

クボタシーアイ株式会社 堺工場

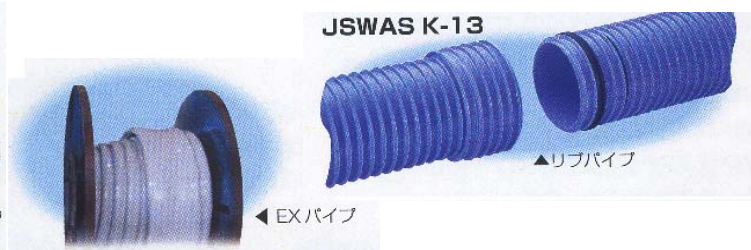
1 工場概要

- ▶ 住所 〒592-8332 堺市西区石津西町14-2
- ▶ 従業員数 130名
- ▶ 敷地面積 堺工場(開発部・品質保証部含む): 27,600㎡

2 事業概要

▶ 主要製品

水道配水用ポリエチレン管・継手、リブパイプ
耐衝撃性硬質塩化ビニル管・継手、EXパイプ



3 工場変遷

- 昭和29年 (1954) 久保田鉄工(株)ビニルパイプ工場 設立 生産開始
- 昭和30年 (1955) 一般工業用管JIS指定工場認可
- 昭和31年 (1956) 継手生産開始
- 昭和32年 (1957) 水道用管および継手JIS指定工場 認可
- 昭和34年 (1959) 硬質ビニル電線管JIS指定工場 認可
- 昭和42年 (1966) 耐熱性塩ビ管(HT)生産開始、小田原工場 新設
- 昭和47年 (1972) ゴム輪受口パイプ(SGR)生産開始
- 昭和48年 (1973) 石津加工・出荷センター完成
- 昭和51年 (1976) 合成管研究部 実験棟完成
- 昭和53年 (1978) 地中電力ケーブル用保護管 生産開始
- 昭和54年 (1979) 水道用ポリエチレン管JIS指定工場 認可、九州クボタ化成 設立
- 昭和58年 (1983) PM優秀事業場賞 受賞
- 平成元年 (1989) リブパイプ生産開始
- 平成 6年 (1994) プラスチック管路技術センター完成
- 平成 7年 (1995) 臨海物流センター完成
- 平成10年 (1998) ISO9001認証取得、石津西分工場 完成
- 平成11年 (1999) ISO14001認証取得
- 平成14年 (2002) 国内初の離脱防止塩ビ管継手VN生産開始、EXパイプ(管路更正管)生産開始
- 平成16年 (2004) ゼロエミッション達成
- 平成17年 (2005) クボタシーアイ株式会社 設立
- 平成21年 (2009) 堺本工場を4月末で閉鎖、石津西分工場(工場名:堺工場に変更)に集約。

クボタシーアイ株式会社 堺工場

4 環境方針

▶ ISO環境方針

理 念

私たちは、地球規模で持続的な発展が可能な社会の実現をめざし
地球環境・地域環境の保全に配慮した企業活動を行います。

方 針

1. 地球温暖化を促進する温室効果ガスならびに環境に負荷を与える物質の
排出削減に努めます。
2. 社会の環境負荷の低減に持続的に寄与できる製品の開発ならびに製造を
推進します。
3. 環境関連法、条例、協定及び堺工場が同意したその他の要求事項を遵守
することに努めます。
4. この環境方針を実践するため、環境保全中期実施計画2012年度達成に
向けて、2010年度のCO2発生量の削減目標を対2008年比14%に設定
し、環境マネジメントプログラム計画の見直しを行います。
5. この環境方針を、堺工場で働く人 及び 堺工場の為に働く人に周知させる
と共に、各人が日常生活においても環境に配慮した行動ができるよう、環境
意識の向上に努めます。
6. この環境方針は、一般市民に私たちの姿勢を理解していただくため、一般の
人も入手可能とします。

平成22年4月1日

クボタシーアイ株式会社
堺 工 場 長

長 島 孝 志

▶ ISO認証取得状況

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| ▶ 平成11年（1999） | ISO14001認証取得（審査機関：日科技連） |
| 平成14年（2002） | 第一回 更新審査 受審 |
| 平成17年（2005） | 第二回 更新審査 受審（クボタシーアイ(株)で受審。2004年版に移行） |
| 平成20年（2008） | 第三回 更新審査 受審 |

クボタシーアイ株式会社 堺工場

5 新・環境保全中期計画 目標及び実績

CO₂排出量、廃棄物排出原単位、水使用量原単位、排出移動量原単位は大幅に削減できましたが、生産量増加率(27%)以上に電気使用量が増加しました。
電気使用量の主な増加原因は、生産品種、生産ロングラン時間、段取替え回数の増加等です。

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2009年度			
				目標	実績	自己評価	目標未達の理由
地球温暖化防止	温室効果ガス削減	CO ₂ 原単位	2008	▲1%	▲7%	◎	—
		CO ₂ 排出量	2008	▲1%	▲63%	◎	—
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2008	▲2%	+3%	×	堺工場閉鎖に伴う一時的な廃棄物増のため
	ゼロ・エミッション化	埋立比率	—	0.5%以下	0.05%	◎	—
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲1%	▲46%	◎	—
有害化学物質の削減	PRTR法対象物質の削減	排出移動原単位	2008	▲2%	▲46%	◎	—

※自己評価の基準 ◎:目標超過達成 ○:目標達成 ×:目標未達成

注)新・環境保全中期計画のCO₂排出量実績値の算定の際は、2008年度の単位発熱量及びCO₂排出係数を使用しています。

環境 TOPICS

- 1)2007年1月、コストダウンを目的として、電気の供給元を関西電力から(株)エネットに切り替えました。
(石津西分工場は2007年1月より) これにより、大幅なコストダウンに成功したものの、CO₂排出係数の違いから、計算上のCO₂排出量は増加しました。
(2008年度排出係数:関西電力 0.000366tCO₂/kwh、(株)エネット 0.000427tCO₂/kwh)
- 2)2007年5月に、あずさサステナビリティ(株)による、第三者審査を受審しました。これは、2006年度の、各種パフォーマンスデータの信頼性について評価するものであり、この審査で当工場の各種データの信頼性について高評価をいただきました。
- 3)2008年6月、ISO14001更新審査を受審。「軽微な指摘事項」が2件あったものの、審査登録の継続については問題ないとして、承認を受けました。(審査機関:日科技連)
- 4)2009年4月、本工場の生産を停止し、堺市内の2工場のうち、1工場を閉鎖し、石津西分工場に集約しました。2009年度は、CO₂排出量その他の環境負荷を大幅に削減しました。
- 5)2010年6月、ISO14001定期審査を受け、指摘事項はゼロで審査登録の継続の承認を受けました。

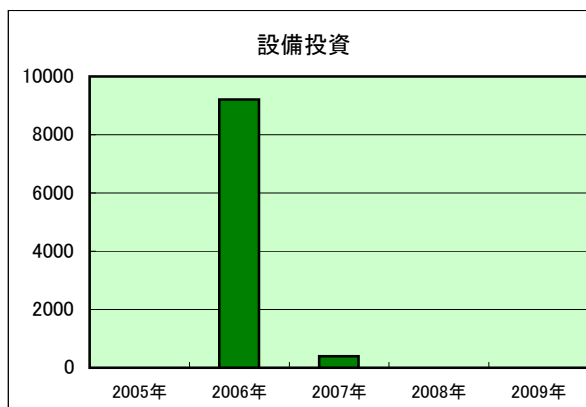
クボタシーアイ株式会社 堺工場

6 環境会計

※データの対象範囲:旧堺工場+旧石津西分工場(現堺工場)

① 環境投資

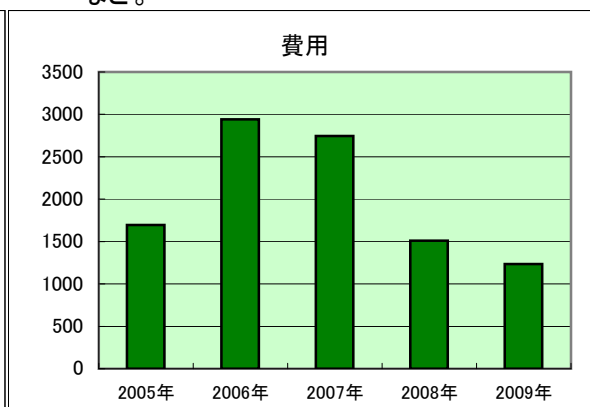
2009年度:0円



② 環境保全費用

2009年度:1234万円

減価償却費、水質検査・作業環境測定費用、浄化槽管理費用、ISO14001審査費用など。



③ 環境保全効果

堺本工場閉鎖に伴い、エネルギー使用量は60.8%減少、水使用量は72.6%減少しました。CO₂排出量は62.3%減少しました。一方、堺本工場閉鎖に伴う残材処理及び実験用で発生したがりき類を廃棄物排出量に含めたため廃棄物排出量は23.3%増加しました。

効果の内容	効 果	2008年度	2009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)	303,682	119,024	▲ 184,658	39.2%
	水使用量(m ³)	55,672	15,242	▲ 40,430	27.4%
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)	14,153	5,332	▲ 8,821	37.7%
	SO _x 排出量(t)	—	—	—	—
	NO _x 排出量(t)	—	—	—	—
	ばいじん排出量(t)	—	—	—	—
	PRTR対象物質排出・移動量(Kg)	261.5	162.0	▲ 100	62.0%
	廃棄物排出量(t)	80.3	99.0	18.7	123.3%
	廃棄物埋立量(t)	12	2.1	▲ 9	18.3%

④ 経済効果

2009年度:13,632万円

省エネは工場全体として60.8%の削減を達成しました。廃棄物処理費用も削減できました。

分 類	内 容	年間効果
省エネルギー対策	電力使用量の低減(▲1903万kwh)	25478.0 万円
産業廃棄物処理費用の低減	廃棄物の処理費用の低減	21.0 万円
物流環境保全対策	本社 供給管理部担当	—
合 計		25499.0 万円

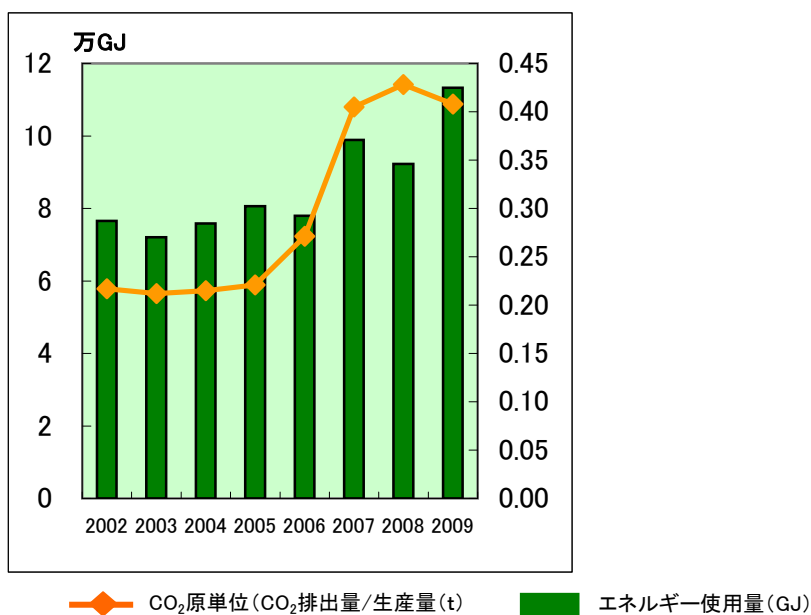
クボタシーアイ株式会社 堺工場

7 環境パフォーマンス

① 地球温暖化の防止 ※データの対象範囲：旧石津西分工場（現堺工場）

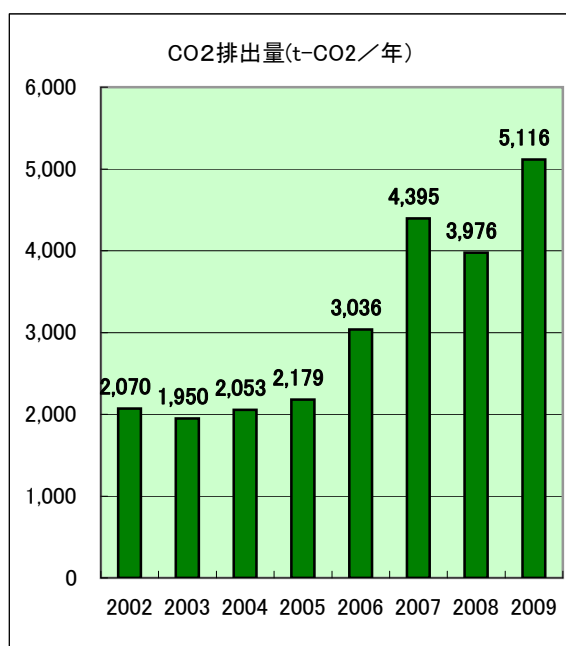
省エネルギー、温室効果ガスの削減

旧石津西分工場（現堺工場）では、エネルギー使用量は増加しましたが、生産量増のため、原単位は減少しました。（生産設備が増加）



CO₂排出量の削減

旧石津西分工場（現堺工場）のCO₂排出量は、28.7%の増加となっています。



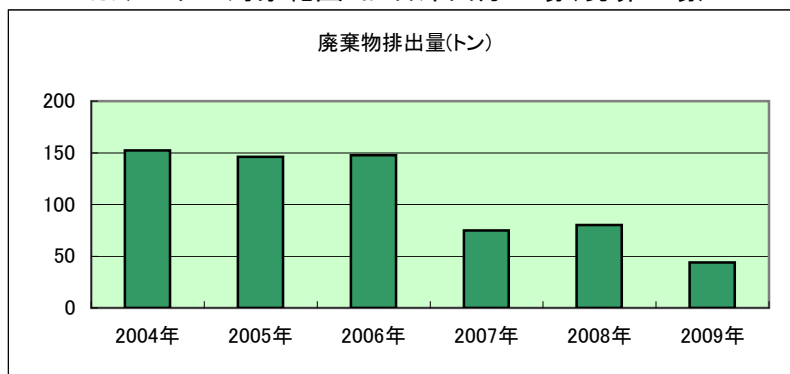
クボタシーアイ株式会社 堺工場

② 循環型社会の形成

廃棄物排出量の削減

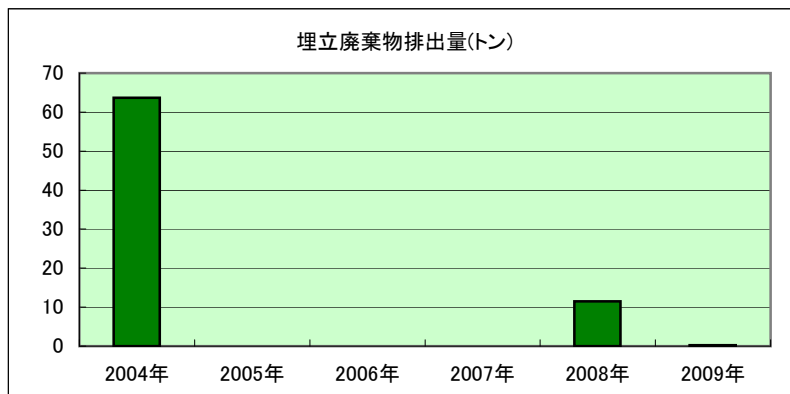
廃棄物のほとんどが廃プラであり、有価物化、社内リサイクル化をさらに推進していきます。

※データの対象範囲:旧石津西分工場(現堺工場)



ゼロ・エミッション化

2004年11月、ゼロエミッションを達成しました。それまで埋立処分していた廃プラ等について、マテリアルリサイクルおよびサーマルリサイクルに切り替えました。2008年度は埋立廃棄物(汚泥)を排出しました。



③ 有害化学物質の削減

PRTR法対象物質の排出量・移動量

政令No.	物質名称	排出量(Kg)				移動量(Kg)	
		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	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53

クボタシーアイ株式会社 堺工場

8 環境コミュニケーション

① 地域美化活動

名 称 KC石津西分工場から石津川駅までの歩道、高速道路出口、公園等を清掃した。

日 付 2009年11月25日

参加人数 約100名



クボタシーアイ株式会社 堺工場

9 サイトデータ

▶ INPUT

※データの対象範囲:旧堺工場+旧石津西分工場(現堺工場)

項目	単位	使用量	熱量換算GJ
エネルギー	電気	万kWh	1,193
	石炭コークス	t	0
	都市ガス	千m ³	5.1
	灯油	kℓ	48
	軽油	kℓ	7.9
	重油	kℓ	0
	LPG	t	1.9
	他(ガソリン)		7.3
合計		-	119,023
水使用量		万m ³	1.52

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量		t-CO ₂	5,332		
排出ガス	主要ばい煙発生施設		—		
	項目	単位	規制内容	規制値	測定値
	SO _x	総量規制・ K値規制ともにm ³ N/h	総量規制	ばい煙発生施設なし	
	NO _x	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm	総量規制		
	ばいじん	g/m ³ N	濃度規制		
排水	放流先	項目	単位	放流ピット	
	公共用水域	pH	—	(特定施設なし)	7.0
		BOD	mg/ℓ	—	2.0
		COD	mg/ℓ	—	3.0
		窒素	mg/ℓ	—	1.5
		りん	mg/ℓ	—	0.16
		六価クロム	mg/ℓ	—	ND
		鉛	mg/ℓ	—	ND
		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	99.0	
埋立比率			%	0.3	