

環境未来都市提案書概要(様式2)

目指すべき将来像【1. (1)】:原子力にできるだけ依存しない電源のベストミックスの早期実現に向けて、地域資源、地域エネルギーを活用した新たな地域循環型社会をめざすまち。

① 課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
特産である天然ガスを有効活用し、燃料電池、ガスコージェネの導入を促進する。ガス発電により、福祉・医療施設へ熱エネルギーの供給(融雪等に利用)、企業誘致を行う。
【課題】
天然ガスの地域(地元)への利用が進んでいない。

<取組方針>
普及促進に向けた補助制度の拡充・創設。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 長岡市特産の天然ガスを活用した燃料電池、ガスコージェネ、天然ガス自動車など家庭や事業所・福祉施設等に電力、熱源としての利用を促進。積雪対策にも活用

b. 天然ガスタービンによる発電所を設け、工業、商業施設、公共施設などへ熱と電気を供給する(または発電電力をPPSなどへ売電する)事業を促進する。

② 課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
処理に困っていた間伐材、剪定枝の有効利用。
中山間地域における高齢者の労働創出、雇用促進。
【課題】
間伐材等を適正に処理する工場が現存しない(拠点型木質ペレット製造工場設置の必要性)。
ペレットの販路確保。
高齢者の雇用創出。

<取組方針>
中山間地の森林を再生のため、森林の整備及び間伐材の適正処理を行う必要がある。そのため、拠点型木質ペレット製造工場を各地域に配置し、高齢者や障害者を雇用して、ペレットを生産する。
高齢者の雇用を創出する。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 中山間地在住の高齢者等の雇用で、間伐材等からペレットを生産。ペレットは市有施設等で燃料として利用

③ 課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>超高齢化
<課題・目標>
【目標】
拠点型木質ペレット製造工場の整備等を通して、地域の高齢者の生きがい、雇用を創出し、中山間地域の活性化や自立性確保を目指す。
【課題】
高齢者の働き口がない。特に、中山間地域での新たな雇用の創出は困難。

<取組方針>
地域の資源を用いた拠点型のペレット製造工場を設置することにより、高齢者の労働及び生きがいを創出する。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 中山間地在住の高齢者等の雇用で、間伐材等からペレットを生産。ペレットは市有施設等で燃料として利用

④ 課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
積雪地としての特性を生かした雪氷エネルギーを施設の冷房や農作物の保存に有効活用可能なシステムを構築する。また雪国仕様の太陽光発電システムの導入促進や、無雪化に向けた融雪装置の拡充を目指す。
【課題】
雪氷エネルギー装置、融雪装置などインシャルコストの負担の大きさ。

<取組方針>
施設などへ大型貯雪室・冷房システムの導入促進。廃棄物最終処分場、耕作放棄地などへの雪国型太陽光発電システムの設置。長岡のリソースを活用した融雪施策、凍結抑制舗装処理の実施。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 米貯蔵施設、工場、商業施設などに、貯雪室と冷房・冷蔵システムを併設し、雪氷エネルギーの有効活用を図る

b. 廃棄物最終処分場などの公共施設へ約500kWの雪国型太陽光発電システムの設置

c. 低温地熱エネルギーの道路融雪への導入、「ルビット舗装」、「アメニウレタン」などの舗装処理を実施する

複数の課題・目標を一体的に進める事項(相乗効果や副次的効果についての簡単な解説を含む)【1. (3)①】

- ・<②、③、⑤、⑥>地域で雇用が生まれ、地域の産業振興となる。高齢者の生きがいを創出する。被災地とよく似た地理的な環境、自然環境であるため、東北地方の復興モデルに成り得る。
- ・<①、②、④、⑤、⑥、⑧>エネルギーの地産地消により循環型社会を形成する。

⑤
課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
全量買い取り制度を活用した地元の事業主体による小水力発電事業を立ちあげ、小水力発電の促進と地域産業の活性化を図る。
【課題】
売電収益による事業性の吟味を通じた場所の探索の困難さ、イニシャルコストの負担の大きさ。

<取組方針>
小水力発電の種類ごとの効率特性を踏まえた場所選定、ファンドや事業スキームの検討。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 中山間地の小河川での小水力発電事業を実施する。地元の事業主体の立ち上げを促進し、再生可能エネルギーの活用促進と産業活性化を図る。ファンド形成や事業スキームなどの検討を進め、事業主体のサポートを実施する

⑥
課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
ごみゼロをめざして不燃物やリサイクル品の分別を徹底し、資源として再利用を図る。分別には高齢者や障害者を雇用する。処分場の延命にも効果。
【課題】
資源物回収・分別施設の設置、運営経費の費用負担。
不適切回収業者(家電関連)の増加による回収物・量の減少。

<取組方針>
不燃物についてリデュース・リユースを徹底するため、「資源物拠点回収」の拠点数、品目、日数を大幅に拡大し、眠っていた資源を掘り起こして、リサイクル率を向上する。
高齢者の雇用を創出する。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 高齢者や障害者雇用で、小型家電、リユースびん、食器・衣類など徹底したリユース・リサイクルを実施

⑦
課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>超高齢化
<課題・目標>
【目標】
長岡の豊富な自然エネルギー、これまで経験してきた震災の教訓、活発なコミュニティ活動を生かし、高齢者が安心・安全、快適に暮らせて、かつ省エネ・創エネが施されているモデルタウンを構築し、改善を図りながら、長岡の他地域への横展開を図る。
【課題】
自然エネルギーによる創エネ、省エネと快適性の両立。

<取組方針>
エネルギーマネジメントシステム及び共有可能な燃料電池による電力供給。コジェネレーション、ペレットストーブ等の熱活用、融雪。共有可能な燃料電池を太陽光発電と組み合わせた創エネと緊急時の電源。オンデマンドバス(天然ガス車)の運行。コミュニティ機能の設置。見守りサービス導入。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 省エネに向けたエネルギーマネジメントシステム及び共有可能な燃料電池による電力融通、コジェネレーション、ペレットストーブ等の熱活用(融雪)、創エネに向けた共有可能な燃料電池と太陽光発電の組み合わせの導入、QOLを高めるオンデマンドバス(天然ガス車)の運行、地震に強いハウス街構築、コミュニティ機能の設置、見守りサービス導入を図る。

⑧
課題・目標・取組方針【1. (2)】

<分類>環境
<課題・目標>
【目標】
計画している再生可能エネルギーの活用や、資源リサイクルなどに関して、需給バランスを図れる仕組みを構築し、分析を通して電源のベストミックスへ向けた施策を適宜実施し、地域にあった地産地消の施策を進めていく。
【課題】
多種多様なエネルギー需給情報、資源の受給状況を統合的に管理する仕組みは先駆的取組であり、情報の取得・収集・分析の方法、ハードウェア、ソフトウェア、運用に関して、検討から始めて、試験的に改善を重ねて進める必要がある。

<取組方針>
アナログベースでの取得・収集・分析の開始、受給バランスのリアルタイムの有効性が高いものから情報システム化開始。

5年以内に実施する取組内容【2. (1)】

a. 計画している天然ガス発電、バイオマス、再生可能エネルギーの活用や、資源リサイクルなどに関して、資源・エネルギーの需要と供給の情報を取得・集約・分析し、需給バランスを図れる仕組みを構築する。分析結果より、設計した電源構成に向けて、不足している電源の供給や需要を調整する施策を効果的に実施していく。