

参考資料：バイオベッドにおける糞尿成分浸透の調査

豚糞および尿はバイオベッドで好気的な発酵、分解をうけ、その結果として水分の蒸散や窒素、炭酸ガスの揮散が起こる。もし糞尿成分が発酵過程で地下へと浸透すれば地下水汚染などにつながるため、床からの糞尿成分の地下浸透を防ぐ

必要がある。

滝川畜試におけるバイオベッドでは、糞尿成分は床の上層部に集積しており、さらに床下の土壌でも増加がみられないことから、地下浸透の形跡はない（図1、2）。

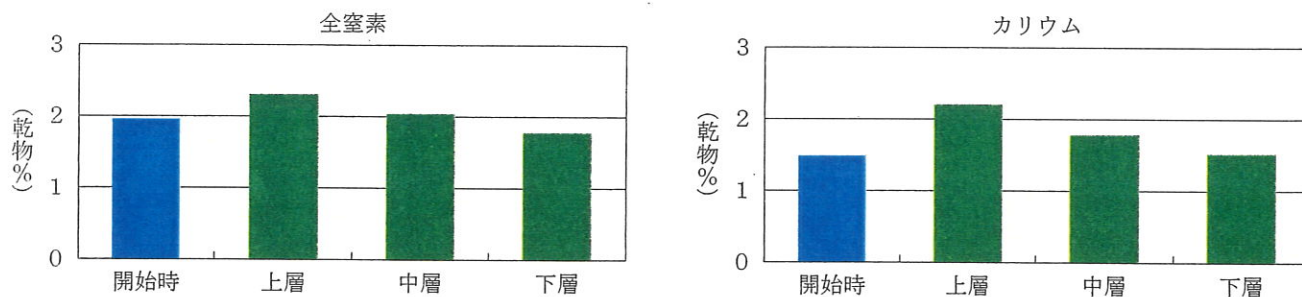


図1 床の層別成分含量

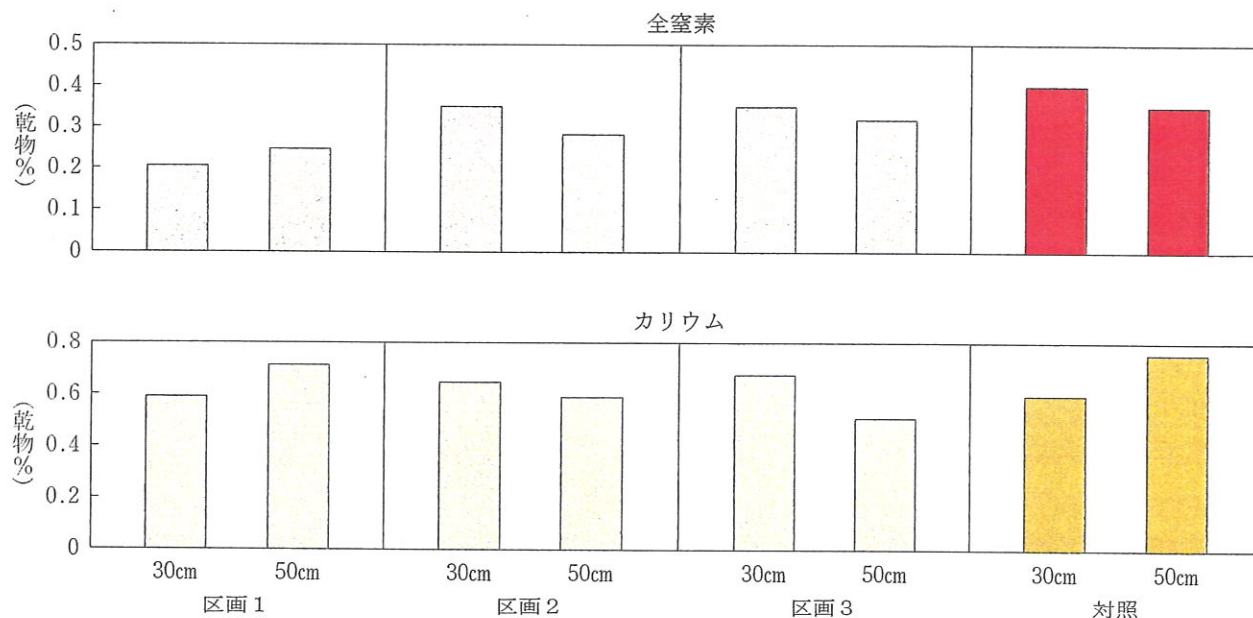


図2 床下の土壌中の成分（深さ30cm, 50cmの地点）

※区画1～3は床の下を掘り返したものの、対照はバイオベッド豚舎の周りの地面を掘り返したもの

このように床の発酵をしっかりと保っていれば、通常糞尿成分が地下に浸透しない。しかし、床の発酵が低下して泥濘化が著しい場合や雨水が流入した場合などでは、水分が床の下に向けて移動し、それに伴って糞尿成分も下層部、さらに

は土壌へと移動する恐れがある。

これらのことから、床の基礎面（床下の地面）は火山灰の下に防水シートを敷いたり、コンクリートで平打ちするなどして、不浸透性にすることを推奨する。

留意点

○床が泥濘化したり、雨水が流入したり、あるいは何らかのアクシデントにより床中に多量の水が入ってくると水分と一緒に糞尿成分が下層部へ移動し、地下に浸透する恐れがある。そのため、床の基礎面は不浸透性にすることを推奨する。

