

瀬戸内海環境保全特別措置法に 基づく事前評価に関する書面

令和 7 年 3 月 4 日

申請者の住所及び氏名(法人にあつては所在地、名称、代表者名)

山口県宇部市大字小串1978番地の96
U B E 株式会社
取締役社長 泉原 雅人

申請代理者

山口県宇部市大字小串1978の10
U B E 株式会社
宇部ケミカル工場
執行役員工場長 雪本 和則



1. 許可申請の概要

(1) 工場の概要

工場又は事業場の名称	UBE株式会社 宇部ケミカル工場 西地区					
所在地	山口県宇部市大字小串1978の6					
業種	化学工業	従業員数	567人			
主要製品名	カプロラクタム、ポリアミド系樹脂、硫安					
特定施設 (番号・名称・基数)	番号	名称	変更前	廃止	当該申請	変更後
	27-ヌ	廃ガス洗浄施設	2基			2基
	27-ル	湿式集じん施設	1基			1基
	33-イ	縮合反応施設	63基			63基
	33-ハ	遠心分離機	13基			13基
	33-ニ	静置分離器	12基			12基
	33-リ	廃ガス洗浄施設	27基			27基
	33-ロ	水洗施設	22基			22基
	46-イ	水洗施設	3基			3基
	46-ロ	ろ過施設	1基			1基
	46-ニ	廃ガス洗浄施設	10基			10基
	74	好気性廃水処理装置	1基			1基
	74	水の処理施設	1基			1基
	71の4-イ	汚泥の脱水施設	1基			1基
	71の4-イ	汚泥の焼却施設	1基			1基
	15-イ	廃ガス洗浄施設(ダイオキシン) (焼却施設の一部)	1基			1基
15-ロ	湿式集じん施設(ダイオキシン) (焼却施設の一部)	1基			1基	
			160基	0基	0基	160基
排水量	通常 (変更前)	52412.7	最大 (変更前)			62,011.7
	(変更後)	52,463.7 $m^3/日$	(変更後)			62,075.7 $m^3/日$
排水量及び 負荷量の 増減		(変更前)	(変更後)	(増減)		
	排水量 ($m^3/日$)	62011.7	62075.7	64.00		
	COD負荷量 (kg/日)	852.36	853.00	0.64		
	SS負荷量 (kg/日)	810.05	810.05	0.00		
	T-N負荷量 (kg/日)	578.04	578.95	0.91		
	T-P負荷量 (kg/日)	7.37	7.17	-0.20		
	ダイオキシン類負荷量(pg-TEQ/日)	369.8	369.8	0.00		
排水処理 施設の種 類及び数	前処理施設(活性汚泥法)	1基				
	脱窒処理装置(活性汚泥法)	1基				
	好気性廃水処理装置(活性汚泥法)	1基				
	中和槽	8基				
	汚泥焼却炉	1基				
	活性炭吸着法汚水処理装置	4基				

(2) 特定施設の設置(変更)の理由及び概要

特定施設の設置(変更)はありません。

(3) 排水口における排出水の汚染状態及び量が減少(変らず)の場合は理由

宇部ケミカル工場に宇部電子工業部材工場を統合し、旧宇部電子工業部材工場から排出される特定排水はNo13排水口に排出していますが、No13排水口には自動分析計の設置がなく1日3回の手動分析を実施している為、特定排水の排出をNo13排水口からNo3排水口へ変更し、自動分析計を通して排出できるようにします。

・第2ナイロン12工場に設置してあります浄化槽(10人槽)を老朽化により5人槽浄化槽に更新します。これに伴い宇部ケミカル工場西地区全体の浄化槽の排水量を見直しました。

排水口	変更前	変更後	差異		増減
NO.3排水口					
排水量	45084.9	45245.9	161.0	m ³ /日	増加
COD負荷量	716.39	719.08	2.69	kg/日	増加
COD濃度	15.89	15.89	0.00	mg/L	変わらず
窒素負荷量	518.48	520.42	1.94	kg/日	増加
窒素濃度	11.50	11.50	0.00	mg/L	変わらず
燐負荷量	6.31	6.33	0.02	kg/日	増加
燐濃度	0.140	0.140	0.00	mg/L	変わらず
NO.5排水口					
排水量	10251.6	10262.6	11.0	m ³ /日	増加
COD負荷量	117.39	117.50	0.11	kg/日	増加
COD濃度	11.451	11.450	-0.001	mg/L	減少
窒素負荷量	51.26	51.31	0.05	kg/日	増加
窒素濃度	5.0	5.0	0.0	mg/L	変わらず
燐負荷量	0.51	0.51	0.00	kg/日	変わらず
燐濃度	0.05	0.05	0.00	mg/L	変わらず
NO.1排水口					
排水量	6567.2	6567.2	0.0	m ³ /日	変わらず
COD負荷量	16.42	16.42	0.00	kg/日	変わらず
COD濃度	2.5	2.5	0.0	mg/L	変わらず
窒素負荷量	7.22	7.22	0.00	kg/日	変わらず
窒素濃度	1.1	1.1	0.0	mg/L	変わらず
燐負荷量	0.33	0.33	0.00	kg/日	変わらず
燐濃度	0.05	0.05	0.00	mg/L	変わらず
NO.13排水口					
排水量	108.0	0.0	-108.0	m ³ /日	減少
COD負荷量	2.16	0.00	-2.16	kg/日	減少
COD濃度	20.0	0.0	-20.0	mg/L	減少
窒素負荷量	1.08	0.00	-1.08	kg/日	減少
窒素濃度	10.0	0.0	-10.0	mg/L	減少
燐負荷量	0.22	0.00	-0.22	kg/日	減少
燐濃度	2.00	0.00	-2.00	mg/L	減少
合計					
排水量	62011.7	62075.7	64.0	m ³ /日	増加
COD負荷量	852.36	853.00	0.64	kg/日	増加
COD濃度	13.7	13.7	0.0	mg/L	変わらず
窒素負荷量	578.04	578.95	0.91	kg/日	増加
窒素濃度	9.3	9.3	0.0	mg/L	変わらず
燐負荷量	7.37	7.17	-0.20	kg/日	減少
燐濃度	0.12	0.12	0.00	mg/L	変わらず

注) 負荷量(kg/日)=最大排水量(m³/日)×通常水質(mg/L)×10⁻³

2. 施行規則第4条第1項の規定に関する事項

(1) 工場又は事業場からの排水経路並びに工場又は事業場の排水口の位置及び数

ア 排水口の位置 添付第 1 図のとおり

イ 排水口の数 変更前 13 カ所 (内 9カ所は雨水のみ)
 変更後 13 カ所 (内 10カ所は雨水のみ)

ウ 排水系統及び水系図の略図 添付第 2 図のとおり

(例)



(2) 工場又は事業場の排水口の周辺の公共用水域について定められている水質汚濁に係る環境基準その他水質汚濁に係る環境保全上の目標に関する事項

ア 水質汚濁に係る環境基準

(ア) 人の健康に係る環境基準

項目	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ヒ素	総水銀	アリキル水銀	ポリ塩化ビフェニル	ジクロロメタン
基準値	0.003 mg/L 以下	検出されないこと	0.01 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	0.0005 mg/L 以下	検出されないこと	検出されないこと	0.02 mg/L 以下

項目	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,3-ジクロロプロペン
基準値	0.002 mg/L 以下	0.004 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下

項目	チウラム	シマジン(GAT)	チオペンカルブ(ペンチオカーブ)	ベンゼン	セレン	ほう素	ふっ素	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,4ジオキサン
基準値	0.006 mg/L 以下	0.003 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	1 mg/L 以下	0.8 mg/L 以下	10 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下

(イ) 生活環境に係る環境基準

排出先の河川・海域名		宇部・小野田海域			
環境基準点		UD-11	UD-12		
環境基準類型		C、Ⅲ	C、Ⅲ		
基準値	水素イオン濃度 (pH)	7.0 ~ 8.3	7.0 ~ 8.3		
	生物化学的酸素要求量 (BOD) <i>mg/L</i>	—	—		
	化学的酸素要求量 (COD) <i>mg/L</i>	8以下	8以下		
	浮遊物質 (SS) <i>mg/L</i>	—	—		
	溶存酸素量 (DO) <i>mg/L</i>	2以上	2以上		
	大腸菌数 CFU/100mL	—	—		
	n-ヘキサン抽出物質 量 <i>mg/L</i>	—	—		
	全窒素 <i>mg/L</i>	0.6以下	0.6以下		
	全燐 <i>mg/L</i>	0.05以下	0.05以下		

イ その他の水質汚濁に係る環境保全上の目標

(3) 工場又は事業場の各排水口における排出水の汚染状態の通常値及び最大値並びに当該排水の1日当りの通常量及び最大量並びに当該排水の汚濁負荷量

(1/2)

排水口 番号又は 名称	区 分 項 目	現 状			設置(変更)後			負荷量の 増 減	
		通 常	最 大	※負荷量	通 常	最 大	※負荷量	増	減
No.3排水口	排水量 m ³ /日	41,416.7	45,084.9		41,546.7	45,245.9			
	水素イオン濃度 (pH)	7.6 ⁶	~ 9		7.6 ⁶	~ 9			
	生物化学的酸 素要求量(BOD)	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学的酸素要 求量 (COD)	15.9	44.0	716.39	15.9	44.0	719.08	+2.69	
	浮遊物質 量 (SS)	16.0	25.0	721.79	16.0	25.0	723.41	+1.62	
	全 窒 素 (T-N)	11.5	53.0	518.48	11.5	53.0	520.42	+1.94	
	全 磷 (T-P)	0.14	0.3	6.31	0.14	0.3	6.33	+0.02	
ダイオキシン類	8.2	10.0	369.81	8.2	10.0	369.81	±0.00		
No.5排水口	排水量 m ³ /日	9,538.8	10,251.6		9,547.8	10,262.6			
	水素イオン濃度 (pH)	7.5 ⁶	~ 9		7.5 ⁶	~ 9			
	生物化学的酸 素要求量(BOD)	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学的酸素要 求量 (COD)	11.5	45.0	117.39	11.4	45.0	117.500	+0.11	
	浮遊物質 量 (SS)	5.9	25.0	60.37	5.9	25.0	60.37	±0.00	
	全 窒 素 (T-N)	5.0	50.0	51.26	5.0	50.0	51.31	+0.05	
全 磷 (T-P)	0.05	0.3	0.51	0.05	0.3	0.51	±0.00		

※ 負荷量(kg/日)=最大排水量(m³/日)×通常水質(mg/L)×10⁻³

(3) 工場又は事業場の各排水口における排出水の汚染状態の通常値及び最大値並びに当該排出水の1日当りの通常量及び最大量並びに当該排出水の汚濁負荷量

(2/2)

排水口 番号又は 名称	区 分 項 目	現 状			設置(変更)後			負荷量の 増 減	
		通 常	最 大	※ 負 荷 量	通 常	最 大	※ 負 荷 量	増	減
No.1排水口	排水量 m ³ /日	1,369.2	6,567.2		1,369.2	6,567.2			
	水素イオン濃度 (pH)	7 ⁶	~ 9		7 ⁶	~ 9			
	生物化学的酸 素要求量(BOD)	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学的酸素要 求量 (COD)	2.5	5.0	16.42	2.5	5.0	16.42	±0.00	
	浮遊物質量 (SS)	4.0	25.0	26.27	4.0	25.0	26.27	±0.00	
	全 窒 素 (T-N)	1.1	4.0	7.22	1.1	4.0	7.22	±0.00	
	全 磷 (T-P)	0.05	0.1	0.33	0.05	0.1	0.33	±0.00	
No.13排水口 (現状は宇 部電子No1 排水口)	排水量 m ³ /日	88.0	108.0		0.0	0.0			
	水素イオン濃度 (pH)	7 ⁶	~ 8		—	—			
	生物化学的酸 素要求量(BOD)	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学的酸素要 求量 (COD)	20.0	40.0	2.16	—	—	0.00	-2.16	
	浮遊物質量 (SS)	15.0	25.0	1.62	—	—	0.00	-1.62	
	全 窒 素 (T-N)	10.0	20.0	1.08	—	—	0.00	-1.08	
	全 磷 (T-P)	2.00	4.0	0.22	—	—	0.00	-0.22	

※ 負荷量(kg/日)=最大排水量(m³/日)×通常水質(mg/L)×10⁻³

(4) 周辺公共用水域の水質の現況及び排出水の排出に伴い予測される周辺公共用水域の水質の変化の程度

ア 海 域

採水機関名	学校法人香川学園宇部環境技術センター	分析期間名	学校法人香川学園宇部環境技術センター
-------	--------------------	-------	--------------------

測 定 点 名		A-1(r/3)[海域B類型]								
採 水 年 月 日 及 び 時 間	項目 区分		水温(°C)	pH	COD	SS	T-N	T-P	DO	
			第1回	11月18日	表層	18.7	8.0	1.9	3.0	0.30
	10時18分	中層	19.1	8.1	1.9	4.0	0.24	0.034	7.1	
干満の別:	満潮	水	平均	18.9	8.1	1.9	3.5	0.27	0.036	7.2
第2回	11月18日	質	表層	18.4	8.1	2.3	4.0	0.25	0.039	7.1
	13時20分	の	中層	19.0	8.1	1.9	4.0	0.25	0.037	6.6
干満の別:	下げ潮	現	平均	18.7	8.1	2.1	4.0	0.25	0.038	6.9
第3回	11月18日	況	表層	18.5	8.1	2.3	6.0	0.31	0.040	7.9
	16時09分		中層	19.3	8.1	2.2	6.0	0.29	0.038	7.7
干満の別:	干潮		平均	18.9	8.1	2.3	6.0	0.30	0.039	7.8
総 平 均			18.8	8.1	2.1	4.5	0.27	0.038	7.3	
将 来 水 質					2.5	4.6	0.63	0.036		

測 定 点 名		A-2(2r/3)[海域B類型]								
採 水 年 月 日 及 び 時 間	項目 区分		水温(°C)	pH	COD	SS	T-N	T-P	DO	
			第1回	11月18日	表層	18.7	8.1	1.8	4.0	0.15
	10時14分	中層	19.2	8.1	1.9	5.0	0.18	0.033	7.5	
干満の別:	満潮	水	平均	19.0	8.1	1.9	4.5	0.17	0.031	7.3
第2回	11月18日	質	表層	18.0	8.1	2.1	6.0	0.17	0.033	6.1
	13時15分	の	中層	18.6	8.1	2.1	6.0	0.17	0.037	5.6
干満の別:	下げ潮	現	平均	18.3	8.1	2.1	6.0	0.17	0.035	5.9
第3回	11月18日	況	表層	17.5	8.1	2.2	5.0	0.30	0.048	8.1
	16時18分		中層	18.5	8.1	2.3	6.0	0.27	0.044	8.3
干満の別:	干潮		平均	18.0	8.1	2.3	5.5	0.29	0.046	8.2
総 平 均			18.4	8.1	2.1	5.3	0.21	0.037	7.1	
将 来 水 質					2.1	4.3	0.30	0.033		

測定点名		A-3(r 地点外縁)[海域B類型]								
採水年月日及び時間		項目		水温(°C)	pH	COD	SS	T-N	T-P	DO
		区分								
第1回	11月18日 10時11分	水	表層	18.2	8.1	1.7	3.0	0.14	0.028	6.9
			中層	18.7	8.1	1.9	5.0	0.15	0.029	7.2
			平均	18.5	8.1	1.8	4.0	0.15	0.029	7.1
干満の別: 満潮										
第2回	11月18日 13時36分	質 の 現	表層	17.9	8.1	1.8	4.0	0.15	0.029	7.4
			中層	18.6	8.1	1.8	4.0	0.15	0.028	7.2
			平均	18.3	8.1	1.8	4.0	0.15	0.029	7.3
干満の別: 下げ潮										
第3回	11月18日 16時30分	況	表層	17.5	8.1	2.2	4.0	0.25	0.038	7.7
			中層	18.3	8.1	2.2	5.0	0.26	0.040	7.9
			平均	17.9	8.1	2.2	4.5	0.26	0.039	7.8
干満の別: 干潮										
総平均				18.2	8.1	1.9	4.2	0.18	0.032	7.4
将来水質						1.9	4.2	0.18	0.032	

(4) 周辺公共用水域の水質の現況及び排出水の排出に伴い予測される周辺公共用水域の水質の変化の程度

ア 海 域

採水機関名	学校法人香川学園宇部環境技術センター	分析期間名	学校法人香川学園宇部環境技術センター
-------	--------------------	-------	--------------------

測定点名		B-1(r/3)[海域B類型]								
採水年月日及び時間	項目 区分	水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)		
									第1回	11月18日
	9時59分	中層	19.5	8.1	2.1	4.0	0.28	0.036	7.3	
干満の別:	満潮	水	平均	19.1	8.1	2.2	4.0	0.3	0.0	7.1
第2回	11月18日	質	表層	18.5	8.1	1.8	4.0	0.24	0.034	7.4
	13時06分	の	中層	19.2	8.1	2.0	5.0	0.26	0.039	6.0
干満の別:	下げ潮	現	平均	18.9	8.1	1.9	4.5	0.3	0.0	6.7
第3回	11月18日	況	表層	18.3	8.1	2.3	5.0	0.30	0.038	7.6
	16時04分		中層	19.3	8.1	2.1	5.0	0.33	0.040	7.6
干満の別:	干潮		平均	18.8	8.1	2.2	5.0	0.3	0.0	7.6
総	平	均		18.9	8.1	2.1	4.5	0.29	0.037	7.1
将	来	水	質			2.6	5.6	0.64	0.036	

測定点名		B-2(2r/3)[海域B類型]								
採水年月日及び時間	項目 区分	水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)		
									第1回	11月18日
	10時02分	中層	19.0	8.1	1.7	3.0	0.15	0.027	7.1	
干満の別:	満潮	水	平均	18.9	8.1	1.8	2.5	0.2	0.0	7.0
第2回	11月18日	質	表層	17.5	8.1	2.0	5.0	0.15	0.030	6.3
	13時11分	の	中層	18.2	8.1	1.9	5.0	0.16	0.031	6.8
干満の別:	下げ潮	現	平均	17.9	8.1	2.0	5.0	0.2	0.0	6.6
第3回	11月18日	況	表層	17.5	8.1	2.1	4.0	0.26	0.043	8.0
	16時13分		中層	18.6	8.1	2.4	4.0	0.26	0.042	8.1
干満の別:	干潮		平均	18.1	8.1	2.3	4.0	0.3	0.0	8.1
総	平	均		18.3	8.1	2.0	3.8	0.19	0.034	7.2
将	来	水	質			2.1	5.3	0.30	0.033	

測定点名		B-3(r 地点外縁)[海域B類型]								
採水年月日及び時間		項目		水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)
		区分								
第1回	11月18日	水	表層	18.5	8.1	1.8	5.0	0.15	0.028	7.4
	10時07分		中層	19.0	8.1	2.0	8.0	0.16	0.029	7.5
	干満の別: 満潮		平均	18.8	8.1	1.9	6.5	0.16	0.029	7.5
第2回	11月18日	質	表層	17.6	8.1	1.8	4.0	0.16	0.031	6.6
	13時27分		の 中層	18.5	8.1	2.1	5.0	0.17	0.034	6.4
	干満の別: 下げ潮		現 平均	18.1	8.1	2.0	4.5	0.17	0.033	6.5
第3回	11月18日	況	表層	17.3	8.1	2.1	4.0	0.26	0.037	7.9
	16時23分		中層	18.4	8.1	2.1	5.0	0.25	0.035	0.0
	干満の別: 干潮		平均	17.9	8.1	2.1	4.5	0.26	0.036	4.0
総 平 均				18.2	8.1	2.0	5.2	0.19	0.032	6.0
将 来 水 質						2.0	5.2	0.19	0.032	

(4) 周辺公共用水域の水質の現況及び排出水の排出に伴い予測される周辺公共用水域の水質の変化の程度

ア 海 域

採水機関名	学校法人香川学園宇部環境技術センター	分析期間名	学校法人香川学園宇部環境技術センター
-------	--------------------	-------	--------------------

測定点名		C-1(r/3)[海域B類型]								
採水年月日及び時間	項目 区分	水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)		
									第1回	11月18日
	9時56分	中層	20.5	8.1	2.1	4.0	0.37	0.038	7.0	
干満の別:	満潮	水	平均	20.3	8.1	2.1	4.0	0.38	0.037	6.8
第2回	11月18日	質	表層	20.2	8.1	2.2	6.0	0.62	0.035	4.9
	13時02分	の	中層	21.3	8.1	2.4	7.0	0.65	0.040	6.1
干満の別:	下げ潮	現	平均	20.8	8.1	2.3	6.5	0.64	0.038	5.5
第3回	11月18日	況	表層	20.5	8.1	2.2	5.0	0.44	0.033	7.2
	15時59分		中層	20.0	8.1	2.2	5.0	0.45	0.035	7.6
干満の別:	干潮		平均	20.3	8.1	2.2	5.0	0.45	0.034	7.4
総	平	均		20.4	8.1	2.2	5.2	0.49	0.036	6.6
将	来	水	質			2.8	5.1	0.85	0.039	

測定点名		C-2(2r/3)[海域B類型]								
採水年月日及び時間	項目 区分	水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)		
									第1回	11月18日
	9時52分	中層	19.1	8.1	2.3	3.0	0.26	0.033	7.2	
干満の別:	満潮	水	平均	18.1	8.1	2.1	3.0	0.27	0.034	7.1
第2回	11月18日	質	表層	19.2	8.1	2.1	4.0	0.45	0.032	5.2
	12時58分	の	中層	20.2	8.1	2.1	4.0	0.53	0.033	6.6
干満の別:	下げ潮	現	平均	19.7	8.1	2.1	4.0	0.49	0.033	5.9
第3回	11月18日	況	表層	20.0	8.1	2.3	5.0	0.47	0.037	7.5
	15時45分		中層	20.5	8.1	2.4	5.0	0.47	0.036	7.1
干満の別:	干潮		平均	20.3	8.1	2.4	5.0	0.47	0.037	7.3
総	平	均		19.3	8.1	2.2	4.0	0.41	0.034	6.8
将	来	水	質			2.4	4.8	0.52	0.036	

測定点名		C-3(r 地点外縁)[海域B類型]								
採水年月日及び時間		項目		水温(°C)	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)
		区分								
第1回	11月18日	水	表層	18.6	8.1	2.2	4.0	0.37	0.040	7.0
	9時48分		中層	19.2	8.1	2.3	5.0	0.27	0.038	7.2
	干満の別: 満潮		平均	18.9	8.1	2.3	4.5	0.32	0.0	7.1
第2回	11月18日	質	表層	20.0	8.1	2.1	5.0	0.58	0.036	6.9
	12時54分		の 中層	20.1	8.1	2.3	4.0	0.51	0.033	6.0
	干満の別: 下げ潮		現 平均	20.1	8.1	2.2	4.5	0.55	0.035	6.5
第3回	11月18日	況	表層	19.5	8.1	2.4	5.0	0.44	0.033	7.5
	15時40分		中層	19.5	8.1	2.3	5.0	0.31	0.032	7.9
	干満の別: 干潮		平均	19.5	8.1	2.4	5.0	0.38	0.033	7.7
総 平 均				19.5	8.1	2.3	4.7	0.41	0.035	7.1
将 来 水 質						2.3	4.7	0.41	0.035	

イ 河 川

採水機関名				分析期間名						
水域・測定点名	項目 区分・日時		pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P	流量	DO
		月	:							
		:								
日		:								
平均										
将 来 水 質										
	月	:								
		:								
	日	:								
	平均									
将 来 水 質										
	月	:								
		:								
	日	:								
	平均									
将 来 水 質										

ウ その他当該水域に関する事項
なし

(5) 影響範囲及び予測の方法

- ア 汚濁負荷量の増加の有無 ((有)・無)
(ただし、汚濁負荷量の増加がない場合は、イ以下は省略する。)
- イ 排出水の公共用水域での影響範囲
添付第3図

ウ 予測の方法

ア) 海 域

(1) 新田式 ($\text{Log} (r^2 \theta / 2) = 1.226 \text{Log} Q + 0.086$) から求めた周辺公共水域の外縁までの距離 (r) は、1271 m です。

$\theta =$ 1.134 拡散角度
 $Q =$ 62075.7 $m^3 / \text{日}$ (最大排水量)
 $r =$ 1271 m

(2) ヨーゼフ・ゼンドナー式 $\{ C = 1 - \exp(- \frac{Q_0}{\theta dp} (\frac{1}{X} - \frac{1}{L})) \}$

から求めた希釈率(C)は次のとおりです。

C(r/3の地点) =	0.049
C(2r/3の地点) =	0.012
C(rの地点) =	0.000
(注) $Q_0 =$	62075.7 m ³ /日 (最大排出量)
$\theta =$	1.134 拡散角度
d =	2 m
p =	864 m/日
	r 2r/3 r/3 の距離(m)
x =	1271.0 847.3 423.7
L =	1271 m (rの距離)

(3) $S' = S_1 + (S_0 - S_1) \cdot C$ から将来の水質を予測する。

$S_0 =$ 排水口の排水濃度
 $S_1 =$ r地点水質検査実測値

① A地点

A1 (r/3の地点)m

S' (COD) =	1.9 + (13.7 - 1.9) \cdot 0.0486	=	2.508
S' (SS) =	4.2 + (13.0 - 4.2) \cdot 0.0486	=	4.599
S' (T-N) =	0.18 + (9.3 - 0.18) \cdot 0.0486	=	0.628
S' (T-P) =	0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.0486	=	0.036

A2 (2r/3の地点)

S' (COD) =	1.9 + (13.7 - 1.9) \cdot 0.0124	=	2.080
S' (SS) =	4.2 + (13.0 - 4.2) \cdot 0.0124	=	4.277
S' (T-N) =	0.18 + (9.3 - 0.18) \cdot 0.0124	=	0.297
S' (T-P) =	0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.0124	=	0.033

A3 (r の地点)

S' (COD) =	1.9 + (13.7 - 1.9) \cdot 0.0000	=	1.933
S' (SS) =	4.2 + (13.0 - 4.2) \cdot 0.0000	=	4.167
S' (T-N) =	0.18 + (9.3 - 0.18) \cdot 0.0000	=	0.183
S' (T-P) =	0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.0000	=	0.032

② B地点

B1 (r/3の地点)424m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.0 + (13.7 - 2.0) \cdot 0.049 = 2.555 \\
 S' (\text{SS}) &= 5.2 + (13.0 - 5.2) \cdot 0.049 = 5.550 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.19 + (9.3 - 0.19) \cdot 0.049 = 0.636 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.049 = 0.036
 \end{aligned}$$

B2 (2r/3の地点) 847m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.0 + (13.7 - 2.0) \cdot 0.012 = 2.129 \\
 S' (\text{SS}) &= 5.2 + (13.0 - 5.2) \cdot 0.012 = 5.264 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.19 + (9.3 - 0.19) \cdot 0.012 = 0.305 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.012 = 0.033
 \end{aligned}$$

B3 (r の地点) 1271m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.0 + (13.7 - 2.0) \cdot 0.000 = 1.983 \\
 S' (\text{SS}) &= 5.2 + (13.0 - 5.2) \cdot 0.000 = 5.167 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.19 + (9.3 - 0.19) \cdot 0.000 = 0.192 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.032 + (0.12 - 0.032) \cdot 0.000 = 0.032
 \end{aligned}$$

③ C地点

C1 (r/3の地点)424m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.3 + (13.7 - 2.3) \cdot 0.049 = 2.825 \\
 S' (\text{SS}) &= 4.7 + (13.0 - 4.7) \cdot 0.049 = 5.074 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.41 + (9.3 - 0.41) \cdot 0.049 = 0.847 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.035 + (0.12 - 0.035) \cdot 0.049 = 0.039
 \end{aligned}$$

C2 (2r/3の地点) 847m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.3 + (13.7 - 2.3) \cdot 0.012 = 2.409 \\
 S' (\text{SS}) &= 4.7 + (13.0 - 4.7) \cdot 0.012 = 4.770 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.41 + (9.3 - 0.41) \cdot 0.012 = 0.524 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.035 + (0.12 - 0.035) \cdot 0.012 = 0.036
 \end{aligned}$$

C3 (r の地点) 1271m

$$\begin{aligned}
 S' (\text{COD}) &= 2.3 + (13.7 - 2.3) \cdot 0.000 = 2.267 \\
 S' (\text{SS}) &= 4.7 + (13.0 - 4.7) \cdot 0.000 = 4.667 \\
 S' (\text{T-N}) &= 0.41 + (9.3 - 0.41) \cdot 0.000 = 0.413 \\
 S' (\text{T-P}) &= 0.035 + (0.12 - 0.035) \cdot 0.000 = 0.035
 \end{aligned}$$

イ)河 川

$$S' = \frac{SQ + (S_0Q_0 - S_0'Q_0')}{Q + (Q_0 - Q_0')} \text{ から将来の水質を予測すると、}$$

地点名()

$$S' (\text{BOD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{COD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{SS}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{T-N}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{T-P}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

地点名()

$$S' (\text{BOD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{COD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{SS}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{T-N}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{T-P}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

地点名()

$$S' (\text{BOD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{COD}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{SS}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

$$S' (\text{T-N}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

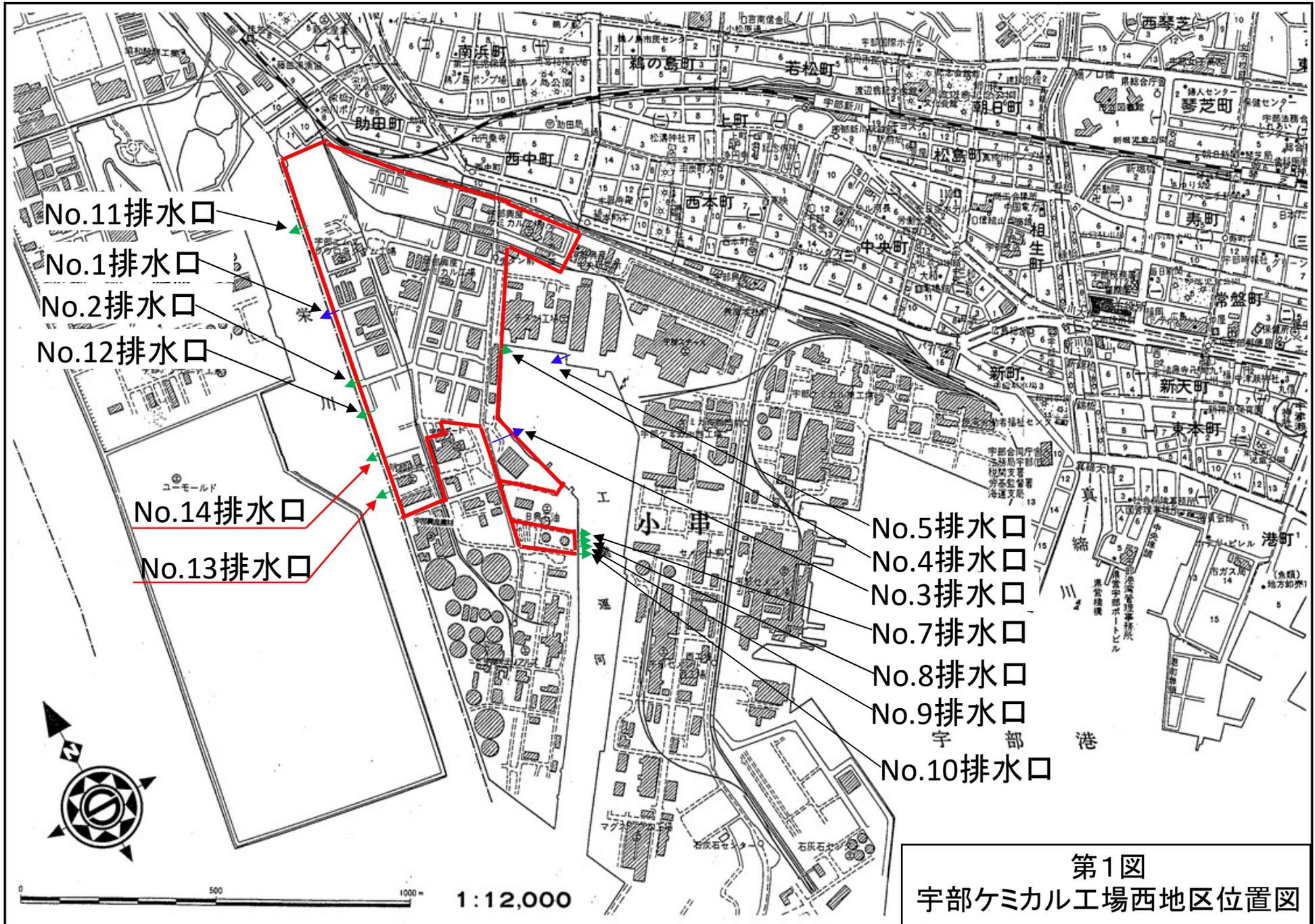
$$S' (\text{T-P}) = \quad + (\quad - \quad) =$$

(6) その他当該特定施設の設置が環境に及ぼす影響についての事前評価に
関して参考となるべき事項

負荷量が増減しますが、他工場を含め排水管理に努め環境への影響を最小限に抑制
します。

尚、今回の変更は排水経路のみの変更の為、実質的な負荷量の増減はありません。

	(変更前)	(変更後)	(増減)	備考
排水量 (m ³ /日)	62011.7	62075.7	+64.0	増加
COD負荷量 (kg/日)	852.4	853.0	+0.64	増加
SS負荷量 (kg/日)	810.1	810.1	±0.00	増減なし
T-N負荷量 (kg/日)	578.0	579.0	+0.91	増加
T-P負荷量 (kg/日)	7.4	7.2	-0.20	減少
ダイオキシン類負荷量(pg-TEQ/日)	369.8	369.8	±0.00	増減なし



No.11排水口
 No.1排水口
 No.2排水口
 No.12排水口

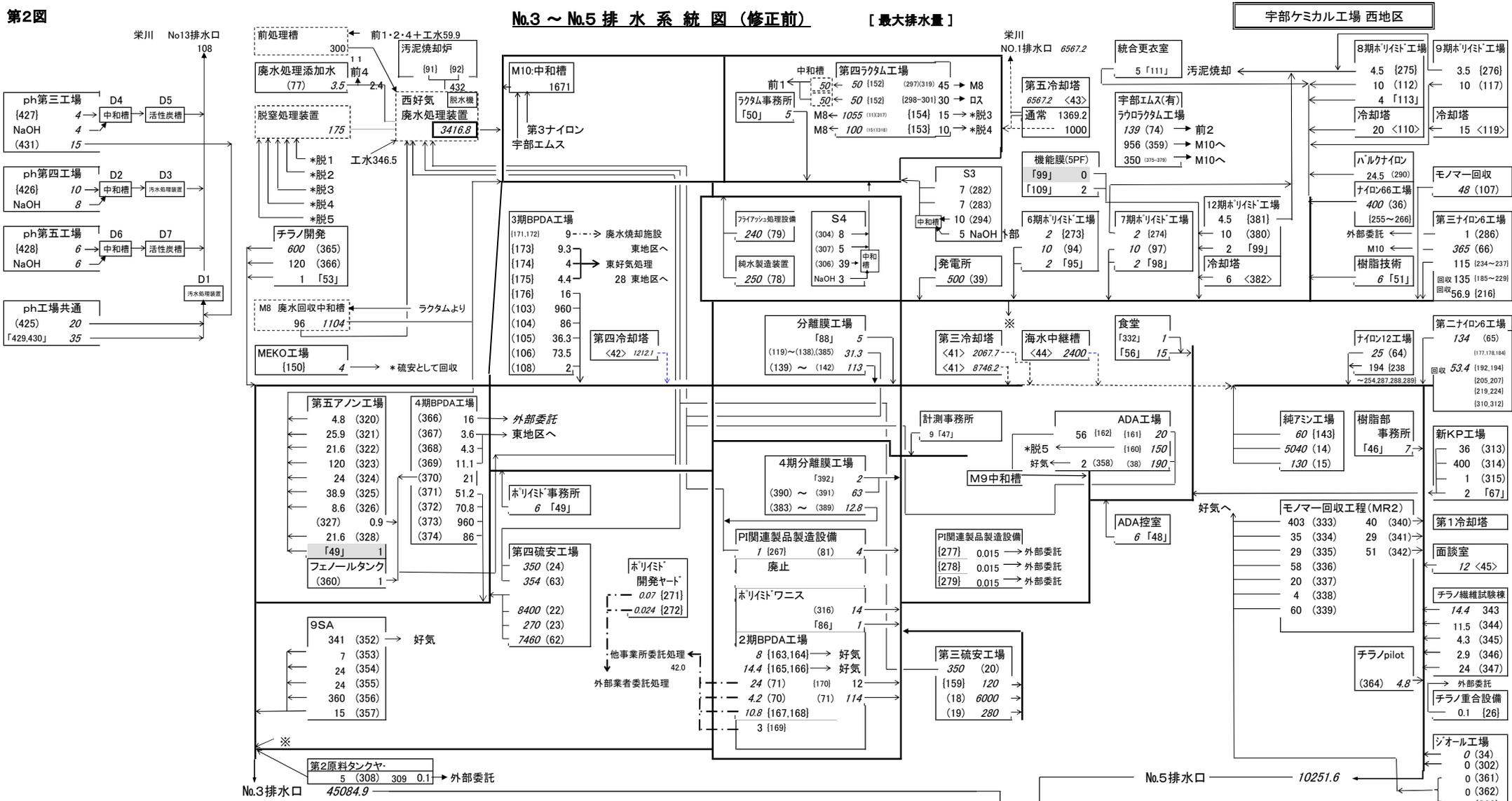
No.14排水口
 No.13排水口

No.5排水口
 No.4排水口
 No.3排水口
 No.7排水口
 No.8排水口
 No.9排水口
 No.10排水口

第1図
 宇部ケミカル工場西地区位置図

第2図

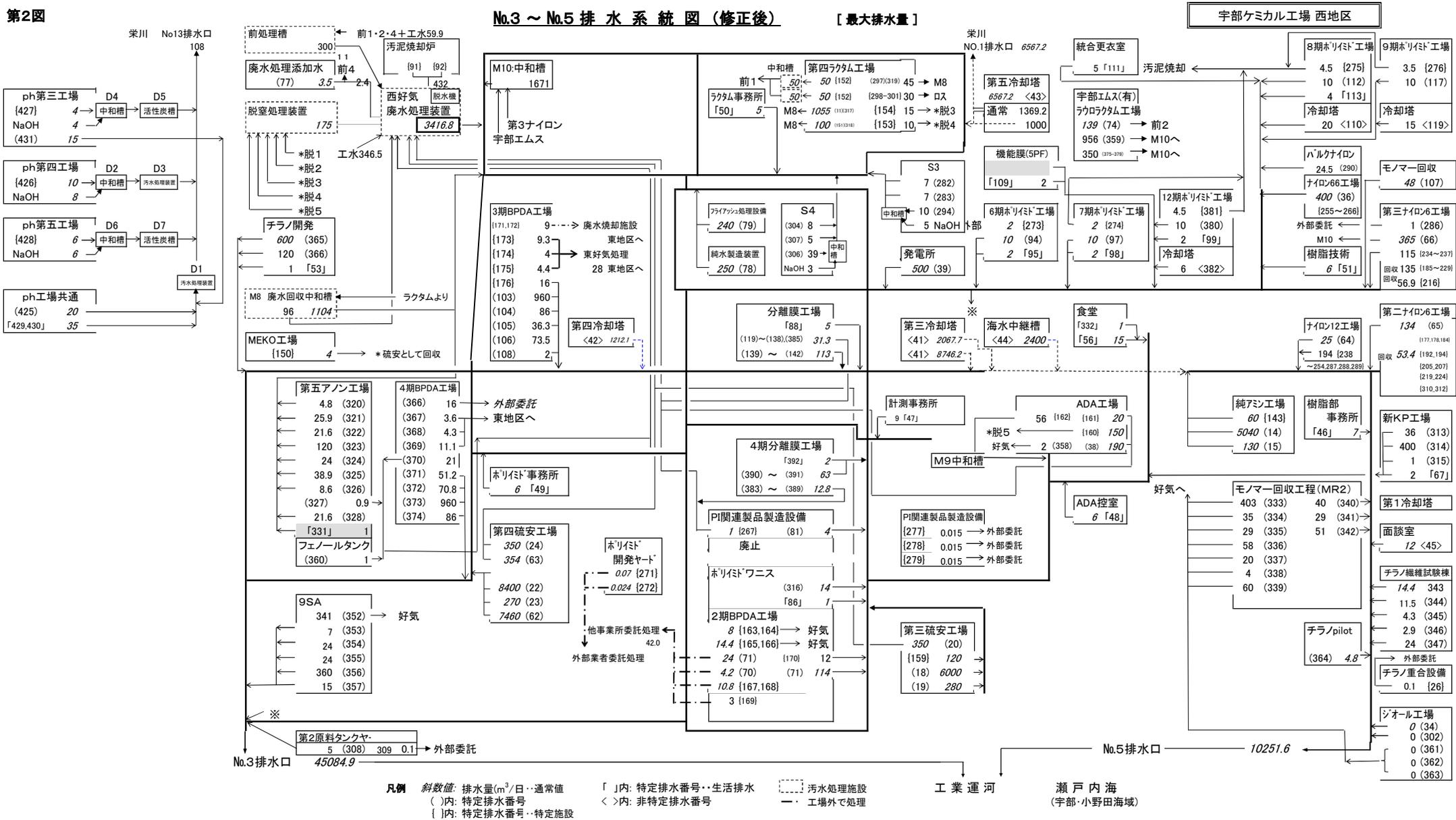
No.3 ~ No.5 排水系統図 (修正前) [最大排水量]



凡例 斜数值: 排水量(m³/日)・通常値 「」内: 特定排水番号・生活排水 ()内: 特定排水番号 < >内: 非特定排水番号 { }内: 特定排水番号・特定施設
 汚水処理施設 工場外で処理

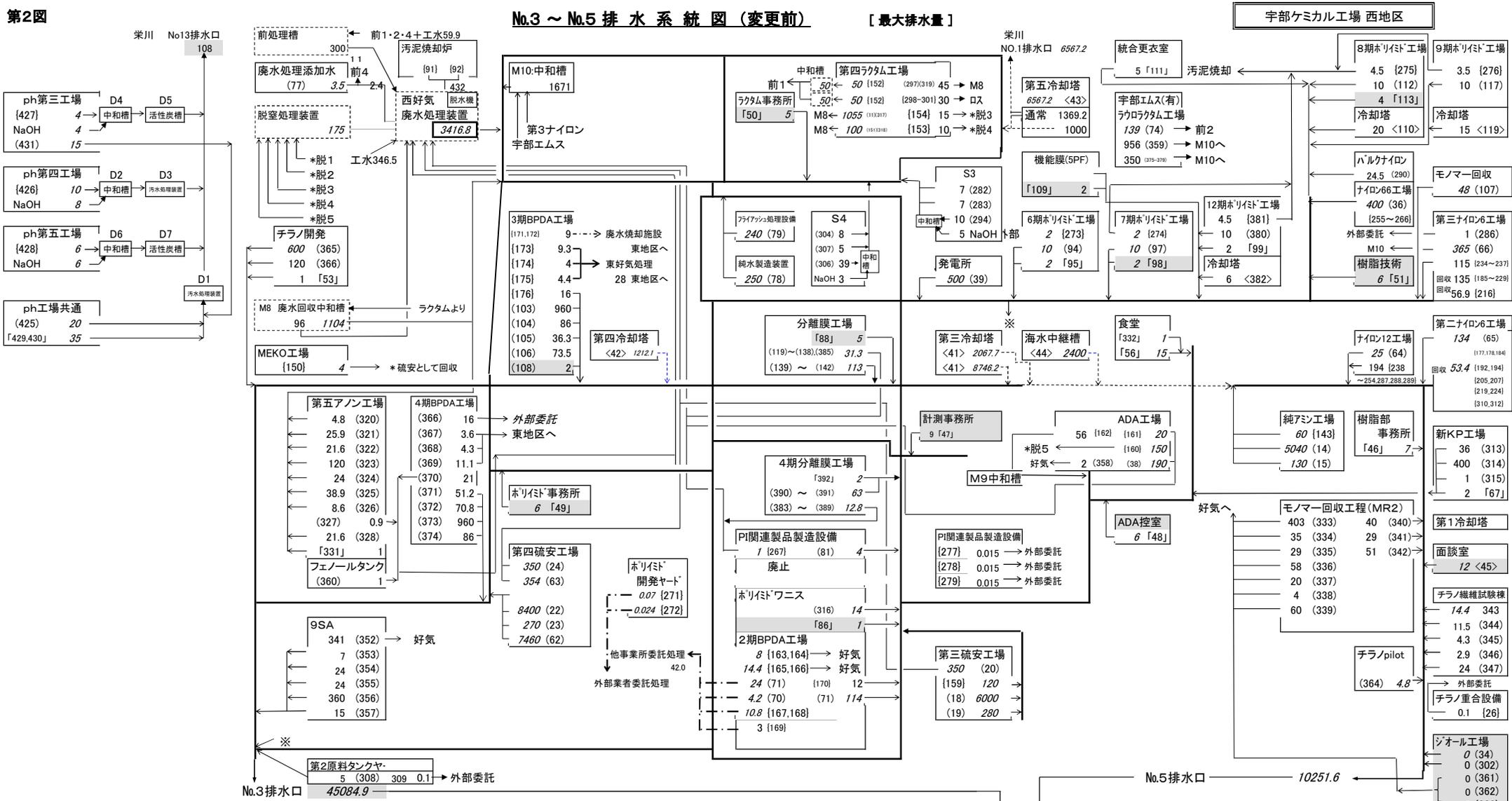
第2図

No.3 ~ No.5 排水系統図 (修正後) [最大排水量]



第2図

No.3 ~ No.5 排水系統図 (変更前) [最大排水量]



凡例 斜数值: 排水量(m³/日)・通常値
 ()内: 特定排水番号
 { }内: 特定排水番号・特定施設
 「」内: 特定排水番号・生活排水
 < >内: 非特定排水番号
 []内: 特定排水番号・特定施設
 汚水処理施設
 工場外で処理

工業運河
 瀬戸内海 (宇部・小野田海域)

海域における外縁までの距離

変更前

	Q(流量)	θ (角度)	r(m)
No. 3	45084.9	3.14	628
No. 5	10251.6	1.57	358
No. 1	6567.2		
統合排水	61903.7	1.134	1269

変更後

	Q(流量)	θ (角度)	r(m)	増減
No. 3	45245.9	3.14	629	1
No. 5	10262.6	1.57	358	0
No. 1	6567.2			
統合排水	62075.7	1.134	1271	2
増加水量	172.0			

新田式 $\log(r2 \theta / 2) = 1.226 \log Q + 0.086$

統合仮想排水口
工業運河出口中心

