

団体の概要 (NGO/NPO用)

団体名 自然エネルギー安芸府中 . c o m

所在地	〒735-0025 広島県安芸郡府中町鹿籠2丁目17番28号 (連絡先:事務局 寺尾) TEL:082-286-3109 FAX: 082 - 284 - 7111 E-mail: terao.noboru@town.fuchu.hiroshima.jp		
ホームページ	製作中		
設立年月	2004年 8月 *認証年月日(法人団体のみ) 年 月 日		
代表者	津田野 剛	担当者	事務局 寺尾 昇
組織	スタッフ 10名 (内専従 0名) 個人会員10名 : 法人会員 0名 : その他会員(賛助会員等) 12名		
設立の経緯	平成16年4月に町内建設業者有志でBDFについて研究会を発足。研究会検討中に、ゼロBDF方式の情報を入手し、関連実験施設を視察。事業展開の可能性を含め検討した結果、6月から事業計画検討に着手した。 ・ 7月 設立発起人会立ち上げ ・ 8月 設立総会を開催 ・ 9月10日 広島県に対してNPO法人の申請を行った		
団体の目的	地域住民、NPO、学校、企業、行政など様々な主体に対して、真の協働によるパートナーシップを構築するための具体的な提案を行うとともに、自然エネルギーの普及啓発、自治体への政策提言、企業との連携による環境ビジネスモデルを实践し、持続可能な地域循環型社会形成への提言、実行、事業化を行うことを目的として活動している。 団体の主な事業は、 (1) 自然エネルギーの推進に関する事業、 (2) 地域環境問題を地域で解決する循環型社会形成推進に関する事業 (3) 自治体・企業への政策提言およびパートナーシップの推進である。		
団体の活動プロフィール	持続可能な循環型社会形成のための根幹となる「エネルギー問題」に取り組み、自然エネルギーへの転換を図る活動を行っている。 ・ 廃食用油をメチルエステル化とは異なる「ろ過方式」でBDF化=ゼロBDF化する。ゼロBDF化は精製過程で有害物質などの廃棄物が発生せず、精製後の廃食用油はBDFに、ろ過に使用した『ろ紙』は、油粕と同様に肥料にできる利点がある。各家庭から排出される廃食用油を回収し、ゼロBDFをつくって発電機や建設機械の燃料とするとともに、ろ紙を使った有機農産物の生産を行い、廃棄物の全くでない自然エネルギー利用の環の拡大を目指して、住民を対象にした事業を展開中。 ・ 地球環境問題への関心と循環型社会形成への理解を促進するため、「環境白書を読む会」を開催するなどの啓発活動を実施。 ・ 太陽光発電をより多くの家庭に普及させるため、現在、取り組みやすい市民共同発電のシステムを企業・住民などの賛同者とともに検討中。		

活動事業費(平成15年度) 0 円

政策のテーマ 都市内の小さなコミュニティから進める大きな地球温暖化対策

政策の分野

民生部門での地球温暖化防止対策

地域における小さな循環型社会の構築

政策の手段

組織・活動 調査研究・技術開発・技術革新

団体名：自然エネルギー安芸府中.com

担当者名：事務局 寺尾 昇

政策の目的

民生部門の確実な地球温暖化対策を図る

地域コミュニティに小型太陽光発電を普及させ、確実に2%の省エネを実現する。

地域コミュニティで小さな循環型社会を構築し、環境自治区を形成する。

都市内の小公園を中心に、地域コミュニティの生ごみ・廃食油の収集・処理を行う循環を構築する。生ごみ・廃食油はエネルギー化し、地球温暖化対策に活かす。

施策をつなぐツールとしてのエコマネーの活用

地域コミュニティの活動を自治体全体に広げ、施策同士をつなげるエコマネーを構築する。

都市内の小さなコミュニティから全国へ展開

都市のどこでも普及可能なモデルとし、全国展開を図り大きな地球温暖化対策を目指す。

背景および現状の問題点

民生家庭部門で省エネルギーが進んでいない

生活様式が容易に省エネに転換せず、省エネ活動に限界があるため省エネルギーが進まない。家庭部門においては、無理なく地球温暖化対策ができる新エネルギー導入が求められる。

都市住民の地域コミュニティの形成が必要

地球温暖化対策の取組みを広げるためには、地域コミュニティの形成が必要であり、小さなコミュニティから大きな活動に広げていくことが求められる。

地域コミュニティを活用した地球温暖化対策が必要

都市部では、狭い範囲であること、居住地域が密集していること、地域の小公園があることを活かして、小さな循環をつくる活動が求められる。都市部に合った取組みで小さくても確実に地球温暖化対策を進めることで、ひいては都市全域に広げていくことが求められる。

政策の概要

地域コミュニティによる小型太陽光発電の普及

導入すれば省エネが図れる太陽光発電の普及をさらに進めることが、家庭部門の直接的な省エネにつながる。しかし、導入コストが高いこと、都市部では集合住宅が多いこと等から普及促進は容易ではない。地域コミュニティの活動として、小型太陽光発電を共同で導入し、防犯街灯に利用するシステムを普及することで、地域の2%省エネを達成する。

地域コミュニティによる小さな循環型社会の形成

都市地域で活用できる資源は、「生ごみ」と「廃食油」と考えられる。居住地が密集しているという特徴と、小公園が比較的密にあるという条件を活用して、小さな地域コミュニティのエリアで「生ごみ」と「廃食油」の収集を行い、ごみの減量化による省エネを図るとともに、エネルギー利用を行うことで地球温暖化対策を図る。

エコマネーによる各活動の連携と活動意欲の向上

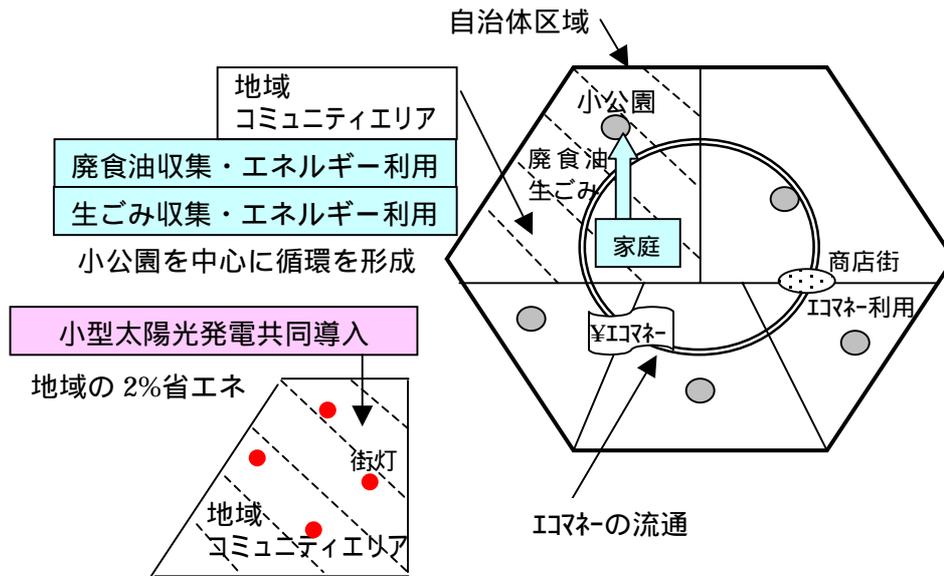
地域コミュニティをつなぐために、エコマネーを流通させ活動を評価する体制を構築する。

エコマネーは、活動意欲を向上させるためにも活用できる。

都市部の地域コミュニティモデルの全国展開

エコマネーの流通実験と地域コミュニティ形成が進んでいる広島県安芸郡府中町において、全国展開のモデル構築を行い、大きな地球温暖化対策を目指す。

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）



- 1) 脱温暖化市民協議会を中心に実行組織を形成
- 2) 地域コミュニティエリアの活動組織を形成

a. 小型太陽光発電の共同導入

1モジュールの小型太陽光発電 + 充電器システムを地域コミュニティエリアに順次導入。
 地域の街路灯を太陽光発電タイプに転換。
 地域コミュニティメンバーの共同出資による資金確保
 出資に対するエコマネーの付与 商店街で利用できる循環を作る

b. 廃食油、生ごみ収集・エネルギー利用

地域コミュニティエリアにある小公園に、住民が廃食油・生ごみを自主持込みするシステムを作る。
 廃食油は、ろ過精製 + 調整剤によりBDF化（ゼロBDFと呼ぶ）し、ディーゼル発電機で発電し省エネ利用を図る。府中町での発電にあたっては、公共下水道と廃止済み接続した小規模下水処理場の発電機エンジン（町内に5機）を活用し、BDFによる発電を行い街灯に利用することを計画中等である。
 生ごみは、ポリ乳酸を加えリサイクル化する（堆肥、生分解性プラスチック、ガソリンに変化）

c. エコマネーによる自治体区域への拡張

a. bの取組みに対し、エコマネーを発行する。地域商店街を連携して環境配慮商品の引換券としての活用を可能とし、自治体区域全体に活動を広げることを目指す。

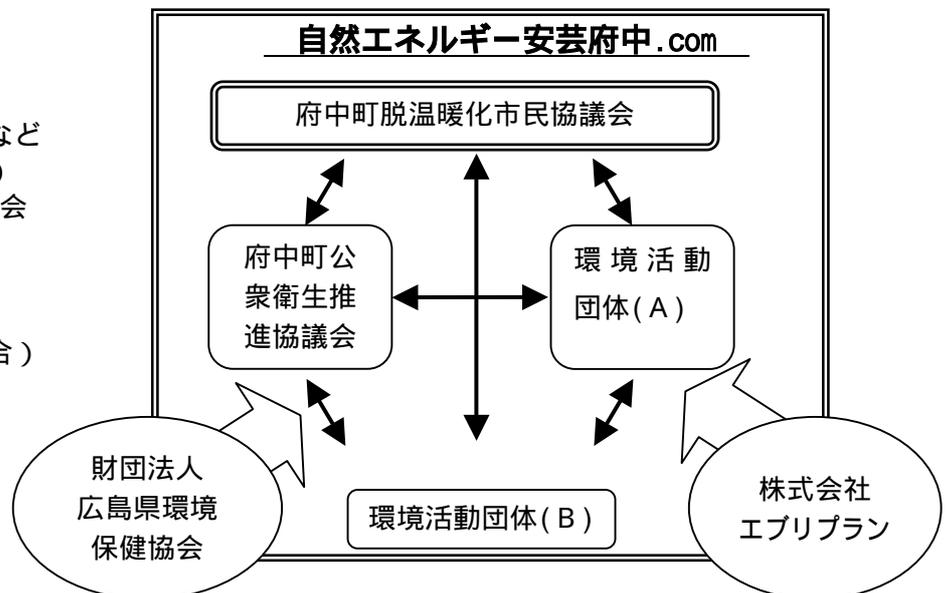
政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

（府中町でのモデル構築の場合）

- 実施主体：環境NPO/NGO
 ・自然エネルギー安芸府中.com

- 提携主体：環境コンサルタントなど
 （府中町でのモデル構築の場合）
 ・財団法人 広島県環境保健協会
 ・株式会社エブリプラン

- その他協力
 （府中町でのモデル構築の場合）
 ・府中町公衆衛生推進協議会
 （環境省登録 No.2）
 ・府中町脱温暖化市民協議会
 ほか 環境活動団体



政策の実施により期待される効果

家庭部門の確実な省エネ（2%を目指す）

地域コミュニティによる太陽光発電の共同導入により、街灯の消費電力の2%を賄うことを目標にする。本来は、家庭内のエネルギーに太陽光発電の直流電力が利用できると良いが、現状では難しい。当面は街灯への太陽光発電の導入を図る。平成13年度の公共街灯Aの電力使用量は155万kWhである。

2%の省エネを実現するためには、以下の導入目標を立てることになる。

$$155\text{万kWh} \times 0.02 = 3.1\text{万kWh} \quad \text{平均日射量} 3.88\text{kWh/m}^2 \cdot \text{日} \quad \text{太陽光発電エネルギー効率} \mu = 0.18$$

$$2\% \text{省エネに必要な面積は} \quad S = 31,000 (\text{kWh}) / 3.88 \times 365 \times 0.18 (\text{kWh/m}^2 \cdot \text{日}) = 121\text{m}^2$$

太陽光発電の1モジュールを1.2m²とすると、121/1.2=101モジュールが必要となる。

従って、2%省エネを目指すため、100モジュールの太陽光パネル導入を目指す。

廃棄物の収集・処理による地球温暖化対策

地域コミュニティにより、住民が廃食油や生ごみを小公園に持参するシステムを構築する。これにより、住民の環境保全への意識を育て、種々の取組みができるようにする。

廃食油からBDFを精製し、小型ディーゼル発電機や建設現場のディーゼル機器、重機に利用する。これによりさらに2%の省エネを実現する。

生ごみのエネルギー化については、研究段階にあるが、肥料と生分解性プラスチックと燃料に処理することで、BDFと同様に建設現場の重機に利用することが可能である。これにより、さらに2%の省エネを目指す。

エコマネーの流通と市民意識の改革

太陽光発電、廃棄物のエネルギー化への住民の取り組みにエコマネーを活用する。エコマネーを地域商店街で交換できるシステムを作り、市民の参画意識を育てることで、自治体全体にその意識改革を拡げることが期待できる。

その他・特記事項

本政策の全国展開モデル構築を行う広島県安芸郡府中町では、平成14年度から地球温暖化対策のためのエコマネーの流通実験と地域コミュニティ形成活動によるエココミュニティ形成活動が進んでいる。

	事業名	実施主体	成果
平成14年度	安芸府中ECOMMUNITY実験事業	府中町脱温暖化市民協議会	二酸化炭素削減を目指した啓発活動を展開 ・省エネ活動参加世帯数 : 927世帯 ・二酸化炭素削減量 : 2,100kg-CO2 ・エコマネー発行数 : 2949億FUTURE(1) ・エココミュニティ・ワークショップ等の啓発事業
平成15年度	安芸府中エコマネー流通社会実験事業	府中町脱温暖化市民協議会	エコマネー流通市場の拡大と地域特性にあった環境まちづくりを目指し、エコマネーの発行・回収メニューを拡大 ・省エネ活動参加世帯数 : 222世帯 ・エコマネー発行数 : 238,050ef(2) ・天然ガス利用の町内循環バスへのエコマネー利用の拡大や小学校区ごとの地域特性にあったエコマネー利用メニューの開発
平成16年度	安芸府中ECOMMUNITY形成事業	府中町公衆衛生推進協議会(e f推進機構)	二酸化炭素削減を目指し、省エネ活動の推進とエコマネー流通参加者の拡大を目指して、事業を展開している。 ・省エネ活動参加世帯数目標 : 1,500世帯 ・二酸化炭素削減目標 : 19,500世帯 ・エコマネー発行数 : 1,000,000ef

1 : FUTUREは“ふちゅー”と読む14年度のエコマネー単位

2 : e fは“えふ”と読む平成15年度から採用されたエコマネーの単位。エコロジー・府中の意味
 エコマネー発行にあたっては1kg-CO2削減を50円と換算し、これを基準に発行レートを設定している