

# 高知県温室効果ガス排出量算定結果報告書

令和4年3月



# 目次

---

1	調査の前提条件	
1-1	調査の目的	1
1-2	対象年度	1
1-3	対象とする温室効果ガス	1
1-4	対象部門	1
1-5	排出量算定方法	2
2	温室効果ガス排出量算定結果	
2-1	算定結果	3
2-2	排出量の推移	6
2-3	部門別温室効果ガス排出量	7
3	部門別温室効果ガス排出量の排出状況及び増減要因	
3-1	産業部門	9
3-2	家庭部門	11
3-3	業務その他部門	13
3-4	運輸部門	15
3-5	工業プロセス	17
3-6	廃棄物	19
3-7	その他	21
4	排出状況まとめ	
4-1	温室効果ガス排出量	24
4-2	森林吸収量を算入した温室効果ガス排出量	25
4-3	温室効果ガス削減目標達成状況	27
	参考資料	29



# 1 調査の前提条件

---

## 1-1 調査の目的

本調査は、本県の温室効果ガス排出量を算定し、各部門の推移を分析することにより、実態に即した地球温暖化対策の有効な手法の立案に活かしていくことを目的とします。

## 1-2 対象年度

2019（令和元）年度を対象とし、本県の温室効果ガス排出量を算定します。なお、基準年については、2013（平成25）年度とします。

2014（平成26）年度～2017（平成29）年度については、温室効果ガス排出量の算定に使用する統計データの修正に伴い遡って修正しました。

## 1-3 対象とする温室効果ガス

本調査では、実行計画で対象としている以下の6種類の温室効果ガスを算定の対象とします。なお、三ふっ化窒素（NF<sub>3</sub>）については、アンケートの結果、高知県内において排出の可能性がないため、対象外とします。

- ◇二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）
- ◇メタン（CH<sub>4</sub>）
- ◇一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）
- ◇ハイドロフルオロカーボン（HFC）
- ◇パーフルオロカーボン（PFC）
- ◇六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）

## 1-4 対象部門

本調査の対象部門を以下に示します。「エネルギー起源 CO<sub>2</sub>」と「エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外」に大別し、部門別に温室効果ガス排出量を算定します。

### (1) エネルギー起源 CO<sub>2</sub>

#### ◇産業部門

製造業（工場）、農林水産業、鉱業、建設業で使用された燃料・電力からの排出量を算定します。なお、工場や製造業の企業であっても、本社ビル等管理部門から排出されるものは、業務その他部門として算定します。

#### ◇家庭部門

家庭で使用された燃料・電力からの排出量を算定します。なお、自家用車で使用された燃料からの排出量は運輸部門として算定します。

#### ◇業務その他部門

事業所・ビル、商業・サービス業施設に加え、製造業の管理部門で使用された燃料・電力からの排出量を算定します。

#### ◇運輸部門

自動車、鉄道、内航船舶、国内航空で使用された燃料・電力からの排出量を算定します。

### (2) エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外

#### ◇工業プロセス

セメント製造や生石灰製造の工程における石灰石の熱分解等による排出量を算定します。

#### ◇廃棄物

一般廃棄物、産業廃棄物の焼却による排出量を算定します。

#### ◇メタン (CH<sub>4</sub>)

燃料の燃焼、燃料の漏洩、工業プロセス、家畜の飼養、家畜のふん尿、水田の耕作、農業廃棄物の焼却、廃棄物の埋立、排水処理、廃棄物の焼却によるメタン排出量を算定します。

#### ◇一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

燃料の燃焼、工業プロセス、溶剤等の使用、家畜の飼養、肥料の使用、農業廃棄物の焼却、排水処理、廃棄物の焼却による一酸化二窒素排出量を算定します。

#### ◇F ガス (HFC、PFC、SF<sub>6</sub>)

製造工程における使用、業務用冷凍空調機器・家庭用冷蔵庫・カーエアコン等からの漏洩、溶剤の使用、変電所等からの漏洩による排出量を算定します。

## 1-5 排出量算定方法

温室効果ガス排出量の算定にあたっては、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」及び「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定実施マニュアル」による算定方法を基準としています。

## 1-6 排出係数

温室効果ガス排出量は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づく排出係数を乗じて算定します。そのうち、電気の使用に伴う二酸化炭素の排出量は電気使用量に“電気の排出係数”を乗じて算出されます。電気の排出係数は、使用電力量 1kWh 当たりの CO<sub>2</sub> 排出量を表す係数で、電力会社等で電気がつくられるときの CO<sub>2</sub> 排出量で決まるため、毎年変動することになります。但し、温室効果ガス排出削減のための取組効果を見るためには、電気の排出係数を基準年（2013 年度）で固定した排出量推移を把握する必要があります。したがって、本報告書では固定係数で算定した数値を整理したうえ、実態に即した排出量を算定するために、変動係数を用いた数値を併記しています。

## 2 温室効果ガス排出量算定結果

### 2-1 算定結果

本調査において温室効果ガス排出量を算定した結果を表 2-1-1 に示します。

表 2-1-1 温室効果ガス排出量算定結果（排出係数を基準年の数値で固定）

(単位: 千t-CO <sub>2</sub> )	H25 2013 基準年	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019
総排出量	9,577	9,228	9,055	9,084	9,244	8,999	8,851
総排出量-吸収量	8,389	7,871	7,511	7,793	8,078	7,877	7,535
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	6,957	6,635	6,484	6,520	6,545	6,336	6,235
産業	2,653	2,403	2,471	2,717	2,613	2,748	2,711
非製造業	392	377	439	415	403	373	353
農林水産業	251	262	313	304	290	261	263
建設業・鉱業	141	115	126	111	113	112	90
製造業	2,261	2,026	2,032	2,302	2,210	2,375	2,358
家庭	1,421	1,464	1,292	1,176	1,330	1,115	942
業務その他	1,471	1,449	1,436	1,294	1,253	1,204	1,230
運輸	1,412	1,319	1,285	1,333	1,349	1,269	1,352
自動車	1,269	1,178	1,154	1,205	1,209	1,131	1,209
鉄道	22	22	22	21	29	29	30
内航船舶	58	57	51	49	55	50	47
国内航空	63	62	58	58	56	59	66
工業プロセス	1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
クリンカ製造	1,693	1,677	1,642	1,629	1,744	1,694	1,649
その他	106	88	87	89	93	95	88
廃棄物	151	156	161	153	161	152	164
一般廃棄物	72	70	72	64	70	63	75
産業廃棄物	79	86	89	89	91	89	89
その他	670	672	681	693	701	722	715
メタン	211	196	191	190	191	205	188
一酸化二窒素	284	285	284	282	281	277	275
ハイドロフルオロカーボン	162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン	9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄	4	3	2	2	2	2	2
吸収量	1,188	1,357	1,544	1,291	1,166	1,122	1,316
単位	排出係数						
kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.699						

注) 赤字は暫定値。

表 2-1-2 (1) 温室効果ガス排出量算定結果 1990～2011 年度 (排出係数変動)

(単位:千t-CO <sub>2</sub> )	H2	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
総排出量	10,414	9,286	9,948	9,193	9,640	9,167	8,593	7,641	8,778
総排出量-吸収量	10,414	8,482	8,983	8,130	8,250	7,836	7,262	6,218	7,531
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	7,453	5,845	6,397	5,835	6,376	6,121	5,914	5,402	6,357
産業	4,657	2,255	2,990	2,273	2,831	2,564	2,429	2,162	2,412
非製造業	572	555	409	537	457	362	412	367	377
農林水産業	302	409	249	382	314	251	295	263	253
建設業・鉱業	270	146	160	155	143	111	117	104	124
製造業	4,085	1,700	2,581	1,736	2,374	2,202	2,017	1,795	2,035
家庭	646	869	791	861	910	883	854	802	1,121
業務その他	631	1,028	958	1,012	975	1,031	1,099	997	1,407
運輸	1,519	1,693	1,658	1,689	1,660	1,643	1,532	1,441	1,417
自動車	1,193	1,545	1,506	1,533	1,500	1,501	1,399	1,297	1,280
鉄道	24	19	21	21	21	20	20	19	19
内航船舶	253	77	71	71	75	62	59	66	60
国内航空	49	52	60	64	64	60	54	59	58
工業プロセス	2,355	2,697	2,738	2,563	2,464	2,287	1,960	1,503	1,689
クリンカ製造	2,282	2,568	2,613	2,428	2,338	2,173	1,862	1,395	1,578
その他	73	129	125	135	126	114	98	108	111
廃棄物	96	122	119	121	118	97	109	122	99
一般廃棄物	65	72	70	77	73	59	63	81	57
産業廃棄物	31	50	49	44	45	38	46	41	42
その他	510	622	694	674	682	662	610	614	633
メタン	280	228	218	215	224	227	215	222	213
一酸化二窒素	158	266	336	327	326	313	285	272	289
ハイドロフルオロカーボン	0	57	59	60	69	77	91	96	106
パーフルオロカーボン	60	45	50	40	32	21	7	8	8
六ふっ化硫黄	12	26	31	32	31	24	12	16	17
吸収量	0	804	965	1,063	1,390	1,331	1,331	1,423	1,247
単位	排出係数								
	1990年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.410	0.360	0.378	0.368	0.392	0.378	0.407	0.326	0.552

注) 赤字は暫定値。



表 2-1-2 (2) 温室効果ガス排出量算定結果 2012~2019 年度 (排出係数変動)

	H24 2012	H25 2013 基準年	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	R1 2019
(単位: 千t-CO <sub>2</sub> )								
総排出量	9,374	9,577	9,129	8,855	8,273	8,437	8,173	7,566
総排出量-吸収量	8,773	8,389	7,772	7,311	6,982	7,271	7,051	6,250
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	6,877	6,957	6,536	6,285	5,711	5,741	5,512	4,954
産業	2,636	2,653	2,380	2,427	2,474	2,395	2,471	2,258
非製造業	396	392	374	433	394	381	349	322
農林水産業	247	251	261	311	298	283	253	250
建設業・鉱業	149	141	113	122	96	98	96	72
製造業	2,240	2,261	2,006	1,994	2,080	2,014	2,122	1,936
家庭	1,399	1,421	1,423	1,216	903	1,026	854	588
業務その他	1,454	1,471	1,414	1,357	1,001	972	919	757
運輸	1,388	1,412	1,319	1,285	1,333	1,348	1,268	1,351
自動車	1,260	1,269	1,178	1,154	1,205	1,209	1,131	1,209
鉄道	20	22	22	22	21	28	28	29
内航船舶	55	58	57	51	49	55	50	47
国内航空	53	63	62	58	58	56	59	66
工業プロセス	1,752	1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
クリンカ製造	1,652	1,693	1,677	1,642	1,629	1,744	1,694	1,649
その他	100	106	88	87	89	93	95	88
廃棄物	111	151	156	161	153	161	152	164
一般廃棄物	73	72	70	72	64	70	63	75
産業廃棄物	38	79	86	89	89	91	89	89
その他	634	670	672	680	691	698	720	711
メタン	212	211	196	190	189	190	204	187
一酸化二窒素	290	284	285	284	281	279	276	272
ハイドロフルオロカーボン	117	162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン	8	9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄	7	4	3	2	2	2	2	2
吸収量	601	1,188	1,357	1,544	1,291	1,166	1,122	1,316
単位	排出係数							
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.700	0.699	0.676	0.651	0.510	0.514	0.500	0.382

注) 赤字は暫定値。

- ◇森林吸収量について
- ・2011 (平成 23) 年度に比べ 2012 (平成 24) 年度の吸収量が減少している要因は、国有林における森林簿の計画変更等により国有林の吸収量が減少したことによるもの。
- ◇廃棄物 (産業廃棄物)
- ・2013 (平成 25) 年度以降の排出量増加は、統計データの見直しにより 2013 (平成 25) 年度排出項目の集計区分が変更されたことによるもの。
- ◇その他 (ハイドロフルオロカーボン)
- ・2013 (平成 25) 年度以降の排出量増加は、統計データの集計方法が見直されたことによるもの。
- ◇暫定値について
- ・エネルギー起源 CO<sub>2</sub> のうち、産業、家庭、業務その他部門で排出量の算定に用いた「都道府県別エネルギー消費統計」の 2019 (令和元) 年度は暫定値。
  - ・エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外のうち、2019 (令和元) 年度の産業廃棄物の排出量は速報値。また、ハイドロフルオロカーボンの排出量の算定に用いる「県内総生産 (名目)」の 2019 (令和元) 年度の全国及び高知県のデータは未公表のため、2018 (平成 30) 年度のデータを暫定的に用いて算定した。
  - ・エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外のうち、メタン、一酸化二窒素、六ふっ化硫黄については、按分指標として産業、家庭、業務その他部門の排出量算定結果や「都道府県別エネルギー消費統計」の電力消費量を使用しているため暫定値。

## 2-2 排出量の推移

2019（令和元）年度の本県の温室効果ガス排出量は8,851千t-CO<sub>2</sub>となり、基準年（2013年度）の排出量（9,577千t-CO<sub>2</sub>）からは726千t-CO<sub>2</sub>（7.6%）減少しました。前年度（2018年度）からも148千t-CO<sub>2</sub>（1.6%）減少しており、近年では最も少ない排出量となっています（図2-2-1）。

排出係数変動での排出量の推移をみると（図2-2-2）、2019（令和元）年度の排出量は1990（平成2）年度の排出量（10,414千t-CO<sub>2</sub>）と比較して27.3%減少しています。2013（平成25）年度以降は減少傾向にあり、基準年（2013年度）の排出量と比較して2,011千t-CO<sub>2</sub>（21.0%）、前年度（2018年度）の排出量と比較しても607千t-CO<sub>2</sub>（7.4%）減少しています。

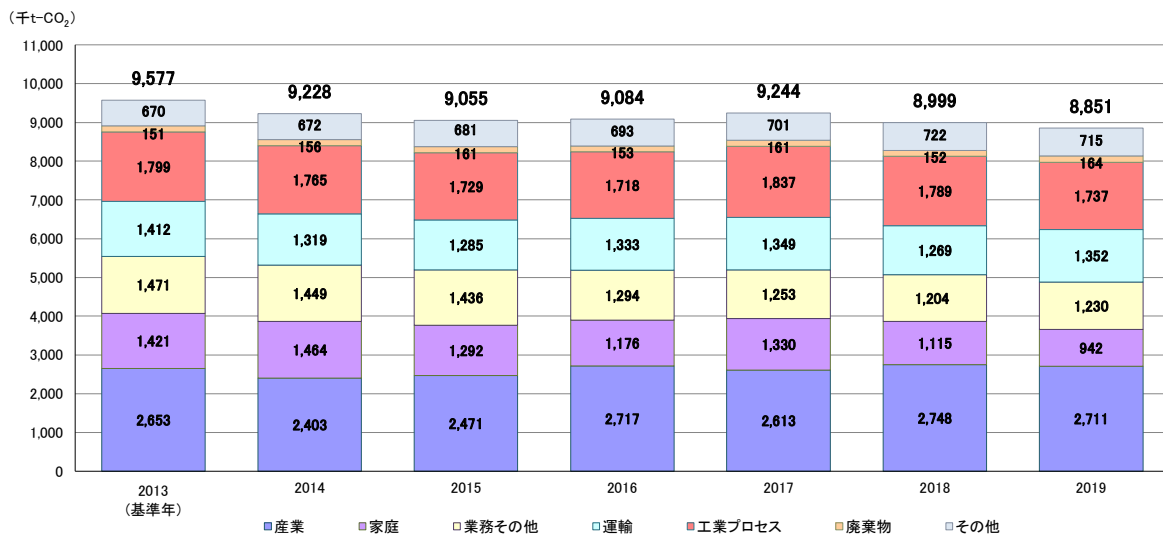


図 2-2-1 温室効果ガス排出量の推移（排出係数固定）

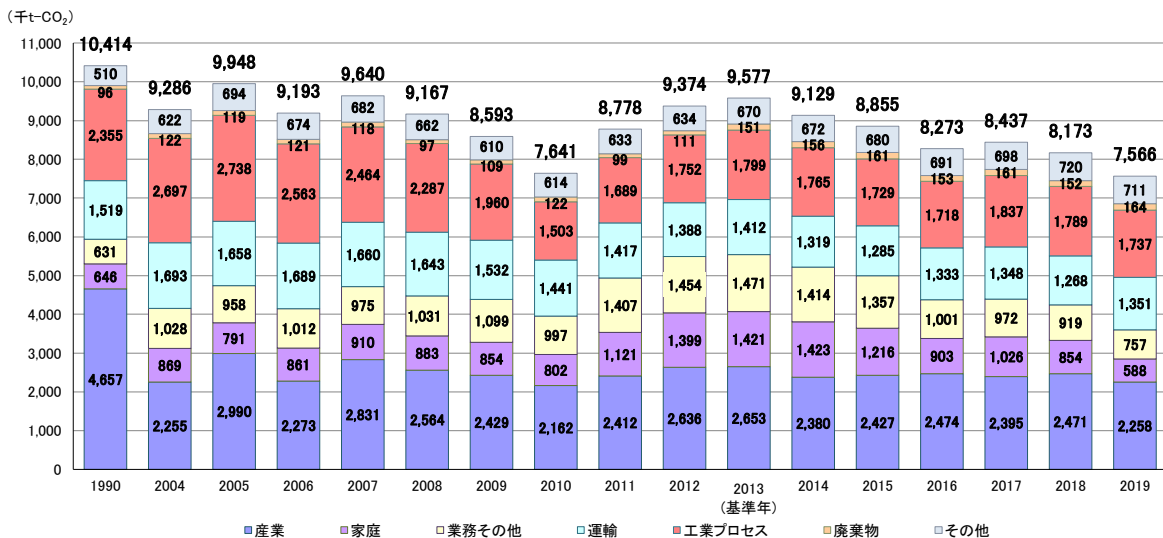


図 2-2-2 温室効果ガス排出量の推移（排出係数変動）

## 2-3 部門別温室効果ガス排出量

部門別排出量（排出係数固定）について基準年（2013年度）からの推移をみると（図2-3-1）、産業部門、廃棄物及びその他では年度によって増減はあるものの、2019（令和元）年度には基準年（2013年度）から増加しています。一方、家庭部門、業務その他部門、運輸部門及び工業プロセスについては、年度によって増減はあるものの、2019（令和元）年度には基準年（2013年度）から減少しています。前年度（2018年度）排出量との比較では、業務その他部門、運輸部門及び廃棄物で増加し、産業部門、家庭部門、工業プロセス及びその他では減少しました。

排出係数変動の場合の部門別排出量の推移は、基準年（2013年度）の排出量に対して、廃棄物及びその他で増加し、産業部門、家庭部門、業務その他部門、運輸部門及び工業プロセスでは減少しています。前年度（2018年度）排出量との比較では、運輸部門及び廃棄物で増加し、産業部門、家庭部門、業務その他部門、工業プロセス及びその他では減少しました（図2-3-2）。

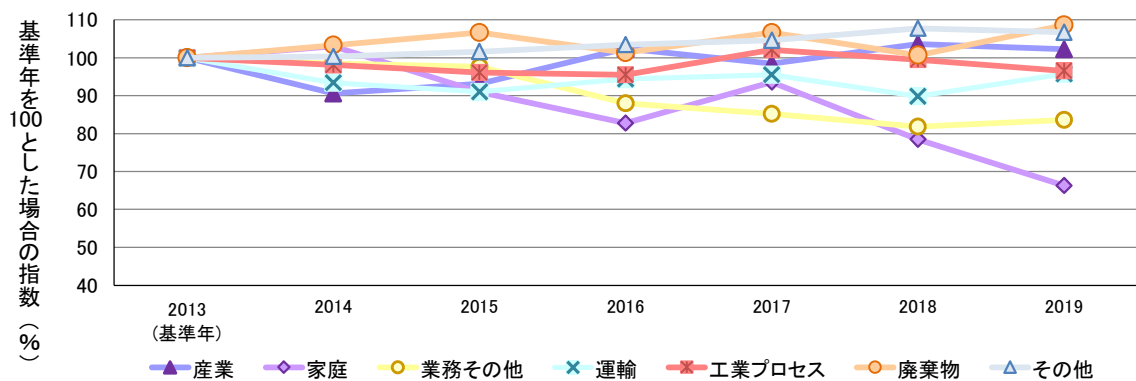


図 2-3-1 部門別排出状況の推移（排出係数固定）

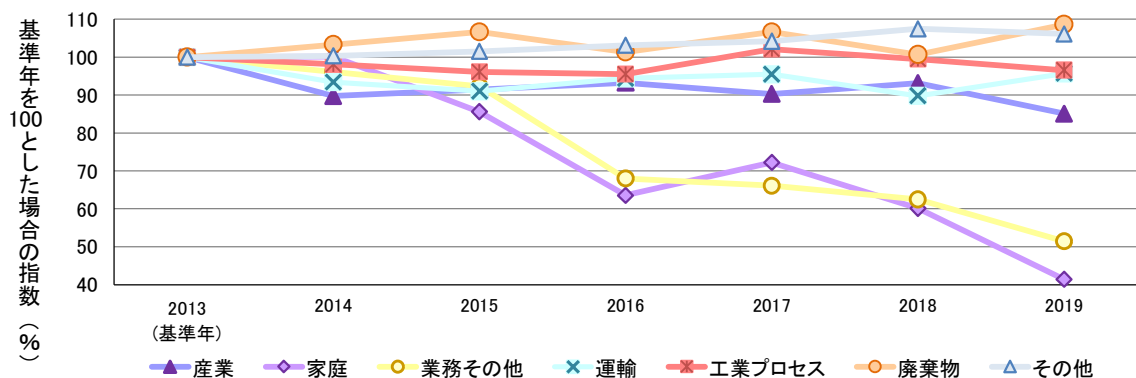


図 2-3-2 部門別排出状況の推移（排出係数変動）

基準年（2013年度）と2019（令和元）年度の部門別温室効果ガス排出量（排出係数固定）について、その構成比をみると（図2-3-3）、両年とも産業部門の割合が最も大きくなりました。それぞれの部門ごとに基準年と2019（令和元）年度を比較すると、産業部門で2.9ポイント、運輸部門で0.6ポイント、工業プロセス部門で0.8ポイント、廃棄物で0.3ポイント、その他で1.1ポイント増加し、家庭部門で4.2ポイント、業務その他部門で1.5ポイント減少しました。

排出係数変動の基準年（2013年度）と2019（令和元）年度の構成比をみると（図2-3-4）、家庭部門で7.0ポイント、業務その他部門で5.4ポイント減少しており、排出係数固定の場合と比べて大きく減少しています。

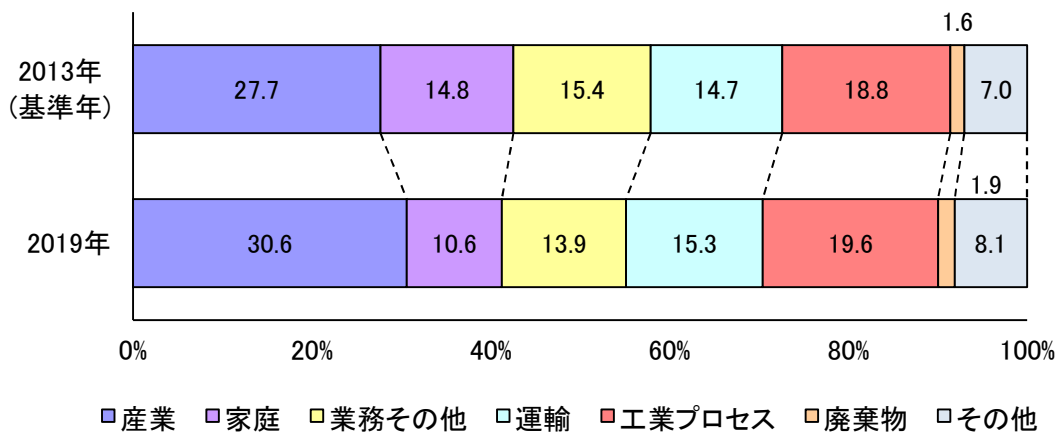


図2-3-3 基準年（2013年度）と2019（令和元）年度の部門別温室効果ガス排出量構成比（排出係数固定）

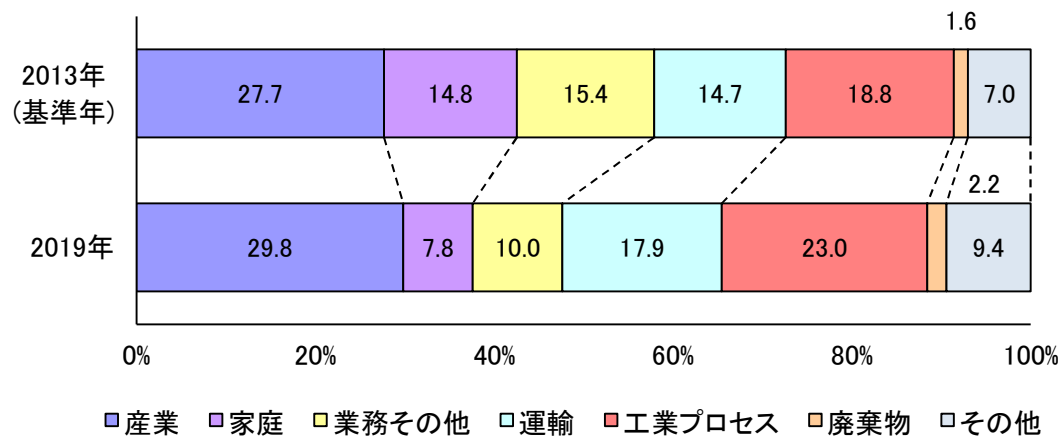


図2-3-4 基準年（2013年度）と2019（令和元）年度の部門別温室効果ガス排出量構成比（排出係数変動）

### 3 部門別温室効果ガス排出量の排出状況及び増減要因

部門別の温室効果ガス排出量の排出状況及び増減要因を以下に整理します。

#### 3-1 産業部門

産業部門における2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は2,711千t-CO<sub>2</sub>で、基準年（2013年度）と比較すると58千t-CO<sub>2</sub>（2.2%）増加していますが、前年度（2018年度）比では37千t-CO<sub>2</sub>（1.3%）減少しました（表3-1-1）。また、総排出量に占める割合は、基準年（2013年度）の27.7%から2019（令和元）年度は30.6%に増加しました（図2-3-3）。

産業部門における排出量を電気、灯油・軽油、重油、石炭・コークス、都市ガス・LPガスの5項目に分類し、各項目について基準年（2013年度）からの推移をみると（表3-1-1、図3-1-1）、石炭・コークスは減少したものの、その他の項目は増加しました。産業部門では2019（令和元）年度には石炭・コークスが42.8%、電気が36.8%を占めているため（表3-1-1）、産業部門全体での基準年（2013年度）からの増加は電気消費量の増加、前年度（2018年度）からの減少は石炭・コークスの減少による影響が大きいと判断されます。

排出係数変動での排出量の推移をみると、1990（平成2）年度の4,657千t-CO<sub>2</sub>に比べて2019（令和元）年度は、2,258千t-CO<sub>2</sub>とほぼ半減（48.5%）しています（表3-1-2、図3-1-2）。これは1990（平成2）年度に比べて2019（令和元）年度では石炭・コークスからの排出量が61.7%減少したためです。

排出量が少ない都市ガス・LPガスを除くと、各項目とも1990（平成2）年度から2010（平成22）年度までは多少の増減はあるものの、減少傾向を示していましたが、2011（平成23）年度以降は電気からの排出量がやや高い数値で推移しています。2011（平成23）年度からの電気の排出量の増加は、東日本大震災をきっかけとした原子力発電所の稼働停止に伴って火力発電比率が増加したためと考えられます。

表 3-1-1 産業部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	2,653	2,403	2,471	2,717	2,613	2,748	2,711
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	821	661	631	898	825	975	998
灯油・軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	146	148	165	166	157	146	146
重油(千t-CO <sub>2</sub> )	353	328	371	353	337	354	390
石炭・コークス(千t-CO <sub>2</sub> )	1,319	1,248	1,286	1,279	1,276	1,253	1,160
都市ガス・LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	14	18	16	20	19	19	16

注1) 赤字は暫定値。

注2) 四捨五入の関係で排出量合計値が合致しない場合がある。

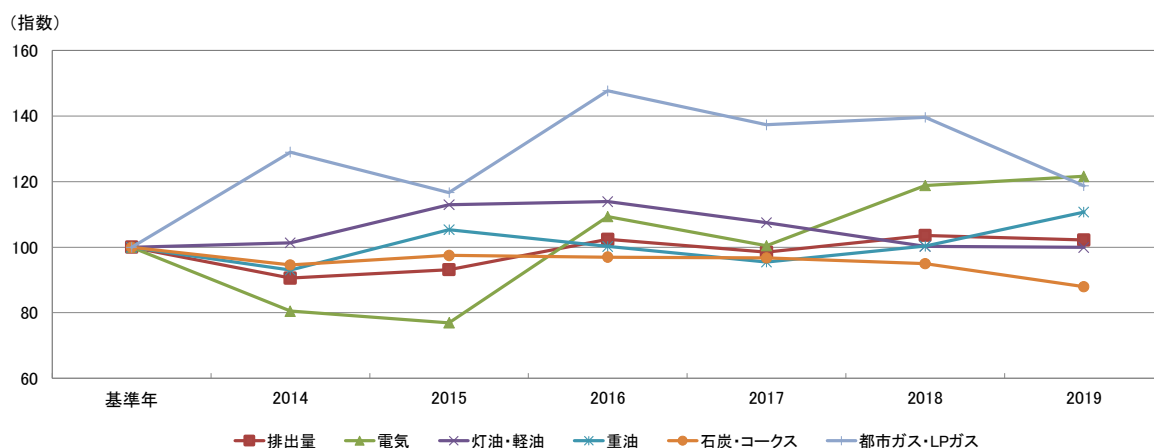


図 3-1-1 産業部門からの温室効果ガス排出量の排出状況 (排出係数固定)

表 3-1-2 産業部門からの温室効果ガス排出量の排出状況 (排出係数変動)

項目	経年変化									
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	4,657	2,255	2,990	2,273	2,831	2,564	2,429	2,162	2,412	
電気 (千t-CO <sub>2</sub> )	734	448	542	470	461	398	468	389	647	
灯油・軽油 (千t-CO <sub>2</sub> )	242	115	155	123	175	150	163	156	151	
重油 (千t-CO <sub>2</sub> )	640	484	504	444	491	432	464	420	392	
石炭・コークス (千t-CO <sub>2</sub> )	3,026	1,200	1,782	1,227	1,698	1,575	1,321	1,183	1,206	
都市ガス・LPガス (千t-CO <sub>2</sub> )	14	9	7	8	8	9	13	13	16	

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	2,636	2,653	2,380	2,427	2,474	2,395	2,471	2,258
電気 (千t-CO <sub>2</sub> )	828	821	639	588	655	606	698	546
灯油・軽油 (千t-CO <sub>2</sub> )	174	146	148	165	166	157	146	146
重油 (千t-CO <sub>2</sub> )	349	353	328	371	353	337	354	390
石炭・コークス (千t-CO <sub>2</sub> )	1,269	1,319	1,248	1,286	1,279	1,276	1,253	1,160
都市ガス・LPガス (千t-CO <sub>2</sub> )	15	14	18	16	20	19	19	16

注) 赤字は暫定値。

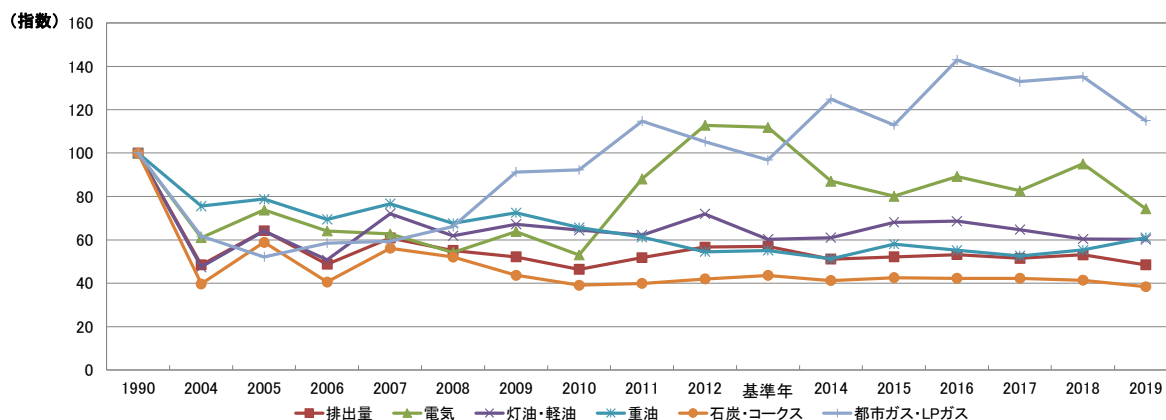


図 3-1-2 産業部門からの温室効果ガス排出量の排出状況 (排出係数変動)

### 3-2 家庭部門

家庭部門における 2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は 942 千 t-CO<sub>2</sub> で、基準年（2013 年度）に比べ 479 千 t-CO<sub>2</sub>（33.7%）減少しており、前年度（2018 年度）からも 173 千 t-CO<sub>2</sub>（15.5%）減少しました（表 3-2-1）。総排出量に占める割合も基準年（2013 年度）の 14.8% から 10.6%に減少しています（図 2-3-3）。

家庭部門における排出量を電気、都市ガス、LP ガス、灯油の 4 項目に分類し、各項目について基準年（2013 年度）からの推移をみると（表 3-2-1、図 3-2-1）、灯油は基準年から 2016（平成 28）年度にかけて減少し、2017（平成 29）年度以降は 2 年連続で増加していますが、2019（令和元）年度には再び減少しています。各項目の排出量推移をみると（表 3-2-1）、各年度とも電気の占める割合が高く（80%以上）、都市ガス、LP ガス、灯油の割合は 10%未満となっているため、基準年（2013 年度）や前年度（2018 年度）に比べて排出量が減少している要因としては、電力消費量が減少したためと考えられます。特に 2019（令和元）年度は前年度に比べて冬の気温が高く、エネルギー消費量が抑えられたと考えられます。

排出係数変動での排出量をみると、1990（平成 2）年度に比べて 2019（令和元）年度は 58 千 t-CO<sub>2</sub>（9.0%）減少しました。各項目についてみると、都市ガスは増加したものの、電気、LP ガス、灯油は減少しています（表 3-2-2、図 3-2-2）。家庭部門では、排出量の 72.6%が電気使用に伴う排出量であるため（図 3-2-3）、電気の使用量や排出係数の変化が家庭部門の排出傾向に大きく影響します。前年度（2018 年度）と比較して、2019（令和元）年度に排出量が減少している要因としては、電気排出係数の低下に加え前述した暖冬であったことが電力消費量の抑制につながったものと考えられます。

表 3-2-1 家庭部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,421	1,464	1,292	1,176	1,330	1,115	942
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	1,200	1,253	1,098	1,010	1,151	918	781
都市ガス(千t-CO <sub>2</sub> )	22	22	21	20	22	21	20
LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	106	104	104	97	100	93	91
灯油(千t-CO <sub>2</sub> )	93	86	69	48	58	83	50

注）赤字は暫定値。

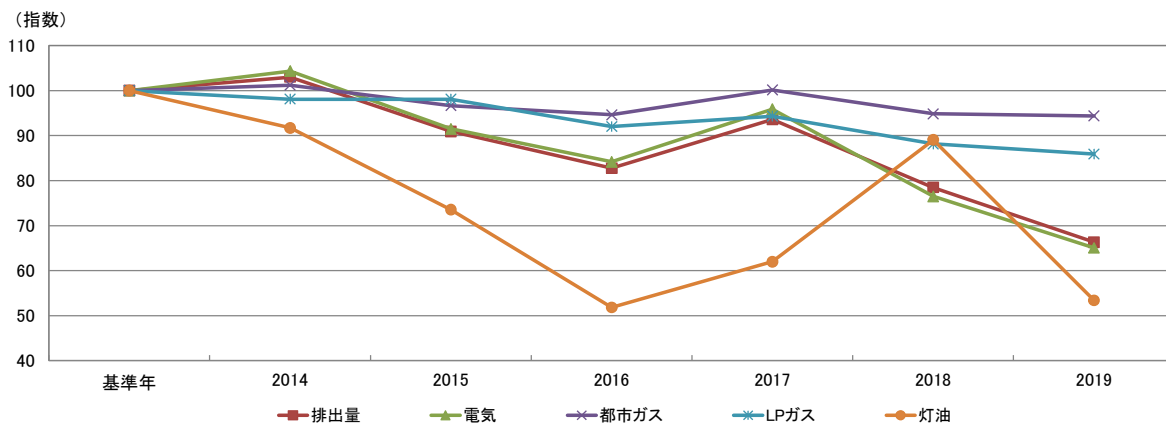


図 3-2-1 家庭部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

表 3-2-2 家庭部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

項目	経年変化									
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	646	869	791	861	910	883	854	802	1,121	
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	439	653	559	666	692	652	631	578	889	
都市ガス(千t-CO <sub>2</sub> )	18	24	24	24	23	23	23	23	23	
LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	106	99	95	96	114	128	122	125	119	
灯油(千t-CO <sub>2</sub> )	84	93	113	75	81	80	78	77	91	

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,399	1,421	1,423	1,216	903	1,026	854	588
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	1,168	1,200	1,211	1,023	737	846	657	427
都市ガス(千t-CO <sub>2</sub> )	23	22	22	21	20	22	21	20
LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	111	106	104	104	97	100	93	91
灯油(千t-CO <sub>2</sub> )	97	93	86	69	48	58	83	50

注) 赤字は暫定値。

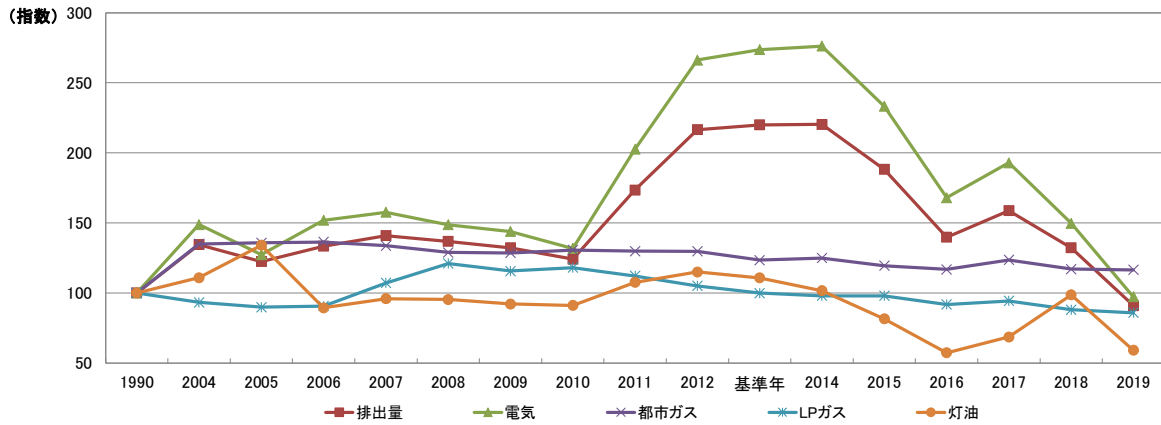


図 3-2-2 家庭部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

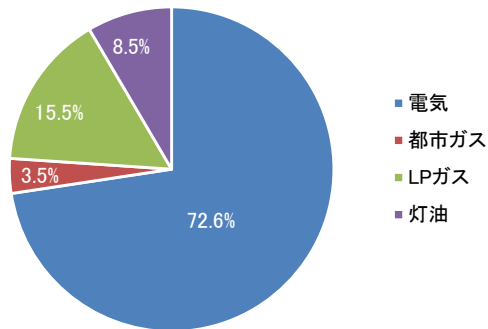


図 3-2-3 2019（令和元）年度の家庭部門からの温室効果ガス排出量の割合（排出係数変動）



### 3-3 業務その他部門

業務その他部門における2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は1,230千t-CO<sub>2</sub>で、基準年（2013年度）と比較すると241千t-CO<sub>2</sub>（16.4%）減少していますが、前年度（2018年度）比では26千t-CO<sub>2</sub>（2.2%）増加しました（表3-3-1）。総排出量に占める構成比も基準年（2013年度）の15.4%から13.9%に減少しています（図2-3-3）。

業務その他部門における排出量を電気、都市ガス・LPガス、灯油・軽油、重油、石炭の5項目に分類し、各項目について基準年（2013年度）からの推移をみると（表3-3-1、図3-3-1）、いずれの項目も減少していますが、業務その他部門では、全体の84.8%を電気からの排出量が占めており、電力消費量の減少が排出量減少の主要因といえます。

排出係数変動での排出量をみると、1990（平成2）年度に比べ2019（令和元）年度は126千t-CO<sub>2</sub>（20.0%）増加しています。各項目についてみると、灯油・軽油及び重油は減少し、その他の項目は増加しています（表3-3-2、図3-3-2）。排出量の75.3%が電気使用による排出量であるため、電気の使用量や排出係数の変化が排出傾向に大きく影響します。1990（平成2）年度に比べて排出量が増加した要因は、電気空調・給湯や電化厨房などオール電化システムの導入が進んだこと、オフィスのOA化の進展等により、電気使用量が1990（平成2）年度の2倍近く増加したことなどが要因と考えられます。但し、排出量は2015（平成27）年度以降、電気の排出係数の低下とともに減少傾向にあります。

表3-3-1 業務その他部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,471	1,449	1,436	1,294	1,253	1,204	1,230
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	1,088	1,075	1,152	1,087	1,063	1,000	1,043
都市ガス・LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	67	66	65	63	65	62	61
灯油・軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	67	69	79	77	67	63	61
重油(千t-CO <sub>2</sub> )	72	63	58	50	49	50	42
石炭(千t-CO <sub>2</sub> )	177	177	82	18	9	29	22

注) 赤字は暫定値。

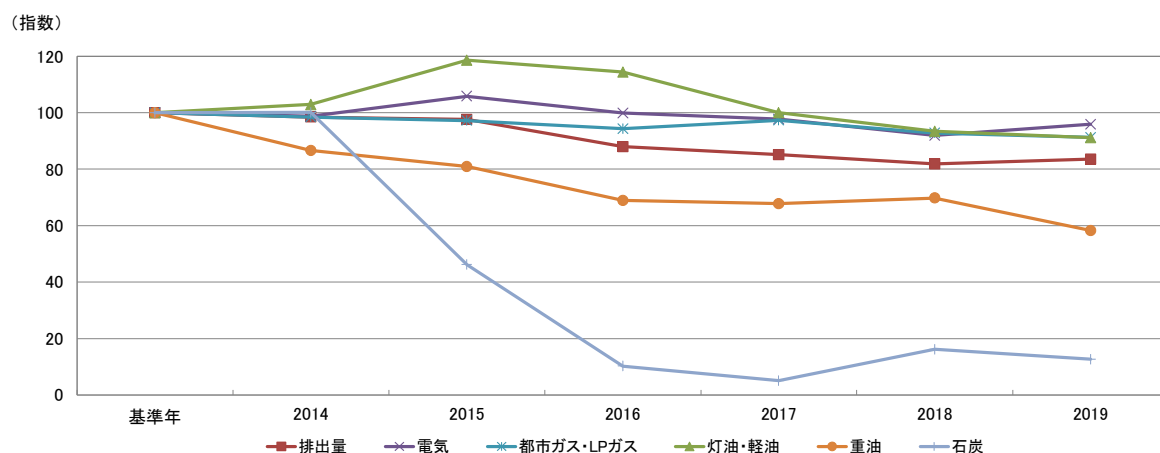


図3-3-1 業務その他部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

表 3-3-2 業務その他部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

項目	経年変化								
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	631	1,028	958	1,012	975	1,031	1,099	997	1,407
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	342	562	655	571	711	709	738	594	1,003
都市ガス・LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	59	62	66	65	73	78	74	76	73
灯油・軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	86	204	102	188	99	84	76	87	81
重油(千t-CO <sub>2</sub> )	125	188	125	175	80	87	85	81	82
石炭(千t-CO <sub>2</sub> )	19	12	9	12	13	74	126	158	167

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,454	1,471	1,414	1,357	1,001	972	919	757
電気(千t-CO <sub>2</sub> )	1,103	1,088	1,039	1,073	793	782	716	570
都市ガス・LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	70	67	66	65	63	65	62	61
灯油・軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	76	67	69	79	77	67	63	61
重油(千t-CO <sub>2</sub> )	67	72	63	58	50	49	50	42
石炭(千t-CO <sub>2</sub> )	138	177	177	82	18	9	29	22

注) 赤字は暫定値。

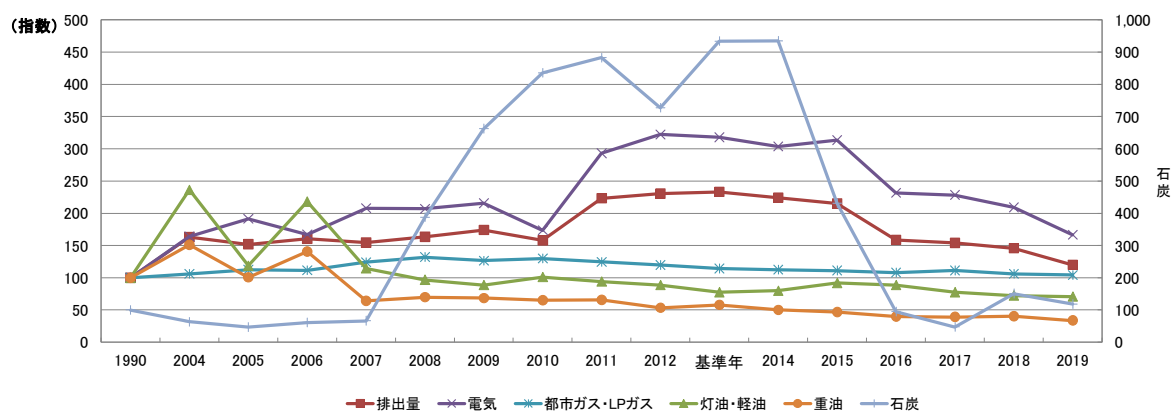


図 3-3-2 業務その他部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

### 3-4 運輸部門

運輸部門における2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は1,352千t-CO<sub>2</sub>で、基準年（2013年度）と比較すると60千t-CO<sub>2</sub>（4.2%）減少していますが、前年度（2018年度）比では83千t-CO<sub>2</sub>（6.5%）増加しました。（表3-4-1）。総排出量に占める割合も基準年（2013年度）の14.7%から15.3%に増加しています（図2-3-3）。

運輸部門における排出量を自動車ガソリン、自動車軽油など6項目に分類し、各項目について基準年（2013年度）と比較してみると（表3-4-1、図3-4-1）、自動車ガソリン、自動車LPガス、船舶は減少したものの、その他の項目では増加しました。運輸部門では2019（令和元）年度には自動車ガソリンが61.9%を占めているため、自動車ガソリンの減少が排出量を引き下げた要因となっています。

排出係数変動での排出量をみると、1990（平成2）年度に比べて2019（令和元）年度は168千t-CO<sub>2</sub>（11.1%）減少しました。自動車の保有台数は、2010（平成22）年以降増加傾向を示していますが（参考-16）、燃費効率の向上等によってCO<sub>2</sub>排出量は減少傾向にあります。しかし、2019（令和元）年度には、自動車用のガソリン、軽油の使用量が増加した影響が上回ったことにより、前年度（2018年度）からの排出量増加につながったものと考えられます。

表 3-4-1 運輸部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,412	1,319	1,285	1,333	1,349	1,269	1,352
自動車 ガソリン(千t-CO <sub>2</sub> )	895	810	799	822	856	787	837
自動車 軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	363	360	347	375	346	337	367
自動車 LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	10	8	8	8	7	7	6
鉄道(千t-CO <sub>2</sub> )	22	22	22	21	29	29	30
船舶(千t-CO <sub>2</sub> )	58	57	51	49	55	50	47
航空(千t-CO <sub>2</sub> )	63	62	58	58	56	59	66

注) 赤字は暫定値。

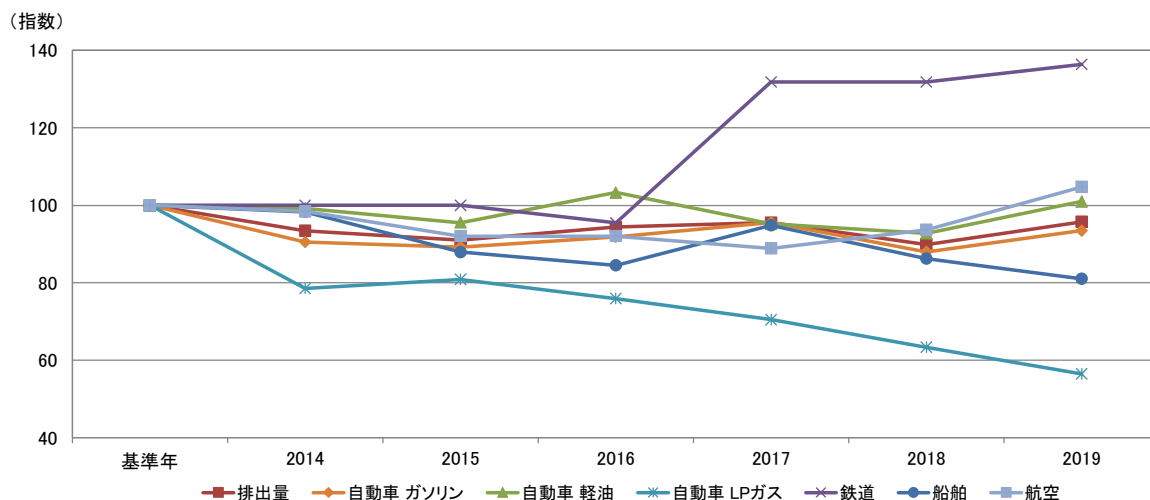


図 3-4-1 運輸部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

表 3-4-2 運輸部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

項目	経年変化								
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,519	1,693	1,658	1,689	1,660	1,643	1,532	1,441	1,417
自動車 ガソリン(千t-CO <sub>2</sub> )	676	926	900	934	934	954	893	797	799
自動車 軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	494	598	585	574	544	526	490	487	468
自動車 LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	23	22	21	25	21	21	16	12	12
鉄道(千t-CO <sub>2</sub> )	24	19	21	21	21	20	20	19	19
船舶(千t-CO <sub>2</sub> )	253	77	71	71	75	62	59	66	60
航空(千t-CO <sub>2</sub> )	49	52	60	64	64	60	54	59	58

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,388	1,412	1,319	1,285	1,333	1,348	1,268	1,351
自動車 ガソリン(千t-CO <sub>2</sub> )	814	895	810	799	822	856	787	837
自動車 軽油(千t-CO <sub>2</sub> )	438	363	360	347	375	346	337	367
自動車 LPガス(千t-CO <sub>2</sub> )	9	10	8	8	8	7	7	6
鉄道(千t-CO <sub>2</sub> )	20	22	22	22	21	28	28	29
船舶(千t-CO <sub>2</sub> )	55	58	57	51	49	55	50	47
航空(千t-CO <sub>2</sub> )	53	63	62	58	58	56	59	66

注) 赤字は暫定値。

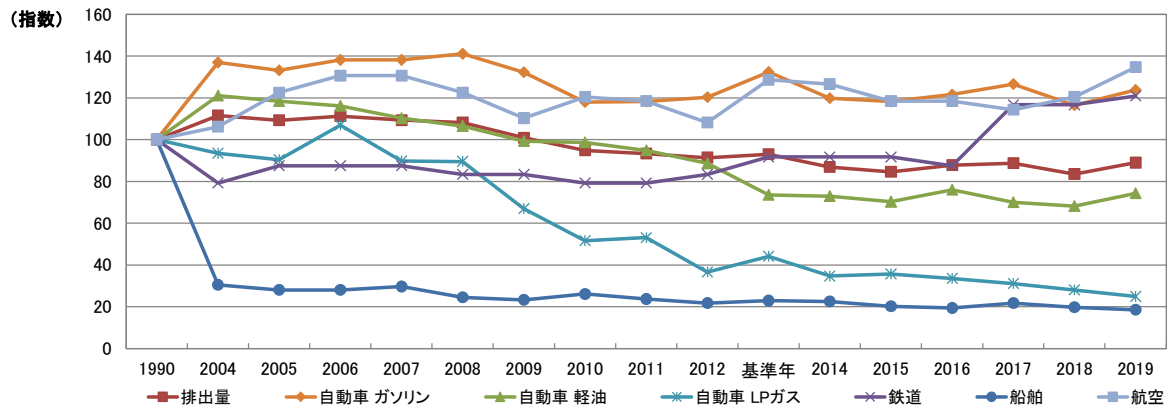


図 3-4-2 運輸部門からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

### 3-5 工業プロセス

工業プロセスにおける2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は1,737千t-CO<sub>2</sub>で、基準年（2013年度）と比較すると62千t-CO<sub>2</sub>（3.4%）、前年度（2018年度）との比較では52千t-CO<sub>2</sub>（2.9%）減少しました（表3-5-1）。但し、総排出量に占める工業プロセスからの排出量の構成比は、基準年（2013年度）の18.8%から2019（令和元）年度は19.6%と0.8ポイント増加しています（図2-3-3）。

工業プロセスにおける温室効果ガス排出量は、クリンカ製造に伴うものと、石灰の熱分解によるものとで構成されています。クリンカ製造に伴う排出量について基準年（2013年度）と比較すると44千t-CO<sub>2</sub>（2.6%）、前年度（2018）年度からは45千t-CO<sub>2</sub>（2.7%）の減少となっています。また、石灰の熱分解による排出量は、基準年（2013年度）と比較すると18千t-CO<sub>2</sub>（16.8%）、前年度（2018）年度からは7千t-CO<sub>2</sub>（6.9%）の減少となっています（表3-5-1）。

工業プロセスによる排出は、1990（平成2）年度以降、93～97%がクリンカ製造に伴う排出量で構成されており、当部門からの排出は電気の排出係数の変動による影響がないことから、ほぼクリンカ製造に伴う排出量と同様の傾向を示します（図3-5-1、図3-5-2）。長期的にみると、クリンカ製造に伴う排出量は、2005（平成17）年度から減少傾向にあり、2010（平成22）年度に最も排出量は少なくなりましたが、その後顕著な増減は認められない状況です。また、石灰の熱分解による排出量は、2004（平成16）年度以降、増減を繰り返しつつも概ね減少傾向にあります。

表 3-5-1 工業プロセスからの温室効果ガス排出量の排出状況（2013～2019年度）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
クリンカ製造に伴う排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,693	1,677	1,642	1,629	1,744	1,694	1,649
石灰の熱分解による排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	106	88	87	89	93	95	88

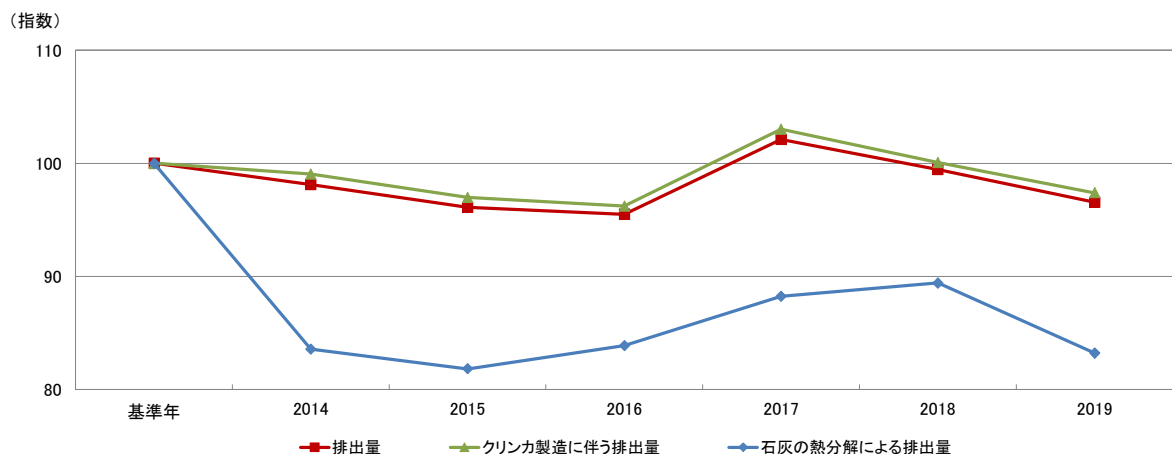


図 3-5-1 工業プロセスからの温室効果ガス排出量の排出状況（2013～2019年度）

表 3-5-2 工業プロセスからの温室効果ガス排出量の排出状況（1990 年度以降）

項目	経年変化								
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	2,355	2,697	2,738	2,563	2,464	2,287	1,960	1,503	1,689
クリンカ製造に伴う排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	2,282	2,568	2,613	2,428	2,338	2,173	1,862	1,395	1,578
石灰の熱分解による排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	73	129	125	135	126	114	98	108	111

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,752	1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
クリンカ製造に伴う排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,652	1,693	1,677	1,642	1,629	1,744	1,694	1,649
石灰の熱分解による排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	100	106	88	87	89	93	95	88

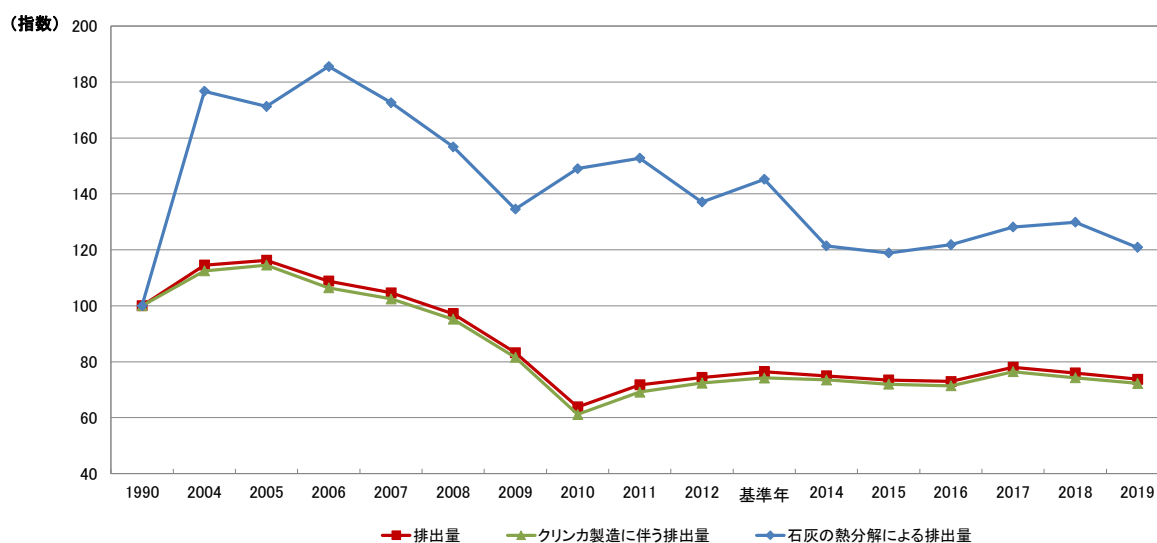


図 3-5-2 工業プロセスからの温室効果ガス排出量の排出状況（1990 年度以降）

### 3-6 廃棄物

廃棄物の2019（令和元）年度の温室効果ガス排出量は164千t-CO<sub>2</sub>で、基準年（2013年度）と比較すると13千t-CO<sub>2</sub>（8.6%）、前年度（2018年度）との比較では12千t-CO<sub>2</sub>（7.9%）増加減少しました（表3-6-1）。総排出量に占める構成比は、基準年（2013年度）の1.6%から2019（令和元）年度は1.9%と0.3ポイント増加しています（図2-3-2）。

廃棄物からの温室効果ガス排出量は、一般廃棄物と産業廃棄物で構成されています。それぞれについて基準年（2013年度）及び前年度（2018年度）と比較すると、一般廃棄物からの排出量は、基準年（2013年度）比4.2%増加、前年度（2018年度）比19.0%増加となっています。また、産業廃棄物からの排出量は、基準年（2013年度）比12.7%増加、前年度（2018年度）比変化なしとなっています（表3-6-1、図3-6-1）。

廃棄物の排出量は電気からの排出がないため、排出係数の変動による影響はなく、長期的な傾向を見てみると、1990（平成2）年度以降は96千t-CO<sub>2</sub>～122千t-CO<sub>2</sub>で推移していました。しかし、2013（平成25）年度以降、国の温室効果ガスインベントリデータが見直されて排出項目の集計区分が変更されたことにより、産業廃棄物の排出量が増えることとなり、全体で151千t-CO<sub>2</sub>～164千t-CO<sub>2</sub>と大幅に増加しています。但し、2013（平成25）年度以降は、一般廃棄物、産業廃棄物ともに大きな増減の変化は認められません（表3-6-2、図3-6-2）。

表 3-6-1 廃棄物からの温室効果ガス排出量の排出状況（2013～2019年度）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	151	156	161	153	161	152	164
一般廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	72	70	72	64	70	63	75
産業廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	79	86	89	89	91	89	89

注) 赤字は暫定値。

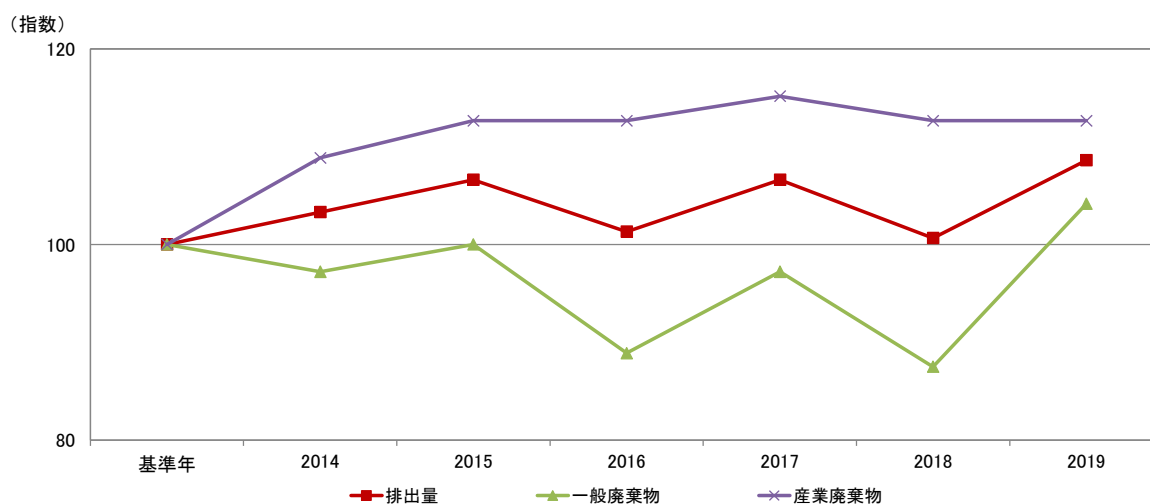


表 3-6-1 廃棄物からの温室効果ガス排出量の排出状況（2013～2019年度）

表 3-6-2 廃棄物からの温室効果ガス排出量の排出状況（1990 年度以降）

項目	経年変化								
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	96	122	119	121	118	97	109	122	99
一般廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	65	72	70	77	73	59	63	81	57
産業廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	31	50	49	44	45	38	46	41	42

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	111	151	156	161	153	161	152	164
一般廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	73	72	70	72	64	70	63	75
産業廃棄物(千t-CO <sub>2</sub> )	38	79	86	89	89	91	89	89

注) 赤字は暫定値。

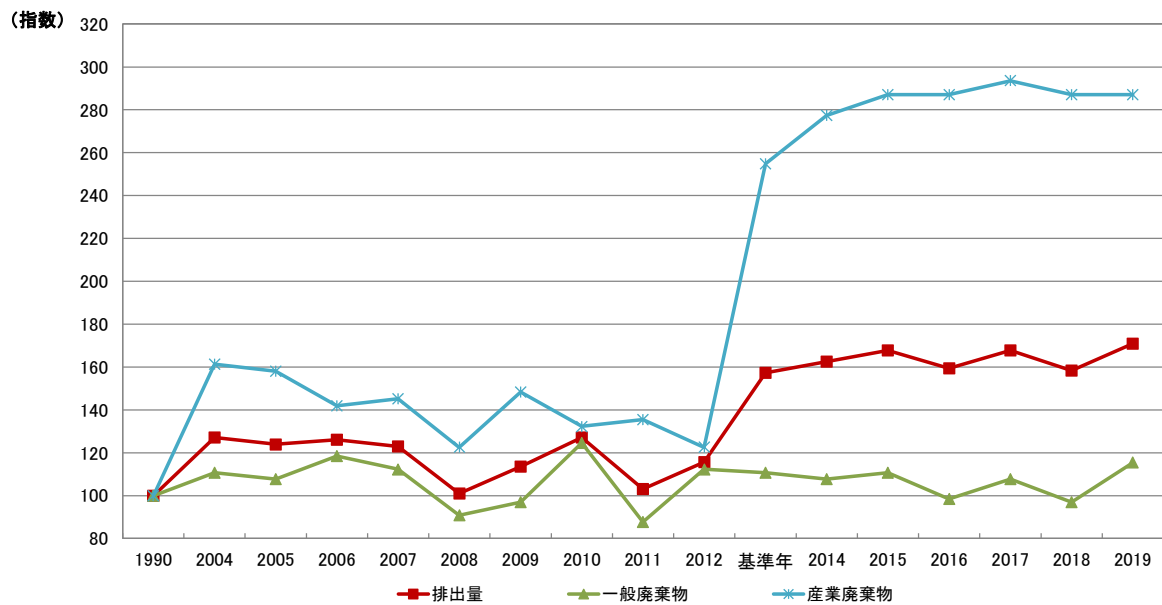


図 3-6-2 廃棄物からの温室効果ガス排出量の排出状況（1990 年度以降）



### 3-7 その他

その他における 2019（令和元）年度の温室効果ガスの排出量は 715t-CO<sub>2</sub> で、基準年（2013 年度）に比べて 45 千 t-CO<sub>2</sub>（6.7%）増加していますが、前年度（2018 年度）比では 7 千 t-CO<sub>2</sub>（1.0%）減少しています（表 3-7-1）。総排出量に占める構成比も基準年（2013 年度）が 7.0%、2019（令和元）年度は 8.1%と 1.1 ポイント増加しています（図 2-3-3）。

その他の温室効果ガス排出量はメタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）で構成されていますが、このうちメタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）の 3 種で排出量の大方を占めます。2019（令和元）年度のメタンの温室効果ガス排出量は、188 千 t-CO<sub>2</sub> で基準年（2013 年度）から 23 千 t-CO<sub>2</sub>（10.9%）、前年度（2018 年度）から 17 千 t-CO<sub>2</sub>（8.3%）減少しています（表 3-7-1）。メタンは農業分野からの排出が全体の 62.8%を占め、次いで廃棄物分野（30.6%）、工業プロセス分野（3.1%）、燃料の燃焼分野（2.7%）、燃料の漏出分野（0.8%）となっています（参考-7（2））。また、2019（令和元）年度の一酸化二窒素の温室効果ガス排出量は、275 千 t-CO<sub>2</sub> で基準年（2013 年度）から 9 千 t-CO<sub>2</sub>（3.2%）、前年度（2018 年度）から 2 千 t-CO<sub>2</sub>（0.7%）減少しています（表 3-7-1）。一酸化二窒素は工業プロセス分野からの排出が全体の 60.1%を占め、次いで廃棄物分野（16.5%）、農業分野（14.6%）、燃料の燃焼分野（8.8%）となっています（参考-7（2））。2019（令和元）年度のハイドロフルオロカーボン（HFC）の温室効果ガス排出量は 241 千 t-CO<sub>2</sub> で、基準年（2013 年度）から 79 千 t-CO<sub>2</sub>（48.8%）、前年度（2018 年度）から 11 千 t-CO<sub>2</sub>（4.8%）増加しました。増加要因としては、オゾン層破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボンからハイドロフルオロカーボン（HFC）への代替に伴い、冷媒分野において排出量が増加したものと考えられます。このほか、パーフルオロカーボン（PFC）はほぼ横ばいで推移しており、六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）については減少傾向にあるとはいえ基準年（2013）年度以降は顕著な変化はみられません（表 3-7-1、図 3-7-2）。

排出係数変動で 1990（平成 2）年度からの傾向をみると、前述したオゾン層破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボンからハイドロフルオロカーボン（HFC）への代替に伴う基準年（2013 年度）以降の増加傾向及び六ふっ化硫黄の 2012（平成 24）年度までの増減のほかは、概ね横這いの状況が続いているものと判断されます（表 3-7-2、図 3-7-2）。

表 3-7-1 その他からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

項目	経年変化						
	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	670	672	681	693	701	722	715
メタン(千t-CO <sub>2</sub> )	211	196	191	190	191	205	188
一酸化二窒素(千t-CO <sub>2</sub> )	284	285	284	282	281	277	275
ハイドロフルオロカーボン HFC(千t-CO <sub>2</sub> )	162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン PFC(千t-CO <sub>2</sub> )	9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄 SF <sub>6</sub> (千t-CO <sub>2</sub> )	4	3	2	2	2	2	2

注) 赤字は暫定値。

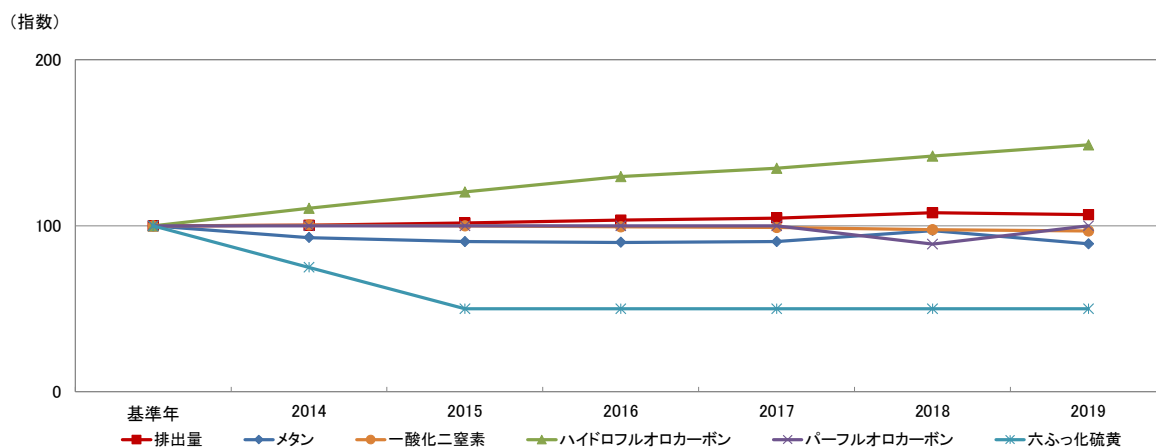


図 3-7-1 その他からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数固定）

表 3-7-2 その他からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

項目	経年変化									
	1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	510	622	694	674	682	662	610	614	633	
メタン(千t-CO <sub>2</sub> )	280	228	218	215	224	227	215	222	213	
一酸化二窒素(千t-CO <sub>2</sub> )	158	266	336	327	326	313	285	272	289	
ハイドロフルオロカーボン HFC(千t-CO <sub>2</sub> )	0	57	59	60	69	77	91	96	106	
パーフルオロカーボン PFC(千t-CO <sub>2</sub> )	60	45	50	40	32	21	7	8	8	
六ふっ化硫黄 SF <sub>6</sub> (千t-CO <sub>2</sub> )	12	26	31	32	31	24	12	16	17	

項目	経年変化							
	2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	634	670	672	680	691	698	720	711
メタン(千t-CO <sub>2</sub> )	212	211	196	190	189	190	204	187
一酸化二窒素(千t-CO <sub>2</sub> )	290	284	285	284	281	279	276	272
ハイドロフルオロカーボン HFC(千t-CO <sub>2</sub> )	117	162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン PFC(千t-CO <sub>2</sub> )	8	9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄 SF <sub>6</sub> (千t-CO <sub>2</sub> )	7	4	3	2	2	2	2	2

注) 赤字は暫定値。

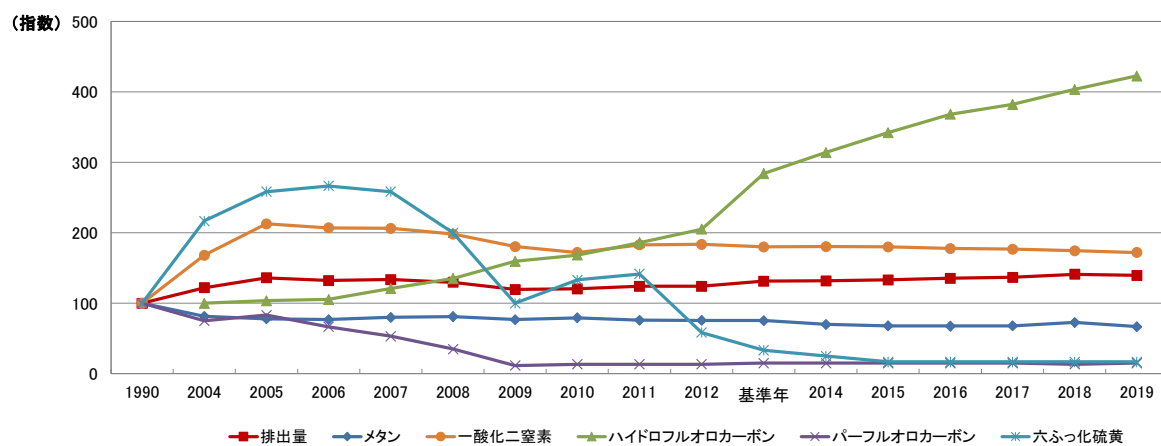


図 3-7-2 その他からの温室効果ガス排出量の排出状況（排出係数変動）

## 4 排出状況まとめ

### 4-1 温室効果ガス排出量

本調査による温室効果ガス排出量（排出係数固定）の総括を表 4-1-1 に示します。温室効果ガス排出量の推移をみると、2019（令和元）年度は基準年（2013 年度）との比較で 7.6%、前年度（2018 年度）とでは 1.6%減少しました。

表 4-1-1 温室効果ガス排出量のまとめ（排出係数固定）

	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,577	9,228	9,055	9,084	9,244	8,999	8,851
基準年比(%)	-	△ 3.6	△ 5.5	△ 5.1	△ 3.5	△ 6.0	△ 7.6
前年比(%)	-	△ 3.6	△ 1.9	0.3	1.8	△ 2.7	△ 1.6

注) 赤字は暫定値。

温室効果ガス排出量（排出係数変動）の総括を表 4-1-2 に示します。温室効果ガス排出量の推移をみると、2019（令和元）年度は基準年（2013 年度）との比較で 21.0%、前年度（2018 年度）とでは 7.4%減少しました。

表 4-1-2 温室効果ガス排出量のまとめ（排出係数変動）

	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,577	9,129	8,855	8,273	8,437	8,173	7,566
基準年比(%)	-	△ 4.7	△ 7.5	△ 13.6	△ 11.9	△ 14.7	△ 21.0
前年比(%)	-	△ 4.7	△ 3.0	△ 6.6	2.0	△ 3.1	△ 7.4

本県における部門別排出量のうち、2019（令和元）年度の構成比が 10%を超える部門の排出特性をまとめると以下のような傾向が見られます（排出係数固定）。

#### 【主要部門のまとめ】

◇産業部門：2019（令和元）年度は、基準年（2013 年度）から 2.2%増加しましたが、前年度（2018 年度）に比べると 1.3%減少しました。基準年（2013 年度）からの増加は電気消費量の増加、前年度（2018 年度）からの減少は石炭・コークスの減少によるところが大きいものと考えられます。

◇**家庭部門**：2019（令和元）年度は、基準年（2013年度）からは33.7%、前年度（2018年度）からは15.5%減少しました。基準年（2013年度）からの減少は家庭部門全体の排出量の8割以上を占める電気からの排出が減少したことによるものと考えられます。

◇**業務その他部門**：2019（令和元）年度は、基準年（2013年度）からは16.4%減少しましたが、前年度（2018年度）からは2.2%増加しました。基準年（2013年度）からの減少は業務その他部門全体の排出量の8割以上を占める電気からの排出が減少したことによるものと考えられます。

◇**運輸部門**：2019（令和元）年度は、基準年（2013年度）からは4.2%減少しましたが、前年度（2018年度）からは6.5%増加しました。基準年（2013年度）からの減少は運輸部門全体の排出量の6割以上を占める自動車ガソリンが減少したことによるものと考えられます。

◇**工業プロセス**：2019（令和元）年度は、基準年（2013年度）からは3.4%、前年度（2018年度）からは2.9%減少しました。工業プロセスからの排出量は、ほぼクリンカ製造に伴う排出量と同様の傾向を示し、2019（令和元）年度は排出量の94.9%がクリンカ製造に伴うものです。

## 4-2 森林吸収量を算入した温室効果ガス排出量

本県における温室効果ガスの総排出量に森林吸収源効果を算入した排出状況（以下、実質排出量；総排出量－森林吸収量）を整理します。

京都議定書において「森林吸収源」と認められる森林は、1990（平成2）年以降に人為活動が行われた森林で、次に該当するものに限られます。

- ◇**新規植林**：過去50年間森林がなかった土地に植林されたもの
- ◇**再植林**：1990年時点で森林でなかった土地に植林されたもの
- ◇**森林経営が行われている森林**：持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための人為的な活動（間伐等の森林整備）が行われているもの

基準年（2013年度）以降の排出状況（総排出量－森林吸収量）を表4-2-1、図4-2-1に示します。森林吸収量は、2015（平成27）年度の1,544千t-CO<sub>2</sub>をピークに減少傾向にありましたが、2019（令和元）年度は1,316千t-CO<sub>2</sub>と増加しています。

実質排出量（総排出量－森林吸収量）では、前年度（2018年度）が7,877千t-CO<sub>2</sub>、2019（令和元）年度が7,535千t-CO<sub>2</sub>で、342千t-CO<sub>2</sub>（4.3%）減少しました。また、基準年（2013年度）と比較すると、総排出量が726千t-CO<sub>2</sub>（7.6%）減少し、森林吸収量が128千t-CO<sub>2</sub>（10.8%）増加した結果、10.2%の減少となっています。

表 4-2-1 基準年と各算定年の温室効果ガス排出量及び森林吸収量（排出係数固定）

	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,577	9,228	9,055	9,084	9,244	8,999	8,851
森林吸収量(千t-CO <sub>2</sub> )	1,188	1,357	1,544	1,291	1,166	1,122	1,316
実質排出量(千t-CO <sub>2</sub> ) [総排出量-森林吸収量]	8,389	7,871	7,511	7,793	8,078	7,877	7,535
削減率(基準年比; %)	-	△ 6.2	△ 10.5	△ 7.1	△ 3.7	△ 6.1	△ 10.2
削減率(前年比; %)	-	△ 6.2	△ 4.6	3.8	3.7	△ 2.5	△ 4.3

注) 赤字は暫定値。

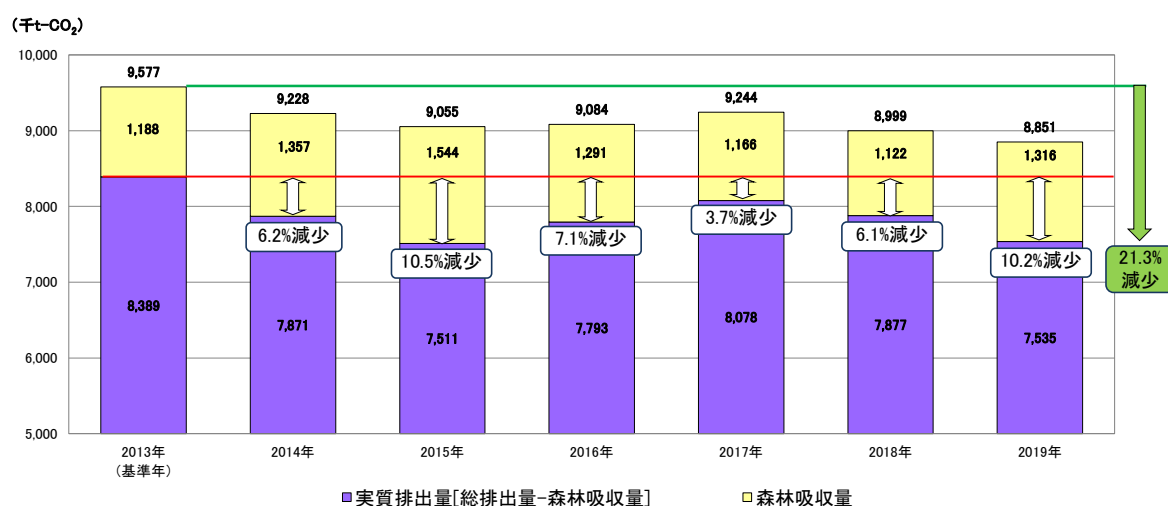


図 4-2-1 基準年と各算定年の温室効果ガス排出量及び森林吸収量（排出係数固定）

排出係数変動での 2019（令和元）年度と基準年（2013 年度）の実質排出量（総排出量－森林吸収量）を比較すると、基準年（2013 年度）が 8,389 千 t-CO<sub>2</sub>、2019（令和元）年度が 6,250 千 t-CO<sub>2</sub> で、2,139 千 t-CO<sub>2</sub>（25.5%）減少しました（表 4-2-2、図 4-2-2）。また、前年度（2018 年度）との比較では、801 千 t-CO<sub>2</sub>（11.4%）の減少となっています。

表 4-2-2 基準年と各算定年の温室効果ガス排出量及び森林吸収量（排出係数変動）

	1990年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	10,414	9,286	9,948	9,193	9,640	9,167	8,593	7,641	8,778
森林吸収量(千t-CO <sub>2</sub> )	0	804	965	1,063	1,390	1,331	1,331	1,423	1,247
実質排出量(千t-CO <sub>2</sub> ) [総排出量-森林吸収量]	10,414	8,482	8,983	8,130	8,250	7,836	7,262	6,218	7,531
削減率(基準年比; %)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	2012年	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,374	9,577	9,129	8,855	8,273	8,437	8,173	7,566
森林吸収量(千t-CO <sub>2</sub> )	601	1,188	1,357	1,544	1,291	1,166	1,122	1,316
実質排出量(千t-CO <sub>2</sub> ) [総排出量-森林吸収量]	8,773	8,389	7,772	7,311	6,982	7,271	7,051	6,250
削減率(基準年比; %)	-	0.0	△ 7.4	△ 12.9	△ 16.8	△ 13.3	△ 15.9	△ 25.5

注) 赤字は暫定値。

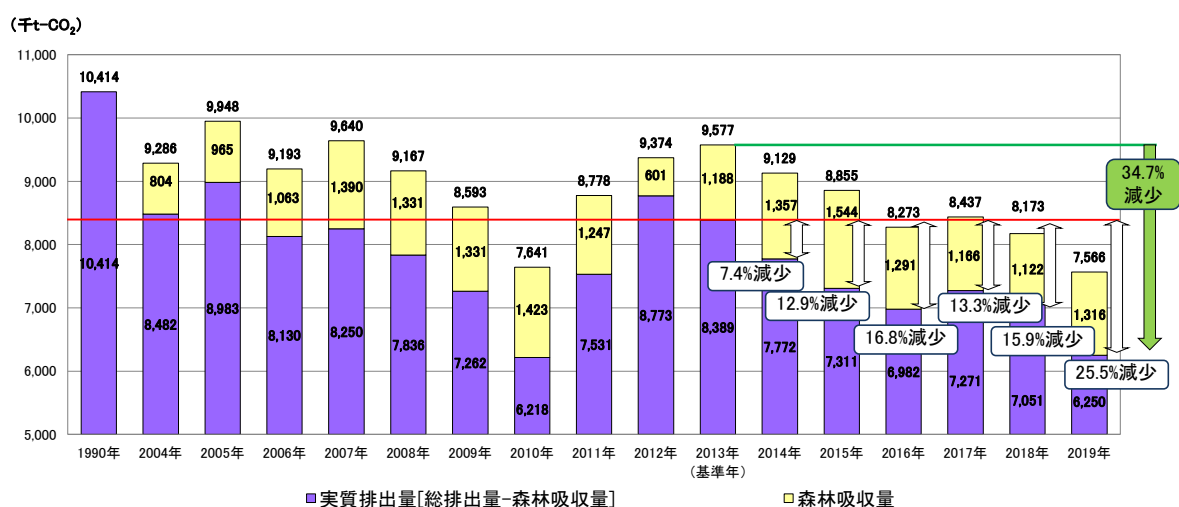


図 4-2-2 基準年と各算定年の温室効果ガス排出量及び森林吸収量 (排出係数変動)

### 4-3 温室効果ガス削減目標達成状況

2021 (令和 3) 年 3 月に策定された「高知県地球温暖化対策実行計画」では、2030 年度の温室効果ガス排出量を排出係数固定と排出係数変動、それぞれについて削減目標を立てています。(2022 (令和 4) 年 3 月に目標を引き上げ)

計画の目標	排出係数固定	基準年 (2013 年度) 比 △28%以上
	排出係数変動	基準年 (2013 年度) 比 △47%以上

2019 (令和元) 年度においては、排出係数固定では基準年 (2013 年度) の総排出量から 21.3%、排出係数変動では同 34.7%の減少となっており (図 4-2-1、図 4-2-2)、目標達成に向けて、削減が進んでいます。しかし、今後の産業活動の発展や日常生活の利便性の向上等に伴って排出量が増加していく可能性は否定できず、加えて、近年の森林吸収量の減少傾向を鑑みても、削減が進む状況が継続していく保証はありません。

したがって、高知県地球温暖化対策実行計画に基づいた施策の実施はもとより、県民・事業者・行政等がオール高知で温室効果ガス削減に向けて行動していくことが大切です。





## 参考資料

参考-1 温室効果ガス排出量まとめ（排出係数固定）

	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,577	9,228	9,055	9,084	9,244	8,999	8,851
基準年比(%)	-	△ 3.6	△ 5.5	△ 5.1	△ 3.5	△ 6.0	△ 7.6
前年比(%)	-	△ 3.6	△ 1.9	0.3	1.8	△ 2.7	△ 1.6

注) 赤字は暫定値。

参考-2 温室効果ガス排出量まとめ（排出係数変動）

	1990年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	10,414	9,286	9,948	9,193	9,640	9,167	8,593	7,641	8,778
1990年比(%)	-	△ 10.8	△ 4.5	△ 11.7	△ 7.4	△ 12.0	△ 17.5	△ 26.6	△ 15.7
基準年比(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前年比(%)	-	-	7.1	△ 7.6	4.9	△ 4.9	△ 6.3	△ 11.1	14.9

	2012年	2013年 (基準年)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
総排出量(千t-CO <sub>2</sub> )	9,374	9,577	9,129	8,855	8,273	8,437	8,173	7,566
1990年比(%)	△ 10.0	△ 8.0	△ 12.3	△ 15.0	△ 20.6	△ 19.0	△ 21.5	△ 27.3
基準年比(%)	-	-	△ 4.7	△ 7.5	△ 13.6	△ 11.9	△ 14.7	△ 21.0
前年比(%)	6.8	-	△ 4.7	△ 3.0	△ 6.6	2.0	△ 3.1	△ 7.4

注) 赤字は暫定値。

参考-3 排出量の推移（排出係数固定）

区 分		排出量(千t-CO <sub>2</sub> )						
		2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	非製造業	392	377	439	415	403	373	353
	農林水産業	251	262	313	304	290	261	263
	建設業・鉱業	141	115	126	111	113	112	90
	製造業	2,261	2,026	2,032	2,302	2,210	2,375	2,358
	小 計	2,653	2,403	2,471	2,717	2,613	2,748	2,711
運輸部門	自動車	1,269	1,178	1,154	1,205	1,209	1,131	1,209
	鉄 道	22	22	22	21	29	29	30
	船 舶	58	57	51	49	55	50	47
	航 空	63	62	58	58	56	59	66
	小 計	1,412	1,319	1,285	1,333	1,349	1,269	1,352
民生家庭部門		1,421	1,464	1,292	1,176	1,330	1,115	942
民生業務部門		1,471	1,449	1,436	1,294	1,253	1,204	1,230
工業プロセス		1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
廃棄物	一般廃棄物	72	70	72	64	70	63	75
	産業廃棄物	79	86	89	89	91	89	89
	小 計	151	156	161	153	161	152	164
二酸化炭素計		8,907	8,556	8,374	8,391	8,543	8,277	8,136
メタン		211	196	191	190	191	205	188
一酸化二窒素		284	285	284	282	281	277	275
ハイドロフルオロカーボン(HFC)		162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン(PFC)		9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )		4	3	2	2	2	2	2
Fガス		175	191	206	221	229	240	252
温室効果ガス計		9,577	9,228	9,055	9,084	9,244	8,999	8,851

注) 赤字は暫定値。

参考-4 排出量の推移（排出係数変動）

区分		排出量(千t-CO <sub>2</sub> )								
		1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
産業部門	非製造業	572	555	409	537	457	362	412	367	377
	農林水産業	302	409	249	382	314	251	295	263	253
	建設業・鉱業	270	146	160	155	143	111	117	104	124
	製造業	4,085	1,700	2,581	1,736	2,374	2,202	2,017	1,795	2,035
	小計	4,657	2,255	2,990	2,273	2,831	2,564	2,429	2,162	2,412
運輸部門	自動車	1,193	1,545	1,506	1,533	1,500	1,501	1,399	1,297	1,280
	鉄道	24	19	21	21	21	20	20	19	19
	船舶	253	77	71	71	75	62	59	66	60
	航空	49	52	60	64	64	60	54	59	58
	小計	1,519	1,693	1,658	1,689	1,660	1,643	1,532	1,441	1,417
民生家庭部門		646	869	791	861	910	883	854	802	1,121
民生業務部門		631	1,028	958	1,012	975	1,031	1,099	997	1,407
工業プロセス		2,355	2,697	2,738	2,563	2,464	2,287	1,960	1,503	1,689
廃棄物	一般廃棄物	65	72	70	77	73	59	63	81	57
	産業廃棄物	31	50	49	44	45	38	46	41	42
	小計	96	122	119	121	118	97	109	122	99
二酸化炭素計		8,176	8,664	9,254	8,519	8,958	8,505	7,983	7,027	8,145
メタン		280	228	218	215	224	227	215	222	213
一酸化二窒素		158	266	336	327	326	313	285	272	289
ハイドロフルオロカーボン(HFC)		18	56	58	60	69	77	91	96	106
パーフルオロカーボン(PFC)		60	45	50	40	32	21	7	8	8
六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )		12	26	31	32	31	24	12	16	17
Fガス		90	127	139	132	132	122	110	120	131
温室効果ガス計		8,704	9,285	9,947	9,193	9,640	9,167	8,593	7,641	8,778

区分		排出量(千t-CO <sub>2</sub> )							
		2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	非製造業	396	392	374	433	394	381	349	322
	農林水産業	247	251	261	311	298	283	253	250
	建設業・鉱業	149	141	113	122	96	98	96	72
	製造業	2,240	2,261	2,006	1,994	2,080	2,014	2,122	1,936
	小計	2,636	2,653	2,380	2,427	2,474	2,395	2,471	2,258
運輸部門	自動車	1,260	1,269	1,178	1,154	1,205	1,209	1,131	1,209
	鉄道	20	22	22	22	21	28	28	29
	船舶	55	58	57	51	49	55	50	47
	航空	53	63	62	58	58	56	59	66
	小計	1,388	1,412	1,319	1,285	1,333	1,348	1,268	1,351
民生家庭部門		1,399	1,421	1,423	1,216	903	1,026	854	588
民生業務部門		1,454	1,471	1,414	1,357	1,001	972	919	757
工業プロセス		1,752	1,799	1,765	1,729	1,718	1,837	1,789	1,737
廃棄物	一般廃棄物	73	72	70	72	64	70	63	75
	産業廃棄物	38	79	86	89	89	91	89	89
	小計	111	151	156	161	153	161	152	164
二酸化炭素計		8,740	8,907	8,457	8,175	7,582	7,739	7,453	6,855
メタン		212	211	196	190	189	190	204	187
一酸化二窒素		290	284	285	284	281	279	276	272
ハイドロフルオロカーボン(HFC)		117	162	179	195	210	218	230	241
パーフルオロカーボン(PFC)		8	9	9	9	9	9	8	9
六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )		7	4	3	2	2	2	2	2
Fガス		132	175	191	206	221	229	240	252
温室効果ガス計		9,374	9,577	9,129	8,855	8,273	8,437	8,173	7,566

注) 赤字は暫定値。

参考-5 排出構成比の推移（排出係数固定）

区 分		構成比(%)						
		2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	非製造業	4.1	4.1	4.8	4.6	4.4	4.1	4.0
	農林水産業	2.6	2.8	3.5	3.3	3.1	2.9	3.0
	建設業・鉱業	1.5	1.2	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0
	製造業	23.6	22.0	22.4	25.3	23.9	26.4	26.6
	小 計	27.7	26.0	27.3	29.9	28.3	30.5	30.6
運輸部門	自動車	13.3	12.8	12.7	13.3	13.1	12.6	13.7
	鉄 道	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
	船 舶	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
	航 空	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7
	小 計	14.7	14.3	14.2	14.7	14.6	14.1	15.3
民生家庭部門		14.8	15.9	14.3	12.9	14.4	12.4	10.6
民生業務部門		15.4	15.7	15.9	14.2	13.6	13.4	13.9
工業プロセス		18.8	19.1	19.1	18.9	19.9	19.9	19.6
廃棄物	一般廃棄物	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8
	産業廃棄物	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	小 計	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.9
二酸化炭素計		93.0	92.7	92.5	92.4	92.4	92.0	91.9
メタン		2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3	2.1
一酸化二窒素		3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1
Fガス		1.8	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8
温室効果ガス計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

参考-6 排出構成比の推移（排出係数変動）

区 分		構成比(%)								
		1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
産業部門	非製造業	6.6	6.0	4.1	5.8	4.7	3.9	4.8	4.8	4.3
	農林水産業	3.5	4.4	2.5	4.2	3.3	2.7	3.4	3.4	2.9
	建設業・鉱業	3.1	1.6	1.6	1.7	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4
	製造業	46.9	18.3	25.9	18.9	24.6	24.0	23.5	23.5	23.2
	小 計	53.5	24.3	30.1	24.7	29.4	28.0	28.3	28.3	27.5
運輸部門	自動車	13.7	16.6	15.1	16.7	15.6	16.4	16.3	17.0	14.6
	鉄 道	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	船 舶	2.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.7
	航 空	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7
	小 計	17.5	18.2	16.7	18.4	17.2	17.9	17.8	18.9	16.1
民生家庭部門		7.4	9.4	8.0	9.4	9.4	9.6	9.9	10.5	12.8
民生業務部門		7.2	11.1	9.6	11.0	10.1	11.2	12.8	13.0	16.0
工業プロセス		27.1	29.0	27.5	27.9	25.6	24.9	22.8	19.7	19.2
廃棄物	一般廃棄物	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	1.1	0.6
	産業廃棄物	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
	小 計	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1	1.3	1.6	1.1
二酸化炭素計		93.9	93.3	93.0	92.7	92.9	92.8	92.9	92.0	92.8
メタン		3.2	2.5	2.2	2.3	2.3	2.5	2.5	2.9	2.4
一酸化二窒素		1.8	2.9	3.4	3.6	3.4	3.4	3.3	3.6	3.3
Fガス		1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.6	1.5
温室効果ガス計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

区 分		構成比(%)							
		2012	2013 (基準年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	非製造業	4.2	4.1	4.1	4.9	4.8	4.5	4.3	4.3
	農林水産業	2.6	2.6	2.9	3.5	3.6	3.4	3.1	3.3
	建設業・鉱業	1.6	1.5	1.2	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0
	製造業	23.9	23.6	22.0	22.5	25.1	23.9	26.0	25.6
	小 計	28.1	27.7	26.1	27.4	29.9	28.4	30.2	29.8
運輸部門	自動車	13.4	13.3	12.9	13.0	14.6	14.3	13.8	16.0
	鉄 道	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
	船 舶	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6
	航 空	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9
	小 計	14.8	14.7	14.4	14.5	16.1	16.0	15.5	17.9
民生家庭部門		14.9	14.8	15.6	13.7	10.9	12.2	10.4	7.8
民生業務部門		15.5	15.4	15.5	15.3	12.1	11.5	11.2	10.0
工業プロセス		18.7	18.8	19.3	19.5	20.8	21.8	21.9	23.0
廃棄物	一般廃棄物	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0
	産業廃棄物	0.4	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2
	小 計	1.2	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	2.2
二酸化炭素計		93.2	93.0	92.6	92.3	91.6	91.7	91.2	90.6
メタン		2.3	2.2	2.1	2.1	2.3	2.3	2.5	2.5
一酸化二窒素		3.1	3.0	3.1	3.2	3.4	3.3	3.4	3.6
Fガス		1.4	1.8	2.1	2.3	2.7	2.7	2.9	3.3
温室効果ガス計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

参考-7 (1) 排出源別温室効果ガス排出量 (排出係数固定)

部門		区分	項目	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
産業部門 (工場等)	農林水産業	電気	t-CO <sub>2</sub>	24.881	27.242	27.032	23.312	28.703	28.625	28.804	28.804
		灯油	t-CO <sub>2</sub>	28.471	30.291	36.407	38.679	34.820	28.551	29.721	29.721
		軽油	t-CO <sub>2</sub>	52.875	57.763	63.338	60.244	58.033	52.559	51.930	51.930
		重油	t-CO <sub>2</sub>	144.604	146.765	185.862	181.812	168.714	150.947	153.032	153.032
		小計	t-CO <sub>2</sub>	250.831	262.061	312.639	304.047	290.270	260.682	263.487	263.487
	建設業・鉱業	電気	t-CO <sub>2</sub>	62.544	41.149	55.197	54.298	55.420	56.042	38.655	38.655
		灯油	t-CO <sub>2</sub>	4.871	5.012	4.746	4.571	4.572	3.675	3.433	3.433
		軽油	t-CO <sub>2</sub>	32.315	31.307	30.935	34.170	34.508	35.841	36.024	36.024
		重油	t-CO <sub>2</sub>	40.201	35.882	33.290	17.986	18.382	15.989	11.666	11.666
		石炭	t-CO <sub>2</sub>	1.258	1.271	1.351	4	5	122	225	225
	製造業	小計	t-CO <sub>2</sub>	141.189	114.621	125.519	111.029	112.887	111.669	90.003	90.003
		電気	t-CO <sub>2</sub>	733.517	592.351	549.207	819.899	740.591	890.738	930.963	930.963
		都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	3.133	3.783	3.802	4.388	5.021	5.552	5.646	5.646
		LPガス	t-CO <sub>2</sub>	10.667	14.021	12.292	15.996	13.934	13.715	10.739	10.739
		灯油	t-CO <sub>2</sub>	18.720	16.424	18.914	18.051	16.174	16.556	15.600	15.600
		軽油	t-CO <sub>2</sub>	8.648	7.073	10.455	10.421	8.709	9.072	9.083	9.083
		重油	t-CO <sub>2</sub>	167.850	145.357	152.184	153.578	149.520	186.837	225.670	225.670
		石炭・コークス	t-CO <sub>2</sub>	1,318.137	1,246.687	1,284.952	1,279.427	1,276.273	1,252.645	1,160.044	1,160.044
		小計	t-CO <sub>2</sub>	2,260.672	2,025.696	2,031.806	2,301.760	2,210.222	2,375.115	2,357.745	2,357.745
		部門計	t-CO <sub>2</sub>	2,652.692	2,402.378	2,469.964	2,716.836	2,613.379	2,747.466	2,711.235	2,711.235
家庭部門	電気	t-CO <sub>2</sub>	1,200.371	1,252.500	1,098.306	1,010.218	1,150.924	918.035	780.878	780.878	
	都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	21.826	21.885	20.905	20.465	21.654	20.508	20.409	20.409	
	LPガス	t-CO <sub>2</sub>	105.822	103.814	103.778	97.346	99.789	93.276	90.869	90.869	
	部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,421.118	1,463.748	1,291.602	1,176.345	1,330.170	1,114.911	941.960	941.960	
業務その他部門 (商業・サービス・事務所等)	電気	t-CO <sub>2</sub>	1,087.616	1,074.513	1,151.710	1,086.766	1,062.907	1,000.338	1,043.055	1,043.055	
	都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	21.772	21.630	20.800	21.634	22.606	22.319	22.322	22.322	
	LPガス	t-CO <sub>2</sub>	45.354	44.490	44.475	41.718	42.767	39.977	38.943	38.943	
	灯油	t-CO <sub>2</sub>	34.399	34.784	40.551	40.572	31.922	29.458	25.075	25.075	
	軽油	t-CO <sub>2</sub>	32.524	34.095	38.805	35.979	35.000	33.085	35.934	35.934	
	重油	t-CO <sub>2</sub>	72.181	62.563	58.418	49.746	48.904	50.387	42.062	42.062	
	石炭	t-CO <sub>2</sub>	177.053	177.249	81.723	18.036	8.947	28.627	22.450	22.450	
部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,470.899	1,449.324	1,436.482	1,294.451	1,253.053	1,204.191	1,229.841	1,229.841		
運輸部門 (自動車・船舶等)	自動車	ガソリン	t-CO <sub>2</sub>	895.148	810.053	798.830	822.132	855.557	787.263	836.652	836.652
		軽油	t-CO <sub>2</sub>	363.323	360.323	347.019	375.336	345.827	336.972	366.925	366.925
		LPガス	t-CO <sub>2</sub>	10.319	8.101	8.341	7.829	7.271	6.534	5.827	5.827
		小計	t-CO <sub>2</sub>	1,268.790	1,178.477	1,154.190	1,205.297	1,208.655	1,130.769	1,209.404	1,209.404
	鉄道	電気(土佐電鉄)	t-CO <sub>2</sub>	2.966	2.944	2.960	3.041	3.009	2.988	2.882	2.882
		軽油(JR西国+土佐くろしお鉄道)	t-CO <sub>2</sub>	19.177	18.704	19.203	18.440	26.033	25.733	27.318	27.318
		小計	t-CO <sub>2</sub>	22.143	21.648	22.163	21.481	29.042	28.721	30.200	30.200
	船舶	A重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	14.811	14.616	14.144	14.296	16.567	15.076	14.464	14.464
		B重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	291	249	177	120	141	96	48	48
		C重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	33.577	33.844	30.339	29.605	33.883	31.921	28.634	28.634
		軽油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	972	1,024	727	569	572	388	489	489
		A重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	1,458	1,366	1,073	729	699	490	599	599
		B重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	3	3	0	0	0
		C重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	6.867	6.348	5.009	3.736	3.463	2.421	2.975	2.975
	小計	t-CO <sub>2</sub>	57.976	57.447	51.469	49.058	55.328	50.392	47.209	47.209	
	航空	航空燃料	t-CO <sub>2</sub>	62.901	61.687	58.368	57.750	56.225	58.826	65.610	65.610
	部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,411.810	1,319.259	1,286.190	1,333.586	1,349.250	1,268.708	1,352.423	1,352.423	
工業プロセス (石灰石消費量等)	クリンカ製造量	t-CO <sub>2</sub>	1,692.610	1,677.373	1,642.344	1,628.672	1,743.868	1,693.796	1,649.221	1,649.221	
	石灰の熱分解による排出量	t-CO <sub>2</sub>	105.702	88.338	86.501	88.668	93.268	94.519	87.973	87.973	
	部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,798.312	1,765.711	1,728.845	1,717.340	1,837.136	1,788.315	1,737.194	1,737.194	
廃棄物 (廃プラスチック・ 廃油の焼却)	一般廃棄物	一般廃棄物の焼却総量(直接焼却量)	t-CO <sub>2</sub>	72.473	69.791	71.690	63.937	70.112	62.520	75.147	75.147
	廃油	t-CO <sub>2</sub>	15.018	16.758	17.243	17.520	17.520	17.520	17.520	17.520	
	産業廃棄物	廃プラスチック類	t-CO <sub>2</sub>	64.424	68.785	71.667	71.400	73.950	71.400	71.400	
	小計	t-CO <sub>2</sub>	79.442	85.543	88.910	88.920	91.470	88.920	88.920	88.920	
	部門計	t-CO <sub>2</sub>	151.915	155.334	160.600	152.857	161.582	151.440	164.067	164.067	
総計	t-CO <sub>2</sub>	8,906.746	8,555.754	8,373.683	8,391.415	8,544.570	8,275.031	8,136.720	8,136.720		

注) 赤字は暫定値。

参考-7 (2) 排出源別温室効果ガス排出量 (排出係数固定)

メタン									
部門	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
燃料の燃焼	産業	t-CO <sub>2</sub>	2,123	2,052	2,273	2,672	2,706	2,427	2,984
	家庭・業務その他	t-CO <sub>2</sub>	1,440	1,428	1,353	1,259	1,397	1,246	1,212
	運輸	t-CO <sub>2</sub>	953	862	810	819	807	751	786
	小計	t-CO <sub>2</sub>	4,516	4,342	4,436	4,750	4,910	4,424	4,982
燃料の漏出		t-CO <sub>2</sub>	1,595	1,501	1,509	1,645	1,648	1,569	1,523
工業プロセス		t-CO <sub>2</sub>	5,372	5,471	5,516	5,572	5,794	5,873	5,839
農業	消化管内発酵	t-CO <sub>2</sub>	19,025	18,104	18,978	18,365	18,458	18,544	19,036
	家畜排せつ物管理	t-CO <sub>2</sub>	5,748	5,408	5,673	5,478	5,503	5,742	5,850
	稲作	t-CO <sub>2</sub>	118,417	97,574	95,305	96,924	95,562	106,085	92,701
	農作物残渣の野焼き	t-CO <sub>2</sub>	422	407	385	380	361	352	353
	小計	t-CO <sub>2</sub>	143,612	121,493	120,341	121,147	119,884	130,723	117,940
廃棄物	埋立	t-CO <sub>2</sub>	26,153	33,039	29,196	27,509	30,612	33,271	28,603
	排水の処理	t-CO <sub>2</sub>	29,886	30,086	29,519	29,253	28,133	28,931	28,852
	廃棄物の焼却	t-CO <sub>2</sub>	74	65	64	59	66	65	68
	小計	t-CO <sub>2</sub>	56,113	63,190	58,779	56,821	58,811	62,267	57,523
総計		t-CO <sub>2</sub>	211,208	195,997	190,581	189,935	191,047	204,856	187,807

一酸化二窒素									
部門	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
燃料の燃焼	産業	t-CO <sub>2</sub>	9,831	9,007	9,706	10,570	10,296	10,675	10,958
	家庭・業務その他	t-CO <sub>2</sub>	2,042	2,198	2,283	2,229	2,580	2,012	2,359
	運輸	t-CO <sub>2</sub>	11,355	10,539	10,161	10,481	10,620	10,080	10,735
	小計	t-CO <sub>2</sub>	23,228	21,744	22,150	23,280	23,496	22,767	24,052
工業プロセス		t-CO <sub>2</sub>	175,052	179,671	178,002	176,341	174,214	170,218	164,995
溶剤等		t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
農業	家畜排せつ物管理	t-CO <sub>2</sub>	9,383	8,680	9,036	8,813	8,914	9,690	9,273
	農用地の土壌	t-CO <sub>2</sub>	31,904	31,428	31,272	30,589	30,917	30,078	30,691
	農作物残渣の野焼き	t-CO <sub>2</sub>	130	126	119	117	112	109	109
	小計	t-CO <sub>2</sub>	41,417	40,234	40,427	39,519	39,943	39,877	40,073
廃棄物	排水の処理	t-CO <sub>2</sub>	34,352	34,584	34,207	34,601	34,005	35,494	35,947
	廃棄物の焼却	t-CO <sub>2</sub>	9,601	9,035	9,372	8,281	9,114	9,028	9,448
	小計	t-CO <sub>2</sub>	43,953	43,619	43,579	42,882	43,119	44,522	45,395
総計		t-CO <sub>2</sub>	283,650	285,268	284,158	282,022	280,772	277,384	274,515

ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄									
名称	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	43	25	218	253
	発泡・断熱材	t-CO <sub>2</sub>	12,921	13,985	14,448	15,463	15,901	16,327	16,734
	エアゾール製造等	t-CO <sub>2</sub>	1,762	2,331	2,312	2,291	2,272	1,689	2,231
	MDI(定量噴霧剤)製造等	t-CO <sub>2</sub>	2,342	1,168	2,346	2,337	2,337	2,330	2,290
	業務用冷凍空調機器	t-CO <sub>2</sub>	86,744	99,508	110,257	121,160	126,714	135,153	144,990
	自動販売機	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	カーエアコン	t-CO <sub>2</sub>	18,101	19,454	18,703	18,660	18,627	17,896	17,188
	家庭用エアコン	t-CO <sub>2</sub>	37,878	40,651	45,224	49,088	51,655	55,977	57,149
	家庭用冷蔵庫	t-CO <sub>2</sub>	1,894	1,876	1,239	1,227	608	0	0
	総計	t-CO <sub>2</sub>	161,642	178,973	194,529	210,269	218,139	229,590	240,835
パーフルオロカーボン (PFC)	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	洗浄剤・溶剤	t-CO <sub>2</sub>	8,915	8,741	8,669	8,591	8,519	8,445	8,925
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	695	695	695	241	34	36	51
	電気絶縁ガス使用機器	t-CO <sub>2</sub>	3,045	2,087	1,671	1,992	2,062	1,885	1,804
	総計	t-CO <sub>2</sub>	3,740	2,782	2,366	2,233	2,096	1,921	1,855

注) 赤字は暫定値。

参考-8 (1) 排出源別温室効果ガス排出量 (排出係数変動)

二酸化炭素		部門	区分	項目	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
産業部門 (工場等)	農林水産業			電気	t-CO <sub>2</sub>	24,881	26,345	25,175	17,009	21,106	20,476	15,741	
				灯油	t-CO <sub>2</sub>	28,471	30,291	36,407	38,679	34,820	28,551	29,721	
				軽油	t-CO <sub>2</sub>	52,875	57,763	63,338	60,244	58,033	52,559	51,930	
				重油	t-CO <sub>2</sub>	144,604	146,765	185,862	181,812	168,714	150,947	153,032	
				小計	t-CO <sub>2</sub>	250,831	261,164	310,782	297,744	282,673	252,533	250,424	
	建設業・鉱業				電気	t-CO <sub>2</sub>	62,544	39,795	51,407	39,617	40,752	40,087	21,125
					灯油	t-CO <sub>2</sub>	4,871	5,012	4,746	4,571	4,572	3,675	3,433
					軽油	t-CO <sub>2</sub>	32,315	31,307	30,935	34,170	34,508	35,841	36,024
					重油	t-CO <sub>2</sub>	40,201	35,882	33,290	17,986	18,382	15,989	11,666
					石炭	t-CO <sub>2</sub>	1,258	1,271	1,351	4	5	122	225
	製造業				小計	t-CO <sub>2</sub>	141,189	113,267	121,729	96,348	98,219	95,714	72,473
					電気	t-CO <sub>2</sub>	733,517	572,860	511,493	598,210	544,583	637,152	508,766
					都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	3,133	3,783	3,802	4,388	5,021	5,552	5,646
					LPGガス	t-CO <sub>2</sub>	10,667	14,021	12,292	15,996	13,934	13,715	10,739
					灯油	t-CO <sub>2</sub>	18,720	16,424	18,914	18,051	16,174	16,556	15,600
					軽油	t-CO <sub>2</sub>	8,648	7,073	10,455	10,421	8,709	9,072	9,083
					重油	t-CO <sub>2</sub>	167,850	145,357	152,184	153,578	149,520	186,837	225,670
					石炭・コークス	t-CO <sub>2</sub>	1,318,137	1,246,687	1,284,952	1,279,427	1,276,273	1,252,645	1,160,044
					小計	t-CO <sub>2</sub>	2,260,672	2,006,205	1,994,092	2,080,071	2,014,214	2,121,529	1,935,548
					部門計	t-CO <sub>2</sub>	2,652,692	2,380,636	2,426,603	2,474,163	2,395,106	2,469,776	2,258,445
家庭部門				電気	t-CO <sub>2</sub>	1,200,371	1,211,287	1,022,886	737,069	846,316	656,677	426,746	
				都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	21,626	21,855	20,905	20,465	21,654	20,508	20,409	
				LPGガス	t-CO <sub>2</sub>	105,822	103,814	103,778	97,346	99,789	93,276	90,869	
				灯油	t-CO <sub>2</sub>	93,299	85,549	68,613	48,316	57,803	83,092	49,804	
				部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,421,118	1,422,535	1,216,182	903,196	1,025,582	853,553	587,828	
業務その他部門 (商業・サービス・事務所等)				電気	t-CO <sub>2</sub>	1,087,616	1,039,157	1,072,622	792,920	781,594	715,549	570,024	
				都市ガス	t-CO <sub>2</sub>	21,772	21,630	20,800	21,634	22,606	22,319	22,322	
				LPGガス	t-CO <sub>2</sub>	45,354	44,490	44,475	41,718	42,767	39,977	38,943	
				灯油	t-CO <sub>2</sub>	34,399	34,784	40,551	40,572	31,922	29,458	25,075	
				軽油	t-CO <sub>2</sub>	32,524	34,095	38,805	35,979	35,000	33,085	35,934	
				重油	t-CO <sub>2</sub>	72,181	62,563	58,418	49,746	48,904	50,387	42,062	
				石炭	t-CO <sub>2</sub>	177,053	177,249	81,723	18,036	8,947	28,627	22,450	
				部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,470,899	1,413,968	1,357,394	1,000,605	971,740	919,022	756,810	
運輸部門 (自動車・船舶等)	自動車			ガソリン	t-CO <sub>2</sub>	895,148	810,053	798,830	822,132	855,557	787,263	836,652	
				軽油	t-CO <sub>2</sub>	363,323	360,323	347,019	375,336	345,827	336,972	366,925	
				LPGガス	t-CO <sub>2</sub>	10,319	8,101	8,341	7,829	7,271	6,534	5,827	
				小計	t-CO <sub>2</sub>	1,268,790	1,178,477	1,154,190	1,205,297	1,208,655	1,130,769	1,209,404	
				鉄道		電気(土佐電鉄)	t-CO <sub>2</sub>	2,966	2,848	2,757	2,219	2,213	2,137
	軽油(JR四国+土佐くろしお鉄道)	t-CO <sub>2</sub>	19,177	18,704		19,203	18,440	26,033	25,733	27,318			
	小計	t-CO <sub>2</sub>	22,143	21,552		21,960	20,659	28,246	27,870	28,893			
	船舶				A重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	14,811	14,616	14,144	14,296	16,567	15,076	14,464
					B重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	291	249	177	120	141	96	48
					C重油(貨物用)	t-CO <sub>2</sub>	33,577	33,844	30,339	29,605	33,883	31,921	28,634
					軽油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	972	1,024	727	569	572	388	489
					A重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	1,458	1,366	1,073	729	699	490	599
					B重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	3	3	0	0
					C重油(旅客用)	t-CO <sub>2</sub>	6,867	6,348	5,009	3,736	3,463	2,421	2,975
	小計	t-CO <sub>2</sub>	57,976	57,447	51,469	49,058	55,328	50,392	47,209				
	航空		航空燃料	t-CO <sub>2</sub>	62,901	61,687	58,368	57,750	56,225	58,826	65,610		
	部門計		t-CO <sub>2</sub>	1,411,810	1,319,163	1,285,987	1,332,764	1,348,454	1,267,857	1,351,116			
	工業プロセス (石灰石消費量等)				クリンカ製造量	t-CO <sub>2</sub>	1,692,610	1,677,373	1,642,344	1,628,672	1,743,868	1,693,796	1,649,221
					石灰の熱分解による排出量	t-CO <sub>2</sub>	105,702	88,338	86,501	88,668	93,268	94,519	87,973
					部門計	t-CO <sub>2</sub>	1,798,312	1,765,711	1,728,845	1,717,340	1,837,136	1,788,315	1,737,194
廃棄物 (廃プラスチック・ 廃油の焼却)				一般廃棄物	t-CO <sub>2</sub>	72,473	69,791	71,690	63,937	70,112	62,520	75,147	
				廃油	t-CO <sub>2</sub>	15,018	16,758	17,243	17,520	17,520	17,520	17,520	
				産業廃棄物	t-CO <sub>2</sub>	64,424	68,785	71,667	71,400	73,950	71,400	71,400	
				小計	t-CO <sub>2</sub>	79,442	85,543	88,910	88,920	91,470	88,920	88,920	
				部門計	t-CO <sub>2</sub>	151,915	155,334	160,600	152,857	161,582	151,440	164,067	
総計			t-CO <sub>2</sub>		8,906,746	8,457,347	8,175,611	7,580,925	7,739,580	7,450,343	6,855,460		

注) 赤字は暫定値。



参考-8 (2) 排出源別温室効果ガス排出量 (排出係数変動)

メタン

部門	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
燃料の燃焼	産業	t-CO <sub>2</sub>	2,123	2,032	2,232	2,433	2,480	2,182	2,486
	家庭・業務その他	t-CO <sub>2</sub>	1,440	1,391	1,276	971	1,081	952	751
	運輸	t-CO <sub>2</sub>	953	862	810	819	806	751	785
	小計	t-CO <sub>2</sub>	4,516	4,285	4,318	4,223	4,367	3,885	4,022
燃料の漏出		t-CO <sub>2</sub>	1,595	1,479	1,463	1,441	1,446	1,365	1,210
工業プロセス		t-CO <sub>2</sub>	5,372	5,471	5,516	5,572	5,794	5,873	5,839
農業	消化管内発酵	t-CO <sub>2</sub>	19,025	18,104	18,978	18,365	18,458	18,544	19,036
	家畜排せつ物管理	t-CO <sub>2</sub>	5,748	5,408	5,673	5,478	5,503	5,742	5,850
	稲作	t-CO <sub>2</sub>	118,417	97,574	95,305	96,924	95,562	106,085	92,701
	農作物残渣の野焼き	t-CO <sub>2</sub>	422	407	385	380	361	352	353
	小計	t-CO <sub>2</sub>	143,612	121,493	120,341	121,147	119,884	130,723	117,940
廃棄物	埋立	t-CO <sub>2</sub>	26,153	33,039	29,196	27,509	30,612	33,271	28,603
	排水の処理	t-CO <sub>2</sub>	29,886	30,086	29,519	29,253	28,133	28,931	28,852
	廃棄物の焼却	t-CO <sub>2</sub>	74	65	64	59	66	65	68
	小計	t-CO <sub>2</sub>	56,113	63,190	58,779	56,821	58,811	62,267	57,523
総計		t-CO <sub>2</sub>	211,208	195,918	190,417	189,204	190,302	204,113	186,534

一酸化二窒素

部門	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
燃料の燃焼	産業	t-CO <sub>2</sub>	9,831	8,920	9,533	9,625	9,437	9,599	9,128
	家庭・業務その他	t-CO <sub>2</sub>	2,042	2,141	2,154	1,718	1,995	1,538	1,461
	運輸	t-CO <sub>2</sub>	11,355	10,539	10,161	10,481	10,612	10,072	10,727
	小計	t-CO <sub>2</sub>	23,228	21,600	21,848	21,824	22,044	21,209	21,316
工業プロセス		t-CO <sub>2</sub>	175,052	179,671	178,002	176,341	174,214	170,218	164,995
溶剤等		t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
農業	家畜排せつ物管理	t-CO <sub>2</sub>	9,383	8,680	9,036	8,813	8,914	9,690	9,273
	農用地の土壌	t-CO <sub>2</sub>	31,904	31,428	31,272	30,589	30,917	30,078	30,691
	農作物残渣の野焼き	t-CO <sub>2</sub>	130	126	119	117	112	109	109
	小計	t-CO <sub>2</sub>	41,417	40,234	40,427	39,519	39,943	39,877	40,073
廃棄物	排水の処理	t-CO <sub>2</sub>	34,352	34,584	34,207	34,601	34,005	35,494	35,947
	廃棄物の焼却	t-CO <sub>2</sub>	9,601	9,035	9,372	8,281	9,114	9,028	9,448
	小計	t-CO <sub>2</sub>	43,953	43,619	43,579	42,882	43,119	44,522	45,395
総計		t-CO <sub>2</sub>	283,650	285,124	283,856	280,566	279,320	275,826	271,779

ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄

名称	区分	単位	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	43	25	218	253
	発泡・断熱材	t-CO <sub>2</sub>	12,921	13,985	14,448	15,463	15,901	16,327	16,734
	エアゾール製造等	t-CO <sub>2</sub>	1,762	2,331	2,312	2,291	2,272	1,689	2,231
	MDI(定量噴霧剤)製造等	t-CO <sub>2</sub>	2,342	1,168	2,346	2,337	2,337	2,330	2,290
	業務用冷凍空調機器	t-CO <sub>2</sub>	86,744	99,508	110,257	121,160	126,714	135,153	144,990
	自動販売機	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	カーエアコン	t-CO <sub>2</sub>	18,101	19,454	18,703	18,660	18,627	17,896	17,188
	家庭用エアコン	t-CO <sub>2</sub>	37,878	40,651	45,224	49,088	51,655	55,977	57,149
	家庭用冷蔵庫	t-CO <sub>2</sub>	1,894	1,876	1,239	1,227	608	0	0
	総計	t-CO <sub>2</sub>	161,642	178,973	194,529	210,269	218,139	229,590	240,835
パーフルオロカーボン (PFC)	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0
	洗浄剤・溶剤	t-CO <sub>2</sub>	8,915	8,741	8,669	8,591	8,519	8,445	8,925
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	ライン使用時漏洩	t-CO <sub>2</sub>	695	695	695	241	34	36	51
	電気絶縁ガス使用機器	t-CO <sub>2</sub>	3,045	2,087	1,671	1,992	2,062	1,885	1,804
	総計	t-CO <sub>2</sub>	3,740	2,782	2,366	2,233	2,096	1,921	1,855

注) 赤字は暫定値。



参考-9 「高知県統計書」「都道府県別電力需要実績」「都道府県別エネルギー消費統計」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
消費電力量(千kWh)	総数	3,700,315	4,623,583	4,648,330	4,645,667	4,757,534	4,658,431	4,519,038	4,790,365	4,603,248	4,431,517	4,451,925	4,278,539	4,126,483	4,288,318	4,351,294	4,144,156	4,041,826
電灯需要(千kWh)	家庭	1,069,996	1,813,945	1,478,074	1,810,036	1,765,108	1,726,022	1,551,541	1,772,161	1,609,646	1,668,163	1,717,269	1,791,845	1,571,253	1,445,233	1,646,530	1,313,354	1,117,136
使用電力量(千kWh)	農林水産業	30,553	111,538	27,150	107,427	47,824	44,321	36,415	38,515	34,474	32,090	35,595	38,972	38,672	33,350	41,063	40,952	41,208
	製造業	1,165,116	917,779	885,038	962,810	978,555	867,924	873,853	838,073	851,765	711,192	663,078	636,172	630,733	675,329	690,131	699,112	639,019
	運輸通信⇒業務他(第三次産業)	834,800	0	1,732,551	0	1,812,969	1,874,653	1,812,155	1,821,023	1,816,863	1,575,611	1,555,960	1,537,215	1,647,653	1,554,744	1,520,611	1,431,098	1,492,210
	運輸通信	50,434	78,904	80,436	82,174	88,350	87,673	87,648	89,424	87,579	81,501			78,047	77,984			
	事務所ビル	134,681	195,987	192,566	182,365	180,610	175,905	172,184	181,379	169,010	159,478			145,838	140,386			
	卸小売サービス	589,094	1,033,621	1,041,132	1,043,543	1,087,836	1,066,279	1,054,824	1,089,019	1,054,903	1,025,145			957,947	937,721			
	ガス・水道	69,356	89,924	88,695	87,749	85,371	82,325	81,487	82,937	81,194	79,915			78,107	77,529			
その他	81,020	161,546	163,492	156,885	161,109	159,279	153,940	158,972	154,732	146,272			145,417	141,863				
都市ガス供給量(MJ)	総数	610,004,707	862,042,959	970,873,368	951,689,860	952,747,354	907,219,682	890,281,516	936,578,000	952,475,000	959,285,000	932,488,000	947,851,000	911,955,000	931,596,000	987,597,000	969,514,000	969,485,000
	工業用	0	0	0	0	10,641,318	12,653,404	12,169,806	21,642,000	54,409,000	50,469,000	62,794,000	75,810,000	76,185,000	87,941,000	100,618,000	111,258,000	113,147,000
	商業用	203,765,461	257,059,081	257,126,459	254,000,776	256,321,936	243,396,856	233,103,804	242,815,000	233,191,000	248,681,000	236,774,000	235,383,000	232,428,000	237,442,000	244,388,000	248,434,000	240,344,000
	家庭用	346,131,836	466,867,452	469,978,257	471,869,840	462,762,024	446,361,368	445,271,444	458,519,000	455,542,000	454,964,000	433,390,000	438,569,000	418,936,000	410,115,000	433,950,000	410,977,000	409,003,000
	その他	60,107,410	138,116,426	243,768,652	225,819,244	223,022,076	204,808,054	199,736,462	213,602,000	213,602,000	205,171,000	199,530,000	198,090,000	184,404,000	196,098,000	208,641,000	198,845,000	206,991,000

参考-10 「日本統計年鑑」「畜種別総頭羽数・飼育農家戸数年次別推」「高知県統計書」「県民経済計算」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
作付延べ面積(ha)	全国	5,349,000	4,422,000	4,384,000	4,346,000	4,306,000	4,265,000	4,244,000	4,233,000	4,193,000	4,181,000	4,167,000	4,146,000	4,127,000	4,102,000	4,074,000	4,048,000	4,019,000
	高知県	40,000	27,000	26,000	25,900	25,800	25,500	25,400	25,200	25,100	24,800	24,400	24,100	23,700	23,200	22,800	22,500	22,100
稲の面積(ha)	全国	2,074,000	1,701,000	1,706,000	1,688,000	1,673,000	1,627,000	1,624,000	1,628,000	1,576,000	1,581,000	1,599,000	1,575,000	1,506,000	1,479,000	1,465,000	1,470,000	1,469,000
	高知県	17,600	13,700	13,900	13,900	13,800	13,600	13,500	13,100	12,900	12,900	13,000	12,700	12,000	11,800	11,600	11,500	11,400
家畜頭数(全国)	乳用牛(千頭)	2,058	1,655	1,655	1,636	1,592	1,533	1,500	1,484	1,467	1,449	1,423	1,395	1,371	1,345	1,323	1,328	1,332
	肉用牛(千頭)	2,702	2,747	2,747	2,755	2,806	2,890	2,923	2,892	2,763	2,723	2,642	2,567	2,489	2,479	2,499	2,514	2,503
	豚(千頭)	11,817	8,088	9,620	9,620	9,759	9,745	9,899	9,792	9,768	9,735	9,685	9,537	9,537	9,313	9,346	9,189	9,156
	採卵鶏(千羽)	176,980	145,704	180,697	176,955	183,244	181,664	178,208	149,514	175,917	174,949	172,238	172,349	172,349	173,349	176,366	181,950	182,368
	ブロイラー(千羽)	150,445	102,520	102,277	103,687	105,287	102,987	107,141	107,141	107,141	107,141	107,141	131,624	135,747	135,747	134,395	134,923	138,776
家畜頭数(高知県)	乳用牛(千頭)	7.7	5.6	5.6	5.8	5.5	5.1	5.0	4.8	4.7	4.7	4.3	4.1	4.2	3.9	3.7	3.5	3.5
	肉用牛(千頭)	11.0	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3	5.7	5.6	5.2	4.8	5.0	5.1	5.3	5.8	6.0
	豚(千頭)	94.0	31.0	38.2	35.2	40.1	35.4	36.0	30.8	26.8	29.1	26.9	27.2	27.5	25.7	25.3	25.8	26.8
	採卵鶏(千羽)	655.0	452.0	458.1	362.6	387.5	389.3	391.9	374.8	355.2	334.3	347.8	333.9	327.8	329.5	317.7	287.8	307.8
	ブロイラー(千羽)	493.0	185.0	259.3	327.8	295.2	297.6	313.6	344.2	307.7	345.8	381.5	326.2	341.1	344.4	315.5	386.8	351.0
病床数	全国	1,676,803	1,631,553	1,631,473	1,626,589	1,620,173	1,609,403	1,601,476	1,593,354	1,583,073	1,578,254	1,573,772	1,568,261	1,565,968	1,561,005	1,554,879	1,546,554	1,529,215
	高知県	21,951	19,651	19,478	19,164	19,124	19,154	19,062	18,951	18,879	18,621	18,427	18,320	18,370	18,244	18,170	18,014	17,508
県内総生産(名目)(10億円)	全国	419,422	495,772	508,411	547,671	552,405	529,237	505,234	511,426	516,194	513,867	523,248	528,307	545,164	549,148	560,079	565,587	565,587
	高知県	1,935	2,376	2,360	2,376	2,351	2,270	2,235	2,243	2,244	2,232	2,292	2,326	2,376	2,402	2,414	2,419	2,419

参考-11 「住民基本台帳人口要覧」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
全国	人口の計(人)	123,156,678	126,869,397	127,055,025	127,053,471	127,066,178	127,076,183	127,057,860	126,923,410	126,659,683	128,373,879	128,438,013	128,226,483	128,066,211	127,907,086	127,707,259	127,443,563	127,138,033
	世帯数(戸)	41,797,445	50,382,081	51,102,005	51,713,048	52,324,877	52,877,802	53,362,801	53,783,435	54,171,475	55,577,563	55,952,258	56,412,140	56,950,757	57,477,037	58,007,536	58,527,117	59,071,519
高知県	人口の計(人)	834,554	804,721	799,121	792,419	784,038	777,080	772,401	766,426	759,680	755,994	754,275	747,122	740,059	732,535	725,289	717,480	709,230
	世帯数(戸)	307,745	343,143	345,184	346,228	347,102	347,669	349,612	350,151	350,332	351,945	353,246	352,813	352,809	352,694	352,538	352,247	351,666

参考-12 「総合エネルギー統計」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
最終エネルギー消費	一般用電力(百万kWh)	764,811	1,001,072	1,024,848	1,029,126	1,061,317	1,021,822	988,918	1,035,419	996,590	991,441	989,561	973,661	949,492	950,703	964,732	945,697	927,258
農林水産業	灯油(千kL)	781	774	758	644	674	582	749	694	623	625	567	539	619	685	641	471	571
	軽油(千kL)	2,326	1,354	1,291	1,269	1,275	1,174	1,265	1,211	1,152	1,145	1,052	1,026	1,076	1,066	1,070	869	999
鉱業	灯油(千kL)	51	21	18	16	13	12	9	9	10	7	4	5	3	5	3	3	3
	軽油(千kL)	815	447	427	373	298	230	235	235	267	272	209	222	195	214	199	198	201
建設業	灯油(千kL)	616	380	324	309	293	245	231	204	271	230	205	213	226	211	218	167	143
	軽油(千kL)	1,201	919	895	913	889	616	759	898	1,375	1,401	1,179	1,138	1,296	1,392	1,467	1,462	1,321
製造業計	灯油(千kL)	4,460	3,254	3,099	2,956	2,741	2,315	2,269	2,304	2,337	2,168	2,078	1,908	1,961	1,901	1,890	1,697	1,541
	軽油(千kL)	1,106	678	649	820	901	959	916	853	988	938	961	820	1,084	1,099	1,019	928	897
業務他	灯油(千kL)	9,049	10,023	9,854	8,154	7,056	5,979	5,919	5,600	5,002	4,836	4,633	4,194	3,921	4,036	3,754	3,812	3,052
	軽油(千kL)	740	1,049	1,132	1,215	1,273	1,246	1,403	1,574	2,086	2,825	4,380	4,109	3,760	3,585	4,118	4,280	4,366

参考-13 「都道府県別エネルギー消費統計」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)	
最終エネルギー消費	電力(10 <sup>6</sup> kWh)	3,248	5,795	4,237	6,159	4,706	4,589	4,352	4,539	4,391	4,078	4,061	4,063	3,967	3,786	3,978	3,565	3,345	
農林水産業	石炭(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石炭製品(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	原油(10 <sup>3</sup> kl)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	53	11	30	11	43	36	41	37	32	31	31	34	38	38	35	31	31	
	重質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	57	130	61	120	70	53	66	58	57	55	55	56	71	69	64	58	59	
	LPG(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	天然ガス(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設業・鉱業	都市ガス(10 <sup>6</sup> Nm3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石炭(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	石炭製品(10 <sup>3</sup> t)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
	原油(10 <sup>3</sup> kl)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	22	28	16	31	14	10	11	13	14	15	14	14	14	15	15	15	15	
	重質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	55	9	28	9	25	22	22	18	16	17	15	14	13	7	7	6	4	
	LPG(10 <sup>3</sup> t)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
製造業	電力(10 <sup>6</sup> kWh)	148	138	114	137	101	76	78	69	79	91	89	59	79	78	79	80	55	
	天然ガス(10 <sup>3</sup> t)	0	0	1	0	1	0	4	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	
	石炭(10 <sup>3</sup> t)	7	5	2	5	2	28	53	65	70	57	75	75	32	5	2	3	1	
	石炭製品(10 <sup>3</sup> t)	1	0	2	0	4	4	1	3	2	2	0	0	3	3	2	9	8	
	原油(10 <sup>3</sup> kl)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	軽質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	33	78	39	72	38	32	29	33	31	29	26	26	30	29	26	24	23	
	重質油製品(10 <sup>3</sup> kl)	47	72	48	67	31	33	33	31	31	25	28	24	22	19	19	19	16	
業務他	天然ガス(10 <sup>3</sup> t)	0	0	0	0	0	5	8	17	18	15	19	19	8	2	1	1	1	
	石炭(10 <sup>3</sup> t)	54.5	54.6	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.5	54.7	54.7	
	灯油	38.3	38.1	38.1	38.1	38.1	38.2	38.1	38.2	38.1	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	
	軽油	38.3	38.1	38.1	38.1	38.1	38.2	38.1	38.2	38.2	38.1	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	
	重油	38.3	38.1	38.1	38.1	38.1	38.2	38.1	38.2	38.2	38.1	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.1	
	コークス	26.0	26.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	
	石炭	26.0	26.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.1	

参考-14 「資源・エネルギー統計年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
高知県	ガソリン(kL)	310,867	334,744	323,016	305,687	302,779	284,377	285,653										

参考-15 「自動車輸送統計年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
四国局貨物自動車	営業用 普通車 ガソリン(kL)	12	0	12	17	158	275	253										
	軽油(kL)	409,399	559,067	567,054	574,270	551,356	535,693	505,434										
	営業用 小型車 ガソリン(kL)	675	307	315	277	258	261	305										
	軽油(kL)	5,986	6,009	5,798	5,404	4,843	4,510	4,654										
	営業用 軽自動車 ガソリン(kL)	11,133	13,765	13,670	14,158	15,306	15,787	15,891										
	自家用 普通車 ガソリン(kL)	1,174	1,989	2,160	2,273	2,406	2,488	2,495										
	軽油(kL)	163,389	150,551	150,253	144,183	142,694	142,212	129,139										
	自家用 小型車 ガソリン(kL)	131,631	79,598	75,608	74,588	73,748	70,853	71,909										
	軽油(kL)	182,955	185,163	176,140	169,875	158,972	149,271	142,290										
	自家用 軽自動車 ガソリン(kL)	379,537	366,043	376,803	362,255	337,949	346,446	339,239										
	四国局旅客自動車	営業用 乗合 軽油(kL)	23,491	25,680	26,801	27,160	28,162	29,578	29,254									
営業用 貸切 軽油(kL)		15,251	18,346	20,037	19,680	19,476	19,547	17,356										
営業用 乗用車 ガソリン(kL)		141	359	535	664	732	755	748										
軽油(kL)		3,311	3,459	3,150	2,688	2,570	2,270	2,236										
ガス(kL)		88,382	66,036	61,195	56,869	56,294	52,471	53,146										
自家用 乗用車 ガソリン(kL)		846,886	1,203,206	1,146,980	1,226,220	1,221,313	1,232,358	1,095,711										
軽油(kL)		116,803	154,251	135,406	125,877	108,475	98,606	79,819										
自家用 軽自動車 ガソリン(kL)		71,685	425,324	426,386	452,341	493,326	525,905	524,337										

参考-16 「自動車保有台数統計データ(3月末現在)」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
四国計	乗用車(台)	1,117,491	1,967,741	1,998,978	2,015,558	2,016,765	2,025,308	2,038,891	2,053,967	2,076,727	2,102,199	2,128,863	2,149,020	2,159,056	2,173,140	2,184,394	2,191,542	2,196,099
	貨物車(台)	986,640	787,897	779,414	765,923	749,795	730,225	712,915	693,696	684,437	672,018	663,020	654,778	646,676	639,564	633,462	630,921	627,862
	乗合車(台)	7,749	7,224	7,189	7,191	7,134	7,138	7,102	7,073	7,050	6,985	6,924	6,907	6,940	6,995	7,023	6,983	6,914
高知	乗用車(台)	217,775	364,202	367,922	369,669	368,080	368,680	371,234	373,979	377,394	381,979	386,955	390,440	392,133	394,851	397,033	397,823	397,917
	貨物車(台)	201,864	166,059	163,108	159,477	155,834	151,915	148,656	144,929	142,799	140,066	137,749	135,857	133,859	132,169	130,869	130,137	129,495
	乗合車(台)	1,549	1,477	1,443	1,419	1,384	1,376	1,398	1,399	1,398	1,391	1,369	1,358	1,349	1,364	1,357	1,351	1,330
	合計(台)	447,358	564,367	565,131	563,038	557,390	553,938	553,394	553,148	554,258	556,018	558,880	560,503	560,414	561,611	562,696	562,916	562,714
全国	合計(台)	79,080,762	78,278,880	78,992,060	79,236,095	79,080,762	78,800,542	78,693,495	78,660,773	79,112,584	79,625,203	80,272,571	80,670,393	80,900,730	81,260,206	81,563,101	81,789,318	81,849,782

参考-17 「鉄道統計年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
とさでん交通	電気(kWh)	4,421,574	5,089,823	5,145,642	4,562,149	4,590,561	4,490,291	4,511,477	4,621,559	4,551,787	4,376,097	4,243,846	4,212,291	4,234,936	4,350,395	4,305,204	4,274,505	4,123,134
	軽油(kL)															3,080	2,984	2,894
土佐くろしお鉄道	電気(kWh)															1,102,872	1,063,860	1,051,572
	軽油(kL)	405	996	1,626	1,541	1,563	1,540	1,560	1,640	1,627	1,628	1,659	1,629	1,646	1,654	1,678	1,670	1,691

参考-18 「交通関係統計資料」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
海運内航 旅客	軽油(千L)	133	206	195	172	189	189	163	154	149	141	142	157	141	147	155	149	150
	A重油(千L)	356	269	278	255	245	228	208	193	192	230	203	200	199	180	182	179	175
	B重油(千L)	49	6	17	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C重油(千L)	1,088	1,227	1,221	1,150	1,057	946	916	882	885	882	865	841	840	831	814	800	788
海運内航 貨物	A重油(千L)	1,246	1,055	1,046	969	890	819	738	813	777	776	791	784	803	833	828	815	845
	B重油(千L)	477	53	46	41	42	25	19	17	15	15	14	12	9	6	6	5	3
	C重油(千L)	1,359	1,636	1,652	1,739	1,735	1,647	1,504	1,600	1,575	1,635	1,622	1,642	1,558	1,561	1,532	1,560	1,512

参考-19 「港湾統計年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
全国総計	内航500GT以上総トン数	542,742,043	623,018,410	628,872,501	656,977,659	666,866,932	672,914,910	595,700,465	524,219,634	520,886,104	633,313,323	644,821,133	652,263,435	662,741,249	668,469,284	677,902,919	694,034,912	697,926,170
	内航5GT以上500GT未満総トン数	410,734,623	282,702,059	277,021,123	265,628,834	266,615,526	256,915,473	220,820,469	312,837,267	308,657,638	215,235,206	212,773,806	209,685,263	202,119,544	201,516,463	205,356,843	203,767,647	196,465,446
	内航自航総トン数	5,039,289	1,215,872,696	1,211,785,960	1,188,334,014	1,107,428,581	1,027,450,396	946,243,723	886,016,301	850,066,121	849,049,967	833,215,291	825,865,503	828,791,238	830,087,980	824,700,985	815,774,915	824,580,933
	漁船総トン数	43,841,979	26,328,069	24,347,709	24,358,301	23,220,926	22,348,814	22,564,005	20,178,913	19,952,443	18,610,045	18,187,151	18,503,872	17,635,614	17,166,801	17,656,749	15,479,451	15,122,028
	鉄連船総トン数	4,874,622	4,486,618	4,417,096	4,421,326	4,482,412	4,544,446	1,129,064	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他総トン数	73,230,871	70,780,682	73,969,986	72,014,038	73,084,976	80,407,204	75,106,543	73,002,063	68,489,555	67,181,508	68,444,459	66,964,376	68,096,460	66,426,857	69,725,786	59,545,951	61,914,168
高知県	内航500GT以上総トン数	10,275,693	10,051,329	10,514,569	11,070,885	11,730,973	10,671,972	9,951,713	8,845,286	7,798,879	8,703,791	9,443,233	9,604,863	9,017,622	8,724,651	9,026,415	9,573,045	10,055,120
	内航5GT以上500GT未満総トン数	3,088,980	1,354,894	1,555,727	1,606,146	1,686,368	1,523,247	1,185,321	2,728,622	2,740,878	1,114,535	1,142,264	1,069,006	1,066,603	1,065,903	1,016,543	1,100,065	984,709
	内航自航総トン数	11,494,877	4,852,176	3,658,990	2,224,518	2,136,000	1,329,000	1,095,000	1,041,000	1,071,927	1,051,947	1,093,905	1,052,707	1,039,959	1,033,965	918,081	1,055,943	0
	漁船総トン数	1,973,258	611,496	394,841	420,300	425,725	289,721	344,850	355,338	340,667	263,223	296,605	213,189	116,534	98,571	2,069,529	102,374	123,240
	鉄連船総トン数																	
	その他総トン数	1,815,616	888,792	762,579	817,704	942,480	923,119	1,367,023	1,283,945	803,826	314,907	298,091	268,411	316,602	370,371	215,309	384,960	183,871

参考-20 「旅客流動調査」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
旅客船 輸送人員	全国(千人)	123,267.0	78,278.8	77,641.2	77,059.6	78,667.5	78,347.8	74,093.0	68,081.4	67,845.3	69,514.6	71,568.1	70,942.2	78,148.0	71,522.0	72,391.4	70,363.8	64,859.8
	高知県(千人)	568.5	221.5	171.8	216.7	258.4	208.1	203.8	204.3	204.9	188.9	189.5	178.8	155.4	107.1	102.6	70.8	82.0

参考-21 「空港管理状況調査」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
高知空港	着陸回数 国際線	35	35	27	21	20	13	20	16	19	24	24	6	3	3	12	9	4
	着陸回数 国内線	11,842	11,842	12,185	11,739	11,314	9,690	9,376	9,575	9,819	9,252	8,922	9,221	9,042	8,885	8,740	9,171	10,057
	航空燃料供給量 合計	20,061	21,371	24,549	25,954	25,929	24,427	22,062	24,095	23,532	21,586	25,620	25,075	23,702	23,451	22,855	23,912	26,643

参考-22 「家計調査年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
高知市	灯油(L)	108,161	109,351	131,470	87,377	93,470	92,815	89,122	87,951	103,888	110,564	106,146	97,448	78,157	55,055	65,894	94,802	56,916

参考-23 「LPガス都道府県別販売量」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
高知県	家庭業務用(t)	50,403	47,045	45,298	45,681	54,019	60,970	58,287	59,634	56,600	53,034	50,439	49,481	49,464	46,398	47,563	44,459	43,311
	工業用(t)	4,750	2,928	2,476	2,779	2,640	2,927	4,128	4,027	4,552	4,168	3,559	4,678	4,101	5,337	4,649	4,576	3,583
	自動車用(t)	7,788	7,276	7,034	8,332	6,988	6,972	5,214	4,027	4,140	2,851	3,443	2,703	2,783	2,612	2,426	2,180	1,944



参考-29 「Fガス社会ストック量」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)	
「1995～2015年における代替フロン等3ガスの推計排出量」	発泡(百万t-CO2)	0.0	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.2	2.40	2.50	2.70	2.80	2.90	3.00	
	エアゾール(百万t-CO2)	0.0	2.0	1.4	0.8	0.7	0.7	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	0.40	0.40	0.40	0.40	0.30	0.40	
	MDI(定量噴霧剤)(百万t-CO2)	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
	業務用冷凍空調機器(百万t-CO2)	0.0	2.3	3.5	5.2	6.9	8.2	9.7	11.3	13.1	15.1	19.8	22.60	25.30	27.70	29.40	31.60	33.90	
	自動販売機(百万t-CO2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	カーエアコン(百万t-CO2)	0.0	2.9	2.9	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.6	2.80	2.70	2.70	2.70	2.60	2.50
	家庭用エアコン(百万t-CO2)	0.0	0.7	1.0	1.4	1.7	2.1	2.6	2.9	3.5	4.1	6.0	6.50	7.30	8.00	8.50	9.30	9.60	
	家庭用冷蔵庫(百万t-CO2)	0.0	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.30	0.20	0.20	0.10	0.00	0.00	
	洗浄剤・溶剤(百万t-CO2)	3.7	2.0	2.3	2.3	1.9	1.3	1.1	1.4	1.3	1.3	1.5	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
	電気設備(百万t-CO2)	1.1	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.50	0.40	0.50	0.50	0.50	

参考-30 「自動車燃料消費量統計年報」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
ガソリン(kL)	営業用 貨物 普通・小型・特種車								1,360	1,364	1,547	359	362	269	259	409	332	418
	営業用 貨物 軽自動車								16,489	15,655	15,904	2,793	2,828	3,140	3,152	3,078	2,904	2,882
	営業用 旅客 バス・乗用車								631	781	961	274	373	517	566	620	761	638
	自家用 貨物 普通車								2,551	2,713	3,174	503	396	499	508	470	562	508
	自家用 貨物 小型車								56,811	56,752	55,243	9,210	9,349	8,698	9,081	8,698	8,338	9,262
	自家用 貨物 軽自動車								296,971	280,784	281,478	73,907	72,078	76,295	71,075	69,623	67,549	58,874
	自家用 旅客 バス・特種車								10,158	9,566	9,584	2,640	2,714	2,809	2,726	2,462	2,269	2,251
	自家用 旅客 普通車								393,734	429,920	403,977	66,194	62,465	56,262	61,475	61,126	53,680	58,364
	自家用 旅客 小型車								523,104	508,209	491,907	100,195	72,159	69,019	67,664	76,052	63,630	59,970
	自家用 旅客 乗用車(ハイブリッド)								25,371	34,344	57,090	12,041	12,733	22,033	23,961	33,485	29,422	35,199
自家用 旅客 軽自動車								503,762	501,197	555,072	117,448	113,454	104,536	113,647	112,488	109,648	132,002	
軽油(kL)	営業用 貨物 普通車								438,161	417,852	349,538	53,857	54,395	51,430	55,680	53,480	54,508	65,287
	営業用 貨物 小型車								3,597	3,407	3,477	809	836	737	658	538	738	571
	営業用 貨物 特種車								140,901	149,765	166,052	25,738	28,610	26,245	29,101	28,076	27,489	27,154
	営業用 旅客 バス								40,102	37,265	36,179	9,147	8,011	7,072	6,579	5,873	5,563	4,589
	営業用 旅客 乗用車								1,357	1,106	1,075	229	210	149	204	167	141	148
	自家用 貨物 普通車								88,560	75,833	74,862	16,227	13,308	16,015	20,693	13,456	14,067	15,736
	自家用 貨物 小型車								87,456	84,084	82,078	13,994	15,373	13,146	13,279	11,926	10,783	11,528
	自家用 貨物 特種車(貨物)								37,530	37,619	45,745	6,716	6,300	6,788	6,668	8,431	5,806	5,912
	自家用 旅客 バス								8,237	8,593	7,761	1,439	1,329	1,569	1,459	1,699	1,109	1,524
	自家用 旅客 普通車								29,063	28,407	24,727	5,588	4,937	4,760	4,829	4,589	5,485	4,974
自家用 旅客 小型車								17,580	15,607	11,930	2,428	2,242	2,318	2,264	1,814	1,453	1,475	
自家用 旅客 特種車(非貨物)								21,114	19,384	18,450	4,312	3,773	3,951	3,715	3,670	3,153	2,979	

参考-31 「産業廃棄物排出・処理状況報告書」

区分	項目・単位等	1990年度(H2)	2004年度(H16)	2005年度(H17)	2006年度(H18)	2007年度(H19)	2008年度(H20)	2009年度(H21)	2010年度(H22)	2011年度(H23)	2012年度(H24)	2013年度(H25)	2014年度(H26)	2015年度(H27)	2016年度(H28)	2017年度(H29)	2018年度(H30)	2019年度(R1)
産業廃棄物	廃油											5,145	5,741	5,907	6,000	6,000	6,000	6,000
	廃プラスチック類											25,205	26,911	28,039	28,000	29,000	28,000	28,000