

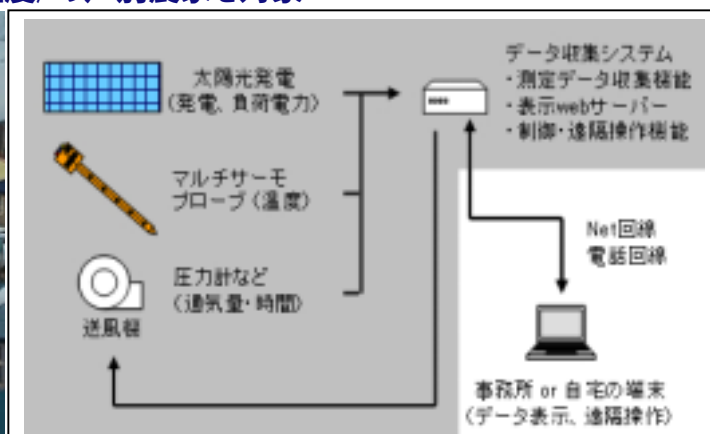
自然エネルギー活用型高品質たい肥化装置

1. 開発機の概要

- (1) 週1回程度のかくはん作業をショベルローダ等で行う通気型たい肥舎をベースとし、たい肥材料の堆積高さ別の温度情報、処理日数等に基づいて通気量と通気時間の最適化を図り、高品質なたい肥を生産する装置。4槽の通気型発酵槽、通気を自動制御及び遠隔管理するたい肥化制御システム、屋根材と一体型の太陽光発電装置で構成。
- (2) たい肥化制御システムは、たい肥材料の堆積高さ別の温度を測定できるマルチサーモプローブ、通気量を測定できる風量センサ、たい肥化処理日数等によってたい肥材料の発酵状況を把握し、通気量及び通気時間を自動制御。モニタリング機能により、たい肥材料の発酵状況の確認が誰でも可能、さらにたい肥材料の水分調整の良否等の判断も容易。
- (3) マルチサーモプローブは、単体でも使用可能
- (4) 一次処理で有機物分解率 30%程度、たい肥材料温度 60℃以上を達成し、耕種農家が求める雑草種子等の死滅した高品質なたい肥を生産。
- (5) 搾乳牛 50 頭相当 (処理量 3.6t/日程度) の戸別農家を対象



森牧場 (北海道、酪農)



たい肥化制御システムの概要

2. 主要諸元・構造

(1) 構造

通気型たい肥舎の通気用送風機の電力を屋根材と一体化した太陽光発電装置で供給し、たい肥化を促進するためにマルチサーモプローブによるたい肥材料の温度管理や通気量の自動制御及び遠隔管理が可能なたい肥化制御システムを搭載した装置。

(2) 主要諸元

たい肥化方式		通気型たい肥舎
通気型発酵槽	面積 (m ² /槽)	24 (4m × 6 m)
	槽数	4 槽
設定通気量	(L/分/m ³)	70
通気用送風機	(W/槽)	400
切り返し回数	(回/週)	1
太陽光発電電力	(Kw)	3
マルチサーモプローブ	長さ: 1,850 mm 質量: 4.5Kg 測定点数: 8点	