

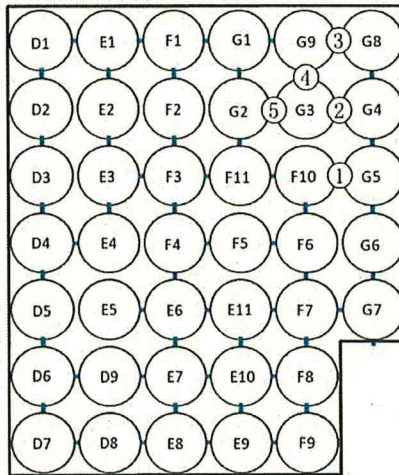
2021-07-259-01

## 放射線管理記録

(1/2)

作業件名		1F-1～4号機 G3エリア連結管他交換修理工事		測定項目		■ $\gamma$ □ スミア □ ダスト □ 直接 ■ $\beta$	
測定場所		G3西タンクエリア		測定者		下記参照	
作業内容 (測定目的)		・連結管交換修理作業  (エリア縮小に伴うサーベイ)		測定器		下記参照	
測定日時		下記参照		RWA No.		210383	
				区域区分		Y $\beta$ zone	
最大値	$\gamma$ (mSv/h)	0.0030	幾何平均値	$\gamma$ (mSv/h)	0.0026	防護装備	Y装備、全面マスク、 <del>アノラック</del>
	$\gamma + \beta$ (mSv/h)	0.003		$\gamma + \beta$ (mSv/h)	0.0026		

(No): スミア採取ポイント



	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/8 10:15		2021/6/8 11:00	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
①	0.0020	0.002	0.0020	0.002

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/10 10:10		2021/6/10 12:10	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
①	0.0020	0.002	0.0020	0.002

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/11 10:00		2021/6/11 11:50	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
①	0.0020	0.002	0.0020	0.002

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/14 6:00		2021/6/14 8:30	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
②	0.0020	0.002	0.0025	0.003

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/15 6:00		2021/6/15 8:00	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
②	0.0025	0.003	0.0025	0.003

# 放射線管理記録

( 2 / 2 )

作業件名	1F-1~4号機 G3エリア連結管他交換修理工事	測定項目	<input checked="" type="checkbox"/> $\gamma$ <input checked="" type="checkbox"/> $\beta + \gamma$ <input type="checkbox"/> スミア <input type="checkbox"/> ダスト
------	--------------------------	------	---

⑧: スミア採取ポイント

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/16 5:40		2021/6/16 7:00	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
③	0.0030	0.003	0.0030	0.003

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/17 5:30		2021/6/17 7:30	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
③	0.0030	0.003	0.0030	0.003

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/18 5:40		2021/6/18 7:00	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
④	0.0030	0.003	0.0030	0.003

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/21 5:30		2021/6/21 7:10	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
④	0.0030	0.003	0.0030	0.003

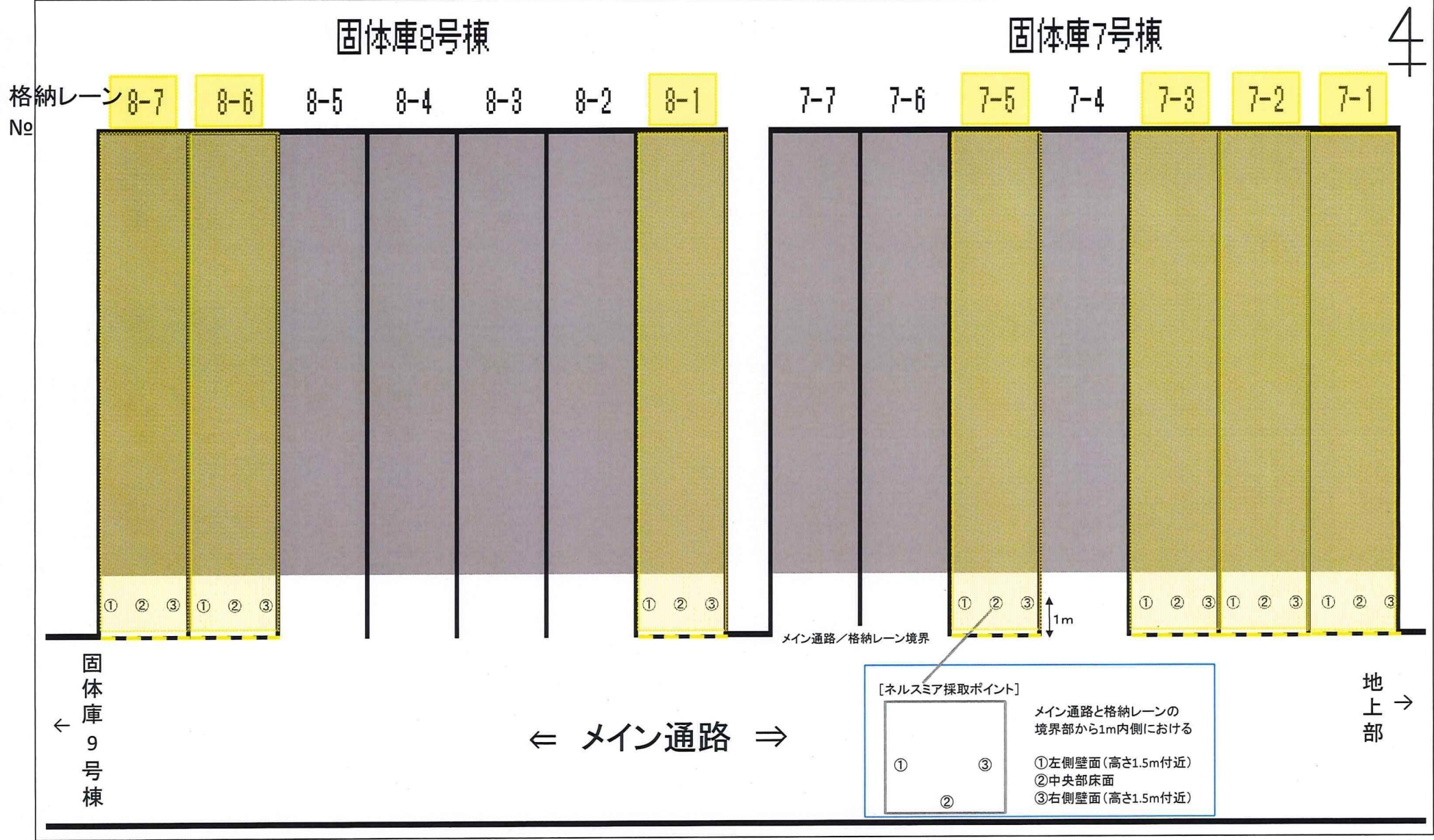
	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/22 5:30		2021/6/22 6:30	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
⑤	0.0030	0.003	0.0030	0.003

	作業前		作業後	
測定者				
測定日時	2021/6/23 5:30		2021/6/23 7:25	
測定器	F1-ICW-220, F1-ICWBL-142		F1-ICW-220, F1-ICWBL-142	
線種	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線	$\gamma$ 線	$\gamma + \beta$ 線
No	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)	(mSv/h)
⑤	0.0030	0.003	0.0030	0.003





作業件名	1F-高線量ガレキ等処理運搬業務委託(2020年度)	測定項目	<input type="checkbox"/> $\gamma$ <input type="checkbox"/> $\gamma+\beta$ <input type="checkbox"/> 直接法 <input checked="" type="checkbox"/> スミア法
測定場所	固体廃棄物貯蔵庫7~8号棟 地下2階	<input type="checkbox"/> 空气中放射性物質濃度	
×:空間線量当量率( $\mu$ Sv/h、1.2m高さ) (No):スミアポイント ▲:ダスト採取ポイント ⊗:表面線量率ポイント		測定日時	2021 年 6 月 9 日 18時 10分~





採取・測定日時: 2021年 6月 9日 18:10~

測定場所BG: 200 cpm

測定者氏名:

使用測定器: F1-GMAD-095

スミア法換算定数:  $2.67\text{E}-03\text{Bq}/\text{cm}^2\cdot\text{min}^{-1}$

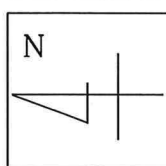
採取場所	Gross cpm	備考
7 — 1 — ①	200	作業時Y設定レーン
7 — 1 — ②	1470	"
7 — 1 — ③	200	"
7 — 2 — ①	200	"
7 — 2 — ②	880	"
7 — 2 — ③	250	"
7 — 3 — ①	210	"
7 — 3 — ②	560	"
7 — 3 — ③	200	"
7 — 4 — ①	280	参考値(作業時Y対象外、2021年3月9日測定)
7 — 4 — ②	920	"
7 — 4 — ③	290	"
7 — 5 — ①	200	作業時Y設定レーン
7 — 5 — ②	1540	"
7 — 5 — ③	270	"
7 — 6 — ①	280	参考値(作業時Y対象外、2021年3月9日測定)
7 — 6 — ②	1010	"
7 — 6 — ③	280	"
7 — 7 — ①	280	"
7 — 7 — ②	650	"
7 — 7 — ③	280	"
8 — 1 — ①	200	作業時Y設定レーン
8 — 1 — ②	900	"
8 — 1 — ③	200	"
8 — 2 — ①	310	参考値(作業時Y対象外、2021年3月9日測定)
8 — 2 — ②	1200	"
8 — 2 — ③	380	"
8 — 3 — ①	280	"
8 — 3 — ②	870	"
8 — 3 — ③	320	"
8 — 4 — ①	320	"
8 — 4 — ②	2840	"
8 — 4 — ③	340	"
8 — 5 — ①	290	"
8 — 5 — ②	760	"
8 — 5 — ③	350	"
8 — 6 — ①	200	作業時Y設定レーン
8 — 6 — ②	910	"
8 — 6 — ③	220	"
8 — 7 — ①	200	"
8 — 7 — ②	330	"
8 — 7 — ③	200	"
レーン全体幾何平均	391	—
作業時Yレーン幾何平均	333	—

2021-0406-112-02

## ■サーベイデータ

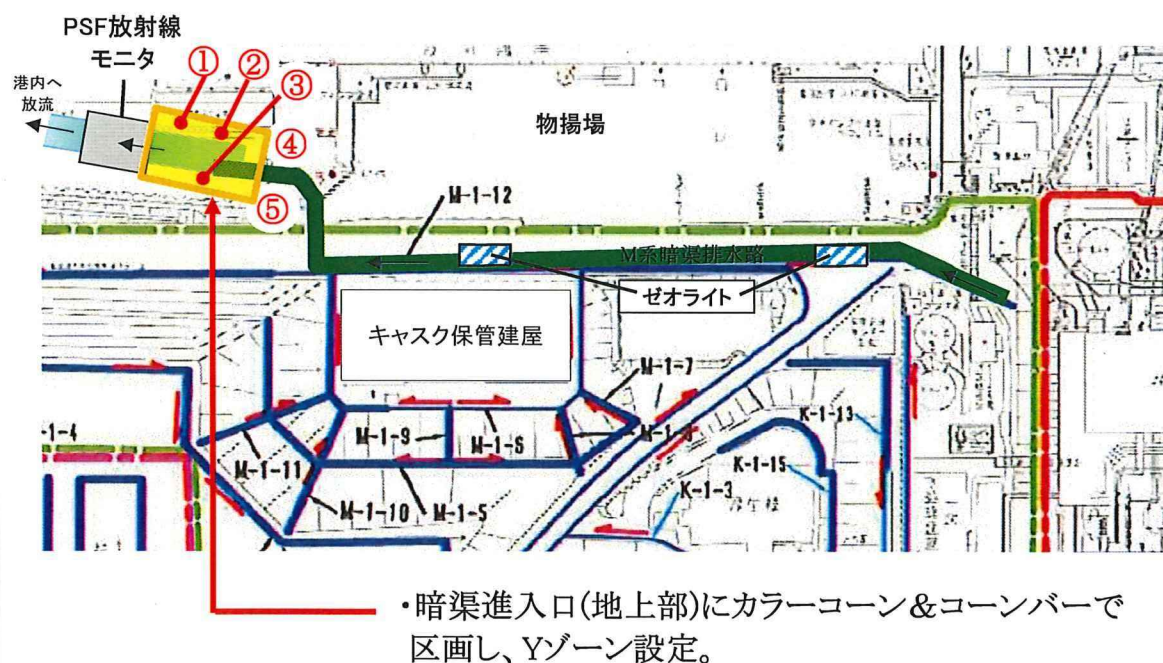
(1/1)

放射線管理記録				責任者	Gr責任者
作業件名	1F 構内排水路清掃業務委託(2020年度)【123】			測定項目	<input type="checkbox"/> γ <input checked="" type="checkbox"/> スミア <input type="checkbox"/> ガスト
RWA No	—	WID No.	200471	測定者	
測定場所	M系暗渠(物揚場)			測定器	F1-GMAD-041
作業内容	浄化材(ゼオライト)交換				
(測定目的)	(上記作業終了に伴う、Yゾーン解除測定)			区域区分	Yゾーン→Gゾーンへ設定変更
測定月日	2021年6月11日(金) 13時 40分 ~			防護装備	G装備:DS2マスク+一般作業服+黒長靴 Y装備:全面マスク+タイベック+黄靴
備考	Yゾーン解除時スミア測定に於いて、解除後のGゾーンに有意な汚染は検出されなかった。✓				



【凡例】  
 (No) : スミア採取箇所  
 (Yellow Box) : Yゾーン設定解除場所

## 【物揚場前 M系暗渠進入口周辺 Yゾーン解除時汚染確認】



## Yゾーン解除後スミア測定結果

スミアデータ (レートメータ: 時定数10秒)  
 測定器: F1-GMAD-192  
 $K_s = 1.50E-2 \text{ Bq/cm}^2 \cdot \text{cpm}$   
 $BG = 200 \text{ cpm}$   
 $LTD = 1.5E+0 \text{ Bq/cm}^2$  (net 99cpm)

No	Gross(cpm)	Net(cpm)	Bq/cm <sup>2</sup>	採取場所
①	200	0	LTD	地表面(土)
②	200	0	LTD	地表面(土)
③	200	0	LTD	地表面(土)
④	300	100	1.5E+0	地表面(土)
⑤	200	0	LTD	地表面(土)
幾何平均		100	1.5E+00	



2021-CD-263-01

## 放射線管理記録(1F)

放 責	放 管 員	確認	担当

(1/1)

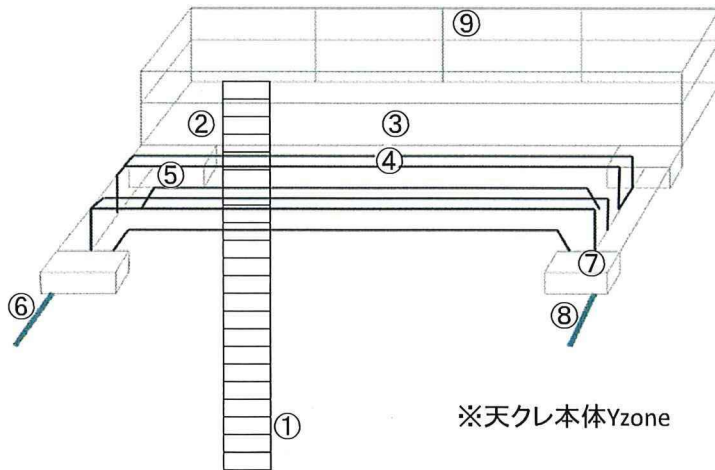
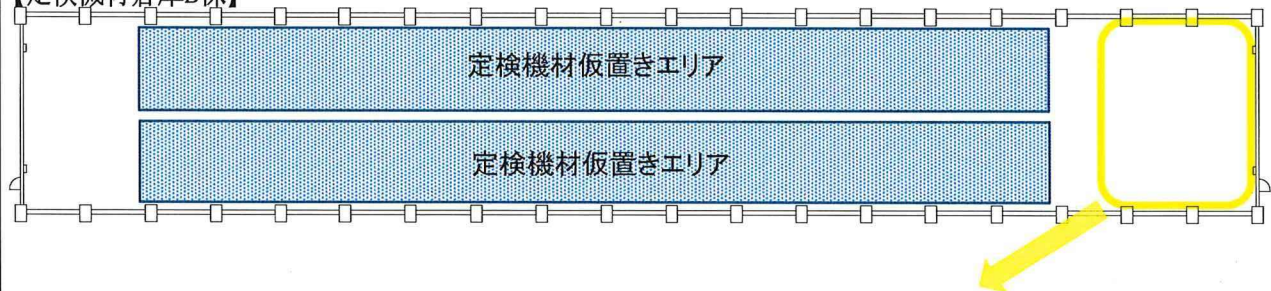
作業件名	1F-1~4号機定検機材倉庫天井クレーン 点検手入工事(2021)【その他】			WID 番号	210368	測定項目	<input type="checkbox"/> $\gamma$ <input type="checkbox"/> $\beta+\gamma$ <input type="checkbox"/> 直接 <input checked="" type="checkbox"/> スミア <input type="checkbox"/> ダスト <input type="checkbox"/> $\alpha$
作業場所	定検機材倉庫(B)					測定者	
作業内容 (測定目的)	(Yzone解除サーベイ) /					測定器	F1-GMAD-502(機器効率:26.4%)
測定日時	2021 年 6 月 14 日   10 時 10 分					線量区分	<input type="checkbox"/> 線量1 <input type="checkbox"/> 線量2 <input type="checkbox"/> 線量3
備 考						汚染区分	<input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
最大値	$\gamma$ (m Sv/h)	-	$\beta+\gamma$ (m Sv/h)	-	保護衣 保護具	<input type="checkbox"/> 一般服、構内専用服 <input checked="" type="checkbox"/> カバーオール <input type="checkbox"/> カバーオール二重 <input type="checkbox"/> アノラック <input type="checkbox"/> 長靴	
	スミア $\beta$ (Bq/cm <sup>2</sup> )	1.11E+01	ダスト $\beta$ (Bq/cm <sup>3</sup> )	-	呼吸保護具	<input type="checkbox"/> DS2 <input type="checkbox"/> 半面 <input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> エアライン	
	スミア $\alpha$ (Bq/cm <sup>2</sup> )	-	ダスト $\alpha$ (Bq/cm <sup>3</sup> )	-			

×:空間線量当量率(m Sv/h)

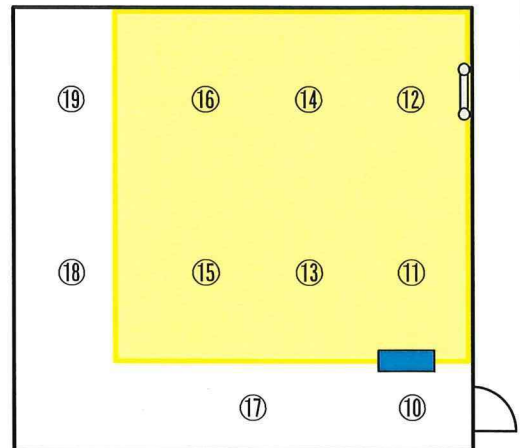
⊗:表面線量当量率(m Sv/h)

②:スミア(Bq/cm<sup>2</sup>)△:ダスト(Bq/cm<sup>3</sup>)

【定検機材倉庫B棟】



※天クレ本体Yzone



■:Yzone

■:Yzone入口

○:乗降タラップ

&lt;スミア測定結果(β)&gt;

①~⑯ ※( )内はGross値

BG 300 cpm

Tb:60s Ts:60s

拭き取り効率:0.1

検出限界値 1.23E+00 Bq/cm<sup>2</sup>

①	L.T.D	( 300 )	昇降タラップ
②	L.T.D	( 300 )	床面
③	L.T.D	( 300 )	床面
④	3.16E+00	( 500 )	天クレ本体
⑤	L.T.D	( 300 )	床面
⑥	1.11E+01	( 1000 )	レール
⑦	L.T.D	( 300 )	床面
⑧	L.T.D	( 300 )	レール
⑨	L.T.D	( 300 )	手摺り

⑩	L.T.D	( 300 )	Gzone床面
⑪	L.T.D	( 300 )	Yzone床面
⑫	L.T.D	( 300 )	Yzone床面
⑬	1.58E+00	( 400 )	Yzone床面
⑭	L.T.D	( 300 )	Yzone床面
⑮	L.T.D	( 300 )	Yzone床面
⑯	L.T.D	( 300 )	Yzone床面
⑰	L.T.D	( 300 )	Gzone床面
⑱	L.T.D	( 300 )	Gzone床面
⑲	L.T.D	( 300 )	Gzone床面

①~⑨・⑪~⑯NET値幾何平均(n=15):241cpm

2021-CDC-230-00

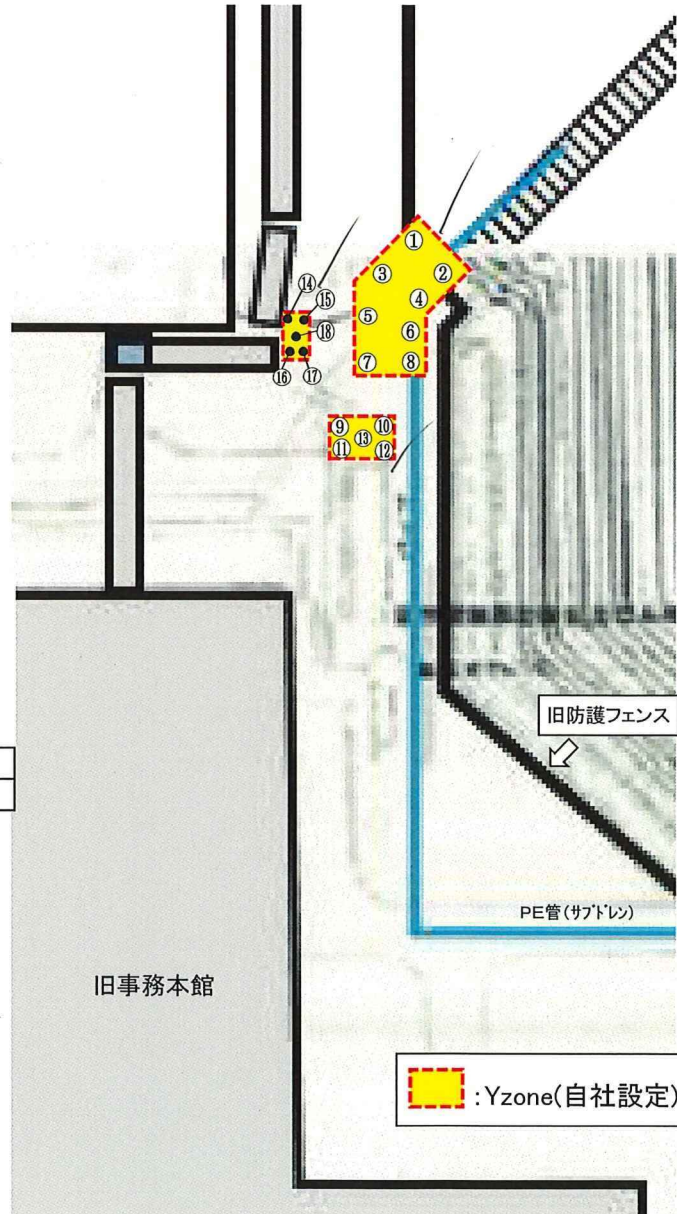
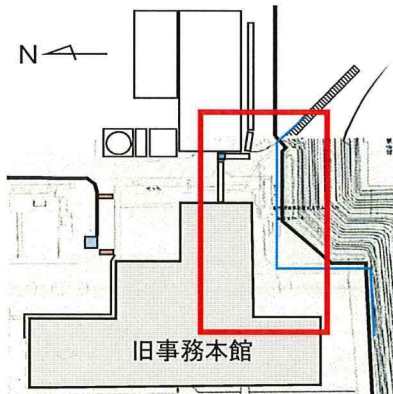
## 放射線管理記録

放責	審査	担当

(1/1)

作業件名	1F サブドレン設備移送配管移設工事				測定項目	<input type="checkbox"/> r <input type="checkbox"/> β <input checked="" type="checkbox"/> スミア <input type="checkbox"/> ダスト <input type="checkbox"/> GM直接	
測定場所	免震棟周辺（周辺防護区域側）エリア				測定者		
作業内容 (測定目的)	承認番号：2021-CDC-230-00				測定器	F1-GMAD-272	
	区域区分変更 (Yzone→Gzone) (区域区分解除確認)						
測定日時	2021年6月17日 8時00分				zone区分	<input type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> β対象	
件名コード	-	RWA番号	201264	電気出力	- MW	原子炉停止後	- 日
				防護装備	<input checked="" type="checkbox"/> ゴム手袋, <input type="checkbox"/> 構内専用服, <input checked="" type="checkbox"/> タイベック <input type="checkbox"/> 防水スーツ, <input type="checkbox"/> アラック ( <input type="checkbox"/> 上, <input type="checkbox"/> 下 ) <input checked="" type="checkbox"/> マスク ( <input checked="" type="checkbox"/> 全面, <input type="checkbox"/> フード, <input type="checkbox"/> DS2 )		

×：空間線量当量率 ⊗：表面線量当量率 ○：スミアポイント △：ダストポイント  
☐ μSv/h ☒ mSv/h ☐ μSv/h ☒ mSv/h (Bq/cm<sup>2</sup>)



GMADスミア法 (時定数: BG30s 試料 10s)  
 測定器: F1-GMAD-272  
 $K_s = 2.61E-3 \text{ Bq/cm}^2 \cdot \text{cpm}$   
 $BG = 600 \text{ cpm}$   
 $LTD = 4.20E-1 \text{ Bq/cm}^2$  (net 161 cpm)

No	Gross(cpm)	Net(cpm)	Bq/cm <sup>2</sup>	採取場所
1~18	600	0	LTD	床面(Yzone)

測定種別	単位	最大値
表面汚染 (スミア)	Bq/cm <sup>2</sup>	<4.20E-01

幾何平均	Gross(cpm)	Net(cpm)	Bq/cm <sup>2</sup>
	600	0	LTD

Y : Yzone(自社設定)



2021-CQC-336-01

## 放射線管理記録(1F)

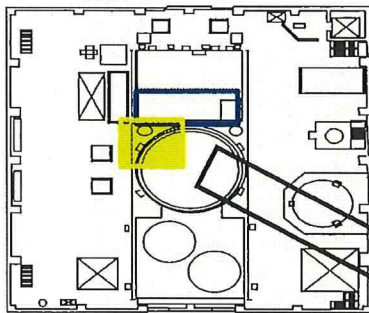
放 責	放 管 員	確 認	担 当

(1/1)

作業件名	1F-6R 燃料交換機点検手入工事【その他】			WID 番号	210304	測定項目	<input type="checkbox"/> $\gamma$ <input type="checkbox"/> $\beta+\gamma$ <input type="checkbox"/> 直接 <input checked="" type="checkbox"/> スミア <input checked="" type="checkbox"/> ダスト <input type="checkbox"/> $\alpha$
作業場所	6号機R/Bオペフロ					測定者	
作業内容 (測定目的)	(Yゾーン解除サーベイ)					測定器	F1-GMAD-050(機器効率:28.9%)
測定日時	2021 年 6 月 21 日 12 時 45 分					線量区分	<input type="checkbox"/> 線量1 <input type="checkbox"/> 線量2 <input type="checkbox"/> 線量3 <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> G <input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
備考						汚染区分	<input type="checkbox"/> 一般服、構内専用服 <input checked="" type="checkbox"/> カバーオール <input type="checkbox"/> カバーオール二重 <input type="checkbox"/> アフック <input type="checkbox"/> 長靴 <input type="checkbox"/> DS2 <input type="checkbox"/> 半面 <input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> エアライン
最大値	$\gamma$ (m Sv/h)	-	$\beta+\gamma$ (m Sv/h)	-	保護衣 保護具	<input type="checkbox"/> 一般服、構内専用服 <input checked="" type="checkbox"/> カバーオール <input type="checkbox"/> カバーオール二重 <input type="checkbox"/> アフック <input type="checkbox"/> 長靴	
	スミア $\beta$ (Bq/cm <sup>2</sup> )	<9.33E-01	ダスト $\beta$ (Bq/cm <sup>3</sup> )	-	呼吸保護具	<input type="checkbox"/> DS2 <input type="checkbox"/> 半面 <input checked="" type="checkbox"/> 全面 <input type="checkbox"/> エアライン	
	スミア $\alpha$ (Bq/cm <sup>2</sup> )	-	ダスト $\alpha$ (Bq/cm <sup>3</sup> )	-			

×:空間線量当量率(m Sv/h)

⊗:表面線量当量率(m Sv/h)

②:スミア(Bq/cm<sup>2</sup>)△:ダスト(Bq/cm<sup>3</sup>)

【6号機R/Bオペフロ】

記載例  : 燃料交換機 : Yゾーン設定箇所

&lt;スミア測定結果(β)&gt;

①~⑤ ※( )内はGross値

BG 200 cpm

Tb:60s Ts:60s

拭き取り効率:0.1

検出限界値 9.33E-01 Bq/cm<sup>2</sup>

- ① LTD (200) 床面
- ② LTD (200) 床面
- ③ LTD (200) 床面
- ④ LTD (200) 床面
- ⑤ LTD (200) 床面

幾何平均(n=5) Gross値:200cpm

