

ネット式脱臭装置の実証展示

研究のねらい

当场では、施設開口面に展張したネットにクエン酸水溶液を散水し湿潤させ、施設内で発生するアンモニア等の臭気を捕集し除去する「ネット式脱臭装置」を開発しました。

これを、養豚（写真）および養鶏農家の施設に設置し、実用性を検証しました。



写真 養豚農家堆肥舎における設置状況

技術の特徴

- 「ネット式脱臭装置」は、親水化加工を施したネット（5 mm マス目）の上部から、散水装置に貯留したクエン酸水溶液を均一に散水し、ネット全体を湿潤します（図1）。また、下部で回収した水溶液は再利用します。

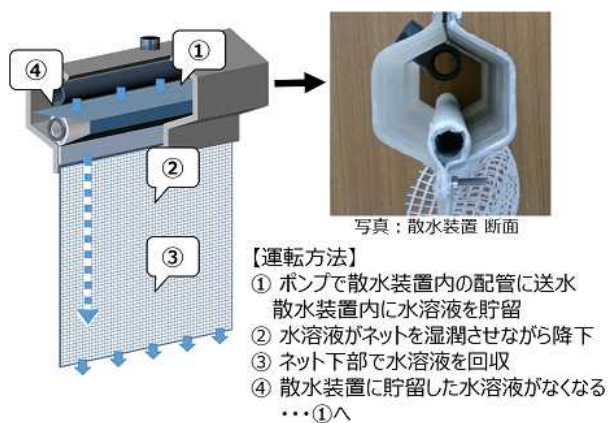


図1 ネット式脱臭装置の概要

- 養豚および養鶏農家では、ネットを通過する前後のアンモニア濃度を測定し効果を

調べました。

養豚農家では、堆肥舎北側の2カ所で調査したところ除去率は、平均 33%となりました（図2）。

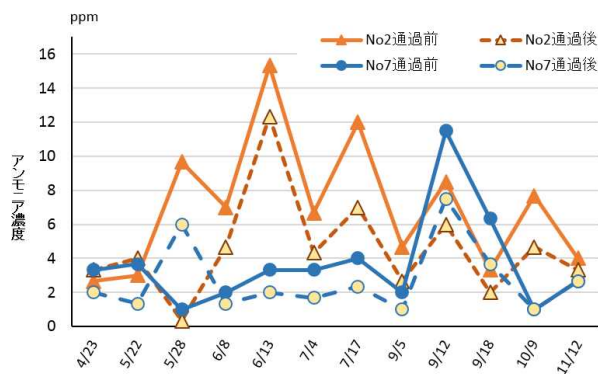


図2 養豚農家でのアンモニア測定結果

養鶏農家では、堆肥集積場付近にて測定したところ、除去率は平均 35%となりました（図3）。

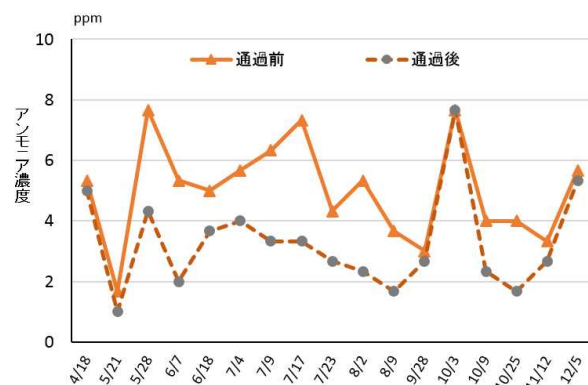


図3 養鶏農家でのアンモニア測定結果

これらのことから、養豚および養鶏農家でも一定のアンモニア除去効果が認められました。

今後の取り組み

さらにデータを収集し、設置費用の低減や装置の改良を進めることで、畜産農家が導入しやすい簡易で低コストな悪臭対策技術として、実用化を目指しています。

(執筆者：茂木 浩徳)

連絡先：畜産試験場 飼料環境係（電話027-288-2222）