

2.2.3 B. 地球温暖化対策分野

「B.地球温暖化対策分野」における2000年以降の付加価値額の推移を図22、表60、表61に示す。2000年以降は増加傾向が続き、景気減退の影響によって2008年頃に伸びが一旦緩やかになるものの、2010年以降は再び大きく増加している。市場規模においてこの分野の大きな増加要因となっていた「低燃費・低排出認定車」、「ハイブリッド自動車」の付加価値率が12.9%と低いことからこの項目による伸びの影響が小さいものの、「次世代省エネルギー住宅」の付加価値率が50.6%と大きいことから、この項目の市場規模の伸びが反映されている。

また、「再生可能エネルギー利用」分野では「新エネ売電ビジネス」および「太陽光発電（非住宅）運転管理」の付加価値率が70.8%と高く、特に市場が大きく伸びた「新エネ売電ビジネス」は付加価値額増加に貢献している。また、同様に市場規模が成長した「太陽光発電システム」は付加価値率37.8%であり、「新エネ売電ビジネス」ほどではないものの、付加価値額増加に反映されている。

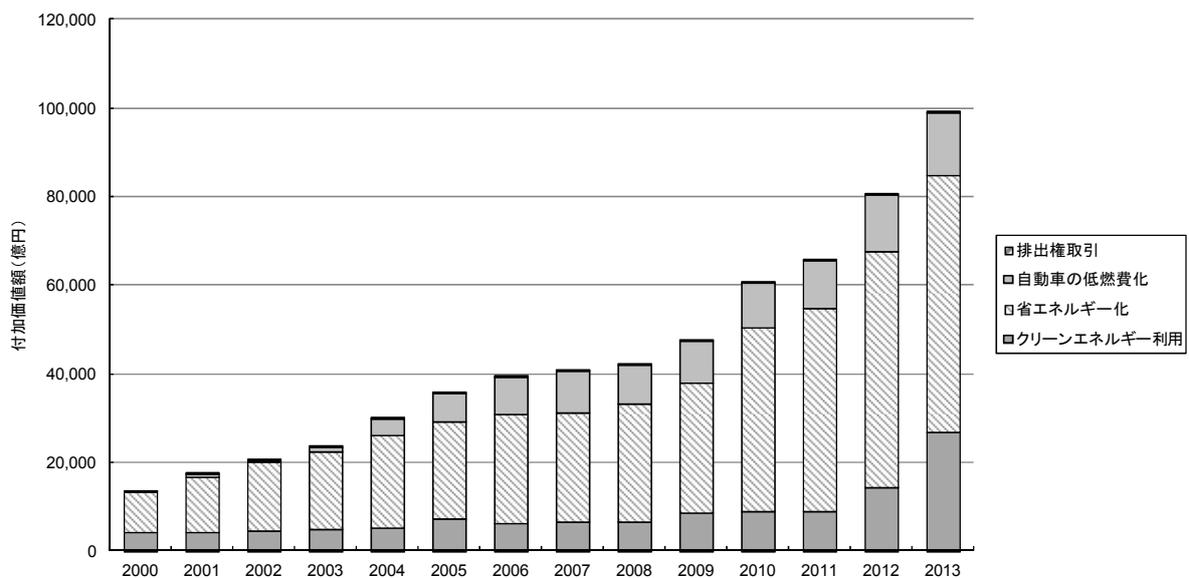


図22 地球温暖化対策分野の付加価値額推移

表60 地球温暖化対策分野の付加価値額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用	4,328	4,370	4,609	5,002	5,294	7,218	6,310	6,529	6,675	8,586	9,066	8,841	14,226	26,719
省エネルギー化	8,861	12,440	15,569	17,338	20,989	22,022	24,603	24,828	26,662	29,215	41,473	45,912	53,274	58,173
自動車の低燃費化	269	505	322	1,019	3,611	6,474	8,500	9,330	8,679	9,583	9,917	10,841	13,064	14,125
排出権取引	0	0	0	0	1	2	3	22	54	174	207	288	314	314
合計	13,459	17,315	20,500	23,359	29,894	35,716	39,416	40,708	42,070	47,558	60,665	65,882	80,878	99,331

表 61 地球温暖化対策分野の推計項目別付加価値額推移 1/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用																
再生可能エネルギー発電システム			2,529	2,817	3,069	3,307	3,507	5,362	4,282	4,180	4,008	6,325	6,586	6,268	9,551	20,132
	b11-01	太陽光発電システム	373	591	810	1,029	1,186	1,589	1,575	1,620	1,753	2,640	3,865	3,931	5,338	10,871
	b11-02	太陽光発電システム設置工事	57	69	83	96	115	132	144	125	149	341	574	689	2,445	6,333
	b11-03	家庭用ソーラーシステム	49	44	46	36	34	34	26	19	22	16	20	18	19	17
	b11-04	家庭用ソーラーシステム設置工事	56	55	52	42	44	41	38	30	38	26	27	28	28	25
	b11-05	風力発電装置	43	104	124	150	175	133	354	305	330	458	258	120	101	56
	b11-06	バイオマスエネルギー利用施設	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	2,876	1,248	1,184	793	1,895	890	731	370	552
	b11-07	中小水力発電	128	128	128	128	128	128	128	128	156	183	183	183	92	534
	b11-08	地熱発電	391	391	391	391	391	391	725	725	725	725	725	518	518	1,101
	b11-09	系統電力対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	585	585
	b11-10	薪ストーブ	32	35	34	36	35	38	44	44	43	42	44	49	56	59
再生可能エネルギー売電			112	136	186	232	294	335	391	448	500	554	659	787	2,360	4,208
	b12-01	新エネルギー売電ビジネス	112	136	186	232	294	335	391	448	500	554	659	787	2,360	4,208
再生可能エネルギー設備管理			12	19	24	32	39	45	53	59	70	80	95	114	151	365
	b13-01	風力発電装置管理事業	3	7	10	15	21	24	33	37	42	48	54	57	59	60
	b13-02	太陽光発電（非住宅）運転管理	9	12	14	16	19	21	19	22	28	32	41	57	93	305
エネルギー貯蔵設備			1,676	1,399	1,330	1,432	1,453	1,476	1,585	1,842	2,098	1,627	1,726	1,673	2,164	2,014
	b14-01	燃料電池	3	2	1	2	3	2	3	1	1	30	37	77	192	187
	b14-02	蓄電池	1,673	1,397	1,329	1,430	1,450	1,474	1,582	1,841	2,097	1,597	1,689	1,595	1,972	1,827
省エネルギー化																
省エネルギー建築			3,709	6,935	8,286	10,838	14,077	15,108	16,895	17,136	19,858	22,919	33,202	38,710	46,015	50,419
	b21-01	断熱材	390	374	362	382	385	387	408	384	362	326	375	410	371	406
	b21-02	省エネルギービル	0	0	0	0	565	1,348	2,733	4,268	4,915	6,867	5,807	6,467	9,159	8,748
	b21-03	次世代省エネルギー住宅	2,912	6,154	7,516	10,033	12,698	12,776	13,180	11,920	14,058	15,257	26,469	31,260	35,882	40,654
	b21-04	複層ガラス	310	310	310	324	332	484	450	436	393	322	367	375	389	398
	b21-05	断熱型サッシ	82	82	82	84	83	87	91	87	85	83	105	98	102	102
	b21-06	断熱塗料	15	15	15	15	15	25	33	40	45	64	79	100	111	111
省エネルギー電化製品			3,269	3,343	3,676	3,588	3,934	4,036	4,621	4,233	4,399	4,177	5,588	4,918	3,784	4,185
	b22-01	スマートメーター	0	0	0	0	0	0	0	0	5	39	56	64	71	83
	b22-02	BEMS	0	0	468	545	503	342	610	232	167	79	158	97	137	137
	b22-03	HEMS	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	72	72
	b22-04	省エネルギー（緑）付き冷蔵庫	1,267	1,192	934	801	895	815	729	608	607	723	871	797	872	918
	b22-05	省エネルギー（緑）付きエアコン	616	786	863	745	651	578	532	438	538	522	654	826	797	729
	b22-06	省エネルギー（緑）付き液晶テレビ	120	171	304	478	865	1,272	1,697	1,893	2,025	1,799	2,803	1,793	378	271
	b22-07	省エネ型照明器具（旧照明器具）	1,187	1,114	1,027	940	941	950	974	983	929	814	789	743	457	488
	b22-08	LED照明	0	0	0	0	0	0	0	0	49	123	177	519	999	1,343
	b22-09	MEMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
省エネルギー型ユーティリティ機器			700	647	973	901	1,117	870	934	939	699	507	587	425	492	523
	b23-01	高効率給湯器	0	14	36	57	79	100	144	211	234	235	271	282	292	309
	b23-02	高性能工業炉	64	64	64	64	64	55	87	80	95	42	21	15	37	37
	b23-03	高性能ボイラー	0	0	186	120	148	148	190	272	150	185	216	76	132	145
	b23-04	石油コージェネ	153	153	153	153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b23-05	ガスコージェネ	155	183	218	232	620	406	357	268	152	2	39	3	3	3
	b23-06	吸収式ガス冷房	170	136	165	136	119	113	117	88	43	40	27	36	17	17
	b23-07	地域冷暖房工事	158	96	152	139	88	47	39	19	25	4	12	12	12	12
省エネルギー型ユーティリティサービス			627	661	714	876	762	851	821	919	733	658	790	788	788	788
	b24-01	ESCO事業	26	55	103	261	127	224	205	301	130	69	185	222	222	222
	b24-02	地域冷暖房	601	607	611	615	635	627	616	618	603	589	606	566	566	566
省エネルギー輸送機関・輸送サービス			557	854	1,921	1,135	1,099	1,158	1,331	1,601	972	954	1,307	1,071	2,195	2,258
	b25-01	低燃費型建設機械	231	519	487	643	717	814	949	1,134	571	467	713	622	1,707	1,854
	b25-02	環境配慮型鉄道車両	325	319	349	330	382	295	344	458	400	486	489	449	393	404
	b25-03	エコシップ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b25-04	モーダルシフト相当輸送コスト	0	15	1,085	162	0	48	39	9	0	0	104	0	94	0

表 62：地球温暖化対策分野の推計項目別付加価値額推移 2/2（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
自動車の低燃費化																
	エコカー		262	493	315	1,009	3,600	6,429	8,450	9,278	8,635	9,531	9,909	10,824	13,045	14,108
	b31-01	低燃費・低排出認定車	6	8	6	207	2,361	5,286	6,776	7,606	6,904	7,322	6,864	8,515	8,682	9,321
	b31-02	電気自動車	1	1	1	0	0	0	0	0	0	12	38	84	75	74
	b31-03	天然ガス自動車	9	16	16	16	13	13	13	10	11	5	4	3	3	3
	b31-04	ハイブリッド自動車	237	458	283	775	1,216	1,119	1,652	1,654	1,710	2,183	2,988	2,213	4,281	4,705
	b31-05	燃料電池自動車	0	0	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
	b31-06	電気自動車充電設備	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	4	4	2
	b31-07	水素ステーション	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	11	5	0	3
	エコドライブ支援機器		8	12	7	10	11	45	50	52	44	52	8	17	19	17
	b32-01	エコドライブ管理システム	0	0	0	0	0	39	39	44	39	39	0	17	17	17
	b32-02	高度GPS-AVMシステム関連機器	8	12	7	10	11	6	11	7	5	13	8	0	3	0
排出権取引																
	排出権取引		0	0	0	0	1	2	3	22	54	174	207	288	314	314
	b41-01	CDMプロジェクトのクレジット市場	0	0	0	0	1	2	3	22	54	174	207	288	312	312
	b41-02	排出権取引関連ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2

2.2.4 C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

「C.廃棄物処理・資源有効利用分野」における2000年以降の付加価値額の推移を図23、表63、表64、表65に示す。市場規模と同様、2000年から増加傾向にあり、2009年に一度落ち込んだもののその後も再度微増傾向になっている。長期的な傾向では、「その他」に含まれる「100年住宅」の付加価値額が拡大している。

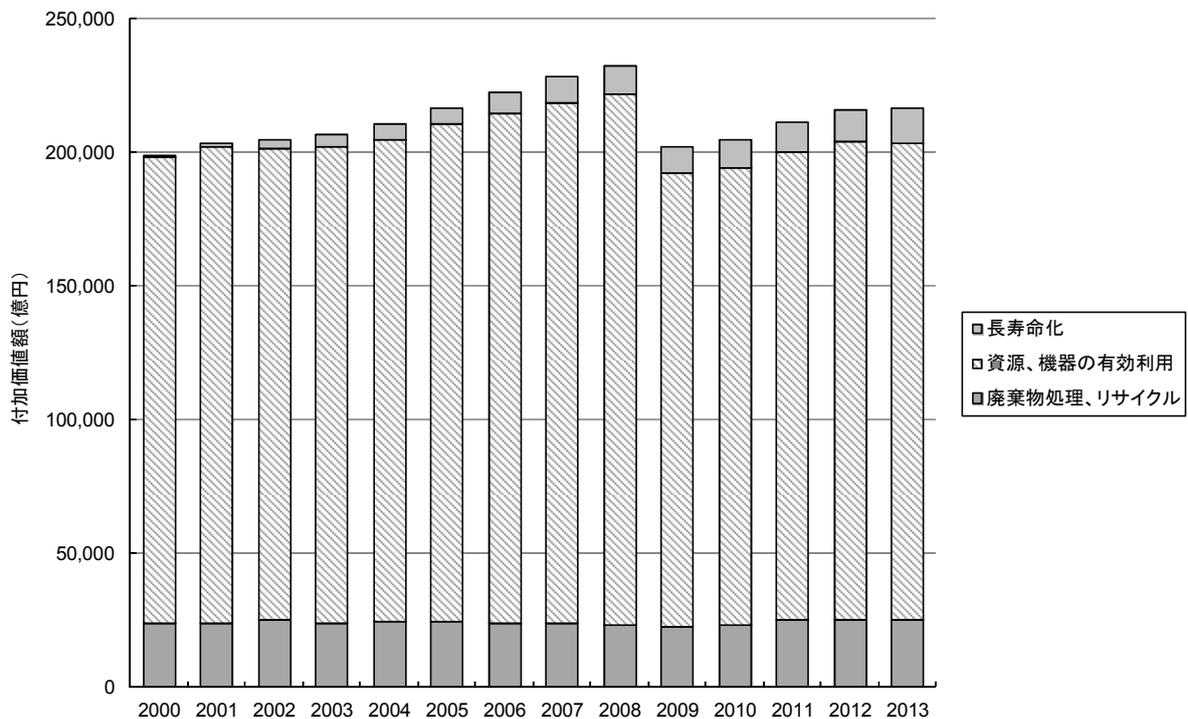


図23 廃棄物処理・資源有効利用分野の付加価値額推移

表63 廃棄物処理・資源有効利用分野の付加価値額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル	23,672	24,017	25,042	23,966	24,572	24,312	24,069	23,761	23,372	22,709	23,071	25,172	24,998	24,937
資源、機器の有効利用	174,438	178,443	176,544	178,042	180,067	186,302	190,946	194,877	198,890	169,932	170,984	174,893	179,397	178,822
長寿命化	397	1,361	3,194	4,628	6,151	6,251	7,771	10,054	10,537	9,569	10,513	11,631	12,000	13,044
合計	198,507	203,821	204,780	206,637	210,791	216,864	222,786	228,693	232,800	202,210	204,568	211,697	216,396	216,802

表 64 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別付加価値額推移（単位：億円）1/2

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル																
廃棄物処理・リサイクル設備			4,293	4,016	4,405	2,759	2,703	2,744	2,635	2,264	1,910	1,423	1,579	1,968	1,781	1,724
e11-01	最終処分場遮水シート		30	27	35	25	33	30	27	35	23	19	26	27	27	27
e11-02	生ごみ処理装置		33	22	18	12	12	13	11	9	9	8	7	9	9	9
e11-03	し尿処理装置		242	174	179	67	139	121	105	14	23	26	69	68	78	59
e11-04	廃プラの高炉還元・コークス炉原料化設備		14	0	14	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
e11-05	RDF製造装置		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e11-06	RDF発電装置		24	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e11-07	RPF発電装置		0	0	14	15	78	32	19	14	36	23	6	4	4	4
e11-08	都市ごみ処理装置		1,466	2,352	2,234	1,013	992	755	671	628	628	515	453	658	711	687
e11-09	事業系廃棄物処理装置		178	140	238	248	207	264	187	147	147	77	90	124	143	98
e11-10	ごみ処理装置関連機器		394	346	264	174	197	237	251	187	187	163	214	239	225	255
e11-11	処分場建設		1,528	668	1,039	747	832	777	627	820	475	276	448	466	255	257
e11-12	焼却炉解体		134	144	133	144	113	142	166	212	213	266	266	221	221	221
e11-13	リサイクルプラザ		245	144	236	308	9	317	516	162	120	0	0	106	106	106
e11-14	エコセメントプラント		0	0	0	0	49	49	16	0	0	0	0	0	0	0
e11-15	PCB処理装置		0	0	2	6	5	1	37	36	50	50	0	0	0	0
廃棄物処理・リサイクルサービス			19,379	20,001	20,637	21,207	21,869	21,568	21,434	21,497	21,462	21,287	21,492	23,204	23,216	23,212
e12-01	一般廃棄物の処理に係る処理費（収集、運搬）		720	724	703	682	694	663	585	619	565	545	551	525	516	516
e12-02	一般廃棄物の処理に係る処理費（中間処理）		1,502	1,597	1,634	1,682	1,719	1,686	1,686	1,726	1,733	1,658	1,632	1,651	1,591	1,591
e12-03	一般廃棄物の処理に係る処理費（最終処分）		265	246	261	223	219	175	181	193	210	202	223	211	199	199
e12-04	一般廃棄物の処理に係る委託費（収集、運搬）		2,430	2,389	2,385	2,375	2,366	2,361	2,417	2,418	2,503	2,559	2,559	2,600	2,657	2,657
e12-05	一般廃棄物の処理に係る委託費（中間処理）		1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,450	1,545	1,603	1,698	1,743	1,787	1,814	1,865	1,865
e12-06	一般廃棄物の処理に係る委託費（最終処分）		291	291	291	291	291	291	295	321	285	268	261	259	279	279
e12-07	一般廃棄物の処理に係る委託費（その他）		176	176	176	176	176	176	140	153	130	130	138	135	129	129
e12-08	し尿処理		1,673	1,609	1,554	1,481	1,437	1,355	1,278	1,254	1,232	1,172	1,131	1,124	1,098	1,098
e12-09	産業廃棄物処理		10,719	10,959	11,537	12,154	12,780	12,466	12,279	12,164	12,053	11,819	11,786	13,745	13,989	13,970
e12-10	容器包装再商品化1		30	31	30	25	22	19	23	23	22	27	26	26	25	25
e12-11	容器包装再商品化2		122	210	231	268	276	312	339	329	305	271	232	229	216	214
e12-12	廃家電リサイクル（冷蔵庫）		0	105	125	130	138	138	133	133	134	146	166	139	143	158
e12-13	廃家電リサイクル（洗濯機）		0	59	75	83	87	92	92	90	88	94	98	96	97	107
e12-14	廃家電リサイクル（テレビ）		0	100	118	119	127	129	137	152	175	309	524	356	83	67
e12-15	廃家電リサイクル（エアコン）		0	42	52	50	58	64	59	60	63	67	86	66	56	65
e12-16	廃自動車リサイクル		0	0	0	0	4	160	209	231	237	249	263	198	243	245
e12-17	廃パソコンリサイクル		0	13	15	17	24	28	28	23	23	21	21	21	21	22
e12-18	廃棄物管理システム		0	1	1	1	1	4	9	6	8	6	8	8	9	6
e12-19	小型家電リサイクル		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 65 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別付加価値額推移（単位：億円） 2/2

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
資源、機器の有効利用																
リサイクル素材			18,394	17,773	18,003	19,203	21,638	23,761	26,515	31,386	35,314	23,931	26,654	26,214	25,849	25,865
c21-01	再資源の商品化（廃プラスチック製品製造業）		283	299	245	266	287	335	367	450	434	360	360	469	422	422
c21-02	再資源の商品化（更正タイヤ製造業）		85	83	71	69	65	66	62	60	62	69	68	67	80	80
c21-03	再資源の商品化（再生ゴム製造業）		16	15	15	15	14	14	15	18	19	18	19	19	20	20
c21-04	再資源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）		1,479	1,375	1,527	1,998	2,974	3,429	3,949	5,242	7,070	3,568	4,115	3,249	3,768	3,768
c21-05	再資源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）		2,623	2,709	2,934	3,124	3,319	3,712	5,076	6,798	6,426	3,525	4,899	5,063	5,163	5,163
c21-06	PETボトル再生繊維		45	43	43	46	49	57	61	64	70	50	39	68	71	74
c21-07	生ごみ肥料化・飼料化		337	337	432	474	528	645	687	735	1,705	1,701	1,598	1,598	1,465	1,465
c21-08	RPF		0	0	2	4	14	18	20	22	27	30	30	31	31	31
c21-09	バルブモールド		64	67	70	74	80	75	85	84	76	70	66	68	61	60
c21-10	石炭灰リサイクル製品		0	1	0	1	1	1	2	3	4	4	4	3	4	4
c21-11	再生砕石		220	203	187	171	154	138	121	105	98	84	88	87	92	93
c21-12	動脈産業での廃棄物受入（鉄鋼業）		4,464	4,096	4,218	4,622	5,627	6,753	7,583	8,734	9,857	5,995	6,938	7,022	6,390	6,390
c21-13	動脈産業での廃棄物受入（セメント製造業）		509	493	480	476	481	502	533	565	576	539	530	524	625	625
c21-14	動脈産業での廃棄物受入（紙製造業）		7,471	7,196	6,985	7,089	7,184	7,138	7,186	7,664	8,065	7,178	7,155	7,213	6,919	6,941
c21-15	動脈産業での廃棄物受入（ガラス容器製造業）		781	824	765	739	797	771	594	609	612	611	564	508	546	538
c21-16	レアメタルリサイクル		15	31	29	37	64	107	172	234	212	129	179	226	192	192
資源有効利用製品			33,291	32,965	32,660	34,169	35,718	37,870	40,186	41,745	43,772	33,468	36,301	36,676	37,135	32,618
c22-01	資源回収		6,611	6,610	6,608	7,630	8,652	11,118	13,583	16,049	19,263	10,276	13,627	14,706	14,183	10,003
c22-02	中古自動車小売業		21,499	21,499	21,499	21,562	21,624	21,390	21,155	20,623	19,390	18,252	17,744	17,026	18,117	17,562
c22-03	中古品流通（骨董品を除く）		1,367	1,349	1,330	1,785	2,243	2,326	2,415	2,130	2,122	1,835	1,933	1,818	1,912	1,890
c22-04	中古品流通（家電）		0	18	37	53	68	83	93	104	113	400	302	417	323	344
c22-05	リターナブルびんの生産		231	214	198	191	184	177	170	163	157	157	110	110	101	101
c22-06	リターナブルびんのリユース		1,875	1,643	1,486	1,377	1,267	1,157	1,084	1,044	984	905	850	761	721	688
c22-07	中古住宅流通		1,215	1,178	1,047	1,082	1,134	1,029	1,034	936	1,020	974	1,053	988	1,014	1,102
c22-08	エコマーク認定文房具		494	454	455	483	534	572	626	669	702	649	654	789	615	615
c22-09	電子書籍		0	0	0	6	12	17	25	26	22	22	30	61	150	313
リフォーム、リペア			57,690	59,507	58,293	58,267	57,455	57,561	58,461	58,380	57,178	51,745	54,256	55,094	56,328	57,098
c23-01	リペア		4,429	4,329	4,308	4,214	4,088	3,989	3,866	3,655	3,499	3,397	3,366	3,330	3,453	3,531
c23-02	自動車整備（長期使用に資するもの）		16,772	16,772	16,772	16,772	16,772	16,772	17,080	16,523	16,254	15,224	15,182	15,475	14,139	14,832
c23-03	建設リフォーム・リペア		36,490	38,407	37,213	37,281	36,595	36,799	37,514	38,202	37,425	33,123	35,708	36,288	38,736	38,736
c23-04	インフラメンテナンス		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リース、レンタル			65,064	68,197	67,587	66,403	65,256	67,110	65,784	63,367	62,626	60,788	53,773	56,910	60,085	63,241
c24-01	産業機械リース		6,123	6,730	6,715	6,767	7,653	6,985	6,701	6,190	5,576	5,158	4,039	3,664	3,289	2,914
c24-02	工作機械リース		1,175	1,577	1,320	1,160	1,389	1,828	1,675	1,692	1,609	1,578	816	982	1,149	1,315
c24-03	土木・建設機械リース		1,647	1,559	1,338	1,282	1,214	1,321	1,346	1,424	1,208	1,273	761	1,091	1,420	1,750
c24-04	医療用機器リース		1,600	2,075	2,056	2,139	2,243	2,311	2,519	2,403	2,314	1,742	1,745	1,831	1,917	2,003
c24-05	自動車リース		2,425	2,738	2,471	2,277	2,683	2,273	2,107	2,112	8,013	7,948	6,309	7,754	9,199	10,644
c24-06	商業用機械・設備リース		3,887	4,644	4,483	4,284	4,364	4,433	4,894	4,479	3,459	3,478	2,982	3,068	3,154	3,241
c24-07	サービス業機械設備リース		2,322	2,484	2,440	2,424	2,410	3,003	3,388	3,388	2,301	1,438	1,202	1,116	1,030	944
c24-08	その他の産業用機械・設備リース		1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,563	1,469	1,034	2,141	1,540	1,835	2,130	2,425
c24-09	電子計算機・関連機器リース		18,114	17,939	17,662	16,636	15,229	15,236	14,282	14,216	11,414	9,018	9,107	8,799	8,491	8,183
c24-10	通信機器リース		2,753	3,036	3,500	3,885	3,593	4,002	3,246	3,101	2,590	1,911	2,175	2,168	2,161	2,154
c24-11	事務用機器リース		3,834	4,179	3,958	3,500	3,774	3,779	3,464	3,445	3,473	2,754	2,793	2,791	2,790	2,788
c24-12	その他リース		2,734	2,871	3,398	3,939	2,870	3,565	3,849	3,483	3,861	2,262	2,482	2,337	2,191	2,045
c24-13	産業機械レンタル		430	430	430	430	430	430	430	353	328	673	392	493	593	693
c24-14	工作機械レンタル		84	84	84	84	84	84	84	55	52	69	33	44	55	66
c24-15	土木・建設機械レンタル		7,676	7,676	7,676	7,676	7,676	7,676	7,909	7,675	7,434	6,837	7,769	8,700	9,632	
c24-16	医療用機器レンタル		320	320	320	320	320	320	208	442	285	521	454	386	319	
c24-17	自動車レンタル		1,533	1,533	1,533	1,533	1,532	1,532	1,531	1,531	1,530	2,701	2,245	2,534	2,850	3,145
c24-18	商業用機械・設備レンタル		243	243	243	243	243	243	180	184	174	156	201	245	289	
c24-19	サービス業用機械・設備レンタル		358	358	358	358	358	358	358	292	369	497	391	353	316	278
c24-20	その他の産業用機械・設備レンタル		1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	938	922	736	641	745	848	952	
c24-21	電子計算機・関連機器レンタル		1,949	1,851	1,727	1,556	1,316	1,833	1,665	1,634	1,468	2,183	1,427	1,441	1,454	1,468
c24-22	通信機器レンタル		161	175	179	216	178	201	313	266	226	243	241	198	155	113
c24-23	事務用機器レンタル		351	351	351	351	351	351	351	367	343	292	312	333	353	374
c24-24	その他レンタル		2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	4,782	4,605	4,872	5,139	5,406
c24-25	エコカーレンタル		0	1	1	1	2	2	3	3	4	16	16	22	31	43
c24-26	カーシェアリング		0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	17	38	56
長寿命化																
長寿命建築			397	1,361	3,194	4,628	6,151	6,251	7,771	10,054	10,537	9,569	10,513	11,631	12,000	13,044
c31-01	100年住宅		3	967	2,800	4,234	5,757	5,856	7,460	9,829	10,214	9,525	10,500	11,631	11,987	13,044
c31-02	スケルトン・インフィル住宅		394	394	394	394	394	394	311	226	323	44	13	0	13	0

2.2.5 D. 自然環境保全分野

「D. 自然環境保全分野」における 2000 年以降の付加価値額の推移を図 24、表 66、表 67 に示す。2008 年から減少を続けていた「工場緑化」が 2012 年から増加傾向にあることで、「緑化・水辺再生」が、増加に転じた。

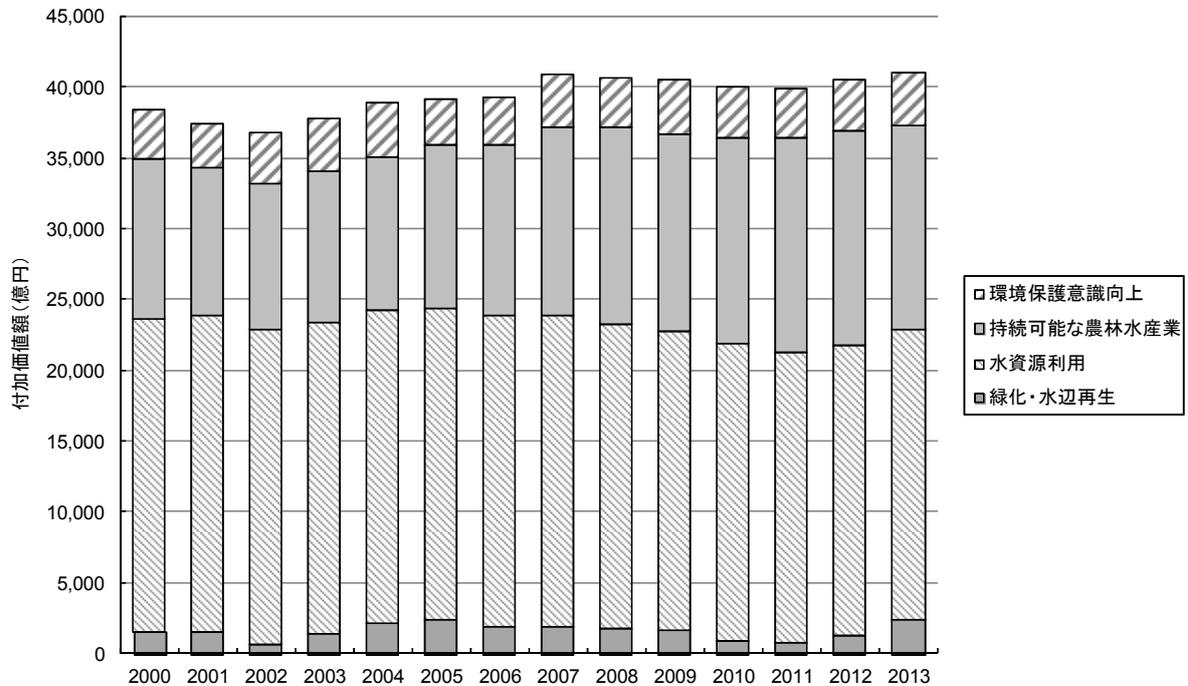


図 24 自然環境保全分野の付加価値額推移

表 66 自然環境保全分野の付加価値額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生	1,558	1,535	725	1,495	2,225	2,460	1,909	1,965	1,859	1,677	941	792	1,327	2,397
水資源利用	22,080	22,292	22,205	21,932	22,018	21,913	21,979	21,882	21,406	21,039	20,915	20,520	20,471	20,471
持続可能な農林水産業	11,279	10,431	10,266	10,570	10,818	11,497	11,994	13,263	13,836	13,883	14,562	15,019	15,061	14,451
環境保護意識向上	3,396	3,142	3,545	3,774	3,770	3,189	3,367	3,758	3,499	3,890	3,553	3,493	3,596	3,626
合計	38,312	37,400	36,741	37,771	38,831	39,059	39,249	40,868	40,599	40,489	39,971	39,824	40,455	40,944

表 67 自然環境保全分野の推計項目別付加価値額推移（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生																
	緑化・水辺再生工事		1,558	1,535	725	1,495	2,225	2,460	1,909	1,965	1,859	1,677	941	792	1,327	2,397
	d11-01	緑水工事	549	549	426	431	719	812	811	790	781	800	242	225	165	151
	d11-02	都市緑化（含屋上緑化）	644	645	83	735	1,116	1,080	513	498	539	545	434	314	386	385
	d11-03	工場緑化	364	341	216	329	390	568	584	677	539	332	265	253	777	1,862
水資源利用																
	節水型設備		0	0	0	0	0	0	263	263	263	263	263	263	263	263
	d21-01	節水型便器	0	0	0	0	0	0	263	263	263	263	263	263	263	263
	雨水利用設備		95	158	161	140	127	115	76	67	67	62	51	51	51	51
	d22-01	雨水利用設備	27	41	38	37	38	39	26	23	30	28	23	23	23	23
	d22-02	雨水浸透工事（含貯留）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-03	中水道配管工事	68	117	123	103	89	76	50	44	36	34	28	28	28	28
	上水道		21,985	22,134	22,044	21,792	21,891	21,798	21,640	21,553	21,076	20,714	20,600	20,206	20,156	20,156
	d23-01	上水道	21,985	22,134	22,044	21,792	21,891	21,798	21,640	21,553	21,076	20,714	20,600	20,206	20,156	20,156
持続可能な農林水産業																
	持続可能な農林水産業		11,279	10,431	10,266	10,570	10,818	11,497	11,994	13,263	13,836	13,883	14,562	15,019	15,061	14,451
	d31-01	持続可能な森林整備・木材製造	3,965	3,879	3,793	3,706	3,620	3,646	3,720	3,746	3,772	3,799	3,958	4,141	4,324	4,484
	d31-02	非木材材紙	67	65	52	42	40	39	34	35	40	35	39	39	38	34
	d31-03	国産材使用1（建築用・容器）	3,359	2,864	2,686	2,748	2,751	2,946	2,839	3,241	3,541	3,330	3,291	3,531	3,578	3,255
	d31-04	国産材使用2（家具・装備品）	1,808	1,479	1,355	1,383	1,332	1,444	1,370	1,510	1,593	1,522	1,404	1,615	1,496	1,361
	d31-05	環境保全型農業	24	183	514	946	1,382	1,710	2,277	2,980	3,260	3,601	4,199	4,182	4,010	3,705
	d31-06	養殖	2,056	1,961	1,866	1,745	1,693	1,712	1,753	1,751	1,629	1,597	1,670	1,511	1,611	1,611
	d31-07	植物工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
環境保護意識向上																
	エコツーリズム		2,792	2,538	2,941	3,170	3,166	2,585	2,764	3,155	2,897	2,999	2,861	2,334	2,618	2,646
	d41-01	エコツーリズム	2,792	2,538	2,941	3,170	3,166	2,585	2,764	3,155	2,897	2,999	2,861	2,334	2,618	2,646
	環境教育		604	604	604	604	604	603	603	603	602	890	692	1,158	979	980
	d42-01	環境教育	545	545	545	546	546	546	546	547	547	835	638	1,104	925	927
	d42-02	環境教育ソフトウェア	59	59	58	58	58	57	56	56	56	55	55	54	54	53

3. 環境産業の輸出入額の算定

3.1 環境産業の輸出入額の算定方法

輸出入額についても、付加価値額同様に、産業連関表の輸出入額と国内生産額から算出した輸出入率を、対応する市場規模に乗じることで輸出入額を算定する。昨年度は、平成 22 年度表を用いて 2000 年以降全ての輸出入率を一律に設定していたが、本年度は各年の延長産業連関表を用いて、各年の輸出入率を設定した。

計算式：

①産業連関表から「輸出入率」を算出する。

$$(\text{輸出入率}) = (\text{輸出入額}) \div (\text{国内生産額})$$

②「市場規模」に「①で求めた輸出入率」を乗じて輸出入額を算出する

$$(\text{輸出入額}) = (\text{市場規模}) \times (\text{輸出入率})$$

なお、通常、輸出品には消費税が課せられないが、産業連関表においては、生産額との比率を算出できるよう消費税相当を調整高として上乘せされている。実際の輸出額 (FOB ベース) は、消費税分が控除され、一方で輸送・保管コストなどのマージンが加わることに留意が必要である。

3.2 環境産業の輸出額の算定結果

3.2.1 全体動向

2000年から2013年までの輸出額の算定結果を下記に示す。環境産業の輸出額は2004年以降に大きく増加し、景気減速の影響を受けて落ち込んだが、それ以降、再び増加し、2013年に10兆円を突破した。

地球温暖化対策分野が急速に増加しており、輸出額の大きい項目が多く含まれることから、輸出額に占める同分野の割合が大きくなっている。

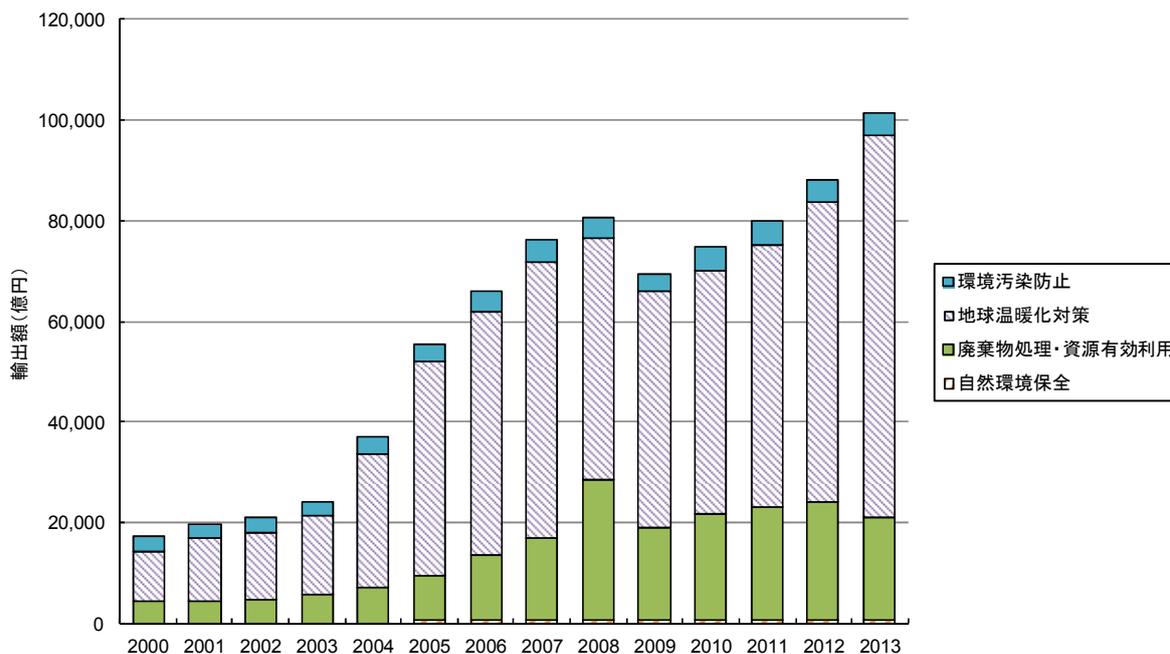


図 25 環境産業の輸出額の推移

表 68 環境産業の輸出額推移 (単位: 億円)

大分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
環境汚染防止	3,005	2,724	2,899	2,893	3,129	3,578	4,018	4,403	4,041	3,197	4,562	4,782	4,381	4,302
地球温暖化対策	9,929	12,403	13,145	15,542	26,649	42,586	48,270	54,670	47,948	47,219	48,609	51,896	59,609	75,911
廃棄物処理・資源有効利用	4,033	4,253	4,611	5,357	6,716	8,823	13,058	16,428	28,036	18,338	20,850	22,484	23,493	20,425
自然環境保全	300	238	273	404	465	539	570	693	670	620	740	687	670	640
合計	17,267	19,618	20,927	24,196	36,959	55,527	65,917	76,194	80,695	69,375	74,760	79,850	88,153	101,279

表 69 輸出額が大きい製品・サービス (500 億円以上) 2012 年 (億円)

分類番号	小分類	細分類	輸出額	市場規模	輸出率
b31-01	エコカー	低燃費・低排出認定車	28,719	60,891	46.7%
b11-01	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム	21,173	26,679	70.4%
b31-04	エコカー	ハイブリッド自動車	14,497	30,736	46.7%
c22-01	資源有効利用製品	資源回収	7,468	22,177	7.0%
c21-05	リサイクル素材	再資源の商品化(非鉄金属二次精錬・精製業)	3,854	11,446	7.0%
c21-04	リサイクル素材	再資源の商品化(鉄スクラップ加工処理業)	2,813	8,355	7.0%
b25-01	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	低燃費型建設機械	2,122	7,006	25.0%
b11-08	再生可能エネルギー発電システム	地熱発電	2,101	3,159	57.3%
b14-02	エネルギー貯蔵設備	蓄電池	2,004	6,250	61.3%
b11-06	再生可能エネルギー発電システム	バイオマスエネルギー利用施設	1,054	1,585	57.3%
b11-07	再生可能エネルギー発電システム	中小水力発電	1,019	1,532	57.3%
a61-04	汚染物質不使用製品	サルファーフリーのガソリンと軽油	959	84,447	0.3%
a61-01	汚染物質不使用製品	環境対応型塗料・接着剤	647	2,546	9.9%
c24-15	リース、レンタル	土木・建設機械レンタル	637	15,060	0.4%
a11-01	大気汚染防止用装置・施設	自動車排気ガス浄化触媒	581	1,814	26.9%
c24-09	リース、レンタル	電子計算機・同関連機器リース	541	12,793	0.4%
c22-06	資源有効利用製品	リターナブルびんのリユース	513	1,525	7.0%
a11-12	大気汚染防止用装置・施設	DPF	504	3,227	12.0%

3.2.2 A. 環境汚染防止分野

「A.環境汚染防止分野」における2000年以降の輸出額の推移を図26、表70、表71に示す。この分野の中では「自動車排気ガス浄化触媒」の輸出率が高く、市場規模と比べて「大気汚染防止用装置・施設」の占める割合が大きくなっている。「自動車排気ガス浄化触媒」の輸出額は2003年頃までは減少傾向にあったが、2005年以降に大きく増加している。その後景気減速によって落ち込んだ後、2010年以降は緩やかな回復基調にある。その他に「下水・排水処理用装置・施設」、市場規模の大きい「サルファーフリーのガソリン、軽油」を含む「化学物質汚染防止」の占める割合が大きくなっている。

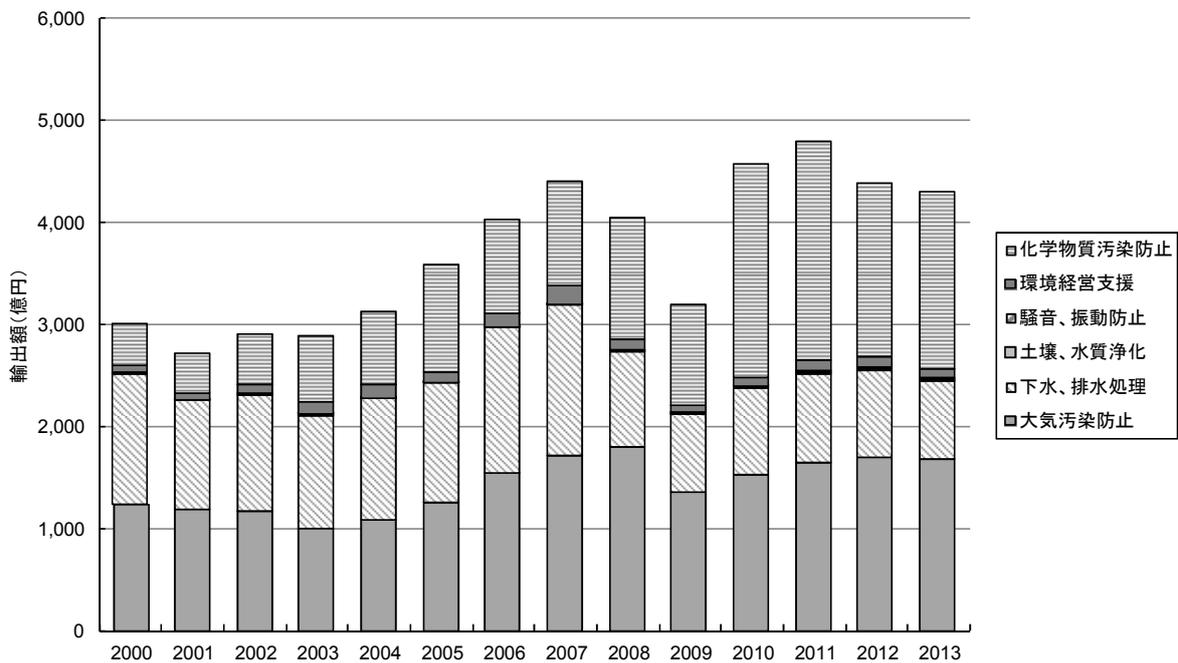


図26 環境汚染防止分野の輸出額推移

表70 環境汚染防止分野の輸出額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
大気汚染防止	1,237	1,183	1,179	1,002	1,081	1,264	1,555	1,710	1,798	1,355	1,531	1,654	1,697	1,685
下水、排水処理	1,284	1,070	1,138	1,108	1,188	1,157	1,412	1,476	930	764	849	865	851	759
土壌、水質浄化	0	0	0	7	5	6	4	4	10	9	11	13	19	19
騒音、振動防止	12	10	11	9	9	7	7	6	8	4	5	20	19	12
環境経営支援	70	69	85	110	132	92	134	176	112	77	82	96	91	94
化学物質汚染防止	402	392	487	658	713	1,053	906	1,031	1,183	988	2,085	2,136	1,704	1,733
合計	3,005	2,724	2,899	2,893	3,129	3,578	4,018	4,403	4,041	3,197	4,562	4,782	4,381	4,302

表 71 環境汚染防止分野の推計項目別輸出額推移（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
大気汚染防止																
	大気汚染防止用装置・施設		1,237	1,183	1,179	1,002	1,081	1,264	1,555	1,710	1,798	1,355	1,531	1,654	1,697	1,685
	a11-01	自動車排気ガス浄化触媒	312	340	347	287	314	436	599	737	866	435	529	618	583	581
	a11-02	石油精製用触媒	23	26	30	22	29	52	54	43	52	60	44	65	49	49
	a11-03	その他の環境保全用触媒	24	21	23	26	18	21	26	29	40	50	39	56	64	59
	a11-04	集じん装置	107	82	87	75	72	71	81	92	109	69	57	69	125	88
	a11-05	重・軽油脱硫装置	0	0	12	0	31	3	11	11	12	9	12	0	4	0
	a11-06	排煙脱硫装置	86	72	96	55	29	36	53	49	62	66	48	86	32	32
	a11-07	排煙脱硝装置	34	20	28	24	17	24	31	49	36	47	56	41	39	46
	a11-08	その他の排ガス処理装置	141	118	53	25	40	36	42	37	42	33	21	28	19	16
	a11-09	大気汚染防止装置関連機器	35	26	21	14	11	18	12	10	18	5	8	9	9	9
	a11-10	活性炭	31	34	39	35	32	33	41	34	36	41	39	40	54	54
	a11-11	光触媒	47	56	72	115	142	172	254	275	158	201	170	173	180	202
	a11-12	DPF	397	387	360	308	330	336	325	313	329	306	465	429	494	504
	a11-13	フロン回収・破壊	0	0	11	15	18	24	27	31	37	33	42	39	46	46
下水、排水処理																
	下水、排水処理用装置・施設		1,283	1,069	1,137	1,099	1,172	1,143	1,398	1,463	919	754	839	854	839	748
	a21-01	水処理薬品	137	139	176	161	193	211	273	322	182	174	186	177	171	179
	a21-02	膜	65	67	82	104	191	241	490	551	155	145	154	150	143	143
	a21-03	産業排水処理装置	162	107	97	105	119	124	149	123	130	90	106	131	131	102
	a21-04	下水汚水処理装置	548	474	492	462	390	345	287	302	287	222	317	269	271	226
	a21-05	汚泥処理装置	253	188	213	208	217	164	128	81	88	93	65	110	108	82
	a21-06	海洋汚染防止装置	1	1	2	0	0	0	0	3	4	3	1	2	0	1
	a21-07	水質汚濁防止関連機器	116	94	74	59	62	59	71	80	73	28	10	15	16	15
	a21-08	下水道整備事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	下水、排水処理サービス		1	1	1	10	16	14	14	13	11	11	10	11	11	11
	a22-01	下水処理	1	1	1	10	16	14	14	13	11	10	10	11	11	11
	a22-02	下水処理水供給	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌、水質浄化																
	土壌、水質浄化用装置・施設		0	0	0	7	5	6	4	4	10	9	11	13	19	19
	a31-01	土壌浄化（プラント）	0	0	0	7	5	6	4	4	10	9	11	13	19	19
	土壌、水質浄化サービス		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a32-01	土壌浄化（事業）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a32-02	河川・湖沼浄化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
騒音、振動防止																
	騒音、振動防止用装置・施設		12	10	11	9	9	7	7	6	8	4	5	20	19	12
	a41-01	防音材（騒音対策装置）	11	9	11	8	8	7	7	5	8	4	5	19	19	12
	a41-02	防音工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a41-03	防振材（振動対策装置）	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	a41-04	防振工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環境マネジメント																
	環境測定、分析、監視用装置		25	24	30	35	39	41	46	53	54	33	38	47	51	53
	a51-01	分析装置	25	24	30	35	39	41	46	53	54	33	38	47	51	53
	環境測定、分析、監視サービス		33	34	43	62	78	37	70	101	49	39	37	39	32	32
	a52-01	環境アセスメント	28	28	37	51	66	30	56	84	39	28	26	27	21	21
	a52-02	環境管理システム開発	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	a52-03	有害物質の分析	5	5	6	11	12	6	14	17	10	10	11	12	10	10
	環境コンサルティング		12	11	12	13	15	14	18	22	8	6	8	10	8	8
	a53-01	EMS認証取得（審査・登録等）	0	0	0	1	2	3	4	4	3	2	2	2	3	3
	a53-02	EMS認証取得コンサル	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	a53-03	環境会計策定ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a53-04	環境コミュニケーションビジネス	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
	a53-05	環境NPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a53-06	環境保険	11	10	10	10	11	10	12	16	4	2	4	6	5	5
化学物質汚染防止																
	汚染物質不使用製品		402	392	487	658	713	1,053	906	1,031	1,183	988	2,085	2,136	1,704	1,733
	a61-01	環境対応型塗料・接着剤	335	328	419	550	592	658	492	532	469	388	507	548	627	647
	a61-02	非スズ系船底塗料	11	11	13	14	16	19	21	24	26	24	21	23	19	19
	a61-03	バイオプラスチック	33	33	40	69	73	79	87	98	86	74	78	81	78	87
	a61-04	サルファーフリーのガソリンと軽油	0	0	2	6	5	277	275	348	582	485	1,459	1,461	959	959
	a61-05	環境対応型建材	24	19	13	18	27	20	31	29	21	17	20	23	22	22

3.2.3 B. 地球温暖化対策分野

「B.地球温暖化対策分野」における 2000 年以降の輸出額の推移を図 27、表 72、表 73 に示す。市場規模が大きい「低燃費・低排出認定車」や「ハイブリッド自動車」の輸出率が大きく、大きなウェイトを占めている。この項目は、2004 年以降に急激に拡大し、景気減退の影響も他と比べれば小さくなっている。その他、「クリーンエネルギー利用」の中では、輸出率が高い「太陽光発電システム」が大きなウェイトを占めている。一方、市場規模が拡大している「新エネ売電ビジネス」は輸出率が 1%未満であり、輸出額にはほとんど寄与していない。

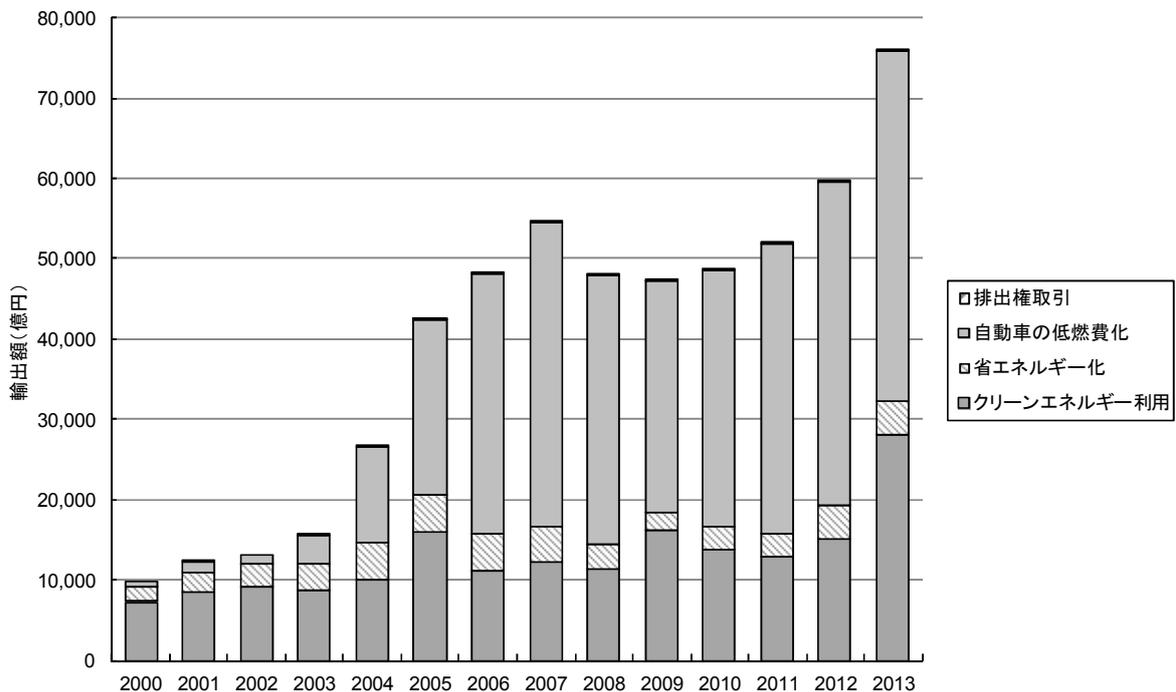


図 27 地球温暖化対策分野の輸出額推移

表 72 地球温暖化対策分野の輸出額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用	7,395	8,589	9,198	8,903	10,125	16,171	11,316	12,253	11,454	16,247	13,828	12,954	15,256	28,097
省エネルギー化	1,756	2,333	2,910	3,318	4,672	4,495	4,535	4,564	3,122	2,156	2,994	2,828	4,145	4,335
自動車の低燃費化	778	1,482	1,036	3,321	11,851	21,920	32,420	37,851	33,370	28,810	31,778	36,102	40,196	43,468
排出権取引	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	8	12	11	11
合計	9,929	12,403	13,145	15,542	26,649	42,586	48,270	54,670	47,948	47,219	48,609	51,896	59,609	75,911

表 73 地球温暖化対策分野の推計項目別輸出額推移 1/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用																
再生可能エネルギー発電システム			3,878	5,654	6,337	6,840	8,009	13,972	8,882	9,343	8,689	14,221	11,864	10,961	12,870	25,864
	b11-01	太陽光発電システム	644	947	1,385	1,542	2,424	3,862	3,160	3,442	3,847	5,321	7,926	7,957	10,395	21,173
	b11-02	太陽光発電システム設置工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b11-03	家庭用ソーラーシステム	8	5	6	6	6	6	5	4	5	3	4	4	4	4
	b11-04	家庭用ソーラーシステム設置工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b11-05	風力発電装置	71	242	301	383	466	380	823	768	796	1,249	493	232	194	107
	b11-06	バイオマスエネルギー利用施設	2,301	3,252	3,388	3,580	3,729	8,237	2,907	2,980	1,914	5,170	1,703	1,412	706	1,054
	b11-07	中小水力発電	211	298	310	328	342	367	298	323	376	499	350	354	176	1,019
	b11-08	地熱発電	643	909	947	1,001	1,042	1,120	1,688	1,825	1,751	1,978	1,387	1,000	988	2,101
	b11-09	系統電力対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	405	405
	b11-10	薪ストーブ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2
再生可能エネルギー売電			0	0	0	1	3	3	3	3	1	2	2	2	6	11
	b12-01	新エネルギー売電ビジネス	0	0	0	1	3	3	3	3	1	2	2	2	6	11
再生可能エネルギー設備管理			0	0	1	1	2	1	2	3	2	3	4	5	5	13
	b13-01	風力発電装置管理事業	0	0	0	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
	b13-02	太陽光発電（非住宅）運転管理	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	11
エネルギー貯蔵設備			3,517	2,934	2,860	2,061	2,113	2,196	2,428	2,904	2,761	2,022	1,958	1,986	2,374	2,209
	b14-01	燃料電池	6	3	2	3	4	2	5	2	2	37	42	92	210	205
	b14-02	蓄電池	3,510	2,931	2,858	2,058	2,108	2,193	2,423	2,902	2,760	1,985	1,916	1,894	2,164	2,004
省エネルギー化																
省エネルギー建築			154	136	182	173	189	197	233	242	191	184	227	259	261	276
	b21-01	断熱材	130	112	156	143	155	139	163	174	124	109	148	157	156	170
	b21-02	省エネルギービル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b21-03	次世代省エネルギー住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b21-04	複層ガラス	10	10	10	12	15	29	33	27	24	19	17	22	22	22
	b21-05	断熱型サッシ	9	9	10	11	11	13	15	14	13	13	5	5	5	5
	b21-06	遮熱塗料	6	5	6	7	8	16	22	27	29	42	57	75	78	78
省エネルギー電化製品			714	651	850	958	1,364	1,442	1,392	1,441	1,247	904	1,235	1,497	1,664	1,669
	b22-01	スマートメーター	0	0	0	0	0	0	0	0	14	100	166	174	224	262
	b22-02	BEMS	0	0	11	19	20	7	29	13	6	3	6	4	5	5
	b22-03	HEMS	2	2	2	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3
	b22-04	省エネラベル（緑）付き冷蔵庫	204	144	115	129	155	137	139	134	133	121	174	182	198	208
	b22-05	省エネラベル（緑）付きエアコン	141	134	151	328	340	294	301	310	321	251	384	481	428	391
	b22-06	省エネラベル（緑）付き液晶テレビ	97	117	305	201	531	658	546	572	480	184	224	314	404	289
	b22-07	省エネ型照明器具（旧照明器具）	270	255	266	278	315	344	373	408	276	211	226	199	126	135
	b22-08	LED照明	0	0	0	0	0	0	0	0	15	32	51	139	276	371
	b22-09	MEMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
省エネルギー型ユーティリティ機器			556	827	965	1,055	1,757	1,302	992	884	528	135	224	102	111	117
	b23-01	高効率給湯器	0	2	5	7	12	18	28	46	53	46	61	60	55	58
	b23-02	高性能工業炉	29	28	32	33	34	30	49	45	56	22	13	9	23	23
	b23-03	高性能ボイラー	0	0	10	13	40	71	61	100	43	54	69	20	25	28
	b23-04	石油コージェネ	252	356	371	392	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b23-05	ガスコージェネ	255	425	527	593	1,653	1,162	831	675	366	5	75	5	5	5
	b23-06	吸収式ガス冷房	20	16	21	17	18	20	23	19	10	8	6	8	3	3
	b23-07	地域冷暖房工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
省エネルギー型ユーティリティサービス			1	1	2	9	5	5	10	17	5	3	7	9	8	8
	b24-01	ESCO事業	1	1	2	9	5	5	10	17	5	3	7	9	8	8
	b24-02	地域冷暖房	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
省エネルギー輸送機関・輸送サービス			331	717	911	1,123	1,357	1,549	1,908	1,980	1,151	931	1,302	961	2,102	2,265
	b25-01	低燃費型建設機械	218	558	666	1,024	1,198	1,351	1,697	1,785	965	693	1,166	831	1,953	2,122
	b25-02	環境配慮型鉄道車両	113	158	140	86	159	193	206	194	187	238	126	129	140	143
	b25-03	エコシップ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b25-04	モーダルシフト相当輸送コスト	0	1	104	13	0	5	4	1	0	0	10	0	9	0

表 74 地球温暖化対策分野の推計項目別輸出額推移 2/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
自動車の低燃費化																
	エコカー		773	1,475	1,032	3,315	11,844	21,888	32,385	37,812	33,341	28,776	31,772	36,089	40,183	43,456
	b31-01	低燃費・低排出認定車	17	25	19	685	7,785	18,017	25,993	31,021	26,681	22,123	22,034	28,408	26,751	28,719
	b31-02	電気自動車	3	4	2	1	0	0	0	0	0	36	123	281	230	228
	b31-03	天然ガス自動車	27	49	54	52	44	43	50	40	41	15	14	9	9	9
	b31-04	ハイブリッド自動車	721	1,393	952	2,564	4,008	3,815	6,336	6,746	6,608	6,597	9,593	7,385	13,191	14,497
	b31-05	燃料電池自動車	0	0	0	7	2	8	1	0	6	1	0	0	0	0
	b31-06	電気自動車充電設備	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1
	b31-07	水素ステーション	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	7	3	0	2
	エコドライブ支援機器		4	7	4	6	7	32	35	40	29	34	6	13	14	12
	b32-01	エコドライブ管理システム	0	0	0	0	0	28	27	34	25	25	0	13	12	12
	b32-02	高度GPS-AVMシステム関連機器	4	7	4	6	7	4	8	6	4	9	6	0	2	0
排出権取引																
	排出権取引		0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	8	12	11	11
	b41-01	CDMプロジェクトのクレジット市場	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	8	12	11	11
	b41-02	排出権取引関連ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.4 C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

「C.廃棄物処理・資源有効利用分野」における2000年以降の輸出額の推移を図28、表75、表76、表77に示す。中分類で見ると、「資源、機器の有効利用」が殆どを占める。

輸出額の大きい項目としては、「再資源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）」と「再資源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）」、「資源回収」となっている。これらの項目の輸出率が2008年のみ高くなっているため、2008年の輸出額のみ非常に大きくなっている。

2013年は、「資源回収」の市場規模が縮小したことから、輸出額が減少している。

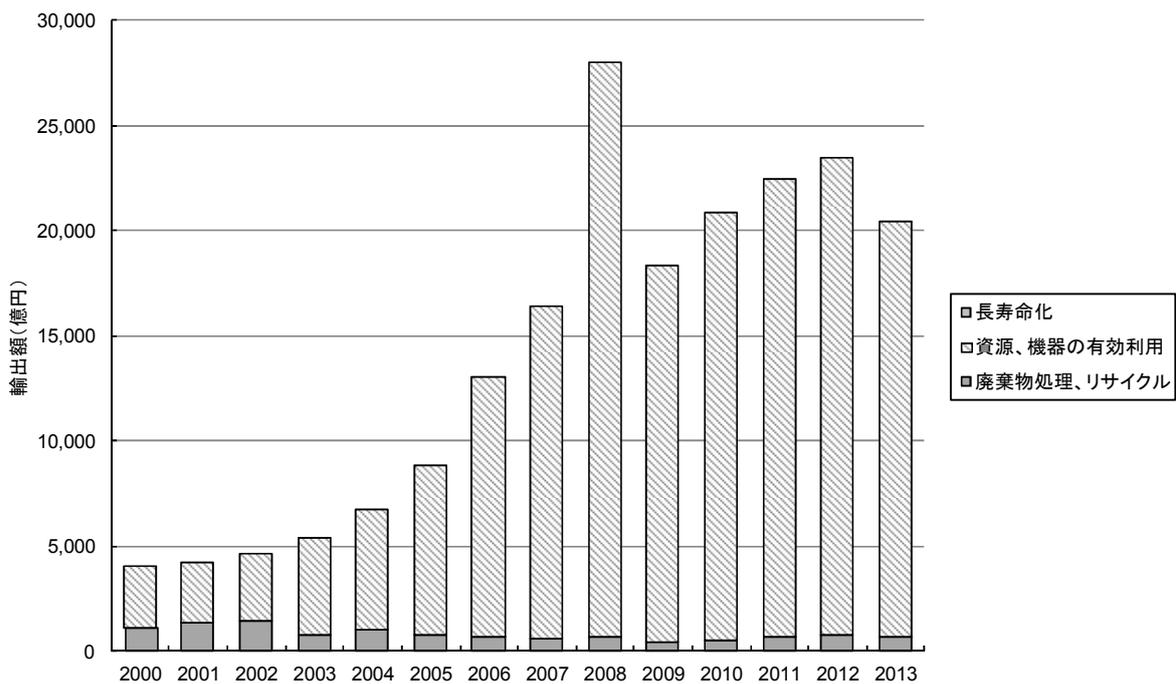


図28 廃棄物処理・資源有効利用分野の輸出額推移

表75 廃棄物処理・資源有効利用分野の輸出額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル	1,114	1,352	1,483	793	988	789	730	593	663	474	561	719	758	722
資源、機器の有効利用	2,919	2,901	3,128	4,563	5,728	8,034	12,328	15,835	27,373	17,863	20,289	21,765	22,735	19,703
長寿命化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	4,033	4,253	4,611	5,357	6,716	8,823	13,058	16,428	28,036	18,338	20,850	22,484	23,493	20,425

表 76 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別輸出額推移（単位：億円） 1/2

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル																
廃棄物処理・リサイクル設備			1,112	1,350	1,481	790	983	784	725	588	644	457	540	694	733	697
	e11-01	最終処分場遮水シート	7	7	10	6	9	8	8	11	7	6	9	10	10	10
	e11-02	生ごみ処理装置	15	10	9	6	6	7	6	5	5	4	4	6	6	6
	e11-03	し尿処理装置	110	77	89	34	74	66	59	8	13	14	44	42	48	37
	e11-04	廃プラの高炉還元・コークス炉原料化設備	6	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-05	RDF製造装置	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-06	RDF発電装置	40	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-07	RPF発電装置	0	0	7	8	42	17	10	8	21	12	4	3	3	3
	e11-08	都市ごみ処理装置	670	1,041	1,110	517	532	410	376	350	370	270	287	408	439	424
	e11-09	事業系廃棄物処理装置	81	62	118	127	111	143	105	82	87	40	57	77	89	60
	e11-10	ごみ処理装置関連機器	180	153	131	89	106	129	141	104	110	85	135	149	139	157
	e11-11	処分場建設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-12	焼却炉解体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-13	リサイクルプラザ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-14	エコセメントプラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-15	PCB処理装置	0	0	1	3	2	0	21	20	30	26	0	0	0	0
廃棄物処理・リサイクルサービス			2	2	2	3	6	5	5	5	19	18	21	24	25	25
	e12-01	一般廃棄物の処理に係る処理費（収集、運搬）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-02	一般廃棄物の処理に係る処理費（中間処理）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-03	一般廃棄物の処理に係る処理費（最終処分）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-04	一般廃棄物の処理に係る委託費（収集、運搬）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-05	一般廃棄物の処理に係る委託費（中間処理）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-06	一般廃棄物の処理に係る委託費（最終処分）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-07	一般廃棄物の処理に係る委託費（その他）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-08	し尿処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-09	産業廃棄物処理	2	2	2	3	6	5	4	4	18	16	19	23	24	24
	e12-10	容器包装再商品化1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-11	容器包装再商品化2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-12	廃家電リサイクル（冷蔵庫）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-13	廃家電リサイクル（洗濯機）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-14	廃家電リサイクル（テレビ）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	e12-15	廃家電リサイクル（エアコン）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-16	廃自動車リサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-17	廃パソコンリサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-18	廃棄物管理システム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-19	小型家電リサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 77 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別輸出額推移（単位：億円） 2/2

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
資源、機器の有効利用																
リサイクル素材			718	724	771	885	1,419	1,979	3,414	4,717	10,076	5,857	6,749	6,578	7,580	7,582
c21-01	再資源の商品化（廃プラスチック製品製造業）		44	47	38	41	58	83	125	159	296	263	241	319	315	315
c21-02	再資源の商品化（更正タイヤ製造業）		13	13	11	11	13	16	21	21	42	51	45	46	60	60
c21-03	再資源の商品化（再生ゴム製造業）		2	2	2	2	3	3	5	6	13	13	13	13	15	15
c21-04	再資源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）		230	214	238	311	605	850	1,341	1,855	4,815	2,604	2,748	2,210	2,813	2,813
c21-05	再資源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）		408	422	457	486	675	920	1,723	2,406	4,376	2,572	3,272	3,444	3,854	3,854
c21-06	PETボトル再生繊維		7	7	7	7	10	14	21	23	48	36	26	46	53	55
c21-07	生ごみ肥料化・飼料化		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-08	RPF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-09	バルブモールド		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c21-10	石炭灰リサイクル製品		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-11	再生砕石		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-12	動脈産業での廃棄物受入（鉄鋼業）		3	3	3	6	11	12	13	15	67	38	51	54	51	51
c21-13	動脈産業での廃棄物受入（セメント製造業）		0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	2	3	3
c21-14	動脈産業での廃棄物受入（紙製造業）		2	2	2	3	6	5	5	5	22	18	21	22	22	22
c21-15	動脈産業での廃棄物受入（ガラス容器製造業）		0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
c21-16	レアメタルリサイクル		6	13	12	16	35	73	159	226	394	257	326	419	392	392
資源有効利用製品			1,798	1,739	1,730	1,925	2,653	3,724	5,721	6,880	14,521	8,810	10,342	11,299	11,787	8,641
c22-01	資源回収		1,029	1,029	1,029	1,188	1,759	2,756	4,612	5,679	13,117	7,500	9,101	10,003	10,589	7,468
c22-02	中古自動車小売業		22	25	28	75	91	103	95	132	32	22	25	19	25	24
c22-03	中古品流通（骨董品を除く）		1	2	2	6	9	11	11	14	3	2	3	2	3	3
c22-04	中古品流通（家電）		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
c22-05	リターナブルびんの生産		46	47	52	69	78	95	101	86	122	140	130	146	152	152
c22-06	リターナブルびんのリユース		292	256	231	214	258	287	368	369	670	660	568	518	538	513
c22-07	中古住宅流通		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
c22-08	エコマーク認定文房具		408	381	388	372	457	471	535	599	575	485	515	609	478	478
c22-09	電子書籍		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
リフォーム、リペア			1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	5	5
c23-01	リペア		0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	4	5	5
c23-02	自動車整備（長期使用に資するもの）		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c23-03	建設リフォーム・リペア		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c23-04	インフラメンテナンス		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リース、レンタル			402	438	627	1,753	1,655	2,330	3,192	4,237	2,772	3,193	3,194	3,884	3,363	3,475
c24-01	産業機械リース		39	45	65	185	202	251	336	428	283	311	272	289	217	193
c24-02	工作機械リース		8	11	13	32	37	66	84	117	82	95	55	78	76	87
c24-03	土木・建設機械リース		11	10	13	35	32	47	67	99	61	77	51	86	94	116
c24-04	医療用機器リース		10	14	20	58	59	83	126	166	117	105	117	145	127	132
c24-05	自動車リース		0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4	4	4
c24-06	商業用機械・設備リース		25	31	43	117	115	159	245	310	175	210	201	242	209	214
c24-07	サービス業用機械・設備リース		15	17	23	66	64	108	170	234	117	87	81	88	68	62
c24-08	その他の産業用機械・設備リース		10	10	15	43	41	56	78	102	52	129	104	145	141	160
c24-09	電子計算機・周辺機器リース		116	120	170	455	403	548	716	983	579	544	613	695	561	541
c24-10	通信機器リース		18	20	34	106	95	144	163	215	131	115	146	171	143	142
c24-11	事務用機器リース		25	28	38	96	100	136	174	238	176	166	188	220	184	184
c24-12	その他リース		18	19	33	108	76	128	193	241	196	137	167	185	145	135
c24-13	産業機械レンタル		3	3	4	12	11	15	22	24	17	41	26	39	39	46
c24-14	工作機械レンタル		1	1	1	2	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4
c24-15	土木・建設機械レンタル		49	51	74	210	203	276	385	547	389	449	460	614	575	637
c24-16	医療用機器レンタル		2	2	3	9	8	11	16	14	22	17	35	36	26	21
c24-17	自動車レンタル		10	10	15	42	41	55	77	106	78	163	151	200	188	208
c24-18	商業用機械・設備レンタル		2	2	2	7	6	9	12	12	9	10	11	16	16	19
c24-19	サービス業用機械・設備レンタル		2	2	3	10	9	13	18	20	19	30	26	28	21	18
c24-20	その他の産業用機械・設備レンタル		10	10	15	43	41	56	78	65	47	44	43	59	56	63
c24-21	電子計算機・周辺機器レンタル		12	12	17	43	35	66	83	113	74	132	96	114	96	97
c24-22	通信機器レンタル		1	1	2	6	5	7	16	18	11	15	16	16	10	7
c24-23	事務用機器レンタル		2	2	3	10	9	13	18	25	17	18	21	26	23	25
c24-24	その他レンタル		14	15	21	61	59	80	112	154	113	289	310	385	340	357
c24-25	エコカーレンタル		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c24-26	カーシェアリング		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長寿命化																
長寿命建築			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c31-01	100年住宅		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c31-02	スケルトン・インフィル住宅		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2.5 D. 自然環境保全分野

「D.自然環境保全分野」における 2000 年以降の輸出額の推移を図 29、表 78、表 79 に示す。この分野はいずれも輸出率が低く、輸出率が 7%~10%の「国産材使用 2 (家具・装備品)」が大半を占めている。また 2012 年は輸出率が 20%を超えるの「植物工場」の市場が立ち上がり、わずかながら輸出額を押し上げている。

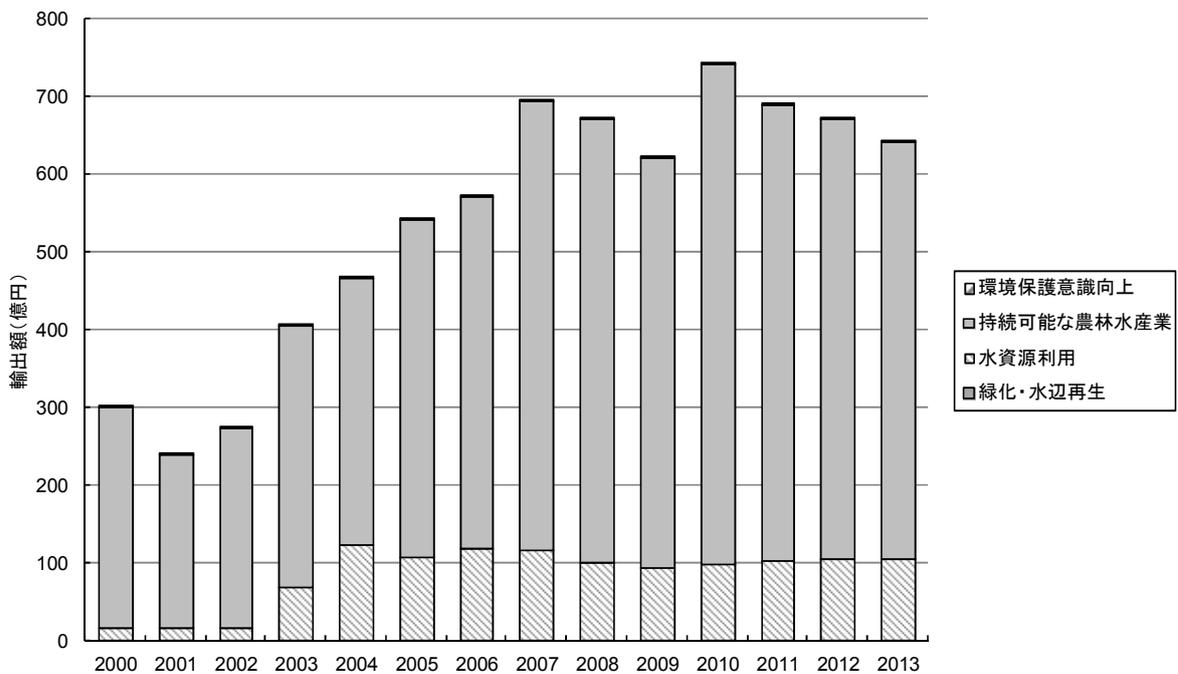


図 29 自然環境保全分野の輸出額推移

表 78 自然環境保全分野の輸出額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水資源利用	16	16	15	68	122	107	118	116	100	93	98	102	103	103
持続可能な農林水産業	284	222	257	335	342	432	452	577	571	527	641	585	566	537
環境保護意識向上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	300	238	273	404	465	539	570	693	670	620	740	687	670	640

表 79 自然環境保全分野の推計項目別輸出額推移（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生																
	緑化・水辺再生工事		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-01	親水工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-02	都市緑化（含屋上緑化）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-03	工場緑化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水資源利用																
	節水型設備		0	0	0	0	0	0	13	16	17	15	21	21	19	19
	d21-01	節水型便器	0	0	0	0	0	0	13	16	17	15	21	21	19	19
	雨水利用設備		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-01	雨水利用設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-02	雨水浸透工事（含貯留）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-03	中水道配管工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上水道		16	16	15	68	122	107	105	100	82	78	78	81	85	85
	d23-01	上水道	16	16	15	68	122	107	105	100	82	78	78	81	85	85
持続可能な農林水産業																
	持続可能な農林水産業		284	222	257	335	342	432	452	577	571	527	641	585	566	537
	d31-01	持続可能な森林整備・木材製造	16	18	24	30	43	46	45	53	65	68	84	82	87	90
	d31-02	非木材材紙	6	5	6	4	5	4	4	5	3	5	3	3	3	3
	d31-03	国産材使用1（建築用・容器）	5	3	3	14	20	24	17	24	24	21	21	18	20	18
	d31-04	国産材使用2（家具・装備品）	145	140	183	176	182	235	247	329	373	333	404	372	326	297
	d31-05	環境保全型農業	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d31-06	養殖	113	32	41	111	93	122	139	166	104	101	128	109	128	128
	d31-07	植物工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
環境保護意識向上																
	エコツーリズム		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d41-01	エコツーリズム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	環境教育		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d42-01	環境教育	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d42-02	環境教育ソフトウェア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.3 環境産業の輸入額の算定結果

3.3.1 全体動向

2000年から2012年までの輸入額の算定結果を下記に示す。環境産業の輸入額は、景気減速の影響を受けた2009年に落ち込んだものの、それ以降は増加傾向にあり、2013年に3兆円を超えた。「グリーンエネルギー利用」分野は、市場の拡大に加えて輸入率も高いことから、これを含む「地球温暖化対策分野」が大きく増大した。

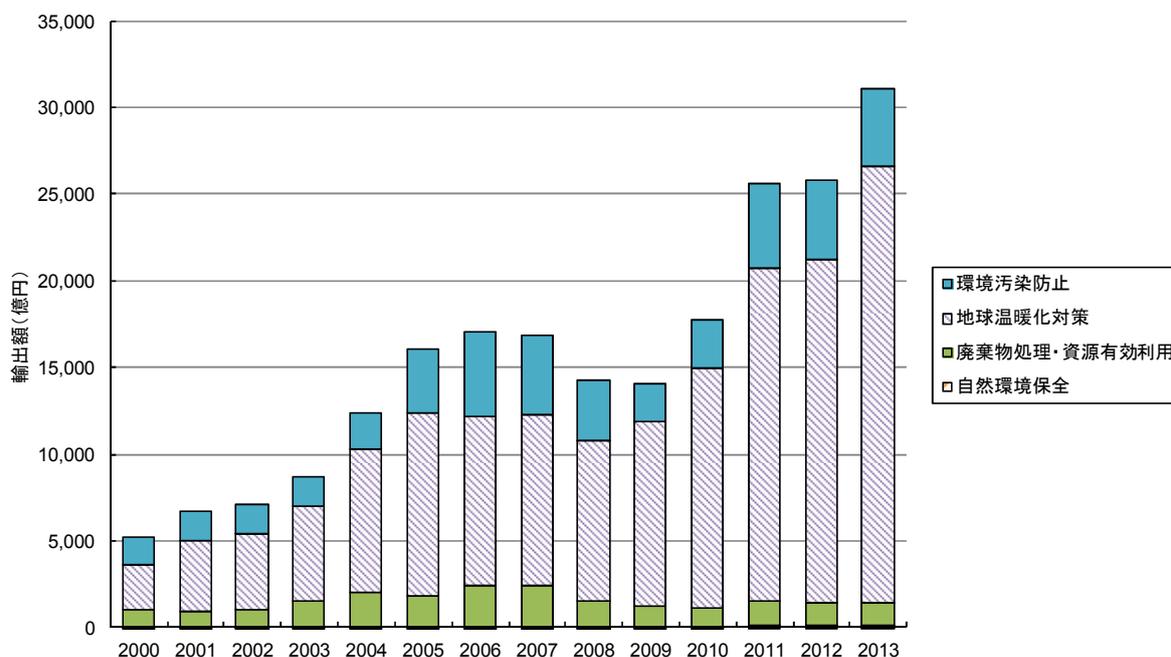


図30 環境産業の輸入額の推移

表80 環境産業の輸入額推移 (単位: 億円)

大分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
環境汚染防止	1,566	1,736	1,713	1,735	2,093	3,728	4,871	4,547	3,423	2,190	2,807	4,871	4,479	4,493
地球温暖化対策	2,602	4,002	4,305	5,401	8,257	10,459	9,778	9,813	9,297	10,599	13,765	19,146	19,788	25,111
廃棄物処理・資源有効利用	1,054	1,013	1,091	1,613	2,020	1,899	2,349	2,369	1,441	1,146	1,077	1,468	1,326	1,335
自然環境保全	15	16	14	14	15	16	96	124	127	124	127	142	175	173
合計	5,238	6,766	7,123	8,763	12,386	16,103	17,094	16,853	14,288	14,060	17,776	25,628	25,769	31,112

図表 1 推計輸入額が大きい製品・サービス (500 億円以上) 2011 年 (億円)

分類番号	小分類	推計項目	輸入額	市場規模	輸入率
b11-01	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム	9,319	26,679	27.0%
b31-01	エコカー	低燃費・低排出認定車	3,905	60,891	6.5%
b22-06	省エネルギー電化製品	省エネラベル(緑)付き液晶テレビ	2,523	678	65.6%
a61-04	汚染物質不使用製品	サルファーフリーのガソリンと軽油	2,519	84,447	1.0%
b31-04	エコカー	ハイブリッド自動車	1,971	30,736	6.5%
b22-04	省エネルギー電化製品	省エネラベル(緑)付き冷蔵庫	1,200	2,742	6.1%
b11-09	再生可能エネルギー発電システム	系統電力対策	1,099	2,350	22.6%
b11-08	再生可能エネルギー発電システム	地熱発電	855	3,159	13.4%
b14-02	エネルギー貯蔵設備	蓄電池	831	6,250	6.0%
b22-08	省エネルギー電化製品	LED照明	714	4,096	6.8%

3.3.2 A. 環境汚染防止分野

「A.環境汚染防止分野」における 2000 年以降の輸入額の推移を図 3 1、表 81、表 82 に示す。本分野における主な輸入品は、「大気汚染防止」、「下水、排水処理」、「化学物質汚染防止」である。2006 年まで輸入額が増加していたが 2009 年にはピークの約半分まで落ち込んだ。2011 年に過去のピーク時の 2006 年程度まで回復し、その後ほぼ横ばいで推移している。

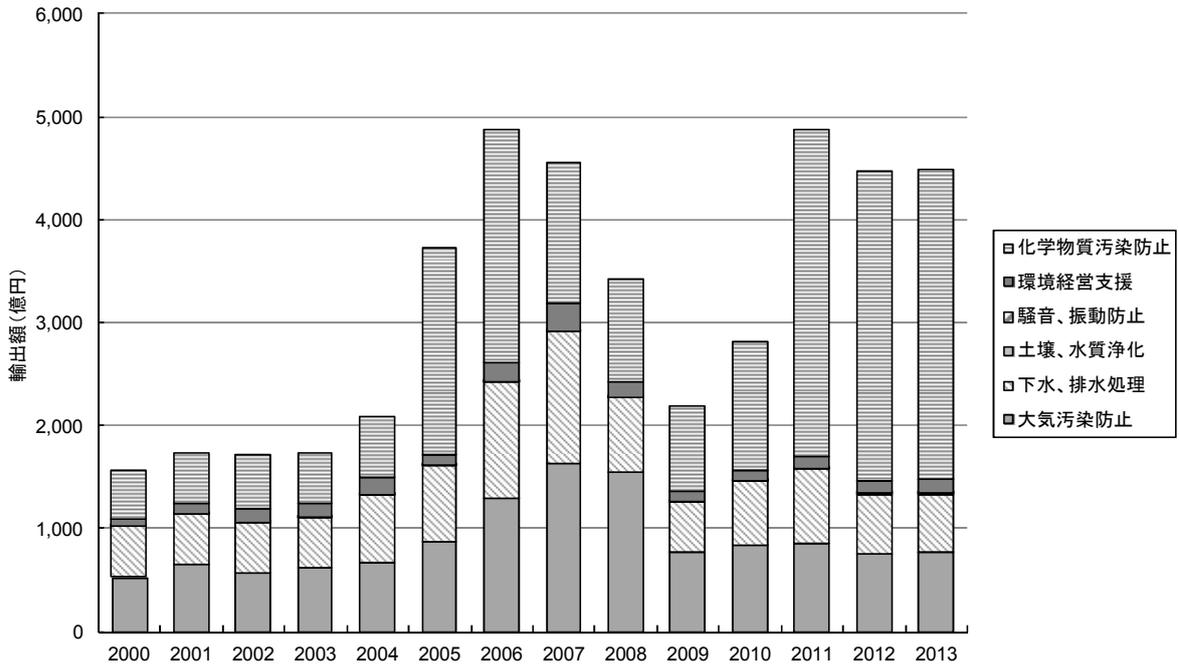


図 3 1 環境汚染防止分野の輸入額推移

表 81 環境汚染防止分野の輸入額推移（単位：億円）

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
大気汚染防止	530	656	571	612	676	867	1,295	1,639	1,543	770	831	852	748	767
下水、排水処理	487	486	492	492	655	748	1,135	1,280	727	484	627	725	586	569
土壌、水質浄化	0	0	0	2	2	2	1	1	3	3	3	3	5	5
騒音、振動防止	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	1	5	5	3
環境経営支援	80	95	131	137	167	98	184	260	145	102	103	111	124	127
化学物質汚染防止	467	497	515	491	590	2,011	2,253	1,364	1,003	829	1,243	3,175	3,011	3,020
合計	1,566	1,736	1,713	1,735	2,093	3,728	4,871	4,547	3,423	2,190	2,807	4,871	4,479	4,493

表 82 環境汚染防止分野の推計項目別輸入額推移（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
大気汚染防止																
	大気汚染防止用装置・施設		530	656	571	612	676	867	1,295	1,639	1,543	770	831	852	748	767
	a11-01	自動車排気ガス浄化触媒	276	375	296	325	343	456	724	1,021	990	322	365	319	255	255
	a11-02	石油精製用触媒	20	28	25	24	32	54	66	59	60	44	30	33	22	21
	a11-03	その他の環境保全用触媒	21	23	20	29	20	22	31	40	45	37	27	29	28	26
	a11-04	集じん装置	26	22	23	20	22	21	30	35	37	21	15	18	35	25
	a11-05	重・軽油脱硫装置	0	0	3	0	9	1	4	4	4	3	3	0	1	0
	a11-06	排煙脱硫装置	21	19	25	15	9	10	20	18	21	20	13	23	9	9
	a11-07	排煙脱硝装置	8	5	7	7	5	7	12	18	12	14	15	11	11	13
	a11-08	その他の排ガス処理装置	35	31	14	7	12	11	16	14	14	10	5	8	5	5
	a11-09	大気汚染防止装置関連機器	9	7	6	4	3	5	5	4	6	1	2	2	3	2
	a11-10	活性炭	5	6	6	7	7	8	10	8	10	9	9	10	15	15
	a11-11	光触媒	52	70	72	117	152	208	299	334	248	221	248	308	250	281
	a11-12	DPF	57	68	70	54	56	58	70	72	81	57	87	80	101	103
	a11-13	フロン回収・破壊	0	0	3	4	6	7	10	12	13	10	11	11	13	13
下水、排水処理																
	下水、排水処理用装置・施設		486	485	492	491	654	747	1,134	1,279	725	483	626	724	585	568
	a21-01	水処理薬品	149	173	176	164	207	255	321	391	285	192	271	315	238	250
	a21-02	膜	71	83	83	105	205	291	577	668	243	160	224	267	199	199
	a21-03	産業排水処理装置	40	28	26	28	37	36	56	46	44	27	28	35	37	29
	a21-04	下水汚水処理装置	135	126	131	123	120	100	107	113	97	67	83	72	76	63
	a21-05	汚泥処理装置	62	50	57	55	67	48	48	30	30	28	17	30	30	23
	a21-06	海洋汚染防止装置	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	a21-07	水質汚濁防止関連機器	29	25	19	16	19	17	26	30	25	8	3	4	4	4
	a21-08	下水道整備事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	下水、排水処理サービス		0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
	a22-01	下水処理	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
	a22-02	下水処理水供給	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
土壌、水質浄化																
	土壌、水質浄化用装置・施設		0	0	0	2	2	2	1	1	3	3	3	3	5	5
	a31-01	土壌浄化（プラント）	0	0	0	2	2	2	1	1	3	3	3	3	5	5
	土壌、水質浄化サービス		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a32-01	土壌浄化（事業）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a32-02	河川・湖沼浄化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
騒音、振動防止																
	騒音、振動防止用装置・施設		3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	1	5	5	3
	a41-01	防音材（騒音対策装置）	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	1	5	5	3
	a41-02	防音工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a41-03	防振材（振動対策装置）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a41-04	防振工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環境マネジメント																
	環境測定、分析、監視用装置		6	6	8	9	12	12	17	20	18	10	10	12	14	15
	a51-01	分析装置	6	6	8	9	12	12	17	20	18	10	10	12	14	15
	環境測定、分析、監視サービス		64	73	103	110	138	72	138	208	95	62	58	62	66	67
	a52-01	環境アセスメント	54	61	88	91	117	58	109	172	74	45	40	42	44	44
	a52-02	環境管理システム開発	0	0	1	0	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3
	a52-03	有害物質の分析	10	11	14	19	20	13	28	34	20	17	16	18	20	20
	環境コンサルティング		10	16	21	17	17	15	28	33	31	30	35	37	43	45
	a53-01	EMS認証取得（審査・登録等）	1	2	2	3	4	6	7	10	9	7	7	8	8	8
	a53-02	EMS認証取得コンサル	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
	a53-03	環境会計策定ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a53-04	環境コミュニケーションビジネス	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1
	a53-05	環境NPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	a53-06	環境保険	7	12	16	11	9	6	16	17	19	20	25	25	32	34
化学物質汚染防止																
	汚染物質不使用製品		467	497	515	491	590	2,011	2,253	1,364	1,003	829	1,243	3,175	3,011	3,020
	a61-01	環境対応型塗料・接着剤	264	308	337	238	251	269	190	210	188	148	166	194	209	216
	a61-02	非スズ系船底塗料	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3
	a61-03	バイオプラスチック	19	22	24	26	25	29	30	31	32	23	24	27	26	29
	a61-04	サルファーフリーのガソリンと軽油	0	0	10	20	46	1,439	1,696	798	499	423	799	2,706	2,519	2,519
	a61-05	環境対応型建材	182	165	141	203	265	271	333	321	279	231	250	244	253	253

3.3.3 B. 地球温暖化対策分野

「B.地球温暖化対策分野」における 2000 年以降の輸入額の推移を図 3 2、表 83、表 84 に示す。本分野は、2009 年以降、各分野ともに市場規模を大きく拡大している。「クリーンエネルギー利用」は市場規模の拡大に加え輸入率も上昇していることから、拡大幅が最も大きい。

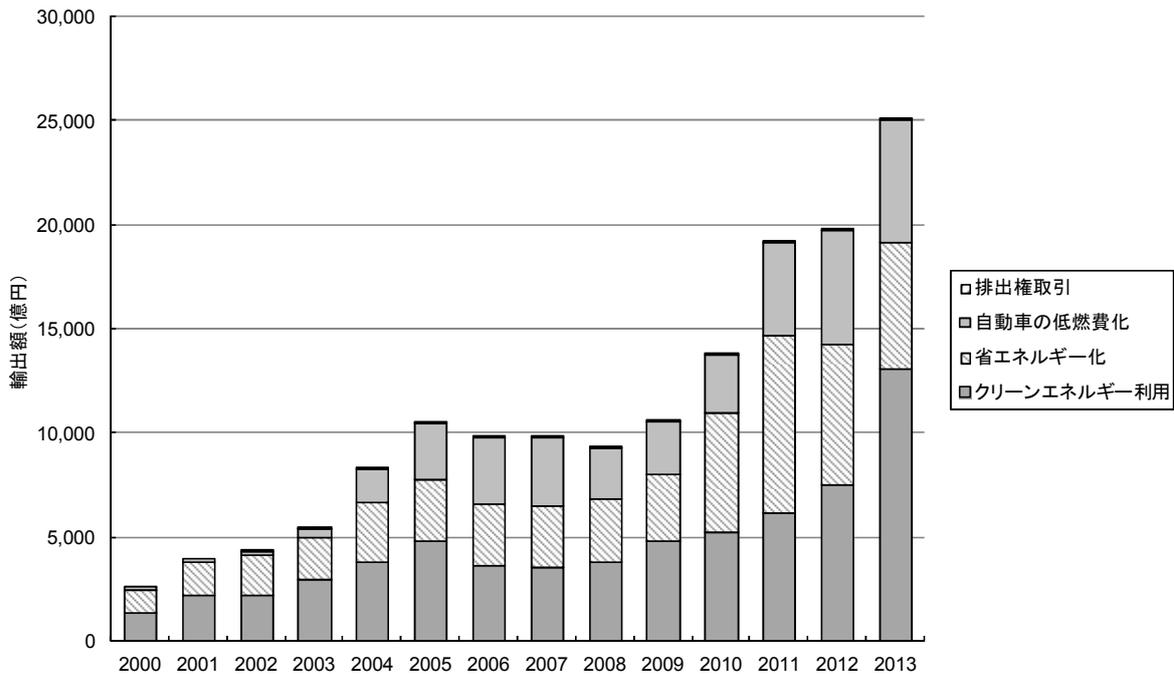


図 3 2 地球温暖化対策分野の輸入額推移

表 83 地球温暖化対策分野の輸入額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用	1,360	2,234	2,218	3,002	3,788	4,804	3,678	3,590	3,821	4,814	5,261	6,155	7,538	13,128
省エネルギー化	1,134	1,568	1,965	1,992	2,907	2,955	2,917	2,924	3,058	3,190	5,742	8,536	6,760	6,047
自動車の低燃費化	109	200	122	407	1,562	2,700	3,183	3,296	2,415	2,584	2,749	4,436	5,467	5,912
排出権取引	0	0	0	0	0	0	0	3	4	10	13	19	23	23
合計	2,602	4,002	4,305	5,401	8,257	10,459	9,778	9,813	9,297	10,599	13,765	19,146	19,788	25,111

表 84 地球温暖化対策分野の推計項目別輸入額推移 1/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
クリーンエネルギー利用																
再生可能エネルギー発電システム			1,013	1,861	1,805	2,636	3,349	4,263	3,097	2,847	3,066	4,197	4,568	5,304	6,542	12,185
	b11-01	太陽光発電システム	247	352	484	317	472	460	489	1,093	1,181	1,927	2,806	3,080	4,575	9,319
	b11-02	太陽光発電システム設置工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b11-03	家庭用ソーラーシステム	9	9	13	17	16	18	17	21	15	18	22	25	22	
	b11-04	家庭用ソーラーシステム設置工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b11-05	風力発電装置	17	77	80	167	239	142	373	226	306	316	218	170	79	43
	b11-06	バイオマスエネルギー利用施設	539	1,036	895	1,557	1,911	3,084	1,316	877	736	1,309	754	1,037	287	429
	b11-07	中小水力発電	49	95	82	143	175	137	135	95	145	126	155	260	72	414
	b11-08	地熱発電	151	290	250	435	534	419	765	537	674	501	614	734	402	855
	b11-09	系統電力対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,099	1,099
	b11-10	薪ストーブ	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3
再生可能エネルギー売電			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b12-01	新エネルギー売電ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
再生可能エネルギー設備管理			0	1	1	2	3	2	5	7	5	5	6	8	11	27
	b13-01	風力発電装置管理事業	0	0	1	1	1	1	3	4	3	3	3	4	4	4
	b13-02	太陽光発電（非住宅）運転管理	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	4	7	23
エネルギー貯蔵設備			346	372	411	363	436	539	576	736	750	613	687	844	984	916
	b14-01	燃料電池	1	0	0	0	1	1	1	0	0	11	15	39	87	85
	b14-02	蓄電池	346	372	411	363	435	539	575	736	750	601	673	804	897	831
省エネルギー化																
省エネルギー建築			113	108	120	123	146	169	206	227	191	161	201	258	227	243
	b21-01	断熱材	90	85	98	97	114	119	154	170	134	113	148	188	158	173
	b21-02	省エネルギービル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b21-03	次世代省エネルギー住宅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b21-04	複層ガラス	21	20	19	23	29	46	46	51	50	40	42	56	53	55
	b21-05	断熱型サッシ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	b21-06	断熱塗料	1	1	2	2	2	3	4	5	6	8	9	13	14	14
省エネルギー電化製品			839	1,094	1,490	1,280	1,743	2,149	2,058	2,139	2,469	2,822	5,276	8,066	6,085	5,323
	b22-01	スマートメーター	0	0	0	0	0	0	0	0	8	58	82	82	106	124
	b22-02	BEMS	0	0	26	35	34	14	57	27	11	5	10	6	10	10
	b22-03	HEMS	3	3	4	5	5	3	7	9	5	5	5	5	5	5
	b22-04	省エネラベル（緑）付き冷蔵庫	231	243	261	384	422	434	457	527	583	684	813	948	1,141	1,200
	b22-05	省エネラベル（緑）付きエアコン	159	227	343	208	213	263	241	217	298	333	343	525	520	476
	b22-06	省エネラベル（緑）付き液晶テレビ	197	334	547	301	703	1,040	858	915	1,193	1,429	3,689	5,920	3,529	2,523
	b22-07	省エネ型照明器具（旧照明器具）	248	287	308	348	365	393	438	444	351	268	273	341	243	259
	b22-08	LED照明	0	0	0	0	0	0	0	0	19	40	61	238	531	714
	b22-09	MEMS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
省エネルギー型ユーティリティ機器			132	263	256	451	875	467	426	263	190	36	70	38	45	47
	b23-01	高効率給湯器	0	1	2	3	5	8	12	18	19	18	21	24	27	29
	b23-02	高性能工業炉	7	7	8	9	10	9	18	17	19	7	3	2	6	6
	b23-03	高性能ボイラー	0	0	1	3	3	7	9	21	8	7	10	5	7	8
	b23-04	石油コージェネ	59	114	98	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b23-05	ガスコージェネ	60	135	139	258	847	435	376	199	141	1	33	4	2	2
	b23-06	吸収式ガス冷房	6	6	7	8	8	8	10	8	3	3	2	3	2	2
	b23-07	地域冷暖房工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
省エネルギー型ユーティリティサービス			1	2	6	17	9	9	19	34	9	4	11	15	17	17
	b24-01	ESCO事業	1	2	6	17	9	9	19	34	9	4	11	15	17	17
	b24-02	地域冷暖房	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
省エネルギー輸送機関・輸送サービス			50	101	93	121	135	161	209	261	199	167	184	159	387	418
	b25-01	低燃費型建設機械	25	73	69	105	118	145	173	212	144	108	147	125	347	377
	b25-02	環境配慮型鉄道車両	25	28	24	16	17	16	37	50	55	59	37	34	40	41
	b25-03	エコシップ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	b25-04	モーダルシフト相当輸送コスト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 85 地球温暖化対策分野の推計項目別輸入額推移 2/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
自動車の低燃費化																
	エコカー		108	199	121	406	1,561	2,695	3,175	3,287	2,408	2,578	2,748	4,434	5,464	5,909
	b31-01	低燃費・低排出認定車	2	3	2	84	1,026	2,217	2,548	2,695	1,926	1,981	1,905	3,489	3,637	3,905
	b31-02	電気自動車	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	11	35	31	31
	b31-03	天然ガス自動車	4	7	6	6	6	5	5	3	3	1	1	1	1	1
	b31-04	ハイブリッド自動車	100	187	111	314	528	470	621	586	477	591	829	907	1,794	1,971
	b31-05	燃料電池自動車	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	b31-06	電気自動車充電設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	b31-07	水素ステーション	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	0	0
	エコドライブ支援機器		1	1	1	1	1	5	7	9	7	6	1	2	3	2
	b32-01	エコドライブ管理システム	0	0	0	0	0	5	6	8	6	5	0	2	2	2
	b32-02	高度GPS-AVMシステム関連機器	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	0	0	0
排出権取引																
	排出権取引		0	0	0	0	0	0	0	3	4	10	13	19	23	23
	b41-01	CDMプロジェクトのクレジット市場	0	0	0	0	0	0	0	2	4	10	12	19	23	23
	b41-02	排出権取引関連ビジネス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.3.4 C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

「C.廃棄物処理・資源有効利用分野」における2000年以降の輸入額の推移を図33、表86、表87、表88に示す。本分野は、市場規模に比して輸入額は小さい。その中で、「資源有効利用製品」、「リース・レンタル」が大半を占めている。「リース・レンタル」は物品賃貸業に該当し、輸入率が1%未満と低いものの、市場規模が大きいため輸入額も一定の規模となっている。2008年に「リース・レンタル」市場規模が縮小したことで輸入額が減少した。2013年は2012年と比べほぼ横ばいで推移した。

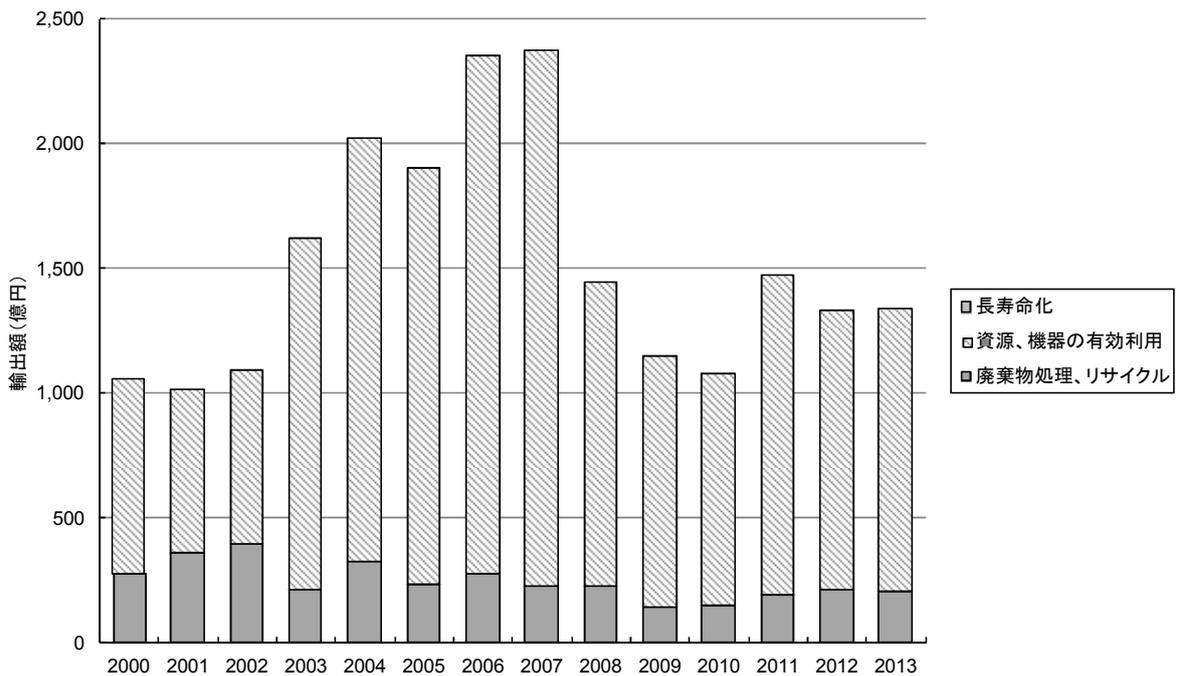


図33 廃棄物処理・資源有効利用分野の輸入額推移

表86 廃棄物処理・資源有効利用分野の輸入額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル	275	359	394	212	323	229	271	222	220	140	145	190	210	199
資源、機器の有効利用	780	654	697	1,402	1,697	1,670	2,078	2,147	1,221	1,006	933	1,278	1,117	1,136
長寿命化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1,054	1,013	1,091	1,613	2,020	1,899	2,349	2,369	1,441	1,146	1,077	1,468	1,326	1,335

表 87 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別輸入額推移 1/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
廃棄物処理、リサイクル																
廃棄物処理・リサイクル設備			275	359	394	212	323	229	271	222	220	140	144	189	209	199
	e11-01	最終処分場遮水シート	3	3	4	3	4	4	4	6	4	3	5	5	5	5
	e11-02	生ごみ処理装置	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
	e11-03	し尿処理装置	27	20	24	9	23	19	22	3	5	4	11	11	14	10
	e11-04	廃プラの高炉還元・コークス炉原料化設備	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-05	RDF製造装置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-06	RDF発電装置	9	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-07	RPF発電装置	0	0	2	2	13	5	4	3	7	4	1	1	1	1
	e11-08	都市ごみ処理装置	165	276	294	138	163	119	140	131	125	82	75	110	123	119
	e11-09	事業系廃棄物処理装置	20	16	31	34	34	42	39	31	29	12	15	21	25	17
	e11-10	ごみ処理装置関連機器	44	41	35	24	32	37	52	39	37	26	35	40	39	44
	e11-11	処分場建設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-12	焼却炉解体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-13	リサイクルプラザ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-14	エコセメントプラント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e11-15	PCB処理装置	0	0	0	1	1	0	8	8	10	8	0	0	0	0
廃棄物処理・リサイクルサービス			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	e12-01	一般廃棄物の処理に係る処理費(収集、運搬)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-02	一般廃棄物の処理に係る処理費(中間処理)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-03	一般廃棄物の処理に係る処理費(最終処分)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-04	一般廃棄物の処理に係る委託費(収集、運搬)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-05	一般廃棄物の処理に係る委託費(中間処理)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-06	一般廃棄物の処理に係る委託費(最終処分)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-07	一般廃棄物の処理に係る委託費(その他)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-08	し尿処理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-09	産業廃棄物処理	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	e12-10	容器包装再商品化1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-11	容器包装再商品化2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-12	廃家電リサイクル(冷蔵庫)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-13	廃家電リサイクル(洗濯機)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-14	廃家電リサイクル(テレビ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-15	廃家電リサイクル(エアコン)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-16	廃自動車リサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-17	廃パソコンリサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-18	廃棄物管理システム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	e12-19	小型家電リサイクル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 88 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別輸入額推移 2/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
資源、機器の有効利用																
リサイクル素材			2	3	3	4	6	6	8	9	13	9	10	11	11	10
c21-01	再資源の商品化 (廃プラスチック製品製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-02	再資源の商品化 (更正タイヤ製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-03	再資源の商品化 (再生ゴム製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-04	再資源の商品化 (鉄スクラップ加工処理業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-05	再資源の商品化 (非鉄金属第二次精錬・精製業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-06	PETボトル再生繊維		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-07	生ごみ肥料化・飼料化		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-08	RPF		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-09	バルブモールド		2	3	3	4	6	6	8	9	8	7	7	8	8	8
c21-10	石炭灰リサイクル製品		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-11	再生砕石		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-12	動脈産業での廃棄物受入 (鉄鋼業)		0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	2	2	2
c21-13	動脈産業での廃棄物受入 (セメント製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-14	動脈産業での廃棄物受入 (紙製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
c21-15	動脈産業での廃棄物受入 (ガラス容器製造業)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c21-16	レアメタルリサイクル		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資源有効利用製品			424	407	428	416	585	647	666	711	663	562	562	631	550	551
c22-01	資源回収		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-02	中古自動車小売業		10	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-03	中古品流通 (骨董品を除く)		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-04	中古品流通 (家電)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-05	リターナブルびんの生産		54	56	57	50	45	50	58	57	57	48	37	45	51	51
c22-06	リターナブルびんのリユース		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-07	中古住宅流通		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c22-08	エコマーク認定文房具		360	345	363	366	540	597	609	655	606	514	525	586	498	498
c22-09	電子書籍		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
リフォーム、リペア			1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1
c23-01	リペア		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c23-02	自動車整備(長期使用に資するもの)		1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1
c23-03	建設リフォーム・リペア		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c23-04	インフラメンテナンス		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リース、レンタル			352	243	264	979	1,104	1,014	1,400	1,425	544	433	360	635	555	573
c24-01	産業機械リース		34	25	27	103	135	109	147	144	56	42	31	47	36	32
c24-02	工作機械リース		7	6	5	18	24	29	37	39	16	13	6	13	13	14
c24-03	土木・建設機械リース		9	6	5	20	21	21	30	33	12	10	6	14	16	19
c24-04	医療用機器リース		9	8	8	33	40	36	55	56	23	14	13	24	21	22
c24-05	自動車リース		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c24-06	商業用機械・設備リース		22	17	18	65	77	69	108	104	34	29	23	40	34	35
c24-07	サービス業用機械設備リース		13	9	10	37	43	47	74	79	23	12	9	14	11	10
c24-08	その他の産業用機械・設備リース		9	6	6	24	28	24	34	34	10	18	12	24	23	26
c24-09	電子計算機・周辺機器リース		102	67	72	254	269	238	314	331	114	74	69	114	93	89
c24-10	通信機器リース		15	11	14	59	63	63	71	72	26	16	16	28	24	24
c24-11	事務用機器リース		22	15	16	53	67	59	76	80	35	23	21	36	30	30
c24-12	その他リース		15	11	14	60	51	56	85	81	38	19	19	30	24	22
c24-13	産業機械レンタル		2	2	2	7	8	7	9	8	3	6	3	6	6	8
c24-14	工作機械レンタル		0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1
c24-15	土木・建設機械レンタル		43	28	31	117	135	120	169	184	76	61	52	100	95	105
c24-16	医療用機器レンタル		2	1	1	5	6	5	7	5	4	2	4	6	4	3
c24-17	自動車レンタル		9	6	6	23	27	24	34	36	15	22	17	33	31	34
c24-18	商業用機械・設備レンタル		1	1	1	4	4	4	5	4	2	1	1	3	3	3
c24-19	サービス業用機械・設備レンタル		2	1	1	5	6	6	8	7	4	4	3	5	3	3
c24-20	その他の産業用機械・設備レンタル		9	6	6	24	27	24	34	22	9	6	5	10	9	10
c24-21	電子計算機・周辺機器レンタル		11	7	7	24	23	29	37	38	15	18	11	19	16	16
c24-22	通信機器レンタル		1	1	1	3	3	3	7	6	2	2	2	3	2	1
c24-23	事務用機器レンタル		2	1	1	5	6	5	8	9	3	2	2	4	4	4
c24-24	その他レンタル		13	8	9	34	39	35	49	52	22	39	35	63	56	59
c24-25	エコカーレンタル		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c24-26	カーシェアリング		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長寿命化																
長寿命建築			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c31-01	100年住宅		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c31-02	スケルトン・インフィル住宅		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.3.5 D. 自然環境保全分野

「D. 自然環境保全分野」における2000年以降の輸入額の推移を図34、表89、表90に示す。本分野は全輸入額3兆円のうちの1%未満であり、全体に占める割合は非常に小さい。

内訳を確認すると、2006年から輸入率が20%近い「節水型便器」の市場が立ち上がったことから、輸入額が大きく増えた。

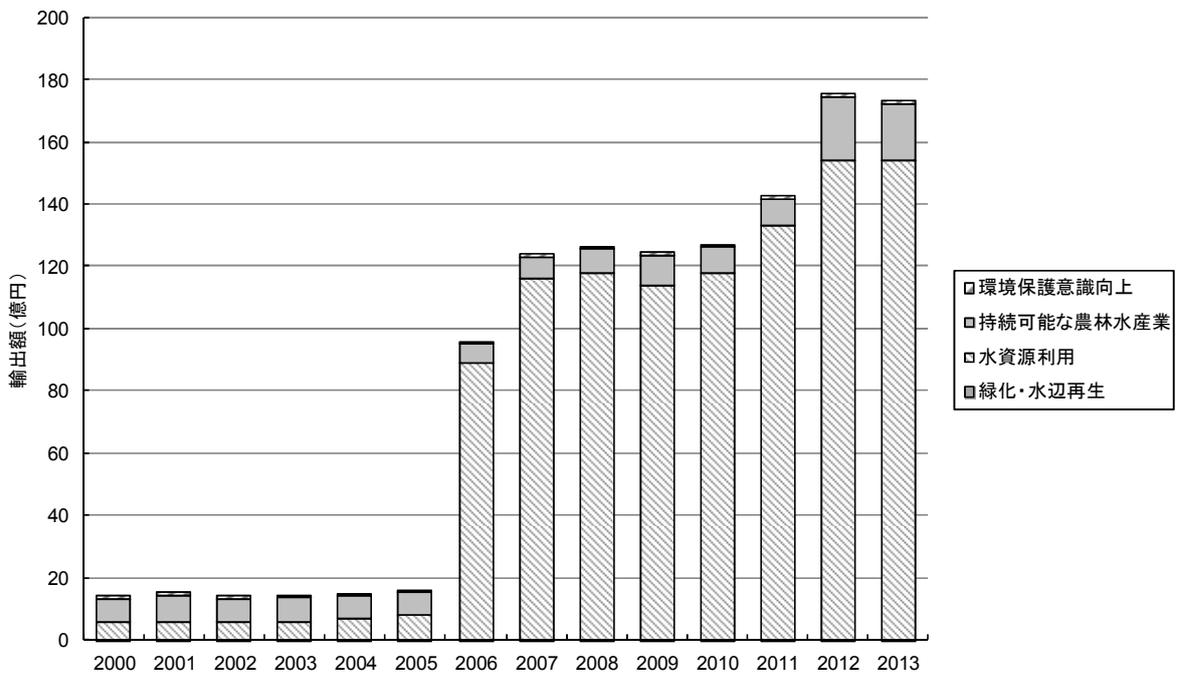


図34 自然環境保全分野の輸入額推移

表89 自然環境保全分野の輸入額推移 (単位: 億円)

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水資源利用	6	6	6	6	7	8	89	116	118	114	118	133	154	154
持続可能な農林水産業	8	9	7	8	7	7	6	7	8	10	9	9	20	18
環境保護意識向上	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
合計	15	16	14	14	15	16	96	124	127	124	127	142	175	173

表 90 自然環境保全分野の推計項目別輸入額推移（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
緑化・水辺再生																
	緑化、水辺再生工事		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-01	緑水工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-02	都市緑化（含屋上緑化）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d11-03	工場緑化	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水資源利用																
	節水型設備		0	0	0	0	0	0	80	108	105	104	109	124	145	145
	d21-01	節水型便器	0	0	0	0	0	0	80	108	105	104	109	124	145	145
	雨水利用設備		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-01	雨水利用設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-02	雨水浸透工事（含貯留）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d22-03	中水道配管工事	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上水道		6	6	6	6	7	8	9	9	13	10	9	9	9	9
	d23-01	上水道	6	6	6	6	7	8	9	9	13	10	9	9	9	9
持続可能な農林水産業																
	持続可能な農林水産業		8	9	7	8	7	7	6	7	8	10	9	9	20	18
	d31-01	持続可能な森林整備・木材製造	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d31-02	非木材紙	7	8	7	7	7	6	5	4	5	6	6	8	8	7
	d31-03	国産材使用1（建築用・容器）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d31-04	国産材使用2（家具・装備品）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d31-05	環境保全型農業	0	1	0	1	0	2	1	3	3	4	3	1	12	11
	d31-06	養殖	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d31-07	植物工場	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
環境保護意識向上																
	エコツーリズム		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d41-01	エコツーリズム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	環境教育		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	d42-01	環境教育	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	d42-02	環境教育ソフトウェア	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

4. 環境産業の経済波及効果の算定

4.1 環境産業の経済波及効果の算定方法

「付加価値額、輸出入額算出における産業連関表基本分類部門との部門対応」を踏まえ、平成17年産業連関表部門における逆行列係数表の中分類部門（190部門）との部門対応を推計項目すべてについて設定し、各環境産業の市場規模を対応する産業連関表逆行列係数表に乗じることで、各環境産業における波及効果を算出した。

なお、ここでは市場規模の大きさを国内需要量と輸入量の合計と考えて、これに国内の生産波及だけを考える逆行列係数 $(I-(I-M)A)^{-1}$ をかけている。したがって、経済波及効果は国内の需要増加の効果となる。市場規模の波及による輸入量の増加は、輸入係数を乗ずることによって得られる。さらに、最終需要のみならず中間財として取引される需要についても環境市場で発生する需要量による波及を計算しているため、結果として得られる経済波及効果は多重に重複していることに留意する必要がある。

計算式：

$$\text{経済波及効果} = \text{逆行列係数}(I-(I-M)A)^{-1} \times (\text{市場規模})$$

4.2 環境産業の経済波及効果の算定結果

4.2.1 全体動向

環境産業の経済波及効果の算定結果を表91に示す。2013年の環境産業全体での経済波及効果の合計は約174兆円と、市場規模の約2倍となっている¹⁰。

波及効果の約半分の約83兆円が廃棄物処理・資源有効利用部門である。また、地球温暖化対策分野では、製造業が多いため、市場規模に比して経済波及効果が大きくなっていることがわかる。

表91 環境産業の経済波及効果（単位：億円）

大分類	2013年 市場規模	2013年 経済波及効果
A：環境汚染防止	132,008	191,910
B：地球温暖化対策	282,345	575,860
C：廃棄物処理・資源有効利用	437,790	824,232
D：自然環境保全	80,728	146,955
合計	932,870	1,738,958

¹⁰ここでの波及効果の算定においては、追加的に生じた需要（消費、投資等）が新たにもたらす波及効果を考慮していないことに留意が必要である。

環境産業の中で、経済波及効果の大きいものを表 92 に示す。低燃費・低排出認定車、建設リフォーム・リペア等が上位となっている。

表 92 経済波及効果が大きい部門（1 兆円以上）2012 年（単位：億円）

分類番号	小分類	細分類	経済波及効果	市場規模
b31-01	エコカー	低燃費・低排出認定車	190,176	60,891
c23-03	リフォーム、リペア	建設リフォーム・リペア	185,394	90,771
b21-03	省エネルギー建築	次世代省エネルギー住宅	157,912	81,330
b31-04	エコカー	ハイブリッド自動車	95,996	30,736
a61-04	汚染物質不使用製品	サルファーフリーのガソリンと軽油	95,550	84,447
c21-12	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（鉄鋼業）	84,929	38,505
c23-02	リフォーム、リペア	自動車整備（長期使用に資するもの）	74,074	33,235
d23-01	上水道	上水道	56,567	30,556
b11-01	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム	56,073	26,679
c31-01	長寿命建築	100年住宅	50,665	26,094
c22-02	資源有効利用製品	中古自動車小売業	43,151	27,132
c22-01	資源有効利用製品	資源回収	41,233	22,177
b21-02	省エネルギー建築	省エネルギービル	39,983	19,814
c21-14	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（紙製造業）	34,718	16,635
a21-08	下水、排水処理用装置・施設	下水道整備事業	29,346	14,895
d31-01	持続可能な農林水産業	持続可能な森林整備・木材製造	27,069	14,147
c12-09	廃棄物処理・リサイクルサービス	産業廃棄物処理	26,713	18,049
c24-15	リース、レンタル	土木・建設機械レンタル	24,701	15,060
c23-01	リフォーム、リペア	リペア	24,057	10,570
b11-02	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム設置工事	23,159	11,652
c24-05	リース、レンタル	自動車リース	22,629	15,520
c21-05	リサイクル素材	再資源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）	21,281	11,446
c24-09	リース、レンタル	電子計算機・同関連機器リース	20,984	12,793
a22-01	下水、排水処理サービス	下水処理	16,676	9,008
b25-01	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	低燃費型建設機械	16,411	7,006
c21-04	リサイクル素材	再資源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）	15,534	8,355
d31-05	持続可能な農林水産業	環境保全型農業	15,514	8,879
d31-03	持続可能な農林水産業	国産材使用1（建築用・容器）	14,851	7,955
c24-24	リース、レンタル	その他レンタル	13,864	8,452
b14-02	エネルギー貯蔵設備	蓄電池	13,135	6,250
b12-01	再生可能エネルギー充電	新エネ充電ビジネス	10,726	6,454

4.2.2 A. 環境汚染防止分野

「A.環境汚染防止分野」における2013年の経済波及効果を表93、表94に示す。

推計項目では、「サルファーフリーのガソリン・軽油」、「下水道整備事業」、「下水処理」等が波及効果の大きい項目としてあがっている。

表93 環境汚染防止分野の経済波及効果（単位：億円）

中分類	2012年 市場規模	2012年 経済波及効果
大気汚染防止	7,532	18,479
下水、排水処理	27,395	54,371
土壌、水質浄化	1,396	2,408
騒音、振動防止	897	1,905
環境マネジメント	4,808	7,305
その他	89,979	107,443
合計	132,008	191,910

表 94 環境汚染防止分野の推計項目別経済波及効果（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (I- (I-M) A)
大気汚染防止					
	大気汚染防止用装置・施設		18,479	7,588	
	a11-01	自動車排気ガス浄化触媒	4,068	1,161	2.237
	a11-02	石油精製用触媒	345	84	2.237
	a11-03	その他の環境保全用触媒	450	89	2.237
	a11-04	集じん装置	1,314	694	2.185
	a11-05	重・軽油脱硫装置	38	1	2.185
	a11-06	排煙脱硫装置	338	554	2.185
	a11-07	排煙脱硝装置	406	223	2.185
	a11-08	その他の排ガス処理装置	194	912	2.185
	a11-09	大気汚染防止装置関連機器	94	227	2.185
	a11-10	活性炭	225	83	1.898
	a11-11	光触媒	1,608	250	2.010
	a11-12	DPF	8,922	3,309	2.818
	a11-13	フロン回収・破壊	477	0	2.185
下水、排水処理					
	下水、排水処理用装置・施設		37,660	42,171	
	a21-01	水処理薬品	1,533	723	2.010
	a21-02	膜	1,279	342	2.010
	a21-03	産業排水処理装置	1,370	1,052	2.185
	a21-04	下水汚水処理装置	2,832	3,548	2.185
	a21-05	汚泥処理装置	1,134	1,639	2.185
	a21-06	海洋汚染防止装置	4	9	2.185
	a21-07	水質汚濁防止関連機器	163	750	2.185
	a21-08	下水道整備事業	29,346	34,109	1.970
	下水、排水処理サービス		16,710	8,869	
	a22-01	下水処理	16,676	8,749	1.851
	a22-02	下水処理水供給	34	120	1.851
土壌、水質浄化					
	土壌、水質浄化用装置・施設		197	0	
	a31-01	土壌浄化（プラント）	197	0	2.185
	土壌、水質浄化サービス		2,211	339	
	a32-01	土壌浄化（事業）	1,757	164	1.988
	a32-02	河川・湖沼浄化	454	175	1.988
騒音、振動防止					
	騒音、振動防止用装置・施設		1,905	1,260	
	a41-01	防音材（騒音対策装置）	198	74	2.185
	a41-02	防音工事	1,273	856	1.970
	a41-03	防振材（振動対策装置）	0	4	2.185
	a41-04	防振工事	433	326	2.018
環境マネジメント					
	環境測定、分析、監視用装置		537	163	
	a51-01	分析装置	537	163	2.185
	環境測定、分析、監視サービス		1,989	2,309	
	a52-01	環境アセスメント	1,132	1,929	1.420
	a52-02	環境管理システム開発	339	33	1.629
	a52-03	有害物質の分析	518	348	1.420
	環境コンサルティング		4,779	607	
	a53-01	EMS認証取得（審査・登録等）	238	36	1.420
	a53-02	EMS認証取得コンサル	34	26	1.420
	a53-03	環境会計策定ビジネス	0	3	1.420
	a53-04	環境コミュニケーションビジネス	27	18	1.420
	a53-05	環境NPO	4,270	153	1.579
	a53-06	環境保険	212	371	1.560
化学物質汚染防止					
	汚染物質不使用製品		107,443	9,454	
	a61-01	環境対応型塗料・接着剤	5,518	3,380	2.237
	a61-02	非スズ系船底塗料	254	120	2.339
	a61-03	バイオプラスチック	614	289	2.369
	a61-04	サルファーフリーのガソリンと軽油	95,550	0	1.131
	a61-05	環境対応型建材	5,507	5,665	2.125

4.2.3 B. 地球温暖化対策分野

「B.地球温暖化対策分野」における2013年の経済波及効果を表95、表96、表89に示す。

機械系の製造業が多く、「エコカー」や「省エネルギー建築」の経済波及効果が大きくなっている。

表95 地球温暖化対策分野の経済波及効果（単位：億円）

中分類	2012年 市場規模	2012年 経済波及効果
再生可能エネルギー利用	61,194	70,320
省エネルギー化	128,506	238,599
自動車の低燃費化	92,220	266,337
その他	425	604
合計	282,345	575,860

表 96 地球温暖化対策分野の推計項目別経済波及効果 1/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (I-(I-M)A)
クリーンエネルギー利用					
再生可能エネルギー発電システム			48,452	6,978	
	b11-01	太陽光発電システム	27,530	914	2.102
	b11-02	太陽光発電システム設置工事	8,942	105	1.988
	b11-03	家庭用ソーラーシステム	129	147	2.280
	b11-04	家庭用ソーラーシステム設置工事	102	103	1.988
	b11-05	風力発電装置	637	124	2.188
	b11-06	バイオマスエネルギー利用施設	2,324	4,017	2.188
	b11-07	中小水力発電	579	368	2.188
	b11-08	地熱発電	3,252	1,122	2.188
	b11-09	系統電力対策	4,676	0	1.990
	b11-10	薪ストーブ	283	78	2.110
再生可能エネルギー売電			6,016	172	
	b12-01	新エネ売電ビジネス	6,016	172	1.662
再生可能エネルギー設備管理			291	16	
	b13-01	風力発電装置管理事業	113	4	1.420
	b13-02	太陽光発電(非住宅)運転管理	178	12	1.420
エネルギー貯蔵設備			15,561	5,734	
	b14-01	燃料電池	1,378	11	2.102
	b14-02	蓄電池	14,183	5,723	2.102
省エネルギー化					
省エネルギー建築			186,653	7,822	
	b21-01	断熱材	2,065	1,060	2.044
	b21-02	省エネルギービル	41,861	0	2.018
	b21-03	次世代省エネルギー住宅	139,379	5,825	1.942
	b21-04	複層ガラス	1,550	624	1.983
	b21-05	断熱型サッシ	743	252	2.369
	b21-06	遮熱塗料	1,055	60	2.339
省エネルギー電化製品			25,993	10,425	
	b22-01	スマートメーター	451	0	1.997
	b22-02	BEMS	264	0	1.420
	b22-03	HEMS	138	107	1.420
	b22-04	省エネラベル(緑)付き冷蔵庫	5,941	3,785	2.280
	b22-05	省エネラベル(緑)付きエアコン	7,700	2,611	2.280
	b22-06	省エネラベル(緑)付き液晶テレビ	2,164	300	2.282
	b22-07	省エネ型照明器具(旧照明器具)	2,930	3,622	2.102
	b22-08	LED照明	6,405	0	2.102
	b22-09	MEMS	0	0	1.420
省エネルギー型ユーティリティ機器			4,147	2,139	
	b23-01	高効率給湯器	3,182	0	2.484
	b23-02	高性能工業炉	241	189	2.185
	b23-03	高性能ボイラー	477	0	2.318
	b23-04	石油コージェネ	0	440	2.188
	b23-05	ガスコージェネ	16	445	2.188
	b23-06	吸収式ガス冷房	181	745	2.484
	b23-07	地域冷暖房工事	49	321	1.988
省エネルギー型ユーティリティサービス			3,168	1,525	
	b24-01	ESCO事業	426	36	1.420
	b24-02	地域冷暖房	2,742	1,490	1.953
省エネルギー輸送機関・輸送サービス			18,639	1,960	
	b25-01	低燃費型建設機械	15,105	873	2.342
	b25-02	環境配慮型鉄道車両	3,191	1,086	2.429
	b25-03	エコシップ	0	0	2.497
	b25-04	モーダルシフト相当分輸送コスト	343	0	1.883

表 97 地球温暖化対策分野の推計項目別経済波及効果 2/2 (単位：億円)

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (1-(1-M)A)
自動車の低燃費化					
	エコカー		266,092	1,676	
	b31-01	低燃費・低排出認定車	177,139	37	3.123
	b31-02	電気自動車	1,526	7	3.123
	b31-03	天然ガス自動車	57	59	3.123
	b31-04	ハイブリッド自動車	87,348	1,546	3.123
	b31-05	燃料電池自動車	0	0	3.123
	b31-06	電気自動車充電設備	23	3	2.185
	b31-07	水素ステーション	0	24	2.185
	エコドライブ支援機器		245	36	
	b32-01	エコドライブ管理システム	211	0	2.818
	b32-02	高度GPS-AVMシステム関連機器	34	36	2.818
排出権取引					
	排出権取引		604	0	
	b41-01	CDMプロジェクトのクレジット市場	599	0	1.420
	b41-02	排出権取引関連ビジネス	4	0	1.420

4.2.4 C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

「C.廃棄物処理・資源有効利用分野」における2013年の経済波及効果を表98、表99、表100に示す。

表98 廃棄物処理・資源有効利用分野の経済波及効果（単位：億円）

中分類	2012年 市場規模	2012年 経済波及効果
廃棄物処理、再資源化	37,593	58,993
資源、機器の再利用	374,102	718,618
その他	26,094	46,620
合計	437,790	824,232

表99 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別経済波及効果（単位：億円）1/2

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (I-(I-M)/A)
廃棄物処理、リサイクル					
廃棄物処理・リサイクル設備			10,092	10,945	
	e11-01	最終処分場遮水シート	117	66	2.000
	e11-02	生ごみ処理装置	60	97	2.185
	e11-03	し尿処理装置	506	715	2.185
	e11-04	廃プラの高炉還元・コークス炉原料化設備	0	40	2.185
	e11-05	RDF製造装置	0	10	2.185
	e11-06	RDF発電装置	0	70	2.188
	e11-07	RPF製造装置	27	0	2.185
	e11-08	都市ごみ処理装置	4,597	4,336	2.185
	e11-09	事業系廃棄物処理装置	927	527	2.185
	e11-10	ごみ処理装置関連機器	1,456	1,166	2.185
	e11-11	処分場建設	1,027	3,092	1.988
	e11-12	焼却炉解体	888	272	1.988
	e11-13	リサイクルプラザ	486	555	2.018
	e11-14	エコセメントプラント	0	0	2.018
	e11-15	PCB処理装置	0	0	2.185
廃棄物処理・リサイクルサービス			48,902	28,113	
	e12-01	一般廃棄物の処理に係る処理費（収集、運搬）	1,259	1,187	1.480
	e12-02	一般廃棄物の処理に係る処理費（中間処理）	3,879	2,474	1.480
	e12-03	一般廃棄物の処理に係る処理費（最終処分）	485	437	1.480
	e12-04	一般廃棄物の処理に係る委託費（収集、運搬）	6,476	4,003	1.480
	e12-05	一般廃棄物の処理に係る委託費（中間処理）	4,547	2,388	1.480
	e12-06	一般廃棄物の処理に係る委託費（最終処分）	680	479	1.480
	e12-07	一般廃棄物の処理に係る委託費（その他）	315	291	1.480
	e12-08	し尿処理	2,677	2,755	1.480
	e12-09	産業廃棄物処理	26,749	13,849	1.480
	e12-10	容器包装再商品化1	60	49	1.480
	e12-11	容器包装再商品化2	527	202	1.480
	e12-12	家電リサイクル（冷蔵庫）	274	0	1.480
	e12-13	家電リサイクル（洗濯機）	185	0	1.480
	e12-14	家電リサイクル（テレビ）	158	0	1.480
	e12-15	家電リサイクル（エアコン）	107	0	1.480
	e12-16	廃自動車リサイクル	465	0	1.480
	e12-17	廃パソコンリサイクル	40	0	1.480
	e12-18	廃棄物管理システム	18	0	1.480
	e12-19	小型家電リサイクル	0	0	1.859

表 100 廃棄物処理・資源有効利用分野の推計項目別経済波及効果（単位：億円） 2/2

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (I-I-M)A
資源、機器の有効利用					
	リサイクル素材		170,852	59,145	
	c21-01	再資源の商品化（廃プラスチック製品製造業）	1,741	628	1.859
	c21-02	再資源の商品化（更正タイヤ製造業）	331	189	1.859
	c21-03	再資源の商品化（再生ゴム製造業）	81	35	1.859
	c21-04	再資源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）	15,534	3,279	1.859
	c21-05	再資源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）	21,281	5,816	1.859
	c21-06	PETボトル再生繊維	291	101	1.859
	c21-07	生ごみ肥料化・飼料化	3,571	555	1.480
	c21-08	RPF	60	0	1.480
	c21-09	パルプモールド	298	140	2.236
	c21-10	石炭灰リサイクル製品	14	1	1.898
	c21-11	再生砕石	332	417	1.898
	c21-12	動脈産業での廃棄物受入（鉄鋼業）	84,929	26,902	2.206
	c21-13	動脈産業での廃棄物受入（セメント製造業）	3,869	1,583	1.992
	c21-14	動脈産業での廃棄物受入（紙製造業）	34,609	17,905	2.087
	c21-15	動脈産業での廃棄物受入（ガラス容器製造業）	1,904	1,504	1.810
	c21-16	レアメタルリサイクル	2,007	90	1.724
	資源有効利用製品		118,213	57,673	
	c22-01	資源回収	58,467	14,657	1.859
	c22-02	中古自動車小売業	44,515	33,215	1.590
	c22-03	中古品流通（骨董品を除く）	4,697	2,111	1.590
	c22-04	中古品流通（家電）	793	0	1.590
	c22-05	リターナブルびんの生産	350	444	1.810
	c22-06	リターナブルびんのリユース	2,970	4,156	1.859
	c22-07	中古住宅流通	2,062	1,737	1.422
	c22-08	エコマーク認定文房具	3,536	1,352	2.099
	c22-09	電子書籍	822	0	1.971
	リフォーム、リペア		279,533	136,349	
	c23-01	リペア	23,524	13,259	2.276
	c23-02	自動車整備(長期使用に資するもの)	70,615	37,583	2.229
	c23-03	建設リフォーム・リペア	185,394	85,507	2.042
	c23-04	インフラメンテナンス	0	0	2.042
	リース、レンタル		150,020	101,469	
	c24-01	産業機械リース	8,435	9,573	1.640
	c24-02	工作機械リース	2,946	1,837	1.640
	c24-03	土木・建設機械リース	3,643	2,575	1.640
	c24-04	医療用機器リース	4,916	2,502	1.640
	c24-05	自動車リース	19,557	3,536	1.458
	c24-06	商業用機械・設備リース	8,089	6,077	1.640
	c24-07	サービス業機械設備リース	2,641	3,630	1.640
	c24-08	その他の産業用機械・設備リース	5,462	2,443	1.640
	c24-09	電子計算機・同関連機器リース	21,774	28,321	1.640
	c24-10	通信機器リース	5,541	4,304	1.640
	c24-11	事務用機器リース	7,154	5,994	1.640
	c24-12	その他リース	5,619	4,275	1.640
	c24-13	産業機械レンタル	1,520	672	1.640
	c24-14	工作機械レンタル	142	132	1.640
	c24-15	土木・建設機械レンタル	22,311	12,001	1.640
	c24-16	医療用機器レンタル	991	500	1.640
	c24-17	自動車レンタル	7,308	2,398	1.640
	c24-18	商業用機械・設備レンタル	628	380	1.640
	c24-19	サービス業用機械・設備レンタル	809	559	1.640
	c24-20	その他の産業用機械・設備レンタル	2,175	2,432	1.640
	c24-21	電子計算機・同関連機器レンタル	3,729	3,047	1.640
	c24-22	通信機器レンタル	398	252	1.640
	c24-23	事務用機器レンタル	905	548	1.640
	c24-24	その他レンタル	13,179	3,481	1.640
	c24-25	エコカーレンタル	66	1	1.458
	c24-26	カーシェアリング	80	0	1.458
長寿命化					
	長寿命建築		46,620	909	
	c31-01	100年住宅	46,562	6	1.942
	c31-02	スケルトン・インフィル住宅	58	903	1.942

4.2.5 D. 自然環境保全分野

「D.自然環境保全分野」における2013年の経済波及効果を表101、表102に示す。
 「上水道」、「持続可能な森林整備・木材製造」等で大きく経済波及効果が算出されている。

表101 自然環境保全分野の経済波及効果（単位：億円）

中分類	2012年 市場規模	2012年 経済波及効果
緑化・水辺再生	4,849	5,328
水資源利用	31,212	57,811
持続可能な農林水産業	38,987	75,524
その他	5,599	8,292
合計	80,647	146,955

表102 自然環境保全分野の推計項目別経済波及効果（単位：億円）

中分類	小分類	細分類	2012年 経済波及効果	2012年 市場規模	逆行列係数和 (I- (I-M) A)
緑化・水辺再生					
	緑化、水辺再生工事		5,328	3,146	
	d11-01	親水工事	653	1,106	1.970
	d11-02	都市緑化（含屋上緑化）	1,551	1,304	1.988
	d11-03	工場緑化	3,125	736	1.988
水資源利用					
	節水型設備		1,067	0	
	d21-01	節水型便器	1,067	0	1.892
	雨水利用設備		177	177	
	d22-01	雨水利用設備	65	41	1.851
	d22-02	雨水浸透工事（含貯留）	0	0	1.970
	d22-03	中水道配管工事	111	136	1.970
	上水道		56,567	33,328	
	d23-01	上水道	56,567	33,328	1.851
持続可能な農林水産業					
	持続可能な農林水産業		75,524	31,247	
	d31-01	持続可能な森林整備・木材製造	26,107	12,511	1.913
	d31-02	非木材紙	190	161	2.087
	d31-03	国産材使用1（建築用・容器）	16,327	8,210	1.867
	d31-04	国産材使用2（家具・装備品）	8,855	5,036	2.125
	d31-05	環境保全型農業	16,788	57	1.747
	d31-06	養殖	7,241	5,272	1.752
	d31-07	植物工場	17	0	2.185
環境保護意識向上					
	エコツーリズム		6,935	4,841	
	d41-01	エコツーリズム	6,935	4,841	1.528
	環境教育		1,357	685	
	d42-01	環境教育	1,223	595	1.211
	d42-02	環境教育ソフトウェア	134	90	1.629

表 103 【参考】産業分類対応表（付加価値額には列部門、輸出入額には行部門が対応） 1/3

分類番号	小分類	細分類	列コード	列部門名	行コード	行部門名
a11-01	大気汚染防止用装置・施設	自動車排気ガス浄化触媒	2079091	触媒	2079	その他の化学最終製品
a11-02	大気汚染防止用装置・施設	石油精製用触媒	2079091	触媒	2079	その他の化学最終製品
a11-03	大気汚染防止用装置・施設	その他の環境保全用触媒	2079091	触媒	2079	その他の化学最終製品
a11-04	大気汚染防止用装置・施設	集じん装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-05	大気汚染防止用装置・施設	重・軽油脱硫装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-06	大気汚染防止用装置・施設	排煙脱硫装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-07	大気汚染防止用装置・施設	排煙脱硝装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-08	大気汚染防止用装置・施設	その他の排ガス処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-09	大気汚染防止用装置・施設	大気汚染防止装置関連機器	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a11-10	大気汚染防止用装置・施設	活性炭	259903	炭素・黒鉛製品	2599	その他の炭素・土石製品
a11-11	大気汚染防止用装置・施設	光触媒	202909	その他の無機化学工業製品	2029	その他の無機化学工業製品
a11-12	大気汚染防止用装置・施設	DPF	354103	自動車部品	3541	自動車部品・同付属品
a11-13	大気汚染防止用装置・施設	フロン回収・破壊	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-01	下水、排水処理用装置・施設	水処理薬品	202909	その他の無機化学工業製品	2029	その他の無機化学工業製品
a21-02	下水、排水処理用装置・施設	膜	202909	その他の無機化学工業製品	2029	その他の無機化学工業製品
a21-03	下水、排水処理用装置・施設	産業排水処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-04	下水、排水処理用装置・施設	下水汚水処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-05	下水、排水処理用装置・施設	汚泥処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-06	下水、排水処理用装置・施設	海洋汚染防止装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-07	下水、排水処理用装置・施設	水質汚濁防止関連機器	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a21-08	下水、排水処理用装置・施設	下水道整備事業	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4131	公共事業
a22-01	下水、排水処理サービス	下水処理	521103	下水道★	5211	水道
a22-02	下水、排水処理サービス	下水処理水供給	521103	下水道★	5211	水道
a31-01	土壌、水質浄化用装置・施設	土壌浄化(プラント)	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a32-01	土壌、水質浄化サービス	土壌浄化(事業)	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
a32-02	土壌、水質浄化サービス	河川・湖沼浄化	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
a41-01	騒音、振動防止用装置・施設	防音材(騒音対策装置)	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a41-02	騒音、振動防止用装置・施設	防音工事	413101	道路関係公共事業	4131	公共事業
a41-03	騒音、振動防止用装置・施設	防振板(振動対策装置)	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a41-04	騒音、振動防止用装置・施設	防振工事	411202	非住宅建築(非木造)	4112	非住宅建築
a51-01	環境測定、分析、監視用装置	分析装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
a52-01	環境測定、分析、監視サービス	環境アセスメント	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
a52-02	環境測定、分析、監視サービス	環境管理システム開発	733101	情報サービス	7331	情報サービス
a52-03	環境測定、分析、監視サービス	有害物質の分析	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
a53-01	環境コンサルティング	EMS認証取得(審査・登録等)	851902	法務・財務・会計サービス	8519	その他の対事業所サービス
a53-02	環境コンサルティング	EMS認証取得コンサル	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
a53-03	環境コンサルティング	環境会計測定ビジネス	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
a53-04	環境コンサルティング	環境コミュニケーションビジネス	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
a53-05	環境コンサルティング	環境NPO	841102	対家計民間非営利団体(除別掲)★	8411	その他の公共サービス
a53-06	環境コンサルティング	環境保険	621202	損害保険	6212	保険
a61-01	汚染物質不使用製品	環境対応型塗料・接着剤	207901	ゼラチン・接着剤	2079	その他の化学最終製品
a61-02	汚染物質不使用製品	非スズ系船底塗料	207201	塗料	2072	塗料・印刷インキ
a61-03	汚染物質不使用製品	バイオプラスチック	221101	プラスチック製品	2211	プラスチック製品
a61-04	汚染物質不使用製品	サルファーフリーのガソリンと軽油	211101	石油製品	2111	石油製品
a61-05	汚染物質不使用製品	環境対応型建材	171102	木製建具	1711	家具・装飾品
b11-01	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム	324109	その他の電気機械器具	3241	その他の電気機器
b11-02	再生可能エネルギー発電システム	太陽光発電システム設置工事	413203	電気通信施設建設	4132	その他の土木建設
b11-03	再生可能エネルギー発電システム	家庭用ソーラーシステム	325103	民生用電気機器(除エアコン)	3251	民生用電気機器
b11-04	再生可能エネルギー発電システム	家庭用ソーラーシステム設置工事	413203	電気通信施設建設	4132	その他の土木建設
b11-05	再生可能エネルギー発電システム	風力発電装置	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b11-06	再生可能エネルギー発電システム	バイオマスエネルギー利用施設	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b11-07	再生可能エネルギー発電システム	中小水力発電	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b11-08	再生可能エネルギー発電システム	地熱発電	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b11-09	再生可能エネルギー発電システム	系統電力対策	272101	電線・ケーブル	2721	電線・ケーブル
b11-10	再生可能エネルギー発電システム	蓄ストープ	263103	鉄鋼品	2631	鍛造品
b12-01	再生可能エネルギー売電	新電力売電ビジネス	511101	事業用電力	5111	電力
b13-01	再生可能エネルギー設備管理	風力発電装置管理事業	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b13-02	再生可能エネルギー設備管理	太陽光発電(非住宅)運転管理	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b14-01	エネルギー貯蔵設備	燃料電池	324103	電池	3241	その他の電気機器
b14-02	エネルギー貯蔵設備	蓄電池	324103	電池	3241	その他の電気機器
b21-01	省エネルギー建築	断熱材	251201	ガラス繊維・同製品	2512	ガラス繊維・同製品
b21-02	省エネルギー建築	省エネルギービル	411202	非住宅建築(非木造)	4112	非住宅建築
b21-03	省エネルギー建築	次世代省エネルギー住宅	411101	住宅建築(木造)	4111	住宅建築
b21-04	省エネルギー建築	複層ガラス	2511012	安全ガラス・複層ガラス	2511	板ガラス・安全ガラス
b21-05	省エネルギー建築	断熱型サッシ	2211014	工業用プラスチック製品	2211	プラスチック製品
b21-06	省エネルギー建築	遮熱塗料	2072011	塗料	2072	塗料・印刷インキ
b22-01	省エネルギー電化製品	スマートメーター	323101	電気計測器	3231	電気計測器
b22-02	省エネルギー電化製品	BEMS	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b22-03	省エネルギー電化製品	HEMS	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b22-04	省エネルギー電化製品	省エネラベル(緑)付き冷蔵庫	325102	民生用電気機器(除エアコン)	3251	民生用電気機器
b22-05	省エネルギー電化製品	省エネラベル(緑)付きエアコン	325101	民生用エアコンディショナ	3251	民生用電気機器
b22-06	省エネルギー電化製品	省エネラベル(緑)付き液晶テレビ	331103	ラジオ・テレビ受信機	3311	民生用電子機器
b22-07	省エネルギー電化製品	省エネ型照明器具(旧照明器具)	324102	電気照明器具	3241	その他の電気機器
b22-08	省エネルギー電化製品	LED照明	324102	電気照明器具	3241	その他の電気機器
b22-09	省エネルギー電化製品	MEMS	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b23-01	省エネルギー型ユーティリティ機器	高効率給湯器	289101	ガス・石油機器及び暖房機器	2891	ガス・石油機器及び暖房機器
b23-02	省エネルギー型ユーティリティ機器	高性能工業炉	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
b23-03	省エネルギー型ユーティリティ機器	高性能ボイラー	301101	ボイラ	3011	原動機・ボイラ
b23-04	省エネルギー型ユーティリティ機器	石油コージェネ	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b23-05	省エネルギー型ユーティリティ機器	ガスコージェネ	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
b23-06	省エネルギー型ユーティリティ機器	吸収式ガス冷房	289101	ガス・石油機器及び暖房機器	2891	ガス・石油機器及び暖房機器
b23-07	省エネルギー型ユーティリティ機器	地域冷暖房工事	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
b24-01	省エネルギー型ユーティリティサービス	ESCO事業	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b24-02	省エネルギー型ユーティリティサービス	地域冷暖房	512201	熱供給業	5122	熱供給業
b25-01	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	低燃費型建設機械	302101	建設・鉱山機械	3021	建設・鉱山機械
b25-02	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	環境配慮型鉄道車両	362101	鉄道車両	3621	建設・鉄道車両・同修理
b25-03	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	エコシッピング	361101	船舶	3611	船舶・同修理
b25-04	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	モーダルシフト相当分輸送コスト	711201	鉄道貨物輸送	7112	鉄道貨物輸送
b31-01	エコカー	低燃費・低排出認定車	351101	乗用車	3511	乗用車
b31-02	エコカー	電気自動車	351101	乗用車	3511	乗用車
b31-03	エコカー	天然ガス自動車	351101	乗用車	3511	乗用車
b31-04	エコカー	ハイブリッド自動車	351101	乗用車	3511	乗用車
b31-05	エコカー	燃料電池自動車	351101	乗用車	3511	乗用車
b31-06	エコカー	電気自動車充電設備	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
b31-07	エコカー	水素ステーション	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
b32-01	エコドライブ支援機器	エコドライブ管理システム	354103	自動車部品	3541	自動車部品・同付属品
b32-02	エコドライブ支援機器	高度GPS-AVMシステム関連機器	354103	自動車部品	3541	自動車部品・同付属品
b41-01	排出権取引	CDMプロジェクトのクレジット市場	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス
b41-02	排出権取引	排出権取引関連ビジネス	851909	その他の対事業所サービス	8519	その他の対事業所サービス

表 104 【参考】産業分類対応表（付加価値額には列部門、輸出入額には行部門が対応） 2/3

分類番号	小分類	細分類	列コード	列部門名	行コード	行部門名
c11-01	廃棄物処理・リサイクル設備	最終処分場遮水シート		その他のゴム製品	2319	その他のゴム製品
c11-02	廃棄物処理・リサイクル設備	生ごみ処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-03	廃棄物処理・リサイクル設備	し尿処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-04	廃棄物処理・リサイクル設備	廃プラの高炉還元・コークス炉原料化設備	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-05	廃棄物処理・リサイクル設備	RDF製造装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-06	廃棄物処理・リサイクル設備	RDF発電装置	321101	回転電気機械	3211	産業用電気機器
c11-07	廃棄物処理・リサイクル設備	RPF製造装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-08	廃棄物処理・リサイクル設備	都市ごみ処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-09	廃棄物処理・リサイクル設備	事業系廃棄物処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-10	廃棄物処理・リサイクル設備	ごみ処理装置関連機器	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c11-11	廃棄物処理・リサイクル設備	処分場建設	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
c11-12	廃棄物処理・リサイクル設備	焼却炉解体	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
c11-13	廃棄物処理・リサイクル設備	リサイクルプラザ	411202	非住宅建築（非木造）	4112	非住宅建築
c11-14	廃棄物処理・リサイクル設備	エコセメントプラント	411202	非住宅建築（非木造）	4112	非住宅建築
c11-15	廃棄物処理・リサイクル設備	PCB処理装置	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
c12-01	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る処理費（収集・運搬）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-02	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る処理費（中間処理）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-03	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る処理費（最終処分）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-04	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る委託費（収集・運搬）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-05	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る委託費（中間処理）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-06	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る委託費（最終処分）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-07	廃棄物処理・リサイクルサービス	一般廃棄物の処理に係る委託費（その他）	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-08	廃棄物処理・リサイクルサービス	し尿処理	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-09	廃棄物処理・リサイクルサービス	産業廃棄物処理	521202	廃棄物処理（産業）	5212	産業廃棄物処理
c12-10	廃棄物処理・リサイクルサービス	容器包装再商品化1	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-11	廃棄物処理・リサイクルサービス	容器包装再商品化2	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c12-12	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃家電リサイクル（冷蔵庫）	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-13	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃家電リサイクル（洗濯機）	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-14	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃家電リサイクル（テレビ）	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-15	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃家電リサイクル（エアコン）	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-16	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃自動車リサイクル	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-17	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃パソコンリサイクル	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-18	廃棄物処理・リサイクルサービス	廃棄物管理システム	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c12-19	廃棄物処理・リサイクルサービス	小型家電リサイクル	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-01	リサイクル素材	再生资源の商品化（廃プラスチック製品製造業）	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-02	リサイクル素材	再生资源の商品化（更正タイヤ製造業）	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-03	リサイクル素材	再生资源の商品化（再生ゴム製造業）	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-04	リサイクル素材	再生资源の商品化（鉄スクラップ加工処理業）	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-05	リサイクル素材	再生资源の商品化（非鉄金属第二次精錬・精製業）	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-06	リサイクル素材	PETボトル再生繊維	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c21-07	リサイクル素材	生ごみ肥料化・飼料化	521201	廃棄物処理（公営）★★	5212	廃棄物処理
c21-08	リサイクル素材	RPF	521202	廃棄物処理（産業）	5212	廃棄物処理
c21-09	リサイクル素材	バルブモールド	182109	その他の紙製容器	1821	紙製容器
c21-10	リサイクル素材	石灰灰リサイクル製品	259909	その他の窯業・土石製品	2599	その他の窯業・土石製品
c21-11	リサイクル素材	再生砕石	259909	その他の窯業・土石製品	2599	その他の窯業・土石製品
c21-12	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（鉄鋼業）	261104	粗鋼（電気炉）	2611	鉄鋼・粗鋼
c21-13	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（セメント製造業）	252101	セメント	2521	セメント
c21-14	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（紙製造業）	181201	洋紙・和紙	1812	紙・板紙
c21-15	リサイクル素材	動脈産業での廃棄物受入（ガラス容器製造業）	251909	その他のガラス製品	2519	その他のガラス製品
c21-16	リサイクル素材	レアメタルリサイクル	272209	その他の非鉄金属製品	2722	その他の非鉄金属製品
c22-01	資源有効利用製品	資源回収	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c22-02	資源有効利用製品	中古自動車小売業	611201	小売	6112	小売
c22-03	資源有効利用製品	中古品流通（骨董品を除く）	611201	小売	6112	小売
c22-04	資源有効利用製品	中古品流通（家電）	611201	小売	6112	小売
c22-05	資源有効利用製品	リターナブルびんの生産	251909	その他のガラス製品	2519	その他のガラス製品
c22-06	資源有効利用製品	リターナブルびんのリユース	392101	再生資源回収・加工処理	3921	再生資源回収・加工処理
c22-07	資源有効利用製品	中古住宅流通	641101	不動産仲介・管理業	6411	不動産仲介及び賃貸
c22-08	資源有効利用製品	エコマーク認定文房具	391903	筆記具・文具	3919	その他の製造工業製品
c22-09	資源有効利用製品	電子書籍	734101	インターネット関連サービス	7341	インターネット関連サービス
c23-01	リフォーム、リペア	リペア	851510	機械修理	8515	機械修理
c23-02	リフォーム、リペア	自動車整備（長期使用に資するもの）	851410	自動車修理	8514	自動車修理
c23-03	リフォーム、リペア	建設リフォーム・リペア	412101	建設補修	4121	建設補修
c23-04	リフォーム、リペア	インフラメンテナンス	412101	建設補修	4121	建設補修

表 105 【参考】産業分類対応表（付加価値額には列部門、輸出入額には行部門が対応） 3/3

分類番号	小分類	細分類	列コード	列部門名	行コード	行部門名
c24-01	リース、レンタル	産業機械リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-02	リース、レンタル	工作機械リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-03	リース、レンタル	土木・建設機械リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-04	リース、レンタル	医療用機器リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-05	リース、レンタル	自動車リース	851301	貸自動車業	8513	貸自動車業
c24-06	リース、レンタル	商業用機械・設備リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-07	リース、レンタル	サービス業機械・設備リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-08	リース、レンタル	その他の産業用機械・設備リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-09	リース、レンタル	電子計算機・同関連機器リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-10	リース、レンタル	通信機器リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-11	リース、レンタル	事務用機器リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-12	リース、レンタル	その他リース	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-13	リース、レンタル	産業機械レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-14	リース、レンタル	工作機械レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-15	リース、レンタル	土木・建設機械レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-16	リース、レンタル	医療用機器レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-17	リース、レンタル	自動車レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-18	リース、レンタル	商業用機械・設備レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-19	リース、レンタル	サービス業用機械・設備レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-20	リース、レンタル	その他の産業用機械・設備レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-21	リース、レンタル	電子計算機・同関連機器レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-22	リース、レンタル	通信機器レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-23	リース、レンタル	事務用機器レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-24	リース、レンタル	その他レンタル	851201	物品賃貸業（除貸自動車）	8512	物品賃貸業（除貸自動車業）
c24-25	リース、レンタル	エコカーレンタル	851301	貸自動車業	8513	貸自動車業
c24-26	リース、レンタル	カーシェアリング	851301	貸自動車業	8513	貸自動車業
c31-01	長寿命建築	100年住宅	411101	住宅建築（木造）	4111	住宅建築
c31-02	長寿命建築	スケルトン・インフィル住宅	411102	住宅建築（非木造）	4111	住宅建築
d11-01	緑化、水辺再生工事	親水工事	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4131	公共事業
d11-02	緑化、水辺再生工事	都市緑化(含屋上緑化)	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
d11-03	緑化、水辺再生工事	工場緑化	413209	その他の土木建設	4132	その他の土木建設
d21-01	節水型設備	節水型便器	253101	陶磁器	2531	陶磁器
d22-01	雨水利用設備	雨水利用設備	521101	上水道・簡易水道	5211	水道
d22-02	雨水利用設備	雨水浸透工事(含貯留)	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4131	公共事業
d22-03	雨水利用設備	中水道配管工事	413102	河川・下水道・その他の公共事業	4131	公共事業
d23-01	上水道	上水道	521101	上水道・簡易水道	5211	水道
d31-01	持続可能な農林水産業	持続可能な森林整備・木材製造	161101	製材	1611	製材・合板・チップ
d31-02	持続可能な農林水産業	非木材紙	181201	洋紙・和紙	1812	紙・板紙
d31-03	持続可能な農林水産業	国産材使用1(建築用・容器)	161909	その他の木製品	1619	その他の木製品
d31-04	持続可能な農林水産業	国産材使用2(家具・装備品)	171101	木製家具・装備品	1711	家具・装備品
d31-05	持続可能な農林水産業	環境保全型農業	11101	米	1111	穀類
d31-06	持続可能な農林水産業	養殖	312001	内水面漁業・養殖業	312	内水面漁業
d31-07	持続可能な農林水産業	植物工場	301909	その他の一般産業機械及び装置	3019	その他の一般産業機械
d41-01	エコツーリズム	エコツーリズム	718909	旅行・その他の運輸付帯サービス	7189	その他の運輸付帯サービス
d42-01	環境教育	環境教育	821101	学校教育（国公立）★★	8211	学校教育
d42-02	環境教育	環境教育ソフトウェア	733101	情報サービス	7331	情報サービス

注) ★★…生産活動主体が政府サービス生産者、★…生産活動主体が対家計民間非営利サービス生産者

第3章 国内将来市場規模等の推計手法検討

I. 手法検討の方針

1. 手法検討の方針

本年度より、新たに2013年から将来(2050年頃)までの環境産業の国内市場規模について、将来推計を行うための手法の検討を行う。新技術の開発・普及、社会・経済状況の変化、関連政策の動向等の、将来起こりうる状況を踏まえてシナリオを複数設定し、現時点で最適と考えられる手法を開発することを主目的とする。

また、開発した手法を使用して将来市場規模の計算を行う。なお、計算結果についてはあくまでも手法の妥当性を検証するための参考値として扱うものとする。今後、手法を高度化していくことにより、計算結果は変更しうるものであることに留意する必要がある。

1.1 将来推計の手法

時系列データから将来のデータを予測する場合、予測手法は大きく以下の3パターンに分類できる。本推計では、将来推計の根拠となる過去データのデータ数が少ない(2000年~2013年のみ)ことから、時系列分析では有意な結果を出すことが困難と想定される。

そこで、本検討においては、トレンド分析及び回帰分析について将来推計分析手法の開発及び、開発した手法を用いて将来市場規模の計算を行う。

		概要	特徴
将来推計手法	時系列分析	確率過程モデルを構築して将来推計を行う。	過去データを定量的にノイズ・トレンド等に分類することが可能で、客観性が高い。 一方で定性的な仮説検証ができず結果の意味付けが難しい。 また有意な結果を出すためにはある程度のデータ数が必要。
	トレンド分析	時系列データの大まかなトレンドを定量的に把握し、定性的要因を加味した上で将来のトレンドを推定する。	トレンドに様々な外部要因が絡んでいるような場合、定性要素を考慮して将来シナリオを複数作成することができる。 一方定性的な要因を含むため、恣意的な側面が含まれる可能性がある。また推定精度を統計的に計算できない。
	回帰分析	説明変数を別途設定し、回帰式を用いて将来推計を行う。	仮説を立てて説明変数を設定でき、推計プロセス・結果に意味付けが可能。 また推定精度を定量的に明らかにできる。

図 35 : 将来推計手法

(1) 時系列分析

時系列分析は、各変数は何らかの確率過程にしたがって発生していると考え、確率過程モデルを構築することで客観的かつ定量的に将来推計を行う手法である。具体的には自己回帰 (Auto-Regressive) モデルなどが用いられる。

(2) トレンド分析

トレンド分析は、過去の変動を定量的に捉えた上で、その変動要因を定性的に分析し将来トレンドを推定する手法である。具体的には、過去の市場規模の傾向線を設定し、将来の市場規模がその傾向線にしたがって推移するとの仮定のもと、将来市場規模を計算する。

(3) 回帰分析

回帰分析は、説明変数を設定し、変数間の関係から将来の推計を行う手法である。

目的変数の変化が説明変数の変化に影響されているという仮説を設定し、双方の関係の強さを定量的に評価することができる。適切な説明変数を定めることが推計精度を高める肝となる。

1.2 計算単位

2050年までを対象とする長期的な市場規模推計では、各年度・推計項目毎の市場規模変化の把握は困難であることから、経済社会動向や産業構造変化の流れを掴み、その中で環境産業の大局的な変化を読み取ることとする。

また、長期的には現時点で存在しない新たな製品やサービスが環境産業として出現し、既存の製品・サービスを置き換えていくと考えられる。その際、個別品目ごと（例えば、エコカーにおける、燃料電池車と電気自動車）の趨勢を予測することは極めて困難であるが、一定の幅を持った「業種」単位（エコカー市場全体）での動向は長期トレンドを反映すると考えられる。

そこで、将来推計にあたっては、「第2章I.3.分類の更新」にて定義した将来推計分類単位での推計を行う。

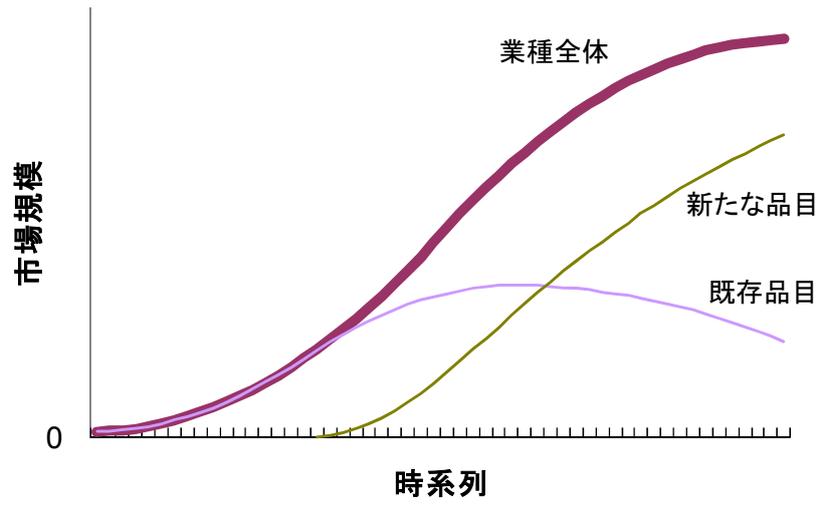


図 36 長期トレンドイメージ

II. トレンド分析

1. トレンド分析手法の考え方

1.1 方針

トレンド分析は、時系列変化を重視してデータの傾向を分析する手法で、ここでは、過去のトレンドが将来にわたって継続するとの仮定のもと、将来の予測を行う。

本推計では、過去の市場規模推計結果から傾向線を設定し、その傾向線が 2020 年まで続くとの前提のもと、分析を行った。

1.2 トレンド分析手法

分析にあたって、傾向線は、以下の考え方をもとに最も過去のトレンドを表していると考えられるものを選択した。ただし、全体に共通する思想として、近似精度の高さと同様に、傾向線の動きが論理的に説明できることを重視した。

具体的には、たとえ統計的な近似精度がよくても市場規模が極めて大きく（小さく）なるようなケースは選択せず、説明のつかないダミー変数の設定などは行わなかった。

- インพุットデータ

過去市場規模データは、2000 年から 2013 年までの値を使用した。

また不規則変動の影響を緩和するため、以下の式で示される 3 項加重移動平均により過去市場規模データを平滑化した値をインพุットデータとして使用した。

$$X_n = \frac{x_{n-1} + 2 * x_n + x_{n+1}}{4}$$

X_n : 3 項加重移動平均値

x_n : 実績値

- 傾向線設定の考え方

原則として、2000 年から 2013 年までのトレンドが 2020 年まで継続すると仮定した。ただし、2000 年以降にトレンドが変化したと思われる場合には、トレンドが変化した後を初年度として傾向線を設定した。

例えば、「fc3 資源有効利用」分野では、2000 年から 2006 年までは増加傾向にあった市場規模が、2006 年を境に減少傾向へと転じている。この場合、2006 年からのトレンドで傾向線を設定し、2020 年までの市場規模とした。

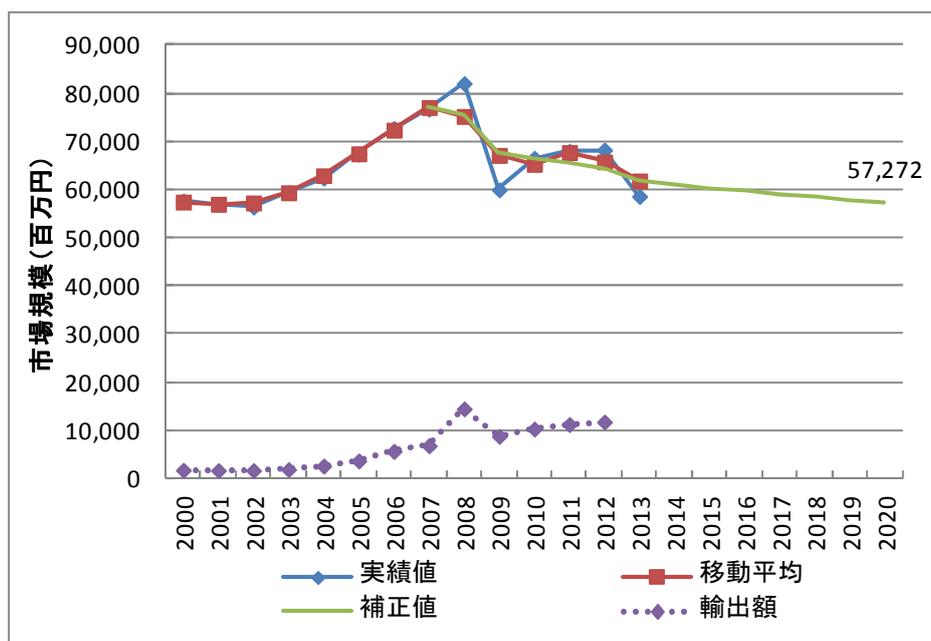


図 3 7 fc3 資源有効利用のトレンド分析結果

- 傾向線の種類

傾向線は、一次関数 ($y = a * x + b$) ・ 指数関数 ($y = a * b^x + c$) ・ 累乗関数 ($y = a * x^b + c$) ・ 対数関数 ($y = a * \log_b x + c$) の中から選択した (a, b, c は定数)。

- ダミー変数の設定

景気や政策変更などの定性的な要因により一時的にトレンドが変化している場合には、ダミー変数を設定した。

例えば、図 3 8 に示す「fc2 リサイクル素材」分野では、2007 年、2008 年をピークとする市場規模の急激な拡大が生じている。

本分類は、再生資源である動脈産業での鉄鋼の受入や鉄・非鉄金属の再資源商品化の市場から構成されているところ、金属の価格は図 3 9 に示すように経済成長を背景に 2006 年ごろから急速に上昇し、2008 年をピークとする相場をつけた。この価格高の結果、本分類の市場規模も 2008 年をピークに大きく上昇し、2009 年に 2005 年ごろの水準まで落ち込んだ後、概ね横ばいで推移している。

そこで、2006 年から 2008 年を金属価格ダミーとしてダミー変数を設定した。

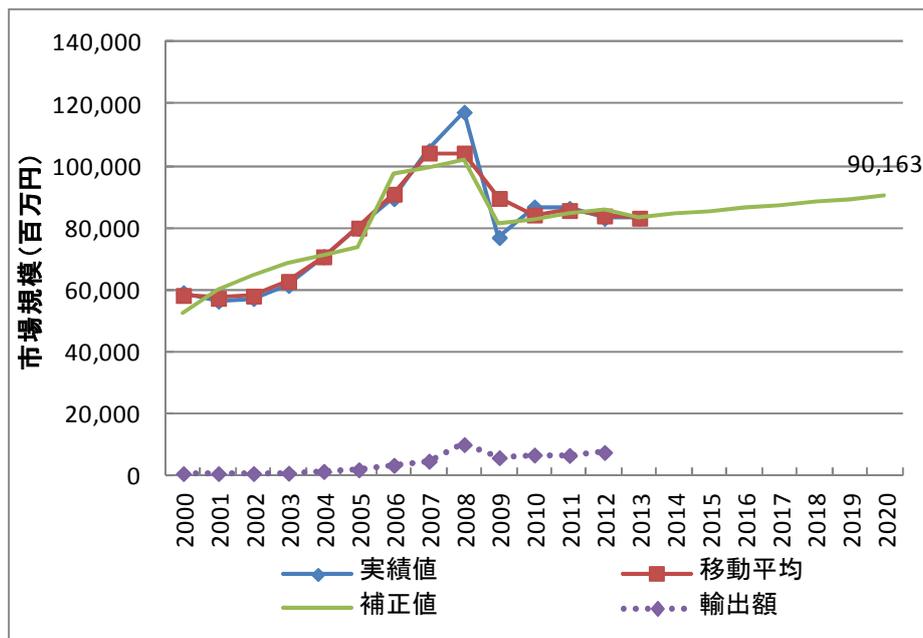


図 3 8 fc2 リサイクル素材のトレンド分析結果

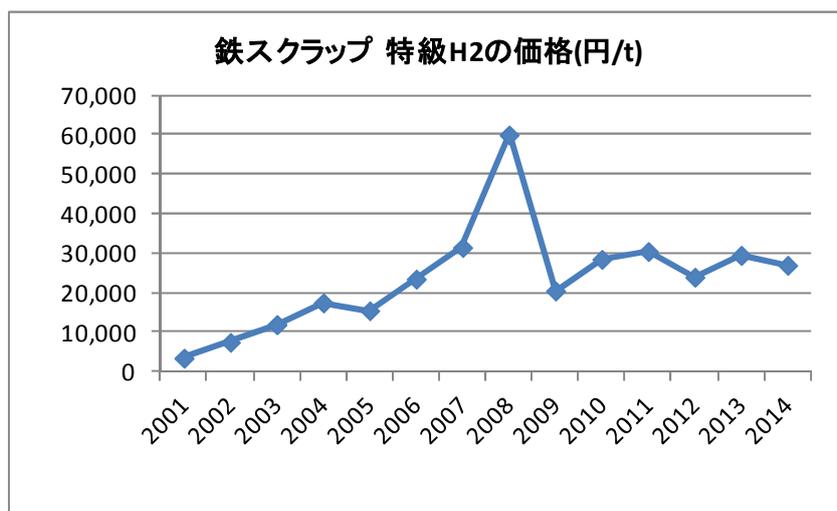


図 3 9 鉄スクラップの価格推移

1.3 計算結果の補正

「1.2 トレンド分析手法」を用いた計算結果から、さらに以下の2つの補正を実施した。

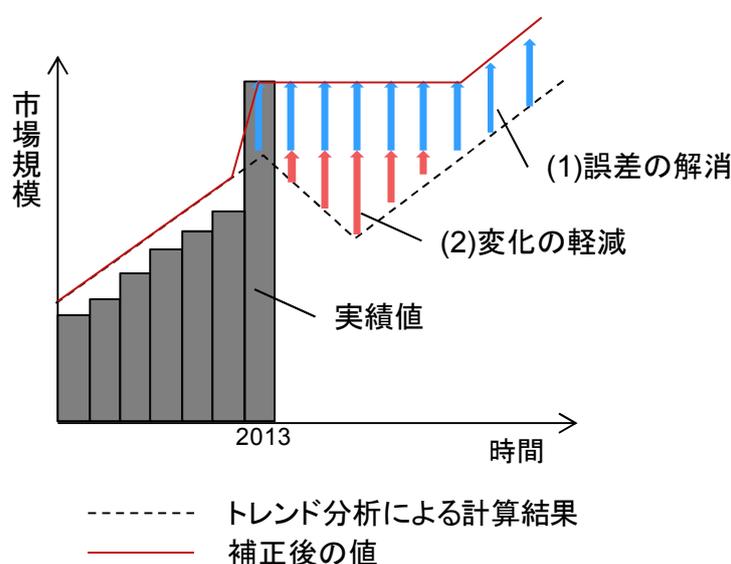


図 40 補正の考え方

(1) 2013 年の実績値と推計値の誤差を解消

直近 2013 年の計算結果には、実績値（移動平均値）との誤差が存在する。2014 年以降の市場規模計算結果は 2013 年の計算結果を基準に上積みがされることから、最終年度である 2013 年の市場規模について、全ての分類で実績値（移動平均値）と推計値を一致させるよう補正を行う。

(2) 2014 年以降の市場規模の急激な変化を軽減

一部の分類については、ダミー変数として設定していた補助金が 2013 年に終了することから、2014 年の推計値が大きく落ち込む分類が存在する。

このような推計上大きな変化がみられる分類であっても、実際の市場においてこれほど急激な変化が発生することは稀である。そこで、急激な減少がみられる推計結果については、2013 年時点の市場規模に回復するまでは落ち込み分を補正し、市場規模が一定となるようにした。

本年度は、「fb2 省エネルギー建築」及び「fb6 自動車の低燃費化」にて補正を実施した。

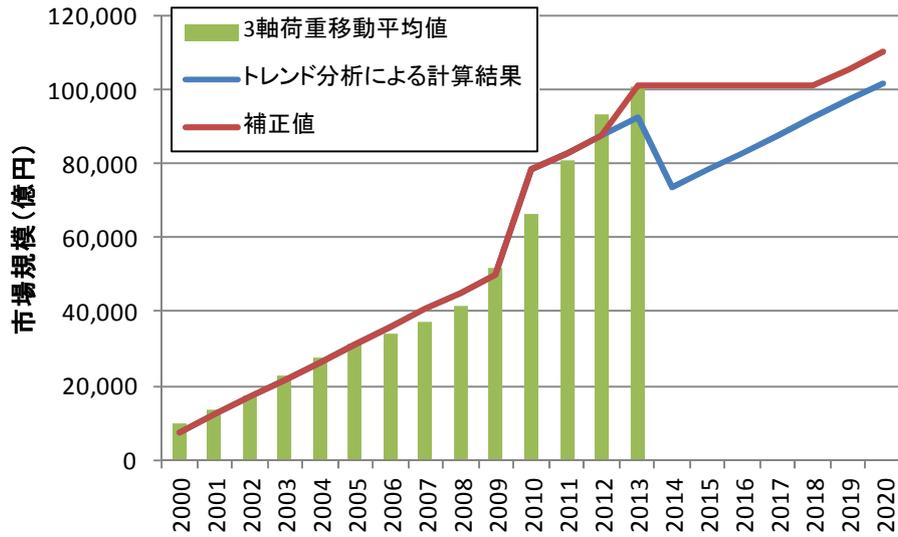


図 4.1 「fb2 省エネルギー建築」の実績値、推計値及び補正值



図 4.2 「fb6 自動車の低燃費化」の実績値、推計値及び補正值