

エコアクション21 環境活動レポート

未来へ、美しい自然を残したい。



2016年度

(対象期間：2016年4月～2017年3月)

作成日 2017年5月19日

愛媛パルプ協同組合

〒799-0101 愛媛県四国中央市川之江町415-1

Tel : 0896-58-5286 Fax : 0896-58-8041

URL <http://www.aipa.or.jp/>

愛媛パルプ協同組合 環境活動レポート

1. 組織の概要

1) 事業所名及び代表者名、その他

事業所名 愛媛パルプ協同組合

代表者名 理事長 伊藤 俊一郎

設立年月日 昭和44年7月29日

2) 所在地

本社 〒799-0101 愛媛県四国中央市川之江町415番地 1

大阪事業所 〒559-0025 大阪市住之江区平林南1-3-8

(今回より追加事業所)

3) 環境保全関係の責任者及び担当者連絡先

責任者 環境管理責任者 藤田 修

担当者 E A21事務局 石村 和博

連絡先 電話 0896-58-5286 F A X 0896-58-8041

メールアドレス ishimura@aipa.or.jp

4) 事業の概要

- ・古紙再生パルプの製造・販売

APライン(240t/日), SPライン(60t/日), MCPライン(45t/日)

- ・製紙スラッジ処分業 (中間処分)

[事業計画の概要]

古紙から100%再生パルプを製造する時に排出する、自社工場の製紙スラッジ及び組合員工場から排出される製紙スラッジの焼却処分(中間処分)をする。

産業廃棄物処分業許可の内容

許可番号 3820012533 (愛媛県)

許可年月日 平成25年12月19日

許可の有効年月日 平成30年12月6日

事業の範囲 中間処分 : 焼却処分(製紙スラッジに限る。)

圧縮処分 : 廃プラスチック類

施設等の状況 焼却施設 : 縦型8段多段炉床炉

(処理能力192t/日)

圧縮施設 : 処理能力3.5t/時

添付資料 : 工場配置図・使用水処理工程・産業廃棄物フロー図・産業廃棄物処分業許可証・受託した産業廃棄物の処理量

保管場所 汚泥 : 132m²

廃プラスチック : 16.6m²

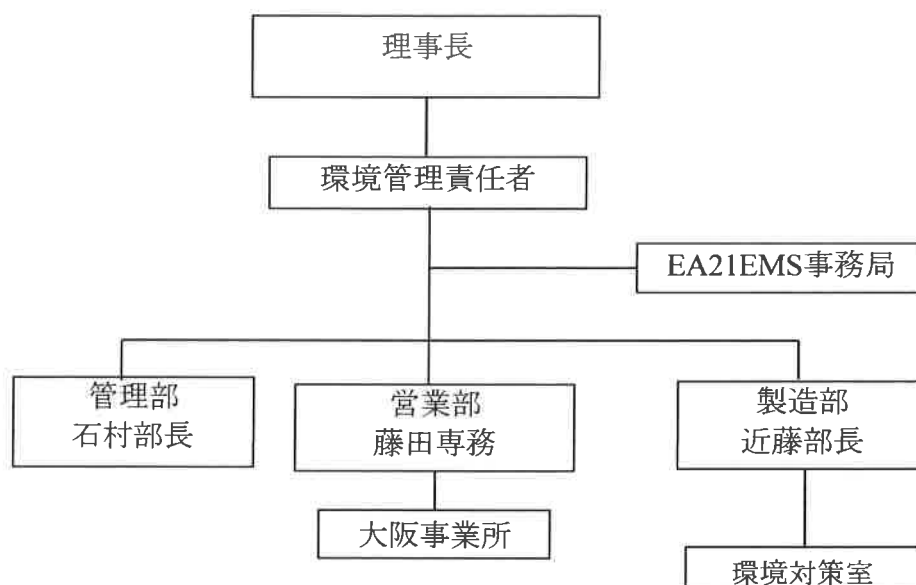
処理料金 打合せの上、協議致します

5) 事業の規模

活動規模	単位	基準年(18年)	26年	27年	28年
古紙再生パルプ生産量	トン	61,212	43,126	44,375	45,017
廃棄物受託量	トン	9,816	7,497	7,384	7,688
売上高	百万円	3,108	2,380	2,560	2,694
従業員数	人	53	61	61	56
床面積	m ²	21,840	24,957	24,957	24,957
出資金	百万円	500	565	565	565

6) 組織図

愛媛パルプ協同組合組織図



2. 認証・登録の対象範囲

- 1) 対象範囲…全組織・全活動
- 2) 対象期間…H28・4・1～H29・3・31

3. 環境方針

愛媛パルプ協同組合は、地球環境と地域社会に調和した持続可能な事業活動を推進するために、すべての事業活動を通じて環境経営を実践し、技術的・経済的に可能な範囲で継続的な環境保全の向上に努めます。

当工場では、環境保全に配慮した製造技術・省エネルギー化を積極的に導入し、重点項目として以下の項目に取り組めます。

- ① 環境関連法規類を遵守し、環境汚染防止に努めます。
- ② 二酸化炭素の排出量の削減を推進するために、省エネルギー活動の推進及び省エネルギー設備の導入に取り組めます。
- ③ 産業廃棄物（特に製紙スラッジ、廃プラスチック類）の削減と再利用を推進します。
- ④ 水の使用量を効率的に行い、排水量の削減を行います。
- ⑤ 環境教育を通じて全従業員に環境方針及び環境目標を周知するとともに、社員の環境問題に対する意識向上を図ります。また事業活動で収集した環境保全に有用な情報を地域の皆さまに提供し地域の環境保護活動に積極的に取り組めます。
- ⑥ 環境にやさしいグリーン購入を推進します。
- ⑦ 化学物質を取り扱う場合は、適正な管理に努めます。
- ⑧ 環境活動レポートを作成し公表致します。

制定：平成16年 1月10日

改定：平成27年 6月15日

愛媛パルプ協同組合
理事長 伊藤俊一郎

4. 環境目標とその実績

1) 目標項目

購入電力の排出係数 (単位 :kg-CO₂/KWh)
四国電力:0.407 関西電力:0.281

項目	18年度実績	27年度	28年度	29年度
	(基準値)	目標	目標	目標
製品生産量当り二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂ /t)	302	355	355	355
従業員1人当り水資源排出量 (m ³ /人)	44.4	34.0	34.0	30.0
廃棄物最終処分量 (t)	11,746	2,000	2,000	2,000

※1. 単年度・中長期目標も兼ねる

① 大気汚染, 水質汚濁, 騒音, 振動等については、関係法令による規制を遵守し、公害の防止に取り組む。

② 全従業員への節水意識の浸透。

③ リサイクル等の推進。

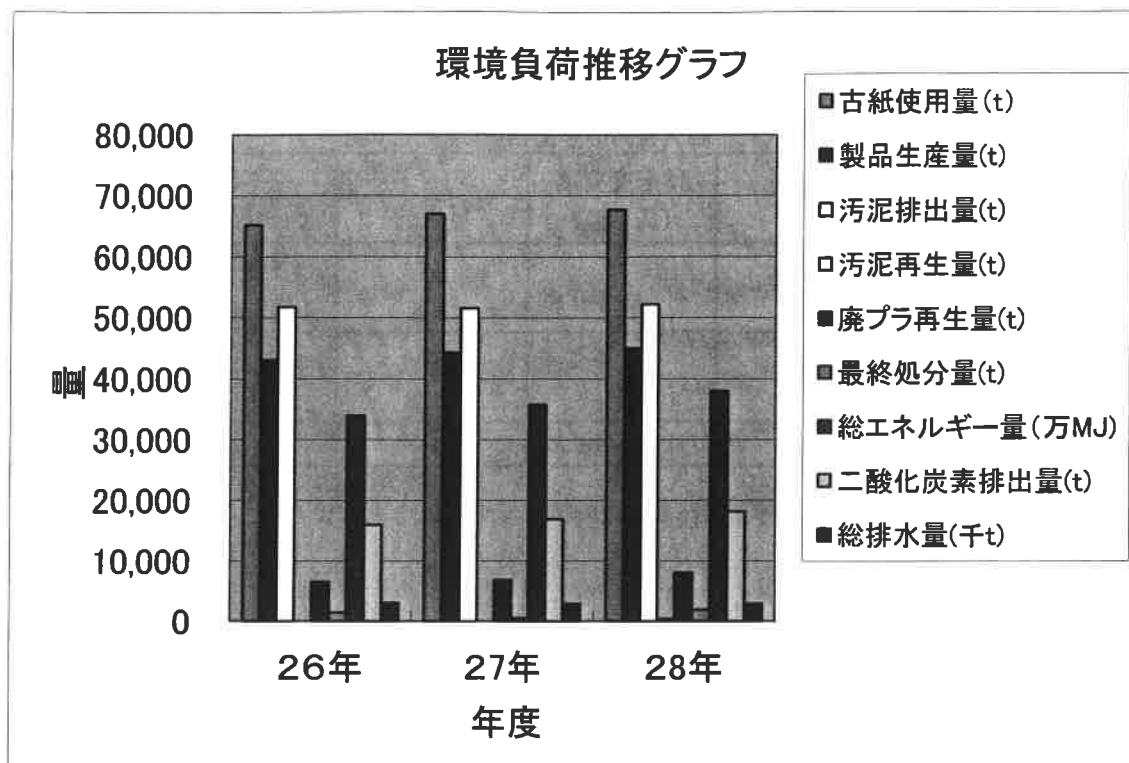
当工場で排出される廃棄物(製紙スラッジ, 廃プラスチック等)の再資源化の推進。

2) 環境目標の担当部署及び責任者

環境目標	担当部署	責任者
二酸化炭素排出量及び水資源排出量	製造部	製造部長 近藤一英
廃棄物最終処分量	営業部	専務 藤田 修
環境法令遵守	製造部	製造部長 近藤一英
リサイクルの推進	管理部	管理部長 石村和博

3) 当工場の過去3年間の実績

項目	基準年(18年)	26年	27年	28年
製品生産量 (t)	61,212	43,126	44,375	45,017
電力使用量 (千kWh)	35,364	27,441	28,647	29,588
製品生産量当り電力使用量(kWh/t)	578	636	646	657
製品生産量当り二酸化炭素排出量(kg-CO ₂ /t)	302	370	381	404
水資源排出量 (千m ³)	2.0	1.0	1.2	1.7
従業員1人当り水資源排出量(m ³ /人)	44.4	16.9	19.2	31.1
廃棄物最終処分量 (t)	11,746	1,420	554	1,899
製品生産量当り廃棄物最終処分量(t/t)	0.19	0.03	0.01	0.04



5. 主要な環境活動計画の内容

当工場では、従来から省エネ・廃棄物削減に取り組んでいるが、より一層の環境への負荷の低減のため以下の事項について重点的に取り組む。

- ① 電力使用量を把握し、効率的な生産体制を確立する。
- ② 事務所内の照明, エアコン, 事務機器の管理。
- ③ 省エネ設備導入のための情報収集をする。
- ④ 化石燃料使用量の減量化
 - ・自動車等のエコドライブの徹底
 - ・ボイラー等の燃焼管理の改善
- ⑤ 廃棄物最終処分量の減量のための選別・脱水の研究及び、新たな再利用先の情報収集。
- ⑥ 工場内の必要のない照明の消灯の徹底及び、工場内で使用する紙類の工場内での再利用の徹底。工場使用水及び上水道の節水の徹底。

6. 環境活動の取組み結果の評価

1) 平成28年度の取組み結果

下表に示す通り廃棄物最終処分量及び従業員1人当りの水資源排出量ともに目標値をクリアーしている。しかし二酸化炭素排出量（製品生産量当り）については良化していない。焼却炉の重油使用量の増加が原因。今後とも全項目についてさらなる取組み行う。

[項目別目標値・実績値]	購入電力の排出係数は前述と同じ		
	18年度実績 (基準値)	28年度	
		目標値	実績値
製品生産量当り二酸化炭素排出量 (kg-CO ₂ /t)	302	355	404
従業員1人当りの水資源排出量 (m ³ /人) ※1	44.4	34.0	31.1
廃棄物最終処分量(t)	11,746	2,000	1,899

※1 従来監視パラメーターは工業用水の投入量であったが、管理が市管轄であるため企業としては管理できないので、目標から外し上水道の排出量のみとする。

2) 総合評価

本環境経営システムの重点5項目

- ① 二酸化炭素の排出量の削減。（電力及び化石燃料使用量の削減）
- ② 水使用量の削減。（排水量の削減）
- ③ 廃棄物排出量の削減。（廃棄物最終処分量の削減）
- ④ 従業員の環境教育の実施。
- ⑤ 環境コミュニケーションの実施。

上記5項目の内①を除きほぼ数値目標等が達成できており、ある程度の評価ができる。しかしながら、①については、事業所の開設もあり電力使用量の増加及び重機車両の増加等により、目標値をクリアー出来ていない。最も影響を受けたのが焼却炉での燃焼用重油量の増加で、これはスラッジ成分の悪化による。今後①～③項目の削減対策を推進し、環境変化に対し即応出来る体制作りをめざし、地球環境にやさしい企業として、環境マネジメントシステムに取り組むことが重要と考えます。なお②水使用量については、工業用水の投入量で監視していたが、水量管理が市管轄で行われており、使用者側で管理コントロールできず、管理可能な上水道の使用後排出量に変更し、管理している。④、⑤の教育・コミュニケーションに関しては基本的な企業活動としての5S・改善活動と絡め、定着化を目指していきます。

7. 今年度以降の数値目標

・ 製品生産量当たりの二酸化炭素排出量削減において、平成29年度までに平成27年度設定の355 (kg/t)を目標とする。また、平成28年度実績については、上記に示す通り、生産量あたり目標値を49ポイントオーバーしており、事業所増加、重油エネルギー増加分が影響していると考えられます。

今後の対策として、二酸化炭素排出量の80～90%が電力消費による事が判っており、ポンプのインバーター化や照明器具のLED化による、省エネ化を計画しており、次年度では着手出来る見透しです。

・ 産業廃棄物最終処分量については、当初平成28年度までに新目標値2,000tを、削減することを目標としていたが、26、27年度で焼却灰の再利用を進めた結果、平成27年度実績が554tと急激に良化する事が出来た。そこで目標値の見直しを検討していたが、平成28年度実績が1,899tと増加したことことから、一時的な変化によるものであるため、現状の目標値を継続して設定します。

・ 水使用量削減については、当工場の工業用水契約量が(10,500m³/日)年間3,833千m³と一定であり、水使用の効率を表すパラメーターとしては不具合があるため、今後従業員1人当りの排水量で表現する。平成28年度従業員1人当りの排水量実績は31.1 (m³/t)となり、18年度比30.0%減となっている。引き続き節水に取り組めます。

8. 環境関連法規への違反、訴訟等の有無

過去3年間においては、関係当局より環境関連法規の違反等の指摘はありません。また、弊社では毎年環境関連法規等の自己チェックを実施していますが、違反等はありませんでした。

環境関連法規一覧表

	法律等の名称	遵守状況
1	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	○
2	工場立地法	○
3	エネルギーの使用の合理化に関する法律	○
4	大気汚染防止法	○
5	ダイオキシン類対策特別措置法	○
6	フロン排出抑制法	○
7	水質汚濁防止法(瀬戸内海環境保全特措法含)	○
8	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	○
9	消防法	○
10	計量法	○
11	労働安全衛生法	○
12	毒劇物管理法	○
13	愛媛県公害防止条例	○
14	四国中央市公害防止協定	○

9. 代表者として全体を見ての見直しと評価

全体的にみて、おおむね問題なく推移しているといえる。

環境目標については、従来通り二酸化炭素排出量・廃棄物最終処分量・水資源有効利用について管理・監視を行う。二酸化炭素排出量は目標値クリアーが厳しい状況にあるが、一番大事な問題でもあるため、今後も引き続き削減を進めるよう指示している。

わが組合はエネルギーの使用が多く、生産量あたりの電力使用量が一般的製造会社に比べ高い値となっている。電力設備の省エネ化を強力に進める必要がある。

また、工場内で発生する廃棄物の再資源化も必要で、社内で有効利用しリサイクルの輪を完結させるようなシステム構築(ゼロエミッション)も、わが組合の社会的責務と考える。