

クボタシーアイ株式会社 堺工場

1 工場概要

- ▶ **住所** 〒590-0823 堺市堺区石津北町64番地 本工場
〒592-8332 堺市西区石津西町14-2 石津西分工場(開発部含む)
- ▶ **従業員数** 本工場: 138名 石津西分工場(開発部含む): 78名
- ▶ **敷地面積** 本工場: 28,000m² 石津西分工場(開発部含む): 27,600m²

2 事業概要

▶ 主要製品

水道配水用ポリエチレン管・継手、リップパイプ
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) リップパイプ生産開始
- 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。

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. 社会の持続的な発展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の具体的な目的及び目標を設定し、その実施
状況を定期的に確認し、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. 本工場の閉鎖と石津西への工場集約に当り、さらなる環境負荷の低減と
地球温暖化防止に努めます。
7. 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21年4月1日

クボタシーアイ株式会社

堺 工 場 長

川畑 哲也

▶ 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

5 環境保全中期計画 目標及び実績

下記項目のうち、CO₂原単位およびCO₂総排出量については、大幅増加となっておりますが、これは、電気供給を関電から(株)エネット(大阪ガス)に切り替えたための排出係数の差異によるところが大きく影響した結果です。(エネルギー使用量は、2003年度比で 25%)

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2008年度		
				目標	成果	自己評価
地球温暖化防止	温室効果ガス削減	CO ₂ 原単位	2003	2%	+81.8% (本工場)	×
	CO ₂ 総排出量	t-CO ₂	1990	1990年度以下	+21.7%	×
循環型社会の形成	産業廃棄物総排出量の削減	排出量	2003	6%	55.6% (181t 80.0t)	
	ゼロ・エミッション化	埋立比率	-	0.9%	2.0%	×
有害化学物質の削減	VOC大気排出量削減	削減率	2003	30%	設備なし	
	非鉛配合の確立 (カルシウム亜鉛熱安定剤)	下水製品の非鉛化	-	配合の確立	完了	

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

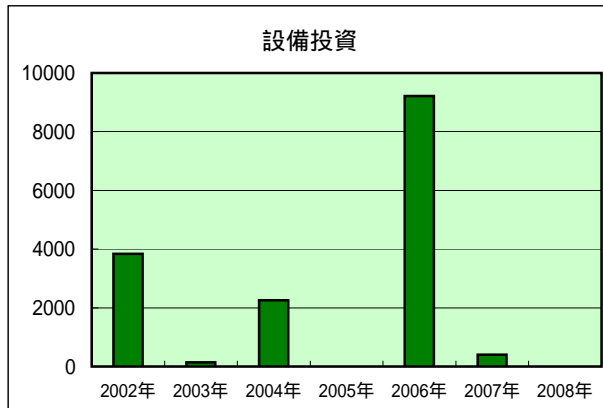
環境 TOPICS

- 2006年10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排出量は増加した。
(排出係数: 関電 0.000358tCO₂/kwh、(株)エネット 0.000427tCO₂/kwh)
- 2007年5月に、あずさサステナビリティ(株)による、第三者審査を受けた。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いた。
- 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、承認を受けた。(審査機関: 日科技連)
- 2009年6月、ISO14001定期審査を受審。指摘事項はゼロ。審査登録の継続の承認を受けた。
- 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。H21年度は、CO₂排出量その他、大幅に削減の見込み。

6 環境会計

環境投資

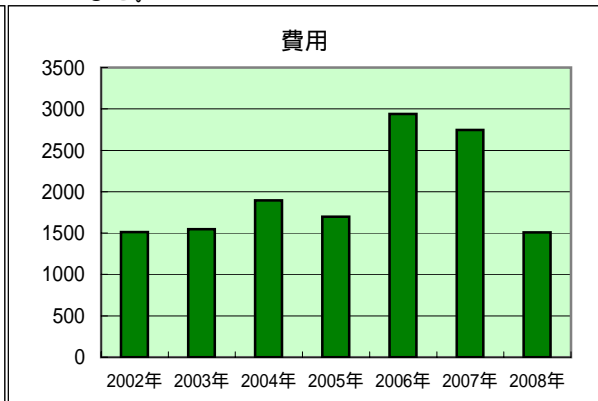
2008年度:0円



環境保全費用

2008年度:1509万円

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。



環境保全効果

本工場のエネルギー使用量は約10%減少。水使用量は多少増加。

CO₂排出量は11%の減少。廃棄物排出量は、7%の増加。

効果の内容	効果	2007年度	2008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)	234,606	211,411	23,195	*1 90.1%
	水使用量(m ³)	19,481	20,249	768	*1 103.9%
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)	10,449	9,290	1,159	*1 88.9%
	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)	193.6	197.3	3.7	*1 101.9%
	廃棄物排出量(t)	75.0	80.3	5.3	*2 107.1%
	廃棄物埋立量(t)	0	11.5	11.5	*2 -

*1 本工場 *2 全体

経済効果

2008年度:万円

省エネは工場全体として1.3%の削減を達成。廃棄物処理費用も削減できた。

分類	内容	年間効果
省エネルギー対策	電力使用量の低減(403,130kwh)	325.0 万円
産業廃棄物処理費用の低減	廃棄物の有価物化、有価物売却単価UP	229.0 万円
物流環境保全対策	本社 供給管理部担当	-
合計		554.0 万円

クボタシーアイ株式会社 堺工場

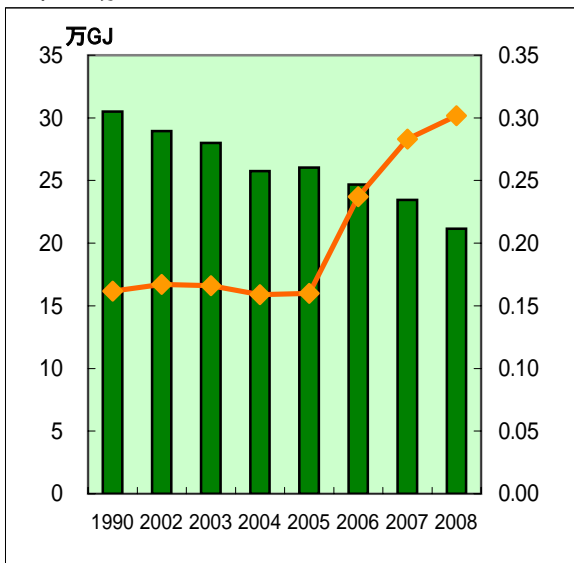
7 環境パフォーマンス

地球温暖化の防止

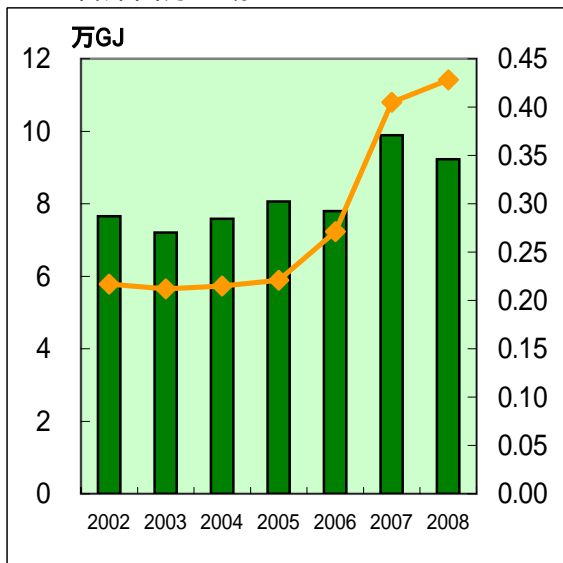
省エネルギー、温室効果ガスの削減

本工場、石津ともコスト削減を目的として、電気の供給を関西電力から(株)エネットに変更。このため、排出係数の違いから、CO₂排出量およびCO₂原単位は、(計算上)増加しました。(エネルギー使用量は、本工場・石津西分工場とも減少)

本工場



石津西分工場

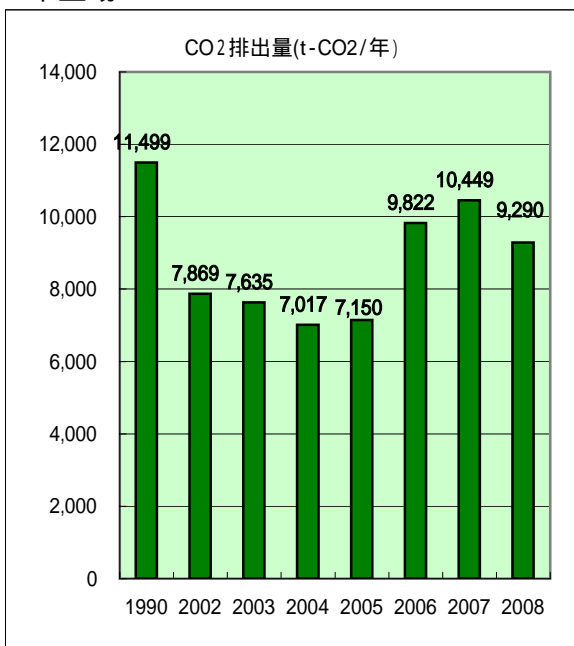


◆ CO₂原単位 (CO₂排出量/生産量 (t)) ■ エネルギー使用量 (GJ)

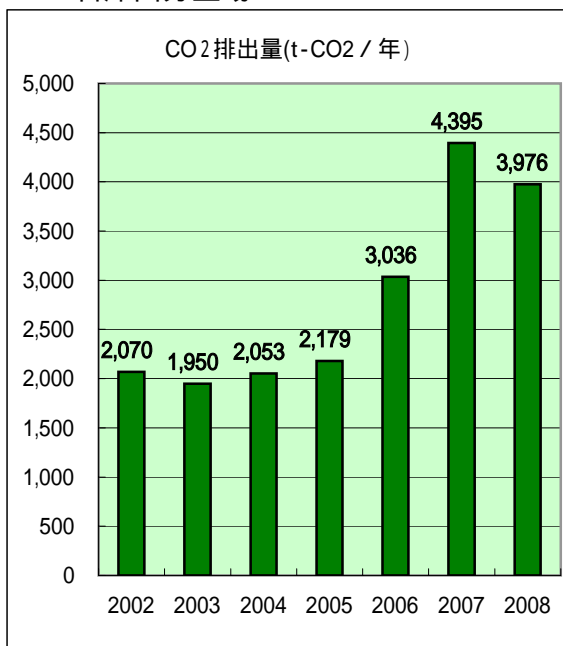
CO₂総排出量の削減

CO₂総排出量は、本工場で11%の減少、石津西は9.5%の減少となっています。

本工場



石津西分工場

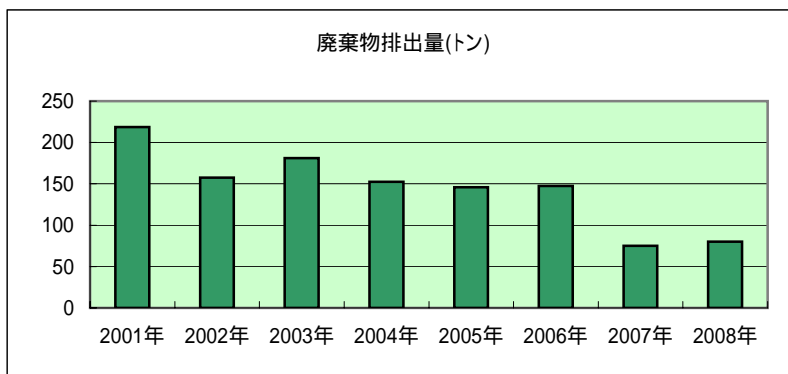


クボタシーアイ株式会社 堺工場

循環型社会の形成

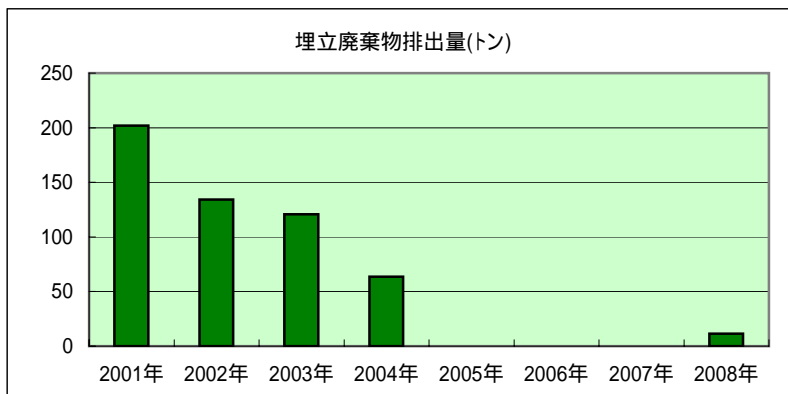
廃棄物排出量の削減

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。



ゼロ・エミッション化

2004年11月、ゼロエミッションを達成。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。



有害化学物質の削減

VOC大気排出量の削減

対象設備無し。

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
	< 本工場 >						
63	キシレン	58.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
176	有機錫化合物	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
227	トルエン	116.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
230	鉛及びその化合物	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0
	< 石津西分工場 >						
230	鉛及びその化合物	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	61.0

8 環境コミュニケーション

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 2008年12月11日

参加人数 約30名



クボタシーアイ株式会社 堺工場

9 サイトデータ

INPUT

本工場

項目	単位	使用量	熱量換算G J	
エネルギー	電気	万kWh	2,068	206,814
	石炭コークス	t	0	0
	都市ガス	千m ³	86	3,870
	灯油	k	0	0
	軽油	k	0	0
	重油	k	0	0
	LPG	t	0	0
	他(ガソリン)	k	21	727
合計		-	211,411	

石津西分工場

項目	単位	使用量	熱量換算G J	
エネルギー	電気	万kWh	921	89,881
	石炭コークス	t	0	0
	都市ガス	千m ³	0	0
	灯油	k	61	2,239
	軽油	k	0	0
	重油	k	0	0
	LPG	t	3	151
	他		0	0
合計		-	92,271	

合計

項目	単位	使用量	熱量換算G J	
エネルギー	電気	万kWh	2,989	296,695
	石炭コークス	t	0	0
	都市ガス	千m ³	86	3,870
	灯油	k	61	2,239
	軽油	k	0	0
	重油	k	0	0
	LPG	t	3	151
	他		21	727
合計		-	303,682	

本工場

石津西分工場

水使用量	万m ³	2.02	1.45

クボタシーアイ株式会社 堺工場

▶ OUTPUT

本工場

石津西分工場

CO₂排出量	t-CO ₂	9,290	3,976
--------------------------	-------------------	-------	-------

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
	SOx	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	
	NOx	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	D会所(本工場)		放流ピット(石津)	
				規制値	測定値	規制値	測定値
公共用水域		pH	-	-	-	(特定施設なし)	6.7
		BOD	mg/	-	-	-	2
		COD	mg/	-	-	-	4
		窒素	mg/	-	-	-	-
		りん	mg/	-	-	-	-
		六価クロム	mg/	-	-	-	-
		鉛	mg/	-	-	-	0.01未満
		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	-	5.7~8.7	7.3	-	-
		BOD	mg/	300	1.0	-	-
		COD	mg/	-	3.0	-	-
		SS	mg/	300	2未満	-	-

廃棄物排出量	t	80.3
埋立比率	%	2.0