

クボタシーアイ株式会社 小田原工場

1 工場概要

- ▶ 住所 〒256-0816 神奈川県小田原市酒匂7-6-1
- ▶ 従業員数 約150名
- ▶ 敷地面積 64,000m²

2 事業概要

▶ 主要製品

塩ビパイプ

一般、HI、SGR-NA、SRA、SRB、電力管、電線、発泡三層、二管路、農水圧力、下水、カラー、SGR

塩ビ継手

DV、下水、電力通信、水道、リブマンホール、透明、カラー

ポリブデン継手

HF継手

ガス用ポリエチレン継手

HF継手、スピゴット継手



SGR継手



カラーパイプ、継手

2 工場変遷

- | | |
|--------------|--|
| 昭和42年 (1967) | ビニルパイプ工場完成
電電公社向け保護用塩ビパイプ生産開始 |
| 昭和53年 (1978) | SGR-NAパイプ生産開始 |
| 昭和56年 (1981) | ポリブデンパイプ生産開始
松田出荷センター完成 |
| 昭和58年 (1983) | ガス用ポリエチレン管の生産開始 |
| 平成11年 (1999) | SGR-NAVH管の生産開始 |
| 平成13年 (2001) | リサイクル三層発泡管の生産開始 |
| 平成14年 (2002) | リサイクル三層管(ソリッド三層管)の生産開始
小田原西配送センター完成 |
| 平成17年 (2005) | クボタシーアイ(株)設立 |
| 平成18年 (2006) | 生産供給体制のいっそうの最適化を目指し、ポリブデン管
ガス用ポリエチレン管の生産拠点変更を実施 |

クボタシーアイ株式会社 小田原工場

4 環境方針

▶ ISO環境方針

クボタシーアイ(株)小田原工場とクボタ松下電工外装(株)小田原工場は、原材料受け入れから出荷、製品及びサービスにいたる活動において「地球環境に配慮した企業活動を行うこと」を基本理念として、環境方針を定めます。

1. 省エネルギーの推進、資源再利用、並びに廃棄物の減量に、積極的に取り組みます。
2. 環境マネジメントシステムを継続的に改善し、環境負荷の低減、並びに汚染の予防に努めます。
3. 地球環境の保護のため、地球温暖化防止に努めます。
4. 法的要求事項、並びに当工場が同意した、その他の要求事項を順守します。
5. 環境方針を組織で働く又は組織のために働くすべての人に周知し、環境保全に対する意識高揚に努めます。

平成17年10月1日改定

クボタシーアイ株式会社小田原工場長

川畑哲也

クボタ松下電工外装株式会社小田原工場長

小田和弘

▶ ISO認証取得状況

- | | |
|------------------|---|
| 平成12年1月19日(2000) | 日本科学技術連盟の登録証受領(株)クボタ名で受領) |
| 平成15年1月19日(2003) | 第1回更新登録証受領(株)クボタ名で受領) |
| 平成18年1月19日(2006) | 第2回更新登録証受領(クボタシーアイ(株)とクボタ松下電工外装(株)の連名で受領) |

クボタシーアイ株式会社 小田原工場

5 目標及び実績

課題	テーマ	管理指標	基準年度	2005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	2004	▲3%	▲41.3%	◎
	ゼロ・エミッション化	再資源化率	—	99%	99.9%	◎
地球温暖化防止	温室効果ガス削減	CO ₂ 原単位	2004	▲1%	▲3%	○
	CO ₂ 総排出量	t-CO ₂	1990	1990年度以下	* 1	—

* 1 2005.4.1(株)クボタからクボタシーアイ(株)に分社し、
1990年度のCO₂排出データがないため成果は評価できない

※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 —該当なし

環境 TOPICS

- 1)2006.1.19にISO14001:2004での小田原工場環境マネジメントシステム更新審査合格し、日本科学技術連盟の登録証を受領した。
- 2)2005.12.31に環境への配慮として、継手製品冷却水を地下水放流方式から小田原市水道クローズド方式へ大転換を行い、地下水の汲み上げ量を削減し、河川への放流量を1/10にすると同時に、もし冷却水に油が混入しても外部への流出を防止するシステムにした。また、ポンプ汲み上げ電力を大幅に削減した。
- 3)パイプ・継手製品冷却に水冷チラーをしているが、5月の夏場運転前に水冷チラーの凝縮機を定期的に洗浄することにより、凝縮圧力を低下させ、チラー運転電力の削減を制度化した。
- 4)東京電力の夏季電力調整に積極的に協力するとともに、省エネ活動並びに生産性向上を図り、デマンドを2004年度8,400kWから2005年度8,000kWに400kW削減した。
- 5)埋立にまわっていた清掃屑を2005.8にサーマルリサイクルに変更し、埋立量を大幅に削減するとともに、廃棄物排出量についても分別の徹底により場内マテリアルリサイクルの拡大を図った。また冷却水汚れ防止対策の実施によるピット内汚泥の削減もあり、ゼロ・エミッションを達成した。

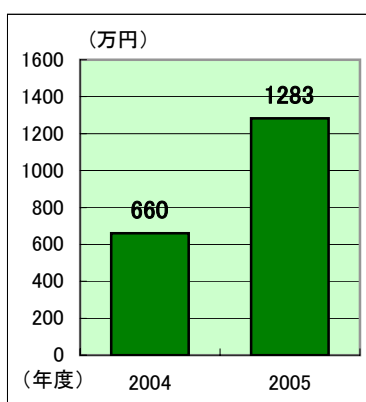
クボタシーアイ株式会社 小田原工場

6 環境会計

① 環境投資

2005年度:1283万円

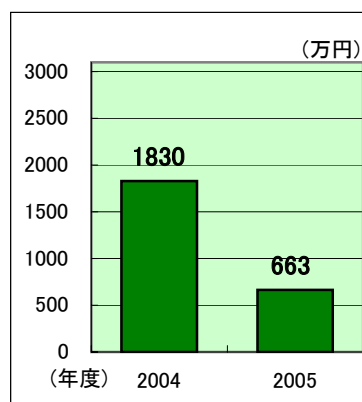
冷却に使用している冷却水を地下水くみ上げ放流方式から小田原市水道によるクローズド方式に設備変換し、工場の河川への放流を1500t/日から120t/日に削減するとともに、もし冷却水に油が混入しても外部への流出を防止するシステムにし、環境へ配慮しました。



② 環境保全費用

2005年度:663.6万円

ISO14001:2004での更新審査による小田原工場の環境マネジメントシステム外部評価を受けるとともに、外部環境関連団体に加盟し、環境関連団体活動を推進しました。



③ 環境保全効果

PRTR対象物質排出・移動量、廃棄物排出量、埋立量とも大きな削減となりました。

効果の内容	効果	2004年度	2005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)	296,181	297,366	1,185	0.4
	水使用量(m ³)	382,621	369,035	▲ 13,586	▲ 3.6
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)	11,645	11,667		
	SO _x 排出量(t)	0	0		
	NO _x 排出量(t)	0	0		
	ばいじん排出量(t)	0	0		
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	0.211	0.083	▲ 0.128	▲ 60.7
	廃棄物排出量(t)	258.5	151.8	▲ 107	▲ 41.3
	廃棄物埋立量(t)	25.2	6	▲ 19	▲ 76.2

④ 経済効果

2005年度:1,036.5万円

清掃屑をサーマルリサイクルに転換させ、ゼロ・エミッションを達成しました。(2005年8月)

分類	内容	年間効果(万円)
省エネルギー対策	デマンドの削減▲400kW	436.0
	地下水くみ上げ量の削減	133.0
	水冷チラー夏場運転前凝縮機洗浄制度化	93.0
ゼロ・エミッション化対策	廃棄物埋立量削減	57.0
	廃棄物排出量削減	317.5
合計		1036.5

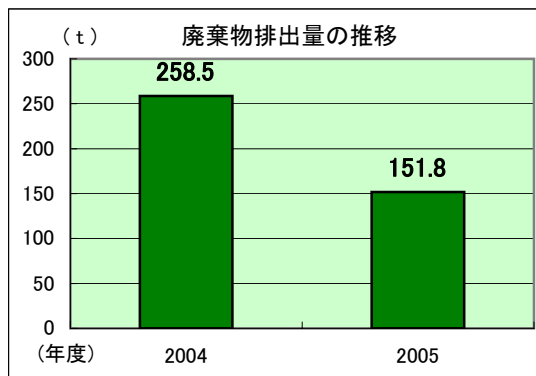
クボタシーアイ株式会社 小田原工場

7 環境パフォーマンス

① 循環型社会の形成

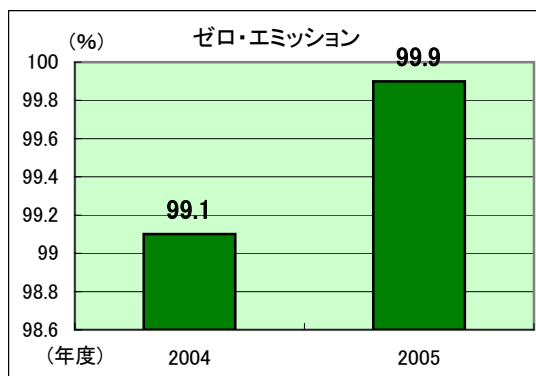
廃棄物排出量の削減

- ・分別の徹底により廃棄から社内リサイクルへ変更が可能となりました。
- ・冷却水の濾過装置の設置により冷却水の汚れが防止され、ピット汚泥が激減しました。



ゼロ・エミッション化

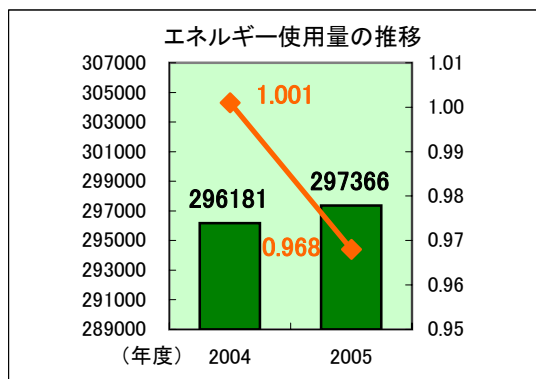
2005年8月に清掃屑をサーマル・リサイクルに変更したことにより埋立量が減少し、ゼロ・エミッションを達成することができました。



② 地球温暖化の防止

省エネルギー、 温室効果ガスの削減

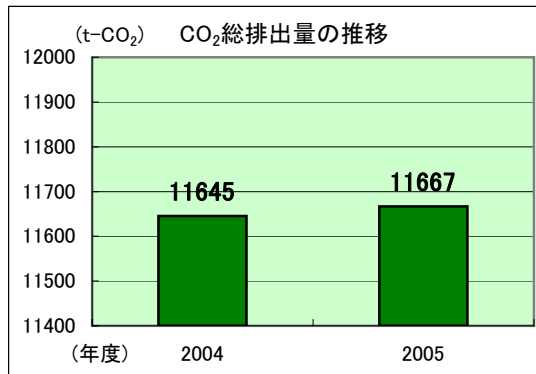
エネルギー使用量は増加していますが、CO₂排出原単位(CO₂排出量/生産金額)は減少しています。



◆ CO₂原単位 (t-CO₂/億円)
■ エネルギー使用量 (GJ)

CO₂総排出量の削減

CO₂総排出量は増加傾向にあります。



クボタシーアイ株式会社 小田原工場

③ 有害化学物質の削減

VOC大気排出量の削減

該当設備なし

PRTR法対象物質の排出量・移動量

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	35kg	—	—	—	—	37kg
176	有機錫化合物	10kg	—	—	—	—	1kg

8 環境コミュニケーション

① 地域美化活動

名 称 小田原市主催の「クリーン酒匂」での酒匂川清掃

日 付 2005年5月22日
2006年は雨天中止となりました。

参加人数 15名



参加者の一部



河川敷の清掃

名 称 工場周辺の清掃

日 付 KC 2006年6月21日
KMEW 2006年6月15日

参加人数 KC 約50名
KMEW 約25名



マンション前公道の清掃



工場南の公道清掃

* 1:KC クボタシーアイ

* 2:KMEW クボタ松下電工外装

クボタシーアイ株式会社 小田原工場

9 サイトデータ

▶ INPUT

項目	単位	使用量	熱量換算(GJ)	
エネルギー	電気	万kWh	3031	293857
	ガソリン	kℓ	0.8	28
	都市ガス	千m ³	38.7	1780
	灯油	kℓ	—	—
	軽油	kℓ	39.5	1508
	重油	kℓ	—	—
	LPG	t	3.8	192
	他		—	—
合計				297366

水使用量	万m ³	3.4	上水
		33.5	地下水

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	11,667
---------------------	-------------------	--------

放流先	項目	単位	C排水口		D排水口	
			規制値	測定値	規制値	測定値
公共用水域	pH	—	5.8~8.6	8	5.8~8.6	6.9~7.8
	BOD	mg/ℓ	60	1.0未満	60	8.0未満
	COD	mg/ℓ	60	1.0~1.4	60	31
	窒素	mg/ℓ	120	0.3未満	120	0.5
	りん	mg/ℓ	16	0.07未満	16	0.06未満
	六価クロム	mg/ℓ	0.5	0.05未満	0.5	0.05未満
	鉛	mg/ℓ	0.1	0.01未満	0.1	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	—	—	—	—

廃棄物排出量	t	151.8
再資源化率	%	99.9