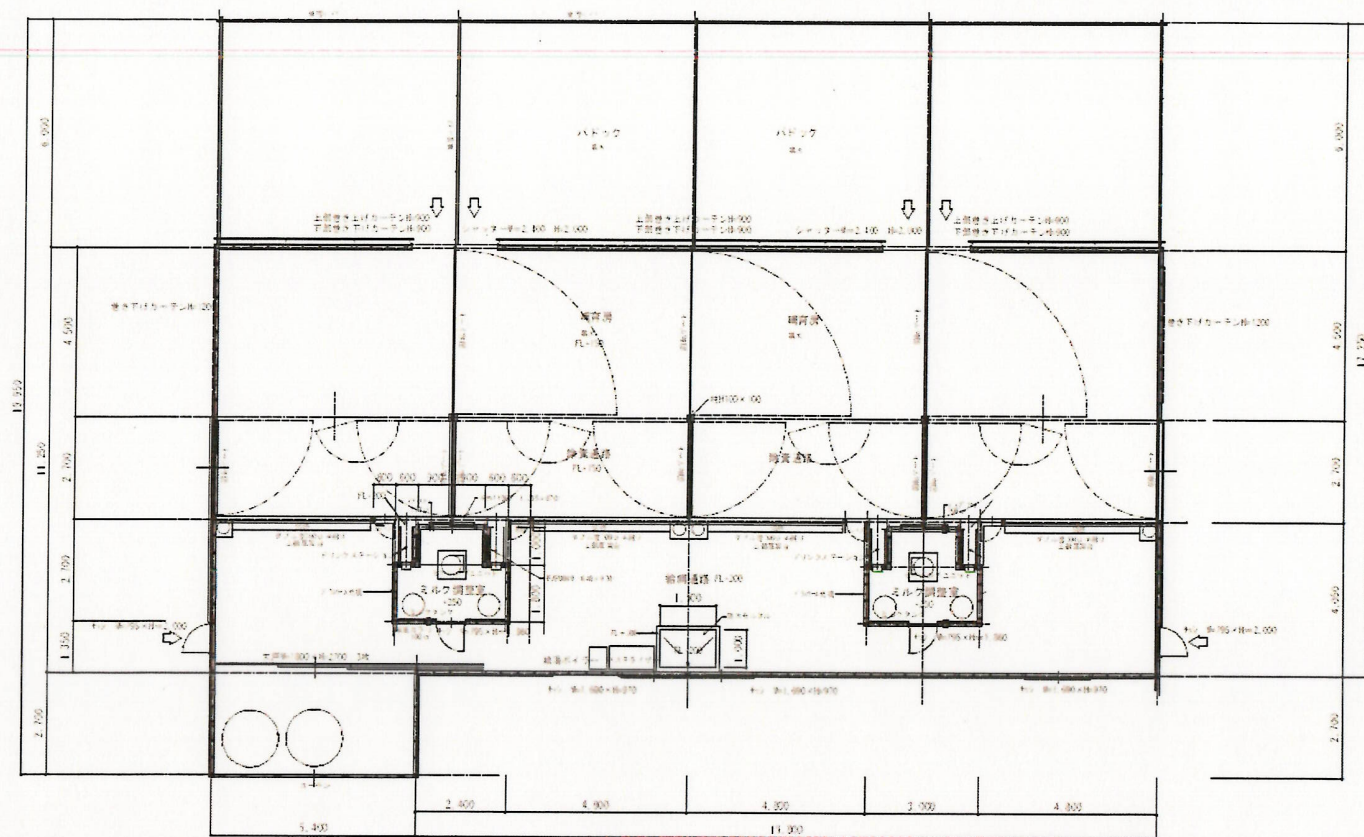


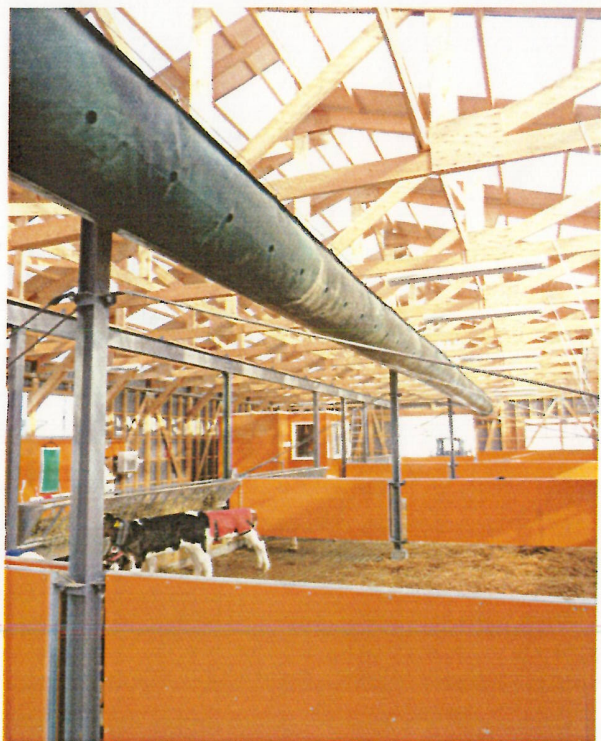
カーフサービス
哺育ロボット牛舎
稼働！

哺育ロボット2台、計4乳頭で60頭(15頭4ペン)の子牛を哺育することのできる施設です。

なぜか赤白緑のイタリア国旗柄
べつに理由はないけど・・・



1頭当たりのスペースは休息スペースとして2.4平方メートルを確保。



左下は丸型水槽。掃除がしやすい構造。
上には草架。下にはスターターのための餌槽。どちらも掃除がしやすい構造なのがポイント。

集団飼養の疾病予防には十分な換気が非常に重要。そのため陽圧換気システムを導入（上のダクト）。

牛舎内の空気を1時間に3回入れ替えが可能。ダクトの穴から出た空気は子牛の鼻先で感じるかどうかの微風。子牛は常に新鮮な空気を吸うことができる。

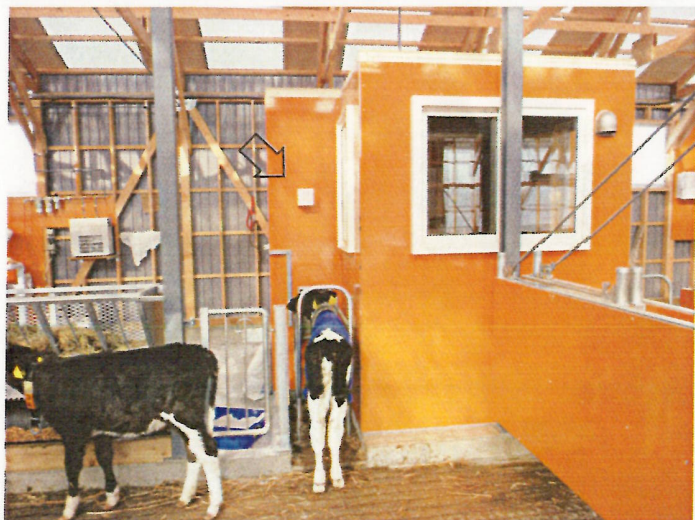
屋根は面積のおよそ半分が透明トタン。

舎内はとても明るく、冬でも暖かい。

夏は透明部分に遮熱シートをかぶせる予定。



この牛舎の特徴の一つがパaddockがついていること。哺育ロボット牛舎でパaddock付きはあまり見かけないが、新鮮な空気、太陽の光りを浴びることができる、掃除のときに外に出せるなど、パaddockはとても有用だと思い設置。寒い朝でも太陽光を浴びれば子牛は元気に走り回っている。



哺育スペース。矢印部分は常夜灯。夜になると自動で点灯するので、夜牛舎内が暗くても哺育ロボットの位置を子牛は知ることができるように。



GEAの哺育ロボット。1台おおよそ250万円(オプション等によって変化)。

1台で2乳首を管理する。

他にもLery社やDeLaval社等も哺育ロボットを扱っているがモノは同じ。

もとはFoster Tecknich社の哺育ロボットを社のイメージカラーの赤色とか青色に塗っているだけ。GEAのものは緑色。

左側の円筒形のステンレス容器は殺菌した廃棄乳を入れておく容器。

カーフサービスのロボットの特徴のひとつは殺菌した廃棄乳を利用すること。

プログラム次第で廃棄乳と粉ミルク乳を適当な割合で給与できる。廃棄乳をヨーグルトにしての利用も今後の課題として考えている。廃棄乳タンクは洗い替えを用意しており、毎日洗浄し乾かして使用。

ロボットの乳首は毎日交換して洗浄している。現在は純正の乳首は使わず、もともと使っていた哺乳バケツに付いていた乳首を使用。

哺育ロボットと乳首の高低差をつけることで飲むスピードを遅くさせ、誤嚥やルーメンドリンクの予防をすることもできる。現在は10cmロボットの方が低くなるようにしている。

ロボットでは毎日飲んだミルクの量だけではなく、ミルクを飲むスピードもモニターしており、健康チェックや飲むスピードの調整に利用できる。

現在は哺育ロボット牛舎に導入するタイミング、頭数、ミルクの給与パターン、増体等に関して様々なパターンで試行錯誤中。ロボットを利用した哺育管理について皆さんに情報提供できるようになるよう頑張ります！