

各測定所における環境試料中の核種分析調査結果 (環境放射線等モニタリング調査)

大気浮遊じん

放射化学分析

単位: mBq/m³

調査地点	調査結果		比較対象①		比較対象②	
	平成29年4月 - 平成30年3月		平成26年4月 - 平成29年3月		平成20年1月 - 平成22年12月	
	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	ND	ND - 0.0014	ND	ND - 0.0032	ND	ND - 0.0026
竜飛岬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
佐渡関岬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
越前岬	ND	ND - 0.0015	ND	ND - 0.0021	ND	ND
隠岐	ND	ND - 0.0017	ND	ND	ND	ND
蟠竜湖	ND	ND - 0.0015	ND	ND - 0.0017	ND	ND
橋原	ND	ND	ND	ND - 0.0026	ND	ND - 0.0038
対馬	ND	ND	ND	ND	ND	ND
五島	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.0013
辺戸岬	ND	ND	ND	ND - 0.0018	ND	ND - 0.0015

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して、測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

大気浮遊じんの捕集に用いたろ紙(HE-40T)には微量の⁹⁰Sr及び¹³⁷Csが含まれているため、試料の放射能濃度からろ紙に含まれる⁹⁰Sr及び¹³⁷Csをブランク値として差し引いた。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

放射化学分析とは、試料中の放射性核種を化学的な前処理により分離した後、放射能を測定する分析法であり、Ge半導体検出器を用いたγ線スペクトロメトリーより高感度の分析が可能である。

大気浮遊じん

(単位:mBq/m³)

採取地点	試料採取日	ろ紙	積算流量(m ³)	γ線スペクトロメリー			放射化学分析	
				¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	H29/3/31 - 7/2	No.6	14200	(< 0.008)	(< 0.006)	2.0±0.06	(< 0.002)	0.0014±0.00039
	H29/7/2 - 9/30	No.6	11400	(< 0.009)	(< 0.006)	2.2±0.05	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/30 - H30/1/10	No.6	15200	(< 0.008)	(< 0.005)	2.4±0.21	(< 0.002)	(< 0.0009)
	H30/1/10 - 3/31	No.7	12000	(< 0.01)	(< 0.007)	3.0±0.16	(< 0.002)	(< 0.002)
竜飛岬	H29/3/30 - 6/30	No.6	13500	(< 0.008)	(< 0.006)	2.2±0.06	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/6/30 - 9/29	No.6	12100	(< 0.008)	(< 0.007)	2.6±0.06	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/29 - 12/29	No.6	13000	(< 0.02)	(< 0.006)	3.4±0.29	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/29 - H30/3/30	No.7	13500	(< 0.009)	(< 0.006)	3.1±0.14	(< 0.002)	(< 0.002)
佐渡関岬	H29/3/30 - 7/4	No.6	13800	(< 0.008)	(< 0.006)	2.8±0.07	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/7/4 - 9/28	No.6	10600	(< 0.01)	(< 0.008)	2.8±0.06	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/28 - H30/1/12	No.6	14600	(< 0.008)	(< 0.006)	3.4±0.22	(< 0.002)	(< 0.001)
	H30/1/12 - 3/30	No.7	10800	(< 0.01)	(< 0.007)	4.3±0.19	(< 0.002)	(< 0.002)

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

大気浮遊じんの捕集に用いたろ紙(HE-40T)には微量の⁹⁰Sr及び¹³⁷Csが含まれているため、試料の放射能濃度からろ紙に含まれる⁹⁰Sr及び¹³⁷Csをブランク値として差引いた。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては検出下限値を示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

⁷Beは自然起源の放射性核種であり、大気中に常に一定量存在する。測定結果を確認することによって、分析・測定全般が正しく行われているか判断する一つの目安となる。

大気浮遊じん

(単位:mBq/m³)

採取地点	試料採取日	ろ紙	積算流量 (m ³)	γ線スペクトロメリー			放射化学分析	
				¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
越前岬	H29/3/13 - 6/20	No.6	15600	(< 0.007)	(< 0.005)	2.7±0.07	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/6/20 - 9/12	No.6	11200	(< 0.01)	(< 0.007)	2.4±0.07	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/12 - 12/5	No.6	12300	(< 0.01)	(< 0.006)	4.1±0.40	(< 0.002)	0.0015±0.00046
	H29/12/5 - H30/3/13	No.7	14700	(< 0.009)	(< 0.005)	3.2±0.16	(< 0.002)	0.0012±0.00039
隠岐	H29/3/8 - 6/9	No.6	13200	(< 0.008)	(< 0.006)	3.3±0.09	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/6/9 - 9/29	No.6	15600	(< 0.006)	(< 0.005)	2.3±0.05	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/9/29 - 12/28	No.6	13200	(< 0.01)	(< 0.006)	4.4±0.29	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/28 - H30/3/26	No.7	12500	(< 0.009)	(< 0.006)	4.3±0.18	(< 0.002)	0.0017±0.00044
幡竜湖	H29/3/10 - 6/9	No.6	13400	(< 0.008)	(< 0.006)	3.6±0.08	(< 0.002)	0.0015±0.00042
	H29/6/9 - 9/28	No.6	14800	(< 0.007)	(< 0.006)	2.0±0.05	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/28 - 12/25	No.6	13000	(< 0.009)	(< 0.006)	4.1±0.31	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/12/25 - H30/3/26	No.7	13300	(< 0.009)	(< 0.007)	4.4±0.17	(< 0.002)	(< 0.002)

大気浮遊じん

(単位:mBq/m³)

採取地点	試料採取日	ろ紙	積算流量 (m ³)	γ線スペクトロメリー			放射化学分析	
				¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
檮原	H29/3/6 - 6/26	No.6	17500	(< 0.007)	(< 0.005)	2.6±0.06	(< 0.002)	(< 0.0008)
	H29/6/26 - 9/19	No.6	11500	(< 0.009)	(< 0.007)	2.1±0.06	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/19 - 12/11	No.6	12400	(< 0.01)	(< 0.006)	4.3±0.37	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/11 - H30/3/5	No.7	12900	(< 0.009)	(< 0.006)	4.2±0.21	(< 0.002)	(< 0.002)
対馬	H29/3/7 - 6/6	No.6	14100	(< 0.007)	(< 0.005)	3.6±0.09	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/6/6 - 9/5	No.6	12900	(< 0.008)	(< 0.006)	1.8±0.06	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/5 - 12/5	No.6	11400	(< 0.02)	(< 0.007)	4.7±0.46	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/5 - H30/3/6	No.7	13900	(< 0.008)	(< 0.006)	4.5±0.20	(< 0.002)	(< 0.002)
五島	H29/3/1 - 6/1	No.6	14100	(< 0.008)	(< 0.006)	3.9±0.09	(< 0.002)	(< 0.001)
	H29/6/1 - 9/1	No.6	12600	(< 0.007)	(< 0.007)	1.6±0.06	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/1 - 12/1	No.6	12200	(< 0.01)	(< 0.006)	4.5±0.46	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/1 - H30/3/1	No.7	13800	(< 0.009)	(< 0.006)	4.5±0.20	(< 0.002)	(< 0.002)

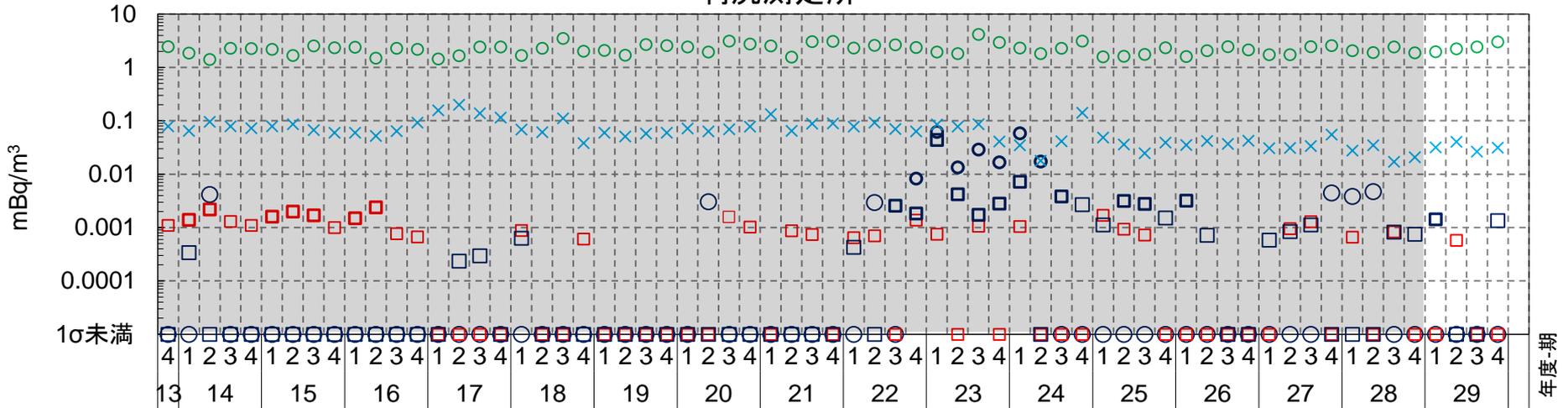
大気浮遊じん

(単位:mBq/m³)

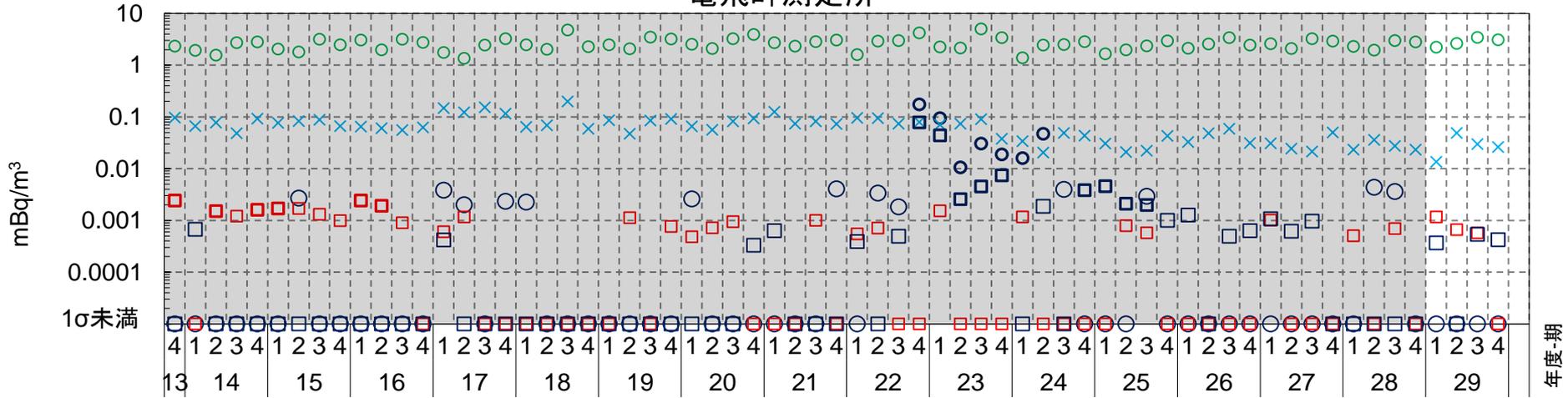
採取地点	試料採取日	ろ紙	積算流量 (m ³)	γ線スペクトロメトリー			放射化学分析	
				¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
辺戸岬	H29/3/6 - 6/26	No.6	17600	(< 0.006)	(< 0.004)	2.4±0.06	(< 0.002)	(< 0.0008)
	H29/6/26 - 9/19	No.6	11300	(< 0.009)	(< 0.007)	1.3±0.05	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/9/19 - 12/11	No.6	12400	(< 0.02)	(< 0.006)	3.4±0.36	(< 0.002)	(< 0.002)
	H29/12/11 - H30/3/5	No.7	13200	(< 0.008)	(< 0.005)	4.5±0.21	(< 0.002)	(< 0.002)
ろ紙 No.6 Lot. 60819252 (減衰補正日)			-	(< 0.2) Bq/試料 (H28/9/15)	0.18±0.038 Bq/試料 (H28/9/15)	-	0.030±0.0073 Bq/試料 (H28/8/25)	0.059±0.0058 Bq/試料 (H28/8/25)
ろ紙 No.7 Lot. 70807251 (減衰補正日)			-	(< 0.2) Bq/試料 (H29/9/06)	0.15±0.025 Bq/試料 (H29/9/06)	-	0.033±0.0073 Bq/試料 (H29/8/23)	0.044±0.0057 Bq/試料 (H29/8/23)

大気浮遊じん

利尻測定所



竜飛岬測定所

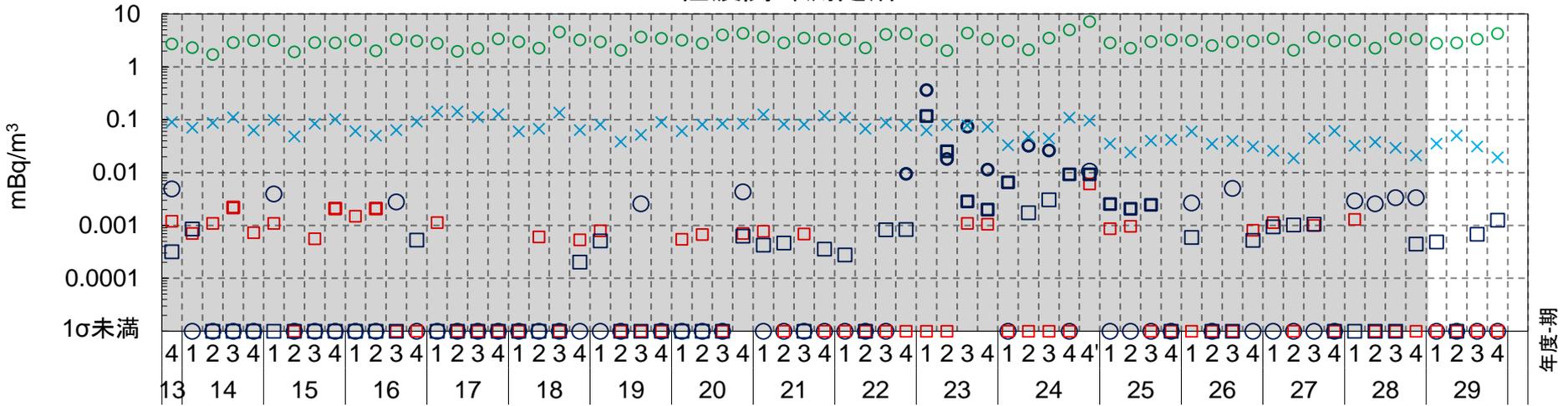


平成17年度第1四半期以降のSr-90の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。
 平成23年度第1四半期以降のCs-137の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。

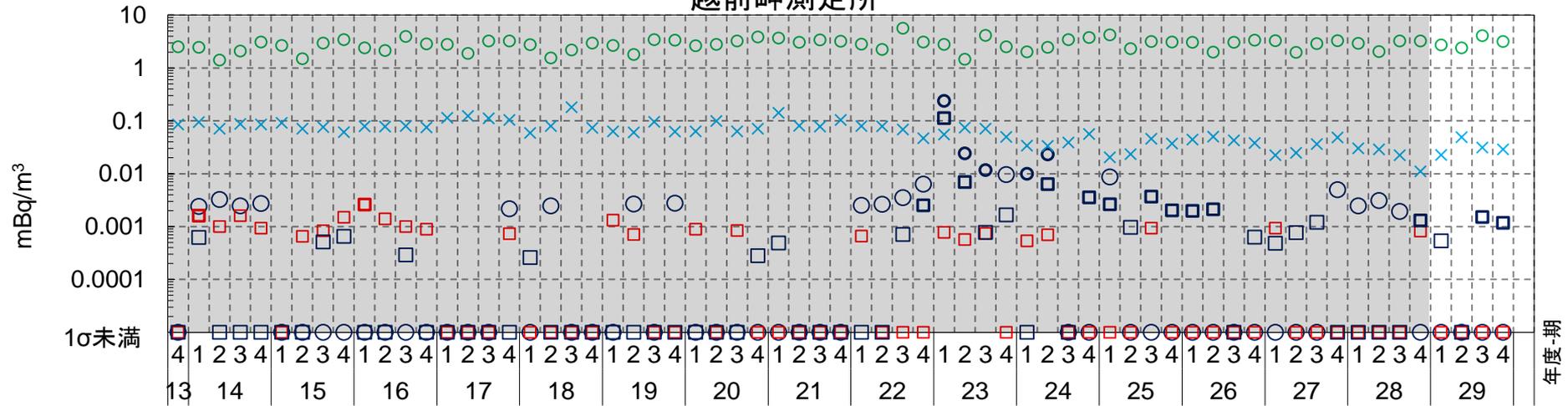


大気浮遊じん

佐渡関岬測定所



越前岬測定所

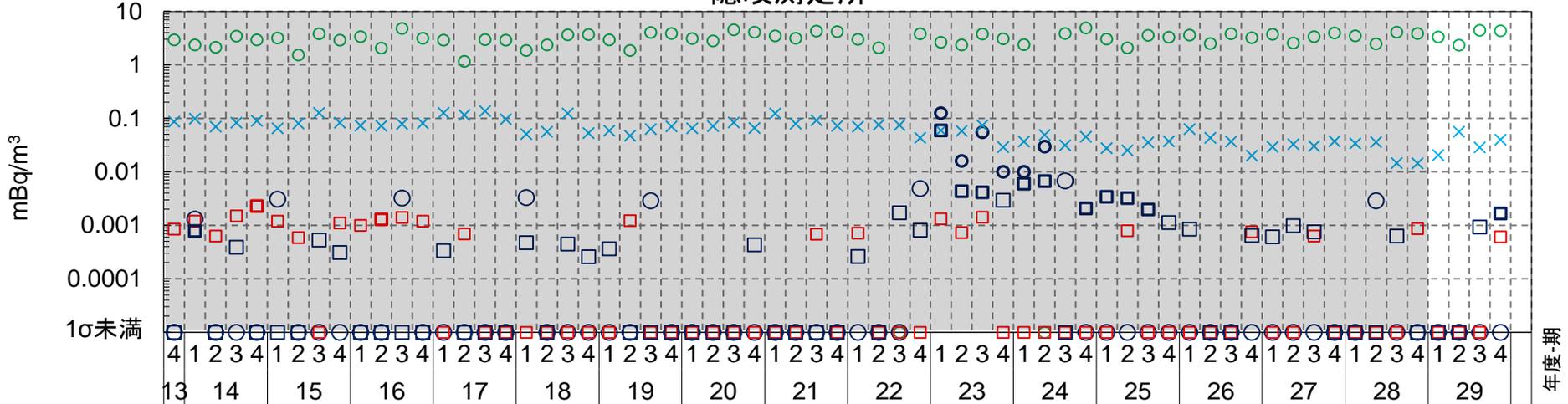


平成17年度第1四半期以降のSr-90の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。
 平成23年度第1四半期以降のCs-137の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。

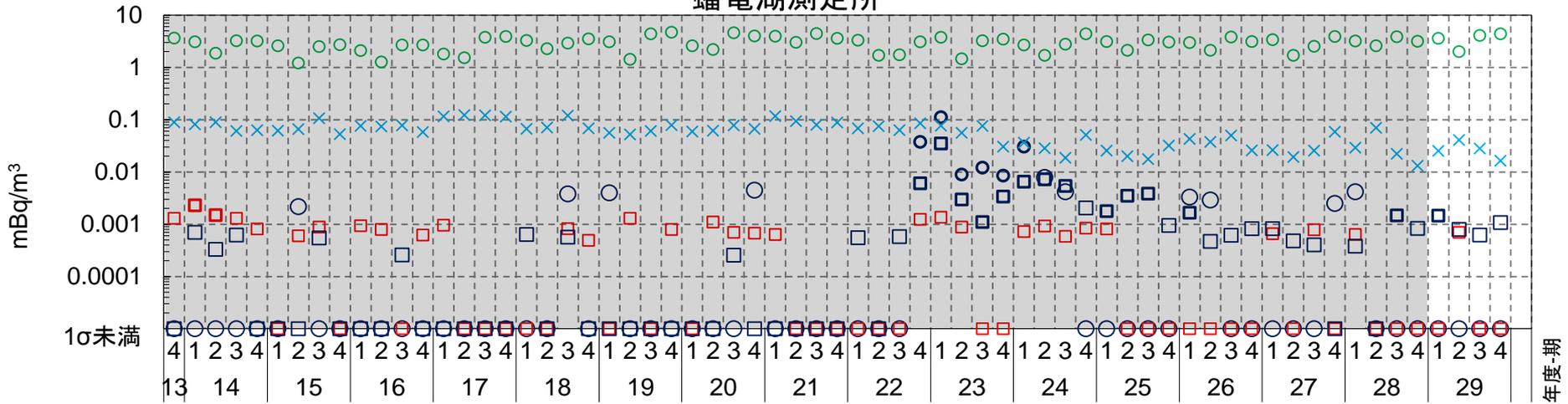


大気浮遊じん

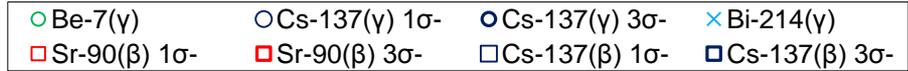
隠岐測定所



蟠竜湖測定所

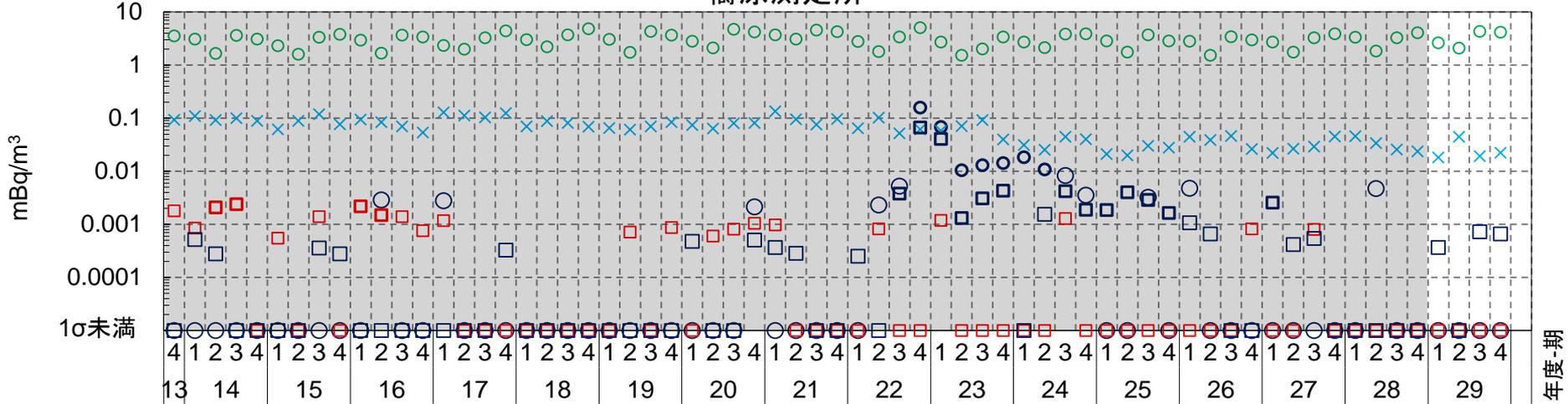


平成17年度第1四半期以降のSr-90の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。
 平成23年度第1四半期以降のCs-137の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。

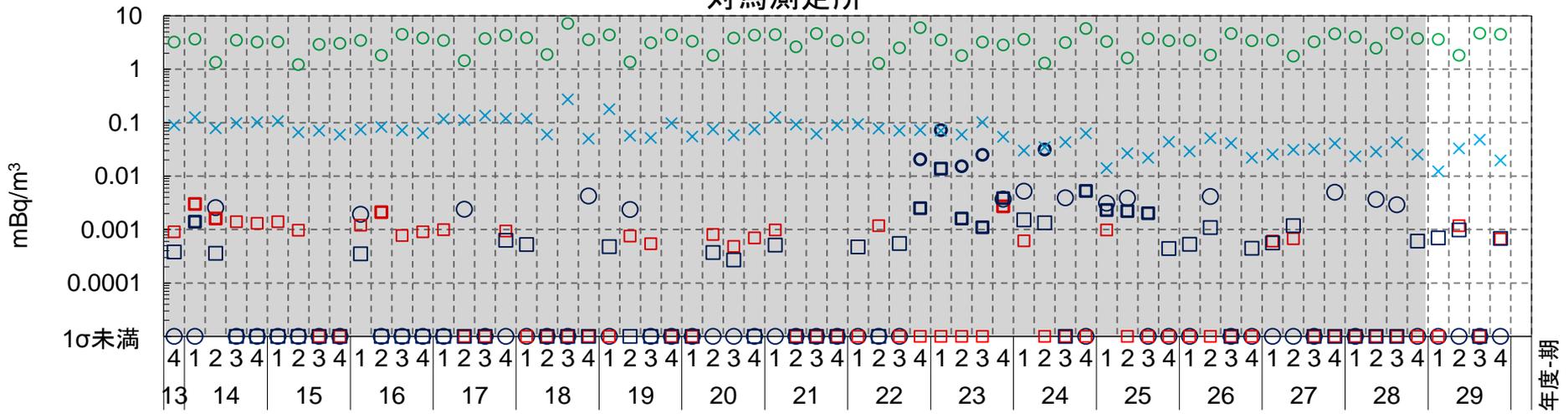


大気浮遊じん

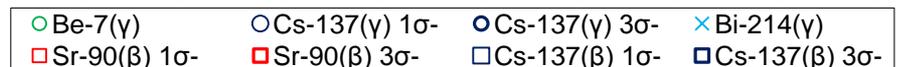
橿原測定所



対馬測定所

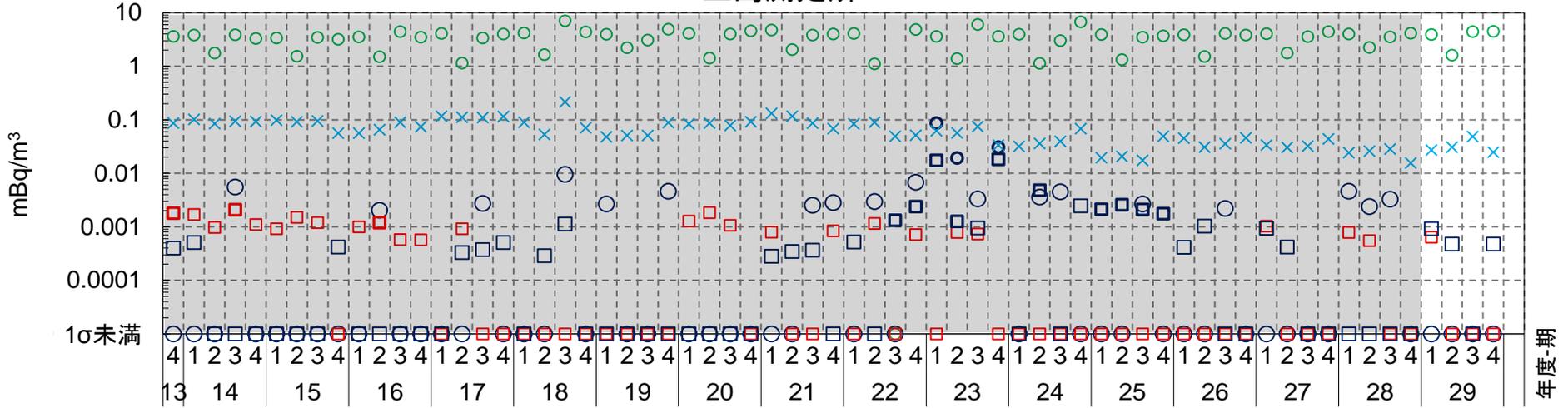


平成17年度第1四半期以降のSr-90の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。
 平成23年度第1四半期以降のCs-137の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。

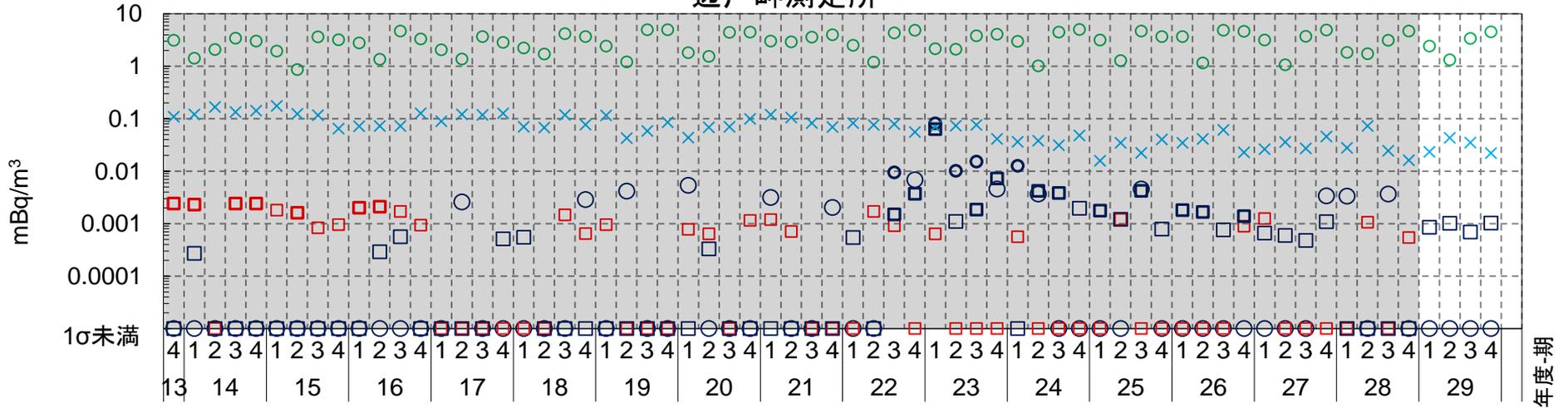


大気浮遊じん

五島測定所



辺戸岬測定所



平成17年度第1四半期以降のSr-90の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。
 平成23年度第1四半期以降のCs-137の値は、ブランクろ紙の値を差し引いた。



大気降下物

放射化学分析

単位: MBq/km²

調査地点	調査結果		比較対象①		比較対象②	
	平成29年4月 - 平成30年3月		平成26年4月 - 平成29年3月		平成20年1月 - 平成22年12月	
	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	ND - 0.11	ND - 0.12	ND - 0.13	ND - 0.19	ND - 0.29	ND - 0.23
佐渡関岬	0.049 - 0.29	0.027 - 0.096	ND - 1.9	0.028 - 0.16	ND - 0.30	ND - 0.16
隠岐	0.043 - 0.26	0.029 - 0.069	ND - 0.33	0.047 - 0.16	0.12 - 0.76	ND - 0.15
五島	ND - 0.057	ND - 0.026	ND - 0.10	ND - 0.069	ND - 0.12	ND - 0.098

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して、測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

放射化学分析とは、試料中の放射性核種を化学的な前処理により分離した後、放射能を測定する分析法であり、Ge半導体検出器を用いたγ線スペクトロメリーより高感度の分析が可能である。

大気降下物

(単位: MBq/km²・3ヶ月)

採取地点	試料採取日	γ線スペクトロメトリー			放射化学分析	
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	H29/4/2 - 7/2	(< 0.09)	0.088±0.018	380±2	0.083±0.015	0.12±0.012
	H29/7/2 - 9/30	(< 0.07)	(< 0.06)	290±2	0.11±0.017	0.046±0.0091
	H29/9/30 - H30/1/10	(< 0.07)	(< 0.05)	410±7	(< 0.05)	(< 0.04)
	H30/1/10 - 3/31	(< 0.06)	(< 0.04)	270±3	0.043±0.013	0.036±0.0090
佐渡関岬	H29/3/30 - 7/4	(< 0.09)	0.096±0.019	220±2	0.29±0.026	0.096±0.011
	H29/7/4 - 9/28	(< 0.09)	(< 0.07)	320±2	0.16±0.020	0.084±0.011
	H29/9/28 - H30/1/6	(< 0.2)	(< 0.06)	730±11	0.15±0.019	0.041±0.0098
	H30/1/6 - 3/30	(< 0.08)	(< 0.05)	330±4	0.049±0.012	0.027±0.0078

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては検出下限値を示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

⁷Beは自然起源の放射性核種であり、大気中に常に一定量存在する。測定結果を確認することによって、分析・測定全般が正しく行われているか判断する一つの目安となる。

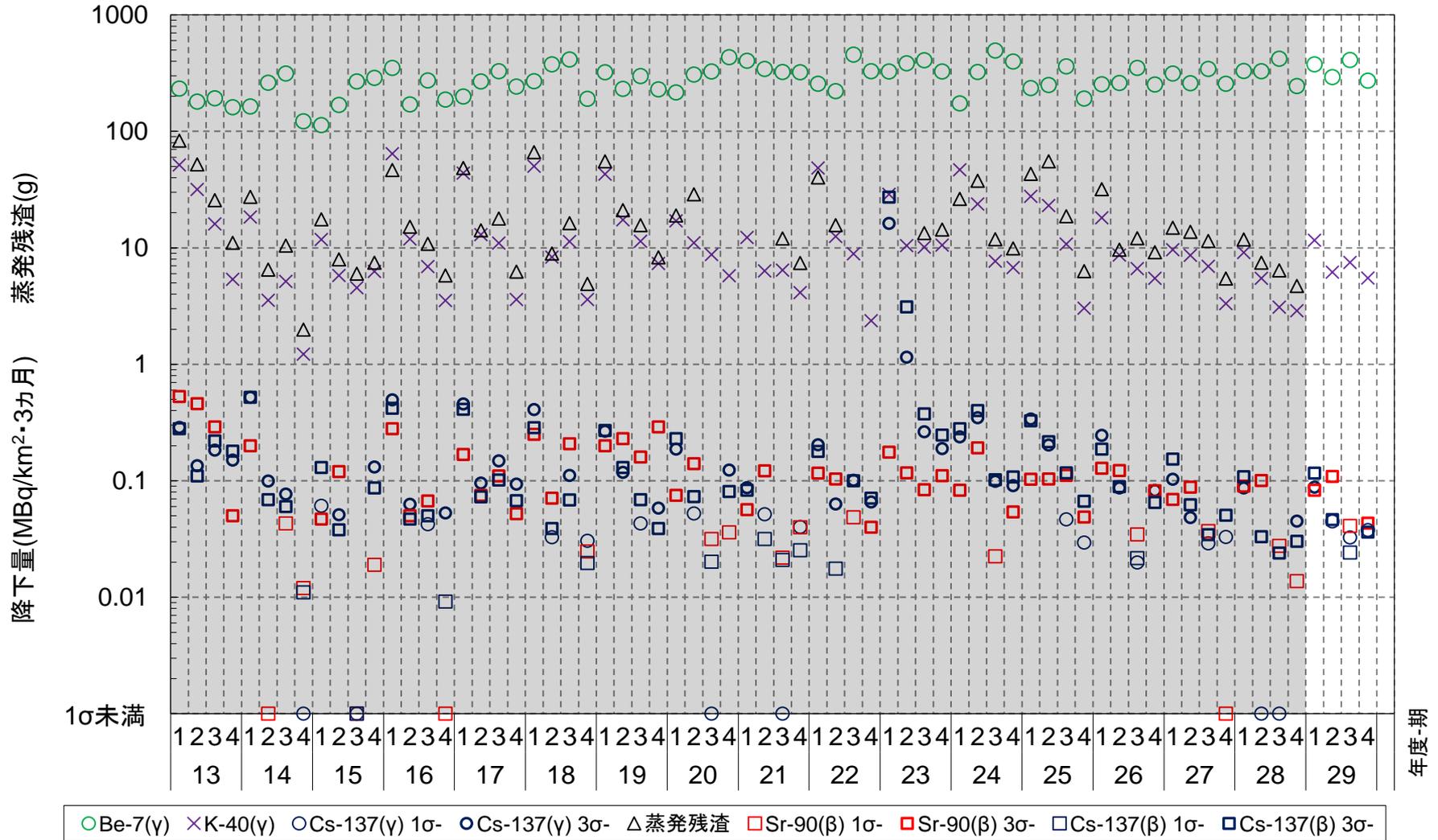
大気降下物

(単位: MBq/km²・3ヶ月)

採取地点	試料採取日	γ線スペクトロメトリー			放射化学分析	
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
隠岐	H29/3/8 - 6/9	(< 0.2)	0.067±0.022	150±2	0.043±0.013	0.069±0.0099
	H29/6/9 - 9/29	(< 0.2)	0.087±0.023	160±2	0.26±0.025	0.067±0.011
	H29/9/29 - 12/28	(< 0.2)	(< 0.07)	720±12	0.14±0.019	0.029±0.0086
	H29/12/28 - H30/3/26	(< 0.2)	0.095±0.023	560±6	0.092±0.015	0.056±0.0093
五島	H29/3/31 - 7/3	(< 0.06)	(< 0.09)	340±2	(< 0.04)	0.026±0.0077
	H29/7/3 - 10/2	(< 0.1)	(< 0.06)	160±1	0.044±0.014	(< 0.03)
	H29/10/2 - H30/1/4	(< 0.08)	(< 0.05)	190±5	0.057±0.015	(< 0.04)
	H30/1/4 - 3/30	(< 0.08)	(< 0.04)	470±5	0.054±0.012	(< 0.03)

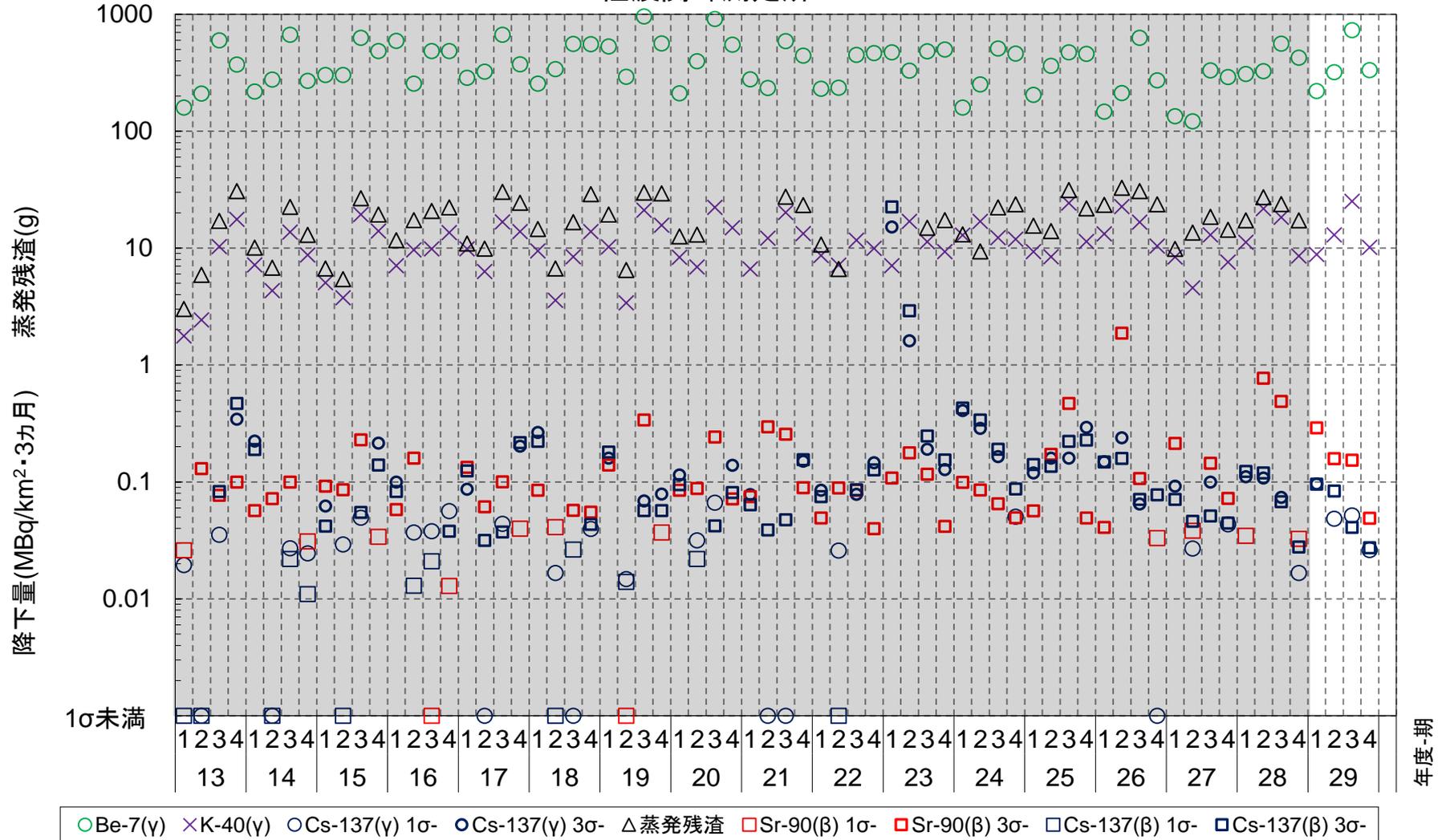
大気降下物

利尻測定所



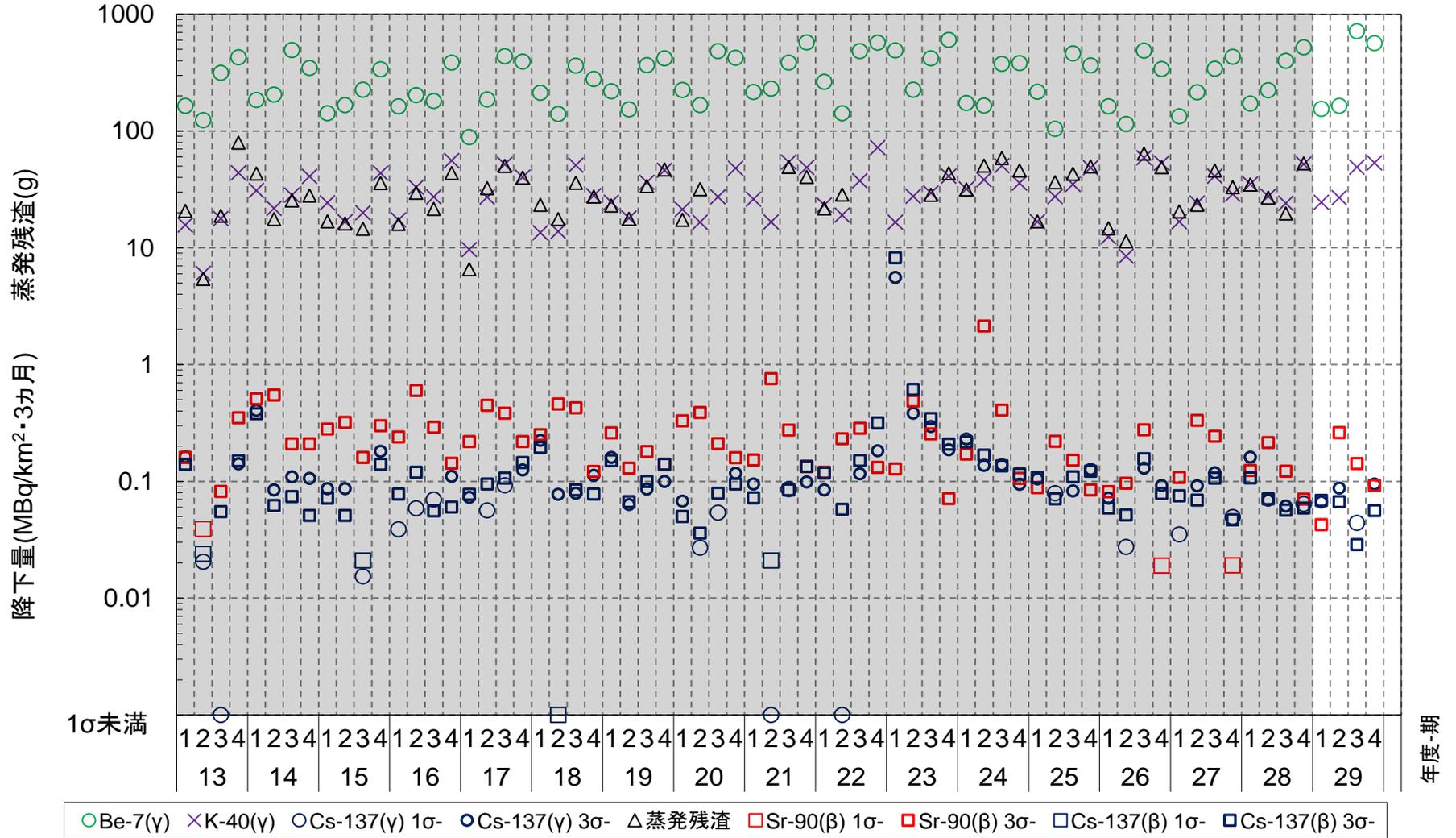
大気降下物

佐渡関岬測定所



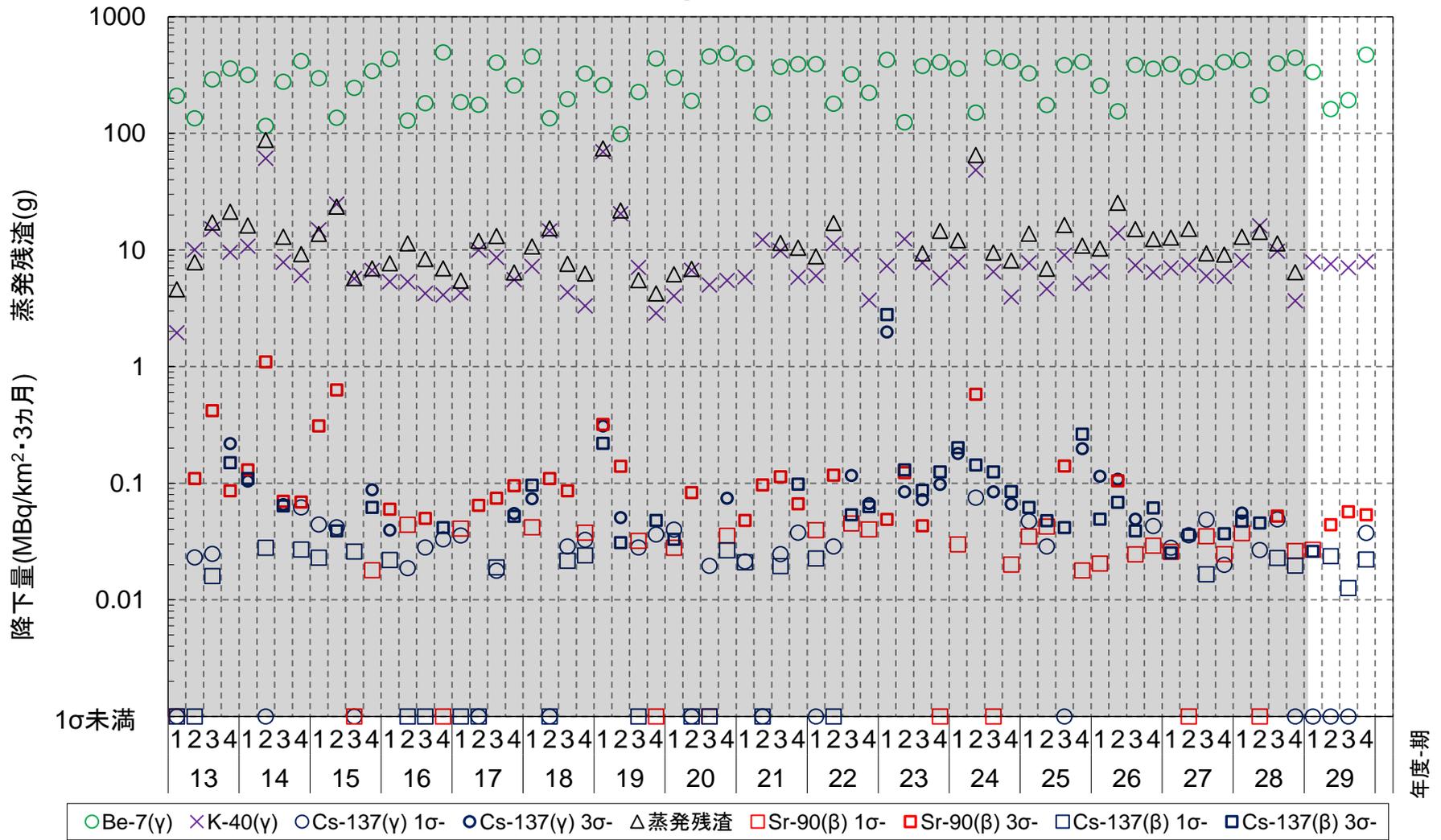
大気降下物

隠岐測定所



大気降下物

五島測定所



土壌

γ線スペクトロメリー

単位: Bq/kg乾土

調査地点	採取深度	調査結果			比較対象①			比較対象②		
		平成29年6月 - 9月			平成26年6月 - 9月			平成20年6月 - 9月		
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
利尻	上層	ND	4.4 ± 0.30	ND	ND	6.6 ± 0.40	ND	ND	6.8 ± 0.22	ND
	下層	ND	1.9 ± 0.21	ND	ND	4.0 ± 0.31	ND	ND	3.5 ± 0.24	ND
越前岬	上層	ND	1.1 ± 0.24	ND	ND	2.5 ± 0.24	ND	ND	2.6 ± 0.26	ND
	下層	ND	0.61 ± 0.18	ND	ND	0.63 ± 0.19	ND	ND	0.88 ± 0.21	ND
蟠竜湖	上層	ND	0.87 ± 0.23	ND	ND	ND	ND	ND	0.99 ± 0.25	ND
	下層	ND	ND	ND	ND	0.73 ± 0.24	ND	ND	0.69 ± 0.16	ND
檮原	上層	ND	53 ± 1.1	ND	ND	60 ± 1.3	ND	ND	63 ± 0.88	ND
	下層	ND	15 ± 0.69	ND	ND	16 ± 0.73	ND	ND	14 ± 0.48	ND

上層は0-5cm、下層は5-20cm

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

⁷Beは大気試料から検出され、分析・測定全般が正しく行われているか判断する材料となる。

土壌

放射化学分析

単位: Bq/kg乾土

調査地点	採取深度	調査結果		比較対象①		比較対象②	
		平成29年6月 - 9月		平成26年6月 - 9月		平成20年6月 - 9月	
		⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	上層	0.84 ± 0.10	4.5 ± 0.20	1.6 ± 0.15	5.9 ± 0.23	1.8 ± 0.16	5.9 ± 0.22
	下層	0.57 ± 0.088	2.1 ± 0.14	0.82 ± 0.11	3.5 ± 0.18	0.85 ± 0.12	3.4 ± 0.17
越前岬	上層	0.48 ± 0.087	1.4 ± 0.12	0.39 ± 0.088	2.4 ± 0.15	0.60 ± 0.11	2.9 ± 0.16
	下層	0.29 ± 0.072	0.43 ± 0.074	0.25 ± 0.082	0.47 ± 0.079	0.43 ± 0.10	1.1 ± 0.10
蟠竜湖	上層	0.30 ± 0.084	0.54 ± 0.082	ND	0.74 ± 0.090	0.55 ± 0.098	0.64 ± 0.079
	下層	ND	0.52 ± 0.079	ND	0.44 ± 0.072	ND	0.56 ± 0.074
禰原	上層	4.7 ± 0.26	46 ± 0.61	6.2 ± 0.28	58 ± 0.71	9.2 ± 0.35	56 ± 0.70
	下層	2.0 ± 0.17	14 ± 0.36	1.8 ± 0.16	17 ± 0.38	2.1 ± 0.18	14 ± 0.30

上層は0-5cm、下層は5-20cm

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して、測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

放射化学分析とは、試料中の放射性核種を化学的な前処理により分離した後、放射能を測定する分析法であり、Ge半導体検出器を用いたγ線スペクトロメトリーより高感度の分析が可能である。

土壌

(単位: Bq/kg乾土)

採取地点	採取深度	試料採取日	γ線スペクトロメトリー			放射化学分析	
			^{134}Cs	^{137}Cs	^7Be (参考)	^{90}Sr	^{137}Cs
利尻	上層	H29/8/3	(< 0.9)	4.4 ± 0.30	(< 20)	0.84 ± 0.10	4.5 ± 0.20
	下層		(< 0.9)	1.9 ± 0.21	(< 8)	0.57 ± 0.088	2.1 ± 0.14
越前岬	上層	H29/7/13	(< 1)	1.1 ± 0.24	(< 20)	0.48 ± 0.087	1.4 ± 0.12
	下層		(< 0.9)	0.61 ± 0.18	(< 10)	0.29 ± 0.072	0.43 ± 0.074
蟠竜湖	上層	H29/7/27	(< 2)	0.87 ± 0.23	(< 20)	0.30 ± 0.084	0.54 ± 0.082
	下層		(< 1)	(< 0.7)	(< 20)	(< 0.3)	0.52 ± 0.079
栲原	上層	H29/7/20	(< 2)	53 ± 1.1	(< 30)	4.7 ± 0.26	46 ± 0.61
	下層		(< 3)	15 ± 0.69	(< 30)	2.0 ± 0.17	14 ± 0.36

上(上層)は0 - 5 cm、下(下層)は5 - 20 cm

放射化学分析は、 ^{134}Cs と ^{137}Cs を区別して測定できないため、試料中に ^{134}Cs が含まれている場合、 ^{137}Cs 放射能濃度に ^{134}Cs 寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては検出下限値を示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

^7Be は自然起源の放射性核種であり、大気中に常に一定量存在する。測定結果を確認することによって、分析・測定全般が正しく行われているか判断する一つの目安となる。

陸水

γ線スペクトロメリー

単位:mBq/L

調査地点	調査結果			比較対象①			比較対象②		
	平成29年6月 - 9月			平成26年6月 - 9月			平成20年6月 - 9月		
	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
利尻	ND	7.6 ± 0.19	160 ± 3.1	ND	8.9 ± 0.21	69 ± 3.2	ND	10 ± 0.24	170 ± 3.6
越前岬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蟠竜湖	ND	ND	10 ± 1.3	ND	ND	13 ± 2.0	ND	ND	9.8 ± 1.2
檜原	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

⁷Beは大気試料から検出され、分析・測定全般が正しく行われているか判断する材料となる。

陸水

放射化学分析

単位:mBq/L

調査地点	調査結果		比較対象①		比較対象②	
	平成29年6月 - 9月		平成26年6月 - 9月		平成20年6月 - 9月	
	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs
利尻	3.9 ± 0.21	6.7 ± 0.18	3.3 ± 0.19	8.6 ± 0.20	7.0 ± 0.27	10 ± 0.20
越前岬	0.47 ± 0.083	0.21 ± 0.040	0.39 ± 0.073	0.29 ± 0.051	0.76 ± 0.10	ND
蟠竜湖	1.9 ± 0.14	ND	2.1 ± 0.15	0.18 ± 0.042	2.8 ± 0.17	ND
檜原	0.61 ± 0.082	ND	0.60 ± 0.085	0.16 ± 0.041	0.80 ± 0.098	ND

放射化学分析は、¹³⁴Csと¹³⁷Csを区別して、測定できないため、試料中に¹³⁴Csが含まれている場合、¹³⁷Cs放射能濃度に¹³⁴Cs寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについてはNDで示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

測定値は、試料採取日に減衰補正した。

放射化学分析とは、試料中の放射性核種を化学的な前処理により分離した後、放射能を測定する分析法であり、Ge半導体検出器を用いたγ線スペクトロメリーより高感度の分析が可能である。

陸水

(単位 : mBq/L)

	試料採取日	γ線スペクトロメトリー			放射化学分析	
		^{134}Cs	^{137}Cs	^7Be (参考)	^{90}Sr	^{137}Cs
利尻 オタマリ沼	H29/8/3	(< 0.4)	7.6±0.19	160±3.1	3.9±0.21	6.7±0.18
越前岬 梅浦川上流	H29/7/13	(< 0.4)	(< 0.3)	(< 6)	0.47±0.083	0.21±0.040
蟠竜湖 蟠竜湖	H29/7/27	(< 0.4)	(< 0.3)	10±1.3	1.9±0.14	(< 0.2)
栲原 仲洞川	H29/7/20	(< 0.4)	(< 0.3)	(< 5)	0.61±0.082	(< 0.2)

放射化学分析は、 ^{134}Cs と ^{137}Cs を区別して測定できないため、試料中に ^{134}Cs が含まれている場合、 ^{137}Cs 放射能濃度に ^{134}Cs 寄与分を含むことがある。

測定値は、計数値がその計数誤差の3倍を超えるものについて有効数字2桁で表し、それ以下のものについては検出下限値を示した。また、誤差は計数誤差のみを示した。

^7Be は自然起源の放射性核種であり、大気中に常に一定量存在する。測定結果を確認することによって、分析・測定全般が正しく行われているか判断する一つの目安となる。

陸水

