

別添 1. キーカテゴリー分析の詳細

1.1. 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、「温室効果ガスインベントリにおけるグッドプラクティスガイダンス及び不確実性管理報告書」（以下、「GPG（2000）」）を適用することとされており、同ガイダンスに示されたキーカテゴリー（key category）分析²を行う必要がある。

また、京都議定書第5条の国内制度指針においても、インベントリの作成に際し各国はGPG（2000）の7章に示された方法に沿ってキーカテゴリーを同定することが義務事項とされている。

1.2. キーカテゴリー分析結果

1.2.1. キーカテゴリー

GPG（2000）の評価方法（Tier 1 のレベルアセスメント及びトレンドアセスメント、Tier 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、LULUCF-GPG の評価方法に従い、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。

各手法の分析結果により、表 1 の 40 の排出・吸収区分が 2004 年度の日本のキーカテゴリーとなった。

わが国では温室効果ガス削減対策が実施されている区分、新規に算定を行った排出・吸収区分、算定方法を変更した排出・吸収区分を質的評価によるキーカテゴリーとして取り扱ってきた。2005 年度のインベントリ提出以降に多くの区分で新規排出・吸収の計上や算定方法の変更を行なったことにより、従来の基準で質的評価に該当する小規模排出区分が大量に存在するため、本年度については、上記の定量分析結果をもってキーカテゴリーを決定した。従来基準で質的評価に該当する区分については「1.2.4 質的評価」に一覧で示した。

¹ Guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I to the Convention, Part I: UNFCCC reporting guidelines on annual inventories (following incorporation of the provisions of decision 13/CP.9) (FCCC/SBSTA/2004/8)

² 2003 年に承認された「土地利用、土地利用変化及び林業分野の IPCC グッドプラクティスガイダンス」において、従来の主要排出源に加えて吸収源を含めた分析の必要性が規定された。これを受けて、最新のインベントリ報告ガイドライン (FCCC/SBSTA/2004/8) では、主要排出源 [key source category] からキーカテゴリー [key category] へ用語が修正された。

表 1 日本のキーカテゴリー

A	IPCCの区分	B	温室効果ガス	Tier.1 レベル	Teir.1 トレンド	Tier.2 レベル	Teir.2 トレンド
#1	1A 燃料の燃焼(固定発生源)	固体燃料	CO ₂	#1	#2	#3	#10
#2	1A 燃料の燃焼(固定発生源)	液体燃料	CO ₂	#2	#1	#7	#11
#3	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	b. 自動車	CO ₂	#3	#4	#6	#23
#4	1A 燃料の燃焼(固定発生源)	気体燃料	CO ₂	#4	#3		
#5	5A 森林	1. 転用のない森林	CO ₂	#5	#5	#5	#13
#6	6C 廃棄物の焼却		CO ₂	#6	#7	#2	#5
#7	2A 鉱物製品	1. セメント製造	CO ₂	#7	#10	#8	#14
#8	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	d. 船舶	CO ₂	#8	#20		
#9	2A 鉱物製品	3. 石灰石及びドロマイトの使用	CO ₂	#9		#15	
#10	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	a. 航空機	CO ₂	#10	#18		
#11	4A 消化管内発酵		CH ₄	#11		#25	
#12	2A 鉱物製品	2. 生石灰製造	CO ₂	#12		#21	
#13	6A 固形廃棄物の陸上における処分		CH ₄		#13	#16	#12
#14	4C 稲作		CH ₄		#21	#19	
#15	4B 家畜排せつ物の管理		N ₂ O			#11	#22
#16	4D 農用地の土壌	1. 直接排出	N ₂ O			#4	#8
#17	1A 燃料の燃焼(固定発生源:各種炉)		N ₂ O			#18	#24
#18	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費	1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs		#16	#13	#9
#19	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費	7. 半導体製造	PFCs			#9	#27
#20	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	b. 自動車	N ₂ O			#12	#17
#21	5A 森林	2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂		#14		#16
#22	4D 農用地の土壌	3. 間接排出	N ₂ O			#14	#21
#23	6C 廃棄物の焼却		N ₂ O			#10	#18
#24	4B 家畜排せつ物の管理		CH ₄			#17	#25
#25	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費	7. 半導体製造	SF ₆			#20	
#26	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費	5. 溶剤	PFCs		#9		#4
#27	5C 草地	2. 他の土地利用から転用された草地	CO ₂		#15		#19
#28	6B 排水の処理		N ₂ O			#22	
#29	2E HFCs・PFCs・SF6の製造	1. HCFC-22の副生物	HFCs		#6		#15
#30	2B 化学産業	アンモニア以外の化学産業	CO ₂			#26	
#31	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費	8. 電気設備	SF ₆		#8		#2
#32	2E HFCs・PFCs・SF6の製造	2. 製造時の漏出	PFCs			#24	
#33	2B 化学産業	3. アジピン酸	N ₂ O		#11		#20
#34	2E HFCs・PFCs・SF6の製造	2. 製造時の漏出	SF ₆		#12	#27	#3
#35	5E 開発地	2. 他の土地利用から転用された開発地	CO ₂		#19		
#36	5B 農地	2. 他の土地利用から転用された農地	CO ₂				#26
#37	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	d. 船舶	N ₂ O			#23	
#38	1A 燃料の燃焼(移動発生源)	a. 航空機	N ₂ O			#1	#6
#39	1B 燃料からの漏出	1a i. 石炭(坑内堀)	CH ₄		#17		#7
#40	5F 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

注) レベルとトレンドの中の数値は、それぞれのレベルアセスメントとトレンドアセスメント中の順位を表す。

1.2.2. 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、Tier 1 は全体の 95%、Tier 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。Tier 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、Tier 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。次に、LULUCF 分野を含めた全体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 LULUCF 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。

2004 年度の排出・吸収量に対するレベルアセスメントの結果、Tier 1 レベルアセスメントでは表 2 に示す 12 の排出・吸収区分、Tier 2 レベルアセスメントでは表 3 に示す 27

の排出・吸収区分がキーカテゴリーとなった。

表 2 Tier 1 レベルアセスメントの結果

	A IPCCの区分	B 温室効果 ガス	D 2004年度の 推計値 [千tCO ₂ 換算]	F レベル評価 寄与度 (%)	累積 寄与度 (%)
#1	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 固体燃料	CO ₂	431,058.41	29.7%	29.7%
#2	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 液体燃料	CO ₂	343,946.42	23.7%	53.4%
#3	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CO ₂	230,273.39	15.9%	69.2%
#4	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 気体燃料	CO ₂	166,893.26	11.5%	80.7%
#5	5A 森林 1. 転用のない森林	CO ₂	90,838.44	6.3%	87.0%
#6	6C 廃棄物の焼却	CO ₂	35,697.77	2.5%	89.5%
#7	2A 鉱物製品 1. セメント製造	CO ₂	31,415.59	2.2%	91.6%
#8	1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	CO ₂	12,893.54	0.9%	92.5%
#9	2A 鉱物製品 3. 石灰石及びドロマイトの使用	CO ₂	10,879.82	0.7%	93.3%
#10	1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	CO ₂	10,663.39	0.7%	94.0%
#11	4A 消化管内発酵	CH ₄	7,136.37	0.5%	94.5%
#12	2A 鉱物製品 2. 生石灰製造	CO ₂	6,961.89	0.5%	95.0%

表 3 Tier 2 レベルアセスメントの結果

	A IPCCの区分	B 温室効果 ガス	D 2004年度の 推計値 [千tCO ₂ 換算]	I 排出・吸収源 の不確実性 (%)	K レベル評価 寄与度 Tier.2 (%)	累積 寄与度 (%)
#1	1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	N ₂ O	106.49	10000%	0.12	12.1%
#2	6C 廃棄物の焼却	CO ₂	35,697.77	29%	0.12	23.9%
#3	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 固体燃料	CO ₂	431,058.41	1%	0.07	31.2%
#4	4D 農用地の土壌 1. 直接排出	N ₂ O	4,247.29	145%	0.07	38.2%
#5	5A 森林 1. 転用のない森林	CO ₂	90,838.44	6%	0.06	44.2%
#6	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CO ₂	230,273.39	2%	0.06	50.3%
#7	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 液体燃料	CO ₂	343,946.42	1%	0.04	54.1%
#8	2A 鉱物製品 1. セメント製造	CO ₂	31,415.59	10%	0.04	57.8%
#9	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	PFCs	3,905.09	64%	0.03	60.7%
#10	6C 廃棄物の焼却	N ₂ O	2,896.67	84%	0.03	63.4%
#11	4B 家畜排せつ物の管理	N ₂ O	4,726.30	51%	0.03	66.2%
#12	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	N ₂ O	3,224.81	71%	0.03	68.8%
#13	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	4,011.75	48%	0.02	71.0%
#14	4D 農用地の土壌 3. 間接排出	N ₂ O	2,944.64	64%	0.02	73.1%
#15	2A 鉱物製品 3. 石灰石及びドロマイトの使用	CO ₂	10,879.82	17%	0.02	75.2%
#16	6A 固形廃棄物の陸上における処分	CH ₄	5,973.93	28%	0.02	77.1%
#17	4B 家畜排せつ物の管理	CH ₄	2,539.88	65%	0.02	78.9%
#18	1A 燃料の燃焼(固定発生源:各種炉)	N ₂ O	4,220.02	33%	0.02	80.5%
#19	4C 稲作	CH ₄	5,747.41	23%	0.01	82.0%
#20	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	SF ₆	1,784.38	64%	0.01	83.3%
#21	2A 鉱物製品 2. 生石灰製造	CO ₂	6,961.89	16%	0.01	84.6%
#22	6B 排水の処理	N ₂ O	1,188.93	90%	0.01	85.8%
#23	1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	N ₂ O	106.55	1000%	0.01	87.0%
#24	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 2. 製造時の漏出	PFCs	862.82	100%	0.01	88.0%
#25	4A 消化管内発酵	CH ₄	7,136.37	12%	0.01	88.9%
#26	2B 化学産業 アンモニア以外の化学産業	CO ₂	1,001.11	77%	0.01	89.8%
#27	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 2. 製造時の漏出	SF ₆	764.80	100%	0.01	90.7%

1.2.3. 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。Tier 1 では全体の 95%、Tier 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。Tier 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、Tier 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。次に、LULUCF 分野を含めた全体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 LULUCF 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。

2004 年度の排出・吸収量に対する Tier 1 トレンドアセスメントによると、表 4 に示す 21 の排出・吸収区分が、Tier 2 トレンドアセスメントによると、表 5 に示す 27 の排出・吸収区分がキーカテゴリーとなった。

表 4 Tier 1 トレンドアセスメントの結果

A	IPCCの区分	B	C	D	H	累積
		温室効果	基準年の	2004年度の	トレンド評価	寄与度
		ガス	推計値	推計値	寄与度	(%)
			[千tCO ₂ 換算]	[千tCO ₂ 換算]	(%)	(%)
#1	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 液体燃料	CO ₂	435,103.20	343,946.42	28.7%	28.7%
#2	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 固体燃料	CO ₂	308,618.14	431,058.41	22.3%	51.0%
#3	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 気体燃料	CO ₂	104,300.83	166,893.26	12.4%	63.4%
#4	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CO ₂	189,227.88	230,273.39	5.9%	69.3%
#5	5A 森林 1. 転用のない森林	CO ₂	68,051.39	90,838.44	4.0%	73.3%
#6	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 1. HCFC-22の副生物	HFCs	17,023.50	1,050.66	4.0%	77.2%
#7	6C 廃棄物の焼却	CO ₂	21,995.80	35,697.77	2.7%	79.9%
#8	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 8. 電気設備	SF ₆	11,001.17	958.39	2.5%	82.4%
#9	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 5. 溶剤	PFCs	10,356.00	1,535.46	2.2%	84.6%
#10	2A 鉱物製品 1. セメント製造	CO ₂	37,966.28	31,415.59	2.2%	86.8%
#11	2B 化学産業 3. アジピン酸	N ₂ O	7,501.25	838.90	1.7%	88.5%
#12	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 2. 製造時の漏出	SF ₆	4,708.30	764.80	1.0%	89.4%
#13	6A 固形廃棄物の陸上における処分	CH ₄	9,081.13	5,973.93	0.9%	90.3%
#14	5A 森林 2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	6,285.93	3,049.89	0.9%	91.2%
#15	5C 草地 2. 他の土地利用から転用された草地	CO ₂	4,190.96	1,369.13	0.7%	91.9%
#16	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	807.13	4,011.75	0.7%	92.6%
#17	1B 燃料からの漏出 1a i. 石炭(坑内堀)	CH ₄	2,785.23	57.18	0.7%	93.3%
#18	1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	CO ₂	7,162.41	10,663.39	0.7%	93.9%
#19	5E 開発地 2. 他の土地利用から転用された開発地	CO ₂	2,538.25	611.47	0.5%	94.4%
#20	1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	CO ₂	13,730.95	12,893.54	0.4%	94.9%
#21	4C 稲作	CH ₄	7,002.78	5,747.41	0.4%	95.3%

表 5 Tier 2 トレンドアセスメントの結果

A	IPCCの区分	B	C	D	I	M	累積
		温室効果	基準年の	2004年度の	排出・吸収源	トレンド評価	寄与度
		ガス	推計値	推計値	の不確実性	寄与度 Tier.2	寄与度
			[千tCO ₂ 換算]	[千tCO ₂ 換算]	(%)	(%)	(%)
#1	5F 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	122.88	1.04	14486%	0.30	30.3%
#2	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 8. 電気設備	SF ₆	11,001.17	958.39	40%	0.07	37.3%
#3	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 2. 製造時の漏出	SF ₆	4,708.30	764.80	100%	0.07	44.2%
#4	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 5. 溶剤	PFCs	10,356.00	1,535.46	40%	0.06	50.3%
#5	6C 廃棄物の焼却	CO ₂	21,995.80	35,697.77	29%	0.06	55.8%
#6	1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	N ₂ O	69.75	106.49	10000%	0.05	60.8%
#7	1B 燃料からの漏出 1a i. 石炭(坑内堀)	CH ₄	2,785.23	57.18	89%	0.04	65.0%
#8	4D 農用地の土壌 1. 直接排出	N ₂ O	5,110.74	4,247.29	145%	0.03	67.9%
#9	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	807.13	4,011.75	48%	0.02	70.3%
#10	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 固体燃料	CO ₂	308,618.14	431,058.41	1%	0.02	72.6%
#11	1A 燃料の燃焼(固定発生源) 液体燃料	CO ₂	435,103.20	343,946.42	1%	0.02	74.6%
#12	6A 固形廃棄物の陸上における処分	CH ₄	9,081.13	5,973.93	28%	0.02	76.3%
#13	5A 森林 1. 転用のない森林	CO ₂	68,051.39	90,838.44	6%	0.02	77.9%
#14	2A 鉱物製品 1. セメント製造	CO ₂	37,966.28	31,415.59	10%	0.02	79.5%
#15	2E HFCs・PFCs・SF6の製造 1. HCFC-22の副生物	HFCs	17,023.50	1,050.66	5%	0.01	81.0%
#16	5A 森林 2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	6,285.93	3,049.89	22%	0.01	82.3%
#17	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	N ₂ O	3,901.71	3,224.81	71%	0.01	83.4%
#18	6C 廃棄物の焼却	N ₂ O	1,910.66	2,896.67	84%	0.01	84.5%
#19	5C 草地 2. 他の土地利用から転用された草地	CO ₂	4,190.96	1,369.13	21%	0.01	85.6%
#20	2B 化学産業 3. アジピン酸	N ₂ O	7,501.25	838.90	9%	0.01	86.6%
#21	4D 農用地の土壌 3. 間接排出	N ₂ O	3,675.81	2,944.64	64%	0.01	87.7%
#22	4B 家畜排せつ物の管理	N ₂ O	5,543.05	4,726.30	51%	0.01	88.7%
#23	1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CO ₂	189,227.88	230,273.39	2%	0.01	89.6%
#24	1A 燃料の燃焼(固定発生源:各種炉)	N ₂ O	2,331.61	4,220.02	33%	0.01	90.5%
#25	4B 家畜排せつ物の管理	CH ₄	3,120.57	2,539.88	65%	0.01	91.4%
#26	5B 農地 2. 他の土地利用から転用された農地	CO ₂	1,279.59	114.06	42%	0.01	92.2%
#27	2F(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	PFCs	2,857.35	3,905.09	64%	0.01	93.1%

表6 キーカテゴリー分析に用いた基礎データ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
IPCCの区分	温室効果ガス	基準年の 補正値 [t(CO ₂ 換算)]	2004年度の 補正値 [t(CO ₂ 換算)]	レベル アセスメント	レベル評価 寄与度 (%)	トレンド アセスメント	トレンド評価 寄与度 (%)	排出・吸収 の不確実性 (%)	レベルアセス メント (不確実性 考慮)	レベル評価 寄与度 Tier.2 (%)	トレンドアセ スメント (不確実性 考慮)	トレンド評価 寄与度 Tier.2 (%)	累積 寄与度 (%)
1A 燃料の燃焼(固定発生源) 液体燃料	CO ₂	435,103.20	343,946.42	0.237	23.7%	0.0803	28.7%	1%	2.32	0.04	0.79	0.02	23.7%
1A 燃料の燃焼(固定発生源) 固体燃料	CO ₂	308,618.14	431,058.41	0.297	29.7%	0.0624	22.3%	1%	4.40	0.07	0.92	0.02	53.4%
1A 燃料の燃焼(固定発生源) 気体燃料	CO ₂	104,300.83	166,893.26	0.115	11.5%	0.0346	12.4%	0%	0.33	0.01	0.10	0.00	64.9%
1A 燃料の燃焼(固定発生源:各種伊)	CH ₄	533.07	574.13	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	47%	0.19	0.00	0.00	0.00	64.9%
1A 燃料の燃焼(固定発生源:各種伊)	N ₂ O	2,331.61	4,220.02	0.003	0.3%	0.0011	0.4%	33%	0.96	0.02	0.36	0.01	65.2%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	CO ₂	7,162.41	10,663.39	0.007	0.7%	0.0019	0.7%	3%	0.18	0.00	0.05	0.00	65.9%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CO ₂	189,227.88	230,273.39	0.159	15.9%	0.0166	5.9%	2%	3.65	0.06	0.38	0.01	81.8%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) c. 鉄道	CO ₂	932.45	648.04	0.000	0.0%	0.0002	0.1%	2%	0.01	0.00	0.01	0.00	81.9%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	CO ₂	13,730.95	12,893.54	0.009	0.9%	0.0012	0.4%	2%	0.21	0.00	0.03	0.00	82.7%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	CH ₄	2.94	4.83	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	200%	0.01	0.00	0.00	0.00	82.7%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	CH ₄	265.72	224.81	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	64%	0.10	0.00	0.03	0.00	82.8%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) c. 鉄道	CH ₄	1.18	0.84	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	11%	0.00	0.00	0.00	0.00	82.8%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	CH ₄	26.33	25.48	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	200%	0.04	0.00	0.00	0.00	82.8%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) a. 航空機	N ₂ O	69.75	106.49	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	10000%	7.34	0.12	1.99	0.05	82.8%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) b. 自動車	N ₂ O	3,901.71	3,224.81	0.002	0.2%	0.0006	0.2%	71%	1.57	0.03	0.45	0.01	83.0%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) c. 鉄道	N ₂ O	121.38	84.48	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	101%	0.06	0.00	0.03	0.00	83.0%
1A 燃料の燃焼(移動発生源) d. 船舶	N ₂ O	111.31	106.55	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	1000%	0.73	0.01	0.09	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 1a.i. 石灰(炭坑内焼)	CH ₄	2,785.23	57.18	0.000	0.0%	0.0019	0.7%	89%	0.04	0.00	1.68	0.04	83.0%
1B 燃料からの排出 1a.ii. 石灰(露天開採)	CH ₄	21.20	9.33	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	185%	0.01	0.00	0.02	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2a. 石油	CO ₂	0.14	0.13	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	19%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2a. 石油	CH ₄	28.32	28.17	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	17%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2a. 石油	N ₂ O	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	27%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2b. 天然ガス	CO ₂	0.25	0.36	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	25%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2b. 天然ガス	CH ₄	187.94	276.62	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	21%	0.04	0.00	0.01	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2c. 通気弁及びフレアリング	CO ₂	36.23	34.50	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	19%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2c. 通気弁及びフレアリング	CH ₄	14.35	12.42	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	21%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
1B 燃料からの排出 2c. 通気弁及びフレアリング	N ₂ O	0.11	0.11	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	19%	0.00	0.00	0.00	0.00	83.0%
2A 鉱物製品 1. セメント製造	CO ₂	37,966.28	31,415.59	0.022	2.2%	0.0061	2.2%	10%	2.26	0.04	0.64	0.02	85.2%
2A 鉱物製品 2. 生石灰製造	CO ₂	3,731.02	6,961.89	0.005	0.5%	0.0006	0.2%	16%	0.76	0.01	0.10	0.00	85.7%
2A 鉱物製品 3. 石灰石及びドロマイトの使用	CO ₂	11,527.41	10,879.82	0.007	0.7%	0.0010	0.4%	17%	1.25	0.02	0.17	0.00	86.4%
2A 鉱物製品 4. ソード灰の製造及び使用	CO ₂	583.63	372.75	0.000	0.0%	0.0002	0.1%	16%	0.04	0.00	0.03	0.00	86.5%
2B 化学産業 1. アンモニア製造	CO ₂	3,384.68	2,307.30	0.002	0.2%	0.0009	0.3%	23%	0.37	0.01	0.20	0.00	86.6%
2B 化学産業 アンモニア以外の化学産業	CO ₂	1,129.29	1,001.11	0.001	0.1%	0.0001	0.0%	77%	0.53	0.01	0.11	0.00	86.7%
2B 化学産業 2. 硝酸	N ₂ O	765.70	818.71	0.001	0.1%	0.0000	0.0%	46%	0.26	0.00	0.00	0.00	86.7%
2B 化学産業 3. アジタン酸	N ₂ O	7,501.25	838.90	0.001	0.1%	0.0046	1.7%	9%	0.05	0.00	0.43	0.01	86.8%
2B 化学産業 4. カーボナド	CH ₄	0.42	0.66	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	100%	0.00	0.00	0.00	0.00	86.8%
2B 化学産業 5. カーボンブラック、エチレン、二塩化エチレン、スチレン、ポリスチレン製造	CH ₄	337.80	115.92	0.000	0.0%	0.0002	0.1%	89%	0.07	0.00	0.14	0.00	86.8%
2C 金属の生産 1. 鉄鋼製造	CO ₂	356.09	257.84	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	5%	0.01	0.00	0.00	0.00	86.8%
2C 金属の生産 1. 鉄鋼製造	CH ₄	15.47	14.28	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	163%	0.02	0.00	0.00	0.00	86.8%
2C 金属の生産 2. フェロアロイ	CH ₄	3.89	2.64	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	163%	0.00	0.00	0.00	0.00	86.8%
2C 金属の生産 3. アルミニウム等の製造	PCFCs	69.73	14.79	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	33%	0.00	0.00	0.01	0.00	86.8%
2C 金属の生産 4. マグネシウム等の製造	SF ₆	119.50	966.76	0.001	0.1%	0.0005	0.2%	5%	0.03	0.00	0.03	0.00	86.9%
2E HFCs・PFCs・SF6の製造 1. HFC-22の前駆体	HFCs	17,023.50	1,050.66	0.001	0.1%	0.0111	4.0%	5%	0.04	0.00	0.60	0.01	87.0%
2E HFCs・PFCs・SF6の製造 2. 製造時の排出	HFCs	419.02	416.16	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	100%	0.29	0.00	0.02	0.00	87.0%
2E HFCs・PFCs・SF6の製造 3. 製造時の排出	PFCs	762.85	862.82	0.001	0.1%	0.0000	0.0%	100%	0.60	0.01	0.03	0.00	87.0%
2E HFCs・PFCs・SF6の製造 4. 製造時の排出	SF ₆	4,708.50	764.80	0.001	0.1%	0.0028	1.0%	100%	0.53	0.01	2.71	0.07	87.1%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 1. 冷蔵庫及び空調機器	HFCs	807.13	4,011.75	0.003	0.3%	0.0020	0.7%	45%	1.32	0.02	0.96	0.02	87.4%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 2. 発泡	HFCs	451.76	590.64	0.000	0.0%	0.0001	0.0%	63%	0.26	0.00	0.04	0.00	87.4%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 3. 消火器	HFCs	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	71%	0.00	0.00	0.00	0.00	87.4%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 4. エアコン/冷蔵庫	HFCs	1,365.00	2,150.98	0.001	0.1%	0.0004	0.2%	36%	0.53	0.01	0.15	0.00	87.6%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 5. 溶剤	PFCs	10,356.00	1,535.46	0.001	0.1%	0.0062	2.2%	40%	0.42	0.01	2.46	0.06	87.7%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	HFCs	145.40	129.78	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	64%	0.06	0.00	0.01	0.00	87.7%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	PFCs	2,837.53	3,005.09	0.003	0.3%	0.0005	0.2%	64%	1.72	0.03	0.33	0.01	87.9%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 7. 半導体製造	SF ₆	1,099.82	1,784.38	0.001	0.1%	0.0004	0.1%	64%	0.79	0.01	0.24	0.01	88.1%
2H(a) HFCs・PFCs・SF6の消費 8. 電気設備	SF ₆	11,001.17	958.39	0.001	0.1%	0.0070	2.5%	40%	0.26	0.00	2.77	0.07	88.1%
3 麻酔	N ₂ O	287.07	297.54	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	5%	0.01	0.00	0.00	0.00	88.2%
4A 消化管弁瘻	CH ₄	7,641.73	7,136.37	0.002	0.2%	0.0007	0.3%	12%	0.58	0.01	0.08	0.00	88.7%
4B 家畜排せつ物の管理	CH ₄	3,120.57	2,539.88	0.005	0.5%	0.0005	0.2%	65%	1.14	0.02	0.34	0.01	88.8%
4B 家畜排せつ物の管理	N ₂ O	5,543.05	4,726.30	0.003	0.3%	0.0008	0.3%	51%	1.67	0.03	0.41	0.01	89.2%
4C 畜作	CH ₄	7,002.78	5,747.41	0.004	0.4%	0.0012	0.4%	23%	0.90	0.01	0.26	0.01	89.5%
4D 農用地の土壌 1. 直接排出	N ₂ O	5,110.74	4,247.29	0.003	0.3%	0.0008	0.3%	145%	4.23	0.07	1.17	0.03	89.8%
4D 農用地の土壌 2. 間接排出	N ₂ O	3,675.81	2,944.64	0.002	0.2%	0.0007	0.2%	64%	1.29	0.02	0.42	0.01	90.0%
4F 野外で農作物の残廃物を焼くこと	CH ₄	129.77	101.33	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	144%	0.10	0.00	0.04	0.00	90.0%
4F 野外で農作物の残廃物を焼くこと	N ₂ O	103.92	73.63	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	182%	0.09	0.00	0.04	0.00	90.1%
5A 森林 1. 転用のない森林	CO ₂	68,051.29	90,838.44	0.063	6.3%	0.0111	4.0%	6%	3.68	0.06	0.65	0.02	96.3%
5A 森林 2. 他の土地利用から転用された森林	CO ₂	6,285.93	3,049.89	0.002	0.2%	0.0024	0.9%	2%	0.45	0.01	0.51	0.01	96.5%
5A 森林	CH ₄	8.31	11.54	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	53%	0.00	0.00	0.00	0.00	96.5%
5A 森林	N ₂ O	0.84	1.17	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	89%	0.00	0.00	0.00	0.00	96.5%
5B 農地 1. 転用のない農地	CO ₂	0.00	0.00	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	96.5%
5B 農地 2. 他の土地利用から転用された農地	CO ₂	1,279.59	114.06	0.000	0.0%	0.0008	0.3%	42%	0.03	0.00	0.34	0.01	96.5%
5B 農地	CH ₄	21.72	1.45	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	81%	0.00	0.00	0.01	0.00	96.5%
5B 農地	N ₂ O	65.04	10.01	0.000	0.0%	0.0000	0.0%	108%	0.01	0.00	0.04	0.00	

1.2.4. 質的評価

温室効果ガス削減対策が実施されている区分、排出・吸収量が急激に変化している区分、Tier 1 によるキーカテゴリー分析しか行っていない場合に不確実性の高い区分、排出・吸収量が過大または過小と考えられる区分を「キーカテゴリー」とするものである。

わが国では、温室効果ガス削減対策が実施されている区分、新規に算定を行った排出・吸収区分、算定方法を変更した排出・吸収区分を質的評価によるキーカテゴリーとしている。

2006年提出インベントリについては、新規に排出・吸収量を算定した区分や算定方法の変更を行なった区分が非常に多い(次頁に一覧で示した)。これらの区分をそのまま質的評価によりキーカテゴリーとすると、相当数のカテゴリーがキーカテゴリーに該当してしまうことになるため、2006年提出インベントリではTier.1、Tier.2によるレベルアセスメント、トレンドアセスメントによる定量評価結果のみでキーカテゴリーの決定を行なった。

- 温室効果ガス削減対策が実施されている区分
 - 2.B.3. アジピン酸の製造に伴う排出： N_2O
- 新規に算定を行った区分
 - 1.A.3.b 移動排出源、自動車からの排出(天然ガス自動車、二輪車)： CH_4 、 N_2O
 - 1.A.3.c 移動排出源、鉄道からの排出(蒸気機関車)： CH_4 、 N_2O
 - 1.B.2.b.iv 天然ガス産業、供給： CH_4
 - 1.B.2.c 天然ガス産業、通気弁及びフレアリング： CO_2 、 CH_4 、 N_2O
 - 1.B.2.c 石油産業、フレアリング： CO_2 、 CH_4 、 N_2O
 - 2.A.4 ソーダ灰の生産及び使用： CO_2
 - 2.B.4 カルシウムカーバイド製造： CO_2
 - 2.B.4 シリコンカーバイド製造： CO_2
 - 2.C.1 鉄鋼製造(電気炉の電極からの CO_2)： CO_2
 - 2.F.3 消火剤： HFCs 、 PFCs 、 SF_6
 - 4.A.2 消化管内発酵(水牛)： CH_4
 - 4.B.2, 11-13 排せつ物管理(水牛)： CH_4 、 N_2O
 - 4.D.1 農用地の土壌(直接排出)(作物残渣、有機質土壌の耕起)： N_2O
 - 6.A 固形廃棄物の陸上における処分(汚泥、不法処分、有機性廃棄物のコンポスト化)： CH_4
 - 6.B 排水の処理に伴う排出(産業排水、生活排水)： CH_4 、 N_2O
 - 6.C 廃棄物の焼却に伴う排出(特別管理産業廃棄物、原燃料利用廃棄物)： CO_2 、 CH_4 、 N_2O
 - 6.D その他(石油由来界面活性剤)： CO_2 、 N_2O
- 新規に算定を行った区分(1996年以降の排出量・吸収量を新規に算定)
 - 5.A 森林(生体バイオマス、土壌)： CO_2
 - 5.B.2 農地への転用(生体バイオマス、土壌)： CO_2
 - 5.C.2 草地への転用(生体バイオマス、土壌)： CO_2
 - 5.D.2 湿地への転用(生体バイオマス)： CO_2
 - 5.E.2 開発地への転用(生体バイオマス、土壌)： CO_2
 - 5.F.2 その他の土地への転用(生体バイオマス、土壌)： CO_2
- 算定方法を変更した区分

- 1.A 固定発生源からの排出（各種炉）：CH₄、N₂O
- 1.A.3.b 移動排出源、自動車からの排出：CH₄、N₂O
- 1.B.2.b.iii 天然ガス産業、輸送：CH₄
- 2.A.1. セメント製造：CO₂
- 2.A.2 生石灰製造：CO₂
- 2.A.3 石灰石及びドロマイトの使用：CO₂
- 2.C.1 鉄鋼生産における電気炉の使用：CO₂
- 2.F.2 発泡：HFCs
- 2.F.4 エアゾール及び医療品製造業（定量噴射剤）：HFCs
- 4.A.1 消化管内発酵（牛）：CH₄
- 4.B.1, 11-13 排せつ物管理：CH₄、N₂O
- 4.B 農用地の土壌（家畜生産）：CH₄、N₂O
- 4.C.1 常時湛水田：CH₄
- 4.D.3 農用地の土壌（間接排出）：N₂O
- 4.F 農作物残渣の野焼き：CH₄、N₂O
- 5.A 森林（生体バイオマス）：CO₂（再掲）
- 5.B 農地：（土壌）CO₂
- 5.B.2 他の土地から転用された農地：N₂O
- 5.C 草地（土壌）：CO₂
- 5.E.1 転用のない開発地：CO₂
- 6.A 固形廃棄物の陸上における処分（一般廃棄物）：CH₄
- 6.B 排水の処理に伴う排出（産業排水）：CH₄、N₂O
- 6.C 廃棄物の焼却：CH₄、N₂O

