

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 8年 3月 12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）
山口県周南市福川南町1番1号
保土谷化学工業株式会社南陽工場
執行役員工場長 肥沼 尚俊

1. 許可申請の概要

(1) 工場の概要

工場又は 事業場の 名称	保土谷化学工業株式会社南陽工場・分工場		
所在地	山口県周南市開成町4530番地		
業種	化学工業	従業員数	16名
主要製品名	クロル炭酸エステル類		
特定施設 (番号・名称・ 基数)	46-イ (HC1/1019) 洗浄施設 46-イ (HC1/1020) 水洗施設 46-ニ (HC5/1001) 廃ガス洗浄施設 46-ニ (HC1/1003) 水洗塔 46-ニ (HC5/1020) 排ガス洗浄施設		
排水量	通常	120m ³ /日	最大 120m 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はなし		
排水処理 施設の種類 及び数	活性汚泥処理施設 (HC7/1007) 1基		

(2) 特定施設の設置(変更)の理由及び概要

排ガスの処理を目的とした既存設備の改造をします。

当該設備は、水質汚濁防止法第二条第二項令別表第1※の特定施設「46の二」に該当する為、特定施設の申請をします。

・ HC1/1003 (水洗塔)

塩化水素ガスおよびホスゲンガスの排ガス処理設備

飽和塩酸を循環し、排ガス処理を実施。

処理液(飽和塩酸廃液)は、1回/月の頻度で産廃処理業者へローリーで運搬し産廃処理を行います。そのため、海域への排出はありません。

・ HC5/1020 (排ガス洗浄塔)

塩化水素ガスおよびホスゲンガス非含有の排ガス処理設備

8%苛性を循環し、排ガス処理を実施。

処理液(8%苛性)は、既設の活性汚泥処理施設(HC7/1007)へ1回/月の頻度で送液し、処理後、東ソー(株)南陽事業所ウレタン第一製造部の総合中和処理施設(N10中和槽)へ送液し、その後、海域へ排出します。

既設の活性汚泥処理設備の能力内での処理のため、各水質値に変更はありません。

(3) 排水口における排出水の汚染状態及び量が減少(変わらず)の場合は理由

- ・ 特定施設を設置するにあたり、既存の施設を使用します。
HC5/1020(排ガス洗浄塔)より、廃水が0.05 m³/日増加しますが、他での工程廃水を0.05 m³/日減らす為、分工場より排出する排水量に変更はありません。
また、HC5/1020の廃水は活性汚泥処理施設(HC7/1007)で処理をしますので、負荷量も同様に変更はありません。

HC/1003(水洗塔)で、使用した廃液は産業廃棄物として、産業廃棄物処分業者で処分します。

2. 施行規則第4条第1項の既定に関する事項

(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 添付図 図のとおり
 イ 排水口の数 1カ所（南側排水口）
 ウ 排水系統及び水系図の略図

「ア」および「イ」に関しましては、【第7図】参照してください

「ウ」に関しましては、【第8図】参照してください

(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	砒素	総水銀	アルキル水銀	PCB	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 (CAT)	チオベンカルブ (ベンチオカーブ)	ベンゼン	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	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	10 mg/ℓ 以下	0.8 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下

- 備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係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、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

(イ) 生活環境に係る環境基準

排出先の河川・海域名		徳山湾			
環境基準点		TD-16			
環境基準類型		C2			
基準値	水素イオン濃度 (PH)	7.0以上 8.3以下			
	生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/ℓ				
	化学的酸素要求量 (COD) mg/ℓ	8以下			
	浮遊物質 量 (SS) mg/ℓ				
	溶存酸素量 (DO) mg/ℓ	2以上			
	大腸菌数 CFU/100ml				
	n-ヘキサン抽出物質 量 mg/ℓ				
	全窒素 mg/ℓ	0.3以下			
	全リン mg/ℓ	0.03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水水の汚染状態の通常値及び最大値並びに当該排水水の1日当たりの通常量及び最大量並びに当該排水水の汚濁負荷量

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	
保土谷化学工業株式会社 南陽工場・ 分工場 (HC6/1022) ※クーリング タワー	排水量 m ³ /日	120	120		120	120		増減なし
	水素イオン濃度 (PH)	7.5	7~9		7.5	7~9		増減なし
	生物化学的酸素 要求量 (BOD)							
	化学的酸素要求 量 (COD)	10	15	1.2	10	15	1.2	増減なし
	浮遊物質 量 (SS)	0.6	0.6	0.072	0.6	0.6	0.072	増減なし
	全窒素 (T-N)	3	3	0.36	3	3	0.36	増減なし
	全 磷 (T-P)	2.5	2.5	0.3	2.5	2.5	0.3	増減なし
	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 磷 (T-P)							

※ 負荷量 (kg/日) = 最大排出量 (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	山口県	分析機関名	山口県
-------	-----	-------	-----

測定点名		徳山湾 TD-16 (令和6年度)							
採水年月日及び時間	区分	項目	水温(℃)	p H	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	DO (mg/l)
		第1回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層					
	中層								
	平均	18.7		8.1	1.8	-	0.31	0.038	8.9
第2回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層							
		中層							
		平均							
第3回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層							
		中層							
		平均							
総 平 均									
将 来 水 質									

測定点名									
採水年月日及び時間	区分	項目	水温(℃)	p H	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	DO (mg/l)
		第1回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層					
	中層								
	平均								
第2回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層							
		中層							
		平均							
第3回 年 月 日 時 分 干満の別:	水 質 の 現 況	表層							
		中層							
		平均							
総 平 均									
将 来 水 質									

測定点名										
採水年月日及び時間		区分	項目	水温(℃)	pH	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	DO (mg/l)
第1回	年 月 日 時 分	水	表層							
			中層							
			平均							
干満の別:		質	表層							
第2回	年 月 日 時 分		中層							
			平均							
干満の別:		現	表層							
第3回	年 月 日 時 分		中層							
			平均							
干満の別:		況	表層							
第3回	年 月 日 時 分		中層							
			平均							
干満の別:		総 平 均								
将来水質										

イ 河 川

採水機関名		分析機関名								
水域・測定点名	区分	項目	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	流量 (m ³ /日)	DO (mg/l)
	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

(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 図

ウ 予測の方法

ア) 海 域

(1) 新田式 ($\log (r_2 \theta / 2) = 1.226 \log Q + 0.086$) から求めた周辺公共用水域の外縁
までの距離 (r) は、 m です。

(注) $\theta =$ (拡散角度)

$Q =$ m³/日 (最大排水量)

(2) ヨーゼフ・ゼンドナー式 $\{ C = 1 - \exp\left(-\frac{Q_0}{\theta d p} \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{\ell}\right)\right) \}$
 から求めた希釈率 (C) は次のとおりです。

$C (r / 3 \text{ の地点 }) =$

$C (2r / 3 \text{ の地点 }) =$

$C (r \text{ の地点 }) = 0$

(注) $Q_0 =$ $\text{m}^3/\text{日}$ (最大排水量)

$\theta =$ (拡散角度)

$d = 2 \text{ m}$

$p = 864 \text{ m}/\text{日}$

$x =$ m , $\text{m} (r/3, 2r/3 \text{ の距離 })$

$\ell =$ $\text{m} (r \text{ の距離 })$

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

($r / 3$ の地点)

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

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

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

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

($2r / 3$ の地点)

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

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

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

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

(r の地点)

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

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

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

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

イ) 河川

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

地点名 ()

S' (BOD) = =

S' (COD) = =

S' (SS) = =

S' (T-N) = =

S' (T-P) = =

地点名 ()

S' (BOD) = =

S' (COD) = =

S' (SS) = =

S' (T-N) = =

S' (T-P) = =

地点名 ()

S' (BOD) = =

S' (COD) = =

S' (SS) = =

S' (T-N) = =

S' (T-P) = =

(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

排水系統及び水系図の略図

