

資料 4 - 4

玄海原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	添三 - 1 改 1
提出年月日	令和元年 12 月 25 日

玄海原子力発電所 2 号炉

気象資料の代表性について

令和元年 1 2 月

九州電力株式会社

目 次

1. 気象資料	1
2. 気象資料の代表性の確認	1
3. 検定結果	1

1. 気象資料

被ばく評価に用いる気象資料については、平成 23 年 1 月から平成 23 年 12 月の 1 年間の観測による実測値を使用しており、近年の気象データによる異常年検定を行い、気象資料の代表性を確認している。

具体的な確認内容は以下の通り。

2. 気象資料の代表性の確認

a. 検定に用いた観測記録

玄海観測所 B 標高 70m (地上高 45m)

b. データ統計期間

①検定年：平成 23 年 1 月～平成 23 年 12 月

②統計年：平成 19 年 1 月～平成 22 年 12 月、平成 24 年 1 月～平成 29 年 12 月(10 年間)

c. 検定方法

F 分布棄却検定法

3. 検定結果

検定結果は第 1 表及び第 2 表に示す通り **棄却された項目が 1 項目であり、棄却個数が 3 個以下であることから、検定年が十分長期間の気象状態を代表している**と判断される。

- ・風向出現頻度での棄却項目：1 項目
- ・風速出現頻度での棄却項目：なし

第1表 棄却検定表 (風向出現頻度)

観測地点：玄海観測所B (地上高45m) (%)

統計年 風向	基準年																								判定
	平成19年		平成20年		平成21年		平成22年		平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29年						
	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月					
N	4.19	4.25	4.25	3.84	4.64	4.41	3.67	4.62	3.91	4.13	5.28	4.13	5.04	5.33	5.65	6.00	6.00	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	○		
NNE	3.40	3.98	3.98	4.47	5.67	5.75	5.04	5.33	6.00	6.00	5.28	5.28	5.04	5.33	5.65	6.00	6.00	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	○		
NE	13.87	15.74	15.74	18.18	15.57	17.97	14.15	18.84	17.11	16.58	11.98	11.98	14.15	18.84	17.11	16.58	11.98	11.98	11.98	11.98	11.98	11.98	○		
ENE	9.64	10.16	10.16	10.29	7.11	9.58	7.41	9.40	11.11	11.17	10.67	10.67	7.41	9.40	11.11	11.17	10.67	10.67	10.67	10.67	10.67	10.67	○		
E	6.77	7.00	7.00	6.15	5.88	6.08	5.65	5.74	7.09	5.74	4.53	4.53	5.65	5.74	7.09	5.74	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	4.53	○		
ESE	2.25	2.80	2.80	2.97	2.80	2.48	1.88	2.83	3.02	3.04	2.58	2.58	2.48	2.83	3.02	3.04	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	○		
SE	2.38	2.33	2.33	2.20	3.18	2.80	2.28	2.49	2.36	2.36	1.95	1.95	2.20	2.80	2.36	2.36	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	○		
SSE	2.61	3.44	3.44	2.55	4.54	3.84	3.40	3.65	3.80	4.56	4.13	4.13	2.55	3.40	3.65	3.80	4.56	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	○		
S	10.64	10.43	10.43	9.52	10.53	8.57	9.23	9.34	7.70	8.12	8.99	8.99	9.52	9.23	9.34	7.70	8.12	8.99	8.99	8.99	8.99	8.99	○		
SSW	6.35	5.58	5.58	6.71	5.56	4.77	7.49	5.78	6.03	5.76	7.89	7.89	5.58	5.78	6.03	5.76	7.89	7.89	7.89	7.89	7.89	7.89	○		
SW	7.79	6.33	6.33	7.59	7.00	5.16	8.91	6.60	5.43	5.73	7.23	7.23	6.33	5.16	5.43	5.73	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	7.23	○		
WSW	5.23	4.14	4.14	3.75	4.15	3.97	4.98	4.71	4.02	4.71	5.34	5.34	3.75	3.97	4.02	4.71	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	○		
W	9.41	8.13	8.13	6.72	8.32	7.90	11.33	6.71	8.57	7.69	7.50	7.50	8.13	7.90	6.71	8.57	7.69	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	○		
WNW	8.04	7.72	7.72	7.45	7.39	7.20	7.34	5.74	6.97	7.13	7.89	7.89	7.72	7.20	5.74	6.97	7.13	7.89	7.89	7.89	7.89	7.89	○		
NW	3.72	4.28	4.28	4.17	3.52	3.90	3.84	3.84	2.92	3.52	4.02	4.02	4.28	3.90	3.84	3.84	2.92	4.02	4.02	4.02	4.02	4.02	○		
NNW	1.93	1.91	1.91	2.03	2.26	3.65	2.82	2.86	2.92	3.52	4.29	4.29	1.91	2.03	2.26	2.86	2.92	3.52	4.29	4.29	4.29	4.29	○		
静 穏	1.80	1.79	1.79	1.41	1.88	1.96	1.37	1.54	1.07	1.16	1.59	1.59	1.79	1.41	1.07	1.16	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	○		

統計年 風向	基準年 平均値		分散値		F ₀ 値	棄却限界		判定
	平成23年1月	平成23年12月	下限值	上限値				
	N	4.13	5.01	0.12	3.27	5.28	3.27	4.99
NNE	5.06	6.16	0.65	3.05	1.53	3.05	7.07	○
NE	16.00	14.37	4.26	10.84	0.51	10.84	21.16	○
ENE	9.65	7.65	1.77	6.33	1.85	6.33	12.97	○
E	6.06	5.65	0.52	4.26	0.26	4.26	7.86	○
ESE	2.67	2.53	0.13	1.79	0.13	1.79	3.55	○
SE	2.45	2.12	0.10	1.65	0.86	1.65	3.23	○
SSE	3.65	3.69	0.43	2.01	0.00	2.01	5.29	○
S	9.31	9.42	0.92	6.91	0.01	6.91	11.71	○
SSW	6.19	5.94	0.80	3.95	0.06	3.95	8.43	○
SW	6.78	7.06	1.22	4.02	0.05	4.02	9.54	○
WSW	4.50	4.44	0.29	3.16	0.01	3.16	5.84	○
W	8.23	9.29	1.67	5.01	0.55	5.01	11.45	○
WNW	7.29	7.09	0.37	5.78	0.09	5.78	8.80	○
NW	3.67	4.30	0.23	2.48	1.42	2.48	4.86	○
NNW	2.82	3.43	0.59	0.90	0.52	0.90	4.74	○
静 穏	1.56	1.85	0.08	0.84	0.83	0.84	2.28	○

F₀(0.05) = 5.12

第2表 棄却檢定表 (風速階級別出現頻度)

觀測地点：玄海觀測所B (地上高 45m) (%)

統計年 階級別	基準年																													
	平成19年		平成20年		平成21年		平成22年		平成24年		平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29年											
	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月	1月	12月										
0.0 ~ 0.4 m/s	1.80	1.79	1.41	1.88	1.96	1.37	1.54	1.07	1.16	1.59	1.80	1.79	1.41	1.88	1.96	1.37	1.54	1.07	1.16	1.59	1.80	1.79	1.41	1.88	1.96	1.37	1.54	1.07	1.16	1.59
0.5 ~ 1.4 m/s	5.99	6.57	6.02	7.59	6.28	7.62	6.30	7.43	7.87	5.99	5.99	6.57	6.02	7.59	6.28	7.62	6.30	7.43	7.87	5.99	5.99	6.57	6.02	7.59	6.28	7.62	6.30	7.43	7.87	5.99
1.5 ~ 2.4 m/s	11.83	12.08	12.08	11.88	10.75	10.36	9.95	11.88	12.41	10.51	11.83	12.08	12.08	11.88	10.75	10.36	9.95	11.88	12.41	10.51	11.83	12.08	12.08	11.88	10.75	10.36	9.95	11.88	12.41	10.51
2.5 ~ 3.4 m/s	16.83	16.60	15.71	14.92	14.61	13.89	13.46	14.88	14.24	14.51	16.83	16.60	15.71	14.92	14.61	13.89	13.46	14.88	14.24	14.51	16.83	16.60	15.71	14.92	14.61	13.89	13.46	14.88	14.24	14.51
3.5 ~ 4.4 m/s	16.08	15.47	15.25	14.31	13.17	13.95	14.61	14.45	14.03	15.83	16.08	15.47	15.25	14.31	13.17	13.95	14.61	14.45	14.03	15.83	16.08	15.47	15.25	14.31	13.17	13.95	14.61	14.45	14.03	15.83
4.5 ~ 5.4 m/s	12.82	11.90	13.17	10.91	12.31	12.34	13.70	12.39	11.29	12.72	12.82	11.90	13.17	10.91	12.31	12.34	13.70	12.39	11.29	12.72	12.82	11.90	13.17	10.91	12.31	12.34	13.70	12.39	11.29	12.72
5.5 ~ 6.4 m/s	9.61	9.37	9.47	8.51	10.31	9.53	10.49	8.78	9.72	10.66	9.61	9.37	9.47	8.51	10.31	9.53	10.49	8.78	9.72	10.66	9.61	9.37	9.47	8.51	10.31	9.53	10.49	8.78	9.72	10.66
6.5 ~ 7.4 m/s	7.73	7.72	7.97	7.28	8.08	7.98	7.70	7.60	8.21	7.92	7.73	7.72	7.97	7.28	8.08	7.98	7.70	7.60	8.21	7.92	7.73	7.72	7.97	7.28	8.08	7.98	7.70	7.60	8.21	7.92
7.5 ~ 8.4 m/s	5.27	6.68	5.60	5.51	6.01	6.25	6.05	5.90	5.85	5.93	5.27	6.68	5.60	5.51	6.01	6.25	6.05	5.90	5.85	5.93	5.27	6.68	5.60	5.51	6.01	6.25	6.05	5.90	5.85	5.93
8.5 ~ 9.4 m/s	3.60	4.28	3.70	4.53	4.82	4.62	4.51	4.38	3.91	4.22	3.60	4.28	3.70	4.53	4.82	4.62	4.51	4.38	3.91	4.22	3.60	4.28	3.70	4.53	4.82	4.62	4.51	4.38	3.91	4.22
9.5 m/s 以上	8.44	7.54	9.62	12.67	11.69	12.09	11.68	11.25	11.30	10.11	8.44	7.54	9.62	12.67	11.69	12.09	11.68	11.25	11.30	10.11	8.44	7.54	9.62	12.67	11.69	12.09	11.68	11.25	11.30	10.11

統計年 階級別	基準年 平均値	檢定年		分散値	F ₀ 値	棄却限界		判定
		平成23年 1月	平成23年 12月			下限値	上限値	
0.0 ~ 0.4 m/s	1.56	1.85	1.85	0.08	0.83	0.84	2.28	○
0.5 ~ 1.4 m/s	6.77	6.81	6.81	0.53	0.00	4.95	8.59	○
1.5 ~ 2.4 m/s	11.37	10.69	10.69	0.70	0.54	9.28	13.46	○
2.5 ~ 3.4 m/s	14.97	14.23	14.23	1.10	0.41	12.35	17.59	○
3.5 ~ 4.4 m/s	14.72	14.61	14.61	0.76	0.01	12.54	16.90	○
4.5 ~ 5.4 m/s	12.36	11.98	11.98	0.63	0.19	10.39	14.33	○
5.5 ~ 6.4 m/s	9.65	9.58	9.58	0.43	0.01	8.01	11.29	○
6.5 ~ 7.4 m/s	7.82	7.66	7.66	0.07	0.32	7.19	8.45	○
7.5 ~ 8.4 m/s	5.91	6.20	6.20	0.14	0.49	4.98	6.84	○
8.5 ~ 9.4 m/s	4.26	4.53	4.53	0.15	0.41	3.31	5.21	○
9.5 m/s 以上	10.64	11.86	11.86	2.50	0.49	6.69	14.59	○

F₁ (0.05) = 5.12