

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

2025年3月3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）

大阪市北区中之島二丁目2番7号
白石工業株式会社
代表取締役会長 白石恒裕

工場又は事業場の所在地及び名称

大分県津久見市中町5番31号
白石工業株式会社 津久見工場

1 許可申請書の概要

(1) 特定施設設置(変更)の理由及び内容

弊社の特定の製品において、品質安定化、生産性の改善、をはかることを目的とし、新たにろ過施設2基を設置し、脱水・乾燥を行います。

尚、上記のろ過施設の導入にあたり、排出水量及び汚濁負荷量は下記の通り変更はありません。

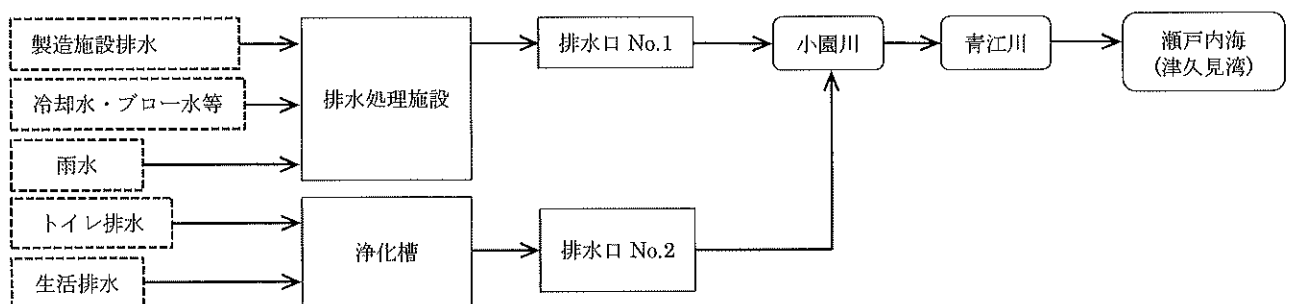
(2) 排水口における排出水の汚染状態及び量が減少(変らず)の場合はその理由

従来のろ過施設で脱水を行っていた製品の一部を、新規ろ過施設2基で脱水・乾燥するため、排出水の汚染状態及び量は変わりません。

2 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

(1) 別図1のとおり

(2) 排水系統及び排水経路の略図



3 工場・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の値、
当該排出水の1日当たりの通常値及び最大の値並びに当該排出水の汚濁負荷量

排水口	区分 項目	現 状				設置(変更)後				負荷量・水量 の増減	
		水量・水質		負 荷 量		水量・水質		負 荷 量		通常	最大
		通常	最大	通常	最大	通常	最大	通常	最大		
No.1	排水量(m ³ /日)	320	320			320	320			0	0
	pH	6.0-8.5	6.0-8.5			6.0-8.5	6.0-8.5				
	BOD(mg/L)	5.0	8.0	-	-	5.0	8.0	-	-	0	0
	COD(mg/L)	5.0	8.0	1.6	1.6	5.0	8.0	1.6	1.6	0	0
	S S(mg/L)	10.0	20.0	-	-	10.0	20.0	-	-	0	0
	T-N(mg/L)	3.0	5.0	0.96	0.96	3.0	5.0	0.96	0.96	0	0
	T-P(mg/L)	0.5	1.0	0.16	0.16	0.5	1.0	0.16	0.16	0	0
	大腸菌群数(個/cm ³)	3,000未満	3,000	-	-	3,000未満	3,000	-	-	0	0
	大腸菌数(CFU/mL)	800未満	800	-	-	800未満	800	-	-	0	0
No.2	排水量(m ³ /日)	6	6			6	6			0	0
	pH	6.0-8.5	6.0-8.5			6.0-8.5	6.0-8.5				
	BOD(mg/L)	1.1	3.0	-	-	1.1	3.0	-	-	0	0
	COD(mg/L)	1.7	3.0	0.01	0.01	1.7	3.0	0.01	0.01	0	0
	S S(mg/L)	3.0	10.0	-	-	3.0	10.0	-	-	0	0
	T-N(mg/L)	3.0	5.0	0.018	0.018	3.0	5.0	0.018	0.018	0	0
	T-P(mg/L)	3.0	5.0	0.018	0.018	3.0	5.0	0.018	0.018	0	0
	大腸菌群数(個/cm ³)	3,000未満	3,000	-	-	3,000未満	3,000	-	-	0	0
	大腸菌数(CFU/mL)	800未満	800	-	-	800未満	800	-	-	0	0

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

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

4 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

(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	0.02 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
ポリ塩化ビフェニル(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	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	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		

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。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

排出先の河川、海域名	津久見湾		
環境基準点	-		
環境基準類型	A(II)		
基準値	水素イオン濃度	7.8-8.3	
	生物化学的酸素要求量(mg/L)	-	
	化学的酸素要求量(mg/L)	2以下	
	浮遊物質(mg/L)	-	
	溶存酸素量(mg/L)	7.5以下	
	大腸菌数(CFU/100mL)	1,000以下	
	n-ヘキサン抽出物質含有量(油分等)(mg/L)	不検出	
	全窒素(mg/L)	0.3以下	
	全リン(mg/L)	0.02以下	

(3) その他の水質汚濁に係る環境保全上の目標

① ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L
---------	------------

② その他

5 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

(1)-1 周辺公共用水域の水質の現況（河川域）

測定月日 年 月 日 ~ 年 月 日（回）
測定分析機関名

河川名		測定点名	
-----	--	------	--

採水 月日	時刻	流量 (m ³ /日)	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-Hex (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	大腸菌群数 (MPN/100mL)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)
水 質 の 現 況	月											
	日											
	平均											
	月											
水 質 の 現 況	日											
	平均											
	月											
	日											
水 質 の 現 況	平均											
	総平均		~									
将来水質												

測定点毎に用紙をかえること。

(2)-1 その他当該水域に関する事項

(1)ー2 周辺公共用水域の水質の現況（海域）

測定月日 令和4年4月 ～ 令和5年3月（9～10回）
 測定分析機関名 大分県

海 域 名	津久見湾	測 定 点 名	TSt-1
-------	------	---------	-------

	採水日時 千満の別	採水 部位	水温 (°C)	pH (-)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-Hex (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)
	水 質 の 現 況	〇〇月〇〇日 〇〇:〇〇 千満の別:	表層								
		中層									
		平均									
月 日 : 千満の別:		表層									
		中層									
		平均									
月 日 : 千満の別:		表層									
		中層									
		平均									
月 日 : 千満の別:		表層									
		中層									
		平均									
月 日 : 千満の別:	表層										
	中層										
	平均										
月 日 : 千満の別:	表層										
	中層										
	平均										
月 日 : 千満の別:	表層										
	中層										
	平均										
総 平 均			-	8.0	1.3	-	-	0.17	0.023	8.0	4.8
将 来 水 質											

測定点毎に用紙をかえること。

(2)ー2 その他当該水域に関する事項

(1)ー2 周辺公共用水域の水質の現況（海域）

測定月日 令和4年4月 ～ 令和5年3月（9～10回）
 測定分析機関名 大分県

海 域 名	津久見湾	測 定 点 名	TSt-2
-------	------	---------	-------

水 質 の 現 況	採水日時 干満の別	採水 部位	水温 (°C)	pH (-)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-Hex (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	
	〇〇月〇〇日 〇〇:〇〇 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
総 平 均			-	8.0	1.4	-	-	0.14	0.021	8.0	2.5	
将 来 水 質												

測定点毎に用紙をかえること。

(2)ー2 その他当該水域に関する事項

(1)ー2 周辺公共用水域の水質の現況（海域）

測定月日 令和4年4月 ～ 令和5年3月（9～10回）
 測定分析機関名 大分県

海 域 名	津久見湾	測 定 点 名	TSt-3
-------	------	---------	-------

水 質 の 現 況	採水日時 干満の別	採水 部位	水温 (℃)	pH (-)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-Hex (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	
	〇〇月〇〇日 〇〇:〇〇 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 干満の別:	表層										
		中層										
		平均										
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 干満の別:	表層											
	中層											
	平均											
総 平 均			-	8.0	1.3	-	-	0.11	0.019	7.9	1.0	
将 来 水 質												

測定点毎に用紙をかえること。

(2)ー2 その他当該水域に関する事項

(1)ー2 周辺公共用水域の水質の現況（海域）

測定月日 令和4年4月 ～ 令和5年3月（9～10回）
 測定分析機関名 大分県

海 域 名	津久見湾	測 定 点 名	TSt-4
-------	------	---------	-------

水 質 の 現 況	採水日時 千満の別	採水 部位	水温 (°C)	pH (-)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	n-Hex (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	
	〇〇月〇〇日 〇〇:〇〇 千満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 千満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 千満の別:	表層										
		中層										
		平均										
	月 日 : 千満の別:	表層										
		中層										
平均												
月 日 : 千満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 千満の別:	表層											
	中層											
	平均											
月 日 : 千満の別:	表層											
	中層											
	平均											
総 平 均			-	8.0	1.3	-	-	0.11	0.018	8.2	<1.0	
将 来 水 質												

測定点毎に用紙をかえること。

(2)ー2 その他当該水域に関する事項

(3) 予測の方法

- ① 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②③を省略する)

- ② 排出水の公共用水域での影響範囲

(河川域)

(海 域)

新田式 $\log\left(\frac{r^2\theta}{2}\right) = 1.226 \log Q + 0.086$ 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。

$\theta = \pi$ (拡散角度：ラジアン、半円に一樣に拡散する場合は $\theta = \pi$)

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

③-1 予測の手法 (河川域)

$$S' = \frac{S \cdot Q + (S_o \cdot Q_o - S'_o \cdot Q'_o)}{Q + (Q_o - Q'_o)}$$

から将来の水質を予測すると

地点名 ()

$$S'(BOD) = \frac{\cdot + (\cdot - \cdot)}{+ (-)} =$$

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

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

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

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

地点名 ()

$$S'(BOD) = \frac{\cdot + (\cdot - \cdot)}{+ (-)} =$$

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

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

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

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

地点名 ()

$$S'(BOD) = \frac{\cdot + (\cdot - \cdot)}{+ (-)} =$$

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

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

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

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

③-2 予測の手法 (海域)

ヨーゼフ・ゼンドナー式 $C = 1 - \exp\left\{-\frac{Q_0}{\theta \cdot d \cdot p} \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{\ell}\right)\right\}$

から求めた希釈率Cは次の通りです。

C (r/3の地点) =
C (2r/3の地点) =

- (注) $Q_0 =$ m³/日 (範囲の決定に用いた排水量)
 $\theta =$ (拡散角度: ラジアン)
 $d = 2$ m (排水の混合層厚、原則として2mとする)
 $p = 864$ m/日 (拡散速度、原則として864m/日とする)
 $x =$ m、 m (r/3、2r/3の距離)
 $\ell =$ m (排水口から周辺公共用水域外縁までの距離)

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

r/3の地点

$S'(COD) =$ + () · =
 $S'(SS) =$ + () · =
 $S'(T-N) =$ + () · =
 $S'(T-P) =$ + () · =

2r/3の地点

$S'(COD) =$ + () · =
 $S'(SS) =$ + () · =
 $S'(T-N) =$ + () · =
 $S'(T-P) =$ + () · =

6 その他当該特定施設の設置等が環境に及ぼす影響についての
事前評価に関し参考となるべき事項

※必要に応じて下記の内容を記載すること

- ・スラッジの処理方法
業者にて委託して産業廃棄物として処理する
- ・底質等の調査結果
- ・主水道その他の取水位置との関係
- ・漁業権との関係
- ・自然環境保全地域との関係 ー ー など

津久見工場 平面図

2025年1月7日 現在
津久見工場

