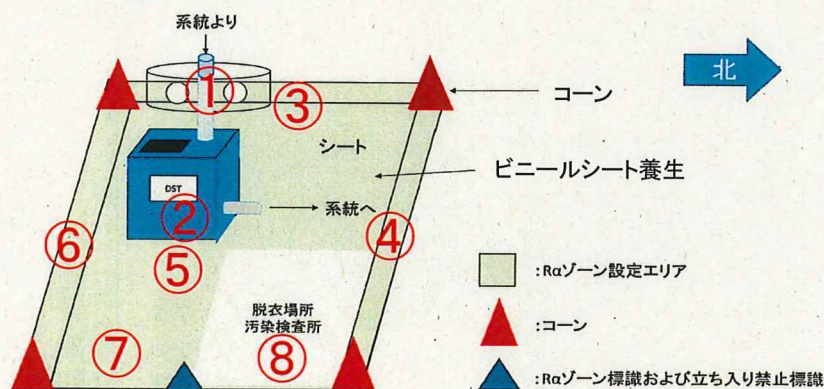
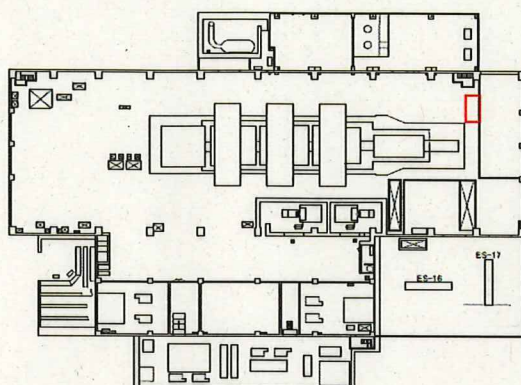


# 放射線サーベイ記録

作業件名	【2021年度】(放射)1F構内外全域にわたる放射線管理業務【その他】	測定項目	<input type="checkbox"/> $\gamma$ <input checked="" type="checkbox"/> スミア <input type="checkbox"/> ダスト <input type="checkbox"/> 核種分析
測定場所	2号機 T/B 2階	測定者	
測定目的	Ra zone (R $\alpha$ →Y) 解除サーベイ	測定器	F1- $\alpha$ -011
測定計画名称	管理区域及び管理対象区域の区域区分管理に係る測定記録		
測定日時	2021/10/22 15:45 ~ 16:00		

●測定場所:  

No.: スミア採取ポイント



詳細図

●スミア測定結果(アルファ線を放出する放射性物質)

F1- $\alpha$ -011  
 機器効率: 38.8 %  
 採取効率: 10 %  
 BG: 0 cpm  
 スミア換算定数: 1.72E-02 Bq/cm<sup>2</sup>  
 検出限界値: 1.55E-01 Bq/cm<sup>2</sup>

BG: 0cpm 時定数: BG30秒 測定30秒

No	採取箇所	Gross (cpm)	Net (cpm)	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )
1	グローブBOX	0	0	L. T. D
2	DST	0	0	L. T. D
3	壁	0	0	L. T. D
4	壁	0	0	L. T. D
5	床	0	0	L. T. D
6	壁	0	0	L. T. D
7	床	0	0	L. T. D
8	床	0	0	L. T. D

承認	審査	作成



# 放射線サーベイ記録 2021-SSR-008-01

(1/2) ✓

作業件名	【2021年度】(放防) 1F構内外全域にわたる 放射線管理業務【その他】 ✓	測定項目	■ $\gamma$ ■ スミア ✓ ■ ダスト    □ 核種分析 ✓
測定場所	入退域管理棟1FL 汚染検査エリア ✓	測定者	✓
測定目的	一時的に設定した管理対象区域の解除サーベイ 管理対象区域(Gzone)⇒非管理区域 ✓	測定器	F1-SC-044 ✓ F1-GMAD-181 ✓ F1-CDS-092 ✓
測定計画名称	管理区域及び管理対象区域の区域区分管理に係る測定記録 ✓		
測定日時	2021/10/25    13:00 ~ 13:52 ✓		

## 管理対象区域⇒非管理区域

判断基準(管理対象区域に係る値を下回っていること)

### ○表面汚染密度

4Bq/cm<sup>2</sup>を超えないこと。ただし、4Bq/cm<sup>2</sup>を超えない検出限界値で測定を行い、その検出限界値を超える遊離性汚染が発見された場合には除染を行う。

### ○空間線量当量率

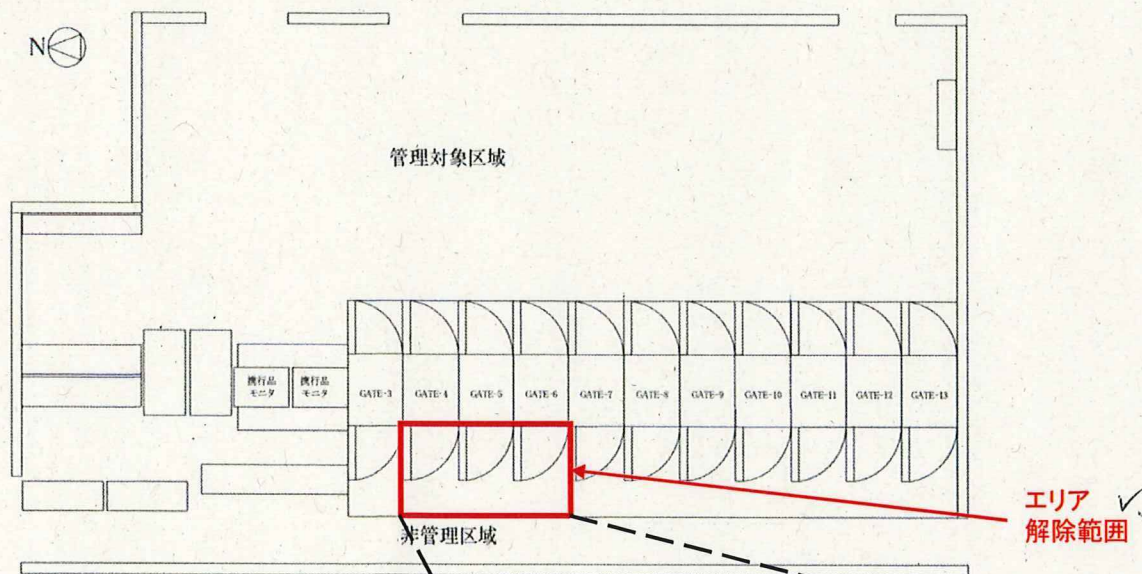
2.6  $\mu$ Sv/h(1.3mSv/3ヶ月)を超えないこと。

### ○空气中放射性物質濃度

$2.0 \times 10^{-4}$ Bq/cm<sup>3</sup>(Cs-134,137代表)を超えないこと。

## <測定結果>

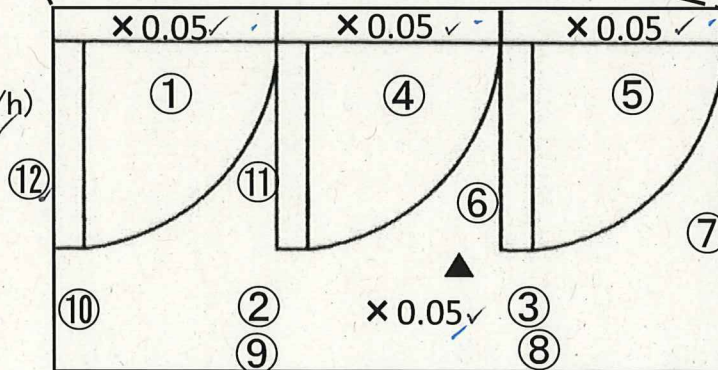
全ての測定結果が設定基準を  
満足していることを確認した ✓



○No: スミア採取ポイント

▲: ダスト採取ポイント

x: 空間線量当量率測定ポイント( $\mu$ Sv/h)



承認	審査	作成



# 放射線サーベイ記録

(2/2)

作業件名	【2021年度】(放防) 1F構内外全域にわたる放射線管理業務【その他】	測定項目	■γ ■スミア ■ダスト □核種分析
測定場所	入退域管理棟1FL 汚染検査エリア	測定者	
測定目的	一時的に設定した管理対象区域の解除サーベイ 管理対象区域(Gzone)⇒非管理区域	測定器	F1-SC-044 F1-GMAD-181 F1-CDS-092
測定計画名称	管理区域及び管理対象区域の区域区分管理に係る測定記録		
測定日時	2021/10/25 13:00 ~ 13:52		

## 【表面汚染密度(間接法)測定結果】

F1-GMAD-181	
機器効率:	29.7 %
採取効率:	10 %
B G:	70 cpm
スミア換算定数:	$1.40E-02 \text{ Bq/cm}^2 \cdot \text{cpm}$
検出下限値:	$9.10E-01 \text{ Bq/cm}^2$

## 【空气中放射性物質濃度測定結果】

F1-CDS-092	
ダスト採取時間:	10 min
流量:	166.4 L/min
機器効率:	29.7 %
B G:	70 cpm
測定値 (GROSS):	90 cpm
換算定数:	$2.76E-07 \text{ Bq/cm}^2 \cdot \text{cpm}$
検出下限値:	$1.80E-05 \text{ Bq/cm}^3$
ダスト濃度:	$<5.52E-06 \text{ Bq/cm}^3$

No	採取箇所	Gross (cpm)	Net (cpm)	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )
1	床	70	0	$<9.10E-01$
2	床	70	0	$<9.10E-01$
3	床	70	0	$<9.10E-01$
4	床	70	0	$<9.10E-01$
5	床	70	0	$<9.10E-01$
6	壁(扉)	70	0	$<9.10E-01$
7	壁	70	0	$<9.10E-01$
8	壁	70	0	$<9.10E-01$
9	壁	70	0	$<9.10E-01$
10	壁	70	0	$<9.10E-01$
11	壁(扉)	70	0	$<9.10E-01$
12	壁(扉)	70	0	$<9.10E-01$

## 【参考】集積線量計測定結果

集積期間	2021年10月19日9時17分~2021年10月25日13時57分(6日と4時間41分)
集積値	0.0081 mSv (1時間あたり0.05 μSv)

$$24 \times 6(h) + 4(h) + \frac{41}{60}(h) = 148.57$$

$$0.0081(\text{mSv}) / 148.57(h) = 5.4 \times 10^{-5}(\text{mSv})$$

$$= 0.05(\mu\text{Sv})$$



承認	審査	作成
2021/11/4		

2021-SR-007-01

# 放射線サーベイ記録

(1/2)

作業件名	【2021年度】(放防) 1F構内外全域にわたる放射線管理業務【その他】	測定項目	■γ ■スミア ■ダスト □核種分析
測定場所	入退域管理棟1FL 汚染検査エリア	測定者	
測定目的	一時的に設定した管理対象区域の解除サーベイ 管理対象区域(Gzone)⇒非管理区域	測定器	F1-SC-015 F1-GMAD-172 F1-CDS-092
測定計画名称	管理区域及び管理対象区域の区域区分管理に係る測定記録		
測定日時	2021/11/1 10:00 ~ 10:30		

## 管理対象区域⇒非管理区域

判断基準(管理対象区域に係る値を下回っていること)

### ○表面汚染密度

4Bq/cm<sup>2</sup>を超えないこと。ただし、4Bq/cm<sup>2</sup>を超えない検出限界値で測定を行い、その検出限界値を超える遊離性汚染が発見された場合には除染を行う。

### ○空間線量当量率

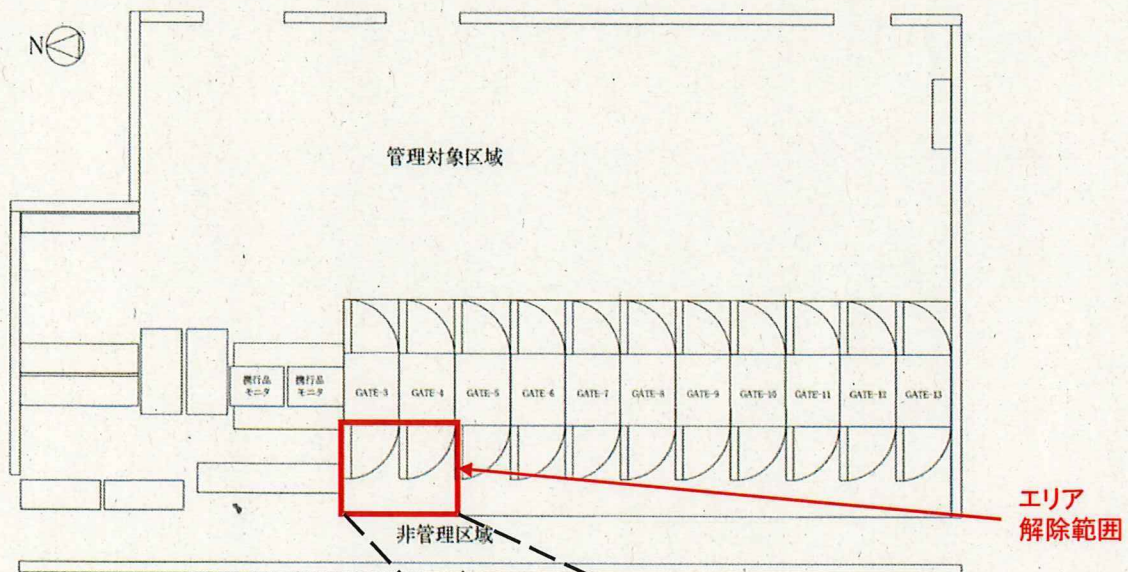
2.6 μSv/h(1.3mSv/3ヶ月)を超えないこと。

### ○空气中放射性物質濃度

2.0 × 10<sup>-4</sup>Bq/cm<sup>3</sup>(Cs-134,137代表)を超えないこと。

## <測定結果>

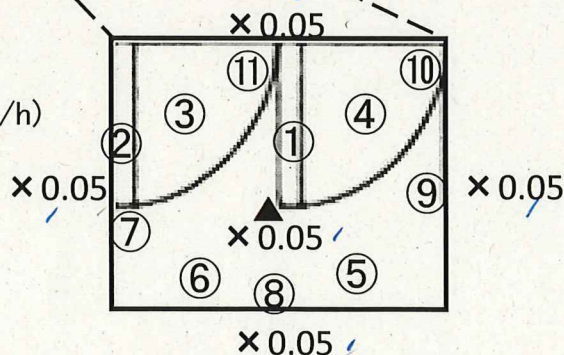
全ての測定結果が設定基準を  
満足していることを確認した



○: スミア採取ポイント

▲: ダスト採取ポイント

×: 空間線量当量率測定ポイント(μSv/h)





# 放射線サーベイ記録

(2/2)

作業件名	【2021年度】(放防) 1F構内外全域にわたる 放射線管理業務【その他】	測定項目	■ $\gamma$	■スミア
測定場所	入退域管理棟1FL 汚染検査エリア		■ダスト	□核種分析
測定目的	一時的に設定した管理対象区域の解除サーベイ 管理対象区域(Gzone)⇒非管理区域	測定者		
測定計画名称	管理区域及び管理対象区域の区域区分管理に係る測定記録	測定器	F1-SC-015	
測定日時	2021/11/1 10:00 ~ 10:30		F1-GMAD-172 F1-CDS-092	

## 【表面汚染密度(間接法)測定結果】

F1-GMAD-172	
機器効率:	23.6 %
採取効率:	10 %
B G:	80 cpm
スミア換算定数:	$1.77\text{E-}02 \text{ Bq/cm}^2 \cdot \text{cpm}$
検出下限値:	$1.22 \text{ Bq/cm}^2$

## 【空气中放射性物質濃度測定結果】

F1-CDS-092	
ダスト採取時間:	10 min
流量:	166.4 L/min
機器効率:	23.6 %
B G:	80 cpm
測定値 (GROSS):	80 cpm
換算定数:	$3.47\text{E-}07 \text{ Bq/cm}^3 \cdot \text{cpm}$
検出下限値:	$2.39\text{E-}05 \text{ Bq/cm}^3$
ダスト濃度:	$<2.39\text{E-}05 \text{ Bq/cm}^3$

No	採取箇所	Gross (cpm)	Net (cpm)	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )
1	壁(扉)	80	0	<1.22
2	壁(扉)	80	0	<1.22
3	床	80	0	<1.22
4	床	80	0	<1.22
5	床	80	0	<1.22
6	床	80	0	<1.22
7	壁	80	0	<1.22
8	壁	80	0	<1.22
9	壁	80	0	<1.22
10	壁	80	0	<1.22
11	壁	80	0	<1.22

## 【参考】集積線量計測定結果

集積期間	2021年10月26日9時32分~2021年11月1日10時29分(6日と0時間57分)
集積値	0.0080 mSv (1時間あたり0.06 $\mu$ Sv)

集積値から求めた  
1時間あたりの線量当量

$$\begin{aligned} \text{集積時間} & 6(d) \times 24(h) + \frac{57(\text{min})}{60(\text{min})} = 145.0 \text{時間} \\ \text{1時間当たりの線量当量} & \frac{0.0080(\text{mSv}) \times 10^3}{145.0(h)} = 0.06 \mu\text{Sv} \end{aligned}$$