

通し番号	
------	--

分類番号	15・56・21・02
------	-------------

(成果情報名) 各種被覆シート及び堆肥バックを利用した簡易堆肥化技術の実証	
[要約] 予備乾燥した牛ふんを屋外堆肥盤で通気性シート、ブルーシート等で被覆し、堆肥バックは堆肥舎内で堆積し、堆肥化の進行の違いを検討した。 シート無し区、通気性シート区は堆積物の温度が60 以上に達し、堆肥化の進行も良好であったが、通気性の無いブルーシート区、堆肥バック区では堆積物の温度は低く推移した。このことから、切り返し及び堆肥の表面からの酸素供給が重要であることが伺えた。	
(実施機関・部名) 神奈川県畜産研究所 企画経営部	連絡先 046-238-4056

#### [背景・ねらい]

平成16年11月からの「家畜排せつ物法」に基づく管理基準の施行が迫り、家畜ふん尿の適正な処理を行うために、家畜のふん尿を排出する畜産農家は、何らかの環境対策を進めなくてはならない。「家畜排せつ物法」ではふん尿の処理・保管施設は「床を不浸透性材料で構造し、適当な覆い及び側壁を有するもの」という管理基準が定められている。そこで屋外での堆肥化時の堆積物の覆いとして用いられる被覆シート数種と屋内での堆肥化に用いられる堆肥バックの性能を比較した(図1、表1)。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 通気性シート区は堆積物中の発酵温度が、雑草の種子、病原菌、寄生虫などが死滅するとされる60度を超え、水分率がある程度低下し、有機物の分解率も比較的高かった(図2～4)。
- 2 シート無し区、堆肥バック区は水分減少率が高かったが、有機物の分解率は低く、表面からの水分蒸散による水分低下により、好気性微生物の活動が抑制されたと考えられる(図2～4)。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 被覆シートは堆積物に被覆する際、雨水が侵入しないように堆肥盤より広く被覆する。
- 2 通気性シートは、堆積物に被覆したとき水がたまるような部分があると、水分がしみ込むので注意が必要である。

[具体的データ]

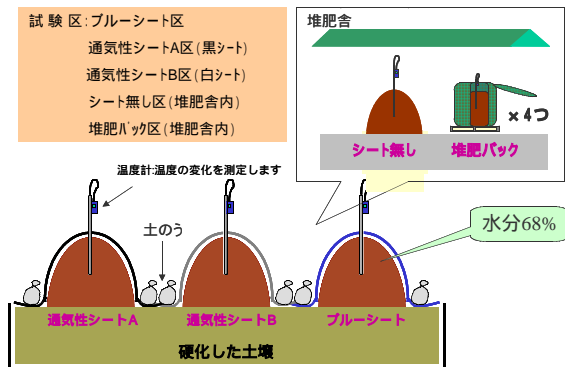


図1 試験区

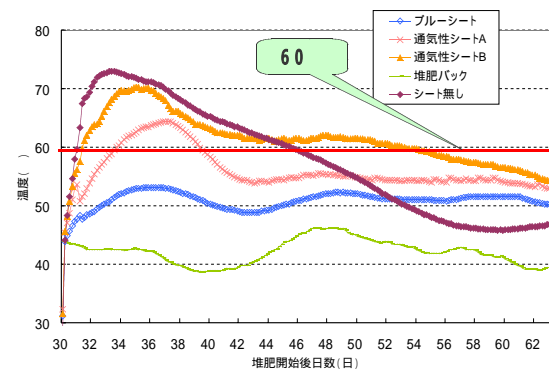


図2 堆積物中の温度変化

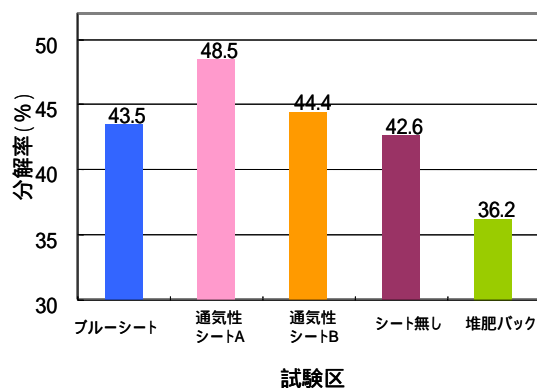


図4 有機物の分解率

表1 被覆シートと堆肥バツクの比較

資材名	材質	単価	備考
ブルーシート	ポリエチレン	83円/m <sup>2</sup>	通気性無し
通気性シートA	ポリプロピレン	340円/m <sup>2</sup>	A社製黒色
通気性シートB	ポリエチレン	700円/m <sup>2</sup>	B社製白色
堆肥バツク	ポリエステル塩化ビニル樹脂加工	20,000円/袋	メッシュ状

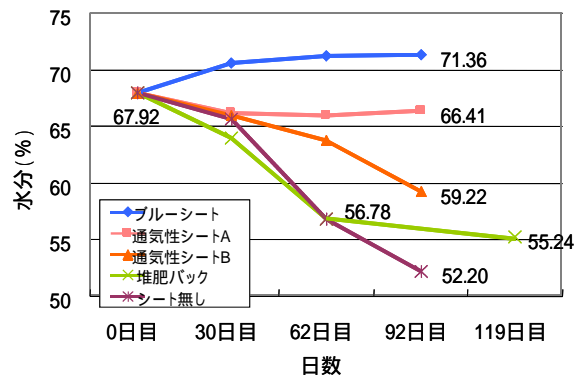


図3 水分率の変化

- [資料名] 平成15年度試験研究成績書(畜産環境・経営流通・企画調整)
- [研究課題名] 家畜ふんの簡易堆肥化技術実証試験  
(2) 各種被覆シート及び堆肥バツクを利用した簡易堆肥化技術の実証
- [研究期間] 平成15~16年度
- [研究者担当名] 齋藤直美・青木 稔・川村英輔