

環境経営レポート 2020

(対象期間：2020年11月～2021年3月)

 株式会社 ジオレ・ジャパン

発行日：2021年6月1日

 資源に変えるチカラ、自然に還すチカラ。
DINS 大栄環境グループ

目次

1 組織概要 1

2 許認可取得状況 3

3 事業紹介 5

4 EA21組織図 15

5 環境経営方針 16

6 環境関連法規の遵守状況 17

7 環境経営目標とその実績 18

8 環境経営活動計画の取組み
結果とその評価 22

9 ジオレ・ジャパンの取組み 32

10 大栄環境グループの取組み 36

11 代表者による見直し結果 39

会社概要

事業所名 株式会社 ジオレ・ジャパン

所在地 兵庫県尼崎市東浜町1-1

連絡先 TEL 06-6411-3690
FAX 06-6411-3225

創立年月日 平成15年10月1日

代表者 代表取締役 柴垣 雄一

資本金 1億円

従業員数 46名（男性：36名 女性：10名）

環境管理責任者 島原 直樹

EA事務局

連城 博記
中西 智愛

対象事業所

- 本社工場
- 末広工場

事業内容

- 汚染土壌の浄化及び浄化土の販売
- 土壌汚染に関する総合コンサルティング
- 汚染土壌に係る工事
- 低濃度PCB廃油の無害化处理
- 産業廃棄物の収集運搬業

2021年6月1日現在

汚染土壌処理量の推移

項目	単位	2018年	2019年	2020年
汚染土壌 処理量	t	291,051	251,888	262,509
浄化土 販売量	t	163,675	102,477	127,397
売上高	百万円	3,086	2,922	2,625
従業員数	人	46	40	45

2.許認可取得状況

取得許認可

本社工場

- 汚染土壌処理業許可
（浄化等処理施設〈浄化〉〈不溶化〉、分別等処理施設）
許可番号：第13110010001号
- 指定調査機関 環2004-5-2002（土壌汚染対策法）
- 建設業 国土交通大臣 許可（般-27）第23536号
- 低濃度PCB無害化処理大臣認定 2013年 第5号

汚染土壌施設の種類		処理能力	
1	浄化等処理施設（浄化（抽出-洗浄処理））	17t/h	408t/d(24h)
2	浄化等処理施設（浄化（抽出-化学脱着））	20t/h	160t/d(8h)
3	浄化等処理施設（浄化（分解-熱分解））	4.6t/h	110t/d(24h)
4	浄化等処理施設（浄化（抽出-磁力選別））	105t/h	2,520t/d(24h)
5	分別等処理施設（不溶化）	105t/h	2,520t/d(24h)
6	分別等処理施設（異物除去）	105t/h	2,520t/d(24h)
7	分別等処理施設（含水率調整）	105t/h	2,520t/d(24h)

末広工場

- 汚染土壌処理業許可（分別等処理施設）
許可番号：第13100010006号

汚染土壌施設の種類		処理能力	
1	分別等処理施設（異物除去）	240t/h	1,920t/d(8h)
2	分別等処理施設（含水率調整）	240t/h	1,920t/d(8h)

2.許認可取得状況

取得許認可

・産業廃棄物収集運搬業

※活動期間中（2020年11月～2021年3月末）
収集運搬の実績はありませんでした。

許可区域	許可番号	許可年月日	許可有効年月日	積替保管	廃棄物の種類																
					燃え殻	汚泥	廃プラスチック	木くず	紙くず	繊維くず	ゴムくず	ガラス・コンクリート・陶器くず	がれき類	廃油	廃酸	廃アルカリ	金属くず	動植物性残さ	銲さい	ばいじん	
尼崎市	第7112-212355号	令和2年6月29日	令和7年6月28日	有	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
兵庫県	第02805212355号	令和1年12月9日	令和6年12月8日	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
大阪府	第02700212355号	令和1年12月17日	令和6年12月16日	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
三重県	第02400212355号	令和2年2月25日	令和7年2月24日	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○
和歌山県	第03000212355号	令和2年2月19日	令和7年2月18日	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		○	○

・特別管理産業廃棄物収集運搬業

許可区域	許可番号	許可年月日	許可有効年月日	積替保管	廃棄物の種類																
					燃え殻	汚泥	廃油	銲さい	ばいじん												
尼崎市	第7162-212355号	令和2年6月29日	令和7年6月28日	有	○	○	○	○	○												

汚染土壌問題のトータルソリューション

土壌汚染に関する調査・コンサルティング事業（調査・分析・評価・対策のご提案）、浄化事業、浄化土販売事業により、お客様のニーズに対応した最適なソリューションを提供しています。

1 コンサルティング

調査計画

現地調査

分析

評価

対策実施計画

- ・「GIS（地理情報システム）を用いた地歴調査システム」を活用した迅速な地歴調査
- ・環境保全や土木技術に関する知識経験を有する技術者による最適ソリューションの提供



2 土壌処理

原位置対策

原位置封じ込め/原位置浄化

原位置浄化工法

◎バイオレメディエーション ◎科学的処理（酸化・還元分解等）
◎ガス吸引、揚水曝気 ◎空気注入 ◎原位置土壌攪拌（フェントン法 等）

敷地外対策

独自開発の浄化方法 / 大規模なストックヤード

分 別

埋立処理 / セメント原料化



3 再利用

浄化土を埋戻し材や地盤改良材等として販売し、土壌の再利用を推進

3.事業紹介

汚染土壌処理 施設レイアウト



- ① 事務所棟
- ② 計量設備
- ③ 前処理棟
- ④ 熱処理設備
- ⑤ 洗浄処理棟
- ⑥ 浄化土置場
- ⑦ LNG供給設備
- ⑧ 第二処理棟
- ⑨ 専用バス

3.事業紹介

汚染土壌処理 処理フロー

汚染土壌



砂質系



粘質系

浄化



・熱分解処理



・洗浄処理



・乾式磁力選別



・化学脱着

分別



・不溶化処理



・異物除去
・含水率調整

再資源化



浄化済み土壌（全量販売）

適正処理



埋立処理



セメント原料化

3.事業紹介

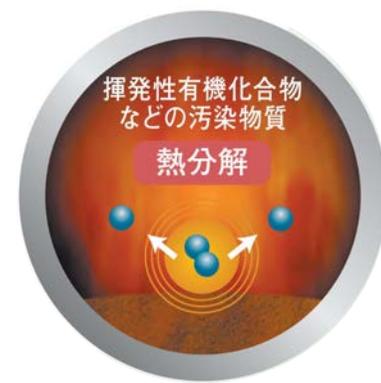
汚染土壌処理 熱処理設備

高温熱処理することで、ほとんどの汚染土壌を浄化できます。

汚染物質はロータリーキルンにて約1,000℃の高温で熱処理されます。この工程で分離された重金属類は排ガス処理設備にて確実に回収し、廃棄物として処分します。また、揮発性有機化合物等は熱分解されます。



ロータリーキルン・内部の汚染土壌の様子



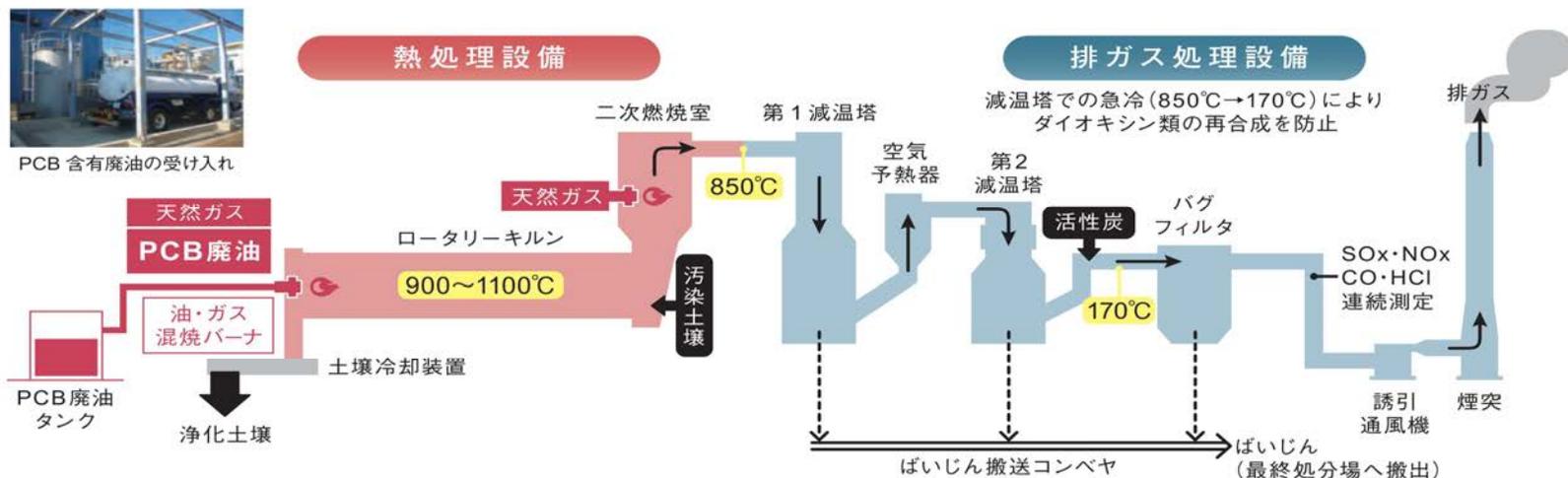
3.事業紹介

汚染土壌処理 PCB無害化

高温熱処理設備により、
PCB汚染土壌を浄化
します。

PCB 無害化のしくみ

二次燃焼室において、燃焼温度 850℃以上、排ガス滞留時間 2 秒以上を確保し、PCB を確実に分解します。

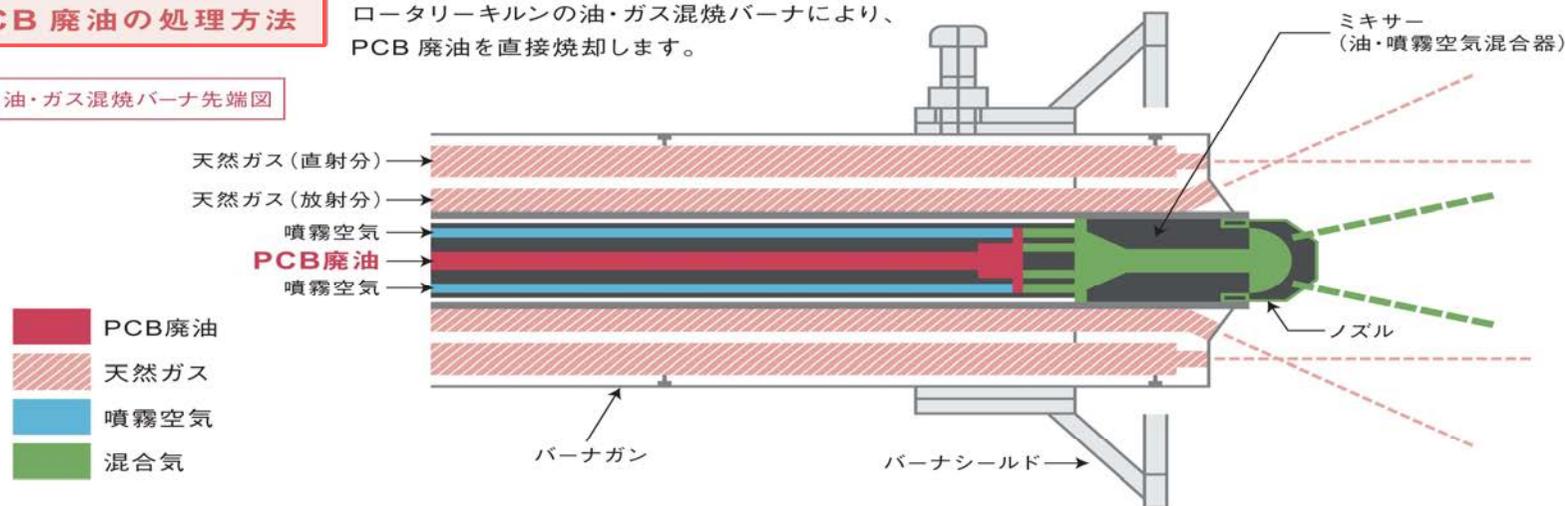


PCB 廃油の処理方法

ロータリーキルンの油・ガス混焼バーナにより、
PCB 廃油を直接焼却します。

油・ガス混焼バーナ先端図

さらに低濃度PCB廃油
の無害化も同時に実施
します。



3.事業紹介

汚染土壌処理 洗浄処理

摩擦や水流によりレキや砂の表面から汚染物質をはぎ取ります。

磨鉱機や土壌分級機を用いた多段階の水洗浄により、汚染物質を細粒土とともにレキや砂粒から確実に取り去ります。

洗浄に用いた水は水処理を行い洗浄施設にて循環利用します。



洗浄前



SEMによる
(電子顕微鏡)
洗浄効果
確認

汚染物質が存在する
細粒分を確実に除去



洗浄後



3.事業紹介

汚染土壌処理

DME処理（乾式磁力選別処理）

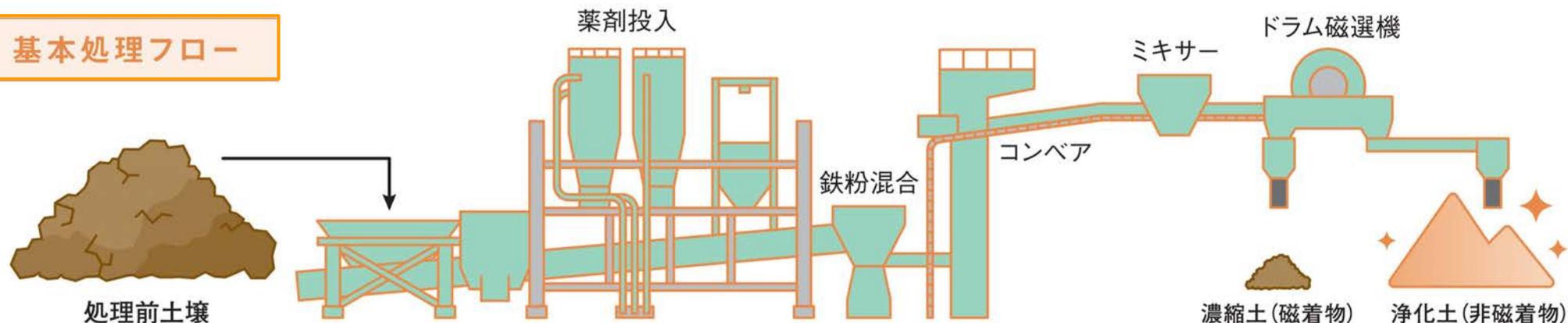
自然的原因の汚染土壌等を水を用いずに磁力選別にて浄化します。

鉄粉に砒素や鉛などの重金属類を吸着させる性質があることを利用し、重金属含有土壌に鉄粉を混合して重金属類を吸着させた後、磁力を用いて鉄粉および水溶性の重金属イオン等を分離除去します。

DME工法の最大の特徴は、処理プロセスにおいて水をほとんど使用しないため、排水処理が不要となることです。



基本処理フロー



3.事業紹介

汚染土壌処理 その他の処理

• 埋立処理

関西圏を中心に4カ所の汚染土壌処理業許可を有する大栄環境グループの最終処分場にて埋立処理が可能です。

低濃度（第二溶出量基準以下）の汚染土壌処理に有効です。廃棄物の埋立処理で培ったノウハウを生かし、安心と安全を提案します。

• 不溶化処理

薬剤などにより、第二種特定有害物質の汚染土壌からの溶出量を低減する処理方法です。処理後の土壌は再処理汚染土壌処理施設へ搬出しなければなりません。

• 化学脱着

汚染土壌に薬剤（生石灰等）を混合し、水との水和熱で土壌温度を上昇させ、第一種特定有害物質を土壌から揮発させて除去する方法です。



3.事業紹介

汚染土壌処理 その他の処理

・分別等処理

再処理汚染土壌処理施設への受け入れが可能となるよう異物除去等の処理を行います。

◎異物除去

岩、コンクリートガラ等の異物を除去します。

◎含水率調整

中性固化材や生石灰等を混合し、汚染土壌の含水率を調整します。

・セメント原料化

セメントの主原料は石灰石ですが、それ以外の成分として粘土や石炭灰等も相当量使用されています。セメント原料としての基準（塩分・アルカリ量等）を満たした低濃度の汚染土壌も積極的に活用されています。



専用岸壁からの船積み状況

浄化土の活用

・浄化土の品質管理

浄化土は汚染土壌を浄化プラントにて適正処理し、土壌汚染対策法および関連ガイドラインに基づいた頻度や項目で試料を採取し、第三者の計量証明機関において公定法により、汚染のないことを確認しています。



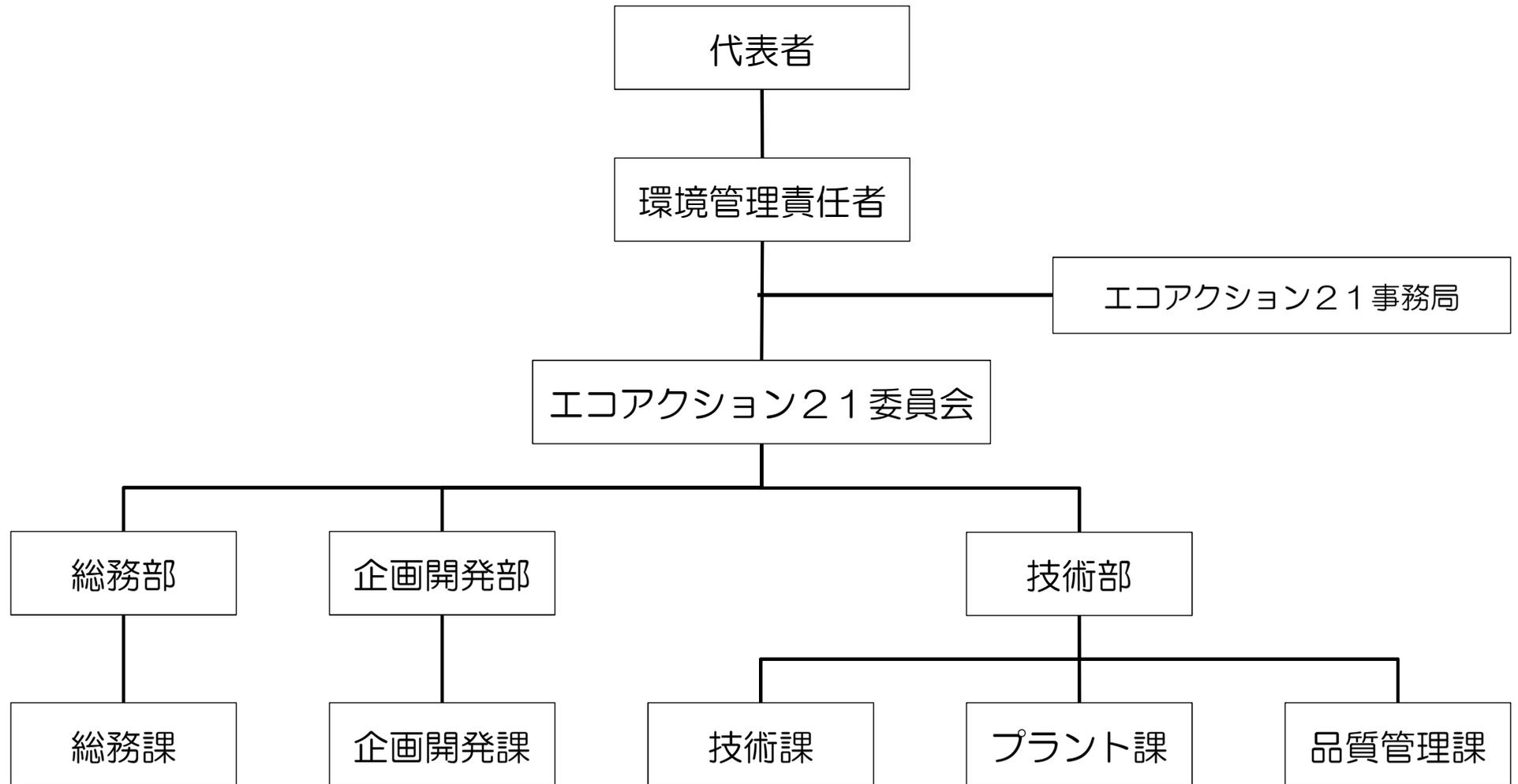
浄化土のリサイクル品

浄化土は建設工事の埋め戻し材料をはじめ、地中配管の周囲の埋め戻し材、芝の目砂、敷き碎石、アスファルト骨材、地盤改良材、路盤材など多くの用途にご利用いただいております。



配管まわりの埋戻し

EA21組織図



※ 営業は、総務課に含まれます。

ジオレ・ジャパン 環境経営方針

1. 環境関連法規、地域の条例・協定を遵守し、地域社会と共に事業を展開します。
2. 汚染土壌や廃棄物の適正処理・再資源化により、循環型社会の構築に努めます。
3. 電気、化石燃料の有効活用や社有車・重機類の経済的運転によりCO₂の削減を推進します。
4. 水資源の節約、汚水の適正処理及び漏洩防止により、環境の保全に努めます。
5. 汚染土壌や廃棄物処理に伴う化学物質使用量を把握し、適正な使用及び管理に努めます。
6. 美化活動や場内緑化を推進し、緑豊かで清潔な事業所づくりに取り組みます。
7. 環境経営方針は、全従業員に周知のうえ社内外に公開し、環境経営を継続的に改善してゆきます。

2020年 11月 1日
代表取締役 柴垣雄一

主な環境負荷の実績・EA21前との比較

□主な環境負荷の実績

項目	単位	2018年	2019年	2020年
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	-	6,045,359	4,982,338
廃棄物排出量	トン	-	1,228	1,067
一般廃棄物排出量	トン	-	-	2
産業廃棄物排出量	トン	-	1,228	1,065
水使用量	m ³	-	38,348	32,151

※二酸化炭素排出係数 0.318 kg-CO₂/kWh 電力会社の調整後の係数

□環境経営目標及びその実績

項目	年度	基準値 (基準年)	2020年		評価	2021年 (目標)	2022年 (目標)
			上段: 通期	下段: 11月~3月まで			
			(目標)	(実績)			
電力による二酸化炭素削減 ※本社工場・末広工場合算	kg-CO ₂	1,101,562	1,090,546	959,526	○	1,079,530	1,068,515
		545,785	540,327	394,524	○		
	基準年度比	2019年	99%	72%		98%	97%
LNGによる二酸化炭素削減 ※22年より都市ガス切替の為、目標設定なし	kg-CO ₂	3,089,286	3,058,393	1,917,676	○	3,027,500	-
		2,072,952	2,052,222	798,140	○		
	基準年度比	2019年	99%	39%		98%	-
自動車燃料による二酸化炭素削減 ※社有車・重機合算	kg-CO ₂	15,140	14,988	9,843	○	14,837	14,686
		6,308	6,245	4,930	○		
	基準年度比	2019年	99%	65%		98%	97%
上記二酸化炭素排出量合計	kg-CO ₂	4,205,987	4,163,928	2,887,044		4,121,868	1,083,200
一般廃棄物の削減 ※削減計画は20年の実績調査を基に作成予定	kg	-	-	1,971	○	1,931	1,912
		-	-	-			
	基準年度比	-	-	-		98%	97%
産業廃棄物の削減	kg	1,228,350	1,216,067	1,064,920	○	1,203,783	1,191,500
		-	-	-			
	基準年度比	2019年	99%	87%		98%	97%
低濃度PCB廃油の処理	ℓ	458	-	502	○	-	-
		-	-	-			
	基準年度比	2019年	-	-		-	-
水使用量の削減 ※上水・工水合算	m ³	38,348	37,965	32,151	○	37,581	37,198
		18,256	18,074	12,575	○		
	基準年度比	2019年	99%	84%		98%	97%

評価内容

2020年度の活動は現状把握のためのデータ収集が中心であったが、節電や節水、エコ運転のポスター掲示やステッカー貼付等の啓発活動や電灯・エアコンの消し忘れがないか見回りを行い、無駄な電気使用の抑制を図り、また、廃棄物排出量の削減においては、資源として再利用できる物を対象に分別容器の設置等の環境への取組みを全従業員で行ったことで、活動前と比較すると改善に繋がったと考えられる。

今活動においては、従業員の環境への取組み意識を変化できたことが大きいと言える。

産業廃棄物の処理実績については低濃度PCB廃油が該当しており、こちらは適正に処理できている。

目標については受け入れ状況により変動するため、数値設定せず適正に処理ができていることを管理していく。

環境経営目標とその実績一覧 (1)

目標項目	取組項目	目標値	実績値	評価	中長期目標			
					2021年度	2022年度	2023年度	
二酸化炭素排出量の削減	使用電力量の削減	プラント設備における電気・化石燃料の有効活用によりCO2を削減する。	電気使用量、LNG使用量と設備点検を実施し、適切に使用されているか調査・検証を行う。	本社工場電気使用量 5ヶ月実績 1,219,668kWh (平均 243,934kWh)	○	2020年度の実績を基に削減目標値を決定、運用実施。	2021年度目標値より0.3%削減。	2022年度目標値より0.3%削減。
	事務所内の節電	事務所内の節電により、CO2を削減する。	事務所内の節電を推進する。	節電推進方策の展開 ・節電パトロールの実施。 ・啓発ステッカーの掲示。 ・冷蔵庫内整理整頓。	○	2020年度の実績を基に削減目標値を決定、運用実施。	2021年度目標値より0.3%削減。	2022年度目標値より0.3%削減。
	社有車・重機の燃料使用量の削減	重機類の燃料使用量削減によりCO2を削減する。	協力会社に取り組み内容を周知し、燃料算定に必要なデータを収集する。	平均燃料消費量 時間あたり 8.1L/h 処理土壌1tあたり 1.2L/t	○	2020年度における実績データにより決定。	2021年度実績より0.5%削減する。	2022年度実績より0.5%削減する。
		社有車の経済的運転によりCO2を削減する。	車両の燃料給油量及び走行距離を集計する。	平均燃料消費量 11.38km/ℓ	○	社有車の平均燃費 前年度比 0.1%	社有車の平均燃費 前年度比 0.1%	社有車の平均燃費 前年度比 0.1%

環境経営目標とその実績一覧 (2)

目標項目	取組項目	目標値	実績値	評価	中長期目標			
					2021年度	2022年度	2023年度	
総排水量の削減	工業用水使用量の削減	水資源の節約、汚水の適正処理及び漏洩防止により、環境の保全に努める。	工業用水使用量と再利用水の使用量を調査する。	工業用水使用量 5ヶ月実績 11,091m ³ 汚水再利用量 5ヶ月実績 189,583m ³	○	2020年度の実績を基に水処理(汚水)の再使用量を0.5%向上させる。	2021年度の実績を基に水処理(汚水)の再使用量を0.5%向上させる。	2021年度の実績を基に水処理(汚水)の再使用量を0.5%向上させる。
	上水使用量の削減	節水の喚起により上水使用量の削減する。	上水使用量使用量を調査する。	従事者1人あたりの上水使用量 本社0.0752m ³ /人・日 末広0.1904m ³ /人・日	○	従事者1人あたりの上水使用量 前年度比-0.5%	従事者1人あたりの上水使用量 前年度比-1%	従事者1人あたりの上水使用量 前年度比-1%
化学物質使用量	化学物質使用量の把握	汚染土壌や廃棄物処理に伴う化学物質使用量を把握し、適正な使用及び管理に努める。	運転計画書に則り、必要以上に化学物質の使用を行わないよう調整・管理を実施する。	使用量の把握、設備配管の点検により、化学物質の適正な使用及び管理ができた。	○	適正使用量の遵守。日常的に設備配管等の維持管理を行い、化学物質を漏洩させない。	左記を継続	左記を継続
廃棄物排出量の抑制	産業廃棄物処理の適正管理	排出する産業廃棄物の適正処理を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・場内パトロールの実施。 ・処理委託契約の締結確認。 ・マニフェスト伝票の適正管理。 ・現地確認の実施。 	全て実施 (但し、現地確認の一部でコロナウイルスの影響により、チェックリストを先方に送り、先方で記入対応)	○	左記を継続	左記を継続	左記を継続
	事業系一般廃棄物(排出量)を削減	ゴミの分別等の推進	ゴミの排出量(kg)の把握。	ゴミの排出量 7ヶ月間実績 1,586.80 k g	○	1カ月当たりのゴミの排出量 前年度比-0.1%	1カ月当たりのゴミの排出量 前年度比-0.1%	1カ月当たりのゴミの排出量 前年度比-0.1%

環境経営目標とその実績一覧 (3)

目標項目	取組項目	目標値	実績値	評価	中長期目標			
					2021年度	2022年度	2023年度	
汚染土壌の浄化	浄化処理（洗浄処理、熱処理、乾式磁力選別（DME）処理、化学脱着処理）の浄化確認調査の頻度が適正であることを確認する。	汚染土壌の適正な浄化処理を推進することにより、土壌環境改善及び循環型社会の構築に努める。	浄化確認頻度 180t/回以下	全ロット 180t/回以下	○	180t/回以下	180t/回以下	180t/回以下
	浄化確認調査の結果が基準値を超過した件数を把握し、当該土壌が適正に再処理されたことを確認する。	汚染土壌の適正な浄化処理を推進することにより、土壌環境改善及び循環型社会の構築に努める。	基準超過回数 0	基準超過回数 0 再処理に該当する土壌の発生はなし。	○	基準超過回数0 基準超過時は適正に再処理を実施する。	基準超過回数0 基準超過時は適正に再処理を実施する。	基準超過回数0 基準超過時は適正に再処理を実施する。
環境活動の実施	花壇整備	季節毎の花の育成	<ul style="list-style-type: none"> 春の花植付・開花 夏の花植付・開花 来季春の花種まき 	全員参加で花壇整備を実施。 本社屋前花壇にクリサンセマム・ムルチコーレ、自転車置場前花壇のリビングストーンデージーを開花させた。	○	左記を継続	左記を継続	左記を継続
	美化活動の実施	場内の美化活動や場内緑化を推進し、緑豊かで清潔な事務所づくりに取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> 1回/月以上の美化清掃実施。 課員全員の緑の活動実施。 	毎月1回場内清掃を実施し、プラント課員班毎での緑の活動を実施。	○	左記を継続 数値目標の設定はなし。ただし、継続的に環境活動を実施する。各個人の環境意識の向上が目的。	左記を継続	左記を継続

8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

二酸化炭素排出量の削減 プラント 電気・LNG使用量調査

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
電気使用量の調査（本社工場）	255,371kWh	282,332kWh	200,695kWh	246,047kWh	235,223kWh
LNG使用量	85,769.56kg	103,340.60kg	6,978.77kg	54,596.66kg	44,921.86kg
PCB廃油処理量	73,281.5ℓ	32,303.0ℓ	0.0ℓ	30,093.0ℓ	39,692.0ℓ
PCB廃油 カロリー換算	2,880,183MJ分	1,269,605MJ分	0MJ分	1,182,745MJ分	1,560,015MJ分
LNG削減量	52,750.60kg	23,252.84kg	0.00kg	21,659.84kg	28,571.70kg
エネルギー起源CO2削減量	142,426.60kg	62,782.66kg	0.00kg	58,487.40kg	77,143.58kg

実施内容	評価
①焼成、洗浄、DMEに使用している電気使用量の調査を実施。	○
②LNGの使用量を調査する。併せて、高圧ガス設備の保守点検の実施。	○
③PCB廃油処理で生じる熱を利用し、LNG（化石燃料）の使用量を削減する。	○

担当者のコメント
<p>焼成、洗浄、DMEに使用している電気使用量の調査とLNG使用量の調査を行った。</p> <p>結果、現在の電気使用量、プラント燃料の使用量が把握でき、PCB絶縁油処理の際に生じる熱を有効活用する事により、295,607.45kg（340,840.24kg CO2）のLNG使用量が削減できた。</p>

8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

二酸化炭素排出量の削減 事務所内の節電を推進

実施内容	評価
①1カ月に1度、節電パトロール(エアコンの切り忘れがないかなど)を実施する。	○
②節電を啓発するステッカーを作成し、必要と思われる場所に張り付けて、従業員の節電の意識浸透を図る。	○
③1カ月に1度、冷蔵庫の中が整理整頓されて清潔に保たれているか、長期間放置されているものがないかのチェックして、問題があれば、対処するとともに、再発防止策を講じる。	○

担当者のコメント
<p>(節電パトロール) 毎月の節電パトロールを実施することで、事業所内で電気の消し忘れがないかチェックするとともに、見回りすることで従業員の節電意識を高めた。</p> <p>(ポスターの掲示) 節電啓発のポスターを事務所内に掲示した。 計量担当員など事務所には来ない人にも周知するため、社内メールを発信していく。</p> <p>(冷蔵庫チェック) 冷蔵庫が計5台設置されているが、減らせないか検討。 特に事務所2階の執務室内(事務用品置場付近)の冷蔵庫は内蔵物が少なく、給湯室の冷蔵庫に集約できる可能性があるため、利用実態を調査して、設置台数削減を検討する。 また、古く小さい冷蔵庫は電力使用量が大きいため、買い替えた場合のインシャルコストとその後のランニングコスト、現状のランニングコストを天秤にかけて、場合によっては買い替えの検討を行う。</p>



8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

二酸化炭素排出量の削減 重機類の燃料使用量削減

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
燃料給油量 (ℓ)	25,409 ℓ	28,913 ℓ	15,092 ℓ	19,634 ℓ	18,773 ℓ
稼働時間 (h)	2,912h	2,952h	2,413h	2,761h	2,211h
汚染土受入量 (t)	17,500 t	26,521 t	23,527 t	16,694 t	15,108 t
重機	8.7 ℓ/h	9.8 ℓ/h	6.3 ℓ/h	7.1 ℓ/h	8.5 ℓ/h
	1.5 ℓ/t	1.1 ℓ/t	0.7 ℓ/t	1.5 ℓ/h	1.2 ℓ/t

実施内容	評価	担当者のコメント
①EA21に関連する資料を基に、協力会社へ取り組み内容を周知。	○	<p>重機における燃料給油量及び稼働時間の調査、並びに重機を使用する対象となる汚染土壌の受入量の集計を行った。結果、調査対象となる重機の選定とその燃料平均消費量を把握。次年度の燃料使用量削減数値の目標設定に繋がった。</p> <p>次年度はアワーメーターを基に、重機の稼働状況を確認し、無駄なアイドリングを削減する。場内パトロールにて、各重機の運転操作状況を確認し、必要に応じて低燃費運転に関する指導を行う。オイル及びクリーナー類の交換状況を適正に管理すると共に点検・整備状況の監視を強化する。定例会議や打ち合わせ時にEA21の活動に関する周知を行う。</p>
②重機類における燃料給油量、稼働時間、汚染土壌の受入量を集計し、重機の燃費 (L/h or L/t) を算定する。	○	

8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

二酸化炭素排出量の削減 社有車の経済的運転

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
ADバン	11.13km/ℓ	11.69km/ℓ	-	10.27km/ℓ	-
アコード	-	-	17.40km/ℓ	-	-
エスティマ	11.34km/ℓ	11.54km/ℓ	12.54km/ℓ	10.60km/ℓ	11.34km/ℓ
ハイゼット	12.41km/ℓ	14.33km/ℓ	-	11.17km/ℓ	11.17km/ℓ
ハイエース	4.99km/ℓ	4.36km/ℓ	4.74km/ℓ	4.76km/ℓ	4.67km/ℓ

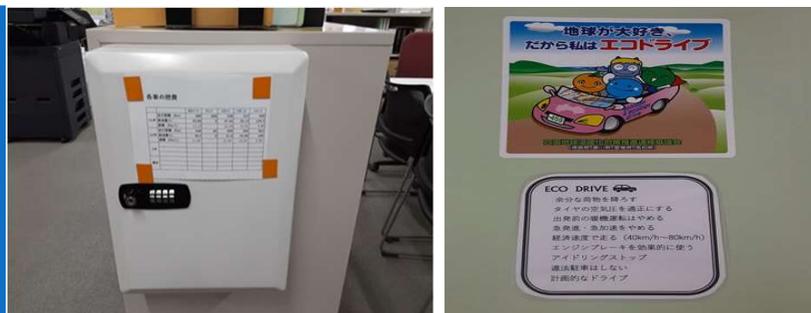
実施内容	評価
①ガソリンの使用量(ℓ)を分析する。	○
② 毎月の経済的運転度(距離/ℓ)を見える化する。(エコ運転の推進)	○
③エコ運転を啓発するステッカーを作成し、車内に貼付、従業員のエコ運転の意識浸透を図る。(エコ運転の推進)	○

担当者のコメント

社有車の経済的運転については、「毎月の経済的運転度に見える化」を対策とし、各車両の燃費を毎月集計し、2階執務室の社有車キーボックスに一覧表にして掲示して、意識づけを図っている。また、運転台帳にエコドライブ啓発ステッカーを貼付しており、周知活動も徹底できた。

今後はエコ運転啓発のポスターを事務所内に掲示していくと共に、安全運転期間などの時期に合わせて社内メールを発信することで、社内周知を強化し、エコ運転を啓発していく。

エコ運転推進活動



8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

工業用水使用量の削減

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
工業用水使用量	2,325 ^{m³}	2,831 ^{m³}	1,083 ^{m³}	2,786 ^{m³}	2,066 ^{m³}
排水受水送水量 (汚水量)	37,153 ^{m³}	45,756 ^{m³}	29,935 ^{m³}	48,521 ^{m³}	40,600 ^{m³}
脱水ケーキ量	1,988 ^{m³}	2,988 ^{m³}	2,021 ^{m³}	3,284 ^{m³}	2,101 ^{m³}
再処理水使用量	35,165 ^{m³}	42,768 ^{m³}	27,914 ^{m³}	45,237 ^{m³}	38,499 ^{m³}

実施内容	評価
①工業用水の使用量を調査する。	○
② 洗浄処理後水、雨水、タイヤ洗浄水等の汚水を水処理し再利用する。	○

担当者のコメント
<p>工業用水の使用量を調査するとともに洗浄処理後水、雨水、タイヤ洗浄水等の汚水を水処理し、再利用する取り組みを行った。</p> <p>また、高度処理水量・一次処理水の把握に、流量計を取り付け、各処理水用量の把握を試みたが、配管の閉塞等により取り付けが行えない箇所があるため、処理水の再利用量は「排水受水送水量(m³) - 脱水ケーキ量」により算定し、管理する事とした。</p> <p>結果、2020年度11月から5か月間で189,583^{m³}の汚水を再利用する事ができた。</p>

上水使用量の削減

実績・評価	10月	11月	12月	1月	2月	3月
上水使用量（本社）	-	263 ^{m³}	-	235 ^{m³}	-	239 ^{m³}
上水使用量（末広）	15 ^{m³}	-	44 ^{m³}	-	31 ^{m³}	-

実施内容	評価
①上水使用量の確認・記録。	○
②節水喚起用のポスター作製・掲示。	○

担当者のコメント
<p>本社、末広の上水使用量の把握と節水ポスターの貼り付け、節水啓発シールの貼り付けにより全従業員の節水に対する意識づけを図った。</p> <p>次年度は上水使用量の削減目標として、従業員1人あたりの上水使用量を前年度比-0.5%とする。削減するための対策として、雨水の有効利用・蛇口の交換・トイレ排水使用量削減などをターゲットとして検討し、有効なものを実行に移していく。 （ただし使用量の削減対策に伴って、運用に支障が出ないよう配慮する。）</p>

節水啓発活動



8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

化学物質使用量の把握

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
塩化鉄 使用量	30,150.20kg	31,112.80kg	0.00kg	19,285.00kg	18,094.00kg

実施内容	評価	担当者のコメント
①焼成設備にて使用している、塩化第二鉄が運転計画指示書通りに添加されているか、余剰添加を行っていないかを管理する。	○	汚染土壌や廃棄物処理に伴う化学物質使用量を把握し、適正な使用及び管理ができた。 次年度も使用量の把握、保管方法の確認、設備配管の点検により、化学物質の適正な使用及び管理に努める。
②薬剤タンク・配管等から漏れがないかを日常点検により、確認する。	○	

産業廃棄物処理の適正管理

実施内容	評価	担当者のコメント
①場内パトロールを実施し、産業廃棄物の保管状況を確認し、適正な保管状況を継続させる。	○	場内パトロールを実施し、産業廃棄物の保管状況の確認を徹底できた。 産業廃棄物処理委託契約書を確認し、契約書記載事項に不備が無いかの確認を行った。 管理票の発行状況、返却状況の確認を実施した。 排出先処理施設の現地確認については新型コロナにより、現地に赴けない事業所があったが、リモートでの確認という新たな取り組みを行う事ができた。
②処理委託契約の締結状況を確認する。	○	
③産業廃棄物を排出する際は、産業廃棄物管理票を確実に発行し、その後の返却状況までの管理を適正に行う。	○	
④排出先処理施設の現地確認を実施する。	○	

8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

事業系一般廃棄物(排出量)の削減

実績・評価	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
コピー用紙使用量 (A4)	-	-	-	15,000枚	17,500枚	17,500枚	17,500枚
コピー用紙使用量 (A3)	-	-	-	4,500枚	2,000枚	3,000枚	3,000枚
ゴミ排出量	265.20kg	246.96kg	234.25kg	238.16kg	212.47kg	201.44kg	188.32kg

実施内容	評価
①裏紙を利用した印刷を推進する。	○
②毎月のコピー用紙の使用量を記録する。	○
③ゴミの分別を徹底する。	○
④ゴミの排出量の記録する。	○

担当者のコメント

(コピー用紙の使用量削減)
 ・裏紙推進は機密書類保護の観点から可能な限り、運用。
 ・印刷の必要がない書類についてはPDF化し、可能な書類は両面印刷を心掛けるようにした。
 結果、用紙使用量の節約と同時に保存資料はバインダーに閉じる枚数が減り、キャビネットや書庫の圧迫も抑えられた。

(ゴミの分別等の推進)
 ゴミ分別のルール化を行い、アルミ缶や紙ごみなどの資源として再利用できる物を対象に分別容器の設置等を行い、分別の体制を構築する事で、廃棄物排出量の削減を行った。

11月～3月までに
 アルミ缶 5.25kg
 シュレッダーゴミ 180kg
 をリサイクル資源として回収することができた。

アルミ缶回収



シュレッダーゴミ回収

計量証明書							共栄紙業株式会社	
仕入先名 0055600 (株) 摂津 殿							〒461-0978 尾崎市新江5丁目7番25号	
伝票発行日付 2021年03月16日 08時52分							TEL 06-4961-7738 FAX 06-4961-7739	
伝票番号	車番	地域	取引区分	総重量	2,960			
020804604	44-33	神戸	持込	空車重量	2,780			
商品名	引込・水引	正味重量	単価	金額	カゴ重量	空車重量		
シュレッダー		180				2,780		
◆ 伝票合計 ◆							180	

8.環境経営活動計画の取組み結果とその評価

浄化確認調査

実績・評価	11月	12月	1月	2月	3月
処理後土壌発生量(t)	13,304 t	13,407 t	7,966 t	13,745 t	9,648 t
浄化確認調査回数	109回	106回	62回	107回	78回
土量/回数(t/回)	122 t/回	126 t/回	128 t/回	128 t/回	124 t/回
基準値超過回数	0回	0回	0回	0回	0回
適正な再処理	-	-	-	-	-

実施内容	評価
①浄化処理（洗浄処理、熱処理、乾式磁力選別（DME）処理、化学脱着処理）の浄化確認調査の頻度が適正であることを確認する。	○
②浄化確認調査の結果が基準値を超過した件数を把握し、当該土壌を適正に再処理されたことを確認する。	○

担当者のコメント
<p>浄化処理（洗浄処理、熱処理、乾式磁力選別（DME）処理、化学脱着処理）の浄化確認調査し、全て100m³=180t以内に1回の頻度で適正処理することができた。</p> <p>次年度も基準超過とならないよう原土壌の汚染状態および処理状況を監視し、状況に応じ、薬品添加量の調整等を実施する。</p> <p>基準超過が発生した場合は、適正に再処理を実施し、最終的に浄化が完了したことを確認する。</p>

環境活動の実施

実施内容	評価
① 花壇の整備活動 (種まき、耕作、施肥、植付、水やり、伐根)	○
② 清掃活動を通じて、作業環境及び周辺地域の美化に努める。	○
③ プラント設備周辺にプランターを設置。緑の活動を通じて、作業環境の改善を図る。	○

担当者のコメント
<p>本社屋前花壇にクリサンセマム・ムルチコーレ、自転車置き場前花壇のリビングストーンデージーを美しく開花させ、来場者や従業員の癒しとなるよう美観を保つことができた。</p> <p>毎月1回、構内の清掃活動を行い、班毎にプランターを設置し、緑の活動をプラント課員全員で取り組み、環境に配慮した活動ができた。</p>

構内清掃活動



みどりの活動



環境活動

ジオレ・ジャパンでは、CO2排出量を抑制すべく様々な取り組みを行っています。化石燃料使用量や電気使用量等の記録保管はもちろんのこと、それらのデータを参照し、削減に向けて、従業員が個々でも実践しています。

一人一人が意識をしっかりと持つことで、少しでも多くのCO2排出量が削減できるよう取り組んでいます。



節電

節電を実施することで、CO2排出量を抑制しています。電源近くに節電ステッカーの掲示や毎月、電気やエアコンの切り忘れがないかパトロールを行い、従業員の節電に対する意識を高めています。



エコドライブ推進

社有車や重機のエコドライブを推進することで、化石燃料の使用量を削減し、CO2排出量の抑制に繋がっています。運転日報に啓発ステッカーを貼付することで、従業員にゆとりを持った運転を心掛けるようにしています。



節水

蛇口の閉め忘れを防止するために、掲示をしています。水道は私生活や職場生活で必要不可欠ですが、抑制できるところは抑制することで、必要最低限の資源の活用に繋がっています。



みどりの活動

みどりの活動では、従業員が花を育てています。四季に応じた植物を花壇に植え、成長の過程をみんなで眺めています。この活動を通して、緑の大切さを学び、環境への意識を高めています。

美化活動

ジオレ・ジャパンでは、月に1回プラント課員による施設内の清掃活動と年2回、本社・末広工場周辺の清掃活動を実施し、作業場及び周辺の美化に努めています。

美化活動を通じて、地域の方々との交流や従業員の環境保全に対する意識づけを行い、環境改善を推進しております。

焼成設備北側側溝



LNG貯槽周り・排水溝



減温塔・二次燃焼室下部



PCBタンク防液堤内



本社工場前構外清掃



教育・訓練

ジオレ・ジャパンでは年間計画に基づき計24項目の教育・訓練を実施しています。

教育講習では、従業員が講師を務めることで、教える側は資料集めやテキスト作成を行い知識が豊富になり、受ける側は身近な人が講師を務めるおかげで内容が入りやすく、また気軽に質疑応答もできるため、両者の育成に繋がっています。

訓練では作業手順書や防災道具を使用した内容となっており、緊急時に迅速に対応できるようになっております。

	部署	教育項目
1	総務課	反社会勢力対策教育
2	総務課	庄下川水路流出油対策訓練
3	総務課	エコアクション活動周知（EA21認識教育）
4	総務課	消防訓練
5	総務課	燃焼に係る基礎知識
6	プラント課	地震・津波・台風被害を想定した避難訓練
7	プラント課	停電時の対応訓練
8	プラント課	PCB廃油の漏洩時緊急対応訓練
9	プラント課	高圧ガス取扱いに関する、保安講習(5年/1回)
10	プラント課	高圧ガス漏れを想定した緊急手順の教育
11	技術課	重機・土壤運搬車両の油類漏洩時の対応訓練
12	技術課	車両運搬中における汚染土壌流出時の対応訓練

	部署	教育項目
13	技術課	重機・車両の燃費使用量削減による二酸化炭素の排出量を削減する取り組みについて
14	技術課	排出する産業廃棄物の処理を適正に管理する取り組みについて
15	企画開発課	廃棄物処理法に係る周知説明会 (収集運搬業に係るもの)
16	企画開発課	土壤汚染対策法に係る周知説明会 (運搬・処理業に係るもの)
17	企画開発課	土壤汚染調査技術管理者試験対策講習 (試験を受けるものに限る)
18	企画開発課	土壤調査用器具 定期点検
19	企画開発課	CSCC主催 土壤汚染対策セミナー
20	企画開発課	環境省主催 土壤汚染関連セミナー
21	品質管理課	土壤汚染対策法に基づく浄化確認調査に係る教育
22	品質管理課	各法令等に基づく環境測定等の実施および官公庁への結果報告に係る教育
23	品質管理課	省エネ法等に基づく定期報告内容等に係る教育
24	品質管理課	分析室内作業における使用薬品および関連法令に係る教育

教育・訓練

講習



土壌汚染対策や廃棄物に関する講習や緊急時の対応、様々な講習会を計画的に実施しています。全従業員が各講習で得た知識を現場で活かそうと真剣に聴講している姿が見られます。

避難訓練



地震や火災といった災害時に迅速に避難が行えるように、避難訓練を実施しています。また、海が近いことから津波を想定した訓練も行い、緊急事態に備えています。

消防訓練



場内での火災を想定し、訓練用の水消火器で消火訓練を実施しています。一人一人が実際に訓練を受けることで防災意識を高め、火災発生時の初期消火の要領を学ぶことができます。

緊急時対応訓練



現場（プラント）では災害や停電、高圧ガス漏れやPCB廃油漏洩等の緊急事態が発生した際の二次災害を防ぐことを目的とした緊急時対応訓練を実施しております。

10.大栄環境グループの取組み

グループの概要/廃棄物処理・リサイクル事業拠点

大栄環境グループの概要

組織構成

子会社 33 社

大栄環境(株)			
同一資本 23社		※種プラファクトリーの株主構成は、DINS 関西株 70%、大栄環境株 30%です。	
三重中央開発株	DINS 関西株	株共同土木	株摂津
株摂津清運	大栄環境運輸株	大栄アメント株	三基開発株
京都かんきょう株	(株総合農林)	(株セーフティアイランド)	大栄環境 エンジニアリング株
大阪・泉州 建廃処理事業株	株丸与商店	株ディンズ環境 分析センター	株クリエイトナビ
街芦屋浄水	株ソフトウェア トータルサービス	株東北エコークリーン	株大栄環境総研
DINS 北海道株	株プラファクトリー	福知山ゴルフ株	
経営権を持つ共同出資会社 10社			
(株)ジオレ・ジャパン	出資企業	大栄環境株、関西電力株、株神戸製鋼所、株大林組、株奥村組、株鹿島建設株、五洋建設株、清水建設株、大成建設株、株竹中工務店、東亜建設工業株、東洋建設株、西松建設株	
(株)クリーンステージ	出資企業	大栄環境株、株大林組、大成建設株	
株神戸ポートリサイクル	出資企業	大栄環境株、井本商運株、住井運輸株、共栄株、株神戸製鋼所、株シマブンコーポレーション、株ビッグモーター、日鉄住金物流株	
株アイエスビー・ジャパン	出資企業	大栄環境株、Veolia Nuclear Solutions、株鴻池組、株安藤・間、ニチアス株	
株グリーンアローズ関西	出資企業	DINS 関西株、株グリーンアローズホールディングス	
近江八幡エコサービス株	出資企業	大栄環境株、三重中央開発株、三菱重工環境・化学エンジニアリング株、株秋村組	
資源循環システムズ株	出資企業	大栄環境株、(一社)資源循環ネットワーク、ユニアデックス株	
農事組合法人ねぎぼ〜ず		農事組合法人横の里	農事組合法人里山

2021年5月現在

グループ
従業員数 2,390 人
専属協力会社
従事数 762 人
合計従事数 3,152 人

廃棄物処理・リサイクル等事業拠点

再資源化施設等 31カ所
その他事業拠点 9カ所
営業所 7カ所
その他 12カ所



環境レター

大栄環境グループの各事業所が持ち回りで環境レターを作成し、グループの全従業員に内容を周知することにより、グループ全体の環境への意識向上を目指しております。

また、毎月環境クイズを出題し、従業員一人一人が考えることで、環境への知識向上も目指しております。

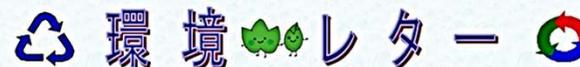
ペットボトルキャップ・アルミ缶の提出

環境ラリーの取り組み項目のひとつとして、ペットボトルキャップとアルミ缶の回収を積極的に行っています。ペットボトルキャップは原材料として購入することで世界の子供達にワクチンを届けることに繋げております。アルミ缶は回収した金額を全額寄付することで地域の発展に役立てています。



発行元：株式会社クリーンステージ

発行日：2021. 3. 1
No.270



原稿作成
株式会社クリーンステージ
EA21委員会

3月は「節水月間」

先月、内閣府から発表された水循環に関する世論調査結果を紹介させていただきます。日頃から職場や自宅から節水に取り組みされているとは思いますが、改めて水との関わりについて考えるきっかけになれば幸いです。

水資源に関する世論調査

調査時期：令和2年10月22日から令和2年12月6日
調査対象：全国の18歳以上の日本国籍を有する者3,000人
有効回収数（率）：1,865人（62.2%）

問1 あなたは、水とのかかわりのある豊かな暮らしとはどのようなものと思いますか。(上位5項目) ・安心して水が飲める暮らし 88.0% ・いつでも水が豊富に使える暮らし 60.2% ・洪水の心配のない安全な暮らし 59.4% ・おいしい水が飲める暮らし 35.7% ・身近な潤いとやすらぎを与えてくれる水辺がある暮らし 34.2%	問2 あなたの使っている水道水の水源地は何か知っていますか。 ・(河川や湖の名まで)知っている 38.9% ・ある程度(河川や湖などであることは)知っている 37.6% ・あまり知らない(漠然としか知らない) 16.4% ・知らない 5.3% ・無回答 1.8%	問3 あなたは、現在使用している水道水の質に満足していますか。 ・全ての用途において満足している 59.2% ・飲み水以外の用途において満足している 36.9% ・全ての用途において満足していない 2.4% ・無回答 1.6%
問4 あなたは、普段、水をどのように飲んでいますか。(複数回答可) ・特に対策を講じず、水道水をそのまま飲んでいる 43.9% ・ミネラルウォーターなどを購入して飲んでいる 33.9% ・浄水器を設置して水道水を飲んでいる 28.0% ・水道水を一度沸騰させて飲んでいる 18.4%	問5 あなたは、8月1日が「水の日」、この日から1週間が「水の週間」であることを知っていますか。 ・両方とも知っている 4.5% ・「水の日」だけ知っている 6.4% ・「水の週間」だけ知っている 2.7% ・両方とも知らない 84.8% ・無回答 1.6%	
問6 世界的に、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、水問題がさらに深刻化することが懸念されています。あなたは、どのようなことが心配だと思いますか。(複数回答可) ・気候の不安定化による洪水や土砂災害の頻発 85.6% ・降水量の変化や水不足の上昇による自然環境や生態系への影響および河川、湖沼の水質汚濁による水道の品質悪化 59.9% ・海面上昇による標高の低い沿岸地域の冠水 42.6% ・渇水の増大による水不足および海外での食料生産の不安定化 41.9%	問7 水とのかかわりのある豊かな生活を将来にも続けていくために、あなたが行政に力を入れて欲しいと思うことはなんですか。(複数回答可)(上位5項目) ・???????????????? 78.5% ・水辺環境の保全と整備 47.8% ・水質汚濁防止のための下水道等の整備 47.5% ・水源地域の整備、保全 44.6% ・河川や湖沼の水質浄化対策 40.8%	

※1位は、環境クイズに出題します。

★ みどりの活動 ★

毎月一回の委員会および活動を継続中です。現在、ストック・ピオラ・アリッサム・ジュリアンシロタエギク等が植えられています。



環境クイズ

水循環に関する世論調査の問7(行政に力を入れて欲しいと思うこと)の1位は、下記のどれでしょうか?

- A: 水の再利用の促進
- B: 洪水・土砂災害防止施設の整備
- C: 渇水対策の水資源開発施設の整備

環境クイズ先月の答え

OECD内で、日本のエネルギー自給率は何位でしょうか?(2018年推計値、35ヶ国中)

答え:C 34位 自給率 11.8%

ちなみに2019年度は、12.1%でした。(2020年11月18日 資源エネルギー庁発表)

代表者による見直し結果

2020年11月にEA21の活動を開始し、5ヶ月が経過しました。

昨年度は現状把握のためのデータ収集が中心であり、今後蓄積データを分析の上、目標値を設定し、具体的活動を定着していく必要があります。

一方で環境活動に関する関係者の参画意識は著しく向上しており、2021年に予定しているEA21の認証取得に向けて、着実に取り組みを進めて欲しいと思っています。

今後も従業員が一体となり、環境負荷の把握や提言の取組みを通じて、環境経営を推進してまいります。

2021年4月1日
代表取締役
柴垣 雄一

美しい地球を未来へ



尼崎城



尼崎戎神社

株式会社ジオレ・ジャパン

兵庫県尼崎市東浜町1-1

TEL 06-6411-3690

FAX 06-6411-3225