

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 約130名
- ▶ 敷地面積 堺工場(開発部・品質保証部・生産技術部
管更生事業ユニット含む): 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

クボタシーアイ株式会社 及び 株式会社九州クボタ化成は、合成樹脂を原料として、社会生活に必要不可欠な水道管、下水道管などのライフラインを社会に提供しています。その活動において、地球環境の保全が人類全体の課題であり、企業にとってその対応が重要な責務である事を認識し、環境保全に不断の努力を行います。

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. 製品の設計・開発、製造から出荷までの各段階において、環境保全に積極的に取り組みます。また、環境マネジメントシステムを構築し、継続的に改善する事によって、長期的で幅広い観点から環境負荷の継続的改善に努めます。
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、協定及び当社が同意したその他の要求事項を遵守します。
4. この環境方針を実践するため、環境保全中期実施計画達成に向けて、その実施状況を定期的に確認し、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、当社で働く人 及び 当社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を行うよう、環境意識の向上に努めます。
6. 地域での環境保全活動への参画、支援に積極的に取り組み、地域との共生に努めます。またこの環境方針は、私たちの姿勢を理解していただくため、一般の人にも入手可能とします。

平成23年4月22日

クボタシーアイ株式会社

堺 工 場 長

山 本 芳 樹

▶ 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
平成23年（2011）	第一回 拡大・サーベランス兼拡大・更新審査(組織統合) 受審

クボタシーアイ株式会社 堺工場

5 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、水使用原単位、及び排出異動原単位の何れもが大幅に削減できました。また、ゼロエミッションの埋立比率も目標を超過達成いたしました。CO₂原単位については目標達成でした。何れもさらに、実績を上げられるよう努力してまいります。

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2010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	▲4%	▲10%	◎	－
		CO ₂ 排出量	2008	▲4%	▲64%	◎	－
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2008	▲4%	▲26%	◎	－
	ゼロ・エミッション化	埋立比率	－	0.5%以下	0.18%	◎	－
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲2%	▲54%	◎	－
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	▲4%	▲85%	◎	－

※自己評価の基準 ◎:目標超過達成 ○:目標達成 ×:目標未達成

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、以降計算上の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) 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。
- 5) 2011年1月、ISO14001第2回サーベランス時に組織拡大の更新審査を受け、指摘事項はゼロで審査登録の継続の承認を受けました。(審査機関: 日科技連)

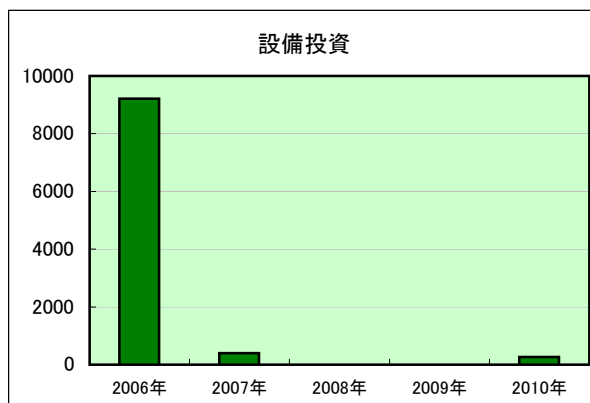
クボタシーアイ株式会社 堺工場

6 環境会計

※2009年度以前のデータの対象範囲:旧堺工場+旧石津西分工場(現堺工場)

① 環境投資

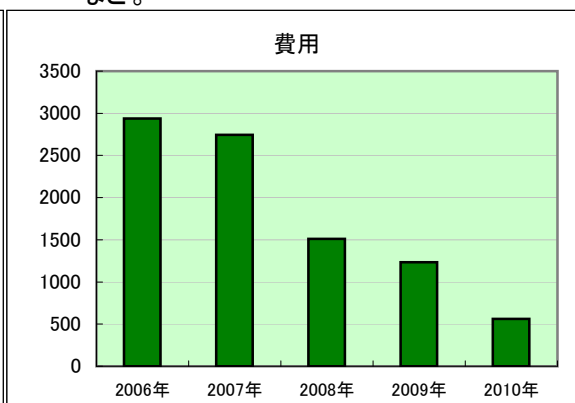
2010年度:261万円



② 環境保全費用

2010年度:561万円

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

エネルギー使用量は5.4%減少、水使用量は13.9%減少しました。

CO₂排出量は6.1%減少しました。また、2009年度は堺本工場閉鎖に伴う残材処理が特別発生していましたが、2010年度には定常に戻り75.8%減少しました。

効果の内容	効果	2009年度	2010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)	119,024	112,610	▲ 6,414	94.6%
	水使用量(m ³)	15,242	13,120	▲ 2,122	86.1%
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)	5,332	5,009	▲ 323	93.9%
	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)※	162.0	138.6	▲ 23	85.6%
	廃棄物排出量(t)	99.0	31.4	▲ 68	31.7%
	廃棄物埋立量(t)	2.1	0.8	▲ 1	38.1%

※PRTR届出対象外の物質も含んでいます

④ 経済効果

2010年度:125万円

電気使用量は1%の削減をしましたが、電力の単価差により金額効果は出ませんでした。

廃棄物処理費用は着実に削減できました。

分類	内容	年間効果
省エネルギー対策	電力使用量の低減(▲8万kwh)	0.0 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	125.0 万円
物流環境保全対策	本社 供給管理部担当	—
合 計		125.0 万円

クボタシーアイ株式会社 堺工場

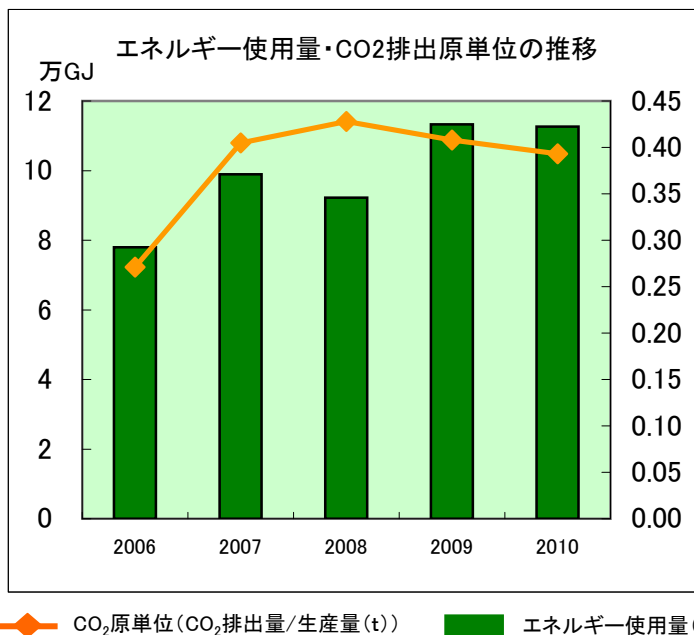
7 環境パフォーマンス

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）

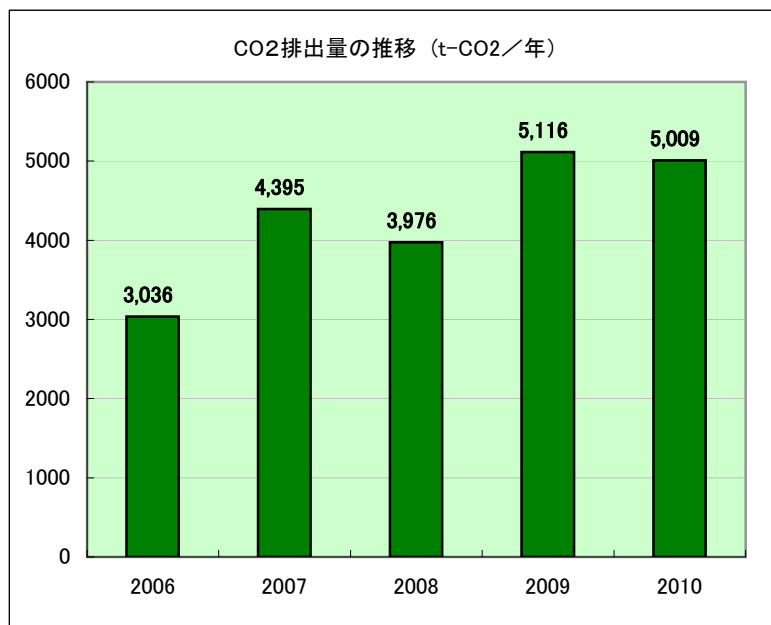
省エネルギー、温室効果ガスの削減

2009年から旧堺工場が閉鎖され、旧石津西分工場が現堺工場となり、一旦は増加しましたが、2010年度エネルギー使用量、CO₂排出原単位共に減少しました。



CO₂排出量の削減

同様に、CO₂排出量も、一旦は増加しましたが、2010年度に2.1%の減少となりました。



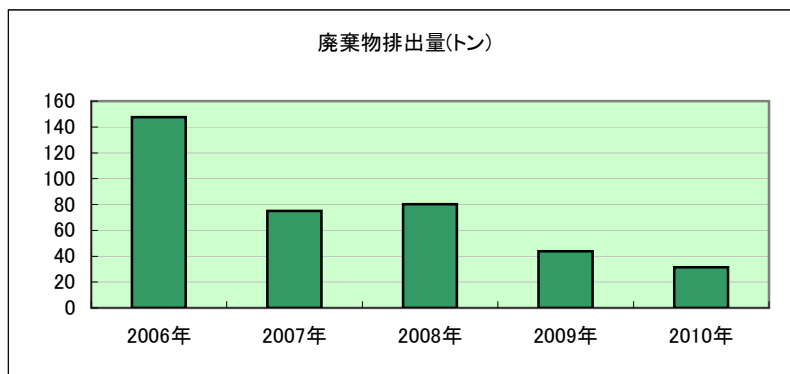
クボタシーアイ株式会社 堺工場

② 循環型社会の形成

廃棄物排出量の削減

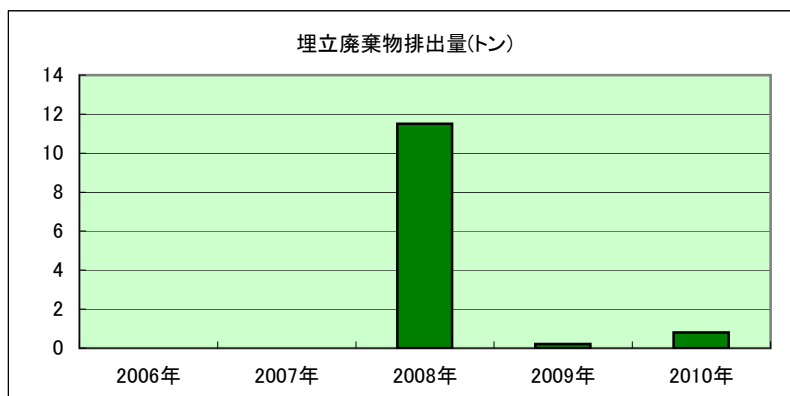
廃棄物のほとんどが廃プラであり、有価物化、社内リサイクル化をさらに推進していきます。

※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。
2009年以降は1トン未満で推移しており、再度ゼロ・エミッションに向けて推進中です。



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
239	有機スズ化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
305	鉛化合物	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0

※PRTR法届出対象物質について開示します。

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堺工場から石津川駅までの歩道、高速道路出口、公園等を清掃しました。

日 付 2010年11月16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

エネルギー使用量	原油換算 KL	2,905
----------	---------	-------

水使用量	万m ³	1.3
------	-----------------	-----

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	5,009
---------------------	-------------------	-------

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	ばい煙発生施設なし		
	NO _x	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm			
	ばいじん	g/m ³ N			

排水量	公共用水域	万m ³	1.3
汚濁負荷量	COD	kg/年	—
	窒素	kg/年	—
	りん	kg/年	—

排水	放流先	項目	単位	放流ポイント	
				規制値	測定値
	公共用水域	pH	—	5.8～8.6	6.6～7.5
		BOD	mg/ℓ	25	4.0
		COD	mg/ℓ	25	4.0
		窒素	mg/ℓ	60	2
		りん	mg/ℓ	8	1.5
		六価クロム	mg/ℓ	0.5	ND
		鉛	mg/ℓ	0.1	0.05
		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	31
埋立比率	%	0.3