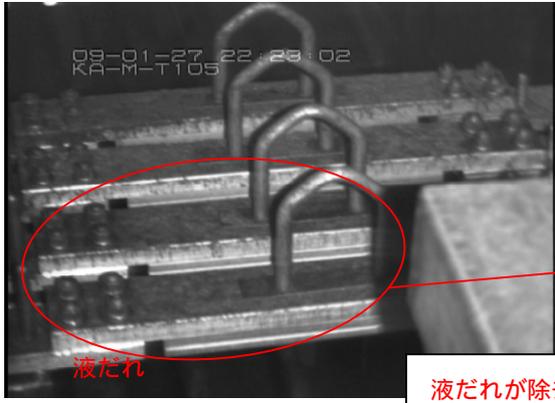
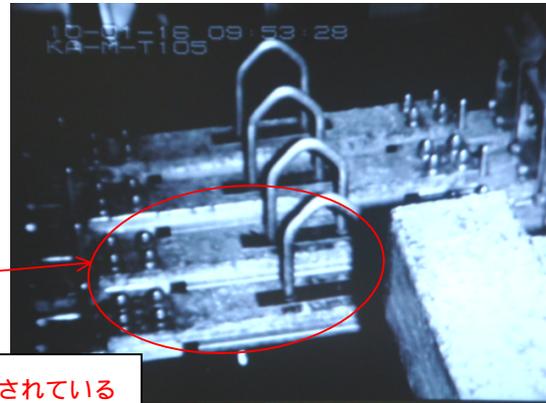
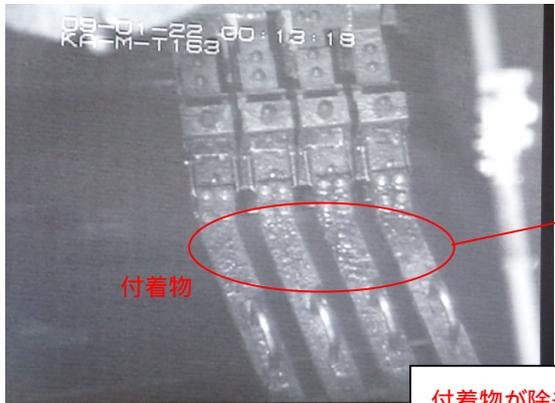
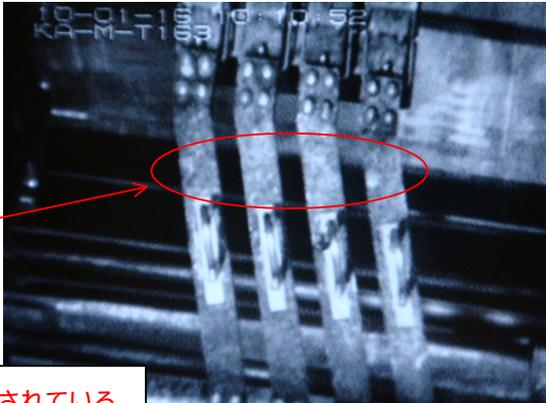
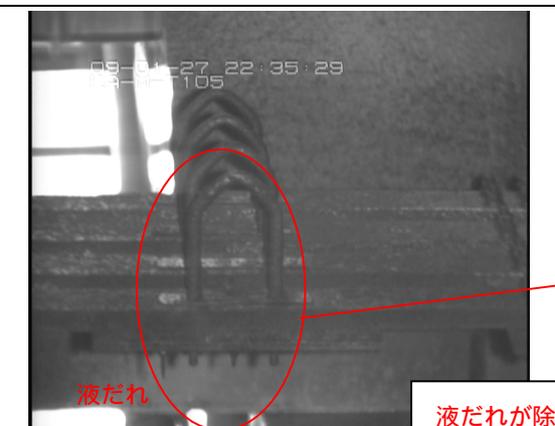
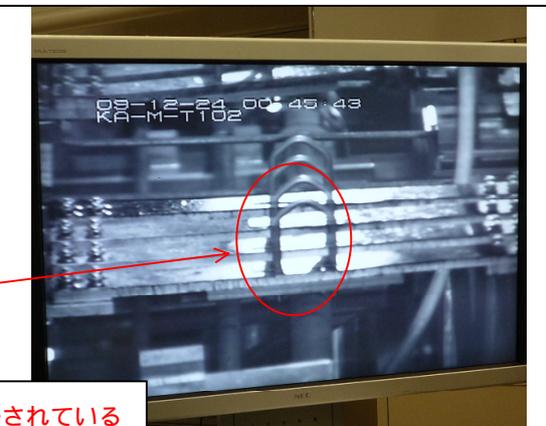
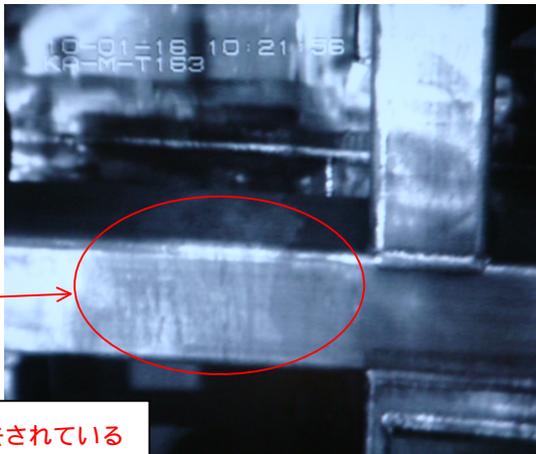
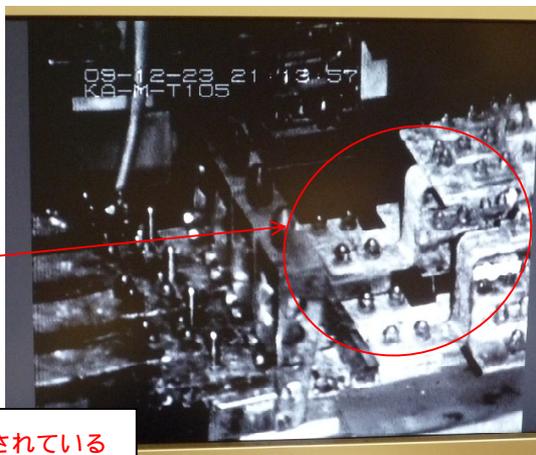
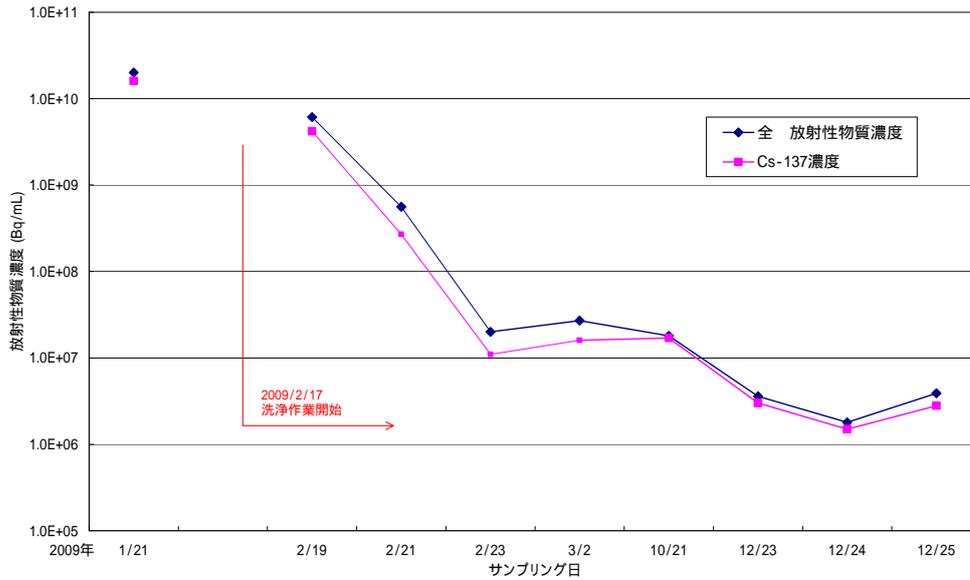


洗浄前後の外観確認結果

洗浄前	洗浄後
ブスパー（南側）	
 <p>09-01-27 22:28:02 KA-M-T105</p> <p>液だれ</p>	 <p>09-01-16 09:53:28 KA-M-T105</p> <p>液だれが除去されている</p>
ブスパー（中央）	
 <p>09-01-22 00:13:18 KA-M-T163</p> <p>付着物</p>	 <p>09-01-16 09:10:52 KA-M-T163</p> <p>付着物が除去されている</p>
ブスパー（北側）	
 <p>09-01-27 22:35:29 KA-M-T105</p> <p>液だれ</p>	 <p>09-01-23 00:45:43 KA-M-T102</p> <p>液だれが除去されている</p>

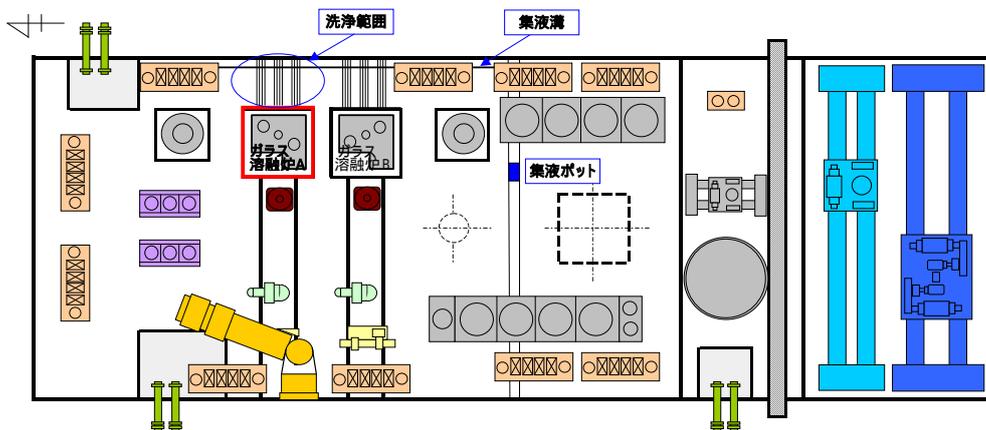
洗浄前	洗浄後
配管サポート	
 <p>09-01-31 03:13:33 KA-M-T163</p> <p>液だれ</p>	 <p>10-01-16 10:21:56 KA-M-T163</p> <p>液だれが除去されている</p>
ブスバー（中央）貫通プラグ側	
 <p>09-01-27 22:32:14 KA-M-T105</p> <p>付着物</p>	 <p>09-12-23 21:13:57 KA-M-T105</p> <p>付着物が除去されている</p>
ブスバー（中央）ガラス溶融炉側	
 <p>09-01-27 22:31:14 KA-M-T105</p> <p>付着物</p>	 <p>10-01-16 10:01:47 KA-M-T105</p> <p>付着物が除去されている</p>

洗浄液の放射性物質濃度の推移



サンプリング日	採取対象液	備考
2009/1/21	漏えい液受皿内の溶液	
2009/2/19	閉止フランジ・トレイの洗浄液	洗浄箇所
2009/2/21	トレイ直下の配管・サポート部の洗浄液	洗浄箇所
2009/2/23	ガラス溶融炉付ブスパーの洗浄液	洗浄箇所
2009/3/2	ブスパー（中央）の洗浄液	洗浄箇所
2009/10/21	トレイ直下の配管・サポート部の洗浄液	洗浄箇所
2009/12/23	ブスパー（中央）の洗浄液	洗浄箇所
2009/12/24	ブスパー（北側）の洗浄液	洗浄箇所
2009/12/25	ブスパー（南側）の洗浄液	洗浄箇所

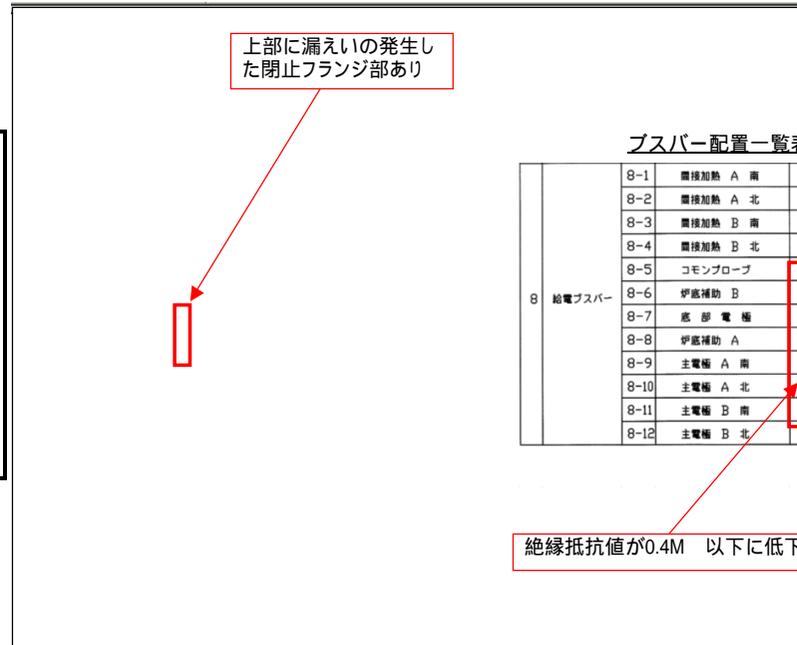
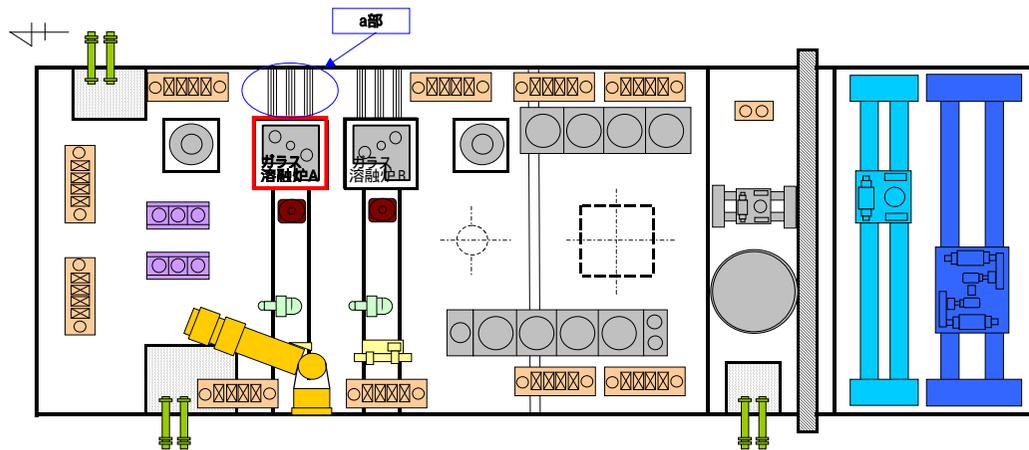
漏えい液は、閉止フランジから下部の機器を濡らしながら勾配のある床面に流下し、壁際の集液溝を伝って集液ポットにその一部が流入したが、その大部分は集液ポットに達する前に蒸発し析出したと推定した。洗浄は、上部の閉止フランジから開始し、順次その下部に移動し、トレイ直下の配管、さらにはその下のブスパーの順に洗浄を実施した。いずれの洗浄でも、洗浄液は析出した放射性物質の大部分が残存した床面及び集液溝を繰り返して洗浄することになるため、洗浄廃液中の放射能濃度は急速に低下している。洗浄の終盤で実施したブスパーの洗浄では、絶縁抵抗を回復させることができたのでブスパー洗浄としての主目的を達した。また、放射能濃度は3箇所とも低いオーダーで低下傾向が見られなくなったため、主要な汚染箇所である床面及び集液溝についても期待した洗浄効果は得られたと考えられる。



# ガラス熔融炉A ブスパー絶縁抵抗値測定結果

[ブスパーと大地との間]

測定対象		絶縁抵抗値(M)						
		廃液漏えい直後	洗浄開始前	洗浄後(1回目)	洗浄後(2回目)	洗浄後(3回目)	洗浄後(4回目)	
		2009/1/22	2009/2/9	2010/1/4	2010/1/6	2010/1/8	2010/1/12	
南側	8-1	間接加熱 B-R	10	7	88	87	88	88
	8-2	間接加熱 B-T	3	7	66	65	66	66
	8-3	間接加熱 A-R	0.96	1.5	42	41	42	42
	8-4	間接加熱 A-T	0.095	1.5	38	34	39	40
中央	8-5	コモンプローブ	0.020	0.037	29	28	29	30
	8-6	炉底補助B	0.0015	0.011	20	20	20	21
	8-7	底部電極	0.0011	0.011	10	8	10	11
	8-8	炉底補助A	0.0016	0.011	8	8	7	8
北側	8-9,10	主電極A	0.058	1.6	14	14	14	14
	8-11,12	主電極B	0.83	1.6	17	17	17	17



ブスパー配置一覧表

8 給電ブスパー		8-1	間接加熱 A 南	間接加熱 B 南
		8-2	間接加熱 A 北	間接加熱 B 北
		8-3	間接加熱 B 南	間接加熱 A 南
		8-4	間接加熱 B 北	間接加熱 A 北
		8-5	コモンプローブ	コモンプローブ
		8-6	炉底補助 B	炉底補助 B
		8-7	底部電極	底部電極
		8-8	炉底補助 A	炉底補助 A
		8-9	主電極 A 南	主電極 A 南
		8-10	主電極 A 北	主電極 A 北
		8-11	主電極 B 南	主電極 B 南
		8-12	主電極 B 北	主電極 B 北

a部 拡大図

## ガラス溶融炉A ブスバー絶縁抵抗値測定結果

[ブスバーの相互間]

		測定対象	絶縁抵抗値(M )			
			洗浄後(1回目)	洗浄後(2回目)	洗浄後(3回目)	洗浄後(4回目)
			2010/1/4	2010/1/6	2010/1/8	2010/1/12
8-9,10	8-11,12	主電極A - 主電極B	22	22	22	22
8-9,10	8-7	主電極A - 底部電極	20	19	20	21
8-11,12	8-7	主電極B - 底部電極	23	21	22	23
8-9,10	8-5	主電極A - コモンプローブ	38	36	37	38
8-11,12	8-5	主電極B - コモンプローブ	41	38	40	41
8-8	8-6	炉底補助A - 炉底補助B	27	23	22	26
8-8	8-7	炉底補助A - 底部電極	5	4	5	4
8-6	8-7	炉底補助B - 底部電極	21	20	21	22
8-7	8-5	底部電極 - コモンプローブ	33	-	32	34
8-3	8-4	間接加熱A-R - 間接加熱A-T	52	50	53	53
8-1	8-2	間接加熱B-R - 間接加熱B-T	93	93	95	95

(注) 電気盤端子部での測定値のため、溶融炉内ガラスの抵抗分を含む値を示す。そのため、電路の線心相互間の値は表中の値より大きくなる。

使用電圧に対する漏えい電流算出値

項目	間接加熱 A	間接加熱 B	主電極 A	主電極 B	底部電極	炉底補助 A	炉底補助 B	コモンプローブ
最大使用可能電流 <sup>1</sup> [A]	371	371	2000	2000	500	800	800	125
最大使用可能電圧 <sup>1</sup> [V]	300	300	600	600	440	400	400	400
洗浄後絶縁抵抗 <sup>2</sup> [M ]	40 <sup>3</sup>	66 <sup>3</sup>	14	17	11	8	21	30
漏えい電流限度 <sup>4</sup> [mA]	186	186	1000	1000	250	400	400	63
最大漏えい電流(算出値) <sup>5</sup> [mA]	0.008	0.005	0.043	0.035	0.04	0.05	0.019	0.013

1: 設計値を示す。

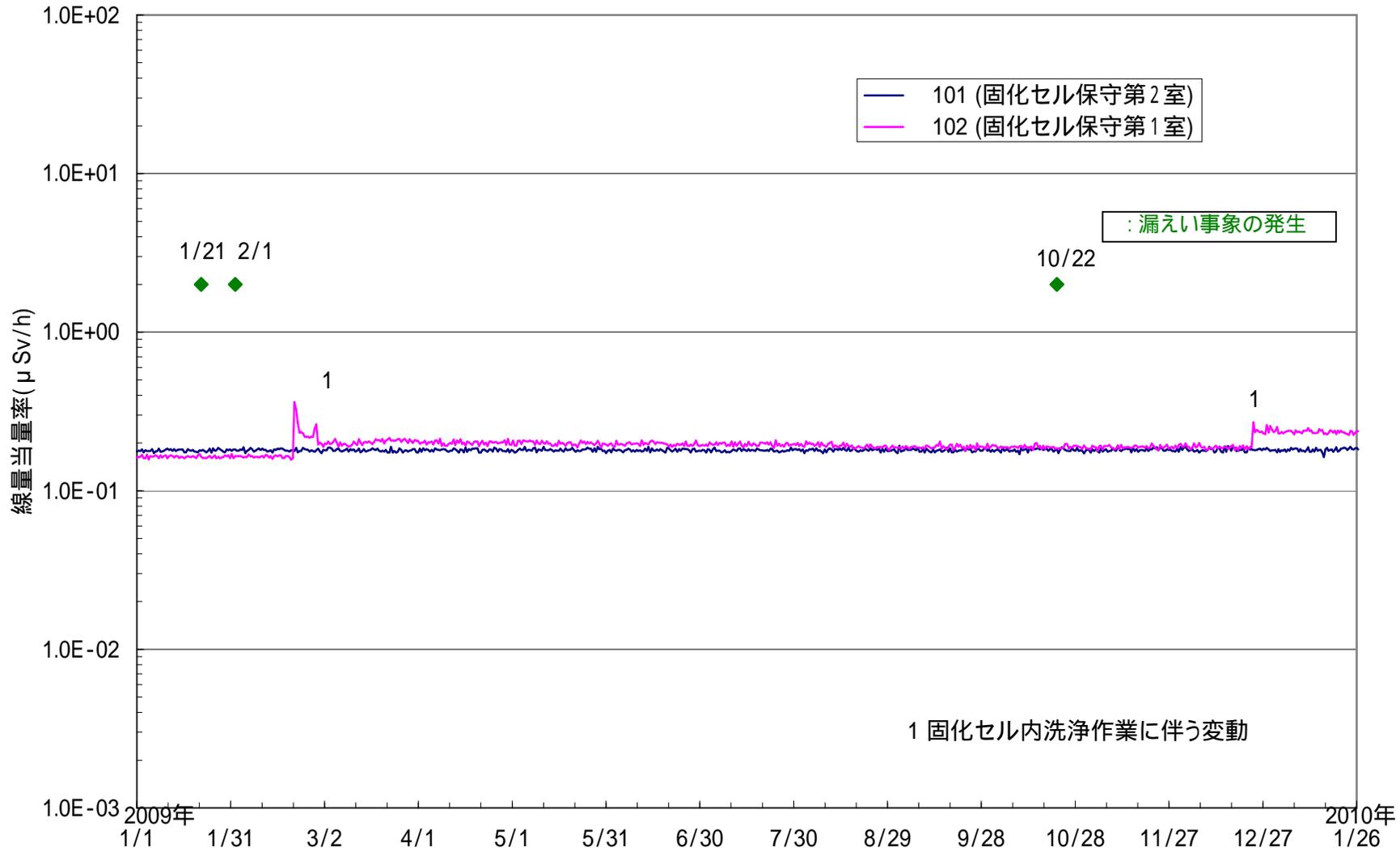
2: 2010/1/12 の測定結果

3: 本絶縁抵抗値は、R 相、T 相の二つの値のうち、保守的に値が低い(漏えい電流が増す方向)側を示す。

4: 漏えい電流限度 [mA] = (最大使用可能電流 [A] × 1/2000) × 1000

5: 最大漏えい電流(算出値) [mA] = 最大使用可能電圧 [V] ÷ (洗浄後絶縁抵抗 [M ] × 1000)

放射線状況(線エリアモニタ測定値)



放射線状況(線ダストモニタ測定値)

