

分類	電気機械器具																									
	電子レンジ	炊飯器	ジャーポット	食器洗い乾燥機	クッキングヒーター	換気扇	電気温水器 (電気瞬間湯沸器)	空気清浄機	加湿器	除湿機	扇風機	電気掃除機	電気かみそり	家庭用生ゴミ処理機	ミキサー	コーヒーメーカー及び ティーメーカー	トースター	ホットプレート	電動歯ブラシ	携帯用電気ラップ	電気暖房機器	電気カーペット	ヘアドライヤー	電気アイロン	家庭用ミシン	
製品重量 kg/台	12.2	3.5	2.1	18.4	2.7	2.7	1.5	4.6	2.3	10.5	4.1	2.5	0.2	11.6	2.0	3.2	4.0	7.5	0.1	0.3	2.3	4.6	0.5	1.1	5.8	
排出台数(2011年) 台	3,529,000	6,180,333	6,267,466	343,667	102,500	7,120,333	212,243	1,790,333	1,174,667	657,000	2,010,000	5,559,667	8,108,000	108,860	1,572,581	1,336,670	3,138,149	2,043,869	1,791,000	1,273,000	1,415,000	4,456,333	2,179,333	1,272,275		
排出量(2011年) t	43.160	21.792	12.894	6.323	281	19,082	308	8,292	2,701	6,925	8,295	13,994	1,541	1,263	3,114	4,224	12,678	15,247	215	2,928	6,505	2,406	2,484	7,354		
平均使用年数 年	13	9	13	13	13	8	11	8.2	8.2	8.2	10	10	9.5	13	13	13	13	13	9.5	9.5	11	11	9.5	9.5		
原子番号	元素記号	基板に含まれる有用金属排出重量(2011年) kg																								
3	Li	1.20	2.86	1.15	-	-	-	0.34	0.09	-	0.04	0.38	0.54	-	-	-	-	-	0.12	-	0.05	0.33	1.52	-	-	

備考 ※1 ※2 ※3 ※4 ※5 ※6 ※7 ※8 ※9 ※10 ※11 ※12 ※13 ※14 ※15 ※16 ※17 ※18 ※19 ※20 ※21 ※22 ※23 ※24 ※25 ※26 ※27 ※28 ※29 ※30 ※31 ※32 ※33 ※34 ※35 ※36 ※37 ※38 ※39 ※40 ※41 ※42 ※43 ※44 ※45 ※46 ※47 ※48 ※49 ※50 ※51 ※52 ※53 ※54

出典 製品重量 (1) (1) (1) (2) (2) (2) (2) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)

排出台数 A

平均使用年数 2 2 3 3 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3

基板中の有用金属含有量 a a a a a a a a a a b a a b a a a a a a a a a a a a a a a

素材構成 ア ア ア ウ ア ア ア ア ウ ア ア ア ア ウ ア ア ア ウ ア ア ア ウ ア ア ア ウ ア ア ア ウ ア ア ア ウ

製品重量出典 ①: 現在排出されている製品(5製品程度)の重量の平均値(自治体粗大ごみ等をピックアップして計測した結果)  
②: 売れ筋製品(5製品程度)の重量の平均値(価格.com(http://kakaku.com/)を参考に抽出)  
③: 調査中

排出台数出典 A: 日本電機工業会 民生用電気機器 国内出荷実績 F: ビジネス機械・情報システム産業協会統計  
B: 電子情報技術産業協会 民生用電子機器国内出荷データ集 G: 農事工業生産動態統計・貿易統計  
C: カメラ映像機器工業会統計 H: 繊維・生活用品統計・貿易統計  
D: 電子情報技術産業協会 日本の電子情報技術産業 I: 機械統計・貿易統計  
E: 情報メディア白書 -: データなし

平均使用年数 1: 家計消費の動向 2: 国立環境研究所 製品使用年数データベース 3: 類似品目から推定

含有量出典 a: H23有用金属含有量分析結果 b: レアメタル研究会含有量分析結果

素材構成出典 ア: H23素材構成分析結果・レアメタル研究会素材構成分析結果  
イ: 東北経済産業局・使用済みデジタル家電からの貴金属・レアメタルリサイクルネットワーク構築可能性調査(平成19年3月)  
ウ: 経済産業省・使用済み家庭用電気・電子機器の回収及び適正処理の在り方に関する調査(平成21年3月)  
エ: 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会基本政策ワーキンググループ(第6回) 配付資料 資料4  
オ: H21茨城県小型家電回収モデル事業データ



小型電気電子機器に含まれる有用金属含有量 一覧表

分類	電子計算機													電球・電気照明器具		光学機械器具 時計		ゲーム機		事務用機器																	
	カーナビゲーションシステム	カーナビゲーションシステム	カーDVD	カーステレオ	カーCDプレーヤ	カーMD	カーアンプ	カースピーカ	カーチューナ	カーラジオ	VICSユニット	ETC車載ユニット	デジタルカメラ	PC(デスクトップ型)	PC(ノートブック型)	モニター(電子計算機用)	プリンタ	フォトプリンター	電球	電気照明器具	カメラ	時計	据置型ゲーム機	携帯型ゲーム機	電卓	電子辞書											
製品重量 kg/台	1.6	0.8	1.4	1.2	1.3	1.9	2.9	1.9	1.2					8.2	2.1	5.3	10.0	1.1	0.1	1.3	0.6	0.9	3.0	0.2	0.1	0.1											
排出台数(2011年) 台	3,403,333	1,137,000	168,667	906,667	6,500,667	281,000	723,667	23,559,333	532,000	899,667	202,333	2,917,000	10,507,667	5,013,000	6,696,000	5,385,333	5,638,667		1,509,609,449	212,730,753	91,057	468,077,555	3,616,667	9,606,667	7,706,500	2,567,000											
排出重量(2011年) t	5,581	887	228	1,106	8,191	520	2,091	44,763	649	1,098	22	321	2,312	40,906	13,995	28,758	56,499		135,865	274,364	51	402,547	10,995	1,921	786	343											
平均使用年数 年	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	5.3	5.3	5.3	7.1		1	10	3.8	3.8	5.3	5.3	5.3	5.3											
原子番号	基板に含有される有用金属排出重量(2011年) kg																																				
元素記号	元素名称																																				
3	Li	リチウム	0.96	0.14	0.76	5.46	0.24	0.61	19.79	0.45	0.76		17.50	0.00	0.00	35.08										6.13				23.42	2.64	1.06	0.86				
4	Be	ベリリウム	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		29.08	8.22	103.91	0.00											3.07				0.00	0.53	3.22	0.28			
5	B	ボロン	3214.92	163.73	24.29	130.56	936.10	40.46	104.21	3392.54	76.61	129.55	717.99	0.00	0.00	0.00										674.71				4448.54		66.30	247.59				
21	Sc	スカンジウム	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.92	0.00	0.00	0.00															0.32		0.24				
22	Ti	チタン	1908.86	422.96	62.74	337.28	2418.25	104.53	269.20	8764.07	197.90	334.68	3605.09	0.00	0.00	2455.91															3005.53	3590.86	396.13	202.13	91.25		
23	V	バナジウム	1.50	0.22	1.20	8.58	0.37	0.96	31.10	0.70	1.19		22.09	0.00	0.00	0.00															36.80	25.76	0.69	0.56			
24	Cr	クロム	1004.66	40.93	6.07	32.64	234.02	10.12	26.05	848.14	19.15	32.39	2487.03	3617.73	1889.28	561.35															2392.16	3812.55	208.68	26.37	42.77		
25	Mn	マンガン	6078.22	58.67	8.70	46.78	335.43	14.50	37.34	1215.66	27.45	46.42	1800.76	12333.18	14547.43	736.77															12880.85	16299.37	128.35	107.25	37.46		
27	Co	コバルト	301.40	30.02	4.45	23.94	171.62	7.42	19.10	621.97	14.04	23.75	95.80	575.55	226.71	35.08																177.88	233.27	62.43	51.45		
28	Ni	ニッケル	8489.41	1637.28	242.88	1305.60	9360.96	404.64	1042.08	33925.44	766.08	1295.52	9619.83	27955.22	15869.92	10174.47																7667.17	22954.88	2456.02	719.18	1346.80	
31	Ga	ガリウム	301.40	1.77	0.26	1.41	10.14	0.44	1.13	36.75	0.83	1.40	26.03	90.44	18.89	0.00																39.87	135.24	2.44	3.72		
32	Ge	ゲルマニウム		0.55	0.08	0.44	3.12	0.13	0.35	11.31	0.26	0.43	23.35	0.00	0.00	0.00																12.27	257.61	23.77	0.31		
34	Se	セレン		0.55	0.08	0.44	3.12	0.13	0.35	11.31	0.26	0.43	11.79	0.00	0.00	0.00																0.00	0.00	2.21	2.62		
37	Rb	ルビジウム		0.14	0.02	0.11	0.78	0.03	0.09	2.83	0.06	0.11	0.54	0.00	0.00	0.00																6.13		0.08	0.10		
38	Sr	ストロンチウム	301.40	45.03	6.68	35.90	257.43	11.13	28.66	932.95	21.07	35.63	262.77	0.00	0.00	245.59															257.62	2412.12	343.31	10.87	24.36		
39	Y	イットリウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		37.60	0.00	0.00	0.00																3.07		5.99	1.55		
40	Zr	ジルコニウム	100.47	34.10	50.60	272.00	1950.20	84.30	217.10	7067.80	159.60	269.90	424.59	0.00	0.00	333.30																39.87	408.83	21.13	25.97		
41	Nb	ニオブ		10.10	1.50	8.05	57.73	2.50	6.43	209.21	4.72	7.99	135.38	0.00	0.00	210.51																	185.01	23.77	5.21		
42	Mo	モリブデン		0.82	0.12	0.65	4.68	0.20	0.52	16.96	0.38	0.65	149.81	213.78	68.01	35.08																	18.40	627.62	5.37	2.03	
46	Pd	パラジウム	128.60	8.05	1.19	6.42	46.02	1.99	5.12	166.80	3.77	6.37	112.97	904.43	680.14	175.54																	125.74	73.49	20.44	8.11	
49	In	インジウム	100.47	8.73	1.30	6.96	49.93	2.16	5.56	180.94	4.09	6.91	38.34	0.00	0.00	0.00																	6.13	73.77	9.95	5.26	
51	Sb	アンチモン	642.98	272.88	40.48	217.60	1560.16	67.44	173.68	5654.24	127.68	215.92	938.09	29599.64	4723.19	4210.12																	13800.91	7616.35	677.12	70.35	
52	Te	テルル		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.33	8.22	0.00	0.00																		0.00	0.10		
55	Cs	セシウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.01	0.00	0.00	0.00																		92.54	0.89		
56	Ba	バリウム	4219.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7271.44	36177.34	13224.93	8771.09																	4906.99	10538.39	1980.66	165.94	
57	La	ランタン	100.47	4.91	0.73	3.92	28.08	1.21	3.13	101.78	2.30	3.89	211.54	0.00	0.00	0.00																		702.56	33.54	5.80	
58	Ce	セリウム		0.55	0.08	0.44	3.12	0.13	0.35	11.31	0.26	0.43	29.20	164.44	56.68	17.54																			24.53	252.92	17.43
59	Pr	プラセオジウム		1.77	0.26	1.41	10.14	0.44	1.13	36.75	0.83	1.40	198.80	0.00	0.00	0.00																			36.80		
60	Nd	ネオジウム	401.87	8.19	1.21	6.53	46.80	2.02	5.21	169.63	3.83	6.48	406.71	0.00	0.00	0.00																			39.87	1170.93	
61	Pm	プロメチウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																			0.00		
62	Sm	サマリウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	0.00	0.00	0.00																			0.00		
63	Eu	ユウロピウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.15	0.00	0.00	0.00																		0.00			
64	Gd	ガドリニウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	403.20	0.00	0.00	0.00																			0.00		
65	Tb	テルビウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.41	0.00	0.00	0.00																			0.00		
66	Dy	ジスプロシウム		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.66	0.00	0.00	0.00																			0.00		
67	Ho	ホルミウム	100.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.43	0.00	0.00	0.00																			0.00		
68	Er	エルビウム		0.68	0.10	0.54	3.90	0.17	0.43	14.14	0.32	0.54	3.76	0.00	0.0																						

