

環境経営レポート

山陽製紙株式会社

2022年度 第66期

2023年10月6日発行



対象期間2022年10月1日～2023年9月30日

目次

P 1	ご挨拶
P 2	経営理念／環境経営方針
P 3	会社概要
P 4	組織図
P 5	環境負荷の実績と推移
P 6	環境目標及びその実績（全社）
P 7	環境目標及びその実績（事務・営業）
P 8	環境目標及びその実績（工場・東京）
P 9	環境関連法規制等の遵守状況
P 10～P 14	環境活動の紹介①～⑤
P 15	既存事業製品の紹介
P 16～P 17	新事業の紹介①②
P 18	工場見学＆紙すき体験
P 19	総括
巻末資料	バリューチェーンマップ (SDGsマッピング)



『「紙創り」を通してお客様と喜びを共有し、環境に配慮した循環型社会に貢献すること』を基本理念として、日々精進しております。

どうしたら自然と共生できるかということを常に考え、そのために自然を守る活動や地球環境負荷低減活動に、全社員で積極的に取り組む会社でありたいと思います。

エコアクション 21 の活動を通して、より一層の理念の浸透を目指します。

山陽製紙株式会社 代表取締役

原田 六次郎





経営理念／環境経営方針

P2

私たちは、設立 50 周年を期にこれからの 50 年を見据え、経営理念を刷新しました。
わが社が設立 100 周年を迎えた時、今よりも更に緑豊かな地球、様々な生命の宿る地球であることを目指して、日々の企業活動を続けて参ります。

経営理念

『私たちは紙創りを通してお客様と喜びを共有し、
環境に配慮した循環型社会に貢献します。』

- ・私たちは希少価値のある紙をお客様と共に創ります
- ・私たちはお客様と共に成長発展することを喜びとします
- ・私たちは資源として使った地球の財産を守り、再生し、循環型社会に貢献します。

環境経営方針

山陽製紙は、地球環境を守ることが全人類の最重要課題の一つであることを認識し、どうしたら自然と共生できるかということとを常に考え、環境問題に全社員で積極的に取り組みます。

1. 具体的に次のことに取り組みます。

- ①電力・燃料の消費に伴う二酸化炭素排出量の削減
- ②使用原材料の省資源、廃棄物の 3R（減量、再使用、再生利用）の推進
- ③水資源の節水
- ④循環資源を活かし、環境に配慮した製品の開発・販売促進
- ⑤グリーン購入（環境に配慮した資材の購入）の推進
- ⑥化学物質の適正管理
- ⑦環境人材の育成

これらについて環境目標・活動計画を定め、定期的に見直しを行い、継続的な改善に努めます。

2. 環境関連法規制や当社が約束したことを順守します。

3. 環境への取り組みを環境経営レポートとして取りまとめ公表します。

制定日：2007 年 11 月 13 日 / 改訂日：2018 年 10 月 30 日



会社概要

P3

代表者	代表取締役 原田六次郎
社員数	44 名
創業	昭和 3 年 3 月
設立	昭和 32 年 12 月
本社工場	大阪府泉南市男里 6-4-25
東京営業所	東京都千代田区岩本町 2-17-2 秋葉原サウススイーストビルディング 8F
事業内容	紙類の企画、製造・販売、並びに紙再生サービス
営業目的	各種クレープ紙の製造及び販売 自社ブランド商品（SUMIDECO、crep、PELP!）の企画・販売 電子部品用層間紙の製造および関連資材の販売 その他オーダーメイド再生紙の製造 他
事業規模	製品売上高 / 10 億 8350 万円 主要製品生産量 / 3,645 t / 年
主要施設	土地 / 10,400 m ² 、建物 7,100 m ² 設備 / 抄紙機 2 台、スリッター設備一式、フレキシ印刷機、平判断裁機、 シートマシナー式、活性炭ろ過方式排水処理設備、常設ギャラリー 他
認証取得	ISO9001（2001 年～）、エコアクション 21（2008 年～）、FSC®CoC 認証（2020 年～）





組織図

代表者
代表取締役 原田六次郎

- ・環境経営に関する統括責任
- ・環境方針の策定・見直し及び全従業員への周知
- ・全体の評価と見直しを実施



環境管理責任者
取締役工場長 中野晴夫

- ・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



環境事務局
事務局長 松崎英樹

- ・環境管理責任者の補佐、EA21 推進委員会の事務局
- ・環境目標、環境活動計画書原案の作成



脱炭素経営推進委員会
(EA21 推進委員会兼務)

- ・毎月の活動報告 / 改善活動共有 / 環境勉強会
- ・3 か月ごとの評価 (コメント)、指示、記録



工場部門 (29 名)
・製造課 ・加工課 ・研究開発室

- ・自部門における環境経営システムの実施

営業部門 (11 名)
・営業 / 本社、東京営業所 ・企画開発部
事務部門 (4 名)
・総務 ・お客様係

- ・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

(2022年10月1日現在)

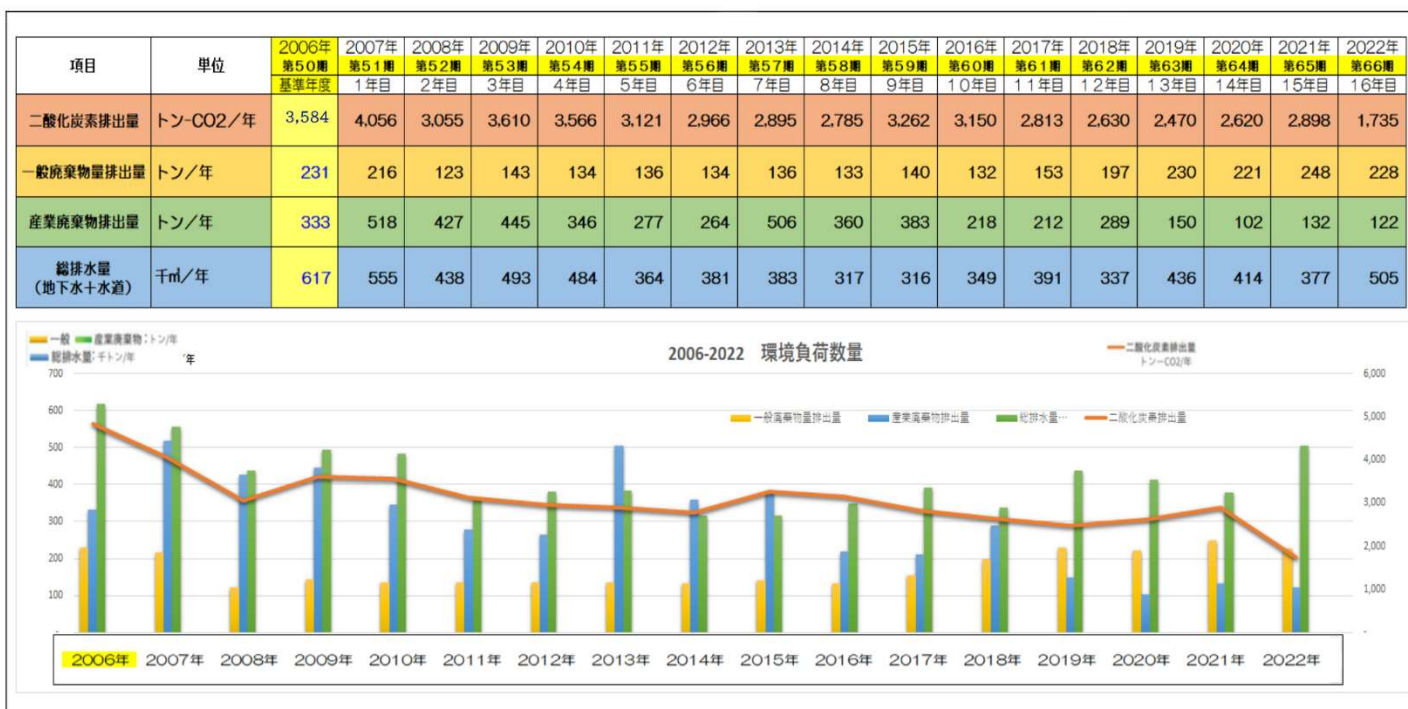
各部門での取り組み内容

CO₂排出量削減		水資源の節水	
<ul style="list-style-type: none"> ・電力の削減 (生産量当たり使用量の削減) ・ボイラー燃料削減 ・リフト燃料削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力の削減 (電気使用量の削減) ・自動車燃料削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・放流水の削減 (生産量当たり使用量の削減) ・水道水削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・水道水の削減
工場部門	事務・営業部門	工場部門	事務・営業部門
廃棄物削減		グリーン関係	
<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物削減 ・産業廃棄物削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物削減 	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーン調達 ・工場立地法対策 ・缶 / ペットボトル分別 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した製品の販売促進 ・グリーン購入
工場部門	事務・営業部門	工場部門	事務・営業部門

主な環境負荷の実績

項目	単位	2019年	2020年	2021年	2022年
二酸化炭素総排出量	kg-CO ₂	2,494,192	2,620,106	2,898,280	1,735,465
廃棄物排出量					
一般廃棄物排出量	トン	230	244	248	228
産業廃棄物排出量	トン	149	102	132	122
水使用量	m ³	436,000	405,223	367,800	529,943
		0.240	0.240	0.240	0.411

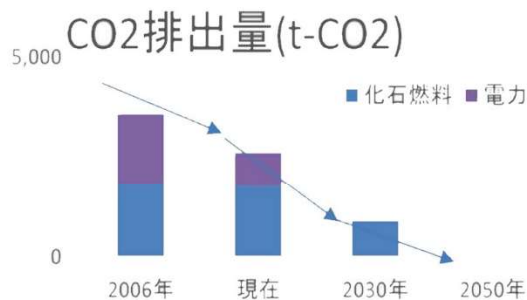
Kg-CO₂/kWh



カーボンニュートラルに向けたわが社の取り組み

単位：t-CO₂

	化石燃	電力	対 策
2006年	1,821	1,763	
現在	1,779	842	省エネ+太陽光発電+再エネ電力
2030年	900	0	省エネ+太陽光発電+再エネ電力+クレジット
2050年	0	0	省エネ+太陽光発電+再エネ電力+クレジット



環境経営目標及びその実績

◇環境目標及びその実績【全社】

下段：対 基準年度削減率

年 度		2006年	2022年		2023年	2024年
		基準年度	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
生産量		kg	4,919,457			
二酸化炭素排出量削減	電力削減 (工場)	排出量 (kg-CO2)	1,752,921	0	0	0
	電力の生産高当りの削減 ※1	(kWh/Kg)	0.943	0.930	1.069	1.022
	リフト燃料の削減	(kg-CO2)	25,384	11,000	11,989	11,000
	ガソリン (軽トラ用)	(kg-CO2)		-56.7	-52.8	-56.7
	ボイラ燃料の削減	(kg-CO2)	1,780,518	1,667,956	1,720,715	1,700,000
	電力削減 (本社事務所)	(kg-CO2)	10,439	0	0	0
		(kWh)		14,104	11,328	11,000
	自動車燃料の削減 (軽トラ用)	(kg-CO2)	15,014	1,190	2,641	2,400
二酸化炭素排出量合計		(kg-CO2)	3,584,276	1,680,146	1,735,465	1,713,400
廃棄物排出量削減	一般廃棄物の削減 (工場)	(kg/年)	231,150	200,014	228,350	200,014
	産業廃棄物の削減 (工場)	(kg/年)	307,350	122,049	112,450	110,000
	一般廃棄物の削減 (本社事務所)	(kg/年)	392.4	41.2	51.3	41.2
	一般廃棄物の削減 (東京営業所)	(kg/年)	60	35.0	37.8	35.0
	廃棄物排出量合計	(kg/年)	538,500	322,063	340,800	310,014
節 水	放流水の削減 ※2 (工場)	生産高当り削減 (m ³ /kg)	0.125	0.100	1.274	0.800
		(m ³ /年)	616,221	502,291	526,217	502,291
	水道水の削減 (工場)	(m ³ /年)	3,267	3,654	3,667	3,500
	水道水の削減 (本社事務所)	(m ³ /年)	1,104	89	59	50
	総排水量合計	(m ³ /年)	619,488	505,945	529,943	505,791
環境に配慮した製品の販売促進	売上高 (千円)	4,247	88,000	101,428	100,000	
		07年暫定基準	2072.1%	2388%	2355%	3532%
			4,247,309	70,000,000	105,770,921	110,000,000
					150,000,000	

※1、※2は生産高当たりの評価で使用します。

電力排出係数=0.411

グリーン購入については、活動報告には載せません。

2023年の目標値は、2022年度実績より見直した値で、生産量を同等と想定したものです

※工場活動の飲料水缶回収・法規制対策は、実施と環境経営レポート報告のみ。

◇環境活動の取り組み計画と評価 【本社事務所】

取り組み計画	達成状況		単位(%) 基準年度比	評価(結果と今後の方向)
電力の削減	基準年度	10,439	kg-CO2	目標達成
不在時消灯の徹底 冷暖房の控えめな使用 (冷28℃、暖20℃) 不在時のパソコン電源オフ 社内の電灯をLED100%にする	目標	0	-100.0	今後も再生可能エネルギーの使用の拡大をしていきたい
	実績	0	-100.0	
一般廃棄物の削減	基準年度	392.4	kg-CO2	目標達成
ロス荷札ラベルの有効利用 缶・ビン・PETボトルの分別回 事務所一般ゴミ分別回収の徹底	目標	41.2	-89.5	今季の合計は51kgで、目標及び前期よりおよそ10kg増となった。5月以前まで計量漏れのある可能性があり、データの正確性が不十分となってしまう。缶、瓶、PETボトルなどは分別できていたようで、可燃ごみへ混入している様子は無かった。どうしてもプラスチックの事務用品や、食事のゴミが出る。製紙会社として特に紙についての分別は徹底していきたい。シールの剥離紙や感熱紙などは一般廃棄物。
	実績	51	-86.9	
水道水の削減	基準年度	1,104	m ³	目標達成
節水表示による意識向上	目標	120	-91.9	今季合計は目標量より減となった。事務所での水利用は手洗いや、給湯に利用する程度。今後も無駄が無いよう徹底したい。
	実績	59	-94.7	
環境配慮製品の販売促進	基準年度	4,247	千円	目標達成
梅炭クレープ紙の拡販 循環型製紙の企画提案と営業強	目標	88,000	2072%	年間を通して順調に推移した。要因は廃棄物や古紙を活かしたオーダーメイドの再生紙が大きく伸びたことである。来期に向けてはさらに経営資源を集中させて更なる成長を目指す。PELPI!のプロダクトの利用が伸びないことは課題でありラインナップの拡充やパートナーとの取組などで改善を図っていく。
	実績	101,428	2388%	
自動車燃料の削減	基準年度	15,014	kg-CO2	目標達成
アイドリングストップ 急加速、急停止の防止 月当たりの走行距離調査	目標	1,190	-92.1	今期の途中より1台をハイブリッド車に変更した。実績を見ると削減が出来ていないが5月21日よりコロナ5類移行のため展示会やイベント出張活動も増えて為であるが、6、7期はこのデータを踏まえ効率よく流用していきたい。
	実績	2,641	-82.4	

グリーン調達の推進 他	活動内容	
グリーンマーク、エコマーク商品など、環境への負荷が少ない環境配慮型商品を購入する、及び環境配慮への取り組みなど。	<ul style="list-style-type: none"> 社内環境改善活動(3S)を中心に、eco素材の商品・資材を購入/使用を目標に掲げる。 材料・器具・用品にグリーンマークがある商品の購入。 	<p>ホールペン、マジック、のり、テープ、修正テープ、各種詰め替え用、紙ファイル、クリアファイル、リサイクルトナー、省エネ型家電購入など。全部で19品目の購入など。来期の活動にどう活用するか問題、又購入ルールを決めた事により、他部署からのクレームも多々あるが、月2回まとめて発注するという事へ協力を願う。</p>
[総括]		
<ul style="list-style-type: none"> CO2削減 : 電力・水使用量はほぼ限界点である。 車の使用は営業担当者も含め、公共交通機関を使い、事務作業などをあてがいがながら、といった対応。燃費換算でも前期よりかなり数字が良く、遠方含む公共交通機関の使用を推奨。 廃棄物の削減 : 紙ごみの再資源化(分別回収)が徹底してきた。 KAMIDECOからPELPI!へ、リブランディング。細分化等も活動に盛り込む。 排水量の削減 : 「節水」表示による意識付けと、まとめ洗いにより今後も無駄な使用を控える。 環境商品の販売促進 : 目標達成。 今後は炭再生紙や循環型製品以外にもPELPI!(ペルブ)製品もあるので目標計画の設定と活動内容を詳細にし、循環型製紙を含め企画提案を更に進める。 		

◇環境活動の取り組み計画と評価 【工場】

取り組み計画	達成状況	単位(%) 基準年度比	評価(結果と今後の方向)
ボイラ燃料の削減	基準年度	1,780,518	kg-CO2
ガス使用量のデータ収集	目標	1,667,956	-6.3
蒸気漏れの保守点検・保温材装着	実績	1,720,715	-3.4
効率の良い抄紙機運転			
			目標未達成 生産に関係するガス原単位を意識する 蒸気漏れ修理 蒸気漏れが発生した場合は後回にせず早急に修理対応を行う 薄物抄造時の蒸気圧の調整 機械停止時、速やかなボイラーの運転停止(全員で徹底)
「電力」の生産高当たりの使用量削減	基準年度	1,752,921	kg-CO2
歩留向上 製造損紙率低減 加工ミス削減	目標	0	-100.0
電灯の数を減らす 不要電灯消灯	実績	0	-100.0
蛍光灯の変更 明かり窓の設置	基準年度	0.943	kWh/kg
冷暖房の控えめな使用(冷28℃暖20℃)	目標	0.930	-1.4
	実績	1.069	13.4
			目標達成 今後も再生可能エネルギーの使用の拡大をしていきたい
排水放流の生産高当たりの使用量削減	基準年度	616,221	m ³
歩留向上 加工ミスの削減	目標	502,291	-18.5
各ポンプのバルブ操作による削減	実績	526,217	-14.6
雨水の再利用使用水量削減の改善提案案	基準年度	0.125	m ³ /kg/年
	目標	0.100	-20.0
	実績	1.274	919.2
			目標未達成 使用量の削減は難しく抄出準備や抄上作業を終了時には井戸水を止める努力が排出量削減に繋がるということを共有していきたい
リフト燃料の削減	基準年度	24,513	kg-CO2
電気リフトへの変更	目標	11,000	-56.7
急加速・急発進の防止	実績	11,989	-52.8
倉庫レイアウトの見直し・変更			
通路の確保			
			目標未達成 目標未達成 製造課の電気リフトを導入したことで現状3台になりエネルギーシフトを担う役割になっている。来期は使用効率を考え各部署でリフトを使用する際に検討していきたい。
一般廃棄物の削減	基準年度	231,150	kg
分別回収	目標	200,014	-13.5
工程ロスの削減(歩留向上)	実績	228,350	-1.2
ポリラミ損紙目方の現状把握			
リサイクル先の開拓			
			目標未達成 全体廃棄物の内、加工課で発生しているポリラミ損紙は34,594.8kg、その他ゴミは1,454.3kgであった。67期のポリラミ損紙については、巻き数の多い原紙は製品に過巻を行い、最後、残らないようにする。外部での再生事業の原料として利用を検討している。
産業廃棄物の削減	基準年度	307,350	kg
原料流出の防止	目標	122,049	-60.3
各ポンプ類の点検	実績	112,450	-63.4
分別回収 購入原料の見直し			
			目標達成 抄き箱内シリンダー帯(デッケル)の締め具合の調整 白水内の水濁りの確認(特にオーガー・MID)抄造が増えると使用原料により増加傾向になる為)
節水(水道水)	基準年度	3,267	m ³
節水の呼びかけ	目標	3,654	11.8
	実績	3,667	12.2
			目標未達成 ボイラーでの使用量が多くなっている。暑さ対策での飲料使用量が増えると思っていたが、ウォーターサーバー設置により使用量が減少した。
雨水の利用			

グリーン調達の推進 その他	活動内容	活動実施内容
環境への負荷が少ない原材料の購入と、設備更新時の省エネ設備の設置。	・社内環境改善活動(3S)を中心に、eco素材の商品・資材を購入/使用を目標に掲げる。 ・材料・器具・用品にグリーンマークがある商品の購入。	①環境を配慮した薬品・染料購入。 ②設備更新時に省エネ設備を設置。 ③環境対策に関する情報の入手。 ④eco啓蒙活動
※緑化計画の推進や、エコキャップ活動による再資源化と途上国の子供たちへのワクチン提供活動に参加しました。 その他：工場立地法を含めた対策と改		
[総括]		
・CO2削減：電力については再生エネルギーの使用に対しボイラーガスについては協会会社への相談も必要である。		
・廃棄物の削減：67期はポリラミ損紙の再利用(原料再生)のテストを実施予定であり問題なければ廃棄物の減少も考えられる。		
・排水量の削減：生産数量の落ち込みもあるが排水と井戸水の同時利用を極力無くすようにする事、機械オペレータへの共有も必要である。		

◇環境活動の取り組み計画と評価 【東京】

取り組み計画	達成状況	単位(%) 基準年度比	評価(結果と今後の方向)
コピー用紙の削減	基準年度	54	
	目標	30.00	55.6%
	実績	24.50	45.4%
			目標達成 前期と対比し更なる削減ができた。テレワーク実施に伴い削減が加速しているため、仕組みづくりを含め削減に尽力したい
一般廃棄物の削減	基準年度	60.0	
ロス荷札ラベルの有効利用	目標	35	58.3%
缶・ビン・PETボトルの分別回収	実績	38	63.0%
事務所一般ゴミ分別回収の徹底			
マイボトルの励行			
グリーン調達の推進 他			
	活動内容		
グリーンマーク、エコマーク商品など、環境への負荷が少ない環境配慮型商品を購入する、及び環境配慮への取り組みなど。	・社内環境改善活動(3S)を中心に、eco素材の商品・資材を購入/使用を目標に掲げる。 ・材料・器具・用品にグリーンマークがある商品の購入。		ボールペン、マジック、のり、テープ、修正テープ、各種詰め替え用、紙ファイル、クリアファイル、リサイクルトナーなど。全部で19品目の購入など。 2名常駐にはなったので今後は分担しつつ、エコ活動に努めたい。
[総括]			
67期の東京営業所は1名増員となるが在宅勤務などを取り入れ効率の良い取り組みも模索して実施、発信していきたい。			



環境関連法規制等の順守状況

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	適用される施設等
廃棄物処理法	一般廃棄物、産業廃棄物
騒音規制法・振動規制法	抄紙機、印刷機、空気圧縮機、スリッター
水質汚濁防止法・瀬戸内海環境保全特別措置法	抄紙機、排水処理設備
公害防止組織法	排水処理設備
大阪府生活環境条例（大阪府地下水汲み上げ制限）	製紙用水
消防法	原料置き場、少量危険物貯蔵所
フロン排出抑制法	スポットクーラー、空調機
毒物劇物取締法	抄紙用薬品類

順守評価の結果、順守されています。なお、関係当局より、違反等の指摘は、過去3年間ありません。
工場立地法の届出を随時予定しています。（緑化面積の問題）





環境活動の紹介①

— 脱炭素に於ける取組み —

再エネ100宣言 RE Action


再エネ 100% で事業活動を行うことは人と自然が持続していく未来への道筋。
「再エネを購入します」という声はその道筋を進む推進力となる。



<https://saiene.jp/>


**2019年に参加し
2050年までに再生エネルギー100%を目指す
RE:Action**

再エネ100宣言
 RE Action




SCIENCE BASED TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



<https://sciencebasedtargets.org/>



How it works Set a target Companies taking action Sector guidance Resources Net-Zero

About Us News & Events Contact FAQs [SET A TARGET](#)

Sanyo Paper Co., Ltd. Japan, Asia	SBT	-	-	Small or Medium Enterprise	VIEW LESS ^
Date published/updated 2022	Target summary Near term: 1.5°C by 2030	Target This target was approved using a streamlined target validation route exclusive to small and medium-sized enterprises (SMEs). https://sciencebasedtargets.org/faqs-for-smes/ Sanyo Paper Co., Ltd. commits to reduce scope 1 and scope 2 GHG emissions 42% by 2030 from a 2020 base year, and to measure and reduce its scope 3 emissions.			
Sector Forest and Paper Products - Forestry, Timber, Pulp and Paper, Rubber					

**2050年のカーボンニュートラルに向けて
2030年までにCO2の排出量を2020年対比46%削減する
ことを公に宣言し、認定を受けたSBT**

全社員でSBTの目標達成に向け、知恵を絞り邁進していきます。



環境活動の紹介②

— 各種検定 —

エコ検定と CSR 検定



製紙業は地球からの多大な恩恵を受取る産業です。だからこそ、私たちの会社の未来は、「循環型社会に貢献する」ことなしにありえないという信念を持つに至りました。当社は経営理念や経営ビジョンの実現に向けて、「環境人材」の育成に力を入れています。

eco 検定

正式には、『環境社会検定試験』といい、東京商工会議所が開催しています。2006年10月に第一回の試験が行われ、以降毎年7月と12月に実施されています。試験の点数は100点満点で、70点以上取れば合格で、合格した人は「エコビープル」として認定されます。

自然の恵みを享受して成り立つ製紙業だからこそ、環境問題が最重要課題の一つであることを認識し、エコな紙創りを目指す、「エコビープル」たち。今年では2名増えました。



エコ検定合格者率：91%
(2023年10月現在)

CSR 検定 (3 級)

企業や組織がサステナブル（持続可能）になるために、CSRの基本知識を身に付け、CSR活動が企業価値を高め、NPOとの協働の重要性、企業と社会が連携して社会的課題を解決する意味など、「CSRリテラシーの基本」を身につけることを目的としています。毎年4月と10月に試験が行われています。

循環型社会への貢献を掲げる「経営理念」の実現がCSRの取り組みにつながると考え、より理解を深めるため、全員合格を目指します。



CSR 検定合格者率：55%
(2023年10月現在)



環境活動の紹介②

—アドプトリバー男里川とBCP訓練—

アドプトリバー男里川

紙を創るのにかかせない、伏流水の供給源である男里川（おのさとがわ）。毎月有志で清掃しています。ゴミを拾ったり、草を刈り取ったり。魚や鳥の住みやすい環境をつくるために、地域の皆さまと協力して、毎月第二日曜日、朝8時から1時間ほど、活動しています。



もちつきや魚釣りなどのイベントもを行います！



BCP 訓練

BCP 訓練では災害（津波・地震）が起きた際の、その後の経営も含めた対策と避難を实际出来るかどうかの訓練を年一回、実施しています。有事の際の集合場所や持ち出しが必要なモノ・道具や避難経路に関する協議や再確認を行ったり、工場、事務所の被災後の要注意点検箇所の確認などを行っています。

点検箇所の確認でガス漏れ、火災等、二次被害を防ぎます！





環境活動の紹介④

—ドリカムスクールとCIESF (シーセフ)—

ドリカムスクール



「ドリカムスクール」は、企業が自社の仕事や仕事にかける思いについて出前授業を行い、学生がその企業から与えられるミッションの解決に向け、グループワークで取り組むものです。地元への地域貢献と若手社員の理念の浸透にも役立つと考え、NPO 法人 JAE 協力の元、2016 年に初めて実施しました。それ以降毎年開催しています。メンバーは事前に何度も集まって、先生方の要望に対して何ができるか考えたり、学生に伝えたいことなどを話し合い、毎回違ったオリジナルプログラムを考えて実施しています。工場見学もこの時ばかりは、先輩社員の手を借りずに、自分たちの案内で誘導し、子どもたちに伝わるように、言葉を選んで説明しています。



CIESF (シーセフ)



2019年12月、本社工場内に寄付機能付き自動販売機を2台設置しました。売上金の一部が公益財団法人CIESF(※)を通じて、カンボジアをはじめとした途上国の教育支援活動に寄付されます。募金の総額は24,111円になります。(2020年9月時点)

(※)公益財団法人CIESF(シーセフ)は、カンボジアをはじめとした途上国の未来を支援する、非営利で国際的な民間の教育支援団体です。教育を中心とした本質的な支援活動を目的に、2008年に一般財団法人カンボジア国際教育支援基金として設立されました。「真の愛情と情熱をもった世界レベルの教育者の育成」と「利他の心と国際的な視野をもった高度人材の育成」という理念に基づき、教育支援の「本質」について考えながら活動されています。



CIESFの活動の詳細につきましては、ホームページをご覧ください。

シーセフ

検索

<http://www.ciesf.org/>



環境活動の紹介⑤ — 委員会活動（3S, 脱炭素） —

当社には、5つの委員会（社風改善、環境改善、脱炭素経営推進、業績アップ、創客）があります。社員はいずれかの委員会に所属し、月一回集まり、それぞれの目標に向かって活動しています。

リサイクル活動と 3S



紙資源は社内で作るもの、社員宅のものも含め、随時分別回収を行い、製品原料として使用しています（段ボール・雑誌・新聞紙・コピー用紙など）。アルミ・スチール・ペットボトル・キャップも分別し、資源回収を行っています。ペットボトルキャップは、5年前から回収を始め、現段階で、20,890個リサイクル業者に提供しています。（業者様は63期変更）

また、3S（整理・整頓・清掃）による生産性向上と効率化、安全職場づくりも目指しています。3S委員会は、大阪リエンジニアリング研究会で自社の取り組みの発表を行ったり、他社事例から学んで、自社に落とし込みをしています。関西では「3Sサミット」というイベントが開催されており、弊社は毎年全員参加しています。

※3Sは現「環境改善委員会」担当

● 資源回収箱



● 3S 風景



● 3S 改善提案書



大阪リエ研
参加中
(オンライン)



ゼロエミ活動と理念祭



弊社で使用する製品の原料は再生古紙と呼ばれるものです。一度何かの形で使われた後、回収されたものを購入しています。限りある資源を循環し、少しでもゴミを減らしたい。

62期に発足したゼロエミ委員会は、63期「4R」運動を実施し、原料スラッジ（粕）からミミズを育て、野菜を植える肥料を作るというユニークな取り組みを行いました。

理念祭は、「循環型社会に貢献する」という理念を共有し、深めるための1日として、その年ごとに理念委員会がテーマを決め開催しています。SDGsのカードゲームを行ったり、外部から講師を招いて学んだり、外部環境から内部の商品やサービス、生業までを全員で考えます。

※ゼロエミ⇒現「脱炭素経営推進委員会」



● 理念祭などのポスター



磯元さん

私がデザイン
しています。



私が育てて
います。



吉ノ元さん

● コンポスト育ちの植物



既存事業製品の紹介 —各種クレープ紙—

クレープ紙とは、紙に刃をあてることで、シワを付け、強度と伸縮性を付加したものです。製袋用については、市場の90%を当社製品がしめ、トップシェアです。



■製袋用

セメント袋・米袋の口縫い部分の紙として使用されています。設立以来、60年以上作り続けています。



■包装用

ステンレス／鉄／電線の梱包・防錆資材として使用されています。糸入り一次クレープ紙は弊社独自技術で作られた商品です。



■層間紙

電子部品（リードフレーム、コネクタ）関連の合紙として一般クラフト、中性クラフト無塵紙などが活躍しています。



■引越専用包装資材

シワによる緩衝性や柔らかさを活かした包装資材で、「ちぢみ」と名付けました。ラッピング等に使用することも可能です。



クレープ紙を
作っている風景を
ご紹介します！





新事業の紹介①

— オーダーメイド、PELP! (ペルプ) —

「こんな紙はできないか」にお応えするオーダーメイドの紙創り

山陽製紙には、古紙を再生する技術と抄き込みの技術があります。

私たちはお客様からよく、「こんな素材があるのだけれど、それを紙に抄きこんで機能紙をつくれませんか」や「こんな用途に使う紙を考えているのだけれどつくれるかな」などご相談を頂きます。

私たちの技術で、お客様の望みをかなえることができたら！そして、資源の再活用などによって社会問題の解決につなげることができたら！それが私たちの喜びです。山陽製紙では、2020年5月に FSC®CoC 認証を取得したため、製品に FSC ラベル (※) を付けることも可能です。紙創りから最終製品まで一貫して、一緒に思いの詰まった紙を作りたいと考えています。「こんな紙はできないか」そんなご相談をいつもお待ちしております。



※FSC 認証製品であることを示すため、製品上につけるロゴのこと

📄抄き込み事例：折り鶴、オーガニックコットン、コーヒー、粕、ぬか etc

● FSC ラベル使用可能商品 ●

不用なコピー用紙と FSC 認証古紙パルプを使った「PELP!PAPER」と名付けた再生紙と、製紙原料として FSC 認証古紙パルプのみを使って製造したオーダーメイド再生紙及びそれらの加工品。



FSC®CoC 認証について

FSC 認証は環境、社会、経済の便益に適切、きちんと管理された森林からの製品を目に見える形で消費者に届け、それにより経済的利益を生産者に還元する仕組みです。認証は自主的なものであり、認定された独立した第三者認証機関による審査の後、規格を満たしたと判断された場合に発行されます。認証取得組織が認証範囲に登録し、認証された管理体制で取り扱っている製品にのみ認証製品として FSC ラベルを付けることが可能となります。FSC 森林認証には FM 認証（適切な森林管理）と CoC 認証（製造・加工・流通過程の管理）の2種類があります。CoC 認証は FSC 認証を受けた木材や原料が加工流通過程で、他の非認証製品と分別されているかを確認するものです。古紙の再利用についても、新しく木を伐採する必要がないため、間接的に森林保護につながると考えられています。

PELP! はコピー用紙を資源に変えるアップサイクルサービスです

2018年5月に“紙でエコする”の「KAMIDECO (カミデコ)」から“ペーパーヘルププロジェクト”の「PELP! (ペルプ)」に生まれ変わりました。不要なコピー用紙を専用回収袋「PELP!BAG」に入れ、山陽製紙に送ることで、今まで捨てられていた紙が、再生紙として生まれ変わります (PELP!PAPER)。PELP! 会員は紙を送付量に関わらず、その100%再生紙を使って「PELP!PRODUCT」を作ることができます。山陽製紙は、FSC CoC 認証を取得したため、PELP! 会員になると、自ら FSC 認証紙を作り、使うことができるようになりました。資源としてまだ使える紙が捨てられているのを何とかしたいという思いから生まれた「PELP!」。送った紙の総量や森林伐採削減量などの環境貢献指数が一目で分かるシステム、カミトレの閲覧や、環境活動にも貢献できます (1%FTP)。自社の CSR や SDGs にも活用できる、手軽なアップサイクルサービスです。

捨てず、燃やさず、めぐる紙

紙を捨てることは簡単
その代わり、ごみは増える
紙を燃やすことは簡単
その代わり、資源は消える
あなたにとってはいらない紙
地球にとっては貴重な資源

少なくとも、多くても
再生紙創りを専門とする私たちが
不用なコピー用紙を回収し
地球の資源を救います

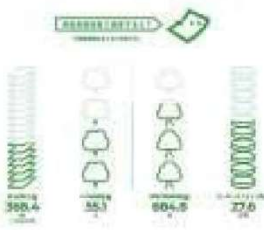
紙は生まれ変わり
あなたのもとにまた還る

捨てないで、燃やさないで
ふたたび、みたび、めぐる紙



**KAMI
TORE**
PAPER TRACE SYSTEM

世界に先駆けて再生紙のトレーサビリティを可能にしました。どの企業で分別された紙が、どんな紙に生まれ変わったかなど、再生状況の全てが追跡可能に。再生重量総数を環境貢献指数に換算表示。



「1% FOR THE PLANET」は、自然環境保護の必要性を理解する企業の同盟です。「PELP!」を通じて生じた売上上の1%は自然保護活動を行う団体に寄付されます。



新事業の紹介②

—SUMIDECO (スミデコ)、crep (クレプ)—



炭化させた種などを紙に抄き込み、炭が持つ優れた機能

SUMIDECO を生かした再生紙

日本古来の健康食品として名をはせている『梅』。我が社はそのブランドである「南高梅」の産地のほど近くに 있습니다。美味しい「南高梅」は、世界中の人に愛されていますが、一方で、加工業者から出る梅の種が産業廃棄物としてその処分が問題となっていました。そこでその種を「炭」にして、用途を広げるために紙の中に抄きこめないと依頼がありました。弊社は独自の製法で、梅の種の「炭」を紙の中に抄き込み、「炭」の機能を持った紙に生まれ変わらせました (sumideco paper)。その再生紙のプロダクトブランドが「SUMIDECO (スミデコ)」です。

※炭の持つ優れた機能

- 脱臭・消臭効果
- 防カビ・抗菌効果
- 除湿・調湿効果
- VOC・ホルムアルデヒド吸着効果
(※エチレンガス吸着効果による)



靴用消臭シート

「不用になったモノを捨てずに再活用し、よりよいものにする (アップサイクル)」というコンセプトを基に独自技術で産業廃棄物を炭化し配合した「炭再生クレプ紙: sumideco paper」。炭の機能性を活かした (※)、靴消臭シート「エコック」を販促用として展開したり、独特の風合いを活かして、「SUMIDECO」として、ブックカバーなどの製品も手がけています。「古紙・炭・水」だけで作られたエコロジーなプロダクトです。



crep

工業用クレプ紙の特徴を活かした、「自然を楽しむ」
アップサイクルブランド

“自然をもっと楽しもう”をコンセプトに生まれた紙のプロダクトブランドです。紙製レジャーシート「ピクニックラグ」などの crep (クレプ) の商品は、電線の包装等に使用される再生紙「工業用クレプ紙」の高い強度を活かしており、紙にも関わらず繰り返し使えます。紙ならではの素朴な風合いと親しみやすいデザインが、ピクニックなど自然を楽しむアクティビティをやさしく彩ります。

crep は、使い捨てではない新しい紙の可能性を広げながら、人と自然のより良い関係について考え続けていきます。

【受賞履歴】

2017年 ベストバイヤーズチョイス/インテリアライフスタイル東京、大阪製ブランド認証
2018年 グッドデザイン賞 2018
2020年 ソーシャルプロダクツアワード2020 ソーシャルプロダクツ賞

＼ 普段、電線を包装している紙が / ＼ おしゃれなレジャーシートに！ /





工場見学&紙抄き体験 &オンラインショップ、SNSのご案内

工場見学について

サステナブルな社会を目指して、**分別された紙のその先を広く知ってもらい、資源の大切さを伝えたい**と、2016年5月に本社にギャラリーを併設し、本格的に工場見学を始めました。2016年5月～2019年6月の約3年間で120件、720人を突破しました。中小企業としては珍しい再生可能エネルギー（FIT）や排水処理などの設備、再生紙の製造過程の見学ほか、**循環型製紙を目指す思いや背景を伝え、資源や環境への理解を深めてもらうきっかけにしたい**と考えています。リサイクルやアップサイクルに興味のある日本や海外の企業、研究などのために大学生の見学もあります。再生原料を使用した紙抄き体験も行っているため、夏休みには親子連れで子どもの自由研究や大人の社会見学としても利用されています。今年度はコロナ禍により、工場見学は一時停止していましたが、現在は、定期的なアルコール消毒等、感染症対策を行うことで、工場見学の受付を再開しています。



紙抄き体験はイベント等での出張対応もしています。

内 容 : 山陽製紙の再生紙工場とギャラリーを見学
人 数 : 10名まで
所要時間 : 約30～50分
見学可能時間帯：平日 水、木、金／9:00～15:00開始
追加オプション：紙抄き体験（約1時間）
※お申込みや詳細につきましては、下記をご参照ください。
<https://www.sanyo-paper.co.jp/factory-tour>

オンラインでの販売やSNSについて

オンラインショップ「紙と暮らす、エシカルストア RePePa(リペパ)」

<https://repepa.com/>

山陽製紙の公式オンラインショップです。自社のアップサイクルブランド商品を販売しています。



Instagram「山陽製紙株式会社」
sanyo_paper
山陽製紙の総合最新情報をアップしています。



Instagram「Repepa」
repepa_sanyopaper
Repepaで販売する商品の情報や使い方提案などをアップしています。



Instagram「かおラグ」
kao_rug
「かおラグ」で作った「かお」をアップしています。作品は、随時募集中です。



Twitter「Repepa」
@Repepa_sanyo
いろいろな情報をアップしています。キャンペーンなども行っています。





総括

—代表者による全体評価と見直し、今後の展望—

ロシアのウクライナ侵攻により燃料価格が高騰し、厳しい経営環境に立たされましたが、無事に67期を迎えることができました。

16年前に経営理念を刷新し、環境経営に注力してきた前年度(66期)を振り返ります。

当社は多人な電気とガスを消費することから、多くのCO2を排出しています。そこで少しでも排出量を減らすべく、EA21を認証取得し全社で取り組んでいます。電力については関西電力のエコプランにより、ほぼ100%に近いCO2削減を達成しました。

実際の電力使用量も生産量の低下により昨年比で10%低下し、原単位においても減少しています。これは主に日々の努力による生産性の向上によるものと評価できます。

しかし、事務所の電力使用量は増加傾向にあり、再エネへの切り替えが削減意識を希薄にした可能性があります。

山陽製紙株式会社
代表取締役

原田 六次郎



そこで今年度は事務所、製造、加工といった部署ごとに使用電力量の測定器を設置して全社での削減活動を徹底して行います。

ガスの使用量に関して、総量は製品の生産量低下の影響で減少していますが、原単位では増加傾向にあります。特にガスボイラーの新設により効率が向上しているのに効果がでていません。原単位を下げするための今後の対策が必要です。

また、当社は経営理念の刷新以来、環境教育に力を入れています。特にエコ検定試験に全員が挑戦し、現在では90%の社員が合格しています。先日、その成果が評価され、アワードの優秀賞を受賞しました。これを励みに、今年度は全社員の合格を目指します。

また、エコアクション21オブザイヤー2022のソーシャル部門銀賞を受賞し、環境に配慮した製紙メーカーとしての評価も高まりました。

これに満足することなく継続して環境人財の育成に注力します。更に新商品開発に関しては環境に配慮した「コピー用紙の会員制の循環サービス「PELP」の会員数は1500社を越え、会員と共に紙の循環に挑戦しています。その実績をより実証するために今年度はSBTのScope3にも挑戦します。

当社の商品群のCFP(カーボンフットプリント)を明確にして会員やお客様と協力してCO2の削減を目指します。

本年度も理念の実現を目指して全社一丸で脱炭素経営に取り組ましましょう。



これからも美しい自然を守り、後世に残すため、「循環型社会」を目指し、



「自然を守る活動」や「地球環境負荷低減活動」に全社員で取り組みます！

正の影響の強化

古紙

- 古紙利用による森林保護
- FSK認証取得
- 古紙回収による循環経済の貢献
- CO₂の抑制

バイオナーシップ

- 外注生産力会社構心の低朝稼
- コミュニケーションの向上
- 環境に配慮したパートナー契約

納期

- 安定した納期
- 在庫管理
- サプライチェーンを繋いだグローバル購入

エネルギー

- 再生可能エネルギー(みんが電力)
- 太陽光発電
- 自家発電
- 3Dで作業者の改善
- 業務システム改善
- FC認証商品の生産活用
- ターゲット顧客選定

海外人材の育成

- ペナン人がおさまる島国に帰った時に役立つスキルを教養する(英語について)

販売

- Web営業(リモート)
- 電子コックピット標準受領
- 製品の安定供給
- 3Dで作業者の改善
- 業務システム改善
- FC認証商品の生産活用
- ターゲット顧客選定

地域社会貢献活動

- オーガニズドによる環境商品の提供
- PELPI供与企業へのSDG^s推進プロ
- 1%FT加盟
- 環境配慮商品開発・導售
- 所種RE100(2020)

再生

- 再生可能
- 多品種小ロットにより使われのロスを低減
- 再生の献議、または自社で再生など

おかえり製品

- 多品種小ロットにより使われのロスを低減

FELPIの不用コピー用紙のアップサイクル

負の影響の最小化

グリーン調達の実現

- NUMGの研修可能な調達であるかの管理
- RoHS指令に準拠
- 環境負荷低減(薬品、インクなど)
- 負荷物質調査活動

薬品、染料等

- グリーン調達の実現
- 化学物質の管理
- 建築師の管理
- RoHS削減

外注加工品の品質管理

- ポリラミ加工品
- 不良品の低減
- 外注加工工程検証
- 外注加工工とのパートナーシップ

納入品の品質管理

- 不良品の低減
- 納入品の管理

CO₂の削減

- 社用印刷機
- 迅速回収の削減
- 電力、燃費の削減
- 騒音

文書災害

- RoHS削減

労働安全衛生

- 危険箇所の削減
- 危険物取扱い講習
- AED取扱い講習
- 防火訓練、車両点検
- BOP訓練

エネルギー

- (余熱、スラッジ)の量の削減
- 対策前に対応した蒸気使用量の削減
- 社内ゴミの分別の徹底
- 空機設置における資源の再利用
- 現場における省エネ対策
- 電気配管管理
- メンテナンスードアップによるエネルギーの削減
- エネルギー消費の削減による、メンテナンスの削減による、メンテナンスの削減

余剰在庫の低減

- 梱包資材の最小化

原料排出問題改善

- に向けた今後の対応
- 多品種小ロット
- JRの推進
- リデュース・リユース・リサイクル
- 製品をつくる際材料の節約
- (材料削減)
- 地域の資源活用参加
- (馬場の橋除、その他)
- 県内の無駄なくす(原材料を減らす)

競争力の向上

- モーダリティの推進
- 生産効率改善
- 環境に配慮しない梱包の削減
- グリーンウォッシングの削減
- お客様とのパートナーシップ
- 品質向上の促進

クレーム

- 不良品の発生
- 代替品輸送によるCO₂削減

梱包資材の回収

- ポリラミ底紙の半焼(有害廃棄)
- リワイパー製品の梱包回収(再利用)

再生

- ポリラミ製品を再生可能に
- 梱包資材の回収
- ポリラミ底紙の半焼(有害廃棄)

開発・生産

販売・出荷

製品・使用

製品の廃棄

サプライヤー

調達・物流

エンジニア

製造

顧客

環境

社会

未来

目的