

## 2016年度の目標の達成状況と2019年度までの目標

### 2014年度～2016年度の目的・目標

岡山サイト(本社・長船工場)と関東サイト共に、2014年度から2016年度の目的・目標を見直し、以下のように設定し、取り組みました。

#### ●岡山サイト(本社・長船工場)

		単年度目標		
◆目的(2014年度～3ヶ年の目標)※		2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー使用に関わるCO <sub>2</sub> の排出量	1,047t 削減	250t 削減	375t 削減	250t 削減
廃棄物の発生量	114t 削減	36t 削減	36t 削減	36t 削減
省エネ・廃棄物削減・省資源に関わる改善	266件以上	63件以上	68件以上	68件以上

※2015年1月末までの実績を考慮

#### ●関東サイト

		単年度目標		
◆目的(2014年度～3ヶ年の目標)※		2014年度	2015年度	2016年度
エネルギー使用に関わるCO <sub>2</sub> の排出量	855t 削減	198t 削減	198t 削減	198t 削減
廃棄物の発生量	325t 削減	45t 削減	45t 削減	45t 削減
省エネ・廃棄物削減・省資源に関わる改善	189件以上	26件以上	26件以上	26件以上

※2015年1月末までの実績を考慮

### 2016年度の達成状況

当社の環境管理目標は、3ヶ年を中期目標(目的)として設定しています。2014年度からの3ヶ年計画の3年目にあたる2016年度は、全ての項目で目標を達成しました。

#### ●CO<sub>2</sub>の削減

両サイト合計

2016年度目標 .....> 2016年度実績  
**448t 削減**                      **640t 削減**

岡山サイトでは、目標の250トンに対し、実績は約356トン(目標の約143%)、関東サイトでも、目標の198トンに対し、実績は約283トン(目標の約143%)と両サイトとも目標を達成することが出来ました。

岡山サイトの省エネの取り組み内容は、エアーの使用量削減や冷凍機運転方法の見直しなどがあります。関東サイトでは、チルドバンク製氷ポンプインバータ化、換気設備老朽化更新、蒸気配管断熱などがあります。

#### ●廃棄物の削減

両サイト合計

2016年度目標 .....> 2016年度実績  
**81t 削減**                              **220t 削減**

岡山サイトでは、目標の36トンに対し、実績は約40トン(目標の約112%)の削減、関東サイトでは、目標の45トンに対し、実績は約180トン(目標の約400%)の削減と両サイトとも目標を達成することが出来ました。

岡山サイトの廃棄物削減の取り組み内容は、配管勾配の見直しによる廃棄ミックスの削減や工程ロスの削減などがあります。関東サイトでは、オープン入口の改善、アイスデフロスト温水温度の見直し、フルーツソース製造頻度の見直しによる、工程ロスの削減などがあります。

#### ●改善件数

両サイト合計

2016年度目標 .....> 2016年度実績  
**94件**                                      **143件**

岡山サイトでは、68件の目標に対し、実績は89件(目標の約131%)、関東サイトでは、目標の26件に対し、実績は54件(目標の約208%)と両サイトとも目標を上回ることが出来ました。

## 2017年度～2019年度の目的・目標

岡山サイト(本社・長船工場)と関東サイト共に、今後の目的・目標を見直し、2017年度から2019年度の取り組みとして以下のような目的・目標を設定し、取り組んでいます。

●岡山サイト(本社・長船工場)		単年度目標		
◆目的(2017年度～3ヶ年の目標)※		2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー使用に関わるCO <sub>2</sub> の排出量	780t 削減	260t 削減	260t 削減	260t 削減
廃棄物の発生量	108t 削減	36t 削減	36t 削減	36t 削減
省エネ・廃棄物削減・省資源に関わる改善	300件以上	100件以上	100件以上	100件以上

●関東サイト		単年度目標		
◆目的(2017年度～3ヶ年の目標)※		2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー使用に関わるCO <sub>2</sub> の排出量	774t 削減	258t 削減	258t 削減	258t 削減
廃棄物の発生量	165t 削減	55t 削減	55t 削減	55t 削減
省エネ・廃棄物削減・省資源に関わる改善	135件以上	45件以上	45件以上	45件以上

## 2016年度環境負荷の実際

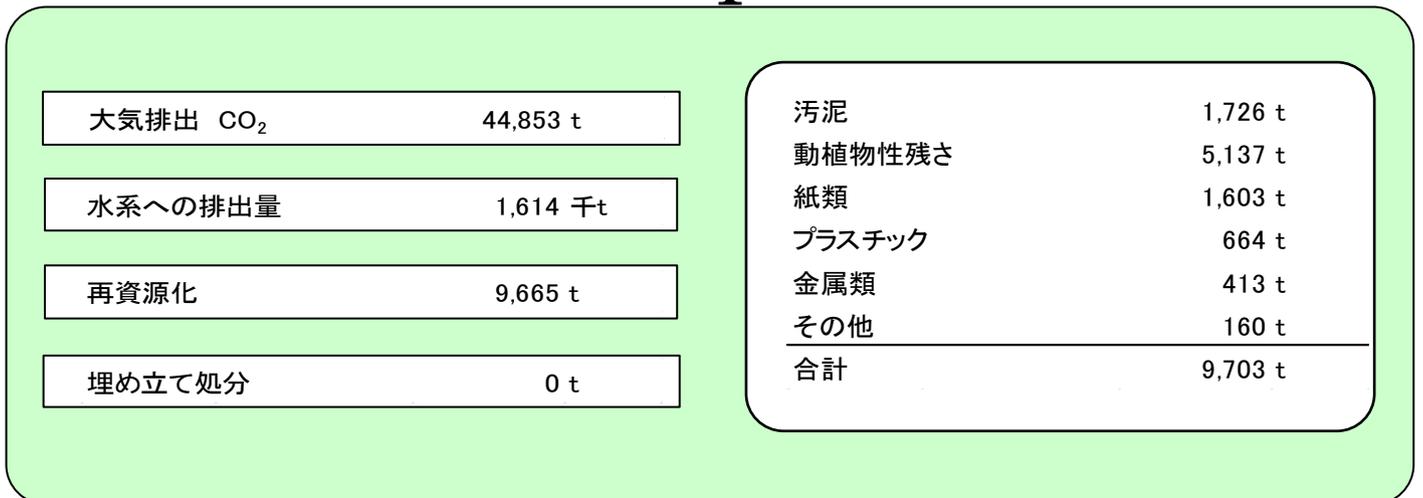
## input



## 製品

144,545 kℓ

## output



当社の製造拠点は、岡山県に本社工場と長船工場、茨城県に関東工場の計3工場です。原料は牛乳が最も多く、その他に主として乳製品、糖類、果肉・果汁類、コーヒー豆などがあります。これら原料を使用して、牛乳・飲料類、アイスクリーム類、プリン・ヨーグルトなどのデザート類を製品として製造しています。

近年は製品の品質向上及び従業員の職場環境を快適にすることを目的に空調設備の導入が図られるなど以前に比べエネルギーを多く使うようになりました。

このような状況の下、エネルギーの無駄な使用をなくすための対策を従業員の間でアイデアを出し合いながら改善を行っています。

包装材料は牛乳パックや段ボールケースなどの紙類が最も多く、次にプラスチック類となっています。これらについても、無駄な使用をなくし廃棄物を出さないよう継続的に改善を行っています。紙類などは、分別の徹底により再資源化を推進し、埋め立て処分量を減らしてきました。

# CO<sub>2</sub>排出量を減らす為に

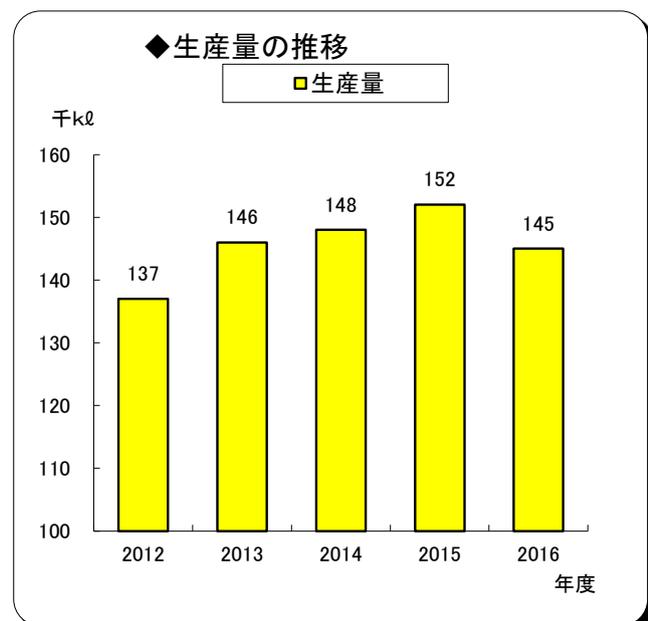
## CO<sub>2</sub>の削減

当社は、2000年よりISO14001への取り組みに合わせ省エネルギー対策に取り組んできました。当初は電力や蒸気の使用量削減という形で取り組んでいましたが、温暖化対策が求められる中、CO<sub>2</sub>削減というテーマに2002年度より変更しました。

ISO14001での取り組みは、アイデアを各部署で出しかつて無駄な電力、蒸気、LPGの使用を削減するという形で得られた成果です。

2014年に本社工場及び長船工場に都市ガスボイラーを、2016年に関東工場に太陽光発電を導入し、CO<sub>2</sub>排出量を抑制しました。

2016年度は生産量が減少しましたが、原単位あたりのCO<sub>2</sub>排出量は前年の水準をキープしました。



注)

CO<sub>2</sub>排出原単位

= 生産量1000kℓあたりのCO<sub>2</sub>排出量

= CO<sub>2</sub>排出量(万t-CO<sub>2</sub>) ÷ 生産量(千kℓ)

エネルギー使用原単位

= 生産量1000kℓあたりのエネルギー使用量

= エネルギー使用量(原油換算：万kℓ) ÷ 生産量(千kℓ)

### 太陽光発電及び特高受電の導入(関東工場)

2016年3月からCO<sub>2</sub>を排出しないクリーンエネルギーの太陽光発電を稼働させています。

発電出力は500kWとなり、2016年度の発電実績は年間で733MWとなります。



太陽光発電

2015年3月より特別高圧で受電を開始しました。特高化に伴い、ピークカット用として運転していたディーゼル発電機を停止することで、年間104.3tのCO<sub>2</sub>排出量削減を見込んでいます。



特高受電設備

### ガスボイラー装置の導入(本社工場・長船工場)

本社工場及び長船工場では、石油類(A重油)よりもCO<sub>2</sub>の排出量の少ない都市ガスを採用したボイラー設備に更新し、本社工場は2014年9月より、長船工場は2014年11月より稼働しています。この設備導入により、2工場合計で年間約2,700tのCO<sub>2</sub>排出量が削減される見込みです。この設備導入にあたり、エネルギー使用合理化事業者支援補助金を利用しました。



ガスボイラー(本社)



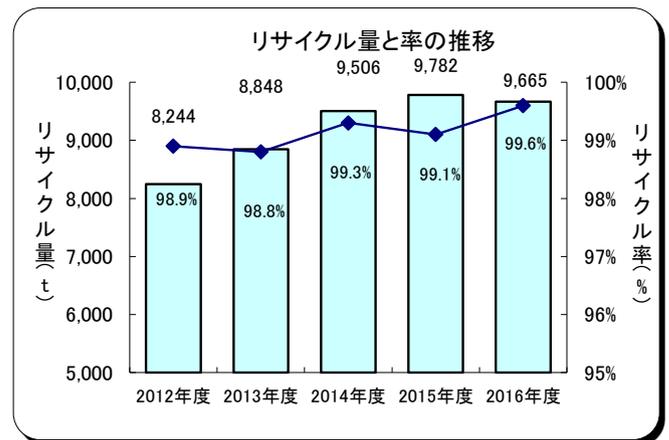
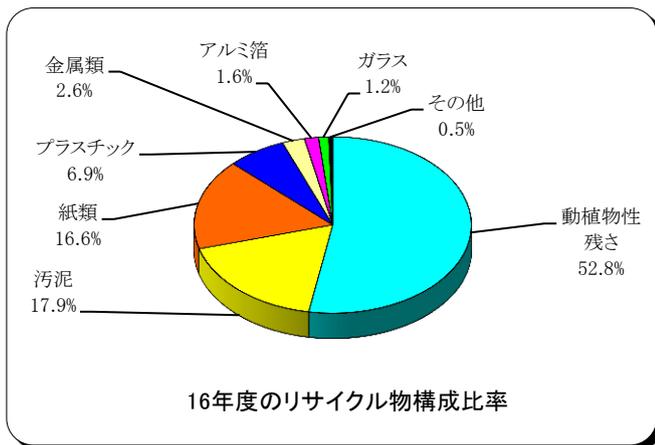
ガスボイラー(長船)

## 廃棄物を減らす為に

### 廃棄物量とリサイクル率の推移

環境に配慮し、廃棄物の発生量を減らすとともに、リサイクルの推進を行う事は、企業活動として重要なテーマになってきており、弊社でも、廃棄物のリサイクル推進による埋め立て処分量の削減と廃棄物発生量削減の取り組みを行ってきました。ISO14001の活動を開始する前の1999年度は、廃棄物全体のリサイクル率は62%でしたが、リサイクル推進の取り組みの結果、1999年度に対して2016年度のリサイクル量は約320%に増え、リサイクル率は99.6%まで向上しています。

焼却処分していた動植物性残さの肥料化、再生処理業者の新規開拓並びに社内での資源化物の分別の細分化等により、2016年度のリサイクル率は99.6%まで向上しました。今後、さらにリサイクル率を上げるため、経済性に配慮しながら推進の努力を継続しています。コーヒー飲料の製造増加により廃棄物の発生量も増加傾向にありましたが、2016年度は生産量が減少した為、廃棄物の発生量も減少しました。



### 廃棄物発生量とリサイクル量の推移(全工場) 単位 t

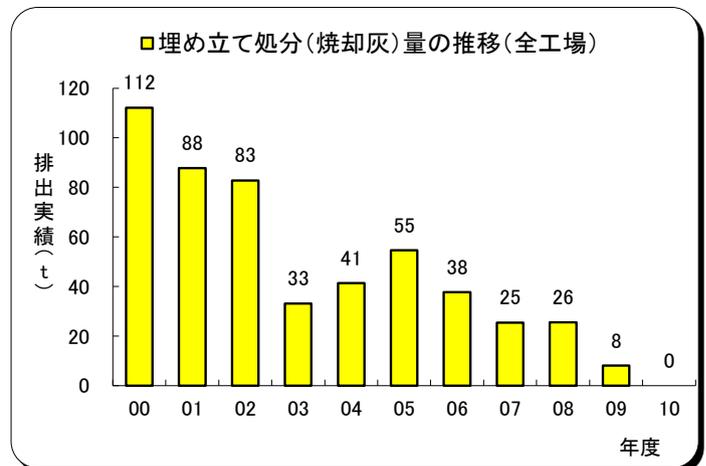
	1999年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
廃棄物量	4,832	8,332	8,952	9,570	9,869	9,704
リサイクル量	3,018	8,244	8,848	9,506	9,782	9,665
リサイクル率	62.4%	98.9%	98.8%	99.3%	99.1%	99.6%

### 埋立て処分している廃棄物(焼却灰)量の推移

焼却灰は、埋立て処分をしている廃棄物で最も量が多く、本社・長船工場ではISO14001の目的・目標の一つとして、2000年5月より毎年目標値を決め、削減の取り組みを行ってきました。

関東工場では焼却灰の削減というテーマには取り組んでいませんが、コピー用紙の使用量の削減、廃棄物のリサイクルの推進等の活動を行っており、結果として焼却灰の削減に繋がる活動を1999年12月より行っています。

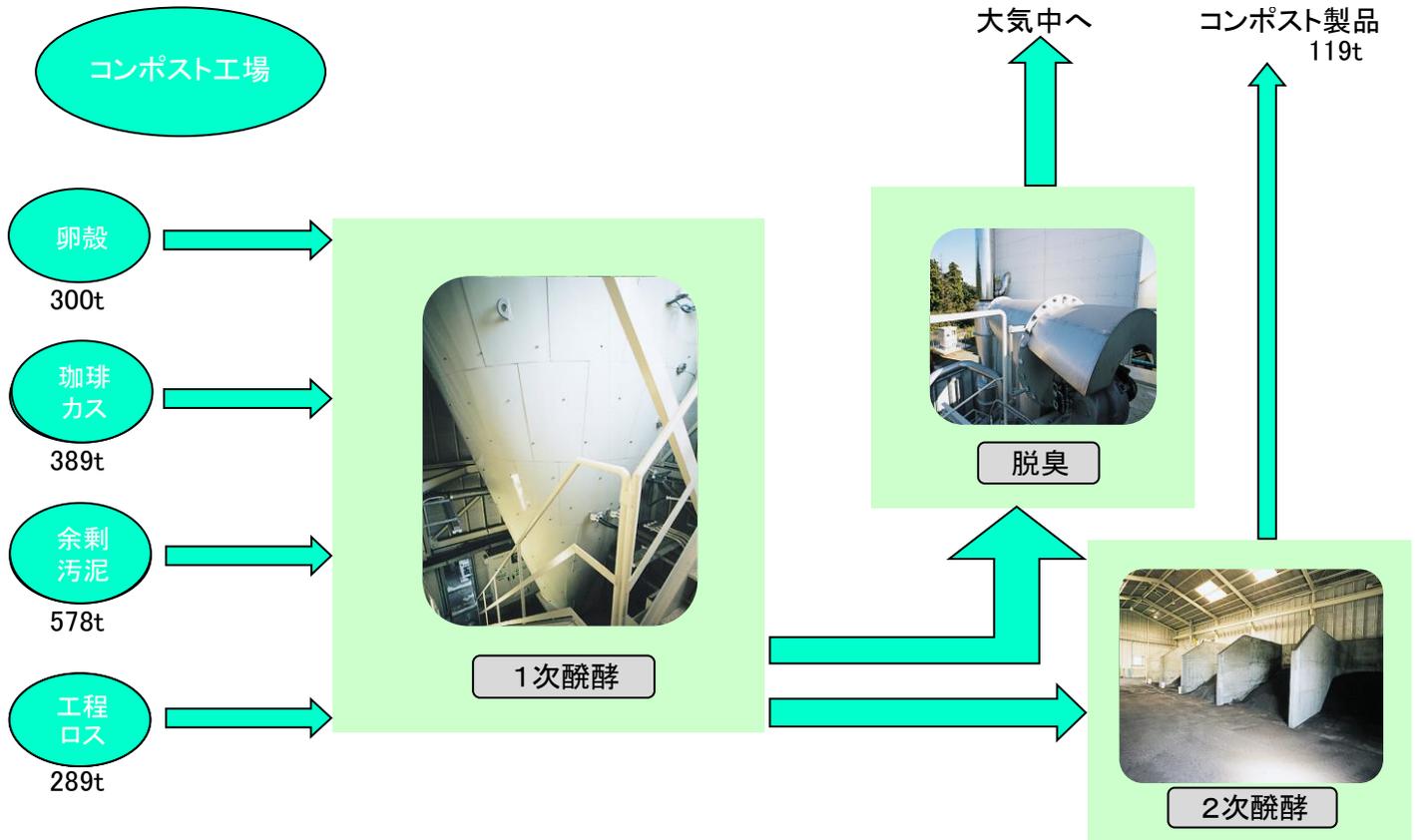
焼却灰の排出実績は、2000年度までは毎年増加していましたが、ISO14001の取り組みを開始し、2000年度以降は減少に転じており、ISO14001の取り組みの成果が見られます。2004年度以降に焼却灰の量が増減しているのは、製品廃棄ロス焼却量が増減した影響などによるものです。2009年度5月より自社焼却を中止しており、2010年度以降は、焼却灰の排出は無くなりました。



## コンポスト工場

1999年11月、関東工場にコンポスト工場が完成しました。コンポストとは堆肥のことで、工場に出た排出物を堆肥にする工場です。関東工場では主に製造工程ロス、卵の殻、珈琲カス、排水処理から発生する余剰汚泥などをはっ酵させ堆肥を作ります。窒素(N)2.2%、リン酸(P)0.32%、カリウム(K)0.13%を含むこの堆肥は、主原料が牛乳や卵で有害な重金属などは殆ど含まれていません。また、土壌回復効果も高く、土壌の微生物の働きを助ける効果があります。工場からの排出物をコンポスト化し、リサイクルする事業を自社内で行っている企業は全国でもあまり例を見ません。

(下記の数量は2016年度実績)



## その他のリサイクル推進活動

その他にも全工場で専門業者に委託し、以下のようなリサイクルの推進をしています。

ダンボール  
コピー・プリンター用紙



古紙利用製品 新聞、トイレトペーパー  
などの再生紙へ

プラスチックフィルム  
プラスチック



擬木など再生プラスチック製品へ  
固形燃料へ

アルミ箔



再生アルミへ

金属類



再生金属へ

廃油



再生油へ

汚泥・珈琲カス



コンポストへ

## 環境にやさしい製品をお届けするために

当社では、環境にやさしい製品をお届けする為に、原材料から製品パッケージに至るまで、より廃棄物を少なく(廃棄物削減)、リサイクルしやすく(省資源)、製造や輸送に使用するエネルギーをより少なく(省エネ)することを心がける製品環境アセスメントを実施しています。

### 環境にやさしい製品の一例

#### ●包装紙の薄肉化



新鮮卵のこんがり焼プリン

#### ●容器の軽量化(紙)



生チョコがおいしいアイスバー

#### ●輸送効率の向上(段ボール入数の変更)



新鮮卵の焼プリン

### 原材料・製品環境アセスメントチェック項目

当社の製品環境アセスは、企画開発部、購買部、生産技術部で構成されたメンバーにより、以下のような項目を設けてそれを運営しています。

分類	項目	内容
原料	原料荷姿	工場廃棄物・省エネ・省資源への影響を考慮
材料	材料荷姿	工場廃棄物・省エネ・省資源への影響を考慮
製品	使用後の易処理性	消費者の分別排出しやすさへの配慮
	容器包装重量・容積	容器包装重量・容積削減への配慮
	過剰包装	不必要な包装材料削減への配慮
工程	原料由来廃棄物	工程上での廃棄物の削減、省資源への配慮
設備	材料由来廃棄物	工程上での廃棄物の削減、省資源への配慮
	エネルギー削減	工程上でのエネルギー削減への配慮
	設備・部品	設備、部品のリサイクル、共有性への配慮
輸送	外装形態	輸送効率・廃棄物発生についての配慮
	輸送方法	原材料調達時の輸送時エネルギー使用への配慮
その他	業者選定	原材料納入業者・輸送業者選定への環境への配慮

#### 評価方法

○=従来品より良くなったもの △=同等 ×=悪くなったもの で評価を行っています。

## 設備環境アセスメントチェック項目

又、05年度から生産技術部では、別途設備についてのより詳細な環境アセスメントについて以下のような項目で評価を行い、上記製品アセスメントの基礎評価として実施しています。

分類	項目	内容
省エネ性	電力	使用量削減への配慮
	蒸気	使用量削減への配慮
	LPG	使用量削減への配慮
	その他エネルギー	使用量削減への配慮
省資源性	原料由来廃棄物	工程上での廃棄物の削減、省資源への配慮
	材料由来廃棄物	工程上での廃棄物の削減、省資源への配慮
	部品	リサイクル材料使用への配慮
		リサイクルしやすさへの配慮
	交換部品の従来設備との共通性	
その他	納入業者選定	納入業者の環境への配慮

※この他、設備のアセスメントについては、環境面だけではなく、安全面や品質面なども含め、総合的な、設備のアセスメントとして実施しています。