

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、2014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2011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章の中の「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2.41%の増加、2011年度の総排出量については0.12%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 2013 年提出インベントリと 2014 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	2011
CO ₂	JNGI2013	1,071.5	1,073.3	1,082.1	1,072.0	1,130.3	1,143.0	1,151.4	1,146.0	1,110.6	1,145.4	1,165.4	1,150.2	1,186.2	1,182.2	1,182.1	1,193.3	1,179.8	1,213.8	1,135.7	1,067.4	1,115.3	1,165.2
	含 LULUCF	1,074.2	1,075.8	1,084.5	1,073.7	1,131.6	1,144.2	1,152.3	1,146.7	1,111.2	1,145.9	1,165.8	1,150.5	1,186.3	1,182.3	1,182.1	1,192.8	1,179.7	1,213.7	1,136.3	1,068.9	1,118.7	1,165.0
	差異	0.25%	0.23%	0.22%	0.16%	0.12%	0.10%	0.08%	0.06%	0.06%	0.04%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	-0.04%	-0.01%	-0.01%	0.06%	0.15%	0.31%	-0.02%
CO ₂	JNGI2013	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	1,277.9	1,282.1	1,262.9	1,296.2	1,213.8	1,141.5	1,191.1	1,240.7
	除 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	1,277.9	1,282.1	1,262.9	1,296.2	1,213.8	1,141.5	1,191.1	1,240.6
	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%
CH ₄	JNGI2013	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	20.3
	含 LULUCF	32.4	32.0	31.7	31.1	30.5	29.7	28.8	28.0	27.2	26.6	26.0	25.1	24.2	23.7	23.3	22.9	22.6	22.2	21.7	21.1	20.7	20.3
	差異	0.88%	0.48%	0.16%	-0.87%	-0.88%	-0.69%	-1.14%	-0.42%	-0.44%	-0.56%	-0.52%	-0.47%	-0.41%	-0.40%	-0.41%	-0.42%	-0.39%	-0.54%	-0.35%	-0.35%	-0.22%	-0.06%
CH ₄	JNGI2013	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	20.3
	除 LULUCF	32.4	32.0	31.7	31.1	30.5	29.7	28.8	28.0	27.2	26.6	26.0	25.1	24.2	23.7	23.3	22.9	22.6	22.2	21.7	21.1	20.7	20.3
	差異	0.88%	0.48%	0.16%	-0.87%	-0.88%	-0.69%	-1.14%	-0.42%	-0.44%	-0.56%	-0.52%	-0.47%	-0.41%	-0.40%	-0.41%	-0.42%	-0.39%	-0.54%	-0.35%	-0.35%	-0.22%	-0.06%
N ₂ O	JNGI2013	32.1	31.6	31.8	31.5	32.7	33.2	34.2	34.8	33.3	26.9	29.4	26.0	25.3	24.9	24.9	24.4	24.4	23.2	23.1	23.0	22.4	22.0
	含 LULUCF	29.8	29.3	29.5	29.4	30.6	31.1	32.1	32.8	31.3	24.9	27.5	24.2	23.6	23.3	23.4	23.0	23.0	21.9	21.7	21.5	20.8	20.5
	差異	-7.19%	-7.19%	-0.57%	-6.87%	-6.47%	-6.42%	-6.02%	-5.82%	-6.03%	-7.36%	-6.46%	-6.92%	-6.69%	-6.43%	-6.11%	-5.92%	-5.64%	-5.76%	-6.03%	-6.53%	-7.10%	-6.76%
N ₂ O	JNGI2013	32.0	31.5	31.7	31.5	32.7	33.1	34.1	34.8	33.3	26.8	29.4	26.0	25.2	24.9	24.9	24.4	24.4	23.2	23.1	22.9	22.4	22.0
	除 LULUCF	29.7	29.3	29.5	29.3	30.6	31.0	32.1	32.8	31.3	24.9	27.5	24.2	23.5	23.3	23.4	23.0	23.0	21.8	21.7	21.4	20.8	20.5
	差異	-7.21%	-7.21%	-0.60%	-6.89%	-6.49%	-6.43%	-6.03%	-5.83%	-6.06%	-7.37%	-6.47%	-6.92%	-6.70%	-6.43%	-6.12%	-5.93%	-5.65%	-5.77%	-6.03%	-6.54%	-7.10%	-6.76%
HFCs	JNGI2013	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	20.5
	JNGI2014	12.6	13.7	14.1	14.4	16.8	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	16.5	18.3	20.5
	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%	-0.05%	-0.09%	-0.08%
PFCs	JNGI2013	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	3.0
	JNGI2014	5.3	6.1	6.2	8.9	10.9	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	3.0
	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%	0.00%
SF ₆	JNGI2013	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	1.6
	JNGI2014	13.2	14.7	16.2	16.2	15.4	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	1.6
	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%	0.00%	-0.90%	0.00%	0.00%
合計	JNGI2013	1,155.8	1,136.8	1,145.5	1,134.9	1,193.8	1,257.6	1,266.9	1,260.0	1,217.7	1,238.6	1,256.6	1,231.5	1,262.4	1,257.1	1,253.5	1,263.0	1,250.9	1,283.4	1,204.3	1,133.2	1,182.0	1,232.7
	含 LULUCF	1,167.5	1,171.6	1,182.1	1,173.7	1,235.9	1,256.5	1,265.5	1,258.6	1,216.1	1,237.0	1,254.9	1,229.8	1,260.8	1,255.5	1,251.9	1,261.0	1,249.2	1,281.8	1,203.4	1,133.2	1,183.7	1,230.9
	差異	2.79%	3.07%	3.20%	3.41%	3.53%	-0.09%	-0.12%	-0.11%	-0.12%	-0.13%	-0.14%	-0.14%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.16%	-0.13%	-0.12%	-0.07%	0.00%	0.13%	-0.14%
合計	JNGI2013	1,205.3	1,213.5	1,221.9	1,213.7	1,274.1	1,338.2	1,352.1	1,345.5	1,302.9	1,324.0	1,342.6	1,317.6	1,349.6	1,353.4	1,349.3	1,351.9	1,334.0	1,365.7	1,282.4	1,207.3	1,257.7	1,308.1
	除 LULUCF	1,234.3	1,245.8	1,256.1	1,250.8	1,314.8	1,335.9	1,349.7	1,343.3	1,300.7	1,321.9	1,340.5	1,315.7	1,347.8	1,351.7	1,347.6	1,350.3	1,332.5	1,364.3	1,280.9	1,205.7	1,256.1	1,306.5
	差異	2.41%	2.66%	2.80%	3.05%	3.20%	-0.17%	-0.18%	-0.16%	-0.16%	-0.16%	-0.15%	-0.15%	-0.13%	-0.13%	-0.12%	-0.11%	-0.11%	-0.11%	-0.12%	-0.13%	-0.13%	-0.12%

表 10-2 2013 年提出インベントリと 2014 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)

		[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	2011	
A. 燃料の燃焼	CO ₂	JNGI2013	324,253.2	326,986.6	333,717.4	315,998.9	356,399.5	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	466,617.2
	含 LULUCF	JNGI2014	324,253.2	326,986.6	333,717.4	315,998.9	356,399.5	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	385,493.1	405,371.7	466,935.3
	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%	0.07%
1. エネルギー産業	CH ₄	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	36.9
	含 LULUCF	JNGI2014	29.7	31.2	31.9	31.7	33.8	34.4	36.2	38.1	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	36.9
	差異		0.02%	0.03%	0.06%	0.05%	0.04%	0.04%	0.06%	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.03%	0.01%	0.05%	0.00%	0.07%	0.15%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
N ₂ O	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	2,046.3	2,096.4	2,022.3	1,934.3	1,903.0	1,990.2	1,960.2
	含 LULUCF	JNGI2014	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	2,046.3	2,096.4	2,022.3	1,934.3	1,903.0	1,960.2
	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%	0.00%
A. 燃料の燃焼	CO ₂	JNGI2013	371,311.5	366,282.9	358,404.8	357,499.5	365,878.2	370,594.9	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	335,186.4
	含 LULUCF	JNGI2014	371,311.5	366,282.9	358,404.8	357,499.5	365,878.2	370,594.9	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	342,657.4	334,882.5
	差異		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2. 製造業及び建設業	CH ₄	JNGI2013	355.5	356.1	352.2	353.0	361.9	437.6	380.7	362.0	334.3	328.5	354.9	333.6	343.4	368.2	382.6	386.9	412.0	438.5	437.8	436.4	472.8	462.9
	含 LULUCF	JNGI2014	355.4																					

表 10-3 2013年提出インベントリと2014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 [百万tCO ₂ 換算]																								
国	ガス	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
A. 肥料製品	CO ₂	JNG2013	55310.5	56474.6	56567.1	55713.2	56690.4	56756.1	57188.7	54453.0	49384.1	49100.5	49745.6	48847.8	46234.6	45640.1	45407.9	46773.9	46478.9	46103.3	42883.3	37589.2	38177.2	38343.7
	JNG2014	55310.5	56474.6	56567.1	55713.2	56690.4	56756.1	57188.7	54453.0	49384.1	49100.5	49745.6	48847.8	46234.6	45640.1	45407.9	46773.9	46478.9	46103.3	42883.3	37589.2	38177.2	38343.7	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
B. 化学産業	CO ₂	JNG2013	4209.1	4184.4	4101.1	3894.8	4145.1	4219.6	4203.4	4144.2	3699.8	3965.1	3893.0	3596.6	3385.5	3128.6	3171.8	2886.9	2918.7	2990.4	2574.1	2488.2	2372.2	2629.2
	JNG2014	4209.1	4184.4	4101.1	3894.8	4145.1	4219.6	4203.4	4144.2	3699.8	3965.1	3893.0	3596.6	3385.5	3128.6	3171.8	2886.9	2918.7	2990.4	2574.1	2488.2	2372.2	2629.2	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
CH ₄	JNG2013	338.2	329.2	304.5	303.9	303.4	293.8	242.6	227.4	220.1	179.0	131.7	124.9	117.4	126.6	117.0	116.0	116.9	106.5	96.7	104.1	105.1	104.1	105.1
	JNG2014	338.1	328.7	303.7	303.1	302.5	293.0	241.9	226.8	219.7	178.5	131.2	124.4	116.9	126.1	116.5	115.5	116.4	105.9	96.1	103.4	104.5	104.5	
	差	-0.03%	-0.13%	-0.24%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	-0.23%	
N ₂ O	JNG2013	8256.9	7597.7	7452.4	7302.8	8298.1	8212.7	9230.1	9792.5	8577.9	2009.9	4690.1	1414.9	1238.8	1299.5	1657.6	1299.9	1624.7	860.2	1262.2	1599.5	1077.7	787.6	
	JNG2014	8256.9	7597.7	7452.4	7302.8	8298.1	8212.7	9230.1	9792.5	8577.9	2009.9	4690.1	1414.9	1238.8	1299.5	1657.6	1299.9	1624.7	860.2	1262.2	1599.5	1077.7	787.6	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
C. 金属の生産	CO ₂	JNG2013	356.1	323.0	325.0	330.8	345.8	357.2	380.0	384.5	293.1	254.5	284.4	210.7	220.9	241.6	257.8	241.9	177.6	212.0	155.8	112.0	159.9	161.7
	JNG2014	356.1	323.0	325.0	330.8	345.8	357.2	380.0	384.5	293.1	254.5	284.4	210.7	220.9	241.6	257.8	241.9	177.6	212.0	155.8	112.0	159.9	161.7	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
CH ₄	JNG2013	19.4	18.3	17.8	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	15.1	15.1	
	JNG2014	19.4	18.3	17.8	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	15.1	15.1	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
HFCs	JNG2013	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
	JNG2014	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
	差	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%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
PFCS	JNG2013	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	10.4	
	JNG2014	137.2	115.1	77.2	71.1	70.9	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	10.4	
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
SF ₆	JNG2013	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	299.0	307.9	191.2	
	JNG2014	153.6	132.5	112.2	117.8	114.4	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	299.0	307.9	191.2	
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
E. HFC等の生産	HFCs	JNG2013	NE	NE	NE	NE	1745.1	1602.3	1507.0	1403.4	1420.6	1269.8	9713.4	6456.6	5499.5	1469.7	816.0	938.2	497.6	701.4	222.1	128.3	112.5	
	JNG2014	1293.6	13715.6	13936.7	13528.4	14994.0	1745.1	1602.3	1507.0	1403.4	1420.6	1269.8	9713.4	6456.6	5499.5	1469.7	816.0	938.2	497.6	701.4	222.1	128.3		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
PFCS	JNG2013	NE	NE	NE	NE	NE	762.9	1107.8	1416.8	1389.5	1270.9	1359.0	1082.6	1009.9	965.6	866.8	875.5	891.1	783.0	533.8	399.5	200.2	171.9	
	JNG2014	276.1	319.7	326.9	472.2	591.2	762.9	1107.8	1416.8	1389.5	1270.9	1359.0	1082.6	1009.9	965.6	866.8	875.5	891.1	783.0	533.8	399.5	200.2		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
SF ₆	JNG2013	NE	NE	NE	NE	NE	4708.3	4182.5	2581.2	2103.2	1529.6	860.4	788.7	860.4	812.6	764.8	975.1	1366.4	1198.8	1288.2	260.5	198.4	136.6	
	JNG2014	3638.2	4066.3	4494.3	4494.3	4280.3	4708.3	4182.5	2581.2	2103.2	1529.6	860.4	788.7	860.4	812.6	764.8	975.1	1366.4	1198.8	1288.2	260.5	198.4		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
F. HFC等の消費	HFCs	JNG2013	NE	NE	NE	NE	2815.0	3853.9	4827.1	5345.5	5673.9	6140.6	6454.6	7236.4	8302.2	9082.7	9702.2	10384.0	12781.6	14596.9	16324.0	18178.9	20354.5	
	JNG2014	1.6	1870.0	121.8	90.5	1855.1	2815.0	3853.9	4827.1	5345.5	5673.9	6140.6	6454.6	7236.4	8302.2	9082.7	9702.2	10384.0	12781.6	14596.9	16324.0	18178.9		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
PFCS	JNG2013	NE	NE	NE	NE	NE	13486.6	13698.4	14711.4	11962.8	9128.8	8206.6	6855.2	6408.8	6197.9	6596.8	6138.4	6417.3	5602.9	4076.6	2854.8	3198.1	2834.1	
	JNG2014	4863.5	5631.4	5799.4	8319.1	10238.9	13486.6	13698.4	14711.4	11962.8	9128.8	8206.6	6855.2	6408.8	6197.9	6596.8	6138.4	6417.3	5602.9	4076.6	2854.8	3198.1		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
SF ₆	JNG2013	NE	NE	NE	NE	NE	12133.7	13209.4	12257.7	11144.6	7135.0	5300.4	4026.5	3598.8	3315.8	3220.1	2675.5	2453.4	2193.3	1554.5	1351.8	1266.2	1208.0	
	JNG2014	9376.0	10479.1	11582.1	11582.1	11030.6	12133.7	13209.4	12257.7	11144.6	7135.0	5300.4	4026.5	3598.8	3315.8	3220.1	2675.5	2453.4	2193.3	1554.5	1351.8	1266.2		
	差	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
4. 合計	GHG	JNG2013	68500.2	68989.3	68767.8	67562.2	69800.2	121360.8	123417.8	120125.9	108380.3	95230.4	94345.2	84303.5	77927.5	76598.1	73765.6	73653.4	75697.4	74294.5	70705.4	63529.2	65849.4	67163.8
	JNG2014	95539.9	121398.4	105177.6	107046.9	112964.9	121398.9	123417.0	120125.2	108579.6	95239.9	94344.7	84303.1	77927.0	76597.6	73765.1	73652.9	75696.9	74293.9	70671.4	63521.1	65832.6	67195.2	
	差	45.31%	76.27%	52.93%	58.44%	61.84%	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%	-0.05%	-0.01%	-0.03%	0.05%	

表 10-4 2013年提出インベントリと2014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 [百万tCO ₂ 換算]																					
国	ガス	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006</			

表 10-6 2013年提出インベントリと2014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		[百万tCO ₂ 換算]																							
ガス		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
A. 森林	CO ₂	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	-78,091.3	
		JNGI2014	-78,562.7	-85,920.9	-86,284.8	-86,636.9	-86,982.8	-87,329.7	-91,302.4	-91,144.8	-90,983.3	-90,824.4	-90,663.9	-90,507.4	-90,347.0	-99,122.2	-98,608.7	-92,469.2	-86,597.3	-85,331.3	-80,334.7	-75,674.8	-75,942.2	-77,917.6	
		差異	-0.03%	-0.03%	-0.02%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	0.00%	0.00%	0.45%	0.12%	0.06%	-1.27%	-2.85%	-6.61%	-0.22%	
	CH ₄	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	21.7	8.6	4.1	5.4	
		JNGI2014	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	21.7	8.6	4.1	5.4	
		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%	
N ₂ O	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	2.2	0.9	0.4	0.5		
	JNGI2014	1.7	1.5	1.3	3.3	2.6	1.6	3.6	4.2	1.8	1.2	1.5	1.9	2.8	1.1	1.9	1.6	1.0	0.9	2.7	1.4	1.0	1.1		
	差異	100.62%	126.37%	182.21%	34.64%	45.41%	84.57%	24.97%	19.91%	62.09%	127.77%	87.66%	53.31%	32.17%	175.96%	54.79%	71.86%	289.40%	314.71%	21.49%	56.89%	136.53%	101.27%		
B. 農地	CO ₂	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	1,749.8	1,781.1	
		JNGI2014	4,188.2	3,209.3	3,296.0	2,421.8	2,372.6	2,322.1	2,170.0	2,066.4	2,071.1	2,026.1	1,867.2	1,803.4	1,766.0	1,760.1	1,730.2	1,754.4	1,766.9	1,844.4	1,715.8	1,861.1	1,757.8	1,769.1	
		差異	14.35%	9.07%	8.87%	3.55%	3.05%	2.63%	1.69%	1.10%	0.94%	0.25%	-0.02%	-0.38%	-0.51%	-0.64%	-1.03%	-0.38%	0.51%	5.68%	-0.52%	6.36%	-8.88%	-4.04%	
	N ₂ O	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	4.8	
		JNGI2014	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	10.2	8.9	7.2	5.7	4.9	
		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%	0.97%	1.09%	2.27%	1.39%	2.09%	
C. 草地	CO ₂	JNGI2013	-266.0	-340.1	-294.8	-359.3	-332.5	-309.0	-297.1	-276.8	-254.2	-240.9	-242.9	-232.9	-212.4	-194.3	-176.9	-160.0	-161.9	-146.5	-139.3	-118.0	-90.2		
		JNGI2014	-231.0	-341.2	-295.2	-386.8	-361.9	-339.9	-331.3	-312.9	-290.5	-278.2	-281.9	-272.3	-252.1	-234.2	-216.9	-200.7	-201.8	-169.2	-161.4	-139.5	-111.9	-133.1	
		差異	-13.14%	6.22%	0.15%	7.67%	8.84%	9.99%	11.53%	13.02%	14.27%	15.49%	16.04%	16.92%	18.68%	20.50%	22.61%	25.42%	24.66%	15.47%	15.86%	18.23%	96.14%	47.49%	
	CH ₄	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	23.6	27.8	16.4	23.8	86.6	60.1	
		JNGI2014	90.9	81.2	255.0	141.6	117.3	360.3	639.6	121.5	487.1	458.8	428.7	389.2	95.5	63.2	56.8	14.7	22.0	56.7	34.5	73.4	51.5	44.0	
		差異	33.58%	30.02%	26.04%	23.44%	20.41%	17.51%	14.73%	12.15%	9.63%	7.22%	4.92%	2.72%	0.00%	-1.43%	-3.39%	-6.14%	-5.92%	104.22%	110.01%	207.99%	-40.53%	-26.84%	
D. 湿地	CO ₂	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	788.8	449.7	410.4	755.2	2,888.4	411.1	
		JNGI2014	5,115.7	6,046.6	6,728.2	4,663.1	3,515.1	3,376.8	2,563.2	2,145.8	2,108.7	1,678.9	1,279.8	1,029.4	120.1	2.9	9.4	314.9	617.7	515.5	578.7	766.6	1,292.3	1,562.2	
		差異	44.84%	38.32%	33.24%	31.89%	30.56%	26.68%	25.13%	22.82%	18.50%	16.21%	14.20%	10.86%	78.32%	-112.49%	96.68%	-13.75%	-9.00%	14.65%	41.01%	1.51%	-55.26%	62.00%	
	CH ₄	JNGI2013	1,430.9	1,600.9	1,355.7	1,665.0	1,600.9	1,458.6	1,374.3	1,713.1	1,397.5	1,480.9	1,170.2	1,267.3	1,153.1	964.6	949.7	974.5	750.8	571.8	890.6	1,108.5	420.5	237.6	
		JNGI2014	1,950.1	2,130.1	1,772.5	2,128.9	2,027.5	1,837.1	1,693.9	2,038.6	1,659.4	1,704.9	1,350.5	1,440.7	1,274.9	1,053.9	1,004.8	1,000.3	794.2	310.2	328.5	319.1	341.4	295.5	
		差異	36.29%	33.03%	30.74%	27.86%	26.65%	25.93%	23.25%	19.00%	18.74%	15.12%	15.41%	13.69%	10.56%	9.26%	5.80%	2.64%	5.79%	-45.75%	-63.12%	-71.21%	-18.81%	24.38%	
E. 開墾地	CO ₂	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	246.8	
		JNGI2014	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	246.8	
		差異	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	F. その他の土地	CO ₂	JNGI2013	-69,532.3	-76,706.8	-76,416.6	-78,787.9	-80,267.4	-80,593.7	-85,127.5	-85,438.2	-85,267.7	-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	-75,771.6	-75,434.1
			JNGI2014	-66,817.9	-74,193.9	-73,983.2	-77,100.9	-78,944.9	-79,410.3	-84,198.3	-84,704.7	-84,599.9	-84,901.6	-85,648.4	-85,829.3	-87,027.2	-96,205.6	-95,768.4	-89,330.2	-83,298.9	-82,435.6	-77,499.6	-72,506.7	-72,357.4	-75,587.7
			差異	-3.90%	-3.28%	-3.18%	-2.14%	-1.65%	-1.47%	-1.09%	-0.86%	-0.74%	-0.55%	-0.38%	-0.29%	-0.16%	-0.07%	-0.01%	0.57%	0.22%	0.17%	-0.80%	-2.13%	-4.51%	0.20%
GHG		JNGI2013	-69,532.3	-76,706.8	-76,416.6	-78,787.9	-80,267.4	-80,593.7	-85,127.5	-85,438.2	-85,267.7	-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	-75,771.6	-75,434.1	
		JNGI2014	-66,817.9	-74,193.9	-73,983.2	-77,100.9	-78,944.9	-79,410.3	-84,198.3	-84,704.7	-84,599.9	-84,901.6	-85,648.4	-85,829.3	-87,027.2	-96,205.6	-95,768.4	-89,330.2	-83,298.9	-82,435.6	-77,499.6	-72,506.7	-72,357.4	-75,587.7	
		差異	-3.90%	-3.28%	-3.18%	-2.14%	-1.65%	-1.47%	-1.09%	-0.86%	-0.74%	-0.55%	-0.38%	-0.29%	-0.16%	-0.07%	-0.01%	0.57%	0.22%	0.17%	-0.80%	-2.13%	-4.51%	0.20%	

表 10-7 2013年提出インベントリと2014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		[百万tCO ₂ 換算]																						
ガソ		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
A. 固形廃棄物の 陸上における処分	CH ₄	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	5,615.5	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	3,092.8
		JNGI2014	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	5,615.5	5,354.6	5,090.7	4,824.7	4,567.7	4,300.6	4,053.6	3,767.4	3,524.7	3,292.3	3,095.7
		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%	0.01%	0.24%	0.21%	0.19%	0.09%
	N ₂ O	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	2,075.5	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	1,517.6
		JNGI2014	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	2,075.5	2,042.8	1,849.2	1,803.4	1,765.1	1,732.2	1,684.7	1,652.0	1,611.8	1,591.6	1,545.1	1,516.8	1,491.4
		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%	0.13%	-0.05%	0.01%	0.05%	0.00%	0.04%	0.00%		

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、2008～2011年度のKP-LULUCF活動に伴う排出・吸収量については、それぞれ0.17%の減少、0.003%の増加、0.62%の減少、及び1.07%の減少となった（表10-8）。

表10-8 2013年提出インベントリと2014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

KP-LULUCF活動		[百万t-CO ₂ 換算]					
活動	ガス	1990	2008	2009	2010	2011	
新規植林、再植林	CO ₂	JNGI2013	-	-426.9	-441.3	-456.0	-462.0
		JNGI2014	-	-426.3	-448.0	-469.7	-482.3
		差異	-	-0.13%	1.52%	2.99%	4.37%
	CH ₄	JNGI2013	-	0.0265	0.0108	0.0053	0.0069
		JNGI2014	-	0.0270	0.0111	0.0056	0.0073
		差異	-	1.87%	3.23%	5.64%	5.58%
	N ₂ O	JNGI2013	-	0.00269	0.00110	0.00054	0.00070
		JNGI2014	-	0.00274	0.00113	0.00057	0.00074
		差異	-	1.87%	3.23%	5.64%	5.58%
森林減少	CO ₂	JNGI2013	-	2,641.6	3,273.9	5,064.4	2,019.1
		JNGI2014	-	2,164.6	2,643.4	3,033.0	1,630.1
		差異	-	-18.06%	-19.26%	-40.11%	-19.26%
	N ₂ O	JNGI2013	-	3.09	3.21	3.04	2.86
		JNGI2014	-	3.13	3.32	3.02	2.84
		差異	-	1.48%	3.59%	-0.75%	-0.67%
森林経営	CO ₂	JNGI2013	-	-46,932.1	-48,738.4	-53,289.0	-52,609.9
		JNGI2014	-	-46,378.4	-48,102.7	-50,935.0	-51,643.1
		差異	-	-1.18%	-1.30%	-4.42%	-1.84%
	CH ₄	JNGI2013	-	12.871	5.268	2.635	3.482
		JNGI2014	-	12.864	5.264	2.633	3.480
		差異	-	-0.06%	-0.09%	-0.07%	-0.04%
	N ₂ O	JNGI2013	-	1.3	0.5	0.3	0.4
		JNGI2014	-	1.8	1.0	0.8	0.9
		差異	-	36.23%	92.92%	214.49%	155.60%
植生回復	CO ₂	JNGI2013	-77.9	-1,080.0	-1,110.4	-1,128.2	-1,141.5
		JNGI2014	-77.8	-1,079.7	-1,110.9	-1,128.7	-1,142.1
		差異	-0.06%	-0.03%	0.04%	0.04%	0.05%
合計	JNGI2013	JNGI2013	-77.9	-45,780.0	-47,007.2	-49,802.9	-52,187.7
		JNGI2014	-77.8	-45,702.0	-47,008.5	-49,493.8	-51,630.0
		差異	-0.06%	-0.17%	0.003%	-0.62%	-1.07%

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。2013年報告値との比較は2011年度における基準年比を用いている。

10.3.1. 温室効果ガスインベントリ

2014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50万トン（CO₂換算）増加し、増減率は昨年報告値から0.04ポイント増加した。

表 10-9 2013年提出インベントリと2014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 [%]		
	JNGI2013	JNGI2014	差異	JNGI2013	JNGI2014	差異
CO ₂ 1)	99.5	99.5	-0.1	8.7%	8.7%	0.0%
CH ₄ 1)	-11.8	-12.1	-0.3	-36.8%	-37.4%	-0.6%
N ₂ O 1)	-10.1	-9.2	0.8	-31.4%	-31.1%	0.3%
HFCs 2)	0.2	0.2	-0.02	1.0%	0.9%	-0.1%
PFCs 2)	-11.3	-11.3	0.0	-78.9%	-78.9%	0.0%
SF ₆ 2)	-15.3	-15.3	0.0	-90.3%	-90.3%	0.0%
Total 3)	51.3	51.7	0.5	4.1%	4.1%	0.04%

- 1) 1990年度と2011年度の排出量の比較を行った。
- 2) 1995年と2011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2011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

2013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下表（表 10-10）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

表 10-10 算定方法の変更内容等

分野・カテゴリー		算定方法の変更内容等
1.A.3.	運輸におけるCO ₂ の排出	天然ガス自動車及び蒸気機関車の燃料消費量が総合エネルギー統計において1990年度まで遡って推計されるようになったため、2014年提出インベントリから、運輸部門の気体燃料と固体燃料において報告することとした。
1.A.3.b.	自動車からのCH ₄ とN ₂ Oの排出	ガソリン車各車種及びLPG車について、排出係数の設定に用いるテストデータの追加、整理及び精緻化等を行ったため、1990~2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が再計算された。またディーゼル乗用車、及びディーゼル普通貨物車について排出係数の設定に用いるテストデータの追加及び整理を行ったため、1994~2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が再計算された。活動量については各車種の走行量データが自動車燃料消費量調査に移管され、従来データとの接続性を図ったため、2010~2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が再計算された。
1.A.3.b.	天然ガス自動車からのCH ₄ とN ₂ Oの排出	走行量の算定に用いる天然ガス自動車の台数を、廃車等を考慮しない累計普及台数から実際の登録台数に変更するなど、活動量の精緻化を行ったため、1990~2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が再計算された。
1.A.3.b.	二輪車からのCH ₄ とN ₂ Oの排出	降雨・降雪による使用日数低下率の精緻化により2009~2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が、また規制対応車のCH ₄ 排出係数の更新により2007~2011年度のCH ₄ 排出量が再計算された。
1.A.3.c.	鉄道	1990年度から全年にわたり、石炭消費量が修正されたことに伴い、1990年度から2011年度のCH ₄ 及びN ₂ O排出量が再計算された。
1.B.1.ai.	坑内掘	採掘時のCH ₄ 回収量が計上された。これに伴い、採掘時のCH ₄ の回収・フレアリングの報告を注釈記号「NE」から数値の報告に変更した。併せて、採掘時のCH ₄ 総排出量が修正された。
2.B.4.	シリコンカーバイド製造	CH ₄ 排出量の活動量が見直された。
2.C.	金属の生産	新たに1990~1994年のFガス排出量の算定を行った。
2.E.	ハロゲン元素を含む炭素化合物及び六ふっ化硫黄の生産	新たに1990~1994年の排出量の算定を行った。
2.F.	ハロゲン元素を含む炭素化合物及び六ふっ化硫黄の消費	新たに1990~1994年の排出量の算定を行った。
4.A.	消化管内発酵	乳用牛に関して、搾乳量の値を修正したため、全年度の排出量が修正された。
4.B.	家畜排せつ物の管理	天日乾燥（鶏）、堆積発酵（鶏）、浄化（豚）に関して、新たな排出係数が構築されたため、すべての年度の排出量が更新された。また、家畜種ごとの排せつ物管理区分割合及び家畜種ごとの排せつ物管理区分割合の適用年度を修正したため（2000~2008年度を内挿に修正）、1999~2009年度の排出量が修正された。

分野・カテゴリー		算定方法の変更内容等
4.D.1.	農用地の土壌/直接排出/合成肥料	農地への合成肥料施用量を修正したため（合成肥料需要量から森林への合成肥料施用量を控除するよう修正）、全年度の微量の排出量が修正された。
5.A.1.	転用の無い森林	転用の無い森林の面積を修正し、森林簿の更新を行った。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。
5.A.2.	他の土地利用から転用された森林	2007年以降の他の土地利用から転用された森林の面積を修正したことに伴い、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。また、パラメータの修正に伴い、樹園地から転用された森林の生体バイオマスの炭素ストック変化量を再計算した。
5.B.1.	転用の無い農地	他の土地利用から転用された農地の面積の再計算に起因して転用の無い農地の面積の再計算を行った。その結果、当該カテゴリーの鉱質土壌の炭素ストック変化量を再計算した。
5.B.2.	他の土地利用から転用された農地	2007年以降の森林から転用された農地の面積、1990年～2011年までの転用前の森林のバイオマス蓄積量、及び2008年～2011年までの転用前の森林における枯死有機物及び鉱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。
5.C.1.	転用の無い草地	2011年度の前野の面積を修正したため、2011年度の転用の無い草地の面積を修正した。また、前野における各プールの報告を「NE」から「NA」に変更した。また、牧草地の有機質土壌のCO ₂ 排出量を算定値から「NO」に変更した。
5.C.2.	他の土地利用から転用された草地	2007年以降の森林から転用された草地の面積、1990年～2011年までの転用前の森林におけるバイオマス蓄積量、及び2008年～2011年までの転用前の森林における枯死有機物及び鉱質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリーの生体バイオマス、枯死有機物及び鉱質土壌の炭素ストック変化量を再計算した。また、パラメータの修正に伴い、樹園地から転用された草地の生体バイオマスの炭素ストック変化量を再計算した。
5.D.1.	転用の無い湿地	河川敷の都市公園及び河川・砂防緑地の総面積を修正したため、転用の無い湿地面積を再計算した。
5.D.2.	他の土地利用から転用された湿地	2007年以降の森林から転用された湿地の面積、1990年～2011年までの転用前の森林におけるバイオマス蓄積量、及び2008年～2011年までの転用前の森林における枯死有機物及び鉱質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリー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。また、パラメータの修正に伴い、樹園地から転用された湿地の生体バイオマスの炭素ストック変化量を再計算した。
5.E.1.	転用の無い開発地	他の土地利用から転用された開発地の面積の再計算に伴い、転用の無い開発地の面積も再計算された。その結果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。
5.E.2.	他の土地利用から転用された開発地	2007年以降の森林から転用された開発地の面積、1990年～2011年までの転用前の森林におけるバイオマス蓄積量、及び2008年～2011年までの転用前の森林における枯死有機物及び鉱質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリーの生体バイオマス、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。また、パラメータの修正に伴い、樹園地から転用された開発地の生体バイオマスの炭素ストック変化量を再計算した。
5.F.1.	転用の無いその他の土地	国土総面積の統計データを変更し、「転用の無いその他の土地」以外の面積を修正したため、当該カテゴリーの面積を再計算した。
5.F.2.	他の土地利用から転用されたその他の土地	2007年以降の森林から転用されたその他の土地の面積、1990年～2011年までの転用前の森林におけるバイオマス蓄積量、及び2008年～2011年までの転用前の森林における枯死有機物及び鉱質土壌のパラメータを修正した。これに伴い、当該カテゴリーの生体バイオマス、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。また、パラメータの修正に伴い、樹園地から転用されたその他の土地の生体バイオマスの炭素ストック変化量を再計算した。

分野・カテゴリー		算定方法の変更内容等
5 (I)	施肥に伴うN ₂ O排出	森林への施肥量を農業分野から分離し、当該施肥に伴うN ₂ O排出量をLULUCF分野で報告したため、当該カテゴリーの報告を「IE」からN ₂ O排出量の算定値に変更した。
5 (III)	農地への転用に伴うN ₂ O排出	森林から転用された農地の面積の修正に伴い、当該カテゴリーのN ₂ O排出量を再計算した。
5 (IV)	石灰施用に伴うCO ₂ 排出	2011年度の貝化石粉末国内生産活動量の修正に伴い、2011年度の排出量を再計算した。
6.A.1.	管理処分場からの排出	東日本大震災により発生した災害廃棄物を含む廃棄物処理量の把握に伴い、津波堆積物の埋立に伴うCH ₄ 排出量の算定を行った。
6.D.1.	有機性廃棄物のコンポスト化に伴う排出	下水汚泥のコンポスト化の際に投入される副資材量の把握に伴い、廃棄物のコンポスト化に伴うCH ₄ ・N ₂ O排出量が再計算された。
6.D.1.	有機性廃棄物のコンポスト化に伴う排出	産業廃棄物及び廃棄物等の「等」の各動植物性残さのコンポスト化量の把握方法の見直しに伴い、廃棄物のコンポスト化に伴うCH ₄ ・N ₂ O排出量が再計算された。

10.4.1.1.b. KP-LULUCF インベントリ

表 10-11 算定方法の変更内容等 (KP-LULUCF)

カテゴリー	算定方法の変更内容等
新規植林 (A)、再植林 (R)、森林減少 (D)	AR 面積及び D 面積の算定に用いる ARD 判読の結果を修正したため、AR 面積及び D 面積を再計算した。この結果、ARD 活動の下の全ての炭素プールの炭素ストック変化量の再計算を実施した。
森林経営 (FM)	上述のARD面積の再計算に伴い、FM面積も再計算された。また、森林簿データを修正した。その結果、FM活動の下の全ての炭素プールの炭素ストック変化量の再計算を実施した。また、森林への施肥量を農業分野から分離し、当該施肥に伴うN ₂ O排出量をFM活動の下で報告したため、当該カテゴリーの報告を「IE」からN ₂ O排出量の算定値に変更した。
植生回復 (RV)	上述のARD面積の再計算に伴い、D活動及びRV活動両方の対象となるD面積及び対応する3条4活動の面積が再計算されたため、RV面積も再計算された。その結果RVにおける全ての炭素プールの炭素ストック変化量が再計算された。また、RVにおける石灰施用に伴うCO ₂ 排出量も再計算された。

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。

なお、温室効果ガス算定方法検討会（「別添 6A 6.1.3.5 温室効果ガス排出量算定方法検討会」を参照）では、UNFCCC インベントリ年次審査報告書における推奨事項の全てを検討課題の対象とし、優先度を考慮の上、対応への取り組みを進めている。

表 10-12 UNFCCC インベントリ審査への対応状況の概要

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
エネルギー/全般	エネルギー分野内排出量の増減傾向の要因、特に審査期間中に専門家審査チームに提供された電気消費量、石油精製量、自動車統計と運輸部門の燃料消費、世帯数、占有率に関する追加説明を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 21)	説明を NIR に記載した。	NIR3 章 (3.2.)
エネルギー/リファレンスアプローチとセクトラルアプローチの比較及び国際統計	CRF 表 1.A (c) のドキュメンテーションボックスに、両アプローチの差異を簡潔に説明し、NIR の別添 4 を参照させることで、そのボックスを完成させること。 (2013年審査報告書パラグラフ 23)	CRF 表 1.A (c) に記載した。	CRF 表 1.A (c)
エネルギー/リファレンスアプローチとセクトラルアプローチの比較及び国際統計	CRF 表 1A (b) に石炭採掘のデータを与え、石炭生産の CRF 表 1.B に含まれるが CRF 表 1.A (b) に含まれていない不一致に対処すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 24)	市場向けの生産活動が再開され、公的な統計で生産量が把握可能となった段階で総合エネルギー統計への反映を検討する。	—
エネルギー/国際バンカー油	ジェット燃料のCO ₂ の排出係数がどのように算定されたかについての追加情報を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 26)	ジェット燃料のCO ₂ 排出係数について説明を追加した。	NIR3 章 (3.2.10)
エネルギー/原料の利用及び非エネルギー利用	原料としての固体燃料利用からのCO ₂ 排出量を工業プロセス分野で報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 27)	工業プロセス分野で報告すべき部分の排出量について、日本の実情に適した分別方法を、温室効果ガス排出量算定検討会エネルギー・工業プロセス分科会において 2013 年より検討開始しており、引き続き検討中である。	NIR3 章 (3.2.11)
エネルギー/原料の利用及び非エネルギー利用	CRF の表 1.A (d) に提供された情報に相違ないように、燃料種毎の原料の量とこれに対応して排出または炭素固定されるカテゴリーを明示することにより追加情報を提供し、また燃料コード「#9xxx」との関連を明確にすることにより NIR の表 3-12、3-13、3-28 及び 3-31 を改訂すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 28)	説明を NIR に記載した。	NIR3 章 (3.2.11)
エネルギー/固定発生源における燃焼：液体、固体および気体燃料—CH ₄ および N ₂ O (1.A.)	今現在NIRの表 3-10 に提供されている情報をより詳しく記述すべく、燃料別、カテゴリー別、炉種別の国独自のCH ₄ とN ₂ Oの排出係数をNIRに表で示すこと。 (2013年審査報告書パラグラフ 30)	説明を NIR に記載した。	NIR3 章 (3.2.2)

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
エネルギー/固定発生源における燃焼：液体、固体および気体燃料—CH ₄ およびN ₂ O (1.A.)	記録された測定データと排出係数を導くためにこれらの測定データがどのように使われたかの追加情報を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 30)	説明を NIR に記載した。	NIR 別添 3 (A3.1)
エネルギー/固定発生源における燃焼：液体、固体および気体燃料—CH ₄ およびN ₂ O	これらの測定データの有効性と(当時の)測定が現在のボイラー型式・技術にも適用できることを、透明性をもって正当化できる追加情報を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 31)	説明を NIR に記載した。	NIR 別添 3 (A3.1)
エネルギー/自動車：天然ガス—CO ₂ 、CH ₄ 及びN ₂ O (1.A.3.b.)	1990～2009年の天然ガス自動車の活動量を収集するか、NIR 表 3-22 に報告された年間車両キロデータを用いて燃料消費量を算定し、これらの活動量と全排出量を時系列の全年にわたり自動車輸送において報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 33)	活動量と全排出量を時系列の全年にわたり自動車輸送において報告した	NIR3 章 (3.2.5)
エネルギー/鉄道：固体燃料—CO ₂ (1.A.3.c.)	透明性の改善のため、及びすべてのガスについて排出係数を比較可能とするために、また業務における排出量が二重計上されないことを確実にすることにもなることから、石炭消費量とそれによるCO ₂ 排出量を鉄道において報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 34)	石炭消費量とそれによるCO ₂ 排出量を鉄道において報告した。	NIR3 章 (3.2.5)
エネルギー/その他の輸送：天然ガス—CO ₂ 、CH ₄ 1 及びN ₂ O (1.A.3.)	パイプライン輸送における燃料使用に伴う活動量と排出量をその他の輸送で報告するか、または CRF 表 1.A (a) に注釈記号を用いて活動量と排出量を報告し、用いた手法を NIR に記述すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 35)	CRF 表 1.A (a) に注釈記号を用いて報告した。	CRF 表 1.A (a)
工業プロセス/全般	すべての仮定の置き方と専門家判断について明確に説明を提供するよう、また、AD の説明とともにどの年について推計値が計算されたのか説明する情報を含めること。 (2013年審査報告書パラグラフ 38)	仮定の置き方を含めた専門家判断についての一般的説明や、審査中に指摘のあった箇所について具体的な説明を追加した。また、すべての年について推計値が提供されている旨、またその活動量や排出量を NIR のどこに記載しているか記載した。	NIR4 章 (冒頭、4.3.5.2 脚注 1、4.7.4.1、4.7.4.2 表下等)
工業プロセス/全般	どの EF が国独自のなのか、IPCC のデフォルト値なのか、特にキーカテゴリーについて特定すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 39)	排出係数について、国独自/IPCC デフォルト値の別を明確化した。	NIR4 章 (各キーカテゴリーの排出係数の箇所)
工業プロセス/全般	工業プロセス関連の活動からのCO ₂ 排出をIPCCグッドプラクティスガイドダンスに従って配分すべき。 (2013年審査報告書パラグラフ 40)	工業プロセス分野で報告すべき部分の排出量について、日本の実情に適した分別方法を、温室効果ガス排出量算定検討会エネルギー・工業プロセス分科会において 2013 年より検討開始しており、引き続き検討中である。	—

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
工業プロセス/ハロ カーボン及びSF ₆ の 消費—HFCs、PFCs、 SF ₆ (2.F.)	欠損している 1990～1994 年の F ガスの 排出量の推計値を報告し、これら推 計値の算定方法を説明すること (2013 年審査報告書パラグラフ 42)	新たに 1990～1994 年の F ガス排出量 の算定を行った。	NIR4 章 (4.4.3. ～4.7.9.) CRF 表 (Table 2(II).Fs1、2 他)
工業プロセス/ハロ カーボン及びSF ₆ の 消費—HFCs、PFCs、 SF ₆ (2.F.)	なぜすべての HFC の潜在排出量を other non-specified の下で報告してい るのか、またどのようにデータ収集が 行われているかについて、情報を含め ること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 43)	新たに F ガスの潜在排出量に関する 説明を追加した。	NIR4 章 (4.7.10.)
工業プロセス/ハロ カーボン及びSF ₆ の 消費—HFCs、PFCs、 SF ₆ (2.F.)	いくつかの HFCs についてゼロと報 告されている値を正しい注釈記号で 置き換えること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 44)	ゼロの報告値を適当な注釈記号に修 正した。	CRF 表 (Table 2(II).Fs1、2)
工業プロセス/アル ミニウム製造—PFCs (2.C.3.)	欠損している 1990～1994 年の PFC の 排出量の推計値を報告し、これら推計 値の算定方法を説明すること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 46)	新たに 1990～1994 年の PFC 排出量の 算定を行った。	NIR4 章 (4.4.3.)
農業/家畜排せつ物 管理 (4.B.)	使用している計算とデータソースの 追加情報を提供すること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 51)	NIR に主要な排出係数の算出方法お よびデフォルト値との排出係数の比 較検討結果の記述を追加した。	NIR 6 章 (6.3.1.b.) (6.3.1.d.)
農業/家畜排せつ物 管理 (4.B.)	乳用牛の貯留とメタン発酵からの CH ₄ 排出をどのように導き出してい るかについての説明をNIRで提供す ること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 52)	NIR に排出係数の算出方法および排 出係数の変化についての記述を追加 した。	NIR 6 章 (6.3.1.b.)
農業/家畜排せつ物 管理 (4.B.)	特にNIRの表 6-13 および表 6-15 で報 告したEFで使用された計算とデータ ソースに関する提供することおよび CRF table 4.B(a)でMCF値を提供す ることによって排せつ物管理からの CH ₄ 排出量算定で使用された方法の 透明性を増加させること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 53)	NIR に MCF 値、排出係数の算出方法 の記述を追加した。	NIR 6 章 (6.3.1.b.)
農業/家畜排せつ物 管理 (4.B.)	すべての AWMS に関する家畜ごとの AWMS 割合の段階的な増加について 説明し、排せつ物管理のこの段階的 な変更を回避するために変化が徐々 に生じるように内挿の使用を検討す ること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 54)	指摘事項に対応し、2000～2008 年 の算定方法を改訂し (内挿法で算出)、 NIR の記述を修正した。	NIR 6 章 (6.3.1.b.)、 CRF 表 4.B
農業/家畜排せつ物 管理 (4.B.)	牛の放牧に関する国独自の EF につ いて、使用している方法の記述を改善 し、追加情報を提供すること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 55)	NIR に排出係数の算出方法およびデ フォルト値との排出係数の比較検討 結果の記述を追加した。	NIR 6 章 (6.3.1.b.) (6.3.1.d.)
農業/消化管内発酵 (4.A)	家畜の特性記述について (例えば、乳 用牛、肉用牛のそれぞれの年齢階層の 割合)、使用した仮定の説明を改善す ること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 56)	NIR 表 6-2 (牛の消化管内発酵に伴う CH ₄ 排出の算定区分) に情報を追加し た。	NIR 6 章 表 6-2
農業/消化管内発酵 (4.A)	CH ₄ EFを導くために使用した方法に ついての記述を改善し、NIRでIPCC tier 2 法との比較結果を提供す ること。 (2013 年審査報告書パラグラフ 57)	NIR に我が国の算定方法と IPCC Tier2 法との比較結果について追記し た。	NIR 6 章 (6.2.1.d.)

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
農業/消化管内発酵 (4.A)	NIR でめん羊、山羊、豚の EF に関する追加情報を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 58)	NIR にめん羊、山羊、豚の EF に関する情報を追記した。	NIR 6 章 (6.2.2.b.)
農業/消化管内発酵 (4.A)	高い乳量データをチェックし、インベントリの正確性を保証し、NIR でその報告をすること。 (2013年審査報告書パラグラフ 59)	搾乳量の算出方法に間違いがあったため、搾乳量を修正した。	CRF 表 4.A、 NIR 6 章 (6.2.1.)
LULUCF/全般	NIR の第 2 章に、当該傾向を説明するために必要な情報を提供し、かつ第 7 章の概要セクションに当該情報を含めること。 (2013年審査報告書パラグラフ 64)	NIR に、審査時に ERT に提供した純吸収量の当該傾向における変化と関連要因に関する情報を記載した。	NIR 7 章 (7.1) (7.4) (7.4.1)
LULUCF/全般	1990 年から 2012 年までの期間の単体の土地利用マトリックスを報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 66)	NIR に 1990 年から 2012 年までの期間の単体の土地利用マトリックスを追加した。	NIR 7 章 表 7-3
LULUCF/全般	活動が生じていないことについての検証可能な証拠を日本が所持している場合、NIR と CRF 表の両方において「NO」と報告すべきである。しかしながら、無視できるほどの少量の活動量を報告するための検証可能な情報が存在しない場合、NIR において「非常にまれ」と報告し、CRF 表において当該排出量または注釈記号の「NE」いずれかで報告すべきである。 (2013年審査報告書パラグラフ 67)	NIR に CRF 表における「NO」と報告した理由の記述を追加した。	NIR 7 章 (7.4.1)、 (7.5.2)、 (7.6.2)、 (7.11)、 (7.14)
LULUCF/全般	LULUCF 分野の下での有機質土壌の面積が農業分野の下で報告されている耕起された泥炭土の面積と異なることを説明する情報を提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 68)	NIR に LULUCF 分野の下での有機質土壌の面積が農業分野の下での泥炭土の面積と異なることについての理由を追加した。	NIR 7 章 (7.5.1)
LULUCF/全般	1990 年以降国土総面積が増加している理由についての説明を含めること。 (2013年審査報告書パラグラフ 69)	NIR に 1990 年以降国土総面積が増加している理由を追加した。	NIR 7 章 (7.1.)
LULUCF/転用のない 森林 (5.A.1)	当該吸収量の傾向の変化の説明、特に前年から翌年にかけて生じた傾向の変化についての説明を加えること。 (2013年審査報告書パラグラフ 70)	NIR に当該吸収量の傾向の変化の説明を追加した。	NIR 7 章 (7.4) (7.4.1.)
LULUCF/転用のない 森林 (5.A.1)	竹林の炭素ストックプール並びに無立木地における DOM および土壌プールに用いている「NA」の使用理由を説明すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 71)	NIR に竹林の炭素ストックプール並びに無立木地における DOM および土壌プールの報告に「NA」を使用している理由を説明した。	NIR 7 章(7.4.1.)
LULUCF/転用のない 森林 (5.A.1)	当該サブカテゴリーの DOM の炭素ストック変化量に関する傾向を説明すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 72)	NIR に当該サブカテゴリーの DOM の炭素ストック変化量に関する傾向を説明した。	NIR 7 章(7.4.1.)
LULUCF/転用のない 森林 (5.A.1)	透明性と完全性を向上させるために、年次提出において森林における有機質土壌の面積を報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ 73)	森林における有機質土壌の面積を報告した。	NIR 7 章 (7.4.1) CRF 表 5.A、

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
LULUCF/他の土地利用から転用された森林 (5.A.2)	NIRにおいて、他の土地利用から転用された森林の吸収量の減少傾向の要因を説明すること。 (2013年審査報告書パラグラフ75)	NIRに当該カテゴリーの吸収量の減少傾向の要因についての記述を追加した。	NIR 7章(7.4.2.)
LULUCF/他の土地利用から転用された森林 (5.A.2)	1990年から2005年までの期間について現在「IE」として報告されている湿地及び開発地から転用された森林の細分化したデータを報告すること。 (2013年審査報告書パラグラフ76)	1990年から2005年までの期間について湿地及び開発地から転用された森林の細分化したデータを報告した。	NIR 7章 (7.4.2.)、 表 7-18、 表 7-19、 CRF 表 5.A
LULUCF/他の土地利用から転用された農地 (5.B.2)	土地利用区分と表現、当該算定値に使用している異なる情報源、並びに民有林から他の土地利用への転用率を森林から転用された農地に適用することの妥当性に関する情報の透明性を高めること。 (2013年審査報告書パラグラフ78)	・NIRに転用された農地面積把握方法、及び異なるデータの利用方法説明を提示した。 ・NIRに民有林から他の土地利用への転用率を森林から転用された農地に適用することの妥当性に関する情報を追加した。	NIR 7章(7.5.2.)
LULUCF/他の土地利用から転用された農地 (5.B.2)	他の土地利用から転用された農地からの排出量における減少傾向の逆転に関して提供された説明を含めること。 (2013年審査報告書パラグラフ79)	NIRに当該カテゴリーの排出における減少傾向の逆転に関する説明を追加した。	NIR 7章(7.5.2.)
LULUCF/他の土地利用から転用された草地 (5.C.2)	開発地から転用された草地における炭素ストック変化量を別々に報告すること。(2013年審査報告書パラグラフ81)	NIRに開発地から転用された草地における炭素ストック変化量を別々に報告した。また関連情報を追加した。	NIR 7章(7.6.2.) CRF 表 5.C
LULUCF/他の土地利用から転用された草地 (5.C.2)	その他の土地から転用された草地のサブカテゴリを個別に報告すること。 (2012年審査報告書パラグラフ83)	長期的課題として検討する。	NIR7章 (7.6.2)
LULUCF/他の土地利用から転用された開発地 (5.E.2)	面積及び/または純排出量における大きな年次間変化についての説明を提供すること。(2013年審査報告書パラグラフ80)	NIRに面積及び排出量における年次変化についての説明を追加した。	NIR 7章 (7.8.2)
LULUCF/転用の無いその他の土地 (5.F.1)	耕作放棄地を適切な土地利用カテゴリーの下で報告すること。(2013年審査報告書パラグラフ82)	耕作放棄地の報告カテゴリーの検討を開始したが、転用面積データや定義について更なる議論が必要であるため、次回以降の提出において対応する。	NIR7章 (7.5.1) (7.9.1)
LULUCF/施肥に伴うN ₂ O排出 (5.(I))	森林からの当該N ₂ O排出量を農業分野で重複計上しないようにしつつ報告すること。(2013年審査報告書パラグラフ83)	森林からの当該N ₂ O排出量を報告した。	NIR 7章(7.10.) CRF 表 5(I)
KP-LULUCF/全般	不確実性の審査を可能にするために、年次提出においてより透明性の高い細分化された不確実性の算定値を提供すること (2013年審査報告書パラグラフ99)	2013年提出より詳細な不確実性についての情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.4.1.5)
KP-LULUCF/森林減少	衛星画像使用を元にした森林減少率に関してあり得る過大または過小推計についての情報を提供すること (2013年審査報告書パラグラフ101)	あり得る過大または過小推計についての情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.3.2.3.a)
KP-LULUCF/森林減少	森林減少面積が森林経営対象面積から完全に差し引かれており、吸収量が森林経営の下で過大推計されていないことを明確にする情報を含めること (2013年審査報告書パラグラフ102)	森林減少面積を森林経営面積から差し引いていることの情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.3.2.4.a)

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
KP-LULUCF/森林減少	森林被覆損失であるが森林減少にはまだ分類されない面積の状況を見直すこと（2013年審査報告書パラグラフ103）	当該面積を見直し、前回のNIRで報告していた当該面積値を本NIRにおいて修正した。	NIR11章 (11.5.3)
KP-LULUCF/森林経営	天然生林において1990年以降に生じている実務または活動を惹起する法令についての適切な参考情報をNIRに含めること（2013年審査報告書パラグラフ104）	当該法令に関する情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.3.2.4.a.b)
KP-LULUCF/森林経営	森林経営対象林がどのように管理森林と区別されているかについての追加情報を、NIRに加えること（2013年審査報告書パラグラフ105）	森林経営対象林が管理森林から区別される方法についての情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.3.2.4.a.)
KP-LULUCF/森林経営	伐採後から植栽までの期間を報告すること（2013年審査報告書パラグラフ106）	伐採後から植栽までの期間についての情報を本NIRに追加した。	NIR11章 (11.5.3.)
KP-LULUCF/植生回復	未推計の炭素プールを、CRF表5（KP-I）B.4において「NA」と報告する代わりに「NE」と報告すること（2013年審査報告書パラグラフ107）	当該未推計炭素プールの報告を「NA」から「NE」に変更した。	KP-CRF表 「5(KP-I) B.4」
廃棄物/全般	より詳細なサブカテゴリーの記述、異なる分類の廃棄物の各処理過程及び相互関係、その発生から最終行先までを含むフローチャートをNIRにおいて提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ86)	当該説明及びフローチャートをNIRに記載した。	NIR8章(8.1.1.)
廃棄物/管理処分場からの排出(6.A.1.)	当該サブカテゴリーに関する明瞭な記述及びMSWの組成分類に関する1996年IPCCガイドラインと国独自の各分類間の関連性を示す表をNIRにおいて提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ88)	当該サブカテゴリーに関する明瞭な記述及びMSWの組成分類に関する1996年IPCCガイドラインと国独自の各分類間の関連性を示す表をNIRに追記した。	NIR8章(8.2.)
廃棄物/その他の排出(6.A.3)	不適正処分地に関する明瞭な説明をNIRにおいて提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ88)	より明瞭な説明をNIRに追記した。	NIR8章 (8.2.4.1.)
廃棄物/その他の排出(6.A.3)	不適正処分地での火災に伴うCO ₂ 排出量に関する注釈記号の誤用（「NE」から「NA」へ）を修正すること。 (2013年審査報告書パラグラフ89)	不適正処分地での火災の実態は不明でありデータが得られないことから、当該CO ₂ の排出量については今後も現状通り「NE」を適当な注釈記号として報告する。	NIR8章 (8.2.4.1.) CRF表6.A.
廃棄物/排水の処理(6.B.)	NIRの記述とCRF Tableの整合性及び注釈記号の使い方に関するQC手続きを強化すること。 (2013年審査報告書パラグラフ91)	CRF表の記述を追記・修正した。	CRF表6.B (Sheet2)
廃棄物/生活・商業排水の処理に伴うCH ₄ の回収量(参考値)(6.B.2-)	CH ₄ の回収を伴う国独自の方法論に係る説明の透明性を改善すること。 (2013年審査報告書パラグラフ92)	より明瞭な説明をNIRに追記した。	NIR8章 (8.3.2.5.)
廃棄物/産業排水の処理に伴う排出(6.B.1.)	産業排水の処理に伴うCH ₄ 回収量データ収集の可能性について更に検討すること。 (2013年審査報告書パラグラフ92)	当該情報を把握できる統計情報が得られないため、長期的課題として検討する。	—
廃棄物の焼却(6.C.)	再計算に関するより詳細な説明をNIRにおいて提供すること。 (2013年審査報告書パラグラフ94)	再計算に関するより詳細な説明をNIRに追記した。	NIR8章(8.1.3.) 及び各セクションの「再計算」

分野/カテゴリー	専門家審査チームによる推奨事項	日本の対応	NIR/CRF 記載ページ
分野横断事項/インベントリ作成のための計画	別添6.1にある全ての情報を1章へ移し、2013年訪問審査期間中の国内制度に係る発表に含まれていた事項を追加すること。 (2013年審査報告書パラグラフ11)	国内制度に係る記述の整理については、新報告ガイドラインに示されているNIRの構成アウトラインを考慮しながら記載内容を整理した上で、2015年提出インベントリ作成の際に対応する。	—
分野横断事項/インベントリの作成準備	NIRとCRF表間の不整合が生じないようQC手続きを強化すること(パラグラフ23、24、86、91を参照)。 (2013年審査報告書パラグラフ13)	本表の該当推奨事項(パラグラフ23、24、86、91を参照)の欄の説明を参照のこと。	NIR10章 (10.4.1.3.)表 10-12
分野横断事項/インベントリの作成準備	全てのカテゴリーにおける再計算の記述を改善すること。 (2013年審査報告書パラグラフ17)	再計算に係る説明はNIR各分野各章下の「再計算」のセクション及び10章に記載されているため、当該章等を参照のこと。	NIR3章～8章 「再計算」及び 10章
分野横断事項/インベントリの作成準備	ERTよりの推奨事項への時宜を則した対応方法について検討すること。 (2013年審査報告書パラグラフ18)	温室効果ガス算定方法検討会では、インベントリ年次審査報告書における推奨事項の全てを検討課題の対象とし、優先度/事項を考慮の上対応への取組みを進めているため、全ての推奨事項に関する対応状況について本表に記載した。	NIR10章 (10.4.1.3.)表 10-12

10.4.2. 今後の改善計画

以下のような改善を継続的に行い、適宜インベントリの作成プロセスに反映している。詳細については、各カテゴリーの当該記述を参照のこと。

1. 算定方法、活動量、排出係数等の見直し

毎年度、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している。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対応している。

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適宜精査を行い、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っている。