

## 事業活動温暖化対策計画書 兼 実施状況等報告書

### 1 事業者等の概要

氏名又は名称	富士電機株式会社					
代表者名	氏名	北澤 通宏	役職名	代表取締役社長		
主たる事務所の所在地	東京都品川区大崎一丁目11-2					
主たる事業の分類	大分類	E 製造業				
	中分類	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業				
主たる事業の概要	半導体デバイスの開発・製造					
制度に該当する要件	<input checked="" type="checkbox"/>	条例第12条第1項第1号及び条例施行規則第4条第2項第1号に該当する事業者				
	<input checked="" type="checkbox"/>	条例第12条第1項第1号及び条例施行規則第4条第2項第2号に該当する事業者				
	<input type="checkbox"/>	条例第12条第1項第2号に該当する事業者				
	<input type="checkbox"/>	上記以外（任意提出）の事業者				
		基準年度実績	最終年度の目標	第一年度報告	第二年度報告	第三年度報告
原油換算エネルギー使用量	k1	37396	47079	36436	36234	34976
エネルギー起源二酸化炭素排出量	t-CO <sub>2</sub>	73047	91946	71203	70803	68363
その他ガス排出量合計	t-CO <sub>2</sub>	23950	31130	21816	24990	19745
自動車の台数	台	23		29	25	21
自動車からの排気ガス合計	t-CO <sub>2</sub>	21				

### 2 基準年度、計画期間及び報告対象年度

基準年度	平成 28 年度	計画期間	平成 29 年度～ 平成 31 年度
報告対象年度	平成 31 年度		

### 3 計画書（報告書）の公表方法等

<input type="checkbox"/>	ホームページ	電子デバイス事業本部生産統括部品質保証部環境QMS管理課 TEL 0263-27-4937 （定休日を除く9:00-17:00）
<input checked="" type="checkbox"/>	印刷物の閲覧	
<input type="checkbox"/>	その他	

#### 4 温室効果ガス排出抑制のための基本方針

##### C02排出量削減の行動計画

(1) 生産時の排出量削減目標とともにエネルギー効率の改善を目標に加え、生産時のC02排出量をグローバルで2020年までに2006年度(38.1万トン)比で20%削減し、国内のエネルギー使用量原単位を2012年度比で10%改善します。

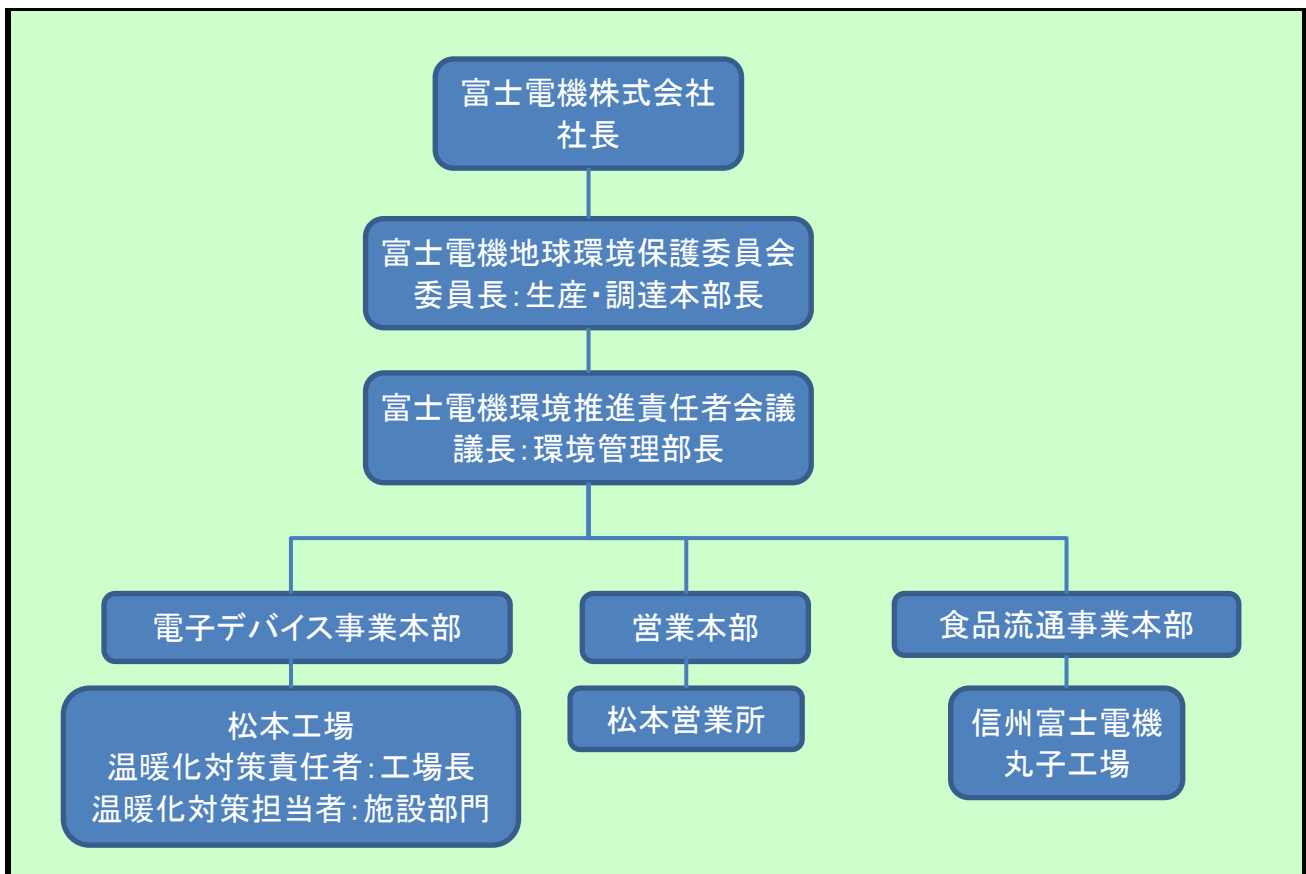
(2) 製品の提供による社会のC02排出抑制貢献量の目標を、2020年に1,700万トンとします。

##### 電子デバイス事業本部環境方針抜粋

3. 本地区の事業活動に伴い、環境に著しい影響を与える可能性のある以下の重要課題に関して継続的改善に努めます。① 環境に配慮した製品の開発・設計・生産・販売の推進

③ エネルギー(電力、燃料)・用水・化学物質(薬品、ガス)の使用量削減による環境負荷の低減④ 生産に伴う温室効果ガス排出量の削減による地球温暖化対策の推進

#### 5の1 温室効果ガス排出抑制のための組織体制



#### 5の2 温室効果ガス排出抑制のための会議体等の名称及び開催頻度

環境保護推進委員会 (年5回開催)

様式1号  
(総括票)

6の1 エネルギー起源二酸化炭素の排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	73,047	t-CO <sub>2</sub>	ウヱハ生産枚数	1,094.00	単位	千枚	
28年度	調整後排出量	72,988	t-CO <sub>2</sub>	基準原単位	66.77	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	
目標年度	目標排出量	91,946	t-CO <sub>2</sub>	目標原単位	64.66	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた目標削減率 <sup>※</sup>
31年度	目標削減率	(25.88)	%	目標削減率	3.16	%		
目標設定に関する説明	松本工場は原単位を対前年比1%改善する。生産枚数が増加する計画なので総排出量は増加。丸子工場は基準年度排出量に対し年率0.5%改善。松本営業所は基準年度排出量を維持。							※事業の内容により単一の原単位を設定できない者のみ記載する(以下同じ)。
第一年度	排出量	71,203	t-CO <sub>2</sub>	ウヱハ生産枚数	1,106.00	単位	千枚	
	調整後排出量	71,129	t-CO <sub>2</sub>	原単位	64.38	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
29年度	削減率	2.52	%	削減率	3.57	%		
排出量等の増減理由	総括票④8.の具体的な対策に加えて、製造設備の計画的な停止の拡大、それに伴う製造エリアの集約による非効率なエネルギー使用の廃止によってエネルギー使用量の削減を行うことができた。一方生産数は対前年微増であったため原単位3.57%の削減となった。							
第二年度	排出量	70,803	t-CO <sub>2</sub>	ウヱハ生産枚数	1,121.00	単位	千枚	
	調整後排出量	70,743	t-CO <sub>2</sub>	原単位	63.16	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
30年度	削減率	3.07	%	削減率	5.40	%		
排出量等の増減理由	総括票④8.の具体的な措置に加えて、製造エリア及び建屋の集約による非効率なエネルギー使用の廃止によってエネルギー使用量の削減を行うことができた。一方生産数は対前年微増であったため原単位5.4%の削減となった。							
第三年度	排出量	68,363	t-CO <sub>2</sub>	ウヱハ生産枚数	1,074.00	単位	千枚	
	調整後排出量	68,287	t-CO <sub>2</sub>	原単位	63.65	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
31年度	削減率	6.41	%	削減率	4.67	%		
目標の達成状況及び排出量の増減理由	総括票④8.の具体的な措置に加えて、製造エリア及び建屋の集約による非効率なエネルギー使用の廃止によってエネルギー使用量の削減を行うことができた。一方生産数は米中貿易摩擦などの市場需給の悪化のため対前年減少で、原単位は4.67%の削減となった。対前年度では悪化であるが基準年度に対する目標は達成した。							

様式1号  
(総括票)

6の2エネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	23,950	t-CO <sub>2</sub>	ウェア生産枚数	1,094.00	単位	千枚	
28年度	調整後排出量		t-CO <sub>2</sub>	基準原単位	21.89	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	
目標年度	目標排出量	31,130	t-CO <sub>2</sub>	目標原単位	21.89	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた目標削減率 <sup>※</sup>
31年度	目標削減率	(29.98)	%	目標削減率	0.00	%		
目標設定に関する説明	生産数の上昇を見込んでいるため総排出量は増加する見込みである。ただし原単位については、基準年度を維持することとする。							※事業の内容により単一の原単位を設定できない者のみ記載する(以下同じ)。
第一年度	排出量	21,816	t-CO <sub>2</sub>	ウェア生産枚数	1,106.00	単位	千枚	
	調整後排出量		t-CO <sub>2</sub>	原単位	19.73	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
29年度	削減率	8.91	%	削減率	9.86	%		
排出量等の増減理由	新設製造ラインへの投入比率が増加しているため、除害装置による処理率が、ガス種にもよるが10%から30%程度上昇しているために排出量が減少している。							
第二年度	排出量	24,990	t-CO <sub>2</sub>	ウェア生産枚数	1,121.00	単位	千枚	
	調整後排出量		t-CO <sub>2</sub>	原単位	22.29	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
30年度	削減率	(4.35)	%	削減率	-1.83	%		
排出量等の増減理由	主に除害処理率が低い機種の生産数増加の影響を受けて排出量が増加。							
第三年度	排出量	19,745	t-CO <sub>2</sub>	ウェア生産枚数	1,074.00	単位	千枚	
	調整後排出量		t-CO <sub>2</sub>	原単位	18.38	t-CO <sub>2</sub> /	千枚	寄与度の合計から求めた実績削減率 <sup>※</sup>
31年度	削減率	17.55	%	削減率	16.03	%		
目標の達成状況及び排出量の増減理由	生産数の減少により排出量が減少した。							

様式1号  
(総括票)

6の3 自動車の使用に伴う二酸化炭素の排出抑制に係る目標及び実績

基準年度	基準排出量	21	t-CO <sub>2</sub>			
年度						
目標年度	目標排出量	0	t-CO <sub>2</sub>	削減率		%
年度						
目標設定に関する説明						
第一年度	排出量	0	t-CO <sub>2</sub>	削減率	100	%
年度						
排出量等の増減理由						
第二年度	排出量	0	t-CO <sub>2</sub>	削減率	100	%
年度						
排出量等の増減理由						
第三年度	排出量	0	t-CO <sub>2</sub>	削減率	100	%
年度						
目標の達成状況及び排出量の増減理由						

7 重点対策の実施状況

段階	連番	対策名称	基準年度	実施予定	第一年度	第二年度	第三年度	備考
I、II	1	燃料使用量等の定期的な把握						
	2	エコドライブの励行						
III、IV	—	次世代自動車の導入						

様式1号  
(総括票)

8 排出抑制目標達成のための具体的な措置

番号	区分	対策内容	計画		状況	
			実施 予定年 度	削減見込量 (t-CO <sub>2</sub> )	実施年度	推計削減量 (t-CO <sub>2</sub> )
1	エネ起	320301 蒸気の配管、トラップ部の蒸気漏れの継続的調査、修理	29～31	27, 14, 14	29～31	121
2	エネ起	360799 空調設備の冷却水・その他のインバーター化	29	32	29	37
3	エネ起	380752 照明のLED化	29～31	69, 34, 34	29～31	244
4	エネ起	330299 各クリーンルーム空調関連機器の更新	29	553	29	615
5	エネ起	350699 変圧器の更新	29	26	29	26
6	エネ起	330299 冷温熱源機器の更新	30	451	30	497
7						
8						
9						
10						

9 自然エネルギー源利用設備等の導入状況

機器の種類	単位	基準年度	導入計画	第一年度	第二年度	第三年度

10 クレジット等に関する取組状況

クレジットの種類	単位	基準年度	計画期間	第一年度	第二年度	第三年度
グリーンエネルギー証書 (電気)	tCO <sub>2</sub>					
グリーンエネルギー証書 (熱)	tCO <sub>2</sub>					
J-クレジット制度により 創出されたクレジット	tCO <sub>2</sub>					
県が認証したクレジット	tCO <sub>2</sub>					
電気の利用に伴うもの	tCO <sub>2</sub>	59		74	60	76
低炭素電力の利用	tCO <sub>2</sub>					

様式1号  
(総括票)

1.1 県内の工場等におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出実績 (所、t-CO<sub>2</sub>)

工場等の規模 (原油換算エネルギー使用量)	基準年度		第一年度		第二年度		第三年度	
	工場等数	排出量	工場等数	排出量	工場等数	排出量	工場等数	排出量
3,000k1以上	1	72,390	1	70,544	1	70,170	1	67,703
1,500k1以上 3,000k1未満								
1,500k1未満	2	657	2	659	2	633	2	660
合計	3	73,047	3	71,203	3	70,803	3	68,363

1.2 県内の工場等におけるエネルギー起源二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出実績 (t-CO<sub>2</sub>)

ガスの種類	基準年度	第一年度	第二年度	第三年度
非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>				
CH <sub>4</sub>				
N <sub>2</sub> O				
HFC	585	397	522	376
PFC	20047	18043	21088	15271
SF <sub>6</sub>	3055	3032	2843	3766
NF <sub>3</sub>	263	344	537	332
合計	23950	21816	24990	19745

1.3 次世代車使用台数、導入計画及び実績 (台)

自動車種別	基準年度	第一年度	第二年度	第三年度
プラグイン・ハイブリッド自動車	1			
電気自動車				
燃料電池自動車				
クリーンディーゼル自動車				
その他 (ハイブリッド等)	3	3	3	3
合計	4	3	3	3
自動車総数	23	29	25	21
次世代車導入割合	17.4	10.3	12	14.3

様式1号  
(総括票)

1.4 中小企業支援状況

区分	内容
中小企業への省エネ診断	信州省エネアシスタントへ社員2名を登録している。 2019年度は要請なし
その他	

1.5 交通対策状況

区分	実施内容
ノーマイカー通勤	一定範囲内のマイカー通勤の禁止, 自転車通勤への転換推奨並びに自転車通勤併用(晴天自転車, 雨天マイカー)推奨, マイカー通勤率60%
公共交通機関の利用促進	該当せず
来客者の交通対策	該当せず
物流の合理化	輸出梱包形態の変更による容積減, 輸送効率の向上

1.6 環境マネジメントシステム導入状況

番号	名称	導入年
1	ISO14001	1,998
2		
3		

1.7 その他の地球温暖化を防止する対策の実施状況

基準年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>市水, 井水の使用量削減、排水リサイクルプラントによる公共下水道及への排水量削減</li> <li>地球温暖化を防止する技術、製品、サービスの研究・開発</li> <li>構内建屋の効率的な利用のための実験室集約・レイアウト変更</li> </ul>
第一年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>市水, 井水の使用量削減、排水リサイクルプラントによる公共下水道及への排水量削減</li> <li>地球温暖化を防止する技術、製品、サービスの研究・開発</li> <li>構内建屋の効率的な利用のための実験室集約・レイアウト変更</li> </ul>
第二年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>市水, 井水の使用量削減、排水リサイクルプラントによる公共下水道及への排水量削減</li> <li>地球温暖化を防止する技術、製品、サービスの研究・開発</li> <li>構内建屋の効率的な利用のための実験室集約・レイアウト変更</li> </ul>
第三年度実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>市水, 井水の使用量削減、排水リサイクルプラントによる公共下水道及への排水量削減</li> <li>地球温暖化を防止する技術、製品、サービスの研究・開発</li> <li>構内建屋の効率的な利用のための実験室集約・レイアウト変更</li> </ul>

1.8 自由記載欄

区分	内容	削減量(tCO <sub>2</sub> )
基準年度以前の取組み	SF6の代替実施(2009年度完), 新設製造ラインへの除害装置導入(4Gas), 省エネ計画に基づいた対策(電力・燃料)の実施	SF6 ▲544 kt('90-'16), CO2 ▲4.12 kt('14-'16)
その他		