

環境経営レポート2023



seibu service group

西部サービス株式会社

有限会社アルファフォーム



対象期間：2022年4月～2023年3月

発行日：2023年8月20日

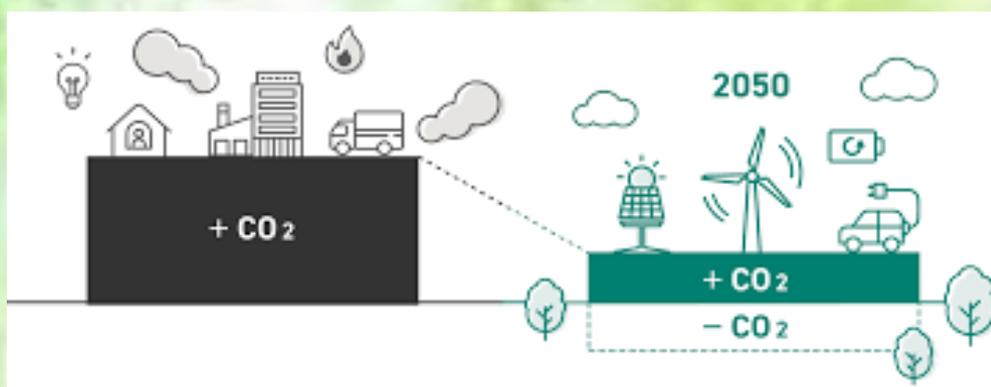
西部サービス株式会社と有限会社アルファフォームは、阪和興業株式会社を親会社とする姉妹会社です。両法人の本社機能は西部サービスが有しており、エコアクション21の取組についても同じ組織運営の中で行っています。そのため、「環境経営レポート」は、西部サービスグループとして、統一したものを作成しています。

西部サービスグループは神戸市と大阪市を中心に産業廃棄物の中間処理を手掛け、リサイクル燃料製造事業を通じて、地球環境とエネルギー産業に貢献し、持続可能な社会構築への一翼を担います。またエコアクション21への取組を行う事により、SDGsの達成に貢献します。



今、世界規模で問題になっている地球温暖化。2015年に「パリ協定」が採択され、歴史上はじめて、気候変動枠組条約に加盟する 196カ国全ての国が脱炭素に向け、目標と行動をもって取り組む事となりました。日本は、2050年カーボンニュートラルを宣言し、官民がともにいろいろな取り組みを始めています。

廃棄物をエネルギーに変える事業を行っている西部サービスグループは、このエコアクション21を活用し、脱炭素社会構築の重要な役割を担えるように事業に取り組んできたいと考えています。まずは自社のCO2排出量の明確化するため、2022年度は、Scope3までのCO2排出量を算定する事を目標に取り組んできました。2023年度に入った現在は、毎月、Scope1～3までのCO2排出量をHPに公表しています。



CONTENTS

代表者からの挨拶	3P
企業理念、基本理念、環境方針	4P
組織の概要	5P
環境経営組織図及び役割・責任・権限表	6P
収集運搬業許可の内容、処分業許可の内容	7P
当社活動とSDGsの関わり一覧表	8P
西部サービスグループの事業内容、処理フロー	9P,10P
脱炭素社会にむけた西部サービスグループの目標と方針	11P
サプライチェーン排出量(Scope3の算定)	12P
主な環境負荷の実績	13P
環境目標と実績	14P
環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の取組計画	
電力による二酸化炭素排出量の削減	15P,16P
燃料による二酸化炭素排出量の削減	17P~19P
一般廃棄物の削減	20P
受託廃棄物のリサイクル率向上	21P
水使用量の削減	22P,23P
LPガスによる二酸化炭素排出量の削減	24P
リサイクル燃料の増産	25P
マテリアルバランス	26P
太陽光発電への取組	27P
ワークライフバランスの取組 環境・広報の取組	28P
西部サービスグループ環境活動の歩み	29P,30P
社会貢献活動とその他の取組	31P
安全への取組	32P,33p
環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果、 違反・訴訟の有無 代表者による評価と見直し	34P

代表者からの挨拶

当社グループは国連で採択されているSDGs（17項目）の達成に少しでも寄与すべく活動しております。

ここ数年は全世界的に新型コロナウイルス感染症に翻弄されましたが、ようやくコロナ禍前に戻すのではなく、この教訓を生かして持続可能な社会の構築に向け新しい生活環境を実現させてゆく事が求められるかと思えます。

当社グループもこれまでに培ってきました産業廃棄物に対する知識を最大限に生かし、脱炭素社会の実現を中心に様々な社会貢献に取組、ステークホルダーの皆様と連携を密にして「環境貢献」を提供する企業でありたいと考えております。

安心・安全・健全なリサイクル活動を追究し、次世代に向けた成長を目指してまいります。



代表取締役
片境 邦喜



取締役兼本部長
伊地知 宏徳

2023年は、ロシア・ウクライナ情勢やパレスチナ問題等、景気に影響を与えそうな問題が続く中、従業員の雇用問題や賃上げ等の社会課題が廃棄物処理業界は特に対応を迫られる時代に突入していく危機感を感じています。

まずは、働きやすい職場環境を目指し、従業員の柔軟な働き方を目指すべく取り組んでまいります。工場や運搬の休みを事務所と統一し2025年に完全週休2日制にできるように社内の体制を整えてまいります。

その他弊社の取組として、脱炭素やカーボンニュートラルにはより一層取り組んでいきたいと考えています。CO2排出量の可視化に一早く取り組みスコープ3までの公表をHP上で開始しております。様々な状況変化にも柔軟に対応し顧客のニーズに答えていく所存ですのでこれからも西部サービスグループにお任せください。

●企業理念●

- ・顧客のニーズに応じて、安心、安全、健全なリサイクル事業を推進します。
- ・再資源化事業を通して、環境問題に取り組み、地域に貢献する企業を目指します。
- ・事業の発展に努め、会社の繁栄と社員の幸福を実現します。

●基本理念●

西部サービス株式会社は、大阪市及び神戸市にリサイクル工場2工場を立地し、産業廃棄物処理事業及び産業廃棄物のリサイクル活動を通じて社会に貢献し、全従業員の幸福と生活文化の向上を目指すと共に、持続可能な資源の利用、気候変動の緩和及び気候変動への適用並びに、生物多様性及び生態系の保護を推進します。

●環境方針●

- 1.環境マネジメントシステムを構築し、環境パフォーマンスを向上させる為、継続的改善を図る事により、積極的に環境保全活動を推進します。
- 2.環境関連の法規制及び当社が同意するその他の要求事項を遵守します。
- 3.当社の事業活動、製品及びサービスに関わる環境側面を常に認識し、汚染予防及び環境保護を推進すると共に、環境マネジメントシステムの継続的改善を図ります。その中で次の項目を環境管理の重点テーマとします。
 - ①産業廃棄物の受託量増加及び売上増加に取り組みます。
 - ②受託した産業廃棄物に対し積極的にリサイクル率を向上させます。
 - ③一般車輛・収集運搬車輛及び工場内重機の燃料の有効利用により使用量を削減します。
 - ④照明、各種設備機器などに使用する電力の削減及び、効率的な使用に努めます。
 - ⑤RPF(石炭などの代替燃料)の製造に取り組みます。
 - ⑥事業系一般廃棄物の削減に努めます。
 - ⑦水使用量の削減及び、効率的な使用に努めます。
 - ⑧自らが生産、販売、提供する製品及びサービスに関し、環境負荷低減に努めます。
- 4.環境目的、目標を定めた上でそれを推進、見直す事により環境マネジメントシステムの発展を図ります。
- 5.従業員が基本的な考え方を認識し、環境方針に基づく行動が出来る様に従業員教育を行います。
- 6.環境経営の継続的改善に取り組みます。
- 7.尚、環境経営方針は一般の人に公表します。

西部サービス株式会社
代表取締役 片境 邦喜

有限会社アルファフォーム
代表取締役 綾 一史

組織の概要

西部サービス株式会社

代表者名
代表取締役 片境 邦喜
所在地
本社・大阪工場 大阪府大阪市淀川区田川北三丁目4番46号 ※EA21対象
神戸工場 兵庫県神戸市東灘区住吉浜町17番 ※EA21対象

有限会社アルファフォルム

代表者名
代表取締役 綾 一史
所在地
本社(登記のみ)大阪府大阪市淀川区田川北三丁目4番46号 ※EA21非対象
南港工場 大阪府大阪市住之江区南港南一丁目1番175号 ※EA21対象

環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

環境管理責任者	管理部総務課	日吉 弘幸
環境事務局	管理部総務課	吉田 枝穂

事業内容

産業廃棄物の中間処理業及び収集運搬業とRPF燃料、フラフ燃料の製造及び販売

事業の規模

法人設立	1988年11月	
資本金	2000万円	
売上高	16億円	
事業所名	本社・大阪工場	神戸工場
従業員	17 名	37 名
延べ床面積	760 m ²	4950 m ²

受託した産業廃棄物の処理量

	西部サービス株式会社		
	2020年度	2021年度	2022年度
収集運搬受託量	24,466 t	27,842 t	27,819 t
廃棄物受託量	25,786 t	31,605 t	31,324 t
①RPF製造量	10,265 t	9,863 t	4,781 t
②フラフ燃料製造量	5,461 t	17,234 t	19,845 t
③有価物排出量	1,031 t	965 t	1,005 t
④マテリアル搬出量	755 t	630 t	489 t
外部搬出量(①②③④以外)	3,912 t	2,652 t	4,798 t
リサイクル率 ※	84.7 %	91.5 %	84.5 %
外部搬出の内、最終処分した量	1,158 t	1,191 t	545 t

※自社基準として、①②③④のみをリサイクル率としてカウント。
焼却(サーマルリサイクル)などは除外。

重機一覧

神戸工場	
車種	台数
バックホー	6 台
フォークリフト	8 台
ホイローダー	1 台
スーパー	1 台
合計	16 台

大阪工場	
車種	台数
バックホー	1 台
フォークリフト	1 台
合計	2 台

車輛一覧

車種	台数
4tコンテナ車	6 台
5tコンテナ車	3 台
10tコンテナ車	3 台
5t塵芥車	7 台
キャブオーバー	4 台
社用車	8 台
合計	31 台

主要設備

名称	台数
2軸破碎機	2 基
選別機	3 基
磁選機	3 基
1軸破碎機	2 基
成形機	1 基
圧縮梱包機	1 基

設備許可能力

処理能力(最大値)	
①選別・破碎施設	273.16t/日(汚泥)
②破碎施設	66.40t/日(汚泥)
③選別施設	390.72t/日(がれき類)
④光学選別施設	650.88t/日(金属くず)
⑤破碎施設	138.52t/日(汚泥)
⑥破碎・減容固化施設	66.40t/日(汚泥)
⑦圧縮梱包施設	79.06t/日(繊維くず)

積み替え保管施設

名称	保管面積	保管上限	積上高さ
大阪工場	187 m ²	501 m ²	4 m
神戸工場	62.4 m ²	116.4 m ²	5 m

事業内容

産業廃棄物の中間処理業とRPF燃料の製造及び販売

事業の規模

法人設立	2000年12月	
資本金	300万円	
売上高	8.4億円	
事業所名	南港工場	
従業員	14 名	
延べ床面積	4200 m ²	

受託した産業廃棄物の処理量

	有限会社アルファフォルム		
	2020年度	2021年度	2022年度
収集運搬受託量			
廃棄物受託量	28,138 t	27,019 t	32,310 t
①RPF製造量	22,969 t	21,511 t	25,593 t
②フラフ燃料製造量			
③有価物排出量	406 t	628 t	665 t
④マテリアル搬出量	39 t	80 t	164 t
外部搬出量(①②③④以外)	3,373 t	6,045 t	5,587 t
リサイクル率 ※	87.4 %	78.6 %	82.5 %
外部搬出の内、最終処分した量	0 t	13.5 t	0 t

※自社基準として、①②③④のみをリサイクル率としてカウント。
焼却(サーマルリサイクル)などは除外。

重機一覧

南港工場	
車種	台数
バックホー	4 台
フォークリフト	3 台
ホイローダー	1 台
スーパー	1 台
合計	9 台

主要設備

名称	台数
2軸破碎機	1 基
選別機	1 基
磁選機	2 基
1軸破碎機	2 基
成形機	2 基
圧縮梱包機	0 基

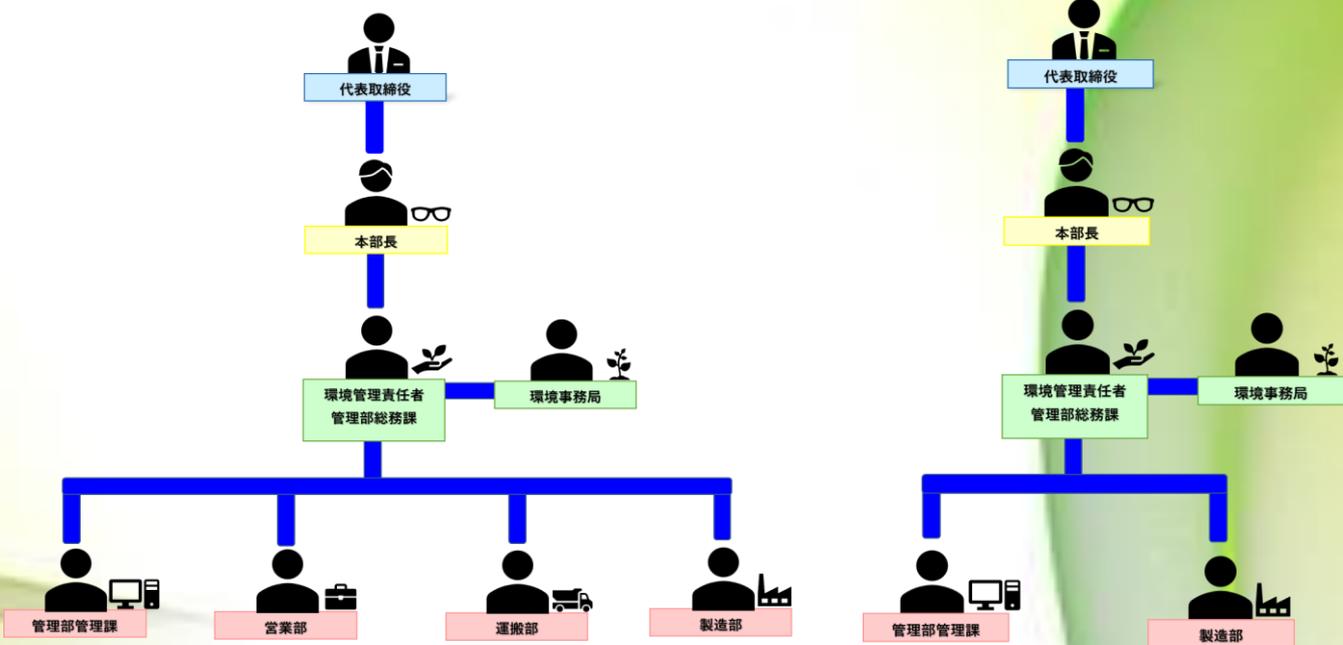
設備許可能力

処理能力	
①減容固化施設	138t/日
②破碎・切断施設	575m ³ /日
③選別施設	960m ³ /日

環境経営組織図及び・役割・責任・権限表

西部サービス株式会社

有限会社アルファフォルム



	役割・責任・権限
代表者取締役	<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に必要な人、設備、費用、時間等経営資源を準備 ・環境管理責任者を任命 ・環境経営方針の策定・見直し ・環境経営目標・環境経営計画書を最終承認 ・代表者による全体の評価と見直し、指示 ・環境経営レポートの最終承認
本部長、取締役	<ul style="list-style-type: none"> ・代表取締役の補佐 ・全部署の取りまとめ ・環境経営目標・環境経営計画書を一次承認 ・環境経営レポートの一次承認
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 ・環境関連法規等の取りまとめ表を承認 ・環境経営目標・環境経営計画書を確認 ・環境活動の取組結果を代表者へ報告 ・環境経営レポートの確認
環境事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理責任者の補佐、環境委員会の事務局 ・環境負荷の自己チェック及び環境への取り組みの自己チェックの実施 ・環境経営目標、環境経営計画書原案の作成 ・環境活動の実績集計 ・環境関連法規等取りまとめ表の作成及び最新版管理 ・環境関連法規等取りまとめ表に基づく遵守評価の実施 ・環境関連の外部コミュニケーションの窓口 ・環境経営レポートの作成、公開(事務所に備付けと地域事務局への送付)
部門長	<ul style="list-style-type: none"> ・自部門における環境経営方針の周知 ・自部門の従業員に対する教育訓練の実施 ・自部門に関連する環境活動計画の実施及び達成状況の報告 ・自部門に必要な手順書の作成及び手順書による実施 ・自部門の想定される事故及び緊急事態への対応のための手順書作成 ・試行・訓練を実施、記録の作成 ・自部門の問題点の発見、是正、予防処置の実施
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> ・環境方針の理解と環境への取り組みの重要性を自覚 ・決められたことを守り、自主的・積極的に環境活動へ参加

収集運搬業許可の内容

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	廃プラスチック類	木くず	紙くず	繊維くず	ゴムくず	ガラス陶磁器くず	がれき類	廃油	廃酸	廃アルカリ	金属くず	動植物性残渣	鉱さい	ばいじん
大阪市 ★	6610018706	令和1年9月17日	令和8年7月26日	有	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
大阪府 ★	2700018706	平成28年11月22日	令和5年11月21日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
兵庫県 ★	2803018706	平成29年2月20日	令和6年2月19日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
神戸市 ★	6910018706	平成28年4月15日	令和12年4月14日	有	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
京都府 ★	2600018706	令和2年7月10日	令和9年6月20日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
奈良県 ★	2900018706	令和2年8月10日	令和9年8月9日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
和歌山県 ★	3000018706	平成29年9月29日	令和6年9月28日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
滋賀県 ★	2501018706	令和2年4月17日	令和9年3月29日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
三重県 ★	2400018706	令和2年3月30日	令和9年2月15日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
鳥取県 ★	3101018706	平成29年12月10日	令和6年12月9日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
東京都 ★	1300018706	平成29年11月10日	令和11年11月9日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
千葉県 ★	1200018706	平成30年1月10日	令和12年1月9日	無	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



処分業許可の内容

許可区域	許可番号	許可年月日	許可有効年月日	事業の範囲	廃棄物の種類										
					中間処理	廃プラスチック類	木くず	紙くず	繊維くず	ガラス陶磁器くず	がれき類	金属くず	汚泥※1	動植物性残渣※2	ゴムくず
神戸市 ★ ※西部サービス(株) 神戸工場	6920018706	平成28年4月15日	令和11年4月14日	選別・破砕	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				破砕	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				選別	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				光学選別	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				破砕・減容固化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				圧縮梱包	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
大阪市 ★ ※(有)アルファフォルム 南港工場	6620162645	令和3年12月7日	令和10年12月6日	減容固化	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				破砕・切断	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				選別	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

★ 優良許可認定

※1 製紙スラッジに限る

※2 医薬品カプセルに限る



当社活動とSDGsの関わり

取組事項	環境目標							CSRアクティビティ				
	電力による二酸化炭素の削減	燃料による二酸化炭素の削減	一般廃棄物の削減	受託廃棄物のリサイクル率向上	水使用量の削減	LPGガスによる二酸化炭素の削減	リサイクル燃料の増産	マテリアルパランス	ワークライフバランスへの取組	太陽光発電への取組	社会貢献活動	安全への取組
									●			●
												●
									●			
					●		●					
	●	●		●		●		●		●		
				●					●			
									●	●		●
	●	●				●		●		●	●	
			●	●	●		●	●				
	●	●			●	●	●	●		●		
			●	●							●	
			●	●							●	
									●			
											●	

西部サービスグループの事業内容

企業から排出される産業廃棄物を回収し、その中に含まれる廃プラスチック類、紙くず等の可燃物を原料とし、石炭などの代替燃料となるRPF(固形燃料)やフラフ燃料と呼ばれるリサイクルエネルギーを製造する会社です。



この2つの燃料は、マテリアルリサイクルが困難な廃プラスチック類や紙類を主原料とした高品質なリサイクル燃料です。枯渇資源である石炭やコークス等の化石燃料の代替として、大手製紙会社、鉄鋼会社、セメント会社など数多くの産業で利用されており、クリーンなリサイクルエネルギーとして注目を集めています。

RPF燃料・フラフ燃料の環境効果

①CO2の排出量削減

CO2排出の係数が低く、石炭を燃やすのと比べて32.6%削減できます。RPF燃料を使用することで枯渇性資源の節約や埋立処分場の延命など環境問題に相乗効果が期待できます。また、フラフ燃料は製造段階で熱を加える必要がない為、さらに環境負荷が低くなります。

②灰の発生抑制

RPFの灰化率(灰分)は一般的に3~7%です。石炭の灰化率は、11~15%であるため、ユーザーにとって、灰の埋立処分量の削減が可能です。また、焼却灰は路盤材などへの再利用も可能な為、環境に貢献できます。

③信頼の品質基準

RPFは、JIS:Z7311:2010「廃棄物由来の紙、プラスチックなど固形燃料(RPF)」として、平成22年1月20日に、日本工業品として認定され、西部サービス(株)は、国内11社目のJIS認証工場です。



RPFを燃やした時の灰の量

石炭を燃やした時の灰の量

※一般財団法人 RPF工業会 HPより。

西部サービスグループの処理フロー

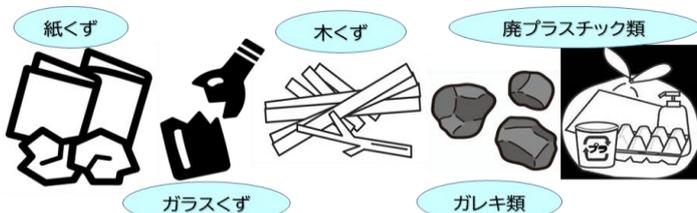
廃棄物は人や企業が活動する上で、必ず発生するものです。その多くは、なんらかの形で再び資源化できるものがほとんどです。西部サービスグループは、大量の廃棄物を効率よく、再資源化し、またエネルギー資源が少ない日本にとって、環境に良いクリーンエネルギーを供給し、環境問題に取り組みながら、日本のエネルギー産業に貢献できるように取り組んでいます。RPF・フラフ生産事業により「脱炭素社会」に貢献しています。

①排出事業者から廃棄物を回収し、工場へ搬入

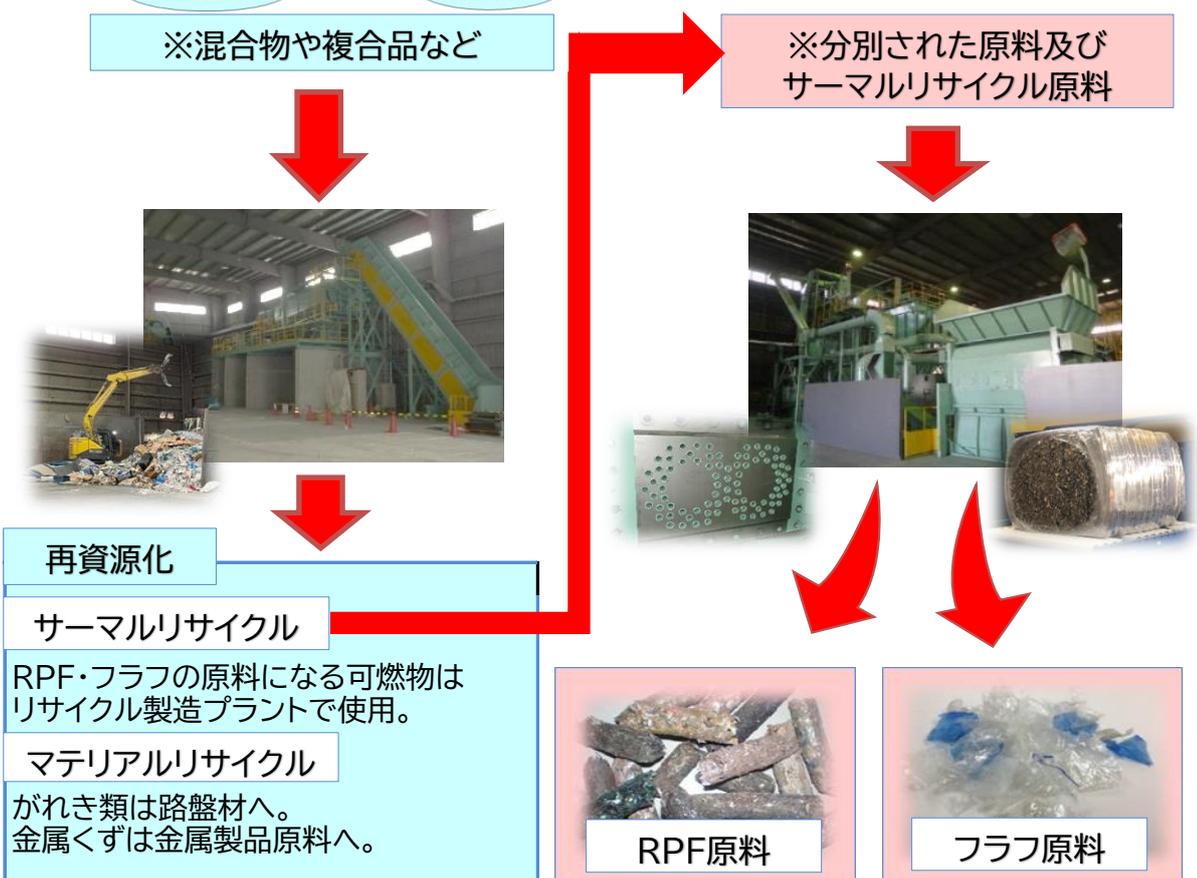
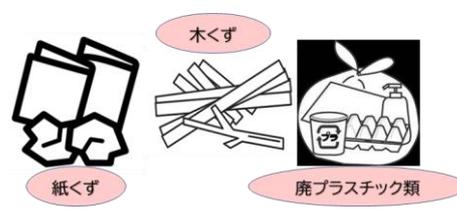


②荷降ろし後、廃棄物の性状ごとに処理を行う

★混合廃棄物の破碎・選別プラント



★RPFの製造プラント



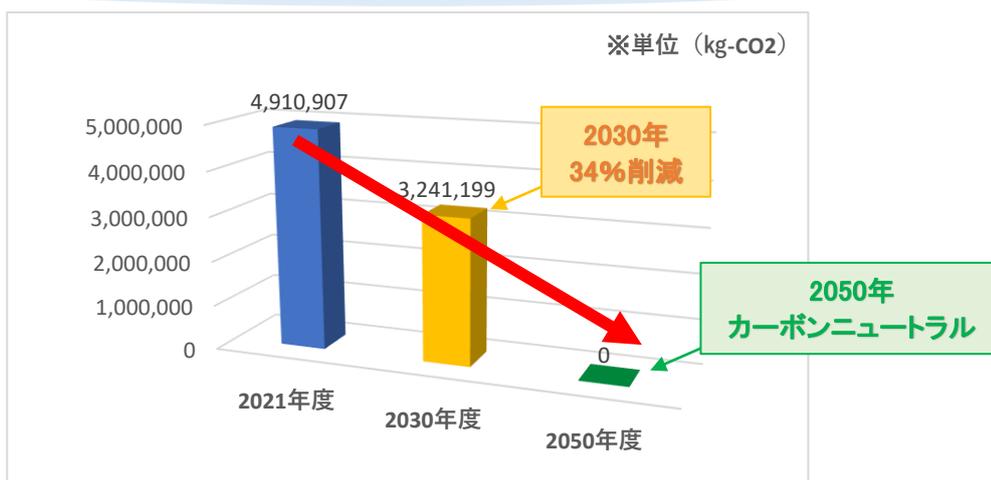
※リサイクルできないものは安定型・管理型埋立へ

脱炭素社会にむけた西部サービスグループの目標と方針

西部サービスグループは、再資源化事業を通して環境問題に取り組むことを理念としており、世界共通の課題である気候変動問題に対し、当社の事業を通して取り組んでいく事を使命と感じています。

親会社である阪和興業においても、2050年カーボンニュートラルに向け、中期目標として2030年度：国内scope1とscope2を34%削減(2021年度対比)を宣言しており、当社においても阪和興業グループとして、同目標に取り組んでまいります。また自社のGHG排出量削減だけではなく、自社で製造している石炭代替燃料のRPF、フラフ燃料を増産・供給する事により、社会全体のCO2削減に貢献し、その両輪に取り組むことが大切と考えています。

西部サービスグループの中長期GHG排出量削減目標



西部サービスグループが目指す両輪での脱炭素への取組

自社のGHG排出量削減

取組の主なポイント

- ①省エネ
高効率機器の導入、製造工程の効率改善、低炭素車両の導入等
- ②RPF、フラフ燃料のバランス製造
需要に応じたバランス製造、省エネ燃料であるフラフ燃料の増産
- ③燃料転換
化石燃料⇒低炭素燃料or電力等
- ④電力の再エネ転換
再エネプランへの切替等

社会のGHG排出量削減の取組

取組の主なポイント

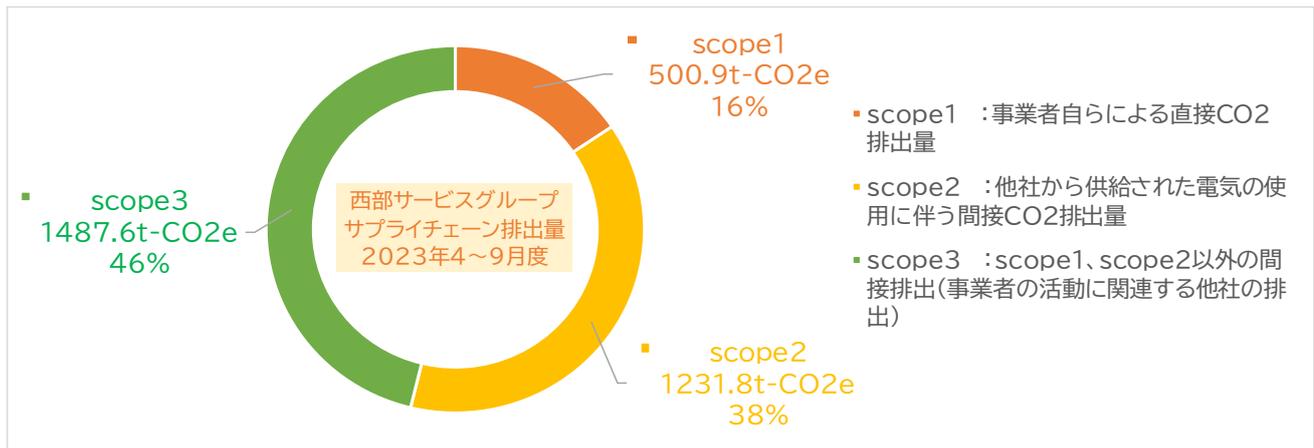
- ①RPF、フラフ燃料の増産・供給
石炭代替燃料の製造
- ②高品質な燃料製造
より求められる燃料を製造する事により需要の拡大
- ③CFPへの取組
より低炭素なりサイクル燃料の製造

サプライチェーン排出量(Scope3の算定)

サプライチェーン排出量とは、事業者自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量を指します。つまり、原料調達・製造・物流・販売など、一連の流れ全体から発生する温室効果ガス排出量のことです。2050年カーボンニュートラルを達成するにあたり、まず最初にするべきことは、自社のサプライチェーン排出量を算出し、どの分野からの排出量が多いのかを把握することです。西部サービスグループは、2022年度からサプライチェーン排出量(Scope3)の算出に取り組み、2023年4月度から毎月算出を行い、ホームページ上に公開しています。下記のグラフは、2023年度上期(2023年4月～9月)のサプライチェーン排出量です。



サプライチェーンCO2排出量 <西部サービスグループ 2023年4～9月度>



範囲	カテゴリ	CO2排出量 (t-CO2e)
上流	カテゴリ1 (購入した製品・サービス)	529.68
	カテゴリ2 (資本財)	184.89
	カテゴリ3 (Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動)	269.89
	カテゴリ4 (輸送・配送(上流))	147.72
	カテゴリ5 (事業から出る廃棄物)	0.30
	カテゴリ6 (出張)	2.54
	カテゴリ7 (雇員の通勤)	0.46
scope3 内訳	カテゴリ8 (リース資産)	-
	カテゴリ9 (輸送・配送(下流))	352.12
	カテゴリ10 (販売した製品の加工)	-
	カテゴリ11 (販売した製品の使用)	-
	カテゴリ12 (販売した製品の廃棄)	-
	カテゴリ13 (リース資産 下流)	-
	カテゴリ14 (フランチャイズ)	-
	カテゴリ15 (投資)	-

サプライチェーンCO2排出量

scope1	:事業者自らによる直接CO2排出量	500.9t-CO2e
scope2	:他社から供給された電気の使用に伴う間接CO2排出量	1231.8t-CO2e
scope3	:scope1, scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)	1487.6t-CO2e
合計CO2排出量		3220.3t-CO2e

CO2削減効果

RPF・フラフ燃料・太陽光発電のCO2削減効果	19782.56t-CO2e
-------------------------	----------------

差引CO2排出量	-16562t-CO2e
----------	--------------

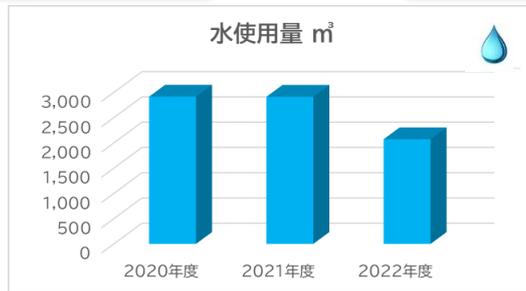
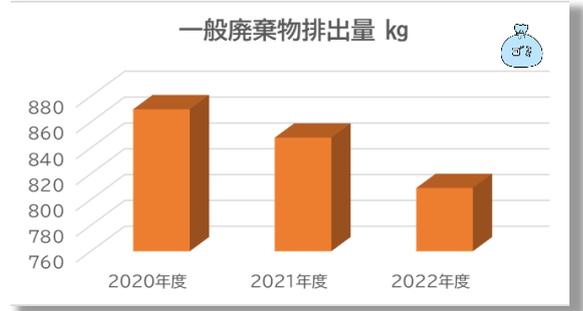
※「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース」より算出

主な環境負荷の実績

西部サービス株式会社 全社（神戸工場・大阪工場）

項目	単位	2020年度	2021年度	2022年度
CO2排出量(scope1)	kg-CO2	755,752	790,838	777,921
CO2排出量(scope2)	kg-CO2	1,631,205	1,649,936	1,291,044
一般廃棄物排出量	kg	870	848	809
水使用量	m ³	3,474	3,613	2,339

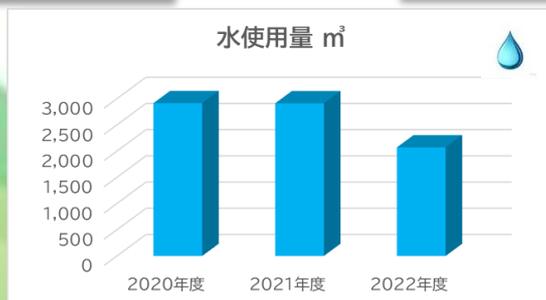
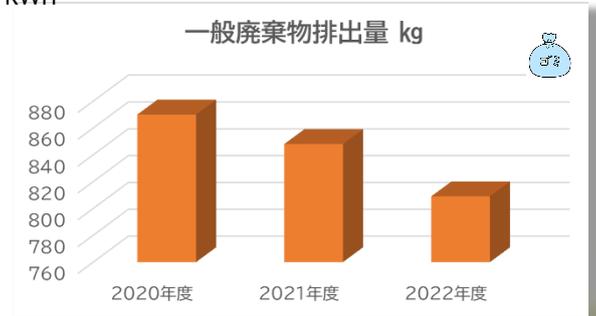
※電力の二酸化炭素排出量換算値:0.45kg-CO2/kWh



有限会社アルファフォーム（南港工場）

項目	単位	2020年度	2021年度	2022年度
CO2排出量(scope1)	kg-CO2	282,326	284,852	318,018
CO2排出量(scope2)	kg-CO2	2,362,866	2,184,132	2,545,638
一般廃棄物排出量	kg	569	696	690
水使用量	m ³	5,792	4,991	5,435

※電力の二酸化炭素排出量換算値:0.45kg-CO2/kWh



環境目標と実績

項目	年度	2020年度		2022年度		達成状況	2023年度	2024年度	
		基準年	目標	実績	目標		目標		
電力使用量削減による二酸化炭素排出量削減（原単位）	西部サービス㈱ 神戸工場	kg-CO2	1,588,358	-	1,281,365				
		kWh/売上	2.59	2.53	1.80	○	2.51	2.48	
		基準年度比	-	98%	69%		97%	96%	
	西部サービス㈱ 大阪工場	kg-CO2	42,847	-	9,679				
		kWh	95,215	38,086	21,509	○	28,565	27,612	
		基準年度比	-	40%	23%		30%	29%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	kg-CO2	2,362,866	-	2,545,638				
		kWh/売上	5.89	5.77	5.77	○	5.71	5.65	
		基準年度比	-	98%	98%		97%	96%	
LPG使用量削減による二酸化炭素排出量削減	西部サービス㈱ 両工場	kg-CO2	1,600.0	1,568.1	1,087.0	○	1,552.9	1,536.7	
		基準年度比	-	98%	67%		97%	96%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	kg-CO2	797	781	1,045	×	773	765	
		基準年度比	-	98%	131%		97%	96%	
燃料による二酸化炭素排出量削減	西部サービス㈱ 神戸工場	kg-CO2	269,561	-	270,840				
		km/ℓ ※社用車	14.98	15.21	17.05	○	15.28	15.36	
		基準年度比 ※社用車	-	102%	114%		102%	103%	
		ℓ/売上 ※重機	0.0692	0.0678	0.0593	○	0.0671	0.0664	
	基準年度比 ※重機	-	98%	86%		97%	96%		
	西部サービス㈱ 大阪工場	kg-CO2	484,591	-	505,994				
		ℓ/売上 ※トラック	1.110	1.088	1.076	○	1.076	1.065	
	基準年度比 ※トラック	-	98%	97%		97%	96%		
	(有)アルファフォルム 南港工場	kg-CO2	281,529	-	316,973				
		ℓ/売上 ※重機	0.122	0.120	0.125	×	0.1184	0.117	
基準年度比 ※重機	-	98%	102%		97%	96%			
上記二酸化炭素排出量合計		kg-CO2	5,032,149		4,932,621				
一般廃棄物の削減	西部サービス㈱ 両工場	kg	870	853	809	○	844	835	
		基準年度比	-	98%	93%		97%	96%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	kg	569	558	690	×	552	546	
		基準年度比	-	98%	121%		97%	96%	
リサイクル率	西部サービス㈱ 神戸工場	%	84.7%	86.2%	84.5%	×	86.4%	86.8%	
		基準年度比	-	101%	100%		102%	102.5%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	%	87.4%	87.4%	82.5%	×	87.4%	87.4%	
		基準年度比	-	100%	94%		100%	100%	
水使用量	西部サービス㈱ 両工場	m ³	3,474	-	2,339				
		m ³ /売上	0.00568	0.00557	0.00284	○	0.00547	0.00544	
		基準年度比	-	98%	49%		97%	96%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	m ³	5,792	-	5,435				
m ³ /売上		0.00649	0.00636	0.00555	○	0.00630	0.00623		
基準年度比	-	98%	91%		97%	96%			
リサイクル燃料の増産	西部サービス㈱ 神戸工場	kg	19,859	20,057	32,310	○	20,256	20,454	
		基準年度比	-	101%	163%		102%	103%	
	(有)アルファフォルム 南港工場	kg	22,969	23,199	25,593		23,428	23,658	
		基準年度比	-	101%	111%		102%	103%	
溶剤使用量削減(あるいは適正管理)		PRTRに該当する物質の取り扱いはありません。							

※電力の二酸化炭素排出係数 0.45 kg-CO2/kWh 2018年度:電力会社(※出光興産(株))の調整後の係数

※原単位の分母(売上): 千円

環境経営計画の取組結果とその評価、次年度の取組計画

電力による二酸化炭素排出の削減



西部サービス 神戸工場

2020年度からRPF燃料よりも製造時の使用電力が少ないフラフ燃料の製造を開始する事により、使用電力を大きく削減。今年度の10月以降は、より効率化を測るため、RPF燃料製造は、南港工場に集約し、神戸工場はフラフ燃料を増産。また製造プラントに直投シュートを増設した事により、生産効率の向上に成功。次年度の課題は、より多くの原材料を獲得し、リサイクル燃料を増産することに取り組み、自社のCO2削減だけでなく社会全体のCO2削減に寄与していきたいと思ひます。

数値目標と実績(kWh/売上)		達成状況			
目標	2.53	→	実績	1.80	○
取組み計画		達成状況			
・空調温度の適性化(冷房25℃ 暖房20℃)		○			
・デマンド監視装置の設置による計測		○			
・機械トラブルの削減		○			
・フラフ燃料の増産		◎			
・未使用箇所の消灯		○			

4年間の推移(kWh/売上)



西部サービス 大阪工場

フラフ燃料製造が神戸工場に一元管理され、大阪工場は不定期の有価物のみの圧縮工程へ変更。そのため使用電力量は大幅に減少。大阪工場は閉鎖も含め検討していますが、それまでの間は、より業務の効率化を考え、CO2削減に取り組んでいきます。

数値目標と実績(kWh)		達成状況			
目標	38,086	→	実績	21,509	○
取組み計画		達成状況			
・空調温度の適性化		○			
・機械トラブルの削減		○			
・フラフ燃料、有価物圧縮品の増産		◎			
・未使用箇所の消灯		○			

4年間の推移(kWh)



アルファフォルム 南港工場

10月以降、RPF生産体制を本格的に南港工場へ集約。生産量が増えた分、電力使用量は増加となりましたが、生産効率は大きく改善され、売上対比の原単位目標を達成。現在、脱炭素による代替燃料としてRPFの需要が高いため、次年度の課題は、RPFをさらに増産より増産できるように機械トラブル削減に取り組み、生産効率を上げられるように努めていきます。

数値目標と実績(kWh/売上)		達成状況			
目標	5.77	→	実績	5.77	○
取組み計画		達成状況			
・空調温度の適性化(冷房25℃ 暖房20℃)		○			
・デマンド監視装置の設置による計測		○			
・機械トラブルの削減		○			
・未使用箇所の消灯		○			

4年間の推移(kWh/売上)



取組事項の紹介①

フラフ燃料の増産

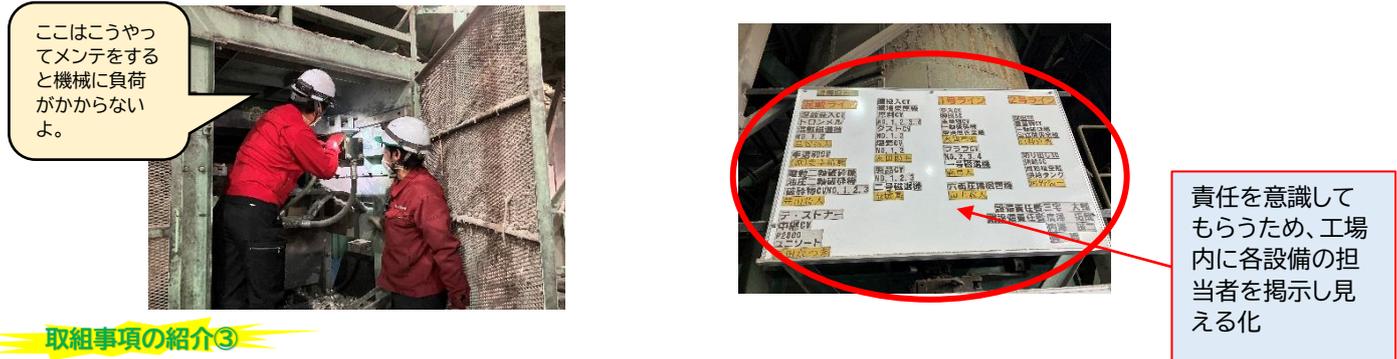
製造時に使用する電力を大幅に削減できるリサイクル燃料。今期10月より神戸工場はこのフラフ燃料をメインに製造する工場へシフト。そのため、新たに原料を製造機械に効率よく投入できるように、「直投シュート」を増設しました。これにより生産効率が向上したため、機械の稼働時間を短縮した上で、生産量の増加させる事ができたため、使用電力の削減に寄与しました。



取組事項の紹介②

機械トラブルの削減

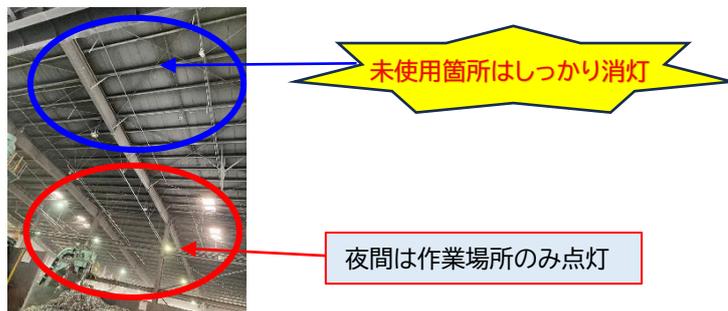
今期は機械設備のメンテナンスにおける「教育」に力を入れました。それぞれの機械設備における担当者を工場作業員に割り当て、設備専任者より、正しいメンテナンスの仕方、ポイントなどをレクチャーしてもらいました。これにより、メンテナンス効率が上がると同時に、万が一トラブルがあっても復旧時間の短縮に繋がりました。



取組事項の紹介③

未使用箇所の消灯

夜間の時間帯は、限られた設備のみを使用するため、工場内の照明は、必要な箇所のみを点灯する事を徹底しています。毎月の電力使用量も各部門長にデータとして見える化し、日々の取組み効果を時間できる事も取り組んでいます。



燃料による二酸化炭素排出の削減



ガソリン(社用車)

西部サービス 神戸工場

コロナ禍も落ち着き始め、営業活動がしやすくなり、結果、ガソリン使用量は増加しましたが、昨年度、営業車両×5台を入替え、全てハイブリッド車両となったため、燃費が大きく改善となりました。次年度はさらなる改善ができるように、今年同様の取組みを課題として、環境目標の達成に向けて邁進していきます。

数値目標と実績(km/ℓ)				達成状況	
目標	15.21		実績	17.05	
取り組み計画				達成状況	
・アイドリングストップの実施				○	
・効率的なルートでの営業活動				○	
				◎	

4年間の推移(km/ℓ)



取組事項の紹介①

効率的なルートでの営業活動

以前は営業マン1名に対して1台の営業車両を保有していましたが、現在は、営業マン3名に対して2台の営業車両となっています。訪問場所によっては公共交通機関の利用や、相乗りをするのなどし、ルート営業を行う際は、訪問日をまとめるなど燃料削減に取り組んでいます。



明日は効率よく西方面をまとめて顧客訪問しましょう!

取組事項の紹介②

低燃費車への入替とアイドリングストップの実施

車両更新時に進めていた低燃費車への入替えが進み、昨年度、営業車両のハイブリッド導入率が100%となり、燃費が大幅に改善しました。



営業車両全車ハイブリッド

軽油(トラック車両)

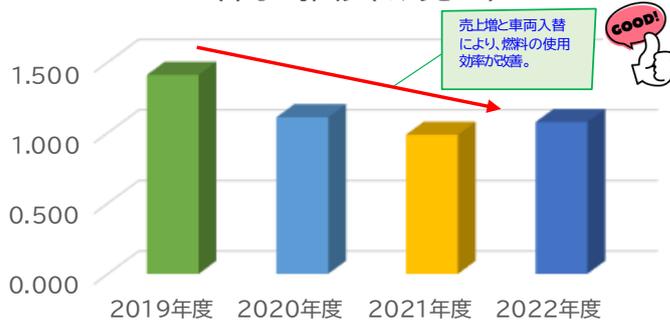


西部サービス 大阪工場

売上増に伴い、収集件数が増加し、軽油使用量も増加しているが、その分、売上の増加した事と、車両入替による燃費向上により環境目標は達成しました。下期以降、月単位の目標が未達になる事が多かったので、次年度の課題として、アイドリングストップ及び効率的な収集をよりいっそう心掛けていきます。

数値目標と実績(ℓ/売上)				達成状況	
目標	1.088		実績	1.076	
取り組み計画				達成状況	
・重機の運転教育				○	
・アイドリングストップ				○	
・日常点検の実施				○	

4年間の推移(ℓ/売上)



取組事項の紹介①

効率的なルートでの収集活動

新しく導入したAI配車システム「配車頭」。
従来は配車担当が経験を元に配車ルートを考えていましたが、現在はAIで配車ルートを組む事で、ルートの最適化。収集効率が向上したと同時に、労務時間の改善にも繋がりました。



AI配車で収集効率アップ!

取組事項の紹介②

アイドリングストップの実施

燃料使用量削減の基本は、アイドリングストップと思っています。長時間の信号待ちや、荷待ちの待機時間は、運搬部全員でアイドリングストップを実施しています。



アイドリングストップよし!

軽油(重機)



西部サービス 神戸工場

原単位である売上が堅調に増加した事と、破碎機から圧縮梱包機への直投ラインが完成し、重機の稼働率が減少し軽油使用量削減に繋がりました。今年度は非常に良い結果がでましたので、次年度も引き続き、重機の運転教育、アイドリングストップ、日常点検の実施を取組み課題とし、環境目標の達成を目指します。

数値目標と実績(ℓ/売上)				達成状況	
目標	0.0678	➡	実績	0.0593	◯
取組み計画				達成状況	
・重機の運転教育				◎	
・アイドリングストップ				◯	
・日常点検の実施				◯	

4年間の推移(ℓ/売上)



軽油(重機)

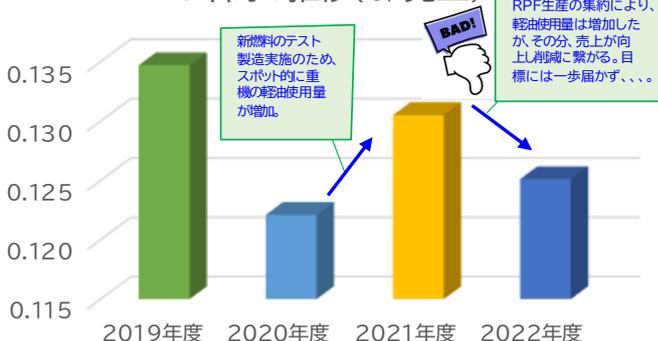


アルファフォルム 南港工場

RPF生産を南港工場に集約し、生産量が増加したことから軽油の使用量も比例して増加。生産を集約した下期以降、売上も増加傾向となったため、原単位目標に対して良い数字となっていますが、通期で見ると目標は未達となりました。次年度は選別機を更新する計画もあり、生産量をより増加できる可能性があるため、次年度の課題としては、日常メンテナンスによる重機の安定稼働、アイドリングストップとし、環境目標達成に向けて取り組んでいきます。

数値目標と実績(ℓ/売上)				達成状況	
目標	0.120	➡	実績	0.125	✗
取組み計画				達成状況	
・重機の運転教育				◯	
・アイドリングストップ				◯	
・日常点検の実施				◯	

4年間の推移(ℓ/売上)



取組事項の紹介①

日常点検の実施

重機を安定的に、そして負荷がかならないように動かす事が、燃費向上に繋がり、そしてCO2削減に繋がります。毎日酷使している重機のため、日常点検はかせません。これを毎日続けることが、安定稼働の重要なポイントです。



日常点検
ヨシ!

日常点検をiPadを使用したネットワーク管理システムを導入し、工場内の情報共有が改善しました。

取組事項の紹介②



アイドリングストップの実施

未使用時に確実なアイドリングストップを実行する事を全員で取り組んでいます。無駄な軽油の燃焼をなくし、地球温暖化の原因であるCO2排出量の削減に努めるとともに、燃料代の削減にも寄与します。



一般廃棄物の削減



西部サービス 神戸工場

運搬部の拠点集約に伴い、従業員が増え、一般ごみ発生量の増加が懸念されたが、電子契約への切替え、マニフェストの電子化、他DXへの取組みにより、発生量を減少させる事ができました。引き続き、分別を徹底し削減に努めていきます。

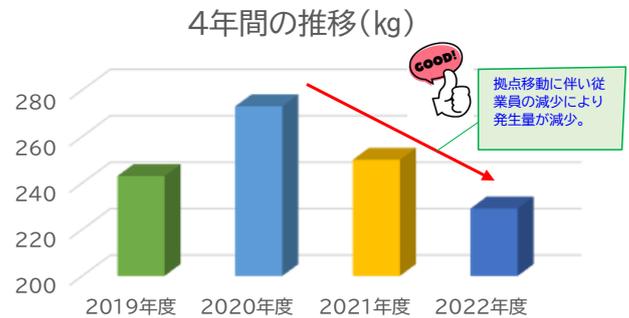
数値目標と実績(kg)				達成状況	
目標	585	→	実績	580	○
取り組み計画				達成状況	
・分別の徹底				○	
・コピー用紙、シュレッダーゴミのRPF化				○	
・必要書類のデータ化				◎	



西部サービス 大阪工場

次年度、運搬部の拠点を神戸に集約する事が決まり、今年度より徐々に従業員が移動し、それに伴い一般廃棄物の発生量も減少

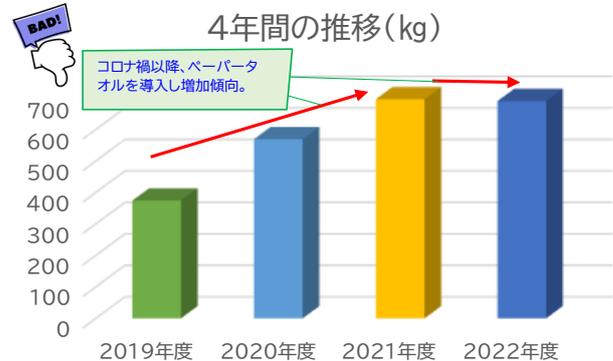
数値目標と実績(kg)				達成状況	
目標	268	→	実績	229	○
取り組み計画				達成状況	
・分別の徹底				○	
・コピー用紙、シュレッダーゴミのRPF化				◎	
・必要書類のデータ化				○	



アルファフォーム 南港工場

コロナ禍により共用タオルを廃止し、ペーパータオルを導入した事により、2020年度以降、一般廃棄物の発生量が増加傾向。衛生面から現在も継続使用しており、発生量が減少しづらい現状です。次年度の課題としては、分別の徹底と、極力、発生量を抑えられるように通常の紙ごみは全て自社でRPFリサイクルを行い、発生量減に努めていきます。

数値目標と実績(kg)				達成状況	
目標	558	→	実績	690	×
取り組み計画				達成状況	
・分別の徹底				○	
・コピー用紙、シュレッダーゴミのRPF化				○	
・必要書類のデータ化				○	



取組事項の紹介③

コピー用紙、シュレッダーゴミのRPF化

当社では、RPF(固形燃料)を製造しているため、自社からでるコピー用紙や、シュレッダーゴミなどの紙くずは、全てRPFの原材料として、再資源化しています。

- 事務所に各フロアに設置されたRPF原料行きの紙ごみBOX。
- ここに入れられた紙ごみは全て自社でRPF燃料としてリサイクルされます。紙ごみの排出0を目指して取り組んでいます。



受託廃棄物のリサイクル率向上



西部サービス 神戸工場

フラフ燃料の製造を開始し、生産量が増えるにつれ、リサイクル率が向上していたが、2022年度は84.5%と目標には一步届きませんでした。高い水準でリサイクル率の維持できてはいるので、取組み計画は変更せず、継続的に取り組んでいきます。次年度の課題は、選別作業の徹底とし、少しでも多くの原料を回収し、環境目標の達成を目指します。

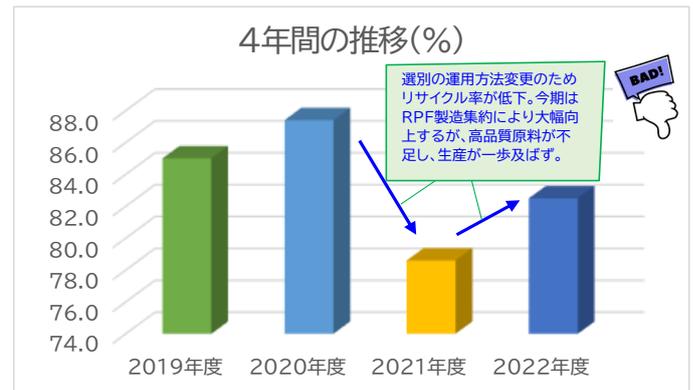
数値目標と実績(%)				達成状況	
目標	86.2	→	実績	84.5	×
取組み計画				達成状況	
・RPF、フラフ燃料の生産能力向上、機械トラブル削減				○	
・選別作業の徹底				△	
・搬出先(RPF、フラフ)の開拓				○	
・排出先の分別徹底の依頼				○	



アルファフォルム 南港工場

基準年度はコロナ禍の取組みとして、選別ラインへの2度掛け、3度掛けを実施し、原料を多く回収することにより、リサイクル率の向上を行っていましたが、現在は、搬入量が戻り、グループ会社の西部サービスにて再選別を行う運用へと転換。そのため、リサイクル率が減少していたが、今期にRPF生産を南港工場に集約し、増産する事で大きく向上。しかし、高品質な原料が不足していた事もあり、生産量が一步増えませんでした。次年度に高効率な選別機を新たに導入予定のため、次年度の課題として、新設備の安定稼働と選別の徹底を念頭に取り組んでいきます。

数値目標と実績(%)				達成状況	
目標	87.4	→	実績	82.5	×
取組み計画				達成状況	
・RPFの生産能力向上、機械トラブル削減				○	
・選別作業の徹底				△	
・搬出先(RPF)の開拓				○	
・排出先の分別徹底の依頼				○	



取組事項の紹介①

選別作業の徹底

当社では機械選別をメインとしたオートメーション方式を採用していますが、高性能な機械を導入しても100%選別出来る訳ではないので、手作業での選別を組み合わせ、少しでも多く再資源化が出来るように努めています。



効率よく選別出来る機械選別



細かい選別ができる手選別

取組事項の紹介②

搬出先(RPF)の開拓

世界が脱炭素社会の構築に向けて、舵を切り、再生可能エネルギーを始めとした新エネルギーの需要が高まり、RPFの導入するユーザー様も増えていきます。需要家の要望に応えることにより、生産量を増やしリサイクル率の向上へ寄与します。

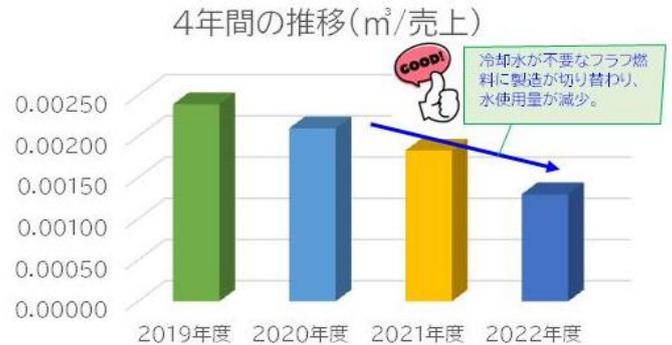
水使用量の削減



西部サービス 神戸工場

10月以降、RPF生産を南港工場へ集約し、神戸工場はよりフラフ燃料を増産する事となったため、冷却水の使用量が大幅に減少。そのため目標を大きく達成。次年度の課題は、フラフ燃料をさらに増産させ、無駄な水の使用がないように引き続き取り組む。

数値目標と実績(m ³ /売上)		達成状況			
目標	0.00206	→	実績	0.00130	○
取り組み計画		達成状況			
・節水の掲示による注意喚起		○			
・RPF水沈CVの冷却水、未使用時は止める。		○			
・フラフ燃料の増産		○			



西部サービス 大阪工場

大阪工場はトラック車両の拠点になっており、水の使用については、洗車水が主な用途。来期より、運搬部の拠点を魚崎事業所に集約するため、今期は徐々に人員が移動。拠点変更に伴う人員の減少と、売上増による原単位分母の増加が環境目標達成の大きな要因。次年度の課題は、魚崎事業所においても取り組み計画を確実に実行すること、1件でも多くの収集をこなし、売上増に努める。

数値目標と実績(m ³ /売上)		達成状況			
目標	0.00351	→	実績	0.00154	○
取り組み計画		達成状況			
・節水の掲示による注意喚起		○			
・効率的な洗車水の使用を心掛ける		○			



アルファフォルム 南港工場

RPF生産を南港工場に集約したことにより、冷却水使用量の増加が見込まれたが、売上増及び、冷却水の使用量が少ないC品製造の増加により、目標達成となる。次年度の課題は、RPF増産における冷却水使用量の増加が見込まれるため、原単位である売上を増加できるように機械の安定稼働に取り組み、廃棄物の受入れを安定的に行えるように取り組む。

数値目標と実績(m ³ /売上)		達成状況			
目標	0.00636	→	実績	0.00555	○
取り組み計画		達成状況			
・節水の掲示による注意喚起		○			
・RPF水沈CVの冷却水、未使用時は止める		○			



取組事項の紹介①

節水の掲示による注意喚起

水の使用量削減は、無駄な使用を無くす事が基本です。使用後に蛇口が緩んでいたり、出しっぱなしで他の作業をすることがないように、各水洗場に掲示を行い、節水を心掛けるようにしています。



節水の基本は、蛇口をしっかり締めることだよ！

取組事項の紹介②

RPF燃料水沈コンベアの冷却水、未使用時は止める

西部サービスグループで最も多く水を使用しているのが、RPF燃料製造時に使用する冷却水です。

高温のまま保管しておくと、発火のリスクがあるため、製造時には必ず使用しますが、必要以上の水は使わないようにするため、1時間ごとに冷却水の水位を確認し、チェックしています。

RPF成型機



左写真がRPFを製造する当社の成型機です。押し出し式の成型機となっており、熱を加えながらRPFを製造します。

RPF水沈コンベアとは…??

○部分が水沈コンベアで、成型したRPFを水で冷却し安全な温度に下げる役目があります。



RPF水沈コンベア内を覗くと…

RPF水沈コンベア内



固形化されたRPFは製造直後は熱を帯びており、安全な温度へ下げるため、水を使用しています。当社の水使用量の多くを占めている非常に大事な工程になります。

安全上、使用すべきところではしっかり使用し、未使用時は止めることを心掛けております。



LPガスによる二酸化炭素排出量の削減



西部サービス 神戸工場

温度管理や無駄の削減により、基準年より使用量の削減ができました。LPガスは、当社において全エネルギー使用率の1%未満で、非常に少ない項目ですが、極力を無駄を無くし、環境負荷の低減に努めていきます。次年度の課題は、現在の取組を継続維持させることです。

数値目標と実績(kg-CO2)				達成状況	
目標	1550	→	実績	1058	○
取り組み計画				達成状況	
・お湯の出しっぱなしによる無駄の削減				○	

4年間の推移(kg-CO2)

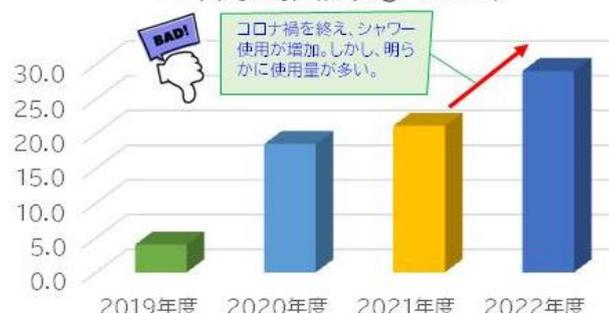


西部サービス 大阪工場

LPガスはシャワーのみの使用。拠点変更のため人身は減少したが、コロナ禍が落ち着き、安心感からシャワールームの使用が増加。しかし、使用人数を考えると、明らかに増加量が多い。次年度の課題は、温度管理と無駄の削減の基本運用を再度徹底することです。

数値目標と実績(kg-CO2)				達成状況	
目標	18.1	→	実績	29.0	×
取り組み計画				達成状況	
・お湯の出しっぱなしによる無駄の削減				○	

4年間の推移(kg-CO2)

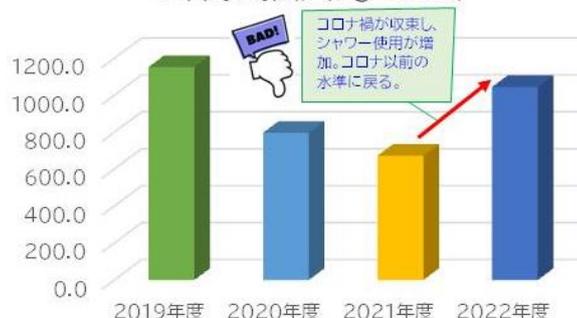


アルファフォルム 南港工場

LPGの使用はシャワールームのみだが、年明け以降、コロナ禍が収束してきたと同時に気温が下がり、シャワールームの使用率が上昇した事が影響。結果としてコロナ前と同水準まで使用量が増えました。安心してシャワールームが使用できるようになってきたことは良いことであるが、無駄な使用がないように心掛ける必要があります。次年度の課題は、温度管理と無駄の削減の基本運用を再度徹底することです。

数値目標と実績(kg-CO2)				達成状況	
目標	781	→	実績	1045	×
取り組み計画				達成状況	
・お湯の出しっぱなしによる無駄の削減				○	

4年間の推移(kg-CO2)



取組事項の紹介①

お湯の出しっぱなしによる無駄の削減

ガスの使用量削減の基本は、お湯の出しっぱなしをなくす事です。定期的に注意喚起を促すとともに、毎月、総務から全エネルギーの使用量を全部署にメールで報告し、視覚的に使用量を把握する事で、全員意識付けを行っています。

リサイクル燃料の増産



西部サービス 神戸工場

コロナ禍から脱し、経済が動き出したことと、脱炭素社会に向け、世界が大きく舵を切ったことにより、リサイクル燃料の需要が増加。神戸工場の主力商品となっているフラフ燃料も新たなユーザーが増え、2022年度は、大きく増産となりました。次年度の課題はフラフ燃料の原材料である廃棄物がより多く必要となるため、営業部門が中心となり、新規顧客開拓に努めます。

数値目標と実績(kg)		達成状況	
目標	20,057	実績	32,310
取り組み計画		達成状況	
・機械の安定稼働			○
・選別の徹底			○
・搬入量の増加			○



アルファフォルム 南港工場

RPF製造を南港工場に集約した事により生産量が大きく増加。次年度は光学選別機の入替えを予定しており、廃棄物から多くのRPF原料を回収し、原材料を確保する計画です。次年度の課題は、新設備の安定稼働と原材料となる廃棄物の新規獲得です。

数値目標と実績(kg)		達成状況	
目標	23,199	実績	25,593
取り組み計画		達成状況	
・機械の安定稼働			○
・選別の徹底			○
・搬入量の増加			○



取組事項の紹介①

取組事項の紹介②

機械の安定稼働

廃棄物からリサイクル燃料を製造する上で何より重要視している事は品質基準です。中でも原材料となるプラスチックの中で選別除去する必要がある材質が、PVC(塩ビ)です。当社では見た目では判別が難しいPVCを効率よく除去するため、光学選別機「ユニソート」を導入しています。確実にPVCを除去するため、エアノズルやハロゲンランプなど日常点検を確実にを行い、安定稼働させる事により、より高品質の原料を多く回収する事ができます。その結果、生産量増大に繋がります。

選別の徹底



赤外線では材質の波長を読み取り、リサイクル燃料に向かない塩素系プラスチックを自動選別する機械「ユニソート」。

マテリアルバランス



マテリアルバランスとは？

マテリアルバランスとは、事業活動で必要とされる資源・エネルギー量(INPUT)と、それに伴う廃棄・排出量(OUTPUT)との関係のことを表したものです。西部サービスグループではエコアクション21の取組を通して、地球環境を守りながら事業の継続・発展を目指しています。法令順守し、環境負荷の低減に取り組んでいきます。

電気	西部サービス株 有)アルファフォルム	2,869,532 kwh 5,656,973 kwh	軽油	西部サービス株 有)アルファフォルム	289,839 ℓ 122,625 ℓ
LPG	西部サービス株 有)アルファフォルム	165 m ³ 158.3 m ³	ガソリン	西部サービス株 有)アルファフォルム	11,899 ℓ 0 ℓ
水道	西部サービス株 有)アルファフォルム	2,339 m ³ 5,435 m ³			

INPUT



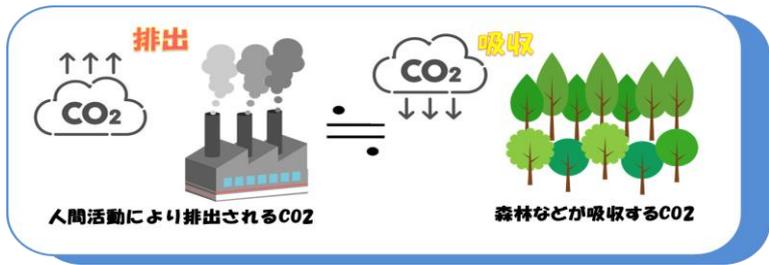
OUTPUT

電気	西部サービス株 有)アルファフォルム	1,291,289 kg-Co2 2,545,638 kg-Co2	軽油	西部サービス株 有)アルファフォルム	749,224 kg-Co2 316,973 kg-Co2
LPG	西部サービス株 有)アルファフォルム	1,087 kg-Co2 1,045 kg-Co2	ガソリン	西部サービス株 有)アルファフォルム	27,630 kg-Co2 0 kg-Co2
一般廃棄物	西部サービス株 有)アルファフォルム	824 kg 690 kg			

太陽光発電の取組



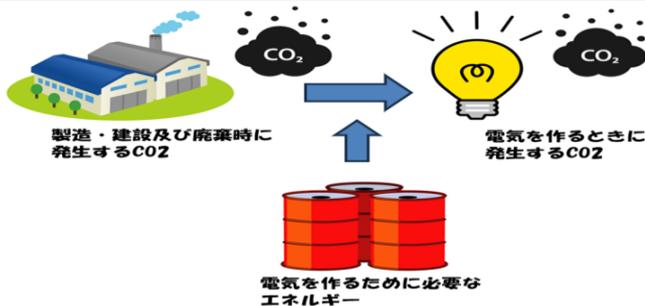
当社では神戸工場・南港工場ともに屋上に太陽光パネルを設置しています。石油などとは違い発電時にCO2を排出することがなく、エネルギー源が枯渇しない太陽光は2050年のカーボンニュートラル実現に向けて力を入れるべき分野だと考えています。使用電力の削減を徹底すると同時に、自らが太陽光発電で再生可能エネルギーを創り出していくことは地球環境問題に大きく貢献できると考えています。



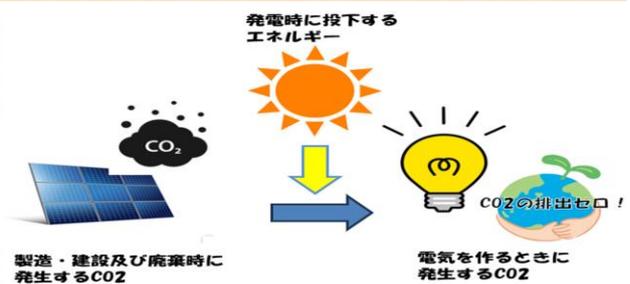
カーボンニュートラルとは？
2050年までに二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を全体としてゼロにし脱炭素社会の実現を目指す取り組みのこと。



＜火力発電の場合＞
電気を作るためには、エネルギーを投入し続ける必要あり。CO2排出量±0にすることは不可能。



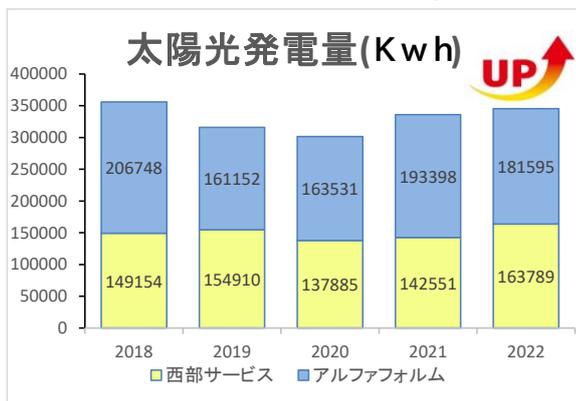
＜太陽光発電の場合＞
建設・製造～廃棄で発生するCO2を約2年で回収！それ以降はずっとCO2排出ゼロエネルギーとして使い続けられる。



実際の発電量と、CO2の削減量

昨年、両工場で作られた電気は**345,384Kwh**

2021年度から2022年度の1年間グループ全体で**9,435Kwh**の発電量UPに成功しました。



CO2削減量は？
3769.2825kg-CO2
※1

※1 1kwhあたりのCO2削減量を0.3995kg-CO2として計算

石炭火力発電で換算すると？
8180.145kgのCO2削減量に相当します。
※2

※2 1kwhあたりでCO2量を0.867kgで計算

スギで換算すると？
スギなら約**584本**分のCO2吸収量に相当します。
※3

※3 杉の木1本が吸収するCO2量を14kg/年として計算

ソーラーパネルの清掃効果

当社は2工場で1540枚のソーラーパネルを設置しています。工場屋上に設置している為、粉塵や埃が通常の家庭で設置しているより多く付着してしまいます。1年に1度の業者の定期清掃だけでは発電力が弱くなってしまふ為、2022年6月より西部サービス(株)では3ヶ月に1度、安全面を考慮しハーネスを装着し、当社社員が清掃活動を行うようになりました。その為、前年に比べて発電量が**21,238Kwh**上昇しております。(有)アルファフォームでは自社清掃ができておらず前年比を下回ってしまっている為、この結果を参考にしながら発電力UPを目指していきます。今後も取り組みを続けながら地球環境問題の解決に



ワークライフバランスの取組



所定外労働時間の短縮と有休取得率の向上

ワーク・ライフ・バランスとは、仕事にやりがいや充実感を感じ、責任を果たしながら、その一方で、子育てや介護、家庭や地域での生活、自己啓発などといった、個々の私生活も充実させるという考えです。当社もこの考えに賛同し、当初は産業医の先生の助言をもらいながら、2017年から取り組みを開始し、現在に至るまで少しずつ改善を行い、結果がでてきました。またワークライフバランスの一環として、下記の取組を行っています。



**2022年度
有休取得率
《西部サービスグループ全社》
84.7%達成**

GOOD!
所定外労働時間は約半分減少しましたが、売上は落とすことなく推移しています！

環境・広報の取組

エコアクションオブザイヤー2022「優良賞」



エコアクション21 認証番号0012666
エコアクション21 認証番号0011559
西部サービス株式会社 有限会社アルファフォル



「エコアクション21」の認証事業者における環境経営レポート及び社会課題の解決につながる取組、脱炭素社会の実現、SDGsの達成に向けた多様な取組を行っている企業に対して顕彰されるコンテストで、弊社は2022年度環境レポート部門において、「優良賞」を頂きました。当社は産業廃棄物の再資源化という環境に直結する事業を行っています。これからの脱炭素社会、持続可能な社会の実現に向けて、出来る事から一歩ずつ確実に歩んでいきたいと思っております。

西部サービスグループ環境活動の歩み



2009年 **10月**
RPFリサイクル燃料
製造事業開始
(西部サービス(株)神戸工場)







2017年 **7月**
安全大会スタート
1年に1度開催

2016年 **1月**
AED設置

2016年 **12月**
エコアクション
21認証取得
(有)アルファフォルム






①環境省
エコアクション21
認証番号0011559

2019年 **2月**
エコアクション
21認証取得
西部サービス(株)

2019年 **4月**
フラフ燃料
製造事業開始




①環境省
エコアクション21
認証番号0012666



2022年 **1月**
エコアクション21オブザイヤー
優良賞受賞

2022年 **3月**
「ひょうご仕事と生活の
調和推進企業」の認定

2023年 **1月**
CO2排出排出量
Scope1、Scope2
情報開示スタート




12月 RPFリサイクル燃料製造事業開始 (有)アルファフォーム

5月 JIS認証取得

2011年

2013年

10月 **11月** 再生可能エネルギー 太陽光発電パネル設置

2014年 工場照明 LED化

2015年

2014年

2015年

3月 植物由来の消毒液導入

5月 災害用自動販売機設置

10月 SNSで情報発信

2021年

2021年

4月 CO2排出排出量 Scope3 情報開示スタート

項目	数値	単位
Scope1	15,120	kg-CO2e
Scope2	1,230	kg-CO2e
Scope3	1,100	kg-CO2e
合計	17,450	kg-CO2e

to be continued

社会貢献活動とその他取組



《「GOMI拾い合戦」in舞子公園》 2022.11.19



「楽しく、社会貢献を！」を合言葉に、兵庫県産業資源循環協会青年部が主催した「GOMI拾い合戦」が開催され、西部サービスグループも参加をしました。「可燃ごみ」・「資源ごみ」・「不燃ごみ」のカテゴリ別に集め、集めた重量で順位を競います。参加者は総勢130名。子どもも大人も『みんなで楽しく地域を綺麗にする!!』社会貢献とスポーツが融合した新しい取り組みです。西部サービスグループは、残念ながら受賞となりませんが、舞子公園が綺麗になったと同時に、心も綺麗になるそんな素敵な活動でした。

《ASEANセミナーの開催》 2023.3.8



中国、ベトナム、タイ、シンガポール、インドネシア、フィリピン、韓国から総勢20名の方にお越し頂き、弊社で製造しているリサイクル燃料や産業廃棄物のリサイクルプラントを見学頂きました。日本では、すでに一般的になっているRPFやフラフ燃料といったリサイクル燃料ですが、海外では日本ほど普及していない国もあり、エネルギー資源の確保と、脱炭素への取組みが世界共通のテーマになっている現在、世界でも非常に注目度の高い環境事業となっています。

《コミュニケーション講座》 2023.3.6



当社は、兵庫県がワークライフバランスを推進するために創設された「仕事と生活の調和推進企業」の認定を取得し、《ひょうご仕事と生活センター》様のご協力のもと、『コミュニケーション講習』を社内で開催しました。専門の講師の方に来ていただき、新人教育をする際の伝え方や、受け取り方など、今まで考えた事がなかったような視点からコミュニケーションについて学ぶ事ができました。

安全への取組



HKQC大会/安全大会

HKQC大会を西部サービスグループでは1年に1回部門ごとに行っています。2022年度は過去5年間における西部サービスグループ内で起きた事故の推移状況及び、前年度の事故件数、部署ごとの発生割合、事故の種別、傾向をパワーポイントでまとめ全員で共有しました。また各部門ごとにどうすれば事故を0にできるかを考えに下記の教育・訓練を実施しました。

(※HKQC大会…Hanwa Knowledge Quality Controlの略称。阪和興業グループで行っている知識の品質管理を意味した教育訓練)

運搬部



《危険予知トレーニング》



運搬部では公道でトラック事故が起きると取り返しがつかない事態にな事を踏まえ、JAFが作成した動画を使用した「危険予知トレーニング」を実施しました。《カーブ》・《交差点》・《住宅街》・《夜間》での走行時に起きる危険予測動画を合計10本、全員で確認し、これから起こると予測される危険について全員で考えてもらい、それぞれ発表を行いました。

製造部



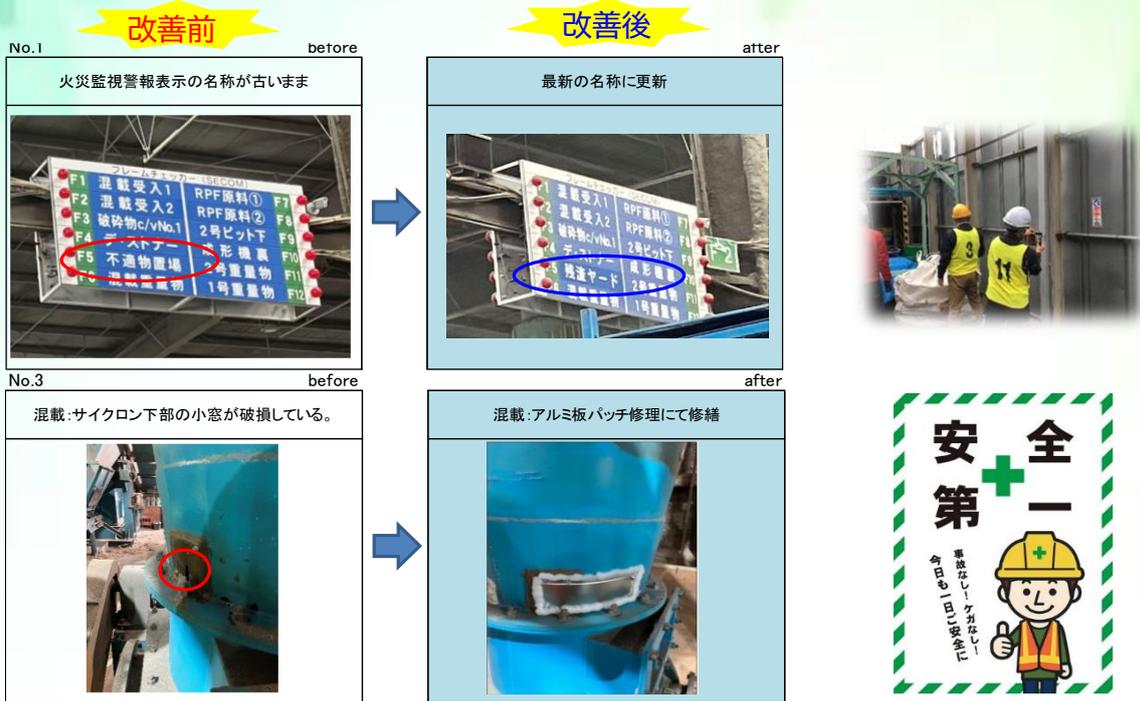
《作業手順の確認、防塵マスク安全衛生講習》

事故は、決められた安全作業手順を逸脱した時に起きることが多いため、今回HKQC大会では1軸破碎機、2軸破碎機、フォークリフト、車両系建設機械の4項目に分けた作業手順を全工場作業員に実演してもらい、チェックシートを用いて、正しい安全作業手順を行えているか確認を行いました。また安全衛生面として、じん肺等の健康障害の理解を深めるため動画講習を行い、防塵マスクの大切さの理解を深めました。



安全パトロール

月に1回、社長、役員も同行の上、各工場の安全パトロールを実施しています。工場運営において何より大事な事は、従業員の「安全」。定期的にパトロールを行い、危険箇所、危険作業がないか確認し、下記のような改善報告書を作成し、事故の撲滅に努めています。



緊急事態対応訓練

当社は産業廃棄物からリサイクル燃料を製造する会社のため、工場内は原料となる可燃物や、リサイクル燃料が保管されています。万が一の火災が起こると、大きな被害になる可能性があるため、全工場、全社員を対象に消防訓練を年に2回行っています。



環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果、違反・訴訟の有無

□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、訴訟の有無
適用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)	評価	
		西部サー ビス	アルファ フォルム
廃棄物処理法	収集運搬業、中間処理業、産業廃棄物処理委託 等	○	○
消防法	自動火災報知設備・消火器の設置、少量危険物の指定数量	○	○
高圧ガス保安法	貯蔵・消費に関する技術上の基準	○	○
労働安全衛生法	安全衛生推進者の選任	○	○
計量法	定期検査の実施、登録番号を計量証明書への明記	○	○
自動車Nox・PM法	排ガス適合車両の使用	○	△
道路交通法	安全運転管理者の選任・届出、アルコールチェック	○	△
自動車リサイクル法	使用済自動車の引渡	○	△
フロン排出抑制法	フロンを含む機器等の廃棄、業務用エアコン等の年間点検等	○	○
家電リサイクル法	特定家庭用機器の廃棄時	○	○
浄化槽法	保守点検、清掃	○	△
大気汚染防止法	一般粉塵施設の設置、変更、廃止	○	○
省エネ法	エネルギーの使用量	○	○
下水道法	油水分離槽の清掃	○	○
顧客要求事項	RPF製品の塩素数値基準	○	○

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、違反、訴訟等も過去3年間ありませんでした。

代表者による評価と見直しの指示

西部サービスグループ(西部サービス株式会社、有限会社アルファフォルム共通)			
<情報>		<見直し・指示>	
◇自社を取り巻く環境問題の変化		◇環境方針	
西部サービス(株)	(有)アルファフォルム	西部サービス(株)	(有)アルファフォルム
・脱石炭におけるRPF、フラフ燃料の需要増。 ・電気代、燃料代の高騰		見直しはありません。	
◇環境経営目標・計画の達成状況		◇環境経営目標・環境経営計画	
西部サービス(株)	(有)アルファフォルム	西部サービス(株)	(有)アルファフォルム
・未達成項目 受託廃棄物のリサイクル率向上	・未達成項目 LPG使用削減による二酸化炭素 排出量削減、重機燃料による二 酸化炭素の削減、一般廃棄物の削 減、受託廃棄物のリサイクル率向 上	見直しはありません。	
◇その他		◇実施体制他	
西部サービス(株)	(有)アルファフォルム	西部サービス(株)	(有)アルファフォルム
・特になし		見直しはありません。	
<p>2022年度は、ロシアによるウクライナ侵攻、円安、エネルギー価格の高騰等の外部に起因する影響が色濃く感じられた年でした。中でも当社工場の主要エネルギーである電気料金の急激な高騰は、製造コストの大幅上昇に繋がり、頭を悩まされました。一方で各企業様においても脱炭素及びエネルギー価格上昇に伴う代替燃料への切替えもあり、RPF・フラフ燃料の需要がますます大きくなってきましたので、お客様のご要望に答えるべく、製造におけるエネルギー使用量が少ないフラフ燃料を増産し、RPF燃料は製造工場を集約するという形を取り、生産体制の大幅な見直しを行いました。これにより西部サービス神戸工場はエネルギー使用量が少ないフラフ燃料の増産により、電気、軽油を中心に使用量が大幅に削減することができ、アルファフォルム南港工場は、RPF製造の集約により、生産効率が上がり原単位でのエネルギー使用量を削減することができました。脱炭素社会において今後も需要が見込まれるリサイクル燃料の生産量を上げつつ、CO2削減に努め、環境目標の全項目達成を目指していきたいと思っております。</p>			
		西部サービス(株) 代表取締役:片境 邦喜 (有)アルファフォルム 代表取締役:綾 一史	

Produce clean energy to achieve carbon neutrality

カーボンニュートラル達成のため、クリーンエネルギーを届けます。

西部サービス株式会社
有限会社アルファフォルム
《 阪和興業グループ 》

SEIBU SERVICE CO.,LTD

