

研究課題名	ダメ堆肥をどうにかする技術の開発		
予算区分	県 単 (1,035千円)	担 当	経営技術研究室 環境研究グループ
研究期間	新 規 (平成30～32年度)	協力関係	—
研究目的	<p>家畜排せつ物は、適切に処理すれば堆肥や液肥といった有機質肥料として有効に活用することができる。しかしながら、水分調整に失敗するなどして嫌気性発酵が進行した堆肥化物（以下、ダメ堆肥）からは大量の悪臭原因物質が発生し、悪臭苦情の原因となっている。</p> <p>今日までに、適切な堆肥化を行うための試験研究は数多く行われ、様々な技術が普及しているが、ダメ堆肥の再処理に関する知見は多くない。そのため、適切に再処理されることなく農場内に放置されたり、そのまま農地に施用されたダメ堆肥が新たな悪臭の発生源になるなど問題は深刻である。</p> <p>そこで、ダメ堆肥ができる条件を把握し、ダメ堆肥の適切な再処理の方法を確立することで、家畜排せつ物の適正な処理と利用の促進を図る。</p>		
全体計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ダメ堆肥が生産される要因の把握</li> <li>2 ダメ堆肥の再処理技術の検討</li> </ol>		
研究対象	牛	専門部門	畜産環境
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 乳牛ふん由来のダメ堆肥が生産される要因の把握。</li> <li>2 乳牛ふん由来ダメ堆肥の再処理技術の検討。</li> </ol> <p>試験1 乳牛ふんからダメ堆肥が生産される要因の検討  〈時 期〉 平成30年4月～平成31年2月  〈試験の内容〉 小型堆肥化実験装置（容積約10L）を用いて、乳牛ふんからダメ堆肥が生産される条件を把握する。</p> <p>試験2 乳牛ふん由来ダメ堆肥の再処理技術の検討  〈時 期〉 平成31年2月～平成31年3月  〈試験の内容〉 ダメ堆肥に水分調整材を混合するなどして再度堆肥化を行い、悪臭の発生状況や完成堆肥の品質について評価する。</p> <p>○ 既往の関連成果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンポスト材料中への酸素の供給が不足して嫌気的な状態になると、有機酸が生じてpHが低下する。pHが低下するとコンポスト化反応速度は小さくなり、pH5以下になると反応はほとんど停止してしまう。（藤田賢二. コンポスト化技術 廃棄物有効利用のテクノロジー(1993)）</li> <li>・堆肥化に失敗した場合、嫌気分解が進んでいない状態であれば、水分などの初期条件を再調整すれば回復可能（家畜ふん堆肥の基礎から販売まで～100問100答～（発行：(株)アニマル・メディア社））。</li> </ul>			

# ダメ堆肥をどうにかする技術の開発（H30～32）

## 背景・目的

水分調整に失敗するなどして嫌気性発酵が進行した堆肥化物（以下、ダメ堆肥）からは大量の悪臭原因物質が発生し、悪臭苦情の原因になっている！

ところが！

**ダメ堆肥の再処理に関する知見はほとんどない！**

やむなくそのまま保管されたり、圃場に散布されたダメ堆肥が、さらなる悪臭の発生源となったり、衛生害虫を誘引する恐れがある！！

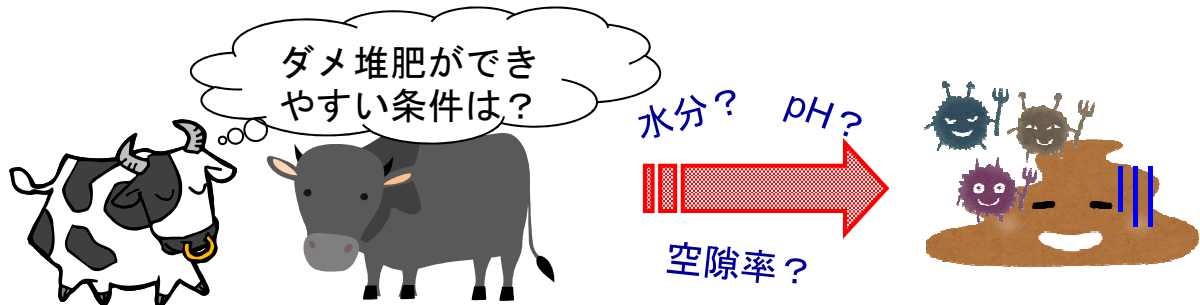


悪臭を減らすためにも、ダメ堆肥の適切な再処理技術の開発が必要！  
（※もちろんダメ堆肥が生産されないよう適切に堆肥化することが最重要）

## 試験の方法

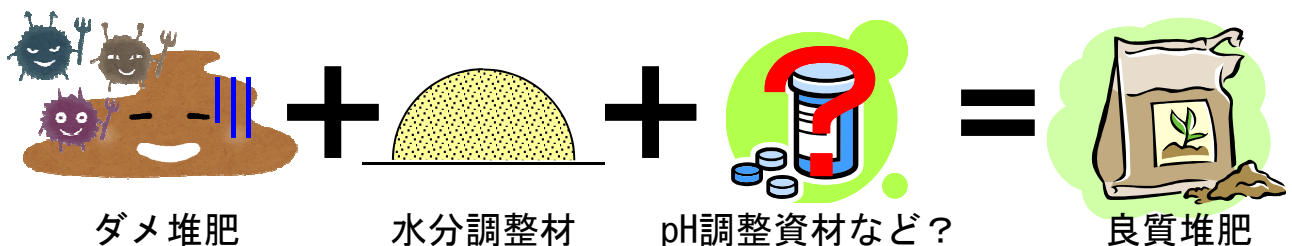
(1) ダメ堆肥が生産される要因の把握

- ・小型堆肥化実験装置（容積約10L）を用いて、乳牛ふん及び肉用牛ふんからダメ堆肥が生産される条件を把握する。



(2) ダメ堆肥の再処理技術の検討

- ・ダメ堆肥に水分調整材などを再混合して再度堆肥化を行い、堆肥化時の悪臭の発生状況や完成堆肥の品質について評価する。



## 期待される効果

ダメ堆肥を減らすことにより...

- ①畜産経営に起因する悪臭を減らし、地域と調和した畜産業の推進を図る！
- ②良質な家畜ふん堆肥の生産・流通の促進を図る！