

特定施設の設置・~~変更~~事前評価書

(汚濁負荷量が減少又は現状維持の場合)

住	所	茨城県ひたちなか市堀口751
申請人	氏名又は名称	ルネサス セミコンダクタ マニュファクチュアリング株式会社
	代表者氏名	代表取締役社長 小澤 英彦

1. 許可申請の概要

(1)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

① A-132

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー37枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤19.0	≤0.01	—	≤0.01
	最大	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤38.1	≤0.01	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日			最大	60m ³ /日			

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(2)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

② A-133

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー100枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	8.2	≤0.01	≤0.01	680	—	≤0.01
	最大	1~3	—	9.5	≤0.01	≤0.01	680	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日			最大	70m ³ /日			

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(3)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

③ A-134

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー100枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	8.2	≤0.01	≤0.01	680	—	≤0.01
	最大	1~3	—	9.5	≤0.01	≤0.01	680	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	27m ³ /日			最大	75m ³ /日			

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(4)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

④ A-135

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー24枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
	最大	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日				最大	60m ³ /日		

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(5)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

⑤ A-136

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー24枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
	最大	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日				最大	60m ³ /日		

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(6)設置~~-(変更)-~~しようとする特定施設

⑥ A-137

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー24枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の 汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
	最大	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日				最大	60m ³ /日		

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

(7)設置(変更)しようとする特定施設

⑦ A-138

特定施設の種類	法施行令別表第一 65 酸又はアルカリによる表面処理施設								
特定施設の能力	ウエハー24枚/h								
工事の着手予定年月日	許可後直ちに								
工事の完成予定年月日	着手後1週間								
使用開始の予定年月日	完成後直ちに								
排出される汚水等の汚染状態及び量	項目	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
	通常	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
	最大	1~3	—	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	—	≤0.01
排出される汚水等の量	通常	30m ³ /日			最大	60m ³ /日			

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

2. 汚水等の処理施設

①弗素含有廃水処理施設

設置年月日	昭和58年9月30日 平成18年6月21日改造										
工事の着手予定年月日	—										
工事の完成予定年月日	—										
使用開始の予定年月日	—										
処理施設の種類	弗素含有廃水処理施設										
処理施設の構造	コンクリート、FRP、SS製										
処理施設の型式	弗素含有廃水処理施設										
処理施設の主要寸法	15,550mm×20,250mm×4,800mm(H)										
処理施設の能力	72 m ³ /時										
汚水等の処理の方法	凝集沈殿方式										
処理施設の使用方法	24時間連続										
処理施設による処理前及び処理後の汚水等の値及び量	処理前	項目	水量	PH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
		通常	1630	1~3	—	8.2	25	30	180	—	1.3
		最大	1680	1~3	—	9.5	40	50	278	—	3.2
	処理後	項目	水量	PH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
		通常	1630	8~10	—	8.13	15	29.5	4.51	—	1.3
		最大	1680	8~10	—	9.5	35	49.5	7.45	—	3.2

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

②酸アルカリ廃水中和処理施設

設置年月日	昭和 58 年 9 月 30 日										
工事の着手予定年月日	—										
工事の完成予定年月日	—										
使用開始の予定年月日	—										
処理施設の種類	酸アルカリ廃水中和処理施設										
処理施設の構造	コンクリート（エポキシ樹脂）										
処理施設の型式	酸アルカリ廃水中和処理施設										
処理施設の主要寸法	6,050mm×18,950mm×4,800mm(H)										
処理施設の能力	300 m ³ /時										
汚水等の処理の方法	中和処理方式										
処理施設の使用方法	24時間連続										
処理施設による処理前及び処理後の汚水等の値及び量	処理前	項目	水量	PH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
		通常	6080	3~10	—	7.91	23.9	28.7	1.35	—	1.3
		最大	6780	3~10	—	9.36	38.8	52.77	7.96	—	3.3
	処理後	項目	水量	PH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	大腸菌数	油分
		通常	6080	5.8~8.6	—	7.91	23.9	28.7	1.35	—	1.3
		最大	6780	5.8~8.6	—	9.36	38.8	52.77	7.96	—	3.3

注) 汚染状態の単位：pH 以外は mg/l

3. 許可申請の概要及び理由

ルネサスセミコンダクタマニュファクチュアリング株式会社西条工場は、製造する製品を変更するため生産装置の見直しをする。

酸又はアルカリによる表面処理施設の設置と併せて、酸又はアルカリによる表面処理施設の廃止・使用の変更、廃ガス洗浄装置の廃止も行う。特定施設設置による排水増加と、廃止・使用の変更による排水減とが相殺されることで現状の排水量は変化しない。

よって排出水の汚染状態は変動範囲内であり、汚濁負荷量は現状維持となる。

4. 排水口の位置及び数

排水口 6ヶ所 うち雨水口 5ヶ所 (別図 1 参照)

5. 周辺公共用水域の範囲及び環境基準

(1)周辺公共用水域の範囲 (別図 2 参照)

No. 1 排水口 → 西条海域

(2)環境基準

項目	水域名 西条海域丙 (ST-3) (615-2)	西条海域丙 (ST-7) (615-3)	西条海域丙 (ST-8) (615-4)
環境基準	A・II	A・II	A・II
達成期間	A: 5年以内のできるだけ早い時期に達成 II: 直ちに達成	A: 5年以内のできるだけ早い時期に達成 II: 直ちに達成	A: 5年以内のできるだけ早い時期に達成 II: 直ちに達成

○人の健康の保護に関する環境基準

項目名	基準値	項目名	基準値
カドミウム	0.003mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下
六価クロム	0.02mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
砒素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シマジン	0.003mg/l 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
四塩化炭素	0.002mg/l 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下	ふっ素	0.8mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/l 以下	ほう素	1mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下		

(備考) 海域については「ふっ素」及び「ほう素」の基準値は適用しない。

○生活環境の保全に関する環境基準

項目 類型	利用目的 の適応性	pH	COD	SS	DO	油分	大腸菌数	T-N	T-P
A	水産1級 水浴 自然環境 保全及びB 以下の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	/	7.5mg/ L以上	検出さ れない こと	20CFU/ 100mL 以下	/	/

(海域イ)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下

(備考)

1. 基準値は、年間平均値とする。
2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする

※環境基準点調査

採水地点	環境 基準	項目	pH	COD	SS	DO	油分	T-N	T-P	大腸菌
615-2	A・Ⅱ	最小~最大	8.0	1.7 ~	—	7.2~11 9	<0.5	0.13~ 0.66	0.015~ 0.037	<1~5
		平均	~8.4	4.1 2.6						
615-3	A・Ⅱ	最小~最大	7.9	1.8~	—	6~13 8.9	<0.5	0.12~ 0.45	0.016~ 0.041	<1~9
		平均	~8.3	2.9 2.4						
615-4	A・Ⅱ	最小~最大	8.1	1.6 ~	—	7.5~12 9.1	—	0.10~ 0.27	0.011~ 0.029	—
		平均	~8.3	2.4 2.1						

調査期間 令和6年度(令和6年4月~令和7年3月)

調査機関 愛媛県

6. 排水水の汚染状態及び量

項目	区分	変更なし	
		通常値	最大値
pH		5.8~8.6	5.8~8.6
BOD(mg/l)		—	—
COD(mg/l)		6.50	7.7
SS(mg/l)		24.5	40
T-N(mg/l)		21.3	40.0
T-P(mg/l)		0.99	6.0
排水量(m ³ /日)		8,295	9,000

7. 汚濁負荷量の比較

項目	区分	変更なし	
		通常値	最大値
BOD(kg/日)		-----	-----
COD(kg/日)		53.9	58.5
SS(kg/日)		203.2	220.5
T-N(kg/日)		176.6	191.7
T-P(kg/日)		8.2	8.9

(減少または現状維持の理由)

酸又はアルカリによる表面処理施設の廃止・使用の変更および廃ガス洗浄装置の廃止により、設置分が相殺されることで現状の排水量を維持する。

8. その他参考事項

特になし。

別図1 汚水等の処理の系統及び導水の方法



