

宇都宮工場

[1] 工場概要

所在地：栃木県宇都宮市平出工業団地22-2

創業：1969年5月

従業員数：約517名（2006年5月現在）

敷地面積：約196,000㎡

建物面積：約66,800㎡



生産品目

コンバイン、田植機、管理機



[2] 環境方針

<理念>

私たちは「地球規模で持続的な発展が可能な社会」「企業と市民が相互信頼のもとに共生する社会」の実現をめざし、地球環境の保全に配慮した企業活動を行います。

<方針>

宇都宮工場は、農業機械及び周辺機器の製造のあらゆるプロセスにおいて環境マネジメントシステムを確立・維持することにより、地球環境の保全に配慮した企業活動を実施いたします。

<具体的推進策>

1. 原材料の購入から使用、廃棄、回収と生産及びサービスの各段階において、汚染の予防に努めます。また、生産方法の改善、使用原材料の見直し等、長期的で幅広い観点からの施策を実施し、環境負荷の継続的改善に努めます。
2. 国、地方自治体等の環境関連法・条例規制の遵守は勿論のこと、同意したその他の要求事項についても自主管理基準を設定し、維持することに努めます。
3. 環境負荷を低減するために、技術的、経済的に可能な範囲で達成すべき目的・目標を定め、確実に実施するための環境マネジメントプログラムを明確にします。また、その実施状況を定期的に確認し、見直しを行うように努めます。
4. 環境管理活動の重要性を全従業員（従業員、協力会社社員、派遣社員、請負者含む）に徹底し、環境保全に対する意識の向上に努めます。
5. 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。
6. この環境方針は、社会への責任を示すために、一般の人が求めに応じて入手可能なものとします。

2005年 6月1日

株式会社クボタ宇都宮工場

工場長 濱畑 康弘

[3]環境負荷

当工場の活動におけるあらゆる面で環境に影響を与える環境側面を調査・評価し、著しい環境側面を決めています。この環境側面は、環境マネジメントシステムの目的・目標に反映させています。

宇都宮工場:環境目的

- ①電力使用量の低減
- ②化石燃料使用量の低減
- ③産業廃棄物処理委託量の低減
- ④緊急事態対応力の向上

法的届出施設

定期的な測定分析で管理基準以下を確認しています。

大気関連施設：塗装乾燥炉 2基、ボイラー 10基

水質関連施設：廃水処理施設 1基、表面処理施設 6基

エネルギー消費

毎年エネルギー原単位（原油換算エネルギー消費/生産高）を▲1%削減目標で活動しています。

電力：約 840万 kWh/年

都市ガス：約 1000KNm³/年

灯油：約 570KL/年

CO₂排出量 約 7700 t/年

省エネルギー法改正により、
第1種エネルギー管理指定
工場として指定を受ける

[4]省エネルギー活動

地球温暖化防止のため、エネルギー使用量の削減が不可欠であると考え、従業員全員が省エネルギーに取り組んでいます。

目 標

①エネルギー消費量

生産高原単位 前年比▲1%削減

2004年 原油換算 85.95 L/百万円

2005年 実績 79.85 L/百万円
(▲7.1% 超過達成)

②CO₂排出量

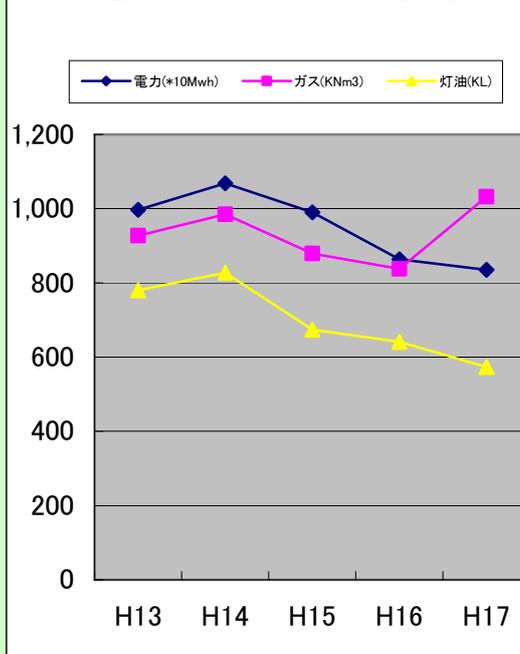
生産高原単位 前年比▲1%削減

2004年 0.1705 t/百万円

2005年 0.1576 t/百万円
(▲7.6% 超過達成)

2005年度も更に前年比▲1%を目標に推進

過去5年間のエネルギー使用量推移



事例1 エア－幹線モーターバルブによる区間制御

エア－幹線の系統を変更し必要なとき、必要な場所にだけエア－供給できるようモーターバルブで時間制御出来るシステムを構築した。



効果 ■ 休日・夜間のコンプレッサー電力低減 ▲ 115.8 MWh/年

事例2 塗装ローカルボイラー設置による放熱ロス低減

ボイラー室より塗装場へ蒸気供給すると放熱ロスが発生し、応答が悪いため、高効率貫流ボイラーをローカル設置した。



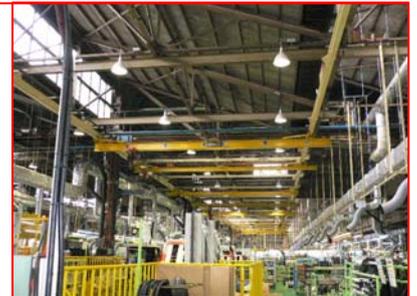
効果 ■ 都市ガス低減 ▲ 101,076 Nm³/年

事例3 トッランナー高効率照明による省電力化

新規ライン照明編成に併せトッランナー高効率照明機器導入により省エネを図った。

(水銀灯400W⇒メタルハライド200W)

効果 ■ パナビーム200W 204台 ▲97.9 MWh/年



[5] 廃棄物削減活動

地球環境負荷を軽減するため、生産をはじめとする工場のあらゆる活動からの廃棄物減量に取り組んでいます。

目 標

①産業廃棄物: ▲5%/年削減(スクラップ除)

2004年度 産廃排出量 282 t/年

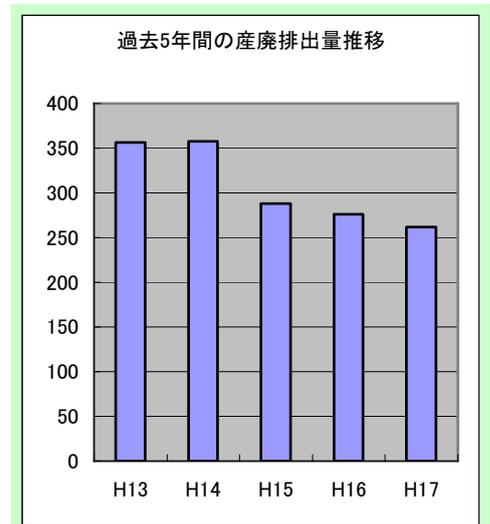
2005年目標 268 t/年

②ゼロ・エミッションの継続

(2005年度埋立比率 0%)

事例1/廃プラの燃料化

廃プラをRPF (REFUSE PAPER&PLSTIC FUEL) という廃棄物処理工程に変更し発電燃料化し、ゼロエミッションへの更なる定着化を図った。



[6] 化学物質削減活動

人体に有害な化学物質の環境への排出量を削減するために、対象物質の取扱量の削減、代替物質の採用等に取り組んでいます。

目 標 VOC排出量: ▲5%/年削減

基準年原単位 2004年度 1.077 kg/百万円

2005年度 0.883 kg/百万円

(▲18.0% 超過達成)

[7] 環境基準遵守状況

環境排出基準については、国で定める規制値はもちろん、さらに厳しい自主管理値を設定して環境負荷の軽減を図っています。

・大気基準

	法規制値	自主管理値
硫黄酸化物	K値 8	灯油使用のため ≒0 燃料成分表にて確認
窒素酸化物	(ボイラー) 150 ppm	150 ppm 一般ボイラー基準値で管理
	(乾燥炉) 250 ppm	200 ppm
ばいじん	(ボイラー) 0.1 g/m ³ N	0.3 g/m ³ N 一般ボイラー基準値で管理
	(乾燥炉) 0.35g/m ³ N	0.16 g/m ³ N

・水質基準

	法規制値	自主管理値
pH	5.8～8.6	6.0～8.4
BOD	25mg/L	18 mg/L
SS	50 mg/L	36 mg/L
Zn	5.0mg/L	5.0mg/L
n-ヘキサン物質	5.0mg/L	4.5mg/L

・騒音基準

工業専用地域にあり規制適用外ですが、敷地境界での管理値を設定して遵守しています。

朝・夕	70 db
昼間	75 db
夜間	60 db

[8] 環境監査

ISO14001 認証を2000年12月に取得しました。そして2003年12月には更新審査をクリアし、6か月ごとの外部サーベイランスと年2回の内部監査を実施して、環境マネジメントシステムの適切性を評価しています。

内部監査員は監査員教育を受けたメンバーで構成し、相互監査を通じて環境保全のレベルアップに取り組んでいます。

2000年12月	ISO14001 認証取得
2003年12月	第1回更新審査終了
2005年 6月	2004年度版移行審査受審

[9] 地域貢献活動

当社の企業活動は顧客及び地域住民の協力なくして成り立たないと認識し、工場見学等を通じて地域との融和に努めています。

工場見学会	・・・	毎年1～2回
豊年祭り	・・・	毎年8月開催
JAM栃木県央地協（労組）によるクリーンキャンペーン	・・・	毎年1回

宇都宮工場

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	835	82,248
	石炭コークス	t	0	0
	都市ガス	千m ³	1,032	42,404
	灯油	kℓ	573	21,028
	軽油	kℓ	0	0
	重油	kℓ		0
	LPG	t		
	他			
合計				145,681

水使用量	万m ³	28.5
------	-----------------	------

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	6,755
---------------------	-------------------	-------

排出ガス	主要ばい煙発生施設		ボイラー		
	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		※硫黄分ゼロの都市ガス使用		
NO _x	総量規制:m ³ N/h, 濃度規制:ppm		濃度規制	150	16
ばいじん	g/m ³ N		濃度規制	0.1	0.001

排水	放流先	項目	単位	末端排水口	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	—	5.8~8.6	7.5
		BOD	mg/ℓ	25	9.8
		COD	mg/ℓ	—	—
		窒素	mg/ℓ	120	9.3
		りん	mg/ℓ	16	5.2
		六価クロム	mg/ℓ	0.5	ND
		鉛	mg/ℓ	0.1	ND
		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	265
再資源化率	%	99