

# 特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令の一部を改正する省令案の概要

## 1 改正の趣旨

温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度において特定排出者が報告する温室効果ガス算定排出量の算定方法・排出係数について、インベントリで用いられている算定方法等の見直しや総合エネルギー統計の数値の更新等を踏まえ、所要の見直しを行うもの。

## 2 改正の内容

以下の項目に係る見直しを行う（詳細は別紙参照）。

### ① 二酸化炭素

- ・ 燃料の燃焼に係る発熱量の改正
- ・ 燃料（液化石油ガス・高炉ガス・都市ガス）の燃焼に係る排出係数の改正
- ・ アンモニアの製造に係る排出係数の改正
- ・ セメントの製造に係る排出係数の改正
- ・ エチレンの製造に係る排出係数の改正
- ・ 廃棄物の焼却及び製品の製造の用途への使用に係る排出係数の改正
- ・ 廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正

### ② メタン

- ・ 燃料の燃焼に係る発熱量の改正
- ・ 石炭の採掘に係る排出係数の改正
- ・ 都市ガスの製造に係る排出係数の改正
- ・ 家畜の飼養（消化管内発酵）に係る排出係数の改正
- ・ 家畜の排せつ物の管理に係る排出係数の改正
- ・ 稲作に係る排出係数の改正
- ・ 一般廃棄物の焼却に係る排出係数の改正
- ・ 工業炉等における廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正
- ・ 廃棄物の埋立処分に係る排出係数の改正

### ③ 一酸化二窒素

- ・ 燃料の燃焼に係る発熱量の改正
- ・ 硝酸の製造に係る排出係数の改正
- ・ 家畜の排せつ物の管理に係る排出係数の改正

- ・ 耕地における肥料の使用に係る排出係数の改正
- ・ 一般廃棄物の焼却に係る排出係数の改正
- ・ 工業炉等における廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正

#### ④ ハイドロフルオロカーボン

- ・ HFC の製造に係る排出係数の改正
- ・ 家庭用電気冷蔵庫等 HFC 封入製品の製造における HFC の封入に係る排出係数の改正
- ・ 自動販売機／自動車用エアコンディショナーの製造における HFC の封入に係る排出係数の改正
- ・ 業務用冷凍空気調和機器の使用開始における HFC の封入に係る排出係数の改正
- ・ 自動販売機の整備における HFC の回収及び封入に係る排出係数の改正
- ・ 噴霧器の製造における HFC の封入に係る排出係数の改正

#### ⑤ パーフルオロカーボン

- ・ アルミニウムの製造に係る排出係数の改正

#### ⑥ 六フッ化硫黄

- ・ SF<sub>6</sub> の製造に係る排出係数の改正
- ・ 変圧器等電気機械器具の製造及び使用の開始における SF<sub>6</sub> の封入に係る排出係数の改正

### 3 施行期日

平成 22 年 4 月 1 日

【二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)】

## ○燃料の燃焼に係る発熱量の改正

区分	単位	現行値	改正案
原料炭	GJ/t	28.9	29.0
一般炭	GJ/t	26.6	25.7
無煙炭	GJ/t	27.2	26.9
コークス	GJ/t	30.1	29.4
石油コークス	GJ/t	35.6	29.9
石油アスファルト	GJ/t	41.9	40.9
ナフサ	GJ/kl	34.1	33.6
軽油	GJ/kl	38.2	37.7
B・C重油	GJ/kl	41.7	41.9
液化石油ガス (LPG)	GJ/t	50.2	50.8
液化天然ガス (LNG)	GJ/t	54.5	54.6
天然ガス (液化天然ガス (LNG) を除く。)	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	40.9	43.5
都市ガス※	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	41.1	44.8

※都市ガスについては、省エネ法の定期報告で用いた発熱量と同じ値を採用して構わないこととなっている。

## ○燃料 (液化石油ガス・高炉ガス・都市ガス) の燃焼に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
液化石油ガス (LPG)	tC/GJ	0.0163	0.0161
高炉ガス	tC/GJ	0.0266	0.0263
都市ガス	tC/GJ	0.0138	0.0136

## ○アンモニアの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
石炭	tCO <sub>2</sub> /t	2.4	2.3
石油コークス	tCO <sub>2</sub> /t	3.3	2.8
ナフサ	tCO <sub>2</sub> /t	2.3	2.2
天然ガス (液化天然ガス (LNG) を除く。)	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	2.1	2.2

## ○セメントの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
セメントの製造	tCO <sub>2</sub> /t-クリンカー製造量	0.510	0.502

○エチレンの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
エチレンの製造	tCO <sub>2</sub> /t-エチレン製造量	0.028	0.014

○廃棄物の焼却及び製品の製造の用途への使用に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
廃ゴムタイヤ	tCO <sub>2</sub> /t	1.77	1.72
その他の廃プラスチック	tCO <sub>2</sub> /t	2.69	2.77
ごみ固形燃料 (RDF)	tCO <sub>2</sub> /t	0.759	0.775

○廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
ごみ固形燃料 (RDF)	tCO <sub>2</sub> /t	0.759	0.775

【メタン (CH<sub>4</sub>)】

○燃料の燃焼に係る発熱量の改正

区分	単位	現行値	改正案
原料炭	GJ/t	28.9	29.0
一般炭	GJ/t	26.6	25.7
無煙炭	GJ/t	27.2	26.9
コークス	GJ/t	30.1	29.4
石油コークス	GJ/t	35.6	29.9
石油アスファルト	GJ/t	41.9	40.9
ナフサ	GJ/kl	34.1	33.6
軽油	GJ/kl	38.2	37.7
B・C重油	GJ/kl	41.7	41.9
液化石油ガス (LPG)	GJ/t	50.2	50.8
液化天然ガス (LNG)	GJ/t	54.5	54.6
天然ガス (液化天然ガス (LNG) を除く。)	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	40.9	43.5
都市ガス※	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	41.1	44.8

○石炭の採掘に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
石炭の採掘 (坑内掘)	tCH <sub>4</sub> /t	0.0037	0.0014

○都市ガスの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
都市ガスの製造（液化天然ガス）	tCH <sub>4</sub> /PJ	0.90	0.26
都市ガスの製造（天然ガス）	tCH <sub>4</sub> /PJ	0.98	0.26

○家畜の飼養（消化管内発酵）に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
乳用牛	tCH <sub>4</sub> /t	0.10	0.11
肉用牛	tCH <sub>4</sub> /t	0.067	0.066

○家畜の排せつ物の管理に係る排出係数の改正

区分			単位	現行値	改正案			
牛	ふん尿分離 処理	ふん	天日乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0.00013	0.0020		
			火力乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0	0		
			強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.00044		
				tCH <sub>4</sub> /t				
			堆積発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.0033	0.038		
				tCH <sub>4</sub> /t				
		焼却	tCH <sub>4</sub> /t	0.0040	0.0040			
		尿	強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.00044		
				tCH <sub>4</sub> /t				
			浄化	tCH <sub>4</sub> /t	0	0.000087		
				tCH <sub>4</sub> /t				
			貯留	tCH <sub>4</sub> /t	0.0092	0.039		
				tCH <sub>4</sub> /t				
			牛	ふん尿混合処理	天日乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0.0013	0.0020
火力乾燥	tCH <sub>4</sub> /t					0		
強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025			0.00044			
	tCH <sub>4</sub> /t							
堆積発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.0033			0.038			
	tCH <sub>4</sub> /t							
浄化	tCH <sub>4</sub> /t	0			0.000087			
	tCH <sub>4</sub> /t							
貯留	tCH <sub>4</sub> /t	0.0092			0.039			
	tCH <sub>4</sub> /t							
豚	ふん尿分離 処理	ふん			天日乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0.00013	0.0020
					火力乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0	0
					強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.00097

区分			単位	現行値	改正案	
			堆積発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.013	0.0016
			焼却	tCH <sub>4</sub> /t	0.0040	0.0040
		尿	強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.00097
			浄化	tCH <sub>4</sub> /t	0	0.00019
			貯留	tCH <sub>4</sub> /t	0.0092	0.087
豚	ふん尿混合処理	天日乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0.0013	0.0020	
		火力乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0	0	
		強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.00097	
		堆積発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.013	0.0016	
		浄化	tCH <sub>4</sub> /t	0	0.00019	
		貯留	tCH <sub>4</sub> /t	0.026	0.087	
鶏	ふん尿分離 処理	ふん	天日乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0.00013	0.0020
			火力乾燥	tCH <sub>4</sub> /t	0	0
			強制発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.00025	0.0014
			堆積発酵	tCH <sub>4</sub> /t	0.013	0.0014
			焼却	tCH <sub>4</sub> /t	0.0040	0.0040

※太線は新区分

### ○稲作に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
常時湛水田	tCH <sub>4</sub> /m <sup>2</sup>	0.000037	0.000028

### ○一般廃棄物の焼却に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
連続燃焼式焼却施設	tCH <sub>4</sub> /t	0.00000096	0.00000095
准連続燃焼式焼却施設	tCH <sub>4</sub> /t	0.000072	0.000077
バッチ燃焼式焼却施設	tCH <sub>4</sub> /t	0.000075	0.000076

### ○工業炉等における廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
セメント焼成炉におけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tCH <sub>4</sub> /t	0.00032	0.00035
その他の工業炉（ボイラーを除く。）におけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tCH <sub>4</sub> /t	0.00032	0.00035

○廃棄物の埋立処分に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
食物くず	tCH <sub>4</sub> /t	0.143	0.145
紙くず	tCH <sub>4</sub> /t	0.138	0.136
繊維くず	tCH <sub>4</sub> /t	0.149	0.150
木くず	tCH <sub>4</sub> /t	0.138	0.151

【一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)】

○燃料の燃焼に係る発熱量の改正

区分	単位	現行値	改正案
原料炭	GJ/t	28.9	29.0
一般炭	GJ/t	26.6	25.7
無煙炭	GJ/t	27.2	26.9
コークス	GJ/t	30.1	29.4
石油コークス	GJ/t	35.6	29.9
石油アスファルト	GJ/t	41.9	40.9
ナフサ	GJ/kl	34.1	33.6
軽油	GJ/kl	38.2	37.7
B・C重油	GJ/kl	41.7	41.9
液化石油ガス (LPG)	GJ/t	50.2	50.8
液化天然ガス (LNG)	GJ/t	54.5	54.6
天然ガス (液化天然ガス (LNG) を除く。)	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	40.9	43.5
都市ガス*	GJ/1,000Nm <sup>3</sup>	41.1	44.8

○硝酸の製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
硝酸の製造	tN <sub>2</sub> O/t-硝酸製造量	0.0042	0.0032

○家畜の排せつ物の管理に係る排出係数の改正

区分			単位	現行値	改正案	
牛	ふん尿分離 処理	ふん	天日乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031
			火力乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031
			強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0039
乳用牛			堆積発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.073	0.038
肉用牛				tN <sub>2</sub> O/tN		0.025
牛			焼却	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0016	0.0016

区分			単位	現行値	改正案			
牛		尿	強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.17	0.031		
			浄化	tN <sub>2</sub> O/tN	0.19	0.079		
			貯留	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0016		
牛	ふん尿混合処理		天日乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
			火力乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
乳用牛			強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.17	0.031		
肉用牛				tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.031		
乳用牛			堆積発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.073	0.038		
肉用牛				tN <sub>2</sub> O/tN		0.025		
牛					浄化	tN <sub>2</sub> O/tN	0.19	0.079
					貯留	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0016
豚			ふん尿分離 処理	ふん	天日乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031
					火力乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031
	強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN			0.012	0.0039		
	堆積発酵	tN <sub>2</sub> O/tN			0.073	0.039		
	焼却	tN <sub>2</sub> O/tN			0.0016	0.0016		
	尿	強制発酵		tN <sub>2</sub> O/tN	0.11	0.031		
		浄化		tN <sub>2</sub> O/tN	0.19	0.079		
		貯留		tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0016		
	ふん尿混合処理	天日乾燥		tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
		火力乾燥		tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
		強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.11	0.031			
		堆積発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.073	0.039			
		浄化	tN <sub>2</sub> O/tN	0.19	0.079			
		貯留	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0016			
鶏	ふん尿分離 処理	ふん	天日乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
			火力乾燥	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0063	0.031		
			強制発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0039		
			堆積発酵	tN <sub>2</sub> O/tN	0.073	0.031		
			焼却	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0016	0.0016		

※太線は新区分

○耕地における肥料の使用に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
野菜	tN <sub>2</sub> O/tN	0.012	0.0097
水稻	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0049
果樹	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097

区分	単位	現行値	改正案
茶樹	tN <sub>2</sub> O/tN	0.074	0.046
ばれいしょ	tN <sub>2</sub> O/tN	0.032	0.0097
飼料作物	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0094	0.0097
麦	tN <sub>2</sub> O/tN	0.0076	0.0097
そば（雑穀）	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097
豆類	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097
かんしょ	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097
桑	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097
たばこ	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097
工芸農作物	tN <sub>2</sub> O/tN	0.011	0.0097

○一般廃棄物の焼却に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
連続燃焼式焼却施設	tN <sub>2</sub> O/t	0.0000565	0.0000567
准連続燃焼式焼却施設	tN <sub>2</sub> O/t	0.0000534	0.0000539
バッチ燃焼式焼却施設	tN <sub>2</sub> O/t	0.0000712	0.0000724

○工業炉等における廃棄物燃料の使用に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
常圧流動床ボイラーにおけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tN <sub>2</sub> O/t	0.0015	0.0016
ボイラーにおけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tN <sub>2</sub> O/t	0.000016	0.000017
セメント焼成炉におけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tN <sub>2</sub> O/t	0.000018	0.000019
その他の工業炉におけるごみ固形燃料（RPF）の使用	tN <sub>2</sub> O/t	0.000018	0.000019

【ハイドロフルオロカーボン（HFC）】

○HFCの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
HFCの製造	tHFC/tHFC	0.0066	0.0049

○家庭用電気冷蔵庫等 HFC 封入製品の製造における HFC の封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
家庭用電気冷蔵庫	tHFC/tHFC	0.0025	0.00050
家庭用エアコンディショナー	tHFC/tHFC	0.0020	0.0019

○自動販売機・自動車用エアコンディショナーの製造における HFC の封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
自動販売機	tHFC/台	0.00000068	0.00000065
自動車用エアコンディショナー	tHFC/台	0.00000035	0.00000025

○業務用冷凍空気調和機器の使用開始における HFC の封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
業務用冷凍空気調和機器（自動販売機を除く。）	tHFC/tHFC	0.010	0.017

○自動販売機の整備における HFC の回収及び封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
自動販売機	tHFC/台	0.00000014	0.00000011

○噴霧器の製造における HFC の封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
噴霧器	tHFC/tHFC	0.027	0.028

【パーフルオロカーボン（PFC）】

○アルミニウムの製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
PFC-14 (CF <sub>4</sub> )	tPFC-14/tAl	0.00031	0.00030
PFC-116 (C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> )	tPFC-116/tAl	0.000031	0.000030

【六ふっ化硫黄（SF<sub>6</sub>）】

○SF<sub>6</sub>の製造に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
SF <sub>6</sub> の製造	tSF <sub>6</sub> /tSF <sub>6</sub>	0.017	0.019

○変圧器等電気機械器具の製造及び使用の開始における SF<sub>6</sub> の封入に係る排出係数の改正

区分	単位	現行値	改正案
変圧器等電気機械器具の製造及び使用の開始における SF <sub>6</sub> の封入	tSF <sub>6</sub> /tSF <sub>6</sub>	0.050	0.027