

環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	アルカディア郷 いいで ～森と太陽の恵みで暮らすまち～	
提案団体	市区町村名を記入 飯豊町	人口：8,529人
担当者名及び 連絡先	担当者の所属 政策調整担当 氏名 小松一芳 電話番号／0238-72-2111 72-3827 komatsu273@town.iide.yamagata.jp	
1 全体構想		
1-1 環境モデル都市としての位置づけ		
<p>1. 都市・地域の規模</p> <p>豪雪地の人口規模が小さく人口密度は少ないが、集居と散居・散在の多様な居住空間、居住地人口密度のある農山村。 〔行政面積：329.6km²、山林面積割合83.8%〕</p> <p>2. 自然的・社会的状況</p> <p>未開の地飯豊連峰の裾野となる山間地域から、白川沿いに開けた田園地域、住居がまとまった集居地域、田園地帯に点在する集落(散居集落)と多様な地形に動植物と共生した生活が残る。</p> <p>冬季は3mを越す豪雪地と夏には盆地特有の高温地域に変貌し、四季がはっきりしている。</p> <p>「多様な地形と動植物が生存し、四季が謳歌できる地域」</p> <p>農林業を基幹産業とし、米・アスパラガス・畜産・花卉栽培等の農業と、広大な山林への杉の植林育成、広葉樹を使った炭焼き、山菜やきのこ栽培等の林業を行っている。この農林産物の付加価値を高め農林家の所得向上を図るために、宿泊施設の整備、加工施設や販売所、農家レストランの整備等を行ってきた。しかし、農林業の危機的な現状と高齢化の加速や担い手不足が大きな課題となっている。特に山間部では、その状況が著しく集落機能の低下と共に集落崩壊への危惧がされ始めている。こういった状況はやがて川下にも発生する事が予想され、人口の移動加速による集落の崩壊が、飯豊町全体の大きな課題となっている。この危機回避に向けては、農林業の創造と地域資源を使った産業の創設が必要となっている。</p> <p>その地域資源は、きれいな景観・人情味あふれる人々・元気に働く高齢者・ゆったりと流れる時間等数え切れないものがあると認識し始めた。</p> <p>特に、平成5年美しい日本のむら景観コンテストで農林水産大臣賞受賞、平成7年には第10回農村アメニティーコンクール最優秀賞受賞を機に、みどりのまちづくり条例を平成6年制定し、環境や景観を意識し、昭和63年から計画を進めてきた各地区土地利用計画を全町的な計画と位置づけてきた。平成16年3月構造改革特区「東洋のアルカディア郷再生特区」を取得し、交流拡大のための濁酒製造と民間による農業参入拡大等の規制緩和を行い、地域の活性化を図る計画を進めている。また、平成16年度から環境省モデル事業「環境と経済の好循環のまち」に取り組み「地産地消と交流を基本にした、環境にやさしい自立のまちを目指して」二酸化炭素の排出削減にも取り組んでいる。近年の環境施策の推進は、平成12年に策定された第三次飯豊町総合計画とその基本理念である「共生と自立」に基づくものであるが、平成15年度以降ISO14001の運用を継続している等環境を守り、農村地域の特色を前面に出したまちづくりを進めている。</p> <p>3. 取組内容等と提案の先導性</p> <p>○ 目標</p> <p>環境改善活動と共に地域経済の再生による自立し持続できる農村社会の構築</p> <p>※農林業は危機的な状態で、それを支えてきた農村社会の崩壊が進めば、その再生は困難を極めるものとする。エネルギーの持続等によって新たな住まいとしての魅力を創造し、定住促進を図り、新たな農村モデルを構築し情報の発信を行い、国土の保全と国際社会に農村の理想郷を示していく。</p>		

○ 取組み内容

本町では平成 12 年新エネルギービジョンを作成し、豊富な森林資源や雪氷冷熱、太陽光等の自然エネルギーを使い、低炭素社会を実現する目標を樹立し、その実現に努力してきた。特に、地域経済や農村社会での雇用機会の拡大を視野に入れ、木質バイオマス事業には力を入れてきた。こうしたことから、木質エネルギーによる地産地消戦略としての森林地域での共有財産区を活用したペレット工場による木質ペレットの地域内生産 2008 年度を目指す。

そこで、今回の計画に当たっては、目標年次の 2020 年までに熱エネルギーを、木質バイオマス等を含めた自然エネルギーに 100%転換することを目標に取組みを強化する。長期には、2050 年に CO2 を 70%削減し、自然エネルギーによる暮らしを実現する。

飯豊町のエネルギー予測は次のとおりであり、削減目標も合わせて示す。

使用形態	2000年			2006・7年			2020年の予測		2020年削減目標			
	熱量(Gcal)		熱量(Gcal)	熱量(Gcal)		熱量(Gcal)	省エネ	新エネ転換	化石見込	削減率		
電気	12,788		14,243	12,733		1,273	2,338	9,122	36.0%			
熱	LPG	25,148		25,148	23,690							
	重油	2,404		2,549	2,535							
	灯油	46,350		48,170	49,280							
	熱計	73,901		75,867	75,505		20,103	23,335	32,067	57.7%		
運輸	ガソリン	50,594		51,517	44,226							
	軽油	8,608		8,483	8,496							
	運輸計	59,202		60,000	52,722		5,038	5,022	42,662	19.1%		
合計	145,891		150,110	140,960		26,414	30,695	83,851	44.3%			

○ 取り組み理由

本町で作成した土地利用計画と新エネルギービジョンから、森林の中で里山として従来から利用とて来た山と林業生産地域として活用してきた森林の状況と賦損するエネルギーの量は次のようになる。

	人工林		天然林		計
	森林生産	里山	森林生産	里山	
面積 ha	1535.7	2029.6	5168.5	6276.3	15010.1
生長量m³	11049.1	12084.6	7769.5	10833.1	41736.3
発熱量Gcal	17015.6	18610.2	11965	16683	
計		35625.8		28648	64,273.8

このことから、この森林を利用することによって町内の熱量の 85.1%が充足できることになる。

○ 取組み方法

本町の森林を抱える大きな面積や地域の居住地形態の特色を活かした事業の推進を行うために、3地域モデルを作成し普及する。そのモデル作成に当たっては、エネルギー需要の大きい、暖房や給湯エネルギーを木質バイオマスと太陽熱に置き換えると共に、交通分野で多く使用されるエネルギーを生活パターンや町機能を整えることによって削減を図るものとする。

① 地域特性に合わせた省エネと地域自然エネルギー活用による暮らしの提案実践

※集落や住宅形態にあった新エネルギーの導入

区分	山間部	平野部 (散居)	町部 (集居)
薪・ペレットストーブ	○	○	
ペレットボイラー	△	○	○
住宅周りの融雪装置	○	○	○
太陽光発電と太陽熱給湯	△	○	○
小水力発電	検討	検討	検討
家庭用蓄電池	検討	検討	
マイクログリッド+蓄電池			検討

地域暖房・熱供給(チップボイラー)	△	○
-------------------	---	---

①-1 この事業の実効性と課題

ア. 木質ペレット工場建設

次項の事業を推進するために平成 20 年度施設の整備を行い、年度内操業を目指し、燃料の自給体制を確立する。

イ. 省エネ住宅や木質ペレットストーブの普及と課題

事業	内容
地元材を使った高断熱の省エネ住宅普及	現在 50 万円の助成を行っているが、その拡充と融資制度の充実を図る。(低利子貸付等)
新エネルギー導入補助	現在ペレットストーブ設置で 10 万円の助成を行っているが、その拡充と多品目化を図る。

新たな施策の検討

省エネ住宅の認証制度	省エネ工法の普及と技術向上を図るために認定制度をつくる。(普及のための助成制度も検討する)
エコ住宅の定義と普及	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然採光を活かした住宅 ・ 風を活かした住まい ・ 屋敷林を活かした住まい方

次の表に示すように本町での各種支援を行い普及に努めているが、今後の課題を後段に示す

①-2 関連する事業と課題

太陽熱エネルギーの活用	町内の状況は、設置実績とその取り組みにかけていた。 課題は、太陽光発電との整理を行い、的確に選択できる情報の提供と、補助制度の廃止によって製品も少なくなっていると聞いている。その有効性を普及することが求められる。
地域熱供給システム	本町でも中心部では公共施設が多く建設され、そのエネルギー消費は増加している。また、公共施設周りに住宅建設も進んでいることから、エネルギーの有効使用とコンパクトな町並みで、農村の特色である豊かな空間を有する町並みを構築し、その後の開発を誘導し人口移動を誘発する取り組みを行う。地域熱供給システムはコミュニティ熱供給プラントの位置決めを含めて土地利用計画の見直し及び、各建築の省エネ改修を目的とする。更に、山間地域でも中心集落での供給システムとして検討する。
デマンド交通の充実等	町内では、交通弱者対策として新たな交通システムと期待される民間タクシーを利用した乗り合いタクシー(デマンド交通)システムを平成 17 年構築し運行している。その充実で進め運行距離を削減させる。
地域密着の商店づくりと共同購入の取り組み	店づくりと日用品等の共同購入を勧め、交通エネルギーを削減させる。

②その他

次の取り組みをあわせて行い、二酸化炭素の削減を図ると共に、その活動を通し農村社会の再構築を進めるものとする。

項目	内容
二酸化炭素吸収源の確保	森林を始めとした農村空間全体が吸収源として位置づけるための施策を検討する。
農業事業での新エネルギー導入	農業機械の燃料を BDF 化、小水力発電等自然エネルギーに変換

地産地消の取り組み	農林産物を始め、畜産飼料作物の町内栽培
省エネの暮らし	かんきょう家族いでの推進、自動車保有台数で特に農業用トラックの共同利用等を推進
建物改修による断熱性能の向上	既存の住宅及び建物に対する断熱改修を徹底化して進める。
ごみゼロのまちづくり	新たなライフスタイルの実践を進めごみゼロのまちづくりを推進
都市との連携による低炭素社会	都市や企業との連携を強化し低炭素社会を構築する
環境教育の推進	少年自然の家、源流の森センター等と連携し環境教育の拠点作り
推進組織の強化	めざみの里協議会を充実させ、横断的な取り組み体制を構築

〔提案の先導性〕

①多様な集落の居住空間パターンでの削減方法が提案できる

地域の特色である多様な地形と町並みは、国内の多くの地域と共有するものを持ち、1町で多様な試みを行える環境にある。よって、農山村地域の各種モデルになると考える。(山間部・中山間部・平野部・町部等)

②各種計画が策定され、事業推進のプロセス提案ができる

各種計画を連携させ、団体の育成等を含め事業推進のプロセスが構築できつつあり、更に継続した取り組みを行うことやマネジメントシステムを駆使することによって改善できる。

③豊富で容易に地域的共同利用できる森林を有している

歴史的に維持されてきた共有財産区制によって容易に利用の意思決定ができる。このことは森林資源を使った大規模事業を可能にし、先進事例を作ることができる。特に、中津川財産区は12,000haを有する山林を所有し国内最大規模となっている。

④ペレット工場による木質ペレットの地域内生産と消費のシステムづくりができる。

農村地域での共有財産の低炭素社会構築に向けた新しい地域資源活用の可能性が示せる。

⑤国内に多く存在する薪炭林や里山を原料とする

森林資源による二酸化炭素吸収は国内の大きな課題となっているが、日本の特色である再生資源の広葉樹林の管理を進め、その吸収源にカウントできる仕組みを作り上げることによって、発生する木材と吸収する山林の両面で大きく貢献できる可能性がある。

⑥国民の意識改革に貢献できる

事業内容は一般家庭との関わりが多く、暮らし向きと環境を考える国民作りとして、情報発信できる。

⑦活動母体の育成

活動には国民や企業などの理解と協力が不可欠であり、住民と産学官が連携した現在の協議会「めざみの里協議会」は、その連携事例として多くの情報発信ができる。

⑧地域資源を活かした取り組み

地域資源を使い継続した活動を行い、目標を達成させる。

⑨農村地域の再生

多くの農村が抱える疲弊した経済に新たな活路を見出すことができる。〔地域エネルギー産業の構築と雇用の確保と経済活性化〕

4. 取組の波及と温室効果ガスの削減効果

①モデル例として多様なパターンの実証が可能であり、その事例を拡大することができる。〔モデル事例の発信〕

②国内の里山の活用と、森林での二酸化炭素削減が進む。〔森林での吸収〕

③ライフスタイルの見直しや新たな生活様式を提示し、削減の推進を図る。〔国民意識の改革〕

④農村の再生と地域経済の再構築〔持続可能な農村社会の提案〕

⑤温室効果ガスの削減は

2020 から 2030 年	30%以上削減
----------------	---------

5. 地球温暖化問題の対応にとどまらない幅広い効果

- ①農山村地域の危機的な状況を農産物の生産基地以外の新たな価値観を提示し、農村社会の再生に加え、新たな社会観の創造を行う。〔新たな社会観の提案〕
- ②子どもから高齢者まで参加できるステージを用意し、その行動が環境を改善する実証は、地方に暮らす誇りと自信を植え付け、人口移動に歯止めがかからない日本社会に新たな価値観を発信する。〔豊かな生活観の提案〕
- ③きれいな景観を保有、地球環境問題にも対応した農村社会を次代に継承する。〔豊かな日本の農村景観の継承〕
- ④暮らしやすい農村を形成する。〔農村生活の向上〕
- ⑤都市住民や企業との連携を図り支えあう中で低炭素社会を構築する。〔支えあう社会作り〕

6. 提案を評価する際の観点や特徴

- ①各種計画は樹立済みで実施の段階となっている。
- ②事業推進の大きな原動力となっている「めざみの里協議会」の活動は5年目を迎えており、大きな力となり事業推進に寄与できる体制がつけられている。
- ③地域の特色ある特性を活かし、全国に共通するモデル構築ができる。
- ④全国に先駆けて30年以上続く住民参加のまちづくりが定着し事業達成の可能性が高い。
- ⑤全国に先駆けて、住民参加で策定した土地利用計画を、低炭素農村社会の土地利用計画として発展させ、持続する社会構築のモデルとなる。

1-2 現状分析

1-2-①

温室効果ガスの排出実態等

1. 全体エネルギー使用の状況

使用形態		2000年	2006・2007年
		熱量(Gcal)	熱量(Gcal)
電気		12,788	14,243
熱	LPG	25,148	25,148
	重油	2,404	2,549
	灯油	46,350	48,170
	熱計	73,901	75,867
運輸	ガソリン	50,594	51,517
	軽油	8,608	8,483
	運輸計	59,202	60,000
合計		145,891	150,110

世帯数の減や民間投資の減少等によって増加率は低位にとどまった。しかしながら、既存住宅の断熱改修が進んでおらず、電気については、家電製品の増加に加え電力によるエネルギー需要の増加によって伸びが多くなっている。

2. 公共部門でのエネルギー使用の状況

使用形態	H11使用量	熱量(Gcal)	構成比(%)	熱変換係数	H18(2006)	
電気	2,673,861 kWh	2,300	23.0	860 kcal/kwh	3,363,291 kWh	
熱	ガス	46,195 m ³	1,111	11.1	24,000 kcal/	46,195 m ³
	重油	234,078 L	2,261	22.6	9,300 kcal/L	234,078L
	灯油	469,688 L	4,180	42.7	8,900 kcal/L	469,688L
運輸	ガソリン	14,892 L	125	1.2	8,400 kcal/L	22,513L
	軽油	4,468 L	41	0.4	9,200 kcal/L	4,648L
合計		10,018	100.0			

公共施設の新設によって増加傾向にある。特に電気は、電気暖房による施設の改築等が進み大きな伸びとなった。しかし、ISO14001の取り組みによって各施設1割以上の使用量削減が定着し継続して

いる。

運輸関係では業務の拡大によって公用車の台数増加によって使用量が大きく伸びた。ハイブリット車の導入とエコドライブの徹底等によって燃費の改善は認められるものの、走行距離の増大が要因となっている。

3. 一般家庭でのエネルギー使用の状況

使用形態		2000年		2007年	
		使用量	熱量(Gcal)	使用量	熱量(Gcal)
電気		12,190,000 kWh	10,483	13,193,000 kWh	11,346
熱	LPG	1,001,524 m ³	24,037	1,001,524 m ³	24,037
	灯油	4,497,332 L	40,026	4,497,332 L	40,026
	熱計		64,063		64,063
運輸	ガソリン	5,984,008 L	50,266	6,091,000 L	51,164
	軽油	784,858 L	7,221	799,000 L	7,351
	運輸計		57,487		58,515
合計			132,033		133,924

電気需要については1990年から1999年では41.7%の増加、その後2007年までで8.2%と鈍化し家庭内の電気消費はピークを迎えていると考えられる。今後は、断熱住宅改修の普及、省エネ製品への買い替えと世帯数の減少によって削減の傾向が認められる。

熱の需要については人口と世帯数の減少から同量の使用量と見込む。

運輸関係については、自動車の保有台数が7,062台から7,273台に増加し、使用量が増加した。但し、軽自動車へのシフトが認められ、燃費の向上を考慮した。

4. 農業生産活動のエネルギー需要

農業生産活動におけるエネルギー需要は、水稻の減反施策によって耕作面積が減少しているが、水田の利用面積からカウントし減少した。一方ハウス園芸が拡大しエネルギー消費が大きく伸びた。運輸関係では林業作業によるエネルギーが主であるが、伐採作業の減少から20%の減少となった。

5. 新エネルギーの導入による排出ガスの削減効果

(1) 木質ペレットの使用普及

平成15年からペレットストーブやペレットボイラーの導入を開始し、森林資源を使った燃料での暮らし作りを進めてきた。その導入状況は次のとおりである。

施設名	機器の大きさ等	
いちごハウス暖房	ペレットボイラー10万kcal	3基
白川荘(温泉施設の加温用)	ペレットボイラー30万kcal	1基
花卉ハウス用暖房	ペレットボイラー10万kcal	1基
住宅用ボイラー	ペレットボイラー10kW	1基
ペレットストーブ	一般住宅・公共施設	91台

この稼働によって灯油等の使用量は削減されている。

種類	燃料削減見込量 L/年	2000年使用量に対する割合
灯油	103,703	2%
重油	35,000	13.5%

1-2-②
関係する既存の行政計画の評価

計画の名称及び策定時期	評価
みどりのまちづくり条例〔平成6年度〕	屋敷林の保全にNPO始め、民間の取り組みが開始された。屋敷林は夏場の室温を5℃以上下げる効果もあり、情報の発信が進んでいる。
環境基本計画〔平成9年度〕	環境と共生したまちづくりのスタートとなった。内容の見直しが求められている。

住宅マスタープラン〔平成10年度〕	町内での住宅建設の指針を策定し、その普及のために環境共生型モデル住宅が平成17年に完成し、情報発信の拠点となっている。今後は、省エネ、高断熱の住宅普及を推進する。
土地利用計画〔平成12年度〕	農地から森林まで、地区別での特徴に併せた計画的な土地の利用を位置づけている。開発等は地域住民が主導で阻止する体制が作られている。今後は、地区別での地域暖房システムの普及に寄与できる。
新エネルギービジョン〔平成12年度〕	木質バイオマスを主に事業を推進。また、雪室施設の整備や太陽光発電の設置等も進めている。
第三次飯豊町総合計画〔平成12年度〕	基本理念『共生と自立』町の将来像『田園の息吹が暮らしを豊かにするまち』を目標に各種施策を推進、ほぼ計画に沿った事業が進められている。
飯豊町木材製品利用住宅建築奨励助成等	地元材による住宅着工件数が着実に増加している。木材価格の低迷によって間伐作業は減少している。
木質ペレットストーブ設置補助〔平成18年度〕	平成16年度モニターストーブ、平成17年度リースストーブ設置事業を取り組み、18年度から設置補助金を創設し継続している。その結果、町内では91台のペレットストーブが稼働している。
バイオマスタウン構想〔平成20.3〕	公表され、「森林資源の活用」「畜産バイオマスの活用」「ごみゼロのまちづくり」の三本柱でまちづくりを進める計画で出来上がった。
木質資源利活用施設整備事業〔平成20年度計画〕	木質ペレットの生産を町内で行うために事業の着手を進めている。このことにより燃料の自給を進める徒と共に雇用の確保も進める。
協働の取り組み	住民参加と住民主体のまちづくりが昭和48年以降まちづくりの底辺にある。※環境改善運動を主体的に取り組む団体として「めざみの里協議会」が平成16年度以降継続した活動を行い、事業推進の大きな力となっている。

1-3 削減目標等

1-3-① 削減目標

2050年：100%自然エネルギーによって暮らすまち

現在の人口減少傾向が継続すると仮定すれば、エネルギー消費も半減すると見込まれる。また、電気は、太陽光発電設置によって一般家庭は、100%自給、不足する電力は水力発電によって補うことが可能である。熱は、太陽熱・木質によって100%自給が可能となる。

運輸関係は、自動車の開発等に大きく左右されるが、電気やバイオ燃料、水素燃料等による運行を視野に入れることができると考えられる。また、国土の保全と的確な管理によって二酸化炭素を的確に吸収する緑ベルトにカウントされるものとする。その為にも、環境を考えた土地利用と管理体制の構築に加え、コンパクトな住居環境を構築することが必要になる。尚、自然エネルギーを駆使した従来の農村生活を再現することも有効な手段である。2020～30年：熱エネルギー需要100%をめざすまちづくり木質資源を有効に使い、自然に共生し豊かな暮らしの中に、理想的でコンパクトなまちづくりも提案し誘導する。

※目標年の省・新は、省エネ新エネで削減。化石分は、従来のエネルギー需要として残ると見込まれるもの。尚、2020年の削減率は44.1%、2050年の削減率は、83.2%となる。

使用形態		2000年	2006.7年	2020年の需要見込み 熱量(Gcal)	2020年		2050年	
		熱量(Gcal)	熱量(Gcal)		省・新	化石分	省・新	化石分
電気		12,788	14,243	12,733	3,611	9,122	10,181	2,551
熱	LPG	25,148	25,148	23,690				
	重油	2,404	2,549	2,535				
	灯油	46,350	48,170	49,280	43,438	32,067	75,504	8,496
運輸	ガソリン	50,594	51,517	44,226	10,060	42,662	30,130	22,593
	軽油	8,608	8,483	8,496				
合計		145,891	150,110	140,960	57,109	83,851	115,815	25,144

1-3-②
削減目標の
達成につい
ての考え方

下記のような方針で、温室効果ガスの削減を進める。

- 省エネ・炭素固定住宅の普及
- 民生部門、農業部門での温熱を全て再生可能エネルギーにする（現在の太陽熱と、木質を合併する）
本町におけるエネルギー消費では、暖房を中心とした低温熱の利用が多いため、これを自然エネルギーに代替することで大幅な温室効果ガスの排出削減効果が期待される
- 交通システムの確立と農村社会の再生（集落に町機能を取り戻し運輸部門での燃料削減）
デマンド交通システムの充実、地域内での消費拡大による日常生活での交通燃料の消費を削減することによっても大幅な温室効果ガスの排出削減効果が期待される。
- 住民等と関係者、機関との連携に加え、都市や企業との連携を進め普及啓発や連携による新たな削減を進める。

具体的な取り組み方針を次に示す。

- ① 省エネ活動と省エネ住宅の普及〔かんきょう家族いいでの普及、省エネ住宅と地元木材による炭素固定〕
- ② 全低温熱のグリーン熱化〔太陽・バイオマス・地中熱による熱の自給〕
- ③ エコパワーによる電力自給率向上
- ④ 交通システムの充実と暮らしの再生による運輸の改善
- ⑤ 住民主体の活動母体
- ⑥ 環境教育拠点のまちづくり
- ⑦ 低炭素型地域形成に向けた土地利用〔土地利用計画から森林の保全と活用、農地の保全エリア、集落街等、計画的なまちづくりによる二酸化炭素の吸収とエネルギー効率を考える〕

以上のように町民との協働による活動と、土地利用と地区別計画が作成され積み上げられてきた実績を活かし、農村地域で自然エネルギーによる暮らしを実践し、温室効果ガスの排出削減を実現する。

なお、前提として人口減と集落減少によるエネルギー需要の自然減予測されている点を加味している。

	2000年 基準年次	2006・2007 中間年	2020 目標年次	2030 目標年次	2000-2020 増減率	2006-2020 増減率
人口	9,533	8,677	7,249	6,366	-23.96	-16.5
世帯数	2,248	2,435	1,966	1,768	-12.54	-19.3
世帯人員	4.2	3.6	3.6	3.6		

取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
①省エネ活動と省エネ住宅の普及	省エネ活動を推進する「かんきょう家族いいで」によって1世帯1tの削減、省エネ住宅の推進によって1世帯の灯油使用量は、半減以下となり1.1tの削減
②全低温熱のグリーン熱化	暖房・給湯熱を木質チップ・ペレット及び太陽熱によって自給する。 ①の取り組みによって削減した熱源を全て変換する。
③エコパワーによる電力自給率の向上	太陽光、小水力、バイオマス熱電等によるエコ電力、雪室利用による冷房のベストミックスを検討し、1世帯電気自給を可能にし、2.8t削減
④交通システムの充実と暮らし再生による運輸エネルギーの削減	エコドライブは燃費を2割削減、デマンド交通の利用拡大、地域内への商店誘導等による運行距離の削減〔11,000km/1台、燃費11.0km/L〕1,000L使用、3割削減として、0.7t削減
⑤⑥住民主体の活動と環境教育拠点のまちづくり	民生部門の削減は、理解と協力が必要。その為に本町の特色を活かした、住民主体の取り組みと、教育の拠点作りを進め、総合的に活動を推し進める。また、都市や企業との連携も進める。

	⑦低炭素地域形成に向けた土地 地利用	土地の有効利用を進め保全森林での炭素の固定と、利用部分での二酸化炭素吸収、コンパクトな町並み形成等を進める。
--	-----------------------	--

1-3-③ フォローアップの方法	<p>排出状況の把握については、アンケート調査、抽出調査により、的確な数値把握をおこなう。また、大学との連携によって学術的、統計的数値の把握によって、より現実的な数値の把握に努める。</p> <p>更に、「かんきょう家族いいで」の推進によって各家庭での節約状況や設備投資の状況を把握する。</p> <p>また、めざみの里協議会の充実や横断的な会議体制を確立し、全町的な活動推進と進捗状況の把握に努める。</p> <p>フォローアップについては、マネジメントシステムを活かすと共に、「めざみの里協議会」の活動の一つと位置づける。</p> <p>また、飯豊町の庁内にプロジェクトチームを設置しPDCAサイクルを機能させ、目標達成に努力する。</p> <p>補足〔現在の協議会の状況〕</p> <div data-bbox="300 616 1380 907" data-label="Diagram"> <pre> graph TD A[めざみの里協議会] --- B[いいで人づくり部会] A --- C[なりわいづくり部会] A --- D[めざみの里づくり部会] </pre> </div> <p>現在参加の加盟団体は、民間・各種団体・大学・地方自治体・小中学校・教育機関・NPO等 38 団体が加盟。</p> <p>この団体の強化と自立した活動に加え、専門的な知識を有する会員の育成等を更に進め、マンパワーの充実に努める。</p>
---------------------	---

1-4 地域の活力の創出等

<p>①人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境教育、まちづくり、経済活動のあり方等多面での人材の育成が進む。 ・子供から高齢者まで取り組む活動によって、共同と参加意識が芽生える。 <p>②雇用の場の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマスでは、山から製造ライン、販売まで各処で雇用が生まれる。 ・拡大や関連する事業から新たな雇用が期待できる。 ・住宅産業を通じた雇用の拡大が期待できる。 <p>③生活の質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高齢化の中で、外気温に大きく左右されず快適に生活できる住宅環境が導入される。 ・自然エネルギーを使った安全で、心地よい生活が期待できる。 <p>④地域経済に与える影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境を活かした地元産業の育成。 ・地産消費の取り組みによる地域経済の再生。 ・建設業界等の技術力向上による経営改善への期待。 <p>⑤農村の魅力発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様なライフスタイルを可能にする農村社会の提案ができる。 ・郷土に誇りを持った住民によって次代に農村が継承される。 <p>⑥森林資源等をはじめとした二酸化炭素吸収源としての農山村の価値が明確化する。</p> <p>⑦世界に日本が誇れる農村景観を発信</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交流人口の拡大による
--

2-1 省エネ活動と省エネ住宅の普及		
2-1-① 取組方針		
<p>1 世帯当たり二酸化炭素の排出を 1,000kg/年削減する制度「ひまわり家族認定制度」を作り今年度から運用を開始するために準備を進めている。この活動を通し民生部門の CO2 排出量の削減を目指す。</p> <p>また、持家率と 1 家屋当たりの面積が大きい農村地域で冬季暖房エネルギー等を抑制し熱部門の CO2 排出量の削減を目指す。</p> <p>また、効果的にエネルギー消費を抑える工法の確立とその普及を図る。特に、建築改良の方法も提案し、その制度化も検討し普及する。更には、認定制度の検討も行う。</p>		
2-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) ひまわり家族認定制度の普及 マスコミを巻き込んで効果的な普及活動を行う。また参加を誘導するような特典を含めた魅力作りを継続する。	飯豊町 協議会 〔H20～〕	参加世帯
(b) 実践訓練のための講習会開催 エコドライブ、賢い電気製品の使い方等の講習会を開催する。	協議会 〔H20～〕	開催回数と参加者数
(c) ECO 普及専門員の育成 ・省エネ専門員を育成し、活動母体を強化する。 ・省エネ建築と新エネの普及専門員の育成し、事業者へも普及する。	協議会 NPO 等 〔H20～〕	専門員数 研修会回数
(d) 省エネ建築の推進 新築・改築にあたり、省エネ建築の推進を図る。地産の木材（炭素）を地上固定し続け、さらに地域での木材産業の再構築の視点からも、飯豊材の使用を奨励していく。	協議会 NPO 〔H20～〕	1 世帯当たり暖房用熱源として 887ℓの灯油を使用。その半減で 1,105kg 削減 着工件数で把握
(e) 住宅改良の勧め 古民家については世帯への費用負担（特に高齢者世帯が多い）や伝統的農村景観に配慮しながら、主要な居住スペースを効果的に改良しエネルギー消費を抑えるために、適切な改修方法を提示し実践する。 1 世帯当たり 100 万円程度で改修する方法を検討し普及する。 尚、耐震補強やバリアフリー化と同時に、効率的に工事を進めるための研究もてがける。	NPO 〔H20～〕	熱エネルギーを 2/3 削減できるような工法と方法を提示し、1 世帯当たり 1,473kg 削減 実施件数で把握
(f) ECO 住宅認証制度の制定 省エネと新エネルギー導入を、エコポイント（5 ポイント）でカウントし、ECO 住宅の認証制度を制定する。省エネのエコポイントは 3 ポイントとし、年間エネルギー消費量が 50kWh/m ² の等の具体的な目標数値の達成によりポイントを加算する。このエコポイントの認定は、(c) の ECO 普及専門員がおこなう。さらに、エコポイント数に準じた補助金、さらには不動産価値への適応等により、省エネ建築の普及を図っていく。	協議会 NPO 〔H22～〕	
2-1-③課題		
<p>(a) ECO 普及専門員の育成・建設普及活動にあたり、人材確保と育成の課題がある。</p> <p>(b) 省エネ建築の推進にあたり、まず、初期投資を支援する方法が必要である。</p> <p>(c) ECO 住宅認証制度の制定にあたり、財政的な支援策の課題がある。</p>		

2-2. 全低温熱のグリーン熱化		
2-2-①. 取組方針		
<p>暖房や給湯の全低温熱源を、町内に賦存する木質バイオマス・太陽熱を中心に代替していく。</p> <p>木質バイオマスでは、豊富な森林資源を使った木質バイオマスの事業を推進し、木質チップやペレットを製造し、それを使った燃焼設備を町内に普及し、冬季の暖房と給湯の熱源を木質バイオマスに変換し熱部門のCO2排出量の削減を目指す。また、原料となる木材を里山や生産活動の薪炭林に求め、森林での二酸化炭素吸収源確保のための施策にどのように貢献できるか、大学機関との連携も図り調査と共に調査と提案を行う。</p> <p>太陽熱は、夏季の温水確保にあてる。尚、普及が進まない理由等を調査分析し、普及のための施策を検討する。</p>		
2-2-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 木質ペレット製造施設の建設 広葉樹を伐採搬出し原料とする木質ペレット製造施設を建設し、原材料の安定した確保と製品の品質確保、更には雇用の拡大と共に森林の保全を行う。	飯豊町 H20年度	木質ペレット1kg当たり、0.385kgの二酸化炭素を削減できると見込んでいる。 ペレット販売数量
(b) 太陽熱を基幹とした熱システムの普及 太陽熱は、経済的でエネルギー効率も高い機器であるが、以前に比べ普及率が低下している。このため町内での普及に向けて各種調査を進めていく。特に欧州等の先進事例を参考にシステムの普及を図るため、町内でも数パターンの実証研究を行い、需要ポイントごとの立地条件に合わせた最良のパターン等を明らかにしていく。	飯豊町 協議会 〔H20～〕	太陽熱は6㎡設置で灯油換算1,085ℓ → 9.7G 調査成果と普及回数
(c) 木質ペレット製造ラインの増設とチップ製造の検討 木質ペレット消費の増量に合わせた製造ラインの増設と、チップや薪等の多様な形態の木質バイオマスエネルギーを検討していく。薪は、すでに町内で数件利用しており、チップは今後、地域暖房の熱源として重要になると考えられる。また、同時に生態系等の森林環境に配慮した、森林利用計画も策定していく。	飯豊町 〔H22～〕	全熱量をカバーできるプラントの製造検討 5年後、10年後と増産し目標を達成。
(d) 太陽熱と木質ペレットストーブ・ボイラーの導入 太陽熱の普及に向け導入補助金を設立する。 木質ペレットストーブ・ボイラーは、バイオマスタウン構想を作成し、利活用交付金を導入し機器の導入を促進する。 また、Eco住宅認証制度の新エネのエコポイントは2ポイントとし、新築・改築建築にエコポイント数に準じた補助金を設ける。	飯豊町 協議会 〔H21～〕	導入台数
(e) 企業の森等による二酸化炭素削減 ㈱日通が町内の森林を借受け、日通の森を創設し保全活動を行っている。このような活動を拡大し、森林の管理を進め健全な森作りを進める。	飯豊町 〔H22～〕	管理面積
2-2-③課題		
<p>(a) 木質ペレット製造施設の建設では、失敗例等適切な情報分析を行い安定経営の課題がある。</p> <p>(b) 製造のための原料を薪炭林等に求めることから、持続可能な森林利用計画等、環境保全と経済性を考えた計画策定の必要性和専門的な指導等、関係機関や団体との連携協力の課題がある。</p> <p>(c) 木質ペレットストーブ・ボイラーと太陽熱の導入では、製品の信頼性とメンテナンスの確保と共に、器機を使用する住民の育成を進める課題がある。〔概ね全世帯に進めるために〕</p>		

2-3. エコパワーによる電力自給率向上		
2-3-①取組方針		
<p>持ち家率が高く、多様な地形と豊富な水利等の地域特色を活かし、集住地区でのバイオマス熱電併給由来の電力、山間部では日照時間が少ない事などから融雪に利用している水を小水力発電に利用、平地では太陽光を利用するなど各戸にあったベストな導入方法を検討すると共に、地域や集落が共同で導入する発電所等計画的に進める。更に、既に3棟建設している雪室を更に増設し、冷房熱源としての雪室普及も図り、自然エネルギーを使った発電によって電気部門のCO2排出量の削減を目指す。</p>		
2-3-②5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 事例に合った自然エネルギー発電の検討 一般住宅では、山間部・平地・街場等のベスト発電の仕組みを検討すると共に、地域等が共同で設置できる発電方法を検討する。	飯豊町 〔H22～〕	
(b) 雪室による冷房電力の削減の検討 町内には農業用雪室2棟、住宅用雪室が1棟存在し、その有効性が立証されつつある。今後農業用や地域冷房等システムとしての利用を検討する。	飯豊町 協議会 民間 〔H22～〕	
(c) 導入計画を策定する 公共施設と一般家庭に導入するために必要な情報入手と補助金等制度の内容把握を行い、導入計画を樹立する。	飯豊町 〔H22～〕	太陽光では2.8t/1世帯削減(電気の自給ができる)世帯数
(d) 普及啓発活動 機器の経済性や有効性を周知すると共に展示説明会等を開催する。 集落等での検討会等を計画的に進め、翌年度の計画策定につなげる。 また、ECO住宅認証制度の新エネのエコポイントは2ポイントとし、新築・改築建築にエコポイント数に準じた補助金を設ける。	協議会 NPO 〔H21～〕	展示会や会議の回数
2-3-③課題		
<p>(a) 導入のための補助制度は長期的な視点で継続性を持たせ気運を高める課題がある。</p> <p>(b) 電力の買い取り価格や自給の考えに立てば、買取差額だけを料金として支払うなど導入を助長させる制度の改正課題がある。</p> <p>(c) 国内の地形を考えれば、小水力発電は、費用対効果も含め有利な発電になりつつあると考える。企業や個人等が導入できるような初期投資での支援策と共に、水利権、河川占用等諸課題の整理を行い、容易に着手できるような環境整備が課題である。</p> <p>(d) ベストパフォーマンスを確保するには、専門的な知識も必要であり、関係機関との連携も不可欠であることから、そうした枠組みを作り出す課題がある。</p> <p>(e) 導入に向けた初期投資の支援策が課題である。</p>		

2-4. 交通システムの充実と暮らしの再生による運輸の改善		
2-4-①取組方針		
<p>現在運行しているデマンド交通システムを充実し、一般家庭での自家用車運行距離を削減すると共に、町内での日用品購入促進のために商店等の整備を進め町内消費を誘導し、自家用車運行距離を削減し民生部門のCO2排出量の削減を目指す。</p> <p>また、エコ自動車の導入等次の取り組みによって削減を目指す。</p> <p>①自家用車のダウンサイジング、エコカーへの代替促進 ②トリップ数、トリップあたりの距離数を減らす ③公共交通システムの整備</p>		
2-4-②5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) エコドライブの普及 エコドライブ研修を定期に開催し、意識の向上を図ると共に、コンテスト等も開催する。	協議会 〔H20～〕	燃費の3割改善を目指す。 参加者数
(b) デマンド交通の充実 運行の見直しによって、通勤通学者も利用できるよう検討し、自家用車の運行回数や距離を削減する。	飯豊町 〔H21～〕	トリップ数と距離
(c) 自家用車のダウンサイジングとエコ自動車化 ガソリン消費の削減を機器的に進め、導入を促進する。 また、エコ軽自動車の導入促進に向け、税の優遇措置等も検討する。	飯豊町 民間 〔H20～〕	自動車数
(d) エコ自動車用充電、給油スポットの整備計画樹立 電気自動車の充電スポットやBDF給油スタンドを整備する。 また、町の中心地や商店街に設置することによって集客力を増す、更には工業団地周辺等との連携によって新たな生活パターンを提案する。	飯豊町 〔H23～〕	計画作成
(e) 購買行動におけるトリップ距離、トリップ数の削減 買い物にかかるトリップ距離の削減、ならびにつくによってはトリップ回数を減らすために、町内中心地の再構と移動販売システムの実現を目指す。このことによって事業系エネルギー消費の改善も進めることになりその実証も進める。	飯豊町 協議会 〔H21～〕	トリップ数と距離 地域再生と移動販売件数
2-4-③課題		
<p>(a) デマンド交通については民間との調整に加え、財政的な負担増が課題である。</p> <p>(b) 既存商店との調整に加え、地域内消費の意識啓発を更に強固にし、全町的な取り組みにするという、もっとも難しい課題がある。その解決には、利便やメリットをつくることも必要である。更に中心地の最構には投資も必要になる。</p> <p>(c) 税制制度の見直し等によって事業の推進を図りたいが、新たな財源の確保も大きな課題となる。</p>		

2-5. 住民主体の活動母体と環境教育拠点のまちづくり		
2-5-①取組方針		
<p>環境と経済の好循環のまちづくりを進める「めざみの里協議会」の活動は5年目を迎えている。この協議会は、住民・民間・企業・大学・官が参画し、共同した活動の中に、環境改善活動が進められている。このように、問題意識を共有し連携した活動が展開されることが必要となっていることから、本組織の拡充などを含め、推進体制の構築に向けた情報の発信を行う。</p> <p>また、地産地消を広め、そのことによる環境負荷軽減を具体的に示すために「ひまわり農産物 (or 農家)」認定。低炭素農産物の認定と流通の仕組みを作る (流通時の低炭素も考える)。</p> <p>更に、(株)日通や東京飯豊会等都市住民との連携を図り、低炭素食糧や流通時のエネルギーを極力抑えCO2を抑制する仕組みによって、新たな都市と農村の関係を提案する。</p> <p>また、少年自然の家と源流の森センター等町内の関係機関に加え、大学との連携を行い、環境情報を意図的計画的に提供することや、環境教育人材育成の場として提供することによって環境教育産業の育成を進めていく。次世代の人材育成を農村地域で行うことができ他の地区への波及も考えられる。</p> <p>こうした住民主体の取り組み、都市と連携、環境教育に関わる人材の育成等を行うことによって、自信を持って実践する町民が育成され、各種計画が推進されると共に、全国に情報の発信を行うことができ、そのことによってCO2排出量の削減を目指す。</p>		
2-5-②5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 協議会の人材育成と組織強化 活動を計画し実践する人材の育成を図るために、他団体との交流や人材育成プログラムの作成等を行い、コーディネートできる人材の育成を行う。また、法人格の取得等によって会を明確化する。	協議会 飯豊町 〔H20～〕	
(b) 地産地消の取り組み「ひまわり農産物(農家)」認定 低炭素農産物の認定と流通の仕組みを作る。	協議会 〔H21〕	生産エネルギーの削減 認定農産物数、農家数
(c) 都市との連携による情報発信と低炭素農産物流通の仕組みづくり 交流のある(株)日通、東京飯豊会、桶川市等と連携し、低炭素農産物を、輸送エネルギーを抑制し提供する仕組みを作り提案する。 また、グリーンツーリズムを推進しているが、その中にエコの視点を組み入れる。	協議会 飯豊町 〔H20～〕	輸送エネルギーの削減 農産物販売量
(d) 教育発信の拠点作り 町内にある少年自然の家、源流の森、今年度創業する木質資源利活用施設、観光物産館、グリーン・ツーリズムの受け入れ窓口となっている農家民宿等、多様な場面において、環境の情報を発信すると共に、発信するための人材を育成し、拠点づくりを行う。	飯豊町 協議会 〔H20～〕	参加機関数 情報発信数
(e) 人材育成の拠点 大学生の受け入れなども行い、次世代を担う環境人材育成の実践的な学習の場として提供する。	飯豊町 協議会 〔H21〕	受け入れ団体数 受け入れ者数
2-5-③課題		
(a) 数年の事業継続のための活動から定着するために、複数年の活動資金の確保が課題である。		

2-6. 低炭素化地域形成に向けた土地利用		
2-6-①取組方針		
<p>森林による二酸化炭素の吸収量算定は、多くの課題を抱えていると聞いているが、国土や森林計画の策定によって、計画的な管理を進める体制が必要で、本町では土地利用計画を策定し、森林エリアを森林保護区域、森林生産区域、里山活用区域と区分し、保全と活用を進めるとしている。また、農地についても生産農地と環境農地に区分しているが、この環境農地の有効活用と生産農地の荒廃が進む中で、食料や飼料生産と共に環境施策に向けた新たな活用が求められている。先のプランでも一部記載しているが、森林については炭素固定林と炭素循環林の理論に立ち効果的に管理を進め活用していくこととしている。</p> <p>更に、奥地や分散する集落形態での生活は、時によってエネルギー消費を過大にするため、中心地区への誘導を行い、農村社会を保護しながら新たな生活の利便性とコンパクト化を進めていく。</p>		
2-6-②5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>(a) 土地利用推進の組織作りと制度の策定</p> <p>計画した土地利用を推進するために各地区に推進会議を設置し、保全に努めているが、環境と経済や生活を意識した活用を進めるために、研修会を含め組織の再構築と強化を図ると共に、推進するための町条例等の制定作成を進める。</p>	<p>飯豊町 地区別土地利用計画推進委員会 〔H21～〕</p>	<p>組織再編 制度制定</p>
<p>(b) モデルプラン作成</p> <p>各地区の特色を活かした土地利用と将来の地区予想を作成し、普及しながら、各種取り組みの推進を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林保護区、森林生産区、里山活用区の管理と利用方法 ・生産農地、環境農地の有効活用 ・居住地での新たな集落や住まいの提案 	<p>飯豊町 協議会 NPO 〔H21～〕</p>	
<p>(c) 居住地での共同熱利用や町機能の充実による低炭素のまちづくりの実現のための調査検討</p> <p>公共施設の集中地区に新たな居住地进行を造成誘導し、エネルギーの共同利用を図ることによる削減の実現と、商店の再生等を進めることによる運輸エネルギーの削減などを実現する。</p> <p>尚、事例を検証し山間部の中心地等へも計画を進める。</p>	<p>飯豊町 協議会 NPO 〔H22～〕</p>	<p>エネルギーの共同利用によってロスを削減する。</p>
<p>(d) 多様な主体で実現できる体制作り</p> <p>人口減少と担い手不足から、森林や農地の荒廃が加速する恐れがあることから、現在取り組んでいる「農地水環境保全事業」、「グリーン・ツーリズム」、「都市や企業連携」を検証しながら、目標を実現できる多様な連携や体制作りを進める。</p>	<p>飯豊町 協議会 NPO 〔H21～〕</p>	
2-6-③課題		
<p>(a) 大学連携などを進め基礎はできていると考えるが、更に強固で長期の連携を進めるために、制度や資金を含めた施策によって課題の解決を進める。</p> <p>(b) 連携に当たっては、使命感だけでなく総合メリットのある仕組みを構築し、長期的な活動を進めていくことが必要である。</p>		

3. 平成20年度中に行う事業の内容	
取組の内容	主体・時期
(a) 体制づくり教育普及活動の強化 既存のめざまの里協議会の体制強化等内容の検討に加え、計画を進めている、「かんきょう家族いいで」、「ECO専門員の設置」、「省エネ住宅の進め」等を推進し普及啓発を行う。	飯豊町、めざまの里協議会、NPOいいでいい住まいづくり研究所 5月～
(b) 木質ペレット製造施設の建設と製品の町内使用の進め 町内の薪炭林を利用した木質ペレット製造プラントの建設を行い、年度内に製品を製造し町内使用を進める。また、木質ペレットストーブやボイラーの導入に進める普及活動を継続する。	飯豊町、めざまの里協議会、合同会社やまと、(株)緑のふるさと公社 6月～
(c) 交通システムの充実と暮らしの再生による運輸の改善 エコドライブ研修や家用車のダウンサイジングとエコ自動車化等の情報発信を行い運輸に要するエネルギー消費削減のための気運づくりを進める。	飯豊町、めざまの里協議会 10月～
(d) 都市等との連携による低炭素社会づくり 現在交流を進めている(株)日通、東京飯豊会、桶川市等連携による活動の検討を進める。	飯豊町、めざまの里協議会 10月～
4. 取組体制等	
行政機関内の連携体制	環境ISO14001に基づくマネジメントシステムが定着組織化されている。 めざまの里協議会の運営には関係課も事務局職員として参加し、定期的に事務局会を開催している。 また、協議会のメンバーには山形県の参加と協力も得ている。
地域住民等との連携体制	めざまの里協議会構成メンバーは次の38団体が現在加盟し、環境改善の活動を行っている。こうしたことから連携する体制は構築されている。
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○ 町振興審議会会長 ○ 町地区協議会長等会長 ○ 地区別まちづくり推進協議会 ○ 飯豊町校長会会長 ○ 少年自然の家所長 ○ 中津川小中学校長 ○ 町食生活改善推進員連絡協議会 ○ 特産品開発研究審議会 ○ 町生産額会会長 ○ 飯豊地区青年部委員長 ○ 町商工会青年部長 ○ ひらすび牧場 ○ (株)飯豊町産業開発公社 ○ 町商工会会長 ○ 町副衛生組合長 ○ 町建設組合長 ○ 緑のふるさと公社 ○ 町部落長会長 ○ 源流の森館長 ○ 西置賜ふるさと森林組合理事 ○ 白川土地改良区理事 ○ 町建設業親睦協議会長 ○ (有)中津川エフエフ ○ (有)エルベ代表取締役社長 ○ 西置賜ふるさと森林組合 ○ J A山形おきたま農協 飯豊地区 ○ 置賜総合支庁 総務企画部長 ○ 置賜総合支庁 総務企画部長 ○ 日大生物資源科学部教授 ○ 東北芸術工科大学環境デザイン ○ 飯豊町 ○ NPO法人 ほっと ○ (株)いいで雪室研究所 ○ やまと 合同会社 ○ お宝発見隊 ○ 白川ダムビジョン推進会議 ○ グリーンツーリズム協議会 ○ 置賜農業高等学校飯豊分校 ○ NPO法人いいでいい住まいづくり研究所 </div>
	※めざまの里：フランス語のMESAMIESで、親しい友達・仲間の意。みんなで仲良く明日(21世紀)のまちづくりをめざす、まためざめるという希望が込められている。
大学、地元企業等の知的資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各種事業にはめざまの里協議会も関わり、参画している大学等からの支援は得られる体制が確立している。 ・ 山大工学部が事務局となる産学官のバイオマス検討会があり、協力を得ることができる。 ・ 2-6 低炭素化地域形成に向けた土地利用では、計画策定から指導を得ている日本大学との連携を図る。その他の事業についても連携を図る。 ・ 2-1 省エネ住宅は、NPOいいでいい住まいづくり研究所と連携する。 ・ 2-2 木質ペレットストーブ・ボイラーについては、山形県：山本製作所、埼玉県：金子農機と連携 ・ 日大を通し、オーストリアや国内の企業等との連携も図る。

※ 5年以内に具体化する予定の取組については、その実施箇所を一覧できる地図を添付すること

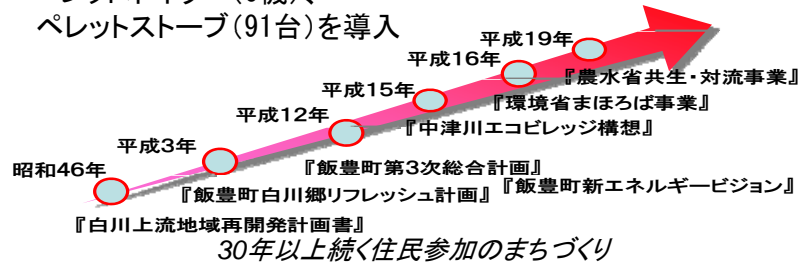
(山形県飯豊町)環境モデル都市提案書(様式2)

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

アルカディア郷 いいで ～森と太陽の恵みで暮らすまち～

1-2. 現状分析

- ・積雪が3mを越す豪雪地
- ・人口規模が小さく人口密度は低い(8,499人)
- ・行政面積:329.6km²、山林面積割合83.8%
- ・飯豊連峰の裾野となる山間地域から、白川沿いの田園には集居地域と点在する集落(散居集落)の多様な居住空間のある農山村
- ・農林業を基幹産業だが、高齢化の加速や担い手不足が大きな課題
- ・ペレットボイラー(6機)、ペレットストーブ(91台)を導入



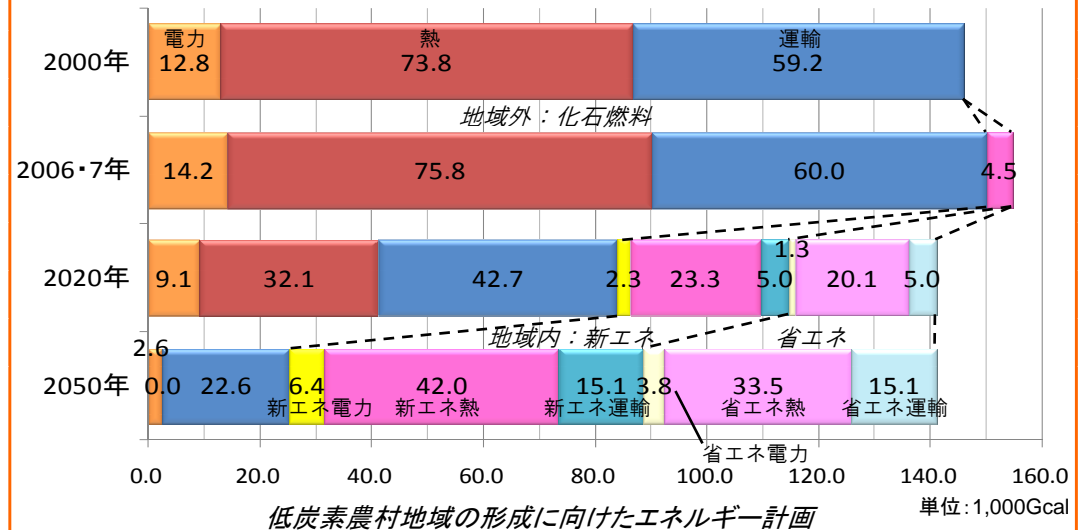
1-3. 削減目標等

2020年目標 : 44.1%
 化石燃料: 83,851Gcal (56%)
 新エネルギー: 30,694Gcal (682%) 省エネルギー: 26,413Gcal

2050年目標 : 83.2%
 化石燃料: 25,144Gcal (17%)
 新エネルギー: 63,428Gcal (1,410%) 省エネルギー: 52,386Gcal

2006・7年比

- ・現状は、町内に普及しつつある木質ペレット以外は、化石燃料に依存
- ・2050年に向けて、木質バイオマスエネルギーと太陽熱を中心に**熱エネルギーは100%自給**し、電気は太陽光発電や小水力発電、運輸はエコドライブ等で、低炭素農山村地域を実現



1-4. 地域の活力の創出等

- ①人材の育成
共同と参加意識が芽生える活動のあり方と人材の育成
- ②雇用の場の確保
木質バイオマスでは山から販売まで、さらには建築産業による雇用の創出
- ③生活の質の向上
高齢化の中で、快適に生活できる住宅環境
- ④地域経済に与える影響
環境を活かした地産消費の取り組みによる地域経済の再生
- ⑤農山村の魅力発信
次代に継承される多様なライフスタイルを可能にする農山村社会の提案
- ⑥森林の二酸化炭素吸収源等としての農山村の価値の明確化
- ⑦世界に日本が誇れる農山村景観を発信

(山形県飯豊町)環境モデル都市提案書(様式2)

エコパワーによる電力自給率の向上

- ・太陽光発電を中心に導入
- ・雪を利用した冷房による電力の節約
- ・小水力発電の導入



いいで型環境共生モデル住宅の太陽光発電



小水力発電



モデル住宅の雪を利用した冷房

省エネ活動と省エネ住宅の普及

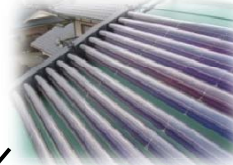


高気密高断熱のいいで型環境共生モデル住宅

- ・省エネ活動を推進する「かんきょう家族いいで」
- ・高気密高断熱建築への改修

全低温熱のグリーン熱化

- ・太陽熱と木質バイオマスを中心としたハイブリット低温熱システムの導入
- ・木質バイオマスは、薪・チップ・木質ペレットと多様な形態で利用



太陽熱の集熱器



一般家庭に導入されているペレットストーブ



モデル住宅のペレットボイラーによる建築集中暖房システム

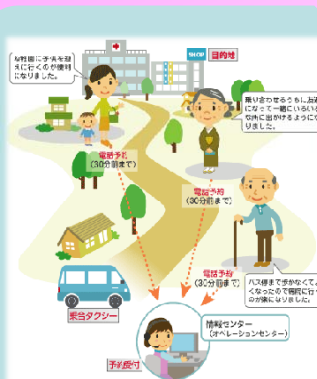
アルカディア郷 いいで ～森と太陽の恵みで暮らすまちづくり～

住民主体の活動と環境教育拠点のまちづくり



めざみの里まつりの環境テント村

- ・めざみの里協議会を充実させ、横断的な取り組み体制を構築
- ・少年自然の家、源流の森等と連携し環境教育の拠点作り



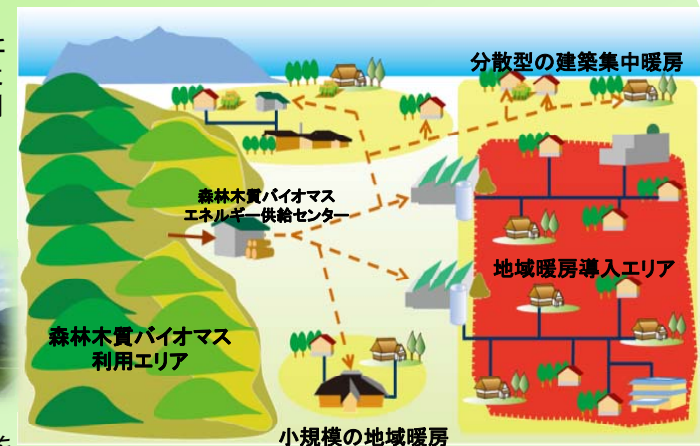
デマンド交通システム

交通システムの充実と暮らし再生による運輸エネルギーの削減

- ・エコドライブ
- ・デマンド交通の利用拡大
- ・地域内への商店誘導等による運行距離の削減

低炭素地域形成に向けた土地利用

- ・住民参加で策定した土地利用計画の低炭素農村社会の土地利用計画として発展



ヨーロッパで導入が進む木質バイオマスを利用した地域暖房

木質バイオマスエネルギーシステムと地域空間計画の融合