

田舎館村バイオマスタウン構想

1. 提出日

平成21年 6月 8日

2. 提出者

青森県田舎館村産業課

担当者名：主査 佐藤勝彦

〒038-1113

青森県南津軽郡田舎館村大字田舎館字中辻123-1

電話：0172-58-2111

FAX：0172-58-4751

メールアドレス：sangyou@vill.inakadate.aomori.jp

ホームページアドレス：<http://www.vill.inakadate.aomori.jp/>

3. 対象地域

田舎館村

4. 構想の実施主体

田舎館村

5. 地域の現状

(1) 経済的特色

本村は、人口約8,500人で、産業別就業全人口は4,498人で、第1次産業が全体の24.7%で1,109人、第2次産業が24.1%で1,084人、第3次産業が51.2%で2,305人となっている。(H17国勢調査)

【田舎館村人口】

単位：人

年次	S30年	S50年	H2年	H21年
総人口	11,370	9,983	9,370	8,500

【産業別就業人口】

単位：人

産業別	S60年 就業人口	H2年 就業人口	H7年 就業人口	H12年 就業人口
総数	5,024	5,033	4,941	4,718
第1次産業	1,728	1,581	1,417	1,131
第2次産業	1,371	1,508	1,405	1,423
第3次産業	1,925	1,944	2,119	2,164

本村では、農業を基幹産業とし、水稻、りんごの作付が定着しているものの近年農産物の価格の低迷等農家の収入が減少傾向にあることから、生産調整における水田を有効的に活用した大豆、施設栽培における夏秋トマト、ミニトマト、アスパラガス等の普及による産地拡大と品質向上等の生産体制を整備し農家所得の向上と活力ある産地づくりを目的とし取り組んでいる。

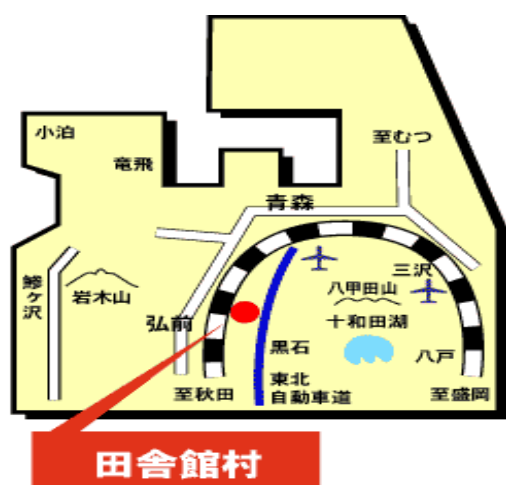
【 主な作物作付面積 】

単位：ha

水 稻	りんご	大 豆	トマト	アスパラガス	花 卉
884	38	54	21	15	10

平成20年度水田協議会より

また、観光については、全国的に知られるようになった田んぼアートがあり、田んぼアートの体験型イベントとして、春は田植え体験ツアー、秋は稲刈り体験ツアーを開催しています。その他にも生産者が主体となり行われている春の苗っこまつり、秋には芸能発表会や作品展示等のほか、村内の花弁農家が生産したシクラメンの販売で賑わう収穫感謝祭とシクラメン市を開催している。



平成20年度田んぼアート

「大黒様と恵比寿様」

(2) 社会的特色

本村は、昭和30年4月1日に旧田舎館村と旧光田寺村が合併して誕生した。青森市からは自動車です約1時間、弘前市からは国道102号線を走ること約20分のところに位置している。その他の交通機関では、青森・弘前間を走る奥羽本線があり最寄駅は川部駅である。また、東北本線は東京、仙台方面から八戸駅まで新幹線を利用することができ、八戸駅からは電車を利用し弘前駅まで移動することも可能である。路線バスに関しても弘前バスターミナルから黒石駅まで運行している。田舎館村役場までは畑中または田舎館の停留所で下車し徒歩3分のところにある。

歴史文化についても、本村では、縄文時代や弥生時代の遺跡が数多く確認され、垂柳遺跡の水田跡の一部は現在も埋蔵文化財センターに保存され、はるか2000年を超える先人たちの確かな歴史があり、その時代の息吹を今に伝えている。また、少子高齢化、情報化、地方分権の社会を迎え、本村の村づくり計画として、美しい水田、稲香る緑豊かな恵まれた自然を活かし、創意と工夫による確かな未来を創造する村づくりに次の目標を掲げ努めている。

- 【歴】歴 史 ・ 文 化 — 古（いにしえ）の息づくむら
- 【遊】観 光 ・ 物 産 — 皆が楽しく憩うむら
- 【育】教 育 ・ 福 祉 ・ 健 康 — 人材を育てるむら
- 【網】防 災 ・ 交 通 — 安心して暮らせるむら
- 【潤】農 業 ・ 産 業 — 明日を切り開くむら
- 【公】行 政 ・ 議 会 — 村民の声に応えるむら

(3) 地理的特色

本村は、津軽平野の南部に位置し、東に八甲田連峰、西に秀峰岩木山を望むことができ、弘前市と黒石市の中間に位置している。面積22.31km²の地形は東西に9km、南北に6.5kmと広がる平坦地で、水田1,177ha、畑290ha、宅地237ha、雑種地38ha、その他489haである。村の中央を浅瀬石川、弘前市との境を南北に平川が流れ、土地の大部分は沖積土でおおわれており、豊かな水と肥よくな土壌に恵まれている。

また、気候は津軽平野の中においては比較的温暖な村である。

(4) 行政上の地域指定

- 農業振興地域
- 都市計画区域
- 豪雪地帯

6. バイオマスタウン形成上の基本的な構想

本村におけるバイオマスタウンの位置付け

本村は、平成13年3月に第4次田舎館村総合振興計画を策定している。この中で新しい村づくりにあたっての課題として、廃棄物の増大、リサイクル問題、水質汚染、ダイオキシン、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨等のさまざまな環境問題に対し社会全体のあり方を見直し、地球環境への負荷の少ない循環型社会へ変えていく必要があるとしていることから、本バイオマスタウン構想はこのビジョンを受けて取組むものである。

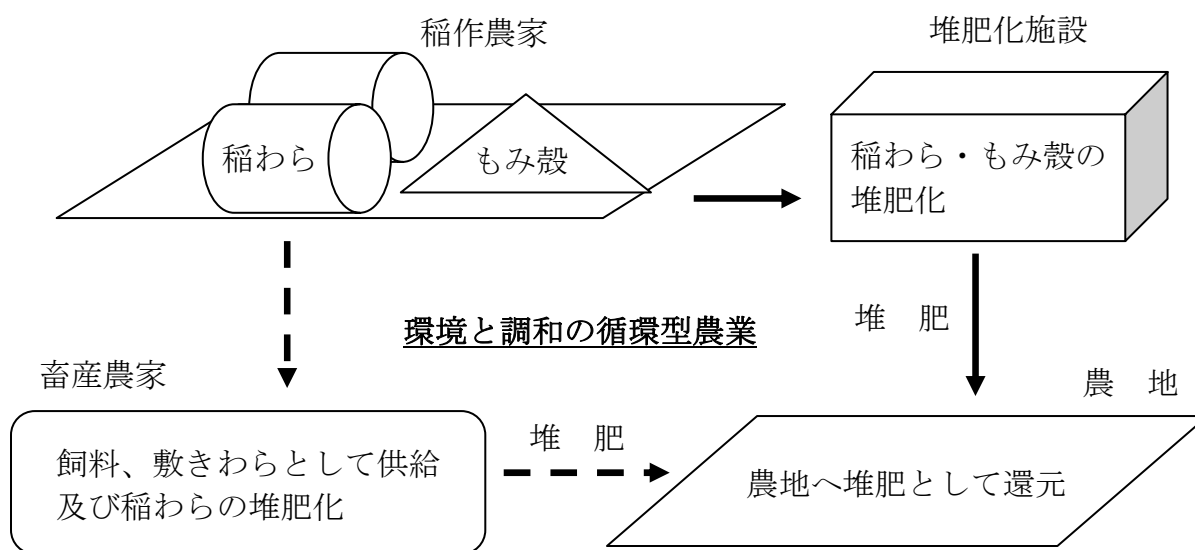
(1) 地域のバイオマス利活用方法

具体的な活用方法

堆肥化・燃料化システムの構築、廃食油の回収拡大に向けて、協議、検討し住民、農業者等の理解と協力を得て、バイオマス資源を利用することにより地球環境への負荷を少なくし、循環型社会に変えていく必要がある。

○稲わら・もみ殻の活用方法

稲わらについては、すき込み・焼却処分している状況である。もみ殻についても、農協の施設により堆肥化されているが、一部の農業者においては焼却している現状が見受けられる。今後は、稲わら、もみ殻の収集システムの構築と堆肥化施設の整備を推進し、土づくり、化学肥料の低減、化学合成農薬の低減に取組み、環境と調和のとれる循環型農業を目指す。

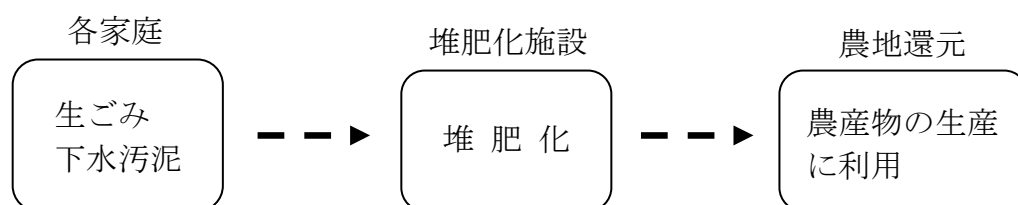


○家庭系生ごみの堆肥化

現在、各家庭から発生する生ごみは村の加入する清掃施設組合において、焼却処分している。今後は、堆肥化施設の導入を検討し、地域の実状に応じて推進を図る。

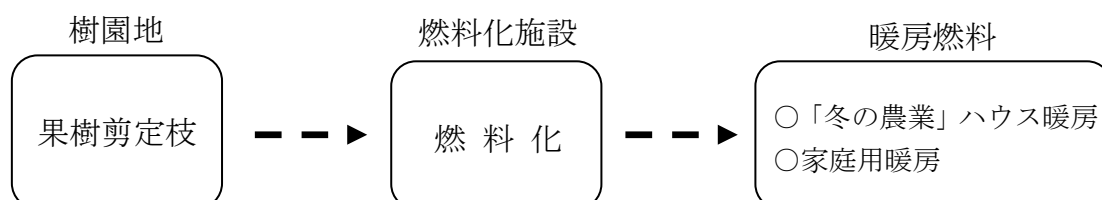
○下水汚泥の堆肥化

現在、清掃施設組合において焼却処分されている。今後は、堆肥化するための施設導入を検討し、地域の実状に応じて推進を図る。



○果樹剪定枝の燃料化

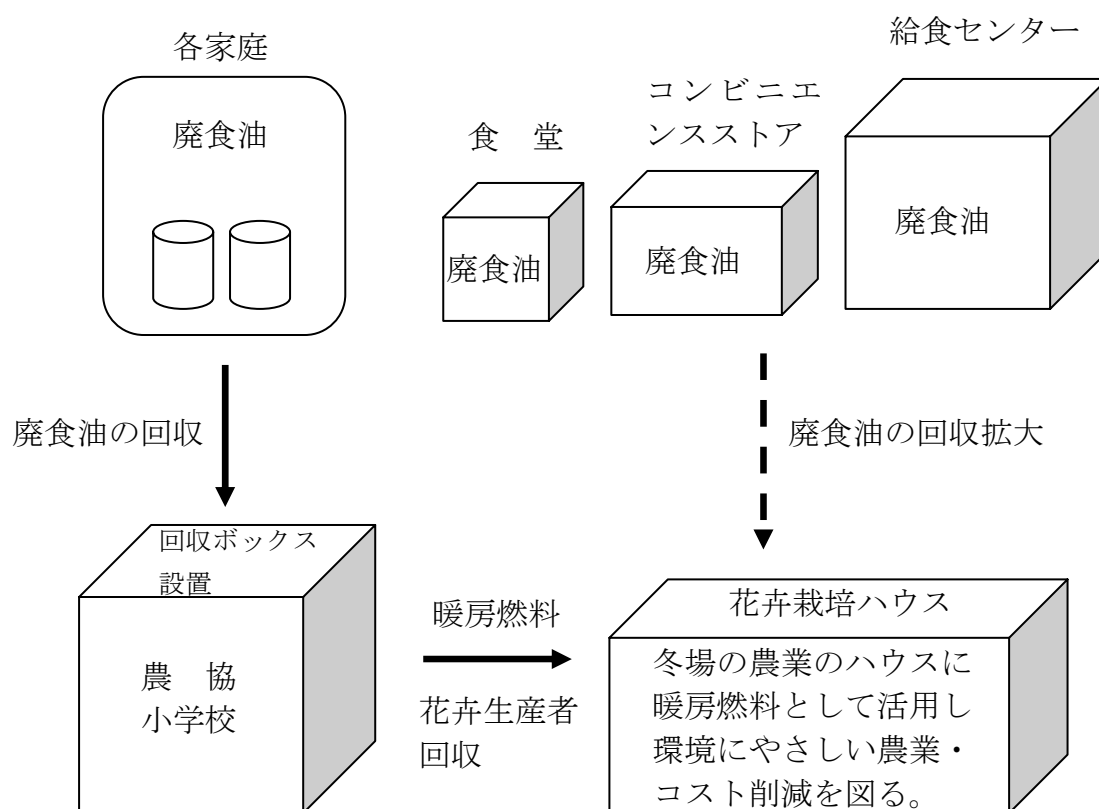
現在、焼却による処分とごく一部で暖房燃料（薪ストーブ）として利用している。今後は、ペレット化し暖房燃料として活用できるように協議、検討により推進を図る。



○廃食油の活用

冬の農業に取り組む花卉農家ではハウス内の暖房が必要となる。近年の原油価格の高騰、出荷物の価格低迷を受け、農家所得が減少する中、暖房にかかるコスト削減と環境にやさしい農業を目指す。現在、農協、小学校に協力していただき、廃食油を回収利用しており、今後は、村内の食堂、コンビニエンスストアからの回収と小中学校での給食が実施になれば、給食センター等からの回収も計画し拡大を図る。

現在、廃食油を活用し花卉の栽培を行っている津軽オーキッド会では、シンビジューム（蘭）を生産している。栽培面積は約500坪で11月から4月までの6ヶ月間、暖房を必要とする。100坪当たり7,200ℓの燃料（灯油）を使用するため、6ヶ月間で約50万円の燃料費となる。会では、廃食油を活用することで環境にやさしい農業と所得の向上を目指し、取り組んでいる。

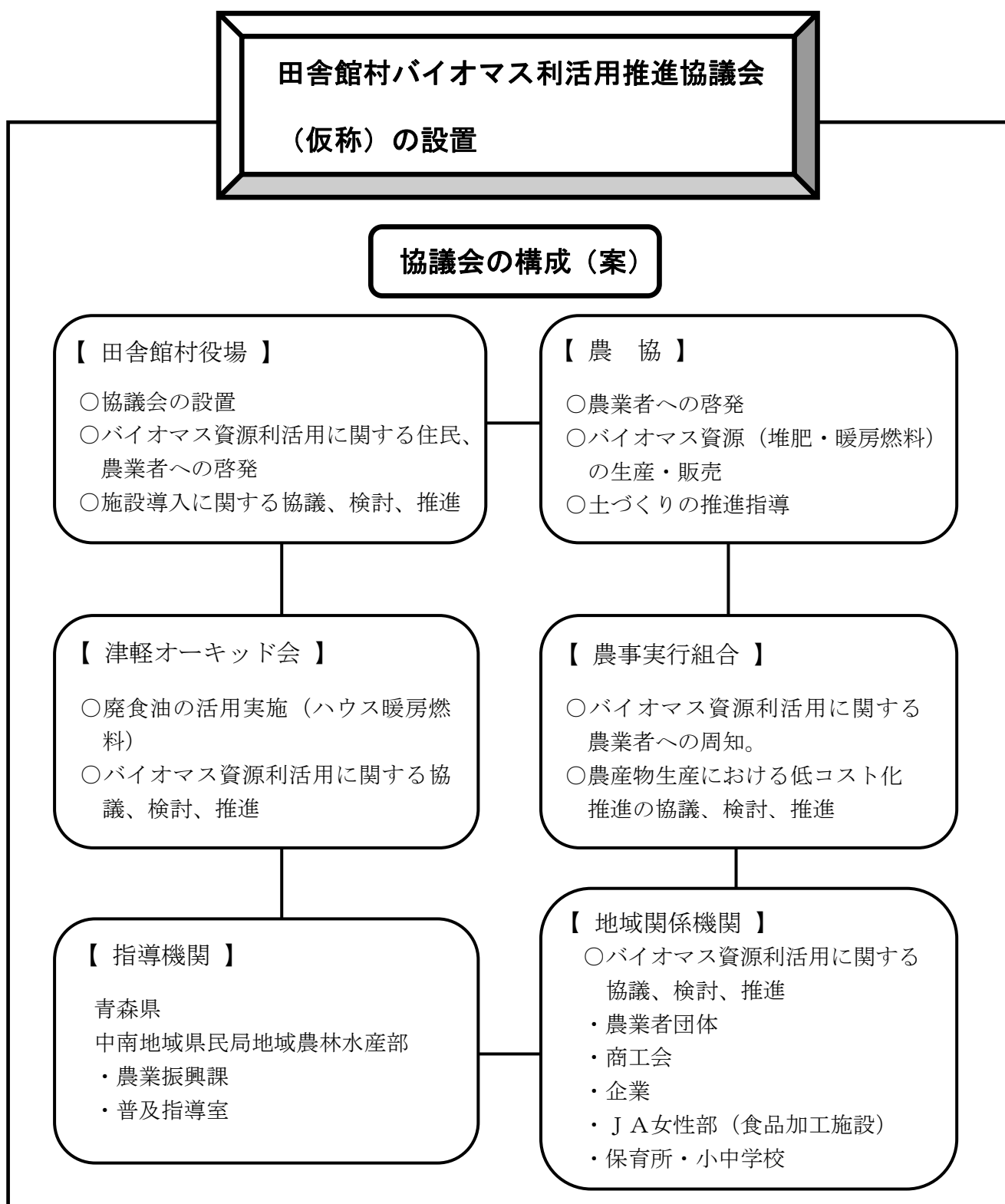


※ 「冬の農業」について

青森県では、冬期間の施設を利用した花卉、野菜栽培の普及を図ることによる、「冬の農業」の産地拡大、農家所得の向上等、農業の一層の振興に努めている。

(2) バイオマスの利活用推進体制

田舎館村では、行政、農協、農業者、住民、その他関係機関が一体となり、地域の実状に即したバイオマス利活用を推進するため協議会を設置し取り組む。



(3) 取組工程

取組事項	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度以降
バイオマスタウン構想策定及び利活用の推進	構想策定・協議会の設立・利活用推進					
稲わら・もみ殻堆肥化システム構築	稲わら回収システム構築・堆肥化もみ殻堆肥拡大の検討・推進			稲わら・もみ殻堆肥の農地還元		
生ごみ・下水汚泥堆肥化及び施設の導入	生ごみ・下水汚泥収集及び堆肥化システムの検討			堆肥化施設の設計・整備・稼動		
果樹剪定枝の燃料化システム構築	果樹剪定枝収集及び燃料化システムの検討				燃料化及び活用	
廃食油の回収システムの拡大			廃食油の回収及び拡大			

7. バイオマスタウン構想の実施により期待される利活用目標及び効果

単位：t

バイオマス	賦存量	賦存量 (炭素換算)	変換 処理方法	計画 仕向量	仕向量 (炭素換算)	利用・販売	目標値 (%)
廃棄物系バイオマス	2,497	199.1		2,297	179.4		90.1
廃食油	28	21.5	無処理	25	19.2	熱利用	89.3
家庭系生ごみ	1,967	173.8	堆肥化	1,770	156.4	農地還元	90.0
集排水汚泥	502	3.8	堆肥化	502	3.8	農地還元	100.0
未利用バイオマス	7,935	2,234.2		3,711	1,047.3		46.9
稲わら	5,368	1,536.8	堆肥化	2,684	768.4	農地還元	50.0
もみ殻	1,195	342.1	堆肥化	478	136.8	農地還元	40.0
果樹剪定枝	1,372	355.3	ペレット化	549	142.1	熱利用	40.0

(1) 利活用目標

廃棄物系バイオマスについては、暖房燃料に必要な廃食油を今後も活用し回収量の拡大を図る。家庭系生ごみ、集排下水汚泥の活用については、これから資源化施設の導入について検討する。これらのバイオマス資源利活用の推進に取組み90%以上の利活用を目指す。

また、未利用バイオマスは、稲わら、もみ殻については、飼料、堆肥として活用を目指し、果樹剪定枝の活用についても冬の農業における暖房燃料として活用することで40%以上の利活用を目指す。

(2) 期待される効果

①地域農業の活性化

廃食油等のバイオマス資源を有効活用することによって、「冬の農業」の推進が図られ地域農業の振興、活性化に繋がる。

②家庭系生ごみ等の処理費用削減

家庭系生ごみ、下水汚泥を堆肥化することにより、ごみ減量化に繋がり処分費の削減が見込まれる。

③地域住民の環境問題に対する意識向上

資源の利活用について、地域において、広報活動、啓発、推進することにより、自分の住んでいる地域の現状、課題等を把握し環境問題への意識向上が図られ、循環型社会を構築する。

8. 対象地域における関係者を含めたこれまでの検討状況

平成19年5月	あおり型バイオマス・チャレンジ支援事業計画打合せ (津軽オーキッド会、産業課、中南農業振興課)
平成19年6月	あおり型バイオマス・チャレンジ支援事業計画申請及び 採択(申請内容:廃食油活用による循環型農村を目指して)
平成20年3月	あおり型バイオマス・チャレンジ支援事業による 廃食油回収設備、暖房設備の整備完了
平成21年1月	バイオマスタウン構想策定庁内会議を開催

9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

単位：t

バイオマス	賦存量	賦存量 (炭素換算)	変換 処理方法	仕向量	仕向量 (炭素換算)	利 用 販 売	利用率
廃棄物系 バイオマス	2,497	199.1		0	0.0		0.0%
廃食油	28	21.5	無 処 理	0	0.0	熱利用	0.0%
家庭系生ごみ	1,967	173.8	焼却処分	0	0.0		0.0%
集排水汚泥	502	3.8	焼却処分	0	0.0		0.0%
未利用 バイオマス	7,935	2,234.2		265	75.8		3.4%
稲わら	5,368	1,536.8	焼却 すき込み	0	0.0		0.0%
もみ殻	1,195	342.1	堆肥化	265	75.8	農地還元	22.2%
果樹剪定枝	1,372	355.3	焼却処分	0	0.0		0.0%

10. 地域のこれまでのバイオマス利活用の取組状況

(1) 経緯

昭和62年、田舎館村農業協同組合（現JA津軽みらい）が堆肥センターを設置、平成19年には、あおり型バイオマスチャレンジ支援事業を実施し循環型農業の取組みをしている。

(2) 推進体制

本構想は、これまでのJA堆肥センターにおける取組みと平成19年度バイオマスチャレンジ事業の実施に伴い、田舎館村の更なるバイオマス利活用推進に向けて策定するものである。

(3) 関連事業・計画

○昭和62年度農業生産体質強化総合推進対策事業

施設名：田舎館村農協有機物資源活用センター（堆肥センター）

○平成平成19年度あおり型バイオマス・チャレンジ支援事業（廃食油利活用）

(4) 既存施設

田舎館村農協有機物資源活用センター（堆肥センター）

管理：JA津軽みらい 処理能力：500t



田舎館村バイオマス循環概念図

