

別表9 非密封RI使用場所別最大使用数量(中性子発生装置室(ライナック))

非密封RI使用時の作業室への立ち入りは、中性子発生装置の運転停止中に、
1週間あたり1時間以内であること。

※Cm-244, 246は使用できなくなりましたが、Ra-226を使用できるようにしています(2021/4/1から)。

		加速器ターゲット室						
		(同時使用の制限: Ra-226, Pa-231, Np-237, Am-241, Am-242m, Am-243, Cm-245, Cm-248, Cf-252は1核種のみ。その他の核種は10核種まで)						
核種	物理的状态	1日最大		3月間		年間		
1	C-11	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
2	C-14	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
3	N-13	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
4	O-15	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
5	F-18	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
6	Na-22	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
7	Na-24	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
8	Mg-27	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
9	Al-26	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
10	Si-31	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
11	P-32	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
12	S-35	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
13	Cl-34	固体	1.85	MBq	48.1	MBq	96.2	MBq
14	Cl-36	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
15	Cl-38	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
16	K-38	固体	1.85	MBq	48.1	MBq	96.2	MBq
17	K-42	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
18	K-43	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
19	Ca-41	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
20	Ca-47	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
21	Sc-44m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
22	Sc-44	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
23	Sc-46	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
24	Ti-45	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
25	Cr-51	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
26	Mn-54	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
27	Mn-56	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
28	Fe-55	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
29	Fe-59	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
30	Co-57	固体	0.37	MBq	24.05	MBq	96.2	MBq
31	Co-58	固体	0.37	MBq	24.05	MBq	96.2	MBq
32	Co-60	固体	0.37	MBq	24.05	MBq	96.2	MBq
33	Co-61	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
34	Ni-57	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
35	Cu-61	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
36	Cu-62	固体	1.85	MBq	48.1	MBq	96.2	MBq
37	Cu-64	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
38	Cu-67	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
39	Zn-65	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
40	Zn-69m	固体	1.85	MBq	48.1	MBq	96.2	MBq
41	Zn-69	固体	1.85	MBq	48.1	MBq	96.2	MBq
42	Ga-68	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
43	Ga-72	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
44	Ga-73	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
45	Ge-71	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
46	Ge-75	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
47	Ge-77	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
48	As-74	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
49	As-76	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
50	Se-79	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq

		加速器ターゲット室						
		(同時使用の制限: Ra-226, Pa-231, Np-237, Am-241, Am-242m, Am-243, Cm-245, Cm-248, Cf-252は1核種のみ。その他の核種は10核種まで)						
核種	物理的状态	1日最大		3月間		年間		
51	Se-81	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
52	Br-80	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
53	Br-82	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
54	Rb-84	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
55	Rb-86	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
56	Sr-85	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
57	Sr-89	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
58	Sr-90	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
59	Y-88	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
60	Y-90	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
61	Zr-89	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
62	Zr-93	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
63	Zr-95	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
64	Nb-92m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
65	Nb-94	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
66	Mo-93	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
67	Mo-99	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
68	Tc-99m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
69	Tc-99	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
70	Ru-103	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
71	Rh-102	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
72	Rh-103m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
73	Pd-107	固体	0.001	MBq	0.065	MBq	0.26	MBq
74	Ag-106m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
75	Ag-106	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
76	Ag-108m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
77	Ag-108	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
78	Ag-110m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
79	Ag-110	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
80	Cd-115	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
81	In-114m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
82	In-114	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
83	In-115m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
84	In-116m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
85	In-116	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
86	Sn-121m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
87	Sn-121	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
88	Sb-120	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
89	Sb-122	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
90	Sb-124m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
91	Sb-124	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
92	Te-127m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
93	Te-127	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
94	Te-129m	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
95	Te-129	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
96	I-126	固体	0.019	MBq	1.203	MBq	4.81	MBq
97	I-129	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
98	Cs-132	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
99	Cs-134	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq
100	Cs-136	固体	0.185	MBq	12.025	MBq	48.1	MBq

		加速器ターゲット室					
		(同時使用の制限: Ra-226, Pa-231, Np-237, Am-241, Am-242m, Am-243, Cm-245, Cm-248, Cf-252は1核種のみ。その他の核種は10核種まで)					
核種	物理的状态	1日最大		3月間		年間	
101	Cs-137	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
102	Ba-133m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
103	Ba-133	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
104	La-140	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
105	Ce-137m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
106	Ce-137	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
107	Ce-139	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
108	Ce-141	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
109	Ce-143	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
110	Pr-142	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
111	Nd-147	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
112	Sm-153	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
113	Eu-150L	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
114	Eu-150S	固体	0.001 MBq	0.065 MBq	0.26 MBq		
115	Eu-152m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
116	Eu-152	固体	0.001 MBq	0.065 MBq	0.26 MBq		
117	Eu-154	固体	0.001 MBq	0.065 MBq	0.26 MBq		
118	Eu-157	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
119	Gd-159	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
120	Tb-160	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
121	Tb-161	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
122	Dy-165	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
123	Ho-166m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
124	Ho-166	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
125	Er-169	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
126	Tm-170	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
127	Yb-175	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
128	Lu-177m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
129	Lu-177	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
130	Hf-181	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
131	Ta-182	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
132	W-185	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
133	W-187	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
134	Pt-193m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
135	Pt-193	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
136	Au-196m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
137	Au-196	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
138	Au-198	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
139	Pb-203	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
140	Pb-204m	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
141	Bi-208	固体	0.001 MBq	0.065 MBq	0.26 MBq		
142	Bi-210	固体	0.001 MBq	0.065 MBq	0.26 MBq		
143	Ra-226	固体	50 kBq	1.3 MBq	2.6 MBq		
144	Pa-231	固体	500 kBq	13 MBq	26 MBq		
145	Pa-233	固体	0.185 MBq	12.025 MBq	48.1 MBq		
146	Np-237	固体	1 MBq	26 MBq	52 MBq		
147	Am-241	固体	2 MBq	52 MBq	104 MBq		
148	Am-242m	固体	2.5 MBq	65 MBq	130 MBq		
149	Am-243	固体	2 MBq	52 MBq	104 MBq		
150	Cm-245	固体	1 MBq	26 MBq	52 MBq		
151	Cm-248	固体	100 kBq	2.6 MBq	5.2 MBq		
152	Cf-252	固体	1 MBq	26 MBq	52 MBq		