

(構想書)

南種子町バイオマстаун構想

1. 提出日 平成 20 年 3 月 31 日

2. 提出者

南種子町農林水産課

担当者名： 松原大輔

〒891-3792

鹿児島県熊毛郡南種子町中之上 2793-1

電話： 0997-26-1111

FAX : 0997-24-1123

メールアドレス： m-engei@po14.synapse.ne.jp

3. 対象地域

南種子町

4. 構想の実施主体

南種子町

5. 地域の現状

経済的特色

南種子町は、温暖な気候と広大な畠地や水田を活かした農業が盛んで、農業を町の基幹産業として位置づけている。経営としては、サトウキビ・サツマイモ・早期水稻を軸に、葉たばこ・園芸作物・果樹・茶・肉用牛などを組み合わせた複合経営が中心である。

これまで、「日本一早いコシヒカリの産地」として有利販売で所得向上に貢献してきた稲作は、現在では、減農薬栽培による付加価値をつけた販売や水田の高度利用による経営安定に向け取組んでいる。

園芸作物の花きでは、日本一の産地として平成 18 年 6 月にかごしまブランドに指定されたレザーリーフファン（シダ類）をはじめロベやドラセナなどの葉物類を中心とした産地づくりを行っている。野菜では、春を伝える商材としてのバレイショ、ソラマメなどを中心とし、平成 11 年度に品種登録された「安納こがね」「種子島ゴールド」は、全国的に知名度も上がり、近年生産も伸びている。このように本町では、特色あるものや他産地より早く出荷できるのを中心に戦略を行うとともに、品目によって減農薬栽培など価格の向上に向けた取組を行っている。

なお、本町においても農業者の高齢化が進み、農業の担い手は減少、耕地の利用率も年々低くなってしまっており、台風や季節風による気象災害は、毎年何らかの形で発生し、農業経営の課題となっている。

本町の総面積 11,040ha に対する林野面積は 6,304ha(57.1%)で、その内訳は、国有林が 1,441ha で(22.9%)、民有林が 4,863ha(77.14%)となっている。民有林の人工林率は 32.4% (1,576ha) となっており、鹿児島県平均(51.2%)と比べて低く、その大部分をスギ林が占め

ている。また森林資源もスギ人工林を中心に蓄積量が増大しており、良質な森林資源として充実させていくためには間伐等の適切な管理が不可欠であるが、不在村者所有の森林が増加傾向にあるとともに、森林保有規模が極めて零細であることや農業との複合経営のため労働力も不足しており、これらの森林所有者等の森林を中心に粗放化が進行している。

産業別就業人口は、昭和 55 年度では、第 1 次産業が 49.6% 近くを占めていたが、農村社会の都市化と併せ、平成 12 年度まで減少傾向にあった。近年は、U ターン者や I ターン者の就農、また第 2 次産業からの転業によって、第 1 次産業就業者の減少に歯止めがかかっている。また、第 3 次産業就業者は増加傾向である。

表1 産業別就業人口(15歳以上)

単位:人

産業分類	年次			平成 2 年			平成 7 年			平成 12 年			平成 17 年		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
第1次産業	680	791	1,471	606	678	1,284	543	557	1,100	608	555	1,163			
農業	613	765	1,378	552	647	1,199	502	540	1,042	571	546	1,117			
林業・狩猟業	6	4	10	2	1	3	2	0	2	7	1	8			
漁業	61	22	83	52	30	82	39	17	56	30	8	38			
第2次産業	583	154	737	568	145	713	713	149	862	436	82	518			
鉱業	5	0	5	4	0	4	12	2	14	2	0	2			
建設業	414	87	501	468	105	573	614	126	740	340	53	393			
製造業	164	67	231	96	40	136	87	21	108	94	29	123			
第3次産業	1,038	742	1,780	1,100	863	1,963	938	897	1,835	1,081	981	2,062			
卸売業・小売業	222	283	505	222	297	519	215	299	514	165	240	405			
金融保険・不動産業	22	21	43	21	27	48	19	23	42	17	27	44			
運輸通信業	108	21	129	101	21	122	95	31	126	68	25	93			
電気ガス水道業	21	3	24	17	3	20	26	4	30	18	3	21			
サービス業	540	364	904	598	447	1,045	449	466	915	677	613	1,290			
公務	124	50	174	139	66	205	134	74	208	136	73	209			
分類不能の産業	1	0	1	2	2	4	0	0	0	0	0	0			
計	2,301	1,687	3,988	2,274	1,686	3,960	2,194	1,603	3,797	2,125	1,618	3,743			

(注)資料:国勢調査

表2 産業別生産額の動向及び見通し

単位:百万円、%

年次 産業分類	産業別生産額				
	総生産額	第1次	うち農業	第2次	第3次
昭和60年	11,451(100.0)	2,447(21.4)	2,061(18.0)	2,446(21.4)	6,558(57.2)
平成2年	16,071(100.0)	2,333(14.5)	1,895(11.8)	4,461(27.8)	9,277(57.7)
平成7年	18,398(100.0)	2,242(12.2)	2,063(11.2)	4,083(22.2)	12,073(65.6)
平成12年	21,745(100.0)	2,077(9.6)	1,889(8.7)	3,395(15.6)	16,273(74.8)
平成16年	21,490(100.0)	1,876(8.7)	1,627(7.6)	2,504(11.7)	17,110(79.6)
平成22年	21,000(100.0)	1,764(8.4)	1,554(7.4)	2,310(11.0)	16,926(80.6)
平成27年	20,000(100.0)	1,600(8.0)	1,400(7.0)	2,000(10.0)	16,400(82.0)

(注)1 ( )は構成比

2 資料:南種子町勢要覧

### 社会的特色

本町は、1543年にポルトガル船が、種子島最南端に位置する門倉岬に漂着し、鉄砲が初めて伝えられた歴史的な地である。また、日本科学の粋を集めた種子島宇宙センターがあることで知られ、歴史と未来が共存する町である。

本町の人口は、昭和35年（国勢調査）の12,566人を最高に逐年減少の傾向をたどり、平成18年までの間に46.4%（5,830人）の減少となった。特に昭和40年代の高度経済成長のもとで都市化と農村格差及び産業間の所得格差が拡大し、人口移動を激化させたが、近年ではUターン者はもとより、Iターン者の増加も目立っており、定着化の傾向にある。反面、世帯数は人口激減にもかかわらず若干の減少の傾向を示し、世帯細分化・核家族化の現象をみせている。

### 地理的特色

#### (1) 地域の位置及び範囲

本町は、大隅半島佐多岬の東南約40kmの海上にある大隅諸島の1つ種子島の南端に位置し、東・西・南の三方が海に面し北は中種子町を境に東西10.8km、南北12.0km、海岸線の延長43.0kmで鹿児島市から海上153.0kmの地点にある。町の総面積は11,040haであり、農業振興地域の総面積は9,567.1haである。

#### (2) 自然的条件

##### 地形

地形は、起伏の多い丘陵地で中央台地は海拔200m程度で極めてゆるい傾斜の畠地が多い。中央台地を中心にして、東海岸に大浦川・宮瀬川・郡川及び鹿鳴川の2級河川がそそぎ、河川流域の低地には沖積水田が開けている。西海岸には、海岸線の近くまで山地が迫っており水田は少なく、丘陵部分から中央にかけて畠地が開けている。

## 土壤

土壤は、中央から西部にかけて最も年代の古い古第三紀層（頁岩・砂岩）が基盤となり、その上部に火山灰の堆積層がある。概して水田及び畑地とも肥沃とはいはず生産性は低い。

## 気象

最高気温 34.2 ℃ · 最低気温 1.8 ℃ · 平均気温 20.0 ℃ · 年間降水量 2,433.8 mm

年間日照時間 1,876.2 時間

観測地点：鹿児島地方気象台種子島観測所

観測期間：平成 13 年～平成 17 年（5 カ年）

平均気温、年間降水量、年間日照時間は、各年平均の期間平均である。

種子島は、台風常襲地帯で毎年数回は台風の影響を受け、冬期は北西の季節風が強く農作物に大きな被害を与えていた。

図1 南種子町位置図



表3 行政上の地域指定

地域等の名称	指定等年月日	根拠法令
離島振興地域	昭和 28 年 10 月 26 日	離島振興法
都市計画地域	昭和 42 年 3 月 31 日	都市計画法
森林総合整備地域	昭和 59 年 6 月 26 日	森林法
過疎地域	平成 2 年 3 月 31 日	過疎地域活性化特別措置法

## 6. バイオマスマ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

本町におけるバイオマス資源の主なものは、基幹産業である農業の生産過程で排出される生産物残渣や家畜排せつ物である。

これまで、農業を中心に地域で形成されてきた循環型社会は、農家の高齢化が今後一層進むことが予想されることから、その維持が困難な状況にある。

本町においては、基幹作物であるサトウキビにおいて、受託組織を中心に機械化・大規模化が進んでいるが、生産資材の値上がり等により、より一層の生産性の向上が必要となっている。

そのため、家畜排せつ物や農業残渣を利用した質の高い堆肥生産をベースに生産性の向上を図るとともに、園芸作物等において減農薬栽培などの付加価値の高い農産物の生産を目指していく。

また、これまで未利用であったバイオマス資源を利用することで、一層の循環型社会の形成と本町産業の活性化に繋げる。

#### 廃棄物系バイオマス

##### 家畜排せつ物・生ゴミ・剪定枝

本町の平成 18 年度の作付面積は約 1,650ha であり、これを基準に各作物の必要堆肥量を積算すると約 23,000 t となる。現在、種子屋久農協の堆肥生産施設（所在地：中種子町）の年間生産量は 1,350 t であり、本町と中種子町の 2 町へ供給しているため、需用に追いついていないのが現状である。耕種農家の必要とする完熟堆肥は供給不足であることから、バイオマス利活用の拠点となる堆肥センターをつくり、家畜排せつ物・生ゴミ・剪定枝を原料とした完熟堆肥生産を行い耕種農家への供給体制をつくる。

また、現在一部の大規模酪農・養豚農家において自家用の完熟堆肥生産が行なわれているので、これらの施設とあわせ、品質の向上と安定的な堆肥供給を目的とした組織づくりを進める。

家畜排せつ物は現在、肉用牛 15,111 t、乳用牛 8,067 t、養豚 292 t、養鶏 171 t が排出されており、全体量は 23,641 t となる。これらは、平成 16 年度より完全施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき、堆肥舎等の施設整備によって管理されているものの、肉用牛農家については 10 頭以下飼育の零細で高齢な農家が多く、耕種農家の求める完熟堆肥生産には至っておらず、肥料効果としては乏しいものである。今後も高齢化が進むことが予測されることから、零細で高齢な畜産農家を対象に、堆肥センターへの持ち込み（高齢農家は堆肥センターにて回収）による収集を行ない、家畜排せつ物を完熟堆肥化し、利用することで基幹作物の単収向上につなげる。

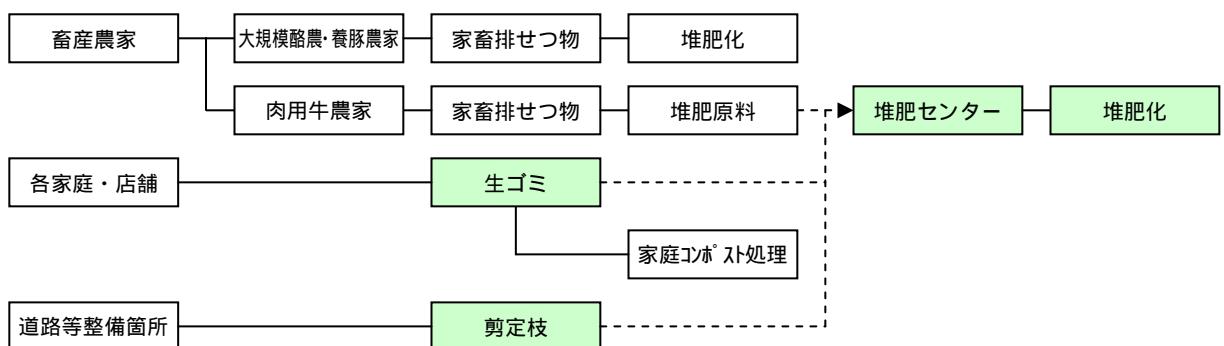
生ゴミについては、これまで家庭用コンポストの補助を実施し、家庭での処理・減量に努めてきているが、家庭及び店舗の多くの生ゴミについては焼却処理を行っている。ゴミ減量の取組については、平成 20 年度以降、分別品目数を増やす計画であり、堆肥センター整備に合わせ、生ゴミを分別、搬入する。

剪定枝については、家庭から排出されるものに加え、町道などの整備の際に排出されるものについても堆肥原料とする。

## 堆肥生産方法

堆肥生産方法については、原料確保、コスト面や生産期間等に考慮しながら良質堆肥生産、低価格供給が可能な方法について検討を行うこととする。剪定枝については破碎機を用いてチップ状にしたものを、家畜排せつ物に混合し発酵させる。

図2 利用フロー図（家畜排せつ物・生ゴミ・剪定枝）



## 製糖工場残渣

島内1社の製糖工場において、サトウキビから砂糖を製造する過程で排出されるものは、不純物を取り除く際に排出されるフィルターケーキ、絞りかすであるバガス、砂糖にならない廃糖蜜があり、サトウキビの搬入数量で配分され、それぞれの市町において利用されている。

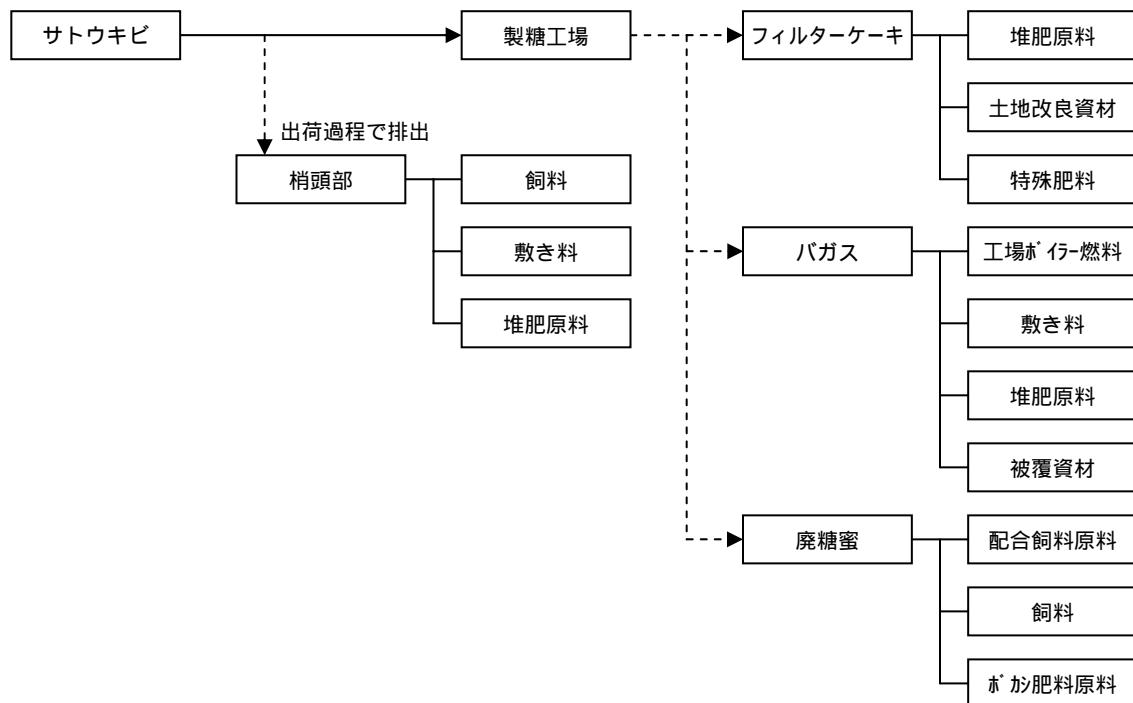
フィルターケーキは、製造過程において石灰に不純物を吸着させたものであり、堆肥原料、土壤改良資材、特殊肥料（バガス焼却灰と混合したもの）として利用されている。

バガスについては、工場内自家発電施設の燃料として利用されているほか、農協を通じてサトウキビ生産者へ販売され、堆肥原料、家畜の敷き料、花き園芸等での被覆資材として使用されている。

廃糖蜜については、飼料会社の配合飼料の原料となっているほか、畜産飼料としての利用やボカシ肥料原料として利用されている。

この製糖工場残渣については、サトウキビの収穫量によって排出量が左右されるため、安定的な量を確保するためには、サトウキビの生産量を上げることが必要である。このため、堆肥センターによる質の高い堆肥投入により、収量増加を図るとともに、現在、九州沖縄農業研究センターにおいて育種研究中である高バイオマスサトウキビの開発等への協力を推進する。

図3 利用フロー図（フィルターケーキ・バガス・廃糖蜜）



#### 澱粉カス・焼酎カス

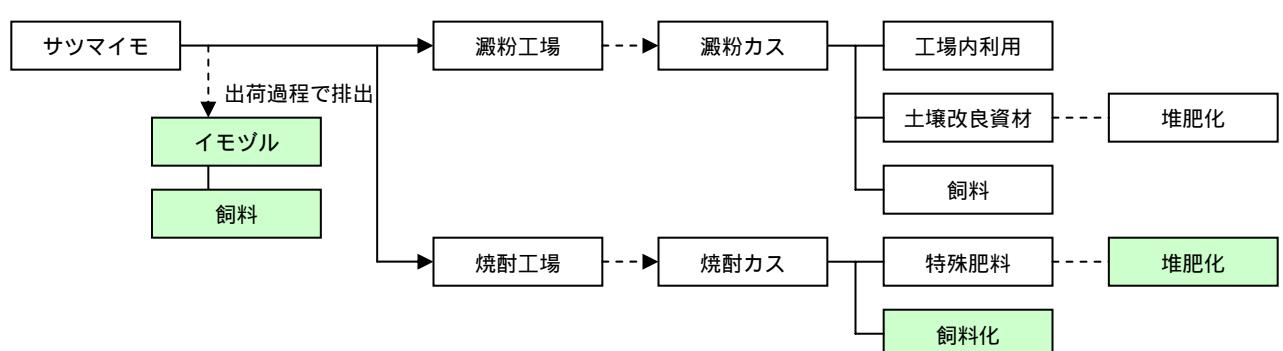
澱粉カスは、サツマイモ原料に対し、約 18%が排出されており、1,539 t の内、工場内の利用が 400 t 程度を占めている。これは、澱粉工場内の廃水処理に嫌気性菌による分解処理を行なうが、澱粉製造のない 6 月から 9 月にかけては廃水がでないため、嫌気性菌を維持するために澱粉カスを利用しているためである。

このほか、土壤改良資材として主にサトウキビ農家が農業利用しており、養豚業を中心に飼料としての利用も増加傾向にある。

今後は、堆肥化やタンパク質・ミネラルなどの含有飼料との配合や、サイレージ利用による飼料としての活用を検討していく。

焼酎カスは、町内に 1 つある醸造会社から 400 t が排出され、特殊肥料として主に牧草地へ利用されている。今後も特殊肥料として利用しながら、より品質の高い堆肥化や飼料化について検討していく。

図4 利用フロー図（澱粉カス・焼酎カス）



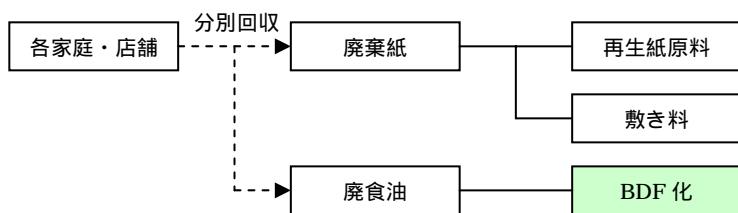
## 廃棄紙・廃食油

廃棄紙については、平成19年度より分別回収を開始し、リサイクルを図っている。一部シユレッダーにより裁断されたものについて、牛の敷き料としての利用を試験的に行っており、この結果を検証し、利用の拡大を検討する。

廃食油は、現在分別回収は行っておらず市販の処理剤等で処理され焼却ゴミとして排出されている。

今後は、島内においてBDF装置(100処理)を所有するNPO法人があることから、連携を図り、廃食油の回収を行い、BDF化及びその利用について検討していく。

図5 利用フロー図(廃棄紙・廃食油)  …利活用目標



## 製材残材・建設発生木材

製材残材のバーク・オガ粉は、家畜の敷き料として利用されている。

建設発生木材については、現在、産廃処理業者により破碎・焼却処理されているが、チップ化によりボイラー燃料としての利用を検討する。

## 未利用バイオマス

### 間伐材・林地残材

間伐材については、町営の温泉センターのボイラーをチップボイラーに替え、チップを燃料として平成19年度から使用し、利用の促進を図っている。

また、島内1市2町の畜産業及び林業関係者において間伐材の有効活用と敷き料不足の解消の面から、オガ粉加工による敷き料安定供給体制に向けた取り組みを検討中である。これに加え、現在畜産飼料が高騰していることから、宮崎県や群馬県などで導入されている木質系粗飼料についても検討を図っていく。

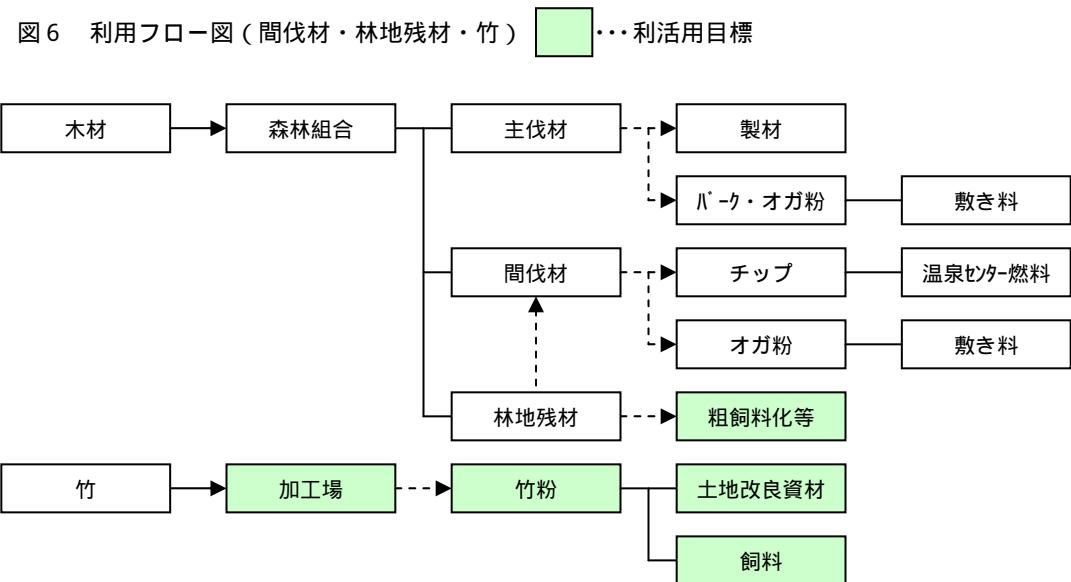
### 竹

孟宗竹においては、粉化したものを牛の配合飼料へ少量混合することで子牛生産性の向上や、堆肥に混合することで農産物の生産が向上するなど、その効果が判明している。

本町には、孟宗竹のほか多くのメタケ(ニガタケ)が自生しており、防風帯としての役割を持っているものの、畑地へ進入するなど被害が発生している状況もある。これまで利用はしていないが、その繁殖力などから有効なバイオマス資源といえる。孟宗竹の竹粉加工利用の取組をメタケ(ニガタケ)についても行う。

なお、現在孟宗竹では専用の竹粉加工機械が開発されているが、メタケ等の細い竹等の加工については、改良等が必要な状況である。

今後、関係団体との研究等を重ね、加工機械の確立及び、畜産飼料や土壤改良資材として孟宗竹同様の効果を検証し、利用に向けた取り組みを行う。



#### 稻ワラ・モミガラ

稻ワラについては、家畜敷き料や飼料として利用されているが、多くは田への鋤込みにより還元されている。今後は飼料としての稻ワラ利用を推進していく。

モミガラについては、家畜の敷き料、堆肥との混合やハウス栽培における被覆資材として利用されている。今後は、これらの利用を推進するとともに、水田の乾田化の土壤改良資材としての利用についても検討を行う。

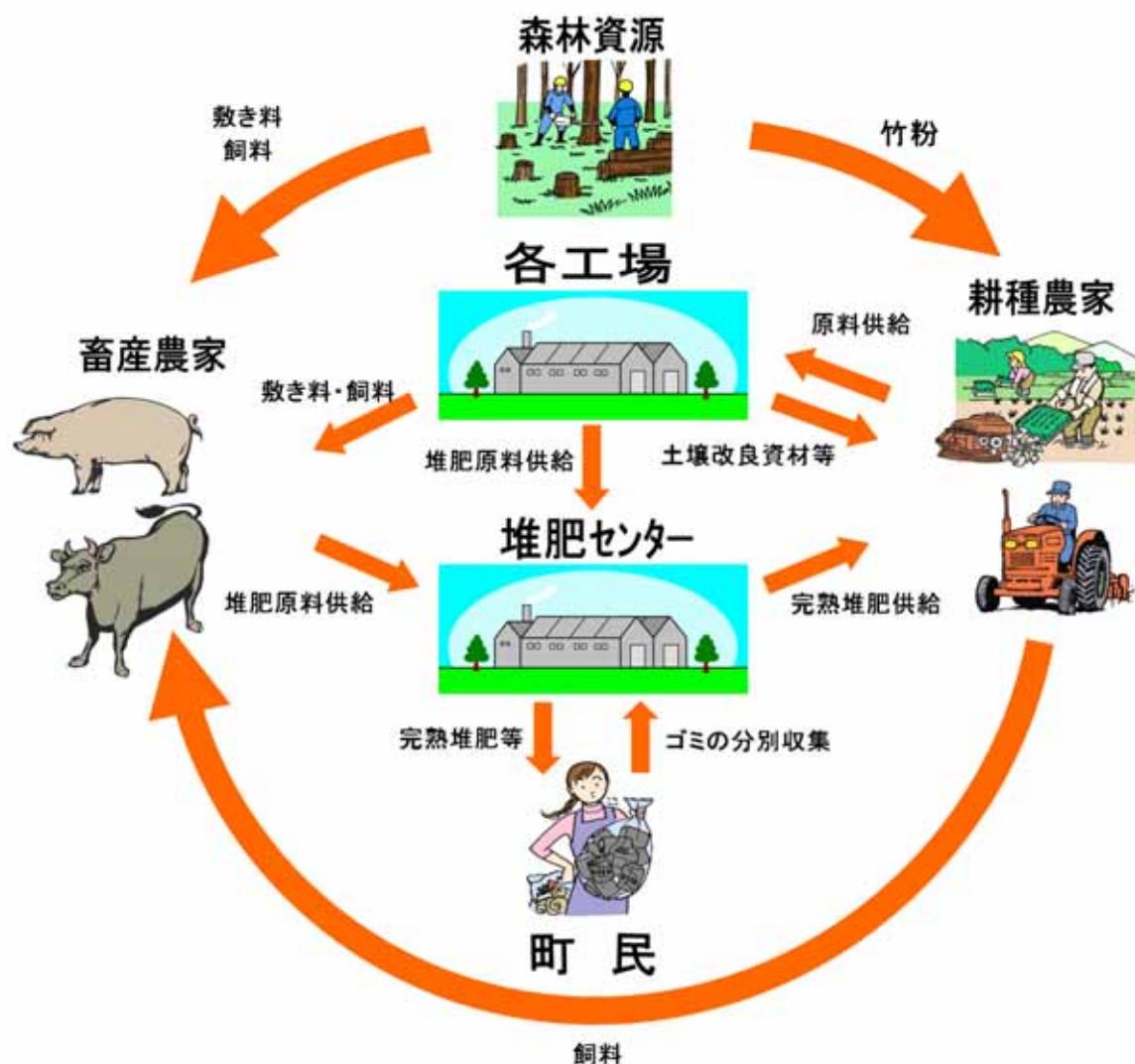
#### 生産物残渣

サトウキビの梢頭部については、一部、敷き料、堆肥原料として利用されているが、冬期の家畜飼料として主に利用されており、今後も飼料の高騰化が予測される中にあって、本町畜産業における有用な飼料として利用を図る。

サツマイモのツルについては、これまで鋤込みなどにより処理を行っているが、飼料としての利用も一部あり、イモヅルのラップサイレージ技術等の導入で飼料としての利用拡大を検討する。

その他の作物における生産物残渣や集出荷施設から排出される残渣については、現在大部分が、圃場鋤込や焼却などにより処理が行われているが、一部に堆肥原料として利用されていることから、堆肥センターへの収集により堆肥化を図る。

図7 南種子町バイオマстаун構想図

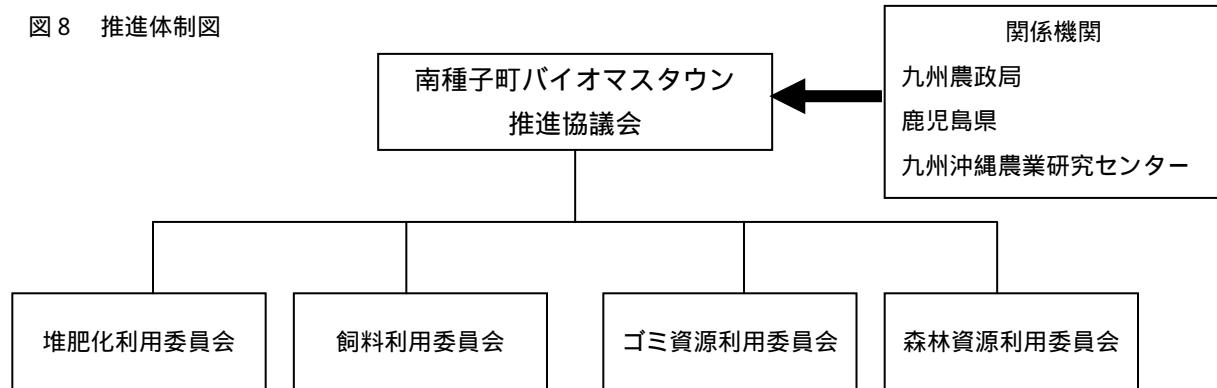


## (2) バイオマスの利活用推進体制

バイオマстаун構想策定後、平成20年度に鹿児島県熊毛支庁、南種子町、種子屋久農協、新光糖業、南種子町地区公民館連絡協議会の代表者からなる南種子町バイオマстаун推進協議会を設置する。協議会は、「農業生産の向上」、「循環型社会の形成」、「雇用の創出」を目的に、構想に係る協議を行い、バイオマス活用の推進・啓蒙活動を行う。また、情報収集に努め、効果的な利用がなされるよう各排出事業者や関係機関と連携を図る。

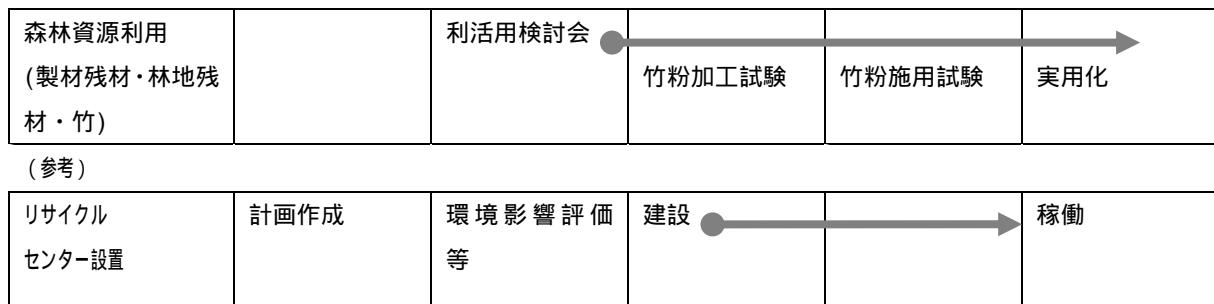
また、利用形態や品目ごとに今後の取り組みについて検討・推進するために関係する団体の代表者から協議会が委員を選任し、委員会を設けるとともに、関係機関の指導・助言を受けながら取り組みを行う。

図8 推進体制図



## (3) 取組工程

年度 内容	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
推進体制	タウン構想 策定	バイオマス推進協 議会設立・推進			
堆肥化利用 (家畜排せつ物・生ゴ ミ・剪定枝・フィルタ ーキ・バガス・澱粉か ・焼酎か・モミガラ・サトウ ヒ・梢頭部・その他生 産物残渣)		利活用検討会 収集運搬体制 の検討 計画の作成	堆肥センター設置	堆肥生産開始	
飼料利用 (廃糖蜜・澱粉か・焼 酎か・稻わら・サトウヒ ・梢頭部・仔ヅル)		利活用検討会 情報収集	各種飼料化 試験		
ゴミ資源利用 (廃棄紙・廃食油・ 建設発生木材)		利活用検討会 回収方法の検 討	BDF使用試験 生ゴミ分別回収開始		



## 7. バイオマスマップ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

廃棄物系バイオマスについては、すでに利活用されている家畜排せつ物や製糖工場等の加工残渣に加えて、生ゴミの堆肥化、廃棄紙の畜産敷き料への利活用を行い、95%以上の利用を図る。

未利用バイオマスについては、林地残材の畜産の敷き料、竹の飼料化、生産物残渣の飼料化・肥料化により56%以上の利用を図る。

表4 利活用目標

単位:t/年

バイオマス	賦存量	変換・処理法	仕向量	利用・販売	利用率
廃棄物系バイオマス					95.8 %
生ゴミ	1,020 t	堆肥化	471 t	農地利用・販売	46.2 %
家畜排せつ物	23,641 t	堆肥化	23,641 t	農地利用・販売	100.0 %
製材残材	160 t	敷き料	160 t	畜産利用販売	100.0 %
建設発生木材	142 t	チップ化	50 t	燃料	35.2 %
廃棄紙	330 t	再生紙原料・敷き料	297 t	販売・畜産利用	90.0 %
廃食油	21 t	BDF化	1 t	燃料	4.8 %
剪定枝	59 t	堆肥化	59 t	農地利用・販売	100.0 %
フィルターケーキ	761 t	堆肥原料・土壤改良資材・特殊肥料	761 t	農地利用・販売	100.0 %
バガス	1,039 t	燃料・敷き料・堆肥原料・被覆資材	1,039 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
廃糖蜜	6,185 t	配合飼料原料・飼料・ボカシ肥料原料	6,185 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
澱粉カス	1,539 t	工場内利用・堆肥化・飼料	1,539 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
焼酎カス	400 t	特殊肥料・堆肥化・飼料	400 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
廃棄物系バイオマス 計	35,297 t		34,603 t		
未利用バイオマス					56.6 %
林地残材(間伐材、被害木等)	386 t	燃料・敷き料・飼料化	94 t	畜産利用・販売	24.4 %
竹	7,182 t	竹粉化(飼料・土壤改良資材)	718 t	畜産・農地利用・販売	10.0 %
稻わら	2,842 t	飼料	2,000 t	畜産利用	70.4 %
モミガラ	675 t	敷き料・堆肥原料・被覆資材・土壤改良資材	675 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
サトウキビ(梢頭部)	8,300 t	飼料	7,500 t	畜産利用	90.4 %
イモヅル	14,400 t	飼料	3,600 t	畜産利用	25.0 %
その他生産物残渣	113 t	堆肥化	79 t	農地利用・販売	69.9 %
未利用バイオマス 計	33,898 t		14,666 t		

## ( 2 ) 期待される効果

### 農業振興の推進

完熟堆肥の施用により、近年化成肥料の供給や連作等により疲弊してきている圃場の地力向上を図り、これに伴い化成肥料等の低減を図ることで農家経営面での経費低減が図られる。

また、市場ニーズにあった安心安全な農産物の提供にむけ環境保全型農業への転換、農産物の収量向上、品質向上が可能となり、農産物の収量向上により、関連施設の操業期間の延長なども含め雇用期間の延長、町が設立予定の人材派遣センターの活用も図られることが期待される。

### 地球環境保全

これまで焼却してきたゴミについて、生ゴミ、資源ゴミの分別回収を行うことで焼却ゴミの減量、温室効果ガス排出量の削減が期待される。また、ゴミの分別化をはじめとして、環境問題への取組について町民意識が高まる。

### 未利用バイオマス資源の活用

町内の荒廃地等の竹の利用を図ることで環境整備の促進が図られる。また、新たな資源発見の機運を町民にもたらす。

## 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

平成 19 年 3 月…種子島地区バイオマスを考える会(西之表市主催)へのバイオマス構想策定担当者派遣

平成 19 年 11 月…バイオマスタウンアドバイザーの現地調査

アドバイザー及び関係課長、担当者との構想策定事前協議

平成 19 年 11 月…バイオマスマフォーラム in 南九州へのバイオマス構想策定担当者派遣

平成 19 年 12 月…バイオマスタウン構想庁舎内策定委員会

平成 19 年 12 月…第 1 回バイオマスタウン構想策定協議会

平成 20 年 1 月…「農業委員と認定農業者と語る会」にてバイオマスタウン構想についての意見交換

平成 20 年 2 月…バイオマスタウン構想中間検討会

平成 20 年 3 月…第 2 回バイオマスタウン構想策定協議会

### \* バイオマスタウン構想庁舎内策定委員会

町長、総務課長、企画課長、保健福祉課長、農林水産課長、農地整備課長、環境保全係長、農政係長、農産園芸係長、畜産係長で構成

### \* バイオマスタウン構想策定協議会

鹿児島県熊毛支庁農政普及課長、鹿児島県農業開発総合センター・熊毛支場長、九州沖縄農業研究センター・さとうきび育種研究室長、バイオマスタウンアドバイザー、町長、企画課長、保健福祉課長、農林水産課長、種子屋久農協営農販売課長、種子屋久農協畜産課長、商工会長、南種子町地区公民館連絡協議会長、各生産者組織代表者、各関係業者代表者で構成

## 9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

表5 現在のバイオマス利用状況

単位:t / 年

バイオマス	賦存量	変換・処理法	仕向量	利用・販売	利用率
廃棄物系バイオマス					91.8 %
生ゴミ	1,020 t	焼却・堆肥化	171 t	農地利用	16.8 %
家畜排せつ物	23,641 t	堆肥化	23,641 t	農地利用	100.0 %
製材残材	160 t	敷き料	160 t	販売	100.0 %
建設発生木材	142 t	破碎・焼却	0 t		0.0 %
廃棄紙	330 t	焼却・再生利用・敷き料	192 t	販売・畜産利用	58.2 %
廃食油	21 t	焼却	0 t		0.0 %
剪定枝	59 t	焼却・埋立	0 t		0.0 %
フィルターケーキ	761 t	堆肥原料・土壤改良資材・特殊肥料	761 t	農地利用・販売	100.0 %
バガス	1,039 t	燃料・敷き料・堆肥原料・被覆資材	1,039 t	農地利用・販売	100.0 %
廃糖蜜	6,185 t	配合飼料原料・飼料・ポカシ肥料原料	6,185 t	畜産・農地利用・販売	100.0 %
澱粉カス	1,539 t	工場内利用・土壤改良資材・飼料	1,539 t	農地利用・販売	100.0 %
焼酎カス	400 t	特殊肥料	400 t	農地利用・販売	100.0 %
廃棄物系バイオマス 計	35,297 t		34,088 t		
未利用バイオマス					25.5 %
林地残材(間伐材、被害木等)	386 t	燃料・敷き料	21 t	畜産利用・販売	5.4 %
竹	7,182 t		0 t		0.0 %
稻ワラ	2,842 t	敷き料・飼料	517 t	畜産利用・販売	18.2 %
モミガラ	675 t	敷き料・堆肥原料・被覆資材	675 t	畜産・農地利用	100.0 %
サトウキビ(梢頭部)	8,300 t	敷き料・堆肥原料・飼料	4,039 t	畜産・農地利用	48.7 %
イモヅル	14,400 t	飼料	105 t	畜産利用	0.7 %
その他生産物残渣	113 t	堆肥原料	10 t	農地利用	8.8 %
未利用バイオマス 計	33,898 t		5,367 t		

## 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

本町では、平成12年度に、化成肥料や農薬に依存する農業から有機物の土壤還元による土づくりを基本として、環境保全と生産性との調和に配慮した農業を目指すために、環境保全型農業推進基本方針策定を行った。

この方針において、町内の家畜排せつ物を利用して畜産農家から堆肥を供給し、利用する耕種農家からは、生産物残渣である稻ワラ・サトウキビ梢頭部を飼料、敷き料として供給する体制づくりに取り組んできたが、高齢化や施設整備の対応が難しい農家もあり、体制整備がうまく進んでいない。

このため、平成19年度にバイオマスマстаウン構想の策定を行い、平成20年度からはバイオマスマстаウン推進協議会を中心として町全体での取り組みを行う。

( 2 ) 推進体制

特になし

( 3 ) 関連事業・計画

特になし

( 4 ) 既存施設

平成 18 年度 南種子町河内温泉センター生チップ焚き温水機（無圧缶水式温水機）

燃料：チップ

ボイラ－効率：80%

最高使用圧力：0.5M P a

（平成 19 年度より利用開始）