

団体の概要 (NGO/NPO用)

団体名 自然エネルギー推進市民フォーラム

所在地	〒110-0015 東京都台東区東上野 1-20-6 丸幸ビル 3階 TEL:03 - 3834 - 2427 FAX:03 - 3834 - 2406 E-mail:office@repp.jp		
ホームページ	http://www.repp.jp		
設立年月	1997年4月 * 認証年月日 (法人団体のみ) 年 月 日		
代表者	都筑 建 (理事長)	担当者	山崎求博 (担当理事)
組織	スタッフ 6名 (内専従1名) 個人会員 50名 法人会員 名 その他会員 (賛助会員等) 450名		
設立の経緯	当会は、1992年の「国連環境開発会議 (リオサミット)」を契機に高まった市民団体と企業のパートナーシップを背景に、1997年4月、環境NGOである「市民フォーラム2001」と「東京電力株式会社」とが、エネルギー問題について広く考え、行動していくために、双方の協働=コラボレートにより設立された。		
団体の目的	21世紀に入り地球環境の破壊はさらに深刻化している。また、地球温暖化問題は人類の生存を脅かすところまで来ている。なかでも、エネルギー問題では、二酸化炭素の排出など発電に伴う様々な影響が大きな課題となっておりエネルギーをめぐる紛争も起きている。こうした状況を解決していくために、エネルギー消費量の低減と自然エネルギーの利用促進によって、従来のエネルギー利用のあり方から社会全体を転換する「エネルギー・シフト」を目指す。		
団体の活動プロフィール	1997年4月 太陽光発電設置助成 (~1999年) 助成対象に対する太陽光発電データ分析・調査 (~2000年) 1998年11月 第1回グリーン電力料金制度の実効性調査 1999年10月 第2回グリーン電力料金制度の実効性調査 2000年~ ライフスタイル見直しフォーラムへの参加・出展 2000年~ 自然エネルギー海外調査の実施 (ドイツ・デンマーク・米国・中国ほか) 2001年9月 全国グリーンファンド連絡会を設立 2001年~ 市民風力発電プロジェクト 2001年~ フジロックフェスティバル NGO Village への参加・出展 2003年3月 中国北京で自然エネルギーに関する各主体訪問調査 2004年2月 中国雲南省においてバイオガス現地調査 2005年5月 愛・地球博における地球市民村への参加・出展 9月 雲南再生可能エネルギー推進プロジェクト開始 2006年3月 自然エネルギーをテーマに中国エコツアーを開催		

活動事業費 (平成17年度) 24,298,548円

- 政策の分野
- ・地球温暖化の防止
 - ・地球環境問題への対応
- 政策の手段
- ・国際環境協力

団体名：自然エネルギー推進市民フォーラム

担当者名：都筑・山崎

政策の目的

経済成長著しい東アジア圏において、農村部および都市部での小規模分散型で安価なバイオガス利用システムを普及・促進させ、そのモデル化や人・情報のネットワーク構築を図ることにより、東アジアにおける脱化石燃料化・低炭素化の実現と環境行動パートナーシップの確立をめざす。

背景および現状の問題点

経済成長著しい東アジア圏では、化石燃料などのエネルギー消費が急速に進み、その動きは都市部のみならず、農村部にも及んでいる。これ以上の化石燃料への依存は、最大の環境問題である地球温暖化に寄与するものであり、対策が必要である。中でも、バイオマス利用（木質系・畜産系・廃棄物系）は地域に存在する資源を活用するため、地球温暖化対策として有効であると考えられている。ところが、農村部は人口が分散しているために面としての対策を講じることが難しく、一方都市部ではバイオマスが未利用のまま廃棄されている。農村部・都市部双方からバイオマス利用の促進に向けたアプローチの実践が必要である。

政策の概要

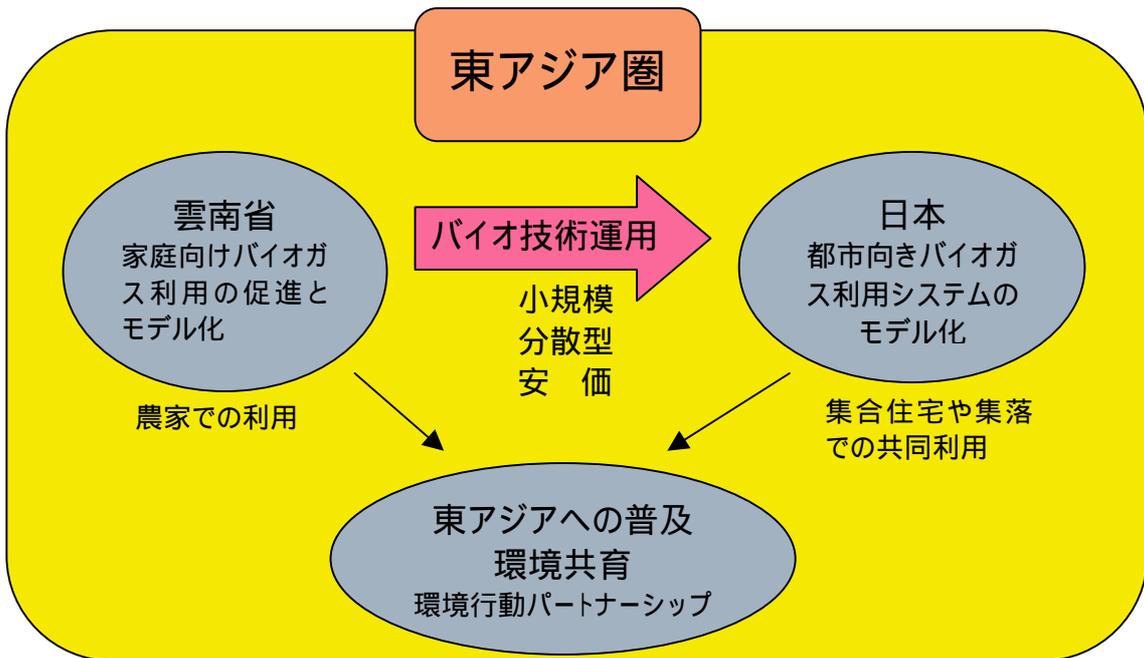
1970年代後半から中国で開発された家庭向けバイオガス利用システムは、農家に容量6～8 m³のコンクリート製タンクを埋設し、投入された家畜や人間の糞尿が嫌気性発酵によりメタンガスを取り出し、燃料として利用、残渣を有機肥料として活用するものである。これにより、地域のエネルギー自給や衛生環境の改善、女性の家事労働による負担軽減など様々なメリットを持っている。このシステムは家庭用であり、小規模・分散型で安価なことから、農村部を中心に普及が進み、現在中国全土で1,800万基が稼働している。この実績と成果は、地域の社会経済面における内発的な発展に寄与すると共に、地球温暖化対策として大変ユニークである。また、バイオガス利用は古くからあるシステムであり「懐かしい技術」である。

まず、第一段階として、中国雲南省の農村部において家庭向けバイオガス利用システムを通じたバイオガス利用を支援する。支援を通じて得られた促進ケースをモデル化（システムの運用・保守管理・教育など）し、東アジアの農村部における農村支援＋地球温暖化対策のモデル化を行う。次に、第二段階として、第一段階で得られた知見やデータを基に都市部での活用方法を検討するため、日本の都市部においてバイオガス利用を試行する。それを通じて、東アジアの都市部における地球温暖化対策のモデル化を行う。

中国雲南省（農村部）および日本（都市部）におけるバイオガス利用のモデル化を踏まえ、東アジア圏全体での普及策を模索する。合わせて、太陽光・太陽熱・風力といった他の自然エネルギーとのハイブリッド利用やグリーン価値の活用（CO₂排出権取引）、バイオガスを利用する農村部、都市部の住民がバイオガス利用を機に共に学びあう自然エネルギー環境共育なども検討・実施していく。

こうして、東アジアにおける環境行動パートナーシップの確立をめざす。

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）



中国雲南省昆明市近郊の農村においてモデル地区を設定し、バイオガス利用促進に向けた支援とそのモデル化（設備の設置および住民向け教育訓練など）を行う。

日本の都市部近郊にモデル地区を設定し、バイオガス利用のモデル化を行う。

農村モデルおよび都市モデルを以て、東アジア圏全体でのバイオガス利用普及策を各国政府、地方政府、環境NGO/NPO、企業などに提案する。この提案を受けて実施した各主体間に、人と情報のネットワークを構築し、互いが地域の持続可能な発展や地球環境問題学び合う「環境行動パートナーシップ」を確立する。

地球温暖化対策の一環としてCDMとしての実施可能性を国連に提案する。

政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

<日本における実施主体>

(1) 自然エネルギー推進市民フォーラム

中国農村部、日本都市部におけるバイオガス利用モデル化と「環境行動パートナーシップ」の確立に向けたプロジェクト進行管理

<日本における協力主体>

(1) 東京電力株式会社

(2) 都市部および近郊の自治体 = モデル地区の受け入れ

(3) シンクタンク = 環境効果の評価や政策パッケージの立案

(4) 環境NGO/NPO = 国際協力や衛生面からの検討

<中国における提携先>

(1) 雲南エコネットワーク（環境NGO/NPO）

モデル地区におけるバイオガス利用促進に向けた支援とそのモデル化の総括

<中国における協力主体>

(1) 中国雲南省林業庁農村エネルギー工作站（地方政府） = 法律上の指導、助言

(2) 昆明市婦女聯合（女性団体） = モデル地区の選定

(3) 雲南師範大学・太陽エネルギー研究所（研究機関） = 技術面での協力・データ収集

(4) 昆明理工大学 = 環境アセスメントの実施

(5) 尋甸回族彝族自治州政府（地方政府） = モデル地区での事業実施支援

(6) 尋甸回族彝族自治州婦女聯合（女性団体） = モデル地区での事業実施支援

政策の実施により期待される効果（具体的にお書きください）

農村部における効果

小規模分散型で安価なバイオガス利用システムが普及することにより、燃料を化石燃料からバイオガスに転換することにより二酸化炭素の排出を抑制し、家畜の糞尿を適正に処理することにより衛生環境が改善される。また、副産物である残渣（有機肥料）を活用することで農業生産性が向上し、内発的発展に寄与することができる。

都市部における効果

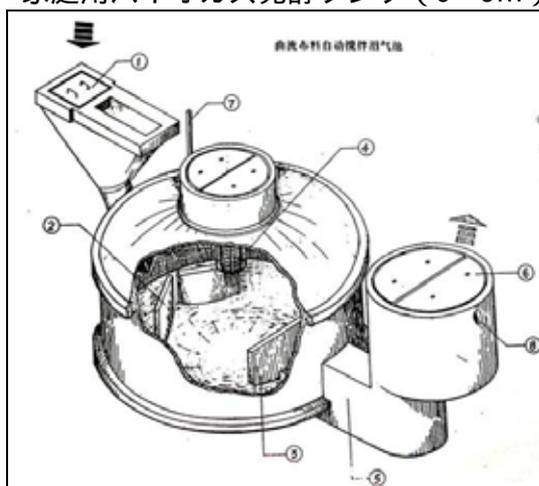
都市部における未利用エネルギーであるバイオガスを利用することにより、廃棄物としての処理過程を軽減でき、エネルギー利用に伴う二酸化炭素の排出を抑制できる。また、都市住民に再生可能エネルギーの可能性を周知することができる。

東アジア圏全体における効果

農村部および都市部双方からバイオガス利用を進めることにより、化石燃料の利用を削減し、地球温暖化への寄与度を低減することができる。また、農村部での内発的発展が進むことで、貧困から脱却できる。そして、地方政府や住民、環境NGO/NPOといった主体間の連携により、農村部・都市部に確立された環境行動パートナーシップを通じて東アジア圏全体の社会発展に寄与することができる。

その他・特記事項

家庭用バイオガス発酵タンク（6～8m³）の模式図、埋設時の様子



バイオガス1m³のエネルギー効果

- (1) 熱：65kgの水を20 から沸騰させることができる。
- (2) 光：ガス灯（60w相当）を6時間灯すことができる。
- (3) 電気：2.5kWhの電力を発電できる。 発電効率40%の場合

バイオガス発酵タンクの環境効果 = 年産450～500m³

- (1) 森林保護：0.35haの薪炭林の年間生長量に相当
- (2) エネルギー：標準炭3～4トンのエネルギーに相当