

和気町バイオマスタウン構想

1. 提出日

平成23年2月23日

2. 提出者

和気町産業建設部産業振興課

担当者名：課長 佐藤 順一 / 主幹 永宗 宣之

主事 國近 秀典 / 主事 庄 俊彦

〒709-0495

岡山県和気郡和気町尺所555

電話：0869-93-1126 FAX：0869-92-0667

メールアドレス：sangyoshinko@town.wake.lg.jp

3. 対象地域 和気町

図表－1 和気町の位置



4. 構想の実施主体

和気町、その他関連事業者等

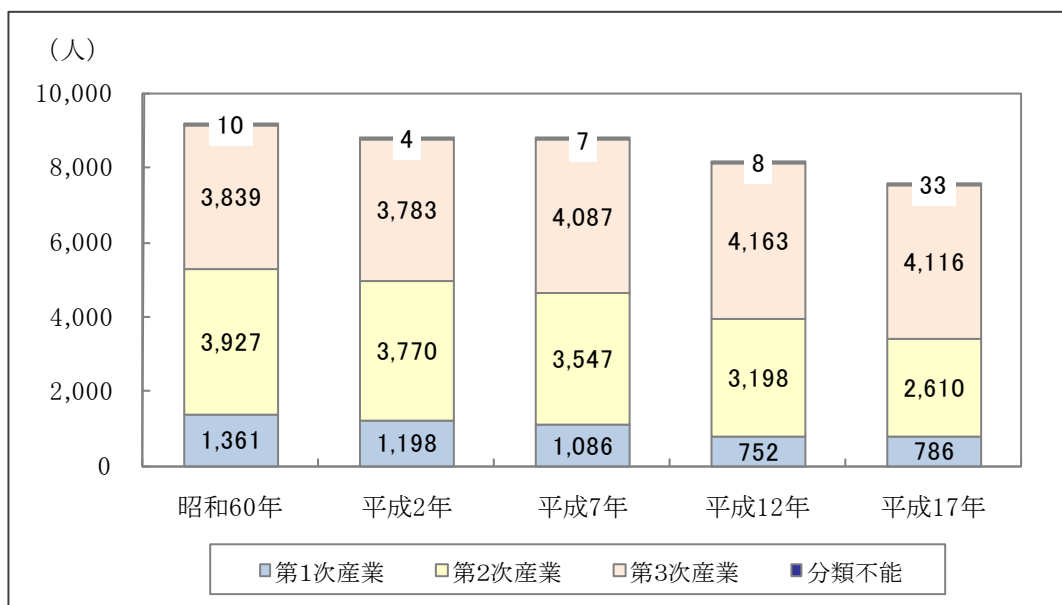
5. 地域の現状

(1) 経済的特色

① 産業構造

和気町の就業人口（15歳以上就業者数）は、昭和60年から平成17年にかけて減少傾向にある。産業別にみると、第1次産業は平成12年までは減少傾向にあるが、平成17年にはやや増加している。また、第2次産業は減少傾向にあり、第3次産業は増減を繰り返しながらも増加傾向にある。

図表－2 産業別就業人口の推移



資料：国勢調査報告（各年10月1日現在）

② 林業

和気町の森林面積（平成19年）は10,800ha（108.00km²）で、町の総面積（144.23km²）の75%であり、人工林率は13%となっている。

近年は全国的に、木材価格の低下や林業従事者の高齢化・後継者の不足などによって、適正な管理ができない森林が増加しているが、森林は木材や特産物の生産のほか、国土の保全、水源かん養、景観形成、保健休養、更には地球温暖化防止など多様な公益的機能を持っているため、計画的な造林・保育に努め、森林資源を保護・保全することが求められている。

③ 農業

和気町の農家戸数は1,457戸（平成17年）となっており、その86%が兼業農家である。経営耕地面積は748haで、耕作放棄地は138haとなっている。

④ 特産物

和気町の特産物は、旧和気町地域では「すもも」、旧佐伯町地域では「りんご」である。また、商工会・役場・町内商店等で構成される「和気町特産品づくり研究会」において、これらの農産物を利用したジャム・ワインなどの加工品を生産している。



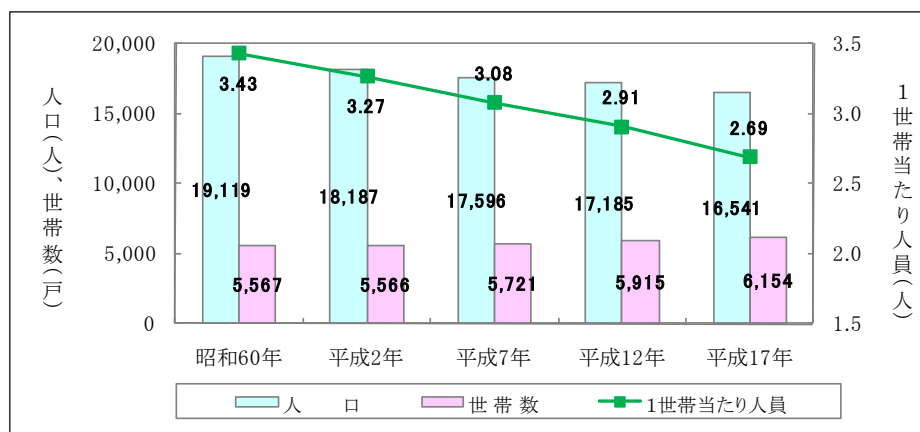
特産の「すもも」と「りんご」

(2) 社会的特色

① 人口

平成17年の住民登録情報によると、和気町の人口は16,541人で、世帯数は6,154世帯となっている。人口・世帯数及び1世帯当たり人員の推移を見ると、昭和60年から平成17年にかけて人口は13.5%減少し、世帯数は10.5%増加しているが、1世帯当たり人員は、昭和60年の3.43人から平成17年には2.69人へと約2割減少しており、核家族化の進行がうかがえる。

図表－3 人口・世帯数及び1世帯当たり人員の推移



資料：和気町（住民登録）

② 道路・交通

吉井川に沿うように国道 374 号、片鉄ロマン街道（自転車専用道路）が縦断し、沿線に市街地が形成されている。東西に「和気インター」を擁する山陽自動車道と、「和気駅」を擁する JR 山陽本線が走るなど公共交通網の拠点となり、東備圏域の中核として栄えている。



片鉄ロマン街道

（3）地理的特色

① 水系・山系

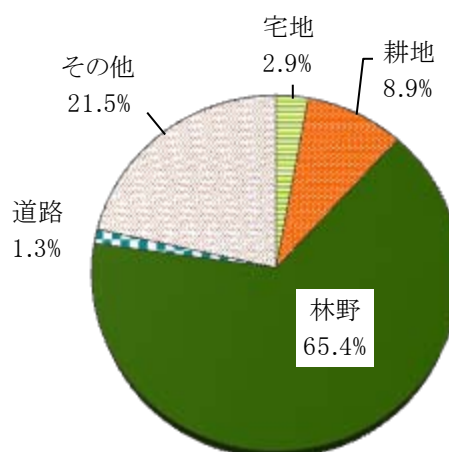
和気町は、岡山県の東南部に位置し、備前市や赤磐市、美作市に接し、吉備高原から連なる、標高 200～400m の山々に囲まれた、144.23 平方キロメートルの自然豊かな町である。

南北に県三大河川の吉井川が貫流し、吉井川に流れ込む王子川や金剛川、初瀬川などの支流沿いの平野部には農地が広がり、水稻や野菜、果物などの農作物の生産が行われている。

② 土地利用

本町の土地利用の状況は、林野が 65.4%と最も広く、次いでその他 21.5%、耕地 8.9%、宅地 2.9%、道路 1.3%となっている。

図表－4 和気町の土地利用



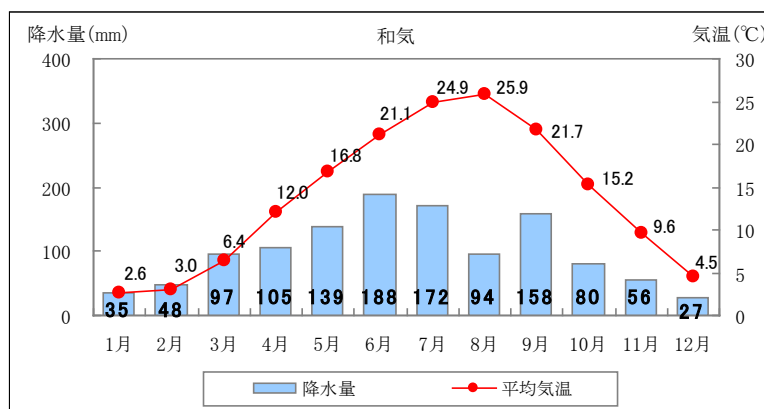
資料：和気町資料

③ 気象

気候は、全般的に瀬戸内海の温暖で湿潤な気候となっている。

和気地域気象観測所の調べによると、平均気温 13.6℃、年間降水量 1,197.3mm を記録し、比較的温和な気候で台風などの災害も少なく、自然条件に恵まれている。

図表－５ 和気町近郊の気温・降水量



資料：気象庁（気温 1979～2000 年、降水量 1979～2000 年の平均値）

（４）行政上の指定地域

和気町におけるバイオマス関連の指定地域は以下のとおりである。

- 振興山村地域（一部）〔山村振興法〕
- 農業振興地域〔農振法〕
- 過疎地域（旧佐伯町地域）〔過疎法〕

6. バイオマスタウン形成上の基本的な構想

地球温暖化や資源の枯渇、廃棄物処理等の種々の環境問題に対して、バイオマスの有効利用はきわめて重要である。このため、以下の基本的な構想に基づき、広く地域の関係者の連携のもと、バイオマスの発生から利用までを効率的なプロセスで結ぶ、総合的利活用システムの構築を目指す。

（１）地域のバイオマス利活用方法

バイオマスの利活用は、本バイオマスタウン構想に基づくエネルギー利用の推進にとどまらず、その利用に伴う副産物の生成・流通・利用等からなるバイオマス関連事業を融合させ、相乗効果を生むことでその推進を図る必要がある。

① 木質バイオマスの有効利活用

木質バイオマスには、主に森林外へ搬出されない間伐材、伐採や造材のときに発生

した枝葉などの林地残材、製材工場などから発生する廃材や樹皮、のこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があり、賦存量は豊富にある。これらを有効利用するために、木質ペレット等への製品化を図ることとする。ペレットについては、農業用ハウスや温泉施設など公共施設等へペレットボイラを導入することにより、需要を拡大していく。また、これら施設の新築の際にはペレットボイラ等を標準装備することなども推奨していく。さらに、将来的には木質系バイオマスのエタノール化などの技術も状況を把握しながら導入を検討する。

② 建材への地域材の利用拡大

木質バイオマスの需要を拡大するためには、地域材とりわけ県産材の需要を高めることが重要である。そのため、県産材を新築材に用いるネットワークを確立し、県産材のよさをPRするとともに、種々の助成制度等を活用するなどのノウハウを情報提供していく。

③ バイオマスの循環利用

一般家庭や一般事業所、給食センターやその他公共施設から排出される厨芥を分別回収し、生ごみ・食品廃棄物の堆肥化事業の導入を検討する。そしてその堆肥を利用した減農薬農業を確立し、安全安心でおいしい地場農産物を学校給食に供給するシステムの構築を目指す。家畜糞尿や稲わら、もみ殻、剪定枝や刈り草などについては、敷料や堆肥化だけでなく燃料化も進めていく。また、下水汚泥や農業集落排水汚泥については、堆肥化としての利用を進めるなどバイオマスの循環利用を推進する。

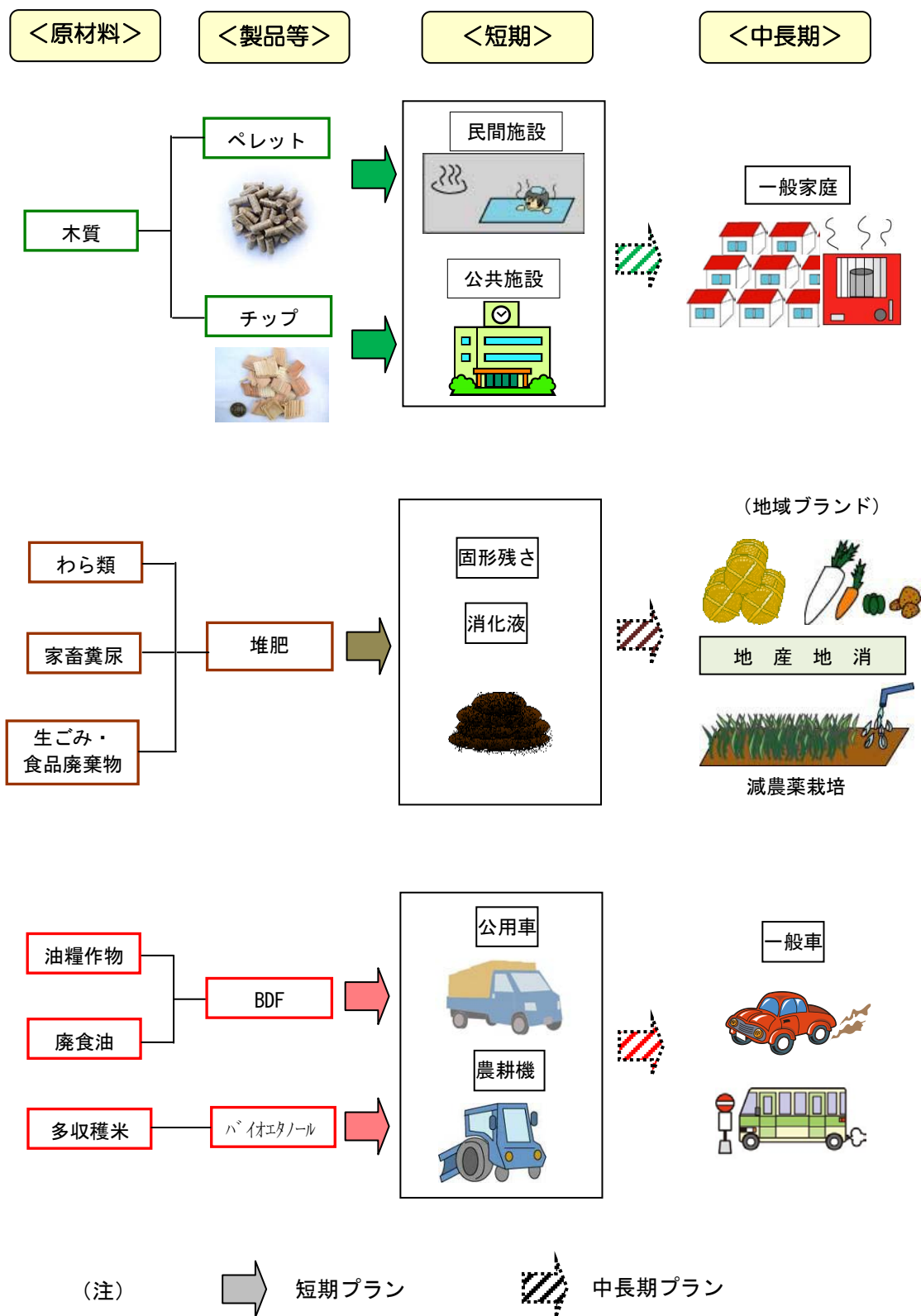
④ 廃食油 BDF とヒマワリプロジェクト

廃食油から製造される BDF を積極的に購入し、学校給食センター等の公共施設へ導入するとともに、ハウス園芸での使用、また公用車・農耕機等への混合燃料の使用を検討する。さらに、ヒマワリ・ナタネなど油糧作物の作付けを推進し、地域ブランドづくりやエネルギー利用を推進していく「ヒマワリプロジェクト」の導入を検討する。

⑤ 「多収穫米」の栽培

増加する休耕田や耕作放棄地を有効活用し、「多収穫米」を作ることによって、農地の荒廃を防止し、水の循環や気温の調節、生物を育むなどの多面的な役割を担っている水田を維持するとともに、地域のコミュニティの再生を促し、循環型の農村社会の再生へとつなげる。そのためには、栽培農家だけでなく、農業関係団体、自治体、NPO、大学・研究機関、民間会社等の各主体が協働する仕組みづくりを検討するとともに、エタノール化についても検討する。

図表－6 和気町バイオマスエネルギーフロー（全体図）



(2) 取組工程

和気町における取組工程は以下のとおりとする。

図表－ 7 和気町バイオマス導入の取組工程

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度～
(1) 木質バイオマスの導入						
① ペレット製造	製造設備の検討	設備設置、ペレット製造、ペレット販売				
② ペレット(チップ)ボイラの導入		公共施設への積極的な導入、民間への導入促進				
② ペレットストーブの導入	一部公共施設に設置	公共施設への積極的な導入、民間への導入促進				
(2) 地域材の利用促進	一部建築物に使用	公共施設への積極的な利用、民間への利用促進				
(3) BDFの導入プラン						
① 油糧作物の栽培		実証栽培、本格的栽培、食用油の販売				
② BDF対応ボイラの導入		公共施設への積極的な導入、大規模事業者への導入				
③ 自動車への利用	一部公用車など	公用車・公共交通機関での利用、一般車への利用促進				
(4) バイオエタノール燃料の導入						
① 多収穫米の栽培		実証栽培、それを踏まえた本格的栽培、燃料化				
② 公用車への利用		公用車・公共交通機関での利用、一般車への利用				
(5) 堆肥・液肥・敷料		需要拡大、本格的な設備検討				

 利活用や導入の実績があるもの

 今後、利活用や導入の予定及び可能性があるもの

(3) その他

バイオスタウンを形成する上で、側面支援となるソフト的な施策については以下のとおりとする。

① 環境教育・普及啓発策との連携

「資源循環型システム」を町内で確立し、継続した取組とするためには、子供たちを含む住民の理解と協力が重要である。農業体験や燃料製造体験を行うことは、農業問題、エネルギー資源問題等を理解するための格好の教材であり、実践的で高い普及啓発効果が期待される。

② 広域連携

「資源循環型システム」の導入効果を高めるためには、スケールメリットを生かす必要があるが、本町単独でその規模を満たすことができない場合には、広域連携を視野に入れた取組が必要である。

特に、木質バイオマスの収集に関しては森林資源の豊かな近隣市町との連携が重要である。また、生ごみ・食品廃棄物・廃食油の収集に関しては都市部等との連携が必要になると考えられる。

さらに、本町で生産された BDF やペレット、堆肥、農産物等の販売先を確保する上でも、広域連携は不可欠である。

③ 産学官連携

「資源循環型システム」は、発展途上の技術を採用したものが多く、システムの効率やコスト、実用性の向上等に関しては、今後の技術革新に負うところが大きい。

本町では、地球環境の将来を見据えて先進的な取組を推進するとともに、その取組の普及と新たな展開を図るために、産学官の連携を確立し、新技術の導入、コストダウン等を目指す。

④ 地域活性化施策との連携

「資源循環型システム」を導入し、維持していくためには、地域貢献の視点が重要である。資源循環型システムの導入に際しては、地球温暖化防止への寄与だけではなく、農林業の活性化や雇用の創出等による経済の内部循環、地域景観の保全、生活環境の向上などを目指し、次の項目についても併せて検討する。

- 農林業振興（特産品のブランド化、グリーンツーリズム等の推進）
- 観光産業振興
- 企業誘致（農業への新規参入を含む）
- 景観保全、安全確保
- 定住促進

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

廃棄物系では家畜糞尿の利用量（下表の目標仕向量）が最も大きく、廃棄物系の目標利用率を 63%とする。また、未利用系では稲わらの利用量が最も大きく、未利用系の目標利用率を 49%とする。したがって、合計の目標利用率は 58%となる。

図表－8 地域のバイオマスの賦存量及び利用目標

バイオマス		賦存量/年 (個別単位)	賦存量 炭素量 (t)	目標仕向量 炭素量(t)	目標:利用率(利用方法)		利用目標/年 (個別単位)
廃棄物系	下水・農集汚泥	3,176 t	304.9	304.9	100	% (堆肥化)	3,176.0 t
	家畜糞尿	22,252 t	1,327.8	663.9	50	% (堆肥化)	11,126.0 t
	廃材	1,691 m³	188.3	188.3	100	% (燃料化)	1,691.0 m³
	枝葉・草	131 t	23.0	11.5	50	% (燃料化)	65.5 t
	生ごみ・食品廃棄物	1,210 t	230.0	147.2	64	% (堆肥化)	774.4 t
	廃食用油	15 kL	8.6	4.3	50	% (BDF化等)	7.5 kL
	小 計		2,082.6	1,320.1	63	%	
未利用系	林地残材	1,549 m³	168.5	84.3	50	% (燃料化)	774.5 m³
	稲わら	3,073 t	879.8	439.9	50	% (堆肥化・敷料)	1,536.4 t
	もみ殻	456 t	130.6	52.2	40	% (堆肥化・敷料)	182.5 t
	小 計		1,178.9	576.4	49	%	
合 計			3,261.5	1,896.5	58	%	

(2) 木質バイオマスの導入プラン

木質バイオマスについては、各種補助制度を活用した木質ペレットの製造、およびその販路・普及について総合的に検討する。

① ペレット製造

(a) 原材料の調達及び調達方法

【間伐材、林地残材等の確保及び調達方法】

- ・ 森林組合等の間伐事業における出荷できない材を有償で買い受ける。
- ・ 民間の山林所有者の間伐事業における林地残材を有償で買い受ける。
- ・ 木工製材所及び加工所等の加工屑を有償で買い受ける。

【その他の原材料確保及び調達方法】

- ・ 建設廃材 : 建設現場及び建築解体現場における純木ごみを無償で受け入れる
- ・ 竹 : 竹藪の間伐材無償で受け入れる
- ・ 和気町、岡山県、近隣森林組合等と協議の上、新規に間伐事業を取り入れ、間伐を促進し、出荷できない材を有償で買い受ける

(b) 施設の整備

- ・ 基本的に建物は既設のものを利用して木質ペレット工場に変換することを検討する。
- ・ 機械設備は、木質ペレット製造設備、製袋機を配置する。
- ・ 小袋貯蔵倉庫を設置する。

(c) 販路

【個人向け販路】	【企業向け販路】	【公共向け販路】
<ul style="list-style-type: none">・ 家庭用ペレットストーブ・ 家庭用暖房機（床下暖房等）・ 家庭用給湯器・ レジャー用燃料	<ul style="list-style-type: none">・ 農業用温室ボイラ・ 企業向け暖房機（各種事務所、作業場、施設）・ 企業向け温水ボイラ（ビル用、温泉用、プール用、医療・保養施設用など）・ 企業向け施設向け大型冷暖房機（ヒートポンプ方式）	<ul style="list-style-type: none">・ 公共施設向け暖房機（上記企業向け同様）・ 公共施設向け温水ボイラ（上記企業向け同様）・ 公共施設向け大型冷暖房機（ヒートポンプ方式）・ 発電設備

(d) 製品販売計画

- ・ 販路の長期計画では地域住民、事業者及び行政の木質ペレット使用のストーブ及びボイラへの転換による消費を予定。
- ・ 販売価格は、22円/kg ～ 30円/kg を予定。

(e) 事業スケジュール（初期構想）

事業を実施するに当たり、初期構想段階で想定されるスケジュールは以下のとおりである。

図表－ 9 事業スケジュール（初期構想）

	H22 年 12 月	H23 3 月	6 月	9 月	12 月	H24 3 月
バイオマスタウン構想						
土木・建築・ライン設計						
不要機器解体撤去						
土木・建築 工事						
ペレット製造ライン工事						
工場稼動						

② ペレット(チップ)ボイラの導入

町が公共施設に率先して導入を進めることが重要で、中長期的には、イニシャルコストやランニングコストの低減、ペレットやチップの安定供給と価格の低廉化等により、農業関係者(ハウス用ボイラ)や大規模事業者への導入促進を目指す。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町	・ 事業者 ・ 農業関係者
取組内容	・ 導入可能な施設等の検討(H23以降)	・ 民間の大規模事業者の石油ボイラの代替として導入 ・ 農業関係者のハウス用ボイラ ・ 中小事業者への導入支援
課 題	・ イニシャルコストやランニングコストの低減 ・ ペレット、チップの安定供給と価格の低廉化 ・ 県産材のペレットの製造など	

③ ペレットストーブの導入

ペレットストーブについては、和気町中央公民館に導入済みであるが、その他の公共施設にも積極的に導入することを検討する。中長期的には、ペレットストーブ価格の低廉化やペレットの安定供給と価格の低廉化等により、一般家庭や民間事業所への普及を目指す。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町	・ 事業所 ・ 一般家庭
取組内容	・ 和気町中央公民館（導入済み） ・ 公共施設への積極的な導入	・ 家庭用導入支援施策の検討(H23以降) ・ 民間事業者への普及
課 題	・ ペレットストーブ価格の低廉化 ・ ペレットの安定供給と価格の低廉化	

(3) その他バイオマスの導入プラン

① 地域材の利用促進

短期的には公共施設への積極的な使用を推進し、将来的には一般住宅への需要拡大を目指す。このため、林業における組織再編や機械化の推進、見本市や商談会等への参加支援など、各種施策を総合的に展開する。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町	・ 事業所(福祉施設) ・ 一般家庭
取組内容	・ 森林環境税の導入検討 ・ 見本市や商談会等への参加支援 ・ 木製土木用ブロック等の開発、販路拡大	・ 地域材利用木造住宅利子補給制度の導入検討 ・ 森林環境税の本格導入
課 題	・ 価格の低廉化 ・ 品質向上、木材の用途拡大	

② BDFの導入プラン

(a) 油糧作物の栽培

短期的には町や企業が中心となって、ヒマワリ・ナタネ等の油糧作物栽培の実証実験を行い、その成果を踏まえて、中長期的には農家による本格的な栽培を目指す。そのためには、農業景観・観光資源としての魅力をアピールしながら、ヒマワリ油等を地域ブランドとして確立していくためのものづくり支援や健康イメージのPRを行うヒマワリプロジェクトの導入を検討する。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町、農業関係者、企業等	・ 農家
取組内容	・ 油糧作物作付けへの支援 ・ 油糧作物の実証栽培	・ 油糧作物の本格的栽培 ・ 油糧作物から製造した食用油の一般向け販売、学校給食への納入
	・ 廃食油のBDF化	・ 搾油粕、BDF残さの堆肥化
課 題	・ 農業景観・観光資源としての位置づけ、環境教育の効果など総合的に評価する必要がある。 ・ 中長期的に農家が実施主体となるためには、地産地消の営農モデルの中で、ブランド戦略をたてながら実施していくことが重要である。	

(b) 自動車等への利用

自動車への利用は、まず町が率先して公用車に用いることが重要であり、当町では既に2台の公用車で実証中である。中長期的には、ごみ収集業者、営農組合や運輸事業者、業務用車両への利用を促進する。そのためには、軽油に混合することによる技術的問題点の解決や給油施設の整備が必要であるが、軽油との価格差を踏まえながら、BDFの利用促進を積極的に図っていく。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町(公用車)	・ ごみ収集委託業者 ・ 営農組合(農業機械) ・ 民間(一般車)
取組内容	・ 和気町公用車2台で実証(H22年度から実施済み)	・ 公共交通機関での利用
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 100%BDF 使用する場合、車両の部品改良等技術的問題点の解決 ・ 軽油に混合することによる技術的問題点の解決 ・ 給油施設の整備 ・ 軽油との価格差 	

③ バイオエタノール燃料の導入プラン

(a) 多収穫米の栽培

当初は町と営農組合等とが連携して実証栽培を積極的に行い、その成果を踏まえて、農家による本格的な栽培を検討する。水田は棚田等の農業景観・観光資源としての価値があり、また、水田には環境保全効果などもあるので、総合的に評価する必要がある。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町、営農組合等	・ 農家
取組内容	・ 実証栽培を検討	・ 実証栽培を踏まえて本格的栽培の検討
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 田土地区の棚田等の農業景観・観光資源としての位置づけ、水田の持つ環境保全効果など総合的に評価する必要がある。 ・ 中長期的に農家の実施主体となるためには、地産地消の営農モデルの中で、多角経営の一環として位置づけることが重要である。 	

(b) 公用車への利用

バイオエタノール燃料においても、まず町が率先して公用車に用いることが重要である。中長期的には、運輸事業者、業務用車両への利用を促進し、最終的にはマイカーへの利用促進を目指す。そのためには、ガソリンに混合することによる技術的問題点の解決や給油施設の整備が必要であるが、ガソリンとの価格差を踏まえながら、バイオエタノール燃料の利用促進を積極的に図っていく。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町(公用車)	・ 民間(一般車)
取組内容	・ 和気町公用車実証 (H23 以降)	・ 営業用車、業務用車への利用 ・ マイカー
課 題	・ ガソリンに混合することによる技術的問題点の解決 ・ 給油施設の整備 ・ ガソリンとの価格差	

④ 堆肥・液肥・敷料

廃棄物系のバイオマスである家畜糞尿、未利用系の稲わらはすでに堆肥や敷料として利用されている。また、生ごみ・食品廃棄物については堆肥としての利用が考えられるが、そのための設備投資が必要となる。このため、町が主体となって導入可能性調査を実施し、中長期的には農業関係者や民間事業者もいっしょとなって推進していく。それを支えるものとして、廃棄物の安定供給と堆肥の有効利用を含めた営農システムの構築を目指す。

項 目	短 期	中長期
取組主体	・ 町	・ 町、農業関係者、民間事業者
取組内容	・ 堆肥、液肥、敷料 ・ 生ごみ等の堆肥化については導入可能性調査	・ 実施主体の意向、採算性を考慮して検討
課 題	・ 廃棄物の安定供給 ・ 堆肥、液肥の有効利用を含めた営農システムの構築	

(4) 期待される効果

バイオマス資源の有効活用については、地域資源の有効活用により環境負荷を軽減し、地球温暖化の防止に資するとともに、個別に見ると下記のような効果が期待される。

● 環境保全、コスト削減

- ・ 地域内外の連携を促進し、廃食油の排水口流入を減らすことによる水質保全
- ・ バイオマスを堆肥にし、土への還元による土壌環境改善
- ・ 食品廃棄物と家畜排せつ物の同時処理による費用と作業の集約
- ・ 山林整備による水源涵養、CO₂の土壌固定化
- ・ 木質バイオマス燃料利用による燃料費削減

● 農林業の振興

- ・ 遊休農地の維持と有効活用
- ・ ヒマワリ収穫と搾油作業に伴う従事者の収入機会の創出
- ・ 山林整備による良木生産
- ・ 農林業系の未利用バイオマスの資源化による収入機会の創出
- ・ 堆肥施用による土づくりを推進し、農産物のブランド化による農家所得向上

● 環境教育の推進

- ・ 環境保全意識の高揚
- ・ 食育、農育の充実
- ・ 人材（後継者）育成

● 地域の活性化








- ・ 景観作物も兼ねた資源作物を作付けすることによる景観保全、町内観光入込客の増加
- ・ バイオマス利活用企業誘致による雇用創出
- ・ 暮らしやすさ向上による定住促進
- ・ ブランド米販売等による都市農村交流の拡大
- ・ 山間地域と都市部との連携強化による交流促進

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

(1) 作業スケジュール

構想書を策定する作業スケジュールは以下のとおりである。

図表－10 作業スケジュール

工 種	H22 年 11 月	12 月	H23 1 月	2 月	3 月
地域概況調査					
バイオマス賦存量、利用状況					
取組状況					
基本的な構想の検討					
バイオマスの利活用目標とその期待効果					
推進体制検討					
構想の作成					

(2) 関係者ヒアリング・庁内調整

構想書を策定するに当たり、以下のヒアリング、庁内調整等を実施した。

図表－11 関係者ヒアリング・庁内調整

日付	内 容
平成 22 年 12/14～	住民課環境係で策定する地球温暖化対策実行計画との調整
平成 22 年 12/14～	庁内の林業関係機関との調整
平成 22 年 12/27～平成 23 年 1/7	近隣森林組合へ問合せ
平成 23 年 1/13	町内の畜産事業者へヒアリング
平成 23 年 2/8～2/18	構想書のパブリックコメントを実施
平成 23 年 2/18～2/22	庁内最終協議
平成 23 年 2/22	構想書策定

9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

本町におけるバイオマス賦存量と現在の利用状況は次のとおりであり、下水・農集汚泥、廃食油の実績利用率が30%以上と高くなっている。なお、本町では、菜種などの油糧作物の栽培実績はない。

また、この現状を踏まえ、バイオマスタウン構想の策定に当たっては、産業建設部産業振興課を事務局とし、農林関係者やその関連部署にヒアリング等を実施し、多岐にわたる内容を検討してきた。

図表－12 地域のバイオマスの賦存量及び利用状況

バイオマス		賦存量/ 年 (個別単位)	実績:利用率 (利用方法)		利用実績/年 (個別単位)	実績の根拠
廃棄物系	下水・農集汚泥	3,176 t	100.0	% (堆肥化)	3,176 t	賦存量: 庁内ヒアリング 利用実績: 庁内ヒアリング
	家畜糞尿	22,252 t	2.7	% (堆肥化)	600 t	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 事業者ヒアリング
	廃材	1,691 m³	0.0	% (未利用)	0 m³	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 庁内ヒアリング
	枝葉・草	131 t	0.0	% (未利用)	0 t	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 庁内ヒアリング
	生ごみ・食品廃棄物	1,210 t	0.0	% (未利用)	0 t	賦存量: 庁内ヒアリング 利用実績: 庁内ヒアリング
	廃食油	15 kL	31.3	% (BDF化等)	4.7 kL	賦存量: 食用油購入量×廃棄率 利用実績: 庁内ヒアリング
	小 計		16.5	%		
未利用系	林地残材	1,549 m³	0.0	% (未利用)	0 m³	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 庁内ヒアリング
	稲わら	3,073 t	3.6	% (敷料)	110 t	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 庁内及び事業者ヒアリング
	もみ殻	456 t	0.0	% (未利用)	0 t	賦存量: 全国賦存量利用可能量調査 利用実績: 庁内ヒアリング
	小 計		2.7	%		
合 計			11.5	%		

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

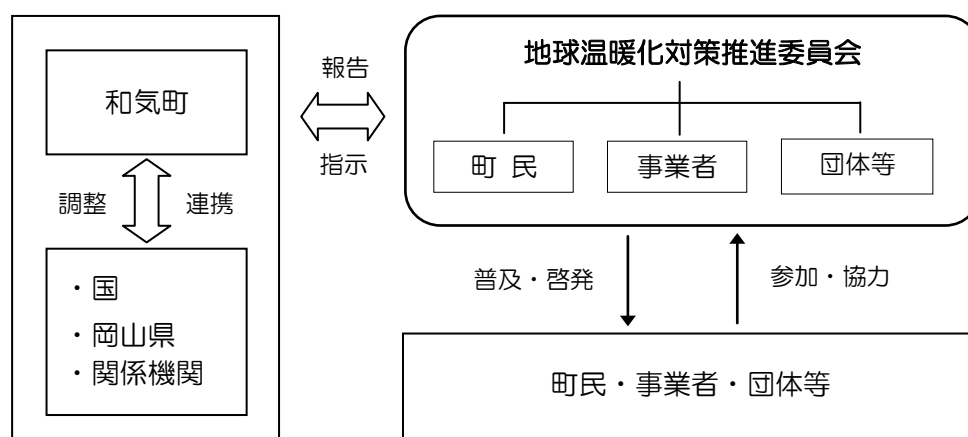
和気町のこれまでのバイオマス利活用を含む地球温暖化対策は以下のとおりである。

- ◇ 平成 19 年度から廃食油の回収システムを構築した。一般家庭から廃食油を各地区のごみステーションに供出して、和気町シルバー人材センターが回収（町が委託）。それを業者が有償で回収するというものである。

(2) 推進体制

この体制は基本的なものであり、個別プロジェクトの進行に合わせて町民参加型の検討会やワーキンググループを設置するものとする。

図表－13 構想の推進体制



(3) 関連事業・計画

本町においては、バイオマスのエネルギー利用にも関連する地球温暖化対策実行計画（平成 22 年度策定中）、一般廃棄物処理基本計画を策定している。

- ◇ 平成 21（2009）年度 一般廃棄物処理基本計画
- ◇ 平成 22（2010）年度 地球温暖化対策実行計画

また、本町では以下のような支援策を講じてきた。

- ◇ 資源回収推進団体補助金交付要綱
- ◇ 和気町生ごみ処理容器購入費補助金交付要綱
- ◇ 和気町資源回収用物置設置事業補助金交付要綱

今後、以下のような関連事業を計画している。

- ◇ 平成 22 年度 和気町生ごみ処理事業計画（案）

(4) 既存施設

本町に既に整備されているバイオマス利用にかかわる設備は次のとおりである。

◇ 和気町役場本庁舎：庁用車 2 台（B D F 利用車）



◇ 和気北部衛生施設組合：構内作業車 2 台（B D F 利用車）



◇ 和気町中央公民館：ペレットストーブ 1 台

