

第9章 その他の分野

9.1. 分野の概要

UNFCCC インベントリ報告ガイドライン (FCCC/SBSTA/2006/9) のパラグラフ 29 において、各締約国は、国家インベントリ報告書 (NIR) に IPCC ガイドラインに含まれていない各国独自の排出源についての説明を記すべきとされている。この規定に従い、その他の分野の排出状況の概要を以下に示す。

9.2. CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆

CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆のうち、その他の分野で報告している排出量及び吸収量はない。

9.3. NO_x、CO、NMVOC、SO₂

前駆物質 (NO_x、CO、NMVOC) 及び二酸化硫黄 (SO₂) のうち、喫煙起源の CO 排出をその他の分野で報告している。(別添 3 参照)

第10章 再計算及び改善点

10.1. 再計算に関する解説と正当性

ここでは、2013年提出インベントリにおける排出・吸収量の算定に関する改善点について解説を行う。

「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）」）及び「土地利用、土地利用変化及び林業分野に関する IPCC グッドプラクティスガイダンス」（以下、「GPG-LULUCF」）では、1) 新しい算定手法の適用、2) 新規排出・吸収区分の追加、3) データの改訂が行われた場合、過去に遡って排出量もしくは吸収量を再計算することを求めている。以下に、前年提出インベントリからの主な変更点について示す。

10.1.1. 全般的事項

一般に、インベントリ作成時点での最新年活動量データについては、会計年度値の公表等の理由により、翌年に見直されることが多い。本年提出インベントリでは、多くの排出区分において2010年度の活動量データが見直されたことにより、当該年における排出量が再計算された。

10.1.2. 各分野における再計算

分野（エネルギー、工業プロセス、溶剤その他の製品の利用、農業、土地利用、土地利用変化及び林業、及び廃棄物）の再計算に関する情報は、第3章から第8章中の「再計算」のセクションで別個に記述されている。また、KP-LULUCF活動の再計算に関する情報は、第11章のセクション11.4.1.4に記述されている。

10.2. 排出量に対する影響

「10.1. 再計算に関する解説と正当性」で示した再計算がインベントリ全体に及ぼす変化を以下に示す。

10.2.1. 温室効果ガスインベントリ

本年度提出インベントリを昨年度提出インベントリと比較すると、気候変動枠組条約の下での基準年（1990年）の総排出量（LULUCF分野を除く）については0.004%の減少、2010年度の総排出量については0.05%の減少となった（表10-1）。

なお、各分野のカテゴリ毎、ガス毎の昨年度提出インベントリとの比較は、表10-2～表10-7の通りである。再計算の理由の詳細は各カテゴリーの記述を参照されたい。

表 10-1 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリの排出・吸収量の比較

		[百万t-CO ₂ 換算]																				
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CO ₂	JNGI2012	1070.1	1072.7	1081.4	1070.9	1129.0	1141.6	1149.9	1144.5	1109.1	1143.8	1163.8	1148.5	1184.4	1180.4	1180.3	1191.5	1178.1	1212.2	1334.5	1070.4	1118.8
	含 LULUCF	1071.5	1073.3	1082.1	1072.0	1130.3	1143.0	1151.4	1146.0	1110.6	1145.4	1165.4	1150.2	1186.2	1182.2	1182.1	1193.3	1179.8	1213.8	1335.7	1067.4	1115.3
	差異	0.05%	0.06%	0.06%	0.10%	0.12%	0.12%	0.13%	0.14%	0.14%	0.14%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.10%	-0.28%	-0.31%
CO ₂	JNGI2012	1,141.2	1,150.1	1,158.6	1,150.9	1,210.7	1,223.7	1,236.6	1,231.5	1,195.9	1,230.9	1,251.6	1,236.4	1,273.5	1,278.6	1,278.0	1,282.3	1,263.1	1,296.3	1,213.2	1,142.3	1,191.9
	含 LULUCF	1,141.1	1,150.1	1,158.5	1,150.9	1,210.7	1,223.7	1,236.6	1,231.5	1,195.9	1,230.8	1,251.5	1,236.3	1,273.4	1,278.5	1,278.1	1,282.1	1,262.9	1,296.2	1,213.8	1,141.5	1,191.1
	差異	-0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.01%	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	0.05%	-0.07%	-0.07%
CH ₄	JNGI2012	32.0	31.8	31.5	31.3	30.6	29.7	29.0	27.9	27.1	26.5	25.9	25.1	24.2	23.7	23.2	22.9	22.5	22.1	21.5	20.9	20.4
	含 LULUCF	32.1	31.9	31.6	31.4	30.7	29.9	29.2	28.1	27.3	26.7	26.1	25.2	24.3	23.8	23.4	23.0	22.7	22.3	21.8	21.2	20.7
	差異	0.31%	0.25%	0.33%	0.37%	0.46%	0.58%	0.61%	0.70%	0.73%	0.85%	0.93%	0.40%	0.41%	0.47%	0.54%	0.70%	0.73%	1.05%	1.07%	1.41%	1.46%
CH ₄	JNGI2012	32.0	31.8	31.5	31.2	30.6	29.7	29.0	27.9	27.1	26.5	25.9	25.1	24.2	23.7	23.2	22.9	22.5	22.1	21.5	20.9	20.4
	含 LULUCF	32.1	31.9	31.6	31.4	30.7	29.9	29.1	28.1	27.3	26.7	26.1	25.2	24.3	23.8	23.4	23.0	22.7	22.3	21.8	21.2	20.7
	差異	0.31%	0.25%	0.33%	0.37%	0.46%	0.58%	0.61%	0.70%	0.73%	0.85%	0.93%	0.40%	0.41%	0.47%	0.54%	0.70%	0.73%	1.05%	1.07%	1.41%	1.46%
N ₂ O	JNGI2012	31.7	31.2	31.4	31.1	32.3	32.7	33.7	34.4	32.8	26.4	29.0	25.6	24.8	24.5	24.6	24.1	24.1	22.8	22.8	22.6	22.1
	含 LULUCF	31.6	31.1	31.3	31.0	32.2	32.7	33.7	34.3	32.8	26.4	29.0	25.5	24.8	24.4	24.5	24.0	23.9	22.7	22.7	22.5	22.0
	差異	-0.34%	-0.33%	-0.31%	-0.26%	-0.18%	-0.06%	-0.11%	-0.08%	-0.05%	-0.02%	-0.16%	-0.10%	-0.13%	-0.27%	-0.39%	-0.50%	-0.51%	-0.44%	-0.68%	-0.16%	-0.34%
N ₂ O	JNGI2012	31.6	31.1	31.3	31.0	32.2	32.7	33.6	34.3	32.8	26.4	29.0	25.5	24.8	24.5	24.5	24.1	24.1	22.8	22.8	22.6	22.1
	含 LULUCF	31.6	31.1	31.2	31.0	32.2	32.6	33.6	34.3	32.8	26.4	28.9	25.5	24.8	24.4	24.4	23.9	23.9	22.7	22.7	22.5	22.0
	差異	-0.27%	-0.27%	-0.25%	-0.21%	-0.13%	-0.03%	-0.07%	-0.04%	-0.01%	-0.01%	-0.09%	-0.12%	-0.26%	-0.39%	-0.49%	-0.51%	-0.43%	-0.68%	-0.15%	-0.32%	
HFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	20.3	19.9	19.9	19.4	19.9	18.8	16.2	13.7	13.8	10.6	10.5	11.7	13.3	15.3	16.6	18.3
	含 LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	20.3	19.9	19.9	19.4	19.9	18.8	16.2	13.7	13.8	10.6	10.5	11.7	13.3	15.3	16.6	18.3
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%
PFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	14.2	14.8	16.2	13.4	10.4	9.5	7.9	7.4	7.2	7.5	7.0	7.3	6.4	4.6	3.3	3.4
	含 LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	14.3	14.8	16.2	13.4	10.4	9.6	8.0	7.4	7.2	7.5	7.0	7.3	6.4	4.6	3.3	3.4
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.22%	-0.07%	0.14%	-0.08%	0.14%	0.62%	0.65%	0.62%	-0.04%	0.00%	-0.16%	-0.06%	-0.18%	-0.06%	-0.08%	0.10%
SF ₆	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	17.0	17.5	15.0	13.6	9.3	7.2	6.0	5.6	5.3	5.1	4.8	4.9	4.4	3.8	1.9	1.9
	含 LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	17.0	17.5	15.0	13.6	9.3	7.2	6.0	5.6	5.3	5.1	4.8	4.9	4.4	3.8	1.9	1.9
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
合計	JNGI2012	1,134.8	1,135.7	1,144.3	1,133.3	1,191.9	1,255.6	1,264.8	1,257.8	1,215.5	1,236.3	1,254.2	1,229.2	1,260.1	1,254.8	1,251.2	1,260.8	1,248.6	1,281.1	1,202.6	1,135.5	1,184.8
	含 LULUCF	1,135.3	1,136.3	1,145.0	1,134.4	1,193.3	1,257.1	1,266.4	1,259.5	1,217.2	1,238.2	1,256.1	1,231.0	1,262.0	1,256.6	1,253.0	1,262.6	1,250.4	1,282.9	1,203.8	1,132.8	1,181.6
	差異	0.04%	0.05%	0.05%	0.10%	0.12%	0.13%	0.13%	0.14%	0.14%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%	0.14%	0.14%	0.14%	0.14%	0.14%	0.10%	-0.24%	-0.28%
合計	JNGI2012	1,204.9	1,213.0	1,221.4	1,213.2	1,273.6	1,337.5	1,351.4	1,344.8	1,302.3	1,323.4	1,341.9	1,317.1	1,349.2	1,352.9	1,348.8	1,351.4	1,333.5	1,365.3	1,281.3	1,207.4	1,278.0
	含 LULUCF	1,204.8	1,213.0	1,221.4	1,213.2	1,273.6	1,337.5	1,351.4	1,345.0	1,302.4	1,323.5	1,342.1	1,317.1	1,349.2	1,352.9	1,348.8	1,351.4	1,333.5	1,365.2	1,282.0	1,206.8	1,274.4
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.05%	-0.04%	-0.05%

表 10-2 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリの排出・吸収量の比較 (エネルギー分野)

		[Gg-CO ₂ eq]																					
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
1. エネルギー	ガス	JNGI2012	324,253.2	326,986.6	333,717.4	315,598.9	356,359.5	344,948.2	345,134.7	342,054.2	332,405.3	349,785.3	357,574.1	349,730.2	381,372.6	395,368.4	390,980.5	406,038.5	394,358.5	446,853.3	420,263.0	385,896.0	406,096.2
	CO ₂	JNGI2013	324,253.2	326,986.6	333,717.4	315,598.9	356,359.5	344,948.2	345,134.7	342,054.2	332,405.3	349,785.3	357,574.1	349,730.2	381,372.6	395,368.4	390,980.5	406,038.5	394,358.5	447,301.9	420,886.9	385,493.2	405,372.4
	差異		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	-0.10%	-0.15%
A. エネルギー産業	CH ₄	JNGI2012	29.7	31.2	31.9	31.6	33.8	34.4	36.2	38.0	39.8	42.7	43.6	43.7	35.6	36.3	35.3	37.2	39.2	44.9	43.6	41.9	45.8
	JNGI2013	29.7	31.2	31.9	31.6	33.8	34.4	36.2	38.0	39.8	42.7	42.6	41.6	32.4	32.0	30.1	31.4	31.4	34.1	31.4	29.7	32.5	
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-2.39%	-4.78%	-9.20%	-11.87%	-14.75%	-15.61%	-19.85%	-23.97%	-27.91%	-29.12%	-28.55%
N ₂ O	JNGI2012	922.3	955.5	929.8	938.3	1,010.4	1,413.3	1,444.4	1,490.1	1,515.3	1,615.9	1,709.1	1,931.0	1,864.9	1,902.0	1,902.2	2,119.2	2,117.1	2,181.8	2,118.3	2,032.0	2,005.1	
	JNGI2013	922.3	955.5	929.8	938.3	1,010.4	1,413.3	1,444.4	1,490.1	1,515.2	1,615.9	1,700.0	1,912.3	1,837.0	1,863.1	1,855.3	2,067.7	2,066.3	2,096.4	2,022.3	1,934.3	1,903.0	
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.01%	0.00%	-0.53%	-0.97%	-1.50%	-2.04%	-2.47%	-2.43%	-3.34%	-3.91%	-4.53%	-4.81%	-5.09%	
A. 燃料の燃焼	CO ₂	JNGI2012	371,311.5	366,282.9	358,404.8	357,499.5	365,878.2	370,539.4	378,811.7	381,142.9	357,839.0	365,074.8	376,777.8	366,480.2	372,966.8	373,172.7	378,733.4	371,228.7	373,280.0	370,254.6	335,619.4	318,978.0	342,609.1
	JNGI2013	371,311.5	366,282.9	358,404.8	357,499.5	365,878.2	370,539.4	378,811.7	381,142.9	357,839.0	365,074.8	376,777.8	366,481.4	372,969.3	373,173.4	378,734.3	371,229.4	373,289.0	370,257.4	335,621.0	319,043.1	342,744.2	
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.04%
2. 製造業及び建設業	CH ₄	JNGI2012	355.5	356.1	352.2	353.0	361.9	437.6	380.7	362.0	324.3	328.5	351.5	325.9	330.8	347.7	354.9	350.7	365.0	370.1	367.1	363.7	372.8
	JNGI2013	355.5	356.1	352.2	353.0	361.9	437.6	380.7	362.0	324.3	328.5	354.9	333.6	343.4	368.2	386.9	412.0	438.5	437.8	463.4	472.8		
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.96%	2.37%	3.81%	5.90%	7.83%	10.31%	12.89%	18.49%	19.24%	19.98%	26.83%
N ₂ O	JNGI2012	1,350.1	1,426.5	1,541.7	1,579.6	1,717.9	1,871.3	1,931.3	2,061.0	1,985.6	2,073.1	2,126.3	2,084.7	2,106.2	2,079.8	2,119.3	2,093.2	2,076.0	2,119.3	2,051.0	1,977.5	1,942.0	
	JNGI2013	1,350.1	1,426.6	1,541.6	1,579.7	1,718.1	1,871.0	1,931.7	2,060.4	1,985.4	2,073.5	2,116.5	2,068.0	2,081.8	2,049.8	2,070.8	2,036.1						

表 10-3 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリの排出・吸収量の比較 (工業プロセス分野)

2. 工業プロセス		[Gg-CO ₂ e]																					
カテゴリー	ガス	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
A. 鉱物製品	CO ₂	JNGI2012	55,368.8	56,520.3	56,600.4	55,733.9	56,698.9	56,761.5	57,112.7	54,495.4	49,443.5	49,180.6	49,841.6	48,948.9	46,345.5	45,757.1	45,529.8	46,902.7	47,005.8	46,142.4	43,009.1	37,713.7	38,280.2
		JNGI2013	55,310.5	56,474.6	56,567.1	55,713.2	56,690.4	56,756.1	57,088.7	54,453.0	49,384.1	49,100.5	49,745.6	48,847.8	46,234.6	45,640.1	45,407.9	46,773.9	46,878.9	46,010.3	42,883.3	37,589.2	38,177.2
		差異	-0.11%	-0.08%	-0.06%	-0.04%	-0.02%	-0.01%	-0.04%	-0.08%	-0.12%	-0.16%	-0.19%	-0.21%	-0.24%	-0.26%	-0.27%	-0.27%	-0.29%	-0.29%	-0.29%	-0.33%	-0.27%
B. 化学産業	CO ₂	JNGI2012	4,209.1	4,184.4	4,101.1	3,894.8	4,145.1	4,219.6	4,203.4	4,144.2	3,639.8	3,965.1	3,893.0	3,598.6	3,385.5	3,128.6	3,171.8	2,886.9	2,918.7	2,990.4	2,574.1	2,488.2	2,737.2
		JNGI2013	4,209.1	4,184.4	4,101.1	3,894.8	4,145.1	4,219.6	4,203.4	4,144.2	3,639.8	3,965.1	3,893.0	3,598.6	3,385.5	3,128.6	3,171.8	2,886.9	2,918.7	2,990.4	2,574.1	2,488.2	2,737.2
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	CH ₄	JNGI2012	338.2	329.2	304.5	303.9	303.4	304.4	293.8	242.6	227.4	220.1	178.9	131.7	124.9	117.4	126.5	117.0	115.9	116.9	106.5	96.6	104.0
		JNGI2013	338.2	329.2	304.5	303.9	303.4	304.4	293.8	242.6	227.4	220.1	178.9	131.7	124.9	117.4	126.5	117.0	115.9	116.9	106.5	96.6	104.0
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
N ₂ O	JNGI2012	8,266.9	7,539.7	7,452.4	7,302.8	8,298.1	8,212.7	9,220.1	9,792.5	8,577.9	2,000.9	4,690.1	1,414.9	1,238.8	1,259.5	1,657.6	1,299.9	1,624.7	860.2	1,262.2	1,559.5	1,077.7	
	JNGI2013	8,266.9	7,539.7	7,452.4	7,302.8	8,298.1	8,212.7	9,220.1	9,792.5	8,577.9	2,000.9	4,690.1	1,414.9	1,238.8	1,259.5	1,657.6	1,299.9	1,624.7	860.2	1,262.2	1,559.5	1,077.7	
差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
C. 金属の生産	CO ₂	JNGI2012	356.1	323.0	325.0	330.8	345.8	357.2	380.0	384.5	293.1	254.5	248.4	210.7	220.9	241.6	257.8	241.9	177.6	212.0	155.8	112.0	159.9
		JNGI2013	356.1	323.0	325.0	330.8	345.8	357.2	380.0	384.5	293.1	254.5	248.4	210.7	220.9	241.6	257.8	241.9	177.6	212.0	155.8	112.0	159.9
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
	CH ₄	JNGI2012	19.4	18.3	17.8	16.7	17.5	17.9	18.2	18.3	16.1	16.1	16.8	15.8	16.6	16.5	17.0	16.9	17.2	17.3	15.0	13.0	14.9
		JNGI2013	19.4	18.3	17.8	16.7	17.5	17.9	18.2	18.3	16.1	16.1	16.8	15.8	16.6	16.5	17.0	16.9	17.2	17.3	15.0	13.0	14.9
	差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
PFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	69.7	65.9	59.4	49.4	29.1	17.8	15.7	14.8	15.2	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	11.0	10.4	
	JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	69.7	65.9	59.4	49.4	29.1	17.8	15.7	14.8	15.2	14.8	14.8	14.8	14.7	14.7	11.0	10.4	
差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			
SF ₆	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	119.5	143.4	191.2	406.3	645.3	1027.7	1147.2	1123.3	1125.5	1111.0	1157.3	1091.1	1089.3	652.5	239.0	307.9	
	JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	119.5	143.4	191.2	406.3	645.3	1027.7	1147.2	1123.3	1125.5	1111.0	1157.3	1091.1	1089.3	652.5	239.0	307.9	
差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			
E. HFC等の生産	HFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	17,445.1	16,052.3	15,078.0	14,053.4	14,260.6	12,659.8	9,713.4	6,456.6	5,459.5	1,469.7	816.0	938.2	497.6	701.4	222.1	128.3
		JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	17,445.1	16,052.3	15,078.0	14,053.4	14,260.6	12,659.8	9,713.4	6,456.6	5,459.5	1,469.7	816.0	938.2	497.6	701.4	222.1	128.3
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			
	PFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	762.9	1,007.8	1,416.8	1,389.5	1,270.9	1,359.0	1,009.9	965.6	866.8	837.5	879.1	783.0	523.8	399.5	200.2	
		JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	762.9	1,007.8	1,416.8	1,389.5	1,270.9	1,359.0	1,009.9	965.6	866.8	837.5	879.1	783.0	523.8	399.5	200.2	
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%			
SF ₆	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	4,708.3	4,182.5	2,581.2	2,103.2	1,529.6	860.4	788.7	860.4	812.6	764.8	975.1	1,366.4	1,198.8	1,288.2	260.5	198.4	
	JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	4,708.3	4,182.5	2,581.2	2,103.2	1,529.6	860.4	788.7	860.4	812.6	764.8	975.1	1,366.4	1,198.8	1,288.2	260.5	198.4	
差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				
F. HFC等の消費	HFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	2,815.0	3,853.9	4,827.1	5,362.5	5,673.9	6,140.6	6,454.6	7,236.4	8,302.2	9,082.7	9,702.2	10,804.0	12,781.6	14,596.9	16,332.0	18,128.2
		JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	2,815.0	3,853.9	4,827.1	5,362.5	5,673.9	6,140.6	6,454.6	7,236.4	8,302.2	9,082.7	9,702.2	10,804.0	12,781.6	14,596.9	16,332.0	18,128.2
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				
	PFCs	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	13,407.8	13,709.3	14,688.4	11,972.9	9,095.5	8,142.7	6,804.0	6,363.3	6,200.6	6,596.7	6,149.8	6,421.8	5,614.3	4,079.4	2,857.3	3,194.6
		JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	13,407.8	13,709.3	14,688.4	11,972.9	9,095.5	8,142.7	6,804.0	6,363.3	6,200.6	6,596.7	6,149.8	6,421.8	5,614.3	4,079.4	2,857.3	3,194.6
	差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				
SF ₆	JNGI2012	NE	NE	NE	NE	NE	12,133.7	13,209.4	12,225.7	11,114.6	7,135.0	5,300.4	4,026.5	3,598.8	3,315.8	3,220.1	2,675.5	2,453.4	2,119.3	1,854.5	1,351.8	1,356.2	
	JNGI2013	NE	NE	NE	NE	NE	12,133.7	13,209.4	12,225.7	11,114.6	7,135.0	5,300.4	4,026.5	3,598.8	3,315.8	3,220.1	2,675.5	2,453.4	2,119.3	1,854.5	1,351.8	1,356.2	
差異	NA	NA	NA	NA	NA	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%					
2. 合計	GHG	JNGI2012	68,558.5	68,915.0	68,801.2	67,582.9	69,808.7	121,335.3	123,452.8	120,145.2	108,649.7	98,377.1	94,377.3	84,353.4	71,992.7	76,717.7	73,887.3	73,793.5	75,828.7	74,437.9	70,834.0	63,656.2	65,898.0
		JNGI2013	68,400.2	68,869.3	68,767.8	67,562.2	69,800.2	121,340.8	123,417.8	120,135.0	108,580.3	98,320.4	94,345.2	84,303.5	71,927.5	76,598.0	73,765.5	73,653.4	75,697.3	74,294.4	70,705.4	63,529.1	65,849.3
		差異	-0.09%	-0.07%	-0.05%	-0.03%	-0.01%	0.02%	-0.03%	-0.02%	-0.06%	-0.05%	-0.03%	-0.06%	-0.08%	-0.16%	-0.16%	-0.19%	-0.17%	-0.19%	-0.18%	-0.20%	

表 10-4 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリの排出・吸収量の比較 (溶剤その他の製品の利用分野)

3. 溶剤その他の製品の利用		[Gg-CO ₂ e]																					
カテゴリー	ガス	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
D. その他	N ₂ O	JNGI2012	287.1	356.8	413.0	411.7	438.0	437.6	420.9	404.6	377.1	362.5	341.0	343.6	334.1	320.8	297.5	266.4	242.3	160.0	129.1	120.5	99.0
		JNGI2013	287.1	356.8	413.0	411.7	438.0	437.6															

表 10-6 2012 年提出インベントリと 2013 年提出インベントリの排出・吸収量の比較
(土地利用、土地利用変化及び林業分野)

5. 土地利用、土地利用変化及び林業 [Gg-CO ₂ eq.]		ガス		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. 森林	CO ₂	JNGI2012	-78,592.3	-85,945.9	-86,301.8	-86,650.4	-86,995.2	-87,340.7	-91,316.3	-91,160.8	-91,002.8	-90,846.5	-90,689.2	-90,534.4	-90,377.2	-99,129.3	-98,594.3	-92,010.9	-86,436.3	-85,228.6	-79,927.7	-73,673.0	-76,676.9	
		JNGI2013	-78,590.1	-85,944.0	-86,300.3	-86,649.3	-86,994.4	-87,340.3	-91,312.6	-91,153.9	-90,992.7	-90,833.1	-90,672.5	-90,514.5	-90,354.0	-99,127.0	-98,612.9	-92,050.4	-86,496.3	-85,282.0	-81,366.7	-77,894.6	-81,313.6	
		差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.02%	-0.02%	-0.03%	0.00%	0.02%	0.04%	0.07%	0.06%	1.80%	5.73%
	CH ₄	JNGI2012	8.5	6.4	4.4	24.2	17.9	8.7	28.7	34.5	10.7	5.3	7.8	12.4	20.6	3.9	12.1	9.2	2.4	2.0	2.1	7.7	8.6	2.1
		JNGI2013	8.5	6.4	4.4	24.2	17.9	8.7	28.7	34.5	10.7	5.3	7.8	12.4	20.6	3.9	12.1	9.2	2.4	2.0	2.0	7.7	8.6	4.1
		差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	N ₂ O	JNGI2012	0.9	0.6	0.4	2.5	1.8	0.9	2.9	3.5	1.1	0.5	0.8	1.3	2.1	0.4	1.2	0.9	0.2	0.2	0.2	2.2	0.9	0.2
		JNGI2013	0.9	0.6	0.4	2.5	1.8	0.9	2.9	3.5	1.1	0.5	0.8	1.3	2.1	0.4	1.2	0.9	0.2	0.2	0.2	2.2	0.9	0.4
		差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
B. 農地	CO ₂	JNGI2012	2,513.2	1,641.1	1,736.1	927.6	878.3	822.8	657.0	540.6	548.0	509.8	355.7	295.2	267.1	269.5	234.5	277.1	290.5	290.0	224.2	257.5	452.4	
		JNGI2013	3,662.8	2,942.4	3,027.4	2,338.9	2,302.4	2,262.7	2,134.0	2,044.0	2,051.9	2,014.6	1,867.6	1,808.1	1,772.7	1,769.1	1,731.2	1,772.6	1,786.7	1,745.3	1,724.8	1,749.8	1,950.6	
		差異	45.74%	79.29%	74.38%	152.15%	162.15%	175.00%	224.82%	278.13%	274.41%	295.14%	425.07%	512.43%	563.61%	536.53%	638.21%	539.74%	505.65%	573.93%	669.43%	579.52%	331.15%	
	N ₂ O	JNGI2012	90.0	84.2	79.4	73.7	68.0	60.7	51.6	42.5	38.7	35.6	31.9	28.6	24.6	21.5	17.8	14.7	12.9	11.5	8.4	7.6	6.2	
		JNGI2013	70.3	65.8	62.3	58.2	54.1	49.0	43.7	38.3	35.1	32.2	28.9	25.9	22.1	19.3	15.9	13.2	11.5	10.1	8.8	7.1	5.6	
		差異	-21.93%	-21.81%	-21.56%	-21.12%	-20.42%	-19.26%	-15.18%	-9.97%	-9.28%	-9.32%	-9.40%	-9.36%	-9.79%	-10.35%	-10.99%	-10.49%	-10.64%	-12.06%	5.16%	-7.17%	-9.63%	
C. 草地	CO ₂	JNGI2012	4,158.4	5,069.9	5,746.8	3,908.6	2,881.1	2,799.6	2,061.1	1,710.8	1,702.2	1,313.7	947.4	727.9	166.8	-263.0	-234.7	125.9	510.9	259.0	224.2	145.8	476.5	2,518.3
		JNGI2013	3,532.1	4,371.4	5,049.8	3,535.6	2,692.4	2,665.6	2,048.4	1,747.1	1,779.5	1,444.7	1,120.7	928.6	67.3	-22.9	4.8	365.2	738.8	449.7	410.4	755.2	2,888.4	
		差異	-15.00%	-13.63%	-12.13%	-9.54%	-6.55%	-4.79%	-0.62%	2.12%	4.54%	9.97%	18.29%	27.57%	-140.37%	-91.29%	-102.03%	190.11%	44.61%	96.80%	185.31%	58.48%	14.70%	
D. 湿地	CO ₂	JNGI2012	85.8	77.5	246.5	138.5	115.9	960.4	647.0	123.9	502.0	478.1	451.4	414.5	102.8	68.7	62.3	15.6	23.4	27.7	15.7	22.6	82.1	
		JNGI2013	68.1	62.4	201.4	114.7	97.4	306.7	557.5	108.3	444.3	427.9	408.6	378.9	94.9	64.1	58.7	15.7	23.4	27.8	16.4	23.8	86.6	
		差異	-20.69%	-19.48%	-18.30%	-17.15%	-16.01%	-14.91%	-13.84%	-12.57%	-11.49%	-10.50%	-9.49%	-8.58%	-7.63%	-6.68%	-5.74%	0.22%	0.16%	0.23%	4.89%	5.62%	5.41%	
E. 開墾地	CO ₂	JNGI2012	4,158.4	5,069.9	5,746.8	3,908.6	2,881.1	2,799.6	2,061.1	1,710.8	1,702.2	1,313.7	947.4	727.9	166.8	-263.0	-234.7	125.9	510.9	259.0	224.2	145.8	476.5	2,518.3
		JNGI2013	3,532.1	4,371.4	5,049.8	3,535.6	2,692.4	2,665.6	2,048.4	1,747.1	1,779.5	1,444.7	1,120.7	928.6	67.3	-22.9	4.8	365.2	738.8	449.7	410.4	755.2	2,888.4	
		差異	-15.00%	-13.63%	-12.13%	-9.54%	-6.55%	-4.79%	-0.62%	2.12%	4.54%	9.97%	18.29%	27.57%	-140.37%	-91.29%	-102.03%	190.11%	44.61%	96.80%	185.31%	58.48%	14.70%	
F. その他の土地	CO ₂	JNGI2012	1,553.9	1,735.3	1,424.6	1,756.6	1,656.1	1,479.2	1,372.3	1,861.7	1,502.1	1,565.9	1,227.9	1,328.0	1,185.9	975.2	937.7	954.9	737.7	553.1	834.3	1,049.0	382.2	
		JNGI2013	1,430.9	1,609.9	1,355.7	1,665.0	1,600.9	1,458.6	1,374.3	1,713.1	1,480.9	1,170.2	1,267.3	1,153.1	964.6	974.5	758.4	794.5	571.8	890.6	1,108.5	420.5		
		差異	-7.92%	-7.74%	-4.84%	-5.21%	-3.34%	-1.39%	0.14%	-7.98%	-6.96%	-5.43%	-4.70%	-4.57%	-2.77%	-1.09%	1.28%	2.06%	1.78%	3.38%	6.74%	5.67%	10.02%	
	CO ₂	JNGI2012	550.2	527.3	477.1	481.6	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5	292.7	303.5
		JNGI2013	550.2	527.4	477.1	481.6	292.8	303.5	292.7	303.7	300.0	293.6	332.9	247.3	269.9	246.4	236.3	231.3	230.4	325.0	305.7	270.2	242.9	
		差異	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	-10.08%
G. 合計	GHG	JNGI2012	-70,075.4	-77,335.9	-77,053.5	-79,877.4	-81,591.4	-81,985.9	-86,667.6	-86,986.5	-86,819.3	-87,052.2	-87,739.1	-87,873.3	-89,044.4	-98,165.4	-97,674.8	-90,717.0	-84,962.0	-84,136.5	-78,674.4	-71,856.4	-73,179.1	
		JNGI2013	-69,332.3	-76,706.8	-76,416.6	-78,787.9	-80,267.4	-80,593.7	-85,127.5	-85,438.2	-85,226.7	-85,374.2	-85,977.9	-86,077.7	-87,163.7	-96,276.4	-95,779.8	-88,827.8	-83,113.9	-82,296.7	-78,125.3	-74,088.5	-75,711.6	
		差異	-0.78%	-0.81%	-0.83%	-1.36%	-1.62%	-1.70%	-1.78%	-1.78%	-1.83%	-1.93%	-2.01%	-2.04%	-2.11%	-1.92%	-1.94%	-2.08%	-2.18%	-2.19%	-0.70%	3.11%	3.54%	

表 10-7 2012 年提出インベントリと 2013 年提出インベントリの排出・吸収量の比較
(廃棄物分野)

6. 廃棄物 [Gg-CO ₂ eq.]		ガス		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
A. 固形廃棄物の陸上における処分	CH ₄	JNGI2012	7,645.1	7,573.4	7,537.0	7,403.5	7,290.6	7,075.9	6,874.7	6,645.5	6,373.8	6,116.9	5,878.3	5,618.5	5,356.2	5,092.1	4,825.8	4,568.7	4,301.2	4,054.0	3,758.5	3,517.2	3,270.0	
		JNGI2013	7,637.4	7,565.7	7,529.6	7,396.6	7,284.1	7,070.2	6,869.8	6,641.4	6,370.4	6,114.0	5,875.9	5,616.5	5,354.6	5,090.7	4,824.7	4,567.7	4,300.4	4,053.4	3,758.3	3,517.3	3,286.1	
		差異	-0.10%	-0.10%	-0.10%	-0.09%	-0.09%	-0.08%	-0.07%	-0.06%	-0.05%	-0.05%	-0.04%	-0.04%	-0.04%	-0.04%	-0.03%	-0.03%	-0.02%	-0.02%	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.49%
B. 排水の処理	CH ₄	JNGI2012	2,143.8	2,103.6	2,063.2	2,012.2	1,945.3	1,884.0	1,847.8	1,800.5	1,755.0	1,706.2	1,657.4	1,603.8	1,551.0	1,507.5	1,469.2	1,419.0	1,383.9	1,340.8	1,322.5	1,272.7	1,269.6	
		JNGI2013	2,402.3	2,343.8	2,325.4	2,284.6	2,239.5	2,207.2	2,174.7	2,143.2	2,099.0	2,074.5	2,042.8	1,849.2	1,801.1	1,765.9	1,732.1	1,683.8	1,652.0	1,611.2	1,591.6	1,545.1	1,517.6	
		差異	12.06%	11.42%	12.71%	13.53%	15.12%	17.15%	17.69%	19.04%	19.60%	21.58%	23.25%	15.30%	16.12%	17.14%	17.89%	18.66%	19.38%	20.17%	20.36%	21.41%	19.53%	
	N ₂ O	JNGI2012	1,295.3	1,318.1	1,303.0	1,306.9	1,269.8	1,252.0	1,273.9	1,283.3	1,266.2	1,229.0	1,216.2	1,198.1	1,182.5	1,189.1	1,196.1	1,165.8	1,165.7	1,144.5	1,160.9	1,132.6	1,131.6	
		JNGI2013	1,255.5	1,281.7	1,271.4	1,296.9	1,286.0	1,306.5	1,304.6	1,316.3	1,305.2	1,274.9	1,243.5	1,270.9	1,272.4	1,279.0	1,281.5	1,262.7	1,273.6	1,252.0	1,252.5	1,235.9	1,221.6	
		差異	-3.07%	-2.76%	-2.42%	-0.77%	1.28%	4.36%	2.41%	2.57%	3.08%	3.73%	2.25%	6.07%	7.61%	7.56%	7.14%	8.32%	9.25%	9.39%	7.89%	9.12%	7.95%	
C. 廃棄物の焼却	CO ₂	JNGI2012	12,263.0	12,298.1	13,325.3	13,093.3	15,567.0	15,866.6	16,310.4	16,892.0	16,911.1	16,677.3	16,837.9	15,615.4	15,059.2	15,055.3	14,517.6	13,984.5	13,132.8	13,446.7	14,481.5	12,249.0	12,657.6	

10.2.2. KP-LULUCF インベントリ

本年度提出インベントリを昨年度提出インベントリと比較すると、2008～2010年度のKP-LULUCF活動に伴う排出・吸収量については、それぞれ3.10%の増加、0.87%の減少、及び0.36%の減少となった（表10-8）。

表10-8 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリのKP-LULUCF活動に伴う排出・吸収量の比較

		[Gg-CO ₂ eq.]				
活動	ガス	1990	2008	2009	2010	
新規植林、再植林	CO ₂	JNGI2012	-	-389.6	-415.0	-426.1
		JNGI2013	-	-426.9	-441.3	-456.0
		差異	-	9.57%	6.32%	7.02%
CH ₄	JNGI2012	JNGI2012	-	0.0	0.0	0.0
		JNGI2013	-	0.0	0.0	0.0
		差異	-	4.81%	4.91%	104.91%
N ₂ O	JNGI2012	JNGI2012	-	0.0	0.0	0.0
		JNGI2013	-	0.0	0.0	0.0
		差異	-	4.81%	4.91%	104.91%
森林減少	CO ₂	JNGI2012	-	2,454.3	3,112.0	4,819.9
		JNGI2013	-	2,641.6	3,273.9	5,064.4
		差異	-	7.63%	5.20%	5.07%
N ₂ O	JNGI2012	JNGI2012	-	2.37	3.12	2.96
		JNGI2013	-	3.09	3.21	3.04
		差異	-	30.17%	2.84%	2.94%
森林経営	CO ₂	JNGI2012	-	-45,402.8	-49,011.4	-53,253.3
		JNGI2013	-	-46,932.1	-48,738.4	-53,289.0
		差異	-	3.37%	-0.56%	0.07%
CH ₄	JNGI2012	JNGI2012	-	12.8	5.3	1.4
		JNGI2013	-	12.9	5.3	2.6
		差異	-	0.93%	-0.46%	91.52%
N ₂ O	JNGI2012	JNGI2012	-	1.3	0.5	0.1
		JNGI2013	-	1.3	0.5	0.3
		差異	-	0.93%	-0.46%	91.52%
植生回復	CO ₂	JNGI2012	-77.8	-1,081.8	-1,112.3	-1,130.1
		JNGI2013	-77.9	-1,080.0	-1,110.4	-1,128.2
		差異	0.12%	-0.16%	-0.17%	-0.17%
合計	JNGI2012	JNGI2012	-77.8	-44,403.3	-47,417.8	-49,985.1
		JNGI2013	-77.9	-45,780.0	-47,007.2	-49,802.9
		差異	0.12%	3.10%	-0.87%	-0.36%

10.3. 排出量の推移に対する影響（時系列の一貫性を含む）

「10.1. 再計算に関する解説と正当性」で示した再計算が温室効果ガス排出量の推移に及ぼす変化を以下に示す。2012年報告値との比較は2010年度における基準年比を用いている。

なお、HFCs、PFCs、SF₆については、1994年以前の実排出量を報告していないことから、これら排出量の昨年報告値との比較は1995年と2010年の間の比較値を用いている。

10.3.1. 温室効果ガスインベントリ

2013年提出インベントリにおける総排出量（LULUCF分野を除く）の増減量は昨年報告値と比べて約60万トン（CO₂換算）減少し、増減率は昨年報告値から0.05ポイント減少した。

表 10-9 2012年提出インベントリと2013年提出インベントリの排出量
（LULUCF分野を除く）の基準年からの増減の比較

		排出量の増減量 [百万t-CO ₂ 換算]			増減率		
		JNGI2012	JNGI2013	差異	JNGI2012	JNGI2013	差異
CO ₂	1)	50.8	49.9	-0.8	4.4%	4.4%	-0.1%
CH ₄	1)	-11.6	-11.4	0.2	-36.2%	-35.5%	0.7%
N ₂ O	1)	-9.6	-9.6	0.0	-30.3%	-30.3%	0.0%
HFCs	2)	-2.0	-2.0	0.1	-9.9%	-9.6%	0.3%
PFCs	2)	-10.8	-10.9	0.0	-76.1%	-76.1%	0.0%
SF ₆	2)	-15.1	-15.1	0.0	-89.0%	-89.0%	0.0%
Total	3)	1.6	1.1	-0.6	0.1%	0.1%	-0.05%

1) 1990年度と2010年度の排出量の比較を行った。

2) 1995年と2010年の排出量の比較を行った。

3) 京都議定書における基準年（CO₂、CH₄、N₂O：1990年度 HFCs、PFCs、SF₆：1995年）の排出量と2010年の排出量の比較を行った。

10.4. インベントリ審査への対応を含めた再計算とインベントリの改善計画

10.4.1. インベントリ提出以降の改善点

2012年インベントリ提出以降に改善を行った主要な点を以下に列記する。

10.4.1.1. 排出・吸収量の算定方法

変更のあった算定方法は以下のとおりである。詳細は各カテゴリーの当該記述を参照されたい。

10.4.1.1.a. 温室効果ガスインベントリ

1. 「1.A.1. エネルギー産業、1.A.2. 製造業及び建設業、1.A.4. その他部門」について、 CH_4 、 N_2O 排出量算定で用いる各種炉の燃料消費量割合の推計に、利用可能となった2008年の大気汚染物質排出量総合調査の結果を反映したことに伴い、再計算を行った。
2. 「1.A.1. エネルギー産業」について一部事業所の加圧流動床炉の活動量が修正されたことに伴い、また「1.A.2. 製造業及び建設業」について一部事業所の常圧流動床炉の活動量が修正されたことに伴い、 N_2O 排出量が再計算された。
3. 「1.A.3.b. 運輸（自動車）」について、運輸部門の CH_4 、 N_2O 算定で用いている排出係数を更新したことに伴い、 CH_4 及び N_2O 排出量が再計算された。
4. 「2.A.2. 生石灰製造」について、不均一価格物量表における石灰石消費量が見直されたことに伴い、排出量の再計算が行われた。
5. 「2.A.3. 石灰石及びドロマイトの使用」について、不均一価格物量表における石灰石、ドロマイト消費量が見直されたことに伴い、排出量の再計算が行われた。
6. 「2.A.4. ソーダ灰の生産及び使用」について、不均一価格物量表におけるソーダ灰消費量が見直されたことに伴い、排出量の再計算が行われた。
7. 「2.C.1. 鉄鋼製造における電気炉の使用」について、総合エネルギー統計における電気炉における電力消費量の値が見直されたため、再計算を行った。
8. 「2.F.1. 冷蔵庫及び空調機器－輸送機器用空調機器（カーエアコン）の製造、使用、及び廃棄」について、算定に用いるパラメータに関してより正確な情報を入手したため、再計算が行われた。
9. 「2.F.5. 溶剤」について、鉄道用整流器の PFC 内蔵量の算定に用いるパラメータに関してより正確な情報を入手したため、再計算が行われた。
10. 「2.F.9. その他 鉄道用シリコン整流器」について、鉄道用整流器の PFC 内蔵量・廃棄量の算定に用いるパラメータに関してより正確な情報を入手したため、再計算が行われた。
11. 「4.B. 家畜排せつ物管理」について、放牧、貯留、メタン発酵の新たな排出係数が構築されたため、乳用牛および肉用牛の排出量が再計算された。
12. 「4.D.1.- 作物残渣」について、稲（稲わら・もみがら）の窒素含有率の値を改訂したため、 N_2O 排出量が再計算された。
13. 「4.F. 野外で農作物の残留物を焼くこと」について、稲（稲わら・もみがら）の窒素含有率の値を改訂したため、 N_2O 排出量が再計算された。
14. 「5.A.1 転用の無い森林」について、森林の面積把握方法を修正し、森林簿の更新を行い、並びに枯死有機物及び土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリーの生体バイオマス、枯死有機物及び土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
15. 「5.A.2 他の土地利用から転用された森林」について、森林の面積把握方法、並びに枯死有機物及び土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリーの生体バイオマ

- ス、枯死有機物及び土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
16. 「5.B.1 転用の無い農地」について、土地面積の算定上のミスを修正したため当該カテゴリの面積を再計算した。また、鉍質土壌の炭素ストック変化量及び有機質土壌のCO₂排出量を新たに算定したため、当該サブカテゴリの報告を「NE」から数値に変更した。
 17. 「5.B.2 他の土地利用から転用された農地」について、他の土地利用から転用された農地の面積を修正し、転用前の森林のバイオマス蓄積量を更新し、転用前の森林における枯死有機物及び鉍質土壌の炭素ストック量を修正した。これに伴い、当該カテゴリの生体バイオマス、枯死有機物、及び土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
 18. 「5.C.1 転用の無い草地」について、土地面積の算定上のミスを修正したため当該カテゴリの面積を再計算した。また当該カテゴリの有機質土壌のCO₂排出量を新たに算定したため、当該サブカテゴリの報告を「NE」から数値に変更した。
 19. 「5.C.2 他の土地利用から転用された草地」について、転用前の森林におけるバイオマス蓄積量を更新し、枯死有機物及び鉍質土壌のパラメータを修正した。また、農地及び牧草地における鉍質土壌の炭素ストック変化量の算定方法を改善した。これに伴い、当該カテゴリの生体バイオマス、枯死有機物及び鉍質土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
 20. 「5.D.1 転用の無い湿地」について、土地面積の計算方法を修正したため、当該カテゴリの面積値を再計算した。
 21. 「5.D.2 他の土地利用から転用された湿地」について、土地面積の計算方法を修正し、転用前の森林におけるバイオマス蓄積量を更新し、枯死有機物の炭素ストック量を修正した。これに伴い、当該カテゴリの生体バイオマス及び枯死有機物の炭素ストック変化量を再計算した。
 22. 「5.E.1 転用のない開発地」について、土地面積の修正に伴い、当該カテゴリの生体バイオマス、枯死有機物及び土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
 23. 「5.E.2 他の土地利用から転用された開発地」について、転用前の森林におけるバイオマス蓄積量を更新し、枯死有機物及び鉍質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリの生体バイオマス、枯死有機物及び土壌における炭素ストック変化量を再計算した。
 24. 「5.F.1 転用のないその他の土地」について、土地面積の計算方法を修正したため、当該カテゴリの面積値を再計算した。
 25. 「5.F.2 他の土地利用から転用されたその他の土地」について、転用前の森林におけるバイオマス蓄積量を更新し、枯死有機物及び鉍質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリの生体バイオマス、枯死有機物及び土壌における炭素ストック変化量を再計算した。
 26. 「5(III) 農地への転用に伴う N₂O 排出」について、森林から転用された農地の面積を修正し、農地及び草地における鉍質土壌の炭素ストック変化量の算定方法を改善した。これに伴い、当該 N₂O 排出量を再計算した。
 27. 「5(IV) 石灰施用に伴う CO₂ 排出」について、ドロマイトの CO₂ 排出係数を訂正した。これに伴い、ドロマイト施用からの CO₂ 排出量を再計算した。また、2010 年度の活動量の更新に伴い、2010 年度の排出量を再計算した。
 28. 「5(V) バイオマスの燃焼」について、2010 年度の被害材積に関する統計値の更新に伴い、2010 年度の排出量の再計算を実施した。
 29. 「6.B.2.a 生活・商業排水の処理の伴う排出（終末処理場）」について、排水処理法別の排出係数の開発に伴い、N₂O 排出量の再計算を行った。
 30. 「6.B.2.b 生活・商業排水の処理の伴う排出」について、分散型排水処理施設(合併処理

浄化槽・単独処理浄化槽・汲み取り便槽)における排出係数の開発に伴い、 CH_4 ・ N_2O 排出量の再計算を行った。

31. 「6.C.1 一般廃棄物の焼却」について、バイオマスプラスチック（一般廃棄物）製品用途別使用量の新たな把握に伴い、化石燃料起源プラスチック由来の CO_2 排出量の再計算を行った。
32. 「6.C.2 産業廃棄物の焼却」について、下水汚泥の焼却に伴う新たな N_2O 排出係数の追加に伴う N_2O 排出量及びバイオマスプラスチック（産業廃棄物）製品用途別使用量の新たな把握に伴う化石燃料起源プラスチック由来の CO_2 排出量の再計算を行った。
33. 「1.A.1c エネルギー産業（石炭製品製造）」について、バイオマスプラスチック（一般廃棄物）製品用途別使用量の新たな把握及びコークス炉へ化学原料として利用される廃プラスチックからの CO_2 排出量算定方法の変更に伴い、化石燃料起源プラスチック由来の CO_2 排出量の再計算を行った。
34. 「1.A.2 製造業・建設業」について、バイオマスプラスチック（一般廃棄物・産業廃棄物）製品用途別使用量の新たな把握に伴い、化石燃料起源プラスチック由来の CO_2 排出量の再計算を行った。

10.4.1.1.b. KP-LULUCF インベントリ

1. 「新規植林、再植林及び森林減少」、「森林経営」、「植生回復」について、面積データが更新されたため、全ての炭素プールのストック変化量の再計算を実施した。
2. 「新規植林、再植林及び森林減少」及び「森林経営」について、鉍質土壌と有機質土壌に分けて報告を行った。
3. 「森林経営」について、FM 率並びに FM 率の算定への適用方法の見直しを行ったため、全ての炭素プールのストック変化量の再計算を実施した。
4. 「森林減少」及び「植生回復」について、ドロマイトの排出係数を変更したため、石灰施用に伴う CO_2 排出量の再計算を実施した。

10.4.1.2. 国家インベントリ報告書（NIR）

前回提出時以降、重要な変更なし。

10.4.1.3. UNFCCC インベントリ審査への対応事項

UNFCCC インベントリ審査のコメントへの対応を以下に記述する。詳細は各カテゴリーの当該記述を参照されたい。

表 10-10 NIR 及び CRF での UNFCCC インベントリ審査への対応事項の概要

分野/カテゴリー	専門家審査チームによるコメント	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
エネルギー/燃料の燃焼 (1.A)	レファレンスアプローチと部門別アプローチの CO ₂ 排出量対比で、2008 年の固体燃料の差異が 5.26%と大きい。これについての説明を報告書に記載すること。(2012 年審査報告書案 パラグラフ 38)	説明を本 NIR に記載した。	NIR 別添 4
エネルギー/燃料の燃焼 (1.A)	燃料の原料及び非エネルギー利用について、CRF 表 1.A(d)で継続的に「未推計」と報告してきた「他分野での CO ₂ 排出量」と「計上先分野」の欄を完成させること。(2012 年審査報告書案パラグラフ 44)	「他分野での CO ₂ 排出量」と「計上先分野」の欄を完成させた。また NIR の説明を表にて充実させた。	CRF Table 1.A(d), NIR 表 3-31
エネルギー/燃料の燃焼/運輸 (1.A.3)	他国より品質がよいとする日本の軽油の品質基準について説明すること。(2012 年審査報告書案パラグラフ 48)	軽油の日本の要求品質規格を NIR に記載した。	NIR 別添 2.3
農業/消化管内発酵 (4.A)	CRF table 4.A と適切な CRF の表のドキュメンテーション・ボックスで家畜特性に最も関係するデータを報告すること。(2012 年審査報告書案 パラ 76)	CRF に牛の体重の情報を追記し、ドキュメンテーション・ボックスにコメントを追記した。	CRF Table 4.A
農業/家畜排せつ物の管理 (4.B.)	放牧牛からの N ₂ O 排出量に関する EF を改訂する、もしくは次回の年次報告において算定で使用している値を正当化するより具体的な情報を提供すること。(2012 年審査報告書案 パラ 75)	放牧牛からの排出量について、家畜排せつ物量および排せつ物中窒素量から算定する方法へ改定した。	CRF Table 4.B(b)
農業/農用地の土壌/直接排出/作物残渣 (4.D.1.)、野外で農作物の残留物を焼くこと (4.F.)	「作物残渣」と「野外で農作物の残留物を焼くこと」の N ₂ O 排出カテゴリー一問の「農作物残渣の焼却割合」の一貫性を確認し、報告を改善すること (2012 年審査報告書案 パラ 69)	ライ麦 (子実用) とオート麦 (子実用) に関して、「4.D.1.作物残渣」と「4.F.野外で農作物の残留物を焼くこと」の「農作物残渣の焼却割合」の不一致を解消し、排出量を改定した。	CRF Table 4.Ds1
農業/農用地の土壌/間接排出 (4.D.3.)	農用地土壌に施用されずに廃棄物として処理され結果として廃棄物分野で報告される家畜ふん尿の一貫性を確認し、報告を改善すること (2012 年審査報告書案 パラ 69)	農用地土壌に施用されずに直接最終処分された家畜排せつ物は廃棄物分野の「8.2.1. 管理処分場からの排出 (6.A.1.)」の算定に含まれていることを確認し、NIR に追記した。	NIR 6 章 (6.5.3.1.)
LULUCF/森林、農地、草地、開発地 (5A, 5B, 5C, 5E)	「NE」として報告されている義務計上カテゴリーの報告の改善を続けること、及び NIR や CRF の表 9(a)において注釈記号の説明に関して透明性を高めること。(2011 年審査報告書パラ 77)	農地及び草地における鉍質土壌および有機質土壌の複数のカテゴリーにおける NE を解消した。また、NIR 及び CRF 表 9(a)において注釈記号の説明を増やし透明性を高めた。	NIR 7 章 CRF Table 5.B, 5C 及び 9(a)
廃棄物/管理処分場からの排出 (6.A.1)	1954 年からの活動量の把握・推計方法の記述に関する透明性の改善を奨励 (2011 年審査報告書パラ 93)	補足説明を NIR に追記した。	NIR 8 章 (8.2.1.)

廃棄物/生活・商業排水の処理に伴う CH ₄ の回収量 (6.B.2.)	終末処理場及びし尿処理施設において行われているメタン回収量の報告について、NIR8.3.2.5.の記述(参考値)と CRFTable6.B の報告 (“NE”) の不整合の改善を推奨 (2011年審査報告書パラ95)	NIRに記載している参考値を CRFにも参考値として入力することにより、NIR との整合性を図った。	NIR8 章 (8.3.2.5.) CRFTable 6.B
廃棄物/廃棄物の焼却 (6.C.)	活動量の更新による再計算の記述に関する透明性の改善を推奨 (2012年審査報告書案パラ120)	再計算の経緯について NIR に追記した。	NIR8 (8.1.)
廃棄物/その他 (6.D.)	NIR8.5. (6.D.) 下の報告内容の説明を CRFTable6 のコメントボックスに記載することにより、透明性の改善を推奨 (2012年審査報告書案パラ123)	CRFTable 6 の documentation box に説明を記載した。	CRFTable 6
再計算	再計算の度合いの定量的な情報を該当するカテゴリーレベルにおいて時系列全般にわたり NIR のカテゴリー毎の再計算のセクションに示すこと (2011年審査報告書 パラ139(a))	NIR10 章において、カテゴリ毎ガス毎に表を作成し、定量的に再計算の程度を示した。	NIR10 章

10.4.2. 今後の改善計画

今後の主な改善計画は以下のとおりである。

1. 算定方法、活動量、排出係数等の見直し

温室効果ガス排出量算定方法検討会を開催し、現在のインベントリにおいて使用されている算定方法、活動量、排出係数等の改善に関する検討を実施する。なお、検討にあたっては、キーカテゴリーに関する課題、過去の審査において指摘がなされた課題など、重要度の高い課題から優先的に実施する。

2. 透明性の向上

排出・吸収量の算定に関わる方法論、仮定、各種データ等に関するNIRの記載内容について精査を行い、必要な情報を追加していくことで、更なる透明性の向上を図る。