

# 第63期 環境経営レポート

(活動期間：2019年10月1日～2020年9月30日)



山陽製紙株式会社

発行：2020年11月1日

改訂：2021年9月17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（工場部門）
P 8	環境目標及びその実績（事務部門・営業部門）
P 9	環境関連法規制等の順守状況
P 10～P 13	環境活動の紹介①～⑦
P 14	既存事業製品の紹介
P 15～P 16	新事業の紹介①②
P 17	工場見学＆紙抄き体験
P 18	総括
巻末資料	バリューチェーン（SDG s 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







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を中心に考え、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環境人財の育成

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。





# 会社概要

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、売電事業
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 7,000 万円 主要製品生産量 / 3,645 t / 年 売電量実績 : 38,102kWh/年（太陽光発電パネルによるもの）
主要施設	土地 / 10,400 m <sup>2</sup> 、建物 7,100 m <sup>2</sup> 設備 / 抄紙機 2 台、スリッター設備一式、フレキソ印刷機、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 橋本正樹

- ・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



**ゼロエミ委員会**  
(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

(2020年10月1日現在。)

## 各部門での取り組み内容

CO <sub>2</sub> 排出量削減	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力の削減 (生産量当たり使用量の削減)</li> <li>・ボイラー燃料削減</li> <li>・リフト燃料削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力の削減 (電気使用量の削減)</li> <li>・自動車燃料削減</li> </ul>
工場部門	事務・営業部門

水資源の節水	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・放流水の削減 (生産量当たり使用量の削減)</li> <li>・水道水削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水の削減</li> </ul>
工場部門	事務・営業部門

廃棄物削減	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般廃棄物削減</li> <li>・産業廃棄物削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般廃棄物削減</li> </ul>
工場部門	事務・営業部門

グリーン関係	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーン調達</li> <li>・工場立地法対策</li> <li>・缶 / ペットボトル分別</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に配慮した製品の販売促進</li> <li>・グリーン購入</li> </ul>
工場部門	事務・営業部門

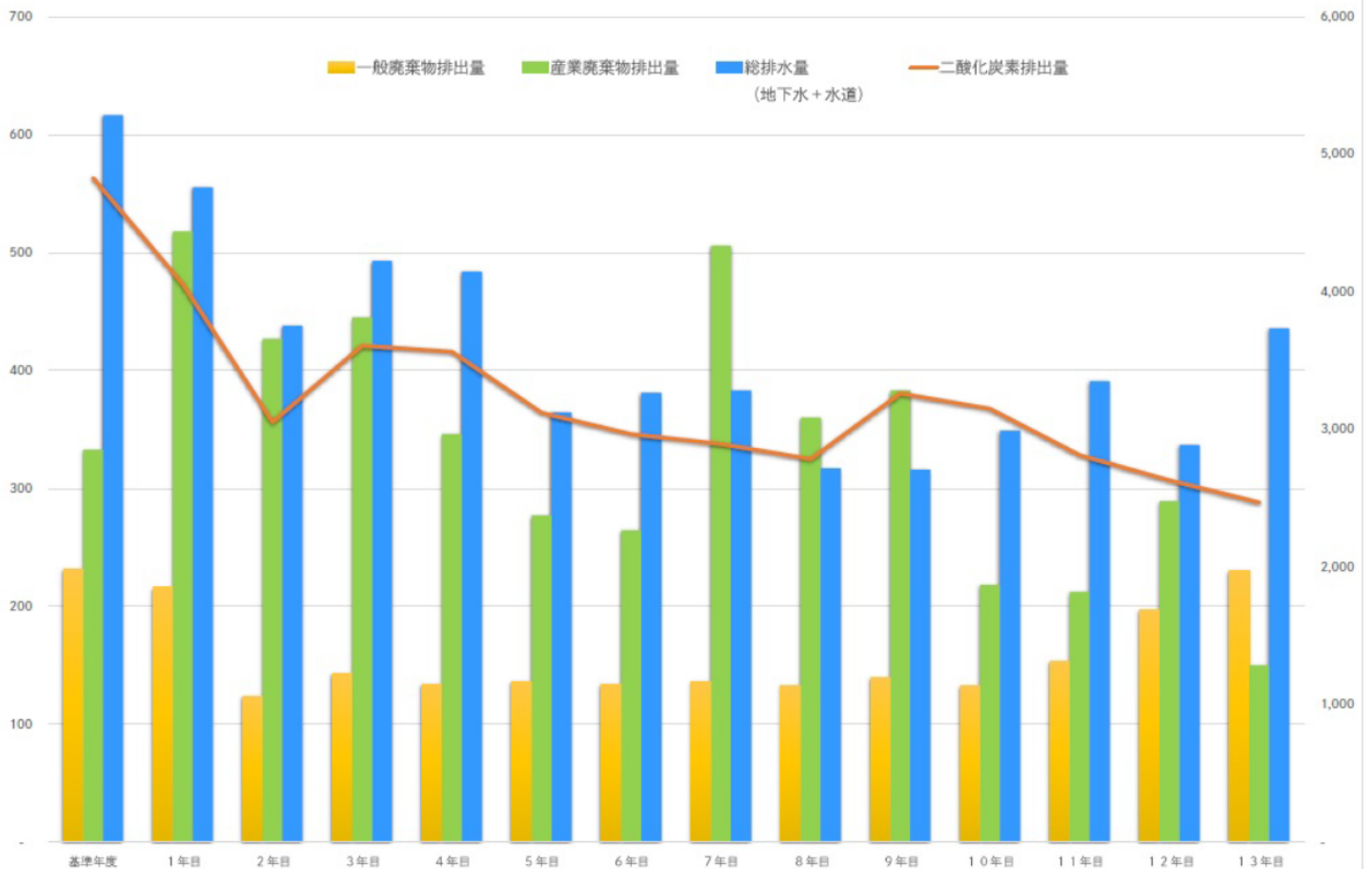


# 環境負荷の実績と推移

2006年-2019年環境負荷数量

左目盛：t・km<sup>3</sup>

右目盛：t-CO<sub>2</sub>



項目	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
		第50期	第51期	第52期	第53期	第54期	第55期	第56期	第57期	第58期	第59期	第60期	第61期	第62期	第63期
		基準年度	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目
二酸化炭素排出量	t-CO <sub>2</sub> /年	4,829	4,056	3,055	3,610	3,566	3,121	2,966	2,895	2,785	3,262	3,150	2,813	2,630	2,470
一般廃棄物排出量	t/年	231	216	123	143	134	136	134	136	133	140	132	153	197	230
産業廃棄物排出量	t/年	333	518	427	445	346	277	264	506	360	383	218	212	289	150
総排水量 (地下水+水道)	km <sup>3</sup> /年	617	555	438	493	484	364	381	383	317	316	349	391	337	436

※2019年第63期は電力排出係数が変更されています。

工場側の係数：0.352⇒0.234(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

事務所の係数：0.352⇒0.000(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)=再エネ100宣言 RE Actionにより2020年4月よりCO<sub>2</sub>の排出量は0となりました。

都市ガスも同様に2.08⇒2.108(kg-CO<sub>2</sub>)へ変更です。





# 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	2019年		2020年	2021年
項目	評価	単位	2006年	2019年	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)	
生産量	全体の生産量	—	基準年度	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)	(目標)	
電力削減 (工場)	コロナ禍中、2台の抄紙機を人員配置改善で交互稼働している。電力量は変わっていないので対策・改善は必要である。	○	排出量 (kg-CO2)	1,752,921	830,000	807,229	800,000	790,000	
電力の生産高当りの削減 ※1	今後省電力モーターに交換などしていかなければ、目標達成は難しいと思われる。	×	(kWh/ Kg)	0.943	0.830	1.075	0.830	0.820	
リフト燃料の削減	電気リフト化検討。環境負荷低減の改善を提案していくべき。	○	(kg-CO2)	25,384	12,489	11,170	11,000	10,000	
ガソリン (軽トラ用)	(手巻作業用軽トラ) 効率良い運転を。	○	(kg-CO2)			147.0	350.0	320.0	
ボイラ燃料の削減	コロナ禍の生産調整や効率的な蒸気使用が出来た。今後も蒸気漏れなど無駄をなくしていく。	○	(kg-CO2)	1,780,518	1,700,393	1,647,666	1,700,000	1,650,000	
電力削減 (本社事務所) ※	係数の関係でクリア。空調電気代が大きく影響。暖房や冷房効果向上改善も必要。	○	(kg-CO2)	10,439	4,186	3,173	3,000	3,000	
自動車燃料の削減	ドライブレコーダー導入。コロナ禍で出張も無く、営業車としての使用が少なかったのが要因。	○	(kg-CO2)	15,014	4,264	1,056	4,264	3,814	
二酸化炭素排出量合計			(kg-CO2)	3,584,276	2,551,332	2,470,441	2,518,264	2,456,814	
一般廃棄物の削減 (工場)	倉庫整理・改修工事なども無く、無駄な廃棄が目立つデータである。改善は必要。	×	(kg/年)	231,150	168,740	230,080	168,740	159,262	
産業廃棄物の削減 (工場)	原料流出なども少なく、廃棄物自体が少なかった。流出などには更なる意識向上を。	○	(kg/年)	307,350	285,836	149,540	149,000	146,000	
一般廃棄物の削減 (本社事務所+東京分)	コロナ禍中の比較は難しいが、同レベルで削減活動に繋がるように意識の向上を目指す。	○	(kg/年)	392.4	158.9	145	100.0	90.0	
廃棄物排出量合計			(kg/年)	538,500	454,576	379,620	317,740	305,262	
放流水の削減 ※2 (工場)	井戸水2台運転時の増加と週末の色物抄造時の「砂ろ過槽」へ排水を逃す為、ろ過終了後に井戸水で逆洗浄をするために水量が増えている。使用ルールなどの改善は必須。	×	生産高当削減 (m³/kg)	0.125	0.085	0.237	0.085	0.085	
		×	(m³/年)	616,221	326,597	435,540	430,000	410,000	
水道水の削減 (工場)	節水の意識向上だけでなく、設備等の節水や改善も行っていく必要がある。	×	(m³/年)	3,267	2,200	2,673	2,200	2,200	
水道水の削減 (本社事務所)	来客は少なかったが、この結果となった。対策を考える必要がある。	×	(m³/年)	1,104	120	140	120	110	
総排水量合計			(m³/年)	619,488	328,797	438,353	432,200	412,200	
環境に配慮した製品の販売促進	コロナ禍中活動に制限あり。HP等オーダーメイド問合わせが増加。こちらを伸ばしたい。	×	売上高 (千円)	4,247,309	69,996	66,825	70,000,000	80,000,000	
コピー用紙の削減	使用量は以前から減少傾向であったがテレワーク併用で更に減少。今後テレワーク併用活動になり増加はないと思われる。→使用後「PELPI」へ。	○	(kg/年)	54	49	25	23	20	
一般廃棄物の削減	廃棄量削減はテレワークの影響が大きい。茶紙は年間53kg。本社で再資源化。引き続き分別回収の意識を持って行動したい。	○	(kg/年)	60	54	39	35	30	

※1、※2 は生産高当たりの評価で算出します。

- ・ 64期の目標値は63期実績より生産数量同等と想定し算出しています。
  - 目標数値に関しては生産量の変動などに合わせ、期中での変更の可能性もあります。
- ・ 昨年通して計測した放流水ですが、現状で行くと常にオーバー目標になるため、会議にてあと2年(65期含む)の平均値まで入れ見直しを進める事になりました(R02.12.7現在)。また、改善活動も含め、基準値決めを待たずに削減には取り組みます。
- ・ 電気+水関係に関するコスト削減目標と稼働率に関する効率化改善策等も同時進行をしながら、CO2削減を目指します。
- ・ 環境配慮製品：PELPI(ペルプ)、SUMIDECO(スミデコ)、crep(クレプ)、オーダーメイド
- ・ 64期は生産数量に伴う原単位を各データから割り出し、改善しつつ、目標達成できるようにします。
- 売上目標に関しても、営業を主とした活動+創客していけるように全社での対応をしてきます。
- ・ 電力排出係数(単位:kg-CO2/kWh)電力会社：みんな電力 2019年度4月より事務所電力排出係数、調整済み。
  - 工場：0.234
- ※事務所：0.352⇒0.000 ※「再エネ100宣言 RE Action」により2020年4月よりCO2の排出は0になりました。
- 都市ガス係数：2.08⇒2.108(kg-CO2/Nm³)へ変更
- ・ グリーン購入については、特別変わった活動や購入以外はレポートには載せません。



# 環境活動の取り組み（工場部門）

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）
<b>ボイラ燃料の削減</b>	基準年度	1,780,518	kg-CO2	<b>目標達成</b>
ガス使用量のデータ収集	目標	1,700,393	-4.5	コロナ禍の生産調整や効率的な蒸気使用が出来た。今後も蒸気漏れなど無駄をなくしていく。
蒸気漏れの保守点検・保温材装着 効率の良い抄紙機運転	実績	1,647,666	-7.5	
<b>「電力」の生産高当たりの使用量削減</b>	基準年度	1,752,921	kg-CO2	<b>目標未達成</b>
歩留向上 製造損紙率低減 加工ミス削減	目標	830,000	-52.7	CO2排出に関しては目標達成。コロナ禍中、2台の抄紙機を人員配置改善で交互稼働している。電力量は変わっていないので対策・改善は必要である。生産高に対しての原単位は未達成で、使用量共に対策は必要である。
電灯の数を減らす 不要電灯消灯	実績	807,229	-53.9	
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	0.830	-12.0	
	実績	1.075	14.0	
<b>排水放流の生産高当たりの使用量削減</b>	基準年度	616,221	m <sup>3</sup>	<b>目標未達成</b>
歩留向上 加工ミスの削減	目標	326,597	-47.0	井戸水2台運転時の増加と週末の色物抄造時の「砂ろ過槽」へ排水を通す為、ろ過終了後に井戸水で逆洗洗浄をするために水量が増えている。使用ルールなどの改善は必須。
各ポンプのバルブ操作による削減	実績	435,540	-29.3	
雨水の再利用使用量削減の改善提案募集	基準年度	0.125	m <sup>3</sup> /kg/年	
	目標	0.085	-32.0	
	実績	0.237	89.6	
<b>リフト燃料の削減</b>	基準年度	24,513	kg-CO2	<b>目標達成</b>
電気リフトへの変更（バッテリー式）	目標	12,489	-50.8	電気リフト化検討。環境負荷低減の改善を提案していくべきである
急加速・急発進の防止 倉庫レイアウトの見直し・変更 通路の確保	実績	11,170	-56.0	
<b>一般廃棄物の削減</b>	基準年度	231,150	kg	<b>目標未達成</b>
弁当の割り箸をなくす	目標	168,740	-27.0	倉庫整理・改修工事なども無く、無駄な廃棄が目立つデータである。改善は必要。
工程ロスの削減(歩留向上) ポリラミ損紙目方の現状把握 リサイクル先の開拓	実績	230,080	-0.5	
<b>産業廃棄物の削減</b>	基準年度	307,350	kg	<b>目標達成</b>
原料流出の防止	目標	285,836	-7.0	原料流出なども少なく、廃棄物自体が少なかった。流出などには更なる意識向上を。
各ポンプ類の点検 分別回収 購入原料の見直し	実績	149,540	-51.3	
<b>節水（水道水）</b>	基準年度	3,267	m <sup>3</sup>	<b>目標未達成</b>
節水の呼びかけ	目標	2,200	-32.7	節水の意識向上だけでなく、設備等の節水や改善も行っていく必要がある。コロナ禍での手洗いうがい推奨も要因。
雨水の利用	実績	2,673	-18.2	

グリーン調達	推進	その他
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。 ※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善	活動内容 ・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。	活動実施内容 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 ⑤工場立地法対策は現状難しい。

## 【反省点】

- ・数値の入力が遅れたため、目標に対しての進捗を把握できておらず、計画的な活動や対策が立てられなかったため、今回の結果になりました。
- ・排水に関しては、使用量が目標に対して大幅に増加しており、コスト増につながる他、今後の活動に影響が出る恐れがあります。（新排水処理設備内の清掃や水の入替えが多く、紙質によっては井戸水の2台同時運転などが数多く増えた点もあり、排水が格段に増加しています。）

## 【目標】

- ・来期は即時的な数値目標の把握とPDCAによる行動をしていくことで、今回達成できなかったものも含め、すべての項目において目標達成するよう努めていきます。

63期～来期65期までデータ取りと数値目標削減に効果ある改善活動を推進していく事を今回、会議にて取り上げましたので、64期の活動は基準値を意識しながら無駄のない使用と改善策の実施を行っていきたくと思います。





# 環境活動の取り組み (事務部門・営業部門)

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)
<b>電力の削減</b>	基準年度	10,439	kg-CO2	<b>目標達成</b>
不在時消灯の徹底	目標	4,186	-59.9	係数の関係でクリア。空調電気代が大きく影響。暖房や冷房効果向上改善も必要。今後は電力使用量での目標値も達成していきたい。
冷暖房の控えめな使用 (冷28℃、暖20℃)	実績	3,173	-69.6	
不在時のパソコン電源オフ				
<b>一般廃棄物の削減</b>	基準年度	392.4	kg-CO2	<b>目標達成</b>
ロス荷札ラベルの有効利用	目標	158.9	-59.5	コロナ禍中の比較は難しいが、同レベルで削減活動に繋がるように意識の向上を目指す。
缶・ビン・PETボトルの分別回収 事務所一般ゴミ分別回収の徹底	実績	145	-63.0	
<b>水道水の削減</b>	基準年度	1,104	m <sup>3</sup>	<b>目標未達成</b>
節水表示による意識向上	目標	120	-89.1	来客は少なかったが、この結果となった。対策を考える必要がある。※コロナ禍での対応使用なども要因。
	実績	140	-87.3	
<b>環境配慮製品の販売促進</b>	基準年度	4,247	千円	<b>目標未達成</b>
梅炭クレープ紙の拡販	目標	69,996	2%	コロナ禍中活動に制限あり。HP等オーダーメイド間合わせが増加。こちらを伸ばしたい。
循環型製紙の企画提案と営業強化	実績	66,825	2%	
<b>自動車燃料の削減</b>	基準年度	15,014	kg-CO2	<b>目標達成</b>
アイドリングストップ	目標	4,264	-71.6	ドライブレコーダー導入。コロナ禍での出張も無く、営業車として使用が少なかったのが要因。(2台)
急加速、急停止の防止 月当たりの走行距離調査	実績	1,056	-93.0	

●事務部門 (事務所、本社営業)

【成果】

・今期はコロナの影響で、東京⇄大阪間の行き来もなくなり、3密を抑えるためテレワークによる営業活動にシフトしたため、車のガソリン量は前期同様、少なく抑えられました。

【反省点】

業や不慣れなオンライン上でのやり取り、展示会中止などの影響で、売上は激しく落ちてしまいました。

【目標】

・電力に関しては、Re Actionに参加し導入した4月より係数が0.000になり、CO2排出量削減に関しては達成出来ましたが、コストがかかっているため、無駄な使用は控え、使用量も削減出来るように改善していきます。  
・未達成だった節水に関しては達成に向けて、対策を実施することで、目標達成を目指します。売上に対しては、ISO上の数値目標とリンクするようにPDCAを回していきます。

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)
<b>コピー用紙の削減</b>	基準年度	54	kg-CO2	<b>目標達成</b>
裏紙の使用	目標	48.6	-0.10	使用量は以前から減少傾向であったがテレワーク併用で更に減少。今後テレワーク併用活動になり増加はないと思われる。→使用後「PELP!」へ。
両面印刷の励行 縮小印刷による枚数の削減 プレビュー利用による印刷ミスの防止 使用済みコピー用紙の本社でのリサイクル	実績	25.0	-0.49	
<b>一般廃棄物の削減</b>	基準年度	60.0	kg-CO2	<b>目標達成</b>
ロス荷札ラベルの有効利用	目標	54	-0.10	廃棄量削減はテレワークの影響が大きい。茶紙は年間で53kg。本社で再資源化。引き続き分別回収の意識を持って行動したい。
缶・ビン・PETボトルの分別回収 事務所一般ゴミ分別回収の徹底 マイボトルの励行	実績	39	-0.27	

●営業部門 (東京営業所)

【成果】

コロナの影響でテレワークを行ったため、目標達成につながりました。

【目標】

日々の地道なリサイクル活動も含め、展示会やイベントなどでもエコな活動を共有していく予定です。本社と離れていることもあり、活動内容の見える化を目指します。





# 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）

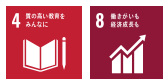




# 環境活動の紹介①

## — 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享受する産業です。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、「環境人財」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。今年には2名増えました。



エコ検定合格者率：88%  
(2020年10月時点)

## 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。今年には1名増えました。



CSR 検定合格者率：53%  
(2020年10月時点)





# 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！

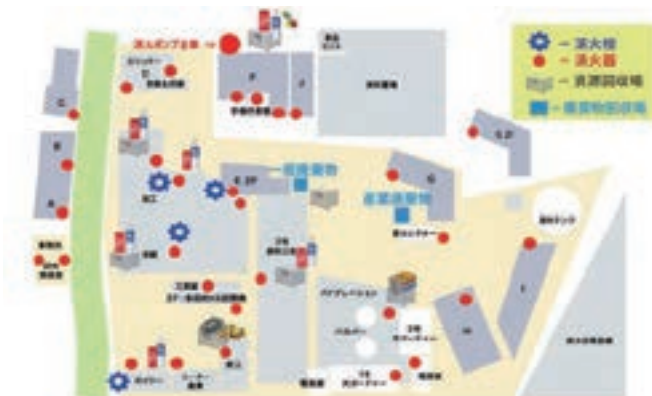


### BCP 訓練



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實際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③

## — 委員会活動（3S,ゼロエミ） —

当社には、7つの委員会（理念委員会、ES委員会、3S委員会、ゼロエミ委員会、業績アップ委員会、創客委員会、デジタル委員会）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



紙資源は社内でするもの、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。

#### ● 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。

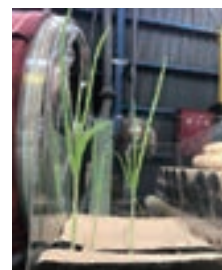


#### ● 理念祭などのポスター



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

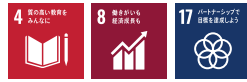
#### ● コンポスト育ちの植物



## 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。

参加した子どもたちの数は今年で 200 名になります。



4 年目のメンバーは若手 3 人！  
5 年目は中堅社員が活動中です。



#### 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。







# 既存事業製品の紹介

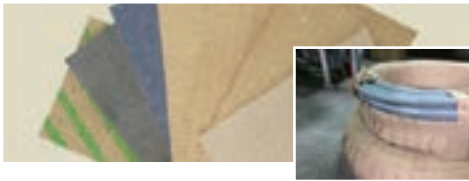
## —各種クレープ紙—

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、コネクター）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！



原料



抄紙



スリット加工



スリッター（層間紙）



平版断裁



包装



修繕作業



清掃点検





# 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



責任ある森林管理  
のマーク

#### ●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ぬ紙  
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

紙は生まれ変わリ  
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ありま。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)

しおり

SUMIDECO  
product

sumi  
eco KuKKu

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。



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>

紙抄き体験は  
イベント等での  
出張対応も  
しています。

## 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「crep」  
crep\_sanyo\_paper  
crepに関する最新情報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。



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



ツイッター「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 指示、今後の展望 —

次期活動方針・目標・体制、又指示に関しては変更なし。

只、コロナ禍での活動、生産も含め世界の動向に併せた判断が必要である。

63 期は新型コロナウイルスの影響で営業活動はもちろんの事、EA21 の環境活動においても苦勞の多い一年でした。しかしながらコロナ禍を改革のチャンスと捉えて様々な事にチャレンジできた一年でもありました。

新しく始まった再エネ 100 宣言 RE Action への参加は我が社の経営理念に基づいた価値ある選択であったと思います。2 年前に再生可能エネルギー (FIT) に切り替えて電力の再エネ化がスタートしましたが、これからは 2050 年までの 100% 再エネ化を目指して具体的に進めることとなります。

奇しくも、日本においても 2050 年までに温暖化ガスの排出量を実質ゼロにするとの宣言がなされ、再エネ化へ強力が舵が切られました。弊社も先頭を切って、少しでも早く 100% 再エネ化を目指して具体化を図りたいと思います。

5 月には PELP! 会員へのベネフィットの提供策として FSC CoC 認証を受けました。これにより PELP! 会員が、自分たちの使った紙を再生して FSC 認証紙を使用することになり、会員の環境活動への大きな動機付けになると思います。現在の会員数は約 170 社ですが、そのうちの何社かは攻めの SDGs により、他の会員や会員候補に大きな動機付けを与えると期待しています。我が社がプラットフォームとなって各社の事例を交換し合う場を作るなどして、当面は会員数 1000 社を目指します。

地域社会との絆を深めることが目的の一つでもあるドリカムスクールは 5 年目を迎え、63 期から 64 期にわたって活発な活動を行っています。小学生が紙を大切に、それが森林樹木の伐採を少しでも減らすことに繋がる事を SDGs の活動を通して啓蒙していきたいと思っています。

また、世界的にプラスチックごみの問題が深刻になり、包装資材がプラスチックから紙へ変わる動きが活発になっています。弊社はこれを機会と捉えてお客様のニーズに応えるべく全社をあげて商品開発に力を注ぎます。

### 63 期の主要ポイント

- ① 新型コロナウイルスによる脅威
- ② FSC®CoC 認証取得
- ③ PELP! 会員が 170 社に
- ④ Re Action 参加
- ⑤ 4 月より事務所使用電気の完全 FIT 電化
- ⑥ SDGs 活動 2 年目
- ⑦ 男里川清掃 14 年目  
(2 月～5 月は開催取りやめ)
- ⑧ ドリカムによる地域貢献 (5 年目)
- ⑨ 紙需要の高まり (脱プラ)
- ⑩ ZOOM などオンラインでの対応活性化

山陽製紙株式会社  
代表取締役

原田 六次郎



ベトナム出身  
の新しい仲間



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！







# バリューチェーン —SDGs マッピング—

今年度は、SDGs を推進する上で、自部署においてどのようなプラスの影響があるか、放っておくことのようなリスクがあるかということを中心に全社員でまとめました。例えば、原料調達やサプライヤーのところは購買部が中心になり、生産は製造パート、販売は営業部というように、全部署が協力して一つのバリューチェーンマッピングを完成させました。

