

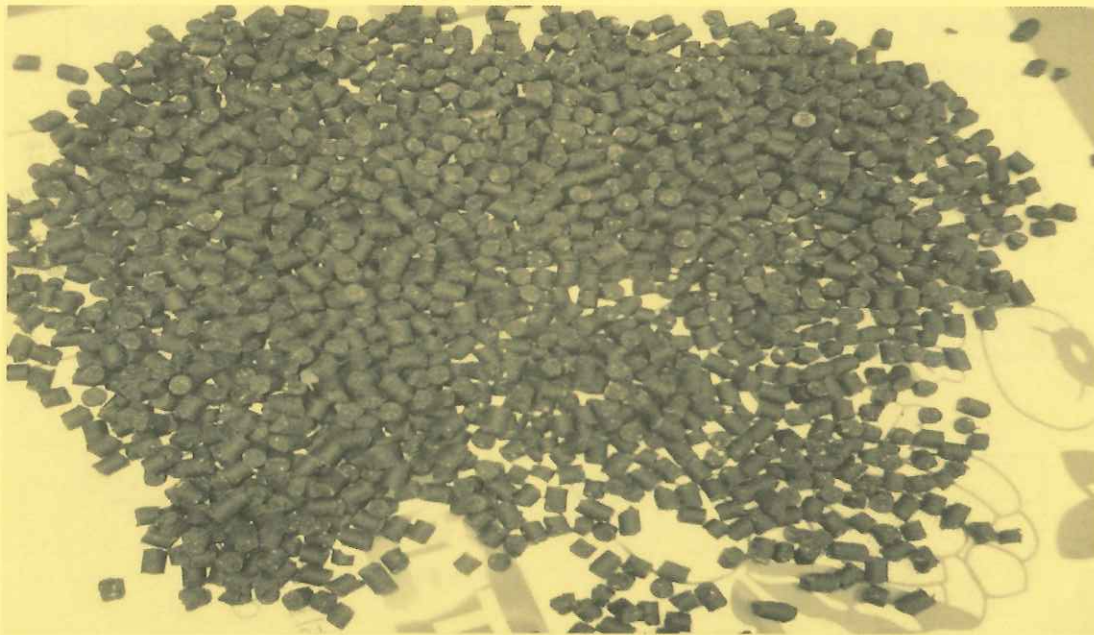
畜産環境保全情報

発行 …… 公益社団法人 兵庫県畜産協会

神戸市中央区海岸通1番地

兵庫県農業会館 7階

〒650-0024 TEL : 078 (381) 9362 (代)



ペレット鶏ふん

株式会社デイリーエッグにおける鶏ふん処理

1 はじめに

今回、セミウインドレス及びウインドレス鶏舎への建て替えに伴い、堆肥舎等の処理施設を整備された、赤穂市で大規模養鶏 株式会社デイリーエッグの鶏ふん処理について紹介する。

2 施設概要

表1 施設概要

所有施設・機械	整備年・月	能力等
鶏糞発酵処理場A	H7.12	
鶏糞発酵処理場B	H10.1	
2次発酵槽	H16.8	1,280 m ²
発酵乾燥機 (岡田式)	H16.8	8m×80m
ペレットマシーン	H19.8	3t/hr
鶏糞フルイ装置	H18.5	
自動袋詰ロボット	H14.7	700袋/hr 処理

2 処理体系

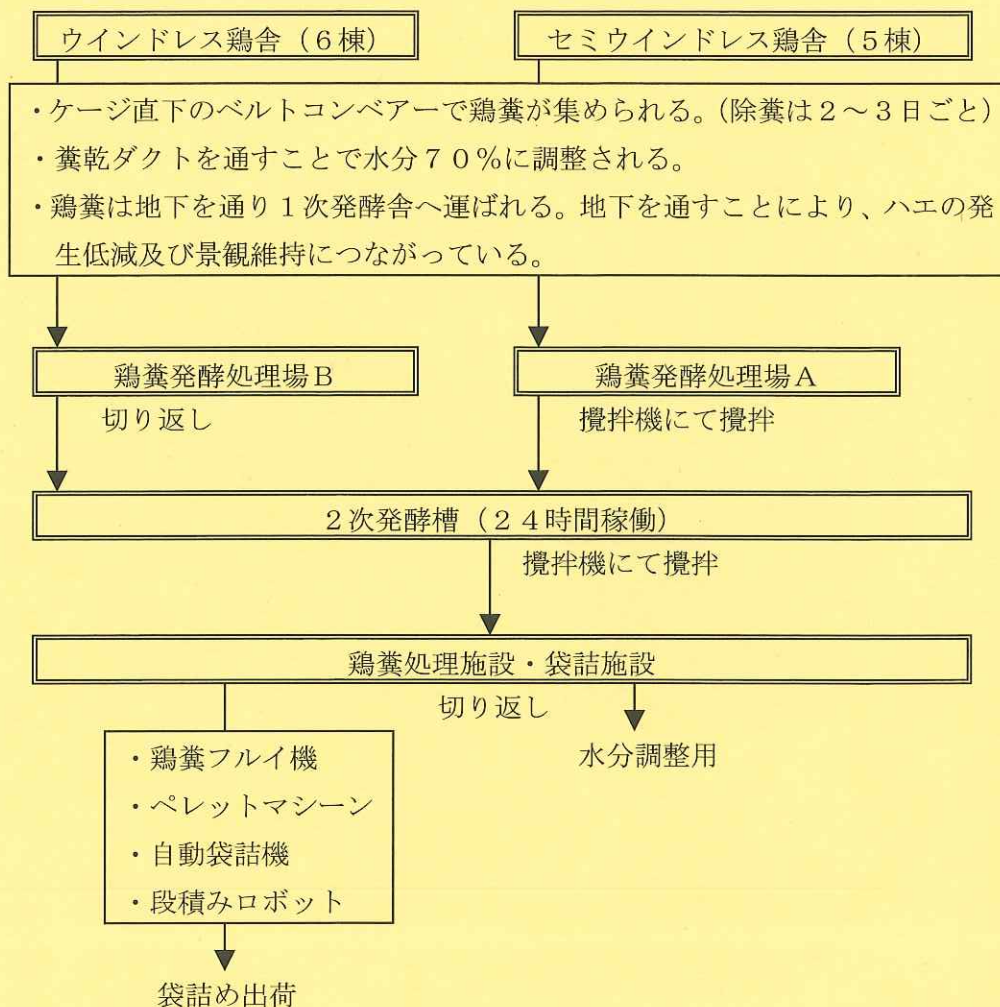


図1 処理体系

※発酵処理した鶏糞は、鶏糞フルイ機（6mm、10mm）にかけられた後、自動袋詰機で計量、袋詰め、シール貼付される。袋詰めされた製品は、ロボットにより自動的にパレットに段積みされる。

※鶏糞処理施設を含め、農場・GPセンターの電力は自社発電で供給している。（夜間は通常の電力）

3 堆肥生産販売実績

価格：ペレット発酵鶏糞 260 円／袋（15 kg）

販売実績：通常期 2,500 袋～3,000 袋／日（春・秋の繁忙期 4,000 袋／日）

年間販売実績 90 万袋（13,500 t）

販売先：仲買業者を通じてホームセンター、農協に販売（全量袋詰めによる販売）

4 堆肥の状況等

- ・発酵乾燥機による発酵（予め鶏糞発酵処理場において約1ヶ月間予備発酵）
- ・鶏舎から堆肥舎まで地下を通して鶏糞を移動させることにより、悪臭・ハエの軽減や、景観維持
- ・フルイ（6mm、10mm 目）を通すことにより製品の均質化
- ・ペレットマシンでのペレット化による付加価値
- ・ロボットによる袋詰め・製品の段積み
- ・堆肥の生産販売収支で、利益は出ていないが、堆肥が順調に流通しているので、利益の追求は考えていない。

表2 堆肥分析結果

水分	灰分	pH	乾物中					C/N 比
			窒素	リン酸	加里	石灰	苦土	
17.6 %	57.3 %	7.7	3.2 %	4.2 %	3.1 %	27.5 %	1.4 %	7.4

5 今後の課題

- ・堆肥施設運営上の留意点として、季節、温度等による発酵処理能力の低下を克服する管理技術の維持
- ・堆肥施設運営上の課題と解決策として、地元の土地利用型農家や集落営農組織との連携



写真1 24haの敷地に立ち並ぶウインドレス鶏舎



写真2 鶏舎から搬出される鶏ふんはベルトコンベアで直接堆肥舎に運ばれ約1か月予備発酵させる



写真3 岡田式醗酵乾燥機



写真4 幅16m長さ80mの醗酵層の投入側内部



写真5 約25日で水分15%の完熟醗酵鶏ふんとなる

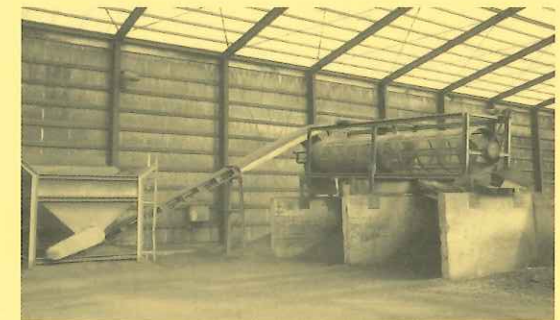


写真6 製品の粒を一定にするためのフルイ
6mmと10mmの2種類の網を使用

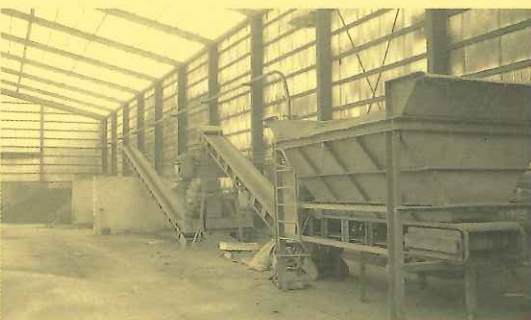


写真7 時間3t処理するペレット鶏ふんの製造ライン



写真8 時間700袋の袋詰めが出来る梱包機と
段積みロボット



写真9 出来上がった醗酵鶏ふんの製品



写真10 商品は農協やホームセンターに出荷している