

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 91名 (2012年4月時点)
- ▶ 敷地面積 107,845㎡



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) | リブ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
リブ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) |
| 平成22年 (2010) | 2010年1月コージェネレーション自家発電設備を撤去 |

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て、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促進します。
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、一般の人も入手可能とします。

▶ 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
平成23年（2011）	環境ISO14001認証全工場での統合取得(審査機関：日本科学技術連盟)

クボタシーアイ株式会社 栃木工場

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	2011年度			
				目標	実績	自己評価	目標未達の理由
地球温暖化防止	CO ₂ の削減	CO ₂ 排出原単位	2008	▲7%	+5.4%	×	生産金額減少のため
		CO ₂ 排出量	2008	▲7%	▲1.2%	×	生産量(トン数)増加のため
循環型社会の形成	廃棄物の削減	排出原単位	2008	▲6%	▲58%	◎	
	ゼロ・エミッション	埋立比率	—	0.5%以下	0.03%	◎	
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲3%	▲15%	◎	
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	▲6%	▲56%	◎	

※自己評価の基準 ◎:目標超過達成 ○:目標達成 ×:目標未達成

注)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)CO₂排出原単位は生産金額を分母に計算すると+5%となりました。
生産量(トン数)は2008年比増加しましたが、生産する機種構成により生産金額が変動する為、2011年度は生産金額原単位が悪化しております。
- 2)水資源の節約について、以下の2点の対策を実施し、水使用量原単位を15%削減しました。
 - ・冷却水プールの水温調節と揚水量の管理を強化
 - ・チラーの熱交換器の計画的な清掃実施

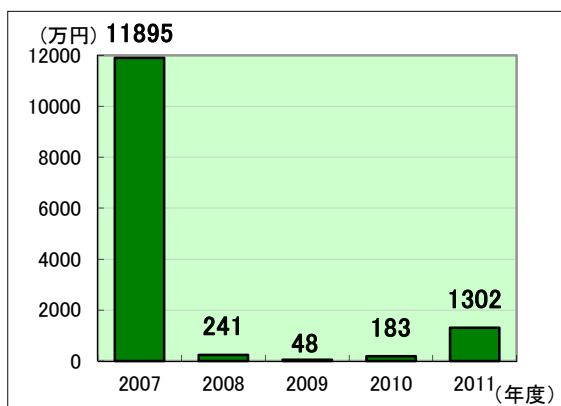
クボタシーアイ株式会社 栃木工場

6 環境会計

① 環境投資

2011年度： 1302万円

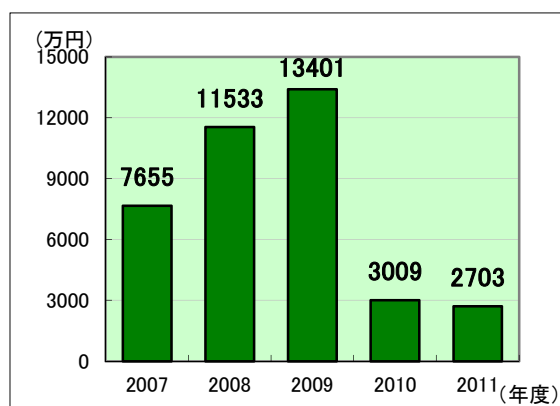
内容：生産設備のインバータ化等。



② 環境保全費用

2011年度： 2703万円

内容：ばい煙測定、排水分析費用。



③ 環境保全効果

効果の内容	効果	2010年度	2011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)	178,974	180,558	▲ 1584	100.9%
	水使用量(m ³)	260,885	213,823	▲ 47062	82.0%
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)	7,267	7,216	▲ 51.0	99.3%
	SO _x 排出量(t)	0.78	0.53	▲ 0.25	67.9%
	NO _x 排出量(t)	0.22	0.25	0.03	113.6%
	ばいじん排出量(t)	0.07	0.01	▲ 0.06	19.4%
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	0.34	※ 0.79	0.45	233.2%
	廃棄物排出量(t)	127	※ 258	131	203.5%
廃棄物埋立量(t)	0.8	0.2	▲ 0.6	2.2%	

※震災の影響で宮城県の倉庫から排出した廃棄物について集計対象に含めています。

④ 経済効果

分類	内容	年間効果(万円)
省エネルギー対策	照明の省エネ化、不良率の低減など	492
合計		492

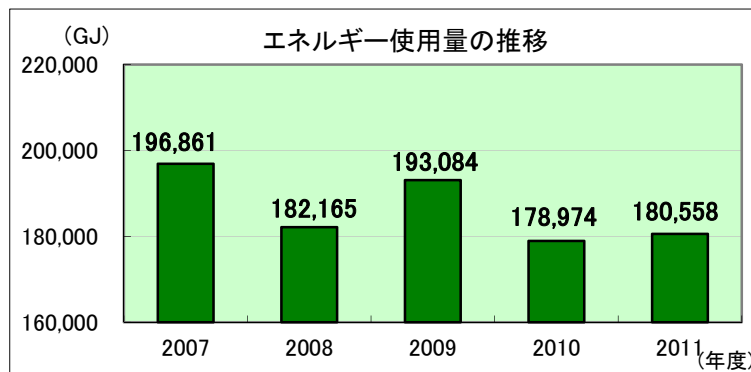
クボタシーアイ株式会社 栃木工場

7 環境パフォーマンス

① 地球温暖化の防止

省エネルギー活動

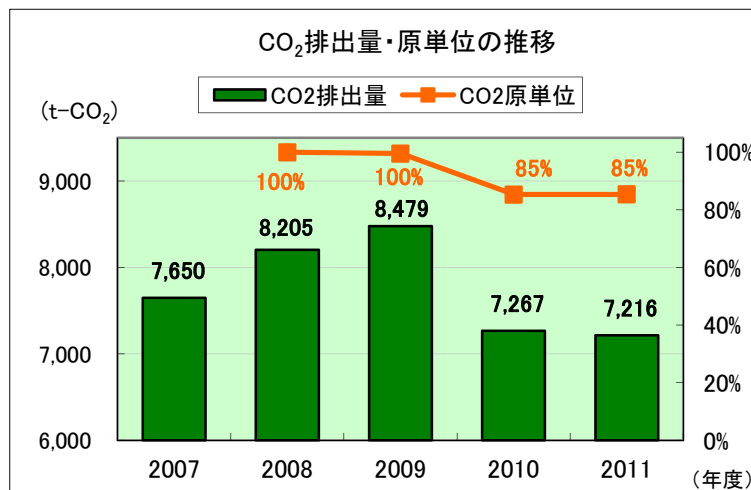
不良率の低減化活動と
 その他省エネ活動を
 行いました。



CO₂排出量の削減

2011年度は前年比でCO₂
 排出量が微減となりました。

* CO₂原単位2008年度比:
 2008年度の生産量ベースのCO₂原
 単位を100とした場合の割合



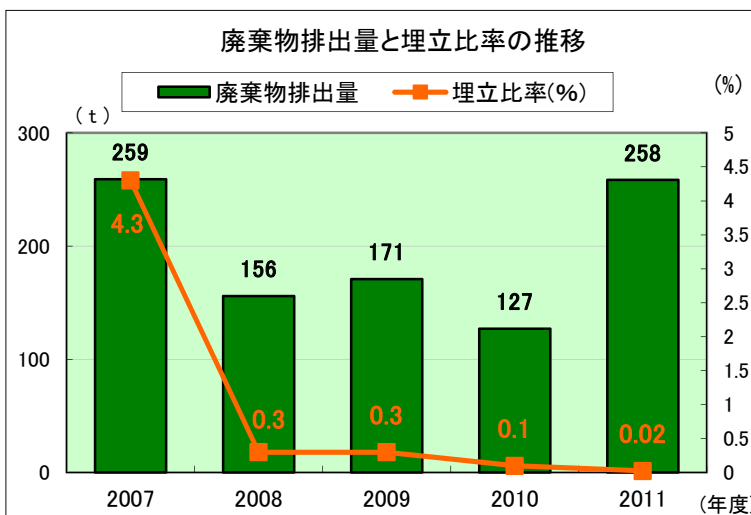
② 循環型社会の形成

廃棄物排出量の削減

分別の徹底を行い
 廃棄物排出量を削減
 しています。

ゼロ・エミッション化

2008年度よりゼロ・エミッション
 (埋立比率0.5%以下)
 を達成しています。



*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)

クボタシーアイ株式会社 栃木工場

③ 有害化学物質の削減

VOC大気排出量の削減

大気汚染防止法の対象設備はありません。

PRTR法対象物質の排出量・移動量

(単位:kg)

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
239	有機スズ化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
305	鉛化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	770
438	メチルナフタレン	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

8 環境コミュニケーション

① 地域美化活動

名 称 集中5S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



集中5S(工場西側側道路掃除)

② 教育への支援

名 称 危険物取扱保安講習

日 付 2011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

エネルギー使用量	原油換算 KL	4,658	
水使用量	万m ³	1.2	上水
		20.2	地下水
		21.4	合計

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	7,216
---------------------	-------------------	-------

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	0.6	K値規制	17.5	0.7
NO _x	総量規制: 濃度規制:	m ³ N/h, ppm	濃度規制	—	61	濃度規制	—	82
ばいじん		g/m ³ N	濃度規制	—	0.041	濃度規制	—	0.005未満

排水量	公共用水域	万m ³	21.4
	下水道	万m ³	0
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	No.1排水口	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	—	5.8~8.6	7.9, 8.3
		BOD	mg/l	20	8.3
		窒素	mg/l	60	0.7
		りん	mg/l	8	0.25
		六価クロム	mg/l	0.1	ND
		鉛	mg/l	0.1	0.03

※下水道への放流は無し。

廃棄物排出量	t	258
埋立比率	%	0.02