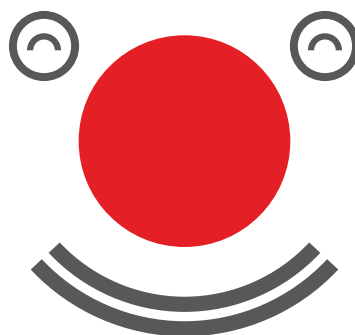


第 6 回

食品産業もったいない大賞

表彰 事例集



NO-FOODLOSS PROJECT

平成 31 年 1 月

公益財団法人 食品等流通合理化促進機構

第6回食品産業もったいない大賞

趣旨

食品産業の持続可能な発展に向け、「省エネルギー・CO₂削減」、「廃棄物の削減・再生利用」、「教育・普及（消費者に最も身近な食品を通じ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発掘し、その取組内容を世の中に広く周知することにより食品産業全体での地球温暖化防止・省エネルギー対策及び食品ロス削減等を促進することを目的として表彰事業を実施いたします。

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：公益財団法人食品等流通合理化促進機構

協賛：農林水産省

後援：環境省、消費者庁

募集対象

募集対象は、食品産業等の持続可能な発展に向け、環境対策等をされているフードチェーンに関わる企業、団体及び個人。

応募できる取組の内容等

■ エネルギーの効率化

- ・ 省エネルギーハウス・設備による栽培
- ・ 木質バイオマス・水力・地熱等、地域の未利用エネルギーの利活用
- ・ 廃熱、余熱の利活用
- ・ 熱源の見直しによるCO₂削減 等

■ 余剰製品・商品の削減

- ・ 生産量・受注量の管理見直しによる廃棄ロス等の削減
- ・ 規格外品の削減 等

■ 照明、空調等

- ・ 効率化機器の導入によるエネルギー消費の削減
- ・ 電力の見える化による削減
- ・ 断熱性の向上
- ・ ヒートポンプ等による省エネ
- ・ 広告塔などの照明点灯時間の工夫 等

■ 原材料などの有効活用

- ・ 廃棄原材料の二次的利活用
- ・ 生産段階で発生する規格外品の活用、歩留まり向上、改善 等

■ 食品の消費と有効活用

- ・ 賞味期限・消費期限の見直し（ロングライフ化商品の開発）
- ・ 余剰食品の活用（フードバンク等の活用による福祉施設等への寄付）
- ・ 賞味期限、消費期限後の食品の活用（肥料・飼料化等）
- ・ 災害備蓄品の二次活用 等

■ 容器包装・梱包材等

- ・ 容器包装の最新技術活用による鮮度維持・賞味期限の延長
- ・ 容器・梱包材の見直しによる運送効率の改善
- ・ 通い容器等の積極的利用による容器包装・梱包資材の削減 等

■ 配送・物流関係

- ・ 共同配送によるコストの削減
- ・ 鉄道・船舶等の大量輸送によるコストの削減
- ・ 最短ルートを選択による効率的な輸配送
- ・ 一貫パレチゼーションによる輸配送の効率化 等

■ 啓発

- ・ 「食育」や「もったいない」の普及
- ・ 外食・中食産業における食べきり、食べ残し対策 等

■ 循環型社会の構築

- ・ 商慣習の見直しによる食品ロスの削減
- ・ 食品リサイクルループの構築
- ・ 食品廃棄物等の再生利用（飼料化・肥料化・メタン化）等

■ 利水・排水関係

- ・ 工程の見直し、再利用等により水使用量の削減
- ・ 排水の水質改善による環境への負荷の低減 等

■ その他

- ・ リサイクル・省エネ等を推進するための組織体制、仕組作り
- ・ 活動価値の創造（新製品の開発・新しい社会的仕組み作り等）による循環負荷の低減 等

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…3点/食品産業もったいない大賞審査委員会審査委員長賞…6点

農林水産大臣賞

- 特定非営利活動法人伊万里はちがめプラン（佐賀県伊万里市）
「生ゴミを宝に！」食資源循環による地球温暖化防止の推進を目指して

農林水産省食料産業局長賞

- 株式会社グリーンメッセージ（神奈川県大和市）／キューピー株式会社（東京都渋谷区）
野菜未利用部サイレージによる三方よしの取組
- 株式会社ハローズ（広島県福山市）
フードバンク提供促進の先進的な取組
- 株式会社平井料理システム（香川県高松市）
「地産循環型再利用」による食品残さ対策

食品産業もったいない大賞審査委員会審査委員長賞

- 株式会社セブン＆アイ・ホールディングス（東京都千代田区）
サステナビリティ経営～社会課題の解決と企業価値向上を両立させるために～
- 住友ベークライト株式会社（東京都品川区）
青果物包装のトータルコーディネート・トータルソリューションによる食品ロスの削減
- 株式会社ハチバン（石川県金沢市）
ハチバングループの食品リサイクルの取組み
- 大阪府立農芸高等学校（大阪府堺市）
とびだせ！農芸エコフィード ～未利用資源を活かした畜産物の流通～
- 株式会社DINS堺 バイオエタノール事業所（大阪府堺市）
廃棄飲料からバイオエタノール燃料を製造し循環型社会形成に貢献
- 鹿児島県立鶴翔（かくしょう）高等学校（鹿児島県阿久根市）
食品廃棄物「ウニ」の有効活用でゼロエミッション ～SDGs持続可能な発展に向けて～

審査基準

学識経験者・有識者からなる「食品産業もったいない大賞審査委員会」を設置し、下記の「審査の基本的考え方」により審査委員が選考を行いました。

評価項目	具体的な評価事項
先進性・独自性	他社の取組には見られない先進的な特徴や独自の方法等
地域性	活動範囲の広さ、他社との連携、地域に密着した取組であるか等
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
経済性	取組を実施することによる経済効果等
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
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

農林水産大臣賞

☆応募名称

「生ごみを宝に！」食資源循環による地球温暖化防止の推進を目指して

☆会社名、事業場名

特定非営利活動法人伊万里はちがめプラン

佐賀県伊万里市 / <https://www.hachigame-plan.org/>

◆取組内容◆

【目的】

飲食店を経営している理事長が、毎日大量に発生する生ごみを税金を使って焼却処分するのは「もったいない」との思いから、飲食店仲間を集めて平成 4 年に「生ごみ資源化研究会」を立ち上げ、活動がスタートした。生ごみの堆肥化と廃食油の燃料化を通して有機資源を地域内で循環させることは「まちづくりの一環」とであるとの考えの下、平成 9 年に市民の参加と伊万里商工会議所の協力を得て「生ごみ堆肥化実行委員会」を結成し、その愛称を「伊万里はちがめプラン」とした。さらに、伊万里市との協働事業となることを目指し、平成 15 年に特定非営利活動法人（NPO 法人）の認定を受け、NPO 法人として非営利事業活動を開始した。

【具体的な内容】

本事業は、生ごみ堆肥化と菜の花プロジェクトの 2 つに大きく分類ができる。生ごみ堆肥化では、飲食店・スーパー・病院・保育園・給食センター・食品製造工場等の食品関連 71 事業所が有償で参加している。本活動を支えているのが、市民 300 世帯が参加する「生ごみステーション活動」で、5～15 世帯単位で生ごみを集める「生ごみステーション」を設けている。専用のバケツに集められた生ごみを週 3 回の回収便で集め堆肥化を行う。1 世帯 6,000 円を年会費として徴収。事業所からは毎日生ごみを回収している。回収した生ごみを約 120 日かけて堆肥化し、市内 40 の農家が有償で引き取り、野菜や果物を生産している。最近では家庭菜園での利用も増加している。当 NPO 法人では農産物直売所も運営しており、堆肥で栽培した農産物の販売も行っている。参加している飲食店では優先してこれらの農産物を使用している。菜の花プロジェクトでは、いまり菜の花の会とともに 1 年に 2 回イベントを開催し、参加者にはちがめ堆肥と菜の花の苗を配布している。できた種から菜種油を生産し、市民や飲食店に提供する。使用後の廃食油は回収して廃食油ディーゼル燃料（BDF）に精製し、車輛の燃料に利用している。

【効果】

伊万里市の生ごみの 15%に当たる年間 500 t を分別回収し、250 t の良質な有機堆肥を生産している。行政経費に換算すると、焼却費 1,500 万円の節約になる。CO₂削減量は約 1,000 t に達する。本活動は小学校の環境教育としても取り上げられており、15 年間継続して市内 4 校の 3～4 年生約 300 人が毎年研修に訪れている。また、佐賀大学も地域貢献事業「はちがめエココミネット」でサテライト教室を当施設内に設置し、本活動を支援している。

◆今後の展開◆

市民及び事業所からの会費と伊万里市からの補助金、堆肥の売上で経費を賄っているが、役員の人件費までは十分に賄う事ができない。次の世代に引き継ぐために、はちがめ堆肥を使用する有機栽培ファームを立ち上げ、農産物の販売収益を拡大させることを計画している。地域通貨「ハッチー」も発行しており、地域経済の循環を更に拡大させようとしている。

◆評価◆

本活動は問題解決を行政に頼ることなく、活動に賛同する市民及び地元企業等が自ら費用を負担した上で食資源循環ネットワークを形成し、独自の工夫を加えつつ、自立した活動を長期に渡り継続し、地球温暖化防止及び行政コストの削減等に寄与している点が高く評価できる。



その他（未利用資源の有効活用）

農林水産省
食料産業局長賞

☆応募名称

野菜未利用部サイレージによる三方よしの取組

☆会社名、事業場名

株式会社グリーンメッセージ／キューピー株式会社

神奈川県大和市／東京都渋谷区 <https://www.kewpie.co.jp/company/activity/index.html>

◆取組内容◆

【目的】

近年、家庭内の食事から中食、外食へ食シーンが変化し、「野菜」の需要は、加工・業務用が過半を占めるようになった。業務用向けカット野菜を製造・販売している(株)グリーンメッセージでは、毎日膨大な量の端材（キャベツの芯や外葉など）が発生している。この端材をキューピーグループでは「野菜未利用部」と呼び、乳牛用飼料への再生利用をめざして



研究を実施した。その結果、野菜未利用部をサイレージ（牧草などを乳酸発酵させて貯蔵性を高めた飼料）化することに成功し、大規模酪農家への提供を開始した。(株)グリーンメッセージでは主に国産野菜を使用しているため、飼料自給率の向上にも寄与でき、未利用資源の有効活用、酪農家への安価安定な飼料提供が可能となり、まさに三方よしの取り組みとなっている。

【具体的な内容】

乳牛の飼料として使用できる野菜未利用部を分別収集し、粉碎および脱水したのち、フレキシブルコンテナバッグの中で乳酸発酵を促し、長期保管可能な状態にして出荷している。従来の飼料に 1 割程度本製品を混ぜ合わせて乳牛に与えている。また、東京農工大学畜産学研究室との共同研究により、飼料としての安全性を確認すると共に、乳質を維持したまま摂食量および乳量を増加させる有用性の高い飼料原料であるというデータが得られている（第 124 回日本畜産学会）。なお、本研究内容については、特許を出願中である（特許出願番号：特願 2018-058299）。

【効果】

(株)グリーンメッセージの工場でサイレージとして使用できる野菜未利用部は 1 日約 1～2 t 発生する。これが廃棄されずに飼料として活用できることが最大の成果である。製造のために多少のコストは発生するが、産廃処理費が抑えられるため、輸入飼料に比べ安価な飼料となっている。また酪農家としては、経営コストの 5 割を占める餌代が節約できることに加え、品質を変えずに乳量が増加すれば、収益増につながる事が期待できる。

◆今後の展開◆

2018 年 6 月からキューピーグループである(株)サダクラブ遠州工場（家庭用カット野菜）でもサイレージの製造を開始。現在は 2 工場で 1 日 1.5～2.0 t の飼料を製造しており、日本全国に存在する類似事業所でもサイレージの製造を行うことを検討している。工場から酪農家への輸送にコストが発生するため、それぞれのカット野菜工場から可能な限り近郊の酪農家と取引できるかが今後の課題となっている。

◆評価◆

カット野菜製造の際に大量に発生する端材を「産業廃棄物」ではなく「野菜未利用部」と位置付け、独自の工夫により有用性の高い飼料の原料として活用することにより、自社の廃棄物処理コスト軽減、飼料自給率向上、飼料費の高騰に苦しんでいる酪農家へ安価で安定的に提供することによって酪農家の事業継続意欲を高めること等、多面的な効果が期待できる点が高く評価できる。今後は、全国でリサイクルループを確立するなど、更なる普及に期待する。

エネルギーの効率化

余剰製品・商品の削減

食品の消費と有効活用

啓発

農林水産省
食料産業局長賞

☆応募名称

フードバンク提供促進の先進的な取組

☆会社名、事業場名

株式会社ハローズ

広島県福山市 / <https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20180405-00083584/>

◆取組内容◆

【目的】

(株)ハローズの商品管理室長は 2015 年から全店舗の食品廃棄率を社内で公開し始めたが、1 店舗で毎日 5 ～ 10 kg の食品ロスが発生していた。また、公開の前からも、食べられるものを廃棄することに対して従業員から「もったいない」の声が上がっていた。そこで始まったのがフードバンク岡山への提供である。店舗では販売できない賞味期限が近い商品を当社の物流センターに集め、フードバンクに取りに来てもらうことから始めた。しかし、提供量が大きくなり、引き取りに来るフードバンクの負担が大きくなったため、最終的に利用する施設が近くにあるハローズの店舗に直接引き取りに来る仕組み（ハローズモデル）に変更した。

【具体的な内容】

(株)ハローズは 24 時間営業しており、「ナイト」と呼ばれる夜間勤務者が消費期限をチェックしてフードバンクに提供する食品を朝までに準備する。毎月子ども食堂開催日に子ども食堂が各店舗に引き取りに来る。各施設が取りに来る店舗はあらかじめフードバンクに登録されており、引き取った量を各施設はフードバンクに報告する。それ以外の日には障害者就労支援施設に提供している。2017 年 10 月には障害者就労支援施設を運営している（一社）アリス福祉会が保管設備を備えたフードバンクを独自に立ち上げ、施設を利用している障害者が周辺利用者の分をまとめて毎日取りに来て、分配するという新しい方式（アリスモデル）が加わった。現在提供する商品は、青果・日配品（消費期限の 24 時間前）・加工食品（3 日前）・菓子（3 日前）・加工肉（4 日前）・雑貨（主任が判断）である。

【効果】

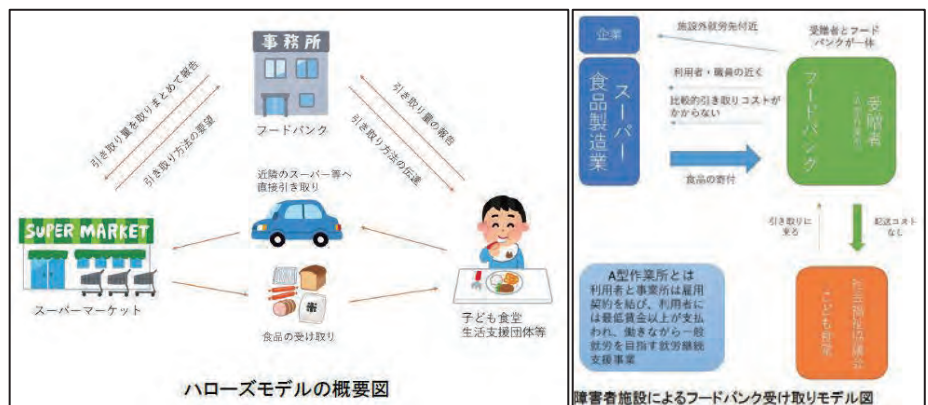
2018 年 9 月現在、全 80 店舗で実施されており、毎月 1,000 ケース 5 t がフードバンクに提供されている。1 店舗当たり月 10 ～ 15 万円相当の商品を提供、食品全体の廃棄ロスは約 2% 減少した。ハローズモデルの効果は物流を担っているフードバンク側に現れており、運搬に必要な燃料費と労務費に換算すると全体で年間約 1,000 万円が節約されている。毎日引き取りに来る障害者就労支援施設では日配品が充実することになった。（一社）アリス福祉会では施設を利用する障害者が自ら物流を担当することによって、食品の大切さを学ぶとともに、新たな生きがいにまで繋がっていることが報告されている。

◆今後の展開◆

ハローズモデルによって物流問題が解決されるため、岡山県内では食品スーパーの 8 割近くが参加している。食品メーカーは 18 社に限られている。ハローズモデルを全国に普及させるために、商品管理室長は全国で普及活動を行っている。

◆評価◆

フードバンク活動の課題の一つとして、提供者が食品をフードバンクへ提供する際のガソリン代等の輸送コストがあるが、本取組は、チェーン店の利点を活かして、フードバンク自らが、近隣の店舗へ食品を引き取りに行く仕組み（ハローズモデル）を構築し、この課題を解消している点が高く評価できる。また、今後の横展開も期待できる。



農林水産省
食料産業局長賞

☆応募名称

「地産循環型再利用」による食品残さ対策

☆会社名、事業場名

株式会社平井料理システム

香川県高松市／<http://hirai-shokutsuu.com/kodawari.html>

◆取組内容◆

【目的】

(株)平井料理システムは、高松市内に15店舗の飲食店を展開しており、店舗から排出される食品残さを含む廃棄物の総量が年間100tを超え、多額の処理料を支払っていた。そのため、地域と密着する飲食店として、廃棄処理を行わないで堆肥化して再利用するとともに、その堆肥を利用している農家の野菜等を店舗で食材として利用し、リサイクルループ（地産循環型再利用）を構築する。

【具体的な内容】

高松市内の養豚業者である増田畜産が糞尿と食品残さを堆肥化する仕組みを構築していた。そのため、取引先でもある増田畜産と提携して、市内で展開している15店舗分の食品残さを増田畜産に持込み堆肥化している。この堆肥を増田畜産の自社農場と契約している農家に無料で支給し、そこで栽培された米や野菜を優先的に食材として使用している。対象店舗ではゴミの分別を徹底して行っている。食品残さは調理クズと食べ残しとして発生するが、分別する際にプラスチック類は除去し、堆肥化できる食品残さだけを集めてビニール袋（通常は2～3kg）に入れる。閉店後に各店の担当者が3輪自転車で当社のリサイクルセンター（各店舗から5分程度）に搬入し、専用コンテナに投入する。リサイクルセンターでは冷蔵保存し、一週間に2～3回の頻度で増田畜産に食品残さを運搬する。帰り便で農家から野菜等を集めて当社の処理センターに搬入し、各店舗に食材として提供する。

【効果】

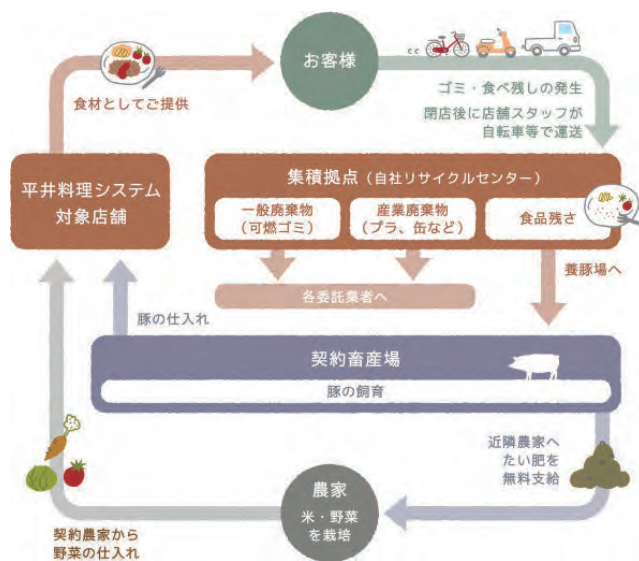
廃棄物リサイクル率は約72%に達しており、廃棄物の処理費用が年間400万円削減している。店舗においては、食品残さへの異物混入防止や徹底した分別回収を店舗スタッフに徹底させており、スタッフの「もったいない」意識は確実に向上している。堆肥で栽培された地元野菜を利用することで地産地消を実現することができ、お客様の安心に繋がっていると同時に、高めの値付けに対しても理解が得られている。そして、契約農家から野菜等を定額で買い取るため、仕入れが安定し、農家の安定収入にも貢献している。農家や畜産家そして地元銀行が参加する交流会も開催しており、農家が銀行の新たな融資先となったり、銀行が農家と他の飲食店を取り持ちたりして、地元食品産業のスパイラル上昇が始まろうとしている。

◆今後の展開◆

1 企業グループの活動では食品残さのリサイクル効果は限られている。本取組への賛同者・参加者を増やし、地域全体の活動に広げることを目指している。

◆評価◆

従来、多額の費用をかけて処理していた店舗で発生するゴミを、店舗スタッフが徹底して分別し、飼料の原料として利用する等してリサイクルループを構築し、自社の処理費用の削減及び社員の「もったいない」意識の醸成のみならず、農家の安定経営を始めとして地域経済活性化に寄与している点が高く評価できる。



余剰製品・商品の削減

食品の消費と有効活用

原材料などの有効活用

容器包装・梱包材等

配送・物流関係

啓発

循環型社会の構築

食品産業

もったいない大賞

審査委員会

委員長賞

☆応募名称

サステナビリティ経営

～ 社会課題の解決と企業価値向上を両立させるために ～

☆会社名、事業場名

株式会社セブン＆アイ・ホールディングス

東京都千代田区

http://www.7andi.com/dbps_data/_template/_user/_SITE/_localhost/_res/ir/library/ar/pdf/2018_all.pdf

◆取組内容◆

【目的】

2015 年に国連で採択された SDGs（持続可能な開発目標）達成に貢献するため、当社の「5 つの重点課題」と SDGs の各目標の関連性を整理し、当社のサステナビリティの取り組みに組み込む。各課題のリスクの低減と社会課題を解決するビジネスの創出（チャンス）を通じ、持続可能な社会と企業の持続的な成長を目指す。

【具体的な内容及び効果】

5 つの重点課題の 1 つである「商品、原材料、エネルギーのムダのない利用」のチャンス項目である「省エネや廃棄物削減、リサイクル、エネルギーの供給源の見直しによるコスト削減」の実現に向け、①主力商品のセブンプレミアムについて、環境配慮型包材（リサイクル PET・間伐材の活用、ノンアルミパックへの変更）への切替を進め、商品価値を高めるとともに、資材やエネルギー、廃棄のコストの削減を図る。現在、1,900 商品について環境配慮型包材を使用。2030 年には全商品について環境配慮型包材へ変更予定。②セブンイレブン専用工場において、入荷から製造まで一貫して 4℃以下で管理し、容器を変更することによりサラダを長鮮度化させ、販売鮮度期間の延長と廃棄ロスの削減を図る。取組により販売鮮度は 1 日延長、販売量は 2 割増加、廃棄ロスは 2%改善。展開エリアを順次拡大する予定。③収穫された野菜を適温で新鮮なまま輸送・加工するコールドチェーンを導入し、高品質を維持した新鮮な野菜を提供するとともに、廃棄ロスの削減を図る。④廃棄抑制。a) セブンイレブン・ジャパンは、本年 4 月に横浜市、横浜市社会福祉協議会と協定を締結し、店舗の閉店や改装に伴う在庫商品を同協議会を通じ生活困窮者に寄贈。開始 4 ヶ月で 893 箱を寄贈。今後は、他の自治体と連携して拡大を図る。b) イトーヨーカドーは、本年 7 月からフードバンク団体「セカンドハーベスト・ジャパン」に販売期限切れとなった加工食品を中心に寄贈する取組を開始。2 回で計 152kg を寄贈、年間 3.5 t を見込む。c) 店舗で発生した食品残渣を堆肥化し、提携農家で使用。生産された農産物をイトーヨーカドーで販売する環境循環型農業「セブンファーム」を全国 13 拠点（栽培面積 200ha）で展開。d) 店舗でペットボトル回収機を設置し、回収したペットボトルをリサイクラーを通じてパッケージやボトルにリサイクル。本年 2 月現在で累計 5,740 万人が回収に参加し、25,244 t を回収。再生 PET 樹脂の製造・再商品化により累計 25,092 t の CO₂ を削減。



◆今後の展開◆

2017 年 8 月からトヨタ自動車(株)と共同で将来の低炭素・水素社会の実現に貢献するための検討を開始しており、今後、燃料電池を使用した配送トラックの導入、店舗での燃料電池充電器の設置等を検討している。また、当社として設定した重点項目の「チャンス」の実現等により持続可能な社会と企業の持続的な成長を目指す。

◆評価◆

自社の重点課題と SDGs との関連性を整理し、それぞれの課題を、自社のみならず自治体、関連事業者も巻き込んで解決。企業スケールを最大限活かした今後の活動展開に期待したい。