

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 (2025) 年 4 月 23 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）

東京都中央区日本橋本町一丁目 5 番 4 号

北興化学工業株式会社

代表取締役社長 佐野 健一

工場又は事業場の所在地及び名称

岡山県玉野市胸上 4 0 2 番地

北興化学工業株式会社岡山工場



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

施設の老朽化により、更新を行う為、下記の特設施設の廃止、新設を行う。該当の特設施設は、
合成第5工場 R-5-4 46号イ 水洗施設

(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

廃止する施設と新設する施設の能力が変わらないため、今回の申請に伴う排水量および汚濁負荷量の増減は無い。

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) 排水口の位置と数(2か所)

特定事業場の周辺見取り図

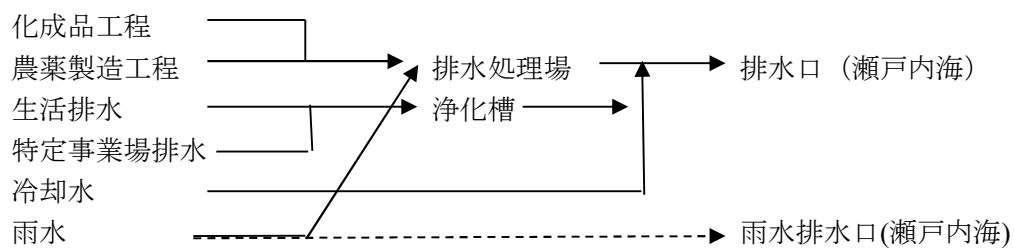




調査地点位置図

(2) 排水系統及び排水経路の略図

事業場内の配置図及び排水経路については別図 1 事業場内配置図および場内排水系統図のとおり。



注) 通常、雨水は、全量排水処理場へ送り処理するが、大雨のときのみ雨水排水口より放流する。

特定事業場内排水経路図

別図 1

北興化学工業株式会社 岡山工場

縮尺 1/1500 (A3)
2024年6月12日 修正

特定排水水

生活排水

雨水路

→

→

→

ボイラー水

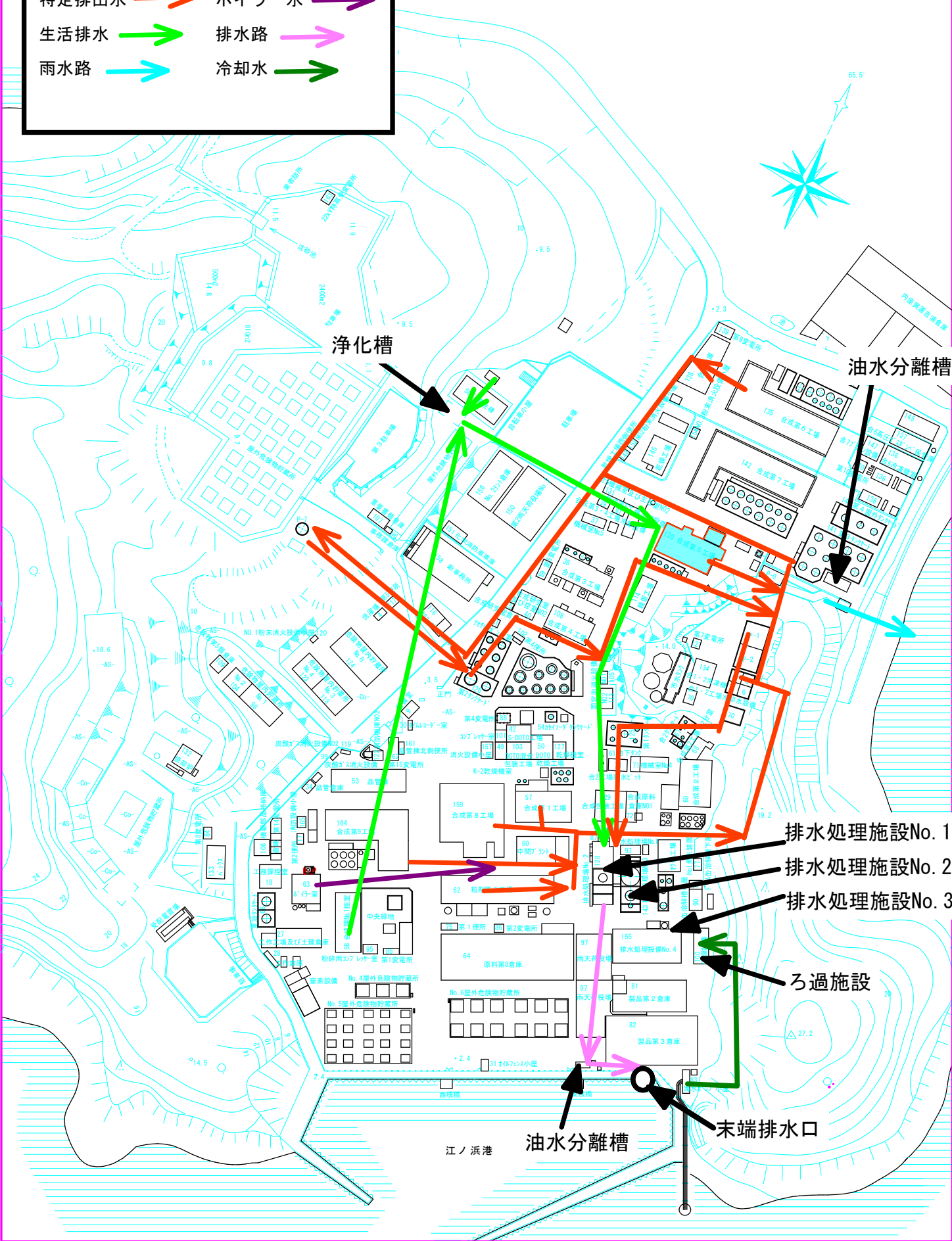
排水路

冷却水

→

→

→



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値、当該排出水の1日当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	区 分 項 目	現 状				設置後				負荷量・水量 の増減	
		水量・水質		負 荷 量		水量・水質		負 荷 量		の増減	
		通常	最大	通常	最大	通常	最大	通常	最大		
末端排水口	排水量(m ³ /日)	7682.9	9966.1			7682.9	9966.1			+0.0	+0.0
	p H	6.5～8.5	6.5～8.5			6.5～8.5	6.5～8.5				
	BOD(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	COD(mg/l)	12.1	20.0	93.0	120.6	12.1	20.0	93.0	120.6	+0.0	+0.0
	SS (mg/l)	9.3	20.0	71.5	92.7	9.3	20.0	71.5	92.7	+0.0	+0.0
	T-N(mg/l)	9.98	20.0	76.7	99.5	9.98	20.0	76.7	99.5	+0.0	+0.0
	T-P(mg/l)	1.0	1.5	7.7	10.0	1.0	1.5	7.7	10.0	+0.0	+0.0
	油分(mg/l)	<1.0	<1.0	7.7	10.0	<1.0	<1.0	7.7	10.0	+0.0	+0.0
	大腸菌数(CFU/ml)	800未満	800未満	—	—	800未満	800未満	—	—	—	—
	フッ素(mg/l)	1.3	12.0	10.0	13.0	1.3	12.0	10.0	13.0	+0.0	+0.0
	ホウ素(mg/l)	4.4	5.6	33.8	43.9	4.4	5.6	33.8	43.9	+0.0	+0.0
	ベンゼン(mg/l)	0.01未満	0.01未満	0.08	0.1	0.01未満	0.01未満	0.08	0.1	+0.0	+0.0
	ジクロロメタン(mg/l)	0.01未満	0.01未満	0.08	0.1	0.01未満	0.01未満	0.08	0.1	+0.0	+0.0
	1,4-ジオキサン(mg/l)	0.05未満	0.3	0.4	0.5	0.05未満	0.3	0.4	0.5	+0.0	+0.0
	アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物および 硝酸化合物(mg/l)	3.99	8.0	30.7	39.8	3.99	8.0	30.7	39.8	+0.0	+0.0
雨水排水口	排水量(m ³ /日)	0	0			0	0			+0.0	+0.0
	p H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	BOD(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	COD(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	SS (mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	T-N(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	T-P(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	油分(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	大腸菌数(CFU/ml)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	フッ素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ホウ素(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ベンゼン(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	ジクロロメタン(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,4-ジオキサン(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物および 硝酸化合物(mg/l)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	排水量(m ³ /日)	7682.9	9966.1			7682.9	9966.1			+0.0	+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	0.003mg/l以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/l以下
鉛	0.01mg/l以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下
六価クロム	0.02mg/l以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l以下
砒素	0.01mg/l以下	チウラム	0.006mg/l以下
総水銀	0.0005mg/l以下	シマジン	0.003mg/l以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/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	0.01mg/l以下
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	セレン	0.01mg/l以下
四塩化炭素	0.002mg/l以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	ふっ素	0.8mg/l以下
1,1-ジクロロエチレン	0.01mg/l以下	ほう素	1mg/l以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/l以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/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		児島湾沖
環境基準点		612（波張崎南）
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以上
	大腸菌数(CFU/100ml)	300以下
	n-ヘキサン抽出物質(油分等)	検出されないこと
	全窒素(mg/l)	0.3以下
	全燐(mg/l)	0.03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

(1) 周辺公共用水域の水質の現況（海域）

既存資料の利用の有無 ☒ 有 ☐ 無

（※有の場合は、既存資料を別添として添付すること。）

測定月日 2023年4月1日～2024年3月31日（2023年度）

測定分析機関名 岡山県環境保全事業団

海 域 名	児島湾（丙）	測 定 点 名	波張崎南
-------	--------	---------	------

水 質 の 現 況	月 日	時 刻	採水部位	pH	COD (mg/l)	n-Hex (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	大腸菌数 (CFU/ 100ml)	ベンゼン (mg/l)	ジクロロ メタン (mg/l)	1,4-ジ オキサン (mg/l)	硝酸性およ び亜硝酸性 窒素 (mg/l)
	年間値 (年間 平均値)			8.1	2.1	ND	0.22	0.033	1.4	<0.001	<0.002	<0.005	0.04

測定点毎に用紙をかえること。

(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

（海 域）

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。

$\theta =$ _____ (拡散角度：ラジアン)

$Q =$ _____ $m^3 / 日$ (最大排水量)

③ 予測の手法（海域）

ヨーゼフ・ゼンドナー式 $C = 1 - \exp \left\{ - \frac{Q}{\theta dp} \left(\frac{1}{X} - \frac{1}{1} \right) \right\}$ から求めた

希釈率Cは次の通りです。

$C(r/3 \text{ の地点}) =$ _____

$C(2r/3 \text{ の地点}) =$ _____

(注) $Q =$ _____ $m^3 / 日$ (最大排水量)

$\theta =$ _____ (拡散角度)

$d = 2 m$

$p = 864 m / 日$

$x =$ _____ m _____ m ($r/3$ 、 $2r/3$ の距離)

$l =$ _____ m

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

$r/3$ の地点

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

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

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

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

$2r/3$ の地点

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

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

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

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

- 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

公 共 用 水 域 水 質 測 定 結 果 総 括 表

2023年度

(岡山県) A票

水域名 (類型)		調査種類		児島湾(丙)		A (イ)		II (イ)		測定計画調査		児島湾(丙)		A (イ)		II (イ)		測定計画調査	
河川名 (大腸菌数区分)		地点番号		海域A(20)		0612		海域A(20)		0612		海域A(20)		0612		0612		0612	
測定地点名 (地点統一番号)		採取水層		波張崎南		33-607-03		下層		波張崎南		33-607-03		全層		全層		全層	
調査担当機関		分析担当機関		都道府県		岡山県環境保全事業団		岡山県環境保全事業団		都道府県		岡山県環境保全事業団		岡山県環境保全事業団		岡山県環境保全事業団		岡山県環境保全事業団	
測定項目		(単位)		平均	最小値	最大値	m/n	x/y	中央値 日間最小	75(90 ¹⁰)%値 日間最大	k/n	平均	最小値	最大値	m/n	x/y	中央値 日間最小	75(90 ¹⁰)%値 日間最大	k/n
生活環境項目	pH											8.1	7.9	8.2	0/18	0/12	8.1	8.1	18/18
	DO	(mg/l)										8.0	5.9 *	9.6	7/18	5/12	8.2	8.8	18/18
	BOD	(mg/l)																	
	COD	(mg/l)										2.1 *	1.3	2.9 *	10/18	7/12	2.1 *	2.3 *	18/18
	SS	(mg/l)															1.3	2.9 *	
	大腸菌数	(CFU/100ml)										1.4E+00	<1	7E00	-/14	-/12	1.0E+00	1.0E+00	7/14
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/l)										ND	ND	ND	0/14	0/12	ND	ND	0/14
	全窒素	(mg/l)										0.22	0.14	0.42 *	1/12	1/12	0.20	0.23	12/12
	全リン	(mg/l)										0.033 *	0.015	0.058 *	6/12	6/12	0.032 *	0.036 *	12/12
	全亜鉛	(mg/l)										0.001	<0.001	0.001	-/4	-/4	0.001	0.001	2/4
健康項目	ノニルフェノール	(mg/l)																	
	LAS	(mg/l)																	
	底層DO	(mg/l)	7.4	5.3	9.1	-/14	-/12	7.8	8.4	14/14		7.4	5.3	9.1	-/14	-/12	7.8	8.4	14/14
	カドミウム	(mg/l)										<0.0003	<0.0003	<0.0003	0/1	0/1	<0.0003	<0.0003	0/1
	全シアン	(mg/l)										ND	ND	ND	0/1	0/1	ND	ND	0/1
	鉛	(mg/l)										<0.005	<0.005	<0.005	0/1	0/1	<0.005	<0.005	0/1
	六価クロム	(mg/l)										<0.01	<0.01	<0.01	0/1	0/1	<0.01	<0.01	0/1
	ヒ素	(mg/l)										<0.005	<0.005	<0.005	0/1	0/1	<0.005	<0.005	0/1
	総水銀	(mg/l)										<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/1	0/1	<0.0005	<0.0005	0/1
	アルキル水銀	(mg/l)																	
健康項目	P C B	(mg/l)										ND	ND	ND	0/1	0/1	ND	ND	0/1
	ジクロロメタン	(mg/l)										<0.002	<0.002	<0.002	0/1	0/1	<0.002	<0.002	0/1
	四塩化炭素	(mg/l)										<0.0002	<0.0002	<0.0002	0/1	0/1	<0.0002	<0.0002	0/1
	1,2-ジクロロエタン	(mg/l)										<0.0004	<0.0004	<0.0004	0/1	0/1	<0.0004	<0.0004	0/1
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)										<0.002	<0.002	<0.002	0/1	0/1	<0.002	<0.002	0/1
	ジス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)										<0.004	<0.004	<0.004	0/1	0/1	<0.004	<0.004	0/1
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)										<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/1	0/1	<0.0005	<0.0005	0/1
	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)										<0.0006	<0.0006	<0.0006	0/1	0/1	<0.0006	<0.0006	0/1
	トリクロロエチレン	(mg/l)										<0.001	<0.001	<0.001	0/1	0/1	<0.001	<0.001	0/1
	テトラクロロエチレン	(mg/l)										<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/1	0/1	<0.0005	<0.0005	0/1
健康項目	1,3-ジクロロプロペン	(mg/l)										<0.0002	<0.0002	<0.0002	0/1	0/1	<0.0002	<0.0002	0/1
	チウラム	(mg/l)										<0.0006	<0.0006	<0.0006	0/1	0/1	<0.0006	<0.0006	0/1
	シマジン	(mg/l)										<0.0003	<0.0003	<0.0003	0/1	0/1	<0.0003	<0.0003	0/1
	チオベンカルブ	(mg/l)										<0.002	<0.002	<0.002	0/1	0/1	<0.002	<0.002	0/1
	ベンゼン	(mg/l)										<0.001	<0.001	<0.001	0/1	0/1	<0.001	<0.001	0/1
	セレン	(mg/l)										<0.002	<0.002	<0.002	0/1	0/1	<0.002	<0.002	0/1
	ほう素	(mg/l)																	
	ふっ素	(mg/l)																	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/l)										0.04	<0.03	0.11	0/12	0/12	0.03	0.04	6/12
	1,4-ジオキサン	(mg/l)										<0.005	<0.005	<0.005	0/1	0/1	<0.005	<0.005	0/1
特殊項目																			
	フェノール類	(mg/l)																	
	銅	(mg/l)										<0.01	<0.01	<0.01	-/1	-/1	<0.01	<0.01	0/1
	亜鉛	(mg/l)										0.001	<0.001	0.001	-/4	-/4	0.001	0.001	2/4
	鉄 (溶解性)	(mg/l)										<0.01	<0.01	<0.01	-/1	-/1	<0.01	<0.01	0/1
特殊項目	マンガン (溶解性)	(mg/l)										<0.01	<0.01	<0.01	-/1	-/1	<0.01	<0.01	0/1
	クロム	(mg/l)										<0.03	<0.03	<0.03	-/1	-/1	<0.03	<0.03	0/1

注1) 日間最小値、日間最大値はBOD、CODのみ

注2) 90%値は大腸菌数のみ