

## 2. 地球温暖化問題への対応

(1)再生可能エネルギーの活用 (2)省エネ住宅の普及と身近な省エネの取組み (3)交通・運輸部門での温暖化対策 (4)環境技術や知恵の積極的な利用と活用	(リーディング事業) 2-1 地場産再生可能エネルギー活用推進事業 2-2 雨水利用プロジェクト 2-3 市民に便利で、環境にやさしい交通体系づくり
--	---

### 「特集」

#### 環境モデル都市に選定されました

平成 21 年 1 月 23 日に、飯田市は環境モデル都市に選ばれました。

国が低炭素な社会を実現するために、温室効果ガスの排出対策などの高い目標を掲げて、先駆的な取り組みにチャレンジする都市を選び、予算や情報提供など優先的で重点的に配分するものです。

全国で 82 件の応募があり、飯田市をはじめとした 13 都市が選ばれました。

既に飯田市は「環境文化都市宣言」を行っていますが、その理念に基づいて低炭素なまちづくりを進めていくために、新たな第一歩となりました。

2005 年の排出量から

2030 年までの目標(中期目標)	家庭部門での CO <sub>2</sub> 排出量を 40 ~ 50 % 削減
2050 年の目標(長期目標)	地域全体の CO <sub>2</sub> 排出量を 70 % 削減

- ・「おひさま」と「もり」のエネルギーを最大限活用
- ・建築物の省エネ化
- ・地球温暖化防止の視点を加えた森林整備、木材利用
- ・環境にやさしい乗り物への乗換えを推進
- ・産業界との連携
- ・低炭素社会へ向かうための意識啓発

今後は、市内の「多様な主体」による協働の取組みをいただきながら、環境と地域経済の好循環を推進していきます。



## 2 地球温暖化問題への対応

### (1) 再生可能エネルギーの活用(\*はリーディング事業)

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体
*ペレットボイラーの設置	<p>平成20年度の「かぐらの湯」では、ペレットボイラーと重油ボイラーを共用利用し、重油ボイラーのみを使用していた平成18年度に比べて重油の使用量を135トン減らしました(二酸化炭素に換算すると年間で374トン削減したことになります。)</p> <p>平成20年度から天龍峡温泉交流館のペレットボイラーが灯油ボイラーに代わって稼動し、灯油使用量の削減を図りました。</p>	<p>地域の間伐材や廃材を原料に作られているペレットについて、利用促進が図られました。(地域資源の活用、森林資源の活用、循環型社会の構築に繋がります)</p> <p>かぐらの湯実績 H18 重油使用量 230,000KI H20 ペレット使用量 181,180 kg、重油使用量 95,000KI 天龍峡温泉交流館では、灯油の使用量を削減しました。</p>	<p>観光課 南信濃自治振興センター</p>
*薪・ペレットストーブの普及啓発事業	<p>市では、薪・ペレットストーブの設置者に対し、飯田市地球温暖化対策地域協議会を通じて設置費用の5分の1以内(上限5万円)の補助金と、ペレットの使用補助として設置年度のみ1キログラムあたり10円(上限5万円)の補助金を支給し、木質バイオマス利用の普及に努めています。</p> <p>特にペレットストーブにおいては、地域の森林資源を循環利用する観点から、県の森のエネルギー推進事業補助金(5万円)も合わせて活用しました。</p>	<p>薪ストーブ設置33台 ペレットストーブ設置7台(個人又は事業所7台、公共施設10台)</p>	<p>林務課 地球温暖化対策課</p>
	<p>保健センターでは、灯油ファンヒーターの経年劣化による更新において、平成21年1月から木質ペレットストーブを導入して、地元の木質バイオマス利用に努めています。</p>	<p>木質ペレットストーブ設置1台</p>	<p>保健課</p>
*小水力発電の利用	<p>南信濃地区では、アマゴの養殖のための酸素供給ポンプの動力として遠山川の水力を利用して発電しています。</p>	<p>その地域に適した自然エネルギーの利活用が進んでいます。</p>	<p>農業課 環境課</p>
*企業人材確保住宅の建設	<p>エコハウジングビレッジ内に、経済産業省の補助を受け、環境共生住宅のモデルとして地元企業の研究開発者の雇用を促進するための住宅を9棟建設し管理しています。</p> <p>地元産材の利活用、太陽光発電の利用、ペレットボイラーの設置など、環境配慮型の施設を備えています。</p>	<p>地元産材の利活用を促進し、環境配慮型の施設整備が、二酸化炭素の削減につながりました。</p>	<p>工業課</p>
*バイオディーゼルの実用化に向けた実証実験事業	<p>市内のNPO法人の協力を得て、保育園や小中学校の給食センターの廃食用油を回収し、バイオディーゼル燃料(BDF)を製造し、実用化に向けて生ごみ収集車や公用車での実証的な利用を行いました。また市民の皆さんにBDFについて知っていただくために研修会を実施しました。</p>	<p>廃棄物を適正に再利用することで、資源の循環利用と地球温暖化防止が図られます。</p>	<p>NPO法人くれよん 子育て支援課 学校教育課 地球温暖化対策課</p>

<p>* 風力発電機による啓発</p>	<p>りんご並木の太陽光発電と風力発電装置により、市民に再生可能エネルギーの利用の普及啓発を行っています。また、市内のNPO法人が活動の拠点であるエコハウスに設置した風力と太陽光によるハイブリッド発電により、エコハウスの電力を再生可能なエネルギーに転換しています。 また、小水力発電については、エネルギー転換効率が高いことから、今後地域の水系を調査しながら、実用化に向けた研究を検討しています。</p>	<p>自然エネルギーの普及啓発に役立っています。</p>	<p>地球温暖化対策課 NPO法人いいだ 自然エネルギーネ ット山法師</p>
<p>* 雨水利用活動</p>	<p>雨水貯蔵タンク（容量250ℓ）を設置し、花壇への散水の他、夏季における打ち水を実施しました。</p>	<p>水道水を散水に使わなくなることにより2酸化炭素発生の抑制になる他、気温上昇の抑制、周辺緑化の推進にも寄与しています。また、目につきやすいところへ設置してあるため地域住民への普及が期待できます。</p>	<p>下久堅自治振興センター</p>
<p>* 雨水排水施設設置事業</p>	<p>平成20年度、庁舎敷地内に雨水浸透樹と雨水貯留槽を模擬設置（展示）し市民に有効性のPRをしました。 公共施設に（松尾自治振興センター2基、まつぼっくり2基、松尾小学校1基、松尾東保育園4基）雨水浸透樹を設置しました。 飯田市雨水貯留浸透施設設置補助金交付要綱施行に向けて案の作成を3月までに行いました。</p>	<p>地下水が増え、さらに水質が改善され川や池が浄化され清水や湧水が復活、増加し水辺環境が向上します。（地下水の涵養、水環境の保全）また、河川への急激な流出をおさえ、浸水災害を未然に防止する効果が期待できます。（雨水流出抑制）（防災意識向上）</p>	<p>下水道課特環下水道係</p>
<p>太陽光エネルギーの利用促進</p>	<p>住宅太陽光発電システムを設置者に対し、地球温暖化対策地域協議会を通じて1kWあたり3万円、上限額10万円を補助しています。平成20年度は29件の申請があり、補助金等の制度利用の累計は876件になりました。 環境省のまほろば事業及びメガワットソーラー市民共同発電事業で地元エネルギー会社によって設置された公共施設をはじめとした「おひさま市民共同発電所」では、「全国初の発電量集中管理システム」が稼働しており、「グリーン電力証書」という環境価値を取り扱っています。</p>	<p>自然エネルギーの利活用が進むと、化石燃料の使用が減り、温室効果ガス排出量が削減されて、地球温暖化防止になります。</p>	<p>事業者 地球温暖化対策課</p>
	<p>座光寺公民館に設置されている太陽光発電設備による、CO2排出削減量結果の掲示をしています。</p>	<p>地域住民への啓発に役立っています。</p>	<p>座光寺公民館</p>
<p>太陽熱エネルギーの利用促進</p>	<p>住宅用太陽熱温水器を設置する場合、飯田市環境協議会を通じて設置費用の5分の1以内の補助金（3万円が上限額）の支給を平成19年度から始め、63件の制度利用がありました。</p>	<p>太陽光発電とあわせ、豊富な日照時間を生かした地域の太陽エネルギー利用により、温室効果ガス排出量が削減され、地球温暖化防止につながります。</p>	<p>地球温暖化対策課</p>

<p>消化ガス発電システム共同研究</p>	<p>・近年の環境問題への取り組みや、未利用エネルギー活用の観点から、余剰消化ガスを有効利用できないか研究、検討をしてきました。</p> <p>・ヤンマーエネルギーシステム(株)でバイオマスを利用した小型ガスエンジンを開発中との情報があり、平成20年9月に同社と共同研究を実施中である(財)岩手県下水道公社 北上浄化センターの視察を行いました。</p> <p>・飯田市が掲げる「環境文化都市」の理念と、同社の環境に対する取り組みが合致することから、西日本エリアにおける実機の共同研究を当市で行いたいと申し出があり、当市としては、未利用エネルギーの有効利用、電気使用量の削減、CO<sub>2</sub>排出量の抑制が見込めることから、機器の性能、耐久性等を共同で研究、検証することとし、平成21年2月、共同研究調印式を行いました。</p> <p>汚泥処理の過程で、消化槽において汚泥中の有機物を発酵させて汚泥を減量するが、このとき消化ガス(メタンガス)が発生します。</p>	<p>消化ガス発電システム1台における</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CO<sub>2</sub>削減量約144t/年(商用電力換算)</li> <li>・電気削減料金約2,400千円/年(8,760時間×0.9×25kw×@12円)</li> </ul>	<p>下水道課松尾浄化センター</p>
-----------------------	---	---	---------------------

(2) 省エネ住宅の普及と身近な省エネの取り組み(\*はリーディング事業)

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体
省エネに配慮した施設の設置	新築された南信濃自治振興センターでは、水冷式水蓄熱システムを導入し、太陽光発電システムも併設することで建物の省エネ化を図りました。	公共施設で初めて導入されたシステムにより、建物の省エネ化を図り、CO <sub>2</sub> が削減されます。	南信濃自治振興センター
病院設備のエネルギー使用量の削減	<p>病院内の空調設備の空調機の運転時間の変更、蒸気を貯蔵する機器の使用を一部の期間中止しました。</p> <p>病棟特別室及び個室のベッドライトのLED化を順次行うよう開始しました。H20は8台を交換しました。</p>	空調設備の空調機の運転を見直し変更することにより、エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量が削減されます。	市立病院事務局施設課
ライトダウンの取組	<p>地球温暖化防止一斉行動の中でライトダウンの取組を次のように実施しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.実施期間 平成20年6月5日~11日、平成20年10月23日~29日、平成21年2月13日~19日(計21日間)</li> <li>2.参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人</li> <li>3.実施内容 夜10時までに家庭の照明及びテレビの電源を切る</li> <li>4.実施結果 参加事業所318事業所・参加人数40,059人(延べ)</li> </ol>	ライトダウンの取り組みによって削減されたCO <sub>2</sub> の量約21.4トン	地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課

(3) 交通・運輸部門での温暖化対策 (\*はリーディング事業)

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体
* ノーマイカー通勤の推進	<p>地球温暖化防止一斉行動の中でノーマイカー通勤の取組を次のように実施しました。</p> <p>1. 実施期間 平成20年6月5日~11日、平成20年10月23日~29日、平成21年2月13日~19日(計21日間)</p> <p>2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人</p> <p>3. 実施内容 徒歩、自転車、電車・バス等の公共交通機関、軽自動車・バイク等への乗り換え、相乗り等によるノーマイカー通勤</p> <p>4. 実施結果 参加事業所318事業所・参加人数27,748人(延べ)</p>	<p>ノーマイカー通勤の取り組みによって削減されたCO2の量約61.3トン</p>	<p>地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課</p>
	<p>市役所に通勤する者について、毎月第三水曜日の他、年間24回をノーマイカーデーとし、自家用車・バイクを使用しない通勤に取り組みました。</p> <p>対象者数471人 勤務日数243日 実施台数延べ25,713台 実施率22.5パーセント(目標20パーセント)</p> <p>10月を推進強化月間とし職員への取り組みの呼びかけを行いました。</p>	<p>「環境にやさしい運転」を考えるきっかけとなり、事業所への同様の施策の普及が期待できます。</p> <p>公共交通機関利用の促進により、CO2排出量が削減されます。</p>	<p>人事課</p>
	<p>ノーマイカーデーの自動車に替わる通勤手段として、公共交通機関を利用した通勤に取り組みました。延べ乗車人数 バス2,043人 電車2,903人</p>	<p>事業所に対する公共交通利用の働きかけの契機になります。</p>	
* 公共交通の改善	<p>全体的な公共交通の改善を行うために、平成19年7月に「飯田市地域公共交通改善市民会議」を立ち上げ、具体的な改善を検討しています。</p> <p>改善案に基づき、20年度には、4月から市民バスと乗合タクシーを併用した千代線、8月には市街地循環線、10月には路線バスと乗合タクシーを併用した遠山地域公共交通の試行運行を開始しました。また、広域連合、近隣町村と連携し、21年4月から、駒場線、阿島循環線、上市田線の新たな試行運行を行います。</p>	<p>公共交通空白地域・不便地域の解消、ダイヤの見直し等により自家用車の送迎等から公共交通機関への転換が期待できます。</p>	<p>都市・地域計画課</p>
エコドライブの推進	<p>地球温暖化防止一斉行動の中でエコドライブの取組を次のように実施しました。</p> <p>1. 実施期間 平成20年10月23日~29日(7日間)</p> <p>2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人</p> <p>3. 実施内容 アイドリングストップ、急発進・急ブレーキをしない、その他独自のエコドライブの実施</p> <p>4. 実施結果 参加事業所103事業所・参加人数46,175人(延べ)</p>	<p>エコドライブの取り組みによって削減されたCO2の量約1.4トン</p>	<p>地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課</p>

(4) 環境技術や知恵の積極的な利用と活用 (\*はリーディング事業)

該当する施策なし