

ROHM
SEMICONDUCTOR

環境データブック 2014

ローム株式会社

INDEX

ロ-ム環境保全活動の概要	2
●環境方針	2
●環境目的	3
●環境方針に基づく目標と実績	4
●マネジメントシステム	5
環境報告	6
●環境負荷ハイライト	6
●環境負荷物質排出量の推移	8
●Scope 3基準CO ₂ 排出量	10
●環境会計	11
●環境配慮製品・環境月間	13
●環境コミュニケーション	14
●環境表彰	15
国内・海外拠点サイトレポート	16

○報告対象期間

2013年度：2013年4月1日～2014年3月31日

○報告対象範囲

ロ-ム本社及びグループ関係会社15社（国内7社、海外8社）を対象としています。

なお、関係会社にはラピスセミコンダクタグループ（国内2社）を含みます。

2011年にタイで発生した水害により休止したRMTについては、

2011年度～2013年度は集計対象外にしています。

○関係会社の略称について

本報告では、海外関係会社を下記のように記載しています。

REPI: ROHM Electronics Philippines, Inc.	(フィリピン)
RIST: ROHM Integrated Systems(Thailand) Co.,Ltd.	(タイ)
RSC: ROHM Semiconductor(China) Co.,Ltd.	(中国)
REDA: ROHM Electronics Dalian Co.,Ltd.	(中国)
RWEM: ROHM-Wako Electronics(Malaysia) Sdn.Bhd.	(マレーシア)
RMPI: ROHM Mechatech Philippines, Inc.	(フィリピン)
RMT: ROHM Mechatech(Thailand) Co.,Ltd.	(タイ)

環境方針

ローム環境方針

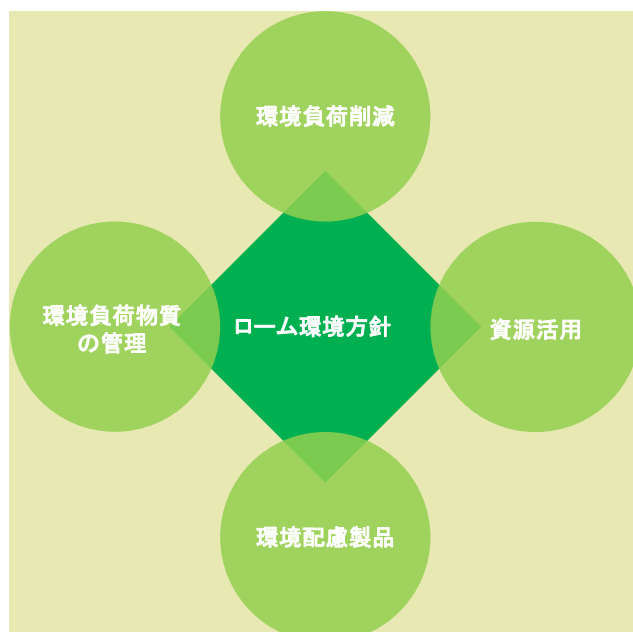
われわれは、つねに地球環境保全に配慮し、
人類の健康的な存続と企業の恒久的な繁栄に
貢献するものとする。

- 1.省エネルギーをすべての企業活動で創意工夫し徹底する。
- 2.環境配慮型製品を開発し、製品のライフサイクルを通じて環境負荷の最小化を追求する。
- 3.材料・副資材の調達や製品の購入は、より環境負荷の少ないものを優先する。
- 4.国内外への環境法規制や地域協定を遵守する。
- 5.生活環境や地球環境に配慮する社員の育成と関係者の啓発に努める。
- 6.地域環境への貢献や環境情報の適切な開示により、社会との健全な連携を図る。

ロームはグループ全社に適用する環境方針を環境の国際規格ISO14001に準拠して1997年10月20日に制定しました。

またISO14001の2004年度改定に対応して2006年4月1日に更に簡潔明瞭で的確な内容に全面改訂しました。

地球環境保全に向けたロームの取組み



ロームでは、環境方針を軸とした様々な環境保全活動を進めています。環境に貢献する企業活動は、環境にやさしい製品を作ると同時に、作る際の環境負荷を低減することであると私たちは考えています。特に、地球温暖化防止については、自社の事業活動から排出されるCO₂やその他の温室効果ガスの削減に意欲的に取り組んでいます。また、今後は生物多様性の観点からも長期的な目標設定や方針を定め、持続可能な社会を実現するための取り組みを行ってまいります。

環境目的

○法的要求事項への対応

全ての事業活動に関連する環境法規制や要求事項を確実に順守し自主的に環境負荷削減策を推進する。

○自主活動目的

1. 拠点におけるCO₂対策

【方針】 省エネや温室効果ガス排出削減により地球温暖化の防止を図る。

- 【目的】 ①CO₂排出量を2020年度に2005年度実績より25%削減する。
②CO₂排出量原単位を2020年度に1990年度実績より50%削減する。
③温室効果ガス(PFCs、SF₆等)排出量を2020年度に1995年度実績より50%以上削減する。

2. バリューチェーンを通じたCO₂対策

【方針】 LCAをはじめとした科学的手法や各種の算定ツールを活用し、CO₂削減活動を推進する。

NEXT50に沿った環境配慮型製品の開発を通じて、使用時におけるCO₂削減に貢献する。

- 【目的】 ①バリューチェーンCO₂を2020年度に2010年度実績より10%削減する。
②売上高に占める環境配慮型製品の割合を2020年度に100%とする。

3. 環境負荷の削減

【方針】 大気や水域へ排出される物質の削減を行い地球環境保全を図る。

- 【目的】 ①PRTR対象物質取扱量原単位を2020年度に2010年度実績より10%削減する。
②VOC排出量を2020年度に2000年度実績より40%削減する。

4. 資源の有効活用

【方針】 貴重な資源を有効活用するとともに生物多様性の基本となる水資源の保護に努める。

MFCA(マテリアルフローコスト会計)等を活用し総合的に資源対策を推進する。

- 【目的】 ①国内連結でゼロエミッションを維持し、廃棄物排出量原単位を2020年度に2000年度実績より40%削減する。
②海外連結で廃棄物排出量原単位を2020年度に2000年度実績より60%削減する。
③水の投入量を2020年度に2009年度実績より10%削減する。
④包装用リールに占めるエコリール(減容、減量化リール)の使用割合を2020年度に100%とする。

環境方針に基づく目標と実績

ロームグループは環境方針及び目的に基づいて、目標と取り組みを明確にし、その達成に向けての実施計画を毎年作成し、積極的な活動を推進しています。

【2013年度 目標と実績】 (対象:国内8社、海外7社連結)

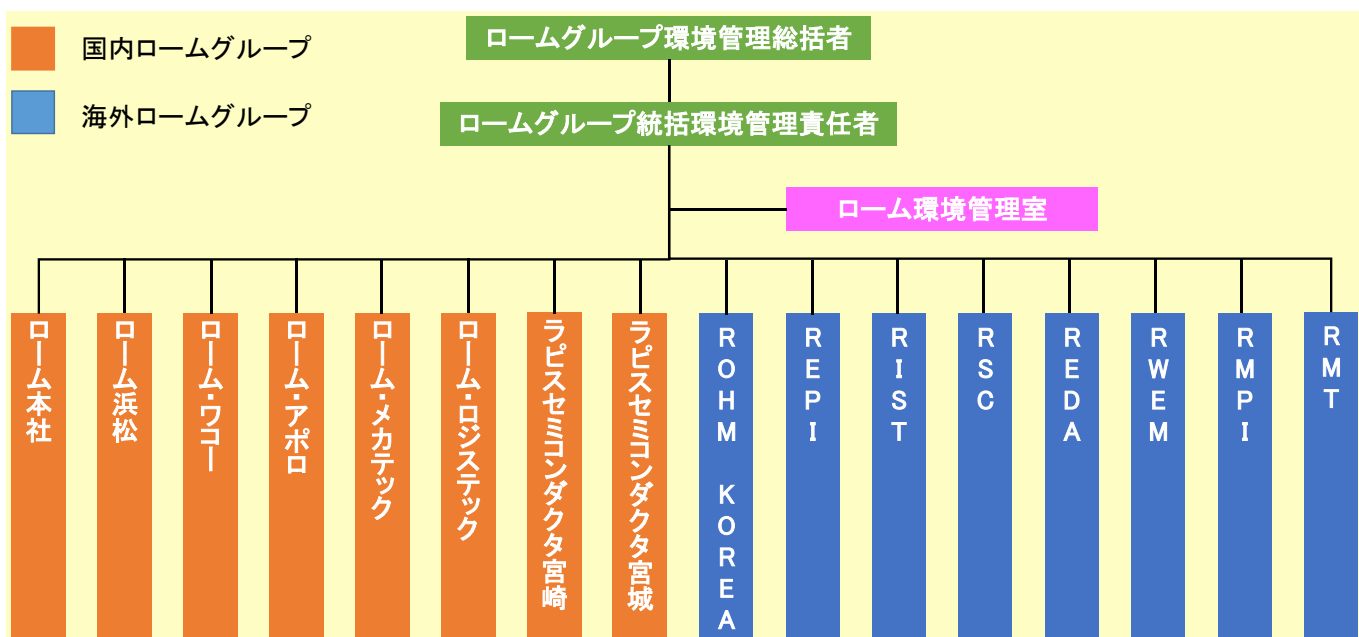
2013年度目標	2013年度実績	評価
【拠点におけるCO₂対策】		
① CO ₂ 排出量を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	① CO ₂ 排出量は、2012年度実績より5.5%削減。	☆☆☆
② CO ₂ 排出量原単位を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	② CO ₂ 排出量原単位は、2012年度実績より10.9%削減。	
③ 温室効果ガス(PFCs、SF ₆ 等)排出量を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	③ 温室効果ガス(PFCs、SF ₆ など)排出量は、2012年度実績より8.2%削減。	
【バリューチェーンを通じたCO₂対策】		
① バリューチェーンCO ₂ を把握するための仕組みを構築する(Scope1、2)。	① GHGプロトコルのScope1、2に対応し、バリューチェーンCO ₂ を把握するための仕組みを構築。	☆☆
② Scope3基準に準じた温室効果ガス算出を検討し、運用モデルを策定する。	② GHGプロトコルのScope3に準じた温室効果ガス排出量算出を検討し、4つのカテゴリに対して運用モデルを策定。	
③ 売上高に占める環境配慮型製品の割合を2013年度に60%とする。	③ 売上高に占める環境配慮型製品の割合は59.2%。	
【環境負荷の削減】		
① PRTR対象物質取扱量原単位を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	① PRTR対象物質取扱量原単位は、2012年度実績より8.1%削減。	☆☆☆
② VOC排出量を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	② VOC排出量は、2012年度実績より20.0%削減。	
【資源の有効活用】		
① 国内連結でゼロエミッションを維持し、廃棄物排出量原単位を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	① 国内連結でゼロエミッションを維持した。廃棄物排出量原単位は2012年度実績より15.6%削減。	☆☆
② 海外連結で廃棄物排出量原単位を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	② 海外連結で廃棄物排出量原単位は、2012年度実績より8.6%削減。	
③ 水の投入量を2013年度に2012年度実績より1%削減する。	③ 水の投入量は、2012年度実績より9.9%削減。	
④ 包装用リールに占めるエコリール(減容、減量化リール)の使用割合を2013年度に40%とする。	④ 包装用リールに占めるエコリール(減容、減量化リール)の使用割合は18.9%。	

ローム環境保全活動の概要

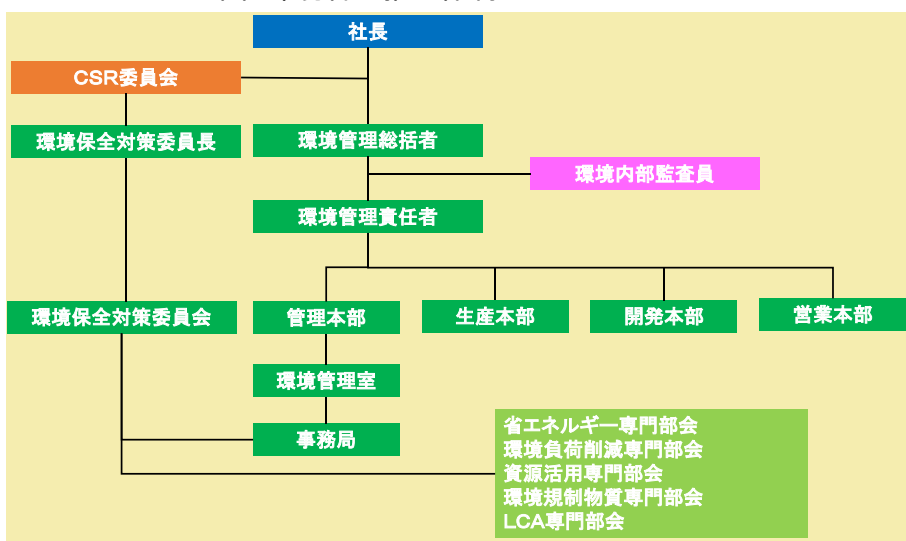
環境マネジメントシステム

ロームは環境の国際規格ISO14001を基本としたロームグループ共通の環境マネジメントシステムをグループ全体に展開し、環境の継続的改善に全社員で取り組んでいます。
ロームグループの環境活動は絶えずグローバルな視点を持って、連結ベースで展開しています。

■ ロームグループ環境管理推進体制



■ ローム本社環境管理推進体制



ローム本社の環境管理推進体制は、1990年に公害防止活動を主体とした体制からスタートし、その後地球環境もしやにいた環境保全を活動理念とした推進体制に再構築しました。この体制においては、環境活動にかかわる重要な方針、政策を審議する「環境保全対策委員会」とそれを構築する5つの専門部会が重要な役割を果たしています。専門部会は、その分野の有識者や技術者及び関連する国家資格保有者から任命され、その部会長は環境保全対策委員会の委員となります。委員会と専門部会は、月1回開催しています。

環境負荷ハイライト

国内拠点

INPUT

原料

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
金属 (千t)	0.4	0.6	0.3
プラスチック (千t)	0.2	0.3	0.2
化学薬品 (千t)	15	13	16
紙 (千t)	0.5	0.4	0.2
その他 (千t)	0.5	0.4	0.5

エネルギー

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
消費電力 (千kWh)	867	841	756
ガス (千m ³)	5,595	5,372	4,925
油 (千kl)	14	10	9
用水 (千m ³)	6,629	6,493	5,929

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
ガソリン (千kl)	208	173	172

調達

製造

輸送

OUTPUT

製品

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
製品 (t)	322	439	355

廃棄物

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
排出量 (t)	9,251	8,459	6,540
埋立量 (t)	0	0	0

大気排出

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
CO ₂ (千t)	376	355	321
PFC (千t-CO ₂ e)	112	98	90
NO _x (t)	97	89	92
SO _x (t)	32	52	64
化学物質 (t)	34	50	52

水域排出

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
BOD (t)	89	86	78
COD (t)	25	22	18
化学物質 (t)	98	85	93
排水量 (千m ³)	4426	4076	3552

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
CO ₂ (t)	546	454	452

海外拠点

INPUT

原料

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
金属 (千t)	3.4	2.8	3.5
プラスチック (千t)	4.2	2.9	4.1
化学薬品 (千t)	2.8	2.3	2.8
紙 (千t)	1.9	1.5	2.5
その他 (千t)	0.7	0.4	0.7

エネルギー

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
消費電力 (千kWh)	570	568	591
ガス (千m ³)	260	161	104
油 (千kl)	16	7	5
用水 (千m ³)	3,907	3,534	3,604

調達

製造

輸送

OUTPUT

製品

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
製品 (t)	8,913	9,127	9,504

廃棄物

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
排出量 (t)	6,324	5,349	5,300
埋立量 (t)	799	623	624

大気排出

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
CO ₂ (千t)	272	232	237
NO _x (t)	247	* 2	1
SO _x (t)	182	* 0	0
化学物質 (t)	20	16	15

* 2011年9月よりREPIのコージェネレーションを停止し重油の使用がなくなったため減少

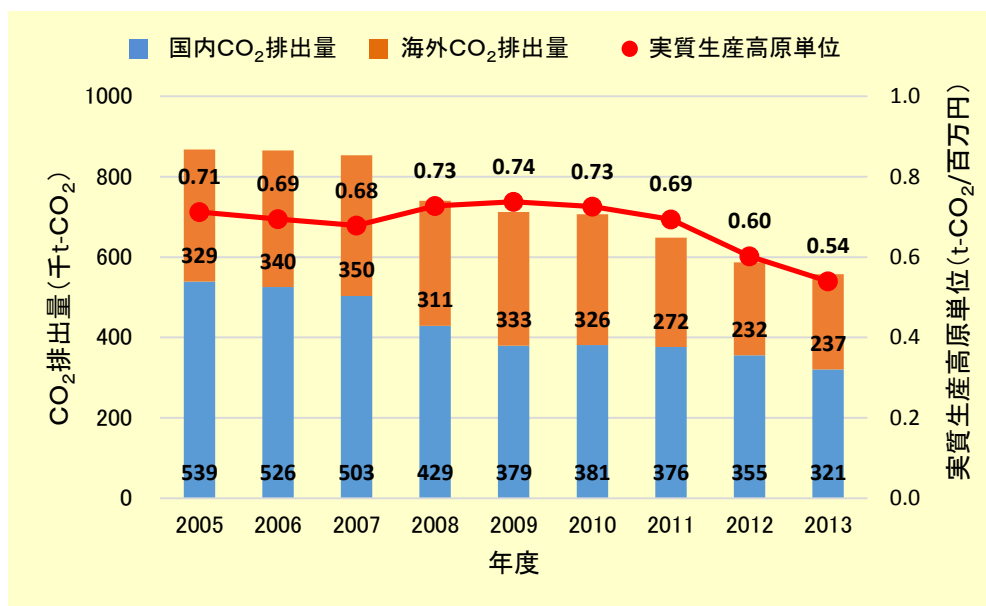
水域排出

項目	負荷量		
	2011年度	2012年度	2013年度
BOD (t)	12	12	14
COD (t)	61	45	51
化学物質 (t)	3	1	1
排水量 (千m ³)	1216	1,064	1,033

環境負荷物質排出量の推移

CO₂排出量の推移

■ ロームグループのCO₂排出量推移



生産拠点のグローバル化により、後工程の海外シフトとその増強を進めています。その結果国内の排出量は2005年と比較して2013年度は36%減少しています。

また、実質生産高原単位については、2013年度は1995年対比で48%削減いたしました。

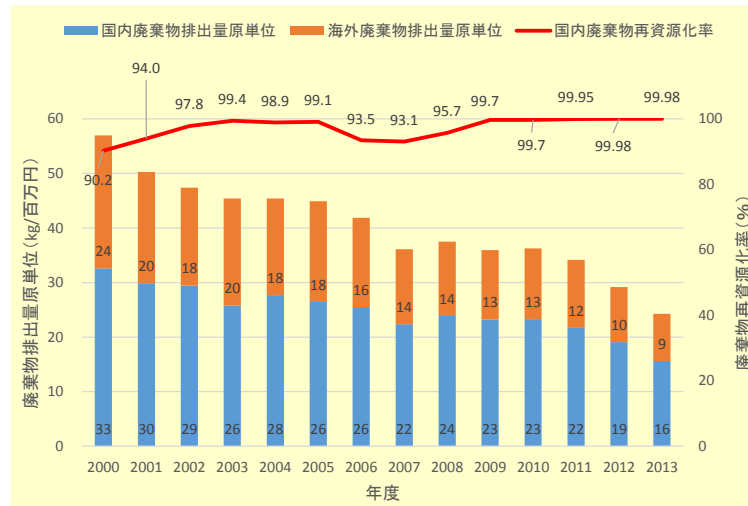
■ 輸送時のCO₂排出量推移



物流分野における環境負荷削減への社会的関心が高まっているなか、ロームでは各生産拠点からの製品輸送について、2004年度よりクロスドック輸送による積載率の向上・発送頻度の最適化などの施策を実施し、トラック便の燃料消費によるCO₂排出量削減に取り組んでいます。その後も引き続き、運送便の集約を行い、CO₂削減の取り組みに力を注ぎ、2013年度は2010年度対比で16%削減いたしました。

廃棄物量・PFCガス類排出量の推移

■ ロームグループの廃棄物排出量原単位(国内・海外拠点)と再資源化率(国内拠点)



ロームグループでは廃棄物排出量の低減策として、投入する材料・副資材の適正化と歩留まり向上への取組み、発生した不要物の分別の徹底による有価物化を進めています。

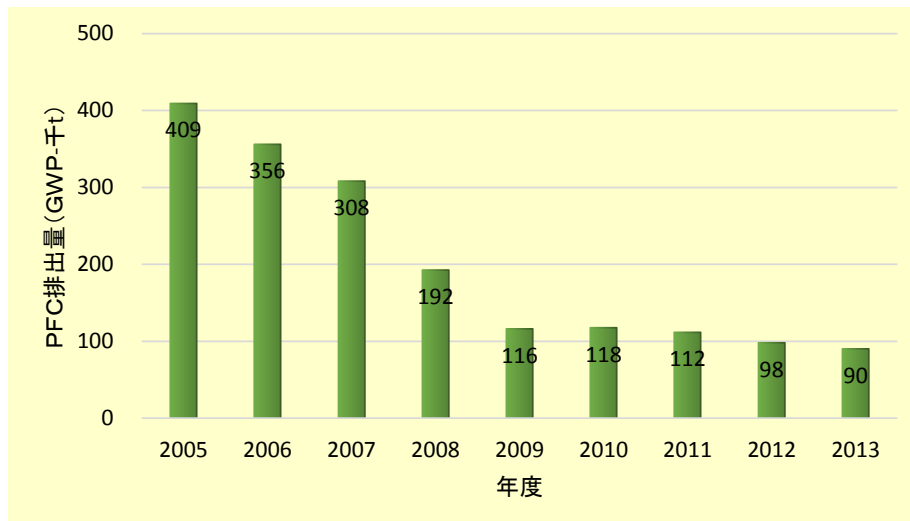
ロームグループでは廃棄物の再資源化率99%以上をゼロエミッションと定め、2009年にゼロエミッションを達成後、真の100%を目指し、継続中です。(2013年度99.98%)廃棄物排出量原単位については2013年度は2000年対比で52%削減いたしました。

また、2013年度にロームの廃棄物の排出削減及び環境保全への貢献を認められ、京都府知事より「環境保全功労者<団体・トップランナー部門>」として表彰されました。

■ PFCガス類排出量の推移

PFCガス(パーフルオロカーボンガス)とは？

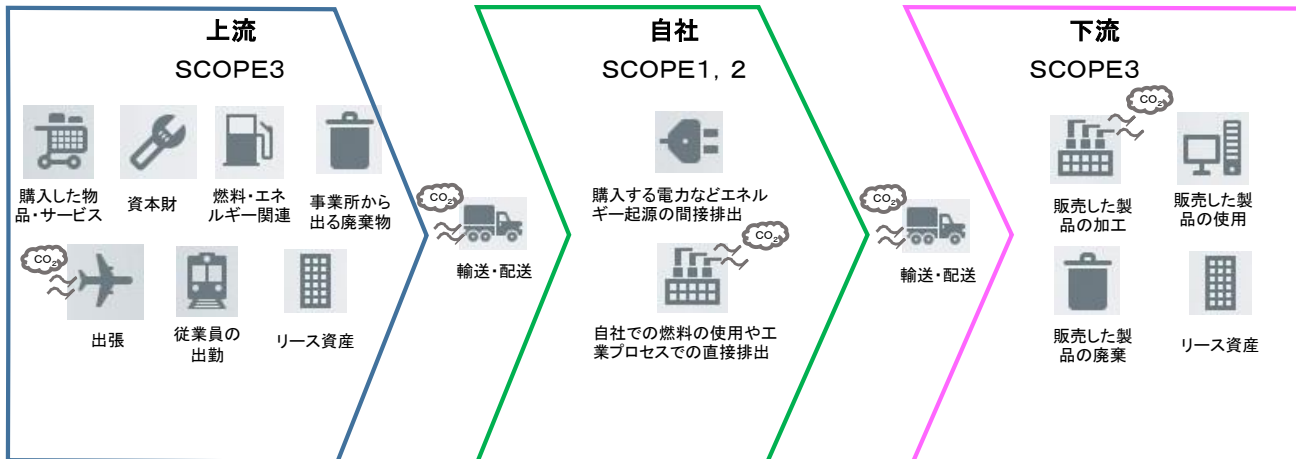
PFCガスとは、半導体、特にLSIの微細加工に不可欠な材料です。このPFCガスは大気へ放出されるとCO₂の6500倍以上の温室効果ガスとなります。半導体業界では、このPFCガスの排出量に対し削減目標を決め、PFCガスを分解し温室効果をなくすための除外装置の設置に取り組んでおります。



ロームグループでは、除外装置の設置が進み、2013年度はPFCガス排出量を1995年対比で70%削減いたしました。

Scope3基準CO₂排出量

国内・海外拠点



2013年度のロームグループの事業活動におけるCO₂排出量

SCOPE区分			CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	算定概要
SCOPE1 (直接排出)			73,408	自社の事業所施設からの直接排出
SCOPE2 (エネルギー起源の間接排出)			791,692	自社の事業所が購入したエネルギー製造に伴う排出
SCOPE3 (自社のサプライチェーンなど、スコープ1, 2以外からの排出)	分類	カテゴリー区分	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	算定概要
	上流	1 購入した製品・サービス	346,175	購入した製品(材料・部品)の製造に伴う排出量
	上流	2 資本財		
	上流	3 スコープ1とスコープ2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	0	自社の事業所で使用した燃料やエネルギーの調達に伴う排出量
	上流	4 輸送・配送(上流)		
	上流	5 事業から出る廃棄物	371,459	自社の事業所で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出
	上流	6 出張	1,207	従業員の出張に伴う排出
	上流	7 雇用者の通勤	1,906	従業員が通勤する際の移動に伴う排出
	上流	8 リース資産(上流)	-	対象外
	下流	9 輸送・配送(下流)	2,867,319	販売した製品について工場-物流拠点-消費者までの配送に伴う排出量
	下流	10 販売した製品の加工		
	下流	11 販売した製品の使用		
	下流	12 販売した製品の廃棄		
	下流	13 リース資産(下流)	-	対象外
	下流	14 フランチャイズ	-	対象外
下流	15 投資			

*網掛け部は未算出

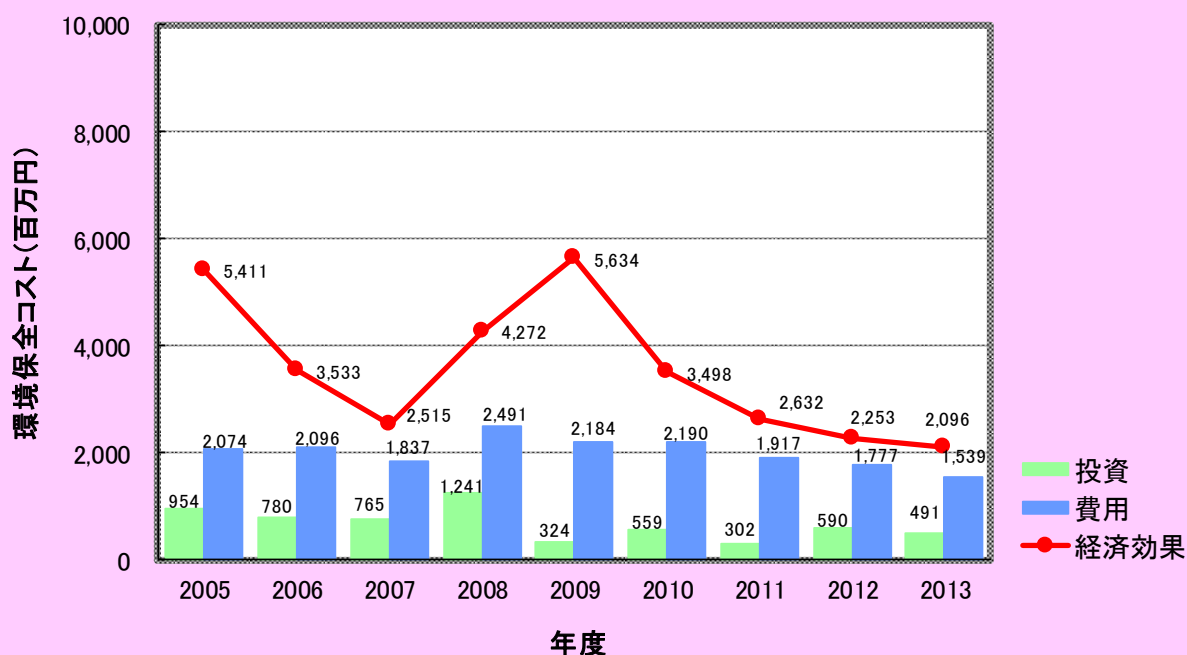
環境会計

国内拠点

(単位:百万円)

ガイドライン区分	2011年度			2012年度			2013年度		
	投資	費用	経済効果	投資	費用	経済効果	投資	費用	経済効果
公害防止	50	920	-	290	883	-	69	841	-
地球環境保全	250	132	559	253	141	764	361	188	736
資源循環	1	367	2,073	1	382	1,490	1	251	1,360
管理活動	0	495	-	44	368	-	49	255	-
社会活動	0	4	-	0	3	-	0	4	-
環境損傷	0	0	-	0	0	-	0	0	-
その他	0	0	-	0	0	-	0	0	-
計	302	1,917	2,632	590	1,777	2,253	491	1,539	2,096

投資と費用及び経済効果(国内拠点)



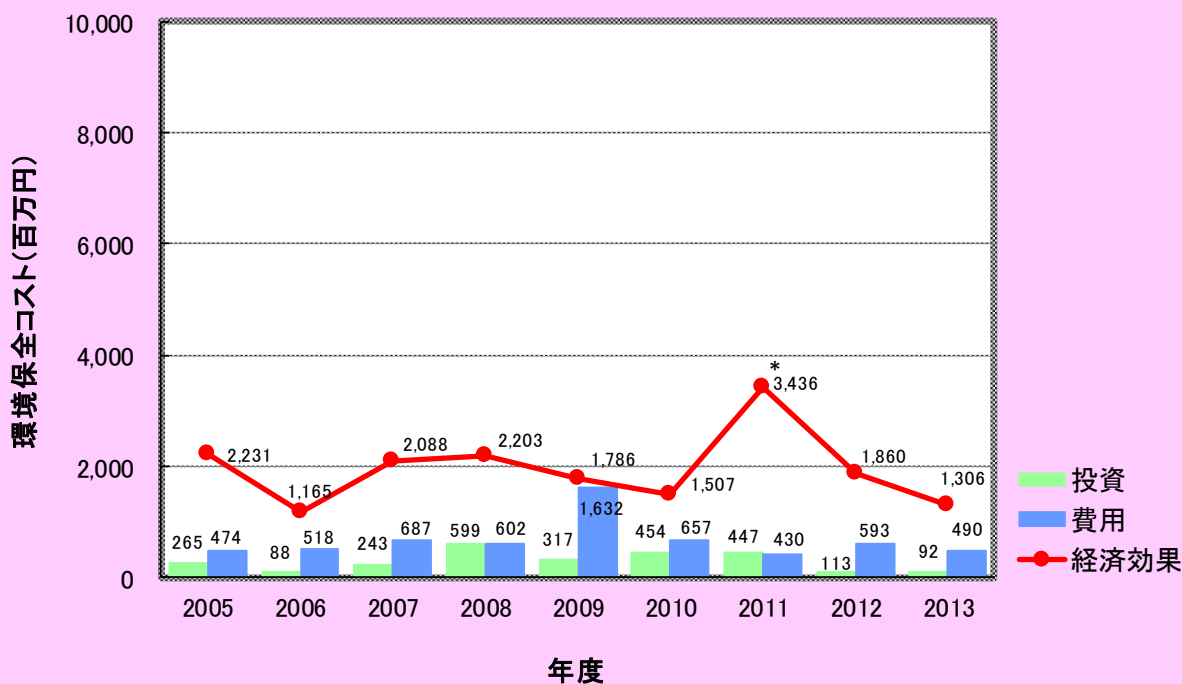
海外拠点

(単位:百万円)

ガイドライン区分	2011年度			2012年度			2013年度		
	投資	費用	経済効果	投資	費用	経済効果	投資	費用	経済効果
公害防止	64	221	-	3	385	-	12	320	-
地球環境保全	378	17	*2,487	79	43	1,278	55	43	491
資源循環	0	104	949	30	74	582	23	65	816
管理活動	4	51	-	1	55	-	1	47	-
社会活動	0	15	-	0	1	-	0	1	-
環境損傷	0	0	-	0	0	-	0	0	-
その他	0	22	0	0	35	-	0	14	-
計	447	430	*3,436	113	593	1,860	92	490	1,307

* 2011年9月よりREPIのコージェネレーションを停止し買電に切り換えた事によるコスト削減効果(2011年度のみ計上)

投資と費用及び経済効果(海外拠点)



環境配慮型製品・環境月間への取組み

製品を通じた環境貢献

京都・花灯路へLED照明を寄付

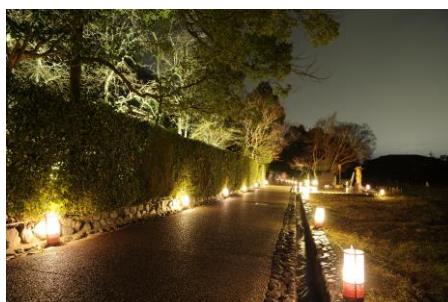
京都・花灯路では、露地行灯と道標行灯のすべてにロームの寄付したLED照明が利用されています。

全国的に節電が求められるなか、開催にあたって省エネや環境配慮が課題となっていました。ロームの高効率LED照明を使用することにより、

行灯の消費電力は

約1/6に削減されました。

毎年3月・12月の年2回、ロームのLED照明が京都の夜を彩っています。



12月／京都・嵐山花灯路(落柿舎前)



3月／京都・東山花灯路(産寧坂)

環境月間 環境ポスターコンクール

世界環境デーのある毎年6月を環境月間として期間中に環境に関連したポスターや環境スローガンをロームグループ各社で募集し、そのコンクールを実施しています。毎年応募数が増加するとともに、作品の内容も地球環境を真剣に捉えたものが増加しています。



最優秀賞



優秀賞



優秀賞

環境コミュニケーションへの取組み

「環境保全」における取組み



ローム浜松
「ウェルカメクリーン作戦」奉仕活動



ラピスセミコンダクタ宮崎
「近隣企業の合同クリーン活動」



ロームワコー
「リフレッシュ瀬戸内への参加」



RHOM KOREA
「1社1河川の浄化運動で
環境汚染防止」



REPI
「世界地球デー 河川浄化運動」



RSC
「環境美化活動」

「環境教育」における取組み

ロームグループ「小学校環境教育」

ロームグループでは近隣の小学校に出向いて環境教育活動を行っています。授業では、ローム製の様々なエコ部品を組み合わせた回路を作成したり、節電のためにできることは何かを皆で考えたりと、環境意識を高めるようなテーマで教育を行いました。



ロームの取組み



REPIの取組み



RSCの取組み

環境表彰

ローム「環境保全功労者<団体・トップランナー部門>表彰」受賞



京都府知事(左)から表彰状を受け取るローム環境保全対策委員会委員長山本浩史(右)



表彰状と盾

2013年6月19日、ロームは京都府知事より「環境保全功労者<団体・トップランナー部門>表彰」を受賞しました。本表彰は、毎年開庁記念日にあわせて京都を支えて活躍している団体や個人に対して行われており、本年度は、ロームが二酸化炭素及び廃棄物の排出削減及び環境と共生する循環型事業活動を推進し、環境保全に貢献していると認められ受賞したものです。ロームでは今後も環境負荷低減に努めるとともに、グループ全体で環境保全活動に取り組んでいきます。

REPI「優秀環境成果賞」を受賞



フィリピン貿易産業長官とPEZA長官が出席された授賞式の様子



トロフィー

REPIでは、フィリピン経済特区庁(PEZA)より「優秀環境成果賞」を受賞しました。「排水クローズド処理システム(*)」を導入するなど積極的な環境マネジメントシステムを運用しています。今後も、地域に根ざした活動を積極的に進めていきます。

(*)排水クローズドシステムは、科学的に中和された排水を濃縮・蒸発させるシステムです。このシステムによって、大気に放出される水分は地下水レベル以上のきれいな水質で、河川などには一切放出せず、環境負荷を与えません。

RMPI ラグナ湖開発局より「GREEN評価」を受賞



RMPIでは、2013年度に過去3年間の優れた環境パフォーマンスに対して、ラグナ湖開発局(政府機関)より「GREEN」評価の盾を受賞しました。

国内・海外拠点サイトレポート

ローム株式会社 京都市右京区西院溝崎町21



■製造品目
半導体をはじめとする電子部品

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	98,556,000	86,937,000	77,167,000
消費燃料	kl	1,559	1,419	1,012
用水使用量	千m ³	831	784	750
廃棄物総排出量	t	584	502	394
廃棄物最終埋立量	t	0.0	0.04	0.00
廃棄物再生資源化率	%	100	99.99	100.00
大気排出量Nox	t	1.7	1.5	1.1
水域排出量BOD	t	6.1	6.1	5.0

■PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011	2012	2013					
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量
213 N、N-ジメチルアセトアミド	1.1	-	-	-	-	-	-	-
332 砒素及びその無機化合物	0.8	0.7	0.531	-	-	-	-	0.531
374 フッ化水素及びその水溶性塩	20.8	7.5	6.146	0.428	0.432	-	5.286	-

ローム浜松株式会社 浜松市南区三和町10



■製造品目
LSI、発光ダイオード

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	141,461,000	147,649,000	148,571,000
消費燃料	kl	3,411	3,492	4,021
用水使用量	千m ³	1,160	1,096	1,215
廃棄物総排出量	t	943	984	894
廃棄物最終埋立量	t	0.2	0.2	0.0
廃棄物再生資源化率	%	99.98	99.98	99.99
大気排出量Nox	t	5.2	5.2	5.7
水域排出量BOD	t	60	60	53

■PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011	2012	2013					
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量
213 N、N-ジメチルアセトアミド	23.7	-	-	-	-	-	-	-
374 フッ化水素及びその水溶性塩	51.1	45.6	49.2	-	3.7	-	45.5	-

ローム・ワコー株式会社 岡山県笹岡市富岡100



■製造品目
LSI、ダイオード、半導体レーザ

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	95,047,700	91,022,400	91,778,200
消費燃料	k l	609	634	637
用水使用量	千m ³	631	583	589
廃棄物総排出量	t	1,403	1,247	1,270
廃棄物最終埋立量	t	0.3	0.3	0.3
廃棄物再生資源化率	%	99.98	99.98	99.98
大気排出量Nox	t	1.2	2.0	1.4
Sox	t	0.7	1.3	0.5
水域排出量BOD	t	3.5	4.3	6.6

■PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
53 エチルベンゼン	6.8	6.0	5.7	3.8	-	-	-	1.9	
58 エチレングリコールモノメチルエーテル	3.5	3.3	3.6	-	-	-	-	3.6	
80 キシレン	24.3	18.7	19.7	1.9	-	-	-	17.8	
82 銀及びその水溶性塩	1.5	1.8	1.8	-	-	0.5	-	1.3	
213 N、N-ジメチルアセトアミド	1.9	-	-	-	-	-	-	-	
302 ナフタレン	12.3	10.3	10.1	0.1	-	-	-	10	
343 ピロカテコール	1.5	1.2	1.1	-	-	-	-	1.1	
374 フッ化水素及びその水溶性塩	37.1	32.7	32	0.1	1.7	-	30.2	-	
438 メチルナフタレン	22.5	20.3	20	0.1	-	5.6	-	14.3	

ローム・アポロ株式会社 福岡県八女郡広川町広川中核工業団地内



■製造品目
LSI、トランジスタ、ダイオード、S
パワーモジュール、ライティング (照明)

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	147,397,000	148,042,000	145,925,000
消費燃料	k l	2,216	2,128	2,173
用水使用量	千m ³	1,465	1,217	1,253
廃棄物総排出量	t	1,857	1,623	1,342
廃棄物最終埋立量	t	0.2	0.3	0.2
廃棄物再生資源化率	%	99.99	99.98	99.99
大気排出量Nox	t	5.5	4.0	3.3
Sox	t	2.9	3.8	3.7
水域排出量BOD	t	12	10	10
COD	t	1.6	1.6	4.3

■PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
53 エチルベンゼン	3.0	2.1	3.6	0.1	-	-	-	3.5	
64 銀	0.3	1.2	-	-	-	-	-	-	
80 キシレン	2.7	1.7	2.8	0.8	-	-	-	2.0	
341 ビベラジン	-	-	1.2	1.2	-	-	-	-	
374 フッ化水素及びその水溶性塩	29.9	25.9	26.0	0.7	2.0	-	23.2	-	
412 マンガン及びその化合物	0.9	1.2	-	-	-	-	-	-	
438 メチルナフタレン	22.3	21.0	21.9	0.0	-	21.9	-	-	

ローム・メカテック株式会社 京都府亀岡市大井町土田3-6-1



■製造品目
命型、リードフレーム

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	2,874,222	3,482,000	2,888,848
用水使用量	千m ³	2.0	2	3
廃棄物総排出量	t	22	32	18
廃棄物最終埋立量	t	0.0	0.0	0.0
廃棄物再生資源化率	%	100.0	100.0	100.0
水域排出量BOD	t	0.00	0.00	0.00
COD	t	0.00	0.00	0.00

ラピスセミコンダクタ宮城株式会社 宮城県黒川郡大衡村沖の平1



■製造品目
LSI

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	133,396,200	120,586,390	114,200,400
消費燃料	kl	3,702	3,534	3,525
用水使用量	千m ³	1,592	1,421	1,234
廃棄物総排出量	t	1,509	1,144	1,113
廃棄物最終埋立量	t	1.1	0.5	0.4
廃棄物再生資源化率	%	99.93	99.96	99.96
大気排出量Nox	t	12	12	9
Sox	t	8	5	6
水域排出量BOD	t	2.3	1.8	2.0
COD	t	22	19	12

■PRTR

単位(t)

政令番号 対象物質	2011		2012		2013			
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量
278 トリエチレンテトラミン	2.3	1.5	1.1	0.2	0.9	-	-	-
343 ヒロコロール	1.1	-	-	-	-	-	-	-
374 フッ化水素及びその水溶性塩	53.8	46.5	41.5	0.2	0.0	-	41.3	-
438 メチルナフタレン	42.0	39.9	39.7	0.2	-	-	39.5	-

ラピスセミコンダクタ宮崎株式会社 宮崎県宮崎市清武町木原727



■製造品目
LSI、ダイオード、トランジスタ、SiC

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	164,717,837	168,147,914	174,093,000
消費燃料	kl	6,400	2,756	2,925
用水使用量	千m ³	880	835	882
廃棄物総排出量	t	1,592	1,527	1,492
廃棄物最終埋立量	t	2.6	0.0	0.0
廃棄物再生資源化率	%	99.8	100.0	100.0
大気排出量Nox	t	69	63	72
Sox	t	21	42	55
水域排出量BOD	t	1.4	1.3	1.6
COD	t	1.5	1.4	1.5

■PRTR 単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
20 2-アミノエタノール	11.0	5.6	6.52	1.17	5.35	-	-	-	
50 エチレンジイオキソノールモノメチルエーテル	-	-	1.20	0.22	0.99	-	-	-	
80 キシレン	3.2	1.8	1.08	0.19	0.88	-	-	-	
374 フッ化水素及びその水溶性塩	27.3	21.2	22.93	0.13	1.59	-	21.21	-	
438 メチルナフタレン	75.7	74.8	65.91	0.33	-	-	65.58	-	

ローム・ロジステック株式会社 岡山県浅口市鴨方町益坂75



■業務内容
ロームグループ製品の物流管理

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	1,072,722	1,040,688	1,203,000
消費燃料	kl	89	92	61
用水使用量	千m ³	4	4	4
廃棄物総排出量	t	17	16	15
廃棄物最終埋立量	t	0.04	0.01	0.03
廃棄物再生資源化率	%	99.8	99.9	99.8
大気排出量Nox	t	0.1	0.1	0.1
Sox	t	0.1	0.1	0.0
水域排出量BOD	t	0.01	0.01	0.01

ROHM Korea Corporation 371-11 Gasan-Dong, Gumcheon-gu, Seoul 153-803 Korea



■製造品目
LSI、トランジスタ、ダイオード

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	36,041,344	35,906,000	37,446,843
消費燃料	kl	68	59	57
用水使用量	千m ³	98	103	102
廃棄物総排出量	t	464	463	443
廃棄物最終埋立量	t	0.8	0.4	0.1
廃棄物再生資源化率	%	99.8	99.9	100.0
水域排出量BOD	t	0.4	0.2	0.5
COD	t	0.7	0.4	0.6

■PRTR 単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
31 アンチモン及びその化合物	6.4	6.5	6.5	-	-	2.4	-	4.1	

ROHM Electronics Philippines, Inc. People's Technology Complex Special Economic Zone, Carmona, Cavite 4116 Philippines



■製造品目
LSI、トランジスタ、抵抗器

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	152,745,000	188,036,000	197,134,000
消費燃料	kl	9,935	420	348
用水使用量	千m ³	1,374	1,122	1,112
廃棄物総排出量	t	1,321	1,152	1,145
廃棄物最終埋立量	t	0	0	0
廃棄物再生資源化率	%	100	100	100
大気排出量Nox	t	247	0.1	0.0
Sox	t	182	0.2	0.1
水域排出量BOD	t	0.5	0.3	0.3
COD	t	2.5	1.3	0.6

■PRTR 単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
31 アンチモン及びその化合物	7.2	6.4	6.7	-	-	1.8	-	4.9	
57 エチレンジクロール	0.9	1.0	0.9	-	-	-	-	0.9	
82 銀及びその水溶性化合物	8.3	7.6	8.6	-	-	7.8	-	0.8	
308 ニッケル	17.1	11.4	14.2	-	-	14.1	-	0.1	
309 ニッケル化合物	5.1	3.5	4.1	-	-	3.3	-	0.8	

ROHM Integrated Systems (Thailand) Co.,Ltd. 101/94, 102 Navanakorn Industrial Zone, Moo 20, Paholyothin Road, Tambol Khlong-Nueng, Amphur Khlong-Luong, Pathumthani 12120 Thailand



■製造品目
LSI、トランジスタ、ダイオード、抵抗器、

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	151,685,000	133,073,000	144,620,000
消費燃料	kl	169	135	130
用水使用量	千m ³	902	942	1,124
廃棄物総排出量	t	1,692	987	1,051
廃棄物最終埋立量	t	0	0	0
廃棄物再生資源化率	%	100	100	100
水域排出量BOD	t	3.7	3.9	6.1
COD	t	16	16	27

■PRTR 単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
31 アンチモン及びその化合物	7.0	4.2	6.0	-	-	0.4	-	5.6	
82 銀及びその水溶性化合物	5.2	2.9	3.8	-	-	2.4	-	1.4	
308 ニッケル	13.6	8.9	11.7	-	-	8.5	-	3.2	
309 ニッケル化合物	6.2	3.5	4.4	-	-	2.8	-	1.6	

ROHM Semiconductor (China) Co.,Ltd.

No.7 Weisan Road, Micro-electronics Industrial park, Jingang Highway
Xicing District, Tianjin 300385 China



■ 製造品目
ダイオード、発光ダイオード、レーザ、
LEDディスプレイ、センサ

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	87,932,000	74,232,000	79,420,000
用水使用量	千m ³	528	408	721
廃棄物総排出量	t	904	689	730
廃棄物最終埋立量	t	682	515	513
廃棄物再生資源化率	%	25	25	30
水域排出量BOD	t	4.8	4.3	5.5
COD	t	21	14	15

■ PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
31 アンチモン及びその化合物	3	1.5	-	-	-	-	-	-	
37 ビスフェノールA	38	33.5	29.8	-	4.5	25.3	-	-	
71 塩化第二鉄	42	43.3	41.8	-	-	41.8	-	-	
82 銀及びその水溶性化合物	2	1.8	1.6	-	-	1.5	-	0.1	
265 テトラヒドロメチル無水フタル酸	1	1.2	-	-	-	-	-	-	
291 トリス(2,3-エポキシプロピル)	13	12.1	12.6	-	-	12.6	-	-	
305 鉛及びその化合物	5	3.8	4.3	-	2.6	1.7	-	-	

ROHM Electronics Dalian Co.,Ltd.

No.20 Four Street East & North, Dalian Economic & Technical Development Zone,
Dalian 116600 China



■ 製造品目
パワーモジュール、サーマルプリントヘッド、
コンタクトイメージセンサヘッド、
フォトリンクモジュール、ライティング(照明)、
光センサ、LEDディスプレイ

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	62,064,319	59,974,718	59,011,346
消費燃料	kl	4,516	4,014	3,417
用水使用量	千m ³	588	554	519
廃棄物総排出量	t	183	222	237
廃棄物最終埋立量	t	28	32	32
廃棄物再生資源化率	%	84.5	85.7	86.4
水域排出量BOD	t	1.5	1.4	1.1
COD	t	18	10	4

■ PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
71 塩化第二鉄	9.5	3.4	-	-	-	-	-	-	
82 銀及びその水溶性化合物	1.9	1.7	2.0	0.2	0.1	1.7	-	-	

ROHM-Wako Electronics (Malaysia) Sdn. Bhd.

Lo1 1320 Kawasan Pennudstrian, Peogkalan Chepa II,
Padang Tmenbak, 16100 Kota Bharu, Kelantan, Malaysia



■ 製造品目
ダイオード、発光ダイオード

		2011	2012	2013
消費電力	kWh	73,117,000	65,767,000	62,898,000
消費燃料	kl	16	18	20
用水使用量	千m ³	375	355	383
廃棄物総排出量	t	1,141	1,068	1,025
廃棄物最終埋立量	t	85	76	80
廃棄物再生資源化率	%	92.5	92.9	92.1
水域排出量BOD	t	1.1	1.4	1.3
COD	t	3.4	3.5	3.3

■ PRTR

単位(t)

PRTR 政令番号 対象物質	2011		2012		2013				
	取扱量	取扱量	取扱量	排出量	移動量	消費量	除去量	リサイクル量	
20 2-アミノエタノール	1.7	1.6	1.3	-	-	1.3	-	-	
71 塩化第二鉄	19.5	19.7	13.7	-	-	13.7	-	-	
82 銀及びその水溶性化合物	2.2	-	-	-	-	-	-	-	
291 トリス(2,3-エポキシプロピル)	1.0	-	-	-	-	-	-	-	
304 & 305 鉛及びその化合物	6.2	6.0	7.0	-	-	7.0	-	-	

ROHM Mechatech Philippines, Inc. People's Technology Complex Special Economic Zone, Carmona, Cavite 4116 Philippines



■ 製造品目
金型、リードフレーム

		年度		
		2011	2012	2013
消費電力	kWh	10,336,343	11,320,390	10,421,412
消費燃料	kl	328	475	47*
用水使用量	千m ³	43	50	31
廃棄物総排出量	t	347	768	669
廃棄物最終埋立量	t	0.1	0.00	0.00
廃棄物再生資源化率	%	99.98	100.00	100.00
大気排出量Nox	t	0.8	1.8	0.5
Sox	t	0.5	0.04	0.10
水域排出量BOD	t	0	0	0
COD	t	0	0	0

*メッキ工程の排水処理施設の燃料を変更したため大幅に削減しました。