

## 育成牛舎の事例あれこれ ・・・屋根と窓構造の観点から

### 自力施工による低成本育成舎



●利点 ▲欠点、注意点

●低成本 2～5万円／坪

自家木材、古電柱使用

▲建設時に地形、風向、防風林有無の確認、すきま風注意  
自力施工に関する労力、ノウハウを要する

### 採光と保温性を重視した育成舎（D型+透明ユーピロン）



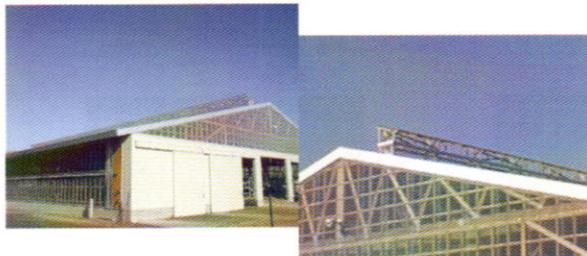
●冬季間の採光、保温性確保

▲夏季間の暑熱対策必要

透明ユーピロン使用によりコスト高  
(通常の1.5倍程度)

透明ユーピロン品質により耐久性に難あり

### 自然換気システムと採光性が充実したフリーストール育成舎（切妻+オープンリッジ）

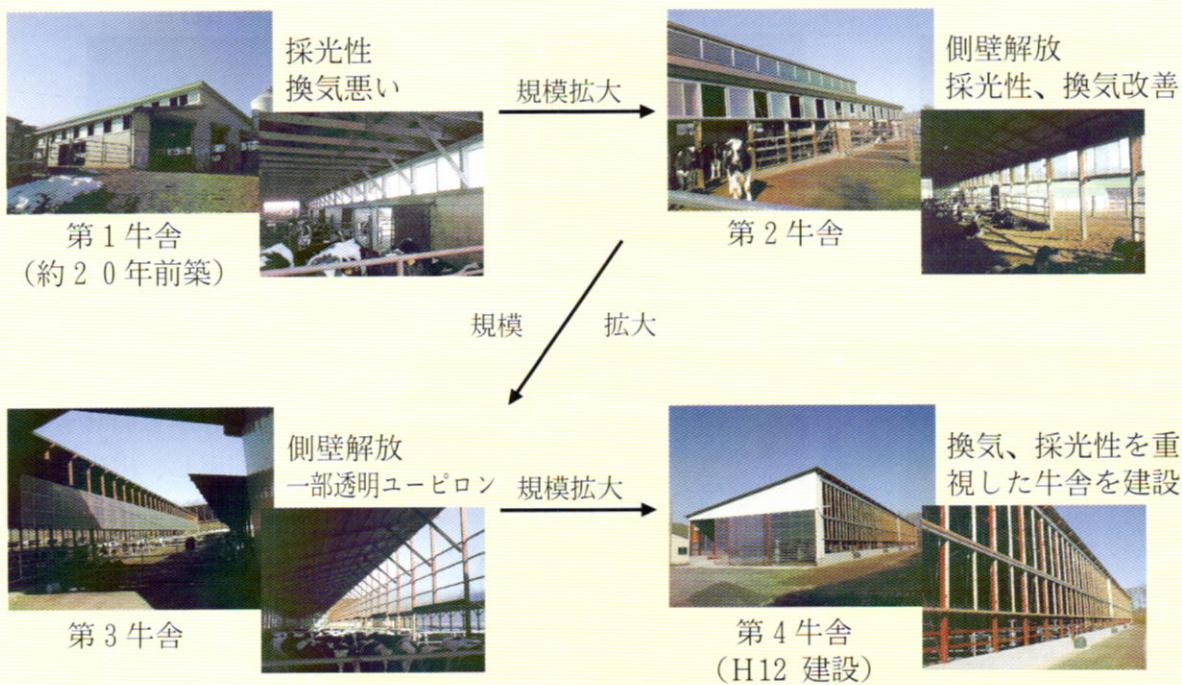


●気候に応じた自然換気、寒暖調整可能  
妻面からの採光性が良い

▲施工時の側壁カーテンの巻方向、オープントリッジの開口幅に注意

カーテン上下2段式、上巻下げ、下巻上げ  
(オープントリッジ幅、屋根長3mにつき7cm)

### 肥育素牛農家における育成舎屋根、窓構造の変遷



## 育成舎のあかり

牛舎内で必要な明るさは、作業している場所や作業中に見る対象物のある場所で100～300 Lx程度は必要であると考えられます。育成牛の観察や快適な作業のために、明るい職場（牛舎）を目指しましょう。

### 光源の種類

光源（ランプ）の種類にはそれぞれに特徴があり、その特徴を理解して設置・利用することが大切です。

種類	主な特徴		
白熱灯	安価	点灯・消灯による寿命の短縮がない	短時間の使用や点灯と消灯を頻繁に行う場所に使用
蛍光灯	高効率・高寿命 実用範囲 5～30℃	最も一般的に使用されている 点灯・消灯による寿命の短縮 がある (点滅1回で1時間短縮)	長時間の使用に向く
HIDランプ（高光度放電ランプ）	高効率・高寿命 低温での使用が可能	点灯に5～15分かかり、頻繁に点灯・消灯する場所には不向き 他の光源と併用する	水銀灯…緑がかかった青色で明るいが、虫がよりやすい 高压ナトリウム灯…オレンジ色に発光し、虫がよりにくい



白熱灯



蛍光灯



太陽光に近い蛍光灯  
「TRUE-LITE」



水銀灯  
(HIDランプ)

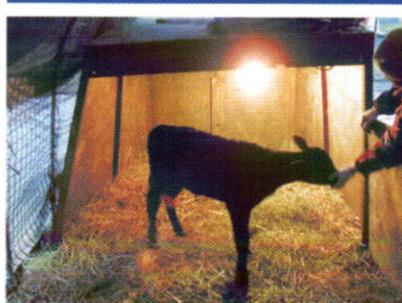


高压ナトリウムランプ  
(HIDランプ)



高压ナトリウムランプ  
を点灯した牛舎

### ちょっとひと工夫・・・白熱灯を利用した「子牛の保温」



白熱灯から発せられる熱を利用し、出生直後の子牛や弱った子牛を保温するためのカーフハッチです。子牛がコードにいたずらしない、火災にならない工夫が必要です。