

# 既存施設の 本来の機能を整備し 快適な飼養環境を実現

豚舎の換気設備の老朽化や管理者の交代などにより、設計当初の換気方式や温度設定の考え方が希薄になっているケースが散見される。今回は、先代から引き継いだウインドウレス豚舎の構造を検証し、自身のものとなるよう試行錯誤している事例を紹介する。

## 食い込みと増体を意識した 飼料給与体系

現在の飼養規模は母豚130頭の  
一貫経営、二世代の夫婦が協力して  
運営する家族経営農家である。

子豚・肉豚用の飼料は、ステージ  
に応じて\*エキスパンダー加工技術  
を取り入れた飼料とマッシュ飼料を  
組み合わせ、「食い込み」と「増体」を  
意識した給与体系としている。

一方、種豚用飼料は汎用タイプを  
使用したシングルダイエットであ  
り、妊娠期にはヘイキューブなどの

繊維源を給与するなどの工夫を重ね  
ている。

## ウインドウレス豚舎の 温度管理に悩み

これまでの農場の悩みは、築30年  
以上が経過したウインドウレス豚  
舎で、①腹冷えによると思われる子  
豚の下痢、②毛づやの悪化、③ヒネ  
豚の増加が毎冬見られた。

このため、秋口から春先にかけて  
事故頭数の増加や衛生費の増高が顕  
著になり、肉豚舎でのばらつき原  
因にもなっていたようである。昨年

の秋、毎年繰り返されるこの問題を  
解決するため、生産性向上チームに  
よる環境調査を実施し、既存施設の  
課題検討を行った。

豚舎環境調査では、①排気ファン  
の換気量調査(図1)、②天井インレ  
ットの構造確認、③豚房付近の気  
温・風速分布を実施し、大規模な投  
資を伴わない簡易な改修やファンの  
調整(表1、図2)等で対応が可能な  
改善策を協議した。

その結果を受けた農場主の決断は  
早く、改善提案直後にすきま風の防  
止と保温箱、マットの設置を先行し  
て実施。

続いて天井インレットの調節によ  
り入気スピード調整を行い、理想的  
な空気の流れ(換気輪道)を実現し  
た(図3)。

## 環境改善の効果を実感 離乳後事故率も低下

今回の一連の取り組みを通して、  
農場主は「施設の構造をあらためて  
理解した」、「目に見えない空気の動  
き・流れを意識した」ことにより、  
「舎内空気のよどみ(ムツとした感  
じ)がなくなった」、「換気と保温の  
バランスが保てるようになった」と  
実感することができた。

また、数字面では、離乳後事故率  
が昨冬の8%から3%程度まで減少  
しており、生産性向上策としての効  
果を裏づけている。

農場では今後もこれらの対策を積  
み重ね、安定した経営のために年間  
3000頭の出荷を当面の目標とし  
ている。

DATA 事業規模  
所在地：関東地方  
飼養頭数：母豚130頭一貫経営  
従業員数：4名

## 豚舎の換気量調査結果

図1：排気ファンの換気量調査

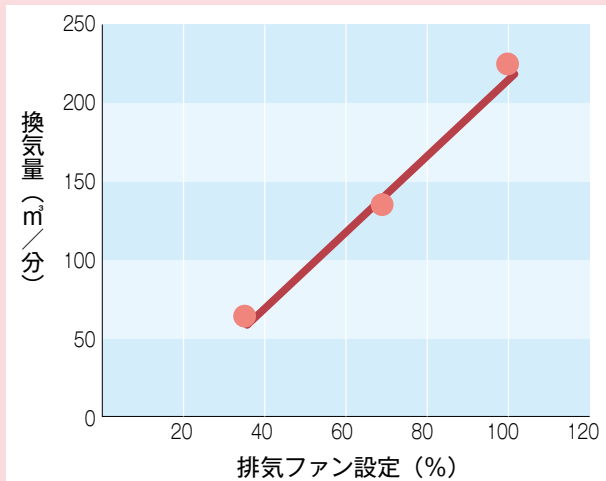


図2：ファン運転条件別・豚房内の風速分布

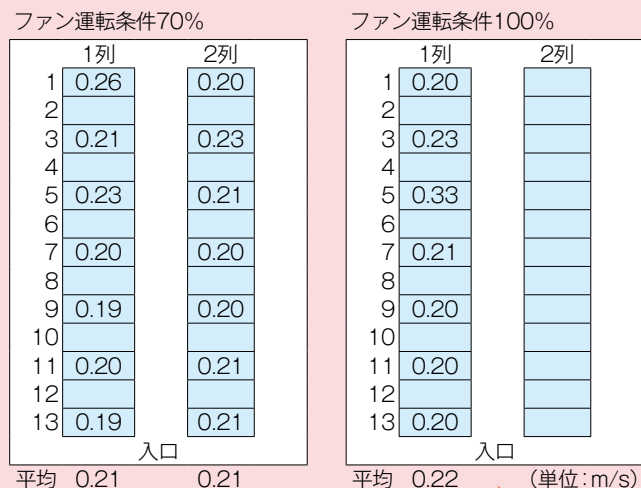


表1：ファン設定目安

	春秋	冬季	夏季
排気ファン設定	35 ~ 70%	15 ~ 35%	70 ~ 100%

**Point!**

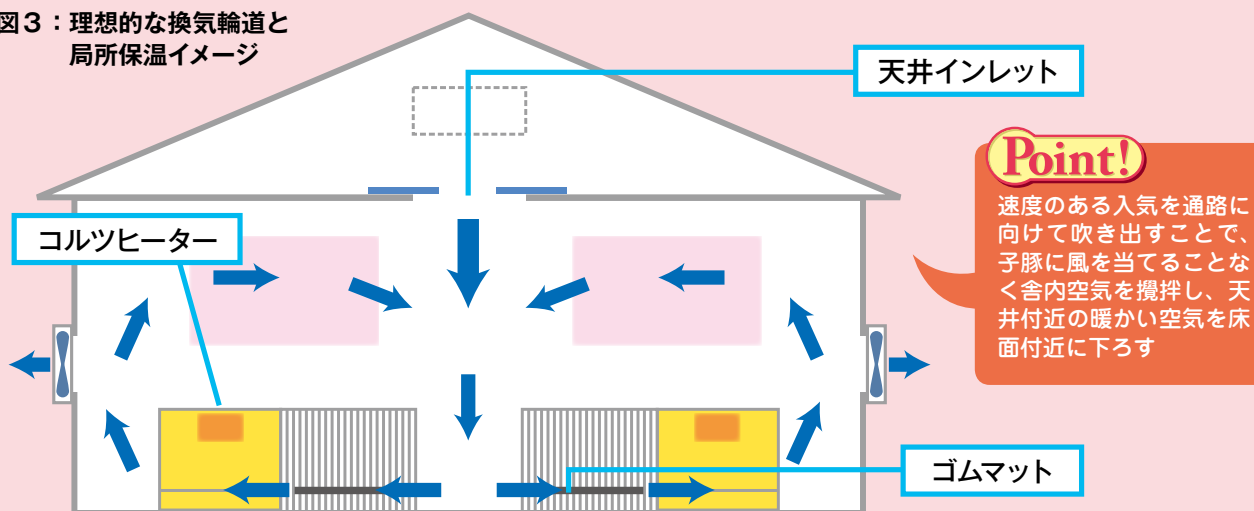
ファンの運転条件別に換気量を実測し、ファンコントローラー設定目安表を作成

**Point!**

ファン運転条件を変えた場合の風速分布を測定し、換気ムラの有無を確認

## 改善提案事項の実施

図3：理想的な換気輸道と局所保温イメージ



保温箱とゴムマットの設置

## 改善実施後の豚舎内



**Point!**

適切な換気と局所保温により、均一で安定した豚舎内環境を実現