

## 大崎市バイオマстаун構想

1. 提出日 平成 21 年 2 月 10 日

2. 提出者 宮城県大崎市産業経済部農林振興課  
担当者名：課長 西澤誠弘  
〒989-6188 宮城県大崎市古川七日町 1 番 1 号  
電話：0229-23-7090  
FAX：0229-23-7578  
E-mail:nourin@city.osaki.miyagi.jp

3. 対象地域 大崎市

4. 構想の実施主体 大崎市，事業者，NPO等団体，研究機関

### 5. 地域の現状

#### (1) 経済的特色

本市は宮城県の北西部に位置し、栗駒国定公園を有する奥羽山脈の雄大な森林と豊富な温泉資源、荒雄岳と船形連峰を源とする豊かな流れの江合川・鳴瀬川が広大で肥沃な平野を形成しており、日本を代表する「ササニシキ」、「ひとめぼれ」が誕生した一大穀倉地帯である。

本市の産業は、平成 17 年の国勢調査によると、15 歳以上の就業者の総数は 69,208 人で、産業別では、第 1 次産業従事者の割合は 11%，第 2 次産業 30%，第 3 次産業 59% となっており、県内でも農林畜産業が盛んな地域である。

農業においては、平成 18 年の市町村別生産農業所得統計によると、第 1 次産業の農業算出額は約 243 億円となっており、耕種の主要作物である米の産出額が 53%，野菜が 7%，畜産は 35% を占めている。

商業においては、平成 19 年商業統計調査によると、商店数 1,910 店、従業者数 12,632 人、年間商品販売額は 2,595 億円となっている。市街地周辺部の大型店の進出により中心市街地や各地域の商店街の振興に課題はあるが、従業者数は前回の調査（平成 16 年）より 3.5% 増加している。

工業においては、平成 18 年工業統計調査によると、事業所数は 252 事業所、従業者数 10,804 人、製造品出荷額は 2,567 億円と、交通・輸送機関の利便性の良さから、全国でも優良な企業が立地している。

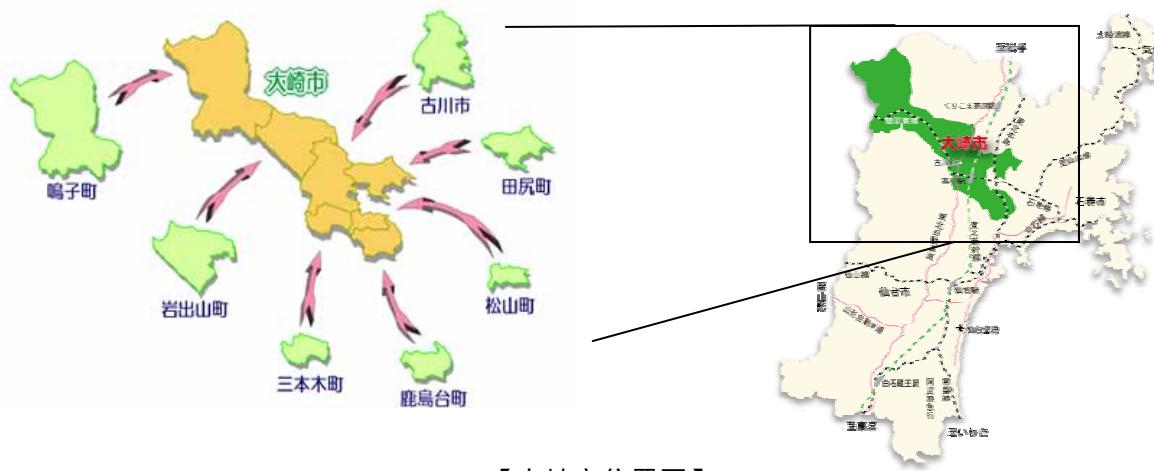


観光については、6ha の丘陵地に春は約 200 万本の菜の花が、夏には約 42 万本のひまわりが咲き誇る「ひまわりの丘」や、秋には紅葉に大渓谷が彩られる名勝「鳴子峡」、冬は天然記念物のマガンやヒシクイなどの渡り鳥の越冬地で、ラムサール条約湿地の「蕪栗沼・周辺水田」や「化女沼」があり、自然と共生した癒しとやすらぎの観光が楽しめる。中でも豊富な泉質で全国に名高い名湯「鳴子温泉郷」には、多くの観光客が訪れる。

## ( 2 ) 社会的特色

平成 18 年 3 月 31 日に古川市 , 松山町 , 三本木町 , 鹿島台町 , 岩出山町 , 鳴子町 , 田尻町の 1 市 6 町が合併し大崎市が誕生した。大崎市の名称は , 中世に奥州探題・大崎氏が支配した地域として始まり , 今日まで「大崎地方」 , 「大崎平野」 , 「大崎耕土」という名称で慣れ親しまれている。

人口は 137,521 人 ( 平成 20 年 10 月 1 日現在大崎市年齢別人口統計 ) であり , 人口構造の割合については , 0 歳から 14 歳までの年少人口は 13.5% , 15 歳から 64 歳までの生産人口は 62.9% , 65 歳以上の高齢人口は 23.6% となっており , 高齢人口の割合が高い。また , 前年の調査より年少人口は 0.2% 減少し , 高齢人口は 0.3% 増加していることから , 少子高齢化が進んでいる。



また , 大規模な米づくりや畜産 , 野菜の生産が行われているとともに , 「仙台牛」の主要な産地としても名高く , 市内一円が「食材王国みやぎ」の一翼を担う食材の宝庫である。

「ササニシキ」 , 「ひとめぼれ」の誕生をはじめ , 平成 17 年にラムサール条約湿地となった「蕪栗沼・周辺水田」における鳥と農業の共生を図った田尻地域の「ふゆみずたんぼ米」 , 絶滅危惧種シナイモツゴが生息する沼の水を利用した鹿島台地域の「シナイモツゴ郷の米」 , 昔ながらの農作業で山間地の農村風景を保全する鳴子の米プロジェクトにより作られた「ゆきむすび」など , 環境に配慮した付加価値の高い米づくりに取り組んでいる。

平成 20 年 10 月 , 天然記念物の亞種ヒシクイが飛来する古川地域の「化女沼」も本市 2 か所目となるラムサール条約湿地に登録され , それらを利用した自然と共生した付加価値の高い農林産物の生産活動や地域の豊かな自然 , 歴史・文化にふれる都市と農村の交流を通したエコツーリズム , グリーンツーリズム事業を推進している。

## ( 3 ) 地理的特色

本市は , 仙台市から北方約 40km に位置し , 市の南北を東北新幹線 , 東北本線 , 東北縦貫自動車道 , 国道 4 号が縦断しており , 東西には , 陸羽東線 , 国道 47 号・108 号が横断している。市の中心部は , 宮城県北部の交通の要衝として位置するとともに , 産業 , 学術 , 文化 , 医療などの都市機能を果たしている。

東西に約 80km と長い行政エリアには , 標高 1,200m の山間地域 , 水田が広がり畜産が盛んな農業地域と , 商業施設や工場が広がる市街地が存在している。総面積は 796.76km<sup>2</sup> と宮城県土の 10.9% を占め , そのうち平成 17 年度農林業センサスによると 耕地面積は 16,047ha , 林野面積は 42,281ha となっている。

気象は、例年最高気温は30℃を超える、最低気温も-10℃を下回るなど、寒暖の差が大きい内陸型の気候となっており、特に山岳地帯では積雪が2mから3mとなっている。

#### (4) 行政上の地域指定

- ・ 農村地域 ・・・ 市内全域
- ・ 農業振興地域 ・・・ 市内全域
- ・ 振興山村地域 ・・・ 旧川渡村、旧鬼首村
- ・ 特定農山村地域 ・・・ 旧鳴子町
- ・ 豪雪地帯 ・・・ 旧古川市、旧岩出山町
- ・ 特別豪雪地帯 ・・・ 旧鳴子町
- ・ 過疎地域 ・・・ 旧岩出山町、旧鳴子町
- ・ 地方拠点都市 ・・・ 大崎地域圏域
- ・ ラムサール条約湿地 ・・・ 古川地域の化女沼、田尻地域の蕪栗沼・周辺水田

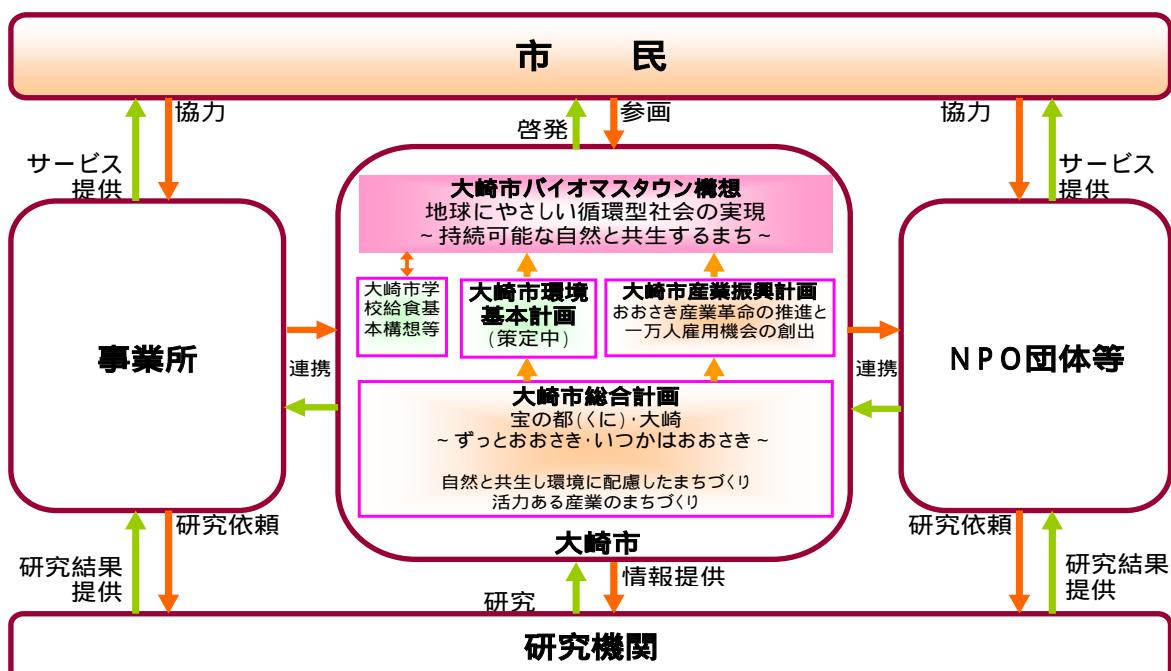
### 6. バイオマスマстаウン形成上の基本的な構想

#### (1) 地域のバイオマス利活用方法

本市の総合計画に掲げる「自然と共生し環境に配慮したまちづくり」、「活力ある産業のまちづくり」の実現を目指すため、地域に広く存在する廃棄物系バイオマスや未利用バイオマスを有効利用し、ゴミの減量化や温室効果ガスの抑制による環境保全、新エネルギー事業の創出等により産業の活性化を図る必要がある。

本構想では、深刻化する環境問題や農林業を取り巻く課題解決の対策を講じ、環境保全や農産物の品質向上、産業や地域の活性化を図り、地球にやさしい循環型社会の実現を推進し、持続可能な自然と共生するまちを目指している。

バイオマスの利活用については、事業者やNPO団体、研究機関等が連携し、既存事業の拡充や新規事業の展開を図っていく。また、バイオマス理解セミナー等を開催し、市民が市内で生産されたバイオマスを積極的に利活用できるよう推進するなど、市民参加型の循環型社会を構築するためのソフト事業を主としたバイオマスマстаウンを構想するものである。

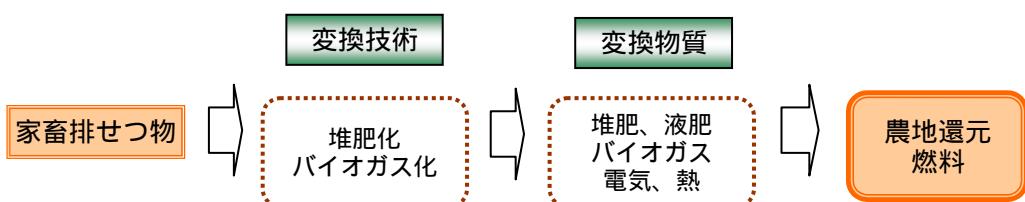


## 【廃棄物系バイオマスの利活用方法】

### ( 1 ) 畜産資源（家畜排せつ物）

本市では環境保全型農業を推進しており、堆肥を農地に還元するなど、自己完結型や耕畜連携の循環がされているほか、民間による大規模な施設が2か所運営されるなど、家畜排せつ物の利用率は高い。更に農地土壤の状況を把握し、適切に堆肥を投入することで、現在の利用率を89.6%から95.0%へ向上させ、二酸化炭素貯留により地球温暖化防止に貢献していく。

将来的にはバイオガスを園芸施設等に熱利用する。また、バイオガスにより発電した電気エネルギーでクリーンなイメージを打ち出し、先進的なアグリ環境の創出を図る。



### ( 2 ) 食品資源（生ゴミ、食品加工残さ、動植物性残さ、廃食用油）

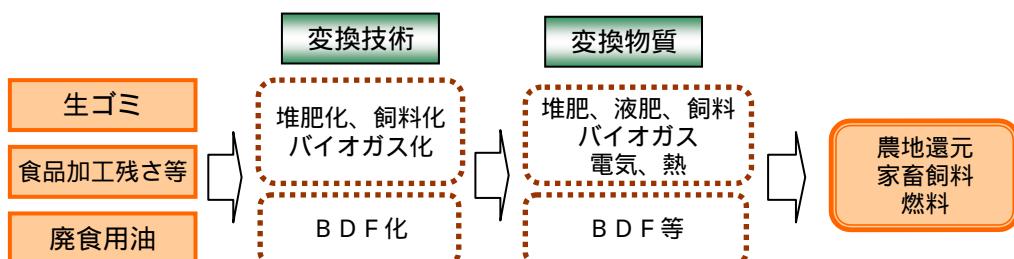
生ごみについては、産業廃棄物（食品加工工場などからの廃棄物）に該当するものと、一般廃棄物（流通、小売、家庭から排出される廃棄物）に該当するものとがあり、含水率が90%と多く、現在可燃ゴミとして焼却処理される過程において多くのエネルギーを必要とし、二酸化炭素も多量に発生している。

産業廃棄物のうち食品廃棄物については、既に市内事業者で大手企業から発生する食品廃棄物の堆肥化が行われているが、今後はバイオガス化等の検討も行う。

一般廃棄物中の家庭系および事業系の生ごみについては、本市を含む大崎地域広域行政事務組合の管内にある3か所の施設において焼却処理されているが、殆ど再生利用はされていない現状である。今後、バイオマスとして利用するため、生ごみの排出時の留意点を周知し、資源として有効利用することにより、エネルギー消費の削減と資源循環を図る。

また、食品加工残さを肥料や飼料として活用するには、原料の供給体制、製品としての成分の安定性等の課題もあるので、関係機関と連携し検討していく。

さらに、食品関連事業所から排出される廃食用油については、地元事業者によって再生利用されているが、今後は家庭系、事業系の廃食用油の収集形態を把握し、市公用車、農機具や園芸施設等の燃料としてバイオディーゼル燃料（以下BDFという）等の活用も検討する。



### ( 3 ) 下水汚泥 , し尿汚泥

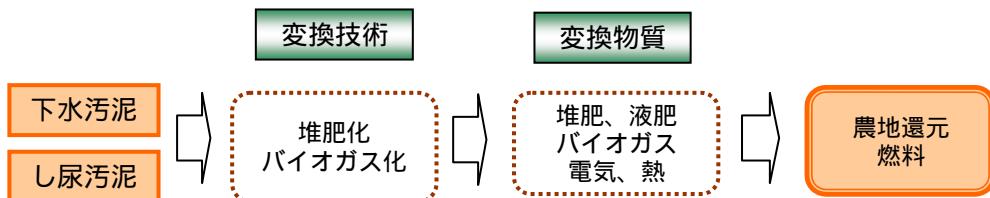
古川地域 , 岩出山地域 , 鳴子温泉地域にある公共下水道の 3 施設から発生する汚泥については , セメント原料として再利用されているが , 集落排水施設から発生するものについては , 一部がコンポスト化されているものの積極的な利用はされていない。

また , し尿は , 広域一部事務組合において管内 4 か所の施設で処理を行っており , 一部の施設ではバイオガス化 , 堆肥化が行われているが多くは未利用の状態にある。

今後は , し尿汚泥をはじめ , 農業集落排水施設や浄化槽からの汚泥についても , その物性や発生量を調査し活用を図る。

集落排水汚泥については , 堆肥化により農地還元を行うことで環境意識の向上を図る。

し尿汚泥は , 汚泥再生センターとして施設更新を図り , 堆肥化やバイオガスの利用も検討する。未利用メタンの発生量を大幅に削減することを目指し , コストパフォーマンスの高い自家消費を行う。これにより , メタンの大気放出量と電力消費量の削減を図る。汚泥の最終的な処分方法については , レンガ等の建築資材への応用等を検討していく。



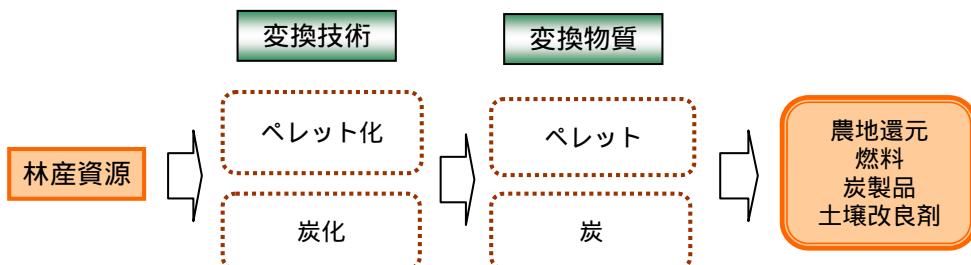
### 【未利用バイオマスの利活用方法】

#### ( 1 ) 林産資源 ( 間伐材 , 林地残材 , 建築廃材 )

本市西部の山間地域には , 間伐材等の未利用資源が豊富に存在している。現状では , 間伐材は現場集積 , 剪定枝は焼却処分されており , 有効利用が十分ではない。この未利用バイオマスの活用を林業の活性化と併せ検討する。

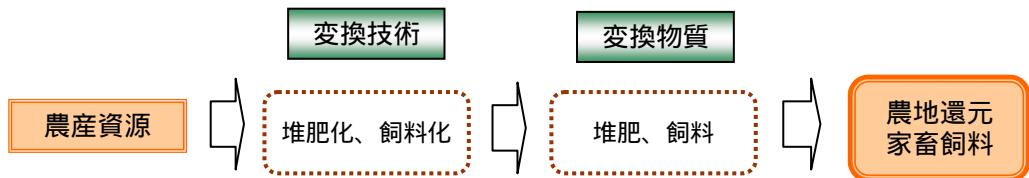
間伐材や建築廃材等については 設備投資を最小限に抑えたチップやペレット化を図り , 公共施設や園芸施設のボイラーやストーブの燃料として利用し , 需要と供給のバランスを図りながら積極的に推進することでエネルギーコストの削減を目指す。さらには , 家庭でのペレットストーブ利用の普及も促進する。

また , 炭は二酸化炭素の削減に貢献するカーボンニュートラルな燃料であるとともに , 酸性土壌の中和や水の浄化 , 保水機能を有することから土壌の活性化にも役立つため , 間伐材や林地残材の炭化を推進していく。



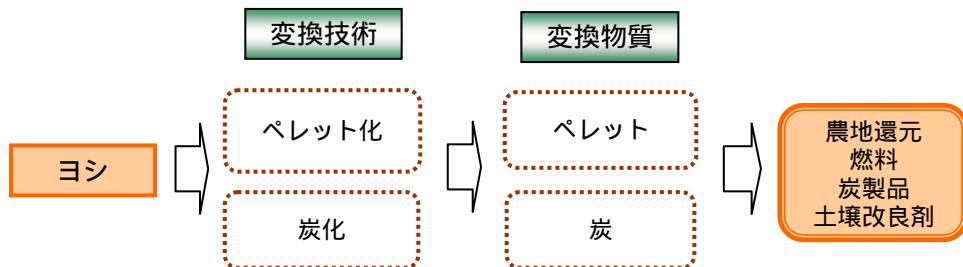
## ( 2 ) 農産資源（稲わら，麦わら，もみがら）

農産物から発生する農業残さは、複合経営における家畜飼料や敷料、堆肥として殆どが利用されているが、焼却や土へのすき込みによって処分されているものもあるため、堆肥化の副資材とするなど、未利用分の有効利用を検討する。



## ( 3 ) ヨシ

田尻地域の蕪栗沼は、ラムサール条約湿地に登録された国内有数の渡り鳥の飛来地であり、貴重な自然環境が保たれている。湿地にはヨシ原が広がり、湿地の乾燥化や堆積による陸地化を防ぐため、ヨシ焼き等により焼却処分されている。ヨシはバイオマスとして、ペレット化、紙や工芸品への加工等に広く検討していく。また、ペレットは市の施設や家庭用、園芸用のボイラーやストーブの燃料として利用するとともに、ペレット化や工芸品への加工においては、体験プログラム等のイベントを催し、地場産品としての普及PRや環境教育の教材として提供を図る。

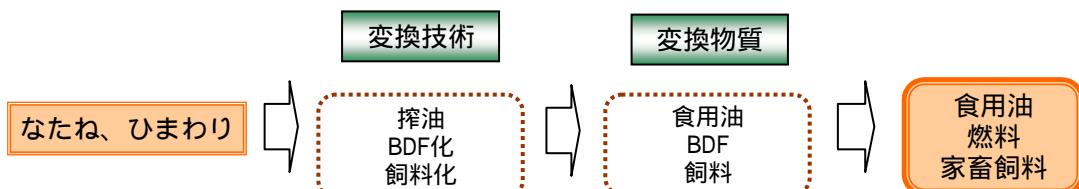


## 【資源作物バイオマスの利活用方法】

### ( 1 ) なたね、ひまわり

三本木地域では 6ha の丘陵地に観光用にひまわり・菜の花を栽培しており、菜の花は観光利用後、種ができる前にすき込みされ、ひまわりの肥料とされる。ひまわりの種は油脂を市内で生産しており、食用油や菓子に利用されている。利用した食用油は回収し、BDFとして再利用することで、燃料の段階的利用を図る。

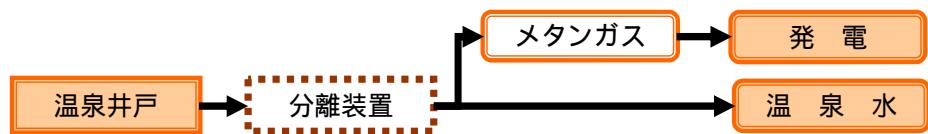
また、遊休農地や未利用地の有効利用策として、なたねやひまわり等の資源作物を栽培し、油脂利用や飼料化などの利活用を検討する。社会情勢や技術革新の状況により、将来的には現在未利用の茎などのエタノール化を行い、化石燃料の代替を進める。



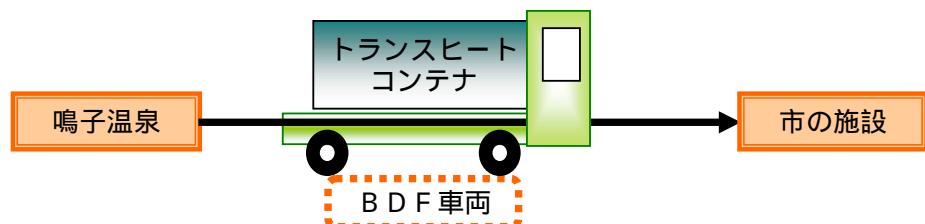
## 【その他】

豊富な湯量を誇る鳴子温泉の資源の有効利用については、温泉から得られる天然ガスを用いたコーチェネレーション（一つのエネルギーから電気や熱などの複数のエネルギーを取り出すこと）システムや、温泉熱を公共施設や園芸施設等の加温に利用するため、トランシートコンテナ（熱を運ぶコンテナ）をBDF車両により運搬することなども将来的に検討し、天然ガス中のメタン燃焼と、加温時に使用される燃料不使用により温室効果ガスの大幅削減を図ることができる。

### コーチェネレーションシステム



### トランシートコンテナシステム



## （2）バイオマスの利活用推進体制

### 大崎市バイオマス利活用推進委員会

市民やバイオマス関連事業者、有識者、各種団体、バイオマстаунアドバイザー等で構成し、バイオマстаун構想に基づき、バイオマス利用可能調査や利活用推進計画の策定、事業実施体制の検討等を行う。

### 産業企画会議

部内の職員による会議とし、農林振興課事業活性化連絡会議の調整事項を検討・調整する。

### 農林振興課事業活性化連絡会議（OSAKI バイオマстаун構想推進部会）

課内職員による会議とし、必要に応じて関係部署との調整を図り、バイオマス利活用のシステム導入に向けた検討を行う。

## （3）取組工程

大崎市は、バイオマスが豊富にあることから、既に個人や企業で取り組まれているものもあるが、一般廃棄物の生ごみや汚泥などについても、より一層の利活用が必要である。そのため、市民講座やシンポジウム、小中学校への出前講座などを実施しながら、環境意識の向上に向けた啓発活動や周辺市町村とも協働を図り計画的に進めるものである。

また、技術的現状や事業化に向けた検討課題（資金計画、事業実施体制等）を勘案し、短期、中期、長期の3つのステップに分け、実施が容易で実効性のあるヨシのペレット化事業から実証実験を進め、中期的には廃食用油と重油の混合システムの研究を行うなど、順次バイオマスの利活用を進める。また、中・長期のステップについては、上記諸条件の変化に合わせて柔軟に見直し、バイオマスタウン構想の改定も視野に入れて検討する。

バイオマス	取組工程		
	短 期（H21～）	中 期（H24～）	長 期（H26～）
廃棄物系			
家畜排せつ物	畜産農家や企業への啓発		バイオマス発電、バイオ燃料製造設備等の検討 電気自動車利活用の検討
生ごみ（産業廃棄物）	ごみ量、ごみ質調査 バイオガスの検討	事業者への啓発 飼料化の検討	産学官協働による新技術処理についての検討
生ごみ（事業系一般廃棄物）	排出事業者への啓発		バイオマス発電、バイオ燃料製造設備等の検討
生ごみ（家庭系一般廃棄物）	分別収集の検討	モデル事業地区による生ごみ収集の検討	
廃食用油（事業系）	BDF施設導入の検討	廃食用油と重油の混合 施設の検討 トランシヒートコンテナの検討	施設の利用拡大
廃食用油（家庭系）	分別収集の検討 モデル事業地区による収集の検討		
製材残材	事業化検討調査	事業化推進体制の整備	木質ペレット製造 バイオマス発電、バイオ燃料製造設備等の検討
下水汚泥	堆肥化事業の検討	バイオ燃料事業化検討調査	
し尿汚泥	堆肥化事業の検討	バイオ燃料事業化検討調査	施設更新時期に合わせた事業化推進体制の整備
未利用系			
稻わら 麦わら もみがら	事業化検討調査 堆肥化の副資材として利用	事業化推進体制の整備	バイオマス発電の検討 電気自動車利活用の検討
林地残材 間伐材 建築廃材 ヨシ他	事業化検討調査 ヨシペレット燃焼試験 実施 ヨシ事業実用化調査	事業化推進体制の整備 温泉施設コーチェネーションの検討	木質ペレット製造 バイオマス発電、バイオ燃料製造設備等の検討
資源作物 (なたね、ひまわり他)	事業化検討調査	事業化推進体制の整備 BDF施設導入の検討	バイオエタノール施設整備の検討

平成20年度より実施のバイオマス市民講座等を継続。

## 7. バイオマスマップ構想の実施により期待される利活用目標及び効果

### (1) 利活用目標

バイオマス	賦存量 (t/年)		変換・処理方法	仕向量 (t/年)		利用・販売	利用率
	賦存量	炭素換算量		仕向量	炭素換算量		
<b>廃棄物系バイオマス</b>							
畜産排せつ物	277,501	16,558	堆肥化、バイオ燃料	263,626	15,731	農地還元、販売	95.0%
食品廃棄物	56,961	2,518	肥料化、飼料化、バイオ燃料	45,570	2,014	農地還元、販売	80.0%
下水汚泥	734	81	セメント原料、埋立	645	71	セメント原料	87.7%
し尿汚泥	31,162	239	堆肥化、バイオ燃料	23,372	179	農地還元	74.9%
廃食用油	1,165	831	BDF、燃料補助材	820	585	使用	70.4%
製材残材	5,395	2,431	木質チップ燃料	4,484	2,021	販売	83.1%
廃棄物累計	372,917	22,658		338,517	20,601		90.9%
<b>未利用バイオマス</b>							
林地残材等	9,690	2,108	木質チップ・ペレット、水分調整剤	1,940	422	販売	20.0%
建築廃材	4,065	884	木質チップ・ペレット	2,030	442	販売	50.0%
稻わら	83,232	23,829	堆肥化、水分調整剤	70,750	20,256	農地還元	85.0%
麦わら	507	145	堆肥化、水分調整剤	430	123	農地還元	84.8%
もみがら	19,768	5,659	堆肥化、水分調整剤	16,800	4,810	農地還元	85.0%
ヨシ	540	155	木質ペレット	324	93	利用・販売	60.0%
小計	117,802	32,780		92,274	26,146		79.8%
<b>資源作物バイオマス</b>							
なたね	386	69	なたね油、BDF	120	21	販売	30.4%
ひまわり	257	46	ひまわり油、クッキー、BDF	77	14	販売	30.4%
小計	643	115		197	35		30.4%
未利用累計	118,445	32,895		92,471	26,181		79.6%

### (2) 期待される効果

#### 環境保全

本市は、市域の54%が森林であり、国の天然記念物であるマガツヒキが生息する湿地帯、コイケ科の希少種シナイモツゴが生息する沼、栗駒国定公園に位置する鳴子温泉郷など、豊かな自然に恵まれている。この豊かな自然を次世代に引き継いでいくためには、これまでの石油等の化石燃料に依存した社会経済システムから脱却し、地球温暖化や資源の枯渇、生態系の破壊など環境問題についての意識を共有し、その対策を講じていくことで循環型社会の実現につながる。

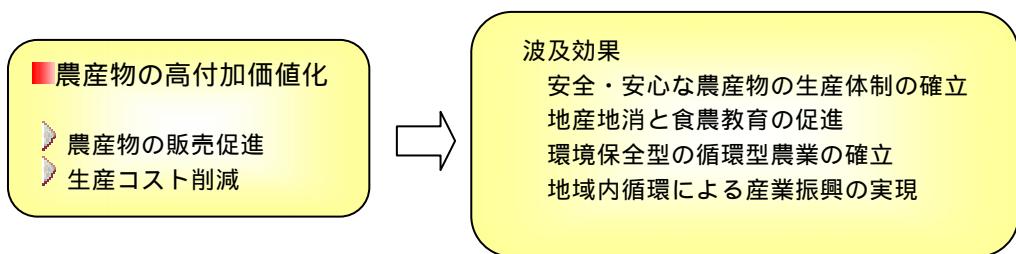


## 農産物の品質向上

本市では、環境保全型農業（化学肥料や農薬の使用等による環境負荷の増加を抑制し、環境に配慮した持続的な農業）の確立を目指して良質堆肥の生産拡大に努めている。

これまでの自然と共生した農業生産に、バイオマスの利活用推進による環境負荷低減という側面が加わることで、市内で収穫される農産物を新たにブランド化することも可能になる。食品の安全性が問われている昨今、安全・安心で環境にやさしく、旬な大崎の農産物を市民の食卓に届けることは農家の喜びと自信につながる。その土地で作ったものを昔ながらの調理方法で食べることを子ども達に継承していくことにより、食育につながる効果も期待できる。

また、バイオディーゼル燃料などの石油に代わるエネルギー、家畜排せつ物や食品加工残さを堆肥等にして農地に還元することで、農産品の安全性を確保しながら、廉価なバイオマスの循環を図ることにより、生産コストの削減につながる。

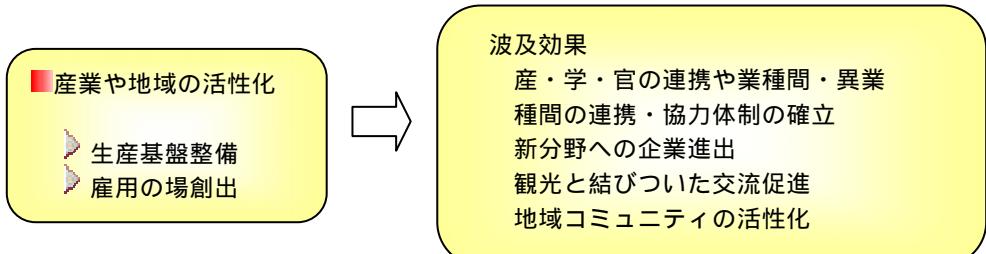


## 産業や地域の活性化

農業においては、バイオマスの活用を明示した販売により、安全・安心な農産物が優位に販売されることが見込まれる。このことにより、耕作放棄地の解消や新産業の創出が期待できるほか、グリーンツーリズムやエコツーリズム活動により、観光客が本市の魅力に触れる機会をつくることで、観光地としての更なる集客につながり、都市と農村の交流を促進させることが可能になる。

林業においては、運搬コスト等の課題はあるものの、林地残材等をバイオマスとして利用することで、森林資源に新たな利用価値が生まれ、林業の活性化につながる。

また、地域やNPO、各種団体と協働でバイオマス利活用システムを検討することによって、市民の地球温暖化やエネルギーに関する問題意識、資源の重要性に対する認識が高まるとともに、地域コミュニティの醸成による地域活性化が期待される。



## 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

産業経済部農林振興課内において平成19年10月よりバイオマスの利活用について検討を開始した。平成20年4月には、新たに自然共生推進係を設け、専任の職員2人を配置し、利活用の検討や研修、啓発活動を実施している。

また、平成18年に大崎市議会議員が有志で大崎市議会バイオマスエネルギー活用研究会を立ち上げ、バイオマスの利活用研究や先進地視察研修等を実施している。

平成20年7月には農林振興課事業活性化連絡会議、10月に農林水産省環境バイオマス総合対策事業の一環であるバイオマスマスター養成研修の受入れ、バイオマス市民講座の開催、11月に大崎市バイオマスマスター構想策定検討会議を設置し、市内のバイオマスの種類や量、今後の展開等の検討を基に「大崎市バイオマスマスター構想」を策定した。

## 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( t/年 )		変換・処理方法	仕向量( t/年 )		利用・販売	利用率
	賦存量	炭素 換算量		仕向量	炭素 換算量		
<b>廃棄物系バイオマス</b>							
畜産排せつ物	277,501	16,558	堆肥化	248,600	14,834	農地還元、販売	89.6%
食品廃棄物	56,961	2,518	固形燃料、肥料化、焼却	30,000	1,326	農地還元、販売	52.7%
下水汚泥	734	81	セメント原料、埋立	645	71	セメント原料	87.7%
し尿汚泥	31,162	239	堆肥化、バイオガス、焼却	591	5	農地還元	2.1%
廃食用油	1,165	831	BDF、焼却	120	86	使用	10.3%
製材残材	5,395	2,431	木質チップ	4,484	2,021	販売	83.1%
<b>廃棄物累計</b>	<b>372,917</b>	<b>22,658</b>		<b>284,440</b>	<b>18,343</b>		<b>81.0%</b>
<b>未利用バイオマス</b>							
林地残材等	9,690	2,108	木質チップ	337	73	販売	3.5%
建築廃材	4,065	884	木質チップ・ペレット	485	106	販売	12.0%
稻わら	83,232	23,829	堆肥化、焼却	58,260	16,680	農地還元	70.0%
麦わら	507	145	堆肥化	350	100	農地還元	69.0%
もみがら	19,768	5,659	堆肥化	13,840	3,962	農地還元	70.0%
ヨシ	540	155	未利用	0	0	未利用	0.0%
<b>小計</b>	<b>117,802</b>	<b>32,780</b>		<b>73,272</b>	<b>20,921</b>		<b>63.8%</b>
<b>資源作物バイオマス</b>							
なたね	386	69	未利用	0	0	販売	0.0%
ひまわり	257	46	ひまわり油、クッキー	4	1	販売	2.2%
<b>小計</b>	<b>643</b>	<b>115</b>		<b>4</b>	<b>1</b>		<b>0.9%</b>
<b>未利用累計</b>	<b>118,445</b>	<b>32,895</b>		<b>73,276</b>	<b>20,922</b>		<b>63.6%</b>

## 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

平成 10 年 3 月	古川市環境基本計画
平成 15 年 2 月	HI-SOFT21 通木リサイクルセンター稼動 (大崎東部地区畜産地域環境負荷軽減対策事業)
平成 15 年 3 月	鹿島台町地域新エネルギービジョン策定
平成 15 年 4 月	沼部エコセンター稼動 (大崎東部地区畜産地域環境負荷軽減対策事業)
平成 16 年 2 月	田尻町地域新エネルギービジョン策定
平成 17 年 2 月	田尻町地域省エネルギービジョン策定
平成 18 年 4 月	いわでやま資源循環モデルセンター稼動

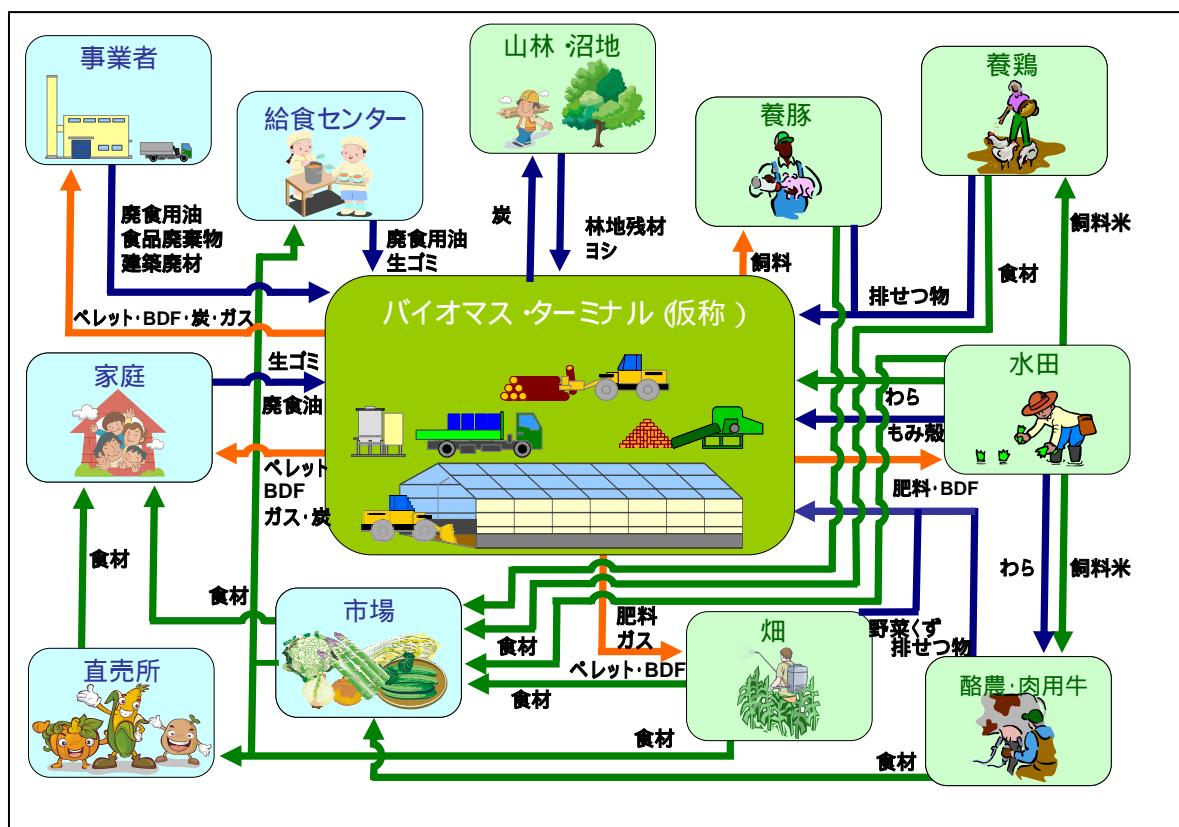
### (2) 推進体制

大崎市バイオマスマップ構想策定検討会議

### (3) 関連事業・計画

平成 18 年	大崎市酪農・肉用牛生産近代化計画
平成 19 年	大崎市産業振興計画, 大崎市食育推進計画
平成 20 年	大崎市総合計画, 大崎市環境基本計画(策定中) 大崎市学校給食基本計画

## バイオマス利活用の全体像(イメージ図)



( 4 ) 既存施設 主な事業所

**【廃食用油の B D F 化】**

有限会社 千田清掃 (B100 使用)  
バイオディーゼル燃料年間消費量 : 66,000 L



**【木質ペレット・小水力発電】**

Y K K A P 株式会社  
ペレット処理量 : 8 t / 日



**【家畜排せつ物の堆肥化】**

Hi-soft21 通木リサイクルセンター  
処理量 : 1,100 t / 年 生産量 : 648 t / 年



**【有機性残渣の肥料化 (再生利活用)】**

ジャパンサイクル 株式会社  
処理能力 : 409 m³ / 日



**【汚泥・木質チップ】**

株式会社 環境開発公社エムシーエム  
汚泥処理能力 (造粒固化) : 480 t / 日  
木くず破碎能力 : 224.8 t / 日



**【家畜排せつ物の堆肥化】**

沼部エコセンター  
処理量 : 1,200 t / 年 生産量 : 400 t / 年

