環境への取り組み

(2022年度版)

<目次>

表紙	
環境マネジメントの体制	P2
事業活動における環境影響	P4
環境に配慮した商品開発	P5
CO ₂ 排出量の削減	P11
水使用量の削減	P16
廃棄物排出量の削減	P17
オフィスにおける環境配慮	P21
社会•環境活動	P23

対象組織(2021年度)

法人:㈱Mizkan Holdings、㈱Mizkan J plus Holdings、㈱Mizkan、㈱Mizkan Logitec、 ㈱Mizkan Partners、㈱中埜酢店、㈱Mizkan Asset、㈱ZENB JAPAN <常温品工場>㈱Mizkan(栃木工場・館林工場・大阪工場・三木工場・美濃加茂工場) <チルド品工場>㈱Mizkan(館林工場・三木工場・美濃加茂工場)

対象期間:2021年度(主に2021年3月1日~2022年2月28日)

対象:主に環境保全に関する側面

発行日: 2022年11月

問い合わせ先 株式会社 Mizkan お客様相談センター

住 所 〒475-8585 愛知県半田市中村町2丁目6番地

電 話 (フリーダイヤル) 0120-261-330

環境マネジメントの体制

環境管理に係わるルールを定めて環境負荷低減の活動を進めています。

<推進体制>

国内の環境マネジメントは、(株) Mizkan Partners の品質環境部が課題調整と実行および全体のとりまとめを行っております。



<環境関連法規への対応>

エネルギー使用の合理化

工場、営業拠点などの全事業所で使用するエネルギーは、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律 (省エネ法)」に基づき省エネに努めています。

大気汚染及び水質汚濁防止

工場で発生する排気ガス及び排水については、関係法規及び条例に定められた基準を満たすよう処理しています。

廃棄物適正処理

工場や研究開発部門、オフィス等で発生する廃棄物は、分別を徹底し、「廃棄物処理法」に基づき適正に 処理しております。

フロン排出抑制

工場、営業拠点などの全事業所のフロン類を使用した業務用冷凍空調機器について、「フロン排出抑制法」に則った点検・管理を実施しています。

容器包装リサイクル

「容器包装リサイクル法」に基づき製品化した容器包装の量に応じ、公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会に委託する方法で再商品化をしています。

食品リサイクル

「食品リサイクル法」に基づいて、リサイクル可能な廃棄物は再資源化に努めています。

<環境事故・法令等の違反の状況>

環境事故・法令等の違反

2021年度、環境に重大な影響を及ぼす事故及び環境法令等に該当する違反はありませんでした。

苦情の状況

分類	件数			
大気汚染	0			
水質汚濁	0			
騒音・振動	1			
その他	0			

本社地区の近隣の方から施設解体工事による騒音苦情を1件いただきました。 速やかな対応を図り、地域の方々との良好な関係作りに努めています。

く環境リスクへの対応>

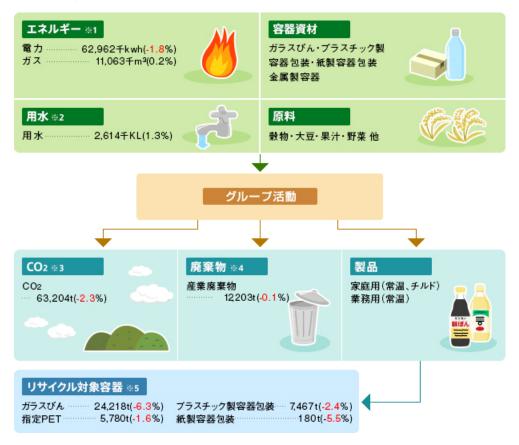
ミツカングループでは平常時から各部門でRM課題の管理を行う体制としております。環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事故及び緊急事態など、万一そのような事態が生じた場合、リスク発生時の情報伝達ルートとそのリスクに対応するための緊急対策本部の体制を定めて周知を図っています。

事業活動における環境影響

原料・資材・資源の投入から、事業活動の各段階で使用した資源・エネルギーを把握し、環境負荷量を 集計・分析して、できるだけ環境負荷の少ない事業活動の実現をめざしています。

<2021 年度事業活動における主要な環境負荷フロー>

対象は、日本国内における事業活動となります。()は前年からの増減比です。



- ※1 エネルギーの電力、ガスは工場・本社・研究棟及び全国の営業所の合計です。
- ※2 用水は、工場使用分の合計です。
- ※3 CO₂排出は、使用エネルギー量から換算しました。
- ※4 廃棄物は、工場廃棄物、製品廃棄、本社・研究棟廃棄物の合計です。
- ※5 リサイクル対象容器は、容器包装リサイクル法に基づき(公財)日本容器包装リサイクル協会に申請した再商品化委託量です。

環境に配慮した商品開発

容器包装は、商品の品質を保持したり、お客さまの購買を促したりと重要な役割を果たしています。商品に不可欠な容器包装をより環境に配慮したものに改良していくことを重要なテーマに掲げ取り組んでいます。

<容器包装設計の基本方針>

2001年に「容器包装設計環境ガイドライン」を制定し、これに基づき、商品開発や既存品の改良時に環境面の評価を行っています。

容器包装設計環境ガイドラインの評価項目

対象	評価項目					
安全性の配慮	有害物質を使わない	・塩素系樹脂は使用しない				
	使用量を少なくする	機能性を満たした上で、実現可能な最軽量を目指すガラスびんは「軽量びん」であること(可能な限り「超軽量びん」を目指す)				
環境適性の配慮	余分な包材を使わない	・過剰包装でないこと ・1.5L 未満の PET ボトルには取っ手をつけない				
3K3 0/2 17 43 80 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	リサイクルに配慮する	・特別な理由が無い限りガラスびんは透明びんを使用する ・金属製キャップは使用しない(広口びんを除く) ・金属ラミネートのラベルは使用しない ・表示指定 PET ボトルは透明とする ・表示指定 PET の取っ手は PET 製とする				
利便性の配慮	分別しやすさを追求する	キャップが分別できること				
イリズにひり出り思	情報を表示する	• 識別表示を行う				

く容器包装の軽量化>

・容器包装リサイクル法対象容器の使用量の推移



容器・資材の軽量化に積極的に取り組んでいます。2021 年度の対象容器包装総重量は、37,652 トンでした。当社における容器材質の特徴はガラスの比率が高い(重量比で約64%)ことです。商品構成の変化によりガラスびん製品の割合が減ることで、全体として容器重量の低減が進んでおります。

<その他の環境に配慮した商品開発事例>

• 環境に配慮した樹脂容器~鍋用調味料「〆まで美味しい」シリーズ~

鍋用調味料「〆まで美味しい」シリーズのパウチに植物由来PET樹脂及びリサイクル PET 樹脂を採用しました。植物由来 PET 樹脂は、サトウキビの搾りかすを用いて作られたものです。いずれの樹脂も従来の石油由来ペット樹脂フィルムと比べ、環境負荷の低減に役立ちます。

(パウチは複数層のフィルムで構成されておりますが、いずれもパウチの最外層フィルムに使用しております。)





• 「五目ちらし」外袋の紙化

外袋パッケージの紙使用比率を高め、リサイクルマークが「プラ」から「紙」になりました。あわせて、パッケージの横幅をサイズダウンしました。これにより、プラスチック使用量が年間約8.4 トン削減されることになります。

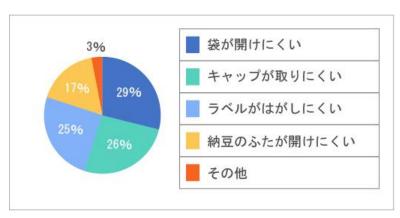
資材変更&サイズダウン(具材料変更なし)



<容器についてのお客さまの声>

容器についてお客様から貴重なご意見・ご指摘・ご要望が寄せられています。お客様からの声は速やかに社内ネットワークに掲載し、関係部門で共有すると共に、改善を要するものについては多角的に検討を進め改善に努めています。ラベルの改善についても、従来よりもはがしやすいラベルの検討などを進めております。

・お客様の声



食品 4 社で調味料・食用油用リサイクルペットボトルの安全性評価 ~ミツカン、キッコーマン、キユーピー、日清オイリオが共同研究~

キッコーマン株式会社、キューピー株式会社、日清オイリオグループ株式会社と共同で、物理的再生法(メカニカルリサイクル)でリサイクルしたペットボトル(以下、メカニカルリサイクルペットボトル)が液状調味料および食用油の容器として安全に使用できることを評価する研究を、地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所の尾崎麻子主幹研究員の監修のもと、実施いたしました。

今回の取り組みは、プラスチック容器の資源循環という社会課題へ対応すべく、調味料・食用油業界におけるリサイクルペットボトル使用の推進を目的としたものです。この研究成果によって、ほぼすべての液状調味料・食用油の容器にメカニカルリサイクルペットボトルを適用することができ、研究に携わった4社にとどまらず、調味料・食用油業界全体での資源の循環促進に寄与すると考えています。本研究成果をまとめた論文*1が2022年4月27日発行の「日本食品化学学会誌29巻1号」に掲載されました。



- *1 Safety evaluation of PET bottles regenerated through mechanical recycling for use as liquid-seasoning and edible-oil containers
- Jpn, J. Food Chem, Safety, 2022; 29(1): 19-27
- *2 地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 ホームページから図を引用 https://www.iph.osaka.jp/s011/20220809120222.html

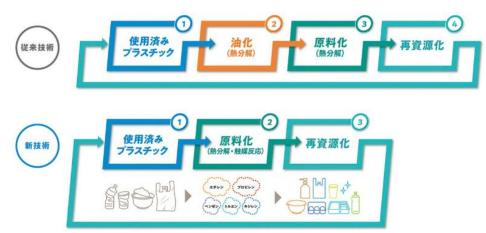
「株式会社アールプラスジャパン」への資本参加 ~持続可能な社会の実現に向け、使用済みプラスチックの再資源化を推進~

持続可能な社会の実現に向けて、プラスチック課題解決に貢献すべく、共同出資会社「株式会社アールプラスジャパン」(事業開始:2020年6月)に資本参加し、使用済みプラスチックの再資源化に取り組みます。

ミツカンが参画する株式会社アールプラスジャパンは、米国のバイオ化学ベンチャー企業であるアネロテック社(Anellotech Inc.)とともに、環境負荷の少ない効率的な使用済みプラスチックの再資源化技術開発を進めます。世界で共通となっているプラスチック課題解決に貢献すべく、回収プラスチックの選別処理、モノマー製造、ポリマー製造、包装容器製造、商社、飲料・食品メーカーなど業界を超えた連携により、2027年の実用化を目指していきます。

ペットボトル以外のプラスチックは、現在国内では多くが燃焼(熱利用を含む)されていると言われています。今回の技術は、ペットボトルを含むその他一般のプラスチックを、直接原料(ベンゼン・トルエン・キシレン・エチレン・プロピレンなど)に戻すケミカルリサイクルの技術です。

従来の油化工程を経由するケミカルリサイクルよりも少ない工程で処理でき、CO2 排出量やエネルギー必要量の抑制につながるものと期待しています。この技術が確立できれば、より多くの使用済みプラスチックを効率的に再生利用することができると考えています。



【参画企業一覧】 https://rplusjapan.co.jp/participants/

CO₂排出量の削減

地球温暖化防止に向けて CO₂排出量の削減に取り組んでいます。エネルギー消費量が多い生産活動と物流活動では、事業特性に応じた環境効率の改善に重点をおいた省エネルギー活動を推進しています。

<CO₂排出量の推移>

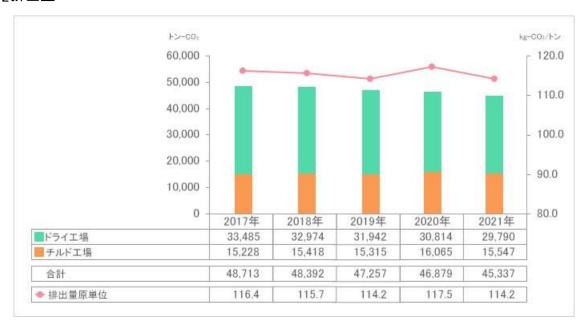
・全体のCO₂排出量



 CO_2 排出量の多い生産工場、物流活動を中心に CO_2 排出量の削減に継続的に取り組んでおります。 2021 年度、日本事業でのエネルギー使用に伴う CO_2 排出量は、62,455 トンで、前年度比 98%と低減しました。 CO_2 排出量の活動別比率としては、73%が生産活動で、次いで物流活動が 25%を占めました。

生産活動での CO2排出量

• CO₂排出量

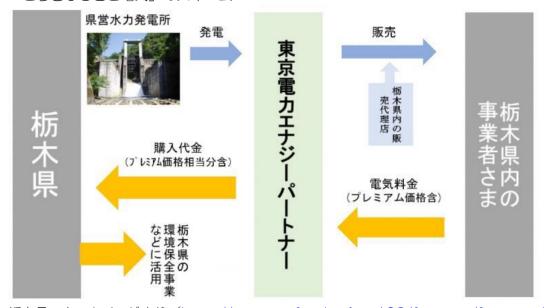


2021 年度、生産工場での CO_2 排出量は 45,337 トン、前年度比約 97%でした。計画的な省エネ施策の取り組みなどの結果が表れております。原単位については、前年度比 97%と低減しました。今後につきましても、生産工程の改善、省エネ設備への更新などを継続的に推進していきます。

栃木工場 CO2を排出しない「とちぎふるさと電気®」を活用

栃木工場では2021年より、栃木県が保有する水力発電所を電源とした地産地消の電気メニュー「とちぎ ふるさと電気®」を採用しています。水力発電はCO₂を排出しない再生可能エネルギーであるため、電気 の使用に伴うCO₂排出量をゼロにすることができます。購入電力はその年の降水量によって変わりますが、栃木工場で使用する電気の半分以上が活用できると考えています。また、電気料金の一部は栃木県の 環境保全に資する事業などに活用され、地域貢献にもつながります。

「とちぎふるさと電気」のスキーム



栃木県のホームページより(https://www.pref.tochigi.lg.jp/jO3/furusato/furusatodenki_top.html)

物流活動での CO₂排出量

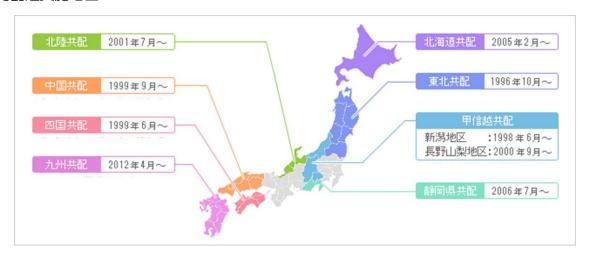
2021 年度、物流活動による CO_2 排出量は 15,373 トンでした。モーダルシフト化率%は 52.8%となっています。今後につきましても CO_2 排出量削減のため、効率的な輸配送に向けた各種施策を継続的に推進します。

※モーダルシフトとは、トラック輸送から、大量輸送が可能でCO₂排出量の少ない鉄道や船舶による輸送への転換をすることです。モーダルシフト化率は、輸送距離500km以上の総輸送トン数に対しての、鉄道や船舶による輸送トン数の比率です。

(共同配送)

Mizkan では、1996 年度よりパートナー企業との共同配送を行なっています。これはパートナー企業の商品を同一車両に積み、各社の納品先に効率的に配送するもので、各社が単独で配送していた時と比べ、配送車両台数の削減と大型化により排気ガス削減、交通渋滞の緩和、騒音抑制など環境負荷の軽減に寄与しています。パートナー企業との共同配送は日本国内面積の75%まで広がりました。

• 共同配送実施地区



2022日本パッケージングコンテスト 輸送包装部門賞受賞 『味ぽん易開封デザイン段ボール』

公益社団法人 日本包装技術協会 主催「2022 日本パッケージングコンテスト」において、当社のパッケージが入賞しました。「日本パッケージングコンテスト」は、包装におけるデザインからロジスティクスに至るまでのその年の最高峰と優秀群を決定するものです。

https://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2022/list.html

従来はカットテープを用いて段ボールをトレイ状にして、スーパーマーケットなどの小売店で商品を陳列していましたが、人手不足による店舗での品出し作業時間の短縮ができる開封しやすい段ボール(シェルフレディパッケージ:SRP)をレンゴー(株)様とともに開発しました。

併せて環境負荷低減のため、ケースの軽量化(265g→221g)、カットテープ廃止、配送の効率化による CO₂排出量削減を図りました。





水使用量の削減

水の使用量が多い生産活動では、各種製品の製造工程特性に応じた水の効果的な活用を心がけ、節水に努めています。

<水使用量の推移>

• 生産活動での水使用量



水使用量の大半を占める生産工場では、水使用量の削減に継続的に取り組んでおります。2021年度の生産工場での水使用量は、2,614 千 m³でした。水の気化現象を利用した冷却装置の導入により原単位が増加しました。今後につきましても効率的な水の活用を通じ水使用量の削減に努めます。

廃棄物排出量の削減

廃棄物削減の基本は、3R(リデュース・リユース・リサイクル)です。 ごみの減量を進め、ごみの焼却や埋立て処分による環境へのマイナス影響を緩和し、地球資源を有効に 繰り返して使う 3R活動に積極的に取り組んでいます。

<廃棄物排出量の推移>

廃棄物の発生抑制に取り組むとともに、発生したものについては有効活用することを目指しています。

• 廃棄物排出量



排出量の多い生産工場を中心に廃棄物の削減に継続的に取り組んでおります。2021 年度、廃棄物の総排出量は12,204 トンでした。

生産活動での廃棄物排出量

• 廃棄物排出量



廃棄物排出量は、生産工場からの排出が大部分(2021 年度は総排出量の92%)を占めております。 2021 年度、生産工場での廃棄物排出量は11,197 トン、前年度比92%でした。原単位については、 前年度比99.6%と低減しました。今後につきましても製造工程管理の見直し、改善などにより排出抑制 に努めます。

販売活動での廃棄物発生抑制

常温品は、販売予測に基づき生産計画を立てて在庫を保有しますが、季節商品などで、賞味期限が近づき廃棄せざるを得ないものが発生する場合があります。販売予測精度の向上と共に、お取引様にもご理解を頂きながらこの削減に取り組んでいます。

<再資源化の取り組み>

生産活動で生じる副産物や廃棄物、販売活動で生じる返品製品などについては有効活用し、廃棄物を限りなくゼロに近づけることを目標に取り組んでいます。

生産活動・販売活動

生産活動では、生産に伴うきめ細かな資材の調達に加え、副産物の発生抑制と徹底したリサイクルに取り組んでおります。発生する主な食品系廃棄物は、酢粕、醤油粕、かつお、こんぶ等のだしがら、廃棄豆などです。 また、販売活動では返品商品が主なものです。これらは、リサイクル可能な処理業者の選定を行うことで、食品リサイクル法の定める再資源化(用途は飼料・肥料及びメタン醗酵の原料など)を実施し、更なるリサイクル率の向上に努めています。

2021 年度の法令に基づく再生利用等実施率(食品リサイクル率)は、78.7%でした。製造トラブルにより発生した食品廃棄物がリサイクル許容量を超えたため再生利用等実施率が低下しました。

	(株)Mizkan					
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
食品廃棄物総量 (t)	10,370	10,464	10,190	9,098	8,912	8,773
再生利用等実施率(%)	78.4	80.1	79.1	83.0	82.9	78.7

京都市とミツカンの取り組み ~2年目突入!京都市とミツカンの「もったい菜漬け™」~

ミツカンは、食品ロス削減に関する先進的な取り組みを行ってきた自治体である京都市と、2020年8月 に「食品ロス削減に資する取組の連携に関する協定」を締結しました。「京都の野菜を無駄なくおいしく食 べ尽くす」をコンセプトに2020年から、メニューの共同開発と普及活動(「もったい鍋 ™」、「もった い菜漬け™」)、親子向けの体感型学習プログラム(「食品ロス美味しく減らそう親子教室」)、大学や他企 業と連携した企画(「まるごとベーカリー™」)などを実施しています。

特設サイト

「もったい菜漬け™」の取り組みは今年で2年目となり、取り組みにご賛同いただいた企業も増え、徐々 に活動が拡大しています。ミツカンと京都市は、食品ロスの削減に向けて、今後もさまざまな取り組みを 行ってまいります。











京都の野菜を無駄なくおいしく食べ尽くす



持て余している食材を、おいしく救済! もったい鍋



様々な野菜を酢漬けに! もったい菜漬け



ピクルスサンドで まるごとベーカリー!

オフィスにおける環境配慮

オフィスからは、主に電気、ガスなどのエネルギー消費とそれに伴う CO2の排出、さらには紙・ゴミの排出などの環境負荷があります。これらは生産活動から発生する負荷に比べると格段に少ないものの、無視することはできません。

<電力の節減>

2021 年度のオフィス部門全体の電力使用量は、3,593 千 kwh でした。今後につきましても、業務の効率化などの地道な活動を継続することでエネルギーの効率的な利用に努めていきます。

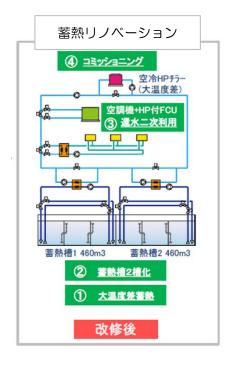
・オフィスの電力使用量の推移



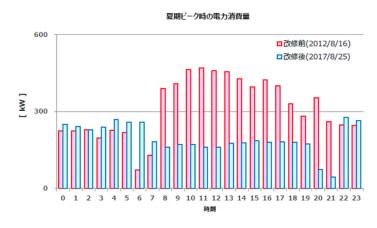
ミニトピックス

「第 16 回ヒートポンプ・蓄熱シンポジウム運転改善事例」の優秀賞を受賞いたしました。 ~「既存ストックの創意工夫による蓄熱リノベーション」~

2015年の本社地区再整備において、設備更新のみならず、外ガラスや外壁の高断熱化、自然エネルギーの導入、建築の省エネ改修工事も同時に行われ、本社ビルは最新の新築ビルに劣らないグリーンビルに生まれ変わりました。蓄熱に関するリノベーションとしては、蓄熱効率を大幅に上げるとともに、多様な運転モードを設定できるようシステム改善を行いました。さらに実際の運用のなかで蓄熱水槽内温度を細かくモニタリングし、運転条件の改善を進めることで電力負荷の平準化など効果的な運転が可能となりました。その結果、リノベーション前後のエネルギー削減率は32.8%を達成しました。その内訳として、蓄熱リノベーション関連による削減割合は約32%を占め評価をいただきました。



電力平準化



全量蓄熱運転による電力平準化

受賞対象建物・施設名:「ミツカングループ本社ビル」

申請者:「(株)石本建築事務所、中部電力(株)、愛知工業大学」

社会•環境活動

当社では、社会の一員としてその健やかな発展に貢献し、環境や地域との調和を図り、食文化を基点にした活動を行っています。

<MIZKAN MUSEUM (ミツカンミュージアム) >

「MIZKAN MUSEUM」の取り組み

<ミツカン「水の文化センター」>

「水の文化センター」の取り組み

<山林の育成>

「山林の育成」の取り組み

くビオトープ>

「ビオトープ」の取り組み

<一般財団法人 招鶴亭文庫®>

一般財団法人 招鶴亭文庫®