

クボタシーアイ株式会社 栃木工場

1 工場概要

- ▶ 住所 〒321-3426 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606番地
- ▶ 従業員数 87名
- ▶ 敷地面積 107,845m²

2 事業概要

- ▶ 事業内容
塩ビ管・継手、ポリエチレン管・継手の製造

- ▶ 主要製品

ビニルパイプ
(水道・農水用、下水道用、建築設備用、電力・通信用、土木用)
水道配水用ポリエチレンパイプ
真空下水道用ポリエチレンパイプ
架橋ポリエチレンパイプ
付属品類



下水道用直管
下水道用マンホール継手

3 工場変遷

- | | |
|--------------|---|
| 昭和47年 (1972) | シーアイ化成(株)栃木工場新設工事着工 |
| 昭和48年 (1973) | 第1期工事完成 パイプ(NTT管、中口径管)生産開始
JIS表示認定工場(硬質塩化ビニル管) |
| | 第2期工事完成 射出成型品生産開始 |
| 昭和54年 (1979) | 第3期工事完成 パイプ(小、大口径管)生産開始(上尾工場より移管) |
| 昭和63年 (1988) | インジェクションにて塩ビ成型継手を生産開始 |
| 昭和64年 (1989) | パイプ無人搬送システムを(株)コマツと共同開発、稼働開始 |
| 平成 3年 (1991) | リップパイプの生産を開始 |
| 平成 7年 (1995) | コージェネレーション自家発電設備を設置 |
| 平成 8年 (1996) | 真空下水用ポリエチレン管の生産開始
架橋ポリエチレン管の生産開始 |
| 平成11年 (1999) | 環境ISO14001認証取得
リップパイプ新生産ライン完成、無人搬送システム拡大 |
| 平成12年 (2000) | 品質ISO9001認証取得 |
| 平成13年 (2001) | 塩ビ管保管用上屋が完成 |
| 平成16年 (2004) | クボタシーアイ(株)設立('05.4)を発表 |
| 平成17年 (2005) | ポリエチレンパイプ工場を移設し、パイプ工場に統合
クボタシーアイ(株)発足
(シーアイ化成(株)栃木工場をシーアイ化成(株)栃木工場と
クボタシーアイ(株)栃木工場に分割)
ポリブテン管のJIS表示認定取得 |
| 平成18年 (2006) | ポリブテン管、水道用ポリエチレン管の設備増強(小田原工場より移管) |

4 環境方針

▶ ISO環境方針

理 念

スローガン
地球の財産 守ろう環境

宣 言

シーアイ化成(株)栃木工場及びクボタシーアイ(株)栃木工場は、ライフライン、情報関連を支えるプラスチック製の管・継手及び土木産業資材製品の生産に係わる事業活動が地域の環境、ひいては地球環境と密接に関わりあっている事を認識し、シーアイ化成環境行動指針とクボタグループ環境宣言の基本理念に基づき環境方針を定め、組織で働く又は組織のために働く全ての人々が環境を配慮した行動をとる。

方 針

1. 製品の設計・開発、製造から出荷までの各工程で、廃棄物削減、省資源・省エネルギー等の環境保全に積極的に取り組むと共に、改善活動による工程安定化を推進し原価削減に努める。
2. 環境目的、目標を明確にして、環境実行計画を定め、定期的な進捗管理及びレビューをし、継続的改善を行い、汚染を予防する。
3. 環境関連法、条例、協定及び栃木工場が同意したその他の要求事項を順守することに努める。
4. 環境マネジメントシステムを実施し、維持すると共に、組織で働く又は組織のために働く全ての人々の環境への意識高揚を図る。
5. 環境方針は、社外からの要求に対し開示する。

▶ ISO認証取得状況

平成11年 (1999)	環境ISO14001認証取得(審査機関: 高圧ガス保安協会) シーアイ化成(株)栃木工場で登録
平成17年 (2005)	クボタシーアイ(株)栃木工場で登録変更
平成18年 (2006)	2004年版移行

5 環境保全中期計画 目標及び実績

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	CO2の削減	CO2排出原単位	2007	1%	+4.6%	×
		CO2排出量	2007	2%	+7.3%	×
	物流のCO2削減	CO2排出原単位	2007	本社供給管理部にて対応		
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2007	2%	43.7%	
		排出量	2007	2%	39.7%	
	ゼロ・エミッション	埋立比率	-	0.9%	0.27%	
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	2007	2%	39.2%	
		排出移動量	2007	2%	34.8%	

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) コージェネ休止中に吸収式冷凍機の熱源(蒸気)を貫流ボイラーで供給していたが、2008年度より省エネ型電気式チラー新規設置により燃料のA重油使用量削減をした。
- 2) 2008年度は平成19年(2007年)新潟県中越沖地震の影響で、東京電力のCO2排出係数が悪化した為、CO2排出原単位及びCO2排出量増加した。

6 環境会計

環境投資

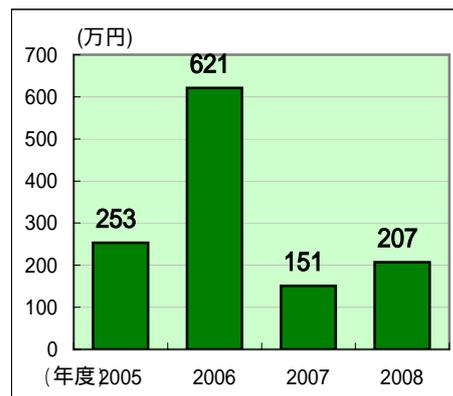
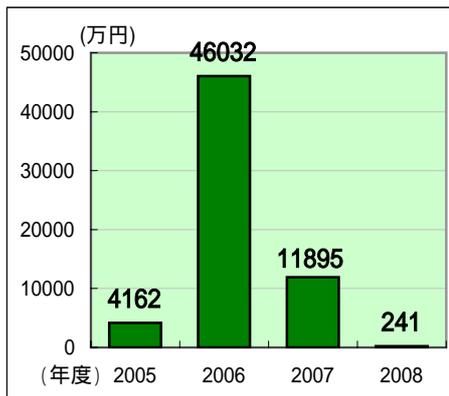
2008年度:241万円

リサイクル用粉碎機移設。

環境保全費用

2008年度:207万円

ばい煙測定、排水分析費用。



環境保全効果

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)	199,336	184,646	14690	92.6%
	水使用量(m ³)	290,571	254,517	36054	87.6%
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)	7,650	8,205	555	107.3%
	SO _x 排出量(t)	6.3	2.2	4.1	34.9%
	NO _x 排出量(t)	3.0	1.0	2.0	33.3%
	ばいじん排出量(t)	0.0	0.0	0.0	#DIV/0!
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	0.08	0.05	0.03	62.5%
	廃棄物排出量(t)	258.9	156	102.9	60.3%
廃棄物埋立量(t)	11.1	1.5	9.6	1.4%	

経済効果

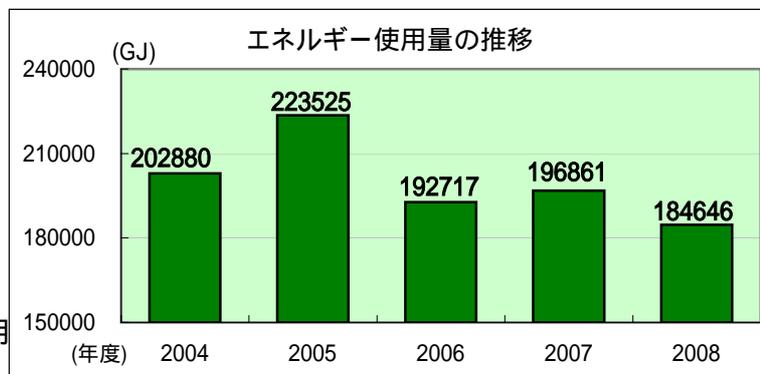
分類	内容	年間効果(万円)
省エネルギー対策	エア－漏れ対策等	75
物流環境保全対策	供給管理部対応	
合計		75

7 環境パフォーマンス

地球温暖化の防止

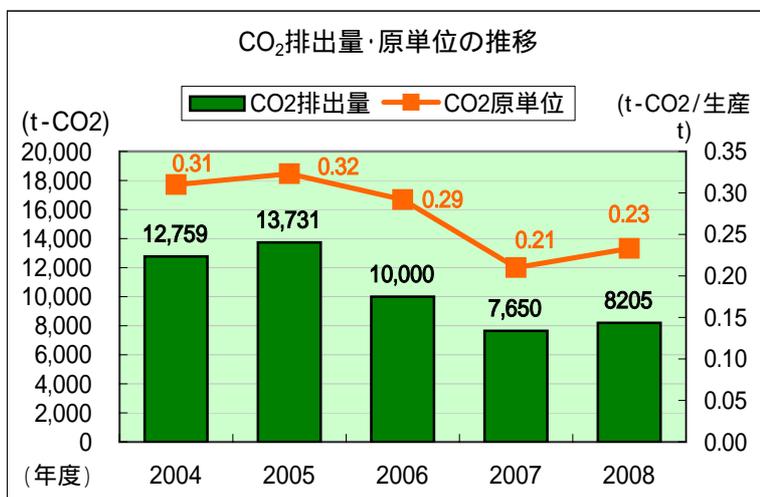
省エネルギー活動

2005年4月に分社化したため、2004年度は分社以前のデータです。
2005年度は同一敷地内の関連会社分を含んでいます。
2008年度にコージェネの運用を停止し、省エネ型電気式チラーを導入しました。



CO₂排出量の削減

2005年4月に分社化したため、2004年度は分社以前のデータです。
2005年度は同一敷地内の関連会社分を含んでいます。
2008年度はエネルギー使用量は減少したが、新潟沖地震の影響で、東京電力のCO₂排出係数悪化の為、CO₂排出量増加しました。



循環型社会の形成

廃棄物排出量の削減

2005年4月に分社化したため、2004年度は分社以前のデータです。

ゼロ・エミッション化

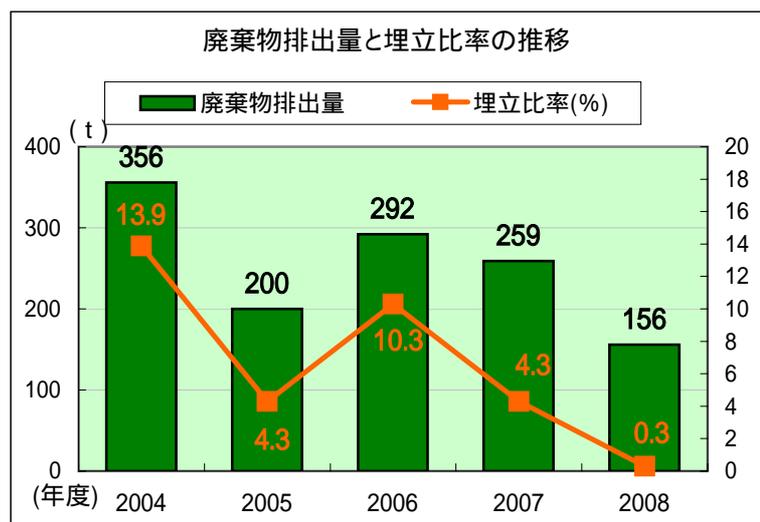
埋め立て率は産業廃棄物と有価物の量に対して計算しています。

2006年度は粉類の固形化・

埋め立てが多いため、埋立比率が高くなっています。

2007年度以降は粉類の産業廃棄物の一部を焼却処分又は

再資源化したため、埋め立て率が低くなっています。



*埋立比率 (%) = (直接埋立量 + 中間処理後最終埋立量) ÷ (有価物量 + 廃棄物排出量)

有害化学物質の削減

VOC大気排出量の削減

大気汚染防止法に該当する設備はありません。

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
176	有機錫化合物	0	0	0	0	0	0.5
230	鉛及びその化合物	0	0	0	0	0	51

8 環境コミュニケーション

地域美化活動

名 称 早朝5 S活動(工場西側側道路掃除)

日 付 春、夏:雑草取り、秋:落ち葉掃除

参加人数 各40名程度



早朝5 S (工場西側側道路掃除)

教育への支援

名 称 危険物取扱保安講習

日 付 2008年9月

参加人数 3名

クボタシーアイ株式会社 栃木工場

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	1,790	175,910
	灯油	kℓ	2	88
	軽油	kℓ	1	48
	重油	kℓ	201	7,843
	LPG	t	12	608
	他		4	149
	合計		—	184,646

水使用量	万m ³	1.6	上水
		23.8	地下水

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	8,205
---------------------	-------------------	-------

(H20.12.24測定)

排出ガス	主要ばい煙発生施設		貫流ボイラーNo.1			貫流ボイラーNo.2		
	項目	単位	規制内容	規制値	測定値	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	K値規制	17.5	0.2	K値規制	17.5	0.2
	NO _x	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm	濃度規制	—	36	濃度規制	—	55
ばいじん	g/m ³ N	濃度規制	—	0.005未満	濃度規制	—	0.005未満	

排水	放流先	項目	単位	No.1排水口	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	—	5.8~8.6	8.1
		BOD	mg/ℓ	20	0.9
		窒素	mg/ℓ	60	0.49
		りん	mg/ℓ	8	0.09
		六価クロム	mg/ℓ	0.1	ND
		鉛	mg/ℓ	0.1	0.01

H20.10.01 採水データ
※下水道への放流は無し。

廃棄物排出量	t	156
埋立比率	%	0.3