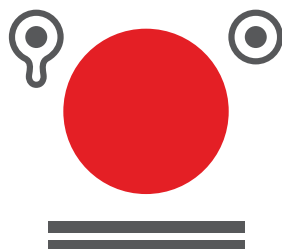


「第4回 食品産業もったいない大賞」 表彰 事例集



NO-FOODLOSS PROJECT

平成 29 年 3 月

「第4回食品産業もったいない大賞」



NO-FOODLOSS PROJECT

実施目的

食品産業は、私たちの毎日の食生活を支えるという消費者にとって極めて身近で不可欠な産業である一方で、エネルギー消費のロスや廃棄物等の発生を伴いやすい産業ともいえます。そこで、食品産業の持続可能な発展に向け、環境対策の一環でもある「エネルギー・CO₂削減」、「廃棄量削減・再生利用」、「教育・普及（消費者に最も身近な“食品”を通してこれらの啓発を促す）」等の観点から、顕著な実績を挙げている食品関連事業者並びに食品産業によるこうした取組を促進・支援している企業、団体及び個人を広く表彰し、世の中に周知することで、食品産業全体での地球温暖化・省エネルギー対策及び食品ロス削減等をより一層促進することを目的としています。

東日本大震災を契機に見直されている「もったいない」の思いこそが、地球温暖化・省エネルギー対策に取り組む原動力になると考え、これを大賞の冠名としています。

主催等

主催：一般社団法人日本有機資源協会

協賛：農林水産省

後援：環境省、消費者庁

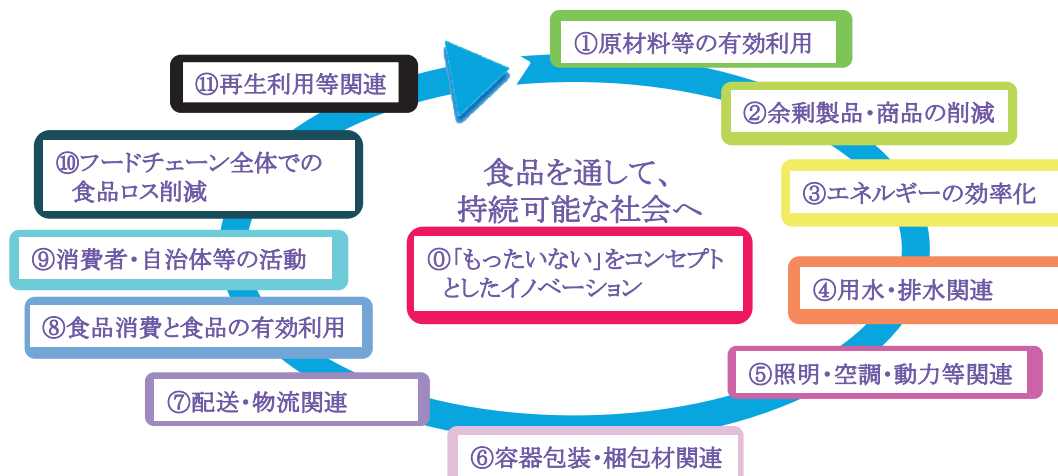
募集対象

食品産業の持続可能な発展に向け、下図のような環境対策等をされているフードチェーンに関わる企業、団体（地方公共団体を含む）及び個人とします。また、連名での応募も可能です。

今までに受賞された方も、受賞内容と異なる取組であれば応募可能としています。



＜大賞コンセプト：食品を通して、持続可能な社会へ＞



【食品産業における地球温暖化・省エネルギー対策の例】

	項目	食品廃棄・エネルギー・CO ₂ 削減の取組内容の例
	0 「もったいない」をコンセプトとしたイノベーション	・価値の創造（新製品の開発・新しい社会的仕組み作り等）による環境負荷の低減
原材料	1 原材料等の有効利用	・産地や製造における規格外品の活用 ・製造工程の歩留まり向上による廃棄物削減 ・廃棄していた原材料を活用した商品開発
製造・販売	2 余剰製品・商品の削減	・製造工程や流通段階での生産量・注文量等の見直しによる余剰製品の廃棄削減 ・規格外品の削減 ・余剰在庫・返品等による食品ロスの削減
	3 エネルギー（加熱・冷却）の効率化	・CO ₂ 排出量の低いエネルギー源への転換 ・省エネルギー製造施設・設備の導入 ・保温や排熱利用による熱の有効活用
	4 用水・排水関連	・製造工程改善や洗浄方法等の見直しによる水使用量の削減 ・排水処理方法の改善による環境負荷の低減
	5 照明・空調・動力等関連	・照明・空調等のこまめな電源 OFF による省エネルギー ・ヒートポンプ空調の活用等による省エネルギー ・新エネルギー技術の導入
流通・保管	6 容器包装・梱包材関連	・可能な限りの包装・梱包材の削減 ・低炭素素材の使用等、機能性の改善や再利用等の促進 ・包装方法や包装技術活用による食品の鮮度維持
	7 配送・物流関連	・調達距離（フードマイレージ）の短縮化 ・鮮度維持技術の活用や輸送システムの工夫・効率化による省エネや廃棄量削減
消費	8 食品消費と食品の有効利用	・ロングライフ化商品、カーボンオフセット商品の販売等による環境負荷削減への貢献 ・余剰食品の活用：フードバンクによる福祉施設・団体や被災者への寄付
	9 消費者・自治体等の活動	・家庭における食品・食材を無駄にしない方法の啓発 ・地域と連携し、食べきりや外出先での食べきれない料理の持ち帰り等の普及啓発 ・消費・賞味期限表示への理解促進や食育
循環型社会構築	10 フードチェーン全体での食品ロス削減	・食品製・配・販・外食等の各段階における商慣習の改善による食品ロスの削減
	11 再生利用等関連	・食品残渣や廃棄物の循環利用（飼料化・肥料化、メタン化などのエネルギー転換） ・リサイクルループの構築と活動
	12 その他	・消費・賞味期限が残り少なくなった商品の活用による食品ロスの削減 ・食品リサイクル及び CO ₂ 削減のための組織体制、仕組みづくり、顕著な活動

審査基準

審査は、下記の「審査にあたっての基本的考え方」を踏まえた上、優れていると評価される取組を「食品産業もったいない大賞」審査委員が選考しました。

【審査にあたっての基本的考え方】

評価項目	具体的な評価事項
先進性・独自性	他者の取組には見られない先進的な特徴や独自の方法等について評価する
地域性	活動範囲の広さ、他者との連携、地域に密着した取組であるか等を評価する
継続性	取組の開始時期、活動年数、継続できる取組であるか等、継続性を評価する
経済性	取組を実施することによる経済効果等を評価する
波及性・普及性	他の食品事業者への波及効果や消費者の環境意識の醸成等の効果を評価する
地球温暖化防止・省エネルギー効果	取組を実施することによる地球温暖化防止・省エネルギー効果を評価する

第4回食品産業もったいない大賞の受賞者について

賞の種類

農林水産大臣賞…1点 / 農林水産省食料産業局長賞…5点 / 審査委員会委員長賞…6点

農林水産大臣賞

■松本大学、長野県中信地区6次産業推進協議会（2者連名）

そば粉とわさびのゼロミッションプロジェクトによる安曇野6次産業の推進

農林水産省食料産業局長賞

■熊本県立熊本農業高等学校

高校生による「規格外海苔からブランド卵・海苔ノリたまごの開発」

■コカ・コーライーストジャパン株式会社、一般財団法人蔵王酪農センター、宮城県蔵王町（3者連名）

茶殻と乳清を地域資源に

～地元産エコフィードで育てた牛による蔵王町振興の取組～

■食品ロス削減連合会

需要予測の精度向上・共有化による作りすぎ廃棄ロスの削減と省エネ

■日本マクドナルド株式会社

オーダーメイド方式によるファストフードの食品ロス削減

■福井県

「おいしいふくい食べきり運動」と「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」による食品ロス削減の取組

食品産業もったいない大賞審査委員会委員長賞

■味の素ゼネラルフーズ株式会社

ペットボトル商品への再生耐熱PET樹脂100%導入による、「完全循環型リサイクル」の実現

■味の素冷凍食品株式会社 九州工場

低温水熱源ヒートポンプ利用など、各種取組による熱エネルギーの有効活用

■株式会社伊藤園

遊休農地と地域人材を活かして新たな茶産地を創生

■国分グループ本社株式会社

輸配送時のもったいない待ち時間削減のための「入荷受付システム」の導入

■生活協同組合連合会コープ東北サンネット事業連合

生協の物流を使って東北6県に広がる、被災地だからこそ出来る災害用備蓄品の有効活用

■ヤマキ株式会社

「鰹節だし抽出殻」の調味料化による資源リサイクル技術の確立



そば粉とわさびのゼロミッションプロジェクト による安曇野6次産業の推進

松本大学

長野県中信地区 6 次産業推進協議会

長野県松本市／<http://www.chushin6ji.jp/>

初めに、従来は、「そば」の製粉時に約 10% の残渣が排出され、ほとんどが廃棄されていましたが、そば粉の残渣は味、香りが強く、栄養価も高いため、その特性を生かして「焙煎そば粉 EX」として商品化しました。また、安曇野はわさびの生産量日本一ですが、葉の用途はほとんどなく、廃棄されていたため、わさびの風味と色を付与できる素材として「わさび葉ペースト」を開発しました。

これを基に大学が中心となってコミュニティのつながりを強め、地域の農業や、ものづくりなど、信州特有の食材を取り入れた商品開発や次代の担い手を広げる食育の推進活動を目的に、産官学が連携して「長野県中信地区 6 次産業推進協議会」を設立しました。

大学、地域の団体、企業が共同で事業化を進め、販促活動を行いながら首都圏を含めた県内外で商品需要を拡大し、また、安曇野の観光と特産物を紹介するバスツアーの実施などによって、安曇野地域への誘客を促し、さらには子育て支援や障害者の雇用も創り出しました。また、本活動に関わってきた学生が地元の企業に就職し、即戦力として活躍するという成果も生まれています。

これからも、さまざまな業種の企業や団体等とのネットワークを構築し、食品を有効活用するために新たな商品を開発し、人材を育成しつづけることによって、6次産業の継続と地域の活性化に貢献していきます。



従来廃棄されていたそばの製粉残渣やわさびの葉を新たな食品素材とし、産官学の協働によって、地域の特性を活かした商品として開発し、ブランド化を定着させた。さらに、これを基に、様々な業種の企業や自治体等と協力し、首都圏への販売促進や着地型観光商品の特産品と組み合わせたバスツアーなどを実施することでリピーターを生み出し、雇用の創出や地域産業の活性化に大きく貢献している点が評価できる。



応募名称

高校生による「規格外海苔からブランド卵・海苔ノリたまごの開発」

会社名、事業場名

熊本県立熊本農業高等学校

熊本県熊本市／<http://sakura1.higo.ed.jp/sh/kumanou/top.html>

■ 具体的な取組内容 ■

＜研究の概要＞

熊本県は有明海に面し、水産資源も豊富で海苔生産量は国内4位を誇ります。しかし、色落ちや傷によって入札されない規格外海苔は多い年で360万枚にも及び、その大半は焼却処分されています。

一方で、肥後の赤牛、天草大王などの畜産業も盛んではありますが、国内の飼料自給率が25%で、特に濃厚飼料の自給率は11%しかないため、飼料価格の高騰している現在、畜産農家を悩ませています。

本校の畜産科では飼料自給率の向上をテーマに2013年からエコフィードについて研究しており、この規格外海苔を養鶏飼料として活用することを考えました。冒頭の研究では、卵の栄養成分や卵質検査だけではなく、甲状腺重量測定や血液検査をした結果、細断した海苔を3%飼料に添加した際に栄養価や鶏の免疫力向上が見られました。この研究成果に基づいて商品化し、「海苔ノリたまご♥黄身に夢中♥」というネーミング及びパッケージデザインを考案し、商標登録を取得しました。

また、新たな水産資源として海苔養殖の種付けに使用された後、産業廃棄物となるカキガラも飼料に利用する研究を始めています。

さらに、養鶏農家からアドバイス頂いた冷凍卵の調理方法について研究しています。第一弾として味付けした冷凍卵をおにぎりの具として組み合わせたところ、関係者の試食会ではとても好評でした。栄養価も満点で、新たな朝食の定番として提案していきます。

廃棄物の循環利用に留まらず、付加価値をつけたブランド化にも取り組むことで、熊本県産のお米、海苔、卵の地産地消が推進され、熊本県の農林水産業を盛り上げています。

今では飼料に使用した海苔は100万枚を超え、豊富な水産資源の有効活用と飼料自給率の向上につなげることができました。今後も熊本県の農林水産業の発展に貢献していきます。



「海苔ノリたまご♥黄身に夢中♥」
商品を紹介している様子



平成28年1月22日商標登録取得の様子

■ 評価 ■

特産品の製造工程から出る廃棄物の有効活用と飼料自給率の向上を目指して研究を行い、その成果として、高付加価値の商品を生み出した。また、高校生らしいユーモアに溢れたネーミングとパッケージなど独自のアイディアとチャレンジ精神による地産地消の取組は評価される。研究の継続と更なる地域活性化に期待したい。

農林水産省
食料産業局長賞

応募名称

茶殻と乳清を地域資源に ～地元産エコフィードで育てた牛による 蔵王町振興の取組～

会社名、事業場名

コカ・コーライーストジャパン株式会社(東京都港区)
一般財団法人蔵王酪農センター(宮城県刈田郡蔵王町)
宮城県蔵王町(宮城県刈田郡蔵王町)
<http://www.zao-boseigyuu.com/>

■ 具体的な取組内容 ■

1. 地域内連携によるエコフィード開発、 ブランド牛生産

コカ・コーライーストジャパン蔵王工場の『爽健美茶』製造過程から出る茶殻と、蔵王酪農センターの『蔵王チーズ』製造過程から出るチーズホエイは、かつて産業廃棄物としていずれも地域外に排出されていました。

地域内での未利用資源の有効活用を目指し、両者と行政、生産者が協働し、2008年より先ず茶殻を飼料化する研究を開始しました。その後、チーズホエイを加え発酵混合飼料化したところ、茶殻単体時の課題であった牛の嗜好性、栄養価が大幅に改善されると共に、整腸作用の効果も見られたことから研究を継続し、2012年に事業化するに至りました。この新しいエコフィードは『乳茶餌(ニューチャージ)』と命名し、牛の健康と飼料コスト低減を目的に、酪農家や畜産農家の利用促進を図っています。

また、これに先立ち2011年には蔵王町と関係者で協議会を設立し、『乳茶餌』で肥育された肉牛を『蔵王爽清牛』と命名すると共に、連携して蔵王町の特産品化を推進する取組を開始しました。



2. 『蔵王爽清牛』活用による地域振興

『蔵王爽清牛』はF1(交雑種)ながら、肉質の調査で含有オレイン酸量に優れ、赤身が多い割にやわらかいという結果が出ており、地域資源の有効活用、産業廃棄物削減という社会的価値も併せ持った特産品として、協議会が中心となって地域の飲食店や宿泊施設など取扱店を増やすための取組を行っています。

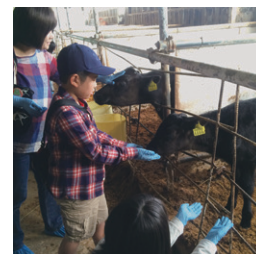
また蔵王町協力のもと、『蔵王爽清牛』を使用した食事と共に関連施設見学・酪農体験と蔵王町の観光と合わせたツアーの実施が広がり始め、蔵王町の地域振興策として注目されているほか、小中学校の社会科見学や学校給食への提供など、社会教育、食育にも役立てられています。



蔵王爽清牛



蔵王爽清牛を活用した地域振興の取組



蔵王爽清牛への給餌体験

■ 評価 ■

産業廃棄物として発生していた茶殻とチーズホエイを、行政や生産者、企業と協働で、町内施設でエコフィード化の処理をし、さらにこれを用いて肥育した牛肉をブランド化させたことによって、廃棄量の削減はもとより、食育、観光と連携したエコツアーによる地域活性化などにも拡大している点が高く評価できる。農業を基軸とした地域活性化の参考となる取組である。