

旭松食品のSDGsと食品ロス 削減への取り組みについて



三ツ井陳雄

2021年2月21日



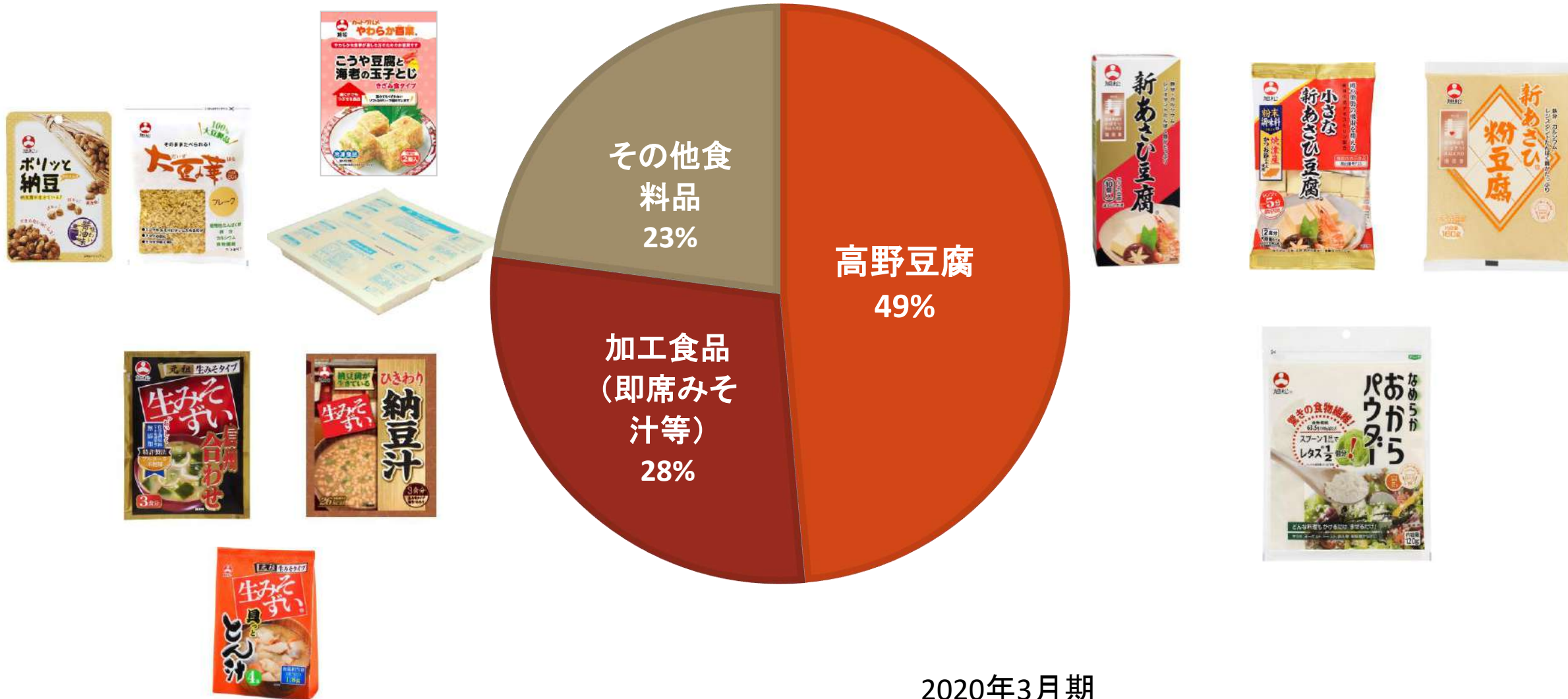
旭松食品株式会社について

●会社概要

設立	昭和25年12月19日
資本金	1,617百万円
本店	長野県飯田市
本社	大阪府大阪市
従業員数	228名
事業内容	高野豆腐、即席みそ汁およびスープ類、介護食(カットグルメ)等の製造販売



●売上高（8,837百万円）



2020年3月期

本日の内容

- 事例1 長野県SDGs推進企業登録制度への登録
- 事例2 GAP認証原料大豆への取り組み
- 事例3 包装資材への取り組み
- 事例4 賞味期間延長への取り組み
- 事例5 粉豆腐について
- 事例6 おからの有効利用
 - 食品用おからパウダーの開発
 - 納豆菌発酵おから飼料の開発
- 事例7 地域循環型社会への取り組み

長野県SDGs推進企業登録制度

- ① 経営方針や「環境・社会・経済」の重点的な取組を目標設定とともに宣言(要件1)
- ② SDGsの17ゴール・169ターゲットとひも付けた42の具体的な項目を提示し、項目ごとに企業等の取組を記載(セルフチェック)(要件2)

→ 登録企業等のPR等

県HP (<https://nagano-sdgs.com/>) 等への掲載、登録マーク使用によるPR(企業等のホームページ、パンフレット、社員証、名刺など)

企業等におけるSDGsの活用

- ① 企業等のブランディング・イメージ向上
- ② 人材確保・育成、従業員のモチベーションアップ
- ③ 経営リスク管理
- ④ ステークホルダー(金融機関、投資家など)との連携
- ⑤ 販路拡大
- ⑥ 社会課題解決起点の新商品・サービスの開発



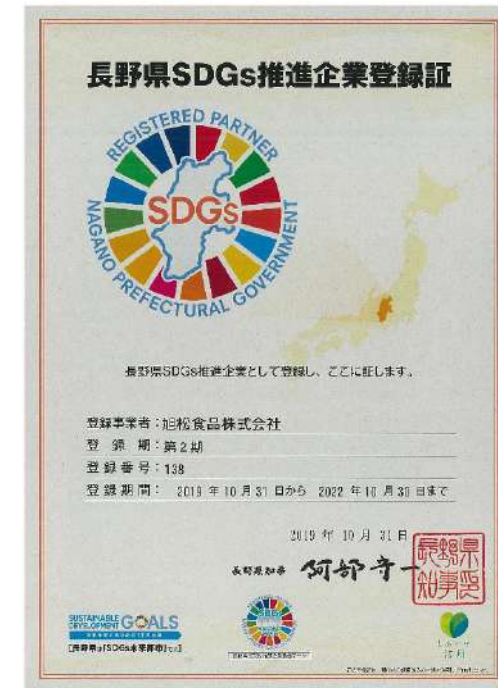
長野県SDGs推進企業登録制度への登録

• SDGS達成に向けた宣言

弊社の企業理念である「私たちは、お客様の生活文化の向上と共に歩み、より快適で健康な食生活を追求し日々に新たに前進します。」は、SDGsの目標と目指すところを同じとし、食を通して目標達成に貢献するため、経営者、従業員が共に日々努力を重ね、新たに成長し前進していきます。

• 重点的な取組

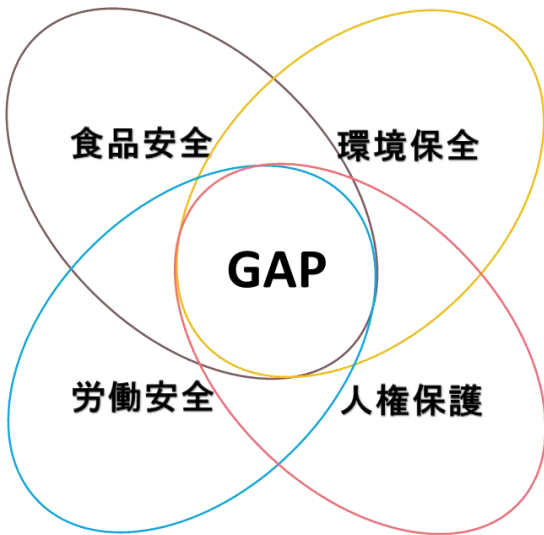
1. 持続可能な原料調達への取組
2. 全社CO₂の削減への取組
3. 地元生産大豆を使用した商品の開発



GAP認証原料大豆への取り組み

● G.A.P. (ギャップ) とは
GOOD (適正な)
AGRICULTURAL (農業の)
PRACTICES (実践)
農業生産工程管理

● GLOBAL G.A.P 認証 (国際基準)



GAPでは食品安全に加えて、労働安全や環境保全、人権保護などが組み込まれています。






食品加工業者として世界的な目標であるSDGsの達成に協力するためにはこれら諸問題に配慮した原料を使用することが望ましいと考えております。

GLOBALG.A.P.とSDGsの関わり

Sustainable Development Goals

Find out how the GLOBALG.A.P. Standards help you to meet some of the targets set in the Sustainable Development Goals UN by scrolling over the highlighted goals



持続可能な開発目標		GLOBALG.A.P.認証で達成
 <p>3 すべての人に健康と福祉を</p>	あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	<ul style="list-style-type: none"> 労働者の健康、安全、福祉 周辺環境を農業生産で汚染しない 衛生的な水と公衆衛生の確保
 <p>6 安全な水とトイレを世界中に</p>	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	<ul style="list-style-type: none"> 安全に管理された飲料水の提供 安全に管理された衛生サービスの提供 安全に処理された排水
 <p>7 安全なエネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	<ul style="list-style-type: none"> 総エネルギー使用量に占める再利用可能エネルギー使用割合の向上
 <p>8 働きがいも経済成長も</p>	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する	<ul style="list-style-type: none"> 未成年者、15歳未満の子供の雇用禁止 家族の農場で働いている子供たちの健康や安全の確保 義務教育を終えることを妨げない
 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	持続可能な生産消費形態を確保する	<ul style="list-style-type: none"> 余剰農薬及び農薬取扱い容器洗浄液の適切な廃棄 農薬空き容器の適切な保管及び廃棄

引用：GLOBALG.A.P.本部HPより

https://www.globalgap.org/uk_en/what-we-do/un-sustainable-development-goals/#cE

自社での大豆栽培とASIAGAP認証取得



自社栽培を行っている大豆についてASIAGAP認証を取得しました。



ASIAGAP認証圃場で栽培した大豆のみを使用した高野豆腐

地元の長野県南信州の大豆栽培を中心にGAPの導入を推進しています。

紙容器を環境に配慮した森林認証素材に変更

高野豆腐での事例



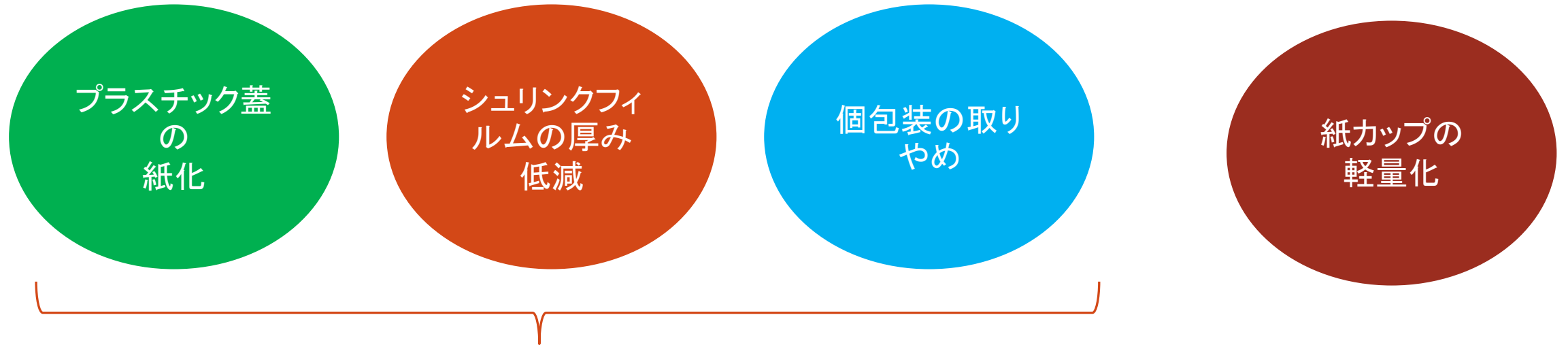
責任ある森林管理
のマーク



- 高野豆腐に使用している紙容器（年間約90 t）を、FSC®認証紙に変更
- その他製品の紙容器、段ボール、コピー用紙、各種印刷物等についても、FSC®認証紙への全面的な切り替えを進める方針

包装資材削減への取り組み

カップみそ汁・カップスープでの事例



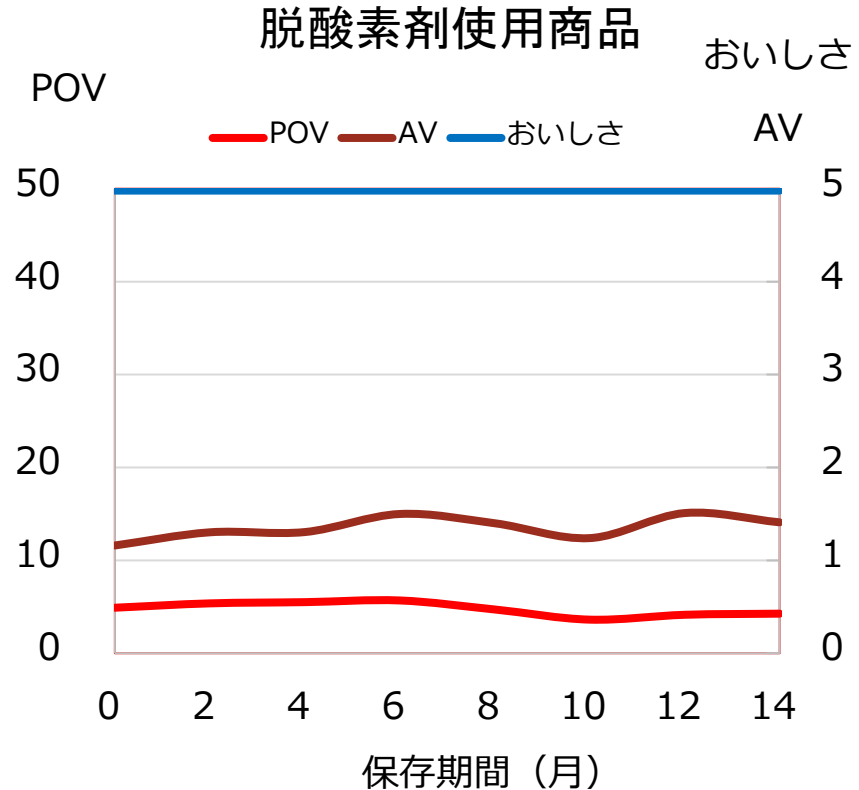
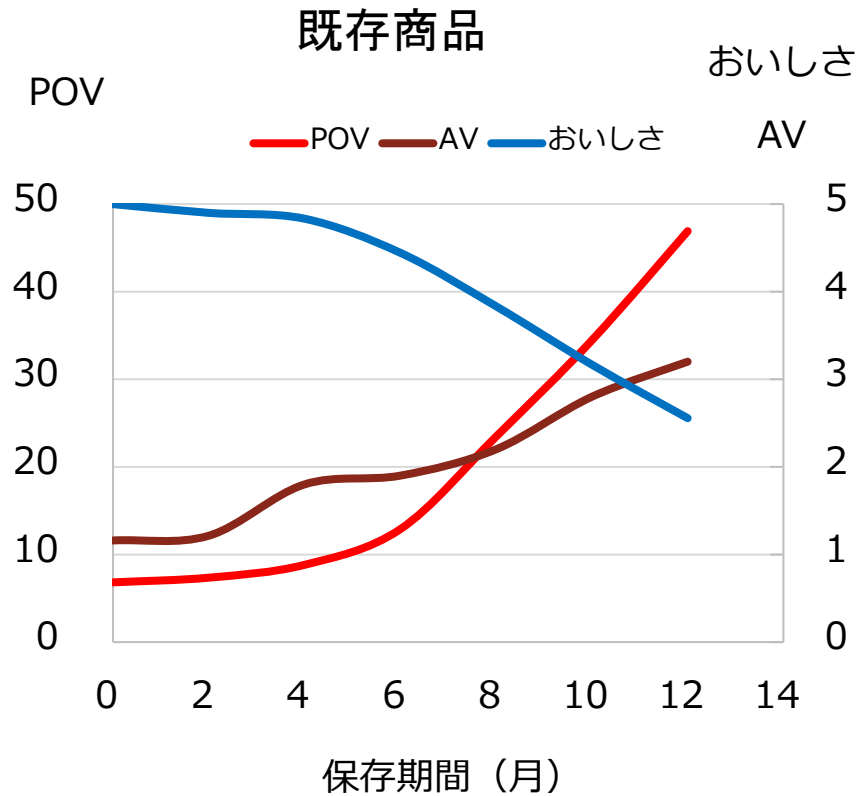
カップみそ汁は20%強、スープ春雨は40%強のプラスチック削減に取り組む

1. 凍り豆腐は豆腐を凍結後解凍し、膨軟、脱水、熱風乾燥によって水分7～8%になっているので**保存性は良いように見えるが、33.4%の脂肪が含まれているので日時が経つにつれて脂肪が酸化**する。
2. この**品質劣化は色もつき、匂いも変わってくるいわゆる褐変**である。
もう一つは、調理時の膨軟が悪くなることである。製造後の新しいものは湯戻しすれば大きく膨らみ軟らかくなるが古くなると膨らみも良くなり味も劣ってくる。
3. 褐変の原因は、凍り豆腐に含まれる油が空気中の酸素を吸収して酸化するからである。**凍り豆腐は多孔質のため油と空気が接触する面積が広くなり酸化され易い。**
4. 膨軟加工方法は、重曹加工が主流となっているが、ごく一部にはアンモニアガス加工のものがある。アンモニア処理はガス体を凍り豆腐に吸着させるので気化し易く重曹加工品に比べると保存性が劣る傾向がある。
5. 以上の1～4のことから**賞味期限を設定する場合は酸価(AV)、過酸化物価(POV)の経時変化及び湯戻し後のかたさ(Hardness)を目安とする。**

この考え方に基づき基準は次のとおりになる。

膨軟加工法	賞味期限
重曹加工	6ヶ月
アンモニア加工	5ヶ月

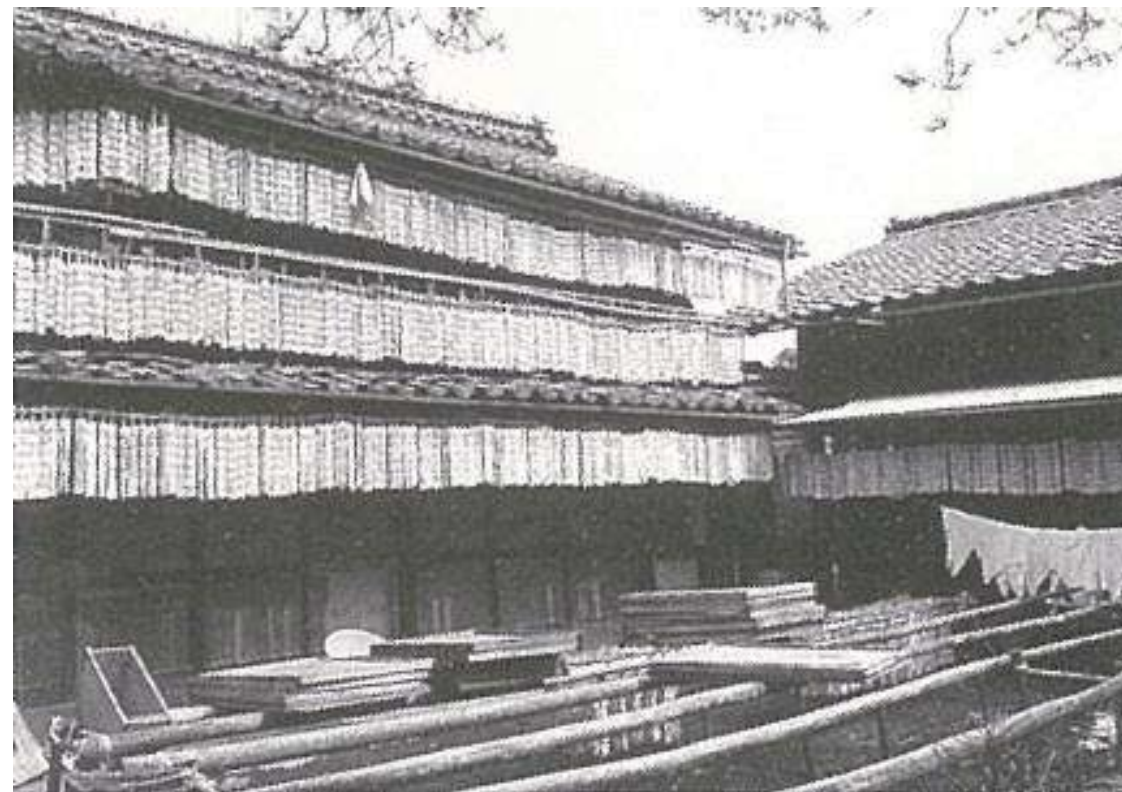
賞味期間延長への取り組み



脱酸素剤と、酸素バリア包材の使用により賞味期間6ヶ月間を
1年間に延長し、おいしさそのままに食品ロスの削減に取り組んでいます

粉豆腐：高野豆腐を粉末にしたもの

昔は縄で編んだ豆腐を干して乾燥していましたが、乾燥後の縄に残る高野豆腐の粉がもったいないということで、地元で消費するようになったのが、粉豆腐の由来とされています



粉豆腐の特徴

南信州郷土料理
「粉豆腐の炒り煮」



ヘルシーにボリュームアップ!
ハンバーグに



糖質オフ!
お菓子づくりに



南信州の郷土料理「炒り煮」等、ハンバーグ、小麦粉の一部を置き換えたお菓子作りに使うことができます

栄養成分 (100g当たり)	糖質 (g)	たんぱく質 (g)
小麦粉 (薄力粉)	73.3	8.3
粉豆腐	0.8	51.7

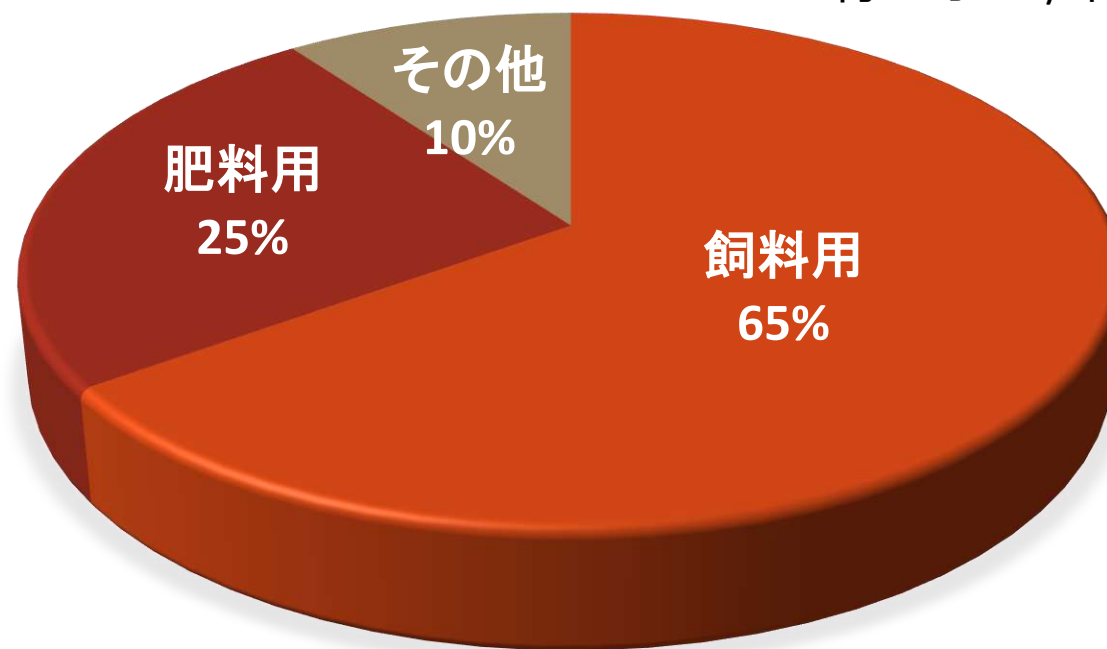
(旭松食品調べ)

おからの有効利用



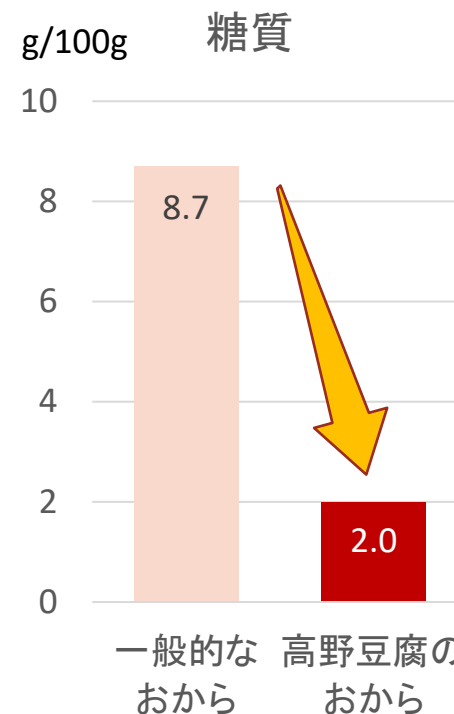
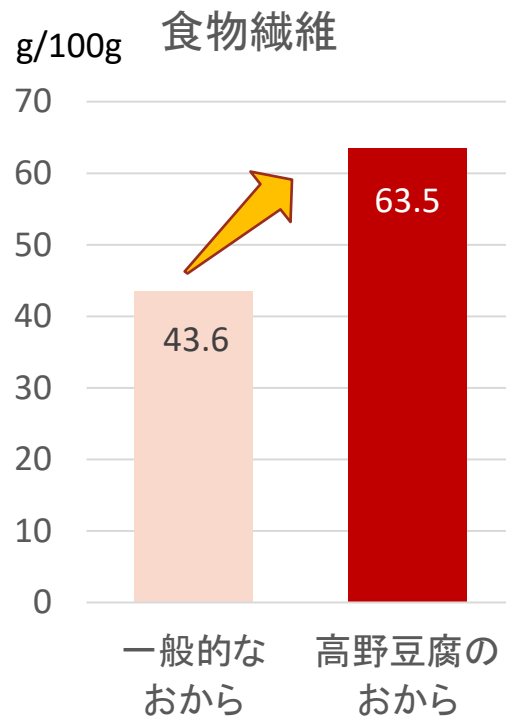
おからの利用割合

約66万トン/年



その他のうち5~9%産業廃棄物
食品用は1%以下

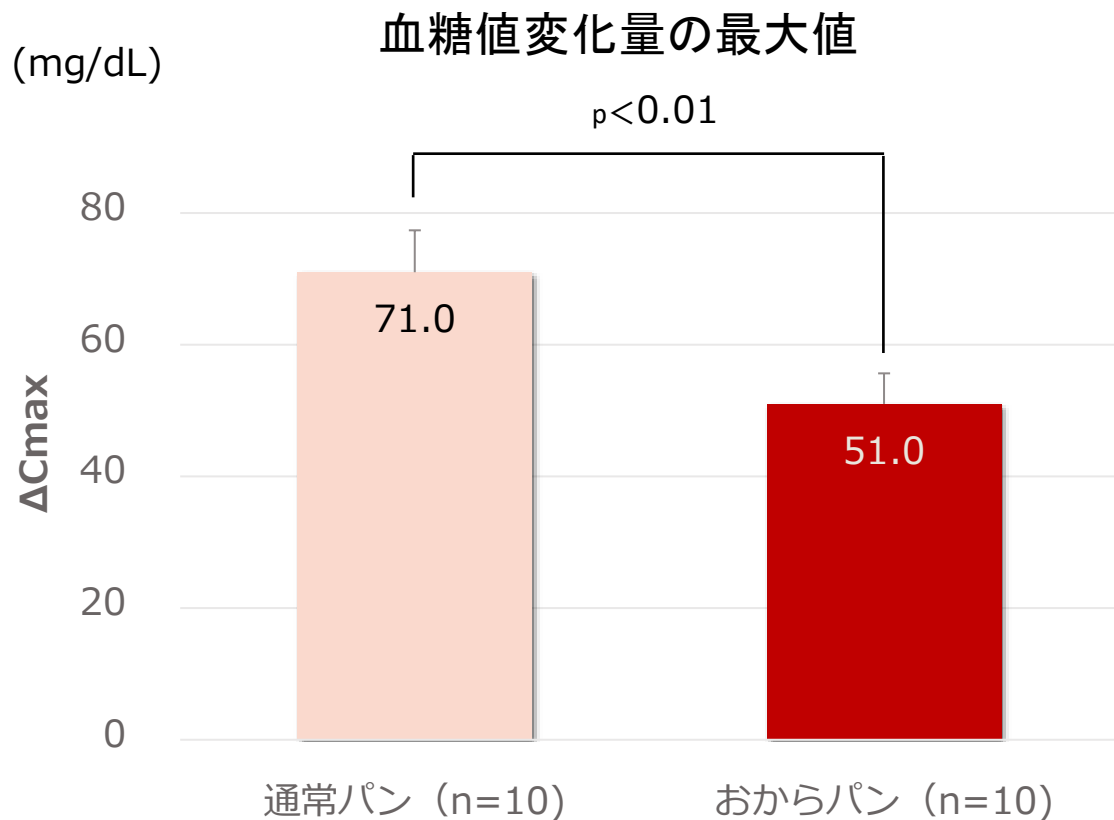
高野豆腐おからパウダー



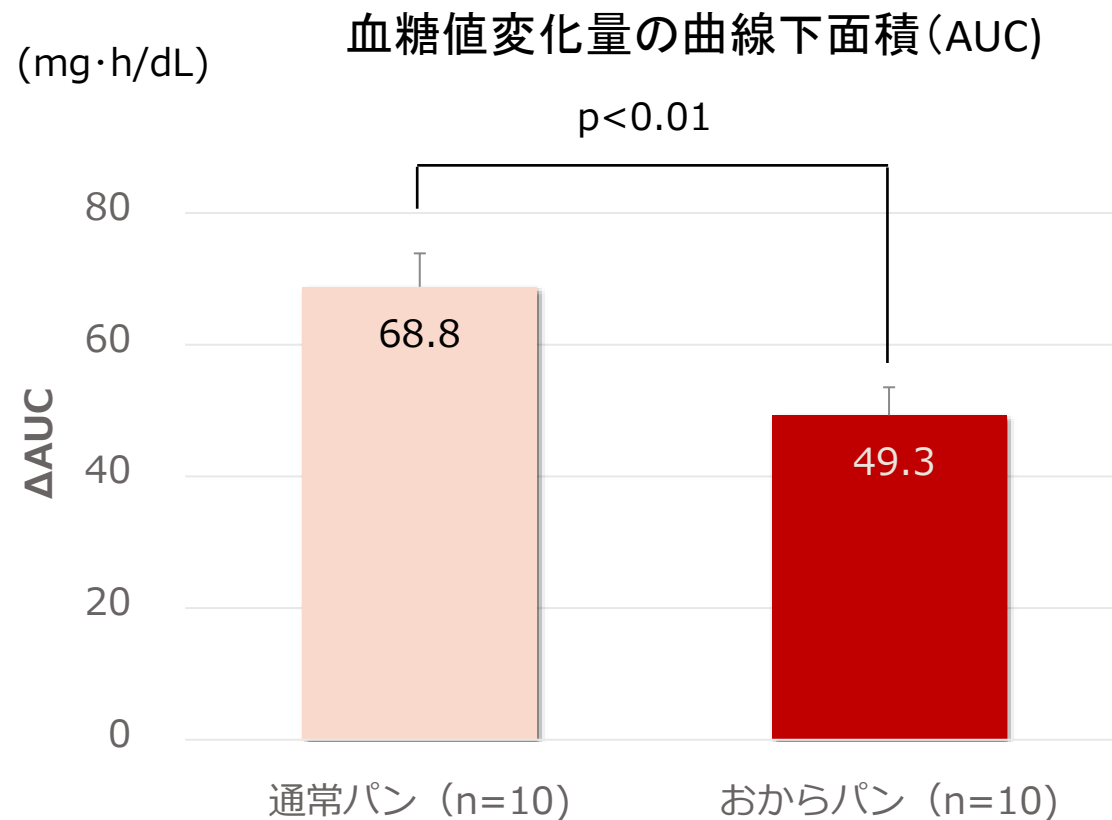
※ 一般的なおから: 日本食品標準成分表2015年版(七訂)

高野豆腐のおからは食物繊維が一般的なおからよりも約1.5倍多く、糖質が約1/4と少ない

血糖値スパイク被験者の血糖値変化量



変化量の最大値が有意に低下

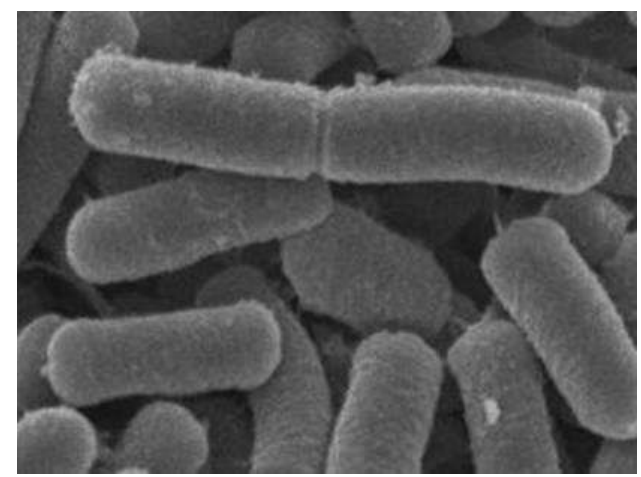


変化量のAUCが有意に低下

おからパンは通常パンよりも食後の血糖値が上がりにくい

納豆菌発酵おから (家畜飼料)

高野豆腐製造の際に出てくる「おから」に免疫賦活能のあるAS39株を用いて発酵させたものが、「ナットウゴールドAS39」です。納豆菌のプロバイオティクス以外にも、免疫賦活能による下痢などの発症抑制、抗生物質、抗生剤の使用低減による安全性の向上が期待できます。



納豆菌

原材料:おから

納豆菌数: $1.0 \times 10^8 \sim 1.0 \times 10^{10}$ cfu/g

ウシに対する効果

肥育牛に対する効果は、協力農家様より下記のような効果をお聞きしています

- ・下痢発症の際、投与群の発症率は低かった
- ・肉の発色（BCS）の値が良くなった
- ・牛舎のにおいが変わった（少なくなった）
- ・安定した増体効果が認められた



平成26年
第54回農林水産祭参加表彰行事
第10回全日本牛枝肉コンクール
名誉賞受賞

