

活性炭

ID	吸着剤	粒径	水溶液		濾過 ○:有り ×:無し	吸着剤 重量 m[g]	溶液量 V[ml]	振盪 ⁽¹⁾ 時間 [h]	溶液に添加した イオンの濃度			Cs 吸着 率[%]	Kd(Cs)	Sr 吸着 率[%]	Kd(Sr)	I 吸着 率[%]	Kd(I)
			組成等	pH					Cs [ppm]	Sr ⁽²⁾ [ppm]	I ⁽³⁾ [ppm]						
CB173	KB ^r 含浸活性炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-	-	-	-	7	7.7E+00
CB174	KB ^r 含浸活性炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-	-	-	-	22	2.8E+01
CB177	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-	-	-	-	19	2.3E+01
CB178	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-	-	-	-	43	7.6E+01
CB181	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	1	-	1	-	-	-	-	20	2.4E+01
CB182	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	1	-	1	-	-	-	-	42	7.3E+01
CC111	KB ^r 含浸活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	24	3.2E+01	8	9.0E+00	33	4.9E+01
CC112	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	17	2.0E+01	4	4.0E+00	63	1.7E+02
CC115	KB ^r 含浸活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	10	10	1	24	3.2E+01	-	-	30	4.3E+01
CC116	KB ^r 含浸活性炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	10	2	1	18	2.2E+01	-	0.0E+00	63	1.7E+02
CC113	KB ^r 含浸活性炭+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	23	3.0E+01	2	2.0E+00	50	9.9E+01
CC114	KB ^r 含浸活性炭+鉱物系活性炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	21	2.7E+01	-	0.0E+00	79	3.8E+02
CC138	KB ^r 含浸活性炭+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1*	24	3.1E+01	24	3.1E+01	17	2.0E+01
CB093	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-4	-3.7E+00	-	-	9	9.9E+00
CB094	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	-9	-8.0E+00	-	-	14	1.7E+01
CB095	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-6	-5.8E+00	-	-	27	3.7E+01
CB096	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-11	-1.0E+01	-	-	16	1.9E+01
CB097	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	24	10	-	10	-8	-7.3E+00	-	-	4	4.5E+00
CB098	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	1	8.8E-01	-	-	43	7.7E+01
CB099	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	0	-2.8E-01	-	-	46	8.5E+01
CB101	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-12	-1.1E+01	-	-	45	8.3E+01
CB102	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	10	-	10	-34	-2.5E+01	-	-	38	6.2E+01
CB108	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	1	-	1	0	-2.1E-01	-	-	41	7.0E+01
CB109	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	1	-	1	-3	-3.3E+00	-	-	42	7.2E+01
CB110	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-1	-1.2E+00	-	-	52	1.1E+02
CB110-1	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	1	-	1	-5	-4.4E+00	-	-	48	9.1E+01
CB111	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	10	1	-	1	-9	-8.2E+00	-	-	47	8.8E+01
CB112	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	1	-	1	-11	-1.0E+01	-	-	35	5.5E+01
CC117	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	24	3.2E+01	11	1.2E+01	32	4.6E+01
CC118	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	21	2.6E+01	11	1.2E+01	57	1.3E+02
CC121	おがくず炭-1	75 μm	海水(100%)		×	0.30	30	24	10	10	1	22	2.8E+01	-	-	25	3.3E+01
CC122	おがくず炭-1	75 μm	海水(10%)		×	0.30	30	24	10	2	1	16	1.8E+01	-	0.0E+00	51	1.0E+02
CC139	おがくず炭-1+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1*	25	3.3E+01	24	3.2E+01	14	1.7E+01
CB073	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-1	-9.7E-01	-	-	9	1.0E+01
CB074	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	-4	-3.7E+00	-	-	10	1.1E+01
CB075	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-7	-6.8E+00	-	-	28	3.9E+01
CB076	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-8	-7.2E+00	-	-	12	1.3E+01
CB078	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	3	3.0E+00	-	-	14	1.6E+01
CB079	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	4	3.7E+00	-	-	15	1.8E+01
CB080	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-2	-2.1E+00	-	-	27	3.6E+01
CB081	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-3	-2.5E+00	-	-	11	1.3E+01
CB082	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	10	-	10	-25	-2.0E+01	-	-	4	-4.1E+00

- (1) 振盪は種々の方法(振盪ローラー 25~170rpm、及び手振り等)による。
(2) 海水を用いた場合、海水そのものに含まれるSr濃度をを約8ppmとして計算。
(3) *は、ヨウ素の化学形が $^{131}\text{I}_2$ の場合を示す。

活性炭

ID	吸着剤	粒径	水溶液		濾過 ○:有り ×:無し	吸着剤 重量 m[g]	溶液量 V[ml]	振盪 ⁽¹⁾ 時間 [h]	溶液に添加した イオンの濃度			Cs 吸着 率[%]	Kd(Cs)	Sr 吸着 率[%]	Kd(Sr)	I 吸着 率[%]	Kd(I)
			組成等	pH					Cs [ppm]	Sr ²⁺ [ppm]	I ¹³¹ [ppm]						
CB083	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	1	1	-	1	3	3.4E+00	-	-	-	-
CB084	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	3	1	-	1	10	1.1E+01	-	-	-	-
CB085	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	5	1	-	1	-6	-5.5E+00	-	-	-	-
CB086	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	10	1	-	1	-13	-1.1E+01	-	-	-	-
CB087	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	24	1	-	1	3	3.5E+00	-	-	-	-
CB088	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	1	-	1	2	2.3E+00	-	-	12	1.4E+01
CB089	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	1	-	1	11	1.2E+01	-	-	15	1.8E+01
CB090	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	1	-	1	-16	-1.4E+01	-	-	12	1.4E+01
CB091	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	10	1	-	1	-6	-5.5E+00	-	-	14	1.6E+01
CB092	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	1	-	1	-1	-1.1E+00	-	-	-3	-2.8E+00
CC123	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	23	3.0E+01	7	7.0E+00	21	2.6E+01
CC124	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	23	3.0E+01	-	0.0E+00	10	1.1E+01
CC127	おがくず炭-2	70 μm	海水(100%)		×	0.30	30	24	10	10	1	26	3.6E+01	2	2.0E+00	18	2.2E+01
CC128	おがくず炭-2	70 μm	海水(10%)		×	0.30	30	24	10	2	1	22	2.9E+01	-	0.0E+00	6	6.0E+00
CC140	おがくず炭-2+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1*	24	3.1E+01	22	2.8E+01	13	1.4E+01
CB113	ヤシガラ炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-1	-1.2E+00	-	-	16	1.9E+01
CB114	ヤシガラ炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	-10	-9.0E+00	-	-	18	2.3E+01
CB115	ヤシガラ炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-10	-9.4E+00	-	-	31	4.6E+01
CB116	ヤシガラ炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-12	-1.0E+01	-	-	20	2.5E+01
CB117	ヤシガラ炭		海水(100%)	7.90(振盪前)	○	0.12	12	24	10	-	10	-10	-8.9E+00	-	-	5	5.1E+00
CB118	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	10	-	10	-2	-2.1E+00	-	-	34	5.2E+01
CB119	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	10	-	10	-5	-5.1E+00	-	-	41	7.0E+01
CB120	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	10	-	10	-4	-3.4E+00	-	-	47	9.0E+01
CB121	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	14	10	-	10	-11	-1.0E+01	-	-	39	6.5E+01
CB122	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	10	-	10	-25	-2.0E+01	-	-	30	4.3E+01
CB128	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	1	1	-	1	-3	-2.5E+00	-	-	43	7.5E+01
CB129	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	3	1	-	1	-7	-6.4E+00	-	-	44	8.0E+01
CB130	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	5	1	-	1	-6	-5.9E+00	-	-	46	8.4E+01
CB131	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	10	1	-	1	-3	-3.3E+00	-	-	48	9.1E+01
CB132	ヤシガラ炭		海水(10%)	7.22(振盪前)	○	0.12	12	24	1	-	1	-18	-1.6E+01	-	-	32	4.7E+01
CC063	ヤシガラ炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	23	3.0E+01	9	1.0E+01	25	3.4E+01
CC064	ヤシガラ炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	25	3.4E+01	22	2.9E+01	51	1.1E+02
CC067	ヤシガラ炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	10	10	1	21	2.7E+01	-	0.0E+00	21	2.7E+01
CC068	ヤシガラ炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	10	2	1	21	2.7E+01	9	1.0E+01	48	9.3E+01
CC065	ヤシガラ炭+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1	19	2.4E+01	2	2.0E+00	46	8.5E+01
CC066	ヤシガラ炭+鉱物系活性炭		海水(10%)		×	0.30	30	24	1	1	0.1	22	2.9E+01	7	8.0E+00	79	3.7E+02
CC130	ヤシガラ炭+鉱物系活性炭		海水(100%)		×	0.30	30	24	1	9	0.1*	21	2.7E+01	17	2.1E+01	7	7.1E+00

(1) 振盪は種々の方法(振盪ローラー 25~170rpm、及び手振り等)による。
 (2) 海水を用いた場合、海水そのものに含まれるSr濃度をを約8ppmとして計算。
 (3) *は、ヨウ素の化学形が¹³¹I₂の場合を示す。

吸着剤(略称)	吸着剤(有効成分・担体、型番、製造元)
KBr含浸活性炭	KBr含浸活性炭(KBAC:(株)化研)
おがくず炭-1	おがくず炭(白鷺M:日本エンバイロケミカルズ㈱)
おがくず炭-2	おがくず炭(白鷺C:日本エンバイロケミカルズ㈱)
ヤシガラ炭	ヤシガラ炭(白鷺GC100W50 (M093):日本エンバイロケミカルズ㈱)
鉱物系活性炭	鉱物系活性炭(ニュー活性炭:ジェックス)、粒径30-100mesh(0.5-0.15mm)
KBr含浸活性炭+鉱物系活性炭	KBr含浸活性炭(KBAC:(株)化研)+鉱物系活性炭(ニュー活性炭:ジェックス)
おがくず炭-1+鉱物系活性炭	おがくず炭(白鷺M:日本エンバイロケミカルズ㈱)+鉱物系活性炭(ニュー活性炭:ジェックス)
おがくず炭-2+鉱物系活性炭	おがくず炭(白鷺C:日本エンバイロケミカルズ㈱)+鉱物系活性炭(ニュー活性炭:ジェックス)
ヤシガラ炭+鉱物系活性炭	ヤシガラ炭(白鷺GC100W50 (M093):日本エンバイロケミカルズ㈱)+鉱物系活性炭(ニュー活性炭:ジェックス)

- (1) 振盪は種々の方法(振盪ローラー 25~170rpm、及び手振り等)による。
(2) 海水を用いた場合、海水そのものに含まれるSr濃度をを約8ppmとして計算。
(3) *は、ヨウ素の化学形が IO_3^- の場合を示す。