

広島県西部厚生環境事務所 受入	
広島県西部保健所	
第	号
- 7. 3. 28	
処理期限	月 日
分類記号	保存年限

事前評価に関する書面

令和7年 3月 26日

東京都千代田区丸の内一丁目1番1号
 申請者 三菱ケミカル株式会社
 代表取締役 下平 靖雄

広島県大竹市御幸町20番1号
 代理人 三菱ケミカル株式会社 広島事業所
 事業所長 加藤 雄

1	工場又は事業場の名称及び所在地	名称：三菱ケミカル株式会社 広島事業所 住所：広島県大竹市御幸町20番1号	
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	20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汚染状態の通常値及び最大の値並びに当該排出水の1日当たりの通常量及び最大の量 (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, 別図1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)		



許可申請書の概要

(1) 特定施設設置(変更)の理由及び内容

- 水処理パイロット施設を建設し、施設内に特定施設71-2 イ 洗浄施設（水処理パイロット施設流し台）を設置する
- 凝集沈殿処理施設（CA-001）の汚水の量を変更する
- 活性汚泥処理施設（CA-002）にL3廃水槽を設置する

(2) 排水処理施設の設置、変更等の内容

- 活性汚泥処理施設（CA-002）にL3廃水槽を設置する
- 凝集沈殿処理施設（CA-001）、PH調整の汚水等の量を変更する

(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

5合成雑排水（非特定施設）の水質、水量の見直しにより処理第1排水口における排出水の汚染状態および量は減少する

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	0.02 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
P C B	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		大竹港(1)	大竹港(2)	大竹・岩国 地先海域
類型(別図 2)		C, II, 生物 A	B, II, 生物特 A	A, II, 生物特 A
基準 値	水素イオン濃度 (pH) (水素指数)	7.0 以上 8.3 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)	-	-	-
	化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	8 以下	3 以下	2 以下
	浮遊物質 (SS) (mg/L)	-	-	-
	溶存酸素量 (DO) (mg/L)	2 以上	5 以上	7.5 以上
	大腸菌数 (CFU/100mL)	-	-	20 以下
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等) (mg/L)	-	検出されないこと	検出されないこと
	全窒素 (mg/L)	0.3 以下	0.3 以下	0.3 以下
	全リン (mg/L)	0.03 以下	0.03 以下	0.03 以下
	全亜鉛 (mg/L)	0.02 以下	0.01 以下	0.01 以下
	ノニルフェノール (mg/L)	0.001 以下	0.0007 以下	0.0007 以下
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩 (mg/L)	0.01 以下	0.006 以下	0.006 以下

(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。)	1pg-TEQ/L 以下

イ その他
 (特記事項なし)

別紙 3-1

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

[変更なし]

排水口名		北		中		南		処理第 2	
項目	区分	通常	最大	通常	通常	最大	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	240	240	20,735	43,435	4,255	27,755	80,000	120,000
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-8.0	6.0-8.0	6.5-9.0	6.5-9.0	6.5-9.0	6.5-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—	—	—
	COD (mg/L)	4 以下	10	10 以下	15	3 以下	10	10	13
	SS (mg/L)	8 以下	20	15	25	15	25	20	30
	Zn (mg/L)								
	Fe (mg/L)	0.1	0.5						
	全窒素 (mg/L)	10	20	10	20	10	20	10	20
	全磷 (mg/L)	2	4	2	4	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)								
	シアン (mg/L)								
	ダイキシン類 (pg/L)								
	1-4-ジヘキサン (mg/L)								
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)								
	砒素 (mg/L)								
	ホウ素 (mg/L)								
COD 負荷量 (kg/日)		1.0 以下		434.4 以下		83.3 以下		1200.0 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		2.4		434.4		277.6		1200.0	
磷負荷量 (kg/日)		0.5		86.9		55.5		240.0	

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 3-2-1

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〕 三菱ケミカルとテクノ UMG の合算

排水口名		処理第 1		中央	
項目	区分	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	85,804	88,305	8,374	10,171
排水 水の 汚 染 状 態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—
	COD (mg/L)	25 以下	35	9 以下	13
	SS (mg/L)	10 以下	15	8 以下	20
	Zn (mg/L)	ND	ND		
	Fe (mg/L)	0.5	1	0.5	1
	全窒素 (mg/L)	31	54	15	29
	全磷 (mg/L)	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)	0.5 未満	1		
	シアン (mg/L)	ND	ND		
	ダイキシル類 (pg/L)	10 以下	10 以下		
	1-4-ジメチルベンゼン (mg/L)	ND	ND		
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)	20 以下	20 以下		
	砒素 (mg/L)	ND	ND		
	ホウ素 (mg/L)	10 以下	10 以下		
COD 負荷量 (kg/日)		2207.6 以下		91.5 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		2737.5		152.6	
磷負荷量 (kg/日)		176.6		20.3	

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 3-2-1

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

【変更後】三菱ケミカルとテクノ UMG の合算

排水口名		処理第1		中央	
項目	区分	通常	最大	通常	最大
	排出水量(m ³ /日)	85,675	88,187	8,374	10,171
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—
	COD (mg/L)	25 以下	35	9 以下	13
	SS (mg/L)	10 以下	15	8 以下	20
	Zn (mg/L)	ND	ND		
	Fe (mg/L)	0.5	1	0.5	1
	全窒素 (mg/L)	31	54	15	29
	全磷 (mg/L)	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)	0.5 未満	1		
	シアン (mg/L)	ND	ND		
	ダイオキシン類 (pg/L)	10 以下	10 以下		
	1-4-ジオキサン (mg/L)	ND	ND		
	アンモニア、硝酸性窒素 (mg/L)	20 以下	20 以下		
	砒素 (mg/L)	ND	ND		
	ホウ素 (mg/L)	10 以下	10 以下		
COD負荷量 (kg/日)		2204.7 以下		91.5 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		2733.8		152.6	
磷負荷量 (kg/日)		176.4		20.3	

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 3-2-2

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〕 三菱ケミカルのみ

排水口名		処理第 1		中央	
項目	区分	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	85,534	88,035	8,347	10,101
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—
	COD (mg/L)	25 以下	35	9 以下	13
	SS (mg/L)	10 以下	15	8 以下	20
	Zn (mg/L)	ND	ND		
	Fe (mg/L)	0.5	1	0.5	1
	全窒素 (mg/L)	32	54	15	29
	全リン (mg/L)	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)	0.5 未満	1		
	シアン (mg/L)	ND	ND		
	ダイオキシン類 (pg/L)	10 以下	10 以下		
	1-4-ジオキサン (mg/L)	ND	ND		
	アンモニア、硝酸性窒素 (mg/L)	20 以下	20 以下		
	砒素 (mg/L)	ND	ND		
	ホウ素 (mg/L)	10 以下	10 以下		
COD 負荷量 (kg/日)		2200.9 以下		90.9 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		2817.1		151.5	
リン負荷量 (kg/日)		176.1		20.2	

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 3-2-2

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

【変更後】 三菱ケミカルのみ

排水口名		処理第 1		中央	
項目	区分	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	85,405	87,917	8,347	10,101
排水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—
	COD (mg/L)	25 以下	35	9 以下	13
	SS (mg/L)	10 以下	15	8 以下	20
	Zn (mg/L)	ND	ND		
	Fe (mg/L)	0.5	1	0.5	1
	全窒素 (mg/L)	32	54	15	29
	全リン (mg/L)	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)	0.5 未満	1		
	シアン (mg/L)	ND	ND		
	ダイキソ類 (pg/L)	10 以下	10 以下		
	1-4-ジオキサン (mg/L)	ND	ND		
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)	20 以下	20 以下		
	砒素 (mg/L)	ND	ND		
	ホウ素 (mg/L)	10 以下	10 以下		
COD 負荷量 (kg/日)		2197.9 以下		90.9 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		2813.3		151.5	
リン負荷量 (kg/日)		175.8		20.2	

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 3-3

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

[変更なし]

排水口名		ボンネル第 1		ボンネル第 2		ボンネル第 3	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	41,778	53,823	22,863	37,039	21,409	28,297
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0	6.5-9.0	6.5-9.0
	BOD (mg/L)	—	—	—	—	—	—
	COD (mg/L)	10 以下	15	9 以下	14	3 以下	5
	SS (mg/L)	16 以下	25	10 以下	15	15	25
	Zn (mg/L)						
	Fe (mg/L)						
	全窒素 (mg/L)	19	34	20	35	10	20
	全リン (mg/L)	2	4	2	4	2	4
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)	0.5 未満	1				
	シアン (mg/L)						
	ダイキシン類 (pg/L)						
	1-4-ジオキサン (mg/L)						
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)						
	砒素 (mg/L)						
	ホウ素 (mg/L)						
COD 負荷量 (kg/日)		538.2 以下		333.4 以下		84.9 以下	
窒素負荷量 (kg/日)		1022.6		740.8		283.0	
リン負荷量 (kg/日)		107.6		74.1		56.6	

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 3 - 4

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

[変更なし]

排水口名		ボンネル第 4		事務所	
項目	区分	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	2,497	3,123	0	0
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.5-9.0	6.5-9.0		
	BOD (mg/L)	—	—		
	COD (mg/L)	4 以下	10		
	SS (mg/L)	3 以下	10		
	Zn (mg/L)				
	Fe (mg/L)				
	全窒素 (mg/L)	10	20		
	全リン (mg/L)	2	4		
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)				
	シアン (mg/L)				
	ダイオキシン類 (pg/L)				
	1-4-ジオキサン (mg/L)				
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)				
	砒素 (mg/L)				
	ホウ素 (mg/L)				
COD 負荷量 (kg/日)		12.5 以下		0	
窒素負荷量 (kg/日)		31.2		0	
リン負荷量 (kg/日)		6.2		0	

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 3-5

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

[変更なし]

排水口名		東第 1		東第 2		東第 3	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	311	447	0	0	0	0
排出水の汚染状態	pH (水素指数)	6.0-9.0	6.0-9.0				
	BOD (mg/L)	—	—				
	COD (mg/L)	10	15				
	SS (mg/L)	20	30				
	Zn (mg/L)						
	Fe (mg/L)						
	全窒素 (mg/L)	60	120				
	全磷 (mg/L)	8	16				
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)						
	シアン (mg/L)						
	ダイキシル類 (pg/L)						
	1-4-ジオキシン (mg/L)						
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)						
	砒素 (mg/L)						
	ホウ素 (mg/L)						
COD 負荷量 (kg/日)		4.5 以下		0		0	
窒素負荷量 (kg/日)		26.8		0		0	
磷負荷量 (kg/日)		3.6		0		0	

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 3-6

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

[変更なし]

排水口名		立戸第 1		立戸第 2		立戸第 3	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0
排出水の汚染状態	pH (水素指数)						
	BOD (mg/L)						
	COD (mg/L)						
	SS (mg/L)						
	Zn (mg/L)						
	Fe (mg/L)						
	全窒素 (mg/L)						
	全リン (mg/L)						
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)						
	シアン (mg/L)						
	ダイキシル類 (pg/L)						
	1-4-ジオキシン (mg/L)						
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)						
	砒素 (mg/L)						
	ホウ素 (mg/L)						
COD 負荷量 (kg/日)		0		0		0	
窒素負荷量 (kg/日)		0		0		0	
リン負荷量 (kg/日)		0		0		0	

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 3-7

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

[変更なし]

排水口名		立戸第 4		立戸第 5		立戸第 6	
項目	区分	通常	最大	通常	最大	通常	最大
	排出水量 (m ³ /日)	0	0	0	0	0	0
排水水の汚染状態	pH (水素指数)						
	BOD (mg/L)						
	COD (mg/L)						
	SS (mg/L)						
	Zn (mg/L)						
	Fe (mg/L)						
	全窒素 (mg/L)						
	全リン (mg/L)						
	n-ヘキサン抽出物 (mg/L)						
	シアン (mg/L)						
	ダイオキシン類 (pg/L)						
	1-4-ジ・オキシン (mg/L)						
	アンモニア, 硝酸性窒素 (mg/L)						
	砒素 (mg/L)						
	ホウ素 (mg/L)						
COD 負荷量 (kg/日)		0		0		0	
窒素負荷量 (kg/日)		0		0		0	
リン負荷量 (kg/日)		0		0		0	

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 4-4 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		(一財)広島県環境保健協会				分析機関名		(一財)広島県環境保健協会			
測 定 点 名		広島湾西部 2 (水域名 : 大竹港 (1))									
2021 年 4 月から 2022 年 3 月までの過去 1 か年間ににおける平均水質											
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)				
水現 質 の 況	表層	8.2	-	3.7	-	0.3	0.030				
	中層	8.2	-	3.5	-	-	-				
	下層	8.0	-	2.3	-	-	-				
	平均	8.1	-	3.2	-	0.3	0.030				

採水機関名		(一財)広島県環境保健協会				分析機関名		(一財)広島県環境保健協会			
測 定 点 名		広島湾西部 8 (水域名：大竹・岩国地先海域)									
2023 年 4 月から 2024 年 3 月までの過去 1 か年間ににおける平均水質											
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)				
水現 質 の 況	表層	8.1	－	2.9	－	0.2	0.021				
	中層	8.1	－	2.9	－	－	－				
	下層	8.0	－	2.0	－	－	－				
	平均	8.1	－	2.6	－	0.2	0.021				

採水機関名		(一財)広島県環境保健協会				分析機関名		(一財)広島県環境保健協会			
測 定 点 名		広島湾西部 27 (水域名：大竹港 (2))									
2023 年 4 月から 2024 年 3 月までの過去 1 か年間ににおける平均水質											
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)				
水現 質 の 況	表層	8.1	－	2.9	－	0.4	0.022				
	中層	8.1	－	2.9	－	－	－				
	下層	8.0	－	2.2	－	－	－				
	平均	8.1	－	2.6	－	0.4	0.022				

別紙 5 ※排水水質に変化はなく排水量は減少のため、省略

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 $(\log(r^2 \theta / 2) = 1.226 \log Q + 0.086)$ から求めた周辺公共用水域の外縁までの距離

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

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。

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

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

$S' = S_1 + (S_0 - S_1) \cdot C$ 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

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

$$\begin{aligned} S' (S-S) &= \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' (T-N) &= \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' (T-P) &= \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \end{aligned}$$

(2) 2 r / 3 地点の予測値

ア

$$\begin{array}{lcl} S' \text{ (COD)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (SS)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-N)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-P)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \end{array}$$

イ

$$\begin{array}{lcl} S' \text{ (COD)} & = & \frac{\quad}{\quad} + \left(\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} \right) \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (SS)} & = & \frac{\quad}{\quad} + \left(\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} \right) \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-N)} & = & \frac{\quad}{\quad} + \left(\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} \right) \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-P)} & = & \frac{\quad}{\quad} + \left(\frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} \right) \times \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \text{ mg/L} \end{array}$$

ウ

$$\begin{array}{lcl} S' \text{ (COD)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (SS)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-N)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \\ S' \text{ (T-P)} & = & \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}) \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ mg/L} \end{array}$$

(3) r 地点の予測値

ア

S' (COD)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____ mg/L
S' (SS)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____ mg/L
S' (T-N)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____ mg/L
S' (T-P)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____ mg/L

イ

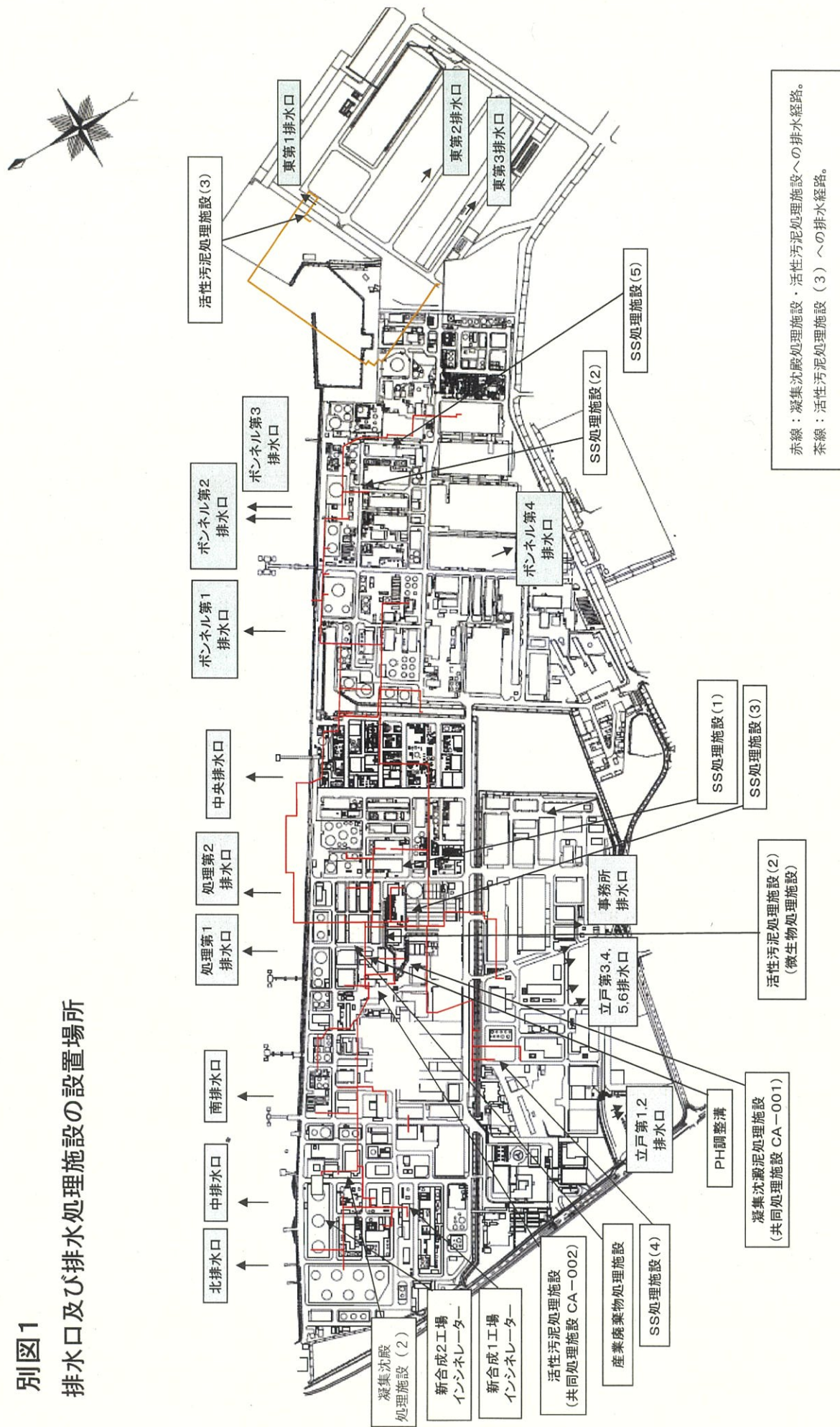
S' (COD)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____	mg/L
S' (SS)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____	mg/L
S' (T-N)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____	mg/L
S' (T-P)	=	_____	+	(_____ - _____)	×	_____	=	_____	mg/L

ウ

$$\begin{array}{lcl} S' \text{ (COD)} & = & \frac{\text{mg}}{\text{L}} + \left(\frac{\text{mg}}{\text{L}} - \frac{\text{mg}}{\text{L}} \right) \times \frac{\text{mg}}{\text{L}} = \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\ S' \text{ (SS)} & = & \frac{\text{mg}}{\text{L}} + \left(\frac{\text{mg}}{\text{L}} - \frac{\text{mg}}{\text{L}} \right) \times \frac{\text{mg}}{\text{L}} = \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\ S' \text{ (T-N)} & = & \frac{\text{mg}}{\text{L}} + \left(\frac{\text{mg}}{\text{L}} - \frac{\text{mg}}{\text{L}} \right) \times \frac{\text{mg}}{\text{L}} = \frac{\text{mg}}{\text{L}} \\ S' \text{ (T-P)} & = & \frac{\text{mg}}{\text{L}} + \left(\frac{\text{mg}}{\text{L}} - \frac{\text{mg}}{\text{L}} \right) \times \frac{\text{mg}}{\text{L}} = \frac{\text{mg}}{\text{L}} \end{array}$$

別図1

排水口及び排水処理施設の設置場所



別図2

周辺公共用水域の測定地点(環境基準点等)の配置



公共用水域測定地点配置図(広島県)

(<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/46/e-e5-kokyo-index.html>) を基
に作成