

# 筑波工場

## 1. 事業概要

<b>住所</b>	〒300-2402 茨城県つくばみらい市坂野新田	
<b>従業員数</b>	1,723 (H27(2015).4.1現在)	
<b>敷地面積</b>	約341,000㎡	
<b>事業内容</b>	<p>筑波工場では、トラクタ及びその搭載エンジンと産業用OEMエンジンを生産しています。馬力構成は、トラクタが21～105馬力、エンジンは17～74馬力で、輸出比率は各70%を超え、グローバル展開をサポートするクボタのマザー工場です。</p> <p>環境管理活動に於いては、ISO14001の認証取得(1997年)、関東クボタ精機(株)との統合認証取得(2007年)をしました。また、新たに「筑波工場 環境・労働安全衛生方針」を設定して、更なる環境負荷低減・地球温暖化防止と共に労働災害の防止・健康保持増進のため、ISO14001・OHSAS18001の複合認証取得(2012年)を図りました。</p>	

## 主要製品

トラクタ・エンジン 等



## 工場変遷(沿革)

年 月	沿 革	年 月	沿 革
1975.10 (昭和50年)	筑波工場操業開始	2015.10 (平成27年)	筑波工場操業40周年
1983.05 (昭和58年)	プレス工場竣工		
1987.01 (昭和62年)	クボタ内燃機器サービス(株)設立		
1991.07 (平成03年)	歯車工場操業開始		
1992.10 (平成04年)	筑波エンジン100万台達成		
1995.11 (平成07年)	東日本総合部品センター竣工		
2000.01 (平成12年)	筑波トラクタ100万台達成		
2001.03 (平成13年)	エンジンロボットライン稼働		
2002.12 (平成14年)	筑波エンジン200万台達成		
2005.10 (平成17年)	筑波工場操業30周年		
2006.10 (平成18年)	第二工場増築竣工		
2007.05 (平成19年)	関東クボタ精機(株)転入		
2007.09 (平成19年)	筑波トラクタ150万台達成		
2008.06 (平成20年)	筑波エンジン300万台達成		
2013.01 (平成25年)	筑波エンジン400万台達成		
2014.09 (平成26年)	筑波トラクタ200万台達成		

# 筑波工場

## 2.環境方針

### ISO環境・労働安全衛生方針

#### 筑波工場 環境・労働安全衛生方針

##### 基本理念

筑波工場で働く活気にあふれた健康な人々は、大切な宝であると共に、一人ひとりが家族や地域社会にとってもかけがえのない重要な存在です。全員が「安全最優先」の理念のもと、環境保全と安全衛生の重要性を認識し、各自が環境負荷の低減と健康的で無災害な職場の創造に積極的に参画し、活動します。

##### 方針

1. 労働安全衛生関係諸法令・環境側面に関係して適用可能な法的要求事項及び同意するその他の要求事項を順守します。
2. 原材料の選定・購入・使用・廃棄と製品及びサービスの各段階で汚染予防、産廃削減、省エネ等に努め、環境負荷低減と地球温暖化防止を推進します。
3. リスクアセスメントの結果、Cランク以上の危険源及び総合評価点低減を目標に設定し、労働災害の防止と健康保持・増進を図ります。
4. 自主規準、環境・労働安全衛生パフォーマンス達成のため、具体的な目的・目標の設定と施策を実施し、定期的に見直しと評価を行い継続的改善に努めます。
5. 本方針は、工場で働く又は工場のために働く全ての人に周知し、求めに応じて社外に開示します。

2011年 7月 1日 筑波工場長

認証取得年月日	規格	対象部門	備考
1997.11.28	JIS Q 14001:1996 (ISO14001:1996)	工場全体 ・東日本総合部品センター ・KS筑波研修センター	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
2006.12.01	〃	〃	第3回更新取得
2007.08.01	〃	工場全体 ・東日本総合部品センター ・KS筑波研修センター ・関東クボタ精機(株)	統合認証取得
2009.09.11	〃	〃	第4回更新取得
2012.11.02	ISO14001:2004 OHSAS18001:2007	工場全体 ・東日本部品センター ・KS筑波研修センター ・関東クボタ精機(株)	複合更新審査、更新取得 (環境) 第5回 (労働安全衛生) 第4回
2015.10	〃	〃	複合更新審査 (環境) 第6回 (労働安全衛生) 第5回

審査登録機関(LRQA ... Lloyd's Register Quality Assurance Limited)

# 筑波工場

## 3.環境保全中期計画 目標及び実績

課題	取り込み項目	管理指標	基準年度	目標 2015年度※4	2014年度	
					実績※4	自己評価※5
地球温暖化の防止	CO2の削減	CO2排出原単位※2	2008	▲14%	+5.7%	△
	省エネルギー	エネルギー使用原単位	2008	▲14%	+1.8%	△
循環型社会の形成	廃棄物の削減	廃棄物排出原単位	2008	▲14%	▲9.2%	△
		再資源化率※3	-	99.5%以上	99.8%	○
	水資源の節約	水使用原単位	2008	▲21%	▲19.9%	△
化学物質の管理	VOC※1の削減	VOC排出原単位	2008	▲21%	+37.1%	△

※1 VOC(揮発性有機化合物)は、排出量に占める割合が大きい、キシレン、トルエン、エチルベンゼン、スチレン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼンの6物質を対象としています。

※2 CO2排出量には非エネルギー起源の温室効果ガスを含みます。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は基準年度の値を使用します。

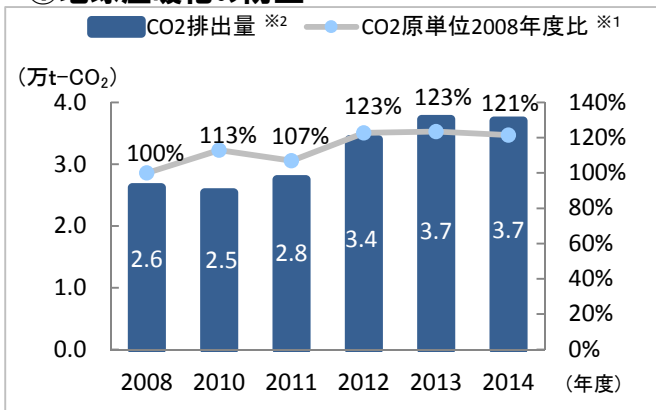
※3 再資源化率(%) = (有価物売却量+社外再資源化量) ÷ (有価物売却量+社外再資源化量+埋立量) × 100  
社外再資源化量には熱回収量を含みます。

※4 ▲は「マイナス」を意味します。

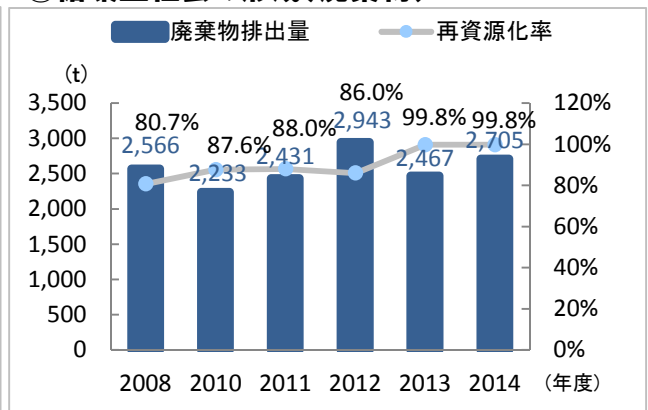
※5 自己評価の基準 ○目標超過達成(目標を20%以上超過している場合) ○目標達成 △現状では未達成

## 4.環境パフォーマンス

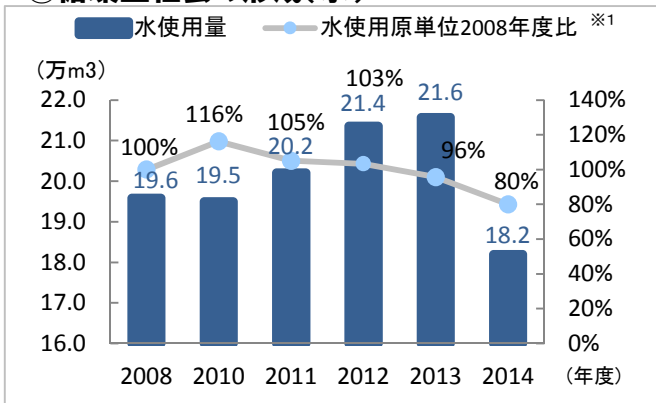
### ①地球温暖化の防止



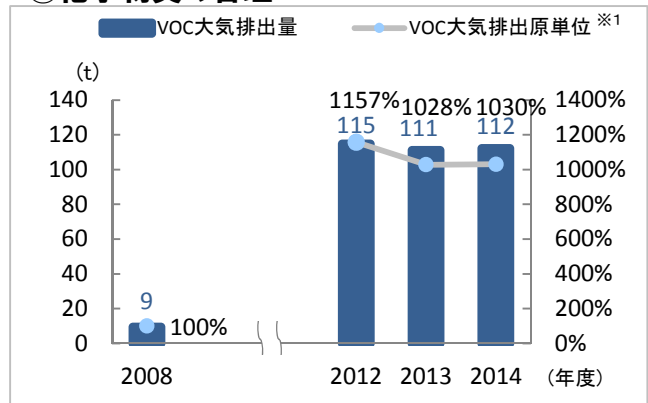
### ②循環型社会の形成(廃棄物)



### ③循環型社会の形成(水)



### ④化学物質の管理



※1 原単位2008年度比: 2008年度の生産金額ベースの原単位を100とした場合の割合

※2 CO2排出量はエネルギー起源のCO2排出量です。エネルギー起源CO2の算定において、電気の排出係数は各年度の値を使用します。

# 筑波工場

## 4.環境パフォーマンス(つづき)

### PRTR法対象物質の排出量・移動量の削減(2014年度)

単位: kg/年

政令 No.	物質名称	17284.63044				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	0.0	0.0	0.0	0.0	597
53	エチルベンゼン	41,574	0.0	0.0	0.0	0.0	849
80	キシレン	62,739	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	5,185	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	925	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
300	トルエン	1,776	0.0	0.0	0.0	0.0	444
412	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
448	メチレンビス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネート	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## 5.環境トピックス

### ①工場内省エネの実施

- ◆照明の効率化(LED化)

### ②物流CO<sub>2</sub>削減の活動

- ◆コンテナ共同利用による物流CO<sub>2</sub>の削減

### ③ISO14001サーベイランスの実施(6月8日~12日)

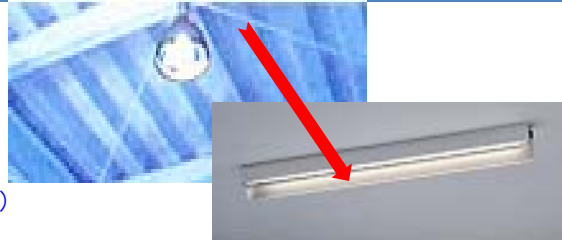
- ◆第5回更新後第5回の定期審査を実施

### ④環境月間の活動(6月1日~30日)

- ◆重点活動を全従業員へ周知  
(工場長より、月初の安全式(工場全体朝礼)にて)
- ◆環境旗の掲揚
- ◆環境月間チェックシートで省エネを啓発

### ⑤空調効率の向上(太陽からの遮光・遮熱)

- ◆断熱材付きカバー工法による屋根断熱強化  
(第一工場南側半分)
- ◆グリーンカーテン(ゴーヤ)の導入



## 6.環境コミュニケーション

### ①工場見学の受け入れ

国内・海外からのお客様(小学生を含む)に対し、現場見学前にDVDで工場概要と地域清掃活動(クボタeデー)を分かり易く紹介



# 筑波工場

## 7. サイトデータ

### INPUT

※製品に充てんした燃料も集計対象に加えています。

エネルギー使用量	原油換算 KL	17,291
水使用量	万m <sup>3</sup>	18.2

### OUTPUT

CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>	36,966
---------------------	-------------------	--------

排出ガス	主要ばい煙発生施設		ボイラー			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
SO <sub>x</sub>	総量規制・K値規制とも にm <sup>3</sup> N/h		K値規制	10.4	0.0625	K値規制	3.94	0.00139	K値規制	1.9	0.0014
NO <sub>x</sub>	総量規制:m <sup>3</sup> N/h, 濃度規制:ppm		濃度規制	230	100	濃度規制	250	24	濃度規制	150	27
ばいじん	g/m <sup>3</sup> N		濃度規制	0.25	0.01	濃度規制	0.35	0.01	濃度規制	0.10	0.01

排水量	公共用水域	万m <sup>3</sup>	26.1
	下水道	万m <sup>3</sup>	-
汚濁負荷量	COD	kg/年	1,854
	窒素	kg/年	1,107
	りん	kg/年	50.6

排水	放流先	項目	単位	排水口名	
				規制値	測定値
公共用水域		pH	最小値, 最大値	5.8~8.6	7.0, 8.1
		BOD	mg/l	20	4
		COD	mg/l	20	10
		窒素	mg/l	60	11
		りん	mg/l	8	0.7
		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	最小値, 最大値	-	-
		BOD	mg/l	-	-
		COD	mg/l	-	-
		SS	mg/l	-	-

廃棄物排出量	t	2,705
再資源化率	%	99.8%