クボタグループ　生産事業所サイトレポート2008

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

1 工場概要

- 住所　　本社･本社工場：愛知県小牧市大字東田中字西田１００番地1
- 従業員数　本社･本社工場：82名(その他契約社員10名、協力会社22名)　合計114名
- 敷地面積　本社･本社工場：25,767㎡

2 事業概要

- 事業内容
  - ･プラスチック製品の製造加工ならびに販売
  - ･管工事の請負施工に関する業務
  - ･上記に付帯する一切の業務

- 主要製品

  本社工場
  - ･各種硬質塩化ビニル管
  - ･下水道用硬質塩化ビニル管
  - ･水道用ポリエチレン二層管
  - ･下水道推進工法用硬質塩化ビニル管
  - ･硬質塩化ビニル管用継手
  - ･ABS、PP、塩ビ等コアパイプ

3 工場変遷

昭和27年11月26日	名古屋市に会社設立。軟質塩化ビニルシート、硬質塩化ビニル管用コンパウンド、各種押出成形品の製造販売を開始。
昭和31年 8月	硬質塩化ビニル管製造販売を開始。
昭和36年10月	本社及び工場を小牧市に移転。
昭和39年 7月	硬質塩化ビニルシートの製造販売を開始。
昭和56年 4月	ポリエチレン管の製造販売を開始。
平成 2年10月	岐阜県美濃市に工場建設し、シートの生産を本社から移設して生産開始。
平成10年12月	ＩＳＯ9002審査登録
平成12年10月	ＩＳＯ14001審査登録
平成14年12月	ＩＳＯ9001：2000移行認証取得
平成17年 7月	ＩＳＯ14001：2004移行認証取得

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

4 環境方針

ISO環境方針

日本プラスチック工業株式会社本社、本社工場及び美濃工場は、地球環境保全が人類共通の課題であり、企業の責務であることを認識し、環境保全に万全の配慮と不断の努力を行います。

1) 硬質塩化ビニル管及び2次加工品の製造、ポリエチレン等のプラスチック管の製造、ポリスチレン・ポリエチレン等のプラスチックシート及びプレートの製造における生産活動で、環境マネジメントシステムを構築し、継続的維持、改善及び汚染の予防を図り、以下の環境保全に努めます。
   ①廃棄物のリサイクル化及び減量化を推進します。
   ②設備や機器の高効率化と生産プロセスの改善により電力等の省エネルギーを推進します。
   ③技術的、経済的に可能な範囲で騒音レベルの改善及び水質汚濁防止を推進します。
   上記の環境目的及び目標を定めると共に、それらの達成のため環境マネジメントプログラムを作成し、その推進に当社で働く全ての人が一丸となって努力します。
2) 環境関連法、条例及び当社が同意したその他の要求事項を順守することに努めます。
3) 地域との調和を図ると共に、地域の環境保全活動に積極的に参加します。
   ・この環境方針は、教育及び啓蒙活動を行い、当社で働く全ての人に周知徹底を図ります。
   ・この環境方針は、一般の人も入手できます。

平成20年4月1日
日本プラスチック工業株式会社
代表取締役社長
結　城　　博

ISO認証取得状況

平成12年10月　ISO14001（財）日本規格協会に審査登録(JSAE276)
平成13年10月　ISO14001第1回定期維持審査実施
平成14年10月　ISO14001第2回定期維持審査実施
平成15年 9月　ISO14001第1回更新審査実施
平成16年 7月　ISO9001第2回更新審査、ISO14001第1回-1定期維持審査（Q／E複合審査）実施
平成17年 7月　ISO9001第2回-1定期維持審査、ISO14001第1回-2定期維持審査（Q／E複合審査）実施
平成18年 7月　ISO9001第2回-2定期維持審査、ISO14001第2回更新審査（Q／E複合審査）実施
平成19年 7月　ISO9001第3回更新審査、ISO14001第2回-1定期維持審査（Q／E複合審査）実施
平成20年 7月　ISO9001第3回-1定期維持審査、ISO14001第2回-2定期維持審査（Q／E複合審査）実施

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

5 目標及び実績

本社･本社工場

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2007年度		
				目標	成果	自己評価
循環型社会の形成	産業廃棄物総排出量の削減	排出量	2006	▲5%	▲20.8%	◎
	ゼロ･エミッション化	再資源化率	—	95%	96%	○
地球温暖化防止	温室効果ガス削減	CO_2原単位	—	—	—	—
	CO_2総排出量	t－CO_2	2006	▲3%	▲4.8%	◎
	物流のCO_2削減	t－CO_2	—	—	—	—
有害科学物質の削減	VOC大気排出量削減	削減率	—	—	—	—

※自己評価の基準　◎：目標超過達成　○：目標達成　△：目標一部達成　×：目標未達成

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

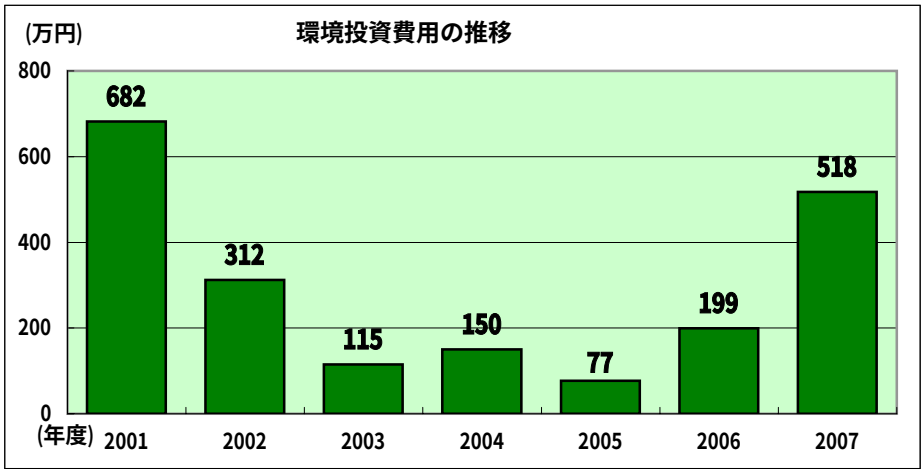
6 環境会計

① 環境投資

本社工場

2007年度：1101万円

ISO認証取得時(2000、2001) に環境投資を多く行いましたが、
2003年以降は横ばい状況にありました。
2007年度は製品倉庫の防じん対策として、シャッター設置を実施し、
久しぶりに大きな環境関連の投資を行いました。



日本プラスチック工業株式会社　本社工場

② 環境保全効果

本社工場

効果の内容	効　果	2006年度	2007年度	効果	対前年度比
事業活動に投入する資源に関する効果	エネルギー使用量 (熱換算GJ)	112,259	106,271	▲ 5,988	94.7%
	水使用量 (m^3)	121,949	128,976	7,027	105.8%
事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	CO_2排出量 (t)	6,413	6,109	▲ 304	95.3%
	SOx排出量 (t)	—	—	—	—
	NOx排出量 (t)	—	—	—	—
	ばいじん排出量 (t)	—	—	—	—
	PRTR対象物質排出・移動量 (t)	0.026	0.039	0.013	150.0%
	廃棄物排出量 (t)	34.4	30.4	▲ 4.0	88.4%
	廃棄物埋立量 (t)	—	—	—	—

③ 経済効果

本社工場

2007年度：1088.7万円

2005年度(平成17年) 下期から生産時に発生する塩ビ廃棄物を有価物化実施開始。

分　類	内　容	年間効果
省エネルギー対策	・成形機の冷却方式変更(空冷→水冷) によるｺﾝﾌﾟﾚｯｻｰ電力削減 ・成形機更新時ﾓｰﾀｰ容量ﾀﾞｳﾝによる電力削減 ・冷却水設定温度変更による冷凍機稼働時間削減 ・その他	828.2 万円
ゼロ・エミッション化対策	廃棄物の有価物化	260.5 万円
合　計		1088.7 万円

日本プラスチック工業株式会社 本社工場

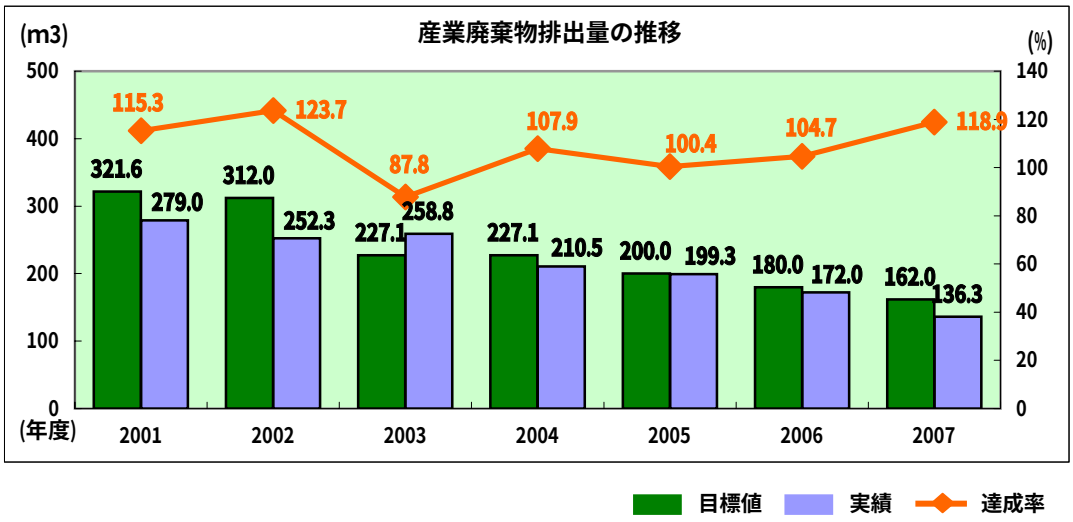
7 環境パフォーマンス

① 循環型社会の形成

廃棄物排出量の削減

本社工場

2005年度より塩ビパイプ屑の有価物化を実施しており、年々減少傾向にあります。
現在のリサイクル率95%以上を達成しています。



ゼロ・エミッション化

本社工場

2005年度からリサイクル率95%以上を目標に取り組んでおります。

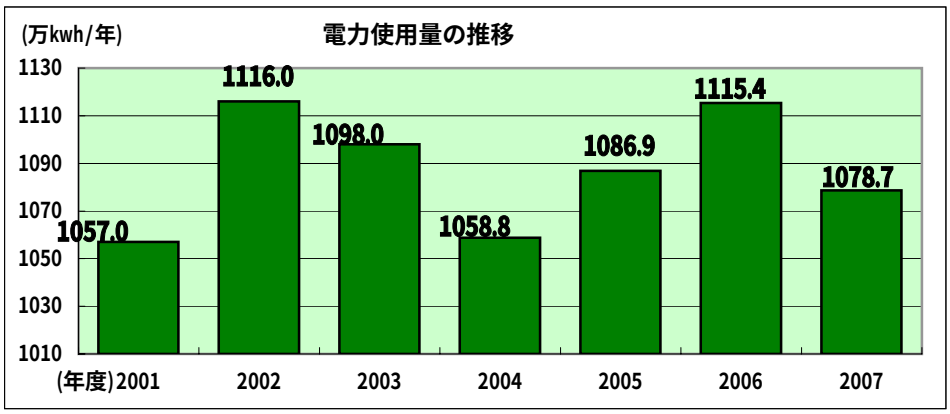
	2005	2006	2007	2008
目標値	90.0	95.0	95.0	95.0
実績	94.2	96.3	95.7	
達成率(%)	104.7	101.4	100.7	

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

② 地球温暖化の防止

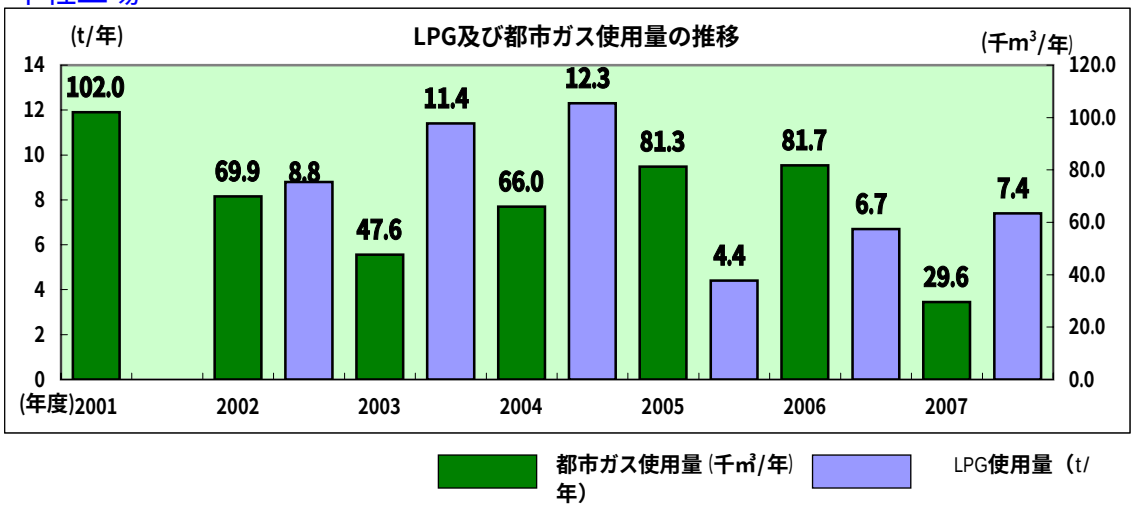
温室効果ガスの削減

本社工場



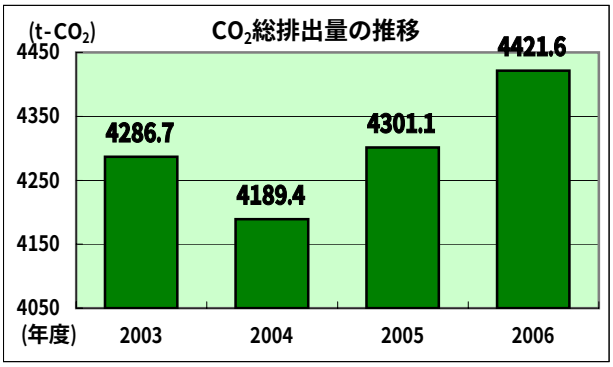
LPG及び都市ガス使用量の削減

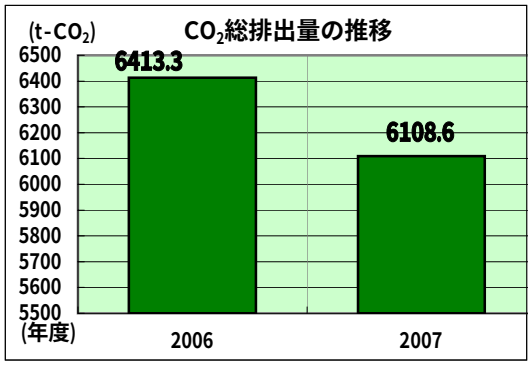
本社工場



CO_2総排出量の削減

本社工場





※ 目標値は、平成18（2006）年度を基準として、3年後に3%削減する。

※ 2006年度より排出係数変更

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

③ 有害化学物質の削減

PRTR法対象物質の排出量･移動量

本社工場

(kg)

政令No.	物質名称	排出量				移動量	
		大気	公共用水域	土壌	自社埋立	下水道	場外移動
230	鉛及びその化合物	1	—	—	—	—	39

環境コミュニケーション

① 地域の皆様との交流

本社工場

名　　称　**東田中地区盆踊りに参加および寄付**
日　　付　**平成19年8月**

名　　称　**東田中地区秋祭りに参加および寄付**
日　　付　**平成19年10月**

② 地域美化活動

本社工場

名　　称　**環境月間本社工場周辺清掃活動**
日　　付　**平成19年6月28日**
参加人数　**18名**

名　　称　**小牧クリーンアップ事業工場周辺清掃活動**
日　　付　**平成19年10月24日**
参加人数　**20名**

日本プラスチック工業株式会社　本社工場

サイトデータ～本社・本社工場

INPUT

項目		単位	使用量	熱量換算ＧＪ
エネルギー	電気	万kWh	1,079	104,489
	石炭コークス	t	—	—
	都市ｶﾞｽ	千m^3	29.6	1,362
	灯油	kℓ	0.7	25
	ガソリン	kℓ	0.7	24
	重油	kℓ	—	—
	LPG	t	7.4	371
	他		—	—
	合計		—	106,271

水使用量	万m^3	12.9

OUTPUT

CO_2排出量	t-CO_2	6,109

2007年6月28日実施

	放流先	項目	単位	排水口名：パイプ工場		排水口名：加工工場	
				規制値	測定値	規制値	測定値
排水	公共用水域	pH	—	5.8～8.6	7.5	5.8～8.6	7.2
		BOD	mg/ℓ	160	<0.5	160	<0.5
		COD	mg/ℓ	160	0.7	160	<0.5
		SS	mg/ℓ	200	<1.0	200	<0.1
		N-ヘキサン	mg/ℓ	5	<0.5	5	1.6
		鉛及びその化合物	mg/ℓ	0.1	0.04	0.1	—
		亜鉛	mg/ℓ	0.1	0.01	0.1	—
		COD総量規制値	kg/日	—	—	—	—
		窒素総量規制値	kg/日	—	—	—	—
		りん総量規制値	kg/日	—	—	—	—
	下水道	pH	—	—	—	—	—
		BOD	mg/ℓ	—	—	—	—
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—
		SS	mg/ℓ	—	—	—	—

廃棄物排出量	t	30.4
再資源化率	%	95.7