

日澱化學株式会社

2018年度環境活動レポート

(対象期間：2018年4月～2019年3月)



作成日：2019年7月26日

□ ごあいさつ

日澱化学株式会社は、一丸となって自主的・積極的に環境保全活動に取り組みます。

2018年の我が国経済は、雇用情勢の改善と共に企業の堅調な設備投資に支えられ、戦後最長の緩やかな景気拡大基調とみられていましたが、巨額の減税による好景気の米国を除き、欧州、中国、日本とも景気の減速が明確化し、先行きの不透明感が高まってきました。

でん粉業界では、ここ数年米国産トウモロコシの作柄が良く主要原料であるコーンスターチは価格・供給面でも安定していましたが、欧州では干ばつや熱波によりジャガイモの収穫が大きく減少し、馬鈴薯でん粉の生産量が減少しました。また、タイでも長雨でキャッサバの作柄が悪く、その芋からとれるでん粉で最近大流行しているタピオカが高騰し、各地の異常気象がでん粉の市況に大きな影響を与えています。

穀物や芋類は世界各地で毎年作付けされ、大気から大量の二酸化炭素を取り込み光合成により蓄えられたそれらのでん粉は、人のエネルギー源ばかりでなく飼料としても役立つ安全で優れた自然素材です。

さらに応用範囲を広げた加工澱粉は、食品用途はもとより様々な工業用途でも、生分解性に優れた接着剤や粘結剤、サイジング剤などの分野で環境を壊さない素材として評価され、さらにマイクロプラスチックによる海洋汚染の問題解決に役立つ製品開発に期待が寄せられています。

日澱化学株式会社は、環境に優しい製品や用途開発への取り組みはもとより、製造工程で使用する薬品の適正化を図り、製品を精製する水や乾燥する熱エネルギーも最適にコントロールすることにより、コストとともに環境負荷の低減に努めています。また、環境に優しい物品の購入、廃棄物の削減や分別など環境に関わるあらゆる面に留意し、全社一丸となって成果を上げることに邁進し、加工澱粉作りを通して環境を守ってまいります。

日澱化学株式会社は、これからも環境負荷低減活動と環境教育を通して、社会貢献の観点より環境保全活動に取り組んでいきます。

日澱化学株式会社
代表取締役社長 北本俊彦

環境方針

< 環境理念 >

日澱化学株式会社は、環境保全が経営の重要課題であることを踏まえ、環境経営システムを構築・運用し、全社一丸となって自主的・積極的に環境保全活動に取り組みます。
当社の加工でんぷん製造等の事業活動における環境負荷の低減のため、行動指針を次のように定めます。

< 環境保全への行動指針 >

1. 環境関連法規制や当社が約束したことを遵守します。
2. 以下について具体的な環境目標を定め、実施計画を立て、継続的改善に努めます。
 - ① 低炭素社会のための省エネルギー
 - ② 循環型社会のための廃棄物の削減及び食品廃棄物再資源化の推進
 - ③ 循環型社会のための省資源、節水の推進
 - ④ 各種委員会等を通じての環境教育の実施及び啓発推進
 - ⑤ 化学物質の適正管理のもとに環境に有害な物質の使用量の削減
 - ⑥ 環境に配慮したグリーン購入の推進
 - ⑦ 環境に配慮した製品の研究開発と販売促進
3. 当社のために働くすべての社員にこの環境方針を周知し、環境活動レポートにて社外へ公表します。

制定日：2006年11月10日

改定日：2012年6月26日

代表取締役社長 北本俊彦

日 澱 化 學 株 式 会 社

行 動 指 針

省 工 ネ ・ 節 水

薬 品 ・ 廃 棄 物 の 削 減

環 境 教 育 の 継 続

グ リ ー ン 購 入 の 推 進

環 境 に 配 慮 し た 製 品 の 開 発 と 販 売 促 進



全員が周知し、法規制を遵守

2006年11月10日（2012年6月26日改訂）

代表取締役社長 北本俊彦

地球温暖化防止と循環型社会の構築
～未来の子供たちのために～

□ 組織の概要

(1) 事業者名及び代表者名

日澱化学株式会社 代表取締役社長 北本俊彦

(2) 所在地

本社 大阪市淀川区三津屋北3丁目3番29号
東京営業所 東京都中央区日本橋本町3丁目2番13号
アドバンテック日本橋ビル8階

(3) 環境管理責任者・食品リサイクル責任者 氏名及び担当者連絡先

責任者	取締役工場長	笹岡一男	TEL：06-6309-1263
担当者	総務部	太田 覚	TEL：06-6309-1263
	生産部	大槻晋一	TEL：06-6309-7653

(4) 事業内容（認証・登録の範囲）

加工でんぷんの製造・販売



(5) 事業の規模

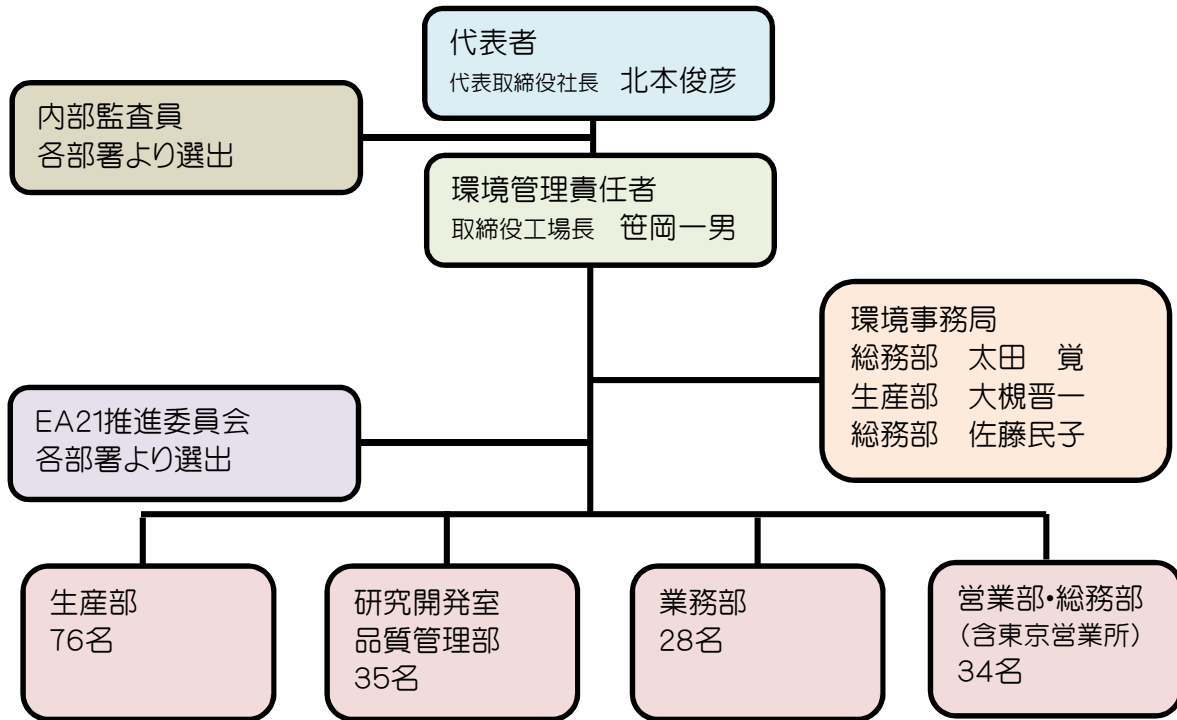
製品出荷額 54億円／年（2018.5/1～2019.4/30）※事業年度は5/1-4/30

	本社	東京営業所
従業員	171	7
敷地面積	20,938㎡	164.23㎡(延べ床面積)

(6) 会社の沿革

1917年 5月 合資会社日本澱粉製造所設立。赤玉印（Red Ball Brand）の商標にて、日本で初めて加工でんぷん（焙焼デキストリン・ソルブルスターチ）の生産を開始
1942年 5月 株式会社に改組し、日本澱粉製造株式会社となる
1955年 架橋でんぷんの生産を開始
1957年 アルファ化でんぷんの生産を開始
1960年 でんぷん誘導体（エーテル化でんぷん）の生産を開始
1962年 特許取得した流動焙焼装置による焙焼デキストリンの量産化を開始
1963年 酵素デキストリンの生産を開始。捺染用変性グアーガムの生産を開始
1964年 スプレードライヤーによる酵素デキストリンの量産化を開始
1965年 6月 東京営業所開設
1967年 8月 創業50周年を契機として、日澱化学株式会社と社名変更
1974年 6月 資本金1億円に増資
1987年 8月 タイ国で合弁会社 NIC STARCH PRODUCTS LTD. 設立
2007年 9月 エコアクション21認証登録(工場、研究開発室)
2010年 4月 大阪工場内に新社屋竣工
2010年 9月 エコアクション21全社での認証取得
2017年 5月 創業100周年

□ 実施体制



代表者	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営に関する統括責任 環境経営システムの実施及び管理に必要な人・設備・費用等を用意 環境管理責任者を任命 環境方針の策定・見直し及び全従業員への周知 代表者による全体の評価と見直しを実施
内部監査員	<ul style="list-style-type: none"> 内部監査の実施 内部監査の評価・確認・報告書の作成
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営システムの構築・実施・管理 環境活動実施計画書・環境教育訓練計画書を承認 環境活動の取組結果を代表者へ報告 環境レポートの確認
環境事務局	<ul style="list-style-type: none"> 環境への負荷の自己チェック及び環境への取組の自己チェックの実施 環境目標・環境活動実施計画書・環境教育訓練計画書原案の作成 環境教育訓練計画書に基づく各種環境教育の実施 環境活動実施計画の実績集計 環境レポートの作成
EA21推進委員会	<ul style="list-style-type: none"> 環境活動実施計画の実施・確認・評価 自主的環境目標の策定・実施・確認・評価
全社員	<ul style="list-style-type: none"> 環境方針を理解し、環境への取組の重要性を自覚 決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動へ参加

□ 主な環境負荷の実績

環境負荷の概要

当社の生産活動による環境負荷は都市ガスが大きな割合で、生産量、生産品目によって、大きく左右されます。また、第1種エネルギー管理指定工場に指定されており、中長期計画を立てて、エネルギー原単位の削減に取り組んでいます。

【本社】

項目	単位	2015年	2016年	2017年	2018年
二酸化炭素総排出量	t-CO ₂	5,535	5,821	5,987	5,769
エネルギー原単位	L/t	221.70	217.8	207.48	201.23
上水道	m ³	7,883	8,356	8,360	8,751
工業用水	m ³	193,395	192,927	215,772	224,894
総排水量	m ³	201,278	201,283	224,132	233,645
一般廃棄物排出量	t	1.42	1.38	1.19	1.08
産業廃棄物排出量	t	333	337	348	397
生産数量 対基準年比 (2013年を100として)		97%	102%	111%	110%
食品廃棄物再資源化率		100%	100%	100%	100%
食品廃棄物発生量	t	167.92	146.36	127.40	131.66
食品廃棄物抑制量	t	43.60	80.00	98.30	98.80
食品廃棄物再生量	t	167.92	146.36	127.40	131.66
食品廃棄物廃棄量	t	0.00	0.00	0.00	0.00

※電力の二酸化炭素排出量換算値 0.358 kg-CO₂/kWh



【東京営業所】

項目	単位	2015年	2016年	2017年	2018年
二酸化炭素総排出量	t-CO ₂	6	6	6	5
廃棄物排出量(一般)	t	0.23	0.23	0.23	0.23
総排水量	m ³	18	18	18	18

※電力の二酸化炭素排出量換算値 0.375 kg-CO₂/kWh

□ 環境目標及びその実績

【本社】

項目	年度	基準値	2018		2019	2020
		(基準年)	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
エネルギー原単位削減	L/t	263.9	237.5	201.2	234.9	232.2
	基準年比	2007年	90%	76%	89%	88%
CO2排出量削減	t	6,689	6,020	5,769	5,953	5,886
	基準年比	2007年	90%	86%	89%	88%
一般廃棄物の削減	t	1.42	1.29	1.08	1.28	1.26
	基準年比	2015年	91%	76%	90%	89%
廃プラスチックの削減	t	37.9	37.1	52.4	36.8	36.4
	基準年比	2013年	98%	138%	97%	96%
焼却灰の削減	t	2.8	2.8	2.6	2.7	2.5
	基準年比	2017年	100%	93%	95%	90%
汚泥(堆肥化)の削減	t	86.0	80.0	130.1	80.0	80.0
	基準年比	2017年	93%	151%	93%	93%
汚泥(飼料化)の削減	t	142.7	141.3	126.1	139.8	138.4
	基準年比	2017年	99%	88%	98%	97%
工業用水の削減	m ³	231,499	203,719	224,894	203,719	203,719
	基準年比	2010年	88%	97%	88%	88%
上水道の削減	m ³	7,807	7,807	8,751	7,807	7,807
	基準年比	2014年	100%	112%	100%	100%
化学物質の削減	t	208.9	208.9	236.2	208.9	208.9
	基準年比	2015	100%	113%	100%	100%
グリーン購入率	%	47.24%	47.24%	51.74%	59.99%	59.99%
	基準年比	2013年	100%	110%	127%	127%
環境教育の推進	<p>定例会議（3ヶ月に1回）を開催し、必要な情報の共有化と自主的目標達成を中心に、環境教育を継続しています。</p> <p>また、可能な限り環境に関する講習、講演会、各種見学会に参加し、情報の収集を継続するとともに、環境に関する各種教育を推進しています。</p> <p>特に、クレーム削減については、環境負荷低減に大きく貢献するとの認識のもと、所属長が中心となり、クレーム削減活動を展開しております。</p>					
環境に配慮した製品の開発と販売の促進	<p>営業部門と研究開発部門から担当者を選出し、定期的に取り組状況をチェックしています。</p> <p>「環境に配慮した製品の開発と販売の促進」は、会社の業績に直接関係する項目ですので、特に力を入れて取り組んでいます。</p>					

□ 環境目標及びその実績

【本社棟】（本社棟上水道は、【本社】上水道データに含まれています）

項目		年度	基準値	2018		2019	2020
			(基準年)	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
コピー用紙の削減	枚		250,004	239,194	247,542	241,634	241,634
	基準年比		2016、2017年	96%	99%	97%	97%
ガス使用量の削減	m ³		8,470	7,962	7,576	7,962	7,877
	基準年比		2010年	94%	89%	94%	93%
使用電力の削減	kWh		92,032	71,785	72,597	70,865	69,944
	基準年比		2010年	78%	79%	77%	76%
上水道の削減	m ³		437	437	448	437	437
	基準年比		2016年	100%	103%	100%	100%

【東京営業所】

項目		年度	基準値	2018		2019	2020
			(基準年)	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
エネルギー原単位削減	L/m ²		0.02811	0.02642	0.02133	0.02614	0.02586
	基準年比		2009年	94%	76%	93%	92%
CO2排出量削減	t		7	7	5	7	7
	基準年比		2017年	100%	73%	100%	100%
コピー用紙の削減	枚		24,023	21,162	29,847	24,023	24,023
	基準年比		2016年	114%	124%	100%	100%
使用電力の削減	kWh		18,556	16,886	13,618	16,700	16,515
	基準年比		2009年	91%	73%	90%	89%

L/t、L/m²のLは原油換算量



□ 環境活動計画及び取組結果とその評価、次年度の取組内容

◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

取り組み計画	達成状況	次年度	評価（結果と次年度の取組内容）
エネルギー原単位、二酸化炭素排出量の削減			
数値目標 原単位	◎	■上方修正 □下方修正 □基準見直し	
数値目標 二酸化炭素	◎	■上方修正 □下方修正 □基準見直し	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	目標を達成しました。引き続き、省エネ委員会が中心となり、環境負荷低減活動に積極的に取組んでまいります。各課の管理職が課題を提案し負荷低減に取り組んでいます。
原単位目標説明	◎	継続	
省エネ委員会を通じての各種対策の実施	◎	継続	
一般廃棄物の削減			
数値目標	◎	■上方修正 □下方修正 □基準見直し	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	年間を通じて、ほぼ一般廃棄物削減が継続出来ました。昨年度に続き、分別の徹底を推進した事も大きく貢献したと思われます。リサイクルの推奨を含むグリーン購入を推進し、一般廃棄物削減を推進していきます。
削減目標説明	◎	継続	
グリーン購入とリサイクルの推奨	◎	継続	
分別推進による古紙回収の推進	◎	継続	
産業廃棄物の削減(廃プラ)			
数値目標	△	□上方修正 □下方修正 ■基準見直し	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	紙リサイクルの回収業者が代わり、紙として回収してもらっていた混合品が廃プラとして回収となり、増加となりました。新たに目標値を設定し、目標を達成できるよう努めていきます。
削減目標説明	◎	継続	
空フレコンバック再利用の推進	◎	継続	
ペットボトルリサイクルの推進	◎	継続	
分別推進の継続	◎	継続	
産業廃棄物の削減(焼却灰)			
数値目標	◎	■上方修正 □下方修正 □基準見直し	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	基準年に比べて、大幅に減少しています。効率的な運用を推進し、更なる削減を推進していきます。
削減目標説明	◎	継続	
投入量、処分量の正確な把握	◎	継続	
分別推進の継続	◎	継続	
産業廃棄物の削減(肥料化)			
数値目標	△	□上方修正 ■下方修正 □現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	今年度も該当部署が長期間に渡り連続生産を行ったため、発生量が増加しました。来年度は、飼料化分が肥料化に移行されるので、更なる増加が予想されます。
削減目標説明	◎	継続	
飼料化の推進継続	◎	継続	
分別推進の継続	◎	継続	
産業廃棄物の削減(飼料化)			
数値目標	○	■上方修正 □下方修正 □現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	今年度は目標を達成しましたが、来年度は豚コレラ等の影響により、引取が難しくなるとの報告をもらっており、肥料化への移行を予定しています。
削減目標説明	◎	継続	
飼料化の推進継続	◎	継続	
分別推進の継続	◎	継続	

□ 環境活動計画及び取組結果とその評価、次年度の取組内容

◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

取り組み計画	達成状況	次年度	評価（結果と次年度の取組内容）
工業用水の削減			
数値目標	△	<input type="checkbox"/> 上方修正 <input type="checkbox"/> 下方修正 <input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	今年度も該当部署が長期間に渡り連続生産を行ったため、使用量が増加しました。今後も使用増加が見込まれますが、本年度の数値を目標に、引き続き適正使用を継続します。
削減目標説明	◎	継続	
節水呼びかけの継続	◎	継続	
上水道の削減			
数値目標	△	<input type="checkbox"/> 上方修正 <input type="checkbox"/> 下方修正 <input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	全体を通して、使用量が増加しました。長期間に渡り、連続生産を実施した事が大きく影響していますので、現状維持を目標にし、目標達成に向け取り組んでまいります。
削減目標説明	◎	継続	
節水呼びかけの継続	◎	継続	
化学物質の使用量削減			
数値目標	○	<input type="checkbox"/> 上方修正 <input type="checkbox"/> 下方修正 <input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	今年度も該当部署が長期間に渡り連続生産を行ったため、使用量が大幅増加しました。現状維持を目標に、原単位によるチェックも加え適正使用に取り組んでまいります。
生産ミスによるムダな使用量の削減	◎	継続	
生産工程・処方変更による使用量削減	◎	継続	
食品廃棄物再生資源化の推進			
数値目標	◎	<input type="checkbox"/> 上方修正 <input type="checkbox"/> 下方修正 <input checked="" type="checkbox"/> 現状維持	
各種会議を通じての削減要請及び教育	◎	継続	食品用途の廃棄物については、2007年度と比較して98.8t削減し、100%の再生資源化を達成しました。来年度も、100%の再生資源化率達成を目指し取り組んでまいります。 可能な限り売却する事で発生量そのものも減らしてまいります。
再資源化目標の説明	◎	継続	
分別回収の推進	◎	継続	
適正処理状況の正確な把握	◎	継続	
飼料化推進の継続	◎	継続	
グリーン購入の推進			
数値目標	○	<input checked="" type="checkbox"/> 上方修正 <input type="checkbox"/> 下方修正 <input type="checkbox"/> 現状維持	
業務部会議推進による情報の共有化	◎	継続	業務部門（購買）が中心となり、物品購入の前に社内代替品の検討や購買時にエコや省エネ配慮の商品を検討しています。廃棄時の事も考慮に入れるよう申し合わせも行っています。 また、施設部門では、廃棄品の内再利用が可能な部品は取り置き、安全に配慮した上で、再利用を進めています。
代替品検討による購入抑制の推進	◎	継続	
有害性の少ない資材の購入推進	◎	継続	
省エネ性能の高い製品の購入の検討	◎	継続	
事務品購入規定に伴うエコ商品購入	◎	継続	
施設部門による再利用の推進	◎	継続	
環境美化の推進			
<ul style="list-style-type: none"> ● 2004年から毎年、大阪市一斉清掃「クリーンおおさか」に参加し、地域の清掃、環境美化に協力しています。 ● 社内においては2005年から毎週月曜日（第1月曜日は除く）全域清掃を実施し、環境美化を推進しています。 ● 2018年度も同様に大阪市一斉清掃「おおさかマラソン・クリーンアップ作戦」、近隣企業と協力し社外清掃、社内全域清掃を計画的に実施し、環境美化を推進しています。 			

□ 環境活動計画及び取組結果とその評価、次年度の取組内容

◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×全くできなかった

取り組み計画	達成状況	次年度	評価（結果と次年度の取組内容）
環境に配慮した製品の開発と販売促進			
開発会議の推進	◎	継続	研究開発室の開発会議、営業部門の営業会議等を通じての環境配慮の再確認と品質管理部・生産部による製造工程の見直しやクレーム削減・規格外品の削減活動継続してムダを削減する事による環境配慮を継続しています。 また、環境委員会等を通じての進捗状況を確認し、更なるスパイラルアップを目指してまいります。
新規開発			
現行製品の見直し			
製造工程の見直し その他			
製造機械の見直し等業務改善推進	◎	継続	
クレーム・規格外品の削減	◎	継続	
営業会議の推進	◎	継続	
環境配慮品への切り替え推進			
現行品の見直し			
効率的な配送体制の確立	◎	継続	
環境委員会を通じての進捗状況の確認			

その他の環境管理活動

● 2018年10月、津波避難訓練



● 2018年12月、消防訓練



生産部

《 製造各課 》

インバータ設置



温水ボイラー更新



排水用制御盤更新



担当者より
インバータ制御にすることで、消費電力が1/3になり、省エネを達成しました。
温水ボイラーは、容量アップに加えて、燃焼と風量が比例制御になりパーシ損失が低減されました。
制御盤は、見やすく、わかりやすくなり、操作性が向上しました。

研究棟

《 研究開発室・品質管理課 》

階段にスクリーン設置



遮光カーテン設置



試薬棚 更新・整理整頓



担当者より
研究棟の階段に大きな窓があり、そこからの熱気に悩まされていました。
スクリーンを取り付けることにより、熱気がかなり軽減されました。
試薬棚の整理整頓を実施により、在庫が明確になり、使いやすくなりました。

本社棟・東京営業所

《 総務部 》

書庫の整理整頓

《実施前》



《実施後》



担当者より

たくさんの書類を保管しているため、ファイルの場所が分かりにかったのですが、種類ごとにファイルを色分けし、見出しを付けて分かりやすくしました。ファイルを探す時間が軽減され、仕事がやりやすくなりました。

《 東京営業所 》

パーティションの更新



担当者より

以前は低いパーティションだったため、来訪者から事務所内が丸見えになっていましたが、パーティションの更新により、通路がすっきりしました。

□ 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

法的義務を受ける主な環境関連法規制は次の通りです。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・事業活動等）
特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	ボイラー、乾燥設備
大気汚染防止法	ボイラー、乾燥設備
騒音・振動規制法	空気圧縮機、送風機
P R T R法	プロピレンオキサイド他
廃棄物処理法	一般廃棄物、廃プラ、焼却灰、汚泥、廃蛍光灯等
工場立地法	工場内緑化
下水道法	工場廃水
ダイオキシン類特別対策措置法	焼却炉
エネルギー使用の合理化等に関する法律（省エネ法）	都市ガス、電気、L P G
消防法（危険物）	プロピレンオキサイド、メタノール
労働安全衛生法	リスクアセスメント・ストレスチェック
食品リサイクル法	食品用途の澱粉残さ ※「再生率80%以上の維持」に対し、当社100%
フロン排出抑制法	業務用の冷凍空調機器

環境関連法規制等の遵守状況については、現在、問題はありません。

その他につきまして、定期評価の結果、環境法規制等の逸脱はありませんでした。

過去3年間にわたって違反や訴訟もありませんでした。

2015年10月15日	当事業所を「淀川区災害時地域協力事業所」として登録。 (淀川区災害対策本部にて)
2017年02月08日	「なにわエコ会議」主催の「二酸化炭素削減コンペ」において 「協力感謝状」を授与。
2017年03月03日	大阪市消防局長より消防功績顕彰（工場長宛）を受賞。 (消防用設備の充実と危険物施設の安全管理を尽くした功績により)
2017年10月24日	大阪市より「ごみ減量優良建築物」を受賞。
2017年10月24日	エコアクション21より「感謝状」を授与。
2018年03月02日	「なにわエコ会議」主催の「二酸化炭素削減コンペ」において 「CO2削減大賞」を授与。
2019年02月22日	「なにわエコ会議」主催の「二酸化炭素削減コンペ」において 「努力賞」を授与。

□ 代表者による全体評価と見直しの結果

2019年7月26日 代表者による全体評価と見直しを行いました。結果を以下の通り報告致します。

[環境方針]

現行方針を継続し、行動指針に基づき計画を実行し、成果を上げてください。

[目標・環境活動計画]

生産量が増加し、製品の品質を維持するために工業用水や薬品の使用量は増えていますが、さらに効率的な生産を図り、エネルギー原単位と同様にそれらの使用量の低減に努めて下さい。

活動計画においては、活動状況が△であった項目について具体的な計画と取組を実行してください。

[環境経営システムの各要素]

環境管理事務局が主体となり、しっかりとした体制を構築し、全従業員が環境管理、環境保全活動に取組み成果を出せるように引き続き推進してください。

職制・監督者会議が中心となり、安全に配慮しつつ自主的目標の達成を目指し成果を上げて下さい。