

「第2回食品産業もったいない大賞」

コーヒー豆かすリサイクル(牛の飼料化)の取組

【配布資料】

2015年3月5日

スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社 / 関根 久仁子

株式会社メニコン / 亦野 浩



外食産業の食品リサイクルの課題・ごみの種類/排出量

平成24年までに業種全体で再生利用達成が見込まれる目標

食品製造業・・・85%	食品小売業・・・45%
食品卸売業・・・70%	外食産業・・・40%

課題

問題	課題
回収	広域・多店舗で 少量ずつ豆かすが排出
	効率的な回収困難
	大半が商業施設内店舗
	廃棄物業者の集約・ 変更が困難
事業系一般廃棄物	
高い含水率（65%）/カビ発生 ・保管スペースなし	店舗で長期保管が困難
技術	有効なリサイクル技術の未確立

◇スターバックスのごみの排出量

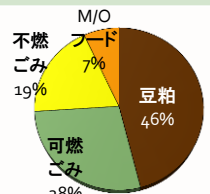
✓ 店舗平均： 44kg/日/店

✓ **豆かす** 約18kg/日/店-約6,270トン/年/全国

事業系一般廃棄物

目標

有価物



町田パリオ店自主計量結果

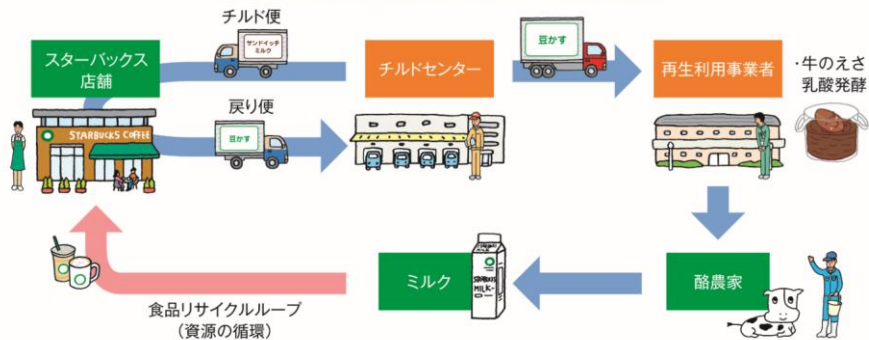
1

コーヒー豆かすリサイクルの流れ

平成22年度 農林水産省「広域連携等バイオマス利活用推進事業」実施

コーヒー豆かすの有効な回収～再資源化スキーム・技術の確立

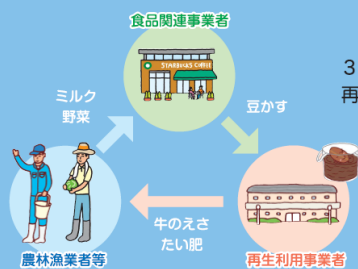
コーヒー豆かすリサイクルの流れ



牛のえさとして再利用され美味しいミルクができ、
また店舗でドリンクの原材料となってお客様に楽しんでいただいています～

再生利用事業計画認定（食品リサイクルループ）

コーヒー豆かすで初！
国から「食品リサイクルループ認定」2件同時取得
(2014)



3者が共同して、
再生利用の計画を申請

目的 環境負荷軽減・循環型社会形成への貢献
—スターバックス ミッションの実現—

メリット 資源循環（食品リサイクル）の推進、チルド便での回収が法的に認められる、店舗の廃棄物経費節減

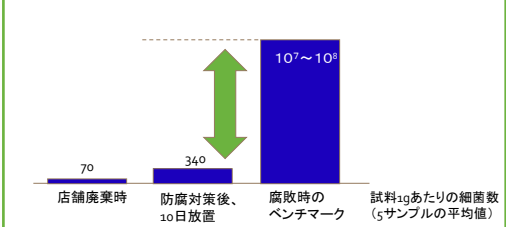
店舗でのオペレーション

分別・脱水

防腐・密閉



スプレービネガー防腐対策の効果の一例



飼料としてのコーヒー豆かすの成分・機能

【コーヒー豆かすの飼料成分】

組成						
	水分	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維	灰分
コーヒー豆かす	8.5	11.5	17	27.8	33.9	1.3
ビートパルプ	13.4	10.9	1	52.9	17	5
消化率						
	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維		
コーヒー豆かす	5%	50%	14%	38%		
ビートパルプ	50%	0%	88%	75%		
栄養価(乾物中)						
	TDN(%)	DE(MJ/kg)	ME(MJ/kg)			
コーヒー豆かす	36.60%	6.74	5.19			
ビートパルプ	64.50%	11.92	10.22			

出典：日本標準飼料成分表2009 年1

出典：日本標準飼料成分表2009 年版

動物飼料としての価値はビートパルプの半分

独特の風味から嗜好性が悪く

これまでは飼料原料としては利用されてこなかった

酪農業界を取り巻く状況

猛暑によるヒートストレス→乳体細胞数増加

→乳房炎による乳廃棄

円安による飼料価格高騰→経営難による離農



コーヒークー料の効用(酪農家からの評価)

牛の健康がよかった

生乳の品質を悪化させる
乳房炎の発症が減った

乳量が増えた



牛に免疫力がついた

獣医師を呼ぶ頻度が
減った

費用対効果は良い



顕在
価値

潜在
価値

乳出荷量アップ

乳細胞数抑制による医療費低減
乳房炎による牛の更新作業低減

コーヒー飼料（抗酸化機能）の効用

顕在
価値

乳出荷量アップ



潜在
価値

乳体細胞数抑制による医療費低減
乳房炎による牛の更新作業低減

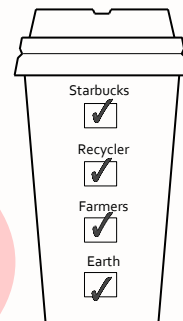


持続可能な食品リサイクル・スキームの確立

Sustainable!

「豆かすを捨てるのはもったいない」

→事業として構築



排出元
(食品産業)
Happy

作り手
(飼料製造)
Happy

利用先
(酪農家)
Happy