

# 畜舎の環境改善に 水分調整 + α

## サンバル

多孔質ケイ酸カルシウム

- 多孔質多元素ミネラル材
- 天然鉱物原料を高温高压処理
- 有用微生物の増殖を促進

水分調整だけでなく、いろいろ利用されています！  
 糞尿の悪臭を軽減 床の乾燥 滑り止め 堆肥の発酵  
 消石灰の代用に 敷料の節約 水質改善（浄化槽のリン除去）

### ● 養豚場でのアイデア使用例

◆ 平床・保温箱などに

◆ 発酵床や堆肥の水分調整に 1m<sup>3</sup>に3~6kg

飼養中の発酵床面に光沢がでたら水分の多いサイン！

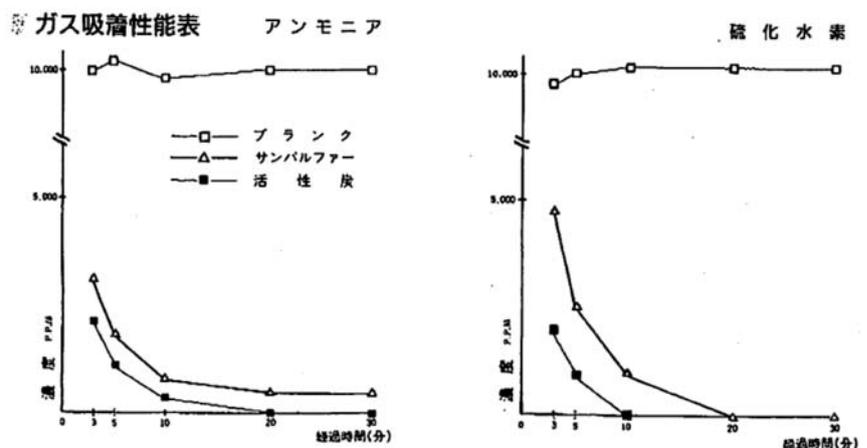
1m<sup>2</sup>200~300g（表面が白くなるくらい）追加散布  
 ウジの発生時期は、その部分に多めに散布してください。



生後すぐに	分娩舎 保温箱のマットに 100g	離乳舎・肥育舎床面に 150g / m <sup>2</sup>	発酵床に 200~300g / m <sup>2</sup>
-------	----------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

※ニオイ吸着効果  
も活性炭と同等⇒

- 内容量 / 20kg
- 形状 / 粉末
- 梱包 / ポリ袋



● 測定は気相125mlに対して試供品各1gを使用して行った。(日本食品分析センター)

成分	ケイ酸 SiO <sub>2</sub>	カルシウム CaO	アルミニウム Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	鉄 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	マグネシウム MgO	その他
約%	50	25	2.5	2	1.5	19

## ●サンバルは、お手頃な水分調整剤＋α

多孔質（気泡とトバモライト結晶構造）、強い吸水性に加え、ガス吸着能力があります。畜舎床面でスベリ止めになり、脱臭効果や堆肥の発酵促進効果があります。

◎ケイ酸カルシウムを主成分とした多元素ミネラル材でアルカリ性（pH10）を示します。カビの生育可能（pH2～8.5）より高いpHで、カビや雑菌、ウジの生育を抑制します。いろいろな場面でご活用ください。

### 堆肥の発酵ー

好気性高温発酵の助材。殺菌・脱臭効果の高い放線菌等が効率良く増殖

### 敷料ー

乳頭や幼動物の皮膚を痛めずスベリ止め・乳房炎・悪臭対策に。

乳牛のフリーバーン床と同様養豚のオガコ豚舎、プロイラー、採卵鶏の敷料・発酵助材

### 土壌改良材ー

水田（100kg/反・倒伏防止・食味改善）、牧草地（200 kg/反）

### 水質浄化ー

池の底質改善・排水中のリンの除去

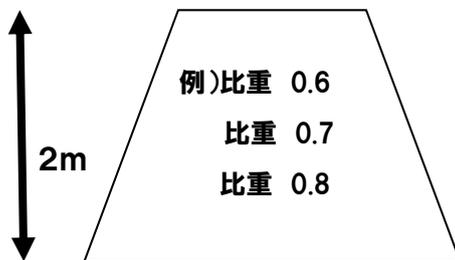
### <家畜糞尿の堆肥化>（好気性高温発酵） **水分調整が重要です**

好気性・高温発酵乾燥の方法ー牛糞は温度上昇が遅い傾向、戻し堆肥として牛床に利用する機会が多いので、搬出時の水分を低くすることが大切。

◎水分ー 堆肥の発酵時の水分％は、通常の重量％ではなく容積％で考えるとよい。

重量％の水分×ガサ比重＝容積水分。（容積水分を40～15％にすること）

例）重量水分60％の糞を堆積した場合



容積水分％  
×60＝36％… 高温になる（内部）  
×60＝42％… 温度上昇少し悪い  
×60＝48％… 温度上昇悪い  
（上からの圧力により比重高い）

### ◎水分過多＝昇温不調、悪臭増大、病原菌増

※水分が多いと思う時は、あまり高く積み上げない。水分が多いとよくないのは、堆肥の隙間がなくなり、空気が入らなくなるためです。好気性高温発酵とは、空気を好む菌による高温発酵のことで、余分な水分がなくなると隙間ができやすくなり、菌群の活動が活発になります。

上記の例では、少し容積水分多めなので、初期堆積高を1.5m程度に抑え、頻繁に攪拌せずしばらく放置して温度上昇させてください。自動攪拌発酵槽では、内容物が均一になってしまうため、製品戻し等で水分調整してやり投入初期から順調に発酵するようにする。処理能力のアップ、悪臭の減少にもなります。

【状況に応じて使用方法をアドバイスいたします】

○あなたの農場の状況に応じて、使用方法をご提案いたします。

各種資材をうまく組み合わせることで安価な最良の成果を上げることができます。

●お問い合わせ



文化社環境事業株式会社

鹿児島市新栄町22番26号  
TEL099-259-1177