

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 4月 25日

申請者の住所及び氏名（法人にあっては所在地、名称、代表者名）

氏 名：日鉄溶接工業株式会社 光工場

住 所：山口県光市浅江4丁目2番1号

代表者名：工場長 丸山 和位

◆◆◆ 目 次 ◆◆◆

1. 許可申請の概要	1
(1) 工場の概要	1
(2) 特定施設の設置（変更）の理由及び概要	2
(3) 排水口における排出水の汚染状態が減少 （変わらず）の場合は理由	2
2. 施行規則第4条第1項の規定に関する事項	3
(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	3
(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	7
(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日当たりの通常量及び最大量 並びに当該排出水の汚濁負荷量	9
(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	12
(5) 影響範囲及び予測の方法	14
(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	16

(1) エ 場 の 概 要

工場又は 事業場の名 称	日鉄溶接工業株式会社 光工場			
所 在 地	山口県光市浅江4丁目2番1号			
業 種	186 伸線業	従 業 員 数	178名	
主要製品名	・被覆アーク溶接棒 ・炭酸ガスソリッドワイヤ ・フラックス入りワイヤ			
特定施設 (番号・名称 ・基数)	63ーホ 廃ガス洗浄施設 5基 65 酸又はアルカリによる表面処理施設 1基 (スクラップ&ビルド) 66 電気めっき施設 3基			
排 水 量	通 常	562.1m ³ /日	最 大	791.2m ³ /日
排水量及び 負荷量の増減	排水量および負荷量の増減なし			
排水処理施設 の種類及び数	ワイヤ廃水処理施設 (中和凝集沈殿) 1基 シアン化合物分解施設 1基			

(2) 特定施設の設置（変更）の理由及び概要

弊社では、既存の酸による表面処理設備の老朽化が進んでいることから、この度、酸又はアルカリによる表面処理設備の更新を計画しています。

○特定施設（65酸又はアルカリによる表面処理施設）のスクラップ&ビルド

酸又はアルカリによる表面処理施設 1 基のうち 1 基を更新します。

このため、水質汚濁防止法の特定施設の設置（変更）に係る申請を行うものです。

(3) 排水口における排出水の汚染状態及び量が減少（変わらず）の場合は理由

更新の前後において酸又はアルカリによる表面処理設備の処理能力に変更がなく、使用する薬剤や水の使用量も変わらないため、排出水の汚染状態及び量も更新前後で変わりません。

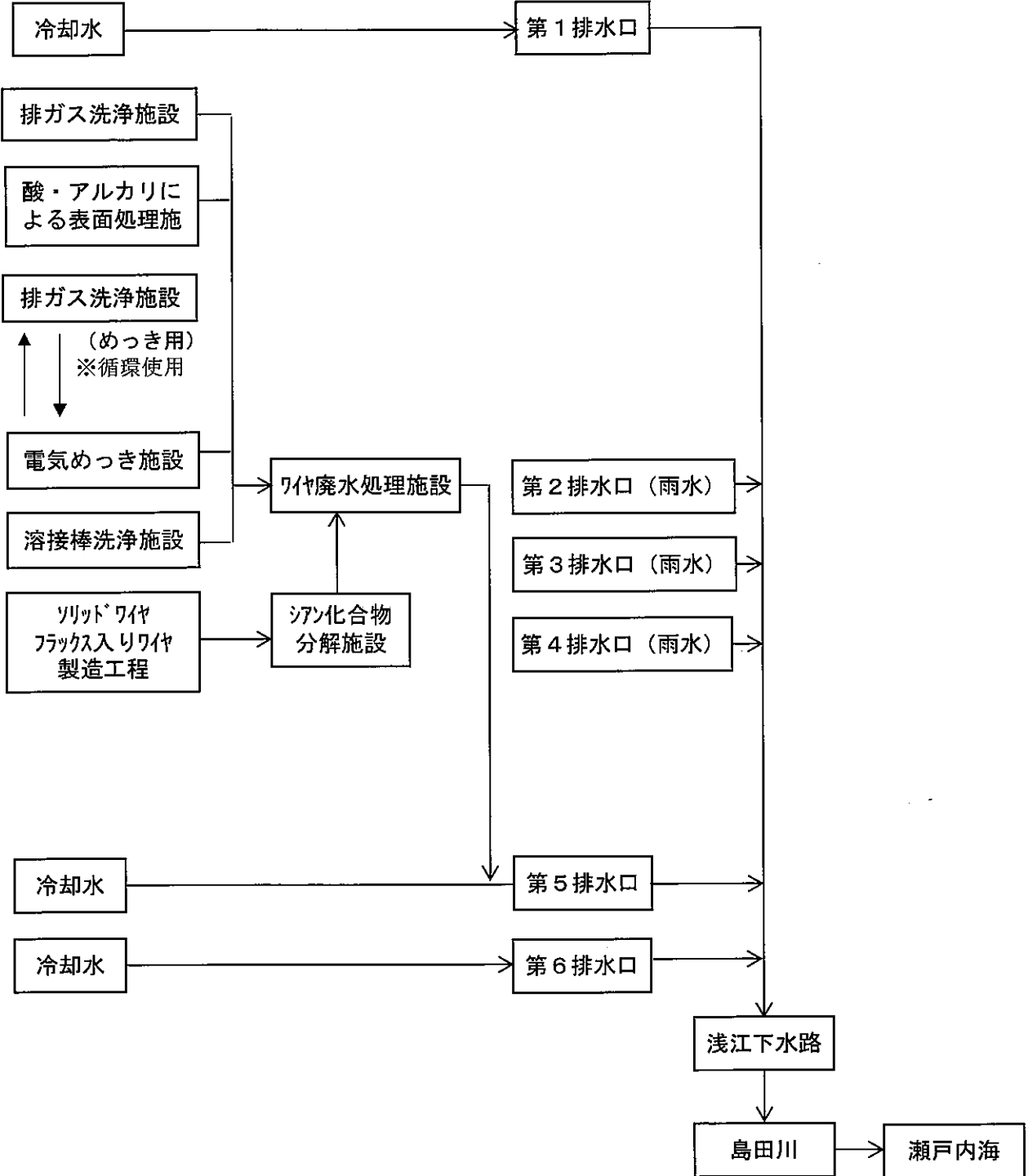
2. 施行規則第4条第1項の規定に関する事項

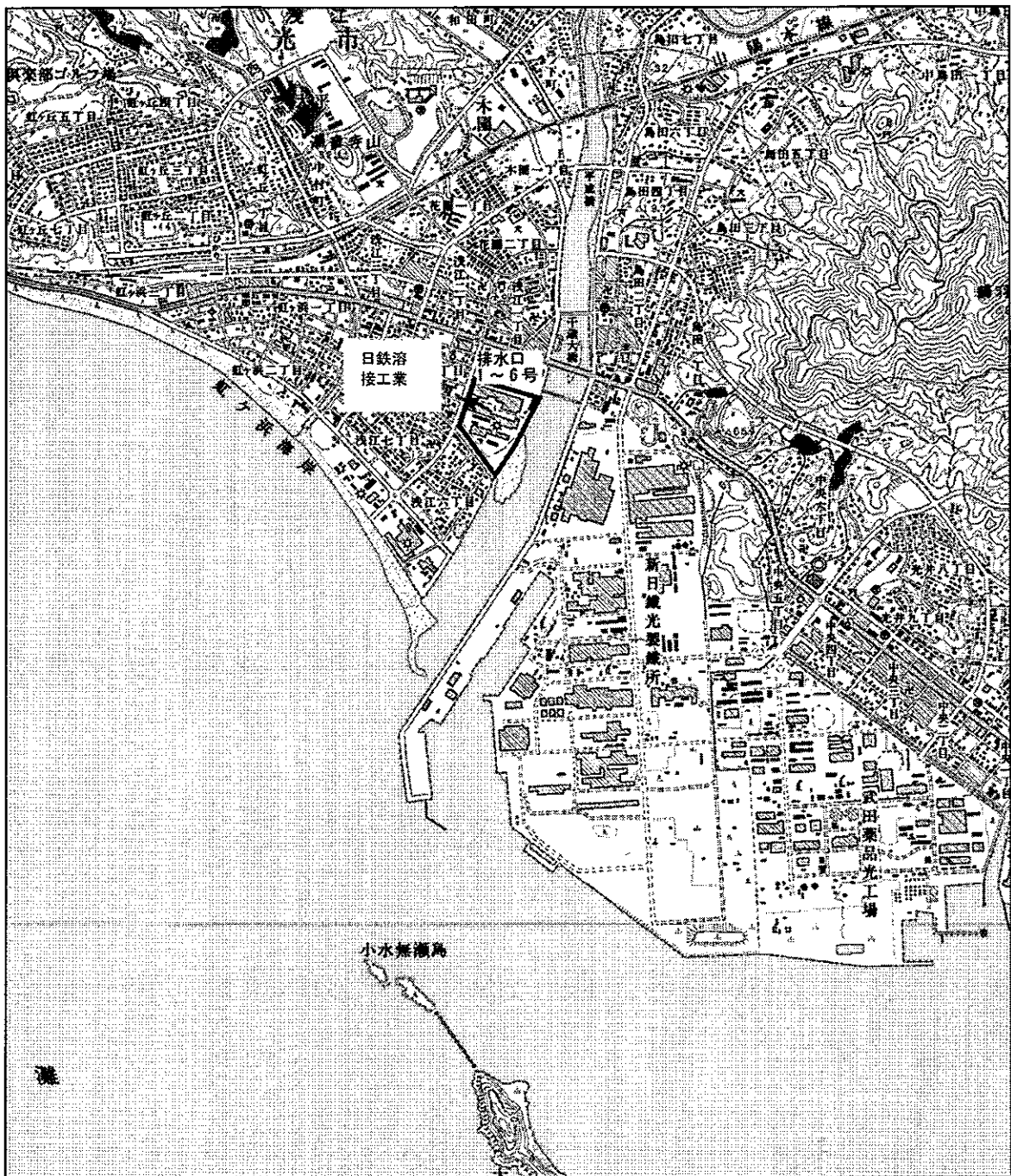
(1) 工場又は事業場からの排水経路並びに工場又は事業場の排水口の位置及び数

ア 排水口の位置 別図1のとおり

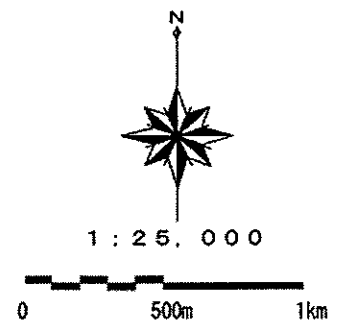
イ 排水口の数 6ヶ所

ウ 排水系統及び水系図の略図 別図2(1)、別図2(2)及び以下のとおり

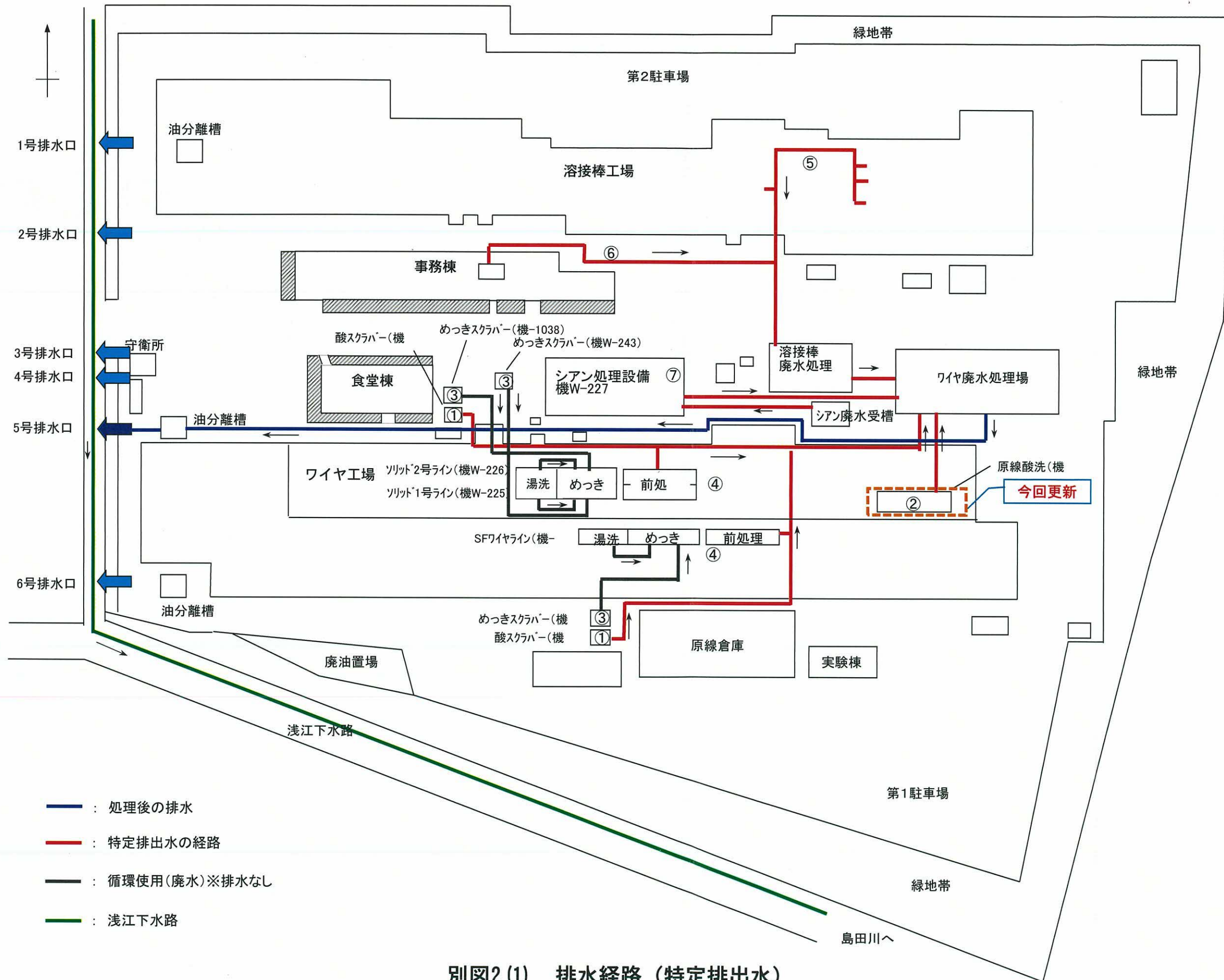




別図1 特定事業場位置図

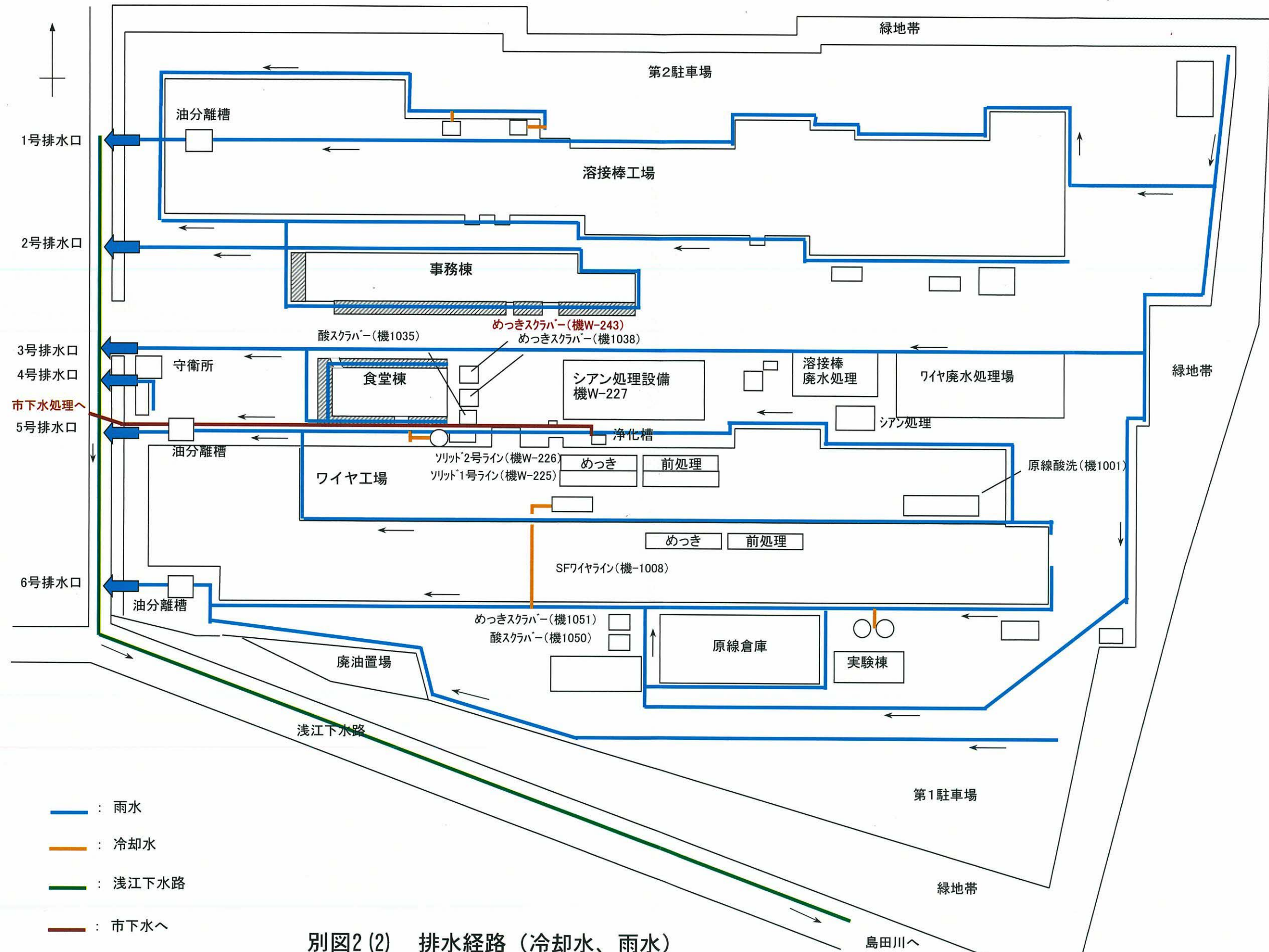


特定施設の設置場所及び処理の系統(特定排水水)



別図2 (1) 排水経路 (特定排水水)

特定施設の設置場所及び処理の系統(雨水、冷却水)



別図2 (2) 排水経路 (冷却水、雨水)

(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

(7) 人の健康に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	トリクロロエチレン	0.03mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg/L以下
ポリ塩化ビフェニール	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	ベンゼン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
		1-4 ジオキサン	0.05mg/L以下

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに関する基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、その結果が当該方法の検出限界を下回ることをいう。
3. 海域についてはほう素、ふっ素の基準値は適用しない。

(イ) 生活環境に係る環境基準

排出先の河川・海域名		島田川	笠戸湾・光水域		
環境基準点		GC-3	T-B-8	T-B-15	
環境基準類型		A類型	A類型 II類型	B類型 II類型	
基準値	水素イオン濃度 (pH)	6.5以上 8.5以下	7.8以上 8.3以下	7.8以上 8.3以下	
	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	2以下	-	-	
	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	2以下	2以下	3以下	
	浮遊物質 (SS) (mg/L)	25以下	-	-	
	溶存酸素量 (DO) (mg/L)	7.5以上	7.5以上	5以上	
	大腸菌数 (CFU/100ml)	300以下	20以下	-	
	ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/L)	-	検出されないこと	検出されないこと	
	全亜鉛 (Zn) (mg/L)	-	-	-	
	全窒素 (T-N) (mg/L)	-	0.3以下	0.3以下	
	全リン (T-P) (mg/L)	-	0.03以下	0.03以下	

設定区域及び環境基準点については別図3のとおり



- (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日当たりの通常値及び最大値並びに当該排出水の汚濁負荷量

排水口 番号又は 名称	区 分 項 目	現 状			変 更 後			負荷量の 増 減
		通常	最大	※負荷量	通常	最大	※負荷量	
第1排水口	排水量 $\text{m}^3/\text{日}$	125	250	-	125	250	-	0
	水素イオン濃度 (pH)	7.0	6~8	-	7.0	6~8	-	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	7	9	1.75	7	9	1.75	0
	化学的酸素要求量 (COD)	7	9	1.75	7	9	1.75	0
	浮遊物質 (SS)	10	20	2.50	10	20	2.50	0
	全窒素 (T-N)	1	2	0.25	1	2	0.25	0
	全リン (T-P)	0.1	0.2	0.025	0.1	0.2	0.025	0
第2排水口 (雨水)	排水量 $\text{m}^3/\text{日}$	-	-	-	-	-	-	-
	水素イオン濃度 (pH)	-	-	-	-	-	-	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	-	-	-	-	-	-	-
	化学的酸素要求量 (COD)	-	-	-	-	-	-	-
	浮遊物質 (SS)	-	-	-	-	-	-	-
	全窒素 (T-N)	-	-	-	-	-	-	-
	全リン (T-P)	-	-	-	-	-	-	-

※ 負荷量 (kg/日) = 最大排水量 ($\text{m}^3/\text{日}$) $\times$ 通常水質 (mg/L) $\times 10^{-3}$

排水口 番号又は 名称	区 分 項 目	現 状			変 更 後			負荷量の 増 減
		通常	最大	※負荷量	通常	最大	※負荷量	
第3排水口（雨水）	排水量 m ³ /日	-	-	-	-	-	-	-
	水素イオン濃度 (pH)	-	-	-	-	-	-	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	-	-	-	-	-	-	-
	化学的酸素要求量 (COD)	-	-	-	-	-	-	-
	浮遊物質量 (SS)	-	-	-	-	-	-	-
	全窒素 (T-N)	-	-	-	-	-	-	-
	全リン (T-P)	-	-	-	-	-	-	-
第4排水口（雨水）	排水量 m ³ /日	-	-	-	-	-	-	-
	水素イオン濃度 (pH)	-	-	-	-	-	-	-
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	-	-	-	-	-	-	-
	化学的酸素要求量 (COD)	-	-	-	-	-	-	-
	浮遊物質量 (SS)	-	-	-	-	-	-	-
	全窒素 (T-N)	-	-	-	-	-	-	-
	全リン (T-P)	-	-	-	-	-	-	-

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

排水口 番号又は 名称	区 分 項 目	現 状			変 更 後			負荷量の 増 減
		通常	最大	※負荷量	通常	最大	※負荷量	
第 5 排水口	排水量 $\text{m}^3/\text{日}$	417.1	501.2	-	417.1	501.2	-	0.0
	水素イオン濃度 (pH)	7.0	6~8	-	7.0	6~8	-	-
	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	14.1	18.2	7.07	14.1	18.2	7.07	0.00
	化学的酸素 要求量 (COD)	14.1	18.2	7.07	14.1	18.2	7.07	0.00
	浮遊物質量 (SS)	16	23	8.02	16	23	8.02	0.00
	全窒素 (T-N)	6.5	13.1	3.26	6.5	13.1	3.26	0.00
	全磷 (T-P)	0.36	0.69	0.180	0.36	0.69	0.180	0.000
第 6 排水口	排水量 $\text{m}^3/\text{日}$	20	40	-	20	40	-	0
	水素イオン濃度 (pH)	7.0	6~8	-	7.0	6~8	-	-
	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	7	9	0.28	7	9	0.28	0
	化学的酸素 要求量 (COD)	7	9	0.28	7	9	0.28	0
	浮遊物質量 (SS)	10	20	0.40	10	20	0.40	0
	全窒素 (T-N)	1.0	2.0	0.04	1.0	2.0	0.04	0
	全磷 (T-P)	0.1	0.2	0.004	0.1	0.2	0.004	0

※ 負荷量 (kg/日) = 最大排水量 ($\text{m}^3/\text{日}$) $\times$ 通常水質 (mg/L) $\times 10^{-3}$

(4) 周辺公共用水域の水質の現況及び排水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

河 川

採水機関名							分析機関名			
水域・測定点名	項目 区分・日時		pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	流量 (m³/日)	DO (mg/L)
	平 均									
将 来 水 質			—	—	—	—	—	—	—	—
水域・測定点名	項目 区分・日時		pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	流量 (m³/日)	DO (mg/L)
	平 均									
将 来 水 質			—	—	—	—	—	—	—	—
水域・測定点名	項目 区分・日時		pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	流量 (m³/日)	DO (mg/L)
	平 均									
将 来 水 質			—	—	—	—	—	—	—	—
水域・測定点名	項目 区分・日時		pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	流量 (m³/日)	DO (mg/L)
	平 均									
将 来 水 質			—	—	—	—	—	—	—	—

排水量、負荷量ともに変化がないため、水質調査はありません。

(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)

イ 排出水の公共用水域での影響範囲
別図 5 のとおり

ウ 予測の方法
排水量、負荷量ともに変化がないため省略。



- (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

ア 漁業権区域

島田川には内水面漁業の漁業権が設定されている。

イ 海水浴場

島田川河口の西側には、虹ヶ浜海水浴場がある。