

リサイクル型しいたけプロジェクト像

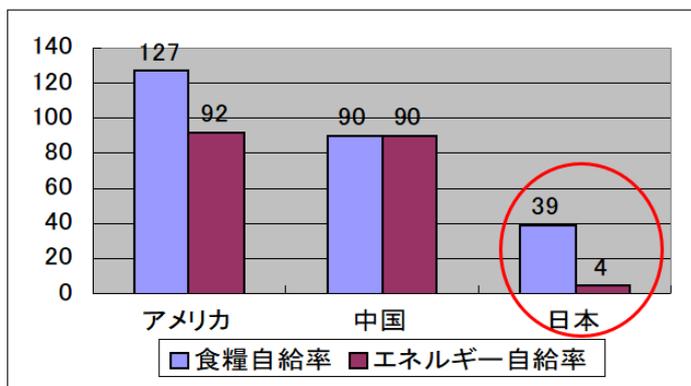
目次

1. はじめに
2. 建物外観図
3. 建物配置図
4. 乾燥しいたけ製造
5. 廃菌床の再利用
6. 農福再エネ
7. おわりに

1. はじめに

国際的に食料は逼迫傾向にあります。我々は食料自給率の向上、しかも戦争や災害に強い食料を増産しなければなりません。我々は北杜市で栽培しているしいたけの増産を計画し、乾燥しいたけの製造に取り組みます。

さらに Co2 の削減と、台湾海峡が封鎖される事態を考慮して、しいたけハウスの屋根には太陽光発電施設を搭載して、災害に強い食とエネルギーのモデルプロジェクトを明野から発信いたします。



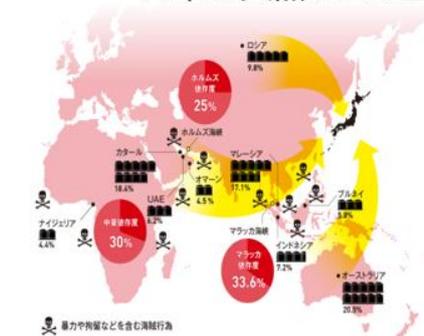
アメリカ資料：農林水産省「食料需給表」平成 27 年 8 月

中国資料：日系ビジネス 2014 年 1 月 15 日 中国が抱えるもう 1 つの時限爆弾「食糧問題」

参照：日本のエネルギーのいま抱える課題 日本の原油の主要調達先(2013年)



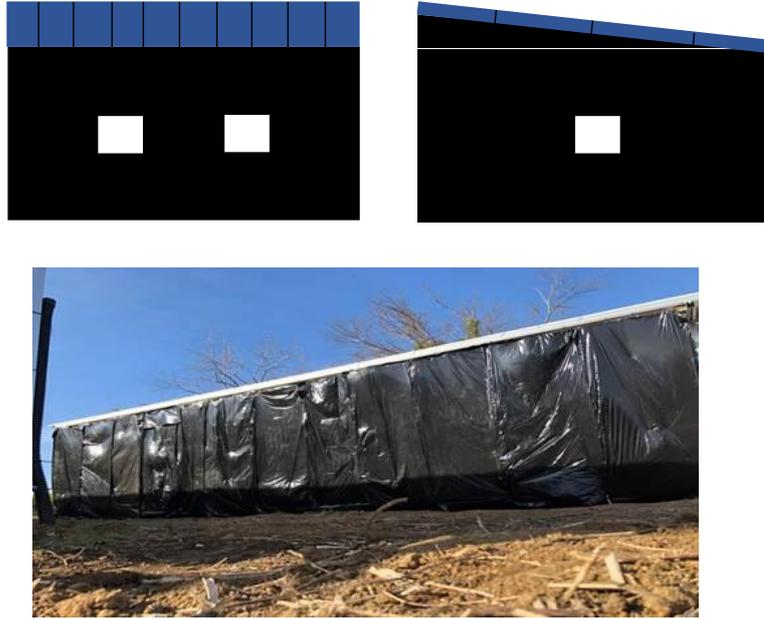
日本の天然ガスの主要調達先(2013年)



ホルムズ海峡
マラッカ海峡
台湾海域
危険度は大きい

2. 建物外観図

しいたけハウス外観と各室の役割



3. 建物配置図



4. 乾燥しいたけ製造

(都心から遠い北杜市産しいたけのロジスティックを解決する乾燥しいたけ)

乾燥させるとしいたけは10分の1の重量となり、運送費を削減し、乾燥させることで価格は2倍近くになって、長期保存も可能となります。エネルギー削減のため、自然乾燥の期間を長くとりまします。しかし、完全脱水や衛生面から仕上げには人工乾燥を計画しています。ソーラーかバイオオマスの熱源での仕上げ乾燥を実行します。



乾燥しいたけ用の生しいたけは主に北杜の Greenish 農場産を使用しますが、他の生産者からも主に規格外品を購入します。

5. 廃菌床の再利用

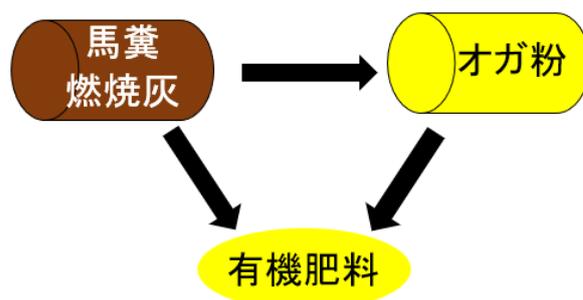
(1) 肥料化



(2) 燃料化



冬季のしいたけ栽培のバイオマス燃料として期待されます。また、廃菌床を砕いて不足する馬の敷料とするアイデアも浮上しています。敷料と発酵した馬糞を交換して、それに廃菌床の燃焼灰、さらには敷料化されたオガ粉を混合する研究を進めます。



廃菌床の中には、きのこを収穫した後も豊富な栄養素が残っているため、破碎してそのまま、もしくは堆肥化して畑に撒くことで農業利用が可能です。特に廃菌床は窒素含有量が少ない上、微生物の活動も促進されやすく、土壌改良に効果的です。しかし一方、CN比が高く、pHが低いため、そのまま土壌に施用すると作物に障害がみられる可能性があります。しかし、窒素分を添加して充分発酵させることにより優良な堆肥化素材として利用できますので、Greenishは馬術が盛んな山梨の特色を生かして、菌床を粉碎したオガ粉を馬房に提供して、馬糞を引き取る研究を同地で開始します。

6. 農福再エネ

動物は食のエネルギーを必要としています(生存エネルギー)。さらに人間は文化的生活のために燃料や電気を必要とします。それらをリサイクル(再エネ化)して福祉にそれをつなげるのが我々のミッションです。B型障害者就業支援を目指します。



7. おわりに

北杜のしいたけプロジェクトは10年目に入りました。

生産されたしいたけを乾燥させて付加価値を増すプロジェクトを推進します。