

(構想書)

会津美里町バイオマстаун構想

1. 提出日

平成19年 6月15日

2. 提出者

福島県大沼郡会津美里町

担当者名： 農林課 長峯 正二

〒969-6292

福島県大沼郡会津美里町字宮北3163番地

電話： 0242-56-3914

FAX： 0242-56-3602

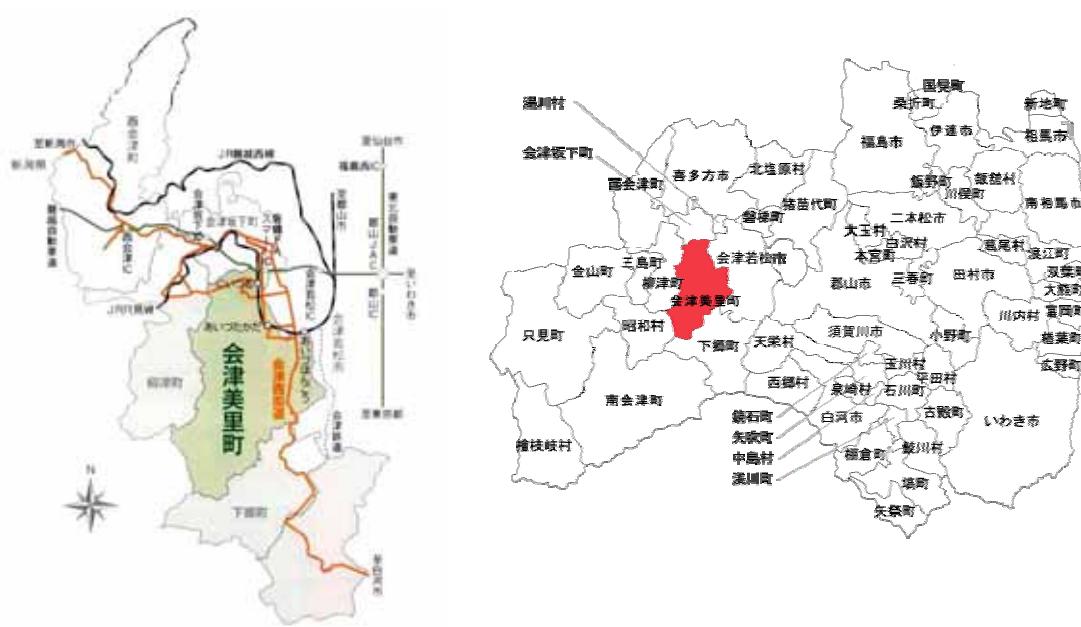
メールアドレス：norin@town.aizumisato.fukushima.jp

ホームページアドレス：<http://www.town.aizumisato.fukushima.jp>

3. 対象地域

会津美里町

会津美里町の位置 [北緯37度27分・東経139度50分・標高230m]



4. 構想の実施主体

会津美里町

5. 地域の現状

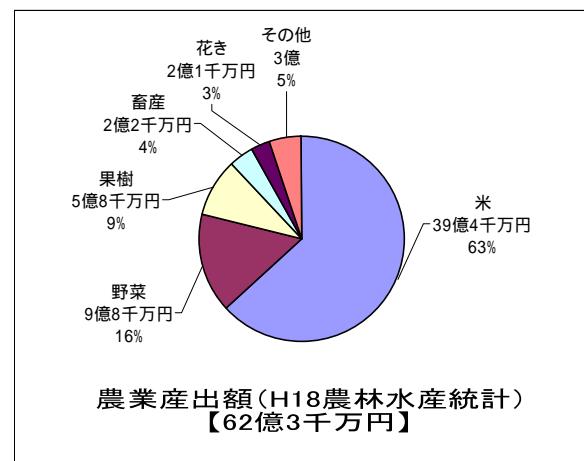
会津美里町は、平成17年10月1日に旧会津高田町、旧会津本郷町、旧新鶴村の2町1村が合併し、新たな行政が始まりました。会津美里町第一次振興計画では「人が輝き、夢が広がる環境共生の町」をスローガンに掲げ、町民憲章では、「水と緑の調和した自然に感謝し環境と共生する町をつくる」ことを定めています。本バイオマстаун構想では、生活しやすく人と環境にやさしい「環境共生の町」の実現に向けて公表するものである。

経済的特色

本町の産業就業者数は、平成17年国勢調査で12,240人であり、第1次産業が2,353人（19%）第2次産業3,498人（29%）第3次産業6,389人（52%）となっている。

町の基幹産業である農業の産出額は、平成18年の農林水産統計で62億3千万円であり、米39億4千万円（63%）、野菜9億8千万円（16%）、果樹5億8千万円（9%）等となっている。米は品質が特Aの産地であり、第三セクター農業生産法人（株）米夢の郷において「早炊加工米」や栄養豊富な胚芽を残した「発芽胚芽米」を製造しており付加価値の高い人気商品として販売している。

畜産は、農業算出額が2億2千万円で平成18年の調査では乳用牛、肉用牛合わせて150頭になっている。



果樹は、日本一ジャンボサイズの高田梅やりんご等、野菜は、会津人参が特産品となっている。しかし、兼業化の進行や農業者の高齢化、後継者不足等により農家戸数は減少傾向で、2,369戸（平成17年）となっている。

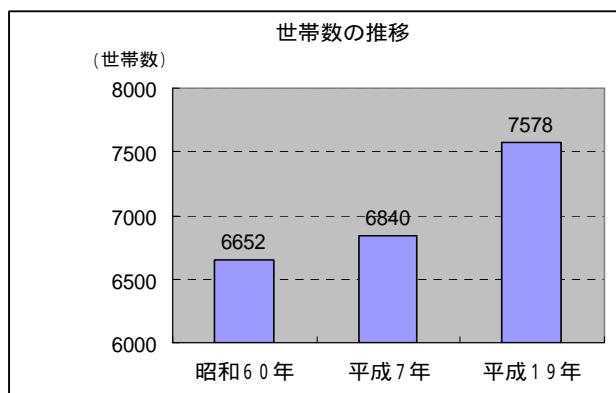
商工業は、商品販売額 144 億 5,748 万円（平成 14 年商業統計）であったものの平成 16 年には、131 億 5,747 万円と減少しており、商店数も空き店舗の増加等空洞化が進んでいる。

工業は、製造品出荷額が101億9,185万円（平成17年工業統計）であり、事業所数とともに減少傾向にある。

社会的特色

本町の人口は、少子高齢化の進行により24,989人（平成19年4月1日現在）であり昭和60年と比較すると2,716人減少している。世帯数は核家族化の進行や宅地造成の効果から、7,578世帯で昭和60年と比較すると926世帯増加している。

観光は、会津の総鎮守・会津文化発祥の地として名高い1,400年の歴史を持つ伊佐須美神社をはじめ、野口英世博士ゆかりの中田観音の他、法用寺、龍興寺、向羽黒山城跡、田子薬師堂などわが国を代表する神社、仏閣などの歴史・文化資源が多い。また、会津若松の黒川城（若松城）の屋根に使う瓦を焼いたことから焼き物作りが始まり、会津藩の御用窯として栄えた会津本郷焼きは伝統的工芸品指定を受け、地場産業としても栄えている。そして、これらの歴史・文化資源に年間140万人を超える観光客が訪れており、活性化につながっている。





伊佐須美神社



会津本郷焼

地理的特色

本町は、福島県の西部、会津地域のほぼ中央に位置し、福島市には約100km、会津地域の中心である会津若松市には約8kmの距離にある。

本町の総面積は276km²で、総面積の7割は山林である。町を代表する博士山や向羽黒山などの豊かな森林と肥沃な土壤の扇状地からなっており、その中を良好な水質の阿賀川(大川)や宮川などの数本の河川が貫流している。

気候は、内陸型特有の気候で冬期は好天が少なく積雪量が多い。また、夏季は蒸し暑く、春秋には日中と夜間の気温差が大きい盆地特有の気象条件となっている。



向羽黒山

行政上の地域指定

農工地域（旧会津本郷町の一部・旧新鶴村の一部）、特定農山村地域（旧会津高田町区域）

6. バイオマスマウン形成上の基本的な構想

(1) 地域のバイオマス利活用方法

本町では、JA会津みどり等の関係機関とともに特別栽培や有機栽培の持続性の高い農業生産方式を推進しており、有機性資源を活かした農業への利活用システムづくりが課題と考えている。また、総面積の7割を占める森林資源についても、公益的機能を維持するとともにエネルギー資源として有効に活用することが求められている。

そのため本構想においては、バイオマスの利活用を効果的に推進するため、バイオマス拠点施設を整備するとともに、体験学習等を通した環境教育にも役立てていくものである。

資源循環型農業の推進

現在、一般家庭から排出される生ごみの一部は、コンポスト容器等の普及により各家庭において家庭菜園の肥料として利用されている。また、事業系食品廃棄物の一部は、福島県土地改良事業団体連合会が町内で運営する堆肥化実験施設で堆肥化されているものの、町内で発生する生ごみのほとんどは隣市にある広域事業組合で焼却処分を行っている。

町内の家畜飼養事業者から発生する家畜排せつ物は、各事業者が堆肥化処理を行っており町内の農地に還元されている。

りんご栽培等の果樹農家から発生する果樹剪定枝はそれぞれの農家が処分しており、米生産から発生する穀殻の多くは、農協が運営する穀殻堆肥製造施設及び、福島県土地改良事業団体連合会の堆肥化実験施設で堆肥化されている。

今後は、堆肥化に向けてモデル地区を設定し同連合会の施設で実証しながら、セミナー等の普及活動を行う。

また、これらの生ごみ、家畜排せつ物、果樹剪定枝、穀がら等を原料とした堆肥化処理施設を導入し、品質の高い良質な肥料を製造する。製造した肥料は、地域の農業生産現場で施肥することにより、地域の安全安心な農産物の生産に活用し資源循環型農業の推進を図る。

木質系バイオマスの利活用

現在、間伐材等の伐採後の林地残材はそのまま山へ放置されており、森林環境の保全の面からも有効活用が求められている。また、ダムの流木はダム管理者が廃棄物として業者に処理を委託し焼却処分されており、建設発生木材は一部がストーブの燃料として活用されているものの、ほとんどは廃棄物として業者に処理を委託し焼却処分を行っている。

今後は、このような木質バイオマスの地域の実情に即した効率的な収集運搬システムの構築を図り、木質ペレット製造施設の導入を行いペレット化し木質バイオマスのエネルギー利用、促進を図る。公共施設等に、ペレットを燃料とするペレットボイラーやペレットストーブを導入し、ペレット利活用における理解を醸成するとともに一般家庭におけるペレットストーブの普及を図る。

また、炭化施設を導入し、炭化し土壤改良資材として利用する。

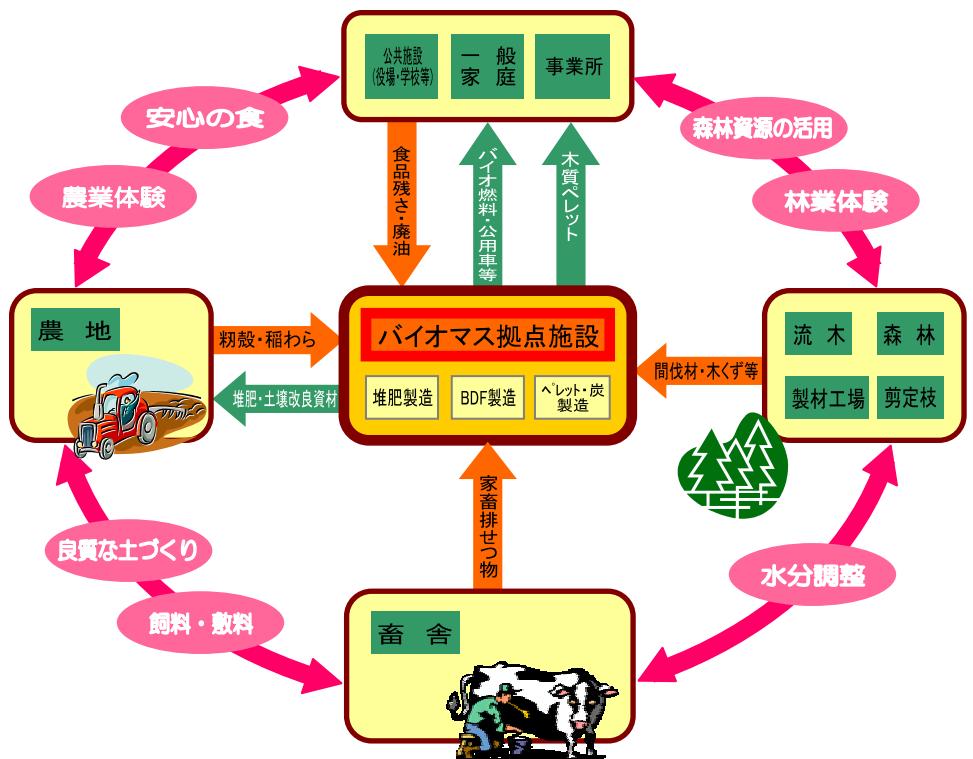
廃食用油の利活用

一般家庭からの廃食用油や給食センター等の事業所からの廃食用油は、現在、生ごみと同様に業者が収集し燃えるごみとして焼却処分されており、有効に活用されてはいない。廃食用油は、エネルギーとして有効に活用できることから、今後は、住民参加による効率的な回収システムを構築し、バイオディーゼル燃料製造施設を導入し、バイオ燃料（BDF）として変換しエネルギーとしての利活用を図る。製造したBDFは公用車や堆肥施設内の重機の燃料、建設業者等での機械燃料として使用し、住民への普及啓発を図る。

農業集落排水汚泥の利活用

農業集落排水汚泥については、一般廃棄物として処理業者に委託処理している。今後は、町によるコンポスト処理施設の導入を行い、コンポスト化し、製造した堆肥は、公共施設の芝や道路の法面等の緑地等に施肥し、資源循環の有効活用を図る。

<バイオマス利活用のイメージ>

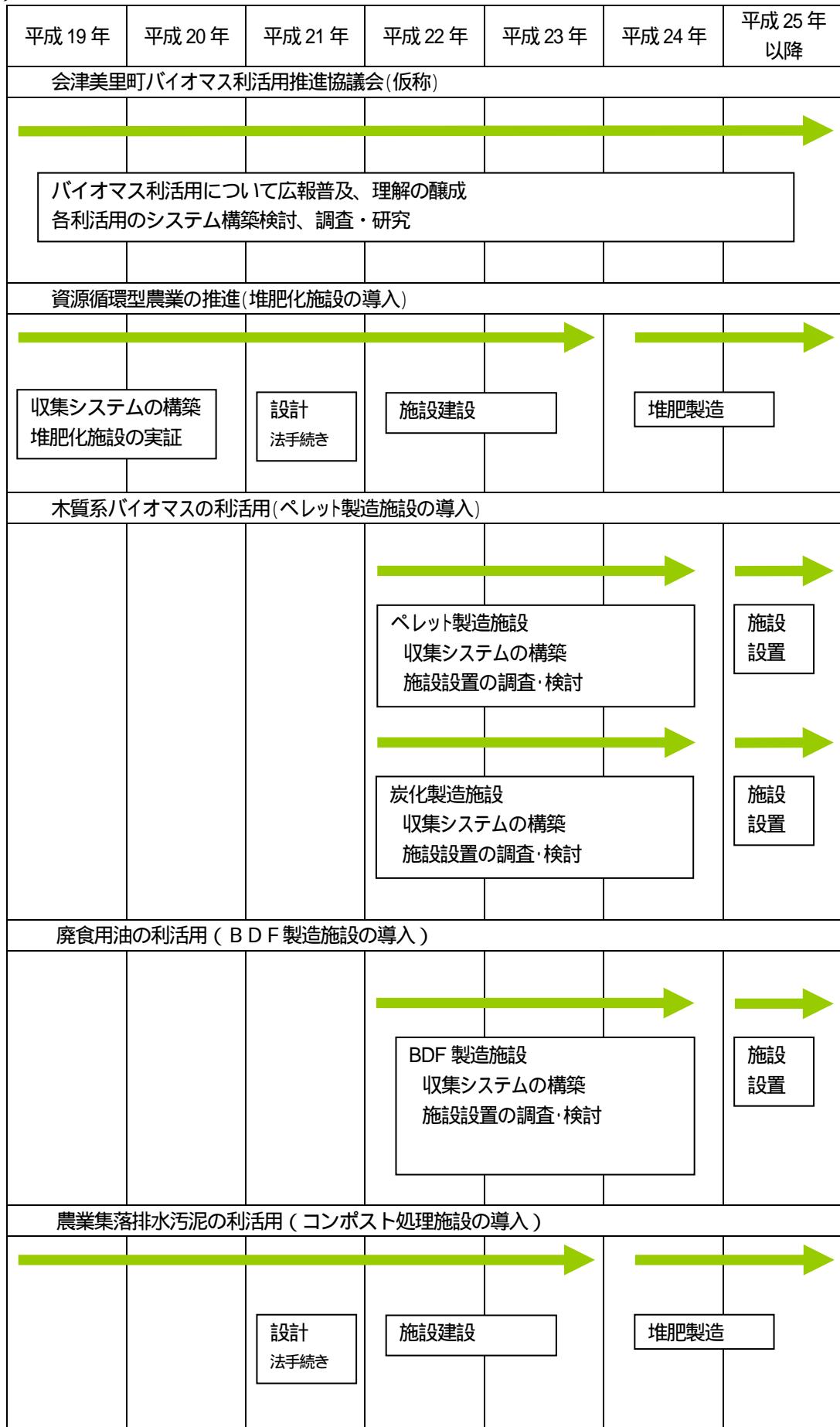


(2) バイオマスの利活用推進体制

平成 18 年度に有機性資源の循環利用を促進し、環境の保全や持続型農業の推進等を図る「会津美里町資源循環型農業推進協議会」を設置している。今後、この協議会を「会津美里町バイオマス利活用推進協議会」(仮称)に改め、本構想の推進母体と位置づけ利活用ごとに部会を設けバイオマстаウンの実現に向け取り組んでいく。

<p>会津美里町バイオマス利活用推進協議会(仮称)</p> <p>[構成員]</p> <p>町・JA 会津みどり・県土地改良事業団体連合会・福島大学・農業者団体・消費生活研究団体・畜産農家・食品業者・環境団体・林業団体・オブザーバー(県)等</p>	<p>木質バイオマス利活用検討部会</p> <p>[構成員]</p> <p>町・林業団体・製材事業者・オブザーバー(県)等</p>
	<p>廃食用油利活用検討部会</p> <p>[構成員]</p> <p>町・食品業者・環境団体・オブザーバー(県)等</p>
	<p>循環型農業推進部会</p> <p>[構成員]</p> <p>町・JA 会津みどり・農業普及所・オブザーバー(県)等</p>

(3) 取組工程



7. バイオマスマウン構想の利活用目標及び実施により期待される効果

(1) 利活用目標

廃棄物系バイオマス : 90%以上

(2) 期待される効果

地域農業の振興

堆肥の使用により農地の土壤改良を行い、地力増進につながり生産力が高まる。

安全、安心な農産物を地元消費者のみならず農業生産法人（株）米夢の郷の顧客を通した流通経路に乗せ関東地方への供給が図られ農業の一層の振興が図られる。

堆肥を使用した特別栽培や有機栽培農産物の供給によって町民の健康増進が図られる。

雇用の創出

コンポスト製造工場により雇用機会の創出が図られる。

町の環境への取組が理解される

森林・里山の保全

木質バイオマスをペレット化し、森林資源の活用を推進することにより、森林の適正な育成、林地残材の活用により安全で緑豊かな森林、里山の保全が図られる。

環境教育による環境保全・循環型社会形成への関心高揚。

バイオマス利用を通じた環境教育、生涯学習により「環境」、「地球温暖化」といった住民の意識の向上が図られるとともに、環境保全や循環型社会形成への理解が得られ、安全な街づくりにもつながる効果が期待される。

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4月に会津美里町資源循環型農業推進協議会「幹事会」において会津美里町バイオマスマウン構想について検討。

平成19年6月に会津美里町資源循環型農業推進協議会において会津美里町バイオマスマウン構想策定を決定した。

9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

<現在>

(単位:t/年)

(廃棄物系バイオマス)	賦存量		変換処理方法	仕向量		利用販売	利用率
	湿潤量	炭素換算		湿潤量	炭素換算		
家畜排せつ物	6,343	378	堆肥化	6,343	378	農地還元	100%
生ごみ	629	28	焼却(一部堆肥化)	57	3	農地還元	9%
食品廃棄物	115	5	焼却(一部堆肥化)	15	1	農地還元	13%
木くず	160	36	堆肥化、焼却(一部廃熱利用)	106	24	農地還元 熱	66%
建設発生木材	106	47	焼却(一部廃熱利用)	16	7	熱	15%
流木	62	14	未利用	0	0	-	0%
集落排水汚泥	131	13	一部肥料化	68	7	堆肥化	52%
小計	7,546	521		6,605	420		81%
(未利用バイオマス)							
剪定枝	589	131	焼却(廃熱未利用)	0	0	-	0%
林地残材	1,641	366	未利用	0	0	-	0%
稲わら	16,354	4,682	飼料等	2,290	656	-	14%
もみがら	3,348	959	堆肥化等	2,008	575	農地還元	60%
小計	21,932	6,138		4,298	1,231		20%
合計	29,478	6,659		10,903	1,651		25%

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

合併前の旧町村における取組

- ・平成8年(旧新鶴村)
 - J A会津みどりが、もみ殻を原料とした高品質堆肥製造施設を設置
- ・平成12年(旧会津高田町)
 - J A会津みどりが、もみ殻を原料とした高品質堆肥製造施設を設置
- ・平成14年(旧会津本郷町)
 - 食品残さを用いた堆肥製造によるモデル実証事業を実施
- ・平成15年(旧会津高田町)
 - 間伐材や製材工場等の端材、ダム流木、果樹の剪定枝を用いた堆肥の検討、アンケート調査、資源量調査等を実施
- ・平成16年
 - 町内の有機性資源の循環利用促進を目的とした「会津高田町資源循環型農業推進協議会」を設置し、先進地視察研修等を実施
- ・平成16年
 - 県土地改良事業団体連合会が堆肥化実験施設を設置し、特別栽培等の施用実験を実施

会津美里町における取組

・平成 18 年

会津美里町資源循環型農業推進協議会を設置し、有機性資源物調査、循環型社会に関するアンケートの調査を実施

生ごみ処理機やコンポスト容器の購入に対する補助制度を実施

(2) 推進体制

環境の保全や持続型農業の推進及び循環型社会の確立を図るため平成 18 年度に会津美里町資源循環型農業推進協議会を設置

(3) 関連事業・計画

平成 15 年度 旧会津高田町においてバイオマス利活用フロンティア推進事業実施

(4) 既存施設

堆肥化実験施設（福島県土地改良事業団体連合会）

開放型ロータリー式

生産能力 50 t / 年

（原料：牛糞 100 t、生ごみ 20 t、もみがら 20 t）



「堆肥化実験施設」

J A 会津みどり高品質堆肥製造施設

処理量 総粉殼量 386 t



「高品質堆肥製造施設」

会津美里町バイオマス循環フロー図

