

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 93名 (2013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

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 |
| 平成25年 (2013) | 貫流ボイラーを廃止しヒートポンプチラーを導入 |

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めます。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	2012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	▲10%	+3.9%	×	生産量(トン数)増加のため
		CO ₂ 排出量	2008	▲10%	+18%	×	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	▲10%	+21%	×	汚泥多量発生のため
	ゼロ・エミッション	埋立比率	—	0.5%以下	0.04%	◎	
	水資源の節約	水使用量原単位	2008	▲4%	▲11%	◎	
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	▲8%	▲66%	◎	

※自己評価の基準 ◎:目標超過達成 ○:目標達成 ×:目標未達成

※原単位の分母は生産金額

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) 震災復興および業界変動等により生産量が増加いたしました。そのことからCO₂排出量が増加しています。
- 2) 貫流ボイラーを廃止しヒートポンプチラーを導入。(2013年7月)
A重油の使用がなくなったことでCO₂排出量の低減が見込まれます。
- 3) 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11%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

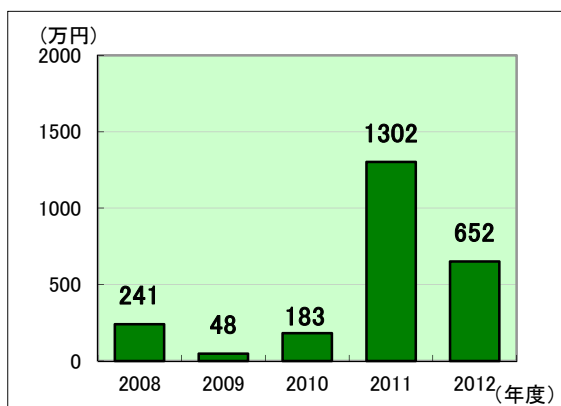
クボタシーアイ株式会社 栃木工場

6 環境会計

① 環境投資

2012年度： 652万円

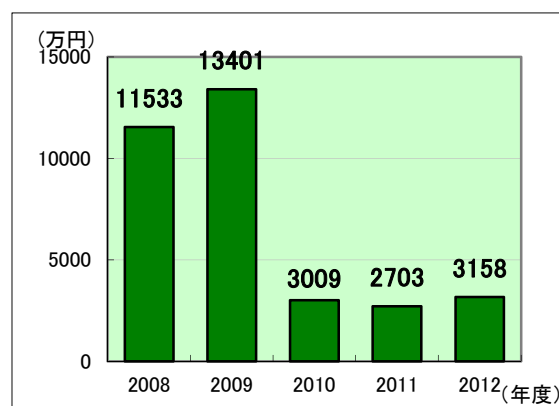
内容：熱損失の低減対策



② 環境保全費用

2012年度： 3158万円

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	2011年度	2012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)	180,558	213,815	33257	118.4%
	水使用量(m ³)	213,823	274,236	60413	128.3%
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)	7,216	10,497	3281.0	145.5%
	SO _x 排出量(t)	0.53	0.65	0.12	122.8%
	NO _x 排出量(t)	0.25	0.32	0.07	126.4%
	ばいじん排出量(t)	0.01	0.02	0.003	121.4%
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	※ 0.79	0.26	▲ 0.53	32.4%
	廃棄物排出量(t)	※ 258	226	▲ 33	87.3%
廃棄物埋立量(t)	0.2	0.04	▲ 0.1	2.3%	

※2011年度は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	209
ゼロ・エミッション化対策	有価物売却金額	455
合計		664

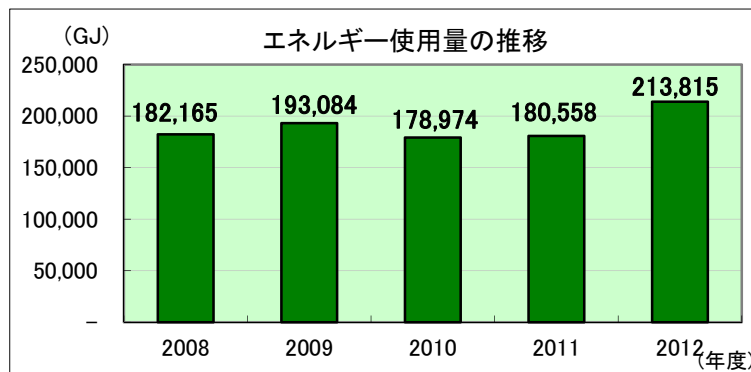
クボタシーアイ株式会社 栃木工場

7 環境パフォーマンス

① 地球温暖化の防止

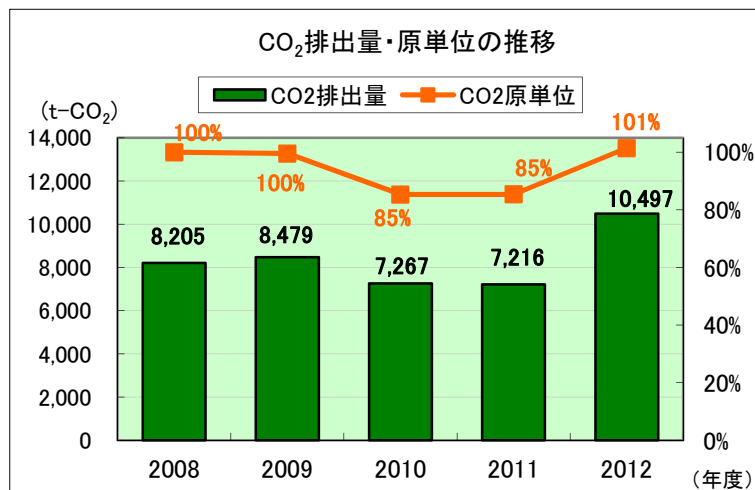
省エネルギー活動

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

震災復興等により生産量が
増加したことでCO₂排出量が
増加しました。



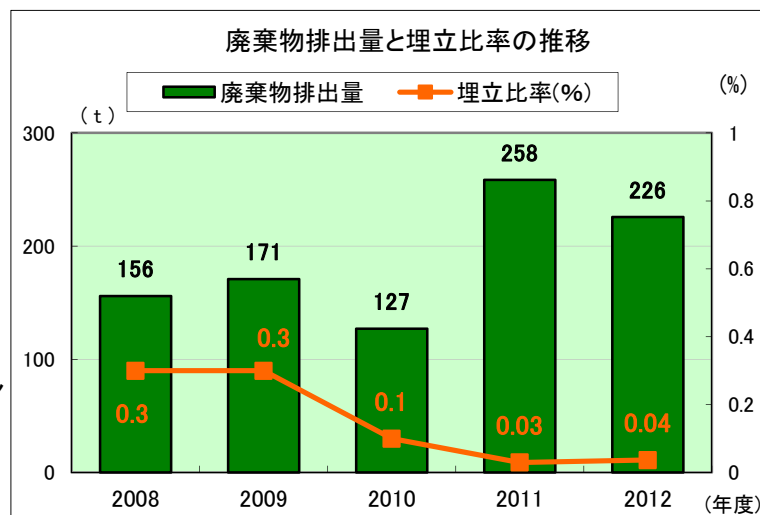
② 循環型社会の形成

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	2.2
305	鉛化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240
438	メチルナフタレン	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

8 環境コミュニケーション

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



工場前の道路は通学路になっています。児童が安全に通行出来るように定期的に清掃を実施しています。

名 称 クリーンキャンペーン

日 付 2012年10月28日



労働組合員や家族の協力で毎年各地の清掃活動を実施しています。2012年は市貝町多田羅にあるSL展望台付近の清掃活動を行いました。

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	5,516	
水使用量	万m ³	1.7	上水
		25.7	地下水
		27.4	合計

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	10,497
---------------------	-------------------	--------

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:m3N/h K値規制:—		K値規制	17.5	0.9	K値規制	17.5	1.0
NO _x	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm		濃度規制	—	51	濃度規制	—	75
ばいじん	g/m ³ N		濃度規制	—	0.005未満	濃度規制	—	0.005未満

排水量	公共用水域	万m ³	27.4
	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	8.0, 8.3
		BOD	mg/l	20	3.1
		窒素	mg/l	60	0.84
		りん	mg/l	8	不検出
		六価クロム	mg/l	0.1	不検出
		鉛	mg/l	0.1	不検出

※下水道への放流は無し。

廃棄物排出量	t	226
埋立比率	%	0.04