

別添（Annex）1 キーカテゴリー分析の詳細

A1.1. キーカテゴリー分析の概要

インベントリ報告ガイドライン¹では、2006年 IPCC ガイドラインを適用することとされており、同ガイドラインに示されたキーカテゴリー（key category）分析を行う必要がある。

ここでは、直近年（2018年度）及び条約の基準年（1990年度）のキーカテゴリー分析の結果を報告する。

A1.2. キーカテゴリー分析結果

A1.2.1. キーカテゴリー

2006年 IPCC ガイドラインの評価方法（アプローチ1のレベルアセスメント及びトレンドアセスメント、アプローチ2のレベルアセスメント及びトレンドアセスメント）に従って「キーカテゴリー」の評価を行った。

土地利用、土地利用変化及び林業（LULUCF）分野は、排出源分野のみの分析にてキーカテゴリーを評価した後、LULUCF 分野も含めた全体の分析を行い「キーカテゴリー」の評価を行った。

その結果、2018年度は46の排出・吸収区分が、また1990年度は40の排出・吸収区分がそれぞれ我が国のキーカテゴリーと同定された（表 A1-1 及び表 A1-2）。

¹ Revision of the UNFCCC reporting guidelines on annual inventories for Parties included in Annex I to the Convention (Decision 24/CP.19)

表 A 1-1 日本のキーカテゴリー (2018 年度)

A コード	B 区分	C 温室効果 ガス	Ap1-L	Ap1-T	Ap2-L	Ap2-T
#1	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	#1	#1	#1
#2	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO2	#2	#18	#3
#3	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	#3	#7	#2
#4	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	#4	#4	#6
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	#5	#5	#5
#6	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	#6	#2	#9
#7	4.A 森林	1. 転用のない森林	CO2	#7	#10	#4
#8	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	#8	#3	#11
#9	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	#9	#8	#24
#10	2.F オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	#10	#6	#10
#11	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	#11	#9	#29
#12	2.A 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	#12	#12	#23
#13	3.C 稲作		CH4	#13		#28
#14	1.A.3. 運輸	d. 船舶	CO2	#14		
#15	1.A.3. 運輸	a. 航空機	CO2	#15	#22	
#16	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		CO2	#16		#14
#17	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	#17	#20	#13
#18	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO2	#18		#15
#19	3.A 消化管内発酵		CH4	#19		#12
#20	1.A.4. その他部門	固体燃料	CO2	#20	#15	#28
#21	2.C 金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO2	#21		
#22	3.B 家畜排せつ物の管理		N2O			#8
#23	3.D 農用地の土壌	1. 直接排出	N2O			#27
#24	4.B 農地	1. 転用のない農地	CO2		#17	#18
#25	5.A 固形廃棄物の処分		CH4	#16		#13
#26	2.F オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs		#25	#19
#27	2.B 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO2			#16
#28	2.D 燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO2			#20
#29	1.A.1. エネルギー産業		N2O			#29
#30	4.G 伐採木材製品の利用		CO2			#23
#31	5.D 排水の処理と放出		N2O			#31
#32	2.E 電子産業		PFCs			#17
#33	3.D 農用地の土壌	2. 間接排出	N2O			#7
#34	間接CO2	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2			#30
#35	2.F オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	PFCs		#24	
#36	1.A.3. 運輸	b. 自動車	N2O			#26
#37	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		N2O			#22
#38	4.E 開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO2		#26	#21
#39	2.G その他の製品製造及び使用		SF6	#13	#21	#2
#40	4.A 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO2	#19		#19
#41	1.B 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	#21		#6
#42	2.E 電子産業		SF6			#25
#43	2.B 化学産業	4. カプロラクタム等製造	N2O			#11
#44	2.B 化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	HFCs	#11		
#45	2.B 化学産業	3. アジピン酸	N2O	#14		#20
#46	2.B 化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	SF6		#23	

(注) Ap1-L: アプローチ1のレベルアセスメント、Ap1-T: アプローチ1のトレンドアセスメント、
Ap2-L: アプローチ2のレベルアセスメント、Ap2-T: アプローチ2のトレンドアセスメント。
各アセスメント中の数値は、それぞれのアセスメント中の順位を表す。

表 A 1-2 日本のキーカテゴリー（1990年度）

A コード	B 区分	C 温室効果 ガス	Ap1-L	Ap2-L
#1	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	#1
#2	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO2	#2
#3	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	#3
#4	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	#4
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	#5
#6	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	#6
#7	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	#7
#8	4.A 森林	1. 転用のない森林	CO2	#8
#9	2.A 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	#9
#10	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	#10
#11	2.B 化学産業	9. フッ化物製造（製造時の漏出）	HFCs	#11
#12	1.A.3. 運輸	d. 船舶	CO2	#12
#13	3.C 稲作		CH4	#13
#14	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		CO2	#14
#15	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	#15
#16	4.B 農地	1. 転用のない農地	CO2	#16
#17	5.A 固形廃棄物の処分		CH4	#17
#18	3.A 消化管内発酵		CH4	#18
#19	2.G その他の製品製造及び使用		SF6	#19
#20	2.C 金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO2	#20
#21	2.B 化学産業	3. アジピン酸	N2O	#21
#22	1.A.3. 運輸	a. 航空機	CO2	#22
#23	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO2	#23
#24	4.A 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO2	#24
#25	2.A 鉱物製品	2. 生石灰製造	CO2	#25
#26	1.B 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	#26
#27	3.D 農用地の土壌	1. 直接排出	N2O	#27
#28	間接CO2	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2	#16
#29	4.E 開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO2	#29
#30	3.B 家畜排せつ物の管理		N2O	#11
#31	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	#31
#32	2.B 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO2	#18
#33	1.A.3. 運輸	b. 自動車	N2O	#13
#34	3.D 農用地の土壌	2. 間接排出	N2O	#10
#35	5.D 排水の処理と放出		N2O	#28
#36	2.D 燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO2	#27
#37	2.B 化学産業	4. カプロラクタム等製造	N2O	#20
#38	2.E 電子産業		PFCs	#25
#39	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		N2O	#26
#40	2.E 電子産業		SF6	#23

(注) Ap1-L : アプローチ1のレベルアセスメント、Ap2-L : アプローチ2のレベルアセスメント。
各アセスメント中の数値は、それぞれのアセスメント中の順位を表す。

A1.2.2. レベルアセスメント

レベルアセスメントは、カテゴリー毎の排出・吸収量が全体の排出・吸収量に占める割合を計算し、割合の大きなカテゴリーからそれぞれの割合を足し上げて、アプローチ1は全体の95%、アプローチ2は全体の90%に達するまでのカテゴリーを「キーカテゴリー」とするものである。アプローチ1による分析では各カテゴリーの排出・吸収量を直接使い、アプローチ2による分析では各カテゴリーの排出・吸収量にカテゴリー毎の不確実性を乗じたものを分析対象とする。

分析は、初めに、排出源分野のみを対象にした評価を行い、一度キーカテゴリーを決定する(1)。次に、吸収源分野(LULUCF)を含めた全分野を対象にした評価を行い、そこで新たにキーと判断された吸収源分野のカテゴリーを追加して、全分野のキーカテゴリーを決定する(2)。分析(1)でキーカテゴリーと同定されたが(2)では同定されなかった排出源については、キーカテゴリーと見なした。一方、分析(1)でキーカテゴリーと同定されなかつ

たが (2) でキーと同定された排出源については、キーカテゴリーとは見なしていない (表中のグレーの行)。

2018 年度の排出・吸収量に対するレベルアセスメントの結果、アプローチ 1 レベルアセスメントでは 21 の排出・吸収区分が、またアプローチ 2 レベルアセスメントでは 31 の排出・吸収区分がそれぞれキーカテゴリーと同定された (表 A1-3 及び表 A1-4)。

表 A1-3 アプローチ 1 レベルアセスメントの結果 (2018 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	F 最新年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	H Ap1-L	I Ap1-L 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]	
#1	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	258,379.86	0.197	19.7%	19.7%
#2	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO2	181,333.18	0.139	13.9%	33.6%
#3	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	170,034.48	0.130	13.0%	46.6%
#4	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	154,614.23	0.118	11.8%	58.4%
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	79,417.13	0.061	6.1%	64.5%
#6	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	59,469.86	0.045	4.5%	69.0%
#7	4.A. 森林	1. 転用のない森林	CO2	-58,092.54	0.044	4.4%	73.5%
#8	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	50,819.48	0.039	3.9%	77.3%
#9	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	44,269.23	0.034	3.4%	80.7%
#10	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	43,179.50	0.033	3.3%	84.0%
#11	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	32,191.67	0.025	2.5%	86.5%
#12	2.A. 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	26,182.94	0.020	2.0%	88.5%
#13	3.C. 稲作		CH4	13,560.65	0.010	1.0%	89.5%
#14	1.A.3. 運輸	d. 船舶	CO2	10,546.38	0.008	0.8%	90.3%
#15	1.A.3. 運輸	a. 航空機	CO2	10,536.16	0.008	0.8%	91.1%
#16	5.C. 廃棄物の焼却と野焼き		CO2	10,238.78	0.008	0.8%	91.9%
#17	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	9,791.65	0.007	0.7%	92.7%
#18	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO2	8,224.13	0.006	0.6%	93.3%
#19	3.A. 消化管内発酵		CH4	7,465.58	0.006	0.6%	93.9%
#20	1.A.4. その他部門	固体燃料	CO2	7,336.57	0.006	0.6%	94.4%
#21	2.C. 金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO2	5,712.42	0.004	0.4%	94.9%
#22	2.A. 鉱物製品	2. 生石灰製造	CO2	5,663.34	0.004	0.4%	95.3%

(注) #22 は分析 (1) でキーカテゴリーと同定されなかったが分析 (2) でキーと同定された排出源であり、キーカテゴリーとは見なしていない。

表 A 1-4 アプローチ 2 レベルアセスメントの結果 (2018 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	F 最新年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	L 排出・吸収 源の不確実 性 [%]	N Ap2-L 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]	
#1	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	258,379.86	6%	15.1%	15.1%
#2	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	170,034.48	6%	9.9%	25.1%
#3	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO2	181,333.18	5%	8.8%	33.9%
#4	4.A 森林	1. 転用のない森林	CO2	-58,092.54	13%	7.5%	41.4%
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	79,417.13	5%	3.9%	45.3%
#6	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	154,614.23	2%	3.8%	49.1%
#7	3.D 農用地の土壌	2. 間接排出	N2O	1,854.45	164%	3.1%	52.3%
#8	3.B 家畜排せつ物の管理		N2O	3,921.66	76%	3.1%	55.3%
#9	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	59,469.86	5%	2.9%	58.2%
#10	2.F オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	43,179.50	6%	2.9%	61.1%
#11	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	50,819.48	5%	2.5%	63.6%
#12	3.A 消化管内発酵		CH4	7,465.58	26%	2.0%	65.6%
#13	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	9,791.65	19%	1.9%	67.5%
#14	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		CO2	10,238.78	16%	1.7%	69.2%
#15	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO2	8,224.13	19%	1.6%	70.9%
#16	2.B 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO2	2,762.17	55%	1.6%	72.4%
#17	2.E 電子産業		PFCs	1,855.03	81%	1.6%	74.0%
#18	4.B 農地	1. 転用のない農地	CO2	3,506.81	42%	1.5%	75.5%
#19	2.F オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs	2,921.97	50%	1.5%	77.0%
#20	2.D 燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO2	2,643.96	55%	1.5%	78.5%
#21	2.G その他の製品製造及び使用		SF6	1,374.70	83%	1.2%	79.7%
#22	5.C 廃棄物の焼却と野焼き		N2O	1,429.22	79%	1.2%	80.9%
#23	2.A 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	26,182.94	4%	1.1%	82.0%
#24	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	44,269.23	2%	1.1%	83.1%
#25	2.E 電子産業		SF6	349.02	300%	1.1%	84.2%
#26	1.A.3. 運輸	b. 自動車	N2O	1,441.90	72%	1.1%	85.3%
#27	3.D 農用地の土壌	1. 直接排出	N2O	3,557.23	26%	0.9%	86.2%
#28	3.C 稲作		CH4	13,560.65	6%	0.9%	87.1%
#29	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	32,191.67	2%	0.8%	87.9%
#30	間接CO2	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2	1,606.10	48%	0.8%	88.7%
#31	5.D 排水の処理と放出		N2O	1,983.24	38%	0.8%	89.4%
#32	5.A 固形廃棄物の処分		CH4	2,930.29	22%	0.7%	90.1%

(注) #32 は分析 (1) でキーカテゴリーと同定されなかったが分析 (2) でキーと同定された排出源であり、キーカテゴリーとは見なしていない。

1990 年度の排出・吸収量に対するレベルアセスメントの結果、アプローチ 1 レベルアセスメントでは 27 の排出・吸収区分が、またアプローチ 2 レベルアセスメントでは 32 の排出・吸収区分がそれぞれキーカテゴリーと同定された (表 A 1-5 及び表 A 1-6)。

表 A-1-5 アプローチ 1 レベルアセスメントの結果 (1990 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	D 1990年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	H Ap1-L	I Ap1-L 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]	
#1	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO ₂	199,587.36	0.145	14.5%	14.5%
#2	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO ₂	179,212.93	0.130	13.0%	27.6%
#3	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO ₂	178,959.74	0.130	13.0%	40.6%
#4	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO ₂	134,022.54	0.097	9.7%	50.3%
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO ₂	130,347.42	0.095	9.5%	59.8%
#6	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO ₂	109,537.93	0.080	8.0%	67.8%
#7	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO ₂	80,030.95	0.058	5.8%	73.6%
#8	4.A. 森林	1. 転用のない森林	CO ₂	-72,385.80	0.053	5.3%	78.8%
#9	2.A. 鉱物製品	1. セメント製造	CO ₂	38,701.10	0.028	2.8%	81.7%
#10	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO ₂	22,241.56	0.016	1.6%	83.3%
#11	2.B. 化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	HFCs	15,930.24	0.012	1.2%	84.4%
#12	1.A.3. 運輸	d. 船舶	CO ₂	13,674.88	0.010	1.0%	85.4%
#13	3.C. 稲作		CH ₄	12,770.99	0.009	0.9%	86.4%
#14	5.C. 廃棄物の焼却と野焼き		CO ₂	12,429.49	0.009	0.9%	87.3%
#15	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO ₂	11,894.05	0.009	0.9%	88.1%
#16	4.B. 農地	1. 転用のない農地	CO ₂	10,098.26	0.007	0.7%	88.9%
#17	5.A. 固形廃棄物の処分		CH ₄	9,570.42	0.007	0.7%	89.6%
#18	3.A. 消化管内発酵		CH ₄	9,422.90	0.007	0.7%	90.2%
#19	2.G. その他の製品製造及び使用		SF ₆	8,814.04	0.006	0.6%	90.9%
#20	2.C. 金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO ₂	7,244.20	0.005	0.5%	91.4%
#21	2.B. 化学産業	3. アジピン酸	N ₂ O	7,210.88	0.005	0.5%	91.9%
#22	1.A.3. 運輸	a. 航空機	CO ₂	7,162.41	0.005	0.5%	92.5%
#23	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO ₂	6,678.58	0.005	0.5%	92.9%
#24	4.A. 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	-6,675.49	0.005	0.5%	93.4%
#25	2.A. 鉱物製品	2. 生石灰製造	CO ₂	6,674.45	0.005	0.5%	93.9%
#26	1.B. 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH ₄	4,760.38	0.003	0.3%	94.3%
#27	3.D. 農用地の土壌	1. 直接排出	N ₂ O	4,701.08	0.003	0.3%	94.6%
#28	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	PFCs	4,549.94	0.003	0.3%	94.9%
#29	間接CO ₂	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO ₂	4,454.80	0.003	0.3%	95.3%

(注) #28 及び#29 は分析 (1) でキーカテゴリーと同等されなかったが分析 (2) でキーと同等された排出源であり、キーカテゴリーとは見なしていない。

表 A-1-6 アプローチ 2 レベルアセスメントの結果 (1990 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	D 1990年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	L 排出・吸収 源の不確 実性 [%]	N Ap2-L 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]	
#1	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO ₂	199,587.36	6%	9.5%	9.5%
#2	4.A. 森林	1. 転用のない森林	CO ₂	-72,385.80	13%	7.6%	17.1%
#3	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO ₂	179,212.93	5%	7.1%	24.2%
#4	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO ₂	178,959.74	5%	7.1%	31.3%
#5	2.G. その他の製品製造及び使用		SF ₆	8,814.04	83%	6.2%	37.5%
#6	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO ₂	134,022.54	5%	5.3%	42.8%
#7	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO ₂	109,537.93	6%	5.2%	48.0%
#8	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO ₂	130,347.42	5%	5.2%	53.1%
#9	4.B. 農地	1. 転用のない農地	CO ₂	10,098.26	42%	3.6%	56.8%
#10	3.D. 農用地の土壌	2. 間接排出	N ₂ O	2,414.03	164%	3.3%	60.1%
#11	3.B. 家畜排せつ物の管理		N ₂ O	4,207.98	76%	2.7%	62.8%
#12	1.B. 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH ₄	4,760.38	65%	2.6%	65.4%
#13	1.A.3. 運輸	b. 自動車	N ₂ O	3,457.24	72%	2.1%	67.5%
#14	3.A. 消化管内発酵		CH ₄	9,422.90	26%	2.1%	69.5%
#15	5.A. 固形廃棄物の処分		CH ₄	9,570.42	22%	1.8%	71.3%
#16	間接CO ₂	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO ₂	4,454.80	48%	1.8%	73.1%
#17	5.C. 廃棄物の焼却と野焼き		CO ₂	12,429.49	16%	1.7%	74.8%
#18	2.B. 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO ₂	3,623.06	55%	1.7%	76.5%
#19	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO ₂	80,030.95	2%	1.6%	78.1%
#20	2.B. 化学産業	4. カプロラクタム等製造	N ₂ O	1,672.86	99%	1.4%	79.5%
#21	2.A. 鉱物製品	1. セメント製造	CO ₂	38,701.10	4%	1.3%	80.9%
#22	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO ₂	6,678.58	19%	1.1%	81.9%
#23	2.E. 電子産業		SF ₆	418.70	300%	1.1%	83.0%
#24	3.D. 農用地の土壌	1. 直接排出	N ₂ O	4,701.08	26%	1.0%	84.0%
#25	2.E. 電子産業		PFCs	1,454.78	81%	1.0%	85.0%
#26	5.C. 廃棄物の焼却と野焼き		N ₂ O	1,438.04	79%	1.0%	85.9%
#27	2.D. 燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO ₂	2,039.82	55%	0.9%	86.9%
#28	5.D. 排水の処理と放出		N ₂ O	2,387.11	38%	0.8%	87.7%
#29	4.E. 開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO ₂	4,251.07	21%	0.8%	88.4%
#30	4.A. 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	-6,675.49	13%	0.7%	89.1%
#31	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO ₂	4,199.02	19%	0.7%	89.8%
#32	3.C. 稲作		CH ₄	12,770.99	6%	0.7%	90.4%

A1.2.3. トレンドアセスメント

カテゴリーの排出・吸収量の変化率と全体の排出・吸収量の変化率の差を計算し、それに当該カテゴリーの排出・吸収寄与割合を乗じてトレンドアセスメントを算出し、さらにその数値の合計値に占める当該カテゴリーの割合が大きいカテゴリーから足し上げる。アプローチ1では全体の95%、アプローチ2は全体の90%に達するまでのカテゴリーを「キーカテゴリー」とする。アプローチ1による分析では各カテゴリーの排出・吸収量を直接用い、アプローチ2による分析では各カテゴリーの排出・吸収量にカテゴリー毎の不確実性を乗じたものを分析対象とする。

分析は、初めに、排出源分野のみを対象にした評価を行い、一度キーカテゴリーを決定する(1)。次に、吸収源分野(LULUCF)を含めた全分野を対象にした評価を行い、そこで新たにキーと判断された吸収源分野のカテゴリーを追加して、全分野のキーカテゴリーを決定する(2)。分析(1)でキーカテゴリーと同定されたが(2)では同定されなかった排出源については、キーカテゴリーと見なした。一方、分析(1)でキーカテゴリーと同定されなかったが(2)でキーと同定された排出源については、キーカテゴリーとは見なしていない(表中のグレーの行)。

2018年度の排出・吸収量に対するトレンドアセスメントの結果、アプローチ1トレンドアセスメントでは26の排出・吸収区分が、またアプローチ2トレンドアセスメントでは31の排出・吸収区分がそれぞれキーカテゴリーと同定された(表A1-7及び表A1-8)。

表A1-7 アプローチ1トレンドアセスメントの結果(2018年度)

A コード	B 区分	C 温室効果ガス	D 1990年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	F 最新年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	J Ap1-T	K Ap1-T 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]	
#1	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	109,537.93	258,379.86	0.110	20.5%	20.5%
#2	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	178,959.74	59,469.86	0.084	15.7%	36.2%
#3	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	134,022.54	50,819.48	0.058	10.9%	47.1%
#4	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	80,030.95	154,614.23	0.056	10.4%	57.5%
#5	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	130,347.42	79,417.13	0.035	6.5%	64.0%
#6	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	0.00	43,179.50	0.031	5.9%	69.8%
#7	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	199,587.36	170,034.48	0.018	3.4%	73.2%
#8	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	22,241.56	44,269.23	0.016	3.1%	76.3%
#9	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	11,894.05	32,191.67	0.015	2.8%	79.1%
#10	4.A. 森林	1. 転用のない森林	CO2	-72,385.80	-58,092.54	0.012	2.2%	81.2%
#11	2.B. 化学産業	9. フッ化物製造(製造時の漏出)	HFCs	15,930.24	100.30	0.011	2.1%	83.3%
#12	2.A. 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	38,701.10	26,182.94	0.008	1.6%	84.9%
#13	2.G. その他の製品製造及び使用		SF6	8,814.04	1,374.70	0.005	1.0%	85.9%
#14	2.B. 化学産業	3. アジピン酸	N2O	7,210.88	58.69	0.005	0.9%	86.9%
#15	1.A.4. その他部門	固体燃料	CO2	353.86	7,336.57	0.005	0.9%	87.8%
#16	5.A. 固形廃棄物の処分		CH4	9,570.42	2,930.29	0.005	0.9%	88.7%
#17	4.B. 農地	1. 転用のない農地	CO2	10,098.26	3,506.81	0.005	0.9%	89.5%
#18	1.A.3. 運輸	b. 自動車	CO2	179,212.93	181,333.18	0.004	0.8%	90.4%
#19	4.A. 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO2	-6,675.49	-934.38	0.004	0.8%	91.2%
#20	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	4,199.02	9,791.65	0.004	0.8%	91.9%
#21	1.B. 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	4,760.38	478.77	0.003	0.6%	92.5%
#22	1.A.3. 運輸	a. 航空機	CO2	7,162.41	10,536.16	0.003	0.5%	93.0%
#23	2.B. 化学産業	9. フッ化物製造(製造時の漏出)	SF6	3,470.78	45.55	0.002	0.5%	93.4%
#24	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	PFCs	4,549.94	1,505.11	0.002	0.4%	93.8%
#25	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs	1.34	2,921.97	0.002	0.4%	94.2%
#26	1.A.3. 運輸	d. 船舶	CO2	13,674.88	10,546.38	0.002	0.4%	94.6%
#27	4.E. 開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO2	4,251.07	1,396.93	0.002	0.4%	95.0%
#28	間接CO2	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2	4,454.80	1,606.10	0.002	0.4%	95.4%

(注) #26及び#28は分析(1)でキーカテゴリーと同定されなかったが分析(2)でキーと同定された排出源であり、キーカテゴリーとは見なしていない。

表 A 1-8 アプローチ 2 トレンドアセスメントの結果 (2018 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	D 1990年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	F 最新年度の 排出・吸収量 [千t-CO ₂ 換算]	L 排出・吸収 源の不確実 性 [%]	O Ap2-T	P Ap2-T 寄与度 [%]	累積 寄与度 [%]		
#1	1.A.1. エネルギー産業	固体燃料	CO2	109,537.93	258,379.86	6%	6.20	14.0%	14.0%	
#2	2.G. その他の製品製造及び使用	SF6	8,814.04	1,374.70	83%	4.37	9.9%	23.8%		
#3	1.A.1. エネルギー産業	液体燃料	CO2	178,959.74	59,469.86	5%	3.95	8.9%	32.7%	
#4	1.A.2. 製造業及び建設業	液体燃料	CO2	134,022.54	50,819.48	5%	2.74	6.2%	38.9%	
#5	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	0.00	43,179.50	6%	2.01	4.5%	43.4%	
#6	1.B. 燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	4,760.38	478.77	65%	1.98	4.5%	47.9%	
#7	4.B. 農地	1. 転用のない農地	CO2	10,098.26	3,506.81	42%	1.96	4.4%	52.3%	
#8	1.A.4. その他部門	液体燃料	CO2	130,347.42	79,417.13	5%	1.64	3.7%	56.0%	
#9	4.A. 森林	1. 転用のない森林	CO2	-72,385.80	-58,092.54	13%	1.45	3.3%	59.3%	
#10	1.A.1. エネルギー産業	気体燃料	CO2	80,030.95	154,614.23	2%	1.32	3.0%	62.3%	
#11	2.B. 化学産業	4. カプロラクタム等製造	N2O	1,672.86	128.58	99%	1.08	2.4%	64.7%	
#12	2.F. オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs	1.34	2,921.97	50%	1.06	2.4%	67.1%	
#13	5.A. 固形廃棄物の処分	CH4	9,570.42	2,930.29	22%	1.04	2.3%	69.4%		
#14	1.A.2. 製造業及び建設業	固体燃料	CO2	199,587.36	170,034.48	6%	1.03	2.3%	71.8%	
#15	1.A.3. 運輸	b. 自動車	N2O	3,457.24	1,441.90	72%	1.01	2.3%	74.0%	
#16		間接CO2	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2	4,454.80	1,606.10	48%	0.95	2.1%	76.2%
#17	1.A.2. 製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	4,199.02	9,791.65	19%	0.78	1.8%	77.9%	
#18	3.D. 農用地の土壌	2. 間接排出	N2O	2,414.03	1,854.45	164%	0.60	1.4%	79.3%	
#19	4.A. 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO2	-6,675.49	-934.38	13%	0.54	1.2%	80.5%	
#20	2.B. 化学産業	3. アジピン酸	N2O	7,210.88	58.69	9%	0.47	1.1%	81.6%	
#21	4.E. 開墾地	2. 他の土地利用から転用された開墾地	CO2	4,251.07	1,396.93	21%	0.43	1.0%	82.5%	
#22	1.A.4. その他部門	気体燃料	CO2	22,241.56	44,269.23	2%	0.39	0.9%	83.4%	
#23	4.G. 伐採木材製品の利用	CO2	-369.89	-2,046.01	30%	0.36	0.8%	84.2%		
#24	1.A.2. 製造業及び建設業	気体燃料	CO2	11,894.05	32,191.67	2%	0.36	0.8%	85.0%	
#25	2.A. 鉱物製品	1. セメント製造	CO2	38,701.10	26,182.94	4%	0.35	0.8%	85.8%	
#26	3.A. 消化管内発酵	CH4	9,422.90	7,465.58	26%	0.33	0.7%	86.6%		
#27	2.B. 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO2	3,623.06	2,762.17	55%	0.31	0.7%	87.3%	
#28	1.A.4. その他部門	固体燃料	CO2	353.86	7,336.57	6%	0.29	0.6%	87.9%	
#29	1.A.1. エネルギー産業	N2O	889.46	2,166.21	30%	0.28	0.6%	88.6%		
#30	2.D. 燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用	CO2	2,039.82	2,643.96	55%	0.26	0.6%	89.1%		
#31	2.E. 電子産業	PFCs	1,454.78	1,855.03	81%	0.25	0.6%	89.7%		
#32	1.A.4. その他部門	その他の燃料	CO2	6,678.58	8,224.13	19%	0.23	0.5%	90.2%	

(注) #32 は分析 (1) でキーカテゴリーと同定されなかったが分析 (2) でキーと同定された排出源であり、キーカテゴリーとは見なしていない。

参考までに、2018 年度及び 1990 年度のキーカテゴリー分析に用いた基礎データを表 A 1-9 及び表 A 1-10 に示す。

表 A 1-9 キーカテゴリー分析に用いた基礎データ (2018 年度)

A コード	B 区分	C 温室効果ガス	E 1990年度排出 ・吸収量 対値(千t-CO ₂ 換算)	G 最新年度の排出 ・吸収量 対値(千t-CO ₂ 換算)	H Ap1-L	I Ap1-L 率 [%]	J Ap1-T	K Ap1-T 率 [%]	L 排出・吸 収量の不 確実性 [%]	M Ap2-L	N Ap2-L 率 [%]	O Ap2-T	P Ap2-T 率 [%]	
I.A.1.	エネルギー産業	液体燃料	CO2	178,959.74	59,469.86	0.045	4.5%	0.0840	15.7%	5%	0.029	2.9%	3.95	8.9%
I.A.1.	エネルギー産業	固体燃料	CO2	109,537.93	258,379.86	0.197	19.7%	0.1100	20.5%	6%	0.151	15.1%	6.20	14.0%
I.A.1.	エネルギー産業	気体燃料	CO2	80,030.95	154,614.23	0.118	11.8%	0.0555	10.4%	2%	0.038	3.8%	1.32	3.0%
I.A.1.	エネルギー産業	その他の燃料	CO2	0.00	24.22	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	19%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.A.1.	エネルギー産業		CH4	459.35	199.60	0.000	0.0%	0.0002	0.0%	49%	0.001	0.1%	0.09	0.2%
I.A.1.	エネルギー産業		N2O	889.46	2,166.21	0.002	0.2%	0.0009	0.2%	30%	0.007	0.7%	0.28	0.6%
I.A.2.	製造業及び建設業	液体燃料	CO2	134,022.54	50,819.48	0.039	3.9%	0.0584	10.9%	5%	0.025	2.5%	2.74	6.2%
I.A.2.	製造業及び建設業	固体燃料	CO2	199,587.36	170,034.48	0.130	13.0%	0.0183	3.4%	6%	0.099	9.9%	1.03	2.3%
I.A.2.	製造業及び建設業	気体燃料	CO2	11,894.05	52,191.67	0.025	2.5%	0.0150	2.8%	2%	0.008	0.8%	0.36	0.8%
I.A.2.	製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	4,199.02	9,791.65	0.007	0.7%	0.0041	0.8%	19%	0.019	1.9%	0.78	1.8%
I.A.2.	製造業及び建設業		CH4	359.71	491.85	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	49%	0.003	0.3%	0.05	0.1%
I.A.2.	製造業及び建設業		N2O	1,258.65	1,599.73	0.001	0.1%	0.0003	0.1%	30%	0.005	0.5%	0.08	0.2%
I.A.3.	運輸	a. 航空機	CO2	7,162.41	10,536.16	0.008	0.8%	0.0026	0.5%	5%	0.005	0.5%	0.12	0.3%
I.A.3.	運輸	a. 航空機	CH4	5.64	1.50	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	79%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.A.3.	運輸	a. 航空機	N2O	64.02	91.96	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	110%	0.001	0.1%	0.02	0.1%
I.A.3.	運輸	b. 自動車	CO2	179,212.93	181,333.18	0.139	13.9%	0.0044	0.8%	5%	0.088	8.8%	0.21	0.5%
I.A.3.	運輸	b. 自動車	CH4	252.59	98.87	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	70%	0.001	0.1%	0.08	0.2%
I.A.3.	運輸	b. 自動車	N2O	3,457.24	1,441.90	0.001	0.1%	0.0014	0.3%	72%	0.011	1.1%	1.01	2.3%
I.A.3.	運輸	c. 鉄道	CO2	935.40	498.78	0.000	0.0%	0.0003	0.1%	5%	0.000	0.0%	0.01	0.0%
I.A.3.	運輸	c. 鉄道	CH4	1.34	0.70	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	105%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.A.3.	運輸	c. 鉄道	N2O	109.95	57.60	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	125%	0.001	0.1%	0.05	0.1%
I.A.3.	運輸	d. 船舶	CO2	13,674.88	10,546.38	0.008	0.8%	0.0021	0.4%	5%	0.005	0.5%	0.10	0.2%
I.A.3.	運輸	d. 船舶	CH4	31.73	23.48	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	52%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.A.3.	運輸	d. 船舶	N2O	108.07	79.96	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	91%	0.001	0.1%	0.02	0.0%
I.A.4.	その他部門	液体燃料	CO2	130,347.42	79,417.13	0.061	6.1%	0.0350	6.5%	5%	0.039	3.9%	1.64	3.7%
I.A.4.	その他部門	固体燃料	CO2	353.86	7,336.57	0.006	0.6%	0.0051	0.9%	6%	0.004	0.4%	0.29	0.6%
I.A.4.	その他部門	気体燃料	CO2	22,241.56	44,269.23	0.034	3.4%	0.0164	3.1%	2%	0.011	1.1%	0.39	0.9%
I.A.4.	その他部門	その他の燃料	CO2	6,678.58	8,224.13	0.006	0.6%	0.0012	0.2%	19%	0.016	1.6%	0.23	0.5%
I.A.4.	その他部門		CH4	239.23	197.98	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	49%	0.001	0.1%	0.01	0.0%
I.A.4.	その他部門		N2O	709.45	625.37	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	30%	0.002	0.2%	0.01	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	1. 固体燃料	CO2	5.32	0.44	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	68%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	4,760.38	478.77	0.000	0.0%	0.0030	0.6%	65%	0.003	0.3%	1.98	4.5%
I.B.	燃料からの漏出	2.a. 石油	CO2	0.03	0.02	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	89%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.a. 石油	CH4	25.37	18.17	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	69%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.b. 天然ガス	CO2	0.63	0.83	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	80%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.b. 天然ガス	CH4	174.24	232.11	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	73%	0.002	0.2%	0.03	0.1%
I.B.	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	CO2	81.17	242.33	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	14%	0.000	0.0%	0.02	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	CH4	7.96	3.76	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	49%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	N2O	0.11	0.07	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	32%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.d. その他(地熱)	CO2	104.42	169.99	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	17%	0.000	0.0%	0.01	0.0%
I.B.	燃料からの漏出	2.d. その他(地熱)	CH4	5.21	8.35	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	17%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.A	鉱物製品	1. セメント製造	CO2	38,701.10	26,182.94	0.020	2.0%	0.0085	1.6%	4%	0.011	1.1%	0.35	0.8%
2.A	鉱物製品	2. 生石灰製造	CO2	6,674.45	5,663.34	0.004	0.4%	0.0006	0.1%	4%	0.002	0.2%	0.02	0.1%
2.A	鉱物製品	3. ガラス製造	CO2	312.88	201.51	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	6%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.A	鉱物製品	4. その他プロセスにおける炭酸塩の使用	CO2	3,542.02	1,639.29	0.001	0.1%	0.0013	0.2%	6%	0.001	0.1%	0.08	0.2%
2.B	化学産業	1. アンモニア製造	CO2	3,417.74	1,457.96	0.001	0.1%	0.0014	0.3%	1%	0.000	0.0%	0.02	0.0%
2.B	化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO2	3,623.06	2,762.17	0.002	0.2%	0.0006	0.1%	55%	0.016	1.6%	0.31	0.7%
2.B	化学産業	2. 硝酸	N2O	736.06	318.48	0.000	0.0%	0.0003	0.1%	73%	0.002	0.2%	0.21	0.5%
2.B	化学産業	3. アジピン酸	N2O	7,210.88	58.69	0.000	0.0%	0.0051	0.9%	9%	0.000	0.0%	0.47	1.1%
2.B	化学産業	4. カプロラクタム等製造	N2O	1,672.86	128.58	0.000	0.0%	0.0011	0.2%	99%	0.001	0.1%	1.08	2.4%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造(製造時の排出)	HFCs	15,930.24	100.30	0.000	0.0%	0.0113	2.1%	2%	0.000	0.0%	0.23	0.5%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造(製造時の排出)	PFCs	330.92	87.38	0.000	0.0%	0.0002	0.0%	2%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造(製造時の排出)	SF6	3,470.78	45.55	0.000	0.0%	0.0024	0.5%	2%	0.000	0.0%	0.05	0.1%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造(製造時の排出)	NF3	2.79	57.96	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	2%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.B	化学産業	化学産業全体	CH4	37.49	22.71	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	55%	0.000	0.0%	0.01	0.0%
2.C	金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO2	7,244.20	5,712.42	0.004	0.4%	0.0010	0.2%	4%	0.002	0.2%	0.04	0.1%
2.C	金属の生産	1. 鉄鋼製造	CH4	18.42	14.94	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	163%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.C	金属の生産	2. フェアラロイ	CH4	4.63	2.85	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	163%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.C	金属の生産	3. アルミニウムの製造	PFCs	203.66	0.00	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	44%	0.000	0.0%	0.06	0.1%
2.C	金属の生産	4. マグネシウム等の鍛造	HFCs	0.00	1.72	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	5%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.C	金属の生産	4. マグネシウム等の鍛造	SF6	146.54	273.60	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	5%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.D	燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO2	2,039.82	2,643.96	0.002	0.2%	0.0005	0.1%	55%	0.015	1.5%	0.26	0.6%
2.E	電子産業		HFCs	0.73	113.15	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	100%	0.001	0.1%	0.08	0.2%
2.E	電子産業		PFCs	1,454.78	1,855.03	0.001	0.1%	0.0003	0.1%	81%	0.016	1.6%	0.25	0.6%
2.E	電子産業		SF6	418.70	349.02	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	300%	0.011	1.1%	0.13	0.3%
2.E	電子産業		NF3	29.82	224.53	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	71%	0.002	0.2%	0.10	0.2%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	0.00	43,179.50	0.033	3.3%	0.0314	5.9%	6%	0.029	2.9%	2.01	4.5%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs	1.34	2,921.97	0.002	0.2%	0.0021	0.4%	50%	0.015	1.5%	1.06	2.4%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	3. 消火剤	HFCs	0.00	9.84	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	16%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	4. エアゾール	HFCs	0.00	543.92	0.000	0.0%	0.0004	0.1%	10%	0.001	0.1%	0.04	0.1%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	HFCs	0.00	117.27	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	11%	0.000	0.0%	0.01	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	PFCs	4,549.94	1,505.11	0.001	0.1%	0.0021	0.4%	10%	0.002	0.2%	0.21	0.5%
2.G	その他の製品製造及び使用		N2O	290.86	370.01	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	4%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.G	その他の製品製造及び使用		PFCs	0.00	39.27	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	10%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
2.G	その他の製品製造及び使用		SF6	8,814.04	1,374.70	0.001	0.1%	0.0053	1.0%	83%	0.012	1.2%	4.37	9.9%
2.H	その他	ドライアイスの利用	CO2	64.61	105.33	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	4%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
3.A	消化管内発酵		CH4	9,422.90	7,465.58	0.006	0.6%	0.0013	0.2%	6%	0.020	2.0%	0.33	0.7%
3.B	家畜排せつ物の管理		CH4	3,120.55	2,323.55	0.002	0.2%	0.0005	0.1%	17%	0.004	0.4%	0.09	0.2%
3.B	家畜排せつ物の管理		N2O	4,207.98	3,921.66	0.003	0.3%	0.0001	0.0%	76%	0.031	3.1%	0.11	0.2%
3.C	稲作		CH4	12,770.99	13,560.65	0.010	1.0%	0.0008	0.1%	6%	0.009	0.9%	0.05	0.1%
3.D	農用地の土壌	1. 直接排出	N2O	4,701.08	3,557.23	0.003	0.3%	0.0008	0.1%	26%	0.009	0.9%	0.19	0.4%
3.D	農用地の土壌	2. 間接排出	N2O	2,414.03	1,854.45	0.001	0.1%	0.0004	0.1%	164%	0.031	3.1%	0.60	1.4%
3.D	野外で農作物の残留物を焼くこと		CH4	127.03	63.39	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	296%	0.002	0.2%	0.13	0.3%
3.F	野外で農作物の残留物を焼くこと		N2O	39.26	19.59	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	300%	0.001	0.1%	0.04	0.1%
3.G	石灰施用		CO2	550.24	293.54	0.000	0.0%	0.0002	0.0%	50%	0.002	0.2%	0.09	0.2%
3.H	尿素施肥		CO2	58.64	192.81	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	50%	0.001	0.1%	0.05	0.1%

表 A 1-9 キーカテゴリー分析に用いた基礎データ (2018 年度) (つづき)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	E 1990年度排 出・吸収量 対値[千t-CO ₂ 換算]	G 最新年度の 排出・吸収量 絶対値[千t- CO ₂ 換算]	H Ap1-L	I Ap1-L 寄与度 [%]	J Ap1-T	K Ap1-T 寄与度 [%]	L 排出・吸収 源の不確実 性 [%]	M Ap2-L	N Ap2-L 寄与度 [%]	O Ap2-T	P Ap2-T 寄与度 [%]	
4.A	森林	1. 転用のない森林	CO2	72,385.80	58,092.54	0.044	4.4%	0.0116	2.2%	13%	0.075	7.5%	1.45	3.3%
4.A	森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO2	6,675.49	934.38	0.001	0.1%	0.0043	0.8%	13%	0.001	0.1%	0.54	1.2%
4.B	農地	1. 転用のない農地	CO2	10,098.26	3,506.81	0.003	0.3%	0.0046	0.9%	42%	0.015	1.5%	1.96	4.4%
4.B	農地	2. 他の土地利用から転用された農地	CO2	1,598.43	23.44	0.000	0.0%	0.0011	0.2%	18%	0.000	0.0%	0.20	0.5%
4.C	草地	1. 転用のない草地	CO2	881.36	333.17	0.000	0.0%	0.0009	0.2%	9%	0.000	0.0%	0.08	0.2%
4.C	草地	2. 他の土地利用から転用された草地	CO2	180.80	66.96	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	20%	0.000	0.0%	0.02	0.0%
4.D	湿地	1.2 転用のない泥炭地	CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	21%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4.D	湿地	1.2 転用のない浸水地	CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	21%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4.D	湿地	1.3 転用のないその他の湿地	CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	21%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4.D	湿地	2. 他の土地利用から転用された湿地	CO2	90.51	17.30	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	21%	0.000	0.0%	0.01	0.0%
4.E	開発地	1. 転用のない開発地	CO2	1,386.01	1,423.79	0.001	0.1%	0.0000	0.0%	33%	0.005	0.5%	0.00	0.0%
4.E	開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO2	4,251.07	1,396.93	0.001	0.1%	0.0020	0.4%	21%	0.003	0.3%	0.43	1.0%
4.F	その他の土地	1. 転用のないその他の土地	CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	20%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4.F	その他の土地	2. 他の土地利用から転用されたその他の土地	CO2	1,180.13	163.84	0.000	0.0%	0.0007	0.1%	20%	0.000	0.0%	0.14	0.3%
4.G	伐採木材製品の利用		CO2	369.89	2,046.01	0.002	0.2%	0.0012	0.2%	30%	0.006	0.6%	0.36	0.8%
4.H	その他 (開発地への転用時の有機質土壌)		CH4	13.90	6.18	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	71%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4.H	その他 (開発地への転用時の有機質土壌)		N2O	0.84	0.38	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	138%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(I)	施肥に伴う直接N2O排出		N2O	0.84	0.51	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	31%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	0%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		CH4	38.23	37.46	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	71%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		N2O	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	0%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(III)	土壌の無機化に伴う直接N2O排出		N2O	153.67	137.41	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	138%	0.002	0.2%	0.01	0.0%
4(IV)	管理土壌からの間接N2O排出		N2O	41.19	33.03	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	318%	0.001	0.1%	0.02	0.0%
4(V)	バイオマスの燃焼		CO2	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	0%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(V)	バイオマスの燃焼		CH4	47.20	30.78	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	28%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
4(V)	バイオマスの燃焼		N2O	22.15	18.80	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	31%	0.000	0.0%	0.00	0.0%
5.A	固形廃棄物の処分		CH4	9,570.42	2,930.29	0.002	0.2%	0.0047	0.9%	22%	0.007	0.7%	1.04	2.3%
5.B	固形廃棄物の生物処理		CH4	53.99	88.99	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	84%	0.001	0.1%	0.02	0.0%
5.B	固形廃棄物の生物処理		N2O	180.77	296.03	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	170%	0.005	0.5%	0.15	0.3%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		CO2	12,429.49	10,238.78	0.008	0.8%	0.0014	0.3%	16%	0.017	1.7%	0.23	0.5%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		CH4	27.78	10.28	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	170%	0.000	0.0%	0.02	0.0%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		N2O	1,438.04	1,429.22	0.001	0.1%	0.0000	0.0%	79%	0.012	1.2%	0.01	0.0%
5.D	排水の処理と放出		CH4	2,941.55	1,616.54	0.001	0.1%	0.0009	0.2%	21%	0.004	0.4%	0.20	0.4%
5.D	排水の処理と放出		N2O	2,387.11	1,983.24	0.002	0.2%	0.0003	0.0%	38%	0.008	0.8%	0.10	0.2%
5.E	その他		CO2	702.83	673.34	0.001	0.1%	0.0000	0.0%	10%	0.001	0.1%	0.00	0.0%
		エネルギー分野由来	Ind CO2	1,027.51	456.92	0.000	0.0%	0.0004	0.1%	32%	0.002	0.2%	0.13	0.3%
		工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO2	4,454.80	1,606.10	0.001	0.1%	0.0020	0.4%	48%	0.008	0.8%	0.95	2.1%
合計 (LULUCF含む)				1,374,938.04	1,308,675.43	1.00	100.0%	0.54	100%		1.00	100.0%	44.4	100.0%

表 A 1-10 キーカテゴリー分析に用いた基礎データ (1990 年度)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	E 1990年度排出・ 吸収量絶対値 [千t-CO ₂ 換算]	H Ap1-L	I Ap1-L 寄与度 [%]	L 排出・吸収 源の不確実 性 [%]	M Ap2-L	N Ap2-L 寄与度 [%]	
1.A.1.	エネルギー産業	液体燃料	CO2	178,959.74	0.130	13.0%	5%	0.071	7.1%
1.A.1.	エネルギー産業	固体燃料	CO2	109,537.93	0.080	8.0%	6%	0.052	5.2%
1.A.1.	エネルギー産業	気体燃料	CO2	80,030.95	0.058	5.8%	2%	0.016	1.6%
1.A.1.	エネルギー産業	その他の燃料	CO2	0.00	0.000	0.0%	19%	0.000	0.0%
1.A.1.	エネルギー産業		CH4	459.35	0.000	0.0%	49%	0.002	0.2%
1.A.1.	エネルギー産業		N2O	889.46	0.001	0.1%	30%	0.002	0.2%
1.A.2.	製造業及び建設業	液体燃料	CO2	134,022.54	0.097	9.7%	5%	0.053	5.3%
1.A.2.	製造業及び建設業	固体燃料	CO2	199,587.36	0.145	14.5%	6%	0.095	9.5%
1.A.2.	製造業及び建設業	気体燃料	CO2	11,894.05	0.009	0.9%	2%	0.002	0.2%
1.A.2.	製造業及び建設業	その他の燃料	CO2	4,199.02	0.003	0.3%	19%	0.007	0.7%
1.A.2.	製造業及び建設業		CH4	359.71	0.000	0.0%	49%	0.001	0.1%
1.A.2.	製造業及び建設業		N2O	1,258.65	0.001	0.1%	30%	0.003	0.3%
1.A.3.	運輸	a. 航空機	CO2	7,162.41	0.005	0.5%	5%	0.003	0.3%
1.A.3.	運輸	a. 航空機	CH4	5.64	0.000	0.0%	79%	0.000	0.0%
1.A.3.	運輸	a. 航空機	N2O	64.02	0.000	0.0%	110%	0.001	0.1%
1.A.3.	運輸	b. 自動車	CO2	179,212.93	0.130	13.0%	5%	0.071	7.1%
1.A.3.	運輸	b. 自動車	CH4	252.59	0.000	0.0%	70%	0.001	0.1%
1.A.3.	運輸	b. 自動車	N2O	3,457.24	0.003	0.3%	72%	0.021	2.1%
1.A.3.	運輸	c. 鉄道	CO2	935.40	0.001	0.1%	5%	0.000	0.0%
1.A.3.	運輸	c. 鉄道	CH4	1.34	0.000	0.0%	105%	0.000	0.0%
1.A.3.	運輸	c. 鉄道	N2O	109.95	0.000	0.0%	125%	0.001	0.1%
1.A.3.	運輸	d. 船舶	CO2	13,674.88	0.010	1.0%	5%	0.005	0.5%
1.A.3.	運輸	d. 船舶	CH4	31.73	0.000	0.0%	52%	0.000	0.0%
1.A.3.	運輸	d. 船舶	N2O	108.07	0.000	0.0%	91%	0.001	0.1%
1.A.4.	その他部門	液体燃料	CO2	130,347.42	0.095	9.5%	5%	0.052	5.2%
1.A.4.	その他部門	固体燃料	CO2	353.86	0.000	0.0%	6%	0.000	0.0%
1.A.4.	その他部門	気体燃料	CO2	22,241.56	0.016	1.6%	2%	0.004	0.4%
1.A.4.	その他部門	その他の燃料	CO2	6,678.58	0.005	0.5%	19%	0.011	1.1%
1.A.4.	その他部門		CH4	239.23	0.000	0.0%	49%	0.001	0.1%
1.A.4.	その他部門		N2O	709.45	0.001	0.1%	30%	0.002	0.2%
1.B	燃料からの漏出	1. 固体燃料	CO2	5.32	0.000	0.0%	68%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	1. 固体燃料	CH4	4,760.38	0.003	0.3%	65%	0.026	2.6%
1.B	燃料からの漏出	2.a. 石油	CO2	0.03	0.000	0.0%	89%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.a. 石油	CH4	25.37	0.000	0.0%	69%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.b. 天然ガス	CO2	0.63	0.000	0.0%	80%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.b. 天然ガス	CH4	174.24	0.000	0.0%	73%	0.001	0.1%
1.B	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	CO2	81.17	0.000	0.0%	14%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	CH4	7.96	0.000	0.0%	49%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.c. 通気弁及びフレアリング	N2O	0.11	0.000	0.0%	32%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.d. その他 (地熱)	CO2	104.42	0.000	0.0%	17%	0.000	0.0%
1.B	燃料からの漏出	2.d. その他 (地熱)	CH4	5.21	0.000	0.0%	17%	0.000	0.0%

表 A 1-10 キーカテゴリー分析に用いた基礎データ (1990 年度) (つづき)

A コード	B 区分	C 温室 効果 ガス	E 1990年度排出・ 吸収量絶対値 [千t-CO ₂ 換算]	H Ap1-L	I Ap1-L 寄与度 [%]	L 排出・吸収 源の不確 実性 [%]	M Ap2-L	N Ap2-L 寄与度 [%]	
2.A	鉱物製品	1. セメント製造	CO ₂	38,701.10	0.028	2.8%	4%	0.013	1.3%
2.A	鉱物製品	2. 生石灰製造	CO ₂	6,674.45	0.005	0.5%	4%	0.002	0.2%
2.A	鉱物製品	3. ガラス製造	CO ₂	312.88	0.000	0.0%	6%	0.000	0.0%
2.A	鉱物製品	4. その他プロセスにおける炭酸塩の使用	CO ₂	3,542.02	0.003	0.3%	6%	0.002	0.2%
2.B	化学産業	1. アンモニア製造	CO ₂	3,417.74	0.002	0.2%	1%	0.000	0.0%
2.B	化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO ₂	3,623.06	0.003	0.3%	55%	0.017	1.7%
2.B	化学産業	2. 硝酸	N ₂ O	736.06	0.001	0.1%	73%	0.005	0.5%
2.B	化学産業	3. アジピン酸	N ₂ O	7,210.88	0.005	0.5%	9%	0.006	0.6%
2.B	化学産業	4. カプロラクタム等製造	N ₂ O	1,672.86	0.001	0.1%	99%	0.014	1.4%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	HFCs	15,930.24	0.012	1.2%	2%	0.003	0.3%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	PFCs	330.92	0.000	0.0%	2%	0.000	0.0%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	SF ₆	3,470.78	0.003	0.3%	2%	0.001	0.1%
2.B	化学産業	9. フッ化物製造 (製造時の漏出)	NF ₃	2.79	0.000	0.0%	2%	0.000	0.0%
2.B	化学産業	化学産業全体	CH ₄	37.49	0.000	0.0%	55%	0.000	0.0%
2.C	金属の生産	1. 鉄鋼製造	CO ₂	7,244.20	0.005	0.5%	4%	0.002	0.2%
2.C	金属の生産	1. 鉄鋼製造	CH ₄	18.42	0.000	0.0%	163%	0.000	0.0%
2.C	金属の生産	2. フェロアロイ	CH ₄	4.63	0.000	0.0%	163%	0.000	0.0%
2.C	金属の生産	3. アルミニウムの製造	PFCs	203.66	0.000	0.0%	44%	0.001	0.1%
2.C	金属の生産	4. マグネシウム等の鍛造	HFCs	0.00	0.000	0.0%	5%	0.000	0.0%
2.C	金属の生産	4. マグネシウム等の鍛造	SF ₆	146.54	0.000	0.0%	5%	0.000	0.0%
2.D	燃料の非エネルギー製品利用と溶剤利用		CO ₂	2,039.82	0.001	0.1%	55%	0.009	0.9%
2.E	電子産業		HFCs	0.73	0.000	0.0%	100%	0.000	0.0%
2.E	電子産業		PFCs	1,454.78	0.001	0.1%	81%	0.010	1.0%
2.E	電子産業		SF ₆	418.70	0.000	0.0%	300%	0.011	1.1%
2.E	電子産業		NF ₃	29.82	0.000	0.0%	71%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	0.00	0.000	0.0%	6%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	2. 発泡	HFCs	1.34	0.000	0.0%	50%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	3. 消火剤	HFCs	0.00	0.000	0.0%	16%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	4. エアロゾル	HFCs	0.00	0.000	0.0%	10%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	HFCs	0.00	0.000	0.0%	11%	0.000	0.0%
2.F	オゾン層破壊物質の代替物質の使用	5. 溶剤	PFCs	4,549.94	0.003	0.3%	10%	0.004	0.4%
2.G	その他の製品製造及び使用		N ₂ O	290.86	0.000	0.0%	4%	0.000	0.0%
2.G	その他の製品製造及び使用		PFCs	0.00	0.000	0.0%	10%	0.000	0.0%
2.G	その他の製品製造及び使用		SF ₆	8,814.04	0.006	0.6%	83%	0.062	6.2%
2.H	その他	ドライアイスの利用	CO ₂	64.61	0.000	0.0%	4%	0.000	0.0%
3.A	消化管内発酵		CH ₄	9,422.90	0.007	0.7%	26%	0.021	2.1%
3.B	家畜排せつ物の管理		CH ₄	3,120.55	0.002	0.2%	17%	0.005	0.5%
3.B	家畜排せつ物の管理		N ₂ O	4,207.98	0.003	0.3%	76%	0.027	2.7%
3.C	稲作		CH ₄	12,770.99	0.009	0.9%	6%	0.007	0.7%
3.D	農用地の土壌	1. 直接排出	N ₂ O	4,701.08	0.003	0.3%	26%	0.010	1.0%
3.D	農用地の土壌	2. 間接排出	N ₂ O	2,414.03	0.002	0.2%	164%	0.033	3.3%
3.F	野外で農作物の残留物を焼くこと		CH ₄	127.03	0.000	0.0%	296%	0.003	0.3%
3.F	野外で農作物の残留物を焼くこと		N ₂ O	39.26	0.000	0.0%	300%	0.001	0.1%
3.G	石灰施用		CO ₂	550.24	0.000	0.0%	50%	0.002	0.2%
3.H	尿素施肥		CO ₂	58.64	0.000	0.0%	50%	0.000	0.0%
4.A	森林	1. 転用のない森林	CO ₂	72,385.80	0.053	5.3%	13%	0.076	7.6%
4.A	森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	6,675.49	0.005	0.5%	13%	0.007	0.7%
4.B	農地	1. 転用のない農地	CO ₂	10,098.26	0.007	0.7%	42%	0.036	3.6%
4.B	農地	2. 他の土地利用から転用された農地	CO ₂	1,598.43	0.001	0.1%	18%	0.002	0.2%
4.C	草地	1. 転用のない草地	CO ₂	881.36	0.001	0.1%	9%	0.001	0.1%
4.C	草地	2. 他の土地利用から転用された草地	CO ₂	180.80	0.000	0.0%	20%	0.000	0.0%
4.D	湿地	1.2 転用のない泥炭地	CO ₂	0.00	0.000	0.0%	21%	0.000	0.0%
4.D	湿地	1.2 転用のない湛水地	CO ₂	0.00	0.000	0.0%	21%	0.000	0.0%
4.D	湿地	1.3 転用のないその他の湿地	CO ₂	0.00	0.000	0.0%	21%	0.000	0.0%
4.D	湿地	2. 他の土地利用から転用された湿地	CO ₂	90.51	0.000	0.0%	21%	0.000	0.0%
4.E	開発地	1. 転用のない開発地	CO ₂	1,386.01	0.001	0.1%	33%	0.004	0.4%
4.E	開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO ₂	4,251.07	0.003	0.3%	21%	0.008	0.8%
4.F	その他の土地	1. 転用のないその他の土地	CO ₂	0.00	0.000	0.0%	20%	0.000	0.0%
4.F	その他の土地	2. 他の土地利用から転用されたその他の土地	CO ₂	1,180.13	0.001	0.1%	20%	0.002	0.2%
4.G	伐採木材製品の利用		CO ₂	369.89	0.000	0.0%	30%	0.001	0.1%
4.H	その他 (開発地への転用時の有機質土壌)		CH ₄	13.90	0.000	0.0%	71%	0.000	0.0%
4.H	その他 (開発地への転用時の有機質土壌)		N ₂ O	0.84	0.000	0.0%	138%	0.000	0.0%
4(I)	施肥に伴う直接N ₂ O排出		N ₂ O	0.84	0.000	0.0%	31%	0.000	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		CO ₂	0.00	0.000	0.0%	0%	0.000	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		CH ₄	38.23	0.000	0.0%	71%	0.000	0.0%
4(II)	土壌排水に伴う排出		N ₂ O	0.00	0.000	0.0%	0%	0.000	0.0%
4(III)	土壌の無機化に伴う直接N ₂ O排出		N ₂ O	153.67	0.000	0.0%	138%	0.002	0.2%
4(IV)	管理土壌からの間接N ₂ O排出		N ₂ O	41.19	0.000	0.0%	318%	0.001	0.1%
4(V)	バイオマスの燃焼		CO ₂	0.00	0.000	0.0%	0%	0.000	0.0%
4(V)	バイオマスの燃焼		CH ₄	47.20	0.000	0.0%	28%	0.000	0.0%
4(V)	バイオマスの燃焼		N ₂ O	22.15	0.000	0.0%	31%	0.000	0.0%
5.A	固形廃棄物の処分		CH ₄	9,570.42	0.007	0.7%	22%	0.018	1.8%
5.B	固形廃棄物の生物処理		CH ₄	53.99	0.000	0.0%	84%	0.000	0.0%
5.B	固形廃棄物の生物処理		N ₂ O	180.77	0.000	0.0%	170%	0.003	0.3%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		CO ₂	12,429.49	0.009	0.9%	16%	0.017	1.7%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		CH ₄	27.78	0.000	0.0%	170%	0.000	0.0%
5.C	廃棄物の焼却と野焼き		N ₂ O	1,438.04	0.001	0.1%	79%	0.010	1.0%
5.D	排水の処理と放出		CH ₄	2,941.55	0.002	0.2%	21%	0.005	0.5%
5.D	排水の処理と放出		N ₂ O	2,387.11	0.002	0.2%	38%	0.008	0.8%
5.E	その他		CO ₂	702.83	0.001	0.1%	10%	0.001	0.1%
	間接CO ₂	エネルギー分野由来	Ind CO ₂	1,027.51	0.001	0.1%	32%	0.003	0.3%
	間接CO ₂	工業プロセス及び製品の使用分野由来	Ind CO ₂	4,454.80	0.003	0.3%	48%	0.018	1.8%
合計 (LULUCF含む)				1,374,938.04	1.00	100.0%		1.00	100%

