協立工業株式会社

2018 年度 環境活動レポート

（対象期間: 2018 年6月1日　～　2019 年5月31日　）

作成日:　2019年6月25日

2018 年9月4日 台風21号
大阪に上陸し、強風と大雨で近畿地方にも
甚大な被害をもたらした。

弊社本社工場正面シャッターの破損、
角由倉庫のシャッター破損と2階扉の破損

協立工業株式会社
環 境 方 針

世界に美を社会を彩り明るく環境にも貢献できる塗装会社を目指し、
塗装を通じて、地球温暖化問題への取り組みや地域の環境活動に
自主的・積極的に取り組みます。

１．環境関連法規制や当社が約束したことを遵守する

２．二酸化炭素排出量の削減

３．廃棄物の削減

４．水使用量の削減

５．化学物質使用量の削減

６．グリーン購入に努める

７．地域での清掃活動に努める

制定日：2016年8月5日

協立工業株式会社
代表取締役　林 茂元

□組織の概要

（1）名称及び代表者名

協立工業株式会社

代表取締役林茂元

（2）所在地

本　社　　大阪府東大阪市西堤本通東1-2-16

㈲キョーリツカラード　　大阪府東大阪市吉原2-11-43

角由倉庫　　大阪府東大阪市西堤本通東1-3-31

（3）環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者　　森岡（協立）　　TEL:06-6788-8151

担当者　　木根田（カラード）　　TEL:072-965-1936

（4）事業内容

工業製品の塗装加工

主要製品:検査機器部品、医療機器部品等の塗装

（5）事業の規模

製品出荷額　　4.5 億円

	本社	角由倉庫	㈲キョーリツカラード	0	合計
従業員	20	0	22	0	42
延べ床面積	1100	530	1000	0	2630

（6）事業年度　　6月～翌年5月

□認証・登録の対象組織・活動

登録事業者名:　　本　社

対象事業所:　　㈲キョーリツカラード

角由倉庫

活動:　　工業製品の塗装加工

協立工業株式会社　実施体制図及び役割・責任・権限表

□主な環境負荷の実績

項　目	単位	2016年度	2017年度（基準年度）	2018年度
二酸化炭素総排出量	kg-CO_2	525,663	552,639	555,931
廃棄物排出量	kg	64,400	69,460	60,950
産業廃棄物排出量	kg	64,400	69,460	60,950
総排水量	m^3	4,668	5,227	5,009

※電力の二酸化炭素排出量換算値　　0.531 kg-CO2/kWh

□環境目標及びその実績

項　目 ＼ 年　度		基準年度	2018年度		2019年度	2020年度
		（基準値）	（目標）※	（実績）	（参考目標）	（参考目
購入電力	kg-CO2	234,526	240,125	232,257	229,835	227,490
	対目標比	2017年	99%	97%	98%	97%
都市ガス	kg-CO2	304,585	313,277	308,551	298,493	295,447
	対目標比	2017年	99%	98%	98%	97%
液化石油ガス(LPG)	kg-CO2	93	96	111	91	91
	対目標比	2017年	99%	116%	98%	97%
軽油	kg-CO2	13,435	13,699	15,011	13,167	13,032
	対目標比	2017年	99%	110%	98%	97%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO2	552,639	567,197	555,930	541,587	536,060
	対目標比	2017年	99%	98%	98%	97%
廃プラスチックの削減	kg	69,460	73,305	60,950	68,071	67,376
	対目標比	2017年	99%	83%	98%	97%
水道水の削減	m^3	5,227	5,348	5,009	5,122	5,070
	対目標比	2017年	99%	94%	98%	97%
塗料の使用量削減	kg	34,070	32,808	40,221	33,388	33,048
	対目標比	2017年	99%	123%	98%	97%

※2018年度は売上高の変動（前年比103%）が
予測されるため、その数値に対して1%削減を目標と設定し

□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（本社）

数値目標：〇達成　×未達成

◎よくできた　〇まあまあできた　△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	取組結果とその評価、次年度の取組内容
電力による二酸化炭素削減		
数値目標	〇	日々、電気をこまめに消す。昼休み休憩ではコンプレッサーを消すことを続けております。 弊社の作業員は若いベトナム人が大半で、人員も年々変わっていきますので、管理者が常に言い続けることが大事で、それを怠りますと使用量の数値に跳ね返ります。 来期の省エネ対策に向け、今期末にデマンド監視装置の設置と2階作業場のLED照明化を行いました。 日々の活動も継続していきます。
・空調温度の適正化（冷房28℃　暖房20℃）	△	
・不要照明の消灯(ON/OFFの役割分担の徹底）	〇	
・休憩時もON/OFFの役割分担の徹底	〇	
・夜間、休日は、パソコン、プリンター等の主電源を切る	.△	
都市ガスによる二酸化炭素削減		
数値目標	〇	今期は2階乾燥炉の冬季対策が実現できました。 本社工場は省エネ診断を受け、乾燥炉の熱が逃げている対策を1つ1つ打っていきました。カラードも今後受ける予定。 来期も引き続き、ガスの使用削減のため、乾燥炉の扉の開け閉めをこまめに実施していきます。
・休憩時のON/OFFの実施（役割を決める）	〇	
・温度変化の少ない効率の良い工程管理	.△	
・適正な空調温度管理	.△	
・特に冬季において焼付乾燥炉の熱を逃がさない	〇	
廃プラスチックの削減		
数値目標	〇	業者への手配、引き取りは定期的にできてきました。 来期は廃プラと売上との関係性を分析し、廃棄量の削減に活用したいと思います。
・塗装不良による廃棄量の削減	△	
・ブース掃除と廃棄を定期的に行う（次期に繰り越さない）	〇	
塗料の使用量削減		
数値目標	×	塗料購入量は前年より減っています。 廃プラスチックの減少幅が大きく、その結果使用量が増えました。今後も使用量の蓄積データをもとに購入量を管理していきます（無駄な量は購入しない）
・必要な分だけ塗料を購入（足らないぐらいの発注）	.△	
・使用量のデータを取ること	△	
・検査者・塗装工による適正な膜厚管理と教育（品質目	〇	
水道水の削減		
数値目標	〇	来期は前処理の作業管理を行い、より水道水の削減を実現したいと思います。
・節水シールの貼り付けとポスター掲示	〇	
・前処理の水洗装置のON/OFFの徹底管理	〇	
・ろ過水の利用の徹底（作業場の打ち水など）	.△	
・効率のよい前処理作業	.△	

□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（カラード）

数値目標：○達成　×未達成

◎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	取組結果とその評価、次年度の取組内容
電力による二酸化炭素削減		
数値目標	○	朝礼にて電気の使用デマンドの資料を添付し節電を社内周知した。 5月にCラインにインバータエアコンの設置やデマンド監視装置の設置も行い、来期の節電対策を行います。
・空調温度の適正化（冷房28℃　暖房20℃）	○	
・不要照明の消灯(ON/OFFの役割分担の徹底）	○	
・休憩時もON/OFFの役割分担の徹底	○	
・夜間、休日は、パソコン、プリンター等の主電源を切る	○	
都市ガスによる二酸化炭素削減		
数値目標	○	釜にできるだけ多くの品物で焼き、回数を減らします。
・休憩時のON/OFFの実施（役割を決める）	○	
・温度変化の少ない効率の良い工程管理	△	
・適正な空調温度管理	○	
廃プラスチックの削減		
数値目標	○	定期的にブース掃除を実施しています。廃棄量も減少しています。
・塗装不良による廃棄量の削減	○	
・ブース掃除と廃棄を定期的に行う（次期に繰り越さない）	○	
塗料の使用量削減		
数値目標	×	打ち合わせ記録書に塗料の使用量を記録し、必要な塗料を計算し購入しています（毎週塗料の棚卸しを実施）。 売上に対する塗料比率は減少しました。購入量が適正であると思います。来期も継続していきます。
・必要な分だけ塗料を購入（足らないぐらいの発注）	○	
・使用量のデータを取ること	△	
・検査者・塗装工による適正な膜厚管理と教育（品質目	○	
水道水の削減		
数値目標	○	節水呼びかけの掲示を継続。 前処理のでの節水について工夫する。
・節水シールの貼り付けとポスター掲示	○	
・前処理の水洗装置のON/OFFの徹底管理	○	

□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ある。

適用される法規制	適用される事項（施設・物質・事業活動等）
廃棄物処理法	一般廃棄物、産業廃棄物（金属ｸｽ、廃プラ、廃ガラス、廃油、水銀使用製品
騒音・振動規制法	空圧機、送風機
消防法（危険物）	シンナーの保管、危険物の保管
フロン排出抑制法	業務用空調機、冷凍機
家電リサイクル法	テレビ、冷蔵庫、エアコン
改正リサイクル法	パソコン
自動車NOx・PM法	トラック
大阪府条例（流入車規制）	トラック、バン

PRTR法については、事業者毎の従業員数、対象物質の使用量含めて管理状態にあります。

環境関連法規制等の遵守状況の評価の結果、環境関連法規制等は遵守されていました。

なお、関係当局よりの違反等の指摘は、過去3年間ありませんでした。

□代表者による全体の評価と見直し

3年目の活動が終わりました。引続いての環境活動も前年よりも多く活動出来たことは 良かったことと思います。ただ負荷記録の目標数値をより正確な数値にする為にこの3年間の数値を元に売上金額からの目標数値の設定を行う必要があります。売上100万売上げる為には いくらの電気やガスが必要か？など細かな数値を原管理する必要があります。　　また 災害への日頃からの備えを考え、訓練することも大事であり、社員全員が防災に拘わり、意識することを教育して行きます。やはり、少しの事が大事であり、それぞれが「これぐらいは　いいだろう」や「自分一人ぐらいは」と思うと目標達成は出来ません。前年比９９％なので 日々のスイッチのオン・オフが大事となります。　　個人個人の積重ねが９９％の達成だということを皆に周知させて また これから1年大事にやって行きましょう。

□環境活動の紹介

（目次）

1-1.地域清掃活動、社宅非難はしごの説明
1-2・カラード地域清掃活動

2.消防訓練の実施（本社工場、カラード）

3.LED照明への切り替え

4.AED講習について（本社、キョーリツカラード）

5.本社工場、第2ブース設備の更新

6.ガスの使用量を減らす活動
（省エネルギー診断、本社工場）

可愛いお花が咲いています。

二酸化炭素の削減

毎朝、植木の水やりをする。

植木を喜んで育てている木根田 課長

【コメント】

今まで、植木に関心が無かったが、今回のエコアクションに関り植木を購入し、植物を育てることの難しさを感じました。

ただ、水を与えて入れば植物が育つと思っていました。枯れてしまう難しさも経験した。

※植物を育てることによって、会社に暖かみと華やかさが勝り、少しでも地球温暖化に貢献できた様に思えます。

1-1.地域清掃活動、社宅非難はしごの説明

2018/6/30　　社宅の大掃除と地域の清掃活動

当日の午前中は、全体会議を行い　午後からの大掃除と清掃活動となりました
非常に良い天気で、気温も33℃と暑い日でしたが、皆さん良く頑張りました

この日の応援は、本社から 森岡さん、ナムさん、専務
カラードからは、渡邉さん、北川さん、ダオさん　　暑い中、ご苦労さまでした

あまりにも良い天気で、帽子が必要なほどでした
道路沿いでは、やはりタバコの吸殻が非常に多く、空き缶・空き瓶などもありました
みなさん、一生懸命 ゴミをひろってくださり、付近の方の視線も感じとれました
大きなゴミは、ほとんど無かったです。次回も宜しくお願い致します

2018年8月11日社宅掃除　非難はしご訓練　　地域清掃活動

作成 2018/8/11　古戸

※この日は、本社から森岡さん、木村さん、古戸さん、
カラードからは 渡邊さん　駄場さんが参加

非難はしご訓練

屋上に近い3階の部屋のハウ、チュンが避難はしご担当として設置、片付けを行いました。

梯子をかける位置を表示している

何度も実施してきているので ベトナム人研修生の人も 速やかに準備してくれました

地域清掃活動

時間はおよそ（1時間程）

※こんなにゴミがありました。

2018年12月15日社宅掃除　　地域清掃活動

作成 2018/12/15　古戸

※この日は、本社から古戸さん、山本さん、ナムさん
カラードからは　馱場さん、ダオさんが参加

社宅の掃除

3ヶ月に一回、社宅の掃除を全員で行います。

年末で最後の掃除なので入念にしました

地域清掃活動

いつもより 落ちてるゴミが 少なくなってるように思いました

溝の中などは やはり いっぱいゴミがあります

ゴミのランキング

1位　タバコの吸殻
2位　ガムなどの包み紙
3位　空き缶

1-2・カラード地域清掃活動

有限会社 キョーリツカラード

地域清掃　　2018年 9, 5日（水）作成：木根田

第1回：第一（水曜日）

カラードBライン

カラードBラインのチームにて先行（台風後の見回りも含む。）

参加者：木根田・山木・フック・バイ・ユオンの（5名）

時間：AM 15：30分～16：00の約・（30分）

（ほうき）と（ちりとり）で掃き掃除

（左）から山木さん、フックさん、ユオンさん、バイさん。
塗装が終わって次ぎの準備をし焼いている間に地域清掃の用意。

＜コメント＞

会社の周りを見てきましたが、
思っていたよりも、片付けられていた。

カラードBチームの方々、
木根田の命令にも嫌がらずに一緒に清掃が
出来ました。

◎次回も日程を決めてチームで行きます。

東に向かって塾の前に設置して有る自動販売機が歩道に倒れたまま。
塾の先生に声を掛けると業者に頼んでいるが、中々来ない状況。

山木さんも沢山、拾いました。

※ゴミ拾い完了。
お暑い中、ご苦労様でした。

承認	作成者
2018, 9, 5	2018, 9, 5
渡邊	木根田

教　育　訓　練　記　録　　KK-62-02-002

平成　30 年　10 月 6 日（土）

教育記録	訓練内容：エコアクション 21・（取組み） 地域清掃	名前 木根田 明治	承認 渡邊	作成 木根田

実施期間	2018 年 10 月 6 日（土）	講　師	木根田

教育内容		具体的内容

（2 回目）

（1）前回：2018 年 9 月 5 日（水）実施

（2）今回：2018 年 10 月 6 日（土）実施

参加者：カラード B チーム

時間：PM17：00～18：00（1 時間）

月に一回のカラードの地域清掃

次回は、カラード A チームの予定です。

特記事項

シエクさん、たくさんのゴミを拾ってくれました。

満面の笑顔で掃除を嫌がらずにしてくれました。

2.本社工場、消防訓練の実施　　2018年12月07日（土）　　作成：2018年12月07日　林　茂元

訓練計画

①食堂ミンが気付く　　「火事だぁ～、火事だぁ～」と大声で叫び、皆に周知させる。
　　専務、フックが消化器を持って 初期消火
②トウが携帯から 119に連絡

③社内放送で 火事を全体に周知させる。

④それぞれの持場の機械を止める。ガス元栓を閉じる。

塗装班	山本が指揮を取る。 カオチー、ティン、ギー、チュンがシンナー、塗料を倉庫に入れる。 レーギアーがレシプロ停止 その後　裏側の階段から降りる。
吊掛け班	フォックが元栓を止め、乾燥炉を停止させる。 前処理側の階段から降りる。
釜出班	ナム、バンがブース、コンベアー照明の電源を停止させる。 前処理側の階段から降りる。
森岡次長	前の倉庫に皆を誘導し、最後に点呼を取り、負傷者などの確認をする。

上記の訓練計画を立てて、打合せは行いました。
さぁ～本番です。

通報が トウが行うので訓練前の打合せです。

塗料を倉庫に入れる。

慌てずに倉庫に入れ、逃げる。

避難場所に集合し、点呼確認は 大きな声で出来た。

初期消火の訓練　大きな声で皆を呼ぶ！

皆　恥ずかしいので・・・？ハウ、チュン良かった！
初めてのミン、フォン緊張です？？？

消化器を使っての初期消火訓練が終り、最後にまとめとして総評を頂きました。

1 大きな声で火事だぁ～と叫ぶ
2 消火器のある場所を覚える。全体配置図の作成
3 一人で消火活動は しない
4 火が背丈よりも 高くなると諦めて逃げる。
5 初期消火活動をする人を決める。
6 火災警報器を鳴らす
7 119番への連絡
8 住所を言えるようにする。
9 東西南北も言える。
10 けむりを吸わないように 口を押さえて 姿勢を低くして、慌てないように逃げる。
11 最後の点呼は 重要　その日の出勤者を把握すること

コメント社長

半年の1回の消防訓練です。わずか30分も掛かりませんが やはり大事な事です。
私は 今までに2回実際に火事に遭いました。消化器を持って火を消そうともしました。
幸い、私どもの工場では 無く 裏の工場と前の工場からの火事でした。
今でも しっかり覚えています。火事は怖いです。
皆さん もっともっと緊張感を持って訓練しましょう。
会社としても 更に皆に住所を覚えてもらったり、やっておく教育はまだまだあると実感しました。
本日訓練に指導して頂いた西消防署の皆様 ありがとうございました。

コメント森岡

初期消火で緊張感がなかった。
ベトナム人にも住所が言えるようトレーニングが必要だと思いました。
トウさんでさえ言えないのが実態だった。
前回にて点呼が遅かった指摘がありました。今回は速やかに出来たと思います。

コメント山本

シンナー、塗料を直すのも連携で、缶を直したことがすごく良かったと思います。

コメント木村

通報係りのトウが住所を言い間違えたらしく、急に電話を代わられてすべて1から説明しました。
急に協立の住所が出てきませんでした。ベトナム人が日本語で住所が言えるのか練習が
必要と思いました。

コメント古戸

当社には外国人研修生が多いので火事になったときの避難経路と確実な誘導、後の点呼が
大事だと思いました。言葉の問題があるのでわかるようにはっきりと指示するのが重要だと
思いました。

教　育　訓　練　記　録　　KK-62-02-002

平成　30 年　8 月 10 日（金）

教育記録	訓練内容：エコアクション 21（教育訓練） 消防訓練 担当：木根田	名前 木根田 明治	承認 渡邉	作成 木根田

実施期間	2018 年 8 月 10 日（金）	講　師	中消防署様、御協力

教育内容		具体的内容

①　火災訓練

カラード C ライン熱風循環大型乾燥炉から出火したと想定。

北川さん・・・「火事だー、火事だー」と大きな声で作業者に周知。

初期消火、北川さんが消火にあたるが鎮火しない。

渡邉製造部長が 1 階へ速やかに降り、作業者に知らせる。

木根田製造課長が（構内放送）呼出と営業事務（事務所）の林 清子さんへ連絡（通報）

林 清子さんが、消防署へ電話。

②　避難梯子の訓練

山木さんが、避難梯子の設置。

新人さんの（3 名）が降りる訓練をしました。

(1)　A ライン / ティエンさん

(2)　B ライン / ユオンさん

(3)　C ライン / ルオンさん

③　消火器の説明と実践

新人さん（3 名）から始まり、順番に皆さんが実践。

時間：（PM 13：30 分～13：50 分）終了

◎皆さん、お疲れ様でした。

★消防車到着

カラード C ライン出火（想定）

北川さん（初期消火）

構えが大変良いです。

特記事項：工程

①避難梯子の設置

②安全に降りる

③消火器の説明

④ベトナム人実習生消火器実践

3.LED照明への切り替え

本社工場1階作業場 蛍光灯LEDへの交換　2018年7月15日

蛍光灯からパナソニックLEDベースライト16灯交換

汚れ防止にサランラップで巻いて使う。

本社工場2階作業場 蛍光灯LEDへの交換　2019年5月26日、27日

2階作業場

28本LEDの蛍光灯
（内 14本を手元スイッチ分）
手元に ひもスイッチがあるので 入れたり消したり、ON、OFFが まめに出来ます。

汚れ防止に サランラップを貼っています。

4.AED講習について（本社、キョーリツカラード）

第2回　人命救助 AED取扱講習会（本社工場）

2019年2月6日（水）

講師　東洋テック株式会社 大阪東支社 鶴見 様　　8時～8時30分

★東洋テック㈱　鶴見様より心肺蘇生とAED装着までを説明して頂きました。

今回は、バン君恥ずかしがらずに
大きな声を出し胸骨圧迫を実施。

東洋テック、鶴見様指導のもと
AED装着実施。

トウ君もなかなかな上手に
出来ていました。

心肺蘇生法を中止するのは

① 救急隊に引き継いだとき。
救急隊が到着したら、傷病者の倒れていた状況、実施した応急手当（心肺蘇生法）、AEDによる電気ショックの回数などをできるだけ伝えます。なお、AEDは自動的に心電図波形や加えたショックの回数等を記憶しています。

② 傷病者が動き出す、うめき声を出す、あるいは正常な呼吸が出現した場合。ただし、気道確保が必要になるかもしれないため、慎重に傷病者を観察しながら救急隊を待ちます。この場合でも、AEDの電極パッドは、はがさず電源も入れたままにしておきます。

作成日：2019/2/7

AED講習会 / 有限会社 キョーリツカラード　　2019年1月19日（土）

8時半～9時

講師：東洋テック㈱ 志智様 / 鶴見様

参加者：18名　作成 ：林清子

まず今回は2度目の講習会となり
復習をかねて一から説明をされる。
①傷病者を確認したら周囲の安全確認

②耳元で声、肩をたたき反応をみる。
周囲の人を出来るだけ集める。
集まった人に119番で救急車を呼ぶ人
持ってくる人を指名する。

③呼吸がある場合は気道確保をして
救急隊の到着を待ち注意深く観察
④AEDが到着したら電源を入れ電極ﾊﾟｯﾄﾞ
を装着し音声ガイドに従う

⑤ご指導通りにファットがAEDを装着し
胸骨圧迫を実施
胸骨圧迫は5センチくらいの深さを押す。

⑥次にルアンさんが胸骨圧迫を実施

⑦ヒエンさんは初めての講習でしたが
よく理解して起動確保していました。

⑧胸骨圧迫 1.2.3.4.5.6.7.8と実施

【気道異物除去の手順】
※ 今回お餅など異物がのどに詰まった時の対処方を指導していただきました。

①窒息して患者が呼びかけに応じる場合
②救助者が一人の場合は119番通報する前に異物除去をする。
まず「腹部突き上げ法」効果が無ければ「背部叩打法」をする。
③異物が取れるか意識が無くなるまで続ける。
妊婦や乳児は背部叩打法のみ行う。

①窒息して苦しい人を救護者が
発見しました。

②救護者は背後に回る。

③腹部突き上げ法で背後からお腹を締め上げる。

5.本社工場 2F 第2ブース更新工事

2018年12月23日～24日

40年以上使用していたブースが穴が開き、再三 水モレがしたので新しくしました。

更新した新しいブース
同じ3Sタイプ
W2600×L1680×H2150　5.5KW
同時にダクトもエルボまで更新しました。

6.ガスの使用量を減らす活動（省エネルギー診断、本社工場）

2019/3/30
作成：森岡

本社工場では、2018年5月に省エネルギー診断を受け、8月に結果をいただき、9月に工場見学等を経て
得た改善項目に従って、取り組みを行いました。
乾燥炉からの熱のリーク（漏れ）があり、その対策として

①断熱材の追加（12/23に業者様にしていただいた）
②2階乾燥炉の出口にカーテンを設置、入口・出口の下部にカバーの設置を行いました
（1/12にカーテンはホームセンターでステンレスのシートを購入し製作し設置）

2階乾燥炉入口、カバーを設置しました

出口にはカーテンを設置
段ボールで熱の漏れを防ぐ

特に、冬季には設定温度まで上がらないことが本社の乾燥炉の弱点でしたので、
・入口、出口の扉をこまめに開け閉めする
・出口は品物が通過する前まで段ボール等で塞ぐ
を日々の活動として進めました。

1月、2月はガスの使用量がかなり減り、活動の効果が実証されました。