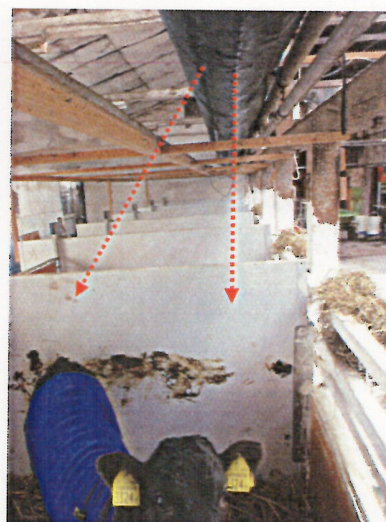


陽圧換気 換気と空気中細菌数

カーフサービスでは陽圧換気システムを採用しています。陽圧換気システムとは、ファンから送られた牛舎外部の新鮮な空気をダクトを通して子牛の鼻先まで送り込むシステムです。トンネル換気のようにさまざまな障害物による換気不良箇所や、風上と風下での空気の質の違い等の問題を解決し、且つ子牛に直接風を感じないような微風で新鮮空気を送り込むことができるシステムです。

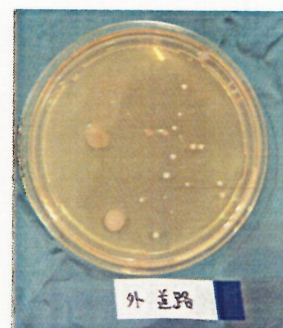


子牛の上にあるダクトから新鮮な外気がストール内に送り込まれる。1時間に3回の空気交換ができるよう設定している。

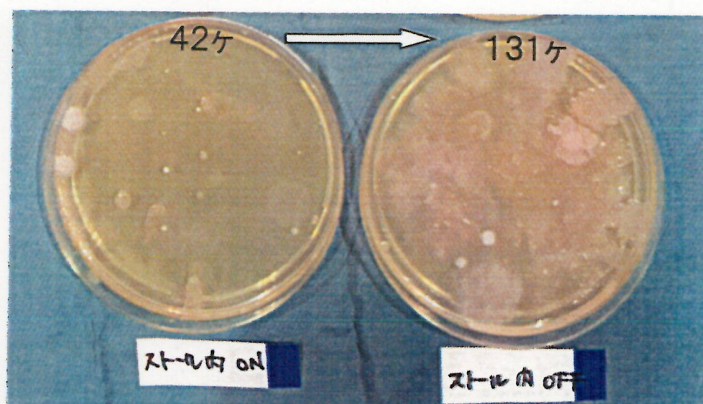
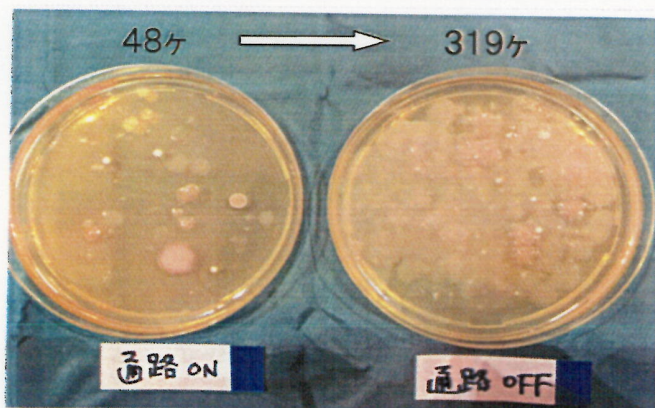
～空気中の細菌数を計測する～

換気が上手くできているか否かの判定に、エアーサンプラーという機械を使った空気中の細菌数のカウントという方法があります。つまり換気が上手くできていれば、空気中の細菌数は、新鮮な外気と同程度になる筈です。

右の写真は新鮮な空気中の細菌数を計測したもので、10%の空気中におよそ20ヶの細菌が含まれていました。



今度は牛舎内の作業通路と子牛のいるカーフストール内を計測してみました。



陽圧換気をONしている時とOFFしている時では細菌数に大きな違いがあることがわかります。空気の臭いなどの指標よりも換気的重要性が理解しやすいと思います。

このように換気は冬場の肺炎予防にとってもインパクトを与えています。牛舎を閉め切ったり、特別に換気をしていない牛舎内の空気は非常に多くの細菌が浮遊しており、外気をどれだけ取り入れ換気するかが重要なポイントになります。決して閉め切ってははいけません！