

樹木チップを用いた低コスト脱臭装置

畜産技術センター

要 旨

農家自らが自力施工が可能な低コスト脱臭装置の開発・提案を目的として、樹木チップを用いた実証施設を設置した。設置作業は簡単な木工事、左官工事、コンクリート工事などで構成され、特別な作業機械を使用することなく製作でき、従来の脱臭装置に比べ大幅なコストダウンが期待できる。

成果の概要

- ① 実証施設は、コンクリート土間から 25cm 高のコンクリート側壁を立ち上げ、その上に合板 (2,000×1,000) を設置した簡易な槽 (図 1) にブロー (0.1kW) と塩ビ管で通気配管を施した施設とし、専門業者でなくても施工可能である。
- ② 設置に要した費用は約 112 千円 (人件費除く)、運転に要する経費はブロー (24 時間稼働) に係る電力量料金として約 750 ~ 830 円/月 (季節により単価が変動) と試算され、低コストな施設として設置、稼働することができる。
- ③ 脱臭槽に係る静圧は 0.75 ~ 0.78kPa、通気風量は 2.0 ~ 2.2m³/min、臭気ガスの担体通過速度は 8.4 ~ 9.2mm/sec の範囲内にあり、期間中大きな変動は見られない。
- ④ NH₃濃度は、脱臭槽通過後の排気部で全期間を通じて 1ppm 以下となり、顕著な脱臭効果が認められる (図 2)。

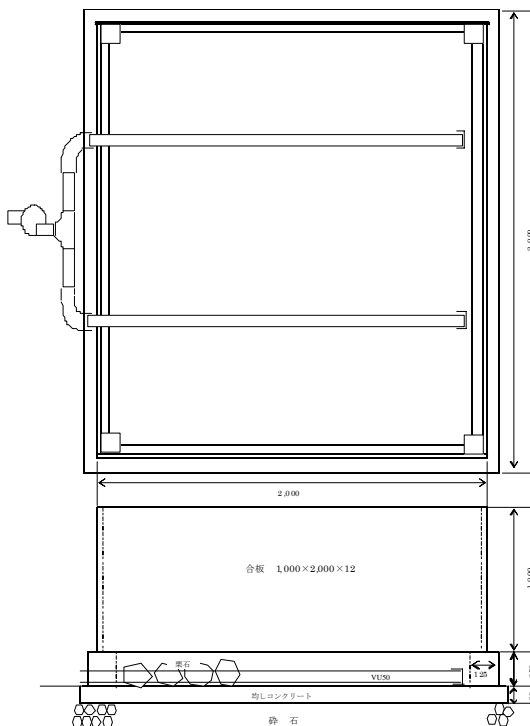
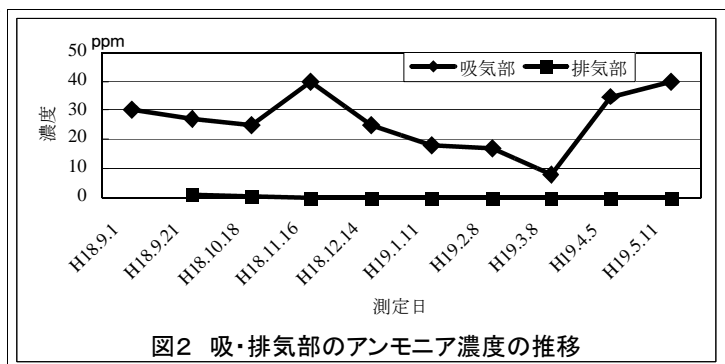


図1 脱臭槽平面・立面図



設置状況 (鶏ふん乾燥ハウスに隣接して設置)

(問合せ先 : 0773-47-0301)