

通し番号	
------	--

分類番号	15・58・21・06
------	-------------

(成果情報名) 低コスト消臭型堆肥化ハウスにおける環境負荷低減技術の実証試験
[要約] 低コスト消臭型ハウスの発酵乾燥床に埋設した遮水シートの遮水性を確認するため、シート敷設2年後の平成14年度、電極法による漏水検知調査を行ったところ、漏水が確認された。そこで、平成15年度に遮水シートの張り替えを行った。張り替えでは、前回よりも厚い遮水シートを使用し、シートは側壁に接着して施工した。張り替え2ヶ月後に電極法による漏水検知調査を実施し、漏水箇所は見つからなかった。
(実施機関・部名) 神奈川県畜産研究所 企画経営部 連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

家畜排せつの管理の適正化及び利用の促進に関する法律（家畜排せつ物法）により、家畜排せつ物を適正に管理することが義務づけられ、家畜ふん尿を処理する際には環境負荷物質が施設外に流出しないよう対策が求められている。そこで、堆肥化ハウスの発酵乾燥床に遮水シートを埋設しシートの遮水性を検討し、家畜排せつ物法に対応した技術の普及を目指している。

[成果の内容・特徴]

- 1 遮水シート埋設2年後（平成14年度）に電極法による漏水検知調査を行ったところ、漏水箇所が見つかった（図1）。そこで、平成15年度に遮水シートの張り替え工事を実施した。
- 2 張り替え工事では、遮水シートの厚さを0.34mmから1.0mmに厚くした。施工方法では、シート同士の接着はテープ接着から熱溶着に、シートとコンクリート壁の接着は折りたたみ方式からコンクリートに直接接着した（図2）。
- 3 張り替え工事2ヵ月後に電極法により漏水検知調査を行ったところ、漏水箇所は見つからなかった（図3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 電極法による漏水検知検査は検査精度が高く、また、施設を破壊することなく検査できることから、堆肥化施設における遮水シートの漏水検査に利用可能である。
- 2 張り替えにより遮水シートを厚くしたことでシート費用が870円/m²から1,410円/m²に高くなり、また熱溶着や接着による施工は手間がかかるが、シートの破損や漏水が前回よりも確実に防げることや漏水時の張り替え作業やコストを考えると、今回の施工方法は省力的である。

[具体的データ]

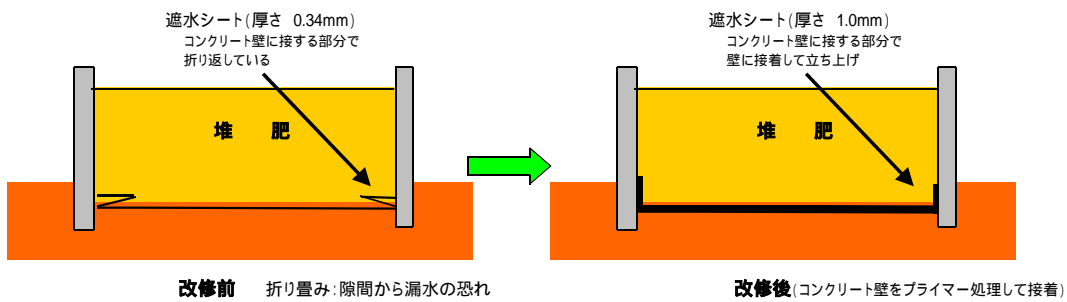
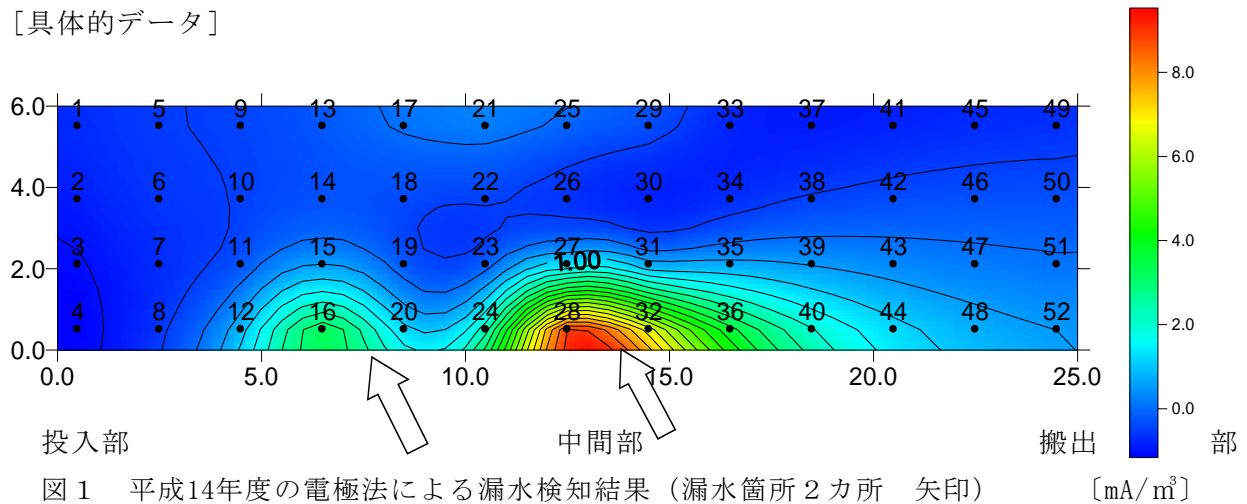
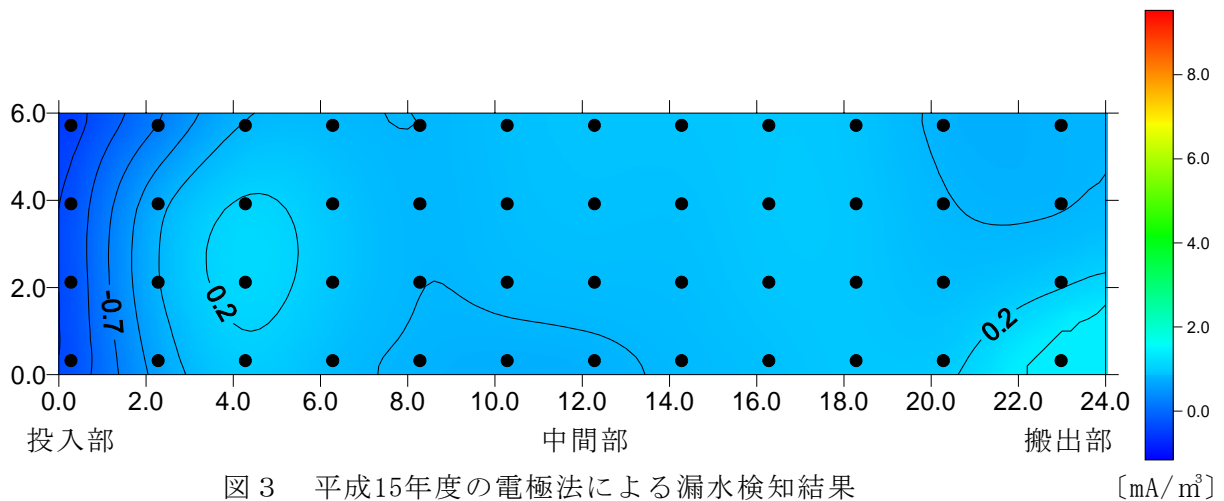


図2 シート施工方法の比較（左；従来の方法、右；今回の方法）



[資料名] 平成15年度試験研究成績書（畜産環境・経営流通・企画調整）

[研究課題名] 牛ふんの低コスト消臭型堆肥化ハウス開発研究
 （3）堆肥化ハウスの環境負荷低減技術の実証試験

[研究期間] 平成12～16年度

[研究者担当名] 青木 稔・川村英輔・齋藤直美