

環境産業の市場規模・雇用規模等の 推計結果の概要について (2018年版)

令和2年7月

環境省 大臣官房 環境計画課

環境産業の定義について

本事業における環境産業の定義

供給する製品・サービスが、環境保護及び資源管理に、直接的または間接的に寄与し、持続可能な社会の実現に貢献する産業

環境汚染防止分野

- 大気汚染防止
- 下水、排水処理
- 土壌、水質浄化
- 騒音、振動防止
- 環境経営支援
- 化学物質汚染防止

地球温暖化対策分野

- クリーンエネルギー利用
- 省エネルギー化
- 自動車の低燃費化
- 排出権取引

廃棄物処理・資源有効利用分野

- 廃棄物処理、リサイクル
- 資源、機器の有効利用
- 長寿命化

自然環境保全分野

- 緑化・水辺再生
- 水資源利用
- 持続可能な農林水産業
- 環境保護意識向上

環境産業の市場規模等に関する推計について

近年、再生可能エネルギー分野を始めとして成長しつつある環境産業は、環境負荷低減のみならず、経済成長にも貢献しています。

環境省では、「経済・社会のグリーン化」や「グリーン成長」において重要な役割を担っている環境産業の市場規模等の推計を行っています。

■ 本調査では、環境産業について主に以下の4項目の推計を行いました。

1. 国内の市場規模の推計

2. 国内の雇用規模の推計

3. 国内の輸出入額の推計

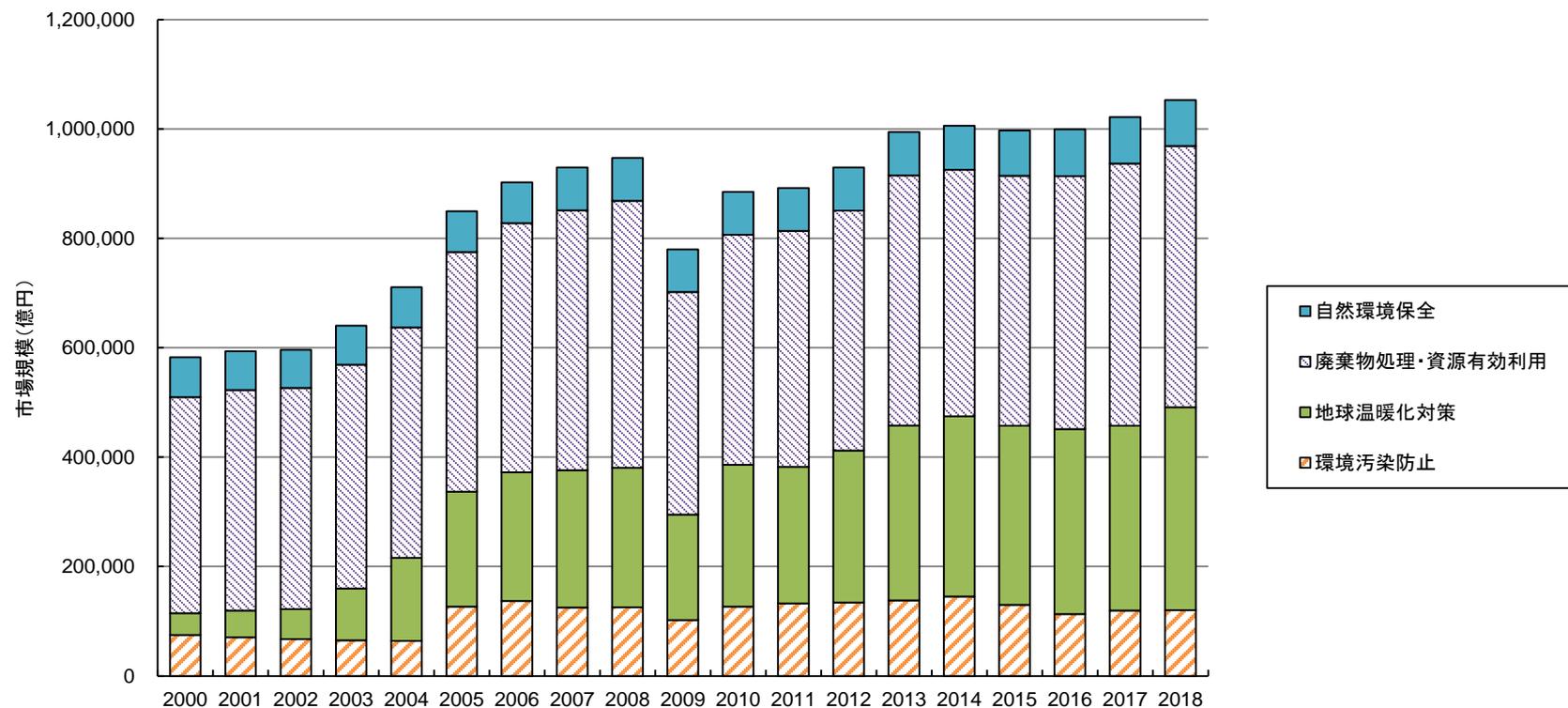
4. 国内の付加価値額・
経済波及額の推計

■ また、本年度は今後の拡大が想定される「適応ビジネス※」「ZEB/ZEH」の市場規模についても、新たに推計を行いました。

※「適応ビジネス」は、マクロ的に市場全体を推計できておらず、公開されている統計データ等を用いて、ミクロ的に特定分野を積み上げて推計。

1-(1). 国内市場規模の推計結果

●国内の環境産業の市場規模(推計値)は、2018年に全体で**105兆3,203億円**と**過去最大**となりました(2000年の約1.8倍)。



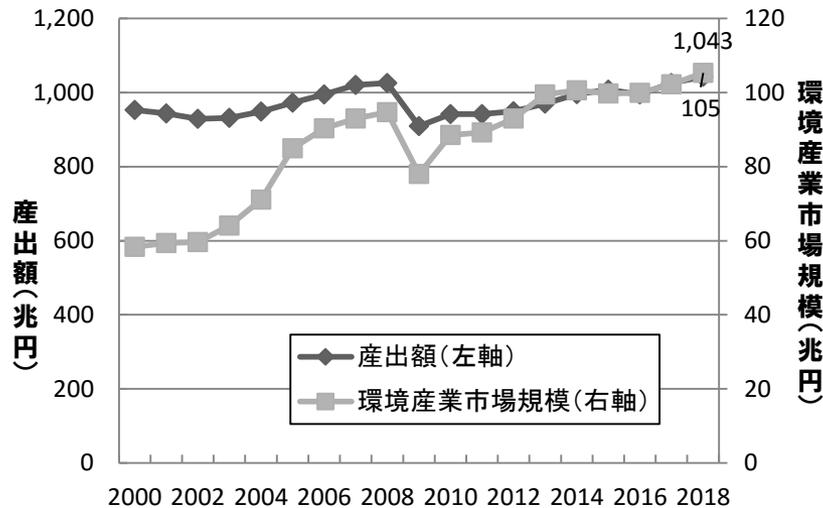
単位: 億円

大分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
環境汚染防止	75,062	70,630	67,273	65,019	64,225	126,907	136,820	125,122	125,668	101,930	126,892	132,639	134,566	137,943	145,196	129,759	113,350	119,626	120,326
地球温暖化対策	39,931	49,195	54,834	95,065	151,768	210,008	235,712	251,112	254,817	193,110	259,358	249,455	277,878	320,173	329,625	327,650	337,996	337,970	370,712
廃棄物処理・資源有効利用	394,502	402,898	404,715	408,939	421,341	438,222	455,589	474,847	488,187	407,015	420,624	431,835	438,135	457,145	450,638	457,169	462,769	479,147	478,165
自然環境保全	73,520	70,920	69,541	71,651	73,530	74,441	74,690	78,687	78,544	78,104	78,321	78,520	78,993	79,565	80,685	82,529	85,199	85,172	83,999
合計	583,014	593,643	596,363	640,675	710,864	849,578	902,811	929,767	947,216	780,159	885,196	892,449	929,572	994,826	1,006,143	997,107	999,313	1,021,915	1,053,203

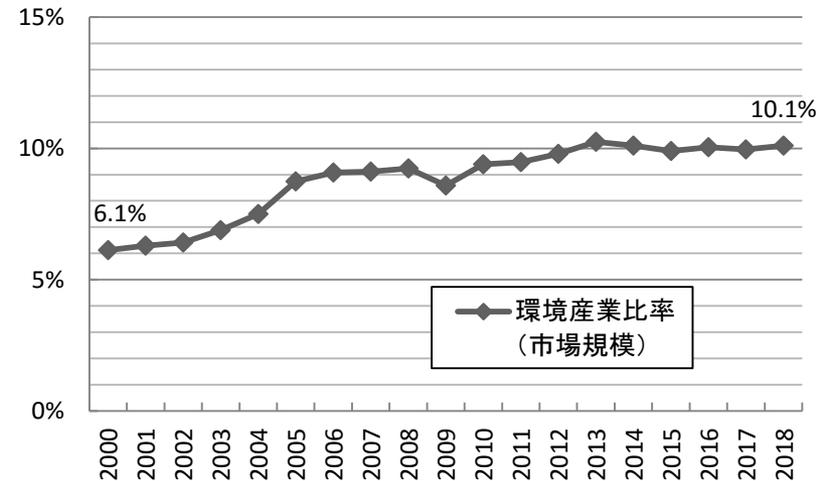
1-(2). 国内市場規模の推計結果(全産業との比較)

●全産業に占める環境産業の市場規模の割合は、2000年の6.1%から2018年の10.1%まで増加し、**環境産業が我が国の経済成長に与える影響は大きくなっています。**

■全産業と環境産業との比較
(全産業産出額と環境産業市場規模の比較)



■全産業に占める環境産業の割合
(環境産業市場規模／全産業産出額)

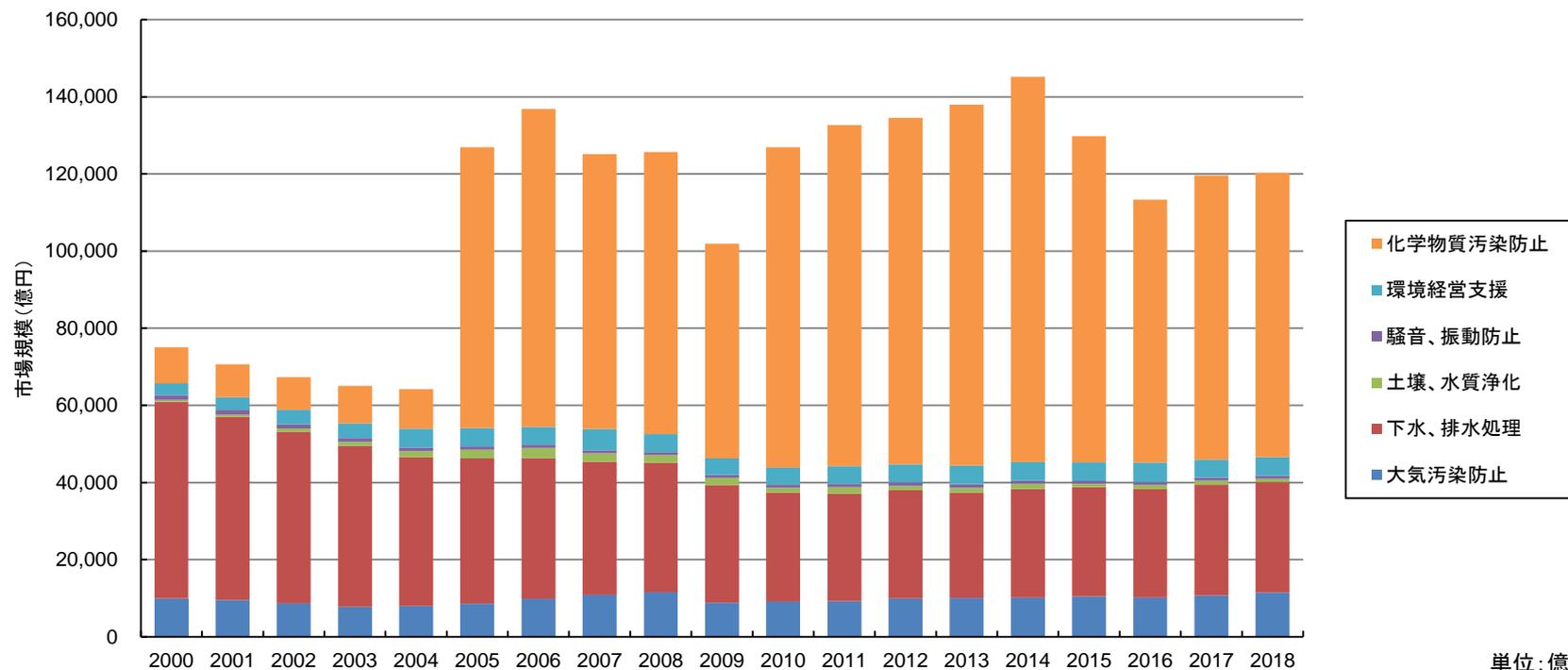


※全産業産出額はSNA「経済活動別財貨・サービス産出表(V表)(名目)」の値によるもの。環境産業市場規模は民間・公的機関等が発表している各種統計に基づき作成しているため、全産業産出額の定義と必ずしも一致しないが、本表は全産業と環境産業の動向を比較するために便宜的に作成したものであることに留意すべきである。

1-(3). 国内市場規模の推計結果(分野別)

A. 環境汚染防止分野

分野全体の市場規模は、2007・2008年の規制導入に先駆けて、2005年より「サルファーフリー(低硫黄)のガソリンと軽油」が供給開始されたことにより、「化学物質汚染防止」分野が増加しました。2018年は、「大気汚染防止」に含まれる「自動車排気ガス浄化触媒」が市場の成長を牽引している。

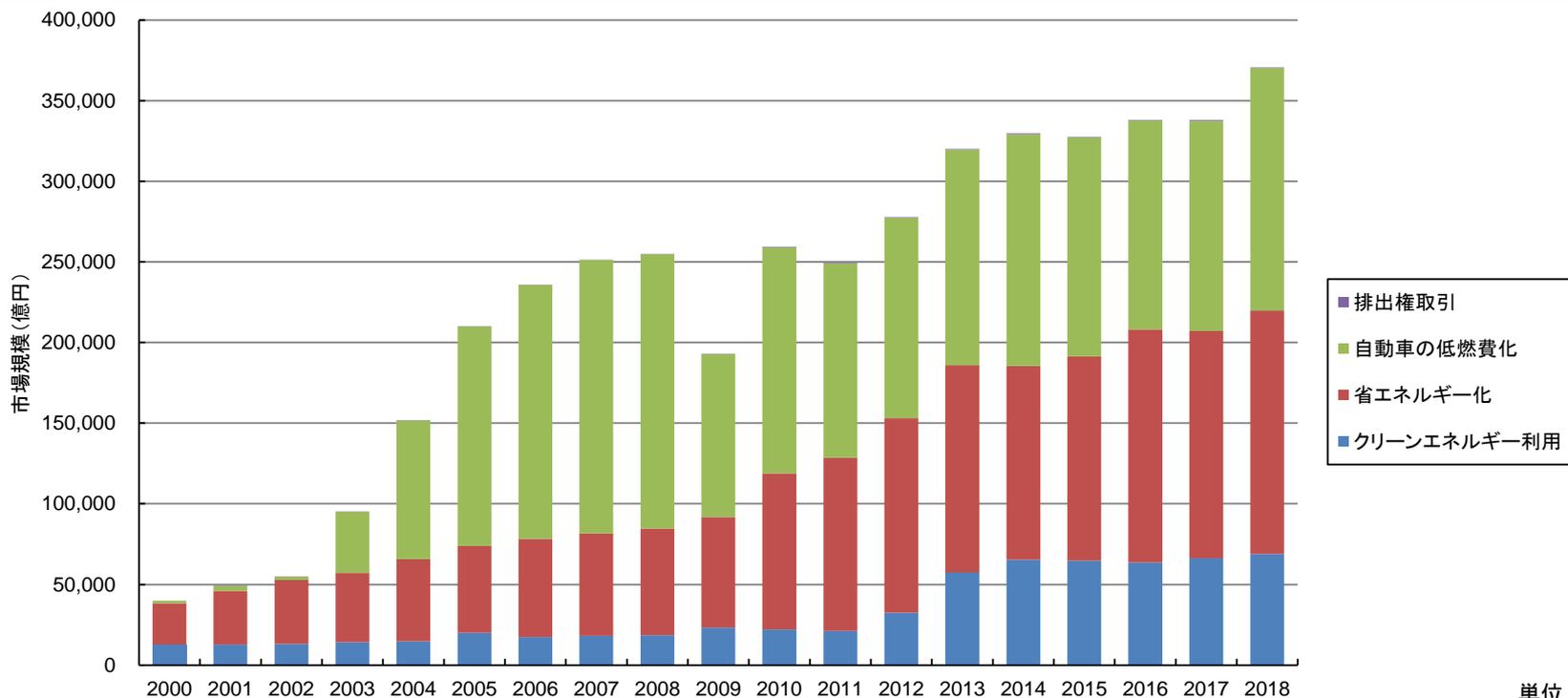


中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
大気汚染防止	9,934	9,559	8,684	7,797	8,004	8,625	9,833	10,844	11,596	8,876	9,167	9,233	9,902	10,088	10,163	10,491	10,149	10,746	11,519
下水、排水処理	51,040	47,478	44,475	41,671	38,590	37,619	36,537	34,482	33,522	30,516	28,252	27,846	28,120	27,349	28,220	28,308	28,104	28,708	28,595
土壌、水質浄化	392	583	882	1,095	1,519	2,280	2,638	2,270	1,997	1,813	1,250	1,744	1,072	1,245	1,249	870	1,097	1,053	903
騒音、振動防止	1,260	1,192	1,078	981	932	880	828	746	758	762	760	848	955	916	898	789	762	800	782
環境経営支援	3,079	3,255	3,717	3,807	4,916	4,678	4,588	5,536	4,714	4,294	4,430	4,580	4,664	4,796	4,797	4,792	5,064	4,644	4,752
化学物質汚染防止	9,357	8,563	8,437	9,669	10,264	72,825	82,395	71,243	73,081	55,670	83,034	88,387	89,854	93,550	99,869	84,508	68,173	73,674	73,775
合計	75,062	70,630	67,273	65,019	64,225	126,907	136,820	125,122	125,668	101,930	126,892	132,639	134,566	137,943	145,196	129,759	113,350	119,626	120,326

1-(4). 国内市場規模の推計結果(分野別)

B. 地球温暖化対策分野

2004年以降の「低燃費・低排出認定車」・「ハイブリッド自動車」等の成長による「自動車の低燃費化」分野が増加、また、2012年以降は、固定価格買取制度等による「太陽光発電システム」等の再生可能エネルギーに関する市場の急成長に伴い、「クリーンエネルギー利用」分野が大きく増加しました。2018年は「低燃費・低排出認定車(輸出分)」の増加が目立ちました。

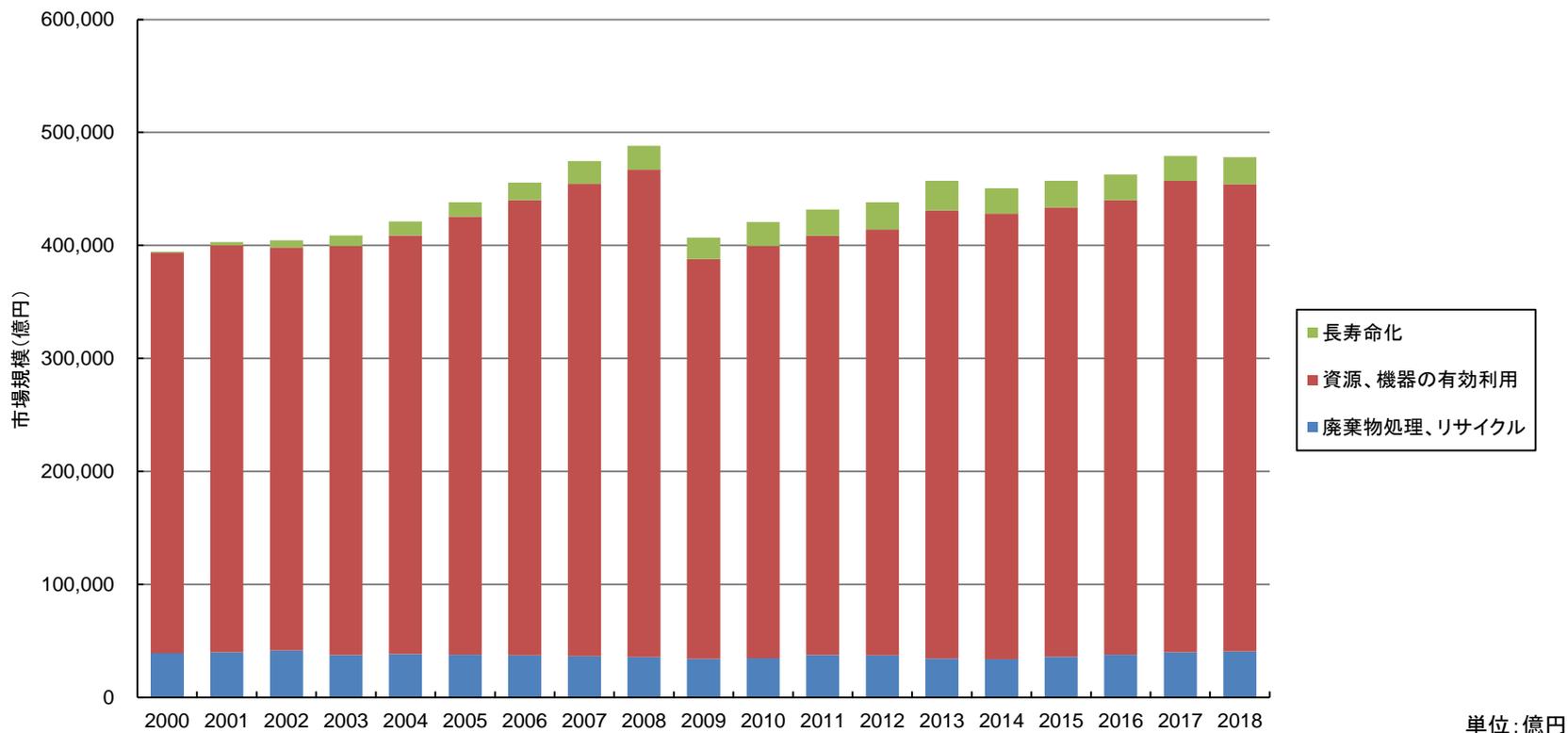


中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
クリーンエネルギー利用	12,731	12,615	13,109	14,118	14,714	20,105	17,387	18,166	18,469	23,276	22,152	21,081	32,468	57,402	65,322	64,832	63,674	66,235	68,940
省エネルギー化	25,520	33,370	39,697	43,092	50,997	53,934	60,819	63,477	66,147	68,558	96,723	107,601	120,580	128,533	120,254	126,538	144,507	140,890	151,019
自動車の低燃費化	1,681	3,210	2,028	37,855	86,056	135,967	157,502	169,439	170,128	101,041	140,203	120,384	124,404	133,776	143,581	135,798	129,332	130,360	150,267
排出権取引	0	0	0	0	1	3	4	30	73	235	281	390	425	461	467	482	483	484	486
合計	39,931	49,195	54,834	95,065	151,768	210,008	235,712	251,112	254,817	193,110	259,358	249,455	277,878	320,173	329,625	327,650	337,996	337,970	370,712

1-(5). 国内市場規模の推計結果(分野別)

C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

この分野の市場規模は、4つの大分類の中で最も占める割合が大きく、2008年まで増加を続けましたが、2009年の景気減速の影響を受け落ち込みました。それ以降は増減を繰り返し、2018年は、「資源、機器の有効利用」に含まれる「リフォーム・リペア」が減少に転じました。

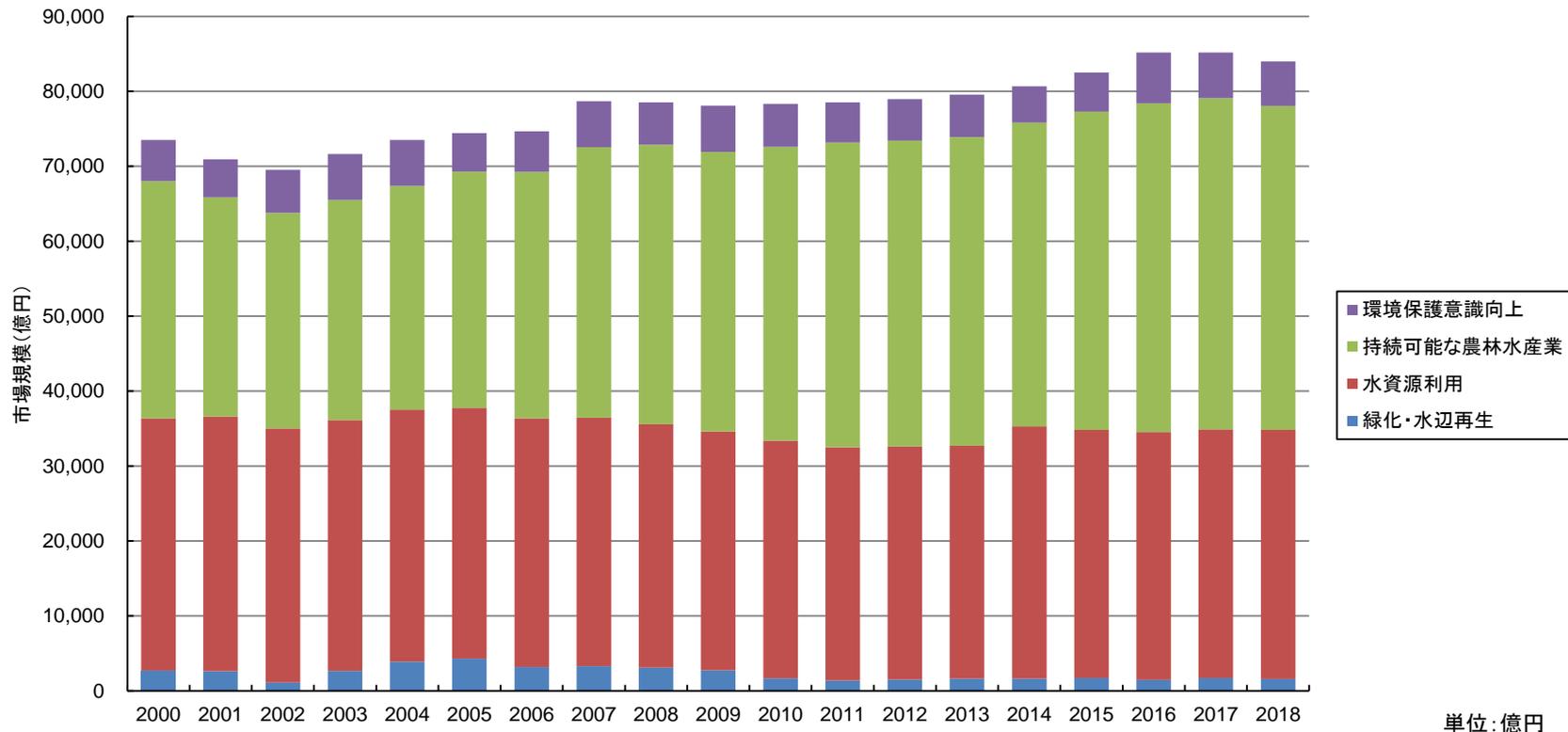


中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
廃棄物処理、リサイクル	39,058	39,935	41,497	37,567	38,369	37,858	37,368	36,434	35,717	34,232	34,783	37,526	37,326	34,354	33,932	35,937	37,883	39,885	40,628
資源、機器の有効利用	354,535	360,125	356,714	361,999	370,551	387,744	402,584	418,233	431,295	353,626	364,806	371,040	376,798	396,835	394,140	397,862	402,158	417,337	413,774
長寿命化	909	2,838	6,504	9,373	12,421	12,619	15,637	20,180	21,175	19,157	21,035	23,269	24,011	25,956	22,566	23,371	22,728	21,925	23,764
合計	394,502	402,898	404,715	408,939	421,341	438,222	455,589	474,847	488,187	407,015	420,624	431,835	438,135	457,145	450,638	457,169	462,769	479,147	478,165

1-(6). 国内市場規模の推計結果(分野別)

D. 自然環境保全分野

分野全体の市場規模は、小さな増減を繰り返しています。2009年以降、増加傾向にありましたが、2018年は「緑化・水辺再生」「持続可能な農林水産業」および「環境保護意識向上」の若干の減少に伴い、再び減少に転じました。



中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
緑化・水辺再生	2,710	2,666	1,124	2,679	3,925	4,326	3,211	3,341	3,134	2,750	1,710	1,421	1,536	1,648	1,638	1,729	1,487	1,726	1,619
水資源利用	33,675	33,943	33,909	33,480	33,607	33,472	33,193	33,132	32,442	31,886	31,683	31,122	31,094	31,058	33,662	33,121	33,070	33,183	33,199
持続可能な農林水産業	31,640	29,258	28,754	29,341	29,853	31,505	32,839	36,088	37,289	37,296	39,213	40,664	40,803	41,200	40,509	42,452	43,856	44,186	43,225
環境保護意識向上	5,495	5,054	5,754	6,150	6,144	5,138	5,448	6,126	5,678	6,172	5,716	5,312	5,560	5,658	4,876	5,228	6,785	6,077	5,955
合計	73,520	70,920	69,541	71,651	73,530	74,441	74,690	78,687	78,544	78,104	78,321	78,520	78,993	79,565	80,685	82,529	85,199	85,172	83,999

1-(7). 「適応ビジネス」の市場規模推計について

① 適応ビジネスの定義

気候変動の影響による被害の回避・軽減に寄与し、また新しい気象条件を利用するビジネス

② 適応ビジネスの事業分野整理

経済産業省が「企業のための温暖化適応ビジネス入門」において選定した、民間企業の製品やサービスが適応策として貢献できる7分野を調査対象とする。

③ 7事業分野のうち、本年度は右記赤枠で囲った3分野（詳細は以下）の調査を行った。

1) 食料安定供給・生産基盤強化

- ・高温耐性品種（水稻）

2) 気候変動 リスク関連金融

- ・天候デリバティブ、防災減災費用保険、火災保険

3) 保健・衛生

- ・冷却製品（熱中症対策飲料、製氷機・ウォータークーラー）
- ・温度測定製品・サービス（体温計、気象サービス）

④ 上記3分野の市場規模算出の計算式は以下の通り

1) 高温耐性品種（水稻）の市場規模

$$= \text{作付面積} \times \text{面積あたり収穫量} \times \text{1tあたり販売金額}$$

2) 気候変動・リスク関連金融（火災保険）

$$= \text{火災保険 保険料収入} \times \text{保険金支払額に占める「風災・ひょう災」及び「水災」に対する支払の割合}$$

※「天候デリバティブ」および「防災減災費用保険」の市場規模は損害保険大手3社の保険料収入とする。

3-1) 熱中症対策飲料の市場規模

$$= \text{スポーツ飲料等販売金額} \times \text{「熱中症対策」の表示条件を満たす飲料の割合}$$

3-2) 製氷機・ウォータークーラーの市場規模 = 出荷台数 × 単価

3-3) 温度測定製品・気象サービスの市場規模 = 「体温計および関連機器」と「予報業務許可事業者の気象関連事業」の売上高

■ 適応ビジネスの事業分野



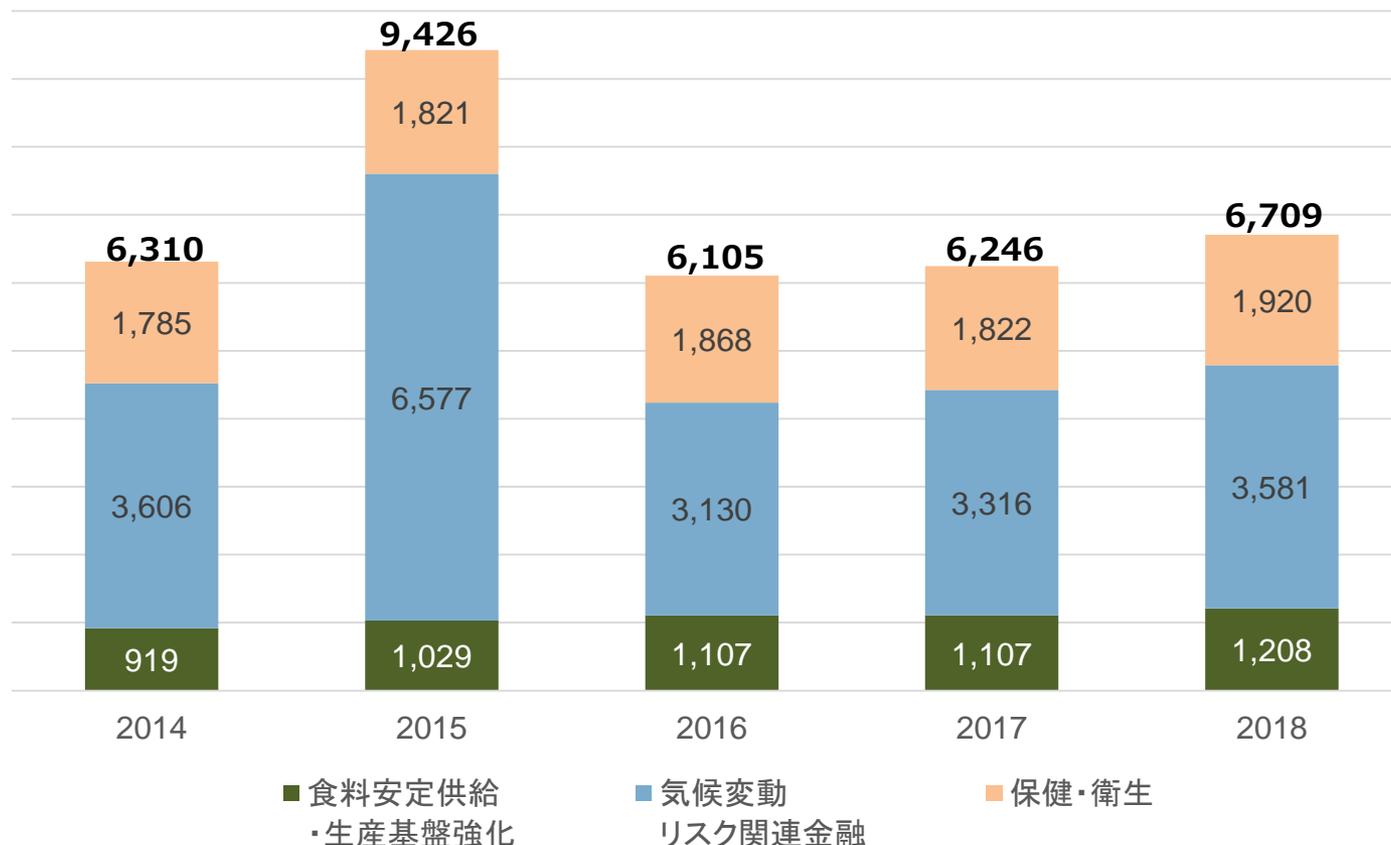
出所) 経済産業省「企業のための温暖化適応ビジネス入門」(平成30年2月)

1-(7). 「適応ビジネス」の市場規模推計結果

前頁記載のとおり、①食料安定供給・生産基盤強化、②気候変動リスク関連金融、③保険・衛生の3分野における特定産業の適応ビジネス市場規模は、2014年から2018年の直近5年間（2015年を除く）については、約6,100億円から約6,700億円の間に推移している。

2015年においては、火災保険の市場規模が大きく全体で約9,400億円となっている。

(単位：億円)



1-(8). 「ZEB／ZEH」の市場規模推計結果

ZEBは2019年度で約2,400億円、ZEHは2018年度で約1兆6,000億円、ZEH-Mは227億円の市場規模となっている。

ZEBはBELSにおける認証が開始された2016年度から2019年度（2月まで）、ZEHは「ZEHビルダー／プランナー実績報告」が公表されている2016年度から2018年度、ZEH-Mは「ZEHディベロッパー実績報告」が公表されている2018年度を対象期間とする。

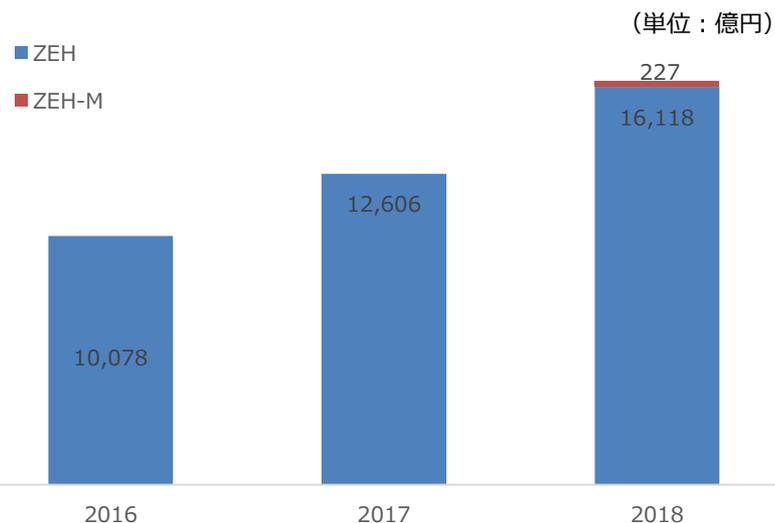
ZEB 市場規模（2016～2019年）



ZEBの市場規模 = 1㎡あたりZEB建築物純工事費 × ZEB認証新築物件総延床面積

出所) 工事費：環境共創イニシアチブ「ZEB設計ガイドライン」
 延床面積：一般社団法人 住宅性能評価・表示協会HP
 「BELS（建築物エネルギー性能表示制度）事例紹介」

ZEH 市場規模（2016～2018年）



ZEHの市場規模 = ZEH受注物件数 × 1件あたり平均延床面積
 × 1㎡あたりZEH建築物純工事費

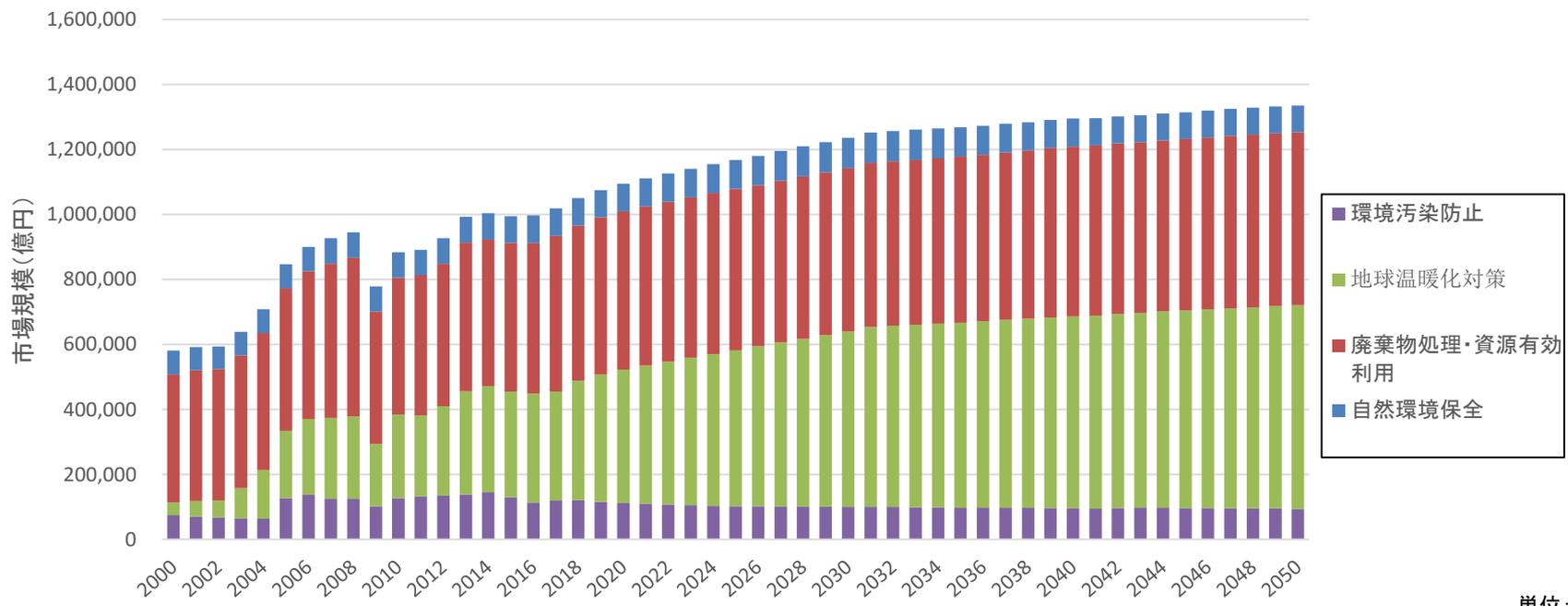
ZEH-Mの市場規模 = ZEH-M新築物件総延床面積
 × 1㎡あたりZEH-M建築物純工事費

出所) 工事費：ハウスメーカー各社のZEH住宅坪単価を基に推計
 延床面積：環境共創イニシアチブ「ZEHビルダー／プランナー実績報告」及び
 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会HP
 「BELS（建築物エネルギー性能表示制度）事例紹介」

1-(9). 国内市場規模の将来推計結果

● 国内の市場規模は2050年にかけて上昇傾向を続け、約133.5兆円まで成長すると推計された。2050年の構成比率は、「地球温暖化対策(B分野)」が46.9%と最も多く、「廃棄物処理・資源有効利用(C分野)」がその後に続く結果となりました。

※本推計は既存産業の変化のみを対象としており、新たな産業の創出は考慮されておらず、今後、新産業の創出等により環境産業市場が本推計を上回る成長を遂げる可能性があります。



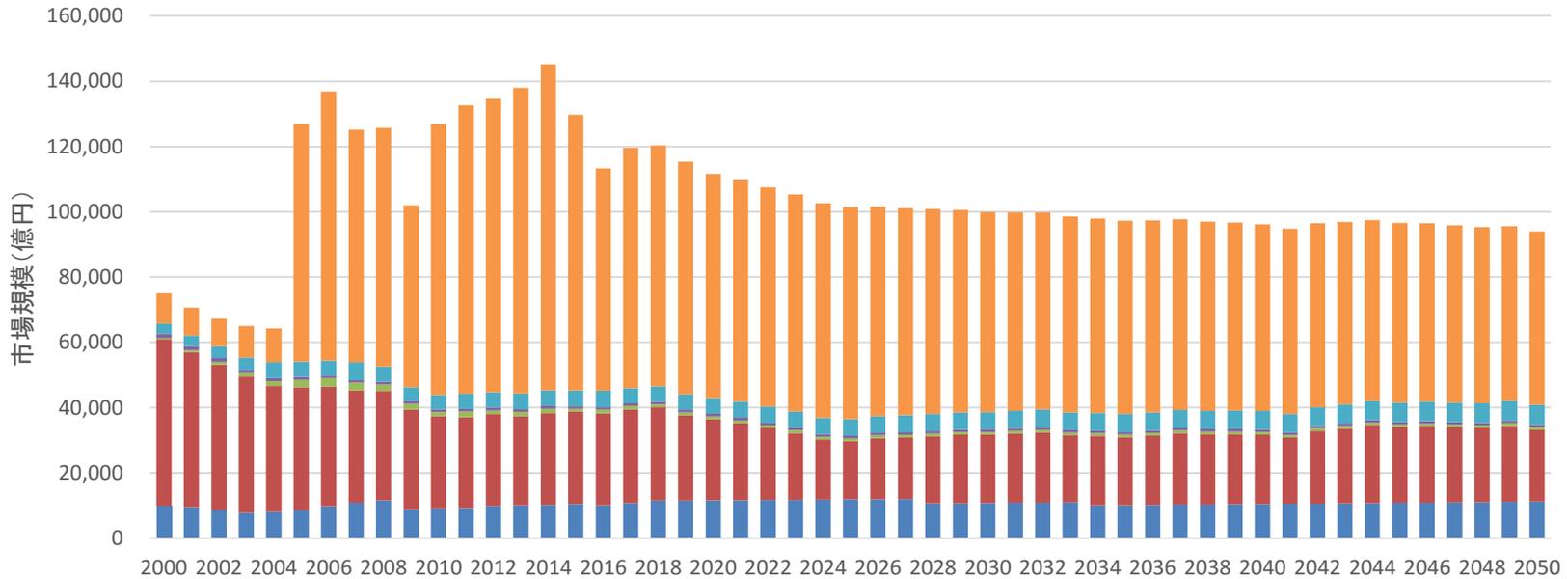
単位: 億円

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050
環境汚染防止	115,335	111,668	109,767	107,538	105,293	102,576	101,403	101,629	101,148	100,797	100,570	99,936	97,244	96,123	96,651	93,978
地球温暖化対策	392,142	410,899	425,697	439,951	453,905	467,436	480,552	492,838	504,849	516,605	528,122	539,415	569,847	590,386	607,532	626,342
廃棄物処理・資源有効利用	483,209	487,331	489,271	490,906	493,019	495,963	496,231	495,600	497,550	499,683	501,070	502,912	510,997	522,716	527,777	533,198
自然環境保全	84,446	84,862	85,897	87,572	88,071	88,769	89,562	90,235	91,688	92,714	92,831	93,551	90,110	86,004	82,178	81,157
合計	1,075,133	1,094,761	1,110,632	1,125,967	1,140,289	1,154,744	1,167,747	1,180,302	1,195,236	1,209,799	1,222,592	1,235,814	1,268,198	1,295,229	1,314,139	1,334,674

1-(10). 国内市場規模の将来推計結果(分野別)

A. 環境汚染防止分野

環境汚染防止分野は、2025年頃まで減少し、その後2050年にかけて市場はほぼ横ばいあるいは微減傾向を続け、2050年には9.4兆円となると推計されました。2050年の構成比率は、「化学物質汚染防止」が約5割と最も多い推計結果となりました。



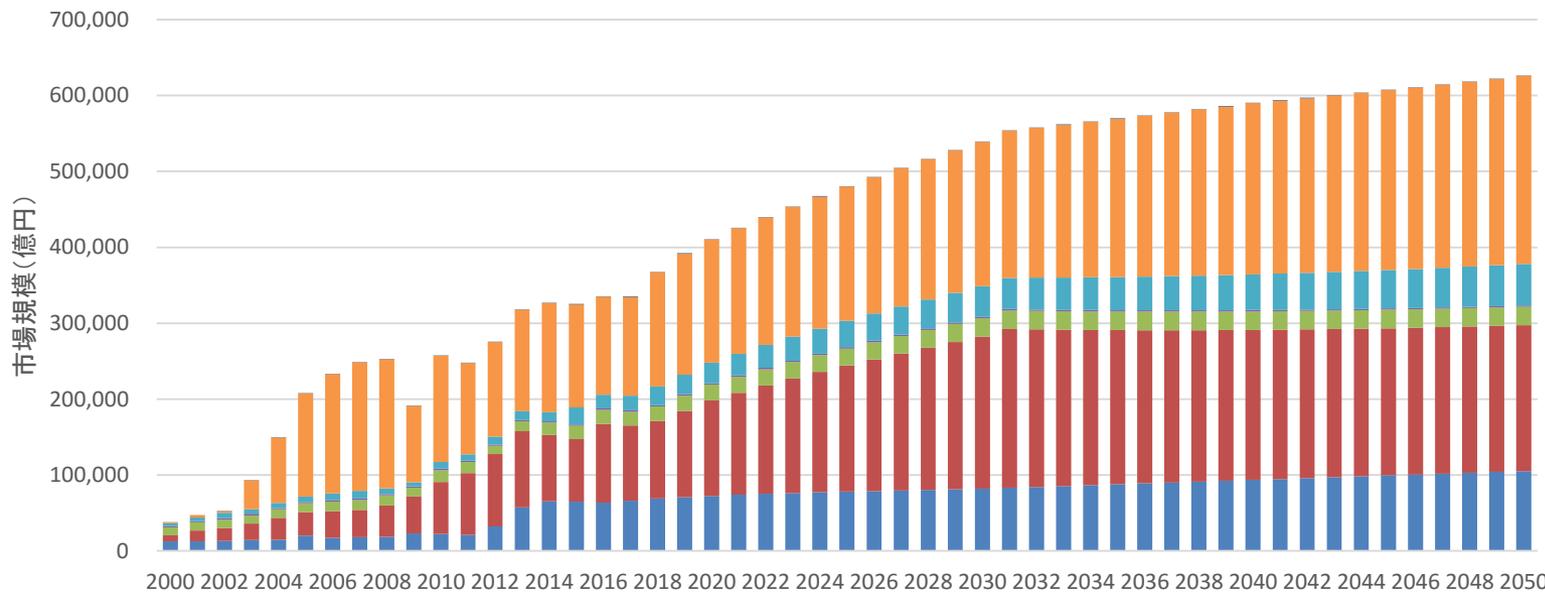
単位: 億円

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050
大気汚染防止	11,553	11,588	11,637	11,687	11,740	11,795	11,853	11,913	11,976	10,648	10,716	10,787	10,130	10,481	10,818	11,206
下水、排水処理	26,043	24,838	23,603	22,036	20,449	18,386	17,864	18,736	18,896	20,575	20,979	20,974	20,831	21,200	23,263	22,011
土壌、水質浄化	897	892	884	876	868	860	852	844	837	830	822	815	808	805	807	812
騒音、振動防止	807	805	803	801	799	797	795	793	791	789	787	786	784	783	784	785
環境経営支援	4,801	4,851	4,890	4,931	4,973	5,017	5,062	5,109	5,158	5,208	5,260	5,315	5,479	5,689	5,865	6,097
化学物質汚染防止	71,234	68,694	67,951	67,207	66,464	65,721	64,977	64,234	63,491	62,747	62,004	61,261	59,212	57,164	55,115	53,067
合計	115,335	111,668	109,767	107,538	105,293	102,576	101,403	101,629	101,148	100,797	100,570	99,936	97,244	96,123	96,651	93,978

1-(11). 国内市場規模の将来推計結果(分野別)

B.地球温暖化対策分野

地球温暖化対策分野は今後も増加を続け、2050年の市場規模は約62.6兆円と推計されました。その構成比率は、「自動車の低燃費化」が40%と最も多く、「省エネルギー建築」がその後に続いています。



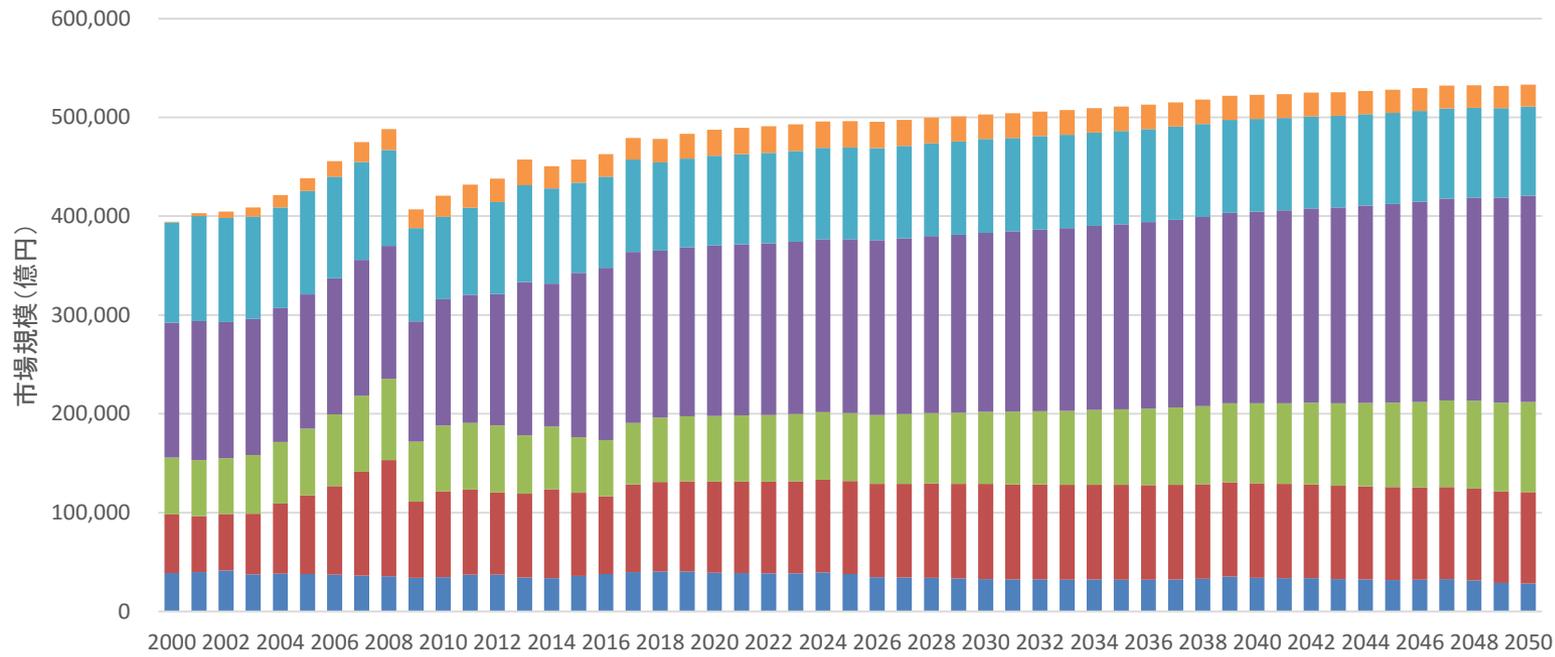
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050
クリーンエネルギー利用	70,778	72,440	73,926	75,236	76,370	77,329	78,112	78,895	79,678	80,461	81,244	82,027	87,831	93,636	99,440	105,245
省エネルギー建築	113,893	126,004	134,499	142,744	150,739	158,484	165,979	173,274	180,341	187,179	193,789	200,169	203,165	197,596	193,973	192,069
省エネルギー電化製品	20,111	20,627	20,998	21,370	21,741	22,113	22,484	22,856	23,227	23,599	23,970	24,342	24,342	24,342	24,342	24,342
ユーティリティ省エネルギー化	1,821	1,824	1,824	1,826	1,826	1,826	1,824	1,820	1,817	1,813	1,808	1,803	1,763	1,711	1,651	1,591
省エネルギー輸送機関・輸送サービス	25,721	27,150	28,624	30,101	31,624	33,197	34,824	35,851	36,943	38,105	39,346	40,672	43,826	47,180	50,811	54,677
自動車の低燃費化	159,333	162,370	165,341	168,190	171,120	174,002	176,843	179,656	182,358	184,962	187,479	189,917	208,433	225,436	236,829	247,932
排出権取引	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
合計	392,142	410,899	425,697	439,951	453,905	467,436	480,552	492,838	504,849	516,605	528,122	539,415	569,847	590,386	607,532	626,342

単位: 億円

1-(12). 国内市場規模の将来推計結果(分野別)

C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

廃棄物処理・資源有効利用分野の2050年の市場規模は約53.3兆円となり、その構成比率は、「リフォーム、リペア」が39.2%と最も多く、「リサイクル素材」「資源有効利用製品」がその後に続いています。



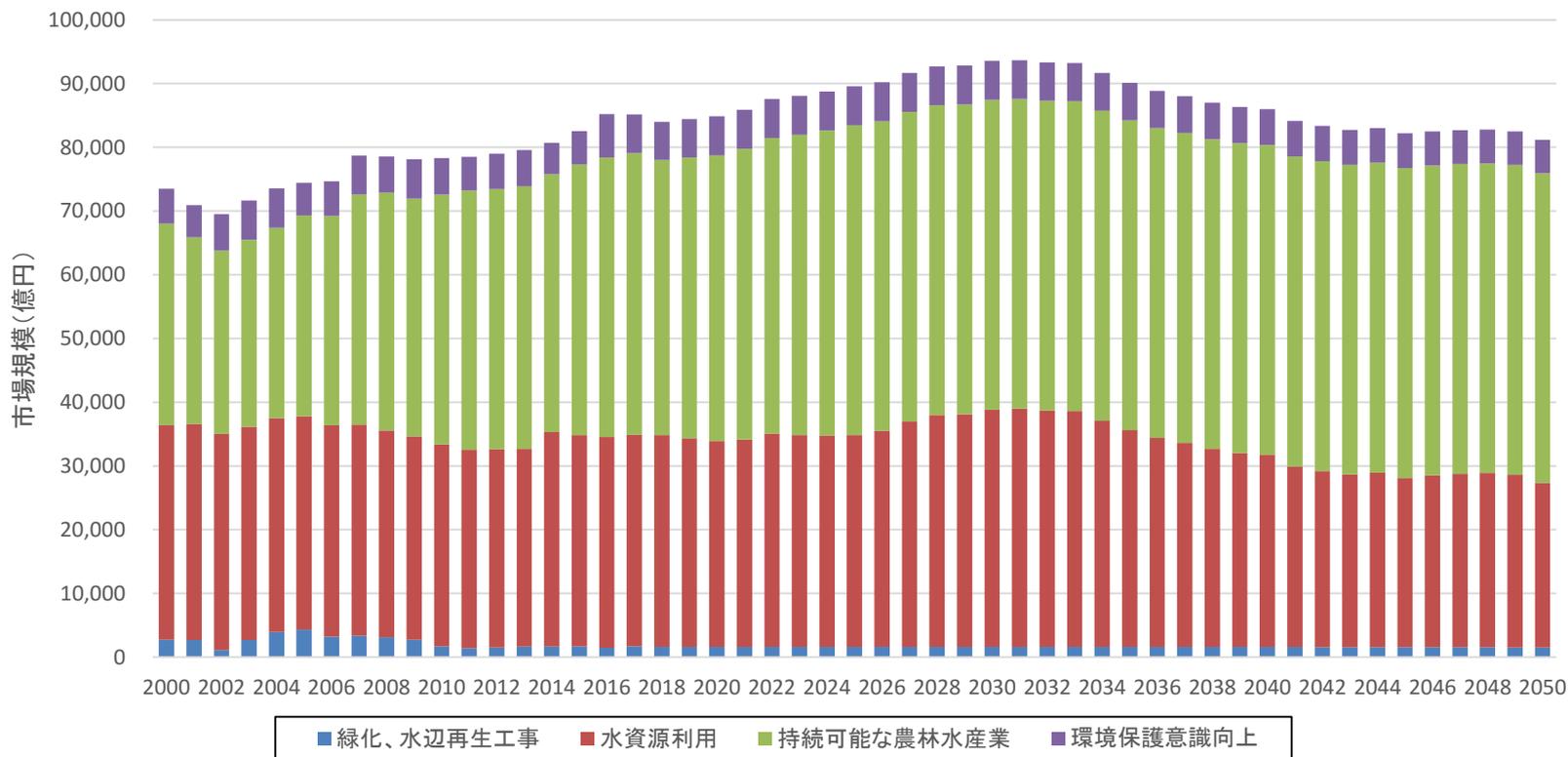
■ 廃棄物処理、リサイクル ■ リサイクル素材 ■ 資源有効利用製品 ■ リフォーム、リペア ■ リース、レンタル ■ 長寿命建築 単位: 億円

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050
廃棄物処理、リサイクル	40,514	39,452	39,100	38,535	38,588	39,556	37,900	34,815	34,426	34,198	33,388	33,034	32,331	34,273	32,059	28,488
リサイクル素材	91,184	91,964	92,411	92,844	93,266	93,677	94,078	94,499	94,921	95,345	95,772	96,200	95,806	95,471	93,838	92,428
資源有効利用製品	65,817	66,415	66,900	67,391	67,888	68,395	68,915	69,668	70,440	71,234	72,050	72,890	76,599	80,953	85,501	90,995
リフォーム、リペア	170,802	172,612	173,259	173,917	174,533	175,161	175,828	176,890	177,912	179,028	180,053	181,146	187,122	193,885	201,017	208,902
リース、レンタル	89,860	90,595	91,001	91,408	91,818	92,229	92,642	93,056	93,473	93,891	94,312	94,734	94,294	93,856	92,011	90,201
長寿命建築	25,031	26,293	26,600	26,812	26,927	26,946	26,869	26,673	26,378	25,986	25,496	24,909	24,846	24,277	23,351	22,183
合計	483,209	487,331	489,271	490,906	493,019	495,963	496,231	495,600	497,550	499,683	501,070	502,912	510,997	522,716	527,777	533,198

1-(13). 国内市場規模の将来推計結果(分野別)

D. 自然環境保全分野

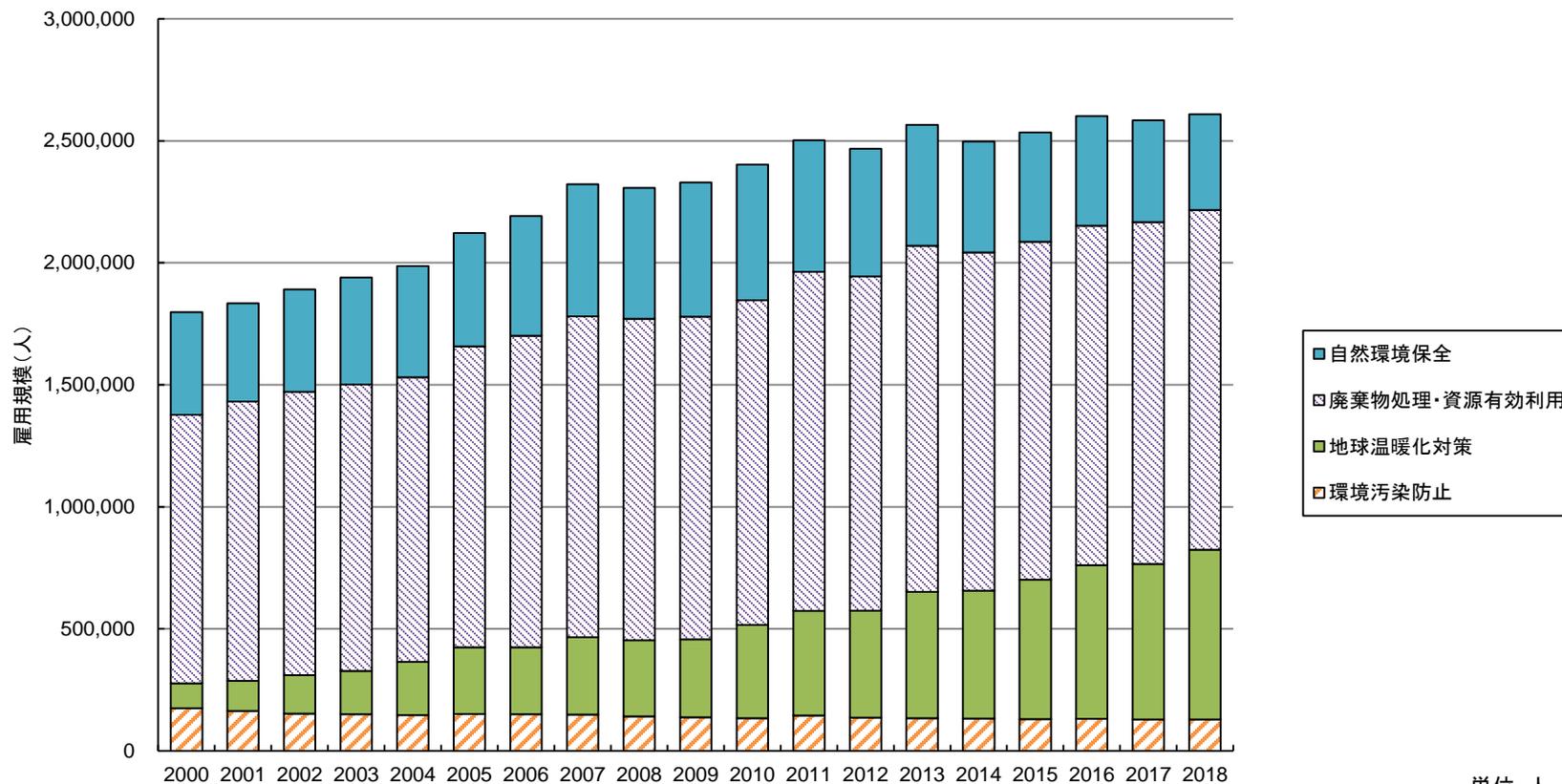
自然環境保全分野の2050年の市場規模は8.1兆円となり、その構成比率は「持続可能な農林水産業」が59.9%と最も多い結果となりました。



	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045	2050
緑化、水辺再生工事	1,616	1,613	1,614	1,614	1,614	1,615	1,616	1,619	1,622	1,625	1,629	1,632	1,613	1,597	1,561	1,530
水資源利用	32,758	32,296	32,553	33,452	33,209	33,166	33,218	33,889	35,341	36,366	36,482	37,202	34,017	30,166	26,594	25,813
持続可能な農林水産業	44,038	44,842	45,616	46,389	47,129	47,868	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608	48,608
環境保護意識向上	6,034	6,111	6,115	6,117	6,119	6,120	6,120	6,119	6,117	6,115	6,112	6,108	5,872	5,634	5,416	5,205
合計	84,446	84,862	85,897	87,572	88,071	88,769	89,562	90,235	91,688	92,714	92,831	93,551	90,110	86,004	82,178	81,157

2-(1). 雇用規模の推計結果

- 国内の環境産業雇用規模は、2018年に全体で約260.9万人と過去最大となりました(2000年の約1.45倍)。

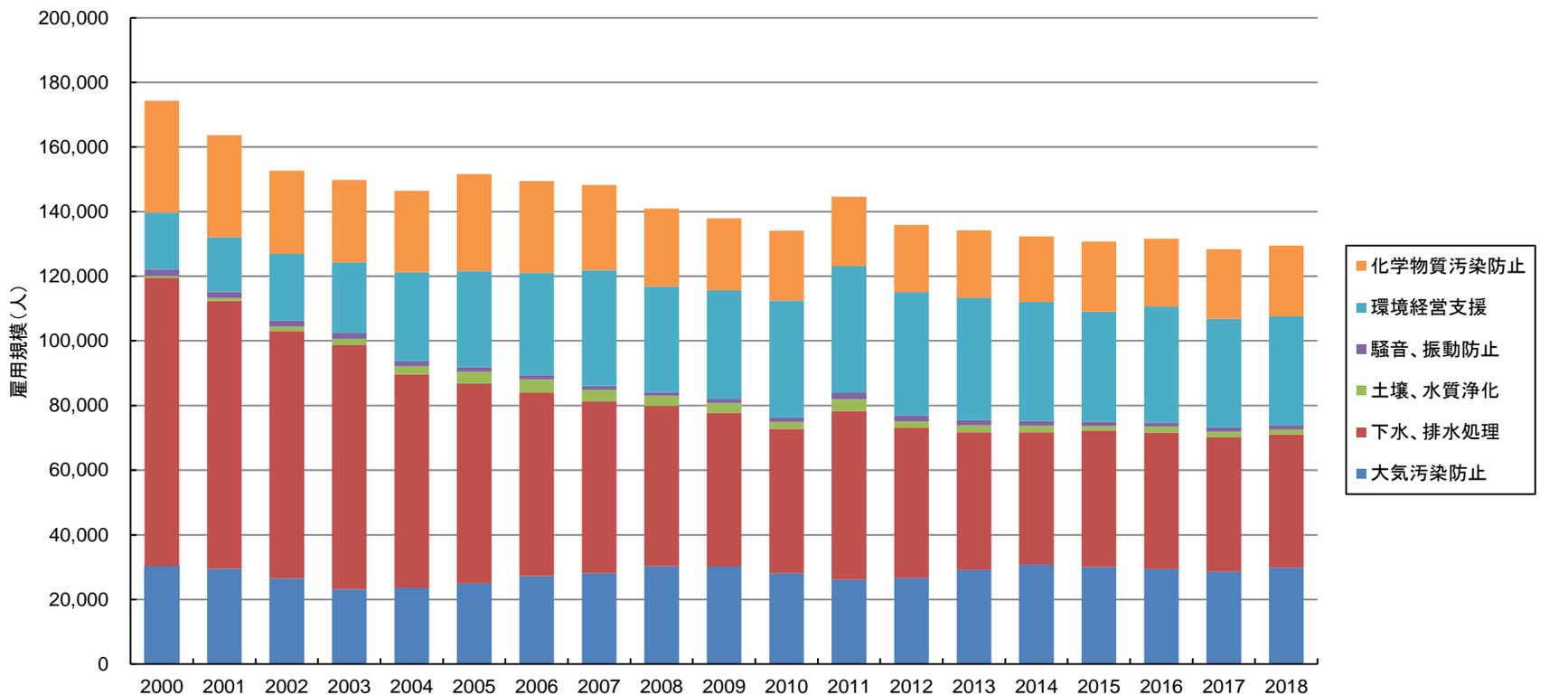


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
環境汚染防止	174,330	163,668	152,672	149,800	146,417	151,597	149,481	148,242	140,964	137,917	134,102	144,565	135,862	134,175	132,347	130,767	131,669	128,349	129,498
地球温暖化対策	102,920	123,418	157,400	178,247	218,445	272,821	275,042	317,051	311,591	318,907	382,330	428,833	438,393	518,047	524,203	570,943	629,438	638,019	695,263
廃棄物処理・資源有効利用	1,099,221	1,144,636	1,160,917	1,172,598	1,165,892	1,233,353	1,276,853	1,315,600	1,318,278	1,322,203	1,329,355	1,390,153	1,369,910	1,417,563	1,385,452	1,384,468	1,390,164	1,400,243	1,391,279
自然環境保全	421,769	402,400	420,582	439,297	456,159	464,211	490,070	541,141	536,704	550,437	557,191	538,019	522,489	495,811	454,516	448,031	449,635	417,221	392,824
合計	1,798,240	1,834,122	1,891,571	1,939,942	1,986,913	2,121,981	2,191,446	2,322,034	2,307,537	2,329,464	2,402,977	2,501,570	2,466,654	2,565,596	2,496,517	2,534,209	2,600,905	2,583,832	2,608,864

2-(2). 雇用規模の推計結果(分野別)

A. 環境汚染防止分野

分野全体の雇用規模は増減を繰り返し、2011年以降は減少傾向を示しています。なお、その中において、「環境経営支援」は、概ね増加傾向にあります。



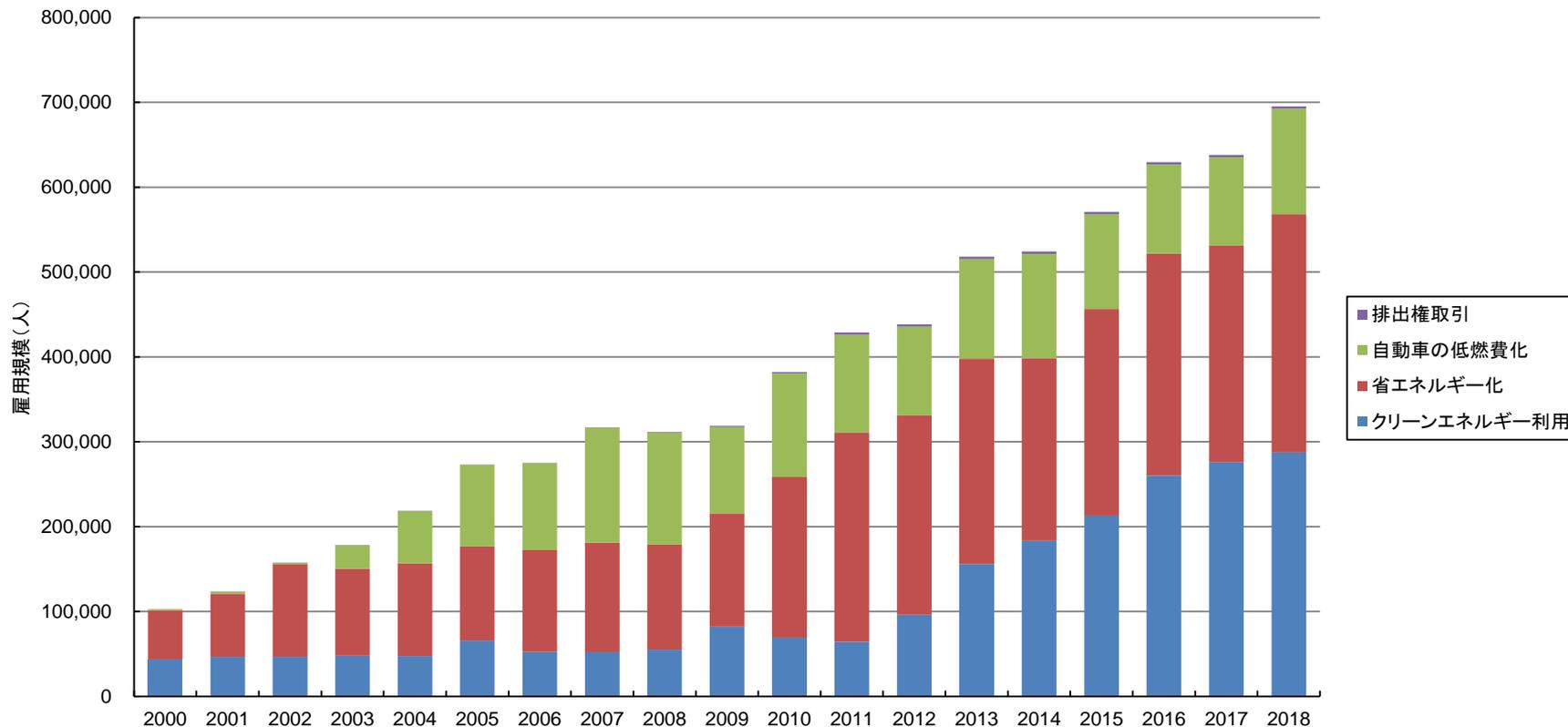
単位:人

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
大気汚染防止	30,316	29,511	26,485	23,101	23,538	24,966	27,228	28,054	30,297	30,226	28,064	26,145	26,685	29,168	30,732	29,979	29,400	28,569	29,871
下水、排水処理	89,137	82,826	76,549	75,651	66,108	61,855	56,772	53,174	49,562	47,562	44,726	52,031	46,464	42,587	40,965	42,259	42,216	41,526	41,189
土壌、水質浄化	643	940	1,419	1,953	2,521	3,645	4,046	3,605	3,108	2,965	2,147	3,797	1,962	2,102	2,047	1,430	1,857	1,832	1,596
騒音、振動防止	2,079	1,968	1,784	1,780	1,548	1,402	1,279	1,193	1,176	1,265	1,295	1,966	1,839	1,616	1,487	1,352	1,280	1,327	1,282
環境経営支援	17,578	16,853	20,811	21,828	27,566	29,711	31,788	35,858	32,656	33,650	36,245	39,148	38,103	37,897	36,793	34,038	35,874	33,561	33,653
化学物質汚染防止	34,577	31,570	25,624	25,485	25,136	30,017	28,369	26,357	24,164	22,248	21,626	21,477	20,809	20,806	20,324	21,710	21,042	21,534	21,907
合計	174,330	163,668	152,672	149,800	146,417	151,597	149,481	148,242	140,964	137,917	134,102	144,565	135,862	134,175	132,347	130,767	131,669	128,349	129,498

2-(3). 雇用規模の推計結果(分野別)

B. 地球温暖化対策分野

2013年以降、「クリーンエネルギー利用」分野の市場規模の拡大傾向により、同分野の雇用規模が2012年から2018年の6年間で約19万人増加しました。

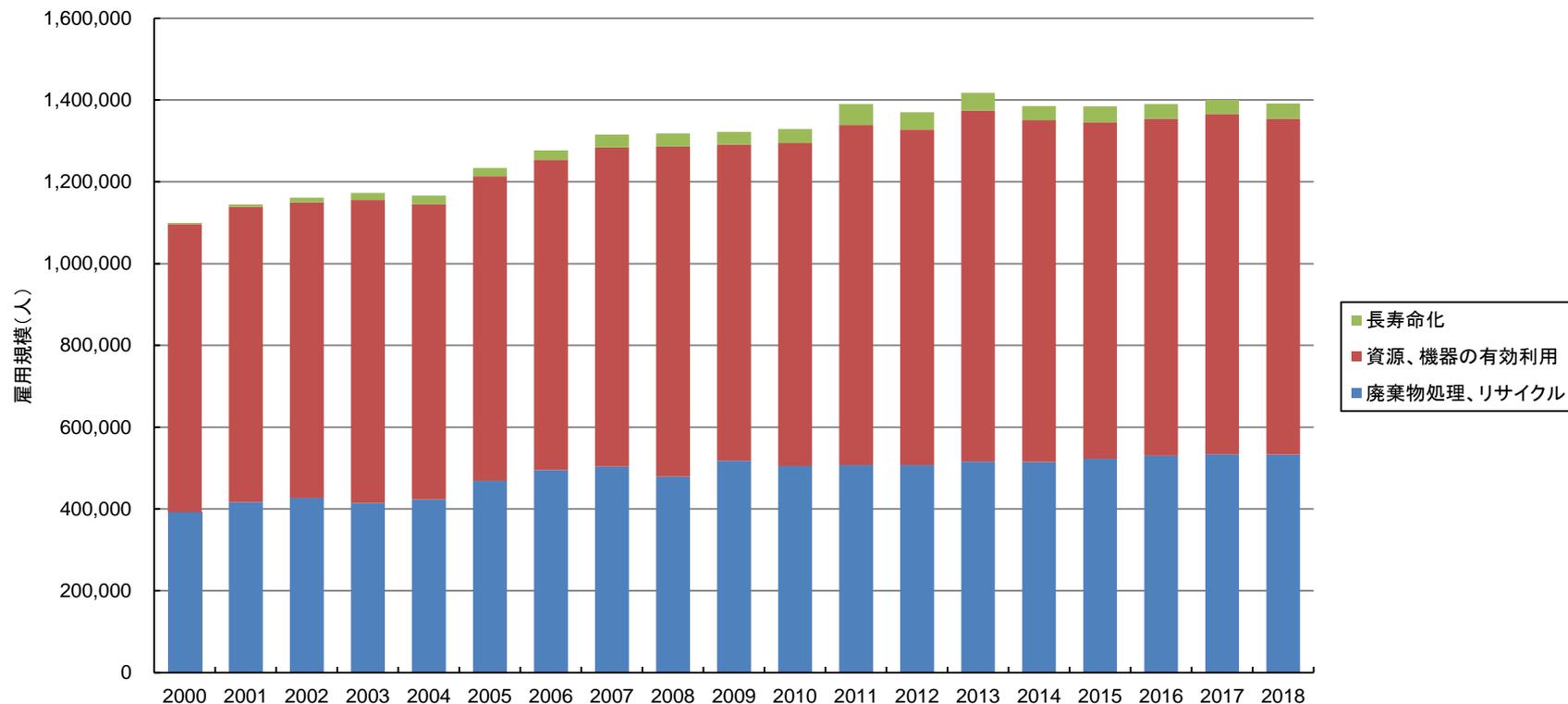


中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
クリーンエネルギー利用	43,617	46,650	46,620	47,929	47,789	65,706	52,524	52,027	55,042	82,021	69,240	64,213	96,072	155,884	183,378	213,006	260,338	275,826	287,545
省エネルギー化	57,801	74,133	109,239	102,726	108,894	110,998	119,846	129,096	123,727	133,740	189,242	246,580	234,882	242,125	215,022	243,498	261,638	255,542	280,768
自動車の低燃費化	1,502	2,634	1,540	27,590	61,754	96,101	102,648	135,742	132,360	101,668	122,079	115,477	104,893	117,263	123,071	111,762	104,816	103,945	124,233
排出権取引	0	1	1	2	8	16	24	186	462	1,478	1,768	2,563	2,546	2,776	2,732	2,677	2,645	2,706	2,718
合計	102,920	123,418	157,400	178,247	218,445	272,821	275,042	317,051	311,591	318,907	382,330	428,833	438,393	518,047	524,203	570,943	629,438	638,019	695,263

2-(4). 雇用規模の推計結果(分野別)

C. 廃棄物処理・資源有効利用分野

分野全体の雇用規模は、2013年以降は、雇用規模が大きい「資源、機器の有効利用」の増減に伴い、増減を繰り返しています。



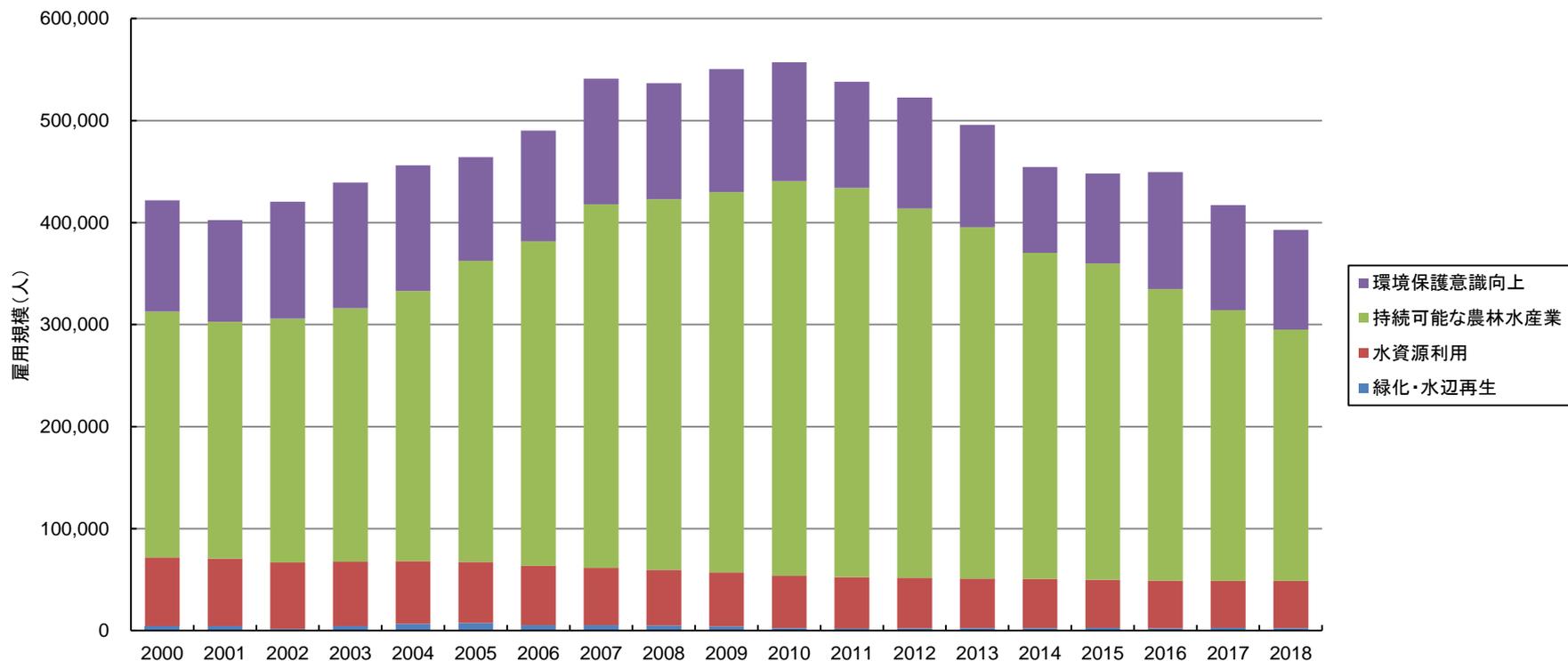
単位: 人

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
廃棄物処理、リサイクル	392,272	416,493	426,519	414,404	423,480	469,121	494,986	503,488	479,262	517,779	504,939	507,079	507,021	515,976	515,304	523,306	530,167	533,757	533,416
資源、機器の有効利用	704,430	722,157	723,103	740,973	722,137	744,479	758,492	780,694	806,802	773,253	789,625	832,176	820,492	858,611	835,154	822,669	824,219	832,120	820,615
長寿命化	2,519	5,986	11,296	17,220	20,275	19,753	23,376	31,418	32,214	31,170	34,792	50,898	42,397	42,976	34,993	38,492	35,778	34,366	37,248
合計	1,099,221	1,144,636	1,160,917	1,172,598	1,165,892	1,233,353	1,276,853	1,315,600	1,318,278	1,322,203	1,329,355	1,390,153	1,369,910	1,417,563	1,385,452	1,384,468	1,390,164	1,400,243	1,391,279

2-(5). 雇用規模の推計結果(分野別)

D. 自然環境保全分野

分野全体の雇用規模は、2011年以降は「持続可能な農林水産業」市場規模の減少に伴い、減少傾向にあります。

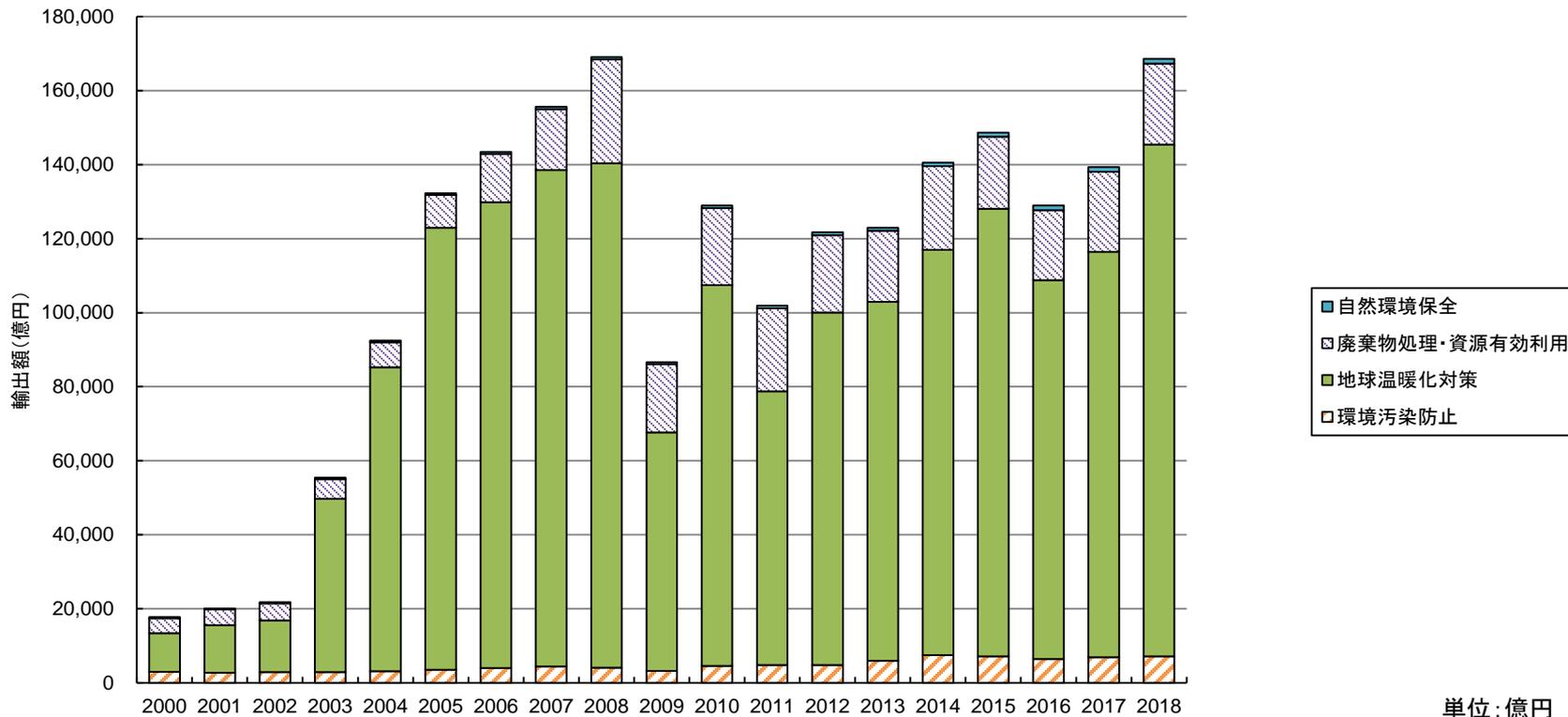


単位:人

中分類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
緑化・水辺再生	4,594	4,518	1,905	4,580	6,767	7,523	5,443	5,524	5,058	4,298	2,590	2,089	2,328	2,577	2,646	2,792	2,402	2,788	2,616
水資源利用	67,238	66,142	64,868	63,089	61,570	59,793	58,031	56,159	54,441	52,885	51,255	50,416	49,518	48,444	48,110	47,238	46,694	46,132	46,186
持続可能な農林水産業	241,044	232,288	239,172	248,358	264,585	295,248	318,115	356,169	363,402	372,622	386,956	381,545	361,952	344,441	319,579	309,918	285,800	265,335	246,417
環境保護意識向上	108,893	99,452	114,637	123,270	123,237	101,646	108,481	123,289	113,803	120,631	116,390	103,969	108,691	100,349	84,180	88,083	114,738	102,966	97,605
合計	421,769	402,400	420,582	439,297	456,159	464,211	490,070	541,141	536,704	550,437	557,191	538,019	522,489	495,811	454,516	448,031	449,635	417,221	392,824

3-(1). 環境産業の輸出額の推定

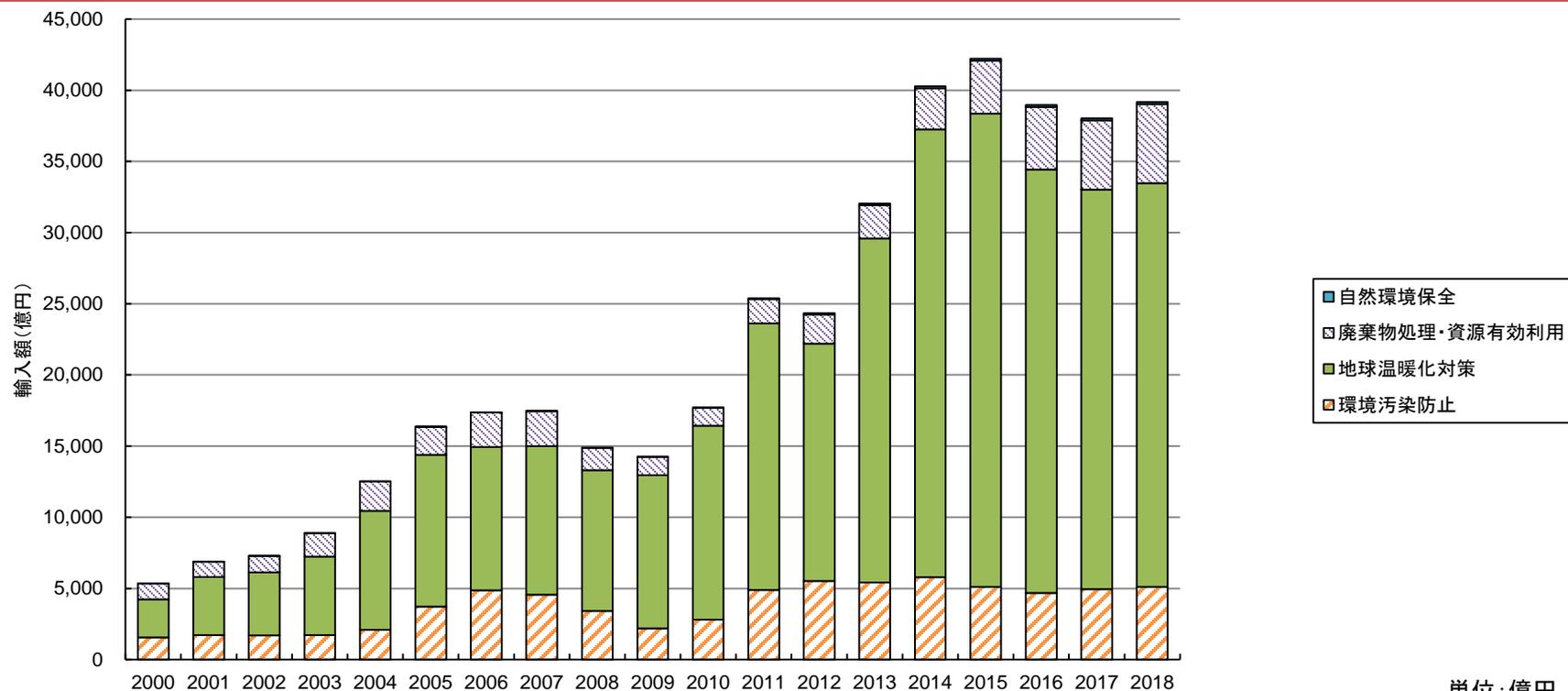
● 環境産業の輸出額は、2018年は約16.9兆円で、大部分を「地球温暖化対策」分野が占め、その中でも特に、「低燃費・低排出認定車(輸出分)」「ハイブリット自動車」の占める割合が大きくなりました。



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
環境汚染防止	2,994	2,713	2,885	2,871	3,105	3,553	3,990	4,449	4,053	3,191	4,555	4,821	4,825	5,915	7,503	7,157	6,454	6,912	7,134
地球温暖化対策	10,421	12,889	13,962	46,825	82,172	119,386	125,841	134,121	136,303	64,498	102,863	73,903	95,212	97,050	109,486	120,967	102,376	109,506	138,290
廃棄物処理・資源有効利用	4,032	4,253	4,612	5,358	6,717	8,818	13,057	16,438	28,058	18,344	20,836	22,470	20,896	19,214	22,571	19,377	18,862	21,676	21,889
自然環境保全	301	238	273	404	465	540	559	674	653	605	721	670	787	793	1,023	1,194	1,247	1,270	1,250
合計	17,748	20,093	21,732	55,458	92,459	132,296	143,447	155,681	169,067	86,639	128,975	101,865	121,721	122,972	140,583	148,696	128,938	139,363	168,562

3-(2). 環境産業の輸入額の推定

- 環境産業の輸入額は、2018年は約3.9兆円で、大部分を「地球温暖化対策」分野が占め、その中でも特に、「太陽光発電システム」「バイオ燃料」「ハイブリッド自動車」「低燃費・低排出認定車(国内販売分)」「LED照明」の占める割合が大きくなりました。



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
環境汚染防止	1,560	1,729	1,705	1,727	2,085	3,718	4,861	4,555	3,422	2,185	2,803	4,880	5,515	5,424	5,788	5,113	4,680	4,947	5,111
地球温暖化対策	2,683	4,082	4,431	5,510	8,365	10,674	10,082	10,440	9,884	10,779	13,626	18,735	16,680	24,168	31,459	33,233	29,744	28,086	28,356
廃棄物処理・資源有効利用	1,096	1,060	1,137	1,644	2,065	1,949	2,409	2,454	1,557	1,256	1,241	1,696	2,038	2,329	2,896	3,726	4,403	4,845	5,560
自然環境保全	18	18	16	15	16	17	22	35	48	48	53	64	111	129	139	142	151	151	150
合計	5,358	6,889	7,289	8,896	12,530	16,358	17,375	17,485	14,910	14,268	17,723	25,375	24,344	32,050	40,282	42,214	38,978	38,029	39,178

4-(1). 環境産業の付加価値額の推定

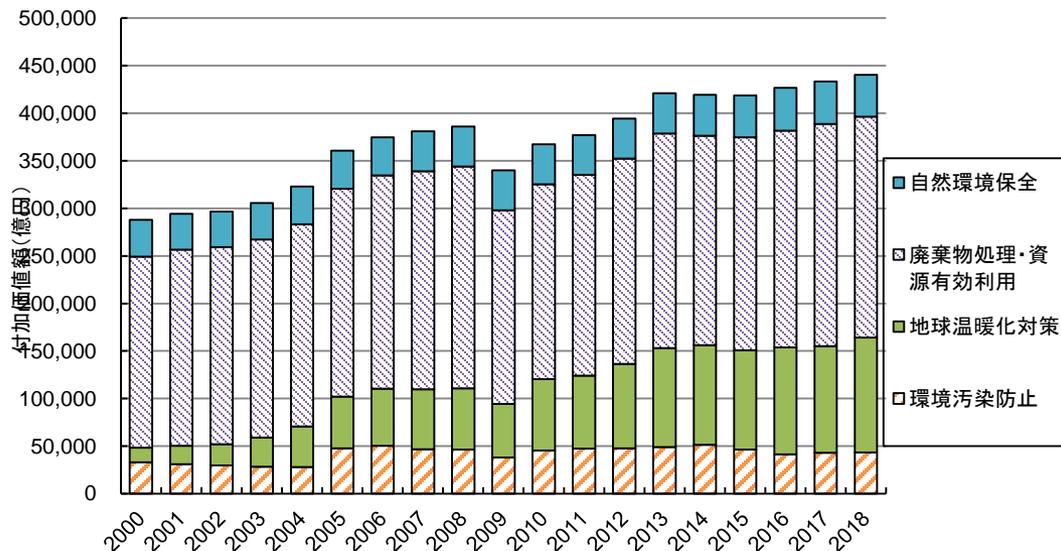
● 環境産業の付加価値額の推移は、市場規模の推移と概ね同じ傾向にあり、2018年に全体で約44.0兆円と過去最大となりました。

■ 付加価値額の推計結果

単位：億円

大分類	2017年 市場規模	2018年 市場規模	2017年		2018年	
			付加 価値率	付加 価値額	付加 価値率	付加 価値額
A: 環境汚染 防止	119,626	120,326	36.1%	43,233	36.1%	43,479
B: 地球温暖化 対策	337,970	370,712	33.1%	111,974	32.6%	120,691
C: 廃棄物処理・ 資源有効利用	479,147	478,165	48.7%	233,366	48.5%	232,126
D: 自然環境 保全	85,172	83,999	52.5%	44,712	52.5%	44,118
合計	1,021,915	1,053,203	42.4%	433,287	41.8%	440,414

■ 環境産業の付加価値額の推計



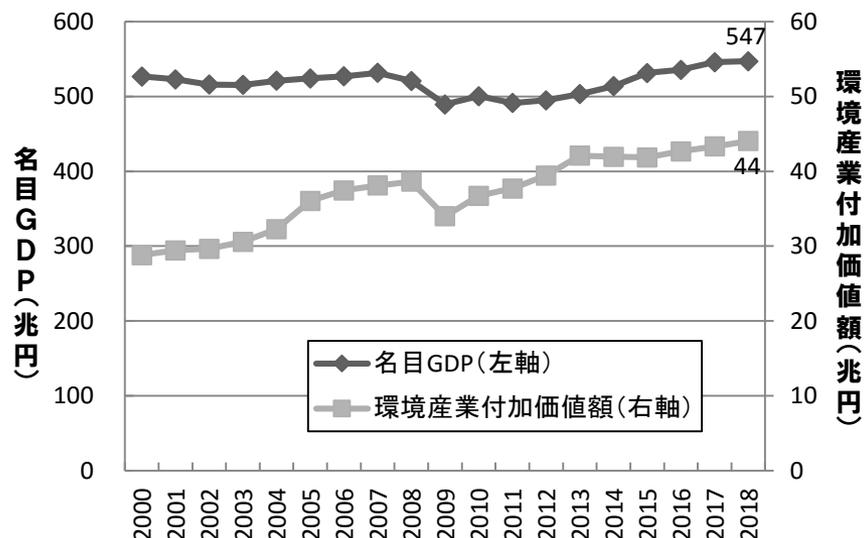
単位：億円

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
環境汚染防止	33,240	31,169	29,656	28,509	28,184	47,691	50,568	46,760	46,368	38,208	45,452	47,305	47,855	49,014	51,294	46,398	41,330	43,233	43,479
地球温暖化対策	15,336	19,193	22,505	30,566	42,538	54,311	59,898	62,980	64,564	56,113	75,029	76,746	88,535	104,050	104,866	104,560	112,550	111,974	120,691
廃棄物処理・資源有効利用	200,637	206,150	207,008	208,073	212,406	218,580	224,002	229,116	233,190	203,724	204,963	211,091	216,055	225,660	220,263	223,858	227,721	233,366	232,126
自然環境保全	38,871	37,827	37,403	38,593	39,678	39,969	40,120	42,188	42,034	41,966	41,920	41,936	42,016	42,187	42,959	43,814	44,979	44,712	44,118
合計	288,084	294,339	296,572	305,741	322,806	360,552	374,588	381,045	386,157	340,011	367,364	377,078	394,461	420,911	419,382	418,630	426,579	433,287	440,414

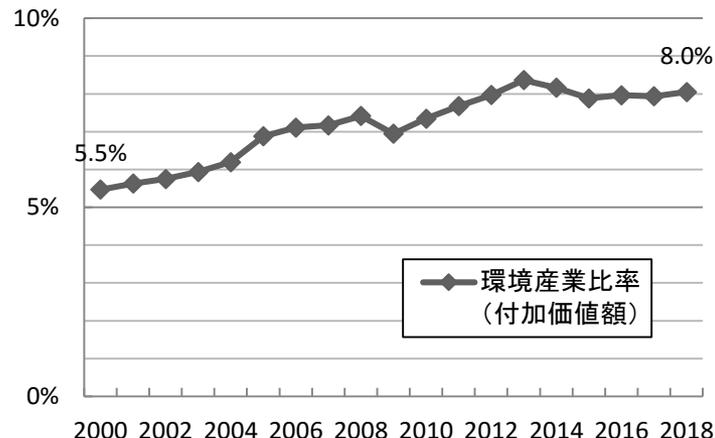
4-(2). 環境産業の付加価値額の推定(全産業との比較)

- 全産業の付加価値額(GDP)は、ほぼ横ばいの傾向にあるものの、環境産業の付加価値額は、リーマン・ショック後の世界的な景気減速の影響を受けた2009年を除き、概ね増加傾向にあります。
- GDPに占める環境産業の付加価値額の割合は、2000年の5.5%から2013年の8.4%まで増加し、その後やや減少したが、2018年に再び8.0%まで増加しました。付加価値額においても、環境産業が我が国の経済成長に与える影響が大きくなっています。

■ GDPと環境産業付加価値額の比較



■ GDPに占める環境産業付加価値額の割合
(環境産業付加価値／全産業付加価値額(GDP))



※全産業の付加価値額(GDP)は国民経済計算によるもの。環境産業の付加価値は、環境産業市場規模にそれぞれの産業の付加価値率を乗じて求めたもの。両者の定義は必ずしも一致しないが、本表は全産業と環境産業の動向を比較するために便宜的に作成したものであることに留意すべきである。

4-(3). 環境産業の経済波及効果の推定

- 2018年の環境産業の経済波及効果は約22.0兆円となりました。
- 環境産業の中で、「リフォーム、リペア」、「省エネルギー建築」等が経済波及効果の大きい部門となっています。

■ 環境産業の経済波及効果

単位:億円

大分類	2018年 市場規模	2018年 経済波及効果
A: 環境汚染防止	120,326	14,020
B: 地球温暖化対策	370,712	67,295
C: 廃棄物処理・資源有効利用	478,165	123,294
D: 自然環境保全	83,999	15,318
合計	1,053,203	219,927

■ 経済波及効果が大きい部門(上位20項目)

単位:億円

分類 番号	小分類	推計項目	市場 規模	経済 波及 効果
c23-03	リフォーム、リペア	建設リフォーム・リペア	124,873	41,976
b21-03	省エネルギー建築	次世代省エネルギー住宅	85,208	29,928
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)	33,145	11,378
c22-02	資源有効利用製品	中古自動車小売業	24,499	10,651
c31-01	長寿命建築	100年住宅	21,925	7,701
c12-09	廃棄物処理・リサイクルサービス	産業廃棄物処理	17,737	7,820
b31-08	エコカー	低燃費・低排出認定車(輸出品)	52,654	4,332
c22-01	資源有効利用製品	資源回収	25,334	5,822
a21-08	下水、排水処理用装置・施設	下水道整備事業	15,339	4,604
b21-02	省エネルギー建築	省エネルギービル	10,879	3,456
d23-01	上水道	上水道	32,785	3,602
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	7,457	3,089
b31-04	エコカー	ハイブリッド自動車	37,273	3,067
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)	13,696	3,147
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	15,178	2,785
d31-03	持続可能な農林水産業	国産材使用I(建築用・容器)	12,384	2,797
b25-03	省エネルギー輸送機関・輸送サービス	エコシップ	12,506	2,401
b31-01	エコカー	低燃費・低排出認定車(国内販売分)	38,427	3,162
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)	5,130	2,549
c24-05	リース、レンタル	自動車リース	14,940	2,066