

筑波工場

1 工場概要

- ▶ 住所 〒300-2402 茨城県つくばみらい市坂野新田10番地
- ▶ 従業員数 クボタ761名、協力会社855名 計1,616名(2006年9月1日現在)
- ▶ 敷地面積 約341,000㎡

2 事業概要

▶ 事業内容

筑波工場は、トラクターと産業用ディーゼルエンジンを生産しています。
2005年度の年間生産量は、トラクター79,000台、エンジン196,000台でした。
このうち、約60%は海外に輸出しています。
また、安全最優先という方針の下、世界No. 1の「ものづくり工場」を目指しています。

▶ 主要製品



エンジン



トラクタ

3 工場変遷(沿革)

昭和50年(1975)10月	筑波工場操業開始
昭和58年(1983)5月	プレス工場竣工
平成3年(1991)7月	歯車工場操業開始
平成4年(1992)10月	筑波エンジン100万台達成
平成6年(1994)9月	筑波トラクタ80万台達成
平成6年(1994)11月	東日本総合部品センター竣工
平成12年(2000)1月	筑波トラクタ100万台達成
平成13年(2001)3月	エンジンロボットライン稼働
平成14年(2002)12月	筑波エンジン200万台達成
平成17年(2005)10月	筑波工場操業30周年

筑波工場

4 環境方針

▶ ISO環境方針

筑波工場環境方針

- 1) 原材料の購入・使用・廃棄・回収と生産・サービスの各段階において汚染の予防を図り、生産方法の改善、原材料の見直し及び省エネルギーの推進等により、長期的で幅広い観点から施策を実施し、環境負荷低減と地球温暖化防止に努めます。
- 2) 国、地方自治体等の環境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管理基準を設定し、維持することに努めます。
- 3) 本方針を実践するための具体的な目的、目標及び施策を明確にするとともに、その実施状況を定期的に確認し、見直しを行うよう努めます。
- 4) 環境管理活動の重要性を全従業員に徹底し、環境保全に対する意識の向上に努めます。その具体策の一つとしてこの環境方針を関係者全員に配布し、教育、徹底致します。
- 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。また、この環境方針は公表いたします。

2005年4月1日 筑波工場長 木股 昌俊

▶ ISO認証取得状況

認証取得年月日	規格	対象部門	審査登録機関	備考
1997.11.28	JIS Q 14001:1996 (ISO14001:1996)	工場全体 (研修センター、部品センター含む)	LRQA	新規取得
2000.11.17	〃	〃	〃	第1回更新取得
2003.12.16	〃	〃	〃	第2回更新取得
2005.06.07	JIS Q 14001:2004 (ISO14001:2004)	〃	〃	2004年版移行による認証
—	〃	〃	〃	2006.11.06～10(5日間) 第3回更新審査予定

LRQA ... Lloyd's Register Quality Assurance Limited

筑波工場

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
地球温暖化の防止	省エネルギー 温室効果ガスの削減	電力エネルギー 原単位	2004	2.0%削減	4.6%削減	◎
		都市ガス使用量 原単位	2004	2.0%削減	4.4%削減	◎
有害化学物質 の削減	VOC大気排出量の 削減	塗料、シンナーの 使用量原単位	2004	6.0%削減	16.0%削減	◎

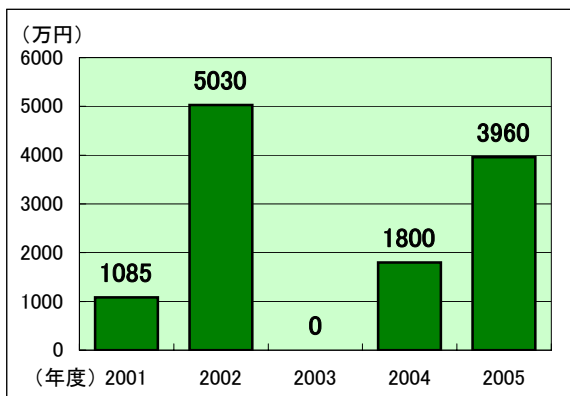
※自己評価の基準 ◎:目標超過達成 ○:目標達成 △:目標一部達成 ×:目標未達成

筑波工場

6 環境会計

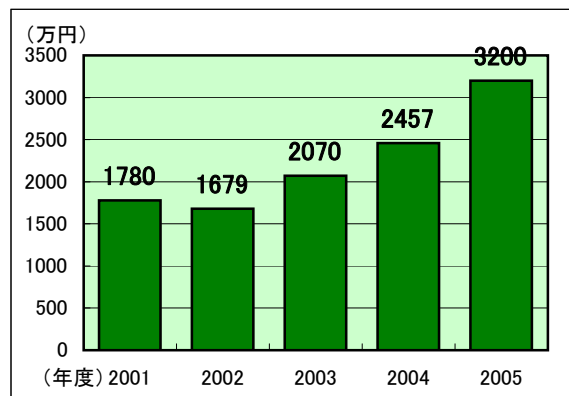
① 環境投資

2005年度:3960万円



② 環境保全費用

2005年度:3200万円



③ 環境保全効果

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(原油換算kℓ)	12118.9	13302.7	1183.8	109.8
	水使用量(m ³)	178761.0	183979.0	5218.0	102.9
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)	18628.8	20565.8	1937.0	110.4
	SO _x 排出量(t)	0.0	0.0	0.0	—
	NO _x 排出量(t)	4.7	4.7	0.0	100.0
	ばいじん排出量(t)	0.2	0.2	0.0	100.0
	PRTR対象物質排出・移動量(t)	131104.0	113271.0	▲ 17833.0	86.4
	廃棄物排出量(t)	1444.0	1406.0	▲ 38.0	97.4
	廃棄物埋立量(t)	8.4	9.6	1.2	114.3

④ 経済効果

2005年度:688万円

分類	内容	年間効果
省エネルギー対策	・エアリークパトロールによるエアリーク対策	173 万円
	・塗装ライン低温塗料採用による省エネ対策	515 万円
合計		688 万円

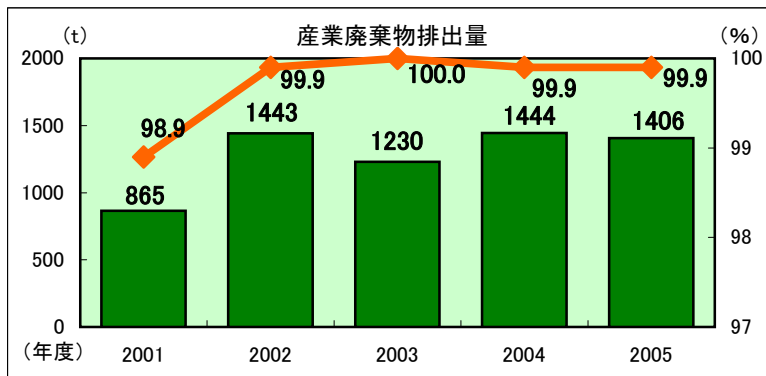
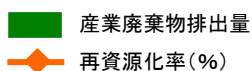
筑波工場

7 環境パフォーマンス

① 循環型社会の形成

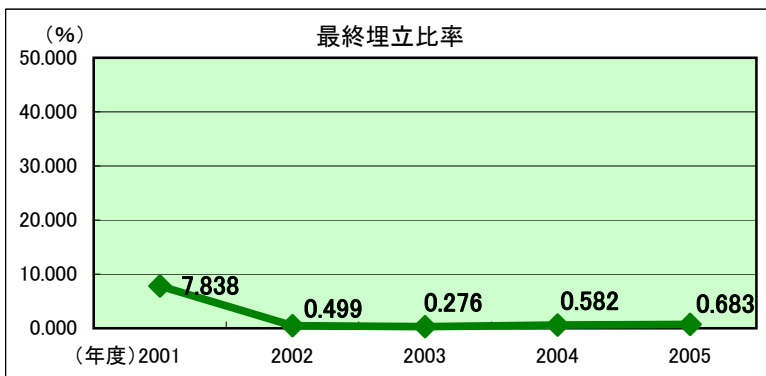
廃棄物排出量の削減

産業廃棄物の有価物再資源化への転換を継続的に実施しています。



ゼロ・エミッション

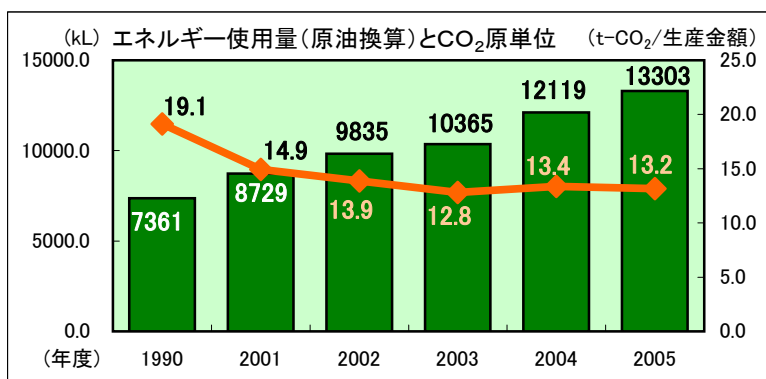
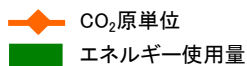
2002年度以来、ゼロエミッションを継続しています。



② 地球温暖化の防止

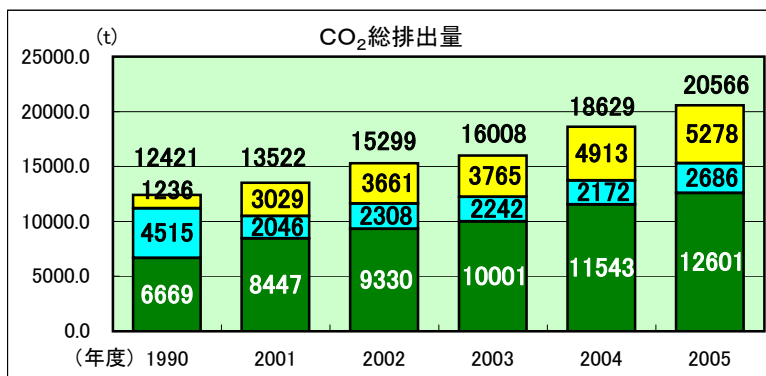
省エネルギー、 温室効果ガスの削減

エネルギー使用量(原油換算)とCO₂原単位の推移を図で示します。



CO₂総排出量の削減

右図は、電力、灯油、都市ガス数値をのCO₂換算であらわしたものです。
(1990年および過去5年)

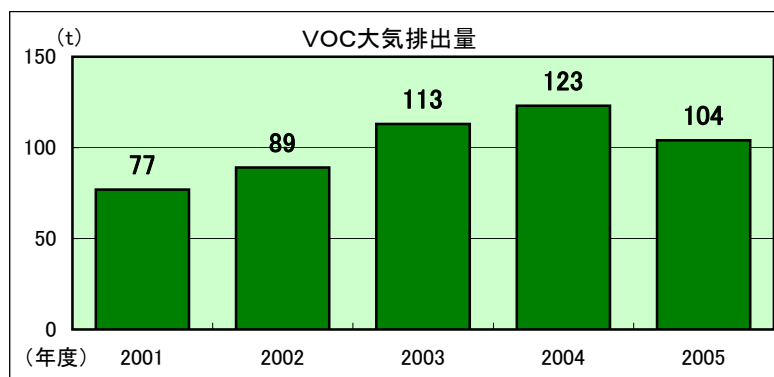


筑波工場

③ 有害化学物質の削減

VOC大気排出量の削減

トラクタ本機塗装の塗料をメラミン樹脂からウレタン樹脂に転換し、2004年度比15.9%削減しました。



PRTR法対象物質の排出量・移動量

(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
1	亜鉛の水溶性化合物	0.0	41.0	0.0	0.0	0.0	760.0
16	2-アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,100.0
40	エチルベンゼン	16,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240.0
63	キシレン	70,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,100.0
69	六価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	470.0
227	トルエン	11,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,000.0
230	鉛及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,200.0

8 環境コミュニケーション

① 地域の皆様との交流

名称 クボタ杯ゲートボール大会
 日付 2005年6月
 参加人数 33名



② 地域美化活動

名称 つくばクボタ会 工場周辺クリーン運動
 日付 2005年5月
 参加人数 182名



筑波工場

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	3,529.7	351911.1
	石炭コークス	t	0	0
	都市ガス	千m ³	2,455.0	100900.5
	灯油	kℓ	1,070.3	39280.0
	軽油	kℓ	0	0
	重油	kℓ	0	0
	LPG	t	0	0
	他		0	0
合計			492091.6	

水使用量	万m ³	18.4
------	-----------------	------

▶ OUTPUT

CO ₂ 排出量	t-CO ₂	20566.0
---------------------	-------------------	---------

排出ガス	主要ばい煙発生施設		ポイラー			乾燥炉			吸収式冷温水機		
	項目	単位	規制内容	規制値	測定値	規制内容	規制値	測定値	規制内容	規制値	測定値
排出ガス	SO _x	K値規制:m ³ N/h	K値規制	17.5	< 0.14	K値規制	17.5	< 0.05	K値規制	13	< 0.01
	NO _x	濃度規制:ppm	濃度規制	230	28	濃度規制	250	29	濃度規制	150	20
	ばいじん	g/m ³ N	濃度規制	0.25	< 0.01	濃度規制	0.30	0.07	濃度規制	0.10	< 0.01

排水	放流先	項目	単位	最終放流口	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	—	5.8~8.6	7.6
		BOD	mg/ℓ	20	3
		COD	mg/ℓ	20	8.6
		窒素	mg/ℓ	60	7.1
		りん	mg/ℓ	8	0.8
		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	—	—

廃棄物排出量	t	1406
再資源化率	%	99.9