

家畜ふん尿処理システムの構築

栃木県における家畜排せつ物の発生量は、年間約 230 万トンと推定されています。これらの家畜排せつ物は、適切な処理や管理を行わないと、悪臭や水質汚染等の環境問題を引き起こす原因となってしまいます。

このような畜産環境問題の発生を防ぐためには、それぞれの畜産業者が、飼養規模や立地条件に合ったふん尿処理施設の整備を図り、適切な処理と管理を行うことが最も重要となります。

このような状況をふまえ、畜産環境研究室では、栃木県の畜産に最も適合した低コストで効率的な糞尿処理システムの構築を図るために、県内の畜産農家に設置されているいくつかの代表的なふん尿処理施設について、その特徴や臭気の発生状況等、下記のとおり調査検討を実施しています。

(1) 次の6つのタイプのふん尿処理施設の調査検討を実施しています。

	ふん尿の処理方式	畜種	脱臭装置
1	スラリーバッキ処理方式	乳牛	生物学的脱臭(土壌脱臭法)
2	攪拌開放型ロータリー式	乳牛	
3	攪拌開放型スクープ式	乳牛	
4	攪拌解放型堆肥クレーン式	乳牛	
5	攪拌開放型ロータリー式	豚	
6	攪拌密閉縦型式	豚	吸着脱臭(オガクズ脱臭法)

(2) 調査検討内容は、おおむね次のとおりです。

処理施設タイプ別のふん尿処理体系の特徴を調査検討します。

処理施設の品質・運転に関する問題点を検討します。

生産された堆肥の状態・利用状況等を調査します。

対象農家ごとに実施している悪臭防止対策について調査します。

畜舎、ふん尿処理施設、敷地境界線での季節別の臭気(畜産に係る臭気9成分)発生状況を分析します。

調査期間は、平成11年度～平成13年度の3年間です。

(3) 調査研究の最終目標は次のとおりです。

畜産農家の方が、今後ふん尿処理施設を整備する際に、参考にいただける「家畜ふん尿処理に関する事例・手引き書(仮題)」を作成します。

家畜の飼養規模・条件に適合した効率的なふん尿処理システムの県内畜産農家への定着と良質堆肥の生産・利用、スムーズな流通を推進します。