

# 南阿蘇村バイオマстаун構想

1. 提出日 平成 19 年 8 月 20 日

2. 提出者

南阿蘇村企画課

担当者名：長野 純哉

〒869-1411

熊本県阿蘇郡南阿蘇村大字河陰 145-3

電話： 0967-67-1111

FAX： 0967-67-2073

メールアドレス： kikaku@vill.minamiaso.lg.jp

3. 対象地域

南阿蘇村全域

4. 構想の実施主体

南阿蘇村、NPO法人九州バイオマスマフォーラム

5. 地域の現状

<経済的特色>

南阿蘇村は、農林業を基幹産業とした農山村地帯である。近年、温泉等の公共施設利用客やグリーンツーリズム等により、都市との交流が活発化していることから観光面の充実も図られてきた。今後も素晴らしい景観や水、植物等の資源を有効活用しながら観光と農業が連携できる仕組みづくりを目指していくところである。

農業においては稻作を中心とした野菜、畜産等の複合経営が多く、近年は立地条件を活かしたいちご、ぶどう等の観光農園も増加している。農家人口率は約半数(49.9%)、販売農家率は87.3%である。また有畜農家は243戸もあり、特産物として有名な赤牛の飼育等が行われている。家畜糞尿の野積みが禁止されたことから、今後はバイオマス資源としての利活用方策が求められている。

農業従事者による環境への意識も比較的高く、無農薬で米づくりに取り組んでいる生産者組合や、農薬を減らした野菜栽培に取り組んでいる農家もいる。

林業においては、森林率は約56%と村総面積の半分以上を占めているものの、林家数の減少により経営意欲の急速な減退から山林の放置化が進む中で、森林組合等への集約化による適正管理体制の整備が進められている。

観光業については、平成16年における入込み客数は720万人を超え(7,285,544人)サービス業は村の重要な産業の1つとなっている。この背景には、南阿蘇地域に癒しを求めてくる人々や道路交通網の発達による観光客の増加などが考えられ、今後益々の交流の活発化が予想されることから南阿蘇村をターゲットとした顧客を確保するためのイベントの開催など今後も引き続き魅力あるむらづくりを推進する。

阿蘇の観光業は恵まれた自然条件の上に成り立っていることから、観光業に携わる人たちの意識も高く、美化作業や地域振興イベントにも積極的に参加しているところである。

事業所等の推移については、従事者数、事業所数ともに昭和50年から30年以上も順調に増加している中で、これらの事業所を核しながら今後も引き続き若者定住対策や企業誘致、雇用対策等を積極的に推

進しながら活性化していく考えである。

現在の社会現象の1つである大量生産、大量消費、大量廃棄のシステムで発生する、一般家庭用ゴミ、事業所系廃棄物などは、環境破壊を脅かす要素である為、村では、ゴミの減量化、資源ゴミの分別収集の徹底などに努め、R D F施設により固形化燃料に作り替え、発電の燃料として利用している。

このように村内的一般家庭用、事業所系から排出されるゴミについては、全量R D F化されているが、水分の多い生ゴミも含まれているため、乾燥の際、かなりの化石燃料を消費している。バイオマスとの有効活用を図る観点から、生ゴミを分別収集して、メタン発酵施設導入による処理を行い、残りの可燃ゴミを固形化燃料にすることにより付加価値の高いRPFも生産できる可能性があることから今後調査・検討していく必要がある。

こうした既存施設の活用や環境保全のために関係組織が環境整備活動を行い、また国立公園内という立地条件、環境を活かすためにバイオマス資源の利活用につながれば「地域資源循環型活用」として、農林業・観光業ともにイメージが上がるとともに自然環境の保全につながる。

観光客数	単位：人				
	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年
観光客入込み数	7,001,034	7,034,506	7,286,452	7,188,261	7,270,869

熊本県観光統計より

種別	単位：人				
	昭和 55 年	昭和 60 年	平成 2 年	平成 7 年	平成 12 年
第一次産業	3,204	2,809	2,277	1,835	1,559
第二次産業	1,119	1,201	1,290	1,425	1,236
第三次産業	2,346	2,481	2,780	2,945	3,243
合計	6,669	6,491	6,347	6,205	6,038

国勢調査より

#### <社会的特色>

南阿蘇村は、平成 17 年 2 月 13 日に旧 3 村（白水村、長陽村、久木野村）が合併して誕生した村である。阿蘇カルデラの南部に位置し、村内各所に多くの水源や温泉が点在している。平成 17 年国勢調査の人口は 12,254 人、世帯数は 4,484 世帯で、世帯当たり人口は 2.73 人。また年齢別人口構成では、65 歳以上の高齢者の割合が増加( 29.1% )している。本村の人口は昭和 60 年から平成 17 年までの間、1,031 人( 7.8% )減少し、その中でも特に 15 歳未満人口は 44.2% の減少、逆に 65 歳以上の高齢人口は 77.2% 増加しており、典型的な少子高齢化現象を現している。農村の景観や社会を維持してきた隣組組織が少子高齢化により弱体化しつつある反面、恵まれた自然条件に惹かれて新たに転入してくる世帯もあり、今後どのようにして両者間の調整を図っていくかが地域の管理を続ける上での検討課題である。

これから村づくりは地域住民と行政が協働しながら住民の視点で地域の課題に取り組むことが重要であり、住民ワークショップなどをを行いながら村づくりについて協働して推進していくことが肝要である。特に地域住民が地域環境に深い关心とこれを改善する意識改革が大切であり、その際、併せてバイオマスエネルギーの知識も身につけていただきながら環境対策を図っていくことが肝要である。

今後も継続的に住民自治組織やN P O 法人九州バイオマスマフォーラムなどと連携し、住民と行政が協力して課題に対処していく協働社会の実現に向けた取り組みを行っていくところである。

人等推移（国勢調査）

単位：人・世帯

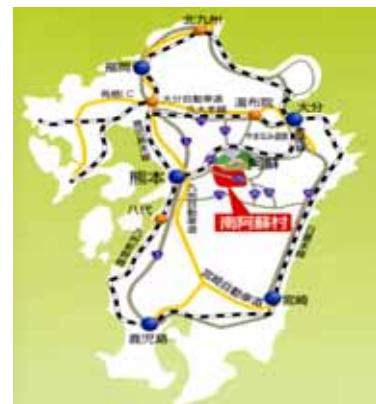
	昭和 60 年	平成 2 年	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年
国勢調査人口	13,285	12,643	12,864	12,436	12,254
0 歳～14 歳	2,479	2,214	1,959	1,584	1,382
15 歳～64 歳	8,791	8,205	8,162	7,639	7,301
65 歳以上	2,015	2,224	2,743	3,213	3,571
国勢調査世帯	3,884	3,792	4,164	4,195	4,484

<地理的特色>

南阿蘇村は、阿蘇カルデラの南部の南阿蘇と言われる地域に位置しており、東側は中央火口丘から西南に緩やかな傾斜をなして、そこに水源を発する白川を低地としている。標高 600m 以上は、その大部分を山林、原野で占めており、北は阿蘇山上、草千里、火口原を結ぶ線上で区切られている。西は南阿蘇の入口にあたり、白川が阿蘇谷を北から流れてくる黒川と立野火口瀬近くで合流し、白川となって熊本平野へと下っている。南は南外輪山分水嶺から北向きの傾斜地で西部俵山一帯の高原地域までおよび、低地は東の水源地域から西へと約 300m の標高差があり、中央を東から西へと流れる白川の両側には、住宅地、商業地、耕地の大部分が広がり、展望性のある田園風景となっている。

総面積 13,730ha のうち、農地は 3,562ha ( 約 26% ) 山林等が 7,677ha ( 約 56% ) となっている。

また、村内には豊富な温泉源と 7 つの水源があり、また、中・北部九州の主要 6 河川の源流にあたり、300 万人以上の人々がその恩恵を受けており、「九州の水がめ」的位置にある。この豊富な水と自然を生かし、今後ともこの環境を守っていくことは、地元に住む者の責務である。積極的に地域の資源 (=バイオマス) を活用し、それが環境に配慮した農林業や観光業の振興につながれば、南阿蘇村を充分にアピールできる地理的条件が揃っている。



	田	畠	宅地	山林	原野	その他	合計
旧白水村	1,040	629	146	2,125	118	731	4,789
旧久木野村	738	238	92	3,324	0	672	5,064
旧長陽村	576	341	150	2,110	0	700	3,877
南阿蘇村	2,354	1,208	388	7,559	118	2,103	13,730
南阿蘇村構成比	17.1%	8.8%	2.8%	55.1%	0.9%	15.3%	100.0%

(注) 平成 16 年度土地利用現状把握調査より作成

行政上の地域指定

- 農業振興地域、特定農山村地域（久木野、長陽地区）、国立公園「普通地域」「特別地域」、山村振興地域（久木野地区）、過疎地域、南阿蘇景観形成地域に指定されている。

## 6. バイオマстаун形成上の基本的な構想

### (1) 地域のバイオマス利活用方法

村の基本構想では、むらの将来像として「安心して・楽しく・豊かに暮らせるむら」を掲げている。その一環として、バイオマス利活用によるむらづくりを推進していくところである。“南阿蘇”と言えば、自然環境と豊富な資源であり、地域バイオマスを有効に活用するため、資源の調達から利活用までの行程をわかり易く周知し、村民が広く関わるような仕掛けや仕組みを取り入れ、地域に豊富に存在するバイオマスを実感できるような推進体制を確立する。

また、新エネルギーの活用については現在、「地域新エネルギービジョン」(合併前の旧3村でそれに策定済み)と旧白水村が公表した「バイオマстаун構想」を引き継いでいるため、具体的な方策については、「南阿蘇バイオマス推進委員会」によって検討・協議を重ね、より地域密着型の利活用を推進していくところである。

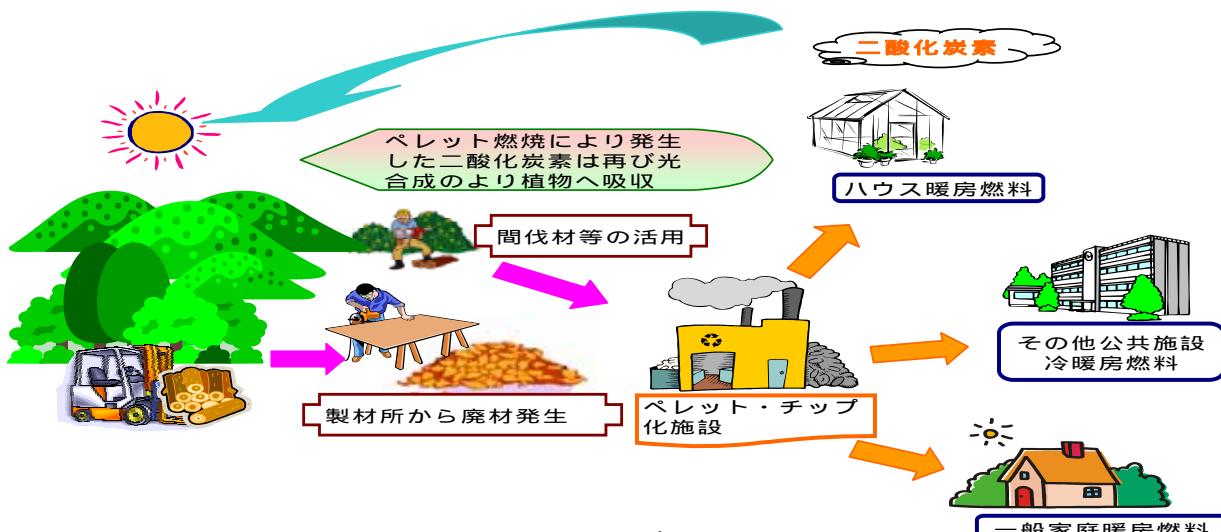
南阿蘇村の豊かな自然を守り、共生し、環境にやさしいむらづくりを推進するとともに観光業及び農林業をはじめとする地域産業の活性化を図るためにもバイオマス利活用を進めて行くことが将来を見据えた「美しい村づくり」につながると考える。そして、このような文化を積極的に取り入れることで南阿蘇の未来を担う子どもたちの理解を深め、実際に学校教育の一環として環境問題を社会勉強としてとらえ、自ら体験して学べる環境づくりを目指すことにより、環境政策に特化した先進地として、視察や修学旅行の受入体制の充実を図っていくところである。

このような背景を踏まえ、現段階で考えられるバイオマス利活用方法について種類別にまとめたものが以下の内容である。

#### 木質系バイオマスの利活用

村には、バイオマス資源が豊富にあるが、間伐材や製材端材等の木質バイオマスは利活用が進んでいないため、構想の中では積極的な利活用を推進して地域資源の循環を図るとともにCO<sub>2</sub>の削減など地球環境への負荷の軽減を図ることを目指すこととする。

木質バイオマスについては、平成18年度に国(経済産業省)のFS調査を行った。未利用、廃棄物系の木質バイオマスの賦存量等について調査を行い、土場残材、間伐材、木質廃材、製材端材などをペレット化、或いはチップ化して有効活用を図る考え方である。具体的には、南阿蘇村の木質資源を活用して製造可能なものについては、需要量とバイオマスの賦存量を考慮しながら製造・利用システムの構築を図る。供給体制については、阿蘇森林組合において森林整備時に発生する間伐材や林地残材、村内製材所から発生する樹皮、背板、端材等や村内業者の土木工事時に発生する支障木等の木質資源を主な集荷として燃料化して供給していく、それら燃料の需要先として、施設園芸農家はハウス内の暖房設備にハウス用ペレットボイラー、公共施設(温泉施設等)や民間施設の冷暖房・給湯設備にチップボイラー・ペレットボイラー、各家庭やペンション等の暖房にペレットストーブの導入や薪ストーブの利用促進を図り、CO<sub>2</sub>の削減を目的とした木質バイオマス利用の充実に努める。



### 優良堆肥製造

村内には、有機肥料生産センター（H17.4）があり、村内で発生する家畜排せつ物から良質な堆肥を生産している。指定管理者制度により民間業者に運営を委託しており、原料になる堆肥の集荷体制については有畜農家がトラック等でセンターまで持ち込み、製造した優良な堆肥を村内の農家に（有料）還元し、土づくりの強化を行い、農作物の有機栽培など安全・安心の農産物を消費者に提供できるシステムづくりにより、都市部との交流に結びつけ農業の活性化を図っていくことが今後の課題である。

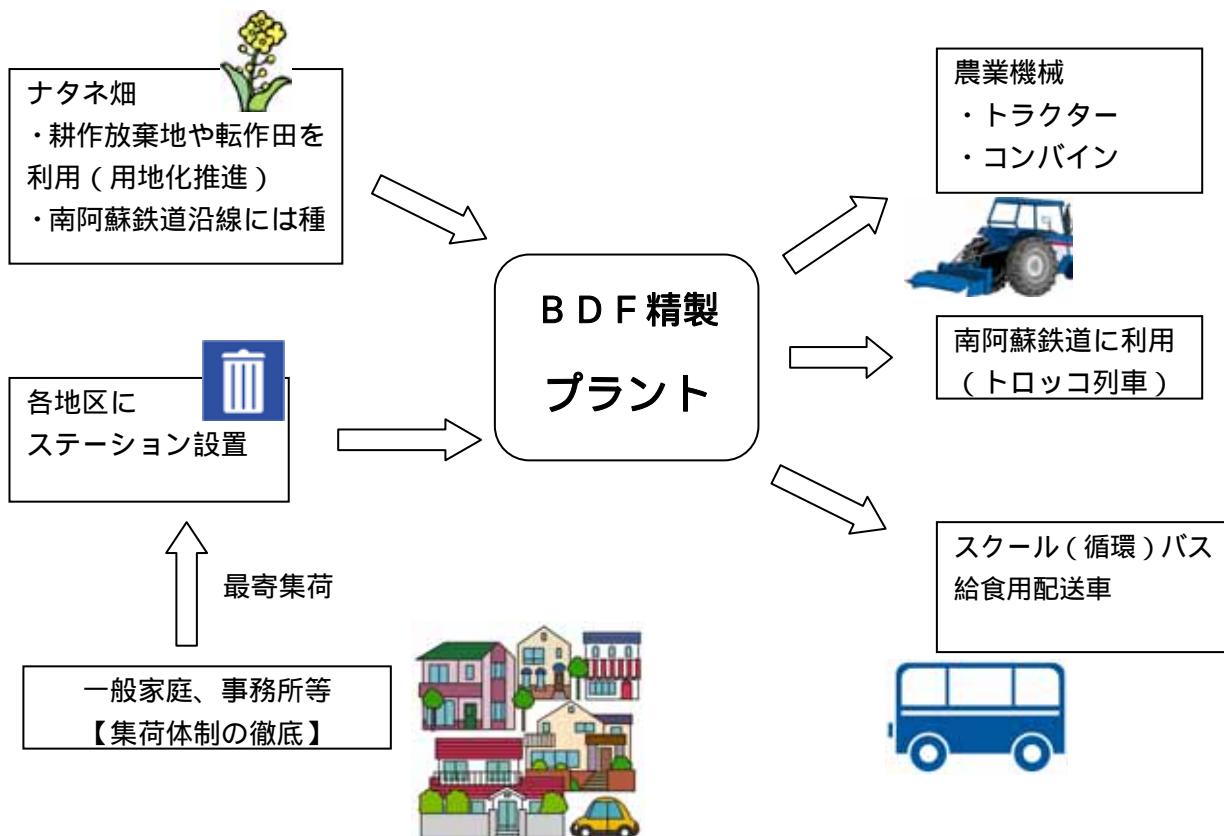
### なたね油・廃食油のBDF化

事業所や一般家庭から廃棄される廃食油やなたねの栽培から絞った油をそのままディーゼル代替燃料に変換する事業として利用できる仕組みづくりを行う。

このBDFについては、地球温暖化防止への貢献、ゴミ減量化という循環型社会の形成、農山漁村の振興、エネルギー源の多様化等の観点から自動車燃料への利用が全国的に広まりつつある。このような状況の中、本村を通る南阿蘇鉄道（株）やその他の公共交通機関にはディーゼル燃料を利用していいるものがあり、なたねの栽培普及活動や廃食油の集荷体制を整備し、BDFの幅広い利用・開発を推進していくところである。

また、この事業を推進することで、廃食油から新たなエネルギーが生まれることを認識すると同時に地域の住民が参加でき、身近なところから取り組みが可能であり、地域住民と共有できるバイオマス資源のリサイクルとして環境対策につながる。集荷体制の整備については今後検討していかなければいけない課題であるが、既に村内の1地区では同地区的廃食油収集し、精製（機械リース）を行ってBDFとして夏祭りに利用している事例も見られている。今後も村内各地区でのこのような事例が見られるよう啓発を続けながら資源循環型社会の形成を目指していくところである。

### なたね油・廃食油のBDF化推進フロー



### 草原の野草を熱源として利用

村には、約1,600haの草原があり、その草原にはススキ、ネザサなどの植物が自生しており、阿蘇らしいバイオマスとして今後の利活用が期待されている。現在、草原の管理は牛の放牧・採草と併せて地域住民によって行われている野焼きによって守られ維持されている。しかし、畜産農家の減少と人手不足により、現在はボランティアの支援による維持管理も行われている。

草原を維持することは、自然（草原）景観の維持と観光資源を守る観点など、様々な要素があることから今後も野焼き等による維持管理と草資源をバイオマスとして有効活用することが必要である。

現在、阿蘇管内では野草を梱包して流通を行っている事例も見られ、資源循環利用による様々な用途と付加価値につながることが実証されている。

村では、地元のNPO法人九州バイオマスマーケット等と連携しながら、これまでの草原の保全管理から積極的に利活用への転換を図り、採草については、家畜飼料、堆肥化への活用を推進する。

また、ストローベイルハウス等の建築資材や野草の乾草ロールによる販売や野草を高温で燃焼させ、可燃ガス化によるエネルギーへの転換システムの事業化を検討する。このように草資源の積極的な利活用を図り、環境を守り、経済発展の両面から事業化に向けて調査検討を重ねていくところである。

### 地域バイオマスの有効活用

村内には森林資源をはじめ、家畜排せつ物、稲わら等の廃棄物系、未利用系それぞれに豊富なバイオマス資源が存在する。それらのバイオマス資源は木質、優良堆肥、草本系等、各々に有効活用を図ると同時に、地域内に賦存するバイオマス資源をより以上に地域循環型資源として活用するため、メタン発酵や熱分解ガス化等から製造されるメタンガスや水素ガスなどのバイオガス化事業を推進する。

現在日本において、また世界的にも、新しいクリーンエネルギー実現に向けて取り組まれているところである。これらのエネルギーは自動車燃料をはじめ産業用や家庭用等エネルギーの各分野において今後重要性が増していくものと考えられる。そこで、村としてもそれらのエネルギーを施設や産業での発電利用や熱利用として有効活用できるための事業化について計画し推進していく。

なお、水素ガス及びその他のガス化関連事業の事業化に際しては、関係団体並びに地域住民と協議を重ね、将来に向かって充分理解を得られることを前提にガス化を村のエネルギー構想の1つとして掲げるところである。

また、現在、食品残渣を含む可燃ゴミは阿蘇広域行政事務組合で RDF 化している。その処理費用も高額であることから、メタン発酵によってメタンガスを取り出し、残渣を液肥として利用することで、ゴミ処理費用削減効果が得られることをNPO法人九州バイオマスマーケットが試算している。乾燥させるために相当の化石燃料が必要であることを考えると、今後ガス化への転換を図る必要がある。

## ( 2 ) バイオマスの利活用推進体制

村では、豊かな自然と共生する環境のむらづくりを展開中であるが、その基本理念に基づき、環境にやさしいむらづくりを推進するとともに地域住民や関係団体の創意工夫を基に地域に合ったバイオマス利活用システムの構築が必要である。南阿蘇という地域性を生かしながら地域環境資源循環型社会の形成を目指していくことから協議会を設置して推進していくことが肝要である。

村では、平成 18 年度「南阿蘇村バイオマス等未活用エネルギー事業調査検討委員会」を設置して、木質バイオマスに関する調査を行ったが、木質系に特化した調査だったので、現在は広く全般的なバイオマスの利用促進を図る上で「南阿蘇バイオマス推進委員会」を設置して検討しているところである。委員には行政だけでなく村内の様々な組織や団体の代表者を含め、事業化等に向けた横の連携を充実させるだけでなく、利活用の推進に向けた普及・啓発も行っていく。幸いにも本村には九州東海大学農学部があり、バイオマスについては、先進的に調査・研究をされていることから連携を深めながら更に推進していくところである。

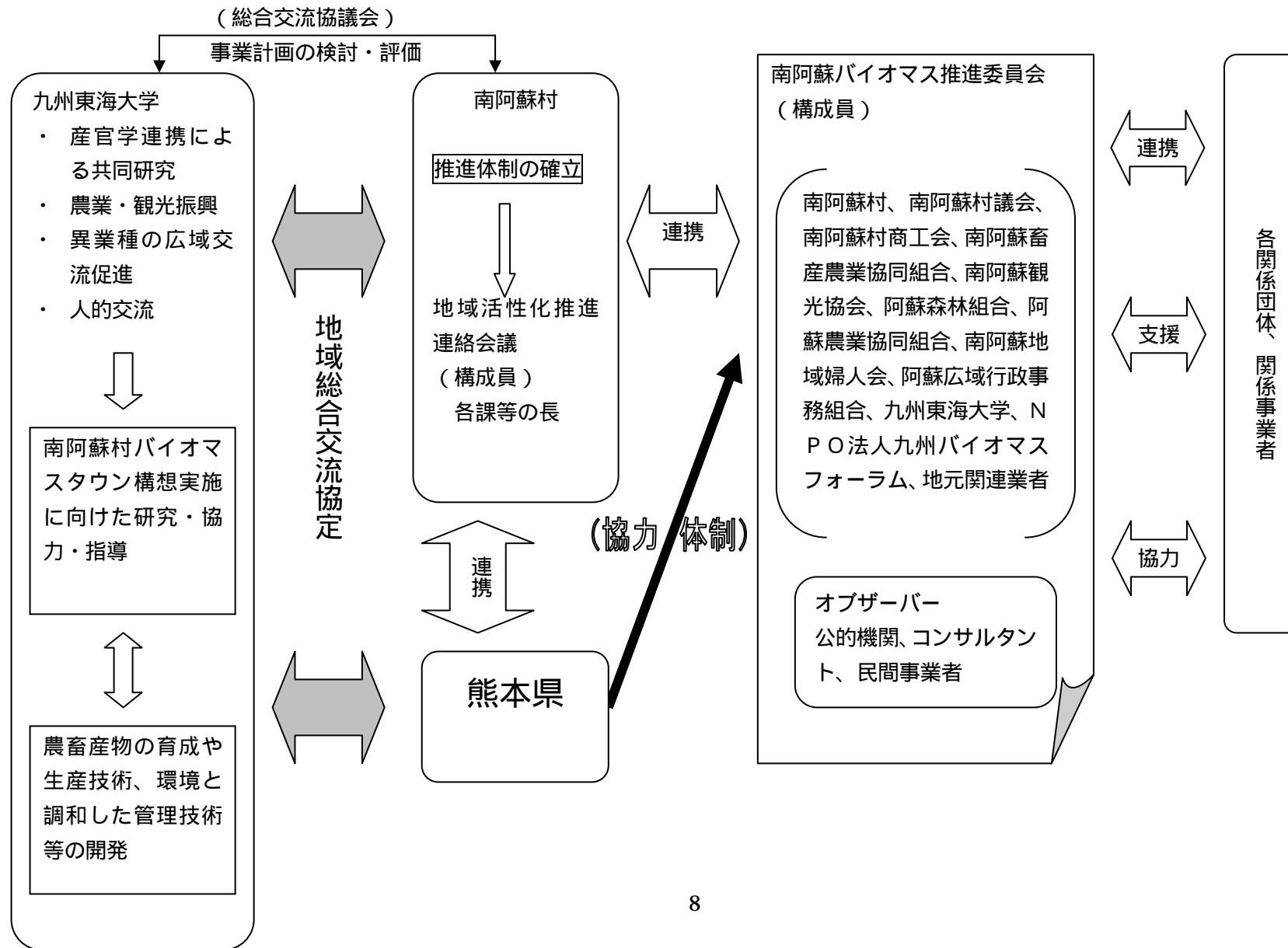
今後は( 3 )で示す取り組み工程に即し実現可能性などについて調査・検討を加え、実用性が高いと見込まれる利活用方法の具体的な構想に基づいて計画を推進していくところである。

### 南阿蘇バイオマス推進委員会

#### 【構成メンバー】

南阿蘇村、南阿蘇村議会、南阿蘇村商工会、南阿蘇畜産農業協同組合、南阿蘇観光協会  
阿蘇森林組合、阿蘇農業協同組合、南阿蘇村地域婦人会、阿蘇広域行政事務組合  
九州東海大学、N P O 法人九州バイオマスフォーラム、地元関連業者

# 推進体制



### ( 3 ) 取組工程

	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
木質系バイオマス	FS調査		チップ、ペレットの利活用検討		
優良堆肥製造		優良堆肥生産～土づくり強化～有機栽培			
なたね・廃食油のBDF化	BDF化調査・検討			精製装置一部導入予定	
草資源の利活用		資源作物とバイオマスを活用したコミュニティビジネスの調査研究			
地域バイオマスの有効活用（水素等ガス化計画）	調査・事業計画	工事着工・建設・稼動			
地域バイオマスの有効活用(メタン発酵計画)	液肥・堆肥、需要調査			発酵試験～基本設計	

### ( 4 ) その他

本構想は旧白水村におけるバイオマстаун構想を引継ぎ、発展的に打ち出したものであり、南阿蘇村で実現化を目指すこととする。

## 7 . バイオマстаун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

本村のバイオマス利活用目標は以下のとおりである。

#### 廃棄物系バイオマスの利用率・・・80%以上

本村で発生する廃棄物系のバイオマスの利活用促進を図るために、現在、53,103 t の内、23,354 t の利用に留まっている家畜排せつ物の有効活用を図ることが肝要である。そのためには、水素ガス化生成等の利活用を積極的に推進し、優良堆肥化と併せて 32,000 t 以上の利用量を目標に設定し、利用率のアップを図る。また、製材所等の残材については、現在、おが粉とチップが利用されているが、将来、バイオマスの利活用促進を図るためにバークを含め約 7,000 t 以上の利用を目指すこととする。以上のような利活用を推進することで、利用率を 80%以上と設定する。

#### 未利用系バイオマスの利用率・・・40%以上

本村の自然資源である未利用系のバイオマスの利活用促進を図るために、林地残材、間伐材をいかに有効に活用するかが肝要である。現在、その仕向量全量が販売のみで、有効利用がされていない。今後、阿蘇森林組合とバイオマスとしての活用について協議を重ね、切捨て、土場残材については、チップ（ペレット）化を図り、需要量とバイオマスの賦存量を考慮しながら製造・利活用システムの構築を図る。また、水素ガス化の原料としても活用を図り、将来的には 12,000 t 以上の利活用を目指すこととする。

野草の活用については、N P O 法人九州バイオマスマーケット、その他関係者（団体）等とその有効

活用について研究し、家畜の飼料、堆肥化及び建築資材への活用や可燃ガス化によるエネルギーシステムの構築を目指し、現在の 140 t から 700 t 超の利用を設定する。その他、稻わら、もみがらは、畜産敷材や堆肥化、水素ガス化の原材料として 5,000 t を目標設定し、利用率の目標を 40% 以上と設定する。

## ( 2 ) 期待される効果

南阿蘇村の村づくりの柱の一つに、「豊かな自然と共生する環境の村づくり」がある。そこで、バイオマスの推進を起爆剤としてむらづくりを推進する。特に南阿蘇村は阿蘇高原の草木を中心としたバイオマスを利活用することが景観や生態系の維持にもつながるため、それを基盤とする農業や観光業の発展にもつながる。農村にこそ豊富にあるバイオマスを有効に利活用する村として、新しい村の魅力創出という効果も期待される。

特に以下のような効果が期待できる。

CO<sub>2</sub>削減効果・・・化石燃料使用量の削減が可能となり温室効果ガス削減効果が期待される。

廃棄物の抑制・・・廃棄物系、未利用バイオマス等を利活用することにより、廃棄物の抑制、資源循環型社会形成につながる。

観光資源の増加・・・バイオマス利用に対する視察が見込まれる。また観光地でバイオマス利用することで新たな観光資源となる。地域住民の間でもバイオマスへの関心が高まっており、視察や見学者の増加が見込まれ経済効果につながる。

地域の活性化・・・新たな森林利活用や安全・安心農業の推進による有機農業の拡大、都市と農村の交流促進や新産業の展開による雇用の創出が期待できる。

教育環境の定着化・・・学校教育等に取り入れることにより、未来を担う子どもたちに自然環境とのかかわり、環境にダメージを与えない経済活動への理解、その他環境問題について実践を含めて勉強し、環境についての学べる場の定着化を図る。

## 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

旧 3 村で策定した新エネルギービジョン中でもバイオマスエネルギーを含む新エネルギーの活用については検討してきており、特に旧白水村においては「バイオマスタウン構想」を公表してバイオマスの利活用について調査、研究を行ってきた。その構想は南阿蘇村に引き継ぎ、引き続き具現化に向けて調査・検討していくところである。

なお、木質におけるバイオマス利活用推進に向けては、平成 18 年 9 月に「南阿蘇村バイオマス等未活用エネルギー事業調査検討委員会」を立ち上げ、FS 調査を行いその利活用方策について検討してきた。

### 【主な検討状況】

これまでの主な検討状況については、木質バイオマスや草本系バイオマス等について、阿蘇森林組合、NPO 法人九州バイオマスフォーラム等と個別協議を行い、水素ガス化発電事業については、村議会と 4 回協議を行なった。

また、平成 19 年度に南阿蘇バイオマス推進委員会を組織して、南阿蘇村バイオマスタウン構想の公表に向けて、委員会を 5 回開催し関係機関と充分な協議を行なった。

## 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	変換・処理方法	仕向量	利用・販売	利用率
(廃棄物バイオマス)					53.1
食品廃棄物(一般家庭生ごみ)	774 t	RDF化	774 t	固体燃料	100.0
食品廃棄物(事業所系)	120 t	RDF化	120 t	固体燃料	100.0
家畜排せつ物	53,103 t	堆肥化	23,354 t	販売・農地利用	44.0
し尿、浄化槽汚泥	6,813kl	堆肥化	6,813kl	農地等還元	100.0
木材(製材所等残材)	7,309 t	畜産敷材、製紙用チップ	3,363 t	販売	46.0
建設発生木材	920 t	チップ化	920 t	販売	100.0
廃食油	12 t	RDF化	12 t	固体燃料	100.0
(未利用バイオマス)					25.1
木材(林野樹木間伐等)	30,002 t	丸太製材用	5,480 t	販売	18.3
稻わら	11,280 t	畜産敷材・堆肥化	4,512 t	農地利用	40.0
もみがら	564 t	畜産敷材・堆肥化	250 t	農地利用	44.3
野草	1,384 t	堆肥化	140 t	農地利用	10.1
(資源物)					100.0
ナタネ	20 t	堆肥化	20 t	農地利用	100.0

注) の欄の利用率は炭素量換算で算出。含水率・炭素含有率はバイオマス情報ヘッドクォーターを参照

廃棄物、家畜排せつ物、し尿、浄化槽汚泥は、村環境対策課調べ(一部広域聞き取り)

廃食油は推計値、木材残材等は聞き取り調査値、稻わら等の農業残渣は推計値、野草は、阿蘇都市再生事業推進計画より算出

## 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16年

BDF精製プラントをレンタルし、村内から集められた約100リットルの廃食油でBDFを精製し、BDFによる発電を行った。廃食油から電気ができることで地域住民の関心が高まった。

村で行われる秋祭り等のイベントでは、バイオマス利用を紹介したパネルと廃食油からつくられたBDFもペットボトルに入れて展示して普及啓発を行った。

旧長陽村で専門家を招いて循環型の街づくりに関するシンポジウム(日本廃棄物学会、日本生物工学会とNPOが共催)を開催した。環境型の街づくりについて意見交換が行われた環境コミュニティビジネス座談会(旧白水村)

~についてはNPO法人九州バイオマスマーケット主催

#### 平成17年

草本バイオマスの利用に向けた採草実験を地元の原野で行った。

未利用野草地の採草を目指したクローラー式トラクターのデモンストレーション(傾斜地での

刈り取り、集草等の収穫作業）を行った。  
木質バイオマスセミナー（8月：木質バイオマスの基礎的利活用方法について）  
有機肥料生産センター建設（稼動）  
バイオマスセミナー開催（12月：メタン発酵、バイオガスについて）  
を除いてNPO法人九州バイオマスフォーラム主催

#### 平成18年

バイオマスセミナー開催（2月：バイオディーゼル燃料について）  
経済産業省のFS調査を実施した。この調査を基に今後の推進体制の強化、連携を図り、木質バイオマスにおける知識と普及活動に努めていくところである。  
村有地をNPO法人九州バイオマスフォーラムと使用貸借を結び、草資源の有効活用を図るために、ストローベイルハウスをNPO法人九州バイオマスフォーラムが建設し、情報の受発信基地と交流施設としての活用を図る。

については、NPO法人九州バイオマスフォーラム主催

#### （3）関連事業・計画

旧久木野村新エネルギービジョン策定（平成9年度）  
旧長陽村新エネルギービジョン策定（平成11年度）  
旧白水村新エネルギービジョン策定（平成16年度）  
平成18年度木質バイオマス等未活用エネルギー事業調査（経済産業省FS調査）

#### （4）既存施設

##### 有機肥料生産センター

村内の大規模畜産農家の畜産排泄物を堆肥化し、耕種農家へ安心して使用できる堆肥製造を行っている。

- 1 主な施設：堆肥醸酵処理施設 1次処理 999 m<sup>2</sup>  
" 2次処理 480 m<sup>2</sup>  
原料及び製品置場 480 m<sup>2</sup>
- 2 年間最大処理能力 4,560 t（水分80%原料）
- 3 製品出荷予定期量 1,692 t（水分40%製品）