**地球温暖化係数**

| 温室効果ガス | | | 地球温暖化係数 |
|---|---|---|---|
| 二酸化炭素 | | $CO_2$ | 1 |
| メタン | | $CH_4$ | 28 |
| 一酸化二窒素 | | $N_2O$ | 265 |
| ハイドロフルオロカーボン | ハイドロフルオロカーボン | HFC | – |
| | トリフルオロメタン | HFC-23 | 12,400 |
| | ジフルオロメタン | HFC-32 | 677 |
| | フルオロメタン | HFC-41 | 116 |
| | 1･1･1･2･2-ペンタフルオロエタン | HFC-125 | 3,170 |
| | 1･1･2･2-テトラフルオロエタン | HFC-134 | 1,120 |
| | 1･1･1･2-テトラフルオロエタン | HFC-134a | 1,300 |
| | 1･1･2-トリフルオロエタン | HFC-143 | 328 |
| | 1･1･1-トリフルオロエタン | HFC-143a | 4,800 |
| | 1･2-ジフルオロエタン | HFC-152 | 16 |
| | 1･1-ジフルオロエタン | HFC-152a | 138 |
| | フルオロエタン | HFC-161 | 4 |
| | 1･1･1･2･3･3･3-ヘプタフルオロプロパン | HFC-227ea | 3,350 |
| | 1･1･1･3･3･3-ヘキサフルオロプロパン | HFC-236fa | 8,060 |
| | 1･1･1･2･3･3-ヘキサフルオロプロパン | HFC-236ea | 1,330 |
| | 1･1･1･2･2･3-ヘキサフルオロプロパン | HFC-236cb | 1,210 |
| | 1･1･2･2･3-ペンタフルオロプロパン | HFC-245ca | 716 |
| | 1･1･1･3･3-ペンタフルオロプロパン | HFC-245fa | 858 |
| | 1･1･1･3･3-ペンタフルオロブタン | HFC-365mfc | 804 |
| | 1･1･1･2･3･4･4･5･5･5-デカフルオロペンタン | HFC-43-10mee | 1,650 |
| パーフルオロカーボン | パーフルオロカーボン | PFC | – |
| | パーフルオロメタン | PFC-14 | 6,630 |
| | パーフルオロエタン | PFC-116 | 11,100 |
| | パーフルオロプロパン | PFC-218 | 8,900 |
| | パーフルオロシクロプロパン | PFC-c216 | 9,200 |
| | パーフルオロブタン | PFC-31-10 | 9,200 |
| | パーフルオロシクロブタン | PFC-c318 | 9,540 |
| | パーフルオロペンタン | PFC-41-12 | 8,550 |
| | パーフルオロヘキサン | PFC-51-14 | 7,910 |
| | パーフルオロデカリン | PFC-91-18 | 7,190 |
| 六ふっ化硫黄 | | $SF_6$ | 23,500 |
| 三ふっ化窒素 | | $NF_3$ | 16,100 |

【根拠条文】政令第4条

**エネルギー起源二酸化炭素（$CO_2$）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 燃料（都市ガスを除く。）の使用 | （燃料種ごとに）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炭素排出量×44/12 | 単位使用量当たりの発熱量：別表１<br>単位発熱量当たりの炭素排出量：別表２ | | |
| 都市ガスの使用 | 都市ガス使用量×単位使用量当たりの排出量 | ガス事業者が供給した都市ガスを使用している場合 | 環境大臣及び経済産業大臣が公表するガス事業者ごとの係数 | |
| | | 上記の規定により算定できない場合 | 実測等に基づき適切と認められるもの | |
| | | 上記２つの規定により算定できない場合 | 代替値として環境大臣及び経済産業大臣が公表する係数 | |
| 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 | 電気事業者が供給した電気を使用している場合 | 環境大臣及び経済産業大臣が公表する電気事業者ごとの係数 | |
| | | 上記の規定により算定できない場合 | 実測等に基づき適切と認められるもの | |
| | | 上記２つの規定により算定できない場合 | 代替値として環境大臣及び経済産業大臣が公表する係数 | |
| 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 | $tCO_2/GJ$ | 0.0654 |
| | | ＜産業用以外の蒸気、温水及び冷水＞<br>熱供給事業者が供給した熱を使用している場合 | 環境大臣及び経済産業大臣が公表する熱供給事業者ごとの係数 | |
| | | ＜産業以外の蒸気、温水及び冷水＞<br>上記の規定により算定できない場合 | 実測等に基づき適切と認められるもの | |
| | | ＜産業以外の蒸気、温水及び冷水＞<br>上記２つの規定により算定できない場合 | 代替値として環境大臣及び経済産業大臣が公表する係数 | |

【根拠条文】政令第7条第1項第1号、算定省令第2条及び別表第1

**非エネルギー起源二酸化炭素（$CO_2$）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 石炭の生産 | 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 | 石炭坑での採掘における採掘時 | $tCO_2/t$ | 0.000037 |
| | | 石炭坑での採掘における採掘後の工程時 | $tCO_2/t$ | 0.000040 |
| | 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 | 露天掘による採掘における採掘時 | $tCO_2/t$ | 0.000019 |
| | | 露天掘による採掘における採掘後の工程時 | $tCO_2/t$ | 0.0000016 |
| 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坑井数×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 | 生産に係る坑井における通気弁 | $tCO_2/kl$ | 0.000095 |
| | | 生産に係る陸上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCO_2/kl$ | 0.00013 |
| | | 生産に係る海上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCO_2/kl$ | 0.000000043 |
| | | 生産に付随して発生するガスの焼却 | $tCO_2/kl$ | 0.041 |
| | 天然ガス生産量×単位生産量当たりの排出量 | 生産に係る坑井における通気弁 | $tCO_2/m^3$ | 0.00013 |
| | | 生産に係る陸上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCO_2/m^3$ | 0.000000082 |
| | | 生産に係る海上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCO_2/m^3$ | 0.000000014 |
| | | 生産に伴い処理に係る施設からの排出 | $tCO_2/m^3$ | 0.00000024 |
| | | 採掘に付随して発生するガスの焼却 | $tCO_2/m^3$ | 0.0000012 |
| | | 処理に付随して発生するガスの焼却 | $tCO_2/m^3$ | 0.0000018 |
| | 生産された坑井数×単位井数当たりの点検に伴う排出量 | 坑井の点検 | $tCO_2$/井数 | 0.00048 |
| 原油の輸送 | 原油輸送量×単位輸送量当たりの排出量 | 原油（コンデンセートを除く。）（パイプラインにより輸送している場合） | $tCO_2/kl$ | 0.00000049 |
| | | 原油（コンデンセートを除く。）（パイプライン以外により輸送している場合） | $tCO_2/kl$ | 0.0000023 |
| | | コンデンセート | $tCO_2/kl$ | 0.0000072 |
| 地熱発電施設における蒸気の生産 | 蒸気生産量×単位生産量当たりの排出量 | — | $tCO_2/t$ | 0.0087 |
| セメントクリンカーの製造 | セメントクリンカー製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tCO_2/t$ | 0.515 |
| 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（国内産） | $tCO_2/t$ | 0.413 |
| | | ソーダ灰（輸入） | $tCO_2/t$ | 0.415 |
| | | 炭酸バリウム | $tCO_2/t$ | 0.22 |
| | | 炭酸カリウム | $tCO_2/t$ | 0.32 |
| | | 炭酸ストロンチウム | $tCO_2/t$ | 0.30 |
| | | 炭酸リチウム | $tCO_2/t$ | 0.60 |
| その他用途・プロセスでの炭酸塩の使用 | 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（国内産） | $tCO_2/t$ | 0.413 |
| | | ソーダ灰（輸入） | $tCO_2/t$ | 0.415 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | $tCO_2/t$ | 2.33 |
| | | 石油コークス | $tCO_2/t$ | 3.06 |
| | | ナフサ | $tCO_2/kl$ | 2.27 |
| | | 液化天然ガス（LNG） | $tCO_2/t$ | 2.79 |
| | | 天然ガス（液化天然ガス（LNG）を除く。） | $tCO_2/千m^3$ | 1.96 |
| 炭化けい素の製造 | 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 |
| 炭化カルシウムの製造 | 炭化カルシウム製造量×単位製造量当たりの排出量 | 炭化カルシウムの製造 | $tCO_2/t$ | 1.09 |
| | | 製造された生石灰を炭化カルシウムの原料として使用した場合の生石灰の製造 | $tCO_2/t$ | 0.76 |
| 二酸化チタンの製造 | （製造方法ごとに）二酸化チタン製造量×単位製造量当たりの排出量 | 二酸化チタンをルチルから分離させる方法 | $tCO_2/t$ | 1.43 |
| | | 塩化チタンと酸素を化学反応させる方法 | $tCO_2/t$ | 1.34 |
| ソーダ灰の製造 | ソーダ灰の製造による$CO_2$使用量 | — | — | — |
| エチレン等の製造 | （製品の種類ごとに）製造量×単位製造量当たりの排出量 | エチレン（ナフサからの製造） | $tCO_2/t$ | 1.56 |
| | | エチレン（軽油からの製造） | $tCO_2/t$ | 2.06 |
| | | エチレン（エタンからの製造） | $tCO_2/t$ | 0.86 |
| | | エチレン（プロパンからの製造） | $tCO_2/t$ | 0.94 |
| | | エチレン（ブタンからの製造） | $tCO_2/t$ | 0.96 |
| | | エチレン（その他原料からの製造） | $tCO_2/t$ | 1.56 |
| | | クロロエチレン | $tCO_2/t$ | 0.065 |
| | | 酸化エチレン | $tCO_2/t$ | 0.33 |
| | | アクリロニトリル | $tCO_2/t$ | 0.73 |
| | | カーボンブラック | $tCO_2/t$ | 2.1 |
| | | 無水フタル酸 | $tCO_2/t$ | 0.37 |
| | | 無水マレイン酸 | $tCO_2/t$ | 1.1 |
| | | 水素 | $tCO_2/Nm^3$ | 0.00085 |
| 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 | — | $tCO_2/t$ | 3.38 |
| 電気炉における炭素電極の使用 | 炭素電極使用量×単位使用量当たりの排出量 | 製鋼用の電気炉 | $tCO_2/t$ | 44/12 |
| 鉄鋼の製造における鉱物の使用 | （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 |
| 鉄鋼の製造において生じるガスの燃焼（フレアリング） | （ガス種ごとに）燃焼（フレアリング）量×単位燃焼（フレアリング）量当たりの排出量 | 高炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 0.313 |
| | | 転炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 1.16 |
| 潤滑油等の使用 | （製品の種類ごとに）使用量×単位使用量当たりの排出量 | 潤滑油 | $tCO_2/kl$ | 0.587 |
| | | グリース | $tCO_2/t$ | 0.150 |
| | | パラフィンろう | $tCO_2/t$ | 0.598 |
| 非メタン揮発性有機化合物(NMVOC)を含む溶剤の焼却 | 焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | — | $tCO_2/t$ | 2.35 |
| ドライアイスの製造 | ドライアイスの製造のために使用した$CO_2$の量－ドライアイス出荷量 | — | — | — |
| ドライアイスの使用 | ドライアイスとしての$CO_2$使用量 | — | — | — |
| 炭酸ガスのボンベへの封入 | ボンベへの封入のための炭酸ガス使用量－ボンベに封入された炭酸ガスの量 | — | — | — |
| 炭酸ガスの使用 | 炭酸ガスの使用に伴い排出された$CO_2$の量 | — | — | — |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 耕地における肥料の使用 | （肥料の種類ごとに）使用量×単位使用量当たりの排出量 | ドロマイト | $tCO_2/t$ | 0.48 |
| | | 炭酸カルシウム | $tCO_2/t$ | 0.44 |
| | | 尿素 | $tCO_2/t$ | 0.73 |
| 廃棄物の焼却 | （廃棄物の種類ごとに）焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | 廃油（植物性のもの及び動物性のもの並びに特定有害産業廃棄物を除く。） | $tCO_2/t$ | 2.93 |
| | | 廃油（特定有害産業廃棄物に限る。） | $tCO_2/t$ | 1.02 |
| | | 合成繊維 | $tCO_2/t$ | 2.31 |
| | | 廃タイヤ | $tCO_2/t$ | 1.64 |
| | | 合成繊維及び廃タイヤ以外の廃プラスチック類（産業廃棄物） | $tCO_2/t$ | 2.56 |
| | | ポリエチレンテレフタレート製の容器 | $tCO_2/t$ | 2.27 |
| | | 廃プラスチック類（合成繊維、廃タイヤ、廃プラスチック類（産業廃棄物であるものに限る。）及びポリエチレンテレフタレート製の容器を除く。） | $tCO_2/t$ | 2.76 |
| | | 紙くず | $tCO_2/t$ | 0.144 |
| | | 紙おむつ | $tCO_2/t$ | 1.22 |

【根拠条文】政令第7条第1項第2号及び別表第7、算定省令第3条及び別表第2、別表第3、別表第3の2

**メタン（$CH_4$）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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（別表１）×単位発熱量当たりの排出量 | ボイラー（固体化石燃料、RDF、RPF、廃タイヤ、廃プラスチック類） | $tCH_4$/GJ | 0.00000013 |
| | | ボイラー（原油、B･C重油） | $tCH_4$/GJ | 0.00000010 |
| | | ボイラー（液体化石燃料（原油及びB･C重油を除く。）、廃油、油化された廃プラスチック類） | $tCH_4$/GJ | 0.00000026 |
| | | ボイラー（気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000023 |
| | | ボイラー（発電施設での利用）（木材、木質廃材） | $tCH_4$/GJ | 0.00000020 |
| | | ボイラー（熱利用施設での利用）（木材、木質廃材） | $tCH_4$/GJ | 0.000016 |
| | | ボイラー（発電施設及び熱利用施設での使用を除く。）（木質廃材） | $tCH_4$/GJ | 0.000075 |
| | | ボイラー（黒液） | $tCH_4$/GJ | 0.0000043 |
| | | ボイラー（バイオガス） | $tCH_4$/GJ | 0.00000090 |
| | | ボイラー（その他バイオマス燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000016 |
| | | 金属（銅、鉛及び亜鉛を除く。）精錬用焼結炉（化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000031 |
| | | 金属精錬用ペレット焼成炉（化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000017 |
| | | 金属鍛造炉、金属圧延加熱炉、金属又は金属製品の熱処理用加熱炉（固体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000013 |
| | | 金属鍛造炉、金属圧延加熱炉、金属又は金属製品の熱処理用加熱炉（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000043 |
| | | 石油製品、石油化学製品若しくはコールタール製品の製造に用する加熱炉又はガス加熱炉（固体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000013 |
| | | 石油製品、石油化学製品若しくはコールタール製品の製造に用する加熱炉又はガス加熱炉（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000016 |
| | | 触媒再生塔（石炭を除く固体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000000054 |
| | | 焼成炉（金属精錬用ペレット焼成炉を除く。）（化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000015 |
| | | セメント原料乾燥炉、れんが原料乾燥炉、骨材又は鋳型の乾燥炉（化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000029 |
| | | その他乾燥炉（化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000066 |
| | | その他工業炉（固体化石燃料、RPF、廃タイヤ、廃プラスチック類） | $tCH_4$/GJ | 0.000013 |
| | | その他工業炉（液体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000083 |
| | | その他工業炉（気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000023 |
| | | ガスタービン（航空機又は船舶に用いられるものを除く。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000081 |
| | | 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。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00000070 |
| | | ガス機関又はガソリン機関（航空機、自動車又は船舶に用いられるものを除く。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.000054 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 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（固体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00029 |
| | | 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（液体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000095 |
| | | 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（気体化石燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.0000045 |
| | | 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（バイオマス燃料） | $tCH_4$/GJ | 0.00029 |
| コークスの製造 | コークス製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tCH_4$/t | 0.00012 |
| 電気炉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 | 製鋼、合金鉄、炭化けい素の製造の用に供する電気炉 | $tCH_4$/kWh | 0.000000046 |
| 石炭の生産 | 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 | 石炭坑での採掘における採掘時 | $tCH_4$/t | 0.0015 |
| | | 石炭坑での採掘における採掘後の工程時 | $tCH_4$/t | 0.0017 |
| | 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 | 露天掘による採掘における採掘時 | $tCH_4$/t | 0.00080 |
| | | 露天掘による採掘における採掘後の工程時 | $tCH_4$/t | 0.000067 |
| 木炭の製造 | 木炭製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tCH_4$/t | 0.040 |
| 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 | — | $tCH_4$/井数 | 0.00043 |
| 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 | — | $tCH_4$/井数 | 0.27 |
| 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 | 生産に係る坑井における通気弁 | $tCH_4$/kl | 0.00072 |
| | | 生産に伴い陸上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCH_4$/kl | 0.0018 |
| | | 生産に伴い海上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCH_4$/kl | 0.00000059 |
| | | 生産に付随して発生するガスの焼却 | $tCH_4$/kl | 0.000025 |
| | 天然ガス生産量×単位生産量当たりの排出量 | 生産に係る陸上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCH_4/m^3$ | 0.0000023 |
| | | 生産に係る海上の坑井における施設からの生産に係る排出 | $tCH_4/m^3$ | 0.00000038 |
| | | 生産に伴い処理に係る施設からの排出 | $tCH_4/m^3$ | 0.00000076 |
| | | 採掘に付随して発生するガスの焼却 | $tCH_4/m^3$ | 0.00000000076 |
| | | 処理に付随して発生するガスの焼却 | $tCH_4/m^3$ | 0.0000000012 |
| | 生産された坑井数×単位井数当たりの点検に伴う排出量 | — | $tCH_4$/井数 | 0.064 |
| 原油の輸送 | 原油輸送量×単位輸送量当たりの排出量 | 原油（パイプラインによる輸送） | $tCH_4$/kl | 0.0000054 |
| | | 原油（パイプライン以外による輸送） | $tCH_4$/kl | 0.000025 |
| | | コンデンセート | $tCH_4$/kl | 0.00011 |
| 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 | $tCH_4$/kl | 0.000000026 |
| | | 精製時 | $tCH_4$/kl | 0.0000024 |
| | 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 | $tCH_4$/kl | 0.000000029 |
| | | 精製時 | $tCH_4$/kl | 0.0000026 |
| 天然ガスの輸送 | 天然ガス輸送量×単位輸送量当たりの排出量 | — | $tCH_4/m^3$ | 0.00000012 |
| 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） | $tCH_4$/PJ | 0.26 |
| | | 天然ガス（液化天然ガス（LNG）を除く。） | $tCH_4$/PJ | 0.26 |
| 都市ガスの供給 | 都市ガス供給量×単位供給量当たりの排出量 | — | $tCH_4$/千$m^3$ | 0.0000095 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 地熱発電施設における蒸気の生産 | 蒸気生産量×単位生産量当たりの排出量 | ― | $tCH_4/t$ | 0.000017 |
| エチレン等の製造 | （製品の種類ごとに）製造量×単位製造量当たりの排出量 | エチレン（エタンからの製造） | $tCH_4/t$ | 0.0060 |
| | | エチレン（エタンからの製造を除く。） | $tCH_4/t$ | 0.0030 |
| | | 酸化エチレン | $tCH_4/t$ | 0.0018 |
| | | カーボンブラック | $tCH_4/t$ | 0.029 |
| | | スチレン | $tCH_4/t$ | 0.000031 |
| 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 | $tCH_4$/頭 | 0.10 |
| | | 肉用牛 | $tCH_4$/頭 | 0.063 |
| | | 馬 | $tCH_4$/頭 | 0.018 |
| | | めん羊 | $tCH_4$/頭 | 0.0080 |
| | | 山羊 | $tCH_4$/頭 | 0.0050 |
| | | 豚 | $tCH_4$/頭 | 0.0014 |
| | | 水牛 | $tCH_4$/頭 | 0.055 |
| 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 | 牛のふん尿（天日乾燥） | $tCH_4/t$ | 0.0020 |
| | | 牛のふん尿（火力乾燥） | $tCH_4/t$ | 0 |
| | | 乳用牛のふん尿（堆積発酵） | $tCH_4/t$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん尿（堆積発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0013 |
| | | 牛のふん尿（焼却） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | | 牛のふん尿（浄化） | $tCH_4/t$ | 0.0030 |
| | | 乳用牛のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tCH_4/t$ | 0.023 |
| | | 肉用牛のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tCH_4/t$ | 0.034 |
| | | 牛のふん（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0011 |
| | | 牛の尿（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0011 |
| | | 乳用牛のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0011 |
| | | 肉用牛のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0011 |
| | | 乳用牛のふん（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0013 |
| | | 乳用牛の尿又はふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.030 |
| | | 肉用牛の尿又はふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.035 |
| | | 乳用牛のふん（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | | 乳用牛の尿又はふんと尿の混合物（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.038 |
| | | 肉用牛の尿又はふんと尿の混合物（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.040 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 豚のふん尿（天日乾燥） | $tCH_4/t$ | 0.0020 |
| | | 豚のふん尿（火力乾燥） | $tCH_4/t$ | 0 |
| | | 豚のふん尿（堆積発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0016 |
| | | 豚のふん尿（焼却） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | | 豚のふん尿（浄化） | $tCH_4/t$ | 0.0091 |
| | | 豚のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tCH_4/t$ | 0.092 |
| | | 豚のふん（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.00080 |
| | | 豚の尿（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0030 |
| | | 豚のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.00080 |
| | | 豚のふん（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0016 |
| | | 豚の尿又はふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.036 |
| | | 豚のふん（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | | 豚の尿又はふんと尿の混合物（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.11 |
| | | 鶏のふん（天日乾燥） | $tCH_4/t$ | 0.0014 |
| | | 鶏のふん（火力乾燥又は炭化処理） | $tCH_4/t$ | 0 |
| | | 採卵鶏のふん（堆積発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0013 |
| | | ブロイラーのふん（堆積発酵） | $tCH_4/t$ | 0.00020 |
| | | 鶏のふん（焼却） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | | 採卵鶏のふん（貯留又は産業廃棄物処理） | $tCH_4/t$ | 0.0013 |
| | | ブロイラーのふん（貯留又は産業廃棄物処理） | $tCH_4/t$ | 0.00020 |
| | | 鶏のふん（強制発酵） | $tCH_4/t$ | 0.00080 |
| | | 採卵鶏のふん（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.0013 |
| | | ブロイラーのふん（メタン発酵） | $tCH_4/t$ | 0.00020 |
| | | 鶏のふん（その他処理） | $tCH_4/t$ | 0.0040 |
| | （家畜種ごとに）平均的な飼養頭羽数×単位飼養頭羽数当たりのふん尿からの排出量 | 馬 | $tCH_4$/頭 | 0.0023 |
| | | めん羊 | $tCH_4$/頭 | 0.00028 |
| | | 山羊 | $tCH_4$/頭 | 0.00020 |
| | | 水牛 | $tCH_4$/頭 | 0.0020 |
| | | うさぎ | $tCH_4$/羽 | 0.000080 |
| | | ミンク | $tCH_4$/頭 | 0.00068 |
| | （家畜種ごとに）平均的な放牧頭羽数×単位放牧頭羽数当たりのふん尿からの排出量 | 牛 | $tCH_4$/頭 | 0.0011 |
| | | 鶏 | $tCH_4$/羽 | 0.0000059 |
| 稲作 | （水田種ごとに）作付面積×単位面積当たりの排出量 | 間断灌漑水田 | $tCH_4/m^2$ | 0.000029 |
| | | 常時湛水田 | $tCH_4/m^2$ | 0.000039 |
| 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 | 水稲、とうもろこし、いも類、豆類、てんさい、さとうきび、野菜類その他の作物 | $tCH_4/t$ | 0.0022 |
| | | 麦類 | $tCH_4/t$ | 0.0024 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.15 |
| | | 食物くず（嫌気性埋立構造以外の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.072 |
| | | 紙くず（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.14 |
| | | 紙くず（嫌気性埋立構造以外の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.068 |
| | | 繊維くず、木くず又は製造業に係る有機性の汚泥（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.15 |
| | | 繊維くず、木くず又は製造業に係る有機性の汚泥（嫌気性埋立構造以外の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.075 |
| | | 消化設備に係る汚泥（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.10 |
| | | 消化設備に係る汚泥（嫌気性埋立構造の最終処分場以外で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.050 |
| | | 下水汚泥（消化設備に係る汚泥を除く。）、し尿処理施設に係る汚泥又は動物のふん尿（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.13 |
| | | 下水汚泥（消化設備に係る汚泥を除く。）、し尿処理施設に係る汚泥又は動物のふん尿（嫌気性埋立構造以外の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.067 |
| | | 浄水施設に係る汚泥（嫌気性埋立構造の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.020 |
| | | 浄水施設に係る汚泥（嫌気性埋立構造以外の最終処分場で処分されるもの） | $tCH_4/t$ | 0.010 |
| 堆肥の生産 | （廃棄物の種類ごとに）堆肥化処理量×単位堆肥化処理量当たりの排出量 | 木くず（一般廃棄物に限る。） | $tCH_4/t$ | 0.00035 |
| | | 一般廃棄物（木くずを除く。）又は産業廃棄物 | $tCH_4/t$ | 0.00096 |
| 廃棄物の焼却 | （炉種ごとに）焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | 連続燃焼式焼却施設 | $tCH_4/t$ | 0.0000026 |
| | | 准連続燃焼式焼却施設 | $tCH_4/t$ | 0.000021 |
| | | バッチ燃焼式焼却施設 | $tCH_4/t$ | 0.000011 |
| | | ガス化溶融炉施設 | $tCH_4/t$ | 0.0000069 |
| | （産業廃棄物の種類ごとに）焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | 感染性廃棄物（廃プラスチック類を除く。） | $tCH_4/t$ | 0.00023 |
| | | 廃プラスチック類 | $tCH_4/t$ | 0.0000080 |
| | | 汚泥 | $tCH_4/t$ | 0.0000015 |
| | | 廃油 | $tCH_4/t$ | 0.0000040 |
| | | 紙くず、木くず、繊維くず、動物性若しくは植物性の残さ又は動物の死体（感染性廃棄物を除く。） | $tCH_4/t$ | 0.00023 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 食料品製造業に係る工場廃水 | $tCH_4$/kgBOD | 0.0000012 |
| | | パルプ・紙・紙加工品製造業に係る工場廃水 | $tCH_4$/kgBOD | 0.0000025 |
| | | 化学工業に係る工業廃水 | $tCH_4$/kgBOD | 0.00000092 |
| | | 鉄鋼業に係る工業廃水 | $tCH_4$/kgBOD | 0.0000073 |
| | | その他の業種に係る工業廃水 | $tCH_4$/kgBOD | 0.0000030 |
| 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 | — | $tCH_4/m^3$ | 0.00000088 |
| | （し尿処理方法ごとに）し尿及び浄化槽汚泥処理量×単位処理量当たりの排出量 | し尿処理施設（嫌気性消化処理） | $tCH_4/m^3$ | 0.00054 |
| | | し尿処理施設（好気性消化処理） | $tCH_4/m^3$ | 0.0000055 |
| | | し尿処理施設（高負荷生物学的脱窒素処理） | $tCH_4/m^3$ | 0.0000050 |
| | | し尿処理施設（生物学的脱窒素処理（高負荷生物学的脱窒素処理を除く。）） | $tCH_4/m^3$ | 0.0000059 |
| | | し尿処理施設（膜分離処理） | $tCH_4/m^3$ | 0.0000055 |
| | | し尿処理施設（その他処理） | $tCH_4/m^3$ | 0.0000055 |
| | （施設種ごとに）処理対象人員×単位人員当たりの排出量 | し尿処理施設（し尿及び雑排水の処理を行うために設置するものであって、し尿及び雑排水を管渠によって収集するもの） | $tCH_4$/人 | 0.000062 |
| | | 浄化槽法（昭和58年法律第43号）第３条の２第２項又は浄化槽法の一部を改正する法律（平成12年法律第106号）附則第２条の規定により浄化槽とみなされたもの | $tCH_4$/人 | 0.00046 |
| | | 合併処理浄化槽（性能評価型のものであって、高度に窒素の除去、窒素及びリンの除去又は生物化学的酸素要求量の除去をする性能を有するものに限る。） | $tCH_4$/人 | 0.0010 |
| | | 合併処理浄化槽（その他性能評価型） | $tCH_4$/人 | 0.0020 |
| | | 合併処理浄化槽（構造例示型） | $tCH_4$/人 | 0.0025 |
| | | くみ取便所の便槽 | $tCH_4$/人 | 0.000062 |

【根拠条文】政令第7条第1項第3号及び別表第8、算定省令第4条及び別表第4から別表第13

**一酸化二窒素（$N_2O$）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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（原油、B・C重油） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000022 |
| | | ボイラー（原油、B・C重油を除く液体化石燃料、廃油又は廃油若しくは廃プラスチック類から製造された燃料炭化水素油） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000019 |
| | | ボイラー（気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000017 |
| | | ボイラー（発電施設）（木材、廃材） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000087 |
| | | ボイラー（熱利用施設）（木材、廃材） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000016 |
| | | ボイラー（黒液直接利用） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000017 |
| | | ボイラー（バイオガス） | $tN_2O/GJ$ | 0.000000090 |
| | | ボイラー（その他バイオマス燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000016 |
| | | ボイラー（流動床式のものを除く。）（固体化石燃料、RDF、RPF、廃タイヤ、木質廃材） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000085 |
| | | 常圧流動床式ボイラー（固体化石燃料、廃プラスチック類） | $tN_2O/GJ$ | 0.000054 |
| | | 加圧流動床式ボイラー（原料炭、輸入無煙炭、コークス、コールタール、石油アスファルト） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000085 |
| | | 加圧流動床式ボイラー（一般炭） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000052 |
| | | 金属の精錬若しくは鋳造の用に供する溶鉱炉、転炉又は平炉（コークス炉ガス、高炉ガス） | $tN_2O/GJ$ | 0.000000047 |
| | | 石油製品、石油化学製品若しくはコールタール製品の製造の用に供する加熱炉又はガス加熱炉（石油コークス、FCC コーク及び石油アスファルトを除く固体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000011 |
| | | 石油製品、石油化学製品若しくはコールタール製品の製造の用に供する加熱炉又はガス加熱炉（石油コークス、石油アスファルト） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000012 |
| | | 石油製品、石油化学製品若しくはコールタール製品の製造の用に供する加熱炉又はガス加熱炉（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000021 |
| | | 触媒再生塔（コークス、FCC コーク、コールタール又は石油アスファルト） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000073 |
| | | コークス炉（液化石油ガス及び輸入天然ガスを除く気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000014 |
| | | その他工業炉（固体化石燃料、RPF、廃タイヤ、廃プラスチック類） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000011 |
| | | その他工業炉（液体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000018 |
| | | その他工業炉（気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000012 |
| | | ガスタービン（航空機又は船舶に用いられるものを除く。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000058 |
| | | 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。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000022 |
| | | ガス機関、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。）（液体化石燃料、気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000085 |

## 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 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（固体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000014 |
| | | 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（液体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.00000057 |
| | | 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（気体化石燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.000000090 |
| | | 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（バイオマス燃料） | $tN_2O/GJ$ | 0.0000038 |
| 木炭の製造 | 木炭製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tN_2O/t$ | 0.000080 |
| 原油又は天然ガスの性状に関する試験 | 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 | — | $tN_2O$/井数 | 0.000068 |
| 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 | 生産に付随して発生するガスの焼却を行わない場合 | $tN_2O/kl$ | 0 |
| | | 生産に付随して発生するガスの焼却を行う場合 | $tN_2O/kl$ | 0.00000064 |
| | 天然ガス生産量×単位生産量当たりの排出量 | 生産に付随して発生するガスの焼却を行わない場合 | $tN_2O/m^3$ | 0 |
| | | 採取に付随して発生するガスの焼却を行う場合 | $tN_2O/m^3$ | 0.000000000021 |
| | | 処理に付随して発生するガスの焼却を行う場合 | $tN_2O/m^3$ | 0.000000000025 |
| アジピン酸、硝酸又はカプロラクタムの製造 | （製品の種類ごとに）製造量×単位製造量当たりの排出量 | アジピン酸 | $tN_2O/t$ | 0.30 |
| | | 硝酸 | $tN_2O/t$ | 0.0033 |
| | | カプロラクタム | $tN_2O/t$ | 0.0020 |
| 麻酔剤の使用 | 麻酔剤としての$N_2O$使用量 | — | — | — |
| 半導体素子等の製造 | ドライエッチング又は製造装置の洗浄における$N_2O$使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量 | — | $tN_2O/tN_2O$ | 1 |
| 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 | 牛のふん尿（天日乾燥） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 牛のふん尿（火力乾燥） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 乳用牛のふん尿（堆積発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん尿（堆積発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.025 |
| | | 牛のふん尿（焼却） | $tN_2O/tN$ | 0.0016 |
| | | 牛のふん尿（浄化） | $tN_2O/tN$ | 0.045 |
| | | 乳用牛のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tN_2O/tN$ | 0.00031 |
| | | 肉用牛のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tN_2O/tN$ | 0 |
| | | 牛のふん（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0039 |
| | | 牛の尿（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0094 |
| | | 乳用牛のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0094 |
| | | 肉用牛のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0039 |
| | | 乳用牛のふん（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.025 |
| | | 乳用牛の尿又はふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0024 |
| | | 肉用牛の尿又はふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0024 |

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 乳用牛のふん（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.038 |
| | | 肉用牛のふん（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 乳用牛の尿又はふんと尿の混合物（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.045 |
| | | 肉用牛の尿又はふんと尿の混合物（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.045 |
| | | 豚のふん尿（天日乾燥） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 豚のふん尿（火力乾燥） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 豚のふん尿（堆積発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.039 |
| | | 豚のふん尿（焼却） | $tN_2O/tN$ | 0.0016 |
| | | 豚のふん尿（浄化） | $tN_2O/tN$ | 0.045 |
| | | 豚のふん尿（貯留又は産業廃棄物処理） | $tN_2O/tN$ | 0 |
| | | 豚のふん（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0025 |
| | | 豚の尿（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0094 |
| | | 豚のふんと尿の混合物（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0025 |
| | | 豚のふん（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.039 |
| | | 豚のふんと尿の混合物（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0024 |
| | | 豚のふん（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.039 |
| | | 豚のふんと尿の混合物（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.045 |
| | | 鶏のふん（天日乾燥） | $tN_2O/tN$ | 0.0052 |
| | | 鶏のふん（火力乾燥又は炭化処理） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | | 採卵鶏のふん（堆積発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0085 |
| | | ブロイラーのふん（堆積発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0013 |
| | | 鶏のふん（焼却） | $tN_2O/tN$ | 0.0016 |
| | | 採卵鶏のふん（貯留又は産業廃棄物処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0085 |
| | | ブロイラーのふん（貯留又は産業廃棄物処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0013 |
| | | 鶏のふん（強制発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0025 |
| | | 採卵鶏のふん（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0085 |
| | | ブロイラーのふん（メタン発酵） | $tN_2O/tN$ | 0.0013 |
| | | 鶏のふん（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.031 |
| | （家畜のふん尿の管理方法ごとに）平均的な飼養頭羽数×単位飼養頭羽数当たりのふん尿からの排出量 | めん羊 | $tN_2O$/頭 | 0.00033 |
| | | 山羊 | $tN_2O$/頭 | 0.00030 |
| | | 馬 | $tN_2O$/頭 | 0.00099 |
| | | 水牛（固形にしたふん尿の乾燥によりそのふん尿の管理が行われるもの） | $tN_2O$/頭 | 0.0014 |
| | | 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） | $tN_2O$/頭 | 0 |
| | | 水牛（その他の方法によりそのふん尿の管理が行われるもの） | $tN_2O$/頭 | 0.0014 |
| | | うさぎ | $tN_2O$/羽 | 0.00025 |
| | | ミンク | $tN_2O$/頭 | 0.00014 |
| | （家畜種ごとに）平均的な放牧頭羽数×単位放牧頭羽数当たりのふん尿からの排出量 | 牛 | $tN_2O$/頭 | 0.00065 |
| | | 鶏 | $tN_2O$/羽 | 0.0000029 |

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 耕地における肥料の使用 | （作物種ごとに）耕地において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 | 水稲 | $tN_2O/tN$ | 0.0049 |
| | | 茶樹 | $tN_2O/tN$ | 0.046 |
| | | 農作物（水稲、茶樹を除く。） | $tN_2O/tN$ | 0.0097 |
| 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量×単位作物残さの乾物量当たりの排出量 | 水稲（稲わら） | $tN_2O/t$ | 0.000054 |
| | | 水稲（もみがら） | $tN_2O/t$ | 0.000042 |
| | | 水稲（地下部） | $tN_2O/t$ | 0.000090 |
| | | 牧草（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.00019 |
| | | 牧草（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.00020 |
| | | 青刈りとうもろこし（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.00011 |
| | | 青刈りとうもろこし（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.000099 |
| | | ソルガム（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.000094 |
| | | ソルガム（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.00010 |
| | | 青刈りえん麦（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.00013 |
| | | 青刈りえん麦（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.00012 |
| | | 青刈りらい麦（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.00017 |
| | | 青刈りらい麦（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.00011 |
| | | 青刈りの麦（青刈りえん麦及び青刈りらい麦を除く。）（飼料用） | $tN_2O/t$ | 0.00015 |
| | | 青刈りの麦（青刈りえん麦及び青刈りらい麦を除く。）（肥料用） | $tN_2O/t$ | 0.00011 |
| | | 小麦 | $tN_2O/t$ | 0.000096 |
| | | 二条大麦 | $tN_2O/t$ | 0.00029 |
| | | 六条大麦 | $tN_2O/t$ | 0.00012 |
| | | 裸麦 | $tN_2O/t$ | 0.00018 |
| | | えん麦 | $tN_2O/t$ | 0.00012 |
| | | らい麦 | $tN_2O/t$ | 0.00012 |
| | | 大豆 | $tN_2O/t$ | 0.00011 |
| | | 小豆 | $tN_2O/t$ | 0.00014 |
| | | いんげんまめ | $tN_2O/t$ | 0.00013 |
| | | らっかせい | $tN_2O/t$ | 0.00023 |
| | | そば | $tN_2O/t$ | 0.00012 |
| | | なたね | $tN_2O/t$ | 0.00044 |
| | | こんにゃく | $tN_2O/t$ | 0.00024 |
| | | いぐさ | $tN_2O/t$ | 0.00042 |
| | | かんしょ | $tN_2O/t$ | 0.00025 |
| | | ばれいしょ | $tN_2O/t$ | 0.00028 |
| | | さといも | $tN_2O/t$ | 0.00027 |
| | | やまのいも | $tN_2O/t$ | 0.00020 |
| | | とうもろこし | $tN_2O/t$ | 0.00019 |
| | | 葉たばこ | $tN_2O/t$ | 0.00043 |
| | | 茶 | $tN_2O/t$ | 0.00027 |
| | | だいこん | $tN_2O/t$ | 0.000025 |
| | | かぶ | $tN_2O/t$ | 0.000025 |
| | | にんじん | $tN_2O/t$ | 0.000075 |
| | | ごぼう | $tN_2O/t$ | 0.000075 |
| | | れんこん | $tN_2O/t$ | 0.000075 |

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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量×単位作物残さの乾物量当たりの排出量 | はくさい | $tN_2O/t$ | 0.000026 |
| | | こまつな | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | キャベツ | $tN_2O/t$ | 0.000043 |
| | | ちんげんさい | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | ほうれんそう | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | ふき | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | みつば | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | しゅんぎく | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | みずな | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | セルリー | $tN_2O/t$ | 0.000083 |
| | | アスパラガス | $tN_2O/t$ | 0.000028 |
| | | カリフラワー | $tN_2O/t$ | 0.000043 |
| | | ブロッコリー | $tN_2O/t$ | 0.000043 |
| | | レタス | $tN_2O/t$ | 0.000030 |
| | | ねぎ | $tN_2O/t$ | 0.000028 |
| | | にら | $tN_2O/t$ | 0.000028 |
| | | たまねぎ | $tN_2O/t$ | 0.000019 |
| | | にんにく | $tN_2O/t$ | 0.000028 |
| | | きゅうり | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | かぼちゃ | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | なす | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | トマト | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | ピーマン | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | さやいんげん | $tN_2O/t$ | 0.00016 |
| | | さやえんどう | $tN_2O/t$ | 0.00016 |
| | | そらまめ | $tN_2O/t$ | 0.00016 |
| | | えだまめ | $tN_2O/t$ | 0.00016 |
| | | しょうが | $tN_2O/t$ | 0.000050 |
| | | いちご | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | メロン | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | すいか | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| | | さとうきび | $tN_2O/t$ | 0.000086 |
| | | てんさい | $tN_2O/t$ | 0.00024 |
| 森林における肥料の使用 | 森林において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 | — | $tN_2O/tN$ | 0.0097 |
| 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 | 水稲、とうもろこし、いも類、豆類、てんさい、さとうきび、野菜類その他作物（麦類を除く。） | $tN_2O/t$ | 0.000056 |
| | | 麦類 | $tN_2O/t$ | 0.000063 |
| 堆肥の生産 | （廃棄物の種類ごとに）堆肥化処理量×単位堆肥化処理量当たりの排出量 | 木くず（一般廃棄物に限る。） | $tN_2O/t$ | 0.0000015 |
| | | 一般廃棄物（木くずを除く。）又は産業廃棄物 | $tN_2O/t$ | 0.00027 |
| 廃棄物の焼却 | （炉種ごとに）一般廃棄物の焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | 連続燃焼式焼却施設 | $tN_2O/t$ | 0.000038 |
| | | 准連続燃焼式焼却施設 | $tN_2O/t$ | 0.000073 |
| | | バッチ燃焼式焼却施設 | $tN_2O/t$ | 0.000076 |
| | | ガス化溶融炉施設 | $tN_2O/t$ | 0.000012 |

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 廃棄物の焼却 | （廃棄物の種類ごとに）焼却量×単位焼却量当たりの排出量 | 感染性廃棄物 | $tN_2O/t$ | 0.000077 |
| | | 廃プラスチック類（廃タイヤを除く。） | $tN_2O/t$ | 0.000015 |
| | | 下水汚泥（高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われたあとに流動床式焼却施設において通常燃焼により焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.0015 |
| | | 下水汚泥（高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われたあと流動床式焼却施設において高温燃焼により焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.00065 |
| | | 下水汚泥（高分子凝集剤を用いた脱水処理が行われたあとに多段式焼却炉で焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.00088 |
| | | 下水汚泥（石灰系凝集剤を用いた脱水処理が行われたあとに焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.00029 |
| | | 下水汚泥（多段吹込燃焼式流動床炉、二段燃焼式循環流動床炉又はストーカ炉において焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.00026 |
| | | 下水汚泥（炭化固形燃料化炉で焼却されるもの） | $tN_2O/t$ | 0.000031 |
| | | 下水汚泥（その他の焼却） | $tN_2O/t$ | 0.00088 |
| | | 汚泥（感染性廃棄物及び下水汚泥を除く。） | $tN_2O/t$ | 0.000099 |
| | | 廃油 | $tN_2O/t$ | 0.000062 |
| | | 紙くず、木くず、繊維くず、動物性若しくは植物性の残さ又は家畜の死体 | $tN_2O/t$ | 0.000077 |
| 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 | 食料品製造業に係る工業廃水 | $tN_2O/tN$ | 0.00047 |
| | | パルプ・紙・紙加工品製造業に係る工業廃水 | $tN_2O/tN$ | 0.000014 |
| | | 化学工業に係る工業廃水 | $tN_2O/tN$ | 0.017 |
| | | 鉄鋼業に係る工業廃水 | $tN_2O/tN$ | 0.0040 |
| | | その他の業種に係る工業廃水 | $tN_2O/tN$ | 0.0053 |
| 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 | 標準活性汚泥法による処理 | $tN_2O/m^3$ | 0.00000014 |
| | | 嫌気好気活性汚泥法による処理 | $tN_2O/m^3$ | 0.000000030 |
| | | 嫌気無酸素好気法又は循環式硝化脱窒法による処理 | $tN_2O/m^3$ | 0.000000012 |
| | | 循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法による処理 | $tN_2O/m^3$ | 0.0000000011 |
| | （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 | し尿処理施設（嫌気性消化処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0000045 |
| | | し尿処理施設（好気性消化処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0000045 |
| | | し尿処理施設（高負荷生物学的脱窒素処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0029 |
| | | し尿処理施設（生物学的脱窒素処理（標準脱窒素処理）） | $tN_2O/tN$ | 0.0000045 |
| | | し尿処理施設（膜分離処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0024 |
| | | し尿処理施設（その他処理） | $tN_2O/tN$ | 0.0000045 |
| | （施設種ごとに）処理対象人員×単位人員当たりの排出量 | し尿処理施設（し尿及び雑排水の処理を行うために設置するものであって、し尿及び雑排水を管渠によって収集するもの） | $tN_2O/人$ | 0.0000048 |
| | | 浄化槽法（昭和58年法律第43号）第３条の２第２項又は浄化槽法の一部を改正する法律（平成12年法律第106号）附則第２条の規定により浄化槽とみなされたもの | $tN_2O/人$ | 0.000039 |
| | | 合併処理浄化槽（性能評価型のものであって、高度に窒素の除去、窒素及びリンの除去又は生物化学的酸素要求量の除去をする性能を有するものに限る。） | $tN_2O/人$ | 0.00012 |
| | | 合併処理浄化槽（その他性能評価型） | $tN_2O/人$ | 0.000055 |
| | | 合併処理浄化槽（構造例示型） | $tN_2O/人$ | 0.000072 |
| | | くみ取便所の便槽 | $tN_2O/人$ | 0.000000022 |

【根拠条文】政令第7条第1項第4号及び別表第9、算定省令第5条及び別表第5、別表第7、別表第8、別表第10から別表第13

**ハイドロフルオロカーボン（HFC）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 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 | 0.017 |
| ハイドロフルオロカーボン（HFC）の製造 | HFC製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | tHFC/tHFC | 0.0035 |
| 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HFC使用量 | — | — | — |
| 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又はPFCの使用 | HFC使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量 | 半導体素子又は半導体集積回路の加工 | tHFC/tHFC | 0.40 |
| | | 液晶デバイスの加工 | tHFC/tHFC | 0.20 |
| | PFC 使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量 | パーフルオロシクロブタン | tHFC-23/tPFC-c318 | 0.020 |
| 家庭用エアコンディショナー等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HFC使用量×単位使用量当たりの排出量 | 家庭用エアコンディショナー | tHFC/tHFC | 0.0010 |
| | | 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 | 0.00000062 |
| | | 自動車用エアコンディショナー | tHFC/台 | 0.0000010 |
| 業務用冷凍空気調和機器の使用の開始におけるHFCの封入 | 機器使用開始時のHFC使用量×単位使用量当たりの排出量 | — | tHFC/tHFC | 0.020 |
| 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＋再入台数×単位台数当たりの排出量 | 自動販売機 | tHFC/台 | 0.00000080 |
| 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 | — | — |
| | | 自動車用エアコンディショナー | — | — |
| プラスチックの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HFC使用量 | ポリエチレンフォーム | — | — |
| | ウレタンフォーム製造時のHFC使用量×単位使用量当たりの排出量 | ウレタンフォーム | tHFC/tHFC | 0.10 |
| 噴霧器の製造におけるHFCの封入 | 製造時のHFC使用量×単位使用量当たりの排出量 | — | tHFC/tHFC | 0.029 |
| 噴霧器の使用 | 噴霧器の使用に伴う排出量 | — | — | — |
| 溶剤等の用途へのHFCの使用 | HFC使用量－回収・適正処理量 | — | — | — |

【根拠条文】政令第7条第1項第5号及び別表第10、算定省令第6条

**パーフルオロカーボン（PFC）**

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| パーフルオロカーボン(PFC)の製造 | PFC製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | tPFC/tPFC | 0.0031 |
| 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、HFC又は$NF_3$の使用 | PFC 使用量×単位使用量当たりの当該PFC 排出量－回収・適正処理量 | パーフルオロメタン（半導体素子又は半導体集積回路の加工に使用されたもの） | tPFC/tPFC | 0.90 |
| | | パーフルオロメタン（液晶デバイスの加工に使用されたもの） | tPFC/tPFC | 0.60 |
| | | パーフルオロエタン（半導体素子又は半導体集積回路の加工に使用されたもの） | tPFC/tPFC | 0.60 |
| | | パーフルオロエタン（液晶デバイスの加工に使用されたもの） | tPFC/tPFC | 1.0 |
| | | パーフルオロプロパン | tPFC/tPFC | 0.40 |
| | | パーフルオロシクロブタン | tPFC/tPFC | 0.10 |
| | PFC 使用量×単位使用量当たりのPFC-14 排出量－回収・適正処理量 | パーフルオロエタン | tPFC-14/ tPFC-116 | 0.20 |
| | | パーフルオロプロパン | tPFC-14/ tPFC-218 | 0.10 |
| | | パーフルオロシクロブタン（半導体素子又は半導体集積回路の加工に使用されたもの） | tPFC-14/ tPFC-c318 | 0.10 |
| | | パーフルオロシクロブタン（液晶デバイスの加工に使用されたもの） | tPFC-14/ tPFC-c318 | 0.010 |
| | PFC 使用量×単位使用量当たりのPFC-c318 排出量－回収・適正処理量 | パーフルオロシクロブタンごとの半導体素子又は半導体集積回路若しくは液晶デバイスの加工 | tPFC-116/ tPFC-c318 | 0.10 |
| | HFC 使用量×単位使用量当たりのPFC-14 排出量－回収・適正処理量 | トリフルオロメタンごとの半導体素子又は半導体集積回路若しくは液晶デバイスの加工 | tPFC-14/ tHFC-23 | 0.070 |
| | HFC 使用量×単位使用量当たりのPFC-116 排出量－回収・適正処理量 | トリフルオロメタンごとの半導体素子又は半導体集積回路若しくは液晶デバイスの加工 | tPFC-116/ tHFC-23 | 0.050 |
| | $NF_3$使用量×単位使用量当たりのPFC-14 排出量－回収・適正処理量 | 半導体素子又は半導体集積回路の加工（リモートプラズマ方式） | tPFC-14/ $tNF_3$ | 0.020 |
| | | 半導体素子又は半導体集積回路の加工（リモートプラズマ方式以外） | tPFC-14/ $tNF_3$ | 0.090 |
| 光電池の製造におけるPFCの使用 | PFC 使用量×単位使用量当たりの当該PFC 排出量－回収・適正処理量 | パーフルオロメタン | tPFC/tPFC | 0.70 |
| 溶剤等の用途へのPFCの使用 | 使用量－回収・適正処理量 | — | — | — |
| 鉄道用シリコン整流器の廃棄 | 機器廃棄時残存量－回収・適正処理量 | — | — | — |

【根拠条文】政令第7条第1項第6号及び別表第11、算定省令第7条

### 六ふっ化硫黄（$SF_6$）

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 六ふっ化硫黄($SF_6$)の製造 | $SF_6$製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tSF_6/tSF_6$ | 0.0013 |
| 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 | — | — | — |
| 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 | $SF_6$使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量 | 半導体素子又は半導体集積回路の加工 | $tSF_6/tSF_6$ | 0.20 |
| | | 液晶デバイスの加工 | $tSF_6/tSF_6$ | 0.60 |
| 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$SF_6$使用量×単位使用量当たりの排出量 | — | $tSF_6/tSF_6$ | 0.019 |
| 変圧器等電気機械器具の使用 | 機器使用開始時に封入されていた$SF_6$の量×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$SF_6$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 | 機器廃棄時の$SF_6$残存量－回収・適正処理量 | — | — | — |
| 粒子加速器の使用 | （粒子加速器の種類ごとに）粒子加速器の使用開始時に封入されていた$SF_6$ の量×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 | 大学その他の研究施設に設置された粒子加速器 | $tSF_6/tSF_6$/年 | 0.045 |
| | | 産業用粒子加速器 | $tSF_6/tSF_6$/年 | 0.070 |
| | | 医療用粒子加速器 | $tSF_6/tSF_6$/年 | 2.0 |
| | | 小規模（1MeV 未満）の電子加速器 | $tSF_6/tSF_6$/年 | 0.070 |

【根拠条文】政令第7条第1項第7号及び別表第12、算定省令第8条

### 三ふっ化窒素（$NF_3$）

| 対象となる排出活動 | 算定方法 | 排出係数 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 区分 | 単位 | 値 |
| 三ふっ化窒素($NF_3$)の製造 | $NF_3$製造量×単位製造量当たりの排出量 | — | $tNF_3/tNF_3$ | 0.00020 |
| 半導体素子等の製造 | （製造方法ごとに）$NF_3$使用量×単位使用量当たりの排出量－回収・適正処理量 | 半導体素子又は半導体集積回路の加工（リモートプラズマ方式） | $tNF_3/tNF_3$ | 0.02 |
| | | 半導体素子又は半導体集積回路の加工（リモートプラズマ方式以外） | $tNF_3/tNF_3$ | 0.20 |
| | | 液晶デバイスの加工（リモートプラズマ方式） | $tNF_3/tNF_3$ | 0.03 |
| | | 液晶デバイスの加工（リモートプラズマ方式以外） | $tNF_3/tNF_3$ | 0.30 |

【根拠条文】政令第7条第1項第8号及び別表第13、算定省令第8条の2

**別表１　燃料種別の発熱量**

| 燃料種 | | 単位 | 値 |
|---|---|---|---|
| 固体化石燃料 | 輸入原料炭 | GJ/t | 28.7 |
| | コークス用原料炭 | GJ/t | 28.9 |
| | 吹込用原料炭 | GJ/t | 28.3 |
| | 輸入一般炭 | GJ/t | 26.1 |
| | 国産一般炭 | GJ/t | 24.2 |
| | 輸入無煙炭 | GJ/t | 27.8 |
| | 石炭コークス | GJ/t | 29.0 |
| | 石油コークス又はFCCコーク（流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素） | GJ/t | 34.1 |
| | コールタール | GJ/t | 37.3 |
| | 石油アスファルト | GJ/t | 40.0 |
| 液体化石燃料 | コンデンセート（NGL） | GJ/kl | 34.8 |
| | 原油（コンデンセート（NGL）を除く。） | GJ/kl | 38.3 |
| | 揮発油 | GJ/kl | 33.4 |
| | ナフサ | GJ/kl | 33.3 |
| | ジェット燃料油 | GJ/kl | 36.3 |
| | 灯油 | GJ/kl | 36.5 |
| | 軽油 | GJ/kl | 38.0 |
| | A重油 | GJ/kl | 38.9 |
| | B・C重油 | GJ/kl | 41.8 |
| | 潤滑油 | GJ/kl | 40.2 |
| 気体化石燃料 | 液化石油ガス（LPG） | GJ/t | 50.1 |
| | 石油系炭化水素ガス | GJ/千$m^3$ | 46.1 |
| | 液化天然ガス（LNG） | GJ/t | 54.7 |
| | 天然ガス（液化天然ガス（LNG）を除く。） | GJ/千$m^3$ | 38.4 |
| | コークス炉ガス | GJ/千$m^3$ | 18.4 |
| | 高炉ガス | GJ/千$m^3$ | 3.23 |
| | 発電用高炉ガス | GJ/千$m^3$ | 3.45 |
| | 転炉ガス | GJ/千$m^3$ | 7.53 |
| | 都市ガス（※エネ起$CO_2$は供給事業者別排出係数を使用） | GJ/千$m^3$ | 40.0 |
| 廃棄物の燃料利用 | RDF | GJ/t | 18.0 |
| | RPF | GJ/t | 26.9 |
| | 廃タイヤ | GJ/t | 33.2 |
| | 廃プラスチック類（一般廃棄物） | GJ/t | 29.3 |
| | 廃プラスチック類（産業廃棄物） | GJ/t | 29.3 |
| | 廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）、廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）から製造された燃料炭化水素油 | GJ/kl | 40.2 |
| | 廃プラスチック類から製造された燃料炭化水素油 | GJ/kl | 38.0 |
| バイオマス燃料 | 木材 | GJ/t | 13.2 |
| | 木質廃材 | GJ/t | 17.1 |
| | 黒液 | GJ/t | 13.6 |
| | バイオガス | GJ/千$m^3$ | 21.2 |
| | その他のバイオマス燃料 | GJ/t | 13.2 |

【根拠条文】算定省令第2条第4項、第4条第1項、第5条第1項、別表第1及び別表第5

**別表2　燃料種別の炭素排出係数**

| 燃料種 | | 単位 | 値 |
|---|---|---|---|
| 固体化石燃料 | 輸入原料炭 | tC/GJ | 0.0246 |
| | コークス用原料炭 | tC/GJ | 0.0245 |
| | 吹込用原料炭 | tC/GJ | 0.0251 |
| | 輸入一般炭 | tC/GJ | 0.0243 |
| | 国産一般炭 | tC/GJ | 0.0242 |
| | 輸入無煙炭 | tC/GJ | 0.0259 |
| | 石炭コークス | tC/GJ | 0.0299 |
| | 石油コークス又はFCCコーク（流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素） | tC/GJ | 0.0245 |
| | コールタール | tC/GJ | 0.0209 |
| | 石油アスファルト | tC/GJ | 0.0204 |
| 液体化石燃料 | コンデンセート（NGL） | tC/GJ | 0.0183 |
| | 原油（コンデンセート（NGL）を除く。） | tC/GJ | 0.0190 |
| | 揮発油 | tC/GJ | 0.0187 |
| | ナフサ | tC/GJ | 0.0186 |
| | ジェット燃料油 | tC/GJ | 0.0186 |
| | 灯油 | tC/GJ | 0.0187 |
| | 軽油 | tC/GJ | 0.0188 |
| | A重油 | tC/GJ | 0.0193 |
| | B・C重油 | tC/GJ | 0.0202 |
| | 潤滑油 | tC/GJ | 0.0199 |
| 気体化石燃料 | 液化石油ガス（LPG） | tC/GJ | 0.0163 |
| | 石油系炭化水素ガス | tC/GJ | 0.0144 |
| | 液化天然ガス（LNG） | tC/GJ | 0.0139 |
| | 天然ガス（液化天然ガス（LNG）を除く。） | tC/GJ | 0.0139 |
| | コークス炉ガス | tC/GJ | 0.0109 |
| | 高炉ガス | tC/GJ | 0.0264 |
| | 発電用高炉ガス | tC/GJ | 0.0264 |
| | 転炉ガス | tC/GJ | 0.0420 |
| 廃棄物の燃料利用 | RDF | tC/GJ | 0.0162 |
| | RPF | tC/GJ | 0.0166 |
| | 廃タイヤ | tC/GJ | 0.0135 |
| | 廃プラスチック類（一般廃棄物） | tC/GJ | 0.0257 |
| | 廃プラスチック類（産業廃棄物） | tC/GJ | 0.0239 |
| | 廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）、廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）から製造された燃料炭化水素油 | tC/GJ | 0.0179 |
| | 廃プラスチック類から製造された燃料炭化水素油 | tC/GJ | 0.0188 |

【根拠条文】算定省令第2条第4項及び別表第1

**（参考１）　燃料の使用に関する排出係数（別表１×別表２×(44/12)）**

| 燃料種 | | 単位 | 値 |
|---|---|---|---|
| 固体化石燃料 | 輸入原料炭 | $tCO_2/t$ | 2.59 |
| | コークス用原料炭 | $tCO_2/t$ | 2.60 |
| | 吹込用原料炭 | $tCO_2/t$ | 2.60 |
| | 輸入一般炭 | $tCO_2/t$ | 2.33 |
| | 国産一般炭 | $tCO_2/t$ | 2.15 |
| | 輸入無煙炭 | $tCO_2/t$ | 2.64 |
| | 石炭コークス | $tCO_2/t$ | 3.18 |
| | 石油コークス又はFCCコーク（流動接触分解で使用された触媒に析出する炭素） | $tCO_2/t$ | 3.06 |
| | コールタール | $tCO_2/t$ | 2.86 |
| | 石油アスファルト | $tCO_2/t$ | 2.99 |
| 液体化石燃料 | コンデンセート（NGL） | $tCO_2/kl$ | 2.34 |
| | 原油（コンデンセート（NGL）を除く。） | $tCO_2/kl$ | 2.67 |
| | 揮発油 | $tCO_2/kl$ | 2.29 |
| | ナフサ | $tCO_2/kl$ | 2.27 |
| | ジェット燃料油 | $tCO_2/kl$ | 2.48 |
| | 灯油 | $tCO_2/kl$ | 2.50 |
| | 軽油 | $tCO_2/kl$ | 2.62 |
| | A重油 | $tCO_2/kl$ | 2.75 |
| | B・C重油 | $tCO_2/kl$ | 3.10 |
| | 潤滑油 | $tCO_2/kl$ | 2.93 |
| 気体化石燃料 | 液化石油ガス（LPG） | $tCO_2/t$ | 2.99 |
| | 石油系炭化水素ガス | $tCO_2/千m^3$ | 2.43 |
| | 液化天然ガス（LNG） | $tCO_2/t$ | 2.79 |
| | 天然ガス（液化天然ガス（LNG）を除く。） | $tCO_2/千m^3$ | 1.96 |
| | コークス炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 0.735 |
| | 高炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 0.313 |
| | 発電用高炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 0.334 |
| | 転炉ガス | $tCO_2/千m^3$ | 1.16 |
| 廃棄物の燃料利用 | RDF | $tCO_2/t$ | 1.07 |
| | RPF | $tCO_2/t$ | 1.64 |
| | 廃タイヤ | $tCO_2/t$ | 1.64 |
| | 廃プラスチック類（一般廃棄物） | $tCO_2/t$ | 2.76 |
| | 廃プラスチック類（産業廃棄物） | $tCO_2/t$ | 2.57 |
| | 廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）、廃油（植物性のもの及び動物性のものを除く。）から製造された燃料炭化水素油 | $tCO_2/kl$ | 2.64 |
| | 廃プラスチック類から製造される燃料炭化水素油 | $tCO_2/kl$ | 2.62 |

【根拠条文】算定省令第2条第4項及び別表第1