

平成23年度熊本県堆肥共励会「作物部門」受賞者の概要

1 概要

出品者名	山鹿市バイオマスセンター
所在地	山鹿市鹿本町高橋690番地
組織等の概要 (活動の経緯)	平成12・13年度 鹿本町地域新エネルギービジョン基本計画策定 平成14年度 事業計画策定 平成15年度 事業認可 着手 用地造成 15158m ² 平成16年度 センター建設着工 平成17年度 6月～試験運転 10月1日～供用開始 平成20年度 野草混合堆肥の生産と作物試験開始 液肥利用肥培阻害試験開始 平成23年度 生ごみ堆肥化試験開始

2 堆肥の特徴（混合割合、重量比）

原材料	家畜ふん尿			副資材		その他	計
	乳牛	肉牛	豚	野草	のこくず		
	15	22	3	50	10		100

3 堆肥の生産及び流通について

1) 堆肥生産の施設・機械等

- ・堆肥舎 5340m²（発酵槽、悪臭吸着槽、貯留槽、吸着堆肥無臭化槽）
- ・脱臭装置 一式
- ・ホイルローダー 2台
- ・ダンプトラック 2台
- ・フォークリフト 1台
- ・クレーン付トラック 1台
- ・マニアスプレッタ 3台
- ・液肥貯留設備 8550m³
- ・クローラー型液肥散布車
- ・バキューム車 2台

2) 堆肥化及び利用・流通のフロー

<堆肥化>

家畜糞尿搬入（山鹿市畜産農家）



固液分離→液：メタン発酵槽（メタンガス発電）→消化液→貯留槽・・水稻・麦・飼料作物
飼料稲を主体に散布



固70%調整 →ホイルローダー切り返し式堆肥製造施設（各槽エアレーション）
準備槽、脱臭槽、1次発酵槽（1週槽から4週槽）、2次発酵槽

※1次発酵槽では完熟発酵堆肥に臭気を吸着させる堆肥脱臭方式を取り入れている。

4 堆肥生産の工夫や特徴

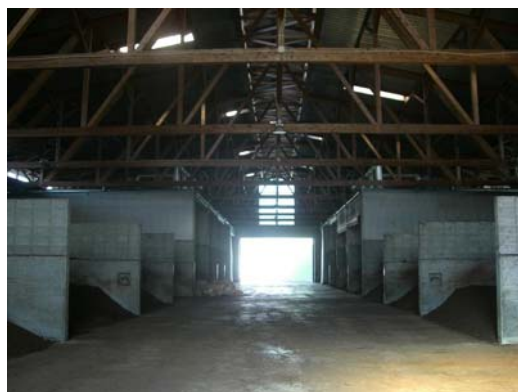
- ・切り返しを週1回（延べ10～13回）行い、堆肥の状態や季節毎に通気量や水分調整を行いながら、良質堆肥を製造している。
- ・堆肥は固液分離のA堆肥（酪農、養豚）、通常のB堆肥（肉用牛）に今後販売予定で今回出品の野草混入堆肥の3種類。なお、堆肥の散布代は1000円/t
- ・生物（堆肥）脱臭により、悪臭の発生を防止している。
- ・液肥は水稻・麦を中心に500円/tで散布しているが、水稻の基肥には、液肥にリン酸を添加して900円/tで散布しており、耕種農家のコスト低下に寄与。

- ・野草堆肥は良質堆肥作りの一環として、野草の混入率を上げ、花やメロン等の高品質農産物を対象とした良質堆肥の生産に挑戦した。
- ・野草は国土交通省と交渉して、河川敷の野草や一部や道路の法面の野草を入手することができたが、石や空き缶、ビン等の異物除去に苦労している。
- ・一般園芸用にA堆肥、水稻や露地野菜にはB堆肥、花等の園芸用には野草混入堆肥など作物に応じた堆肥供給を目指している。

5 今後の目指す方向と課題

- ・今後とも、施設園芸や露地野菜、水稻、麦と作物に適した堆肥を生産していきたいが、畜産農家の減少から、搬入される畜ふん原料が需要に応じきれない状況となっている。
- ・水分の高い養豚や酪農のふん尿は固液分離にかけているが、液肥のストックが増えて、タンクの貯蔵量を超えると、液状のふん尿を受け入れることができなくなるため、液肥は年間を通じて、安定した散布が必要である。しかし、液肥散布は水稻や麦が中心で需要期が限られているので、バイオマスセンターの能力以上に液肥散布の申し込みがあれば酪農家等の協力を得て処理するとともに露地野菜等への散布について検討していきたい。
- ・現在、生ごみの堆肥化試験を始めているが、今後、山鹿市民の生ごみの受け入れが可能となるよう進めていきたい。

	平成20年度	平成21年度	平成22年度
堆肥生産量（推定）	2,988.65 t	3,087.07 t	2,530.75 t
堆肥出荷量	2,962.2 t	3,263.43 t	2,354.96 t
出荷率	99.1%	105.7%	93.0%
液肥生産量（推定）	12,890.9 t	11,278.45 t	9,721.34 t
液肥出荷量	11,320.27 t	11,642.60 t	13,690.34 t
出荷率	87.8%	103.2%	140.8%



堆肥化施設



液肥貯蔵施設



固液分離槽



袋詰め堆肥