

健康な子牛を育てるための パイプハウス牛舎の利用技術

小・中規模の酪農家では哺育・育成牛を専用牛舎ではなくカーフハッチや成牛舎の一部を利用して飼養する例が多く見られますが、一方で管理労働の増大と飼養環境悪化の要因になることもあります。そこで低コストなパイプハウスを利用した収容頭数 20 頭程度の哺育・育成牛舎について構造や環境制御方法を整理し、自然条件や環境条件に応じた利用法を提示します。

☆ 技術の概要

1. パイプハウス哺育・育成牛舎の基本構造には市販の間口 9m 奥行 18m の耐雪型パイプハウスを用い、隔柵支柱と一体の構造にします。隔柵支柱と一体の構造により積雪などの荷重に対する変形量が大きく軽減され、強度が向上します。
2. 銀色の遮光フィルム（遮光農ビ、0.1mm 厚、遮光率 99%）を通年で舎内に展張することで、風の影響を考慮することなく夏季の遮光や冬季結露のぼた落ち防止に有効です。開口部からの鳥獣の侵入対策には開口部へのネットおよびチェーンの設置が有効です。
3. 夏季の管理は強風・大雨時を除いて開口部全ての開放を基本とします。舎内温度は外気温より 2～3℃ 高く推移します。
4. 冬季の管理は開口部全ての閉鎖を基本としますが、舎内温度が夜間や曇天・降雪時で外気温より 5℃ 程度、晴天時で 10℃ 前後高く推移するので、雪の吹き込みなどがない状況では開口部から換気を行います。
5. 自家労力を使用した場合の建設費用は牛舎本体に約 170 万円、床面へのコンクリート打設など土工関連に約 150 万円、舎内設備類に約 40 万円で総額およそ 360 万円です。

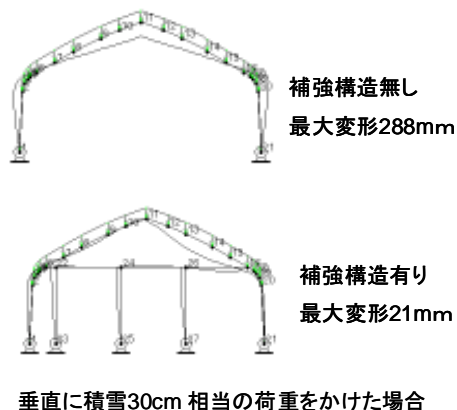


写真1 パイプハウス牛舎と強度の比較

☆ 活用面での留意点

この技術は間口 9m 奥行 18m の耐雪型パイプハウスを利用した場合の結果です。パイプハウスを用いた低コストな簡易哺育・育成舎として利用する際に利用できますが、詳細は、根釧農業試験場地域支援グループ機械施設主査関口健二(TEL:0153-72-2154)にお問い合わせ下さい。

(日本政策金融公庫 農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男)