

事前評価に関する書面

年 月 日

氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名

申請者

1	工場又は事業場の名称及び所在地		
2	許可申請の概要	別紙1のとおり	
3	工場又は事業場の排水口の位置及び数 (施行規則第4条第1項第1号)	排水口の位置	別図1のとおり
		排水口の数	か所
4	排水口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 (同第2号)	別紙2のとおり	
5	各排水口における排出水の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 (同第4号)	別紙3のとおり	
6	周辺公共用水域の水質の現況その他当該水域の現況に関する事項 (同第3号)	別紙4, 別紙5及び別図2のとおり	
	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及び範囲並びにその予測の方法 (同第5号)		
7	その他当該特定施設の設置又は構造等の変更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 (同第6号)		

別図2として、周辺公共用水域の範囲及び測定点の場所が分かる図面を添付し、周辺公共用水域の決定の根拠も記載すること。

許可申請書の概要

(1) 特定施設設置(変更)の理由及び内容

(2) 排水処理施設の設置, 変更等の内容

(3) 排水口における排出水の汚染状態及び量が減少する場合はその理由
(変更がない場合も含む。)

別紙 2

排水口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

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

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

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

排出先の河川の水域名, 海域名		
類型		
基準値	水素イオン濃度 (pH) (水素指数)	
	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	
	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	
	浮遊物質 (SS) (mg/L)	
	溶存酸素量 (DO) (mg/L)	
	大腸菌群数 (MPN/100mL)	
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	
	全窒素 (mg/L)	
	全リン (mg/L)	
	全亜鉛 (mg/L)	
	ノニルフェノール (mg/L)	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその化合物 (mg/L)	

排出先の類型が2以上となる場合は、欄を追加すること。

(3) その他の水質汚濁に係る環境保全上の目標

ア ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

媒体	基準値
ダイオキシン類 (水底の底質を除く。)	1 pg-TEQ/L以下

イ その他
別紙 3

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

[変更前]

排水口名								総合円中心排水口	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)								
排出水の汚染状態	pH (水素指数)								
	BOD (mg/L)								
	COD (mg/L)								
	SS (mg/L)								
	全窒素 (mg/L)								
	全燐 (mg/L)								
COD負荷量 (kg/日)								—	
窒素負荷量 (kg/日)								—	
燐負荷量 (kg/日)								—	

[変更後]

排水口名								総合円中心排水口	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)								
排出水の汚染状態	pH (水素指数)								
	BOD (mg/L)								
	COD (mg/L)								
	SS (mg/L)								
	全窒素 (mg/L)								
	全燐 (mg/L)								
COD負荷量 (kg/日)								—	
窒素負荷量 (kg/日)								—	
燐負荷量 (kg/日)								—	

負荷量は排水口ごとに
通常汚染状態 (mg/L) × 最大排水量 (m³/日) × 10⁻³ で計算する。

別紙４－１ 周辺公共用水域の水質の現況その他当該水域の現況に関する事項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（河川）

採水機関名		分析機関名	
-------	--	-------	--

採水点名				低水流量 (m ³ /日)								
				希釈率 (最大排水量/低水流量)								
採水年月日及び時刻		項目	水温 (°C)	pH (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)			
水質の現況	第1回 年 月 日 時 分											
	第2回 年 月 日 時 分											
	第3回 年 月 日 時 分											
平均												
将来水質												

採水点名				低水流量 (m ³ /日)								
				希釈率 (最大排水量/低水流量)								
採水年月日及び時刻		項目	水温 (°C)	pH (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)			
水質の現況	第1回 年 月 日 時 分											
	第2回 年 月 日 時 分											
	第3回 年 月 日 時 分											
平均												
将来水質												

採水点名				低水流量 (m ³ /日)								
				希釈率 (最大排水量/低水流量)								
採水年月日及び時刻		項目	水温 (°C)	pH (水素指数)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)			
水質の現況	第1回 年 月 日 時 分											
	第2回 年 月 日 時 分											
	第3回 年 月 日 時 分											
平均												
将来水質												

別紙 4 - 2 周辺公共用水域の水質の現況水質その他当該水域の現況に関する
事項（河川，環境基準点等）

採水機関名							分析機関名					
採水点名												
年 月 から 年 月までの過去1か年間における平均水質												
項目 区分	p H (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	S S (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全磷 (mg/L)						
水質の現況												

採水機関名							分析機関名					
採水点名												
年 月 から 年 月までの過去1か年間における平均水質												
項目 区分	p H (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	S S (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全磷 (mg/L)						
水質の現況												

別紙 4-3 周辺公共用水域の水質の現況その他当該水域の現況に関する事項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（海域）

採水機関名		分析機関名	
-------	--	-------	--

測定点名				希釈率 (C)									
採水年月日及び時刻		項目区分		水温 (°C)	pH (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)			
第1回 年 月 日 時 分 干満の別:	水	表層											
		中層											
		平均											
第2回 年 月 日 時 分 干満の別:	質	表層											
		中層											
		平均											
第3回 年 月 日 時 分 干満の別:	現	表層											
		中層											
		平均											
総 平 均													
将 来 水 質													

測定点名				希釈率									
採水年月日及び時刻		項目区分		水温 (°C)	pH (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)			
第1回 年 月 日 時 分 干満の別:	水	表層											
		中層											
		平均											
第2回 年 月 日 時 分 干満の別:	質	表層											
		中層											
		平均											
第3回 年 月 日 時 分 干満の別:	現	表層											
		中層											
		平均											
総 平 均													
将 来 水 質													

別紙 4 - 4 周辺公共用水域の水質の現況水質その他当該水域の現況に関する
事項（海域，環境基準点等）

採水機関名							分析機関名				
測定点名											
		年 月 から 年 月までの過去1か年間における平均水質									
区分	項目	p H (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	S S (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全磷 (mg/L)				
	水現 質 の 況	表層									
	中層										
	下層										
	平均										

採水機関名							分析機関名				
測定点名											
		年 月 から 年 月までの過去1か年間における平均水質									
区分	項目	p H (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	S S (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全磷 (mg/L)				
	水現 質 の 況	表層									
	中層										
	下層										
	平均										

採水機関名							分析機関名				
測定点名											
		年 月 から 年 月までの過去1か年間における平均水質									
区分	項目	p H (水素指数)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	S S (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全磷 (mg/L)				
	水現 質 の 況	表層									
	中層										
	下層										
	平均										

別紙 5

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範囲
並びに将来水質の予測（河川）

1 予測の方法

次の式により将来の水質を予測する。

$$S' = \{S \cdot Q + (S_0 Q_0 - S'_0 Q'_0)\} / \{Q + (Q_0 - Q'_0)\}$$

- S' : 測定点付近で排水と河川水が十分に混合したと仮定したときの将来水質 (mg/L)
- S : 測定点付近の現況水質 (低水量時) (mg/L)
- Q : 測定点付近の河川の流量 (低水量時) (m³/日)
- S₀ : 新規に増大する排水を含む当該特定事業場からの全排水の水質の平均値 (mg/L)
- Q₀ : 新規に増大する排水を含む当該特定事業場からの全排水量 (m³/日)
- S'₀ : 現状での当該特定事業場からの全排水の水質の平均値 (mg/L)
- Q'₀ : 現状での当該特定事業場からの全排水量 (m³/日)

2 水質の変化

地点名 ()

S' (BOD) = = mg/L

S' (COD) = = mg/L

S' (SS) = = mg/L

S' (T-N) = = mg/L

S' (T-P) = = mg/L

地点名 ()

S' (BOD) = = mg/L

S' (COD) = = mg/L

S' (SS) = = mg/L

S' (T-N) = = mg/L

S' (T-P) = = mg/L

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範囲
並びに将来水質の予測（海域）

1 影響の範囲

新田式 $(\log(r^2 \theta / 2) = 1.2261 \log Q + 0.086)$ から求めた周辺公共用水域の外縁までの距離

$$\begin{cases} r = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} \\ \theta = \underline{\hspace{2cm}} \text{ rad (拡散角度)} \\ Q = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3/\text{日 (最大排出水量)} \end{cases}$$

2 予測の手法

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

$$C = \underline{\hspace{2cm}} \quad (r/3 \text{ の地点})$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}} \quad (2r/3 \text{ の地点})$$

$$\begin{cases} Q_0 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3/\text{日 (周辺公共用水域の範囲の決定に用いた排出水量)} \\ \theta = \underline{\hspace{2cm}} \text{ rad (拡散角度)} \\ d = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m (排水の混合層厚。原則として 2 m)} \\ p = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m/日 (拡散速度。原則として 864 m/日)} \\ x = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m (排水口から測定点までの距離)} \\ \ell = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m (排水口から周辺公共用水域外縁までの距離)} \end{cases}$$

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

S' : 測定点付近の将来水質
 S_1 : 周辺公共用水域の外縁直近の外側の測定点の現況水質 (mg/L)
 S_0 : 周辺公共用水域の範囲の決定に用いた排水の水質の平均値 (mg/L)
 ただし一体とみなされる場合には、各排水口における平均値の加重平均値とする。

3 予測

(1) $r/3$ 地点の予測値

ア

$$\begin{aligned} S'(\text{COD}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{SS}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{T-N}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{T-P}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \end{aligned}$$

イ

$$\begin{aligned} S'(\text{COD}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{SS}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{T-N}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \\ S'(\text{T-P}) &= \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L} \end{aligned}$$

ウ

$$S'(\text{COD}) = \underline{\hspace{2cm}} + (\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}}) \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mg/L}$$

