

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 5月21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）

広島県広島市中区上八丁堀6番30号

中国四国防衛局長 深和 岳人

1. 許可申請の概要

(1) 工場の概要

工場又は 事業場の 名称	航空自衛隊 防府北基地		
所在地	山口県防府市田島無番地		
業種	自衛隊基地	従業員数	1500人
主要製品名			
特定施設 (番号・名称・ 基数)	72 し尿処理施設 1基		
排水量	通常	495 m ³ /日	最大 495 m ³ /日
排水量及び 負荷量 の増減	頁7に示すとおり		
排水処理 施設の種 類及び数	し尿処理施設 (変更前: 1000人槽, 変更後: 1500人槽) (1基)		

(2) 特定施設の設置（変更）の理由及び概要

航空自衛隊・防府北基地における浄化槽を改修するため、既存の浄化槽を廃止し、新たに膜分離方式を採用した1,500人槽の浄化槽を設置する。

(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

排水水の汚染状態及び量（変更前）

工場又は事業場における 施設番号		旧No.1排水口		No.2～10 排水口(雨水)	
排水水の 汚染状態	種類・項目	通常	最大	通常	最大
	BOD(mg/L)	30	40		
	COD(mg/L)	30	40		
	S S(mg/L)	70	90		
	n-hex(mg/L)	N. D.	N. D.		
	T-N(mg/L)	60	120		
	T-P(mg/L)	8	16		
	大腸菌数(CFU/ml)	800	800		
	PH	7	6～8		
排水水の量 (m ³ /日)		通常	最大	通常	最大
		300	330		

排水水の汚染状態及び量（変更後）

工場又は事業場における 施設番号		新No.1排水口		No.2～10 排水口(雨水)	
排水水の 汚染状態	種類・項目	通常	最大	通常	最大
	BOD(mg/L)	20	20		
	COD(mg/L)	30	30		
	S S(mg/L)	150	150		
	n-hex(mg/L)	—	5		
	T-N(mg/L)	25	25		
	T-P(mg/L)	2.5	2.5		
	大腸菌数(CFU/ml)	100以下	100以下		
	PH	7	5.8～8.6		
排水水の量 (m ³ /日)		通常	最大	通常	最大
		495	495		

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 添付第一(1)図(変更前), 添付第一(2)図(変更後)のとおり

イ 排水口の数 変更前 10カ所(内9ヶ所は雨水のみ)
変更後 10カ所(内9ヶ所は雨水のみ)

雨水の排水口は、添付第一2図のとおり

ウ 排水系統及び水系図 添付第一(1)図(変更前), 添付第一(2)図(変更後)のとおり

(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

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-ジクロロプロパン
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(バンチオカーブ)	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-ジチサン
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		中関・大海	中関・大海		
環境基準点		WD2	WD3		
環境基準類型		A類型	A類型 II類型		
基準 値	水素イオン濃度 (PH)	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	2以下	2以下		
	浮遊物質 (SS) mg/ℓ	—	—		
	溶存酸素量 (DO) mg/ℓ	7.5以上	7.5以上		
	大腸菌数 CFU/100ml	300以下	300以下		
	n-ヘキサン抽出物質 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		
	全リン mg/ℓ	—	0.03		

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並びに当該排出水の汚濁負荷量

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	
No. 1	排水量 m ³ /日	300	330	—	495	495	—	—
	水素イオン濃度 (PH)	—	—	—	—	—	—	—
	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	30	40	9.9	20	20	9.9	0.0
	化学的酸素要求 量 (COD)	30	40	9.9	30	30	14.9	5.0
	浮遊物質 量 (SS)	70	90	23.1	150	150	74.3	51.2
	全窒素 (T-N)	60	120	19.8	25	25	12.4	-7.4
	全 磷 (T-P)	8	16	2.6	2.5	2.5	1.2	-1.4

※ 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

ア 海 域

採水機関名	株式会社 エヌ・イーサポート	分析機関名	株式会社 エヌ・イーサポート
-------	----------------	-------	----------------

測定点名		No. A (r/3)								
採水年月日 及び時間	項目 区分	水温 (℃)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	DO (mg/l)	
										第1回 令和7年8月25日 7時14分 干満の別：満ち潮
	中層	29.0	8.1	2.6	1.7	7	0.48	0.079	6.5	
	平均	29.0	8.1	2.8	1.8	8	0.47	0.085	6.5	
第2回 令和7年8月25日 9時00分 干満の別：満潮	表層	30.0	8.0	2.4	1.8	6	0.45	0.092	6.4	
	中層	29.0	8.1	2.3	1.7	5	0.31	0.042	6.5	
	平均	29.5	8.1	2.4	1.8	6	0.38	0.067	6.5	
第3回 令和7年8月25日 11時02分 干満の別：引き潮	表層	31.0	8.1	2.3	1.7	6	0.43	0.088	5.6	
	中層	29.1	8.1	2.1	1.7	8	0.31	0.060	5.8	
	平均	30.1	8.1	2.2	1.7	7	0.37	0.074	5.7	
総 平 均		29.5	8.1	2.5	1.8	7	0.41	0.075	6.2	
将 来 水 質		—	—	2.6	—	10	0.45	0.078	—	

測定点名		No. B (2r/3)								
採水年月日 及び時間	項目 区分	水温 (℃)	pH	COD (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	DO (mg/l)	
										第1回 令和7年8月25日 7時20分 干満の別：満ち潮
	中層	28.9	8.1	2.8	1.9	10	0.51	0.080	5.4	
	平均	29.0	8.1	2.7	2.0	11	0.42	0.080	5.6	
第2回 令和7年8月25日 9時07分 干満の別：満潮	表層	29.6	8.1	2.3	1.8	11	0.36	0.073	5.4	
	中層	28.9	8.1	2.2	2.0	10	0.25	0.051	5.8	
	平均	29.3	8.1	2.3	1.9	11	0.31	0.062	5.6	
第3回 令和7年8月25日 11時06分 干満の別：引き潮	表層	30.0	8.1	2.4	2.0	8	0.27	0.083	5.6	
	中層	29.0	8.1	2.7	1.7	9	0.25	0.084	5.8	
	平均	29.5	8.1	2.6	1.9	9	0.26	0.084	5.7	
総 平 均		29.2	8.1	2.5	1.9	10	0.33	0.075	5.6	
将 来 水 質		—	—	2.5	—	9	0.36	0.069	—	

測定点名		No. C (r)								
採水年月日 及び時間		項目 区分	水温 (℃)	p H	COD (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	T-N (mg/ℓ)	T-P (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)
第1回 令和7年8月25日 7時23分 干満の別：満ち潮	水質 の 現 況	表層	28.8	8.1	3.1	1.8	6	0.38	0.078	7.5
		中層	28.7	8.1	2.5	1.5	10	0.33	0.064	7.1
		平均	28.8	8.1	2.8	1.7	8	0.36	0.071	7.3
第2回 令和7年8月25日 9時12分 干満の別：満潮	水質 の 現 況	表層	29.6	8.1	2.2	1.9	11	0.23	0.083	7.1
		中層	29.1	8.1	1.7	1.5	9	0.62	0.048	6.5
		平均	29.4	8.1	2.0	1.7	10	0.43	0.066	6.8
第3回 令和7年8月25日 11時10分 干満の別：引き潮	水質 の 現 況	表層	30.0	8.1	2.9	1.6	10	0.28	0.058	6.0
		中層	29.4	8.1	2.3	1.5	10	0.13	0.065	7.1
		平均	29.7	8.1	2.6	1.6	10	0.21	0.062	6.6
総平均			29.3	8.1	2.5	1.6	9	0.33	0.066	6.9
将来水質			—	—	2.5	—	9	0.33	0.066	—

イ 河 川

採水機関名	株式会社 エヌ・イーサポート				分析機関名	株式会社 エヌ・イーサポート				
水域・ 測定点名	項目 区分・日時	p H	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)	
No. 1 ^{注1}	8月 25日	13:48	8.7	1.1	15	13	0.60	0.060	0	17
		16:13	8.4	1.9	15	7	0.56	0.042	0	11
		17:56	7.7	1.3	15	15	0.69	0.043	0	7.4
	平均	8.3	1.4	15	12	0.62	0.048	0	12	
将 来 水 質										
No. 2	8月 25日	14:08	10	3.1	7.2	4	0.72	0.43	630	18
		16:00	9.8	2.7	6.6	2	0.73	0.50	600	15
		17:41	9.3	3.6	7.3	2	0.88	0.78	420	10
	平均	9.7	3.1	7.0	3	0.78	0.57	550	14	
将 来 水 質 ^{注2}		—	—	12	74	—	—	—	—	
No. 3	8月 25日	14:22	7.6	3.3	6.2	19	1.0	0.35	26000	9.4
		15:47	8.4	3.9	7.6	24	0.88	0.54	14000	10
		17:20	8.4	3.8	8.0	24	0.79	0.39	8300	11
	平均	8.1	3.7	7.3	22	0.89	0.43	16000	10	
将 来 水 質 ^{注2}		—	—	7.5	25	—	—	—	—	
No. 4	8月 25日	14:40	7.5	3.5	7.3	35	0.77	0.34	44000	8.4
		15:32	7.5	3.1	6.4	24	0.49	0.30	28000	8.0
		17:00	7.7	3.0	6.0	12	1.0	0.33	12000	8.2
	平均	7.6	3.2	6.6	24	0.75	0.32	28000	8.2	
将 来 水 質 ^{注2}		—	—	6.7	26	—	—	—	—	

注 1) No. 1 の水質調査は、河川流量はなかったが溜水を採取し分析を行った。

注 2) 将来水質について、負荷量が増加する COD 及び SS についてのみ予測した。

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

添付第一3図のとおり

当該処理施設からの排水 (495 m³/日) は、排水口から河川 (感潮河川) に放流され瀬戸内海に達する。

河川の下流端 No.4 地点において、100 倍希釈されないことから、河口の流心から 40m の瀬戸内海 (No.C) までを周辺公共用水域の範囲とする。

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、約 40 m です。

(注) $\theta = \pi$ (拡散角度)

Q = 495 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 の地点) = 0.00472

C (2r / 3 の地点) = 0.0011

C (r の地点) = 0

(注) $Q_0 = 495 \text{ m}^3/\text{日}$ (最大排水量)

$\theta = \pi$ (拡散角度)

d = 2 m

p = 864 m/日

x = 13m, 27m (r/3, 2r/3 の距離)

$\ell = 40 \text{ m}$ (r 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:No.A)

$$S' (\text{COD}) = 2.5 + (30 - 2.5) \times 0.00472 = 2.6$$

$$S' (\text{SS}) = 9 + (150 - 9) \times 0.00472 = 10$$

$$S' (\text{T-N}) = 0.33 + (25 - 0.33) \times 0.00472 = 0.45$$

$$S' (\text{T-P}) = 0.066 + (2.5 - 0.066) \times 0.00472 = 0.078$$

(2r / 3 の地点 :No.B)

$$S' (\text{COD}) = 2.5 + (30 - 2.5) \times 0.0011 = 2.5$$

$$S' (\text{SS}) = 9 + (150 - 9) \times 0.0011 = 9$$

$$S' (\text{T-N}) = 0.33 + (25 - 0.33) \times 0.0011 = 0.36$$

$$S' (\text{T-P}) = 0.066 + (2.5 - 0.066) \times 0.0011 = 0.069$$

(r の地点:No.C)

$$S' (\text{COD}) = 2.5 + (30 - 2.5) \times 0 = 2.5$$

$$S' (\text{SS}) = 9 + (150 - 9) \times 0 = 9$$

$$S' (\text{T-N}) = 0.33 + (25 - 0.33) \times 0 = 0.33$$

$$S' (\text{T-P}) = 0.066 + (2.5 - 0.066) \times 0 = 0.066$$

イ) 河 川 (負荷量が増加する COD 及び SS のみ)

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

地点名 (No.2)

$$S' (\text{COD}) = (7.0 \times 550 + (30 \times 495 - 30 \times 330)) / (550 + (495 - 330)) = 12$$

$$S' (\text{SS}) = (3 \times 550 + (150 \times 495 - 70 \times 330)) / (550 + (495 - 330)) = 74$$

地点名 (No.3)

$$S' (\text{COD}) = (7.3 \times 16000 + (30 \times 495 - 30 \times 330)) / (16000 + (495 - 330)) = 7.5$$

$$S' (\text{SS}) = (22 \times 16000 + (150 \times 495 - 70 \times 330)) / (16000 + (495 - 330)) = 25$$

地点名 (No.4)

$$S'(\text{COD}) = (6.6 \times 28000 + (30 \times 495 - 30 \times 330)) / (28000 + (495 - 330)) = 6.7$$

$$S'(\text{SS}) = (24 \times 28000 + (150 \times 495 - 70 \times 330)) / (28000 + (495 - 330)) = 26$$

(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

当該処理施設から排出される排出水が周辺公共用水域の及ぼす影響は、頁 7 から頁 9 に示すとおり、周辺公共用水域の外縁の No. C 地点において、現況水質と変化はみられない。

従って、当該処理施設から排出される排出水により周辺公共用水域に及ぼす影響は、軽微であると思われる。



変更前

1:25,000

- 凡例
- φ300 汚水渠
 - φ450 汚水渠
 - φ600 汚水渠
 - 地分埋管
 - 地分埋管排水
 - 放流水管

修正		
日付	内容	確認

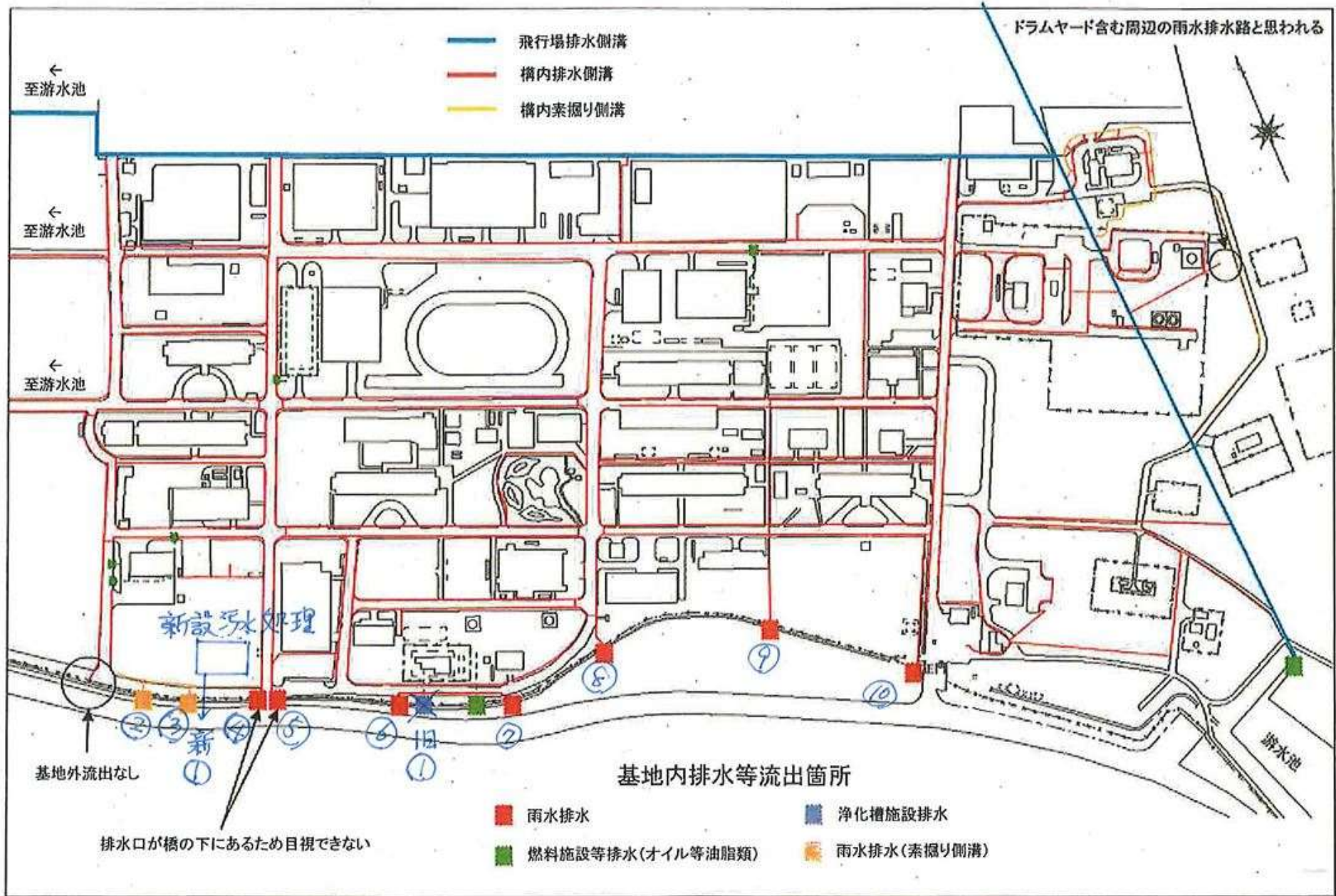
防府北基地		
排水設備図 (基地内汚水管等設備図)		
日付	令和6年4月1日	
縮尺	1:2500	図面番号 I-1

(廃止)
旧No.1

添付第一(1)図 排水口等の位置図 (変更前)



添付第一(2)図 排水口等の位置図(変更後)



添付第一2図 雨水の排水口等の位置図



添付第一-3 図 排水水の公共用水域での影響範囲等