

# 日田市バイオマスタウン構想

1. 提出日 平成17年5月12日

## 2. 提出者

日田市農林経済部農政推進課

担当者名 畜産環境係長 永瀬与志弘

〒877-8601

大分県日田市田島2丁目6番1号

電話番号：0973-22-8211

FAX番号：0973-22-8246

メールアドレス：nosei@city.hita.oita.jp

## 3. 対象地域

日田市

(平成17年3月22日に日田郡2町3村(天瀬町・大山町・前津江村・中津江村・上津江村)が日田市に編入合併)

## 4. 構想の実施主体

日田市



## 5 . 地域の現状

### ( 1 ) 経済的特色

日田市は福岡県境に位置し、距離的にも福岡都市圏及び福岡空港等に近い。また、九州最大の河川筑後川は阿蘇・くじゅう山系に源を發し、日田玖珠地域を上流域に、福岡、佐賀県を貫流しながら有明海に注いでおり、この筑後川の流れは、今日まで、流域住民と福岡都市圏住民の生活と産業を潤し、日田市と下流域との強いつながりを築いてきた。したがって、日田市の経済的交流は主に福岡県が中心となっている。

特に、福岡市までは九州横断自動車道の全線開通や福岡都市高速道路の接続に伴い、1時間程度で行けるようになったことから、産業のみならず、買い物、レジャー、就職など日常生活の多くの面においても福岡市とのつながりが密接なものとなっている。

日田市の主要な産業としては、恵まれた自然風土を背景に農畜産業や林業、そして観光業が栄えてきた。農業の基盤である耕地面積は市域面積の6%とわずかで、その多くが周辺部の台地や山間地にあるが、果樹栽培や畜産をはじめとしての農業粗生産額は、大分県下でも上位の位置にある。しかしながら、担い手の高齢化や減少、農地の荒廃等の課題に加え、畜産における環境問題にも適切な対応が求められている。また、市域面積の8割を占める林野は、日田杉の産地として知られているが、農業と同様に林業においても担い手不足が深刻な状況にあるとともに、木材需要の低迷や度重なる台風被害などにより、荒廃林野の増加、製材量の減少などの多くの問題を抱え厳しい経営環境にある。

これら産業から発生する主なバイオマスは、家畜排せつ物及び木質系廃棄物、ビールかす等で、これらの多くは、堆肥や飼料、製紙用チップ等に再生され、市内外に流通しているが、広く薄く分布し、経済的効率の悪い林地残材や一部の家畜排せつ物の利用率が低い状況にある。

産業別就業人口（平成12年国勢調査）

【就業人口総計 39,140人】

第1次産業（人）				第2次産業（人）			
計	農業	林業	水産業	計	鉱業	建設業	製造業
4,679	4,071	579	29	11,846	59	5,069	6718
第3次産業（人）							
計	卸売・小売業等	金融保険等	運輸通信	電気ガス水道	サービス業	その他	
22,615	7,961	901	1,849	227	10,242	1,435	

農家数（第51次大分県農林水産統計年報）

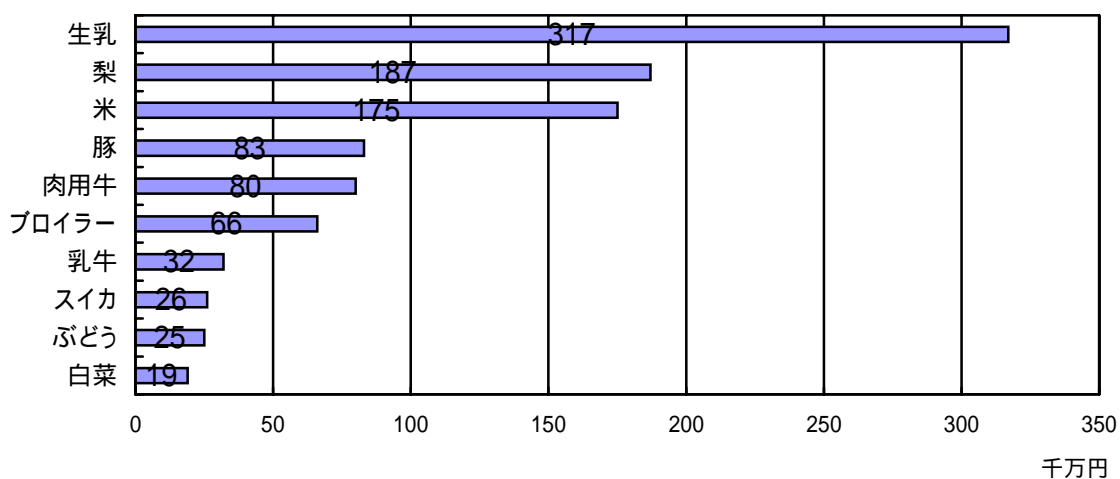
総農家数（戸）	販売農家	自給的農家		
		主業農家	準主業農家	副業的農家
5,346	3,120	686	769	1,665
				2,226

畜産農家数及び飼養頭羽数（平成17年2月1日現在）

	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	ブロイラー
農家数（戸）	42	103	14	6	3
飼養頭羽数（頭・羽）	5,912	5,175	21,705	146,200	243,000

農業粗生産額及び主要農畜産物（第51次大分県農林水産統計年報）

【農業粗生産額】 135億5千万円



林野面積及び素材生産流通（第51次大分県農林水産統計年報）

林野面積 (ha)						素材生産流通 (立方メートル)	
計	針葉樹	広葉樹	竹林	伐採跡地	無立木地	素材生産量	市場取扱量
55,129	41,682	10,028	764	276	2,379	189,934	383,334

## (2) 社会的特色

日田市は古くから北部九州の各地を結ぶ交通の要衝の地として栄え、江戸時代には幕府直轄地・天領として西国郡代が置かれるなど、九州の政治・経済・文化の中心地として繁栄してきた。

明治の町村制施行や昭和の大合併等により、ここ約40年の間は、日田市と日田郡2町3村での行政運営がなされてきたが、平成17年3月22日に日田郡5町村が日田市に編入合併し、新日田市として、スタートしたところである。

交通体系としては、その中心となるのが長崎市と大分市を結ぶ九州横断自動車道（大分自動車道）であるが、本道には日田インターチェンジから容易にアクセスすることができ、福岡市、北九州市、大分市、長崎市等の北部九州主要都市とは1～2時間で結ばれている。また、国道210号、211号、212号、386号等の主要国道が、北部九州各地域へ放射線状に拡がり、日田・中津間の地域高規格道路の整備も進められている。

本市は、水と緑豊かな自然を背景に環境政策を積極的に進めており、平成10年12月のISO14001の認証取得を契機に、資源循環型社会への移行を目指し、自然エネルギーの導入や日田式循環型有機農業の推進など地域の特色を生かした取組を進めている。

日田市環境基本計画リーディングプロジェクト（平成13年3月策定）

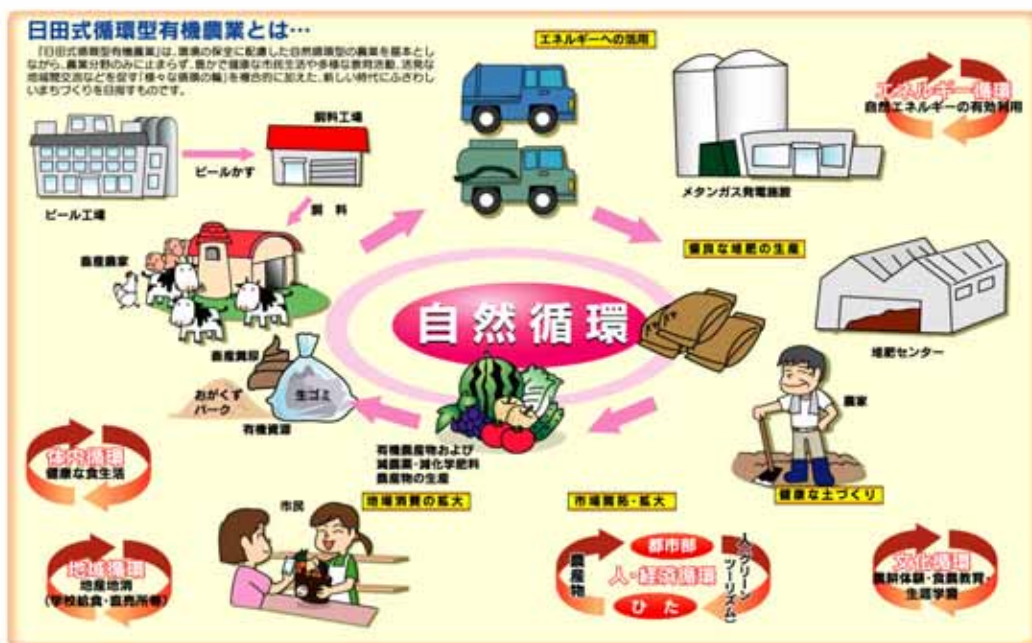
水郷の環境保全とふれあいの回復（河川の浄化と保水促進、川や自然とのふれあいの回復等）

ごみ減量とリサイクル促進（ごみの細分別化の実施等）

循環型産業のモデルプロジェクト（日田式循環型有機農業の推進、自然エネルギー普及促進等）

環境ネットワークの構築（日田市民環境会議の創設、環境教育の促進等）

ISO14001の推進



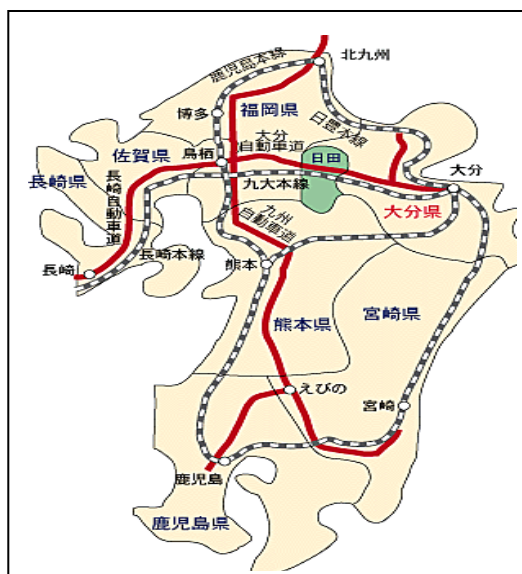
日田式循環型有機農業のイメージ図

### (3) 地理的特色

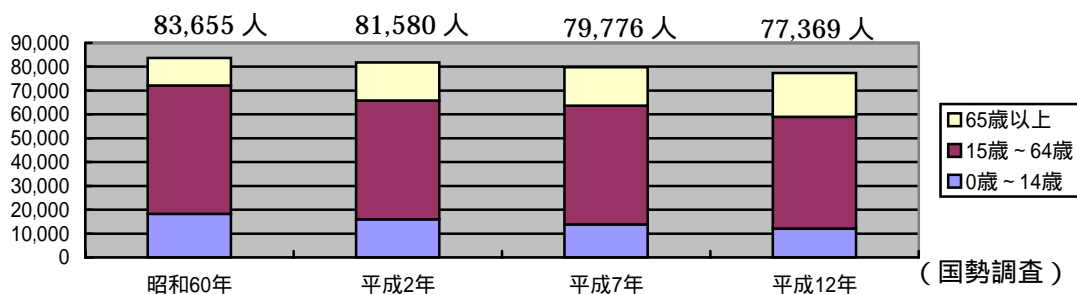
日田市は大分県の西部、北部九州のほぼ中央に位置し、周囲を阿蘇・くじゅう山系や英彦山系の山々に囲まれ、市北部、西部は福岡県、南部は熊本県に接している。

人口は、約77,000人で市域面積666km<sup>2</sup>の82.8%が林野で占められ、地形は盆地形態の市中心部（標高90m）から市最高峰の釈迦岳（標高1,231m）まで台地や山地が連なり変化に富んでいる。

気候は内陸特有の性質を示し、一日の寒暖の差、年間を通しての気温差が大きく、また、雨量も多く、四季の移ろいがはっきりしているのが特徴である。



人口



土地利用面積

(単位：ha)

水田	普通畑	樹園地	放牧地	農用地計	宅地等	山林原野	その他	合計
2,158	686	714	356	3,914	1,278	55,375	6,052	66,619

(第51次大分県農林水産統計年報)

### (4) 行政上の地域指定

農業振興地域

## 6. バイオマスタ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

前述のとおり、本市の基幹産業は、農畜産業や林業、製材業であり、それら産業から排出される家畜排せつ物や木質系廃棄物は質・量ともに豊富な日田市ならではのバイオマス資源である。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正や「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」の本格施行に対応し、これらバイオマス資源の多くについては、堆肥化等の利活用が進んでいる現状にある。

今後、再生バイオマスの需給バランスやバイオマス変換技術の進歩等、社会環境の変化を的確にとらえ、全量的かつ効率的なバイオマスの利活用に努める方針であるが、当面は利活用が進んでいない豚糞尿や生ごみ等の積極的利活用を図るものとする。

豚糞尿・生ごみ（食品廃棄物）・農業集落排水汚泥

【収集】豚糞尿：各養豚農家より、農家委託業者がパキューム車で収集

生ごみ：一般家庭の生ごみは、市指定のビニール袋でゴミステーションに排出され、市委託業者がパッカー車で収集（週2回）

事業系の生ごみは、各事業所がビニール袋またはバケツで排出し、委託業者がパッカー車等で収集

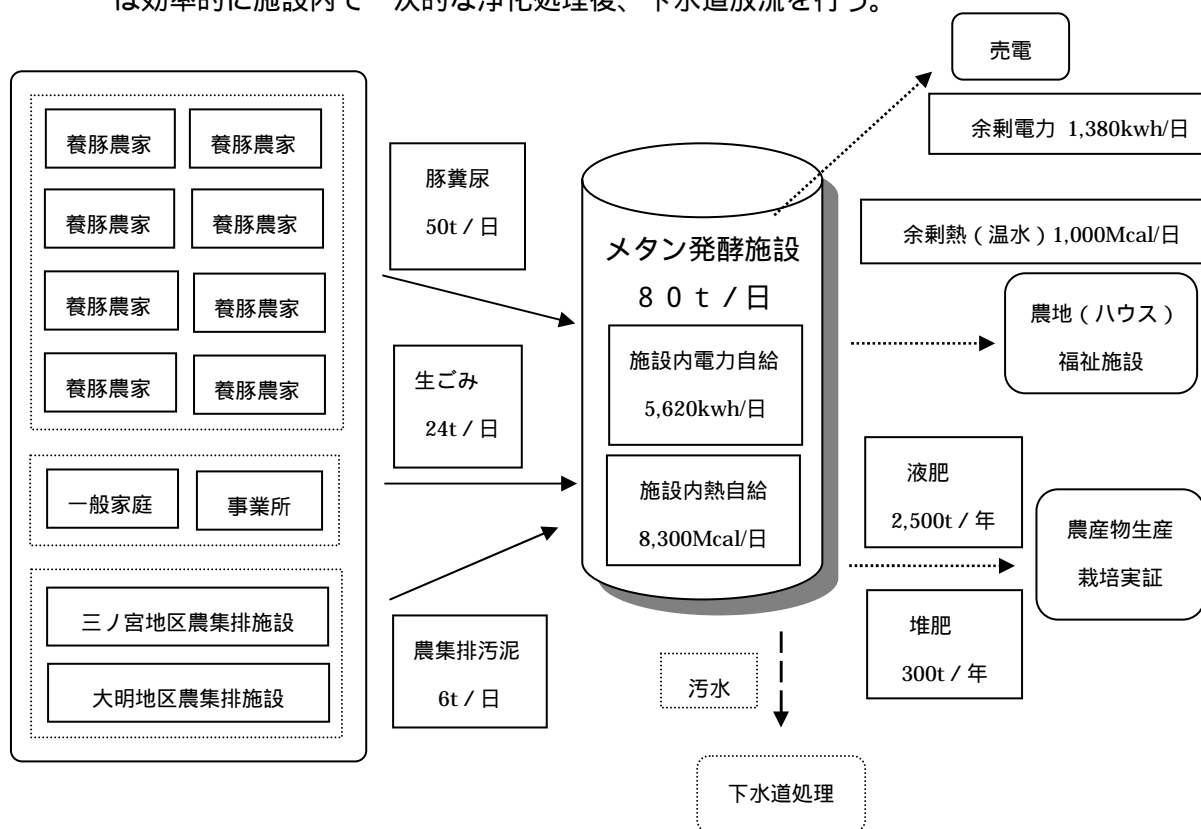
農業集落排水汚泥：2施設より、市委託業者がパッカー車で収集

【変換】中温湿式法によるメタン発酵（\*メタン発酵発電施設建設）

豚糞尿などの各バイオマスは、破袋・異物除去・破碎等の前処理工程を経て、調整槽等で十分に混合し、35℃に保温された発酵槽で嫌気性発酵を行い、バイオガスと消化液を回収する。また、可溶化プロセスを組み入れ、汚泥の減量化とガス回収率の向上を図る。

【利用】発生したバイオガスは、ガスエンジン発電やボイラー燃料に利用し、電力や温水、蒸気を生み出す。これらは、施設内に必要なエネルギーを賄うほか、余剰分は売電や近隣農地等での有効利用を図る。

消化液の一部は、加熱殺菌処理し液肥利用するとともに、固形分は堆肥化し、残る汚水は効率的に施設内で一次的な浄化処理後、下水道放流を行う。



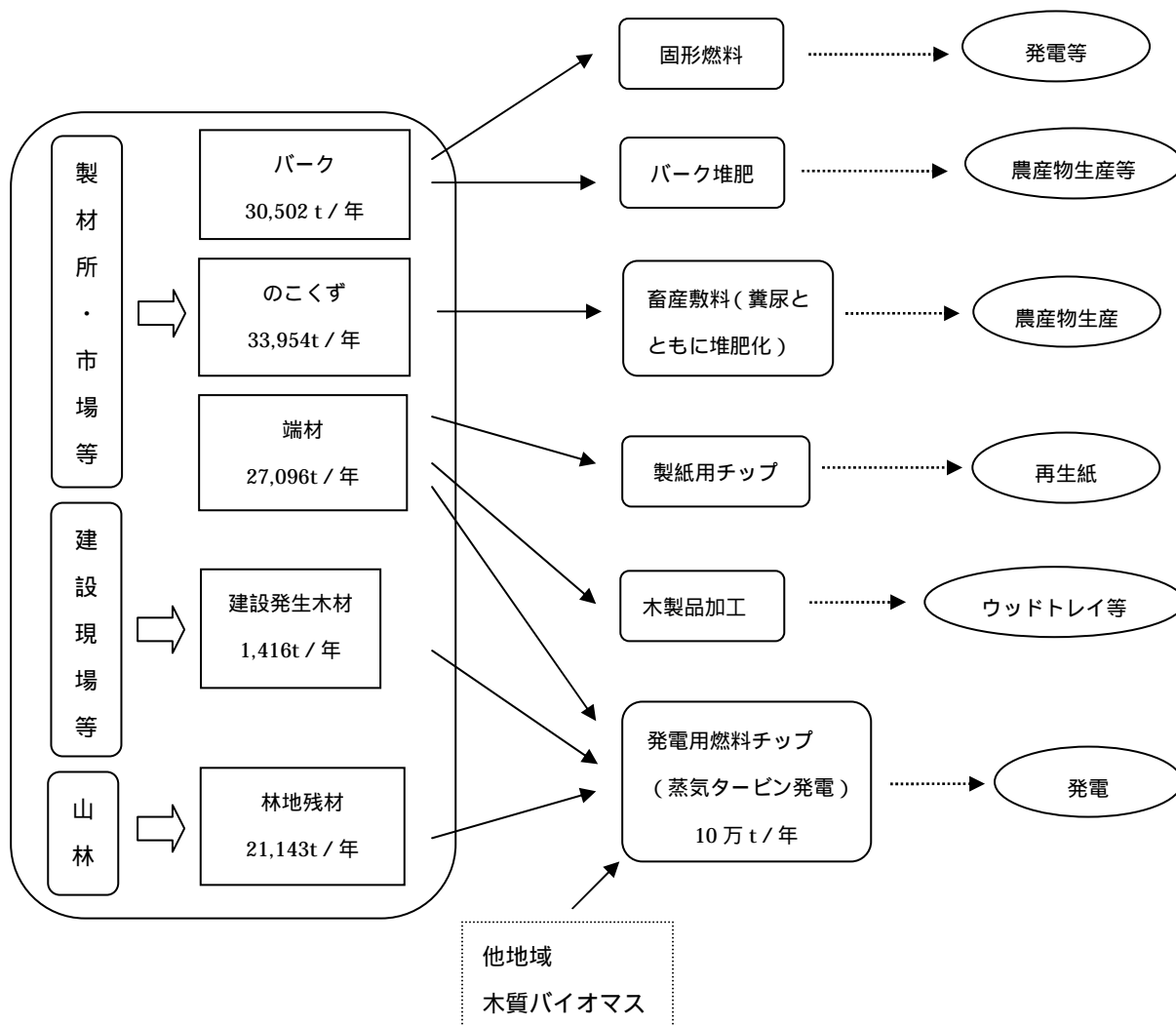
製材所等残材・建設発生木材・林地残材

【収集】利活用方法ごとに専門の収集業者が収集または、排出者自らが持ち込み

【変換】パーク：堆肥化（好気性発酵）、固形燃料化

その他端材等：チップ化し、主に発電用燃料（\*木質バイオマス発電施設建設）

【利用】パーク堆肥は農地等の土壌改良材として利用する。また、木質バイオマス発電（企業誘致事業）により得られた電力はR P S法に基づき、電力会社へ売電。

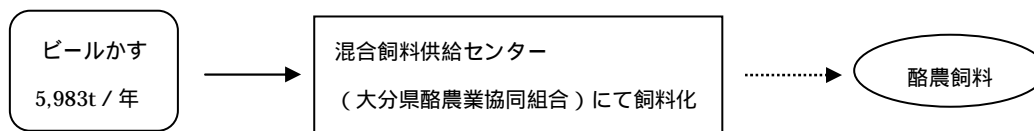


ビールかす

【収集】ビール工場委託業者が収集

【変換】飼料化

【利用】県内酪農業の飼料として利用



## 家畜排せつ物

【収集】自家処理のため、収集なし

【変換】堆肥化：乳用牛（酪農業）は、9ヵ所の堆肥センター（ロータリー式堆肥舎）ほかでパーク等の副資材を添加し好気性発酵による堆肥化

肉用牛は、主に切り返し式の堆肥舎で好気性発酵による堆肥化

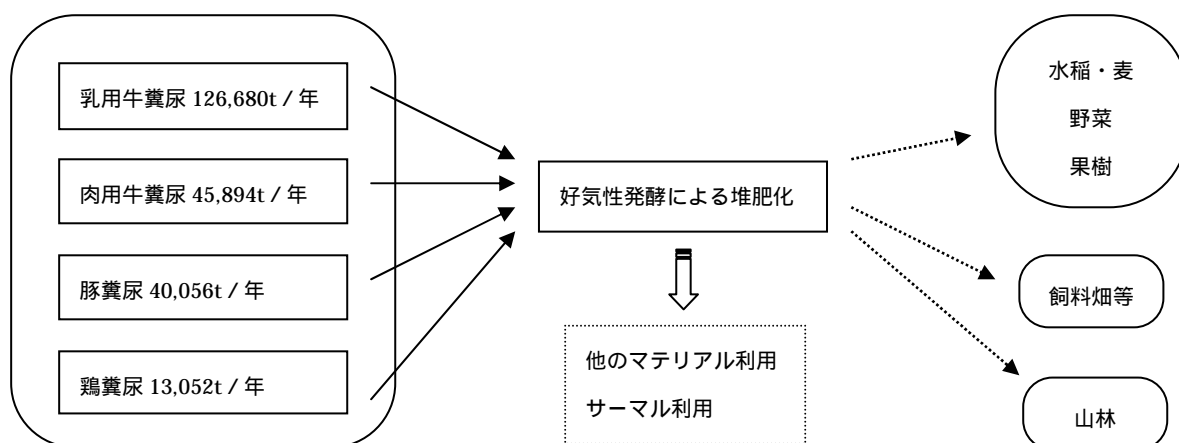
豚（の豚糞尿を除く）は、ロータリー式堆肥舎で好気性発酵による堆肥化

鶏は、主に鶏舎内での好気性発酵による堆肥化

【利用】水稲や麦、野菜、また、植林などに幅広く堆肥として利用されている。また、乳用牛由来の堆肥は、自給飼料畑にも一部還元されている。（日田市の農地における年間堆肥施用可能量は10万t（農業改良普及センター））

今後は、環境保全型農業の推進や良質堆肥生産の啓発活動、堆肥のペレット化などに基づく耕畜連携、林畜連携の強化により、市内における堆肥の利用拡大に努める。併せて、福岡県南部をはじめとする周辺地域には、従来より日田地域の堆肥の流通販路が多数開かれているため、これの維持・拡大を図る。

将来的には、堆肥化のみならず、他のマテリアル利用、または、サーマル利用について調査・検討を行う。

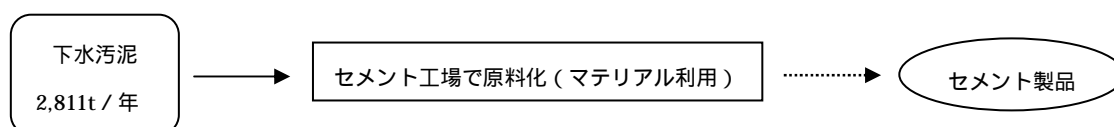


## 下水汚泥

【収集】市委託業者が収集

【変換】セメント工場で原料化

【利用】セメント製品

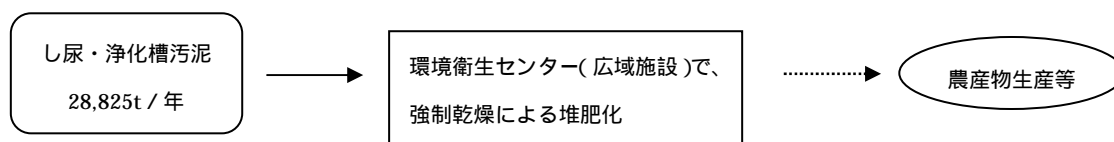


### し尿・浄化槽汚泥

【収集】委託業者が収集

【変換】環境衛生センター（広域施設）で、強制乾燥による堆肥化

【利用】主に小規模農家や一般家庭による家庭菜園等での作物栽培で利用



### 稲わら

【収集】結束後、畜産農家等が収集

【変換】堆肥化、飼料化

【利用】畜産敷料、肉用牛飼料、土壌改良剤（切断後、ほ場鋤き込み）

### もみ殻

【収集】ライスセンターより、畜産農家等が収集

【変換】堆肥化、もみ殻薫炭

【利用】畜産敷料、土壌改良剤、園芸資材

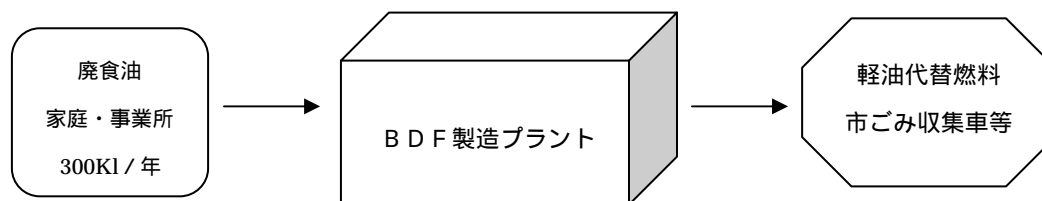
### 廃食油

【収集】一般家庭の廃食油は、市指定日にごみステーションに集められ市委託業者が収集（月1回）し、バイオマス活用施設に持ち込み

事業所の廃食油は、事業所委託業者が回収（随時）し、バイオマス活用施設に持ち込み

【変換】BDFプラントによる軽油代替燃料化を検討

【利用】市ごみ収集車及び農業用機械等の燃料として利用

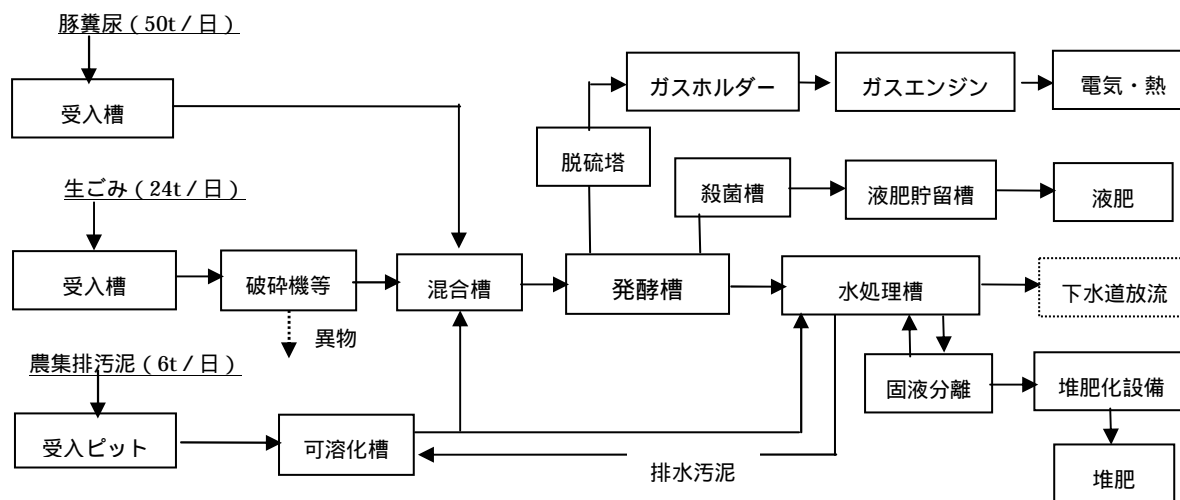


メタン発酵発電施設（バイオマス活用施設）の概要

A．処理能力 80 t / 日

B．設備概要

区分	設備名	主な内容及び規格・規模
プラント設備	原料受入設備	受入槽・破袋・破砕機・混合槽・可溶化槽等の各設備
	メタン発酵設備	発酵槽 1 基 (2,000 立方メートル)
	発電設備	脱硫装置・ガスホルダー・ガスエンジン (170kw × 2)
	液肥貯留設備	液肥貯留槽 1 基 (1,250 立方メートル)
	堆肥化設備	真空乾燥機・堆肥貯蔵庫・袋詰機・ペレット製造機
	水処理設備	水処理設備一式
	脱臭設備	生物脱臭槽
付帯設備	搬入車両消毒設備・管理棟・受送電設備・バイオガスフレア・調整池等	



バイオマス活用施設の完成予想図

## C. 導入する技術及び施設の特長

### 品質の異なるバイオマスを効率的・安定的に処理するシステム

本施設は豚糞尿及び生ごみ、農業集落排水汚泥を原料としており、その比率は概ね6：3：1である。湿式メタン発酵は、固形分濃度8%前後が最も適しているが、固形分濃度の高い生ごみと低濃度の豚糞尿及び農業集落排水汚泥をバランスよく混合することで効率的・安定的に処理できるシステムを構築している。また、豚糞尿に生ごみを混合してメタン発酵を行うと、豚糞尿単独では分解できなかった有機物まで分解され相乗的に発酵効率が良くなるメリットも有する。

### 可溶化処理によるエネルギー回収率の向上

本施設で導入する可溶化技術は、好熱菌の酵素により、分解されにくい細胞壁を解体することが出来るため、他の可溶化処理法に比べ有機物の分解効率を非常に高く維持できる特長を有している。したがって、発生する余剰汚泥を農業集落排水汚泥とともに可溶化処理することでエネルギー回収率の向上が期待できる。また、本市は北部九州有数の畜産振興地域であり、酪農業をはじめ畜産全般から生産される堆肥の円滑な農地利用が重要な課題となっているが、可溶化技術により本施設から発生する堆肥の大幅な減量化が図られ、結果として、地域における堆肥需給バランスの維持に貢献するものである。

### 地域環境対策の徹底

本施設は、有機性廃棄物を処理・有効利用する施設であるため、特に悪臭に対する地域環境対策を徹底し、地域住民等の信頼の確保を図る必要がある。

メタン発酵そのものは、完全に密閉された円槽の中で行われ、悪臭が発生しないため、堆肥発酵法等のバイオマス利活用に比べて悪臭対策が容易であるというメリットを有する。

原料受入時等の臭気対策については、設備機器の密閉化及び二重扉の設置等気密性の高い建屋構造に努めるとともに、プロアにより強制的に臭気を吸引捕集する。捕集した臭気は、水処理施設の曝気槽にて微生物処理するとともに、生物脱臭槽にて2次脱臭を行うなど、悪臭発生対策の徹底を図る。

### 堆肥のペレット化による利用・用途の拡大

生産される堆肥を単一または、他の堆肥（牛糞堆肥・鶏糞堆肥）等とブレンドし成分調整後、ペレット化することで、運搬・散布の省力化及びコスト削減が図られるとともに用途の拡大、広域流通にも有効である。

### モデル性の高い施設

本施設の処理規模は、80t/日を予定しており、市内で発生する家庭系・事業系すべての生ごみ・食品廃棄物を併せて処理することで事業採算性を確保している点に特長がある。国内でメタン発酵でのバイオマスの利活用を図ろうとする地域は多々あると思われるが、消化液を全量液肥利用できる地域は北海道等ごく限られた地域であり、本施設は水処理設備を有する採算性のとれた先進的施設として整備を図る。また、施設整備後においても、液肥利用等、様々なバイオマスの利活用の可能性を探る試験・実証施設として、施設を最大限に活用していく方針である。

### 木質バイオマス発電施設（企業誘致事業）の概要

発電形態：蒸気タービン発電

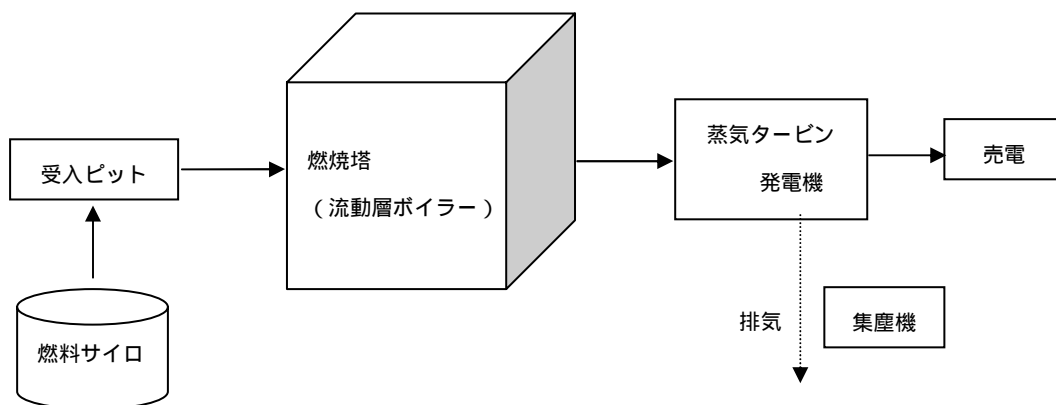
発電出力：12,000kW

燃料の種類：製材端材、建設発生木材、林地残材など

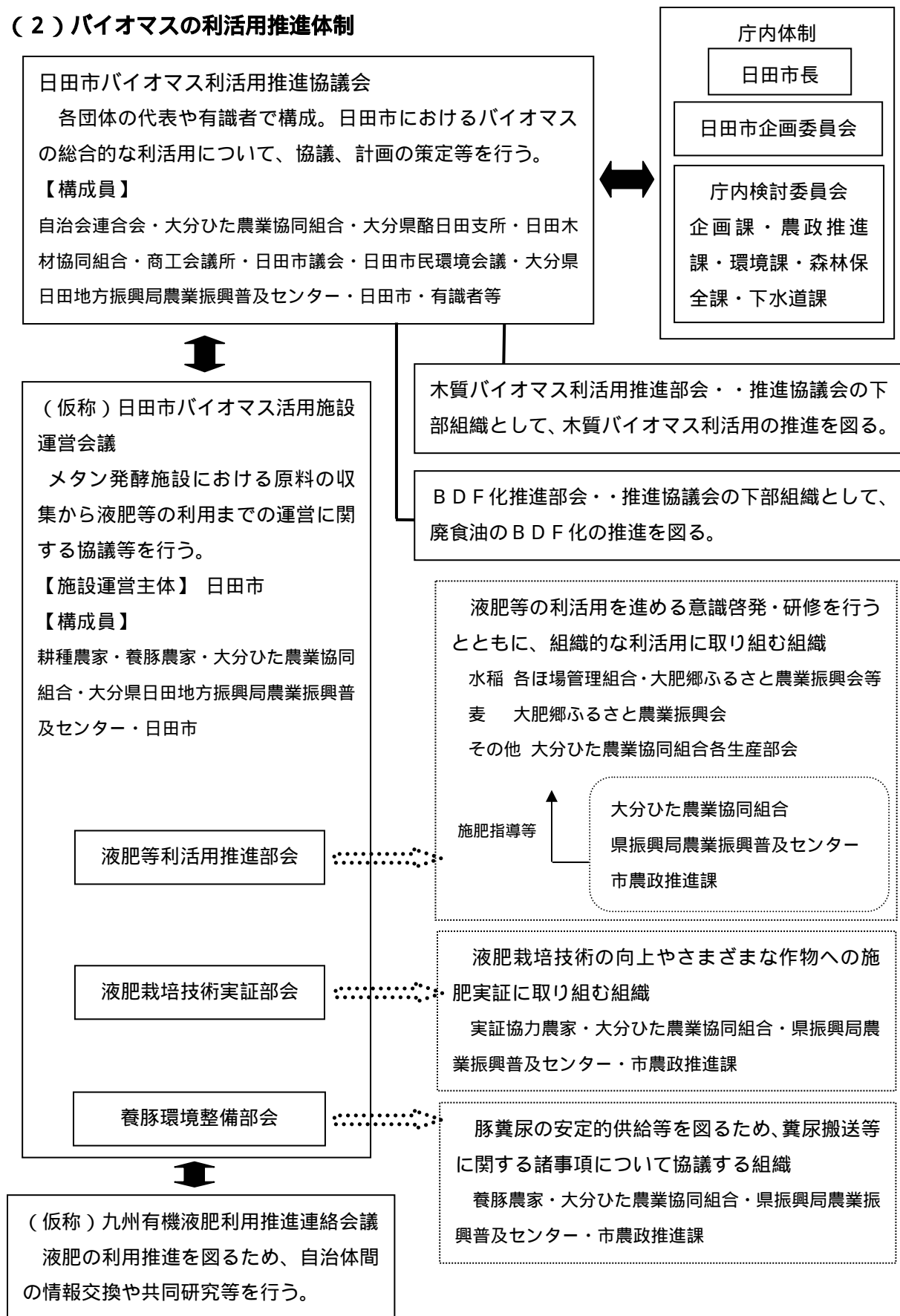
燃料の使用量：約100,000t/年（300t/日）

燃料の形状：5cm×5-10cm程度のチップ

従業員数：14名



## (2) バイオマスの利活用推進体制



### (3) 取組工程

内 容	16年度	17年度	18年度	19年度～
バイオマスの総合的な利活用の推進 ・バイオマスタウン構想の策定 ・利活用推進協議会設立		●		
メタン発酵施設（バイオマス活用施設）の整備 ・実施設計、用地購入等 ・用地造成・調整池工事 ・本体工事 ・試運転 ・本稼動 ・液肥施用実証・利用拡大	—	— —	—	— —
木質バイオマス発電施設の建設 ・本体工事 ・稼動		—	—	—

## 7. バイオマスタ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

廃棄物系バイオマスの利用率95%以上を目標とする。

家畜排せつ物・・・90%以上利用（堆肥化）。

食品廃棄物（生ごみ）・・・家庭系・事業系併せて100%利用（主にメタン発酵）。

ビールかす・・・100%利用（飼料化）。

建設発生廃材・・・100%利用（主に燃料化）。

製材所残材・・・96%以上利用（主に畜産敷料、製紙用チップ、堆肥化、燃料化）。

下水汚泥・し尿汚泥・農集排汚泥・・・100%利用（主に堆肥化、メタン発酵）。

#### 未利用バイオマス

未利用バイオマスの利用率40%以上を目標とする。

稲わら・・・100%利用（主に土壌改良剤、畜産敷料）

もみ殻・・・100%利用（主に畜産敷料）

林地残材・・・40%以上利用（主に燃料化）

## (2) 期待される効果

バイオマスの利活用を通して期待される効果は、以下のとおりである。

効果	内容
化石燃料由来エネルギー消費削減効果	
生ゴミを燃やさないことに伴う化石燃料消費の削減	生ゴミ処理のために使用している灯油が不要となり、化石燃料消費の削減に効果がある。
バイオガス発電によるエネルギー消費の削減	バイオガス発電により、施設に必要な電力を自給することができる。
木質バイオマス発電による化石燃料使用の削減	木質バイオマス発電により化石燃料由来の電力生産を削減できる。
温室効果ガス削減効果	
バイオマス発電に伴う温室効果ガスの削減	施設に必要な電力を自給すること等により、化石燃料由来の電力（温室効果大）使用を削減できる。
豚糞尿に起因する温室効果ガスの削減	嫌気性発酵処理により、これまでのスラリー貯留によるメタンの大気への放出量が削減される。
その他環境保全効果	
ダイオキシン発生量の低減	生ごみを焼却しないことにより、ダイオキシンの発生が低減される。
悪臭の発生及び地下水汚染の防止	嫌気性発酵の特長等を生かし、悪臭の発生を抑制するとともに、豚糞尿の不適正処理による地下水汚染が防止され、生活環境が大幅に改善される。
廃棄物処理費用削減効果	
生ゴミ焼却処理費用の削減	生ゴミの焼却処理費用が削減されるとともに、清掃センター更新建設費の削減が期待できる。
雇用創出効果	
地元雇用の創出	木質バイオマス発電施設等の整備により、地元雇用が創出される。
農業生産・経営改善効果	
やりがいのある農業の推進	堆肥や液肥を使った土づくりにより、地力の回復とともに消費者のニーズに応えた安心・安全な農産物の生産が期待できる。これら付加価値の高い農産物の販売等により、農家経営が改善され、農業・農村の活性化に繋がる。
市民の環境意識の高揚効果	
循環型社会の形成	バイオマス活用施設を市民の環境学習の拠点施設として位置付け、市民の環境意識の高揚を図る。

## 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

年・月	取組内容
12	<p>3 サッポロビール新九州工場開業。県酪混合飼料供給センターでビールかすの飼料化がスタート</p> <p>10 生ごみの脱焼却処理を目指し、市内2町内で分別収集を試行～13年3月</p> <p>12 日田市養豚環境保全協議会発足。豚糞尿等の共同処理について協議</p>
13	<p>3 日田環境衛生センター完成。し尿、浄化槽汚泥等の堆肥化がスタート 日田式循環型有機農業推進方針策定</p> <p>5 糞尿処理に関する意向調査実施（全畜産農家対象） 4回の先進地調査（京都府八木町ほか）を実施</p> <p>12 日田市民環境会議（エネルギー・ごみ・まち景観・水と森の4部会）が発足</p>
14	<p>2 日田市地域新エネルギービジョン策定</p> <p>3 市内9ヵ所の酪農堆肥センター整備事業完了（10～13年度）</p> <p>4 第9回日田市養豚環境保全協議会において、バイオマス活用施設としてメタン発酵処理施設整備の方向性を決定</p> <p>6 国内でメタン発酵施設を手掛けるメーカー約30社に企画書の提出を依頼 以後、数度に亘ってヒアリング及び選考会を実施～16年4月</p>
15	<p>2 清掃センター「分別リサイクルに伴う焼却ごみ質の変化と適正管理基礎調査」業務委託</p> <p>10 バイオマス活用施設整備を政策会議にて承認</p> <p>11 民間企業が木質バイオマス発電施設の日田市進出を表明</p> <p>12 バイオマス活用施設整備に向け、関係各課の連携を図るため庁内プロジェクトチーム発足</p> <p>12 バイオマス利活用地区計画策定業務委託</p>
16	<p>3 バイオマス利活用地区計画策定</p> <p>4 バイオマス活用施設の設計施工請負業者を内定</p> <p>6 バイオマス活用施設施設用地の関係自治会等に説明会を開催～8月まで12回開催</p> <p>8 バイオマス利活用フロンティア整備事業採択通知</p> <p>9 バイオマス活用施設実施設計等業務委託</p> <p>11 バイオマス活用施設都市計画決定の告示</p> <p>1 バイオマス活用施設用地購入契約、建物等移転補償契約</p> <p>2 木質バイオマス発電施設の日田市立地協定締結</p> <p>3 バイオマス活用施設実施設計完了</p>

## 9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

バイオマス	賦存量	変換・処理方法	仕向量	利用・販売	利用率(%)
(廃棄物系バイオマス)					88.3
ビールかす	5,983t/年	飼料化	5,983t/年	酪農用飼料	100
廃食油	300kl/年	焼却	0		0
食品廃棄物(ビールかす・廃食油以外)	8,208 t/年	焼却	0		0
家畜排せつ物	243,931t/年	堆肥化	196,376 t/年	農地利用	81
建設発生木材	1,416 t/年	チップ	1,416 t/年	製紙用原料	100
製材所残材	94,935 t/年	パーク堆肥 29,509 畜産敷料 33,611 チップ 28,122	91,242 t/年	農地利用・製紙用原料	96
下水汚泥	2,811 t/年	セメント原料	2,811 t/年	セメント	100
し尿汚泥	28,825 t/年	堆肥化	} 234 t/年	農地利用	100
農業集落排水汚泥	558 t/年	堆肥化			
(未利用バイオマス)					39.3
稲わら	8,616 t/年	畜産敷料ほか	8,616 t/年	畜産農家ほか	100
もみ殻	2,046 t/年	畜産敷料・薫炭	2,046 t/年	畜産農家ほか	100
林地残材	21,143t/年		0		0
(資源作物)					

## 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

日田市は平成10年12月に、環境の国際規格であるISO14001の認証を西日本の自治体でいち早く取得し、環境問題に対し先進的に取り組む姿勢を示した。

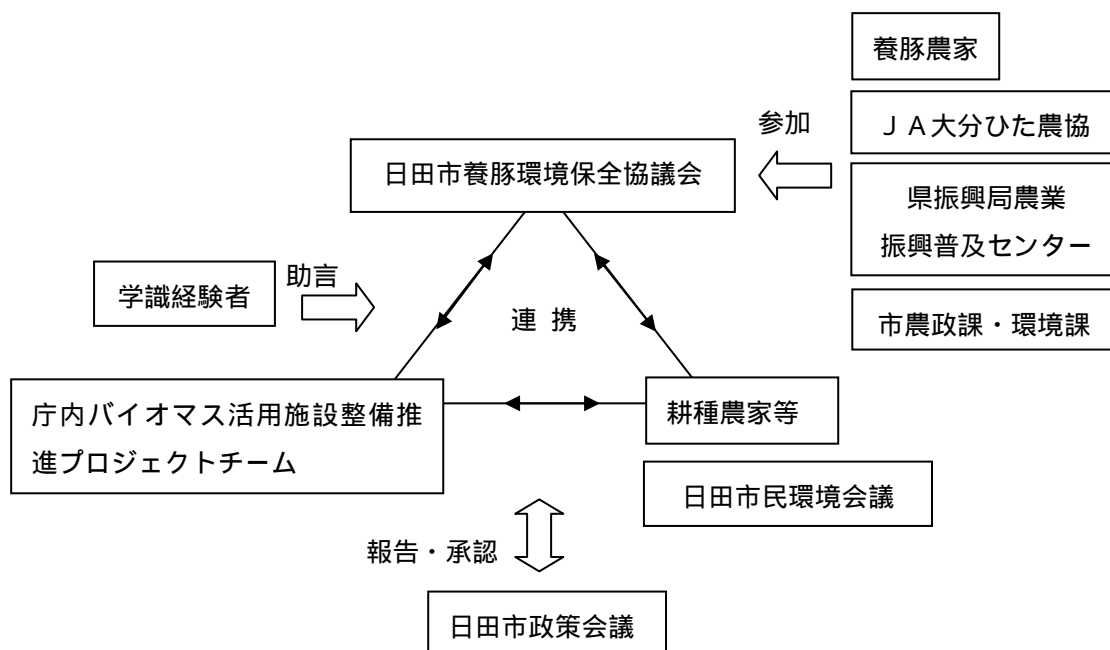
平成12年9月策定の第4次総合計画並びに平成13年3月策定の環境基本計画においては、環境との調和を基本とした省資源・循環型社会の形成を最重要施策の一つに位置付け、「環境都市日本一」を目指す諸施策をスタートさせた。平成14年2月には、地域新エネルギービジョンを策定し、日田地域の導入可能な新エネルギーの賦存量及びその具体的な導入指針をまとめた。

また、民間活動においても平成13年12月にひた市民環境会議が発足し、エネルギーやごみ問題等を市民自らが改善していく気運が醸成されてきた。

このような状況に加え、環境関連法令が相次いで規制強化されたため、バイオマスの利活用に対する関心が急速に高まり、特に、地域環境を悪化させる原因となり、かつ利活用が進んでいない豚糞尿や生ごみの利活用方策の検討が進められてきた。

### (2) 推進体制

豚糞尿や生ごみの利活用の検討は、「日田市養豚環境保全協議会」及び「市内バイオマス活用施設整備推進プロジェクトチーム」を中心に進められた。



### (3) 関連事業・計画

#### 関連事業

事業名	実施時期	事業主体	内 容
農業集落排水事業	平成 6～9 年度	日田市	三ノ宮地区（処理人口）1,170 人
	平成 13～ 17 年度	日田市	大明地区（処理人口）2,910 人
畜産経営環境整備事業	平成 10～ 13 年度	大分県農業農 村振興公社	市内 9 ヲ所に堆肥センター等を整 備
バイオマス利活用フロン ティア整備事業	平成 16 年度～	日田市	メタン発酵施設の整備

#### 関連計画

計画名	策定期期	備 考
地域新エネルギービジョン	平成 14 年 2 月	旧大山町・上津江村も策定
バイオマス利活用地区計画	平成 16 年 3 月	

### (4) 既存施設

施設名	処理量	利用技術	備考（製品等）
樹皮加工製品製造施設	28,662t/年	堆肥化	バーク堆肥製造、平成 5 年 5 月操業