

別添（Annex）2 不確実性評価

A2.1. 不確実性評価手法

「不確実性」とは、インベントリにおいて推計された排出・吸収量と潜在する真の値とのぶれを表す概念であり、推計に使用するデータの欠損や代表性の欠如、標本誤差、測定誤差等に起因するものである。「UNFCCC インベントリ報告ガイドライン」（決定 24/CP.19 附属書 I）の paragraph 15 及び 42 では、2006 年 IPCC ガイドラインに沿ってインベントリの不確実性を定量的に評価し、報告することとされている。不確実性評価の目的は、当該国インベントリの正確性の継続的改善に貢献すること及び方法論の選択を支援することであって、不確実性の高低によってインベントリの正当性の評価や正確性の各国間比較を行うものではない。

不確実性評価の基本的な方法論は IPCC ガイドラインにおいて提供されているものの、各排出・吸収源における具体的な不確実性の評価方法は各国の実情に応じた判断に委ねられている部分が多い。我が国では、国独自のガイドラインに基づいて不確実性評価を実施した（環境省、2013）。

A2.2. 不確実性評価の結果

A2.2.1. 我が国の排出量の不確実性

我が国の 2020 年度の純排出量は約 10 億 9,800 万トン（二酸化炭素換算）であり、アプローチ 1（誤差伝播方式）で実施した 2020 年度の純排出量の不確実性は-4%~+2%、純排出量のトレンドに伴う不確実性は-4%~+2%と評価された。不確実性が小さい要因としては、不確実性の小さい燃料の燃焼（1.A.）からの CO₂ 排出量が、純排出量の約 90%を占めることによるものである。

表 A 2-1 我が国の純排出量の不確実性評価結果

A カテゴリー	B GHGs	C	D	G-1990		G-2020		I		J	
		1990年度 排出・吸収量 kt-CO ₂ 換算	2020年度 排出・吸収量 kt-CO ₂ 換算	1990年度 排出・吸収量 の不確実性 (-) % (+) %	2020年度 排出・吸収量 の不確実性 (-) % (+) %	2020年度排出・ 吸収量の1990 年度比増減率 %	総排出量のトレンド において考慮され た不確実性 (-) % (+) %				
1A.燃料の燃焼 (CO ₂)	CO ₂	1,078,663	986,615	-5%	+2%	-4%	+2%	-8.5%	-4.4%	+2.3%	
1A.燃料の燃焼 (固定発生源: CH ₄ , N ₂ O)	CH ₄ , N ₂ O	3,896	5,152	-23%	+29%	-24%	+28%	32.2%	0.0%	+0.0%	
1A.燃料の燃焼 (運輸: CH ₄ , N ₂ O)	CH ₄ , N ₂ O	4,031	1,557	-32%	+92%	-30%	+88%	-61.4%	0.0%	+0.0%	
1B.燃料からの漏出	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	5,301	1,037	-40%	+80%	-24%	+42%	-80.4%	0.0%	+0.0%	
2.工業プロセス及び製品の使用 (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	75,616	43,873	-4%	+4%	-5%	+5%	-42.0%	-0.1%	+0.1%	
2.工業プロセス及び製品の使用 (HFCs等4ガス)	HFCs, PFCs, SF ₆ , NF ₃	35,354	57,517	-7%	+36%	-7%	+8%	62.7%	-0.6%	+0.6%	
3.農業	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	37,479	32,186	-11%	+29%	-10%	+25%	-14.1%	0.0%	+0.0%	
4.土地利用、土地利用変化及び林業	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	-65,317	-52,010	-14%	+14%	-14%	+14%	-20.4%	-0.4%	+0.4%	
5.廃棄物	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	29,559	20,186	-10%	+10%	-12%	+12%	-31.7%	-0.2%	+0.2%	
間接CO ₂	Ind CO ₂	5,548	1,963	-27%	+48%	-27%	+47%	-64.6%	0.0%	+0.0%	
純排出量		1,210,133	1,098,075	-4.5%	+2.3%	-3.6%	+2.2%	-9.3%	-4.5%	+2.4%	

各分野の算定に用いたデータは以下のとおりである。

表 A 2-2 不確実性評価に用いたデータ（エネルギー分野）

A カテゴリ		B	C	D	E	F	G	H-1990	H-2020	T	J	J	K	L	M
		GHG	1990年度 排出・ 吸収量	2020年度 排出・ 吸収量	活動量の 不確実性	排出係数・ 算定パラメータ の不確実性	排出・吸収量 の不確実性	1990年 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合	2020年 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合	排出・ 吸収量 の 増加率	タイプA 感度	タイプB 感度	排出係数または 算定パラメータ の不確実性による 排出量のトレンドに おける不確実性	活動量による 排出量のトレンドに おける 不確実性	総排出量への トレンドにおいて 考慮された 不確実性
			Input Data kt-CO ₂ 換算	Input Data kt-CO ₂ 換算	Input Data (-) (%)	Input Data (+) (%)	(-) (%)	(+) (%)	GPD/ΣD (-) (%)	D/C (+) (%)	Note*	D/ΣC (-) (%)	I*F (-) (%)	I*E*/2 (-) (%)	(R ² +I ²)/12 (-) (%)
合計			1,210,133	1,098,075				+4.5%	+2.3%	-9.3%					-4.5%
	1.A. 燃料の燃焼	CO2	644,302	354,246	-8%	-2%	-8%	+2%	-2.5%	-45.0%	0.2%	29.3%	0.0%	-3.2%	3.2%
	1.A. 燃料の燃焼	CO2	309,482	393,154	-7%	+5%	-7%	+5%	-1.7%	27.0%	0.1%	32.5%	0.0%	-3.0%	2.2%
	1.A. 燃料の燃焼	CO2	114,167	220,220	-3%	+1%	-3%	+2%	-0.3%	92.9%	0.1%	18.2%	0.0%	-0.7%	0.4%
	その他化石燃料	CO2	10,712	18,995	-	-	-19%	+19%	-0.3%	77.3%	0.0%	1.6%	0.0%	NA	0.0%
	1.A. 固定発生源	CH4	1,058	1,146	-	-	-29%	+6%	0.0%	8.4%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	1.A. 固定発生源	N2O	2,839	4,006	-	-	-30%	+30%	-0.1%	41.1%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	1.A.3. 運輸	CH4	6	1	-5%	+5%	-57%	+100%	0.0%	-90.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	a. 国内航空	N2O	64	43	-5%	+5%	-70%	+150%	0.0%	-32.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	a. 国内航空	CH4	253	82	-	-	-36%	+104%	0.0%	-67.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	b. 道路輸送	N2O	3,457	1,275	-	-	-37%	+107%	0.0%	-63.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	b. 道路輸送	CH4	1	1	-5%	+5%	-60%	+151%	0.0%	-48.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	c. 鉄道	N2O	110	57	-5%	+5%	-50%	+200%	0.0%	-48.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	c. 鉄道	CH4	32	22	-13%	+13%	-52%	+52%	0.0%	-29.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	d. 国内船舶	N2O	108	76	-13%	+13%	-42%	+141%	0.0%	-29.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	d. 国内船舶	CO2	5	0	-	-	-46%	+89%	0.0%	-90.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1. 固体燃料	CH4	4,895	469	-	-	-43%	+87%	0.0%	-76.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1.B 燃料からの漏出	N2O	2	0	-2%	+2%	-75%	+163%	0.0%	-33.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	1. 固体燃料	CO2	0	0	-	-	-89%	+89%	0.0%	-36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.a. 石油	CH4	25	17	-	-	-69%	+69%	0.0%	13.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.a. 石油	CO2	1	1	-	-	-80%	+80%	0.0%	11.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.b. 天然ガス	CH4	174	194	-	-	-70%	+76%	0.0%	143.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.b. 天然ガス	CO2	81	198	-	-	-14%	+14%	0.0%	-39.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.c. 通気弁及びフレアリング	CH4	8	5	-	-	-49%	+49%	0.0%	-26.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.c. 通気弁及びフレアリング	N2O	0	0	-	-	-32%	+32%	0.0%	39.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.d. その他（地熱）	CO2	104	146	-15%	+15%	-17%	+17%	0.0%	37.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	2.d. その他（地熱）	CH4	5	7	-15%	+15%	-17%	+17%	0.0%						

表 A2-4 不確実性評価に用いたデータ (農業分野)

A カテゴリ	B GHG	C 1990年度 排出・ 吸収量 Input Data kt-CO ₂ 換算	D 2020年度 排出・ 吸収量 Input Data kt-CO ₂ 換算	E 活動量の 不確実性 Input Data		F 排出係数・ 算定パラメータ の不確実性 Input Data		G 1990年度 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合 (F ² +F ³)/I ²		H-1990 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合 G ² /C ²		H-2020 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合 G ² /D ²		T 排出・ 吸収量 の増加率 DIC	J タイプA 感度 Note*	K 排出係数または 算定パラメータ の不確実性による 排出量のトレンドに おける不確実性 I/F	L 活動量の 不確実性による 排出量のトレンドに おける 不確実性 J/F ²	M 総排出量の トレンドにおいて 考慮された 不確実性 I ² +J ² +I/L ²
				(+)%	(-)%	(+)%	(-)%	(+)%	(-)%	(+)%	(-)%	(+)%	(-)%					
	CH4	4,803	3,389	-1%	+1%	-26%	+32%	-0.1%	+0.1%	-0.1%	0.1%	-29.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.A 消化管内発酵	CH4	4,164	3,880	-1%	+1%	-40%	+49%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.2%	-6.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.A 消化管内発酵	CH4	4	4	-9%	+9%	-50%	+51%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.A 消化管内発酵	CH4	397	325	-1%	+1%	-69%	+69%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-18.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.A 消化管内発酵	CH4	56	36	-9%	+9%	-50%	+51%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-35.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	2,675	2,028	-1%	+1%	-20%	+20%	-0.0%	-0.0%	-0.0%	0.0%	-24.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	632	623	-1%	+1%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	92	158	-1%	+1%	-20%	+20%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	71.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	691	670	-1%	+1%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-3.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	0	0	-9%	+9%	-30%	+30%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-4.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	N2O	NO	NO	-9%	+9%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	513	146	-1%	+1%	-20%	+20%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-71.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	N2O	1,052	1,232	-1%	+1%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	17.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	40	50	-9%	+9%	-20%	+20%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	N2O	283	220	-9%	+9%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	10	4	-9%	+9%	-30%	+30%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-53.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	N2O	8	1	-9%	+9%	-71%	+112%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-82.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	N2O	1,548	1,096	-9%	+9%	-106%	+447%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	-29.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.B 家畜排せつ物の管理	CH4	12,129	12,004	-1%	+1%	-6%	+6%	-0.1%	0.1%	-0.1%	0.1%	-1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.C 稲作	N2O	1,843	1,141	-1%	+1%	-31%	+31%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-38.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	1,476	1,279	-1%	+1%	-70%	+200%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-13.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	54	35	-1%	+1%	-65%	+200%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-34.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	707	545	-1%	+1%	-70%	+200%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-22.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	455	393	-1%	+1%	-75%	+200%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-13.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	85	82	-1%	+1%	-75%	+200%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	1,076	878	-9%	+9%	-106%	+447%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	-18.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	N2O	1,913	1,455	-9%	+9%	-115%	+287%	-0.2%	0.5%	-0.2%	0.4%	-24.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.D 農用地の土壌	CH4	127	64	-1%	+1%	-296%	+296%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-49.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.F 野外地で農作物の残留物を焼くこと	N2O	39	20	-1%	+1%	-300%	+300%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-49.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.G 石灰施用	CO2	550	233	-1%	+1%	-50%	+50%	-0.0%	0.0%	-0.0%	0.0%	-57.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
3.H 尿素施肥	CO2	59	193	-1%	+1%	-50%	+50%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	228.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表 A-2-5 不確実性評価に用いたデータ (LULUCF 分野)

A カテゴリ	B GHG	C 1990年度 排出・ 吸収量		D 2020年度 排出・ 吸収量		E 活動量の 不確実性		F 排出係数・ 算定パラメータ の不確実性		G 排出・吸収量 の不確実性		H-1990 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合		H-2020 各区分の 不確実性が 総排出量に 占める割合		T 排出量 の増加率	I タイプA 感度	J タイプB 感度	K 排出係数または 算定パラメータ の不確実性による 排出量のトレンドに おける不確実性	L 活動量の 不確実性による 排出量のトレンドに おける 不確実性	M 総排出量の トレンドにおいて 考慮された 不確実性	
		Input Data kt-CO ₂ 換算	Input Data kt-CO ₂ 換算	Input Data kt-CO ₂ 換算	Input Data kt-CO ₂ 換算	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %	(-) %	(+) %
4.A 森林	CO2	-72,300	-56,373	-	-13%	+13%	-	-	-	-	-	-0.8%	-0.6%	0.6%	-22.1%	0.0%	0.0%	4.7%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%
4.B 農地	CO2	-6,671	-767	-	-13%	+13%	-	-	-	-	-	-0.1%	0.1%	0.0%	-88.5%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%
4.C 草地	CO2	1,551	118	-	-20%	+20%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-92.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.D 湿地	CO2	173	17	-	-19%	+19%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-90.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.E 開墾地	CO2	91	27	-	-22%	+22%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-70.3%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.F その他の土地	CO2	4,237	1,475	-	-22%	+22%	-	-	-	-	-	-0.1%	0.1%	0.0%	-65.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.G 伐採木材製品の利用	CO2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	NA	NA	NA	-80.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.H その他 (開墾地への転用時の有機質土壌)	CH4	-450	-807	-	-30%	+30%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	79.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.I その他 (開墾地への転用時の有機質土壌)	N2O	32	13	-	-71%	+71%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-59.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.J (IV) 有機質土壌排水等に伴うN2O排出	CH4	1	1	-	-31%	+31%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-38.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.K (IV) 開墾N2O排出	N2O	26	26	-	-71%	+71%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.L (V) バイオエタノールの燃焼	N2O	166	149	-	-66%	+178%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-10.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.M (V) バイオエタノールの燃焼	CH4	53	42	-	-107%	+360%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-19.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.N (V) バイオエタノールの燃焼	N2O	47	30	-	-79%	+79%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-35.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4.O (V) バイオエタノールの燃焼	N2O	22	19	-	-47%	+47%	-	-	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	-15.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

表 A-2-6 不確実性評価に用いたデータ (廃棄物分野、間接 CO₂)

カテゴリー A	GHG	C		D		E		F		G		H-1990		H-2020		J		K		L		M			
		Input Data kt-CO ₂ 換算	1990年度 排出・ 吸収量	Input Data kt-CO ₂ 換算	2020年度 排出・ 吸収量	Input Data (-) (%)	Input Data (+) (%)	Input Data (-) (%)	Input Data (+) (%)	Input Data (-) (%)	Input Data (+) (%)	E ² +F ² √12	G ² +C ² √3	G ² +D ² √3	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC	D/ΔC
5.A 5.1 管理処分場(一般廃棄物)	CH4	5,914	1,487	-	-	-33%	+33%	-	-	-	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.A 5.2 管理処分場(産業廃棄物)	CH4	3,588	1,129	-	-	-29%	+29%	-	-	-	-0.1%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.A 3. その他(不適正処分)	CH4	9	38	-	-	-74%	+73%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.B 1. コンポスト化	CH4	54	82	-	-	-84%	+84%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.B 2. コンポスト化	N2O	181	272	-	-	-170%	+170%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(一般廃棄物)	CO2	5,554	2,485	-	-	-7%	+7%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・焼油)	CO2	3,670	3,548	-	-	-30%	+30%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・固形)	CO2	2,172	3,852	-	-	-30%	+30%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(特別管理産業廃棄物)	CO2	916	1,606	-	-	-60%	+60%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 2. 野焼き(一般廃棄物)	CO2	5	0	-	-	-30%	+30%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(一般廃棄物)	CH4	12	1	-	-	-29%	+29%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・焼油)	CH4	0	0	-	-	-104%	+181%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・汚泥)	CH4	2	0	-	-	-30%	+30%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・固形)	CH4	0	1	-	-	-100%	+201%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(特別管理産業廃棄物)	CH4	0	8	-	-	-84%	+334%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 2. 野焼き(産業廃棄物)	CH4	12	0	-	-	-104%	+104%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(一般廃棄物)	N2O	306	97	-	-	-27%	+27%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・焼油)	N2O	5	24	-	-	-76%	+76%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・汚泥)	N2O	1,056	1,237	-	-	-84%	+84%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物・固形)	N2O	64	38	-	-	-50%	+50%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(特別管理産業廃棄物)	N2O	6	12	-	-	-44%	+44%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(産業廃棄物)	N2O	216	335	-	-	-74%	+74%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.C 1. 焼却(特別管理産業廃棄物)	N2O	759	771	-	-	-31%	+31%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(終末処理場)	CH4	1,543	326	-	-	-59%	+59%	-	-	-	-1.1%	-1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(生活排水処理施設)	CH4	206	93	-	-	-58%	+58%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(自然界における分解)	CH4	31	4	-	-	-107%	+107%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 2. 産業排水(最終処分場浸出液の処理)	CH4	416	520	-	-	-100%	+146%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(終末処理場)	N2O	453	466	-	-	-42%	+42%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(生活排水処理施設)	N2O	67	3	-	-	-87%	+87%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 1. 生活排水(自然界における分解)	N2O	830	600	-	-	-58%	+58%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 2. 産業排水(自然界における分解)	N2O	298	336	-	-	-95%	+95%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 2. 産業排水(産業排水処理)	N2O	316	165	-	-	-58%	+58%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.D 2. 産業排水(最終処分場浸出液の処理)	N2O	8	1	-	-	-107%	+107%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
5.E その他	CO2	703	601	-	-	-10%	+10%	-	-	-	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
間接CO2		Ind CO2	1,042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
間接CO2		Ind CO2	4,506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

$$\text{(注) タイプ A 感度 (Note*)} = \frac{0.01 \times D_x + \sum D_i - (0.01 \times C_x + \sum C_i)}{(0.01 \times C_x + \sum C_i)} \times 100 - \frac{\sum D_i - \sum C_i}{\sum C_i} \times 100$$

C_x, D_x : C 列、D 列の x 行目の値

$\sum C_i, \sum D_i$: C 列、D 列の合計値

参考文献

1. IPCC「国家温室効果ガスインベントリに関する 2006 年 IPCC ガイドライン」(2006)
2. UNFCCC「UNFCCC インベントリ報告ガイドライン」(決定 24/CP.19 附属書 I) (2013)
3. 環境省「わが国の温室効果ガスインベントリにおける不確実性評価ガイドライン」(2013)

