

平成23年度

環境報告書

クボタ精機株式会社

INDEX

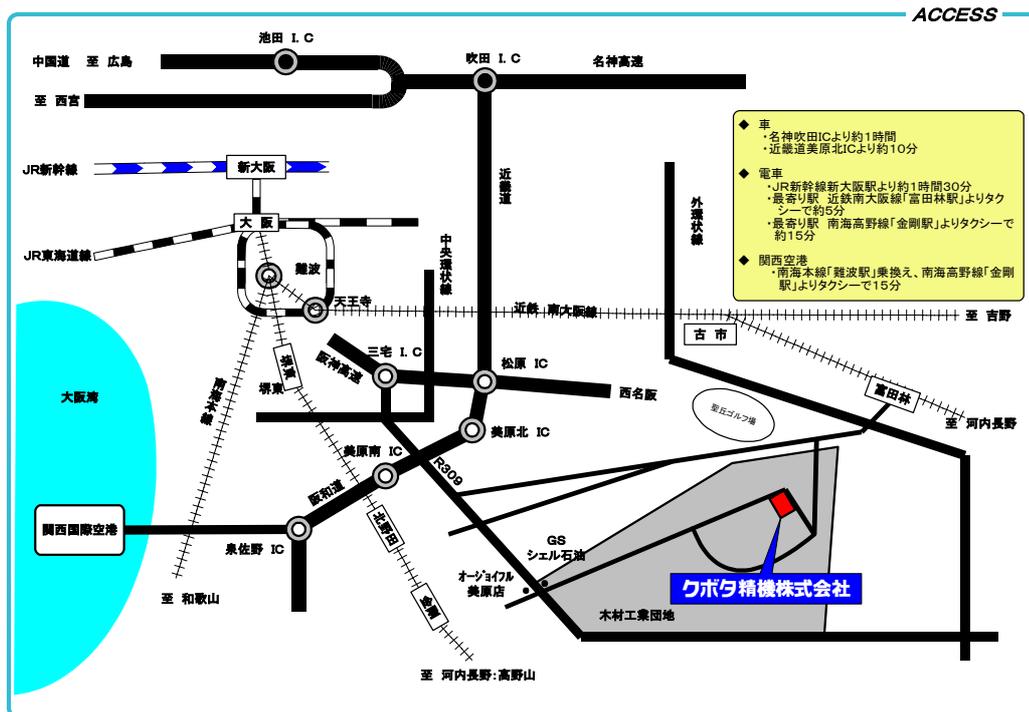
- ・ 事業概要 1
- ・ 環境方針・目標及び実績 4
- ・ 環境マネジメント 7
- ・ 事業活動と環境の関わり 9
- ・ 環境負荷低減の取組み状況 10
- ・ 環境法規制遵守状況 17
- ・ 環境コミュニケーション 19



事業概要

1. 事業所概要

▶▶▶ 所在地	大阪府堺市美原区木材通4丁目15番5号
▶▶▶ 従業員数	299名
▶▶▶ 敷地面積	本工場 17,529㎡(工業専用地域) 東工場 6,729㎡(準工業地域)



2. 事業概要

▶▶▶ 事業内容

農業用機械部品(油圧機器、その他精密機械部品)の設計及び製造と販売

▶▶▶ 主要製品

RTV搭載用 HST 一体型ミッション、コンバイン・トラクター・田植機・建機用コントロールバルブ、トラクター・田植機・コンバイン・モア用ギアポンプ、B・Mトラ用油圧シリンダー本体、油圧モーター、トランスミッション、トラクター搭載用パワステコントローラー 他



クボタ農業機械・汎用機械・建設機械を支える
クボタ精機の油圧製品

経済のグローバル化が進展する中、品質・性能・価格で優れた日本製品の海外進出が本格化しています。クボタのトラクタ・ユーティリティビークル・モア・コンバイン・田植機・ミニショベルも輸出及び海外生産が拡大しておりこれらの製品にクボタ精機の油圧製品が貢献しています。

3. 事業所変遷

- 昭和 22 年(1947) 旭産業(株)設立 国内で初めて本格的ロータリー式耕うん機を製作
(現在、製作した1号機は、国立科学博物館に展示している)
- 昭和 48 年(1973) 旭産業(株)よりクボタ精機(株)に社名変更
- 昭和 49 年(1974) (株)クボタ宇都宮、筑波工場向け部品供給のため、子会社関東クボタ精機(株)を設立
- 平成 12 年(2000) 事業構造改革元年と位置付け、HST(*1)事業を立ち上げた。
- 平成 13 年(2001) 建設機械用油圧モータ、2002 年度は KMA 社(*2)向けバルブ事業を受注し、2003 年度トランスミッション、2004 年度はポンプ事業に進出し、油圧機器専業メーカーとして、事業構造改革、企業体質強化に全社をあげて強力に推進している。
- 平成 13 年(2001) 資本金を 3 億円から 4.8 億円に増資した。
- 平成 18 年(2006) 売上げ 200 億円を突破。
- 平成 18 年(2006) 7 月 ISO 取得キックオフ宣言。
- 平成 19 年(2007) 3 月 ISO 9001・ISO 14001W 認証取得 (LRQA JAPAN)
- 平成 20 年(2008) 大阪労働基準連合会より**安全部門優良賞の表彰**を受ける。
大阪府無事故・無違反チャレンジコンテストにより**自家用部門銅賞を受賞**。
7 月 24 日 **連続休業災害 0 件として 5,000 日を達成**。
- 平成 21 年(2009) 小型・中型コンバイン用 HST 一体型トランスミッション生産開始。
- 平成 22 年(2010) 1 月・ISO9001・ISO14001 移行・更新 (LRQA JAPAN)
7 月・トラクター搭載用パワステコントローラー生産開始。
12 月 産業廃棄物の**電子マニフェスト**を導入。
- 平成 23 年(2011) 1 月・ISO9001・ISO14001 統合更新審査 (LRQA JAPAN)
4 月 20 日 **連続休業災害 0 件として 6,000 日を達成**。
- 平成 23 年(2011) 7 月 1 日 **大阪労働局長表彰 奨励賞 (安全確保対策) 受賞**。

*1: HST = 静油圧無段変速機 (Hydro Static Transmission)

*2: KMA = Kubota Manufacturing of America corporation

・環境方針・目標及び実績

1. 環境方針

Kubota

環 境 理 念

クボタ精機株式会社は、地域及び地球規模での環境保全の重要性を深く認識し、各種油圧製品の開発及び製造の各段階における環境との関わりを評価し、地域社会や地球環境に配慮した活動に取り込むことを、企業理念として実行して行きます。

環 境 方 針

- 1 原材料の購入から使用、廃棄、回収と生産・サービスの各段階において環境負荷の低減及び汚染の予防を図り、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、ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムを構築、実施し、その継続的改善に努めます。
- 2 当社の環境側面に関係して適用可能な法令、条例及び同意したその他の要求事項について遵守し、管理基準を設定して、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。
- 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るとともに、本方針は、要求に応じ一般にも公開いたします。

2011年 4月 1日

代表取締役 社長 吉井 隆司

クボタ精機株式会社

2. ISO14001 取得状況

平成18年 7月 3日	小笠原社長によるキックオフ宣言
平成18年 7月14日～15日	内部環境監査員教育受講
平成18年 7月～12月	環境マニュアル等書類整備
平成19年 1月12日～13日	予備審査(ロイド社)
平成19年 2月13日～14日	ステージ1審査(ロイド社)
平成19年 3月14日～16日	ステージ2審査(ロイド社)
平成19年 3月20日	認証取得(YKA 4003899)
	ISO14001:2004 / JIS Q14001:2004
平成19年10月 4日～5日	第1回 定期審査
平成20年 4月 8日	第2回 定期審査
平成20年10月 7日～8日	第3回 定期審査
平成21年 4月17日	第4回 定期審査
平成21年10月15日～16日	第5回 定期審査
平成22年 1月25日～1月27日	第1回 更新審査
平成23年 1月24日～1月26日	第1回 定期複合審査



3. 環境行動計画、目標、実績等の要約

(2010/04/01~2011/03/31)

	単位	目標	実績	達成率 (削減率)	評価	前年度 実績	前年比 (削減率)
エネルギー消費量(原単位)の低減 (前年比 1% 低減)	KI/億円	77.06	77.18	99.85% (0.15%)		77.84	99.15% (▲0.85%)
Co2排出量(原単位)の削減 (前年比 1% 低減)	tCo2/億円	118.74	101.8	114.25% (▲14.25%)		119.9	84.9% (▲15.1%)
産業廃棄物の低減(原単位) (前年比 0.2% 低減)	t/億円	8.00	8.00	100.56% (▲0.56%)		8.24	97.0% (▲3.0%)
紙の納入量(原単位)を低減 (前年比 5% 低減)	t/億円	0.095	0.080	115.64% (▲15.64%)		0.097	82.47% (▲17.53%)
社用車の燃料使用量(原単位)を低減 (前年比 5% 低減)	KL/億円	0.150	0.145	103.64% (▲3.64%)		0.151	96.0% (▲4.0%)

自己評価の基準 : 目標超過達成 : 目標達成 : 目標概ね達成 : 目標未達成

4. 環境会計

▶▶ 環境投資

・油流出対策

油水分離槽 1ヶ所 新設 }
 密封マンホールの更新 } 115万円

・省エネルギーの推進

Hf 蛍光灯更新及び新設 19万円
 GHP 空調機の省エネタイプへの更新 . . . 235万円

▶▶ 環境保全費用

GHP 空調機の室内機清掃 (92基) 170万円
 廃棄物処理費 880万円

費用金額 合計 1,419万円

▶▶ 環境保全効果

経済効果

GHP 空調機の省エネタイプへの更新 (4台) により

稼働時間 4000Hr (年間) 1台当たり 1,426 m3 消費量の削減
 コージェネによる発電量 1台当たり 14,712 Kwh 電力量の削減

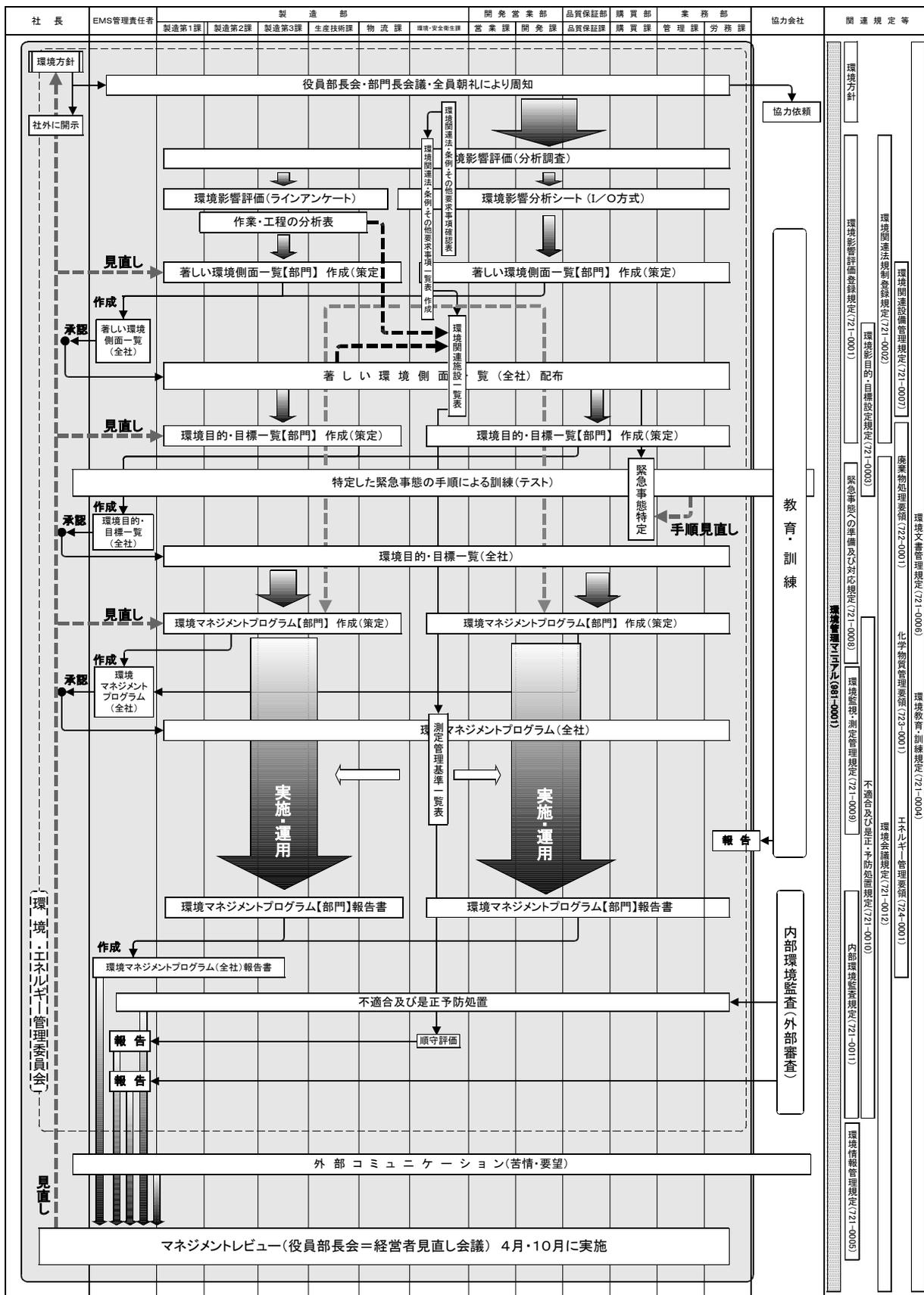
【効果金額として】

都市ガス料金 1,426m3 x 4台 x 67円 (平均単価) 382,000円
 電力料金 14,712Kwh x 4台 x 12円 (平均単価) 706,000円

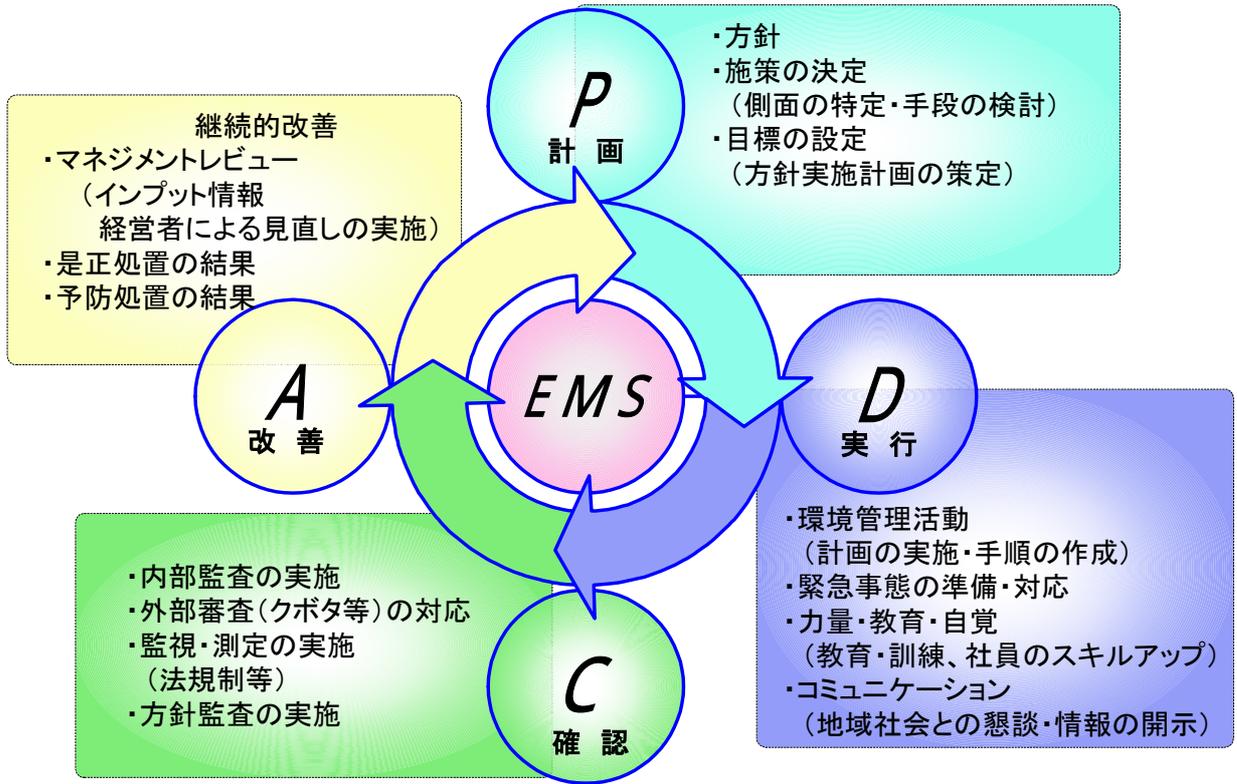
計 1,088,000円 の削減効果

・環境マネジメント

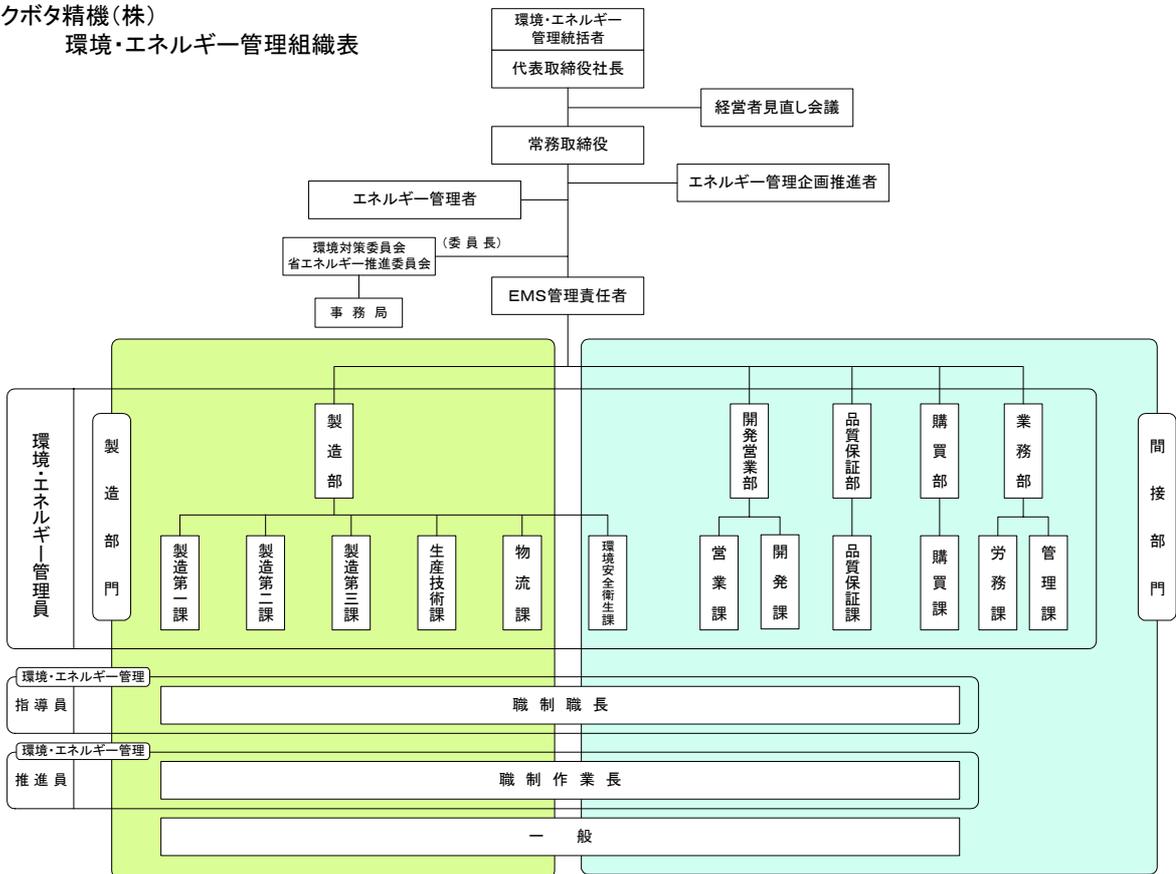
▶▶▶ クボタ精機 EMSプロセスフロー



環境マネジメントシステムとP D C A



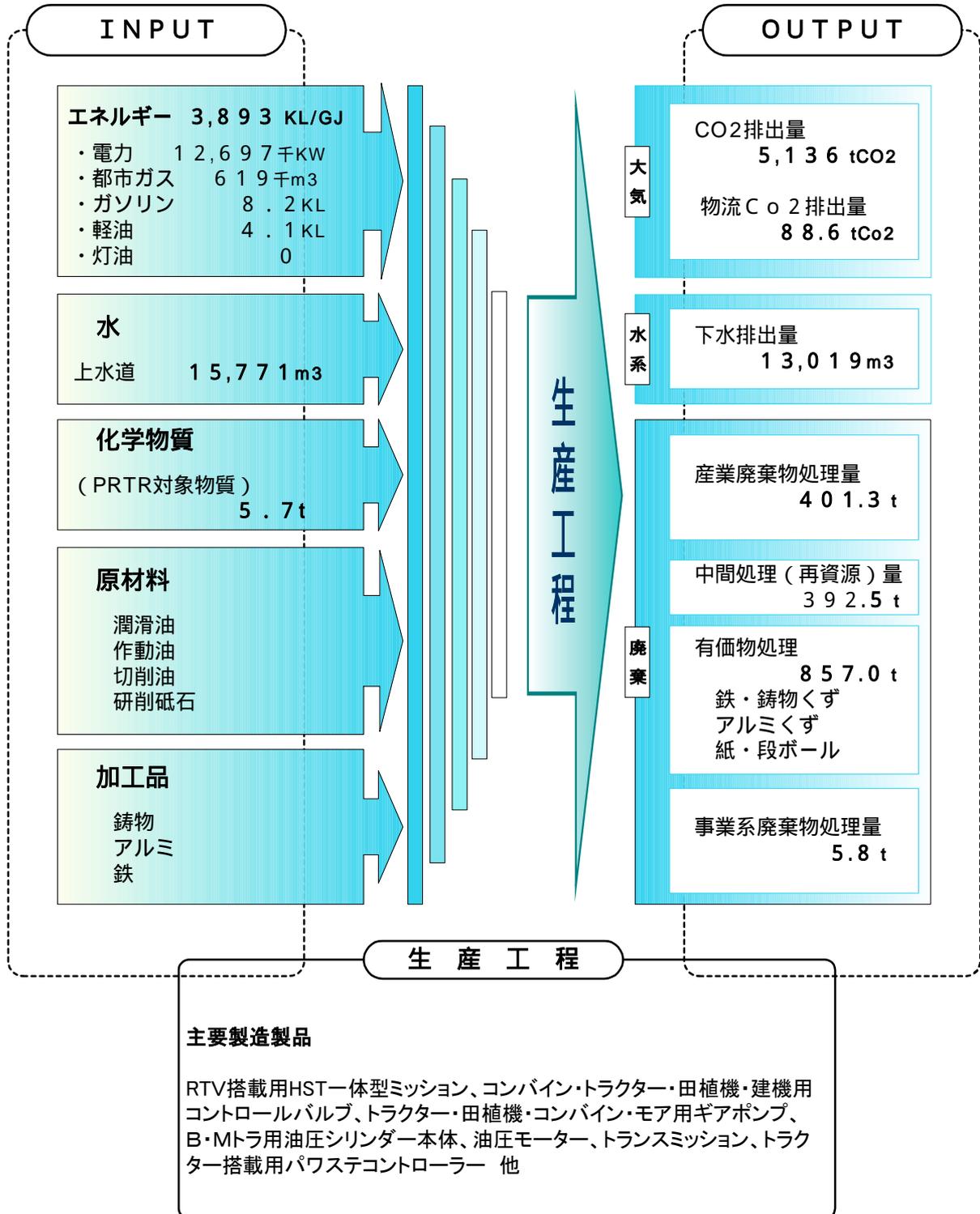
クボタ精機(株) 環境・エネルギー管理組織表



・事業活動と環境の関わり

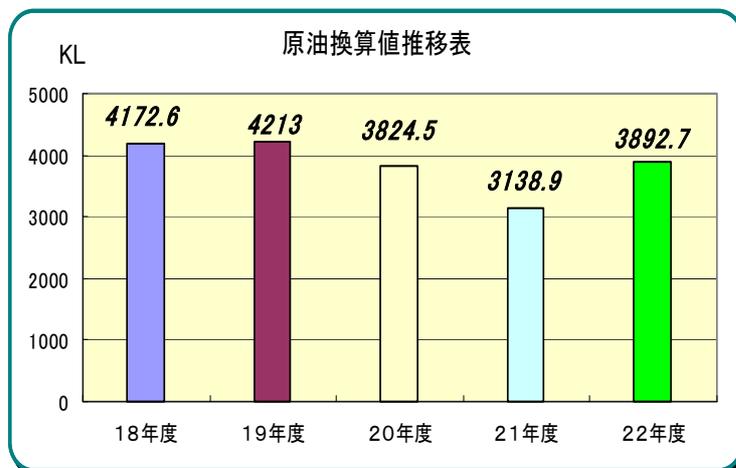
1. インプット・アウトプット

事業活動と環境負荷の全体像

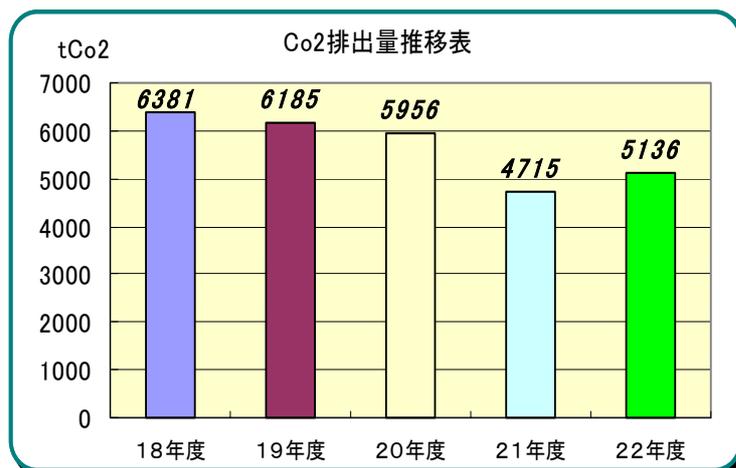


環境負荷低減の取組み状況

エネルギー使用量（原油換算）



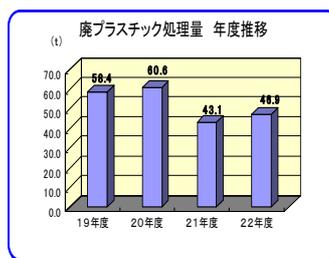
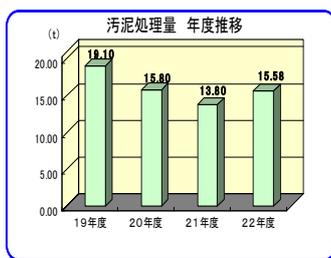
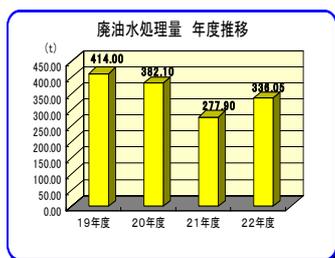
温室効果ガス排出量（CO₂ 排出量）



産業廃棄物排出量

廃棄物名	単位	2010 (H22)
雑介類（ごみ）	t	0
廃油水	t	336.05
汚泥	t	15.58
建設廃材	t	0
プラスチック類	t	46.89
ガラス類	t	2.76
処分量計	t	401.28
粗付金額（百万円）		5,044
処分量 / 粗付金額	t/百万	0.080
前年度比（原単位）	%	96.5

- ・ 総排出量 1258 t
- ・ 最終処分される量 162.3 t
- ・ 有価物売却量 857 t
- ・ 再資源化率 87.1 %
- ・ 埋立比率 0.7 %

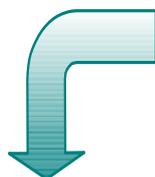
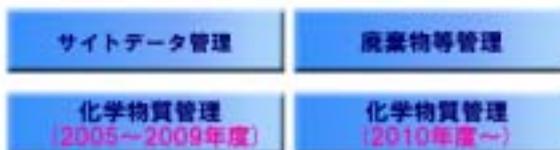


産業廃棄物の管理方法

(株)クボタの環境情報管理システム (K E D E S) により、廃棄物管理を確実にする。



KEDES 環境情報管理システム
Kubota Ecology Data E-System



【産業廃棄物の処分量推移】

廃棄物名	単位	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)
雑介類 (ごみ)	t	0	0	0	0
廃油水	t	4 1 4.0	3 8 2.0 7	2 7 7.8 7	3 3 6.0 5
汚泥	t	19.1 3	15.8 2	13.7 5	15.5 8
建設廃材	t	0	0	0	0
プラスチック類	t	5 8.4 3	6 0.6 3	43.12	4 6.8 9
ガラス類	t	2.2	0.0	0.0	2.7 6
処分量計	t	4 9 3.8	4 5 8.5 2	3 3 4.7 4	4 0 1.2 8
粗付金額 (百万円)		5,8 7 8	4,6 6 5	4,0 6 2	5,0 4 4
処分量 / 粗付金額	t/百万	0.0 8 8	0.0 9 8	0.0 8 2	0.0 8 0
前年度比 (原単位)	%	1 1 2.8	1 1 1.4	8 3.7	9 6.5

2. 温暖化低減活動

▶▶ 省エネルギー、温室効果ガスの削減

平成17年度にエネルギー使用量が年間3,000KI以上の工場として、エネルギー管理指定工場第1種の指定を受け、省エネルギーに対し削減が義務づけられ、中期計画(3ヶ年)を毎年前年比1%(原単位)の削減計画を提出し継続推進している。

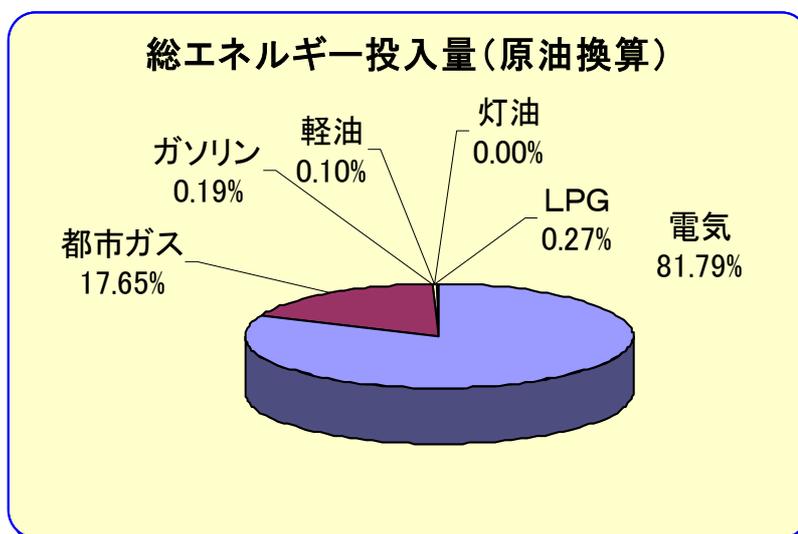
- ・スイッチ箇所には節電のフレートを貼付。
- ・休憩時間完全消灯の実施を継続。
- ・室内温度の適正管理。(夏 28 ・ 冬 20)
- ・エアコンフィルターの清掃管理を徹底。
- ・コンプレッサの点検管理を徹底。(始業前)
- ・吐出圧、使用端圧の低減。(エア漏れ防止)
- ・水銀灯 Hf 蛍光灯へ(80KW/h低減に挑戦)

等の活動を「エネルギー管理表」で毎月のエネルギー使用量を管理し、原単位(原油換算/粗付金額)で前年比が1%削減されているかどうかチェックしている。

【エネルギー管理表】

エネルギー使用量の推移

エネルギー名		単位	2007(H19)	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)
エネルギー名	電気	KW	13,610,221	12,392,161	10,558,486	12,697,064
	都市ガス	m ³	667,716	623,050	421,103	618,569
	ガソリン	L	7,161	7,259	6,878	8,167
	軽油	L	8,305	7,069	2,933	4,090
	灯油	L	18	18	0	0
	LPG	m ³	4,123	4,336	3,990	4,023
原単位	原油換算	KL	4,211	3,854	3,161	3,892
	粗付金額	百万円	5,605	4,665	4,062	5,044
	原油換算／粗付金額	Kl/百万	0.751	0.826	0.778	0.772
	対前年度比	%	105.8	110.0	94.2	99.2



3. 大気、水質、

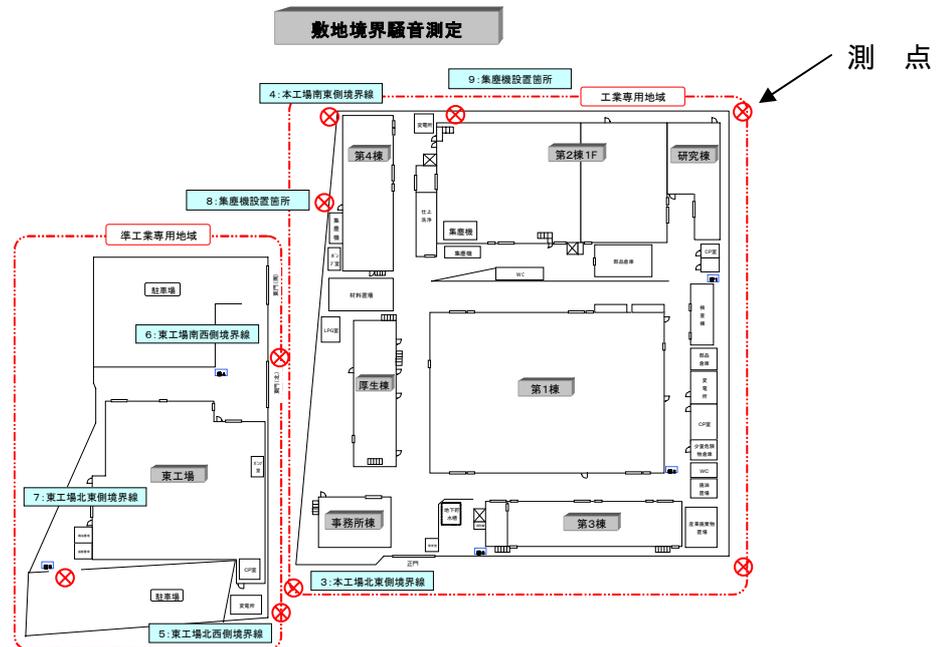
▶▶ 水質測定値

物質名	規制値 (堺市条例)	排水口名	
		雨水 2	雨水 5
pH	5.8 ~ 8.6	7.1	6.0
BOD	160	6	29
COD	160	9	17
SS	150	10	12
N-ヘキサソ	-	5	5
リン	0.8	0.1	0.3
窒素	-	3.7	0.9
銅	-	0.1	0.1

4. 騒音、振動、土壌・地下水等の測定データの最大値

▶▶ 騒音に関し、工場敷地境界線の測点8ヶ所(工業地域5ヶ所 準工業地域3ヶ所)を4月と9月に自社で測定した結果、規制値以内であった。

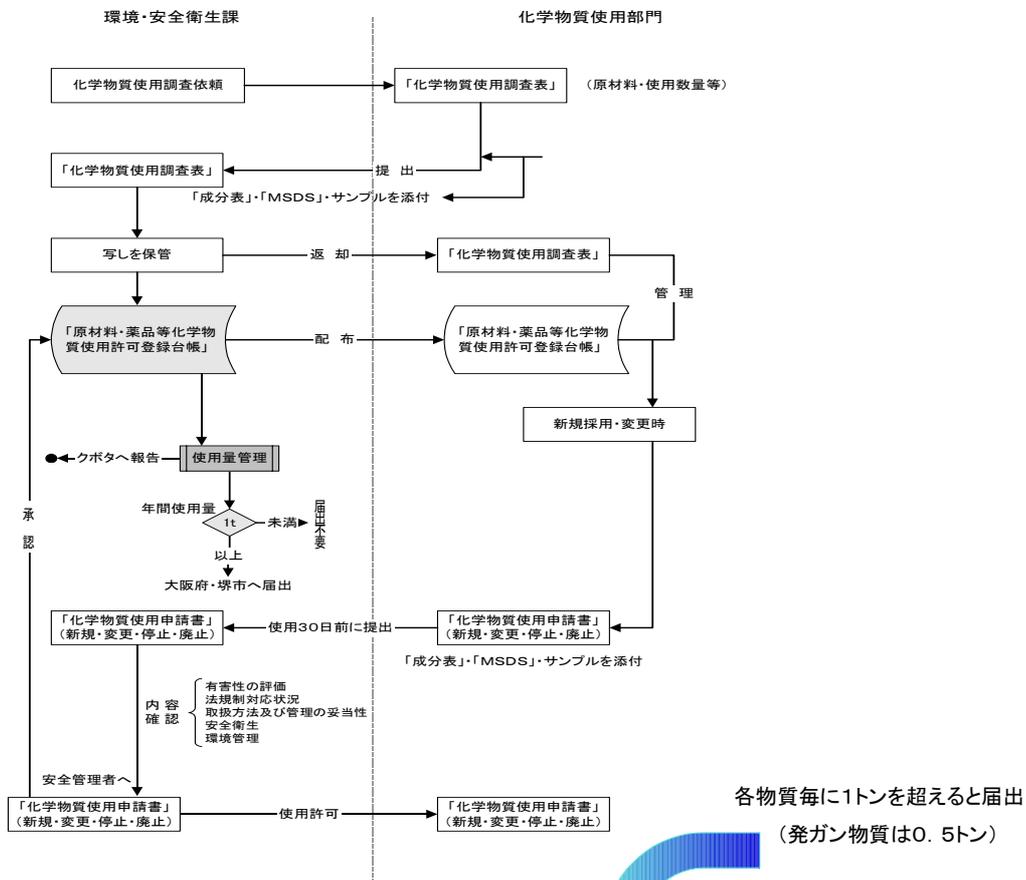
地域区分	工業地域			準工業地域		
	規制値	実測値 4/27	実測値 9/27	規制値	実測値 4/27	実測値 9/27
朝	65	61.2	62.1	60	58.3	58.5
昼	70	69.1	69.2	65	61.2	61.6
夕	65	63.2	63.1	60	59.1	58.8
夜	60	52.2	56.2	55	48.1	48.6



5. 化学物質排出・移動量の低減活動

▶▶▶ 化学物質の管理方法

【化学物質管理フロー】



【化学物質管理表】

PRTR 第一種 指定化学物質名	物質指定第一種 取扱い化学物質 (kg/年)	PRTR 府条例 3条 指定物質 (kg/年)	大阪府条例 VOC規制 (kg/年)
ポリオキシエチレンニルフェニルエーテル	0.0	0.0	
ほう素	147.1	147.1	
2-アミノエタノール	74.2	74.2	
トルエン	675.0	675.0	675.0
スチレン	142.4	142.4	142.4
	0.0	0.0	
液状エポキシ樹脂	715.6	715.6	
キシレン	642.2	642.2	642.2
エチルベンゼン	214.5	214.5	214.5
1,3,5-トリメチルベンゼン			
ヘキサン			0.8
酢酸エチル			0.8
メチルケトン			1.4
	3,386.6	7,180.1	18,949.6

▶▶▶ H 2 2 年度排出量等届出

- ・第1種化学物質排出量等届出書
 - ・管理計画書
 - ・化学物質管理目標決定及び達成状況届出書 (VOC・トリタノールアミン N,N-ジシクロヘキシルアミン)
- 堺市に届出提出

【管理化学物質排出状況】

物質名	単位	H.20		H.21		H.22		備考
		排出量	削減率	排出量	削減率	排出量	削減率	
トリエタノールアミン	kg	3,785	基準	3,493	△7.7%	5,595	60.2%	H23年度中に代替品を検討
揮発性有機化合物(VOC)	kg	19,800	基準	12,287	△37.9%	11,355	△7.6%	
N,N-ジシクロヘキシルアミン	kg	—		—		2,498	基準	法改正によりH22年度を基準とする

※ 削減率については、前年度と対比

6. 天然資源枯渇の低減

- 紙の消費量（原単位）を前年比5%削減に対し17%削減ができた。
（ミスプリント・ミスコピーの再利用、イントラネットを活用したペーパーレス化）
- グリーン購入法に基づく購入の推進
再生紙導入率 100.0%
（再生紙の導入は、定着。）
グリーン購入率 95.6% グリーン調達ガイドラインによる

7. 目的・目標の達成状況

(2010/04/01～2011/03/31)

	単位	目標	実績	達成率 (削減率)	評価	前年度 実績	前年比 (削減率)
エネルギー消費量(原単位)の低減 (前年比 1% 低減)	KI/億円	77.06	77.18	99.85% (0.15%)		77.84	99.15% (▲0.85%)
Co2排出量(原単位)の削減 (前年比 1% 低減)	tCo2/億円	118.74	101.8	114.25% (▲14.25%)		119.9	84.9% (▲15.1%)
産業廃棄物の低減(原単位) (前年比 0.2% 低減)	t/億円	8.00	8.00	100.56% (▲0.56%)		8.24	97.0% (▲3.0%)
紙の納入量(原単位)を低減 (前年比 5% 低減)	t/億円	0.095	0.080	115.64% (▲15.64%)		0.097	82.47% (▲17.53%)
社用車の燃料使用量(原単位)を低減 (前年比 5% 低減)	KL/億円	0.150	0.145	103.64% (▲3.64%)		0.151	96.0% (▲4.0%)

自己評価の基準 : 目標超過達成 : 目標達成 : 目標概ね達成 : 目標未達成

．環境法規制遵守状況

1．環境上の法規制の内容と遵守状況

▶▶ 大気管理状況

当社として、大気汚染の特定管理施設は無く、大気汚染の管理の必要はありませんが、当社の社用車にステッカーを貼付、ポスターを掲示してアイドリングストップ運動を展開しています。また、当社工場に出入りする協力会社の輸送用トラック等については、協力会社へ「環境保全活動への協力依頼」をし、アイドリングストップ運動を展開しています。

H21.1.1 から、自動車NOx・PM総量削減計画に伴い『大阪府流入車規制』が施行。当社車輛をはじめ、当社工場に出入りする協力会社の輸送用トラック等について、適合車輛のシールにより、管理の徹底を継続実施しています。

▶▶ 水質管理状況

排水処理施設としての特定管理施設はありませんが、工場内から排水する所に油水分離槽を設置し、油分をシャットアウトすると共に、ノルマルヘキサン及びPh測定管理を徹底し、排水管理をしています。また、今年度は、雨水排水系統に油水分離槽を1基増設し、徹底した油分のシャットアウトを行っています。

▶▶ 騒音・振動管理状況

作年度、12月に集塵機を堺市騒音条例の届出施設として追加申請し、管理を継続。

振動発生施設は無く、コンプレッサー・マシニングセンタ・NC旋盤等の騒音発生施設からの騒音に対し、平成22年4月と9月に、敷地境界線8ヶ所で朝・昼・夜の測定を実施した結果、工業地域及び準工業地域の規制基準値をクリアしていました。

▶▶ 有害化学物質

当社で使用している化学物質の原材料・使用数量を化学物質使用量調査により調査し、『P R T R法』及び『毒劇法』による指定化学物質を確認して成分表及びMSDS（製品安全データ）を入手し、台帳で管理しています。

大阪府条例により、揮発性有機化合物（VOC）に該当する主な物質、大阪府の独自指定物質（24物質）大阪府化学物質適正管理指針による管理物質等を『化学物質管理台帳』により管理し、「第1種化学物質排出量等届出書」・「管理計画書」・「化学物質管理目標決定及び達成状況届出書（VOC・トリエタノールアミン・N,N-ジシクロヘキシルアミン）」等の届出を堺市に提出し、使用量の削減に向けて取り組んでいます。

【PCB管理】

コンデンサー（3基）をH20年12月に日本通運（株）の嚴重な梱包・輸送により、日本環境安全事業（株）により適正に処分を完了。

また、使用中の変圧器及びコンデンサーをメーカーに確認した結果、微量PCBとし

て事務所用動力変圧器に2.1 mg/kgの含有が確認され、注意書き等を明示し、管理しています。

【微量PCB混入変圧器設置状況】



キュービクル外観

【製品の型式等】

1. 製造者名：(株)ダイヘン
2. 定格又は容量：3 75 KVA
3. 製造番号：P 5 9 8 3 0 3 1
4. 微量PCB混入量：2.1 [mg/kg]

▶▶▶ 環境に関する苦情・要望について

環境に関連する苦情・要望に関しては、発生しておりません。

▶▶▶ 危険物取扱について

現在、貯蔵量の関係から工場棟毎に、少量危険物取扱所として消防署に申請しておりますが、洗浄用のスプレー缶（第4類 第1石）を工場内で使用している場所が見受けられます。そのため、貯蔵量を超えないよう工場棟の建屋外に『少量未満危険物保管庫』を設置し、違法のないように油量を管理しています。



・環境コミュニケーション

1. 地域や消費者との交流活動

▶▶ 地域の皆様との交流

- 1) 大阪木材工場団地協同組合 役員会(3回)
- 2) 美原防災協会 防災研修会 参加(10/21)
- 3) 大阪木材工場団地協同組合 消防訓練参加(12/8)
- 4) 美原防災協会 火災予防研修会 参加(1/28)
- 5) 美原危険物部会 役員会 参加(3/17)

▶▶ 地域美化活動

・クボタeプロジェクトの参加

2010年7月10日に社会貢献活動の一環として、(株)クボタが農業用水をきれいに保つよう、クボタeプロジェクトとしての全国の河川清掃ボランティア活動が実施されました。

当社も社会貢献活動の一環として、石川(大阪府富田林市)の河川清掃に参加。(参加人員 43名)

クボタeプロジェクト



▶▶ 全社マナーアップ作戦として工場周辺の清掃活動

(冬季を除く年6回実施)

	実施日	実施職場	参加人数
1	4月21日	業務部、開発営業部、購買部	53
2	5月19日	製造1課(11-1~11-5・7、12-1、12-3、12-5)	41
3	6月16日	製造2課(10-2~10-4・7) 物流課、環境安全衛生課	48
4	7月21日	業務部、品質保証部、生産技術課	26
5	8月18日	製造3課(10-6、11-6、14-1、16-1)	39
6	9月22日	製造2課(12-2・4・6・8・9) 品質構内物流	22



▶▶ 環境リスクマネジメント

緊急事態対応手順（火災）に従い実際に訓練をすることで、この手順の検証をすると共に問題点の抽出を行ない、設備点検や必要なメンテナンスを確実に実施しています。

1. 火災の発生を想定し、避難及び初期消火活動の部分訓練を実施

万一の危険物事故の発生を想定し、被害を最小限に抑えるための対応手順を定め定期的に対応訓練を実施しています。

場内で新入社員を対象に、危険物事故の発生を想定し、水消火器を用いて実射訓練を実施
(2010/12/02 訓練を実施)



消火栓の電力が停止した場合を想定し、エンジンポンプ車による消火活動の訓練を実施



エンジンポンプ車による作動テスト



エンジンポンプ車による放水テスト

2. 火災が発生したのを想定して通報・避難及び消火訓練

2010/12/02に通報・避難・消火訓練（消防総合訓練）
火災が発生したと想定し、消防署への通報 ~ 初期消火活動 ~ 避難訓練の総合訓練を実施。

【消防署への通報】



美原消防署員より通報指導を受ける



消防署へ通報の実践

【避難状況】



訓練状況を視察



避難グループ毎に安否状況を確認



安否状況を対策本部に報告

【訓練実施状況の評価】



訓練の視察及び指導として、美原消防署から来られていた予防課長による実施状況の評価、および弊社社長による評価を受ける



クボタ精機株式会社

〒587-0042

大阪府堺市美原区木材通4丁目15番4号

製造部 環境・安全衛生課

2011年7月 発行