

2018年度 環境管理活動報告



RSMC滋賀工場

No. 環記録-2018-03

環境センター 環境・安全防災課
2018年 7月 24日

目 次

■ RSMC滋賀工場 概要	P 3
■ ルネサスエレクトロニクス環境基本理念 ／RSMC滋賀工場 環境方針	P 4
■ 環境管理活動紹介	
1. 環境管理組織	P 5
2. 環境監査及び I S O 1 4 0 0 1 認証取得	P 6
3. 環境負荷	P 7
4. 環境会計（2017年度実績）	P 8
5. 環境目標と活動実績	P 9
6. 環境教育・啓発	P 10
7. 環境に関する法令等の順守の状況	P 10
8. 分析測定結果	P 11
9. 地域貢献活動	P 12

報告対象期間：2017年1月1日～2017年12月31日を中心に、同期間後の活動内容も含んでいます。

RSMC滋賀工場 概要

名称	<u>ルネサス セミコンダクタ マニファクチャリング 株式会社 滋賀工場</u> (略称 : RSMC 滋賀工場)
所在地	〒520-8555 滋賀県大津市晴嵐二丁目9番1号 TEL (077) 537-7528
責任者	滋賀工場長 新井 幸夫
従業員数	371名 (2018年6月1日 現在)
事業内容	半導体製造
主な製品	パワーデバイス、光デバイス、マイクロ波デバイス等 の前工程製造

ルネサス エレクトロニクス 環境基本理念



わたしたちは、全ての事業活動を通じて、人と環境との調和を図ります。

【環境行動指針】

1. 研究開発・設計・調達・生産・販売・流通・使用・廃棄にいたる全ライフサイクルで環境に配慮した半導体製品を創出し、社会に貢献します。
2. 環境負荷の低減と汚染の防止に努め、万一、問題が生じた場合には、適切な措置を講じ、情報を公開します。
3. 環境関連法令・条例・協定などを順守し、コンプライアンスに取り組めます。
4. ステークホルダーへの環境情報開示を図り、社会との相互理解のためにコミュニケーションを進めます。
5. 環境について理解を深め、事業活動との調和を図る職場風土を醸成します。

ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング(株)滋賀工場

環境方針

制定日:2017年 7月1日(第2版)

滋賀工場長 新井 幸夫 (原紙承認済)

環境理念

私たちは 半導体およびCDT製品の生産活動を通し、環境管理活動を展開し地球環境保護と両立することで「夢のある社会の実現」に貢献します。

行動指針

1. 省エネルギー推進、化学物質・廃棄物削減、環境リスク対策などで環境負荷の低減を図り、環境パフォーマンス向上を目指します。
2. 環境マネジメントシステムに基づき、継続的改善の実施と汚染の予防を図ります。
3. 環境に関する法令等の順守および、自主管理基準を設定することで、環境管理レベルの向上に努めます。
4. 地域社会とのコミュニケーションを積極的に行い、持続可能な資源の有効活用、気候変動の緩和、生物多様性および生態系保護につながる活動を通して、琵琶湖を守り、郷土の環境保護に貢献します。
5. 一人ひとりが環境マインドの向上を図り、環境に配慮した行動を実践します。

環境管理活動紹介

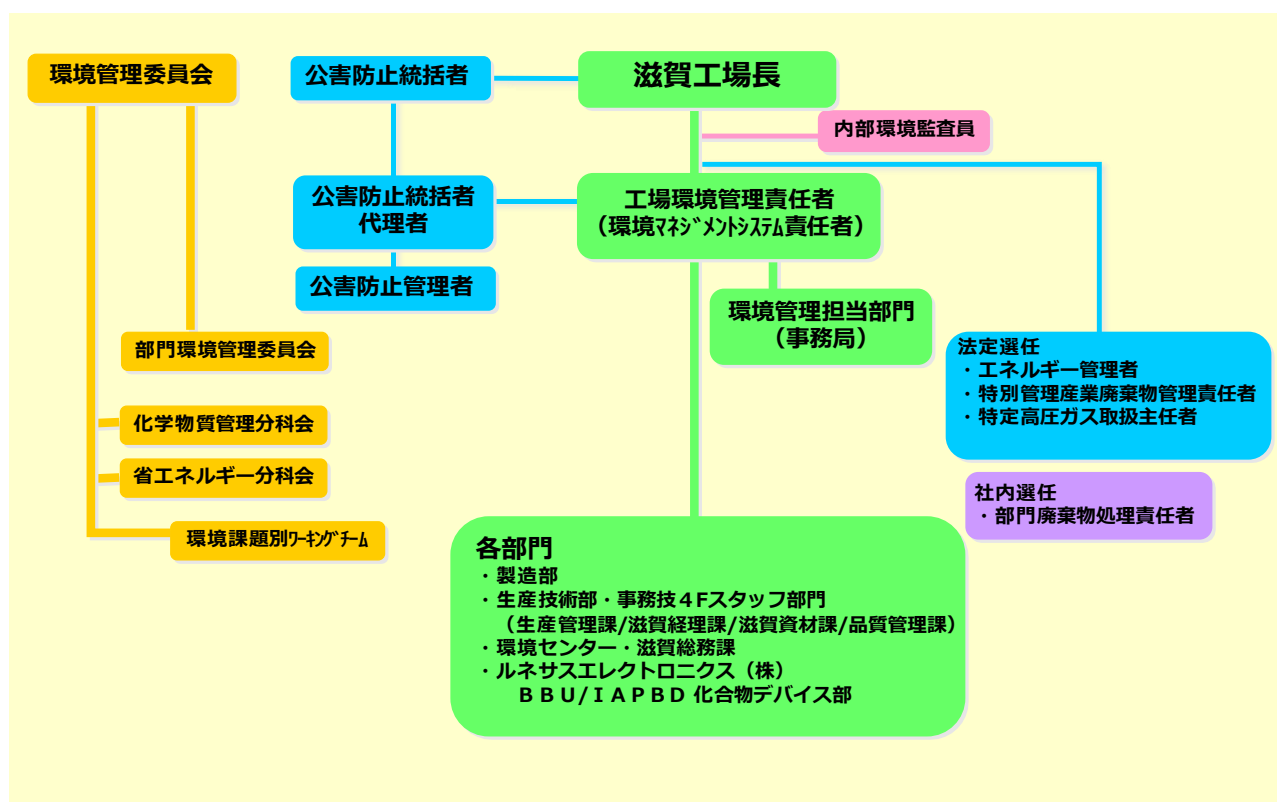
1.環境管理組織

環境管理活動を推進するための環境管理組織は、以下の通りです。

- ◆環境目標にかかげた各項目は、環境管理委員会により、逐次、実効性を確認しています。

また、環境管理委員会下部専門組織として、環境課題解決のための分科会や各種ワーキングチームを必要に応じて設置しています。例えば、工場全体で節電に取り組むべく、省エネルギー分科会を設置し活動しています。

- ◆法令に基づき必要な法定管理者を選任し、適正な管理・運用を推進しています。さらに、社内管理を徹底するために内部環境監査員、部門廃棄物処理責任者等を選任し、管理監督を行っています。

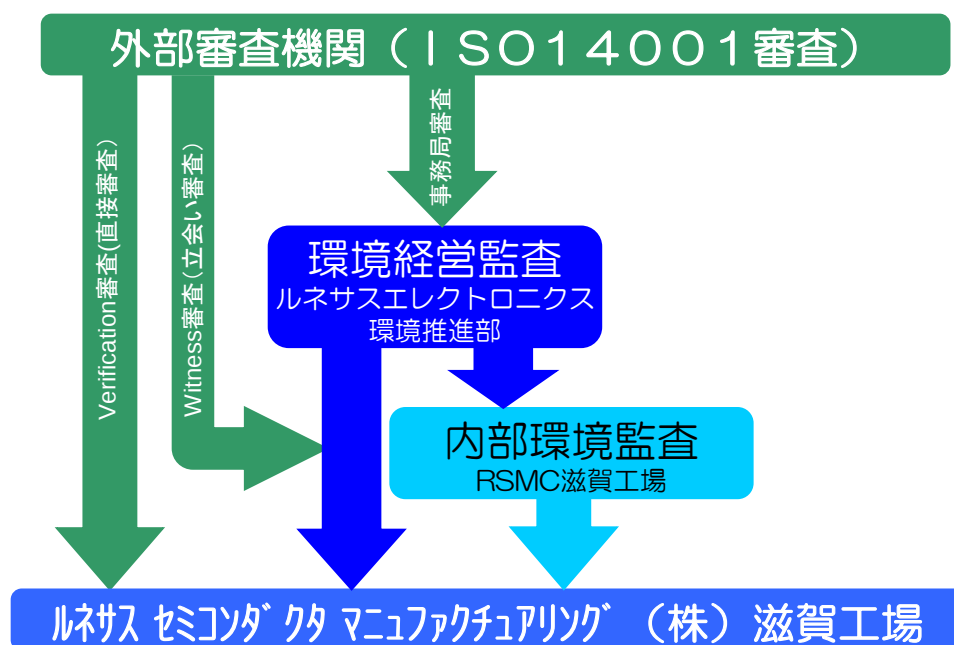


当社に適用される環境に関する法令・条例やその他の要求事項への対応

- ◆当社に適用される環境に関する法令・条例やその他の要求事項をまとめて、一元管理による順守状況を確認しています。法令・条例の改正情報はいち早くキャッチし、法対応に漏れが無いように確認会を実施しています。さらに、設備や化学物質導入時には、事前の確認を行い法令や社内基準が守られるのか法・条例に基づく必要な届出についてチェックを徹底しています。また、定期報告・届出対象事項は、一覧にして定期トレースを実施して確実に対応しています。

2.環境監査及び ISO14001認証取得

環境監査体系



ISO 14001 登録証：2015年11月更新

- ◆外部審査機関（JQA）のISO14001認証審査を代替する形式で、ルネサスエレクトロニクスグループ内の環境経営監査を実施することで一括認証されています。
- ◆2017年度は、5月に内部環境監査を、6月に環境経営監査を受審し、環境マネジメントシステムが有効であることが確認されました。
- ◆これらの結果から強み、弱みを認識した上で改善に努めています。
ISO14001への適合性や、その他環境のパフォーマンスのさらなる向上を目指します。
- ◆2017年12月に、これらの結果を踏まえた上で、トップによる環境マネジメントレビューを実施し、現システムの有効性を確認しました。



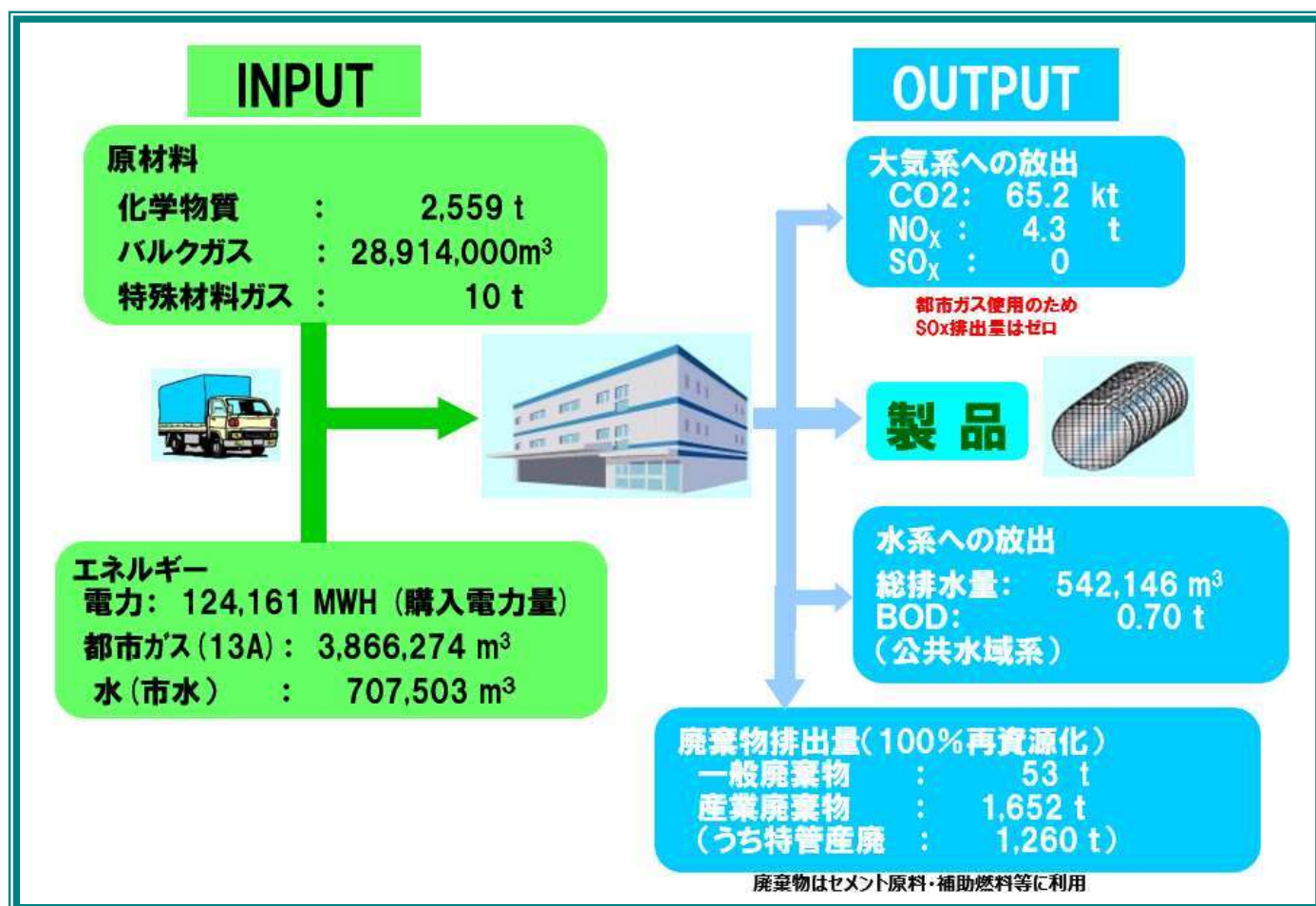
ルネサスグループ監査員による
滋賀工場 監査風景 2017年6月16日

3.環境負荷

◆ 2017年度は、『省エネ』『省資源』の各活動を進め、以下の環境負荷低減を図ることができました。

- ・節電(電力)
 - ：夏季、冬季の徹底した節電活動、生産装置の稼働条件見直し 等
 - 電力購入量として**前年度比 約5%減 (6,034 MWh 減)**
- ・省資源 (化学物質)
 - ：排水薬注量見直し及び設備液交換頻度削減
 - 化学物質使用量 **前年度比 約3%減 (76 t 減)**

滋賀工場 環境負荷概要 (2017年度 実績)



4.環境会計

当社では、以下のように各項目で集計を行い、経済効果を把握しています。

環境管理活動のための費用は、約2.9億円であり、その54%は汚染防止対策の維持管理費用でした。

省エネ・省資源(化学物質減量)施策による経済効果は、全体で約39百万円でした。

環境会計集計結果（2017年度 実績）

項目		内容	環境保全コスト		効果	
			投資額 (百万円)	費用額 (百万円)	経済効果 (百万円)	環境負荷低減
事業エリア内	公害防止	1.大気汚染防止、水質汚濁防止など	1.5	155.9	0.0	エネルギー削減 1166.0 千kWh
	地球環境保全	2.省エネ対策、地球温暖化防止など	0.0	2.2	15.7	
	資源循環	3.廃棄物減量化、節水、再利用などの資源の効率的利用	0.0	89.8	23.2	
上・下流		4.グリーン調達、製品アセスメント、包装材の回収・リサイクルなど	0.0	0.0	-	
管理活動		5.環境マネジメントの維持・運用、教育など	0.0	37.5	-	
研究開発		6.製品、製造工程の環境負荷低減のための研究・開発	0.0	0.0	-	
社会活動		7.地域ボランティア活動、環境保全を行う団体などへの寄付、支援	0.0	0.0	-	
環境損傷		8.土壌・地下水汚染などの修復、環境保全に関わる補償金など	0.0	0.2	-	
合計			1.5	285.5	38.9	—

5.環境目標と活動実績

環境目標と活動実績

(2017年度実績、2018年度目標)

- ◆ 2017年度も滋賀工場全体で、下記の環境目標を設定し、環境保全活動・エコファクトリー活動を推進し、計画以上の成果を挙げることができました。

2017年度			評価
取り組み(主要項目)	目標	実績	
地球温暖化防止: CO2排出量	66.5kt 以下	65.2kt	○
化学物質管理: 化学物質購入量	2,655t 以下	2,559 t	○
資源循環: 産業廃棄物排出量	1,748t 以下	1,616 t	○
リスクミニマム: 外部に影響する環境異常件数	0 件	0 件	○

- ◇ 2018年度も環境方針・行動指針に定める通り、『一人ひとりが環境マイノンドの向上を図り』環境に配慮した行動を実践中です。

2018年度	
取り組み(主要項目)	年度目標値
地球温暖化防止: CO2排出量	64.4 kt以下
化学物質管理: 化学物質購入量	2,558 t以下
資源循環: 産業廃棄物排出量	1,593 t以下
リスクミニマム: 外部に影響する環境異常件数	0 件
エココミュニケーション: 地域貢献活動『工場周辺クリーンDay』	全部門参加 広がり率 100%

6.環境教育・啓発

環境管理レベルの向上のため、全従業員を対象に積極的な環境教育、啓発活動を前向きに実施しています。



環境Web教育

環境管理教育や特別教育をパソコンを活用して受講できるようにしています。

全従業員を対象にした環境教育を10月に、環境ISO・環境マネジメントシステム(=EMS)教育を3月に実施しました。

環境月間取組み(環境川柳の募集など)

滋賀工場では、毎年6月を環境月間としています。

2017年度も工場長メッセージや環境川柳などで啓発活動に取り組みました。環境川柳は各部門および関連会社から募集し、優秀作品を社内HPにて公開し、環境意識の向上に役立てています。



階層別教育

新入社員教育や社内で管理職、主任、監督者に昇格した機会を利用して、環境管理について教育を実施しています。

最近の環境動向や当社の環境管理活動を再認識することを目的として継続実施しています。

活動の見える化

新建屋のメイン通路に『かんきょう☆活動掲示板』を2016年から設置。

当工場の環境への取り組みを常時見える化することで、意識向上につなげています。



7.環境に関する法令等の 順守の状況

◆環境基準への対応

工場から発生する排水、排ガス、騒音・振動は、定期的に環境測定分析を行い、法・条例より厳しい自主基準値を設定して、法順守と環境リスク低減に努めています。

◆環境事故および苦情対応

2017年度も、環境事故、苦情はございませんでした。

今後も環境異常ゼロが継続できるよう未然の対策を徹底してまいります。

8.環境分析測定

2017年度の分析測定結果は下表の通りです。全ての項目について法および大津市基準値を順守し、さらに自主基準値に対しても問題ありませんでした。

環境影響	ポイント	測定項目	頻度	単位	法規制	大津市基準値	自主基準値	2017年度実績		評価
								平均値	最大値	
水質汚染	工場排水	水素イオン濃度 pH	□	at20℃	5.8~8.6	6.0~8.5	6.5~8.0	7.3	7.4	○
		生物化学的酸素要求量 BOD	□	mg/L	160	15	4.7	1.3	1.9	○
		化学的酸素要求量 COD	□	mg/L	160	20	4	2.1	3.2	○
		浮遊物質 量 SS	□	mg/L	200	70	7	1.3	2.7	○
		n-ヘキサン抽出物質含有量 n-hex	□	mg/L	5	5	0.5	<0.5	<0.5	○
		窒素含有量 T-N	□	mg/L	120	8	3	0.95	1.28	○
		燐含有量 T-P	□	mg/L	16	0.8	0.2	0.05	0.05	○
		カドミウム及びその化合物	☆	mg/L	0.03	0.01	ND	ND	ND	○
		鉛及びその化合物	□	mg/L	0.1	0.1	ND	ND	ND	○
		六価クロム化合物	□	mg/L	0.5	0.05	0.01	<0.01	<0.01	○
		銅含有量	□	mg/L	3	1	0.1	<0.05	<0.05	○
		亜鉛含有量	□	mg/L	2	1	0.4	0.06	0.17	○
		シアン化合物	□	mg/L	1	0.1	ND	ND	ND	○
		弗素含有量	□	mg/L	8	8	5	2.2	3.2	○
		砒素及びその化合物	□	mg/L	0.1	0.05	0.01	<0.005	<0.005	○
		水銀およびその化合物	☆	mg/L	0.005	0.005	ND	ND	ND	○
		大腸菌群数	□	個/mL	3000	3000	37	0.4	2	○
大気汚染	ボイラー①	ばいじん	☆	g/m3N	0.1	-	0.02	<0.01	<0.01	○
		窒素酸化物	☆	cm3/m3N	150	-	80	19	19	○
	ボイラー②	ばいじん	☆	g/m3N	0.1	-	0.02	<0.02	<0.02	○
		窒素酸化物	☆	cm3/m3N	150	-	80	66	69	○
	ボイラー④	ばいじん	☆	g/m3N	0.1	-	0.02	<0.02	<0.02	○
		窒素酸化物	☆	cm3/m3N	150	-	80	28	29	○
	ボイラー⑤	ばいじん	☆	g/m3N	0.1	-	0.02	<0.01	<0.01	○
		窒素酸化物	☆	cm3/m3N	150	-	80	66	72	○
騒音	工場敷地境界	6:00~8:00	◇	dB(A)	65	-	60	50	52	○
		8:00~18:00	◇	dB(A)	70	-	65	51	52	○
		18:00~22:00	◇	dB(A)	70	-	65	52	52	○
		22:00~翌6:00	◇	dB(A)	60	-	55	50	52	○
振動	工場敷地境界	8:00~19:00	◇	dB(Z)	65	-	60	<30	<30	○
		19:00~翌8:00	◇	dB(Z)	60	-	55	<30	<30	○

頻度（測定頻度）： □ = 1回/月、☆ = 1回/6ヶ月、◇ = 1回/年、測定機関：株式会社近畿分析センター

9.地域貢献活動

主な環境・社会貢献活動

2017	4月	工場周辺クリーンDay活動 (毎週 水曜日)
	6月	盛越川清掃
	7月	琵琶湖一斉清掃
2018	1月	大津市民ヨシ刈り



毎週水曜昼休み『工場周辺クリーンDay』活動

当社と近隣自治会が実施している地域清掃活動は、滋賀県の環境ボランティア団体を支援する制度である淡海エコフオスター制度に2003年より登録しています。

毎週水曜日には『工場周辺クリーンDay』として従業員自主参加による会社周辺の美化活動を継続しています。従業員の環境意識は高まっています。【●下のグラフもご参照下さい。】

その他、琵琶湖一斉清掃や大津市民ヨシ刈りなど地元自治体や団体主催のイベントにも積極的に参加しています。



盛越川の清掃



大津市民ヨシ刈り 2018.1.28



