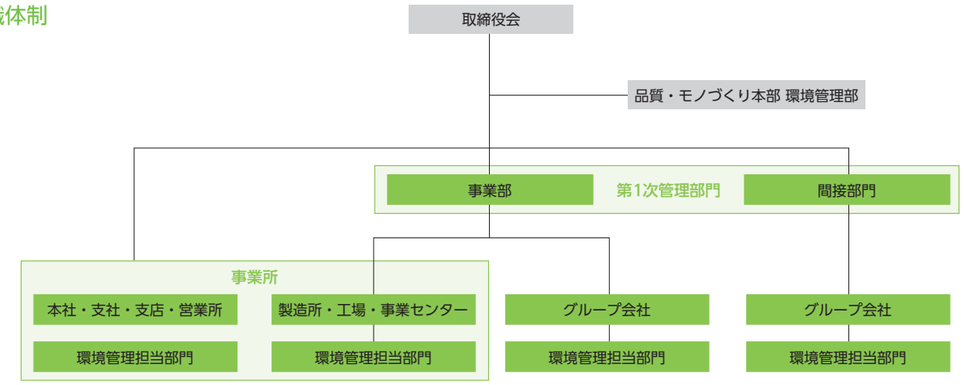
■ 環境経営の推進

クボタグループは環境経営の基本方向として、「地球温暖化の防止」「循環型社会の形成」「化学物質の管理」の３項目を定め、「生産活動に伴う環境負荷削減」と「製品の環境性能向上」に取り組んでいます（P45～P50参照）。この推進基盤として、「環境マネジメントシステム」の充実に努めています。

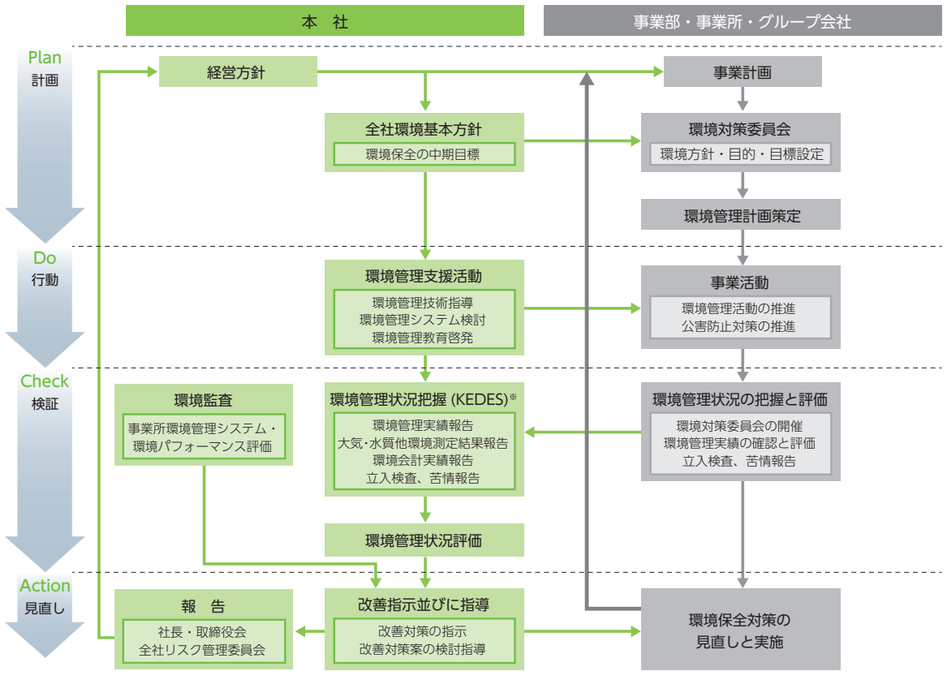
環境経営推進体制

クボタグループ環境マネジメントシステムに基づき、取締役会を最高意思決定機関とした組織体制により、環境経営を推進しています。

組織体制



クボタグループ環境マネジメントシステム



※KEDES：クボタ環境情報管理システム

環境マネジメント

クボタグループで定めたルールを基に、拠点ごとに環境マネジメントシステムの確立と活動の活性化に努めています。

近年は事業のグローバル化に合わせて、海外拠点も含めた環境マネジメント体制の構築やISO14001の認証取得の推進、環境教育の拡充に取り組んでおり、今後、さらなる環境意識と環境保全活動レベルの向上に努めていきます。

環境監査

クボタグループの内部統制システムに基づき、毎年、クボタ環境管理部による環境監査を実施しています。

2012年度の監査は、国内の生産拠点・サービス拠点・オフィス・工事部門及び海外の生産拠点を対象に、環境事故の要因となり得る事項を重点チェック項目として、書面監査に実地監査を交えて実施しました。

国内・海外の生産拠点では、環境管理部が実施する環境監査に加え、各拠点による内部環境監査も実施し、環境管理レベルのさらなる向上に努めています。

■2012年度 環境監査実施状況

〔対象拠点・部門数〕
173拠点・部門

〔監査項目数〕
83項目（生産拠点の場合）

〔監査内容〕
- 環境マネジメントシステム
- 水質・大気管理
- 騒音・振動管理
- 廃棄物・化学物質管理
- 温暖化防止
- 異常時・緊急時対応

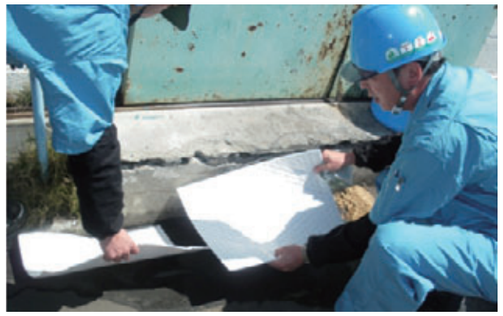
海外拠点監査（クボタマニュファクチュアリングオブアメリカ）

国内拠点監査（新淀川環境プラントセンター）

異常時・緊急時訓練

クボタグループでは、事業活動における環境リスクを特定し、リスクの極小化に努めています。万一、環境事故を発生させた場合でも、周辺環境への影響を最小限に抑えるため、各拠点でリスクごとに定めた対応手順に基づいた訓練を定期的に実施しています。

排水口の遮断訓練（（株）クボタ建機ジャパン、三光クボタ建機（株））


漏洩物の回収訓練（クボタ空調（株））

環境教育

クボタグループでは、環境問題への意識喚起と環境経営の浸透を図るため、計画的に階層別研修を実施しています。また、環境保全の確実な実践のため、クボタ環境管理部が主催する公害防止技術・省エネ・ISO環境監査員養成などの専門教育に加えて、各拠点やグループ会社でも独自に環境教育を実施しています。さらに、外部団体が主催する環境教育への協力も行っています。

2012年度　環境教育の実績

分類	教育・研修	回数	受講人数	概要
階層別研修	新入社員研修	3	150	地域・地球環境問題と環境保全活動
	CSR研修(入社9年目クリエイト職対象)	3	158	環境問題と環境リスク管理
	上級職昇級者研修	3	129	クボタグループの環境経営
	新任職長研修	1	11	現場の環境管理及び職長の役割と責任
	新任作業長研修	2	55	現場の環境管理及び作業長の役割と責任
専門教育	環境管理基礎教育	1	10	環境管理の一般的基礎知識
	公害防止技術教育	1	9	公害防止関連法及び公害防止技術
	省エネ技術教育	1	9	省エネ関連法及び省エネ技術
	廃棄物管理教育	2	39	廃掃法及び委託処理契約・マニフェスト演習等
	ISO14001環境監査員養成教育	2	32	ISO14001規格・環境関連法及び監査技法
	ISO14001環境監査員スキルアップ教育	8	96	現場監査の視点と不適合事項の特定
	ISO14001環境監査員一般教育（中国）	1	28	内部監査の手順と改善の進め方
	生産技術者環境管理技術教育	1	11	公害防止技術及び環境リスク管理、省エネ技術
	廃棄物情報管理システム教育	4	26	廃棄物処理委託契約及びマニフェスト管理
	製品含有化学物質管理教育	1	104	REACHなど製品環境関連法の動向
	計	34	867	

外部団体の教育への協力	ものづくり産業労働組合（JAM）	1	10	阪神工場の環境保全への取り組み

製品含有化学物質管理教育（久宝寺事業センター）

ISO14001環境監査員一般教育（久保田農業機械（蘇州）有限公司）

環境マネジメントシステム認証取得状況（ISO14001・EMAS）

クボタグループでは、2006年度末までにすべての国内生産拠点でISO14001認証を取得しました。現在は、海外生産拠点におけるISO14001等の認証取得の拡大に向けた活動を展開しています。2012年度は、アメリカの2拠点、タイの2拠点がISO14001認証を、ドイツの1拠点がEMAS認証を取得しました。

【Ⅰ】ISO14001認証

■クボタ

No.	拠点・事業ユニット	認証に含まれる組織・関連会社	主要製品・サービス 等	審査登録機関	認証取得年月日
1	筑波工場	・東日本総合部品センター ・クボタ機械サービス㈱KS筑波研修センター ・関東クボタ精機㈱	エンジン・農業機械等	LRQA	1997年11月28日
2	京葉工場	・流通加工センター	ダクタイル鉄管・異形管・スパイラル鋼管	LRQA	1998年7月16日
3	竜ヶ崎工場	・クボタベンディングサービス㈱竜ヶ崎工場 ・㈱クボタ関東ベンダーセンター竜ヶ崎事業所	自動販売機	DNV	1998年11月13日
4	阪神工場	・丸島分工場	ダクタイル鉄管・異形管・圧延用ロール・チタン酸カリウム	LRQA	1999年3月5日
5	久宝寺事業センター	・クボタ環境サービス㈱ ・クボタメンブレン㈱ ・㈱クボタ計装	計量機器・計量システム・CADシステム・精米関連製品・廃棄物破砕機器・液中膜ユニット・金型温調機等	DNV	1999年3月19日
6	枚方製造所		バルブ・鋳鋼・セラミック関連新素材・建設機械	LRQA	1999年9月17日
7	恩加島事業センター		産業用鋳鉄製品・排水集合管・その他鋳物製品	JICQA	1999年12月22日
8	堺製造所・堺臨海工場		エンジン・農業機械・小型建設機械等	LRQA	2000年3月10日
9	滋賀工場		FRP製品	JUSE	2000年5月18日
10	水処理システム事業ユニット	・新淀川環境プラントセンター	下水処理・汚泥処理・浄水処理・用排水処理施設	LRQA	2000年7月14日
11	ポンプ事業ユニット	・クボタ機工㈱	下水処理・浄水処理施設、ポンプ・ポンプ設備	LRQA	2000年7月14日
12	水処理システム事業ユニット（膜）		ろ過膜ユニット	LRQA	2000年7月14日
13	宇都宮工場	・クボタ機械サービス㈱KS宇都宮研修センター	田植機・コンバイン	LRQA	2000年12月8日

■グループ会社（国内）

No.	会社名	認証に含まれる組織・関連会社	主要製品・サービス 等	審査登録機関	認証取得年月日
1	日本プラスチック工業㈱	・本社工場、美濃工場	合成管・プラスチックシート等	JSA	2000年10月27日
2	㈱クボタ工建		土木構造物・建築物の設計・施工	JQA	2000年12月22日
3	クボタ環境サービス㈱		上水・下水・埋立て処分・し尿・ごみのプラント施設等環境関連施設の施工・維持管理	MSA	2002年11月20日
4	クボタシーアイ㈱	・栃木工場 ・堺工場 ・小田原工場 ・㈱九州クボタ化成	合成管・継手	JUSE	2003年3月27日 (2011年統合認証)
5	クボタ空調㈱	・栃木工場	セントラル式空調機器	JQA	2004年8月27日
6	㈱クボタパイプテック		各種パイプラインの施工及び施工管理	JCQA	2005年1月24日
7	クボタ精機㈱		油圧バルブ・油圧シリンダ・トランスミッション・油圧ポンプ・油圧モーター等	LRQA	2007年3月17日
8	クボタ化水㈱		環境保全プラントの設計・施工および維持管理	BCJ	2010年2月1日

■グループ会社（海外）

No.	会社名	主要製品	審査登録機関	認証取得年月日
1	SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd.［Navanakorn］（タイ）	小型ディーゼルエンジン・農業機械	MASCI	2003年2月28日
2	P.T. Kubota Indonesia（インドネシア）	ディーゼルエンジン・農業機械	LRQA	2006年2月10日
3	Kubota Materials Canada Corporation（カナダ）	鋳鋼製品	SGS(米)	2006年6月15日
4	P.T. Metec Semarang（インドネシア）	自動販売機	TÜV	2011年3月16日
5	Kubota Precision Machinery (Thailand) Co., Ltd.(タイ)	トラクタ用機器	SGS	2012年8月27日
6	Kubota Manufacturing of America Corporation（アメリカ）	汎用トラクタ・小型トラクタ・トラクタ用インプルメント	BSI	2012年9月20日
7	SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd. [Amata Nakorn]（タイ）	トラクタ・コンバイン	BV	2012年9月27日
8	Kubota Industrial Equipment Corporation（アメリカ）	トラクタ用インプルメント・トラクタ	DEKRA	2012年11月28日
9	久保田三聯ポンプ（安徽）有限公司（中国）	ポンプ	CCSC	2013年5月29日

LRQA：Lloyd's Register Quality Assurance Limited（イギリス）
DNV：DNV Certification B.V.（オランダ）
JICQA：日本検査キューエイ（株）
JUSE：（財）日本科学技術連盟ISO審査登録センター
JSA：（財）日本規格協会
JQA：（財）日本品質保証機構
MSA：（株）マネジメントシステム評価センター
JCQA：日本化学キューエイ（株）
BCJ：（財）日本建築センター
MASCI：Management System Certification Institute (Thailand)（タイ）
SGS（米）：Systems & Services Certification, a Division of SGS North America Inc.（アメリカ）
TÜV：TÜV Rheinland Cert GmbH（ドイツ）
SGS：SGS United Kingdom Limited（イギリス）
BSI：BSI Assurance UK Limited（イギリス）
BV：Bureau Veritas Certification Holding SAS—UK Branch（イギリス）
DEKRA：DEKRA Certification, Inc.（アメリカ）
CCSC：China Classification Society Certification Company（中国）

【Ⅱ】EMAS認証

■グループ会社（海外）

No.	会社名	主要製品	審査登録機関	認証取得年月日
1	Kubota Baumaschinen GmbH　（ドイツ）	建設機械	IHK	2013年1月3日

IHK：Industrie- und Handelskammer für die Pfalz（ドイツ）

■ 主要な環境指標の推移

環境保全中期計画 管理指標(KPI)

課題	取り組み項目	管理指標※1	単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
地球温暖化の防止	CO_2の削減	CO_2排出原単位	t-CO_2/億円	52.0	51.3	47.7	46.4	49.2
		CO_2排出量	万t-CO_2	57.5	47.8	44.5	46.8	57.5
	物流CO_2の削減※2	CO_2排出原単位	t-CO_2/億円	4.13	4.18	4.14	4.00	3.76
循環型社会の形成	廃棄物の削減	廃棄物排出原単位	t/億円	8.50	7.98	7.50	7.76	7.68
		ゼロ・エミッション達成事業所数比率	%	36.7	46.7	50.0	39.4	41.0
	水資源の節約	水使用原単位	m^3/億円	460	501	453	442	385
化学物質の管理	PRTR法対象物質の削減※2	排出移動原単位	kg/億円	71.7	71.4	54.6	49.5	47.9
	製品に含まれる化学物質の削減	RoHS対象物質削減機種比率	%	24.1	24.2	22.2	28.0	36.0

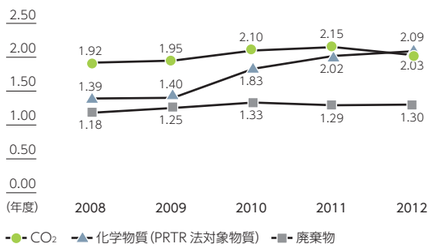
※1 原単位は連結売上高当たりの環境負荷量　※2 国内拠点データ

環境負荷の全体像(P48)に記載の指標

環境指標				単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
INPUT	総エネルギー投入量			TJ	10,510	9,050	9,060	9,480	11,010
		化石燃料		TJ	4,060	3,550	3,360	3,560	4,060
		購入電力		MWh	589,330	503,400	523,500	543,100	642,400
		輸送燃料(国内拠点)		TJ	671	561	564	587	641
	水使用量			万m^3	509	466	423	445	450
			うち海外拠点	万m^3	49	40	44	52	83
		上水		万m^3	103	93	86	87	103
		工業用水		万m^3	297	269	236	256	246
		地下水		万m^3	109	104	101	102	101
	PRTR法対象物質取扱量(国内拠点)			t	6,621	5,507	5,277	5,321	5,667
	化学物質取扱量(海外拠点)			t	—	—	2,667	4,488	4,138
OUTPUT 大気排出	CO_2排出量			万t-CO_2	57.5	47.8	44.5	46.8	57.5
			うち海外拠点	万t-CO_2	7.3	6.4	7.0	9.0	12.5
		エネルギー起源		万t-CO_2	56.6	47.0	43.9	46.2	56.9
		上記以外		万t-CO_2	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6
	物流CO_2(国内拠点)			万t-CO_2	4.6	3.9	3.9	4.0	4.4
	SOx排出量※1			t	3.9	3.8	5.2	2.9	6.6
	NOx排出量※1			t	60.3	49.5	66.1	61.7	64.3
	ばいじん排出量※1			t	5.6	3.8	5.5	6.4	5.7
	PRTR法対象物質排出量(国内拠点)			t	574	475	389	384	422
			うちVOC	t	574	475	389	384	422
	化学物質排出量(海外拠点)			t	—	—	81	119	211
			うちVOC	t	—	—	—	119	175
水系排出	公共用水域	排水量		万m^3	448	386	378	382	348
		COD排出量※2(国内拠点)		t	11.7	9.5	10.6	11.9	10.4
		窒素排出量※2(国内拠点)		t	13.9	9.7	9.5	10.2	9.7
		りん排出量※2(国内拠点)		t	0.36	0.25	0.35	0.29	0.30
		PRTR法対象物質排出量(国内拠点)		kg	40	33	35	40	9.0
	下水道	排水量		万m^3	90	99	94	101	134
		PRTR法対象物質排出量(国内拠点)		kg	48	20	21	20	20
廃棄物	廃棄物排出量			千t	94.1	74.3	70.0	78.2	89.7
			うち海外拠点	千t	3.9	9.9	10.2	14.5	25.4
		廃棄物埋立量		千t	10.2	3.9	4.3	4.1	7.2
	建設廃棄物等排出量(国内拠点)			千t	26.2	21.5	18.9	32.7	31.8

※1 2010年度以降は海外拠点データを含んでいます。　※2 総量規制対象拠点からの総排出量です。

環境効率指標



・CO_2の環境効率指標＝連結売上高(百万円)÷CO_2排出量(t-CO_2)
・廃棄物の環境効率指標＝連結売上高(百万円)÷廃棄物排出量(百kg)
・化学物質の環境効率指標＝連結売上高(百万円)÷PRTR法対象物質排出量・移動量(kg)(国内拠点データ)

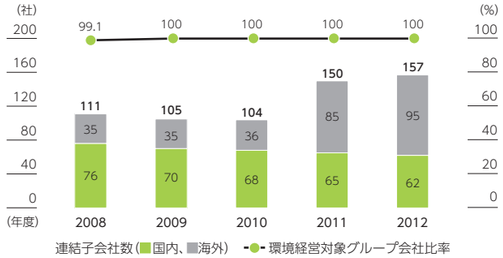
PRTR法対象物質排出量・移動量、廃棄物排出量を環境負荷とした環境効率は、昨年度に比べて向上しました。一方、CO_2については国内の原子力発電所の停止に伴う電気のCO_2排出係数増加により環境効率は低下しました。

指標の見方

指標の向上は、環境負荷の単位当たり売上高が増加し、環境効率が上がったことを示します。

■ 環境経営対象グループ会社比率

2009年度より国内外の全連結子会社を環境経営の範囲に取り入れています。

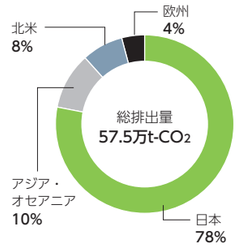


■ 地球温暖化防止関連データ

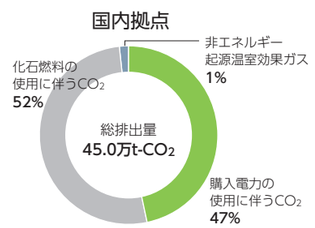
P49「地球温暖化の防止」の補足情報です。

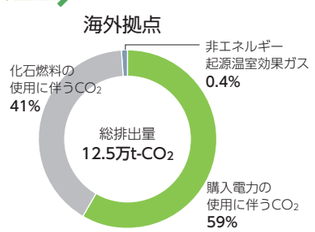
CO_2排出量(2012年度実績)

地域別CO_2排出量



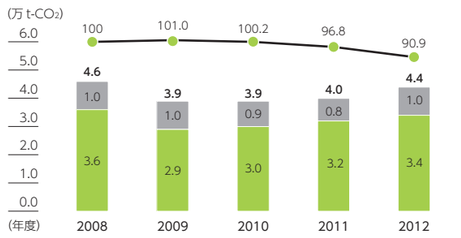
排出源別CO_2排出量





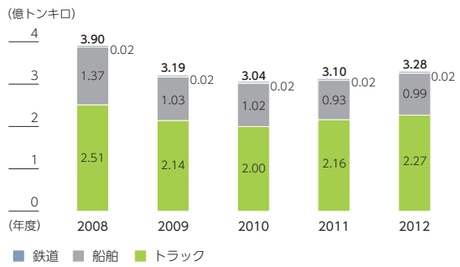
物流CO_2排出量(国内拠点)

物流CO_2排出量と原単位の推移

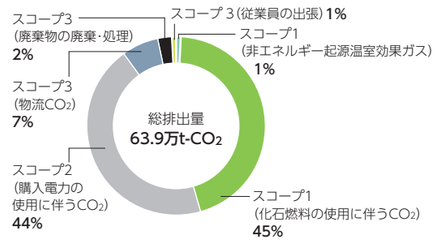


※排出原単位＝物流 CO_2 排出量 ÷ 連結売上高

貨物輸送量の推移



スコープ※別CO_2排出量(2012年度実績)



※GHGプロトコルにより定義された事業者における排出量の範囲
スコープ1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出
スコープ2：他者から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
スコープ3：スコープ2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他者の排出)

■ 資源循環関連データ

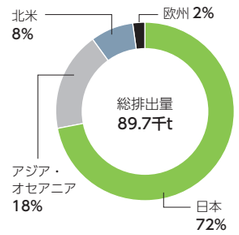
P49「循環型社会の形成」の補足情報です。

廃棄物

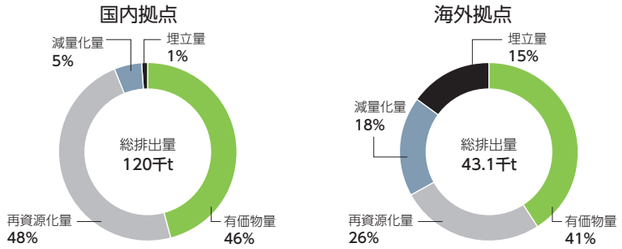
循環資源処理フロー（2012年度実績）

※ 社外中間処理に伴う処理後再資源化量、減量化量、最終埋立量は委託先での調査結果による

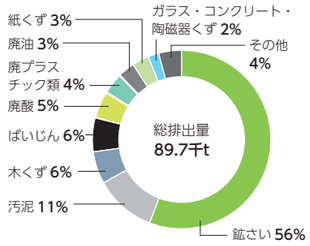
地域別廃棄物排出量（2012年度実績）



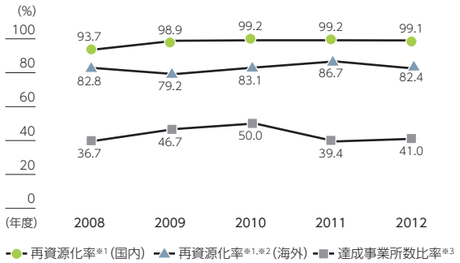
処理区分別廃棄物等排出量（2012年度実績）



種類別廃棄物排出量（2012年度実績）

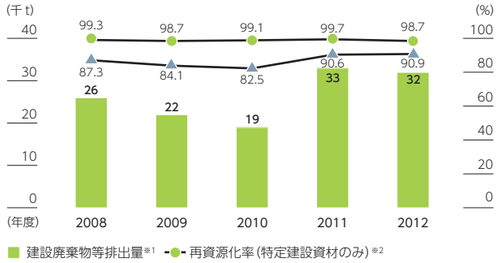


ゼロ・エミッション達成事業所数比率および再資源化率の推移



※1 再資源化率（減量化量除く）(%)＝(有価物売却量＋再資源化量)÷(廃棄物等排出量－社外中間処理減量化量)×100　再資源化量には熱回収量を含まない。社外中間処理減量化量は脱水・焼却等で減量された量。
※2 精度向上のため、2011年度の再資源化率（海外）を修正しています。
※3 ゼロ・エミッション達成事業所数比率の分母はクボタグループの生産拠点数。(2008～2010年度:30拠点、2011年度:33拠点、2012年度：39拠点)

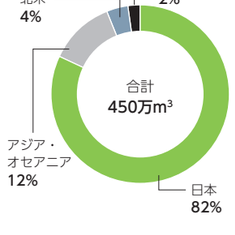
建設廃棄物等排出量と再資源化率の推移（国内拠点）



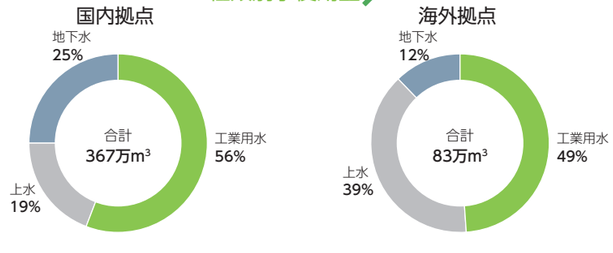
※1 精度向上のため、2011年度の建設廃棄物等排出量と再資源化率を修正しています。
※2 再資源化率＝〔有価物売却量＋再資源化量＋減量化量（熱回収）〕÷建設廃棄物等排出量（有価物売却量含む）×100(%)

水使用量（2012年度実績）

地域別水使用量



種類別水使用量



■ 化学物質関連データ

P50「化学物質の管理」の補足情報です。

PRTR法対象物質・VOC（2012年度実績）

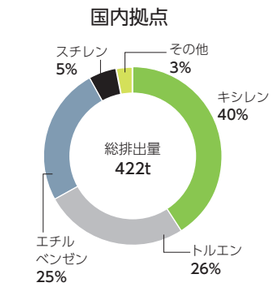
PRTR集計結果（国内生産拠点）

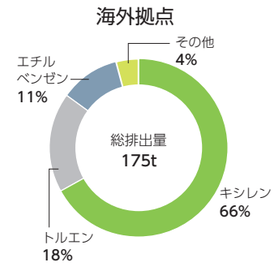
（単位：kg/年（ダイオキシン類：mg-TEQ/年））

政令番号	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	9.0	0.0	0.0	20	1,322
53	エチルベンゼン	106,517	0.0	0.0	0.0	0.0	21,475
71	塩化第二鉄	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	キシレン	169,039	0.0	0.0	0.0	0.0	34,921
87	クロム及び三価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,871
132	コバルト及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,205
239	有機スズ化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12
240	スチレン	21,831	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	ダイオキシン類	0.095	0.0	0.0	0.0	0.0	0.860
277	トリエチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	8,487	0.0	0.0	0.0	0.0	6,603
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	2,148	0.0	0.0	0.0	0.0	30
300	トルエン	111,211	0.0	0.0	0.0	0.0	19,174
302	ナフタレン	2,647	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
305	鉛化合物	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14,792
308	ニッケル	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	447
309	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	843
349	フェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	185
392	ノルマル-ヘキサン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
400	ベンゼン	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
405	ほう素化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,546
411	ホルムアルデヒド	283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
412	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30,327
438	メチルナフタレン	13.1	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
453	モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合　計		422,185	9.0	0.0	0.0	20	136,756

※ 国内生産拠点ごとの年間取扱量が1トン（特定第1種は0.5トン）以上の物質について算定
：VOC（揮発性有機化合物）

物質別VOC排出量





地下水管理状況（2012年度）

過去に有機塩素系化合物を使用していた拠点における地下水測定結果は、以下のとおりです。

拠点名	物質名	地下水測定値	環境基準
筑波工場	トリクロロエチレン	不検出（0.0001mg/ℓ未満）	0.03mg/ℓ以下
宇都宮工場	トリクロロエチレン	不検出（0.001mg/ℓ未満）	0.03mg/ℓ以下

製品含有化学物質の管理

製品に含まれる化学物質の削減

欧州のRoHS指令※1やELV指令、その他の国・地域の類似法規制は、電気電子機器や自動車が対象となっています。クボタグループが提供する産業用機械製品は、2013年現在それらの規制対象ではないものが大半ですが、規制に先駆けて計画的にRoHS指令対象6物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDE）の使用量を削減する活動を推進しています。

2012年度のRoHS対象物質削減機種比率※2は36%となり、目標の40%には届きませんでしたが、部品単位での代替化は進んでいます。

RoHS対象物質削減機種比率の推移

化学物質規制への対応

REACH規則※3などの化学物質規制への対応として、製品に含まれる化学物質を把握し、適切に管理するためのルールを設定し、運用しています。2010年度より、次の3つのレベルに区分して、製品に含まれる化学物質を管理しています。また、お取引先様のご協力をあおぎながら、製品含有化学物質の調査をグローバルに進めています。

— 管理区分 —
1. 製品への含有を禁止する「禁止物質」
2. 用途や条件によって製品への含有を制限する「制限物質」
3. 製品への含有量を把握する「管理対象物質」

※1 RoHS指令:EUの電気・電子機器における特定有害物質の使用制限規制。
※2 2012年度生産製品の出荷金額（プラント、施設、工事、サービス、ソフト開発を除く製品、及び機器を対象とする）に占めるRoHS指令対象物質（鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、PBB、PBDE）を閾値以上含有していない製品（RoHS指令、ELV指令の適用除外用途での使用を除く）の出荷金額の割合。
※3 REACH規則:EUの化学物質の登録、評価、認可および制限規則。

■ 環境会計

クボタグループでは、環境保全のために投じたコストとその効果を定量的に把握しています。

環境保全コスト

（単位：百万円）

分　類		主な取り組み内容	2011年度 投資額	2011年度 費用額	2012年度 投資額	2012年度 費用額
事業エリア内コスト			654	1,423	722	1,424
	地域環境保全コスト	大気・水質・土壌・騒音・振動など防止のためのコスト	273	524	160	393
	地球環境保全コスト	地球温暖化防止などのためのコスト	287	171	453	217
	資源循環コスト	廃棄物の削減・減量・リサイクル化のためのコスト	94	728	109	814
上・下流コスト		製品の回収・再商品化のためのコスト	0	21	0	24
管理活動コスト		環境管理人件費、ISO整備・運用、環境情報発信コスト	12	1,304	4	1,225
研究開発コスト		製品環境負荷低減・環境保全装置などの研究開発コスト	743	5,088	339	5,262
社会活動コスト		地域清掃活動、環境関係団体加盟費用・寄付など	0	1	0	1
環境損傷対応コスト		拠出金・賦課金など	0	203	0	200
合　計			1,409	8,040	1,065	8,136

当該期間の設備投資額（土地含む）の総額（連結データ）	48,700
当該期間の研究開発費の総額	31,200

環境保全効果

効果の内容	項　目	2011年度	2012年度
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［輸送燃料を除く］（熱量換算TJ）	7,270	7,660
	水使用量（万m^3）	394	367
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	CO_2排出量［エネルギー起源］（万t）	37.3	44.4
	SOx排出量（t）	2.5	4.1
	NOx排出量（t）	56.1	58.0
	ばいじん排出量（t）	3.8	3.5
	PRTR法対象物質排出移動量（t）	499	559
	廃棄物排出量（千t）	63.8	64.3
	廃棄物埋立量（千t）	0.9	1.0

経済効果

（単位：百万円）

分　類	内　容	年間効果
省エネルギー対策	エネルギーの見える化による待機電力などのムダ削減、コンプレッサー・ボイラーの省エネなど	515
	積載率や物流効率の改善など	19
ゼロ・エミッション化対策	産業廃棄物減量化、再資源化など	11
	有価物の売却	836
合　計		1,381

<環境会計の集計方法>
1）期間は2012年4月1日から2013年3月31日です。
2）環境会計の集計範囲は国内拠点です。
3）環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」を参考に集計しています。
4）費用額には減価償却費を含んでいます。
　減価償却費は当社の財務会計と同一の基準で計算し、1998年以降に取得した資産を計上しています。
　管理活動コスト・研究開発コストには人件費を含んでいます。
　資源循環コストには施工現場における建設廃棄物処理コストを含んでいません。
　研究開発コストは、環境に寄与する部分を按分により計算しています。
5）経済効果は集計可能なもののみを計上し、推定に基づく見なし効果は計上していません。
6）精度向上のため、2011年度の研究開発コスト費用額を修正しています。

■ グリーン調達

クボタグループでは、地球環境・地域環境に配慮した製品を社会に提供するため、環境に配慮した活動を行うお取引先様から、環境負荷がより少ない物品を調達するように努めています。これらの活動を確実に推進するため、「クボタグループ グリーン調達ガイドライン」を通して、グリーン調達についての方針をご提示し、お取引先様にご理解とご協力をお願いしています。

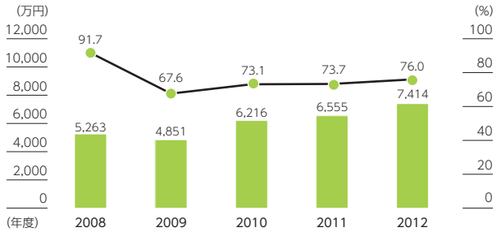
クボタグループ グリーン調達ガイドラインの詳細については、
Web http://www.kubota.co.jp/kubota-ep/main/procure.htmlをご覧ください。

クボタグループ グリーン調達ガイドライン
および付属資料

■ グリーン購入

クボタグループでは、事務用品（紙類、文具類等）についてグリーン購入を推進しています。2012年度の購入金額比率は76.0%となりました。

グリーン購入金額・購入金額比率（国内拠点）



※2009年度以降、グリーン購入対象品目を変更しています。

■ 生物多様性の保全

クボタは、「エコ・ファーストの約束」の目標の一つに「生物多様性の保全」を挙げ、グループの事業活動や社会貢献活動において、生物多様性の保全や自然環境の保護に配慮するよう努めています。

クボタグループと生物多様性とのかかわり

事業活動にともなう環境負荷の管理・削減活動　事業活動の各段階において、環境負荷を削減し、生物多様性への影響に配慮する。

- 資源の投入：INPUT　原材料、副資材、水、エネルギー
- 事業活動・製品ライフサイクル　設計・調達・生産・物流　使用・保守・廃棄
- 環境負荷：OUTPUT　CO_2、排水、廃棄物、騒音など
- 生物多様性への影響（配慮すべき事項）　資源の過剰消費、気候変動や汚染による生息地の消失、外来種の移動
- 土地利用　事業所建設など
- 大気・水域・土壌の汚染抑制

事業（製品・サービス）による影響の低減や貢献　事業による影響を低減し、生態系の保全に貢献する。

- 事業領域　食料・水・環境
- 製品の使用などによる環境負荷　CO_2、排気ガス、廃棄物、騒音・振動など
- 生態系の保全への貢献　水処理事業（水域の保全）、農業機械事業（減農薬機能付き田植機や低排出ガスエンジンによる農場周辺の生態系保全、農作物の収穫量向上）

社会貢献活動による自然環境との共生　企業市民として、自然環境保護に努める。

クボタeプロジェクト（耕作放棄地再生支援）　クボタeデー（環境美化ボランティア）　事業所構内の緑化・ビオトープの設置など

■ クボタグループ生産拠点データ（2012年度実績）

クボタ国内生産拠点データ

INPUT

項目		拠点名 / 単位	阪神工場（武庫川・丸島） 使用量	熱量換算GJ	阪神工場（尼崎） 使用量	熱量換算GJ	京葉工場（船橋・流通加工センター） 使用量	熱量換算GJ	京葉工場（市川） 使用量	熱量換算GJ	枚方製造所 使用量	熱量換算GJ	恩加島事業センター 使用量	熱量換算GJ	堺製造所 使用量	熱量換算GJ	堺臨海工場 使用量	熱量換算GJ	宇都宮工場 使用量	熱量換算GJ	筑波工場 使用量	熱量換算GJ	久宝寺事業センター※4 使用量	熱量換算GJ	亀ヶ崎工場※4 使用量	熱量換算GJ	滋賀工場 使用量	熱量換算GJ
エネルギー	化石燃料	原油換算KL	16,511	639,961	5,758	223,170	23,092	895,031	86	3,320	5,705	221,124	5,226	202,553	4,153	160,984	2,932	113,661	1,296	50,238	5,750	222,870	240	9,302	250	9,684	690	26,732
	購入電力	MWh	42,095	412,277	32,600	325,024	46,523	453,960	4,675	46,612	46,513	454,625	40,328	391,430	35,431	345,762	16,494	160,794	5,737	56,667	46,472	452,902	2,309	22,658	3,488	34,776	2,251	22,445
	合計	原油換算KL	27,148	1,052,238	14,143	548,194	34,804	1,348,991	1,288	49,932	17,434	675,749	15,325	593,983	13,074	506,746	7,081	274,455	2,758	106,905	17,435	675,772	825	31,960	1,147	44,460	1,269	49,177
水使用量		万m³	75.4		21.1		95.0		1.1		17.6		9.0		13.3		5.4		11.0		21.4		1.4		1.3		9.2	

OUTPUT

CO_2排出量	エネルギー起源CO_2	t-CO_2	71,925		25,815		100,212		2,381		32,377		37,736		25,230		14,546		5,539		34,001		1,549		2,111		2,346	
廃棄物	廃棄物排出量	t	10,526		5,271		18,415		142		3,975		15,995		1,286		702		313		2,943		141		120		181	
	再資源化率	%	99.6		99.8		99.9		99.9		100.0		100.0		99.7		100.0		98.9		99.8		99.5		99.2		97.4	

排出ガス※1	主要ばい煙発生施設※2		溶解炉 規制内容	規制値	測定値	加熱炉 規制内容	規制値	測定値	溶解炉 規制内容	規制値	測定値	ばい煙発生施設なし	加熱炉 規制内容	規制値	測定値	溶解炉 規制内容	規制値	測定値	乾燥炉 規制内容	規制値	測定値	ばい煙発生施設なし	ボイラー 規制内容	規制値	測定値	ボイラー 規制内容	規制値	測定値	ばい煙発生施設なし	ボイラー 規制内容	規制値	測定値	ボイラー 規制内容	規制値	測定値
	単位																																		
	SOx	総量規制・K値規制ともにm³N/h	K値規制	0.22	0.002	硫黄分ゼロの都市ガス使用			総量規制	19.3	0.349		硫黄分ゼロの都市ガス使用			総量規制	2.859	0.05	総量規制	1.477	0.145		硫黄分ゼロの都市ガス使用			K値規制	17.5	0		硫黄分ゼロの都市ガス使用			硫黄分ゼロの都市ガス使用		
	NOx	総量規制:m³N/h, 濃度規制:ppm	総量規制	24.32	2.46	総量規制	2.24	0.052	総量規制	41.4	2.31		総量規制	1.189	0.062	総量規制	2.4	0.40	総量規制	1.535	0.34		濃度規制	150	25	濃度規制	230	100		濃度規制	230	60	濃度規制	180	35
	ばいじん	濃度規制:g/m³N	濃度規制	0.1	0.0014	濃度規制	0.1	0.0016	濃度規制	0.1	0.0021		濃度規制	0.1	0.005	濃度規制	0.05	0.02	濃度規制	0.1	0.025		濃度規制	0.1	0.001	濃度規制	0.25	0.01		濃度規制	0.2	0.01未満	–	–	–

※1 総量規制については、工場または施設単位の規制値（協定値を含む）、測定値。K値規制・濃度規制については、主要ばい煙発生施設の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）　※2 ばい煙発生施設：大気排出ガスに関する法規制の適用を受ける施設。

排水※3			単位	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値
	公共用水域	pH	最小値,最大値	5.8～8.6	6.9, 7.6	—	—	5.0～9.0	6.8, 7.8	5.0～9.0	6.5, 7.6	5.8～8.6	7.1, 7.3	—	—	—	—	5.8～8.6	6.4, 7.7	5.8～8.6	7.1, 7.6	5.8～8.6	7.3, 7.7	—	—	—	—	6.0～8.5	7.6, 8.0
		BOD	mg/ℓ	30	6	—	—	—	—	60	—	25	4.3	—	—	—	—	30	19.0	25	11.6	20	4.6	—	—	—	—	30	6.6
		COD	mg/ℓ	20	6	—	—	20	6.4	60	13.8	25	5.1	—	—	—	—	30	19.5	—	—	20	7.2	—	—	—	—	30	7.6
		窒素	mg/ℓ	120	7.5	—	—	20	3.72	70	16.3	120	5.9	—	—	—	—	120	54.7	—	—	60	8.5	—	—	—	—	12	0.7
		りん	mg/ℓ	16	0.2	—	—	2	0.05	7	1.9	16	0.39	—	—	—	—	16	3.78	—	—	8	1.0	—	—	—	—	1.2	不検出
		六価クロム	mg/ℓ	0.35	不検出	—	—	0.05	不検出	—	—	0.05	不検出	—	—	—	—	0.5	不検出	—	—	0.5	不検出	—	—	—	—	0.05	不検出
		鉛	mg/ℓ	0.1	不検出	—	—	0.1	不検出	0.1	不検出	0.01	不検出	—	—	—	—	0.1	不検出	—	—	0.1	0.01	—	—	—	—	0.1	不検出
		COD総量規制	kg/日	97.44	13.2	—	—	110.5	12.3	4.0	0.44	38.0	2.11	—	—	—	—	3.30	0.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		窒素総量規制	kg/日	40.51	15.2	—	—	114.7	7.3	2.865	0.48	38.3	2.58	—	—	—	—	13.20	2.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん総量規制	kg/日	1.424	0.5	—	—	11.65	0.08	0.391	0.052	4.4	0.20	—	—	—	—	1.76	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	下水道	pH	最小値,最大値	5.7～8.7	6.6, 8.1	5.7～8.7	6.8, 7.9	—	—	—	—	—	—	5.7～8.7	6.8, 7.2	5.7～8.7	7.2, 7.4	—	—	—	—	—	—	5.7～8.7	6.8, 7.6	5～9	6.2, 7.0	—	—
		BOD	mg/ℓ	300	8	300	11	—	—	—	—	—	—	600	64	300	180	—	—	—	—	—	—	300	7	600	58	—	—
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		SS	mg/ℓ	300	4	300	24	—	—	—	—	—	—	600	8	300	14	—	—	—	—	—	—	300	8	600	35	—	—

※3 総量規制については、工場単位の規制値（協定値を含む）、測定値。濃度規制については、工場単位の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。　※4 同一敷地内のグループ会社データを含む。

PRTR集計結果　単位:kg/年

拠点名	物質名	政令番号	排出量 大気	公共用水域	土壌	自社埋立	移動量 下水道	場外移動
阪神工場（武庫川）	エチルベンゼン	53	7,086	0.0	0.0	0.0	0.0	61
	キシレン	80	9,907	0.0	0.0	0.0	0.0	90
	トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	2,969	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	トルエン	300	12,272	0.0	0.0	0.0	0.0	1,547
	鉛化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8,001
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	223
	フェノール	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
阪神工場（丸島）	エチルベンゼン	53	11,277	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	キシレン	80	28,640	0.0	0.0	0.0	0.0	11
	トルエン	300	28,316	0.0	0.0	0.0	0.0	199
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	189
阪神工場（尼崎）	クロム及び三価クロム化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	312
	トルエン	300	2,036	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ニッケル	308	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35
	ほう素化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,540
	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,516
	モリブデン及びその化合物	453	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

拠点名	物質名	政令番号	排出量 大気	公共用水域	土壌	自社埋立	移動量 下水道	場外移動
京葉工場（船橋）	エチルベンゼン	53	19,648	0.0	0.0	0.0	0.0	332
	キシレン	80	30,276	0.0	0.0	0.0	0.0	494
	トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	1,872	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0
	トルエン	300	52,121	0.0	0.0	0.0	0.0	793
	鉛化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,320
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26
	フェノール	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	フタル酸ジ-N-ブチル	354	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	116
	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14,072
	メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
京葉工場（流通加工センター）	エチルベンゼン	53	6,294	0.0	0.0	0.0	0.0	129
	キシレン	80	22,018	0.0	0.0	0.0	0.0	449
	トルエン	300	7,893	0.0	0.0	0.0	0.0	161
京葉工場（市川）	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
枚方製造所	エチルベンゼン	53	1,319	0.0	0.0	0.0	0.0	17,335
	キシレン	80	2,114	0.0	0.0	0.0	0.0	26,584
	クロム及び三価クロム化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,505
	コバルト及びその化合物	132	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	165	0.0	0.0	0.0	0.0	2,213
	トルエン	300	1,327	0.0	0.0	0.0	0.0	15,122
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1
	ほう素化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,871
	モリブデン及びその化合物	453	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

拠点名	物質名	政令番号	排出量 大気	公共用水域	土壌	自社埋立	移動量 下水道	場外移動
恩加島事業センター	クロム及び三価クロム化合物	87	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,054
	トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	2,771	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1,3,5-トリメチルベンゼン	297	831	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ニッケル	308	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	フェノール	349	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ホルムアルデヒド	411	283	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,612
	メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
堺製造所	亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	0.0	0.0	0.0	20	0.0
	エチルベンゼン	53	3,174	0.0	0.0	0.0	0.0	223
	キシレン	80	4,679	0.0	0.0	0.0	0.0	383
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	308	0.0	0.0	0.0	0.0	22
	1,3,5-トリメチルベンゼン	297	215	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6
	トルエン	300	1,399	0.0	0.0	0.0	0.0	101
堺臨海工場	エチルベンゼン	53	68	0.0	0.0	0.0	0.0	28
	キシレン	80	201	0.0	0.0	0.0	0.0	80
	トルエン	300	318	0.0	0.0	0.0	0.0	124
	ベンゼン	400	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
宇都宮工場	亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	472
	エチルベンゼン	53	9,593	0.0	0.0	0.0	0.0	2,298
	キシレン	80	13,473	0.0	0.0	0.0	0.0	2,916
	1,2,4-トリメチルベンゼン	296	210	0.0	0.0	0.0	0.0	127
	トルエン	300	110	0.0	0.0	0.0	0.0	67
	ナフタレン	302	1,363	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	N-ヘキサン	392	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

拠点名		物質名	政令番号	排出量 大気	公共用水域	土壌	自社埋立	移動量 下水道	場外移動
筑波工場		亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	850
		エチルベンゼン	53	47,123	0.0	0.0	0.0	0.0	1,003
		キシレン	80	49,532	0.0	0.0	0.0	0.0	3,706
		1,2,4-トリメチルベンゼン	296	191	0.0	0.0	0.0	0.0	4,233
		1,3,5-トリメチルベンゼン	297	1,102	0.0	0.0	0.0	0.0	22
		トルエン	300	2,946	0.0	0.0	0.0	0.0	728
		ナフタレン	302	1,284	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		ニッケル化合物	309	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	843
		マンガン及びその化合物	412	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	256
		メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亀ヶ崎工場	クボタ	エチルベンゼン	53	935	0.0	0.0	0.0	0.0	59
		キシレン	80	1,164	0.0	0.0	0.0	0.0	69
	クボタベンディングサービス	キシレン	80	4,995	0.0	0.0	0.0	0.0	137
		トルエン	300	1,206	0.0	0.0	0.0	0.0	332
	クボタ関東ベンダーセンター	キシレン	80	1,907	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		トルエン	300	1,267	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
滋賀工場		スチレン	240	21,831	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		フタル酸ジ-n-ブチル	354	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	69
		メチレンビス（4，1－フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

グループ会社国内生産拠点データ

項目 ＼ 拠点名			クボタシーアイ（堺）		クボタシーアイ（小田原）		クボタシーアイ（栃木）		クボタ空調（栃木）		クボタ精機		日本プラスチック工業		九州クボタ化成	
INPUT																
エネルギー		単位	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ
	化石燃料	原油換算KL	72	2,783	124	4,798	244	9,475	246	9,553	748	28,995	64	2,484	2	66
	購入電力	MWh	12,479	121,790	31,192	302,270	21,215	204,340	2,347	23,402	13,010	126,282	14,558	141,046	7,609	73,219
	合計	原油換算KL	3,214	124,573	7,922	307,068	5,516	213,815	850	32,955	4,006	155,277	3,703	143,538	1,891	73,286
水使用量		万m^3	1.8		3.8		27.4		6.9		1.7		20.1		0.6	
OUTPUT																
CO_2排出量	エネルギー起源CO_2	t-CO_2	5,293		14,728		10,497		1,569		7,334		7,680		3,999	
廃棄物	廃棄物排出量	t	22		83		226		169		471		33		18	
	再資源化率	%	99.9		99.8		100.0		100.0		99.8		99.1		100.0	
排出ガス※1	主要ばい煙発生施設※2		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ボイラー		ボイラー		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし	
		単位					規制内容	規制値	規制内容	規制値						
	SOx	K値規制:m^3N/h					K値規制	14.5	硫黄分ゼロの都市ガス使用							
	NOx	濃度規制:ppm					濃度規制	なし	濃度規制	230						
	ばいじん	濃度規制:g/m^3N					濃度規制	なし	濃度規制	0.2						

排出ガス※1							測定値			測定値						
							1.0			硫黄分ゼロの都市ガス使用						
							68			5未満						
							0.005未満			0.005未満						

※1 K値規制・濃度規制については、主要ばい煙発生施設の規制値（協定値含む）、測定値（最大値）。　※2 ばい煙発生施設：大気排出ガスに関する法規制の適用を受ける施設。

			単位	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値
排水※3	公共用水域	pH	最小値,最大値	5.8～8.6	6.6, 7.7	5.8～8.6	7.3, 8.3	5.8～8.6	8.0, 8.3	5.8～8.6	7.3, 7.8	—	—	5.8～8.6	7.0, 7.4	—	—
		BOD	mg/ℓ	25	4	60	1.4	20	3.1	30	3.2	—	—	160	1.6	—	—
		COD	mg/ℓ	25	6	60	1.5	—	—	—	—	—	—	160	1	—	—
		窒素	mg/ℓ	60	42	120	0.5	60	0.84	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん	mg/ℓ	8	5.6	16	不検出	1	不検出	—	—	—	—	—	—	—	—
		六価クロム	mg/ℓ	0.5	不検出	0.5	不検出	0.1	不検出	0.1	不検出	—	—	—	—	—	—
		鉛	mg/ℓ	0.1	0.07	0.1	不検出	0.1	0.06	0.1	不検出	—	—	0.1	不検出	—	—
		COD総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		窒素総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	下水道	pH	最小値,最大値	—	—	—	—	—	—	—	—	特定施設無し		—	—	特定施設無し	
		BOD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—		
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—		
		SS	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—		

※3 濃度規制については、工場単位の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。

PRTR集計結果　単位:kg/年

拠点名	物質名	政令番号	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
クボタシーアイ（堺）	キシレン	80	135	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	鉛化合物	305	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16
クボタシーアイ（小田原）	有機スズ化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6
	鉛化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	121
クボタシーアイ（栃木）	有機スズ化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
	鉛化合物	305	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	240
	メチルナフタレン	438	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クボタ空調（栃木）	塩化第二鉄	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	メチレンビス（4,1-フェニレン）＝ジイソシアネート	448	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クボタ精機	N,N-ジシクロヘキシルアミン	188	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,205
日本プラスチック工業	鉛化合物	305	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8
九州クボタ化成	有機スズ化合物	239	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	鉛化合物	305	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	88

グループ会社海外生産拠点データ

地域			北米						欧州					
項目 ＼ 拠点名			Kubota Manufacturing of America Corporation		Kubota Industrial Equipment Corporation		Kubota Materials Canada Corporation		Kubota Baumaschinen GmbH		Kverneland Group Operations Norway AS		Kverneland Group Soest GmbH	
INPUT														
エネルギー		単位	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ
	化石燃料	原油換算KL	1,362	52,797	1,688	65,439	2,753	106,705	588	22,795	2,787	108,030	409	15,856
	購入電力	MWh	22,570	225,019	15,859	158,109	17,200	171,484	2,159	21,527	39,501	393,827	2,281	22,737
	合計	原油換算KL	7,168	277,816	5,768	223,548	7,177	278,189	1,144	44,322	12,948	501,858	996	38,593
水使用量		万m^3	6.1		1.6		4.6		0.6		2.8		0.2	
OUTPUT														
CO_2排出量	エネルギー起源CO_2	t-CO_2	17,280		12,925		8,326		2,176		6,414		1,804	
廃棄物	廃棄物排出量	t	1,714		828		2,799		279		349		276	
	再資源化率	%	88.7		97.8		17.7		95.0		93.7		89.3	
排出ガス※1	主要ばい煙発生施設※2		ボイラー		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし	
		単位	規制内容	規制値										
	SOx	濃度規制:m^3N/h	硫黄分ゼロの都市ガス使用											
	NOx	濃度規制:ppm	濃度規制	なし	34									
	ばいじん	濃度規制:g/m^3N	濃度規制	なし	—									

※1 濃度規制については、主要なばい煙発施設の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。　※2 ばい煙発生施設：大気排出ガスに関する法規制の適用を受ける施設。

			単位	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値
排水※3	公共用水域	pH	最小値,最大値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		BOD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		窒素	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		六価クロム	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		鉛	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		COD総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		窒素総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	下水道	pH	最小値,最大値	6.0～9.5	7.5	6.0～9.0	8.3	（下水放流）		6.5～9.0	6.5, 8.8	（下水放流）		（下水放流）	
		BOD	mg/ℓ	900	70.1	250	26.8			—	—				
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—			1,000	230				
		SS	mg/ℓ	900	28.4	250	23.0			—	—				

※3 濃度規制については、工場単位の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。

化学物質集計結果
Reporting to National Pollutant Release Inventory (Canada)　単位:kg/年

拠点名	物質名	法番号	排出量 (Release quantity)	場外再資源化量 (Off-site recycling)
Kubota Materials Canada Corporation	Chromium(and its compounds)	NA-04	185	68
	Manganese(and its compounds)	NA-09	189	4,374
	Nickel(and its compounds)	NA-11	73	189
	PM10-Particulate Matter≦10μm	NA-M09	16,077	0.0
	PM2.5-Particulate Matter≦2.5μm	NA-M10	15,996	0.0

Toxics Release Inventory (TRI) Program（U.S. EPA）　単位:kg/年

拠点名	物質名	CAS番号	場内処分・排出量 (On-site disposal or releases)	場外再資源化量 (Recycled Off-site)	場外処分・排出量 (Off-site disposal or releases)
Kubota Industrial Equipment Corporation	Chromium	7440-47-3	0.15	0.0	0.0
	Manganese	7439-96-5	97.98	0.03	0.0
	Nickel	7440-02-0	0.06	0.0	0.0
Kubota Manufacturing of America Corporation	Chromium	7440-47-3	545	19,105	0.0
	Manganese	7439-96-5	2,225	76,421	0.0
	Nickel	7440-02-0	585	19,232	1.5
	Ethylene glycol	107-21-1	0.0	0	371
	Lead	7439-92-1	15	509	0.0

グループ会社海外生産拠点データ（続き）

地域			欧州				アジア																					
項目		拠点名	Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.		Kverneland Group Kerteminde AS		久保田農業機械（蘇州）有限公司		久保田建機（無錫）有限公司		久保田国禎環保工程科技（安徽）有限公司		SIAM KUBOTA Corporation (Headquarter)		SIAM KUBOTA Corporation (Amata Nakorn Plant)		SIAM KUBOTA Metal Technology		KUBOTA Engine (Thailand)		Kubota Precision Machinery (Thailand)		P.T.Kubota Indonesia		P.T.Metec Semarang		Kubota Saudi Arabia Company	
INPUT																												
エネルギー		単位	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ	使用量	熱量換算GJ
	化石燃料	原油換算KL	946	36,664	1,226	47,513	1,499	58,085	68	2,640	13	520	237	9,199	244	9,475	16	632	98	3,813	15	595	342	13,240	500	19,363	3,240	125,592
	購入電力	MWh	2,348	23,405	5,680	56,630	9,198	91,704	2,130	21,238	2	23	6,778	67,580	21,215	204,340	21,216	211,526	3,045	30,360	231	2,306	2,426	24,192	5,548	55,312	0	0
	合計	原油換算KL	1,550	60,069	2,687	104,143	3,865	149,789	616	23,878	14	543	1,981	76,779	5,516	213,815	5,474	212,158	882	34,173	75	2,901	966	37,432	1,927	74,675	3,240	125,592
水使用量		万m^3	0.8		2.6		9.0		6.3		0.03		5.8		13.7		7.1		1.3		0.07		3.3		4.4		0.7	
OUTPUT																												
CO_2排出量	エネルギー起源CO_2	t-CO_2	2,762		4,842		10,188		1,739		37		4,008		10,497		10,930		1,820		159		2,715		5,291		8,419	
廃棄物	廃棄物排出量	t	306		247		602		52		0		301		5,039		8,969		40		40		9		313		623	
	再資源化率	%	94.7		97.6		83.5		77.1		—		95.6		91.6		82.1		82.5		74.0		96.5		92.9		0.0	
排出ガス※1	主要ばい煙発生施設※2		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ボイラー		乾燥炉		ばい煙発生施設なし		乾燥炉		乾燥炉		電気炉		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		ばい煙発生施設なし		乾燥炉		ばい煙発生施設なし	
		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	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		
	SOx	濃度規制:m^3N/h					(mg/m^3)	100	2.0	濃度規制	4.72	2.18	濃度規制	500	1.3	濃度規制	60	1.23	(ppm)	500	5.7				(mg/m^3)	800	23.04		
	NOx	濃度規制:ppm					濃度規制	400	28.3	濃度規制	なし	—	濃度規制	—	4	濃度規制	200	1.26	濃度規制	—	—				(mg/m^3)	1000	18		
	ばいじん	濃度規制:g/m^3N					濃度規制	50	34	濃度規制	なし	—	濃度規制	0.1	0.032	濃度規制	0.32	0.013	濃度規制	0.02	0.0006				濃度規制	0.35	0.016		

※1 濃度規制については、主要なばい煙発施設の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。　※2 ばい煙発生施設：大気排出ガスに関する法規制の適用を受ける施設。

			単位	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値	規制値	測定値
排水※3	公共用水域	pH	最小値,最大値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.0～9.0	7.0	6.0～9.0	8.5	—	—
		BOD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	17.0	100	86.0	—	—
		COD	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	39.0	250	153.3	—	—
		窒素	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		六価クロム	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.0003	0.5	不検出	—	—
		鉛	mg/ℓ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.005	0.1	不検出	—	—
		COD総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		窒素総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		りん総量規制	kg/日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	下水道	pH	最小値,最大値	（下水放流）		（下水放流）		（下水放流）		（下水放流）		（下水放流）		6.0～9.0	7.4, 9.0	（下水放流）		（外部への排水なし）		（外部への排水なし）		（下水放流）		—	—	—	—	（下水放流）	
		BOD	mg/ℓ											450	280									—	—	—	—		
		COD	mg/ℓ											600	259									—	—	—	—		
		SS	mg/ℓ											—	—									—	—	—	—		

※3 濃度規制については、工場単位の規制値（協定値を含む）、測定値（最大値）。

■「KUBOTA REPORT 2013」環境パフォーマンス指標算定基準

環境パフォーマンス指標		単位	算定方法
エネルギー・CO_2関連	総エネルギー投入量※1 (TJ：10^{12}J)	TJ	【算定式】 ・購入電力量×単位発熱量 ＋ Σ［各燃料使用量×各燃料の単位発熱量］ ・単位発熱量は「エネルギー使用の合理化に関する法律施行規則」による 【算定対象】・拠点で使用する購入電力・化石燃料 ・物流で使用する輸送燃料（国内拠点）
	CO_2排出量※1	t-CO_2	【算定式】 ・購入電力量×CO_2排出係数＋Σ［拠点で使用する各燃料使用量×各燃料の単位発熱量×各燃料のCO_2排出係数］＋非エネルギー起源温室効果ガス排出量 ・非エネルギー起源温室効果ガス排出量＝非エネルギー起源CO_2排出量＋ CO_2以外の温室効果ガス排出量 ・非エネルギー起源温室効果ガスの算定方法は、「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」（環境省）による [CO_2排出係数] 1990年度　「二酸化炭素排出量調査報告書」（1992年　環境庁）および「地球温暖化対策地域推進計画ガイドライン」（1993年　環境庁）による CO_2排出量＝炭素換算量（t-C）×3.664 2008年度　燃料：「温室効果ガス排出算定・報告マニュアル（Ver.2.4）」（2009年3月　環境省・経済産業省）による 電気：国内は電気事業者が公表する排出係数 海外は「各国における発電部門CO_2排出原単位の推計調査報告書 -Ver.3」（2006年6月　日本電機工業会）による 2009～2012年度　燃料：「温室効果ガス排出算定・報告マニュアル（Ver.2.4）」（2010年3月改正後の係数を使用　環境省・経済産業省）による 電気：国内は電気事業者が公表する実排出係数（クレジット反映前） 海外はGHGプロトコル(The Greenhouse Gas Protocol Initiative)公表の各国排出係数 【算定対象】・2010年度までの非エネルギー起源温室効果ガスは国内拠点のみ ・非エネルギー起源温室効果ガスのうち、HFC、PFC、SF6の排出量は1月から12月のデータ
	CO_2排出原単位	t-CO_2/億円	【算定式】 ・グループ全体のCO_2排出原単位＝CO_2排出量÷連結売上高 ・クボタ生産拠点のCO_2排出原単位＝クボタ生産拠点のCO_2排出量÷クボタ単体売上高
		%	【算定式】 ・[グループ全体] 各年度のCO_2排出原単位÷2008年度のCO_2排出原単位×100 ・[クボタ生産拠点] 各年度のクボタ生産拠点のCO_2排出原単位÷1990年度のクボタ生産拠点のCO_2排出原単位×100　(P49グラフ内の数値)
	貨物輸送量	トンキロ	【算定式】 ・Σ［輸送重量（トン）×輸送距離（km）］ 【算定対象】・国内物流
	物流CO_2排出量	t-CO_2	【算定式】 ・トラック輸送　輸送燃料 ＝ 貨物輸送量×燃料使用量原単位×単位発熱量 CO_2排出量 ＝ 輸送燃料×CO_2排出係数×44÷12 ・トラック輸送以外　輸送燃料 ＝ 貨物輸送量×燃料使用量原単位×単位発熱量 CO_2排出量 ＝ 貨物輸送量×輸送機関別CO_2排出原単位 ・算定方法は「温室効果ガス排出算定・報告マニュアル（Ver.2.4）」（2009年3月　環境省・経済産業省）トンキロ法による 【算定対象】・国内物流
	物流CO_2排出原単位	t-CO_2/億円	【算定式】 ・物流CO_2排出量÷連結売上高
		%	【算定式】 ・各年度の物流CO_2排出原単位÷2008年度の物流CO_2排出原単位×100 (P50-⑥グラフ内の数値)
	スコープ3排出量 (廃棄物の廃棄・処理、従業員の出張)	t-CO_2	【算定式】 ・廃棄物の廃棄・処理：CO_2排出量＝Σ〔(種類別廃棄物排出量)×（排出原単位)〕 ・従業員の出張：　CO_2排出量＝Σ〔(移動手段別交通費支給額)×（排出原単位)〕 ・算定方法は「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver2.0)」および「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（ver.2.0)」（2013年3月　環境省・経済産業省）による 【算定対象】・交通費支給額はグループ会社が発券した航空機（国内・海外）と鉄道（国内）による移動分
廃棄物関連	廃棄物等排出量※1	t	【算定式】 ・有価物売却量＋廃棄物排出量
	廃棄物排出量※1	t	【算定式】 ・再資源化・減量化量＋埋立量 ・産業廃棄物排出量＋事業系一般廃棄物排出量
	廃棄物排出原単位※1	t/億円	【算定式】 ・廃棄物排出量÷連結売上高
		%	【算定式】 ・各年度の廃棄物排出原単位÷2008年度の廃棄物排出原単位×100　(P49グラフ内の数値)
	埋立量※1	t	【算定式】 ・直接埋立量＋社外中間処理後最終埋立量
	ゼロ・エミッション達成事業所数比率	%	【算定式】 ・ゼロ・エミッション(埋立比率が0.5%以下）を達成したとクボタ環境管理部が認定した生産拠点数÷国内外の生産拠点数×100 ・埋立比率（%）＝埋立量÷廃棄物等排出量×100 ・国内外の生産拠点数：2008～2010年度は30拠点、2011年度は33拠点、2012年度は39拠点
	再資源化率（減量化量除く）	%	【算定式】 ・（有価物売却量＋再資源化量）÷（廃棄物等排出量－社外中間処理減量化量）×100
	建設廃棄物等排出量	t	【算定式】 ・建設廃棄物排出量（特定建設資材以外の建設廃棄物を含む）＋建設工事に伴って発生した有価物売却量 【算定対象】・国内拠点
	建設廃棄物の再資源化率	%	【算定式】 ・〔有価物売却量＋再資源化量＋減量化量（熱回収)〕÷建設廃棄物等排出量（有価物売却量含む）×100

環境パフォーマンス指標		単位	算定方法
水関連	水使用量※1	m^3	【算定式】 ・上水、工業用水、地下水の使用量合計
	水使用原単位	m^3/億円	【算定式】 ・水使用量÷連結売上高
		%	【算定式】 ・各年度の水使用原単位÷2008年度の水使用原単位×100　(P49グラフ内の数値)
	排水量 (公共用水域、下水道）※1	m^3	【算定式】 ・公共用水域および下水道への排水量合計（雨水・湧水を含む）
	COD排出量、窒素排出量、りん排出量	t	【算定式】 ・COD、窒素、りん濃度（mg/ℓ）×公共用水域への排水量（m^3）×10^{-6} 【算定対象】・国内における総量規制対象拠点
	水リサイクル量	m^3	【算定式】 ・自社の排水処理設備で浄化し、再使用した水量合計（冷却水の循環使用量は含まない）
化学物質関連	PRTR法対象物質取扱量	t	【算定式】 ・「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下PRTR法）に規定される第1種指定化学物質のうち、各拠点での年間取扱量が1トン以上（特定第1種指定化学物質は0.5トン以上）の取扱量合計 【算定対象】・国内拠点（法届出対象拠点のみ） ・2012年度は「鉄鋼業におけるPRTR排出量等策定マニュアル（第12版2012年度用）」の改訂に伴い、再生資源由来の指定化学物質を含む
	PRTR法対象物質排出量・移動量	t	【算定式】 ・PRTR法に規定される第1種指定化学物質のうち、各拠点での年間取扱量が1トン以上（特定第1種指定化学物質は0.5トン以上）の排出量・移動量の合計 ・排出量＝大気への排出量＋公共用水域への排出量＋土壌への排出量＋拠点内埋立量 ・移動量＝下水道への移動量＋廃棄物としての拠点外移動量 ・物質ごとの排出量・移動量の算定方法は「PRTR排出等マニュアル第4.1版　2011年3月」（環境省・経済産業省）、「鉄鋼業におけるPRTR排出量等算出マニュアル（第12版 2013年3月)」（日本鉄鋼連盟）による 【算定対象】・PRTR法対象物質取扱量の算定対象と同じ
	PRTR法対象物質排出移動原単位	kg/億円	【算定式】 ・PRTR法対象物質排出量・移動量の合計÷連結売上高
		%	【算定式】 ・各年度の排出移動原単位÷2008年度の排出移動原単位×100　(P50グラフ内の数値)
	化学物質取扱量※1	t	【算定式】 ・法規制の適用を受ける拠点の化学物質の取扱量合計 ＋ VOCの取扱量合計 【算定対象】・海外拠点 ・対象となる法規制は、「Toxics Release Inventory (TRI) Program, US EPA」、「The European Pollutant Emission Register (EPER)」、「The European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR)」、「Reporting to the National Pollutant Release Inventory (Canada)」 ・VOCはトルエン、エチルベンゼン、キシレン、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うち、年間取扱量が1トン以上のものを対象（2011年度はトルエン、エチルベンゼン、キシレンのみを対象）
	化学物質排出量※1	t	【算定式】 ・法規制の適用を受ける拠点の化学物質排出量合計 ＋ VOCの排出量合計 【算定対象】・化学物質取扱量の算定対象と同じ
	SOx排出量※2	t	【算定式】 ・燃料使用量（kg）×燃料中の硫黄含有率（重量%）÷100×64÷32×［（1－脱硫効率）÷100]×10^{-3}　または、時間当たりSOx排出量（m^3N/h）×施設の年間稼働時間（h）×64÷22.4×10^{-3} 【算定対象】・2009年度までは国内拠点における大気汚染防止法ばい煙発生施設 ・2010年度以降は法規制の適用を受ける海外拠点の施設を含む
	NOx排出量※2	t	【算定式】 ・NOx濃度（ppm）×10^{-6}×時間当たり排出ガス量（m^3N/h）×施設の年間稼働時間（h）×46÷22.4×10^{-3} 【算定対象】・SOx排出量の算定対象と同じ
	ばいじん排出量※2	t	【算定式】 ・ばいじん濃度（g/m^3N）×時間当たり排出ガス量（m^3N/h）×施設の年間稼働時間（h）×10^{-6} 【算定対象】・SOx排出量の算定対象と同じ
	RoHS対象物質削減機種比率	%	【算定式】 ・生産製品の出荷金額（プラント、施設、工事、サービス、ソフト開発を除く製品、及び機器を対象とする）に占めるRoHS指令対象物質（鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、PBB、PBDE）を閾値以上含有していない製品（RoHS指令、ELV指令の適用除外用途での使用を除く）の出荷金額の割合
その他	CO_2の環境効率指標	百万円/t-CO_2	【算定式】 ・連結売上高÷CO_2排出量
	廃棄物の環境効率指標	百万円/百kg	【算定式】 ・連結売上高÷廃棄物排出量
	化学物質の環境効率指標	百万円/kg	【算定式】 ・連結売上高÷国内生産拠点のPRTR法対象物質排出量・移動量の合計
	グリーン購入金額比率	%	【算定式】 ・事務用品（紙類、文具類等）のグリーン品の購入金額÷グリーン購入対象品目の総購入金額×100 ・グリーン品はグループ会社が運用している事務用品購入サイトを通じて購入したもの 【算定対象】・国内拠点

※1：2012年度に集計対象に追加した海外子会社の内、クバンランド社グループは、主要生産子会社4社（クバンランド社グループ生産子会社の2012年度売上高の80%超をカバー）以外については推定により算定しています。
※2：2012年度に集計対象に追加した海外子会社の内、クバンランド社グループは、主要生産子会社4社（クバンランド社グループ生産子会社の2012年度売上高の80%超をカバー）のデータのみを含んでいます（※2の指標は、指標の性格上、推計が困難なため）。