

## 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」

#### 〇りんご並木エコハウスが着工されました。

環境省の21世紀環境共生型モデル住宅整備事業を受け、飯田市りんご並木沿いに環境共生型住宅（以下、エコハウス）を建設することとなりました。

エコハウスは、建設・居住・改修・立替えの各段階において環境負荷が少なく、かつ快適な暮らしを実現するモデル住宅です。地域産材を使用することはもちろん、住宅の機能として、自然エネルギー（太陽エネルギー・木質バイオマス・地中熱等）を活用した電気・給湯・空調設備などの工夫がされております。

平成21年7月に地域の建築家を対象にプロポーザルを実施し、9月に決定した設計案に沿って、22年1月に着工、3月に竣工しました。

今後は、市民の憩いの場を提供したり、エコロジーなライフスタイルの提案をしたりといった活用を期待しております。



## 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 (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」

#### ○市民共同利用の自転車、運行を開始しました。

低炭素な移動手段の観点から、飯田市では自転車の利用を促進しております。既にツアーオブジャパンや自転車チームの活躍により、自転車の認知度は高まっております。しかし、坂の街飯田で日常生活に自転車がなじむのだろうか、と疑問に思われる方も多くいらっしゃるはずです。そこで、市民が無料で利用できる自転車を配備し、自転車の可能性を市民に体感していただくという取組みを平成21年11月より始めました。上り道では、電動アシストによる補助を取り入れることで、誰でもすいすい上れるようになります。また、スポーツバイクも配備し、健康作りという自転車の機能も体感いただけるようになりました。

電動自転車とスポーツバイクをあわせて130台、市内の公共施設等においております。市民の皆さんがより使いやすく、親しみやすくなるように工夫をしています。



電動自転車



スポーツ用

クロスバイク

## 2地球温暖化問題への対応

### (1) 再生可能エネルギーの利用 (\*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	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
太陽光発電の啓発	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排出削減結果の掲示をしています。	地域住民への啓発に役立っています。	座光寺公民館	なし	
*雨水利用活動	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。	水道水を散水に使わなくなるにより二酸化炭素発生抑制になる他、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。	下久堅自治振興センター	なし	
*雨水排水施設設置事業	平成20年度より庁舎敷地内に雨水浸透柵と雨水貯留槽を模擬設置(展示)し市民に有効性のPRをしています。 雨水貯留施設89基雨水浸透施設20基補助計109基 まちづくり委員会、建築士会、FMラジオ、広報いいでPRを実施	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)	下水道課	89基1,895,000円 雨水浸透施設20基283,000円 補助計109基2,178,000円	
消化ガス発電システム共同研究	平成21年4月よりヤンマーエネルギーシステム(株)との共同研究により、松尾浄化センターにおいて未利用であった、余剰下水消化ガスを有効利用した発電の実証試験を行いました。  ※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しますが、このとき消化ガス(メタンガス)が発生します。	消化ガス発電システム1台における ・発電電力量: 215,987kwh/年 ・発電時間:8,666時間/年 ・CO <sub>2</sub> 削減量:98.28t/年(全電力換算) ・杉の木植林換算: 7,019本/年(全電力換算)	下水道課松尾浄化センター	1,789,097 (共同研究負担金)	水道事業会計

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
*バイオディーゼルの実用化に向けた実証実験事業	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。	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。	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	なし	
*太陽光エネルギーの利用促進	住宅太陽光発電システムを設置者に対し、飯田地球温暖化対策地域協議会を通じて1kWあたり7万円、上限額20万円を補助しています。平成21年度は176件の申請があり、補助金等の制度利用の累計は953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」が稼動しており、「グリーン電力証書」という環境価値を取り扱っています。	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。	事業者 地球温暖化対策課	35,031,000	04-01-017 (新エネルギー推進事業費)
*小水力市民共同発電可能性調査事業	環境省の委託を受けて、飯田市での小水力発電の可能性について調査を行いました。調査に当たっては、市内10箇所程度の河川と農業用水路をサンプルとして、発電所の概略イメージを構築すると同時に、市場からの資金調達のあり方について検討をしました。 検討に当たっては、地域内外の専門家を招聘し、検討委員会を組織し、現地調査を行うとともに、12月にはセミナーを開催し、100名の参加者がありました。	水利権との調整、河川使用許可、電気事業法等の法的規制を調整する必要があるものの、地形的には小水力発電に適した地域であることが判明しました。	地球温暖化対策課	4,955,000	04-01-05 (小水力発電による市民共同発電事業費)
*風力発電機による発電	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、環境省の委託を受けて、市民が参画する発電事業のあり方について調査しました。	自然エネルギーの普及啓発に役立っています。	地球温暖化対策課 特定非営利活動法人いいだ自然エネルギーネット山法師	なし	
*小水力発電の利用	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。	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。	農業課 環境課	なし	

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
*薪・ペレットストーブの普及啓発事業	市では、飯田市地球温暖化対策地域協議会を通じて、薪ストーブ・薪ボイラー設置者には設置費用の5分の1(上限5万円)、ペレットストーブ・ペレットボイラー設置者には設置費用の5分の1(上限10万円)の奨励金を出しています。また、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。 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(10万円)も合わせて活用しました。	薪ストーブ・薪ボイラー設置41台 ペレットストーブ・ペレットボイラー設置8台 ペレット補助:3450キログラム	林務課 地球温暖化対策課	2,808,500	04-01-017 (新エネルギー推進事業費)
太陽熱エネルギーの利用促進	住宅用太陽熱温水器を設置する場合、飯田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以内の補助金(3万円が上限額)の支給を平成19年度から始めました。平成21年度は44件、累計107件の利用がありました。	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。	地球温暖化対策課	1,320,000	04-01-017 (新エネルギー推進事業費)
*企業人材確保住宅の管理	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。 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。	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。	工業課		

(2) 省エネ住宅の普及と身近な省エネの取組み(\*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	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
ライトダウンの取組	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。 1. 実施期間 6/5~11、10/19~25、平成22年2/16~22(計21日間) 2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人 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 4. 実施結果 ①参加事業所325事業所・参加人数39,499人(延べ)	ライトダウンの取組みによって削減されたCO2の量約21トン	地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課	なし	

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
地球温暖化防止一斉行動	地球温暖化防止一斉行動の中で待機電力削減の取組を次のように実施しました。 1. 実施期間 平成22年2/16～22(7日間) 2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人 3. 実施内容 電化製品を長時間不使用の際にコンセントから抜く 4. 実施結果 ①参加事業所105事業所・参加人数20,899人(延べ)	待機電力削減の取り組みによって削減されたCO2の量約1.3トン	地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課	なし	
病院設備のエネルギー使用量の削減	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。 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。平成21年度は77台中12台を交換しました。	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	567,000円	病院事業会計
市立病院省エネルギー推進委員会発足	飯田市立病院省エネルギー推進委員会を発足させ、地球環境を守り地球温暖化を防止するため、温暖化対策の推進を図り、当病院内における省エネルギーを進めています。 (1) 温暖化対策、二酸化炭素排出量削減の推進 (2) 省エネルギー設備、機器等の導入の推進 (3) グリーン購入の推進 (4) 温暖化対策、省エネルギーに関する院内への啓発 (5) その他省エネルギーの推進に関すること	1、地球温暖化の防止。 2、個人が常日頃から地球温暖化に関心を持ち、身近な省エネから持続的に取組む意識づくりを目指します。	飯田市立病院省エネルギー推進委員会 (事務局：飯田市立病院施設課)	なし	

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
21世紀環境共生型モデル住宅整備事業	6/19. 25. 7/2エコハウス設計手法勉強会（3回）開催 7/2 飯田市21世紀環境共生型モデル住宅(りんご並木のエコハウス)設計プロポーザル実施要領公表 8/5. 9/3 設計プロポーザル審査委員会開催（2回・公開） 9/28 基本設計レビュー 12/22 実施設計レビュー 3/4 施工監理レビュー（公開） 3/31 りんご並木のエコハウス竣工	・家庭部門からの二酸化炭素排出量削減のため、環境負荷が少なく、かつ快適な暮らしを実現する環境共生型住宅を普及するためのモデル住宅の建設 ・①住宅における環境基本性能（断熱・気密・日射遮断・日射導入・蓄熱・通風・換気など）を確保すること。②自然・再生可能エネルギー（太陽光・太陽熱・風・地中熱・水・バイオマス・温度差）の活用③エコライフスタイルと住まい方をモデル住宅建設により提案し、普及していく。	商業・市街地活性化課 地球温暖化対策課 都市地域計画課	100,000,000	07-01-06 (中心市街地総合再生等事業費)

(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	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
*公共交通機関を利用した通勤の実施	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2,044人 電車2,806人	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。	人事課	なし	
*ノーマイカーデーの実施	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、家用車・バイクを使用しない通勤に取り組みました。 対象者数462人 勤務日数243日 実施台数延べ25,073台 実施率22.3パーセント(目標25パーセント) 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。	○「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。 ○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。	人事課	なし	

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
*ノーマイカー通勤の推進	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。 1. 実施期間 6/5～11、10/19～25、平成22年2/16～22 (計21日間) 2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人 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 4. 実施結果 ①参加事業所325事業所・参加人数27,740人 (延べ)	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	地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課	なし	
エコドライブの推進	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。 1. 実施期間 10/19～25 (7日間) 2. 参加対象 飯田・下伊那地域の事業所・個人 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 4. 実施結果 ①参加事業所100事業所・参加人数43,216人 (延べ)	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	地域ぐるみ環境ISO研究会 地球温暖化対策課	なし	
*公共交通の改善	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。 改善案に基づき、平成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月から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運行を実施しております。また、信南交通の地域交通撤退に伴い、広域連合・近隣町村と連携して公共交通を維持することとなりました。路線バスについては、平成21年4月から駒場線、阿島循環線を、乗合タクシーについては、平成21年4月から上市田線、平成22年3月から切石線、丸山線、4月から竜東線、川路線、三穂線の運行を行っております。	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。	地域計画課	80,823	08-01-01 (交通体系整備事業費)
ハイブリッドカー導入への助言	庁用車の更新時に際し、ハイブリッドカーを導入するよう働きかけを行いました。 危機管理・交通安全対策室 インサイト 1台 観光課 プリウス 1台	公用車における二酸化炭素の削減PR、エコカー購入による実質的な石油資源使用量削減	地域づくり・庶務課 危機管理・交通安全対策室 観光課	なし	

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
自転車市民 共同利用事業	<p>低炭素な移動手段の促進施策として、130台のレンタサイクルを導入し、10月に運用を開始しました。 市民だけでなく、観光来訪者でも利用できるよう、宿泊施設にも設置しています。 設置場所は以下の通りです。</p> <p>中心市街地の公共施設： 10カ所 中学校： 1カ所 事業所： 10カ所 宿泊施設： 16カ所</p>	<p>自家用車がなければ生活できない、と考える市民に対して、自転車の有効な利用を提案し、移動手段の多様化を図ります。それによって、より低炭素な暮らし方を意識してもらおうとともに、実践に結びつけてもらいます。</p>	地球温暖化対策課	20,313,491	04-01-018 (環境モデル都市推進事業費)

(4) 環境技術や知恵の積極的な利用と活用

施策の名称	実施事項	環境に対する効果	実施主体	H21決算額 (円)	款・項・目 (細々目名)
議会定例会 における クールビズ の推進	<p>飯田市議会定例会において、議長より冒頭に地球温暖化防止のため、議場の温度設定を28℃とし、上着を脱ぐなどクールビズを推進する旨発言し、実践しました。この模様は、ケーブルテレビで市民等へ中継され、地球温暖化防止の取組みが情報発信されました。</p> <p>第2回定例会 5/31～6/22(5回) 第3回定例会 8/31～10/6(4回)</p>	<p>地球温暖化防止への取組みやクールビズなど実践が印象づけられ、意識啓発となり他への取組みに活かされます。</p>	飯田市議会	なし	