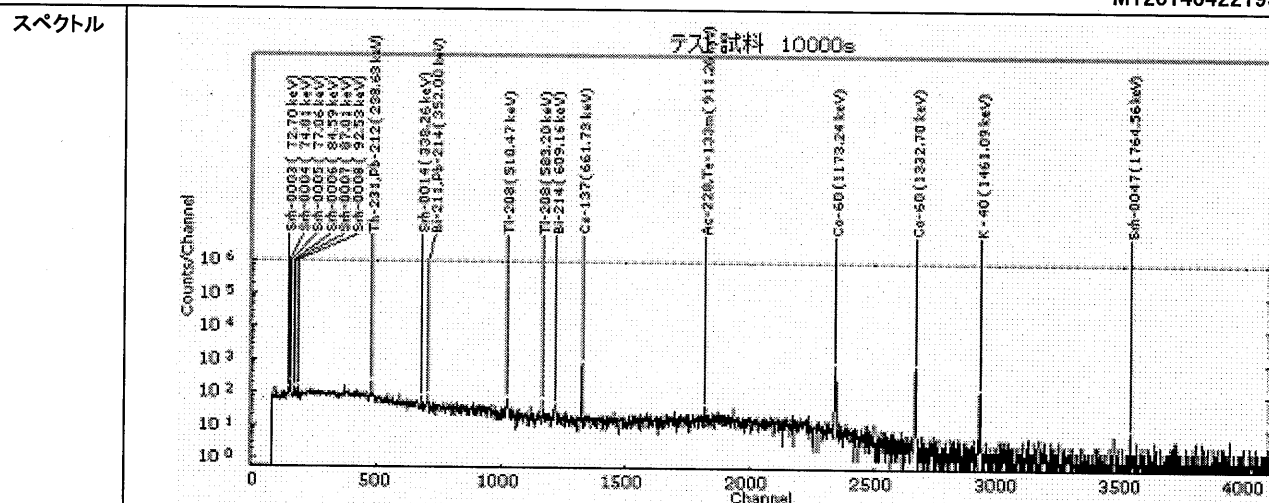


### γ線核種分析結果

M120140422195544



測定コード	M120140422195544	試料コード	M120140422195544
試料情報	試料区分 その他 試料種類 - 採取開始 2014年04月21日 14時00分 採取終了 2014年04月21日 14時00分 試料容器 U-8容器 供試料量 9.50E-02 kg 回収率 100.00 % 充填高さ 5.00 cm 密度 1.560 g/cm3	地域 - 地点 - 緯度・経度 - 試料コメント 目的 その他 部位 母材 海底土, 土壤, 灰化物 元素組成式 AMP比 100.00 %	
測定情報	検出器番号 No. 1 測定開始 2014年04月23日 20時25分 測定時間 LT 10000 秒 RT 10014 秒	測定位置 密着 測定者 古川 測定コメント テスト試料 10000s	
付加情報			
分析条件	核データ 全核種検査(γ線) BG補正 する(結果利用) BG1: M120140328202912 BG2:	減衰補正 エネルギー校正 効率校正	補正無し E120110714_E-CAL 20120301_U8_05_1_2_3_5cm

No.	核種名	エネルギー (keV)	半減期	放射能濃度 (Bq/kg)	荷重平均放射能濃度 (Bq/kg)	検出限界値 (Bq/kg)	マーク
1	Ce-144	80.12	2.85E+02 D	N D		1.5786E+02	N
2	Ba-133	81.00	1.05E+01 Y	N D		6.8003E+00	N
3	Nd-147	91.11	1.10E+01 D	N D		1.3172E+01	NS
4	Sm-153	103.18	4.65E+01 H	N D		7.8943E+00	
5	Np-239	106.12	2.36E+00 D	N D		8.5495E+00	
6	Th-234	112.81	2.41E+01 D	N D		7.3044E+02	
7	Nd-149	114.31	1.73E+00 H	N D		1.1625E+01	
8	Te-132	116.30	3.20E+00 D	N D		1.2559E+02	
9	Co- 57	122.06	2.72E+02 D	N D		2.6762E+00	
10	Eu-154	123.07	8.59E+00 Y	N D		5.5591E+00	
11	Rh-105m	129.57	4.00E+01 S	N D		1.1268E+01	
12	Hf-181	133.02	4.24E+01 D	N D		5.3088E+00	
13	Ce-144	133.52	2.85E+02 D	N D		2.0431E+01	
14	Se- 75	136.00	1.20E+02 D	N D		3.6418E+00	
15	Ge- 75m	136.01	4.77E+01 S	N D		1.1504E+04	
16	Co- 57	136.47	2.72E+02 D	N D		2.1577E+01	
17	Ge- 75m	139.68	4.77E+01 S	N D		6.3176E+00	
18	Tc- 99m	140.51	6.01E+00 H	N D		2.5834E+00	
19	Tc- 99m	142.63	6.01E+00 H	N D		1.3460E+04	
20	Ce-141	145.44	3.25E+01 D	N D		4.7003E+00	
21	Kr- 85m	151.20	4.48E+00 H	N D		3.0991E+00	
22	Ra-223	154.21	1.14E+01 D	N D		4.4751E+01	
23	Ce-139	165.86	1.38E+02 D	N D		3.1983E+00	
24	Ba-139	165.86	8.31E+01 M	N D		1.0648E+01	
25	Th-228	166.41	1.91E+00 Y	N D		2.3216E+03	
26	Pm-151	167.75	2.84E+01 H	N D		3.2067E+01	
27	Mo- 99	181.07	6.59E+01 H	N D		4.6693E+01	N
28	Th-234	184.80	2.41E+01 D	N D		2.6895E+04	W
29	U -235	185.72	7.04E+08 Y	LTD		5.3766E+00	LCW
30	Ra-226	186.21	1.60E+03 Y	LTD		8.5825E+01	LCW

No.	核種名	エネルギー (keV)	半減期	放射能濃度 (Bq/kg)	荷重平均放射能濃度 (Bq/kg)	検出限界値 (Bq/kg)	マーク
31	In-114m	190.27	4.95E+01 D	N D		1.7777E+01	N
32	Kr- 88	196.30	2.84E+00 H	N D		1.1138E+01	
33	Ge- 75	198.60	8.28E+01 M	N D		2.4117E+02	
34	Y - 90m	202.53	3.19E+00 H	N D		2.7902E+00	
35	Nb- 95	204.12	3.50E+01 D	N D		1.2390E+04	W
36	U -235	205.31	7.04E+08 Y	N D		6.0443E+01	
37	U -237	208.00	6.75E+00 D	N D		1.2222E+01	
38	Te-134	210.47	4.18E+01 M	N D		1.2096E+01	
39	Ge- 77	211.03	1.13E+01 H	N D		9.8264E+00	
40	Nd-149	211.31	1.73E+00 H	N D		1.1697E+01	
41	Th-228	215.98	1.91E+00 Y	N D		1.1032E+03	
42	Th-231	217.94	2.55E+01 H	N D		7.7475E+03	
43	Te-132	228.16	3.20E+00 D	N D		3.4385E+00	
44	Xe-133m	233.22	2.19E+00 D	N D		3.2154E+01	N
45	Th-227	235.97	1.87E+01 D	N D		2.3288E+01	N
46	Th-231	237.80	2.55E+01 H	N D		9.3077E+03	S
47	Pb-212	238.63	1.06E+01 H	2.2684E+01 ± 1.7284E+00	2.2684E+01 ± 1.7284E+00	7.4738E+00	
48	Ra-224	240.99	3.66E+00 D	N D		1.3642E+02	S
49	Xe-135	249.79	9.14E+00 H	N D		3.3379E+00	
50	Sn-113	255.13	1.15E+02 D	N D		1.3920E+02	
51	Th-227	256.25	1.87E+01 D	N D		4.2483E+01	
52	Ag-113	258.80	5.37E+00 H	N D		1.8402E+02	
53	Ge- 77	264.44	1.13E+01 H	N D		5.0406E+00	
54	Ge- 75	264.60	8.28E+01 M	N D		2.7317E+01	N
55	Se- 75	264.66	1.20E+02 D	N D		5.2880E+00	N
56	Y - 93	266.90	1.02E+01 H	N D		4.3817E+01	N
57	Ra-223	269.46	1.14E+01 D	N D		2.1327E+01	
58	Rn-219	271.23	3.96E+00 S	N D		2.6782E+01	
59	Cd-117	273.35	2.49E+00 H	N D		1.1040E+01	N
60	Np-239	277.60	2.36E+00 D	N D		2.0810E+01	
61	Hg-203	279.20	4.66E+01 D	N D		3.7727E+00	
62	Pm-149	285.95	5.31E+01 H	N D		1.0319E+02	
63	Ce-143	293.27	3.31E+01 H	N D		1.1313E+01	S
64	Pb-214	295.22	2.68E+01 M	LTD		1.5038E+01	LC
65	Ag-113	298.60	5.37E+00 H	N D		3.5859E+01	NS
66	Pb-212	300.09	1.06E+01 H	N D		8.2246E+01	
67	Pa-231	302.65	3.28E+04 Y	N D		1.3820E+02	S
68	Ba-140	304.85	1.28E+01 D	N D		6.9432E+01	
69	Kr- 85m	304.87	4.48E+00 H	N D		2.1277E+01	
70	Rh-105	306.10	3.54E+01 H	N D		5.7405E+01	
71	Ir-192	316.51	7.38E+01 D	N D		3.8397E+00	
72	Rh-105	318.90	3.54E+01 H	N D		1.5735E+01	
73	Cr- 51	320.08	2.77E+01 D	N D		3.2957E+01	
74	U -237	332.36	6.75E+00 D	N D		2.5968E+02	
75	Cd-115	336.24	5.35E+01 H	N D		1.0946E+01	S
76	In-115m	336.24	4.49E+00 H	N D		1.0970E+01	S
77	Pm-151	340.08	2.84E+01 H	N D		2.2527E+01	S
78	Eu-152	344.28	1.35E+01 Y	N D		1.2085E+01	
79	Cd-117	344.46	2.49E+00 H	N D		1.8821E+01	
80	Bi-211	351.06	2.14E+00 M	N D		5.2346E+01	S
81	Pb-214	351.93	2.68E+01 M	1.2179E+01 ± 1.9366E+00	1.2179E+01 ± 1.9366E+00	8.3034E+00	
82	Ba-133	356.01	1.05E+01 Y	N D		4.9895E+00	N
83	I -131	364.49	8.02E+00 D	N D		3.8930E+00	
84	Eu-157	370.51	1.52E+01 H	N D		3.0827E+01	
85	Sn-113	391.70	1.15E+02 D	N D		4.7502E+00	
86	Rn-219	401.81	3.96E+00 S	N D		4.8120E+01	
87	Kr- 87	402.59	7.63E+01 M	N D		6.5180E+00	N
88	Pb-211	404.85	3.61E+01 M	N D		8.1573E+01	N
89	Eu-157	410.72	1.52E+01 H	N D		1.8146E+01	N
90	Au-198	411.80	2.70E+00 D	N D		3.3605E+00	N
91	Sb-125	427.87	2.76E+00 Y	N D		1.1019E+01	
92	Ag-108m	433.94	4.18E+02 Y	N D		3.6595E+00	
93	Te-129	459.60	6.96E+01 M	N D		4.6269E+01	
94	Cs-138	462.80	3.34E+01 M	N D		1.1697E+01	
95	Ir-192	468.07	7.38E+01 D	N D		7.5280E+00	
96	Ru-105	469.37	4.44E+00 H	N D		2.0332E+01	
97	Sb-127	473.00	3.85E+00 D	N D		1.3527E+01	

No.	核種名	エネルギー (keV)	半減期	放射能濃度 (Bq/kg)	荷重平均放射能濃度 (Bq/kg)	検出限界値 (Bq/kg)	マーク
98	Be- 7	477.60	5.32E+01 D	N D		3.4817E+01	N
99	Y - 90m	479.51	3.19E+00 H	N D		3.9885E+00	N
100	W -187	479.55	2.37E+01 H	N D		1.6603E+01	N
101	Hf-181	482.18	4.24E+01 D	N D		4.0845E+00	
102	La-140	487.02	1.68E+00 D	N D		7.2597E+00	N
103	Te-129	487.39	6.96E+01 M	N D		2.2818E+02	
104	Ru-103	497.08	3.93E+01 D	N D		3.5650E+00	
105	In-115m	497.37	4.49E+00 H	N D		6.9159E+03	
106	Zr- 97	507.64	1.67E+01 H	N D		9.5760E+01	AS
107	Tl-208	510.77	3.05E+00 M	5.2402E+01 ± 6.2832E+00	1.0081E+01 ± 1.1250E+00	1.6973E+01	C
108	Rh-106	511.86	2.98E+01 S	N D		2.2158E+01	AS
109	Xe-135m	526.56	1.53E+01 M	N D		4.3080E+00	N
110	Cd-115	527.90	5.35E+01 H	N D		1.0989E+01	N
111	I -133	529.87	2.08E+01 H	N D		3.5020E+00	N
112	Nd-147	531.02	1.10E+01 D	N D		2.3506E+01	
113	Ba-140	537.26	1.28E+01 D	N D		1.1972E+01	
114	Br- 82	554.35	3.53E+01 H	N D		4.5668E+00	N
115	Y - 91m	555.57	4.97E+01 M	N D		3.1355E+00	N
116	In-114m	558.43	4.95E+01 D	N D		1.0075E+02	N
117	As- 76	559.10	2.62E+01 H	N D		7.6945E+00	N
118	Cd-117m	564.40	3.36E+00 H	N D		2.0038E+01	
119	Bi-207	569.70	3.29E+01 Y	N D		3.4878E+00	
120	Tl-208	583.19	3.05E+00 M	8.6795E+00 ± 1.1435E+00	1.0081E+01 ± 1.1250E+00	4.0957E+00	
121	As- 74	595.83	1.78E+01 D	N D		5.8648E+00	
122	Ga- 74	595.87	8.12E+00 M	N D		3.4874E+00	
123	Sb-125	600.60	2.76E+00 Y	N D		2.0038E+01	N
124	Sb-124	602.73	6.02E+01 D	LTD		3.5006E+00	L
125	Cs-134	604.72	2.06E+00 Y	N D		3.8147E+00	S
126	Xe-135	608.19	9.14E+00 H	N D		1.9245E+02	NS
127	Ga- 74	608.40	8.12E+00 M	N D		3.7823E+01	NS
128	Bi-214	609.31	1.99E+01 M	1.3354E+01 ± 2.0669E+00	1.3354E+01 ± 2.0669E+00	7.3211E+00	
129	Ru-103	610.33	3.93E+01 D	N D		1.0098E+02	NS
130	As- 78	613.80	9.07E+01 M	N D		6.6381E+00	N
131	Rh-106	621.93	2.98E+01 S	N D		3.2552E+01	N
132	As- 74	634.78	1.78E+01 D	N D		2.1480E+01	
133	I -131	636.99	8.02E+00 D	N D		4.4826E+01	
134	La-142	641.29	9.11E+01 M	N D		6.6068E+00	
135	Te-133m	647.51	5.54E+01 M	N D		1.6515E+01	N
136	As- 76	657.05	2.62E+01 H	N D		4.7056E+01	N
137	Ag-110m	657.76	2.50E+02 D	N D		3.2046E+00	N
138	Nb- 97	657.94	7.21E+01 M	N D		3.0770E+00	N
139	Cs-137	661.66	3.00E+01 Y	1.7897E+02 ± 3.6503E+00	1.7897E+02 ± 3.6503E+00	3.8722E+00	
140	Ce-143	664.57	3.31E+01 H	N D		2.4593E+02	S
141	I -132	667.72	2.30E+00 H	N D		3.4334E+00	
142	Zn- 63	669.62	3.85E+01 M	N D		4.2131E+01	
143	Pr-145	675.80	5.98E+00 H	N D		6.9267E+02	
144	Sb-127	685.70	3.85E+00 D	N D		9.1028E+00	
145	W -187	685.73	2.37E+01 H	N D		1.2271E+01	
146	Co- 57	692.41	2.72E+02 D	N D		2.2757E+03	
147	As- 78	694.90	9.07E+01 M	N D		2.0573E+01	
148	Pr-144	696.51	1.73E+01 M	N D		2.4486E+02	
149	Ag-108m	722.91	4.18E+02 Y	N D		3.8271E+00	N
150	Eu-154	723.31	8.59E+00 Y	N D		1.7715E+01	N
151	Zr- 95	724.19	6.40E+01 D	N D		8.4627E+00	N
152	Ru-105	724.30	4.44E+00 H	N D		7.4262E+00	N
153	Bi-212	727.33	6.06E+01 M	N D		5.4656E+01	
154	Mo- 99	739.50	6.59E+01 H	N D		3.0602E+01	
155	Sb-128	743.30	9.01E+00 H	N D		3.4555E+00	
156	Zr- 97	743.36	1.67E+01 H	N D		3.7134E+00	
157	Nb- 97m	743.40	5.27E+01 S	N D		3.5299E+00	
158	Pr-145	748.28	5.98E+00 H	N D		6.6509E+02	
159	Sr- 91	749.80	9.63E+00 H	N D		1.4918E+01	
160	Sb-128	754.00	9.01E+00 H	N D		3.7099E+00	
161	Zr- 95	756.73	6.40E+01 D	N D		6.5910E+00	
162	Nb- 95	765.80	3.50E+01 D	N D		3.7028E+00	
163	Pa-234m	766.36	1.17E+00 M	N D		1.2448E+03	

M120140422195544

マークについて A:注意ピーク L:2σ以上(3σ未満) C:積算法で計算 X:レンジ外

積算法での複合処理 N:近接処理 D:分割処理 S:寄与差引 E:同一核種処理 W:和処理

減衰補正に関する注意 T:試料保存期間が半減期×64を超えた為、試料保存中の減衰補正をOFF

No.	核種名	エネルギー (keV)	半減期	放射能濃度 (Bq/kg)	荷重平均放射能濃度 (Bq/kg)	検出限界値 (Bq/kg)	マーク
164	Te-134	767.20	4.18E+01 M	N D		1.2119E+01	
165	I -132	772.60	2.30E+00 H	N D		5.1410E+00	
166	Te-131m	773.67	3.00E+01 H	N D		9.9310E+00	
167	Br- 82	776.52	3.53E+01 H	N D		4.5388E+00	
168	Sb-130A	793.40	3.95E+01 M	N D		3.9437E+00	
169	Cs-134	795.86	2.06E+00 Y	N D		5.1428E+00	
170	Po-210	803.10	1.38E+02 D	N D		3.2747E+05	
171	Tl-206	803.30	4.20E+00 M	N D		7.9262E+04	
172	Co- 58	810.76	7.09E+01 D	N D		3.8288E+00	
173	Eu-156	811.77	1.52E+01 D	N D		4.0551E+01	
174	Sb-129	812.80	4.40E+00 H	N D		9.2896E+00	
175	Cs-136	818.51	1.32E+01 D	N D		3.8402E+00	
176	Pb-211	832.01	3.61E+01 M	N D		1.1787E+02	
177	Kr- 88	834.83	2.84E+00 H	N D		3.1848E+01	
178	Mn- 54	834.85	3.12E+02 D	N D		4.1412E+00	
179	Sb-130A	839.52	3.95E+01 M	N D		4.1283E+00	
180	Kr- 87	845.44	7.63E+01 M	N D		1.0018E+02	NS
181	Mn- 56	846.75	2.58E+00 H	N D		6.7290E+00	NS
182	Co- 56	846.77	7.72E+01 D	N D		4.3867E+00	N
183	I -134	847.03	5.25E+01 M	N D		7.1432E+00	NS
184	Te-131m	852.21	3.00E+01 H	N D		1.9236E+01	
185	Pm-149	859.46	5.31E+01 H	N D		4.1459E+03	
186	Co- 58	863.95	7.09E+01 D	N D		7.0573E+02	
187	I -133	875.33	2.08E+01 H	N D		1.0137E+02	N
188	Br- 84	881.60	3.18E+01 M	N D		9.4829E+00	N
189	I -134	884.09	5.25E+01 M	N D		6.6839E+00	N
190	Ag-110m	884.68	2.50E+02 D	N D		6.2623E+00	
191	Sc- 46	889.28	8.38E+01 D	N D		4.8413E+00	N
192	La-142	894.90	9.11E+01 M	N D		5.5434E+01	
193	Rb- 88	898.03	1.78E+01 M	N D		3.4748E+01	
194	Y - 88	898.04	1.07E+02 D	N D		5.2013E+00	
195	Ac-228	911.20	6.15E+00 H	2.0939E+01 ± 4.3693E+00	2.0939E+01 ± 4.3693E+00	1.8095E+01	
196	Te-133m	912.67	5.54E+01 M	N D		8.5923E+00	S
197	Sb-129	914.60	4.40E+00 H	N D		3.8798E+01	S
198	Sb-131	933.10	2.30E+01 M	N D		1.8772E+01	N
199	Y - 92	934.47	3.54E+00 H	N D		3.4349E+01	
200	Sb-131	943.40	2.30E+01 M	N D		1.0847E+01	
201	Y - 93	947.10	1.02E+01 H	N D		2.3053E+02	
202	Sr- 92	953.31	2.71E+00 H	N D		1.5084E+02	
203	Zn- 63	962.06	3.85E+01 M	N D		8.4656E+01	
204	Ac-228	968.97	6.15E+00 H	LTD		3.2477E+01	L
205	Pa-234m	1001.03	1.17E+00 M	N D		5.7822E+02	
206	Br- 84	1015.90	3.18E+01 M	N D		7.7916E+01	
207	Sr- 91	1024.30	9.63E+00 H	N D		1.3343E+01	
208	Nb- 97	1024.40	7.21E+01 M	N D		4.1012E+02	
209	Cs-136	1048.07	1.32E+01 D	N D		5.7443E+00	
210	Bi-207	1063.66	3.29E+01 Y	N D		5.8454E+00	
211	Cd-117m	1065.98	3.36E+00 H	N D		1.9756E+01	
212	Sn-125	1067.10	9.64E+00 D	N D		4.8559E+01	
213	Sn-125	1089.15	9.64E+00 D	N D		1.0392E+02	N
214	Fe- 59	1099.25	4.45E+01 D	N D		8.6621E+00	
215	Ni- 65	1115.53	2.52E+00 H	N D		3.0322E+01	N
216	Zn- 65	1115.54	2.44E+02 D	N D		9.2464E+00	N
217	Bi-214	1120.29	1.99E+01 M	N D		3.0639E+01	
218	Sc- 46	1120.55	8.38E+01 D	N D		5.6063E+00	NS
219	Ta-182	1121.30	1.14E+02 D	N D		1.5519E+01	S
220	I -135	1131.51	6.57E+00 H	N D		1.9288E+01	
221	Co- 60	1173.23	1.93E+03 D	2.8498E+02 ± 5.3070E+00	2.8796E+02 ± 3.8400E+00	4.2600E+00	
222	Y - 91	1204.77	5.85E+01 D	N D		1.3975E+03	
223	Eu-156	1230.71	1.52E+01 D	N D		4.1989E+01	
224	Co- 56	1238.28	7.72E+01 D	LTD		4.5768E+00	L
225	I -135	1260.41	6.57E+00 H	N D		1.0731E+01	
226	Eu-154	1274.44	8.59E+00 Y	N D		9.5065E+00	
227	Na- 22	1274.53	2.60E+00 Y	N D		3.8326E+00	
228	Fe- 59	1291.60	4.45E+01 D	N D		7.1252E+00	
229	Ar- 41	1293.60	1.09E+02 M	N D		3.0608E+00	
230	Co- 60	1332.49	1.93E+03 D	2.9124E+02 ± 5.5631E+00	2.8796E+02 ± 3.8400E+00	3.0826E+00	

M120140422195544

マークについて A:注意ピーク L:2σ以上(3σ未満) C:積算法で計算 X:レンジ外

積算法での複合処理 N:近接処理 D:分割処理 S:寄与差引 E:同一核種処理 W:和処理

減衰補正に関する注意 T:試料保存期間が半減期×64を超えた為、試料保存中の減衰補正をOFF

No.	核種名	エネルギー (keV)	半減期	放射能濃度	荷重平均放射能濃度	検出限界値	マーク
231	La-141	1354.52	3.92E+00 H	N D		1.4096E+02	
232	Na- 24	1368.60	1.50E+01 H	N D		2.9831E+00	
233	Sr- 92	1383.93	2.71E+00 H	N D		3.0995E+00	
234	Y - 92	1405.40	3.54E+00 H	N D		5.0347E+01	
235	Eu-152	1408.01	1.35E+01 Y	N D		1.1717E+01	
236	Ba-139	1420.50	8.31E+01 M	N D		9.6118E+02	
237	Cs-138	1435.86	3.34E+01 M	N D		3.2715E+00	
238	K - 40	1460.82	1.27E+09 Y	4.5250E+02 ± 2.3855E+01	4.5250E+02 ± 2.3855E+01	3.8413E+01	
239	Ni- 65	1481.84	2.52E+00 H	N D		9.7082E+00	
240	Pr-144	1489.16	1.73E+01 M	N D		7.5443E+02	
241	La-140	1596.21	1.68E+00 D	N D		2.7528E+00	
242	Bi-212	1620.50	6.06E+01 M	N D		1.5184E+02	
243	Ar- 41	1677.20	1.09E+02 M	N D		4.2716E+03	
244	Sb-124	1690.98	6.02E+01 D	N D		3.8870E+00	
245	La-141	1693.30	3.92E+00 H	N D		3.1699E+03	
246	Mn- 56	1810.72	2.58E+00 H	N D		9.2671E+00	
247	Rb- 88	1836.00	1.78E+01 M	N D		9.8965E+00	
248	Y - 88	1836.06	1.07E+02 D	N D		2.2935E+00	