

東近江市バイオマスタウン構想

1. 提出日 平成23年3月3日

2. 提出者

東近江市企画部緑の分権改革課

担当： 課長 野村 正次

主事 平田 慶吾

〒527-8527 滋賀県東近江市八日市緑町10番5号

電話：0748-24-1234 IP 電話：0505-801-1234

FAX：0748-24-0752

メールアドレス：midori@city.higashiomi.shiga.jp

3. 対象地域

滋賀県東近江市

4. 構想の実施主体

滋賀県東近江市

5. 地域の現状

(1) 地理的特色

本市は、滋賀県の南東部に位置し、京阪神と中京都市圏との中間にあたる。北に彦根市、愛荘町、多賀町、南に竜王町、日野町、甲賀市、西に近江八幡市と接しており、東は三重県との県境となっている。



写真1 東近江市航空写真

面積は、388.58 km² で県総面積の 9.7%を占めており、土地利用の割合は、山林が約 57%、農地が約 24%、宅地が約 6%となっている。

地形は東西に細長く、鈴鹿の山々からふもとに向かい豊かな自然に恵まれたなだらかな丘陵地が広がっている。また、鈴鹿山系に源を発する愛知川が市内のほぼ中央を流れ、琵琶湖に注いでおり、日野川とともにその流域に肥沃な大地を育み、美しい田園風景を形成している。

気候は、表日本型、瀬戸内型気候区に属しているが、内陸型気候の特色をも示している。気温は、年平均 14 度前後、年間降水量 1,400mm 前後で、冬季には 10～20cm の降雪を見る場合があるが、全般的には穏やかな気候風土に恵まれている

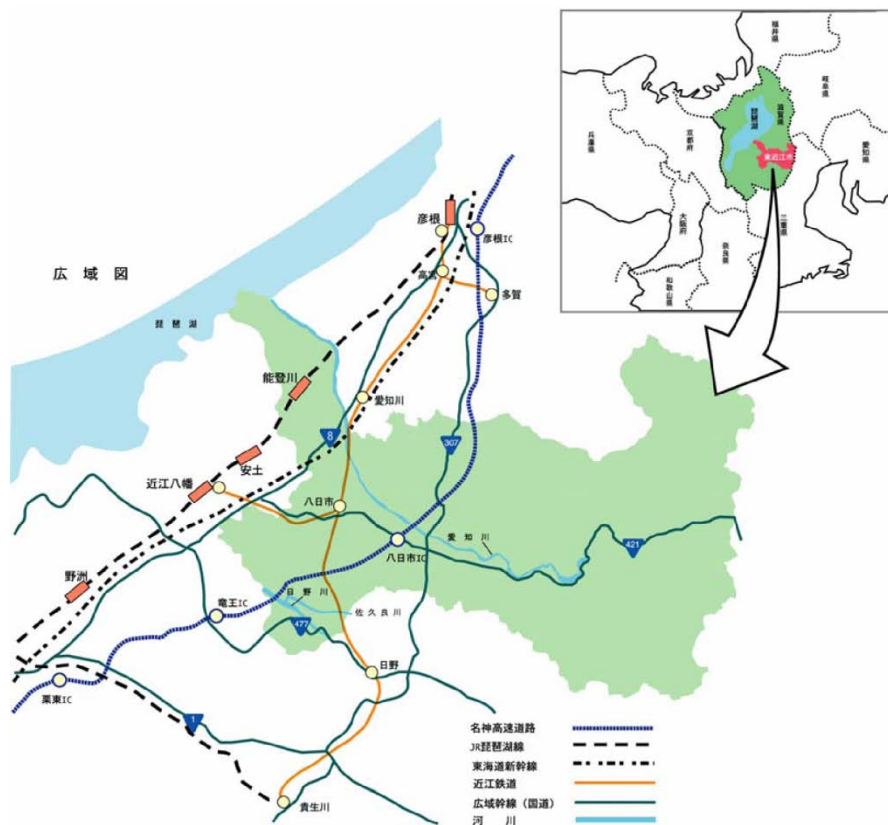
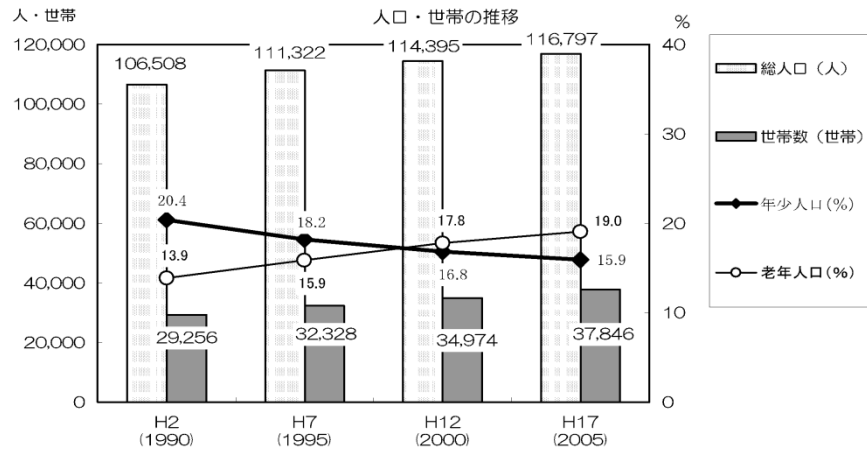


図1 広域図

(2) 社会的特色

本市は、平成 17 年 2 月 11 日、八日市市、永源寺町、五個荘町、愛東町、湖東町の合併により誕生した。さらに、平成 18 年 1 月 1 日には、東近江市と能登川町、蒲生町が合併し、鈴鹿山系から琵琶湖にいたる広大な市域を有する東近江市が誕生した。

本市の人口は、近年、ゆるやかな増加傾向をみせており、平成 17 年の国勢調査によると、人口は 116,797 人、世帯数は 37,846 世帯となっている。12 年に比べ人口は 2.1%、世帯数で 8.0%増加しているものの、滋賀県全体（人口 2.8%、世帯数 8.1%増）と比較すると伸び率はやや低くなっている。



資料：国勢調査

図2 人口・世帯の推移

市域の道路網は、名神高速道路（八日市インターチェンジ）をはじめ、国道8号、国道307号、国道421号、国道477号などが広域幹線網を形成している。

鉄道では、近江鉄道が市域と周辺市町やJR琵琶湖線の近江八幡駅、彦根駅、米原駅、JR草津線の貴生川駅を結んでいる。また、JR琵琶湖線の能登川駅を有しており、京阪神への通勤・通学圏となっている。

本市は、万葉の時代から蒲生野に伝わる歴史ロマンや、全国に広がる木地師発祥の地として有名であるとともに、古墳群や遺跡、埋蔵文化財、大陸文化の影響を残す遺跡などが数多くある。中世以降は市場町や門前町として、また交通の要衝地として栄え、近世には近江商人の活躍が見られるなど、それぞれの地域で積み重ねられた豊かな歴史文化を誇っている。

また、市民協働の力や多様な事業者のネットワークによって、本市を発祥とする「菜の花エコプロジェクト」、遊林会などの里山保全活動など、先進的で個性的な取組を育ててきた地域である。地域におけるバイオマスを総合的に利活用し、持続的に発展可能な農村社会の実現を目指している。

(3) 経済的特色

本市は、滋賀県の南東部に位置し、東は鈴鹿の山並から琵琶湖の東部に広がる湖東平野に至り、市の中央を鈴鹿山脈に源を発し琵琶湖に注ぐ愛知川が東西に貫流している。また、京阪神と中京圏の中間にあり、両圏から100km内に位置している。

八日市インターチェンジの開設を契機に企業立地も進み、数多くの工業団地を造成し、工業基盤の拡充と充実を図り、恵まれた自然と調和のとれた内陸工業地帯として製造出荷額も伸びている。

産業別就業者人口は、農業などを中心とした第1次産業の割合が減少している。一方、製造業を中心とした第2次産業の割合が、県内全域と比べて高い地域であることが特徴である。商業・サービス業などを中心とした第3次産業は、徐々に増加している。

また、事業所・企業統計調査によると、産業別事業所数は、約7割が第3次産業、3割近くを第2次産業が占めている。

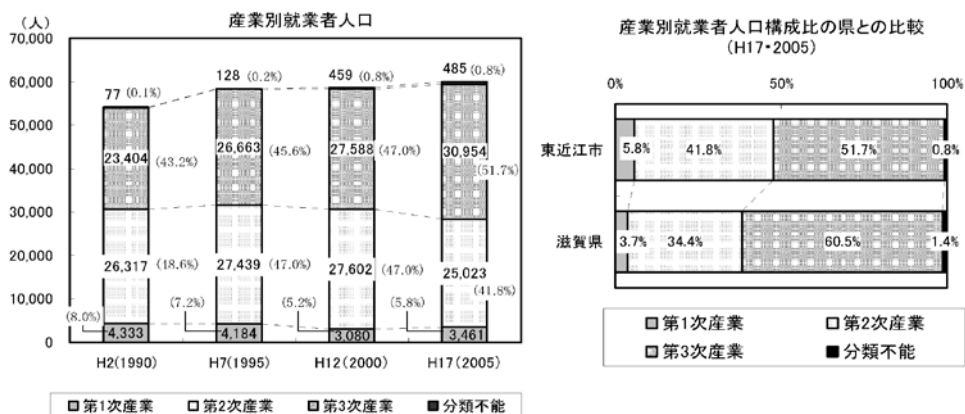


図3 産業別就業者人口等

【農業】

平成17年の本市の販売農家数は4,907戸で、近年、減少傾向のなかで専業農家は増加しているが、販売農家のうち、91.2%を兼業農家が占め、滋賀県全体の89.6%に比べやや兼業化が進んでいる。

また、平成17年の農業産出額は約115億円で、県下で第1位の17.1%を占めている。

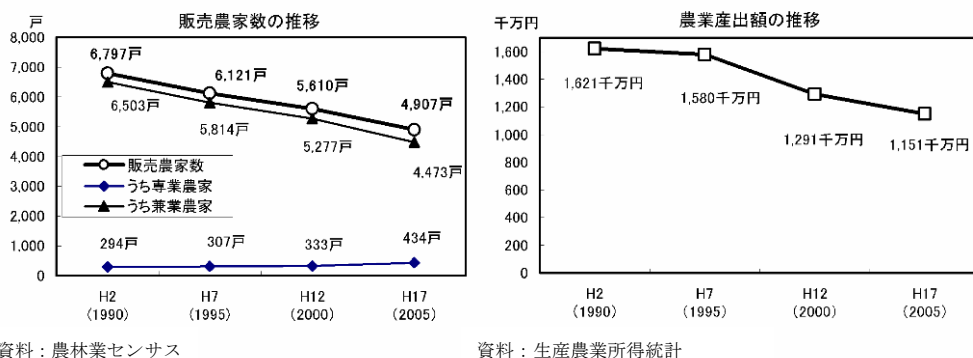


図4 販売農家数の推移・農業産出額の推移

【工業】

工業統計調査（従業員4人以上の事業所）によると、本市の事業所数、従業者数は、近年やや減少する傾向にある。一方、製造品出荷額等は、平成12年を除くと微増傾向にある。17年の事業所数は392事業所、従業者数は15,163人、製造品出荷額等については約4,994億円で、県内の7.8%を占めている。また、事業者数は県下で第1位、製造品出荷額等は第4位の位置にある。

【商業】

商業統計調査によると、本市の事業所数や年間商品販売額は減少傾向にあり、平成16年の事業所数は1,326事業所、従業者数は7,967人、年間商品販売額は約1,562億円で、県内の6.2%を占めている。なお、事業所数は県下で第5位、年間商品販売額は県下で第7位に位置している。

行政上の地域指定

現在、本市が指定を受けている項目は次のとおりとなっている。

- ・農業振興地域
- ・都市計画区域
- ・近畿圏都市開発区域
- ・辺地・振興山村・特定農村地域を有する市
- ・発電用施設周辺地域

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

1) 目標

本市は総合計画で市の将来像を「みんなで育むまちづくりの森 うるおいとにぎわいのまち 東近江市」としている。この将来像を実現するための施策としてバイオマス利活用は、「人と環境にやさしいまちづくり」の「環境にやさしい循環型社会の構築」に位置づけられている。

また、これからの社会情勢に的確に対応し、市民一人ひとりが、誇りを持って幸せに暮らせる新しい東近江市を築くためには、「自分たちの地域は自分たちで創り育てる」という自立の考え方を基本に、市民と行政の協働によるまちづくりを実現することが求められている。

以上のことから、バイオマスタウン構想の推進によって目指すべき目標を『みんなで東近江を循環とうるおいの大地に～もったいない精神でバイオマスを楽しく使おう～』とする。

目 標

みんなで東近江を循環とうるおいの大地に

～もったいない精神でバイオマスを楽しく使おう～

2) 基本方針

目標を実現するために、バイオマスの利用可能量やエネルギーの需要量、バイオマスに関する取組状況等から構想の基本方針を以下のように定める。

● バイオマスで環境こだわり農業を推進しよう

農畜産系のバイオマス利用可能量が多く、また温室などの農業施設の熱需要量も多い。また、農業施策として環境こだわり農業(※1)を推進している。これにより、循環型農業、環境こだわり農業の一方策としてバイオマスの利活用を目指す。

※1：化学合成農薬や化学肥料の使用量を通常よりも削減し、農業排水を適正に管理するなど、環境に配慮して作物を栽培すること。滋賀県では、「滋賀県環境こだわり農業推進条例」を制定している。

●バイオマスの利活用をみんなで取り組もう

生ごみや紙くず、廃食用油など生活系のバイオマス利用可能量が多く、また、市民が利用する公共施設でエネルギー需要量が多い。これにより、市民運動として資源ごみを分別・回収・再利用して、多くの市民が利用する施設でバイオマスの利活用を目指す。

●バイオマスで地域と環境を元気にしよう

菜の花エコプロジェクトのように様々な市民・企業活動と関わり合え、バイオマスを利活用することで、地域活性化と環境改善を目指す。

3) バイオマスの利活用方法

○廃棄物系バイオマス

①畜産資源（家畜排せつ物）

【現状と課題】

家畜排せつ物は、各畜産農家で堆肥化され利用されている。

【利活用計画】

今後も取組を継続し、さらに利用率を引き上げる。

②食品資源（一般廃棄物生ごみ）

【現状と課題】

家庭から出る生ごみは、可燃ごみとして市が収集している。合併前の広域行政区域の違いから、八日市・永源寺・五個荘・能登川・蒲生地区では焼却処分し、愛東・湖東地域では固形燃料化（RDF）している。近年、生ごみ処理機やダンボールコンポストの普及もあり、家庭での堆肥化も進んできた。生ごみ処理機は、市から補助金があり、ダンボールコンポストは、家庭で手軽にできることから市民団体を中心に普及活動が進みつつある。

【利活用計画】

生ごみの可燃ごみに占める割合は約 32%もあり、その利活用が進んでいないことから堆肥化の推進を目指す。各家庭や自治会単位での堆肥化を基本に、身近なところで収集から堆肥化、堆肥利用が可能な循環の仕組みづくりを進める。

③廃食用油

【現状と課題】

廃食用油の回収は昭和 50 年代から琵琶湖のせっけん運動により進められてきた。この廃食用油からバイオディーゼル燃料への変換利用が愛東地区で平成 8 年から始まり、合併後は市内全域の家庭と学校給食から回収してバイオディーゼル燃料に変換している。

平成 10 年に始まった地域内資源循環の仕組みである「菜の花エコプロジェクト」の一環として積極的に推進している。現在、自治会やまちづくり団体、公共施設、ガソリンスタンド、企業等で回収が進んでおり、全市への拡大を進めている。

【利活用計画】

各家庭から回収できる仕組みを全市に拡大し、廃食用油の回収率を高める。収集した廃食用油は「あいとうエコプラザ菜の花館」の精製装置等を利用し、バイオディーゼル燃料の製造を行う。また、一般への燃料利用の拡大を図るため、「揮発油等の品質の確保等に関する法律」に対応する混合軽油（B5）の製造を進める。

④木質資源（建設廃材・木くず・剪定枝）

【現状と課題】

木質資源である建設廃材は一部が温室ハウスの暖房に利用されているが、多くは焼却されている。剪定枝はほとんどが焼却処分されている。製材所から出る木くずは、業者が回収しチップ化して、燃料等に利用されている。

【利活用計画】

建設廃材（焼却可能なもの）や木くずは、燃料化に向けた取組を進めていく。剪定枝はチップ化して、堆肥化や炭化を検討していく。

⑤有機性汚泥（農業集落排水・浄化槽）

【現状と課題】

合併前の広域行政組合の違いから八日市・永源寺・五個荘・能登川・蒲生地区では八日市布引ライフ組合で、愛東・湖東地区では湖東広域衛生管理組合において処理されている。農業集落排水処理場は現在 52 処理区があり、処理場から発生する汚泥については八日市布引ライフ組合や湖東広域衛生管理組合において処理されている。

なお、湖東地区 14 処理場については汚泥を脱水処理後、リソースセンターで乾燥・袋詰をして関係集落に配布し、土壌改良材として利用している。

【利活用計画】

農業集落排水処理施設は、永源寺地区の 7 処理区を除いて公共下水道に接続される計画があり、合併（単独）浄化槽の公共下水道接続と併せて市外で処理されることになる。今後、公共下水道未接続の農業集落排水処理施設や合併（単独）浄化槽の汚泥について、堆肥化を検討する。

○未利用バイオマス

⑥農産資源（稲わら・麦わら）

【現状と課題】

本市は、琵琶湖東岸の湖東平野に広がる田園地帯であり、稲わら・麦わらが多く発生し、ほとんどが農地にすき込まれている。水田地域におけるバイオマス利活用の可能性を調査するため、平成 21 年度から 3 年間の計画で東京農工大学と連携して「バイオ燃料米」の栽培実証調査を行っている。

【利活用計画】

県では水田の施肥設計をすき込みがあるものとして指導しているため、稲わら、麦わらの多くはすき込まれているが、今後はバイオ燃料としての利用や飼料化、堆肥化に向けた検討を進める。

⑦農産資源（もみ殻）

【現状と課題】

もみ殻は、農協に出荷された分については、菜の花館や業者に引き取られ炭化して土壌改良材や工業用保温材に利用されている。また、農家で自家処理される分については、くん炭として利用されるほか、家畜ふん尿と混ぜて堆肥化されているが、多くは直接農地にすき込みされている。

【利活用計画】

農協に出荷された分については、菜の花館や業者に引き取られ炭化されて利活用されており、今後もその活用を進める。自家処理分ですき込みされている分については、菜の花館で引き取り、くん炭に変換して土壌改良材としての利用促進を図る。

⑧林地残材

【現状と課題】

面積の 57%にあたる約 218 ㎥が森林であり、その約 33%が人工林である。市内の林地は、木材価格の下落や林業従事者の高齢化などにより、十分な間伐が行われておらず、間伐されても搬出ができずに現地で放棄されているのが現状である。平成 20 年度に林業関係者や建築関係者、行政による「湖東地域材循環システム協議会」が設立され、間伐材等森林資源の循環を目指した活動が進められている。

【利活用計画】

湖東地域材循環システム協議会や森林組合などと連携し、間伐材が搬出される仕組みづくりを進める。そのため、間伐材を利用した紙製品の開発やペレットストーブ・薪ストーブなどへの利用を進めていく。

○資源作物

⑨なたね栽培

【現状と課題】

平成 10 年から始まった菜の花エコプロジェクトの一翼を担うなたね栽培は、県や国の栽培助成もあり、栽培面積は、現在約 18ha に広がってきたが、助成制度の改定により取組の継続が課題となっている。

【利活用計画】

市民が身近に実感できる循環システムであり、農業や環境、教育、観光等の波及効果をもたらす「菜の花エコプロジェクト」を発展させるためにも、経済性を伴ったなたね栽培の検討を進める。

（２）バイオマスの利活用推進体制

本市ではこれまでから、あいとうエコプラザ菜の花館に設置されている「菜の花館運営委員会」においてバイオマスの利活用を検討してきた。この運営委員会を継続発展させ、「バイオマスタウン推進協議会」としての位置づけを行うことにより、官民協働によるバイオマスの利活用の推進を図る体制づくりに努める。

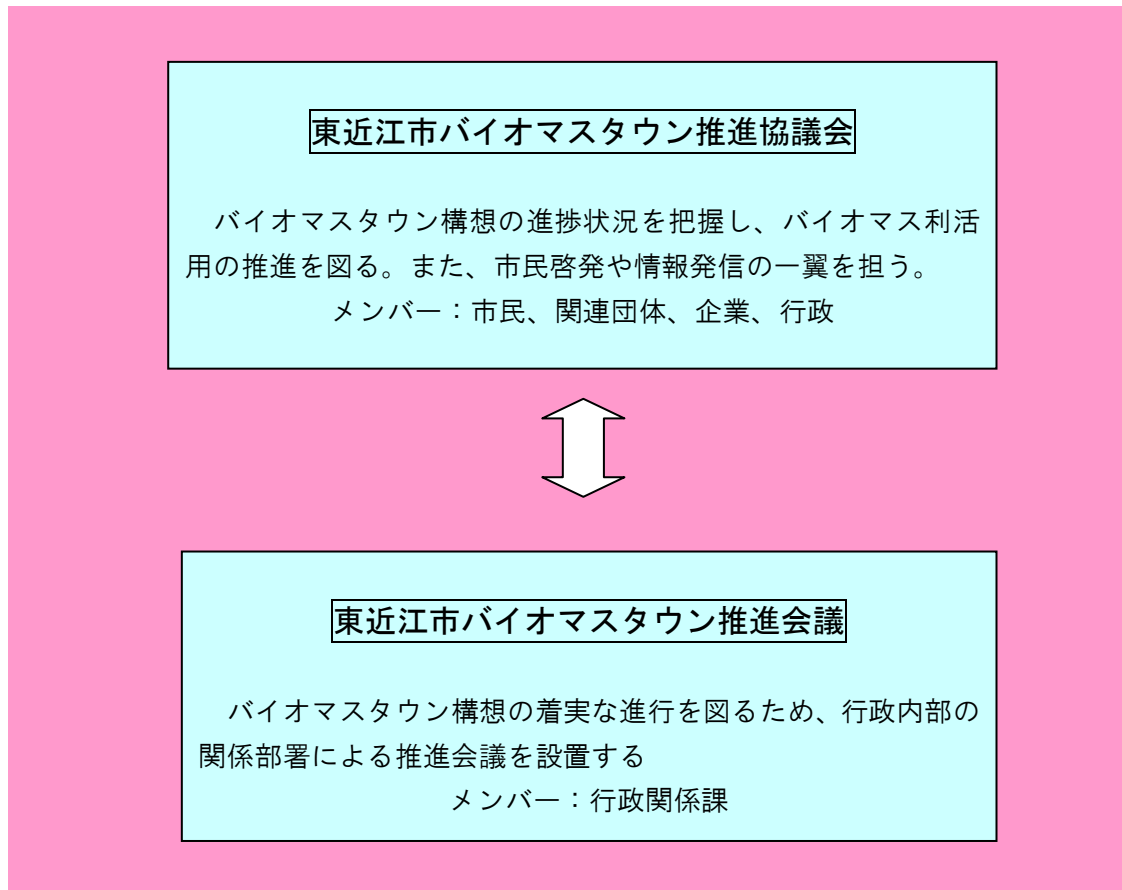


図５ 推進体制

(3) 取組工程

内 容	平成 22～23 年	24～25	26～27
バイオマスタウン構想公表	→		
畜産資源（家畜排せつ物） 堆肥化の推進と多用途利用の 検討	→	→	→
食品資源（生ごみ） 生ごみ堆肥化の推進	→	→	→
廃食用油 回収システムの拡大 B 5 供給による BDF 利用拡大	→	→	→
木質資源（建設廃材） エネルギー利用の可能性調査		→	→
木質資源（木くず・剪定枝） 炭化・堆肥化の可能性調査、 検討	→	→	→
農産資源（もみ殻） 炭化による土壌改良資材、工 業用利用、堆肥化の推進	→	→	→
林地残材 紙製品加工利用の検討、燃料 利用の検討	→	→	→

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

利用可能なバイオマスを可能な限り利活用することを目標とし、廃棄物系バイオマスの 90%以上、また、未利用バイオマスの 40%以上の利活用を目指す。

地域のバイオマス賦存量及び今後の利用目標

(単位：t)

区分		賦存量		変換・処理 方法	利用量		利用・販売	利用率 (%)
		湿潤量	炭素換算量		湿潤量	炭素換算量		
廃棄物系	家畜排せつ物	38,861	2,968	堆肥化	38,861	2,968	農地還元	100.0
	食品資源(一般 廃棄物生ごみ)	5,157	454	RDF化、堆 肥化	4,068	358	燃料、農地 還元	78.9
	廃食用油	104	88	BDF化・石 けん化	100	85	燃料、石け ん	96.6
	木質資源 (建設発生木材)	5,175	2,277	薪・チップ 化	4,655	2,048	燃料	89.9
	木質資源 (木くず)	5,485	1,991	チップ化	4,688	1,702	燃料	85.5
	木質資源 (剪定枝)	1,917	843	チップ化、 堆肥化、炭 化	1,575	693	燃料、農地 還元	82.2
	有機性汚泥 (集排・浄化槽)	17,223	127	堆肥化	8,513	63	農地還元	49.6
	合 計	73,922	8,748		62,460	7,917		90.5
未利用	農産資源 (稲わら)	35,336	10,106	堆肥化、飼 料化、燃料 化、すき込 み	12,448	3,560	農地還元、 飼料、燃料	35.2
	農産資源 (もみ殻)	7,558	2,161	炭化、堆肥 化	4,913	1,405	農地還元、 工業資材	65.0
	農産資源 (麦わら)	4,214	1,205	堆肥化、す き込み	904	259	農地還元、 飼料、燃料	21.5
	林地残材	3,813	1,144	燃料化、チッ プ、加工、木 材利用	2,105	632	燃料、紙製 品、建築資 材	55.2
	合 計	50,921	14,616		20,370	5,856		40.1
資源作物	資源作物 (菜の花)	25		食用・燃料 化、堆肥化	25		食用・燃料 農地還元	100

※ 有機性汚泥の賦存量は、現在の賦存量と比べ農業集落排水処理場が公共下水と接続した分減少している。

(2) 期待される効果

① バイオマス資源を活用した地域振興

本市は資源循環の地域モデルとして全国に広がる「菜の花エコプロジェクト」誕生の地として、今日まで市民参加の取組を進めてきた。なたねの栽培から搾油、食用、廃食油回収、BDF利用の一連の循環を通して観光やコミュニティビジネスの創設が図られるなど地域振興に大きな貢献が期待できる。

② 地球温暖化防止やエネルギーの地産地消に貢献

本市に存在する様々なバイオマス資源を有効に活用することで、地球温暖化の原因である温室効果ガス排出量の削減が図られるとともに、クリーンエネルギーを地域で産出することで安心安全な地域づくりに貢献できる。

③ 循環型農業の拡大

もみ殻や剪定枝を炭化して「くん炭」を製造し、土壌改良資材として農地に還元することで循環型農業の更なる推進が図られる。また、炭化過程の排熱を施設の暖房や給湯、なたねの乾燥等に利用することでエネルギーが有効活用できる。

④ 里山の保全・森林資源の活用

里山や森林は人手が入らなくなり荒廃の一途をたどっている。農村の重要なエネルギーや木材の供給源であった山をバイオマス資源として活用することで、利用価値が生まれ里山や森林の保全に貢献することが期待される。

⑤ バイオマスツアーの推進

あいとうエコプラザ菜の花館には年間 5,000 人が研修に訪れることから、市内の自然や環境学習施設、バイオマス利活用施設をつなぐことで、より地域に密着した広範囲な受入が可能となり、地域振興への貢献が期待できる。

⑥ 市民のライフスタイルの変換

廃食用油の回収や生ごみの堆肥化、菜の花エコプロジェクトの学習等を通して市民の環境意識を高め、ライフスタイルの変換を促すことが期待できる。

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

東近江市では、平成 18 年度に「バイオマスタウンモデルプラン作成調査分析事業」によって、バイオマス資源利活用の検討がなされた。これを基に、平成 22 年 11 月に市内に東近江バイオマスタウン構想策定会議を立ち上げ、並行して菜の花館運営委員会で市内関係者と有識者に諮って東近江市の特性を生かした構想の策定を進めた。

9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

(単位：t)

区分		賦存量		変換・処理 方法	利用量		利用・販売	利用率 (%)
		湿潤量	炭素換算量		湿潤量	炭素換算量		
廃棄物系	家畜排せつ物	38,816	2,968	堆肥化	36,098	2,760	農地還元	93.0
	食品資源(一般 廃棄物生ごみ)	5,157	454	RDF化、堆 肥化	1,155	101	燃料、農地 還元	22.2
	廃食用油	104	88	BDF化・石 けん化	30	26	燃料、石け ん	29.5
	木質資源 (建設発生木材)	5,175	2,277	薪・チップ 化	1,169	514	燃料	22.6
	木質資源 (木くず)	5,485	1,991	チップ化	5,229	1,898	燃料	95.3
	木質資源 (剪定枝)	1,917	843	チップ化	188	83	燃料	9.8
	有機性汚泥 (集排・浄化槽)	18,976	140	乾燥	1,054	8	農地還元	5.7
	合 計	75,630	8,761		44,923	5,390		61.5
未利用	農産資源 (稲わら)	35,336	10,106	飼料化、す き込み	1,963	561	飼料、農地 還元	5.6
	農産資源 (もみ殻)	7,558	2,161	炭化、堆肥 化、すき込 み	3,522	1,007	農地還元、 工業資材	46.6
	農産資源 (麦わら)	4,214	1,205	飼料化、す き込み	451	129	飼料、農地 還元	10.7
	林地残材	3,813	1,144	燃料化、チ ップ、木材 利用	169	51	燃料、紙製 品、建築資 材	4.5
	合 計	50,921	14,616		6,105	1,748		12.0
資源作物	資源作物 (菜の花)	25		食用、燃料 化、堆肥化	25		食用、燃 料、農地還 元	100

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

東近江市では、合併前の平成 14 年 3 月に旧八日市市と旧愛東町で地域新エネルギービジョンを作成している。また、旧愛東町では全国に広がる「菜の花エコプロジェクト」に取り組み、地域バイオマス利活用の拠点施設として平成 15 年度に農林水産省のバイオマス利活用フロンティア推進事業及び整備事業により「あいとうエコプラザ菜の花館」を建設している。

また、平成 18 年に「東近江市民の豊かな環境と風土づくり条例（環境基本条例）」を制定し、21 年 3 月に東近江市環境基本計画を策定した。19 年 3 月に東近江市総合計画を策定し、環境にやさしい循環型社会の構築を目指す方策の中でバイオマス資源の活用を明記している。

(2) 推進体制

平成 17 年より「あいとうエコプラザ菜の花館」を拠点にバイオマス利活用を検討する運営委員会を設置。

環境基本計画に基づき平成 21 年度から有識者や市民活動家、商工業者などによる「ひがしおうみ環境円卓会議」を立ち上げ、42 年を目標に温室効果ガス 50%削減のロードマップ策定を進めている。

平成 22 年 11 月にバイオマスタウン構想策定会議を庁内関係課で設置した。また、バイオマスの利活用を検討している菜の花館運営委員会において構想案を諮った。

(3) 関連事業・計画

- ・ 東近江市総合計画
- ・ 東近江市環境基本計画

(4) 既存施設

1) あいとうエコプラザ菜の花館

資源循環の拠点施設として平成 17 年 1 月に竣工。資源循環の地域モデル「菜の花エコプロジェクト」の推進を目指して、なたねの乾燥、搾油施設やバイオディーゼル燃料精製装置を整備している。また、炭化プラントを有し、地域から出るもみ殻を炭化し、土壌改良資材として農地に還元している。

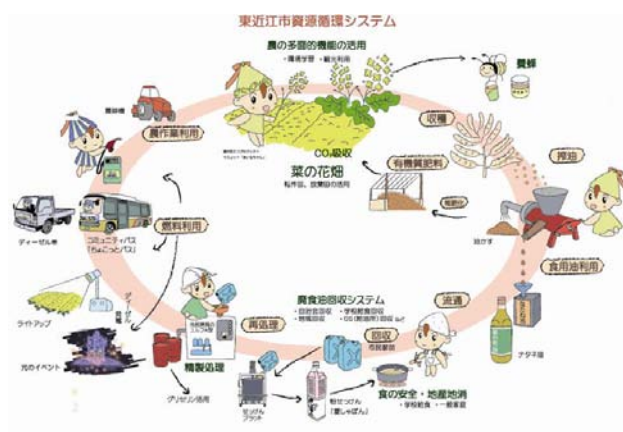


図6 菜の花エコプロジェクトの循環システム

●あいとうエコプラザ菜の花館の概要

①機能

あいとうエコプラザ菜の花館の機能は図7のとおりである。



図7 あいとうエコプラザ菜の花館の機能

②バイオマスの循環利活用の内容

あいとうエコプラザ菜の花館のバイオマスの循環利活用のフローは図8のとおりである。

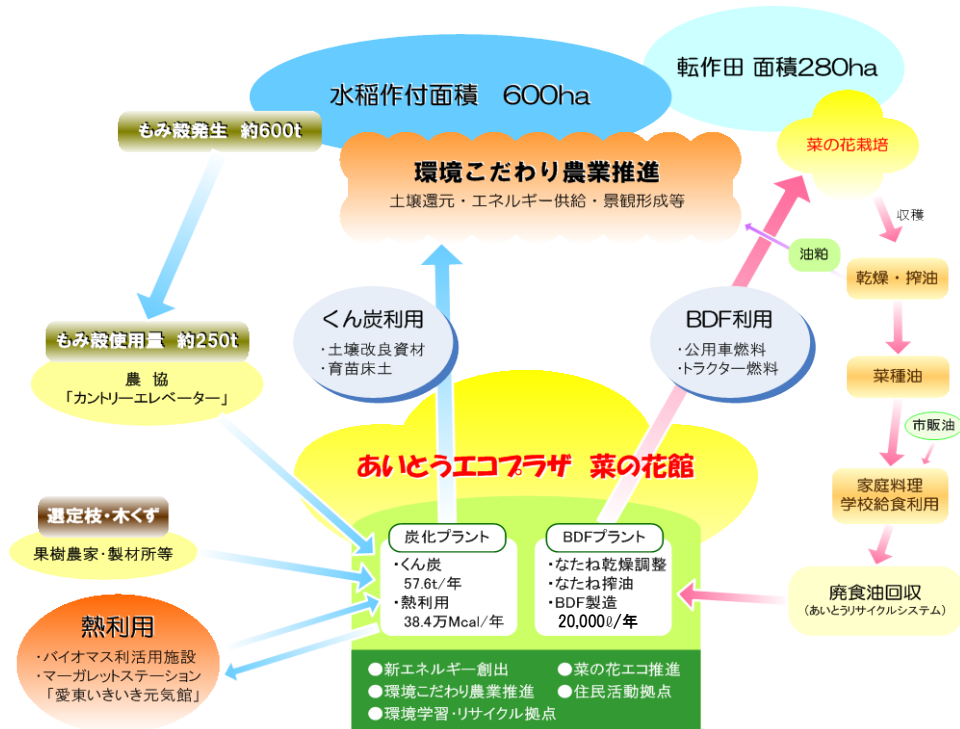


図8 あいとうエコプラザ菜の花館のバイオマス循環利活用フロー図



写真 2-1 外観



写真 2-2 BDF プラント



写真 2-3 炭化装置

2) 木質バイオマス発電の実用化に向けた共同研究

滋賀県、東近江市とヤンマー株式会社は、木質バイオマス発電システムの共同研究を平成 18 年 4 月から 4 年間実施している。18 年 9 月 17 日には、試験設備が完成した。試験施設は、菜の花館近くの「あいとう資材センター」（東近江市鯉江町）の一部を使って行われている。

3) 各地区での生ごみの堆肥化

市内の蒲生岡本町では、平成 16 年から自治会で「町から生ごみを出さない運動」を実践している。自治会で堆肥化施設を設置して、各家庭が生ごみを施設に持ち寄り堆肥化し、肥料として希望者に配布されている。

また、南部まちづくり協議会が発端となってダンボールを利用した生ごみの堆肥化が広がっている。各家庭で生ごみを堆肥化し、それで野菜を作り、それを食べるという「自産自消」を目指した取組が市民活動として広がっている。



写真 3 蒲生岡本町の生ごみの堆肥化

4) 廃材を利用したハウス暖房

湖東フラワーは、平成 20 年秋から温室ハウスの主要の暖房を木材ボイラーに切り替えた。燃料となる木材は間伐材などを使用しており、通常は廃棄される木材を利用することにより、資源の有効活用、CO₂ の削減、石油の使用量の削減を実現している。



写真 4-1 燃料となる木材

写真 4-2 ボイラー (50 万 kcal/時)

写真 4-3 アンスリウム専用ハウス

5) 農業集落排水処理施設の汚泥堆肥化

湖東地区の農業集落排水処理施設（14 施設）から発生する汚泥は、脱水後乾燥処理施設（リソースセンター）に搬入し、乾燥後袋詰にして、農地や花木土壌として地元へ還元されている。今後、堆肥化に向けての検討が望まれる。

6) 湖東地域材循環システム協議会

湖東地域材循環システム協議会は、琵琶湖の東部地域で活躍する森林所有者や製材業者、木製品加工業者、家づくり団体、設計士、木質エネルギー事業者、市民団体、デザイナー、行政など多分野の 21 団体で組織されている。端材を活用した付加価値の高い木製品や間伐材を活用したコピー用紙、ファイルなどの事務用品を商品化して販売したり、建築用材の相談に応じたりしている。これらの商品には、「森へ還す」資金が上乘せされており、商品を購入することで地域の豊かな森を未来につなぐことに協力することが出来る。また、温暖化防止に貢献する森林の機能として CO₂ 吸収量や木材の CO₂ 固定量の認証を行うなど、様々な角度から琵琶湖の森を元気にするための活動に取り組んでいる。



写真 5 木材の搬出