

環境活動レポート

(2017年度)



わたしたちは、いちばん大切なひとに笑顔をお届けするため、
人にやさしい・地球にやさしい、食品づくりを目指します。

2018年8月1日

(2017年4月～2018年3月)



株式会社 **みすず**コーポレーション

目次

1. 会社概要
2. 環境方針
3. エコアクション21推進体制
4. 環境目標と実績
5. 次年度環境目標
6. 主要な環境活動と結果の評価
7. 適用法令の遵守状況

1. 会社概要



- 事業者名及び
代表者名 株式会社みすずコーポレーション
代表取締役社長 塚田裕一
- 所在地 本社・本社工場：
〒380-0928 長野市大字若里1606番地
電話:026-226-1671(代表)
更北工場：
〒381-2212 長野市小島田町字中村北沖2122-1
電話:026-284-5165
- 対象事業所 本社・本社工場、更北工場、
東京支店、名古屋支店、大阪支店、札幌営業所、仙台営業所、
岡山営業所、広島営業所、四国営業所、福岡営業所
- 管理責任者氏名
担当者連絡先 環境管理責任者： 設備統括本部 統括本部長 牧 茂
担当者：リサイクル管理部 次長 宮尾幸彦
連絡先： 電話 026-226-1671
Fax 026-223-2271
- 事業内容 凍り豆腐、油揚げ及び味付け油揚げ等の研究開発、製造及び販売
再生可能エネルギーによる発電及び電気の販売
- 総売上高 15,851 百万円 (2018 年 3 月)
- 従業員数 839 名 (2018 年 3 月)
- 工場の規模 工場延べ床面積：37,767m² (2018 年 3 月)
敷地面積：53,560m² (2018 年 3 月)

2. 環境方針

みすずコーポレーション環境方針

光や水、空気、そして食物を生み出す豊かな天地、自然は私たちの生命を育むかけがえのないめぐみです。当社は、この自然の恩恵に心から感謝し、この自然のめぐみを生かすことに心を配りながら「おいしいはやさしい」のキャッチフレーズの下、事業活動を進めてまいりました。当社は、「健康」と「環境」というかけがえのない宝に寄与する企業としての、又、豊かな日本の食文化を継承する企業としてのプロの誇りと責任を持って、環境保全活動に積極的に取り組み、資源循環型企業を目指すにあたって、次のことを約束します。

1. 当社の事業及び製品が、環境に与える影響を認識し、積極的に環境負荷の低減に取り組みます。
2. 社内に環境マネジメントシステムを構築し、システムの継続的な改善を図ります。
3. 食品リサイクルを推進します。
4. 省エネ活動でエネルギーの有効活用を図ります。
5. 省資源活動で環境資源の保全を図ります。
6. 化学物質を適正に管理します。
7. グリーン購入を推進します。
8. 環境関連法令や条例を遵守します。
9. 環境教育と地域貢献活動を推進します。

この環境方針は、全従業員に周知するとともに、社外へも公表します。

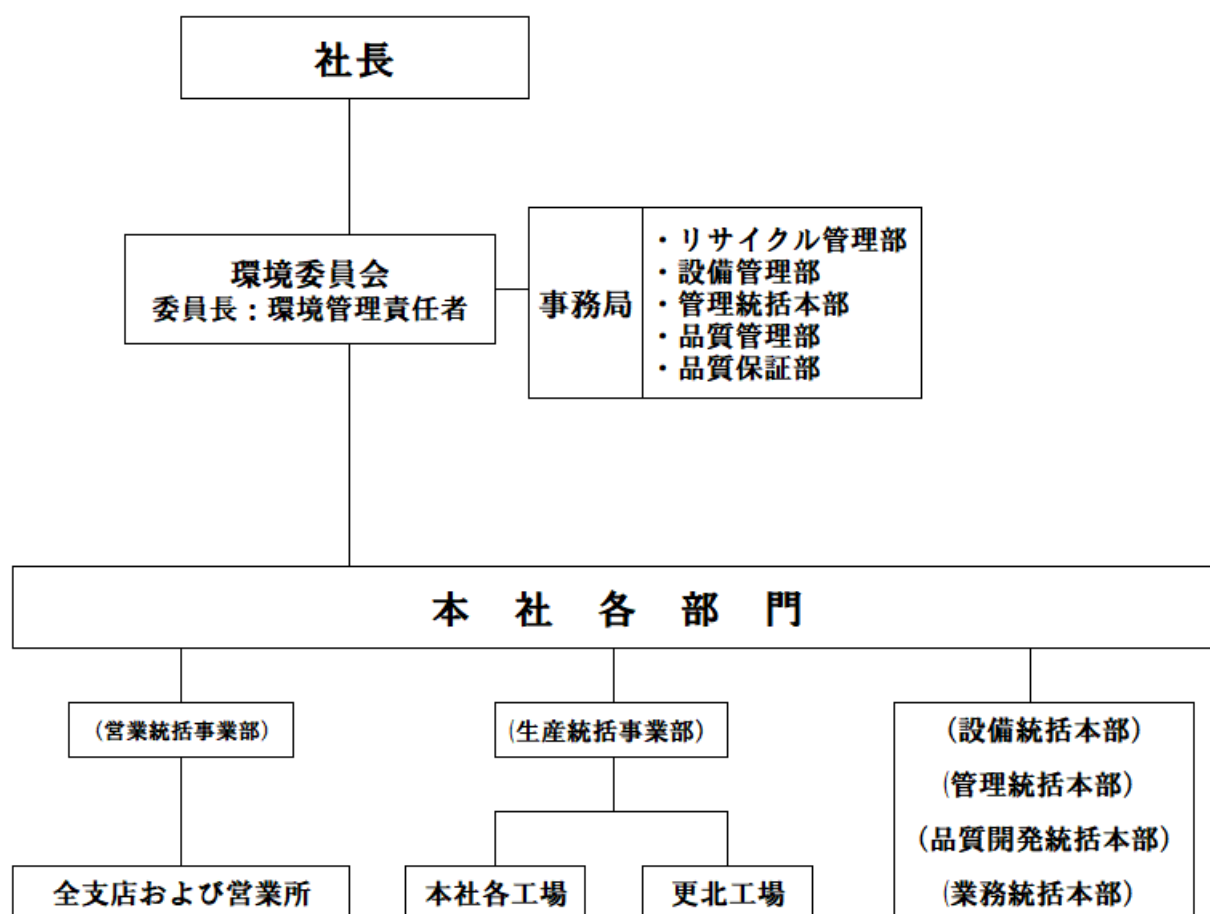
2018年 7月 2日

株式会社 みすずコーポレーション

代表取締役社長

塚田裕一

3. エコアクション 21 推進体制



4. 環境目標と実績

■中期(2015年度～2017年度)環境目標

1. 食品廃棄物の排出量は2017年度には排出量の原単位で2014年度比3%削減した量を目標とする。食品リサイクル率は2014年度実績を維持する。
2. 使用エネルギーを2017年度には、エネルギー原単位で2014年度比3%削減し、CO₂排出量はCO₂排出量原単位で2014年度比3%減少させる。
3. 水の排水量については、全社的な水削減活動を展開し、2017年度には原単位で2014年度比3%削減する。可燃ごみ・廃プラの廃棄量は、工場は2017年度には廃棄量の原単位で2014年度比3%削減した量を目標とする。直管部門は毎年、廃棄量を1%削減する。
4. 化学物質使用量は既定量を遵守し、適正な管理を行う。
5. グリーン購入を推進する。購入時に必要性を考え、環境負荷が出来るだけ少ないものを選ぶ。
6. 環境活動レポートには当社の資源循環型企業としての考え方や行動を記載し、営業活動等においても企業姿勢を明確にする。
7. コンプライアンスの体制を維持する。

■2017年度環境目標

年度目標及び計画は次のとおりとする。

1. 食品廃棄物の排出量を2017年度には、2016年度の原単位比 1%削減し、食品リサイクル率は2014年度実績を維持する。
2. 使用エネルギーを2017年度には、エネルギー原単位で2016年度比 1%削減し、CO₂ 排出量を、CO₂ 排出量原単位で2016年度比 1%減少させる。
3. 水の排水量については、全社的な水削減活動を展開し、原単位で2016年度比 1%削減する。可燃ごみ・廃プラの廃棄量は、工場は2016年度の原単位比 1%、直管部門は廃棄量 1%をそれぞれ削減する。
4. 化学物質使用量は既定量を遵守し、適正な管理を行う。
5. グリーン購入を推進する。購入時に必要性を考え、環境負荷が出来るだけ少ないものを選ぶ。
6. 環境活動レポートには当社の資源循環型企業としての考え方や行動を記載し、営業活動等においても企業姿勢を明確にする。
7. コンプライアンスの体制を維持する。

■2017 年度環境目標と実績

○=達成 △=未達

2017 度 全社環境目標		2017 年度実績		評 価	
1	食品廃棄物 排出量	2016年度の原単位比 1%削減	原単位売上	原単位で 1.16t/百万円(2016 年度 1.32t/百万円) と 12.1%削減 食品廃棄物発生量:18,362t ※1	○
			原単位生産量	原単位で 14.82t/百万枚(2016 年度 17.28t/百万 枚)と 14.2%減少 食品廃棄物発生量:18,362t	○
	食品リサイク ル率	2016年度実績の維持	食品廃棄物の再生利用実施率は 96.7%		○
2	使用エネルギ ー量	2016年度原単位比 1%削減	原単位売上	エネルギー原単位で 42,781.75MJ/百万円(2016 年 度 41,940.8MJ/百万円)と 2.01%増加 使用エネルギー量:678,133,549MJ	△
			原単位生産量	エネルギー原単位で 14.12 Kl/百万枚(2016 年度 14.36Kl/百万枚)と 1.67%削減 使用エネルギー量:17,496Kl(原油換算 Kl)	○
	CO ₂ 排出量	2016年度原単位比 1%削減	原単位売上	二酸化炭素原単位で 2077.3kg-CO ₂ /百万円(2016 年度 2,110.2kg-CO ₂ /百万円) 1.56%削減 CO ₂ 排出量:32,926,629kg-CO ₂	○
原単位生産量			二酸化炭素原単位で 26,581.26kg-CO ₂ /百万枚 (2016 年度 27,667.2kg-CO ₂ /百万枚)と 3.93%削減 CO ₂ 排出量:32,926,629kg-CO ₂	○	

3	水の揚水量	原単位で2016年度比1%削減	原単位売上	揚水量: 3,756,018m ³ /年 原単位で 237.0m ³ /百万円 (2016年度 262.8m ³ /百万円)と 9.82%減少	○
			原単位生産量	揚水量: 3,756,018m ³ /年 原単位で 3032.2m ³ /百万枚 (2016年度 3,445m ³ /百万円枚)と 11.98%削減	○
4	可燃ゴミ・廃プラの廃棄量	工場部門:2016年度原単位比1%削減 直管部門:2016年度廃棄量1%削減	原単位売上	全社:原単位で 0.0157t/百万円 (2016年度 0.0155t/百万円)と 1.29%増加 可燃ゴミ・廃プラ量:248.49t ※2	△
			原単位生産量	全社:原単位で 0.201t/百万枚 (2016年度 0.203t/百万枚)と 0.99%減少 可燃ゴミ・廃プラ量:248.49t	△
5	営業部門における当社の環境への取り組み、資源循環型企業の考え方の明確化		各支店において商談の際に環境活動レポートを使用してお客様に当社の環境への取り組みを説明することが日常的に実践されるようになった。また、お取引先の工場見学時にもレポートを配付しています。		○
6	グリーン購入を推進する。		購入する以前に必要性、耐久性、ごみの発生が少ない商品を選ぶと共に、価格とも対比して購入商品を選択する。継続的に実施しています。		△
7	コンプライアンスの体制整備		緊急事態発生時に管理者への報告や安否確認が出来る緊急連絡網の仕組みを構築して運用しています。緊急事態発生時には危機管理委員会を開催、週次の経営会議で状況を報告し情報を共有しています。		○

※1 環境負荷とりまとめ表の食品廃棄物発生量を売り上げ高で割った数値を原単位としました
(2010年度中部電力株式会社の実排出係数(環境省資料より):0.000473t-CO₂/kWh)

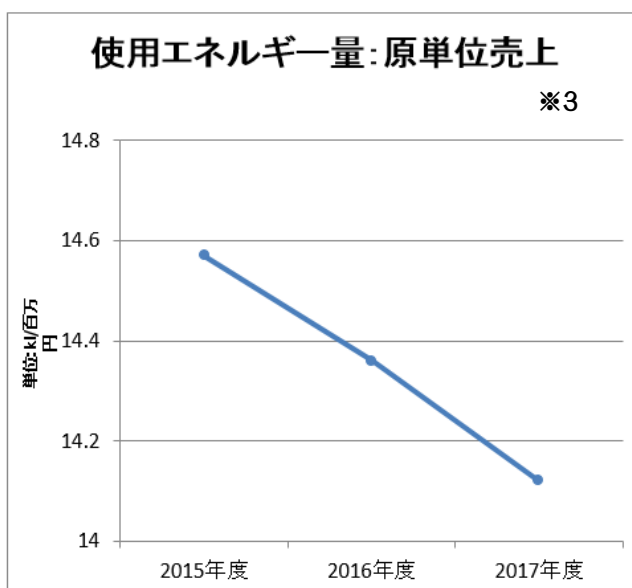
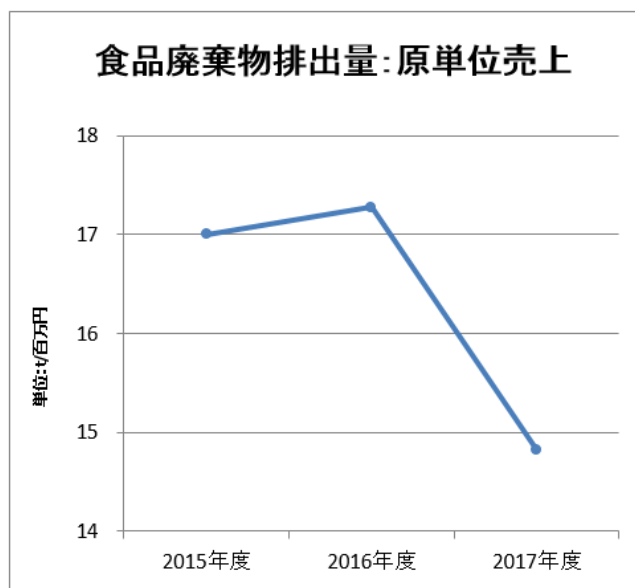
原単位生産量計算式

原単位量 : 2016年度 1,105,914 百万枚

※2 一般廃棄物+廃プラ排出量を売り上げ高で割った数値を原単位としました

: 2017年度 1,238,716 百万枚

計算式 : 発生量(t) ÷ 原単位量(百万枚)



※3 使用エネルギー量に含まれていたバイオマスガスを、2013年9月よりバイオマスガスによる売電へ切替えたことにより、使用エネルギー量からバイオマスガス分を減じています。

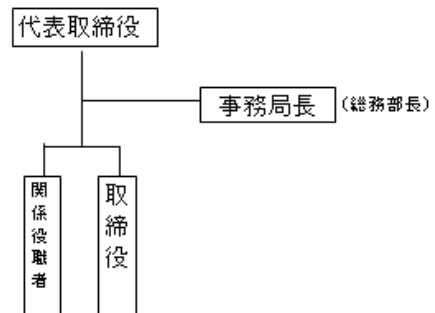
【環境管理責任者コメント】

- ・全部門が環境活動に参加し、環境目標が達成出来るよう毎日の業務に取り組みました。
- ・生産量の増加に伴い食品廃棄物の全体量も増加しましたが、今年度はより精度の高い算出方法に変更したため、前年より減少した結果となっています。
- ・食品廃棄物の再生利用率は前年より若干向上して96.7%で推移しました。
- ・使用エネルギー総量は増加しましたが、原単位生産量では省エネ対策部による各種対策により減少しました。
実施具体例として、蒸気使用機器へのエコジャケット装着、おから乾燥機加熱方式変更、エアーコンプレッサー/真空ポンプのインバータ化等を実施しました。
- ・二酸化炭素の原単位排出量は減少傾向にあります。蒸気と電気エネルギーを中心とした省エネ活動により効率が良くなってきていると推測できます。
- ・揚水量について原単位で削減出来ましたが、大切な地球の資源ととらえ今後も継続的な節水や漏水対策を実施し、更なる削減が必要と考えます。
- ・可燃、廃プラの排出量は増加しました。原因は生産の増加に伴い全体量も増加し、また、有価物化できる廃プラ量も減少したためです。
- ・コンプライアンス体制については、緊急連絡網システムを継続運用し、緊急避難訓練を行う場合には連絡網を使用して操作方法を確認しています。

危機管理委員会の組織

委員長

委員



5. 次年度環境目標と環境活動計画

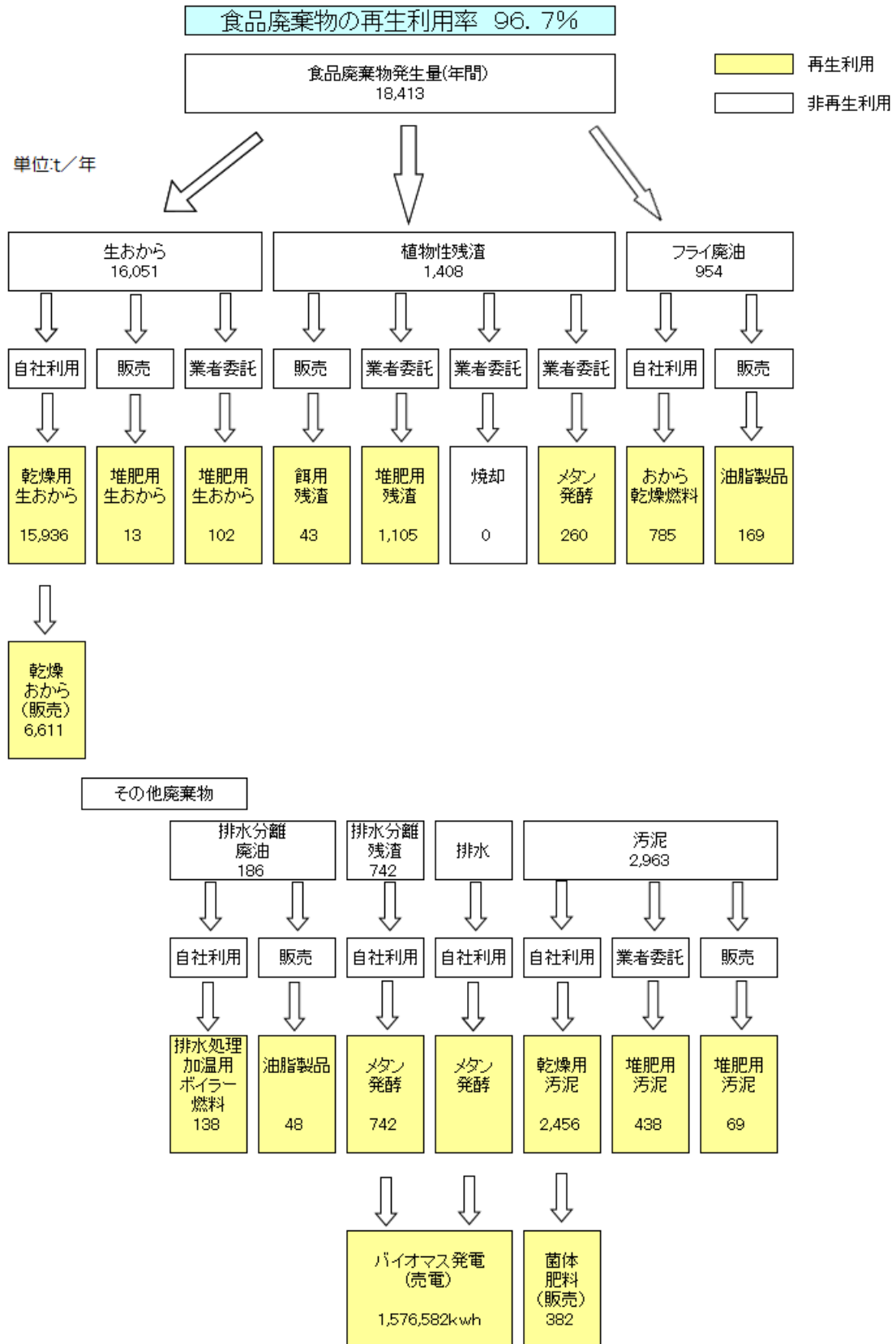
■2018年度環境目標と環境活動計画

年度目標は次のとおりとする。

1. 食品廃棄物の排出量を2018年度には、2017年度の原単位比1%削減し、食品リサイクル率は2017年度実績を維持する。
2. 使用エネルギーを2018年度には、エネルギー原単位で2017年度比1%削減し、CO2排出量を、CO2排出量原単位で2017年度比1%減少させる。
3. 水の排水量については、全社的な水削減活動を展開し、原単位で2017年度比1%削減する。可燃ごみ・廃プラの廃棄量は、工場は2017年度の原単位比1%、直管部門は廃棄量1%をそれぞれ削減する。
4. 化学物質使用量は既定量を遵守し、適正な管理を行う。
5. グリーン購入を推進する。購入時に必要性を考え、環境負荷が出来るだけ少ないものを選ぶ。
6. 環境活動レポートには当社の資源循環型企業としての考え方や行動を記載し、営業活動等においても企業姿勢を明確にする。
7. コンプライアンスの体制を維持する。

6. 主要な環境活動と結果の評価

① 廃棄物のリサイクルの推進



②環境教育と環境コミュニケーション

■エコアクション 21 教育(2018年2月20日)

長野市地球温暖化防止活動推進センターの堀池様を講師としてお迎えし、エコアクション21の勉強会を開催いたしました。「私たちの暮らしと地球温暖化」・「エコドライブ」を演題に環境についてお話していただきました。また、ドライブシミュレーター実演によるエコドライブ講習会も行なわれました。



■環境強化月間(2017年6月、9月)

環境強化運動実施内容

No	運 動	実施日	活 動 内 容
1	工場周辺河川清掃	4月28日 7月28日	工場周辺河川の清掃を実施
2	工場周辺および敷地内清掃	5月30日 9月5日	工場外周りの空き缶・ごみ拾い草取り等の清掃活動 敷地内草取り・排水路掃除
3	特定敷地内草取り	6月20日 9月20日	アークス井戸周辺草取り
4	社内駐車場	6月12日～16日 9月11日～15日	各自駐車場の草取り
5	ノーマイカー通勤	9月19日～29日	マイカー以外での通勤の推進 ・延べ通勤距離 385km ・削減した燃料使用量 33.2ℓ ・削減した二酸化炭素使用料 77kg-CO ₂



■省エネルギー対策

電気・ガスの使用量は新ラインの稼働、生産量の増加に伴い、前年対比109.1%となりましたが、各職場の省エネ対策により、エネルギー原単位の前年対比は98.33%となりました。

設備の省エネルギー化①(継続実施中)

熱交換器、バルブ、配管継手関係の徹底した保温。放熱ロス 90%削減。



設備の省エネルギー化②(継続実施中)

省エネ型蒸気トラップに更新したことにより、更新職場のスチームロス 10%の削減。



設備の省エネルギー化③(2017年8月)

高効率エアーコンプレッサーへ更新。



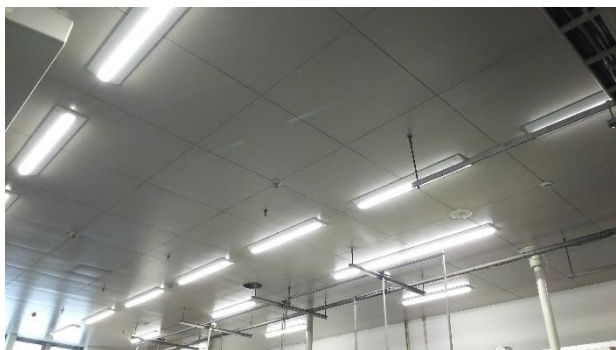
設備の省エネルギー化④(2017年5月,7月)

インバータ式真空ポンプへ更新
最大で 30%の消費電力削減。



設備の省エネルギー化⑤(継続実施中)

蛍光灯機器 49 台、LED 機器に更新。
消費電力 55%削減。



設備の省エネルギー化⑥(2017年5月)

おから乾燥機加熱方式変更
都市ガス使用量 20%削減



■第1回・第2回 MPS活動(小集団活動)活動報告

2016年度にTPS(トヨタ生産方式)の研修実習があり、研修メンバーを中心にその手法や考え方を改善活動サークルに取り入れることで、2017年度の活動では今まで以上の成果や教育効果を得ることができました。

当社では、職場ごとにサークルを結成し、職場の問題点を洗い出した上で下記4つの改善目標を大きなテーマとして改善活動を実施しています。

- ・作業効率改善・・・労働生産性
- ・不良廃棄ロス削減・・・材料生産性
- ・余分な在庫削減・・・リードタイム短縮
- ・ライン信頼性向上・・・現場管理強化

2017年度に実施した改善活動で、優秀な成績をおさめたサークルの活動内容を紹介します。

第1回 MPS活動

金賞：北工場油揚第2 ファイヤーソウルサークル

「エア不良による破れ対策」

油あげの製造工程で、油あげが整列していないことにより、エア不良が発生していました。

整列不良の発生の瞬間を観察することで、発生要因をつかむことで、改善につながりました。

整列不良を改善することで、エア不良を大幅に削減することができました。



改善前



改善後



エア不良枚数

1310枚/日

エア不良枚数

513枚/日

第2回 MPS活動

金賞：更北工場 加工惣菜 ガラバガスサークル

「巻芯ロス削減・ロス金額前年比10%以下」

包装検品の再生の内容を調査した結果、「豆腐のねじれ」ロスが最も多いため、工程を遡り観察しました。

なぜなぜ分析を繰り返した結果、巻芯2号機の真空包装中および豆腐が移動して袋に入るときに多く発生していることが分かりました。2つの発生要因に対して対策を実施し、改善効果を得ることができました。

もう一つの要因である豆腐由来については、中検品調査から細く、欠けのある原料豆腐が要因であることが分かりました。原料を加工している投産所にて上崩り工程を観察し、発生の瞬間を押さえ、要因を対策することで改善ができました。



改善前



改善後



【良品率】

88.99%→93.91%



【良品率】

88.99%→93.91%

③緊急事態対応訓練

緊急事態を想定した各種訓練を実施しました。
本年度は消防訓練時にAED講習を実施しました。

■消防訓練

本社工場



更北工場



■油流出時対応訓練



■異臭発生時対応訓練



④社会貢献

2017年度から長野県テクノ財団様主催の環境対応技術研究会に参加し個別事例研究として本社工場の更なる省エネ改善に取り組んでいます。

2018年3月1日に松本の工業技術センターで「ものづくり現場環境対応支援事業及び環境対応技術研究会」の事例発表に参加しました。活動は2018年度まで行うため途中経過報告といった形で、発表してまいりました。2018年度の発表に向けて今後も継続して活動を続けていきたいと考えています。



7. 適用法令の遵守状況 (2017年度)

法規制等の名称	遵守状況
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物管理票(マニフェスト)及び多量排出事業者の定期報告 長野市環境部 廃棄物対策課への提出(6月実施)
食品リサイクル法	関東農政局へ報告書提出(6月実施)
省エネ法	関東経済産業局・関東農政局への報告書提出(7月実施)
地球温暖化対策法	長野県生活環境部への報告書提出(7月実施)
騒音規制法	特定施設の新設なし
水質汚濁防止法	排水処理の排出基準において超過なし
浄化槽法	年1回法定検査(本社4月、更北2月実施) 保守点検 1回/2ヶ月
市公害防止条例	揚水設備の新設無し 揚水量の定期報告(4月実施)
大気汚染防止法	ばい煙発生施設の新設無し ばい煙量等の測定実施
フロン排出抑制法	フロン機器の簡易点検4回/年、定期点検1回/年の実施 フロン機器の廃棄時の、フロンガス回収に対しての遵守

遵守状況確認日 2018年3月31日(一部は6月)

■上記の他、環境関連法令を遵守した活動を行っており、訴訟等もありませんでした。

【経営者コメント】

2017年度は、凍り豆腐においては売り上げ額で前年比101%と微増。カット品とレギュラー品の出荷比率では消費者ニーズから簡単に料理が出来るカット品の出荷が伸びています。

油揚げラインは増産設備として山梨工場に1ラインの設置が完了し次年度からうどん用油揚げの生産を中心に稼動する予定です。油揚げを増産した分は本社に運搬し、現加工ラインの稼働時間を延長しながら1ラインの増設を実施します。

環境面では、油揚げの破れクレームが下期の一時期に増加し、格落ち品による廃棄物の増加要因となりました。

その他に、増産に伴い油揚げの種ロス品、不良在庫、廃棄物等が増加する傾向にありますが、MPS活動やロス削減委員会を通じ不良品ロスや経費の削減に取り組みました。事例としては凍り豆腐の格落ち品の商品化、巻き芯ロス10%削減、大豆浸漬水のpH6.1以上の維持による不良品の削減、フライヤー異物削減10%などの結果を残すことが出来ました。今後もMPS活動(5S活動)を継続させて不良品、ロスの撲滅と業務改善による作業効率を高めて参ります。

エネルギー使用量は生産量の増加に比例して総エネルギー量は増加しましたが、省エネ機器の導入、ポンプのインバータ化等により、原単位では前年度より1.67%削減することが出来ました。電気、ガスのエネルギー単価が上昇しているなか、今後も取組みを強化して参ります。また、従来から取組みを進めてきた資源循環型生産の取組みである「おからの全量乾燥」、「余剰汚泥の菌体肥料化」、「バイオガス発電」等も順調に稼動したことにより、環境への影響も最小限に抑制する事が出来ました。外部コミュニケーションに伴う異臭等の苦情がありました。内容を真摯に受け止め早急に対策を施し、工場周辺における住環境の向上に努めて参ります。



通販限定

簡単!

粉とうふ

カレー味

マイルド

お求めは、みすず通販フリーダイヤル
またはショッピングサイトまで

通販フリーダイヤル 0120-860-719

● 受付時間 月～金 9時～17時まで ※祝日除く

ショッピングサイト

みすず通販

検索



詳しい作り方は、
WEBサイトで
紹介しています!

