

名古屋市 地球温暖化対策計画書制度

地球温暖化対策計画書等使用係数一覧 **（R1年度計画書・R2年度計画書・R3年度計画書）**

エネルギー起源二酸化炭素

燃料の使用

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)					
		区分	燃料種別発熱量		係数 ② (tC/GJ)	①×②×44/12	
			単位	①		単位	
燃料の使用	(燃料種ごとに) 燃料使用量 × 単位使用量当たりの排出量	原料炭	GJ/t	29.0	0.0245	tCO ₂ /t	2.61
		一般炭	GJ/t	25.7	0.0247	tCO ₂ /t	2.33
		無煙炭	GJ/t	26.9	0.0255	tCO ₂ /t	2.52
		コークス	GJ/t	29.4	0.0294	tCO ₂ /t	3.17
		石油コークス	GJ/t	29.9	0.0254	tCO ₂ /t	2.78
		コールタール	GJ/t	37.3	0.0209	tCO ₂ /t	2.86
		石油アスファルト	GJ/t	40.9	0.0208	tCO ₂ /t	3.12
		コンデンセート(NGL)	GJ/kl	35.3	0.0184	tCO ₂ /kl	2.38
		原油(コンデンセート(NGL)を除く。)	GJ/kl	38.2	0.0187	tCO ₂ /kl	2.62
		ガソリン	GJ/kl	34.6	0.0183	tCO ₂ /kl	2.32
		ナフサ	GJ/kl	33.6	0.0182	tCO ₂ /kl	2.24
		ジェット燃料油	GJ/kl	36.7	0.0183	tCO ₂ /kl	2.46
		灯油	GJ/kl	36.7	0.0185	tCO ₂ /kl	2.49
		軽油	GJ/kl	37.7	0.0187	tCO ₂ /kl	2.58
		A重油	GJ/kl	39.1	0.0189	tCO ₂ /kl	2.71
		B・C重油	GJ/kl	41.9	0.0195	tCO ₂ /kl	3.00
		液化石油ガス(LPG)	GJ/t	50.8	0.0161	tCO ₂ /t	3.00
		石油系炭化水素ガス	GJ/千Nm ³	44.9	0.0142	tCO ₂ /千Nm ³	2.34
		液化天然ガス(LNG)	GJ/t	54.6	0.0135	tCO ₂ /t	2.70
		天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	GJ/千Nm ³	43.5	0.0139	tCO ₂ /千Nm ³	2.22
		コークス炉ガス	GJ/千Nm ³	21.1	0.0110	tCO ₂ /千Nm ³	0.85
		高炉ガス	GJ/千Nm ³	3.41	0.0263	tCO ₂ /千Nm ³	0.33
		転炉ガス	GJ/千Nm ³	8.41	0.0384	tCO ₂ /千Nm ³	1.18
		都市ガス	GJ/千Nm ³	44.8(※)	0.0136	tCO ₂ /千Nm ³	2.23
		都市ガス(東邦ガス)	GJ/千Nm ³	45	—	tCO ₂ /千Nm ³	2.29

※エネルギー起源CO₂の排出量の算定に用いる発熱量については、省エネルギー法の規定による定期報告において用いた発熱量を用いてもよい。

他人から供給された電気及び熱の使用

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)			
		区分	単位	係数	
他人から供給された電気の使用	電気使用量×単位使用量当たりの排出量	中部電力(株)		tCO ₂ /千kWh	0.472
		東京電力エナジーパートナー(株)	メニューA	tCO ₂ /千kWh	0.000
			メニューB(残差)	tCO ₂ /千kWh	0.462
			(参考値)事業者全体	tCO ₂ /千kWh	0.474
		関西電力(株)		tCO ₂ /千kWh	0.418
		出光グリーンパワー(株)		tCO ₂ /千kWh	0.619
		伊藤忠エネクス(株)	メニューA	tCO ₂ /千kWh	0.200
			メニューB(残差)	tCO ₂ /千kWh	0.611
			(参考値)事業者全体	tCO ₂ /千kWh	0.566
		エネサーブ(株)		tCO ₂ /千kWh	0.645
		オリックス(株)	メニューA	tCO ₂ /千kWh	0.399
			メニューB(残差)	tCO ₂ /千kWh	0.680
			(参考値)事業者全体	tCO ₂ /千kWh	0.595
		(株)エネット	メニューA	tCO ₂ /千kWh	0.000
			メニューB	tCO ₂ /千kWh	0.350
			メニューC(残差)	tCO ₂ /千kWh	0.442
			(参考値)事業者全体	tCO ₂ /千kWh	0.441
		(株)F-Power		tCO ₂ /千kWh	0.513
		サミットエナジー(株)		tCO ₂ /千kWh	0.524
		JXTGエネルギー(株)(旧: JXエネルギー(株))		tCO ₂ /千kWh	0.509
		昭和シェル石油(株)		tCO ₂ /千kWh	0.476
		新日鉄住金エンジニアリング(株)		tCO ₂ /千kWh	0.562
		ダイヤモンドパワー(株)		tCO ₂ /千kWh	0.547
		テス・エンジニアリング(株)		tCO ₂ /千kWh	0.453
		日本テクノ(株)		tCO ₂ /千kWh	0.416
		パナソニック(株)		tCO ₂ /千kWh	0.708
		丸紅新電力(株)		tCO ₂ /千kWh	0.522
		ミツウロコグリーンエネルギー(株)	メニューA	tCO ₂ /千kWh	0.431
			メニューB	tCO ₂ /千kWh	0.000
			メニューC(残差)	tCO ₂ /千kWh	0.493
			(参考値)事業者全体	tCO ₂ /千kWh	0.556
		代替値		tCO ₂ /千kWh	0.512
他人から供給された熱の使用	(熱の種類ごとに)熱使用量×単位使用量当たりの排出量	産業用蒸気	tCO ₂ /GJ	0.060	
		蒸気(産業用のものは除く。)、温水、冷水	tCO ₂ /GJ	0.057	

※他の電気事業者における排出係数は、「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－平成29年度実績－ H30.12.27公表(出典:環境省・経済産業省)」の調整後排出係数をご覧ください。

非エネルギー起源二酸化炭素

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
原油又は天然ガスの試掘	試掘された坑井数×単位井数当たりの排出量	—	tCO ₂ /井数	0.000028
原油又は天然ガスの性状に関する試験の実施	性状に関する試験が行われた井数×単位実施井数当たりの排出量	—	tCO ₂ /井数	5.7
原油又は天然ガスの生産	原油(コンデンセートを除く。)生産量×単位生産量当たりの排出量	生産時の通気弁	tCO ₂ /kl	0.000012
		生産時の通気弁以外の施設	tCO ₂ /kl	0.00027
		随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /kl	0.067
	天然ガス生産量×単位生産量当たりの排出量	生産時の生産井施設	tCO ₂ /Nm ³	0.000000095
		生産時の成分調整等の処理施設	tCO ₂ /Nm ³	0.000000027
		天然ガスの採取時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.0000018
		天然ガスの処理時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.0000021
		天然ガスの採取時及び処理時の随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.0000039
	生産された坑井数×単位井数当たりの点検に伴う排出量	—	tCO ₂ /井数	0.00048
セメントの製造	セメントクリンカー製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	0.502
生石灰の製造	(原料種ごとに)使用量×単位使用量当たりの排出量	石灰石	tCO ₂ /t	0.428
		ドロマイト	tCO ₂ /t	0.449
ソーダ石灰ガラス又は鉄鋼の製造	(原料種ごとに)使用量×単位使用量当たりの排出量	石灰石	tCO ₂ /t	0.440
		ドロマイト	tCO ₂ /t	0.471
ソーダ灰の製造	ソーダ灰の製造によるCO ₂ 使用量	—	—	—
ソーダ灰の使用	ソーダ灰使用量×単位使用量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	0.415
アンモニアの製造	(原料種ごとに)原料使用量×単位使用量当たりの排出量	石炭	tCO ₂ /t	2.3
		石油コークス	tCO ₂ /t	2.8
		ナフサ	tCO ₂ /kl	2.2
		液化石油ガス(LPG)	tCO ₂ /t	3.0
		石油系炭化水素ガス	tCO ₂ /千Nm ³	2.3
		液化天然ガス(LNG)	tCO ₂ /t	2.7
		天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	tCO ₂ /千Nm ³	2.2
		コークス炉ガス	tCO ₂ /千Nm ³	0.85
シリコンカーバイドの製造	石油コークス使用量×単位使用量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	2.3
カルシウムカーバイドの製造	カルシウムカーバイド製造量×単位製造量当たりの排出量	生石灰の製造	tCO ₂ /t	0.76
		生石灰の還元	tCO ₂ /t	1.1
エチレンの製造	エチレン製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	0.014
カルシウムカーバイドを原料としたアセチレンの使用	アセチレン使用量×単位使用量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	3.4
電気炉を使用した粗鋼の製造	電気炉における粗鋼製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tCO ₂ /t	0.0050
ドライアイスの使用	ドライアイスとしてのCO ₂ 使用量	—	—	—
噴霧器の使用	噴霧器の使用によるCO ₂ 排出量	—	—	—

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
廃棄物の焼却及び製品の製造の用途への使用	(炉種・廃棄物の種類ごとに)焼却・使用量×単位焼却・使用量当たりの排出量	廃油(植物性のもの及び動物性のものを除く。)	tCO ₂ /t	2.92
		合成繊維	tCO ₂ /t	2.29
		廃ゴムタイヤ	tCO ₂ /t	1.72
		合成繊維及び廃ゴムタイヤ以外の廃プラスチック類(産業廃棄物に限る。)	tCO ₂ /t	2.55
		その他の廃プラスチック類	tCO ₂ /t	2.77
		ごみ固形燃料(RPF)	tCO ₂ /t	1.57
		ごみ固形燃料(RDF)	tCO ₂ /t	0.775
廃棄物燃料の使用	同上	廃油(植物性のもの及び動物性のものを除く。)から製造される燃料油	tCO ₂ /kl	2.63
		廃プラスチック類から製造される燃料油(自ら製造するものを除く。)	tCO ₂ /kl	2.62
		ごみ固形燃料(RPF)	tCO ₂ /t	1.57
		ごみ固形燃料(RDF)	tCO ₂ /t	0.775

メタン

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用	(燃料種・炉種ごとに)燃料使用量×単位使用量当たりの発熱量×単位発熱量当たりの排出量	別表ーメタン1		
電気炉(製鉄用・製鋼用・合金鉄製造用・カーバイド製造用)における電気の使用	電気使用量×単位使用量当たりの排出量	—	tCO ₂ /kWh	0.00000050
石炭の採掘	坑内掘生産量×(排出される時期ごとに)単位生産量当たりの排出量	採掘時	tCO ₂ /t	0.035
		採掘後の工程時	tCO ₂ /t	0.040
	露天掘生産量×(排出される時期ごとに)単位生産量当たりの排出量	採掘時	tCO ₂ /t	0.019
		採掘後の工程時	tCO ₂ /t	0.0017
原油又は天然ガスの試掘	試掘された坑井数×単位井数当たりの排出量	—	tCO ₂ /井数	0.011
原油又は天然ガスの性状に関する試験の実施	性状に関する試験が行われた坑井数×単位実施井数当たりの排出量	—	tCO ₂ /井数	6.8
原油又は天然ガスの生産	原油(コンデンセートを除く。)生産量×単位生産量当たりの排出量	生産時の通気弁	tCO ₂ /kl	0.035
		生産時の通気弁以外の施設	tCO ₂ /kl	0.038
		随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /kl	0.0035
	天然ガス生産量×単位生産量当たりの排出量	生産時の生産井施設	tCO ₂ /Nm ³	0.000070
		生産時の成分調整等の処理施設	tCO ₂ /Nm ³	0.000022
		天然ガスの採取時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.00000028
		天然ガスの処理時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.00000033
		天然ガスの採取時及び処理時の随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.00000060
	生産された坑井数×単位井数当たりの点検に伴う排出量	—	tCO ₂ /井数	1.6
原油の精製	コンデンセート精製量×単位精製量当たりの排出量	貯蔵時	tCO ₂ /kl	0.00000063
		精製時	tCO ₂ /kl	0.000075
	原油(コンデンセートを除く。)精製量×単位精製量当たりの排出量	貯蔵時	tCO ₂ /kl	0.00000068
		精製時	tCO ₂ /kl	0.000083
都市ガスの製造	(原料種ごとに)原料使用量×単位使用量当たりの排出量	液化天然ガス(LNG)	tCO ₂ /PJ	6.5
		天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	tCO ₂ /PJ	6.5
カーボンブラック等化学製品の製造	(製品の種類ごとに)製品製造量×単位製造量当たりの排出量	別表ーメタン2		
家畜の飼養(消化管内発酵)	(家畜種ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりの体内からの排出量	別表ーメタン3		
家畜の排せつ物の管理	(家畜のふん尿の管理方法ごとに)ふん尿中の有機物量×単位有機物量当たりの管理に伴う排出量	別表ーメタン4		
	(家畜種ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりのふん尿からの排出量			
	放牧牛の平均的な頭数×単位放牧頭数当たりのふん尿からの排出量			
稲作	(水田種ごとに)作付面積×単位面積当たりの排出量	間欠灌漑水田	tCO ₂ /m ²	0.00040
		常時湛水田	tCO ₂ /m ²	0.00070
農業廃棄物の焼却	(農業廃棄物の種類ごとに)農業廃棄物の屋外焼却量×単位焼却量当たりの排出量	別表ーメタン5		

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
廃棄物の埋立処分	(廃棄物の種類ごとに)最終処分場に埋め立てられた廃棄物量×単位廃棄物量当たりの排出量	別表ーメタン6		
工場廃水の処理	工場廃水処理施設流入水に含まれる生物化学的酸素要求量で表示した汚濁負荷量×単位生物化学的酸素要求量当たりの工場廃水処理に伴う排出量	—	tCO ₂ /kgBOD	0.00012
下水、し尿等の処理	終末処理場における下水処理量×単位処理量当たりの排出量 (し尿処理方法ごとに)し尿及び浄化槽污泥処理量×単位処理量当たりの排出量 (施設種ごとに)処理対象人員×単位人員当たりの排出量	別表ーメタン7		
一般廃棄物の焼却	(炉種・廃棄物の種類ごとに)焼却・使用量×単位焼却・使用量当たりの排出量	別表ーメタン8		
産業廃棄物の焼却	同上			
工業炉等における廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	同上			
工業炉等における廃棄物燃料の使用	同上			

別表ーメタン1

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用	(燃料種・炉種ごとに)燃料使用量×単位使用量当たりの発熱量×単位発熱量当たりの排出量	ボイラー(木材)	tCO ₂ /GJ	0.0019
		ボイラー(木炭)	tCO ₂ /GJ	0.0019
		ボイラー(パルプ廃液)	tCO ₂ /GJ	0.000097
		焙焼炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焙焼炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		焼結炉(鉄鋼用、非鉄金属(銅、鉛及び亜鉛を除く。)用)	tCO ₂ /GJ	0.00075
		焼結炉(無機化学工業品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焼結炉(無機化学工業品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		か焼炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		か焼炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		ペレット焼成炉(鉄鋼用、非鉄金属用)	tCO ₂ /GJ	0.0000040
		ペレット焼成炉(無機化学工業品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		ペレット焼成炉(無機化学工業品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		金属溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用を除く、精製用及び鑄造用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		金属溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用を除く、精製用及び鑄造用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		セメント焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		セメント焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		ガラス溶融炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		ガラス溶融炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		その他の溶融炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		その他の溶融炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		反応炉(無機化学工業品用(カーボンブラックを除く。)及び食料品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		反応炉(無機化学工業品用(カーボンブラックを除く。)及び食料品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		直火炉(無機化学工業品用(カーボンブラックを除く。)及び食料品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		直火炉(無機化学工業品用(カーボンブラックを除く。)及び食料品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		セメント原料乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.00068
		レンガ原料乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.00068
		骨材乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.00068
		鑄型乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.00068
		洗剤乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.000085
		その他の乾燥炉	tCO ₂ /GJ	0.000085
		焼結炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焼結炉(銅、鉛及び亜鉛用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		溶鉱炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000016
		ガス機関(航空機、自動車又は船舶に使われるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.0013
		ガソリン機関(航空機、自動車又は船舶に使われるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.0013
		業務用のこゝろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(一般炭、練炭又は豆炭)	tCO ₂ /GJ	0.0073
		業務用のこゝろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(灯油)	tCO ₂ /GJ	0.00024
		業務用のこゝろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(LPG、都市ガス)	tCO ₂ /GJ	0.00011

別表－メタン2

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
カーボンブラック等化学製品の製造	(製品の種類ごとに)製品製造量×単位製造量当たりの排出量	カーボンブラック	tCO ₂ /t	0.0088
		コークス	tCO ₂ /t	0.0033
		エチレン	tCO ₂ /t	0.00038
		1,2-ジクロロエタン	tCO ₂ /t	0.00013
		スチレン	tCO ₂ /t	0.00078
		メタノール	tCO ₂ /t	0.050

別表－メタン3

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
家畜の飼養(消化管内発酵)	(家畜種ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりの体内からの排出量	乳用牛	tCO ₂ /頭	2.8
		肉用牛	tCO ₂ /頭	1.7
		馬	tCO ₂ /頭	0.45
		めん羊	tCO ₂ /頭	0.10
		山羊	tCO ₂ /頭	0.10
		豚	tCO ₂ /頭	0.028
		水牛	tCO ₂ /頭	1.4

別表－メタン4

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
家畜の排せつ物の管理	(家畜のふん尿の管理方法ごとに)ふん尿中の有機物量×単位有機物量当たりの管理に伴う排出量	牛(尿から分離したふん・天日乾燥)	tCO ₂ /t	0.050
		牛(尿から分離したふん・火力乾燥)	tCO ₂ /t	0
		牛(尿から分離したふん・強制発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.011
		牛(尿から分離したふん・強制発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.0085
		牛(尿から分離したふん・堆積発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.95
		牛(尿から分離したふん・堆積発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.033
		牛(尿から分離したふん・焼却)	tCO ₂ /t	0.10
		牛(ふんから分離した尿・強制発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.011
		牛(ふんから分離した尿・強制発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.0085
		牛(ふんから分離した尿・浄化)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.0022
		牛(ふんから分離した尿・浄化)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.0017
		牛(ふんから分離した尿・貯留)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.98
		牛(ふんから分離した尿・貯留)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.75
		牛(ふんと尿との混合物・天日乾燥)	tCO ₂ /t	0.050
		牛(ふんと尿との混合物・火力乾燥)	tCO ₂ /t	0
		牛(ふんと尿との混合物・強制発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.011
		牛(ふんと尿との混合物・強制発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.0085
		牛(ふんと尿との混合物・堆積発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.95
		牛(ふんと尿との混合物・堆積発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.033
		牛(ふんと尿との混合物・浄化)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.0022
		牛(ふんと尿との混合物・浄化)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.0017
		牛(ふんと尿との混合物・貯留)(乳用牛)	tCO ₂ /t	0.98
		牛(ふんと尿との混合物・貯留)(肉用牛)	tCO ₂ /t	0.75

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
		豚(尿から分離したふん・天日乾燥)	tCO ₂ /t	0.050
		豚(尿から分離したふん・火力乾燥)	tCO ₂ /t	0
		豚(尿から分離したふん・強制発酵)	tCO ₂ /t	0.024
		豚(尿から分離したふん・堆積発酵)	tCO ₂ /t	0.040
		豚(尿から分離したふん・焼却)	tCO ₂ /t	0.10
		豚(ふんから分離した尿・強制発酵)	tCO ₂ /t	0.024
		豚(ふんから分離した尿・浄化)	tCO ₂ /t	0.0048
		豚(ふんから分離した尿・貯留)	tCO ₂ /t	2.2
		豚(ふんと尿との混合物・天日乾燥)	tCO ₂ /t	0.050
		豚(ふんと尿との混合物・火力乾燥)	tCO ₂ /t	0
		豚(ふんと尿との混合物・強制発酵)	tCO ₂ /t	0.024
		豚(ふんと尿との混合物・堆積発酵)	tCO ₂ /t	0.040
		豚(ふんと尿との混合物・浄化)	tCO ₂ /t	0.0048
		豚(ふんと尿との混合物・貯留)	tCO ₂ /t	2.2
		鶏(ふん・天日乾燥)	tCO ₂ /t	0.050
		鶏(ふん・火力乾燥)	tCO ₂ /t	0
		鶏(ふん・強制発酵)	tCO ₂ /t	0.035
		鶏(ふん・堆積発酵)	tCO ₂ /t	0.035
		鶏(ふん・焼却)	tCO ₂ /t	0.10
	(家畜種ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりのふん尿からの排出量	馬	tCO ₂ /頭	0.053
		めん羊	tCO ₂ /頭	0.0070
		山羊	tCO ₂ /頭	0.0045
		水牛	tCO ₂ /頭	0.050
	放牧牛の平均的な頭数×単位放牧頭数当たりのふん尿からの排出量	放牧された牛が排せつするふん尿からの排出	tCO ₂ /頭	0.033

別表－メタン5

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
農業廃棄物の焼却	(農業廃棄物の種類ごとに)農業廃棄物の屋外焼却量×単位焼却量当たりの排出量	水稻	tCO ₂ /t	0.053
		小麦	tCO ₂ /t	0.063
		大麦	tCO ₂ /t	0.058
		えん麦	tCO ₂ /t	0.065
		らい麦	tCO ₂ /t	0.063
		とうもろこし	tCO ₂ /t	0.060
		大豆	tCO ₂ /t	0.060
		小豆	tCO ₂ /t	0.060
		いんげんまめ	tCO ₂ /t	0.060
		えんどうまめ	tCO ₂ /t	0.058
		らっかせい	tCO ₂ /t	0.058
		ばれいしょ	tCO ₂ /t	0.038
		てんさい	tCO ₂ /t	0.012
		さとうきび	tCO ₂ /t	0.053
		青刈りえん麦	tCO ₂ /t	0.012
		青刈りらい麦	tCO ₂ /t	0.012
		青刈りの麦(青刈りえん麦・青刈りらい麦を除く。)	tCO ₂ /t	0.012

別表－メタン6

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
廃棄物の埋立処分	(廃棄物の種類ごとに)最終処分場に埋め立てられた廃棄物量×単位廃棄物量当たりの排出量	食物くず(厨芥類)	tCO ₂ /t	3.63
		紙くず	tCO ₂ /t	3.40
		繊維くず	tCO ₂ /t	3.75
		木くず	tCO ₂ /t	3.78
		下水汚泥	tCO ₂ /t	3.33
		し尿処理施設に係る汚泥	tCO ₂ /t	3.33
		浄水施設に係る汚泥	tCO ₂ /t	0.625
		製造業に係る有機性の汚泥	tCO ₂ /t	3.75

別表－メタン7

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
下水、し尿等の処理	終末処理場における下水処理量×単位処理量当たりの排出量	終末処理場	tCO ₂ /m ³	0.000022
		し尿処理施設(嫌気性消化処理)	tCO ₂ /m ³	0.014
		し尿処理施設(好気性消化処理)	tCO ₂ /m ³	0.00014
		し尿処理施設(高負荷生物学的脱窒素処理)	tCO ₂ /m ³	0.00013
		し尿処理施設(生物学的脱窒素処理(標準脱窒素処理))	tCO ₂ /m ³	0.00015
		し尿処理施設(膜分離処理)	tCO ₂ /m ³	0.00014
		し尿処理施設(その他の処理)	tCO ₂ /m ³	0.00014
	(施設種ごとに)処理対象人員×単位人員当たりの排出量	コミュニティ・プラント	tCO ₂ /人	0.0050
		既存単独処理浄化槽	tCO ₂ /人	0.0050
		浄化槽(既存単独処理浄化槽を除く。)	tCO ₂ /人	0.028
		くみ取便所の便槽	tCO ₂ /人	0.0050

別表－メタン8

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
一般廃棄物の焼却	(炉種・廃棄物の種類ごとに)焼却・使用量×単位焼却・使用量当たりの排出量	連続燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.000024
		準連続燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.0019
		バッチ燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.0019
産業廃棄物の焼却	同上	汚泥	tCO ₂ /t	0.00024
		廃油	tCO ₂ /t	0.000014
工業炉等における廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	同上	セメント焼成炉における廃ゴムタイヤの焼却もしくは製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0063
		セメント焼成炉における廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0090
		その他の工業炉(ボイラーを除く。)における廃ゴムタイヤの焼却もしくは製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0063
		その他の工業炉(ボイラーを除く。)における廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0090
		その他の工業炉(ボイラーを除く。)における廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0090
工業炉等における廃棄物燃料の使用	同上	セメント焼成炉におけるごみ固形燃料(RPF)の使用	tCO ₂ /t	0.0088
		セメント焼成炉におけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.0055
		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	tCO ₂ /t	0.0088
		その他の工業炉(ボイラーを除く。)におけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.0055

一酸化二窒素

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用	(燃料種・炉種ごとに)燃料使用量×単位使用量当たりの発熱量×単位発熱量当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素1		
原油又は天然ガスの性状に関する試験の実施	性状に関する試験が行われた井数×単位実施井数当たりの排出量	—	tCO ₂ /井数	0.020
原油又は天然ガスの生産	原油(コンデンセートを除く。)生産量×単位生産量当たりのフレアリングによる排出量	随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /kl	0.00019
	天然ガス生産量×単位生産量当たりのフレアリングによる排出量	天然ガスの採取時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.0000000063
		天然ガスの処理時のみに随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.0000000075
		天然ガスの採取時及び処理時の随伴ガスの焼却を行う場合	tCO ₂ /Nm ³	0.000000014
アジピン酸等化学製品の製造	(製品の種類ごとに)製品製造量×単位製造量当たりの排出量	アジピン酸	tCO ₂ /t	83
		硝酸	tCO ₂ /t	0.95
麻酔剤の使用	麻酔剤としてのN2O使用量	—	tCO ₂ /t	298
家畜の排せつ物の管理	(家畜のふん尿の管理方法ごとに)ふん尿中の窒素量×単位窒素量当たりの管理に伴う排出量 (家畜のふん尿の管理方法ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりのふん尿からの排出量 放牧牛の平均的な頭数×単位放牧頭数当たりのふん尿からの排出量	別表一 一酸化二窒素2		
耕地における肥料の使用	(作物種ごとに)使用された肥料に含まれる窒素量×単位窒素量当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素3		
耕地における農作物の残さの肥料としての使用	(作物種ごとに)土壌にすき込まれた作物残さの乾物量×単位作物残さの乾物量当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素4		
農業廃棄物の焼却	(農業廃棄物の種類ごとに)農業廃棄物の屋外焼却量×単位焼却量当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素5		
工場廃水の処理	工場廃水処理施設流入水中の窒素量×単位窒素量当たりの処理に伴う排出量	—	tCO ₂ /tN	1.3
下水、し尿等の処理	終末処理場における下水処理量×単位処理量当たりの排出量 (し尿処理方法ごとに)し尿及び浄化槽汚泥中の窒素量×単位窒素量当たりの処理に伴う排出量 (施設種ごとに)処理対象人員×単位人員当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素6		
一般廃棄物の焼却	(炉種・廃棄物の種類ごとに)焼却・使用量×単位焼却・使用量当たりの排出量	別表一 一酸化二窒素7		
工業炉等における廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	同上			
廃棄物の焼却	同上			
工業炉等における廃棄物等の原燃料としての使用	同上			

別表一 酸化二窒素1

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
燃料の燃焼の用に供する施設及び機械器具における燃料の使用	(燃料種・炉種ごとに)燃料使用量×単位使用量当たりの発熱量×単位発熱量当たりの排出量	常圧流動床ボイラー(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.016
		加圧流動床ボイラー(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.0015
		ボイラー(流動床以外、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00017
		ボイラー(流動床以外、BC重油・原油)	tCO ₂ /GJ	0.0000051
		ガス加熱炉(液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00000021
		焙焼炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		焙焼炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焙焼炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		焼結炉(鉄鋼用、非鉄金属(銅、鉛及び亜鉛を除く。)用及び無機化学工業品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		焼結炉(鉄鋼用、非鉄金属(銅、鉛及び亜鉛を除く。)用及び無機化学工業品用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焼結炉(鉄鋼用、非鉄金属(銅、鉛及び亜鉛を除く。)用及び無機化学工業品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		か焼炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		か焼炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		か焼炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		ペレット焼成炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		ペレット焼成炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		ペレット焼成炉(鉄鋼用、非鉄金属用及び無機化学工業品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		金属溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用を除く、精製用及び鑄造用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		金属溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用を除く、精製用及び鑄造用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		金属溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用を除く、精製用及び鑄造用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		金属鍛造炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		金属鍛造炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		金属圧延加熱炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		金属圧延加熱炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		金属熱処理炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		金属熱処理炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		石油加熱炉(液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00000021
		触媒再生塔(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.0021
		セメント焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		セメント焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		セメント焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		レンガ焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		レンガ焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		レンガ焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		ドロマイト焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		ドロマイト焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		ドロマイト焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		石灰焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		石灰焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		石灰焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		炭素焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		炭素焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		炭素焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		陶磁器焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		陶磁器焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
		陶磁器焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		その他の焼成炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		その他の焼成炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		その他の焼成炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		ガラス溶融炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		ガラス溶融炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		ガラス溶融炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		その他の溶融炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		その他の溶融炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		その他の溶融炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		反応炉(無機化学工業品用及び食料品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		反応炉(無機化学工業品用及び食料品用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		反応炉(無機化学工業品用及び食料品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		直火炉(無機化学工業品用及び食料品用、固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		直火炉(無機化学工業品用及び食料品用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		直火炉(無機化学工業品用及び食料品用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		セメント原料乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		セメント原料乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		セメント原料乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		レンガ原料乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		レンガ原料乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		レンガ原料乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		骨材乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		骨材乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		骨材乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		鋳型乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		鋳型乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		鋳型乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		洗剤乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		洗剤乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		洗剤乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		その他の乾燥炉(固体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		その他の乾燥炉(液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		その他の乾燥炉(気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		焼結炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		焼結炉(銅、鉛及び亜鉛用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		焼結炉(銅、鉛及び亜鉛用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		溶鉱炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用、一般炭及びコークス)	tCO ₂ /GJ	0.00020
		溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用、液体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00030
		溶解炉(銅、鉛及び亜鉛用、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000042
		ガスタービン(航空機又は船舶に用いられるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.000023
		ディーゼル機関(自動車、鉄道車両又は船舶に用いられるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00051
		ガス機関(航空機、自動車又は船舶に用いられるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00018
		ガソリン機関(航空機、自動車又は船舶に用いられるものを除く、液体燃料、気体燃料)	tCO ₂ /GJ	0.00018
		業務用のこんろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(一般炭、練炭、豆炭)	tCO ₂ /GJ	0.00039
		業務用のこんろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(灯油)	tCO ₂ /GJ	0.00017
		業務用のこんろ、湯沸器、ストーブその他の事業者が事業活動の用に供する機械器具(LPG、都市ガス)	tCO ₂ /GJ	0.000027

別表一 酸化二窒素2

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
家畜の排せつ物の管理	(家畜のふん尿の管理方法ごとに)ふん尿中の窒素量×単位窒素量当たりの管理に伴う排出量	牛(尿から分離したふん・天日乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(尿から分離したふん・火力乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(尿から分離したふん・強制発酵)	tCO ₂ /tN	1.2
		牛(尿から分離したふん・堆積発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /tN	11
		牛(尿から分離したふん・堆積発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /tN	7.5
		牛(尿から分離したふん・焼却)	tCO ₂ /tN	0.48
		牛(ふんから分離した尿・強制発酵)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(ふんから分離した尿・浄化)	tCO ₂ /tN	24
		牛(ふんから分離した尿・貯留)	tCO ₂ /tN	0.48
		牛(ふんと尿との混合物・天日乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(ふんと尿との混合物・火力乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(ふんと尿との混合物・強制発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(ふんと尿との混合物・強制発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /tN	9.2
		牛(ふんと尿との混合物・堆積発酵)(乳用牛)	tCO ₂ /tN	11
		牛(ふんと尿との混合物・堆積発酵)(肉用牛)	tCO ₂ /tN	7.5
		牛(ふんと尿との混合物・浄化)	tCO ₂ /tN	24
		牛(ふんと尿との混合物・貯留)	tCO ₂ /tN	0.48
		豚(尿から分離したふん・天日乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(尿から分離したふん・火力乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(尿から分離したふん・強制発酵)	tCO ₂ /tN	1.2
		豚(尿から分離したふん・堆積発酵)	tCO ₂ /tN	12
		豚(尿から分離したふん・焼却)	tCO ₂ /tN	0.48
		豚(ふんから分離した尿・強制発酵)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(ふんから分離した尿・浄化)	tCO ₂ /tN	24
		豚(ふんから分離した尿・貯留)	tCO ₂ /tN	0.48
		豚(ふんと尿との混合物・天日乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(ふんと尿との混合物・火力乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(ふんと尿との混合物・強制発酵)	tCO ₂ /tN	9.2
		豚(ふんと尿との混合物・堆積発酵)	tCO ₂ /tN	12
		豚(ふんと尿との混合物・浄化)	tCO ₂ /tN	24
		豚(ふんと尿との混合物・貯留)	tCO ₂ /tN	0.48
		鶏(ふん・天日乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		鶏(ふん・火力乾燥)	tCO ₂ /tN	9.2
		鶏(ふん・強制発酵)	tCO ₂ /tN	1.2
		鶏(ふん・堆積発酵)	tCO ₂ /tN	9.2
		鶏(ふん・焼却)	tCO ₂ /tN	0.48
	(家畜のふん尿の管理方法ごとに)平均的な飼養頭数×単位飼養頭数当たりのふん尿からの排出量	放牧されためん羊	tCO ₂ /頭	0.11
		その他のめん羊	tCO ₂ /頭	0.028
		放牧された山羊、馬	tCO ₂ /頭	0.39
		その他の山羊、馬	tCO ₂ /頭	0.092
		放牧された水牛	tCO ₂ /頭	0.39
		その他の水牛(固形にしたふん尿の乾燥又は貯留によりそのふん尿の管理が行われるもの)	tCO ₂ /頭	0.39
		その他の水牛(燃焼の用に供し、又は耕地に散布することによりそのふん尿の管理が行われるもの)	tCO ₂ /頭	0
	放牧牛の平均的な頭数×単位放牧頭数当たりのふん尿からの排出量	放牧された牛が排せつするふん尿からの排出	tCO ₂ /頭	0.054

別表―酸化二窒素3

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
耕地における肥料の使用	(作物種ごとに)使用された肥料に含まれる窒素量×単位窒素量当たりの排出量	野菜	tCO ₂ /tN	2.9
		水稻	tCO ₂ /tN	1.5
		果樹	tCO ₂ /tN	2.9
		茶樹	tCO ₂ /tN	14
		ばれいしょ	tCO ₂ /tN	2.9
		飼料作物	tCO ₂ /tN	2.9
		麦	tCO ₂ /tN	2.9
		そば	tCO ₂ /tN	2.9
		豆類	tCO ₂ /tN	2.9
		かんしょ	tCO ₂ /tN	2.9
		桑	tCO ₂ /tN	2.9
		たばこ	tCO ₂ /tN	2.9
		工芸農作物(茶樹、桑、たばこを除く。)	tCO ₂ /tN	2.9

別表―酸化二窒素4

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
耕地における農作物の残さの肥料としての使用	(作物種ごとに)土壌にすき込まれた作物残さの乾物量×単位作物残さの乾物量当たりの排出量	水稻	tCO ₂ /t	0.039
		小麦	tCO ₂ /t	0.026
		二条大麦	tCO ₂ /t	0.13
		六条大麦	tCO ₂ /t	0.018
		裸麦	tCO ₂ /t	0.072
		えん麦	tCO ₂ /t	0.042
		らい麦	tCO ₂ /t	0.028
		とうもろこし	tCO ₂ /t	0.095
		そば	tCO ₂ /t	0.075
		大豆	tCO ₂ /t	0.039
		小豆	tCO ₂ /t	0.051
		いんげんまめ	tCO ₂ /t	0.045
		えんどうまめ	tCO ₂ /t	0.092
		そらまめ	tCO ₂ /t	0.092
		らっかせい	tCO ₂ /t	0.045
		えだまめ	tCO ₂ /t	0.092
		さやいんげん	tCO ₂ /t	0.092
		かんしょ	tCO ₂ /t	0.11
		こんにやく	tCO ₂ /t	0.11
		さといも	tCO ₂ /t	0.12
		ばれいしょ	tCO ₂ /t	0.14
		やまのいも	tCO ₂ /t	0.060
		いちご	tCO ₂ /t	0.12
		すいか	tCO ₂ /t	0.10
		メロン	tCO ₂ /t	0.19
		きゅうり	tCO ₂ /t	0.15

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
		トマト	tCO ₂ /t	0.13
		なす	tCO ₂ /t	0.12
		ピーマン	tCO ₂ /t	0.12
		キャベツ	tCO ₂ /t	0.21
		はくさい	tCO ₂ /t	0.24
		ほうれんそう	tCO ₂ /t	0.23
		ねぎ	tCO ₂ /t	0.20
		たまねぎ	tCO ₂ /t	0.075
		レタス	tCO ₂ /t	0.24
		だいこん	tCO ₂ /t	0.19
		にんじん	tCO ₂ /t	0.13
		かぼちゃ	tCO ₂ /t	0.24
		こまつな	tCO ₂ /t	0.23
		ちんげんさい	tCO ₂ /t	0.23
		ふき	tCO ₂ /t	0.23
		みつば	tCO ₂ /t	0.23
		しゅんぎく	tCO ₂ /t	0.23
		にら	tCO ₂ /t	0.075
		にんにく	tCO ₂ /t	0.075
		セルリー	tCO ₂ /t	0.39
		カリフラワー	tCO ₂ /t	0.21
		ブロッコリー	tCO ₂ /t	0.23
		アスパラガス	tCO ₂ /t	0.075
		かぶ	tCO ₂ /t	0.19
		ごぼう	tCO ₂ /t	0.13
		れんこん	tCO ₂ /t	0.13
		しょうが	tCO ₂ /t	0.16
		茶	tCO ₂ /t	0.080
		てんさい	tCO ₂ /t	0.11
		さとうきび	tCO ₂ /t	0.25
		桑	tCO ₂ /t	0.045
		葉たばこ	tCO ₂ /t	0.23
		なたね	tCO ₂ /t	0.075
		牧草	tCO ₂ /t	0.14
		青刈りとうもろこし	tCO ₂ /t	0.057
		ソルゴー	tCO ₂ /t	0.089
		青刈りえん麦	tCO ₂ /t	0.10
		青刈りらい麦	tCO ₂ /t	0.069
		青刈りの麦(青刈りえん麦・青刈りらい麦を除く。)	tCO ₂ /t	0.092
		いぐさ	tCO ₂ /t	0.075

別表―酸化二窒素5

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
農業廃棄物の焼却	(農業廃棄物の種類ごとに)農業廃棄物の屋外焼却量×単位焼却量当たりの排出量	水稻	tCO ₂ /t	0.017
		小麦	tCO ₂ /t	0.011
		大麦	tCO ₂ /t	0.039
		えん麦	tCO ₂ /t	0.019
		らい麦	tCO ₂ /t	0.013
		とうもろこし	tCO ₂ /t	0.042
		大豆	tCO ₂ /t	0.017
		小豆	tCO ₂ /t	0.022
		いんげんまめ	tCO ₂ /t	0.020
		えんどうまめ	tCO ₂ /t	0.042
		らっかせい	tCO ₂ /t	0.019
		ばれいしょ	tCO ₂ /t	0.042
		てんさい	tCO ₂ /t	0.011
		さとうきび	tCO ₂ /t	0.10
		青刈りえん麦	tCO ₂ /t	0.0083
		青刈りらい麦	tCO ₂ /t	0.0060
		青刈りの麦(青刈りえん麦・青刈りらい麦を除く。)	tCO ₂ /t	0.0080

別表―酸化二窒素6

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
下水、し尿等の処理	終末処理場における下水処理量×単位処理量当たりの排出量	終末処理場	tCO ₂ /m ³	0.000048
		し尿処理施設(嫌気性消化処理)	tCO ₂ /tN	0.0013
		し尿処理施設(好気性消化処理)	tCO ₂ /tN	0.0013
		し尿処理施設(高負荷生物学的脱窒素処理)	tCO ₂ /tN	0.86
		し尿処理施設(生物学的脱窒素処理(標準脱窒素処理))	tCO ₂ /tN	0.0013
		し尿処理施設(膜分離処理)	tCO ₂ /tN	0.72
		し尿処理施設(その他の処理)	tCO ₂ /tN	0.0013
	(施設種ごとに)処理対象人員×単位人員当たりの排出量	コミュニティ・プラント	tCO ₂ /人	0.012
		既存単独処理浄化槽	tCO ₂ /人	0.0060
		浄化槽(既存単独処理浄化槽を除く。)	tCO ₂ /人	0.0077
		くみ取便所の便槽	tCO ₂ /人	0.0060

別表一 酸化二窒素7

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
一般廃棄物の焼却	(炉種・廃棄物の種類ごとに)焼却・使用量×単位焼却・使用量当たりの排出量	連続燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.017
		準連続燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.016
		バッチ燃焼式焼却施設	tCO ₂ /t	0.022
工業炉等における廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用	同上	常圧流動床ボイラーにおける廃ゴムタイヤの焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.33
		常圧流動床ボイラーにおける廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.48
		ボイラーにおける廃ゴムタイヤの焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0036
		ボイラーにおける廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0051
		セメント焼成炉における廃油の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.014
		セメント焼成炉における廃ゴムタイヤの焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0042
		セメント焼成炉における廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0057
		その他の工業炉における廃油の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.014
		その他の工業炉における廃ゴムタイヤの焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0042
		その他の工業炉における廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却又は製品の製造の用途への使用	tCO ₂ /t	0.0057
		下水汚泥(高分子凝集剤を添加して脱水したもの)の流動床炉での焼却(通常燃焼)	tCO ₂ /t	0.45
廃棄物の焼却	同上	下水汚泥(高分子凝集剤を添加して脱水したもの)の流動床炉での焼却(高温燃焼)	tCO ₂ /t	0.19
		下水汚泥(高分子凝集剤を添加して脱水したもの)の多段炉での焼却	tCO ₂ /t	0.26
		下水汚泥(石灰系凝集剤を添加して脱水したもの)の焼却	tCO ₂ /t	0.088
		その他の下水汚泥の焼却	tCO ₂ /t	0.26
		汚泥(下水汚泥を除く。)の焼却	tCO ₂ /t	0.13
		廃油の焼却	tCO ₂ /t	0.0029
		廃ゴムタイヤの焼却	tCO ₂ /t	0.051
		廃プラスチック類(廃ゴムタイヤを除く。)の焼却	tCO ₂ /t	0.051
		紙くず又は木くずの焼却	tCO ₂ /t	0.0030
		繊維くずの焼却	tCO ₂ /t	0.0030
		動植物性残渣又は家畜の死体の焼却	tCO ₂ /t	0.0030
		ごみ固形燃料(RDF)の焼却	tCO ₂ /t	0.051
		ごみ固形燃料(RPF)の焼却	tCO ₂ /t	0.051
工業炉等における廃棄物等の原燃料としての使用	同上	常圧流動床ボイラーにおけるごみ固形燃料(RPF)の使用	tCO ₂ /t	0.48
		常圧流動床ボイラーにおけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.29
		ボイラーにおけるごみ固形燃料(RPF)の使用	tCO ₂ /t	0.0051
		ボイラーにおけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.0030
		セメント焼成炉におけるごみ固形燃料(RPF)の使用	tCO ₂ /t	0.0057
		セメント焼成炉におけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.0036
		その他の工業炉におけるごみ固形燃料(RPF)の使用	tCO ₂ /t	0.0057
		その他の工業炉におけるごみ固形燃料(RDF)の使用	tCO ₂ /t	0.0036

ハイドロフルオロカーボン

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
クロロジフルオロメタン(HCFC-22)の製造	HCFC-22製造量×単位製造量当たりのHFC-23生成量－回収・適正処理量	—	tHFC-23/ tHCFC-22	0.019
ハイドロフルオロカーボン(HFC)の製造	製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tHFC/tHFC	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	(製品種ごとに)製造時の使用量×単位使用量当たりの排出量	家庭用電気冷蔵庫	tHFC/tHFC	0.00050
		家庭用エアコンディショナー	tHFC/tHFC	0.0019
		業務用冷凍空気調和機器(自動販売機を除く。)	tHFC/tHFC	0.0020
	(製品種ごとに)製造台数×単位台数当たりの排出量	自動販売機	tHFC/台	0.00000065
		自動車用エアコンディショナー	tHFC/台	0.0000025
業務用冷凍空気調和機器の封入	機器使用開始時の使用量×単位使用量当たりの排出量	業務用冷凍空気調和機器(自動販売機を除く。)	tHFC/tHFC	0.017
業務用冷凍空気調和機器の整備におけるHFCの回収及び封入	回収時残存量－回収・適正処理量＋再封入時使用量×単位使用量当たりの排出量	業務用冷凍空気調和機器(自動販売機を除く。)	tHFC/tHFC	0.010
	回収時残存量－回収・適正処理量＋再封入台数×単位台数当たりの排出量	自動販売機	tHFC/台	0.0000011
家庭用電気冷蔵庫等HFC封入製品の廃棄におけるHFCの回収	(製品種ごとに)回収時残存量－回収・適正処理量	家庭用電気冷蔵庫	—	—
		家庭用エアコンディショナー	—	—
		業務用冷凍空気調和機器(自動販売機を除く。)	—	—
		自動販売機	—	—
プラスチック製造における発泡剤としてのHFCの使用	ポリエチレンフォーム製造時の使用量 (製品種ごとに)製造時の使用量×単位使用量当たりの排出量	ポリエチレンフォーム	—	—
		押出法ポリスチレンフォーム	tHFC/tHFC	0.25
		ウレタンフォーム	tHFC/tHFC	0.10
噴霧器及び消火剤の製造におけるHFCの封入	製品製造時の使用量×単位使用量当たりの排出量	噴霧器	tHFC/tHFC	0.028
		消火剤	tHFC/tHFC	0.000020
噴霧器の使用	製品の使用に伴う排出量	—	—	—
半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等におけるHFCの使用	使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量	—	tHFC/tHFC	0.30
溶剤等の用途へのHFCの使用	使用量－回収・適正処理量	—	—	—

パーフルオロカーボン

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
アルミニウムの製造	アルミニウム製造量×単位製造量当たりの排出量	PFC-14(CF ₄)	tPFC-14/tAl	0.00030
		PFC-116(C ₂ F ₆)	tPFC-116/tAl	0.000030
パーフルオロカーボン(PFC)の製造	製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tPFC/tPFC	0.039
半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等におけるPFCの使用	使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量	PFC-14(CF ₄)	tPFC/tPFC	0.80
		PFC-116(C ₂ F ₆)	tPFC/tPFC	0.70
		PFC-218(C ₃ F ₈)	tPFC/tPFC	0.40
		PFC-c318(c-C ₄ F ₈)	tPFC/tPFC	0.30
		PFC-116使用時, PFC-14の副生	tPFC-14/tPFC-116	0.10
		PFC-218使用時, PFC-14の副生	tPFC-14/tPFC-218	0.20
溶剤等の用途へのPFCの使用	使用量－回収・適正処理量	—	—	—

六ふっ化硫黄

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
マグネシウム合金の鋳造	マグネシウム合金の鋳造によるSF ₆ 使用量	—	—	—
六ふっ化硫黄(SF ₆)の製造	製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tSF ₆ /tSF ₆	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 ₆ の封入	機器製造・使用開始時の使用量×単位使用量当たりの排出量	—	tSF ₆ /tSF ₆	0.027
変圧器等電気機械器具の使用	機器使用開始時に封入されていた量×単位封入量当たりの年間排出量×使用期間の1年間に対する比率	—	tSF ₆ /tSF ₆ /年	0.0010
変圧器等電気機械器具の点検におけるSF ₆ の回収	機器点検時の残存量－回収・適正処理量	—	—	—
変圧器等電気機械器具の廃棄におけるSF ₆ の回収	機器廃棄時残存量－回収・適正処理量	—	—	—
半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等におけるSF ₆ の使用	使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量	—	tSF ₆ /tSF ₆	0.50

三ふっ化窒素

対象となる排出活動	算定方法	単位生産量等当たりの排出量(排出係数)		
		区分	単位	係数
三ふっ化窒素(NF ₃)の製造	製造量×単位製造量当たりの排出量	—	tNF ₃ /tNF ₃	0.017
半導体素子等の加工工程でのドライエッチング等におけるNF ₃ の使用	使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量	半導体(リモートプラズマ)	tNF ₃ /tNF ₃	0.02
		半導体(リモートプラズマ以外)	tNF ₃ /tNF ₃	0.20
		液晶デバイス(リモートプラズマ)	tNF ₃ /tNF ₃	0.03
		液晶デバイス(リモートプラズマ以外)	tNF ₃ /tNF ₃	0.30

燃料種別の発熱量

燃料種		単位	値
固体燃料	原料炭	GJ/t	29.0
	一般炭	GJ/t	25.7
	無煙炭	GJ/t	26.9
	コークス	GJ/t	29.4
	石油コークス	GJ/t	29.9
	練炭又は豆炭	GJ/t	23.9
	木材	GJ/t	14.4
	木炭	GJ/t	30.5
	その他の固体燃料	GJ/t	33.1
液体燃料	コールタール	GJ/t	37.3
	石油アスファルト	GJ/t	40.9
	コンデンセート(NGL)	GJ/kl	35.3
	原油(コンデンセート(NGL)を除く。)	GJ/kl	38.2
	ガソリン	GJ/kl	34.6
	ナフサ	GJ/kl	33.6
	ジェット燃料油	GJ/kl	36.7
	灯油	GJ/kl	36.7
	軽油	GJ/kl	37.7
	A重油	GJ/kl	39.1
	B・C重油	GJ/kl	41.9
	潤滑油	GJ/kl	40.2
	その他の液体燃料	GJ/kl	37.9
気体燃料	液化石油ガス(LPG)	GJ/t	50.8
	石油系炭化水素ガス	GJ/千Nm ³	44.9
	液化天然ガス(LNG)	GJ/t	54.6
	天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	GJ/千Nm ³	43.5
	コークス炉ガス	GJ/千Nm ³	21.1
	高炉ガス	GJ/千Nm ³	3.41
	転炉ガス	GJ/千Nm ³	8.41
	都市ガス	GJ/千Nm ³	44.8(※)
	その他の気体燃料	GJ/千Nm ³	28.5
パルプ廃液		GJ/t	13.9
電気	電気事業者(昼間買電)	GJ/千kWh	9.97
	電気事業者(夜間買電)	GJ/千kWh	9.28
	上記以外の買電	GJ/千kWh	9.76
熱	産業用蒸気	GJ/GJ	1.02
	産業用以外の蒸気、温水、冷水、その他の熱	GJ/GJ	1.36

※エネルギー起源CO₂の排出量の算定に用いる発熱量については、省エネルギー法の規定による定期報告において用いた発熱量を用いてもよい。

地球温暖化係数

温 室 効 果 ガ ス			地球温暖化係数
1	二酸化炭素	CO ₂	1
2	メタン	CH ₄	25
3	一酸化二窒素	N ₂ O	298
4	ハイドロフルオロカーボン	HFC	—
	トリフルオロメタン	HFC-23	14,800
	ジフルオロメタン	HFC-32	675
	フルオロメタン	HFC-41	92
	1・1・1・2・2-ペンタフルオロエタン	HFC-125	3,500
	1・1・2・2-テトラフルオロエタン	HFC-134	1,100
	1・1・1・2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,430
	1・1・2-トリフルオロエタン	HFC-143	353
	1・1・1-トリフルオロエタン	HFC-143a	4,470
	1・2-ジフルオロエタン	HFC-152	53
	1・1-ジフルオロエタン	HFC-152a	124
	フルオロエタン	HFC-161	12
	1・1・1・2・3・3・3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	3,220
	1・1・1・3・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	9,810
	1・1・1・2・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236ea	1,370
	1・1・1・2・2・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236cb	1,340
	1・1・2・2・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	693
	1・1・1・3・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245fa	1,030
	1・1・1・3・3-ペンタフルオロブタン	HFC-365mfc	794
	1・1・1・2・3・4・4・5・5・5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,640
5	パーフルオロカーボン	PFC	—
	パーフルオロメタン	PFC-14	7,390
	パーフルオロエタン	PFC-116	12,200
	パーフルオロプロパン	PFC-218	8,830
	パーフルオロシクロプロパン		17,340
	パーフルオロブタン	PFC-31-10	8,860
	パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	10,300
	パーフルオロペンタン	PFC-41-12	9,160
	パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	9,300
	パーフルオロデカリン	PFC-91-18	7,500
6	六ふっ化硫黄	SF ₆	22,800
7	三ふっ化窒素	NF ₃	17,200