

# 平成21年度 地域資源利用型産業創出緊急対策事業 農山漁村地域資源有効活用推進事業

## 秋田中央地区地域協議会

【技術】BTL  
【原材料】林地残材、もみ殻等  
【生成物】軽油代替燃料、電力

## 栗原地域バイオマス協議会

【技術】バイオガスの簡易な充填・運搬  
【原材料】食品残さ、汚泥  
【生成物】バイオガス(CH<sub>4</sub>)、電力、熱

## 加賀市バイオエネルギー生産地域協議会

【技術】ナノミスト化システムによるエタノール濃縮  
【原材料】廃菓子  
【生成物】バイオエタノール、電力

## バイオエコ筑波地域協議会

【技術】藻類BDF  
【原材料】たい肥工場排ガス中のCO<sub>2</sub>、N肥料、P肥料、藻類(ユーグレナ)  
【生成物】BDF

## 宮津バイオマス・エネルギー事業地域協議会

【技術】農林バイオマス3号機  
【原材料】竹  
【生成物】合成ガス(H<sub>2</sub>、CO)、メタノール、電力

## 利根川流域地域協議会

【技術】農林バイオマス3号機  
【原料】おから、コーヒーかす、利根川のイタリアングラス  
【生成物】メタノール、合成ガス(H<sub>2</sub>、CO)、電力

## 長崎バイオメタノール事業地域協議会

【技術】農林バイオマス3号機  
【原材料】建築廃材、林地残材、間伐材  
【生成物】合成ガス(H<sub>2</sub>、CO)、メタノール、電力

## 高槻市バイオコークス事業創出地域協議会

【技術】バイオコークス  
【原料】林地残材等  
【生成物】バイオコークス

## 福岡バイオ水素地域協議会

【技術】ブルータワー  
【原材料】製材残材、間伐材、建設廃材  
【生成物】水素ガス

## 山梨バイオマス利用推進地域協議会

【技術】デュアルフューエルエンジンによる木質ガス利用  
【原料】林地残材、間伐材、樹皮  
【生成物】木質ガス、電力、熱

# あなたの街をバイオスタウンに

## バイオスタウンとは

地域の関係者の幅広い連携の下、バイオマスを総合的に利活用している地域。バイオマスニッポン総合戦略に基づき「平成22年度に300地区」の目標達成に向け強力に推進している。

### 地域の状況の把握

バイオマスの種類は地域ごとにさまざま  
家畜排せつ物、食品廃棄物、下水汚泥、間伐材、  
水産加工残さ・・・

バイオマスの利用方法もさまざま

製品：たい肥、プラスチック  
エネルギー：ガス、電気

〔 バイオエタノール、  
バイオディーゼル燃料 〕

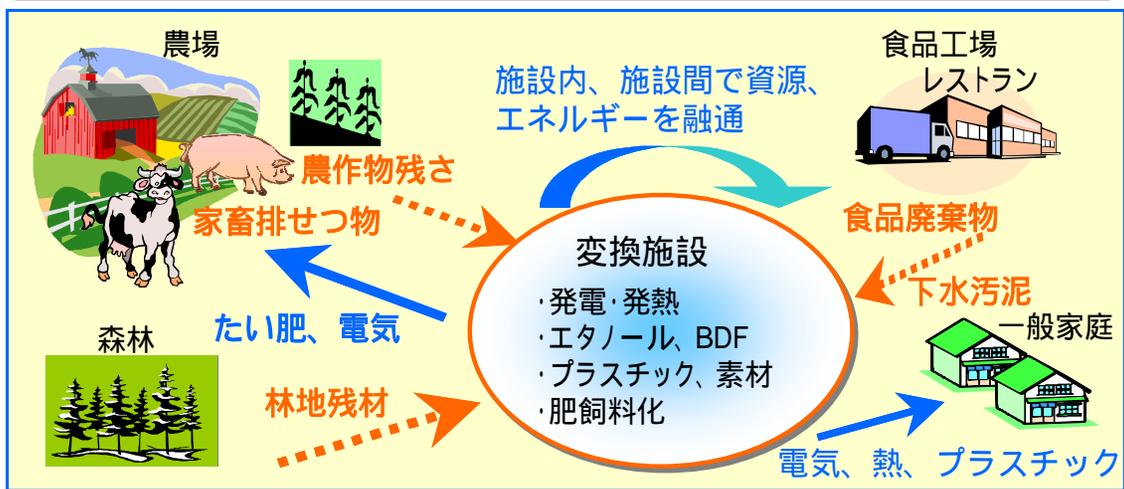
### 施策ニーズもさまざま

温暖化対策を進めたい、エネルギーの地産地消を進めたい、地元企業による活性化を進めたい・・・

### 検討事項

- ・関係者の協力体制
- ・地域の需要に対応した、様々なバイオマスの総合的利用方法
- ・効率的な収集・輸送、変換、利用のシステム
- ・無理のない運営

## バイオスタウンの構築



### これまでの実績

- 16年度：13地区
- 17年度：44地区
- 18年度：90地区
- 19年度：136地区
- 20年度：196地区
- 21年度：268地区
- 22年度：286地区

(22年11月末現在)

バイオスタウン  
平成22年度  
300地区を目標

# 主な取組みの例

## 新潟県佐渡市

### 地域資源の活用による「人とトキが共に生きる島づくり」

環境に優しく活力ある島づくりを目指し、木質バイオマス・廃食用油の利活用に取り組む。「島内の地域資源の活用で島内エネルギーを賄う島」が目標。



提供：佐渡とき保護センター

## 北陸

## 北海道下川町

### 森林と共生する低炭素社会の最先端

木質チップ・ペレット利用の経済的自立を実現するとともに、早生ヤナギの燃料化にも挑戦するなど、木質バイオマスリファイナリーを実現。



## 北海道

## 兵庫県加西市

### 地域循環のシンボル「菜の花列車」の走るまち

BDF鉄道・公用車をきっかけに、全市でのバイオマス利用等環境配慮型の健康で持続可能なライフスタイルの実現に向けた取組み。



## 近畿

## 岡山県真庭市

### バイオスタウンツアー発祥の地

木質バイオマス利活用施設等をめぐる「産業観光ツアー」により、都市・農村交流と地域の循環型産業の活性化を図ることでバイオマス産業振興を実現。



## 中国四国

## 沖縄県伊江村

### 農業を核とするバイオエタノールアイランド

地域資源を活用した「土づくり」による足腰の強い農業の実現と、バイオエタノール生産・利用等地域のバイオマス資源を有機的に循環させる取組み。



## 沖縄

## 大分県日田市

### 日本随一バイオマス資源の百貨店

市域の豊富なバイオマス資源を原料に、ガス化・木材チップ、飼料・堆肥化等、様々な利活用を実践する日本随一の取組み。



## 九州

## 岐阜県白川町

### 森林・エネルギーの地域循環を目指して

「東濃ひのき製品流通協同組合」が中心となり、製材所の端材・木くずをエネルギーとして有効利用。地域のエネルギー循環と、基幹産業である林業の活性化を実現。



## 東海

## 秋田県小坂町

### 3R拠点の町が取り組むバイオマスの有効活用

鉱山・精錬業・リサイクル産業の拠点が、3Rの実績・経験を基に、菜の花プロジェクト等、地域に適した規模で資源循環の構築に取り組む。



## 東北

## 栃木県茂木町

### 「美土里」堆肥と農産物の地産地消

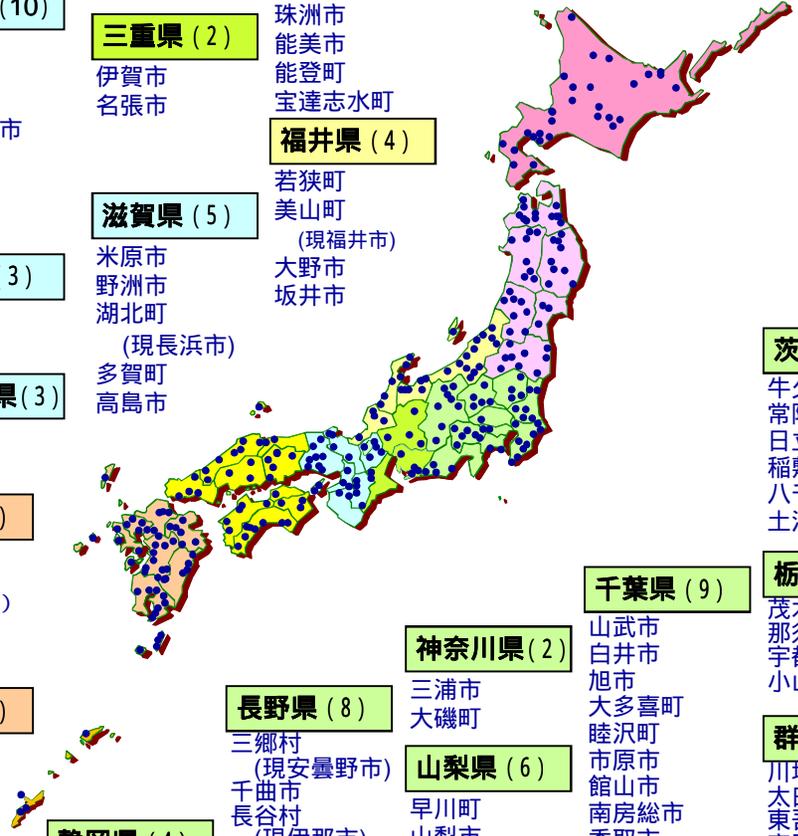
山林の落葉や農業由来の有機資源等を原料とする「美土里」堆肥で農産物を生産。地域ブランド化を成功させ、地産地消も実現。



## 関東

# バイオスタウン構想を公表した286地区 (平成22年11月末現在)

<b>高知県 (8)</b> 梶原町 須崎市 宿毛市 高知市 津野町 北川村 安田町 四万十町	<b>山口県 (4)</b> 宇部市 阿武町 周南市 山口市	<b>鳥取県 (2)</b> 大山町 米子市	<b>京都府 (4)</b> 夜久野町 (現福知山市) 南丹市 京丹後市 宮津市	<b>岐阜県 (4)</b> 白川町 揖斐川町 恵那市 高山市	<b>富山県 (6)</b> 立山町 富山市 黒部市 射水市 高岡市 朝日町	<b>新潟県 (14)</b> 中条町 (現胎内市) 柏崎市 三条市 新潟市 十日町市 南魚沼市 阿賀野市	<b>福島県 (9)</b> 富岡町 会津美里町 大玉村 南相馬市 鮫川村 会津若松市 南会津町 喜多方市 西郷村	<b>青森県 (12)</b> 市浦村 (現五所川原市) 青森市 藤崎町 鶴田町 十和田市 中泊町 八戸市 六ヶ所村 三沢市 田子町 田舎館村 黒石市	<b>北海道 (28)</b> 留萌市 瀬棚町 (現せたな町) 大滝村 (現伊達市) 三笠市 中札内村 東藻琴村 (現大空町) 別海町 鹿追町 滝川市 厚沢部町 帯広市 白老町 津別町 豊頃町 東川町 下川町 洞爺湖町 札幌市定山溪地区 八雲町 猿払村 壮瞥町 豊浦町 清水町 滝上町 斜里町 小清水町 七飯町 南幌町																									
<b>沖縄県 (5)</b> 伊江村 うるま市 宮古島市 金武町 与那国町	<b>徳島県 (3)</b> 那賀町 三好市 石井町	<b>島根県 (8)</b> 美郷町 安来市 吉賀町 隠岐の島町 飯南町 益田市 江津市 出雲市	<b>大阪府 (3)</b> 岸和田市 河内長野市 高槻市	<b>愛知県 (4)</b> 豊橋市 田原市 名古屋市 豊川市	<b>石川県 (6)</b> 七尾市 加賀市 珠洲市 能美市 能登町 宝達志水町	<b>福井県 (4)</b> 若狭町 美山町 (現福井市) 大野市 坂井市	<b>茨城県 (6)</b> 牛久市 常陸大宮市 日立市 稲敷市 八千代町 土浦市	<b>岩手県 (9)</b> 紫波町 遠野市 九戸村 花巻市 軽米町 葛巻町 奥州市 一戸町 釜石市	<b>宮城県 (3)</b> 川崎町 大崎市 大郷町	<b>滋賀県 (5)</b> 米原市 野洲市 湖北町 (現長浜市) 多賀町 高島市	<b>三重県 (2)</b> 伊賀市 名張市	<b>奈良県 (3)</b> 五條市 葛城市 斑鳩町	<b>和歌山県 (3)</b> 北山村 高野町 紀の川市	<b>秋田県 (8)</b> 小坂町 横手市 能代市 東成瀬村 羽後町 北秋田市 大館市 大仙市	<b>山形県 (8)</b> 新庄市 庄内町 藤島町 (現鶴岡市) 鮭川村 村山市 西川町 飯豊町 高畠町	<b>大分県 (6)</b> 日田市 宇佐市 佐伯市 九重町 玖珠町 竹田市	<b>宮崎県 (6)</b> 小林市 門川町 都農町 えびの市 日向市 延岡市	<b>長崎県 (5)</b> 西海市 対馬市 佐世保市 新上五島町 南島原市	<b>福岡県 (5)</b> 大木町 立花町 (現八女市) 築上町 赤村 川崎町	<b>佐賀県 (4)</b> 伊万里市 佐賀市 唐津市 白石町	<b>熊本県 (11)</b> 南阿蘇村 水俣市 あさぎ町 天草市 御船町 玉東町 多良木町 山鹿市 阿蘇市 宇城市 津奈木町	<b>鹿児島県 (13)</b> 南大隅町 志布志市 西之表市 鹿屋市 始良町 (現始良市) 宇検村 霧島市	<b>宮崎県 (6)</b> いちき串木野市 曾於市 南種子町 南種子町 錦江町	<b>熊本市 (11)</b> 南阿蘇村 水俣市 あさぎ町 天草市 御船町 玉東町 多良木町 山鹿市 阿蘇市 宇城市 津奈木町	<b>佐賀県 (4)</b> 伊万里市 佐賀市 唐津市 白石町	<b>長野県 (8)</b> 三郷村 (現安曇野市) 千曲市 長谷村 (現伊那市) 佐久市 上田市 飯田市 中野市 長野市	<b>静岡県 (4)</b> 湖西市 浜松市 袋井市 牧之原市	<b>神奈川県 (2)</b> 三浦市 大磯町	<b>山梨県 (6)</b> 早川町 山梨市 笛吹市 韮崎市 道志村 都留市	<b>千葉県 (9)</b> 山武市 白井市 旭市 大多喜町 睦沢町 市原市 館山市 南房総市 香取市	<b>栃木県 (4)</b> 茂木町 那須町 宇都宮市 小山市	<b>群馬県 (5)</b> 川場村 太田市 東吾妻町 富岡市 前橋市	<b>埼玉県 (1)</b> 秩父市	<b>東京都 (2)</b> あきる野市 檜原村



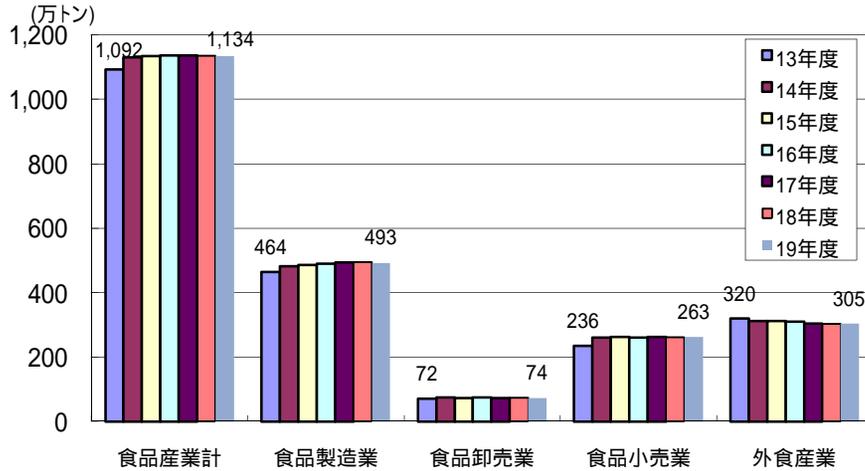
# 食品リサイクルの現状

食品リサイクル法が施行された平成13年度から19年度までの推移をみると、食品廃棄物の発生量が微増傾向にある中で、再生利用等実施率は上昇傾向にある。

食品流通の川下に至るほど、廃棄物の発生が少量分散型になるなど再生利用がしづらくなることから、食品製造業の再生利用等実施率は高いものの、卸、小売り、外食と順に低下していく。

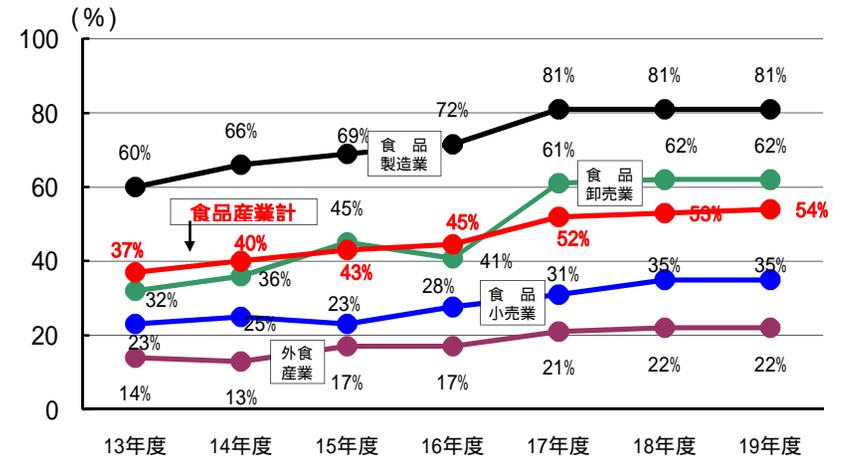
これらを踏まえ、食品関連事業者への指導監督の強化と再生利用の円滑化を図る観点から、平成19年に食品リサイクル法の改正が行われるとともに、個々の事業者及び平成24年度までに達成すべき業種別の再生利用等の実施率目標が導入された。

## 食品廃棄物の年間発生量の推移



資料：「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(農林水産省統計)

## 食品循環資源の再生利用等実施率の推移



資料：「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(農林水産省統計部)により計算

## 個々の事業者の再生利用等実施率目標

毎年度の基準実施率 = 前年度の基準実施率 + 前年度基準実施率に応じた増加ポイント

前年度の基準実施率区分	増加ポイント
20%以上50%未満の事業者	2%
50%以上80%未満の事業者	1%
80%以上の事業者	維持向上

平成19年度の再生利用等実施率が20%未満の場合は、20%として基準実施率を計算する。

## 食品循環資源の再生利用等の実施率 (平成19年度)

	年間発生量 (千t)	業種別実施率目標 (%)	再生利用等の実施率 (%)							
			発生抑制 (%)	減量 (%)	再生利用 (%)	(用途別仕向量)				
						肥料	飼料	油脂	メタン	
食品製造業	4,928	85	81	5	3	73	41	50	3	6
食品卸売業	736	70	62	4	1	56	69	23	7	
食品小売業	2,630	45	35	4	2	30	67	26	7	
外食産業	3,048	40	22	3	2	15	28	31	40	
食品産業計	11,343		54	4	3	47	46	43	7	4

資料：「平成19年食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(農林水産省統計部)より計算  
注：計と内訳が一致しない場合があるのは、四捨五入のためである。

# 再生可能エネルギーの導入拡大のための連携

バイオマス等の地域内資源を有効活用した再生可能エネルギーの生産・利用の促進により、持続的で化石燃料の需給に左右されにくい農林水産業・農山漁村の実現等を目指すとともに、新たな雇用を創出。

## 将来ビジョン

### 再生可能エネルギーを最大限活用するスマートビレッジの実現

