

地球温暖化対策計画書

1 指定地球温暖化対策事業者の概要

(1) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

指定地球温暖化対策事業者 又は特定テナント等事業者の別	氏名（法人にあつては名称）
指定地球温暖化対策事業者	ルネサスエレクトロニクス株式会社
指定地球温暖化対策事業者	株式会社日立リアルエステートパートナーズ

(2) 指定地球温暖化対策事業所の概要

事業所の名称			ルネサスエレクトロニクス株式会社 武蔵事業所									
事業所の所在地			東京都小平市上水本町5丁目20番1号									
業種等	事業の業種	分類番号	E28	E_製造業				電子部品・デバイス・電子回路製造業				
		産業分類名	電子部品・デバイス・電子回路製造業									
	事業所の種類	主たる用途	工場その他上記以外									
		建物の延べ面積 (熱供給事業所にあつては熱供給先面積)			前年度末 85,532.28 m ²			基準年度 84,117.00 m ²				
		用途別内訳	事務所	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			情報通信	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			放送局	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			商業	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			宿泊	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			教育	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			医療	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			文化	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			物流	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
			駐車場	前年度末		m ²	基準年度		m ²			
		工場その他上記以外			前年度末	85,532.28	m ²	基準年度	84,117.00	m ²		
事業の概要			・半導体の開発・設計 ・製品技術、生産技術、IT技術等の共通技術開発 ・製品製造（試作品選別及び品質検査）									
敷地面積			60,545.00							m ²		

地球温暖化対策計画書

1 指定地球温暖化対策事業者の概要

(1-2) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

[illegible]

地球温暖化対策計画書

1 指定地球温暖化対策事業者の概要

(1-2) 指定地球温暖化対策事業者及び特定テナント等事業者の氏名

指定地球温暖化対策事業者 又は特定テナント等事業者の別	氏名（法人にあっては名称）

(3) 担当部署

計 画 の 担当部署	名 称	プラント技術部 武蔵プラント技術課
	電 話 番 号 等	042-312-7567
公 表 の 担当部署	名 称	環境推進部
	電 話 番 号 等	042-328-3479

(4) 地球温暖化対策計画書の公表方法

公表方法	ホームページで公表	アドレス：	https://www.renesas.com/jp/ja/about/company/sustainability/library
	窓 口 で 閲 覧	閲覧場所：	
		所在地：	
		閲覧可能時間	
	冊 子	冊子名：	
		入手方法：	
	そ の 他	アドレス：	

(5) 指定年度等

指定地球温暖化対策事業所	2009	年度	事業所の使用開始年月日	1959	年	4	月	1	日
特定地球温暖化対策事業所	2009	年度							

2 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

環境行動指針 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やソリューションを提供し、長期的で持続可能な社会に貢献します。全ての企業活動において、環境関連法規を順守し、グローバルな環境マネジメントシステムを継続的に改善しながら、環境負荷の低減を図るとともに環境汚染の防止に努めます。 1) 気候変動への対応 バリューチェーン全体でエネルギーを削減し、効率的に使用するとともに、温室効果ガスの排出量削減に努め、カーボンニュートラルを目指します。 2) 資源の有効活用 事業活動に必要なすべての資源を効率的に活用します。特に、水資源の適正利用に努め、事業活動で発生する廃棄物を最小化するとともに、リサイクルを推進します。 3) 生物多様性の保護 豊かで健全な社会を支える大切な概念であることを常に意識し、事業活動を通じて生物多様性の保全に貢献する活動を推進します。 わたしたちは、ステークホルダーへの環境情報開示を図り、相互理解のためにコミュニケーションを進め、より良い社会の実現に貢献します。 再エネの導入・利用に関する取組みについて：PPA方式による導入を検討中

3 地球温暖化の対策の推進体制

■本社地区環境管理統括責任者：REL本社（豊洲）所長
■本社地区環境管理責任者：環境推進部 部長
■武蔵事業所環境管理責任者：環境推進部 EMS推進課 課長クラス 東京都地球温暖化対策 統括管理者：環境推進部 EMS推進課 課長クラス エネルギー管理士兼東京都地球温暖化対策 技術管理者：プロセス生産技術統括部武蔵プラント技術課 課長
■部門環境責任者：各部長クラス・部門長
■部門環境推進者：各部門環境管理推進者

4 温室効果ガス排出量の削減目標（自動車に係るものを除く。）

(1) 現在の削減計画期間の削減目標

計 画 期 間	2020 年度から		2024 年度まで				
削 減 目 標	特 定 温 室 効 果 ガ ス	ルネサスグループ内での情報交流や省エネ機器の導入を積極的に行い、エネルギー使用の最適化・効率化を追求する。又、全従業員と一体となって運用対策を実施できる様な仕組みを作り今後は25%以上の削減を実施していく。					
	特 定 温 室 効 果 ガ ス 以 外 の 温 室 効 果 ガ ス	当事業所から排出される特定温室効果ガス以外の温室効果ガスは、水道の使用及び下水道への排水に伴う二酸化炭素と、製品の温度試験で使用しているPFCである。今後はパッケージエアコンを水冷式から空冷式に更新することで、下水道量の削減に繋げていく。					
削 減 義 務 の 概 要	基 準 排 出 量	29,073	t（二酸化炭素 換算）/年	削 減 義 務 率 の 区 分	Ⅱ		
	排 出 上 限 量 (削減義務期間合計)	109,025	t（二酸化炭素 換算）	平 均 削 減 義 務 率	25%		

(2) 次の削減計画期間以降の削減目標

計 画 期 間	2025 年度から		2029 年度まで		
削 減 目 標	特 定 温 室 効 果 ガ ス	低稼働機器の停止を行い更なる省エネ対策を推進する。			
	特 定 温 室 効 果 ガ ス 以 外 の 温 室 効 果 ガ ス	引き続き水の使用の合理化を図っていく。			

5 温室効果ガス排出量（自動車に係るものを除く。）

(1) 温室効果ガス排出量の推移

単位：t（二酸化炭素換算）

		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
特定温室効果ガス (エネルギー起源CO ₂)		16,310	16,586			
そ の 他 ガ ス	非エネルギー起源 二酸化炭素 (CO ₂)					
	メ タ ン (CH ₄)					
	一 酸 化 二 窒 素 (N ₂ O)					
	ハ イ ト ロ フ ル オ ロ カ ー ボ ン (HFC)					
	ハ ー フ ル オ ロ カ ー ボ ン (PFC)					
	六 ふ っ 化 い お う (SF ₆)					
	三 ふ っ 化 窒 素 (NF ₃)					
	上 水 ・ 下 水	12	14			
合 計		16,322	16,600			

(2) 建物の延べ面積当たりの特定温室効果ガス年度排出量の状況

単位：kg（二酸化炭素換算）/㎡・年

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
延 べ 面 積 当 た り 特 定 温 室 効 果 ガ ス 年 度 排 出 量	190.7	193.9			

6 総量削減義務に係る状況（特定地球温暖化対策事業所に該当する場合のみ記載）

(1) 基準排出量の算定方法

☒ 過去の実績排出量の平均値	基準年度：（ 2015年度（2016～2019年） ）
☐ 排出標準原単位を用いる方法	
☐ その他	算定方法：（ ）

(2) 基準排出量の変更

	前削減計画期間	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
変更年度						

(3) 削減義務率の区分

削減義務率の区分	Ⅱ
----------	---

(4) 削減義務期間

2020 年度から 2024 年度まで

(5) 優良特定地球温暖化対策事業所の認定

	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
特に優れた事業所への認定					
極めて優れた事業所への認定					

(6) 年度ごとの状況

単位：t（二酸化炭素換算）

		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	削減義務期間合計
決定及び予定の量	基準排出量 (A)	29,073	29,073	29,073	29,073	29,073	145,365
	削減義務率 (B)	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	
	排出上限量 (C = Σ A - D)						109,025
	削減義務量 (D = Σ (A × B))						36,340
実績	特定温室効果ガス排出量 (E)	16,310	16,586				32,896
	排出削減量 (F = A - E)	12,763	12,487				25,250

(7) 前年度と比較したときの特定温室効果ガスの排出量に係る増減要因の分析

増減要因	☒ 削減対策	☐ 床面積の増減	☐ 用途変更
	☐ 設備の増減	☐ その他	
具体的な増減要因	電力使用量の改善による維持抑制 ①照明器具のLED化（2021/12） ②パッケージエアコンの更新（水冷式から空冷式へ更新=効率アップ）（2021/6） 電力増加の要因 ①出社率の増加（コロナ緩和）による電気使用量増（2020年度34.7%→2021年度38.4%）		

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対 策 の 名 称	実 施 時 期	備 考
	区 分 番 号	区 分 名 称			
		【特定温室効果ガス排出量の削減の計画及び実施の状況】			
1	400200	40_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	6期地下・本館パッケージエアコン更新	2022年度	
2	110400	11_エネルギー使用量の管理	低稼働テストターの停止	2016年度	
3	400200	40_加熱及び冷却並びに伝熱の合理化に関する措置	テクノ館・プラザ館のパッケージエアコン更新	2017年度	
4	150200	15_照明設備の運用管理	照明器具のLED化	2014年度	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

7 温室効果ガス排出量の削減等の措置の計画及び実施状況（自動車に係るものを除く。）

対策 No	対策の区分		対 策 の 名 称	実 施 時 期	備 考
	区 分 番 号	区 分 名 称			
17					
18					
19					
20					
		（再生可能エネルギーの設備導入及び利用の状況）			
71					
72					
73					
		【その他ガス排出量の削減の計画及び実施の状況（その他ガス削減量を特定温室効果ガスの削減義務に充当する場合のみ記載）】			
81					
82					
83					
		【排出量取引の計画及び実施の状況】			
91					
92					
93					

8 事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価（自動車に係るものを除く。）

<当社グループの取り組み>

ルネサスは地球温暖化の防止に向け、2050年カーボンニュートラルの実現を目指します。2030年には温室効果ガスの排出量を2021年比で38%削減します。

この実現に向け、エコファクトリー活動としてエネルギー総消費量の削減、温室効果ガス削減など、様々な活動を推進していきます。日本国内の物流関連の環境活動にも積極的に取り組みます。

また、製品開発面では、エコプロダクト活動として環境配慮型製品の創出や省エネルギー化に貢献する製品・ソリューションの提供に取り組んでいます。

<エコファクトリー活動>

エコファクトリー活動として、エネルギー消費の多い生産拠点を中心に、国内の電機・電子業界目標および省エネ法におけるエネルギー原単位の削減目標の達成や、温室効果ガスの中でも特に環境負荷の高いPFCガスの排出削減、再生可能エネルギーの使用拡大など、さまざまな活動を継続的に推進しています。

1. エネルギー総消費量の削減

地球温暖化の防止を図るため、当社国内グループは、半導体業界の活動に積極的に参画し、電機・電子業界目標および省エネ法におけるエネルギー原単位の削減目標の達成に向け、さまざまな省エネ活動を継続的に推進しています。2021年度エネルギー総消費量実績は2020年度比で1.6%減少し、売上高エネルギー消費原単位も同比29%以上削減した。これは、これまでの工場の統廃合による集約効果のみならず、各工場で実施した省エネ施策の効果、こまめなエネルギー管理の成果です。2022年度も引き続き省エネ施策を推進するとともに、事業活動に見合ったエネルギーの効率的な使用に努め、エネルギー削減・地球温暖化防止に取り組みます。また、エネルギー削減の一環として、2013年度から「低炭素社会実行計画」に参加しています。

2. 温室効果ガス削減（エネルギー起因以外）

事業活動に伴い排出される温室効果ガスには電気や燃料の使用により排出されるエネルギー起源のCO₂だけでなく、製造プロセスで使用する温室効果ガス（PFCなど）があります。

当社グループでは、主に半導体製造工程で反応チャンバーのクリーニングガスとしてPFC ガスなどを使用しています。2021年は、2015 年度比でウェハ面積原単位は0.008 ポイント減少、総排出量は約18%の削減を実現しました。

3. 物流面の環境活動

日本国内の物流関連の環境活動（製品や廃棄物の運搬など輸送で消費されるエネルギーの削減、製品の包装材削減と再使用の推進など）取り組んでいます。2021年度は、製品関連の輸送が135万トンキロ減少し、廃棄物輸送は前年から27万トン増加しました。日本国内の輸送量全体では前年度より108万トンキロ減少し457万トンキロの実績でした。

<エコプロダクト活動>

環境配慮型製品（エコプロダクト）創出の実現には、調達→製造→使用→廃棄といった製品のライフサイクル全ステージで環境負荷を低減することが重要です。当社のエコプロダクトは、製品環境負荷低減策をトータルで評価する製品環境アセスメントの実施により実現しています。製品環境アセスメントでは、開発時と量産前の2段階に分けて検証・評価しています。環境行動指針（全ライフサイクルで環境に配慮した半導体製品を創出）に基づく環境配慮型製品の創出に対応した製品の研究開発・設計を促進するため、環境負荷低減への寄与が大きい製品をグリーンデバイスとして認定しています。

<武蔵事業所としての取組み>

当事業所においては、上記当社グループの取組みを受け、エネルギー総消費量の削減及び環境配慮型製品の創出に注力しています。

エネルギー総消費量の削減に関しては委員会を設置し、年度目標を設定し、四半期毎に開催する委員会会議で実績のフォローを行っています。エネルギー総消費量の削減活動として、テスター装置集約及び生産量の変化に応じて設備稼働の最適化、照明のLED化、ユーティリティ設備の最適化や空調の最適化、高効率機器（サーバー等）の導入、夏季のエアコン温度設定などの施策を継続実施しています。この結果、2021年度は基準年に対してエネルギー起因のCO₂排出量を約43.0%と大幅に削減することが出来ました。

再エネの導入・利用に関する取組みについて：PPA方式による導入を検討中