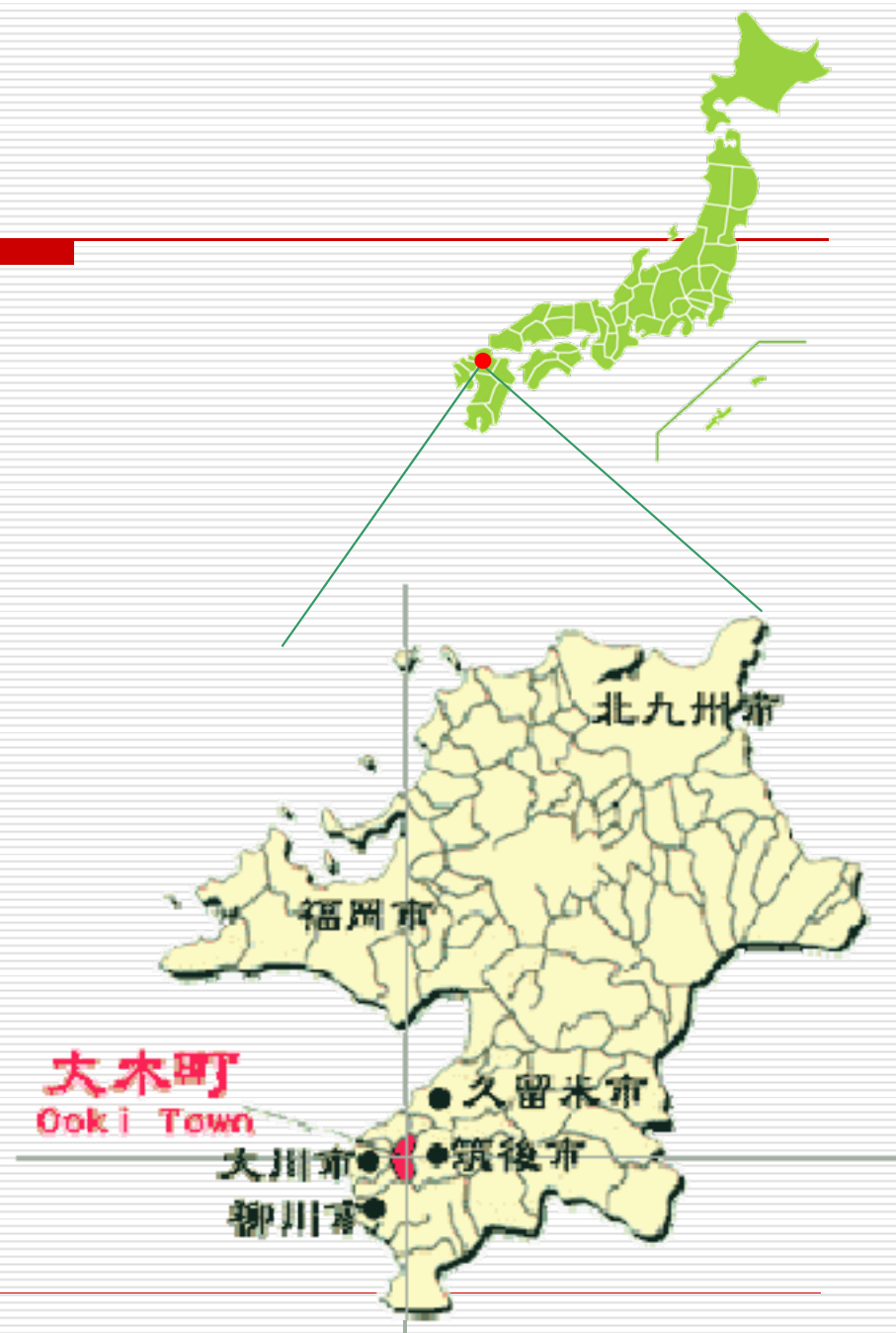


バイオマスを活かした 循環のまちづくり

大木町役場環境課資源循環係 主査 野口英幸

大木町の概況

- 福岡県南部筑後平野の中央部、水郷柳川に隣接した農業の町
- 人口約14,500人
世帯数約4,400世帯
面積18.43平方キロ
- 掘割が町の面積の14%
- 特産は、苺・アスパラガス
・シメジ・えのき・花ごぎなど
- 住民活動が盛ん
 - 「あーすくらぶ」など



大木町循環のまちづくりの考え方

- 現在ごみになっているものを、地域資源として活かすこと
- 住民・事業所・行政が役割分担し、それぞれが責任を果たすこと
- 食やエネルギーを出来るだけ地域で自給すること
(地産地消・省エネ創エネ)
- 「自然を大切にし、助け合い、汗を流し、何ひとつ無駄にしない」先人の暮らしの知恵に学ぶこと



循環のまちづくりは住民との協働作業

循環のまちをつくる取組み



1 ゴミを出さないまちづくり

- 08年3月ゼロウェイスト宣言

2 バイオマスの利活用

- 05年2月にバイオマスタウンに認定される。

- ・廃食用油を軽油代替燃料(BDF)に
～菜の花プロジェクト～
- ・生ごみ・し尿・浄化槽汚泥をエネルギーと有機肥料に
～大木町有機資源循環事業～

3 再生可能エネルギーの普及

- 太陽光発電の普及

- 地域共同発電所(アクアス・くるるん)の設立
- 町内の小学校全校に太陽光発電設備を設置
- 家庭用太陽光発電設置世帯数は約4%を超える。



大木町もったいない宣言 (ゼロウェイスト宣言)

子どもたちの未来が危ない。

地球温暖化による気候変動は、100年後の人類の存在を脅かすほど深刻さを増しています。その原因が人間の活動や大量に資源を消費する社会にあることは明らかです。

私たちは、無駄の多い暮らし方を見直し、これ以上子どもたちに「つけ」を残さない町を作ることを決意し、「大木町もったいない宣言」をここに公表します。

- 1、先人の暮らしの知恵に学び、「もったいない」の心を育て、無駄のない町の暮らしを創造します。
- 2、もともとは貴重な資源である「ごみ」の再資源化を進め、2016年(平成28年)度までに、「ごみ」の焼却・埋立処分をしない町を目指します。
- 3、大木町は、地球上の小さな小さな町ではありますが、地球の一員としての志を持ち、同じ志を持つ世界中の人々と手をつなぎ、持続可能なまちづくりを進めます。

以上宣言します。

大木町ごみ処理量と数値目標

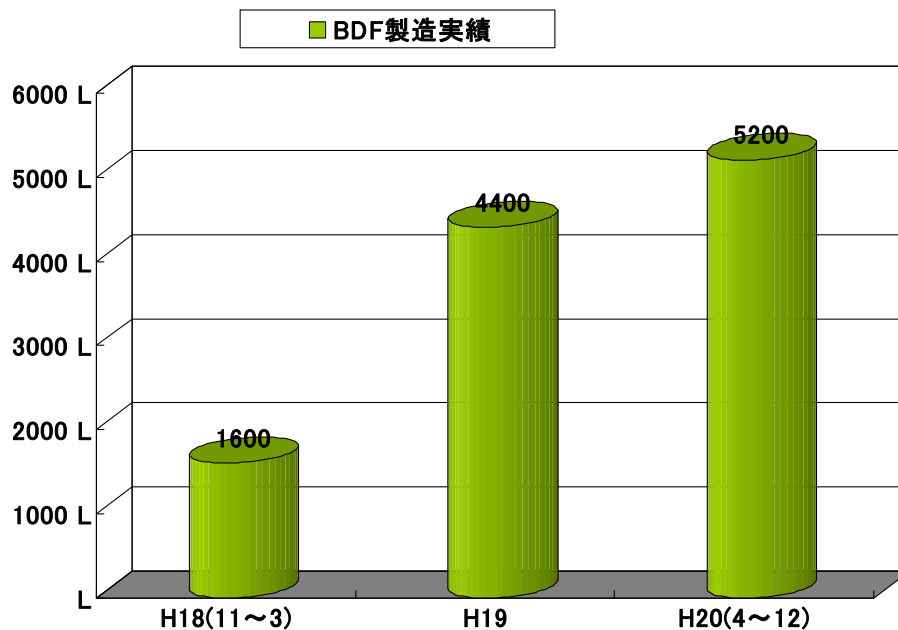
ごみ処理量と 数値目標	燃やすごみ			燃えないごみ		ごみ計
	家庭	事業所	粗大	家庭	事業所	
2005年度処理量 (基準年)	2241t	710t	54t	93t	3t	3101t
2007年度処理量	1267t ▼44%	351t ▼51%	35t ▼35%	59t ▼37%	1t ▼67%	1733t ▼44%
2008年度処理量	1231t ▼44%	414t ▼42%	43t ▼20%	11t ▼88%	1t ▼67%	1700t ▼45%
(参考) 2007年度目標	1500t ▼33%	360t ▼49%	52t ▼4%	70t ▼25%	3t 0%	1985t ▼36%
(参考) 2009年度目標	730t ▼67%	100t ▼86%	38t ▼30%	60t ▼35%	2t ▼33%	930t ▼70%

※2007年度、2009年度数値目標は2006年度に設定。％は2005年度との比較

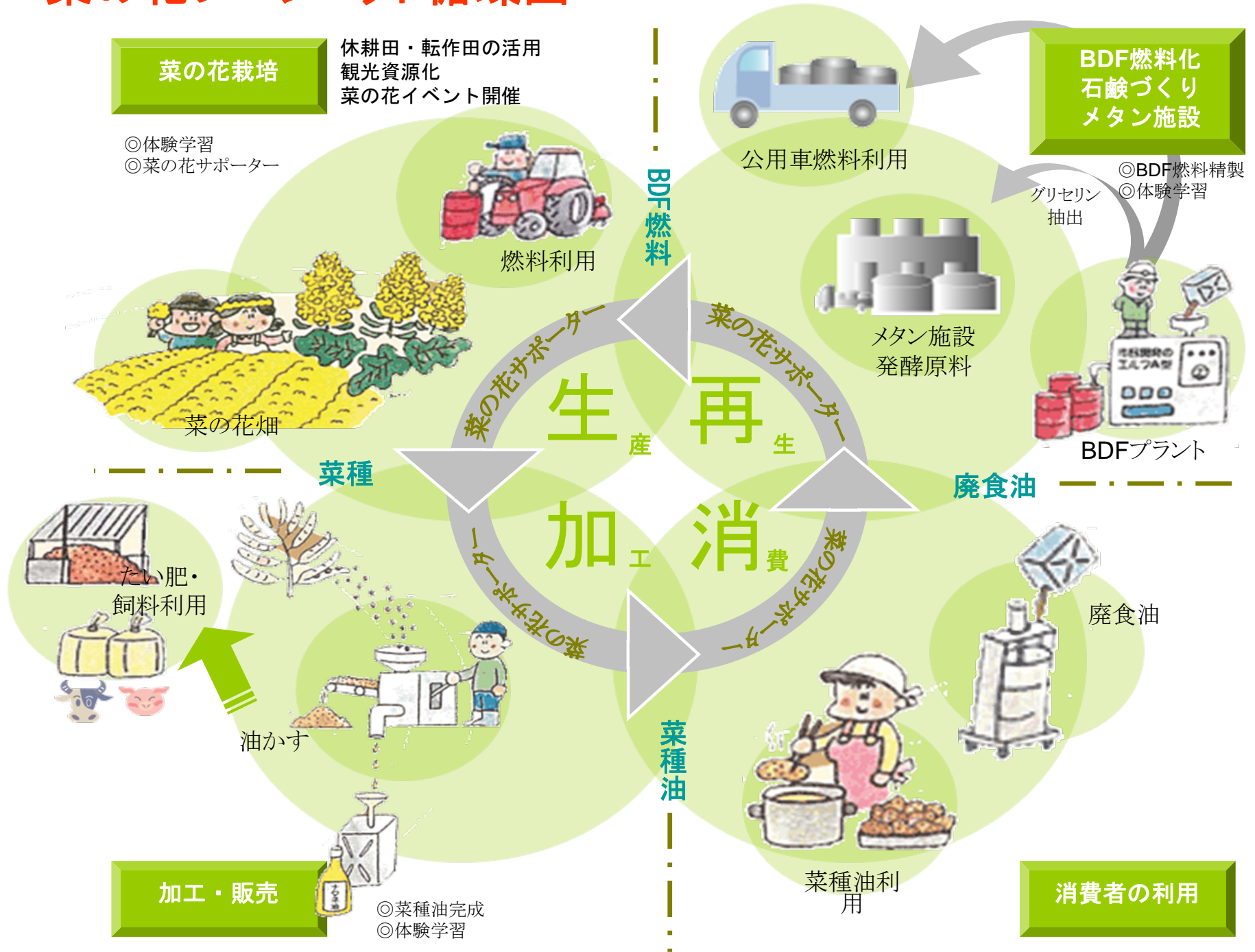
大木町菜の花プロジェクト

完全無添加菜種油「環のかおり」

- 「大木町菜の花プロジェクト」から生まれた大木町の新しい顔
- 大木町産菜種100%使用
- 昔ながらの圧搾法で搾油
- 完全無添加
- 安全で香り高い菜種油
- 定価 720ml 1,300円



菜の花プロジェクト循環図

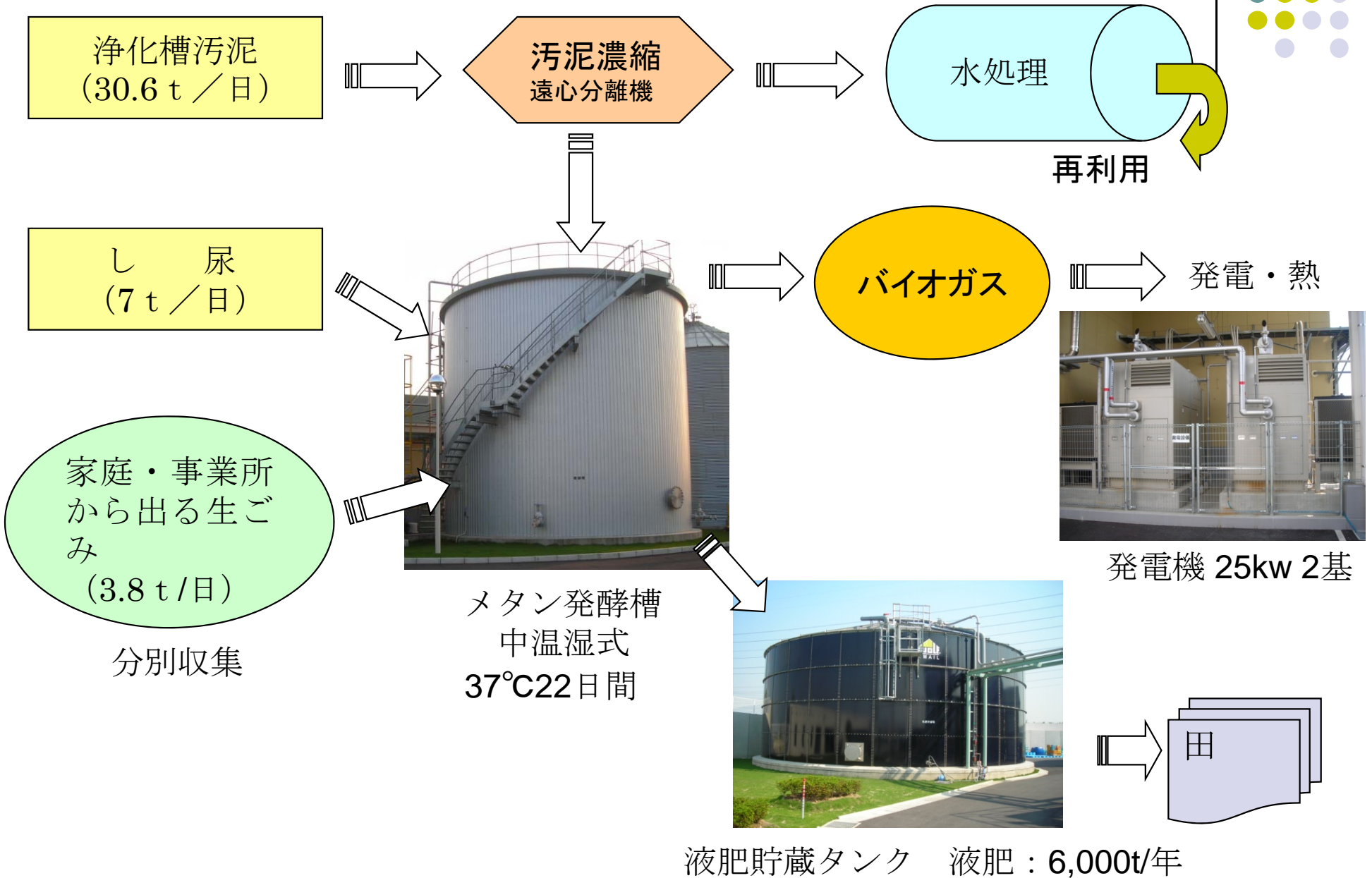


生ごみ分別 平成18年11月から全域開始

- バケツコンテナ方式による収集
 - 山形県長井市レインボープラン方式
- 毎週2回収集(町内3区域)
 - 前日に収集バケツの配達
 - 収集バケツは10世帯に1個
 - 祝日も収集
 - 生ごみ処理は無料
- 平成19年4月から
 - 燃やすごみは週1回
- 事業系は10kg当り
 - 30円の処理費



バイオガスシステムのフロー



バイオガス液肥(くるっ肥) を活用する

- 年間約6000tの液肥を生産予定
 - 水稲・麦など土地利用型の作物に使用。
 - 水稲・麦 5t~7t/10a
 - 散布面積 それぞれ約50h
 - 散布費用 1,000円/10a液肥散布車や流し肥え方式による散布
 - 液肥代 町内は無料
- 普通肥料登録として認可
- 液肥の特徴と課題
 - ビタミン(B12,C)が豊富に含まれる。
 - 腐植質が多い(土作り効果が高い)
 - 緩効・速効性肥料両方の性質がある
 - 臭いはあまり気にならない
 - 病虫害特に糸状菌の防除効果が認められる
 - 貯留と運搬・施肥に施設や散布車などの設備が必要
 - 成分調整と栽培技術(施肥基準など)の確立



分析項目	含有量
リン酸	0.10%
カリ全量	0.09%
全窒素	0.29%
アンモニア態窒素	0.18%
総水銀	0.44mg/kg(2)
カドミウム	1.6mg/kg(5)
鉛	8.4mg/kg(100)
ヒ素	12mg/kg(50)

大木町独自の循環エコシステムから生まれた

環境共生型特別栽培米 「環のめぐみ」

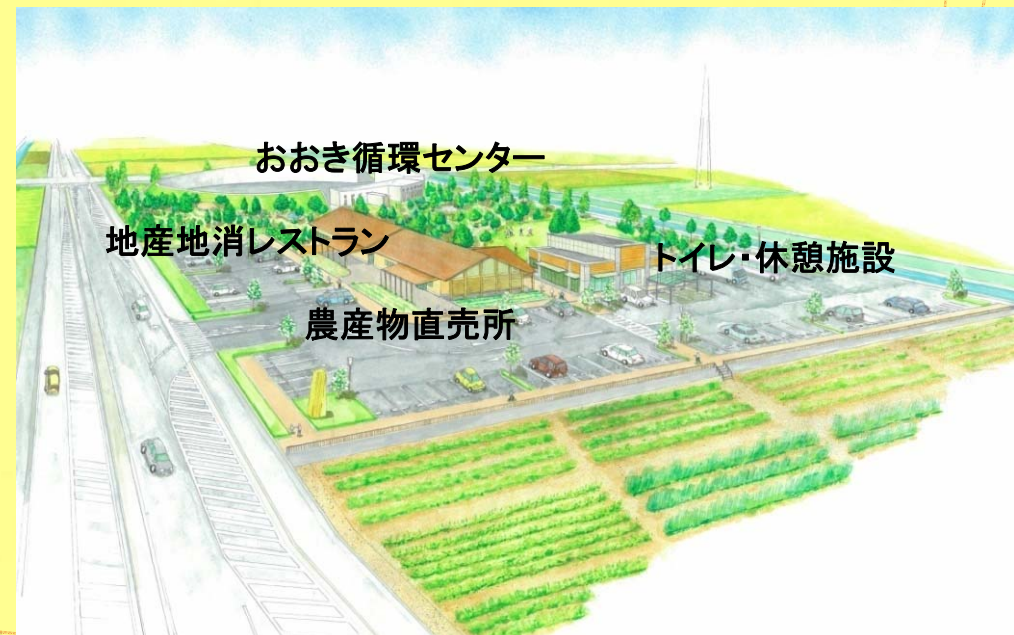
1. 町内から発生する生ゴミなどの有機物を「くるるん」で発酵させて出来た有機液肥(くるっ肥)を使用。
2. 福岡県が認証する減農薬・減化学肥料栽培基準により、大木町の農家が丹精込めて安全で美味しい米を作りました。
3. 環境共生型特別栽培米「環のめぐみ」は大木町独自のエコ循環システムから生まれた自慢のお米(品種:ヒノヒカリ)です。
4. 「環のめぐみ」は、アクアスで販売しています。大木町の自慢のお米を是非一度ご賞味ください。

定価 4,500円/10kg



おおき循環センターは町づくりの拠点

- 生ゴミ・し尿・浄化槽汚泥をバイオマス資源化する施設
 - 町の中心部・国道バイパス沿いに設置
 - 町民はいつでも見学できる
- 環境・農業・食をつなぐ まちづくりの拠点
 - 循環社会や環境についての学習
 - 自然エネルギー体験
 - 地域農業の振興
 - 地産地消・安全な食の提供
 - 農業体験
 - 地域住民のにぎわい
 - 都市との交流

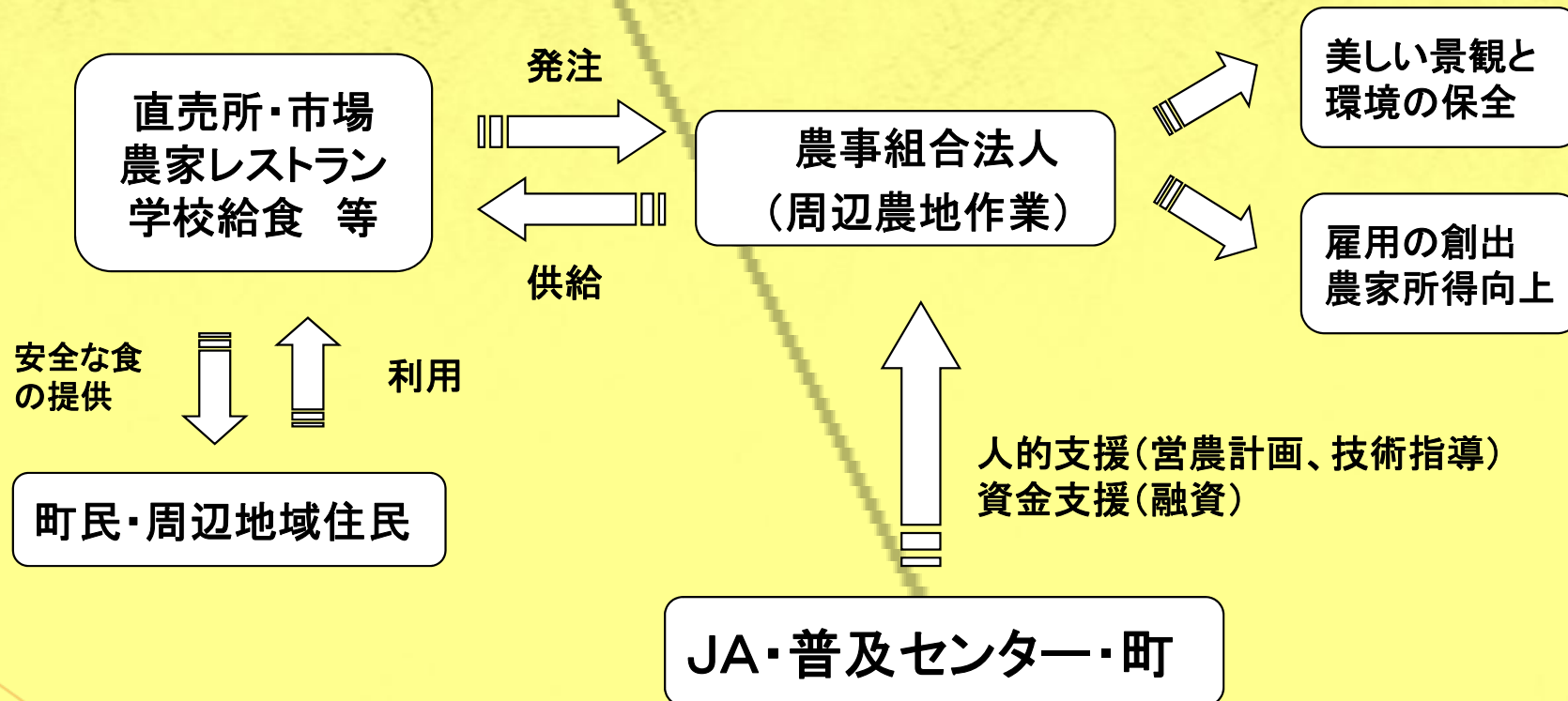


地産地消モデルタウン構想

本当の豊かさは“田舎暮らし”の中にある。

この町から発信します。“農”とともに暮らす値打のある生き方。

若い人に夢と希望のある農業・高齢者に生きがいと喜び



備考 ※地権者優先により参加農家を募集する。
※営農希望者がいない場合は町内外を問わず農家を募集する。
※水稲は合鴨栽培とする。

おおき循環センター整備事業

- 整備期間 平成17年度～平成21年度(5年間)
- 総事業費 約11億円
(バイオマスの環づくり交付金 補助率2分の1
町負担分の一部起債・交付税措置あり)
- 事業の内訳
 - 第一期工事(平成17年度～平成18年度)
 - メタン発酵施設(施工、(株)三井造船) 5億1966万円
 - 管理学習施設、バイオの丘(施工、(株)熊丸組) 1億8165万円
 - 外部施設・関連設備など
 - 外部液肥タンク、車庫 約7800万円
 - 液肥散布車両・運搬車両他 約4000万円
 - 第二期工事(平成20年度～平成21年度)
 - 農産物直売所・郷土料理レストラン・交流広場など 約1億9千万円

一般の処理施設に比べて1/3～1/4の建設費

バイオマス資源化による処理費削減効果

	平成17年度		平成20年度		備考
	処理量(t)	負担額(円)	処理量(t)	負担額(円)	
燃やすごみ焼却	3,005	86,457,000	1,689	53,438,000	大川清掃センター
収集		33,576,638		31,680,000	立花商事(H. 17 2回/週 H. 20 1回/週)
し尿等海洋投棄	9,448	64,009,628			福環連へ委託
ごみ処理計	12,453	184,043,266		85,118,000	
生ごみ資源化			1,223	63,753,000	おおき循環センター 生ごみ収集費含む
し尿等資源化			9,946		
資源化計		0		63,753,000	
合計	12,453	184,043,266	12,857	148,871,000	
バイオマス資源化による処理費削減額					35,172,266

処理単価により算出した処理費削減額 41,142,994円

環をつなぐ協働のしくみ



生ゴミの**分別**
家庭の台所・学校給食で生ゴミを分別



し尿・浄化槽汚泥

地元農産物の**供給**
バイオガス液肥や堆肥を使った農産物を給食や家庭の台所へ

循環

発酵させ**资源化**
バイオガスプラントで発酵させ、バイオガスと有機液肥を回収



液肥の農地**利用**
バイオガス液肥を有機質肥料として農地へ返す



生ごみ・し尿・浄化槽汚泥を地域資源として循環活用するためには、地域循環を支える社会システムの確立が欠かせない。

第18回環境自治体会議ちっご会議開催

・環境自治体会議とは！

全国の環境先進自治体や住民・住民団体、研究者など約1,000人が一同に集い、環境の取り組みに関する経験交流や日本の環境行政の在り方を議論する場である。

日程 平成22年5月26日(水)～28日(金)

内容 26日 全体会(サザンクス筑後)

27日 分科会(約19分科会)・交流会(大木町総合体育館)

28日 報告会(大川市文化センター)

主催:ちっご会議実行委員会、筑後市、大川市、大木町、東京事務所
