

第2章 分野別の施策と課題

この章は、「基本計画」の中に設けられた「人の営みと自然・環境が調和したまちづくり」という政策の下に位置付けられた施策と事務事業の体系について説明します。

「人の営みと自然・環境が調和したまちづくり」という政策は、6つの施策により構成されています。

このうち、施策1から施策4までは、具体的な環境分野に対応する施策で、施策5と施策6は、その環境分野を支える基礎づくりの施策です。

施策1 社会の低炭素化の推進

- ✓ 地球温暖化に関する施策です。

施策2 緑の保全と創出

- ✓ 自然環境に関する施策です。

施策3 廃棄物の減量と適正処理

- ✓ ごみに関する施策です。

施策4 環境汚染の防止

- ✓ 環境が処理しきれない物質に関する施策です。

施策5 自然とのふれあいと環境学習の推進

- ✓ 環境教育を中心とし、環境に良い活動をする人づくりに関する施策です。

施策6 日常的な環境負荷低減活動の展開

- ✓ 環境に良い活動をするための仕組みづくりの施策です。

施策1 社会の低炭素化の推進

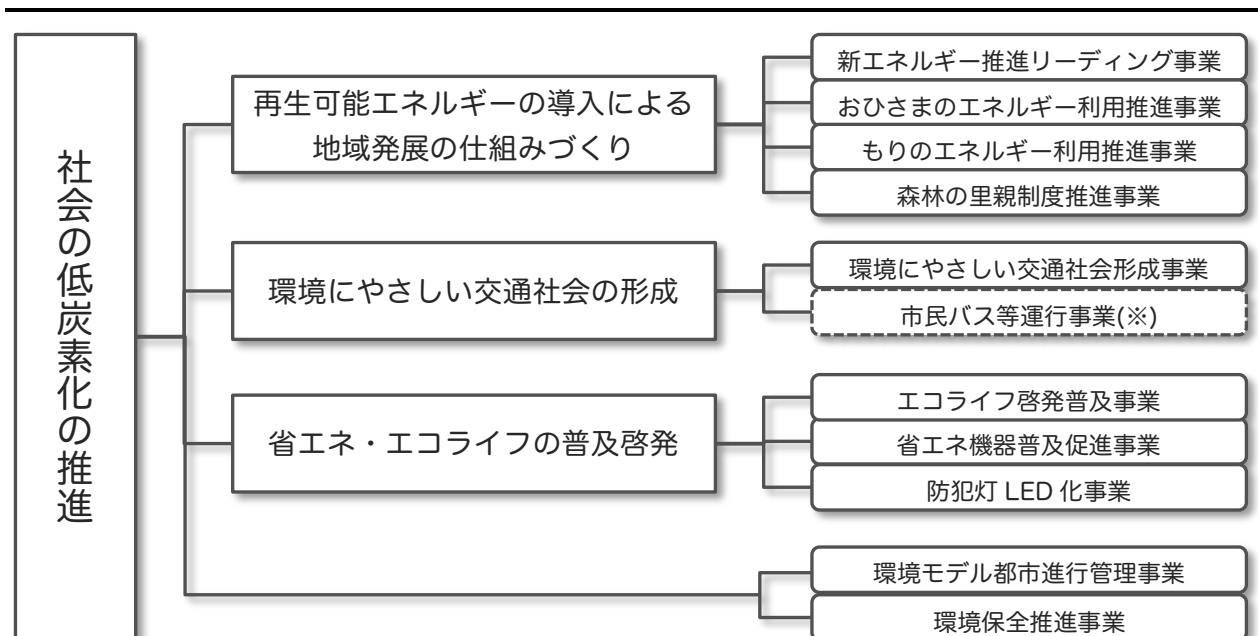
低炭素社会^{*19}づくりは、環境の良さと生活の利便性を両立させつつ、安全・安心で快適に暮らせる社会を目指すものです。化石由来のエネルギーに依存しなくても、一定の生活の質を確保しつつ、人類社会の持続可能性^{*20}を確保していくことが求められています。

そのために、地球温暖化に伴う気温上昇や気候変動などによる災害の防止、経済・健康などへの悪影響の回避を目的として、エネルギーと経済と環境の関係を再構築し、温室効果ガスの排出量を削減していきます。

具体的には、環境モデル都市として、おひさまもりのエネルギーを中心とする再生可能エネルギーの活用、移動手段の低炭素化、産業界との連携による環境と経済の好循環、エコライフの普及啓発など、社会活動の低炭素化を地域全体で取り組みます。

これを推進するために3つの施策の柱を設け、低炭素化と経済が両立した地域社会づくりを進めます。

◆ 施策の柱と事業の構成



(※)は本プランの対象外の事業ですが、関連が強い掲載します。

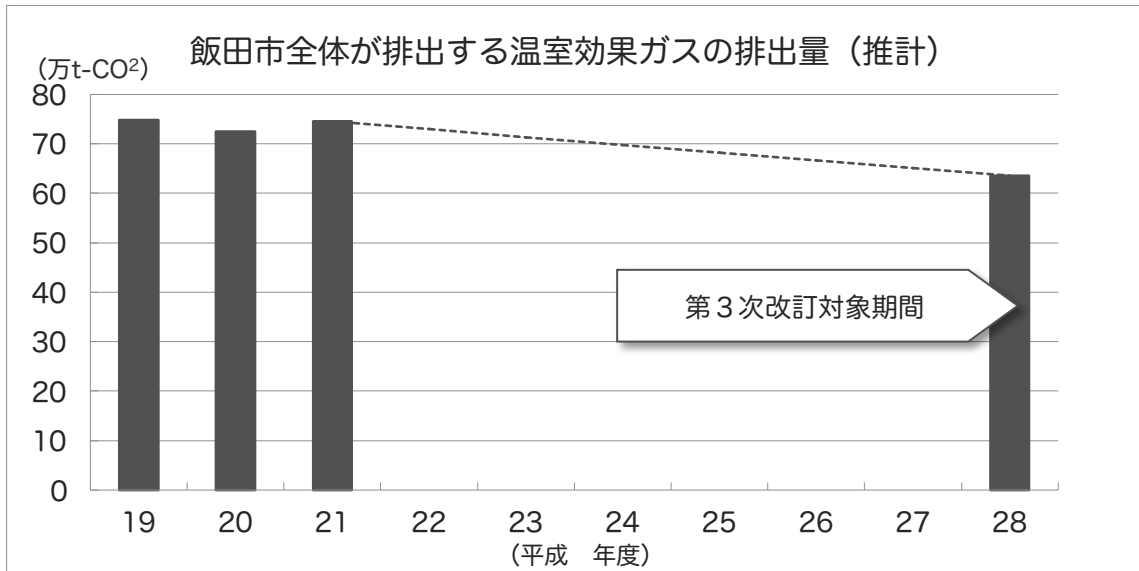
■ 施策の指標

目的の達成度を表す指標名	単位	H22 年度	H28 年度
飯田市全体が排出する温室効果ガスの排出量（推計） ※温室効果ガス排出量は2年遅れの算出となる。	t-CO ₂	744,859(H21)	635,565
再生可能エネルギー利用（太陽光発電・太陽熱温水器・木質バイオマス燃焼機器など）による温室効果ガス排出の削減量（推計）	t-CO ₂	4,852	8,500
家庭用再生可能エネルギー利用の発電量を世帯換算した場合の世帯数に占める割合（推計）	%	3.6	10

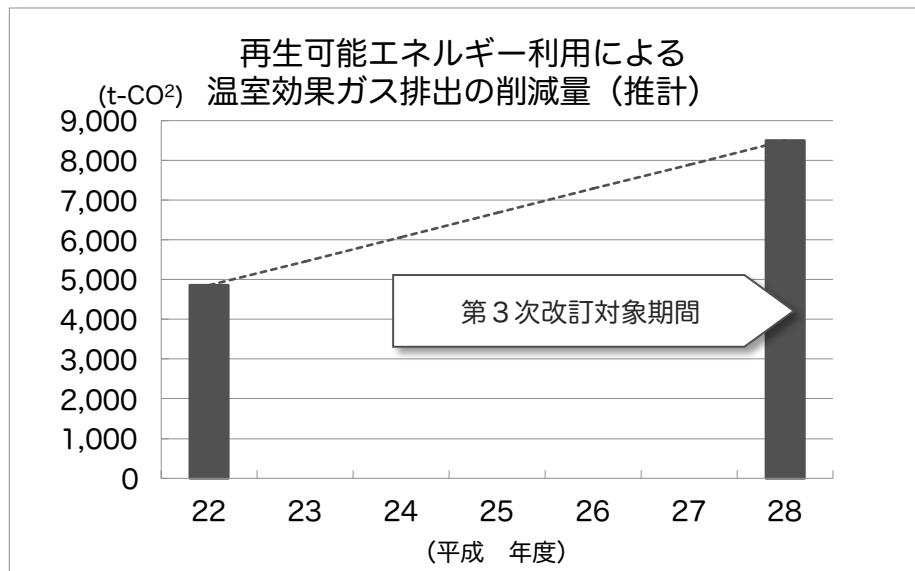
➤ 関連計画 環境モデル都市行動計画

^{*19} 低炭素社会：地球温暖化問題の進行を防止するため、その原因である温室効果ガスの排出量を少なくした社会。

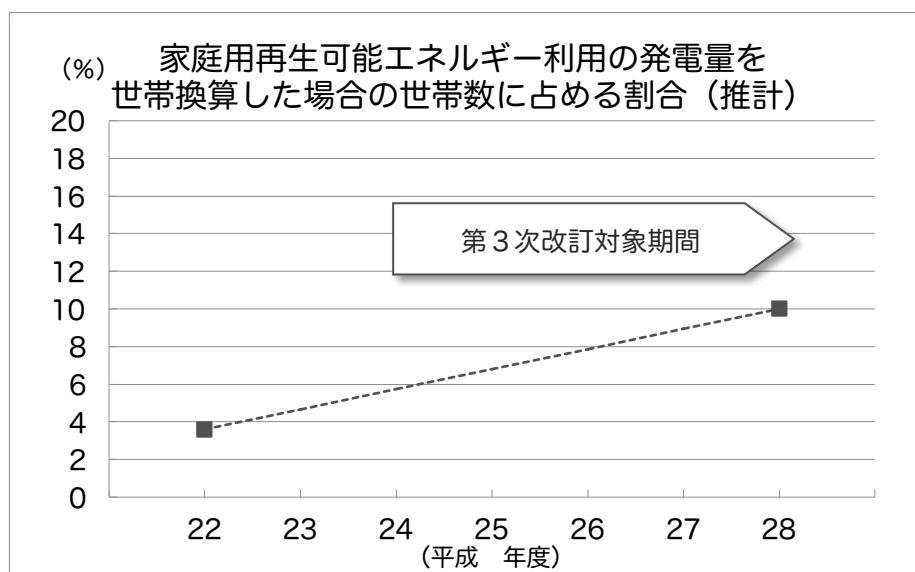
^{*20} 持続可能性：持続可能な社会について説明した17ページを参照。



※ 温室効果ガス排出量は2年遅れの算出となる。



※ 新規目標のため、実績値は平成22年度のみ。



※新規目標のため、実績値は平成22年度のみ。

1 目的とこれまでの取組み

私たちが日々利用しているエネルギーの低炭素化は、地球温暖化の進行を緩和するために有効な取組みです。太陽の光や熱、水や風の力、バイオマス^{*21}や地熱などの再生可能エネルギー^{*22}の導入を促進していかなければなりません。

飯田市はこれまで、地域に豊富にある太陽の光や熱、木質バイオマスのエネルギーの利用を進めるため、これらのエネルギーを利用する機器の導入を進め、支援してきました。

特に、民間のエネルギー事業者との協働により「太陽光市民共同発電事業^{*23}」、「おひさま0円システム^{*24}」の実施、「メガソーラーいいだ^{*25}」の設置など、日本の中でも先進的といわれる取組みもしてきました。今後もこうした取組みを進めます。

2 現状と課題

<p>関心の高まりと制度整備</p> <p>東日本大震災以降、全国的に再生可能エネルギーへの注目が集まっています。</p> <p>また、平成 24 年度からは再生可能エネルギーの固定価格買取制度^{*26}が始まることもあり、再生可能エネルギーの利用は、進むことが予想されます。</p>	<p>導入の初期コスト</p> <p>再生可能エネルギーは、まだ導入の初期コストが高いものが多いです。</p> <p>コストの低減を図るとともに、状況を見ながら適切な支援をすることが必要です。</p>
<p>社会的仕組みの整備</p> <p>多くの再生可能エネルギー供給事業は、分散型で、小規模事業者が多く、運営が不安定な場合が多いです。しかし、こうした事業をサポートして安定化する社会的な仕組みは、まだ不十分です。</p> <p>また、現在の仕組みでの再生可能エネルギー供給事業が、エネルギーの低炭素化だけでなく、地域の発展にもつながるかについても不透明です。</p>	<p>再生可能エネルギーの需要量の把握</p> <p>再生可能エネルギーはまだ供給が始まったばかりですので、実際にどの程度の需要量があるのか正確に分かっていません。</p> <p>当地域で安定的に行われる事業として考えていくには、実際にどの程度の需要量が地域にあるのか明らかにする必要があります。</p>
<p>行財政問題と事業資金の確保</p> <p>少子高齢化・低成長の時代にあるため、今の状況では税収の増加を余り見込めません。これからの時代に重要になるのは、民間資金も活用しながら公共的な事業を進めることです。</p>	

^{*21} バイオマス：再生可能な有機資源のこと。具体的には木や竹、生ごみ、家畜排せつ物など。

^{*22} 再生可能エネルギー：化石燃料などの埋蔵資源に頼らないエネルギー。自然循環の中で補充されるエネルギー。

^{*23} 市民共同発電事業：詳細は 41 ページのコラムを参照。

^{*24} おひさま0円システム：詳細は 41 ページのコラムを参照。

^{*25} メガソーラーいいだ：メガソーラーとは、1M（メガ）W（＝1,000kW）以上の大規模な発電容量を持つ太陽光発電施設です。メガソーラーいいだの詳細は 41 ページのコラムを参照。

^{*26} 再生可能エネルギーの固定価格買取制度：再生可能エネルギーで作られた電力を、固定価格で一定期間、電力会社が買い取る制度。

3 目指す将来像

- (1) 再生可能エネルギーの地産地消のための社会的仕組みが整備され、当地域に最も適した形で既存のエネルギーと補い合う利用（ベストミックス）が、構築されます。
- (2) 再生可能エネルギーを利活用する事業が、地域経済の活性化につながります。

環境面	地球温暖化防止／エネルギーの低炭素化
経済面	再生可能エネルギー事業による地域への経済効果 エネルギーの地産地消・多様化による地域エネルギー供給の安定化
社会面	多様な主体による協働関係の形成と地域社会の再活性化

4 目指す将来像と現状から考えた5年後の目標

地域の経済発展につながる再生可能エネルギーの利用をサポートする、社会的仕組みの初期段階が構築され、動き始めます。

5 将来的な手順の考え方

第1段階

- (1) エネルギー需要量や、地域内の再生可能エネルギー賦存量^{*27}の調査を進めます。
- (2) 再生可能エネルギー導入をサポートする社会的仕組みの構築に向け、関係者や専門家を交えて体制の検討をします。

第2段階

再生可能エネルギー導入をサポートする社会的仕組みの試行型を、既に動いている個々のプロジェクトをサポートする形で構築し、これを試験的に運用しながら仕組みを洗練させていきます。

第3段階

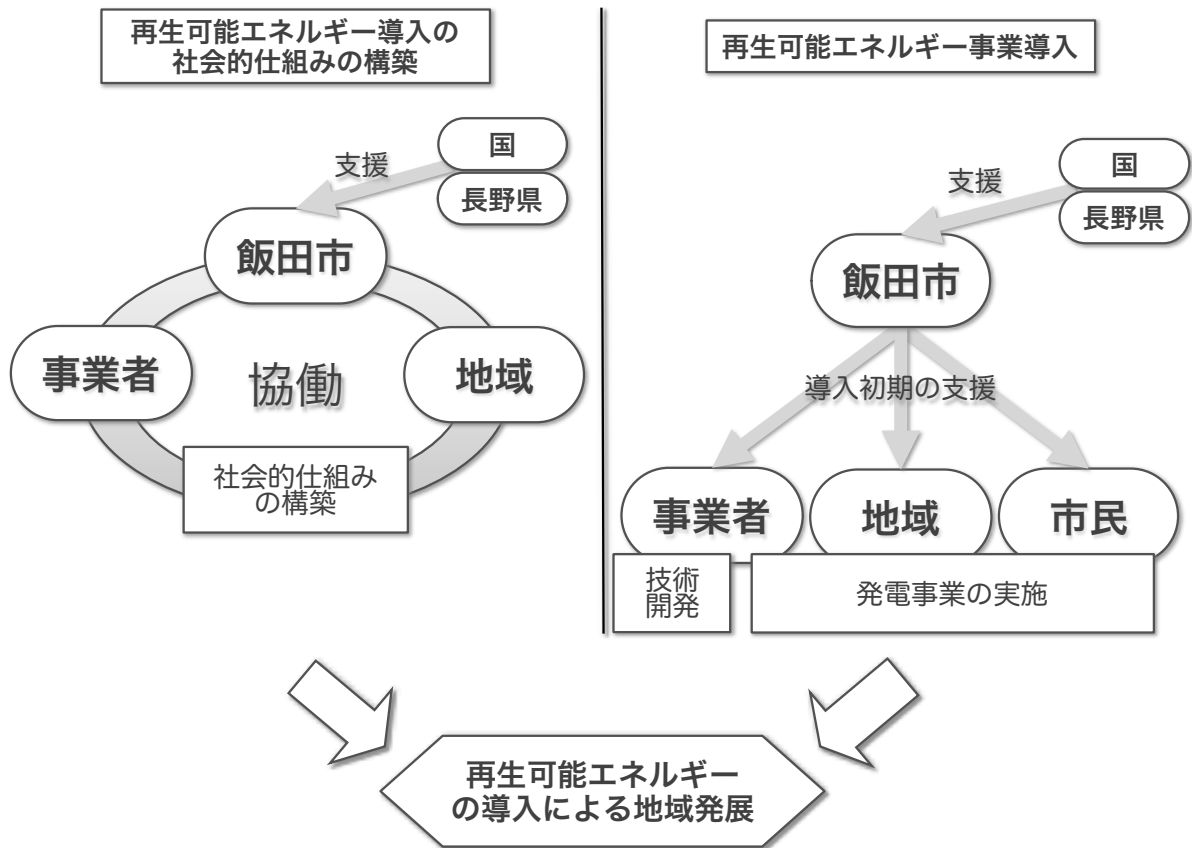
再生可能エネルギー導入をサポートする社会的な仕組みの運用が始まります。

6 進行を管理する指標

指標名	単位	H22年度	H28年度
再生可能エネルギー利用（太陽光発電・太陽熱温水器・木質バイオマス燃焼機器など）による温室効果ガス排出の削減量（推計）	t	4,852	8,500
家庭用再生可能エネルギー利用の発電量を世帯換算した場合の世帯数に占める割合（推計）	%	3.6	10
再生可能エネルギー導入量			
(1) 今後、再生可能エネルギーに対する需要調査を行い、それを基に目標を再検討します。			
(2) 現在、市の関与していない部分を含めた再生可能エネルギーの導入量の把握方法が課題になっています。これができるよう検討し、全体の導入量の把握を進めます。			

^{*27} 賦存量：ある資源について、理論的に導き出された総量。資源を利用するにあたっての制約などは考慮に入れていないため、その資源の利用可能量を上回ることが多い。

7 多様な主体の協働関係



8 施策1-1に対応する事業

(平成24年度の事業です。最新情報は、最新版の環境レポートを併せてご参照ください。)

新エネ推進リーディング事業

(地球温暖化対策課)

- (1) 再生可能エネルギーの利用可能性、利用を支える社会システムの在り方、資金調達方法についての研究を行います。
- (2) 豊富なエネルギーの賦存が確認されている小水力発電の可能性を調査します。



おひさまのエネルギー利用推進事業

(地球温暖化対策課)

- (1) 一般家庭向けの太陽光発電設備や、太陽熱温水器の設置を、奨励金等により推進します。
- (2) 市内の民間事業者が行う太陽光発電普及ビジネスを支援します。
- (3) メガソーラーいいだと見学施設を維持管理します。



もりのエネルギー利用推進事業**(地球温暖化対策課)**

- (1) 公共施設へ木質バイオマス活用機器を設置することにより、普及啓発を行います。
- (2) 木質バイオマス活用機器の購入助成を行うことにより、木質バイオマスの利用普及を図ります。
- (3) 都市との地域間交流を行います。これにより、二酸化炭素吸収源となる森林が多い地域として、将来的な排出権取引を視野に入れたあり方を考えていきます。

森林の里親制度推進事業**(林務課)**

長野県が「森林（もり）の里親促進事業」として推進している里親契約を、環境活動を熱心に取り組んでいる企業・団体等と締結し、企業・団体等と地域の交流を深めると同時に、森林を整備します。

コラム 多様な主体との協働による再生可能エネルギーの導入促進

東日本大震災以降、分散型である再生可能エネルギーを、NPO/NGO や市民団体、社会的企業といった「公共的性格を持った民間主体」との協働で導入する活動に注目が集まっています。社会的企業は、近年、注目されている新しい主体で、NPO と一般企業の中間的存在といわれています。ビジネスの手法を通じた社会的課題の解決を目的として活動します。そして、事業で得た利益は、主に社会的課題の解決のために再投資されます。

飯田市は、「公共的性格を持った民間主体」との協働で、再生可能エネルギー導入を進めてきました。

太陽光市民共同発電事業は、おひさま進歩エネルギー株式会社と協働で行ってきました。同社は、平成16年に環境省の「環境と経済の好循環のまちモデル事業（通称：まほろば事業）」を実施するため、NPO 法人南信州おひさま進歩を母体として設立されました。太陽光市民共同発電事業では、市が所有する施設の屋根の使用許可を同社に20年間与え、同社が市民出資を受けて太陽光パネルを設置します。そして、そこで発電された電気を市が買い取るというものです。

当時は、太陽光パネルが非常に高価であり、余剰電力買取制度もないため、太陽光発電は公益性はあるものの、利益は産まないという状況でした。そこでいかに太陽光発電を導入するかという実験的観点から始まったこの事業は、7年を経過し、再生可能エネルギーの域産域消の代表となっています。

また、おひさま0円システムは、太陽光パネルを、初期投資0円、月々の定額電気料金の支払によって設置する事業です。市は、この事業の実施者を毎年公募し、最も良い提案をした事業者とともに事業を実施しています。これも、全国的に大きな反響があった事業です。

メガソーラーいいだ（最大発電能力1000kW・想定給電量300世帯）は、中部電力株式会社と共同で設置され、平成23年1月から稼働しています。再生可能エネルギーを増やしたい同社と、太陽光発電の拡大とPRを行いたい市の目的が合致して実現した事業です。

木質ペレットの供給事業では、ペレット製造者の南信バイオマス協同組合や障がい者就労支援のNPO法人くれよんなどと協働して、市がペレットストーブを導入した公共施設への木質ペレットの流通環境を整える取り組みをしています。

飯田市は、これからも多様な主体との協働関係を築いて、このような取り組みを行っていきます。

1 目的とこれまでの取組み

地球温暖化を防止するためには、モビリティ・マネジメント^{*28}を進め、従来の化石燃料を大量消費して二酸化炭素を大量排出する交通体系から、公共交通や自転車などの低炭素型の交通体系へ、転換を促さなければなりません。

飯田市は、地域住民の意見を聞きながらバスや乗合タクシー^{*29}を運行し、公共交通の充実を目指しています。また、市役所や事業者に電気自動車を導入し、体験してもらうとともに、無料で借りられる自転車利用システムを導入し、市民が気軽にスポーツバイクや電動自転車を体験・利用できる仕組みをつくりました。

2 現状と課題

<p>自動車社会と交通弱者</p> <p>現在の飯田市街地は、自動車の利用を前提条件として整備されています。</p> <p>高齢者や障害者など、自家用車の利用が困難な交通弱者の日常生活が困難になる問題が、高齢化の進展とともに深刻化しています。</p>	<p>自家用車の燃費と温室効果ガス排出量</p> <p>近年、ハイブリット自動車や低燃費車等の普及が進み、自動車の燃費改善が年々進んでいます。</p> <p>流通からの二酸化炭素の排出は減少傾向にありますが、自家用車が排出する二酸化炭素の削減は、まだ十分に進んではいない状況です。</p>
<p>公共交通の維持、再生</p> <p>公共交通は、交通弱者や学生にとっての移動手段として重要であるだけでなく、低炭素型の移動手段としても重要です。</p> <p>現状では、公共交通機関の利便性が高いわけではないため、自家用車に頼りがちです。自家用自動車の利用抑制と公共交通機関の利用促進を進め、公共交通機関の維持・再生をすることが課題となっています。</p>	<p>ガソリン価格と市民生活</p> <p>近年、化石燃料の価格が上昇傾向にあるとともに大きく変動をしていて、自家用車に頼った市民生活にも大きな影響が生じています。</p> <p>市では、市民の自家用車の利用を少しでも減らしていただくため、貸出用自転車の配置など、自転車の利用を推進していますが、まだ十分に定着した状態とはいえません。</p>

^{*28} モビリティ・マネジメント：一人ひとりの移動が社会にも個人にも望ましい方向に自発的に変化することを促す取組み。自動車への過度の依存から、公共交通や自転車を適切に利用する方向へと転換を促す。

^{*29} 乗合タクシー：過疎地や公共交通インフラのない地域での移動に関わる住民ニーズに対応するため、バスの代わりに定員の少ないタクシー車両等を利用する手法。

3 目指す将来像

- (1) 使いやすい公共交通網の整備と充実を図り、安心して暮らしやすい地域をつくります。
- (2) 低炭素型の交通手段が主流となることで、地球温暖化の防止に役立つとともに、ガソリン等の価格上昇の影響を受けにくい地域社会をつくります。

環境面	地球温暖化防止
経済面	ガソリン等の化石燃料の価格上昇に強い地域づくり 新たな公共交通システムの整備による利便性の向上
社会面	高齢者など、交通弱者の生活の質の向上

4 目指す将来像と現状から考えた5年後の目標

- (1) 少しでも多くの市民が地球温暖化問題に関心を持ち、交通に対する考え方や、実際の行動に変化の兆しが現れ始めます。
- (2) 運輸交通部門から排出される温室効果ガスの量が減少します。

5 将来的な手順の考え方

第1段階

- (1) 公共交通や自転車の利用者数を増やすため、市役所が率先して行動するとともに、地域の事業者へと働きかけます。
- (2) 飯田市域は広大で都市部、郊外地、中山間地など多様な地域特性があります。それにあった交通体系を検討します。
- (3) 自転車利用の健康面などの多面的な効果を周知するとともに、レンタルサイクルやイベントを通じてスポーツバイクや電動自転車を体験してもらいます。
- (4) エコドライブの普及に取り組みます。
- (5) 電気自動車の貸出を通じて利用体験をしてもらい、関心を高めることで普及につなげていきます。

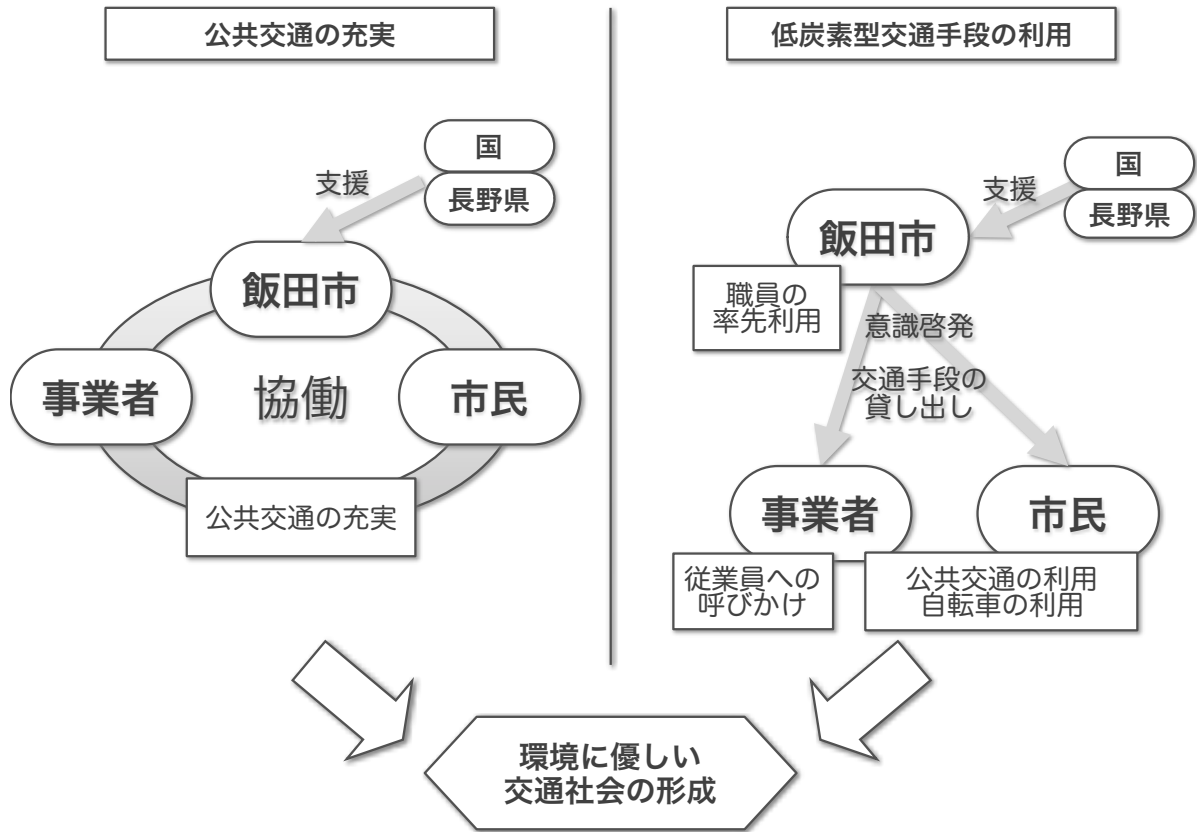
第2段階

公共交通の改善、充実に取り組みます。他の交通手段についても、利用の状況を見ながらインフラを充実させていきます。

6 進行を管理する指標

指標名	単位	H22年度	H28年度
ノーマイカー通勤参加者数（10月に実施）	人	6,262	10,000
レンタサイクル自転車走行距離（1年間）	km	45,015	48,000
バス、乗合タクシーの利用者数（1年間）	人	313,205	329,000

7 多様な主体の協働関係



8 施策1-2に対応する事業

(平成24年度の事業です。最新情報は、最新版の環境レポートを併せてご参照ください。)

(※)は本プランの対象外ですが、関連が強いため掲載します。

環境に優しい交通社会形成事業

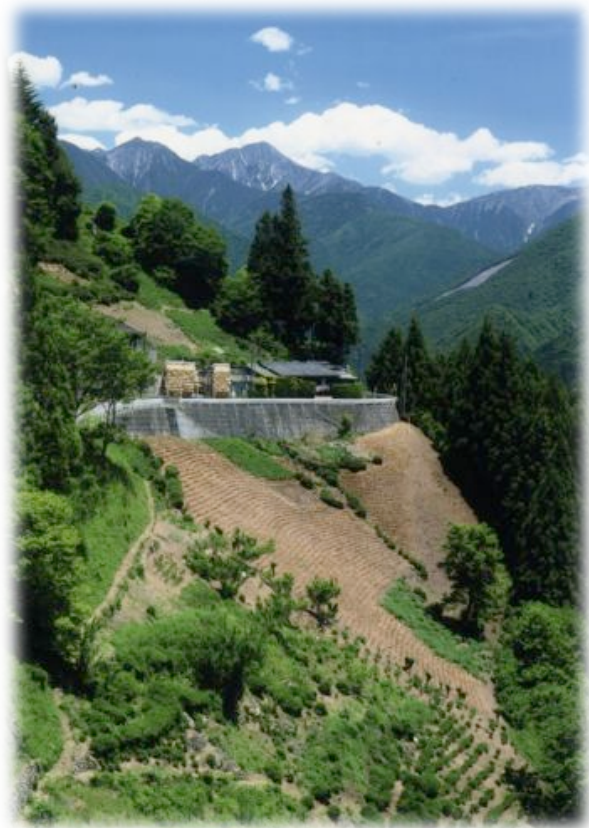
(地球温暖化対策課)

- (1) ノーマイカー通勤一斉行動を行います。
- (2) 電気自動車を、地域ぐるみ環境 ISO 研究会参加事業所へと貸し出し、電気自動車の利用体験をしてもらいます。
- (3) エコドライブの普及啓発を行います。
- (4) 自転車市民共同利用システムを運行すると同時に、自転車関連のイベントを開催し、自転車利用を呼び掛けます。

市民バス等運行事業 (※)

(企画課)

- (1) 多様な主体(市民、交通事業者、行政等)で構成される「飯田市地域公共交通改善市民会議」(協議会)による、市域の公共交通の改善検討、及び広域連合、他町村との連携による、南信州地域の公共交通のあり方を検討します。
- (2) バス、乗合タクシーの運行支援を行います。
- (3) 公共交通の利用促進のため、時刻表の作成、配布、高齢者の集まり等への出張PR、高齢者回数券の導入等を行います。



下栗の里

1 目的とこれまでの取組み

地球温暖化を防止するためには、再生可能エネルギーの普及だけでなく、エネルギー利用の効率化やエネルギーの節約・節電が必要です。

飯田市は、省エネ・エコライフのあり方を「見える化」するために、「りんご並木のエコハウス」を建設しました。また、エコライフコーディネーター制度^{*30}や、広報いいだを利用した省エネ・エコライフの啓発にも取り組んでいます。

さらに、地域ぐるみ環境 ISO 研究会^{*31}と協働して環境マネジメントシステムの普及に取り組み、大規模な一斉行動を行いながら、市民の意識の啓発に努めています。

2 現状と課題

<p>省エネ・節電意識について</p> <p>平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災以降、中部電力株式会社の管内でも、浜岡原子力発電所の運転停止措置を受けて、節電の機運が高まりました。</p> <p>人々の省エネへの関心が高まっています。これを一過性のものとせず、継続し、かつ、習慣化することが必要です。</p>	<p>エネルギーを消費してしまう生活習慣</p> <p>これまで、安価で安定したエネルギー源が支えてきた私たちの生活習慣は、知らないうちに多くのエネルギーを消費し、大量の二酸化炭素も排出していました。</p> <p>今の生活習慣を一つひとつ点検していくことが必要です。</p>
<p>不安定なエネルギーの価格</p> <p>現在、原油価格の変動を受けて、エネルギーの価格が不安定な状況が続いています。</p> <p>エネルギーを大きく消費する生活様式が続けば、市民生活はその影響を大きく受けることが予想されます。</p>	



緑のカーテンの育て方講座

^{*30} エコライフコーディネーター制度：エコライフ（環境に優しい生活）を広めるため、様々な経験を有し、高い知識や技術を持つ方を任命し、多くの市民に対し、エコライフの普及啓発活動をしていただく制度。

^{*31} 地域ぐるみ環境 ISO 研究会：詳細は 102 ページのコラムを参照。

3 目指す将来像

- (1) エネルギーの消費に対する市民の意識が高まり、無駄な利用が減ります。
- (2) 多くの市民に、自分に見合った形のエコライフが定着しています。
- (3) 再生可能エネルギー利用に併せて省エネ行動も普及し、地球温暖化防止に対する意識の高い低炭素型地域社会が形成されます。

環境面	地球温暖化防止／エコライフの定着／エネルギーへの意識の向上
経済面	エネルギー価格変動に強い地域づくり エネルギー利用の効率化 環境配慮型・地産地消型商品の販売量の増加
社会面	—

4 目指す将来像と現状から考えた5年後の目標

省エネ・地球温暖化問題に対する市民の関心が高まり、生活習慣が変わり始めます。

5 将来的な手順の考え方

第1段階

- (1) 市民、飯田市内で活動する事業者に向けて、省エネの必要性和有効性に関する啓発活動を進めます。
- (2) 飯田市内で先駆的にエコライフを実践している人々とともに、飯田に即したエコライフのモデルについて、研究・検討を進めます。
- (3) 飯田市内で活動する事業者に向けて、省エネ型製品の必要性に関する情報を周知し、環境配慮型製品の開発を働きかけます。

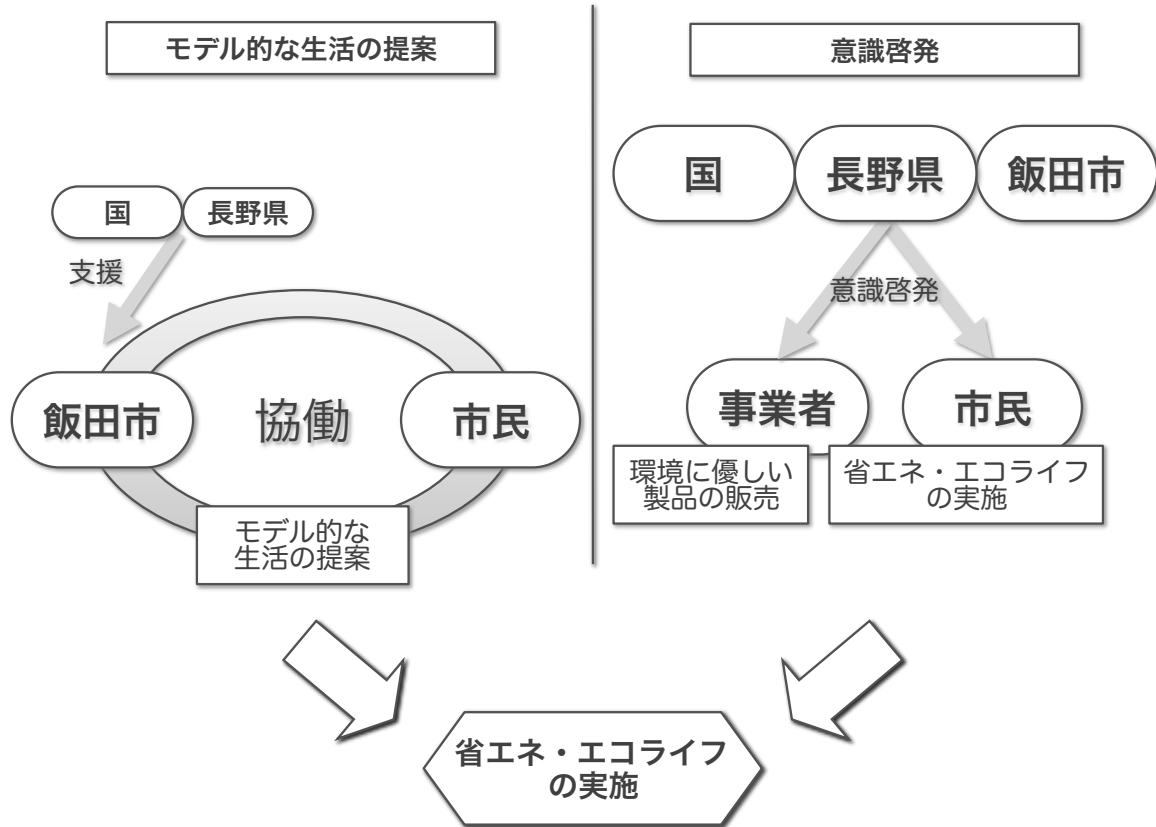
第2段階

- (1) 飯田型のエコライフ・スタイルを提案します。さらに、飯田市内で先駆的にエコライフを実践する人々の情報を集めながら、随時、情報を更新して発信します。
- (2) エコライフを推進するための仕組みを具体的に検討していきます。

6 進行を管理する指標

指標名	単位	H22 年度	H28 年度
温室効果ガス排出量（民生部門）2005 年比 ※温室効果ガス排出量は2年遅れの算出となる。	%	-10.2 (H21)	-20.0

7 多様な主体の協働関係



8 施策1-3対応する事業

(平成24年度の事業です。最新情報は、最新版の環境レポートを併せてご参照ください。)

エコライフ啓発普及事業

(地球温暖化対策課)

- (1) りんご並木のエコハウスを利用し、啓発を行います。
- (2) エコライフコーディネーター制度を利用し、啓発を行います。また、新たなエコライフコーディネーターの任命と育成を行います。
- (3) まちづくり委員会・各種団体等と協働し、啓発を行います。
- (4) 地域ぐるみ環境 ISO 研究会参加企業と連携して、意識調査や啓発を行います。
- (5) 飯田地球温暖化対策地域協議会とともに、新エネルギー、省エネルギー、エコドライブの普及や、会員の知識向上を図ります。

省エネ機器普及促進事業**(地球温暖化対策課)**

公共施設に雨水タンクを設置し、雨水の有効利用の促進と、市民の意識の啓発を行います。

防犯灯 LED 化事業**(危機管理・交通安全対策室)**

市内に設置してある約 6,000 の防犯灯を、順次、地元企業グループの開発した LED 一体型に取り替えます。

既に 3,000 灯は、平成 21 年に環境省の環境保全型地域づくり推進事業を活用し、取り替えが完了しています。

施策 1 のその他の事業

(平成 24 年度の事業です。最新情報は、最新版の環境レポートを併せてご参照ください。)

環境モデル都市進行管理事業**(地球温暖化対策課)**

- (1) 市内 20 地区において説明会を開催し、市民の協力が必要なことについて理解と協力を得るように働きかけます。
- (2) 環境モデル都市として、国や地方自治体が開催する各種会議に出席し、必要な情報を取得し、政策に反映させます。
- (3) 国内外の環境団体が開催する地域の低炭素化に資する会議に加盟・出席し、情報交換・意見交換を行います。
- (4) 市域からの CO₂ 排出量調査を年に 1 回行います。また、国による、新たな CO₂ 排出量算定手法の検討にも、積極的に協力します。

環境保全推進事業**(地球温暖化対策課)**

- (1) 環境審議会を運営します。
- (2) 環境首都コンテストを通じて発足した、中部環境先進 5 市（多治見市、安城市、新城市、掛川市、飯田市）による T²A²S²K¹I プロジェクトに参加し、相互に情報交換を行い、環境保全の推進に取り組みます。



メガソーラーいいだ