

日澱化學株式会社

2021年度環境経営レポート

(対象期間：2021年4月～2022年3月)

作成日：2022年8月18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。

日本は、気候変動問題に関する国際的な枠組み「パリ協定」を踏まえて、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指すことという長期的目標を掲げています。この高い目標を実現するためには、CO₂を低減していく「脱炭素化」のための技術開発が急がれます。

当社は、1917年の創業以来、太陽光エネルギーによりCO₂を植物中に固定した天然植物資源のでんぷんを原料として、でんぷんの特性を生かしつつその欠点を補い、用途に適した新たな機能を付加した加工でんぷんを開発・生産し、食品用途・工業品用途・化粧品用途・医薬品用途などの分野に提供してきました。

近年、SDGsに取り組む企業が増えていますが、当社はプラスチック素材であるマイクロプラスチックビーズをでんぷん素材に置き換える検討を進め、手洗いや化粧品用途に環境に優しいでんぷんを加工した製品を開発しました。また、でんぷん糊が使われていた接着剤用途では、石油化学製品である酢酸ビニル樹脂エマルジョンやポパール糊にその市場を奪われましたが、自然環境で分解しない石油化学製品の代替品として微生物で分解し接着性能に優れた加工でんぷんを上市しています。

加工食品の分野では、冷蔵・冷凍やレトルト殺菌に耐えられる加工でんぷんを開発し、加工食品の賞味期限を延長し食品廃棄（フードロス）の軽減に寄与しています。また、多くの水資源や肥料を必要とする穀物を飼料とする動物の肉や乳製品を代替するプラントベースフードが注目されています。プラントベースフードの実現に寄与するために、適用できる加工でんぷんの開発を行っています。

当社が仕入れる物品についてはグリーン購入を心がけ、廃棄物を減らす努力と分別の徹底を行い環境負荷の低減と共に生産コストの削減を図るために、薬品使用量の減量化、節水、省エネはもとより、効率の良い生産を目指して工程の改善にも尽力しています。

日澱化学は、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、これからも環境負荷低減活動と環境教育を推進し、加工でんぷん事業を通して社会貢献の観点より環境保全に貢献してまいります。

日 澱 化 学 株 式 会 社
代表取締役社長 中 島 徹

環 境 経 営 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、環境経営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 中 島 徹

日澱化學株式会社

行動指針

省エネ・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 中島 徹



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 中島 徹

(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	原田裕之	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

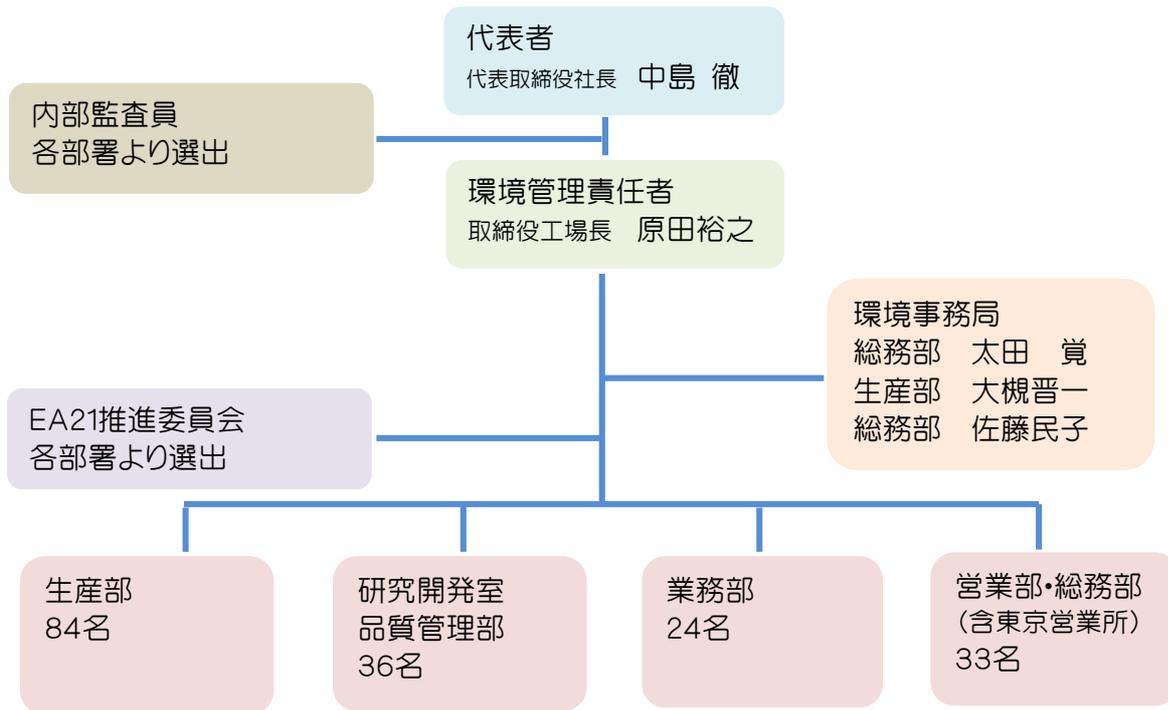
製品出荷額 53億円／年（2021.5/1～2022.4/30） ※事業年度は5/1-4/30

	本社	東京営業所
従業員	168	9
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 でんぷん誘導體（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

□ 主な環境負荷の目標と実績

当社は、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努めています。また、持続可能な開発目標（SDGs）にも取り組んでいます。

（L/tのLは原油換算量）

項目		単位	目標値 (前年比1%減)	2021年度	評価	関連するSDGs
省エネ	二酸化炭素排出量（全エネルギー） (換算値 0.000352 t-CO ₂ /kWh)	t-CO ₂	4,553.95	5,512.32	×	
	エネルギー原単位	L/t	217.27	218.73	×	
廃棄物の削減	一般廃棄物排出量	t	1.02	0.94	○	 
	産業廃棄物排出量	t	261.68	343.72	×	
	廃プラスチック	t	53.09	53.15	×	
	動植物性ざんさ	t	121.04	150.39	×	
	汚泥	t	76.38	95.18	×	
	廃油ほか	t	8.62	42.12	×	
	焼却灰	t	2.55	2.88	×	
	食品廃棄物発生量	t	181.07	231.90	×	
	食品廃棄物抑制量	t	21.88	0.00	×	
	食品廃棄物再生量	t	181.07	231.90	×	
	食品廃棄物廃棄量	t	0.00	0.00	○	
	食品廃棄物再資源化率	%	100%	100%	○	
薬品の削減・節水	化学物質使用量	t	169.24	225.95	×	  
	総排水量	m ³	185,908	213,116	×	
	上水道使用量	m ³	8,971	8,910	○	
	工業用水使用量	m ³	176,937	204,206	×	

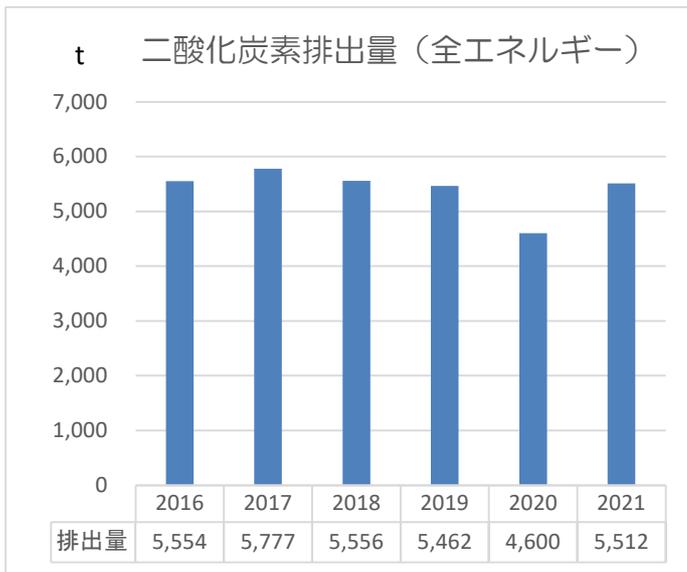
（参考） 生産数量（前年比） 122%

□ 環境活動の取組内容とその評価・結果

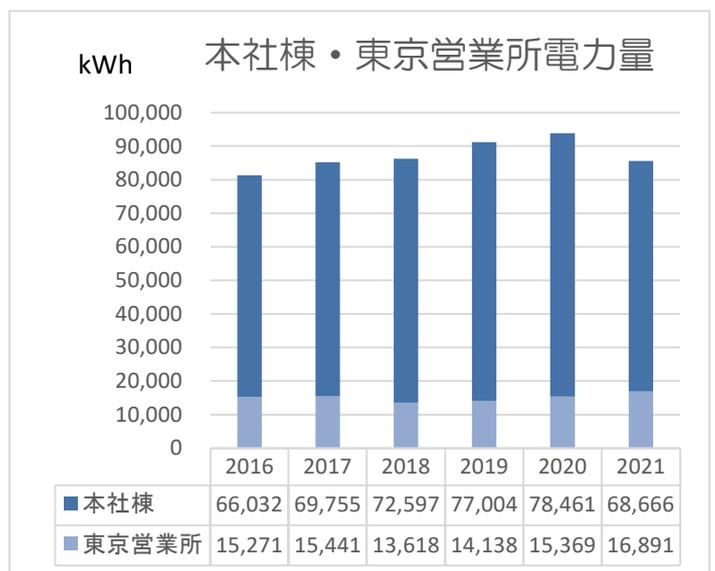
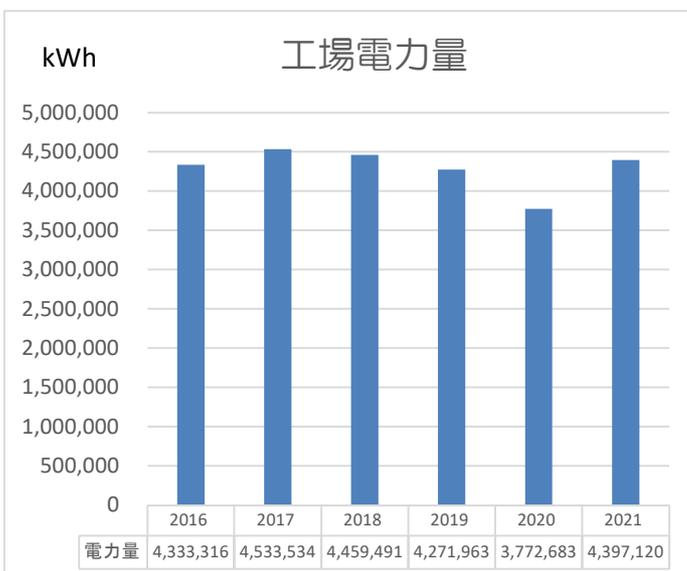
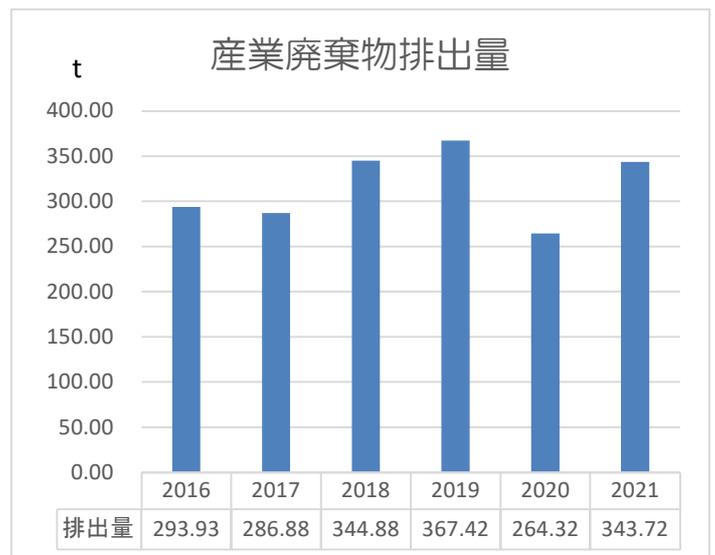
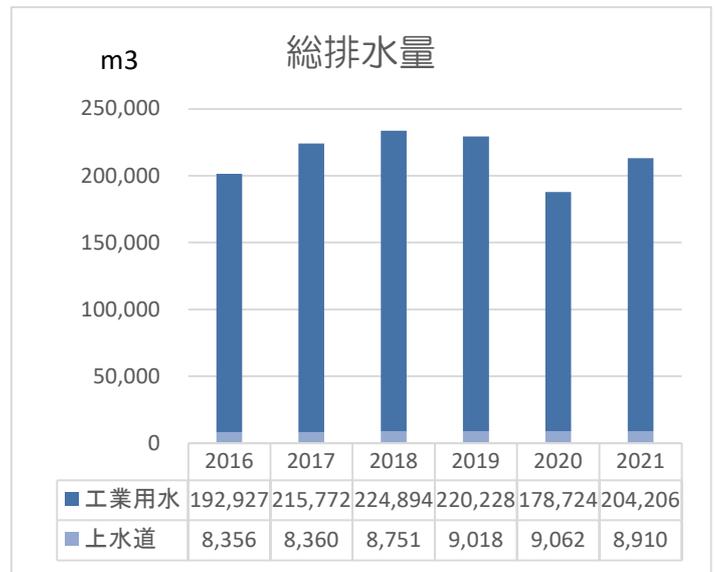
項目	今年度の取組内容	評価・結果
省エネ	省エネ委員会	○ 二酸化炭素排出量は、生産量増加の影響により、前年度より大幅に増加しました。エネルギー原単位は、目標（前年度比△1%）は達成できませんでしたが、前年度より減少しました。省エネ対策として、今年度は各部署において蒸気配管等の断熱強化、ブロワ・攪拌機等のインバータ制御化に取り組みました。
	インバーター設置	
	換気扇の適正使用	
	生産工程の見直し・合理化	
廃棄物の削減	嵩を減らす	○ 一般廃棄物・廃プラは、嵩を減らす等の取組みにより昨年とほぼ同量となりました。動植物性ざんさ・汚泥（肥料化）は、生産量増加の影響により、大幅に増加しました。分別を工夫し、飼料向け販売量を増やしています。
	分別の徹底	
	廃澱粉の飼料への転用	
薬品削減 節水	製造方法の見直し	○ 薬品・排水量 共に生産量増加の影響もあり、大幅に増加しました。上水道使用量は、各部署の節水の取組みにより、昨年より減少しました。
	洗浄作業の合理化	
環境教育	監督者会議	○ 「クレーム対策」「HACCP活動」「エコアクション21」について3つのグループを作り、3ヶ月に一度監督者会議を実施しています。共通の目標や、部署ごとの目標を共有し環境に関する各種教育を推進しています。また環境に関するセミナー等に参加し、情報収集を行っています。
	セミナーへの参加	
グリーン購入	エコ商品の購入	○ エコ商品があるものについては購入を推進しています。また、再利用可能な機械部品等は再利用しています。
	部品等の再利用	
開発と販売	食品ロス低減への寄与	○ 営業部門・研究開発部門がお客様の要望に合わせた製品開発・販売を行っています。
	脱プラスチック素材の開発	



□ 主な環境負荷の推移



(換算値 0.000352 t-CO₂/kWh)



□ 次年度の数値目標と環境経営計画

今年度の実績値1%減を目標に設定しました。

項目		単位	目標値 (2021年比1%減)	環境経営計画	関連するSDGs	
省エネ	二酸化炭素排出量（全エネルギー） (換算値 0.000352 t-CO ₂ /kWh)	t-CO ₂	5,457.19	各種会議を通じての削減要請及び教育		
	エネルギー原単位	L/t	216.54	各種対策の実施		
廃棄物の削減	一般廃棄物排出量	t	0.93	古紙回収の推進	 	
	産業廃棄物排出量	t	340.28	産廃マニフェストの適切な運用及び適正処理の徹底		
	廃プラスチック	t	52.62			
	動植物性ごみ	t	148.89	ペットボトルリサイクルの推進		
	汚泥	t	94.23			
	廃油ほか	t	41.70	分別の継続		
	焼却灰	t	2.85	各種会議を通じての削減要請及び教育		
	食品廃棄物発生量	t	229.58			
	食品廃棄物抑制量	t	0.00			廃澱粉の再資源化
	食品廃棄物再生量	t	229.58			分別の継続
	食品廃棄物廃棄量	t	0.00			適正処理状況の正確な把握
食品廃棄物再資源化率	%	100%				
薬品の削減・節水	化学物質使用量	t	223.69	生産工程・処方変更による使用量削減	  	
	総排水量	m ³	210,985	各種会議を通じての削減要請及び教育		
	上水道使用量	m ³	8,821			
	工業用水使用量	m ³	202,164	洗浄作業の合理化		

加工でんぷんについて

太陽のエネルギーと水、そして炭酸ガスを原料として植物中で生産される安全でクリーンな天然資源であるでんぷんは、これまでも資源として、食品や医薬を始め、多くの工業用途でも素材として幅広く利用されてきました。しかし、でんぷんには変質や老化といった欠点があり、その利用には限界がありました。私たち日澱化学株式会社は、1917年の創業以来、この天然資源のでんぷんの特性を生かしつつその欠点を補い、用途に適した新たな機能を付加した加工でんぷんを開発・生産し、様々な分野に提供してきました。

食品用途

でんぷんは古くから米やパン、麺として用いられ、私たちのエネルギー源として食を支えてきました。食生活の多様化に伴い、それに応じた新たな機能を付与したでんぷんが開発され、レトルト食品や冷凍食品さらには健康食品へと裾野を広げています。

使用目的	用途例	
安定したとろみ付け	濃厚ソース、各種タレ、レトルト食品、冷凍食品、缶詰、スープ	
食感の個性化・食感改良	ベーカリー、スープ、畜肉加工品、水産練製品	
ボディの形成	フラワーペースト、ゼリー、ごま豆腐、わらびもち、葛もち、ういろう	
風味・食感の維持	水産・畜産練製品、フライ食品類、餃子、焼売、肉まん、卵加工品	
乳化安定化させる	ドレッシング、ごまダレ、調味液	
粉末化する	粉末調味料、粉末香料、粉末油脂、粉末スープ	
食物繊維料を強化する	スポーツ飲料、高繊維分含有食品、介護補助食品	
表面にツヤを出す	米菓、佃煮、乾物、各種タレ	
膨化させる	米菓、えびせん、スナック菓子、パン、ケーキ	

医薬品・飼料・農薬用途

使用目的	用途例	
固める（医薬品）	希釈剤、賦型剤、分散剤、崩壊剤、培養基剤、コーティング剤、洗浄剤、流動化剤、ハップ剤	
固める（飼料）	養魚用飼料など	
固める（農薬）	バインダー	

工業用途

古来よりでんぷんは接着剤や粘結剤として使用されてきました。現在でも加工でんぷんはなお数多くの特化された用途で使用され続けています。近頃は、環境問題に対応する素材として見直されています。

使用目的	用途例
貼り付ける	接着剤、事務用糊、ラベル糊、再湿性ガムテープ、紙管用接着剤、紙ストロー
つなぐ	紙力増強剤、歩留向上剤、表面サイズ剤、コーティング剤、層間接着剤、感圧緩衝材
固める	鑄造（砂型）、砥石、溶接棒、耐火煉瓦・モルタル、セラミック、セラミックファイバー、絵具（分散展着剤）
ととのえる	繊維の仕上糊、硝子繊維集束剤



化粧品用途

使用目的	用途例	
泡質の改良	洗浄剤	
界面活性剤	シャンプー、リンス	
消臭	消臭剤	

□ 活動事例

【緊急事態に対する取組】

2019年10月に事業継続力強化計画の認定を取得しました。
また毎年、津波避難訓練・消防訓練を実施しています。



- 毎年、大阪880万人訓練に合わせて津波避難訓練を実施していましたが、2021年は大雨警報のため中止となりました。
- 2021年6月2日、外部講師を招いて避難梯子による避難訓練を実施しました。様々な気付が与えられた有意義な訓練となりました。
- 2021年10月27日、消防訓練を実施しました。消防署の方から「しっかり訓練されている」とのコメントを頂きました。



【HACCPに対する取組】



2021年1月、HACCP委員会が発足しました。
2021年4月より、管理監督者会議を通じて、各部署でHACCPに取り組んでいます。
今年度は、各場所の「ゾーニング」を目標にかかげ、様々な改善を行いました。
継続して定期的に安全パトロールを実施し、安心・安全な職場環境を目指しています。



トイレの更新を行い、
専用の履物を使用するようにしました。



仕上室に入る場合は、
仕上室用の靴に履き替え、
入室するよう区分けをしました。

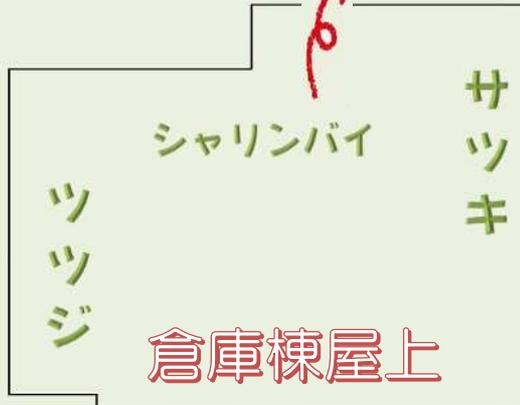
□ 活動事例

【 緑地管理 】

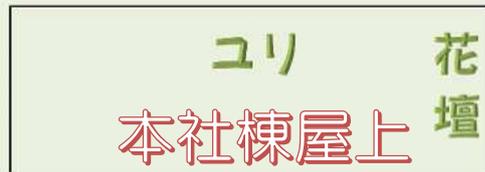
本社棟・倉庫棟屋上の緑地をご紹介します。
支援課が中心となって、緑地管理を行っています。



5月、ツツジが満開になりました。



サツキも5月に見頃を迎えました。



見事なユリが咲きました。



花壇を新設しました。



【省エネ・CO2削減への取組】



コンプレッサーを大型1台から中型2台に更新しました。インバータ制御と台数制御により低負荷でも、省エネ効果が高い運転ができます。



LPガス仕様のリフト車をバッテリー仕様のリフト車に更新しました。

□ 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
ダイオキシン類特別対策措置法	焼却炉
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
下水道法	工場排水
労働安全衛生法	リスクアセスメント・ストレスチェック
廃棄物処理法	一般廃棄物、廃プラスチック、焼却灰、汚泥、廃蛍光灯等
消防法（危険物）	プロピレンオキサイド、メタノール
工場立地法	工場内緑化
食品リサイクル法	食品用途の澱粉ざんさ ※「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
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

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)
2019年10月18日	事業継続力強化計画認定取得
2021年03月17日	「なにわエコ会議」主催の「CO2削減・プラスチックごみ削減コンペ」において「感謝状」を受領した
2022年03月22日	「なにわエコ会議」主催の「CO2削減・プラスチックごみ削減コンペ」において「努力賞」を受領した

□ 代表者による全体評価と見直しの結果

2022年8月9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。

2007年にエコアクション21の認証を受けてから今年で15年目を迎えます。
2021年度は、生産量の増加に伴い、工業用水・薬品の使用量が増加しました。
エネルギー原単位は、目標（前年度比△1%）は達成できませんでしたが、前年度より減少しました。
「エコアクション21」管理監督者会議では、各部署ごとに自主的環境目標を設定していますが、今年度は省エネだけでなく、各部署の本業における環境目標を設定し、改善に取り組みました。
次年度もさらに効率の良い製造を心掛け、環境負荷低減に努めてまいります。
また、引き続き持続可能な開発目標（SDGs）を意識して様々なテーマに取り組みます。
全従業員が環境管理・環境保全活動に取り組む成果を出せるように「エコアクション21」管理監督者会議が中心となって、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いきます。