

## 《再生紙メーカーとして50年の実績と技術の蓄積》

経験と信頼に裏打ちされた他に例がない独自開発の抄き込み技術です。  
山陽製紙は、『クレープ紙製造技術』『糸入りクレープ紙製造技術』『多素材（原料）抄き込み技術』など他に例がない、多くの独自製造技術を開発してきました。

# 2007年度 環境活動レポート

発行：2008年12月15日

更新：2009年 9月10日

活動期間：08年1月7日～9月30日



山陽製紙では「梅炭」を抄き込んだ  
「梅炭クレープ紙」を製造しています。

和歌山県みなべ町で収穫された「南高うめ」の種(廃棄物)を備長炭の窯で炭化させ、「パルプ・炭・水」で製造した、地球に優しい100%リサイクルした紙です。(ロハスな紙)

山陽製紙株式会社

<http://www.sanyo-paper.co.jp>

「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」

## ごあいさつ

昨年会社設立50周年を迎えて経営理念を刷新し、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新たなスタートを切りました。 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、その為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

## 山陽製紙株式会社

### 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。』

- 1, 私たちは、希少価値のある紙をお客様と共に創ります。
- 1, 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。
- 1, 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。

### 人事理念

人を大切に	時間を大切に
自然を大切に	感謝の心を大切に
物を大切に	

### 環境方針

山陽製紙は地球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。

### <環境保全への行動指針>

#### 1. 具体的に次のことに取り組みます。

電力・燃料の消費に伴う二酸化炭素排出量の削減  
 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  
 水資源の節水  
 環境に配慮した製品(梅炭)の開発・販売促進  
 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活動レポートとしてとりまとめ公表します。

制定日: 2007年11月13日  
 山陽製紙株式会社  
 原田 六次郎

## 登録事業所の概要

### (1) 事業者名及び代表者名

山陽製紙株式会社 <http://www.sanyo-paper.co.jp>

代表取締役社長 原田 六次郎

### (2) 所在地

**本社及び** 〒590-0526 住所 大阪府泉南市男里六丁目4-25

**工場** 電話:072-482-7201(代) FAX:072-482-7204

**大阪営業所** 〒530-0044 住所 大阪市北区東天満2-10-31

電話:06-6357-7209(代) FAX:06-6357-7749

**東京営業所** 〒135-0031 住所 東京都江東区佐賀1-11-11 東海永代ハイツ 2階

(対象外) 電話:03-3630-7200 FAX:03-3630-8902

移転計画もあり、また常駐社員(現状1名)の増員も含め、1~2年後に登録範囲に含めることを検討中。

### (3) 環境管理責任者氏名及び担当者連絡先

責任者 生産部門長 中野晴夫 TEL:072-482-7201

事務局 総務部 原田桂典 TEL:072-482-7203

### (4) 事業内容(認証・登録の範囲)

クレープ紙の製造および販売

### (5) 事業の規模

製品売上高 10.7 億円  
 主要製品生産量 4919 t/年  
 従業員数 51 名

	本社	工場	大阪営業所
従業員数	11名	35名	5名
敷地面積	約 377m <sup>2</sup>	約 9300m <sup>2</sup>	約 47.2m <sup>2</sup> (床面積)

### (6) 事業年度 10月~9月

#### 主な環境負荷の実績

項目	単位	2006年	2007年	備考
		(基準年度)	(1年目)	
二酸化炭素排出量	トン-CO <sub>2</sub> /年	4,829	4,056	
一般廃棄物量排出量	トン/年	231	216	今年度分から大阪営業所の発生量も含む
産業廃棄物排出量	トン/年	333	518	再生利用の金属クズ(24t)を含む
総排水量	m <sup>3</sup> /年	616,717	555,498	工場の水道水使用量(4329m <sup>3</sup> )を含む

環境目標及びその実績【全社】

項目		年度		2006年	2007年 上段：通年		2008年	2009年
				基準年度	(目標)	(実績)	(目標)	(目標)
二酸化炭素 排出量削減	電力削減(工場)	排出量 (kg-CO2)		1,752,921	1,735,392 (-1.0)	1,620,332 (-7.6)	1,612,687 (8%)	1,595,158 (9%)
	電力の生産高当りの削減 1	(kWh/ Kg)		0.943	0.924 (-2.0)	0.914 (-3.1)	0.914 (3%)	0.905 (4%)
	リフト燃料の削減	(kg-CO2)		25,421	24,268 (-4.5)	22,108 (-13.0)	22,062 (10%)	21,817 (11%)
	ボイラ燃料の削減	(kg-CO2)		2,951,732	2,804,145 (-5.0)	2,343,833 (-20.6)	1,771,039 (40%)	1,741,522 (41%)
	灯油使用量削減	(kg-CO2)		71,870	70,432 (-2.0)	42,059 (-41.5)	41,684 (42%)	40,966 (43%)
	電力削減(本社事務所)	(kg-CO2)		10,439	10,230 (-2.0)	11,027 (5.6)	10,126 (3%)	10,021 (4%)
	電力削減(営業所)	(kg-CO2)		2,367	2,296 (-3.0)	2,497 (5.5)	2,296 (3%)	2,272 (4%)
	自動車燃料の削減	(kg-CO2)		15,023	14,563 (-3.1)	13,792 (-8.2)	13,374 (3%)	14,413 (4%)
	<b>二酸化炭素排出量合計</b>		(kg-CO2)		4,829,773	4,661,326 (-3.5)	4,055,648 (-16.0)	4,613,931 (4.5%)
廃棄物 排出量削減	一般廃棄物の削減 (工場)	(Kg/年)		231,150	228,839 (-1.0)	150,040 (-35.1)	147,936 (36%)	145,625 (37%)
	産業廃棄物の削減 (工場)	(Kg/年)		307,350	304,277 (-1.0)	494,440 (60.9)	301,203 (2%)	298,130 (3%)
	一般廃棄物の削減 (本社事務所)	(Kg/年)		[392.4 07年暫定基準	- (#VALUE!)	[392.4 (0.0)	385.0 (2%)	381.0 (3%)
	コピー用紙の削減 (本社事務所)	(枚/年)		47,496 06年暫定実績	45,121 (-5.0)	42,625 (-10.3)	33,300 (30%)	32,980 (31%)
	一般廃棄物の削減 (営業所)	(Kg/年)		288 06年暫定実績	202 (-29.9)	66 (-77.1)	55 (-80.90)	50 (-82.64)
	コピー用紙の削減 (営業所)	(枚/年)		4,321	4,191 (-3.0)	7,022 (62.5)	3,975 (8%)	3,889 (10%)
	<b>廃棄物排出量合計</b>		(Kg/年)		538,788	533,318 (-1.0)	644,546 (19.6)	527,932 (2%)
節水	放流水の削減 (工場)	生産高当削減 (m³/Kg/年)		0.125	0.123 (-1.6)	0.117 (-6.4)	0.122 (3%)	0.115 (8%)
		(m³/年)		616,221	610,059 (-1.0)	550,275 (-10.7)	543,437 (11%)	542,274 (12%)
	水道水の削減 (工場)	(m³/年)		3,267	3,234 (-1.0)	4,329 (32.5)	3,202 (2%)	3,169 (3%)
	水道水の削減 (本社事務所)	(m³/年)		1,104	1,082 (-2.0)	894 (-19.0)	883 (20%)	1,060 (4%)
	<b>総排水量合計</b>		(m³/年)		619,984	614,375 (-0.9)	555,498 (-10.4)	607,580 (2%)
環境に配慮した製品の 販売促進		売上高 (千円)		2,380	129,999 (5,362)	4,158 (74.7)	130,022 (5363.1)	130,046 (5364.1)

1、 2は生産高当たりの評価で使用します。

## 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）
<b>ボイラ燃料の削減</b> ガスボイラへの変更 ガス使用量のデータ収集 蒸気漏れの保守点検・保温材 効率の良い抄紙機運転	基準年度 目標 実績	2,951,732 2,804,145 2,343,833	Kg-CO2 95.00% 79.41%	<b>目標達成</b> 目標達成（62.2%削減）。ガスに変更後取り組み項目で一番成果が出た内容。52期も引き続き効率の良い運転と生産性を挙げて取り組みます。目標値は変更の方向で決定します。
<b>灯油削減</b> 使用量の削減 炭化装置の効率運転	基準年度 目標 実績	71,870 70,432 42,059	Kg-CO2 98.00% 58.52%	<b>目標達成</b> 目標達成（41.5%削減）。使用量は炭化装置の運転にて大きく変動する。52期はデータ管理部分の変更を検討します。
<b>「電力」の生産高当たりの使用量削減</b> 歩留向上 製造損紙率低減 加工ミス削減 電灯の数を減らす 不要電灯消灯 蛍光灯の変更 明かり窓の設置 冷暖房の控えめな使用(冷28 暖20)	基準年度 目標 実績 基準年度 目標 実績	1,752,921 1,735,392 1,620,332 0.943 0.924 0.914	Kg-CO2 99.00% 92.44% Kwh/Kg 97.99% 96.92%	<b>目標達成</b> 目標達成（3.1%削減）原単位管理での数値も評価できる。歩留UPによる生産性が上がったことが結果になっている。引き続き各部署の努力を継続します。
<b>排水放流の生産高当たりの使用量削減</b> 歩留向上 加工ミスの削減 各ポンプのバルブ操作による削減 雨水の再利用使用水量削減の改善提案募集	基準年度 目標 実績 基準年度 目標 実績	616,221 610,059 550,275 0.125 0.123 0.117	m <sup>3</sup> 99.00% 89.30% m <sup>3</sup> /kg/年 98.40% 93.60%	<b>目標達成</b> 目標達成（10.7%削減）。左記の内容を各部署で共有認識も併せて実施します。 加工ミスの減少により、歩留りが若干向上しました。植木への散水も雨水利用に替えたことも有効と思われます。
<b>リフト燃料の削減</b> 電気リフトへの変更 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	基準年度 目標 実績	24,513 24,268 22,108	Kg-CO2 99.00% 90.19%	<b>目標達成</b> 目標達成（9.2%削減）。リフトの使用量が増えたにも関わらず数値的には評価できる。来期導入の電機リフトの有効な使用方法も検討課題にします。
<b>一般廃棄物の削減</b> 弁当の割り箸をなくす 工程ロスの削減(歩留向上) 事務所書類をなくす ポリラミ損紙目方の現状把握 リサイクル先の開拓	基準年度 目標 実績	231,150 228,839 150,040	Kg 99.00% 64.91%	<b>目標達成</b> 目標達成（35%削減）。生産性がUPしたことが大きかったと思われる。意識付けに対する活動は来期も合わせて継続します。 ポリラミ損紙目方の数量把握により、損紙低減意識の向上が図れました。
<b>産業廃棄物の削減</b> 原料流出の防止 各ポンプ類の点検 分別回収 購入原料の見直し	基準年度 目標 実績	307,350 304,277 494,400	Kg 99.00% 160.86%	<b>目標未達成</b> 目標未達成（28.8%悪化）。今期前半のPSの前期からの分が大きく数値に出たと思われる。削減活動を見直し具体策を講じます。
<b>節水</b> 節水の呼びかけ 風呂の利用方法の改善 雨水の利用	基準年度 目標 実績	3,267 3,234 4,329	m <sup>3</sup> 98.99% 132.51%	<b>目標未達成</b> 目標未達成（32.5%悪化）。ガスボイラに変更後の使用量が影響したと思われるが、目標値の見直しを検討します。
<b>[総括]</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2削減 : 全ての項目で目標が達成され目標対比<b>85.3%</b>、基準年度比<b>84.0%</b>の実績は評価できる。CO2削減量全体の<b>78%</b>がボイラ燃料のガス化切り替えによるもの。リフトの燃料削減にも努力のあとが伺える。</li> <li>・廃棄物の削減 : 一般と産業廃棄物の合計で目標対比<b>102%</b>とほぼ目標値を達成しているが、産廃の削減については設備の増強など新しい対策が必要。</li> <li>・排水量の削減 : 工場排水については節水が不可欠であるが、今後は積極的に工場排水の水質向上に向けての対策が必要。</li> </ul>				
				

## 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	評価（結果と今後の方向）
			基準年度比	
<b>電力の削減</b>	基準年度	10,439	Kg-CO2	<b>目標未達成</b>
不在時消灯の徹底	目標	10,230	98.00%	今期の意識付けの部分も来期も引き続き職場会議などを活用します。エアコン及び自動販売機取替え後の低減に期待します。
冷暖房の控えめな使用(冷28 暖20 )	実績	11,027	105.63%	
<b>一般廃棄物の削減</b>	基準年度	[ 684.0 ]	Kg-CO2	<b>目標達成</b>
ロス荷札ラベルの有効利用	目標	[ 670.3 ]	98.00%	目標達成と活動内容評価できる。引き続きの削減案の継続を行ないます。 廃棄物の中身の検証も進め、個別の減量策を検討します。
缶・ビン・PETボトルの分別回収 弁当の割り箸をなくす 事務所一般ゴミ調査	実績	[ 392.4 ]	57.37%	
<b>コピー用紙の削減</b>	基準年度	47,496	枚	<b>目標達成</b>
裏紙の使用	目標	45,121	95.00%	目標達成と活動内容評価できます。引き続きの削減の継続を行ないます。目標値の適性を重視する。 会議にはプロジェクターを活用し、配布資料を極力無くすようにします。
両面印刷の励行 縮小印刷による枚数の削減 プレビューによる印刷ミスの防止	実績	42,625	89.74%	
<b>水道水の削減</b>	基準年度	1,104	m <sup>3</sup>	<b>目標達成</b>
節水表示による意識向上	目標	1,082	98.01%	目標達成と活動内容評価できる。引き続きの削減の継続を行ないます。
	実績	894	80.98%	
<b>[総括]</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2削減 : 不在時の消灯、冷暖房の調節など、今後一層の意識の向上が必要。</li> <li>・廃棄物の削減：紙ごみの資源化徹底と文書の電子化を推進しコピー用紙の削減を図り、併せて固定費の削減に注力する事。</li> <li>・排水量の削減：浴室の改造を含めて浴室の利用方法の検討も必要。（夏場はシャワーの利用など）</li> </ul>				

## 環境活動の取り組み計画と評価 【大阪営業所】

取り組み計画	達成状況		単位	評価（結果と今後の方向）
			基準年度比	
<b>電力の削減</b>	基準年度	2,367	Kg-CO2	目標未達成
蛍光灯の不必要部分の取外し	目標	2,296	97.00%	目標未達成（+8.75%）。具体的な削減案を要す。 冷暖房記録の採取及び各機器の使用電力量調査を実施し、それを踏まえて52期の計画書を作成します。
冷暖房の控えめな使用（冷28 暖20）	実績	2,497	105.49%	
パソコン・コピー機の節電設置				
<b>一般廃棄物の削減</b>	基準年度	288	Kg	目標達成
紙ごみの分別回収、原料として再資源化	目標	202	70.14%	目標達成（32.67%）。今期に引き続き本社持ち帰りを継続します。
	実績	66	22.92%	
<b>コピー用紙の削減</b>	基準年度	4,321	枚	目標達成
裏紙の使用 ミスプリントをなくす	目標	4,191	96.99%	目標未達成（+67.5%）。必要な資料以外の節約の 具体策を来期計画書に含めます。
	実績	7,022	162.51%	
<b>環境配慮製品の販売促進</b>	基準年度	2380	千円	目標未達成
梅炭クレープ紙の拡販	目標	129,999	5462.14%	目標未達成。前年対比は評価できるが、来期適正 な目標値の検討を営業部にて決定します。 メディアにも取り上げられ始め、来期に期待。
	実績	4,158	174.71%	
<b>自動車燃料の削減</b>	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 不要な荷物は積まない 月当たりの走行距離調査 不要な荷物は積まない	目標	14,563	97.00%	目標達成！！（4.2%）。全体の使用量を減らして いく活動を、職場会議にて更に具体化と意識付けの 方策が必要と思われます。
	実績	13,792	91.86%	
<b>【総括】</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO2削減 : 燃費の削減効果は出ているが必要に応じて公共機関を利用するなどの対策も必要。</li> <li>・廃棄物の削減 : 紙ごみを本社に持ち帰るなど、自社の経営資源を有効活用する取り組みは評価できる。</li> <li>・環境商品の販売促進 : 目標を大きく下回っているが炭再生紙プロジェクトの推進により、今後の成果が期待できる。 但し3月までの動きを踏まえて目標の下方修正が必要。</li> </ul>				

## 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・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	抄紙機、
公害防止組織法	排水処理設備
ダイオキシン対策特別措置法	炭化装置
消防法	原料置き場、少量危険物貯蔵所
フロン回収破壊法	スポットクーラー、空調機

遵守評価の結果、遵守されています。

尚、関係当局よりの違反等の指摘は、過去3年間ありません。

