



乾燥おからの飼料化事例

1. 背景

(1) 循環型社会実現の高まり(ゼロエミッション)

- ・食品リサイクル法施行(平成13年5月1日)によるリサイクルの社会的ニーズの高まり
小泉内閣の7本柱でもリサイクルに対する積極投資がうたわれている。
- ・産廃としてのおからの廃棄問題。

年間生産量約70万トンのほとんどが廃棄されており、そのための処理費用は膨大である。

(2) 飼料市場の環境変化

- ・飼料原材料は未だに輸入原料に頼っている状態だが、輸入飼料の安全性(遺伝子組換え)の問題が発生している。
- ・狂牛病の発生により動物性蛋白から他原料への切換え。欧州での状況を見るとこの転換は長期的に進む。
飼料安全法に基づき肉骨粉等を含む全ての家畜用飼料の製造・販売・家畜への給与を法的に禁止(農水省H13.10.15)

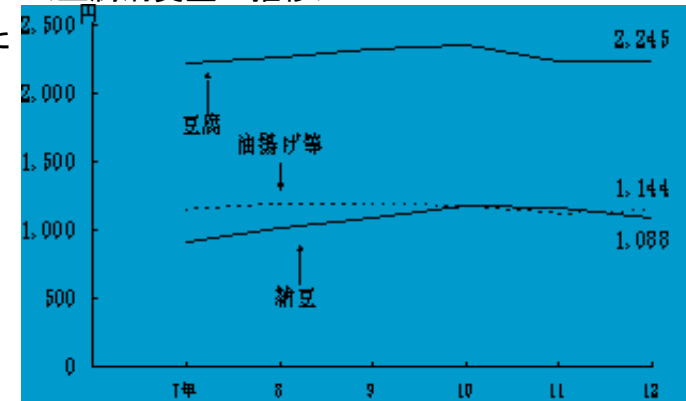
(3) 飼料原材料開発の動き

- ・おからをはじめいろいろな廃棄物を利用した飼料原料の開発が行われてきたが課題は多い。
- ・栄養面、原材料の安定供給の面からみるとおからの再利用は可能性が高い。
- ・再利用工場を建設する方式では膨大なコストがかかり非現実的

(4) 豆腐・おから市場

- ・豆腐需要の減退から生産量はこの10年やや減少傾向にあったが、今後は安定的に推移する。
- ・生産業者の高齢化と低価格化により、零細な生産業者の廃業により大手の生産業者へ集中する。

<豆腐消費量の推移>



資料：総務省「家計調査」

12年の豆腐の1人当たり実質支出金額は前年より0.1%減少し年額2,245円で、過去5年間の動向を見る限り豆腐消費は安定している

2. 内容

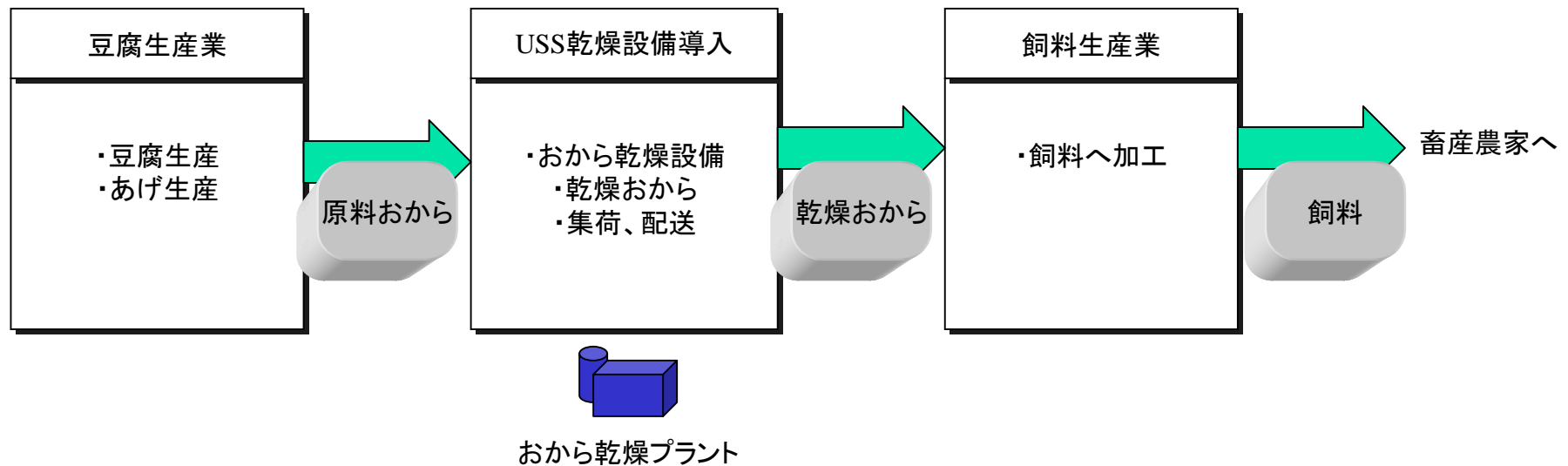
<内容>

今まで有料で廃棄処分していたおからを豆腐メーカーでは、乾燥させ飼料原料として10円~15円/kg程度で安定的に、飼料原材料として供給している。

<乾燥おからの特徴>

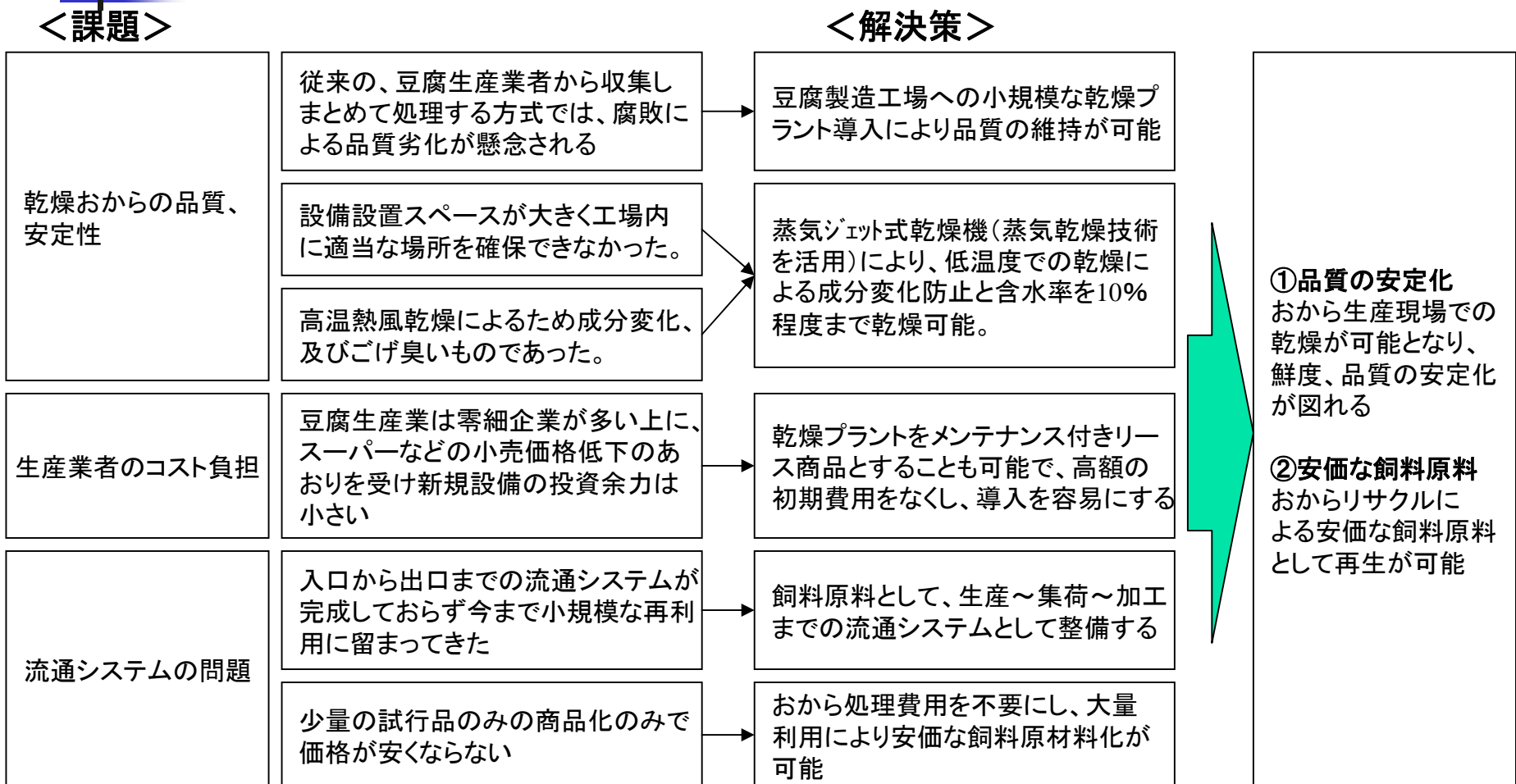
- ①安定した品質植物性蛋白原料
- ②定期的に、安定的に、大量に供給可能
- ③既存の原料に比べ安価

<形態概要図>



3. 従来の乾燥課題

おからを飼料の乾燥には以下のような課題があったが、顧客導入の蒸気ジェット式乾燥設備では解決している。



4.豆腐生産業者様 & 飼料生産会社様のメリット

乾燥おからを飼料の原材料とすることは、以下のようなメリットがあり、「社会的貢献」「経済的貢献」は非常に大きい。

(1) 循環型社会実現、リサイクルへの貢献による企業イメージアップ

- ・消費者、生産者、農家をつなぐ一大リサイクル循環として、循環型社会構築に積極的な企業としての評価。
- ・日本の農業政策に貢献する企業としての評価

(2) 季節、海外の相場に左右されない安価な飼料原材料の確保が可能

- ・飼料原料のほとんどが米国をはじめとする諸外国の農産物相場に大きく影響を受けるが、おからの場合は本製品(豆腐)の製造過程でこのリスクを織り込んでおり、飼料原材料としての乾燥おからの価格変動はない。

(3) 狂牛病などの飼料業界の環境変化への対応

- ・狂牛病などの飼料原料使用制限の対応を早急に進めるとともに、一過性の対応ではなく永続的な対応策となる。