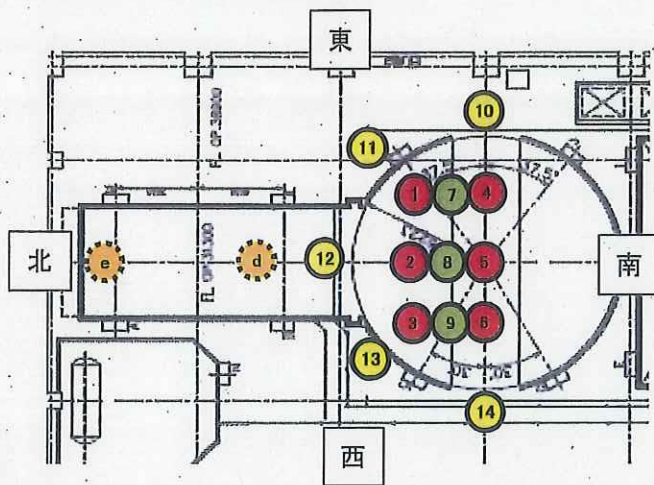


## 1号機原子炉建屋オペフロウェルシールドプラグ線量率測定結果(1/3)

測定日	2017.06.22
測定器	エリアモニタ
検出素子	Si半導体
メーカー	応用光研
型番	S-1890B



①～⑨ ● ●  
(高さ:各3点測定)

- ・プラグ表面(着座)
- ・高さ 1.2m
- ・高さ 1.8m

⑩～⑭ ● ●  
(高さ:各3点測定)

- ・オペフロ表面(着座)
- ・高さ 1.2m
- ・高さ 1.8m

d ● ●  
(高さ:2点測定)

- ・オペフロ表面相当
- ・オペフロ表面相当ポイントより2m下

e ● ●  
(高さ:1点測定)

- ・オペフロ表面相当

単位: mSv/h

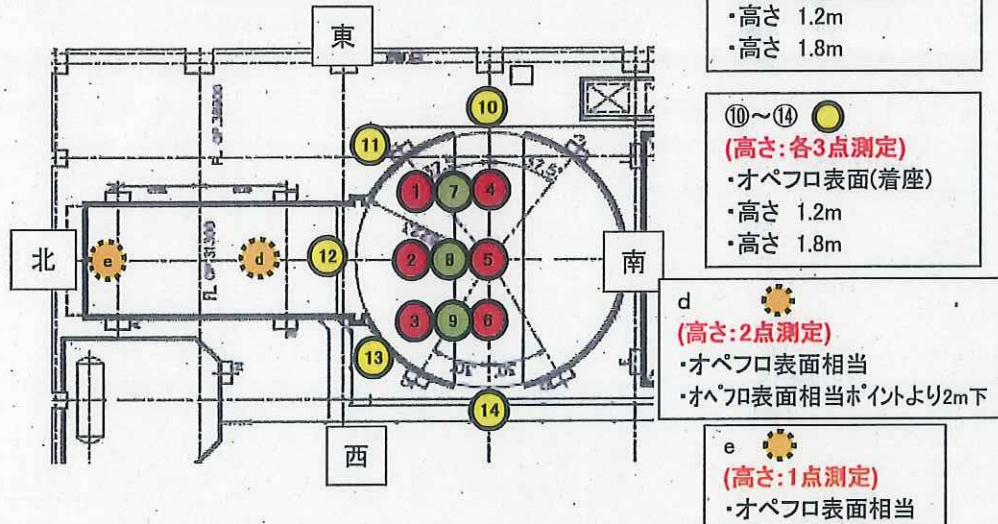
No	測定箇所	高さ (cm)	線量率(3回)			平均値	換算値 (×1.16)
			1	2	3		
1	①	表面	62.01	61.77	61.52	61.77	71.65
2		120	60.56	62.73	58.77	60.69	70.40
3		180	56.34	55.66	56.41	56.14	65.12
4	②	表面	92.75	93.05	92.29	92.70	107.5
5		120	65.65	67.52	65.45	66.21	76.80
6		180	58.60	57.09	57.35	57.68	66.91
7	③	表面	77.05	75.78	77.42	76.75	89.03
8		120	54.43	55.02	54.76	54.74	63.49
9		180	52.48	53.75	52.66	52.96	61.44
10	④	表面	93.10	94.20	94.06	93.79	108.8
11		120	76.46	79.23	76.54	77.41	89.80
12		180	66.99	67.99	74.48	69.82	80.99
13	⑤	表面	172.1	171.9	170.9	171.6	199.1
14		120	104.4	96.98	95.78	99.05	114.9
15		180	84.69	81.42	83.53	83.21	96.53
16	⑤'	表面	125.0	124.3	124.3	124.5	144.5
17		120	89.50	89.42	92.63	90.52	105.0
18		180	79.32	79.55	79.97	79.61	92.35
19	⑥	表面	156.3	155.7	157.6	156.5	181.6
20		120	89.61	93.54	84.57	89.24	103.5
21		180	71.75	71.20	69.13	70.69	82.00
22	⑦	表面	71.02	71.37	70.66	71.02	82.38
23		120	64.69	59.17	61.92	61.93	71.83
24		180	55.52	58.01	55.45	56.33	65.34

⑤':ポイント違い



1号機原子炉建屋オペフロウェルシールドプラグ線量率測定結果(2/3)

測定日	2017.06.22
測定器	エリアモニタ
検出素子	Si半導体
メーカー	応用光研
型番	S-1890B



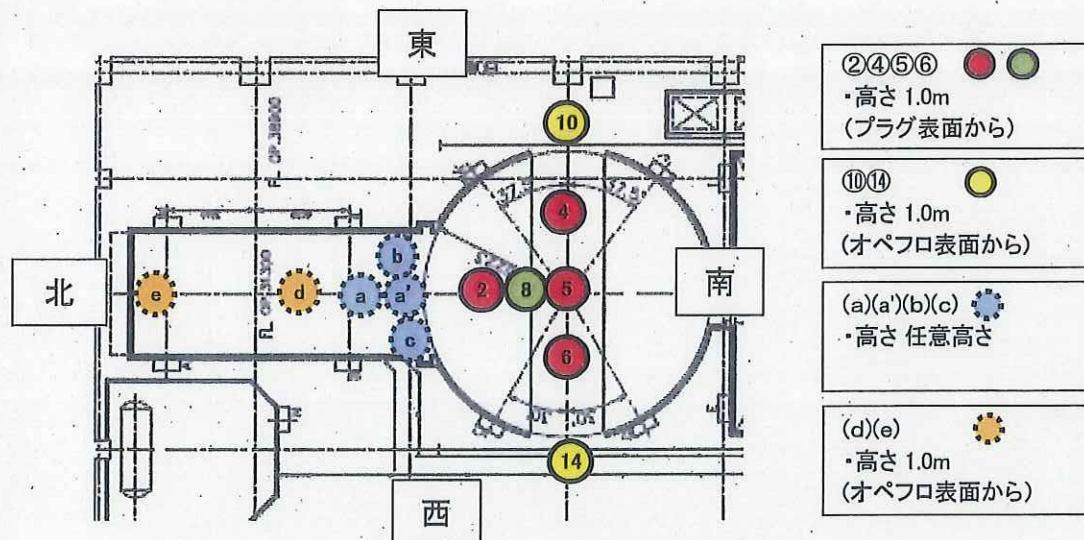
単位: mSv/h

No	測定箇所	高さ (cm)	線量率(3回)			平均値	換算値 (×1.16)
			1	2	3		
25	⑧	表面	116.2	116.6	117.2	116.7	135.3
26		120	88.73	91.24	92.64	90.87	105.4
27		180	73.96	78.39	74.12	75.49	87.57
28	⑨	表面	111.3	111.0	111.6	111.3	129.1
29		120	75.96	71.94	78.31	75.40	87.47
30		180	66.91	58.26	63.24	62.80	72.85
31	⑩	表面	125.3	120.5	124.8	123.5	143.3
32		120	70.92	66.74	67.00	68.22	79.14
33		180	65.02	58.41	65.00	62.81	72.86
34	⑪	表面	71.53	75.91	72.78	73.41	85.15
35		120	53.64	61.17	65.66	60.16	69.78
36		180	60.30	59.65	59.96	59.97	69.57
37	⑫	表面	192.8	192.3	201.2	195.4	226.7
38		120	100.0	90.15	95.92	95.36	110.6
39		180	62.14	66.91	71.55	66.87	77.57
40	⑬	表面	60.03	61.02	60.43	60.49	70.17
41		120	36.77	38.35	36.89	37.34	43.31
42		180	38.96	38.29	33.32	36.86	42.75
43	⑭	表面	79.55	79.37	80.06	79.66	92.41
44		120	49.21	48.53	48.95	48.90	56.72
45		180	33.41	35.76	34.20	34.46	39.97
46	d	表面相当	21.70	24.32	23.38	23.13	26.83
47		-200	14.03	14.32	14.29	14.21	16.49
48	e	表面相当	11.66	11.59	11.47	11.57	13.43



## 1号機原子炉建屋オペフロウェルシールドプラグ線量率測定結果(3/3)(スペクトル測定時)

測定日	2017.06.22、6.23
測定器	エリアモニタ
検出素子	Si半導体
メーカー	応用光研
型番	S-1890B



単位: mSv/h

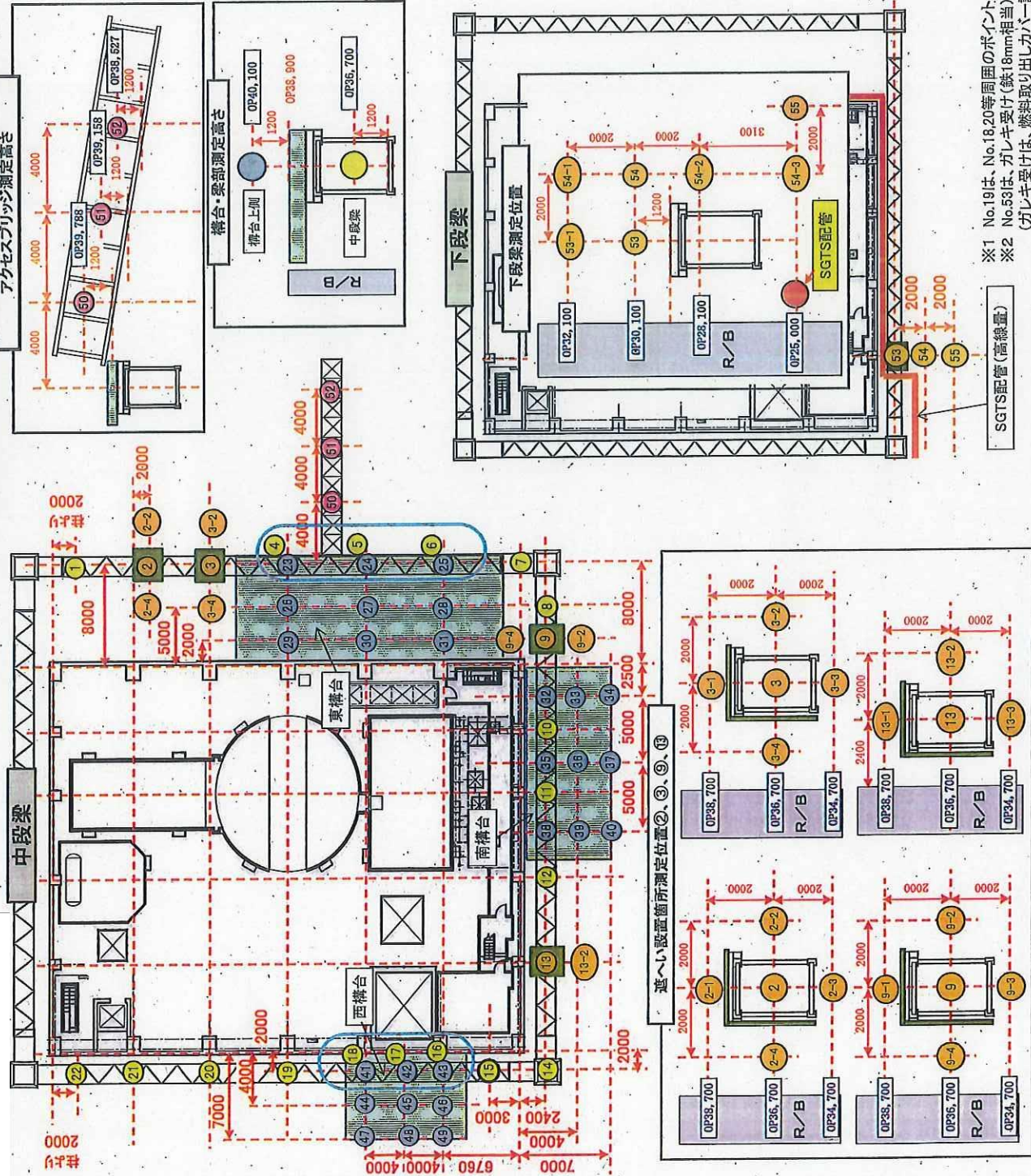
No	測定箇所	高さ (cm)	線量率(5回)					平均値	換算値 (×1.16)
			1	2	3	4	5		
1	②	100	74.04	74.58	73.63	76.35	75.60	74.84	86.81
2	④	100	99.75	94.10	91.83	93.87	96.78	95.27	110.5
3	⑤	100	107.4	99.95	102.0	95.02	97.47	100.4	116.4
4	⑥	100	71.80	71.48	74.11	69.06	71.30	71.55	83.00
5	⑧	100	94.15	91.28	92.59	91.73	91.22	92.19	106.9
6	⑩	100	65.43	66.37	69.22	58.20	65.84	65.01	75.41
7	⑭	100	80.79	83.29	77.26	79.71	78.50	79.91	92.70
8	d	100	30.11	29.13	29.22	28.86	28.10	29.08	33.74
9	e	100	12.51	12.91	13.56	11.82	12.09	12.58	14.59
10	a 着座*1)		77.32	77.01	76.02	77.18	75.84	76.67	88.94
11	a' 着座*1)		214.5	213.6	213.8	214.7	214.0	214.1	248.4
12	b 鉄骨上*2)		134.6	133.7	135.8	135.7	135.4	135.0	156.6
13	c 着座*1)		122.0	120.8	123.2	123.1	122.9	122.4	142.0

\*1) 吊り上げ架台をオペフロ表面に着座させ測定

\*2) 吊り上げ架台をオペフロ上の落下鉄骨の上に乗せ測定



# 1F-1 原子炉建屋周囲 梁・構台部分の線量測定結果



測定日	2017/10/5
測定開始	11:51
測定終了	14:20

測定器	メーカ	型番	検出素子
エリプティ	応用光研	S-1890B	Si半導体


線量率換算係数	1:16
---------	------

測定箇所	線量率 (mSv/h)	線量率換算係数	測定箇所	線量率 (mSv/h)	線量率換算係数
①	1.735	10.56	④①	10.56	
②	2.304	12.98	④②	12.98	
③	2.746	14.06	④③	14.06	
④	3.147	8.199	④④	8.199	
⑤	3.928	7.518	④⑤	7.518	
⑥	3.869	9.468	④⑥	9.468	
⑦	3.426	4.863	④⑦	4.863	
⑧	3.509	4.865	④⑧	4.865	
⑨	4.457	5.192	④⑨	5.192	
⑩	7.122	3.333	④⑩	3.333	
⑪	7.321	2.535	④⑪	2.535	
⑫	8.847	2.010	④⑫	2.010	
⑬	10.10	2.851	④⑬	2.851	
⑭	5.053	2.072	④⑭	2.072	
⑮	3.790	1.900	④⑮	1.900	
⑯	5.270	2.470	④⑯	2.470	
⑰	4.132	3.371	④⑰	3.371	
⑱	3.241	3.241	④⑱	3.241	
⑲	7.809	2.283	④⑲	2.283	
⑳	4.592	2.920	④㉑	2.920	
㉑	3.589	6.450	④㉒	6.450	
㉒	1.509	2.976	④㉓	2.976	
㉓	4.888	4.167	④㉔	4.167	
㉔	5.422	22.65	④㉕	22.65	
㉕	5.035	9.552	④㉖	9.552	
㉖	6.440	5.826	④㉗	5.826	
㉗	8.059	3.314	④㉘	3.314	
㉘	8.610	4.807	④㉙	4.807	
㉙	11.14	6.926	④㉚	6.926	
㉚	18.89	6.715	④㉛	6.715	
㉛	13.00	6.167	④㉜	6.167	
㉜	15.28	12.55	④㉝	12.55	
㉝	13.67	12.47	④㉞	12.47	
㉞	7.533				
㉟	18.54				
㊱	14.13				
㊲	8.572				
㊳	19.26				
㊴	14.39				
㊵	10.61				

※1 No.19は、No.18,20等周囲のポイントと比較して、1,000mm高い位置。(干渉物回避のため梁を高くしている)  
 ※2 No.53は、ガレキ受け(鉄18mm相当)の中にあるポイントであり、遮へい効果により周囲より低い値となっている。  
 (ガレキ受けは、燃料取り出しカバー設置開始まで設置中の計画)



表 9-2 エリアモニタの仕様

No.	項目	測定器
1	測定器	デジタルエリアモニタ
2	メーカー	応用光研
3	型式	S-1890B
4	寸法	表示器：(W304×H263×D45mm) バッテリー：(W150×H100×D100mm)
5	重量	表示器：(約 2kg) バッテリー：(約 4.5kg)
6	電源	バッテリー (鉛蓄電池)
7	防水	無し (養生で対策)
8	員数	1 台
9	測定範囲	エリアモニタ：0.001～999.9mSv/h (表示範囲)
10	測定間隔	リアルタイム
11	測定値確認	サテライトカメラで表示を確認
12	データ保存	保存不可 (表示値の記録要)
13	外観	

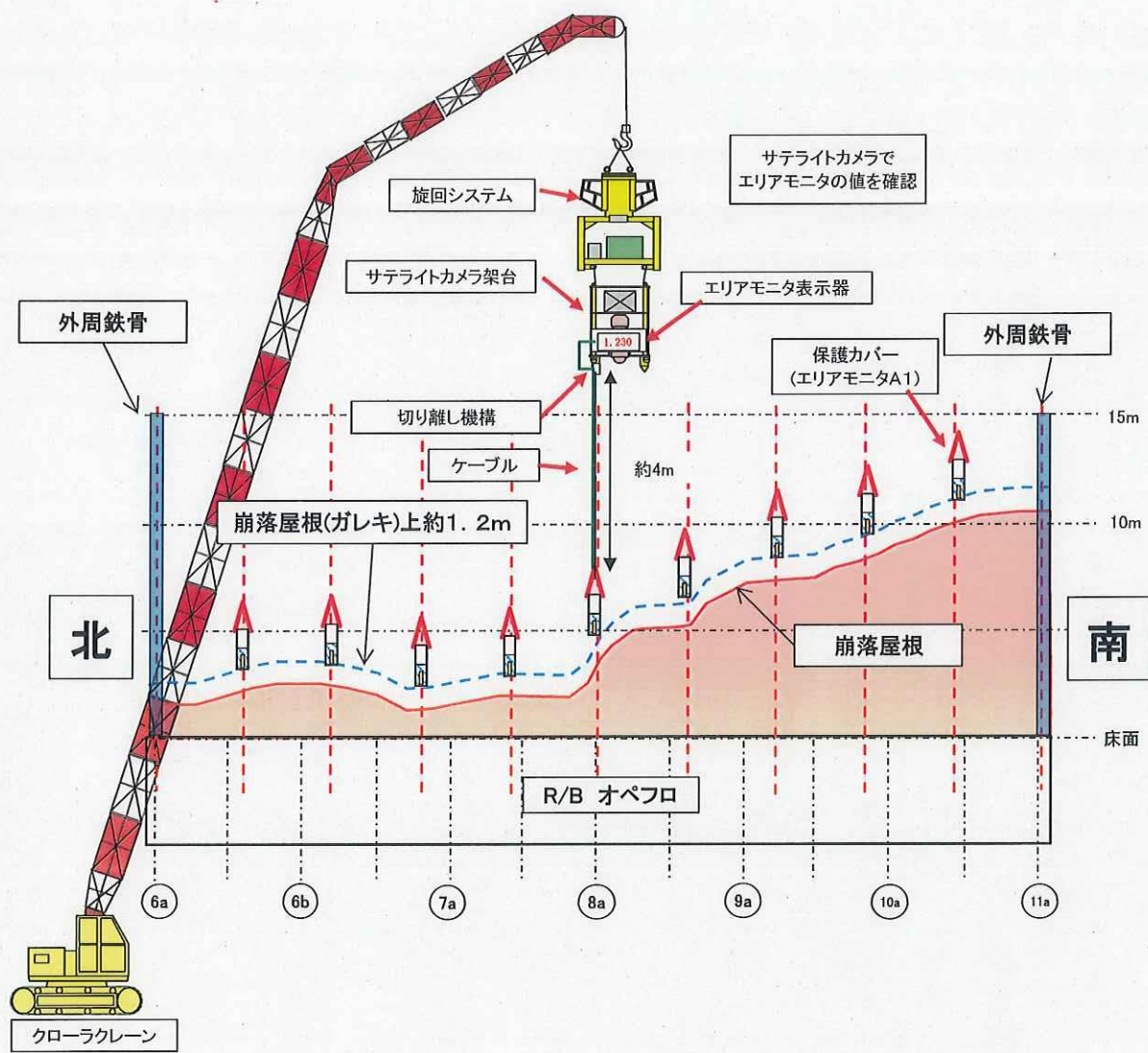
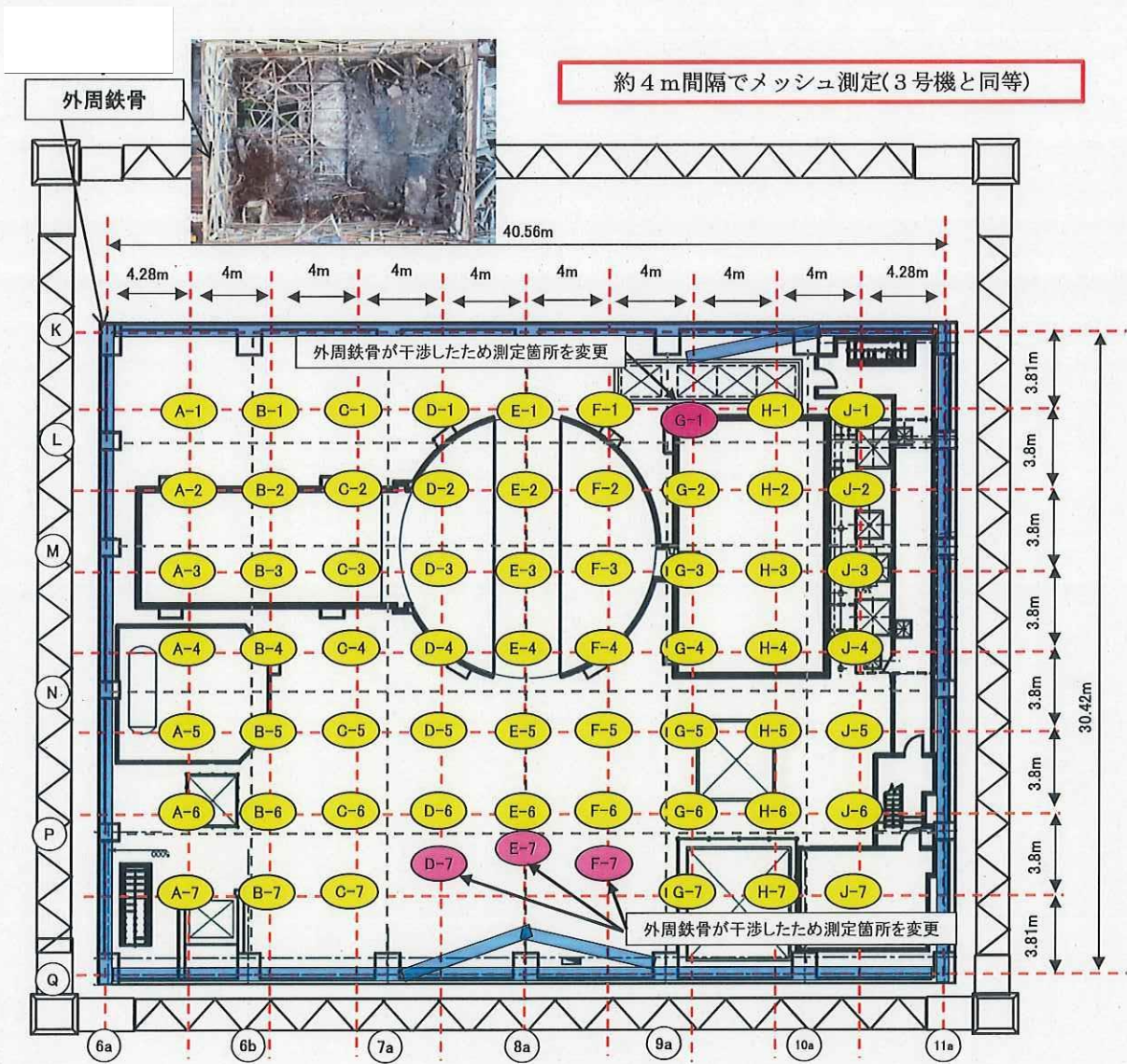


図 9-3 北側ガレキ撤去前エリアモニタを使った線量測定イメージ





方向	オペフロ寸法	測定列数	メッシュ寸法
北～南	40.56m(6a～11a)	9	4.0m
東～西	30.42m( K ～Q )	7	3.8m

図 9-4 北側ガレキ撤去前の線量率測定ポイント

表 9-3 北側ガレキ撤去前の線量率測定ポイント数

測定場所	測定高さ	測定ポイント数
オペフロ（崩落屋根）上 (A-1) ～ (J-7)	崩落屋根、ガレキ上 約 1.2m	9×7=63

表 9-4 線量率測定結果

No	測定 ポイント	線量率 (mSv/h)	No	測定 ポイント	線量率 (mSv/h)	No	測定 ポイント	線量率 (mSv/h)
1	A-1	15.26	22	D-1	51.71	43	G-1	34.48
2	A-2	20.47	23	D-2	55.06	44	G-2	16.73
3	A-3	18.85	24	D-3	51.77	45	G-3	11.93
4	A-4	16.14	25	D-4	36.26	46	G-4	8.058
5	A-5	11.92	26	D-5	14.44	47	G-5	6.706
6	A-6	7.635	27	D-6	12.10	48	G-6	5.404
7	A-7	7.858	28	D-7	10.47	49	G-7	6.067
8	B-1	23.70	29	E-1	55.85	50	H-1	23.11
9	B-2	26.92	30	E-2	82.28	51	H-2	54.37
10	B-3	27.38	31	E-3	73.86	52	H-3	35.84
11	B-4	23.73	32	E-4	44.42	53	H-4	14.26
12	B-5	16.97	33	E-5	14.37	54	H-5	7.954
13	B-6	8.134	34	E-6	15.66	55	H-6	5.794
14	B-7	8.704	35	E-7	12.28	56	H-7	5.340
15	C-1	38.06	36	F-1	28.88	57	J-1	15.07
16	C-2	41.85	37	F-2	29.97	58	J-2	21.34
17	C-3	44.75	38	F-3	18.85	59	J-3	13.87
18	C-4	32.47	39	F-4	20.39	60	J-4	9.335
19	C-5	15.99	40	F-5	8.047	61	J-5	8.857
20	C-6	9.714	41	F-6	5.722	62	J-6	8.491
21	C-7	6.995	42	F-7	7.008	63	J-7	7.681



表 9-5 測定ポイントの座標

No	測定 ポイント	座標(m)		
		X	Y	Z
1	A-1	4.28	26.61	4.35
2	A-2	4.28	22.81	2.65
3	A-3	4.28	19.01	0.75
4	A-4	4.28	15.21	3.55
5	A-5	4.28	11.41	4.25
6	A-6	4.28	7.61	1.65
7	A-7	4.28	3.81	6.55
8	B-1	8.28	26.61	4.2
9	B-2	8.28	22.81	2.5
10	B-3	8.28	19.01	1.45
11	B-4	8.28	15.21	1.85
12	B-5	8.28	11.41	2.4
13	B-6	8.28	7.61	1.75
14	B-7	8.28	3.81	0.6
15	C-1	12.28	26.61	2.2
16	C-2	12.28	22.81	1.75
17	C-3	12.28	19.01	1.3
18	C-4	12.28	15.21	1.8
19	C-5	12.28	11.41	1.15
20	C-6	12.28	7.61	1.05
21	C-7	12.28	3.81	0.75
22	D-1	16.28	26.61	1.15
23	D-2	16.28	22.81	1.85
24	D-3	16.28	19.01	1.95
25	D-4	16.28	15.21	2.15
26	D-5	16.28	11.41	1.65
27	D-6	16.28	7.61	1.35
28	D-7	15.28	5.31	1.9
29	E-1	20.28	26.61	2.0
30	E-2	20.28	22.81	1.5
31	E-3	20.28	19.01	1.8
32	E-4	20.28	15.21	2.0
33	E-5	20.28	11.41	1.65
34	E-6	20.28	7.61	1.1
35	E-7	20.28	6.31	2.1

No	測定 ポイント	座標(m)		
		X	Y	Z
36	F-1	24.28	26.61	4.7
37	F-2	24.28	22.81	3.0
38	F-3	24.28	19.01	2.15
39	F-4	24.28	15.21	2.3
40	F-5	24.28	11.41	1.65
41	F-6	24.28	7.61	1.7
42	F-7	24.28	4.81	2.25
43	G-1	28.28	26.11	8.0
44	G-2	28.28	22.81	6.45
45	G-3	28.28	19.01	5.05
46	G-4	28.28	15.21	3.85
47	G-5	28.28	11.41	3.7
48	G-6	28.28	7.61	3.7
49	G-7	28.28	3.81	6.25
50	H-1	32.28	26.61	9.85
51	H-2	32.28	22.81	9.5
52	H-3	32.28	19.01	8.45
53	H-4	32.28	15.21	7.55
54	H-5	32.28	11.41	8.2
55	H-6	32.28	7.61	8.85
56	H-7	32.28	3.81	9.55
57	J-1	36.28	26.61	10.1
58	J-2	36.28	22.81	10.3
59	J-3	36.28	19.01	9.35
60	J-4	36.28	15.21	9.0
61	J-5	36.28	11.41	10.55
62	J-6	36.28	7.61	10.7
63	J-7	36.28	3.81	10.5

座標原点位置

X : カバー鉄骨6a 芯 (南が「+」)

Y : カバー鉄骨Q 芯 (東が「+」)

Z : オペフロ床レベル (上が「+」)



表 8-1 測定器の仕様

No.	項目	使用した測定器 <sup>*)</sup>		
1	測定器	テレテクター	NaI シンチレーション式サーベイメータ	電離箱式サーベイメータ
2	メーカー	日本冶金工業	日立アロカメディカル	応用技研
3	型式	6112D/H	TCS-172	AE-133V
4	測定範囲	0.01 $\mu$ Sv/h $\sim$ 9999mSv/h	バックグラウンド $\sim$ 30 $\mu$ Sv/h	0.1 $\mu$ Sv/h $\sim$ 1000mSv/h

\*1) テレテクター測定値を評価値として使用した。テレテクター測定値の妥当性確認のため NaI シンチレーション式サーベイメータ、電離箱式サーベイメータによる測定も合わせて実施



図 8-2 測定器外観

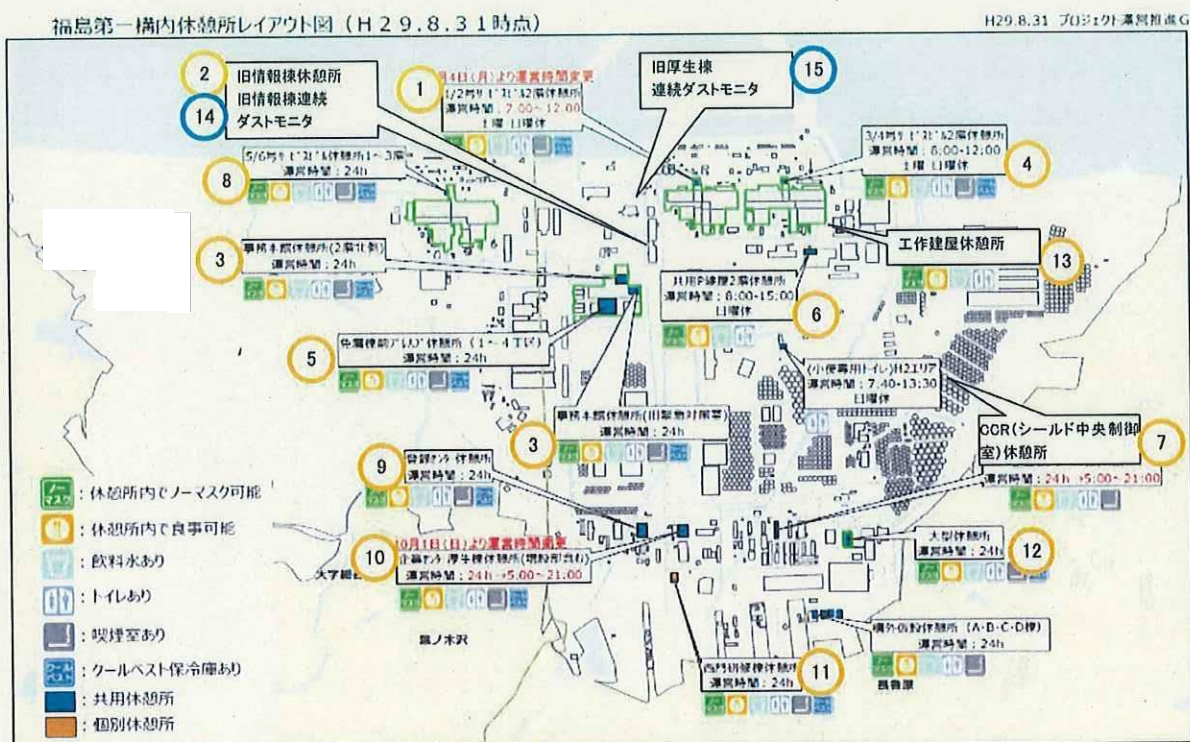


図 8-3 線量率測定場所 (休憩所、連続ダストモニタ)



表 8-2 休憩所、連続ダストモニタ設置場所の線量率測定結果および建屋内外の線量率比

No	場所名	評価場所	線量率 ( $\mu\text{Sv/h}$ ) *1)		線量率比 (内/外)
			建屋内	建屋外	
①	1・2号S/B休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	11.8	80	0.15
②	旧情報棟休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	3.0	43.5	0.07
③	事務本館休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	0.9	5.5	0.16
④	3・4号S/B休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	16.1	420	0.04
⑤	免震棟プレハブ休憩所(1階)	1階(休憩所)	4.9	5.9	0.83
⑥	共用プール2階休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	0.75	11.7	0.06
⑦	CCR休憩所(1階)(プレハブ)	1階(休憩所)	1.8	5.4	0.33
⑧	5・6号S/B休憩所(1階、2階)	1階(休憩所)	0.07	3.5	0.02
⑨	登録センター休憩所(1階、2階)	1階(休憩所)	0.4	1.8	0.22
⑩	厚生棟休憩所(1階)	1階(休憩所)	0.1	1.2	0.08
⑪	西門研修棟休憩所(1階)	1階(休憩所)	0.75	1.06	0.71
⑫	大型休憩所(1階～7階)	1階(休憩所)	0.04	0.15	0.27
⑬	工作建屋休憩所(2階)	1階(休憩所下階)	1.3	17.5	0.07
⑭	旧情報棟連続ダストモニタ(2階)	2階	8.1	36	0.23
⑮	旧厚生棟連続ダストモニタ(1階)	1階	9.3	43.5	0.21

\*1) テレテクターによる測定値