、再生可能エネルギー導入普及の取組を進めていくため、3者がそれぞれ取り組む内容を次のとおり示すとともに、導入普及モデルを参考に示した。

市民としての取組内容

- 行政が行う情報提供により、再生可能エネルギーの効果（光熱費削減、災害時活用、地域活性化等）や必要性を理解する。
- 家庭での再生可能エネルギー（太陽光発電、ペレットストーブ等）の導入を検討する。太陽光発電の導入では積雪の影響に備える。
- 家庭で導入できない場合でも、メガソーラーの市民ファンドに参加するなどにより再生可能エネルギーの導入普及を行う。
- 日常生活の中で、省エネ行動や省エネ機器（高効率給湯機、HEMS等）の導入を率先し、省エネに向けたライフスタイルへ転換するように努める。

事業者としての取組内容

- 行政が行う情報提供により、再生可能エネルギーの効果（光熱費削減、災害時活用、CSR 向上等）や必要性を理解する。
- 自社ビル等での再生可能エネルギーの導入を検討する。
- 日常業務の中で、省エネ行動を率先し、エネルギーの見える化や LED 等の高効率なエネルギー機器への交換に努める。

行政としての取組内容

- 再生可能エネルギー導入の適地を選定、情報を公開し、再生可能エネルギー事業者を募集する。
- 太陽光発電等の屋根貸事業のマッチングを図る。
- 家庭・事業所への再生可能エネルギー導入に対して補助金等の支援を行う。
- 市民モニターを募集し、再生可能エネルギーに関する情報公開・普及啓発を行う。
- 再生可能エネルギー導入に取り組む民間企業誘致のため、優遇措置を行う。
- 再生可能エネルギーの災害時活用について検討する。
- 省エネ行動を率先し、エネルギーの見える化や LED 等の高効率なエネルギー機器への交換に努める。

（２）基本方針の位置づけと今後の推進について

基本方針は、以下のとおりの上位計画、関連計画を基に作成した。

平成25年度では、基本方針で示した再生可能エネルギーの導入普及に向けた方向性を踏まえ、導入計画を策定し、基本方針の具体化を目指す。

