

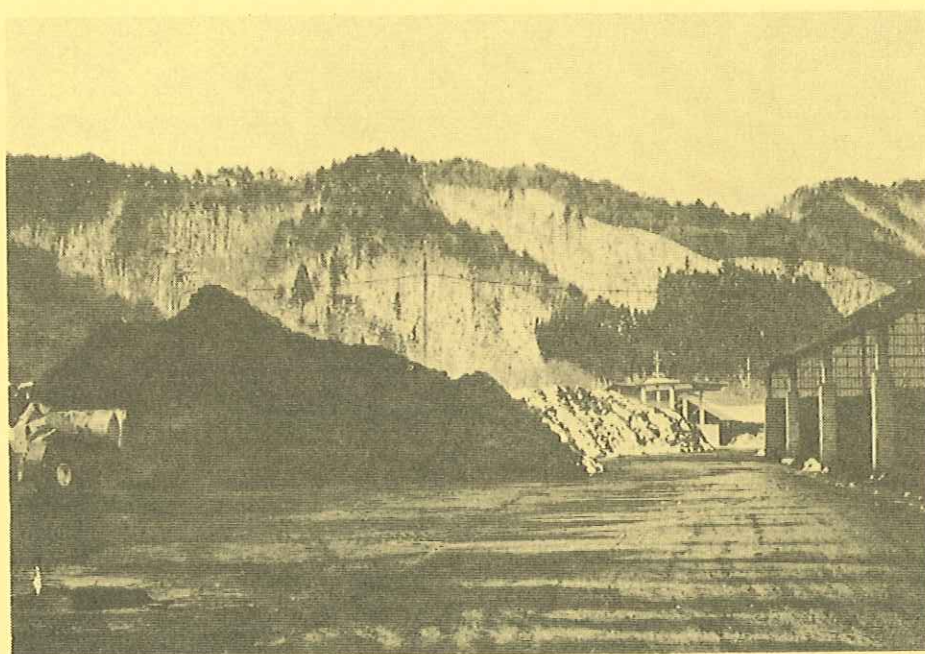
畜産環境保全情報

発行 ……社団法人 兵庫県畜産会

神戸市中央区中山手通7丁目28番33号

兵庫県立産業会館 4階

〒650-0004 TEL : 078 (361) 8141(代)



清見コンポストセンター (左：バーク置場 右：堆肥舎)

バーク材を用いたコンポストセンター

堆肥の利用は、有機質肥料として耕種農家に利用される他に、園芸資材や緑化基盤材として広く利用されている。今回紹介する施設は、高速道路路面への客土吹き付け緑化基盤材としての利用を主目的としてバーク堆肥を製造している施設である。

施設の概況

農事組合法人 清見コンポストセンターは、岐阜県大野郡清見村三ツ谷に所在する。広大な敷地（面積29,200㎡）に堆肥舎（9,453㎡）、堆肥盤（7,191㎡）を設置し、バーク加工場や袋詰製造場を有している。



所在地

機械類もホイールローダ7台、フォークリフト3台、トラック1台、ダンプ4台、パワーショベル1台等と豊富であり、職員11名の他に、季節雇用として組合員が従事している。

施設設置の経緯

当地区は牛の飼養が盛んで、肥育経営を中心に大

規模化が進んできた。これに伴い環境問題が発生してきたため、昭和53年に三ツ谷堆肥組合を設立し、家畜排せつ物の共同処理体制を整備すると共に、耕種農家との有機的結合を図ってきた。

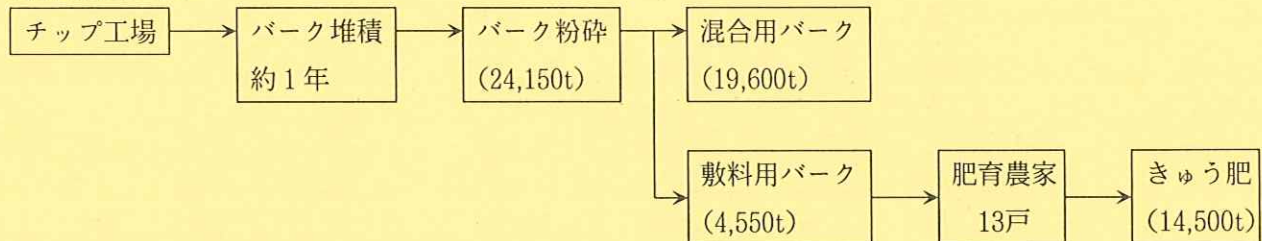
その上に、東海北陸自動車道、中部縦貫自動車道開通工事に伴う緑化基盤材の需要が高まったため、昭和59年に清見コンポストセンターを設立し、土壌改良材としての本格的な生産を開始する中で、平成元年に法人化し、生産規模の拡大を図ってきている。

施設運営の概要

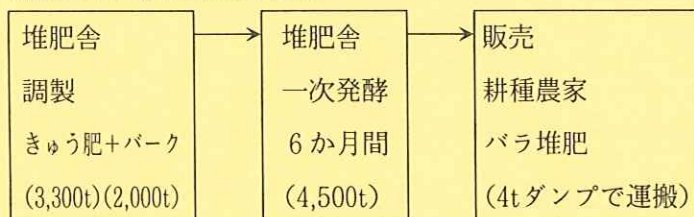
事業主体は清見村で、管理主体は農事組合法人清見コンポストセンターである。構成員は肥育農家13名で、肥育牛約2,000頭（村全体の約85%）を飼養している。

バークはチップ工場より購入（3,000円/t、年間約24,000t）する。堆肥販売は耕種農家へはバラ堆肥として4tダンプで運搬・販売（3,000～3,500円）し、袋詰堆肥は園芸資材、緑化基盤材として販売（280

(材料調製工程)



(耕種農家用堆肥製造工程)



(袋詰製品用堆肥製造工程)



図 バーク堆肥製造工程

表 バーク堆肥販売状況

品目	販売方法	出荷数量	出荷率	出荷先	出荷割合
袋詰堆肥	直売	1,030,160 袋	100%	県内	80.1%
				県外	19.9%
バラ堆肥	直売	4,616 t	100%	県内	100%

円/40ℓ) している。

組合員は粉碎バークを敷料として利用(無料)し、きゅう肥を発酵促進材として提供(センター収益分がきゅう肥加工料として還元される)している。

バーク堆肥の製造工程

特長は、①バークを約1年間堆積、発酵させ、②粉碎している。一部を③敷料バークとして提供し、きゅう肥として回収している。④粉碎バークはきゅう肥と混合し、⑤堆肥舎で6か月間切り返し発酵さ

せる。⑥袋詰製品は更にエアレーションで発酵させている。⑦バーク：ふんは、重量で約7：3の比率となる。

製造工程は大きく3工程に分けられる。

(1)材料調製工程

チップ工場よりバークを購入し、4か所の原料置場を移動させて約1年間で発酵バークを作成する。これを粉碎し(24,150t)、堆肥調整用の混合バーク(19,600t)と農家利用の敷料バーク(4,550t)として利用する。敷料バークはきゅう肥(14,599t)として回収する。

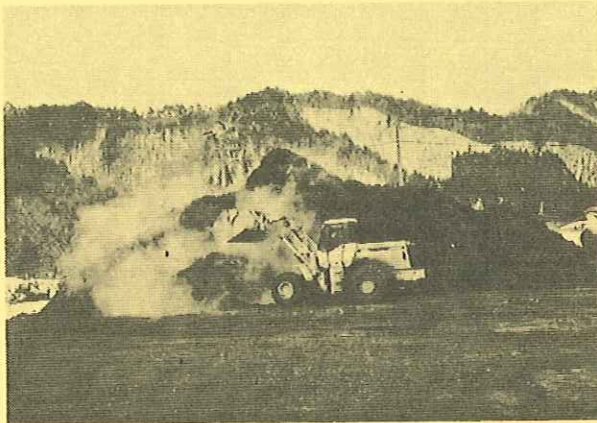


写真1：バーク堆積発酵

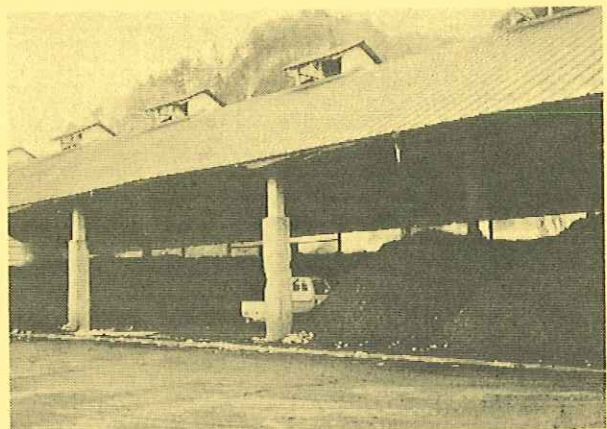


写真2：堆肥舎(左：粉碎バーク 右：厩肥)

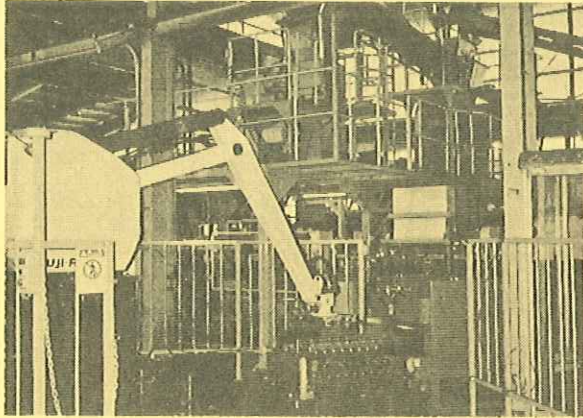


写真3：袋詰機

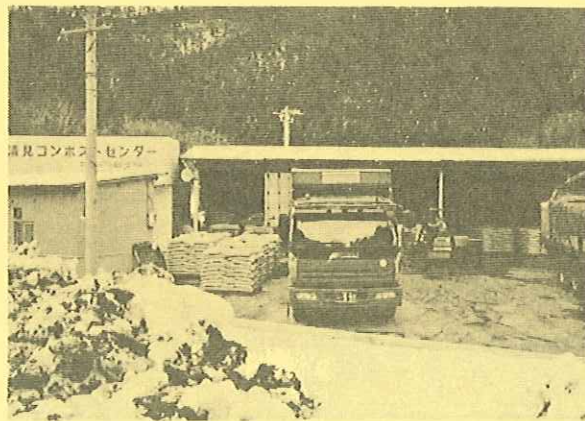


写真4：袋詰製品の販売

(2) 耕種農家用堆肥製造工程

きゅう肥 (3,300t) とパーク (2,000t) を堆肥舎で混合し、約6か月の切り返し発酵で歩留85%、4,500tのバラ堆肥を製造し、村内外の耕種農家に販売する。

(3) 袋詰製品用堆肥製造工程

農家より回収したきゅう肥 (11,200t) は堆肥舎でエアレーションし、一次発酵をさせる。それにパーク (17,600t) を混合し、エアレーションと切り返しで二次発酵及び三次発酵をさせる。二次発酵は8日毎、10回の切り返しで、歩留85%、24,480tになり、三次発酵は8日毎、5回の切り返しで、歩留80%、19,580tのパーク堆肥となる。さらにふるい機(15mmでふるい掛け)を通して堆積(歩留95%、18,600t)し、必要に応じて自動袋詰機で製品堆肥を製造している。

1袋は40ℓ (約18kg) で、年間100万袋が製造されている。なお、製品の水分は約60%に調整されている。

これからの課題

清見コンポストセンターは、パーク堆肥の販売も順調で収益も上がっており、優良な事例であるが、これからの運営に何点かの課題もみられる。

1. 緑化基盤材としての需要が減少しており、製品販売単価が低下させられている。
2. 肥育農家の15%が利用されずに残っている。
3. パーク堆積時の廃液処理が十分でない。

清見村には県肉用牛試験場、県営飛騨牧場があり、平成14年には第8回全国和牛能力共進会が開催予定である。県内の畜産主産地として、清見コンポストセンターの今後の展開が期待される。

兵庫県立淡路農業技術センター

畜産部 主任研究員 高田 修