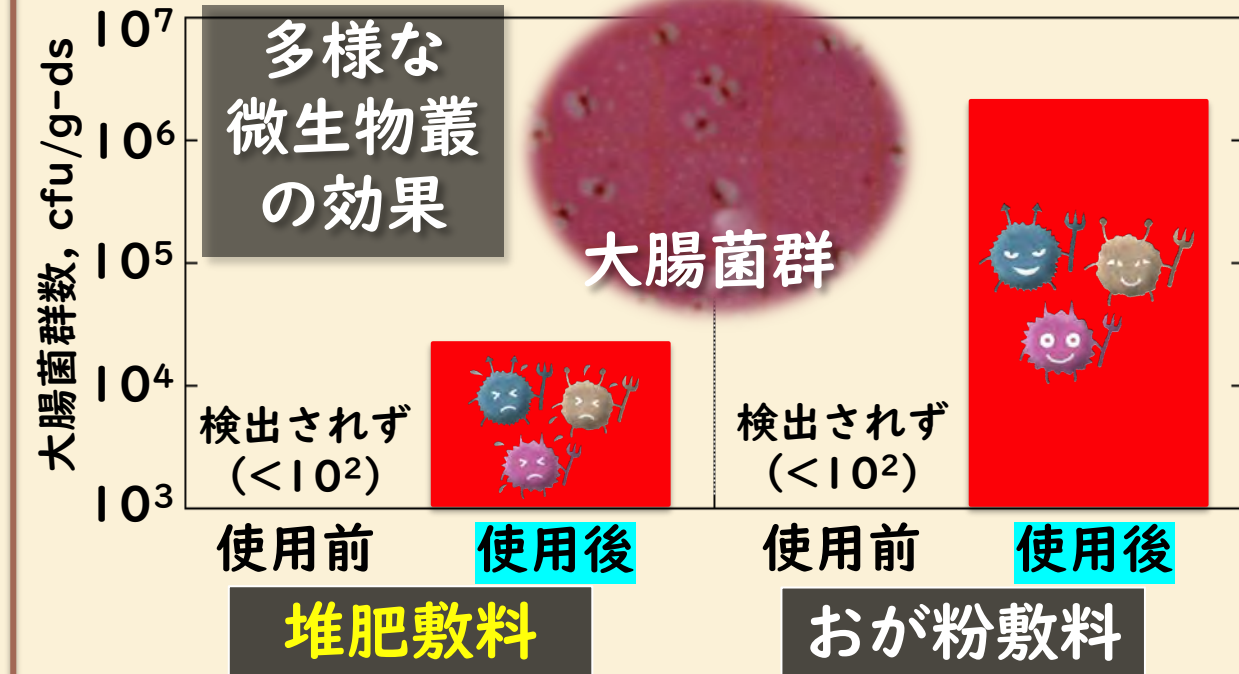


堆肥敷料の効果

病原性微生物の抑制



環境性大腸菌やクレブシエラ菌を抑制
 ➡ 環境性乳房炎の抑制に効果か？

堆肥化作業の簡略化



含水率70%以下：本州の堆肥化可能
 ➡ 堆肥化の水分調整作業の省力化

作業体系に組込むことで効果を最大限に引き出す

牛舎の未来：Compost bedded pack barn

つなぎ飼い牛舎

AW問題



フリーストール牛舎



畜大：FS→FB牛舎に



カウ・コンフォート向上

フリーバーン

深床式の堆肥牛床：発酵床・バイオベッド

Compost bedded pack barn: CBP



牛の快適性が高い
世界のトレンドへ

Abele et al. (2022) Processesより

- ・ 大量の敷料（堆肥等）使用：30～100 cm
- ・ ロータリー攪拌は必須
- ・ 6～12ヶ月毎交換（省力化）

牛にも人にも
やさしい

良質な堆肥を使おう！

12

原田（1983）「現地における熟度判定基準」で堆肥分類

肥料や敷料の代替には良質な堆肥を！

未熟堆肥

中熟堆肥

完熟堆肥

チモシー
窒素量は同じ

GHG
排出量

大

中

小

第1章 なぜ今「堆肥」が重要なのか

- ・ 堆肥を使う理由とは？
- ・ 肥料、敷料の代替としての堆肥利用



第2章 堆肥化から環境問題を考える

- ・ 温室効果ガスにどう対処するか？
- ・ 研究紹介：堆肥化ロボット、バイオ炭



堆肥化からの環境負荷ガス排出



【国内】

家畜排せつ物管理からの
GHG排出量は全体の**0.5%**
(農林水産分野：3.9%)

全体的に見ると
僅かな量だが…

世界的に
拡大傾向

GHG抑制が
良質な堆肥の生産に



良質な堆肥が圃場からの
GHG排出量も抑制